

名大醫學部學友時報 2023 10

目次

1. 新院長に聞く	田嶋 一喜	.....(2)	8. 私の鶴舞考 ～土地と地名、そして建物の記憶から～	梶山 広明	.....(8)
2. 医心伝心	平野 裕司	.....(3)	9. 会員寄稿	櫻井 武	.....(10)
3. 医師倭人伝	藤本 裕基	.....(4)	10. 西医体 結果報告		.....(12)
4. 人生山あり谷あり	井口 昭久	.....(5)	11. 西医体 上位入賞者報告		.....(13)
5. 令和4年度・令和5年度学友会年会費ご請求につきまして			12. 第114回名古屋大学医学部学友大会		.....(15)
6. 住所変更・勤務先変更のご提出のお願い			13. 編集後記		.....(16)
7. プレスリリース		.....(6)			



奈良県の首爾高原にて（時報部撮影）

新院長 に 聞く

中日新聞社健康保険組合 中日病院

たじま かずよし
田嶋 一喜



—— 病院長に就任された今のお気持ち

最近、医療従事者の表情が暗く感じられることが多い気がします。原因はいろいろ複合的と思われるのですが、コロナによる様々な負担が影響していることもあるでしょう。また社会全体がコンプライアンスを強く求められる時代であり、病院においても職員は多くのルールに縛られ、汲々としていることも関係しているかもしれません。院長の仕事はこういった秩序を守りながらも職員が少しでも穏やかな表情で生き生きと仕事ができる環境を作ることだと思います。それがひいては患者さんへの思いやりにつながると考えています。これは非常に困難な命題であり、その責任をひしひしと感じています。

—— 病院の特徴

当院は1956年中日新聞によって設立された企業直営病院で1958年中日新聞社健康保険組合直営に移管されました。主に診療部門と検診部門から成り、健診部門は1962年の開始で愛知県内でも特に長い歴史があります。現在は広さ600坪の健診フロアに専用の5診察室、6透視室、7エコー室などを備え年間約4万人の健診を行っています。診療部門は小児を除くほぼ全診療科の外来を備え、地域住民の診療だけでなく健診からの二次受診、そして専門医療に切れ目なくつながる体制を整えています。

入院病棟は一般病棟42床、療養病棟51床で一般病棟は主に整形外科、眼科、口腔外科などの術後や、他院からのポストアキュートの患者さんを受け入れています。療養病棟では慢性期の患者さんを受け入れ、自宅療養や施設入所へ向けた支援を行い、緩和ケアや終末期の看取りにも対応しています。また在宅看護のサポートとしてレスパイト入院にも応じています。合計92床のコンパクトな施設ですが、予防医療と介護といった現代社会の大きな二つのニーズに的確に応えることができる病院です。

もう一つ特筆すべき特徴は手の外科センターです。当院は日本の手の外科診療の草分け的存在であり、後進育成の指導的拠点でもあります。一般の患者さん以外にも、様々な種目のプロのアスリートも受診されています。

—— 今後の展望や抱負

当院が軸とする医療は、一見するとばらばらに見えるかもしれませんが、いずれも現代社会のニーズに応えるための医療です。超高齢化の時代にあって健康的なだけでなく活動的な生活を続けられるために壮年期からの疾病予防が重要と考え健診事業を継続してきました。当院

は丸の内というオフィス街に位置することから、一般健診だけでなく企業検診にも力を入れて来ましたが、今後もこの予防医療の考え方を地域に広げていきたいと考えています。一方で病を得て治療を受けた後の人生のために高度急性期病院だけでは担いきれない部分をサポートするのも当院の役割であり、独居、老々介護などの課題に対して少しでも解決のお手伝いできたらと考えています。このため当院の地域医療連携の機能を更に高めて、近隣の医療機関とより一層親密な関係を築いていきたいと思っています。

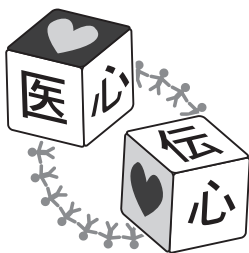
—— 卒業研修への取り組み

当院は研修医の受け入れを行っておりませんが、日本手外科学会の基幹研修施設に認定されています。また多くの学会の専門医研修（関連）施設に認定されています。

—— 学生へのメッセージ

学業について何も申し上げることはありません。今の学生は私の頃と比べて、非常によく勉強していると感じています（勉強していた一部の諸兄には失礼をお許し下さい）。そして現在の学生の価値観と我々の世代のそれとは大きく異なっているのだと思います。こちらの価値観でのアドバイスは今の時代では無意味かもしれません。しかし、医師としての基本原則は今も昔も変わっていない気がします。私が考えるに臨床医にとって一番肝要な資質は人間が好きであるということだと思います。そのために学生のうちに心の許せる友人ができることを願っています。そこで培われる相手の気持ちを考えると、相手の立場を尊重するという心は、将来患者さんを目の前にしたときの対応にも通じるものだと思います。卒業して医師になると突然世間というものが広がります。様々な思考や境遇の方にも寄り添える医師になって頂きたいと思っています。





関節リウマチの薬物治療を通じた 医師としての医学の進歩の体験

豊橋市民病院
リウマチ科 部長
ひらの
平野
ゆうじ
裕司



学友会の皆様におかれましては、益々のご清栄をお慶び申し上げます。名大医学部学友時報は、毎度各方面でご活躍の先生や、様々な地域の医療情報、同窓会情報から、最新の医学研究まで、毎回楽しく読ませていただいております。今回、こういった風の吹き回しか見当もつきませんが、私などという特段の立場ではないものに、原稿依頼の話が回ってきまして、とまどっているところではありますが、「据え膳食わぬは男の恥」（ちょっと意味は違いますが…）ということわざもありますので、思い切ってこの「医心伝心」の部分を引き受けることにいたしました。

私は1994年に名古屋大学医学部を卒業し、研修先の豊橋市民病院で研修医として勤務を開始いたしました。そして自分の進路先を整形外科に決定し、そのまま合計5年間にわたり豊橋市民病院で勤務いたしました。整形外科を選択した理由はいくつかありますが、そのうちの一つは、整形外科では初診から疾病や外傷の検査および診断、そして薬物治療、ギブス治療、手術治療、リハビリテーションなど、一貫して診療にかかわれることを魅力に感じたことでした。当時の豊橋市民病院では大石幸由先生（1974年名大卒）が関節リウマチ（RA）を中心としたリウマチ性疾患の診療を一手に引き受けておられ、診断・検査・薬物治療・手術治療・リハビリテーションを行っておられ、私の考える理想の整形外科がそこにありました。私は2年ほどRA診療に従事させてもらい、大石先生よりRA診療の基本を教えていただき、次なる関連病院に移動いたしました。その後時は流れ、名古屋大学医学部附属病院にて石黒直樹前名大整形外科教授+元名大病院院長が率いられていたリウマチ班に所属し、名大病院でのRA診療を経験する機会を得ることができました。この豊橋時代と名大時代のRA治療の最大の違いは、薬物の進歩でありました。豊橋時代には注射剤、ブシラミン、スルファサラジンといった、現在では比較的効果がマイルドな薬剤しか実臨床では使用できず、現在ではアンカードラッグとしてRA薬物治療の要として使用されるメトトレキサート（MTX）は、まだ本邦では未承認であり難治性のRA患者に特別に同意書を得たうえで、抗がん剤としてのみ承認されていたMTXをおそろおそろ投与するという状況でありました。しかし名大時代は違っておりました。MTXはアンカードラッグとして第一に投与を考慮する薬剤となっておりました。MTXが効果不十分の場合には、生物学的製剤が用意されており投与が行われます。治療薬の進歩は治療戦略の進歩を惹起し、パラダイムシフトが起こることを体験いたしました。生物学的製剤も最初はTNF

阻害剤のみでしたが、その後IL-6阻害剤、Tリンパ球共刺激調節剤が臨床で使用できるようになり、たとえTNF阻害剤が効果不十分であっても、次なる薬物を投与することで、RAの症状を鎮静化できることも体験できました。内服薬のヤヌスキナーゼ阻害剤もラインナップに加わり、現在のRA薬物治療は一定の完成形に達したように思えます。これらの薬物治療の進歩とそれらを使った治療戦略の進歩により、豊橋時代にはしばしば体験した、車いす患者や多関節の人工関節施行患者は激減しております。医師として医学の進歩を、身をもって体験することができました。

しかし現状においてRAにまつわる諸問題がすべて解決したわけではなく、これからも進歩が必要であることを感じます。種々の有効な薬剤にはそれぞれ特有の重篤な有害事象が発生する可能性があります。また種々ある薬剤が、目の前にいる患者さんに有効かどうかは、投与してみないとわからないという問題があります。プレジジョンメディシンは現在のRA薬物治療では、実臨床レベルでは皆無に等しい状態です。また種々の有効薬剤を順番に投与しても、いずれも効果不十分になってしまうDifficult to treat RAと呼称される、難治性RAの存在もわかってきました。こうしたアンメットニーズは、これからの若い先生方が特に取り組むべき課題であると思われまます。

今回、医学の進歩を医師という職業人として体験するというテーマを取り上げましたが、同じようなことは社会のどの分野でも起きていることと思われ、特別なことではないと思います。テクノロジーの進歩に対して、それぞれの立場でどのように向き合うかという点も重要なテーマであると思います。RAの薬物治療の進歩に否定的であった医師も存在しました。それは薬剤のリスクの点が主眼となっていたと思いますが、確かに薬物にはリスクがあり、私も医師として患者さんの重篤な有害事象を数多く経験しています。しかし従来であれば車いすや多関節手術になっていたと思われる患者さんが薬物治療で、そういった状態にならずにいるのを見てると、いかに有効な薬剤をリスクに細心の注意を払って、必要な患者さんに投与できるか？という最良のリスク・ベネフィットを目指すのが、我々臨床医の使命ではないかと考えております。

医学の進歩の上に我々臨床医は日々の仕事をこなしており、そうした医学のブレークスルーを成し遂げるような優秀な研究者の先生方のご苦勞に敬意を表するとともに、そういった進歩を必要な患者さんに適切に届けられるように日々精進を続けます。

特集

医師倭人伝

アデレード大学ロビンソン研究所

2016年卒

ふじもと ひろき
藤本 裕基

オーストラリアのアデレード市に来てもう半年が経ちました。アデレード市は南オーストラリア州の州都で、オーストラリアでは5番目に大きな都市です。ご存知のようにオーストラリアは世界有数の移民国家ですが、特にアデレードは世界的に見ても移民で成功した都市と言われており、オーストラリアの他都市と比較して治安もいいため、最近では留学やワーキングホリデーでも人気が高まりつつあります。実際にエコノミスト誌の「世界で住みやすい都市ランキング」では常に上位に選ばれています。アデレード市の中心街の周囲は、緑豊かな公園で囲まれており、至る所に歴史的建造物やモニュメントも点在しています。さらにインスタ映えるようなおしゃれなカフェやバーも多数軒を連ねています。そんな街の一角に私が現在所属しているロビンソン研究所があります。

自己紹介が遅れましたが、私は現在、名古屋大学・アデレード大学国際連携総合医学専攻、いやゆるジョイント・ディグリープログラムを利用してアデレード大学ロビンソン研究所で卵巣癌の転移メカニズムに関する研究を行っています。この博士課程プログラムでは、学生は2年次から4年次の前期の間に、12ヶ月以上の期間をアデレード大学において研究を行うことで、名古屋大学とアデレード大学健康科学部と共同で1つの学位を授与されます。

さて、そんな魅力的なプログラムで渡豪したわけですが、留学当初は思いの外、苦労しました。住む家が見つからなかったのです。実は新型コロナウイルスの流行の前後でオーストラリアの賃貸事情が大きく変化しました。特に南オーストラリア州では、新型コロナウイルスの感染者が比較的少なかったため移住者が増加し、それに伴う住宅供給量の減少により住宅価格が大幅に高騰し、未だに大きな社会問題になっています。アデレードはシドニーやメルボルンと比較すると比較的家賃は安いと言われていますが、家族で住むとなると2LDK くらいの間取りで月20万円から30万円ほどはかかってしまいます。しかも、こちらではLandlordと呼ばれる大家さんが書類選考の上、借主を選ぶシステムであったため、オーストラリアで賃貸歴がない子持ちの家族にとっては大変不利な戦いでした。それでも幸い物件も見つかり、こちらの研究室や日本人コミュニティの皆さんに助けられながらなんとか留学生活を始めることができました。

ところで日本では医師の働き方改革が話題になっていますが、私が最も驚いたのがオーストラリア人の働き方も含めた人生の過ごし方です。おそらくアデレードの人たちの気質もあると思いますが、こちらでは基本的に夕方5時を過ぎるとほとんどの人は帰宅して、家族と過ごすことをとても大切にしています。また日本で働いていると1週間の休暇を取得することも大変ですが、こちらでは日本よりもはるかに長い長期休暇を取得して、海外で家族と過ごしたりすることが一般的です。

それでは、肝心の博士課程の教育についてお話ししたいと思います。こちらの博士課程の学生の年齢層は幅広く、博士課程

で何をしたいのか目的意識をはっきりさせてから入学してきている印象です。入学後は、まずは半年から1年ほどかけて自分の研究分野の総説論文を作成します。その過程で、自分が研究しようとしている分野で、何が分かっていて、何が分かっていないのかを徹底的に調べ尽くします。そして、指導教官とともに研究計画を練り、研究を開始します。ちなみにこの研究計画が本当に大変で、論文と同様に大学の教官による査読があります。さらに毎年、Annual Review と呼ばれる研究成果を論文の形式でしっかりとまとめなければいけません。日本にはない苦労もありますが、それ一つ一つも楽しく感じるのが不思議なところですよ。

最後に私がオーストラリアに来たからこそ見えてきたことについてお話ししたいと思います。日本で医師をしていると、専門医だの、サブスペシャリティだの、学会発表だの自分の技術や資格だけを見つめがちで、家族との時間を過ごすことがほとんどできませんでした。しかし、オーストラリアに来て、家族との時間が大幅に増え、子供の成長を毎日感じる事ができて、毎日がとても喜びと希望に満ち溢れています。すると不思議と日本にいたころよりも研究が進んでいるような気がしています。さらに日本で研究していたテーマに関連してつながった別の研究室とも共同研究が始まり、それをきっかけに様々な研究者の方々と知り合うことができました。一つの出会いをきっかけに研究で日に日に忙しくなっていますが、よくこちらの教授からは「Easy」と言われます。今の私には、ゆっくりでもいいから焦らず、家族との人生楽しみながら実直にやり続けることが大切だよと言われている気がしています。私もすでに人生の折り返し地点に差し掛かってきましたが、今後は、この経験で得ることができた「出会い」を生かして、名古屋大学だけではなく世界の卵巣癌研究のさらなる発展に貢献できたらと妄想している今日この頃です。

ロビンソン研究所の入る
Medical Science Buildingアデレードの栄
ランドルモールで家族と

人生
山あり谷あり

第74回「老いは神の呪いか恩寵か」

名古屋大学名誉教授 いぐち あきひさ
愛知淑徳大学教授 井口 昭久

車でオールデイズを聞きながらウィークデイの高速道路は快適である。

国道から側道に出てY市に入る。

川が町の中を流れており、川辺には桜並木がある。

床屋があり、開業医があり、クリーニング屋がある。

春には町が桜で覆われる。

私は季節に1回、田舎の町に出かけて会議に出席する。

国道を出て人気のない昼下りの街を5分ほど走ると市役所に着く。

私はY市の委員会の会長である。

私のような地域とは無関係の人間を会長に据えるのは利害関係が生じないからだというのが理由のようだ。

私が委員になったのは15年前からである。

各種の職域から選ばれた委員は2年の任期で代わっている。

委員会の構成の中に有識者というのがあり、私は有識者である。

有識者も任期があって2年ごとに更新されるのだが、私は再任を8回ほど繰り返されている。

委員を決めるのは市の職員である。

有識者代表を変えるなどと言うことは、職員にとっては面倒な仕事のようなのだ。

知らぬ間に年月が経った。私のような有識者は放置されたまま月日が経っていくのである。

コロナで交代の契機が損なわれたのも理由の一つである。

「辞めたい」と私は役人に言うのだが、その度に「もう一回、お願いします」と頼まれている。

老いはひそかに誰にでも襲ってくる。

私にも「厄介者」として軽んじられる時が近づいている。

「長老」と「厄介者」という老いに対する両極端な二つの態度は、いったい社会のどのような条件によって左右されるのか。

古来、人々は老いに対してどのような態度でのごんできたのだろうか？

「女の一生」を書いたポーボワールは「老いの歴史を書くのは不可能である」といったそうである。



令和4年度・令和5年度学友会年会費ご請求につきまして

学友会会計部長 大野 欽司 (神経遺伝情報学教授)

学友会会員情報の電子化に伴い令和4年度分の学友会年会費のご請求が遅延いたしましたことをお詫び申し上げます。今回、令和4年度年会費を早急にお振り込み頂きました会員の皆様へ深くお礼を申し上げます。ご住所・ご所属の変更などで返送されてきました令和4年度分のご請求の再送付を現在行っております。令和4年度分の会費納入にご協力いただければと思います。会費を滞納されている会員の方々には最大過去3年間分の会費をご請求申し上げます。これまで細心の注意を払って学友会名簿のデータ化を行ってまいりましたが、ご住所・ご氏名・ご所属など間違いに気づかれました時には学友会事務局 (gakuyuukai@med.nagoya-u.ac.jp, 052-744-2512) までお知らせいただければと思います。なお、令和5年度分の学友会年会費につきましては、予定を3ヶ月繰り下げて令和5年11月のご請求を予定しております。引き続きよろしくお願い申し上げます。

住所変更・勤務先変更のご提出のお願い

学友会事務局

住所変更や勤務先変更は「学友会事務局」(gakuyuukai@med.nagoya-u.ac.jp) にメールでご連絡ください。同時に全学同窓会が管理する「名古屋大学卒業生等電子名簿管理システム」(<https://www.nagoya-u.ac.jp/for-alumni/>) の情報も更新していただけるようお願い申し上げます(下記QRコードも御利用いただけます)。全学同窓会からはホームカミングデイのご案内などが送付されます。会員の皆様のご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。



名古屋大学卒業生等電子名簿管理システム

● プレスリリース ●

ヒトES細胞およびヒトiPS細胞から下垂体ホルモン産生細胞を高効率かつ高純度で作製する方法を開発～再生医療の実現に向けて～

多賀 詩織^{1,2}、須賀 英隆¹、有馬 寛¹

1. 名古屋大学大学院医学系研究科糖尿病・内分泌内科学
2. 住友ファーマ株式会社 再生・細胞医薬神戸センター

背景

下垂体は様々なホルモンを制御する中心で、司令塔とも言うべき働きをしており、恒常性・成長・代謝・ストレス反応・生殖など多岐にわたる生命現象をコントロールしている。従って、もし下垂体の機能が低下すると様々な症状を引き起こし、特に副腎皮質刺激ホルモン (ACTH) が低下すると、副腎不全を起こして生命の危機に陥ることもある。現在、下垂体機能低下症に対する根治療法は存在せず、不足しているホルモンを投与する補充療法が行われている。しかしながらホルモンの必要量は状況に応じて変動するため、現行の補充治療では十分には対応できない場合があり、補充不足による副腎不全や補充過多による医原性クッシング症候群などの発生リスクがある。もし生体と同じように周囲の環境に应答する下垂体ホルモン産生細胞が作製でき、それを臨床使用可能なレベルに洗練させることができれば、これまでの補充療法よりも優れた治療法になる可能性がある。

我々は2016年にヒト胚性幹細胞(ヒトES細胞)から、2020年ヒト人工多能性幹細胞(ヒトiPS細胞)から下垂体-視床下部組織を作製することに成功した^{1,2}。再生医療の実現に向けては、ヒト臨床で使用可能な基準を想定しつつ、効率良く純度の高い下垂体ホルモン産生細胞を作製する必要があった。

研究方法・成果

我々が2011年から2020年までに報告した下垂体-視床下部組織の作製法は、胎児におけるこれらの部位でのきを試験管内で再現するところに特徴がある¹⁻³。今回、ヒト臨床で使用することを想定した下垂体-視床下部組織の分化法を開発するにあたって、下垂体の発生を試験管内でより精密に再現することを目指し、新たにWntおよびTGFβシグナルの阻害物質を作用させた。その結果、作製した下垂体-視床下部組織のうち、ほぼすべての細胞塊がACTH産生細胞を含んでおり(図1)、以前の培養方法では約30%であったのと比較して安定性と効率とが大きく改善した。

しかしながら今回開発した分化誘導法であっても、下垂体-視床下部組織における下垂体と視床下部への分

化誘導、特に後者の割合を厳密に一定に制御することが難しいという課題が残った。近年、我々を含む共同研究で下垂体表面抗原マーカーとしてEpCAM(上皮細胞接着分子)を報告した⁴。この知見を精製法に応用し、EpCAMを用いたセルソーティング(細胞選別)を行い、下垂体-視床下部組織から下垂体ホルモン産生細胞のみを単離することで、高純度な下垂体組織の作製を目指した。様々な条件を検討し、例えば細胞の選別時期については分化60日以降のセルソーティングが望ましいことが分かった。精製後に再凝集した細胞(3D-下垂体)はACTH産生細胞を豊富に含む高純度な下垂体ホルモン産生細胞で構成され、試験管の中で高いACTH分泌能を示した(図2)。この3D-下垂体が生体内と同様の制御を受けて下垂体ホルモンを分泌するかどうか、試験管内で検討した。副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン(CRH)を作用させるとACTHの分泌が増加し、デキサメサゾン作用させるとACTHの分泌が抑制されることを確認した(図2)。

次に、移植した生体内でもこの3D-下垂体が機能するか、有効性を確かめるために、下垂体除去したマウス(下垂体機能不全モデルマウス)に3D-下垂体を移植して検討した。移植した細胞はマウス内で半年以上生着し、マウス血中ACTH濃度の改善を認めた(図3)。さらにホルモンの反応性を検討したところ、環境に対応する应答性も持ち合わせることを示唆された。例えば、デキサ

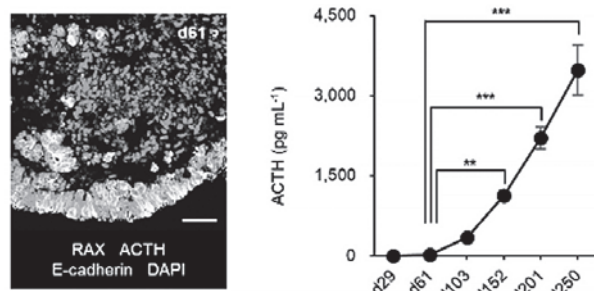


図1 ヒトES細胞から作製した下垂体-視床下部組織の細胞塊左の図は、成熟した下垂体-視床下部組織の断面図。細胞塊の外側にACTH産生細胞を含む下垂体が、細胞塊の内側に視床下部が存在している。右のグラフは、作製した下垂体-視床下部組織からのACTH分泌能力が経時的に上昇することを示している。

メサゾン投与状態では移植細胞にきちんと抑制がかかり、ACTHは分泌されなかった。この結果は、移植後も分泌が止まるべき時に止まり、移植細胞からの分泌過剰によって副作用が引き起こされるリスクが低いことを示唆している(図4)。また、疑似感染ストレスとしてLPS(Lipopolysaccharide)投与を行ったところ、LPSに反応してACTH分泌が増加した。すなわち風邪などの強いストレスがかかった緊急時(sick day)には、移植片からACTHが追加分泌されることで急性副腎不全に陥るリスクを低減可能であることを示唆している(図4)。

今後の展望

ヒトES細胞およびヒトiPS細胞を材料にして、ヒト臨床での使用を想定しつつ高効率で高純度な下垂体ホルモン産生細胞を作製可能にしたことで、下垂体の機能が低下した患者に対する再生医療の実用化に向けて一歩前進した。今後、本研究成果をもとに、臨床投与方法や併用薬等の臨床プロトコルの検討、臨床用細胞を製造するための大スケール化・さらなる高効率化等の製法検討、非臨床安全性評価を行い、下垂体の再生医療の実現に向けた研究開発を進めていく。

謝辞

本研究は、名古屋大学と、住友ファーマ株式会社再生・細胞医薬神戸センターの桑原 篤グループマネージャーおよび住友化学株式会社生物環境科学研究所の中野 徳重 主任研究員らの共同研究により得られた成果であり、本研究に関連する特許を出願している。本研究は、AMED 難治性疾患実用化研究事業「ヒト多能性幹細胞を用いた下垂体前葉機能低下症への再生医療技術開発」と、住友ファーマ株式会社および住友化学株式会社の支援を受けて実施された。

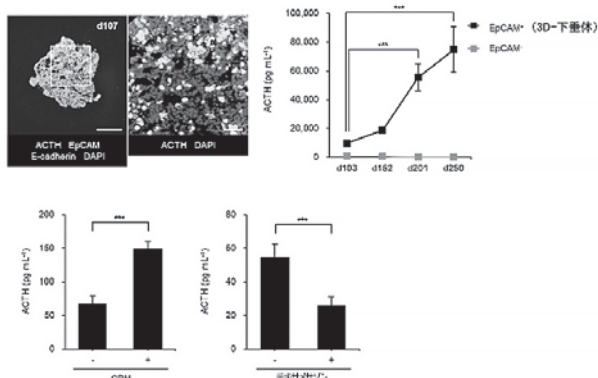


図2 精製した3D-下垂体と試験管内でのホルモン分泌機能評価
左上の図は、精製後に再凝集した下垂体ホルモン産生細胞(3D-下垂体)の断面図。全体が下垂体細胞で構成されており、ACTH産生細胞を多く含有している。右上のグラフは、その3D-下垂体からのACTH分泌能力を示している。左下のグラフは、CRHに反応してACTH分泌が増加すること、右下のグラフはデキサメサゾンに反応してACTH分泌が抑制されることを示している。

参考文献

- Ozone, C. et al. Functional anterior pituitary generated in self-organizing culture of human embryonic stem cells. Nat. Commun. 7, 10351(2016).
- Kasai, T. et al. Hypothalamic contribution to pituitary functions is recapitulated in vitro using 3D-cultured human iPSCs. Cell Rep. 30, 18-24.e5(2020).
- Suga, H. et al. Self-formation of functional adenohypophysis in three-dimensional culture. Nature 480, 57-62(2011)
- Kodani, Y. et al. EpCAM Is a Surface Marker for Enriching Anterior Pituitary Cells From Human Hypothalamic-Pituitary Organoids. Front. Endocrinol. 13, 941166(2022).

発表論文

雑誌名: Stem Cell Reports

タイトル: Generation and purification of ACTH-secreting hPSC-derived pituitary cells for effective transplantation
DOI: 10.1016/j.stemcr.2023.05.002

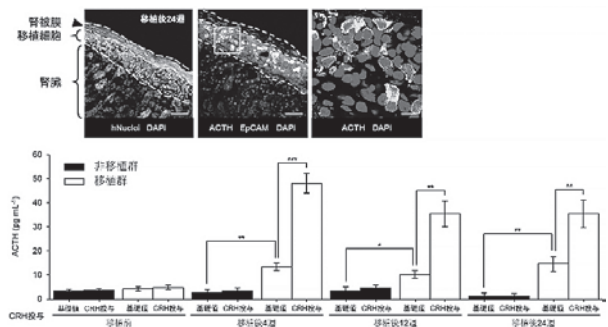


図3 移植後24週間の移植細胞の様子と、移植群での血中ACTH濃度(非移植群との比較)

上の3つの図は、移植後24週間の移植細胞の様子。左から順にヒト核陽性細胞、下垂体細胞とACTH産生細胞、拡大して撮影したACTH産生細胞を示している。ヒト細胞である3D-下垂体が移植部位にきちんと生着していることを確認した。下のグラフは、移植群での血中ACTH濃度を、非移植群と比較して示している。移植により血中ACTH濃度(基礎値)が改善し、CRH投与に反応してACTHが増加するという性質を再現でき、この効果は少なくとも移植後24週まで認められた。

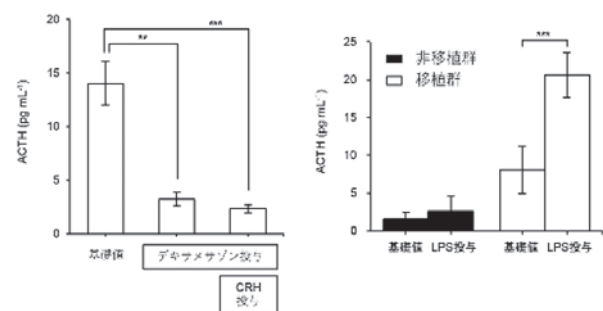


図4 移植群での血中ACTH濃度(薬剤投与への応答性)

これらのグラフも血中ACTH濃度を示している。左のグラフは、デキサメサゾン投与によりACTH分泌が抑制されている。デキサメサゾン投与で抑制をかけたついで、さらにCRH投与で分泌刺激を加えたとしても、ACTH分泌は抑制されたままであった。右のグラフは、LPS投与に反応してACTH分泌が増加することを示している。

随筆 私の鶴舞考 ～土地と地名、そして建物の記憶から～

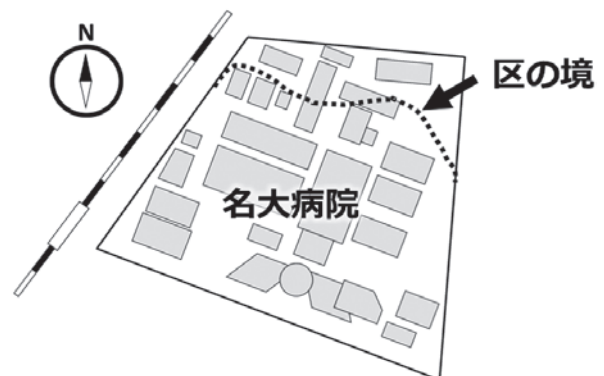
名古屋大学大学院医学系研究科 産婦人科学 時報部長 **梶山 広明**
かじやま ひろあき

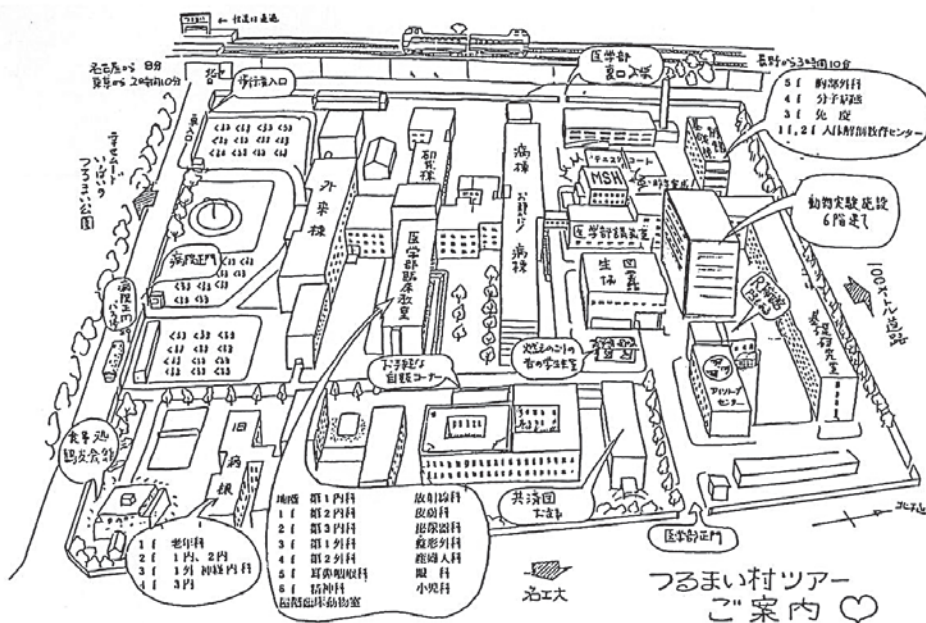
ありがたくも、またもや学友会時報の誌面に余りがあるということで、テーマはお任せで学生さんから執筆の機会をいただいた。時報部長の立場ではばかれる気がするが昨年引き続き原稿を書かせていただく。さて、世の中には地図と鉄道時刻表を眺めているといくらでも時間を潰せるという風変わりな人種が存在する。普通の人にはこの感覚が全く理解できないが、何を隠そう私もその一人である。そこであらためて名古屋大学鶴舞キャンパスの地図が気になった。よくよく見ると鶴舞キャンパスの中には名古屋市昭和区と千種区の区境が存在している。現在の地図に重ねるとその区境は点線のようになる(図)。地図には著作権があるため、自作の地図となることをご了解いただきたい。要するに名大北側(若宮大通り側)は千種区で、南側(鶴舞公園側)は昭和区である。要するに講義棟の半分くらいの位置に千種区と昭和区の区境が通っている。事実、オンライン地図で講義棟の北側半分の住所を表示させると「名古屋市千種区花田町1丁目」となり、附属病院の上で住所を表示させると「名古屋市昭和区鶴舞町」となる。本来であるなら学務課に手紙を出すなら千種区で、病院事務に手紙を出すなら昭和区となる。しかしながら、そういうことをすると皆様の混乱を招くので、約4分の3の面積を占める昭和区側を住所と定め、千種区に存在する地域にも昭和区の住所で送付物を届けることとなっている。

さて、なぜこのような名大鶴舞キャンパスの中に区境があるのであるのか?皆様ご存知のこととであるが、名大医学部の前身、愛知県立医学専門学校は1914年に天王崎町(現中区栄一丁目17～18番地)より移転してきて、以来この地に居を構えている。それ以前この地はどのような場所であったのであろうか?それは国土地理院の古地図を見ると変遷を読み取ることができる。国土地理院は、明治2年(1869年)に民部官に設置された庶務司戸籍地図掛をその起源とし、改称されながらも一貫して測量に基づいて日本各地の地図を作成してきた。1893年発行の1/20000「名古屋」古地図を見ると、この地の大部分が耕作地か荒地である。この古地図では周辺に全く建物や民家の面影がない。1920年と1932年の古地図を見比べてみた。1920年発行の1/25000「名古屋南部」地図では、「醫科大學」が今の昭和区側(点線の南側)に作られている。しかしながら、現在のような千種区側(点線の北側)の部分には建物はなく、やはり耕作地となっている。1932年発行の1/25000「名古屋南部」地図では北側に「醫科大學」が拡張されており、現在の鶴舞キャンパスの原型ができあがったようである。さて名大病院の中に存在する境界点線(図)

のもとは何の境界だったのであろうか?明治11年(1878年)に郡区町村編成法が施行され、名古屋市街は名古屋区、それ以外の区域が愛知県となった。明治22年、市制・町村制により名古屋区が名古屋市となり、愛知県には熱田町・鳴海町と46の村が成立した。その後、名古屋市との編入を繰り返し、明治40年には愛知県は4町17村となった。当時、名大病院の点線南側(鶴舞公園側)は愛知県愛知郡御器所村であった(字名は西古井田、中古井田、東古井田の3つにまたがって存在していた)。また点線より北側(若宮大通り側)は愛知県愛知郡千種村であった。要するに当初この境の南側に愛知県立医学専門学校が移転してきたが、手狭となったためか、あるいは区画整理を行ったためか分らないが、北側に村をまたいで拡張されたようである。結果的に名大の敷地の中に区境が存在することとなった。愛知県立医学専門学校が作られた当時、北側は主に耕作地であるが民家も点在していたことが古地図からわかる。現在は100メートル道路の中に埋没してしまった場所にも、かつては家族の団欒の場があったことが忍ばれる。さて1909年(明治42年)10月1日に大規模公園(鶴舞公園)の設置を計画した名古屋市は、公園の予定地として愛知郡御器所村の一部を名古屋市に編入した。この時、御器所村から分離され、名古屋市に編入された地域に現在の名大病院が含まれていた。1921年(大正10年)8月22日に御器所村は名古屋市中区へ編入され、村名が廃止となった。また1937年(昭和12年)10月1日に中区の一部(旧・御器所村)と南区の一部(旧・弥富村、瑞穂村、八事村の一部)を併せて、昭和区が新設された。名大病院の前身があったこの地は、村や区の編入が繰り返され、歴史的に翻弄されてきたことがわかる。

現在、名大病院の南側(鶴舞公園付近)の町名は、「鶴舞〇丁目」であり、名大病院の敷地のみが「鶴舞町」となっている。ちなみに鶴舞の地名としての読み方は「つるまい」





であり、現行の行政地名は鶴舞（つるまい）町および鶴舞（つるまい）1丁目から4丁目である。施設の正式名称では「つるま」と「つるまい」が混在している。例えばJRの駅は「つるまい駅」、図書館は「つるま中央図書館」、そして鶴舞公園は「つるま公園」である。公園が作られた当時には「つるま」という字名はなく、「つるまい」という字名が周辺にあったようである。なぜこのように地名が混在しているのか、諸説あるものの本質的理由を現在知る由もない。尾張藩に仕えた農政家の樋口好古（ひぐち よしふる）が、寛政4年（1792年）春から文政5年（1822年）5月まで、31年に渡って「尾張徇行記」を記した。「尾張徇行記」とは尾張国内や美濃国・近江国の尾張藩領などを巡検した際の記録で、村の沿革や隣村との境界、人口、租税額、寺社の除税地、河川・水路・橋梁などについて往時を読み解くことができる。この「尾張徇行記」の中に、この周辺の記載として「鶴舞堅板橋長三間半巾五尺」という文言がでてくる。すなわち「鶴舞」という場所に長さ約6メートル、幅が約1.5メートルの橋がかかっていたという記述であり、すでにその頃には「鶴舞」という地名が存在していた。「つるまい」の地名の由来にも諸説あるが、いずれにせよ先人が生きた時代の地名が現在も残っていることには違いない。あらためて目をつぶると往時の先人の生きた場所として「鶴舞」が浮かび上がってくる。

さて時を下って、私が医学部の1年生だったのは平成元年（1989年）である。現在では外来棟、検査棟、病棟、医局棟の全てが建て変わってしまった。一方で、鶴友会館、動物実験施設、講義棟の一部、医学部生協と図書館は、改修がなされてはいるが当時の姿のままである。日本では

40～50年立つと建造物は建て替えられてしまう。地震が頻発し、戦災を受けた地なので仕方のないことであるが、往時の建物がどれか一つくらい残っているとずっと名大のシンボルになったに違いない。これから50年も経つと、まだこの世にいない後輩の目には今とはまた違った景色が広がっていることであろう。先日、化学療法部の安藤雄一教授より1987年に開催されたつるまい祭のパンフレットに当時の名大鶴舞地区の地図が残っているという情報を受けた。つるまい祭とは今の学生さんには馴染みが無いかもかもしれないが、名大学園祭の一貫として模擬病院などを催し一般に公開されたイベントである。当時の学生で今は大先生とされている方の手書き地図と思われるが、おそらく著作権はないと信じここに敬意を表して掲載させていただく。この地図をみると、私が新入生だった頃の鶴舞地区の姿が眼前に現れる。その後、10年も経たない後に建て替えが始まったので、この頃の建物はどれも年代物であった。確か手で扉を開閉して、閉錠するビンテージエレベーターがあちらこちらに残っていたことを思い出す。この頃の生協食堂は夜や土曜日の営業もあり、大変お世話になった。全く地図を見るといくらでも幸せな時間が過ぎていく。

そろそろ私に与えていただいた誌面の限りに達してしました。今回もこの辺までとして続きは別の機会にさせていただきます。いつものことながら、鶴舞愛と地図愛が過ぎた結果、皆さまをこんな自己満足な話にご一緒させていただきました。心底申し訳無さを感じている。誠に拙い文章にお付き合いいただいたことに改めて感謝申し上げます。今後とも学友会の皆様様のよりいっそうのご健康とご発展を心よりお祈り申し上げ筆を置くことにする。