

【新任教授寄稿】

保健科学における新たなチャレンジに向けて

蝦名 康彦

北海道大学大学院保健科学研究院 保健科学部門 創成看護学分野



2020（令和2）年5月1日付をもちまして、北海道大学大学院保健科学研究院保健科学部門創成看護学分野の教授を拝命いたしました。北海道大学においては、医学部設置の翌年である1920（大正9）年9月に看護師教育が、ついで1921（大正10）

年に助産師教育が、医学部内に設置された付属学校で開始されました。1981（昭和56）年には、北海道大学医療技術短期大学部が設置されました。そして1983（昭和58）年に、鈴木重統教授が北大産婦人科から着任されました。2000（平成12）年には、佐川 正教授が着任され、2003（平成15）年に医学部保健学科が設置され4年制となり、さらに2008（平成20）年には大学院保健科学研究院が設置されました。私は3代目として引き継ぐことになりましたが、その使命と責任の重さに身の引き締まる思いです。今回、この紙面をお借りして、自己紹介を兼ねて、産婦人科学の診療・研究に取り組んできた私の来歴を御紹介させていただきます。

私は、1990（平成2）年に北大医学部を卒業後、藤本征一郎教授が主宰する産婦人科に入局しました。当時は今と違って、卒後1年目に4ヶ月間の麻酔科研修を行う以外は、産婦人科の臨床を現場で学んでいく研修スタイルでした。父親ほどに年齢の離れたオープンとの2人病院で、年間500件を超える分娩を24時間体制で診療したものでした。そのような初期研修を終えて大学院生として北大に戻り、子宮体癌に関するテーマを与えていただき、研究生活が始まりました。腹腔内に悪性細胞が存在する状態、すなわち腹腔細胞診陽性は、単独では予後不良因子とならないことを明らかにし（Ebina *et al.* Int Surg 1997）、治療ガイドライン推奨の根拠に採用していただきました。また、当時盛んであったtelomerase研究のため、鳥取大学医学部生命科学科の押村光雄教授のもとへ短期留学し、基礎実験の指導を受けました。学位論文は「子宮体癌における術前血清CA125値、核異型度と傍大動脈リンパ節転移との関連」

というテーマであり、櫻木範明教授に御指導いただきました。その後は北海道対がん協会細胞診センター所長を2年間務めた以外は、北大産婦人科に教官として勤務していました。

私にとって、一度目の転機となったのが、2004（平成16）年から3年間務めた医局長です。ちょうど卒後臨床研修が必修となり、その春から2年間は新規入局者がゼロ、加えて福島県大野病院の産婦人科医逮捕事件（前置癒着胎盤症例の帝王切開術をうけた産婦が死亡、2008年に無罪確定）などにより、関連病院の産婦人科医師不足は深刻であり、診療体制を維持するために道内を駆けずり回る日々でした。札幌医大、旭川医大の先生方と、よい診療連携をとらせていただき、あらためて感謝申し上げます。新人をリクルートして専門医として育成しつつ、100名を超える医局所属医師の勤務状況調査と待遇改善を継続的に行いました。「人材」の重要性が骨身にしみたまりました。その後、医局長を卒業した2007（平成19）年には、櫻木教授にご紹介いただき、米国Memorial Sloan-Kettering Cancer Centerに留学させていただきました。Richard Barakat博士の御指導のもと、低侵襲手術などの先端医療を学び、たいへん大きな刺激を受けてきました。

二度目の転機は、2009（平成21）年に北大から神戸大学医学研究科外科系講座産科婦人科学分野の教授に就任された山田秀人先生にお誘いいただき、2010（平成22）年に神戸大へ講師として異動したことです。2012（平成24）年4月からは准教授へ昇任していただきました。神戸大では、婦人科腫瘍の研究と臨床指導を続けながら、山田教授の御指導のもと産科や生殖の分野の研究に参画させていただきました。その一端を御紹介させていただきます。

「不育症」は、妊娠しても流産を繰り返したり健児を得られない疾患群です。その不育症に関連する生殖免疫の研究に取り組みました。本来は流産しないはずの染色体正常流産の脱落膜におけるT細胞の活性化による細胞障害性の亢進、制御性T細胞の増加を明らかにしました（Ebina *et al.* Am J Reprod Immunol 2016）。同様に、染色体正常流産の脱落膜では、M1マクロファージが増加しており、妊

娠維持にM1/M2バランスが関与していることを提唱しました (Shimada, Ebina *et al.* Am J Reprod Immunol 2018). また、不育症女性における非妊娠時の末梢血Natural killer (NK) 細胞活性の高値は、不育症の病因や病態に関係があることを明らかにし、非妊娠時のNK細胞活性値による妊娠に向けた治療の個別化の可能性を示しました (Ebina *et al.* J Reprod Immunol 2017).

一方、サイトメガロウイルス (cytomegalovirus; CMV) は、通常幼児期に飛沫感染で感染しますが、衛生状態の向上により日本人妊婦の抗体保有率は70%以下まで減少しており、妊娠中の初感染リスクが増えています。CMVは、母子感染により胎児および新生児に形態異常 (小頭症、肝脾腫など) や機能障害 (難聴、精神発達遅滞など) をきたすTORCH症候群のひとつです。われわれは、CMV IgM抗体陽性のハイリスク妊婦において、胎児超音波異常とIgG avidity (AI) 低値が、CMV先天性感染のリスク因子であることを明らかにしました (Sonoyama, Ebina *et al.* J Med Virol 2012)。そして、先天性感染の予知のためには、AIのカットオフは40%が最適であることを見出しました (Ebina *et al.* J Perinat Med 2014)。さらに、CMV初感染を疑うハイリスク妊婦において、単位期間あたりのAI増加率 (Δ AI) が高いと先天性感染の頻度が高く、 Δ AIによる先天性感染の予知を新たに提唱しました (Ebina *et al.* J Clin Virol 2015)。

そして、北大時代より着目していたthrombophiliaと周産期リスクに関する研究です。thrombophiliaは血栓塞栓症のみならず、早産や妊娠高血圧症候群といった妊娠異常の原因にもなります。われわれは1220名のコホート研究により、妊娠初期のプロテインS (PS) 活性およびフリープロテインS低値の女性は、妊娠高血圧症候群のリスクが高いこと、そして第XII因子低値の女性は34週未満の早産リスクが高いことを発見しました。欧米人とアジア人では、遺伝的背景の違いにより血栓塞栓症のプロファイルが大きく異なります。この研究により日本人妊婦においては、欧米人にみられないようなPS低値の影響が強く認められることがわかりました (Ebina *et al.* Thromb Haemost 2015)。

そして今回、北大保健科学研究院教授の職をいただくことになり、三度目の転機となるべく、ちょうど10年ぶりに北大へ戻って参りました。保健科学は、病者、疾病回復者、未病者、そして健康者をも対象として、身体的・精神的・社会的に健全な生活を回復維持および増進させるための学問領域であります。本研究院で行う看護や助産に関する教育・研究は、私にとって新たなチャレンジとなります。そこで、以下のようなことを考えております。私が専門とする産科婦人科学は、生命の誕生に関わるとともに、女性の生涯にわたる健やかさを守る医学分野です。そし

て、それは医療の高度化、少子化や高齢化といった社会構造の変化にも密接に絡んでいます。したがって、今後は産婦人科医療を取り巻いている、もう少し広い領域のテーマを対象として、社会的なニーズに対して科学的なエビデンスを求め、そして解決に向けて取り組んでいくことにいたしました。例えば、前任の佐川教授も取り組んでいた「特定妊婦」の問題です。これは、若年妊娠、経済的困窮、未受診などの妊婦を指しており、適切な介入を行わないと、児童虐待等に繋がりがかねないものです。妊娠期から、該当者をいかに早期に把握してどのようにアプローチするのか、そして産後に地域保健担当者へいかに繋げていくかが求められています。一方、出生前診断の高度医療化に伴い、着床前診断や無侵襲的出生前遺伝学的検査 (noninvasive prenatal genetic testing; NIPT) が可能となりました。がん治療においても、ゲノム情報に基づく個別化医療が現実化し、遺伝性腫瘍の予防・治療が行われています。このような遺伝診療においては、複雑で難解な病態の理解を助けて、適切な自己決定ができるしくみが必要です。遺伝診療部、そして遺伝カウンセリングの体制は整いつつありますが、看護の視点でのクライアントへの支援、継続的なかわりについて研究が必要と考えております。これまで行ってきたハードの部分としての医学研究を続けてまいります。先に述べました保健科学に根ざした「人の心に寄り添うケア」に着目したソフトの部分の研究も両輪として進めてまいります。北大病院や他臨床施設と有機的に協働させていただき、新たなエビデンスを構築して発信できればと考えております。

このように、様々な環境で30年あまり産婦人科医として臨床・教育・研究に携わってきた私であります。現場で培ってきた経験やノウハウを、次世代の医療を担うプロフェッショナルを育成するために活かしたいと思っております。そして、わが国が抱える少子化・高齢化の課題に対し、医療現場の指導者、保健科学の研究者としての役割を担うことができる助産師や母性看護の人材を育成いたします。さらに、一線で働いている医療スタッフに対する社会人教育の場を形成し、ステップアップの一助となればと考えております。

着任した2020年5月は、コロナウイルス感染対策のため、学生はキャンパス内立入禁止、職員の方々は在宅勤務となっており、ひっそりとした研究室の船出となりました。そのような着任以降、すでに学内外の多くの方々から大変温かいご支援を頂戴いたしまして、あらためて深く御礼申し上げます。はなはだ微力ではございますが、先人から引き継いだ歴史と伝統に新たな頁を加えるべく、一意専心してまいる所存でございます。今後とも皆様からの御指導ならびに御鞭撻を賜りますようどうぞよろしくお願い申し上げます。