

老人研

NEWS

No.232

2009.5

東京都老人総合研究所

Index

地方独立行政法人化にあたって	1
平成21年度の研究体制	2
海外渡航ミニレポート	3
トピックス	
高齢者とエストロゲン	4
職員の異動	6
副所長就任挨拶／科学技術週間レポート	7
講演会予定／主なマスコミ報道／編集後記	8



研究所棟



地方独立行政法人化にあたって

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター センター長 井藤 英喜



地方独立行政法人東京都健康長寿医療センターの前身である東京都老人総合研究所は1972年に開設され、同じキャンパスにある東京都老人医療センターと連携し、老化のメカニズムの解明とその制御、高齢者

に多発する疾患、老年症候群の発症機序、治療、予防法の開発に先進的に取り組んでまいりました。

平成21年4月より、東京都行財政改革の一環として東京都老人総合研究所は、東京都老人医療センターと一体化し、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ることとなりました。

研究所の所員構成は、生物学、基礎医学、臨床医学、薬学、社会学、福祉学など幅広い領域の88名の研究者から成り、高齢者の問題を総合的に研究する体制を敷いております。このような充実した研究体制をもつ研究所は、平成16年4月に国立長寿医療センター研究所

がスタートするまで、本邦における唯一の高齢者問題の専門研究所であり、我が国の老年学を文字通り牽引してきたと自負致しております。

研究所としての研究ビジョンは「高齢者医療・介護を支える研究の推進」であり、そのため、(1) 老化メカニズムと制御に関する研究、(2) 重点医療（血管病、がん、認知症）に関する病因・病態・治療・予防の研究、(3) 高齢者の健康長寿と福祉に関する研究を推進しております。

地方独立行政法人化により、研究所々員間のみでなく、さらに病院の医師・看護師との新たなチームワークのもと、わが国が迎えつつある超高齢社会においても高齢者がより豊かな老後を迎えられるよう研究を積み重ねたいと思っております。

超高齢社会化が急速に進行しつつある今日当研究所が担うべき課題は山積しています。所員一同、そのことを自覚し研究に取り組んでおります。多くの方々の、さらなるご支援をお願いし、ご挨拶とさせていただきます。

平成21年度の研究体制

自然科学系

丸山直記 副所長

老化メカニズムと制御に関する研究

老化機構研究チーム

分子機構研究

老化バイオマーカー研究

レドックス研究

プロテオーム研究

老化制御研究チーム

健康長寿ゲノム探索研究

分子老化制御研究

環境老化研究

老化再生研究

自律神経機能研究

重点医療に関する 病因・病態・治療・予防の研究

老年病研究チーム

血管医学研究

生活習慣病研究

運動器医学研究

老年病理学研究チーム

高齢者がん研究

神経病態生理研究

神経病理学研究(高齢者ブレインバンク)

神経画像研究チーム

脳機能研究

社会科学系

高橋龍太郎 副所長

高齢者の健康長寿と福祉に関する研究

社会参加と地域保健研究チーム

社会参加・社会貢献の促進

老化・虚弱の一次予防と地域保健の研究

自立促進と介護予防研究チーム

筋骨格系の老化予防の促進

介護予防の促進

認知症・うつ予防と介入の促進

福祉と生活ケア研究チーム

在宅療養支援方法の開発

要介護化の要因解明と予測

終末期ケアのあり方の研究

研究支援施設

実験動物施設

アイソトープ施設

研究所附属診療所

海外渡航(下半期) ミニレポート

海外の学会などにおける研究発表や交流は、研究者にとってその研究業績を広く問い、また最新の知見を得る貴重な機会です。平成20年度下半期に海外渡航をした研究者の中からピックアップして、ミニレポートをお送りします。私たちの研究活動の一端を垣間見ていただければと思います。(1. 渡航地、2. 渡航目的)

■ 清水孝彦 老化機構研究チーム 研究員

1. アメリカ(ワシントンDC) 2008年11/15~21
2. 「第38回北米神経科学会」でポスター発表

北米神経科学会は毎年開催される非常に大きな国際学会です。3年周期で東海岸、中部、西海岸の順に開催場所が移動します。今年は3年振りにワシントンDCでした。神経科学に関わる広い領域をカバーしたマンモス学会で、私は神経変性疾患セッションを中心に回りましたが、それだけで精一杯でした。その中で、機能的食品物質の一つアスタキサンチンの神経保護作用についてポスター発表をしてきました。最近、食品物質を用いた発表がとて増え、薬剤だけでなく、食事による予防的効果が注目を集めています。レベルの高い発表もたくさんあり、非常に有意義でした。今回のワシントンDCでは大統領選挙直後の事もあり、オバマ現大統領のワッペンやTシャツがたくさん売られていたのが印象に残りました。当然、お土産として購入して帰りました。2ヶ月後に大統領就任演説が大観衆の熱狂の元、同じ場所で行われた映像を見て感慨深いものがありました。

■ 吉田裕人 社会参加と地域保健研究チーム 研究員

1. アメリカ(ボルチモア, メリーランド ナショナルハーバー) 2008年11/19~26
2. ボルチモア: ジョンズホプキンス大学にて共同研究
メリーランド ナショナルハーバー: 「第61回アメリカ老年学会」でポスター発表

ボルチモアでは、ジョンズホプキンス大学の老化・健康研究所を訪れ、施設を案内してもらうとともに、今後の研究の展開について共同研究者と意見交換を行いました。最先端の老年学・公衆衛生学の研究にもふれることができ、とても有意義な時間を過ごせました。

ナショナルハーバーでの学会発表では、高齢者の虚弱(要介護に陥るリスクが高い状態)が総死亡とのちの医療費・介護費用に強い影響を及ぼしていることを、研究成果として報告しました。アジアからの希少な報告として学会でも紹介されました。発表は最終日の夜だったこともあり、ギャラリーはまばらでしたが、そんな中でも関心を持って熱心に質問してくれる研究者とディスカッションできました。ナショナルハーバーは新しく水際開発された土地で、文字通り港に面した新名所です。まだ開発途中の箇所もありましたが、会場のホテルからの景観は抜群でした。帰りは、飛行機のトラブルでシカゴにもう一泊するおまけ?までつきましたが、いろいろ学べて充実した旅でした。

■ 近藤嘉高 老化制御研究チーム 研究員

1. 韓国(済州島) 2008年11/30~12/3
2. 二国間交流事業「老化、酸化ストレスや神経幹細胞の制御におけるSMP30の役割」中間報告会で発表

日本学術振興会の二国間交流事業における、ジョン・リー先生(プサン大学)と石神昭人先生(東邦大学)の共同研究成果を報告する会です。ビタミンCが欠乏した脳において活性酸素

の生成が増加するとの研究成果を発表しました。両研究室の学生が多く参加していたのですが、全員が発表し、諸先生方に負けず劣らず活発に質問をしていたことから、大変盛り上がった会となりました。特別講演では、老化研究の権威ビヨナル・ユー先生(テキサス大学)から老化研究の進むべき未来について、老人研副所長丸山直記先生から不老長寿にまつわるエピソードについて示唆に富んだお話を頂きました。済州島は、滞在中は天候にも恵まれ、リゾート地ならではの開放的な雰囲気でした。

■ 河合千恵子 福祉と生活ケア研究チーム 主任研究員

1. インド(ティルパティ) 2008年12/14~24
2. 国際老年学会議でポスター発表、スリバンカワラ大学にて共同研究

配偶者と死別した中高年者に関する適応について検討した長期縦断研究について報告しました。インドでは、かつてはサティという夫の死に際して妻が殉死する風習が行われていました。今ではサティこそなくなったものの、配偶者と死別すると女性の地位は一挙に低下し、その後の生活に様々な制限が加えられるとのこと。配偶者の死はどの国でも当事者にとっては大問題ですが、スリバンカワラ大学のジャムナ教授との共同研究では心や身体の面で日本と共通する面も多く見いだせました。学会が開催されたティルパティはチェンナイ(昔で言うマドラス)から北西へ250kmに位置します。、多数の巡礼が訪れるヒンズー教の聖地で、タイガーが出没するような奥深い山中にまばゆいばかりのゴールデン temple が現れ、訪れる者を圧倒します。

■ 遠藤玉夫 老化機構研究チーム 研究部長

1. チェコ共和国(プラハ) 2009年3/10~18
2. 「第9回アルツハイマー病/パーキンソン病に関する国際会議(AD/PD2009)」でポスター発表

この学会はアルツハイマー病とパーキンソン病という高齢者に多い疾患について、病気の起こるメカニズムを明らかにし、治療法の開発を目指す研究者が集まる学会です。私たちは、認知症の発症の仕組みを探るために糖鎖研究を行なっています。今回、家族性アルツハイマー病では、APPの糖鎖が変化することを発見しましたので、その成果を発表しました。この学会には初めての参加でした。糖鎖に注目して解析を行なった私たちの研究はユニークであり、多くの参加者が発表内容に注目して、たくさんの研究者と議論することができました。それから全く偶然ですが、昨年3月まで半年間東京医科歯科大学から、老化に関連する糖鎖研究を行いたい、との希望で私たちの研究室に研究生として滞在していたドイツ人に会場であたり会いました(現在ドイツ・ハンブルグ大学)。お互い大変な驚きでしたが、改めて世界は狭いことを知りました。なお滞在中ずっと寒い雨でした。この学会は2年毎に開催され、次回は2011年バルセロナでの開催が予定されています。



高齢者とエストロゲン ～乳癌研究から老年病研究へ～

トピックス

老年病理学研究チーム（高齢者がん）研究員 本間 尚子

エストロゲンといえば女性ホルモンの代名詞的存在ですが、実は男女問わずとても重要な働きをするホルモンであることがわかっています。今回は高齢者にまつわるエストロゲンのお話を、乳癌を中心にさせていただきます。

高齢者乳癌の謎

皆さん、乳癌の発生・増殖にエストロゲンが深く関わっていることを御存知ですか？最近では食生活の欧米化・初産年齢の上昇等、日本女性のライフスタイルの変化に伴い乳癌が増加し、啓蒙活動が盛んなので御存知の方も多いかもしれません。高齢者乳癌の研究を開始した時、単純な疑問を感じました。閉経後、卵巣の働きは衰えエストロゲンは極度に低下するはずなのに、なぜ高齢者にも乳癌は発症するのか？少し勉強しましたら、乳腺などの末梢組織には、副腎等で産生されるアンドロゲン（男性ホルモン）をエストロゲンに転換するアロマターゼという酵素が存在し、この酵素が閉経後乳癌に深く関わっていることを知りました。アロマターゼは脂肪組織に多く存在するため、肥満の閉経後女性には乳癌や、同じくエストロゲンが密接に関係する子宮体癌の発症頻度が高いとされています。この辺りの話はNHKの“ためしてガッテン”などでも紹介されているので御存知の方もいらっしゃるかもしれません。実際、現在の閉経後乳癌に対する標準的なホルモン療法はアロマターゼの働きを抑えるものです。このアロマターゼ以外にも末梢組織でエストロゲンの産生・代謝に関わる酵素は多数存在します。しかし、高齢者乳癌についてきちんと、エストロゲン代謝酵素のバランスを調べた研究はありませんでした。そこで代表的なエストロゲン代謝酵素5種について調べてみると、高齢者の乳癌組織では、活性型エストロゲンの産生を促すような酵素バランスを示していること

がわかりました（図1、文献1）。また、アロマターゼを大量に産生するように遺伝子の切り替えが起きていることもわかりました。つまり閉経後、卵巣からのエストロゲンが期待できない分、乳癌局所が“自助努力”しているのです。そのせいで癌が成長してしまうというのは本当に迷惑な話なのですが、このような特徴を踏まえると、今後、高齢者乳癌に最適なホルモン療法を提案していくことが可能になるかもしれません。

アポクリン癌と第2のエストロゲン受容体ER-β

一方、高齢者乳癌を集中的に解析すると、アポクリン癌・粘液癌という特殊な組織像（顕微鏡で見たときの顔つき）を示す癌が多いことがわかりました（図2、文献2）。このアポクリン癌というのは科学的にとっても興味深い癌です。通常の乳癌は大抵エストロゲン受容体（以下、ER）を有するのに、この癌はERでなく、あろうことかアンドロゲン受容体を有するのです。従って教科書的には“アポクリン癌にはエストロゲンよりもむしろアンドロゲンが重要”とされていました。しかしよく調べてみますと、アポクリン癌は、1996年に発見された第2のエストロゲン受容体であるER-βを有することがわかりました（文献3）。そして、ER-βがアポクリン癌の臨床上、非常に重要であることもわかりました。このことは乳腺病理の世界的教科書であるRosen's Breast Pathologyの最新版にも収載され、教科書がちょっぴり書き換わりました。

図1

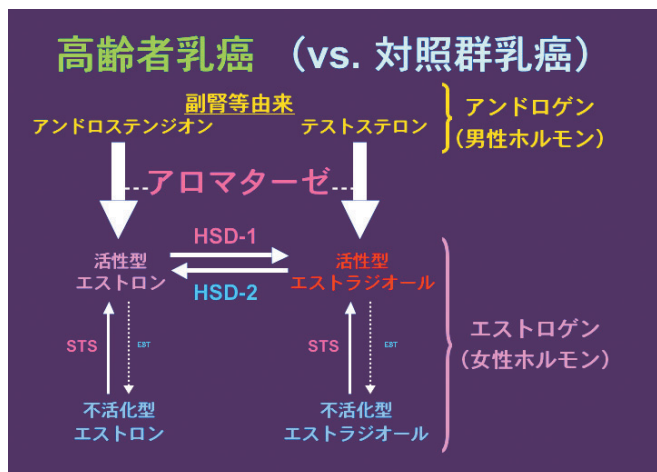


図2

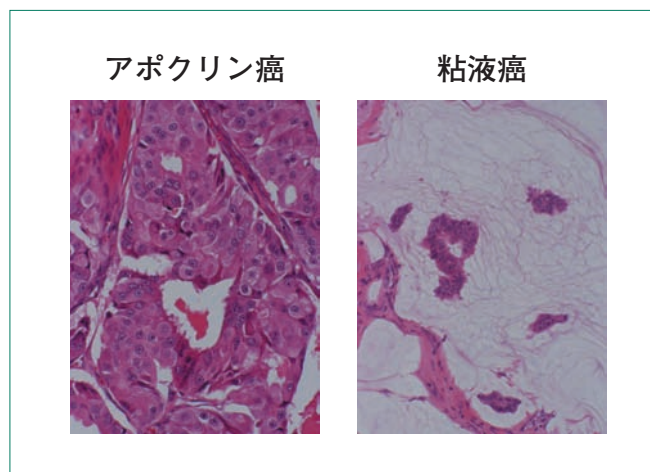
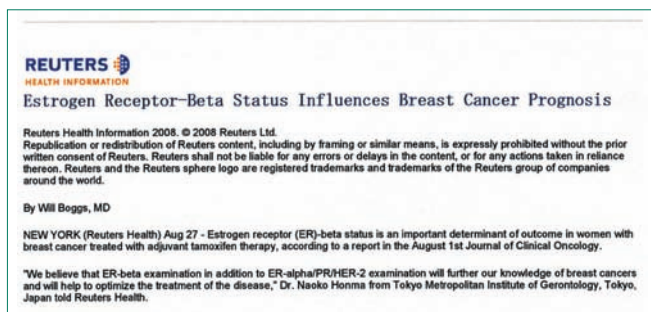


図3



文献4：インターネットで報告されました

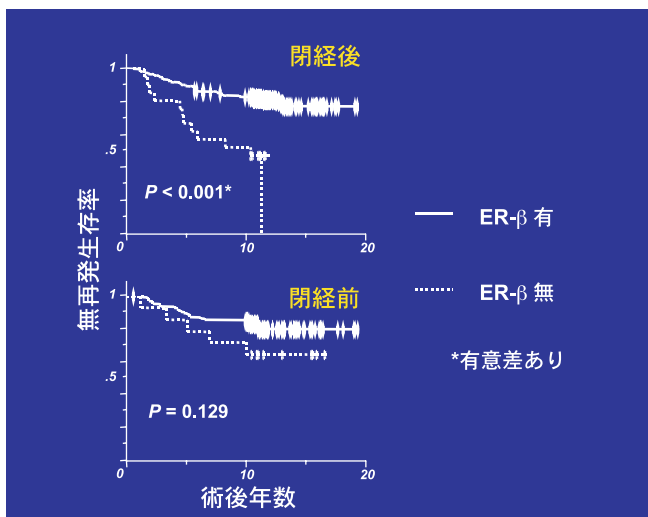
ER-βの日本人乳癌における臨床的重要性

さて、このER-βですが、発見以来10余年、世界中で乳癌におけるER-βの臨床的意義が研究されてきました。しかし、対象も手法もまちまちであったため、ER-βが臨床的に重要か否か、一向に統一した見解は得られず、まさしく百家争鳴の状態でした。そこで私達は、我が国で現在最も乳癌手術数の多い癌研と共同で、治療条件の揃った大規模症例群について、免疫染色というこの病理検査室でも可能な手法を用いた解析を行ってみました。結果は驚くべきもので、ER-βは臨床的にとても重要で、ER-βを有する癌は有さない癌に比し予後が良いことがわかりました。結果をまとめた論文は癌関連のトップジャーナルの一つ、Journal of Clinical Oncologyに掲載され（文献4）、論文紹介記事がロイター・ヘルス・インフォメーションとして発信される等（図3）、多大な反響を得ました。人種による差等、まだまだ調べなければならないことが沢山ありますが、教科書がひょっとしたら大きく書き換わるかもしれません。

エストロゲンと健康長寿・老年病の関係

この研究は主に癌関係の臨床医・研究者の興味を引いたのですが、老人研的にも重要なテーマとなりうる内容を含んでいます。ER-βが臨床的に重要なのは、閉経後乳癌のみで、閉経前ではそれ程でもないのです（図4）。このことは、閉経後のホルモン状態に、ER-βの作用を発揮させやすくする何らかの特徴があることを示すものと考えられ、現在その特徴を明らかにする研究を行っている最中です。昨今話題の大豆イソフラボンですが、女性の健康維持効果が叫ばれ、サプリメントなどお使いの方もいらっしゃるかもしれませんが。実はER-βは、このイソフラボンの受容体でもあるのです。ER-α（従来知られていた古典的エストロゲン受容体）は、子宮や乳腺など女性特有の臓器に主に発現され、出産・授乳など女性の生殖活動に重要な働きをすると考えられるのに対し、ER-βは男女問わず血管・脳・筋・骨等々、全身臓器に広く分布しているので、より

図4



人体にとって生理的に重要な役割を果たしている可能性があります。老年期の病気には発症頻度に性差があるものが多数存在します。例えば女性には骨粗鬆症、慢性関節リウマチ、アルツハイマー病等が多いのに対し、癌や動脈硬化・心筋梗塞などは少ないですし、また、御存知の通り女性の方が圧倒的に長寿です。ER-βが働くには、エストロゲンが結合しなければなりませんが、エストロゲンの量は当然ながら男女間で絶対的な差があり、そのことが種々の性差に繋がっている可能性もあるのです。

これまでエストロゲンについて実に多くのことを高齢者乳癌から学ばせていただきました。単なる乳癌という疾患でなく、高齢者の末梢組織におけるエストロゲンの重要性を垣間見る窓のようにさえ感じます。現在、いろいろな疾患における、エストロゲン代謝酵素群やER-βの働きを研究している最中ですが、これまでおよそエストロゲンとは無関係と思われてきた疾患との関連もわかってきています。またいつか機会がありましたら、この続きをお話させていただきたいと思います。

終わりにになりましたが、私共の研究は患者様・御家族様の御理解・御協力があってこそそのものです。この場をお借りして深く御礼申し上げます。

参考文献

1. Honma N, et al. Estrogen-metabolizing enzymes in breast cancers from women over the age of 80 years. J Clin Endocrinol Metab 91, 607-613, 2006
2. Honma N, et al. Breast carcinoma in women over the age of 85: distinct histological pattern and androgen, oestrogen, and progesterone receptor status. Histopathology 42, 120-127, 2003
3. Honma N, et al. Expression of oestrogen receptor-β in apocrine carcinomas of the breast. Histopathology 50, 425-433, 2007
4. Honma N, et al. Clinical importance of estrogen receptor-β evaluation in breast cancer patients treated with adjuvant tamoxifen therapy. J Clin Oncol 26, 3727-3734, 2008

職員の異動

4月1日現在

● 転入

経営企画局事業推進課	河野 雅司	(旧所属) 知事本局外務部外務課
経営企画局事業推進課	柏原 有美	(旧所属) 教育庁 日比谷図書館管理係

● 採用

自立促進と介護予防研究チーム	栗田 圭一	任期付固有研究員 研究部長
老年病理学研究チーム	足立 正	任期付固有研究員
老年病理学研究チーム	木村 有希	任期付固有研究員
社会参加と地域保健研究チーム	西 真理子	任期付固有研究員
神経画像研究チーム	坂田 宗之	任期付固有研究員
老年病研究チーム	森 秀一	任期付固有研究員

● 転出

研究調整部経理担当	長谷川悦子	(新所属) 指導監査部指導第一課障害福祉サービス検査担当係長
研究調整部改革担当	原田 豊実	(新所属) 総務部総務課情報連絡担当係長
研究調整部成果活用室	野村 治代	(新所属) 高齢社会対策部主任
研究調整部広報担当	大津 宏子	(新所属) 板橋看護学校相談担当係長
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	森泉 栄子	(新所属) 高齢社会対策部主任
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	田原 正一	(新所属) 健康安全研究センター
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	太田 稔	(新所属) 健康安全研究センター多摩支所食品衛生研究科主任
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	島田 信子	(新所属) 健康安全研究センター微生物部病原細菌研究科主任
福祉と生活ケア研究チーム	前川 佳典	(新所属) 健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課ビル衛生検査係

● 退職

副所長	鈴木 隆雄	(3月31日付勸奨退職) 国立長寿医療センター研究所所長
研究調整部成果活用室	米澤由美子	(3月31日付再任用終了)
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	久保 幸穂	(3月31日付定年退職) (4月1日付再任用) 健康長寿医療センター (研究所)
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	福田 貢	(3月31日付定年退職) (4月1日付再任用) 健康安全研究センター企画管理部
老年病ゲノム解析研究チーム	愛敬 直雄	(3月31日付再雇用終了)
老化ゲノム機能研究チーム	岩下 淑子	(3月31日付定年退職)
老化ゲノム機能研究チーム	脇 初枝	(3月31日付勸奨退職)
老化ゲノム機能研究チーム	小林 悟	(3月31日付定年退職)
老化ゲノム機能研究チーム	野本 恵美	(3月31日付定年退職) (4月1日付再任用) 健康長寿医療センター (研究所)
自立促進と介護予防研究チーム	本間 昭	(3月31日付定年退職)
自立促進と介護予防研究チーム	矢富 直美	(3月31日付定年退職)
自立促進と介護予防研究チーム	新名 理恵	(3月31日付勸奨退職)
自立促進と介護予防研究チーム	宇良 千秋	(3月31日付普通退職) 流動研究員
社会参加とヘルスプロモーション研究チーム	溝端 光雄	(3月31日付勸奨退職)
実験動物施設	倉本 和直	(3月31日付定年退職) (4月1日付再任用) 健康長寿医療センター (研究所)
介護予防緊急対策室	川端 伸子	(3月31日付普通退職) 受託研究員
介護予防緊急対策室	松本 侑子	(3月31日付普通退職) 受託研究員

ボン・ボヤージュ

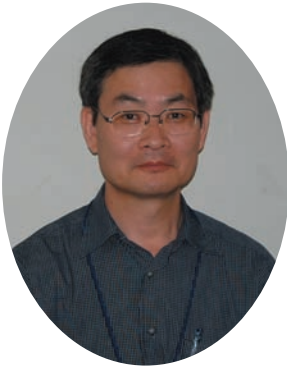
～退職にあたって～



前副所長 鈴木 隆雄

平成2年6月に老人研に参りました。以来約20年にわたり、老年学・老年医学のまったくの素人だった私を育てて頂いたことに感謝しております。新任地の国立長寿医療センター研究所は老人研に比べると歴史は浅いのですが、現在ナショナル・センター（全国6施設のうちの1つです）として大きく育っている研究所です。これまで老人研で学ばして頂いた知識と経験を活かして新たなチャレンジをしようと思っています。今後とも宜しくお願い致します。

副所長就任挨拶



高橋 龍太郎 副所長（平成21年4月 就任）

人が老いることの意味と意義を求めて三十数年たちました。医学部を卒業したころ、高齢者医療や老年学に興味を持つのは百人に一人か二人と言われていましたが、この高齢社会にあってその数が増えるどころかますます減っているようで、責任は私たちにもあると思います。少し見えてきたこともあります。昔いた東北の村では「わ」、「な」（「私」、「汝」のようです）と言ひ合うのですが、「わ」や「われ」は状況によって自分自身を指すことも相手を指すこともあります。高齢者にとって、例えば自己決定の“自己”とはこの「わ」のようにゆるやかであまいな“自己”を指すのでしょう。自分と他人を区別するのは生きにくいものなのだと思います。

科学技術週間レポート



講演者：三浦ゆり 主任研究員

科学技術週間（発明の日4月18日を含む一週間ですが）とは、文部科学省が科学技術の普及啓発活動の一環として、昭和35年から行っているものです。この期間中（今年は4月13日から19日まで）、全国各地の科学技術に関係する機関で、講演会や研究成果の発表会、見学会などを行っています。当研究所

では、4月23日（木）に、講演「細胞を鍛える～活性酸素の新しい顔～」と研究室の見学等を行いました。

講演は、老化機構研究チームの三浦ゆり主任研究員が、様々な病気や老化を引き起こす悪名高い活性酸素も、強さやタイミングをうまく活用すれば、他の細胞を鍛える「新しい顔」も持つという最新の研究成果をわかりやすく紹介しました。

質疑応答では、文献を紹介してもらいたいなど、今後もより深く学びたい方々からの熱心な質問がありました。

講演終了後にはポジトロン医学研究施設など、7コースに分かれて研究所見学を行い、参加者の皆様に研究所の素顔を見ていただきました。



キャンパス内の緑



転倒予防体操

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 福田 貢

昭和48年に生化学部基礎第二研究室に配属になり、以来36年間好きな分野で仕事を続ける事が出来、皆様に感謝しております。構内の桜を見るとさまざまな事が思い出されます。永い間ありがとうございました。

動物実験施設 倉本 和直

30歳で採用され、30年が経ち、定年退職となりました。この30年間は、様々な難しい問題の連続で、苦難の道のりでした。思い返せば、自分が頑張ってきたというよりは、多くの人に助けてもらったというのが実感です。ありがとうございました。

研究調整部広報普及担当 大津 宏子

研究所を離れて研究所の良さを感じています。数々の公開講座が走馬灯のように思い出されます。今までの都庁人生の中で素晴らしい経験になりました。皆さんありがとうございました。

第103回 老年学公開講座

「水に流せない話

～出ない！もれる！排尿のトラブル～（仮題）

日 時：平成21年7月23日(木)午後1：15～4：30

場 所：練馬区立練馬文化センター 大ホール（こぶしホール）

最寄り駅：西武池袋線・西武有楽町線

都営地下鉄大江戸線 練馬駅北口 徒歩1分

入場無料
事前申込不要
当日先着順
1400名

老年学公開講演集のご案内

老人研主催の老年学公開講座は、昨秋で通算100回を数えております。
毎回、公開講座の内容を分かりやすく書き下ろした「講演集」を出版しております。

平成20年度

- 第100回記念公開講座「身につけよう！長寿社会を生きる知恵」
- 第99回公開講座「高齢者の食を考える ～食は体を表す～」
- 第98回公開講座「いつまでも動ける体づくり ～老化と筋肉の不思議な関係～」
- 第97回公開講座「もっとよく知る認知症 ～最新の診断方法と治療～」

平成19年度

- 第93回・95回公開講座「老化予防 第三のキーワード ～栄養・運動、次は『社会参加』～」
- 第92回・94回公開講座「介護予防 ～健康長寿の第一歩～」
- 第91回・96回公開講座「百寿をめざして脳と心臓を守る ～あなたの体質にあった生き方～」

入手のお問い合わせ

郵便番号 173-0015 東京都板橋区栄町35番2号

東京都健康長寿医療センター 経営企画局事業推進課 広報普及係

電話：03-3964-3241 内線：3008 e-mail rojinken@tmig.or.jp



バックナンバーが
ございます

各1冊 300円（税込み）
書店では販売しておりません

主なマスコミ報道

H.21.3.～H.21.4

高橋 龍太郎 副所長

- 「お年寄りの入浴 要注意」
（読売新聞夕刊 H.21.3.21「ふしぎ科学館」面）
- 「転倒事故の原因について」
（毎日新聞 H.21.4.9「生活家庭」面）

社会参加と地域保健研究チーム 研究員 吉田 裕人

- 「歩行速度の低下が総死亡の強い予知因子に」
（Medical Tribune 平成21年3月号 H.21.3.19）

老化機構研究チーム 研究員 萬谷 博

- 「老化モデル動物を用いた抗老化研究へのアプローチ」
（薬事日報 H.21.3.18）



今年の桜の開花は全国的に早かったようです。東京では例年になく2週間にもわたってお花見ができました。みちのく弘前では開花した後の大雪で花見酒と雪見酒が同時にできたそうです。これも地球温暖化のせいでしょうか。2013年以降のポスト京都議定書づくりに各国が鎬を削っていますが、それぞれの国情から前途多難な状況が続いています。桜の開花が早まるばかりではなく、今年の夏の猛暑は日本最高記録を更新するのでしょうか。熱中症を予防するため今から暑さ慣れの準備を始めましょう。

望



平成21年5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 研究所（東京都老人総合研究所）広報委員会
〒173-0015 板橋区栄町35-2 Tel. 03-3964-3241（内線3151）Fax. 03-3579-4776

印刷：コロニー印刷

ホームページアドレス：<http://www.tmig.or.jp>

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