

加齢研ニュース 第40号

(平成16年12月1日)

[所長室便り](#)

[新任教授挨拶](#)

[分野紹介](#)

[分類図](#)

[研究員会便り](#)

[研究会同総会広報](#)

[編集後記](#)

「所長室便り」　帯刀益夫

前回で所長便りでも法人化に関する情報をお知らせしましたが、その後の状況についてお知らせしたい。この10日に、文部科学大臣より現吉本総長が平成16年4月1日にスタートする「早稲大学法人化中心」の総長として承認されたことのお知らせであり、国立大学法人東北大学の「中期目標・中期計画」は、「早稲副総長が東北大学」となっておりと認められ、提案は、東北大学の評議会を受け、文部科学省に提出された。今後、新たに設置される「国立大学法人評価委員会」がこれら評価、審査し、東北大学との意見交換を行いまして最終案として決定される運びになっている。この「中期目標、中期計画」が決定されたが、これがこれから6年間の東北大学の具体的な指針を示すものとなる。以前から度々作業を行ってきた加齢医学研究所の「中期目標・中期計画」も大学全体の指針とつきあわせて、若干の修正を行い、提出した。これらの「中期目標・計画」は、研究所教官全員に直接メールでも送付しているが、内容についてご理解をいただきました。

法人化後の大学の運営および移行に関する具体的な課題については、部長様で構成する法人化推進本部でのこれまでの審議とともに、法人化推進本部幹事会を基本の考え方をまとめているところである。それによれば、法人化推進本部では、これまでの大学の審議と併機関であった評議会の役割が、大学運営に関する最終決定・執行機関としての「役員会」、財務に関する議決機関としての「経営協議会」、研究教育に関する議決機関としての「教育研究協議会」の3つに分割され、現行の評議会を中心の審議決定機関とする運営方式と大きく変わることを承認しているが、総長と7名の役員（理事、現在の副総長）で構成する役員会が大学運営の最終決定機関として重要となる。これまでの評議会での審議項目などを整理すると、経営協議会、教育研究評議会は年3、4回程度の開催でその任務を果たせるのではないかと考えられる。法人化後は、総長・役員会のリーダーシップ機能がより強化されることとなるが、大学のボトムアップ機能を問う運営を進め、研究を進めるためにも、各部署の運営執行責任を担う「部署長」と大学全体の運営に責任を持つ「役員会」との間の連携がより重要となり、役員会の役割が「変更の要しないまま進めてゆくことが可能とされている。また、大学事務局とこの評議会の役割が変わり、また、定数も少なくなり、各局局に副局長を置き、部局運営を強化するという考えも示されているが、さらに今後の検討が必要である。

法人化後は、従来の教職員の「定員」の概念はなくなり、各大学院でも人件費を適切に管理する事が求められるようになり、各部署の「定員」は「配置職員数」となり、人件費総枠の範囲内で適切な自由度をもとに運用していくことが求められる。なお、17年度までに実施が予定されている「第10次定員割増」は法人化後もそのまま変更せず実施することを前提としている。加齢研ではこれまで「第10次定員割増」に対する対応策として、当面、現状の「配置職員数」の変更はないまま進めてゆくことが可能とされている。

事例組織についても、法人化後の大学では「業務執行」のみでなく「変更の要しないまま進めてゆくことが可能とされている。また、現行体制での着目な移行を達成するための具体的対応とされている。

法人化後は、部長様は長任が任命することとなり、部局の運営についてこれまでより強い権限を総長から付託される形となるが、一方でこれまでと同様の部局の意向を尊重し、ボトムアップ機能を備えつつ、活発な活動を強化する事が重要である。加齢研では、すでに法人化後も考慮に入れている評議会の副所長と、総務人事、財務、研究推進、将来計画の事が常設委員会を設置し、新しい運営体制を試行的に進めてきており、ある程度スムーズな運営になってきていると思われるが、なお、部局運営の中心的役割を持つ運営会議の役割も大きく、研究所構成員への情報伝達、意見の集約などは法人化前に整理しておく課題がいくつか残っている。

大附属研究所という立場からの課題については、国立大学法人各大学の国会協議に入る段階で、「学部、研究所、附属研究所等の大学の教育研究設備の改善化」がはずされ、「大学の教育研究組織は、各大学の自主的な判断で柔軟かつ機動的に編成し、各大学の学部の範囲内で随時設置改組を行うことがよくある」というようになったことから、大学附属研究所の位置づけ財政的取付けはこれまでより強いのとなったと考えられる。これまでで大学の附属研究所はその設置目的など全般的な位置付けに沿って活動してきたが、今は法人化大学法人のなかでの位置付けがより重要になってくることが間違いなく、これまでと異なる附属研究所での位置付けをどこに明確にするため、研究所連絡会議等で、学内で各部署の連携を強化した取り組みが進められてきており、東北大学の「中期目標・中期計画」の中でもこの点は明確に記述している。研究所間の連携センターを取り入れた新たな研究教育の構想と協議を推進しており、これを表裏するステップとして、研究所を中心とする学際的な連携研究プロジェクトの具体化を検討し、近く1年後に予定になっている。

これまで、加齢研としての研究モチベーションを高め、そこに基づいたプロジェクトを具現化を進めてきたが、法人化後はこれまでより概算要求のスタイルは取らず、組織の再編などは大学の裁量の範囲内で可能となる。法人化がスタートする平成16年度に向けては、現状のペースで運営交付金を算定し、概算要求を行っている。加齢研の将来像についても、こうした点を考慮し、方向性を探って行かなければならない。

法人化は、「21世紀COEプログラムのスタートになるが、すでに国際的な研究教育拠点形成を目標とした文部科学省の取り組みとして、昨年から「国際学園の構想」がスタートしている。東北大学では各部署から提案をまとめた学際的なプロジェクトの提案として選考し、申請する形をとっているが、ライフサイエンス関係では、昨年度は生命科学研究所を中心とが採択された。これは、教育活動分野での立場から、加齢研主導型のプロジェクトは提出しなかったが、昨年度は2名が、今年度は15名がこのプログラムに参加し、本学の「21世紀COEプログラム」を遂行するとともに加齢研が重要な寄与をすることが期待されている。また、来年度はライフサイエンス領域のテーマでこのプログラム募集が行われる予定であり、新たな提案を考えていく予定である。また、医学部と工学部9連携し、振興調整費のCOEへの提案より、「先進医学研究機構」が5年の予定でスタートし、新たな研究者の募集を行っている。こうした取り組みは、4・5年先に、東北大学のライフサイエンス全体のあり方を考慮に入れた教育研究組織の再編成を行うことが目標となっている。

10月1日から東北大学工学部附属病院と歯学部附属病院は統合し、東北大学附属病院という新しい組織形態となった。現在は、両病院の両建てとなり、また運営上でも並立した形で存在している。東北大学には統合病院が1病院として一体化した運営ができるよう、現在病院施設本部病院内診部で審議を進めているところであり、医学部、歯学部、および加齢研から作業委員を選び、具体的事項について検討になっており、診療、教育、研究についてこれまでと違った新たな提案も出てきているであろう。これらの加齢研をめぐる環境変化を考慮しつつ、今後の東北大学のライフサイエンス研究教育の将来像も考慮に入れた研究所の方向性を考えてゆくことが必要となってきたと思われる。

「新任教授挨拶」

新任のご挨拶　神経機能情報研究分野　小椋利彦

平成15年5月1日付けで東北大学加齢医学研究所神経機能情報研究分野を担当することになりました。9月初旬に研究室の引っ越しを終え、本格的に実験を稼働させました。

新任の挨拶として、これまで行っていた研究をまず紹介したいと思います。アメリカLa Jollaにあるソーク生物学研究所でレチノイン酸の細胞増殖に与える影響に関する研究で終止符を打って区切りを付け、奈良先端科学技術大学院大学イオナシエンス研究所で、独自の留学先でのプロジェクトの延長のために新しい研究を始めるもので、1995年4月帰国いたしました。当初、アメリカのボスク大学の competitive 研究環境と、日本の大学院生主体の、あるいは非常に多様な研究環境の差に愕然としたのを覚えています。奈良先端科学技術大学院大学の方針として異分野からの入学を認める寛容度や、研究内容の決定が入学後に行われるための私の研究とは全く異なる実験をしたという学生を受け入れなければならないシステムも驚きました。ボスクを相手の discussion から、右も左もななく先生を相手に試行錯誤の連続で、とにかく新しい画期的なモデルを探そうから研究を開始しました。研究テーマは、なるべく発生の根拠に関する問題を取り上げ、impactの大きいテーマで勝負するというのがまず基本方針。データの質を、学生のレベルに納得させないと言うのが原則でした。手取りも取らず懇切丁寧に教え込む、良いデータと質の高い論文を書かせるのが一番の教育であると言ったのが第1の方針でした。

福岡当時の情勢として、春期も取りもね基本的な発生のメカニズムは同じで、互換性のある同じ遺伝子が働いていることが注目されてきました。ゲノム情報の拡大によって、ヒトとハエのゲノムも in silico で簡単に比較できるようになったことは、この知見を加速させることになったと思います。われわれも、DNA結合ドメインをもつ転写因子をコードしています。しかも、変異（point mutation）は、ハエの羽や卵の形態変化を起こすことが多かったので、また、ハエの視覚系の研究でも重要なことも報告されていました。これは、卵細胞遺伝子が関わって、多形かつ重要な機能を担っていることを強く示唆するものであります。

大学院生と実験を進めながら、スクリーニングを行い、我々が実験動物として使っているニトリ遺伝子の単離を行った結果、1次スクリーニングで、多量のライブラックがシリアル化を出ているのが見つかりました。この変異は、遺伝子数の増えすぎた結果のomb-like遺伝子が存在していることを意味しますが同時に、脊椎動物の形態の多様化、複雑化に伴って遺伝子数も増えてきた結果ではないかと思われるのです。大学院生と数十個のクローンを全て解析し、ニトリ基底のどの部分で発現しているかを見た結果、きわめて面白くことが分かってきました。

Tbx5、Tbx4遺伝子がクローンされているのが分り、構造的にほぼ似ているにもかかわらず、Tbx5は上肢に、Tbx4は下肢に発現しているように上肢と下肢は、股骨と翼骨は互いに異なる体幹にそれぞれ異なるように発生しますが、発生の初期には全く形態は同じなのに、発生の過程になると、ニトリ上肢芽と呼ばれる、下肢芽に脚に反対する。Tbx5、Tbx4遺伝子は、なぜ下肢が全く異なる構造をとるようになるのか、その謎を解かなくなるとはならないと思われました。

実験は簡単で、Tbx5をノックし、Tbx5に上肢に強制的に発現させればよいことになりました。効率の良い遺伝子発現系を作るため電気穿孔法（electroporation）を採用し、日に数千個のニトリ種卵を消費しながら実験を進めていき、ある日大学院生であり、さらに加齢研に携わっている中野英二先生といひのみせをようか」という。持てたテープを顕微鏡で覗きこんで、脚がほぼ完全に翼に置けており、さすがに私自身驚きました。Tbx5遺伝子は網膜の背側や左心室に局限して発現するなど、きわめて興味深い発現パターンを示し、その詳細な研究を現在も継続中です。

私は6歳中学生で、ヒトにいくつかの遺伝子があるが、考えたことすらなかったと記憶しております。しかし、ゲノム解析が様々な生物種と進行中現在、遺伝子は in silico で自由に閲覧し、解析することが可能となりました。ヒトの遺伝子数もほぼ確定されました。このような状況下で、生物学の自由な権利に変現していることを、最近特に感じるようになってきました。いままで苦勞してプログラミングの必要性は徐々に減って来、コンピュータでデータベースにアクセスすれば、目的の遺伝子を購入することも可能で、実際にそれが安く、迅速に遺伝子を手に入れることができるようになってしまいました。

ならば、私たち生物学者、基礎医学を研究する者も必然的に新しい視眼をもつ必要があると考えられます。その上で新しい生物観、人間観を構築するような研究が意味を持つてくるのであって、システムとしてヒトという生物を把捉することの重要性が浮き彫りになってくると思えます。また、ゲノム機能を活用した研究もこれまで以上に重要になってきており、進化的な観点にも含めた比較ゲノム学、比較発生学、ゲノム情報からの創薬、ゲノム医学など新分野の創出が注目されています。

東北大学医学部を1984年に卒業し、ほぼ20年ぶりの帰国となり、21世紀に入ってきたばかりの加齢医学研究所で新たな研究と仲間できるのは最上喜びです。これまでが無い独創的な研究を遂行し、加齢研に小椋有りと世界に認められる仕事をすることが、今の私のもっとも大きな目標でもあります。よろしくお願ひ申し上げます。

新任のご挨拶　癌化学療法研究分野　石岡千加史

平成15年6月1日付けで癌化学療法研究分野を担当することになりました。就任にあたりご挨拶を兼ねたご紹介させていただきます。癌化学療法研究分野の前身は昭和38年に開設された抗腫瘍病理科→臨床癌化学療法研究部門です。当初、佐藤達雄先生をはじめ、その2年前に開設された癌化学療法部門の初代教授として医学部からいらした方、ののれいで申しますと今年でちょうど40年の時が流れました。この間、浦井　昭教授時代を含めて研究は抗腫瘍薬による薬物療法の薬効・薬理の実験的研究から臨床試験まで、さらには化学療法の効果判定など幅広い診断に関わる研究を隣接の附属病院と仙台がん病院内の基礎研究の施設で行われてきました。平成元年、加齢医学研究所設立より、現在の癌化学療法研究分野となり、今年4月に退官された金丸龍之介先生の時代を経て今日に至っております。

私たちの最近の研究テーマは加齢研要員に撮られています。簡単に申しますと、がんの分子診断・分子治療法の開発ということがあります。分子診断法に関しては、これまで出生時母体を用いる遺伝子含有能診断法が開発され、家族性の大腸癌や乳癌をはじめがん関連遺伝子の変異検出とその病的意義の機能評価について遺伝子含有能診断法を取り組んでまいりました。現在、遺伝子機能診断法をさらに広げさせ、より包括的な分子診断系の確立を目指して、網膜の突発性発赤やマイクロレイを用いた網膜遺伝子発現解析に取り組み込んでいます。また、がんは特定の正常遺伝子産物を発現し、細胞遺伝学修飾診断に応用するDNAの網膜遺伝子発現解析に関する研究を準備中です。

このような分子診断は、最近まで発癌機構解明のための研究や、遺伝子腫瘍や特殊な癌のDNA診断などに限定されておりましたが、網膜遺伝子発現解析の出現により、一部のがんでは病型分類のほか、予後の予測、転移予測、さらには抗癌剤・放射線治療効果予測なども可能になってきました。われわれも、医学系研究科・腫瘍学外科学（大内明教授）との共同研究で乳癌のように悪性度診断に取り組みしております。また、抗癌剤の多剤併用療法に関する治療効果予測診断法の開発や、がんの分子予測診断にも取り組んでおります。一方、がん関連遺伝子の機能評価に関しては、タンパク質の機能、構造、変異に関関して興味を持っております。例えばp53がん抑制制御因子に関しては網膜遺伝子システム変異研究を中心に、その分子疫学的作用に関する共同研究も共同研究です。また、このp53に関しては、変異p53機能回復薬開発、AMT置換導入による改善p53による遺伝子発現法の開発、p53経路の治療標的探索など、p53に関連する遺伝子治療内科に取り組み、将来、このような基礎的研究から臨床研究に展開できる日を夢見ております。

この6月からは同時に病院の腫瘍内科長を担当していますが、東北大学附属病院は歯学部附属病院と統合してこの10月1日に東北大学病院となり大変変わり、法人化を来年4月に控えた現在、組織改革の大きな波が押し寄せてきているところで、腫瘍内科では、がんの薬物療法を中心に進行・再発抑制薬悪性腫瘍、悪性リンパ腫、各種肉腫、原発不明な癌の診療を担っています。私たちは以前より外来化学療法科に力を注いでまいりましたが、最近ではこの間の診療科もより外来での化学療法ニーズが高まり、本年度中に外来棟5階の腫瘍内科診察室・内視鏡室、共通処置室の一部を改修して外来化学療法センター（仮称）を開設する予定になっております。治療科として協力しながら診療科の運営を軌道に乗せていくと考えております。

遺伝子診断は、このほかにもがんの薬物療法に関する医学主導の臨床試験、メーカー主導の治験、家族性・遺伝性腫瘍・乳癌の診療に展開し、遺伝カウンセリングにも取り組んでいます。このように最先端の医療を関係研究するにあたっては、インフォームドコンセントをはじめとして、より社会的合意が得られるような科学的、倫理的な妥当さが求められる時代となってきております。特に、関係症庁や学会・研究会より各種指針（ガイドライン）の数は年々増加しており、それらの理解と、現行のまたは将来の研究計画にどうのように反映させる、整合性を保つために非常に負担がきております。

また、このような臨床研究を開発していくためには、われわれ医師・研究者の努力が必要ですが、特にがんの治療薬開発に関しては規模や人員の問題から現在の開発センターだけでは対応しきれない状況下にあります。医師主導型の臨床研究については、とくに抗癌剤開発の場合は、他の薬剤とは異なり、研究段階では重要なものも含む有害薬品（いわゆる副作用）が必ず発生し、多くの場合、主目的を達した目的外的な生存期間の延長であることから観察期間も含む含む、専門性（高いメデカルリガティブ）（例えばCRCclinical research coordinator, DM:data manager, oncology nurse, cancer pharmacist）を確保し、コストも含めた効率的よいシステムを確立することが必要です。今後自分たちの研究をいかに臨床場に展開していくか（トランスレーションリサーチ）を見てきて、同時に臨床研究に関する体制も整備していかなければならないと考えております。

以上、私たちの分野についてご紹介いたしました。研究所ならびに同窓会の皆様には今後ともご挨拶、ご協力を下さいますようお願い申し上げます。平成15年10月31日

「分野紹介」　遺伝子機能研究分野

この研究分野は、DNA修復機構の研究をするがん（教授）のグループとイオキシンのシグナル伝達機構を研究している菊池（助教）のグループからなっています。DNA修復機構を研究するグループは教授以外に助手の高尾謙二と二人のポスドク（中嶋聡と菅野新一郎）、医学研究科博士課程3年の剛利、生命科学研究所の研修前期2年の大畑善博、1年の佐藤洋平、4年の伊藤貴一、研究生のロクソナ・ラフとそれと事務員の千葉いずみ、実験補助員の上松美穂子、近藤久美子の計12人が、2004年の秋から、中国からの留学生の支援対策が中心となり、現在は主に生活酵素によるDNA損傷の修繕やその子担の影響の解明を目指しています。癌の多くはDNA損傷が原因となり引き起こされると考えられることから、修復欠損と発がんの関係の解明が重要だとすると、DNA損傷の蓄積と老化との関連にも興味をもって研究を進めています。高尾は最近、活性酸素が生じた塩基損傷を切る三種の新しいヒト遺伝子を見出し、これらの機能解析を初期とチームで進めています。このような修復蛋白が、高頻度の突然変異を導入する必要があるためであり、あるいは遺伝子が発現の制御に関わったりすることが最近相次いで報告されてきました。修復以外の機能も調べる必要がありました。菅野はタンパク質の専門家です。マウス臓器のエアトラクトから修復性タンパク質を単離し、質量分析で遺伝子子を生同定する方法で新しい修復蛋白を同定しつつあります。また、このエアトラクトで、これまでデータベースからは微生体由来の遺伝子を同定するよりも同じ遺伝子であった哺乳動物の修復遺伝子の仲が広げることが期待されます。この春に山形大に就職した岡野聡は、特殊な修復酵素を発見させたヒト細胞に炎症性サイトカインの微小粒子を通して照射し、修復の一部にのみ単鎖切断を生じさせ、集積する蛋白質を始め観察しました。このような実験では、試験管での実験で得られてきた修復過程のモデルが複雑な細胞中では実際に働いていないか、時間的、空間的どのような条件下でも根本的な事実を明らかにできます。また、このような損傷に集まる修復遺伝子を同定する方法も開発し、スクリーニングを始めています。さらに、この春から新しく導入したコンフォーカスレーザー蛍光顕微鏡のレンズを通して細胞核の中心に光を照射し、生じた損傷に集積するリアルタイムに解析する装置も新しく開発しました。これを用いて、中嶋と剛利が活性酸素の種々の損傷に蛋白質を追っつけていくようなレーザーの波長、強度、線量を変える事にし、生じる損傷の程度を制御できます。今後は、ゲノムの安定性に関わる蛋白のプロテオームを質量分析器で同定し、それが細胞内でのように機能するかを、成長膜と生化学で同定していくシステムを作りあげます予定です。このようなアプローチからゲノム安定性に関わる機構が解明され、成果は臨床的な応用にも結びつく期待がされています。

ダイオキシンのシグナル伝達系の研究グループは、7月から3階西側の部屋に移動しました。当研究グループでは、ダイオキシンの多様な作用を解明するために、以下のような研究を行っています。ダイオキシンの作用をシトクロームP450（CYP1A1）の発現系をモデルシステムとして、その発現に関与するクロマチン構造の変化を引き起こす遺伝子の同定とその機能を解明する研究です。ある種のプロテアソーム・キナーゼ阻害剤は、ダイオキシン投与によるCYP1A1の誘導発現を阻害することを、我々のグループは明らかにしています。この阻害がシトクロームP450と関与していることから、クロマチン・リモデリング因子を関与している可能性が示唆されています。この研究は三菱化学工業・生命科学研究所に博士課程生として移動した柴崎を中心に行われてきました。ダイオキシンの様々な毒性を調べた上で、ダイオキシン受容体（Ahr）の本来の生体機能を明らかにすることが重要になってきています。その生体機能に結びつく現象の一つとして、我々はペニシリン製剤を持つ化合物が、リガンドの結合を介し、Ahrを転写因子として活性化し、細胞が存在することを、菊池をコアミとして明らかにしてきました。さらに、この機構の重要なシグナル伝達系の構成因子の遺伝子が存在する3本の染色体部位を、マウスとヒトの融合細胞で作業することにより10種類にも同定し、関与する遺伝子を見出しました。ダイオキシンの作用の中でも、慢性的効果を示すAhrの発現系がこれから重要な問題となると思います。この研究分野で国際分野で樹立された白崎T細胞株を使い、我々の発現したT細胞受容体の遺伝子の系が、免疫毒性の検出システムとして他の分野での応用広がりをを見せてきました。また、このアポトーシスに関与するAhrは非依存性のシグナル伝達系の解明が進展し、留田先生がアード・ソールが博士論文としてまとめているところです。この他、Ahrの構造と機能を、再構成された細胞から明らかにする研究は、留田先生に就いた武内が基礎的な検討を行い、高橋が現在継続して研究を展開しています。この研究は、Ahrの本来の機能を明らかにする研究へと結びつけてくる大切な実験系になると考えています。

「随想」　有用と無用の学問　佐竹正延

Developmental and Comparative Immunology Knowingを直訳すれば、「発生・比較免疫学」ということになりが、その様な研究集会があるとは、免疫学を攻撃する者にも御存知ない方が大半ではないでしょうか。でも、あるところで、しかも年に1回は国際学会が開催され、本年度は9回目といえますから、24回は続いていることになりました。そして2003年度はスコットランドはエジンバラ、その年ははずれのセント・アンドリュースでの開催となりましたので、出かけた見たのが6月の末でした。昔、ロンドンやケンブリッジ界隈はぶらぶらしたことがありますが、スコットランドは未だであつた、との興味本位からの参加です。丘の上に座すエディンバラの古城は、石の作りでできている市街とともに、重厚感があつてはさすがに寒く、雨が降りそそぐ景色に少し驚きました。また、ワイルドキャットのゆかごともいうべき北海狼、とても生体動物が極めてはと思えなう程に寒く寒い。こに拘わらず、ホヤダ何かなんかちゃんと生きているらしく、その免疫を研究しているそれなりの学者がセント・アンドリュース大学には居られて、彼々が学会長とのことでした。

フィゼンテーションは興味深くもあり、また驚きの連続でした。例えば、サケとかマスのインターロイキンの話は、水産学の背景を知れば、それなりには納得がいきます。またヤマトウサギのT細胞受容体タンパクの話は、自然免疫能から適応免疫能への橋渡しをした動物学的な考察が思ひ起させば、さもありなうな気がします。しかしミニツのCD様分子の多様な遺伝子発現に思ひ起されば、「おいおい、ミズの免疫学でも研究して何が面白いんだい?　何のためになんなんだ?　何か悲しいことももであったのを知れば、ますます驚きます。また、驚いた振りを私はして見せませんが、実は自分もを驚かせている、正確に言えばがキレて發見したのではないかもしれません。そう申しますがその先程、ちょっと顔を出したホヤな生き物の、免疫学と言える程ではありませんが生物の防御御関連遺伝子もあじって居るので、その話とあれはどうか?　と分かれるので、他人様への動きが「私には免疫?　何が面白い?　何の役に立つ?　何が面白いの发表またはどうにか?」と言われたり、言われぬまでも表層でも発言が私には免れずしています。他人様がそのミズを面白いもの、自分がホヤを面白いもの、個人の感情ですから、とかやか言う必要も言われぬ程ではありません。ただし、説明に従事している私はではなく、自分学生さんです。さらに研究費も使わせて頂いている以上、何が面白いのかはサイエンスフィティビリティを面白がるのではなく、そこで、「生命の多様性と個性」とか、「環境への適応戦略」として、免疫機能の進化」とか何とか、もっともらしい言葉並べて見立てもついたりに対して面白いもの、とりあはずに納得して頂きます。

ところが何の役にも立つかわからないものに対しては、ホヤの場合には答えるのに苦しいものがあります。想うに免疫学の歴史はヒトの病氣、主に感染病から出発しているわけですが、ヒトが中心です。そしてそのモデル生物といえばマウスです。従って我が国でも、免疫学会などでは行けばヒトとマウスの一色となります。当然でしょう。なぜって、例えば病氣で苦しんでいる人を見れば医師としては治してあげたい、或いは治るのを手助けせねばなりません。大事な人は人です。よってヒト（とマウス）の免疫学が診断・治療に役立つのであれば、大いにヒトとマウスを研究せねばならないことになりました。一方、ミミズやホヤが病氣に陥ったって、誰も痛く痒くもありませんから、故っておかげよいです。つまりミミズやホヤは、何をするにも立派ないです。

驚く、といは最近こんな事もありました。消化器内科学系には緑もゆかりもない分野です。そこへ「胃の炎症学」なる本の上梓を記念式典として行われ、ついでにはその中の1冊、「加齢と炎症」を執筆せよとの依頼を受けたのです。本ドピクの病的・臨床的側面はいござらふ。遺伝子制御の側面を知る人が4人中には殆どいないらしく、何の風吹き回しか私にお尋ねくださったのでした。勿論、私の知る訳はないのですが、生体機能も思い深く勉強してきています。その結果、どうやら線虫の世界では加齢現象の遺伝子制御解析が、最も的確な見せどころ、生体防御能に関する知識に深く関連していることが知り得ました。線虫という動物はヒトの進化軸上、ホヤの仲間と生体防御の研究を実施すれば、ユニークではなかろうかと。また「加齢」医学研究所の「免疫・遺伝子制御研究分野を担当する私は、ピッパの仲間かもしれません、と。

さぞ線虫ですが、地中を這う虫であること、ミミズと全く同様です。にも拘わらず、片や「何が面白い?　何の役に立つの?」と人から嘲られ、片やその研究の魅力・有用必要性については誰からも何の疑念もさしはされません。ミミズさんの側からすれば、こんな不安な話はないでしょう。線虫より元来は、何の役に立たない虫であったはずですからおそれません。つまりこういふ事ではないのですか?　誰かの研究によりある知見が線虫に付加された、それに基づき、次の誰かが別の知見を線虫に追加した。この事象が繰り返され今や線虫の研究は巨大となり、有用必要性については誰もが納得している。ミミズさんの知見がそれよりも活かされる方が稀なのです。有用・無用は生物学本来の、内在的な性質によらず決まるとは思えない。事物についての可及せらる知識と呼ぶ状態が「有用」と規定されるのである。従って何事にもらず深く深く理解する事が必要である。肩肘張ればこなります。もともと横丁の隠居が気がまらにホヤの加齢をツツいても、ヒネクレ爺さんの浮名を流すのみ、どうなるわけでもたいかもしれませんが、

「研究員会便り」　研究員会委員長　渡邊利雄

私の任期もそろそろ終わりに近づきました。果たしてこの2年間会員の皆さんのおかげだったかはい疑問ですが、色々と経験させていただきましたがどうもご多難でした。研究員会の新しい仲間会を作ることに向け暮れた2年でしたが、今後の活動に少しでもお役に立ちたいと思っています。

以前の加齢研の構成員は思いのほか均質な集団でした。しかしながら、研究所の改組、病院の統合や大学院の拡充の結果、加齢研で研究活動を行っているところの、所属が加齢研では無い方も増えてきました。同時に生命科学研究科からの修士の学生の数も増え、会員の平均年齢が下がって参りました。このように多様な方々のニーズに、研究員会が十分に答えられないのも事実です。今後の大きな課題と認識しています。

一方残念な事ながら、研究員会にまだご参加いただけない方が多いのも事実です。もっと皆に研究員会の良さを知ってもらいたくければなりませんし、同時に魅力をもたせ研究員会になて行く必要もあります。

今期の研究員会の主な活動です。

(1) 7月より研究員会委員長と所長の毎月の懇話会を定期的に行うことにしました。

研究員会からの要望と所長からの要望を忘確な出し合っています。

これにより、研究所中での活動に研究員会がより積極的に関わって行くことが可能になると報告しています。事実、既に定例会員会報告でお知らせしたように、いろいろな活動が実現し始めています。

今後、続けられて行く予定です。で、どんなことでより良いのでご要望がありましたら、分野の委員か委員長宛にお知らせください。

(2) 第3回発表コンテストについて

回を重ねるごとに発表が魅力的になって行く予定です。春の集談会では接戦で4名の方が受賞されました。おめでとうございました。発表は平成16年の参加で行います。私も研究員の班長談で参加できなかったので悔そうですねと言えませんが、欲を言えばもっと多くの会員の投票への参加がよいと思えます。

また既に定例会員会報告でお知らせしたように、実施要領も変更になり、研究員会会員以外の方を対象にさせていただきます。より多くの方に入会していただくために研究員会の良い点を知っていただくことが目的です。

(3) スポーツ大会

今日は変化を求めている屋外でのスポーツを行うことにしてみました。変化を求めているものですが何だったのでしょうか。当日はお天気ながらも心配配したですが、絶好のスポーツ日和になり45名の委員の参加を得ました。何例のボーリング大会よりも会員に参加していただきました。また、教授会のメンバーからも多分、仲付の両先生がご参加下さいました。どうもありがとうございました。さぞごんだん様子だったかと思ひます、思ひのほか多力、スポーツが行われました。研究員会東西対抗ボーリング大会（延長11回の大熱戦）を中心に、ミキサーカー、パレーボール、バドミントン、はてはテニスと思ひに秋の一日を楽しみましたようです。準備に苦辛して下さるご準備委員に感謝いたします。

来年は今年の結果を踏まえより多くの会員が楽しめるものにしたいと思ひます。

なお、バドミントンの大会にも研究員会に置いてありますので、使いたい方は事務局の齋藤さんにお問い合わせ下さい。

(4) 企業との共催による実験機器の基礎セミナー
今日は顕微鏡の取り扱い方という題名で行いました。第1回目は、ここ数年なかった程の多くの会員の参加を得て大盛況でした。基礎的な内容で取り合いに満足して頂けたか不安でしたが、なかなか好評のようでありました。部屋に入り切れない方も出たようであり申し訳ありませんでした。

今後本機会とご要望により適宜このようなセミナーを開催したいと思ひます。

是非この実験機器に関するセミナーをといふものをお知りなされましたら、研究員会までお知らせ下さい。

「研究会同総会広報」　庶務幹事　近藤廉

庶務報告

1. 研究会同窓会委員の確立（平成15年11月現在）

（常員会員 805名

（名誉会員64名、所外542名、所内199名）

賛助会員 31施設（平成15年9月、3施設新規加入）釜石市民病院、真壁病院、内科舟田病院

購読会員 21件

物故会員

木村 久正先生 平成14年8月2日

芦沢 芳江先生 平成14年9月27日

高橋 靖忠先生 平成15年3月7日

相澤 慎吉先生 平成15年7月20日

2. 加齢研ニュース39号発行

平成15年6月

3. 第120回集談会

日 時：平成15年6月28日(土)午後1時から

場 所：加齢医学研究所大会議室

一般口演（8題）、小椋利彦新任教授特別講演

4. 平成14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15年6月28日(土)集談会終了後

場 所：総合会議室 加齢医学研究所大会議室 午後4時から

講演会：医学部臨床大学院 午後5時から

講師：山本敏晴氏

懇親会：プロジェクト総合研究棟(旧加齢研病院)

セミナー室午後6時15分から

今後の予定

1. 第121回集談会

日 時：平成16年1月30日(金) 午後1時から

場 所：加齢医学研究所大会議室

第11回加齢医学研究所研究奨励賞授与式・受賞記念講演

一般口演、新任教授特別講演

2. 第29回加齢研シンポジウム

テーマ・個体老化の分子基盤

日 時・平成15年12月4日(木) 午後1時～4時

場 所・長良慶会館 記念ホール

代表世話人・安井 明

3. 第30回加齢研シンポジウム

テーマ・放射線影響と発癌：ゲノムダイナミズムから個体ダイナミズムへ

日 時・平成15年12月20日（土）午後0時30分から午後5時20分

場 所・長良慶会館 記念ホール

代表世話人・福本 学

4. 第31回加齢研シンポジウム

テーマ・癌診断治療の進歩：トランスレーションリサーチの立場から

日 時・平成16年1月16