



東京都老人総合研究所

INDEX

- 所長あいさつ** [所長就任のごあいさつ] ①
- そこが知りたい** [介護保険制度改正と介護予防] ②
- トピックス** [ビタミンCの欠乏は老化を促進する] ④
- レポート** [公開講座] ⑦
 - 18年度異動者 ⑥
 - 公開講座 今後の予定 ⑧
 - 主なマスコミ報道 ⑤



科学技術週間参加行事(P.7 参照)

東京都老人総合研究所 所長就任のごあいさつ

東京都老人総合研究所 所長 井藤 英喜

林 恭史前所長の後任として4月1日より着任いたしました。

東京都老人総合研究所は1972年に開設され、老化のメカニズムの解明とその制御、アルツハイマー病、骨粗鬆症、動脈硬化をはじめとする老年病の発症機序、治療、予防法の開発、また高齢者の心理や生活・福祉に関わる諸問題、高齢者のQOLの向上などに取り組んできました。所員構成は、生物学、基礎医学、臨床医学、看護学、社会学、心理学など幅広い領域の研究者から成り、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つつ、高齢者の問題を総合的に研究する体制が敷かれてきました。このような充実した研究体制をもつ東京都老人総合研究所は、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施設であり、今まで多くの研究成果を生んできました。

平成17年からは研究所としての研究ビジョンをそれまでの「高齢社会の諸問題を多角的に研究する」ということから「サクセスフルエイジング(健康長寿)の実現」と明確化し、同時にコア研究体制に移行しました。「老化ゲノムの解明」を目指す4チームから成る自然科学系コア研究、「大都市高齢者の自立と社会参加支援策の開

発」を目指す3チームから成る社会科学系コア研究、長期プロジェクト研究(中年からの老化予防プロジェクト、認知症高齢者に関するプロジェクト)、研究支援施設、介護予防緊急対策室および認知症予防対策室からなり、それぞれ研究目的が明確化されたものとなっています。

新体制となってほぼ一年が経過し、所員間の新たなチームワークが生まれています。また研究所内外の研究者との共同研究、自治体との連携なども一層活発に行っています。老化関連遺伝子の探索、新しい蛋白質分析法の確立、認知症の原因究明などはもとより、これまでの先進的立場をフルに生かした介護予防・認知症予防分野における大きな社会貢献、さらに東京都老人医療センターと密接に連携したブレインバンクなど、目覚ましい成果とその社会還元には枚挙にいとまがありません。

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、そのことを自覚し日々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致し、就任のご挨拶とさせていただきます。



そこが知りたい 介護保険制度改正と介護予防

福祉と生活ケア研究チーム 菊地 和則

平成12年4月から施行された介護保険法には、施行後5年を目途にその全般に関して検討が加えられ、その結果に基づき必要な見直し等の措置が講ぜられるべきものとするという附則があり、様々な議論を経た後、平成17年6月に改正介護保険法が成立して平成18年4月から施行されました。本稿では、4月から大きく変化した介護保険制度について、その内容と課題について考えてみたいと思います。

1 介護保険制度改正の背景

介護保険制度の見直しに当たって大きな課題となったのは、認定者数の増加に伴う介護費用の増大でした。認定者数は平成12年4月は約220万人でしたが、平成16年9月には約400万人と2倍近くまで増加し、中でも要支援・要介護1のいわゆる軽度者の増加が顕著で認定者数の約半数を占めています（図1）。認定者全員がサービスを利用しているわけではありませんが、認定者数の増加は介護費用の大幅な増加をもたらしました。平成12年には3.6兆円だった介護費用は平成17年には6.8兆円となり、保険料も当初は全国平均2,911円だったものが3,293円にまで増加しています（図2）。このままでは平成24年頃には介護費用は約10.6兆円、保険料は約6,000円にまで増加すると予想されています。このような状況の中で「制度の持続可能性」の確保が重要な課題となり、増加が著しい軽度者の状態の

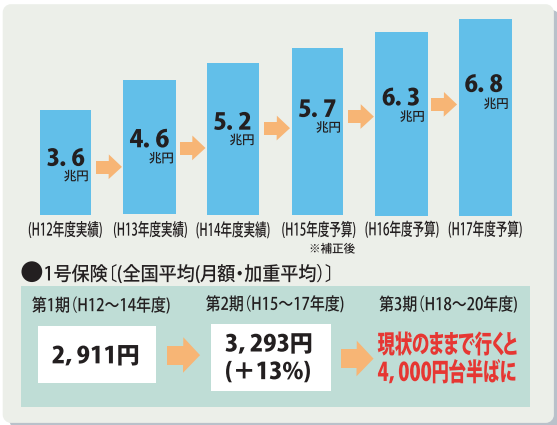


図2 介護費用・保険料の動向（参考文献1より修正）

改善・悪化防止に取り組むこと、そして元気な時から介護が必要にならないような取り組みを行うことによって介護費用の増加を抑制できるように、介護保険制度を「予防重視型システム」へと転換することとなりました。

2 改正の内容

介護保険法の改正は、表1に挙げた7つの点について行われました。今回は紙面の都合上、予防重視型システムへの転換と、新たなサービス体系の確立に関連する部分について触れたいと思います。

従来の制度では、要支援者と要介護者の利用するサ

ービスは基本的に同じもので、軽度者の要介護状態軽減や悪化防止につながっていないという批判があり、新たに新予防給付が創設されました。新予防給付は、従来の要介護1に相当する人について、状態の維持または改善可能性を審査し、疾病などにより心身の状態が安定していない人や認知症の人などを除いて、要介護1ではなく「要支援2」として、従来の要支援に該当する「要支援1」とともに予防給付の対象としました（図3）。

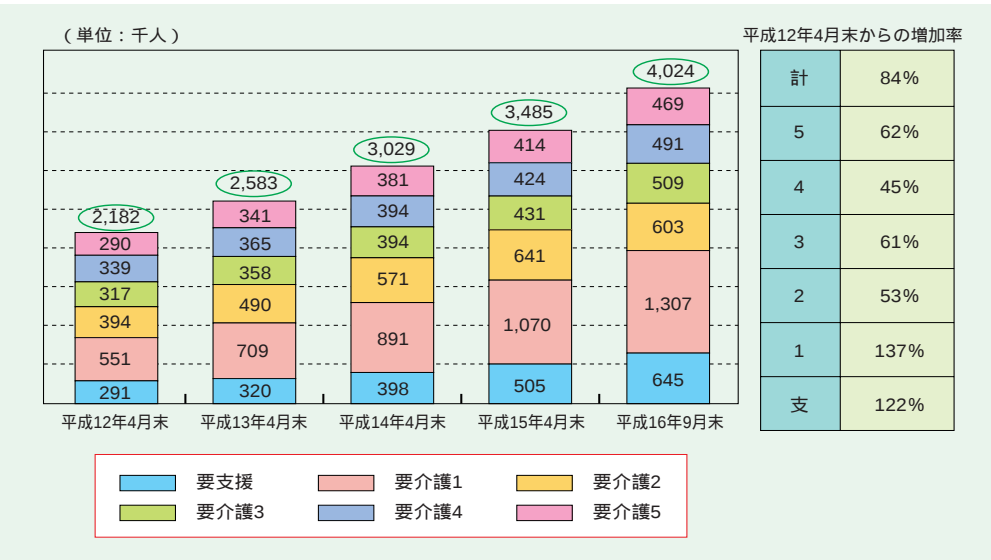


図1 要介護度別認定者数の推移

（参考文献1より修正）

予防重視システムへの転換
施設給付の見直し
新たなサービス体系の確立
サービスの質の確保・向上
負担の在り方・制度運営の見直し
被保険者・受給者の範囲（附則検討規定）
その他

表1 介護保険法改正の概要 一部は平成17年度10月施行

その結果、従来の要介護1の人の約6割程度が要支援2に移行するものと考えられています。新予防給付の対象となった場合、利用できるサービスは介護予防サービスとなります。介護サービスと介護予防サービスの違いをごく簡単に言えば、例えば訪問介護の家事支援であれば、介護給付の「訪問介護」は利用者ができないことを訪問介護員が行いますが、予防給付の「介護予防訪問介護」は「要介護状態にならないように」という視点に立ち、利用者が自分でできることはできる限り利用者自身で行えるように訪問介護員と一緒に行うことと言えます。

また、地域支援事業が創設され、元気な時から介護予防に取り組む仕組みが作られました。特に要支援・要介護状態になる恐れのある高齢者を「特定高齢者」として「介護予防事業」を行い、新たに創設された「地域包括支援センター」で要支援者とともに介護予防ケアマネジメントを行います。介護保険制度はこのような、区市町村の責任のもとに一貫性・連続性のある総合的な介護予防を行うシステムとして再編成されました（図4）。

3 制度改正の課題

介護予防を重視することは、単に介護費用や保険料を抑制するだけでなく、高齢者が可能な限り健康に生活を続けていくことを目指すものです。しかし、従来、要介護1と認定され介護が必要であった高齢者を、実態が変わ

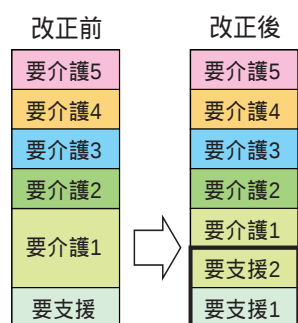


図3 新しい認定基準

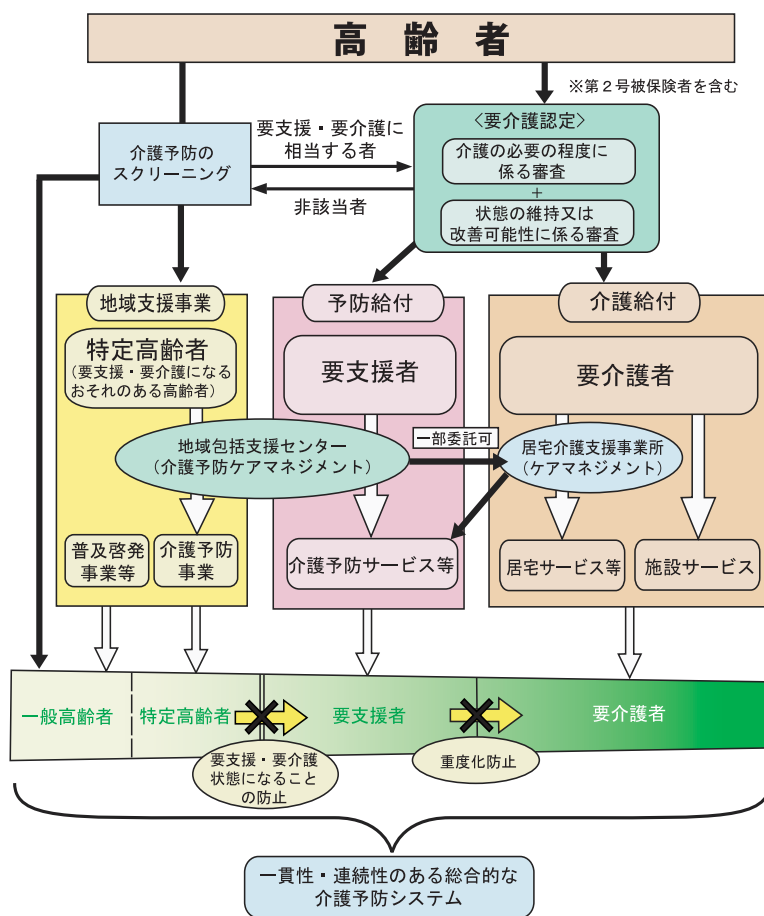
らないにも関わらず、制度を変えることによって要支援者とし、利用できるサービスを変えてしまうことが本当に適切であるのかという大きな問題があります。軽度者でも介護サ

ービスが必要であるという指摘もあり、今回の改正が本当に適切であったのかどうか注意深く検証する必要があります。また、介護予防を担う地域包括支援センターは新しく4月から設置されたものであり、どの程度機能するのか未知数の部分も多くあり、当分の間は混乱するのではないかと考えられています。

東京都老人総合研究所では、これまで介護保険に関する調査研究を行ってきましたが、今回の改正が本当に適切なものであったかどうかについても引き続き検証を行う予定です。また、質の高い介護予防サービスを提供するためには、介護予防サービスを担当する職員の資質向上が不可欠ですが、研究所では平成17年度から介護予防主任運動指導員の養成を行っており、学術的な研究だけでなく都民への直接的な貢献にも力を尽くしています。しばらくの間は、介護予防から目が離せない状況が続くでしょう。

参考文献

- 厚生労働省『平成17年度版 厚生労働白書』2005.
- 厚生労働省資料.



（参考文献2 を一部修正）

図4 介護予防重視型システムの概要



ビタミンCの欠乏は老化を促進する - 遺伝子破壊マウスを用いた科学的証拠 -

トピックス

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 石神 昭人

歳とともに減少するたんぱく質SMP30

ヒトは性成熟期以降、加齢に伴い細胞や組織の機能が低下し、やがて死に至ります。今までの研究の中で、私たちは若いラットと老齢ラットの肝臓のたんぱく質を比較することにより、加齢に伴い減少するたんぱく質SMP30を発見しました(図1)。SMP30は性ホルモンの影響を受けないため、雌雄共に加齢で減少します。また、SMP30の減少はヒトでも同じように起こっていることが分かってきました。

SMP30遺伝子破壊マウス

SMP30は加齢に伴い減少するのですが、体の中の役割・機能は長い間ははっきりしませんでした。そこで私たちはSMP30を合成できないマウスを遺伝子操作により開発できれば、その役割・機能が分かると考えました。実際にSMP30を持たない遺伝子破壊マウスを開発したところ、このマウスは正常に生まれ、外見上は普通のマウスと何ら変わりがありませんでした(図2)。しかし、約6ヶ月で半数(50%)のマウスが死亡しました(図3)。死亡時の病理所見は、ガンや疾患などは一切認められず、臓器全体が萎縮するヒトの老衰に似た症状そのものでした。一方、普通のマウスは約24ヶ月で半数のマウスが死亡しました。単純に計算するとSMP30遺伝子破壊マウスは、約4倍のスピードで老化が進行したことになります。

SMP30はビタミンC合成の重要な酵素

生物の遺伝子解読を目指すゲノムプロジェクトが進行し、多種多様な生物の遺伝子が明らかになってきています。私たちは、米国立バイオテクノロジー情報セ



図2 SMP30遺伝子破壊マウス

ンター(NCBI)の遺伝子データベースを用いた検索から、SMP30が藍藻(らんそう、注1)にあるグルコノラクトナーゼ(GNL)と非常に

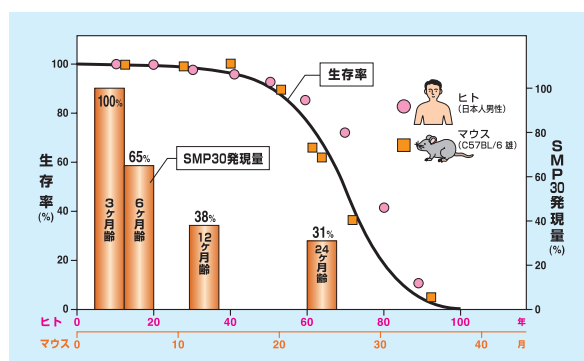


図1 SMP30の加齢変化

良く似ていることを発見しました。GNLは多くの哺乳類でもビタミンC合成に重要な酵素です。世界中の研究者が、この酵素の本態を明らかにしようと試みてきましたが、誰も成功していませんでした。今回、私たちはSMP30がGNLそのものであることを次のような手法で世界で初めて明らかにしました。

SMP30遺伝子破壊マウスはビタミンC欠乏マウス

ヒトやサル、モルモットはビタミンC合成の最後に位置する酵素(GLO: グロノ-γ-ラクトン酸化酵素)に遺伝子変異があるため、体内でビタミンCを合成できません。しかし、マウスはGLOに変異がないため、体内でビタミンCを合成できます。SMP30(GNLと同じ)はGLOの1つ手前に位置する酵素です。従って、SMP30遺伝子破壊マウスはビタミンCを合成できない筈です。実際にビタミンCを全く含まない餌でこのマウスを飼育したところ、骨折し易くなるなど(図4)、人の壊血病(ビタミンC欠乏症)症状(注2)そのものを呈し、餌を与えてから146日目までに全て死亡しました。

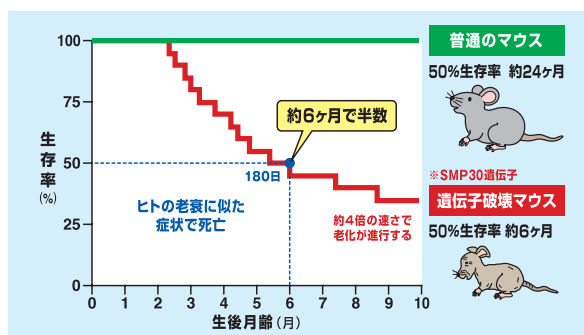


図3 生存率

ビタミンCの欠乏は老化を促進する

壊血病で死んだからといって、ビタミンC欠乏が老化を促進したとは言えません。私たちはSMP30がGNLであることを明らかにする以前から、前述のようにSMP30遺伝子破壊マウスが約4倍の速さで老化することを明らかにしていましたが(図3)、この時は、餌の中にごく少量のビタミンCが含まれていたため、壊血病にはなりませんでした。概算で、マウスが必要とする1日当たりのビタミンC量のわずか約2.5%しか餌から取れなかった計算になります。このようなビタミンC欠乏状態が長く続いたため、老化が約4倍のスピードで進んだのだと言えます。以前からビタミンCには『抗老化作用』があると言われてきましたが、それを裏付ける科学的根拠は今まで一切ありませんでした。今回、SMP30遺伝子破壊マウスを用いたこれら研究成果がビタミンCの『抗老化作用』を科学的に裏付ける世界で初めての報告です。

老化を速める摂取量の概算

厚生労働省の「ビタミンCの食事摂取基準」によるとヒトでは1日の推奨量は約100mg(いちご5~6個ぐらい)とあります。この量を基準にして、SMP30遺伝子破壊マウスでの実験結果を適用すると、100mgの2.5%である2.5mgのビタミンCしか摂取しない期間が長期的に続いた場合、老化が促進することになります。ここで、気を付けなければならないのは、ビタミンCの体内貯蔵量はかなりあるため、数日間ビタミンCを全く取らなかったとしても老化が促進することは無いということです。あくまでも長期的にビタミンCを取らなかった場合に限ります。私たちの概算では、1日に2.5mgのビタミンCしか摂取しない期間が約3年間続くと老化が促進し、死亡する人が出てきます。また、約13年で

半分の人が死亡する計算になります。ただし、これはあくまでも遺伝子破壊マウスでの実験結果の計算値をヒトに当てはめた場合で、必ずしもヒトで同じことが起こるという保証はありません。

ビタミンC過剰摂取の悪影響

ではビタミンCを多く摂ればそれだけ老化予防に効果があるのでしょうか？ヒトはビタミンCを過剰に摂取しても余剰分は尿から排泄されてしまうため、体に何ら影響は無いと言われてきましたが、過剰(1日におよそ10g以上)に摂るとビタミンCの悪影響を示唆する幾つかの可能性が出てきました。例えば、一時的な虚血状態を伴う病的状態に陥った時には細胞や組織中の酸素濃度が急激に低下します。虚血状態、すなわち低酸素状態では細胞の中にあるビタミンCは共存する鉄イオンと積極的に反応して活性酸素を多く産生します。本来、ビタミンCには活性酸素を消去する働きがありますが、虚血状態では逆の働きをしてしまうわけです。生じた活性酸素は細胞を障害し、結果的に細胞死をひきおこします。もし、この説が正しいとすれば、ビタミンCの過剰摂取は虚血状態では大変危険であることになります。もちろん、健康な時には何ら問題はありません。科学的な証明は未だありませんが、SMP30遺伝子破壊マウスを用いればこの説が正しいかどうか結論を出すことができます。

終わりに

私たちが開発したビタミンCを合成できないSMP30遺伝子破壊マウスは、市販されている「抗酸化能力」を持つ機能性食品・サプリメントなどの有効性や安全性を正しく評価するヒトのモデル動物としてもとても有用です。今回の研究成果は、「老化機構の解明」や「アンチエイジング」の研究に多大な貢献をすることが期待されます。最後に、本研究の詳細は平成18年4月4日に米国科学アカデミー紀要「PNAS」に速報版として電子ジャーナル掲載されました。また、同日の朝日新聞、日本経済新聞、毎日新聞、共同通信社配信による地方新聞の朝刊やインターネットニュースでも「ビタミンCに抗老化作用があることを科学的に証明した」と報道されました。

(注1) 藍色細菌とも呼ばれる細菌の一種

(注2) 壊血病について

ビタミンC(L-アスコルビン酸)の欠乏によって起こる疾患です。ビタミンCはコラーゲン繊維の構築など結合組織の形成に重要な役割を果たし、欠乏すると象牙質の欠損、軟骨内骨形成の停止、毛細血管壁の脆弱性をきたすほか、骨格筋変性、心肥大、副腎萎縮が起こります。

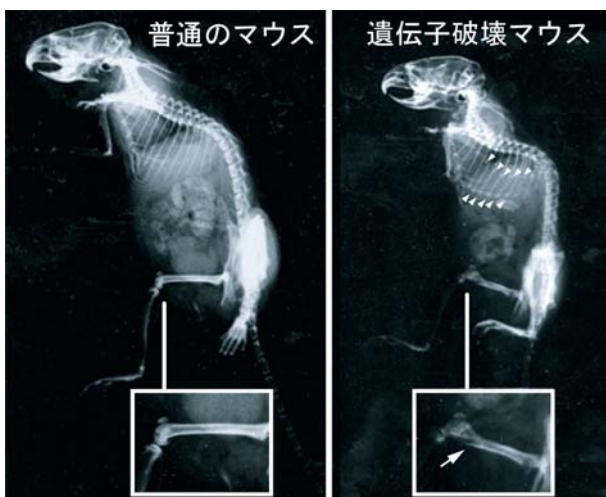


図4 大腿骨が骨折している(矢印)。壊血病性念珠(三角)

平成18年度 異動者

平成18年4月1日

	所 属	氏 名	備 考
転 入	理事長	上條 弘人	(3月30日付) (旧所属)(財)東京しごと財団理事長
	所長	井藤 英喜	兼職(東京都老人医療センター院長) (旧所属)多摩北部医療センター院長
	研究調整部長	中村 敏夫	(旧所属)港湾局東京港埠頭公社総務課長
	研究調整部成果活用室長	中澤 昭雄	(旧所属)大泉就労支援ホーム管理係長
	研究調整部管理室	長田 牧子	(旧所属)総務部職員課人事係
採 用	自立促進と介護予防研究チーム	岩佐 一	任期付き固有研究員
	介護予防緊急対策室	新井 武志	受託研究員
	〃	小島 操	〃
	〃	河合 恒	〃
	〃	川端 伸子	〃
転 出	理事長	石山 伸彦	(3月29日付) (新所属)東京都競馬株式会社取締役開発部長
	研究調整部長	仁和 良介	(新所属)障害者施策推進部副参事(事業推進担当)
	研究調整部管理室長	中村 佳市	(新所属)指導監査室指導調整課管理係長
	研究調整部管理室	塩野 喬子	(新所属)総務部総務課庶務係
退 職	所長	林 恭史	(3月31日付定年退職) 東京都リハビリテーション病院院長へ
	研究改革担当局長	土本新一郎	(3月31日付勧奨退職)
	社会参加とヘルスプロモーション研究チーム	北川 博巳	(8月31日付一般退職) (社福)兵庫県社会福祉事業団へ
	老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	佐藤 武史	(12月31日付一般退職) 長岡技術科学大学生物系へ
	老化ゲノムバイオマーカー研究チーム	中島 光業	(3月31日付一般退職) 松山大学薬学部へ
	研究調整部成果活用室	米澤由美子	(3月31日付定年退職) (4月1日付再任用) 研究調整部成果活用室

ボン・ボヤ - ジュ

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 中島 光業

8年前に老人研に転入して来ました。医学系研究所の多い老人研での研究は、医師でない私にとってたいへん有意義なものでした。転出先は自分の出身でもある薬学部です。医学研究の考え方や手技を今後の薬学研究に取り入れて行きたいと考えています。老人研の皆さん、いろいろとお世話頂きありがとうございました。

老人ゲノムバイオマーカー研究チーム 佐藤 武史

老人研で10年間お世話になりました。その間、研究のみならず、いろいろな所内委員会の委員を担当し、

研究所の運営について多少なりとも経験させていただきました。今後も老人研での経験を活かして、研究を継続していきたいと考えております。どうもありがとうございました。

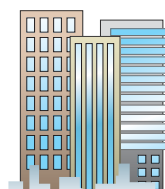
研究調整部成果活用室 米澤 由美子

これまで多くの先達が老人研の基礎を築き育て上げてきました。私もその1人に加えていただきたいと思います。そのためにも、もう少し現役で頑張りたいと思います。長い間有難うございました。そして今後ともよろしくお願いします。

介護予防区市町村サポートセンターの設置

東京都の「介護予防普及・定着促進事業」を効果的に進めていくために、18年4月27日より、介護予防緊急対策室内に「介護予防区市町村サポートセンター」が設置されました。

また、本年度より、介護予防緊急対策室の研修は主に新宿区にある「東京都健康プラザ・ハイジア」で行われます。



所長を退任するに当たって

前・東京都老人総合研究所所長 林 泰史

2006年3月31日付けで東京都老人総合研究所所長の職を辞することになりました。2003年4月1日に所長に就任して以来3年間に亘り、所員の皆様方ならびに研究所に關係する多くの皆様方に支えられて、グループ研究体制から現在のコア研究体制にスムーズに移行することが出来、また研究成果も上がりつつある状況下での退職、いま感謝の念で一杯でございます。辞表を知事からいただいた際、「近年、東京都の諸事業がよい方向に向かっていることに対して感謝したい」との言葉がありました。これは研究所や病院を預かっている私も日ごろ実感しているところです。

3年前に研究所所長に就任した頃は研究所の定員が削減されていく中で将来の研究体制について不安を感じていた職員が多かったように思いますが、「大きな象も確かに魅力的ではあるが、小柄なジャガーであっても優れた機能を使ってよい働きをすれば素晴らしい成果が上がるのでは」との考えで歯を喰いしばって皆様方と共に頑張ったことが昨日のこのように懐かしく思い出されます。そして、各研究員は自分達の得意とする研究分野・26の研究グループに分かれて3年

間にわたり世界最先端の研究をして成果を挙げた後、その手法を活用して「老化ゲノムの解明」、「大都市に住む高齢者の自立」、といった2本柱のコアに研究を集中させるといったシステムに移行致しました。グループ研究は科学的基盤の上に立った要素還元型思考を具現化する研究体制であると位置づけられますが、コア研究体制は科学的に目的解決型思考を具現化するもので、まさに都民要望に適える成果を挙げることに直結したシステムであると考えます。

このように東京都老人総合研究所は常に都民の視線に立って国際的に最高級の研究活動を行ってまいりましたが、今後は井藤新所長のもと、より大きな成果をあげて都民に還元して行くことになると存じます。職員の皆様方には以前と変わらず研究に邁進されますよう期待し、また關係する皆様方におかれましては温かい眼差しで御支援いただきますようお願い申し上げ、お別れの挨拶といたします。



レポート

公開講座

「友の会交流会」

3月15日(水) 養育院記念講堂において「老人研友の会」交流会が開催され、88名の参加者を迎えました。前半では丸山副所長より「老化を測



法人向け講話



研究室見学
(ブレインバンク)

後半では6コースの研究室見学のほか、今年度は法人会員向けに鈴木副所長「改正介護保険法のポイント～行政の役割・事業者の役割～」講話を用意し、有意義な交流会となりました。

「科学技術週間参加行事」

4月20日(木) 養育院記念講堂において講演会「散歩で脳の活性化～脳の血行をよく保つには?～」内田

さえ研究員(老化ゲノム機能研究チーム)と研究所見学を開催、遠く宮崎や長野からも足を運んでいただき、会場いっぱいの約280人という多数の参加がありました。



内田研究員

内田研究員は、以前より運動と自律神経の關係について研究しています。この日は、脳に酸素や栄養を運ぶのは血行(血流)であり、散歩程度の軽い歩行運動で脳の血行が良くなること、ここでは脳の血行を調整する神経(コリン作動性血管拡張系)が大事な役割を担っていることなどが分かり易く説明され、「歩きながら思索する“哲学の道”は理に合っている!」との話で締めくくられました。

参加者からは、脳の活性化に効果的な運動量についてなど、たくさんの活発な質問がありました。また、講演後には、ポジトロン(PET)施設の見学など、テーマごとに7つの見学が行われ、いずれも定員一杯となる盛況でした。

老年学公開講座 今後の予定

入場
無料

第85回

シリーズ「老化予防のABC」

「ビタミン摂るならC、D、E(仮題)」

日時：平成18年7月26日(水)午後1:15～4:30

場所：板橋区立文化会館 大ホール(定員1,200人)

最寄り駅：東武東上線 大山駅 下車3分
(東京都板橋区大山東町51-1)

主催：東京都老人総合研究所

共催：板橋区

第86回

予定テーマ：認知症予防について

日時：平成18年9月28日(木)午後1:15～4:30

場所：調布市グリーンホール 大ホール(定員1,300人)

最寄り駅：京王線 調布駅 南口下車1分

(東京都調布市小島町2-47-1)

主催：東京都老人総合研究所

共催：調布市/東京都老人クラブ連合会

事前申し込み不要 手話通訳を同時に行います

主な
マスコミ報道

(H.18.3.1～H.18.5)

福祉と生活ケア研究チーム 研究部長 高橋龍太郎

- 「目や耳を健康に保ってQOLを上げる」(健康日本3月号 H.18.3.1)
- 「家のなかには危険がいっぱい 家庭内事故を防げ!」(いきいき 4月号 H.18.3.10)

介護予防緊急対策室 室長 大淵修一

- 「選択のとき 介護予防の有用性に関するデータ ソフト面での課題について」(朝日新聞 H.18.3.11)
- 「医療ルネサンス 超寿宣言 高齢者こそマシン活用」(読売新聞 H.18.3.16)
- 「年齢に勝つ アンチエイジング大研究」(週刊文春3月12日号)
- 「シニアの生きがいをつくるマシントレーニング」(月刊シニアビジネスマーケット 2006年4月号)
- 「どう取り組む介護予防」(週刊医療タイムス 3月20日号)
- 「ビジネストレンド」(日経CNBC Express H.18.3.30～4.2)

ポジトロン医学研究施設 石井賢二

- 「[PET検査](下) 脳の病気 早期発見」(読売新聞 夕刊 H.18.3.13)

社会参加とヘルスプロモーション研究チーム 藤原佳典

- 読み聞かせ世代結ぶ(朝日新聞 H.18.3.19)

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 研究部長 白澤卓二

- 「あなたと免疫 老化を防ぐ前向きな心」(朝日新聞 H.18.3.27)
- 「元気で年を取るには 長寿国日本の先輩に学ぶ」(日経サイエンス H.18.5月号)
- 「料理にもアンチエイジングの波が来た 体の内側から若々しく」(朝日新聞 H.18.4.1)
- 「シリーズ連載企画 専門家が語るアンチエイジングについて」(ローズマリー 平成18年春夏号(Vol.14))

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 清水孝彦

- 「元気で年を取るには 長寿国日本の先輩に学ぶ」(日経サイエンス H.18.5月号)

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 石神昭人

- 「ビタミンCと老化について」(TBSラジオ「荒川強啓デイクッチ」 H.18.4.4)
- 「ビタミンC不足→老化進みます 都の研究者らが証明」(朝日新聞 H.18.4.4)
- 「ビタミンC：老化予防に有効 不足のマウス老い4倍加速」(毎日新聞 H.18.4.4)
- 「ビタミンC不足で老化加速? 東京都老人研など実験」(日本経済新聞 H.18.4.4)
- 「ビタミンCが老化を抑制 マウスの実験で確認」(共同通信 ホームページ、地方新聞社 H.18.4.4)
- 「ビタミンCが老化を抑制」(埼玉新聞 H.18.4.4)

編集後記

一口に新緑の「みどり」といってもこれ程までに様々な色調があったのかと驚くばかりの今日この頃です。新年度に入り編集委員会も新しいスタッフを迎え「老人研News」の編集に励んでいます。所長が林先生から井藤先生に交代し、コア研究体制も2年目に入りました。また昨年6月に成立した改正介護保険法がこの4月から施行されました。この法案の内容と課題について福祉と生活ケア研究チームの菊地和則さんに解説していただきました。SMP30はこれまで長い間その機能が分からなかった物質でしたが、最近ビタミンCの合成に関係する物質であることが明らかにされました。その詳細について老化ゲノムバイオマーカー研究チームの石神昭人さんに解説していただきました。このようにコア研究も着実に成果を上げてきている研究所です。

望岳子



平成18年5月発行

編集・発行：(財)東京都高齢者研究・福祉振興財団 東京都老人総合研究所 広報委員会内「老人研NEWS」編集委員会
〒173-0015 板橋区栄町35-2 Tel. 03-3964-3241(内線3151) Fax. 03-3579-4776

印刷：シンソー印刷 株式会社

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