

老人研

NEWS No.227 2008.7

東京都老人総合研究所

Index

ちょっとQ&A
 ビタミンCと老化研究 1

表彰／視察 3

トピックス
 歩行の科学 4

平成20年度 科研費補助金の採択状況 6

講演会予定／主なマスコミ報道／
 研究管理進行報告会の実施 8



韓国高齢者問題視察団に通訳をする李相侖非常勤研究員 (社会参加とヘルスプロモーション研究チーム) (P.3参照)

ビタミンCと老化研究

ちょっとQ&A

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 研究員 近藤 嘉高

本年度から常勤研究員に採用されました近藤です。私は、修士課程、博士課程、ポストドクターと、6年間老人研で研究をして参りました。その間、加齢に伴い減少するタンパク質SMP30の正体が、ビタミンC合成を担うグルコノラクトナーゼであることを発見しました。現在は“栄養”と“老化”をキーワードに、ビタミンCと老化の研究に力を注いでいます。老人研の研究員として研究を進めることができることは、光栄であり嬉しく思っています。今回は、私が取り組んでいる研究の一端をご紹介します。



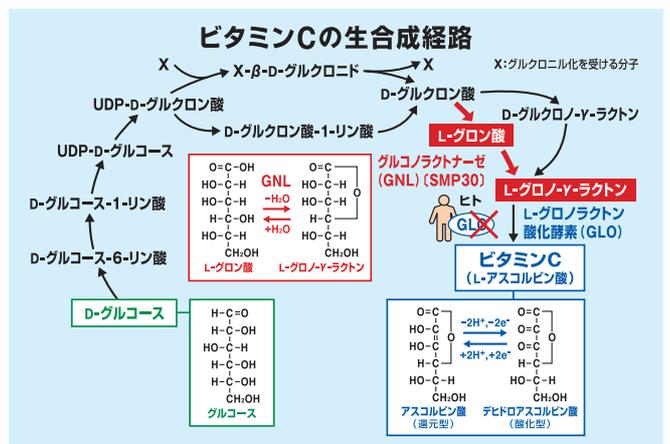
Q 加齢に伴い減少するタンパク質 SMP30とは？

A: SMP30 (加齢指標タンパク質30) は、1991年にラット肝臓のプロテオーム解析から、雌雄ともに加齢で減少するタンパク質として老人研の藤田敬子研究員(当時)が発見しました。2004年に博士課程に進んだ私に課せられたのは、10年以上もの間謎に包まれていたSMP30の機能を明らかにするという困難なテーマでした。しかし、夢でうなされるくらいの紆余曲折を経て、SMP30はビタミンC合成経路の酵素グルコノラクトナーゼ (GNL) に他ならないことを発見しました (図1)。当時、とても興奮して実験したことを鮮明に覚えています。

ヒトやサル、モルモットは体内でビタミンCをつくれませんが、マウスやラットなど多くの哺乳動物はつくることができます。一方、私たちのグループは、既にSMP30をつくれぬSMP30遺伝子破壊マウスを開発していました。このマウスをビタミンCを全く

含まない餌で飼育すると、臓器中や血漿中のビタミンC量はほとんどゼロであることが分かりました。また、大腿骨の骨折や肋骨と肋軟骨の間の出血といった、ビタミンC欠乏の特徴的な症状である壊血病が認められました。すなわち、SMP30遺伝子破壊マウスは、ビ

図1



ビタミンCを合成できない“ヒトに近いモデルマウス”なのです。学会や産業界からの注目度は非常に高く、期せずしてSMP30研究からビタミンC研究へと突き進むことになりました。研究というのはどのようになるかは分かりませんね。

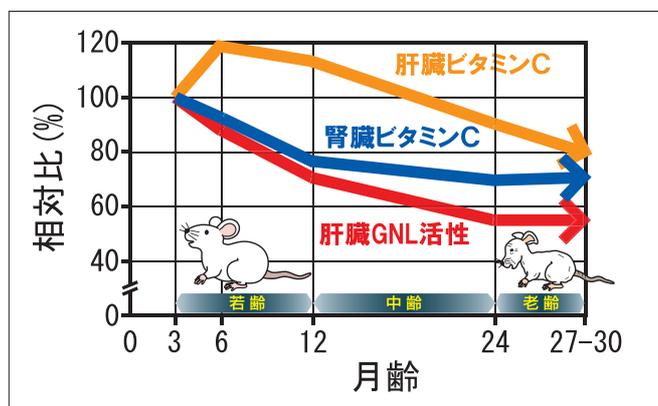
Q ビタミンCの働きとは？

A：ビタミンCは、水溶性の強力な抗酸化物質です。ビタミンCは実に様々な生理作用を持つと言われております。コラーゲンの重合、カテコールアミンの合成、チロシンからのメラニン生成の抑制、鉄の吸収促進、ビタミンEの還元など枚挙にいとまがありません。著名なビタミンC研究者によると、ビタミンCは40以上の働きを持つそうです。皆さん、ビタミンCなんて研究対象として古いというイメージを思っていないですか。しかし文献を調べますと、これらの生理作用についての科学的な根拠は意外にも乏しいのです。ビタミンC研究者も、ビタミンCに関する確かな研究が少ない、と嘆いています。ビタミンCの持つ抗酸化作用に関しても、生体外の実験では多数の報告がある一方で、生体内で機能を発揮しているかどうかは、実際には良く分かっていないのです。1970年代にライナス・ポーリング博士が提唱したビタミンCの大量摂取療法が流行して、ビタミンCは体に良いというイメージが勝手に一人歩きしてしまったのでしょうか。人気の高いビタミンCの正しい科学的知識を皆さんに提供するためにも、ビタミンCの機能をひとつひとつ検証することは、私たちのグループが取り組むべき重要な課題です。

Q 年をとると体内のビタミンC量は変化するのでしょうか？

A：はい。年を取ると減少します。現在、老人研の動物施設が世界に誇るべき老化動物を用いて、体内ビタ

図2



ミンCの加齢変化を調べています。実際に、ラットの肝臓や腎臓中のビタミンC量は、加齢に伴い減少しました(図2)。肝臓中のGNL活性も加齢に伴い減少することから、ビタミンCの合成能が低下しているのかもしれない。また、ビタミンCを作れない私たちヒトにおいても、血清中のビタミンC濃度が低下するという報告があります。最近ではレトルト食品や調理総菜の普及で食生活が便利になった反面、新鮮な野菜や果物を食べる量が減少し、ビタミンCの摂取量が不足しているのではないかと危惧されています。びっくりしたことには今年アメリカにおいて、先進国ではもはや存在しないと思われていた壊血病患者が報告されました。加工食品の使用を控え目にすることが大切ですね。

Q ビタミンCには老化を防ぐ作用があるのですか？

A：ビタミンCには抗老化作用があると巷では喧伝されていますが、本当でしょうか。実は、科学的な証拠はありません。確かめるために、ビタミンCを少量しか含まないエサでSMP30遺伝子破壊マウスを飼育したところ、普通のマウスに比べて平均寿命が短いことが分かりました。死亡時には、ガンや炎症といった疾患は認められず、ヒトの老衰のように臓器が委縮していました。一方、ビタミンCを十分に与えて飼育したSMP30遺伝子破壊マウスは、普通のマウスのように長生きします。つまり、ビタミンCは抗老化作用を持つことが示されました。しかし、多様な働きを持つといわれているビタミンCが「どのように」老化を防いでいるかは、まだ分かりません。やはり、“急がば回れ”の精神でビタミンCの機能をひとつひとつ明らかにすることが必要です。

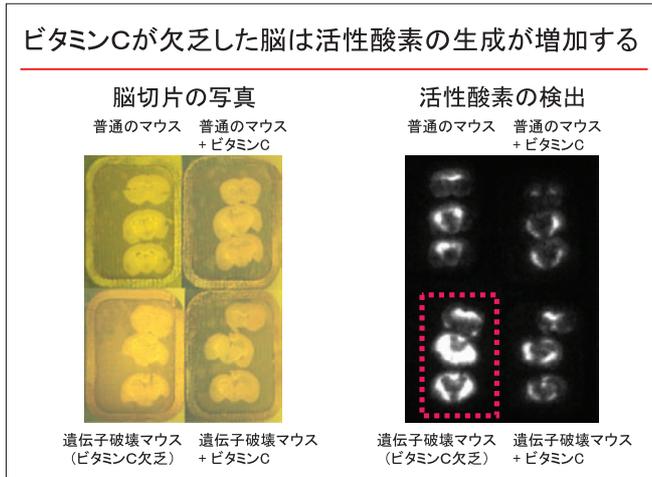
Q ビタミンCは体の中で活性酸素を消去しているのですか？

A：現在、老化研究において、「老化の原因は活性酸素による酸化ストレスである」という説が主流です。私たちのグループが現在取り組んでいる研究のひとつに、「生体内におけるビタミンCの抗酸化能の解明」があります。とりわけ脳は、全身の臓器のなかでもビタミンCが比較的多い一方で、活性酸素による酸化ストレスに弱いといわれています。また、認知症など脳疾患では、活性酸素が悪さをしていると考えられています。そこで、老人研の佐々木徹研究員が開発したリアルタイムバイオグラフィー法を用いて、ビタミンCが欠乏した脳における活性酸素の生成を調べました。リアルタイムバイオグラフィー法は、活性酸素の生成を体内に近い状態でリアルタイムに観察できる優れた方法で

す。これまでの研究から、ビタミンCが欠乏したSMP30遺伝子破壊マウスの脳では、活性酸素がどんどん

と生成することが明らかとなりました(図3)。ところがビタミンCを充分与えて飼育すると、活性酸素は普通のマウスと同じくらいでした。この結果は、ビタミンCは脳の中で確かに抗酸化能を発揮しているという強力な証拠です。

図3



● 終りに

ビタミンC不足マウスは、脳だけでなく肝臓や肺においても活性酸素の生成が増えることが分かっています。今後、いろいろな臓器における酸化ストレスを調べ、ビタミンCの持つ抗老化作用の正体を明らかにしたいと思っています。また、巷には抗酸化作用や抗老化作用を謳うサプリメントが数多く売られていますが、科学的な根拠があいまいな抗酸化物質が多いのが実情です。SMP30遺伝子破壊マウスを酸化ストレスモデルマウスとして確立することで、抗酸化物質の評価ができれば良いと考えています。



Moore賞の受賞



老年病のゲノム解析研究チーム
高齢者ブレインバンク
研究部長 村山 繁雄

このたび第83回米国神経病理学会(2008年4月)において、最優秀臨床神経病理学的発表に贈られるMoore賞を受賞しました。日本の研究室に贈られるのは初めてのことと、1998年の赴任以来、高齢者ブレインバンク構築の傍ら、連続発表してきたこれまでの努力が実ったものと喜んでおります。高齢者ブレインバンクにとっては、都知事表彰に続いてのおめでたですが、今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしく申し上げます。



第31回 日本基礎老化学会
奨励賞を受賞して



老化ゲノムバイオマーカー研究チーム
日本学術振興会特別研究員SPD
村上 一馬

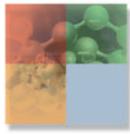
「アミロイドβペプチド(Aβ42)の病的コンホメーションの提唱」という演題で、受賞致しました。我々はこれまでアルツハイマー病の原因物質であるAβ42が22位付近においてターン構造を形成することを明らかにしてきました。本研究は、Aβ42がこのターンを介して効率的にラジカル化されていることを示し、C末端領域におけるβ-シート構造を特徴とした病的コンホメーションを独自に提唱するものです。本ターン構造を標的とした薬剤の設計は副作用の少ない治療法として期待されます。

『視察』

- ①平成20年6月10日、フランスのパ・ド・カレ県訪日代表团(団長ドミニック・デュブレ県会議長)10名が研究所及び老人医療センターを視察しました。
- ②平成20年6月18日、韓国老年病学会の13名が研究所、医療センター及びナーシングホームを視察しました。
- ③平成20年6月26日、韓国高齢者問題視察団の18名が研究所、医療センターを視察しました。



パ・ド・カレ視察団 団長(右)



歩行の科学

トピックス

自立促進と介護予防研究チーム 研究員 島田 裕之

平成20年4月より自立促進と介護予防研究チームに研究員として入職いたしました。東京都老人総合研究所には平成15年より在籍し、その間、さまざまな研究活動を行いました。今回は高齢者の歩行の特徴について、筋活動を中心にご紹介いたします。

加齢とともに歩行機能は低下する

歩行は、日常生活を自立して過ごすために重要な機能で、歩行機能が低下すると、将来、日常生活を自立して行えなくなる危険性が高まります。たとえば、当研究所の新開研究部長が報告した研究では、早く歩ける人（1秒間に2.37m以上）に対して、遅い人（1秒間に1.81m以下）は、その後6年間で日常生活に不自由をきたす危険性が、74歳までの前期高齢者で5.15倍となり、75歳以上の後期高齢者で3.45倍となることがわかっています*1。このように、高齢期に歩行機能をできるだけ保持することは重要と考えられますが、実際には加齢とともに低下することも事実です。当研究所で実施してきた秋田県における長期縦断研究のデータをみると、どの年代も4年間に7～12%程度の歩行速度の低下が見られます*2（図1）。そのため、通常の生活に加えて、歩行機能を保持することを目的とした活動を行う必要があるといえます。

高齢者の歩行の特徴

では歩行速度の他に、どのような歩行機能が加齢に伴って低下するのでしょうか？歩行機能には**速度**のほかに、安全に歩行するための**安定性**、持続して歩行する**持久性**、坂道や悪路、混雑した道を歩くなどといった**応用性**が含まれます。安定性が失われれば転倒の危

険性が増し、持久性が失われれば生活範囲が狭くなります。また、応用性が低下すると屋外で活動することが難しくなるでしょう。歩行を考えるうえでは、これらの要素に着目した評価を行う必要があります。

歩行障害をもった方に対しては、まずは歩行安定性の評価をします。歩行安定性は、歩行時の重心移動や重心加速度の大きさを測定したり、一定の周期で歩行できるかどうか歩行リズムを測定したりして評価できます。

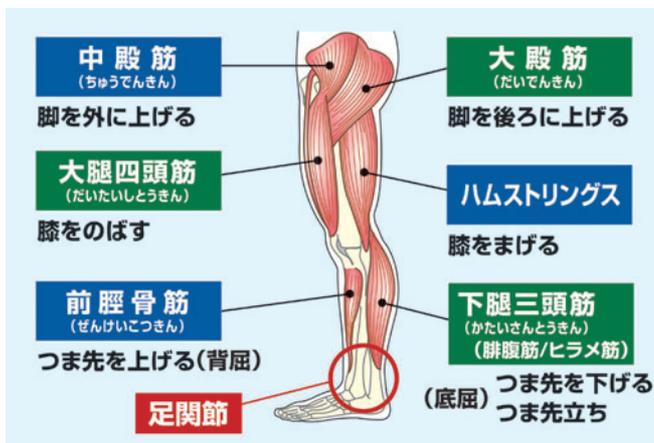
歩行が安定したら、歩行速度や持久性を高める必要が出てきます。歩行速度は5～10m程度の短距離を歩いた時の時間を測定し、持久性では12分間でどれだけ長距離の歩行が可能かを測定する方法が広く用いられています。

最終的に、屋外を自由に歩行するためには応用的な歩行能力を身につけなくてはなりません。検査としては、障害物歩行路を歩いたり、やわらかい床面上を歩いたりするなど、バランスを崩しやすい環境での歩行の様子を見ます。

これらの検査によって、歩行機能の状態を把握することが可能となり、歩行機能が低下した高齢者ではどのような不具合が生じるかを予測することができます。まず考えられるのは、転倒しやすくなることです。転倒は、歩行以外にも筋力低下やバランス機能低下によっても起きやすくなりますが、歩行機能低下は転倒に直接関与する最も重要な要素と考えられています。最近報告した我々の研究では、6m間を歩行するのに6秒以上かかる高齢者における将来の転倒の危険性は、1.2～2.6倍に高まることがわかりました*3。

これらの歩行機能低下を分析するために、歩行中の手足の動きや力の発揮などを観察すると、高齢者の特徴的な歩行パターンがみえてきます。もっとも特徴的な変化の一つに、歩幅が狭くなることがあげられます。この歩幅の減少は、足裏できちんと地面を蹴るように歩けていないことを意味します。地面を蹴ることができないと前方推進力が減少し、歩行速度が低下します。この足関節の活動低下を代償するために、股関節周囲の筋肉が過剰に活動し、その結果として効率の悪い歩行をするようになるといわれています。しかし、歩行中にどの筋肉が過剰活動しているかはよくわかってい

図1 下肢の主な筋肉



ませんでした。そこで我々は高齢者の歩行中の筋活動をポジトロン検査によって分析してきました。

ポジトロン検査と筋活動の分析

ポジトロン検査は、脳や心筋の機能評価や癌の診断に用いられています。糖を始めとするいろいろな物質の体内組織への取り込みの様子などを見ることが出来ます。骨格筋では糖の取り込みと筋活動量とは密接な関係があることが先行研究により明らかにされています*4)ので、我々はこの糖の取り込みをポジトロン撮影にて測定し、歩行時の各筋の活動状態を分析しました。図2に20歳代の成人と、70歳代の高齢者が50分間歩行した時の筋肉の糖の取り込みを示しています。赤くなるほど糖の取り込みが高い（筋活動量が多い）ことを意味します。図を見てわかるのは、高齢者のほうが股関節周囲において成人より糖の取り込みが高いことです。各筋の糖の取り込みを分析すると、股関節周囲の筋肉（腸骨筋、小殿筋、中殿筋、大殿筋など）は、成人の約1.5～3.5倍の活動をしています。また、大腿後面のハムストリングも、高齢者が成人の約3倍の活動

図2 歩行後の筋肉の糖の取り込み

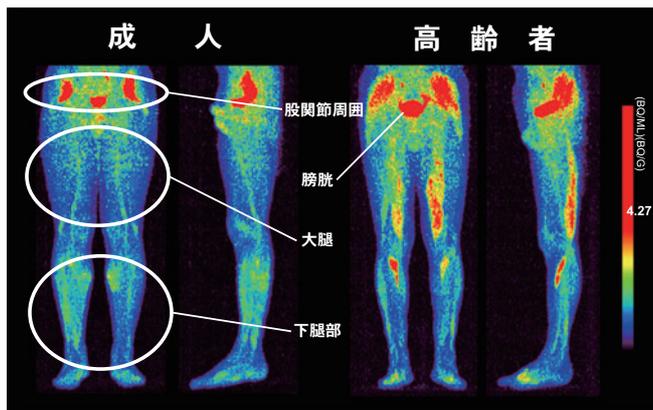
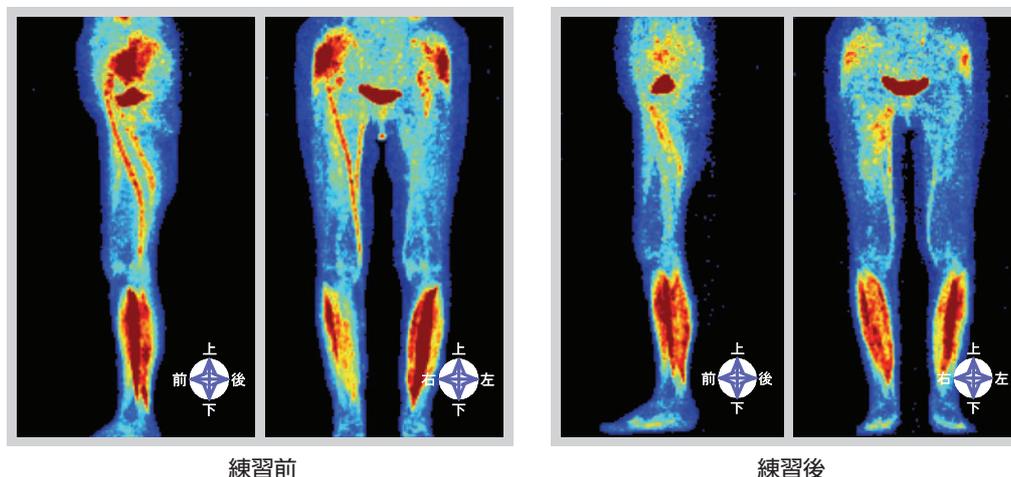


図3 歩行練習による歩行時筋活動の変化



←東京都老人総合研究所・本田技術研究所共同研究：高齢者に対する歩行アシストロボットの効果検証研究報告書より



をしていました。一方、ヒラメ筋（足裏で地面を蹴ったりつま先立ちをするのに用いられる足関節底屈筋の一つ）は、高齢者において成人の約50%しか活動していないことがわかりました*5)。

歩行機能向上の鍵

以上のように、高齢者の歩行は足関節底屈筋を使わずに、股関節周囲筋を過剰に活動させるという、効率の悪い歩行をしていることがわかりました。では、この歩行パターンは変えることができるのでしょうか。我々は高齢女性を対象に、歩行練習によって、歩行パターンの変化が生じるかを検討しました。週2回1回実質20分程度の歩行練習を3か月間実施した結果、股関節周囲筋を中心として歩行時の筋活動が減少し、足関節底屈筋の活動が上昇しました（図3）。この結果は、短期間の運動でも筋活動が効率の良い方向へ変化したことを示し、歩行に何らかの問題を持つ高齢者の方に対して、歩行練習をお勧めする根拠となるものです。

今後の展望

これまでの研究成果をもとに、より効果的と考えられる運動の方法を考案しています。今後は高齢者の方々にご参加いただき、運動教室を開催しようと考えています。その折にはぜひともご参加いただき、一緒にいつまでも颯爽と歩けるからだを作しましょう！

参考文献

- *1. Shinkai et al. Age Ageing 2000
- *2. Furuna et al. J Jpn Phy Ther Assoc 1998
- *3. Tiedemann et al. Age Ageing 2008
- *4. Pappas et al. J Appl Physiol 2001
- *5. Shimada H et al. Scand J Med Sci Sports in press

平成20年度 科研費補助金の採択状況

研究種目	新規	氏名	所属研究チーム	研究課題	交付決定額 単位(円)
特定領域		村山 繁雄	老年病のゲノム解析	高齢者タウオパチーの臨床分子病理学的研究	3,800,000
基盤B		高橋 龍太郎	福祉と生活ケア	介護関係の形成と転機：在宅介護の構造と変動要因に関する縦断研究	2,500,000 750,000
		青柳 幸利	健康長寿ゲノム探索	高齢者の健康に及ぼす入塩基性タンパク質と日常身体活動の相互作用：7年間の縦断研究	7,300,000 2,190,000
		金 憲経	自立促進と介護予防	老年症候群の複数徴候保持者の徴候改善を目指す包括的介護予防プログラムの効果検証	3,900,000 1,170,000
	☆	遠藤 玉夫	老化ゲノム機能	老化に伴う糖鎖の機能的変化と老化関連疾患に関する研究	6,300,000 1,890,000
	☆	鈴木 隆雄	副所長	後期高齢者におけるVDR遺伝子多型と筋肉量減少症および生活機能低下に関する研究	7,700,000 2,310,000
	☆	藤原 佳典	社会参加とヘルスプロモーション	高齢者の心理社会的変数と健康アウトカムとの関連における免疫炎症機序の検証	6,900,000 2,070,000
	☆	村山 繁雄	老年病のゲノム解析	レヴィー小体における認知障害の責任病巣の追求	10,500,000 3,150,000
	☆	石渡 喜一	ポジトロン医学研究施設	PETブレインバンクの構築	10,600,000 3,180,000
基盤C		杉原 陽子	福祉と生活ケア	都市における高齢者の心理的・社会的孤立に関する質的研究：支援策への示唆	1,000,000 300,000
		西垣 裕	健康長寿ゲノム探索	加齢に伴うミトコンドリアゲノムの量的減少の分子基盤	200,000 60,000
		大竹 登志子	福祉と生活ケア	高齢者の排泄ケアプログラムの研究開発と効果測定	1,100,000 330,000
		内田 洋子	老年病のゲノム解析	アルツハイマー病における神経再生機構の解明とその治療への応用	1,000,000 300,000
		菊地 和則	福祉と生活ケア	ケアマネージメントのためのチームマップ開発に関する研究	1,300,000 390,000
		河合 千恵子	福祉と生活ケア	弱高齢者の心の支援としてのライフストーリーブックを作成する介入プログラム	1,700,000 510,000
		伊集院 睦雄	自立促進と介護予防	「読み」の発達性障害に関する認知神経心理学的研究：実験的・モデル論的アプローチ	900,000 270,000
		半田 節子	老化ゲノムバイオマーカー	ビタミンC不足が老化や神経系、エネルギー代謝、脂質代謝に及ぼす影響	1,000,000 300,000
		田中 康一	老化ゲノム機能	カルニチンによる虚血性脳障害に対する神経細胞と神経機能改善移管する研究	1,300,000 390,000
		金井 節子	老年病のゲノム解析	摂食と消化機能の中枢性と末梢性の相互調節、および加齢の影響	1,200,000 360,000
		本田 陽子	健康長寿ゲノム探索	宇宙環境と線虫を用いた老化制御遺伝子の探索	1,600,000 480,000
		久保 幸穂	老化ゲノムバイオマーカー	重症筋無力症の原因究明と人体病理学的解釈	900,000 270,000
		泉山 七生貴	老年病のゲノム解析	独自に開発したFISHテロメア長測定法による膀胱癌を用いた悪性化の進展過程の解明	1,400,000 420,000
		本間 尚子	老年病のゲノム解析	老年病と性ステロイドホルモンの関係についての研究	1,200,000 360,000
		沢辺 元司	老年病のゲノム解析(兼)	病理解剖症例を用いた粥状動脈硬化症と炎症性サイトカイン遺伝子多型の関連解析	1,300,000 390,000
		吉田 裕人	社会参加とヘルスプロモーション	高齢保健・介護予防事業の医療費・介護費抑制効果に関する実証研究	1,300,000 390,000
		島田 信子	老化ゲノムバイオマーカー	ビタミンC不足マウスを用いた慢性閉塞性肺疾患(COPD)発症機構の解明	900,000 270,000
		斉藤 祐子	老年病のゲノム解析(兼)	純粋レヴィー小体病の認知障害に関する、動的神経病理学的研究	1,600,000 480,000
		宮崎 剛	老化ゲノムバイオマーカー	成熟破骨細胞の骨吸収機能制御に関する分子疫学的研究	1,200,000 360,000

平成20年6月15日現在

研究種目	新規	氏名	所属研究チーム	研究課題	交付決定額 単位(円)
	☆	清水 孝彦	老化ゲノムバイオマーカー	ミトコンドリア酸化ストレスによる骨格筋老化の分子疫学的研究	1,500,000 450,000
	☆	新井 武志	介護予防緊急対策室	介護予防プログラムの効果予測に関する研究	1,700,000 510,000
	☆	新名 正弥	福祉と生活ケア	自治体による介護保険制度の執行構造に関する実証的研究	1,300,000 390,000
	☆	岩下 淑子	老化ゲノム機能	コレステロールに富む膜機能ドメインの構造・機能相関に関する研究	1,800,000 540,000
	☆	三浦 ゆり	老化ゲノム機能	O-GlcNAc修飾を介した酸化ストレス応答因子の解析	1,500,000 450,000
	☆	石川 直	老年病のゲノム機能	ウエルナーヘリカーゼのもつ抗老化・抗がん化作用の解析：テロメア安定化の観点から	1,500,000 450,000
	☆	戸田 年総	老化ゲノムバイオマーカー	随液中の酸化蛋白質のプロテオーム解析によるアルツハイマー病早期診断マーカーの開発	1,200,000 360,000
	☆	石井 賢二	ポジットロン医学研究施設	局所性ジストニアにおける神経伝達異常の解明・ドパミン系とアデノシン系に注目して	1,900,000 570,000
	☆	佐々木 徹	老化ゲノムバイオマーカー	脳の酸化ストレスの分子機構解明および制御に関する研究	1,800,000 540,000
萌芽		高橋 龍太郎	福祉と生活ケア	日米戦争被害者のライフストーリーを用いた教材開発に関する研究	1,500,000
		遠藤 玉夫	老化ゲノム機能	超百寿者の機能グライコミクス解析による老化バイオマーカーの開発と応用	1,300,000
	☆	福 典之	健康長寿ゲノム探索	大規模運動介入研究における運動の効果に及ぼす遺伝子多型の探索	1,700,000
	☆	天野 秀紀	社会参加とAlzheimer's Disease	高齢者の記憶機能の加齢変化の対する糖代謝・内分泌要因の影響	2,800,000
若手B		萬谷 博	老化ゲノム機能	Klotho蛋白質の発現低下によるカルパインの異常活性化機構の解明	800,000 240,000
		寛 佐織	福祉と生活ケア	加圧トレーニングの分子機構の解明による高齢期における安全なトレーニング方法の開発	1,100,000 330,000
		萬谷 啓子	老化ゲノム機能	筋ジストロフィー症の発症に関わる糖鎖合成酵素の機能解析とその破綻	1,100,000 330,000
		岩佐 一	自立促進と介護予防	超高齢者における精神機能の経年変化の把握及びその予測因子の探索に関する追跡調査	1,300,000 390,000
		塚原 美穂子	ポジットロン医学研究施設	アルコール依存症とその関連脳症における活性化マイクログリアの画像化	800,000 240,000
		木村 百合香	老化ゲノムバイオマーカー (兼)	老人性難聴の分子病理学的解析～蝸牛外側組織に焦点を当てて～	901,620 270,486
		伊東 美緒	福祉と生活ケア	認知症高齢者への「寄り道散歩」プログラム導入効果に関する研究	500,000 150,000
	☆	河合 恒	介護予防緊急対策室	地域在住高齢者のための歩行改善アドバイスシステムの開発	1,100,000 330,000
	☆	内田 さえ	老化ゲノム機能	ストレス時の交感神経系亢進が卵巣内分泌機能に及ぼす影響の生理学的研究	1,600,000 480,000
	☆	吉田 祐子	自立促進と介護予防	地域高齢者を対象とした運動と栄養の複合的地域介入プログラムの高に関する追求研究	2,200,000 660,000
	☆	坂田 宗之	ポジットロン医学研究施設	萎縮に対応した部分容積効果補正を伴うPET分子イメージングの定量性向上	2,400,000 720,000
	☆	本庄 恵	老化ゲノムバイオマーカー (兼)	テノン囊線維芽細胞の制御による痕跡形成の病態解明	2,000,000 600,000
特別研究員		村上 一馬	老化ゲノムバイオマーカー	βアミロイドの病的コンホメーションを標的としたアルツハイマー病治療薬の設計	3,000,000

計	54名	154,242,106
	直接経費	121,901,620
	間接経費	32,340,486

老年学公開講座 今後の予定



手話通訳を同時に行います。事前申込みは不要です。

講演：第98回老年学公開講座

「いつまでも動ける体づくり～筋肉と老化の不思議な関係～」

日時：平成20年9月5日（金） 午後1：00～4：30

場所：北とぴあ さくらホール

最寄り駅：JR王子駅 北口下車 徒歩2分

入場無料
事前申込不要
当日先着順
1300名

主なマスコミ報道

H.20.2.~H.20.6

高橋龍太郎 福祉と生活ケア研究チーム 研究部長

- 「冬場の家庭内事故を防ぐ」（徳洲新聞 H.20.2.18）
- 「夏場の入浴ここに注意」（日本経済新聞 H.20.6.22）

藤原 佳典

社会参加とヘルスプロモーション研究チーム 研究副部長

- 「ぶっく・えんど 子どもとシニアが元気になる絵本の読み聞かせガイド」（毎日新聞 H.20.4.11）

前川 佳史 福祉と生活ケア研究チーム

- 「注目のミストサウナ」（神奈川新聞 H.20.4.26）
- 「家庭で「ミストサウナ浴」（岐阜新聞 H.20.5.18）

本間 昭 自立促進と介護予防研究チーム 研究部長

- 「“300万人時代”に対応する認知症ケアサービス経営戦略」（月刊「介護ビジョン」6月号）
- 「シリーズ認知症」（月刊「かいごの学校」7月号）

金 憲経 自立促進と介護予防研究チーム 研究副部長

- 「高齢者の転倒予防」（東京新聞 H.20.6.18）

野本 茂樹 老化ゲノム機能研究チーム

- 「熱中症を防いでこの夏を元気に乗りきりましょう」（「あんしんサポート」6/7月号 H.20.6.23）

『研究管理進行報告会の実施』

平成20年5月29日、30日の両日に「研究進行管理報告会」が開かれました。

この報告会は、平成17年度より、研究の一層の推進を図ることを目的とし、所長に対して各研究チームのチームリーダーが研究の進行状況を報告し、その報告に基づき、所長より進捗状況の確認と調整を行うものです。



実施状況

- 社会科学系・長期プロジェクト等：平成20年5月29日
- 自然科学系・研究支援施設等：平成20年5月30日
- 出席者：所長、副所長、理事長、事務局長、研究調整部長、事務局

編集 後集 記

ある日突然、介護者になった。アルツハイマー型認知症に加え胸椎圧迫骨折のため自宅絶対安静だった父を介護していた母が、大腿骨頸部骨折で緊急入院・手術となったのである。その知らせを受けた瞬間から、自宅と職場と実家と病院をかけずり回る毎日が始まった。子供は私一人。手伝いを頼める親戚などはいない。すぐに利用できる介護サービスもない。幸い仕事関係のつてをたどって共倒れせずにすんだが、介護生活は想像以上に厳しい。介護者としては諸事に憤りを覚え、研究者としては穴があったら入りたい今日この頃である。

（ポチ）



平成20年7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：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