医学博士 学位取得にあたって

令和８年６月に琉球大学大学院医学研究科医学専攻の博士課程を修了いたしました、知念と申します。このたびは、入学から学位取得に至るまで終始熱心にご指導をいただきました益崎教授をはじめ医局の先生方、また、お忙しい中論文をご審査頂いた審査委員の先生方へ、教室のホームページという場をお借りして深くお礼申し上げます。

私の大学院への進学は、同期の先生方と比べると遅いスタートでした。当時、私は子育て中であり、長めの休暇をいただいていた時期でもありました。その限られた時間の中で、改めて自身の専門である臨床についての知見を深め、学び直したいという気持ちが強まり、大学院への進学を志しました。しかし、育児と研究の両立には多くの方々のサポートが必要不可欠な状況であり、一時は進学を躊躇いたしました。最終的には、実母からのバックアップだけでなく、地域のファミリーサポート制度などにも多大なるご助力をいただくことができ、多くの方々に支えられながら進学を決意するに至りました。

いざ始まってみると、すべてが順調に進むことばかりではありませんでした。子どもが突然体調を崩した際や、日中の育児に追われる中で、時間を確保することは容易ではなく、子どもが寝静まった深夜や早朝に課題をやることも多々ありました。幸いにも、在学前期にはまだコロナ禍の余韻が残っていたものの、大学院側でオンライン授業が迅速に導入されていたおかげで、子育て中の身であっても自宅から座学の単位を無事に履修することが可能となりました。この柔軟な教育環境には今でも大変感謝しております。

私の研究テーマは、当教室の砂川澄人先生による血漿 XO（キサンチンオキシダーゼ）の先行研究に基づき、尿中のイソキサントプテリンという物質が、肥

満を伴う 2 型糖尿病患者のどのような臨床データと関連しているかを解明するものでした。イソキサントプテリンは、「体のサビ」とも表現される活性酸素を作り出す原因の一つである XO 活性代謝の最終代謝産物であり、主に尿中に排出されます。まず、健常な方における体内動態にもまだ不明な点が多く残されていたため、ご協力いただいた健常者 9 名の方に 24 時間蓄尿を行っていただき、随時尿（単発の採尿）と比較して、通常の検尿測定でも評価に耐えうるものであるかを検証いたしました。24 時間蓄尿は協力者の方々にとっても非常に負担の大きいものでしたが、皆様の研究参加のご協力のおかげで貴重な基礎データを得ることができ、随時尿でも十分に評価可能であるという確証を得たときは、最初の大きな手応えを感じました。そのうえで、今度は肥満を伴う 2 型糖尿病患者の皆様にご協力いただき、血糖値や脂質、肝機能などを同時に測定し、尿中イソキサントプテリンがどの検査項目と強く関連しているかを統計学的に解析いたしました。

しかし、研究は一筋縄ではいきませんでした。当初、先行研究に準じて計画していた解析手法ではどうしても有意な結果が得られず、暗礁に乗り上げました。一から統計学や解析手法を勉強しなおし、試行錯誤を繰り返しながら手法を変更することで、ようやく意味のある結果を導き出すことができました。しかし、まさにこの結果が出始めた頃に乳がんが判明し、外来通院での化学療法を開始することとなったのです。体調が優れない日も多く、肉体的にも精神的にも非常に厳しい局面ではありましたが、「ここで諦めたくない」という強い思いと、私の体調を最優先に気遣いながらも温かく見守ってくれた母とわが子の支えがあり、なんとか最後まで解析をやり遂げ、結果を出せたときには心から安堵いたしました。

学位審査会の発表でも述べさせていただいた通り、今回は研究デザインの都合上、横断的検討に留まったため、時間的な因果関係の特定にまでは至っており

ません。そのため、今後はさらに症例数を増やし、経時的な追跡を行う縦断的研究を行うことで、結果の確実性を高めていく必要があります。しかしながら、本研究結果は、近年提唱されている新しい糖尿病の分類において、インスリン抵抗性が強く腎症リスクの高いグループの病態を、従来の血糖指標とは別の切り口で、より早期に捉えられる可能性を示唆しています。本指標が、将来的に患者さん一人ひとりの病態に合わせた「個別化医療」に寄与するバイオマーカーとなることを期待しております。

論文の作成にあたり、私の拙い文章を一字一句丁寧にご校閲くださり、貴重なご意見をいただいた医局の先生方、また、事務手続きや実験の準備など多方面から温かくフォローしてくださった医局秘書や研究補助員の皆様には、感謝の念に堪えません。皆様の支えがなければ、この学位を手にすることは決してできませんでした。今後は大学院で培ったリサーチマインドを大切にし、さらに研鑽を積みながら、日々の糖尿病臨床に少しでも貢献できればと考えております。

最後に、これから学位を取得される先生方へ。研究の過程では、思うような結果が出ず苦しい時期や、プライベートとの両立に悩む時期も必ずあるかと存じます。しかし、物事を深く突き詰め、試行錯誤を重ねて培った経験は、将来必ず臨床において患者さんを多角的に診るための大きな視点をもたらしてくれます。ぜひご自身の健康を第一に留意されながら、一歩一歩進んでいってください。応援しております。