

加齢研ニュース

平成 27 年 12 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】

川 島 隆 太

9月の豪雨で市内各所に避難指示が出たのには驚きました。大崎市や仙台市泉区などでは河川氾濫による被害が出ましたが、同窓会の皆様には被害はありませんでしたでしょうか？ 加齢研はプロジェクト棟地下が浸水してしまいました。幸い、研究機器などへの被害はありませんでしたが、抜本対策を考えなくてはなりません。しかし、運営費交付金の削減の影響をもちうけ、加齢研には工事を行うための余剰資金がありません。今年度は赤字経営です。大学本部も農学部は青葉山への引っ越しという大イベントを控えて財政緊縮状態にあり、サポートは期待できないので頭が痛いです。大富豪の加齢研同窓会の先生がどこかにいらっしや、ある日、加齢研にポンと巨額の寄付をしてくれないかと妄想しています。

同窓会総会に関して、次年度から大きな変更

をいたします。これまで同窓会総会は、基本的に6月の第四土曜日に、春の加齢研集談会に続けて行ってきました。年々、同窓会にご出席いただける先生方の数も少なくなり、その後の懇親会も現役、OB含めて、ごく少数で行われる寂しいものになってしまっています。本学医学部同窓会も同じように寂しい状況が続いていますので、同窓会活動全般が岐路に立っているのかもしれない。特に加齢研の場合、基礎系の研究室が教授一代で基本的には終わるようになってしまいましたので、同窓会組織は今後ますます弱体化する懸念があります。集談会の在り方についても、教授会や若手教員との懇談会の中で議論を行ってきましたが、もっと活性化しないと意味がないとの共通認識に至りました。そのために春の集談会も平日午後に行う意思決定をしました。

そこで次年度からは、春の集談会を6~7月の平日、おそらく金曜日の午後に行い、それに続けて同窓会総会、同窓会主催の講演会は行わずに、総会終了後は、園遊会で多くの教職員と

加齢研ニュース 第 64 号 目次

所長室便り (川島 隆太)	1
非臨床試験推進センター発足のご挨拶 (山家 智之)	3
分野 紹介 (臨床腫瘍学分野)	6
随 想 (渡邊 利雄)	7
研究員会便り (望月研太郎)	10
所内人事消息	12
研究会同窓会広報 (佐藤 靖史)	13
編集後記	14

一緒に交流していただくこととしました。遠方の先生方におかれましては、平日の開催につきご不便をおかけすることを心よりお詫び申し上げます。日程が決まりましたら、できるだけ早くお知らせいたします。

同窓会の講演会、懇親会を行わないため、次年度より同窓会費を値下げすることを、同窓会総会で提案いたしました。しかし、同窓会費は現状を維持し、剰余金はプールした上で、加齢研のために使って欲しいとの温かいお言葉を同窓会の先生方よりいただき、お言葉に甘えさせていただくことにしました。2020年、オリンピックイヤーに加齢研は満80歳を迎えます。盛大なお祝いをするための資金としたいと思います。

抗酸菌病研究所設立記念碑が、現在の仙台厚生病院の入り口の左脇に建っています。先日、渡辺民朗先生から、仙台厚生病院が移転する話が聞こえてくるが、この碑がどうになってしまうか心配であるとお聞きし、同病院の目黒理事長とお会いしてきました。結論から言うと、移転話にはまだ不明朗な点があるが、いずれにしろ記念碑は将来的にも現在の位置に設置すべく最大限の努力をすること、万一移設の必要がでてきた時には、仙台厚生病院の移動先もしくは現加齢医学研究所敷地内に移設することなど確認をしました。

昨年度末から今年度頭にかけ、本橋副所長と一緒にたくさんの評価書を書きました。どれが何のための書類だか、書いている本人達が良くわからなくなるような混乱した状況が続きました。いずれの評価書も、評価者がポジティブな評価コメントを書きやすいよう誘導する姑息な手段を使ったことが功を奏したのか、まずまずの評価結果が戻りました。

部局評価では、加齢研の平成26年度の研究

活動についての評価が行われましたが、思惑通りネガティブコメントもなく、部局評価結果に応じて総長裁量経費より再分配される運営費交付金の割合は、ごく小規模の部局を除き全学でトップでした。これにより、ようやく昨年度並みの校費を各研究室に配分することができました。

ただし、次年度以降は、大学全体の運営費交付金の中で総長裁量経費の取り分が大きく拡大し、部局への配分は大きく減少します。それにより校費の分野配分は半減以下となることが想定されています。早晩、分野の光熱費は、分野が奨学寄附金を使って自分で支払うことになりそうです。奨学寄附金を持っていない分野は、教授が自分の給料を自分の分野に寄附して光熱費の支払いをする。こんな話が現実味を帯びてきました。なんとも厳しい時代です。

共同利用共同研究拠点の期末評価は、中間評価と同じくA評価でした。こちらに関してはS評価を狙っていたので、少し落胆しています。しかし、第三期中期目標期間中も拠点としての活動を継続できることが決定しました。評価コメントはポジティブなものばかりでした。おそらく今年度より開始した国際共同研究が軌道にのれば、次はS評価になると思っています。

平成28年度の概算は、プロジェクト分「革新的医療機器開発の迅速化に貢献する非臨床試験環境の国際標準化確立事業—中大型動物を用いた非臨床試験の飛躍的推進—」と、施設整備分「加齢疾患モデル総合実験施設改修」が実質継続分として、共同利用共同研究拠点に関するものが新規分として、文科省から財務省にアがりました。当初予算では、設備費等も一緒に要求したのですが、財務省に上がる前に削られてしまいました。これは加齢研だけでなく、全学（おそらく全国）横並びの措置とのこと。第三期中期目標期間以降、研究基盤整備は、大

学全体として限られたプロジェクトに関してのみ要求が可能で、部局単位での要求はできなくなります。国からお金をもらって研究基盤整備をするモデルは、これからはますます縮小されていくのかもしれませんが。外部資金獲得に活路を見い出すしかないようです。

貧乏自慢で紙面も暗くなってきましたが、現実を冷静に見つめると、将来は先が全く見えない漆黒の闇が広がっています。運営費交付金は毎年定額の削減が行われていることは、皆様ご存じのことと思います。この削減は人件費部分にも及んでおり、加齢研の教員人件費は、3年間で1-0-1の分野が一つ消滅するペースで削減が続いています。基礎系分野の基本単位が1-0-1ですので、ひどく深刻な状態です。座して何もしなければ加齢研の百周年は確実にありません。先日、総長と直談判をしましたが、「今後、いつまで人件費の削減が続くのか見当がつかない。困ったことだ。文科省や財務省は、小さな大学から潰れだすのを待っているのかもしれない。」とのことでした。全国的には、国立大学法人の中で単科大学や小規模の地方大学が早晚財政破綻すると思っています。学内でいえば、加齢研のような小さな体力のない部局から破たんしていく運命が待っていることでしょう。

座して死を待つのは、私の性に合いません。運営会議メンバーも困難な局面の打開のために辛苦をなめる覚悟を決めてくれました。正攻法は、加齢研の教員定員増をはかり、基礎体力をつけ、中小部局が破たんする学内チキンレースの勝者になることです。文科省に正面から強烈なタックルをぶちかましてみようと思います。そのための種まきは、ここまでは順調に進んでいます。何を企んでいるのかは、次の65号の所長室だよりで話ができると良いなと思っています。65号の原稿を書く前に玉砕したら、ご

めんなさい。でも次善の手を即座にうつ所存です。

最後に本年4月以降の主な人事消息です。プロジェクト研究分野の小林孝安准教授が、本部機構の遺伝子実験センターに異動になりました。活動場所は引き続き加齢研になります。同分野の舟橋淳一准教授は呼吸器外科学分野に異動となりました。機能学医学研究分野の井上健太郎准教授、呼吸器外科学分野の遠藤千顕准教授はご退職になりました。それぞれの新天地での活躍を心より祈念します。

【非臨床試験推進センター発足のご挨拶】

非臨床試験推進センター長
山家智之

明日は、ちょっとは、今日よりも、好い日にならなくてはなりません。

昨日、助からなかった患者さんが、明日は、助けられるように。

今日、治せなかった病気が、明日は、治せるように、医学が進歩していかなくては、研究所の存在の意味というものがないではありませんか？

加齢医学研究所は、抗酸菌の時代から、医学の進歩に大きく貢献してきました。

ナイアシントテストは、教科書で習いました。

病院の前では、BCGが製品化されていました。

僕らの学生時代には、影も形もなかった臓器移植が実現し、心臓が止まっても、Evaheartの患者さんは、歩いて外来を受信します。

この研究所において、世界で初めて開発された超音波診断法により、心臓は、聴診器だけではなく、目で見て診断する時代に入り、絶対助からなかった末期がんの患者さんでも、遺伝子

治療、個別化医療による化学療法が生存率を上げています。

もう復帰することはできないと思われた認知症の患者さんにも、薬物治療だけでなく、脳トレも、効果を上げています。

東北帝国大学の時代から、この研究所は、日本だけではなく、世界の医療・福祉に大きく貢献してきました。

ところが、時代は、さらに様変わりし、いろいろなシステムが変更されなくてはならない激動の時代へ向かっています。

抗酸菌病研究所では、独自の新しい診断法が研究され、さらに製薬が開発され、ついで、動物実験が進められ、製品化に結び付いてきたので、日本の医療に貢献できてきました。

新しく手術法が開発されると動物実験が行われ、良好な成績で、患者さんの医療に貢献できる可能性があれば臨床に進むこともできました。

…と、言うのは、今やもう、古き良き時代の、遠い遠い、昔のお話です。

開発にも、動物実験にも、臨床試験にも、新たなグローバルスタンダードが求められるようになってきました。

残念ながら、我が国の、電子医療機器開発は、著しく世界の趨勢の後塵を拝していると言われています。例えば、心臓のペースメーカーひとつを例にとっても、我が国の医療史上、国産品が市場に出て、患者を救命できたことは、ただの一度もないのです。

と、言うことは、万が一、天災などで外国産ペースメーカーの輸入が途絶えれば、日本の致死的不整脈を持つ患者は全員、命の危険にさらされることになるのです。

これで良いのでしょうか？

日本再興戦略(平成24年6月閣議決定)では、「健康長寿社会の実現を謳い、我が国発の優れた革新的医療技術の核となる医薬品・医療機器・再生医療製品等を世界に先駆けて開発し、素早い承認を経て導入する」ことを、目標に掲げています。

医療機器の開発を無視して、これからの日本の科学技術開発はないのです。

高齢化社会を迎え、政府もこの事実を認識し、第4期科学技術基本計画(平成23年8月閣議決定)においても、ライフイノベーションの推進にて、「先進諸国がこれから直面する高齢社会への対応や発展途上国に蔓延する疾病に対し、医薬品、医療機器の開発等を通じて、国際貢献を目指す。」としています。そのために、シーズから実用化までの加速化を推進するとしており、我が国発の革新的な医療機器の研究開発を迅速に進めることは喫緊の課題であると認識されているわけです。

赫赫たる実績を誇る抗酸菌以来の伝統を誇る、我が加齢医学研究所においても、古い伝統に則った研究を遂行しているだけでは、もはや政府も国民も、存在意義を、わかっては、いただけません。

読者の皆様にはご理解いただけると存じますが、加齢医学研究所では、これまで肺・心臓・脳など重要臓器の加齢疾患制御を目的とした基礎研究及び臨床研究を推進し、素晴らしい研究成果を上げてきています。世界で最初の超音波心臓断層法の開発に成功するなど、電子医療機器開発のメッカでもありました。さらに、様々な人工内臓など医療機器開発、産業化において世界をリードする実績をあげています。例えば人工心臓の開発では、空気圧駆動型補助人工心

臓の開発と臨床治験に成功し、世界に先駆けて日本で製品化して製造認可を得ています。また、国産のロータリーポンプ型の補助人工心臓EvaHeartの開発研究と耐久性試験を行い、埋め込み型の慢性動物実験としては世界最長の生存記録を更新しています。このデータをもとに、平成23年には製品化と保険収載に成功しています。

全世界を見渡してみても、国民皆保険制度の元で、保険診療で人工心臓の埋め込み手術を行うことができるのは、世界中で我が国だけです。

我が国発の医療機器等の開発と実用化を迅速に進めることの必要性は、日本再興戦略や第4期科学技術基本計画において、繰り返し指摘されていますので、学術コミュニティにおいても、日本人工臓器学会では、循環器学会、胸部外科学会、心臓病学会など、他の学術団体とも呼応して、人工臓器の迅速な開発の必要性を訴え、製品化に向けた学術的な基準作りを提唱してきました。

しかし、迅速な機器開発を可能とするための必須条件である、理論構築、プロトタイプモデルから、実物大循環回路などによる基礎的な特性評価、動物実験などによる製品機能、生体機能評価、及び、プレクリニカルな臨床直前のレギュラトリーサイエンスに基づく評価などを、世界に通じるグローバルスタンダードで、一貫通貫で行いうる施設は、現在まで、日本には存在しなかったのです。

現状では、医療機器の評価を欧米の企業や施設に外注しているため、テスト項目の規格の発注、動物実験の準備など煩雑な手間がかかり、駆動電源や建物の空気清浄度などの内部環境が日本の基準と異なる上に、欧米人の体格に合わせた動物実験しかできないなどの障害があって、時間と費用を浪費してきました。例えば空気圧駆動型補助人工心臓では、開発から保険収

載まで三十年、遠心式の植込型補助人工心臓でも二十年近くの時間を要しています。日進月歩の現代科学技術社会で、この遅れは致命的であるといえるかもしれません。

そこで、東北大発、我が国発の、オリジナルなアイデアによる革新的な電子医療機器やヘルスケアシステムを、理論解析シミュレーションから、人体と同様の循環環境を提供するモデル循環回路加速耐久試験、日本人と同じ体重を持つ中大型動物実験による解剖学的適合性試験、更に、実用化を前提とした完成されたシステムによる非臨床試験に該当する慢性耐久性動物実験まで、一貫通貫で遂行することを目指すことになりました。それも、グローバルスタンダードに準拠し、国際実験動物管理公認協会AAALACに準拠した基礎的動物試験、および、国際人工臓器学会、日本人工臓器学会と共同での、国際ハーモナイゼーションに基づく臨床試験直前のプレクリニカル試験を遂行できる（Good Laboratory Practice (GLP) 基準、あるいは、これに準ずる施設を構築し、研究開発からその成果の社会への還元までを目指す全く新しい組織として、研究開発の迅速化を図る非臨床試験推進センターが、川島隆太所長の尽力で、加齢医学研究所に設置される準備予算が配分され、大きな改組がなされたわけです。

現在は、非臨床試験推進センターには、我々非臨床試験推進分野、MEの伝統を受け継ぐ心臓病電子医学分野、と、川島所長が兼務されるユビキタスセンサー研究分野、呼吸器外科の岡田教授が兼務される呼吸不全電子医学分野、及び、医工学研究科の西條教授の生体計測研究分野の五分野が配属され、医療機器開発における「死の谷」の克服を目指しています。

このようなシステムは、世界的にも他に類を見ないので、本事業で開発した電子医療機器

や、ヘルスケアシステムは、隣接するキャンパスにある大学病院臨床研究推進センター（CRILETO）において臨床試験を行うことが可能なので、アイデア段階の基礎理論作りから、モデル、実物大模型、動物実験、非臨床動物実験、さらに臨床試験、治験まで切れ目のない迅速な一貫通貫の開発が本拠点を中心として可能となり、震災被災地の東北地区で新しい電子医療機器、ヘルスケアシステム産業の創生も視野に入れることができることが期待されているわけです。

研究所の先生方、諸先輩方におかれましては、ますますの叱咤激励、ご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。次第であります。

【分野紹介】

臨床腫瘍学分野

私たちの分野の歴史は、昭和37年4月に開設された抗酸菌病研究所・癌化学療法部門の初代斉藤達雄教授が昭和44年5月に新設された臨床癌化学療法研究部門に異動したときに遡ります。その後、平成5年4月に研究所が加齢医学研究所に改組された時に癌化学療法研究分野となり、平成22年4月から分野名変更による現在の臨床腫瘍学分野に至りました。この間、斉藤教授、涌井 昭教授、金丸龍之介教授を経て平成15年6月から私が4代目教授として分野を担当しております。現在、スタッフは分野の教授1名、准教授1名、助教1名（3名とも病院兼務）、東北大学病院腫瘍内科やがんセンターに所属するスタッフとして講師1名、助教4名、助手1名（6名とも研究所兼務）、医学系研究科に所属するスタッフとして教授1名、講師1名（2名とも病院兼務）から構成されています。

当分野では、難治性癌の制御を目指した癌の薬物療法開発や分子診断・分子治療の技術の開

発を研究テーマに基礎的、臨床的研究に取り組んでいます。すなわち、基礎的研究を臨床の場に展開し、また臨床の場で明らかになった問題点を基礎的に検討してゆく従来からの基本路線を継承し、さらに、常に新しい研究手法を取り入れていく橋渡し研究を研究開発の戦略としています。当分野は50年前の開設時から癌の内科的治療に関する学理の研究をもって人類福祉に貢献することを目的とし、進行癌患者の病態の把握と、そこから得られた医学的知見をがんの病態診断やがん化学療法に応用する研究を展開してきました。がん分子標的治療薬の登場により進行癌患者の治療成績は着実に向上していますが、未だ治療法が確立していないがんや、薬剤耐性の問題が大きく、より有効ながん薬物療法を開発する必要性は一段と高まっています。また、新規抗がん薬や併用療法の開発に加えて、より効率が良い薬剤開発や有効性が予想される患者にだけ投与するためのバイオマーカーの開発が併せて重要になっています。診療科である東北大学病院腫瘍内科や化学療法センターはその実践の場であり、常時、約20名以上の入院患者や月約700人の外来患者の内科的治療を担当しています。また、他の研究機関や学内の診療科との共同で、文部科学省次世代がん研究シーズ育成プロジェクト、文部科学省橋渡しネットワークプログラム（シーズAおよびシーズB）、文部科学省科学研究費、厚生労働省科学研究費、文部科学省がんプロフェッショナル基盤養成推進プラン、厚生労働省がん診療連携拠点病院強化事業費等の公的研究費や補助金、ならびに民間研究助成金等の研究費を活用して、主に以下に掲げる研究を推進しています。さらに、進行癌患者の生活の質を改善するための緩和ケアや支持療法の課題、さらに地域のがん医療水準の向上のための様々な活動を研究の一環として展開しています。具体的な研究テーマの概要を紹介します。

1. 大腸癌や乳癌の新規バイオマーカーの探索ならびに開発研究

個別化医療の推進を目指し、全エクソン解析、網羅的遺伝子発現解析、網羅的 DNA メチル化解析、網羅的 miRNA 発現解析など網羅的分子解析により、大腸癌や乳癌の予後や抗がん剤感受性と関連するバイオマーカーの探索と体外診断薬の開発を目指した研究を行っています。これまでの研究で、大腸がんを分子生物学的特徴が異なるいくつかのサブタイプに分類することを可能にしたほか、網羅的 DNA メチル化解析により抗 EGFR 抗体薬の効果や標準治療の最適な投与手順を予測する新規バイオマーカーを発見しました。また、早期乳癌の予後および術前化学療法の効果予測を可能にするバイオマーカーを発見しました。現在、血液中の腫瘍由来の物質を解析して腫瘍の評価を行う liquid biopsy の探索研究を含め、より簡便で信頼性の高い体外診断法の開発を目指しています。

2. 新規がん治療法の開発

がん薬物療法は従来の化学療法から分子標的治療薬の時代に代わりました。また、最近では免疫チェックポイント制御を標的にする薬剤開発が大きな成功を収めています。我々は、新規 HDAC/PI3K 2 重阻害作用を有する化合物を発見し、現在、候補化合物の最適化、知財形成、薬事相談を経て非臨床試験に取り組んでいます。また、新規がん免疫療法の開発に向けてがん免疫療法の新規ターゲットや患者予後因子としての新しいバイオマーカーを探索し、効果的な癌ワクチン、がん免疫療法の開発等を目指しています。

3. 研究者主導臨床試験

がん薬物療法の臨床試験には、新規薬剤の承認を目的とした企業主導の「治験」の他に、すでに市販された薬剤や治療法から最良の有効性、安全性が得られる方法を確立するための「研究者主導臨床試験」があります。当分野では、

大規模な多施設協同試験への参加や、NPO 法人東北臨床腫瘍研究会が行う多施設協同試験の立案および実施への協力など様々な形で研究者主導臨床試験を推進し、がん薬物療法の治療成績が少しでも向上するためのエビデンス確立に貢献しています。

4. その他

高齢者機能評価を用いた化学療法の効果予測および副作用発現モデルの開発、神経内分泌癌などの希少癌に関する研究、宮下研との共同で患者調査やビッグデータを用いた将来の望ましいがん医療の形を探索する臨床研究、文科省の東北がんプロフェッショナル養成推進プランによるがん医療従事者の養成、厚生労働省補助金事業による宮城県の地域医療再生（がん医療）プロジェクトや地域がん医療水準向上のためのフィールドワーク、厚労省のがん診療連携拠点病院強化事業による地域がん医療連携等に取り組んでいます。

（文責・石岡千加史）

【随 想】

不思議の国からのご報告：そこは秘密の花園なのか？？

奈良女子大学大学院人間文化研究科教授
渡 邊 利 雄

早いもので、加齢研から奈良女子大学へ移動してからもう 10 年ひと昔になろうとしています。1996 年 5 月から 2006 年 3 月まで、旧免疫遺伝子制御研究分野にお世話になりました渡邊利雄です。加齢研の皆さま、大変ご無沙汰しております。移動の際に心配してくださった先生方、その節はありがとうございました。おかげさまで、10 年目に向けてなんとかラボを運営できています。

とある夏の終わりの午後、博士課程の学生が

投稿した論文の Revision 締め切りが1週間を切って、まだ英文校正のやり取りにうんうん唸っていると、共同研究をしている千葉先生から、「件名：研究以外のお願いです。」とのメールをいただきました。「研究以外とは??」すわ、なんじゃ?と文面を読むと、なんとこの私に加齢研ニュースの随想をとの原稿依頼でした。ベストセラーの「工学部平野教授」ではありませんが、かつて先生が大学院生時代に一緒に研究して以来のお付き合いがある千葉先生の頼みは日ごろから内容のいかにかわらず即引き受けることにしているので、恥ずかしながら今回このような文章で皆様にお目にかかることになりました。学術的では全くないのですが、お時間がある方はしばらく辛抱してお付き合いください。

今でも立派な大人だと胸を張ることはできませんが、まだ子供だった頃に子供版の「ガリバー旅行記(リリパット編)」を読み感動しました。その後原本では小人国、巨人国、空飛ぶ島、馬の国とあることに驚いた記憶があります。やはり原著にあたることは大切だと思った次第です。そんなわけで、全国の研究拠点として活躍中の加齢研の皆さまは多分ご存じない、真の?奈良女子大学の秘密の世界の一端をご紹介しますればと思います…ってだいじょうぶかなあ。

(1) 奈良女子大学は国立大学です

ご存知ないかもしれませんが、奈良女子大は日本で2つしかない有形文化財のような国立大学なのですが、近隣に私大の京都女子大、神戸女子大など多数の私立女子大があるために私大と思われることが多いそうです。本学卒業後東北大理学部で大学院を過ごし、その際に「私大でしょ」と言われたことを未だにトラウマとしている同僚に、東北大学の加齢研ニュースに書くのなら、ぜひ声を大にして「奈良女子大は国立大学です」と書くように脅されましたので、

まずは明記しておきます。

(2) 女子大ですが、男子用のトイレは十分にあります

赴任する際に多くの方から、「女子大は男性用トイレが少ないので、場所の確認を忘れないように」と笑いながら散々アドバイスされましたが、杞憂でした。耐震改修等の改修工事のたびに、女性用トイレ面積が増えてきれいになり、ところによってはパウダールーム付きです。面積はこぢんまりとしていますが「ちゃんと男性用のトイレもあります!」

(3) 最寄りのターミナル駅出口から歩いて3分でキャンパスです

奈良にはJRと近鉄の2つの鉄道が乗り入れています。奈良女子大は、近鉄奈良駅(ターミナル駅)の出口から歩いて本当に3分(道に迷わなければ)でキャンパスです。決して不動産屋の手先ではありません。余分な情報ですが、ちなみに我が家も近鉄奈良駅から歩いて3分で、アーケードのおかげで雨でも濡れません。始発なので、奈良の外に出る際にも必ず座れます。土日は1-2時間かけて通学している学生に「先生何々をしておいてくださいね」と実験の一端を頼まれると言う特典?もついています。

(4) キャンパスには鹿が若草山から毎日通ってきます

キャンパスには、♂の2-3匹のグループと♀とその子供がほぼ毎日通学してきます。

女子大なので18:00-7:00は門がオートロックになります。帰りそびれた鹿のためにロックを解除する学生の姿をたびたび見かけます。もちろん、鹿はお辞儀をして「開けてくれ——」と言います。

本学を訪問してくださるかたは、まずキャンパスに鹿がいることに驚きます。私も最初はそうでした。その後もっと驚くのは、自分以外のキャンパスにいる女子学生が鹿の存在に驚かないことです。本学では、時々鹿にどつかれてい

る姿も見ますが、鹿と人間が「共生」しています。

(5) キャンパスに入ると周りの学生が自分だけに注目しているように感じる

これは、「ヒトは見慣れないものに目を向ける」ので、特に対象が男性の場合は本学ではよく見られる現象です。別にあなたが特別だから皆が注目しているわけではないので、安心してください。私も赴任当時は、特に昼食時の生協食堂には怖くて（視線への違和感があって）入りがたかったのですが、一旦慣れてしまうと学外で男性ばかりの席に違和感を持つようになりました。まさにジェンダーバイアスです。

(6) 学生は学部・大学院とも女子のみです

普段はそうは見えないのですが、重いものの移動やガス栓の開栓、ライターでのガスバーナーへの点火等になると急に力が出なくなるようで、しょっちゅう呼び出されます。おまけに、研究の下準備（培地作製、チップやチューブの滅菌、ピペット洗浄、物品の購入等々）は実験ができない教授の仕事です。学生は、予算を気にせず、実験にほしいものはほしいと要求するのですが、さすがに一日で1万円分の酵素を使われ、2回の実験で6万円の抗体を使い切れ結果が出ないと、…辛いです。最初の学生に「うちのラボは研究をするラボだ。一生懸命に実験してくれ」といったがために、代々の伝言ゲームで言葉が独り歩きしているようです。最近の学生たちは私のことを、自分が知らないうちに自分の実験のためにいろいろ準備をしていてくれる「妖精」で、誰かのお誕生日にはケーキを買うためのお財布だと思っているようです（人間じゃないのかい?!）。毎年、みんな元気に私を踏み台にして社会へ巣立っていきます。

(7) 教員は附属幼稚園園長、附属小学校校長、附属中等教育学校校長を兼務します
実はこの4月から2年間の任期で附属中等教

育学校校長を兼務しております。中高の行事はPTA、同窓会を含めて土日が多く、前任の先生は「月に1回の職員会議に出ればいいよ」と軽く言っていたのですが、実際には土日の用事が多く、週に2回は校長先生をしています。礼服も新調しました。馬子にも衣装で、入学式から行事を何とかこなしています。大の苦手は校長先生のお話ですが、幸いPTAと同窓会には受けが良く、「今度の校長先生はcuteだ」とのうわさが広がっているそうです。Cuteって、校長にふさわしいのか?? 生徒やPTA、同窓会の行事への出席はMustでバザー、寄付等へは積極参加です。促販のために、副校長ともども売り子もさせられました。でも、幼稚園園長は園児と一緒に泊り会や毎月のお誕生会をするので、それよりはいいかなあと自分を慰めています。



ここまで辛抱強く読まれてきたあなた、なかなか信じがたいでしょう。また渡邊がいい加減なことを言っていると思っている方もいらっしゃることでしょう。実験科学者の合言葉は、「百聞は一見に如かず」です。学会等でお近くにお越しの際はぜひお声をおかけください。セミナー等をアレンジさせていただきたいと思えます。学生たちは学外の先生・学生方とお話(研究もその他の話題も)をしながらケーキとともにお茶の時間を持つことが大好きです。詳細を知りたい方は、経験者の千葉先生にお尋ねください。

【研究員会便り】

研究員会委員長代行 望月 研太郎

齋藤貴宗委員長のご異動に伴い、本年3月から委員長代行を務めております、医用細胞資源センターの望月研太郎です。来年1月に次期委員長が選出されるまでの期間、皆様のご協力を仰ぎつつ、研究員会活動の取りまとめをさせて頂いております。

この誌面をお借りして、私が繰り返し強調したいのは、研究の現場における原動力は学生を含めた若手研究者であり、所属分野を跨いだ人的交流を経て、相互に刺激や情報を与え合う重要性です。そのような環境づくりに研究員会が一役を果たせればと考える、活動しております。去る9月26日-27日に、医用細胞資源センターの林陽平助教を代表幹事として第1回加齢研・がんエピゲノム合同リトリートが開催されました。今回は、16分野、60名以上が参加する非常に規模の大きな会となりました。また、医学系研究科がんエピゲノム研究会との合同開催を敢行したことにより、星陵地区におけるより網羅的な人的交流の基盤を構築できたことが最大の成果と考えております。今後の研究面での密な連携や新たな展開を強く期待しております。

では、最近の研究員会の活動内容をご報告致します。

研究員会活動内容(平成26年6月～11月まで)

加齢研研究員会セミナー

<http://www.idac.tohoku.ac.jp/ja/activities/seminars/index.html>

<http://www.idac.tohoku.ac.jp/en/activities/seminars/index.html>

日時：平成27年5月15日(金)午後4時～
場所：加齢研実験研究棟7階 セミナー室1
演題：新規多能性がもたらす異種間キメラ形成能

講師：岡村大治 博士

所属：近畿大学農学部バイオサイエンス科

担当：望月研太郎(医用細胞資源センター・内線8572)

日時：平成27年5月29日(金)午後4時～
場所：加齢研実験研究棟7階 セミナー室1
演題：西アフリカにおけるエボラウイルス流行の現状と課題～3ヶ月間のリベリア派遣を通じて～

講師：古瀬祐気 博士

所属：東北大学大学院医学系研究科 微生物学分野

担当：望月研太郎(医用細胞資源センター・内線8572)

日時：平成27年6月12日(金)午後4時～
場所：加齢研実験研究棟7階 セミナー室1
演題：精子形成過程での生殖細胞分化・減数分裂を周期的に制御するレチノイン酸シグナル

講師：遠藤 壘 博士

所属：ホワイトヘッド研究所

担 当：望月研太郎（医用細胞資源センター・
内線 8572）

日 時：平成 27 年 7 月 8 日（水）午後 5 時～
場 所：加齢研実験研究棟 7 階 セミナー室 1
演 題：インフラマソームは炎症性細胞死（パ
イロトーシス）と NK 活性を協調させ
て重篤な細菌感染症を防御する

講 師：エドワード ミアオ

所 属：ノースカロライナ大学

担 当：東海林互（プロジェクト研究推進研究
分野・内線 92-4734）

連絡先：中山勝文 022-795-5259

平成 27 年度加齢研生化学セミナーについて
平成 22 年度より生化学セミナーは毎回 2 研究
室、時期は 6 月、9 月、11 月、2 月に行なうこ
とになりました。

第 1 回生化学セミナー

担 当：加齢ゲノム制御プロテオーム寄附研
究部門、医用細胞資源センター

日 時：平成 27 年 7 月 10 日（金）午後 4 時
から 5 時 10 分

会 場：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1
[http://www.idac.tohoku.ac.jp/ja/activities/seminars/
pdf/150710.pdf](http://www.idac.tohoku.ac.jp/ja/activities/seminars/pdf/150710.pdf)

1. ゲノム安定性に関わるクロマチンリモデリ
ングから癌と老化を考える基礎研究とベン
チャービジネス

講 師：加齢ゲノム制御プロテオーム寄附研
究部門 安井 明 先生

2. マウス始原生殖細胞の発生分化を調節する
エピジェネティック機構始原生殖細胞がと
る巧妙な戦略とは？

講 師：医用細胞資源センター 望月研太郎
先生

連絡先：加齢医学研究所・研究員会事務局 齋

藤 内線：8576

第 2 回加齢研生化学セミナー

担 当：代謝制御分野、生体防御学分野

日 時：平成 27 年 10 月 16 日（金）午後 4 時
から 5 時 10 分

場 所：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1
[http://www.idac.tohoku.ac.jp/ja/activities/seminars/
pdf/140919.pdf](http://www.idac.tohoku.ac.jp/ja/activities/seminars/pdf/140919.pdf)

1. 動脈硬化と免疫系

コレステロールの陰に潜む怪人 21 面相

講 師：代謝制御分野 山本徳男 先生

2. T 細胞受容体レパートリー解析法の開発

講 師：生体防御学分野 小笠原康悦 先生

連絡先：加齢医学研究所・研究員会事務局 齋
藤 内線：8576

第 144 回集談会（H27.6.27）での研究員会第 27 回発表コンテスト

今回の受賞者は林 陽平先生（医用細胞資源セ
ンター）になりました。おめでとうございます。
表彰式は 1 月の新年会にて行ないます。

今後の予定

私、望月研太郎研究員会委員長代行が平成 27
年 12 月で任期満了の為、平成 27 年 11 月に研
究員会委員長副委員長選挙が行なわれます。

第 145 回集談会（H28.1.22）での研究員会第 26 回発表コンテスト

研究員会主催新年会

日 時：平成 28 年 1 月 22 日（金）第 145 回
集談会終了後

昨年度と同様にポットラック形式で行なう予定
です。

【研究会同窓会広報】

庶務幹事 佐藤 靖史

庶務報告

- 研究会同窓会会員の確認（平成27年11月現在）

会員数 1,876名

（所内在籍者223名，所外774名（過去5年間の会費未納者は，264名で加齢研ニュースは送付しておりません。）海外85名，退会者368名，物故者261名，住所不明165名）

賛助会員 26施設

購読会員 17

物故会員（平成27年5月～平成27年11月までの間に事務局に連絡がありました。）

湊 治郎先生 平成25年11月12日

抗研癩

羽根田吉司先生 平成25年11月23日

抗研外科

近藤 敏先生 平成26年3月28日

抗研外科

鈴木公志先生 平成27年2月22日

抗研外科

佐藤哲郎先生 平成27年2月25日

抗研内科

曾野其堂先生 平成27年6月25日

抗研病理

梅田義彦先生 平成27年10月16日

抗研内科，外科

- 第144回集談会

日時：平成27年6月27日（土）午後13時から

場所：加齢医学研究所 スマート・エイジング国際共同研究センター

国際会議室

一般口演11題，新任教授特別講演 工藤幸司（ニューロ・イメージング研究（住友電工）寄附研究部門）

- 平成27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27年6月27日（土）

総会 集談会終了後

講演会 加齢医学研究所 スマート・エイジング国際共同研究センター

国際会議室 17時30分

講師：帯刀 益夫 氏

（東北大学名誉教授 加齢医学研究所元所長）

テーマ：「科学研究の周辺」

懇親会 加齢医学研究所 中会議室 18時30分

- 加齢研ニュース発行

63号 平成27年6月

64号 平成27年12月

今後の予定

- 第145回集談会

日時：平成28年1月22日（金）午後1時から

場所：加齢医学研究所 スマート・エイジング国際共同研究センター

国際会議室

加齢医学研究所研究奨励賞受賞講演，新任教授特別講演 岡田克典（呼吸器外科学分野），一般口演

- 第146回集談会

日時：7月第2週か3週の平日の午後

場所：加齢医学研究所 スマート・エイジング国際共同研究センター

国際会議室

- 平成28年度加齢医学研究所研究会同窓会総会について

（平成27年6月27日総会にて承認。）

*総会は平成28年度の夏の集談会（7月第2週か3週の平日午後）の後に予定いたします。

日程は決定し次第同窓会員にお知らせをいたします。

同窓会主催の講演会と懇親会は行わず、総会終了後に行う園遊会に同窓会員をお誘いいたします。

4. 加齢研ニュース発行

65号 平成28年6月

66号 平成28年12月

[編集後記]

加齢研ニュース64号をお届け致します。今号では、恒例となっております、所長室だより、臨床腫瘍学分野から分野紹介をご寄稿頂きまし

た。また、同様に恒例となっております、加齢研を離れた先生による随想に関しては、今回は2006年に奈良女子大にご栄転された渡邊利雄先生にご寄稿頂きました。加えて、今回は非臨床試験推進センター発足の御挨拶をセンター長であります山家智之教授にご寄稿頂いております。大変お忙しい中、寄稿して頂いた先生方に、心より御礼申し上げます。これからも加齢研ニュースが、加齢研関係者のよりよい交流の場となりますよう活動してまいりたいと存じますので、今後とも加齢研ニュースにご支援、ご協力を何卒宜しくお願い致します。

(千葉奈津子)