

東京都

健康長寿医療センター

研究所NEWS

No.272 2016.1

東京都健康長寿医療センター研究所（東京都老人総合研究所）

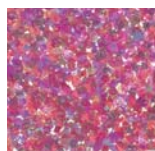
Index

- 新年のごあいさつ 1
- 高齢者ブレインバンクにおける研究
..... 2~3
- 石渡先生退職記念講演会 3
- 第140回老年学・老年医学公開
講座レポート 3
- 実践！ウォーキングでの一工夫
..... 4~5

- 研究室紹介 6
- 表彰 7
- 海外学会レポート 7
- 首都大学東京バイオコンファレン
ス2015レポート 7
- 老年学・老年医学公開講座開催予定
..... 8
- 主なマスコミ報道／編集後記 8



第140回老年学・老年医学公開講座 (P.3)



新年あけましておめでとうございます

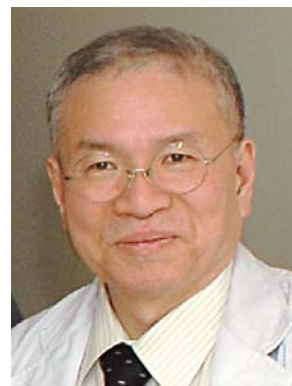
東京都健康長寿医療センター センター長 許 俊鋭

新しい年を迎え、今年も皆様にとりまして実り多い年となりますようお願いしております。また、昨年中は東京都健康長寿医療センター研究所の活動に多大なるご支援、ご協力を頂き心から感謝申し上げます。本年もどうぞよろしくお願いいたします。

東京都健康長寿医療センター研究所は、昭和47年東京都老人総合研究所として開設以来44年にわたり、高齢社会がもたらす諸問題の解決に向けた研究に先進的に取り組んでまいりました。東京都老人総合研究所が、平成21年4月に同じキャンパスにあった東京都老人医療センターと一体化するかたちで地方独立行政法人東京都健康長寿医療センターとして再スタートを切りました。

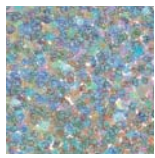
平成25年6月に現在の新しい施設に移転し、PET-CTや超解像顕微鏡など多くの新規研究機器を導入し、研究を開始しました。その中で、「認知症の早期発見、医師・看護師研修システムの開発」や「高齢者の老化に関する各種バイオマーカーの開発研究」などの新規プロジェクトを推進しています。平成25年から平成29年の第2期5年間計画の中期目標は「高齢者の健康維持・増進と活力の向上を目指す研究」の推進であります。生物学、基礎医学、薬学といった研究者のみでなく、疫学、

福祉、介護、医療経済など社会科学の分野の研究者、さらに病院の医師、看護師、薬剤師、コメディカルなど多職種も加わった学際的研究を活発に展開しています。今後研究所と病院の連携をさらに深め、研究所で得られた成果が、地域住民の健康増進や、臨床医学に役立つ成果であるかを検証するためのトランスレーショナル研究を推進していきたいと思っております。また、高齢者医療福祉について研究を進めている日本全国あるいは世界各国の研究機関との共同研究を推し進め、高齢化社会における健康増進と生きがい構築など、人々の幸せに貢献して参りたいと考えています。



日本において、さらに世界において超高齢社会が進行しつつある今日、当研究所が担うべき研究課題は山積しております。新しい年を迎え、所員一同、新しい施設、より充実した研究機器のもと、日々研究に取り組んで参ります。今後とも変わらぬ、ご指導、ご鞭撻、そしてご支援をお願いし、新年のご挨拶とさせていただきます。

今後とも変わらぬ、ご指導、ご鞭撻、そしてご支援をお願いし、新年のご挨拶とさせていただきます。



高齢者ブレインバンクにおける研究 —病態解明のために—

老年病理学研究チーム 研究員 内野 彰子

はじめに

平成24年より高齢者ブレインバンクの研究者として勤務している内野彰子と申します。私は相模原にあり、北里大学医学部を卒業し、2年間の初期臨床研修を経て同大学神経内科に入局し、神経疾患を有する人の診療にあたってまいりました。北里大学病院の神経内科は脳梗塞や認知症など様々なご病気をお持ちの人が受診されます。特に大学病院に隣接する北里大学東病院は「難病医療拠点病院」としての機能を有しています。「難病」とは一般に根本的な治療法がなく原因がわからない病気のことを指しますが、神経内科の分野では近年アイスバケツチャレンジなどで知られるようになった筋萎縮性側索硬化症（ALS）などがあげられます。ALSは運動神経の病気で、運動神経が障害されることにより徐々に筋肉が痩せてしまい、手足を動かすことが困難になります。北里大学東病院は、ALSと診断された人が全国から集まってきており、そうした多くの人と日々向き合う中で少しでも病気の原因に近づきたいという気持ちを強く持つようになり、この高齢者ブレインバンクで神経病理を勉強する機会をいただくことになりました。

高齢者ブレインバンクとは

私たちの主な仕事は、亡くなった人の脳や脊髄などの組織を顕微鏡で観察し、病気の原因となる異常がないかを確認することです。高齢者ブレインバンクでは外部の施設とも連携を取っており、そうした病院で難病のため亡くなった人の脳の観察も行っています。また高齢者ブレインバンクの重要な役割は、病気を持つ人だけでなく、病気を持たない人の脳に対しても観察を行うことです。病気のある人の脳だけを見ていると、それが本当に異常なのか、正常とどのように違うのかを見極めることができま

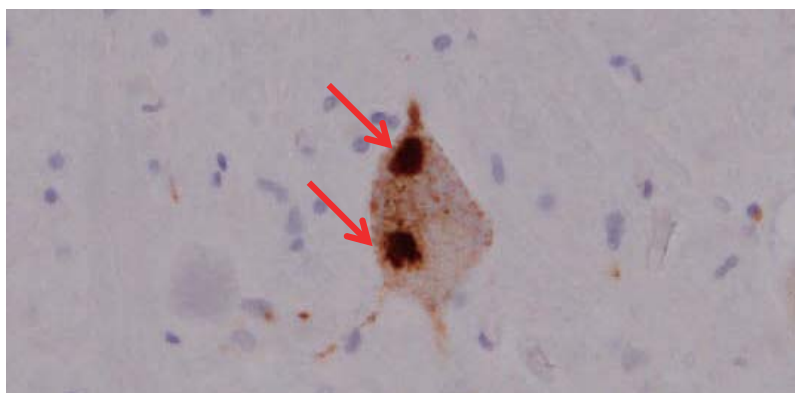


図1 リン酸化TDP-43染色における、脊髄前角細胞の陽性構造物（矢印）

せん。しかし、多くの施設では病気を持たない人に対して脳の観察や保存を行うことはほとんどありません。ですからとても貴重な試料であるということがいえます。そして病気を持つ人、持たない人を含めて脳の観察とその比較を行うことで病気の原因解明に近づこうとしています。

実際には私たちは脳の試料の半分を顕微鏡で調べるために活用し、もう半分は凍結保存しています。凍結保存を行うことで脳に存在する酵素などの蛋白質の活性が失われず、顕微鏡の観察ではわからない蛋白質の生化学的な解析などを行うことができます。

認知症とTDP-43

ALS患者の脊髄や脳ではTDP-43という蛋白質が異常に蓄積することがわかっています（図1）。このTDP-43ですが、近年ALS患者だけでなくアルツハイマー病やレビー小体型認知症患者の脳にも少量ながら蓄積していることが分かってきました。アルツハイマー病ではTDP-43の蓄積を認める症例の患者において、認知機能の低下が進行しているという報告もあります。一方で、そういった病気を持たない正常な高齢者の脳にもTDP-43が蓄積していることが報告されました。これはいったいどういう事なのでしょう？

我々は当ブレインバンクに蓄積されている高齢者の脳の試料を使用して、アルツハイマー病とレビー小体型認知症の患者の約70%、老年性変化の少ない正常高齢者の40%にTDP-43の蓄積を認めることを明らかにしました。しかしTDP-43の蓄積量は、ALS患者のそれと比較すると少量であり、また蓄積する部位も異なっていました。ALS患者では脊髄前角細胞や大脳皮質の運動野という運動に関係する部位にTDP-43が主に蓄積するのに対し、アルツハイマー病やレビー小体型認知症、正常高齢者の脳では海馬や扁桃核といった認知機能にかかわる部位に蓄積を認めました。さらに正常高齢者とアルツハイマー病やレビー小体型認知症患者の脳を比べると、正常高齢者の脳のTDP-43はごく少量であり、蓄積する部位も限られる傾向にありました。興味深いことに正常高齢者ではTDP-43の蓄積は64歳以下には認められず、90歳以上では陽性率（TDP-43陽性構造物を認める割合）が上昇するということが示され

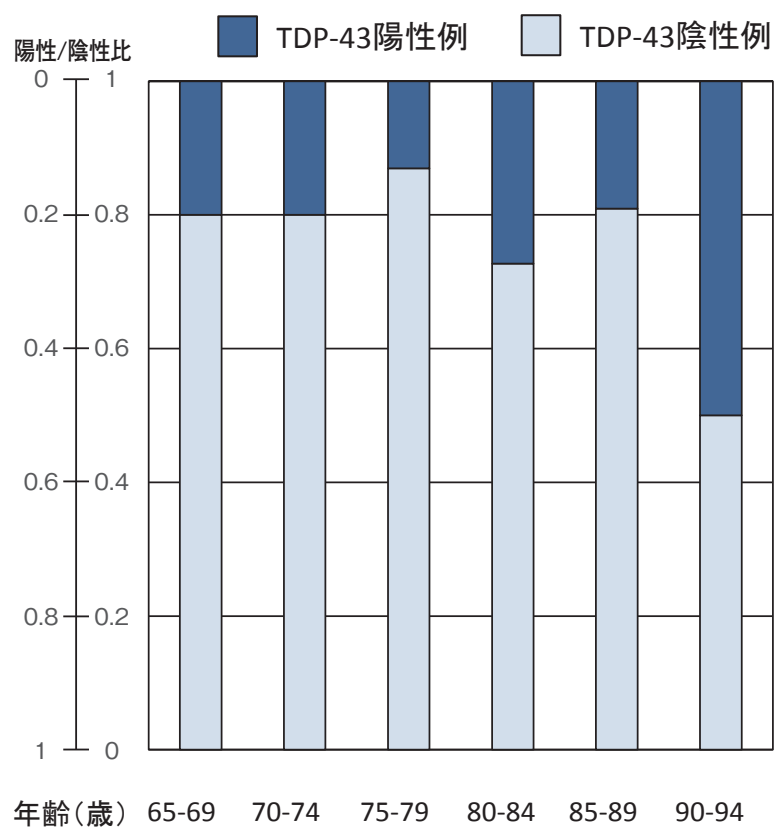
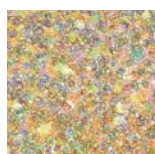


図2. 正常高齢者の年齢別のTDP-43陽性/陰性化 (海馬鈎の神経突起内陽性所見)

ました (図2)。

今回の研究では正常高齢者の脳でのTDP-43蓄積が何をもたらすのかということまでは解明できませんでしたが、ALS患者とそれ以外の人々の脳ではTDP-43の蓄積のメカニズムが異なる可能性があること、その中でも正常高齢者とアルツハイマー病やレビー小体型認知症患者ではさらに異なったメカニズムで蓄積しているのではないかと推測されました。疾患とは関連がなく加齢に伴ってTDP-43がどうして蓄積していくのか、またこの蓄積が認知機能低下にどのように関与するのかは今後解明すべき課題だと考えています。

近年さまざまな側面から疾患の病態に近づき、治療につながるような研究がなされています。我々高齢者ブレインバンクも、集まった多くの貴重な脳の試料を顕微鏡による観察を通して、病態解明に迫ることで社会に貢献できればと考えています。



石渡先生退職記念講演会

神経画像研究チーム 研究副部長 豊原 潤

神経画像研究チームのチームリーダーである石渡喜一先生が、平成27年9月末日をもって退職されました。それに先立ち、9月17日に退職を記念して「PETに魅せられて」と題する講演会が開催されました。研究所内外から多数の関係者のご参加を頂き、盛大な退職記念講演会となりました。石渡先生は、神経画像研究チームの前身である東京都老人総合研究所ポジトロン医学研究施設が創設されて間もない1991年6月に着任されて以来、24年余りにわたりグループの研究と運営にご活躍されました。今後は、新しい研究活動を開始されるとのこと。石渡先生の、益々のご活躍を祈念いたします。



第140回老年学・老年医学公開講座レポート

～医療と介護の今を支える最先端テクノロジー～

総務課広報普及係長 田崎 可奈美

第140回公開講座が北区と共催で11月2日(月)に北とびあさくらホールで開催されました。初めに、福祉と生活ケア研究チームの大淵修一研究副部長が「転倒予防にロボットテクノロジーを活かす」と題し、転倒の仕組みを解明するためにロボットを活用する研究について、続いて中澤達血管外科部長が「血管手術に年齢制限はあるのか? ハイブリッド手術室が外科手術を変える」と題し、90歳でも大動脈の手術ができるようになったことが紹介されました。休憩時間には、北区さくら体操指導員による「さくら体操」が行われ、参加者の皆さんに体をほぐしていただきました。

最後に東京理科大学の小林宏教授をお迎えし、「自立した生活を支える工学と医学の協働」と題し、着用型の筋力補助装置：マッスルスーツを介護の場面で実用することに成功したことやリハビリの場面で効果をあげていることなどが紹介されました。

質疑応答では、上手な転び方や腹部大動脈瘤に関する質問が多く寄せられました。また、マッスルスーツを試してみたいという声相次ぎ、一日も早く商品化されることに参加者の期待が高まっていました。



実践！ウォーキングでの一工夫

社会参加と地域保健研究チーム 研究員 清野 諭

はじめに

近年では、90歳や100歳を超えてもなお現役選手として競技大会に出場し、注目を集める高齢者が増えています。驚くことに、このような方々の中には、65歳以降にその競技を始めた人も多くおられます。トレーニングによって能力が向上する可能性のことを“トレーナビリティ”といいます。これまで、トレーナビリティは加齢とともに減少すると考えられてきましたが、どうやらそうではなさそうです。

高齢期にはどのような運動が好まれているのでしょうか？ 実は、高齢期に限らずどの年代でも実践率が最も高い運動種目はウォーキング・散歩(ぶらぶら歩き)です。両者の実践率は60歳代では運動実践者の約80%、70歳以上では約65%を占めます¹⁾。ウォーキングは気軽に実践できるだけでなく、全身持久性体力を高め、生活習慣病の予防にも効果的です。一方、通常のウォーキングでは、筋肉や骨への運動刺激として十分ではないことも報告されています。そこで本稿では、ウォーキングの効果をさらに高める手法(上級ウォーキング)についていくつかご紹介したいと思います。

下肢筋力アップに！インターバルウォーキング

「速歩き」と「ゆっくり歩き」を一定時間ごとに交互に繰り返すウォーキングをインターバルウォーキングと

いいます。十分な準備運動をおこなった後、まずは“きつい”と感じるくらいの速さ(図1)で2分間歩きます。2分たったら、“かなり楽”な速さ(図1)で1分間歩き、呼吸を整えます。これを1セット(計3分)として、始めは3セット、慣れてきたら5セットを目安に実践してみましょう。時間にすると合計9～15分程度ですが、30分間の散歩よりも下肢や心肺機能への負荷が大きくなり、下肢筋力や最大酸素摂取量が、より大きく向上することが示されています。このように、下肢筋力や心肺機能へ効果的に負荷を与えつつ、運動の所要時間を短縮できることがインターバルウォーキングの最大の利点です。物足りない場合は「速歩き」と「ゆっくり歩き」をそれぞれ3分・2分とするなど、体調に合わせて調整しましょう。また、時間を計るのが難しい場合は、“あの電柱まで”というように、距離を目安にしてもよいでしょう。

このようなインターバルトレーニングの原理は、宇宙飛行士のトレーニングとしても応用されつつあります²⁾。微小重力環境下では筋力や心肺機能が必然的に低下します。よって、国際宇宙ステーションで働く宇宙飛行士には、週6日、1日当たり2時間程度の運動時間が割り当てられています。宇宙での限られた時間を有効活用するためには、効果を保ちつつ運動時間を可能な限り短縮

自覚的な運動強度(感覚のものさし)	
	20 限界(もうだめ)
	19 非常にきつい
	18
①まずは、準備運動を十分におこないます。	17 かなりきつい
②少し息が上がるくらいの速歩きを2分間続けます。目安は“きつい”と感じるくらい(右の表で15くらい)。※その日の体調にあわせて調節しましょう。	16 きつい
	15
	14
③2分たったら、呼吸を整えてリフレッシュできるくらいのゆっくり歩きを1分間続けます。目安は“かなり楽だ”と感じるくらい(右の表で9くらい)。	13 ややきつい
	12
	11 楽である
	10
④②～③を目標の数だけ繰り返します。最初は2～3セット。慣れてきたら5セットを目安に。	9 かなり楽である
	8
	7 非常に楽である
⑤十分に整理運動をおこないます。	6 安静

図1. インターバルウォーキングの方法



図2. 上肢への刺激を意識したノルディックウォーキング

したいところです。そのための効率的な運動方法の1つとして、インターバルトレーニングの原理が注目されています。インターバルウォーキングは、忙しい現代人にもぴったりの運動方法といえるでしょう。

上肢にも刺激！ノルディックウォーキング

ノルディックウォーキングは、もともとクロスカントリースキー選手の夏場のトレーニングの1つとして、1930年代にフィンランドで始まったものです。通常のウォーキングとの大きな違いは、両手にウォーキングポールを持って躍動的に歩くことです(図2)。ポールで地面を押すことにより、肩や上腕の筋肉にも運動負荷が加わるとともに、歩行速度や歩幅が大きくなります。実際に、ノルディックウォーキングと通常ウォーキングのエネルギー消費量を比較した研究では、両者が同一速度の場合、ノルディックウォーキングのエネルギー消費量のほうが10～20%高くなることを示しています。ポールを用いることで、ウォーキング中の転倒に対する心理的・物理的な予防効果も期待できるため、幅広い世代に推奨できる運動の1つです。歩き方に慣れるまでは少し練習が必要ですね。

脳も活性化！スクエアステップエクササイズ(SSE)

通常のウォーキングとは若干異なりますが、転倒予防や認知機能向上などのエビデンスが蓄積されつつあるスクエアステップエクササイズ(以下、SSE)³⁾をご紹介します。SSEでは、100 cm×250 cmの面を25 cm四方の升目(スクエア)で区切ったマットを使用します。教室形式で実践する場合は、指導者がマット上を歩いたパターンを模倣して、参加者が前後・後退・左右・

斜め方向へ連続移動(ステップ)します(図3)。指導者が示したパターンを見て覚えることにより、記憶力や注意力が養われます。また、つま先立ちや膝を高くあげてステップすることで、脚筋力やバランス能力が向上します³⁾。ステップパターンが200種類以上あるため、参加者の習熟度に合わせて実践でき、参加者同士や指導者とのコミュニケーションが促されやすいことも特長です。

状況を目や耳などの感覚器で察知し、それを脳で判断し、具体的に筋肉を動かすといった筋-神経系による一連の運動過程をスムーズにおこなう能力をコーディネーション能力といいます。簡単にいえば、“自身の思い通りに身体を動かす”能力です。この能力を高めるには、SSEのように“あたまを使いながら運動する”ことが効果的です。

おわりに

それぞれについて簡単にご紹介しましたが、少しでもイメージがつかめたでしょうか？通常のウォーキングに慣れたら、今回ご紹介した運動もぜひ楽しんでみてください。

文献

- 1) 笹川スポーツ財団. スポーツライフ・データ2014. 日本パブリシティ, 東京, 2014.
- 2) Matsuo T, Saotome K, Seino S, et al. Effects of a low-volume aerobic-type interval exercise on VO2max and cardiac mass. Med Sci Sports Exerc, 46: 42-50, 2014.
- 3) Shigematsu R, Okura T, Nakagaichi M, et al. Square-stepping exercise and fall risk factors in older adults: a single-blind, randomized controlled trial. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 63: 76-82, 2008.



図3. スクエアステップエクササイズの概要

研究室紹介

神経画像研究チーム PET 画像診断

～研究紹介～

認知症は、現在は根本的治療法のない進行性の病気ですが、将来は発症前にリスクを評価し予防可能な病気になるでしょう。その早期実現にむけて私たちの研究室ではPET（ポジトロン断層法）の臨床応用に関する研究を行っています。主な研究テーマは、認知症の超早期診断および発症予防を可能にする画像バイオマーカーの確立とPET診断技術の臨床研究への応用です。センター内外の医師・研究者と連携し、幅広い臨床研究を行っています。脳機能研究テーマと実質的に一体となり、薬剤開発からデータ解析、臨床応用、国際多施設研究や治験まで切れ目のない学際的なPET研究を展開し、小さいながら高い総合力を持つチームであると自負しています。週1回の読影カンファレンスの他、病院神経内科グループと月1回のジョイントカンファレンスを行っています。PET画像診断テーマの常勤職員はテーマリーダーの石井と我妻の2名ですが、多くの非常勤・派遣職員が臨床PET検査の実施と施設運営を支え、センター内外の共同研究者と活発な研究活動を行っています。



写真1: 読影カンファレンス風景



写真2: 前列左より坂田・石橋（脳機能スタッフ）・石井・我妻（PET画像診断スタッフ）・木村（非常勤）、後列左より田中・羽田・大西（派遣）、佐藤・今井・遠藤・鈴木（非常勤）、大野（協力研究員）、三品（非常勤）

自立促進と介護予防研究チーム 介護予防の促進

～研究紹介～

一般に、年齢を重ねるにつれて、知らず知らずのうちに心身の衰えが進行していくことにより、「生活機能」が衰え、日々の「生活の質」が低下していきます。このような状態を「老年症候群」と呼んでいます。そこで私たちの研究室では、高齢者における日常生活の機能低下をいかに予防するか（介護予防）に関する研究に取り組んでいます。また「老年症候群」に関連した口腔機能と栄養に注目した研究も行っています。口腔機能が低下すると固い食品を避けることなどにより摂取する食品が偏り、栄養のバランスが悪くなることが分かっています。平成元年に始まった80歳で20本の歯を残すことを目標とした「8020運動」は、約半数の方が目標を達成する時代となりましたが、口腔機能の維持には歯の本数だけでなく、全身の筋力なども含めたアプローチが必要なことが分かってきました。

「老年症候群」をいち早く発見し、その適切な対策を講じることにより、元気でイキイキとした生活を維持することを目指した調査研究（お達者健診）も行っています。

～メンバー紹介～

常勤研究員3名、非常勤研究員5名および大学院生等で構成されています。



写真1 前列左から 梅木、吉田、平野、白部
後列左から 堀部、村上、高城、本川



写真2
口腔機能検査（お達者健診）小原



平成27年度長寿科学賞

「高齢期における体格指数の加齢変化：推移パターンが死亡率に及ぼす影響とそれを規定する社会経済的背景の検討」

社会参加と地域保健研究チーム 協力研究員 村山 洋史

公益財団法人長寿科学振興財団より、長寿科学研究に携わった若手研究者の中から優れた研究成果をあげた研究者に対して贈られる「長寿科学賞」を受賞いたしました。本研究は、19年間の日本人高齢者のパネルデータを用い、体格指数である Body Mass Index (BMI) がどのように経年的に変化するのか、その推移パターンが死亡率にどう影響するのか、さらにその背景に社会経済的要因がどのように関わっているかを調べ、まとめたものです。

死亡率は、BMI がやせで減少の推移を迎えるパターンが最も高く、逆に BMI が少し高めで一定の推移パターンが最も低いという結果でした。また、世帯収入と教育レベルは、同じ社会経済状態を表す指標であるにもかかわらず、BMI の推移パターンとの関係で見ると逆の傾向を示し、世帯収入が低いほど、逆に教育レベルは高いほど、BMI が低く、かつ速い減少パターンを迎っていました。

今後ますます高齢化が進展する本邦において、高齢期の健康増進・介護予防を効果的に展開するには、高いエビデンスに基づいた方策が求められます。本成果は、高齢期の体重管理方針、および保健施策に重要な示唆を与えるものと期待できます。



海外学会レポート 第10回アジア・オセアニア老年学会議に参加して

老化制御研究チーム 研究員 加賀美 弥生

2015年10月19日から22日まで、タイ王国北部の古都チェンマイにおいて第10回アジア・オセアニア老年学会議が開催されました。チェンマイは昭和の頃に戻ったような、懐かしさを感じさせる街でした。会議には日本、オーストラリア、地元タイを中心に1115名の研究者が集まり、当研究所からも20名以上が参加しました。“Healthy Aging Beyond Frontiers”をテーマに、社会政策などの政治的問題から高齢者の社会参加、介護、認知症や心疾患、虚弱などの老年医学、生物学的基礎研究など幅広い分野の研究発表が行われ、活発な議論や交流がなされました。日本では既に65歳以上の高齢者人口が24%を超えています。2050年には韓国、中国、タイ、ベトナムでも日本を追うように高齢社会を迎えることが予想されています。今回の会議に参加して各国の高齢化状況にいささか驚くとともに、日本だけでなくアジア・オセアニア各国にとっても老化・老年学研究の重要性が増していることを実感し、私たちの研究を加速させていく必要性を強く感じました。

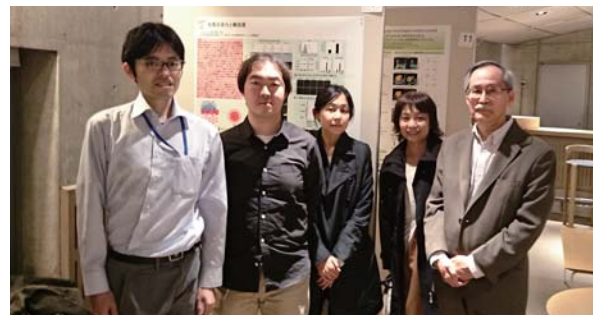


ポスターの前にて、左から涌井研究員、石神研究部長、加賀美（筆者）

首都大学東京バイオコンファレンス2015レポート

老化機構研究チーム 研究副部長 三浦 ゆり

11月6日、首都大学東京で「首都大学東京バイオコンファレンス2015」が開催され、講演会とポスター発表が行われました。当研究所からは、老化制御研究チーム・分子老化制御の天野晶子研究員が「ビタミンCのもつ生体内での多様な働きと輸送機構の解析」と題して、講演を行いました。その他招待講演が3演題、講演が4演題あり、幅広い分野にわたる講演が行われました。またポスター発表では、当研究所老化機構研究チーム・分子機構の生形亮介大学院生（首都大学東京）が「 α -Klothoの欠損による糖鎖異常」について、老化制御研究チーム・生体環境応答の池谷真澄研究員が「水素水による抗炎症効果とその作用機序」について、老年病態研究チーム・血管医学の佐々木紀彦研究員が「血管の老化と糖脂質」について、老化脳神経科学研究チーム・記憶神経科学の柳井修一研究員が「行動解析を用いたホスホジエステラーゼ3阻害剤シロスタゾールの記憶障害改善効果の評価」について報告を行いました。活発な議論が行われ、当研究所の研究活動をアピールする貴重な機会となりました。



老年学・老年医学公開講座 開催予定 手話通訳あり 事前申込不要 入場無料

第141回老年学・老年医学公開講座

認知症にやさしいコミュニティ

1. 「認知症とともに自分らしく生きる
～今決めておくことと助け合っていくこと～」
認知症疾患医療センター精神保健福祉士 畠山 啓
2. 「認知症の人の想いを探る
～身近な人が認知症になったときに慌てないために」
福祉と生活ケア研究チーム 研究員 伊東 美緒
3. 「認知症の人と家族が暮らす街をつくる」
自立促進と介護予防研究チーム 研究部長 栗田 圭一

日時：平成28年1月19日(火)13:15から16:15まで
場所：文京シビックホール大ホール(定員1,800名)
東京都文京区春日1-16-21
最寄り駅：東京メトロ丸ノ内線・南北線 後楽園駅 5番出口直結
都営地下鉄大江戸線・三田線 春日駅 文京シビックセンター連絡通路直結
JR中央・総武線 水道橋駅 徒歩約10分

主なマスコミ報道

H27.9 ~ H27.11

副所長

新開 省二

- 「肉類を食べて健康寿命を延ばしましょう」
(ホンダ健康封建組合「へるすさろん」No.17 H27.9.15)
- 「ニッポンの女性は“やせすぎ”!?～“健康で美しい”そのコツは～」
(NHK「クローズアップ現代」H27.10.5)
- 「肉食の効能」
(韓国 MBC 放送「MBC ドキュメンタリースペシャル『菜食の背信』」H27.11.2/11.9)

老化制御研究チーム

研究部長 石神 昭人

- 「ガッテンコラボ ビタミンパワー全開!」
(NHK「あさイチ」H27.9.16)

老年病態研究チーム

研究部長 重本 和宏

- 「筋力の低下 (サルコペニア)」
(朝日新聞出版「週刊朝日」2015年10月2日号 H27.9.19)
- 「筋肉の減少 (サルコペニア) が『寝たきりの入口』」
(朝日新聞出版「週刊朝日」2015年10月30日号 H27.10.20)
- 「こんなに怖い 筋肉の減少 (サルコペニア)」
(朝日新聞出版「週刊朝日 MOOK 首腰ひざのいい病院 2016」H27.10.20)

社会参加と地域保健研究チーム

研究部長 藤原 佳典

- 「通院必要な自転車事故 高齢者 7割通報せず」
(日本経済新聞社「日本経済新聞」H27.9.24)
- 「孤独は衰弱を招く、衰弱は高くつく」
(ロハスメディア「月刊ロハス・メディカル」vol.121 H27.10)
- 「認知機能低下抑える可能性」
(朝日新聞社「朝日新聞」H27.10.9)

- 「認知症発症先送りを 社会参加し目的を持とう」
(毎日新聞社「毎日新聞」H27.10.21)

社会参加と地域保健研究チーム 専門副部長 青柳 幸利

- 「続・健康寿命を延ばす運動術」
(NHK「チョイス@病気になったとき」H27.9.12)
- 「認知症・寝たきり予防にこの歩き方」
(毎日新聞出版「サンデー毎日」2015年10月11日号 H27.9.29)
- 「『中之条研究』で見えてきた体温リズムと健康の相関関係」
(ヤクルト「ヘルシスト」H27.11.10)

社会参加と地域保健研究チーム

研究員 谷口 優

- 「血管硬いほど認知症危機 500人調査リスク3倍に」
(読売新聞「読売新聞」H27.9.7)
- 「歩いて血管を柔らかく」
(毎日新聞出版「サンデー毎日」2015年11月1日号 H27.10.20)

自立促進と介護予防研究チーム

研究部長 栗田 圭一

- 「介護続ける家族に支援を」
(読売新聞社「読売新聞」H27.9.27)
- 「ひとり暮らしできる社会とは」
(読売新聞社「読売新聞」H27.10.25)

自立促進と介護予防研究チーム

研究部長 金 憲経

- 「歩行診断について」
(読売新聞社「読売新聞」H27.9.13)

福祉と生活ケア研究チーム

研究副部長 大淵 修一

- 「体力検査!その結果は?」
(テレビ朝日「欽ちゃんの100歳まで生きてみよう!」H27.11.8)

連載 リレーエッセイ『高齢者を支える医療と研究の現場』(当センター研究者)「百歳万歳 Gabin (ギャバン)」(株式会社エヌシーシー)

編集後記

2016年申年、最初の研究所 NEWS はいかがでしたでしょうか。今夏には南米ブラジルでオリンピックが開催され、世界中のアスリートたちとともに日本中がサンバの熱気に包まれることでしょう。そして今まさにそこに至るために熾烈な競争がおこなわれているはず。そうした選手たちの切磋琢磨する戦いは勝敗に関わらず人々を感動へと導きます。これはスポーツの世界に限ったことではありません。研究者も然りで、さまざまな状況下で日々研究に取り組んでいます。その熱き戦いが誌面から伝わるよう努力してまいりますので、どうぞよろしくお願い致します。(迷い星)



平成28年1月発行
編集・発行：地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター 東京都健康長寿医療センター研究所（東京都老人総合研究所）編集委員会
〒173-0015 板橋区栄町35-2 Tel. 03-3964-3241 FAX.03-3579-4776
印刷：コロニー印刷
ホームページアドレス：http://www.tmghig.jp/J_TMIG/J_index.html 無断複写・転載を禁ずる

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています