

名大医学部学友時報

2022
8

目次	
1. 教授就任	(1)
2. 教授就任インタビュー 石井 誠	(2)
3. 学友会評議会開催	(3)
4. 准教授就任 三島 健一	(4)
5. 人事トピックス 石垣 診祐	(5)
6. 退職教授からの書簡 後藤 秀実	(6)
7. 新院長に聞く	
名鉄病院 葛谷 雅文	(7)
岡崎市民病院 小林 靖	(8)
8. 第 31 回基礎医学セミナー研究発表会 表彰式	(9)
9. 基礎医学セミナー最優秀受賞者の言葉	
10. 名古屋大学医学部学友会 名古屋支部総会のお知らせ	(11)
11. 胆石肺炎の真実	
—胆石肺炎の概念に基づいた臨床研究の歩み— 磯谷 正敏	(12)
12. 創基150周年医学部基盤整備支援事業卒年別寄附状況	(15)
13. 学友大会ご案内	(16)
14. 編集後記	

教授就任



病態内科学講座
呼吸器内科学 教授

いし い まこと
石井 誠

〈経歴〉

- 1996 年 3 月 慶應義塾大学医学部卒業
- 1996 年 4 月 慶應義塾大学医学部 研修医 (内科学)
- 1998 年 5 月 北里研究所メディカルセンター病院
(現北里大学メディカルセンター) 内科
- 1999 年 5 月 済生会宇都宮病院 内科
- 2000 年 6 月 慶應義塾大学医学部 内科学 (呼吸器) 助手
- 2004 年 7 月 さいたま市立病院内科 (呼吸器内科)

- 2006 年 8 月 米国ミシガン大学医学部 病理学教室免疫プログラム
Steven Kunkel 教授研究室ポスト・ドクトラルフェロー
- 2009 年 9 月 慶應義塾大学医学部 呼吸器内科 助教
- 2010 年 10 月 慶應義塾大学医学部 呼吸器内科 専任講師
- 2019 年 10 月 慶應義塾大学医学部 呼吸器内科
准教授・診療副部長
- 2020 年 10 月 慶應義塾大学病院 医療保険指導部 部長 (兼任)
- 2022 年 6 月 名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻
病態内科学講座 呼吸器内科学 教授

〈業績〉

- Namkoong H, Omae Y, Asakura T, Ishii M, Suzuki S et al. Genome-wide association study in patients with pulmonary Mycobacterium avium complex disease. Eur Respir J. 2021 Aug 12;58 (2) :1902269.
- Niemi MEK, Karjalainen J, Liao RG, Neale BM, Ishii M et al. (COVID-19 Host Genetics Initiative). Mapping the human genetic architecture of COVID-19. Nature. 2021 Dec;600 (7889) :472-477.
- Namkoong H, Eda Hiro R, Fukunaga K, Shirai Y, Ishii M et al. (Japan COVID-19 Task Force). A nationwide consortium to elucidate host genetics of COVID-19 pandemic in Japan. medRxiv, 2021.
- Ishii M, Wen H, Corsa CA, Liu T, Coelho AL, et al. Epigenetic regulation of the alternatively activated macrophage phenotype. Blood. 2009 Oct 8;114 (15) :3244-54.
- Cavassani KA, Ishii M, Wen H, Schaller MA, Lincoln PM, et al. TLR3 is an endogenous sensor of tissue necrosis during acute inflammatory events. J Exp Med. 2008 Oct 27;205 (11) :2609-21.

このたび、2022（令和 4）年 6 月 1 日付けで、名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻 病態内科学講座 呼吸器内科学 教授を拝命いたしました石井誠（いしいまこと）と申します。どうぞよろしくお願い致します。

私は 1996 年（平成 8）に慶應義塾大学医学部を卒業後、同内科学教室に入局し、2 年間大学病院にて内科全般の研修の後、埼玉県及び栃木県の地域基幹病院での各 1 年の内科研修をへて、感染症、喘息・アレルギー、慢性閉塞性肺疾患、間質性肺炎、癌など、多様で難治性疾患も多い呼吸器内科学に興味を持ち、2000 年に慶應義塾大学医学部内科学教室（呼吸循環器）に入室しました。

入室後は、研究では、当時の小川聡教授、山口佳寿博准教授（前東京女子医科大学教授）の御指導の下、肺虚血再灌流障害のシグナル伝達機構の研究にて学位を取得しました。その後 2 年間さいたま市立病院で幅広い呼吸器内科疾患症例を数多く経験し、故石坂彰敏教授のご高配により、2006 年より 3 年間、米国ミシガン大学病理学教室（免疫プログラム）Steven Kunkel 教授研究室にて、感染免疫、特に M2 マクロファージのエピジェネティック制御機構に関して検討してまいりました。

2009 年に帰国し慶應義塾大学医学部内科学（呼吸器）にて、診療・教育と並行して、研究では、故別役智子教授、福永興志教授、長谷川直樹教授の御指導の下、肺により焦点をあてる形で、インフルエンザや肺炎球菌性肺炎などの呼吸器感染症や肺気腫などの炎症性肺疾患の免疫学的機構の研究を主に動物モデルを用いて検討し、実臨床で頻用されるマクロライド抗菌薬の免疫調整効果の免疫学的機序の検討なども行ってまいりました。また直接リプログラミング法を用いた肺再生の基礎研究や、肺非結核性抗酸菌症の臨床研究、さらには近年では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の病態解明を目指した多施設共同研究チーム「コロナ制圧タスクフォース」は名古屋大学医学部附属病院や複数の関連施設にもご参加いただいておりますが、私は研究代表施設の実務責任者として参画し（AMED 金井隆典教授班及び福永班）、6000 例規模の臨床検体を用いた疾患感受性遺伝子の検討やオミックス解析など、多くを学ばせていただきました。そして厚生労働省の 1000 例規模の COVID-19 の罹患後症状（いわゆる後遺症）の全国調査研究（福永班）の事務局として活動し、より正確な情報を社会に向けて発信することにも努めてまいりました。

呼吸器内科学は、上述のように、感染症、喘息・アレルギー、慢性閉塞性肺疾患、間質性肺炎、肺癌など多彩な疾患を対象とする分野であり、いまだ病態未解明の難治性疾患が数多くあります。今後は、これらの多彩な疾患に対して、患者さんには安心安全で、また大学ならではの高度先進診療を提供し、また病態解明や革新的な新規治療法の開発に向けた先進的な基礎研究やトランスレーショナルリサーチ、また新たなエビデンスを創出する臨床研究を、学内外の研究室と幅広く共同しながら行い、新しい知見を世界に発信し、少しでも社会に貢献してまいりたいと考えております。教育面では、学部学生には系統講義やポリクリなどを通じて呼吸器内科学の面白さに少しでも興味を持ってもらうよう努め、専門医・大学院教育では、呼吸器内科学の奥深さ・研究の重要性を学んでもらい、一人でも多くのリサーチマインドを持った臨床研究医を育成できればと考えています。皆様におかれましては、どうぞ今後ともよろしくお願い致します。

石井教授就任インタビュー

—— 教授に就任された現在の心境と抱負をお聞かせください

他学から赴任してきて 1 ヶ月ほどたちようやくこの病院にも慣れました。全てが新鮮で充実した生活を送っていますし、改めて

大役を仰せつかったと実感し、大変身の引き締まる思いです。まずは教室の先生方や関連病院の先生に直接お話を伺いながら、教室運営を進めさせていただこうと考えています。

今回、名古屋大学呼吸器内科学教授に赴任させていただいた事は皆様からのご期待をいただいたと考えておりますので、研究・臨床・そして次世代を担う人材の教育の三つをしっかりと進めていきたいと考えています。

—— ご経歴や研究の道に進まれたきっかけについて教えてください

私は慶應大学医学部卒業後、内科に入局しその後 5 年目で呼吸器内科に入局しました。大学院ではなかったので研究をする必要はなかったのですが、何かしら小さいことでも新しい発見ができれば楽しいですし、結果として将来患者さんの役に立つのではないかという思いで研究を始めました。

学位は肺移植を念頭とした動物モデルによる虚血性再還流障害の研究で取得し、その後市中病院を経て、ミシガン大学へ留学し肺の感染免疫などについて学びました。大学に戻ってからは肺炎や COVID-19 などの研究を行っています。初めは動物モデルで行なっていましたが最近はヒトの採血検体や肺組織などを用いた、トランスレーショナル・リサーチも行っています。また厚生労働省による COVID-19 の後遺症研究の実務責任者としても活動しており、より患者さんに近いところに研究がシフトしてきています。

—— 先生ご自身の研究分野の魅力についてお教えてください

感染症・炎症（COPD）・間質性肺炎・アレルギー・がんのように呼吸器疾患は、身近な上に亡くなる事も多く、病態もよくわかっていない疾患も多い。だからこそ基礎研究では新たな発見をしたり、臨床研究では n を増やして結果を出し新たな evidence を創出する事が、結果としてより多くの患者さんへの還元につながると考え、そこが魅力であると思っています。

例えば、びまん性汎細気管支炎におけるマクロライドの利用のように、機序が分かっていないが実臨床で使われているもののメカニズムを解明することで、そのメカニズムに応じたより良い薬を作ることができるのでは無いかと考えています。

また私が関わっているコロナ制圧タスクフォースでは全国 100 施設以上のご協力を頂き様々な検討を行っています。今回 DOCK2 遺伝子の近傍で変異があるとより重症化しやすいという発見をし、もう間もなく論文は採択予定です。この様に、今後の研究においては大きい数でチームを組んで行う作業が必要になってくると考えています。ですので、私は名大及び名大関連病院で構築している全国有数の大きなネットワークを利用し、関連病院の先生方にもご協力頂きながら、世界に発信できるような基礎・臨床研究を今まで以上に大きな規模で行いたいと夢見ています。

—— 学生へのメッセージをお願いします

学生の皆さんが持つ可能性は無限大です。自分で限界を作って内に籠らず、自分の今いる環境でアンテナを張り、一步前に出ていろんな事に挑戦してください。また、人との繋がりも重要です。仲間内やクラブの先輩後輩の交流も重要ですが、さらに世代の違う人と交流することで思いもしなかった可能性が広がっていきます。

あと一点、リサーチマインドを是非持っていたきたいです。患者さんを診たときにこれはなぜなのか、これは研究としてどういうところを明らかにすべきなのか、それをどの様に解決すれば良いかということを考える、つまりリサーチマインドを持って臨床に取り組んで頂きたいです。その姿勢が最終的に患者さんへの還元に繋がります。

世界有数の素晴らしい名古屋大学の環境を活かして大いに活躍される事を祈っています。

学友会評議会開催

7 月 2 日 (土) 医学部鶴友会館 2 階大会議室において、令和 4 年学友会評議会が 34 名 (出席者 21 名、リモート 13 名) の出席と 44 名の委任状を得て開催されました。はじめに、名古屋支部長の小池斌碩先生が開会の辞を述べられ、学内の大野欽司先生が議長、名古屋支部の長坂智子先生が副議長に選出されました。

続いて、学友会会長の木村宏研究科長、学友会副会長の小池斌碩先生、小寺泰弘病院長がご挨拶され、抱負を述べられました。次に、この一年間にご逝去された 32 名の会員に対して黙祷が捧げられました。謹んでご冥福をお祈りいたします。

その後、新評議員が紹介されました。新しく評議員になられたのは支部 4 名、本部 4 名の計 8 名、以下の方々です。首都圏支部の堀川和裕先生 (医科歯科大 S61 卒)、皮膚間支部の松井春雄先生 (名大 S56 卒)、静岡県支部の岡本好史先生 (名大 S63 卒)、名古屋支部の佐野由衣先生 (名大 H17 卒)、病態外科学講座 乳腺・内分泌外科学分野教授の増田慎三先生 (阪大 H5 卒)、社会生命科学分野教授の増田慎三先生 (阪大 H5 卒)、社会生命科学講座 医療行政学分野教授の山本英子先生 (医科歯科大 H8 卒)、高次医用科学講座 臓器病態診断学分野教授の加留部謙之輔先生 (九大 H12 卒)、病態内科学講座 消化器内科学分野教授の川嶋啓輝先生 (名大 H7 卒)。

続いて議事に入りました。はじめに庶務部長の西口康二先生より会務報告が行われ、令和 3 年度の第 112 回学友大会について報告されました。また今年度の第 113 回学友大会につきまして、国立病院機構 理事・名古屋医療センター院長である長谷川好規先生を大会委員長とし、令和 4 年 11 月 5 日 (土) 名古屋観光ホテル 3 階那古の間にて開催され、記念講演として、公益財団法人結核予防会代表理事である尾身茂先生による「コロナ対策のこれまで、そしてこれから」が行われることが述べられました。また、昨年度の支部総会については 3 支部で開催され、4 名の教授が出席されたことが報告されまし

た。次に、会計部長の大野欽司先生から令和 3 年度の収支決算を報告され、監事の今釜史郎先生による監査も報告されました。また併せて令和 4 年度の予算についても承認されました。名誉会員には退職された 5 名の教授、碓氷章彦先生 (心臓外科学)、尾崎紀夫先生 (精神医学)、葛谷雅文先生 (発育・加齢医学)、古森公浩先生 (血管外科学)、平田仁先生 (人間拡張・手の外科学)、また支部長歴 10 年 (70 歳以上) の先生方 4 名、古川武光先生 (大垣地方支部長)、亀谷章先生 (三重県支部長)、金物壽久先生 (長野県支部長)、堤清次先生 (新潟支部長) が推薦され、大会委員長歴 (70 歳以上) は該当者がいないということで承認されました。

その後、木村宏研究科長より名古屋大学医学部創基 150 周年医学部基盤整備支援事業につきましてお話がありました。ここではキャンパスや動物実験施設の整備と 150 周年史の編纂という事業内容のご紹介に加え、昨年行われました創基 150 周年記念式典の様子、今年度まで継続される医学部基盤整備支援事業の寄付についてのご紹介がありました。最後に大野欽司先生が閉会の辞を述べられ、本年度の評議会は終了しました。

(文責: 薫瑞 生)



准教授就任

名古屋大学大学院医学系研究科 運動・形態外科学講座 整形外科学分野

みしま けん いち
三島 健一

〈経歴〉

平成12年3月 名古屋大学医学部卒業
平成12年4月 愛知厚生連加茂病院（現 JA 豊田厚生病院）研修医
平成14年4月 愛知厚生連加茂病院（現 JA 豊田厚生病院）医師
平成17年9月 総合病院中津川市民病院 医師
平成20年4月 あいち小児保健医療総合センター 整形外科レジデント
名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学入学
平成24年3月 同上単位取得満了（医学博士）
平成25年11月 名古屋大学大学院障害児（者）医療学寄附講座
寄附講座助教
令和元年5月 名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科講師
令和4年5月 名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科准教授

〈業績〉

Mishima K, Kamiya Y, Matsushita M, Imagama S, Kitoh H.
Bypass of epiphyseal fragmentation following early Salter
innominate osteotomy and its clinical relevance in Legg-Calvé
-Perthes disease. J Pediatr Orthop. 2022;42 (5) :239-245.
Mishima K, Kitoh H, Matsushita M, Nagata T, Kamiya Y,
Takahashi Y, Ishiguro N. Lower limb pain following allogeneic
hematopoietic stem cell transplantation in Japanese children.
J Orthop Sci. 2020;25 (4) :682-7.
Mishima K, Kitoh H, Matsushita M, Sugiura H, Hasegawa S,
Kitamura A, Nishida Y, Ishiguro N. Early radiographic risk
factors for rigid relapse in idiopathic clubfoot treated with
the Ponseti method. Foot Ankle Surg. 2018;24 (6) :509-13.
Mishima K, Kitoh H, Ohkawara B, Okuno T, Ito M, Masuda
A, Ishiguro N, Ohno K. Lansoprazole Upregulates Polyubiquitination
of the TNF Receptor-Associated Factor 6 and Facilitates Runx2-mediated
Osteoblastogenesis. EBioMedicine. 2015;2 (12) :2046-61.
Mishima K, Kitoh H, Kadono I, Matsushita M, Sugiura H,
Hasegawa S, Kitamura A, Nishida Y, Ishiguro N. Prediction
of Clinically Significant Leg-Length Discrepancy in Congenital
Disorders. Orthopedics. 2015;38 (10) :e919-24.

学友会の皆様におかれましては、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。この度、令和4年5月1日付をもちまして大学院医学系研究科整形外科学の准教授職を拝命致しました。ここに謹んでご挨拶申し上げます。

私は平成12年に名古屋大学医学部を卒業後、愛知厚生連加茂病院にて初期研修を受け、翌年に名古屋大学整形外科に入局し、整形外科医としてのスタートを切りました。同病院では荒木聰先生、村田盛郎先生のご指導の下、四肢外傷医療のいろはを学び、後進の指導を通じて研鑽を重ねました。次に赴任した中津川市民病院では近藤喜久雄先生、丸山浩司先生らのご指導の下、手外科、脊椎外科、関節外科の一般的な手術症例を経験することができました。平成20年には大学院（石黒直樹名誉

教授）に入学し、初年度はあいち小児保健医療総合センターに赴任しました。そこで初めてそれまでほとんど経験することがなかった小児整形外科に触れる機会を得ました。赴任当初は多くの門外漢でしたが、服部義先生（あいち小児保健医療総合センター名誉センター長）、北小路隆彦先生には診察の仕方の初歩の初歩から文字通り手取り足取り熱心に指導して頂きました。穏やかでのびのびとした環境の下、1年と短期間でしたが充実した研修を送ることができ、小児科を専門にしようと思ったぐらい子供は好きでしたので、小児整形外科をサブスペシャリティに選択することを決めました。平成21年に帰局し、神経遺伝情報学教室の大野欽司先生のもとで学位研究を本格的に開始しました。テーマは Translational research を正に体現する Drug repositioning であり、骨形成促進の適応外効能を既存薬から探索する応用研究を行いました。ヒット化合物（ランソプラゾール）に対しては効果検証を多角的に進めるとともに、特異的な作用機序や標的分子の解明にも挑み、一定の成果を上げることができました。その後も鬼頭浩史先生（あいち小児保健医療総合センター副センター長）のご指導の下、骨形成促進をテーマとした人工骨や化合物の開発研究に企業と一緒に取り組む機会に恵まれました。平成25年には障害児（者）医療学寄附講座（夏目淳 特任教授）に加えて頂き、重症心身障害児（者）医療に携わる機会を持つようになりました。整形外科での教職を得てからは、興味の赴くまま特定の疾患に拘らずに小児整形外科の臨床研究に取り組んで参りました。元々手を動かす基礎研究は好きな方なので、近年は書類仕事過多で疎遠になっておりますが、なんとか後進と一緒に骨形成促進や骨壊死をテーマとした基礎研究を続けていきたいと考えております。

昨今、小児整形外科医は減少が続いております。超少子高齢社会の到来による仕方がない面もありますが、健康寿命の延伸には小児期の健全な運動器が基盤となることは論を俟たないため、その障害に携わる小児整形外科医の育成は喫緊の課題と考えております。また症例数の減少によって息の長いエビデンスレベルの高い臨床研究の遂行は単一施設では難しくなっております。学会主導のオールジャパンでの多施設研究が求められ、当学も中心的な役割を果たす必要があります。小児整形外科では加齢による変性疾患ではなく、難治性の先天性疾患や麻痺性疾患との関わりが大きなウェイトを占めます。小児ゆえに最終的な結果はすぐには出ませんが、学際的な視野を持って AI をはじめとした新しいテクノロジーや優れた治療モダリティを積極的に診療に取り入れ、そうした患児の運動器の機能向上に努めて参りたいと思います。学友会の皆様には今後ともご指導、ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

人事トピックス

滋賀医科大学 神経難病研究センター 教授

いし がき しん すけ
石垣 診祐

〈経歴〉

1996 年 3 月 名古屋大学医学部医学科卒業
1996 年 5 月 東京都立駒込病院：臨床研修医
2002 年 3 月 名古屋大学大学院医学系研究科後期博士課程修了
2002 年 10 月 東京都臨床医学総合研究所 分子腫瘍学研究部門：特別研究員
2005 年 9 月 University of Massachusetts Medical School：Postdoctoral fellow
2010 年 4 月 名古屋大学大学院医学系研究科神経内科：特任助教
2018 年 10 月 名古屋大学大学院医学系研究科神経内科：特任准教授
2022 年 5 月 滋賀医科大学 神経難病研究センター：教授

〈業績〉

Ishigaki, S., Riku, Y., Fujioka, Y., Endo, K., Iwade, N., Kawai, K., Ishibashi, M., Yokoi, S., Katsuno, M., Watanabe, H., Mori, K., Akagi, A., Yokota, O., Terada, S., Kawakami, I., Suzuki, N., Warita, H., Aoki, M., Yoshida, M., and Sobue, G., *Aberrant interaction between FUS and SFPQ in neurons in a wide range of FTL spectrum diseases. Brain*, 143: 2398-2405, 2020.

Ishigaki, S., Fujioka, Y., Okada, Y., Riku, Y., Udagawa, T., Honda, D., Yokoi, S., Endo, K., Ikenaka, K., Takagi, S., Iguchi, Y., Sahara, N., Takashima, A., Okano, H., Yoshida, M., Warita, H., Aoki, M., Watanabe, H., Okado, H., Katsuno, M., and Sobue, G., *Altered Tau Isoform Ratio Caused by Loss of FUS and SFPQ Function Leads to FTL-like Phenotypes. Cell Rep*, 18: 1118-1131, 2017.

Ishigaki, S., Masuda, A., Fujioka, Y., Iguchi, Y., Katsuno, M., Shibata, A., Urano, F., Sobue, G., and Ohno, K., *Position-dependent FUS-RNA interactions regulate alternative splicing events and transcriptions. Sci Rep*, 2: 529, 2012.

学友会の皆様におかれましては、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。この度、2022 年 5 月 1 日付で滋賀医科大学神経難病研究センター教授を拝命いたしました。皆様に謹んでご挨拶申し上げます。私は神経内科という臨床教室に属しながらも、「研究を楽しみたい、その上で神経難病の研究に尽くしたい」というスタンスで、かなり自由気ままに研究を進めてきました。その意味では学友会の諸先生方や学生の皆さんが思い描くロールモデル医師もしくは研究者とは程遠い人間であるかもしれません。

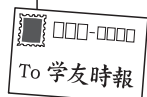
米国から名古屋大に戻るまでは、主として神経変性疾患の病態について細胞生物学的な観点から研究をしていましたが、提唱される分子カスケードと実際のモデル動物や病理組織での現象と乖離が大きいことに悩み、隣の芝が青く見えると言われればそれまでなのですが、もっと神経科学っぽい研究がしたいと考えておりました。そこで名古屋大に戻ってからは

前頭側頭葉変性症を主なテーマとして、神経変性疾患における高次脳機能障害と分子メカニズムを関連付ける研究を、動物モデルを使いながら進めてきました。ご指導いただきました祖父江先生（現愛知医科大学理事長）からは、「論文を読んでばかりいてはダメだ（もちろん逆説的で、後追いになるな）」ということをよく言われておりまして、怠惰な自分はこれぞとばかりに論文は読んでも斜め読みで、分野の研究者が気づいていないブルー・オーシャン的なテーマの研究を進めてきた、つもりでおります。とは言っても現実には、自分が「世界初だ」と感じていた発見やアイデアは、世界では 100 人くらいがすでに気づいていて、そのうち 7 人くらいはもう研究に着手していたりするのですが…。

いずれにしても、こうした独創的な研究（と自分では思っている）を進めることができたのは、祖父江先生のご指導や、現教授の勝野先生のサポート、画像や臨床について discussion をいつもしてくださる渡辺先生（現藤田医科大学教授）などの教室の先生方のご支援あってのことですし、共同研究を快く引き受けてくださった名古屋大学や国内外の数多くの研究者の方々に支えられながら、なんとか研究を形にできてきたのだと改めて感じております。この場をお借りして、心より感謝申し上げます。

滋賀医科大学は全国で 3 つしか無い国立の医科大学の一つであり、規模的には小さいのですが、そのぶん人と人の心理的距離が小さく意思疎通がとても図りやすく研究の環境は申し分ありません。また学生さんはとても優秀ですし、基礎研究も臨床研究もオリジナリティの高い成果を挙げてきています。まだ引越し作業などに忙殺されている段階ではありますが、3 名のスタッフが一緒に滋賀医科大学に異動してくれましたことはとても幸運であります。ゆくゆくはこの素晴らしい環境で名古屋大で進めてきた神経難病研究をさらに発展させ、治療法やバイオマーカー開発に少しでも貢献できたらと願っております。学友会の皆様方には、引き続きのご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

最後にデジタルネイティブにもかかわらず印刷物の駄文を読んでくださっている学生の皆さまや若い先生方に、感謝とともにメッセージをお伝えできたらと思います。名古屋大学を含めて名古屋は本当に快適な環境です。ただあまりにもいい環境にどっぷり長く浸かってしまうと、若く優秀な脳であっても神経の可塑性も低下する可能性があります。どこかで外の世界に身を投じて、皆さんの脳の神経細胞を activate することが長い人生の中では必要になる時があるかもしれません。そんな時、近くに滋賀医科大学があった、なんか面白そうなことをやってくれる人がいたような気がする、と思い起こしていただけたら、本稿における自分の目的は達成されることになります。以上、乱筆乱文を最後までお読みいただき、どうもありがとうございます。

退職教授
からの書簡

To 学友時報

「困った時の名大病院頼み」

From ◆

国家公務員共済組合連合会 名城病院 院長

ごとう ひでみ
後藤 秀実

私は2018年3月31日に名古屋大学を定年退官し、その翌日の4月1日から国家公務員共済組合連合会名城病院の院長を務めておりますが、時が経つのは早いものでもう5年目になります。名城病院は地域包括ケア病棟を有する326床の急性期病院で、場所も名古屋市のシンボルであります名古屋城を見渡せる絶好の場所にあります。病院長は初代の青山進午院長をはじめ5人の院長全員が名古屋大学の出身で、さらに今年が病院開設60周年の伝統ある病院です。それ故、先輩の名を汚さないように病院運営に努力しております。

私自身も昭和54年の名古屋大学の卒業で、卒業後に一宮市立市民病院にて研修を致し、その後の昭和59年から定年退官するまで名大病院のみの勤務でしたので、関連施設から診療・人事にて名大病院の医局に相談したことがなく、院長になって初めてこれらを経験するようになりました。

しかし、ご存じのようにこの2年間以上、日本全体あるいは全国の病院がCOVID-19にて振り回されております。すなわち私の院長としての半分以上の仕事がCOVID-19対策であります。しかも、不幸にも消化器内科を専攻しておりました私には、感染症はあまり経験がなくほぼ未知の世界でした。さらに、アレルギー症を有する私自身にとってCOVID-19は非常に怖い存在で、当初は関わりたくないというのが本音でした。その為、2020年7月に当院がCOVID-19に対しての重点病院（1病棟をCOVID-19専用病棟にする）になるか否かを尋ねられた際には、名古屋市にならない方針を伝えましたが、その後名古屋市のCOVID-19の中心が錦であったことから、錦に近い当院が重点病院にならないのは、社会的ニーズにできていない事になると思い、2020年8月から重点病院としてCOVID-19患者を受け入れて治療をしてきております。しかし、当時の新型コロナウイルスは非常に怖いウイルスと考えられており、対応するスタッフへのケアや患者さんへの配慮などにも力を入れてきました。このように患者さんの受け入れはしたものの、当院には陰圧室がなく、しかもスタッフが感染に慣れていないことから患者さんが重症化した場合は名大病院などに送らせて頂きました。このように関連施設にとって「困った時の名大病院頼み」は非常に有難く、現在はCOVID-19

以外の疾患でもそのような状態になっていると信じていますし、今後もこの状況を継続して欲しいと願っております。

その後もCOVID-19は続いており、2021年には大阪や旭川では医療崩壊が認められ、当院も社会的ニーズのため、もう1棟をCOVID-19専用病棟に転用致しました。その為、現在では2病棟をCOVID-19病棟として使用しております。このように病床を拡大し、スタッフも慣れてきましたので、COVID-19の診療を頑張ってきましたが、医師、看護師、それに医療スタッフの精神的ストレスはたまっています。その原因として、病院内でのCOVID-19患者の診療や院内発生防止による緊張、社会ではまん延防止法や緊急事態宣言などの発出による楽しむ時間・機会の減少が挙げられます。早くCOVID-19が収束（終息）し、明るい社会が戻ってくることを願っています。

名大病院は疾患ばかりでなく、医師の確保という面でも非常に重要であります。私が名大病院に在職中「名大病院は性格を知って医師を派遣する最も有効な人材派遣施設」と言われておりましたが、医師を派遣して頂く関連施設の病院長になってからその事を痛感致しました。勿論、疾患によっては全ての病院に必要でない診療科やセンターがありますので、これらの疾患に対しては関連施設も地域ごとのグループ化などを考え、医局に無駄な労力をかけないようにする事も必要と思います。いずれにしても、医師確保においても「困った時の名大病院頼み」であります。

しかし、名大病院と関連施設の良好な関係を壊しかねない大きな問題が出てきています。それが「働き方改革」です。名大病院はこの改革をどのように乗り切っていくのか、乗り切っても大学としての魅力を保てるかなどの問題が存在します。一方、関連施設は、医師の確保が十分に出来なくなりますので、各病院が特徴ある診療科を作る事が必要になってくると考えます。これらの問題を解決する為にも、名大病院と関連施設の話合いが今まで以上に重要になってくると考えております。

最後に、名大病院が関連施設にとっていつまでも「困った時の名大病院頼み」である存在であって欲しいと一卒業生として願っています。

新院長
に
聞 く

名鉄病院

くずや
葛谷まさふみ
雅文

—— 病院長に就任された今のお気持ち

大学病院では、私自身は今までは主に自分の診療科のことやセンター長や部長を務めている部門のことを中心に考えればよかったのですが、病院長の職務とすれば当然ですが、この 4 月からは病院全体の理念、運営、経営、各診療科内、診療科間の調整、意見の集約、方針の決定など、重責を担わざるを得ないことに身が引き締まる思っています。またこんなに押印をしなければならない書類があるのかとその量にびっくりしています。

—— 病院の特徴

当院は名古屋市西区にある名古屋鉄道健康保険組合により昭和 31 年に設立された病院です。名古屋から新幹線で京都方面に乗られると右手に見える名鉄線に沿って並行して 3 つの建物(1 号館から 3 号館)が並ぶ病院です。当院は 28 の診療科に加えて、予防接種センターや認知症疾患医療センター、健診センター、糖尿病センター、内視鏡センター、ウロギネ(女性泌尿器科)センター、関節鏡・スポーツ整形外科センター、透析センター、中耳サージセンターなど機能別のセンター機能を持つ急性期総合病院です。

当院は病床数 373 床の中規模病院ですが、コロナ禍前には年間救急車受け入れ台数が 7000 台を超える「断らない救急」を目指し、「人に寄りそう、命と向き合う」をキャッチフレーズとしてきた二次救急指定病院です。

—— 今後の展望や抱負

令和 4 年度の診療報酬改定があり、今後ますます病院機能分化、病診連携の促進が必要になります。名鉄病院は地域医療を担う急性期病院ですが、今後どのように急性期病院として地域のニーズに答えていくかの見極めが重要な時代になってきました。いずれにしろ救急医療を窓口にして成長してきた病院であり、この方針は変わらないもののどの部門により力を配分するか、病床を利用していかなどの将来展望が必要と感じています。いずれにしろ、今後この病院を支えていく若い医師の力が必要であり、若手医師がより働きやすい、より働き甲斐のある病院を目指したいと思っています。

—— 卒後研修への取り組み

当院は基幹型臨床研修病院で現在 13 名の初期研修医が研修中です。初期研修医の出身大学は名古屋大学、愛知医科大学、藤田医科大学、浜松医科大学、金沢大学、徳島大学、高知大学、富山大学、長崎大学、鳥取大学と様々な大学から来ていただいています。専門研修プログラムは名古屋大学をはじめ種々の病院との連携プログラムに沿って実施しています。

—— 学生へのメッセージ

院長一年目ということで偉そうなことは言えませんが、皆さんが医学部を卒業し医師国家試験に無事合格した後は無限な働き方の選択があります。基礎研究者として、また臨床研究者として大学に残るもよし、市中病院で臨床専門医としてその分野を極めるもよし、開業してかかりつけ医を極めるのもよし、在宅医療に専門性を見出すのもよし、本当に無限の可能性があると思います。診療科の専門性に関しても多くの選択肢があります。将来、絶対にこれだと思い、やり始めたものの初心貫徹する困難さもあるでしょう。ただ、何事も情熱をもって継続することが重要であると思います。色々食いつくのもありでしょうが、できれば一つのことを少なくとも 5 年間は続けることです。継続により何か大きなものが皆さんの心に宿るのではないかと期待します。どうぞ、明るい未来に向かって羽ばたいてください。日本の医療は皆さんにかかっています。



新院長 に 聞く

岡崎市民病院

こばやし やすし
小林 靖



岡崎市民病院は県内最初の病院である愛知県公立病院の分院として1878年（明治11年）に県内2番目の病院として岡崎に開設された愛知県公立病院岡崎支病院をルーツとしています（ちなみに愛知県公立病院は現在の名古屋大学医学部附属病院のルーツです）。1948年から市立岡崎病院として岡崎市が運営を引き継ぎ、1998年に現在地に新築移転した際に愛称であった岡崎市民病院に改名しています。

2022年4月に病院長に就任された小林 靖先生にお話を伺いました。

—— 病院長に就任された今のお気持ち

コロナ禍、医師の働き方改革、少子高齢化進展による医療需要の将来変化などの医療面での課題に加え、ロシアによるウクライナ侵攻も起こり、わが国のみではなく世界的に不安定で、先の見通しが困難な時期に院長職を拝命しましたので、まずは病院スタッフや地域社会が少しでも安心できるような病院運営体制を築くことを最優先に考えています。将来の予測が難しい時期ではありますが、院長として組織をリードしていくことが以前にも増して求められていることに対してやりがいを感じています。

—— 病院の特徴

“救急医療と高度医療の提供で地域を守る”が当院のコンセプトです。当院は1981年に三河地方で初めての救命救急センターを開設して以来、年間10,000台前後の救急車を受け入れるなど救急医療を主にしていました。近年はがん診療機能の充実を図り、まずは2013年西病棟の増床増築後に放射線治療機器の導入、2019年隣接する愛知県がんセンター愛知病院の岡崎市への経営移管、2020年ロボット支援手術機器ダ・ヴィンチやPET-CTの導入およびがんゲノム医療連携病院の指定、2021年緩和ケア病棟の開設によりがん拠点病院にふさわしいがん診療体制が構築できました。これらに加え2020年TAVI（経カテーテル大動脈弁置換術）を開始するなど常勤医師数210名、680床を持つ規模の大きい地域の中核病院に求められている高度医療技術を積極的に導入しています。

—— 今後の展望や抱負

私が院長に就任し、まず初めに行ったのが病院の基本方針の改訂です。今までの理念に替え、Purpose（存在意義）、Values（共有する価値観）とVision（中長期的にめざす姿）からなる岡崎市民病院行動規範を病院各部門のスタッフとともに策定しました。Purposeは『地域とともにウェルビーイングを創造する』とし、地域の中核病院として地域の医療・福祉・介護の関係者の方々とともにオールラウンドに良

質な医療を提供し住民が安心して暮らしていける地域にできるように努めていきたいと思っています。そして冒頭に述べた様々な課題を乗り越えて、次の時代に向けて持続して発展していける病院としての基盤を作っていきたいと考えています。

—— 卒業研修への取り組み

当院は1969年に開始された名古屋大学独自の初期研修制度に初年度から参加して以来、多くの初期研修医を受け入れており、最近では毎年15名ほどの初期研修医を受け入れています。そのなかで先輩医師が後輩医師の育成を順番に担当し、重層的な教育環境を形成していく「屋根瓦方式」と呼ばれるアットホームな教育体制が伝統となっています。これに加え近年ではレジデントセンターが主体となり系統的な教育体制も並立しています。このような教育体制に加え、豊富な症例経験をベースにした実践的な研修体制が特徴です。後期研修も同様に充実しており、初期研修医の多くがそのまま当院で後期研修を行っています。

—— 学生へのメッセージ

私の座右の銘は「融通無碍」で「考え方や行動が何物にもとらわれず自由でのびのびしている」という意味です。私は学生時代にまだ十分に解明されていない神経系の分野が面白そうだと思い、初期研修1年次の時に脳神経内科を選択しました。しかし、社会に出てみると、ある程度解明されていたと思い、あまり興味を持っていなかった分野でも全く新しい発見や発想で発展し非常に面白いと思うことや医学以外のことで興味惹かれるものが多々ありました。若いころから何かにこだわり、その道に突き進むのも成功への一つの道だとは思いますが、最近、私は座右の銘のように若いころはあまりこだわり持たず、何事にも融通が利くようにしておいた方が良いのではないかと考えています。





第 31 回 基礎医学セミナー研究発表会 表彰式



2022 年 5 月、基礎医学セミナー研究発表会における最優秀者と優秀者が発表されました。今年度も新型コロナウイルスの感染状況を鑑みて発表会は全てオンライン形式の口頭発表で執り行われました。また同様の理由から授賞式は中止となりましたが、ここに受賞者の氏名を掲載いたします。受賞者の方々が今後の益々ご活躍されることを心よりお祈りいたします。

《口頭発表の部》

最優秀者 木村 実茂 (分子細胞免疫学)
 笹川 浩輔 (生物統計学)
 袴田 大晶 (生理学研究所 生体膜研究部門)
 峯松 礼佳 (腫瘍生物学)

優 秀 者 石樽 奈々 (愛知県がんセンター研究所 がん病態生理学分野)
 森 美湖 (システム生物学)
 小田切健人 (神経遺伝情報学)
 徳永 康太 (腫瘍生物学)
 丹羽 智香 (愛知県がんセンター研究所 がん病態生理学分野)
 増田 瑞希 (機能組織学)
 古道 万喜 (細胞生理学)
 松永 和樹 (機能組織学)



(写真は最優秀賞を受賞された 4 人)



基礎医学セミナー最優秀受賞者の言葉

分子細胞免疫学

木村 実茂



この度は基礎医学セミナー研究発表会にて、最優秀賞をいただきました。このような光栄な賞をいただくことができて、大変嬉しく思っています。半年間にわたり指導をくださった赤塚先生、西川先生をはじめ分子細胞免疫学教室の方々に感謝申し上げます。

私はこの半年間、遺伝子改変 T 細胞の研究を行っていました。T 細胞の遺伝子を改変することで、白血病細胞を標的とし攻撃させ治療につなげるという最先端の研究です。とても興味深いテーマであり没頭しました。

この体験において、私は研究とは非常に地道であり、険しいものであると感じました。半年前から始めたこともあり、自分の手技が良くないのではないかと疑ったことが何度もありました。先が見えずに、結果も全く出しておらず、苦しく辛い時期がありましたが、ようやく発表会の数日前に初めて良い結果が出て喜んでいました。ところが練習をして、ようやく明日発表会だと思っていた前日の夜に虫垂炎による腹痛に襲われました。

救急のベッドに横たわり天井を眺めているとふと、これまでのことを思い出しました。根気強く私に指導をしてくださり、研究者としての力強い姿勢を見せてくだ

さった赤塚先生。右も左もよくわからない私に優しく指導をしてくださった技師さん。論文発表会でわからないことがあった時に助けてくれた留学生さん。研究のことを共に語り合い心の支えとなっていた同級生のみんな。

私は何としてでも周りの人に助けられ成長してきた、この半年間の成果を余すことなく発表したいと思ったのです。

そこで救急医に明日発表会なので緊急の手術の判断は明日の午後にしてもらいたいとお願いし、何とか発表ができました。

半年間で研究の基本的な手技や発表のスキル、面白さ、厳しさを学んだことは言うまでもなく、周りの人への感謝を強く持つことができた半年間でした。ありがとうございました。



基礎医学セミナー最優秀受賞者の言葉

生物統計学

笹川 浩輔



このたびは、第 31 回基礎医学セミナー研究発表の最優秀賞をいただき、大変うれしく思っています。半年間にわたり研究の指導をしてくださった江本先生、松井先生をはじめとした生物統計学教室の先生方に、深く感謝しています。

私はこの半年間、医学とは異なった分野について学びたいという好奇心から統計学という分野を選び、治療効果予測というテーマについて研究に努めてまいりました。最初の 1, 2 ヶ月は統計学や、機械学習の数理について、先生と一緒に学習しました。大学数学の知識があまり無い状態からのスタートで、レベルが高く、半年間果たしてやっていくことが出来るのかという不安がありました。途中置いていかれる場面もありましたが、先生方の丁寧な説明からなんとか最低限の知識を身につけることが出来ました。学習後は、実際に研究をするために統計ソフト「R」を用いたプログラミングを行いました。プログラミングは今まで一度もしたことがなかったので、やるまではとても楽しみ

でした。しかし、実際にコードを入力して実行しようとすると、エラーが起きてなかなか正しく実行されなかったり、求めたい数値を計算するためにどういったコードを書けばいいかなど想像以上の苦勞を感じました。特に実際に研究で使うコードの理解にはかなり苦しみ、1 行のコードを書くために何時間も時間をかけて取り組むこともありましたが、それを乗り越えて、正しく数値が出たりグラフが描けたときは本当に嬉しかったです。

口頭発表では、松井先生には研究を行った背景が一番大切だという指導をもとに準備してきました。それにより、さらに自分が行った研究テーマについてさらに理解を深めることが出来ました。

半年間、非常に短い期間ではありましたが統計学について多くのことを学ばさせていただきました。統計学や機械学習に精通した医師になれるようこれからも学習していきたいと思いました。最後になりますが、このたびは本当にありがとうございました。



基礎医学セミナー最優秀受賞者の言葉

生理学研究所

生体膜研究部門

袴田 大晶



2022 年度基礎医学セミナー研究発表会にて、最優秀賞をいただきました。受賞の一報に接した際には驚きもありましたが、このような賞を頂き大変嬉しく思っています。

LGI1 は正常なシナプス伝達に必須の分泌タンパク質であり、大脳、特に海馬で強く発現しています。抗 LGI1 自己抗体による自己免疫性辺縁系脳炎では、自己抗体が LGI1 の機能を障害し、てんかんや記憶障害など、多彩な症状を呈すると考えられています。実習では、不明な点が多い本疾患の神経回路病態や分子病態、更には LGI1 分子の意義、機能の解明を最終目標として、患者さん由来の自己抗体を抗体エンジニアリングにより改変し、マウスモデルや近接標識法のプローブを作製する研究に取り組みました。

研究室の先生方には、基本的な実験手技から研究への向き合い方、発表の方法に至るまで丁寧に教えて頂き、本当に多くのことを学べました。お忙しい中、暖かいご指導を賜りました、生理学研究所 生体膜研究部門の深

田正紀先生、深田優子先生、稲橋宏樹技術職員ほか、研究室の皆様へ心から感謝申し上げます。

また、研究発表会では、この半年間、あるいはそれ以前から熱心に研究に取り組んできた同級生の発表に触れ、多くの刺激を得ました。素晴らしい発表が数多くあるなか最優秀賞に選ばれたことは、大変光栄に感じるとともに、改めて身が引き締まる思いです。

深田正紀先生は、折に触れて「中途半端は良くない」と仰っていました。きちんと取り組んで初めて方法論の正しさが確かめられるのだから、クリティカルな場面で安易な妥協はすべきでない、という姿勢は、物事に向かう際に共通して重要だと思います。人間的にも大変尊敬できる先生方の下で過ごした半年間は、私の人生の宝です。

最後に、お世話になりました研究室の皆様、そして基礎医学セミナーを実施いただいた関係者の皆様へ、改めて感謝申し上げます。



基礎医学セミナー最優秀受賞者の言葉

腫瘍生物学

峯松 礼佳



この度は第 31 回基礎医学セミナー発表会で最優秀賞をいただき、大変光栄に思います。熱心にご指導いただいた鈴木美穂先生、近藤豊先生をはじめとする腫瘍生物学教室の皆様にご心より感謝申し上げます。

1 年生のラボツアーの際に、鈴木先生に撮られたホヤホヤの顕微鏡画像を見せていただき「この画像を見て何に気がつく？」と質問攻めに遭ったことが、私が腫瘍生物学教室に通うきっかけとなりました。遺伝子の世界に興味を湧いたことはもちろん、ぜひここで自分の思考力を鍛えたいという思いから研究を始めました。

3 年生からは本発表の研究テーマに取り組み、live cell での長鎖非翻訳 RNA TUG1 の可視化を目指しました。機能を解明したい lncRNA を生細胞内で光らせる試みはワクワクした一方、何度も壁が立ちました。課題の立て方や論理的思考法を先生から学び、試行錯誤しながらも自分なりに疑問を持ち、実験を組み立て、結果から考察できるようになりました。やり

たい！と思ったことに取り組めたため、失敗の連続を乗り越え実験が成功した際の喜びはひとしおでした。

また、研究室内で発表する機会も数多くいただきました。研究室の皆様を面白い！と唸らせる使命が課された「おもしろい話」の発表やセミナー発表本番に向けてのプレゼン準備では、聞く人の心をつかみ筋道立てて説明する方法を学びました。半年間一緒に過ごした同級生 2 人とは、実験の間はいつもお互いの研究内容について質問あったり実験が失敗した理由を一緒に考えたりして、今思うと毎日が考え伝えることの実践練習になっていました。技術はもちろん、自分の考えを人に伝える経験は私にとって大きな収穫でした。

基礎医学セミナーは想像より忙しく、それ以上に大変充実していました。研究に没頭できたこの期間に深く感謝し、論理的思考や伝える力など、学んだことを今後の人生に生かしていきたいです。

名古屋大学医学部学友会 名古屋支部総会のお知らせ

下誌の通り令和 4 年度名古屋支部総会を開催します。是非ご出席の程お願い申し上げます。

日 時：令和 4 年 10 月 29 日（土） 午後 2 時 00 分～

場 所：名古屋大学医学部鶴友会館 2 階大会議室

1. 総 会：午後 2 時 00 分～

2. 講 演：午後 2 時 30 分～

講師

山本 英子先生

社会生命科学講座 医療行政学分野 教授

演題

『アジアの途上国における

医療と女性の健康について』

名古屋支部長 小池斌碩

〒466-8550

名古屋市昭和区鶴舞町65

名古屋大学医学部学友会

TEL：052-744-2512

※準備の都合上、ご出席の有無を 10 月 20 日（木）までにご返信下さい

注記：コロナ感染症の情報により変更があるかもしれませんので、ご了承ください。

胆石膵炎の真実 —胆石肝炎の概念に基づいた臨床研究の歩み—

浩仁会クリニック IB 院長、元大垣市民病院副院長

いそ がい まさ とし
磯谷 正敏
(昭和 51 年卒)

はじめに

胆石症の中には、胆管閉塞と細菌感染を本態とし胆道減圧の時期を逸すると「一晩で死ぬ怖い病気」として知られている重症胆管炎や、胆石発作時に高アミラーゼ血症を呈する胆石膵炎では現在でも依然として死亡率が高い壊死性膵炎がある。同じ胆道感染症に分類される急性胆嚢炎と急性胆管炎の病態に一線を画する違いがあることや、胆石膵炎の重症例に対する内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (endoscopic retrograde cholangiopancreatography: ERCP) と緊急胆道減圧術の適応や壊死性膵炎の治療法を理解するためには、それぞれ急性胆管炎における“場”としての肝病変や、胆石膵炎の成因とその重症化機序の理解が不可欠である。本稿では、胆石肝炎・胆石膵炎をライフワークとした一外科医の約 40 年に渡る臨床研究を振り返った。

胆石症研究の発端

筆者は 1976 年に本学を卒業後、1 年間のローテイト研修に引き続き大垣市民病院外科で勤務していたが、外科医 3 年目の 7 月には副院長蜂須賀喜多男先生の元には筆者を含め同年の木下 平先生と桜井恒久先生の 3 名を筆頭に 8 名の若手医員のみとなり、外科にとっては多難な時期が到来した。半年後には医長山口晃弘先生が赴任され危機的状況は脱したが、外科スタッフは少なく昼夜を分かたず外科臨床に精励していた。当時、急性胆嚢炎や急性胆管炎、胆石膵炎の標準治療は緊急開腹手術であり、これらの症例を含めて年間 200 例程の胆石症手術を行っていた。胆石症に興味と関心を持った発端は、“不思議な経過”をとった胆石症緊急手術症例との出会いであった。その患者さんの術前血液生化学検査でトランスアミナーゼ値が“急性肝炎”を示唆する程の異常高値であったことを知ったのは、緊急手術の翌日であった。術後の肝機能の悪化が危惧されたが、肝酵素は術前値をピークに急速に低下し、術後 1 週間目にはほぼ正常化した。その後、同様の肝機能異常と経過を辿った胆石症例を多く経験した。胆石膵炎症例でも、発症時には膵酵素のみでなく肝酵素も著明に上昇しており、術後のトランスアミナーゼ値は膵酵素と同様に急速に正常化したことにも疑問と興味を惹かれた。

胆石肝炎の提唱

肝機能異常を呈した胆石症 91 例を臨床的に検討したところ、上腹部疼痛発作 90%、胆管結石緊急手術例での胆管閉塞 57%、胆嚢結石例での径 5mm 以下の小結石 88%、腹痛の軽快・消失あるいは緊急手術を契機とするトランスアミナーゼ値の急速な正常化、などの臨床的特徴が認められた。これらの結果から、胆石発作時の肝機能異常は胆管嵌頓結石による急性胆管閉塞が主因であり、胆管結石を認めない症例では、胆管内に落下した胆嚢内小結石が十二指腸乳頭部に一時的に嵌頓しトランスアミナーゼ値の上昇をきたしたが、結石はその後十二指腸に排石されたと考えられた^[1]。肝機能異常を呈する胆石症の臨床研究を博士論文のテーマに決め、緊急手術時の肝・膵生検や術中胆道鏡検査、術後のトランスアミナーゼ値の経時的推移などの大

垣市民病院で得られたデータを持って、1982 年に第一外科に帰局した。その後、症例を追加し、腹痛発作時に血清トランスアミナーゼ値が 300 Karmen 単位 (KU) (GOT の正常値 0~40 KU、GPT の正常値 0~35 KU) 以上の高値を呈した胆石症 100 例を臨床病理学的に検討し、高トランスアミナーゼ血症 (GOT 617.7 ± 398.4 KU、GPT 449.3 ± 287.6 KU) の病態は急性胆管閉塞に起因する肝細胞の炎症性変性・壊死であり、この肝障害は胆管閉塞が早期に解除されれば一過性で、閉塞解除後の肝からの GOT 流出終了時間 1.2 日、GOT 血中半減期 0.626 ± 0.112 日の速さで GOT は急速に正常化することが分かった。この研究成果は 1985 年の日本消化器外科学会雑誌に掲載され、学位論文^[2]となった。この論文の中で、膵酵素の上昇を伴う胆石発作が胆石膵炎 (gallstone pancreatitis) と呼ばれていることに倣って、胆石発作に伴う血清トランスアミナーゼの著明な上昇を一つの臨床概念として胆石肝炎 (gallstone hepatitis) と呼ぶことを提唱したが、論文のタイトルに「胆石肝炎」の名称を入れることは認められず、表題は『胆石に起因する肝炎の病態に関する臨床病理学的研究』となった。

上述したように、胆石肝炎における肝逸脱酵素の上昇は、体外からは見えない胆管結石嵌頓による急性胆管閉塞に起因する肝内のグリソン鞘内の胆管を中心とする好中球浸潤 (急性胆管炎所見)、著明な毛細胆管拡張、そして肝細胞索が中断された部位への好中球浸潤 (肝細胞壊死所見) という病理組織学的変化^[2,3]を血液生化学検査上の異常値に反映・可視化するものであると考えられた^[4]。結石嵌頓が持続すれば、胆汁の流れによる押し流し効果と胆汁の殺菌作用が及ばなくなった十二指腸から大腸菌などの上行性能力の強い細菌が乳頭部から胆管内に逆行性に侵入し^[5]、胆管内で増殖する。閉塞が解除されなければ胆管内圧は更に上昇し、毛細胆管内の感染胆汁はトランスアミナーゼ上昇の責任病巣である肝細胞壊死巣から類洞内に流入し、急性胆管炎を発症する。即ち、胆石肝炎における肝細胞壊死は肝細胞の持つ blood-bile barrier 機構^[6]—“内界”である血液 (blood) が流れている類洞と“外界”と通じている胆汁 (bile) が通る毛細胆管との両者を隔てている防壁 (barrier) —の破綻を意味し、胆管閉塞と細菌感染を本態とする急性胆管炎での cholangio-venous reflux が生じる“場”を提供するものと考えられる^[4]。この意味で胆石肝炎は急性胆管炎の前・準備状態^[4]であり、胆管閉塞状態が続けば、あたかも豪雨によって緩んだ堤防が崩れ堰を切って濁流が流れ出るように、トランスアミナーゼ上昇に反映された肝細胞壊死巣が総崩れとなり、感染胆汁が一気に血中に逆流し、急性胆管炎を惹起し、菌血症からエンドトキシンショックへと進展する可能性がある病態である^[2]。

胆石膵炎の肝病変

この胆石肝炎の病態解明は、1985 年に大垣市民病院に赴任して以後の急性胆管炎、胆石膵炎の臨床研究に繋がった。胆石膵炎症例でも発症時には肝酵素が著明に上昇していることを前述したが、緊急手術時の膵肉眼所見で著変を認めない、あるいは急性浮腫性膵炎を呈し術中に肝生検がおこなわれた胆石膵炎

26 例の肝病理組織変化を検討すると、肝細胞壊死が 96.2% に認められ、光学顕微鏡では肝細胞壊死が明らかでなく電子顕微鏡検査を行った 2 例では拡張毛細胆管内の胆汁貯留、肝細胞質の類洞内流出が観察された^[7]。これらの変化は胆石肝炎症例に見られた病理組織変化と同じであり、胆石肝炎発作時のトランスアミナーゼ値の上昇も急性胆管閉塞に起因する肝細胞壊死の血液生化学的反映、即ち胆石肝炎であると考えられた^[7]。従って、胆石肝炎における高トランスアミナーゼ血症は、肝炎の成因が十二指腸乳頭部嵌頓結石であることを示すが肝炎自体の重症度を反映するものではないこと、胆石肝炎では膵酵素の上昇に反映された膵病変のみでなく、肝酵素の上昇に反映された肝・胆道病変も併せ持つ疾患である、との認識が重要と考えられた^[7]。

胆石肝炎重症化の二極性

胆石肝炎の多くは軽症型であり、発症時の十二指腸乳頭部嵌頓結石は十二指腸に自然落下し、肝・胆・膵病変は急速に消退する。一方、内科的治療に反応せず緊急手術が行われた症例の術中肉眼所見や胆道鏡・胆道造影検査所見などを検討すると、これらの重症例には二つの異なった病態—膵病変は軽度であるが十二指腸乳頭部嵌頓結石や急性胆管炎を合併したものと、胆管嵌頓結石を認めないが膵病変が壊死性膵炎を呈したものの—があることが分かり、前者を重症胆道型、後者を重症膵型の胆石肝炎と分類した^[8]。このように治療抵抗性の重症型胆石肝炎は、嵌頓結石の有無と膵病変の重症度とは逆相関^[9]にある異なる二つの病態を持つハイブリッド型の疾患^[10]と言え、治療の観点から両者の鑑別が重要である。その後、重症胆道型における胆管炎診断の cholangitis score^[11]、重症膵型での膵壊死への進展予測指標としての LDH to AST ratio (LDH/AST)^[12]を考案した。

胆管と膵管とが合流する扇の要とも言うべき十二指腸乳頭部への嵌頓結石時には、胆管と膵管が同時に閉塞される。この乳頭部嵌頓結石による重症胆道型の肝・胆道病変は、前述したように胆管内圧の更なる上昇と胆汁の細菌感染から急性胆管炎を惹起する。膵管閉塞による膵病変に関しては、膵管閉塞によって活性化を必要としない膵酵素リパーゼを含む膵液の膵管・膵組織内逆流がおり、急性浮腫性膵炎や脂肪壊死を生じるものの、嵌頓結石による膵管閉塞によって胆汁も十二指腸液も膵管内に逆流する余地はなく、膵酵素トリプシンの膵内での活性化は起こらず壊死性膵炎への進展はないと考えられる。従って、重症胆道型の治療は、胆管閉塞の早期解除・胆管減圧であることは明白である。一方、重症膵型の胆石肝炎の治療であるが、重症膵型の胆石肝炎では胆管嵌頓結石が認められなかった。それでは、肝炎自体の重症化・壊死性膵炎の成因と嵌頓結石とは無関係なのか？壊死性膵炎の成因や“重症膵炎”に対する ERCP の有効性については、コントロールバーシャルな問題であった。

壊死性膵炎の病態解明

1901 年に Opie^[13] は壊死性膵炎による死亡例の剖検所見を詳細に報告した。そして、胆汁の膵管内注入で壊死性膵炎が生じることを動物実験で確認したうえで、十二指腸開口部に嵌頓した 3mm 程度の小結石によって十二指腸乳頭膨大部と胆管、膵管とが連結した closed common channel を形成し、胆嚢の収縮などによる胆道内圧上昇によって胆汁が反復性に膵管内に逆流し、壊死性膵炎が生じると結論した^[13]。この Opie の共通管説は広く知られているが、根拠となる十二指腸開口部嵌頓結石の存在や膵組織内への胆汁逆流のエビデンスがなかったことから賛否両論があった。その根底には、胆石性壊死性膵炎は稀な

疾患であることに加え、急性期の膵病理組織や詳細な胆道情報を得られ難い事情があったと考えられる。

突破口が訪れたのは、延べ 36 年間勤務した大垣市民病院を定年退職してから 5 年が経過した 2020 年 6 月のある日、院長金岡祐次先生の許可を得て病院医局で胆石肝炎症例の膵生検標本を検鏡していた時である。突如として、膵組織内に散在する黄色調の物質が目飛び込んできた。今までに何回となく眺めてたはずのこの標本の中に、胆汁の膵管内逆流の証拠を発見した瞬間であった。この患者 (68 歳・男性) の 1988 年の手術記事には、「膵は全体に黒色を呈し、壊死性膵炎の所見である。…術中胆道造影では胆管内に結石像はなく、造影剤は十二指腸と膵管内に流入していた。…膵体部の壊死巣と膵尾部の壊死性貯留壁から生検し、胆嚢摘出、ネクロセクトミーをおこなった。…」と記載されている。炎症性肉芽組織の中に胆汁栓が散見されたのは、膵尾部の生検標本である。臨床病理部長岩田洋介先生と共に膵内の黄色調の物質が胆汁であることを確認し、この症例の壊死性膵炎の原因は膵内への胆汁逆流であると確信した。この患者さんは術後に膵液瘻を合併し瘻孔空腸吻合を余儀なくされた忘れられない症例でもあったが、退院後には胆石肝炎の再発なく 82 歳で亡くなっていた。この症例が Opie の共通管説の決め手になる膵組織内胆汁逆流を病理組織学的に実証した世界初の報告例として電子ジャーナルにケースレポートとして掲載^[14]されたのは 2020 年 12 月であり、患者さんの死後 12 年経ってからであった。

壊死性膵炎の成因としての胆汁逆流が病理組織学的に実証された以上、Opie の共通管説への反論のひとつ—共通管を形成する十二指腸開口部嵌頓結石が証明されないこと—に関しては、Opie と Meakins^[15] も述べているように、十二指腸開口部嵌頓結石の微小さゆえに、胆汁・膵液の貯留や胆嚢収縮、嘔吐に伴う腹圧の上昇などによる共通管内圧の上昇によって結石は早期に十二指腸内に落下・排石される、と考えざるを得ない。従って、胆汁逆流による壊死性膵炎では、嵌頓結石を証明することは極めて困難と言える^[14]。元来、急性膵炎は膵管内で活性化された膵蛋白分解酵素による膵組織壊死の二次的炎症と定義される^[16]。従来、トリプシンを活性化し得るものは感染胆汁と十二指腸液であり、胆石肝炎での膵壊死の原因は胆汁の他に十二指腸液の膵管内逆流も考えられる。1909 年、Opie と Meakins^[15] は胆石の無い症例での壊死性膵炎の原因が十二指腸液の膵管内逆流と考えられる剖検所見を報告している。この症例の副膵管は太く膵臓の全長にわたって横走り、膵液の主たる排出路となって副乳頭に開口し、壊死性の膵病変がこの逆流防止機能の弱い副膵管領域に認められた。これらの所見から、彼らは嘔吐などによる十二指腸内圧の上昇によって十二指腸液が副乳頭から副膵管の中に逆流し、この領域に壊死性膵炎を引き起こしたと考えた^[15]。はたして胆石症例においても、十二指腸乳頭部嵌頓結石が十二指腸に落下した際に乳頭部の逆流防止機構に破綻をきたせば、嘔吐などによる腹圧上昇によって十二指腸液が膵管内に逆流し、壊死性膵炎を惹起し得るであろうか^[17]？筆者は、胆石肝炎緊急手術時に胆管結石はなかったが、膵壊死と胆道鏡検査で十二指腸乳頭部の破壊を認め、術後の便検索での胆嚢内と同じ 4mm 大の落下結石を回収した症例^[9]を経験した。この症例では膵生検組織内に胆汁は認められなかったことから、壊死性膵炎の原因が十二指腸液の膵内逆流である可能性は否定できない。壊死性膵炎の成因が膵管内への胆汁か十二指腸液逆流かのいずれにせよ、十二指腸開口部に嵌頓した小結石や十二指腸乳頭部嵌頓結石は、それぞれほぼ確実に落下するか、既に落下していると考えられる。これが重症膵型の胆石肝炎で胆管嵌頓結石が認められなかった理由と考えら

れ、重症腓型では肝胆道病変は急速に消退すると言える。

重症二極化の病態と ERCP

従来、重症腓型と重症胆道型とに病型分類していた内科的治療に反応しないハイブリッド型の“重症”の胆石腓炎の本態・重症化要因は、前者では胆汁、あるいは十二指腸液の腓管内逆流による腓病変の壊死性腓炎への進展、後者では十二指腸乳頭部嵌頓結石による急性胆管炎の重症化と判明した。従って、重症胆道型の治療は ERCP と緊急胆道減圧術であり、重症腓型の胆石腓炎には早期の ERCP が適応となることは極めて稀と言える。2020 年に実施された Dutch Pancreatitis Study Group が行った多施設ランダム化比較試験において、来院後 24 時間以内の胆管炎合併のない重症腓炎 (APACH II スコア ≥ 8 , Imrie スコア ≥ 3 , CRP $\geq 150\text{mg/L}$) に対する ERCP と内視鏡的乳頭括約筋切開術 (ES) は、死亡率とランダム化 6 か月以内の新規の臓器不全、胆管炎、菌血症、肺炎、腓壊死、腓不全などの重大な合併症率のいずれにおいても、保存的治療を行ったコントロール群と比較して有意な改善効果はないと報告された^[18]。この結果は、胆管炎の合併がなければ重症腓炎症例での ERCP と ES の適応はないことを裏づけているが、更なるエビデンスの積み重ねが必要であろう。American Gastroenterological Association から 2018 年に発表されたガイドライン^[19]は、早期の ERCP の有効性を検証する今後の臨床試験での ERCP のタイミングを胆石腓炎診断後 24 から 48 時間の待機時間をおくことを強く推奨している。その根拠として 24 時間以内では結石落下となる能性が高く、48 時間以降では胆管炎の発症が危惧されることを挙げてゐる。

gallstone cholangiopancreatitis の提唱

最後に、胆管閉塞に起因する胆管炎によって重症化した胆石腓炎 (重症胆道型) を重症腓炎と呼んでいいのか、という素朴な疑問がある。急性腓炎のアトランタ分類^[20]では、急性腓炎に併存する疾患によって全身状態が一時的に重症化するものは中等度重症腓炎 (moderately severe acute pancreatitis)、併存症による多臓器不全が持続するものは重症腓炎 (severe acute pancreatitis) に分類される。しかし、胆石腓炎での重症胆管炎併発例を腓自体の重症化による中等度重症腓炎、あるいは重症腓炎と同列に置くことには、違和感をぬぐい切れない。この重症胆道型における ERCP の意義は、急性胆管炎の原因となっている胆管閉塞を解除することであり、腓自体の病変による“重症腓炎”に対する治療ではない。

1901 年、Opie^[21]は既に十二指腸乳頭部に結石が嵌頓した際には胆管と腓管の同時閉塞部上流部にある肝臓と腓臓にも影響が波及し、腓臓では腓炎が生じること言及している。浮腫性腓炎の成因を説明する腓管閉塞説である。二十世紀初頭の Opie の時代には腓酵素や肝酵素の血液検査は行なわれておらず、当時は手術や剖検時の胆汁色素の組織内沈着と脂肪壊死が、それぞれ胆管閉塞と腓管閉塞の肉眼所見であると考えられていた^[21]。急性腓炎時の高アミラーゼ値が報告されたのが 1929 年、肝障害時のトランスアミナーゼ値上昇が発見されたのが 1956 年とされている^[22]。従って、1962 年に Howard と Ehrlich^[23]が高アミラーゼ血症を伴う胆石発作を一つの臨床概念として gallstone pancreatitis と呼ぶことを提唱した頃も、未だ肝酵素測定の実臨床応用は少なく、胆石腓炎発作時の肝炎類似の血清トランスアミナーゼ高値を知る余地はなかったと推測される。以後、「腓」の名称だけが付けられた胆石腓炎 (gallstone pancreatitis) の呼称によって、肝胆道腓病変を併せ持つ本疾患の多様な病態への関心が向けられなかった、あるいは不十分

であったと考えられる。

今日は詳細な血液生化学検査が広く行われ、胆石腓炎の発症早期の血液生化学検査では、腓酵素のみならず胆管閉塞の血液生化学的反映である肝酵素も高値を示すことが分かっている。従って、本疾患の発症時には肝酵素と腓酵素が共に上昇している意味から gallstone hepatopancreatitis と呼ぶのが妥当ではないか？この胆石に起因する疾患に「肝」と「腓」との名称を冠することによって、この疾患の持つ病態の多様性をより明確に示すことができる。そして、保存的治療に抵抗する gallstone hepatopancreatitis の重症型には、前述したような二極化した病態があり、両者はその病態と治療法が全く異なり、別の疾患と考えても矛盾はない。従って、腓病変は急性浮腫性腓炎であるが重症度を決定づけているのが嵌頓結石による急性胆管であり緊急胆道減圧を要する疾患を gallstone cholangiopancreatitis、結石は落下し重症度を規定しているのが壊死性腓炎で内科的集中治療を必要とするものを gallstone necrotizing pancreatitis と命名してはどうだろうか？ようやく「胆石腓炎」の真髓がつかめたような感触を得て、この持論と提唱を Opinion Review としてオンラインジャーナルに投稿、2021 年に掲載^[24]された。

おわりに

思い起こすに、1985 年の学位授与式では「学位は研究者としての資質があると認められた証に過ぎない。今後の継続的な研究を期待する」と言う趣旨の祝辞を戴いた。その後の胆石肝炎・胆石腓炎関連の臨床研究の足跡は筆頭英文論文 10 編に残すことができた。博士の名に恥じない仕事ができたと安堵しているが、心残りもある。胆石肝炎の概念は徐々に認められてきているようだが、引用される論文はそれを提唱したオリジナルの学位論文^[2]ではなく、それより 6 年後に発表した関連英文論文^[3]である。病理組織学的に胆汁の腓管内逆流を証明した壊死性腓炎症例の論文^[14]も大きく遅れた。先を争うアカデミアでは論文掲載の遅滞は致命的であろう。若い学友会員諸氏には新しい知見は英文論文で「鉄は熱いうちに打って」頂きたい。

謝 辞

胆石肝炎・胆石腓炎に関する臨床研究は、大垣市民病院院長 蜂須賀喜多男先生の直接のご指導と副院長中野 哲先生を始めとする諸先生との共同研究、職員の皆さんのバックアップによるものです。学位論文の作成と学位取得に際しては、名古屋大学第一外科教授塩野谷恵彦先生、同講師二村雄次先生、名古屋大学予防医学助教授佐々木隆一郎先生にご指導とご尽力をいただきました。学会活動ではオハイオ医科大学外科教授 John M. Howard 先生に感化を受け、帝京大学医学部第一外科教授高田忠敬先生と三重大学医学部第一外科教授川原田嘉文先生に叱咤激励されました。皆様には改めて厚く感謝申し上げます (役職・肩書は当時のもの)。

文 献

- 磯谷正敏、蜂須賀喜多男、山口晃弘ほか. 肝機能異常を呈する胆石症の臨床的研究. 胆と膵. 1982; 3: 775-784.
- 磯谷正敏. 胆石に起因する肝炎の病態に関する臨床病理学的研究. 日消外会誌. 1985; 18: 1650-1685.
- Isogai M, Hachisuka K, Yamaguchi A. Etiology and pathogenesis of marked elevation of serum transaminase in patients with acute gallstone disease. *HPB Surgery*. 1991; 4: 95-107.
- Isogai M, Hachisuka K, Yamaguchi A, et al. Biochemical prediction of acute cholangitis and symptomatic bile duct stones

- by gallstone hepatitis. *HPB Surgery*. 1995; 8: 267-273.
5. 青木 眞. レジデントのための感染症診療マニュアル 第 2 版. 医学書院. 2008
 6. Boyer JL. Tight junctions in normal and cholestatic liver: does the paracellular pathway have functional significance? *Hepatology*. 1983; 3: 614-617.
 7. Isogai M, Yamaguchi A, Hori A, et al. Hepatic histopathological changes in biliary pancreatitis. *Am J Gastroenterol*. 1995; 90: 449-454.
 8. Isogai M, Hachisuka K, Yamaguchi A. Clinical diversity in biliary pancreatitis – Classification of two types. *HPB Surgery*. 1993; 6: 263-276.
 9. Isogai M, Yamaguchi A, Harada T, et al. Gallstone pancreatitis: positive correlation between severe pancreatitis and passed stone. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2005; 12: 116-122.
 10. Isogai M, Kaneoka Y, Maeda A. Is early cholecystectomy within 48 hours of admission for mild gallstone pancreatitis classified by Ranson score appropriate? *Ann Surg*. 2011; 253: 1052-1053.
 11. Isogai M, Yamaguchi A, Harada T, et al. Cholangitis score: a scoring system to predict severe cholangitis in gallstone pancreatitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2002; 9: 98-104.
 12. Isogai M, Yamaguchi A, Hori A, et al. LDH to AST ratio in biliary pancreatitis – A possible indicator of pancreatic necrosis: Preliminary results. *Am J Gastroenterol*. 1998; 93: 363-367.
 13. Opie EL. The etiology of acute hemorrhagic pancreatitis. *Johns Hopkins Hospital Bulletin*. 1901; 12: 182-188.
 14. Isogai M, Kaneoka Y, Iwata Y. Histological evidence of bile reflux in necrotizing pancreatitis: a case report. *Med Case Rep Study Protoc*. 2020; 1: 2(e0016).
 15. Opie EL, Meakins JC. Data concerning the etiology and pathology of hemorrhagic necrosis of the pancreas (acute hemorrhagic pancreatitis). *J Exp Med*. 1909; 11: 561-578.
 16. Klöppel G, Maillet B. Histopathology of acute pancreatitis. In: Beger HG, Warshaw AL, Büchler MW, et al. The pancreas-volume 1. Hoboken: Blackwell Science, 1998: 404-409.
 17. Obstruction or reflux in gallstone-associated acute pancreatitis? *Lancet*. 1988; April 23: 915-917.
 18. Schepers NJ, Hallensleben NDL, Besselink MG et al. Dutch Pancreatitis Study Group. Urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography with sphincterotomy vs conservative treatment in predicted severe acute gallstone pancreatitis (APEC): a multicentre randomized control trial. *Lancet*. 2020; 396: 167-176.
 19. Vege SS, DiMaggio MJ, Forsmark CE, et al. Initial Medical Treatment of Acute Pancreatitis: American Gastroenterological Association Institute Technical Review. *Gastroenterology*. 2018; 154: 1103-1139.
 20. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C et al. Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis – 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013; 62: 102-111.
 21. Opie EL. The relation of cholelithiasis to disease of the pancreas and to fat necrosis. *Am J Med Sci*. 1901; 121: 27-43.
 22. 岡田倫之. 臨床検査の歩みと今後. 大阪府総医誌 2016; 39: 3-8.
 23. Howard JM, Ehrlich EW. Gallstone pancreatitis: A clinical entity. *Surgery*. 1962; 51: 177-184.
 24. Isogai M. Proposal of the term “gallstone cholangiopancreatitis” to specify gallstone pancreatitis that needs urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *World J Gastrointest Endosc*. 2021 October 16; 13(10): 451-459.

創基 150 周年医学部基盤整備支援事業卒年別寄附状況

2022 年 8 月 8 日現在

医学部 卒業年 (西暦)	人数	金額 (円)
1948	2	25,000
1949	1	50,000,000
1950	1	200,000
1952	1	30,000
1954	1	200,000
1955	3	1,210,000
1957	5	450,000
1958	2	110,000
1959	2	300,000
1961	3	320,000
1962	2	150,000
1963	3	1,370,000
1964	6	1,150,000
1965	5	1,120,000
1966	4	1,630,000
1967	15	2,210,000
1968	8	1,300,000
1969	47	5,500,000
1970	6	10,230,000

医学部 卒業年 (西暦)	人数	金額 (円)
1971	3	1,750,000
1972	3	1,200,000
1973	7	7,100,000
1974	6	2,100,000
1975	13	2,380,000
1976	5	1,660,000
1977	2	150,000
1978	55	1,010,000
1979	4	800,000
1980	7	1,330,000
1981	5	820,000
1982	7	650,000
1983	6	1,170,000
1984	5	1,010,000
1985	19	2,650,000
1986	11	2,100,000
1987	17	3,490,000
1988	6	1,200,000
1989	2	230,000

医学部 卒業年 (西暦)	人数	金額 (円)
1990	4	700,000
1991	6	900,000
1992	1	20,000
1993	4	680,000
1994	1	10,000
1995	106	1,855,000
1996	3	600,000
1997	5	920,000
1998	3	310,000
2001	1	200,000
2002	2	500,000
2004	1	200,000
2005	4	310,000
2006	2	1,200,000
2007	1	200,000
2010	1	10,000
2013	2	310,000
2022	1	200,000
※その他	166	90,763,922
合 計	597	210,193,922

※その他 卒年不明者・保護者・団体