

加齢研ニュース

平成 29 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】

川 島 隆 太

もう一期 3 年間、加齢研所長を続けることになりました。ほやかず、弱音を吐かず、皆様の協力を得て、加齢研を未来に向けて大きく羽ばたかせたいと思っています。よろしくお願ひします。

本研究所の設立は、1941 年 12 月 15 日、真珠湾攻撃の一週間後でした。今年は設立 75 周年の記念の年になります。70 周年の時のような記念行事は企画しておりませんが、その代わりに研究所のロゴマークを制定いたしました。本学の附置研の中では、公式ロゴマークを持っていないのは、我が加齢研のみという事実に変更して気付いたのが、一昨年度になります。所内でロゴマークのアイデアを募集し、会員の皆様、所員による投票の結果、ロゴマーク原案を選定しました。その原案のコンセプトをプロのデザイナーに伝え、デザイナーから提示された、い

くつかの案に関して所内のレビューを行い、最終決定しました。緊縮財政の中、(株)JIN 様には、趣旨にご賛同いただき、ロゴマーク作成の協力をいただけましたこと、改めて感謝申し上げます。

ロゴマークのモチーフとなっているのは日時計です。色の濃淡で加齢を表現しています。人生の時間に関する研究を行っていること。スマートに齢を重ねることをイメージしています。ロゴマーク制定にあたり、こうしたデザインに関する感性は人それぞれ、全員が好ましいと感じるものを選ぶのは不可能に近いことを、改めて思い知らされました。所長として、最も頭を悩ませた案件だったかもしれません。同窓会の皆様におかれましても、いろいろとお考えはあるかと思いますが、末永く愛していただければと願っています。

ロゴマークの他に、75 周年に相応しいイベントとして、後述する知のフォーラムが 5 月に、そして、6 月には新動物舎と旧 RI 棟を改修した新動物実験施設が稼働します。

加齢研ニュース 第 67 号 目次

所長室便り (川島 隆太)	1
分野紹介 (生体防御学分野)	3
随 想 (丹田 滋)	5
研究員会便り (林 陽平)	7
所内人事消息	9
研究会同窓会広報 (高井 俊行)	12
編集後記	13

まずはおめでたいニュースから。平成29年度概算要求「認知症ゼロ社会実現のための「スマート・エイジング機構」設立事業—認知症の超早期2次予防，一次予防の確立を目指した国際的頭脳循環拠点形成—」が無事に採択されました。東北大学の第3期中期目標期間における機能強化促進分戦略②「独自の最先端研究体制の構築を図り，世界トップレベルの研究成果を創出」としての採択であったため，全学的なバックアップを受けながら，事業を進めていくことになります。

このため，平成29年3月をもって，附属スマート・エイジング国際共同研究センターを廃止しました。そして平成29年4月に，新たに，組織上は部局と横並びで，大学の直下にスマート・エイジング学際重点研究センターを創設しました。加齢研が実質的に運営する全学組織の誕生になります。私が初代センター長を兼務します。瀧教授をセンターの専任とし，瀧教授と本橋教授に副センター長を務めてもらいます。

文科省より人件費もつけてもらうことができましたので，海外研究機関とのジョイントラボを1つ作る予定で準備をすすめています。センターの研究活動が軌道にのると，早晚，基幹経費化が見えてくるそうです。そうなるとう大学の予算，ポストが純増になりますので，加齢研として胸を張れる状況になります。

センターでは，認知症の超早期二次予防，一次予防の確立に必要な次の5つのテーマで研究活動を行います。

1. 生体防御機構増強による認知症発症予防の試み

個体の老化がもたらす肉体的・精神的・社会的な機能低下を，細胞老化，ストレス応答，免疫機能，神経機能，運動機能などとの関係から多角的・重層的に検討し，個体における様々なレベルでの老化の基盤をなす分子メカニズムを

明らかにします。

2. 遺伝要因と環境要因からみた認知症の発症基盤の解明

加齢に伴う様々な疾患を，個人が有する遺伝的要因と物理的・社会的環境からうける様々なストレスによる要因とのかかり合いの中で理解し，健康長寿の実現に資する新しいリスク評価指標・介入要素を得ます。

3. 科学的包括予防プログラムの構築と実践 加齢疾患の早期発見・早期治療を実現するための予防医学を展開し，医療制度を提案・確立します。

4. 認知症ゼロ実現のための生活習慣モニタリング・介入補助技術開発

高齢者が有する豊かな経験や知性に社会的価値が賦与され有効に活用できる新しい生活環境・社会システムを科学的に構築・提案し，新しい介入技術をフィールドに実装します。

5. 認知症ゼロ社会における新たな死生観と経済システムの提案

正常な加齢に伴う個人の肉体的・精神的変化とそれに対する社会の反応を，加齢や生・死のあり方についての思想・哲学の枠組みの中で科学的にとらえ直し，問題解決の新しい方策を理論・実証・実践的に模索・提案します。

知のフォーラム「Aging Science: from Molecules to Society」が，5月に開催されます。加齢研同窓会の援助を受け，大変立派な国際シンポジウムを主催できることを，大変うれしく思っております。同窓会員の皆様には，同窓会の積立金をフォーラム運営に使わせていただきますこと，改めて御礼申し上げますと同時に，どうぞ，シンポジウムに足を運んでいただきたくご案内申し上げます。参加受付は，http://www.idac.tohoku.ac.jp/tfac_site/ よりすることができ

ます。
第一シンポジウム“Aging Biology”（5月10

日～12日)では、スマート・エイジングの実現の基盤となる老化の基礎研究に焦点を当てます。ストレス応答・ゲノム安定性・幹細胞・細胞老化など様々な側面から老化研究に取り組む国内外の第一線の研究者が一堂に会し、老化のしくみについて分子レベルから細胞・個体レベルに至るまで総合的な理解をめざします。そして老化に伴うがんや認知症などの疾患にいかに対処するかについての議論を深めます。

第2シンポジウム“Bioinformatics & Preventive Medicine”(5月18日, 19日)は、網羅的な生体内情報(オミックスデータと呼ばれています)の統合的な解析、生活環境の客観的・定量的なモニタリングと、多元的な生体応答の定量化を統合することで、高齢化がすすむ現代社会において克服すべき最も重要な疾患である認知症の予防と治療の新しい戦略を開拓することを目指します。情報科学・コホート研究と認知症超早期発見のための試みに関する最新の情報を共有し、議論を深めたいと考えています。

第3シンポジウム“Smart Aging”(5月24日～26日)の売りは何と言ってもそのスコープの幅広さです。1日目は進化論・歴史学・心理学・哲学といった多様な視点から加齢現象や超高齢社会の本質を見直します。2日目はお馴染みの運動・認知・栄養介入からユニークな社会的取り組みまで、最先端のスマート・エイジングの理論と技術を俯瞰します。そして3日目はこれらの学術・技術の社会実装を実現するための社会の仕組みについて考えます。

5月27日(土)には、市民公開講座を行います。電力ホールにて13時より開始の予定です。荒井教授、小笠原教授、経済学研究科吉田教授によるトークセッションと、私が特別講演をいたします。是非、お立ち下さい。参加登録方法等は、追って、加齢研ホームページにてお知らせするとともに、同窓会のメーリングリストでも案内をしたいと思います。

昨年10月以降の主な人事消息です。

代謝制御分野の山本徳男教授が、3月にご退職になりました。山本先生は、平成16年に加齢研に東北大学遺伝子実験施設より異動されました。LDLレセプターファミリーや脂肪酸活性化酵素ファミリーの研究を主に手掛けてこられました。加齢研では、コレステロールなどの脂質や糖などの代謝の調節メカニズムを明らかにするとともに、その異常として発症する様々な加齢疾患の発症メカニズムの解明や防御に特化した研究、従来のリポタンパク代謝に関する研究に加え、Wntタンパクによる糖や脂質の調節に関する研究を展開してこられました。山本教授のご退職に伴い、代謝制御分野は廃止となります。

臨床腫瘍学分野の下平秀樹准教授、高齢者薬物治療開発寄附研究部門の大類孝教授は、いずれも4月に東北医科薬科大学に転出されました。それぞれご自身の教室を主宰されることとなります。ご活躍を心より祈念いたします。

【分野紹介】

生体防御学分野

〈沿革〉

生体防御学分野は、平成20年7月1日に、新設の分野として、加齢生体防御学研究分野として発足しました。当時は、加齢医学研究所研究棟の改修工事のため、実際に分野として始められたのは、平成21年4月1日でした。この時は、教授1、助教1、博士研究員1の3名からのスタートでした。協力講座として、歯学研究科 難治疾患・口腔免疫学講座にもなり、さらに、医学部基礎修練や歯学部基礎実習を担当するようになって、教育にも携わるようになりました。当時の助教や博士研究員は、准教授や研究員として、他の研究機関で活躍しております。現在、当研究室は、教授 小笠原康悦、助

教 伊藤甲雄, 研究員 板橋まどか, 須藤佳子の4名を中心として運営しています。

〈研究内容〉

現在当研究室では、3つのテーマで研究を進めています。

1. NK細胞, NK受容体の研究

NK細胞は、生体防御の最前線で働く細胞で、感染症、がんの排除にかかわっています。NK細胞は、活性化受容体と抑制性受容体の2つの受容体を用いて標的細胞を認識しています。私たちは、特にNKG2Dという活性化受容体に着目して研究を進めています。このNKG2Dと結合するのがNKG2Dリガンドであり、酸化ストレスや紫外線などで発現します。このようにNKG2Dリガンドはストレスによって発現することから、細胞の“Danger Signal”と考えられています。私たちは、自己免疫疾患もストレスの一種と考えられることから、NKG2Dリガンドの発現を調べたところI型糖尿病モデルのマウス膵臓で発現していることを見出しました。そして、キラーT細胞上にNKG2Dが出現し膵臓を破壊していることもわかってきました。抗NKG2D抗体を投与すると糖尿病の発症を抑制できることから、自己免疫疾患の新たな薬になりうると考えられました。現在、アメリカで臨床第II相の治療が行われており、自己免疫疾患の薬となってくれることを期待しております。

また、肺移植において、移植後の閉塞性細気管支炎は術後死亡の主要原因であり、その分子機構の解明が求められていました。呼吸器外科教授 岡田先生と大学院生の川上さんとの共同研究で、異所性気管移植をマウスを用いて行ったところ、同種異型移植においてNK細胞が集積することがわかりました。そして、NK細胞を除去したり、細胞傷害性にかかわる分子であるパーフォリンを欠損させた場合には閉塞性細気管支炎が減弱しました。さらに、同種異型移

植による移植組織の変化を調べたところ、肺上皮細胞にNKG2Dリガンドの発現上昇が認められ、NKG2Dを介したNK細胞の活性化によって、肺上皮細胞の傷害が引き起こされ細気管支炎の閉塞を引き起こすことが明らかとなりました。加えて、抗NKG2D抗体の投与により、閉塞性細気管支炎の発症が抑制されたことにより、NKG2Dは拒絶反応の治療標的の1つであって、抗NKG2D抗体は、臓器移植拒絶反応を防ぐ新薬となりうると考えられました。米国移植学術誌に論文掲載されたのですが、2月28日付けで、共同通信はじめ全国38の新聞でも報道されて、注目度の高さに驚かされました。

2. 金属アレルギー研究

ピアスやネックレスなど装飾品をつける人が増加し、金属アレルギーの患者が増加しています。金属アレルギーは、金属に触れることによっておこる免疫疾患で、24時間以上たった後に症状が出てくるために、遅延型アレルギーであり、T細胞が関係していると考えられていますが、あまり研究が進んでおりませんでした。私たちは、まず、ヒト金属アレルギーの病態に近い動物モデルを開発することに成功しました。また、金属アレルギーを発症した動物からT細胞を採取し、別のマウスに養子移入したところ、金属アレルギーを引き起こすことができたことから、T細胞が金属アレルギーの原因であることを初めて証明することができました。さらに、抗ヒスタミン薬が、金属アレルギーの薬になりうるか検討したところ、ヒスタミンがT細胞に作用して、炎症性サイトカインを産生することも判明し、抗ヒスタミン薬の投与で金属アレルギーが抑制されることもわかりました。金属アレルギーは、疾患としては重篤ではないものの、多くの人々が罹患している疾患であることから、NHKの「ためしてガッテン」、民放の「林先生の今でしょ講座」などに取り上げられるなど、注目度は高いです。

現在は、金属特異的に反応する T 細胞受容体の特定を目指しています。金属に反応する T 細胞受容体を特定して、金属イオンがどのように配位しているのかを決定したいと思っています。

3. T 細胞受容体の研究

免疫細胞は、数多くの病原体やタンパク質に反応できる能力があります。そのため、T 細胞受容体は、理論値として 10 の 18 乗通りもの多様性をもっているとされています。ヒトの全細胞数が 60 兆個 (10 の 13 乗) ですから、T 細胞受容体の多様性は、桁違いの数であり、全ての抗原に対応できると言ってよいです。この T 細胞受容体の種類のパターンはレパートリーと呼ばれており、T 細胞受容体レパートリーには、数多くの情報が秘められていると考えられています。私たちは、この T 細胞受容体レパートリーを解析して、疾患特異的 T 細胞受容体を特定することができれば、創薬あるいは新産業の創出につながると考えました。そこで、非バイアス遺伝子増幅法を開発し、次世代シーケンサーを用いて、T 細胞受容体レパートリーを網羅的にかつ、世界最高精度で解析する技術を開発しました。現在は、金属アレルギー特異的 T 細胞受容体の特定や、がん特異的 T 細胞受容体の特定を試みております。

さらに、私たちは、スマートエイジング学際重点研究センターの一員にもなっており、私たちのツールを利用して、認知症ゼロ実現のために、研究を進めていきたいと思っています。私たちの研究内容に興味をもった方々はぜひ当研究室にきてください。一緒に研究しましょう。

(文責・小笠原康悦)

【随 想】

「つながり」の勧め

東北労災病院・がんセンター (腫瘍内科)

丹 田 滋

(1986~1996 年 旧肺癌研究部門・腫瘍循環研究分野在籍)

ご存じの方は多いと思いますが TED (Technology Entertainment Design) というプログラムがあります。演者が 10 分ほど聴衆に語りかける講演で本家、米国での TED Conference は NHK テレビの番組や YouTube で配信されて広く知られるようになりました。その「分家」TEDx は世界各地で開催されています。いずれもよく練られた構成とパフォーマンスでプレゼン下手の私には大変参考になります。

日本で (日本語で) 演じられたもので特に印象に残るのが 2012 年、東京大学で行われた TEDxUTokyo での石川善樹さんの “The Secret of Life: What Really Makes Us Live Longer” でした。肥満 (BMI) や運動 (Physical Activity)、アルコール、喫煙の影響よりも「つながりがあること (Social Relationship)」が寿命に大きく影響するという私にとって大変衝撃的な内容でした (データの出典は Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. PLoS Med. 2010; 7(7): e1000316)。約 13 分のこの動画を検索してご覧いただければ拙稿の目的は達したといえますので、以下、蛇足となります。

生来怠けもので、多くの知人・友人が努力されているランニング、ジョギング、サイクリングなどの健康増進法になじめなかった私にはこれは大変魅力的な (都合の良い) 結論でした。あわせて還暦近い年齢になると退職後の生活にも思い巡らずことも多くなります。現在の勤務先の間関係 (「つながり」) は退職後ほぼ消失するわけで、それも寂しいと思っていました。

意識して職場外に「つながり」を求めた結果、「弱い」つながりを複数もつに至りました (末

尾に挙げる石川氏の著作でも「強い「つながり」で結ばれている人は置かれている環境が似ているためにほとんど同じ情報を共有していますが、弱い「つながり」で結ばれている人は環境がまるで違うので自分の知らない新しい情報を持っている可能性があります」とされています。今回は私の周囲から、弱い「つながり」を3つ、強い「つながり」を2つご紹介したいと存じます。前者3つについては、記載したサイトや検索サイトなどで検索いただくか、同窓会事務局経由でも私までご連絡いただければさらにご紹介します。

1) ケア・カフェせんだい「ケア・カフェ」とはカフェのように同じテーブルに座った4～5名の参加者であるテーマについての意見交換、情報共有をするプログラムです。旭川医科大学の阿部泰之先生により提唱されました。先行して提唱されたワールドカフェとは異なり、グループごとの発表（outcome）は求められず参加者の交流（顔が見える関係づくり）が主目的となります。その価値が認められて近年では日本緩和医療学会学術大会などで公式プログラムとして採用されています。仙台では2014年からほぼ隔月開催されて、次回（第20回）は7月19日（水）夜に開かれます。私も1回カフェマスター（司会者）を務めましたし、可能なかぎりエプロンを着用してカフェスタッフとして参加しています。

<https://www.facebook.com/carecafe.sendai/>

2) MED プレゼン 前記のTEDxの日本での医療福祉版ともいえるべきものです。東京の臨床医・チーム医療フォーラム代表理事である秋山和宏先生が提唱されて2012年に発足、仙台では2014年から年1回開催されています（MED プレゼン@せんだい）。医療・介護・福祉の多職種のプレゼンターによる渾身のプレゼンテーションを経験できます。今年は5月28日（日）午後に予定されていて若年性認知症患者で体験

談を語る丹野智文氏、宮城県保健福祉部次長・千葉隆政氏、東北労災病院の音楽療法士・植木亜弓氏もプレゼンターです。

<http://medpresen.com/>

3) SNS（Social Networking Service、とくにFacebook）この使用については賛否両論があると思います。最近では特にセキュリティの問題もあり所属施設によっては加入や書き込みの制限がされていると存じます。それらがクリアできれば、(i) ほとんどの企業や学術団体（学会）が公式サイト（ホームページ）同様Facebookページを開設して情報発信に用いています。サイトや（登録会員向け）メールよりもFacebookページではこまめに情報や特典、サービスを発信していることが多いです。(ii) SNSの特徴として情報発信のツールとなります。自分の関心領域や得意分野について発信することが同好の士との交流が広がることは私も経験しています。さらに個人同士でもその個人ページでの趣味や日常の書き込みから人柄などを（もちろん本人の書き込みの範囲、多くはポジティブな、いわゆる「リア充」の内容になります）知ることによって「友達」との心理的距離が縮まるという効果(iii)があります。さらに疎遠だった中学・高校時代の友人と時空を超えた（笑）交流を復活させることもできました（効果iv）。ツイッターやLINEの経験はないのでコメントできませんが、（若年層ではLINEの使用率が高いと思われませんが）中高年層では实名制である安心感と上記、企業・団体での普及率を考えると当分のあいだFacebookは「つながり」の開拓や維持・増強に有益であると考えます。

以下は職業上の「強い」つながりです。参考文献でも「家族や同級生、同僚など」が「強いつながり」として挙げられています。

4) （宮城県）緩和ケア研修会の講師・ファシリテータのサークル

がん診療関係者はよくご存じのように、がん

対策基本法に基づいた国のがん対策推進基本計画で2007年から、がん診療連携拠点病院では、医師向けの緩和ケア研修会の最低年1回の開催が義務づけられています。日本緩和医療学会・日本サイコオンコロジー学会が中心となって研修会の教材、講師・ファシリテータ養成も開始されました（いわゆるPEACEプロジェクト）。宮城県内では県拠点2施設、地域拠点5施設ですから宮城県全体では年7回（最近は8回）以上、厚労省が定めたカリキュラムに従い研修会が開催されています。この研修会の講師・ファシリテータは多くの場合、県内の緩和ケア（と地域医療や放射線治療など）にあたる医師が担当します。私も以前（当院に緩和ケア専従医師が赴任するまで）緩和ケアチームを担当していたのでそのサークルに入れてもらい（現在も、頻度は減りましたが）研修会のお手伝いをしています。はじめの頃は、患者さんの紹介などで名前だけ存じていた関係の医師も数回、研修の打ち合わせ（昼食をとりながら）あるいは場合によっては関係者懇親会でおつきあひすると、その医師のひととなりや職務が次第に見えてきました。「ここまではお願いしても相手の負担にそれほどならない」との見極めは（ご想像いただけると思いますが）大変重要なことで、いわゆる「顔が見える関係」ができるとその医師（とその医師が所属する施設）との連携は極めてスムーズにいくようになりました。

5) 大学の同級生…「強い」つながりの最たるものかもしれませんが挙げておきます。私が属する昭和59年（1984年）東北大学医学部卒業生は前後の学年と比べても「つながり」は強いようで数年に一度は同級会をひらき懇親を深めています。名前を挙げることは控えますが、研究所内外にも同級生が多く、様々な意味で助けていただいております。感謝にたえません。

以上、ご紹介してきましたが反省すべきは、まだ医療とそれに関連する福祉・介護・行政の

「つながり」が主なので、さらに趣味などの分野に「つながり」を広げていきたいと思います。

さて、あなたが入院された時に、何人の知人・友達が見舞いに来てくれるでしょうか？

参考文献

石川善樹. 友だちの数で寿命はきまる 人との「つながり」が最高の健康法. 2014年, マガジンハウス社刊

【研究員会便り】

研究員会委員長 林 陽 平

昨年1月から委員長を務めております、医用細胞資源センターの林陽平です。研究員会は、加齢研の若手研究者を主体として、研究所内外の垣根を越えた人的交流を促し、研究を活発化する環境づくりを行っています。

平成29年度より集談会コンテストの方式を変更し、より議論の活発化を促す審査員制に変更します。また、研究員会委員内の役割分担を再編し、より機能的な活動ができる体制に変更する予定です（5月の総会で審議）。皆様の引き続きのご協力をよろしく申し上げます。

研究員会活動内容（H28.11～H29.5まで）

<第3回加齢研リトリート>

日 時：平成28年11月11日（金）

場 所：秋保リゾートホテルクレセント

幹 事：分子腫瘍学分野 家村顕自先生

呼吸器外科学分野 川上 徹先生

本リトリートは所内の若手研究コミュニティを広げる目的で毎年開催されております。当日は10研究分野29名が参加し、会期をとおして各研究分野での研究内容について口頭発表、午後には各々の研究内容についてポスター発表を行い、活発な議論が繰り広げられました。

昼食後の空き時間を利用し会場近くの秋保ワ

イナリーを見学し、研究室間の垣根を越えて親睦を深めました。

次年度は応用脳科学分野 領家梨恵先生のもと開催予定です。

<研究会主催新年会>

日 時：平成 29 年 2 月 3 日（金）

第 147 回集談会終了後

ポットラック形式で行ないました。

集談会コンテスト表彰を行ないました。集談会コンテストの賞金年間 4 万円は平成 19 年度から研究会同窓会より助成していただいております。受賞されました皆様、おめでとうございます。

H28.7.8（第 146 回集談会）第 29 回

白石泰之先生（非臨床試験推進分野）

H29.2.3（第 147 回集談会）第 30 回

北村大志先生（遺伝子発現制御分野）

<加齢研研究会セミナー>

・研究会セミナーとは：

外部の先生を招聘する際に、研究会における学術審査を通して、最大謝金助成 2 万円、旅費助成 3 万円を支給します。申請は加齢研所属の研究会員ならどなたでも可能ですので、是非ご利用ください。

http://www.idac.tohoku.ac.jp/site_ja/news-events/

<http://www.idac.tohoku.ac.jp/site/news-events/>

日 時：平成 29 年 3 月 16 日（木）16 時～

場 所：加齢研実験研究棟 7 階セミナー室 1

講 師：木村 暁 博士

所 属：国立遺伝学研究所 細胞建築研究室

演 題：細胞核を細胞の中心へと運ぶ力はどのように発生しているのか？

担 当：家村顕自（分子腫瘍学研究分野・内線 8490）

加齢研研究会主催

山本徳男教授退職記念講演

日 時：平成 29 年 3 月 2 日（木）15 時～

場 所：加齢研実験研究棟 7 階セミナー室 1

講 師：山本 徳男 博士

所 属：東北大学加齢医学研究所 代謝制御分野

演 題：好きなことをすること Doing things that I like to do.

連絡先：堀 薫（代謝制御分野・内線 8875）

<平成 28 年度加齢研生化学セミナー>

・生化学セミナーとは：

平成 22 年度から研究会の主催で実施されている加齢研内の研究室間交流セミナーです。年 4 回、毎回 2 研究室ごとに発表者を選出して頂き、30 分の持ち時間で研究発表を行うという形式で開催しています。

発表登録研究室（2017 年 2 月現在）：

遺伝子導入分野、遺伝子発現制御分野、医用細胞資源センター、応用脳科学分野、基礎加齢分野、生体防御学分野、腫瘍生物学分野、腫瘍循環分野、神経機能情報分野、代謝制御分野（ゲノムリサーチセンター）、脳機能開発分野、分子腫瘍学分野

*セミナーの聴講は上記の分野に限らず、加齢研所属のどなたでも可能です。

*発表研究室の追加は随時受け付けます。

なお、平成 29 年度より、生化学セミナーは【交流セミナー】と名前を変えて継続することになりました。加齢研の他研究室の研究を知る非常によい機会となりますので、皆様ふるってご参加ください。

平成 28 年度第 3 回加齢研生化学セミナー

日 時：平成 28 年 12 月 9 日（金）

16:00-17:10

会 場：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1

1. 細胞内翻訳後修飾を介したプロテアソーム活性制御～NRF1 複合体解析から同定された新規プロテアソーム制御機構～

講 師：遺伝子発現制御分野 関根弘樹先生

2. 脳活動ゆらぎからの自発的認知ダイナミクス諸次元の読み取り～充実した内的経験の実現に向けて～

講 師：応用脳科学研究分野 野澤孝之先生

第 4 回加齢研生化学セミナー

日 時：平成 29 年 3 月 9 日（木）

16:00-17:10

会 場：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1

1. T 細胞受容体レパートリー解析の研究展開
2. バソヒビン-1 が誘導する微小管の翻訳後修飾とその役割

講 師：腫瘍循環研究分野 小林美穂先生

<今後の予定>

加齢研新人研修会

日 時：平成 29 年 5 月 15 日（月）13 時 15 分
から

場 所：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1

研究員会総会

日 時：平成 29 年 5 月 15 日（月）
加齢研新人研修会終了後、17 時 30 分
から

場 所：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1

司 会：林 陽平 研究員会委員長

1. 議長選出
2. 出席者・委任状の確認
3. 平成 28 年度の決算報告
4. 平成 29 年度予算（案）
5. その他

新入会員歓迎会

日 時：平成 29 年 5 月 15 日（月）研究員会
総会終了後 18 時から

場 所：加齢研実験研究棟 7F セミナー室 1

[編集後記]

加齢研ニュース 67 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、生体防御学分野から分野紹介のご寄稿を頂きました。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、今回は東北労災病院・がんセンター（腫瘍内科）の丹田滋先生にご寄稿頂きました。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。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）