

# 加齢研ニュース

平成 20 年 6 月 1 日  
 東北大学加齢医学研究所  
 研究会同窓会発行

## 【所長室便り】

福 田 寛

### 1. 加齢研の人材

新年度を迎え加齢研に新たな人材がたくさん入って参りました。後で述べるように、荒井教授他を加齢老年医学研究分野にお迎えしました。また、4月1日より新たに脳機能発達研究寄附部門が発足し(川島教授兼任)、新准教授、助教を迎えています。法人化後、外部資金により教員を雇用することが可能となり(年俸制、任期付き)、この制度で採用した教員数は寄付部門も含めると全体の20%近くに達しています。外

部資金で採用した教授、准教授は、教授会が承認すれば教授会にオブザーバとして出席できます。4月の教授会では、オブザーバ出席の教授、准教授が増えたため、所定の席に座りきれないという事態になりました。このような事態は加齢研にとって喜ばしいことです。研究装置や研究費も大事ですが、やはり優れた人材を結集することが加齢研の発展に繋がると考えています。

テニュアトラック制度で採用した2名の准教授を始めとする若い世代、また、私より約10歳若い中堅の教授たちが研究や診療に大活躍しています。スムーズに世代交代を計りながら加齢

## 加齢研ニュース 第 49 号 目次

所長室便り (福田 寛)	1
新任教授挨拶 (荒井 啓行)	3
(西條 芳文)	5
異動挨拶 (貫和 敏博)	7
分野紹介 (遺伝子導入)	9
(加齢老年医学)	11
(認知機能発達)	12
随 想 (佐竹 正延)	13
(半田 政志)	15
(神部眞理子)	16
(西條 康夫)	17
(阿部 由直)	19
研究会便り (千葉奈津子)	21
所内人事消息	22
研究会同窓会広報 (佐竹 正延)	25
編集後記	27

研の将来の発展につながる人事ができればと思っています。

## 2. 将来構想と加齢研をとりまく状況

前回の便りで加齢研の将来構想の概要をお伝えしました。すなわち、1)「加齢医学」を設置目的として堅持し、さらに発展させること、2)「加齢医学」を受精・発生から発達、成熟、老化に至る時間軸に沿った医学・生物学として捉える。とりわけ、基礎老化研究(老化の本態解明)およびヒトを対象とする脳研究を強化する、という方針です。また、臨床研究分野を、「基礎的加齢医学研究の成果を臨床応用すること、実用化することをめざす探索的臨床研究分野」と位置づけました。さらに医学部における臨床医学教育、大学病院における臨床医養成教育・診療の効率化および加齢研の果たす役割についても十分に検討を重ねました。これらの方針に沿った加齢研の最近の動きをお知らせいたします。これらの検討を総合した結果、既に確立した臨床科として大学病院の基幹的診療科となっている呼吸器腫瘍研究分野(遺伝子呼吸器内科)は、医学部に籍をおいた方が臨床教育・研究、診療の点で効率的で星陵地区全体の利益になると判断しました。一方、加齢研は、ヒト脳老化研究の強化および、より探索的・開発的な臨床研究分野を指向するという将来計画に基づいて、老年内科を担当する研究分野を受け入れることにしました。具体的には、医学部側は「呼吸器内科学講座」を新設し、加齢研呼吸器腫瘍研究分野の貫和教授を受け入れていただきました。これに呼応して加齢研側は新たに「加齢老年医学研究分野」を新設し、漢方医学寄附講座(老年内学講座兼務)の荒井教授をお迎えしました。なお、大学病院の臨床科である遺伝子呼吸器内科と老年内科については、貫和教授、荒井教授がこれまでどおり科長として統括することになりました。結果的には、医学部と加齢研の研究分野を等価交換したことになります。このように加

齢研はいまダイナミックに動いており、引き続き教授選考などを通じて、将来構想を実現すべく邁進いたします。

附置研をとりまく外的状況は厳しさを増しています。井上総長も委員を務める文部科学省の部会は附置研の今後のありかた、位置づけについてこれまで継続して議論を行ってまいりましたが、このたび最終報告が出されました。その要点は、1)文部科学省が重点的に支援する研究所とそうでない研究所に仕分けする。前者については、文科省が直接予算措置を行う(すべての予算か一部の予算か不明)。また、その存在を中期目標・計画に記載する。一方、後者については、改廃を含めた運営を大学法人の自主性に委ねる。中期目標・計画には記載しない、というものです。端的に言えば附置研の選別を行うというものです。重点的に支援を受ける研究所に認定されなかった場合には、様々な不利な状況が予想されます。前者の重点的に支援を受ける研究所は、当該分野のCOE(center of excellence)であり、共同利用・共同研究の拠点であることが要求されます。このような方向で議論が進んでいることは一年以上前から伝わっていますが、重点的に支援を受けるためには、具体的にどのような条件が要求されるのか示されないために全国の附置研は対応策に右往左往するという状況が続いておりました。加齢研は「加齢医学研究」の唯一の拠点を目指す方向で議論を進めています。そのためには、加齢医学研究拠点としての実績を挙げるとともに共同利用・共同研究体制の整備・充実を図らなければなりません。現在、将来計画委員長を長として、若手教授を中心とするワーキンググループが具体的案を検討しております。共同利用機器としては、最近導入した高磁場MRI装置、二光子顕微鏡他を想定しています。また、ゲノム・プロテオミクスなど特定の解析技術の公開による共同研究や貴重なデータベースの共同利用などの可

能性を探っています。

### 3. 研究棟の改修

昭和51年に建設された実験研究等は、これまで外壁のひび割れによる雨水進入など老朽化が進行しておりました。数年にわたって改修の概算要求を行っておりましたが、このたび平成19年度補正予算で改修が認められました。法人化以降、施設予算の伸びは鈍化しており、建物の新築は極めて困難になっています。また、改修は耐震対策が最優先で、耐震基準を満たしている場合には単なる改修は認められず、その改修によって研究や教育が大きく進展するということを担保させられる「高度化」という理屈が必要です。このような厳しい状況の中で、本部施設部の助言や協力により加齢研は「高度化」という枠組みで予算を獲得することができました。本年7月頃から工事が始まりますが、研究を継続しながら西側と東側を半分ずつ改修する方法を採用いたします。工事期間中の一部研究室の移動場所の確保、研究機器や物品の待避場所の確保、引っ越し費用の確保(総長裁量経費)など難問山積です。また、期間中の騒音、振動、粉塵など研究遂行に支障が出る可能性もあります。現在、田村財務委員長を中心に準備を進めています。工事期間中は、大会議室も使えなくなるために、本年度の加齢研同窓会は良陵会館で行うこととなります。

### 4. 雑感

所長を拝命してから3年目に入り、所長室便りも5回目となりました。研究所内外の情報を皆様にお伝えしてきましたが、この間、息をつく暇もないほど、世の中の流れに翻弄されております。私個人としては息抜きというか、本来の生活というべきか、多忙な中で趣味の時間を確保しています。昨年8月末に、東北大学百周年記念事業として行われた県民会館での記念コンサート(ベートーベンの第九交響曲-合唱つき、大学祝典曲-東北大学百周年のための委

嘱作品)に220人の合唱団の一員(テノール)として参加いたしました。第九では合唱団の最前列、ソリストのすぐ後ろに位置していたため、記念DVDでは私の顔が頻繁に出て参ります。ご購入の方はご覧下さい。また、昨年は長年中断していたギター演奏を再開いたしました。独学でうまくはありませんが、学生時代から卒後の若い時期に演奏に熱中していました。長らく中断していましたが、昨年、30年ぶりにギターを少し良いもの買い換えて演奏を再開して楽しんでおります。

### 【新任教授挨拶】

加齢老年医学研究所分野  
荒井啓行

平成20年1月1日付けで、加齢脳・神経研究部門 加齢老年医学研究分野教授職を拝命しました荒井啓行です。伝統のある加齢医学研究所の一職員として精一杯貢献したいと考えていますので、どうかよろしく願い申し上げます。前職は、平成15年から東北大学医学系研究科の老年病態学分野/漢方医学寄附講座を担当していました。田舎は群馬県前橋市です。父親は群馬県庁に勤める地方公務員でした。前橋市はもと中クラスの城下町でしたが、時々暴れる利根川の濁流に前橋城本丸が飲み込まれ、江戸時代の半ばに廃城となったため城下町としての面影は多くはありません。現在の県庁庁舎は前橋城二の丸の上に建てられたと聞いております。幼少時は、利根川の河原を庭としてバッタやチョウを追いかけ、やや成長してからは赤城山麓を歩いて縄文・弥生式土器や鍬(やじり)を集めるのが趣味でした。昭和49年、仙台星陵クリニック院長の山口龍生君(加齢研機能画像分野出身)や東北公済病院内科部長の宮崎豊君(旧第3内科出身)とともに前橋高校から本学に進学しました。学生時代はバドミントンをやって

いました。バドミントン部では先日お亡くなりになった吉岡清郎先生（加齢研機能画像分野出身）と2年間に亘ってダブルスを組んだ間でした。また、教養部2年の時の医学祭では、「癌パート」に入れていただき、その時の医学祭実行委員長の飯野正光先生（現東京大学教授）から「君はまだ教養部生なので臨床のことはわからないだろうから、ガンの基礎医学を勉強してみてはどうか」とご指示いただき案内されたのが、抗酸菌病研究所の立木先生の生化学教室でした。その時いろいろご指導いただいたのが、遺伝子情報研究分野の田村真理教授でした。その時田村真理教授はまだ大学院生でした。ラットの腹水肝がんを用いて、「脱分化」という現象を教えていただき痛み感激をした記憶があります。当時は北4番丁を挟んで抗酸菌病研究所の向かい側に屋台が2-3件立っていましたが、帰り道その屋台にひっかかって一杯やりながら、ガン研究の話を聞くのがとても楽しみでした。それが加齢研との最初の接点と言えます。昭和55年本学医学部を卒業後、山形県長井市立病院で初期研修を行ない、脳梗塞などで「脳」が障害されることの重大さを実地臨床を通して知ることになり、ニューロサイエンスの道に進むことを決心し、東北大学医学部脳研・脳神経内科に入局しました。その時の教授は小暮久也先生でした。小暮久也先生は「ミトコンドリアから電子が漏れ出すか」などという面白い問題提起をする人で、川島孝一郎先生（現仙台往診クリニック院長）などと頭を悩ませていましたが、活性酸素をめぐる諸研究では群馬大学の中野稔先生（故人）にも大変お世話になりました。加齢研とのもう1つの接点は、小生の家内が薬剤師として最初にご指導をいただいたのが抗酸菌病研究所附属病院であったことです。北6番丁のマンションから、私は医学部へ家内は加齢研へ通う生活がしばらく続きました。薬剤部の安積先生（故人）のもとに半年ほど置いていただきまし

た。その1986年頃、「老化および認知症研究」を将来の研究テーマとして決心したと思います。当時は、井原康夫元東京大学教授（現日本認知症学会理事長）の米国での神経原線維変化の成因をめぐる先駆的研究以外は、東北大学も然ることながら日本全体でも認知症研究は全く相手にされない時代でありました。「ばかの研究をするやつもやはりばかだ…」などと陰で言われていました。1986年4月、老化研究で成果を上げている群馬大学神経内科の平井俊策教授の門を叩き、しばらく群馬大学病院で働きました。1987年米国に留学することになりましたが、米国ペンシルベニア大学で見たものは、若い学生やリサーチフェローが目の色を変えてアルツハイマー病研究に没頭している姿でした。米国民に対して「私はアルツハイマー病を患っています」とレーガン元大統領の宣言に遡ること6年前です。私の所属した研究室のボスはTrojanowski教授と言い奥さんのLee教授とともに、豊富な剖検材料と独自のモノクローナル抗体を武器にアルツハイマー病研究を牽引していました。帰国後は群馬県太田市の開業医のお手伝いをしていましたが、幸いにもバドミントン部の先輩でもある老年科前教授の佐々木英忠先生から声をかけて頂き、老年医学研究へと本格的な方向付けを行ないました。私見ですが、前期高齢者までの従来型医療は、減点型医療であって、たとえば「血圧が高い、腰椎の変形がある」ということで15点減点、健康度85点ですね、という医療と考えると、後期高齢者は、血糖値や他の内分泌機能を除いて、末梢神経伝達速度、肺活量、最大心拍出量、糸球体濾過率、視力や聴力なども成人に比較して40-50%に低下しているので、それぞれ減点していったら点数がなくなってしまうので、ですから後期高齢者医療では、残存機能の評価とそれらを加算して、その患者さんのADLを維持するのに充分か否かを考えなくてははいけないと思います。後期高齢者

医療は生活の自立というゴールにむかっただけの加算医療ではないかと思えます。これまでの医学教育では、「悪い箇所を見つけ出す」=診断という減点型医療ばかり教えてきましたが、高齢者医療というものは全くパラダイムを異にし、「残った機能を積み上げる」=加算型医療であることを医学生にしっかりと教育をしたいと思えます。これは医師としてのスキルにも大きな相違をもたらすようで、実際医局員を見ていても、臓器別の縦割り診療にばかり固執している医師と全体を見渡せる医師では大きな違いがあります。加齢研老年医学研究分野では、「高齢者のニーズを知り適切な対応ができる高い総合力を持った医師」を養成したいと考えております。どうかよろしくご指導をお願いいたします。

## 医工連携と文武両道

大学院医工学研究科計測・診断医工学講座  
医用イメージング研究分野

### 西 條 芳 文

平成20年4月1日に東北大学に新設された大学院医工学研究科で、計測・診断医工学講座・医用イメージング研究分野を担当することになりました西條芳文です。

私は昭和63年に東北大学医学部を卒業し、当時の抗抗菌病研究所電子医学部門（現在の加齢医学研究所病態計測制御分野）に大学院生として入局しました。私が入局したときの教授は田中元直先生で超音波医学の研究をされており、助教授は仁田新一先生で人工心臓の研究をされておりました。元々、入局のきっかけは、SGT (small group teaching) で抗研内科（現在の医学系研究科呼吸器病態学分野）を回る予定だったのが、SGT担当の先生の急逝により電子医学に回されたためでしたし、超音波医学の研究を始めたのも、当時入局した2名の新入医局員のうち、菌部太郎先生は学生時代から人工心臓の

研究をしていたため人工心臓グループに入り、バランスを取って？私が超音波グループに回されたからと言う、恩師である田中先生には怒られそうな、非常に消極的な事情からで、お恥ずかしい限りです。

臨床的には、循環器内科が専門で、私が入局した頃から、心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患に対するカテーテル治療が急速に発展してきたために、一日中、術衣のまま病院内をバタバタ駆け回ると言う、従来のエレガントなイメージの循環器内科医とは180度違う生活を送ってきました。仙台厚生病院や東北厚生年金病院で、循環器診療についての基礎や心エコー、カテーテル検査・治療などの実技を学び、平成7年には、（今はなき）公立深谷病院に循環器科および心臓カテーテル検査室の立ち上げのために着任し、臨床にどっぷりと浸かった生活を続けていました。

当時の電子医学部門では、「臨床も一流、研究も一流」を目指し、「常に人の二倍努力しなさい」と事あるたびに言われていましたので、そのような忙しい臨床生活の中でも、週に1回は研究室に帰ってきて、細々とではありますが超音波の研究は続けていました。ただし、本務はあくまでも公立病院の地方公務員ですし、心筋梗塞や心不全などの救急患者さんが来れば、途中で実験を中止して猛スピードで病院に戻るのが当然でしたから、当時の病院スタッフからは趣味として研究をしているというように見えたかもしれません。余談となりますが、（というか、ここが本稿のキモなのですが）、私の卒業した岩手県の盛岡一高というバンカラな高校では「質実剛健、忠実自彊」という校訓と「文武両道」という規範について、入学直後から卒業まで徹底的に教え込まれます。ここで言う「文武両道」は、単に「勉強ばかりしないで、たまには身体も動かさなさいよ」とか、「運動部に入っても、赤点を取らないように勉強しなさいよ」くらいの軽

い意味だったのかもしれませんが、高校生の若く真面目な頃にかなり厳しく植え込まれたためか、医師となった後も「文武両道」を成し遂げようと言う野望は染み付いており、この公立病院勤務時代によくこの言葉を思い出しては、粘り強く研究を続けてきたような気がします。

2年近く勤務した頃には、赤字続きだった公立深谷病院もようやく黒字になり、周囲の患者さんや開業の先生などとの信頼関係が生まれ、カテーテル治療の技術や治療成績も向上してきました。臨床を本務とした生活が軌道に乗りかけてきて、このまま地域医療に貢献し地方の名士になろうかとも思い始めた平成9年に再び転機が訪れました。当時の病態計測制御分野教授の仁田先生から、「助手として大学に戻り、超音波の研究をもう少し伸ばしなさい」と言われたのです。前述しましたように、病態計測制御分野の研究は人工心臓と超音波が二本柱だったのですが、田中先生の退官後は人工臓器一本に絞られていくようにも見えましたので、私としては軽い驚きとともに、仁田先生の懐の大きさに強く感銘を受け、その恩に報いるためにも、それまでの臨床と研究を合わせた以上の時間を研究に注ぐことにしました。「超音波顕微鏡による心筋梗塞組織の音響計測」の成果が世界的にも認められ、世界超音波医学会誌の最優秀論文賞を受賞した後に、デンマークのオーフス大学から客員教授として招聘したいとのオファーがあったときにも、仁田先生と当時講師から助教授に昇進した山家智之先生が、かなり苦しい医局人事の台所事情だったにもかかわらず、「チャンスは一度だけ」と送り出してくれたことには、今でも感謝しております。また、その後、山家先生が病態計測制御分野の三代目教授に就任された後にも、超音波医学の研究を継続させていただき、また、同年代でしかできない数々のご助言・ご助力をいただき、今日に至ったことにも深く感謝しております。

さて、私の研究内容について、簡単に述べさせていただきます。超音波医学の研究と言っても、全国津々浦々の医療機関に超音波診断装置が行き渡り、臨床検査技師さんが80%以上の超音波検査をこなしている現在、医学の世界では、超音波領域にはほとんど研究のネタは残っていないのではないとも言われています。しかし、このような発展の根本には、1960年代に田中元直先生が電気通信研究所の菊池喜充先生の研究室に日参して開発した、東北大学加齢医学研究所が誇るべき「超音波心臓断層法」の開発があることを忘れてはいけません。田中先生からは大学院生時代から今に至るまで多々ご指導を受けていますが、その数々の言葉の中で私が強く感銘を受けたのは、異分野との共同研究を成功させたいのであれば、相手の懐に飛び込んで研究を進めて行かなければならないということでした。事実、田中先生は、毎日、片平にある電気通信研究所に通い、夜遅くまで菊池先生から信号理論や電気理論の教えを乞うていたと言います。私も、超音波工学や信号解析については、独学で勉強し、ある領域ではエンジニアと同等の知識を持つようになりましたが、それは、実は、異分野との共同研究を成就するという高尚な目的からではありませんでした。後に共著を出版した Ton van der Steen 博士（現在、エラスムス大学教授）と国際学会で会った際に、彼を自分と同じ循環器内科医と勘違いし、彼の工学的知識の広さに驚いたことが私の工学領域の勉強の始まりでした。勘違いではありませんでしたが、結果的に私も相手の懐に飛び込むことができたことになります。

さて、そのような東北大学における医工連携の典型的成功例としての超音波医学という学問の中で、私自身は超音波顕微鏡という装置を開発し、さらに、超音波顕微鏡を通して種々の組織を音響的特性から分類することで、臨床的病態、特に物理的・機械的な病態を解明していく、

という仕事を行ってきました。一般的な医工連携研究や産学協同研究は、医学研究者側がメーカーやエンジニアに注文を投げかけて、出来上がった装置を使うケースが多いのですが、医学部しか卒業しておらず工学的な専門教育を受けていない私が、自ら世界中の様々なシーズを取り込んで装置を開発する、というスタンスは田中先生の教えでもあり、東北大学の医工連携の伝統が育ててくれたマインドでもあると思っています。また、私の研究に対する熱意が長い間続いた理由として、エンジニアにとっては、イメージング装置を開発し、典型的な画像が描画できた時点でほとんど研究は完了ですが、医学研究者でもある私にとっては、さらにその先に、種々の病態を解明するという目的もあった点が上げられます。まさに、「一粒で二度おいしい」の世界です。

「文武両道」の実践ということでは、現在でも臨床と研究を両立させるべく、加齢研と青葉山にラボを持ち、主に午前中は星陵地区で心臓カテーテル検査や心エコー検査などの臨床を中心とした生活、午後から夜にかけては青葉山で解析方法や装置の開発という研究を中心とした生活を送っています。前述しましたように、循環器内科医にとって、臨床はまさに「武」であるといってもよいほど過酷であり、「文」のイメージの研究とはきれいなコントラストを醸し出しています。現在でも、脳死心移植や肺移植などの一大イベントのときには言うまでもなく、心臓血管外科の緊急手術やICUでの急変への対応も受けるという、研修医のときから変わらない臨床医学へのスタンスも持ち続けています（もっとも周囲はある程度、気を遣ってくれているとは思いますが…）が、これは文武両道を実践すると言う若いときからの思いによるものも強いと思います。ただし、私は、医学的なニーズを工学的なシーズで解決するのが医工連携の成功する秘訣であると信じていますので、自分自

身が臨床に浸かっていないと真の医学的ニーズがわからなくなるから臨床を続けている、という商売上の戦略もあるかもしれません。

病態計測制御分野は、抗研 ME あるいは加齢研 ME と呼ばれてきましたが、それは英名が電子医学部門時代から一貫して、Department of Medical Engineering and Cardiology だったからです。したがって、東北大学に大学院医工学研究科が設置されるかもしれないと初めて聞いたときに、自分が20年近くやってきた Medical Engineering を活かしていく大学院ができるということが何よりも単純にうれしかったということを今でも鮮明に覚えています。医工学研究科は医工連携という東北大学では80年以上の伝統を持つ複合領域の21世紀における表現型ですが、さらに新しい研究領域を切り開いていくとともに、学生や若手研究者に文武両道の教えを（しつこくない程度に）伝えていきたいと思います。また、今後も、抗研 ME あるいは加齢研 ME の志を持ち続け、加齢医学研究所の発展に貢献していきたいと思いますので、変わらぬご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

## 【異動挨拶】

### 異動のご挨拶

東北大学大学院医学系研究科呼吸器病態学分野  
貫 和 敏 博

4～5年来、加齢医学研究所教授会、教授懇談会、将来計画委員会、同懇談会等で議論されてきました。研究所臨床分野の医学部異動に関して、加齢医学研究所、また医学部それぞれの中枢の教授の皆様と事務方のご支援により、加齢医学研究所腫瘍制御研究部門呼吸器腫瘍研究分野（旧抗酸菌病研究所内科学部門）は平成19年度末より平成20年度にかけ、順次医学系研究

科に異動することになり、平成20年5月、全研究室の医学部3号館10階西、及び5階実験室への引っ越しを完了しました。研究所設立より67年、また平成5年の改組よりほぼ15年を研究所臨床分野として過ごし、加齢医学研究所の皆様方より多方面のご支援をいただきましたこと、ここに改めまして厚く御礼を申し上げます。

経緯に関しましては、すでに教授会等で十分ご理解をいただいていることと思いますが、本加齢研ニュースは、多くの同窓御先達にも配布されますことを考え、ここに記しておきます。

今回の異動は先にも書きましたように、突然の決定ではありません。もともとは加齢医学研究所附属病院の閉鎖、東北大学病院（当時同医学部附属病院）への統合、さらには吉本前東北大学総長就任のころよりの星陵地区再編の議論等、大学本部も関連する5年以上にわたる議論がありました。ことに議論の中心は、研究所臨床分野の帰趨をめぐるものであります。京都大学における同様の附置研究所臨床分野は医学部に異動しました。21世紀入り、小泉改革で突然国立大学の独立法人化が実施され、また初期研修制などの厚生行政改革など、大学病院臨床にとっては大変な変革の波に立ち向かっていること、先の本加齢研ニュース、46号に記したとおりであり、ここに再述はいたしません。

こうした臨床系分野の中でも、医学部に同じ分野の存在する呼吸器内科、小児科、核医学は統合により何らかの整理が必要となります。まず小児科の土屋教授が小児科統合で教授選考を受け、加齢医学研究所より異動し、加齢医学研究所発達病態研究分野は新規基礎分野を専攻することになりました（この際、異動教官が病院要員との兼務であったため、東北大学病院としては小児科医員数の減少が問題となりました）。その後、医学部との何度かの協議を踏まえ、平成19年春には臨床3分野、呼吸器腫瘍、呼吸器再建、癌化学療法研究分野が、原則医学部へ異

動する計画を両教授会が承認しました。これを受け医学部、加齢研、双方に呼吸器が存在する当研究分野の異動が、最初の協議となりました。しかし独立法人化後においても、部局を越えての異動には双方の教官員数の整備が必要で、さらに時間のかかることも予想されました。

ここで出された案は、「加齢医学研究所は時間軸の生物学・医学研究、医学部は臓器別を中心とした生物学・医学研究」との理念であり、これに従い医学系研究科老年病態学分野が加齢医学研究所へ、また呼吸器腫瘍研究分野が医学部へ異動するというものでした。幸い加齢医学研究所将来計画との整合性もあり、11月、12月の双方の教授会で異動が承認されました。まず12月1日付で貫和が医学系研究科呼吸器腫瘍分野として異動し、その後の医学部内部の調整、さらには東北大学病院における感染症・呼吸器内科の呼吸器の統合を経て、4月1日より、「呼吸器病態学分野」、また東北大学病院「呼吸器内科」として新たな道を歩むことになりました。なお外来は、しばらく2カ所に分散いたしますが、平成21年度の新外来棟完成により、呼吸器部門として2階に呼吸器内科、呼吸器外科、感染症科がまとまります。一方、病棟は従来通り東16階を中心として計53床（47.2%増）となり、西16階病棟の1部も使用し、呼吸器全般に対応することになりました。

加齢医学研究所改組と共に研究所に赴任しました私自身、研究所臨床分野であることを全員が自覚する努力をしまいいりました。これはしかし、昨今の経営収益の重視される環境の中で、「国立大学病院が（収益で）生き延びたとき、国立大学病院は（アカデミックに）死んだ」とならないため、今後とも同じ努力が必要と理解しています。「考える臨床、考える研究、考える人生」が赴任時からのモットーで、「臨床から逃げない。臨床へ逃げない。」など、大学という研究教育組織の臨床がどうあるべきかを、今後も追

及していきます。

実は15年前、呼吸器全般として東北大学に赴任したつもりが、辞令では肺癌を扱う呼吸器腫瘍研究分野であると明らかになり、当時の渡辺民朗研究所長、桃井事務部長と議論をしたことを思い出します。わずかな癌基礎研究のバックグラウンドに対し、研究所臨床として、90年代の新たな潮流であった遺伝子導入を取り込み、宿主細胞と腫瘍細胞の相互連関の理念のもと、腫瘍血管新生・組織形成、また腫瘍免疫など、弘前大学腫瘍内科教授に赴任した西條康夫教授や、埼玉大学呼吸器内科に赴任した萩原弘一教授など優れた人材にめぐまれ、研究所の環境を最大限に使う存分仕事ができ、本当に幸せであったと、研究所の皆さまに感謝を申し上げます。しかし、この15年間に年間肺癌死亡数は倍増し（年間6〜7万人）、肺癌診療ができる東北の中心施設に私どもが育ったことが医学部異動をスムーズにさせた事実は、15年前の方向づけに恩義を感じるところです。

最後の4年間は肺腺癌の治療薬であるEGF受容体キナーゼ阻害薬が切り開く、新たなoncologyに10年間培ったチームの全能力を注いで邁進してきました。最近では、reverse oncologyという言葉も使い始めています。一新薬の開発が、その企業では予想もしなかった肺腺癌の背景生物学を次々に明らかにし、個別化医療というoncologyの次の世界を切り開いているからです。NHK番組に見られるように、ややもすると美しい自然、巧妙な生き物の生きざまに自然の偉大さを感じるといいます。しかしEGF受容体特異活性型変異の集積は、例えそれが癌化事象であるにしても自然の巧みさを感じ、またその謎の解明に心が動きます。一日一錠の経口剤服用のみで、脳、骨転移の肺癌患者が歩いて退院する。私は学生に「こんな症例を現役の間に見るとは想像もしなかった。」と講義しています。90年代に取り組んだ遺伝子治療

は、こうした大自然の発癌メカニズムに関してはあまりに無力で、真に研究すべき課題とは何か、それが与えられた気がします。

5月になり研究室の引っ越しは終了しましたが、当然ながら近未来の多くの課題があります。その課題へのレイアウトが私の3年間の仕事と覚悟しています。それぞれの歴史ある同窓会と地域医療のまとめ。初期研修医に対し、呼吸器専門を考え始める後期研修医の東北地区プールとしてのNPOの立ちあげ。COPD、喘息、呼吸器リハビリ等の呼吸器全般への研究展開、等々、さらなる努力が求められています。

医学系研究科に異動後、加齢研ともども双方の教授会を知り、やはり両部局にもっと交流があってしかるべきかと思えます。言うまでもなく星陵地区は東北大学のバイオ研究の中心であります。工学系研究科と関連研究所間の比較的開けた部局間交流に対して、医工学研究科等新たな分野が生まれた現在、さらに大きな東北大学レイアウトの中での加齢医学研究所の最適ポジショニングとその発展を祈念して、異動にあたっての御挨拶と御礼にかえさせていただきます。

## 【分野紹介】

### 遺伝子導入研究分野

〔概略〕

当研究分野は平成5年4月に設置され、平成6年3月に宮崎純一教授が赴任されました。平成8年9月、宮崎教授の大阪大学への転任のち、平成9年10月に高井俊行教授が赴任なされ、現在に至っております。当研究室では免疫に関する研究を行っており、自己免疫疾患やアレルギーの病態の解析や、疾患モデルマウスの作成、さらには近年急速に解析が進行しています破骨細胞を中心とした骨免疫の研究を行っております。特に免疫系調節性レセプター群に着目して

独自に開発した多様な遺伝子ノックアウトマウス、トランスジェニックマウスを用い、その機能解析と疾患発症機構との関与について研究を展開しております。

#### 〔研究室の特色〕

当研究室には本学のみならず他大学からの修士課程・博士課程の大学院生が在籍しており、出身学部は理学部や薬学部、医学部といった生物系のみならず、工学部出身の方もおり、一人一人がテーマをもって研究に励んでおります。また研究室の行事として春のお花見や秋の芋煮会など定期的にイベントがあり、それぞれ楽しみながら交流をはかっております。

#### 〔研究内容〕

当研究室では以下のような研究課題にとりくんでおります。

##### 1) 免疫グロブリン様受容体の機能解析に関する研究

リンパ球をはじめとする免疫担当細胞による免疫応答は、活性化型と抑制型レセプターのバランスによって調整されております。なかでも当研究室では細胞外に6つの免疫グロブリン様ドメインを有する Paired Immunoglobulin-like receptor (PIR) に着目して研究を行っております。PIRは細胞に活性化シグナル伝達を行う PIR-A と抑制のシグナル伝達を行う PIR-B からなるペア型レセプターで、このうち PIR-B の遺伝子欠損マウスを作製し解析を行っております。これまで PIR-B 遺伝子欠損マウスでは、抗体産生が亢進することや、抗原提示細胞である樹状細胞の成熟が阻害され、Th2 型の免疫応答に傾くことがわかりました。また PIR-B のリガンドが自己のマーカー分子である MHC クラス I 分子であり、同一細胞上で結合していることが判明しました。

疾患との関連では、PIR-B 遺伝子欠損マウスにおいて、アロ MHC クラス I 分子との反応である移植片対宿主病反応が増悪することや、I

型アレルギーであるアナフィラキシーショックが亢進することが判明しております。さらに Fas 変異を有する B6/lpr マウスとの交配で得られた PIR-B 遺伝子欠損 B6/lpr マウスが致命的な糸球体腎炎を発症することから、PIR-B が移植免疫やアレルギーに加えて自己免疫疾患の抑制遺伝子であることがわかってきております。一方、遺伝子欠損マウスに加えて、PIR-B の発現が認められない T 細胞上に PIR-B を強制発現させたトランスジェニックマウスも作製しており、T 細胞の機能を抑制することが判明しております。今後は自然免疫との関わりや、シグナル伝達について解析を進める予定です。

##### 2) 免疫系シグナルアダプター分子群による骨形成の制御

私達は、これまで免疫系で活性化シグナル伝達を担う膜アダプター分子である FcR $\gamma$  や DAP12 が骨に発現しており、破骨細胞の分化・成熟を制御し、骨形成に重要な役割を果たしていることを明らかにしてきました。また新たにこれまで機能が殆ど未知であった膜アダプター分子である DAP10 も、遺伝子欠損マウスを用いた解析により、骨形成に関与していることを見いだしております。今後は会合するレセプター分子やそれらのリガンドの全容を解明することを目標に研究を展開していく予定です。

##### 3) Fc 受容体の生理機能と免疫疾患に関する研究

これまで私達は抗体に結合する Fc 受容体 (FcR) が細胞を正と負に制御し、さまざまな免疫疾患に関与していることを明らかにしてきました。最近では活性化型 FcR が NOD マウスの糖尿病発症を制御していることを見いだしております。今後は抑制性 FcR である Fc $\gamma$ RIIB が自己免疫疾患、特に糸球体腎炎の感受性遺伝子であるかどうかを追究していく予定です。

(文責 中村 晃)

### 加齢老年医学研究分野

東北大学加齢医学研究所の皆様、はじめまして。平成20年1月に荒井啓行先生が分野の教授に就任し、3月に医局員一同医学部から引越して参りました加齢老年医学研究分野（東北大学病院老年科・漢方内科）です。現在、外来業務は、外来棟の2階で老年科・漢方内科として連日診療を行い、病棟業務は西16階を中心に患者様方の入院治療を行っております。今後皆様方に大変お世話になりますが、何卒よろしくお願い申し上げます。

そもそも、私共の分野は昭和62年東北大学医学部付属病院老人科（診療科）として出発し、初代佐々木英忠教授のもと、これからの日本の超高齢社会に貢献すべく加齢医学を実践して参りました。老年科の最大の特徴は、高齢者に特化した診療科であるということです。今日多くの診療科が臓器別に区分けされた診療体制（臓器別診療）となりつつある中で、「高齢者は多臓器障害を有する事が多く、臓器別に区分けすることが困難」とのコンセプトから、高齢者のための総合的な診療科のイメージを大切にしています。2005年、日本の高齢化率はついに20%を超えました。特に75歳以降の後期高齢者の増加が著しいといわれています。75歳以降の後期高齢者は虚して即ち予備力を失い、その障害は多臓器にわたることが多いため、臓器を個別に切り分けて検査をしたり、薬を処方したりするという従来型の臓器別診療の発想では対応しきれない、かえって多剤処方による薬害など様々な弊害が生ずることが指摘されています。従って、高齢者医療には、臓器別診療体制の枠組みを超えた複眼的な或いは統合的な視点が不可欠となります。私共は、そのような視点の大切さをこれからの学生および研修医の先生方に指導したいと考えております。

これまで私共は、高齢者に特有な疾患として

認知症、誤嚥性肺炎、転倒を研究、診療、教育の主題にし、かたや先進漢方治療医学講座の先生方と一緒に、西洋医学と漢方医学の双方を融合した統合医療を実践して参りました。認知症におきましては、荒井先生、病院准教授の古川勝敏先生を中心に、アルツハイマー病の早期診断から治療まで幅広い研究テーマのもと研鑽を積んで参りました。特に、アルツハイマー病の早期診断法として、脳脊髄液中のタウ蛋白定量法およびアルツハイマー病の基本病態であるアミロイドの沈着をPET（陽電子放射断層撮影装置）を用いて画像化に成功し、これらによって発症前の段階でアルツハイマー病を捉え、発症リスクの高い人を同定し早期から予防介入をする事によって発症を抑制することが可能となりつつあります。加齢医学研究所には、脳研究において優れた業績を有する先生方がたくさんおられますので、是非いっしょに共同研究をさせて頂き、今後は加齢医学における探索的臨床研究に重点をおき研究をすすめていきたいと存じます。

診療面でも、日本全国各地からたくさんの認知症疑いの患者様が物忘れ外来を受診され、入院の上精査加療される方もおられます。高齢者の肺炎におきましてはその大部分が誤嚥性肺炎である事および口腔・咽頭内の雑菌を含む唾液を知らず知らずのうちに肺に入れてしまういわゆる不顕性誤嚥がその原因である事を明らかにし、その根底にあるのが日本人に多い大脳基底核の脳血管障害である事を解明致しました。また、数々の肺炎予防法を世界に先駆けて発表して参りました。日本の報道番組にもしばしば取り上げられております。病院内の他科の先生方からの診療依頼も多く、ほぼ毎日のように往診しては重症肺炎の治療にあたっております。転倒におきましても精密な検査法を考案し、高リスク患者の同定および予防介入に努めております。研究、診療のみならず医学部の教育も通年

で行い、講義のみならず Bed side teaching, 高次医学修練での医学生への教育指導や初期研修医の研修指導にも取り組んでいます。すべては、今後の加齢医学の充実を計るための構想に他なりません。このような私共ですが、今後は医局員一同加齢医学研究所の一員として全力でがんばっていく所存でございます。皆様、何卒よろしくお願い申し上げます。

(文責 大類 孝)

#### 認知機能発達寄附研究部門

平成 20 年 4 月より認知機能発達(公文教育研究会)研究部門 (Division of Developmental Cognitive Neuroscience) が、加齢医学研究所の三番目の寄附部門として設置されました。脳機能開発研究分野教授川島が、兼任で教室を主宰いたします。専任の研究スタッフとして瀧靖之准教授(脳画像医学)、橋爪寛助教(脳科学)を配置し研究を推進してまいります。

この寄附部門設置の背景には、現代の社会構造の変化、特に、情報化、個人化、少子化、競争社会の激化、価値観など、子どもを取り巻く環境の変化は著しく、現在の教育のあり方はこの変化に十分対応できているとはいえ、その対策は急務であるとの問題意識にあります。

また、従来の医学研究では、医学的処置を必要とする「病的状態」に関しては、多くの国費が投じられ研究が進んでいますが、国民の多くを占める健康な「普通」の人々(サイレント・マジョリティー)に関しては、発達から老化にいたる加齢現象についてほとんど科学的にアプローチがなされていないことも重大な問題として認識しています。

このため、本寄附研究部門では、人間の脳と心の関連を脳機能イメージング装置によって解明しようとする脳科学研究を、教育学や認知心理学と融合することにより、健康な子どもの脳の発達様式を科学的に明らかにし、さらに心身

の健やかな成長や発達を促し、学習の意欲、論理的思考力、創造性、知的好奇心、探究心などを向上させる新しい具体的な教授・学習システムを研究開発することを目標としています。

加齢医学研究所における研究の背景である「時間軸の医学研究」の中で、小児期の発達の問題を中心に担う部門になります。

また、現実社会において子どもを取り巻くさまざまな環境因子と認知機能発達の関連をアンケートや認知機能テストによって調査研究することにより、子どもの心を豊かに育む生活や家族関係の在り方も検討していきます。これに関しては、先行して行ってきた JST「科学技術振興機構、脳科学と教育」の成果もすでに出始めてきており、バランスの良い朝食をとることや、早寝、早起きの生活習慣が、子ども達の認知機能発達に影響を与えているという、きわめて重大なデータを世界で最初に明らかにしております。

本寄附研究部門における具体的な主な研究課題は以下の 4 点です。

#### 1. 小児の脳発達の研究

小児の発達に伴う脳形態の変化、さまざまな認知課題に対する脳活動パターンの変化を、明らかにしていきます。

#### 2. 心を育む生活環境の提案

小児の脳形態の変化、認知課題に対する脳活動パターンの変化と、認知機能検査や生活習慣アンケート調査結果を融合、解析することによって、発達段階に応じた、生活習慣、親子のコミュニケーション、学習などが認知機能発達に与える影響について解明します。

#### 3. 教育の客観的評価方法の開発

教授・学習法の妥当性、有効性を、脳機能イメージング手法や認知心理学手法によって定量的に評価可能なシステムを開発します。

#### 4. 脳を育む教育システムの開発

脳機能イメージング研究によって、学習者の

認知特性に応じて知的能力を高める、発達段階および学習内容に応じた認知特性格学習といった、新しいオーダーメイド型の教授・学習システムの開発を目指します。

この研究課題に挑戦するために、本寄附研究部門は、自治体(仙台市や宮城県)、学校関係者、地域住民、また東北大学内では、加齢医学研究所脳機能開発研究分野、大学院医学系研究科、大学院教育学研究科などの密接な協力関係を保ち研究を推進してまいります。

研究には、大型研究装置といたしまして、平成20年3月に竣工いたしました加齢医学研究所ブレインイメージング棟に、新たに設置した超高磁場(3T)MRI装置や、国内外の研究施設では初めての運用となる携帯型光トポグラフィ装置などを使って推進いたします。

さまざまな研究分野の研究者の方々に、我々の研究への協力をお願いしたいとともに、健康な小児の認知発達や教育に興味のある若い研究者や大学院生の積極的な参画を期待いたします。我々の研究に興味を持たれた方は、[dcn@idac.tohoku.ac.jp](mailto:dcn@idac.tohoku.ac.jp)まで連絡をいただければと思います。

(文責 川島 隆太)

## 【随 想】

遺伝子の名乗りをあげよ、IDAC!

佐竹正延

生命科学・医学の領域では、或る発見を指すのにそれを為した科学者の名前では呼ぶことはありません。例外中の例外として、遺伝におけるメンデルの法則とか、DNAのワトソン・クリック・モデルなどにはあります。しかしそれらは、100年に1度のスーパー大発見。一方、数学や物理学の世界では、定理や法則に発見者の名前を冠することは珍しくないようです。微積分の教科書を繙きますとコーシーの定理、オ

イラー方程式、ガウスの定理、グリーン公式などなど、幾らでも見つかります。はなはだしい場合には1つの定理・1つの法則を越えて、フーリエ解析学とかニュートン力学といった風に、学問体系全体に科学者の名前が冠されております。私達、生命・医学の徒はどんなに研究に励んでも、自分の名前を歴史に刻むことは許されず、数学・物理学者は許される。この不公平のよってきたる由縁は何なのでしょうか？

中学校の数学で教わった“三平方の定理”，覚えておられますか？ 直角三角形の各辺の長さを  $a, b, c$ 。  $c$  を斜辺としますと、 $(a$  の 2 乗値) +  $(b$  の 2 乗値) =  $(c$  の 2 乗値) が成り立ちます。3 辺の各々の平方(2 乗)値に関する議論ゆえ，“三平方の定理”。けだし、定理の内容を要約し尽して、間然する所がありません。数学・物理学の大きな特徴は、議論の抽象性にあります。そして抽象化の対象が三角形くらいなら、要約も可能です。しかしながら、1つの定理を基にして次の定理を導き、次の定理を基にして次の次の定理を導く、という具合に抽象化が累積していけば、その過程を自然言語でもって要約するのは困難になります。そこに人名の登場する妙味があるのではないのでしょうか？ つまり、“三平方の定理”などと内容を示さずに、いきなり“ピタゴラスの定理”。抽象化が何層に堆積しても、“ラプラス変換”と人名を冠すれば、分かる人は分かる。分からない私でも、抽象的記述の中に具体的人物名が挿入されれば、覚え易いのは当然です。また現在までに発見された真理の数は、数学や物理をメシのタネとする人間の数に比べてはるかに少ない。従って天才の名は、歴史に顕彰するにふさわしいものがあります。

さて我々の生命科学や医学ですが、出発点からして数学や物理学とは異なります。まずは動物や植物の名前、或いはヒトでいえば骨や筋肉の名前を記載するといった具合に、博物学や分類学で始まります。そして一旦始まりますと、後

はひたすら具体的な名称を枚挙するだけで、抽象のかけらもないのです。新しい種(species)なり新しい病気を発見すれば、自分の名前を冠せるかもしれないが、今時そんなチャンスは絶無。或いは具体の大海から普遍法則を抽出しようとしても生命現象は、メンデル法則を毎度毎度、提供するほど生易しいものではありません。かくて具象に沈み、一個の理論も生むことのなかった、我ら凡百の生命科学・医学の徒。業績に自己の名前を冠するなど高嶺の花、諦めざるを得なかったのです。

ところが生命科学者の自己顕示欲に突然、追い風が吹き始めたのは、遺伝子クローニング技術が普及し出した30年前のことでしょうか。さすがに自分の名前を付ける傲慢な輩はいなかったものの、その後、遺伝子には様々な名前が付けられて参りました。Rat(ラット)にsarcoma(肉腫)を作る遺伝子ゆえras遺伝子。良心的な命名であり、名前の由来を納得できます。しかし毎回、都合の良い名前を着想できる訳ではない。17番目(junana)のオンコジンドというのでjun遺伝子、蛋白質の分子量が53kDaだというのでp53遺伝子、発見者が著名な科学者であっても詩人であるとは限らないのです。だからといって文学趣味、例えばギリシア神話由来の遺伝子名(イカロス遺伝子など)であれば全てがハイ・センスかということ、ハイ・ブラウンな例も無いではない。また我が国で興味深いのは、musashiといった和風遺伝子名の出現です。まるで明治の時代精神、和魂洋才が再来したかの如くであります。

現状をまとめてみましょう。ヒト・ゲノム解読によれば、2~3万個のヒト遺伝子のうち、機能が明らかで、確固とした名前がついているのが1万個。残りの1~2万個の遺伝子については戸籍も所有者も不明という、アメリカでいえば西部開拓時代のような状況なのです。そこで生命科学研究者は、我先にと出かけて行っては、無

住地に名前をつけ回っております。問題なのは、地下に金鉱脈が埋もれていそうな遺伝子とあらば、世界中が争って勝手な名前をつけてしまうことです。同一遺伝子が異なる名前と呼ばれるせいで、論文を読んでも当事者以外には何のことか分からないのも珍しくありません。自分の付けた遺伝子名は保持したいという、研究者の名誉心はもつともではあるものの、極端が過ぎると研究進展の阻害要因にもなりかねません。

そこで研究者同士の間にも抑制というか、協調が働くことになります。即ち、HUGOといった遺伝子命名委員会が国際的に組織される訳です。大体はヒトにおける遺伝子名が標準となつて、それが他の種での名称にも広がっていくようです。ただし命名委員会はワイアット・アープ保安官のような強制力は持たず、アドバイスするだけ。最終的な命名はあくまで、研究者コミュニティの合意に基づきます。1つの遺伝子をめぐって複数の研究グループが競争していて、彼等に任せておいては埒が明かない場合、それまで全く使われていなかった新しい遺伝子名が突如呈示され、それに決まってしまうこともあります。

筆者はこれまで、2つの遺伝子の研究に従事して参りました。1つ目は当初、“ポリオーマウイルス・エンハンサー結合蛋白”という長い名称で呼んでおりましたが、途中からRunx(ランクス)という、トヨタ自動車株式会社が販売する車名に遺伝子名が変更されてしまいました。もう1つは小胞輸送に関わるSMAP遺伝子。こちらはどうやら、名称存続のようです。キムタク氏のおかげかも。何れにしても遺伝子開拓時代は当分、続きます。我が加齢医学研究所も医学的に重要な遺伝子を数多発見し、ユニークなネーミングにより世界に貢献する事を願っております。その一環として私からは、フレー、フレー、SMAP遺伝子!

立場が変わると見えるものが

## 半田政志

岩手県立中央病院は岩手県の27県立病院および県医療施設の中核を担うセンター病院として重責を担い、県内外からの多くの患者を受入れる多忙を極める病院である。その病院に赴任してから早4年が過ぎようとしているが、赴任と同時に始まった新臨床研修制度は医療界を混乱に陥れ地方の医療環境に多大な影響をもたらしていることは申すまでもない。ご多分に漏れず岩手県内の医療機関は医師確保に躍起であるが、労働環境の悪化で常勤医の引留めさえままならないのが実情であり惨憺たる有様と言わざるを得ない。医師確保対策の一環として研修医の確保にも最大限の努力が払われているが、東北各県の研修医確保に明るい兆しがあるとはとても思えないのが実情である。当院は幸いにもまだ医学生に関心が薄れていない病院と言えそうで、医師育成に名を連ねる研修病院としてもその責務は大きいと言える。

そんな中2年程前に遡るが、思いもかけぬ入院とはこのことを言うのであろうか。新臨床研修制度が施行されて2年目となり、全国の研修指定病院が研修システム構築に躍起となっていた頃の思い出である。研修医担当の役目を担う私は仙台市で行われたある研修会に参加していた。その研修会終了時の突然の出来事であった。2日間の緊張とストレスからの開放感でホットした矢先、最後の1分間感想を述べることになって自分の番になり立った瞬間、突然違和感が体を走った。感想を述べている間に血の気が引き、言葉が出なくなった。参加者に失礼と思い「すみません。」と2度言ったと思うが、尻切れトンボで話を終えて椅子に座った。いったい自分の体に何が起きたのか冷静になって確かめようとしたが、事態は思いもかけぬ方向に走り始めていた。表現のできない不快感と共に次第

に気が遠くなってきたのだ。最後の締めくくりを壊してはいけないと自分に言い聞かせ、講習会の閉校式は無事終了したが、終えたその瞬間、隣の友人に「気分が悪い。」と言ってそのまま倒れてしまった。

気がつくと私の体は急ごしらえの椅子のベッド上に横たえられ、友人だったと思うが私の頭を下げて両足を高く抱えており、傍らで参加者の一人が私の腕を取って「脈がしっかりしてきましたね。」と言っているのが聞こえた。参加者は全員医師であり、さすがに対応処置は素早やかっただであろう、数分後には意識はしっかりと元に戻り、自分で「あーびっくりしました。気分は良くなりましたのでもう大丈夫です。」と話したところ、参加者は皆安心し友人数名を残して散会となった。

その後は、講習会に参加していた後輩のアドバイスを受けて単身赴任先の盛岡に帰るのをやめ、家の近くの病院で点滴を受けることにした。点滴を受け気分もすっかり良くなって、妻の運転する車で帰宅した。ところが、ここで再び事態が急変しようとは予想だにできなかった。帰宅途中の車の中で強い頭重感に襲われた。家に着く頃には症状はさらに悪化し、再び気が遠くなり始めて自分でも尋常な事態でないことが理解できた。点滴をした病院にとって返してCTなどの検査を依頼しベッドに休んだが、その時の血圧は大きく変動していたようで病院のスタッフの慌てた様子が、意識が遠のきつつある自分にもよく分かった。

直ちに救急車で大学病院に搬送されて診察を受け頭のCT検査を受けることになったが、幸いその頃から気分は快方に向かい始めていた。CT検査の結果は問題なく神経学的検査でも異常所見を認めず、過労が原因であろうということで大事をとって入院することとなった。大学出身のOBということで病棟挙げての手厚い看護を受け、また教授や先輩諸兄、そして多くの

後輩達の心からのお見舞いをいただいた。念のためMRIの検査となり頸部脳血管の検査も受けたが特に異常は見当たらず、脳に関する経過観察と血圧管理を赴任先の病院にお願いすることにして、2泊3日の検査入院となり退院した。

この思いもかけぬ入院では、さまざまな事を経験した考える機会を与えられた。以前にも入院した経験はあったが、人生を変えるかもしれない事態で入院したのはこれが初めてで、重大事における患者の立場や気持ちを真剣に考える良い機会となった。患者は病院に駆け込んだ時点ですべてを病院に託していること、スタッフの一言一言が重要な意味をもって聞こえるということ、スタッフの反応や動きで事態の善し悪しが手にとるように分かること、痒い、痛い、おしっこをしたい、寒い、暑いなど、何気ないところで患者は苦痛を感じておりそれに気付いて欲しいと常に思っていること、どんな状況でも優しさを求めていること、などなど考えてみれば極々人間的な当たり前の事を患者が求めているのだということが、新鮮な感覚で理解できた。

察するに診療の現場では医療従事者の業務量は日毎増えるばかりでさほどの余裕も無く、収益の増加とミスを犯さないという言わば自己防衛に必死というのが実情ではなかろうか。しかし、患者の立場で考えればそれは一切関係のない事柄であり、安心して命を預けられ気がきいて行き届いた医療を受けることそののみが願いであり、我々医療人はそれに応えることを要求されているように思う。

医療人は高慢であってはいけないし、傲慢であってもいけない。プライドは大切だが、忙しい状況であっても常に冷静に判断できるような気構えが必要であり、そして何より患者の気持ちになって診療に当たることが求められている。とくにもの言えぬ患者に対しては、細心の気配りが必要なのだということを肝に銘じた

い。

我々医師達は業務に忙殺される毎日であり、不幸なことに人間らしい優しい気持ちを忘れがちな環境を余儀なくされている。医療人であっても同じ一人の人間であり、いついかなる時に病と向い合う立場に置かれるかも知れない。その時のことに思いを馳せて、医療人である前に人として為すべきことを真剣に考えたいと思うこの頃である。

## 研究所の思い出

神 部 真理子

私が加齢医学研究所の前身である抗酸菌病研究所に入ったのは昭和50年のことでした。大学を卒業して産婦人科で一年研修する内、母親と組織適合抗原が50%も異なる胎児が胎盤に着床し成熟することが不思議で、免疫学を勉強したいと思ったからです。昭和50年に東北大学初めての免疫学の講座が抗酸菌病研究所に創設されたことが、きっかけのひとつだったのかもしれませんが、初代教授は橘武彦先生でした。先生は有名な $\alpha$ フェトプロテイン(AFP)の最初の発見者でしたが、何かの手違いで外国人に発見者の栄誉を譲ってしまったと聞いていました。

当時免疫学は黎明期で、まだT cell, B cellの時代でした。しかし思惑とは異なって、ここでの主な研究テーマは腫瘍免疫学だったのです。教授より腫瘍抗原が免疫反応を導くメカニズムを研究するように言い渡され、しかも聞いたこともない融合細胞を使った実験系に取り組まなければならなくなり、呆然としました。とは言え、教授以下7人という少人数の研究室でしたから、何もかも懇切に教えて頂け、居心地は最高でした。さらに当時の研究所は、現在厚生病院が建っている敷地にあった3階建ての建物にすべての教室が入っていたため、さながら梁山泊の趣がありました。その中では他の教室

の先生方との交流は容易でしたし、大先輩の先生方が口角泡を飛ばさんばかりに議論しているのは見ているだけでも本当に楽しいものでした。しかもその先輩の先生方は私から見ればビッグネームで、良くも悪くも医学部本体から距離を置く個性的な先生が多かったのです。また学問のことばかりではなく様々のことを学べたことは幸せだったと思います。そのうちに「癌」が大好きな人間になってしまい、学位を取得後、癌の勉強が続行できそうだからと、すでに加齢医学研究所と改組されていた同じ研究所の臨床癌化学療法部門の涌井昭先生の講座に入りました。

それから本格的に臨床の場に踏み入ったわけですが、当時の加齢研は医学部本体とはまったく独立していて、同じく臨床をやりつつも、医学部のやらない治療をやっているという孤高の誇り高さを持っていたように思います。しかし病床数の不足はいかんともしがたく、はじめは厚生病院の病棟を借りて補っていたのですが、病棟は一応フロアごとに独立しているのですが、医者も患者もモザイクのように入り組んでいて、回診後には他の教室の先生方も交えてナースステーションでわいわいとディスカッションをしたものでした。

その後付属病院と厚生病院とが各々完全独立した折にはどうなるかと思いましたが、その心配は杞憂でした。必要は発見の母で、病床の少なさは、できるだけ入院日数を減らし外来治療にもっていくという現在一般的になった治療システムを恐らく日本で最初に実施することで凌ぐことができました。また小さな病院だからこそ、教室の枠を超えて治療に当たることも容易でした。

加齢研では臨床の場でこのように他の教室の先生方と毎日顔を合わせるほかに、基礎の先生方との研究交流が盛んでした。そこで学際的な考え方が自然に身についていき、また多くの先

生方と親しくなることができました。

私は加齢研を離れて十年以上になりますが、今も癌治療の現場に身を置いて毎日を過ごしています。当地石巻で、しばらく前から癌治療のワーキンググループを何人かで立ち上げた所、回を重ねるに従い、次第に充実した形に育ってきたように思えます。雰囲気は若いころ過ごした加齢研に似てきてしまいました。病院や専門の枠を超えて癌治療に携わる医師たちのディスカッションをする場になっています。若い先生方も楽しみつつ参加してくれて、私自身も毎回新しい発見の連続です。更に、石巻地区の看護師、薬剤師など医療スタッフを対象にした「癌医療セミナー；癌治療の最前線」と題した勉強会も3年目に突入します。

これが、私が加齢研で学んだ最大の成果であると、過ぎ去った日々を共に過ごした先輩、同僚、後輩の先生方に感謝しています。

一方現在の細分化され、専門化された医学部ではなかなか全人的なトレーニングは難しくなっているのではないのでしょうか。以前はたとえば「内科」だったものが、先日の厚労省の標榜科一覧を見ると30以上の分野に細分化され、専門医も次々に新設され、これが行き過ぎると見るや、「総合内科」なる分野が新設されたりで、外野から見ると迷走している感すらあります。専門化、細分化は必要なことではありますが、臨床医養成という立場から見ると、外科系も内科系も、基礎系も臨床系も渾然と一体化していた加齢研は、ひとつの理想の姿ではなかったかと、昭和世代の私としては大いにノスタルジーを感じるこのごろです。

(仙石病院)

津軽平野から岩木山を仰ぎ見て

西 條 康 夫

加齢研の同窓の皆様、ご無沙汰しております。

西條は、こちらで毎日元気でやっております。

毎日朝起きると、部屋の窓から見える大きな岩木山を見るのが日課となっています。赴任当時は一面真っ白で、厳しい表情をしていましたが、3月から急に山容が変化し、今では頂上から3分の1に雪があるのみで、季節の移り変わりを実感できます。

さて、1月からこちらへ来てはや4ヶ月経ちました。1月3日ノロウイルスにやられた体(年末疲れた体で生ものを食べ、お酒を飲みすぎたせいのような)で、取りあえずPC等仕事で必要なものだけをもって弘前に来ました。1月4日からは、「腫瘍内科」立ち上げのため、研究室整備、秘書採用、病棟、外来等とすべきこといっぱいでしたが、4月から病院システム上でも「腫瘍内科」が独立し、また外来も専用スペースが確保でき、少しおちついて仕事ができる環境ができつつあり、論文を読める時間ができてきました。20年ぶりで、他施設で仕事をするようになりましたので、いろいろなことが異なっており戸惑うことが今でも多いですが、異文化に接する大きさを日々実感しています。

#### 「私生活」

単身赴任生活をしておりますので、夜はやはりお酒の量が増えて典型的な中年男性の生活習慣になりつつあり、反省しきりです。加齢研の同窓で、同じ研究室で仕事をした鳴海晃先生が近くで開業していますので、主治医になってもらい生活指導を受けていますが…。住めば都とはよく言ったもので、夕方や週末には近くの温泉に行きます。たった300-500円と激安で、車には温泉セットを常時準備しています。それから念願だった菜園を始めることができました。車で20分もかからないところに市民農園がありそこを借りて畝仕事を開始しています。これから何を作ろうか楽しみです。まず岩木山を登って、白山山地にいてプナ林の森林浴が今年の目標です。

#### 「仕事」

さて、今までは肺癌を主とする胸部悪性腫瘍だけを診ていればよかったわけですが、「腫瘍内科」の性格上そして腫瘍内科の母体となった旧第一内科化学療法グループの診療範囲を引き継いだため現在、消化器系悪性腫瘍、悪性リンパ腫、胸部悪性腫瘍を主として診療しています。

特に入院は消化器癌とリンパ腫ですので、私にとっては全く経験の無い疾患ですから、週1回の回診ではなにもわかりませんので、毎日朝行っているグループ回診と一緒に勉強しています。研修医のつもりで日々勉強していますがこれはこれで楽しいものです。おかげさまで患者さんは数多く紹介されますが、スタッフとベッドが共に少ないため全ての方に対応できないのが少々問題です。よって、ベッドはいつも100%以上の稼働率です。医学部ですので、学生とのコンタクトは濃厚で、5年生、6年生の実習を担当していますが、学生と飲む機会が多くなりました。単身赴任の気安さもあり付き合っていますが、肝臓がちょっと心配です。

研究は4月からポチポチ始めたということでしょうか。研究をするインフラのレベルが全然違うので、今までのレベルの研究ができるか心配です。臨床系の教室は、ヒト不足で診療を維持するので精一杯の感があり、今後益々大学間格差が広がるのではないのでしょうか。

#### 「青森というところ」

典型的な地方で、沖縄を除けば県民所得最低、平均寿命は男性最短、がん死亡率最高と統計上は問題てんこ盛です。医師不足も深刻で、公立病院がいくつも閉鎖や診療所に縮小していますが、医学部定員の地方枠が開始され、あと数年の辛抱の気がします(そういう希望を持っていないとやっていけませんね)。しかし、住民の皆さんは、素朴で明るいです。先にも書きましたが、田舎は所得などの統計では図れない豊かさがあるような気がします。自然と温泉が豊富で、

自然大好きの私にはうってつけのところですよ。

同窓会の皆様、機会がありましたら是非自然が豊かで物価が安い青森に遊びに来てください!!

もちろん、医師は大歓迎です!!

(弘前大学大学院医学研究科腫瘍内科学講座)

## 抗研，加齢研そして弘前大学

### 阿部由直

抗研，加齢研で過ごした時期の思い出と弘前大学に赴任してからの抗研，加齢研との関わりについて雑ばくですが書かさせていただきます。

昭和52年に卒業しました。国家試験の合格発表(当時は5月の末のころでした)まで、抗研には少しだけ行って、ほとんどは自動車の免許を取るため教習所に通っておりました。合格発表のあと直ぐに、水戸の水府病院へといわれ、喜んで行きました。抗研に置いておくと遊んでばかりいるに違いないという松澤大樹先生の慧眼であったのでしょう。内科疾患を勉強しました。水戸周辺で血液疾患を診る唯一の病院だったので急性白血病などを多く経験し、抗がん剤の使い方なども勉強できました。

抗研に戻ったとき、マウス白血病を作って研究せよと言われました。白血病になったときの造血幹細胞の研究をするつもりでしたが、実際にはほとんど達成困難であることがわかり、腸(幹細胞)の放射線感受性などを研究していました。途中で医局プロジェクトだからサイクロトロンをやれと言われ、薬理学におられた多田雅夫先生が作成したグルコースのマウス体内分布などを調べておりました。そのうち、FDGが利用できるようになり、それを使った研究で学位を取得しました。FDGの癌診断については先行論文があったので、癌の診断だけでなく実験腫瘍に放射線を照射した時のFDGの取り込みがどうなるのかということテーマにして論文を

書きました。本審査の時に医学部の星野文彦教授から「この薬で癌の診断とか、治療の評価に本当に使えるのか」といったことを質問されましたので、自信たっぷりに「大丈夫です」と答えました。昭和59年2月に学位をいただきました。

その間、厚生病院で肺癌の患者さんを中心に放射線治療を行っていました。このころ厚生病院のコバルト治療室は、半地下で薄暗い感じでした。さらにコバルト室へ通じる通路は周囲に十分な囲いがないので雪が降るとストレッチャーに寝た患者さんが雪まみれで連れて来られるという有り様でした。操作室には「鬼手仏心」という額が掲げられてありました。

本格的な放射線生物学の勉強をしたくて相談したところ、ボストンのマサチューセッツ総合病院におられた浦野宗保先生を紹介していただきました。1年の予定でしたが、帰りたくないで浦野先生に相談したところ、ヒューストンのMD アンダーソン病院のElizabeth L. Travis先生を紹介していただきました。この人は放射線肺炎の実験的研究で有名な人で、天は二物を与えずといいますが、才色兼備そのものでした。ただ逆セクハラの元祖みたいな人で、この方面でも貴重な経験をしました。都合2年間、昭和62年5月から平成元年4月までをアメリカで楽しく過ごすことができました。

平成2年4月から福田寛先生が教授として赴任されました。このころから肺癌の放射線化学療法のプロトコール研究を開始しました。肺癌の場合、内科・外科の関連病院が決まっていたので、放射線科独自でIII期の患者を集めるために、従来に関連病院以外の病院から協力を得る必要がありました。いろんな病院を訪問して、治療患者を紹介してもらいました。年に数回、参加症例を持ちよって病院で検討していたことを覚えています。ガラス張りにすると非常に緊張感が高まるせいか、治療成績が良くなりました。

参加施設の先生からは大いに喜ばれたのではないかと自負しています。

肺癌の放射線治療には放射線肺炎という宿敵がいつも待ちかまえていますので、放射線肺炎を勉強する必要がありました。そのころ丁度、CTによる微細診断による展開がありました。ひとりで勉強するよりもみんなで勉強した方が良いと思ひまして、内科の阿部達也先生、外科の近藤丘先生とともにびまん性肺疾患研究会を立ち上げました。病理は、高橋徹先生がすぐに賛同していただきましたので助かりました。あとで各科合同での研究会は抗研が始まって以来の快挙であると所長の渡辺民朗先生に評価されました。

このころは若い医局員研究員の交流が活発になりました。厚生病院も抗研病院も混合病棟でしたが、これは良かったです。あまり同級生もいない学年だったので、ここで診療各科の先生と懇意にすることができました。今でも大きな財産だと思っています。また抗研の特徴でしょうが、新しい実験手法を身に付けて新しい研究の展望を開きたいという先生がひしめき合っていたことも1つの要因であったと思います。

丁度、抗研から加齢研に移り変わる時期だったのです。いろんな意味で名称変更はそのことを表わしています。卒業後、入局したときは教授陣も何らかの形で抗酸菌につながっていた方がほとんどでした。時代の流れとともに研究対象も手法も変わっていき、抗酸菌とは無関係になりました。さらに加齢研から去って12年もたった今はもっと変わってしまったことと思います。

弘前大学名誉教授には抗研出身者が2人おりました。内科学の大池弥三郎先生と細菌学の福士主計先生です。大池先生から長野県塩尻町洗馬村出身と伺ったときにはびっくりしました。熊谷岱蔵先生、松澤先生が洗馬村です。松澤先生は洗馬村と熊谷先生の話をよくしてありまし

た。洗馬村で神主をしていた松澤をご存じかと尋ねましたが、知らないといっておられました。狭い村でもそんなものなのでしょう。しかし、この狭い村から医学部の教授が三人も生まれたというのは特筆に値します。また、どこまで本当かわかりませんが、弘前大学に赴任するときに、海老名敏明先生から結核を研究するなといわれたので、心臓の研究をしていたと言われておりました。これが青森県に呼吸器科医が極端に少ない理由かと納得したわけです。赴任するときに恩師たる教授から、いろいろ含まれることがありますので、ありえない話ではありません。当時、似たような話はほかにもあるようです。

勝手なことばかり書いて、今何をやっているのかと、先輩、同胞からの小言が聞こえてきそうです。当放射線科は伝統がありますが、卒業生の残留率が悪いために医局員の数もなかなか増えずに苦労しています。一時期、順調に入局してくるようになり喜んでいましたら、例の臨床研修の義務化で水泡に帰しました。慚愧に堪えません。東北大学に比べれば地味ですが着実な診療と地道な研究を目指しています。診断学は、同門の小野修一准教授を中心に研究と診療に邁進しております。附属病院の画像診断の要として評価され、数多くのカンファランスの中心になっています。治療学は生物学に根ざした放射線治療をモットーにしておりますが、いずれも日々患者に忙殺されているというのが正解でしょう。研究の方は少しずつ成果が得られている感じです。治療生物学は放射線による正常組織障害の解明に的を絞っています。医学研究科、附属病院の癌診療と癌研究の中心となり、各診療科の協力の基に「がんプロフェッショナル養成プラン」「がん診療連携拠点病院」を担当しています。今年、西條康夫先生が腫瘍内科学を担当することになったのも心強い限りです。しかし、時々むくむくと研究をしたいと思う気持ちが盛り上がってくるのも事実です。これから

も当地で新たな成果をあげていきたいと意気込みは高く持っておりますので、皆様のご支援を賜りたいと存じます。

(弘前大学大学院医学研究科放射線科学講座)

## 【研究員会便り】

研究員会委員長 千葉 奈津子

1月から研究員会委員長をさせて頂いております。免疫遺伝子制御研究分野の千葉奈津子です。前研究員会委員長の井川俊太郎先生がなされてきた活動を踏襲しつつ、皆様方のご意見を取り入れて、時代に即した研究員会活動を行っていけるよう、頑張りたいと存じますので、皆様どうぞ宜しくお願い致します。

まず、昨年度下半期の研究員会の活動をご報告致します。

1. 研究員会主催で、以下のセミナーが開催されました。

1) 平成20年3月12日(水)午後4時、加齢研セミナー室にて、竹内純博士(東工大 グローバルエッジ研究院 心循環器研究部門)による講演「組織特異的クロマチン構造変換複合体と心臓形成、心疾患」、湯浅慎介博士(慶應義塾大学 循環器内科/再生医学教室)による講演「心臓転写因子Zac1の同定と機能解析」、牧野伸司博士(慶應大学医学部 再生医学)による講演「ゼブラフィッシュ変異体を用いた心臓再生研究」(担当:木田泰之;神経機能情報研究分野(内線8596))

2) 平成20年3月19日(水)午後4時、加齢研大会議室にて、松村幸子博士((財)癌研究会癌研究所・JST-SORST)による講演「カーボンナノホーンのドラッグキャリアへの応用」(担当:柴田浩行;癌化学療法研究分野(内線8547))

2. 平成19年1月26日(金)第127回集談会終了後、加齢研大会議室にて、研究員会主催

新年会をポットラック形式で行いました。各分野の皆様方より、趣向をこらしたお料理の提供があり、大変好評に終わりました。各分野の教授を含めました先生方、および関係者各位の皆様がこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

また、新年会にて、下記の表彰を行いました。

### 1) 集談会コンテスト表彰

受賞されました皆様、おめでとうございます。なお、集談会コンテストの賞金年間4万円は、昨年度より研究会同窓会より助成頂いております。

平成19年7月7日 第11回受賞者 西條芳文先生(病態計測制御)、原田英斉先生(分子神経)、昆俊亮先生(免疫遺伝子制御)、生田奈穂先生(脳機能開発)

平成20年1月26日 第12回受賞者 宮坂恒太先生(神経機能情報)、藤村茂先生(抗感染症薬開発研究部門)

2) スポーツ大会(平成19年10月15日(月)6時30分から勝山ボウリングクラブ)

団体賞表彰を行いました。

腫瘍循環研究分野、遺伝子導入研究分野 同点1位でした。賞品はそれぞれ、ビール1箱ずつでした。

このように研究員会は活発に活動を行っておりますが、毎年赤字が懸案事項となっております。これまで、教授会、同窓会からのご寄付を頂き、また、新年会をポットラック形式で行うことなどにより、かなり縮小することが出来ております。しかしながら、赤字であることは変わりませんので、このことに関しても、何かご意見があれば、お寄せください。

また、上記とやや矛盾しますが…、近年、研究員会主催のセミナーが減少していますので、興味深いご研究をされている先生をお呼びしたい方は、旅費、謝金をお出しできますので、是非ご利用ください。

研究員会では、今後も皆様方が、楽しく活発

に研究生を送れるような、交流の場となれますよう、活発に活動して行きたいと考えております。新しいアイデア、ご要望、苦情等を広く集めて、今後の活動に生かして行きたいと考えておりますので、千葉(nchiba@idac.tohoku.ac.jp)まで御寄せください。今後とも、研究委員会の発展のため、皆様のご参加をお願い致します。

## 【研究会同窓会広報】

庶務幹事 佐竹正延

庶務報告

### 1. 研究会同窓会会員の確認(平成20年5月現在)

会員数 1,568名

(所内在籍者213名, 所外808名(過去5年間の会費未納者は, 202名で加齢研ニュースは送付しておりません。)海外68名, 退会者163名, 物故者199名, 住所不明117名)

賛助会員 28施設

購読会員 17件

物故会員

(平成19年12月～平成20年5月までの連絡)

大平 貞雄先生

平成19年10月7日

菅原 一布先生

平成19年10月30日

玉井 紀美先生

平成19年11月28日

伊藤 克己先生

平成20年3月13日

栗田口省吾先生

平成20年4月1日

川合 宏彰先生

平成20年4月11日

### 2. 加齢研ニュース48号発行

平成19年12月

### 3. 第129回集談会

日時: 平成20年1月25日(金)

午後1時から

場所: 加齢医学研究所大会議室

一般口演 9題, 渡辺 彰新任教授特別講演

第15回加齢医学研究所研究奨励賞授与式・受賞記念講演

Jamal Zaini (呼吸器腫瘍研究分野)

木田 泰之 (神経機能情報研究分野)

### 4. 第39回加齢医学研究所シンポジウム

東北がんプロフェッショナル養成プラン合同シンポジウム (東北大学大学院医学系研究科)

第1部「わが国のがん薬物療法の課題と将来展望」

第2部「大学腫瘍内科の在り方」

日時: 平成20年2月8日(金)

13時から17時

会場: 仙台勝山館

### 5. 第40回加齢研シンポジウム・第3回ゲノム

リサーチセンターワークショップ

「ポストゲノム研究での遺伝子発現制御」

“Gene regulation in post-genomics era”

日時: 平成20年2月29日(金)

13時～17時40分

場所: 東北大学加齢医学研究所 大会議室

連絡先: ゲノムリサーチセンター

### 6. 加齢研ニュース発行

49号 平成20年6月

今後の予定

### 1. 第130回集談会

日時: 平成20年6月28日(土)

午後1時から

場所: 良陵会館 記念ホール

- 一般口演，新任教授特別講演
2. 平成20年度加齢医学研究所研究会同窓会  
総会，講演会および懇親会  
日 時：平成20年6月28日（土）  
集談会終了後  
場 所：総会 良陵会館 記念ホール  
午後4時40分から  
講演会 良陵会館 記念ホール  
午後5時から  
講師 山浦 玄嗣 氏  
懇親会 良陵会館 ラウンジ  
午後6時15分から
3. 第41回加齢研シンポジウム  
日 程：平成20年9月20日（土）  
場 所：東北大学東京分室  
（〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー10階）  
テーマ：「スマート・エイジングを科学する  
—東北大学加齢医学研究所の取り組み—」  
世話人：佐藤靖史（腫瘍循環研究分野）
4. 第131回集談会  
日 時：平成21年1月30日（金）  
場 所：良陵会館記念ホール
5. 第132回集談会  
日 時：平成21年7月4日（土）
6. 平成21年度加齢医学研究所研究会同窓会  
総会，講演会および懇親会  
日 時：平成21年7月4日（土）
7. 加齢研ニュース発行

50号 平成20年12月

51号 平成21年6月

[編集後記]

「加齢研ニュース」第49号を予定どおりに発行することができました。お忙しい中，執筆してくださいました先生方，また，発刊のための準備を精力的に進めていただいた研究会同窓会事務局の斎藤秀子さんに感謝申し上げます。ご承知のように，「加齢研ニュース」は年2回の発行であり，半年の間の出来事をお知らせするという役割を持っています。まとめてお伝えするため，研究所の動きや方向性などがかえってわかり易くなるという面があるかと思えます。今回は，加齢研で最も古い歴史を持つ呼吸器腫瘍分野が東北大学医学系研究科に異動し，医学系研究科の老年病態学分野/漢方医学寄附講座が加齢研に異動するという大きな動きがありました。その紹介記事や挨拶の記事などで，本号のページ数は通常の号の2倍近くになりました。また同窓会の先生から今回も4編の随想をお寄せいただき，充実した内容となっております。加齢研はまだしばらくは激動の渦中にあると思われれます。研究所のこれからの動きを漏らさずお伝えするよう努めたいと思っています。これからも「加齢研ニュース」に変わらぬご支援とご協力を賜りますようよろしくお願いいたします。

(堀 勝義)