

名大医学部学友時報 2018 4

目次	
1. 祝卒業	(1)
2. 最終講義	後藤 秀実 (2) 押田 芳治 (3)
3. Clinical Anatomy Laboratory Nagoya (CALNA) の ご紹介とお誘い	(4)
4. 会員寄稿	永井 美之 (6) 浜島 信之 (7)
5. 第30回日本医学会総会2019 中部	佐藤 啓二 門松 健治 (8)
6. 平成30年卒業謝恩会	(10)
7. 平成29年度卒業生名簿	(11)
8. 2017年度卒業・修了留学生名簿	(11)
9. つるま賞授賞式	(12)
10. 人生山あり谷あり	井口 昭久 (12)
11. “e-mail アカウント提供”のお知らせ	(13)
12. 叙勲受章申告のお願い	(13)
13. クラブ活動報告×名古屋大学医学部混声合唱団	(14)
14. 第109回名古屋大学医学部学友大会ご案内	(14)
15. ご寄稿のお願い	(16)
16. 編集後記	(16)

祝 卒 業



最終講義

私の最終講義

病態内科学講座 消化器内科学 教授

ごとう ひでみ
後藤 秀実

私の最終講義は、名古屋大学医学部・病院で30年間仕事をさせて頂いた事をふり取り、自分が関わった研究について述べさせて頂きますが、その中心のテーマは新しい事を開発・開拓するチャレンジ精神です。さらに今後の日本を考えた場合のアジアの重要性と、若い先生方にはグローバル化の重要性も知って頂く事を強調したいと思っております。

私は昭和59年の4月に旧第二内科第六研究室に帰局させて頂きました。その際の指導教授は佐竹辰夫教授、研究室にて中沢三郎助教授に消化器病学をご指導頂き、消化器病学の基礎を学ばせていただきました。一方、学位のテーマは第2生化学の小澤高将教授にご指導を賜わり、その頃注目されていましてプロスタグランディンの胃粘膜炎を高速液体クロマトグラフィーで測定するという新しいチャレンジでした。この研究で学んだチャレンジ魂が、その後の私の研究に大きく影響しております。この測定法の確立には2年ほどかかりましたが、日本で初めて測定可能となり、その後この方法を用いて21編の英語論文を發表することができました。更に、1990年には今まで研究室では採択された事が無かったアメリカ消化器病学会に私を含め5名の演題が(3名がプロスタグランジン関係)採択され、5人で初めて学会に参加しました。アメリカ消化器病学会も今では数百人もの日本人が参加しますが、当時は採択が厳しく100名程度の日本人の参加でした。その後本学会には毎年採択されており、今では当然となっていますが、この学会に最初にチャレンジできたことは今でも嬉しく思っています。

平成11年からは、新しく設立されました光学医療診療部の初代助教授に就任させて頂きました。この診療部でも、新内視鏡室の立ち上げ、救急支援のために消化器医師をまとめました。更に内視鏡洗浄を1人の検査が終わったら、使った内視鏡を完全に洗浄する1人1洗浄を始めるとともに、内視鏡検査の同意も口頭同意から文書同意に変えました。このように大きく変えたことにより、一般社会に通じる内視鏡室を作ることが出来ました。

平成15年に消化器内科学の教授に就任させて頂いてからも、新しい研究を開発する事に一層取り組んできました。特に、平成22年から始めました医工連携では、筑波の産業総合研究所、名城大学、大企業の方々に集まって頂き、外部の先生方の考えられた工学的発想を当科の中堅の先生方に導入が出来たと思っています。例えば、カプセル内視鏡の対外操作、極超細径の超音波内視鏡などです。これらの開発に関して工学部の先生方と議論する事は非常に楽しく、かつフレッシュな考え方を得ることができました。現在、この医工連携からはまだ製品化された機器ができていませんが、近い将来には1~2個は製品化できると信じています。更に、カプセル内視鏡の最も困難な読影を克服するために、ネットワークシステムを確立しました。カプセル内視鏡により撮影され

た画像は数万枚であり、これを誰が読影するかが問題でした。この問題を解決するため読影センター病院を決め、カプセル内視鏡を設置した病院は検査のみ行えばよくなりました。すなわち専門家が読影し結果を返すシステムは画期的な事でした。最初は宅急便で行っていましたが、今ではクラウドを使うことにより35の関連施設と3読影センターから構成される世界最大のネットワークを確立することができました。もう一つカプセル内視鏡が重要な役割を果たした事は、私どもの目を小腸に向けさせたことです。小腸でも特に機能があります。小腸のインクレチンから始まり、今では腸内細菌叢に繋がっています。今後この分野の研究は発展されると思いますので、小さなカプセル内視鏡が大きな学問に繋がった事を非常に嬉しく思います。カプセル内視鏡に長年取り組んできた甲斐があったと思っています。

開拓と申しますと、私のもう一つのライフワークでありますメコン5カ国の医療支援です。平成25年にベトナムから始めましたこの医療支援も、今ではベトナム、ラオス、カンボジア、タイ、ミャンマーの5カ国に広がっています。その間の平成25年にはフエ大学からhonorary professorの称号と教室をいただきましたし、平成29年にはベトナム保健省から国民健康貢献賞もいただきました。このような賞をいただいたのも教室員のおかげと感謝しております。このメコン5カ国の医療支援も当科独自のものであり、人の真似ではなく、この考えもやはり開拓の精神と思えます。

私の最終講義では、最初に述べましたように、名古屋大学医学部・病院の一員となったからには真似するのではなく、自分のoriginalityのある仕事を開発して頂きたいことと、今後を考えグローバル化を強調致しました。

最後に、校友会の皆様からの今までのご指導とご支援に感謝申し上げますとともに、名古屋大学医学部・病院の更なる発展を願っています。



最終講義

運動療法を中心に

名古屋大学総合保健体育科学センター
(健康増進医学講座 健康スポーツ医学) 教授おしだ よしはる
押田 芳治

昭和59年4月に総合保健体育科学センターに着任以来、「大学生の chance proteinuria and/or hematuria」、「肥満症・糖尿病など生活習慣病に対する運動療法」、「運動による免疫能への影響」、「アスリートや肥満者のミトコンドリア遺伝子特性」などを研究してきました。これらは、偏に多くの先輩、同僚の方々に支えていただいた結果と感謝いたしております。今回、間もなく定年を迎える私にこのような機会を与えていただきました。そこで、本稿では紙面の都合上、運動療法を中心に述べさせていただきます。

我々人類は誕生以来、生き延びるため、食べ物や富・地位を得るため、身体活動(運動)は必要不可欠でした。それは、狩猟であったり、農作業であったり、身を守る戦いであったのでしょう。ところが、motorizationで代表される現代生活は身体活動の必要性を大幅に減少させ、同時に飽食状態となっています。このような生活環境変化が数十年という短期間で劇的に起こりました。それまで生存に有効に働いてきたと考えられている、いわゆる儉約遺伝子(thrift gene、例えば $\beta 3$ アドレナリン受容体ミスセンス変異(Trg64Arg)など)が逆に悪影響をおよぼし、肥満症、2型糖尿病、高血圧症などの生活習慣病を増加させています。これらの共通する病態にインスリン抵抗性があります。インスリン抵抗性に対する最も有効とされている方法は運動療法であると言っても過言ではありません。

同一強度でも、一人一人、その運動に強弱を感じます。これを体力の違いと言います。これまで体力、特に全身持久力の指標として、運動生理学的に最大酸素摂取量が用いられてきました。DeFronzo RA、Sato Yらはインスリンクランプ法(glucose clamp法ともいう)を開発・発展させ、トレーニング効果(全身持久力)を定量化されたインスリン感受性の面から生化学的評価が可能であると明らかにしました。すなわちトレーニングを積んだ人ほど、インスリン感受性も高値であるということです。歩行やジョギングで代表される有酸素運動の継続はインスリン感受性を増大させます。その機序は、骨格筋細胞内のインスリンシグナル系のIRS-1、PI-3kinase、さらにはシグナル系下部領域のAkt、protein kinase Cs(PKCs)、GLUT4の遺伝子発現(mRNA)や蛋白質のみならずリン酸化能(活性化)の改善に由来します。また、無酸素運動(息こらえとともに血圧や心拍数を急激に増やす)やレジスタンス運動(力まない筋力トレーニング)は、むしろ筋重量が増大することで、個体全体としてインスリン感受性を高めます。その一方で、レジスタンス運動は筋量の増大に関係なくインスリン作用を改善するとの報告もあります。いずれにしても、骨粗鬆症、有酸素運動能力、基礎代謝量などの加齢に伴う低下は、筋力・筋量の減少が大きく影響していることから、レジスタンス運動の併用は欠かせません。したがって、超高齢社会に入ったわが国では、糖尿病

運動療法には有酸素運動のみならず、レジスタンス運動も積極的に導入すべきであります。なお、これらの成果の集大成の1つとして、日本糖尿病学会編『糖尿病診療ガイドライン2016』の「運動療法」の項目に文献的考察を交えてまとめてあります(小池晃彦、岩間信太郎と共同作業)。

体脂肪量の減少も、大きな役割を果たしています。内臓脂肪は皮下脂肪に比して、カテコールアミン β 刺激による易分解性を有し、運動療法の継続により内臓脂肪が優先的に減ります。その結果、脂肪細胞から分泌・放出されるサイトカイン(アディポカイン)であるTNF- α 、レジスチンなどの分泌低下およびアディポネクチン分泌の回復がインスリン抵抗性改善に大きく関与していると考えられています。実際、関西地方の某地域住民を対象とした運動指導の継続により、血中アディポネクチン濃度の増大とインスリン感受性指標の向上を確認しました。アディポネクチンはインスリン抵抗性改善のみならず、動脈硬化症進展防止などの効果も知られており、生活習慣病の進展に重要な分子として注目されています。

骨格筋においても、脂肪細胞と同様に、サイトカイン(マイオカイン)を分泌することが知られています。運動筋から分泌されるIL-6は、脂肪分解、脂肪酸の β 酸化、肝でのグリコーゲン分解の各作用を有し、さらに、TNF- α 誘発インスリン抵抗性の減弱、IL-10を介する動脈壁への抗炎症効果も報告されています。ところが、脂肪細胞から放出されるIL-6は、動脈硬化の進展に関与することも知られ、IL-6に関しては今後一層の検討が必要と思われれます。運動による内皮型一酸化窒素(NO)合成酵素の発現増加、NOとインスリン感受性、骨格筋内毛細血管新生などとの関連性も指摘されています。また、イリシンも運動筋から分泌され、種々の効果が認識され、今後のマイオカイン研究が一層活発になりそうです。

以上、最近の運動療法の話、さらには今後の課題についても触れさせていただきました。

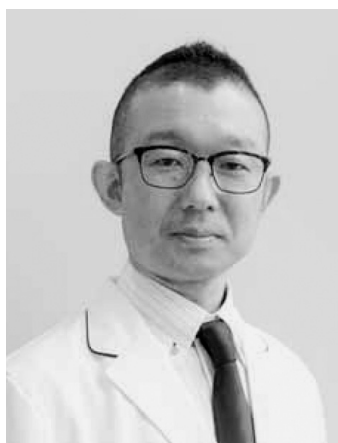


Clinical Anatomy Laboratory Nagoya (CALNA) の ご紹介とお誘い

CALNA 運営委員長	脳神経外科	教授	若林 俊彦
CALNA 実務委員長	同	病院講師	荒木 芳生
CALNA 実務委員	同	助教	棚橋 邦明
CALNA 実務委員	救急診療等運営本部	助教	宇田 憲司



若林俊彦 教授



荒木芳生 病院講師

名古屋大学におけるご遺体を用いた医師の教育及び研究のための組織作りは、海外で開催される同様のセミナーに参加してその重要性を認識したことと端を発し平成25年末頃に始動しました。折しも同時期は、臨床医にサージカルトレーニングを普及するための機運が高まり「臨床医学の教育及び研究における死体解剖のガイドライン（平成24年4月発行）」が発行されて間もない時期でした。私たちは本ガイドラインに則り、適正にサージカルトレーニングを実施する方法を模索し、まず外科系の臨床講座および解剖学講座による運営委員会および実務委員会を立ち上げ、セミナー開催のための組織作りや運営方法などについて協議を重ねました。その間に解剖学講座のご尽力のもと、公益財団法人不老会会

員様にもご理解を得られ多くの方より文書による同意をいただきました。そして平成27年12月に生命倫理審査委員会にて承認されCALNAは発足いたしました。当初は脳神経外科、整形外科、手の外科、耳鼻咽喉科、形成外科の5診療科にてスタートいたしましたが、現在、5診療科にご賛同いただき、合計10診療科に参加頂いています。今後、さらに多くの診療科に参加頂けるように拡充していく予定となっています。なお、運営委員会・実務委員会には、生命倫理審査委員会や解剖学講座のほか学部事務係や経営企画係にも参画いただくことで組織の運営を強固なものにしています（運営委員会・実務委員会リスト参照）。

CALNAのセミナーは医系研究棟3号館の大・小解剖室にて行われます。これは医学生の解剖実習にて使用する部屋と同じ場所です。これまで（平成30年2月現在）合計7回の手術手技セミナーを開催し、各診療科より、のべ68名の医師に参加いただきました。内容は基本手技の教育を目的とするビギナーコースから、高難度手術に対する術前シミュレーションまで多岐に渡るものとなっています。設備面においては、小型顕微鏡1台、3Dモニター1台、電動ドリル、吸引器等のほか、各種鋼製小物を備えており、複数診療科におけるセミナー開催が可能となっています（図：セミナーの様子参照）。今後は内視鏡手術のトレーニングに対応するために導入予定です。一方、脳神経外科においては、生命倫理審査委員会の承認を得て、新たな手術法開発や手術手技向上のための最適なトレーニング方法の検証等の研究も開始しています。

CALNAの展望としては、より多くの医師に対するサージカルトレーニングの機会を提供することで、詳細な解剖学的知識と技術をもった医師育成の拠点となることを目指します。クリニカルシミュレーションセンターのドライラボとCALNAのサージカルトレーニングをシームレスに利用することで名大オリジナルの技術認定制度の確立も視野に入れていきます。

CALNAにおいてセミナーを開催・参加するにあたって注意すべき点を記載させていただきます。

(1) ご遺体に対する敬意は常に欠かさず、畏敬の念



棚橋邦明 助教



宇田憲司 助教



図 セミナーの様子 (1)
神経内視鏡を用いた手術手技トレーニング

をもつて接して頂くようお願いいたします。ご遺体は偏に医学の発展を望み生前より献体への同意を頂いている方です。実習の開始時および終了時には黙禱にて感謝の意をお伝えください。(2) ご遺体は全てが個人情報です。語らず拒否することもないご遺体は、参加者1人1人が責任、自覚を持って扱わなければすぐさま問題が生じ得ます。社会通念上、医学生への解剖実習のように一般化しておらず、いったん問題が生じれば全国的な影響が懸念されますので十分ご留意ください。(3) 私たち臨床医は解剖の資格を有しておらず、手術トレーニングを目的とした解剖は法律で明記されている正常解剖、病理解剖、司法・行政解剖のどれにもあたりません。それゆえ上記ガイドラインからの逸脱行為は一切許されないということです。各診療科に記載頂いたトレーニング内容に沿った実習をお願いいたします。(4) CALNAは解剖学講座の監督のもと、臨床診療科が運営しています。セミナー開催は利用規則に沿って実施してください。解剖室の掃除や後片付けは参加者自身で行い原状復帰してください。(5) セミナー開催後は実施報告書・経理報告書の速やかな提出をお願いいたします。



図 セミナーの様子 (2)
顕微鏡に3Dカメラを接続したビデオモニターを専用眼鏡で観察することで、より多くの医師が立体視による教育を受けることができる。

臨床医にとってご遺体を使用した教育及び研究は、高度に発展していく医療の安全性を高めるだけではなく、医学生

の頃に学んだ生命の尊厳や倫理観を今一度見つめ直すことができる貴重な機会であると認識しています。ご献体頂きました不老会会員様の崇高なご意思を胸に刻みながら、今後の医学発展と社会への還元を目指してまいりたく考えております。

最後に、CALNA設立に関して多大なるご支援をいただきました、千葉大学大学院医学研究院環境生命医学講座の鈴木崇根先生にこの場をお借りして深く御礼を申し上げます。

CALNA 運営委員会・実務委員会委員リスト

■ CALNA 運営委員会

委員長	氏名 (敬称略)	講 座	役 職
○	若林 俊彦	脳神経外科学	教 授
	石黒 直樹	整形外科学	教 授
	平田 仁	手の外科学	教 授
	曾根三千彦	耳鼻咽喉科学	教 授
	亀井 讓	形成外科学	教 授
	柳野 正人	腫瘍外科学	教 授
	小寺 泰弘	消化器外科学	教 授
	藤原 道隆	消化器外科学	准教授
	碓氷 章彦	心臓外科学	教 授
	横井 香平	呼吸器外科学	教 授
	西脇 公俊	麻酔科学	教 授
	荒川 宜親	分子病原細菌学	教 授
	藤本 豊士	機能形態学 (分子細胞学 解剖学第一)	教 授

■ CALNA 実務委員会

委員長	氏名 (敬称略)	講 座	役 職
○	荒木 芳生	脳神経外科学	病院講師
	棚橋 邦明	脳神経外科学	助 教
	宇田 憲司	救急診療等運営本部	助 教
	今釜 史郎	整形外科学	講 師
	山本美知郎	手の外科学	講 師
	藤本 保志	耳鼻咽喉科学	准教授
	都築 秀典	耳鼻咽喉科学	大学院生
	高成 啓介	形成外科学	講 師
	宮田 一志	腫瘍外科学	助 教
	寺澤 幸枝	心臓外科学	病院助教
	中村 彰太	呼吸器外科学	病院講師
	柴田 康之	麻酔科学	講 師
	木山 博資	機能形態学 (機能組織学 解剖学第二)	教 授
	宮田 卓樹	機能形態学 (細胞生物学 解剖学第三)	教 授
	高木佐知子	献体事務室	-
	横山 和浩	総務課学部事務係	-
	山口 誠	経営企画係	-
	酒井 彩乃	経営企画係	-