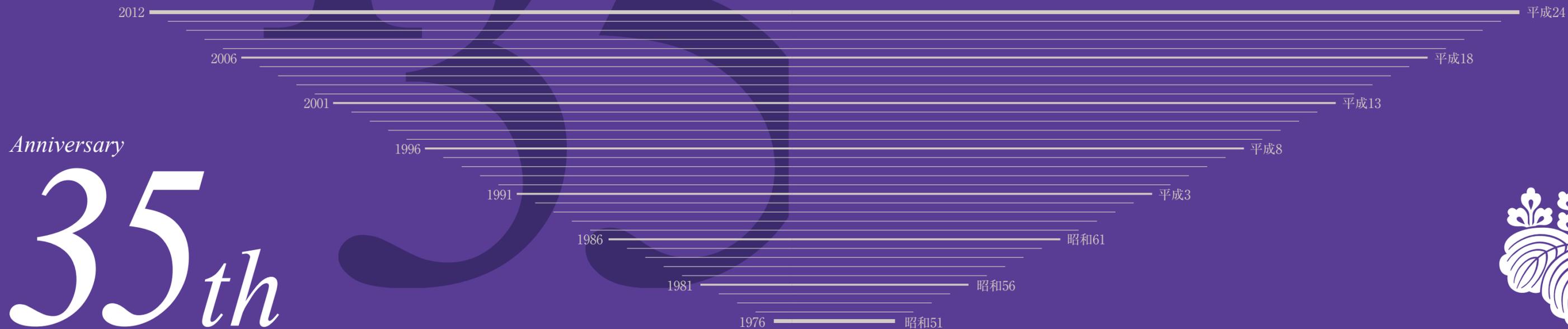


UTH

筑波大学附属病院 開院 35 周年記念誌

*University of Tsukuba Hospital
35th Anniversary*

筑波大学附属病院開院35周年記念誌





筑波大学

University of Tsukuba

筑波大学附属病院開院35周年記念誌

University of Tsukuba Hospital 35th Anniversary

筑波大学附属病院
開院35周年記念誌

University of Tsukuba Hospital
35th Anniversary



筑波大学附属病院
開院 35 周年記念誌



*University of Tsukuba Hospital
35th Anniversary*

筑波大学附属病院 開院35周年にのぞみ

院長
五十嵐 徹也

筑波大学附属病院は開院35周年を迎え、この年に念願の新棟が竣工することは大きな喜びであります。新棟には、つくば市のシンボルでもあり、天空に颯爽と枝を伸ばす「けやき」の名称がつけられました。しかし、これが私どもにとってのゴールではありません。むしろ、これからの医療、医学を築き発展させるためのスタートと考えています。

国立大学が病院施設を作るということは大変な事業です。幾ばくかの国からの支援はありますが、その事業にかかる経費の大半を自らの診療を通じて返済していかねばならない大プロジェクトです。国としても体力のない大学にリスクの高い事業をさせるわけにはいきませんから、概算要求では数多くの条件が求められ

ます。幸い、筑波大学附属病院は比較的長期にわたって健全経営を続けてきましたから関係各位、とりわけ文部科学省、ならびに大学本部の皆様の深いご理解と信頼をいただくことができました。これもひとえに我々の夢を実現するために尽力してきて下さった先輩諸氏、そして今を支えているスタッフ一人一人の汗の結晶であります。この場を借りてすべての方々に感謝申し上げます。

この大プロジェクトを推進するために私どもは広く社会に協力を求めました。PFIという新しい手法は、必ずしも実業界が考えているビジネスの一型だけとはとらえていません。ビジネスを通じた社会連携事業であり、明日の医療を創るためのより良いストラテ

ジーであると理解しています。そのプロセスにおけるすべての協力者にとって有形・無形のインセンティブが創出されることが必要であり、それが長期に亘るサステナビリティの根源であると考えています。言い換えればパートナーのすべてが勝者にならないわけです。そしてその結果、地域の人々、次世代の方々、そしてあまねく国民に喜ばれるパブリックな成果を創出しなければなりません。それらは目に見える構築物であり、感じ取ることのできる空間や仕組みであり、どれだけ多くの社会共有付加価値を生み出せるかがこの事業のポイントだろうと思っています。従来のやり方では不可能であったプロジェクトを文字通り産官学の密な協力の下で推進するというのが、実は

PFIのエッセンスであろうということはこの数年の経験から感じています。またそれらを理解することが我が国にこの戦略が根付くかのキーになるだろうとも感じています。筑波大学はまさにその壮大な実証実験を勇気と希望をもって遂行しており、その成功は我が国のこれからの世代にとって大きな福音になるに違いないとまで考えております。この記念すべき年に、あらたな時代に向けての取り組みの核となる病院が姿を現すことの重みを、パートナーすべてでしっかり受け止め、この地域、そして後継者への大きな贈り物のスタートとしようではありませんか。



目次

院長挨拶	2
概要	6
第Ⅰ章 ～35年の歩みと将来展望～	
新棟「けやき棟」	14
祝辞	25
年表	35
5つの特長「挑戦し続ける医療の先駆者として」	45
座談会「地域医療への視点と将来展望」	59
「3.11震災対応の記録」	71
ヒューマンドキュメント「医療を支える人たち」	85
第Ⅱ章 ～各科・各部門の35年～	
診療グループ	92
診療施設	160
その他の施設	211
資料	239
あとがき	



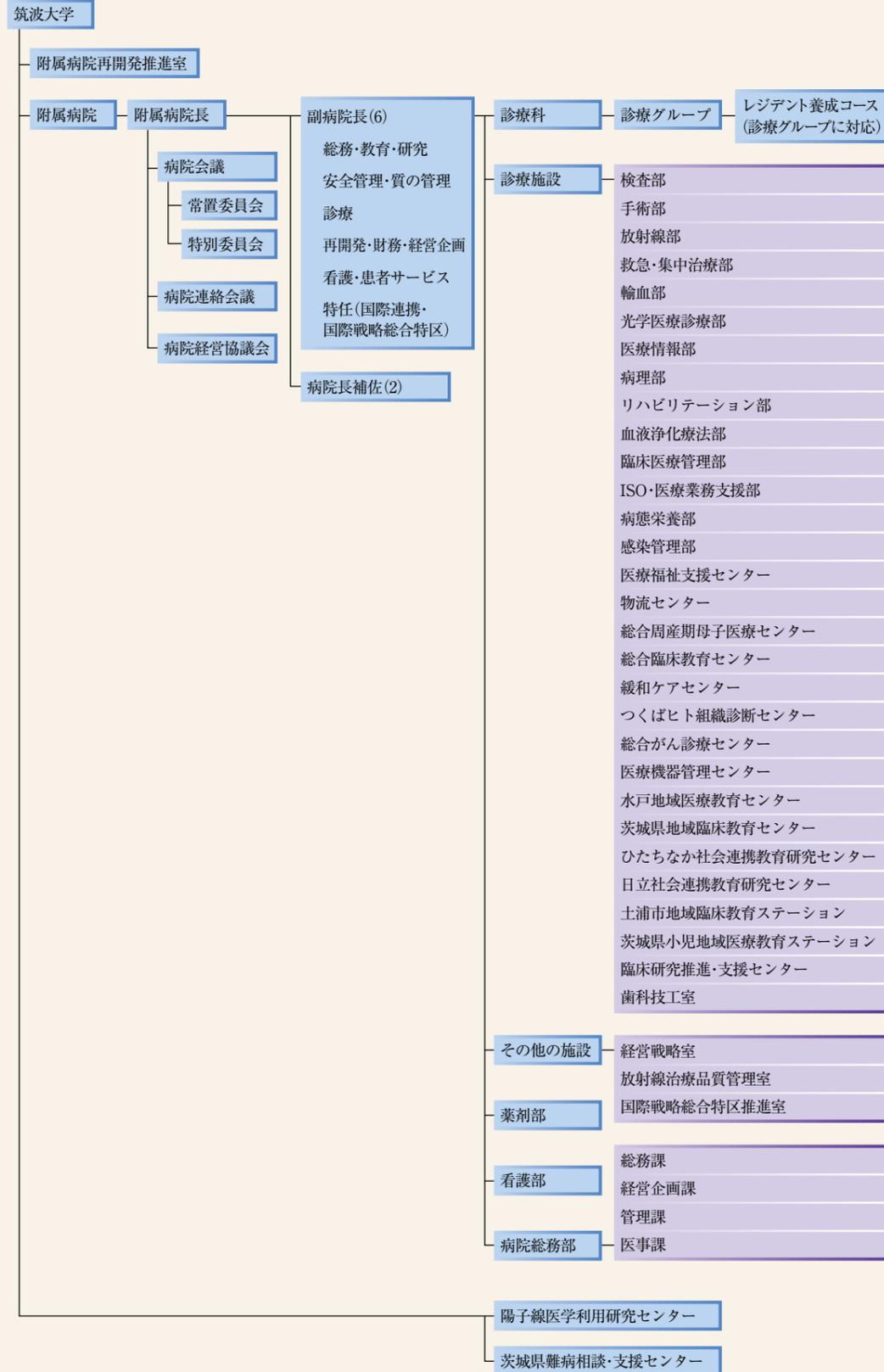
概要

組織運営機構／診療科・診療グループ／職員数

組織運営機構

Organization Chart

平成24年10月1日現在



診療科・診療グループ

Clinical Services and Departments

標榜診療科	診療科対応グループ
内科	腎泌尿器〈内〉 血液 総合 細菌学的診断〈感染症〉 内分泌代謝・糖尿病〈内〉 保健衛生外来 遺伝 睡眠呼吸障害 病理診断
呼吸器科	呼吸器〈内〉
消化器科	消化器〈内〉
循環器科	循環器〈内〉
リウマチ科	膠原病リウマチアレルギー内科
神経内科	脳神経〈内〉
精神科	精神神経
神経科	
小児科	小児〈内〉
小児外科	小児〈外〉
皮膚科	皮膚
放射線科	放射線腫瘍科 放射線診断・IVR
外科	乳腺・甲状腺・内分泌〈外〉 消化器〈外〉 救急・集中治療
形成外科	形成
呼吸器外科	呼吸器〈外〉
心臓血管外科	循環器〈外〉
脳神経外科	脳神経〈外〉
整形外科	整形
泌尿器科	腎泌尿器〈外〉
眼科	眼
耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉
産科	婦人・周産期
婦人科	
麻酔科	麻酔
歯科口腔外科	歯・口腔

診療科共通グループ
臨床病理

職員数

Number of Staff

平成24年4月1日現在

職種	人数
教員	282
レジデント	244
病院講師	44
薬剤師	36
看護職員	704
診療放射線技師	37
臨床検査技師	45
歯科技工士	2
歯科衛生士	1
理学療法士	11
作業療法士	5
言語聴覚士	3
栄養士	8
臨床工学技士	13
視能訓練士	2
事務職員	93
社会福祉士	8
診療情報管理士	5
臨床心理士	3
医療技術職員	10
給食職員	13
合計	1,569

概要

医療機関の指定承認状況

医療機関の指定承認状況

Designated Special Functions of the Hospital

病院開設許可(承認)等		
医療法第7条第1項による開設許可(承認)	昭51. 3.10	
特定機能病院の名称の使用承認	平 7. 4. 1	

法令による医療機関の指定等		
法令等の名称	指定等の年月日	
健康保険法による特定承認保険医療機関	平 5.12. 1	
労働者災害補償保険法による医療機関	平 7. 9. 1	
消防法による救急医療(救急病院・診療所)	昭60. 3. 4	
生活保護法による医療機関	昭56. 4. 1	
原爆医療法(一般医療)による医療機関	昭52. 8. 1	
母子保健法(妊娠乳児健康診査)による医療機関	昭61.12. 9	
母子保健法(養育医療)による医療機関	昭58.12. 1	
戦傷病者特別援護法(更生医療)による医療機関	昭52. 2. 1	
臨床研修指定病院(外国医師・外国歯科医師)	昭63. 3.29	
結核予防法による指定医療機関	平13. 1.30	
障害者自立支援法(育成医療、更生医療、精神通院医療)による医療機関	平18. 4. 1	
エイズ治療拠点病院	平 6. 7.18	
地域がん診療連携拠点病院	平20. 2. 8	

先進医療の届出状況		
名称	承認等の年月日	
胎児尿路-羊水腔シャント術	平17. 2. 1	
内視鏡下甲状腺がん手術	〃	
胎児胸腔-羊水腔シャントチューブ留置術	平17. 6. 1	
悪性腫瘍に対する陽子線治療	平20. 8. 1	
多焦点眼内レンズを用いた水晶体再建術	平21. 8.19	
経胎盤的抗不整脈薬投与療法	平22.11.11	
バクテリキセル静脈内投与及びカルボプラチン腹腔内投与	平23. 2.28	
前眼部三次元画像診断	平23. 3.30	
抹消血幹細胞による血管再生治療	平23. 6.10	
神経症状を呈する脳放射線壊死に対する核医学診断及びベバシズナブ静脈内投与療法	平23. 7.11	

特定疾患治療研究事業等		
特定疾患治療研究事業(国指定)	指定等の年月日	
パーチェット病	昭51.12. 1	
多発性硬化症	〃	
重症筋無力症	〃	
全身性エリテマトーデス	〃	
スモン	〃	
再生不良性貧血	〃	
サルコイドーシス	〃	
筋萎縮性側索硬化症	〃	
強皮症/皮膚筋炎及び多発性筋炎	〃	
特発性血小板減少性紫斑病	〃	
結節性動脈周囲炎	〃	
(1)結節性多発動脈炎	〃	
(2)顕微鏡的多発血管炎	〃	
潰瘍性大腸炎	〃	
大動脈炎症候群	〃	
ピュルガー病(パージャール病)	〃	
天疱瘡	〃	
脊髄小脳変性症	〃	
クローン病	〃	
難治性肝炎のうち劇症肝炎	〃	
悪性関節リウマチ	昭52.10. 1	
パーキンソン病関連疾患		
(1)進行性核上性麻痺	平15.10. 1	
(2)大脳皮質基底核変性症	〃	
(3)パーキンソン病	昭53.10. 1	
アミロイドーシス	昭54.10. 1	
後縦靭帯骨化症	昭55.12. 1	
ハンチントン病	昭56.10. 1	
モヤモヤ病(ウィリス動脈輪閉塞症)	昭57. 1. 1	
ウェグナー肉芽腫症	昭59. 1. 1	
特発性拡張型(うっ血型)心筋症	昭60. 1. 1	

特定疾患治療研究事業等		
特定疾患治療研究事業	指定等の年月日	
多系統萎縮症		
(1)線条体黒質変性症	平15.10. 1	
(2)オリブ橋小脳萎縮症	昭51.12. 1	
(3)シャイ・ドレーガー症候群	昭61. 1. 1	
表皮水疱症(接合部型及び栄養障害型)	昭62. 1. 1	
膿疱性乾癬	昭63. 1. 1	
広範脊柱管狭窄症	昭64. 1. 1	
原発性胆汁性肝硬変	平 2. 1. 1	
重症急性膵炎	平 3. 1. 1	
特発性大腿骨頭壊死症	平 4. 1. 1	
混合性結合組織病	平 5. 1. 1	
原発性免疫不全症候群	平 6. 1. 1	
特発性間質性肺炎	平 7. 1. 1	
網膜色素変性症	平 8. 1. 1	
プリオン病	平14. 6.統合	
(1)クロイツフェルト・ヤコブ病	平 9. 1. 1	
(2)ゲルストマン・ストロイスラー・シャインカー病	平14. 6. 1	
(3)致死性家族性不眠症	〃	
肺動脈性肺高血圧症	平10. 1. 1	
神経線維腫症(I型・II型)	平10. 5. 1	
亜急性硬化性全脳炎	平10.12. 1	
バット・キアリ(Budd-Chiari)症候群	〃	
慢性血栓性肺高血圧症	〃	
ライソゾーム病	平14. 6.統合	
(1)ライソゾーム病	平13. 5. 1	
(2)ファブリー病	平11. 4. 1	
副腎白質ジストロフィー	平12. 4. 1	
家族性高コレステロール血症(ホモ接合体)	平21.10. 1	
脊髄性筋萎縮症	〃	
球脊髄性筋萎縮症	〃	
慢性炎症性脱髄性多発神経炎	〃	
肥大型心筋症	〃	
拘束型心筋症	〃	
ミトコンドリア病	〃	
リンパ脈管筋腫症(LAM)	〃	
重症多形滲出性紅斑(急性期)	〃	
黄色靱帯骨化症	〃	
間脳下垂体機能障害	〃	
(1)PRL分泌異常症	〃	
(2)ゴナドトロピン分泌異常症	〃	
(3)ADH分泌異常症	〃	
(4)下垂体性TSH分泌異常症	〃	
(5)クッシング病	〃	
(6)先端巨大症	〃	
(7)下垂体機能低下症	〃	
小児慢性特定疾患治療研究事業		
悪性新生物	昭51.12. 1	
慢性腎疾患	〃	
慢性呼吸器疾患	〃	
慢性心疾患	〃	
内分泌疾患	〃	
膠原病	〃	
糖尿病	〃	
先天性代謝異常	〃	
血友病等血液・免疫疾患	〃	
神経・筋疾患	平 2. 4. 1	
慢性消化器疾患	平17. 4. 1	
先天性血液凝固因子障害等治療研究事業		
第I因子(フィブリノゲン)欠乏症	平 1. 4. 1	
第II因子(プロトロンビン)欠乏症	〃	
第V因子(不安定因子)欠乏症	〃	
第VII因子(安定因子)欠乏症	〃	
第VIII因子欠乏症(血友病A)	〃	
第IX因子欠乏症(血友病B)	〃	
第X因子(スチュアートブラウア)欠乏症	〃	
第XIII因子(フィブリン安定化因子)欠乏症	〃	
von willebrand(フォン・ヴィルブランド)病	〃	
第XI因子(PTA)欠乏症	平 7. 6. 6	
第XII因子(ヘイグマン因子)欠乏症	〃	
血液凝固因子製剤の投与に起因するHIV感染症	〃	

届出施設基準名		
届出施設基準名	算定開始年月日	
重症者等療養環境特別加算	昭57. 2. 1	
体外衝撃波腎・尿管結石破砕術	平 3. 9. 1	
補助人工心臓	平 6. 7. 1	
療養環境加算	平 6.12. 1	
血液細胞核酸増幅同定検査	平 8. 4. 1	
埋込型除細動器移植術及び埋込型除細動器交換術	平 8. 8. 1	
高度難聴指導管理料	平 9. 1. 1	
補綴物維持管理料	平10. 1. 1	
薬剤管理指導料	〃	
大動脈バルーンパンピング法(IABP法)	平10. 4. 1	
ペースメーカー移植術、ペースメーカー交換術(電池交換を含む。)	〃	
生体部分肝移植術	平10. 7. 1	
診療録管理体制加算	平12. 4. 1	
放射線治療専任加算	平12. 6. 1	
高エネルギー放射線療法	平14. 4. 1	
短期滞在手術基本料1	平14.10. 1	
脊髄刺激装置植込術又は脊髄刺激装置交換術	平15. 1. 1	
基幹型臨床研修病院入院診療加算	平16. 4. 1	
医療保護入院等診療料	〃	
両室ペースメーカー移植術	〃	
総合周産期特定集中治療室管理料	平17. 7. 1	
緩和ケア診療加算	〃	
ハイリスク分娩管理加算	平18. 4. 1	
小児食物アレルギー負荷検査	〃	
運動器リハビリテーション料(I)	〃	
入院時食事療養費(I)	〃	
呼吸器リハビリテーション料(I)	平18. 7. 1	
補聴器適合検査	平19. 4. 1	
褥瘡ハイリスク患者ケア加算	〃	
コンタクトレンズ検査料1	〃	
脳血管疾患等リハビリテーション料(I)	平19. 5. 1	
人工内耳埋込術	〃	
地域歯科診療支援病院歯科初診料	平19. 6. 1	
脳刺激装置植込術(頭蓋内電極植込術を含む)及び脳刺激装置交換術	平20. 3. 1	
がん診療連携拠点病院加算	〃	
超急性期脳卒中加算	平20. 4. 1	
妊産婦緊急搬送入院加算	〃	
精神科身体合併症管理加算	〃	
ハイリスク妊娠管理加算	〃	
医療機器安全管理料1	〃	
遺伝カウンセリング加算	〃	
心臓カテーテル法による諸検査の血管内視鏡検査加算	〃	
神経学的検査	〃	
CT撮影及びMRI撮影	〃	
心臓MRI撮影加算	〃	
画像診断管理加算2	〃	
無菌製剤処理料	〃	
医科点数表第2章第10部手術の通則5(歯科点数表第2章第9部手術の通則4を含む。.)及び6に掲げる手術	〃	
頭蓋骨形成手術(骨移動を伴うものに限る。)	〃	
両室ペースメーカー機能付き埋込型除細動器移植術及び両室ペースメーカー機能付き埋込型除細動器交換術	〃	
同種死体腎移植	〃	
生体腎移植術	〃	
外来放射線治療加算	〃	
長期継続頭蓋内脳波検査	平20. 5. 1	
特定機能病院入院基本料	平20. 6. 1	
一般病棟7対1入院基本料	〃	
外来化学療法加算1	平20. 8. 1	

届出施設基準名		
届出施設基準名	算定開始年月日	
直線加速器による定位放射線治療	平20.11. 1	
糖尿病合併症管理料	平20.12. 1	
冠動脈CT撮影加算	平21. 1. 1	
ニコチン依存症管理料	平21. 3. 1	
体外衝撃波胆石破砕術	平21. 4. 1	
新生児治療回復室入院医療管理料	平22. 4. 1	
障害者歯科医療連携加算	〃	
救急医療管理加算・乳幼児救急医療管理加算	〃	
医療安全対策加算1	〃	
特定集中治療室管理料2及び小児加算	〃	
救急搬送患者地域連携紹介加算	〃	
皮下連続式グルコース測定	〃	
検体検査管理加算(IV)	〃	
経皮的動脈遮断術	〃	
ダメージコントロール手術	〃	
一酸化窒素吸入療法	〃	
埋込型心電図検査	〃	
埋込型心電図記録計移植術	〃	
埋込型心電図記録計摘出術	〃	
内服・点滴誘発試験	〃	
肝炎インターフェロン治療計画料	〃	
抗悪性腫瘍剤処方管理加算	〃	
がん性疼痛緩和指導管理料	〃	
がん患者カウンセリング料	〃	
歯科治療総合医療管理料	〃	
HPV核酸同定検査	〃	
心臓超音波検査胎児心エコー法	〃	
センチネルリンパ節生検	〃	
エタノールの局所注入(甲状腺に対するもの)	〃	
エタノールの局所注入(副甲状腺に対するもの)	〃	
歯科技工加算	〃	
皮膚悪性腫瘍切除術における悪性黒色腫センチネルリンパ節加算	〃	
乳腺悪性腫瘍手術における乳がんセンチネルリンパ節加算	〃	
麻酔管理料(I)及び(II)	〃	
画像誘導放射線治療加算	〃	
特定機能病院入院基本料	平22. 6. 1	
精神病棟10対1入院基本料	〃	
小児入院医療管理料2及び加算	〃	
呼吸ケアチーム加算	平23. 5. 1	
医療機器安全管理料2	平23. 8. 1	
がん治療連携計画策定料	〃	
強度変調放射線治療(IMRT)	平23. 9. 1	
総合評価加算	平23.11. 1	
ハイケアユニット入院医療管理料	平23.12. 1	
地域連携診療計画管理料	平24. 1. 1	
透析液水質確保加算1	平24. 4. 1	
無菌治療室管理加算1.2	〃	
急性期看護補助体制加算(75対1)	〃	
感染防止対策加算1	〃	
救急搬送患者地域連携紹介加算・救急搬送患者地域連携受入加算	〃	
データ提出加算	〃	
人工肛門・人工膀胱造設術前処置加算	〃	
外来リハビリテーション診療料	〃	
病理診断管理加算2	〃	
早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術	〃	
移植後患者指導管理料	〃	
外来放射線照射診療料	〃	
体外照射呼吸性移動対策加算・定位放射線治療呼吸性移動対策加算	〃	
腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術	〃	

概要

病床数／敷地・建物／建物配置図

病床数

Number of Beds

平成24年4月1日現在

病棟	一般病床										精神病床	合計		
	成人						周産期	小児						
	急性期		亜急性期		一般									
単位	床	単位	床	単位	床	単位	床	単位	床	単位	床	単位	床	
B棟	4階	1	10	1	22							2	32	
	5階			2	90							2	90	
	6階			2	88							2	88	
	7階			1	45					1	41	2	86	
	8階			1	45	1	45					2	90	
	9階			2	91							2	91	
	10階			2	90							2	90	
11階			2	92							2	92		
E棟	2階						1	32	2	21		2	21	
	3階										1	32		
	4階	1	26								1	26		
	5階								1	24	1	24		
	6階								1	38	1	38		
合計	2	36	13	563	1	45	1	32	4	83	1	41	22	800

一般病棟 = 759床 精神病棟 = 41床 合計 = 800床

敷地・建物

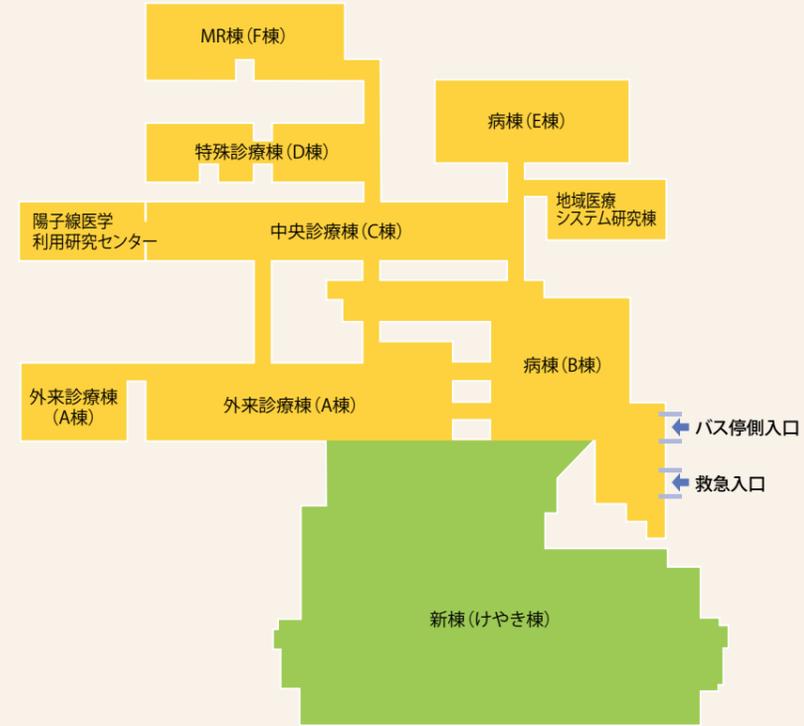
Campus・Buildings

敷地面積=98,136m ²						
建物<構造=鉄筋鉄骨コンクリート>						
棟名	規模	建築面積	総床面積	竣工	備考	
A棟(外来診療棟)	地上4階 地下1階	2,225m ²	10,743m ²	昭51. 3.27		
A棟(増築)	地上4階	995m ²	3,233m ²	平 4.12.15		
B棟(病棟)	地上12階 地下1階	2,626m ²	29,977m ²	昭51. 1.31		
C棟(中央診療棟)	地上5階 地下1階	2,508m ²	13,763m ²	昭51. 3.27		
D棟(特殊診療棟)	地上2階	1,031m ²	1,489m ²	昭52. 6.15		
E棟(病棟)	地上6階 地下1階	968m ²	5,661m ²	昭56. 3.20		
F棟(MR棟)	地上1階	489m ²	489m ²	昭63. 3.30		
F棟(増築)	地上1階	230m ²	230m ²	平 6. 3.22		
F棟(増築)	地上1階	90m ²	90m ²	平15. 3.31		
地域医療システム研究棟	地上2階	450m ²	825m ²	平23. 8.29		
陽子線医学利用研究センター	地上3階	2,142m ²	5,138m ²	平12. 2.28		
〃(屋上部分増築)	地上3階		140m ²	平14. 3.25		
計		13,754m ²	71,778m ²			
看護師宿舎1号	地上5階	553m ²	2,160m ²	昭51. 6.30 (平 6. 3.28改修)	50室	
2号	地上8階	258m ²	1,705m ²	昭52. 3.31 (平 6.12.21改修)	39室	
3号	地上5階	319m ²	1,520m ²	昭53. 3.18 (平 9. 1.13改修)	38室	
4号	地上8階	252m ²	1,701m ²	昭53. 3.29 (平 8. 1.16改修)	39室	
5号	地上5階	285m ²	1,134m ²	昭56. 3.30 (平 8. 7.19改修)	25室	
6号	地上5階	174m ²	796m ²	平 8.12.20	22室	
7号	地上5階	736m ²	3,191m ²	平22. 3.17	100室	
レジデント宿泊施設1号	地上6階	271m ²	1,293m ²	昭55.10.31	46室	
レジデント宿泊施設2号	地上4階	666m ²	2,025m ²	平22. 3.12	64室	
計		3,514m ²	15,525m ²		*423室	
合計		17,268m ²	87,303m ²			

* = うち看護師宿舎室数は、313室

建物配置図

Building Layout



屋階	A棟	B棟	C棟	D棟	E棟	F棟
高置水槽						
12F		機械室				
11F	消化器(内)、消化器(外)、歯・口腔	病棟(成人)				
10F	循環器(内)、循環器(外)、血液	病棟(成人)				
9F	腎泌尿器(内)、腎泌尿器(外) 乳腺・甲状腺・内分泌(外)、婦人・周産期	病棟(成人)				
8F	内分泌代謝・糖尿病(内)、脳神経(外)、眼 放射線腫瘍科	病棟(成人)				
7F	消化器(内)、乳腺・甲状腺・内分泌(外) 脳神経(内)、救急・集中治療	病棟(成人)(精神)			機械室	
6F	呼吸器(内)、皮膚、形成、耳鼻咽喉	病棟(成人)			病棟(小児)	
5F	呼吸器(外)、整形、麻酔、睡眠呼吸障害 膠原病リウマチアレルギー内科	病棟(成人)	機械室		病棟(小児)	
4F	医療情報部(病歴室)	病棟(集中重症) 血液浄化療法部、感染管理部	手術室		病棟(重症)	
3F	外来診療	総務課、管理課、経営企画課 ISO・医療業務支援部 茨城県難病相談・支援センター	検体検査、病理部、輸血部 つくばヒト組織診断センター		病棟(周産期)、MFICU	総合周産期母子医療センター
2F	外来診療	外来診療	看護部 総合がん診療センター	機能検査 リハビリテーション部	臨床研究推進・ 支援センター	NICU、GCU
1F	外来診療	外来診療	医事課、薬剤部、救急・集中治療部 医療福祉支援センター	X線診断、核医学	放射線治療	機械室
B F		厚生室、厨房、倉庫	薬剤部、物流センター	洗濯室、解剖室、機械室	ビット	MR室、CT室、MR室

第 I 章

～35年の歩みと将来展望～

*University of Tsukuba Hospital
35th Anniversary*

U
H
T
35



最先端の医療拠点として

新棟『けやき棟』

「教育」、「診療」、「研究」、「地域貢献・社会貢献」、「国際化」という5つの使命を担い、
新時代の理想的な医療環境を形成する拠点として、
「けやき棟」が平成24年9月に竣工、平成24年12月26日より運用が開始されます。
地域に根ざしつつ、日本における医療の発展を見据え、
つくばから新たな一歩を踏み出します。





1. 事業の目的

「明日の医療・医学を創る力に」をコンセプトに、築後35年を経過した附属病院の施設環境を抜本的に改善し、大学病院の使命である高度先進医療・高難度医療、先進的医学教育、地域医療の高度化・均てん化、国際的な人材育成、そして臨床医学の力となるべき研究を確実に推進・持続発展させるために産・官・学の英知を結集し、地域とも密接な連携の下に、病院経営の更なる健全化を図るとともに、わが国のモデルとなる医療提供体制の構築を目指す病院再開発事業を行います。

本事業を推進するため、我が国の国立大学病院としては初となるPFI方式により、病院の整備・運営を行います。病院の整備による施設環境の改善内容については、患者アメニティの向上のほか、高度先進医療・高難度医療への対応のため高機能手術室の増室整備、集中治療病床等急性期病床の増床、救急機能の拡大等を行うこととしています。併せて、地震などの災害発生時にも病院機能の継続性を維持しつつ、緊急医療の拠点機能を果たすべくけやき棟には免震構造を採用しています。また、運営に関しては医療コアを除く運営支援・維持管理業務について長期・包括的に事業者が行うことにより更なる効率化とともに、医療スタッフの本来業務への傾注を図ることとしています。

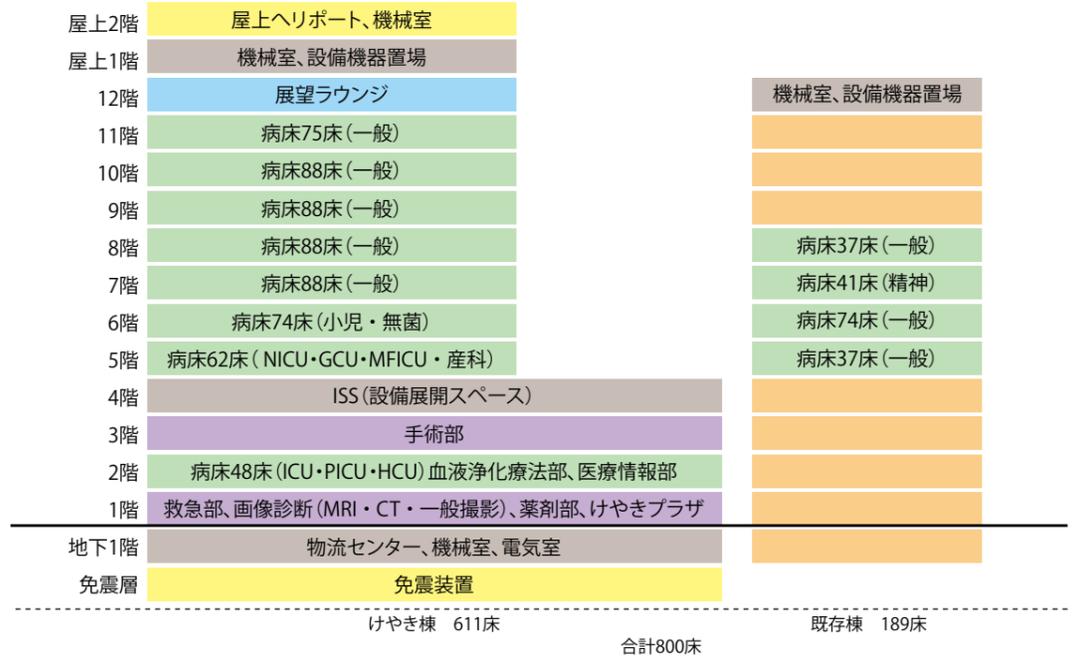
2. 工事概要

工事名称	筑波大学附属病院再開発に係る施設整備等事業
施工場所	茨城県つくば市天久保2丁目1-1他
事業発注者	国立大学法人 筑波大学
事業者	株式会社 つくばネクストパートナーズ
設計・監理	筑波大学附属病院再開発施設整備設計・監理共同企業体
施工	鹿島建設株式会社
工期	平成22年6月1日～平成24年9月30日
敷地面積	197,855m ²
延床面積	45,746m ² (けやき棟)
構造形式	鉄筋コンクリート造+鉄骨造

3. けやき棟の整備について

(1) フロア構成図

病院機能の集約化を図り、効率性の向上を図るため、急性期医療部門をけやき棟に集約して整備します。



エントランスホール





(2) 施設環境の改善について

①患者アメニティの向上

来院する患者やその家族が安心して医療を受けられるよう、バリアフリーやユニバーサルデザインの環境を実現するとともに、プライバシーに配慮した環境となるような設計としています。

- 個室：92床(11.5%)→218床(27.25%)
ユニットシャワートイレの設置
- 差額病床(個室的多床室を含む)の拡充：46床(5.8%)→253床(31.6%)
- 多床室の病床数減少：5床室→4床室
(中ベッドの廃止：小児病床を除く)



ユニットシャワートイレ



個室的多床室

ビジネスタイプ(1床室)



②高度先進医療・高難度医療への対応のため高機能手術室の整備

- 手術室に導入される本邦初のガントリー移動式術中MRI(1.5テスラ)
- 手術供給体制の強化に向けた手術室の増室
12室(H23実績6,695人)→16室(H25見込8,000人)
- 循環器系、整形外科等の高度手術に対応した手術室の面積拡大
標準：6室(30m²)、中規模：6室(40m²)
→標準：10室(40m²)、中規模：5室(70m²)、大規模：1室(90m²)
- 壁面アルコーブとマルチ配管・配線ダクトシステム(FlexDOCK)
→壁面器材、エネルギー供給、情報配線の位置変更が可能

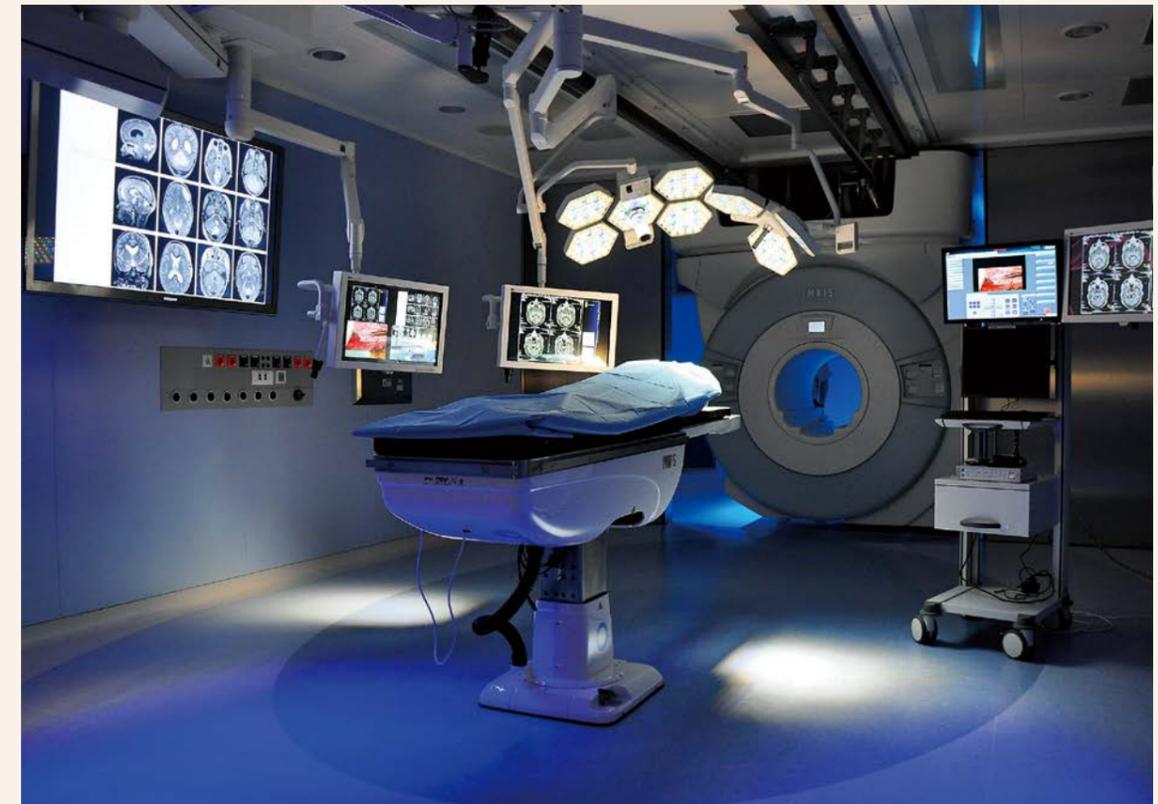


手術室フロア



ハイブリッド手術室

MRI手術室(イメージ)





(3) 災害対応について

③急性期患者受入体制の強化、手術件数増加等に向けた重症病床の整備

- ICU : 10床 → 12床
- PICU : 0床 → 8床
- HCU : 26床 → 28床
- MFICU : 6床 → 9床
- NICU : 9床 → 9床
- GCU : 12床 → 18床



HCU・ICUホール

④救急機能の拡充等

救急搬送患者の受入増へ対応するため、救急スペースを拡充整備しました。



入院フロア

①けやき棟構造

けやき棟には免震構造を採用し地震対策を行っています。

- 屋上にはヘリポートを設置
- エントランスホールには医療ガス配管、情報配管、発電機電源を設置して患者のトリアージ・収容・処置スペースとして活用できるようにしています。



中央機械室コントロール室

②電源設備

生命維持装置、重要医療機器だけでなく、災害時にも病院機能(60%)を3日間(最大5日間)は維持できるように、救急部門や手術部門、集中治療病床(ICU/PICU/HCU/NICU/GCU/MFICU)、画像部門(一部)に対して自家発電機により電源を供給できるようにしています。



自家発電設備室

屋上ヘリポート



地下免震装置



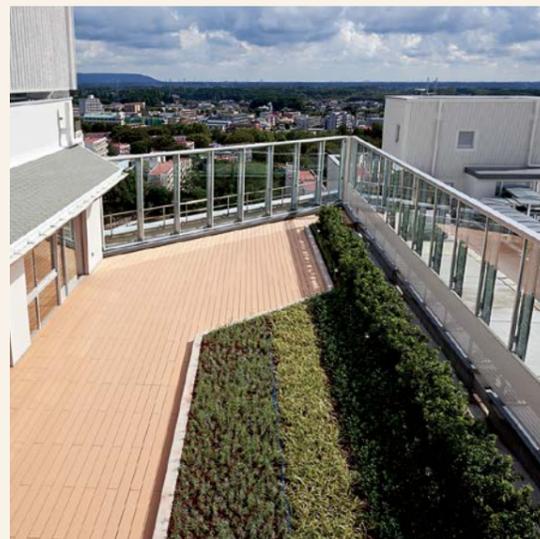


(4) 憩いの空間

① けやきプラザ



② 展望デッキ



③ 展望ラウンジ



4. PFI事業

実施者 株式会社つくばネクストパートナーズ(特別目的会社：SPC)

【出資企業：株式会社日立ビルシステム、鹿島建設株式会社、
三菱商事株式会社、東京電力株式会社】

事業期間 平成21年2月1日～平成44年3月31日(約23年間)

事業範囲 統括マネジメント業務

開設準備・移行支援業務

施設整備業務(設計、建設、工事監理)

病院運営支援業務(滅菌業務、搬送業務など)

施設維持管理業務(清掃業務、警備業務など)

利便施設運営業務



祝辞

筑波大学附属病院開院35周年によせて



- | | | |
|-----|----|--|
| 山田 | 信博 | 国立大学法人筑波大学 学長 |
| 橋本 | 昌 | 茨城県知事 |
| 市原 | 健一 | つくば市長 |
| 齋藤 | 浩 | 茨城県医師会 会長 |
| 深尾 | 立 | 千葉労災病院 名誉院長(元筑波大学附属病院長) |
| 山口 | 巖 | 茨城県顧問(医療改革担当) 茨城県総合健診協会 会長(元筑波大学附属病院長) |
| 小松崎 | 房枝 | 元筑波大学附属病院看護部長 |
| 大塚 | 藤男 | 国立大学法人筑波大学 教授(前医学群長) |

IMAGINE THE FUTURE.

国立大学法人筑波大学
学長
山田 信博



筑波大学附属病院開院35周年おめでとうございます。35年にわたり本院の発展に尽力頂きました教職員の皆さんに心より感謝し、敬意を表します。文部科学省、茨城県、関連医療機関の皆様のご支援、ご理解にも感謝しますとともに、今後ともどうぞよろしく願い申し上げます。

平成19年（2007）～平成21年（2009）に病院長を務めました。当時は研修必修化や国立大学の法人化、7対1看護への転換、医療費抑制の影響もあり、大変に激しい医療環境の変化、そして医療崩壊に日本全体が苦しんでいました。本院では皆さんの心強い、前向きな努力の成果もあり、全国の国立大学の中であって、最大限の対応力を発揮したと感謝しています。今思い返しても、当時の医療環境は極めてきびしく、決して当時の状況に後戻りさせてはいけなと痛感しています。現在では、本院を始めとした国立大学病院は地域医療の最後の砦機能をしっかりと果たす決意を持って、努力をつづけることにより、地域から厚い信頼を得ていることに医療環境の大きな変化を強く感じます。そして、最後の砦を強化し続ける皆さんの並々ならぬ高い職業意識を本学の誇りと感じています。本院の地域医療への多くの取り組みは、地域医療への貢献と地域との信頼関係構築の全国のモデルとして発信さ

れており、特筆すべき本院の努力でもあります。特に、昨年度の東日本大震災においては、病院をあげて被災地への支援活動が自発的、積極的に展開されました。皆さんの医療人としての矜持がしっかりと発揮されたことに大変に感激しました。

平成24年（2012）末には新棟がオープンする予定です。多くの叡智を結集して、最適な医療環境としての新棟を皆様にご披露できることと思います。大学は真理の探究の場であり、創造の場でもあります。未来への新しい挑戦をさらに心がけたいところです。患者さん本位の医療の益々の充実を期待しています。医療を構成する多様な職種の医療人が目的意識を共有することにより、フラットな信頼関係を築くことがその基本となります。今後の成熟社会の医療において、患者さん本位のフラットなチーム医療の発展が、患者さんの信頼に必ず応えることになるからです。今後さらに国立大学病院に求められる高度先進医療の提供と質の高い医療人材の輩出、および研究成果の国際的発信が本院のブランドをますます高めるものと期待しています。

祝辞

茨城県知事
橋本 昌



この度、筑波大学附属病院がめでたく開院35周年を迎えられましたことを、心からお慶び申し上げます。

昭和51年の開院以来今日までの、五十嵐病院長をはじめとする歴代の病院長の皆様方並びに関係の皆様方のご尽力に対し、深く敬意を表する次第でございます。

近年の保健医療を取り巻く環境は大きく変化し、医師の絶対数の不足や地域偏在、生活習慣病の増加など、様々な課題が生じており、県では、生活大県づくりの最も重要な柱の一つとして、地域医療の充実に努めているところでございます。

こうした中、筑波大学附属病院におかれましては、寄附講座により、県立中央病院に茨城県地域臨床教育センターを設置し、県北・県央地域の医療体制の整備を目的とした研究・教育を実施するとともに、医師不足地域への医師派遣など、医師の養成・確保による地域医療の充実に取り組んでいただいております。

また、総合周産期母子医療センター、地域がん診療連携拠点病院として、政策的な医療の提供に大きな役割を果たしていただいておりますほか、県が設置している審議会や協議会等にご参画いただき、本県医療行政の推進に対するご助言、ご支援等をいただいております。

さらに、東日本大震災におきましては、被災した病

院へいち早く災害派遣医療チーム（DMAT）を派遣して医療救護活動にあたられるとともに、被災地の生徒の心のケアや福島県からの入院患者の受入れなど、被災者の生命の安全確保等にご尽力をいただいたところでございます。

このように、筑波大学附属病院には、様々な面で、本県医療の向上に多大なご貢献をいただいているところでございますが、現在、高度先進医療、急性期医療等の提供を中心とした新病院の建設が進められており、今後一層、本県医療の中心的な役割を果たしていただけるものと大いに期待しております。

結びに、この度の開院35周年を契機として、筑波大学附属病院がますます発展されますことと、本県医療の向上のため、今後ともご支援、ご協力をいただきますようお願い申し上げます。お祝いの言葉といたします。

祝辞

つくば市長
市原 健一



筑波大学附属病院開院35周年を迎え、心からお祝いを申し上げます。

貴病院は35年の長きにわたり、発足時に掲げられた「患者さまの権利の尊重、プライバシーの保護など患者さま中心の診療に努めるとともに、地域に開かれた大学附属病院としての役割を十分に認識し、最高水準の医療を提供すること、さらに、先進的な臨床教育と研究の場を提供することにより社会的使命を果たすことを目指します。」という理念の下、つくば市のみならず、茨城県、そして我が国の医療に多大な貢献をいただいております。

例えば、茨城県の人口10万人当たり医師数は全国でワースト2位ですが、貴病院では、医師不足等を原因とした地域医療体制の崩壊という喫緊の課題に対応すべく、医師不足地域における地域医療体制の整備及び質的向上などへの寄与を目的として、行政や企業などと連携した地域医療の再生プランに積極的に取り組んでおられます。

また、大学病院にある、日本で唯一の陽子線治療施設である、陽子線医学利用研究センターでの研究内容は、国内外で最も歴史があり、現在実施されている様々な先進医療についても、高度に専門化された医師、看護師、技師等が一丸となって医学・医療の発展

に大きな役割を果たしてこられています。改めて深く敬意を表する次第です。

つくば市におきましても、昨年12月に内閣総理大臣から「つくば国際戦略総合特区」の指定を受けました。これは、茨城県、つくば市、筑波大学の3者共同によるもので、つくばの科学技術から新事業、新産業が絶え間なく生み出されていく新しいシステムを確立していくものです。科学技術とイノベーションの一体的な推進を図ることで、我が国のみならず、世界が直面する課題の解決に貢献するものであり、この総合特区で実施するモデルとして、「4つの先導的プロジェクト」を掲げました。その中の大きな柱の一つに「次世代がん治療(BNCT)の開発実用化」があります。平成27年度までに治療方法と治療装置の実用化を図ることで、BNCTの国際標準となるモデルを確立し、がん対策の推進と医療の関連産業の発展を図ろうとする取り組みです。

将来的には、貴病院も、このプロジェクトに参加していただくなど、今後とも世界的課題解決の一翼を担っていただけることを心から期待しております。

結びに、筑波大学附属病院開院35周年を契機に、今後とも日本医療の発展と、世界医療の向上にも寄与されることを心から祈念いたしまして、お祝いの言葉といたします。

祝辞

茨城県医師会
会長
齋藤 浩



筑波大学附属病院開院35周年、誠におめでとうございます。

近年、医学と医療と社会の関係は、密接な関連性を有すると同時に複雑なものとなっております。大学病院は、教育と研究の場であるだけでなく高度の医療を提供する病院であります。急速に変貌する社会に対応して、大学病院は社会との連携と共同作業が求められる時代となりました。筑波大学附属病院はこの35年間、茨城県内の唯一の大学附属病院として、十分に社会的責務を果たしてこられました。陽子線医学利用研究センター、エキシマレーザー冠動脈形成術、肝切除画像支援ナビゲーション、胎児への心磁図検査などの先進医療、朗報としてPFI方式附属病院再開発による平成24年(2012)の新棟竣工、地域医療再生プランとしての寄附講座、社会連携講座などによる各種教育センターの開設、産学連携事業としてのつくば臨床検査教育・研究センターの開所などは、人材育成・地域医療への貢献・共同開発研究の面で大きな期待が寄せられているところであります。

良好に機能していると評価される都道府県医師会は、大学病院と医師会との連携が必要条件であると言われております。平成23年(2011)3月の東日本大震災と原発事故に際し、筑波大学附属病院に“つくば災害復

興緊急医療調査室(T-DREAM)”が設置され、大学病院と県医師会との共同連携体制が構築されましたことは全国初めての試みとして評価されたのであります。

茨城県医師会の研修事業の大半は筑波大学附属病院の強力なご支援とご協力のもとに実施されていると言っても過言ではありません。これは、茨城県医師会にとどまらず、医学・医療にかかわる全ての団体・組織においても同様に関連しており、相互の理解と信頼が新たな医学と医療の進歩を生み出す原動力であると考えられます。

筑波大学附属病院の発展は我々の誇りでもあります。筑波大学附属病院が、日本の国立大学附属病院の“あるべき姿”としてのモデルケースとなり、限りなく発展されますことを心より祈念申し上げましてお祝いの言葉といたします。

筑波大学附属病院挑戦のDNA

千葉労災病院
名誉院長
深尾 立



私が筑波大学に赴任した昭和50年（1975）5月当時は病院は建設中で、医学専門学群棟1階の解剖学教室に附属病院開設準備室があり、病院幹部や看護部諸氏が立ち働いていました。私たちはできあがりつつある病院をみるたびに、旧来の大学病院とは全く異なる斬新な設計と運営方法による最新鋭の病院が姿を現そうとしていると心が躍ったものでした。

無給医闘争に端を発する学園紛争への回答である大学として、医学部附属ではない大学附属病院、旧来の医局がない診療グループ制、医局員が居ないレジデント制、症度別の完全混合病棟制、診療録一元化、看護部の強い権限など医師側の戸惑いや反発もありました。小宮正文初代院長は医師たちの強硬な要望にはもっぱら低姿勢で柳に風と受け流されていましたし、無給医闘争当事者であった若い講師たちは新しい病院を自分たちで作るのだという想いから、この革新的体制を結構自慢にしていました。

その思い出の詰まった病院も35年経ち、新たに近未来の医療レベルに合わせるための病棟建設が進められています。私の院長時代も常に新しいことに取り組んできたように思いますし、この10年余りにも驚くほど多くの組織改革が行われています。また現在は地域医療再生プログラムや人材育成プログラムなどを含む筑

波大学附属病院再開発プロジェクトが進行していますが、その一環である国立大学で初めてのPFI方式の新棟運営にも筑波大学の挑戦のDNAがしっかり受け継がれていることが感じられます。

医療過疎の茨城県ではありますが、日本有数の頭脳集積地域にある地の利と、筑波大学という恵まれた懐に抱かれた附属病院はその存在価値をますます高めています。五十嵐徹也病院長は、「筑波大学附属病院の再開発プロジェクトはこのコミュニティに健康を実現するアライアンスを確立すること」と「安全の実現」を決意されています。

このリーダーの決意の下に筑波大学附属病院が35周年を迎え、さらなる発展へと歩を進められることを心からお祝い申し上げます。

再開発導入期

茨城県顧問（医療改革担当）
茨城県総合健診協会 会長
山口 巖



昭和52年（1977）の筑波大学赴任時、開院2年目を迎えたばかりの堂々たる新病院を目にしました。ちょうどその頃、日本で開催される国際会議出席のために来日した米国人医師（建築学修士）に、本院での講演前の1時間、院内と周辺を案内する機会がありました。開院したばかりでインフラはともかく、せめて外観には当時私が抱いていた評価と賞賛の言葉を期待していましたが、50年前の構想で建てられた印象の一言、少し悔しい思いが残りました。それ以来、特に海外出張の際にはその地の主要病院見学の機会が増え、歴史やそれぞれのエピソードの数々に興味を持つようになりました。

法人化後の病院再開発は生易しいものではない、理想を掲げるばかりでは駄目だ、もっと実績を上げなければ、といった厳しい意見に直面し、とにかく病院全体として方向性だけでも決めておこうと集会をもつことになりました。その第1回集会で、概要説明後参加者に意見を求めていた時、再開発に当たって病院長としてのvisionは何かと聞かれたことがありました。「夢を追っているといったところですよ」というような、いかにも場違いな言葉がつい出て、場内を白けさせたこともありました。しかし、病院再開発の目標には迷うことなく、「実績」を上げることに賛同が得られて新たに取り組むことになりました。

一方で、「国から認可される順番がどうやら1年遅れそうだな」という噂もあり、その理由が具体的で、しかも私達の全く関与しないことでもあったので不安にかられましたが、打つ手もなくその不安が現実となりがっかりしたこともありました。しかし、その期間中も再開発の準備、計画遂行のためのエネルギーの蓄積が着実に進行する結果となりました。

再開発認可後は、いつから用意してあったのかと思

えるほどの周到な準備に、ややためらいを感じるほどでした。しかしこういった現象も今から考えると優秀な職員を始め、病院を取り巻く関係者の先見性の結果でもあり、その過程のひとつひとつが懐かしく蘇ります。

再開発認可の必須条件が病院の経営実績の効率化にあることは明白でした。新任の田村光男病院長補佐は、節約の戦略として「店卸し」という、病院にも私にもあまり馴染みのない用語で取り組みその先鞭をつけました（後の経営戦略室の前身ともいえる活動）。救急患者の受け入れ促進、入院待ち日数の短縮、病床稼働率・回転率の上昇は、一般的には患者さんにとって有益な要因ではありますが、病院が持つ多様性からも全て一様にはいかないものです。部分的に対応可能な診療科や病棟に限った上で、看護部の協力のもとに導入されました。この診療体制は、柔軟さをもって受け入れられたように思います。新しく取り入れられたPFI事業が好調に推移し、償還計画が好転し続けることが求められる路線が選択された結果でもあります。

病院再開発が契機となって、多少の試行錯誤は繰り返されましたが、病院に一体感が生まれ様々な工夫により病院経営の効率化につながったように思います。

病院再開発にあたって、本文の冒頭に述べた新しい建造物としての病院を在任中見ることも触れることもなく、30年以上にわたる病院見学の経験は今回の再開発には全く役に立ちませんでした。病院再開発導入期に病院職員の一員として様々なチームワークの形成に関わったことは真に幸運でありました。附属病院は医療に不可欠な尊敬・信頼を醸成させる重要な「場」としての役割を担っています。新時代の医療に引き継がれるべき筑波大学の伝統が、生き続ける新病院であることを心から祈ります。

開院35周年に寄せて

元筑波大学附属病院看護部長

小松崎 房枝



医療過疎地と言われた“つくば”に開院した筑波大学附属病院が、35周年を迎えられたことに心からのお喜びを申し上げます。併せて、筑波大学附属病院のもたらした多くの成果に思いを致すとき、関係者の辛苦とご努力に心からの敬意を捧げたいと思います。

筑波大学附属病院の特徴は、既存の大学病院とは異なる新しいシステムにあり、講座制を廃止した診療グループ制・レジデント制・PPC看護方式・病歴中央管理などの画期的なものでした。なかでも、PPC看護方式と卒後教育・研修体系は、付添いに委ねない患者さん中心の看護をその核に据えた、大きな試金石であり問題提起でした。段階的ケアの負の面として「患者さんの病棟移動が多い」「医師が患者さんを追って動かねばならない」などの苦言もしばしば呈せられました。しかし、付添い無しには成り行かなかったあの時代に、看護職の手ですべてのケアを行う“つくば方式の看護”は、極めて新鮮で魅力がありました。また、家族にとっても、付添いの算段をせずに入院が任せられる、心強いシステムであったと自讃しております。

私は、昭和57年に国立病院から転勤し13年間勤務させて頂きましたが、当初、苦心したのは募集活動でした。関東甲信越をはじめ東北・九州まで学校訪問を重ねましたが、採っても採ってもザルで水を汲むような状況は、容易に改善されませんでした。私は「離職行動と組織風土との関連」を調査研究し、「なぜ定着

が図れないか」についてKJ法での解析を試みました。その結果、「スタッフの役割葛藤や役割荷重を減らし、個々の成長へのサポートシステムをつくり、さらに、支持的風土を高めることが離職防止の鍵である」との示唆を得ました。

看護部の目標に「個々のスタッフが働きやすい職場環境を整え、定着を図る」を掲げ、手始めに病棟の業務量調査を行い「フロアの提言やスタッフの声」を集め、PPCを含めた勤務体制や職階・職務の見直し、業務改善などに看護部の総力を結集しました。さらに、クラークの看護部復帰、アルバイトやボランティアの導入、省力化のための機器購入など、病院部からの力強い支援もありました。これらの取組みにより、100名近かった離職者が平成5年には46名にまで暫減し、看護部としては歓声を上げたいほどの喜ばしい成果でした。

職場を離れて、はや17年が経ちました。今、言えることは、「若者を定着させる魅力ある職場」とは、チーム医療が定着し「医師や看護師が言いたいことを本音で話し合える職場」であり、「活性化した柔軟な組織である」ことです。高度先進医療の場であっても、「スタッフ個々に目が行き届く“支持的風土”が育まれているか」、POSで培われた主体性のある看護師によって「患者さんの思いに寄り添う心温かなケアが提供されているか」を問い直しつつ、「創造的な看護」を目指してくださることを祈念しております。

学群教育の感謝とともに

国立大学法人筑波大学 教授

(前医学群長)

大塚 藤男



筑波大学附属病院は昭和51年(1976)10月に開院され、平成23年(2011)10月に35周年を迎えられました。35周年を迎えられましたこと、そして今新棟建設とともに診療研究に日々新たな取り組みを推進している病院の皆様にご心よりお祝いを申し上げたいと存じます。附属病院はいうまでもなく①診療機能、②教育機能、③研究機能を合わせ有し、それぞれの機能を高度に発揮していますが、これまで医学専門学群学生、医学類、看護学類、医療科学類の3学類体制の医学群学生の臨床教育に多大のご協力を賜っています。昭和55年(1980)に医学専門学群の第一期卒業生を送り出して以来30年を経過しています。本学医学の卒業生は筑波大学のみならず、他大学附属病院、各地域の中核病院などで活躍しており、またその力量や医療人としての在り方が高く評価されています。周囲の医療人や社会の高い評価は本学医学の教育体制、附属病院の臨床教育の優れた側面の評価であり、この点でも附属病院に感謝する次第です。

附属病院は医学教育、特に臨床教育の現場であり、学生にとってはclinical clerkship, on the job trainingの場です。臨床実地教育が将来の医療人養成の要です。ご承知のように筑波大学の医学では「新筑波方式」と称する医学教育プログラムを実施しています。PBL-チュートリアル方式を全面的に取り入れた基礎・臨床医学教育と長期間のclinical clerkship (CC) の臨床実習を柱にしたプログラムであり、特に後者は日本でも最長のCC期間を確保して国際標準に十分到達してい

ます。このような斬新なプログラムは附属病院の皆様のご熱い議論と協力のもとに導入できた次第で、筑波大学ならではの有難いことと考えております。

学群学生、卒業生は附属病院にとっては将来の病院の担い手ですが、担い手となりうるためには研修、専門医養成の教育・訓練機能を発揮する必要があります。いわゆる卒後教育です。医師でいえば本学卒業生の半数近くが附属病院で研修を開始しており、その定着率は高く、附属病院の研修システム、臨床教育実績が若手医師から評価されていると考えられます。一方、看護師や臨床検査技師でも卒前・卒後の臨床教育に附属病院の果たす役割は極めて大きいものがあります。従来、本学看護の卒業生は必ずしも附属病院に職を求めませんでした。病院側の多大なご尽力により就職率が上昇しています。病院の看護教育と学類の看護教育との協調にも影響する大きな意義を有すると期待しています。

35周年を迎え、新棟建築の響きが耳に木霊し、躯体が現出しているこの頃です。附属病院が多岐にわたる教育機能を発揮して学群教育と連動して有為の人材を多数育成していますが、それにも増して診療、研究機能、さらには運営面でも常に前進していると信じております。新棟の完成はその象徴でもあり、21世紀10年代の筑波大学の医学のさらなる発展を促進する一里塚です。

学群教育の観点から筑波大学附属病院の果たしてきた役割の大きさに感謝し、35周年をお祝いするとともに、今後のさらなる発展を祈念しております。

年表

2012

2006

2001

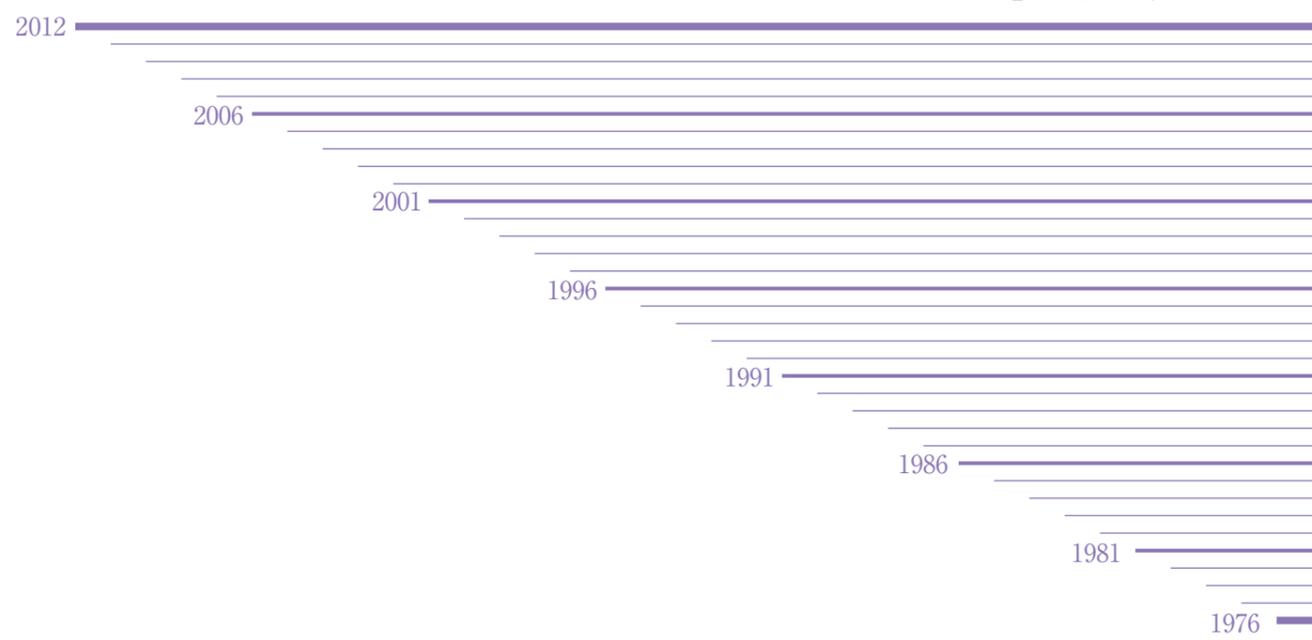
1996

1991

1986

1981

1976



年表

昭和48年(1973)～昭和63年(1988)

'73-'88

附属病院

大学と社会情勢

昭和49年
(1974)

4月・附属病院設置準備のため事務局に主幹が置かれた。

昭和48年(1973)

- 筑波大学が開学、初代学長に三輪知雄が就任した。
- 江崎玲於奈がノーベル物理学賞を受賞した。

昭和50年
(1975)

4月・附属病院創設準備室が設置された。

昭和49年(1974)

- 校章を「桐の葉」とした。^①
- 佐藤栄作がノーベル平和賞を受賞した。

昭和51年
(1976)

- 1月・病棟〈B棟〉が竣工した。
- 3月・外来診療棟〈A棟〉、中央診療棟〈C棟〉が竣工した。
- 5月・事務局に病院部が、附属病院に15診療科、検査部、手術部、放射線部、材料部、薬剤部、看護部がそれぞれ設置された。
- ・初代病院長に小宮正文が就任した。^①
- 10月・附属病院が開院した。

昭和50年(1975)

- ベトナム戦争が終結した。

昭和52年
(1977)

- 4月・第3内科、神経内科、脳神経外科が設置された。
- ・救急部、病歴部が設置された。
- 6月・特殊診療棟〈D棟〉が竣工した。

昭和51年(1976)

- 学長に宮島龍興が就任した。

昭和56年
(1981)

- 3月・病棟〈E棟〉が竣工した。
- 4月・分娩部が設置された。^②

昭和52年(1977)

- 日本初の静止気象衛星「ひまわり」が打ち上げられた。

昭和57年
(1982)

- 4月・理学療法部が設置された。
- ・第2代病院長に伊藤巖が就任した。

昭和53年(1978)

- 東京教育大学が閉学された。
- 新東京国際空港(現成田国際空港)開港した。

昭和58年
(1983)

- 4月・長期入院義務教育就学児童について、茨城県立友部養護学校の訪問教育を開始した。

昭和55年(1980)

- 学長に福田信之が就任した。

昭和60年
(1985)

- 3月・第3次救急医療機関に指定された。

昭和57年(1982)

- 老人保健法制定。

昭和61年
(1986)

- 4月・第3代病院長に大菅俊明が就任した。
- 10月・本院開院10周年記念式典が挙行された。^③

昭和61年(1986)

- 学長に阿南功一が就任した。
- チェルノブイリ原発爆発事故が発生した。

昭和63年
(1988)

- 3月・MR棟〈F棟〉が竣工した。
- 5月・卒後臨床研修部が設置された。

昭和62年(1987)

- 国鉄が分割・民営化された。
- 利根川進がノーベル生理学・医学賞を受賞した。

昭和63年(1988)

- 青函トンネルが開通した。



建設中の外来診療棟〈A棟〉

①



①



開院直後の附属病院の風景



②



③



病棟看護師から手術部への引き継ぎの様子



開院当初の防災センター

附属病院

大学と社会情勢

平成2年
(1990)

- 4月・第4代病院長に岩崎寛和が就任した。
- 6月・集中治療部が設置された。

平成4年
(1992)

- 4月・第5代病院長に小磯謙吉が就任した。
- ・輸血部が設置された。
- 12月・外来診療棟〈A棟〉の増築が竣工した。
- ・附属病院ボランティア活動が開始された。

平成6年
(1994)

- 3月・MR棟〈F棟〉の増築が竣工した。
- 5月・光学医療診療部が設置された。

平成7年
(1995)

- 4月・病歴部の改組により医療情報部が設置された。
- ・特定機能病院の名称の使用承認を取得した。④
- 7月・第6代病院長に長谷川鎮雄が就任した。

平成9年
(1997)

- 4月・病理部が設置された。

平成10年
(1998)

- 4月・第7代病院長に深尾立が就任した。

平成11年
(1999)

- 2月・財団法人日本医療機能評価機構から認定を受けた。⑤

平成12年
(2000)

- 4月・理学療法部の改組によりリハビリテーション部が設置された。
- ・陽子線医学利用研究センターを併設した。⑥

平成13年
(2001)

- 4月・第8代病院長に能勢忠男が就任した。
- ・血液浄化療法部が設置された。

平成14年
(2002)

- 4月・臨床医療管理部が設置された。
- ・国立大学の附属病院等の診療科に関する訓令及び国立大学の附属病院等の中央診療施設等に関する訓令が廃止された。

- 平成元年(1989)
- 昭和天皇崩御、「平成」と改元。

- 平成2年(1990)
- 陽子線医学利用研究センターが設置された。
- 東西ドイツが統一された。

- 平成4年(1992)
- 学長に江崎玲於奈が就任した。②

- 平成6年(1994)
- 大江健三郎がノーベル文学賞を受賞した。
- 地域保健法制定。

- 平成7年(1995)
- 阪神・淡路大震災が発生した。
- 地下鉄サリン事件が発生した。

- 平成8年(1996)
- 社会保障構造改革による共通基盤制度の見直しがされた。

- 平成9年(1997)
- 臓器移植法制定。
- 介護保険法制定。

- 平成10年(1998)
- 学長に北原保雄が就任した。
- 筑波大学開学25周年記念式典が挙行された。
- 感染症法制定。

- 平成11年(1999)
- 東海村JCOで臨界事故が発生した。

- 平成12年(2000)
- 白川秀樹がノーベル化学賞を受賞した。③

- 平成13年(2001)
- アメリカ同時多発テロ事件が発生した。

- 平成14年(2002)
- 国立学校設置法の一部を改正する法律により図書館情報大学と統合された。
- 健康増進法制定。



②

③



④

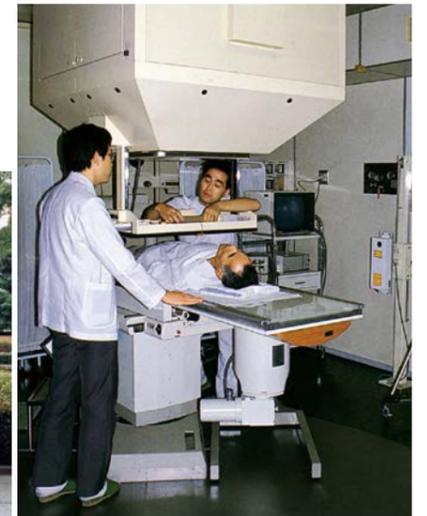
⑤



自動再来機運用を開始(平成14年)



彫像「フルートを吹く少女」除幕式(平成10年)



KEKでの陽子線治療の様子(昭和58年～平成12年)



⑥

附属病院

大学と社会情勢

平成15年
(2003)

- 3月・MR棟〈F棟〉の増築が竣工した。
- 4月・医療福祉支援センターが設置された。
- ・第9代病院長に山口巖が就任した。

平成15年(2003)

- 筑波大学開学30周年記念式典が挙行された。

平成16年
(2004)

- 2月・財団法人日本医療機能評価機構の認定が更新された。
- 3月・ISO9001：2000認証を取得した。⑦⑧
- 4月・国立大学法人筑波大学附属病院として新たに出発した。
- ・中央診療施設、特殊診療施設が診療施設として統合された。
- ・材料部、分娩部、卒後臨床研修部の改組によりそれぞれ物流センター、周産期総合医療センター、総合臨床教育センターが設置された。
- ・病態栄養部が設置された。
- ・病院部が病院総務部として新たに出発した。

平成16年(2004)

- 国立大学法人法により国立大学法人筑波大学が設置され、学長に岩崎洋一が就任した。⑩
- 新潟県中越地震が発生した。
- スマトラ島沖地震が発生した。

平成17年
(2005)

- 4月・茨城県難病相談・支援センターが設置された。
- 6月・茨城県から総合周産期母子医療センターの指定を受けた。
- 7月・緩和ケアセンターが設置された。
- ・周産期総合医療センターが総合周産期母子医療センターに改称された。

平成17年(2005)

- JR福知山線脱線事故が発生した。

平成18年
(2006)

- 3月・本学に筑波大学附属病院再開発推進室が設置された。
- 9月・財団法人日本医療機能評価機構の認定が更新された。
- 10月・筑波大学附属病院開院30周年記念式典が挙行された。⑨

平成18年(2006)

- 石綿による健康被害の救済に関する法律制定。

平成19年
(2007)

- 2月・つくばヒト組織診断センターが設置された。
- 3月・ISO9001の認証が更新された。
- 4月・第10代病院長に山田信博が就任した。
- 7月・臨床腫瘍センターが設置された。
- 9月・臨床腫瘍センターが総合がん診療センターに改称された。⑩
- 12月・救急部、集中治療部の改組により救急・集中治療部が設置された。

平成19年(2007)

- 日本郵政公社が分割・民営化された。



⑦



外来玄関前に灯されるイルミネーション(平成17年)



⑩



⑨



⑧



⑩



⑤

年表

平成20年(2008)～平成24年(2012)

'08-'12

附属病院

大学と社会情勢

平成20年
(2008)

- 2月・地域がん診療連携拠点病院に指定された。
- 7月・医療機器管理センターが設置された。
- 9月・NPO法人卒後臨床研修評価機構から認定を受けた。

平成21年
(2009)

- 2月・再開発に関わる施設整備等事業の契約書調印式が行われた。^⑪
- 4月・第11代病院長に五十嵐徹也が就任した。
・水戸地域医療教育センターが設置された。

平成22年
(2010)

- 2月・ISO9001：2008の認証が更新された。
- 4月・ISO・医療業務支援部が設置された。
- 10月・茨城県地域臨床教育センターが設置された。
- 12月・つくば臨床検査教育・研究センターが設置された。
(産学連携事業)^{⑫⑬}

平成23年
(2011)

- 1月・そよかぜ保育所を開設した。^⑭
- 4月・ひたちなか社会連携教育研究センターが設置された。
・臨床研究推進・支援センターが設置された。
- 7月・つくば災害復興緊急医療調整室(T-DREAM)が設置された。

平成24年
(2012)

- 4月・感染管理部が設置された。
・日立社会連携教育研究センターが設置された。
・土浦市地域臨床教育ステーションが設置された。
- 7月・茨城県小児地域医療教育ステーションが設置された。
・英語表記をUniversity of Tsukuba Hospitalに変更した。
- 9月・新棟(けやき棟)が竣工した。^{⑮⑯⑰}
- 11月・次世代分子イメージング つくば画像検査センターが設置された。(産学連携事業)^⑱

平成20年(2008)

- 小林 誠・益川 敏英・南部 陽一郎がノーベル物理学賞を、下村 脩がノーベル化学賞を受賞した。
- 後期高齢者医療制度が創設された。

平成21年(2009)

- 学長に山田信博が就任した。

平成22年(2010)

- 小惑星探査機はやぶさが帰還した。
- 学内にヘリコプター緊急離発着場が整備された。^①
- 鈴木章・根岸英一がノーベル化学賞を受賞した。
- 改正臓器移植法施行。

平成23年(2011)

- 東日本大震災が発生した。
- サッカー女子ワールドカップで日本代表が初優勝した。

平成24年(2012)

- 世界一の自立電波塔・東京スカイツリーが開業した。^②
- ロンドンオリンピックが開催された。



①



⑫



①



⑬



⑭



②



⑰



⑮



⑱



⑰

証言で綴る
筑波大学附属病院
5つの特長

挑戦し続ける 医療の先駆者 として



証言で綴る筑波大学附属病院5つの特長

挑戦し続ける医療の先駆者として

筑波大学附属病院の開院時から導入された『診療グループ制』『診療記録の統一管理』『レジデント制』『PPC看護方式』『予約制』という5つの特長は、どのような哲学によって生み出され、運用されたのでしょうか。6名の貴重な証言により、35年前に始動した日本初の制度の数々を検証します。

[出席者] ※右側から順に

松村 明 副病院長（脳神経外科教授）
鈴木 君江 元副病院長（元看護部長）
堀 原一 元副学長（元医学専門学群長）
紀伊國 献三 元副病院長（元社会医学系教授）
大河内 信弘 副病院長（消化器外科教授）
白川 洋子 副病院長（看護部長）



証言で綴る筑波大学附属病院5つの特長 挑戦し続ける医療の先駆者として

背水の陣で挑んだ新しい医学教育

日本初の制度を大胆に発案し、次々と導入してきた筑波大学附属病院。こうした先進性は、新構想大学として誕生した筑波大学に端を発します。筑波大学の創設から参加した堀 原一元副学長は、医学教育のグランドデザインが作られるまでを、次のように振り返ります。



「百年一遇の新しい大学づくり。それが筑波大学の基本原理です。昭和38年（1963）に決定した東京教育大学の移転が、全国で吹き荒れた大学紛争を背景に新構想大学の創設に切り替えられ、昭和48年（1973）10月1日に筑波大学が開学しました。

その目玉となったのが、医学部ならぬ“医学専門学群”の新設です。そもそも大学紛争は東京大学医学部から始まったものなので、それを反面教師として、筑波大学は医学教育の改革を使命としたわけです。そして、教育を最優先する、新構想に従い推進する、学閥を持ち込まないという3つの誓いを掲げ、教員の全国公募をしました。

医学専門学群の教育目標（学生を主語とした学習目標）は、まず総合的に患者さんを診ることのできる

医師になること。そのうえで、専門医に、研究者に、あるいは行政官になることが望ましいとしました。筑波方式のカリキュラムは、基礎医学、臨床医学の縦割りをなくし、しかも外科も内科もなくして横断的に構成した細胞生物学と人間個体生物学とし、社会医学は人間集団生物学としました。すなわち、全カリキュラムを（臓器別とは言わずして）機能系ごと、症状や愁訴ごと、あるいは患者ごとを科目として問題解決の能力を身につける統合カリキュラムとしました。まさに背水の陣で、“1人の学生、1人の患者さんも犠牲にせず”を固く誓い、さまざまな実験的教育を行ってきたのです」

こうして、講座制をなくした6年一貫の学問分野統合による医学教育が日本で初めて実現、しかも筑波方式を追うように文部省（現文部科学省）も医学部設置基準を改訂しました。それと並行し、附属病院の設置に向けた準備が進められていました。全国42の国立大学に医学部がありますが、うち40大学は医学部附属病院で、大学附属病院は筑波大学と富山医科薬科大学（現富山大学）の2校のみ。これまでにない新たな大学病院づくりへの挑戦が始まりました。

すべてが日本初の試み、附属病院5つの特長

附属病院の開院に向けて、小宮正文初代病院長の確固たる理念が基礎となったことを強調しなければなりません。厚生省（現厚生労働省）の病院管理研究所研究官だった紀伊國献三元副病院長は、昭和49年（1974）から附属病院のプラン作りに参画。そこで、

「診療グループ制」「診療記録の統一管理」「レジデント制」「PPC看護方式」「予約制」について議論されたと言います。

「附属病院に関しては、今までのあり方を否定しよ



うという思いはあったものの、正直なところ明確なビジョンはありませんでした。とはいえ、新しいものを作ろうという気迫が、多くの医師や看護師に満ちていた気がします。

まず、従来の大学病院では教授が診療と教育と研究を兼ねていましたが、本院では診療グループを編成して診療を行うこととしました。ですから外科の教授が、自動的に外科の診療グループ長になることはありません。これは非常に新しい考え方でした。診療記録の統一管理は、私が強硬に主張して実現しました。今でこそ1患者1診療録は当然のように言われますが、これを開院当初から導入できました。

医学界に一石を投じた講座制の廃止という英断

5つの特長に象徴される新しいシステムを導入するには、教授に権力が集中する講座制および医局からの脱却が絶対条件だったと言えます。しかしそれは、保守性の強い医学界に意識の一大転換を迫るものであり、非常に困難な一歩だったと堀は語ります。

「私自身、学部や医局で象徴される講座で構成される大学病院は、教授がオールマイティを持つ名店街で学部長や病院長は名ばかり、雑居ビルのような、そういう古い大学の古い医局にどっぷり浸かってから、これではいけないと思って筑波へ来ました。正直言うと、医局というのは馴れ合い所帯で、温室のように極めて居心地が良い。その制度や部屋を廃止することには猛烈な反対もありましたが、新構想を支持し推進するという誓いで実行されました。

筑波では、医師・看護師をはじめとする医療関係者、事務の皆さんと学生までが三位一体、一致団結していこう。その思いで、歯を食いしばって良い面を伸ばそうとして頑張ってきました」

レジデント制については、卒後教育をどうするか議論し、教育できる定員を設けることを小宮正文初代病院長に進言しました。

PPC看護方式は、赤岡茂子初代看護部長、高橋美智第2代看護部長の大変な努力により実現しています。また、予約制も他の大学病院にさきがけて導入しました」

徹底した議論を経て、昭和51年（1976）10月1日に筑波大学附属病院が開院。ここで触れられた5つの特長は、いずれも日本の国立大学病院で初の試みとなりました。

長い歴史を持つ講座制の廃止は、医師と看護師の関係性をも大きく変えるものでした。鈴木君江元副病院長は、看護の現場でその転換点に立ち合った一人です。

「医師は講座制の中で育った方たちですので、患者の障害度・必要とするケアの程度により段階別に病棟を区分するPPC方式への反発がある中でチーム医療がスタートしました。また、医学生教育にも看護部長が関与し、医療と看護は、それぞれの専門性を持つ横列の関係で協力体制をとるとの考えでチーム医療実習を開始しましたが、ここでも看護師から教わることへの反発があった。そういう時代でした。看護師がどういう役割を担っているのか、しっかり医学生や医師に伝えていこうと看護部の皆で誓い合ったものです」



医療の垣根をなくした診療グループ制

産みの苦しみを経て、開院とともに診療グループ制が動き始めました。各科別の病棟編成をやめ、内科、外科等が一体となった体制をとったのも、日本の大学病院で初めての試みです。それに伴い、中央手術



室や中央材料室を置く形をとり、すべてが中央化されました。この取り組みがもたらしたメリットを、大河内信弘副院長は次のように評価します。

「大学病院があって診療科があるのではなく、診療科が集まって大学病院があるのが従来のスタイル。ところが本院は、診療グループ制なので附属病院が一つの組織になっています。そのため、何かを変えたり、新しく取り入れたりすることがスムーズに運びます。これは、講座制をとってはいけません。講座制では、大学病院の会議で決めたことでも、主任教授が了解しなければ組織は動かないからです。

また、診療のうで本院に垣根というものはありません。患者さんに何か起きたとき、教官もレジ

デントもそれぞれ電話1本ですぐに来てもらえる。こうしたシステムは、特定機能病院として高度な医療を提供するうえで必要不可欠です。

そういう意味で、すでに35年前に附属病院を一つの組織と考え、その中に診療グループを置いたことは、非常に先見性がありました。また日本の医療制度が大きく変わっていく中で、十分に生き残れる体制を作ったと思います」

この診療グループ制が成功した背景には、コンサルテーションの充実がありました。松村明副院長は、自らレジデントという立場でそのメリットを享受した経験を持ちます。



「例えば、ある外科の患者さんの心臓に問題が見つかり、循環器内科の先生に相談するとします。そのとき、個人的なつながりに頼るのではなく、コンサルテーションの担当者が責任を持ってきちんと返事をしてくれる。そうしたシステムが非常に発達していました」

に挑みます。その制度づくりを、小宮初代病院長と共に強力に推し進めたのが紀伊國でした。

「従来、診療記録は各科ごとに保管されてきました。これにはプラスの面もありますが、仮に1人の患者さんが複数の病気を持った場合、診療記録が別々では総合的な医療ができません。

しかし現実には1患者1診療録を取り入れようとすると、まず膨大な資料を管理するスペースがない。最

終的には、大反対を押し切って1フロア全部を使って病歴室を作りました」

この病歴室において、開院当初から全診療科の入院カルテと外来カルテ、X線フィルム、心電図、超音波検査資料、脳波・内視鏡フィルム、各種検査成績など、全資料の徹底した中央管理がスタートしました。

その後、新設医科大学病院などを中心に、入院・外来カルテの中央管理が導入され始めますが、10年が過ぎた時点でも全資料の中央管理を実現できた大学病院はありませんでした。いかに本院の試みが特筆すべきものであったか、鈴木言葉からも浮き彫りになります。

「20年後に、国立大学病院で初めて日本医療機能評

対外試合のすすめ、レジデントを定員制に

医学専門学群の第一回卒業生は、当時どこの大学にもないカリキュラムで学びながら、医師国家試験の合格率では全国トップランクの成績を達成しました。続いて、レジデント制による卒後研修が始まります。ここで大きな問題となったのが、採用定員です。当時の経緯に詳しい堀は、こう振り返ります。

「他の大学では、約9割の学生は卒業した母校大学病院で研修を受けていました。しかし従来の大学の轍を踏まないためにも、筑波は100名のうち30名しか附属病院に残さず、70名は対外試合に応募することにしました。これは、小宮初代病院長の信念があったのです」

紀伊國は、採用定員の内規作りに関わりました。



「なぜ30名か。それは、日本の大学病院は外国と比べて在院日数が長く、1年に診るこ

価機構の審査を受けた際、診療記録の統一管理に驚かれ、“1患者1診療録による患者情報の一元化”が評価基準に加わった程でした。

それでも他の大学病院では、医師と看護師と他診療に関わるすべてのスタッフが紙面を共有する診療録への抵抗感は根強く、ある国立大学病院の医師から、“統一した診療録を作るとしても、看護師は医師より出だしを2センチ下げて書くこと。そうしないと納得できない”と言われたことがあります。やはり、筑波大学附属病院の理念に合意した医師と看護師等が侃々諤々話し合えた本院だったからこそ、実現できたことだと思います」

とができる患者さんの数が非常に少ない。そうなる、自ずと教育できるキャパシティに限られるからです。しかし猛反対にあい、やむを得ず30名プラスαと含みを持たせて決着しました」

一方、医学専門学群の第一回生としてレジデントの定員問題に直面した松村は、次のように振り返ります。

「他の大学は全員大学病院に残れるのに、なぜ我々は外に出されるのだと、当時は見捨てられたような気持ちにもなりました。しかし視点を変えれば、定員を守るのは、一人ひとりの給料をきちんと出すということです。筑波には、いわゆる無給医局員は存在しません。研修医を採用し、きちんとした給与体系の中で少人数のトレーニングを行うのがレジデント制。これは欧米の制度に倣ったシステムです」

こうした曲折を経て、本院独自のレジデント制が始動しました。

時代を先取りした筑波のレジデント制

レジデント制が目指したのは、一定のカリキュラムのもと、一定期間、定員制により、広い分野で研修を行い、臨床能力に優れた医師を養成することです。この研修を受けた松村は、当時の実体験を踏まえてシステムの利点を次のように語ります。

「レジデント研修は、まさに医学専門学群の卒前教育と繋がっていました。筑波方式の統合カリキュラムは、例えば神経系なら神経系の中に、解剖、生理、生化、薬理などの他、臨床医学の全部が入っています。そこで学んだ後に附属病院に来てみると、他の大学病院のように第一外科、第二外科が置かれているのではなく、心臓外科、脳神経外科、消化器外科……という形で、卒前教育と一貫性がありました。また、他の大学病院では第一外科、第二外科の両方で胃や腸の手術をしますが、本院では臓器別にそれぞれ専

門グループがいて、クリアカットな診療ができました。

レジデント研修は、初期にあたるジュニア課程2年、後期にあたるシニア課程2年、チーフ課程2年の計6年間。最初の2年間はスーパーローテーションをし、3年目から自分の専門に進むシステムです」

後の平成16年(2004)、日本の初期臨床研修制度が改革され、さらに平成22年(2010)に見直しが行われました。こうした国内の動きに対し、松村は言葉を続けます。

「平成22年の見直しで、日本の初期研修制度が、すでに35年も前に本院で実践されていた筑波方式に揺り戻されたこととなります。まさに筑波のレジデント制が、日本の初期研修制度を作りあげたと言えるでしょう」

予約制があぶり出す外来の位置づけ

予約制は、単に受診手続きの問題でなく、附属病院の外来をどう位置づけるかという議論を要するものでした。紀伊國は、予約制導入の背景を次のように語ります。

「基本的に現在の日本の医療制度では、大学病院は紹介の外来を中心に診るべき、と考えられています。一方、医師法では患者さんの診療を拒否することはできません。本当に大学病院で診るべき患者さんを、どのように診ていくか。これはキャパシティの問題、さらに救急の問題もからむ大変な難題です。

もちろん病院の管理体制としても、患者さんを長時間待たせるのはよろしくない。当時、この地域は人口が急激に増え始めたところでもあり、周りの開

業医とも相談して、開院時から予約制を導入しました」

筑波大学附属病院開院10周年記念誌には、次の記録が残っています。

『(昭和51年10月)4日、診療開始。予約制、外来診察室を番号で呼ぶ等なじまないシステムによるだけに病院長自らが受付に立つ第1日であった。』

待ち時間の短縮と計画的な診療のために取り入れた予約制ですが、地域の患者さんに浸透するまでには時間を要しました。



チーム医療の一員として附属病院に本来の看護を

附属病院が開院した昭和51年、文部省訓令の改正に伴い国立大学病院に看護部が設置されます。これは、看護の自立へ向けた重要な一歩でした。

これにさきがけて昭和50年(1975)、赤岡初代看護部長、高橋第2代看護部長らが中心となり、日本初の試みと評される『筑波大学附属病院の看護体系試案』を発表。本院では医師とともに看護師もまた、新たな道を切り開く先陣に立っていました。鈴木は、その試案に強く魅かれたと振り返ります。

「これまでの大学病院は、教授を頂点とした縦社会の中で、看護職は従属する形で業務をしていました。大学病院には本来の看護が行われる状況がない。そう感じていたときに看護体系試案を見て、飛びつくように筑波へ来て開院準備に加わったのです」

白川洋子看護部長の言葉からも、本院に吹き込ん

だ新しい風が伝わってきます。

「附属病院は、看護の自立とチーム医療を強く打ち出していて、私が看護学校で勉強したのとは全然違う思想が入っていました。そうした新しさが魅力で、この附属病院なら何かつかめそうな気がして就職を決めたのです。

当時は何を決めるにも話し合いがもたれ、看護師たちも医者と喧々囂々議論をしました。何ごとも非常にオープンで、自分の考えをきちんと発言するよう指導されたのを覚えています」

「学群の医学生のカリキュラムにチーム医療実習の一環として看護実習を入れた」と堀は振り返ります。



PPC看護方式で看護師不足を克服

看護体系試案は、看護活動・看護管理、教育・研究活動を2本の柱としています。その中で、物的・人的制約のもとでより良い看護活動をしていくための方法として、PPC(Progressive Patient Care)システムが示されました。これは、患者の症度(重症・中症・軽症)に分けた看護体制です。導入時の苦勞について、鈴木は証言します。

「看護師たちが一番苦しみ、血を吐く思いをした原因は、国家公務員総定員法により看護師の数が足りなかったことです。定員措置のない集中治療棟の開設や基準看護特2類の認定等のため資源(人・物・

金)の効率的な活用を図る必要に迫られて、PPC看護方式を導入。例えば夜勤も、重症は5人、中症は3人、軽症は1人というように傾斜配置としました。

こうした背景はありましたが、PPC看護方式はアメリカで1957年、人・物・設備を傾斜配置し、医療効果を上げ、看護力を能率化し、設備などの医療経済に寄与するとして概念化されたものです。これを導入することにより、個々の患者の医療上・看護上ニーズを査定し、患者に最も適した場で医学・看護を提供することで、特定の科の看護だけでなく、総合力のある看護師を育てようという思想がありました」

この新しい看護システムのもと、看護師はどのように成長していったのでしょうか。白川は自らの新人



時代を振り返り、こう語ります。

「PPC看護方式は、人を効率的に配分し、効率的に病床管理をするために導入された先駆的なシステムです。看護師不足という苦しい状況から生まれた、大きな成果と言えるでしょう。とくに、1人夜勤は濃やかな目配りを必要とされるので、看護師として、

また人間としても成長することができます。私自身、まだ駆け出しで右も左も分からないときに病棟で急変があり、とにかくその患者さんを把握しなければサマリーが書けず、重症病棟に申し送りができない状況に直面しました。そういう大変な経験を積みながら、どの看護師も成長していったのだと思います」

看護部の采配で病床稼働率を高める

PPC看護方式の導入に伴い、占床率（病床稼働率）を高めるにはどうするかという問題が出てきました。紀伊國は、ここでもまた斬新な手法が取られたと証言します。

「従来であれば、例えば耳鼻科病棟の空床は、耳鼻科の医師に責任を問えました。しかし、本院は診療科ごとの病棟配置ではないので、各科に責任を問えません。またPPC看護方式により、ある日突然重症病棟の患者さんが中症病棟へ移っていたとなると、医師の回診も大変です。

そこで、なるべくグループ分けをしつつ、患者さんをどの病棟に入れるかは看護部が判断することとしました。しかし医師の反発が予想されたため、呼吸器内科の長谷川鎮雄先生に全病床の一括管理をお

願いする形をとりました」

こうした制度が整う中で、白川はチーム医療の一員であることを実感し、看護師の役割を強く意識してきました。

「チーム医療のもとでは、診療科の垣根がなく、横のつながりができやすい。そこで中心となるのは看護師です。患者さんの症状が何に起因するのか分からないとき、看護師が手を挙げて先生たちを招集し、そこで話し合いがもたれます。診断するのは医師、看護師は症状を中心に、その患者さんがどこで療養をすれば一番いいかを決めます。その件に関して看護師の発言権は大きく、そうした役割が大切にされて今も受け継がれています」

レジデントと教授の驚くべき距離の近さ

5つの特長に基づく先駆的な試みは、やがて附属病院にしっかりと定着し、さらに次の段階へ向けて進化していきます。

平成14年（2002）に筑波大学へ着任した大河内は、他の大学病院を良く知る立場から、本院で目にすることは驚きの連続だったと言います。

「筑波へ来てまず驚いたのは、レジデントと教授の距離がものすごく近いことです。教授がレジデントの名前を覚えている、レジデントがごく自然に教授室を訪ねていく……、そのどれもがカルチャーショックでした。



卒後6年間なり7年間で、診療科の専門的な知識を十分に修得させるのはなかなか難しいものです。ところが本院はレジデント制により、屋根瓦方式で上の先生が下の先生に教えていく手法をとったため、非常に効率よく密度の高い教育ができ、良い医者が育っています。

ただ一つ残念なのは、講座制を廃止して医局がなくなった弊害で、何かを相談するにも場所がないこ

進化するレジデント制とチーム医療GP

本院では、専任教員を含む卒後臨床研修部（現総合臨床教育センター）を設置し、レジデント制をフルサポートしてきました。研修後のフォロー体制も充実。総合的な臨床能力と高度な専門性を併せ持つ医師を育てるため、レジデント制が進化し続けていることを松村が説明します。

「当初のレジデント制にはフェローがなかったので、アメリカと同じように、レジデント修了後さらに高度な専門医療を研修できるクリニカルフェロー制度を設けました。また、一番油の乗った病院講師としての道が開かれ、学系の講師とレジデントとの間のインターフェースとなっています」

もう一つ新たな展開として、平成23年度（2011）筑波大学はチーム医療GPに採択されました。これは、チーム医療の推進について特に優れた取り組みを文部科学省が選定し、支援をするものです。松村は、期待を込めて語ります。

と。そこで今、小さなスペースでもいいので、教官とレジデントの居場所を作ろうという話が進んでいます」

1学年5クラスのクラス担任はもちろん、すべての教授は学生と生活を共にしているという環境もあって、学生の名前と顔をよく覚えており、学群長であった堀は当時約2,500人の名前と顔が一致し、時に彼らから煙たがられたこともあると述懐します。



「チーム医療GPに採択されたのは、全国52大学中8大学のみ。本院のチーム医療が評価されたということでしょう。欧米ではコメディカルが高度な職務を担っていますが、我々は日本で先駆けてコメディカル全体のレベルを上げていくため、今年から5か年計画で取り組んでいきます。

総合臨床教育センターの中には、総合臨床看護教育センターも一緒に入っています。それからPTOT（理学療法士・作業療法士）や事務も含めて、戦略性の高い医療人を育てていく方向です。さらに、全国医学部長病院長会議で、各大学病院に総合臨床教育センターを設置するよう明記されました。これは全国の大学病院が本院を倣うことであり、我々は今後もトップを走っていこうという思いを新たにしています」

教育とキャリア支援で人材を引き寄せる

筑波大学附属病院へ行けば、学ぶことができる。それが医師不足を解消する切り札になると、松村は考えています。

「今は全国的に医師不足です。しかし、筑波のレジデントは全国で5番目にマッチ者数が多く、卒業生も国立大学としては全国で2番目に多く残っています。これをさらに増やし、全国から人を集める方法として、レジデント修了と同時に博士号を取得できるアカデミックレジデント制度や、短期海外研修制度を設けました。システムとしてキャリア支援をしていくことが、一番のテーマです」



同じく、看護師不足という問

題でも、教育がカギを握ると白川は言います。

「看護師不足の解消も、やはりポイントは教育です。本院に来れば学べるし、キャリアアップもできるというのが最大の魅力となるでしょう。これは、赤岡初代看護部長の時代から、脈々と受け継がれてきた哲学でもあります。すでに多様な教育研修制度が整っていますが、それに頼り切らず、今後さらに幅広い専門家を輩出できるよう、さまざまな看護の研修や講座を作り上げていくべきだと考えます。

本院は本当に自由なところで、病院長も看護には非常に理解を示してくださっていますし、医師と看護師が目的を一つにして働く仕組みができています。ですから、全国から筑波を目指してくる看護師が増えるよう願っています」

法人化で求められる経営という視点

長年にわたり、国立大学は文部科学省の管轄下にありました。しかし、平成11年(1999)に独立行政法人化が打ち出され、平成16年(2004)に制度導入。本院も同年4月、国立大学法人筑波大学附属病院として新たに出発しました。法人化で現れた変化について、大河内が具体例を挙げます。

「法人化後は国のしびりが緩くなり、大学の責任で堂々と新しい計画を打ち出せるようになってきました。これまでは大学の組織内に営利組織を作れませんでした。今は違います。例えば、つくば臨床検査教育・研究センターは、民間企業との産学連携で立ち上げた施設で、外部から有料で検体検査を請け負えるようになりました。また、画像診断センターも運営資金は民間企業が出し、そこに本院から患者さ

んを送って一緒に医療行為をする形をとっています」

続けて鈴木も、法人化の利点に目を向けます。

「法人化で本院は激変しました。これまでは規制が厳しく、強みを生かすににくい面もありましたが、国家公務員総定員法の枠が外れ、筑波大学附属病院ならではの高質なチーム医療を推進するために、多職種導入・配置や、必要など所に必要な数の看護師を配置できるようになってきました。特定機能病院としての機能・役割を果たせる体制整備が充実しつつあります。加えて法人化後は、医師や看護師にも経営の意識が浸透し、もっと附属病院の強みを創出しようという方向に動き始めたと思います。また、事務部門が非常に成長し、それが良い病院経営につながっています」

経営への感度が高まってきた。そう実感していると話すのは白川です。

「お金の動きが一看護師にも見えるようになってきたのは、非常に良いことだと思います。経営状態に関して情報公開もされ、看護師たちの間でもそうした会話が増えています。看護部の会議で、経営企画室から出席してきちんと説明してくださるので、一体化して経営しているという感覚が強くなりました」



PFI事業から始まる新たな挑戦のステージ

経営的な側面で、法人化に加えもう一つ大きなトピックとしてPFI(Private Finance Initiative)事業があります。PFIとは、民間の資金や能力を活用し、公共施設の建設や運営を行う手法です。本院の再開発整備計画では、このPFI方式を採用。平成21年(2009)から平成44年(2032)にかけて事業が実施されます。大河内は、PFIを次のように位置づけます。

「多分これから5年間で、本院にとって大きな試練の時期ではないでしょうか。PFI事業では、医療行為以外の部分をできる限り外部の企業に委託し、医師、看護師および職員は医療業務に特化します。過去に、

高知医療センターと近江八幡病院で失敗した先例もありますが、それを敢えて国立大学で取り入れるからには、年間30億円から35億円の借金を返す覚悟が必要で、なおかつ新しい取り組み方を考えなければなりません。

この試みは、これからの日本の医療が大学病院に何を期待するか考える、また医療制度がどうあるべきかをチェックをし直す良い機会となるでしょう」

日本の病院に明るい将来像を見出せるかどうか、本院のPFI事業の成否が注目を集めることになりそうです。

次の時代へ向けて先駆者に求められるもの

これから先、本院に何が求められていくのか。草創期から本院とともに歩んできた紀伊國、堀、鈴木氏の3氏に提言してもらいました。

「日本の医療は大変難しい時期にあります。今後ますます老人が増えれば、退院後のシームレスケアは本院だけで解決できる課題ではなく、周辺の開業医、在宅医療に取り組む医師、あるいは老人保健施設、

特別養護老人ホーム、有料老人ホームなどを上手に活用しなければなりません。

本院は開院以来35年間、日本の病院医療に欠けているものや、これから必要となるものを絶えず追いかけてきました。その姿勢は、ぜひとも維持していただきたいと思います(紀伊國)」

「東日本大震災を契機に“絆”という言葉がよく

使われるようになりました。それは言い換えるなら、コミュニケーションということです。

筑波大学では、一日の長たる者は師たるべし（「屋根瓦方式」）、という教育をすべての分野、すべてのステージでしてきました。これは医療者と患者さんとのコミュニケーションについても言えることで、医療者は患者さんに対して教育者であってほしい。そうでなければ本当の医療はできません。薬や手術だけで、患者さんの心は治らないのです。それから医療者同士だけでなく、これからは国際的にもコミュニケーション・スキルを身につけることが大切です。そうした努力により、良い医療を実践し、40兆円になんなんとする国民医療費を節約し、ますます厳しくなる経済的な制約のもと、貴重な物的資源を活かし、人的資源を生かしていかれることを望んでいます（堀）」

「PPC看護方式は、現在の日本における疾病予防、急性期医療、慢性期医療、在宅医療という考え方と一致しています。また多くの大学病院で、ハイケアユニットが設置されるようになりました。そして診療報酬で、一般病棟7対1看護の取得に向け、傾斜

配置を導入する施設が日本中で激増しております。本院で実践してきたことが、35年経った今、目に見える形となって現れています。

本院は、人材育成・活用により茨城県にとどまらず世界にはばたく医療モデルを作る場所です。“温故知新”により、国内外で評価される実績をあげ、その成果を広く発信し、今より何倍もたくましい病院になってほしいと願っています（鈴木）」

今回、貴重な証言と提言をいただいた6名から、共通して繰り返し語られたことがあります。それは、35年前に本院で導入した制度が、その後、日本の医療体制や医学教育のモデルとなり、国の法や制度の改革を促し多くの大学病院でも取り入れられてきたという事実です。

時代とともに医療が変遷する中、常に変革に挑んできた筑波大学附属病院。トップランナーとして新たな変革に挑む気概が、伝統の一つとなっています。先駆的な試みを柔軟に受け入れる土壌、それが本院最大の特長であり、一番の強みです。

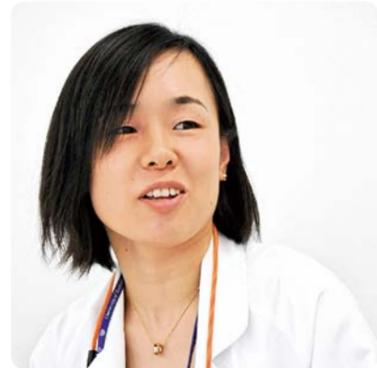


開院35周年記念座談会

地域医療への 視点と将来展望

地域医療への視点と将来展望

[出席者]



助教
福島 絃子



附属病院長
五十嵐 徹也



病院教授
濱田 洋実



助教
里見 介史



講師
坂東 裕子



副看護部長
倉持 亨子



経営企画課長
鈴木 将貴



放射線部主任技師
平野 雄二



副看護部長
卯野木 健

質の高い教育は 臨床との接点のカギ

五十嵐 開院35周年を迎え、ちょうど新棟もできますので、この機会に皆さんと将来展望を語り合おうということでお集まりいただきました。

私学の附属病院の多くは都市部にありますが、国立大学の附属病院は全国くまなく設置されています。これは、明治の頃に教育や研究の機会均等を考え、人口分布と関係なく分散して設置したからです。したがって大学が置かれた地域との関係は大変重要な意味を持つわけです。また、医療は大学病院だけでできるものではなく、地域を視野に入れて教育・研究・診療を展開しなければなりません。そこでまず、教育の現状や今後のあり方について伺いたと思います。

坂東 大学病院には、学生の教育とレジデントの教育という2つのタスクがあります。まず学生の教育ありきではありますが、やはり診療にあたっては研修医の教育も大きなウエイトを占めます。その折り合いをどうつけるかが課題です。

濱田 医師としての教育は、今お話に出た通りです。もう一つ、例えば筑波大学に薬学部はあり

ませんが、臨床の現場では薬剤師さんと一緒に働くことが多い。ですから、学類として持っていない医療職についても、附属病院として、資格取得後の教育をより積極的にすべきではないでしょうか。

里見 私は筑波大学で学部教育と臨床研修を受けましたが、先生方が教育に注ぐ熱意と質が素晴らしく、非常に良かったと思っています。ですから、筑波大学で研修を受けたことは胸を張りたいですし、どんな人とも比べてくれと自信を持って言いたい。それくらい質の高い研修を受けられました。

五十嵐 それはぜひ後輩にもお伝えください(笑)。

福島 筑波大学は学生時代からの教育がしっかりしているので、医者として1年目の時点で、他大学の人より臨床の知識や手技で少しリードしているように感じました。また、茨城県内で唯一の医学部なので、県全体の疾患が診られる点でもメリットがあります。

五十嵐 卯野木さんは、国内有数の看護の拠点である聖路加国際病院から本院へ赴任されました。看護教育の現状をどう見えていますか？

卯野木 医学部では教員が臨床

も同時に手がけますが、看護の場合は完全に分かれていて、教員が病院で働くことはあまりありません。かなり教員側が臨床にコミットしようとしないと、また、臨床側も学校側にコミットしようとしないと、お互いに何をやっているかが良く分からない。そこが一番難しい問題です。**倉持** 看護教育の課題は、教育と臨床の場のつながりが希薄であることです。看護部では他大学や専門学校の学生さんにも門戸を広げ、現任者の教育についても公開講座や新任看護師研修で他施設の新人を受け入れ、幅広いニーズに対応していますが、教育と臨床との交流は充分ではありません。

平野 技師の学校も、3年制から大学の4年制に移り変わりつつあります。その中で実習期間は約半年しかなく、短期間で現場を学ばなければなりません。この短期間のなかで、放射線技師の役割や患者さんとのコミュニケーションのとり方、また他の職種の方々との関わり方などを現場で感じて学んでもらいたいと思っています。

また近年は、社会人大学院制度を活用してスキルアップを図る人もだんだん増えてきています。現在放射線技師の中でも、





(五十嵐)

より専門性を重視する傾向にあります。

五十嵐 筑波大学は茨城県立医療大学と協定を結び、茨城県を働きやすく勉強もできる地域とするため、看護師や技師など多職種の方々が県内どこでも同じような教育と研修を受けられる環境作りに取り組んでいます。ところで、大学病院の医療事務は特殊性がありますが、教育研修の仕組みは？

鈴木 そこが各大学病院に共通の課題と言えます。現場からすれば継続性が重要なのに、大学の事務の一員として3年程度の周期で異動してしまうという現状があります。法人化以降は、大学の事務とは別に病院枠で採用してきている医事業務等に特化した職員をスペシャリストとして養成していくため、定期的な勉強会や研修会への積極的参加を推進しております。

また、平成22年度より病院講師及びレジデントを対象として一定額の研修費を配分しておりますが、さらに平成23年度から

は医師以外の全職種を対象とした人材育成支援助成制度を創設して、各人・各職種のスキルアップに向けた授業料及び受講料等の教育研修経費を支援することも始めたところでもあります。

研究の環境を整え リサーチマインドを育成

五十嵐 次に研究についてです。まず、レジデントで研究ができる環境をどのように感じていますか？

里見 私はアカデミックレジデントとして、後期研修を受けるのと同時に、大学院生として研究を遂行してまいりました。時間的な制約はありますが、医師にとって研究はプロフェッショナルリズムの根幹の一つなので、臨床のなかで生じた疑問に対して研究することができて非常に良かったし、他のレジデントの先生にもぜひ勧めたいです。

福島 私も同じくアカデミックレジデントですが、小児科医は100パーセント臨床をしながらの研究は難しく、今は少し臨床を抑えて研究をしている状況です。筑波大学には研究を支えてくれる制度があります。

五十嵐 例えば、循環器内科では臨床のデータベースを作り、

忙しいレジデントが一から苦労しなくても作業できる基盤を作っているそうです。おそらく各科で同じような環境を整えれば、リサーチマインドをもったドクターが育ちやすいのではないのでしょうか。ところで、看護研究はいかがですか？



(卯野木)

卯野木 私は集中治療室が専門なので、まずそちらに力を入れています。430病棟 (ICU) は今年すでに5件発表し、抄録はアメリカの学会に1件と他に6件出していますので、内容的にも活発になっています。それから、1年かけて看護科のデータベースのようなものをやっと作り上げたところですよ。

倉持 看護は、臨床しながら研究することができず長年の課題でしたが、卯野木さんが着任して研究指導の体制が整いました。今までは研究というと特別なこ

とを発表しなくてはと構えていましたが、普段の取り組みを外部に発信していくことも大事だと、看護部全体の認識が変化してきています。

五十嵐 坂東先生の立場からは研究をどうとらえていますか？

坂東 基礎研究と臨床研究の両方を大切にしています。大学病院はより高度な医療の提供および新規知見をもたらす医療の模索が重要と考えますので、臨床研究は、できるだけ多くの患者さんを臨床試験に参加していただき積極的に取り組んでいます。また基礎研究については、再生医療、内分泌、基礎系などの先生と共同で進めています。近年、医師主導の臨床研究 (臨床試験や治験) に関しても高いレベルでの質の担保が求められます。企業主導の治験に加え、ぜひ医師主導の臨床研究についても事務やCRCの協力など物質的、人的さまざまな支援をお願いいたします。

五十嵐 CRCの件は前々から考えており、治験管理室を部に昇格させ、医師主導の臨床研究を活発化させる計画です。もともとCREIL (次世代医療研究開発・教育総合センター) はプロフェッショナルの育成が機能の一つですから、育てたCRCをぜ

ひ本院で雇用したい。また、それ以外のルートも使って支援を強化します。ところで技師の平野さんは、研究畑での活動はいかがですか？

平野 ここ5年くらいで放射線部の装置がかなり更新され、それに伴い臨床研究も少しずつですが進めている状況です。若い技師も積極的に研究発表を行っています。また、治験に関しては放射線部としては協力していきたいと思っています。装置は非常に高額なので、有効利用という面でも病院全体として治験や共同研究を進めていきたいと考えています。

五十嵐 大学病院やラボラトリーをはじめ、建設中のPETセンター、それから陽子線医学利用研究センターも持っていますし、他大学と比べ放射線科のメリットは大きいと思います。ぜひ多くのドクターと一緒に研究をしてください。

茨城県全体の医療を いかに牽引するか

五十嵐 それでは次に診療についてです。茨城は日本一産科医が少ない県である一方、「来た患者さんは絶対に断るな」という吉川教授の指示のもと、濱田先

生は汗を流してくださっています。そうした現場の声をお聞かせください。

濱田 地域医療における大学病院をはじめとした各産科医療機関の役割分担を明確にすることで、何とかやっています。ただ、その役割分担が難しいんですね。産科は現在、県を3つの地域に分けて、本院はつくば市から県西方面の中核医療機関として、地域の産科救急患者をすべてコントロールすることで地域医療を牽引しています。そんな中で、若い先生方が燃え尽きてしまわないよう、勤務の中でオンとオフをはっきりさせ、オフの時は絶対にオフにする。そういうことも十分考慮しながらやりくりしているのが実情です。



(濱田)

五十嵐 そういえば、小児科も松井陽先生の頃に全県をいくつかに分けてセンター機能を整備

した経緯があります。輪番制も活用しながら地域と連携してきたと思いますが、いかがですか？

福島 茨城県全体の中で小児科をどう配置するか、整備しているところです。これまでは1～2人の小児科医が頑張って地域を支える構図でしたが、最近はずっと集約化して3～5人の小児科医のところに患者さんを集めるシステム作りをしています。

五十嵐 茨城は看護師が少なく、例えば水戸の協同病院は全国から若い医師が集まる立派な病院になりましたが、一番のネックは看護師不足です。こうした状況について、何か考えはありますか？

卯野木 看護師の研修システムはどこも共通した内容がありますので、一つのアイデアとして、ある程度年代で区切ったコースを作り、医師のようにローテーションして県内の病院を回る。



(福島)

そういうシステムのもとで数年間かけて専門性を磨く方法が考えられます。

倉持 看護部では約2年前から、中途採用者の教育に非常に力を入れています。各人に合った教育プログラムを提供できれば、つくばで働きたい方が増え人材不足に貢献できるのではないのでしょうか。

五十嵐 看護師さんを単に労働力として吸収するのではなく、教育研修の枠の中でキャリアアップさせながら活躍してもらおう。その仕組み作りを看護部で実現できたら嬉しいですね。

一方、技師さんの場合は定着率の問題があります。個人病院にも技師さんがいないと困るのに、小規模の病院には行きたくない。何か上手な循環の仕組みができるといいのですが。

平野 中規模や大規模の病院は、いろいろな分野での仕事ができるので、みんなそれを求めて就職を希望している現状は確かにあると思います。また技師は装置の操作の違いなどから、あまり交流が進まない面もあると思いますが、学会等でお互い交流を持つことはできると思います。積極的に学会等に参加して、情報交換などをしていくのも一つの方法かと思います。



(平野)

五十嵐 さて、診療は教育や研究と無関係ではなく、加えて大学病院でなければできない診療も意識しなければなりません。坂東先生の場合「癌」が主要テーマの一つですが、今後どのように取り組むのが望ましいとお考えですか？

坂東 まずは世界レベルのスタンダードとなる医療を、教育や医療ネットワークを通して地域に浸透させていく役割が大学病院に求められています。さらに、乳腺の認定看護師などとともに、チーム医療としてこの地域に適した乳癌診療を築き、つねにレベルアップさせることが大切です。チーム医療というと、アメリカではミッションやビジョンを明確化することを第一にしています。私たちも筑波大学の一員であることを意識し、もっとみんなで考えたい気がします。

五十嵐 お互いに何かを共有しているという意識ですね。本院でも「病院の理念」を見直し、

チーム医療や、患者さん自身が適切な医療を選択できるニュアンスを新しい理念の中に加えていと思っています。

「健康日本一」を目指し 市民や子どもたちに発信

五十嵐 今お話を伺ってきたような取り組みを、大学病院として地域にどのように還元していけばいいでしょうか？

濱田 地域に目を向ける一つの方法として、市民公開講座があります。産科はちょっと特殊で、病院に来る原因を本人たちが望んで作るという側面もあります。ですから、きちんとした知識を持って産科の患者さんになれるよう、いわば診療の一環として公開講座が役立つでしょう。ただし、受講しに来てくれる人は良く理解してくれますが、来ない人が問題でして……。そこからどう広がっていくかが難問です。

五十嵐 そうですね。というのは、私は生活習慣病関係で公開講座に参画することがありますが、来てくれた方々に話しても手遅れ感が強いんです。手遅れ状態の大人が、自分の子どもを教育するのは無理。つくばは教育日本一といっていますが、我々は「健康日本一」を目指していて、

それには子どもたちを対象に教えるのが確実なようです。

坂東 私は「つくばピンクリボン」という乳癌検診を広めるNPO活動をしています。小学校や中学校で生徒さんや父母会に乳癌の授業をさせていただいたとき、お母さん方が非常に関心を持ってくださいました。検診や講演会に来てもらうのを待つだけではなく、こちらから出向いて、積極的に情報を伝えるくらいの意気込みが必要なのかもしれません。

五十嵐 確かに臨床医としては、病気を防げるものなら防ぎたいという気持ちが強いですね。

濱田 病気を医学的に完璧に予防する教育とまでいなくても、知識を持つだけで随分行動が変わるので、なるべく分かりやすく、いろいろな形で地域に発信していきたいですね。

倉持 私は養護教師として、中学・高校で4年ほど保健体育の授業を持っていました。もし病院の先生方に病気予防の授業をお願いできれば、生徒たちの医療に対する関心も高まるでしょう。それから今、中学生の職場体験を看護部で引き受けていまして、医療を理解する良い機会となっています。

五十嵐 ありがとうございます



(倉持)

た。他にもいろいろな社会貢献があるかと思います。本院では茨城県全体の医療を考え、水戸、ひたちなか、日立に教育・研究・研修の拠点作りを進めており、これも大きな社会貢献プロジェクトの一つです。それから、再開発事業による設備や施設の充実、国際戦略総合特区、再生医療も含めて、大学病院として日本の医療の一端を担っていきます。

国際化に対応するため 人的資源を掘り起こす

五十嵐 次に国際化に話を進めます。筑波大学はグローバル30の主幹校の一つに選ばれ、実際に留学生も多く、外国人教員も増員し始めました。また、つくば市は外国人の患者さんも多くいます。国全体を見ると、日本の高度医療を希望する海外からの患者さんへの働きかけや、海

外にクリニックや医療サービスを開く動きが盛んになっています。そこで皆さんから、国際化の取り組みについて伺いたいのです。

濱田 まだ国際化については今後の検討課題で、今は外国人の患者さんにいかに安心して医療を受けてもらうかという段階です。とくに英語以外の言語は大変で、ボランティア的に通訳をしてくださる方に頼っているのが実情です。

平野 検査にも、日本語を話せない方がたくさん来ます。放射線という特殊なものを扱いますので、検査の説明をしっかりして、検査に対する恐怖心を取り除いてあげたいのですが、コミュニケーションを取るのには難しいですね。

坂東 医療レベルや臨床研究は国際化に対応できていると感じます。しかし実際の診察室では、診断書や患者さんへの情報提供の文書は日本語で作成されたものしかなく、その都度、苦労しているのも事実です。例えば病院として、英語・中国語・韓国語の診断書のフォーマットを用意したり、診療情報提供書や、患者さんへの説明文書のフォーマットの翻訳などを支援してくださると助かります。



(坂東)

卯野木 実は語学の能力があるのに、埋もれて活用されていない職員もたくさんいるはずですよ。そういう人を、必要なときに呼べるようなシステムを作ってはどうでしょう。

五十嵐 そうすると、まず登録制度を作る必要がありますね。

里見 私が学生時代に経験したことです。インフォームドコンセントの時間に、タイ人留学生の協力を得ました。留学生の方々を活用するのも効果的ではないでしょうか。

濱田 大学として医療の国際化を考えていただければ、きっと協力してくれる方がいると思います。

五十嵐 筑波大学は広いので、Skype（スカイプ）を活用して、人材を登録し端末同士で連絡を取り合えるよう、いまSPCの人に頼んで事業化の提案をしようと考えています。

努力が自らに還元される法人化以後の病院運営

五十嵐 次に運営ですが、現在既に進行している附属病院再開発整備事業は国立大学病院では初めてとなる民間の資金及びノウハウを活用するPFIという手法で行っているところです。事業期間は平成21年2月から平成44年3月までの約23年間に亘る長期のプランで、けやき棟（新棟）建設や既存棟改修には多額の経費を借入投下しており、これらの返済金と従来借入金の返済金を合算すると最大で年間30億円を超える事業年度が数年間継続します。それでも大丈夫だということ、鈴木さんから簡単にご説明いただきましょう（笑）。

鈴木 法人化直前の平成15年度と平成23年度を比較すると約90億円増収していますが、増収要因としては、病床数増床や手術室増室などのハード面の整備を行ったわけではなく、医師・看護師等の人的資源、先端医療機器等の物的資源の整備を行って、現有施設を最大限有効に活用したことによるものです。

しかし、近年は、増加しつづける手術件数や、入院患者の療養環境など需要に応じきれない事象が継続して発生していま

したので、築後36年の老朽化した建物から今後数十年に渡って急性期医療を展開できるけやき棟の建築と併せて手術室の増室、術後患者や救急患者の増に対応するための重症ベッド（ICU、MFICU、GCU、小児集中治療）の増床等の整備を行って、需要つまり社会からの要請に応じることが可能となる供給体制を整備したものです。

その結果、けやき棟は返済利息も含めた整備経費は約340億円となりましたが、これまでと同様に施設の有する機能を有効に活用することにより、比例した収益が発生し、その収益をペー



(鈴木)

スに返済計画を立てています。

五十嵐 病院が上手にマネージされていなければ、我々の夢も実現できません。現に法人化以後、医師を100人以上、看護師を200人以上、メディカル・スタッ

フも100以上増員していますし、さらに医師を対象とした処遇改善として、手術など各人の勤務実績に基づいた手当を毎年度新設して個人支給、診療貢献評価制度を創設してコンサル件数など診療科の実績に基づいた教育研修費の診療科配分を行い、また、看護師についても手術室や小児・周産期重症病棟などにおける勤務困難度に応じた給与の増額なども行ってきています。

また、診療環境の充実に向けては、まず、けやき棟に国内初となる天井走行型のMRIを整備しますが、新しいバージョンのダ・ヴィンチも含め高額医療機器を計画的に整備していくこととしています。

このように、皆さん方が一生懸命働いた結果がこのような形で診療や教育や研究に還元されれば、将来の夢にもつながるだろうと思っています。

鈴木 法人化以前は病床稼働率の維持すら困難な時もありましたが、今は「稼働率を上げましょう」というと、診療単位、病棟単位で速やかに手だてを考えていただけるようになり、また手術室は日々受入増加に向けた改善に取組んでいただいております、そのために必要なデータを事務が用意するというように、それ

ぞれがうまく機能しているのではないかと思います。その結果、収益が135億円から222億円に増えました。病院の収益増というのは、一方で医療提供機能の拡大であり、地域住民の方々に還元されているとも言えます。

五十嵐 法人化に伴い大学の独自性、特異性が発揮しやすくなると言われていましたが、実際、蓋を開けてみれば、病院に関して言えば法人化は非常にプラスに働きました。とくに本院は全国平均を上回る勢いで改善されており、それは皆さんの努力の賜物です。

人材が一番の宝 今、求められる支援とは

五十嵐 ここで、皆さんから問題提起をしていただきましょう。いかがですか？

坂東 やりがいのある仕事ができる、夢を持って働ける場所であることが一番大切であると思います。しかしながら、待遇や就労条件などさまざまな要因により大学病院で働きたいけれど働けない先生もいます。そこを埋める手だてはないでしょうか？

五十嵐 女性医師・看護師の復職支援に向けた短時間雇用の正職員化や社会保障提供の工夫な



どさまざまな制度で支援していますが、まだフォローしきれていない部分も必ず手だてはあります。やはり人材が一番大切な宝ですから、解決できる問題であれば可能な限り手を打ちます。

鈴木 もし、大学で働けない理由がコストであれば、今は初期研修も後期研修も定員枠という概念はなくなりましたので、毎年度経営の範囲内で増員をしてくれています。また、教員になるまでの間は「病院講師」という制度があり、医学医療系の2級講師・診療講師と待遇的にほぼイコールです。こちらについてもレジデントと同様に毎年度増員してくれています。

福島 給料や勤務時間以外のところで、どれだけプラスαの魅力を増やせるかも大事です。最近国際支援や出張の補助金も増え、アトラクティブになってきています。

里見 給料は、別にポルシェやベンツに乗りたいたいわけでもないのですがいいと思うんです(笑)。それよりも、先ほど院長先生がおっしゃられた「人材は宝」という言葉を学生や初期研修医に伝えること、また優秀な医師を育成する環境が筑波大学に備わっていることを伝えることが一番ではないでしょうか。



(里見)

それから、我々レジデントはいわば日雇い労働者で、かなり不安定な身分です。そこを改善するだけでも随分印象が変わると思います。

五十嵐 研修中の待遇をどうするかは、国全体で解決しなければならぬ問題ですね。看護師さんはどうですか？

倉持 看護師は平成22年度から、卒後研修1年間の制度化に向けて、努力義務化ということでスタートしました。年間15日間の集合研修を受けられますが、不在となる間の仕事を先輩看護師がカバーしなければなりません。卒後研修が制度化されると、現場の人員不足が問題となるでしょう。

平野 放射線部は最近かなり増員していただき、来年度も新棟に向けて2人増員されます。今後は若い力と先輩方の経験を活かして、効率よく運用できる体制作りが必要になってきていると

思います。

あと課題としては、検査件数は装置が新しくなっても、あまり変わらないため、検査依頼の需要に供給が追いつきません。病気の人に検査を何カ月も待ってくださいとは言えませんから、新棟に向けて、何が問題なのかを洗い出して改善していきたいと考えています。

五十嵐 ご存知かもしれませんが、本院の手術室は素晴らしい取り組みをしています。手術件数は伸びているのに、手術室の使用時間はさほど伸びていない。大変な工夫をして無駄な時間を圧縮したわけです。

鈴木 全行程に渡って業務の効率化に取り組み、手術人数は202人(4%)増加している中で、在室時間は13時間(0.5%)増に抑制することで、電気使用量の削減にも大きく寄与しています。

五十嵐 つまりマネジメントが非常に上手にできている。そういう効果的な施設の利用率について、ぜひ多くの皆さんに知ってほしいですね。

3.11を振り返り 教訓を形あるものに

五十嵐 最後に、東日本大震災を振り返っておきたいと思いま

す。あの日、300人以上の職員が即座に「必要があったら行きます」と手を挙げてくれて、本当に感激したのを覚えています。3.11のとき、皆さん方はどういう状況でしたか？

坂東 私はちょうど超音波検査中でした。震災後は、手術も抗癌剤治療も外来も止まり、診療科のルーチンワークがほとんどなくなったので支援の手を挙げたわけです。当科では福島に対する甲状腺の超音波検診の支援を続けています。

里見 私は検鏡室で顕微鏡を見ているとき地震に遭いました。震災で手術が止まっても標本は止まりませんでした。それはTHDC(つくばヒト組織診断センター)で、被災した県内の病院の標本も受け入れたため、ひたすら顕微鏡を覗いていました。逆にいつも通りの仕事をする事でお役に立てたのかなと思います。

五十嵐 産科はどうでした？

濱田 えーと、通常営業でした(笑)。もともとの産科のシステムが、医師も病院も少ない中で構築されたものですから、ちょっと崩れるとガタガタになってしまいます。ですから、いつも通り診療するのが最大のテーマでしたし、その意味で通

常通りにできたことは大変良かったと思います。加えて福島からの患者さんを診ることもできました。

五十嵐 そうですね、震災で患者さんや妊婦さんが減るわけではありませんから。そういう中で、普段通りの仕事を両立させるのは難しかったと思います。

倉持 看護部は病棟毎にチームを組んで、医師の判断のもと患者さんを誘導しました。最初は



病棟によって対応も違いましたが、方針が定まってからは混乱なく動けたと感じています。勤務交代、先生方の疲労、食事の問題など広範囲に目を配りつつ、炊き出しもやりました。

平野 放射線部も停電により、使用できる装置が限定されてしまいました。オーダーリングシステムも一時停止してしまっ

ため、画像の転送ができず、現場もバタバタしてしまいました。

また、私自身も、県立医療大学と土浦協同病院、筑波大学の共同チームで、2週間ほど交代で土浦保健所に行きました。いわきから避難して来る方も多く、1日に100人から多いときで200人程度サーベイを行いました。

福島 私は外来の診察中でした。問題は病棟の患者さんへの対応で、現場が混乱していてシステ

マチックに動けませんでした。加えて職員に対する教育、とくに非常勤で異動の多いレジデントへの教育が必要だと感じています。

五十嵐 卯野木さんがいた聖路加国際病院では、大震災後に何か対策の動きはありましたか？

卯野木 現在の動きはわかりませんが、以前から熱心にマニユ

アルを作り、災害訓練も本番さながらにやっていました。昔サリン事件があり、かつ救命救急センターを持っていることが災害対策を推進する動力になっていたと思います。ですから、すでにある程度の備えはあったと思います。

五十嵐 本院では安田貢先生（大震災復興緊急対策副本部長）が一生懸命工夫して、地域の医師会や看護協会、行政とチームを作って取り組んでいます。これを支援して形あるものにしていきたいですね。事務も24時間態勢で対応してくれました。振り返ってどうですか？

鈴木 震災直後に災害対策本部、被災地支援を目途とした大震災復興緊急対策本部を立ち上げ、病院が一枚岩となって取り組めたと感じます。院内的には、安田先生の指示により診療機能を縮小し、その縮小分のマ

ンパワーで外部の支援に向かいました。それも、必ず女性医師が行くとか、現場の状況を考えて精神科医や小児科医が行くなど、非常にきめ細かく対応しています。被災地に位置する国立大学病院でありながら、被災地を一番多く支援したのが筑波大学附属病院でした。3月11日の記録集は既に発注済みであり、3月中には納品される予定であり、また災害対策マニュアルも現在作成中です。

五十嵐 記憶が風化しないうち、形に残しておきたいですね。あのとき身動きが取れない災害拠点病院がたくさんある中で、我々はいち早く動くことができました。振り返ると、東日本大震災は確かに大変だったけれども、あれほどみんなが一致団結したことはなかったように思います。

おわりに

五十嵐 開院35周年を迎えた今、皆さん方は将来に渡ってさまざまな希望をかなえられる時代にあります。大事なことは次の世代に夢を伝え、一緒に働く仲間を増やしていくことです。ぜひ今後とも、よろしくご協力をお願いします。

今日は、どうもありがとうございました。



特集 東日本大震災

3.11 震災対応の記録

平成23年3月11日、午後2時46分。

国内観測史上最大となるマグニチュード9.0（最大震度7、震源：三陸沖）の巨大地震が発生。つくば市では震度6弱を観測しました。

本院は施設の一部を被災しながら、24時間体制で緊急対応を実施。

ここに、被災直後から大震災復興対策本部解散まで約3週間の震災対応を記録します。



3.11 (金)

2:46pm

地震発生 災害対策本部設置

本院では患者・職員に地震による負傷者はなく、建物の倒壊もありませんでした。ライフラインの停止や病院施設の損傷など、地震直後の被災状況は次の通りです。

停電が発生したため、自家発電機を稼働。ガス及び医療ガスともに被害なし。水道は部分断水のみ。井水浄化供給システム^{※1}を有するため病院全館の断水は免れました。空調は一部停止し、給湯停止や給湯漏れも発生しました。

院内施設については、エレベーター、エアシューター、搬送機などが停止。また、建物間の渡り廊下が破損し、通行に支障をきたしました。さらに1・3・5手術室が損傷。陽子線施設では、回転ガントリー(200t)装置に1mmのズレが生じました。



病棟Bから外来診療棟間 (2F)



病棟Bから中央診療棟間 (2F)

防災センターに24時間対応の「災害対策本部」を設置(対策本部長：五十嵐徹也附属病院長、組織対応：本間覚臨床医療管理部副部長〔当時〕)。診療科連絡体制により、各診療科1人の待機を指示。臨床医療管理部と病院総務部も24時間体制で対応しました。

頻発する余震への対応は、入院患者については病棟待機としましたが、小児病棟などでは安全を確認のうえ人力で避難誘導。併せて、患者の在院数や所在を確認。一方、外来患者は帰宅(会計後日)してもらうこととし、院外へ誘導しました。その間も院内放送で速やかに情報を提供し、パニック防止に努めました。

停電への対応としては、エレベーターが停止したため、入院患者の夕食を職員150人による人海戦術で配膳しました。また、エアシューターが使用できないため、薬剤部から病棟へ階段を使って医薬品を搬送。暖房が停止したため、毛布の手配や保温対策を指示。メールが使えないため、手書きの指示や院内PHSを活用して情報を共有化しました。

茨城県内の被害状況

死者24人、行方不明者1人、負傷者707人。
住宅損壊19万1,550棟、火災31棟、床上・床下浸水2,426棟。

(消防庁災害対策本部第143報 平成24年1月11日17時00分現在)

出典：『東日本大震災における公共土木施設の災害復旧活動の記録(第1版)』(茨城県土木部平成24年3月公開)

※1) 井水浄化供給システム

井水と上水を混合・浄化して供給するシステムで、たとえ上水供給が途絶しても井水を水源として利用できます。このシステムが完成し、ちょうど3月11日午前中に稼働を開始していたため、断水の難を逃れることができました。

診療体制については、医薬品の枯渇防止、支援のための人員確保、さらに緊急対応を考慮して編成しました。外来診療を抑制し、予約のある再診の患者のみを受け付け、予定検査CT・MRIなどはキャンセルして緊急対応のみ(核医学検査を除く)。入院診療については、予定入院を延期、稼働病床数を減らして被災者受け入れのためのベッドを確保、緊急性の低い手術をキャンセルするとともに、35診療科すべてで当直体制をとりました。

厚生労働省医政局DMAT事務局からの派遣要請に基づき、いち早く本院DMAT(災害派遣医療チーム)^{※2}の安田貢救急・集中治療部副部長、高橋伸二病院教授、小笹雄司副看護師長、泥谷朋子副看護師長の4人を、3月11日から13日にかけて被害の大きかった北茨城市に派遣しました。現地では後着DMAT15隊を統括し、被災者のトリアージ、被災病院の患者転院マネージメントを実施。また被災した地域中核医療機関に対して、県・県医師会の承諾のもと、のべ200人を超える緊急医療団(医師、看護師、放射線技師など)の派遣調整を行いました。



各地から集まったDMATによるミーティング

※2) DMAT (Disaster Medical Assistance Team)

DMATとは、専門的トレーニングを受け、災害急性期に活動できる機動性を持った医療チームです。1チームは医師、看護師、業務調整員で構成。全国で703チーム、約4,300人の隊員が登録されています(平成22年3月末現在)。



地震直後、屋外に避難する患者やスタッフたち

ライフラインなどが順次復旧

東京電力より電気供給が可能になったと連絡があり、早朝より順次復旧していきました。また部分断水していた箇所も午後から夕方にかけて順次復旧。空調、給湯も復旧し、エレベーターは2機を残しこの日のうちに復旧しました。

通行に支障があった建物間の各渡り廊下は、応急処置により順次通行できるようになりました。

全科当直体制を解除

被災患者の緊急受入れに欠かせない通信状況が改善されてきたため、全科当直体制を解除して通常の当直・全診療科オンコール体制に戻しました。また、被災した1・3・5手術室は、メーカーによる安全確認が済み夕方までに復旧しました。

3.12 (土)

発災2日目

3.14 (月)

発災4日目

3.15 (火)

計画停電の対象外に

発災5日目

この日までに、院内のライフラインはほぼ復旧。臨時病院会議において災害対策本部の拡大編成について協議し、承認を得ました。

また、この日から本院においても計画停電が実施されることとなったため、それに備えた診療体制を急遽整えました。しかし早朝に東京電力から連絡があり、被災地である茨城県は計画停電の対象から外れることとなりました。

3.16 (水)

大震災復興緊急対策本部を設置

発災6日目

予想を超えて長期化する見通しとなったため、災害対応の機能をより強化すべく、発災当日に組織した災害対策本部を拡大編成し、「大震災復興緊急対策本部」を特別第3会議室に設置(対策本部長：五十嵐徹也附属病院長、対策副本部長：安田貢救急・集中治療部副部長)。24時間対応を開始しました。

職員の混乱を避けるため、すべての情報を対策本部で一元管理するとともに、全職員への指示も対策本部を経由することとしました。また、被災地への人的・物的支援、行政や医師会、院内各組織との調整をはじめ、新入院・手術・侵襲的検査などの集中管理、節電、食料や医療材料の節約と実態調査及び確保作業を開始しました。

大震災復興緊急対策本部の構成員数(発足時)
昼間10人(医師4人、看護師1人、事務5人)、
夜間4人(医師2人、事務2人)
以後、最大時には昼間看護師3人、事務11人が
配置されました。



執行部による対策会議



対策本部で対応する事務職員

3.17 (木)

診療体制の復帰

発災7日目

東海地区を中心に6大学病院の応援を得られる見通しがついたことで、地域医機関が正常化に向かい、本院でも早期の治療を必要とする患者に対応できる段階となりました。医療材料の確保も確実となり、これまで制限していた入院診療、予定手術、外来診療を徐々に回復させることを対策本部が決定。同週中に平時の80%程度まで病院機能の回復を図ることとしました。

また、近隣、県北・県央地域を中心とした茨城県や各医療機関からの要請に応え、被災地に医師や看護師、放射線技師などを派遣する医療支援を開始しました。

さらに、徳島大学病院から支援物資が届きました。これは、同大学病院から支援物資提供の申し出があり、本院としても物流の停滞による食糧不足などが予測されたため、支援を依頼したものです。内容は、飲料水約1,900本(約1,800リットル)、非常食(ごはん、おかゆ、レトルトカレー等)約3,700食分です。

今回の災害にあたっては、この日以降も多方面から医療材料や非常食など支援物資を提供していただきました。



徳島大学からの支援物資到着

医療救援物資が到着

NPO法人日本ACLS協会^{※3}の境田理事長、茨城県医師会の小松副会長が来院し、五十嵐対策本部長、安田対策副本部長と、茨城県の災害医療の状況などについて意見交換をしました。

日本ACLS協会からは、被災地である茨城県に対して医療材料20万個(穿刺針、点滴、注射器等)の無償提供の申し出がありました。これにより、本院は各地の日本ACLS協会支部から送付される救援物資のハブ拠点として医療材料を取りまとめ、茨城県医師会に対し一括輸送することとしました。

千葉県や東北の製油所が被災したため、関東や関西地域でもガソリン不足が発生。つくば市近郊のガソリンスタンドでも休業や長蛇の列ができるなど混乱が広がり、本院においても勤務困難となった教職員が相当数いることが判明しました。そのため、隣接するガソリンスタンドの協力を得て18日、19日、20日、23日の4回にわたり、250台を超える車両等に優先給油をしていただきました。

つくば市建築指導課危険度判定士による「被災地建築物応急危険度判定」が実施されました。これは、被災した建築物が使用できるか否かを応急的に判定するものです。危険度判定士2人、施設部職員、管理課施設系職員により、外来診療棟や病棟(B棟・E棟)の建物内外の壁や柱を打診棒などにより確認。調査の結果、本院は調査済「○」と判定されました。

3.18 (金)

発災8日目

※3) NPO法人日本ACLS協会
アメリカ心臓協会と正式に提携した国際トレーニング組織で、ACLSはAdvanced Cardiovascular Life Support(二次救命処置)の略。心肺蘇生法等の普及、情報提供、相談・支援事業を行っています。



ACLS協会からの支援物資

3.19 (土)

北茨城市避難所などへ医療支援チームを派遣

発災9日目

医療支援チーム派遣先(3月中)

◎茨城県：茨城県医師会館、霞ヶ浦医療センター、北茨城市立病院、北茨城市避難所、志村大宮病院、水府病院、住吉クリニック、多賀総合病院、高萩協同病院、土浦保健所、洞峰公園避難所、泰病院、日立総合病院、ひたちなか総合病院、水戸医療センター、水戸済生会病院、水戸赤十字病院

◎福島県：磐城共立病院、太田西ノ内病院、白河厚生総合病院、福島県庁医療救護班調整本部

本院は、震災の影響が深刻な県央・県北、さらには隣接県の支援を重要な使命と位置づけ、茨城県とも協議のうえ連日医療支援を実施。この日は、北茨城市避難所に医師6人、看護師2人を派遣したのをはじめ、高萩協同病院、洞峰公園避難所、土浦保健所、福島県いわき市磐城共立病院に医療支援チームを派遣しました。

また、高度医療機関としての機能を回復するため、この日より土曜日を含む3連休も使用可能な手術室で平時手術を開始しました。



医師派遣前のミーティング



派遣の準備をする原先生、対応される本間先生、水谷先生

3.20 (日)

緊急医療材料供給センターの開設

発災10日目

患者の受け入れ状況

発災からの10日間で、136台の救急車(平時の約4倍)、244人の救急外来受診、妊産婦などを含む140人の新入院患者(うち47人は被災地)を受け入れました。

医療資源が枯渇し、機能が停止するおそれのある医療機関への物資支援を目的として、対策本部内に24時間対応の「緊急医療材料供給センター」を開設。NPO法人日本ACLS協会をはじめ下記受入先から提供された医療材料を、当供給センターをハブ拠点として茨城県医師会に一括輸送し、そこから各市郡医師会へ配送する態勢をとりました。払出先は県内の医療機関だけでなく、福島県や宮城県までおよんでいます。



緊急医療材料供給センター設置時の様子



各地からの支援物資(米)

緊急医療材料供給センターの支援内容

◎受入先

NPO法人日本ACLS協会、テルモ(株)、ニプロ(株)、NPO法人日本ACLS協会支部(船橋TS、長崎TS、熊本TS、広島TS、奈良TS、京都TS、佐賀好生館TSなど)、六日市病院、日本口腔外科学会、光市立光総合病院、日本光電(株)、中島メディカル(株)、岐阜大学医学部附属病院、徳島大学病院、日本バイリーン(株)、ネスレ日本(株)ほか

※各医療機関の物資がほぼ充足してきたため支援申出をお断りした文部科学省等の機関は記載してありません。

◎払出先

茨城県医師会、日立市、北茨城市、高萩市、常陸太田市、東海村、福島県災害対策本部、いわき市磐城共立病院、宮城県農林水産部食産業振興課、宮城県災害対策本部

◎支援物資内容

医療材料：サージカルマスク類66,620枚、ガーゼ類48,000枚、シリンジ類23,450本、輸液セット類20,050セット、絆創膏・テープ類16,860個など

食糧・日用品類：生理用品5,448枚、水4,322本、レトルト食品3,862食、子供用おむつ2,432枚、大人用おむつ1,344枚、米1,000kgなど

「緊急体制」から「復興体制」にシフト

五十嵐対策本部長の非常事態宣言解除を受けて、対策本部の機能を「緊急体制」から「復興体制」にシフト。それに伴い「大震災復興対策本部」と改称し、業務を医療支援、物資支援に縮小しました。院内外の協力のもとに被災地の支援を続けながら、本来の診療体制に復帰しました。

大震災復興対策本部の体制縮小

災害対策が物資支援中心となるため、大震災復興対策本部に職員が常駐するのは昼間のみに変更。夜間は警備員が初期対応し、本部職員はオンコール体制としました。

通常診療体制に復帰

ほぼ震災前の通常診療体制に復帰することができました。この日、陽子線施設も全面復旧しました。

3.22 (火)

発災12日目

大震災復興対策本部の構成員数(22日現在)

昼間6人(医師2人、事務4人)

夜間3人(医師1人、事務2人)

3.26 (土)

発災16日目

3.28 (月)

発災18日目

3.31 (木)

大震災復興対策本部を解散

発災21日目

急性期対応が一段落したことから、大震災復興対策本部を解散。解散式では災害対策に尽力した全職員に対し、五十嵐対策本部長から謝辞が贈られました。今後の対応は、メディカルマネジメント室を設置して行うこととなりました。

また、被災直後からの本院の活動記録を外来ロビーに展示しました。

その後

医療支援の継続とT-DREAMの設置

本院は、3月11日のDMAT隊派遣から始まり、3月末までに65チームの医師・医療従事者・事務職員を東北の医療機関や避難所を中心に派遣。この間、院内ボランティアを集い、のべ170人を越える派遣待機医師を登録し対応してきました。

震災から約1か月経過した4月以降も、被災者の心のケア支援、放射線スクリーニング支援、放射線理解のための啓発活動支援、福島県いわき市磐城共立病院への継続した支援などを行いました。翌年2月29日までの医療支援は、総勢217人・82チームにのぼっています。

平成23年7月13日、筑波大学東日本大震災復興支援プログラムによる「つくば災害復興緊急医療調整室 (T-DREAM)」^{※4} (室長：安田貢) を本院内に設置しました。これは、慢性期災害医療など被災地の多様な医療ニーズに的確かつ迅速にこたえていくためのものです。

主な事業内容は、①国、県、地方自治体や県医師会などからの災害医療派遣依頼の窓口、②大学職員の医療派遣に関する調整及び安全管理の支援、③災害医療教育と災害臨床医療向上に向けた情報収集・記録・分析・研究の実施、④今後の新たな専門的災害・緊急医療教育体制の基礎作りです。

T-DREAMは、茨城県の医師会・看護協会・北部地区消防本部などと連携し、今後も被災地への医療支援の強化を図っていきます。

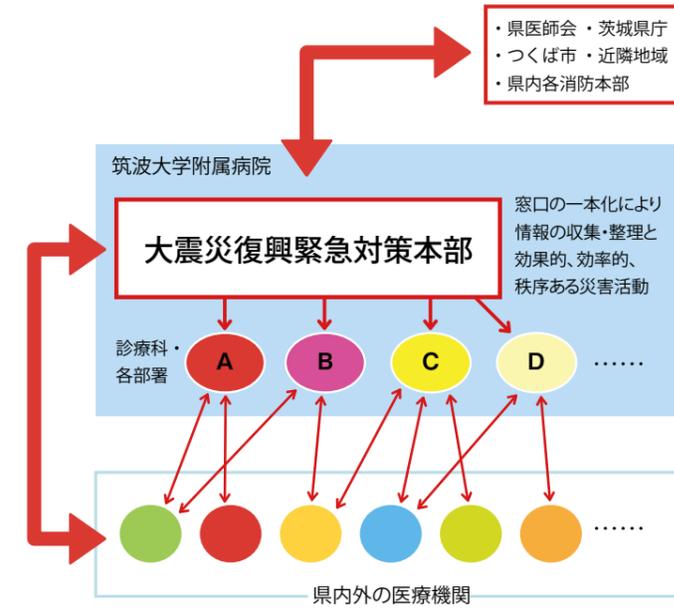
※4) T-DREAM (Tsukuba Disaster Reconstruction Emergency And Medical management)

これまでの震災支援活動を継続するとともに、安田貢室長をはじめT-DREAM関係者による学会発表、講演などを精力的に実施。災害臨床医療向上に貢献しています。



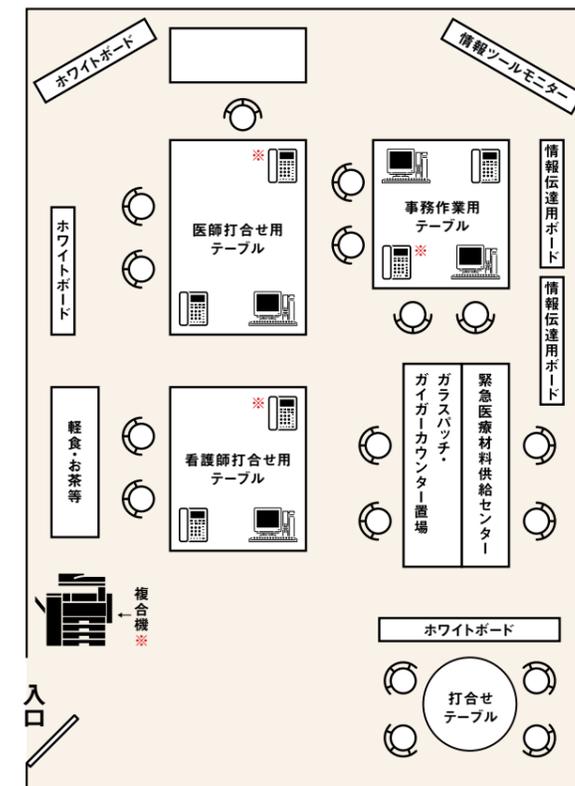
T-DREAMの看板を囲んで、右から佐藤日立市消防本部消防長、村田茨城県看護協会長、齋藤茨城県医師会長、五十嵐附属病院長、安田つくば災害復興緊急医療調整室長、川上副病院長、白川看護部長

大震災復興緊急対策本部の体制



大震災復興緊急対策本部配置図

A棟3F特別第3会議室(約35坪)を3月31日まで専用で使用



※外線直通

平成23年度 備蓄食材（非常食）について

東日本震災後 以下の点について改正

1. 備蓄日数の増加

2日間の備蓄から5日間の備蓄へ変更

2. 備蓄内容の構成改正

供給インフラの稼働状況を考えて段階的な献立を構成

また、備蓄の内容に消耗品として、デスポ食器、ラップ、手袋を備蓄

3. 調乳水の確保

非常用調乳水 1日26ℓ×5日分 非常調乳水について

【非常用調乳水】

厚生労働省は、放射性ヨウ素の食品衛生法に基づく暫定規制値が、100Bq/kgを超える水道水について乳児用調整粉乳および直接飲用に供する乳児しないよう指導している。厨房内で調乳用使用水は、毎日採取し、水道水放射性同位元素濃度測定を実施し安全性を確認しているが、水道水使用不可の場合においては、備蓄のミネラルウォーターにより提供を行う。

使用予定ミネラルウォーター

商品名/いろはす（日本コココーラ）555ml 1回使用量/26ℓ（2箱）

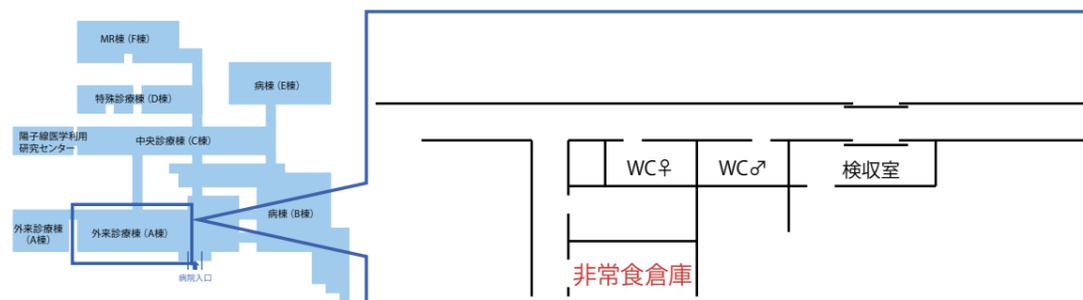
備蓄数/5日分（10箱130ℓ）

調乳水については、乳児に適正な水の基準を以下のように確認している。

調乳水に適正な水の基準（100mlあたり）

4. 保管場所の設置

栄養管理室 地下倉庫（日別・朝昼夕食の区分毎にコンテナに分けて保管）



平成23年度非常食在庫一覧 H23.8.9現在

患者用（600人×5日分）

品名	数量	単位	賞味期限	更新日	規格	メーカー名
カロリーメイトロングライフ	1,200	個	2014/9/2	2014/7月	2本/1箱×60箱 3年	大塚製薬
缶入りパン	2,976	缶	2014/5/1	2014/3月	100g×24缶 3年	アキモト
ごはん（アルファ米）	40	箱	2015/12/1	2015/10月	5kg, 50食分 5年	尾西食品
白粥（アルファ米）	26	箱	2015/12/1	2015/10月	2kg, 50食分 5年	アルファ食品
わかめごはん（アルファ米）	30	箱	2015/12/1	2015/10月	5kg, 50食分 5年	尾西食品
ライトツナフレーク	1,824	缶	2014/4/1	2014/2月	80g×24缶 3年	ホニホ
とりそばろ	600	缶	2012/2/20	2012/1月	70g×24缶 3年6ヶ月	ホリカ
サンマの蒲焼き	1,200	缶	2014/4/1	2014/2月	80g×30缶 3年	極洋
牛肉の大和煮	600	缶	2012/2/4	2012/1月	70g×24缶 3年	ホリカ
鶏肉うま煮	600	缶	2012/4/30	2012/1月	70g×24缶 3年	ホリカ
いわしの味噌煮	600	缶			100g×24缶 3年	チョーシタ
むらさきはな豆	480	缶	2014/4/13	2014/2月	70g×24缶 3年	ベターホーム
うの花煮	600	缶	2011/10/10	2011/8月	65g×24缶 3年	ベターホーム
切り干し大根	600	缶	2011/9/16	2011/8月	65g×24缶 3年	ベターホーム
フルーツミックス	1,440	缶	2014/6/6	2014/4月	130g×24缶 3年	サンヨー
オレンジジュース	1,800	缶	2012/5/2	2012/3月	190g×30缶 1年	サンガリア
味噌汁缶	1,200	缶	2012/3/16	2012/1月	190g×15缶×2 3年	ベターホーム
コーンスープ	1,800	缶	2014/5/13	2014/3月	190g×15缶×2 3年	ベターホーム
パンプキンスープ	1,800	缶	2014/5/14	2014/3月	190g×15缶×2 3年	ベターホーム
ミネラルウォーターVittel（飲用水）	1,800	本	2012/7/8	2012/1月	190g×15缶×2 3年	サントリー
天然水（飲用水）	1,800	本	2012/2/3	2012/1月	190g×15缶×2 3年	サントリー
いろはす（飲用水）	1,800	本	2012/7/25	2012/5月	190g×15缶×2 3年	コココーラ
いろはす（調乳水）	1,800	本	2012/7/25	2012/5月	190g×15缶×2 3年	コココーラ
ナチュラルミネラルウォーター あんしん保存水（ごはん用）	1,800	本	2015/3/8	2015/1月	190g×15缶×2 3年	五州薬品

職員用（650人×3食分）

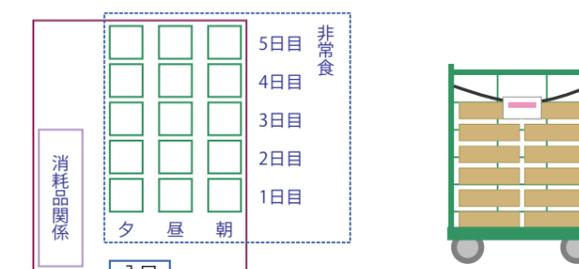
品名	数量	単位	賞味期限	更新日	規格	メーカー名
缶入りパン	672	缶	2014/5/1	2014/3月	100g×24缶 3年	アキモト
天然水（飲用水）	528	本	2012/2/3	2012/1月	500ml×24本	サントリー
ミネラルウォーター クリスタルガイザー	48	本	2012/10/13	2012/5月	500ml×24本	大塚食品
カロリーメイトロングライフ	660	個	2014/9/2	2014/7月	2本/1箱×60箱 3年	大塚製薬
五目ごはん（アルファ米）	11	箱	2016/5/1	2016/3月	100g×50袋（箱）	尾西食品
ナチュラルミネラルウォーター あんしん保存水（ごはん用）	96	本	2015/3/8	2015/1月	1.5ℓ×8本	五州薬品

消耗品在庫一覧

職員用（650人×3食分）

品名	数量	単位	規格
使い捨て食器（どんぶり）	1,200	枚	155*H53 500cc
使い捨てスプーン	1,200	個	140mm
使い捨てフォーク	1,200	個	140mm
割り箸	1,000	膳	
紙コップ	2,000	個	口径73*H77
デスポ手袋	60	箱	Mサイズ 100枚入り
デスポ手袋	60	箱	Sサイズ 100枚入り
ラップ	20	本	45cm×100m

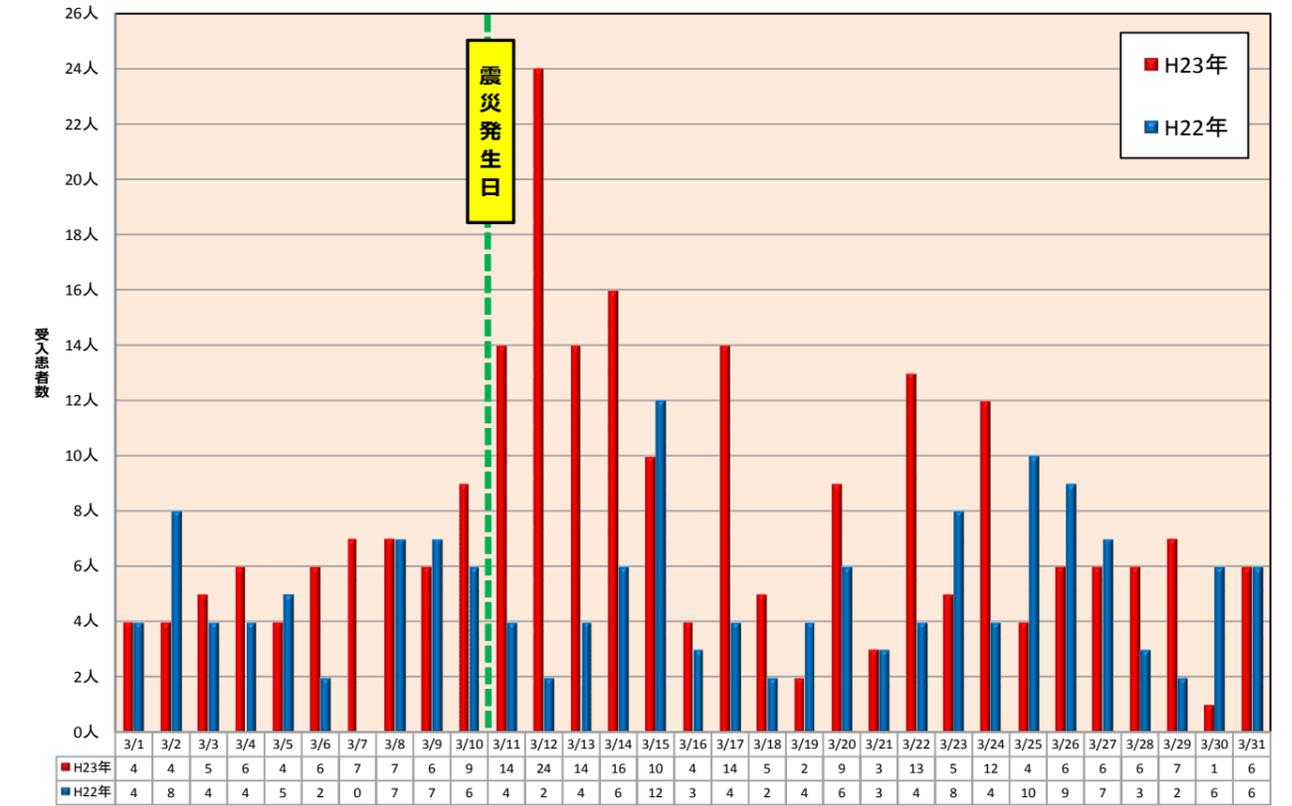
非常食倉庫の間取り図とコンテナ



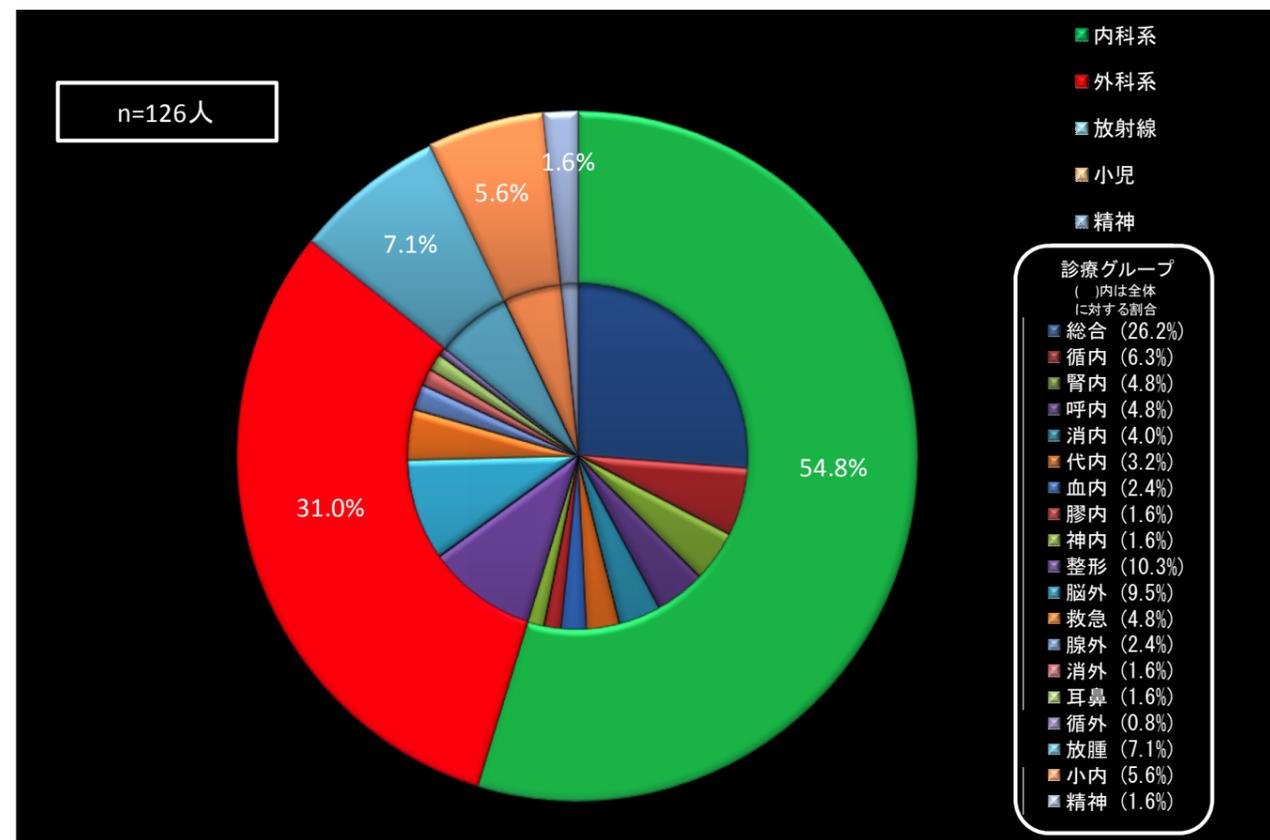
医療支援等の実績（全体図）



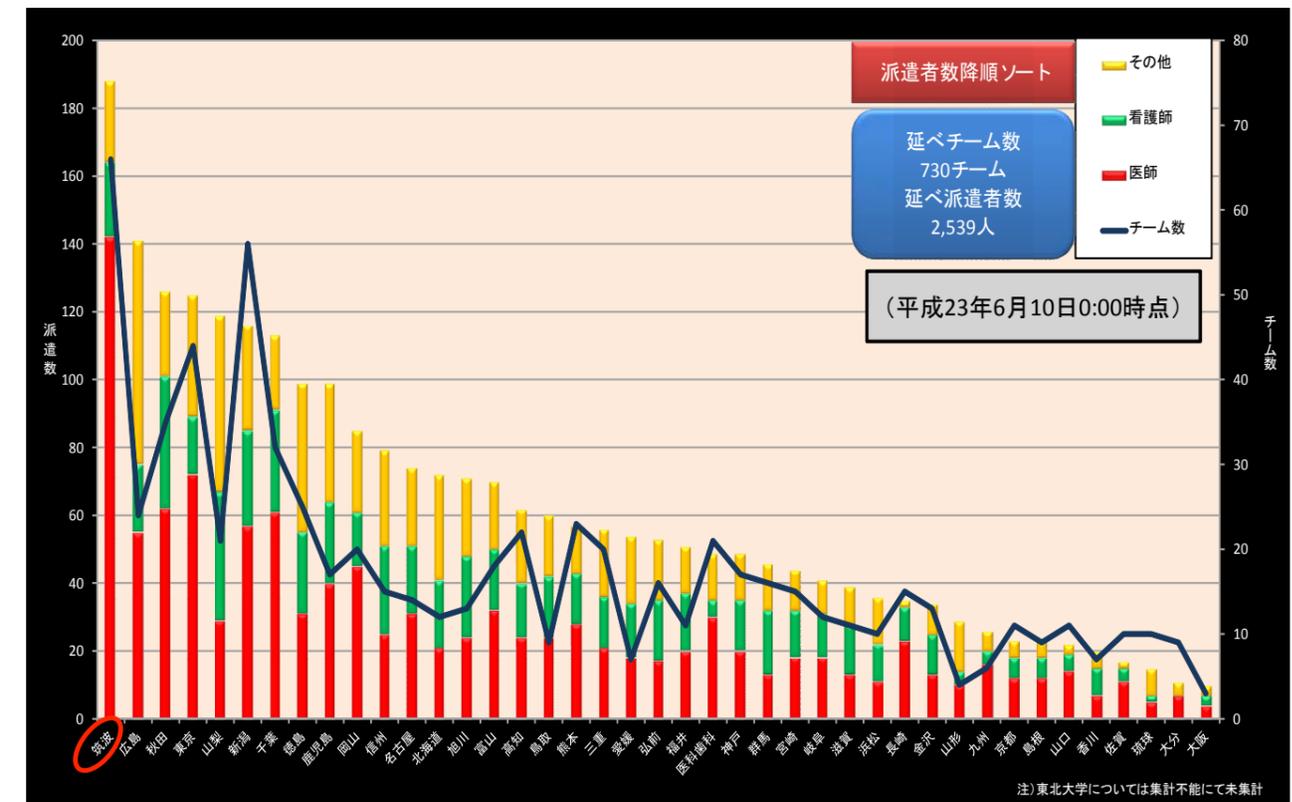
東日本大震災発生後における救急車等搬送受入患者数の推移



被災地医療支援における診療グループ別内訳



東日本大震災に伴う国立大学病院別被災地への医師等延派遣数一覧（DMATを除く）＜参考＞





ヒューマンドキュメント
医療を支える人たち



副病院長

神経内科・教授

玉岡 晃 TAMAOKA Akira

医療の安全や改善の任務を得て

本院に赴任して20年。副病院長やISO・医療業務支援部部長等の任に就いてからも教育・臨床・研究から遠ざかることなく、一連の取り組みを継続し発展させていくことができました。役職を通して医療の質と安全について、また改善(PCDAサイクル)の考え方を学び、自らの診療グループに反映させるなど、むしろ与えられた役割によって私自身を育てていただいたと思っています。



教員

水戸地域医療教育センター・部長

渡邊 重行 WATANABE Shigeyuki

イチロー型総合診療医を養成

極めて広い守備範囲を網羅できるイチロー型の総合診療医を育てるには、診療科の壁を取り払い、全科が一丸となってレジデントを教育していかなければなりません。また、1か月かかる内容を30分で教えられるような優秀な教育者も必要です。そうした環境と人材が揃った当教育センターには全国各地から多数のレジデントが集まり、日本初の先進的事例として注目をあびています。



教員

腎臓内科・講師

臼井 丈一 USUI Joichi

生涯を通して腎疾患を診る

早期腎障害から透析、腎臓移植まで含め、患者さんの生涯を通して腎疾患を診ていきます。日本は優れた健診システムで腎疾患を発見できる一方、専門医の数が少ないため、地域の先生方との病診連携を進め、一人でも多くの患者さんの診療に対応してきました。大学病院としては、腎生検、急性期の血液透析、アフェレス療法なども率先して行っています。また私自身は、幹細胞と腎再生をテーマに研究を続けています。



医員

脳神経外科

増田 洋亮 MASUDA Yousuke

臨床と研究の両輪を大切に

脳神経外科医は、患者さんおよびご家族の満足を含めた視点で治療を進めることが大切だと学びました。疾患によってやむを得ず麻痺が残ってしまっても感謝して下さる姿には、何ものにも代え難い感動を覚えます。現在はクリニカルフェローとして、大学院で術中支援画像等の研究をしています。新棟では、手術室に日本第一号となる術中MRIが入るので、手術治療の効果が一層期待され、非常に楽しみです。



教員

茨城県地域臨床教育センター・部長

島居 徹 SHIMAZUI Toru

県北・県央の地域医療再生へ

当教育センターは、茨城県立中央病院を拠点に高度医療の導入や臨床研修の充実に取り組み、その成果を県央・県北の地域医療再生に反映させることを目標としています。臨床、教育、研究のミッションを果たすことで、新しい人材が循環、定着するシステムを構築するというハードルの高いプロジェクトですが、大学附属病院と県の連携で風通しの良いシステム作りを目指します。



ヒューマンドキュメント
医療を支える人たち
Supporting medical treatment



医員

心臓血管外科

逆井 佳永 SAKASAI Yoshie

経験を積み手術の腕を磨く

筑波大学を卒業し、続いてレジデントの研修も本院で受けています。入院患者さんの診療や簡単な手術は任せられるなど、多くの経験を積めるのが本院の強みです。循環器の疾病については低侵襲の治療が増えるなか、外科に来るのは難しい症例となっています。新棟は手術室がさらに充実しますので、手術件数を増やすとともに治療の幅を広げていけると期待しています。



教員

ひたちなか社会連携教育研究センター・部長

寺島 秀夫 TERASHIMA Hideo

持続的に再生する地域医療を

次世代の地域医療を担う医師を、その地域が自前で再生し続ける教育システムをつくる。それが我々の目標です。すでに当教育研究センターの開設から1年で、研修医の人数が1.5倍に増えました。それに伴い、常勤医の先生方が積極的に教育に参画するという大きな変化も生じています。加えて、我々には研究という使命もあります。地域医療のなかでの医学研究にも力を注いでいきます。



教員

小児科・病院教授

宮園 弥生 MIYAZONO Yayoi

新生児に未来を託して

本院は総合周産期母子医療センターに指定されており、その中の新生児集中治療室(NICU)で、生まれたばかりの赤ちゃんの診療を行っています。新生児は適切な治療をすれば一生分の未来につながり、小さな体に秘められた生きる力の強さには、驚かされることもしばしばです。新生児・小児医療の魅力を伝え、診療・研究に加えて大学病院の使命である人材の育成に努めていきたいと思っています。



薬剤師

薬剤部

前島 多絵 MAESHIMA Tae

身近で専門性の高い薬剤師に

処方箋に基づく調剤だけでなく、高い専門性が要求される職場であることが本院の魅力です。自主的な調査研究で、学会発表などの機会を得ることもできます。現在の主な業務は、入院中の患者さんが服用する薬の確認、服薬指導、投与される抗癌剤のミキシングなど。新棟には各病棟にファーマシーステーションが設置されますので、今まで以上に患者さんの身近で職能を活かしたいと思っています。



看護師

E400病棟・看護師長

阿部 安子 ABE Yasuko

信頼を基盤に高度な看護を

開かれた大学に魅かれて昭和53年に入職。本院での34年のうち半分は急性期の看護に携わってきました。近年は、専門看護師や認定看護師など求められる役割が高度化かつ細分化していますが、忘れてならないのは患者さんに信頼される基盤があってこそその知識や技術だということです。私自身、本院の卒後教育で育てていただいた一人。今度は後輩たちを育てるのが私の使命です。



看護師

1130病棟・看護部長

池見 亜也子 IKEMI Ayako

がん患者さんから学ぶ看護観

がん患者さんの全人的なケアを目指し、関わる中で、がん向き合い最期を迎える瞬間まで人として成長し続ける姿から、私たちは多くを学ばせていただいています。そうした患者さんと向き合い、尊重しながらケアを提供できる看護師を育てるには、エキスパートの技をモデリングすることが重要です。若いスタッフの人生観や看護観を成長させることが、真の意味での教育だと考えています。



放射線技師

放射線部・副診療放射線技師長

根本 広文 NEMOTO Hirobumi

高精度な画像を診断に役立てる

昭和59年、当時東洋一の設備を誇っていた放射線部に入職し、X線撮影やCT、MRI、血管造影など一通り手がけてきました。現在は核医学部門で、放射性医薬品を用いて主に血流や代謝の検査をしています。この30年でコンピュータが進化し、画像はデジタル化され、画質の精度も著しく向上しました。今後は画像診断や放射線治療に加え、研究や教育にも一層力を注いでいきます。



臨床工学技士

医療機器管理センター

吉田 聡 YOSHIDA Satoshi

命に直結する医療機器を管理

臨床工学技士の業務は、高度な医療機器(生命維持管理装置)の操作や保守点検で、平成19年の改正医療法により院内での安全管理体制が一層強化されました。私自身は29年間にわたって透析治療に携わり、とくに小児透析の場合は自作イラストを用いるなどご家族への説明に努めてきました。私たちは、いわば医療と機械の通訳。患者さんと気持ちの通い合う交流がなにより大切です。



医療ソーシャルワーカー

医療福祉支援センター・チーフ

岩田 直子 IWATA Naoko

暮らしと気持ちを支援する窓口

病気や障害により、患者さんは経済的・社会的な諸問題に直面します。そこで一人ひとりの生活状況を伺い、時には現実と折り合いをつけていくことを支え、解決にむけた生活支援をすることが私たちの役割です。相談内容は、医療費や生活費、在宅環境調整、転院先選定、就労支援など広範囲に及びます。患者さんから多様な生き方を学び、社会復帰のプロセスを共有できるのが一番うれしいことです。



臨床検査技師

検査部・副臨床検査技師長

飯塚 儀明 IIZUKA Yoshiaki

先進的な検査体制で地域に貢献

診断や治療に役立てるための検査をする臨床検査技師は、縁の下の力持ち的な存在。検査にあたっては、正確・精密・迅速の三本柱を常に念頭に置いています。平成23年のつくば臨床検査教育・研究センターの稼働に伴い、最先端の装置、臨床検査技師の卒後教育体制、他施設からの検体受け入れ体制などが整いました。ここから、大学病院の技術や知識を地域に還元していきます。



作業療法士

リハビリテーション部

戸倉 織絵 TOKURA Ori

気持ちも上向きリハビリを

小児からお年寄り、急性期から慢性期の患者さんまで幅広く作業療法を行い、筋電バイオフィードバック療法など珍しい症例も経験してきました。現在は神経内科・脳外科の患者さんを中心にみえています。順調に退院や転院の日を迎えたときはもちろんですが、リハビリ室に来て体を動かすことで患者さんのふさいでいた気持ちが少しでも晴れば、その小さな積み重ねにも手応えを感じられます。



臨床心理士

総合がん診療センター

新井 励 ARAI Tsutomu/ **日高 響子** HIDAKA Kyoko

患者さんとご家族に心のケア

医師や看護師とは違う立場を活かして、生活全般の戸惑いや不安に焦点を当ててお話を伺い、心理的な支援を行うのが臨床心理士の役割。患者さんに加えご家族への対応も大切にしています。(新井)



主に小児科の患者さんとご家族に対し、入院環境に適應して長い闘病生活を乗り切れるよう、精神的なケアや心理療法を行っています。退院後、順調に学校へ戻れたときは喜びを感じます。(日高)

事務

医事課・専門員

青木 祐子 AOKI Yuko

事務部門から病院を支える

昭和54年から30年以上にわたり医事課ひとすじ、外来、入院、医事係など全ての係を経験しました。私にとって本院は人生の一部と言えます。その中で感じているのは、病院は医師や看護師をはじめ多様な部門の職員がいて成り立っており、事務も含めどの職種もなくてはならない存在だということです。新棟でも、医事課として患者さんを迎えるのが大きな楽しみです。



病院ボランティア

岩堀 隆子 IWAHORI Takako

外の風を持ち込んで20年

平成4年にボランティアの会が発足し、20年が経ちました。現在は約40人が、読み聞かせ、受付、成人病棟、小児病棟など一人ひとりが自ら考えて活動しています。自主性を尊重してくれるという点で、この病院は日本一かもしれません。私は主に話し相手をして、病棟に外の風を持ち込み、患者さんが心の整理をできるよう寄り添っています。新棟の完成後も、ご期待に添えるよう努力して参ります。



ヒューマンドキュメント 医療を支える人たち Supporting medical treatment



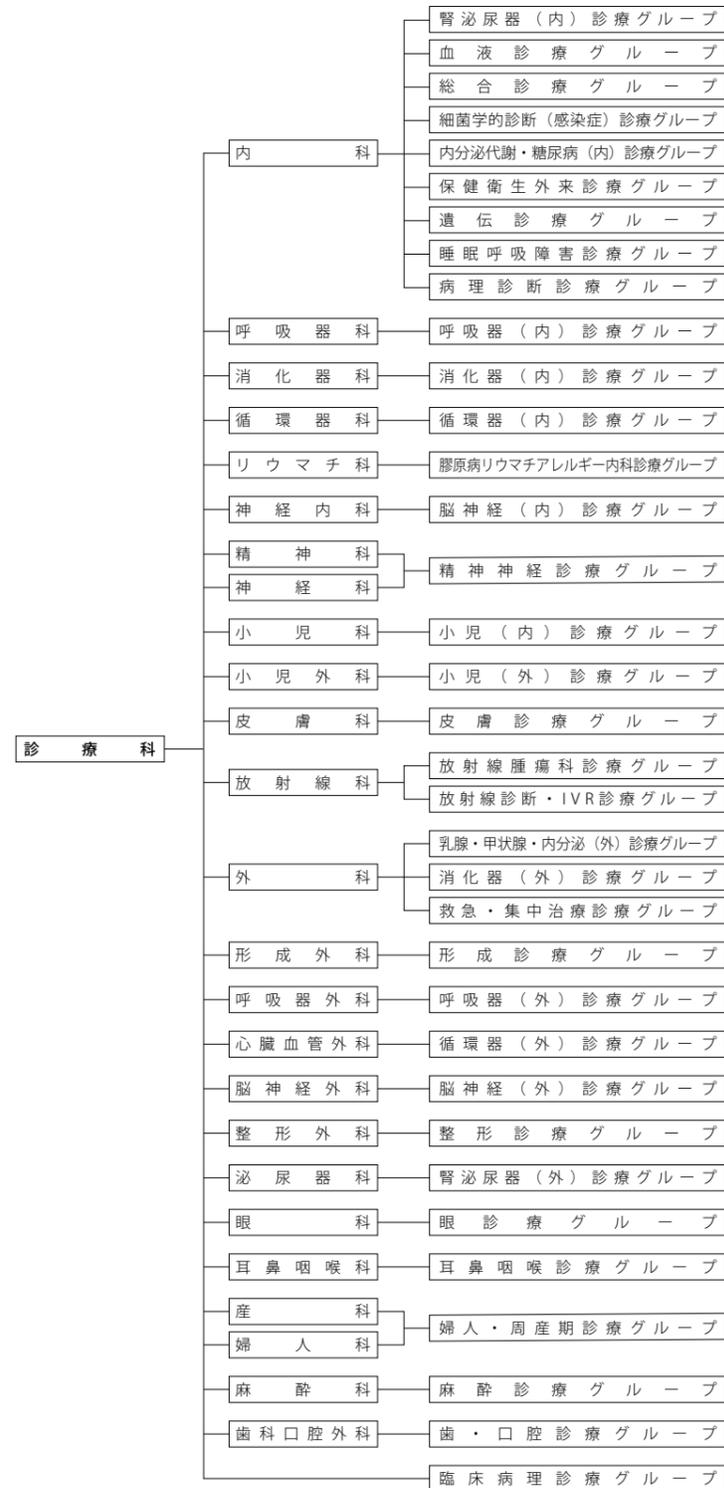
第Ⅱ章

～各科・各部門の35年～

*University of Tsukuba Hospital
35th Anniversary*

U
H
T
35

診療グループ



循環器内科	■ 94
心臓血管外科	■ 96
消化器内科	■ 98
消化器外科	■ 100
呼吸器内科	■ 102
呼吸器外科	■ 104
腎臓内科	■ 106
腎泌尿器外科	■ 108
内分泌代謝・糖尿病内科	■ 110
乳腺甲状腺内分泌外科	■ 112
膠原病リウマチアレルギー内科	■ 114
血液内科	■ 116
精神神経科	■ 118
皮膚科	■ 120
小児科	■ 122
小児外科	■ 124
形成外科	■ 126
神経内科	■ 128
脳神経外科	■ 130
整形外科	■ 132
眼科	■ 134
産婦人科	■ 136
耳鼻咽喉科	■ 138
麻酔科	■ 140
歯科口腔外科	■ 142
保健衛生外来	■ 144
放射線腫瘍科	■ 146
放射線科	■ 148
感染症科	■ 150
総合診療科	■ 152
病理診断科(病理部)	■ 154
遺伝外来	■ 156
睡眠呼吸障害外来	■ 158

循環器内科

患者さんに尽くして自らも成長します



桜の木の下で (平成24年 (2012) 4月)

35年の歴史

筑波大学循環器内科は昭和51年(1976)に附属病院の開院に伴い創立されました。当科が診療を開始して35年、時を経た重みを感じずにはられません。初代の伊藤巖教授(昭和52年(1977)～平成2年(1990))から始まり、杉下靖郎教授(平成2年(1990)～平成10年(1998))・山口巖教授(平成11年(1999)～平成19年(2007))を経て現在は青沼和隆(平成18年(2006)～)が医局を主宰しています。

病院創設初年度は杉下靖郎先生・小関迪先生・新富芳明先生・加来功臣先生の4人で循環器内科としての診療を開始し、設立2年目に伊藤巖先生が教授として就任され、山口巖先生・松田光生先生が加わって7人体制となり、筑波大学循環器内科の原点が築かれました。開院当初は、他の部門と同じく「野戦病院のような」と表現される状態で、苦勞はありましたが医局を創っていく意気込みがレジデント・スタッフに漲っていました。

伊藤巖教授は温厚柔和かつ実直な先生で、正に臨床家の鏡のような先生でした。大動脈炎症候群の臨床像を明らかにされるとともに、循環器内科の基盤を確立され、附属病院長・筑波大学副学長も兼任されました。教授回診は火曜日に行われ、心臓カテーテル検査予定の患者さんについての検討と新入院患者

さんの紹介がありました。同日夕方には症例検討会が行われ、金曜日に検査を行うという週間予定は、現在でも継続しています。検査としては、心電図・心音図・心臓超音波・運動負荷試験(Master2階段・エルゴメータ・トレッドミル)、その他の負荷試験(薬物・過呼吸・寒冷昇圧等)・電気生理学検査・核医学検査(心プールシンチ・心筋シンチ)・DSA(digital subtraction angiography)・心臓カテーテル法・心血管造影法・心筋生検等が行われ、循環器疾患診療の標準的検査法を確立していこうとする時代でした。

二代目の杉下靖郎教授は、学問的に大変厳しい先生でしたが、勤務時間中の厳格さとは異なり、医局の集まりでお酒を飲まれたときに見せる笑顔が対照的でした。「情熱・ひ



昭和52年(1977)10月
後列左より 小関迪先生、松田光生先生、加来功臣先生、山口巖先生
前列左より 新富芳明先生、伊藤巖先生、杉下靖郎先生



循環器内科スタッフとレジデント (平成3年 (1993) 1月)

らめき・進歩」をモットーとされ、日々の診療・教育・研究にあたられていました。回診の緊張感に押しつぶされないために前日のプレゼンテーション準備に苦勞したことが思い出されます。杉下先生こそ医学者という名にふさわしく、心機能解析を研究の出発点として、心負荷が生じた際の正常と病的心の心機能の反応性・形態の変化・調節因子の役割解明という内容に興味を持たれ、その観点から心不全・心筋症・弁膜症・心筋虚血・高血圧といった循環器疾患を、当時発達段階にあった運動負荷・超音波診断・放射光などのモダリティを応用し考察する、というスタイルをとられていました。また、この時代に本院でも経皮的冠動脈形成術が開始され、現在のインターベンション隆盛時代の幕開けとなりました。そして基礎研究では、エンドセリンを始めとする循環調節因子の病態生理学的役割を明らかにされ、現在はエンドセリン拮抗薬として臨床応用されるまでに至りました。様々な学会を主催されましたが、平成11年(1999)には第63回日本循環器学会総会・学術集会の会頭を務められ、医局員総出で準備にあたりました。

三代目の山口巖教授は、縁ある人とのつながりを大事にされ、医局員の希望を可及的に実現させ、各人の優れた特質を見抜き適材適所に配置された先生です。この時代に蒔いた種が現在花開いているといっても過言ではありません。不整脈診療を専門とされ、不整脈治療の必須薬であるアミオダロンの本邦への導入に中心的役割を担い、WPW症候群に対し本邦で初めての高周波カテーテルアブレーションを施行し、心臓の電気活動ベクトルを可視化する心磁図を臨床に使用できるまで完成させました。平成13年(2001)には第16回日本心臓ペースング・電気生理学学会学術大会(現不整脈学会学術大会)の会頭を務められ、私たちが準備にあたりました。また、循環器内科医局員総出で原稿を書き、心電図のテキストを2冊上梓したのもこの時代で、そのう

ち1冊は心電図を学習する標準的テキストとして版を重ねています。附属病院長・筑波大学副学長を兼任され、新棟建設の話をもまとめ上げました。

循環器内科の現状と今後について

平成18年(2006)からは青沼和隆が教室を主宰しています。不整脈治療を専門としていますが、カテーテルアブレーション施行数は年々増加し、平成23年度(2011)には450件を超えました。現在では日本全国からカテーテルアブレーション治療を希望する患者さんが訪れ、この分野では日本でトップクラスの技術を誇っています。また、心室再同期療法(CRT)という心臓ペースングを取り入れた新しい心不全治療の導入と装置の開発を行い、冠動脈疾患治療における経皮的冠動脈形成術はあたりまえの治療法となりました。このように、現在では従来の薬物療法に加え、非薬物療法の積極的な展開を特徴とし、医局員は「闘う内科医」を目指して日々研鑽を積んでいます。

以上、歴代の教授を中心に循環器内科の流れを記しましたが、時代とともに特色が変化してきたことが分かります。しかしながらこの流れの底辺に横たわるのは「患者さんに尽くして自らも成長する」という姿勢であり、これは創立以来変わっていません。診療を通して得られた経験・知見が診療の工夫につながり、解決すべき研究課題となり、次代の医師と医学生に対する教育内容となります。日々の問題点を解決しつつ高い診療能力を維持し、時の要請に柔軟に対応して自身も成長していくことが循環器内科医局員の基本姿勢で、これは次世代になっても変わりません。

文責：酒井 俊・青沼和隆



日本循環器学会関東甲信越地方会(会長 山口巖先生)
(平成12年(2000))



心臓血管外科

幅広い循環器疾患に対する安定した外科治療の提供ならびに
数多くの心臓血管外科医・外科研究者を全国に輩出



手術風景

グループ発展の基盤

初代の堀原一教授の大方針は、「患者さんにはやさしく、しかしながらいつも科学的に判断することを忘れない冷静な心を持ち、後輩や学生には献身的に自分の知るものを伝授する。ただ、臨床・研究・教育すべてにおいて、いろいろと判断に窮することはあると思うが、迷った時は前に進む。」というものでした。「海外に出たの研究や臨床にも積極的に取り組むように」との命もあり、多くの派遣先で数多くのメンバーが海外での経験を持つことができました。主な派遣先は、ハーバード大学、マサチューセッツ総合病院、ペンシルバニア大学、ケンタッキー大学、マギール大学、トロント大学、トロント小児病院、ブリティッシュコロンビア大学、ボルドー第2大学、クレルモンフェラン大学、ヘルシンキ大学、ベトナムチョーライ病院などです。臨床経験を積むために国内でもいわゆる他流試合を若手に経験させるために、虎の門病院、三井記念病院、国立小児病院、都立墨東病院、聖隷浜松病院、八王子小児病院、

横浜労災病院、広島市民病院などにも積極的に人を送り込み臨床トレーニングを奨励しました。筑波大学附属病院にも、このような臨床経験や海外での経験が大きく生かされました。この大方針は、二代目の三井利夫教授によりさらに押し進められ、グループ構成員の成熟とともに筑波大学内のみならず大きく全国に活躍の場が得られるようになりました。

香川大学、佐賀大学、藤田保健衛生大学、弘前大学、帝京大学千葉医療センター、関西医科大学の教授を輩出し、また山形大学、自治医科大学、聖マリアンナ医科大学、杏林大学で心臓血管外科に欠くべからざる存在として活躍している教員が今も活躍中です。この人達のルーツは、筑波大学医学部門、とりわけ筑波大学附属病院で多くのことを学んだことにあり、皆これを基盤にして現在があることを誇りに感じながら働いています。

臨床アクティビティの推移

心臓血管外科のアクティビティの指標として、開心術症例数が社会からも注目を集め



循環器外科・呼吸器外科合同の同窓会（車会）
毎年日本胸部外科学会の時に開催。最も多くのメンバーが集まった平成18年（2006）に開催された時の集合写真

ています。手術症例数のみでその施設の医療の質を問うことはできませんが、よりたくさんのお患者さんの外科治療を行うことでさらに難易度の高い治療に臨むための多くの示唆が得られることは事実です。本院開設当初、年間開心術数が50例前後であったことがかなり長期にわたってありました。三井教授の指揮のもと、一度だけ年間開心術数が100例を超えて皆で大きな喜びを分かち合ったことを懐かしく思います。この10年間は、順調にこの症例数が増え150~170例台となっています。一方、末梢血管外科手術も順調に増えていて、100例を超えるに至っています。以上のように35年の歴史からハイボリューム施設への変貌に向けて地道な準備が十分に整っています。

今後のチャレンジ

循環器内科・小児内科・麻酔科ならびに看護部・臨床工学技士の皆さんの最大限のご協力に基づき、グループ構成員全員のたゆまぬ

努力で少しずつ増えてきた手術症例数でしたが、手術室数・人員など抜本的解決策を見出す必要もあるため、この度の新棟完成後に大きな飛躍を必ずや成し遂げ、救急症例の積極的な受け入れや豊富な手術経験に基づいた高度な心臓血管外科治療にチャレンジしていきたいと思っています。また先進医療として最近立ち上げてきた下肢虚血に対する細胞移植治療、大動脈瘤に対するステントグラフト治療のブラッシュアップ、下肢静脈瘤に対するレーザー治療などを従来のラインアップに加えていきたいと思っています。

地域医療に尽力しつつ、世界に向けて発信できる心臓血管外科手法に役立つ理論や新しい機器の開発などを総合的に構築すべく、素晴らしいチームワークで頑張っていきたいと考えています。

文責：榊原 謙



最近のメンバー集合写真

消化器内科

温故知新：困難への挑戦!!
(Challenge To The Difficult !!)



消化器内科集合写真

消化器内科35年の歴史

昭和52年(1977)～平成5年(1993) (草創期)



初代グループ長 崎田隆夫



第2代グループ長 大菅俊明

消化器内科初代グループ長の故崎田教授(日本消化器内視鏡学会初代理事長)は、しばしば講演の最後を「難きにつけ!!」という言葉で締めくくられました。胃カメラの創成という大事業に尽力され、早期胃癌内視鏡診断の確立という偉業を達成された先生ならではの言葉でした(筑波大学消化器内科10年の歩み：崎田隆夫教授退官記念集)。草創期の本学には、教育、診療、研究のすべてにわたり、困難を克服して他大学を凌駕しようという「夢」がありました(しかも他大学より少ないスタッフで)。講座制を廃し国際的・学際的な研究・教育を目指す本学の高い建学の理念と研究学園という名を冠した新天地が、集った人々に

「夢」を抱かせたのです。実際、新カリキュラム制度による医師国家試験での好成績など医学教育の成功は、我が国教育界のリーダー東京教育大学を母体とする本学に新規参入した医学部門が最初に挙げた成果でした。診療面では全国の大学病院初のレジデント制度が導入されました。

第2代グループ長の故大菅教授は、胆石・胆汁酸研究の第一人者で最終講義「胆石はどうしてできるか—成因論の過去、現在、未来」に、その輝かしい業績がまとめられています(筑波大学消化器内科10年の歩み1984-1994：大菅俊明教授退官記念集)。4年間の病院長時代には新構想大学設立から病院開院10周年を迎え、病院機能の充実のため物心両面にわたりご苦労されました。この頃から優秀な消化器内科臨床医が育ち、さらに肝癌の陽子線治療、消化性潰瘍や胆石の成因、胃癌の蛍光診断・レーザー治療、肝炎の研究など、研究面でも成果が得られ始めました。「科学的・国際的思考」と「人情・友情」の大切さを説かれ、この教えは現在の国際共同臨床研究へとつながっています。

平成6年(1994)～平成16年(2004) (発展期)



第3代グループ長 福富久之



第4代グループ長 田中直見

消化器内科専門医を目指す者からプライマリケア医を目指す者まで、幅広い進路を求め、入局者が増えました。しかし、この時代には新臨床研修医制度が導入され、それ以降、大学は大変な混乱期を経験します。

第3代グループ長の福富教授は、全国に先駆けて内視鏡室を光学医療診療部へと発展させ、多くの後進を育てられました。特にレーザー内視鏡等を用いた胃癌の診断と治療の確立は、消化器内視鏡学に大きな貢献を果たされました(内視鏡的消化器病学—私の学んできた道—：福富久之教授退官記念集)。この時代にはOBの三田村圭二(昭和大学医学部消化器内科教授)、武藤弘(筑波大学保健管理センター教授)、井廻道夫(昭和大学医学部消化器内科教授)の各先生が他大学、本学の教授に就任されました。

第4代グループ長の田中教授は、大菅先生の路線を引き継ぎ、胆汁酸・肝胆道疾患を中心に研究を推進されました(筑波大学消化器内科の歩み 1994-2005：田中直見教授退官記念集)。この他、PBC、肝癌・胆道癌の成因、遺伝子治療の研究などが加わりました。診療は、急速に進歩、高度化しました。早期癌の発見という使命に、早期の消化管癌の内視鏡治療(EMR、ESD)、早期肝癌のラジオ波治療、消化管出血や急性肝不全の治療、胆膵疾患の内視鏡診療、胃癌・肝癌の予防(ピロリ除菌、インターフェロン)などが加わりました。

平成17年(2005)～現在(転換期)

現グループ長の兵頭教授は、急速な診療の進歩に対応するため、まず診療と教育の充実、次に臨床研究・臨床試験の育成に尽力しました。現在、化学療法部門3名、内視鏡部



第5代グループ長 兵頭一之介

門5名、肝胆膵部門3名のスタッフを配置し診療体制が整備され、国内外の多施設臨床試験への参加、先進医療の提供を含めた治験の推進など、臨床部門は一層の充実をみ

ています。研究面では、新規分子標的治療、遺伝子治療、DDSの研究が進展しています。このように独自の新治療法開発に向けたチャレンジのための基盤が整いました。この間には、松崎靖司(東京医科大学茨城医療センター教授)、谷中昭典(東京理科大学薬学部教授)、正田純一(筑波大学スポーツ医学教授)各先生が他大学、本学の教授に栄転されています。

消化器内科の現状と展望

昨今の医師不足や診療の高度化につれ、「理想」よりも「現実」に追われがちとなり、多くの病院で第一線の勤務医を辞する者も増加しました。そのため大学には、新たに彼らの負担を軽減し、チャレンジ精神を支援し、医療を再生する対策が求められています。また、学園が都市機能を備え、つくばエクスプレス開通により東京に近づくに伴い、「筑波らしさ」が曖昧になっていることも事実です。先人達の理想の一部は達成できましたが、まだ道半ばであり、消化器内科にとっても新たな挑戦と成功が重要です。荒野のなか満天の星空を見上げ夢見た先人達を超える「夢」を実現できるか、そこに「筑波らしさ」を発揮できるか否かがかかっているように思えます。我々は、診療の知識・経験・技術を研鑽し、学問・研究に意欲的に取り組み、未来を想像する(Imagine The Future)個々のチャレンジ精神を育むグループを目指します。その意味で、崎田先生の“Challenge To The Difficult!!”は、35年を経た今もまさに将来への指針であり、「筑波らしさ」を探求し続けていく糧であると思います。

文責：安部井誠人・兵頭一之介



消化器外科

臨床・教育・研究、すべてが揃ってこそ大学
世界トップレベルの外科医を育てる教育と質の高い医療



カンファレンス (平成24年 (2012) 1月13日)

消化器外科35年の歴史

—研究・教育・診療における世界の
フロントランナーを目指して—

高度経済成長期を経て国民皆保険制度が導入され、患者数が急増した70年代。そのような折、無医大県の解消、新設医大構想に基づき、従来の大学病院の診療、教育体制の概念を大きく変えることになる筑波大学附属病院が昭和51年(1976)10月1日に誕生しました。消化器外科では、同年10月20日に岩崎洋治教授、深尾立助教授の執刀で胆嚢結石症の60歳の女性に対する胆嚢摘出術が行われました。この日こそ筑波大学消化器外科が誕生した記念すべ



手術風景



新年会 (平成4年 (1992) 1月6日)

き日と呼べるでしょう。教室は初代岩崎洋治教授から、深尾立教授、そして大河内信弘へと引き継がれ、35年間にわたり運営されてきました。今日まで多くの診療科の先生方、病院スタッフの方々に支えられ、診療を続けることができたことを感謝します。

黎明期：教室の記録を紐解いてみると、開院当時のつくばは、山林と田んぼの中に都市が出現した、あたかも北海道開拓時代に作られた札幌の街のようだとありました。まさに医療過疎地でした。そのため、筑波大学附属病院は臨床を行うと同時に、10年ないし20年先を見据えて良き医師を育て、さらに新しい



同門会 (平成23年 (2011) 12月10日)

治療法開発や治療成績向上のための研究も行うという、多くの使命を帯びていました。消化器外科は開院当時より『患者さんのために働く』ことを錦の御旗とし、さらに『臨床・教育・研究、すべてが揃ってこそ大学』、つまり、臨床における診断治療の発展には基礎研究が欠かせないという認識を持ち、診療にあたってきました。そのいくつかを紹介します。当時、食道静脈瘤破裂は命を落とす疾患でした。これに対し、硬化療法を開発し、昭和52年(1977)に第1例目の治療を行いました。この治療は現在では日本中に普及しています。また、薬剤代謝能を利用した肝予備能測定法を開発し、肝切除の安全性向上に寄与したばかりでなく、難治性癌である肝門部胆管癌の手術治療に挑みました。さらに、動物実験などの基礎的研究を背景として術中放射線照射という治療法を確立し、他施設で治療困難とされた多くの命を救ってきました。また、術野を確保するための手術機器である岩崎式開創器が開発され、長年にわたり使用されてきました。一方、教室におけるもう一つの命題である移植医療に関しては、昭和52年(1977)8月17日に第1例目の死体腎移植を行い、翌年には生体腎移植の第1例目を行いました。また昭和59年(1984)には日本初の脳死下提供腎同時移植を行いました。これは後に告発を受けることになりましたが、大学内は勿論、日本全国から多くの支持もいただきました。岩崎教授の時代は、様々な困難と立ち向かった時期であり、肝胆を砕く、まさに筑波大学消化器外科の黎明期といえます。

成長期：平成4年(1992)に深尾教授が就任しました。医療の進歩が著しい90年代、癌治療と移植医療を両立させるという目標のも

と、日常診療とともに、移植免疫の基礎研究を行い、その成果を上げてきました。平成9年(1997)11月25日には本院初の生体肝移植を行いました。また、研究面でも、当時指導を受けた2名が現在国立大学の教授として、世界へ羽ばたいています。35年の歴史の中で、成長期といえるでしょう。

成熟期：平成14年(2002)に大河内が就任しました。深尾教授時代に培った『世界トップレベルの研究』に加え、『世界トップレベルの外科医を育てる教育と質の高い医療』を目標としました。食道、胃、大腸、肝、胆、膵のスペシャリストを全国からスタッフとして迎え、茨城県の基幹病院と共同し、充実した地域連携外科教育プログラムを作り上げました。1施設の関連病院と9名の会員からスタートした同門会は現在、20施設の関連病院、130名の会員を擁する組織となり、多くの会員が茨城県の地域医療の主役を担っています。研究面では臨床研究から癌、外科代謝栄養ならびに肝臓病に関する基礎研究まで幅広く行っています。大学院生は他の研究室に出向することなく、教室の研究室で臨床に直結したテーマで研究を行い、『1人1特許』を目標に掲げています。すでに11件の特許出願を行いました。中でも肝硬変症に対する血小板を用いた肝再生・線維化改善治療の開発研究は国内外から注目されており、近々臨床試験が始まる予定です。

筑波大学消化器外科は研究、教育、診療のすべての面で世界のフロントランナーとして日々進化、発展を続けています。

文責：大河内信弘



新年会 (平成24年 (2012) 1月4日)

呼吸器内科

すべては患者さんのために
コミュニケーションと科学的根拠に基づいた質の高い医療を提供



昭和51年(1976)10月1日、筑波大学附属病院の開院と同時に呼吸器内科は開設されました。第一内科、第二内科など講座制をとる大学病院が多かったなかで、当時としては珍しく呼吸器疾患専門の臓器別診療科としてスタートし、長谷川鎮雄教授のご尽力により現在の呼吸器診療・教育・研究の基盤が整えられました。その後、平成11年(1999)より関澤清久教授が、そして平成19年(2007)からは檜澤伸之がその伝統を引き継ぎ、今日に至っています。

日常診療では社会的ニーズがとても高い

呼吸器疾患は急性期疾患から慢性疾患まで、良性疾患から悪性疾患まで幅広く、私たちは日々、感染症、腫瘍、アレルギー、慢性炎症、肺循環障害など多岐にわたる疾患の診療を行っています。先頃、世界保健機関(WHO)が平成20年度(2008)の全世界の死因トップ10を発表しましたが、3位が下気道感染症(全死亡の6.1%)、4位が慢性閉塞性肺疾患(同5.8%)、7位が肺癌(同2.4%)、8位が結核(同2.4%)であり、実に死因全体

の16.7%を呼吸器疾患が占めるという結果でした。本院においても、高齢化社会を迎えるなかで、肺炎や肺癌、慢性閉塞性肺疾患など加齢に関連する疾患が増えています。さらに、生活環境の変化などに関連して、喘息を始めとするアレルギー疾患も年々増加傾向にあり、私たち呼吸器内科医に与えられた課題はとても大きいと感じています。

35年の間に呼吸器診療は大きく進歩

これまでの35年を振り返りますと、医学・医療の進歩により、呼吸器疾患をとりまく医療環境はかなり変化しました。例えば、昭和60年(1985)に在宅酸素療法が健康保険の適用となったことは、在宅医療を推進するうえで



初代教授 長谷川先生を中心に創成期を支えたスタッフ
(昭和59年(1984))



第三代教授 関澤先生による回診(平成5年(1993))

大きな一歩となりました。自宅や屋外で酸素を吸入することが可能になり、それまでは家で寝たきり、あるいは入院生活を余儀なくされた慢性呼吸不全の方でも通常の生活を維持することができるようになりました。当科では、平成7年(1995)～平成19年(2007)まで呼吸機能障害者友の会「すずらん会」を組織し、勉強会や親睦旅行を通して患者間、患者-医療者間の交流を図り、患者さんの生活の質(QOL)を向上させるお手伝いをしてきました。今では、酸素を吸いながら家事や仕事をしたり、旅行したりすることが当たり前時代になり、多くの患者さんがご自宅での生活を楽しみながら療養していらっしゃいます。

診療技術においても目覚ましい発展がありました。CTなどの画像診断技術や遺伝子レベルでの臨床検査技術の進歩により、低侵襲の検査で詳細な病態評価が可能となりました。また、優れた抗菌薬、抗ウイルス薬や抗真菌薬の開発は、呼吸器感染症の治療成績を大きく改善し、吸入ステロイド薬の普及は、喘息重積発作で救急搬送されるケースを減少させました。肺癌診療においては、新規に開発された分子標的治療薬により一部の肺癌の予後は明らかに延長し、制吐薬や白血球減少に対するG-CSF製剤の登場により外来での化学療法が可能となりました。診断・治療における選択肢も増え、インフォームドコンセント(説明と同意 informed consent)に対する認識も大きく変化しました。かつては日本独特の文化的背景のために、肺癌の方に対しては病名や病状を正確にお伝えしないことがしばしばありましたが、現在では、医療者が患者さんと正面から向き合い、病状についてできるだけ正確にご説明し、患者さんご

自身の意思を尊重しながら最適な診断・治療方針を立てることが大切だと考えています。

現状に満足することなく、日々前進していく情熱を持ち続ける

大学に併設された当科では、診療・教育・研究の3本柱を充実、発展させることが使命だと考えています。その中でも最も重要なのは診療ですが、患者さんと十分にコミュニケーションを図りながら、科学的根拠(エビデンス)に基づいた質の高い医療を行うように心がけています。当科には様々な専門分野の呼吸器専門医が在籍していますので、特定の医師の判断で治療方針を決定するのではなく、チーム全体で情報を共有し、真摯な議論の中で方向性を決め、良質な医療を提供する体制をとっています。また教育機関として、次世代を担う医師の卒前・卒後教育を行うとともに、医師会向けの学術講演会や一般市民向けの公開講座を通じて最新の医療情報を地域へ発信する努力を続けています。一方、既存の医療のみを漫然と行うのでは医療の進歩は望めないとも考えています。研究機関として、新規治療法の開発を目指した臨床研究に力を注ぎ、医薬品の治験や陽子線治療などの先進医療にも積極的に参加しています。

最後に、これまで35年間にわたりご支援、ご指導いただきました筑波大学内外の皆様には深く感謝します。これからも、呼吸器内科一同、診療・教育・研究のいずれをも疎かにすることなく、さらなる医療レベルの向上に向けて情熱を持って日々前進していきたいと考えています。

文責：檜澤伸之



次世代を支える若き研修医たち

呼吸器外科

増え続ける肺癌に対し、最先端技術で手術の精度と安全性を追求し、患者さん一人一人に最善の治療を提供します



肺癌治療に取り組む現メンバー

呼吸器外科は胸部にある肺、気管支、縦隔、胸壁の手術治療を担う科です。対象となる疾患は、肺癌を中心とし、転移性肺腫瘍、胸腺腫等の縦隔腫瘍などの腫瘍性疾患に加え、自然気胸、重症筋無力症、膿胸、多汗症、胸部外傷など多岐にわたります。

歴史

昭和52年(1977)三井清文先生が胸部外科堀原一教授の元へ着任し、我々のグループは誕生しました。昭和53年(1978)蘇原泰則先生が着任(後に自治医科大学へ異動し胸部外科教授に)、昭和55年(1980)遠藤勝幸先生が着任、昭和58年(1983)赤荻栄一先生が着任し初期のグループが形作られました。

10周年記念誌には、グループのモットーとして‘Fight, Spirit, and Heart’と記されています。これは困難な病気に立ち向かうFight、医師としての自覚と信念のSpirit、そして何よりも患者さんへの暖かい思いやりのHeartを現したもので、現在も引き継がれています。当時は家族には真実を話しても患者さん

本人には病名を伏せておくことが一般的だったようです。呼吸器外科ではグループ発足時からできる限り患者さん本人にも真実を説明し、患者さんと家族と医師がともに病气と闘う姿勢を基本としていました。現在では当たり前前のことですが、当時としてはかなり先進的な取り組みであり、時の流れがこの姿勢の正しさを証明してくれたといえるでしょう。まだCTも普及しておらず進行癌の割合が高かったのですが、果敢に難手術にも取り組んでいました。進行癌に対するリンパ球注入療法、拡大合併切除、癌性心嚢炎に対する独自の治療の開発など様々な取り組みが行われました。また早期扁平上皮癌の気管支鏡所見の分類が提唱されました。

筑波大学卒業生を中心としたレジデントは、早期から多くの症例経験を積み、呼吸器外科の専門技術と知識に加え、当時求められていた一般外科医としての実力も備え、修了後は地域の基幹病院の外科を担い活躍しました。平成20年(2008)に自治医科大学呼吸器外科教授となった5回生の遠藤俊輔先生を始めとして優秀な呼吸器外科医も数多く輩出しています。

平成21年(2009)には、胸部外科から独立し、更にactivityを上げ、胸腔鏡手術、術前術後に化学療法を組み合わせた集学的治療に積極的に取り組み新たな展開をしています。

現状と将来展望

筑波大学呼吸器外科グループは茨城県のがん診療連携拠点病院9ヶ所中7ヶ所の肺癌手術に携わり、また県内の呼吸器外科医の7割以上を輩出しており、県の肺癌診療に大きく貢献しています。

当科の対象疾患の中心となる肺癌の重要度はますます高くなってきています。日本は、現在2人に1人が‘がん’に罹患し、3人に1人が‘がん’で死亡する時代となりました。がん死亡を部位別にみると男女ともに肺癌が最多なのです。肺癌の罹患と肺癌による死亡は増え続けており、今後人口構成の高齢化に伴いこの傾向は強まっていきます。肺癌は現在そして将来的にも日本人にとって最も重要な疾患であるといつて過言ではないでしょう。抗がん剤・遺伝子治療・放射線治療も進歩してきていますが、肺癌に対する最も効果的な治療は手術であり、手術可能な時期に発見し、手術を中心とした治療を行うことが肺癌対策のカギなのです。

肺癌の手術法は近年大きな進歩を遂げ、大きく胸をあける開胸手術から胸腔鏡を用いた体にやさしい低侵襲手術へと進化してきています。当科では胸腔鏡を積極的に用い、様々な工夫を重ね、開胸手術を凌ぐ精度の肺癌手術を安全に遂行しています。根治性が高く、痛みの少ない、入院期間が短く社会復帰の早い胸腔鏡を用いた低侵襲手術により、肺癌の手術後、患者さんは7日前後で退院されます。当科では、肺癌症例の約9割を完全胸腔鏡下手術にて治療しています。更なる低侵襲と精度向上を目指し、独自の手術器具の開発、3DCTの導入による手術シミュレーションなどの工夫を凝らし、開胸手術を凌駕



低侵襲な胸腔鏡手術

するレベルの胸腔鏡手術が遂行可能となりました。進行がんの患者さんにも、拡大手術および、抗がん剤・遺伝子治療薬・放射線治療を併用した集学的治療を積極的に取り入れています。術前術後の補助療法も最新の薬剤を組み合わせ合わせた臨床試験を行い治療成績の向上に努めています。IA期の5年生存率は89%と全国統計を上回っています。

当科の理念は、患者さんを中心とした安全で高質な医療を、十分な説明の上で誠意をもって提供することです。そのため、スタッフは日常の診療に専念するのみならず、研究、学会発表ならびに論文発表などの学術活動や、医学生や研修医教育にも力を注いでいます。研修医の先生には、手術手技の修得のため、ドライラボ・ブタを用いたウェットラボなど、段階を踏んで確実に身につけていけるプログラムを用意しています。我々と一緒に働いていただける呼吸器に熱意のある先生方の参加を待っています。

文責：佐藤幸夫

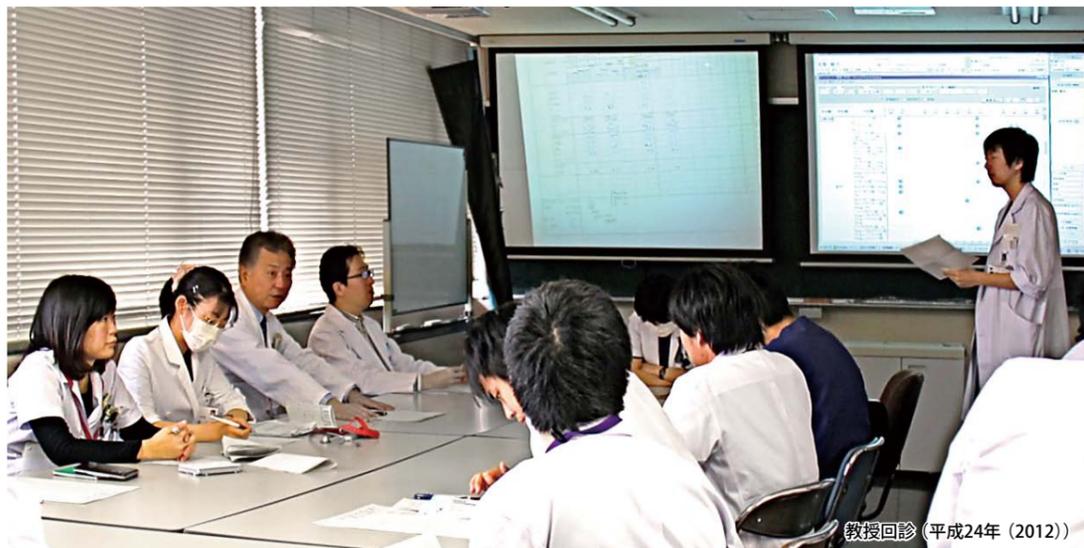


ブタを用いたウェットラボ(手術トレーニング)



腎臓内科

検尿異常から腎炎、腎不全、腎代替療法まで、
腎臓内科疾患の予防、診断、治療そして研究を精力的に行っています



教授回診(平成24年(2012))

35年の歴史

筑波大学腎臓内科は筑波大学が昭和48年(1973)10月につくばの地に開学して1年6ヶ月後の昭和50年(1975)4月、筑波大学に赴任された東條静夫教授が創設されました。東條静夫教授は、千葉大学時代の研究を発展させ、研究の主目標を腎炎の治療におき、あわせて泌尿器科や他の研究グループと密接、緊密な連携のもとに臨床、研究をすすめられ、筑波大学の腎臓内科の礎を築かれました。昭和63年(1988)4月より2代目教授として成田光陽教授が就任されました。成田光陽教授は、糸球体腎炎を始め腎疾患全般に対する深い造詣のもと筑波大学腎臓内科の腎疾患治療法の



国際学会(昭和61年(1986))

研究を指導されました。平成4年(1992)4月からは第3代教授として小山哲夫教授が就任されました。小山哲夫教授は、筑波大学腎臓内科の研究目標を基礎と臨床の両面に定められ、糸球体腎炎の発症機序についての基礎的研究と同時に我が国の急速進行性糸球体腎炎の診療指針の作成にあたられるなど、筑波大学腎臓内科の更なる発展を実現されました。そして平成18年(2006)7月より第4代教授として山縣邦弘教授が就任し、引き続き急速進行性糸球体腎炎の調査研究にあたり、健診データから展望した慢性腎臓病の危険因子の解析や、全国規模の前向き臨床研究としての腎臓病重症化予防のための戦略研究の研究代表者として携わっています。

当腎臓内科では全国でも有数の腎生検施行数を有します。当初の腎生検は1階の放射線科で透視下にシルバーマン生検針を使用して行っていたが、平成2年(1990)からは各病棟処置室でエコーガイド下に腎生検を行うようになり、より安全で利便性が高く、また診断率も優れた方法で施行可能になりました。週1回、病理診断科の先生方と合同で腎

病理カンファレンスを行い、診断について討議を行ってきました。筑波大学附属病院ならびに県内外の関連施設における腎生検検体の診断を精力的に行い、昭和51年(1976)～平成24年(2012)に年間およそ200例、合計で約6,800件を超える実績があります。このように腎生検診断を行うことで地域医療に貢献し、また筑波腎疾患ネットワークとしてデータベース化することにより病態の解明にとっても大変貴重な情報源となっています。

また、県内そして全国においても、腎臓専門医の数は少ない状況にありました。その理由の一つとして、従来の制度の大学の内科では、腎臓病を専門とするところでも、病理、免疫、透析などそれぞれ専門が細分化され、臨床、研究面で一貫して教育できる施設が少ないことが挙げられました。このため当診療科の基本方針として、腎生検から透析まで一貫して診療、管理できるような教育指導体系を掲げ、その一環として内シヤント作製術も原則として当診療科で施行しています。

外来診療は、以前は月、水、金、土曜日の午前中に行い、現在は月曜日から金曜日まで連日行っています。外来患者数は週に約250人で、すべての内科的腎疾患ならびに腎不全に対してきめ細かい診療を心がけています。入院ベッド数は19床で、年間入院患者さんは約200人にのぼります。平成19年(2007)からは年4回腎臓病教室を開催し、外来患者さんおよび入院患者さん、そして一般市民を対象とした腎臓の働きや腎臓病の症状、生活・食事・薬物療法などについて病態栄養部、検査部、薬剤部、看護部とともに講習を行っています。

また血液浄化療法部も当診療科が臨床工学



国際学会(平成2年(1990)7月)



第20回日本腎臓学会東部部会懇親会

技士、看護部と連携して診療にあたり、慢性腎不全の新規導入や合併症管理目的の維持透析患者さん、急性腎不全や多臓器不全に対する急性血液浄化療法のほか、腹膜透析の導入、外来管理も行っています。

現状と将来展望

当診療科は腎臓という専門にとらわれることなく、まずは臨床医、内科医としての総合的な知識と技量を育み、患者さん中心の医療を担うプロフェッショナルな医師の育成を目標にしてきました。また腎臓内科研修としては、腎臓内科疾患全般、すなわち、腎臓病の早期発見としての検尿異常者の対処方法から、腎炎、ネフローゼ症候群の診断と治療、保存期慢性腎不全から透析導入、長期透析患者さんの合併症対策まで、腎臓内科疾患の予防、診断、治療のすべての診療を担える腎臓内科医を目指して教育指導を行い、広い視野を有する腎臓専門医を数多く輩出し、今日に至ります。後期研修終了時には、腎臓内科専門医、透析専門医の資格取得のみならず、内科専門医を取得する者を多数輩出してきた実績がこれらの事実を物語っています。さらにこのような臨床医としての知識・経験を基盤に、最善、最良の腎疾患診療を目指すことにより、腎臓内科学における未だ解決していない様々な課題や問題点に対して基礎研究ならびに臨床研究に積極的に臨み、腎臓病の病態解明と治療法について新たな一歩を踏み出していきます。

文責：山縣邦弘



腎泌尿器外科

ワンランク上の泌尿器科医を目指して



35年の歴史

あの頃…筑波大学は大学に課せられた社会的使命に基づき、従来の大学の在り方を厳しく反省、批判し、それが持つ数多くの矛盾、問題点を解決すべく、新構想大学として出発しました。その新構想に従い、大学全体を第一、二、三学群、芸術専門学群、体育専門学群、医学専門学群に分けました。これは従来の学部がその枠組みにはまり流動性を欠き、硬直化を招いた点を反省したものでした。医学専門学群はこれを三学系（基礎・臨床・社会）に分け、それぞれの目的に向かって活動していました。学群は主として学生の教育を、学系は研究を、そして附属病院は診療を担うように定義づけられ、学群、学系には従来の如き講座制、医局制はなく、教官も教授、助教授、講師のみで、原則として助手の制度はありませんでした。大学院には修士課程、博士課程とも揃っていました。附属病院にはレジデント制があり、6年一貫教育を主体として優れた臨床医の養成に努め、私たちの泌尿器科もこの新しい大学の一員としてともに歩

んできました。筑波大学泌尿器科発足当初は北川教授、加納助教授、西浦講師、高橋講師の諸先生によって始められました。以後年を経るに従って数多くの俊秀が全国より集まり、診療、教育、研究の各方面において筑波大学泌尿器科の名声を上げていったのです。昭和57年（1982）3月北川教授が順天堂大学へ転任した後同年10月小磯謙吉教授が東京大学より着任しました。

昭和60年代は、仙台で行われた日本泌尿器科学会東部総会の親善野球試合でピッチャー大谷先生がギックリ腰になられたのは大変痛ましい事件でした。しかし、筑波大学附属病院診療科別対抗野球試合で優勝したことは素



晴らしいことでした（チーム名はUROGS）。また、学会長として北川龍一順天堂大学教授（筑波大学泌尿器科初代教授）が東部総会を開催され、懇親会で由美かおるさんを招待されたのは驚きでした。

昭和63年（1988）4月に泌尿器科同門会総会が開催され、同門会が設立されました（初代会長：根本真一先生、平成2年（1990）～平成4年（1992）：石川悟先生会長、平成4年（1992）～平成16年（2004）：近藤福次先生会長、平成16年（2004）～現在：武島仁先生会長）



平成年度以降は、小磯謙吉教授（附属病院長）が学会長として平成4年（1992）に筑波大学構内で第57回東部総会を開催。筑波大学泌尿器科にとって初めての大きな学会でした。当時赤座助教授が診療グループ長として活躍され、スタッフ一丸となつての学会運営でした。その2年後には小磯先生が第37回日本腎臓学会というさらに大きな学会を会長として幕張で開催されました。スタッフ・同門会一同がさらに一丸となつての開催でした。

平成9年（1997）には助教授であった赤座先生が教授に就任されました。赤座教授のもと、多数の業績を上げることができました。特に膀胱癌ではBCGや抗癌剤注入療法の開発と普及、さらに新規のBCG製剤の開発、前立腺癌では予防に関する疫学あるいは介入研究、内分泌療法に関する世界に先駆けたエビデンスの発信、腎癌では本邦初の遺伝子治療の実施からサイトカイン、分子標的治療薬に至るまで新規治療の開発と導入に取り組んできました。泌尿器癌の領域では常に日本のオピニオンリーダーとして活躍した赤座教授により、平成19年（2007）には第44回日本癌治療学会総会会長、平成21年（2009）には20th Asia Pacific

Cancer Conferenceと第18回日本腎泌尿器疾患予防医学研究会を同時開催するなど、国内のみならず国際的にも筑波大学泌尿器科をアピールすることができました。またグループ運営においては、ISOの基本概念に則り平成17年（2005）からグループの短中期計画を定め、「日本国内のみならず国際的にトップクラスであると評価される臨床活動および研究活動をめざす。また優れた人材を育成する。これらを実践することにより、医学界および社会に貢献する。」という理念のもと、その実現に努力してきました。

平成23年（2011）には京都大学から4代目の西山博之教授が就任され、ますます、この歴史ある筑波大学泌尿器科を発展させるべく奮闘されています。

筑波大学泌尿器科の特徴は、関連施設も茨城県のみならず東京都・千葉県・栃木県等に20数施設あることです。平成23年（2011）にあらたに着任された西山教授の出身大学である京都大学出身の教授は全国に10人おられます。そのため、大学間の学術的・人的交流があります。現在の泌尿器科研究室では基礎研究（精巣腫瘍、尿路上皮癌、腎癌）・臨床研究（尿路上皮癌のアウトカム研究）が盛んに行われています。また、多施設アウトカム研究、前向き研究等の臨床研究の他、泌尿器科癌の発癌機序の解明、新規免疫療法の開発、不妊症の原因究明、低活動性膀胱のモデル作成と治療法の開発等の基礎研究にも力を入れています。明るい雰囲気の中で、ワンランク上の泌尿器科医を目指しています。

文責：西山博之・宮崎 淳



内分泌代謝・糖尿病内科

病態のメカニズムを考え、予測の医療を行う医師を育てます
—科学的な生活習慣病診療を目指して—



平成24年度(2012)集合写真

一流の若手研究者が集まった開院当初

開院当初は、様々なホルモンの発見や細胞生物学の発展、ラジオ・イムノアッセイ法の確立など、内分泌領域が非常に充実していた時期でもあり、後に初代教授に就任する尾形悦郎を中心に、内分泌各領域の若手研究者が集まりました。また、尾形は研究だけでなく臨床にも厳しく、病態を考え、必要最小限の検査で診断を行うことを徹底しました。このような開院当初の診療や研究に対する態度は、現在の内分泌代謝・糖尿病グループにも綿々と受け継がれています。

バランスのとれた内分泌・代謝の臨床

内分泌と糖尿病が別の講座になっている大学が少ない中、内分泌代謝・糖尿病内科グループは、内分泌と代謝の両者の診療をバランス良く行ってきました。また、内分泌・代謝疾患は全身に様々な症状を引き起こしたり、内分泌腫瘍では外科手術が必要となるため、伝統的に各診療科との交流が盛んです。

糖尿病診療では、エビデンスに基づく診療を心がけるだけでなく、患者さん個々の病態や心理社会的背景を考慮した医療を行って来ました。糖尿病は全身に様々な合併症を引き

起こします。医師と看護師、管理栄養士、薬剤師、理学療法士との連携が良好で、週1回の糖尿病入院患者さんのカンファレンスや、教授回診への参加を通じて、生活習慣と密接に関連している糖尿病の診療に大きく役立っています。また、患者さんだけでなく一般の方を対象とした糖尿病の啓発活動も継続的に行っています。

一方で、インスリン持続皮下注入療法や連続血糖モニターによる血糖管理を積極的に導入し、厳格な血糖コントロールが必要ですが通常の治療ではコントロールが難しい1型糖尿病患者さんや糖尿病合併妊娠患者さんの診療に役立ててきました。

内分泌疾患は、茨城県内の内分泌疾患センターの役割を果たしてきました。最近では、つくばエクスプレスの開業により千葉県から来院する患者さんも増えてきています。



開院当初の教官



現在のメンバーと初期研修医

サイエンスとエビデンス、ナラティブを重視した教育

内分泌・代謝は生体の恒常性を保つために厳格にコントロールされていて、診断や治療にも論理性が求められます。また、症状は全身に及ぶため、一般内科医としての診療能力も要求されます。一方、糖尿病などの生活習慣病は自己管理が要求されるので、患者さんの生活環境や価値観にも配慮した診療も求められます。

このような当科の特性を学生や研修医が学ぶことができるよう、患者さんの病歴聴取や身体所見を重視し、検査所見や患者さんの心理社会的な面も含めてプロブレムリストを作成し、患者さんの状態の評価と診療計画を立てています。

また、臨床カンファレンスでは、患者さんの病態や診断、治療について深く追求し、医学者としての必要な素養を涵養することを目指しています。開院当初、内分泌外科の教官より、内科のカンファレンスに意義があると筑波大学に来て初めて知ったとお褒めの言葉をいただいたこともあります。

世界の最先端をいく研究

開院当初は、内分泌領域の研究活動が盛んで、尾形の方針もあり、ホルモン伝達機構について研究を行いました。このような背景もあり、本学で発見されたエンドセリンに関する研究にも当科の講師陣が関わっています。また、この当時の教官の多くは、当科の第2代教授の山下亀次郎を始め、各大学の教授に就任しています。

その後、第3代教授の山田信博が1996年に赴任すると、分子生物学や発生工学を糖尿病・脂質代謝の研究に取り入れ、第4代教授・現診療グループ長の島野仁を中心に、栄養と糖・脂質代謝の分子機構の解明と、その臨床応用を模索しています。また、2型糖尿病

患者さんを対象とした全国規模の多施設共同研究のJapan Diabetes Complications Study (JDACS)の主任研究者として、日本人の糖尿病合併症に関するエビデンスを発信してきました。この研究は現在、筑波大学水戸地域医療教育センター教授の曾根博仁が引き継ぎ、今も数多くの研究成果を上げています。

これらの研究は、当科のみにとどまらず、本学の基礎・臨床医学、スポーツ医学、生物、数理といった様々な領域との共同研究に発展しています。

病態のメカニズムを考え、予測の医療を行う医師を育てる —科学的な生活習慣病診療を目指して—

当診療グループは、糖尿病、脂質異常症等代謝性疾患診療を通じて血管合併症の予防を目指すとともに、内分泌疾患診療における最終診断治療施設、専門医教育施設として展開してきました。この点は35周年を迎えた今も変わりありません。次世代の教育あるいは地域医療を支えるリーダーシップを持った人材の育成と輩出において量と質を維持することが益々重要な課題と考えています。

代謝、内分泌、動脈硬化疾患を取り扱うには、生体で時間空間的に複雑に広がる制御システムを理解する必要があり、病態メカニズムや先を見据えた予測の治療を常に“考える医師”を育て、内科全般にわたる学生研修医教育内容とシステムをスタッフとともに築いていきます。

現在筑波大学は社会に開かれた知の創出、教育拠点として変革期にあり、これからの大学病院診療科として何ができるか、社会から何を求められているかを明らかにしていきます。そのために研究棟イノベーションセンターにおける生活習慣病の病態メカニズムの解明に向けた研究の成果を、病院内Life style disease-Energy metabolism/Exercise-Diabetes (LED)センターで臨床応用に繋ぐという、社会に向けて夢のある発信を試みます。

高齢化する患者さんのbetter QOLのために、チーム医療を通じて患者さんや家族、そして医療者側すなわち社会全体に生きがいを与える、心の価値を創出する医療を目指したいと思います。

文責：島野 仁



乳腺甲状腺内分泌外科

外には - 世界をリードする診療を

内には - 家族のように助け合って子育てなどの両立を



原の自宅庭でディナーパーティー

順調な草創期、栄光の草創期

当科は病院開院して間もなくの昭和52年(1977)4月に藤本吉秀教授が赴任されて歴史が始まりました。当時の代謝内分泌内科に相応して代謝内分泌外科(通称代外-たいげと読みます)という名称で、甲状腺を中心として副甲状腺や副腎などの内分泌臓器と乳腺疾患を専門に扱う外科が誕生しました。今でこそ一般病院はもちろんのこと、大学病院でも「乳腺外科」「乳腺内分泌外科」などの専門外科はありふれた存在となってきましたが、当時このように独立した外科のグループは相当大きな一般病院でも存在せず、ましてや大学病院では画期的な編制でした。つまり筑波大学の代謝内分泌外科はこの分野の独立第1号として歴史を作ったといえます。



平成6年度(1994)のスタッフレジデント

存続の危機そして形成外科とともに

このように鳴り物入りで始まった代謝内分泌外科ですが、昭和56年(1981)に藤本教授が東京女子医科大学内分泌外科を新たに創設され移転、それに伴うスタッフの移動や他大学へのご栄転などが重なり、昭和57年(1982)には前々診療グループ長でいらした相吉悠治先生が、スタッフとしてはお一人で診療を支えていらっしゃいました。

そこで、当時の臨床医学系における科の単位としては存続の危機に瀕していたため、急遽形成外科と合併し、診療も合わせてご支援いただきながら体制を整えていきました。そうこうしているうちに代謝内分泌外科独自のスタッフも増え、診療は独立して行えるようになりましたが、人事の基盤である臨床医学系(後に人間総合科学研究科)における科の単位としては、依然形成外科と合同で一つの科として扱われる状況がしばらく続きました。

名称の変更

開設当初からの名称「代謝内分泌外科」では診療内容がわかりにくい、乳腺や甲状腺といったことを科名に盛り込んで欲しいとい

う要望が、患者さんだけでなく、内外問わずいろいろな方面からあり、世間でもわかりやすい標榜をという風潮が強まっていた平成16年(2004)のことでした。診療グループ長が相吉先生から植野映先生に変わった時を契機に科の名称を変更することにしました。頭に乳腺をつけることはすんなり決まったのですが、そのあとが議論になりました。

世間一般には乳腺と甲状腺のみ扱うところは「乳腺甲状腺外科」副甲状腺や副腎なども含めた臓器を扱う科は「乳腺内分泌外科」と称するところが多くなっていた時期でもありました。当科では世間に倣うと「乳腺内分泌外科」なのですが、甲状腺を科名に入れてほしいというご要望と、患者さんに少しでもわかりやすく、「乳腺・甲状腺・内分泌外科」に落ち着きました。ただし、少し長いので植野先生のアイデアで乳腺の腺、甲状腺の腺、内分泌腺の腺をとって通称「腺外」というご提案があり、これはよいとキャンペーンのように宣伝しました。お陰さまで当初の「代外(たいげ)」という婦人科疾患では、あれっと思ってしまうような旧通称から、今ではすっかり「腺外」が定着してきました。「乳腺・甲状腺・内分泌外科」という長い名前も、偶然学会の専門医名称などもあいまみえ、似たような名称を標榜する大学や病院も出現し、こちらまさきがけになればよいのですが。



形成外科と合同でパーティー(平成7年(1995))

新たな体制で

形成外科中山凱夫教授のご退官に伴う後任人事の選出の際、各方面の多大なご厚意により、人間総合科学研究科における科の単位としても形成外科とたもとを分かち、各々独立した体制を認めていただけるようになりました。診療グループとしても同じ単位で、平成20年(2008)6月より原尚人が診療グループ長を務めさせていただいています。形成外科も



手術写真

同様に7月から関堂充教授が赴任され、各々新たな体制が整いました。

おもしろいもので、形成外科と一緒にあった時は診療を合同でやることはなかったのですが、分かれたとたん一緒に診療する機会が急に増えました。関堂教授が熱意を持たれていたこともあり、乳癌手術において切除を当科が、再建を形成外科にお願いするという一期的再建の手術が急速に増えているためです。これ以外にも乳癌診療においては、外来化学療法を始め放射線療法など、患者さんにとっても我々にとっても、非常に環境に恵まれ、順調に診療実績が増加してきました。甲状腺を中心とする内分泌疾患でも内科の先生方のご支援と、腹腔鏡下副腎手術の導入などで茨城県全域だけでなく、北関東中心に広域に紹介していただけるようになりました。また、世界初の郭清を伴う内視鏡下甲状腺がん手術が高度先進医療に認可され、最近では北は青森から南は九州、沖縄までから患者さんが手術を受けに来てくださるようにもなりました。

診療の活性化に伴い、スタッフも後期研修で来てくれるレジデントも徐々に増え、さらに診療も活発になり良い循環に向かってきたと感じています。

当科の扱う患者さんたちは圧倒的に女性が多いためか、現在グループ構成員の3分の2は女性医師が占めています。小さな子供を育てながら頑張ってくれている人も年々増え、まだまだ少人数のグループですが、みんなが家族のように仲良く助け合い、子育てと仕事を両立できるような環境づくりを目指しています。

文責：原 尚人



膠原病リウマチアレルギー内科

世界に通用する最先端の医療を
—ノーベル賞の筑波大学から世界へ—



膠原病リウマチアレルギー内科集合写真(平成23年(2011)4月)

創世記から平成9年(1997)まで

当初の診療グループの名称は、リウマチ・アレルギーでした。開設時のメンバーは、グループ長として柏木平八郎教授(当時助教授、退官)、桜井徹志講師(後に青梅市立総合病院副院長、開業)、山根一秀講師(後に助教授、アドミッションセンター教授、退官)、レジデントとして河野一郎(後に講師、体育科学系教授)でした。間もなく梶島悌蔵講師(後につくば市立病院院長)が加わり、以上が創世記の主力となります。リウマチ性疾患を中心に内科全般を視野において診療、研究を行うという理念があったように思います。したがって、後に不明熱の臨床なども研究課題になっています。

抗核抗体、抗DNA抗体や補体、免疫複合体の検査は、リウマチ性疾患診療に必須です。検査会社での検査が今は一般的ですが、当時は信頼性が低いものでした。このため、研究室で検査を実施していました。この頃の主な研究には、リウマチ性疾患、特に全身性エリテマトーデスにおける免疫複合体測定の意義、リンパ球や単球の機能、細胞接着タンパク質であるフィブロネクチンの臨床応用に関するものがあります。

その後に当グループに加わった主な者には、大学院生として成島勝彦(後に水戸赤十字病

院内科部長、東京医科大学霞ヶ浦病院助教授、開業)、当グループの最初のレジデントで筑波大学3回生の赤間高雄(後に大学院、講師、早稲田大学スポーツ科学部教授)、松村高幸(後に国立霞ヶ浦病院)、湯原孝典(後に講師、なめがた地域総合病院副院長)、5回生の竹村博之(後に講師、故人)、坂内通宏(後に水戸赤十字病院内科部長)らがいます。さらに、鈴木博史講師(現開業)、松井良樹講師(後に輸血部助教授、退官)が加わり、研究、診療とも充実していきました。サイトカインに対する自己抗体、抗リン脂質抗体に関する研究など注目すべき成果を多数出しています。



リウマチアレルギー内科(昭和62年(1987))

サイエンスに基づく内科学を目指す!

当科は「サイエンスに基づく内科学」をモットーとして膠原病、リウマチ、アレルギーの診療、研究、教育を進めています。診療部門

では、世界のエビデンスにもとづき最新医療を行っています。研究分野では、難治性疾患のため、自己免疫疾患としての切り口から、発症の分子機構を明らかにして、分子をターゲットとした新しい治療戦略の開発を目指しています。

膠原病・リウマチ診療では全身を診る

外来患者数は約2,000人、入院患者数は常時20~35人(年間約9,000人)を診療しています。外来診療は完全予約制、生物学的製剤も外来化学療法室で予約制で行っているため患者さんの待ち時間は少ないです。病棟は、患者さん1名に対して、レジデント(J1、J2、S1)、フィックスレジデント、教員の3人体制で診療しており、国立大学法人の病院として最も臨床に力を入れていると自負しています。

膠原病、リウマチは全身疾患のため、初期研修および3年目、4年目の研修においては、内科の全領域を研修するプログラムを導入してgeneral physicianとして育成しています。さらに、「目の前で呼吸、心臓が停止しても適切に対処できる」ように、救命救急センターでの研修(半年~1年間)も積極的に行っています。

当科では、研修の早期から短期間の留学により世界の第一線の臨床を学んでもらっています。具体的には、卒後5~6年生がドイツへ短期留学(2~4週間)し、欧米での実際の最先端診療を体験してもらいます。特に生物学的製剤に関しては先進国で学ぶことは多いです。体験者は、生物学的製剤のノウハウのみならず、欧米での診察の深さ、システム化された検査、日常診療での画像診断の応用などにも触れ、強力な刺激を受け日本での診療に活かしています。

世界水準の自己免疫疾患研究を目指す

筑波大学には朝永振一郎(昭和40年(1965))、江崎玲於奈(昭和48年(1973))、白川英樹(平成12年(2000))とノーベル賞受賞者が多いです。それは、originalityを発展させる自由な雰囲気と整備された環境に由来していると考えられます。

このような環境下で、膠原病やリウマチ疾患の病因を解き明かし、新しい特異的な治療法を開発する研究が進められています。全教員とともに大学院生(博士:12名、修士:7名)がそれぞれのテーマで、難病の完治を目指し

て、日夜、楽しく研究にいそんでいます。

その研究テーマは、1)世界をリードするシェーグレン症候群研究、2)世界で初めて報告したGPIを含めた自己免疫性関節炎の発症機構、3)NKT細胞による自己免疫疾患の病態と制御、4)ループス腎炎の病態解析、5)SLEやリウマチの遺伝子解析、6)遺伝子改変マウスを用いた病態解明、などを進めています。どの研究もヒトおよびマウスモデルで検証し、研究成果を医療の現場へ還元されること(translational research)を願って、精力的に仕事をしています。

以上の研究は、厚生労働省科学研究費補助金、文部科学省科学研究費補助金などによりサポートされています。大学院生の研究成果は高く評価され、3名が日本学術振興会特別研究員として採用されています。また、学内での医学奨励賞や研究科長賞を4年連続で受賞しています。学会においても、国際ワークショップ奨励賞(日本リウマチ学会、連続3年)や優秀ポスター賞(日本臨床免疫学会)、若手優秀賞(日本臨床免疫学会Midwinter Seminar)など、数多く評価されています。

大学発コンパクトMRI装置の開発

筑波大学では、リウマチの早期診断、治療評価に有用なコンパクトMRI装置(compactTscan, T-scan)を平成15年(2003)から理工学系とともに共同開発し平成20年(2008)に薬事承認されました。誰でもどこでも簡単に関節炎の評価ができるリウマチ診療に必携のツールとして脚光を浴びています。この世界に誇れる装置の開発は、筑波大学ならではの自由かつ横断的な校風による成果といえるでしょう。

【教室情報】

筑波大学附属病院膠原病リウマチアレルギー内科(筑波大学医学医療系内科(膠原病・リウマチ・アレルギー))

所在地: 〒305-8575

茨城県つくば市天王台1-1-1

電話: 029-853-3221 FAX: 029-853-3222

E-mail: riumachi@md.tsukuba.ac.jp

URL: <http://www.md.tsukuba.ac.jp/clinical-med/rheumatology/>

構成: 総数33名: 教授1名/准教授3名/講師7名/助教2名/医員8名、大学院生(博士)8名(内教員2名)、(修士)1名、秘書2名、留学中1名

文責: 住田孝之



血液内科

血液難病に挑むスピリット、先端医療を切り開く強い意思、そして患者さんに寄り添うハート



学群棟前で(平成24年(2012)3月22日)

黎明期の思い出

血液内科診療グループは、初代の小宮正文教授(その後副学長)が初代附属病院長でもあったため、診療は阿部帥助教授[後、昭和61年(1986)~平成10年(1998) 第二代教授(平成8年(1996)より副学長)]を中心に、依田安弘講師、田上憲次郎講師の3人体制で出発しました。開院翌々年の昭和53年(1978)に長澤俊郎講師[後、平成11年(1999)~平成19年(2007) 第三代教授]が加わるなどして徐々に医師数も増え、昭和57年(1982)以降、卒業生が血液内科レジデントとして加わるようになり、診療グループとして成長してきました。

初期は医師数も少なかった上に、患者さんを発掘しながら診療する、という状況でのスター



日本血液学会学術集会以会長をされた小宮正文先生(昭和60年(1985))

トでした。患者数は徐々に増え、10周年記念誌の記載によれば、昭和61年(1986)までの10年間で診療した白血病や悪性リンパ腫など主要疾患の患者数は878でした。最近では、年間400名を超える新しい患者さんを診療しています。なお、開院以来診療したほぼすべての患者さん(平成24年(2012)1月時点で5,000名強)についてデータベース化を進め、簡単にレファレンスができるようになっています。

人材育成とグループの発展

大学病院の使命の一つは、人材の育成です。平成9年(1997)と平成15年(2003)に5名を数えたのを始め、多くの新人が加わることで活力を生み出してグループの発展をもたらしました。即ち、質の高い造血幹細胞移植医療を定着させ、患者数を伸ばし収入面で大学病院内の一、二を争うグループにし、遺伝子治療を実施して先端性を内外に示す、などの原動力になっていきました。血液内科で専門のトレーニングを受けた人材は累計で約60名のほり、この多くが茨城県内の基幹病院で血液疾患診療の中心的な存在として活躍したり、大学病院血液内科の屋台骨を支える存在になっていたり、あるいは研究者として世界的



阿部帥先生時代。前列左から依田安弘先生、中沢正樹先生、阿部帥先生、長澤俊郎先生；後列左から小林敏貴先生、花田尚先生、二宮治彦先生、渋谷彰先生

に注目される成果を上げたりするなど、活躍の場を広げています。

遺伝子治療—本邦初の試み

平成16年(2004)に「同種造血幹細胞移植後の再発白血病に対するヘルペスウイルス・チミジンキナーゼ導入ドナーTリンパ球輸注療法の臨床研究」の第一例目が施行されました。これは、本邦初の試みとして、血液内科と小児科の共同研究として進められたものです。具体的には、ドナーの末梢血から採取したTリンパ球に、レトロウイルスベクターに組み込んだ「単純ヘルペス由来チミジンリン酸化酵素」遺伝子を導入し、抗腫瘍を目的として患者さんに輸注し、重篤な移植片対宿主病(GVHD)が出現した際にはガンシクロビルを投与して遺伝子導入ドナーリンパ球を死滅させ、GVHDを沈静化させる、という方法です。平成18年(2006)までに5症例に対してこの治療が施行され、その後により効果を高めるために改良・継続されています。

現在の研究体制

平成20年(2008)には、筑波大学以外の大学を卒業し臨床や研究のトレーニングを受けた3名が、第4代教授として赴任した千葉と同時に、筑波大学血液内科の一員になりました。異分子同士が混じり合うことにより、活力を高める結果になっていることは間違いありません。平成23年(2011)3月11日の東日本大震災は、病棟以上に学系棟の被害が大きく、研究の一時的停滞をもたらしました。しかしこの震災からほどなく、学系棟の北側に

8階建ての「健康科学イノベーション棟(以下イノベーション棟)」が完成し、医学系全体の研究スペースが拡張しました。もともと開院当初の血液内科研究室は、中央検査部でできない専門的な検査を実施する臨床支援の側面が濃厚であり、研究活動の立ち上げにも大きな苦勞がありました。長澤教授時代に学系棟の3階に研究室が集約され、徐々にアクティビティが上がっていきました。そして今回のイノベーション棟完成に伴い、血液内科の研究室は全面的にこの新研究棟の7階に引っ越し、大変すばらしい研究環境に恵まれることになりました。ここでは大学院生が研究活動に専念するのみならず、スタッフの一部も同棟に本拠を構え、更なる発展を期しています。



長澤俊郎先生時代

新棟完成後の血液内科診療

「けやき棟」と名称が決まった新棟6階の一方のウィングは、医師やナースなど医療者のワーキングスペースも含めてウィング全体が無菌病棟として設計されています。3床室2室と個室24室、計30床のすべてが無菌病床で、個室のうち6床がNASA基準クラス100、残り24床がクラス10,000です。この設備は、我が国の血液内科病棟として最高水準といってよく、造血幹細胞移植や厳しい化学療法などの先進的な医療を行うための最適な環境です。平成23年(2011)の移植数は34でしたが、この数も大幅に増えるものと思います。茨城県内の血液疾患診療の現状は、人口あたりで算出される種々のパラメーターで全国平均を下回っていますが、上記の新しい環境は飛躍的な進歩をもたらすであろうと期待しています。

文責：千葉 滋



精神神経科

「こころの時代」をリードする人材育成と
その医療活動を実現する筑波大学附属病院精神神経科



平成23年度(2011)精神神経科同門会

精神神経科グループ35年の歴史

- 昭和48年(1973)
 - 10月 筑波大学開学
 - 11月 小泉準三先生、カリキュラム委員
- 昭和50年(1975)
 - 4月 初代小泉準三教授赴任
- 昭和51年(1976)
 - 10月 附属病院開院
- 昭和52年(1977)
 - 5月 白石博康助教授就任
- 昭和56年(1981)
 - 5月 附属病院7階に精神科病棟開設、
教官4名、研修医4名
- 平成5年(1993)
 - 3月 小泉教授定年退官
 - 11月 第2代白石博康教授就任
- 平成12年(2000)
 - 3月 白石教授定年退官
- 平成13年(2001) 第3代朝田隆教授就任

本学が開学した1年半後の昭和50年(1975)4月、小泉準三先生が当科の初代教授に就任されました。ドイツ流の厳密な精神医学を重んじ、精神疾患を脳の病気としてとらえることを教育されました。臨床の重要性和研究の楽しさ、その結果を英語の論文で発表するこ



701病棟開設もない昭和57年(1982)の病室(上)、ナースセンター(下)の様子。現在と基本的に同じ配置ですが、設備的には簡素で広々としている印象。

との大切さを常に指導され、当グループの基礎と方向性が形作られた時代でありました。

附属病院が開院した昭和51年(1976)からしばらくは当科の病棟がありませんでした。そこで患者さんは他の病棟に分散して入院していました。昭和56年(1981)5月になってようやく、附属病院7階に当科の701病棟が開設されました。教官4名、研修医4名の小さなグループであったため、当時から教官が熱心に病棟で診療していました。それが現在に



昭和59年(1984)12月の病棟行事。当時は長期入院者も多く、季節ごとの病棟の行事は入院中の数少ない楽しみでした。クリスマス会ではサンタクロースが登場し、キャンドルサービスが行われていました。

至るまで当科の伝統となったのです。教授回診や勉強会は常に緊張感のある厳粛なものでしたが、オフには懇親旅行やカラオケを楽しみ、よく学びよく遊ぶ雰囲気がありました。

そうした日々の中から、研修を積んだ大学の卒業生が教官になる時代となり、助教授の白石博康先生が、平成5年(1993)に第2代教授に就任されました。基本に忠実でありつつ、自由な発想で診療や研究を進展させる時代となりました。内因性や器質性の精神障害に加え、摂食障害などの心因性精神障害についても臨床研究が進められました。また留学するスタッフも現れるようになり、神経病理と精神薬理の研究が発展しました。平成11年(1999)11月には日本精神衛生会の第37回精神保健シンポジウム茨城を開催し、時代を先取りする「増加する子ども・成人・高齢者への虐待を考える」というテーマで会が催されました。

平成12年(2000)に白石教授が退官され、平成13年(2001)第3代朝田隆教授が就任しました。認知症医療と小児精神医療の重要性に着目して、この分野を専門とする人材の育成にも力が入られるようになりました。また病棟における治療面では無ければ電気療法が取り入れられました。このことで難治性



水戸で開催した日本精神衛生会のシンポジウム。虐待を多角的にとり上げ、時代を先取りする企画でした(平成11年(1999)11月)。

うつ病などの治療面でとくに効果と変化がありました。そしてこのことが入院期間の短縮にも貢献しました。

現状と将来展望

精神科の本流である統合失調症、躁うつ病を中心として伝統の食行動異常がこれまで主たる対象疾患でありました。さらにこの10余年は認知症についても専門外来を開設して積極的に運営するとともに、小児精神と漢方外来も活発な臨床活動を行っています。従来から外来患者数の多さは本院でもトップクラスでしたが、ここ数年は新患者数と紹介患者数の増加が顕著になっています。また大学病院事務局と院長のご尽力により、国立大学病院の精神科病棟としては全国でも先駆的に10:1の看護基準を獲得させていただきました。さらに在院日数についても、精神科病棟としては画期的な30日未満を実現しています。これにより収益もようやく長年の赤字体質から脱却しつつあります。

今後は、新棟のオープン後に旧外来棟をリフォームすることにより、大学病院としては珍しい外来デイケアをスタートさせるべく準備中です。これにより様々な精神神経疾患の地域医療推進の基地と地域に開かれた精神医療の場の実現を目指しているのです。

また東日本大震災を契機に、平成24年度(2012)の概算要求が認められた結果、「災害精神支援学」が本学で立ち上がることになりました。ここでは将来の大型自然災害に際して、「こころのケア」を被災地で実践する要員を育成することになっています。この精神科の病棟は今後そのような人材の基礎訓練の場としても、機能していくことが期待されています。

最後に、同門会のメンバー数も百名を超えるほどになり、毎年11月末に開催される同門会総会もメイン写真のように大いに盛況を呈しています。平成23年(2011)に、精神疾患は国の政策医療の基本となる疾患に加えられ、5疾病5事業という基本方針に改められました。筑波大学附属病院の精神科が、こうした時代にふさわしい精神科医療の活動拠点になるよう一丸となって努めていきたいと願っています。

文責：朝田 隆・堀 孝文



皮膚科

皮膚は全身を映す鏡であり、
私たちは皮膚を通して人間を診るプロフェッショナルです



皮膚病理解組織カンファレンス後の皮膚科集合写真(平成24年(2012)1月)

草創期から現在に至る歩み

筑波大学皮膚科は、昭和51年(1976)の筑波大学附属病院開院から数えて35年目を迎えます。人間にたとえれば体力・気力が充実し働き盛りの青年期といったところです。以下、筑波大学皮膚科が産声を上げた草創期から現在までの沿革を簡単に述べます。

昭和51年(1976)4月に上野賢一初代教授が発令され、他にレジデントとして大見尚、内藤琇一のわずか3名で筑波大学皮膚科の歩みが始まりました。同年10月に附属病院が開院しますが、10月一杯上野教授は入院中で、上記レジデント2名のみで開院を迎えました。11月に上野教授が復帰し、学群において皮膚科の初講義を行いました。翌昭和52年(1977)4月に矢尾板英夫助教授が着任し、さらに高橋秀東がレジデントに加わり、開院後半年で5名体制となりました。外来は210外来において火曜日と金曜日の週2日体制で始まり、数年後に週3日(火、木、金)となりました。当初は、210外来には机と椅子、顕微鏡などの皮膚科診療をするための必要最小

限の設備しかなく、大学病院としての皮膚科診療の質を保つのに相当の苦労があったとのこと。しかし、徐々に設備もそろってきて、現在では局所・全身用ナローバンドUVB照射装置、各種レーザー照射装置など高度な皮膚科処置を施すための設備も充実しています。上野教授のライフワークである皮膚放射線治療に必須の設備であるデルモパン(軟X線照射装置)は、昭和54年(1979)に放射線治療棟に設置され、菌状息肉症やケロイドなどの放射線治療に威力を発揮していましたが、時代の流れもあり現在は退役しています。病棟における入院患者さんの診療も昭和52年(1977)7月より2床から始まりました。入院定数は徐々に増え、現在は17床となっています。昭和56年(1981)、星野稔、堀内早苗が本学卒業生として初めて皮膚科レジデントとなり、講師に馬場徹、高瀬孝子、佐久間真理子が就任し、皮膚科スタッフも充実してきました。昭和57年(1982)、矢尾板助教授が自治医科大学教授として転出し、翌昭和58年(1983)馬場講師が助教授に昇任しました。昭和61年(1986)年7月、筑波大学皮膚科開

設10周年を記念し、上野教授を会長とする第1回日本皮膚科学会茨城地方会をノバホールにおいて開催しました。茨城地方会は、その後も脈々と続き現在まで78回をかぞえています。平成元年(1989)9月、上野教授を会長とする第53回日本皮膚科学会東日本学術大会を開催しました。平成3年(1991)3月、上野教授が定年退官し、同年8月、大塚藤男教授が二代教授として着任しました。平成5年(1993)2月、岩田充助教授が馬場助教授の後任として赴任しました。長らく皮膚科は手狭な210外来でしたが、A棟の竣工に伴い平成5年(1993)4月、320外来に移動し、より広いスペースで外来診療ができるようになりました。また、レジデントが虎ノ門病院皮膚科、国立がんセンター中央病院皮膚科において3年間の臨床研修を行うプログラムも始まりました。この研修プログラムを終了したレジデントが学位取得後に教官となり、特に皮膚悪性腫瘍分野の診療と後進の教育において大きな力を発揮しています。平成9年(1997)には今門純久助教授が就任しました。平成13年(2001)7月につくば国際会議場において大塚教授を会頭に第23回日本光医学・光生物学会を主催し、翌平成14年(2002)には第66回日本皮膚科学会東部支部総会を主催しました。平成15年(2003)に川内康弘助教授が就任し、平成16年(2004)には梅林芳弘講師が秋田大学皮膚科に助教授として転出しました。平成



ノバホールにて開催された第1回日本皮膚科学会茨城地方会(筑波大学皮膚科開設10周年記念)においてあいさつする上野賢一教授(昭和61年(1986)7月)

17年(2005)には、大塚教授を会頭に第28回皮膚脈管膠原病研究会と第21回皮膚悪性腫瘍学会学術大会を主催しました。平成24年(2012)6月には大塚教授を会頭として第111回日本皮膚科学会総会・学術大会を国立京都国際会館にて主催することになっています。



320外来での皮膚科集合写真(平成6年(1994)12月)

現状と将来展望

現在は、大塚教授、川内准教授、石井良征講師、中村泰大講師、古田淳一講師、藤澤康弘講師の6名の教官と、4名の後期レジデントで診療・研究・教育の業務を果たしています。特に診療は茨城県の中核医療機関として、重症疾患、稀少難治疾患を中心に高度な診断・治療を行っています。平成21年度の診療実績としては、外来患者さんは1日平均60人、入院患者さんは病床定数15に対して1日平均16.7人、中央手術室での手術件数86件、診断病理標本数400、等です。今後は、卒前教育や初期・後期レジデント教育をさらに充実させ、茨城県の皮膚科診療のレベルを全国トップにすべく、その役割を発揮していきます。

文責：川内康弘



皮膚科

小児科

未来ある子ども達の笑顔のために、
包括的かつ全人的な医療を提供できるよう、私達は日々研鑽し続けます



筑波大学小児科メンバー（平成23年（2011））

「超未熟児と成人が同室」から始まった

小児科の附属病院における診療は開院当初、滝田齊教授、次いで藪田敬次郎教授が赴任され、松井陽教授を経て、須磨崎亮教授に引き継がれ現在に至っています。この間、当科で研修した医師は170名以上にのぼり、現在157名が日本小児科学会専門医を取得して、院内および茨城県内を始め、国内各地で活躍しています。

小児病棟は開院時B棟630にありましたが、昭和56年（1981）に新しいE棟が建ってそこに移転し、それまで成人と共用の集中治療病棟（B430）で加療されていた重症新生児も小児病棟に入院できるようになりました。さらに平成16年（2004）に新生児集中治療室が独立して開設され、現在の総合周産期母子医療センターになりました。

小児医療の最後の砦

当科には小児医療のほぼ全領域をカバーできる医師がそろっていて、いずれの診療チームも日本でトップレベルの指導者を中心に、相互に協力しながら活発に診療、教育、研究を行っています。また、小児病棟では診療科の

壁がなく、毎日、小児外科、循環器外科、脳外科、放射線科、産婦人科などと連携して、全国からの紹介患者さんに高度な医療を提供しています。一方、大学病院に隣接する筑波メディカルセンター病院は小児救急医療拠点病院に指定され、本院小児科と一体になって、茨城県の救急医療の中核を担っています。茨城県立こども病院や茨城県立医療大学、その他の地域基幹病院とも緊密な連携をはかり、救急からリハビリ医療まで幅広い診療体制を構築しています。

国際的な医療を目指して

国際交流も盛んに行っています。例えば平成6年（1994）には、スウェーデン・カロリンスカ大学小児科教授のAnita Aperia先生（前ノーベル医学賞選考委員長）を迎えてセミナーを行いました。またバングラデッシュのTahmeed Ahmed医師は当科へ留学し、医学博士の学位をとり、本国に戻ってからは国際機関の要職に就いて、現在でも研究の交流が続いています。近年も若手医師がアメリカ、カナダに留学したりセミナーを受講したりして、最新の知見を取り入れています。



目光セミナー、Aperia教授を迎えて（平成6年（1994）7月）

専門的な高度医療の提供

新生児医療は総合周産期母子医療センターの項に記載しました。血液・腫瘍では1980年代後半から、造血幹細胞移植など効果的な治療開発に取り組んでいて、平成17年（2005）には、「再発白血病に対する遺伝子治療」を世界で初めて小児に実施しました。また複数の診療科と共同して固形腫瘍・脳腫瘍の治療を行い、特に平成21年（2009）から小児腫瘍に対する陽子線治療の臨床研究を開始し、日本全国からこの治療を受けに当科を受診するようになりました。本院の循環器は胎児心磁図を活用している数少ない施設で、平成11年（1999）には先天性QT延長症候群の胎児心磁図診断例を世界に先駆けて報告し、その後、欧米のグループと共同で胎児心磁図の正常値を確立しました。また、不整脈のカテーテル治療を積極的に行い、良好な成績を上げています。さらに「成人先天性心疾患外来」を開設し、先天性心臓病患者さんのためにトータルな医療を提供しています。消化器では遺伝性胆汁うっ滞症の病態解明で世界的業績を上げ、平成21年（2009）からこの分野で厚労省研究班を組織しています。また、劇症肝不全

の集学的治療、外科系診療グループとともに
行う肝移植、肝炎ウイルスの母子感染予防や
薬物治療、炎症性腸疾患の治療などで、わが
国でも有数の実績を上げています。神経・精
神分野では、ビデオ脳波同時記録、脳血流シ
ンチ、筋生検、遺伝子診断、脳画像定量的解
析など先進的手法を取り入れて、てんかん、
筋疾患、神経変性疾患、発達障害児、心身症、
心の問題などの診療・治療を積極的に行っ
ています。代謝・内分泌では新生児マススク
リーニングの精密検査機関として早期診断・
治療に貢献してきました。また、肥満症など
生活習慣病予備軍に対する小児期からの治療
的介入に積極的に取り組んでいます。

すべてはこどもの笑顔のために

新しい「けやき棟」では2階に小児集中治療病棟（PICU）、5階に新生児集中治療病棟（NICU/GCU）、6階に小児病棟が開設されます。PICUには大学病院としては全国で初めて、小児救急救命センターが設置される予定です。私達は重症疾患のこどもを救命するだけでなく、健康な大人になれるように支援していきます。今まで以上に充実した包括的・全人的医療を目指して、高度医療や救急医療に力を入れます。他の医療施設と連携しながら、理想的な地域医療環境を整えられるように努めるとともに、世界の小児医療の発展に貢献できる小児科を目指します。

文責：須磨崎亮



若手小児科医の診察風景



小児科

小児外科

短期予後の改善はもちろん、長期のQOLを改善させる、安全で最先端の医療を提供します



新生児の手術風景

小児外科の黎明期（澤口重徳教授時代）

小児外科は、昭和52年（1977）5月より初代澤口重徳教授（故人）の指導の下、診療グループとしてスタートしました。この時期は日本における小児外科の黎明期でもあり、全国各地に小児外科が診療科として独立した時期です。当初より本院では、小児病棟での小児内科などとの共通病床を用いた入院診療が行われ、外来も小児内科と共用でした。これは当時国内では先進的な試みで、診療教育面で大きな成果を上げ、現在では他の大学や病院でも採用されるようになりました。茨城では専門的な小児外科治療が行える施設がなかったことから、当初から新生児の外科的疾患や小児がんの治療で国内でも第一線の診療が行われてきました。特に小児がんにおいては、米国で始まった手術、化学療法、放射線療法を有効に組み合わせた集学的治療をいち早く取り入れ、現在でも難治性疾患である進行神経芽腫の治療で大きな成果を上げました。この治療法は澤口教授のもと、当時の厚生省班会議において臨床研究が行われ、後の進行神経芽腫治療の基礎となったものです。

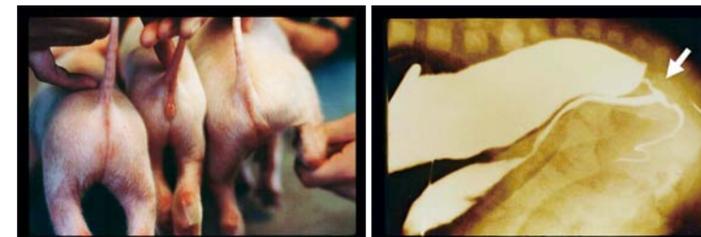
また、高エネルギー物理学研究所内の陽子線照射装置を利用した小児がん治療は世界の先駆けとなるものでした。



昭和60年（1985）頃の小児外科グループスタッフ：前列左より、大川治夫助教授、澤口重徳教授、高橋正彦講師、後列左より、金子道夫講師、仁科孝子講師、坂庭操講師、越智五平講師

小児外科の成長期（大川治夫教授時代）

昭和63年（1988）より大川治夫先生が2代目の教授となり、さらに小児外科が成長しました。この頃から、小児がん、新生児外科疾患、胆道閉鎖症の3つの難治性疾患を、特に治療対象の柱として診療に邁進しました。小児がんは澤口教授の時代より継続して治療法の改善が行われ、成績が向上しました。新生児の外科疾患は本院産科が先進的に出生前診断治療に努力し、分娩・手術のタイミング、



鎖肛ブタ：左は鎖肛ブタ新生児の肛門部の写真、右は造影像で、直腸肛門部と尿道間に瘻孔（矢印）があり、肛門が閉鎖している（大川前教授所蔵の写真を学会発表の際に用いたもので、現土浦協同病院小児外科部長 堀哲夫先生よりいただいたもの）



最近の腹腔鏡手術風景（臍からの1ポートでの手術）

術式、術中麻酔管理、周術期の集中管理が急速に向上した時期です。新生児の外科疾患の治療成績の向上はもちろんですが、病因解明にも力を入れ研究しました。特に鎖肛に注目し、大川教授を中心に、ヒトの鎖肛に類似する動物モデル「鎖肛ブタ」を作成しました。このモデルを使用して鎖肛の病因検討の研究を行い、全国に知られることとなりました。また、胆道閉鎖症への最終的な治療としての生体部分肝移植が国内で実施され始めた時期でもあります。本院でも平成9年（1997）に初めて、この生体部分肝移植に成功し、以後胆道閉鎖症末期の患者さんや劇症肝炎の患者さんへの治療として確立し、現在も継続しています。

小児外科の成熟期（金子道夫教授時代）

平成11年（1999）4月に金子道夫教授が3代目として就任しました。金子教授は小児がんを専攻し、なかでも神経芽腫の集学的治療においては、現在国内で行われている治療法の確立に寄与しました。さらに分子生物学的手法を駆使して、神経芽腫を始めとする小児がんの予後因子や抗癌剤の感受性に関する研究を行うなど、小児がんの分野で世界にその名を知られるようになりました。また金子教授が中心となって臨床例の集計や検討を行う全国的な研究グループ、日本神経芽腫研究グループ（JNBSG）が平成18年（2006）に設立され、国内の神経芽腫研究の中心的役割を果たして現在に至っています。さらにこの時期は生体部分肝移植が順調に行われるようになり、計30例に施行されて手術死亡がないとい

う良好な成績を取めました。新生児の外科疾患でも、先天性横隔膜ヘルニアの治療成績の向上に加え、産総研や物質・材料研究機構との共同研究で器官欠損部修復の材料の開発などの研究が行われてきました。またこの時期からは、腹腔鏡下手術の導入が本院小児外科でも始まりました。

小児外科の現在と今後について

小児外科が誕生して35年が経過し、平成23年（2011）11月に増本幸二が4代目として着任しました。当グループでは現在まで、小児がん、新生児の外科疾患、胆道閉鎖症への治療を3つの柱として、臨床や研究を行ってきました。最新の治療を取り入れ、患者さんのニーズにこたえ、最適と考えられる医療を提供することに努めていますが、これからはさらに長期のQOLをどれだけよいものにできるかが求められてきます。特に小児では、疾患の治療後も成長発達を考慮した上でのintact survivalが要求されます。そのため、侵襲の少ない最適で安全な治療、しかも長期予後の改善を行うことが必要です。現在は細径のポートを用いた鏡視下手術や手術創の位置を考慮した傷の目立ちにくい手術の適応拡大を行い、長期のフォローアップについては関係各グループと連携して行うなどの改善を進めています。今後さらに患者さんのintact survivalを目指した独自の工夫を進め、長期のQOLの著しい改善が見込める治療法の開発を検討し、臨床応用していく予定です（本原稿は金子前教授に監修していただきました）。

文責：増本幸二



形成外科

日本の形成外科の中で有数の古い歴史を持っています



現在の形成外科

形成外科の黎明期

形成外科とは体表の異常、変形、欠損に対し整容的、機能的により正常修復する科です。

本形成外科は昭和50年(1975)1月に初代教授添田周吾先生が保健センター所属の助教授として東京大学から赴任されたことに始まります。添田名誉教授のお話によると、赴任当時は創立計画の診療科に形成外科の名前がなく、非常に危ぶまれたとのこと。保健センター所属のため、診療に関する会議などの連絡も少なく、検診なども担当されていたとのこと。昭和51年(1976)10月に附属病院の開院とともに診療グループとして形成外科が始まりました。形成外科は当時、新しい科であり、形成外科としての診療を開始したのは国立大学では有数の歴史となります。当初はお一人で、しかも患者さんの処置が自科の外来では場所がなく、処置の必要な患者さんはいちいち他の部屋まで連れていかねばならず、大変なご苦勞であったようです。手術室が使えるようになっての最初の手術は昭和52年(1977)1月に多指症の手術でした。皮

膚科上野賢一初代教授のご厚意で皮膚科の部屋を処置に使えるようになり、少しずつ診察ができるようになったとのこと。昭和52年(1977)6月には中山凱夫講師(後の2代教授)が東京大学から赴任され、2名体制となりました。教官枠がなかなか増やせないこともあり、レジデントを育てても4年で出さねばならず、研究や人材の確保に苦心されたと伺っています。昭和57年(1982)7月に代謝内分泌外科の藤本吉秀教授が転出されたあと代謝内分泌外科と統合し形成・代謝内分泌外科教授として添田周吾先生が就任されました。当初は形成外科4名、代謝内分泌外科4名という構成でした。教室を主催されてから昭和58年(1983)には光嶋勲講師(現東京大学形成外科教授)、昭和59年(1984)に坂井重信講師(現鳥取県立中央病院形成外科部長)



添田周吾教授、日本形成外科学会主催(昭和62年(1987))

と形成外科教官も増やされ、徐々に業績・手術とも増加していきました。添田初代教授は昭和62年(1987)に第30回日本形成外科学会総会・学術集会を会長として主催され、日本形成外科学会の基礎を築かれました。また外科診療グループの外科長、救急部長、手術部長を歴任、平成5年(1993)に退官し名誉教授となりました。2代目の中山凱夫教授は平成5年(1993)12月1日に就任され、手術部長、学類長を歴任され、学群長として現在の筑波大学医学教育システムの作成に尽力されました。昭和62年(1987)には第14回日本マイクロサージャリー学会、平成12年(2000)には第5回日本形成外科内視鏡研究会を会長として主催されました。平成19年(2007)3月に退官、名誉教授となりました。平成20年(2008)には代謝内分泌外科と分離し、形成外科として独立、平成20年(2008)7月には関堂充が3代目教授として北海道大学から赴任しました。マイクロサージャリーを中心とした頭頸部再建、乳房再建など再建症例を増加させています。

形成外科の現在と今後について

現在の診療分野は、外傷(熱傷、労働災害、交通事故、顔面骨骨折、褥瘡等)、先天性形態発育不全(唇顎口蓋裂、小耳症、多合指症、漏斗胸等)、皮膚軟部組織腫瘍(あざ、母斑、血管腫、皮膚癌等)、悪性腫瘍切除後再建外科(頭頸部再建、乳房再建、顔面神経再建等)、頭蓋顎顔面外科(頭蓋顎骨発育不全等)、



左より添田周吾(初代)、関堂充(現)、中山凱夫(前)教授(平成22年(2010)12月)

そして美容外科と多岐にわたっています。スタッフは関堂充教授のほか、富樫真二講師、足立孝二講師、佐々木薫講師の4名です。茨城県では唯一の形成外科を持つ医育機関として多くの形成外科医を育て県内の形成外科の拠点となっています。同門では光嶋勲東京大学形成外科教授、木股敬裕岡山大学形成外科教授、稲川喜一川崎医科大学形成外科教授、夏井裕明東京女子体育大学教授、清澤智晴防衛医科大学校准教授などが活躍中です。関連病院では磐城共立病院、水戸済生会病院、水戸医療センター、水戸赤十字病院、茨城県立中央病院、筑波学園病院、茨城西南医療センター、霞ヶ浦医療センターなどがあり、地域の形成外科治療に貢献しています。初期研修医には縫合・創傷処置などを教育し、また後期研修医には形成外科全般の教育と専門医の取得を目標としています。平成22年(2010)からは筑波大学の若手医師海外派遣システムを使い、Chang Gung Memorial Hospital (Taipei)、ヨーロッパがんセンター(Milan, Italy)、University of Kentucky (USA)、Gent University (Belgium)に短期ではありますが研修をする機会を得、若手医師の育成に努めています。

文責：関堂 充



中山凱夫教授退官記念(平成19年(2007))



形成外科

神経内科

「臨床で発見した問題点を究明し臨床に還元できる成果を目指す」
医学と医療のすべてが神経内科にはあります



神経内科グループの構成員

高齢化社会を迎えてアルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患は益々増加しつつあり、難病ではなくても加齢に伴う動脈硬化や脊椎骨の変形などに由来する神経症状と遭遇する頻度が増えてきました。社会の要請もあり、神経内科医の需要は着実に増加してきています。

35年の歴史

筑波大学神経内科の歴史は、筑波大学附属病院の開設とともに始まり、初代の中西孝雄教授、二代目の金澤一郎教授、三代目の庄司進一教授を始めとする諸先輩のご努力と関係各位のご支援により、今日の基盤が築かれました。

昭和51年(1976)～平成元年(1989)

診療グループ長を中西孝雄教授が務められ、多くの俊英が全国から集まりました。葛原茂



朝のカンファレンス



髄液検査

樹講師は東京都養育院附属病院(現東京都老人医療センター)神経内科医長を経て、三重大学神経内科教授、国立精神・神経センター武蔵病院長、日本神経学会理事長を歴任されましたし、レジデントの佐々木秀直医師は現在北海道大学神経内科教授、日本神経学会理事として活躍中です。中西先生は平成元年に第30回日本神経学会会長を務められた後、国家公務員共済組合連合会三宿病院院長として転出されました。

平成2年(1990)

診療グループ長を金澤一郎教授が務められ、東京大学神経内科教授に転任されるまでの期間、パーキンソン病の臨床薬理学的研究やハンチントン病の遺伝子探索など、特に神経科学的側面の進展に力を注がれました。金澤先生は東京大学神経内科教授を経て、国立精神・神経センター神経研究所長、同総長、日本神経学会理事長、宮内庁皇室医務主管、



教授回診

日本学術会議会長、国際医療福祉大学院院長などを歴任されました。金澤先生とともに東京大学に移った村田美穂医師は現在国立精神・神経臨床研究センター病院神経内科部長(特命副院長)として活躍しています。

平成3年(1991)

診療グループ長を水澤英洋助教授が務められ、教授が不在であったにもかかわらず、平成4年には4名もの新人が参加しました。スタッフは一時4名まで減少しましたが、講師として大越教夫、玉岡晃、林明人の3名が加わりました。

平成4年(1992)～平成16年(2004)

診療グループ長を庄司進一教授が務められ、水澤英洋助教授の遺伝性脊髄小脳変性症の遺伝子の同定、玉岡晃講師のアルツハイマー病におけるアミロイドβ蛋白分子種やアポリポ蛋白Eの意義の解明、吉澤利弘講師のマシャド・ジョゼフ病遺伝子の毒性発現機構の解析など、多くの成果が発表されました。臨床研究も数多く報告され、永田博司講師、大越教夫講師、林明人講師はそれぞれ神経生化学、神経病理学、神経生理学的側面から貢献しました。水澤英洋助教授は東京医科歯科大学神経内科教授に栄転し、現在日本神経学会代表理事の要職も兼務しています。永田博司講師は茨城県立医療大学教授に、大越教夫講師は筑波技術大学教授に、林明人講師は順天堂大学浦安病院リハビリテーション教授に栄転しています。また、吉澤利弘講師はNTT東日本関東病院神経内科部長として活躍中です。

庄司教授は神経内科の他にも医学教育や医療倫理の造詣が深く、本学の医学教育の大改革にリーダーシップを発揮され、脳死臓器移植に関する国際会議や日本死の臨床全国大会なども主催されました。また、平成15年(2003)に当科に入院した患者さんが端緒となって、石井一弘講師の尽力により茨城県神栖町における飲用井戸水の有機ヒ素汚染が発見され、住民検診が玉岡晃助教授、石井一弘講師らによって実施されました。有機ヒ素中毒研究の臨床的および基礎的プロジェクトは現在も続いています。

平成17年(2005)～現在

診療グループ長を玉岡晃が務め、新たに講師として石井亜紀子、中馬越清隆、富所康志、詫間浩が加わりました。望月昭英講師は高エネルギー研究所助教授を経て、現在筑波大学寄附講座(長寿医学)教授として再びグループに参加しています。平成23年(2011)現在、神経内科長・教授の玉岡晃以下、教授1名(望月昭英)、准教授2名(渡邊雅彦、石井一弘)、講師4名(石井亜紀子、中馬越清隆、富所康志、詫間浩)、リハビリテーション部の病院講師1名(上野友之)、筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター講師2名(織田彰子<休職中>、辻浩史)の体制で、神経内科の診療、教育、研究を活発に行っています。

現状と将来展望

現在レジデントは多少の増減はあるものの各学年平均2名位となっており、活発に臨床研修を行っています。病床は定床26ですが、概ね30前後で推移しています。症例報告は極めて盛んであり、年間4回の日本神経学会関東・甲信越地方会、9回の日本内科学会関東地方会のすべてに演題を応募しています。地域医療関連では、茨城県内の主要病院の神経内科部長や医長としてグループの関係者が勤務し、地域の神経内科医療を支えています。大学からは東日本大震災の影響を最も被った日立総合病院に若手を1～2名研修に出し、県央や県南、さらに東葛地区の基幹病院にグループ員が出張して専門医療を実践しています。研究面では、神経変性疾患の病因関連蛋白の分子病態に関する研究、有機ヒ素中毒の動物モデルの作成や神経眼科学的検討、神経・筋疾患の遺伝子異常の解析などの研究が中心となっています。現在、臨床で見いだされた問題点を究明して、臨床に還元できる成果を目指して、さらなる研鑽を続けつつあり、今後の一層の発展が期待されています。

文責：玉岡 晃



神経内科スキーツアー☆

スキーツアー



脳神経外科

地域医療に根差しつつ、
世界トップレベルの先進的脳神経外科医療を提供します



現在の脳外科同門会メンバー

黎明期～診療体制の確立

昭和50年（1975）に牧豊・初代教授が着任し、筑波大学脳神経外科の歴史が幕を開けました。同門会誌をひもとくと、附属病院の開院当初は、野戦病院さながらの様相を呈していたようです。頭部外傷や脳血管障害の救急患者さんが多く搬送されてきたにも関わらず、人手は不足、緊急入院は困難、また開院当時はまだCTが導入されておらず、必要であれば他県の病院まで患者さんを搬送するなど、大変な苦労だったようですが、そこは創成期を担うという使命に基づいた活力で乗り切ったのでしょう。その後、レジデントも加わり人手も増え、診療体制が充実していきました。

牧教授は「今の日本に何が足りないか」を強く意識していて、初代スタッフに対し、診断、血管障害といったそれぞれのサブスペ



開院時先発部隊の面々（病院前にて）

シャリティーを割り当て、各人がその分野を牽引できる実力を磨くよう強力に指導しました。教授ご自身では、当時立ち上がったばかりの日本脳神経外科学会でいまだ数編の発表しかなかった小児脳神経外科領域にこそ社会の要請があると感じ、その領域をパイオニアとして開拓し、その伝統は今でも小児神経外科に強い筑波大学として続いています。また、周辺の関連病院での脳神経外科の救急医療確立にもご尽力され、当時の茨城県医師会長の秦博文先生らと協力し、その成果として昭和60年（1985）には筑波メディカルセンター病院が開設され、脳神経外科から中田義隆先生（現財団法人筑波メディカルセンター理事長）が初代院長として赴任されました。

牧教授は医学的知識の継承のみならず、医学生の向学心、キャンパスライフのよき指導者でもあり、M1の医学セミナーや、通常の診療や教育以外に沢山の時間を学生と共有しました。脳外科を志す多くの者がこの時期に入局しましたが、筑波大学一回生である松村明もその一人です。

発展期～脳外科学の発展をリード

牧教授は昭和63年（1988）に退官され、翌・平成元年（1989）に能勢忠男先生が二代目教授に就任しました。能勢教授はその親分肌が持ち味で、常に「患者さんは自分の親と思え、子と思え」と医局員に語っていましたが、こ



牧教授回診風景
（視線の先で神妙な面持ちをしているのが松村明）

の姿勢は今でも脳神経外科グループの家訓として生きています。また、「良い環境・条件で育てれば、特別なことはしなくても自らの研鑽で美しい花を咲かせる」と、医局員のみならずコメディカルの教育の場の構築にも尽力された能勢教授は、看護師からも大変人気がありました。

能勢教授は、脳神経外科領域における診断学の向上に尽力されました。まだ日本ではMRIがほとんど導入されていない時期から筑波研究学園都市内の機械技術研究所（現産総研）にてMRIの動物実験を開始し、日本でも草分け的な存在となり、開学20周年にあたる平成5年（1993）日本磁気共鳴医学会の大会長も務められました。あるゆる脳神経外科疾患についてのMRI所見についての基礎が物凄い勢いで構築されていったこの時期は、脳神経外科にとって手術顕微鏡、CTの導入に次ぐ大変革でした。

また、能勢教授は「脳神経外科から手術がなくなる日」という目標を掲げ、非侵襲的な治療を目指しました。これが、本院における現在の血管内治療の充実や、脳腫瘍の集学的治療の発展へとつながっていきます。血管内治療では、まだ良いデバイスのなかった黎明期の頃から、治療の確立・標準治療化までを筑波大学がリードし、この領域の指導的立場にある脳神経外科医を現在まで多く輩出してきました。また、脳腫瘍の治療研究では、東海村の日本原子力研究開発機構との共同研究である中性子を用いた腫瘍細胞選択的治療（中性子捕捉療法）、当時の高エネ研で始まり後に筑波大学陽子線センターに引き継がれた



能勢教授を囲んで（801にて）（平成15年（2003）3月）

陽子線治療、そして免疫ワクチン治療の3つを柱とした基礎研究が始まり、これらは後に臨床研究へと発展し、全国から患者さんが来られています。

そして、さらなる発展へ ～医工連携に基づいた先進医療

牧・能勢両教授の後を継ぎ、現在、松村明が三代目教授として舵を取っていますが、今の時代は先に述べた画像診断や放射線治療に加えて、術中ナビゲーションや神経内視鏡、あるいは脳腫瘍や脳血管の術中蛍光診断といった、周辺科学や医工学がものすごい勢いで発展している時代であると感じています。そのような中で、手術件数は年々飛躍的に増加し、年間400を超える程になりました。特に脳腫瘍では、手術件数は国立大学でトップになったこともあり、常に上位に位置しています。手術数だけでは良し悪しは推し量ることができないものの、集学的な治療体制に対して皆様からの信頼をいただき、ご紹介いただけた上での数字であると感じています。

最近では脳腫瘍以外にも、脊髄外科症例の増加や、機能的脳外科といった専門性の高い領域も加わり、幅の広い脳神経外科診療が確立されつつあります。

新しくできる新棟の手術室では術中MRIなどの機器も導入され、さらなる発展が期待されます。また、国際戦略総合特区（全国7ヶ所）にも採択された小型加速器を用いた病院内中性子捕捉療法の確立もがん治療のパラダイムシフトを引き起こす可能性があると考えています。同じ特区の中でHALを始めとするロボットの医工連携研究も開始しています。

筑波大学から関連病院に派遣する脳神経外科医の数も増えました。開設当初の関連病院は県西総合病院、北茨城市立総合病院の2ヶ所しかありませんでしたが、現在では県内の基幹病院のほとんどへ脳神経外科医を派遣していて、その数は16病院となり、県民の脳神経外科診療に大きく貢献できているのではないかと考えています。

はからずもこうして35年間を顧みれば、諸先輩が築いてきた力が脈々と受け継がれていることにあらためて気づかされます。そして、日本の脳神経外科の発展を常にリードしているという自覚の元に、今後も益々充実した診療・研究・教育を目指していく所存です。

文責：松村 明



整形外科

疾患・外傷・加齢で損なわれる運動機能の再建、
劇的な機能向上で「動ける喜び」を患者さんと共有します



東天紅にて同門会 吉川先生傘寿、林先生喜寿のお祝い (平成22年 (2010年))
前列左より、田淵、石井、矢吹夫人、矢吹、林、落合、吉川、陶山、福林、和田野各先生

35年の歴史

学園紛争が全国を席卷した後の新時代の大学を創造すべくつくばの地に移転し医学領域が新設された筑波大学では、附属病院でも斬新なシステムが導入されました。開院の昭和51年(1976)10月時点の整形外科スタッフは林浩一郎助教授、矢吹武・田淵健一両講師で、吉川靖三初代教授は昭和52年(1977)4月に着任されました。しかし病院を案内され、驚愕したと10周年記念誌にあります。各科とも病室・外来ブースが分散しておりグループ活動が至難、さらに外来・病棟にシャカステンがなく放射線科のレポートを見ることが基本で整形外科医はレ線写真そのものを見られないという致命的な仕組み、歩くのもやっとの患者さんを診察室から離れた処置室まで移動させるといった不合理等々です。粘り強い努力と外来・病棟の増設と相まって、整形外科は110外来にまとまり、病室は呼吸器外科、リウマチ・リア科との混合病棟ですが501、530病棟に固定されました。お陰で、5階病棟主催の忘年会ではお世話になっている3科

が参加し毎年出し物で競い合ってきています。当初Patient Progress System (PPS)に沿って軽症、中症病棟になっていたため、脊椎等侵襲の大きい?とされる術後患者さんはE棟の回復病棟へ移動させるという慣例がありました。利点もありますが病棟回転といった点からは負の因子でした。平成19年(2007)からは、軽症中症病棟の区別はなくなりました。

整形外科の診療領域は、運動器であり四肢・脊椎の疾患を扱いますが、その守備範囲は実に多岐にわたるため、トップレベルの診療を提供し次代を担う若手を教育するためにはそれぞれの分野のエキスパートがスタッフとして必要となります。吉川グループ長時代(昭和52年(1977)～平成4年(1992))は、脊椎・股関節・膝関節・足部・骨代謝・骨感染症などの領域を中心に活動され、林グループ長時代(昭和51年(1976)、平成5年(1993)～平成9年(1997))は、それらを一層発展させ整形外科グループを形成する関連病院の院長も参画した特別診体制を外来で築いてきました。これは限られたスタッフ(常勤は講師



討論室にて林教授とスタッフ (平成7年 (1995))
海老原、和田野、福林、林、吉川、美貝各先生

以上)と研修医だけでは、臨床医として実力を付ける時期にあたる人材を大学内に保持できない制度の欠点をカバーする意味合いもありました。しかし、落合グループ長に交代する時期に、医療過誤などに対して国民の関心が高まり国の規制も強くなり、また附属病院ではオーダーリングシステム導入とも相まって雇用関係にない医師が外来患者さんなど診療に携わることはもってのほかとなりました。当時の深尾病院長の意向で関連病院の医師の外来参画が禁止され、二代にわたり築かれた特別診体制は一旦終止符を打つことになりました。これは、整形外科グループにとり痛手でした。その後、粘り強く交渉し平成11年(1999)5月院長裁量で各科から申請された医師は研修登録医(月額6,300円病院に納める)として外来診療をできることになりましたが、覆水盆に返らずでした。従って、現在は少ない常勤スタッフと大学院生、研修医で特別診を続けていますが、平成16年(2004)4月、国立大学法人化後に病院の方針が転換し如何に努力しても増加できなかった手術件数が急増しました。この10年間で倍以上になり(平成23年(2011)574件そのほか救急部で58件)スタッフ始め限られた人員への労働負荷は想像を超えるものになっています。

平成23年(2011)4月からは、救急部へも整形外科から講師をスタッフとして送っています。毎週数名の救急患者さんの手術をしていて、整形外科を回るシニアにとり外傷を経験する格好の場になっています。

また開院以来、保健管理センターの整形外

科診療にもスタッフを送って来ていて、体育科学系スポーツ医学専攻とも緊密に研究交流しています。その流れで附属病院では健康スポーツクリニックが平成14年(2002)1月に開設されましたが、整形外科は110外来でスポーツ選手などの診療を行っています。

現状と将来展望

落合グループ長になって、手・肘・末梢神経の診療領域にも力を注ぎ、また、イリザロフが開発した骨延長・骨移動技術を積極的に導入しこれまで難治であった骨系統疾患・骨髄炎・腫瘍などによる骨欠損、複雑骨折などに苦しむ患者さんへ福音をもたらしています。さらに、神経緩徐延長により自家神経移植無しで末梢神経部分欠損を治療する新たな方法を世界に先駆け開発しました。また大腿骨頭、手月状骨などの骨壊死に対する自家骨髄血移植で好成績を上げてきています。

近年では、腰部椎間板ヘルニアには、鏡視下経椎間孔椎間板ヘルニア切除で1泊入院で済む手術も始めています。

これまでも医工連携でハイドロキシアパタイトを用いた生体材料の開発を手がけてきましたが、今後益々大学は企業との協同・委託研究が増えていき、附属病院は治験を受け入れていくと予想されます。診療も病診・病病連携を強め役割分担を明確にしてより高度医療に特化していくことになるかと予想されます。

文責：落合直之



落合教授とスタッフ 病院前庭にて (平成18年 (2006))
前列左より坂根、江口、三島、落合、石井、西浦、金岡、金森各先生



整形外科

眼科

眼科学に国境はありません

2014年には第34回国際眼科学会 (World Ophthalmology Congress) を主催！



つくば国際会議場にて(平成22年(2010))

野戦病院のような草創期の10年間

大学病院における眼疾患治療の中心は手術であり、眼科学は外科学の中で最も早く専門領域として独立した科です。にもかかわらず、茨城県の眼科医の数は非常に少なく、全国的にみても大変低い水準にありました。このような状況下で基幹病院眼科の開設に対する地域の期待は大きく、昭和51年(1976)に待望の筑波大学附属病院眼科が初代教授、大島祐之先生のもとスタートしました。

当初は本村幸子助教授、能勢晴美講師と松原明子医員の4人で眼科診療を担当しました。その後、鈴木荘六医員、中野秀樹講師が加わりましたが、相次ぐスタッフの留学や退職で、最初の数年は数人ですべての業務を行っていました。少人数で臨床、研究、教育のすべてを切り盛りせざるを得ない状態が続き、その時のご苦労は大変なものだったと伺っています。特に臨床に関しては、大島教授自ら病棟で指示票を書き、手術場では術者、助手のみならず外回りもなさるといった苦しい時代があったとのこと。本院での眼

科手術第一号は小児の角膜裂傷手術でした。外傷での緊急手術が初手術とあって、病室の手配、手術場への連絡や麻酔科医との交渉、手術器械のセッティングなど、先生方が廊下を駆け回ったそうです。県内の眼科医の少なさも相まって患者数も着実に増え、さながら野戦病院の様相を呈していました。

その後、昭和54年(1979)に臼杵祥江講師が着任、同年に1期生の松本雄二郎医師が眼科レジデントとして着任されました。その後毎年1~2名ずつレジデントが加わり、開院後10年でレジデントは8名となり、ようやく体制が整ってきました。手術は白内障、緑内障、斜視、翼状片、網膜剥離、外傷など多岐に及び、手術部の業績向上に大いに貢献しました。また、大島教授は昭和57年(1982)に



グループ写真(昭和59年(1984)頃)

茨城県アイバンクを設立し、茨城県内での眼登録制度や角膜移植治療に尽力されました。大島教授は筑波大学に赴任されてから後輩の指導と学生教育にあたられる傍ら、眼屈折の分野の研究を長年続けられました。そして開院10年にあたる昭和60年(1985)に“視力とその検査機器”というテーマで最終講義をされ、退官されました。

筑波大学眼科の基盤を築き上げた15年

昭和60年(1985)には本村幸子助教授が第二代教授に昇任されました。初代教授の築かれた大学附属病院眼科をより強固な基礎にすべく、本村教授はレジデント教育に非常に力を入れられました。専門外来を作らず、レジデントの時期から外来を持つという、他の大学病院にはない特色を打ち出しました。レジデントは1年目から自分の外来枠を持ち、次々に来院される患者さんをしっかり診療しなければならないという、大変な日々を送りました。しかもレジデントの診察した患者さんほぼ全員を講師以上のスタッフが外来時間内に診察し、治療方針をチェックするという大変な努力をされました。

本村教授は眼屈折や未熟児網膜症の分野を専門にされていましたが、その他の眼科領域でも臨床経験が非常に豊富であり、日常診療あらゆる眼科分野でレジデントを熱心に指導されました。そのため、本村教授に教育されたレジデントは優れた臨床能力を自然と身につけ、医師6年目に受験する眼科専門医試験の合格率は全国平均7割に対して、本学の合格率は100%でした。

さらなる飛躍へ、 世界に羽ばたく筑波大学眼科

平成14年(2002)には三代目教授として大鹿哲郎が着任しました。これまでの25年間の基盤を元に、眼科グループのアクティビティ



関東甲信越学会での写真(平成9年(1997))

は一気に高まりました。年間手術件数は500件から1,800件と激増し、1年間の学会発表数は約100件、論文掲載数は約40件とこれまた激増しました。日本で最も大規模である臨床眼科学会での採択演題数は全国の大学の中で毎年トップ5に入り、世界で最も大きなARVOという学会でも毎年10以上の演題を出しています。眼科入局者も増加し、現在眼科グループは約70人、関連病院は茨城県全域をほぼカバーする26病院に達し、都内や国内の有数眼科病院にも派遣しています。

研究・臨床面での活躍は目覚ましく、教授以外のスタッフも、国内外の学会にシンポジストや招待演者として呼ばれるようになっています。学会としては、日本白内障学会、日本眼内レンズ屈折手術学会、Asia Pacific Association of Cataract and Refractive Surgeonsなどを主催してきました。先代の先生方が努力されて築き上げてきた眼科グループを更に飛躍させるべく、全員が一丸となって頑張っています。

平成26年(2014)には第34回国際眼科学会(World Ophthalmology Congress)の会長を大鹿が務め、世界中から眼科医を招いて東京で開催する予定です。眼科学に国境なし。今後も国内外に向けて情報を発信し、世界に伍していこうと思います。

文責：大鹿哲郎・岡本史樹

産婦人科

現在の標準医療を重んじ、将来の標準医療の開発に挑戦しつつ、患者さんに最適な医療を考え、実践します



筑波大学産婦人科同窓会新年会にて (平成24年 (2012) 1月)

これまでの歴史

昭和51年 (1976) 10月1日の附属病院開院とともに、故岩崎寛和名誉教授を診療グループ長として、計5名 (岩崎寛和教授、久保武士助教授、金子 實講師、伊藤俊一講師、菅田吉郎講師) のスタッフで婦人・周産期診療グループの歴史は始まりました。

①岩崎寛和教授時代

当初5名でスタートしたグループは、その後教官も増え、昭和55年 (1980) 6月には、それまで在籍したのべ3名のレジデントに加えて筑波大学の1回生がレジデントとして加わることになり、ここにグループとしての基礎が固まることとなりました。翌昭和56年 (1981) 3月に現在のE棟が竣工した後、4月にその2階に分娩部が設置され、同年7月から産科診療はE棟で行われるようになり、現在のような産科と婦人科に分かれた診療体制となりました。

その後、レジデントが順調に増え続けるとともに、患者数も順調に増えていきました。例えば、昭和53年 (1978) には1年間で124件だった婦人科手術数は平成2年 (1990) には



忘年会 (魚経にて) (昭和61年 (1986) 12月)

336件となり、同じく分娩数は250件から508件へと倍増しました。

この時代、岩崎教授の教授回診はレジデントにとってたいへん厳しいものでした。毎週金曜日午前の回診日前夜は、レジデントは全員回診準備を夜遅くまで行っていました。岩崎教授は日本産科婦人科学会の用語委員会委員長を8年間にわたり務められたこともあり、正しい用語の使用には特に厳しく指導にあたられました。

岩崎教授は平成2年 (1990) 4月より附属病院長に就任、その2年後の平成4年 (1992) 3月に退官されました。

②久保武士教授時代

第2代の教授として久保武士助教授が教授に昇任され、当グループは新たな時代に入り

ました。それまで当グループのレジデントは全員筑波大学の卒業生でしたが、これに他大学の卒業生が加わるようになり、ますます活気にあふれた診療グループとなっていきました。また、教官に占める当グループレジデント修了者の割合がどんどん増えていきました。

久保教授は、産科臨床においては胎児医学領域の診療に特に力を入れられ、その結果多くの胎児疾患患者さんに恩恵をもたらすこととなりました。胎児を対象とした高度先進医療の推進の点では、旧国立大学で初めてその承認を受けるなど、注目を集めるグループに発展していきました。一方婦人科臨床においてはがん診療に熱心に取り組み、全国でも有数の婦人科がん診療施設に成長していくこととなりました。

久保教授の教授回診は、それまでの岩崎教授とは異なり、レジデントはもちろん主治医の教官さえ全く気づかなかった点、予想していなかった点を鋭く質問されることに特徴がありました。また、久保教授の数学や情報科学、統計学の知識はそれぞれの専門家顔負けであり、突然サラサラと難しい数式を紙に書いてレジデントに説明をされることもありました。

学内では臨床医学系長などを歴任された久保教授は、平成12年 (2000) 3月に退官されました。



関東ブロック大学産婦人科野球大会 (平成10年 (1998) 4月)
岩崎教授時代から現在まで、毎年春にこの野球大会に参加

③吉川裕之教授時代

第3代の教授として吉川裕之東京大学助教授が着任され、当グループはさらなる発展の時代に入り、そして現在に至っています。吉川教授は、着任される段階ですでに婦人科がんの専門家として広く知られていました。当グループは、それまでの20年あまりの歴史の上に立って、特にがん診療において飛躍的な

発展を遂げることとなりました。

現状と将来展望

高次産科医療と婦人科がん治療を中心に診療を進めています。

分娩数は概ね増加傾向にあり、現在年間750~800分娩と、その分娩数は旧国立大学で1~3位となっています。茨城県の周産期救急搬送システムにおいて中核病院として活動し、茨城県の高次産科医療を担っています。当グループは特に胎児医学 (出生前診断と胎児治療) に特徴を持っていて、将来的には着床前診断、羊水や母体血からの遺伝子診断を加えるとともに、現在も精力的に行っている胎児内科・外科治療を発展させ、胎児遺伝子治療も進めていきたいと考えています。

婦人科がん治療数は旧国立大学ではトップです。平成22年 (2010) では子宮頸がん・体がん、卵巣がんの新治療例が202例あり、この数は国立がん研究センター中央病院を凌いでいます。がん専門病院とは違い、高齢者、内科疾患や精神疾患の合併症が多く、また、胸腹水や遠隔転移のある症例が多いことが特徴で、こうした患者さんの治療に全力を注いでいます。現在、初期例には腹腔鏡下手術を開始していますが、将来的には、がん手術に腹腔鏡下手術、ロボット手術を高率に導入することを目指しています。

生殖医療としては、体外受精などの不妊治療をこの3~4年休止して、これが現状の唯一の問題点といえるかもしれません。専門とする教員を育て、近い将来復活させる計画を進めているところです。

文責：吉川裕之



吉川教授、濱田准教授を囲んで (平成22年 (2010) 6月)



耳鼻咽喉科

地域医療に貢献し、
かつ、最高の診療と教育のできる機関に



これまでの歴史

現在の筑波大学耳鼻咽喉科の体制は、昭和63年(1988)に草刈潤前教授が東北大学から赴任して以降、少しずつ作り上げられてきました。当時、茨城県の耳鼻咽喉科医師数は人口10万人あたり約3.5人と、全国平均の半分以下、都道府県別で圧倒的な最下位の状態で、大学病院内でさえも医師が教授を含めて6名しかいない所からのスタートでした。近隣の地域でも、耳鼻科医が近くにいない、いつも混んでいて待ち時間が長いので困るなど、県内の皆様が耳鼻咽喉科にかかることはとても大変でした。多少の症状があっても病院にかからずに我慢してしまっていたとおっしゃる方が少なくなく、その結果残念ながら、中耳疾患では頭蓋内合併症を起こすような時期、頭頸部がんでは腫瘍が皮膚を破って頬部に露出していたり、あるいは咽喉頭を占拠し窒息直前の状態になって初めて受診する極めて進行期の症例が珍しくありませんでした。そのような状況を目のあたりにした草刈前教授、原晃教授(当時助教授)の「地域医療に貢献

し、かつ、最高の診療と教育のできる機関にしたい」という熱意に魅かれて、次第に若手医師が集まり、現在の診療グループの姿に至っています。

診療の面では、外来は当初A棟230外来にあり産婦人科外来と向かい合わせでした。平成4年(1992)の外來棟の増築に伴い現在の210外来に移り、同時に防音室を外來の一角に新しく作ることができました。子供が検査を受ける時、保護者も一緒に入室できる広さと、高い防音機能および電磁波遮蔽機能をもっています。当時は今のように乳幼児の他覚的聴力検査が多かったわけではありませんが、近年では難聴の新生児スクリーニングが確立され、県内に4ヶ所しかない精密聴力検査機関として、その防音室が非常に活躍しているところです。入院病棟は、ずっとB棟6階病棟を中心に使わせていただき、スタッフとの良好な人間関係の下、診療を行うことができます。先進的な治療としては、放射線治療部と協力し高エネルギー物理学研究所を利用していた時代から陽子線を含む頭頸部がん放射線治療症例を蓄積してきました。ま

た、人工内耳手術を平成18年(2006)から開始し、難治性疾患の克服に力を入れてきました。

教育の面では、草刈前教授、原教授がともにこれまで筑波大学医学群学生教育の中心的な役割を担ってきたことから、特に当科では臨床実習においてクリニカルクラークシップの考えを早くから取り入れ、見学型ではない実習を目指し実践してきました。研修医の教育につきましても、耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域全般のコンサルテーションに十分にこたえられるように幅広く経験を積んでもらうこととし、これまでにグループ構成員は総数60名に達し、その内、専門医取得者は49名、博士号取得者は22名に至っています。

研究の面では、最先端の内耳性難聴の研究を継続して行っており、「内耳性難聴の基礎的研究」と題して平成7年(1995)に草刈前教授が、「内耳性難聴の治療に向けて一病態モデルを用いたアプローチ」と題して平成21年(2009)に原教授が、ともに日本耳鼻咽喉科学会総会において宿題報告を担当しました。このような大きな研究の流れの中で、数多くのスタッフが学位につながる成果を修めてきました。



現状と将来展望

これまでに大学および関連病院で医師として成長し、今では県内の第一線で耳鼻咽喉科医療を支えている当グループ出身者は少しずつ増えてきました。それでも、平成22年(2010)の厚生労働省統計で人口10万人あたりの都道府県別耳鼻咽喉科医師数は全国平均7.1に対して約4.7人と、岩手県と並んで茨城県は今でも最少です。頭頸部がんを始めとした耳鼻咽喉科疾患をできるだけ早期に診断し適切な治療につなげていくために、より多くの医師を育て、地域の皆様が受診、相談しやすい耳鼻咽喉科医療の体制にしていかなければならないとの思いを新たにしているところです。

また、医療の質の面でも、当科は極めて多彩な疾患群を扱いますがそれぞれに高い目標を掲げて進めていくつもりです。耳科学では、当グループがこれまで積み上げてきた内耳についての基礎研究を更に推し進め、内耳性難聴を治すという大きな目標に向かって臨床応用への接点を探っていきたいと考えています。鼻科学では近年急速に普及した内視鏡手術について、産業技術総合研究所との共同研究により、手術技能の安全なトレーニングシステムの構築を進めていく予定です。頭頸部がんに対しては、治療の標準化に向けて近年発足した頭頸部がん専門医制度における研修施設に認定されており、頭頸部がん専門医や日本がん治療認定医機構がん治療認定医を中心に、関連する他診療科とのこれまで同様の緊密な協力の下、治療効果向上に向けて全力を尽くす所存です。

文責：原 晃・和田哲郎



麻酔科

Act locally, think globally.



黎明期

筑波大学附属病院麻酔診療グループの歴史は、昭和51年（1976）、内藤裕史（初代教授）が就任したことにより始まりました。昭和52年（1977）には現浜松医科大学麻酔科教授である佐藤重仁が、昭和54年（1979）には現筑波大学救急・集中治療部教授である水谷太郎が、また昭和55年（1980）には本学の第1期生である斉藤重行、武島玲子の2名がレジデントとして加わり、年間手術症例数が2,000件を超えるまでに至りました。1980年代前半には教員8名、レジデント7名、ローテーター数名を数え、年間手術件数も3,000件を超え、現在の麻酔診療グループの骨格ができてきました。



内藤裕史初代教授
第38回吉川英治文化賞授賞式にて

また、筑波メディカルセンター病院や水戸済生会総合病院、土浦協同病院などに麻酔科医を派遣し、医局関連病院と

して人事や研修医教育、地域医療への貢献が機能し始めたのもこの頃です。一方、内藤は昭和61年（1986）9月、本邦における中毒学の確立と情報提供を目的とし、日本で初めて「中毒センター」を筑波大学内に誕生させました。これは後に「中毒110番」として医療従事者のみならず、広く国民に周知されることになりました。内藤は長年にわたり多種多様な中毒事故の実例を渉猟し、財団法人日本中毒情報センターを通じて救急医療活動に貢献した功績に対し、平成16年度（2004）第38回吉川英治文化賞を受賞しています。

発展期

平成8年（1996）、第2代教授として豊岡秀訓が赴任し、周術期呼吸管理や麻酔薬の薬理学の基礎・臨床研究の発展に貢献しました。平成16年（2004）に定年退官するまでの間、豊岡は多くの医局員を獲得し、県内の主要な基幹病院に麻酔科医を派遣するなど、医局の発展や地域医療に多大な足跡を残しました。平成17年（2005）7月、第3代教授として田中

誠が就任し、今日まで診療グループの運営にあたっています。現在、筑波大学麻酔科同門会員数は133名（平成17年（2005）以来37名の増加）、関連病院数は16を数え、茨城県内において安全な麻酔・救急医療を提供することで地域における急性期医療を力強く支えています。

運営方針

現在の筑波大学附属病院麻酔診療グループは、患者さんが安心して手術・麻酔を受け、研修医が限られた時間の中で麻酔や救急・集中治療に関する標準的な知識と技能を修得し、さらには国際的に質の高い研究成果を上げることを目的に運営されています。茨城県内では16の研修病院に常勤医を、30の病院に非常勤麻酔科医を派遣し、安全な麻酔や急性期医療を提供することで地域医療に大きく貢献しています。

教育・診療の現況と将来展望

筑波大学附属病院では豊富な術式と症例数を誇り、開心術、新生児、肝移植など特殊な麻酔症例も含め、麻酔科後期研修医は偏りの無い研修を受けています。また、当科では研修医やスタッフの効率良い知識の習得を支援するため、ほぼ連日に及ぶカンファレンスやレクチャーを開催しています。平成18年（2006）には文部科学省より「地域医療等社会的ニーズに対応した医療人教育支援プログラム（医療人GP）」による助成金事業に採択され、「資格志向型の新しい麻酔科研究プログラム：シミュレーションプログラムの開発と急性期医療人育成への応用」を通じて各種シミュレーターを購入・配備しました。その後、平成19年（2007）に「海外先進教育実践支援（国際化GP）」に採択された教育プログラム「急性期医学シミュレーション教員団の養成：先進的プログラム開発能力の養成と急性期医療人獲得への取組」により、当科の

すべての教員が海外のシミュレーション先進施設（ピッツバーグ大学またはハーバード大学）に短期留学し最先端のシミュレーション教育を研修するなど、ハード・ソフト両面から学生および研修医教育を強化してきました。スタッフは現在13名を数え、各々が心臓血管外科や小児先天性心奇形の麻酔、肝移植、小児・新生児外科等の麻酔を専門とし、高度で特殊な技能を実践しながら研修医の到達度に合わせて丁寧に指導しています。すべての教員が日本麻酔科学会認定の専門医資格と医学博士号を有するのみならず、日本集中治療医学会専門医（2名）、日本救急医学会専門医（2名）、日本周術期経食道心エコー認定医（JBPOET、4名）、日本ペインクリニック学会認定医（8名）、アメリカ心臓学会公認ACLSインストラクター（2名）を擁し、質の高い診療を維持しています。手術症例は現在年間6,000件を超え、毎年右肩上がりに増加しています。近年30台のPCA（patient controlled analgesia）ポンプを導入し、持続硬膜外ブロックや鎮痛薬の持続静脈内投与を行い、良好な術後鎮痛を提供しています。ペインクリニック外来では、スタッフ3人が帯状疱疹後神経痛や腰下肢痛、癌性疼痛など慢性疼痛を対象に診療しています。さらに集中治療室、重症病棟での人工呼吸管理にも当科は積極的に関与しています。平成24年（2012）にはInterventional Radiologyや術中MRI撮影が可能となる高機能手術室16室を有する新棟が完成する予定で、本院での手術件数は年間8,000件を超える予定で、麻酔科需要は高まる一方です。

文責：田中 誠



ある朝の抄読会

歯科口腔外科

歯の治療だけでなく、
顎口腔領域の科学としての発展を目指して



歯・口腔診療グループの現メンバー

開院当初から草創期

昭和51年(1976)5月10日、筑波大学附属病院設置にあたり、定められた15診療科の一つとして、歯科口腔外科が認められました。初代診療グループ長として、石橋利文講師が就任されました。同年10月1日、開院と同時に、入院患者さんのコンサルテーションや学内関係者の診療依頼が殺到し、その治療で手一杯だったようでした。昭和53年(1978)8月10日、歯科技工室長として、石橋利文講師が就任。国立大学医学部としては、歯科技工



根本一男名誉教授(左)と
石橋利文元助教授(右)

室と技工士を有したことより、歯科補綴だけでなくインプラントや顎顔面補綴を行うことが可能となりました。昭和54年(1979)4月1日、東北大学歯学部附属病院長であった根本一男教授が当科の教授として赴任され、診療グループ長も兼任されました。以後、歯・口腔診療グループの発展に尽力されました。

口腔外科診療の確立

昭和57年(1982)頃になると、病棟が上棟8床、確保できるようになり、入院治療が行えるようになりました。同年4月1日、福田廣志講師が赴任され、口腔外科手術がより確実になり、レジデントの臨床教育が充実しました。昭和61年(1986)、歯・口腔診療グループで病床が10床使用可能となり、悪性腫瘍の治療が多くなりました。福田講師を中心に、様々な口腔外科手術を行い、とくに悪性腫瘍の手術では、形成外科グループの御協力をいただき、再建治療を行えるようになり、またインプラントを応用した顎顔面補綴を行い良好な再建が可能となりました。

臨床の安定と 歯・口腔診療グループの発展



新入医局員に対する一般歯科教育

平成4年(1992)4月1日、吉田廣先生が第2代教授として就任されました。吉田教授は、口腔外科を専門とする初めての教授で、新しく大学院生を募集し、基礎研究を導入するとともに、唇顎口蓋裂・顎変形症・口腔悪性腫瘍など、口腔外科領域の主要疾患の診断と治療に力を注がれ、6年制のレジデント制を確立されました。また論文の執筆も精力的に指導され、歯・口腔診療グループは学問的にも活性化しました。6年間のレジデントを終了し、積極的に学位や専門医を取得する先生方も少しずつ増加してきました。

医学生・歯科医師への教育と 地域医療への貢献、研究の方向性

平成21年(2009)7月1日、第3代教授と

して武川寛樹が就任しました。開院当初より歯科レジデント数は2名でしたが、茨城県全体でも歯科臨床研修医は筑波大学以外にはおらず、総数で2名しかいませんでした。これは全国最下位で、この状態に対して附属病院より総計4名の増員を認めてもらいました。医学生の教育に関しては、M6総括講義を1コマ増やし3コマにし、全学の総合講義を1つ(10コマ)開設しました。クリニカルクラクシッパに力を注ぎ、ポートフォリオを1週間で作成してもらうことで、口腔外科全般のエッセンシャルを短時間で学べるように工夫しました。新入歯科医師に対する一般歯科教育を、4月に行うようにしました。

歯・口腔診療グループ同門会(一廣会)を創設し、OB相互の親睦を図るとともに、地域歯科医師会との連携を強めるようにしました。また茨城県病院歯科医師会を新しく立ち上げるのに顧問として携わり、地域の歯科医師と病院歯科との連携、さらに病院歯科と大学病院との連携がスムーズに行えるよう連絡網を整備し、茨城県の歯科医療の中核として、歯・口腔診療グループがその責を担えるようなシステム作りを行ってきました。大学院生も3名と増加し、今後は口腔がんに対する分子標的療法の開発、microRNAによる診断等の研究を進めていきたいと考えています。

文責：武川寛樹



筑波大学歯科口腔外科同門会(一廣会)
前列左より、五木田利明副会長、緒方守先生、福田廣志会長、武川寛樹教授、吉田廣名誉教授、
鬼澤浩司准教授、野堀幸夫副会長、萩原敏之先生、遊佐浩副会長



保健衛生外来

これからも時代のニーズに合わせた多様な診療を目指します



職場からの相談対応

保健衛生外来の創生

保健衛生外来診療グループは、他の医療機関では聞き慣れない診療科名ですが、筑波大学附属病院の開院時には職業病性疾患外来診療グループという名称でした。しかし、当外来を受診する方の中に、高齢者、小児や学生が多くなったこと、心の病や葛藤など精神保健領域の他、高脂血症を中心とした動脈硬化症など内科領域の保健指導も充実し、家族に対する健康教育なども行われてきたことを踏まえて、平成3年(1991)より改称して、保健衛生外来診療グループになっています。以前より、社会からの要請として、特殊な職業病対策だけでなく、職業関連性疾患として、いわゆる生活習慣病、メンタルヘルス不調などの問題が大きくなるとともに、対象となる年齢層が拡大し、身体と精神、小児から老人までの指導相談を、疾病の発症予防である第一次予防対策から、再発防止やリハビリテーションを中心とする第三次予防対策まで、多彩な包括的医療を行うことを目指して活動してきました。

精神保健外来

精神保健外来においては、小田晋先生と稲村博先生が中心となって、ストレスやトラウマの問題を持つ事例の社会復帰の援助を行ってきました。特に、現在は社会的な支援体制が整えられつつある不登校や社会的なひきこもりの問題について、早期の段階から多くの相談を引き受け、箱庭などを用いたプレイセラピーやグループ療法なども組み合わせて精力的に診療を行ってきています。他には職場のメンタルヘルスの問題を抱えた事例や、身体症状を主訴とする心身症や身体表現性障害の問題を多く受け入れてきました。また、現在は行っていませんが、以前は小田晋先生が中心となり、精神障害の関与が疑われる触法事例に関する精神鑑定の検査や問診の一部を施行していました。

最近では子どもの虐待やドメスティックバイオレンスなどの問題について、児童相談所や保健所や市町村などの関連機関と連携しながら援助することが増えています。

生活習慣病予防外来

生活習慣病予防外来においては、地域、職域における健康診断等からスクリーニングされた生活習慣病、脳・心臓血管疾患のハイリスク者を対象に診察を行っています。土屋滋名誉教授、戸村成男前教授は循環器内科、腎臓内科の専門医であったために、それぞれの専門を生かした診療をしていました。現在は柳久子准教授が、主に家族性の高脂血症患者さんや、小児生活習慣病予防健診からスクリーニングされたハイリスク小児の診療を行っています。また、必要に応じて遺伝相談を行っています。

産業保健外来

産業保健外来においては松崎一葉教授を中心に、職場での不適応や職場復帰の支援への対応と予防に力を入れて診療しています。特に、労働者のメンタルヘルスの問題は大きくなる一方であり、問題解決のためには精神療法と薬物療法などを中心とした精神科診療の考え方だけではなく、職場環境、家庭環境、個体要因へのアプローチも必要となります。従って、患者さん-医師間での診療のみではなく、家族や職場とコミュニケーションを取り、様々な立場の人と協力しながら歩みを進めています。また、筑波大学附属病院は筑波研究学園都市に位置しているため、教育研究機関で働く教育・研究者を含めた労働者のメンタルヘルスについて30年以上にわたっ



産業保健外来のメンバー

て調査・研究を行い、得られた知見から、学園都市創設当初に「つくばシンドローム」といわれた労働者の自殺問題などを含めて茨城県全体の精神衛生の向上のために活動しています。他にも精神障害等による労災認定に関する助言や、産業医業務の相談など、時代のニーズにあわせて活動を行っています。さらに、稲村博先生が精力的な活動を行っていた「いのちの電話」における相談対応者の育成を含めた運営については、引き続き当外来を担当する医師が参画し、自殺予防活動についても幅広く従事し、プリベンション、インターベンション、ポストベンションなどの包括的な対応を行っています。

将来展望

保健衛生外来診療グループにおいては、筑波大学附属病院の開院当初より、時代のニーズに応じて診療の形態を変えながら活動を続け、第一次予防から第三次予防まで、個のみではなく環境への介入も含めた包括的な医療に邁進していきます。

文責：松崎一葉



グループでのミーティング風景



放射線腫瘍科

臨床医学と医学物理学、放射線生物学の英知を集約し、多職種間のチームワークで診療に取り組んでいます



照射中の患者さんをモニターしている様子

放射線腫瘍科の歴史と特徴

放射線腫瘍科診療グループは、放射線を使って主に悪性腫瘍（がん）の治療を行う診療科です。放射線治療の大きな利点は、臓器をとらずに、形態と機能を保つことができる点です。体力や持病などの不安がある場合でも治療ができ、高齢化社会が進むにつれ需要は拡大しており、国のがん対策の要点にもなっています。

筑波大学の大きな特徴は、エックス線治療だけでなく、小線源治療、陽子線治療など、最先端のほとんどの放射線治療が可能なことです。特に、陽子線治療においては、国内の大学では唯一の施設であり、最も長い研究の歴史があります。

放射線治療は、臨床腫瘍学の進歩とともに放射線治療装置の進歩により、ここ数年で飛躍的に進歩しました。

筑波大学附属病院が開院した当時は、放射線科グループ長の秋貞雅祥先生のもと、放射線治療チームとして放射線治療医1名体制で診療を行っていました。開設当時はγ線治療器「コバルト60」と電子線治療器「ベータトロン」、皮膚専用のX線治療器「デルモパン」を使用していました。現在はがんの診断、

照射計画や照射位置照合にX線CT、MRI、PET等を利用しますが、当時はCTが世に出る以前で、アナログの「エックス線透視装置や回転横断撮影装置」を利用して治療計画を行っていました。また、ベータトロン室の脇には術中照射専用の手術室があり、小線源治療病棟も備えられ、当時としては充実した設備が用意されていました。

放射線腫瘍科は、平成13年（2001）より開設され診療グループ長に秋根康之先生が就任し、病院の診療科グループのひとつとして現在に至っています。



リニアック（直線加速器）



密封小線源治療装置と治療計画用CT

放射線腫瘍科の現在と今後について

現在の治療の主力は平成21年（2009）、平成22年（2010）に導入された2台の最新鋭のリニアック（直線加速器）というX線と電子線を用いた治療装置で、定位放射線治療（いわゆるピンポイント照射）、強度変調放射線治療（IMRT：intensity modulated radiation therapy）に加えて、治療寝台上で取得した画像と照合しながら正確に照射する画像誘導放射線治療（IGRT：image-guided radiotherapy）など、より精度の高い治療が可能となりました。この他、小線源治療では治療室内にCTスキャンを整備し、全例で3次元画像をもとにした計画による安全な治療ができるようになっています。放射線や化学療法の効果を増強する温熱療法の装置も有して診療にあたっています。このように最先端で多種類の放射線治療設備を完備できたことは、病院関係者の皆様のご理解とご協力によるものと感謝しています。

当グループの診療スタッフは、医師12名、看護師4名、診療放射線技師8名、医学物理士3名で構成しています。安全で効果的な放射線治療を行うためには、医師だけでなく、医学物理士、診療放射線技師、専門看護師など、専門的な知識と経験を持ち合わせた多職種のスタッフのチームプレーが大切です。

放射線腫瘍科では、放射線腫瘍医の育成だけでなく、他の職種の人材育成にも力を入れており、平成24年度（2012）から日本で初めて、医学物理士がレジデントとして経験を積むことのできるコースを開設しました。また、平成22年（2010）には茨城県の事業により県内の主要な放射線治療科にテレビカンファレンスシステムが配置され、地域連携や、専門スタッフの教育、患者さんの治療相

談業務などに役立てられています。

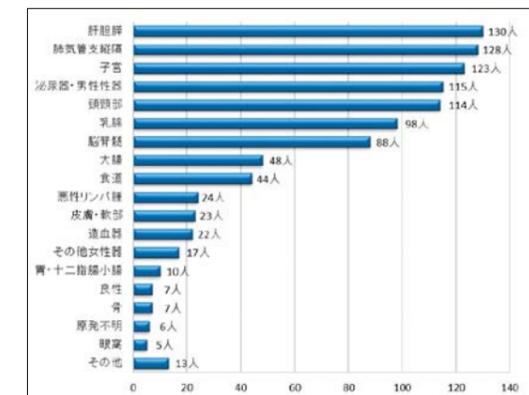
また、安全で高精度な放射線治療を保証する組織として、平成23年（2011）に病院長の指導のもと「放射線治療品質管理室」を設置しました。これにより筑波大学の放射線腫瘍科で行われる放射線治療は、品質管理室によってつねにチェックを受ける体制が整備され、放射線の線量や治療方法、患者さんへの適応などの診療の質が管理されています。

がんの放射線治療は、全身の腫瘍が治療の対象となります。図のように、治療対象部位は、耳鼻科、泌尿器科、婦人科、脳外科など、あらゆる臨床診療科の疾患に関わっています。また根治照射から緩和ケアまで、様々な病状に幅広く対応することが求められます。

現在のがん治療は、手術や化学療法、放射線治療など様々な治療の良いところを集めて患者さんの治療にあたる、いわゆる集学的治療が主体となっています。各診療科とのカンファレンスは、診療上大変重要な要素であり、我々は放射線治療のみにこだわらず総合的な臨床腫瘍学を実践することを目的としています。

がんを放射線で上手に治すために重要なことは、新しい機械をたくさんそろえることではありません。大切なのは、個々のがんの性質をよく知っていることであり、患者さんの体と心をよく診て、最適な治療法を提供することだと考えています。当診療グループはスタッフ一同、患者さんの視点にたって、科学的な診療を推進するだけでなく、患者さんの気持ちを大切に診療を心がけて努力していきたいと思っています。今後ともどうぞよろしくお願いします。

文責：櫻井英幸



放射線腫瘍科原発臓器別患者数（平成23年（2011））



放射線腫瘍科

放射線科

各科との連携を密にし、
様々な状況に対応可能な general radiology・IVRの確立を目指します



現在の教室員の集合写真

当グループは初代・秋貞雅祥教授(昭和51年(1976)～平成2年(1990))に続き、2代目・板井悠二教授(平成2年(1990)～平成15年(2003))、そして南で3代目(平成16年(2004)～)の主催となります。

黎明期の筑波大学放射線医学教室

筑波大学放射線医学教室は「開かれた大学」の理念のもと、その研究・教育・診療が始められましたが、当時の記録には「野戦病院的状況」と記されています。研究・教育については個々人に何とか委ねられはするものの、放射線部門の運営や附属病院における放射線科の立ち位置など、診療面については各科と何度も熱い議論が交わされたようです。当初より「すべての検査に報告書を作成する」という方針であったため、その管理、実際の業務のご苦労は今から考えると想像を絶するものであったと思います。秋貞教授にはご退官後も、私の主催している研究会などにご出席いただきましたが、そのご熱心なお姿を拝見するたびに、秋貞先生であったからこ

そ、当時の状況を乗り越えることが可能で、かつその間にも、その後大きく羽ばたいているOB・OGの先生方が育てたものと考えます。

発展期の筑波大学放射線医学教室

その後、放射線医学教室のスタッフ・レジデントも少しずつ増え、診断や治療の機器も整備され、2代目教授として肝臓や消化器の画像診断では世界的に有名な板井教授が赴任されました。板井先生は筑波でもCTやMRIを用いた画像診断の臨床研究を推進され、当時の教室の重要な業績として多くの臨床研究に加え、angio-CTを用いた肝の研究、MR spectroscopyやMR microscopyの臨床応用研究などが知られています。またsynchrotron CTなどの新たな分野にも挑戦され、筑波大学放射線医学教室の研究レベルを世界的なものに引き上げられました。診療においても、当初からの general radiologyの伝統を守る姿勢が貫かれ、斎田・黒崎両先生らの協力のもと、数多くの優秀なスタッフ・レジデントを育てられ、そのOB・



板井教授(右) 就任歓迎会での様子(平成2年(1990))
秋貞前教授(左) とともに

OGは現在多くの大病院や大学関係のトップとして活躍されています。また核医学・放射線治療の分野においても日々の診療や研究に関し力を注がれ、教室員が一丸となって多くの業績を残されています。

安定期(?)の筑波大学放射線医学教室

さて私は平成16年(2004)4月からその後を継がせていただいておりますが、当時、放射線医学の進歩は留まるところを知らず、1回の息止めで100枚以上の画像が容易に撮像できるような多列CT、高速化・3次元化が可能となったMRIなど、放射線科の日常業務は人的処理能力を超え、数年前と比べても膨大なものとなってしまいました。しかし当時の筑波大学附属病院では画像のデジタル化が完全には進んでおらず、当科のみならず各科のレジデントと病歴室の職員が夜遅くまで1枚のフィルムの行方を追って毎日数時間を費やすという状態でした。そこで私が現在も目標にしている点は以下の5点です。

1. フィルムを探す時間を節約するため、できる限り画像のデジタル化を行う

これは医療情報部、病歴室、病院執行部のご協力のもと、平成24年(2012)2月現在ほぼデジタル化が終了しています(マンモグラフィ・歯科フィルムを除く)。より使い勝手のよいシステムに改善することが今後の課題です。

2. general radiologyの伝統を守りつつも、無理をしない

マンパワーの関係で、全件読影を行うこと

は現在とてもできませんが、単純写真、超音波を含むすべての画像モダリティに当グループが関与できています。これはひとえに各科のご理解・ご協力と教室員の頑張りの賜物と考えています。

3. 各科との関係をより密接にし、カンファレンスを充実させる

赴任当時はとにかく長く、よく見えない、良く聞こえないカンファレンスが多かった印象を持っていますが、画像のデジタル化とともにカンファレンスの効率化、教育効果の向上のお手伝いをし、現在ではいろいろな科でかなり満足のいく画像カンファレンスが開かれていると考えています。同時に読影室の敷居を少しでも低くするように心がけているつもりです。

4. レジデントの教育体制を整え、計画性のあるカリキュラムを打ち立てる

筑波では開院当時からのレジデント制度のおかげで、効率的で包括的なプログラムを立てることが可能です(後はレジデント希望者が増えてくれるだけ)。これが可能な施設は日本全体からみても数少なく、放射線科医の極端に少ない茨城では特に重要と考えています(数年後が楽しみです)。

5. 可能な限り診療を効率化し、独創的な臨床研究を中心として研究レベルを上げる

なるべく診療を効率化しようとしていますが、読影やIVRの負担は増える一方で、教育もさらに時間を要求されます。それでも毎年、割合独創的な内容で教室員が有名な雑誌に論文を投稿してくれているのは嬉しい限りです。

(注)平成20年(2008)に放射線腫瘍学教授として櫻井英幸教授が赴任されました。それを機に、放射線診断・IVRと放射線腫瘍学(治療)を分け、各領域の専門性を高めるとともに、より密接な関係を保ちレジデントの教育についても交流を始めています。

文責：南 学



感染症科

未来を見据え、国際的なリーダーシップを



細菌検査室のスタッフと感染症科の集合写真

細菌学的診断（感染症）グループの歩みと特徴

細菌学的診断（感染症）グループは、当初、微生物学・整形外科・リウマチ膠原病科など複数の診療科の医師から構成された、横断的な診療科でした。当時は、リウマチ膠原病科グループの青木泰子先生が中心となって活動し、平成13年度（2001）に現診療グループ長が着任した後、現在のような独立した診療科となりました。現在、罹患臓器や患者背景とは関係なく、すべての感染症の診断・治療・予防を対象に、診療・研究・教育を行っています。

人類と感染症の戦いは太古より続いており、現代でも三大感染症（HIV、マラリア、結核）を始め多くの感染症が、世界中の人々を苦しめています。また、先進国では、薬剤耐性菌感染症や医療の高度化に伴う日和見感染症が大きな問題となっています。加えて、SARSや新型インフルエンザでもみられたように、近年の感染症は容易に国境を越えて伝播します。このため、感染症科医師の重要性は、今

後もますます増大すると考えます。

細菌学的診断（感染症）グループの現在と今後について

現在、感染症科の常勤スタッフは2名で、主にHIV感染症、輸入感染症を中心とした病



細菌検査室での実習風景

棟・外来業務を行っています。年間200件程度の院内コンサルテーションに対応し、その他に、緊急時の電話相談や血液・髄液培養陽性症例に対する診療支援を行っています。また、当初より感染症学の教育に力を注ぎ、希望に応じて不定期に学生・研修医の実習を受け入れていましたが、平成20年度（2008）からは、研修医（J2）および他診療科からのローテーションも受け入れていきます。研修では、病原微生物・抗菌薬の基本的な枠組みや、普段あまり見ることがない細菌検査室での検査の流れを学んでもらっています。

院内の感染制御に関しても、当科が大きく関与しています。感染制御は、患者診療より病院マネジメントに近いものです。日本では、感染症科医師がその責を担うことが多く、本院でも、感染制御の実働を担当している感染管理室の室長は、現診療グループ長が兼任しています。主な活動としては、週1回、感染症科スタッフと感染管理認定看護師とで病棟ラウンドを行っていますが、実際には、直接電話などで各診療科や病棟から相談を受けることも多く、その場合も速やかに現場に赴き、情報の収集や病棟スタッフとのディス

カッションを通して、適切な感染制御対策を立案、指導しています。また、細菌検査室から耐性菌の発生状況について報告を受け、院内の薬剤感受性の動向に関する情報を発信しています。

当科では、10年前より茨城県南地区での感染症の疫学調査を行っています。最近、協力施設が増えたため、情報の確度も上がってきています。今後は、これらの情報を解析しながら、定期的な講習・講演会の開催などを通して、地域へ情報を還元するとともに、感染症に関する診療・予防・教育に関する活動を広げ、大学病院としての責務を果たしていきたいと思っています。

文責：大須賀華子・人見重美



感染症科



カンファレンスの風景

総合診療科

「ひとびとの健康を支えるオールラウンダー」を目指して



平成23年度(2011)スタッフ

専任医師のいない「仮称」時代

総合診療グループが正式に設置される前は、総合医外来(仮称)という診療グループが存在していました。この「仮称」というのは、専任の教官がおらず、正式な診療グループとしての位置づけではない、という意味で、実質的には内科系の先生が中心に、交代で一般外来に近い診療を行っていました。レジデントの養成コースとしても総合医コースが設置はされていたものの、指導体制も十分ではないこともあって、在籍者がいても一時的な研修にとどまり、最後まで研修を修了したレジデントはいないという状況がずっと続いていました。

総合診療科の黎明期

総合診療科が実質的に動き始めたのは、平成2年(1990)に川崎医科大学総合診療部から大滝純司先生(現北海道大学教授)が卒業臨床研修部(現総合臨床教育センター)の講師として赴任されてからのことです。平成6年(1994)には初めて本格的に総合医を目指すレジデントが採用されました。平成10年(1998)には筑波メディカルセンター病院に

総合診療科が作られ、大学と協力して筑波で総合診療の研修が行える体制ができ、それに伴ってレジデントも少しずつ希望者が出てくるようになってきました。

診療グループとしての本格始動

このような動きを受けて、平成14年(2002)に正式に診療グループを構成することが認められました。25年ぶりに「仮称」がとれ、晴れて総合診療グループが発足しました。これにより、ようやく附属病院でも直接総合診療科の診療・研修ができる形が整い、レジデントも院内で研修できる教育体制になりました。ただ、専任教員がいない現状は相変わらずで、スタッフは、卒業臨床研修部や地域医療支援センター、医学群医学教育企画評価室など、他の部署に配置された教員で臨床の専



大滝純司先生を講師にお招きして総合診療グループで開催した、医学教育セミナー(平成16年(2004))

門分野が総合診療科である教員が、交代で診療・教育を担当していました。活動範囲も、当初は総合外来のみの診療でしたが、平成15年(2003)からは緩和ケアの診療を開始し、平成17年(2005)からは専任チームが作られ、病院講師が新たに配置されました。

病院から地域へ

総合診療と地域医療は極めて密接な関係にあります。平成18年(2006)には茨城県の事業である、いばらき地域医療研修ステーション事業が始まりました。この事業で採用された病院講師は、へき地を含む地域の診療所で診療・教育に携わりながら附属病院の業務にも関わっていて、診療の場を選ばずに幅広く対応できる総合診療科ならではの体制が整いました。平成21年(2009)には、水戸協同病院に水戸地域医療教育センターが設置され、総合診療科の教員が配置されました。さらに、茨城県地域医療教育学寄附講座や神栖市地域医療研修ステーションなど、地域における様々なフィールドで活躍する総合医が大学のスタッフとして加わり、緊密な連携の下に相互のメリットを生かした活動を展開しています。診療範囲も、総合外来、緩和ケアに加えて、禁煙外来、漢方外来、ストレス外来など、様々なバリエーションを増やしながら現在に至っています。

「ひとびとの健康を支えるオールラウンダー」を目指して

私たち総合診療科のスローガンは「ひとびとの健康を支えるオールラウンダー」です。これは、

「ひとびとの」=患者さんはもちろん、そ



外来におけるジュニアレジデント教育(平成23年(2011))

の家族や今は健康な人も含めて

「健康を支える」=臓器別の専門分野にとられず、また単に病気を治すのではなく、心理社会的問題やヘルスプロモーション、医療・福祉連携などを含めた包括的なケアを

「オールラウンダー」=(自分であらゆる治療を完結できる「オールマイティ」ではなく)各科の専門医や他の医療福祉職と緊密に連携しながらあらゆる問題に対応する医師

を意味します。医療の高度専門化が進む一方で医療への要求が多様化する現在において、総合診療科のニーズは今後ますます高まっていくと考えられます。スタッフ一同、こういった期待にこたえられるように、今後も一層の努力を重ねていきたいと思っています。

昨今、地域医療崩壊が大きな社会問題になる中で、地域の第一線で様々な健康問題に幅広く対応できる存在としての総合医に大きな期待が寄せられています。人材養成は私たちの大きなミッションであり、附属病院にとどまらず、市中病院や診療所などでも充実した研修を受けられるフィールドを持つ恵まれた環境を生かして、将来地域で活躍できる総合医の養成にも力を入れていきたいと思っています。

文責：前野哲博



シニアレジデントの外来診療教育(平成23年(2011))



地域で活躍する総合医が集うセミナー(平成23年(2011)、年4回開催)



病理診断科(病理部)

高度な病院診療の質を保証し、すべての研修医教育の基幹を担います
THDCと協力して地域の病理診断にも貢献します



現在の病理診断診療グループ・病理部

35年の歴史

病理学的診断診療グループとしてスタート

病理診断診療グループ・病理部は開院以来「病理学的診断診療グループ」として検査部内で診療活動を開始しました。当時、多くの大学病院や全国の主要な病院では病理部が設置されていませんでしたが、筑波大学附属病院では病理部に相当する部門として病理学的診断診療グループを検査部内に設置し、病理医は病院に常駐して、病理診断が行われました。初代グループ長の小形岳三郎教授のもとで病理学的診断診療グループのレジデント(研修医、医員)が病理診断研修を行いました。当時、病理診断を専門に行う病理医は極めて少なく、病理診断研修は大学医学部病理学教室に大学院生として入学(入局)して診断は研究の片手間に行うことが普通でした。このため筑波大学附属病院における病理診断研修は極めて先進的であったといえます。

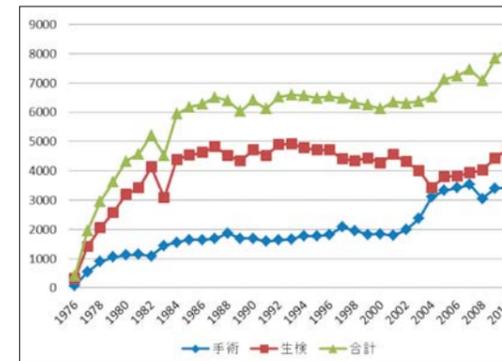


病理学的診断診療グループ時代(昭和56年(1981))
小形岳三郎グループ長(当時)(前列右から4人目)と
小島瑞教授(前列右から3人目)

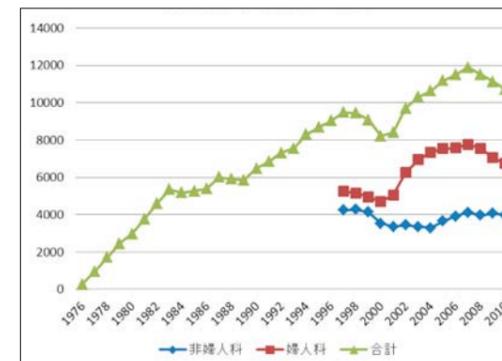
病理部の設置

平成9年(1997)に大学附属病院病理部が設置され、実質的な初代病理部長に渡邊照男教授が就任しました。病理学的診断診療グループは検査部から独立し、検査部と同等な部局になりました。病理学的診断診療グループは病理部とほぼ同一の組織といえます。検体数の推移のグラフに示すように、開院以来、組織診検体数と細胞診検体数は、病院の規模が拡大するにつれ順調に増加し、組織診検体数は昭和57年(1982)には年間5,000件を突破し、最近では年間8,000件を超えています。また細胞診検体数も平成13年(2001)以降は年間10,000件を超えています。病理解剖件数についても開院以来順調に数を増やし、昭和58年(1983)には年間180件を数えましたが、全国的に病理解剖数が減少する傾向にあり、筑波大学附属病院の病理部でも現在年間60件に達していません。病理専門医を教育する上で極めて由々しい事態であるばかりでなく、質

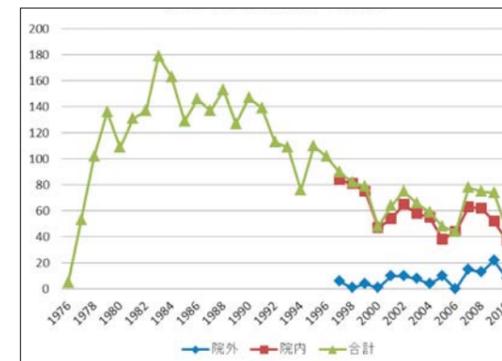
年度	診療グループ長	病理部
昭和63年(1988) ～平成7年(1995)	小形岳三郎	—
平成8年(1996)	渡邊 照男	—
平成9年(1997)	渡邊 照男	長谷川 鎮雄
平成10年(1998)	渡邊 照男	深尾 立
平成11年(1999)	渡邊 照男	渡邊 照男
平成12年(2000)	渡邊 照男	野口 雅之
平成13年(2001) ～平成23年(2011)	野口 雅之	野口 雅之



組織診検体数の推移



細胞診検体数の推移



病理解剖件数の推移

の高い臨床医教育にも、人体材料を用いた研究を活性化する上でも、今後、十分な病理検体数を確保していく必要があります。平成12年(2000)より野口雅之が病理部の管理運営の責任者になっています。

検体取り違え事件

平成12年(2000)6月に筑波大学附属病院は「検体の取り違え」による誤った診断のもとに不適切な治療を行うという医療事故を起こしました。当時は報道機関にも多数扱われ、大学病院における病理診断の危うさが指摘され、外部審査委員会からも多数の改善点が提示されました。勿論、検体を取り違えた事実と言いつの余地はなく、病理部の職員はその批判を真摯に受け止めて病理部の検査の

流れを徹底検証し、間違いのない病理診断体制の確立を行いました。ただし、当時の医療事故は発生後、2～3年経過してから初めて報告・報道されることが常でしたが、筑波大学附属病院病理部のオカレンスは発生後1ヶ月という短時間で院内の検証を終え、関係省庁へ報告を行った点は評価されるものと考えています。

病理診断科

平成18年(2006)より「病理診断科」が標榜科として認められることになりました。そこで、「病理学的診断臨床グループ」としていた診療グループ名を「病理診断診療グループ」と変更しました。病理部では、1診療科として新たにスタートするにあたって、「病理説明外来」を開始しました。病理説明外来は、手術を終えた患者さんに、切除された組織の肉眼所見、顕微鏡所見をわかり易く説明することを目的としています。患者さんが病理説明外来を受診されることによって、ご自身の病気を正しく理解し、同時にその後の治療計画も十分理解していただくことができます。現在までに100例近い症例について説明を行ってきましたが、患者さんからは高い評価を受けています。

つくばヒト組織診断センター(THDC)の設置

平成19年(2007)から全県レベルで病理診断を支援し、かつ新しい病理医を育成するために十分な検体数を確保するために、つくばヒト組織診断センター(THDC)を組織しました。THDCは病理部と独立した大学附属病院内の部局であり、茨城県の病理診断を支える重要な働きをしています。詳細はつくばヒト組織診断センターの項を参照してください。

病理診断診療グループ・病理部の将来

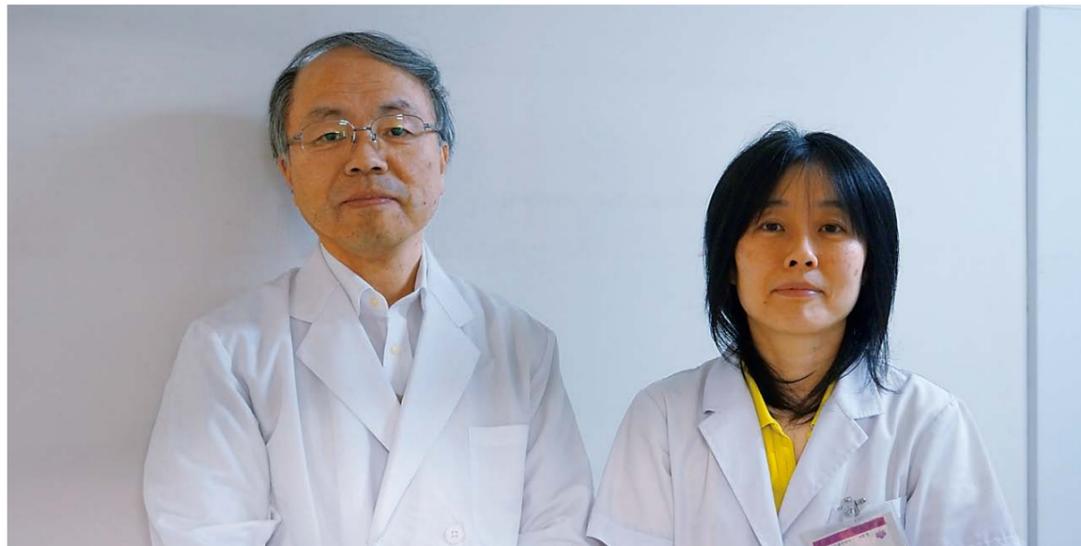
病理学的診断診療グループとしてのスタート、病理部の設置、THDCの設置、病理診断臨床グループへの変更などの区切りを経て、病理診断診療グループ・病理部は成長し、その活動範囲を確実に広げてきました。今後もその努力を続けるとともに、多くの病理専門医を教育し、全国に向けて病理診断の理想形を示していきたいと考えています。

文責：野口雅之



遺伝外来

遺伝子診断などによる遺伝子情報を
病気の診断や治療に適切に生かす診療です



遺伝診療グループの創生

ヒトゲノム解読を始めとするヒトゲノム・遺伝子解析研究の進展とともに、遺伝子情報を医療に役立てることが求められる時代になってきました。しかし、遺伝子検査と診断は患者さんのみならずその家族にも関係すること、必ずしも予防、治療が可能ではない疾患を発症前から診断する側面を有すること、保険を始めとする不利益の可能性があることなどから、カウンセリングの必要性が高く、独立した診療部による診療が求められてきました。2000年代より全国の大学病院、基幹病院で遺伝子情報を医療に適用する遺伝子診療部が開設されるようになり、筑波大学でも遺伝外来（遺伝診療グループ）が平成16年（2004）4月に開設されました。遺伝外来の専任としては基礎医学の遺伝医学グループから精神科と小児科が専門の2名が担当し、他の診療科／疾患の専門医として、産科婦人科、神経内科、代謝疾患、生活習慣病を担当する陣容でスタートしました。

遺伝診療グループの役割と現状

遺伝外来は遺伝性疾患やその可能性のある患者さん、家族、結婚を予定している方などから直接診療やカウンセリングの依頼を受けます。また、他科、他院からの遺伝子・染色体検査や遺伝性疾患の説明、フォローなどの依頼から始まることもあります。

遺伝外来を担当する医師は主に日本人類遺伝学会、日本遺伝カウンセリング学会認定の臨床遺伝専門医です。さらに非医師である認定遺伝カウンセラーもチームに加わって遺伝子診療を実施している病院もありますが、筑



遺伝外来診療風景



遺伝説明

波大学附属病院ではその体制までには至っていません。筑波大学附属病院は臨床遺伝専門医制度の研修施設にも認定され、これまで筑波大学が輩出した臨床遺伝専門医は13人で、現在2人が研修中です。筑波大学附属病院の遺伝診療グループは日本の遺伝診療の発展を担うとともに、茨城県内での遺伝カウンセリング、臨床遺伝学の専門家の教育、一般の人々の遺伝子リテラシーと遺伝教育を行っています。

遺伝診療グループの業務はメンデル遺伝病や染色体異常症などの確定診断のみならず、発症前診断、保因者診断、易罹患性診断などの診断業務と遺伝に関わる患者さんやその可

能性のある人の健康管理、さらに最近では薬物反応性や副作用に対する遺伝子多様性の影響を予測するファーマコゲノミクスに関する業務にも関わっています。また、出生前診断などの生殖医療も重要な分野です。現在は保険収載されている遺伝子診断は極めて少なく、多くの遺伝子診断は他機関の研究室などをお願いすることになり、その調整業務の負担が大きい現状があります。一方、遺伝子診療の普及と将来の保険収載を目指し、先進医療として取り組む疾患もあります。

遺伝診療グループの将来展望

遺伝子解析技術は急速に進歩していて、遺伝子診断に要する技術的な問題は近い将来大幅に解決すると予想されます。一方、情報量も膨大なものとなり、個人の医療に応用される遺伝情報の有用性や有害性について高度の専門性が必要となることから、遺伝診療グループの需要は10年後には大きく変化していることでしょう。

文責：有波忠雄



Cherry Blossom Viewing Party (平成23年(2011))

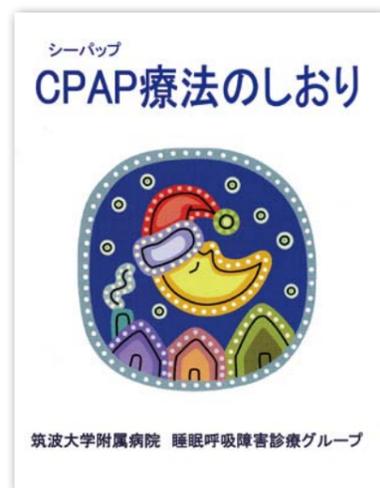


睡眠呼吸障害外来

たかが“イビキ”、されど“イビキ” “イビキ”をかく人のすべてが、無呼吸ではありません。でも、無呼吸の人のほとんどが“イビキ”をかきます。あなたの“イビキ”は大丈夫？



現在のスタッフ（医師3名、検査技師3名）



睡眠時無呼吸症候群の主治療であるCPAP療法を、患者さんに説明する小冊子の表紙

始めに

睡眠呼吸障害診療グループは、本院に53ある診療グループの中で最も新しい診療グループで、平成17年（2005）5月に外来診療を、同年6月から1泊の入院検査を開始しました。筑波大学附属病院35年という長い歴史の中で、後半の5分の1に初めて登場したことになります。

疫学研究が開設由来

当診療グループの開設は、昭和38年（1963）に大阪府立成人病センターの小町喜男部長（現筑波大学名誉教授）が中心となって開始したCirculatory Risk in Communities Study (CIRCS) というコホート疫学研究（秋田、茨城、大阪）の中で、本学社会医学系地域医療学分野講師であった谷川武先生（現愛媛大学教授）が、平成12年（2000）から睡眠時無呼吸の調査研究を始めたことに端を発します。この疫学研究の過程で治療介入が必要な重症睡眠時無呼吸患者さんが数多く発見され、磯博康教授（現大阪大学教授）と谷川講師が、疫学研究だけでなく基礎研究や臨床研究を行う寄附講座を筑波大学に設置することを発案

しました。平成16年（2004）春から設立準備が始まり、平成17年（2005）4月に睡眠医学寄附講座が開設され、上越教育大学から佐藤誠（文責者）が着任しました。睡眠呼吸障害診療グループの開設準備も寄附講座の開設準備とほぼ並行して始まり、佐藤誠が着任したわずか1月後から、外来診療を開始することが可能になりました。

特化した診療

睡眠呼吸障害診療グループの特徴は、その名の通り、睡眠呼吸障害（睡眠時無呼吸）に特化して診療を行っていることです。睡眠時無呼吸の病態を正しく診断するためには、終夜睡眠ポリグラフ（Polysomnography : PSG）検査を行うことが必要で、当診療グループを受診した患者さん、ほぼ全員に行います。このPSG検査は、患者さんの睡眠中の病態生理を観察記録することが目的なので、最低1泊2日の入院が必要です。PSG検査では、検査目的に応じた数多くのセンサー（睡眠の状態を判定する脳波、眼球運動、オトガイ筋電図など、呼吸の状態を判定する鼻・口呼吸センサー、胸郭および腹部呼吸運動センサー、いびきセンサー、パルスオキシメーターなど、

それ以外の心電図、体位センサー、前脛骨筋電図など）を装着した患者さんに、なるべく自宅と同じ状況で寝ていただくため、防音と空調が調った環境の良い専用個室が必要です。当時の山口巖院長のご理解とご指示の元、B棟526および527室をPSG検査専用個室に改築して、平成17年（2005）6月から1泊の入院検査を開始しました。

特殊な入院検査

睡眠呼吸障害患者さんのほとんどが、“いびき”を主症状とする閉塞性睡眠時無呼吸（Obstructive Sleep Apnea : OSA）で、働き盛りの壮年男性に多い疾患です。家族から“いびき”と無呼吸を指摘されているほかは、昼間の眠気などを除けば自覚症状も少ないので、夜間だけのPSG検査のために、日中に入退院することを嫌います。本院のPSG検査入院では、患者さんは19時来院、翌朝7時退院というシステムを、診療開始当初から確立しました。当時の国立大学附属病院には、このような検査入院システムは皆無で、医事課や看護部の協力なくしては不可能なことでした。



19時来院、翌朝7時退院という終夜睡眠ポリグラフ（Polysomnography : PSG）検査入院システムを、患者さんに説明する小冊子の表紙

医師1名で始め、現在では医師3名と常勤検査技師3名。でも足りない

医師1名で、平成17年（2005）5月に始めた診療グループですが、受診患者数は予想外に多く、これまでの7年間で、年間平均で新患約300名とPSG検査入院約270件に対応しました。診断確定後の治療として、在宅持続陽



平成24年（2012）3月の非常勤検査技師退職（大学院卒業）祝賀会。常勤スタッフと1泊2日のPSG検査入院に対応する非常勤スタッフ（検査技師）。非常勤検査技師のほとんどが、臨床検査技師資格を有する医学医療系大学院学生（修士、博士）で、卒業とともに非常勤を終えます。

圧（Continuous Positive Airway Pressure : CPAP）療法（年間約200名）を中心に、睡眠体位指導、減量指導等を行うほか、歯科口腔外科に相談してマウスピース治療を行っています。平成24年（2012）5月現在、医師3名（睡眠医学寄附講座スタッフ2名、病院講師1名）とPSG検査や睡眠呼吸障害診療に習熟した常勤検査技師3名が外来診療に対応し、常勤検査技師に加えて非常勤検査技師7～10名が、PSG検査入院に対応していますが、新患の予約、PSG検査入院がともに1～2ヶ月待ちという状況です。



非常勤検査技師に、PSG検査の脳波、眼球運動、オトガイ筋電図、パルスオキシメーターなどのセンサー装着を指導する常勤検査技師。新たに入学した検査技師資格を有する大学院生に、非常勤検査技師として筑波大学附属病院で働くことを勧め、PSG検査に関する指導をすることも常勤検査技師の仕事。

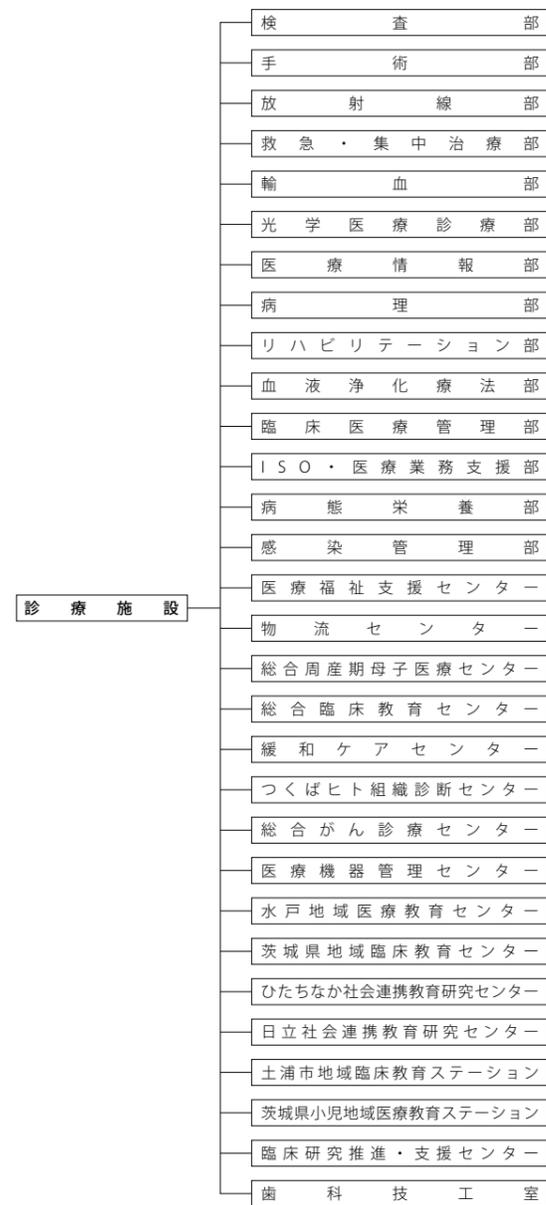
現状と将来展望

現状では、不眠症やナルコレプシーなど他の睡眠障害には対応できません。「睡眠呼吸障害診療グループ」という診療科名から「呼吸」という文言を取り外した「睡眠障害診療グループ」に発展させることが、スタッフ一同の夢です。

文責：佐藤 誠



診療施設



検査部	■ 162
手術部	■ 164
放射線部	■ 166
救急・集中治療部（救急・集中治療診療グループ）	■ 168
輸血部	■ 170
光学医療診療部	■ 172
医療情報部	■ 174
リハビリテーション部	■ 176
血液浄化療法部	■ 178
臨床医療管理部	■ 180
ISO・医療業務支援部	■ 182
病態栄養部	■ 184
感染管理部	■ 186
医療福祉支援センター	■ 188
総合周産期母子医療センター	■ 190
総合臨床教育センター	■ 192
つくばヒト組織診断センター	■ 196
総合がん診療センター	■ 198
水戸地域医療教育センター	■ 200
茨城県地域臨床教育センター	■ 202
ひたちなか社会連携教育研究センター	■ 204
臨床研究推進・支援センター	■ 206
歯科技工室	■ 208
緩和ケアセンター	■ 210

検査部

つくば臨床検査教育・研究センターと協同して
臨床検査教育研究の推進と高水準の検査を目指します



開院時の検査部

昭和51年（1976）10月に筑波大学附属病院が開院しましたが、それ以前から開設準備室には、岩手医科大学から及川淳先生が検査部長として、また東京大学附属病院から堀越晃氏、国立東京第二病院から高野佐重喜氏（生理機能部門担当）、千葉大学病理学教室から鈴木悦氏（病理部門担当）が赴任されていました。その後、昭和51年（1976）4月に新卒者6名（男性1名、女性5名）が新たに採用され、計9名で検査業務を開始しました。なお、新卒者は開院までの約半年間、土浦協同病院などで日常検査業務の研修を行いました。開院当時の検査担当者数は、検体検査部門では、尿一般検査、血液検査、血清検査、生化学検査でそれぞれ1人ずつの計4人、生理機能部門は3人で日常業務を行っていま



昭和59年（1984）1月

た。検体数はあまり多くなく、技師室で毎日朝礼を行ってから、業務を開始していました。自動分析装置は、生化学検査用、尿化学検査用、血液検査用でそれぞれ1台ずつで、その他はすべて用手法でした。

思い出に残るのは、検査部内では、検査技師の親睦を兼ねた1泊の温泉旅行、桜のお花見、忘年会での隠し芸大会などです。ほぼ全員が参加し、楽しいひと時を過ごしました。病院全体では、各部対抗のソフトボール大会、夏の納涼会、秋の運動会、クリスマス会などが行われました。必ず各部対抗の種目などがあり、他の部門の方々との交流の場となりました。

その後、検査依頼件数の増加とともに、自動分析装置や検査技師の定員が徐々に増えていきました。

生理機能検査のこれから

需要の多い検査に関して目指すのは当日検査への対応です。医師の立ち会いがなく緊急で検査を行う場合、できるだけ生データを提供することも重要となります。この目的のために、平成23年（2011）秋に導入した生理機能検査データサーバによって理想に近い形でデータが参照可能となりました。近年、生理機能検査需要はいっそう増加し、超音波検



査、呼吸機能検査、脳波検査、循環器機能検査の件数はおしなべて数倍になりました。さらに専門性の高度化は生理機能検査においても目覚ましく、医師、臨床検査技師は日夜研鑽を積んでいます。また、専門性をより高めるために、臨床検査技師も研究をする体制を構築したいと考えています。臨床検査技師は現在では医師の補助と見なされていますが、鍛錬した技術と専門的知識をもって美しいデータをとる検査のプロフェッショナルとして、その地位の向上を目指したいものです。術中に脳波や経食道エコーなどが必須の検査となってきていて、臨床検査技師の活躍の場は検査室の中にとどまらず、病棟や手術室まで広がっています。これからも各診療科の要望に沿って適格な検査を遂行する機動力をもった生理機能検査室でありたいと考えています。

検体検査のこれから

検体検査部門が果たすべき最大の役割は、臨床のニーズや要望にこたえられるような検査情報をいかに提供していくかにあると考えています。そのための方策として1つ目は、最新の検査知識の習得や技術の向上に努力することです。

近年、特に細菌検査や遺伝子検査では新規項目の導入など、検体数もかなり増え、新しい知識や技術を要する検査の需要が高まっています。大学病院の特性から今後もこの傾向は続くと思いますので、高度な医療に貢献できるよう、知識や技術の向上に日々切磋琢磨していきたいと考えています。また臨床検査は臨床検査技師と臨床医とが連携することで、より検査に付加価値が生まれてきます。今後も臨床医との連携をさらに強化して、患者さんにより適した検査情報の提供ができるように心がけていきたいと思っています。

2つ目は、病院におけるチーム医療の一員

として、積極的に貢献することです。現在、糖尿病教室、腎臓病教室などチーム医療にも積極的に参加していますが、さらに、医師、看護師、薬剤師、栄養士など他部門との連携を密にして、医療従事者や患者さんに対しての検査情報の提供にも力を入れ、外来採血や病棟採血など病院の中で必要とされている業務についても積極的に参画していきたいと考えています。

これからも臨床のニーズや要望に迅速かつ柔軟に対応できる検体検査部門でありたいと考えています。

つくば臨床検査教育・研究センター / つくば i-Laboratory LLP

筑波大学と三菱化学メディエンス㈱は産学連携事業として、つくば臨床検査教育・研究センター事業を行うことで合意し、本センターを筑波大学敷地内（けやき棟前）に建設しました。同事業は筑波大学附属病院検査部門の一部を移設し、運営をNPO法人つくば臨床検査教育・研究センター、つくば i-Laboratory LLP の両機関が協同で行っています。

平成22年（2010）12月15日に衛生検査所登録を得て、平成23年（2011）1月4日から筑波大学附属病院の検体受託を開始しています。業務範囲は、生化学、血液学、免疫血清学、一般検査の一部（便潜血反応、髄液検査）で、24時間365日の稼働（夜間・休日は2名体制）で検査を行っています。検査依頼から結果報告（TAT）までの所要時間は、生化学・免疫学・血液学検査のすべてが工程管理システムにより管理されています。採取管単位で検体受領・到着、機器測定前・測定中、再検候補項目有、再検中、再検結果承認待ち状況および検体到着からの経過時間がリアルタイムに表示され、報告遅延防止に有効な仕組みになっています。

文責：川上 康



平成12年（2000）親睦会集合写真



検査部

手術部

進歩、変わりゆく手術医療に対して、
手術部ではチームで支える周術期医療の充実を目指しています！



岩崎洋治初代手術部長、内藤裕史副部長他当時の麻酔科医、手術部看護師、手術部職員の集合写真(昭和56年(1981))

手術件数からみた 筑波大学附属病院手術部の変遷

最近の医学の進歩は目覚ましく、手術医療に関しても例外ではありません。特に21世紀に入り、evidenced based medicineが求められ、根拠のない慣習的な医療は見直されてきました。手術室を取り巻く医療も大きく変わり、筑波大学附属病院手術室も例外ではありませんでした。

10周年記念誌と手術部のデータによりますと当手術部は昭和51年(1976)10月開院とともに開設され、半年間で198例の手術が行われました。その後昭和59年(1984)までは手術件数は増加し(3,397件)、以後手術室の大改修工事の行われた平成10年(1998)～平成11年(1999)までは、ほぼ3,400件前後を推移しました。この改修工事中は手術室を半分に区切って行われたため、少ない手術室を効率的に使用することによって、手術件数を減少させない努力がされました。このノウハウを生かして、改修後は手術件数が増加していきました。平成15年(2003)、平成16年(2004)にかけて手術部副部長、部長が交代し、続いて看護師長が代わることにより、さらなる改革を行い、平成17年度(2005)には5,428件、平成23年度(2011)現在では年間6,500件を超える手術件数の見込みです。

なぜこのように手術件数が増加していったのでしょうか。

その背景には平成16年度(2004)からの大学法人化が影響したことは疑いの余地がありません。当時国立大学運営交付金が毎年2%削減されていき、赤字の大学病院はさらに減額されるので黒字化は必須という話が出された際に、病院収入を増加させるための方策の一つとして、当時のリソースで手術件数を増やすためにはどうしたらよいかということが病院からの至上命令となったわけです。医療行政は急性期医療にますます厚くなっているため、手術件数の増加と入院日数の減少は今では当たり前ですが、この頃がターニングポイントだったと思います。

この時期、リスクマネージメントの観点か



手術風景(昭和60年(1985))
時代を感じます。術衣が布製のリユースです。器械出し看護師の帽子に注目。ターバンを巻いていました。壁もタイルです。



第46回全国国立大学病院手術部会議を筑波大学が当番校として開催しました。国立大学病院データベースセンターと共同でデータを収集し、結果が共有、保存されるようになりました。(平成21年(2009)11月)

ら国内において重大な事故が起きました。横浜市立大学病院における肺手術と心臓手術の患者さんを取り違えて手術し、手術後に発覚した患者取り違え事件です。患者さんやマスコミの間では医療不信が増幅し、医療事故に関連する記事や医療訴訟がうなぎ上りになった時代です。

このような医療情勢、時代の変革の中、効率的な手術室運営および患者医療安全のために筑波大学手術部では以下のような改革を行ってきました。平成15年(2003)にオーダーリングシステムが開始され、手術部門システムとの連携が始まりました。手術の空き枠を発生させないような取り組みとしてキャンセル情報を流すための手術部連絡委員対象のメーリングリストを開設しました。現在では様々な情報交換の場として利用されています。平成16年(2004)ブラシによる手術時手洗いからもみ洗いへの変更、平成17年(2005)手術室入室時のサンダルの履き替えを不要にした一足制の開始とともに患者入室方法の変更を行いました。具体的には、患者さん受け渡しのためのハッチウェイの使用をやめ、当該手術室入口まで病棟看護師が入り、そこで申し送りをできるようにしました。平成18年



平成16年(2004)以前の手術室入室方法：
ストレッチャーからハッチウェイを使用して移動式手術台に乗り、移動していました。

手術患者さん入室方法の変遷

(2006)手術部位間違い防止のためのマーキングの義務化、筑波大学独自の鏡視下手術の認定制度の開始、平成19年(2007)麻酔記録の自動化による記録の標準化と手術データの管理、分析によるコスト請求漏れの大幅な改善がなされました。平成20年(2008)タイムアウトの開始、そして平成23年(2011)に患者歩行入室が実現しました。

さてそのほかの出来事としては、平成21年(2009)11月9日第46回全国国立大学病院手術部会議を筑波大学が当番校として開催し、活発な意見交換が行われ有意義な会議となりました。

現状と将来展望

25年前にはスタッフ人数に比較して設備、器械などのハードウェアが豊富だった(10周年記念誌より)当手術室も医療の進歩とともに医療機器は増加し、手術室数や面積が不足し限界に達してきました。平成24年(2012)12月に新手術室に移行する予定ですが、新手術室では、部屋数は12室から16室に増加し、最も広い部屋は90m²になります。透視装置を常置したハイブリッド手術室、国内初のイムリス社製MRI手術室、放射線画像、術野画像、生体情報モニター、顕微鏡、内視鏡画像を集約してスイッチ切り替え一つでディスプレイに表示、記録できるシステム等を導入する予定です。また、将来的には日帰り手術が可能のように、受付、問診あるいは面談可能な部屋、回復室を手術室入り口付近に設置しました。

以上より、変わりゆく手術に対し、患者サービスの向上と効率的な手術室運営の要求にこたえられるような設備と優秀なスタッフによりチームで支える周術期医療の充実を目指していきます。

文責：大河内信弘・高橋 宏



平成23年(2011)以後の手術室入室方法：
原則として歩行入室です。

放射線部

質の高い医療を提供する技術と、患者さんを思いやる心を調和させ、安全・安心の放射線医療を追求します



平成24年(2012)1月10日

昭和51年(1976)10月の筑波大学附属病院開院に先立ち、開設準備室に小嶋義尚初代技師長が着任されたのが昭和50年(1975)11月のこと、翌昭和51年(1976)4月には秋貞雅祥教授が着任され、放射線部は秋貞部長と小嶋技師長体制で歴史が始まりました。

開設当時の住所、新治郡桜村からも推察できるとは思いますが、何もない荒野の中に広い道路が走り、松林の中に病院が建っていて雨が降るとぬかるんで歩けなかったとよく聞かされました。そんな生活環境と同様に、創設期は現在の状況からは想像もできない大変なご苦労をされて基礎を築かれてきたことと思います。

殊に小嶋技師長は大変なアイデアマンで、附属病院の新設にあたって、患者更衣室の自動点灯消灯装置や、撮影室に患者さんがきた



昭和58年(1983)1月6日

ことを知らせるポスト連動表示システム等、他の病院では見たことのない優れた装置を開発されました。私が就職した昭和57年(1982)頃は、X線写真を1枚撮影する毎に暗室でフィルムを交換し現像していた時代でしたが、当病院で、撮影後フィルムを明るい部屋で抜き出して新たなフィルムを挿入する明室処理システムを見て、時代の先端だと感じたことを思い起こします。

平成2年(1990)11月には、秋貞教授に代わり板井悠二教授が放射線部長に着任されました。この頃にオーダーリングシステムが導入され、病院情報システムにおける放射線部情報システムの構築に、夜遅くまで担当者と話し合いながら独自のシステム構築に苦労したことを思い出します。



昭和61年(1986)1月6日



平成4年(1992)1月

平成10年(1998)4月には、楠本敏博技師長が就任されました。この頃に耐震補強工事があり、日常業務を継続しながらの夜間工事であったため、工事現場の毎朝の掃除と工期日程と検査予定の調整に苦労しました。国立大学の独立行政法人化に向けた体制作りの時期でもありました。

平成16年(2004)4月には、南学教授が放射線部長に着任されました。南先生の主導でPACSが導入され、シャーカステンにX線フィルムを掲げての読影からモニター診断へと移っていき、時代はフィルムレスだと実感しました。

平成22年(2010)6月1日付けで横田が技師長を拝命しました。技師の注意力のみに頼るしかない現行システムではインシデントの誘発要因が多く、気の休まる間のないのが技師長なのかと苦笑いの毎日を送っていますが、働きやすい環境作り、明るい職場作りを目指し、医療安全を第一として、患者さんに安心な放射線医療を提供したいと考えています。

文責：横田 浩

歴代技師長、現放射線部長からの一言

小嶋義尚(昭和51年(1976)～平成10年(1998))

筑波大学附属病院は、従来の大学医学部附属病院とは異なり、医学部の附属病院ではなく大学直轄の附属病院であること、従来の講座制や医局制を廃止し「診療グループ」制を取り入れ、看護体制も重症度に応じたPPC看護方式をとるなど、先進的な考えということで大学病院のモデル的な存在と位置づけられていました。開院にあたっては、病院開設準備室でスタッフと白熱した議論を交わし戦争

のようでもあったこと、既設の伝統ある大学にはない新しい何かを創造したいと試行錯誤の毎日であったことを懐かしく思い出します。

楠本敏博(平成10年(1998)～平成22年(2010))

板井部長からは、「頭は使え」「最小を以て最大効果」と言われていたので、板井部長とは、緊張感のある短い会話が多々ありました。先見性や根拠に乏しいお粗末・幼稚な言葉は、秒殺!でしたので。「辛辣なユーモア」ともいうそうだが)しかし、現場技師の要望に関して秒殺を食らったことは皆無。高額な投資、人件費が何を意味するかを現場技師は承知しての要望だったと思います。先生を黙らせたのは素晴らしいことと思います。

横田 浩(平成22年(2010)～)

患者さんに優しいこと、検査や治療を快適に終えていただき、筑波大学の放射線部は違うなどの感想を持っていただけるような放射線部でありたいと思っています。

質の高い医療を提供する技術と、患者さんを思いやる心を調和させることをモットーに“Sympathetic mind and technology”を掲げ、安全・安心の放射線技術を追求していきたいと考えています。

南 学(平成16年(2004)～)

現在、放射線部のデジタル化は着々と進み、今後は歯科フィルムやマンモグラフィのデジタル化、他院からの紹介画像データの取り込みや、院内の他モダリティの画像・動画データ等の統合が課題となります。また、医師の絶対数が少ない茨城県全体のネットワークを構築し、実際に運用・活用していくことも重要です。

さらに今年は新棟が竣工し新たな放射線部ができると同時に、筑波大学にとって念願であったPET施設が産学連携のもと11月にオープンします。

技師の皆さんや病院のご理解により、技師定員数を毎年確実に増やしていただいていること、技師長ポストを任期制にすることを承諾していただいたことも放射線部長としては非常にありがたいです。



救急・集中治療部 (救急・集中治療診療グループ)

救急外来、集中治療、入院患者診療、院内急変時対応、災害医療などを担当するアクティブな部門 (グループ)



救急・集中治療部スタッフ (平成24年 (2012) 3月)

救急・集中治療部の歴史

現在の救急・集中治療部は、平成19年 (2007) 12月、それ以前は別組織であった救急部と集中治療部を統合し発足した比較的新しい部門ですが、そのルーツを辿ると長い歴史があります。救急部は附属病院開院の年から存在し脳神経外科牧豊教授が部長を兼任していましたが、その実質的な歴史は昭和54年 (1979) に始まりました。この前年に大阪大学特殊救急部から島崎修次助教授が着任し、同年に本格的な活動を開始しました。写真1はその発足パーティー時のものです。発足当初、島崎先



写真1 救急部発足パーティー時撮影された記念写真 (昭和54年 (1979))。最前列左2人目から順に、循環器外科伊藤翼講師 (当時、その後佐賀大学心臓血管外科教授)、脳神経科学能勢忠男講師 (当時、その後本学脳神経外科教授)、島崎修次助教授 (当時)、脳神経外科牧豊教授 (救急部長兼任)、血液内科小宮正文教授 (病院長)、麻酔科山下衛助教授 (当時、その後救急部長)、1人おいて麻酔科佐藤重仁医員 (当時、その後浜松医科大学麻酔科教授)

生以外は麻酔科、脳神経外科、外科など、各科の教員・レジデントが兼任の構成員となり、多発外傷、熱傷、中毒、急性呼吸不全、心筋梗塞、ドクターカーの運用など様々な救急疾患の診療や活動を行いました。その後、徐々に専任のスタッフ、レジデントも加わり発展しました。島崎先生は平成元年 (1989) に杏林大学に異動し、救急医学会理事長などの要職を務め日本の救急医学界の発展に多大な貢献をしました。その後、救急部長は麻酔科山下衛助教授 (当時) に引き継がれました。山下先生は日本中毒学会理事長を務めるなど臨床中毒学の研究に多大な貢献をし、平成14年 (2002) に定年退職を迎えました (写真2)。この後、救急部長は、小山完二助教授が平成15年～平成18年 (2003～2006)、榊原謙教授



写真2 山下衛教授 (当時) 最終講義 (平成14年 (2002) 2月)

(兼任) が平成18年 (2006)～平成19年 (2007) の期間を担当し、現在の救急・集中治療部に至りました。

一方、現在の救急・集中治療部のもう一つの母体である集中治療部門は、当時の国立大学附属病院としては珍しかった各科共通の集中治療室 (430病棟) が起源であり、昭和53年 (1978) に前述の麻酔科山下衛助教授が室長に就任し発足しました。その後、昭和58年 (1983)～昭和60年 (1985) は形成外科添田周吾教授、昭和60年 (1985)～平成元年 (1989) はリウマチ・アレルギー内科 (当時) 柏木平八郎教授が、室長を務めました。平成元年 (1989) に脳神経外科能勢忠男教授が室長となり、同年、特定集中治療室管理施設施設基準に関する申請が承認されました。平成2年 (1990) には「室」から「部」へと拡充され、専任の教員が配置されました。平成6年 (1994) には日本集中治療医学会から集中治療専門医研修施設として認定され、今日に至っています。平成11年 (1999)～平成18年 (2006) の間は筒井達夫助教授が部長を務め、平成13年 (2001) には集中治療室の改修が行われ、全体のレイアウト変更、個室の拡張、シーリングシステム設置、一足制導入などにより、治療環境が改善されました。平成20年 (2008) からは、開院以来8床であった病床数を10床に増やし患者収容能力も若干改善しました。

救急・集中治療部の現在と特徴

平成24年 (2012) 1月現在、救急・集中治療部は、6名の専任教員、6名の兼任教員、4名のシニアおよびクリニカルフェロー、2～3名の研修医で構成され、救急外来における診療、集中治療室入室患者さんの診療、当診療グループ入院患者さんの診療、院内急変患者さんへの対応、災害医療などを担当しています。災害医療に関しては、DMAT (Disaster Medical Assistance Team) が本院に2チーム組織され、平成23年 (2011) 3月に発生した東日本大震災の際には、北茨城市で活動した他、院内に設立された「災害対策本部」 (その後「大震災復興緊急対策本部」と改組・改称) が行った、医療従事者派遣調整、医療材料等の調達・供給調整など、様々な活動に貢献しました。その実績により、筑波大学附属病院が災害時に県内で中核的な役割を果たすべき施設であることが明らかになりました。

なお、震災以前から、政府、茨城県、つくば市などが行う災害訓練等には積極的に参加しています (写真3)。



写真3 自衛隊入間基地で実施された広域医療搬送実働訓練に参加した本院DMAT (県立中央病院チームとともに) (平成23年 (2011) 9月) 右から、安田貢講師、赤星博和調整員、小笹雄司副師長、澤田幸子看護師、高橋伸二講師

一方、集中治療室は入室患者数が年々増加し平成23年 (2011) には約600名の入室がありました。院内および院外からの入室患者さんは、開心術などの大手術後、呼吸不全、循環不全、多臓器不全、重症感染症、多発外傷、急性中毒など多岐にわたります。集中治療室では、様々な生体情報モニター、人工呼吸器、循環補助装置、腎代替療法などを駆使して集学的治療が行われますが、スタッフ一同は常に患者さんと家族の心に配慮することに努めています。近年、県内の救命救急センターを含む複数の病院から大学病院でなければ対応が困難な重症患者さんの治療を依頼されることが増えてきました。

将来の展望

救急・集中治療部門は平成24年 (2012) 12月に新棟に移転し、救急部門は1階、集中治療部門は2階で運営されます。救急部門は大幅に拡充され、血管造影室、緊急手術室、高気圧酸素治療装置などを備え、様々な救急患者さんに迅速に対応できる環境が整います。集中治療部門はICU20床、HCU28床となり、重症患者さんの収容能力が高くなります。近年、日本では先進諸国に比べ小児重症患者さんの転帰が必ずしも良好でないことが問題視されています。そこで、政府は小児ICU (PICU) を全国に整備する事業を推進中であり、茨城県では本院がその任を担うべく準備中です。皆様のご協力、ご支援をいただければ幸いです。

文責：水谷太郎



輸血部

安全で適切な輸血の支援
そして科学的な輸血と細胞治療への貢献



輸血部メンバー

35年の歴史

メンバー：病院開設当初の輸血部は「輸血室」という扱いでした。初代血液内科教授の小宮先生が室長でしたが、小宮先生は院長であり、実質1名の技師と血液内科講師の田上講師という体制であったとききます。その後昭和53年(1978)に1名の検査技師、昭和55年(1980)に非常勤事務員が加わり長らく技師2名、事務1名の体制が続きました。

昭和56年(1981)には、当時の検査技師2名が職を離れることになったため、高橋・杉山両技師が加わることになりましたが、後任を育てるために前任の技師が退職する時期を延ばしてくれたといえます。同年影岡先生が田上先生の席を継がれました。昭和59年(1984)からは、小宮先生の副学長就任のため阿部先生が室長とされました。その後平成4年(1992)に斎藤技師が加わり技師3名体制となりました。この年、輸血室は輸血部に改組されます。阿部先生がご多忙になられ平成6年(1994)～平成10年(1998)の間は部長が院長預かりの形で経過しましたが、平成

11年(1999)から松井先生が平成20年(2008)まで部長を務められました。この間に古沢、今泉、内野、寺田、根本技師が技師の休職の間職務を補ってくれました。平成22年(2010)から長谷川が部長に就任しました。そして、平成22年(2010)には非常勤(後に常勤)で江田技師の新規参入がかないました。

輸血医療の歴史

輸血に関する「思い出」を聞くと、学生や職員への緊急供血依頼、1単位血小板しかなかった、など今となれば信じられないことが次々に出されました。それを克服するための作業は医師と技師の努力でなされていました。日本赤十字社の取り組みと本院開設後の変遷を記してみます。昭和61年(1986)HIV抗体検査開始(日赤)、そして400mL採血と成分献血が行われるようになりました(日赤)。まさにこの時期を境として1・2単位血小板輸血が激減しました。20パックの血小板を干し物の様に次々に吊す光景は今や昔です。平成元年(1989)HCV抗体検査が開始さ

れ(日赤)、血液を介した感染のリスクが減ると、かえって検査の不十分な血縁者・知人などを通じた血液確保が危険であると考えられるようになり行われなくなっていました(本院)。それまでは院内で血液が緊急に必要なとなると館内放送で学生・職員が集められたり縁故ドナーが呼ばれたり、採血する方もされる方も大変だった時代の終焉です。血小板濃厚液を得るためにHemonetics社のV50という機械の運転も研修医の習得課題でした。自分も練習台になったことがあります。体外への脱血量が多く脱血・返血の度に動悸がしました。平成6年(1994)からGVHD予防のための血液照射が行われるようになり、γ線照射装置で数パックずつ照射していた(本院)ものが、平成10年(1998)からは既に照射している血液に保険が付くようになり、これを購入するようになりました。平成11年(1999)からはHBV/HCV/HIVに対し核酸増幅試験が献血血液に行われ輸血後ウイルス感染のリスク低減に寄与しました(日赤)。また、前年の他院における輸血事故を受け、検査技師不在時に使用できるよう自動血液交差試験機が一時導入されましたが、臨床検査技師による24時間検査体制が平成14年(2002)10月から敷かれるようになりそれに変わりました(本院)。平成22年(2010)11月からは開院以来の手書き伝票に代わり輸血オーダーがon line化したしました。

現状と将来展望

輸血部は平成21年(2009)11月に現在のC棟3階に移動しました。部長1名、副部長2名、常勤専任技師4名、検査部からのヘルプ(新井技師)1名、非常勤事務員1名という体制で土日も含め毎日勤務の業務を行っています。午後5時15分からは検査部の応援で夜間の検査を受けています。血液型検査・不規則抗体同定・交差適合試験・血小板洗浄を行うとともに、血液製剤の供給とドナーの善意

を無駄にしないために製剤管理に努力しています。平成23年(2011)12月からは造血幹細胞の保存・出庫管理をCreil center CPFから引き継ぎました。

輸血部は昨年27年ぶりに日本輸血・細胞治療学会関東甲信越支部例会を本学で開催いたしました。今後も他施設との交流を通じ情報交換を進め、学術的にも医療サービスにもレベルアップを図りたいと考えています。

文責：長谷川雄一



旧輸血部にて、影岡先生を囲んで(平成5年(1993))

光学医療診療部

高度な知識と技術を兼ね備えた人間性豊かな医療人を育成し、安全で最先端の内視鏡診療を提供します



光学医療診療部集合写真

35年の歴史

筑波大学附属病院光学医療診療部の前身は、昭和51年（1976）10月大学病院開院時から設置されていた、内視鏡室に遡ります。当時は内視鏡室の存在すら珍しい時代でしたが、日本の消化器内視鏡学の泰斗であられた崎田隆夫教授の存在が大きかったと思われます。現在の光学医療診療部の設置は、福富久之教授のご尽力によるもので平成6年（1994）、当時の文部省より認可され、これは京都大学に続き国立大学では2件目でした。内視鏡室の時代より、検査ベッド7台、レントゲン透視装



写真1

置2台を有し当時としては画期的な電子ファイリングシステムも導入されていました（写真1）。その後、膵胆管造影を始め、内視鏡に透視設備が必要な検査が普及するにつれ、これらの設備は大いに役立っています。光学医療診療部の役割は内視鏡を用いて消化器系と呼吸器系疾患に関連した診断と治療にあたることです。現在、消化器内科・外科、呼吸器内科・外科、小児内科・外科医師が光学医療診療部の業務に携わっています。欧米追従が多い本邦の医療の中で、この分野は常に世界の最先端であり、われわれ筑波大学が果たした役割も大きかったものと自負しています。消化性潰瘍や胃がんの形態的診断を確立した



写真2 第40回日本消化器内視鏡学会を主催

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
上部消化管内視鏡	3,002	3,353	3,500	3,426	3,693	4,129	4,382
下部消化管内視鏡	861	1,182	1,251	1,253	1,239	1,304	1,668
気管支鏡	240	244	223	267	251	350	341
ERCP	55	90	34	65	86	80	108
カプセル内視鏡					11	47	38
ダブルバルーン小腸内視鏡					2	10	33

崎田隆夫教授、ポリープ形態の体系化、レーザーを用いた診断・治療法を開発した福富久之教授（写真2）、食道静脈瘤硬化療法を開発し世界に発信した消化器外科高瀬靖廣助教授、これら先人の流れを継承し、平成8年（1996）から田中直見教授・平成18年（2006）から中原朗病院教授が部長を務め、さらなる発展に寄与しました。平成22年（2010）4月からは消化器内科兵頭一之介教授が部長を兼任し、平成23年（2011）4月より溝上が着任し、現在に至っています。内視鏡機器もこの35年で大きく変化しました。内視鏡は硬性鏡から軟性のファイバースコープへ、さらにCCDを搭載した電子スコープへと発展し、画質が飛躍的に向上しました。細径化による経鼻内視鏡は、患者さんの苦痛軽減に大きく寄与しています。狭帯域光観察（NBI）を始めとした画像強調内視鏡や拡大内視鏡は、癌の領域や深達度などの診断能を飛躍的に高めました。夢物語であったカプセル内視鏡も小腸疾患の診断に臨床応用され、今後さらなる発展が期待されています。治療では高周波によるポリペクトミー、粘膜切除術（EMR）が粘膜下層剥離術（ESD）へと進化し、かつては外科的切除の対象であった早期癌も内視鏡下で切除可能になりました。呼吸器系領域でもEBUS-TBNA（超音波内視鏡下リンパ節生検）の導入により診断能が大幅に向上しました。私ども光学医療診療部はこれら最先端の医療技術を積極的に導入するとともに、新人の教育、新規治療法の開発に力を入れています。

現状と将来展望

現在、光学医療診療部に所属するスタッフは消化器内科6名、消化器外科1名、呼吸器内科1名、呼吸器外科1名、小児外科1名、看護師8名、看護助手2名、事務1名となっています。医師はすべて専属ではなく、各科との併任となっています。看護師、看護助手も常勤は5名、非常勤3名です。内視鏡は上部消化管内視鏡24台、下部消化管内視鏡9台、気管支鏡15台、小腸内視鏡2台、カプセル内視鏡一式で、上下部内視鏡はNBI観察、拡大観察にも対応しています。

内視鏡件数は、上図に示す通り、急速に増加しており、今後もこの傾向は続くものと思われれます。それに対応するにはマンパワーが不足しており、看護師を含めたコメディカルスタッフの増加が急務となっています。設立当時は本邦屈指の充実した設備も、時代の流れとともに老朽化しています。内視鏡処置室の拡張、清潔区域と不潔区域の導線の分別化、空調設備のある洗浄室の設置、画像ファイリングシステム、オーダーリングシステムの改良さらにX線透視室の整備など課題は山積しており、改善が急務です。新棟（けやき棟）の増築に伴い、これら問題点が解決できればと願っています。今後とも光学医療診療部に対するご理解、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

文責：溝上裕士



医療情報部

21世紀の診療・研究・教育・病院経営を支援する
臨床医学としての「医療情報学」を目指す活力ある組織です



医療情報部の前身は開院当初から設置された「病歴室」です。平成7年(1995)、情報システム更新とともに、医療情報部へと改組され、その下部組織として、「病歴室」と「電算室」が置かれました。以後、病院の電子化の進展に伴い、医療情報部の役割は、徐々に診療録の保存・管理から、電子化された診療記録の保管・管理ならびに、院内ネットワークの管理運営などにシフトが進んでいます。一方、学内教育組織においても現部長大原の教授就任時より、医学医療系・病院診療グループ・医療情報学として、正式に発足しました。

電算室部門

平成17年(2005)以来、病院再開発計画と併走する形で病院情報システムを整備する長期計画を立て、基幹診療システムの電子カルテ化より各部門の電子化を優先する基本方針のもと、平成19年(2007)のシステム更新によって、医用画像のフィルムレス化、血液透析部門の電子化を実現し、その後も着々と部門システムの電子化を進め、平成23年度(2011)の機能検査部門、輸血部門、NICUの電子化でほぼすべての院内部門の電子化を完

成しました。また、総合臨床教育センター・放射線部門と共同で、診療業務が優先されるため、臨床教育に適さない現状の病院情報システムの欠陥を補う統合臨床教育システムを開発し、昨年度より運用しています。今後の取り組みとしては、平成25年(2013)1月の新棟運用に合わせて情報システムを更新し、e-文書法に則った診療録管理、いわゆる「電子カルテ」化を少なくとも入院患者診療においては実現する予定です。さらに、可能な限り標準規格を採用したシステムを構築すること、臨床教育や臨床研究にも役立つシステムを構築すること、地域医療における診療情報共有を視野に入れたシステムを構築すること、より医療安全に寄与するシステムを構築することなどを今後の目標と定めています。

現在の主な業務内容は以下の4点に集約さ



電算室仕事風景

れます。①電子化された診療記録および、データベースの管理・運営、②院内ネットワークの管理・運営(セキュリティ管理を含む)、③病院情報システムと部門システムとの連携の調整・管理、④病院情報システムの改善・開発。

現在、大学職員4名(併任を含む)と外部委託職員3名に加え、情報システム受託システムベンダー若干名により日常業務を行っています。

平成24年(2012)4月より星本弘之副部长が着任しました。

病歴室部門



病歴室仕事風景1

開院以来、外来・入院カルテ、X線フィルム、心電図等の診療録・諸記録を一元管理しています。平成22年度(2010)末までの概算で、入院カルテは約26万冊、外来カルテは約46万冊、これらの一部は外部倉庫にて委託保管されていますが、今後も永年保存の予定です。心電図などの機能検査資料類は8年間の保存を目安として約30万件、X線フィルム類は10年間の保存期間を目安として約90万件に達しています。日々の診療に対して病院職員4名および外部委託職員20名体制で業務を遂行しています。このほかに、診療録管理委員会を所轄し、退院要約提出率の向上や診療録の監査等、診療の質の向上に日夜努めています。



病歴室スタッフ(平成24年(2012)6月1日)

す。現在の病院職員は高野雄二病歴室長、佐藤真子診療録管理士、大塚由貴診療録管理士、中野良仁事務補佐員の4名です。

今後、診療録の電子化とともに病歴室もその主たる役割を紙媒体診療記録の保管運用から、診療記録の監査・診療データベースの活用など、医療の質の向上を目指した業務にシフトしていくことが求められており、診療録管理士は医療情報の知識をも有した電子診療録管理士とでもいべき存在として、今後益々重要な役割を担うと考えられています。



病歴室仕事風景2

さいごに

今後、病院の電子化が進むと、情報ネットワーク管理は、医療機関にとって電気・水・医療用ガスなどと同様の「ライフライン」として益々その重要性が増すとともに、高性能化に加え、信頼性・安定性・機密性が要求されるでしょう。また蓄積された膨大な電子化診療記録の診療・研究・教育・病院経営への活用が必須となります。地域においても地域医療ネットワークの核として先導的な役割を果たすことが求められており、我々医療情報部はその役割を果たす覚悟です。

最後に歴代施設長名、担当職員名を記載させていただきます(敬称略)、諸先輩方のご尽力に感謝するとともに敬意を表します。施設長：伊藤巖(初代病歴室長)小宮成文、長谷川鎮雄、杉下靖郎(初代医療情報部長)、高田彰、五十嵐徹也(現病院長)、大原信(現医療情報部長)。専門職員(医療情報処理担当を含む)：山本敏雄、廣瀬和幸、岡田英嗣、服部光男、細田克男、山中土佐雄、鈴木尚行。課長補佐：金子博幸、高野雄二(現病歴室長)、山中土佐雄(再任)。

文責：大原 信



リハビリテーション部

急性期からの全人的医療を実現し、
患者さんの生活の質を支えます



理学療法室に始まり、多職種の集まりに発展したリハビリテーション部（平成24年（2012）2月）

草創期から今日までのあゆみ

前身である理学療法室は、昭和53年（1978）4月に開設され、吉川靖三整形外科教授を室長として理学療法士（PT）2名の体制で発足しました。昭和57年（1982）4月、吉川教授を部長とする理学療法部に昇格し、専任の医師として、臨床医学系の講師1名が配置されました。その後は、林浩一郎部長に引き継がれた期間を含めて、時に社会医学系や心身障害学系の教官である理学療法士や医師が加わることはありましたが、約20年間常勤職員の構成は変わりませんでした。人員を増やせない国立大学の事情により、全国の多くの附属病院が同様に制約された状況ではあった模様です。こうしてリハビリテーション医学領域では、国立大学は、医療関係者が学ぶ機会から患者さんへのサービスに至るまで、私立大学との間で格差が生じてしまった可能性があります。ちなみに我が国で「リハビリテーション科」が正式に標榜科名として認められたのは、平成8年（1996）ですが、リハビリテーション医療を専門とする医師は、現在に至るまで、全国的に極端な不足状態が続いています。

平成12年（2000）4月、落合直之部長の尽力で、理学療法部はリハビリテーション部に改組され、作業療法士（OT）1名、看護師1名が加わるとともに専任医師の配置は助教となりまし。以後、セラピストは微増しましたが、平成18年（2006）の診療制度の改訂により人員不足がいっそう明確化しました。法人化に伴う病院の方針転換を背景に、PTを6名、OTを4名に増員し、言語聴覚士（ST）2名を新たに採用、医師の病院講師1名を加え、ようやく職種の構成としても体裁を整えることができたのが、平成19年（2007）です。平成20年（2008）には、リハビリテーション専門医養成コースを立ち上げ、レジデントを採用できるようになりました。現在、セラピストは合計20名を超えようとしています。それでも依頼に即応できないことがあり、私立大学や地域の病院とはまだ差があるように思われます。

なお、平成18年（2006）以降、保険診療上は、個別での20分以上の治療のみが算定され、PT、OTでは集団療法が認められなくなりました。かつては、水治療機器が施設基準を満たすために必要な時代もありましたが、現在これらの機器の多くは姿を消し、以前

の水治療室では、職員がPCを使ってデスクワークとミーティングを行っています。運動を補助する機器として、部内では、部分免荷装置付きトレッドミルや筋電バイオフィードバック用装置などが使われています。また、平成20年（2008）から4年間、整形外科、脳神経外科とともにシステム情報工学研究科を中心としたグローバルCOEプログラムに参加し、医工連携による、ヒトを支援するためのロボット技術の応用を考え始めました。

現状と将来への展望

リハビリテーション部は独立した診療科ではなく、各科からの依頼を受けて診療しています。以前より整形外科、脳神経外科、神経内科、小児科からは多くの依頼がありましたが、近年は血液内科、代謝内科、呼吸器内科・外科、循環器内科・外科からの依頼件数が増え、悪性腫瘍例の割合が急増しています。年間としてみれば依頼をいただかない科はほとんどありません。STが加わってから、人工内耳にも対応している他、嚥下障害や高次脳機能障害についての依頼が増えました。急性期から介入するため、ベッドサイドでの実施が増えています。

院内外では、多職種の協働・連携によるチーム医療の推進が強調されており、多職種でのチームワークを基本としてきた当部門の役割にも拡大が求められています。まずは、周術期のリハビリテーションのあり方を模索し、合併症を防ぎつつ治療効果を高められるようなシステムの構築を図りたいと考えています。加えて、治療を担当する医師、看護師および地域連携に関係する部署と協働で、院外の機関とも協力しながら、患者さんが満足感と安心感を得た上での急性期医療から回復期リハビリテーションへの円滑な橋渡しをすること、在宅復帰する患者さんに対しては、介護・福祉サービスと医療関係者との連携を強化すること、小児患者さんに対しては、就学後に教育と医療の関係者間での連携を強化し、切れ目のないサービスを提供する体制をつくることも今後の課題と思われま。また、このような現場は、チーム医療の実践を



模様替えしてスタッフルーム（写真下 平成24年（2012）4月）となったかつての水治療室（写真上 昭和62年（1987）1月）。水治療装置から変わったものは、チーム医療の舞台装置となるミーティングテーブル。

学ぶ場として、医師を含む医療関係者の卒前・卒後教育にも活用すべきであると考えています。

文責：落合直之・江口 清・石川公久



グローバルCOEに参加し、装着型ロボットHALの実証試験を実施（平成24年（2012）1月）



血液浄化療法部

血液浄化療法部では腎不全治療のほか、様々な疾患に対する血液浄化療法にて多くの診療科と協同で治療にあたっています



血液浄化療法部集合写真

血液浄化療法部の歴史

現在、日本の慢性維持透析患者数は約30万人です。本院が開院した昭和51年（1976）には、日本では18,010人*の慢性維持透析患者数でした。血液浄化療法部の前身の人工透析室は、本院開院3年後の昭和54年（1979）4月に附属病院の特殊診療施設として発足しました。初代の人工透析室長は腎泌尿器内科診療グループ長との兼任で東條静夫教授が就任され、その後、昭和60年（1985）に成田光陽教授が第2代、平成3年（1991）に小山哲夫教授が第3代室長に就任されました。平成13年（2001）に予算措置に伴い、人工透析室は血液浄化療法部に改組されました。血液浄化療法部に改組されたことにより、血液浄化療法部長小山哲夫教授に加え、副部長として山縣邦弘教授が就任されました。平成18年（2006）には、山縣邦弘教授が血液浄化療法部長に就任され、副部長として楊景堯准教授が就任し、現在に至っています。

血液浄化療法部の運営

血液浄化療法部は、人工透析室設立時より、腎泌尿器内科診療グループが中心となって運営を行ってきました。血液透析やその他の血液浄化機器管理を担う技士として、昭和54年（1979）に吉田聡技士が任にあたり、その後臨床工学技士の国家認定があり、その増員ニーズから、平成19年（2007）に逆井健一技士が着任し、以後は逆井技士を中心に技士体制が構築され、現在は常時技士3人体制で運営しています。また、平成21年（2009）12月より、技士のオンコール体制がはじまり、夜間、休日の血液浄化療法業務も平日と同様の体制で実施することが可能となりました。一方、看



血液浄化療法部

護師は人工透析室発足当初より1名ないし2名が日替わりで病棟より派遣されていました。血液浄化療法部発足後の平成14年（2002）に初めて担当看護師長として、加藤美恵子師長が就任され、以後平成18年（2006）には富澤カツミ師長、平成20年（2008）からは北島こう副看護師長が担当しています。現在、透析室の担当看護師総数も常時3名ないし4名に増加し、看護の質の向上にもつながっています。

血液浄化療法部の機器整備

血液浄化療法部の機器の整備としては、人工透析室発足前の昭和51年（1976）に可搬型個人用透析装置1台が導入されたのが始まりです。その後9台の常置型の個人用血液透析装置が設置され、さらに昭和61年（1986）には二重膜濾過血漿分離装置が導入され、単純血漿交換療法に加え、二重膜濾過血漿交換法も行われるようになりました。その後、機器の整備はさらに進み、現在は個人用多用途透析装置11台、逆浸透圧水処理装置3台、血漿交換や持続血液濾過透析に対応可能なアフエレーシスモニター5台を有し、また透析通信システムとしてFuture Net IIを装備し、透析の管理を行っています。

血液浄化療法件数の増加

血液浄化療法部は発足以来、血液透析治療は入院患者のみでしたが、平成19年（2007）よりこれまで断続的に管理していた持続携帯式腹膜透析（CAPD）患者の管理を開始し、常時CAPDでの維持透析管理を開始しています。また血液浄化療法部では、血液透析以外に、重症自己免疫疾患、劇症肝炎、クローン病など多科にまたがる様々な疾患に対し、血漿交換療法・免疫吸着療法などの血液浄化療法を行っています。これらの治療についても外来での治療も行っています。またCAPDを

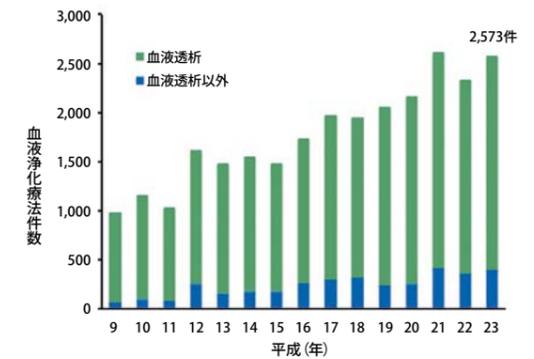


図1 血液浄化療法部における治療件数の推移

除いた血液浄化療法の件数はこの15年の推移（図1）をみますと、平成9年（1997）は総数で978回が、平成23年（2011）には2,573件と飛躍的に増加しています。現在、保険適応の疾患以外にも、血液浄化療法の有効性が指摘されている疾患も多く、本院でも血液浄化療法の新規開発および適応の拡大について、臨床研究を行っています。

今後の発展

平成24年（2012）12月の竣工時には、血液浄化療法部は新棟2階の西側に移転する予定です。病床は現在の9床から16床（運用開始は15床の予定）に増床します。また、新ICU・CCUでは、血液浄化療法部と同様の治療を実施可能な給排水整備を備えたベッドを10床程度整備しています。新棟の完成とともに、本院における血液浄化療法を必要とするより多くの患者さんの受け入れ体制が整備されます。このような設備の充実と相まって、国立大学附属病院における血液浄化療法部の果たす役割として、新たな治療法の開発、より安全で質の高い医療を提供し、医師、コメディカルスタッフの教育体制を充実させるべく、一同、今後も努力して参りたいと考えています。

*日本透析医学会 わが国の慢性透析療法の現況
平成22年（2010）12月31日現在

文責：山縣邦弘



臨床医療管理部

医療安全を推進し、良質の医療を実現するために、
改善策を考え、支援し、実現するのが私たちの仕事です



臨床医療管理部の構成員
前列左から、高梨典子看護師長、玉岡晃副院長(医療の質・安全担当)、本間寛教授(臨床医療管理部部長)、沢邊喜久夫医事課課長補佐
後列左から、堀内学薬剤部主任、鈴木英雄講師、及川剛宏講師、石井理恵前事務職員、小野亜紀副看護師長、山口剛医事課専門職員

医療安全のための実践の歴史

本院における安全対策の基盤となるのが10年以上の経験のあるインシデント等の報告制度です。現在に至る臨床医療管理部の歴史は以下のとおりです。

昭和54年(1979)11月16日に医療事故防止対策委員会が組織され細則等が成立。

平成11年(1999)2月9日に、紙媒体でのインシデント・アクシデントレポートが病院運営会議(当時)で承認。

平成12年(2000)4月11日に、安全管理体制、組織リスクマネージャー、安全確保状況報告等が定められました。7月に重大な医療事故を経験。9月に「医療事故防止マニュアル」第1版の発行。口頭指示や統一指示記載法が定められました。臨床医療管理室が設置され、初代室長に長瀬啓介講師が就任、初代リスクマネージャーとして下林周子看護師長がその任にあたりました。

平成13年(2001)2月20日、アクシデントをオカレンスに改称したインシデント・オカレンスレポート報告制度を正式に開始。4月「医療事故防止マニュアル」第2版の発行。

平成14年(2002)3月20日、臨床医療管理室から部に改め臨床医療管理部細則施行。副病院長・臨床医療管理部部長として故板井悠二副病院長・教授が就任しました。

同年、国立大学医学部附属病院医療安全管理協議会において、医療事故が定義されました。

平成15年(2003)4月インシデント・オカレンスレポート報告制度が電子化。また、臨床医療管理部部長に金子道夫副病院長・教授が就任。6月から本間寛(当時、集中治療部講師)が部員として参加。M&M委員会が制定され、12月から活動開始。また、11月に医療事故防止対策委員会がリスクマネジメント委員会に改称。

平成16年(2004)4月に「医療事故防止マニュアル」第3版が発行され、副部長に本間寛助教授(その後准教授、病院教授を経て現職)が就任。また、各組織の安全確保状況が毎月報告されるようになりました。

平成17年(2005)7月から組織リスクマネージャーを病院長発令としました。

平成18年(2006)4月に2代目リスクマネージャーとして高梨典子看護師長が任につき、院内巡視制度が開始されました。

平成19年(2007)4月に「医療事故防止マニュアル」第4版が発行され、これまでの改善処置や院長命令が掲載されました。また、リスクマネジメント委員会小委員会(手術、薬剤、物流、看護、事務)が定められました。

平成20年(2008)4月1日より、これまでのインシデント・オカレンス報告システムをバージョンアップし、本院の医療情報システムと統合しました。また、医療法施行規則の改正に伴い、医薬品および医療機器の安全管理責任者を決めました。8月に医療事故(抗癌剤の過量投与)があり、抗癌剤のレジメンと治療計画書をペアで管理する制度を開始。

平成21年(2009)4月から組織リスクマネージャー連絡会議を月例化。

平成22年(2010)4月に臨床医療管理部部長に玉岡晃副病院長・教授が就任し、部員として医師2名(及川剛宏講師、鈴木英雄講師)、薬剤師1名(堀内学薬剤主任)、看護師1名(小野亜紀副看護師長)が新たに兼任として配置されました。また「医療事故防止マニュアル」第5版が発行され、主要な医療行為(28)の手順(プロセス)を記載し、事故等がどのプロセスで発生したか、どのプロセスを改善すればよいかをわかりやすくしました。9月より専任の事務職員(石井理恵)が配属。従前からの沢邊喜久夫課長補佐、山口剛専門職員(医事課と兼任)とともに業務を行っています。



左から、高梨典子看護師長、小野亜紀副看護師長、高野雄三医事課課長補佐(病歴室室長)、及川剛宏講師、鈴木英雄講師、玉岡晃副院長、神林泰行薬剤部副部長



左から堤健正感染管理部副部長、本間寛教授(臨床医療管理部部長)、人見重美感染管理部部長、小金丸博講師

鹿児島大学での医療事故防止のための相互チェック(桜島を背景にして)



金子道夫(前副病院長兼臨床医療管理部部長、現茨城県病院事業管理者) 長瀬啓介(前臨床医療管理室長、現金沢大学附属病院経営企画部長・教授) 下林周子(前リスクマネージャー・看護師長)

臨床医療管理部に関係した人々

平成24年(2012)4月には本間副部長が部長に昇任して現在に至っています。

現状と展望

現在の臨床医療管理部の活動の主なものを紹介しますと、毎週火曜日午後の部会で、インシデントやオカレンスの経緯やその対策が話し合われます。即ち、インシデントやオカレンスのレポートの提出、分析、対策、フィードバックなどの流れの中心となっているのが臨床医療管理部です。第2木曜日夜には組織リスクマネージャー連絡会議があり、各医療行為のプロセス委員会の報告、安全対策の改善や周知徹底を行います。第3火曜日午後のリスクマネジメント委員会は病院長が委員長として司会し、症例検討委員会の報告やオカレンスの因子分析、病院の安全対策の最終決定などがなされます。これ以外にも、決められたことが適正に運用、実践されているかをチェックする内部監査としての巡視を行っています。対外的には、国立大学附属病院医療安全管理協議会の幹事校としてリーダーシップを発揮し、平成23年(2011)には、第19回国立大学附属病院医療安全管理協議会総会をつくばにて主管しました。外部評価の一環としては、国立大学附属病院間の医療事故防止のための相互チェックを行っています。臨床医療管理部は、ハイリスク薬の注意喚起、ハイリスク医療行為に関する標準的手順の作成、中心静脈カテーテルの管理指導システムの確立など常に新しい試みを提言、実践し、本院の安全管理の中核となっています。

文責：玉岡 晃



ISO・医療業務支援部

ISO 認証や病院機能評価に備え、
医療の質を高め維持するための支援を行います



ISOに関係した人々
前列左から山縣邦弘教授、金子道夫前副院長、赤座英之前副院長、玉岡晃副院長
後列左から酒井光昭講師、小池敏彦総務課専門職員、安保由加総務課職員、平松祐司准教授、鮎澤聡講師

ISOとは

ISOは正式名称を国際標準化機構 (International Organization for Standardization) といい、各国の代表的標準化機関からなる国際標準化機関で、電気および電子技術分野を除く全産業分野に関する国際規格の標準化を行っています。ISO9001規格はPDCA (Plan/Do/Check/Action) サイクルを介する業務プロセスの継続的改善により組織が顧客の期待にこたえることを保障する組織運営管理体系のことです。従って、ISO9001の規格認証の取得により、病院がより良い組織運営のグローバルスタンダードを満たしていることを社会に対して示すことができます。

ISO 認証申請のプロセスを通じて全病院部門が共通の観点から管理運営システムを構築していくことは大きな意義があります。即ち、マネジメント・システムの継続的な改善を図ることにより、提供する医療の質の向上が期待できるとともに、ISO 認証により、病院の積極性、品質への関心の高さ、先進性をアピールし、社会から一定の評価を受けることができ、また職員の意識向上にも資することが可能となります。

ISO 認証取得の経緯

ISO 認証取得推進室の設置 (認証取得)

本院のISO活動に尽力された初代室長の赤座英之教授は、ISO9001導入の意味を「複雑な附属病院の運営を効率的に実践するために、(中略)院内業務をISO9001で要求されている事項に適合させ、病院全体の『医療サービスの提供』を標準化するための基盤となるもの」(筑波大学附属病院開院30周年記念パンフレットから抜粋)と説明されています。

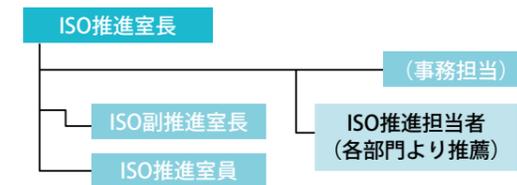
本院は、このような目的から、平成14年(2002)3月、ISO 認証取得推進室を設置し、2年後、平成16年(2004)3月、ISO9001:2000の認証を取得しました。



ISO9001認証書授与式(平成16年(2004)3月)
左から、田村光男病院総務部長、岩崎洋一学長、山口巖病院長、赤座英之副院長 (ISO 認証取得推進室長)、BSIジャパン(株) (認証審査機関)

ISO推進室の設置 (ISO活動の開始)

認証取得にあわせて、ISO 認証取得推進室をISO推進室に改組し、赤座室長、山縣副室長(山縣邦弘助教授(当時))の下、ISO活動が開始されました。



ISO推進体制図

平成19年(2007)2月、3年間の活動実績を基に、審査機関による更新審査を経て認証が継続されました。また、4月には、山縣副室長の後任に鮎澤副室長(鮎澤聡講師)を迎え、これまでの活動を発展継続するべく、病棟の監査など新たな活動にも取り組みました。このような中、平成21年(2009)4月から、金子室長(金子道夫教授)、酒井副室長(酒井光昭講師)の下、翌年2月に予定されていた第2回目の更新審査を前に、従来のISO活動を振り返り、活動改善を前提にISO認証を継続する意義を再確認しました。

ISO9001の継続審査は現在まで半年毎に続けられており(平成23年度(2011)よりは1年に1回)、不適合事項や観察事項の指摘を受けては、その見直しを行い、3年ごとに認証が更新されています。この間、内部審査の充実のために、内部監査員の養成研修によるレベルアップが図られてきました。

病院機能評価

本院が受審している外部審査にはISOの他に、財団法人日本医療機能評価機構による病院機能評価があります。これは、①病院が地

域で果たしている医療機能について、地域の特性や必要性にこたえるよう努力しているか、②患者さん中心の医療が提供されているか、③診療内容について、医学の学術性に基づくものとするための努力がなされているか、④病院の運営について、財務、人事、機器などの管理が合理的、効率的な観点から行われているか、などを評価の視点として実施されるものですが、平成10年(1998)に書面審査(病院機能の概況調査票および自己評価調査票の提出)、訪問審査が行われ、平成11年(1999)2月15日初めて認定を受けました。その後、平成16年(2004)2月15日には病院機能評価の確認審査が実施され、平成18年(2006)9月25日に認定を更新しました。

現状と将来展望

平成21年(2009)にISO推進室の室長は赤座英之副院長から金子道夫副院長に引き継がれました。平成22年(2010)より、ISO推進室は総合調整室準備室(室長:平松祐司准教授)を統合したISO・医療業務支援部に改組され、玉岡晃副院長が初代部長となり、副部長2名(平松祐司准教授、酒井光昭講師)、部員の高橋昭光講師、専任の山下慶三病院講師の計5名の部員で発足しました。新しい部では、ISOや病院機能評価の外部審査や内部審査を責任をもって遂行するとともに、ベストプラクティスによる職員の意識の向上に努め、各種の委員会業務を支援するなど、文字通り、医療業務の支援に奔走しています。病院機能評価は東日本大震災のために更新を延期していますが、病院の再開発が一段落した時点で新たなバージョンで受審する予定です。

文責:玉岡 晃

病院長並びに室長(部長)および副室長(副部長)の在職と組織変遷の概略

	病院長	室長(部長)	副室長(副部長)	組織
平成13年度(2001)	能勢病院長			
平成14年度(2002)	↓	赤座室長		ISO 認証取得推進室
平成15年度(2003)	山口病院長	↓		
平成16年度(2004)	↓		山縣副室長	ISO 推進室
平成17年度(2005)	↓		↓	
平成18年度(2006)	↓		鮎澤副室長	
平成19年度(2007)	山田病院長	↓	↓	
平成20年度(2008)	↓		↓	
平成21年度(2009)	五十嵐病院長	金子室長	酒井副室長(平成22年(2010)4月副部長)	
平成22年度(2010)	↓	玉岡部長	↓	ISO・医療業務支援部
平成23年度(2011)	↓	↓	↓	



病態栄養部

栄養部門は組織の変革と共に進歩し続けてきました
大学研究機関としての役割も担っています



はじめは給食係から

私が筑波大学附属病院に入職したのは、平成2年(1990)4月で、今から約22年前のことになります。その頃は、病院部医事課給食係という所属で、給食係長、事務係員、管理栄養士3名、栄養士2名、調理師16名、炊婦3名の26名という構成でした。

開院当初の給食は、2食からのスタートだったと聞いていますが、私がこの病院に勤務した頃はすでに、毎食650食の食数を提供していました。現在のように適時適温給食は行っていなかったのですが、少しでも患者さんに



昭和50年代の病院給食



小児科病棟のクリスマス会にてチキンとクリスマスケーキを提供
(昭和54年(1979))

季節感を届けようという気持ちは今と変わらず、季節ごとの行事食にカードを添えたり、クリスマスには小児科の病棟に手作りでケーキを提供したりしていました。業務は事務職員と栄養士と分かれていて、労務管理、食材の契約発注関係は事務の方の担当、栄養士は、与えられた予算内で献立を作成し、食数の管理や、栄養指導を行っていました。食数の管理は、医師からの食事箋が気送りで送られてくると、その度に患者さんの食札を書き換えていました。現在のような病棟とのオーダーリングシステム等からはほど遠く、給食に電算システムが導入されたのは私が入職した頃でしたが、まだ土・日曜日には3階の電算室に食札を取りに行き、手作業で修正を繰り返していました。栄養指導も1週間に数件

位の実施でした。そんな時代でしたが、病院内のソフトボール大会や、ボウリング大会などレクリエーションなども頻繁に行われ、職員間のコミュニケーションはとてもよく、今から思えば古き良き時代だったのでしょう。

栄養管理室の設置

そんな給食係に変化が起こったのは、平成5年(1993)の栄養管理室の発足でした。このような組織に変わった背景には、患者給食の概念が「食事を提供すればよい」から「個々の栄養管理に準じた治療食が必要」という、今ではごく当然のことになり、世の中の「病院食への認識」が変わり始めたことがありました。管理栄養士にも求められることが多くなり、栄養指導の加算も管理栄養士が行うことという文言が入るようになりました。平成9年(1997)2月からは、全病棟で冷温蔵配膳車を使用した、適時適温給食の提供が始まりました。しかし、この業務を実施するにあたり、委託業務の拡大、厨房機器のレイアウトの変更、献立の修正などの業務に追われました。また、今でこそ「NST」、「チーム医療」という言葉は、ごく当然のように使われていますが、当時はまだ、それほど浸透しておらず、それでも入院中の栄養不良の問題がクローズアップされつつあり、管理栄養士が行う栄養管理については豊富な経験と知識が課せられ、さらに栄養管理の結果を求められるようになってきました。

病態栄養部としての役割

まさにそれを担っていくのが、現在の病態栄養部の役割になります。「入院中の食事」が単に「食事」であった給食係の時代を経て「治療食」という言葉が市民権を得た「栄養管理室」の時代。そして今は、更に食形態・食欲不振・成分栄養の個別対応などのきめこまやかな栄養管理を行いながら、満足度の高

い食事を提供すること、病院経営を考慮しながら入院から退院までの栄養管理のマネジメント、周術期等のNSTの充実、生活習慣病の重症化予防の一部を担うなど、治療に貢献するという重要な任務に取り組んでいます。さらに、大学研究機関として「食医学」という視点で研究および学会等で発表を行うなど、臨床・医療における病態栄養の重要性を発信しています。

ありがたいことに現在は次世代を担う若手の管理栄養士が職務に情熱を燃やしてくれています。

35周年記念誌の執筆に携わった今、これまでの先輩方が築かれた土台を大切にしながら今後この栄養部門を発展させていくことに改めて使命感を感じているところです。

最後になりましたが、初代の栄養管理室長でいらした村尾容子さんによって開院当時の給食の写真が綺麗に保存され、今回貴重な資料とさせていただいたことに感謝の意を込めたいと思います。

文責：島野 仁・岩部博子



小児科病棟の化学療法食取り組みの一環として食教育を取り入れた「バイキング食」を実施
(上) バイキングの様子 (下) 管理栄養士による食育講義の様子
(平成23年(2011)7月)(病院ニュースNo399より)

感染管理部

感染対策は、手洗いに始まり手洗いに終わります
全員が行って初めてその効果は得られます



感染管理には細菌検査が必要不可欠です
日々、院内感染対策にご協力いただいている臨床検査技師さんと
細菌検査室で（平成23年（2011））

本院の感染管理組織

第1回感染対策委員会は、附属病院開院の翌年、昭和52年（1977）7月に開催されています。以来、感染対策委員会の役割に大きな変更はなく、病院長の諮問機関として、院内感染の予防・院内環境の向上に関する調査研究等を活動目的としています。現在の構成員は、附属病院長・基礎医学系教員・診療グループ医師（血液内科・小児科・消化器外科・歯科口腔外科・救急集中治療部）・各部門長（検査部・薬剤部・看護部・感染管理室・病院総務部）・病院長指名者（病態栄養部・消化器内科・社会医学・感染管理室・手術部・臨床医療管理部）となっています。

一方、感染対策の実務は、当初、感染対策委員あるいは委員が属する診療グループの医師などが主に担当していました。しかし、平成12年（2000）に細菌学的診断（感染症）診療グループに新たな医師が赴任したため、平成13年（2001）、感染症科医師を室長、専任看護師1名を配属した感染管理室を設置し、より専門性の高い感染対策を行う体制を整備し

ました。

現在、感染対策委員会は本院における感染対策の意思決定機関、感染管理室は感染対策の実働部隊と位置づけられています。

感染対策の歴史

昭和63年（1988）および平成4年（1992）に作成された本院の「感染対策のしおり」を見ると、当時の感染対策は、①法令で定められた感染症、②法令で定められた感染症以外のウイルス性疾患、③小児の感染症、④血液媒介感染症、⑤抗菌薬・消毒剤に耐性を示す病



新型インフルエンザ：インフルエンザH1N12009研修会
（平成21年（2009））



毎週火曜日に行われている感染管理室ラウンド
病棟で感染対策について打合せ

原微生物、に分けていました。これに対し、米国疾病予防管理センターは、医療従事者がHIVに曝露することを予防するための普遍的予防策を1980年代に発表しており、その後、現在の感染対策の主流である標準予防策に発展させています。本院では、平成13年（2001）作成の「院内感染対策マニュアル」から標準予防策の考えを導入し、現在も感染対策の基本としています。

また、外部のマニュアルをそのまま踏襲するのではなく、本院での院内感染の実態を分



M1ふれあい実習、手洗い体験（洗い残した所は白く光っている）
（平成22年（2010））



M1ふれあい実習、手洗い体験（洗い残しを確認中）
（平成22年（2010））

析し、それに基づいた対策立案と職員教育を行っています。具体的には、平成12年（2000）より針刺し切創・血液体液曝露解析ソフト（エピネット）に基づいた血液・体液曝露事例の実態調査、平成13年（2001）、平成15年（2003）よりそれぞれB430、E200病棟でのデバイス関連感染サーベイランスを行っています。平成17年（2005）からは、新規・中途採用者に入職前の流行性ウイルス疾患の抗体ワクチン接種歴を義務づけ、医療従事者としての意識向上に努めています。



細菌検査室で迅速検査結果の説明を受ける（平成23年（2011））

現状と将来展望

現在本院で行っている感染対策は、概ね国内外のガイドラインに則った標準的なものですが、今後も国内外の情勢の変化に柔軟に対応していきたいと思っています。また、サーベイランスを継続していくことで、院内感染対策に関するデータを収集し、よりよい方策を外部に発信していく予定です。

平成24年（2012）4月、感染管理室は感染管理部となりました。

文責：人見重美



医療福祉支援センター

病気を抱って生活する患者さん・家族を多角的にアセスメントして、『その人らしい生活を支援する』視点から様々な援助をしています



前列右から2番目が前センター部長落合先生、左から2番目がセンター副部長木澤先生

創成期：医療福祉相談室としての10年

医療福祉支援センターの前身である医療福祉相談室が正式に設置されたのは平成5年(1993)3月1日、『患者さんの円滑な病院利用を助け、患者さんおよびその家族が抱える経済的・心理的・社会的問題の解決および調整に必要な援助を行う』ことを目的に、入院退院連携の小さなスペースに開設されました。当時は、精神保健の稲村博教授が室長を務められ、週5日(月～金)、午前11時～午後2時の3時間のみの開設で、医師(精神保健専門医)－看護師－医事課職員がそれぞれの依頼内容に応じて1) 経済的問題に対する支援、2) 療養中の心理的・社会的問題の解決と支援、3) 退院・社会復帰に向けた支援、4) その他医療福祉相談を行いました。

その後、平成14年(2002)4月1日、院内措置として『患者さんおよび家族に対する医療福祉相談等の医療サービスを行うとともに、地域医療機関との密接な連携を図り、患者さんが満足できる適正で質の高い医療を提供すること』を目的とした地域医療連携室に

改編されました。前センター長である落合直之元教授が室長に就かれ、週5日(月～金)、午前8時30分～午後5時15分までフルタイムの開設となり、室長(医師)1名、副室長(医師)1名、看護師(看護相談)1名、医事課職員(医療福祉)1名、医事課職員(MSW)1名のスタッフで活動を開始しました。この時に、初めて福祉専門職であるソーシャルワーカーがスタッフに正式に加わりました。現在全国どこの大学病院を見てもソーシャルワーカーがスタッフとしてその任にあたっていますが、当時は非常に珍しく、全国の国立大学病院の中でも先進的な取り組みであったということが出来ます。

平成15年(2003)4月1日に正式に医療福祉支援センターが設置され、同年度中には専任の医師・看護師を配置、センター部長(医師)、センター副部長(医師、専任)、看護師(看護相談、専任)、医事課職員(MSW)2名、医事課職員(医療福祉)1名の体制で活動がスタートしました。

平成18年(2006)4月～MSW1名増員(計3名)
平成20年(2008)4月～MSW2名増員(計5名)

平成21年(2009)7月～MSW1名増員(計6名)
平成21年(2009)8月～事務補佐員採用
平成22年(2010)9月～MSW1名増員(計7名)
平成23年(2011)2月～MSW2名増員、計MSW9名体制となり現在に至っています。

開設以来、MSW－看護師－医師－事務職員が多職種チームでケースにあたることを大切にして運営してきました。当初は少人数の体制でアットホームな運営を行っていましたが、社会構造の複雑化、在院日数の短縮化等の医療環境の変化、国内の在留外国人の増加、雇用情勢や経済情勢の悪化から経済的問題を持つ患者さんが増加したこと、などからコンサルテーション件数は増加の一途をたどり、MSWは9名まで増員を図ってきました。

また、茨城県の委託事業として平成17年(2005)4月にMSW1名、臨床心理士1名、相談補助員1名の3名体制の茨城県難病相談支援センターが大学病院に設置され、当センターの管轄となりました。平成22年(2010)にはMSW1名が加わり4名体制となって、茨城県内の難病患者さんの相談支援業務にあたっています。

加えて、患者さん・家族の直接の支援にとどまらず、院内外の各種委員会、会議等への医療・社会福祉専門家としての参加等を行うとともに、研究・教育活動として、各種学会等での発表、医師・看護師等への講習会の実施、筑波大学障害科学類社会福祉士課程の実習受け入れを行ってきました。平成22年(2010)には設立当初から監事校としてそ



の運営に携わっていた第8回国立大学医療連携・退院支援部門連絡協議会を筑波大学会館にて主催し、全国42大学200名を超える参加者が来筑されました。

以上、この10年本部門は目覚ましい進化を遂げてきたといえると思います。本来本部門は、病気や障害を持ちながら社会で生活をする患者さんとその家族を生活者として支援することを目的としており、生活者である患者さん・家族と医療機関・医療従事者を結ぶ橋渡し役としての使命を果たすべき部門です。今後の10年は、さらに質の高い社会福祉支援を行うために、各病棟、可能であれば診療科ごとに専任MSWを配置し、入院と同時に病棟スタッフとともに社会福祉支援のニーズを評価し、早期に介入・支援を開始することができるよう体制を作りたいと考えています。そして、入院から外来、在宅と継続的に支援を図ることができるシステムを確立して、患者さんとその家族のQOLの向上に寄与するとともに、教育機関としての役割を發揮し、MSW、看護師等の後進の育成を行います。

文責：須磨崎亮・木澤義之



総合周産期母子医療センター

産科医、小児科医、助産師、看護師のチームワークで、高度で最新の周産期医療を安全に効率よく提供します



総合周産期母子医療センターで誕生した赤ちゃんたち

これまでの歴史

総合周産期母子医療センターは、平成17年(2005)6月に茨城県の指定を受けて正式に発足した比較的新しい診療施設です。

その前身である分娩部は、昭和56年(1981)3月に現在のE棟が竣工した後、4月1日にその2階に設置されました。分娩室2室、隔離分娩室1室、手術分娩室1室、陣痛室1室と、X線撮影室からなる部門で、入院病床を持たない診療施設でした。初代の分娩部長には当時婦人周産期診療グループ長であった故岩崎寛和名誉教授が就任しました。それ以前の分娩は現在のB棟の5階で行われていましたが、その構造は患者さんの評判は良いとはいえませんでした。これに対して、完成した分娩部は当時の国立大学の分娩部門としては十分な広さと機能を備えたものでした。その後長い間、この分娩部で分娩期の管理が行われ、その前後の母体の入院はE棟3階の産科病棟、児に関しては正常新生児であればE棟2階の正常新生児室、未熟児や何らかの疾患を持つ児はE棟5階の小児病棟にそれぞれ入院する、という形で診療が行われることとな



ナースステーション風景

りました。平成4年(1992)からは2代目の婦人周産期診療グループ長である久保武士名誉教授が分娩部長となりました。

その後時代の変化とともに、産科医療や新生児医療をとりまく様々な環境はいろいろな意味で大きく変化することとなりました。産科学や新生児科学としても、また茨城県における地域周産期医療という意味でも、分娩部という組織形態に限界が見えるようになりました。そこで、それまでの産科と小児科という縦割りの診療体制で行われがちだった母児の周産期管理を刷新し、助産師や看護師との密な連携のもと、高度で最新の医療を安全に効率よく提供することを目的に、この分娩部を発展的に解消して、新たに周産期総合医療センターを構築することとなりました。

まず、平成15年(2003)7月に新生児集中治

療室(NICU)を新たに開設しました。そして平成16年(2004)4月1日に、分娩部を改組してこのNICUを含むかたちで周産期総合医療センターを開設しました。さらに、平成16年(2004)7月には母体胎児集中治療室(MFICU)も完成し、その運用を開始しました。そして、平成17年(2005)6月29日に、茨城県より施設・設備やその体制が国の基準をすべて満たす総合周産期母子医療センターとして指定を受け、現在の形となったわけです。総合周産期母子医療センターの指定は全国の旧国立大学では初めてのことでした。

現在、総合周産期母子医療センターは以下の施設から構成されています。E棟3階に母体胎児集中治療室(MFICU)6床、E棟2階に旧分娩部からの施設として分娩室と陣痛室、さらに同じくE棟2階にNICU9床と継続保育室(GCU)12床です。これらの施設とE棟3階の産科病棟26床の連携のもと、本院における産科・新生児医療が行われています。なお、本センターの部長は婦人周産期診療グループ長と小児診療グループ長が交代で務めることになっていて、初代の現婦人周産期診療グループ長・吉川裕之教授に次いで、現在は現小児診療グループ長・須磨崎亮教授が部長として統括しています。

産科部門の現状と将来展望

産科部門では、年間750~800例の分娩を行っています。この数は全国の旧国立大学ではトップクラスで、しかもそのほとんどがハイリスク妊娠です。茨城県つくば・県西ブロックの中核施設として緊急母体搬送も多数受け入れており、結果として90%近くの患者さんが他院からの紹介例となっています。その中では、胎児疾患が出生前診断された患者



産科部門スタッフ

さんも多く、その管理を積極的に行っています。現在年平均100例以上の胎児疾患の出生前診断を行っていますが、診断のみならず必要に応じて胎児治療も多くの症例で施行しています。先進医療である「胎児尿路-羊水腔シャント術」および「胎児胸腔-羊水腔シャントチューブ留置術」を始め、様々な種類の胎児治療を行っています。

産科医療は今後ますます高度化すると考えられます。地域医療に貢献するのはもちろんのこと、大学病院として研究成果を世界に発信し続けていきたいと考えています。

新生児部門の現状と将来展望



新生児部門スタッフ

新生児部門は産科部門とともに、茨城県つくば・県西ブロックの周産期医療の最後の砦としての役割を担っています。県内で唯一、新生児の診療に必要なすべての科(小児科、小児外科、心臓血管外科、脳神経外科、眼科、整形外科、形成外科、歯科口腔外科、麻酔科、耳鼻咽喉科、皮膚科など)を備え、様々な病気の赤ちゃんに対して、地域や県を超えて高度な集学的治療を行っています。NICU/GCUの年間入院数は、平成17年(2005)の160例から、平成23年(2011)には272例と増加の一途をたどっており、新生児医療を志す若い小児科医も着実に増えています。

また新生児部門では「新生児蘇生法教育」にも力を入れていて、産科医・小児科医・助産師・看護師のみならず、医学生や助産学生、救急隊にも対象を広げ、地域全体の周産期医療のレベルアップを目指すとともに、県内3ヶ所のNICUとの共同研究も進めています。

文責：須磨崎亮・吉川裕之

総合臨床教育センター

つくばならではの優れた人材の育成を目指して
常に邁進しています



総合臨床教育センター集合写真

国立大学として全国初の レジデント制の導入

従来我が国における医師の育成については卒前、卒後初期、卒後後期から生涯キャリアのどの段階も整備されているとはいえない状況でした。本院のレジデント制は昭和52年(1977)国立大学としては我が国初の試みとして、従来の講座診療科制、いわゆる医局に拘束されがちな卒後教育と対照的に、卒後初期に広い分野を片寄なく組織的に研修できるよう意図され、一定期限(4~6年)で、一定定員による教育効率の高いシステムにより優れた臨床能力を備えた医師を養成することを制度全体の目標に掲げ発足しました。卒前の統合型カリキュラムによる学群教育の延長上に位置づけられ、卒前、卒後一貫性が図られました。

国立大学初の試みにあるがゆえにカリキュラムの確立には様々な問題を解決していく必要がありました。昭和54年(1979)に第1回レジデント課程準備委員会が開催され、「プライマリケアの出来るgeneralにつよい医師

の養成を基盤に置き、そのうえに専門の研修をする」という研修目標が定められました。平成16年(2004)に厚生労働省によって「プライマリケアの出来る医師の養成」が掲げられ初期臨床研修が導入されたことを考えますと、まさに時代を大きく先どっていたと考えられます。制度崩壊や形骸化のピンチに何度も直面しましたが、病院長指名のレジデント担当教官によって定期的にレジデント担当教官会議が行われ、各教官も診療・学生教育・研究に多忙を極める中、実質的な審議や実務に心血が注がれ、同時に各養成コースにおけるカリキュラムが集約され、昭和60年(1985)10月「筑波大学附属病院レジデント制研修プ



シミュレーター指導風景



新人オリエンテーション

ログラム」が発刊されました。しかし、制度を運営していくうちに、採用時オリエンテーションの実施、研修カリキュラムの継続的な改善、研修評価の実施・収集とフィードバック、各養成コース単独では解決しえない問題(レジデント採用枠の問題や養成コース変更時の問題など)への対処、院外研修病院との連携強化や質の高い研修病院の拡充、研修修了認定など様々な問題が生じ、これらを包括的に把握し、恒常的に活動する組織の創設が求められました。

このような経緯から昭和63年(1988)5月25日、我が国の国立大学では初めての専任教官を配置した「卒後臨床研修部」が組織されました。

卒後臨床研修部から 総合臨床教育センターへ

その後卒後臨床研修部は、各レジデントが充実した研修を行える組織作りの実務面の中心役割を果たしてきました。各養成コース長を中心とした運営会議で重要事項を審議し、各レジデントのローテーションや研修状況の把握など具体的な業務はレジデント担当教官会議で審議されました。より充実したレジデント制度確立のため、チーフ課程修了時の第三者評価の導入、大学を含めた研修病院のネットワークを充実させることによる院外研修の充実、ソーシャルニードを考慮したカリキュラムの改良と充実、レジデントの待遇改善と健康管理などに精力的に取り組んできま

した。

平成16年(2004)に厚生労働省が医師の初期臨床研修を導入。医療の高度化に伴い、良質な医療の提供にはチーム医療が欠かせなくなった社会的背景のもと、医師だけでなく多職種の医療人の育成も視野にいれ、医師の卒後研修のみを担当する「卒後臨床研修部」からすべての職種の卒前・卒後・生涯教育すべての段階に対応し、附属病院のミッションの大きな柱である「教育」について中心的な役割を担う組織である「総合臨床教育センター」と改組されました。

時代の流れを先どった 初期研修プログラムの導入

平成16年(2004)に厚生労働省が初期臨床研修制度を導入するのに先駆け、平成14年(2002)より卒後臨床研修部では「プライマリケアを実践出来る医師の養成」という目標のもと、Common diseaseを数多く経験できる幅広い研修を卒後初期の段階で行うべく、数多くの研修病院と連携した独自の初期研修プログラムを作成、導入しました。ソーシャルニードや学生のニードをとらえ、時代に先駆けて初期研修プログラムを立ち上げ、2年間の間に改良・充実させたことにより、平成16年(2004)に導入されたマッチング制度のもと多くの大学病院から若者が離れていった中、筑波大学附属病院は従来とほぼ変わらない国立大学病院の中でも全国トップクラスの数の新規レジデントを確保できました。その後もレジデント研修委員会(旧:レジデント担当教官会議)のもと、常にプログラムや研



レジデント研修委員会

修システムの見直しや改善が行われ、多くの学生やレジデントのニーズにこたえた質の高い研修を提供しています。



レジデント横の会

優れた高度医療人を育成するためのキャリアプラン

初期から後期までの一貫したレジデント制度による教育体制は、現在まで常に見直し・改善を行い、よりよい体制へと発展し続けています。

従来のレジデント制度をさらに発展させ、医師の生涯キャリアを念頭におき、個々のニーズに応じたキャリアパスを提供するべく、様々な研修システムを総合臨床教育センターが中心となって作成しています。代表的なものとしては、レジデント修了後にさらに高度な臨床研修を積むための「クリニカルフェロー制度」、学位取得と臨床研修の両立を目指すための「アカデミックレジデント制度」、平成19年(2007)文部科学省GPに採択された「女性医師看護師キャリアアップ支援システム」の確立、平成20年(2008)文部科学省GPに採択された「東関東・東京高度医療人養成ネットワーク」の確立があげられます。また、近



レジデント修了式



英語での問診法レクチャー

年では、国際社会で活躍できる医師の育成のため、レジデントの「短期海外留学支援制度」や海外から講師を招待しての講義や教育回診、英語で模擬患者さんが参加する問診レクチャーを当センター主催で国際化をキーワードに対応を行ってきました。また、医師の業務負担軽減のひとつとしてメディカルクラークを導入し、総合臨床教育センターで医師の補助業務について常に検討を行って業務の内容、質の向上に努めています。さらには「レジデントのお母さん」といわれるレジデント秘書も導入し、ズボンのすそ上げから公共料金の振り込みなど、日中病院から離れられないレジデントの生活を支える仕組みも構築しました。

それに伴い総合臨床教育センターの業務量は飛躍的に増加したため、部長、副部長の他専任の医師を2名に増員、専属の事務職員も徐々に増員し、現在10名となりました。

また、本院に留まらず、地域医療を支える基幹病院まで含めた診療と教育の充実を図るため、地域医療教育センター・ステーションという構想のもと、平成21年(2009)水戸協同病院に「水戸地域医療教育センター」を発



地域医療システム研究棟外観



チーム医療GPシンポジウム

足。続いて平成22年(2010)県立中央病院に「茨城県地域臨床教育センター」、平成23年(2011)ひたちなか総合病院に「ひたちなか社会連携教育研究センター」を発足しました。さらに行政・地域との連携を強め、茨城県の地域医療再生事業基金事業に伴って大幅な機能強化を図り、同事業で新築された「地域医療システム研究棟」に移転しました。

すべての医療職を養成し、優れたチーム医療を築く

現在医療にはチーム医療が欠かせないものとなっていて、すべての職種においてチーム医療を実践できる人材の養成が優れた医療の提供には必須となりました。今まで総合臨床教育センターは医師・歯科医師の育成を中心に行ってきましたが、今後はすべての医療職の養成を行う役割も担っていきます。その一つとして、「患者さん中心の医療を実践する人材養成の体系化」が平成23年(2011)文部科学省「チーム医療推進のための大学病院職員の人材育成システム」のGPに全国でも8件という厳しい競争率の中で採択されました。医師を含む多職種の人材養成を体系化することで、優れた医療の実践につながってい

くと思います。この背景としては筑波大学附属病院が開院当初から症度別病棟(PPC方式)により固定した診療科の病棟ではない混合病棟で運営されたこと、医局講座制ではない「診療科」制度により臓器別の診療体制が構築され、診療科同士のコンサルテーションシステムが発達していたこと、あるいは病歴の中央管理システムを開院当初から導入したことによる「風通しの良い病院運営」が歴史的に行われてきた実績があります。

優れた医療の提供には優れた人材の育成が欠かせないものであり、まさに「人剤」であってこれは大学病院に課された社会への使命だと思っています。また、魅力的な教育システムの確立は若い人材の獲得につながっていきます。開院時より常に時代をリードする取り組みを行ってきたアグレッシブな意欲と精神を忘れずに、総合臨床教育センターはこれからも若い人材を育成して、地域医療から世界レベルまで優れた医療人を輩出していくことに尽力していきます。

文責：松村 明



つくばヒト組織診断センター (THDC)

大学病院病理部の新しいかたち



全体写真 (平成24年 (2012) 2月22日)

つくばヒト組織診断センター (THDC) とは

茨城県内の基盤病院より依頼された病理診断の受託、および免疫組織化学や凍結組織検体管理による臨床医の研究支援を行う筑波大学附属病院の一部門です。形式的には、附属病院病理部とは別の部門ですが、実際には、病理部の設備を利用して、病理部職員 (大学教員を含む) と THDC 職員が合同で、両者の区別なく病理部業務と THDC 業務を行っています。

なぜ、THDC が設立されたのか

病理診断は医療の中で重要な役割を果たしています。しかしながら、日本では病理診断を担う病理医が非常に少なく、特に茨城県下の病理医不足は深刻で、人口10万人あたりの病理専門医数は東京都の1/2~1/3です。そのため、茨城県では、地域中核病院でありながら、常勤病理医がいないといった状況がここに生まれます。こうした病院の多くは、病理診断を民間の検査会社に委託します。しかしながら、臨床医としては、診療に重要な病理診断を見知らぬ病理医に依頼することになり、診療に対する不安・不満につながるが多い

のではないのでしょうか。気心の知れた THDC の病理医が病理診断に携わることになれば、臨床医と病理医の交流が容易となり、こうした臨床医の悩みを解決することになるでしょう。また、臨床医の学会発表や論文執筆に病理所見を必要とする場合にも、臨床医は気安く THDC の病理医に相談することができます。

現在、日本の病理専門医の平均年齢は50歳を超えていて、病理医不足とともに、病理医の高齢化も大きな問題です。したがって、若手病理医の確保は非常に重要です。THDC の収益は、病理医を雇用する際の人件費として利用できますので、この点を宣伝文句にして病理医の勧誘に活用することができます。さらに、将来有望な若手病理技師の人件費に充てることもできます。

また、病理解剖やCPC開催を希望する病院の声を数多く耳にしますが、THDCでは、病理解剖も受託し、こうした要望にこたえています。

一方、臨床研究や症例報告のために免疫染色をお願いしたい、といった相談をしばしば



つくばヒト組織診断センター開所記念式典 (平成19年 (2007) 7月9日)



つくばヒト組織診断センターの業務

臨床医から受けます。しかしながら、診療に直接関係しない、また日常業務に忙殺されているという理由の下、病理部としてはこうした要望を断らざるをえません。また、多くの臨床科は手術等で得られた組織検体を独自に保管していますが、担当者の異動等によりそれらの検体は適切に管理されにくいことが予想されます。そこで、THDCでは、免疫染色や凍結組織検体の管理を請け負い、臨床医の研究を支援しています。

歩み始めた THDC

THDCは平成19年 (2007) に設立され、5年が経過しました。

THDC事業の大部分は茨城県下の中核病院から委託された病理組織診断です。毎日朝から、運送業者がTHDC契約病院より病理組織検体を回収し、夕刻全病院からの回収を終えた業者がTHDC (筑波大学附属病院病理部) に検体を届けます。翌日以降に組織標本作製業務および診断業務を行い、2名以上の病理医によって署名された病理診断書は運送業者により後日各病院に届けられます。

設立当初は茨城県内の10病院と契約を結びましたが、現在の契約病院は12病院です。平成19年度 (2007) 1年間の病理組織診断受託件数は7,087件で、その後毎年漸増し、平成22年度 (2010) の受託件数は10,043件でした。附属病院の病理診断件数を若干超える程度の件数です。各病院の臨床医からは、概ね好評を得ています。臨床医から問題点を指摘される場合もありますが、臨床医と密に連絡をとり合って、問題の解決が図れるよう努力しています。

THDC 検体の7割前後を消化管生検材料が

占めるなど、検体の内容は大学病院とかなり異なっています。むしろ、病理診断の基本を学ぶのに適した学生・研修医向けの材料が多いという印象を受けます。

THDCは茨城県下の病院の病理解剖も受託します。解剖は附属病院剖検室で行われます。病理解剖診断書を作成するほか、委託した病院内で開催される当該症例を対象としたCPCに参加して解剖所見を発表しています。病理解剖の受託件数は毎年10~20件で、平成22年度 (2010) は13件でした。このうち7割前後の剖検例については、CPCを依頼され、担当者が各病院に出張して病理解剖所見を呈示しています。

THDCは、県下の病院の病理診断科に発生した緊急事態にも対応しています。具体的には、事故や健康上の理由で常勤病理医が突然不在になった場合、あるいは災害で病理標本作製が困難になった場合、THDCが病理診断を受託しました。

研究支援業務は平成23年 (2011) 10月に開始しました。平成24年 (2012) 3月の時点で、免疫組織化学は34件、700~800枚、組織アレイ作製は2件、それぞれ依頼されています。

THDCのこれから

まずは、THDCを継続させることが重要です。契約病院からはある程度信頼されていると思われるので、その信頼を裏切らないようしなければなりません。

今後は、研究支援部門の発展が期待されます。附属病院内だけでなく、茨城県下の病院を対象に、免疫組織化学や凍結組織検体の管理を受託していきたいと考えています。

文責：森下由紀雄



総合がん診療センター

がんを全身疾患としてとらえる
総合的がんセンターへ



総合がん診療センターメンバー

総合がん診療センターの創生

この35年で日本人の疾患別罹患率および死亡率は様変わりしました。35年前日本人の死亡原因1位だった脳卒中はその後減少しましたが、反対に右肩上がり増加し続けている死亡原因は、がんです。このがん対策を総合的かつ計画的に推進するために、平成19年（2007）がん対策基本法が施行されました。そして本院では、患者さん本位のがん診療を提供することを目的に各診療グループ横断型組織として、平成19年（2007）総合がん診療センターが産声を上げました。

総合がん診療センターの役割と特徴

総合がん診療センターは、がん診療を安全、快適かつ最適条件で行える診療環境を整備する部門です。がん診療はがんの予防や早期診断に関する啓蒙活動やがん検診、次に手術療法、化学療法、放射線療法などの積極的治療、さらには緩和医療や在宅ケアに至るまでの多くのステップから成り立っています。

特に進行がん、難治がんの診療においては手術療法、放射線療法、化学療法、緩和医療の密接な連携による集学的治療を円滑に進めることが重要となります。さらに、高齢化社会を背景にしたわが国のがん診療においては、がん以外の併存疾患や合併症にも同時に対応できるトータルケアが必要とされています。この観点から総合がん診療センターは、特定機能病院内に設置されたがんセンターのメリットを十分に活用し、がん治療にのみ特化した従来型のがんセンターでは対応が必ずしも充分でなかったがん以外の併存疾患や合併症にも同時に対応できる「がんを全身疾患としてとらえる総合的がんセンター」を目指しています。これらの多岐にわたるがん診療を



開所式
左から岩崎学長（当時）、山田病院長（当時）

多科横断的に行い、専門スタッフの育成、新たな治療法の開拓を推進して広く社会に貢献すること、また、茨城県のがん医療のフラッグシップとしての役割を目指すとともに、がん登録や地域でがんの治療、療養中の患者さん、家族の相談支援を行うという、多くのミッションを遂行しています。

さらに、平成20年（2008）2月8日付で、本院は厚生労働省から「地域がん診療連携拠点病院」に指定され、当センターはその機能強化にも力を注いでいます。

まず、平成20年（2008）、抗がん剤治療の安全性を高めることを目的として、抗がん剤レジメンの登録申請・承認手続きと抗がん剤治療計画書の運用について、本院で統一した基本ルールを作成しました。さらに、年々増加する外来化学療法に対応し、平成23年（2011）10月には、外来化学療法室を1階から3階に移転しました。この移転には外来化学療法室のスタッフの声が多く反映され、明るく広い空間で患者さんが快適に化学療法を受けられるようになりました。



化学療法室

専門スタッフの育成については、文部科学省GP「がんプロフェッショナル養成プラン」に取り組みました。このGPは、平成19年（2007）から開始され、筑波大学は、千葉大学・埼玉医科大学・茨城県立医療大学とともに「関東広域多職種がん専門家チーム拠点プログラム」を構築しました。ここでは、社会人大学生が履修しやすいように講義をe-Learningとして制作・発信しました。そこで開発したプログラム・ジュークボックス（職種・専門にこだわることなく共通の教育リソースを投入し、その中から各コースに最適の素材を採用してカリキュラムを編成するシステム）

は、高い評価を受け、平成23年（2011）11月21日に「第8回日本e-Learning大賞文部科学大臣賞」を受賞しました。

また、県内の医療関係者や地域の方々への情報発信にも力をいれ、数多くのセミナーやシンポジウムを毎年開催しています。平成22年（2010）2月21日には、公開シンポジウム「がん医療従事者へのメッセージ」を開催し、日本を代表するノンフィクション作家、柳田邦男氏をお招きし、基調講演を行いました。その講演をうけたパネルディスカッションでは、これからのがん医療従事者に求められる資質について活発な意見交換が行われました。これからも、がんと向き合いながら、様々な分野で活躍されている方々のお話を伺ってみたいと思います。それはきっと、がん医療の道しるべになるのではないかと期待しているからです。

今後の展望

総合がん診療センターの歴史は始まったばかりです。これからも設立当初のミッションを、時代に合わせて遂行していきます。さらに、現在の診断、治療技術では十分には対応できていない問題に対して、新しい技術を開発していくことは医学および医療に課せられた重要な社会的責務です。筑波大学附属病院総合がん診療センターは研究学園都市という地理的立地条件と総合大学の附属施設であることのメリットを最大限に活用し、総合科学としての新しい医療技術の開発に取り組んでいきます。

文責：兵頭一之介



講演会



水戸地域医療教育センター

全く新しい総合診療体制で、
極めて広い守備範囲を有する総合診療医を創出し、日本の医療を変革します



すべての内科患者さんは総合診療科に属し、全員参加で診療、教育にあたる総合診療体制を構築

日本初の、民間病院に設けられた サテライトキャンパス

地域医療に密着した一次、二次医療最前線の臨床研修、臨床実習を行いうる筑波大学附属病院のサテライトを創るとの構想が大きく動き出したのは平成19年（2007）でした。山田信博附属病院長（当時。現筑波大学学長）の新しい着想と構想に、水戸協同病院平野篤院長代行（当時。現院長）の真摯かつ強力な招引、さらに茨城県厚生連幹部の理解と熱意が重なり、平成20年（2008）11月には、筑波大学と茨城県厚生連との間で、水戸協同病院内に筑波大学附属病院水戸地域医療教育センターを設置する協定が締結されるに至りました。

全く新しい取り組みへの模索

平成21年（2009）4月、水戸地域医療教育センターには、4名の教授、5名の准教授、2名の講師、計11名が教官として就任し、同時に、11名の医師、研修医が水戸協同病院医師として着任しました。水戸地域医療教育センターは、日本国内でも他に全く例のない先進的な試みで、地域に根ざした一次、二次医

療の現場で、現場の姿の地域医療を、卒前、卒後において実践的に教育することを目的としています。このような現場での教育は、近年の大学における医学教育に不足しがちなプライマリ・ケア教育を展開することを可能にし、多くの有能な医師を育てる拠点となることを可能とするものでした。

この目標をいかなる形で具体化していくか、水戸地域医療教育センターに着任することとなった教官11名は、着任の内定をいただいた平成20年（2008）12月末より、その構想の具体策について、メーリングリスト上で議論に議論を重ねてきました。日本有数の臨床研修病院となるために、どのような診療体制、教育体制を構築するかは重要な根幹です。これを形作る上では、山田信博学長、前野哲博地域医療教育学教授に加え、その道のスペシャ



水戸地域医療教育センターの開所式（平成21年（2009）3月）

リストである徳田安春教授、小林裕幸准教授から、極めて斬新なアイデアをいただき、さらに皆でブラッシュアップを重ね、新鮮かつ有効な診療、教育体制を構築しました。こうして、まず内科は専門科の垣根を取り払い、すべての医師が総合診療科に属し診療にあたることとしました。また、患者さんの診療にあたっては、研修医とシニアレジデントとが2人または3人の診療チームを作り、診療科領域を越えた様々な患者さんの診療にあたり、11名のセンター教官および協同病院医師が各チームをサポート・指導するとともに共同で診療にあたるという、極めて斬新な診療体制を形作りました。こうすることにより、診療科の垣根を越えた診療が可能となるとともに、どの科にも属さぬ患者さんを始め、いかなる症状の患者さんにも対応できる体制が可能となりました。さらに内科にとどまらず、関連する外科の医師・教官もその診療をサポートする体制、すなわち内科、外科の垣根をも取り払う体制を構築しました。毎週火曜日の午前中は、すべての内科医はもちろんのこと、救急科、脳神経外科、消化器外科、麻酔科、皮膚科などの医師の出席もえて、全体回診が行われています。

さらに、筑波大学附属病院水戸地域医療教育センターは、地域医療に貢献し、地域の医療を質的に向上させるという目標を定めました。そのために、先ず「内科系ダイレクトPHS」「外科系ダイレクトPHS」を導入し、その番号を周辺救急隊を始め、水戸市内はもちろん、ひたちなか市、那珂市、常陸太田市、茨城町、小美玉市など周辺市内のすべての開業医にお知らせし、ダイレクトに救急担当医師につながるようにしました。これに加え、医師、研修医はもとより、看護師、医療技術職員への教育の充実、病院全体の医療水準の向上、さらに院内のみならず、院外に開かれたあらゆる分野の医師向け、医療スタッフ向けのレクチャーの開催により、お互いの診療能力を高め維持していくこととしました。

国のレベルで注目される診療・教育体制

センター開設から3年目を迎えた平成23年（2011）、外来患者さんや入院患者さん、それ

に救急の受け入れも劇的に増え、地域の皆様のご期待に添えるようになりつつあります。特に救急車の受け入れ件数は、センター開設前、年間1,000件弱に対し、開設後1年目、2年目で、2,200件、2,700件と飛躍的に増大し、平成23年度（2011）は4,000件に届かんとしています。我々のこの新しい取り組みは当初より注目を集め、千葉、鳥取、広島を始め日本各地から県や市の職員、大学教官が見学に訪れてくださいました。平成23年（2011）は、文部科学省内の全国の大学を統括する高等教育局が、新しい医療のあり方として本院・本センターの取り組みに注目していただき、同年6月には、全国の医学部を統括する高等教育局医学教育課の新木医学教育課長、玉上大病院支援室長、岩瀬医学教育課長補佐ほか、総勢6名が本院に見学に来られ、本院の取り組みについて説明を聴かれました。また、全国医学部長病院長会議においても、本院は名指しで取り上げられ、全国のモデルとなるケースとして紹介されました。センター教官も、平成24年度（2012）には、設立当初の倍の24名に増加しました。

今後の水戸地域医療教育センター

前述の本センターに対する評価は、現在の医療に決定的に足りない全人的医療、総合的医療を提供しようとしている本院・本センターの取り組みを高く評価して下さっているものと考えています。我々のこの取り組みのそもそもの出発点は、地域の方々、地元の方々に提供すべき医療の体制こそ、「どんな患者さんも、どんな病気も診ることのできる」新しい総合診療体制であるべきで、その様な新しい体制から育っていく総合医こそが患者さんに本当に必要とされる医師であるとの確信から進めてきたものです。今後は、この総合診療体制を、医学の重要な一つの学問分野として発展、普及させ、茨城の地域医療、ひいては我が国の医療のあり方そのものを変革していきたいと真に願っているところです。

文責：渡辺重行



茨城県地域臨床教育センター

がんばろう！

いばらきの医療再生と復興は地域臨床教育センターから



開所1周年記念式典にて

地域医療再生計画事業の一環として

茨城県地域臨床教育センターは国の地域医療再生計画事業の一環として平成22年（2010）10月に開設されました。このプロジェクトは、茨城県内、特に県北・県央の医師不足地域における自立可能な地域医療体制の整備、新たな医師循環システム構築による地域医療確保を目的としており、センターはその診療、研究、教育の拠点として設置されました。そもそも茨城県の医師数は全国ワースト2位で県南への偏在も強い県です。これに対する国単位の具体策がない現状、県の対策の一つとして、県立（中央）病院の医師補強、県央・県北の医療過疎地域への医師派遣・循環システム構築が掲げられました。



開設前循環器センター手術室

多段階の教員配置と東日本大震災

教員配置は「さみだれ式」でしたが、1周年を迎えた平成23年（2011）10月に3名、計9名の教官で本格的に始動しました。当初、循環器内科、膠原病リウマチ内科の2教員でしたが、平成23年（2011）1月に麻酔科として増員、後の集中治療科の開設につながりました。さらに3月には、婦人科・呼吸器外科の補強拡大、循環器センターの開所に向け循環器外科も増員されました。平成23年（2011）3月に赴任した教員は、直後に大震災による打撃を被りながらも、精力的に活動し、比較的すみやかに復旧しました。10月には、センター開所1周年の記念式典も執り行われ、新たなスタートをきりました。

活動目標の3本柱

センター設置の背景をもとに、センターの短中期的活動目標を、茨城県立中央病院における①高度医療の導入と提供による診療支援、②臨床研修システム・研修プログラムの

構築と研修医教育への支援、③県央・県北地域からの医療支援要請に対する貢献、と掲げ始動しています。日本は様々な窮状を医師の個人的努力で乗り切ってきた国ですが、それも限界に近く、より好条件の環境を求めて県外へ去るなど医師不足に拍車がかかっています。もともとの医療過疎に加えて医療事情が特に悪化した典型例が茨城県ではないかと思われまます。従って、茨城県の医療再生を担う本センターの設置と活動は、今後の日本全体の医療の動向を占うモデル事業になるのではないかと考えています。

高度医療の導入と提供による診療支援



麻酔科診療

内科領域は糖尿病科新設、膠原病科は孤軍奮闘、血液科、腫瘍内科の強化に貢献しています。婦人科は平成23年（2011）3月に増員され、直後の東日本大震災の影響を受けながらも婦人科悪性腫瘍に対する手術を柱として地域医療のみならず、世界標準の医療の提供施設となるべく邁進しています。麻酔科は平成23年（2011）1月に、従来の麻酔科を補強する形で診療を開始し、EBMの実践、先端的な手術室システムと麻酔管理法を導入し周術期のQOL改善を行い、さらに今後は患者予後改善とICU拡大などを目指しています。呼吸器外科・泌尿器科は鏡視下手術を導入し、低侵襲手術の提供、定着、技術認定医養成などを始めており、今後、ロボット支援手術の導入なども目標に掲げています。茨城県立中央病院専属医師とのチーム医療、大学病院ならではの高度医療の提供により、診療レ

ベルの一層の向上に貢献する中で、各科の垣根のない横断的診療により地域に根ざした医療の展開を目指しています。

臨床研修システムの構築と研修医教育支援

震災後、風評被害も加わり研修医確保が県央県北地域の課題の一つとなりました。センターの設置後、3名の教員が県立中央病院臨床研修委員会に参画し、研修プログラムやシステムの改革、臨床研修評価機構の受審などを目的に支援活動を開始しました。研修医からの要望の高かったスキルラボも整備中で、鏡視下手術、外科手技の医療スキルトレーニング施設が平成23年（2011）2月に設置されました。センターが病院全体の研修に対する姿勢や意識の改革を中長期的に支持するように活動しています。

県央・県北地域への医療支援

県央・県北地域の医療再生はセンターの最終任務ですが、もともとの医療過疎に震災・原発事故の風評が加わり、県内でも特に厳しい状況が予想されています。姑息的方法では医師の確保・定着は困難ですので、これらの地域からの医療支援の要請に対応できるようなポテンシャルを県立中央病院が備えることが必要で、大学病院と県の協調のもと、センターがその原動力になるよう活動していく所存です。

文責：島居 徹・沖 明典

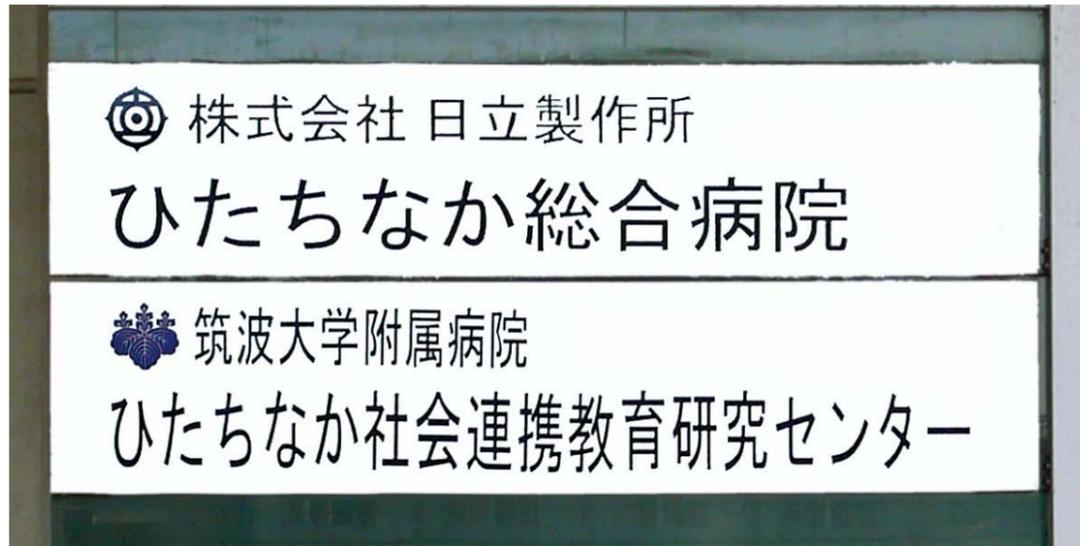


病院とセンターの看板前にて



ひたちなか社会連携教育研究センター

当センターは、「地域医療拡充」の任務に加えて、「先端医工連携」の特命を帯びた少数精鋭部隊です



センターの幕開け： 目下、草創期、満1歳

当センターの記念すべき出発点は、平成22年（2010）11月30日です。同日、筑波大学と株式会社日立製作所は、ひたちなか総合病院（ひたちなか市）に社会連携講座として「地域医療・先端医工連携講座」を設置する協定を締結しました（写真1）。この協定に基づき、本センターは平成23年（2011）4月1日に開設されました。そして、同月27日には、開所式が開催され（写真2）、山田信博筑波大学学長、山口やちゑ茨城県副知事、本間源基ひたちなか市長、斎藤浩茨城県医師会長から応援メッセージを頂戴し、鋭気漲る始動となりました。



写真1 締結式（平成22年（2010）11月30日）



写真2 センター開所式

センターの概要

講座の開設に伴い、ひたちなか総合病院（写真3）が筑波大学附属病院の茨城県北地域における地域医療と臨床研究の拠点病院に位置づけられることになりました。ひたちなか総合病院内に「筑波大学附属病院ひたちなか社会連携教育研究センター」が設置され、4人の教員が着任しました。センターの開設期間は5年間の予定です。

センターの使命と特色： キーワードは“核”、“自立”、“研究”

最大の使命は、教員を“核”として「大学と地域病院の連携による医療教育体制」を整



写真3 ひたちなか総合病院

備することです。具体的に、第一段階は、4人の教員が“核”となり、触媒して機能することにより、ひたちなか総合病院における既存の研修医教育システムを持続的に向上するシステムへと発展させます。無論のこと、診療レベルの向上にも注力します。その結果として、第二段階では、多くの初期・後期研修医が集う臨床研修病院に変貌を遂げることが可能となります。そして、第三段階においては、後期研修の修了者の中から地域医療を担う次世代のリーダーを輩出することを目指します。第二段階のプロセス以降では、医師不足地域における医師の確保に貢献し、自立可能な地域医療体制の整備を支援できることが注目すべきポイントです。実は、これは全く新しい試みです。多数の教員を一度に送り込めば医師確保の観点からは最も速効性のある手段となりますが、最終的に地域医療体制の自立が担保されるわけでは決してありません。一方、当センターのように少数の教員を“核”として地域医療拠点病院を新生・進化させる場合、医師不足の現実を起点に自助努力の精神が常に作用し続ける結果、地域医療体制の“自立”が最も効果的に促進され、その永続性がより確かなものになることが期待されるのです。私どもは、この新たな試みの

先鞭をつけるべく満身で取り組んでいます。

当センターの名称に含まれる“研究”の二文字がもう一つの使命を明示しています。ひたちなか総合病院が有する臨床データを活用して地域医療に関する研究を行うとともに、高齢化社会に対応するための新たな医療機器等の開発研究を日立製作所と共同で行い、その成果を広く社会に還元することも目指しています。医療教育体制が整備・確立され次第、第二の使命を果たすべく、研究を精力的に推進する所存です。

センターの現状と展望

設立初年度に実施した改革は、臨床教育の基本方針制定と研修教育プログラムの抜本的改善です。ちなみに、臨床教育の基本方針は、①“学ぶ・思索・癒す”の楽しさと喜びを享受できる教育システムの確立、②科学する心と眼力の育成、の2点から構成されています。改革を順次実施したところ、平成23年度（2011）医師臨床研修マッチングにおいて筑波大学医学生3名が平成24年度（2012）の初期研修医として内定しました。また、筑波大学附属病院の院外研修として多くの初期研修医がひたちなか総合病院を訪れる予定です。一方、後期臨床研修においては2名の応募があり、こちらも内定しました。このように、地域医療教育体制の整備という観点からは初年度において早くも成果を上げつつあります。

当センターの真価は、先に述べました使命の達成度において問われることとなります。残り4年間で2つの使命を完遂できるか否か、険しい道程ではありますが、私どもが掲げる最終目標は目的成就とともに満期を迎えることです。

文責：寺島秀夫



臨床研究推進・支援センター

多くの患者さんに最高水準の医療を提供するため、
新しい治療・診断法の研究開発を推進・支援します



臨床研究推進・支援センター員集合写真（平成23年（2011））

歴史

平成9年（1997）、「医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（新GCP）」が施行され、それまで薬剤部で実施していた治験薬管理を独立して行うため、平成11年（1999）に「治験管理室」が設置されました。同室は、室員8名体制でスタートしたものの、治験薬管理部署は従前の薬剤部内に、治験事務は病院総務部内にと、執務場所が分散していたため、業務効率が低く、悪戦苦闘の日々でした。平成12年（2000）4月に、治験コーディネーター（CRC）2名（薬剤師1名、看護師1名）の雇用がなされ、支援できる治験は一部でしたが、本格的な治験支援体制をスタートさせることができました。CRCを投入することができた治験は実施率が高く、医師の負担も大幅に低減することから、CRCの支援依頼は急速に増加しました。CRCの支援は、治験担当医師の負担を軽減させただけでなく、診療録を見れば治験参加中の患者さんであることが誰でもわかるようにしたことから、適正な診療の遂行にも寄与してきました。

平成15年（2003）、改修工事が終了した病院D棟に「治験管理室」が移動することになり、これにより治験業務担当職員が一堂に会して業務を遂行できる環境が整いました。また、製薬会社のモニターの作業環境も大幅に改善され、この頃、全国的に叫ばれ始めた「治験窓口の一本化」に本院は偶然にも先手を打つことができました。また、この頃から我が国における治験の空洞化やドラッグ・ラグが問題となり始め、これを解決するため、治験環境の改善と国際共同試験への積極的な参加を目的として、平成18年（2006）に関東信越地区の国立大学病院で構成される「大学病院臨床試験アライアンス」が発足しました。本院も発足当初から参画し、国際共同試験の受入増加だけでなく、他院との情報交換も活発になりました。

順調に発展していたかのように、本院における治験組織体制は専任教員やCRCを含めた人員が不足し、治験業務を円滑にフルサポートできる状況ではありませんでした。他の国立大学病院は順々に部またはセンターへ改組し、CRCや専任教員等の専門性をもつ



室員（平成17年（2005））

スタッフも充実させていました。本院は、なかなか組織体制整備の実施に至らず、本格的に動き出したのは、平成21年（2009）のことでした。質の高い治験や自主臨床研究の実施を支援する組織を目指し、他の大学病院の調査・分析を続けました。平成22年（2010）4月には自主臨床研究の事務局も設置し、体制・機能を強化しながら、さらに検討を続け、ついに平成23年（2011）4月「臨床研究推進・支援センター」が設置されました。専任教員の設置とCRC増員、さらには特許などの知財のアドバイザーも加わったことで他の大学病院並のスタッフ確保に近づき、自主臨床研究の支援業務も開始することとなりました。

現状と将来展望

治験・自主臨床研究では、科学性、倫理性、信頼性の備わった質の高い内容が求められるため、その実施には専門性の高いスタッフの存在が不可欠です。当センターには、部長、副部長、治験薬管理者、治験部門担当教員、自主臨床研究部門担当教員以外に、専任のスタッフとしてCRC9名、治験薬管理薬剤師4名（CRCと兼務）、治験担当事務職員2名、自主臨床研究担当事務職員1名が配置されています。また、治験・自主臨床研究の実施には、院内の各部門等との密接な連携が必要のため、看護部や薬剤部、検査部、放射線部、病院総務部、次世代医療研究開発・教育統合センター、産学リエゾン共同研究センター、つくばi-Laboratoryと兼務しているスタッフ

が幅広く配置されています。

当センターには、治験部門と自主臨床研究部門が設置されていて、それぞれの部門に担当副部長を置き、事務部門と共同で治験・自主臨床研究を総合的に支援できる体制をとっています。治験部門では、CRC等による治験実施の全般的な支援・協力、医薬品等受託研究審査委員会の事前ヒアリング、治験薬等の管理・調剤等を行っています。自主臨床研究部門では、臨床研究倫理審査委員会の事前審査、自主臨床研究・先進医療の推進活動、臨床研究に係る研究者教育を行っており、平成23年（2011）からは自主臨床研究・先進医療においてCRCによる支援、試験薬の管理も開始しています。センターの運営事務、各研究倫理審査委員会の事務、治験等の受入・契約事務等は両担当の事務職員が共同で行っています。

また、これまで当センターでは、大学病院臨床試験アライアンスの一員として、安全かつ効率的な臨床試験の実施体制を整備し、世界の新薬を日本の患者さんにより早く供給するための活動を行ってきました。今後は、「いばらき治験ネットワーク」の構築や、分子イメージングセンター（仮称）、近隣のクリニック、製薬会社研究所などと連携して、最先端の治験拠点の構築を目指すことで、本院が茨城県、そして日本の中心となり、新しい治療・診断法の研究開発を推進し、多くの患者さんに最高水準の医療を提供していきたいと思っています。

文責：幸田幸直



整備強化ミーティング



歯科技工室

顎顔面領域の補綴治療に加えて、口腔管理の向上を目指して



歯科技工室の現メンバー

開院当初

昭和51年(1976)10月1日、開院以前より、歯科衛生士(筑波梯子)1名を採用し、歯科口腔外来設備、備品、材料等の購入を行っていたとのこと。昭和52年(1977)10月、根本邦子歯科技工士が採用。筑波梯子歯科衛生士が辞職した後、昭和53年(1978)4月、下平聖志歯科技工士が採用され、同年8月10日、歯科技工室長として、石橋利文講師が就任し、草創期の歯科技工室スタッフが揃いました。昭和55年(1980)3月、根本邦子歯科技工士が辞職し、昭和56年(1981)9月、金沢孝歯科技工士が採用となりました。平成元年



根本一男名誉教授(左)

(1989)からは、歯科技工室長として、根本一男教授が就任しました。開院当初の歯科技工室は設備も整っておらず、すべての補綴物(義歯、ブリッジ、鑄造冠)は外注に頼っていたようです。

設備の充実

昭和52年(1977)になり、遠心鑄造機、吸塵装置、技工用エンジンが設置され、少しずつ設備が充実してきました。この段階で、歯科技工室で補綴物の製作が可能となりました。昭和53年(1978)になると、本格的な歯科技工業務がスタートしました。この年、オートリングファーンレス、真空加圧反転鑄造機を購入し、より精密な補綴物の製作が可能になりました。昭和55年(1980)には、マイクロパラレロメーターを購入、アタッチメントの技工も可能となりました。サーモセッター導入によりレジン系の補綴物も行えるようになり、ほとんどの補綴物は歯科技工室で作製可能となりました。



歯科技工室での技工作業風景

歯科技工室の発展と 歯科衛生士の新規採用

平成4年(1992)4月1日、吉田廣教授が、歯科技工室長に就任すると、歯科技工室のさらなる設備拡充を図り、装備も格段と充実しました。チタン鑄造機やポーセレンファーンレスの更新、またハイブリッド補綴物用の光重合機等を新規に導入しました。平成10年(1998)には歯科技工室の拡充工事を行い、鑄造室や機材室を確保できるようになりました。またこの年以降、急増するデンタルインプラントの上部構造体製作に必要な多数の機材や製品を購入設置し、CAD-CAM(3次元立体削り出し機)を除くほとんどの補綴物に対応できる現在の体制が整いました。

また歯科技工室の構成人員においては、平成19年(2007)5月1日に新井知恵歯科衛生士が新規採用され、外来および病棟における口腔衛生管理・指導が行えるようになり、さらに平成24年(2012)5月1日には林真希歯科衛生士が新規採用されました。

入院患者さん とくに悪性腫瘍患者さんの口腔管理

新井知恵歯科衛生士の採用当初は、主に外来での口腔管理(ブラッシング指導、歯周病

初期治療等)を主としていましたが、平成22年(2010)より、病棟の口腔管理も行えるようになりました。

平成21年(2009)7月1日、武川寛樹が歯科技工室長に就任し、歯科口腔外科外来のユニット交換、床・内装工事を行い、患者さんの流れをスムーズにして外来の混雑緩和を図り、より使用しやすいように改築しました。

新井衛生士は現在、一般歯科衛生士業務に加えて、造血幹細胞移植チームへ参加し移植前後の口腔管理・指導を行ったり、また代謝内分泌病棟での入院患者さん向けの口腔衛生指導を月2回行っています。また歯科口腔外科の病棟では、看護スタッフの知識向上に伴い、口腔管理の勉強会も行うようになりました。今後はNSTチームや緩和ケアチーム、リハビリテーション部との連携を図っていきます。

文責：武川寛樹



歯科技工室(昭和62年(1987)1月)



緩和ケアセンター

患者さんの希望と安心作りに努める緩和ケア



緩和ケアチーム活動内容

本院の『緩和ケアチーム』は、がんなどの病気で入院治療中の患者さん・家族が安心して生活を送れるように支援するコンサルテーション活動型のチームです。メンバーは、緩和ケア医師、精神科医師、緩和ケア認定看護師、薬剤師で構成され（写真）、必要時には臨床心理士やMSW等と連携します。

チームの活動は、入院中の場合は、主科（通院治療中の科）から依頼を受け病室へ伺い、身体症状の緩和を目的とした薬剤や環境調整の提案、精神的ケア、家族ケア、意志決定支援、今後の療養の相談などを行います。また外来通院中の方には、緩和ケアコンサルテーション診療外来、リンパ浮腫外来を提供しています。

また、緩和ケアに関する教育・研究活動にも力を注いでいます。筑波大学の医学生には、総合診療科の臨床実習の中で、『緩和ケア概論』『疼痛コントロール』『臨死期のケア』などの講義と、緩和ケア病棟（筑波メディカルセンター病院緩和ケア病棟：半日）での臨床実習を義務化しています。希望者には1週間の緩和ケア集中コースがあり、大学緩和ケアチームでの実習（週3日）と緩和ケア病棟での実習（筑波メディカルセンター病院緩和ケア病棟、つくばセントラル病院緩和ケア病棟：各1日）により、緩和ケアを集中して学

ぶことができます。

さらに、緩和ケアチームが主催する、医療従事者向けの緩和ケア学習会も開催しています。年に2回の茨城緩和ケア研修会（PEACE）、地域医療従事者との緩和ケアカンファレンスを定期的に行っており、院内だけでなく県内の医療従事者との相互学習・交流の場となっています（写真）。毎年10月第1週の緩和ケア週間では、外来にて緩和ケアの情報提供とワークショップ、コンサートなどを開催しています。

チームでは、患者さん・家族の意向を尊重しつつ、主科や病棟スタッフと連携していくことを大切にしています。また病気の治療時期に関わらず、身心の様々な症状を感じた時にいつでも相談にのれるような体制作りを心がけています。是非いつでもお気軽に声をかけてください。

文責：朝田 隆



イベント口腔ケア

UNIVERSITY
OF
TSUKUBA
HOSPITAL

その他の施設

放射線治療品質管理室 ■ 212

薬剤部 ■ 214

看護部 ■ 218

病院総務部 ■ 224

陽子線医学利用研究センター ■ 228

(株)つくばネクストパートナーズ ■ 232

筑波大学附属病院ボランティア活動 ■ 234

そよかせ保育所 ■ 236

放射線治療品質管理室

安全で質の高い放射線治療の実施をサポートする
多職種からなるエキスパート集団



放射線治療品質管理室の精鋭達

時代が必要とする 放射線治療の品質管理

本邦においては、平成10年（1998）～平成16年（2004）にかけて放射線治療に関連する医療事故が多発しました。これをきっかけに、放射線治療の潜在的リスクを検証し、早急に安全管理体制を確立する必要性が認知され始めました。平成16年（2004）、放射線治療に関連する医療事故防止を主な目的として「放射線治療品質管理士認定機構」が設立され、平成17年（2005）には機構から「放射線治療における医療事故防止のための安全管理の確立に向けて」という放射線治療の品質管理やその体制に関する提言書が出されました。

既存の枠組みを超えた 実行力のある医療チーム

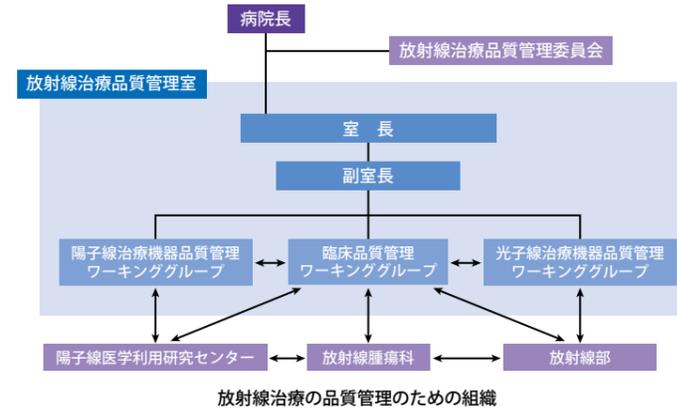
本院の放射線治療はX線・密封小線源・陽子線の3本柱であり、それらの業務を多部門（放射線腫瘍科・放射線部・看護部・陽子線医学利用研究センター）の多職種の職員（医師・看護師・診療放射線技師・放射線治療品質管理士・医学物理士）が担当しています。しかし、従来は放射線治療の品質向上を担当する「組織横断的で独立した管理体制」は構築できていませんでした。

前述の提言をもとに、放射線治療品質管理委員会は放射線の品質管理を担当する組織横断的・多職種組織を起案し、病院会議の合意

を得て平成22年（2010）12月27日に「放射線治療品質管理室」が発足しました。治療機器の品質を管理するグループとして、陽子線医学利用研究センターに陽子線治療機器品質管理ワーキンググループを、放射線部に光子線治療機器品質管理ワーキンググループを設けました。この2つのグループは、医学物理士・放射線治療品質管理士・診療放射線技師で構成されています。さらに、放射線腫瘍科には、臨床プロトコル、クリティカルパス、有害事象対策など、臨床的な事項についてその品質を管理する臨床品質管理ワーキンググループがあり、放射線腫瘍医と看護師で構成されています。これら各グループのまとめ役として副室長が配置され、さらに、上位組織である放射線治療品質管理委員会との調整役および統括責任者として室長が配置されています。高品質な放射線治療を担保するためには、既存の枠組みを超えて団結し、なおかつ実行力のある医療チームが必要であり、放射線治療品質管理室はこれを十分満たす組織であると考えています。

放射線治療の臨床を全面的にサポート

放射線治療の臨床では、患者さんに対して良質な放射線治療を提供するため、装置や放射線の品質を担保する必要があります（quality control：QC）。本院では、陽子線治療、定位放射線治療、強度変調放射線治療などの高精度でありながら一つのミスが大きな事故に



放射線治療の品質管理のための組織

ながら可能性が高い放射線治療を数多く実施しており、日常でのQC業務が重要となります。しかし、増加する症例数と限りあるマンパワーの制約により、関連学会等で推奨されているQCチェック項目のすべてを実施することは困難を伴います。そこで、放射線治療品質管理室では、効率的にQC業務を実施することを課題として研究を進めています。本研究は「2011年度 第2回医療の安全に寄与する研究（研究テーマ：放射線治療における効率的な品質管理の確立）」として採択され、病院からの助成を受け活動を行っています。

組織文化の改善をkey wordにした 新たな取り組み

従来の医療施設にありがちなトップダウン式の指揮命令系統のもとでは、職種の垣根を越えたスタッフ間の連携を図ることがむずかしく、遠慮なく話し合える理想的な組織を構築することは困難でした。そのため潜在的な危険性にスタッフが気づいても、指摘することを躊躇してしまう場面が見受けられました。そこで、放射線治療品質管理室では、安全な放射線治療を達成する目的で“タイムアウト”を導入しています。一般にタイムアウトとはスポーツにおいて試合を一旦止め、これを利用してチームが集まり作戦を練ることをいいます。本院においても、一部の部門でタイムアウトが導入されていますが、これは医療行為を実施する前1回のみ作業を中断し、情報を確認するものです。放射線治療品質管理室の提唱するタイムアウトは、医療行為に迷いが生じたらその時点で作業を中断し、疑問点を確認・解決して次へ進むことであり、インシデントの防止に一定の効果を得ています。また、職種・経験年数・立場にとらわれることなく、放射線治療に携わるすべてのスタッフがタイムアウトを宣言する権利を有しており、かつ宣言された場合には、関連するスタッフが直ちに受け入れるシステムになっています。この取り組みは、「2011年度 医療



品質管理業務の様子

の質と安全のためのベスト・プラクティス優秀企画（企画タイトル：放射線治療部門におけるタイムアウトの導入）」としてISO・医療業務支援部から表彰を受けました。我々が実施しているタイムアウトは、スタッフ間のコミュニケーションが十分に図られ、些細な疑問点でも相談できる雰囲気があれば成立しません。そのため放射線治療品質管理室では、組織文化の改善をkey wordに、臨床現場の良好な雰囲気作りを重要課題としています。



タイムアウト実施の喚起ポスター

信頼される組織を目指して

過去の放射線治療の臨床においては、洗練された安全管理体制が整っておらず、インシデントやアクシデントと認識されつつも報告されなかった事例があったと推測されます。本院では放射線治療品質管理室が新設され、現在、放射線治療の質の向上を目的に精力的に活動しています。この活動は、今までなら黙認されていたであろう事例をあぶり出すことに繋がっています。これは、表面的にはインシデントが増加していることになり、一見ネガティブな印象を受けますが、大切なことは、あぶり出されたインシデントを十分に検証し、安全な放射線治療を確立するための礎にすることです。放射線治療品質管理室は、真に信頼できるチーム医療の確立に向け、これからも積極的な活動を続けていきます。

文責：磯辺智範・高田健太・榮 武二



薬剤部

薬のプロフェッショナルとして、医療チームの一員として、誰からも信頼される薬剤師を目指します



注射剤混合調製

35年の歴史

昭和51年(1976)開院、初代薬剤部長に町島啓が就任し、調剤室、薬務室、製剤室からなる組織で10名の薬剤師によりスタートしました。昭和54年(1979)、薬務室では、全国国立大学病院の中でもいち早くオフィスコンピュータを医薬品在庫管理業務に導入しました。昭和56年(1981)、調剤室、薬務室、製剤室、麻薬管理室、薬品情報室、試験室の各室に主任が発令され6室体制となりました。昭和61年(1986)相良悦郎が第二代薬剤部長として就任しました。当時、つくば研究学園都市の人口増加に伴い外来患者数は増え続



開院当時の調剤室

け、年間処方せん枚数は、全国国立大学病院中第7位でした。外来患者さんの調剤業務を円滑に行うため、薬袋の手書き作業軽減策として医事会計システムを利用した薬袋ラベル発行システムを開発導入しました。平成2年(1990)入院処方オーダーシステムの稼働に伴い、入院処方の書記業務が省力化されました。

平成3年(1991)に薬剤部長が教育職になり初代教授として相良悦郎が就任しました。翌平成4年(1992)、副薬剤部長・幸田幸直が助教授に就任し、教官2名制となりました。部長と副部長の1名が臨床医学系の教官となり、薬剤部は研究グループと共同して新しい業務展開と教育・研究を行う体制に変化しました。平成7年(1995)、医学群4年生に対する薬剤部実習を担当しPre-BSL(Pre-Bed Side Learning)にも参画するようになりました。病棟における業務を開始したのもこの頃であり、平成5年(1993)に麻酔グループとの合同回診、平成6年(1994)に注射剤患者個人別取り揃え、平成7年(1995)に錠剤一包化調剤、平成9年(1997)に退院患者さん



服薬指導

への服薬指導と、順次開始していきま

平成11年(1999)幸田幸直が第三代薬剤部長に就任しました。平成12年(2000)、4病棟において開始した薬剤管理指導業務は、その後、対象病棟を増やし、現在(平成23年(2011))では、年間14,000件の指導件数となっています。

平成13年(2001)、外来患者さんへの院外処方完全実施という病院の方針が提示されたことにより、院外処方せん発行率が飛躍的に上昇し、薬剤部の業務も入院患者さんへの対応に重点がおかれるようになりました。具体的には、高カロリー輸液の混合調製業務、小児病棟および一部の成人病棟における注射薬処方監査業務を開始しました。平成14年(2002)、診療報酬に外来化学療法加算が新設されたことに伴い、外来化学療法室において薬剤師による抗がん剤混合調製業務を開始しました。抗がん剤混合調製業務は、平成19年(2007)から小児病棟と成人病棟にも展開し、現在、院内で混合調製される抗がん剤の90%以上を薬剤師が担当しています。また、病棟担当薬剤師の専任化、集中治療室(ICU)への薬剤師常駐化、緩和ケアチームへの薬剤師の参画など、各方面に積極的に展開してきました。平成19年(2007)、妊娠と薬情報センター事業の拠点病院となったことから、「妊娠と薬外来」が開設され、産科医師とともに薬剤師も相談業務を担当するようになりました。平成21年(2009)、手術室および小児病棟への薬剤師配置を実施し、手術室においては麻薬、筋弛緩薬を中心とした医薬品管理、小児

病棟においては、処方チェックおよび注射剤混合調製業務を展開しています。また、薬剤師研修生や薬学部実習生の受け入れも積極的に行っています。



集中治療室

このような歴史の中で薬剤部の副部長、主任薬剤師等として在籍したOB・OGは、以下の通りです(カッコ内は所属略称)。中島新一郎(山梨医大、城西国際大)、吉野清高(順天堂大学順天堂医院)、佐藤信一(宗仁会第一病院)、新井克明(大洗海岸病院)、飯田俊代(社保中央病院)、家田重義(筑波メディカルセンター病院)、石川智景、板垣文雄(帝京大)、井上洋一、上野正貴(東京大学病院)、垣内祥宏(筑波記念病院)、加藤直人(PMDA)、川田敏雄(協和中央病院)、黒沢忠雄(きぬ医師会病院)、須賀肇(龍ヶ崎済生会病院)、住谷賢治(いわき明星大)、高嶋泰之(PMDA)、高橋昌也(常陸大宮済生会病院)、武田光志(千葉科学大)、仲佐啓祥(千葉大学病院)、林昭弘、原田康(ホスピタル坂東)、番場和夫(水戸済生会病院)、久松敦子(つくばセントラル病院)、平賀秀明(PMDA)、細野浩之(帝京大)、山田剛(美浦中央病院)、吉田直弘(龍ヶ崎済生会病院)、渡邊真知子(帝京大)。

現状と将来展望

平成24年(2012)2月現在、調剤室、薬務室、薬剤管理指導室、試験製剤室、医薬品情報管理室、臨床研究推進・支援センターに分かれ、教員4名、技術職員40数名の薬剤師が



業務に従事しています。

薬剤部では、患者さんにより安全で効果的な薬物療法を提供するため、医師や看護師など他の医療スタッフと連携したチーム医療の展開を目指しています。平成23年度（2011）厚生労働省「チーム医療実証事業」において、救急・集中治療チーム、抗がん剤適正使用推進医療チーム、小児病棟医療チームの3チームが採択されました。チーム医療がどのように医療に寄与しているか、医療職員がどのように連携して効果を挙げているか、薬剤師が医療チームの一員としてどのように機能しているかなどの実証を進めていて、将来のチーム医療のモデルを構築しようとしています。また、産科とチームを組んでいる「妊娠と薬外来」に加えて、平成24年（2012）4月には授乳に関する指導を行う「授乳と薬外来」の開設も予定しています。

平成24年（2012）12月の新棟供用開始後は、薬剤部の業務基盤は新棟に移行する予定となっています。そこでは、医薬品在庫管理や事務的作業、薬剤業務の作業準備などをPFI（Private Finance Initiative）事業者と協働して行うことで、業務がスリム化され、現在よりも病棟業務に多くの時間を割くことができるようになることが期待されます。各病棟階には「ファーマシーステーション」が設置され、このステーションを中心としてより多くの薬剤師を病棟に配置し、患者さんや医師、看護師から「薬のことで疑問があればすぐ薬剤師に聞ける」環境作りに尽力したいと考えています。



妊娠と薬外来



学生指導

このような環境の中で、個々の患者さんに最適な抗がん剤のレジメン選択、病態にあった抗菌薬の選択、適切なTPN（Total Parenteral Nutrition）製剤の選択など、薬物治療の処方設計をサポートすることにより、より高い専門性を発揮していきたいと考えています。

医薬品の安全管理についても、いわゆるエラーのリスクマネジメントに留まることなく、治療に関連する副作用や相互作用のリスクを未然に回避する、薬物治療の最適化にも積極的な取り組みを推進しています。

さらに、大学病院ならではの研究と教育にもより一層力を入れていきたいと考えています。研究では医療現場で発見した問題点から、薬物治療に関するエビデンスづくりを行い、その成果を発信することで医療の進歩に貢献できるように努めていきたいと考えています。薬剤部員各自がそれぞれ得意とする学術分野の専門学会に所属し、既存の枠にとらわれない様々な視点を持った薬剤師集団になることを目指しています。

教育では、薬学部生の実務実習において、大学病院の特徴を生かした業務展開（ICU業務、手術室業務、TDM業務など）や臨床研究の手法に関する講義などを取り入れたカリキュラムを充実させたいと考えています。平成24年度（2012）から開始される研修期間2年間の薬剤師レジデント制度では、研修により高度な薬物治療に対応できる薬剤師の育成を目指しています。本院薬剤部は、様々な分野の研修施設（次頁参照）に指定されており、レジデントの研修期間中にこれらの資格要件を



薬剤部集合写真（平成24年（2012）3月19日）

一つでも多く取得できるように指導したいと思っています。また、様々な認定制度の研修を利用して薬剤部員自身も問題解決能力と専門性を高められるよう切磋琢磨していきたいと考えています。

私たちは、医療現場における薬のプロフェッ

ショナルとして、医薬品の円滑な供給、適正使用に貢献し、また、薬物療法の問題点を解決できる能力、研究成果を広く世の中に発信できる能力を備えた医療チームの一員として、誰からも信頼される薬剤師になることを目指しています。

文責：幸田幸直

認定施設について

本院薬剤部は、以下の研修施設として認定を受け、各種専門性を有した薬剤師の養成を行っています。

- 日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設
- 日本臨床薬理学会認定薬剤師制度研修施設
- 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設
- 日本病院薬剤師会妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師養成研修施設

専門および認定薬剤師について（平成24年（2012）2月現在）

日本医療薬学会認定薬剤師	8名
日本医療薬学会指導薬剤師	8名
日本医療薬学会がん専門薬剤師	1名
日本臨床薬理学会認定薬剤師	4名
日本臨床薬理学会指導薬剤師	2名
日本臨床薬理学会認定CRC	3名
日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師	1名
日本病院薬剤師会妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師	1名
日本薬剤師研修センター漢方薬・生薬認定薬剤師	1名
日本糖尿病療養指導士	2名

看護部

新しい船出から35年の歩み～そして新たな出発へ



看護部拡大大会にて(平成24年(2012)9月)

創生期

看護部35年の歴史は、昭和49年(1974)4月に始まります。昭和49年(1974)4月に病院創設準備室が発足し、赤岡茂子主幹を始めとする5名の初期スタッフにより、日本で初の試みといわれる看護体制を導入するための検討が進められ、看護の本質・理念・実務など、看護の中心的な役割を具体化するための作業を重ねました。昭和50年(1975)8月、筑波における看護の基本姿勢ともいえる「筑波大学附属病院の看護体系試案」が発表されました。これは、患者さんを中心としたより良い看護活動と、将来の医療、看護の発展に貢献するための教育、研究活動を二本の柱としています。物的、人的制約のもとでの看護活動を、よりダイナミックに展開するため



スタート時期の看護部の皆様
(赤岡看護部長・高橋美智副看護部長など)

の手段として、段階別看護方式(P.P.C)と、日々の看護活動の場で成長、成熟を遂げることを目指した教育プログラム(ローテーション体制)などが示されました。

そして昭和51年(1976)3月迄の間に、指導者層の看護職員13名も加わり、問題指向型記録(P.O.S)や「看護の展開例」などが検討され、看護活動を円滑にスタートさせるための準備が進められました。昭和51年(1976)5月には看護部が設置され、第1期採用者81名、管理者14名の総数95名で、宿舎が未完成だったため国立教育会館を利用して3ヶ月の宿泊研修が開始されました(看護部宿舎1号棟は昭和51年(1976)7月15日から入居開始)。8月からはユニフォーム着用開始。当初はオリジナルな5種類の中からの選択も可、全員が採寸しての特注、靴下は肌色など、当時としてはかなりユニークな扱いだったそうです。こうして10月1日の開院式を迎え、10月4日から320床(801中症、830軽症、630小児、530母性、401ICU、OR)で診療が開始されました。昭和52年(1977)4月1日に第2期新採用者を迎えて看護職員定員205名となり、その後は開棟に次ぐ開棟、毎年90名近い新人を受け入れながらの教育指導、そしてローテーション、医師および他部門との業務調整など、誰もが未経験のシステ



昭和52年(1977)4月採用者(2期生):
2号棟看宿が完成せず、国立教育会館に1ヶ月居住しました

ムの中での病棟運営は厳しいものでありました。これを乗り切れたのは、主体性のある看護を高く掲げ、付き添いのない看護を目指す熱い思いと、それにこたえて頑張り抜いた若いナースたちの日々の努力があったからだと思えます。新しい病院で、全く新しい看護体制のもと、全国から集まった若い看護師たちが、開発途上のつくば市(当時は新治郡桜村)の不便な生活にもめげず、意気揚々と病棟で活躍していた活気あふれる時代でした。



赤岡看護部長送別会(昭和56年(1981)3月)

発展期

昭和56年(1981)4月、病院の基礎づくりに尽力された赤岡看護部長が退官され、1年間小宮正文病院長が看護部長代行を兼任後に、後任として高橋美智看護部長が就任されました。引き続いての大きな課題は看護師確保です。全国を歩き廻っての募集活動は勿論のこと、積極的に見学、研修を受け入れたりして、全国の200を超す学校や病院からの多彩な応募へと展がりを見せました。

教育においては、一人一人が日々の実践の場で経験に見合った役割を担い、問題指向型の看護が展開できることを目標にした卒後6年の現任教育と、教育的視点に立つてのローテーションがしっかりと根付き始めました。集合での教育としては、新採用者オリエンテーションを始め、リーダーシップの育成や管理能力の開発、自己啓発を高めるための企



昭和54年(1979)4月(4期生)の新採用者
オリエンテーション風景

画などがなされ、院外教育もそれぞれ発展的に成果を上げてきました。また、筑波医療技術短期大学が昭和54年(1979)4月に開学し、短大と看護部間とで教員交流も行われ、昭和55年(1980)から第1回生の病院実習がスタートしました。医学生とのチーム医療実習としてM4生の1週間の看護実習も開始され、現在に至っています。

新体制づくり

昭和61年(1986)3月、開設準備から看護の発展に尽力された高橋美智看護部長が退官され、後任として小松崎房枝看護部長(昭和61年(1986)4月～平成7年(1995)3月)が就任されました。

筑波大学附属病院看護部の組織の特徴は管理師長制(スーパーバイザー制)をとってきたことで、主任看護師長(スーパーバイザー)が3～4の看護単位を掌握し管理を行うシステムでした。P.P.C体制の運営においては、卒後間もない新人看護師が多く、年間3分の1の看護師が交代する出入りの激しい組織にとっては、管理師長体制は効果的な方法だったといえます。しかし、開院から10年の歩みの中で社会環境は(高齢化社会・在宅ケア・医療法や診療報酬改定など)大きく変化し、大学病院としての柔軟な対応が求められてきました。組織も10年を経て安定期に入りながら、依然として看護師の「定着が図れない」問題を抱えていました。昭和63年(1988)にはアンケートによる「離職行動の研究」を依頼したり、K.J法による問題解決法を行ったり、組織風土の調査をするなど、定着を図るための方策を看護部会議で模索しました。

また、主任看護師長制におけるメリット・デメリットの検討も行いつつ、主任看護師長制から新しい体制への組織改変をはかりました。



10周年記念式典で歌う看護部コーラス隊



医師たちによる名演奏

1) 変化する医療体制への対応

新たな「看護婦等人材確保法」の中で2：8夜勤体制は重点課題になり、診療報酬改定でも、2：8夜勤体制をとることにより夜間看護等加算料がつく仕組みになったこと。

また、病院の経営効率を上げるために、可能な限り特3類看護基準病棟を増やすことが求められている。

2) 看護の質を高める

①主任看護師長の役割荷重(4単位)を減らし各単位に入ること、看護実践についての指導や看護研究への取り組みを深める。

②看護業務の改善(看護記録の改善・申し送り時間の短縮・超勤減など)を早急に進めたケアを充実させる。

③ワンフロアシステム* (one floor system) をとり、看護活動や看護職員の応援体制を柔軟に行う。転棟による患者さんの移動を少なくし、業務量を減らすことにより、ケアの継続性と充実をはかる。

*このシステムは、90床を1単位として、現在のセルフ・中症病棟の看護師配置の比率(18人：12人、16人：14人など)をフロアの特徴によって変えて2人夜勤とし、セルフケア病棟の機能を高め病棟間の業務量差を減らそうとしたものです。

④それぞれの役割荷重・役割葛藤を減らし、職務満足が得られるようなサポートシステムづくり・支持的風土づくりをして定着につなげる。

以上のことを狙いとし、平成5年(1993)7月5日をもって主任看護師長制を廃し、職階の二重構造をなくすことで組織のスリム化をはかり、各単位の看護の質を高めることに主眼を置いた新体制に移行しました。

医療情報システムの導入

平成7年(1995)3月に小松崎看護部長の退官後、赤沢陽子看護部長(平成7年(1995)～平成14年(2002))が就任されました。平成元年(1989)からの医療情報システムの導入にあたり、赤沢看護部長(当時副看護部長)・佐藤典子主任看護師長を中心に富士通SEと綿密な検討を行い、筑波大学式の看護支援システムが構築されました。システムの開発とともに、看護過程・看護診断などの学習が並行して行われ、看護システムは個々の看護計画の立案、実践、評価、および情報の共有化に生かされていきました。また、その他の医療情報の取り組みも暫時、試行、実施されていきました。注射オーダーリングも検討されていましたが、医師との調整もあり、オーダーリング部門の導入が最後の課題となりました。

平成7年(1995)4月から、新看護体系導入により、セルフケア病棟における複数夜勤が実施されました。また、平成7年度(1995)から、年度ごとの活動の総まとめである「看護部活動報告書」が作成され、看護部目標に照らした各単位、部署、役割担当者の活動を評価し、次年度へつなぐ活動が現在も継続されています。

また、平成12年(2000)8月の医療事故報道に伴い、病院全体・看護部全体が医療事故防止のための取り組みを強化し、リスクマネジメントに係る組織化が進みました。平成12年(2000)9月の臨床医療管理室の設置に伴い、看護部からも室員(リスクマネージャー)として看護師長1名が参加し活動を開始しました。この間、指示全般に関する検討が行われ、手書きの1週間継続指示が検討され実施となるなど、医療安全対策において、様々な先駆的取り組みが推進されました。

キャリア支援に向けて

平成14年(2002)3月、赤沢看護部長の退官に伴い、平成14年度(2002)からは鈴木君江看護部長(平成14年(2002)4月～平成20年(2008)3月)が就任されました。国立大学法人化2年前の時期であり、これ以後は自主・自立を目指す大変革の時期になりました。病院経営の改善・ISO9001認証取得・病院機能評価認定更新・7月からの包括医療支払方式の導入などの課題が山積みでしたが、初年度の課題を達成し、その後も病院経営安定化に向けて看護部一体となって努力しました。看護部長が患者サービス担当副病院長を兼任することで、病院全体の経営・サービス参画に対して、より密着した効果が生み出せるようになりました。また、平成5年(1993)に行われた「組織改編の狙い」を再評価した結果、遅滞している組織の活性化の取り組みを推進していくことと、医療事故報道の影響以後、防衛的・受動的・保守的になっている組織に開院時のチャレンジ精神を取り戻すべく、組織の刷新とさらなる活性化をはかることが課題となりました。業務移譲により、後輩を育成していく風土が必要であることから、それまでのワンフロア間での主任看護師長の役割を改め、各単位の看護師長(代行)が、自らの単位の管理(勤務表作成・病床管理など)を行うこととしました。そして、在院日数の短縮化に伴い、PPCにおけるセルフケア棟の機能が外来看護にシフトしつつある状況を踏まえて、平成17年度(2005)には従来の「セルフケア棟・普通ケア棟・集中ケア棟」の呼称を「一般病棟・亜急性期病棟・急性期病棟」に改変し、重症化する患者さんの症度に応じた病棟組織体制となりました。



新人研修「急変時の対応」



2年目看護師のポスターセッション「看護実践報告会」

また、平成17年(2005)に看護部で行った保育所ニーズの調査結果をもとに、経営管理課(当時)池田一郎氏の熱意あるリサーチその他の支援を得て、平成18年(2006)秋には筑波大学職員用の保育所(ゆりのき)が開設の運びとなりました。

そして、つくばナースのキャリア支援組織として「臨床看護教育センター」を設置し、看護基礎教育の経験者を登用することで、看護学生・新卒看護師への理解を深めた効果的な教育実施と、臨床実践指導者と看護師長への横断的な支援ができることを狙いました。また、ジェネラリストの教育期間を従来の6年間コースから5年間コースに変更するなど、教育体制の見直しも進行了しました。

他に、女性医師・看護師キャリア支援プログラムがGPで採択され、キャリアアドバイザーを採用し、平成19年(2007)～平成21年(2009)までに8名の看護師の育成プログラムの検討と、支援の実施をはかりました。GP終了後は最終的に、常勤で1名、非常勤で3名が勤務を継続できていて、育児短時間制度、育児部分休業制度と合わせて、育児支援の体制が推進されました。

そして現在へ

鈴木看護部長退任後(1年間は副病院長継続)は白川洋子看護部長(平成20年(2008)4月～)が就任し、現在に至っています。

平成20年(2008)4月のスタート時から、7：1看護体制加算の開始となり、初年度は職員の休暇取得への影響も出るなど、達成に苦勞しましたが、徐々に毎年の職員増加がはかられ、維持できるようになりました。平成24年(2012)6月現在、看護職員733名(うち非常勤39名)、看護助手も77名となり、平成24年(2012)4月からは看護補助加算75：1の取得を開始しました。看護師宿舎は現在1～7号棟(313戸分)まで増築され、看護職員





の快適な生活に役立っています。

人材確保に関しては、新病院を担う看護職員確保のため、ここ5年間、茨城県内を主体に全国規模で募集活動を展開し、毎年純増40名（毎年約100名規模の採用）を達成してきました。平成23年（2011）6月から、本院初の男性副看護部長が1名就任し、男性看護師73名が産科病棟以外の各単位で活躍しています。平成23年（2011）1月からは病院職員のための365日稼働の「そよかぜ保育所」が開設され、多くの職員の再就業に貢献し、現在に至っています。現在は育児支援体制も整備されて育休復帰後に育児短時間制度などで勤務する方が増え、働く女性のワークライフバランスの支援に貢献しています。反面、夜勤者の必要人員確保が課題となっていて、今後は夜勤実施者の待遇面も含めた検討が急務となっています。

人材育成に関しては、超急性期医療・看護の提供を目指した看護師キャリア形成システムの構築を目指してきました。また、平成21年（2009）に厚生労働省から出された「1年目新人看護師の臨床研修義務化」に伴い、臨床教育センター・看護部門として教育に係るスタッフを配置し、つくばナースの教育活動を展開しています。新人研修は他病院にも公開し、8施設から30名の参加がありました。また、学生実習は看護学生・医学生・大学院生など11校、年間延べ7,200名の学生指導を行っています。さらに、現代の学生に対応した看護師キャリア形成をはかるために新教育看護体系（3年で一人前）が平成25年度（2013）からスタートする予定です。そして、教育・進学助成制度も整備し、いろいろな資格・経歴を持つ人材活用を進めてきました。平成24年（2012）現在では専門看護師2名（小児・がん看護）・認定看護師15名（緩和ケア2名、がん性疼痛1名、がん化学療法1名、糖尿病看護1名、皮膚・排泄ケア2名、感染

管理看護2名、集中ケア3名、救急看護1名、新生児集中1名、摂食・嚥下障害看護1名）、院内認定看護師66名（がん看護12名、感染管理35名、皮膚・排泄ケア14名、救急・集中治療5名）が在籍し、病院全体や各単位で、看護の質の向上のために努力しています。

また、看護部と他分野との連携も広がり、平成14年（2002）の筑波大学ユニバーサルデザイン研究会から進展したADP（アートの力で病院に貢献する諸活動）の継続、筑波大学他学部との共同研究、各種の地域貢献事業などを広く実施しています。

平成17年度（2005）より、国立大学病院初のPFI方式による病院再開発プロジェクトがスタートし、新棟建築に向けコンセプト・設計・人・モノ・システムに関する検討会議を積み重ねてきました。看護部では、あと数ヶ月に迫った開院に向け、再開発担当副部長及び専任師長を中心に、多くの職員により連日準備が進められています。

看護業務面では平成20年（2008）「一般病棟用の重症度・看護必要度」基準が、7：1入院基本料届け出要件に導入され、看護必要度の評価は診療報酬の算定の根拠となり、その評価を看護記録により担保することが求められる時代となりました。評価者の育成、システム化、看護記録の整備がますます重要となり、「看護が見える記録」を合い言葉に、平成22年度（2010）より、看護記録監査や監査から見えた課題研修を継続し「看護の評価に根拠が求められる時代」に対応できるよう努めています。また平成24年（2012）12月の病棟移転と同時に医療情報システムも電子カルテになるため、その準備を急ピッチで進めています。

病院変革期の現在、多忙を極めています。変化を好機ととらえ、必要な業務改善を実施しながら、次世代に向け、より良い医療・看護が展開できるよう引き続き努力していきます。

文責：三ヶ田愛子

筑波大学附属病院看護部の現状と将来展望

看護部諸先輩方のたゆまぬ努力のおかげで、私たちはかけがえのない礎の上に立つことができました。感謝の一語に尽きます。



さて、時代の移り変わりとともに看護を取り巻く環境も常に変化してきました。そんな中で、私たちはこの変化を先取りし、人々のニーズに沿った看護を提供すること、また、専門職として自立した看護者を育成することに努めてきました。この方向性はこれからも変わらないものと思います。そのような中で本院は、医療を具現化するための方法論やマネジメントを絶えず吟味し、結果を出すことを強く意識する組織に変化してきました。これは病院全体で取り組んでいるISOや各委員会活動による影響が大きいといえます。それぞれの委員会に看護部が関わり、あるいは看護師がリーダーになるなどして看護部は病院運営に直結してきました。

私たちはこれまでに、様々な教育背景のある看護師の採用から退職までのエンロールマネジメント、患者さんと職員の満足度調査と改善への取り組み、主体的提言による看護部会議の運営、師長の業務委譲の拡大、看護助手の増員などを達成してきました。また、教育施設としての機能を果たすべく看護学生やその他の実習生の受け入れを可能な限り行い、教育病院としての環境を整えてきました。そして、看護の質の保証としての専門家（専門看護師・認定看護師）の増員、時代に即し差別化を図るための人材の雇用により、離職者の減少、定着の促進を図ってきました。

筑波大学は柔軟で自由闊達な環境の中、内にも外にも開かれています。看護職は看護のみに終始するのではなく、大学内の様々な専門家との交流や研究を通して、専門家らしい謙虚な姿勢を学んでいます。それはこれからの看護を発展させていくための大事な心構えです。筑波大学附属病院の特徴である枠にとられない柔軟な環境のなかで、主体的に課題を達成していく人材を育み、社会に輩出する使命を強く感じています。

35年の歩みの重さを振り返りながらも、新しい病院のスタートにふさわしい新しい発想の看護のあり方を考え、より良い看護の提供と地域貢献に努め、さらに、社会情勢の著しい変化の中で求められる看護の役割を常に見据えて医療者の人材育成を図り、更に飛躍していきたいと思っています。

看護部の将来展望としては、第一に看護のリーダーになりうる人材の育成です。そのためには日本内外を見ることがよい刺激となります。リーダー育成のためのキャリアパスの構築により、地域社会に貢献できる人材を育成することです。第二に大学院研究科との共同研究の推進です。その一つとして在職看護師の大学院進学のための支援システムが挙げられます。このことは医療の質の向上と優秀な人材の確保につながります。大学の理解と支援を求めてやみません。第三に患者サービスのための新たな仕事の創出です。本院は効率性のある人員配置をしてきましたが、新棟の完成を契機に、より筑波らしい患者サービスを展開できる人材配置・活用を図っていきたく考えます。

これらの三点を今後の重点課題として、筑波大学附属病院の理念を忠実に受け止め、一人一人の力を結集し、社会の期待にこたえられるよう邁進していく所存です。

文責：白川洋子



引用・参考文献

1. 筑波大学開院10周年記念誌
昭和62年（1987）9月発行
2. 看護のあゆみ（筑波大学附属病院看護部）
平成7年（1995）3月発行
3. 看護部活動報告書
平成7年度（1995）～現在まで



病院総務部



事務機構の歴史を歩む

～病院開院から国立大学法人化まで～

筑波大学は、“新構想大学”として開学し、国立大学設置法に「筑波大学」の組織が単独で扱われるなど、今までの既存の国立大学とは異なる大学統治機構をもっていました。その特徴は、事務機構の一元化として、大学本部に事務局を集中させ、効率化と能率化によ



病院のあらゆる調査、各省庁対応のために総務課調査係の新設、卒業後の研修医や、学外からの実習受け入れのために総務課学事係の新設など、大学病院の機能に合わせた拡充を図ってきました。また、医事課では、医事係、外来係、入院係など患者さんにもわかりやすい機能と名称に変えていきました。

平成に入ったころ、全国で病院の赤字経営などが問題になり始め、本院でも管理課に経営企画担当の専門職員を配置し対応してきました。そして、医療保険制度の度重なる改定、医療安全管理・リスクマネジメント対応、医療福祉支援への強化、卒後臨床研修制度の改定など、政策の変化等に合わせ担当する専門職員を増員させました（変遷は巻末）。

本院の病院管理運営での大きな変化は、平成15年度（2003）のISO9001マネジメントシステムの取得です。国立大学病院の中では5番目に取得し、担当専門職員を配置して病院をあげて医療サービスの向上に努め、現在に至っています。

～国立大学法人化（法人化）から変革を迎える～

平成16年（2004）には、国直轄の組織であ



り、大規模大学の事務に適切に対応することを目指したものでした。

また、本院は我が国で初めて、昭和39年（1964）の国立学校設置法施行規則14条で、『大学附属病院』、つまり、“医学部の附属ではない大学附属の”病院としてのガバナンスとされました。この学部附属ではないところが当時の最先端でした。そのため、病院部も大学本部の組織として運用が始まり、病院の事務組織機構としては、総務系（総務課）、会計・用度・施設管理系（管理課）、医事・医療情報系（医事課）と現在の市中病院でもよく見られる病院事務の基本構造で出発しました。

大学病院が発展していく中で、



る国立大学が、自らの意思を持って運営できる「国立大学法人」に移行しました。これは、事務管理機構にとっても衝撃であり、一番の大きな変化は、「経営基盤の確立なくては、病院運営が成り立たないこと」でした。つまり、今まで国に頼っていた経費や管理運営を自ら行うこと、自ら収入を上げ、コスト管理をし、さらに地域に信頼される病院として、経営していかななくてはならないことでした。事務局本部にあった病院部は、附属病院長・理事の下に位置づけられ、大学と密接に連携しながら、病院総務部として附属病院の経営を進めることになりました。そして、本学開設以来、初めて「企画」を明示した企画管理課が設置されました。また、平成12年（2000）に陽子線医学利用研究センターが附属病院の機構になり、対応する事務組織を構築し、平成20年（2008）には先進医療と認定され患者さん対応、臨床研究支援などを進めています。

平成17年度（2005）には、従来の係制を廃止して、専門職員制に移行しました。このしくみは変化する医療福祉環境、政策などに対応できる組織作りのため、係間の壁をなくし職員が協力し合って課題解決を進めることを企図としました。これにより変化への対応が進み、医療教職員とともに病院経営の向上に寄与できたのではないかと思います。そして、後述するPFI方式による再開発事業が国から認められるまでになったのです。また、経営の強化と再開発事業プロジェクト推進のため、平成21年度（2009）に経営企画室が設置されました。

平成24年度（2012）には、経営企画室が「課」となり4課体制になりました。この年、本学では、事務機構の

抜本的改革が行われ、「連携型業務遂行体制」に移行しました。課長補佐を副課長として連携型業務の主体者と位置づけ、部課内での課題解決と、新たな変化への対応を強化したガバナンスの構造になりました。

現在、病院総務部と各種センターとのマトリクス組織体で管理運営をしているセンター事務担当、文部科学省補助金による、“東関東・東京高度医療人養成ネットワーク”“地域と大学で作る周産期医療人材養成事業”“患者さん中心の医療の体系化”などのプロジェクト事務組織、地域医療再生のための寄附講座に関する事務支援組織など、本院の新たな事業と発展に合わせた支援組織を包含しながら、一体となって病院管理運営を進めています。

手を携えて“明日の医療・医学を創る力”になりたい

平成18年（2006）に全国で初めて、大学病院のPFI方式による再開発事業が文部科学省に認められました。そして平成24年（2012）12月には、けやき棟の供用が開始され、翌年1月から㈱つくばネクストパートナーズ（事業者）による、運営支援・医事管理業務が開始されます。民間事業者の資金・経営能力および技術能力を活用して行うPFI事業です。したがって、私たち病院総務部は、事業者と協働して、これからの病院経営・運営をしていくことになります。国立大学法人化以来の病院事務組織改革として、新たな歩みを進めていきます。今まで経験していない事業体ですが、“明日の医療・医学を創る力”になるために、プロフェッショナルとしての成長を目指し、本院の発展を事業者とともに支えていきたいと思っています。



付録

昭和49年(1974)4月、附属病院設置準備のため事務局に主幹が置かれた。

昭和50年(1975)

筑波大学は昭和51年(1976)10月の附属病院開院に向けて、4月に創設準備室を設置した。

主幹(総務) — 庶務係、人事係

主幹(管理) — 司計係、経理係、用度係、施設管理係、機械設備係、電気通信係

主幹(医事) — 患者係、保険係、収納係、社会福祉

昭和51年(1976) — 病院開院期 —

病院部は総務課、管理課および医事課を構成とした事務組織で開始した。

- 病院部
 - 総務課 — 庶務係、人事係、職員係
 - 管理課 — 経理係、司計係、照査係、用度第一係、用度第二係、用度第三係、施設管理係、機械設備係、電気通信係、特殊設備係
 - 医事課 — 医事第一係、医事第二係、医事第三係、収納係、中央診療事務係、給食係

昭和52年度(1977) 総務課に調査係を設置

昭和53年度(1978) 総務課に学事係を設置

昭和58年度(1983) 医事課の医事第一係、医事第二係、医事第三係をそれぞれ医事係、外来係、入院係に改称

昭和61年度(1986)

昭和61年度(1986)には、管理課の特殊設備係を医事課の医療情報処理係に移行・改称し、開院後10年を経て、事務部は逐次整備・拡充が図られ、3課21係となった。

- 病院部
 - 総務課 — 庶務係、人事係、職員係、調査係、学事係
 - 管理課 — 照査係、司計係、経理係、用度第一係、用度第二係、用度第三係、施設管理係、機械設備係、電気通信係
 - 医事課 — 医事係、外来係、入院係、収納係、中央診療事務係、給食係、医療情報処理係

平成4年度(1992) 管理課に専門職員(病院経営企画担当)、医事課に専門職員(医療情報担当)を設置

平成5年度(1993) 総務課に専門職員(卒後教育担当)、医事課に専門職員(保険医療担当)を設置

平成6年度(1994) 管理課に専門職員(契約担当)を設置

平成8年度(1996) 医事課の専門職員(保険医療担当)を専門員(保険医療担当)に、同課の7係を6係と2専門職員に改組

平成10年度(1998) 管理課の照査係を管理係に改称、医事課に専門職員(医療福祉担当)を設置、同課の6係と2専門職員を5係と5専門職員に改組

平成11年度(1999) 総務課の専門職員(卒後教育担当)を専門職員(医療訴訟担当)に改称、管理課に専門職員(物品管理担当)を設置、医事課に主任専門職員を設置、同課の5係と5専門職員を3係と8専門職員に改組

平成12年度(2000) 管理課の専門職員(病院経営企画担当)を専門員(病院経営企画担当)に改組、医事課の主任専門職員を1増、同課の3係と8専門職員を2係と9専門職員に改組

平成13年度(2001) 総務課の専門職員(医療訴訟担当)を専門員(リスクマネージメント担当)に改組、医事課の主任専門職員を1減、同課の9専門職員を6専門職員(外来・入院患者、診療報酬、診療録管理、中央診療施設、給食、医療情報システム等)に改組

平成14年度(2002) 総務課に専門職員(ISO)を設置、医事課の2係と6専門職員を医事係と9専門職員(外来、診療報酬・国保、診療報酬・社保、入院、収納、中央診療、診療録管理、給食、医療情報システム)に改組

平成15年度(2003)

平成15年度(2003)には、総務課の専門員(リスクマネージメント担当)を医事課に移行し、総務課の専門職員(ISO)を専門職員(ISO推進担当)に改組し、医事課の専門職員(医療福祉担当)を専門員(医療福祉担当)に改組し、同課の主任専門職員を1増とし、同課に専門職員(医事企画担当)および専門職員(外来診療担当)を設置し、同課の9専門職員を7専門職員(収納、外来、入院、診療録管理、中央診療、給食、医療情報システム)に改組した。

- 病院部
 - 総務課 — 専門職員(ISO推進担当)、庶務係、人事係、職員係、調査係、学事係
 - 管理課 — 専門員(病院経営企画担当)、専門職員(契約担当)、専門職員(物品管理担当)、管理係、司計係、経理係、用度第一係、用度第二係、用度第三係、施設管理係、機械設備係、電気通信係

- 医事課 — 専門員(リスクマネージメント担当)、専門員(保険医療担当)、専門員(医療福祉担当)、主任専門職員(入院・外来担当)、主任専門職員(中央診療施設担当)、専門職員(医事企画担当)、専門職員(外来診療担当)、専門職員(医療情報担当)、医事係、専門職員(収納、外来、入院、診療録管理、中央診療、給食、医療情報システム)

平成16年度(2004)

平成16年度(2004)には、国立大学の法人化に伴い、大学の事務組織の改編が行われ、病院部は、それまでの事務局を離れ、附属病院長の下に病院総務部として位置づけられ、管理課を企画管理課に改称し、同課の施設関係の3係が施設部に移行した。

- 病院総務部
 - 総務課 — 庶務係、人事係、職員係、調査係、学事係、専門職員(ISO推進)、(陽子線医学利用研究センター)
 - 企画管理課 — 専門員(経営戦略)、主任専門職員(物流)、管理係、司計係、経理係、用度第一係、用度第二係、用度第三係、専門職員(経営・分析、債権管理)
 - 医事課 — 専門員(リスクマネージメント)、主任専門職員、医事係、専門職員(医事企画、保険医療、医療情報、収納、医療福祉、医療情報システム、外来、入院、診療録管理、中央診療、給食、診療報酬・国保、診療報酬・社保)

平成17年度(2005)

平成17年度(2005)には、病院総務部のすべての係を廃止し、専門職員に改組した。

- 病院総務部
 - 総務課 — 専門職員(企画広報、病院管理、調査・評価、人事・共済、労務、教育支援)、(陽子線医学利用研究センター)
 - 企画管理課 — 専門職員(経営管理、資産管理、経営戦略、収入管理、再開発推進、物流管理、調達)
 - 医事課 — 専門職員(医事管理、地域医療支援、患者支援、保険審査、外来、入院、医療情報、医療支援、訴訟・安全管理)

平成18年度(2006) 経理・調達室を設置、企画管理課から同室に専門職員(収入管理、物流管理、調達)を移行、企画管理課を経営企画課に改称、同課を専門職員(経営戦略、経営管理、資産管理、再開発推進)に改組

平成19年度(2007) 総務課に専門職員(センター支援)を設置、経営企画課および経理・調達室を経営企画・管理課に統合、同課は専門員(PFI事業)、専門職員(経営管理、資産管理、経営戦略、収入管理、再開発推進、物流管理、調達)に改組、医事課の専門職員(患者支援)を廃止

平成20年度(2008) 施設部から経営企画・管理課に専門職員(建築、電気、設備)を移行、同課の専門職員(物流管理、調達)を専門職員(契約第一、契約第二)に改組

平成21年度(2009) 総務課の専門職員(センター支援)を専門職員(陽子線医学利用センター)に改称、同課の専門職員(企画広報、病院管理)を廃止、同課に専門職員(総務、水戸地域医療教育センター)を設置、経営企画室を設置、同室に専門職員(経営戦略、病院整備推進)を設置、経営企画・管理課を管理課に改称、同課の専門員(PFI事業)および専門職員(経営管理、資産管理、経営戦略、再開発推進)を廃止、同課に専門職員(総務・資産管理)を設置、医事課の専門職員(外来、入院)を廃止、同課に専門職員(診療会計)を設置

平成22年度(2010) 管理課に専門員を設置

平成23年度(2011) 総務課に2専門員を設置、管理課の専門員を2増、専門職員(契約第一、契約第二)を専門職員(契約)に改称、医事課に2専門員を設置、経営企画室に専門員を設置

平成24年度(2012) — 現在の体制 —

平成24年度(2012)には、経営企画室を経営企画課に改称し、総務課の専門員を1減、管理課の専門員を1減、医事課の専門員を1増とした。また、同年度から、全学的に事務組織態勢が、業務の割当・従事者を係等の組織別ではなく、課の構成員を機能別に編成し連携して業務を遂行する「連携型業務遂行態勢」に移行した。

- 病院総務部
 - 総務課 — 専門員、専門職員(総務、調査・評価、人事・共済、労務、教育支援、陽子線医学利用研究センター、水戸地域医療教育センター)
 - 経営企画課 — 専門員、専門職員(経営戦略、病院整備推進)
 - 管理課 — 2専門員、専門職員(総務・資産管理、収入管理、契約、建築、電気、設備)
 - 医事課 — 3専門員、専門職員(地域医療支援、医療支援、診療会計、保険審査、訴訟・安全管理)

陽子線医学利用研究センター

筑波大学は国内で最も早い時期から陽子線治療の本格的臨床研究を始めました
本センターは、日本で唯一大学病院に併設された陽子線治療施設です



陽子線照射室

陽子線治療の歴史

筑波大学の陽子線治療は、昭和58年（1983）よりKEK（現：高エネルギー加速器研究機構）の大型加速器を利用した臨床研究に始まり、国内の陽子線治療研究において、もっとも長い歴史があります。平成13年（2001）からは、筑波大学附属病院に併設した国内唯一の大学病院での医療専用陽子線治療施設として治療を開始しました。

歴史を振り返りますと、筑波大学とKEK

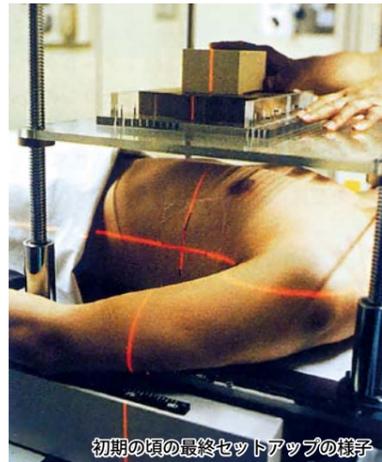
において素粒子科学とがん診療をカップリングした巨大プロジェクトが始まったのは、昭和48年（1973）のことでした。その後、度重なる議論が行われ、昭和55年（1980）に10年時限で「粒子線医科学センター」が設立されました。当初の研究テーマは、陽子線治療、陽子線診断、速中性子治療およびこれに関する医生物等の基礎研究の4つを柱としていました。昭和58年（1983）には、KEK内にて、従来の水平ビームに加えて、世界初となる垂直ビームによる陽子線治療を開始しました。

KEK時代

当時、欧米では眼球腫瘍や頭蓋底腫瘍などの頭部腫瘍に陽子線治療が有効であることは知られていましたが、深部がんの治療には応用されていませんでした。筑波大学の実績として特筆すべきは、肝、肺、食道などの深部臓器腫瘍の陽子線治療を開始し、これまでの成績を大きく上回る成果を上げたことです。当時の陽子線治療の動向を世界的にみても、深部腫瘍である体幹部腫瘍はもっぱら筑波大学でのみ



垂直陽子ビーム照射室
(昭和55年(1980)~平成12年(2000)当時)



初期の頃の最終セットアップの様子

行われていました。昭和60年（1985）に米国 Fermi Nat. Acc. Lab.でのワークショップに招待され、深部がん治療に関する発表を行ったところ、質問が止まらず、結果が間違っているのではないかと疑われる程だったそうです。

平成2年（1990）4月には、10年時限として新たに「陽子線医学利用研究センター」が発足しました。この頃より、深部腫瘍への陽子線治療の症例数も増え、体幹部腫瘍の治療を本格的に取り組むようになりました。とりわけ、原発性肝がんに対する根治照射は世界で初めての取り組みでした。この取り組みを可能にしたのは、筑波大学で開発された呼吸同期照射法です。呼吸運動による臓器の移動に合わせて陽子線を照射できる画期的な方法として、世界中の粒子線治療に大きな影響を与えました。現在では、X線治療や、画像診断の分野でも世界的に利用される技術となっています。

KEKでの臨床研究では、加速器が物理研究にも使用されるため、昼間の4時間を治療に利用していました。そのため、医師が毎日患者さんと一緒にマイクロバスに乗り、KEKの一角にあった治療室に通っていました。当時は、世界中の陽子線治療施設においても、物理研究用の加速器を転用または共用していました。その様な中、平成2年（1990）に米国ロマリダ大学が世界に先駆けて病院併設型の陽子線治療施設を建設しました。医療専用の治療施設を持てるよう、当時の私ども

も、奔走していました。

附属病院に併設

平成12年（2000）、医療としての実用化が十分に可能と判断されたため、現在の筑波大学附属病院に併設した治療施設が建設されました。当センターの陽子線治療は平成20年（2008）から先進医療として認められ、現在では年間約300名の治療を行っています。

筑波大学で開発された肝がんなどの深部臓器の陽子線治療は今や世界に広がり、まさに筑波大学での治療法がグローバルスタンダードになった代表例といえると思います。

これまでに当センターでは、延べ3,000名以上の陽子線治療を行ってきました。特に肝臓がんの陽子線治療に関しては、1,000名を超え、世界で最も実績を上げています。現在では、先進医療として、神経膠芽腫、頭蓋底腫瘍、I期肺がん、肝がん、前立腺がんなどの治療法の確立した疾患において、多くの患者さんに有効な陽子線治療を提供しています。また、治癒率や安全性の向上を図るべき疾患については臨床試験を継続し、附属病院の各診療科や専門スタッフと連携して、難治性がんの集学的治療や、小児がんなどの稀少疾患への治療に取り組んでいます。

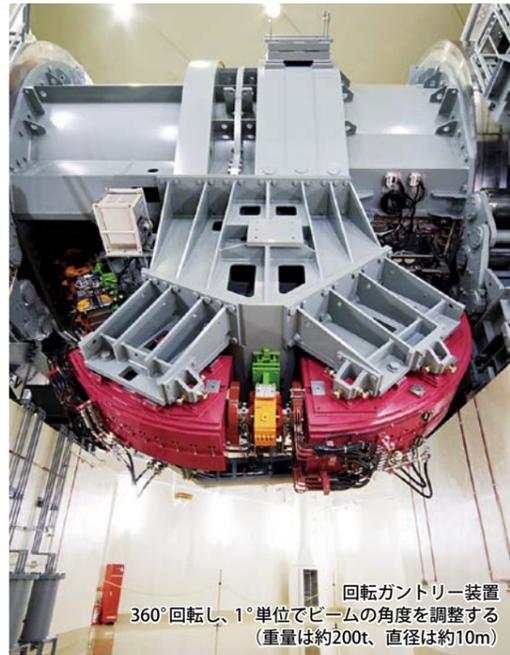
現状と今後の展望

臨床での治療成績を支えるのが、放射線生物学、医学物理学の基礎研究です。現在、当センターの放射線生物学分野では、陽子線に



シンクロトロン
最大250MeVまで加速する周長約23mの加速器





回転ガンダリ装置
360°回転し、1°単位でビームの角度を調整する
(重量は約200t、直径は約10m)

よるDNA損傷、放射線感受性、免疫療法の併用などの生物研究を行っています。医学物理学分野では、新しい強度変調照射法、位置合わせの高度化、最適な治療計画法などの研究を進めています。

陽子線治療の普及、治療効果と安全性のためには、専門の医師だけでなく、医学物理士、

品質管理士、診療放射線技師、看護師など多職種の人材が欠かせません。国内で唯一の大学附属陽子線施設として、専門性の高い医療職や世界トップクラスの研究者の育成が、これからの当センターの最も重要な役割です。平成24年度(2012)からは、国内でも先進的な取り組みとして、附属病院に医学物理士のレジデントコースが設けられることになりました。

現在のトピックスとしては、次世代の放射線治療として、加速器を用いたBNCT (Boron Neutron Capture Therapy: 中性子捕捉療法) の実用化に向けた研究開発に取り組み、次なる筑波大学からのワールドスタンダードの確立を目指しています。当センターは、これからも臨床に役立つ基礎研究を行うとともに優秀な人材の育成に尽力していきます。また、国内外の患者さんを広く受け入れると同時に、常に最適な治療を提供することによって、多くの人に希望を持ってもらえるような診療を目指していきます。

文責：櫻井英幸

沿革

- 昭和48年(1973) — KEK(現:高エネルギー加速器研究機構)の大型陽子加速器を利用した粒子線がん治療が提案される
- 昭和51年(1976) 2月 — 筑波大学に「高LET粒子線の医学生物学的利用調査」ワーキンググループを結成
- 12月 — 「高LET放射線利用による生物科学研究委員会準備会」に改称する
筑波大学全学的規模で推進することが決定
- 昭和52年(1977) 5月 — 大型陽子加速器による共同実験を開始(KEK)
- 昭和53年(1978) 4月 — プースター利用施設を新設(KEK)
- 昭和54年(1979) 8月 — 名称を「粒子線医科学センター」と改称
- 昭和55年(1980) 4月 — 「粒子線医科学センター」設立(10年限)
(センター長:学長事務取扱~昭和55年(1980)11月)
稲田哲雄教授(基礎医学系)就任
- 7月 — KEKプースター利用施設の共同利用実験開始
- 12月 — 初代センター長 諏訪繁樹教授(理学系原子核物理学)就任

- 昭和57年(1982) 6月 — 初めてKEKのビーム供給を受ける
- 昭和58年(1983) 4月 — 世界初の垂直ビームによる臨床研究を開始
- 昭和59年(1984) 4月 — (センター長:学長事務取扱~昭和60年(1985)1月)
- 昭和60年(1985) 2月 — 第2代センター長 北川俊夫教授(臨床医学系放射線治療学)就任
- 昭和63年(1988) 7月 — 福本貞義教授(臨床医学系)就任
- 平成元年(1989) 4月 — 第3代センター長 秋貞雅祥教授(臨床医学系X線診断学/核医学)就任
- 平成2年(1990) 4月 — (センター長:副学長事務取扱~平成2年(1990)4月)
- 5月 — 第4代センター長 辻井博彦(臨床医学系放射線治療学教授)就任
- 6月 — 「陽子線医学利用研究センター」と改称し新たに発足(10年限)
- 平成4年(1992) 2月 — 呼吸同期照射を開始
- 平成6年(1994) 4月 — 第5代センター長 板井悠二(臨床医学系放射線診断学教授)就任
- 平成8年(1996) 4月 — 第6代センター長 秋根康之(臨床医学系陽子線治療・放射線腫瘍学教授)就任
- 平成9年(1997) — 大型特別機械整備費10億円が措置され、250MeVシンクロトロン制作を開始
- 平成10年(1998) — 大型特別機械整備費8億円が措置され、陽子線加速装置などを整備。補正予算で約19億円が措置され、回転照射装置などを整備。同時に施設の建築費が補正予算で措置される
- 平成12年(2000) 3月 — 病院併設型新センター建屋が完成
- 4月 — 10年限を迎え同名の「陽子線医学利用研究センター」を発足
森 義治教授(客員教授)就任
- 7月 — KEKにおける陽子線治療を終了
- 平成13年(2001) 7月 — 診療施設としての構造承認を得る
- 9月 — 新センターにおいて陽子線治療を開始
- 平成18年(2006) 3月 — 坪井康次教授(基礎医学系放射線生物学)就任
- 6月 — 榮 武二教授(基礎医学系医学物理学)就任
- 平成19年(2007) 4月 — 第7代センター長 松村 明(臨床医学系脳神経外科学教授)就任
- 10月 — 陽子線治療装置の医療器具としての許可申請を行う(日立製作所)
- 平成20年(2008) 8月 — 先進医療として治療開始
- 10月 — 第8代センター長 櫻井英幸(臨床医学系放射線腫瘍学教授)就任

(株)つくばネクストパートナーズ

次世代に向かって飛躍する筑波大学附属病院の
ベストパートナーを目指します



社員一同(完成間近のけやき棟をバックに)

歴史

私ども(株)つくばネクストパートナーズは、民間事業会社で、現在筑波大学附属病院が再開発のために実施しているPFI事業を受託しています。当社は筑波大学附属病院のPFI事業のみを行うために設立されたSPC(特別目的会社)であり、平成20年(2008)の入札、落札を経て、(株)日立ビルシステム、鹿島建設(株)、三菱商事(株)、東京電力(株)側の4社の出資により、平成21年(2009)2月に設立しました。

私どもの主な業務は、けやき棟の建設、開設準備・移行支援業務に加え、供用開始後約20年間の長期に亘る複数の病院運営支援業務(診療材料類の調達業務を含みます)、維持管



平成22年(2010)6月24日(木)起工式の様子
(TNP石田社長、新井現場所長他)

理・清掃・警備業務、利便業務などです。

設立時より春日3丁目のビル3階に事務所を借り、当初は統括責任者以下6名でスタートを切りました。設立後すぐの平成21年(2009)4月より、立体駐車場の維持管理、外構部分の清掃、既存棟の警備業務、業務全体を取りまとめる統括マネジメント業務、開設準備・移行支援業務を開始していますが、大部分の運営支援業務や維持管理・清掃業務などはけやき棟の供用後に開始する予定となっています。

また平成22年(2010)2月には診療材料の調達業務を前倒し(当初予定はけやき棟開院後)で開始しました。業務開始より2年半が経過しましたが、当社として病院の調達費の削減に少しは貢献できているのでは、と考えています。

一方で、けやき棟の建設については平成22年(2010)6月24日に起工式が行われ、建設が開始されました。平成23年(2011)3月11日には東日本大震災が起これ、建設中の建物に直接的な被害は少なかったものの、作業者の確保や資材調達面に苦労するなど、全体の



院外事務所全景(春日3丁目)

工程に少なからず影響を受けることとなりました。その後も病院スタッフを中心に打ち合わせをさせていただきながら諸室の設計を進めつつ建設を行い、何とかスケジュール通りの竣工の予定となっています。

平成23年(2011)10月には、病院総務部経営企画室(当時)のスタッフと当社スタッフが病院内の同じ部屋で執務を行うこととなりました。これは供用開始まで残り一年余りの時期となり、病院スタッフと当社スタッフとの連携強化を目的に実施されたものです。お互いのコミュニケーションも一層進むこととなり、事業の推進にも大きく役立つものと感じています。

現状と将来展望

設立以来スタッフも増加し、現在では11名を数える人員となりました。春日3丁目の院外の事務所も継続し、当社の2名のスタッフと協力企業各社のメンバーが執務を行っています。

現在は、建物完成に向けた追い込みの最後の段階で、建物としてはほぼでき上がり、徐々に足場が取れて外観が見えてきている状



院内事務所での執務風景

況です。

また9月末の竣工後には3か月間の開設準備・移行期間があり、年末の移転日を含め、計画の立案中です。運營業務については、それぞれにワーキング等を実施して打ち合わせを重ね、供用開始後の運営支援業務開始に向けて協議を行っています。

35周年の区切りの年に、運良く私どもが病院の中で職員の皆さんと一緒に執務をさせていただいているため、このような記念誌に掲載していただく機会を得ました。まさに筑波大学附属病院の歴史の一部に残ることができたことと、本当にうれしく感じています。

この記念誌が出るころには、けやき棟も無事に竣工していることと思います。もちろん、けやき棟の完成はPFI事業の一つの大きな区切りではありますが、今後私どもは長期に亘って運営支援や維持管理等の業務を行っていくこととなります。

PFI事業は20年間という本当に長い期間に亘ります。おそらく病院や私どもを取り巻く環境も、予想もできないような多くの変化があるものと思います。私どもは、単に『民間のノウハウを生かす』だけでなく、病院をより深く理解し、日々知恵を絞り、業務の隙間を埋めつつ、病院の目指すところに少しでも力になりたいと考えています。そして事業の終了時には、病院の皆さんに、私どもがパートナーで良かったと感じていただけることを願い、日々業務と努力とを積み重ねていきたいと思っています。

(文責：木村貢一)



筑波大学附属病院ボランティア活動

患者さんに寄り添い、付き添い、心の支えの一助に

患者さんの1日も早い症状の改善のために、地域の風、家庭の風をそそぎます



本院のボランティア活動は、平成2年(1990)6月、小児病棟で地域のお話サークルによる「読み聞かせ」を始めたことをきっかけに、平成4年(1992)12月に国立大学病院として初めて組織化され、以来、20年にわたり延べ約400名のボランティアが活動されてきました。

以下に、活動の概観をご紹介します。

平成2年(1990)6月 小児病棟において「読み聞かせ」開始(地域のお話サークルの方々により 毎週火・金11:00~12:00小児病棟プレイルーム他)。

平成4年(1992)12月 ボランティア活動開始(発足式)。国立大学附属病院初の導入。

外来棟での総合案内、成人病棟での簡単な身の周りの世話や話し相手、小児病棟での遊び相手や話し相手等。

活動開始の当初は手探りの状態で、患者さんにどのように接していいのかわからず、不安もありましたが、看護師さんたちの温かい言葉に励まされ、次第に活動を円滑に行えるようになっていったという苦労話を、当時から活動を継続しているボランティアの方から伺いました。

平成8年(1996)3月 名称を「筑波大学附属病院ボランティアの会」としました。

平成8年(1996)4月 会則制定。

「筑波大学附属病院ボランティアの会」の活動の拠り所にするため会則を制定しました。会員相互の交流、親睦等を図り、ボランティア活動の推進に資することを目的として、ボランティア総会を年1~2回開催することとしました。

平成8年(1996)11月 関東地区病院ボランティアの会に加入。

病院ボランティアとしての活動内容のさらなる充実化を図るために加入しました。

平成9年(1997)7月 活動マニュアル作成。ボランティアの会ニュースNo1発行。

ボランティアの活動内容の広範化、複雑化により、マニュアルの取りまとめを行い、活動しやすくしました。

また、ボランティアの会ニュースNo1を発行し、会員間の交流や親睦および意見交換等を行い、ボランティア間の連携を図りました。以後、ボランティアニュースは毎年、定期的に発行されています。

平成11年(1999)10月 茨城県社会福祉協議会より、多年にわたるボランティア活動による地域社会の福祉の増進に貢献したことに対し、表彰を受けました。

平成11年(1999)11月 日本病院ボランティア協会に加入。

病院ボランティアとしての活動内容のさらなる充実化を図るため、日本病院ボランティア協会に加入しました。これにより、筑波大学附属病院ボランティアの会が全国の病院ボランティアに周知され、協会の主催する各種



大型絵本の読み聞かせ



小児病棟での子どもの遊び相手



外来での総合案内



成人病棟での身の周りのお世話



ボランティア20年のあゆみ

研修会に参加し、全国の病院ボランティアと活動状況について、情報を交換できるようになりました。

平成13年(2001)11月 第1回茨城県南病院ボランティア懇談会開催。

県南の5つの病院で構成し、ボランティア活動についての意見交換の場として機能し、以後、毎年1回、各病院の輪番制で開催しています。

平成16年(2004)4月 TV放映「小児医療は今」の中で、小児病棟でのボランティア活動の一端が紹介されました。

平成17年(2005)10月 本学医療科学類看護学専攻1年生を対象とした「看護ふれあい実習」。

平成17年(2005)~平成20年(2008)に、本院ボランティアによる小児病棟でのボランティア活動の紹介を行いました。

平成20年(2008)11月 男女共同参画社会の形成促進の功績により、茨城県知事から表彰を受けました。

平成20年(2008)11月 平成20年度男(ひと)と女(ひと)・ハーモニー功労賞団体の部にて茨城県から表彰を受けました。

平成21年(2009)10月 つくば市社会福祉協議会ボランティアセンター主催の「ボランティアフェスタ2009」に参加。

この催しは、つくば市内でボランティア活動をしている団体および個人が集い、それぞれが所定のブースで活動内容を写真やイラスト等で展示し、活動に関心を持たれた方に、活動内容を説明しているもので、会場近隣の方も多数来場しています。以後、毎年参加しています。

平成22年(2010)6月 本院へのボランティア応募者の各種抗体検査、予防接種料金を本院負担としました。

ボランティア活動を開始するにあたり、各種抗体検査料金の自己負担が発生することを理由に、活動を断念する方もいたため、本院が料金を負担し、希望する方がボランティア活動を行えるように配慮しました。

一方、活動するにあたり、ボランティアとしての資質の向上を図ることも大切なことです。活動開始以来、ほぼ毎年研修を実施しています。本院と研修内容を協議し、医療の基礎的な知識や当時の医療関係で時宜を得たテーマの選択を行い、研修は主に、毎年1回開催している本院ボランティア懇談会において、本院の医師、看護師等から各テーマに応じた講演の形式で行われてきました。活動者は研修を受けるごとに、ボランティア活動の意義を再確認でき、研修は活動の充実化に大いに寄与しています。

ボランティア活動に大きな衝撃を与えたのは、平成23年(2011)3月11日に発生した東日本大震災でした。

小児病棟で活動中に大震災に遭遇した活動者は、何をどうしていいのかわからず、ただ、入院中の子どもの手を握り「だいじょうぶだよ」と寄り添っていることで精いっぱいでした。不安で泣き出す子もいた小児病棟で、子どもの手を握り、寄り添っていたことは、ボランティアとして、最善の行動であったと思います。

しかし、本院の活動者は、その行動に満足せず、大震災を契機に、災害時に病院ボランティアに何ができるか、また、本院の災害対策マニュアルをみて、自分たちの立ち位置はどうなのか、何に協力できるのか、思いをめぐらせています。

東日本大震災時の本院ボランティアの活動と、自宅などで震災に遭遇したボランティアが、自分や家族のこと、また活動の場である附属病院をどのように思ったのか、そして、病院ボランティアとして、これでいいのか、これからどのようなことができるか等について、平成24年(2012)2月21日に仙台市で行われた日本病院ボランティア協会主催の研修会にて、本院ボランティア活動代表者が発表しました。当日は、日本病院ボランティア協会に加入し、東北地方各地の病院で活動しているボランティアの方々も出席し、傾聴しました。この発表による反響が大きく、その後、平成24年(2012)2月29日に関東病院ボランティアの会加入病院のボランティア研修会で、さらに平成24年(2012)6月には、聖路加国際病院で発表しました。

このような中、本院ボランティア活動は、平成4年(1992)12月の活動開始以来、20周年を迎えることができました。平成24年(2012)3月には山田学長をお招きし、「筑波大学附属病院ボランティア活動20年記念式」を開催しました。また、「筑波大学附属病院ボランティア20年のあゆみ」と題した記念誌を発行し、学内はもとより、全国国立大学附属病院に発送し、本院のボランティア活動状況を紹介しました。

現在の本院ボランティア活動は31名で行われていて、平成4年(1992)12月の活動開始以来、変わらぬ活動を続けております。

病院スタッフではなかなか気づかないことに対し、地域や家庭の風を届け、ご自分の体験、患者さんへの思い、社会復帰等々の思いをボランティア活動を通してそそいでくれる病院ボランティアに対し、今後も支援を継続していく所存です。

文責：坂本泰敏



そよかぜ保育所

“いってらっしゃい” “おかえりなさい”…。子どもたちとともに、キャリアと子育ての両立を頑張るあなたを応援しています。心安らぐおうちでありたい。



サンタさんが保育所に来てくれたので、はい チーズ

附属病院の保育環境を振り返る

平成15年度(2003)に看護部から「保育所設置の要望書」が提出され、学内保育所の企画検討が進み、平成18年度(2006)に本学初の保育所「ゆりのき保育所」が設置されました。(株)サクセスアカデミーを委託事業者として選定し、大学教職員の子どもの対象とした保育所として60人の定員規模で運用が始まりました。

平成17年(2005)につくばエクスプレスが開業してから、つくば市など沿線の人口が増加し、併せて、年少人口も増加してきました。このため、つくば市等の保育所では、0～1歳児が保育所に入りにくい状況が起り、「ゆりのき保育所」においても、0～1歳児を中



附属病院臨時託児所「通称“りんたく”」の様子

心とした年齢定員がいっぱいになり、乳幼児の収容能力に限界がきました。

そこで本院では、平成20年度(2008)にB棟2階看護部管理室近くの会議室を改装して、当時一番困っていた0～1歳児を中心とした乳幼児を保育するために、附属病院臨時託児施設、通称“りんたく”を設置しました。定員は10名。会議室スペースとはいえ、保育環境の工夫と、小さいが故の温かみのある託児所だったことを記憶しています。この“りんたく”は約1年運用して、「ゆりのき保育所」の乳幼児定員が落ち着いたところで閉所しました。

そよかぜ保育所誕生

しかし、つくば市でも“保活”といわれるように、子どもを保育所に入れるのに多大な努力を必要とする状況が続いている中、本院でも医療従事者の育児休業取得者の増加とともに保育所の必要性が増してきました。このため、大学執行部が検討を重ね、平成23年(2011)1月に、筑波大学春日プラザ(旧つくば市春日庁舎)の2階を改修し、本学2ヶ所目の保育所として「そよかぜ保育所」を開設



そよかぜ保育所の看板を設置する山田学長、五十嵐病院院長ら(平成23年(2011)1月11日の開所式にて)

しました。「そよかぜ保育所」は原則として利用者を医療従事者に限定して運用しています。公募により、(株)サクセスアカデミー(事業者)に保育業務を委託し、給食の提供については栄養管理室が行い、本院職員とそよかぜ保育所施設長で保育所の運営について検討する保育所部会を設置するなど、病院と事業者の協働による運営を進めています。また、病院雇用の看護師および事務職員を配置して、「そよかぜ保育所」の運営をサポートしています。看護師を配置していることから、通常の保育所内の衛生管理や体調不良となった子ども(病児・病後児ではない)の家族が迎えにくるまでの間の保育支援を行っています。

「そよかぜ保育所」の名称は、院内公募を行って本院職員により命名されました。つくばは、木や緑が多い町並みで、筑波山からの厳しい風が降りてはくるのですが、その風がそよかぜになるよう、やさしいお子さんを養育する育ちの保育所となって欲しいという思いからつけられました。また、そよかぜのように、肩を張らずに子育てして欲しいという家族へのメッセージも入っています。

「そよかぜ保育所」は、周辺環境の保育事情を勘案して、0～1歳児を安全に受け入れ、成長を見守れるよう、“りんたく”の要素を入れ、ゆったりとした空間を作りました。2階にあり、また専用の園庭をもたない環境ではありますが、周辺の公園等の自然環境を活用した保育を実施しています。また、看護学類の小児看護実習の受け入れ等、本学の教育への貢献もしてくれています。

平成23年(2011)3月11日の東日本大震災では、保育士のチームワークにより、避難場

所まで安全に整然と避難ができ、子どもたちの安全が確保できました。たまたま通りかかった写真愛好家の方が、避難した際の姿に感動して、写真とお褒めの言葉をお送りくださったのが、今でも、「そよかぜ保育所」の保育士の励みになっています。また、震災の影響で他の保育所に預けられない医療従事者の子どもの臨時的な受け入れの要望にも応じていただき、感謝に堪えません。



東日本大震災発生時に避難する保育士と子どもたち

保育と子育て支援のこれから

そよかぜ保育所では利用者が増加していて、平成24年度(2012)中には定員の60人近くに達する予定です。しかも、年齢構成としては0～2歳児程度の年少前の子どもたちで占める形になります。この利用者数を考えると、「そよかぜ保育所」が本院の医療従事者の職場復帰に大きく貢献しているといえます。

今後も、育児をしながら職場に復帰し、頑張る医療従事者の姿が多く見られ、子どもたちが健やかに成長できる環境整備の一助に「そよかぜ保育所」が貢献できるようにと考えていますので、保育所運営経費につきましては、大学として支援を続けていただければ、よろしく申し上げます。

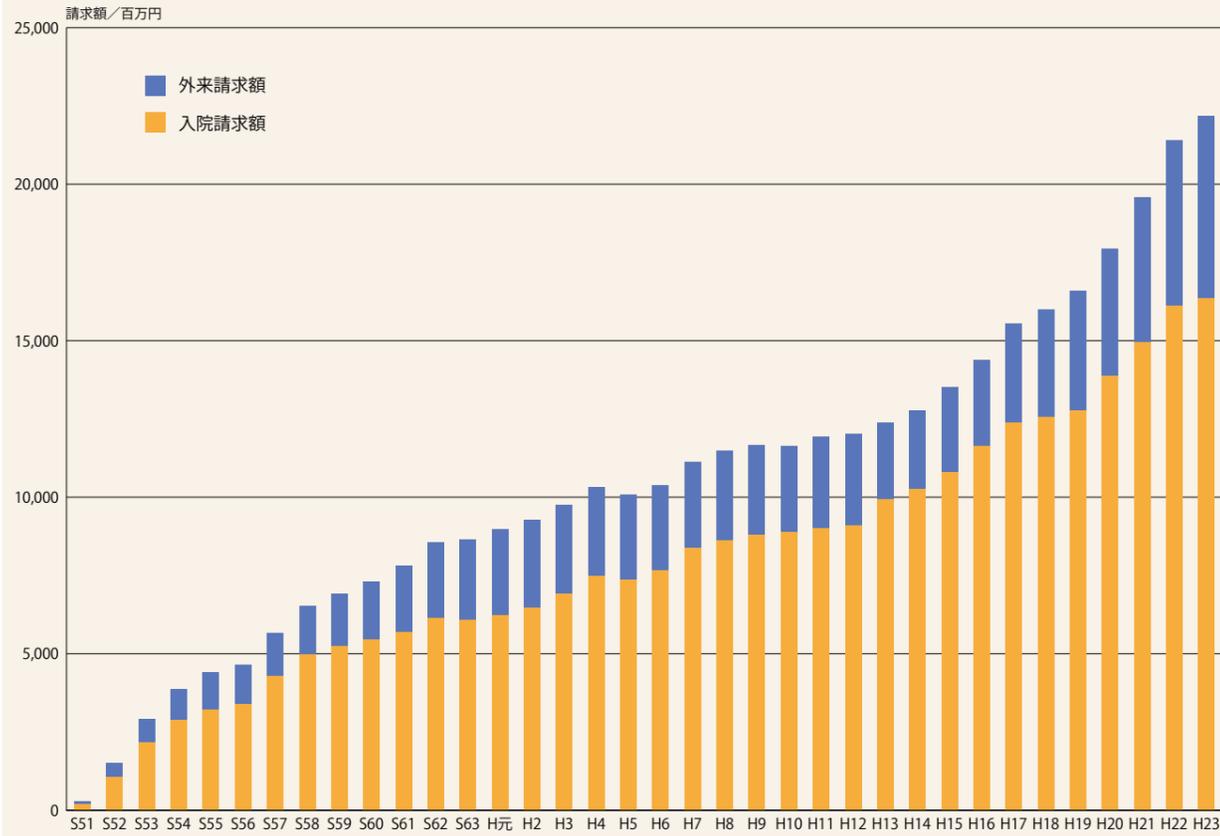
保育所だけでは、両立支援には限界があります。職場の理解、子育てと仕事の両立を経験してきた教職員が、未来のパパとママの応援団になり、子どもの笑顔を大切にしながら、育児によるキャリアをあきらめることなく頑張れる、そんな環境づくりが附属病院でできればと考えています。

文責：岡島隆治

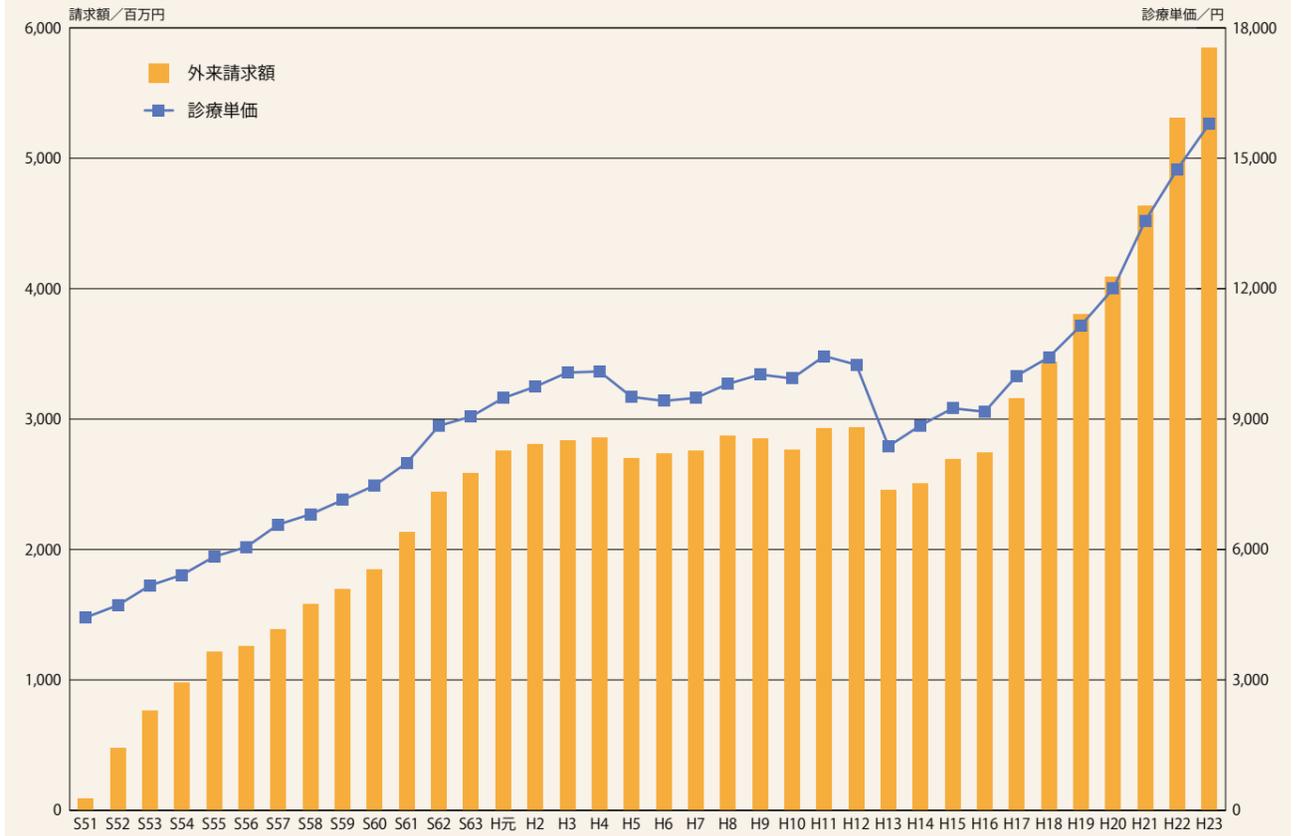
DATA

資料

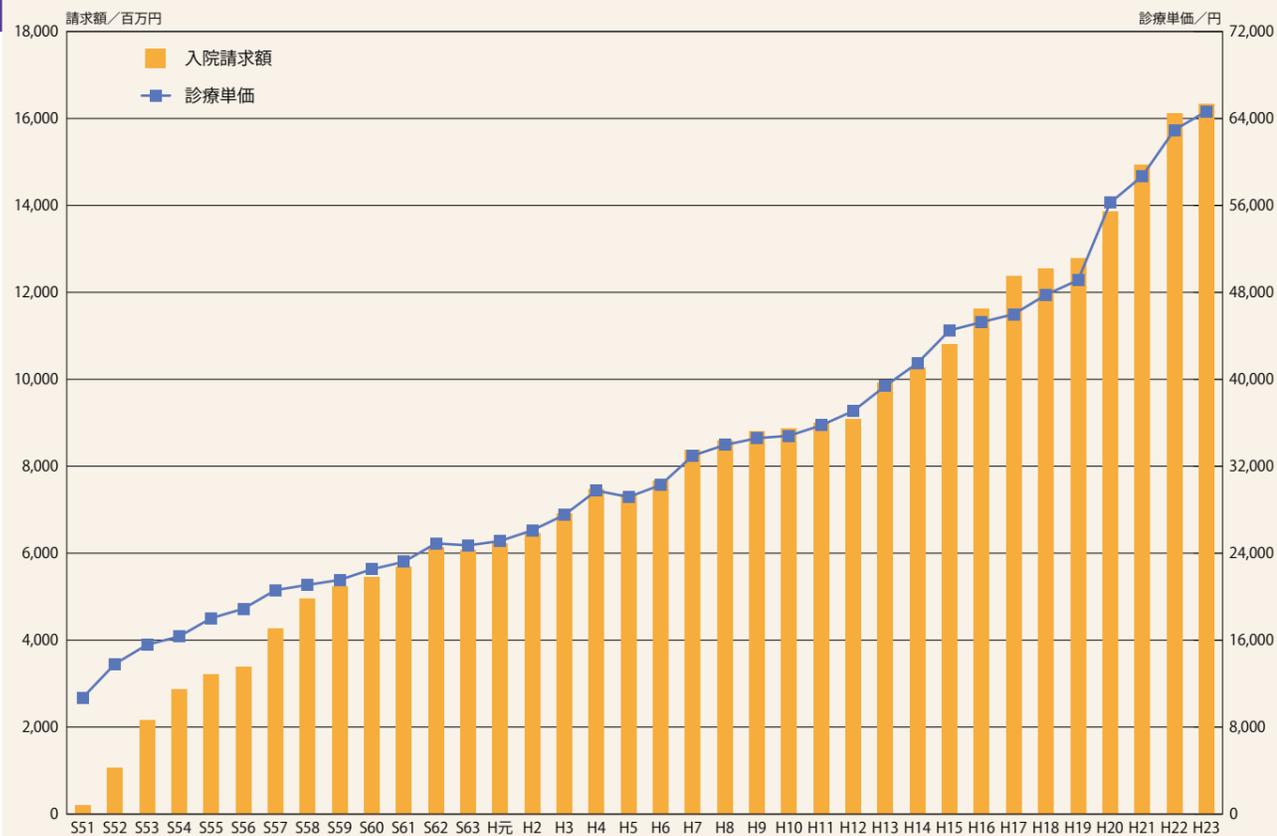
診療報酬請求額の推移



外来診療報酬請求額及び診療単価の推移



入院診療報酬請求額及び診療単価の推移



診療7区分別診療報酬請求額

(総表)

(単位：千円)

年度	診療報酬請求額							計
	基本診療料	投薬料	注射料	処置及び手術料	検査料	画像診断料	諸収	
S51	104,173	29,820	32,191	21,324	73,543	23,935	2,388	287,374
S52	521,886	197,266	177,836	147,690	378,397	89,748	17,566	1,530,389
S53	1,066,491	361,953	338,655	306,670	687,238	128,284	37,149	2,926,440
S54	1,341,598	523,973	479,064	419,800	897,134	154,999	43,196	3,859,763
S55	1,363,418	670,189	628,634	483,182	1,011,672	221,962	42,207	4,421,264
S56	1,498,249	685,800	608,337	579,024	975,404	228,985	58,731	4,634,529
S57	1,776,359	829,533	782,020	765,840	1,165,417	247,865	96,612	5,663,645
S58	2,039,738	982,019	860,556	918,351	1,361,180	263,612	121,537	6,546,994
S59	2,273,679	1,005,530	644,892	1,168,415	1,418,332	277,638	139,824	6,928,310
S60	2,405,464	1,110,805	731,970	1,147,121	1,349,198	405,130	146,136	7,295,823
S61	2,601,932	1,322,502	747,490	1,135,228	1,402,429	440,356	164,906	7,814,842
S62	2,613,950	1,490,778	846,028	1,264,904	1,690,011	472,421	197,610	8,575,701
S63	2,590,652	1,531,030	1,097,975	1,129,876	1,491,874	498,551	309,921	8,649,879
H元	2,665,637	1,718,875	1,172,364	1,094,734	1,514,756	541,194	270,565	8,978,125
H2	2,837,202	1,729,369	1,126,602	1,187,149	1,532,511	569,029	292,948	9,274,809
H3	2,898,658	1,654,536	1,361,757	1,230,094	1,614,672	625,047	359,226	9,743,990
H4	3,244,325	1,581,272	1,308,840	1,535,505	1,629,666	640,668	386,485	10,326,762
H5	3,437,693	1,400,194	1,157,685	1,577,626	1,458,749	636,601	397,018	10,065,567
H6	3,493,149	1,304,610	1,190,712	1,764,694	1,525,574	661,096	452,069	10,391,903
H7	3,823,805	1,327,761	1,343,447	1,859,175	1,578,532	744,853	461,586	11,139,159
H8	4,022,099	1,283,249	1,324,326	1,990,113	1,569,173	747,162	534,749	11,470,871
H9	4,080,896	1,259,151	1,323,522	2,021,855	1,609,223	733,726	625,318	11,653,690
H10	4,300,232	1,177,397	1,154,709	2,052,548	1,584,215	702,087	670,627	11,641,815
H11	4,255,130	1,219,835	1,243,506	2,152,636	1,587,277	751,593	713,073	11,923,049
H12	4,430,723	1,120,454	1,170,967	2,281,112	1,525,646	728,928	774,719	12,032,549
H13	4,720,284	438,701	1,386,606	2,476,834	1,630,078	797,077	940,634	12,390,215
H14	4,739,348	500,534	1,534,338	2,704,131	1,589,799	761,511	944,707	12,774,368
H15	6,583,687	388,364	920,446	2,911,301	1,171,879	524,587	996,157	13,496,421
H16	7,272,332	324,962	880,836	3,304,096	1,080,680	514,793	994,938	14,372,638
H17	7,613,712	390,530	1,146,331	3,513,337	1,207,580	577,347	1,093,451	15,542,288
H18	7,633,337	392,145	1,093,327	3,833,574	1,205,524	580,137	1,258,540	15,996,583
H19	7,632,454	443,546	1,249,697	3,953,631	1,262,487	594,696	1,441,548	16,578,058
H20	8,319,516	379,589	1,125,401	4,416,590	1,264,474	637,331	1,809,763	17,952,664
H21	8,693,428	441,324	1,306,666	4,700,497	1,397,364	704,649	2,325,024	19,568,952
H22	9,284,215	466,265	1,601,253	5,331,387	1,503,755	714,100	2,515,925	21,416,900
H23	9,199,395	513,750	2,020,096	5,622,279	1,586,461	736,611	2,503,537	22,182,129

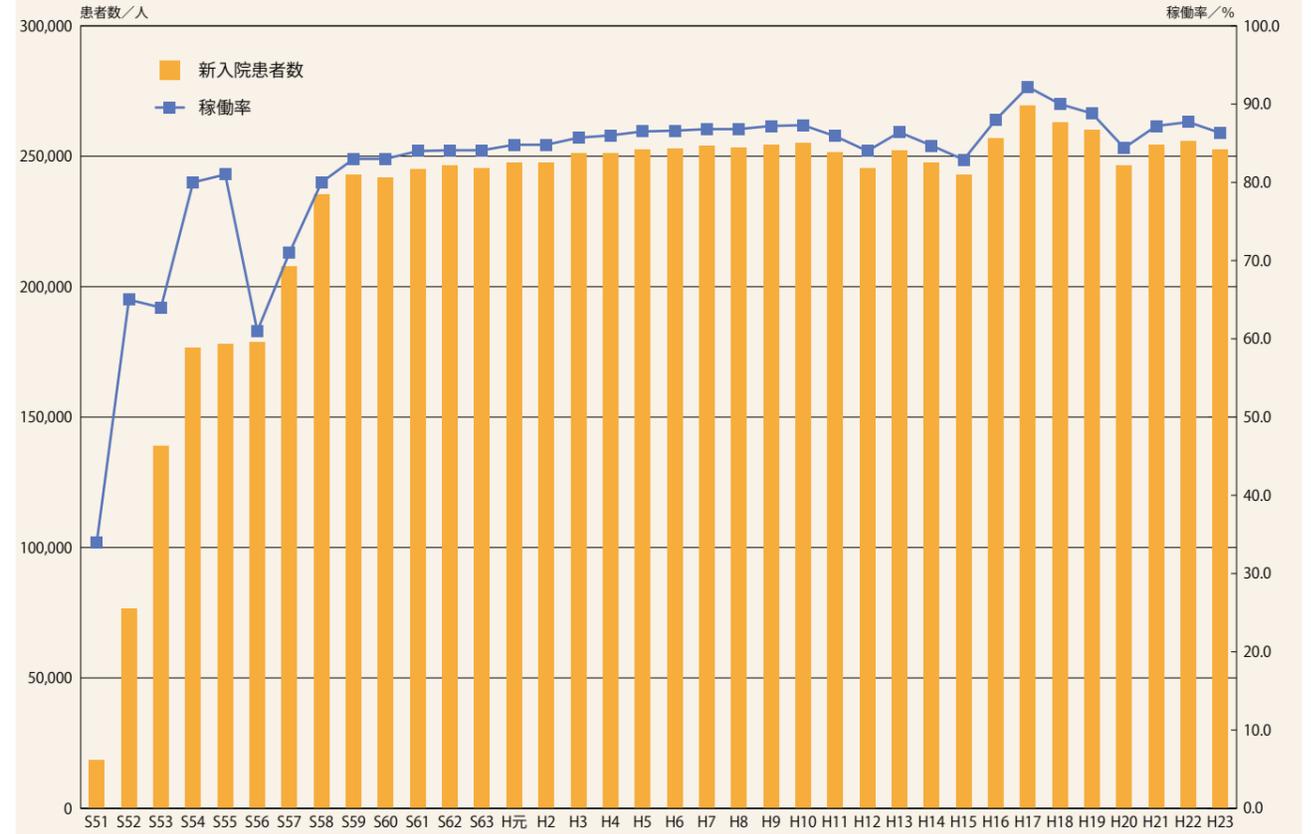
診療7区分別診療報酬請求額

(入院)

(単位：千円)

年度	診療報酬請求額								計
	基本診療料	投薬料	注射料	処置及び手術料	検査料	画像診断料	諸収		
S51	90,642	8,122	31,774	19,750	36,084	9,023	2,111	197,506	
S52	458,296	37,431	173,805	135,545	198,388	36,258	15,615	1,055,339	
S53	963,260	79,457	327,099	287,601	413,995	62,509	29,355	2,163,277	
S54	1,218,199	113,034	464,971	395,455	571,620	85,869	33,092	2,882,240	
S55	1,221,505	130,326	606,030	454,508	631,300	131,257	32,936	3,207,862	
S56	1,346,061	126,956	585,658	542,635	597,214	139,483	39,189	3,377,197	
S57	1,620,304	167,012	760,219	741,021	756,968	169,593	63,032	4,278,148	
S58	1,867,115	187,255	837,319	892,327	914,188	186,371	80,741	4,965,314	
S59	2,082,721	190,975	609,742	1,135,327	936,639	195,019	84,759	5,235,183	
S60	2,198,784	198,615	688,932	1,108,915	870,145	294,040	88,267	5,447,698	
S61	2,375,033	229,316	693,470	1,094,867	884,499	311,090	95,982	5,684,257	
S62	2,380,212	243,410	782,676	1,218,343	1,081,490	318,626	110,055	6,134,812	
S63	2,345,163	245,214	1,045,109	1,076,291	878,493	334,834	142,505	6,067,609	
H元	2,416,361	270,147	1,121,956	1,038,774	894,220	365,960	111,340	6,218,758	
H2	2,577,152	283,911	1,077,538	1,142,842	886,812	397,930	98,945	6,465,129	
H3	2,641,592	304,998	1,290,116	1,182,714	942,094	439,487	104,868	6,905,869	
H4	2,993,384	276,555	1,250,481	1,475,572	898,205	452,732	121,687	7,468,617	
H5	3,187,246	276,202	1,094,372	1,500,928	763,160	430,773	116,588	7,369,270	
H6	3,222,706	274,927	1,119,348	1,676,040	802,658	433,019	131,048	7,659,747	
H7	3,560,581	308,594	1,239,713	1,775,771	858,593	511,503	125,976	8,380,730	
H8	3,723,786	285,656	1,217,838	1,902,717	832,114	490,894	150,135	8,603,139	
H9	3,788,978	277,873	1,204,475	1,946,905	897,807	480,571	205,586	8,802,195	
H10	4,010,631	266,954	1,033,781	1,969,550	922,482	444,409	228,263	8,876,070	
H11	3,965,780	264,064	1,102,213	2,057,636	906,138	464,073	234,594	8,994,497	
H12	4,189,521	243,087	998,294	2,187,575	803,128	427,335	244,428	9,093,369	
H13	4,471,922	287,584	1,158,546	2,374,474	870,073	468,658	303,916	9,935,173	
H14	4,503,818	301,905	1,284,569	2,596,948	803,477	440,025	337,575	10,268,317	
H15	6,331,862	190,194	638,177	2,791,033	324,936	157,788	370,243	10,804,232	
H16	6,999,330	162,009	561,809	3,188,098	245,373	112,869	362,359	11,631,847	
H17	7,325,738	199,755	675,223	3,383,360	279,634	127,221	395,044	12,385,977	
H18	7,377,486	196,125	518,194	3,676,009	241,338	104,947	442,863	12,556,962	
H19	7,367,123	198,218	586,386	3,787,688	245,051	104,398	488,547	12,777,412	
H20	8,060,409	190,362	447,759	4,206,024	230,822	102,403	624,610	13,862,390	
H21	8,433,685	210,208	540,011	4,459,305	265,474	118,563	908,081	14,935,328	
H22	9,010,397	208,242	494,094	5,093,394	278,250	98,942	926,493	16,109,813	
H23	8,925,081	219,606	532,467	5,376,905	284,949	103,919	894,606	16,337,532	

延べ入院患者数及び稼働率の推移



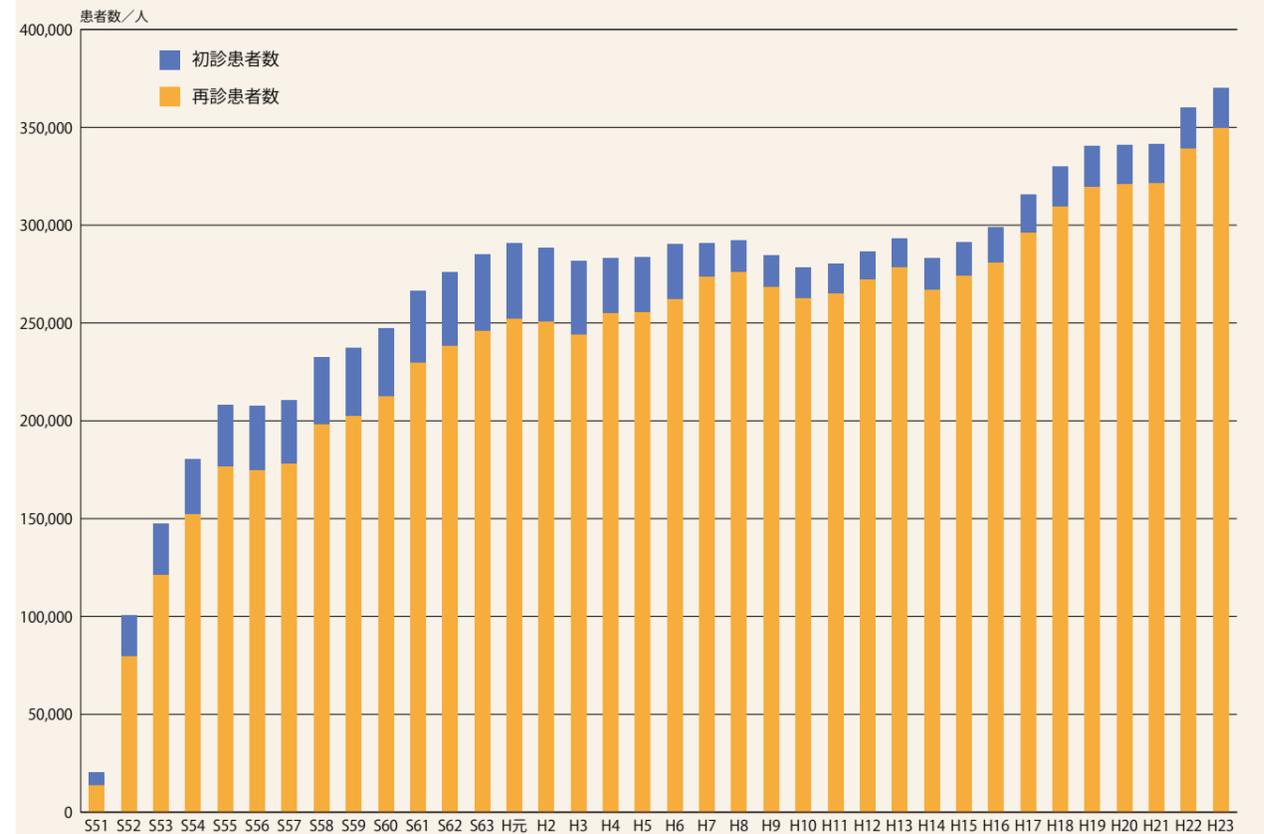
診療7区分別診療報酬請求額

(外来)

(単位：千円)

年度	診療報酬請求額								計
	基本診療料	投薬料	注射料	処置及び手術料	検査料	画像診断料	諸収		
S51	13,531	21,698	417	1,574	37,459	14,912	277	89,868	
S52	63,590	159,835	4,031	12,146	180,008	53,490	1,951	475,050	
S53	103,230	282,496	11,556	19,069	273,243	65,775	7,794	763,163	
S54	123,400	410,939	14,093	24,345	325,514	69,129	10,103	977,523	
S55	141,913	539,864	22,604	28,674	380,372	90,706	9,271	1,213,402	
S56	152,187	558,844	22,678	36,389	378,190	89,501	19,542	1,257,332	
S57	156,055	662,521	21,801	24,820	408,449	78,272	33,580	1,385,498	
S58	172,623	794,765	23,237	26,025	446,993	77,242	40,796	1,581,680	
S59	190,958	814,555	35,150	33,088	481,693	82,618	55,064	1,693,127	
S60	206,681	912,190	43,037	38,206	479,053	111,090	57,869	1,848,125	
S61	226,899	1,093,186	54,020	40,361	517,929	129,266	68,923	2,130,585	
S62	233,739	1,247,368	63,352	46,560	608,520	153,795	87,555	2,440,889	
S63	245,489	1,285,816	52,867	53,585	613,381	163,717	167,416	2,582,270	
H元	249,277	1,448,728	50,408	55,960	620,536	175,234	159,225	2,759,367	
H2	260,050	1,445,458	49,064	44,307	645,700	171,100	194,003	2,809,680	
H3	257,066	1,349,539	71,641	47,380	672,578	185,560	254,358	2,838,121	
H4	250,941	1,304,718	58,359	59,933	731,461	187,936	264,798	2,858,145	
H5	250,447	1,123,992	63,313	76,698	695,589	205,828	280,430	2,696,297	
H6	270,443	1,029,683	71,364	88,653	22,916	228,077	321,020	2,732,156	
H7	263,224	1,019,167	103,734	83,404	719,939	233,351	335,610	2,758,429	
H8	298,313	997,593	106,488	87,396	737,059	256,268	384,614	2,867,732	
H9	291,918	981,277	119,046	74,950	711,415	253,156	419,732	2,851,495	
H10	289,601	910,443	120,928	82,998	661,733	257,677	442,364	2,765,745	
H11	289,350	955,771	141,293	95,000	681,138	287,520	478,480	2,928,552	
H12	241,202	877,366	172,673	93,537	722,518	301,593	530,290	2,939,179	
H13	248,363	151,116	228,060	102,360	760,004	328,420	636,719	2,455,041	
H14	235,530	198,629	249,769	107,183	786,322	321,485	607,132	2,506,051	
H15	251,826	198,170	282,268	120,267	846,943	366,800	625,914	2,692,188	
H16	273,002	162,953	319,027	115,998	835,308	401,924	632,580	2,740,792	
H17	287,974	190,775	471,108	129,977	927,946	450,125	698,407	3,156,311	
H18	255,851	196,020	575,133	157,564	964,185	475,190	815,677	3,439,620	
H19	265,331	245,328	663,311	165,943	1,017,436	490,298	953,001	3,800,647	
H20	259,107	189,227	677,641	210,566	1,033,652	534,928	1,185,153	4,090,274	
H21	259,742	231,116	766,654	241,193	1,131,890	586,086	1,416,942	4,633,624	
H22	273,818	258,023	1,107,160	237,993	1,225,505	615,158	1,589,431	5,307,087	
H23	274,314	294,143	1,487,629	245,374	1,301,512	632,692	1,608,931	5,844,597	

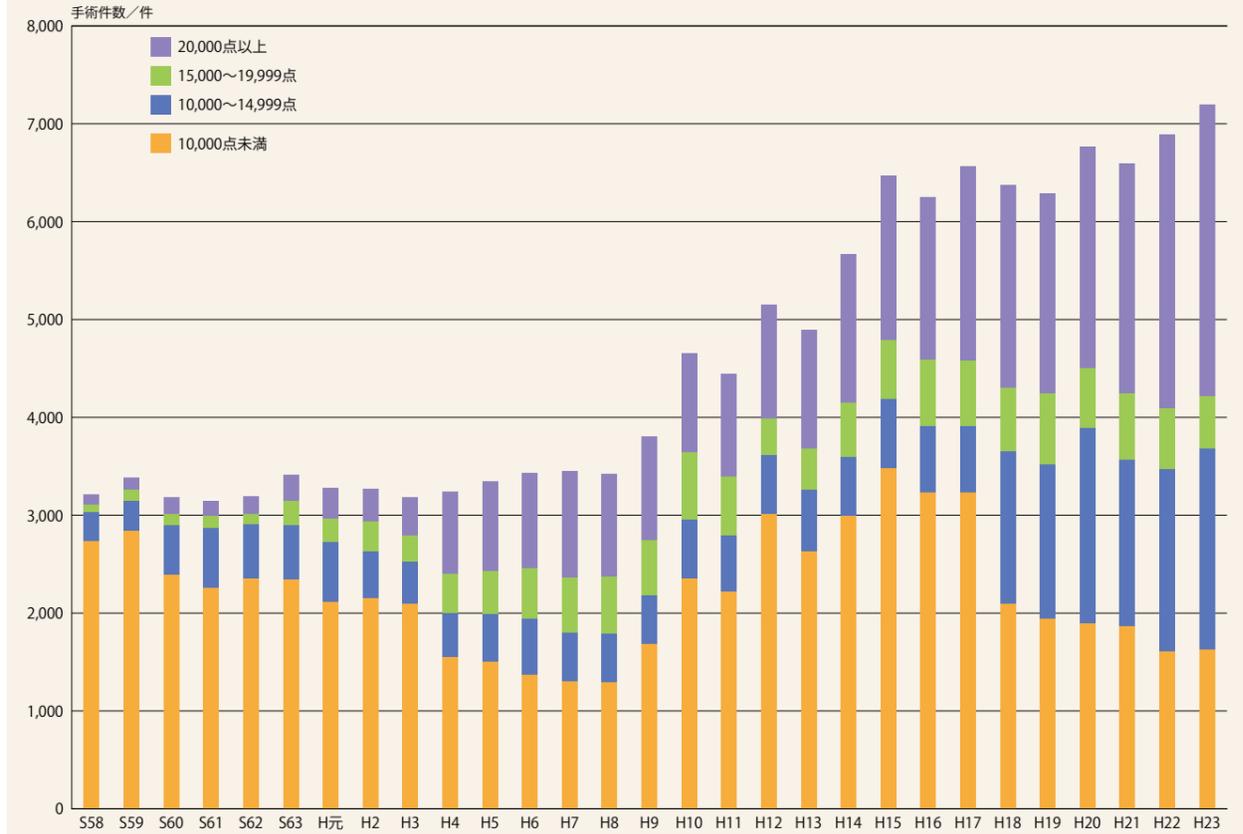
初診・再診外来患者数の推移



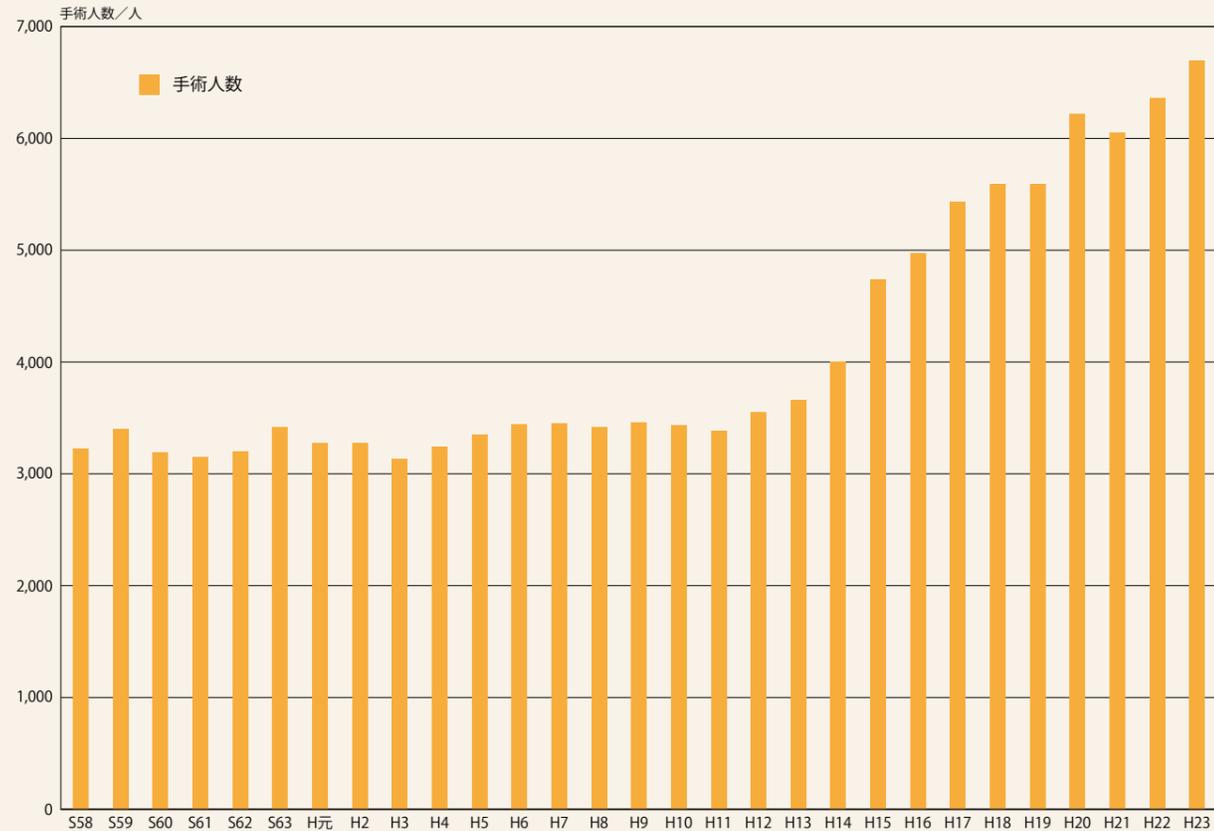
入院・外来患者数

年度	入 院					外 来				
	新入院(人)	退院(人)	延入院(人)	日平均(人)	稼働率(%)	新来(人)	再来(人)	計(人)	診療日(日)	日平均(人)
S51	616	457	18,432	109	34	6,811	13,444	20,255	142	143
S52	2,087	2,018	76,426	209	65	21,076	79,606	100,682	295	341
S53	3,537	3,404	138,897	381	64	26,373	121,153	147,526	295	500
S54	4,085	4,087	176,448	482	80	28,440	152,006	180,446	294	614
S55	4,180	4,084	178,001	488	81	31,346	176,605	207,951	294	707
S56	4,030	4,070	178,828	490	61	32,939	174,617	207,556	295	704
S57	5,264	5,129	207,655	569	71	32,648	178,035	210,683	297	709
S58	5,904	5,879	235,497	643	80	34,169	198,135	232,304	298	780
S59	6,180	6,151	243,029	666	83	34,771	202,429	237,200	296	801
S60	6,020	6,058	241,858	663	83	34,940	212,332	247,272	297	833
S61	6,353	5,748	244,905	671	84	36,753	229,766	266,519	296	900
S62	5,783	5,756	246,319	673	84	37,554	238,379	275,933	298	926
S63	5,820	5,842	245,471	673	84	39,092	245,993	285,085	295	966
H元	5,936	5,958	247,546	678	85	39,088	251,888	290,976	295	986
H2	5,971	5,938	247,619	678	85	37,830	250,498	288,328	293	984
H3	5,877	5,881	250,929	686	86	37,958	243,893	281,851	246	1,146
H4	5,900	5,876	250,962	688	86	28,215	254,900	283,115	247	1,146
H5	6,328	6,292	252,628	692	87	28,231	255,280	283,511	244	1,162
H6	6,538	6,605	252,997	693	87	27,882	262,202	290,084	245	1,184
H7	6,520	6,476	254,111	694	87	15,883	274,874	290,757	246	1,182
H8	6,572	6,622	253,342	694	87	15,545	276,826	292,371	245	1,193
H9	6,925	6,875	254,510	697	87	15,047	269,433	284,480	245	1,161
H10	7,139	7,204	255,026	699	87	15,679	262,697	278,376	245	1,136
H11	7,155	7,122	251,496	687	86	15,370	264,894	280,264	244	1,149
H12	7,307	7,307	245,195	672	84	14,740	271,977	286,717	245	1,170
H13	8,040	8,048	252,176	691	86	14,889	278,267	293,156	245	1,197
H14	8,645	8,658	247,423	678	85	16,015	267,016	283,031	245	1,155
H15	9,826	9,803	242,744	663	83	17,262	273,838	291,100	246	1,113
H16	10,692	10,637	256,973	704	88	18,361	280,550	298,911	243	1,230
H17	11,553	11,541	269,280	738	92	19,811	295,878	315,689	244	1,294
H18	12,222	12,287	262,809	720	90	20,639	309,348	329,987	245	1,347
H19	12,544	12,559	260,079	711	89	21,004	319,671	340,675	245	1,391
H20	12,982	12,940	246,482	675	84	19,989	320,870	340,859	243	1,403
H21	13,661	13,659	254,437	697	87	20,266	321,351	341,617	242	1,412
H22	13,897	13,927	255,930	701	88	20,659	339,175	359,834	243	1,481
H23	13,515	13,562	252,662	690	86	20,243	349,662	369,905	244	1,516

手術室における手術手技点数別件数の推移



手術室における手術人数の推移

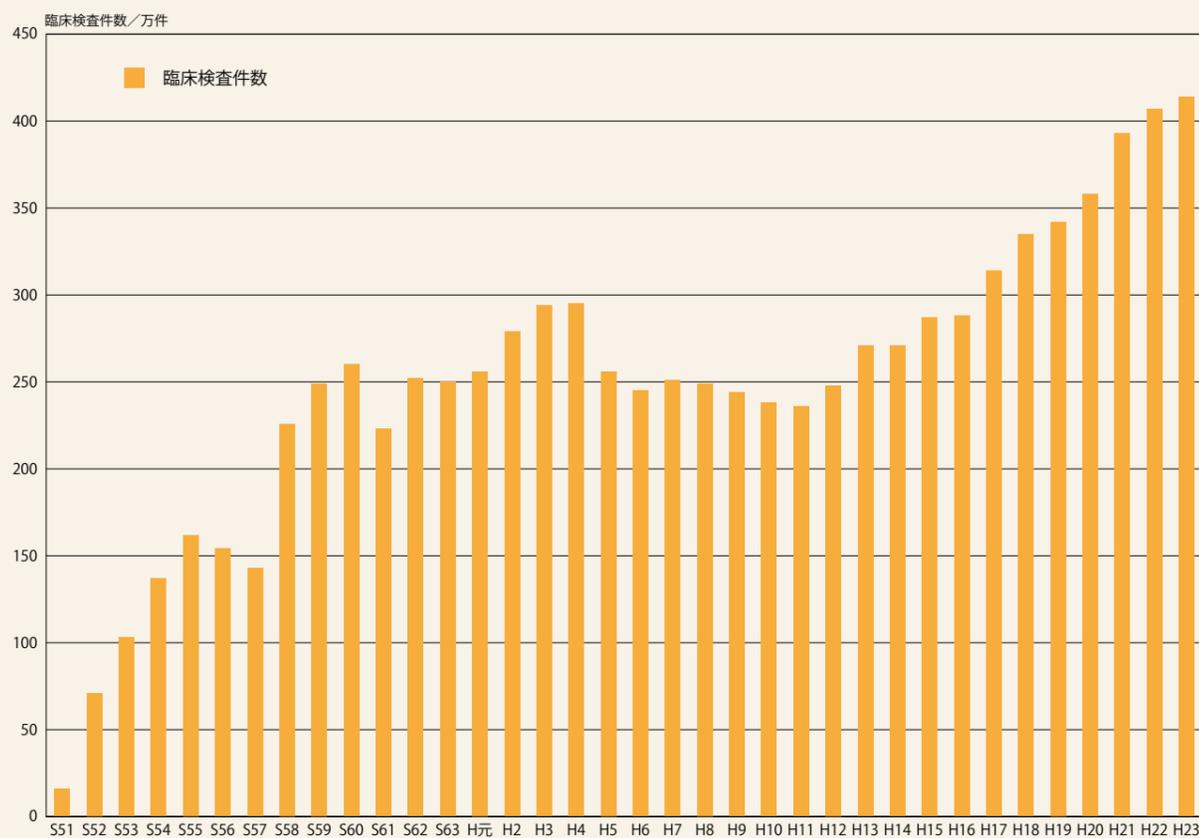


手術室における手術人数及び手術手技点数別件数

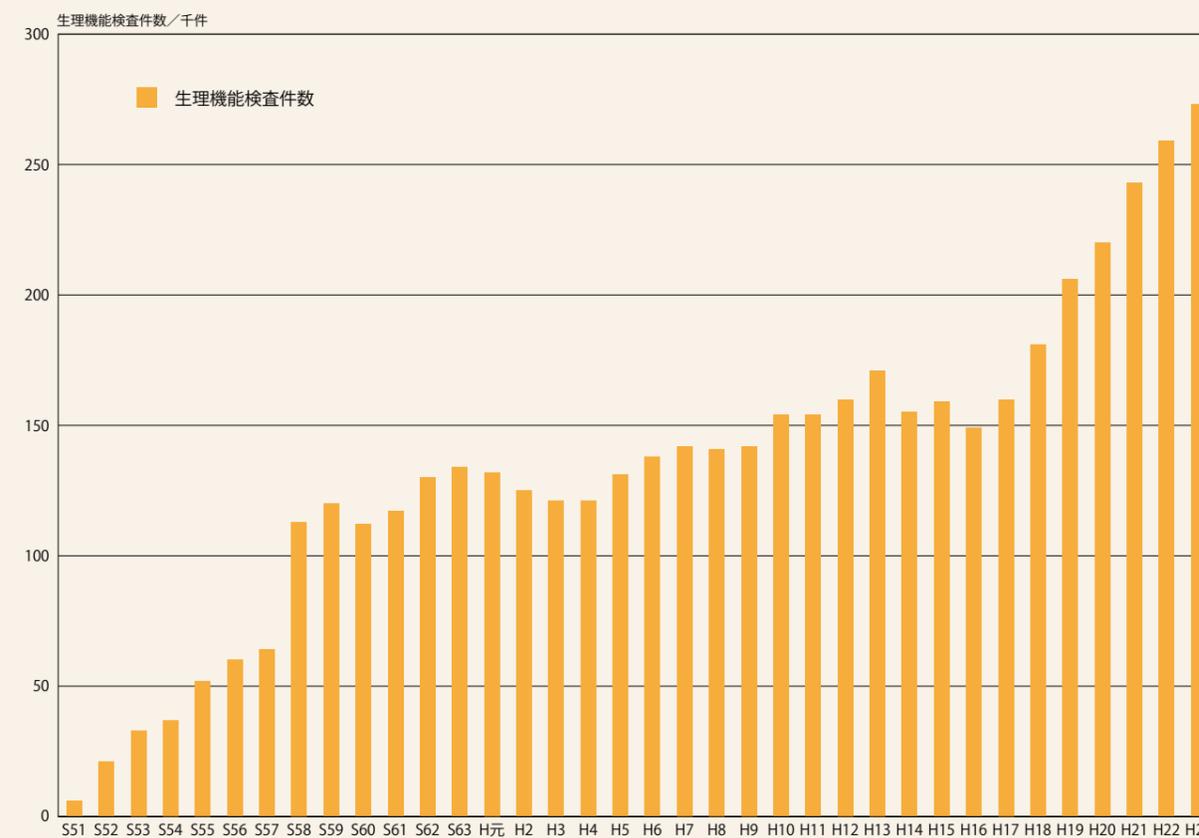
年度	手術人数(人)	手術件数(件)				手術件数計
		10,000点未満	10,000~14,999点	15,000~19,999点	20,000点以上	
S58	3,227	2,731	298	81	100	3,210
S59	3,398	2,838	306	113	133	3,390
S60	3,187	2,396	498	124	169	3,187
S61	3,147	2,259	605	133	150	3,147
S62	3,196	2,358	549	104	185	3,196
S63	3,415	2,344	550	250	271	3,415
H元	3,276	2,119	610	237	310	3,276
H2	3,273	2,150	483	298	342	3,273
H3	3,134	2,092	434	260	398	3,184
H4	3,241	1,555	443	405	837	3,240
H5	3,351	1,506	479	442	923	3,350
H6	3,437	1,371	567	516	980	3,434
H7	3,449	1,298	501	565	1,081	3,445
H8	3,416	1,293	494	587	1,042	3,416
H9	3,460	1,689	490	566	1,054	3,799
H10	3,429	2,357	599	683	1,021	4,660
H11	3,386	2,217	575	600	1,053	4,445
H12	3,551	3,013	598	377	1,162	5,150
H13	3,658	2,628	634	411	1,216	4,889
H14	4,004	2,990	610	551	1,515	5,666
H15	4,736	3,482	699	609	1,676	6,466
H16	4,973	3,228	681	675	1,664	6,248
H17	5,428	3,232	678	668	1,987	6,565
H18	5,591	2,097	1,550	659	2,065	6,371
H19	5,592	1,938	1,581	722	2,050	6,291
H20	6,217	1,895	1,989	614	2,272	6,770
H21	6,051	1,870	1,692	683	2,350	6,595
H22	6,360	1,609	1,855	621	2,807	6,892
H23	6,695	1,623	2,063	529	2,979	7,194

注) 手術人数は、中央手術室において実施した実患者数です。
手術件数は、中央手術室において実施した、診療報酬点数上の手術(Kコード)の件数です。

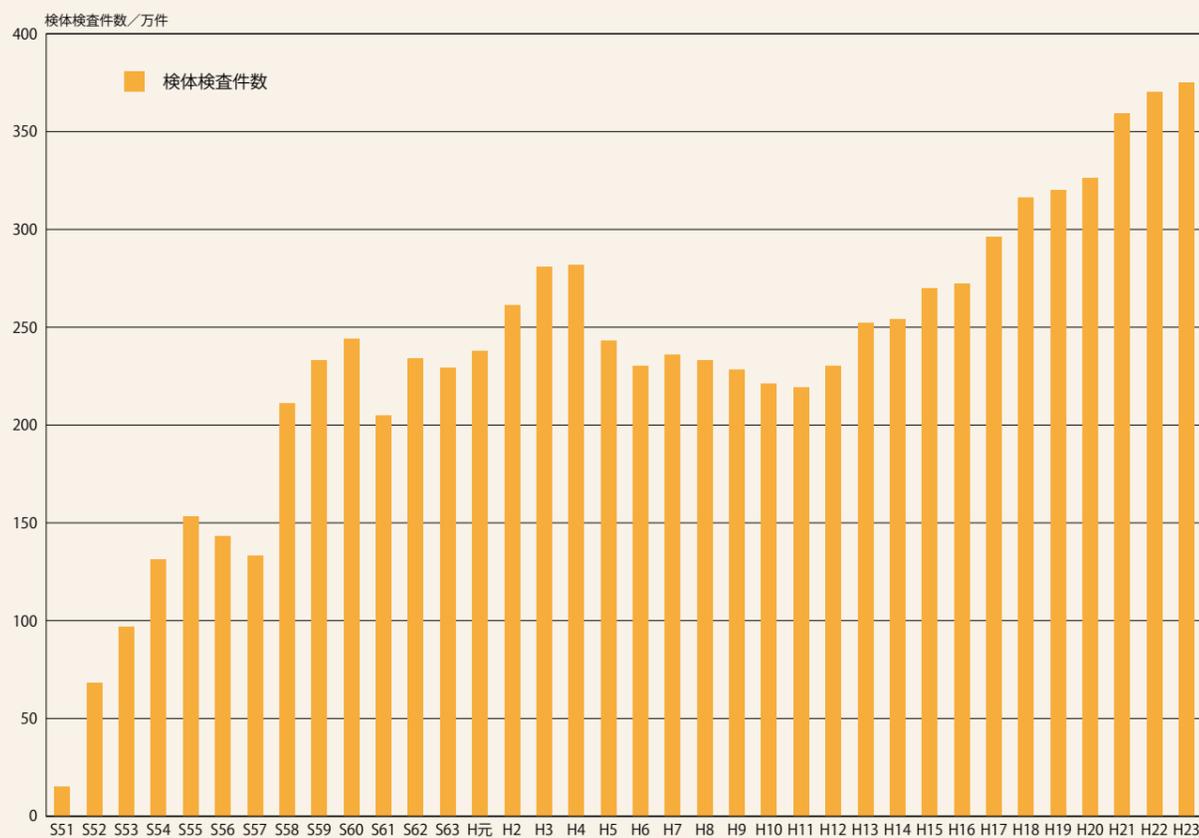
臨床検査件数の推移



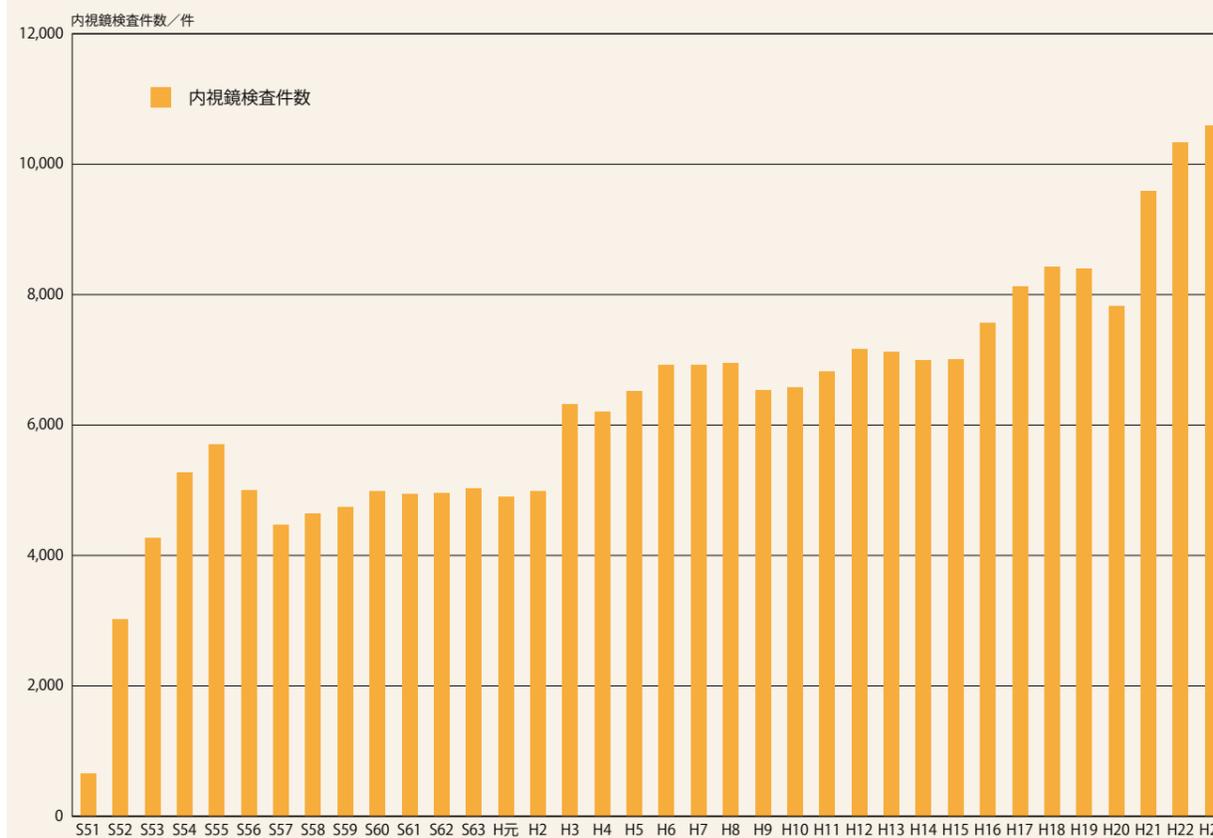
生理機能検査件数の推移



検体検査件数の推移



内視鏡検査件数の推移



臨床検査件数

S51～H2年度

(単位：件)

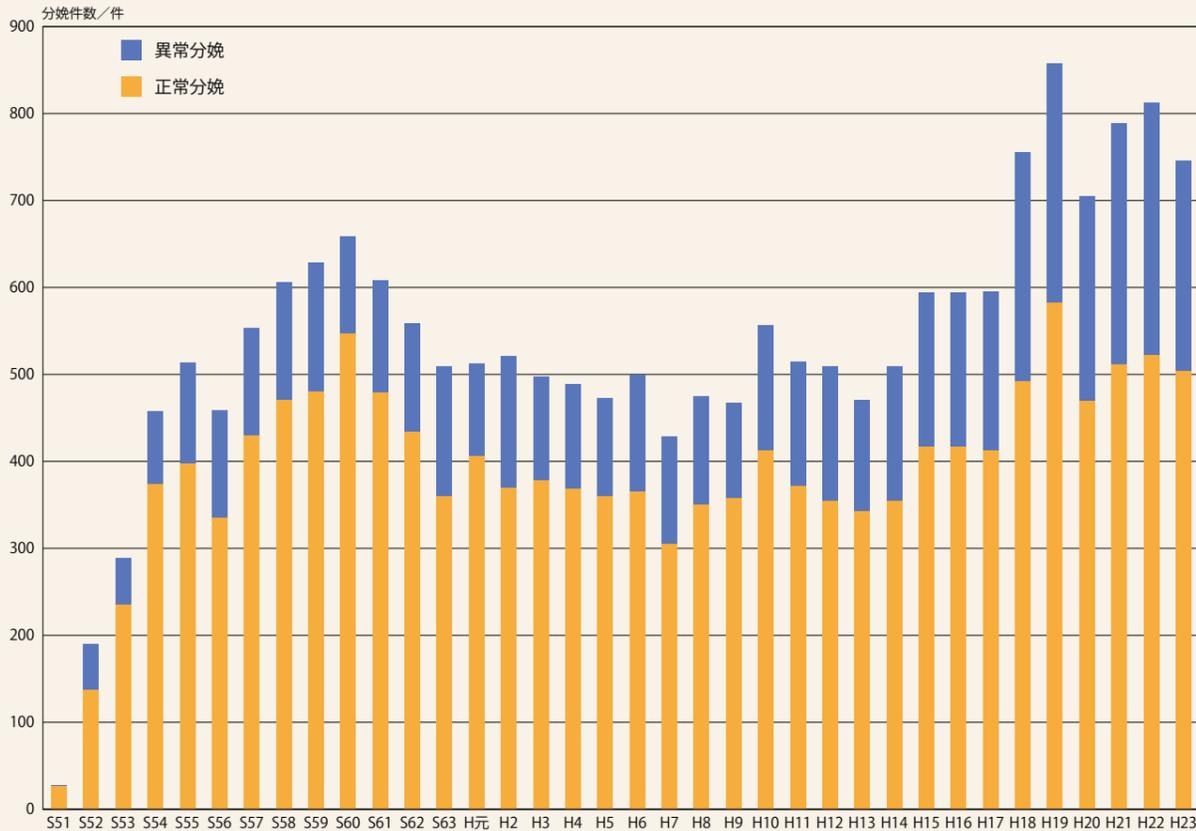
年度	一般検査	血液学的検査	微生物学的検査	血清学的検査	臨床化学検査	病理学的検査	生理機能検査										採血・採液等	内視鏡検査	ラジオ・アイトープ検査	分類コードに未収載のもの	その他各科特有のもの	合計
							心電図	心音図	筋電図	脳波	基礎代謝	呼吸機能	その他	小計								
S51	34,120	24,892	991	12,078	78,812	695	2,192	80	1	61	20	388	3,414	6,156	500	652	786	1	159,683			
S52	143,670	119,654	9,142	48,678	351,447	2,867	6,676	111	125	658	35	1,484	3,260	12,349	1,937	3,013	8,083		9,132	709,972		
S53	167,393	182,087	19,918	69,636	529,067	4,552	8,316	129	307	1,050	20	2,734	4,509	17,065	1,380	4,262	16,398		15,594	1,027,352		
S54	219,464	261,824	24,939	79,375	715,234	5,917	9,056	218	268	1,198	14	3,485	6,904	21,143	1,782	5,266	21,504		16,297	1,372,745		
S55	273,051	307,865	36,522	85,898	815,783	7,951	10,371	210	840	1,266	18	9,365	7,098	29,168	2,386	5,704	32,969		22,828	1,620,125		
S56	188,317	325,747	36,338	105,417	767,690	8,688	9,858	184	986	1,592	12	8,207	6,488	27,327	4,354	5,004	35,312		32,583	1,536,777		
S57	225,227	241,184	20,594	181,472	655,438	9,079	8,977	100	226	1,792	11	2,184	14,219	27,509	1,701	4,460	22,715		36,387	1,425,766		
S58	418,842	436,722	49,481	123,277	1,068,010	12,394	10,231	160	362	1,957	8	2,841	41,542	57,101	0	4,644	31,593		55,621	2,257,685		
S59	471,418	493,228	65,523	130,741	1,152,760	12,284	9,981	281	591	2,584	2	2,240	42,697	58,376	26	4,734	37,602		62,000	2,488,692		
S60	524,534	516,209	66,288	126,521	1,188,917	13,711	10,156	311	907	2,398	3	25,390	12,755	51,920	72	4,983	43,880		60,023	2,597,058		
S61	300,181	302,173	56,919	128,114	1,253,050	12,179	10,609	314	1,021	1,924	19	25,933	13,556	53,376	143	4,947	53,368		63,414	2,227,864		
S62	308,343	333,327	56,686	134,702	1,495,211	13,204	11,501	310	992	1,935	9	27,730	13,873	56,350	173	4,949	46,404		73,158	2,522,507		
S63	317,499	323,120	53,407	131,552	1,456,377	12,926	10,721	238	780	1,923	10	27,447	13,615	54,734	227	5,022	63,610		79,495	2,497,969		
H元	313,929	344,133	55,276	138,893	1,518,000	12,128	10,548	274	797	1,942	6	23,771	14,691	51,629	215	4,893	43,517		80,246	2,562,859		
H2	328,150	390,191	60,688	148,736	1,671,022	13,473	10,582	170	790	1,953	22	15,657	15,345	44,519	215	4,985	44,738		80,899	2,787,616		

H3～H23年度

(単位：件)

年度	一般検査	血液学的検査	生化学的検査	内分泌学的検査	免疫学的検査	微生物学的検査	病理学的検査	その他の検体検査	生理機能検査										採血・採液等	内視鏡検査	合計
									循環器機能	脳・神経機能	呼吸機能	前庭・聴力機能	眼科関連機能	超音波	その他	小計					
H3	157,041	449,645	1,907,317	23,186	163,819	66,374	13,246	33,111	10,767	2,945	4,266	3,089	56,627	12,812	30,981	121,487	269	6,321	2,941,816		
H4	164,727	447,730	1,912,247	23,651	165,445	55,018	14,105	38,131	10,626	2,921	16,892	3,254	58,045	13,014	16,095	120,847	204	6,201	2,948,306		
H5	127,243	382,637	1,664,968	22,572	149,920	46,098	14,809	17,115	10,793	2,998	14,459	3,545	66,813	16,557	16,289	131,454	405	6,518	2,563,739		
H6	125,848	282,575	1,637,574	22,719	162,168	40,430	15,768	14,507	10,987	3,204	13,375	3,934	73,512	16,888	16,475	138,375	423	6,925	2,447,312		
H7	122,783	299,322	1,669,583	24,896	167,294	42,462	15,883	15,325	11,023	3,377	13,980	3,431	78,651	15,163	16,764	142,389	464	6,912	2,507,313		
H8	119,056	299,169	1,638,489	25,414	172,540	42,150	16,264	15,526	14,393	3,887	14,299	3,955	75,723	14,772	13,973	141,002	9,868	6,943	2,486,421		
H9	109,412	288,472	1,571,925	31,744	184,637	59,148	16,715	18,370	14,919	4,109	15,941	3,299	67,071	14,140	22,202	141,681	9,119	6,531	2,437,754		
H10	120,646	287,483	1,504,283	30,234	203,421	48,905	16,216	2,307	14,258	4,593	17,482	3,138	62,090	14,583	37,372	153,516	9,781	6,579	2,383,371		
H11	184,653	300,416	1,408,470	48,385	178,925	45,835	16,794	1,622	22,250	3,969	52,766	3,077	60,354	11,506	207	154,129	10,848	6,815	2,356,892		
H12	175,801	286,747	1,536,255	53,241	183,695	46,991	15,551	1,518	20,210	3,916	54,333	3,251	65,017	12,898	210	159,835	9,991	7,163	2,476,788		
H13	189,428	320,739	1,679,726	61,538	202,042	47,738	16,059	1,565	21,820	3,670	60,323	3,301	67,097	14,408	285	170,904	10,749	7,117	2,707,605		
H14	189,096	331,350	1,679,566	63,643	209,177	46,785	17,433	1,148	21,369	3,336	42,476	3,339	67,156	16,786	379	154,841	9,263	6,989	2,709,291		
H15	179,147	356,661	1,810,034	71,979	214,590	47,419	18,228	1,215	22,758	3,296	33,120	3,213	78,612	17,782	438	159,219	7,487	7,008	2,872,987		
H16	160,019	373,804	1,826,142	72,282	222,303	44,640	18,360	1,511	24,331	3,075	27,871	3,131	72,613	16,998	515	148,534	5,280	7,571	2,880,446		
H17	158,049	422,597	1,988,375	81,151	240,484	47,370	19,712	3,580	28,508	3,440	33,251	2,151	73,158	18,716	531	159,755	6,243	8,127	3,135,443		
H18	169,247	461,991	2,109,087	87,961	257,829	46,688	19,663	2,905	30,570	3,631	44,514	2,215	79,400	20,417	514	181,261	4,679	8,421	3,349,732		
H19	168,526	467,548	2,138,601	94,673	261,226	51,438	19,995	2,228	32,974	3,777	55,896	1,984	89,953	20,689	672	205,945	4,812	8,391	3,423,383		
H20	146,499	475,580	2,255,425	56,036	266,355	46,209	17,949	0	21,387	3,698	42,339	3,101	100,225	24,446	63,121	220,217	89,600	7,820	3,581,690		
H21	162,639	535,305	2,458,731	66,442	303,126	44,560	18,030	0	25,763	3,793	5,910	3,131	109,634	25,782	68,725	242,738	93,802	9,582	3,934,955		
H22	163,316	550,809	2,514,798	74,263	311,362	47,310	21,633	15,412	28,104	3,458	5,794	3,675	116,539	27,132	74,270	258,972	97,938	10,326	4,066,139		
H23	157,517	575,716	2,551,550	77,314	319,867	49,928	19,156	0	28,283	3,089	6,105	3,975	122,474	28,793	80,631	273,350	100,878	10,594	4,135,870		

分娩件数の推移（妊娠12週以降）



分娩件数

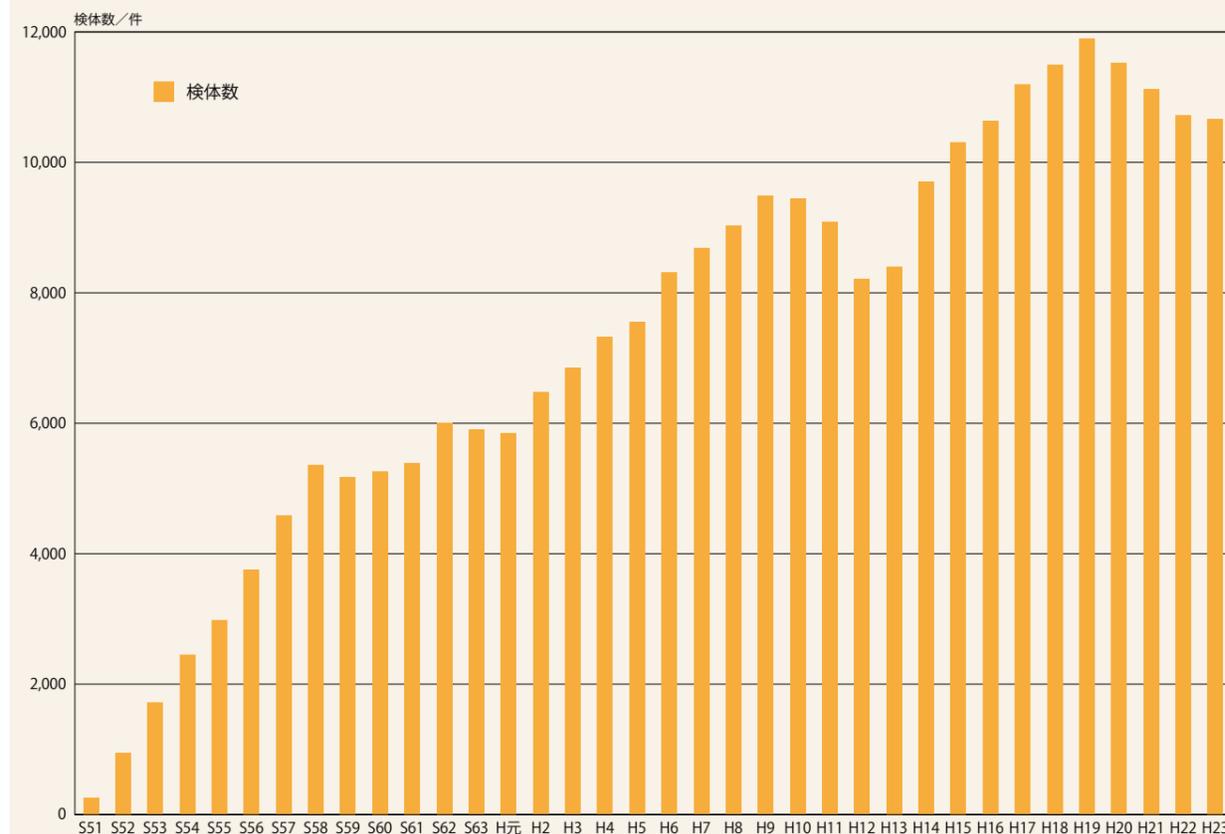
(単位：件)

年度	正常分娩			異常分娩			計		
	成熟児	未熟児	計	成熟児	未熟児	計	成熟児	未熟児	計
S51	24	2	26	0	2	2	24	4	28
S52	132	5	137	44	9	53	176	14	190
S53	220	15	235	51	3	54	271	18	289
S54	358	16	374	74	9	83	432	25	457
S55	375	22	397	98	19	117	473	41	514
S56	321	14	335	107	17	124	428	31	459
S57	394	35	429	111	13	124	505	48	553
S58	432	38	470	115	21	136	547	59	606
S59	437	43	480	115	34	149	552	77	629
S60	521	26	547	89	23	112	610	49	659
S61	452	27	479	104	25	129	556	52	608
S62	402	32	434	99	26	125	501	58	559
S63	328	32	360	122	27	149	450	59	509
H元	354	52	406	82	25	107	436	77	513
H2	328	41	369	110	42	152	438	83	521
H3	324	54	378	83	36	119	407	90	497
H4	324	44	368	83	38	121	407	82	489
H5	306	54	360	79	33	112	385	87	472
H6	322	43	365	87	48	135	409	91	500
H7	266	39	305	74	50	124	340	89	429
H8	297	53	350	85	40	125	382	93	475
H9	288	69	357	75	35	110	363	104	467
H10	342	70	412	93	52	145	435	122	557
H11	321	51	372	85	57	142	406	108	514
H12	292	62	354	100					

死亡患者数・病理解剖件数

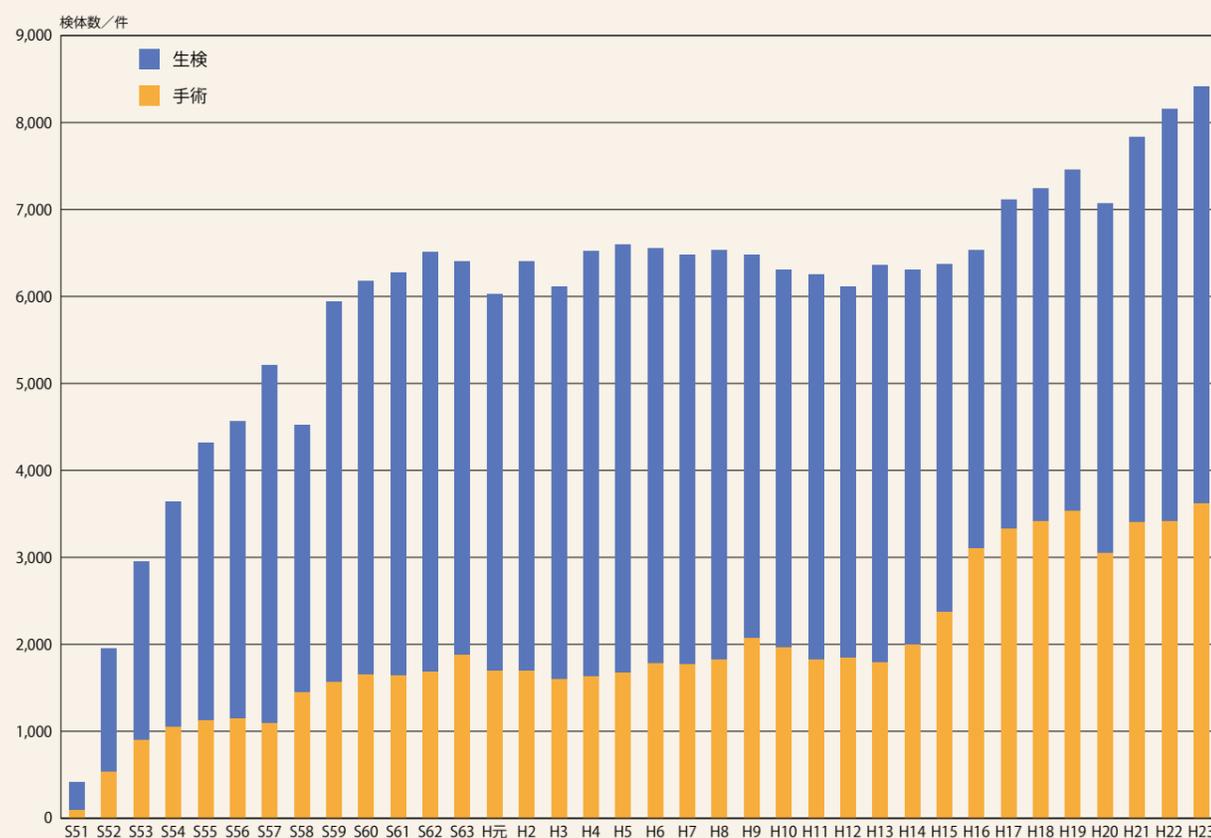
年度	死亡患者数(人)			病理解剖件数(件)			剖検率(%)
	男	女	計	男	女	計	
S51	10	3	13	3	1	4	30.7
S52	57	28	85	29	19	48	56.4
S53	96	70	166	56	44	100	60.2
S54	155	104	259	80	55	135	52.1
S55	130	71	201	66	35	101	50.2
S56	116	78	194	71	52	123	63.4
S57	153	92	245	87	42	129	52.6
S58	173	116	289	91	72	163	56.4
S59	169	116	285	86	64	150	52.7
S60	165	103	268	79	43	122	45.5
S61	167	115	282	79	62	141	50.0
S62	176	96	272	67	59	126	46.3
S63	200	119	319	91	53	144	45.1
H元	187	111	298	74	49	123	41.3
H2	173	105	278	91	43	134	48.2
H3	211	119	330	78	57	135	40.9
H4	176	108	284	69	42	111	39.1
H5	153	106	259	59	40	99	38.2
H6	132	82	214	41	28	69	32.2
H7	129	102	231	55	46	101	43.7
H8	155	88	243	64	35	99	40.7
H9	152	93	245	48	36	84	34.3
H10	139	120	259	45	36	81	31.3
H11	159	83	242	36	18	54	22.3
H12	151	101	252	22	18	40	15.9
H13	171	75	246	35	9	44	17.9
H14	152	119	271	25	28	53	19.6
H15	146	122	268	31	16	47	17.5
H16	168	122	290	30	14	44	15.2
H17	165	136	301	18	19	37	12.3
H18	166	102	268	26	13	39	14.6
H19	193	137	330	38	25	63	19.1
H20	174	125	299	39	23	62	20.7
H21	193	134	327	31	21	52	15.9
H22	177	127	304	23	14	37	12.2
H23	201	146	347	35	19	54	15.6

細胞診検体数の推移



DATA

組織診検体数の推移

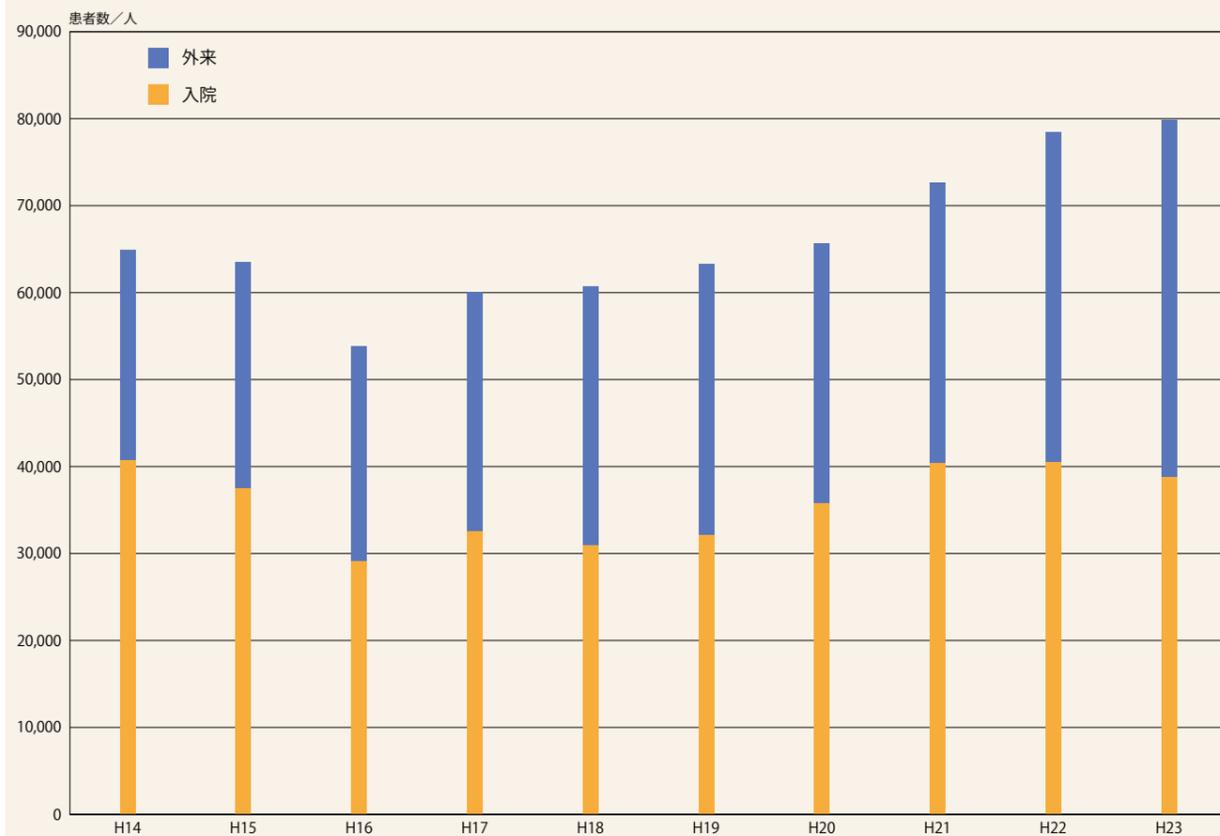


組織診断及び細胞診断検体数

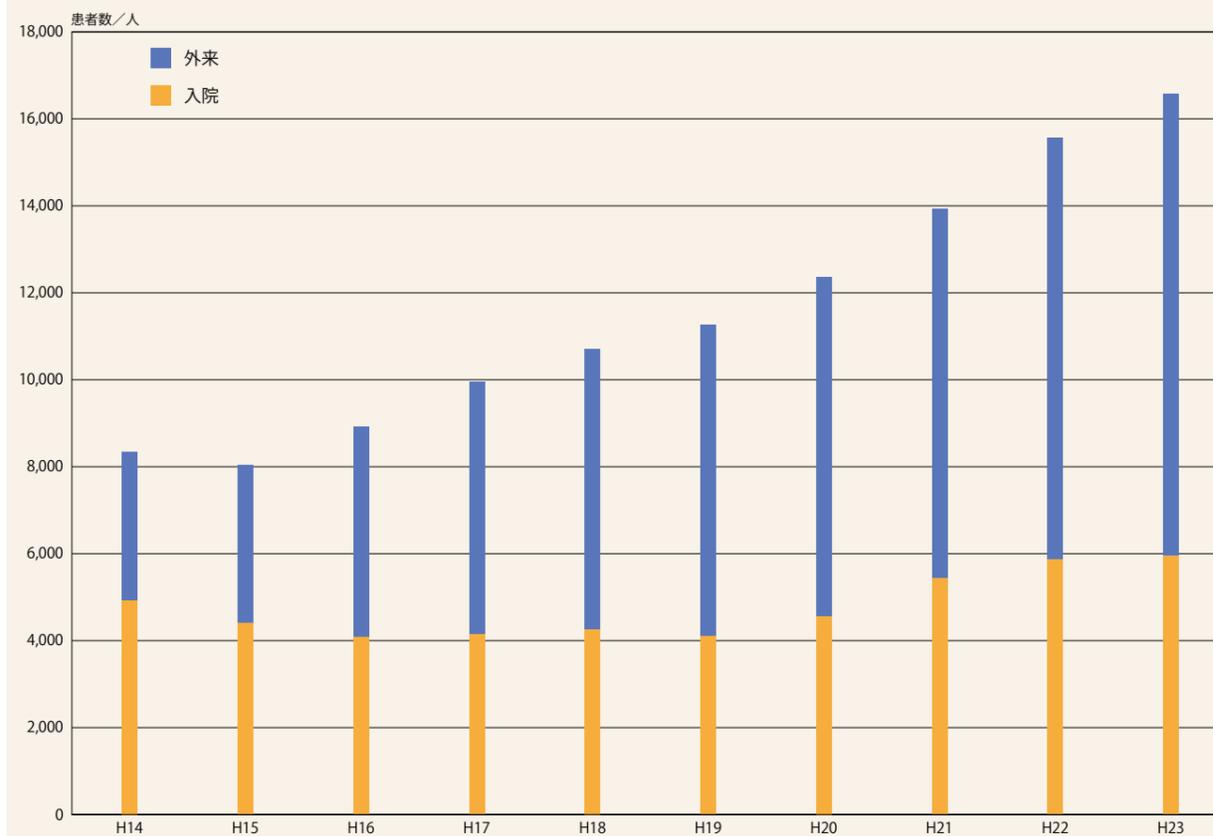
年度	組 織 診 断		細胞診断	
	手術	生検	件数計	件数
S51	87	330	418	259
S52	537	1,410	1,947	947
S53	898	2,058	2,956	1,711
S54	1,051	2,584	3,635	2,447
S55	1,123	3,195	4,318	2,972
S56	1,144	3,422	4,566	3,758
S57	1,090	4,128	5,218	4,581
S58	1,443	3,080	4,523	5,356
S59	1,561	4,384	5,945	5,177
S60	1,646	4,533	6,179	5,262
S61	1,644	4,627	6,271	5,393
S62	1,683	4,827	6,510	6,007
S63	1,871	4,528	6,399	5,900
H元	1,694	4,334	6,028	5,853
H2	1,693	4,713	6,406	6,477
H3	1,593	4,522	6,115	6,852
H4	1,633	4,892	6,525	7,322
H5	1,672	4,924	6,596	7,550
H6	1,779	4,781	6,560	8,306
H7	1,773	4,709	6,482	8,679
H8	1,822	4,718	6,540	9,027
H9	2,075	4,406	6,481	9,487
H10	1,959	4,347	6,306	9,442
H11	1,823	4,434	6,258	9,087
H12	1,845	4,274	6,119	8,209
H13	1,795	4,561	6,356	8,403
H14	1,992	4,315	6,307	9,702
H15	2,366	4,008	6,374	10,308
H16	3,102	3,432	6,534	10,633
H17	3,324	3,795	7,119	11,188
H18	3,417	3,826	7,243	11,490
H19	3,527	3,935	7,462	11,890
H20	3,047	4,030	7,077	11,521
H21	3,407	4,427	7,834	11,127
H22	3,416	4,744	8,160	10,715
H23	3,623	4,790	8,413	10,669

DATA

一般撮影（単純・造影）患者数の推移



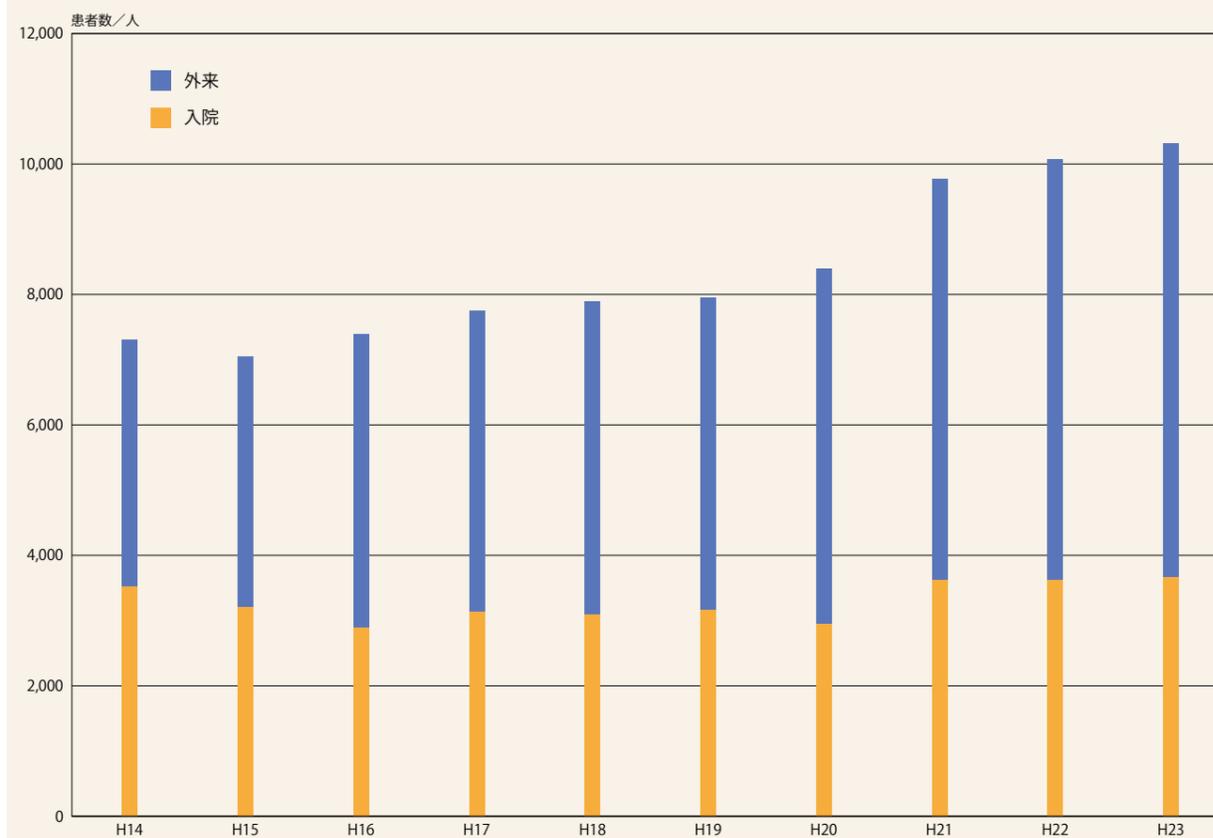
X線CT撮影患者数の推移



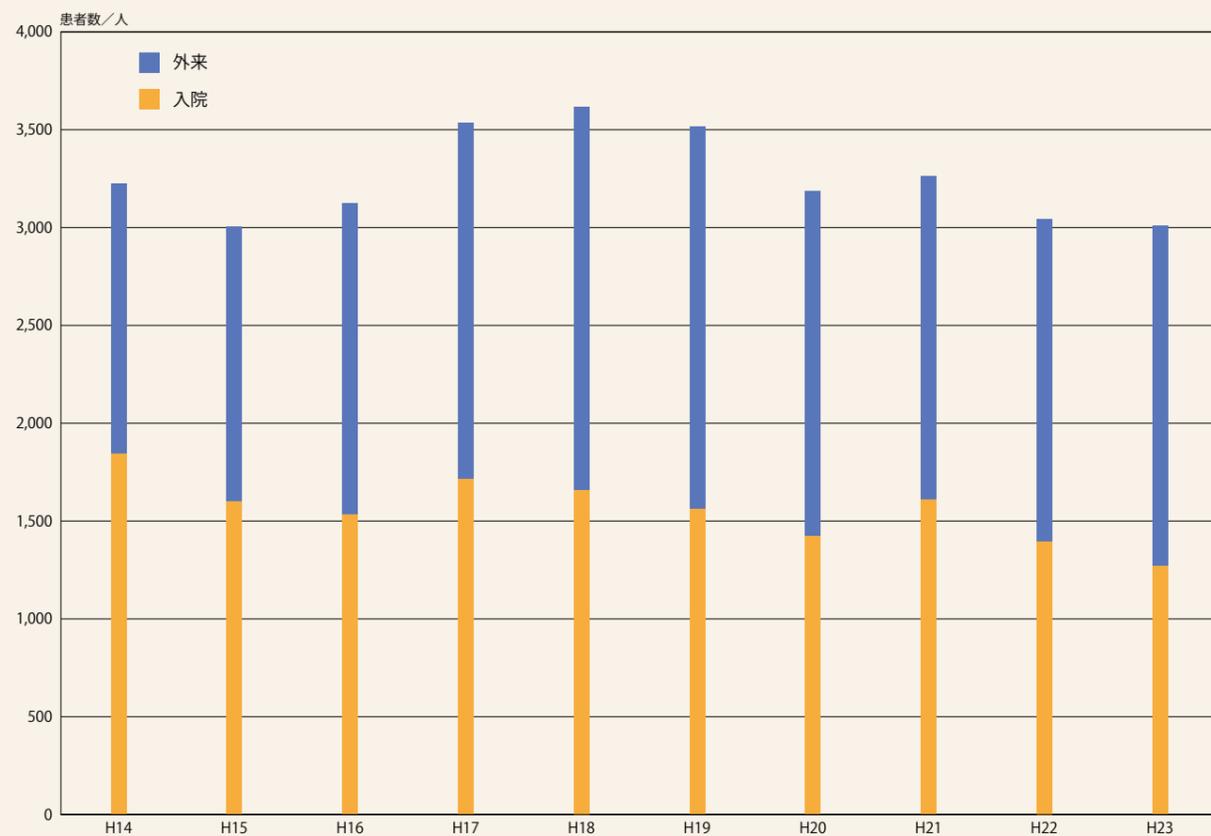
血管造影患者数の推移



MRI撮影患者数の推移



核医学検査患者数の推移



放射線検査・治療患者数

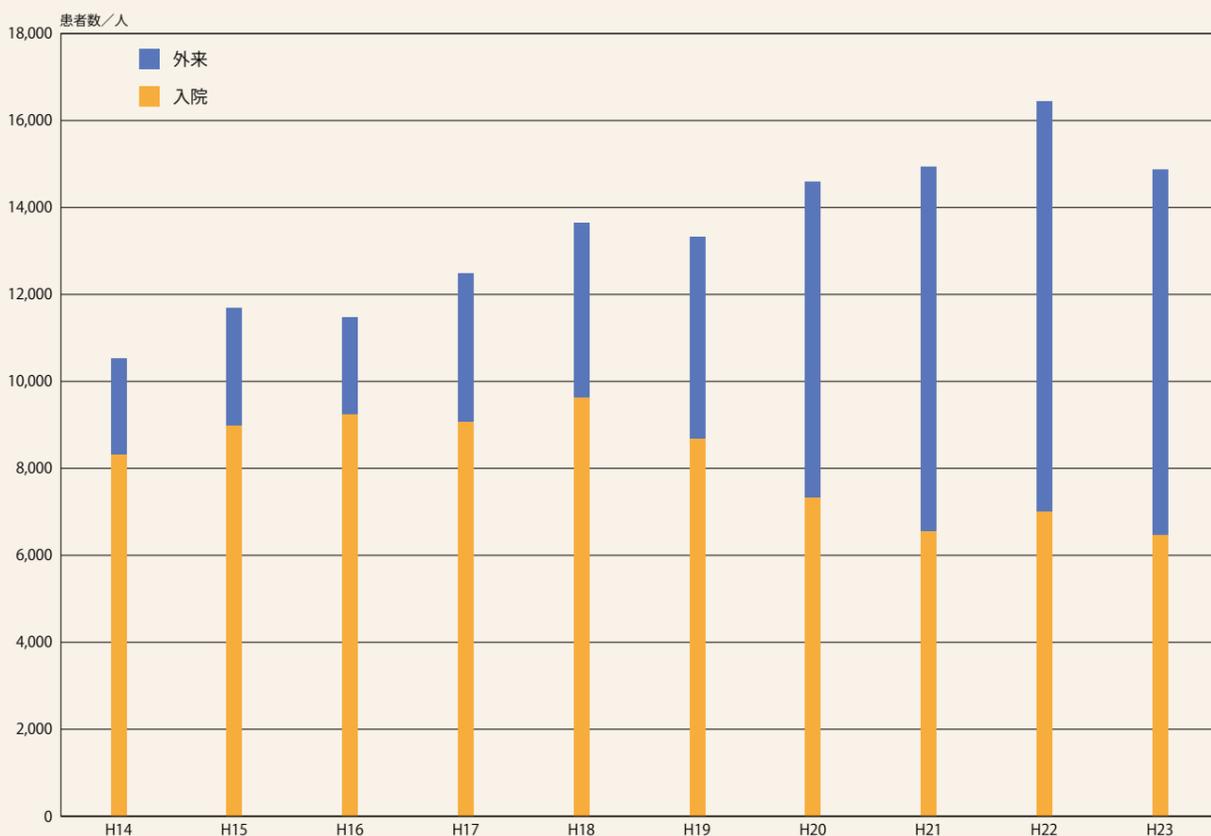
(単位：人)

年度	一般撮影(単純)			一般撮影(造影)			血管造影検査			X線CT検査		
	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計
H14	39,828	23,412	63,240	888	813	1,701	986	0	986	4,926	3,414	8,340
H15	36,597	24,854	61,451	917	1,070	1,987	1,052	0	1,052	4,394	3,645	8,039
H16	27,960	23,615	51,575	1,146	1,141	2,287	1,137	0	1,137	4,076	4,841	8,917
H17	31,396	26,524	57,920	1,095	1,070	2,165	1,182	0	1,182	4,139	5,824	9,963
H18	29,799	28,786	58,585	1,062	1,094	2,156	1,248	0	1,248	4,263	6,441	10,704
H19	31,075	30,147	61,222	1,022	1,090	2,112	1,285	0	1,285	4,095	7,172	11,267
H20	34,724	28,879	63,603	1,016	1,067	2,083	1,587	0	1,587	4,563	7,785	12,348
H21	39,364	31,148	70,512	1,050	1,103	2,153	1,652	0	1,652	5,436	8,506	13,942
H22	39,309	36,898	76,207	1,121	1,079	2,200	2,555	0	2,555	5,865	9,701	15,566
H23	37,677	40,058	77,735	1,121	940	2,061	2,758	0	2,758	5,949	10,629	16,578

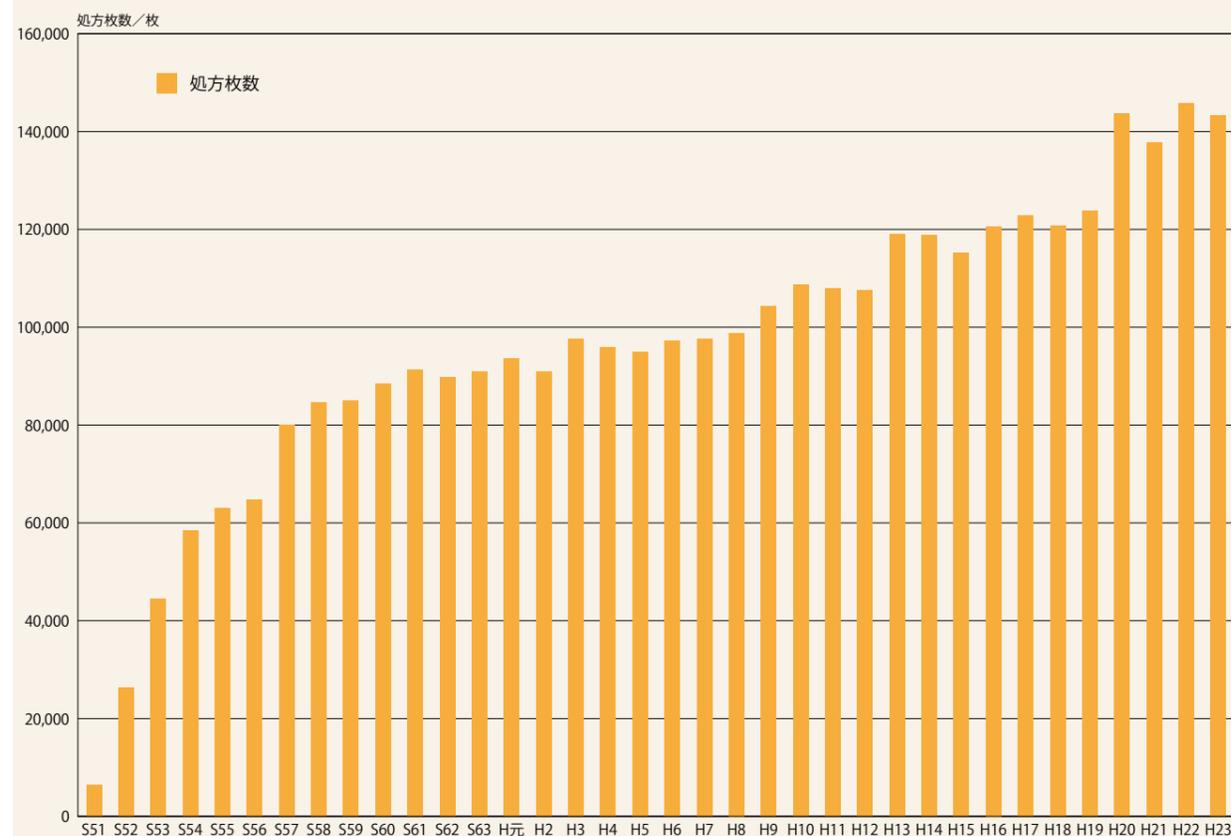
(単位：人)

年度	MRI検査			核医学検査			放射線治療		
	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計
H14	3,516	3,792	7,308	1,844	1,380	3,224	8,317	2,202	10,519
H15	3,209	3,839	7,048	1,599	1,408	3,007	8,972	2,728	11,700
H16	2,893	4,496	7,389	1,531	1,593	3,124	9,238	2,227	11,465
H17	3,135	4,610	7,745	1,715	1,819	3,534	9,063	3,436	12,499
H18	3,095	4,795	7,890	1,659	1,957	3,616	9,626	4,016	13,642
H19	3,163	4,787	7,950	1,560	1,959	3,519	8,675	4,647	13,322
H20	2,951	5,440	8,391	1,421	1,766	3,187	7,318	7,276	14,594
H21	3,621	6,155	9,776	1,609	1,656	3,265	6,550	8,379	14,929
H22	3,623	6,441	10,064	1,396	1,646	3,042	6,998	9,449	16,447
H23	3,666	6,653	10,319	1,268	1,743	3,011	6,451	8,422	14,873

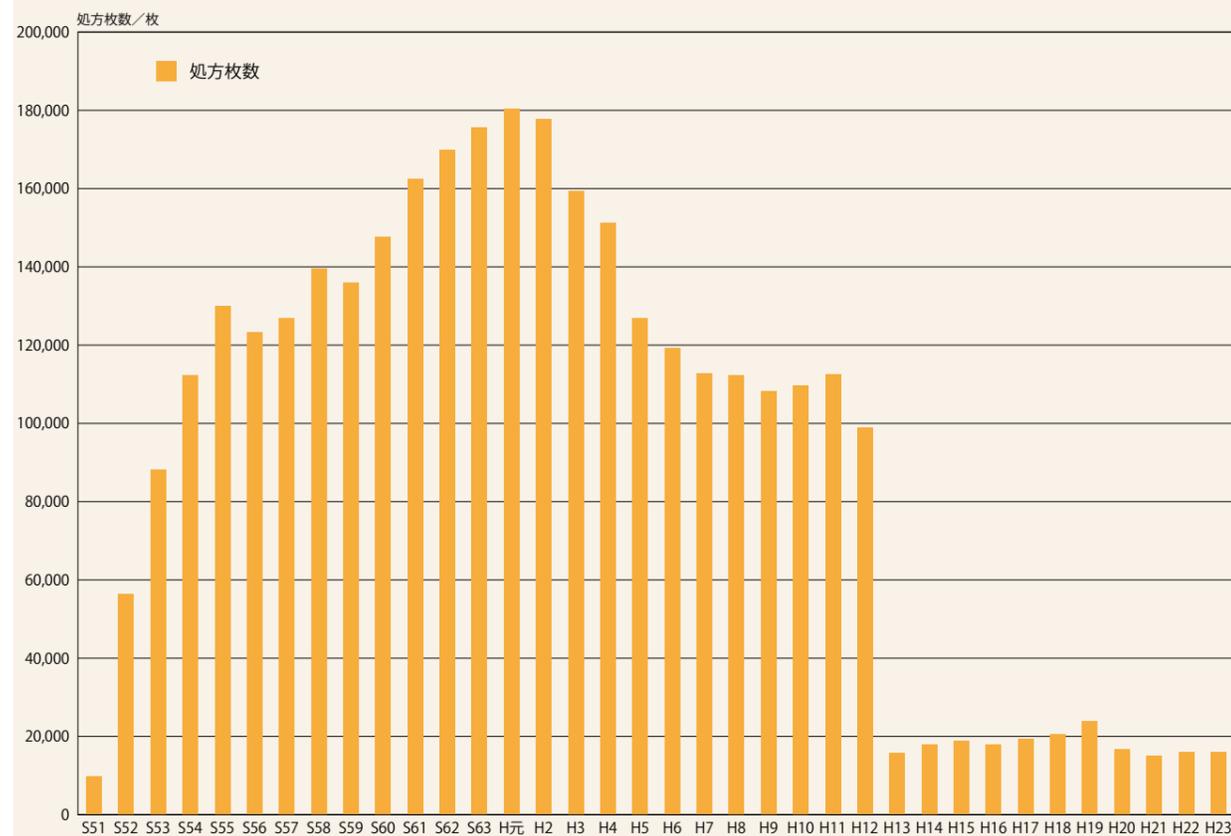
放射線治療患者数の推移



入院調剤薬処方枚数の推移



外来調剤薬処方枚数の推移



調剤薬処方枚数・処方件数・処方剤数

年度	調剤									院外処方枚数	院外処方率	注 射						院外処方枚数			
	入 院			外 来			合 計					入 院			外 来				合 計		
	処方枚数	処方件数	処方剤数	処方枚数	処方件数	処方剤数	処方枚数	処方件数	処方剤数			処方枚数	処方件数	処方剤数	処方枚数	処方件数	処方剤数	処方枚数	処方件数	処方剤数	
S51	6,495	10,197	46,015	9,740	14,746	169,111	16,235	24,943	215,126												
S52	26,323	43,696	197,945	56,394	83,209	1,098,601	82,717	126,905	1,296,546												
S53	44,504	79,555	358,580	88,293	145,542	1,907,961	132,797	225,097	2,266,541												
S54	58,419	108,840	545,839	112,325	192,008	2,545,388	170,744	300,848	3,091,227												
S55	62,967	121,319	566,803	130,021	236,339	3,066,134	192,988	357,658	3,632,937												
S56	64,637	125,248	603,695	123,238	239,255	3,365,864	187,875	364,503	3,969,559												
S57	80,034	147,831	853,811	126,911	245,002	3,276,499	206,945	392,833	4,130,310												
S58	84,575	150,036	867,232	139,562	274,058	3,653,675	224,137	424,094	4,520,907												
S59	84,991	143,380	882,003	135,902	261,938	4,667,948	220,893	405,318	5,549,951												
S60	88,455	149,494	739,094	147,782	291,324	5,169,743	236,237	440,818	5,908,837	53	0.04%										
S61	91,221	165,785	1,041,743	162,392	339,805	6,192,705	253,613	505,590	7,234,448	46	0.03%										
S62	89,706	157,640	1,146,147	169,863	362,590	6,513,889	259,569	520,230	7,660,036	20	0.01%	7,643	24,505	89,089	2,324	2,577	4,800	9,967	27,082	93,889	-
S63	90,813	165,516	1,216,667	175,637	396,430	7,316,932	266,450	561,946	8,533,599	63	0.04%	9,034	23,078	81,650	2,133	4,856	6,127	11,167	27,934	87,777	-
H元	93,642	183,678	1,202,044	180,311	403,680	7,442,986	273,953	587,358	8,645,030	25	0.01%	7,932	23,205	100,521	2,091	4,641	7,089	10,023	27,846	107,610	-
H2	90,954	180,944	1,195,381	177,673	398,929	7,978,193	268,627	579,873	9,173,574	182	0.10%	8,259	23,826	101,535	2,855	4,236	7,185	11,114	28,062	108,720	-
H3	97,604	194,431	1,286,321	159,454	361,031	7,273,842	257,058	555,462	8,560,163	14,795	8.49%	12,880	27,573	112,321	2,756	3,179	10,003	15,636	30,752	122,324	-
H4	95,848	182,696	1,207,148	151,189	367,752	7,599,606	247,037	550,448	8,806,754	23,544	13.47%	12,758	27,463	96,848	2,660	4,068	12,726	15,418	31,531	109,574	-
H5	94,861	192,539	1,500,454	126,899	323,592	6,456,245	221,760	516,131	7,956,699	45,990	26.60%	13,278	28,525	83,849	2,264	3,463	10,831	15,542	31,988	94,680	-
H6	97,241	194,394	1,428,422	119,186	320,610	6,279,696	216,427	515,004	7,708,118	56,486	32.15%	18,493	48,944	146,950	2,061	3,152	9,860	20,554	52,096	156,810	-
H7	97,510	192,095	1,413,398	112,749	306,125	5,974,998	210,259	498,220	7,388,396	63,495	36.03%	17,394	47,955	160,550	1,951	2,306	11,919	19,345	50,261	172,469	-
H8	98,823	192,418	1,324,693	112,395	303,736	5,867,547	211,218	496,154	7,192,240	63,320	36.04%	18,264	53,383	157,507	2,645	2,976	14,085	20,909	56,359	171,592	-
H9	104,338	184,803	1,259,214	108,319	283,742	5,199,269	212,657	468,545	6,458,483	58,319	35.00%	17,100	48,600	152,458	1,629	1,935	11,705	18,729	50,535	164,163	-
H10	108,696	189,435	1,409,037	109,724	282,166	5,712,034	218,420	471,601	7,121,071	55,946	33.77%	21,081	48,437	147,354	1,428	1,660	9,996	22,509	50,097	157,350	-
H11	107,834	167,932	1,356,576	112,489	297,433	6,343,538	220,323	465,365	7,700,114	57,646	33.88%	22,821	61,326	184,927	1,206	1,402	8,442	24,027	62,728	193,369	618
H12	107,603	186,322	1,210,146	98,906	267,812	5,137,449	206,509	454,134	6,347,595	73,361	42.59%	27,434	68,921	201,381	2,234	2,579	18,348	29,668	71,500	219,729	1,478
H13	118,924	239,440	1,509,942	15,695	55,444	890,559	134,619	294,884	2,400,501	149,776	90.51%	39,768	101,368	235,685	1,587	1,676	18,843	41,355	103,044	254,528	3,202
H14	118,781	235,611	1,494,360	18,061	57,723	925,620	136,842	293,334	2,419,980	138,063	88.43%	55,307	153,646	462,118	1,374	1,452	14,250	56,681	155,098	476,368	3,233
H15	115,184	222,699	1,316,457	18,808	41,873	718,169	133,992	264,572	2,034,626	148,282	88.74%	59,878	181,787	492,380	1,087	1,560	7,915	60,965	183,347	500,295	3,276
H16	120,616	225,352	1,471,113	18,053	44,041	958,203	138,669	269,393	2,429,316	147,978	89.13%	63,858	209,811	519,200	1,034	1,206	10,550	64,892	211,017	529,750	3,744
H17	122,752	254,483	1,708,898	19,346	53,139	973,021	142,098	307,622	2,681,919	153,297	88.79%	67,786	231,355	503,556	1,138	1,534	11,189	68,924	232,889	514,745	3,848
H18	120,727	243,156	1,725,855	20,455	50,808	890,391	141,182	293,964	2,616,246	156,576	88.45%	71,931	251,384	591,234	1,203	1,730	8,808	73,134	253,114	600,042	4,940
H19	123,758			23,869			147,627			159,676	87.00%				1,139						78,747
H20	143,592			16,764			160,356			158,941	90.46%				331						84,897
H21	137,748			15,156			152,904			161,453	91.42%				66						86,457
H22	145,802			16,085			161,887			168,193	91.27%				0						93,945
H23	143,282			15,926			159,208			172,448	91.55%				0						95,954

院外処方せん発行率の推移



あとがき

「けやき棟」— およそ病院らしからぬ、しかし大きな期待と希望が込められた名前を持つ新棟が、この秋竣工いたしました。それに遡ること約1年前、開院35周年にあたる2011年夏に「35年のあらし、移り変わり等を記録に残し、今後の筑波大学附属病院の歴史につなげる」ことを目的として、記念誌制作委員会が組織されました。

筑波大学附属病院において記念誌が発刊されるのは、10周年記念誌に次いで2冊目となります。その25年の間にも大小さまざまな出来事があり、病院を取り巻く世の中も、また病院自体も大きく様相を変えてきました。

国立大学法人化、附属病院再開発計画、そしてまだ記憶に新しい東日本大震災の発生など、既成概念が大きく揺らぐ事象も相次ぎました。

そのような中においても、筑波大学附属病院は状況を見極め的確な対応を施し、先へと進む道筋をたてて挑戦し続けてきました。それらの記録や記憶が、この記念誌には多くの方々の視点から綴られております。

10周年記念誌は、開院前の黎明期から草創期に活躍された皆様のたいへんな努力の軌跡や変遷を書き留めている記録集の色合いが濃くなっているのに比べ、35周年記念誌は歴史の記録とともに、未来への挑戦の意志が随所に散りばめられております。

この記念誌を手にとられた皆様が、筑波大学附属病院の35年を懐かしむとともに、病院の未来へと思いを馳せていただけましたら、幸いに存じます。

最後になりましたが、本誌制作にあたり、寄稿等いただいた皆様、作成にご協力いただいた病院職員の皆様、また、編集に携わった総務課の皆様に深く感謝いたします。

35周年記念誌制作委員会委員長

原 尚人



筑波大学附属病院開院35周年記念誌

筑波大学附属病院

University of Tsukuba Hospital

発行日 平成24年11月15日
編集 筑波大学附属病院開院35周年記念誌制作委員会
発行 筑波大学附属病院総務部総務課
〒305-8576 茨城県つくば市天久保2-1-1
Tel. 029-853-3900(代表)
印刷 株式会社イセブ
デザイン 株式会社ツクバ・インフォメーション・ラボ