



茨城県地域臨床 教育センターだより

2019
Vol.31

〒309-1793 茨城県笠間市鯉淵6528 ☎0296-77-1121 令和元年8月1日発行(第31号)

茨城県地域臨床教育センター赴任の挨拶



教授
鈴木 保之

専門領域 ■ 心臓血管外科

この度、筑波大学医学医療系 教授（筑波大学附属病院、茨城県地域臨床教育センター、循環器統括局長）として4月1日に赴任しました。1986年筑波大学卒業後（7回生）、筑波大附属病院の研修医として6年間勤務し、7年目からは都立八王子小児病院、小児心臓外科で10年間勤務しました。その間2年間アメリカ、ペンシルバニア大学でリサーチを行い、この時の研究で1999年に筑波大学で学位を取得しています。その後弘前大学 胸部心臓血管外科 福田幾夫教授に誘われ2002年4月から17年間青森県の先天性心疾患に対する外科治療を担当しました。青森県は小児の手術をする施設は弘前大学しか有りませんでした。当時先天性心疾患に対する院内でのチームワークは良いとはいえ非常に苦労したことを覚えています。また、初期は医局員も少なく、成人の手術、血管手術の手伝いや、夜間緊急手術など、大変な日々で、3年目には胃穿孔で約1ヶ月の入院も経験しました。その後徐々に医局員も増え、また先天性心疾患に対するチーム力も向上し安定した成績が得られるようになりました。学術面では大学院生の指導を行い、学位取得の手伝いをする事ができました。臨床の経験しかなかった私に留学中ペンシルバニア大学のDr.Edmunds教授の指導の下行なった研究が自身の学位取得に繋がっただけでなく、その後の私の指導の基礎になっていると思います。

小児心臓外科は私が医者になった頃はファロー四徴症の手術ができるようになれば一人前と言われていました。その後、人工心肺の進歩、周術期管理の進歩などがあり現在では完全大血管転位に対するジャテーン手術ができるよう

になって小児心臓外科として一人前という時代になっています。幸、弘前で完全大血管転位などの新生児期に手術が必要となる疾患、その他の複雑な心臓病の手術成績は良好でしたが、年間で治療する症例数は決して多いとは言えません。全国的に心臓外科になる若手が少ないという話はよく聞きます。仕事がきつい、時間的な余裕がないなどが敬遠される理由かもしれませんが、若手医師にとってしっかりとしたトレーニングが受けられる事も重大な関心事です。弘前でジャテーン手術は多い時でも年間3例程度です。若手医師にいきなりジャテーン手術を執刀してもらうことは医療安全上問題ですが、年間の症例数が少ない疾患でもその時代に求められるレベルの成績で治療をしていかなければ患者にとって好ましい状況ではありません。良い成績を保ちながら、若手医師の研修も行い、精神的にも肉体的にも余裕がある状況を心臓外科が目指さないと若手からも敬遠され、どんどん悪循環になってしまいます。都会では心臓手術を行う施設が複数存在するため患者にとっては選択肢がありますが、地方では交通が昔より発達したとはいえ、経済的にも時間的にも遠くに行けない患者が存在します。そのような患者に対しその地域で安定した手術を提供できるチームであったとしても、その後も継続してその状態を保てるかはわかりません。世代が交代するときには同等のレベルが保てるようなトレーニングができれば良いのですが、症例数の少ない施設ではとても困難です。心臓外科に携わる人たちが現状の把握と改善点を自分の身の回りだけでなく全国レベルで考えないといけない時期に来ているのかもしれません。

筑波を離れてから約三十年経ち、その間つくばエクスプレスが開通し、つくば市（私がいた頃は桜村でしたが）も大いに変貌を遂げていることに今驚かされ浦島太郎状態です。今度は母校でもある筑波大学、茨城県立中央病院の診療・研究・教育に少しでもお役に立てればと思います。今後ともご指導・ご鞭撻よろしく申し上げます。

第14回筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター講演会の報告



教授

玉木 義雄

専門領域 ■ 放射線腫瘍学

演題名：γH2AX による生体内DNA損傷のモニタリング
—放射線線量評価から抗がん剤スクリーニングまで—
講師：茨城大学理工学研究科理学野教授 中村麻子先生

令和元年5月23日に茨城県立中央病院研修棟A会議室において、講演会を開催しました。出席者は院内外から34名でした。γH2AXという分子マーカーは、放射線や抗がん剤による細胞のDNA損傷レベルを検出するだけでなく、様々な環境要因の生物学的影響を評価することができる有益なバイオマーカーであると考えられています。この講演会を開催した目的は、中村教授らの研究成果を広く知ってもらい、臨床応用について県立中央病院と筑波大学との協同研究を模索することでした。講演の構成は、1) γH2AXとはなにか、2) γH2AXと生体影響評価、3) γH2AXアッセイの応用の三部からなっていました。最初にヒストンタンパクの構成要素であるH2AXとDNA損

傷の関係についてわかりやすく説明していただき、γH2AXアッセイはDNA二本鎖切断を検出・定量できる最も感度の高い方法であることが理解できました。γH2AXアッセイに用いることができる検体は、皮膚、腫瘍組織、末梢血、毛根などで、放射線被ばくによる腫瘍細胞や正常細胞のDNA損傷の評価や修復過程の評価に応用されています。また、新規抗がん剤の効率的な開発にも有用であることを教えていただきました。DNA損傷は老化とともに増加することが知られていることから、γH2AXアッセイで潜在的発がんリスクや健康リスクを知ることができる可能性があります。中村先生らは、ヒト血液サンプルを用いて、多数の検体を集積、データベース化し、ライフスタイルとDNA損傷の関係を明らかにし、個人の目には見えない体内のリスクを評価することを今後の研究テーマとされています。そのために、γH2AXアッセイを迅速に行えるデバイスも開発中とのことでした。質疑応答では、認知症の評価に使えないか、γH2AX発現と放射線感受性の相関関係、蛍光強度とDNA損傷の程度、尿細胞診での解析、喫煙との関連性、などが討議されました。講演終了後には、中堅若手医師が中村先生を取り囲んで質疑応答する姿も見られました。本講演を通して、協同研究が進展することを切に望みます。また、本講演会に関心をお持ちの方は連絡いただければ、中村先生の許可を得た上で講演会のDVDをお貸しいたします。



開催状況



中村麻子先生