

最終講義抄録



信州のお産を守って

塩 沢 丹 里

信州大学医学部産科婦人科学教室

塩沢丹里教授略歴

【学歴・職歴】

昭和55年4月1日 信州大学医学部医学科入学
昭和61年3月31日 信州大学医学部医学科卒業
昭和61年4月1日 信州大学大学院医学研究科入学（産婦人科学）
平成2年9月30日 信州大学大学院医学研究科修了

【学位】

学位名：医学博士 取得年月日：平成2年9月30日

【資格】

日本産婦人科学会・産婦人科専門医（登録番号：19860319-N-9106）
日本婦人科腫瘍学会・婦人科腫瘍専門医（登録番号：070116）

【職歴・研究歴】

昭和61年4月1日 信州大学大学院医学研究科入学（産科婦人科学講座）
（平成2年9月30日まで）
昭和61年12月1日 諏訪赤十字病院（産婦人科）勤務
（昭和62年5月31日まで）
平成2年10月1日 信州大学医学部産科婦人科学講座助手
平成3年4月1日 研究休職：米国ワシントン州ワシントン大学
Department of Pathobiology, The Biomembrane Institute
留学（箱守仙一郎教授，平成5年3月31日まで）
平成9年4月1日 信州大学医学部附属病院婦人科病棟医長
平成12年10月1日 信州大学医学部附属病院産科婦人科医局長
平成13年4月1日 信州大学医学部附属病院産科婦人科講師
平成15年7月1日 信州大学医学部附属病院産科婦人科外来医長
平成17年4月1日 信州大学医学部産科婦人科学講座助教授
平成19年4月1日 信州大学医学部産科婦人科学講座准教授
平成20年6月1日～ 信州大学医学部産科婦人科学教室教授
令和2年4月1日～令和5年3月31日信州大学医学部附属病院副病院長（危機管理）

【社会における活動歴】

長野県医師会医事紛争処理委員会委員（臨時）

【所属学会名】

日本産科婦人科学会（代議員），日本婦人科腫瘍学会（評議員），日本エンドメトリオーシス学会（理事），日本婦人科がん分子標的研究会（世話人），日本癌学会，日本癌治療学会，日本産科婦人科内視鏡学会，婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構，日本生殖医療学会，日本女性医学会

【賞】

平成17年 松医会賞奨励賞受賞

信州のお産を守って

塩 沢 丹 里

信州大学医学部産科婦人科学教室

はじめに

令和7年3月に定年で退職を迎えるにあたり、信州大学で過ごした40年を振り返ってみたいと思います。

1. 信州大学医学部学生時代

私は、長野県松本市の生まれで、それも信州大学病院で生まれました。自分のお産をとりあげたのは、産婦人科医で当時信大で勤務していた父でした。その後深志高校をへて信州大学医学部に入学しました。医学生時代はバレーボールに明け暮れましたがなんと昭和61年（1986年）に卒業できました。あまりに勉強をしないので、当期中検病理部におられた勝山努先生が見かねて病理について指導してくださいました。

2. 信州大学医学部産科婦人科学教室に入局して

卒業にあたり科の選択に関しては、父が松本城の脇で産婦人科の開業をしていましたので、将来は開業のできる診療科をと考えていました。学問的には微量の物質が細胞の性格をガラリと変える内分泌学に興味がありましたが、手術にも興味があったので結局両方できる産婦人科を選びました。また研究はやっておいたほうがよいだろうとなんとなく考え、無給を覚悟で産婦人科の大学院に入学しました。

1) 大学院時代（1986～1991年）：入局当時の教授は福田透先生でしたが、福田教授の任期があと5年だったこともあり研究は一息ついていた印象でした。そんな時、なぜか中検の勝山先生から研究をウチでやらないかとお声かけをいただき、よろこんでお世話になることにしました。当期中検には前・医学部長の中山淳先生や現・保健学科教授の太田浩良先生などがおられて大変活気がありました。当時私は、福田教授が退官される前に学位を取得し、福田教授の退官に合わせて海外留学しようというヨコシマな野望を抱いていたので、夕方までは産婦人科医の修業をし、夕方からは研究という生活でしたが、研究には一生懸命取り組みました。勝山ラボでのテーマは糖鎖でしたので、当時無かった子宮体癌の腫瘍マーカー探しに取り組みました。中検にある抗体やレクチンでかたっぱしから体癌を染色した結果、末端にフコースを有する糖鎖や、

ケラタン硫酸という本来軟骨にある糖鎖がなぜか体癌で増えていることは見つけましたが、腫瘍マーカーとしての臨床応用には至りませんでした。それでも何とか論文をまとめて学位を4年で取得し留学先を考えはじめた矢先、シアトルのワシントン大学教授で、糖鎖研究の世界的権威である箱守仙一郎先生が、信大の脂質生化学の武富保教授とご懇意であることを耳にしました。思い切って留学を打診したところ意外にもOKをいただき、福田教授が平成3年（1991年）3月末で退官された翌日の4月1日から単身シアトルに留学することとなりました。

2) シアトル留学時代（1991～93年）：留学先は米国ワシントン州シアトルのUniversity of Washington (UW)で、そのDepartment of Pathobiologyに所属するThe Biomembrane Instituteという研究所でした。UWの本部校舎はいかにも欧米の名門大学といった感じのカッコよい建物でしたが、我々の研究所はそこから離れた普通のビルの一角にありました。この研究所は今という企業からの寄付講座で、スポンサーはポカリナントカとかいう飲料で大儲けした会社でした。研究所は60人位の大所帯で日本人も20人ほどいたため、研究室では英語は不要でした。また自分よりちょっと遅れて第二内科の川茂幸先生もこの研究所に来られ、大変心強く思いました。川先生の輝かしいご業績の一部は私の血液でできております（笑）。研究室のメインテーマは、細胞表面の糖鎖を介した細胞接着のメカニズムでした。私は箱守先生と最初に面談した際、おそるおそる糖鎖の腫瘍マーカーを探したいと言って見たところ、箱守先生からそんな都合のよいものはもう無いとあっさり言われちょっとがっかりしました。ただ自分に与えられたテーマは、リンパ球のホーミング（毛細血管の中のリンパ球が、リンパ節内で毛細血管の内皮に接着し、内皮細胞を通りぬけて血管外に出てリンパ節にはいること）に関する糖鎖を見つけよというもので、大変やりがいのあるものでした。2年間頑張りましたが実力が足らず手ぶらで悄然と帰国しました。帰国直後、この糖鎖がほかの大学で見つかったという論文がNatureに掲載され、大変複雑な気分が

しました。

3) 藤井信吾教授時代 (1991~1997年) : コソコソ医局に戻った自分を待っていたのは、以前とは全く異なる藤井体制でした。信大産婦人科の教授はずっと東大卒であったので、東大式の診療が身につけていたのですが、藤井先生は京都大のご出身なので全てが京都大方式に変わっていました。例えば手術では術者の立ち位置から器具まで全て違っていたので慣れるまで時間がかかりました。一方研究に関しては、藤井先生のご専門が腫瘍であったのは幸運でしたが、特に有難かったのがPh.Dの二階堂敏雄先生が教室に来られたことです。二階堂先生は、当時米国で免疫学や細胞周期研究で赫々たる成果を挙げられていた方ですが、米国での研究がひと段落したので帰国を考えていた際に、以前京都大でも研究していたよしみで、藤井教授が招かれた方でした。二階堂先生が導入された細胞周期という概念は大きな推進力となり、幸いにも自分もいくつか論文を残すことができました。特に創薬に関しては現在も細胞周期関連因子を対象とした研究を継続しています。

4) 小西郁生教授時代 (1999~2007年) : 藤井教授が京都大学の産婦人科の教授となって転出されたのに伴い、同じく京都大学の小西郁生教授が新たに信大の教授に着任されました。小西先生は藤井先生のお弟子筋にあたる方で、ご専門は同じく婦人科腫瘍です。小西体制下では、体癌の特徴はホルモン感受性であるという観点から、体癌に各種のホルモンが作用した際の細胞周期調節因子の変化を調べ、日本産婦人科学会総会のシンポジストも担当させていただきました。また体癌は乳癌とならんでエストロゲン (E) がリスク因子と考えられ、E = 悪者、といったイメージが定着していましたが、それは体癌は血中のEが低下する閉経後に多いという現象と矛盾していました。我々は、体癌で報告されていたDNAミスマッチ修復 (MMR) 異常に着目し、EとMMR機能の関係を調べたところ、興味深いことに、Eが高いほど、MMRの機能が高まることを発見しました。これは血中Eが高値になると体癌の発生が抑制されるという、従来の常識を覆す結果でした。これは当初なかなか受理されず苦労しましたが、現在では一定の支持を受けており、常識は疑ってかかれという言葉を実感した研究となりました。

3. 自分が信大教授に着任して (2008~現在)

小西教授も京都大学の教授となられて転出されたのに伴い、自分が信大産婦人科教授に着任いたしました。

ここで初めて冒頭のお産のテーマになります。2000年当時産婦人科と言えば3Kの代表と言われ、産婦人科医不足が深刻化していました。それに追い打ちをかけたのが平成16年 (2004年) から始まった新臨床研修システムです。これにより、平成16年と平成17年は入局者がゼロとなってしまいました。その時、県外の大学から長野県に派遣されていた産婦人科医が大量に引き上げられてしまいました。当時長野県では約30の分娩取り扱い病院がありましたが、いずれも産婦人科医は1~2人で、こういった体制で医師が1人引き上げられることは産科閉鎖を意味します。さらに不運なことに、平成16年に福島県の大野病院でおきた帝王切開における母体死亡事例では主治医がなんと刑事告訴されてしまい、さらに平成18年には奈良での妊婦のたらい回し事件が大げさに報じられ、産婦人科医は3Kどころか悪人扱いされるというありさまでした。そんな中、前任の小西教授は、ここが維持できれば地域周産期医療の崩壊は回避できるというコンセプトで関連病院のなかでも9か所を連携強化病院として指定し、ここへの集約化を断行されました。自分が着任したのはそんな矢先で、この集約化は非常に有効でしたが、早速次の問題が発生しました。それは、集約化で分娩施設が減ったことにより、信大の分娩が激増してしまったことです。小西教授時代は年間の分娩数は400件ほどでしたが、自分の着任後は急に増加し、平成27年には940件で全国国立病院中3位にまで増加してしまいました。当時、夜間に分娩が2、3件あるのが当たり前で当直は徹夜になってしまい、教員はみな疲れておりました。そこで正常分娩は助産師が扱う院内助産を国立大学でははじめて信大に導入しました。これが好評だったので、県内の産婦人科施設に院内助産開始をよびかけたところ、予想外の大反対を受けてしまいました。理由は、いままで医師の管理のもとで助産業務をやっていたのに、急に助産師が主体で分娩を扱えといわれても技術的に無理というものでした。このため、信大で、院内助産をこなせる腕利きの助産師さんを育成しようと考え、院内助産リーダー養成コースを立ち上げました。これは、県内の助産師さんに信大で研修をうけ、院内助産ができるようになってまた自施設に戻って活躍していただくというもので、1期6か月で4名指導、計5期行いました。今このコースで研修を受けた助産師さんが県内の施設で活躍中です。こういった工夫により、現在、県内周産期体制はやっと一息ついております。今後は分娩数が減少していく可能

性がありますが、高齢や合併症のある妊婦は増加していますので産婦人科の業務がなくなることはないと確信しています。

最後に、話は前後しますが、臨床研究として我々の教室が取り組んできた子宮頸部に発生する嚢胞性病変の取り扱いについてご報告します。1990年ごろ、子宮頸部に径数ミリの嚢胞が多発する疾患がいくつか報告されていましたが、これらを体系的に診断・治療する方法は全く知られておりませんでした。我々はそのころ中検病理で開発された胃型粘液を検出する抗体が、こういった頸部嚢胞に反応することを初めて報告しました。そしてこれを契機に子宮頸部の嚢胞性疾患に関する全国共同研究を2006年に主催し、これらの疾患を体系的に取り扱うプロトコールを提案しました。これ

が徐々に人口に膾炙し、全国から紹介患者を多数受けることになりましたため、2021年から附属病院に子宮頸部の嚢胞性疾患のオンラインセカンドオピニオン外来を開設していただいております。今後は我々の提唱したプロトコールをガイドラインに載せていただくよう頑張りたいと考えています。

おわりに

自分の歩んできた道を振り返ってみて、うまくいかないことが沢山ありましたが、それでも多くの方々に支えられて恵まれた大学人人生であったと実感しています。お世話になった方々に深謝申し上げますとともに、今後も何等かの形で信州大学や産科婦人科学教室のお力になればと考えております。