

加齢研ニュース

平成 21 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】

福 田 寛

1. 加齢医学研究拠点の認定

去る 6 月 25 日に文科省より「加齢医学研究拠点」として認定する旨の正式の通知をいただきました。加齢研は約 2 年間にわたって、この件に関する取組を続けて参りましたが認定を受けることができホッとしております。しかし、「老化モデル動物など、基礎加齢医学を強化するように」との審査委員会からの付帯意見がついており、重い課題と受け止めております。

結果的に、83 の附置研・センターのうち 73 が認定されており、当初懸念されていたような附置研の選別、ふるい落としという要素はあまりないように感じられます。従前は省令によって位置づけられていた附置研が、法人化後にその根拠を失い、不安定な状態が続いていました

が、今回の措置により学校教育法の中に新たに「共同利用・共同研究拠点」として再定義されたこととなります。文科省は附置研擁護のために手を打ったということになります。確かに、今回の措置がなければ、加齢研は東北大学法人の中期目標・中期計画にも掲載されず、大学執行部の意向で改廃が自由ということになってしまいます。また、概算要求の学内順位も相対的に低くなる可能性がありました。一方では、拠点化に伴う予算増はわずかで、負担が大きくなりますので、学術機関課はわずかな金で附置研・センターの支配権を取り戻したとの、うがった意見が某所長より出ていました（先日札幌で開催された全国附置研・センター長会議）。

2. 加齢研の組織・体制

前号で述べましたように、加齢研では以下のように加齢医学を定義します。① 加齢・生体防御研究（加齢現象の分子メカニズムの解明

加齢研ニュース 第 52 号 目次

所長室便り（福田 寛）	1
分野紹介（癌化学療法研究分野）	3
東北大学遺伝子実験センター開設のご挨拶（田村 眞理）	6
随 想（佐竹 正延）	9
（安部まゆみ）	10
研究会便り（千葉奈津子）	10
所内人事消息	11
研究会同窓会広報（佐竹 正延）	12
編集後記	14

やDNA損傷修復機構や免疫など加齢を修飾する生体防御機構の解明加齢)、②腫瘍制御研究(発癌機構の解明や難治性のがんの診断・制御に関する研究)、③脳発達・加齢研究(脳発達・加齢のメカニズムと認知症など加齢脳疾患の制御)を三本柱として研究を推進いたします。このような時間軸に沿った医学・生命科学を展開しこれらを統合して「加齢医学」を新たな学問領域として確立すること、対社会的には賢く老いる「スマート・エイジング」の実現が最終目標です。

これらの目的を達成するためには、平成5年に改組された現在の5部門体制では不十分であることは明らかです。今後、①加齢・生体防御研究、②腫瘍制御研究、③脳発達・加齢研究を三本柱として三部門体制に改組することで教授会の合意を得ております。平成22年度スタートをめぐりに組織構成、具体的部門名、分野名、附属施設の整理・統合などの検討を開始いたしました。また、拠点の国際化の象徴としてスマート・エイジング国際共同研究センターの設置が、本年9月の研究教育評議会で承認されました。川島隆太教授をセンター長として、1研究開発部門(1-0-1)と1企画開発部門(特任教授1名)の体制で、10月1日に発足いたしました。このセンターでは、国際共同研究の実施、産学連携研究の推進、国際会議等を通じた情報交換、高齢者を対象とする研究・学習の場の提供など、色々なアイデアがあります。このセンターの活動の拠点となる建物ですが、6階建(3,000m²)の建物が補正予算で認められておりました。しかし先般の政権交代に伴って一時、すべての補正予算執行が停止され、大変困惑しておりましたが、結果的には本学はごくわずかな一件を除いて執行可能となり、ホッとしている所です。この中には、140席、傾斜床の国際会議場が予定されています。現在の南側にある駐車場をスマート・エイジング棟の建設

にあて、その代わり北側駐車場と車庫(撤去)のスペースに二階建ての駐車場を建築いたします。建物の完成は平成23年4月頃と予想しておりますが、完成の暁にはセレモニーを行いたいと考えております。

また、平成23年度は加齢研創立70周年を迎えます。この節目に式典、国際シンポジウム等を行うことを検討しております。

3. 加齢研の活動

1) 加齢研シンポジウム(兼ゲノムリサーチセンターシンポジウム、兼遺伝子実験センターシンポジウム)

昨年は、東京に打って出るというスローガンとともに、東北大学東京分室において加齢研シンポジウムを開催し、成功裏に終了することができました。今年は、第1回加齢研市民公開講座と銘打って、「愉しく老いる」をテーマに仙台市メディアテークで加齢研シンポジウムを開催いたしました(10月9日)。講師は、加齢研の荒井啓行教授に、柴田博教授(桜美林大学大学院老年学研究科)、山本思外里先生(全国民間カルチャー事業協議会顧問)の三人で、それぞれの立場から、認知症とは、認知症になりにくくなる生活態度・習慣、愉しく健康に老いる(スマート・エイジング)するにはどうすれば良いかなど、市民にとって関心の高いテーマで講演していただき、好評のうちに終了することができました。参加者は、福祉専門学校を通じて生徒さんの大量受講があったために、一般市民の方で出席登録出来なかった方が数十名もでてしまい、会場の設定など今後の反省材料です。なお、このシンポジウムは、加齢研ホームページのトップページにニュースとして掲載されており、CAT-V(インターネットテレビ)とリンクが張られておりますので、音声、動画付きでご覧になることができます。

2) 片平祭り

2年ぶりに開催された片平祭り(学内研究所

群の研究所市民公開)は晴天下の10月10日、11日に開催されました。各研究分野が自分達の研究内容と成果をわかりやすく魅力的にお見せしようと工夫を凝らしており、なかなか見応えがあるものでした。子供さん連れの家族、高齢の方など、過去最高の多くの市民の参加があり大盛況でした。実行委員長始め関係の皆様には厚くお礼を申し上げます。

4. 加齢研に関する全学の動き・活動

遺伝子実験センターの設置

生物の多様性の維持に関するカルタヘナ条約を批准したことにより、我が国における遺伝子組み換え動物を用いる実験・研究に厳しい規制が科せられるようになりました。東北大学では法令違反など不適切な事例があいつぎ、昨年度文科省より嚴重注意を受けています。そこで、本年4月1日に、これらに対応する全学的組織として「遺伝子実験センター」が設置されました。同センターは加齢研が世話部局となり、センター長には田村眞理教授が就任いたしました(教授1, 事務・技術系職員2)。先生には加齢研本体の分野教授としての責務に加えてセンターの業務を兼務するという、大変重い業務を担当していただくこととなります。加齢研としても、世話部局として事務サポートを含む支援を行います。

5. 雑感(所長個人の部屋)

10月10日、11日にホームカミングデー(秋萩会の重要な行事)が開催されました。イベントの一つとして行われた102周年記念コンサート(萩ホール)に合唱団の一員として出演いたしました。東北大学交響楽団との協演で、威風堂々、アンヴィル・コーラス、ハレルヤコーラス、また合唱曲として男声合唱の名曲「月光とピエロ」や東北大学学生歌(青葉もゆる以外にも数曲あった)など、曲数が多く覚えるのに大変苦労いたしました。幸い、練習がほとんど土日でしたので、忙しい中をぬって練習に参加し

てなんとか本番に間に合わせました。

音楽好きの仲間との交流は、普段の付き合いとは全く異なった味わいがあります。終演後の打ち上げでは、指揮者(本学出身、男声合唱団OB)やピアニスト、合唱団OB、OG(大部分私より年上、皆様大変お元気)と楽しいひとときを過ごすことができました。ちなみに、この企画は来年もあるそうですので、是非ご来場下さい。秋萩会の行事予定のご案内は、東北大学メールマガジン・ホームページを継続してご覧下さい(<http://www.alumni.tohoku-university.jp/2009/august/>)。

【分野紹介】

癌化学療法研究分野

癌化学療法研究分野は今年開講40周年を迎えました。我が国のがん薬物療法を専門とした教室としては1, 2を争う老舗であります。

前回金丸龍之介前教授が当教室を加齢研ニュース分野紹介で紹介させていただいてから8年が経過し、現在は石岡千加史教授が教室を主宰しておりますが、その当時のメンバーの顔触れと現在を比べますと半分以上が変わりました。

この間の大きな変化は、決してメンバーだけではなく、がん医療を取り巻く日本の社会情勢も大きく変化しております。平成15年に第3次対がん10カ年総合戦略が掲げられ、その時初めて「がん治療の均てん化」、すなわち日本どこでも質の高い医療を等しく受けられるようにするという取り組みががん治療戦略の一つとして掲げられました。さらに、平成19年4月1日がん対策基本法が施行され、国および地方公共団体においては専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成が求められるようになりました。文部科学省によるがん医療を担う質の高いがん専門医等を養成することを目的とした「がんプロフェッショナル養成プ

ラン」の公募もこの年から始まり、東北大学が山形大学、福島県立医科大学さらには東北3県22病院と連携した「東北がんプロフェッショナル養成プラン」も採択されました。また医学教育モデル・コア・カリキュラムも改訂され、卒前教育における腫瘍学の充実も盛り込まれました。

このような社会情勢のもと、私たち診療科(東北大学病院腫瘍内科)が果たすべき役割も次第に大きくなってきました。上記のような卒前・卒後教育に積極的に携わるようになってきたことや、高齢化社会を迎えたことや分子標的薬剤のような新たな薬物療法による治療成績の向上による患者数の著しい増加が診療の負担を大きくしています。そのため入院でこれら患者を全て診ることが不可能となり、また社会情勢の変化から入院ではなく外来で治療を希望する患者も増えてきたことから、東北大学病院にも化学療法センターが設立され、その運営にも関わるようになってきました。

また、東北地方のがん医療人教育と主になんがん薬物療法に関する臨床試験を通じたがん医療水準の向上を図る目的で、設立されたNPO法人東北臨床腫瘍研究会(T-CORE, 代表理事石岡)に当教室も参加して活動を行っています。

このように研究、教育、診療のうち後2者の占める割合が時を追うごとに大きくなってきており、限られた時間の中で、特にスタッフが研究に割く時間は減少の一途を示しております。しかし、臨床腫瘍学を志した若い大学院生たちがここ数年数多く入局し、研究活動の原動力となっています。

その研究活動ですが、加藤と角道は、大学院生(坂本、高橋昌、今井、河合)たちとともにp53ミスセンス変異体ライブラリーをツールとして、オートファジー誘導能やアポトーシス誘導能のメカニズムに関する研究と、さらには最近がん治療領域で注目を浴びている合成致死と

も絡めた治療法の研究を行っています。下平は、以前から行っているミスマッチ修復異常の研究のほかに、大腸癌の分子標的治療法の選択のための分子マーカーの探索を大学院生の添田、小峰、西條らとともに行っております。高橋信は乳癌検体を用いた網羅的な遺伝子発現プロファイリング研究により、p53の変異ステータスを予測する発現プロファイルが予後予測に有用であることを証明し、大学院生の井上とともに実臨床に有用な検査方法の確立を目指すとともに、対象を大腸癌にも広げて研究を続けています。大堀は本年2月に秋田大学に移られた柴田浩行先生と一緒にこれまで続けてきた新規抗癌物質として期待されるクルクミン誘導体の作用機序の解明についてを大学院生の工藤と実験を重ねております。臨床研究においては、秋山が現在化学療法センターの専任助教として教室で行われている臨床試験のバックアップを、さらになんがんプロの森准教授は、腫瘍内科の外来で新規に期待される癌特異的抗原ペプチドやVEGF受容体ペプチドによるペプチドワクチン療法の臨床研究を進めています。今年正式になんがんプロ大学院1年生として入局した岡田は、将来的になんがん薬物療法専門医取得を目指し、現在病棟で研修を行っていますが、中国からの留学生の張とともに来年から研究になんがばってもらおう予定です。

さらに、実験助手の佐藤、横田は私たちスタッフや大学院生の実験面を、秘書の山家、星は膨大な事務作業を通して研究室をしっかりとバックアップしてくれています。

医局開講40年目を迎え、さらなる歴史を刻むべく医局員一同、研究、診療、教育に邁進してまいりたいと思います。

癌化学療法研究分野の沿革

昭和 37 年 4 月	東北大学抗酸菌病研究所・癌化学療法部門新設
昭和 38 年 4 月	斉藤達雄初代教授が東北大学医学部第三内科から着任 (仙台厚生病院消化器科として診療開始)
昭和 44 年 5 月	東北大学抗酸菌病研究所・臨床癌化学療法部門新設 (当分野の開講はここから)
昭和 44 年 6 月	斉藤達雄教授が初代教授として癌化学療法部門から配置換え (癌化学療法部門の約 20 名の研究員全員と共に移動)
昭和 47 年 11 月	斉藤達雄教授が第 11 回日本化学療法学会東日本支部総会会長として学術集会開催
昭和 48 年 4 月	斉藤達雄教授が抗酸菌病研究所附属病院長に就任
昭和 49 年 4 月	斉藤達雄教授が抗酸菌病研究所長に就任 (東北大学評議員)
昭和 50 年 10 月	抗酸菌病研究所附属病院に化学療法科 (診療科) 設置 斉藤達雄教授が診療科長兼務
昭和 51 年 9 月	斉藤達雄教授が第 14 回日本癌治療学会総会会長として学術集会開催 (仙台)
昭和 52 年 4 月	斉藤達雄教授が抗酸菌病研究所長に再任 (2 期目)
昭和 53 年 3 月	斉藤達雄教授が退官 (昭和 53 年 4 月から東北大学名誉教授)
昭和 53 年 4 月	涌井 昭第 2 代教授が同部門講師から昇任 (同時に化学療法科長兼務)
昭和 57 年 4 月	涌井 昭教授が抗酸菌病研究所附属病院長に就任
平成元年 4 月	涌井 昭教授が抗酸菌病研究所附属病院長に再任 (2 期目)
平成 2 年 4 月	涌井 昭教授が抗酸菌病研究所長に就任 (東北大学評議員)
平成 3 年 3 月	涌井 昭教授が退官 (平成 3 年 4 月から東北大学名誉教授)
平成 3 年 10 月	涌井 昭教授が第 12 回日本臨床薬理学会会長として学術集会開催 (仙台)
平成 3 年 7 月	金丸龍之介第 3 代教授が同部門助手から昇任 (同時に化学療法科長兼務)
平成 5 年 4 月	抗酸菌病研究所が加齢医学研究所へ改組 臨床癌化学療法部門は腫瘍制御研究部門癌化学療法研究分野に名称変更
平成 10 年 4 月	金丸龍之介教授が加齢医学研究所附属病院長に就任
平成 12 年 4 月	金丸龍之介教授が加齢医学研究所附属医用細胞資源センター長併任
平成 12 年 4 月	加齢医学研究所附属病院が東北大学医学部附属病院と統合 金丸龍之介教授が東北大学医学部附属病院副病院長に併任 化学療法科は腫瘍内科に診療科名変更 (金丸龍之介教授が科長兼務)
平成 12 年 10 月	金丸龍之介教授が第 38 回日本癌治療学会総会会長として学術集会開催 (仙台)
平成 15 年 3 月	金丸龍之介教授が退官 (平成 15 年 4 月から東北大学名誉教授)
平成 15 年 6 月	石岡千加史第 4 代教授が同部門助教授から昇任 (同時に東北大学病院腫瘍内科長兼務)
平成 16 年 4 月	石岡千加史教授が東北大学病院外来化学療法センター長兼務
平成 17 年 6 月	同外来化学療法センターは化学療法センターに名称変更
平成 18 年 10 月	石岡千加史教授が東北大学病院副がんセンター長を兼務

癌化学療法研究分野開講 40 周年記念報告

私たち癌化学療法研究分野は、昭和 44 年 5 月前身の東北大学抗酸菌病研究所臨床癌化学療法部門が開講してから今年で 40 年目を迎えました（別紙、沿革参照）。去る 9 月 26 日には仙台メトロポリタンホテルにて研究所の先生方にも多数ご参加いただき、開講 40 周年記念式典、講演会および祝賀会を開かせていただきました。記念式典では福田所長、渡辺元所長からご祝辞を賜りました。渡辺元所長には、今の医局員の多くが知らない、なぜ抗酸菌病研究所で癌の研究が行われるようになったかについて裏話をご披露いただきました。さらに、今年の夏に福岡に引っ越された斉藤達雄初代教授からお祝いのお手紙も頂きましたので披露させていただきました。

その後の記念講演会は、まず「教室 40 周年の歩み」と題して、創設時のメンバーの檜森巽先生と石岡教授から、檜森先生がお持ちのあるいは医局に現存する写真をスライドショーにさせていただき、当時の様子をご紹介いただきました。

続いて、当教室出身で現在山形大学医学部臨床腫瘍学講座教授の吉岡孝志先生、秋田大学医学部臨床腫瘍学分野教授の柴田浩行先生、抗研内科部門の出身で現在弘前大学大学院研究科腫瘍内科学講座教授の西條康夫先生より「東北地方の腫瘍内科講座の幕開け」と題し、それぞれの施設の講座の現状と立ち上げに対する取り組みについてご紹介いただきました。昨今、日本各地の大学で臨床腫瘍学の講座が増えてきて認知度は増していると思われませんが、まだまだ立ち上げ、人集めの時期であり、それぞれの施設で苦勞しながら活動されていることをお聞きしました。

最後に特別講演として札幌医大第 4 内科前教授で現在は札幌医科大学分子標的探索講座特任教授の新津洋司郎先生から「臨床家からの

Translational Research」のご講演をいただきました。石岡先生から事前に若い大学院生向けの講演をお願いしていただきましたが、臨床の中からわきあがる疑問を丹念に追及され、新たな知見さらには治療法への開発へつなげていかれたご経験に若くない (?) 私も大変感銘を受けました。

その後、写真撮影を経て、加齢医学研究所元所長の今野多助先生、藤村重文先生のご祝辞、乾杯のご発声をいただき開講 40 周年記念祝賀会が始まりました。途中、現在は医局から離れて活動されている OB の先生方の若かりし頃の勇姿をスライドショーとして上演し、会場のあちらこちらから昔を懐かしむ声や笑い声が絶えない楽しい雰囲気を持った会となりました。

今回の 40 周年には福岡に転居された斉藤達雄初代教授、4 月にお亡くなりになられた涌井昭 2 代目教授のお姿がなかったことは大変さびしい限りでしたが、日本、世界の癌治療に貢献すべく癌化学療法研究分野のさらなる飛躍に微力を傾けてまいりたいと思います。

（文責 加藤俊介）

【東北大学遺伝子実験センター開設のご挨拶】

センター長 田村 眞理

はじめに

本年 4 月に、本学の特定事業組織として遺伝子実験センターが新設されました。加齢研がセンターの世話部局となり、加齢研研究棟内にセンターを設置するとともに、初代センター長として田村（遺伝子情報研究分野教授兼任）が立ち上げの責務を担うことになりました。開設以来、新規採用の職員とともに準備作業を進めて参りましたが、9 月 16 日に看板の上掲式及び同じく新設された東北大学動物実験センターとの合同の開所式が開催され、本格的な業務の開始の運びとなりました。

本稿では、本センター開設のご挨拶を兼ねて、センター設置の経緯、業務立ち上げの現状及び今後の展望について、紹介させていただきたいと思えます。

遺伝子実験センター設置の経緯

1980年代以降、野生生物の種の絶滅が過去にない速度で進行し、生物の生育環境の悪化及び生態系の破壊に対する懸念が深刻化して来ました。この問題に地球レベルで対応すべく、2003年9月に、生態系破壊の要因の一つとなる可能性がある遺伝子組換え生物等が、生物の多様性の保全及び持続的な利用に及ぼす悪影響を防止することを目的とした、カルタヘナ議定書が国際発効しました。わが国では、同年に同議定書の締結が行われるとともに、その的確かつ円滑な実施を確保することを目的とした法律（いわゆるカルタヘナ法）が公布され、翌年2月に施行されました。

本学では、カルタヘナ法の公布を受けて、それまでの遺伝子組換え実験安全管理規程を改正し、カルタヘナ議定書の実施のための施策を行って参りました。具体的には、全学委員会である遺伝子組換え実験安全専門委員会（安全専門委員会）が、一元的に、実験計画書の審査、実験施設の査察、教育訓練などを担うことになりました。しかしながら、残念なことに、平成20年度に本学の遺伝子組換え実験に関する法令違反の事例が判明し、文部科学省から教育訓練の徹底、法令改正の確認体制及び委員会における審査体制の強化が求められる事態となりました。

学内で法令違反の原因の究明と再発防止策の検討を行った結果、既存の安全専門委員会のみによる管理には不備があったことが法令違反発生の主な原因であり、今後の再発防止のためには、業務を安全専門委員会の支援に特化させた実務組織を設置する必要があるとの結論に達し

ました。

このような経緯により、安全専門委員会が所掌する全学的業務を実務面で支援する組織として、遺伝子実験センターが設置されることになった次第です。

遺伝子実験センターの誕生

新設されることになったセンターのミッションや人事について検討すべく、山本雅之安全衛生担当副学長を委員長とするワーキンググループ（WG）が設置されました。WGでの検討の結果、センターは下記の6項目の業務を担当することになりました。

1. 法令遵守に関する全学的な教育訓練等の実施
2. 実験の申請及び実施等に係る各部局からの問合せ対応
3. 実験申請書の事務取り扱い
4. 実験施設・設備等の調査
5. 全学的窓口としての対応
6. 各部局における実験施設・設備の整備に係る相談

また、センター長のポストとセンター用のスペースを提供することが可能な世話部局の公募があり、福田所長の決断でこれを加齢研が受け入れることになりました。さらに、センター長の他、実務を担当する事務職員（1名）と技術職員（2名）を新規採用し、合計4名で業務を行うこととなりました。

遺伝子実験センターが直面する課題と対応

センター設置後、実験申請書の事務取り扱いを本部事務局研究協力課からセンターへ移管させる作業を進めるとともに、安全専門委員会との共同作業で、本学の遺伝子組換え実験の管理上の問題点の洗い出しを行いました。その結果、下記の3つの課題が浮き彫りになりました。

1. 新人に対する法令順守に関する教育体制

の整備状況が部局ごとに異なっていて、教育内容の全学的な標準化も行われていない。

2. 学内の遺伝子組換え実験室の数や管理状況の把握が十分に行われていない。
3. 実験計画書の審査を統括する安全専門委員会委員長は2年ごとに交代（関係部局によるローテーション）するため、審査の質の継続性の点に潜在的な問題を抱えている。

また、このような管理上の問題点に加えて、遺伝子組換え動物実験を行う場合は、遺伝子組換え実験計画書と動物実験計画書の両方の承認が必要で、しかも、それらは紙媒体を用いて遺伝子組換え実験安全専門委員会と動物実験安全専門委員会により、それぞれ、別個に審査されるため取り扱い事務が煩雑で、申請してから認可されるまでに時間がかかり研究者にとっての利便性が著しく損なわれる、という問題を抱えていることも明らかになりました。

そこで、学内関係組織によるWGを構築し、これらの問題への対応についての検討を重ねました。その結果、上記の課題1及び2、さらには、遺伝子組換え動物実験の実験計画申請にかかる利便性についての課題を一挙に解決する方策として、遺伝子組換え実験と動物実験の申請を統一書式により一本化させる案が生まれました。この案では、遺伝子組換え実験の申請の前提として、実験実施者全員が全学的に標準化された内容の法令順守に関する教育を受けることを義務づけ、さらに、使用する遺伝子組換え実験室については、前もって専門委員会による立ち入り調査を受けて承認されることを義務づけるとされております。これに加えて、紙媒体による申請システムからWEB申請システムに切り替えることにより、事務作業の簡素化と審査の迅速化を図るという案も組み入れられました。これら一連の構想を実現させることにより、

法令遵守の徹底のみならず、研究者にとっての利便性の面でも、大幅な改善が図られるものと期待されます。この案は、先日開催された安全専門委員会において承認され、現在、センターでは実現に向けた実務的な作業が進められています。

おわりに

遺伝子実験センターが設置されて半年が経ちました。開設後の安全専門委員会や事務局を始め関係組織との意見の交換により、センターに期待されている業務の内容は、当初の認識より遥かに広範なものであることが分かって参りました。たとえば、実験申請書の審査の質の継続性の問題（上記の遺伝子実験センターが直面する課題の3）を解決するためには、今後、センターが実験申請書の事務取り扱いのみならず、審査そのものにも、より積極的にコミットする必要があると考えられます。また、遺伝子実験センターによる初心者への遺伝子組換え実験の技術講習の実施の要望も寄せられています。このように、センターは現在進行中の業務をこなしながら、同時に新たなミッションに対応するための道筋を模索することも求められているというのが現状です。今後、センターのスタッフとともにこれらの課題を解決して、運営をできるだけ早く軌道に乗せたいものと考えています。

センター開設に当たりまして、福田所長を始め、加齢研の皆様には様々な面でご支援をいただいて参りましたが、どうか今後の運営の面でもよろしくご協力を賜りますようお願い申し上げます。

（東北大学遺伝子実験センターホームページ：<http://www.cgr.tohoku.ac.jp/>）

【随 想】

四十年後

佐竹正延

大学病院にて前立腺がんの全摘手術を受けたのは半年前のことでした。退院後は数ヶ月に1度、泌尿器科外来に通い、A教授の診察を受けております。診察といっても、術後の経過観察ですから特にやることはなく、専ら教授の泌尿器科講義を拝聴しているのです。

例えば臓器部位別のがん罹患率です。男性では胃がん・肺がんに次ぎ前立腺がんが第3位であるのに対し、女性では乳がんが第1位（2003年度の統計）。米国では女性における乳がん、男性における前立腺がん、ともにトップですから、我が国社会もアメリカ化が進むほどに、性ホルモンに影響される臓器のがんが増える傾向にあるようです。或いは発展途上国タイプのがんが鎮圧されるのに伴って、2次的・相対的に乳がん・前立腺がんが増えてきているのかもしれない。ここで途上国タイプとは、肝炎ウイルスが原因の肝がんやパピローマウイルスによる子宮頸がんなど、公衆衛生の不良状態と相関すると考えられるがんのことです。筆者が医学生であった30年前は、女性のがんと言えば子宮頸がんのことでしたが、今や子宮頸がんは背景に退いております。言い方を換えますと女性は、とうの昔に途上国タイプを脱して欧米化を達成し、乳がんが堂々の第1位を占めております。一方、男性はといえば、喫煙由来の肺がんが、第2位に留まったままです。アメリカの後追いをしてわが国が禁煙運動を始めたのは極く最近のことでもあり、男性におけるアメリカ化は未だ不徹底といえましょう。

ところで、がん罹患率において前立腺と乳腺は、なぜ共同歩調をとるのでしょうか？性ホルモンの支配下にある事も含め、両者には共通項があるはずで。それは何か？男子の前立

腺も女子の乳腺も、第2次性徴として括ることができる、というのがA教授の見解でありました。子供時代は前立腺といってもほんの原基でしかなく、在るのは、リンゴを包装している網の目クッションを思わせる神経叢のみ。中味の腺は未発達であったのが、思春期に至ってようやく腺房・腺管が盛んに分裂・増殖するのだそうです。

このA教授の教示により、筆者が中学生時代以来ずっと抱えておりました疑問が、40年後の今になってようやく氷解したのでした。還暦近いオジさんが思春期の思い出話をするのも何ですが当時、子供（半分大人）心にも不思議に思っていたのが、第2次性徴です。年頃になりますと女の子の身体つきは円やかになり一方、男の子は角張ってきます。これは私にも分かりました。そして女子は胸の辺りが発達してきます。これも私は分かっておりました。ところが分からないのは、女子の胸元に対応する男子のシルシは何なのか、ということなのでした。保健の授業などでは、男子は喉仏が出てきて、声変わりすることが書かれております。確かにそうで、私を含め男子生徒が、妙に野太い声を出し始めたのですが、女子が華やかに胸元を変身するのに対し、男子はただの声変わり。声が変わったからといって、どうするのか、どうにもならないじゃないか（性や生殖には何の役にもたちそうにない）。何とも釣り合いが取れず、男性化は女性化に比べ、貧弱で見すばらしい現象としか見えないのでした。そんな私の劣等感を、40年振りに吹き飛ばしてくれたのが、A教授の前立腺講義だったので。乳腺も前立腺もともに外分泌腺ですが、乳腺が外見からも分かるように発達するのに対し、前立腺は身体の内奥で発達していた。しかし第2次性徴としては、男子も女子も同等である、とこういう訳です。

とはいえ、A教授の講義に感心ばかりしてい

たのでは、芸がありません。医学の進化学的解釈を重要視したい、筆者としての見解を述べておきますと、上の話は順番が逆ではないか。女子が準備状態に入ったことは、胸元を見れば如何に鈍感な私でも察知いたしました。しかし男子が前立腺を発達させて準備 OK となったかどうかは、身体の内蔵に隠れているのだから、如何にお早熟な彼女らでも分かりはしない。それを分かってもらう為に、男子は声変わりを遂げたものと想像します。つまり思春期とは、単に ready になるばかりではなく、ready であることを互いに知らせ合う時期なのかもしれません。

と、ここまで来てハタと思い出したのが私達、人、ヒトは哺乳類であることです。哺乳類とは字義通り、女親が子供をお乳で育てる生物種のことです。で、お乳を分泌するのが乳腺。ヒトの第2次性徴がメスでは乳腺、オスでは前立腺としますと、これらの器官は哺乳類一般の特性であり、哺乳類の進化とともに発達したものでしょうか？ 換言すれば、サカナ・カエル・ヘビ・トリには乳腺も前立腺も見当たらず、ネズミに至って忽然として出現したのでありましようか？

こんな疑問への解答は、医学教科書をいくら繙いても書かれてはおりません。中学・高校時代の保健授業の疑問が、40年振りに解決したというのに、またもや難問を抱えてしまったようであります。

随想

安部 まゆみ

私が臨床を辞めて、大分から加齢医学研究所腫瘍循環分野（佐藤靖史教授）の助手として着任したのは今から14年前の6月、現在の職場に異動したのが4年前の4月ですから、9年と10か月加齢研で過ごした事になります。思いもかけず、研究委員会の第19代委員長に選出さ

れ、最後の1年3カ月は所内他分野の先生方と語り、新たな経験を積み事ができました。

在任終盤は附属病院閉院、臨床研究室の医学部への移動、卒後臨床教育改革、大学の独法化等の目まぐるしい変化の波がありました。ここ数年の政治・経済の急激な変化にも国民の一人として漠然とした不安感を覚えますが、研究者としても、特許取得、知的財産権、倫理規範等知っておくべき事の多さに呆然とし、臨床応用への速度や研究費獲得競争の厳しさに慄然としています。楽しく実験をしていれば良い時代が終わった事を実感して寂しさも募りますが、好きな研究の道を歩き続けて行きたいと思えます。

（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科ナノメディスン（DNP）講座）

【研究員会便り】

研究員会委員長 千葉 奈津子

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。皆様方のご協力により、研究員会の活動はこれまで円滑に行われております。

まず、今年度上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21年7月29日（水）午後6時、加齢研大会議室にて、土屋賢治博士（浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター、大阪・金沢・浜松医科大学連合小児発達学研究所）による講演「自閉症の疫学・診断学の課題と出生コホート研究への期待」、(担当: 瀧 靖之; 認知機能発達研究部門 (内線 8457))

2) 平成21年10月5日（月）午後5時、加齢研大会議室にて、John. M. Mariadason 博士（オースティン病院 ルドウィグ 癌研究所）

による講演「Emerging targets and therapeutic strategies in colon cancer」(担当:下平秀樹;癌化学療法研究分野(内線8443))

2. 平成21年7月4日(土)第132回集談会において、研究会第15回発表コンテストを行いました。今回の受賞者は前田郁麻先生(医用細胞資源センター)、小池秀幸先生(医用イメージング)、立花良之先生(脳機能開発研究分野)になりました。来年1月の新年会にて表彰致しますが、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、平成19年度より研究会同窓会より助成頂いております。

3. スポーツ大会(平成21年10月27日(火)6時30分から勝山ボウリングクラブ)を行う予定です。一昨年まで、女性に関して1ゲーム当たり、40点のハンディが与えられておりましたが、それまで、上位がすべて女性で占められているという結果から、昨年は20点のハンディとさせて頂きました。しかし、それでも、不十分な状態となっておりますので、研究会定例委員会での協議の結果、今年は15点のハンディとさせて頂くことになりました。個人戦に関しては、当日、表彰を行い、団体賞表彰は新年会で行う予定となっております。

また前回もお知らせしましたが、近年、研究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、謝金をお出し出来ますので、是非ご利用ください。

研究会では、今後も皆様方が、楽しく活発に研究生活を送れるような、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。

ます。

また、今回で私が委員長としてこの加齢研ニュースに研究会だよりを寄稿させて頂くのはこれで最後となりました。ご迷惑をおかけしましたこともあったかと存じますが、これまでご協力、ご支援を頂きました皆様方にお礼を申し上げます。どうもありがとうございました。

【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21年11月現在)

会員数 1,626名

(所内在籍者233名、所外778名(過去5年間の会費未納者は、204名で郵便物は送付しておりません。)海外75名、退会者197名、物故者210名、住所不明133名)

賛助会員 28施設

購読会員 17件

物故会員

(平成21年6月～平成21年11月までの連絡)

船越 ミキ先生

平成20年7月29日

海老名昭昌先生

平成20年10月1日

安田 忠彦先生

平成21年2月22日

植嶋 邦明先生

平成21年7月10日

ラスムセン・ティナ先生

平成21年8月31日

2. 加齢研ニュース発行

51号 平成21年6月

3. 第132回集談会

日時:平成21年7月4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 9 題, 小笠原康悦新任教授特別講演
4. 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)
集談会終了後
場 所：総会 加齢医学研究所 大会議室
午後 4 時 40 分から
講演会 加齢医学研究所
大会議室 午後 5 時から
講師 本川 達雄 氏
テーマ：老いの時間－動物学から考
える－
懇親会 加齢医学研究所 中会議
室 午後 6 時 15 分から
5. 第 42 回加齢医学研究所シンポジウム
片平まつり 2009 プレイベント
第 1 回市民公開講座「愉しく老いる－高齢
者が元気に暮らせる社会を目指して」
主催 東北大学加齢医学研究所
共催 第 42 回加齢医学研究所シンポジウ
ム / 第 5 回加齢研ゲノムリサーチセンター
ワークショップ / 東北大学遺伝子実験セン
ター
「愉しく老いる－高齢者が元気に暮らせる
社会を目指して－」
日 時：平成 21 年 10 月 9 日 (金) 午後 1
時半から 5 時まで
場 所：せんだいメディアテーク 7F スタ
ジオシアターにて (定員 180 名)
世話人：荒井啓行, 田村眞理, 山本徳男,
高井俊行
6. 加齢研ニュース発行
52 号 平成 21 年 12 月

今後の予定

1. 第 133 回集談会
日 時：平成 22 年 1 月 29 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
2. 第 43 回加齢医学研究所シンポジウム
日 時：未定
3. 第 134 回集談会
日 時：平成 22 年 7 月 3 日 (土)
4. 平成 22 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 22 年 7 月 3 日 (土)
5. 加齢研ニュース発行
53 号 平成 22 年 6 月
54 号 平成 22 年 12 月

[編集後記]

「加齢研ニュース」第 52 号をお届けいたしま
す。今号より腫瘍循環研究分野の堀勝義先生か
ら加齢研ニュース担当を引き継がせていただき
ました。まったく不慣れな状況の中で手取り足
とり事務局の斎藤さんに教えていただき、何と
か発行にたどり着くことができました。この場
を借りて篤く御礼申し上げます。

今年は、東北楽天イーグルスのクライマッ
クスシリーズ進出やベガルタ仙台の J1 復帰決
定など仙台のスポーツ界は大躍進を果たしまし
た。加齢研もこれらスポーツに負けずに頑張っ
ている様子を、仙台を離れておられる同窓会の
皆様にもお届けできたらと思っております。ど
うぞ、今後も皆様のご支援とご協力を賜りま
すようよろしくお願い申し上げます。

(加藤俊介)