

老人研 NEWS No.228 2008.9

東京都老人総合研究所

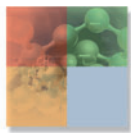
Index

ちょっとQ&A

情報アンテナを働かせて健康長寿！	1
講演会レポート	3
トピックス	
骨のバイオロジー ～骨を食べる細胞～	4
表彰	5
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	8



第97回老年学公開講座 劇団いくりの寸劇 (P3参照)



情報アンテナを働かせて健康長寿！

ちょっとQ&A

社会参加とヘルスプロモーション研究チーム 深谷 太郎

私ども東京都老人総合研究所では、遺伝子レベルから社会活動まで、幅広い研究を行っています。研究成果の中には「外出をしないと歩行障害や認知機能が落ちやすくなる」（老人研NEWS 219号に掲載）や「冬場の入浴は注意が必要だ」（老人研NEWS224号に掲載）など、日々の生活に直接役立てていただけるものも少なからずあります。では、このような研究成果を、地域で生活されているみなさんにどうやって伝えればよいでしょうか。私たちは、高齢者がさまざまな情報を入手するのにどのような手段を利用しているのかについて、調査をしています。ここでは東京で行った調査の結果を中心に、新潟、群馬での調査結果も交えてご紹介します。



Q どんな情報源を利用しているのでしょうか？

A: 情報入手のために参照しているもの（以下情報源とします）を、特に健康とか福祉サービスに限定せずに尋ねてみました。

どれも見ていない人は全体の1%以下で、ほとんどの人はなんらかの情報源を持っていました。

詳しくみると、新聞やテレビは9割以上の方がそこから情報を入手していると答えています。それ以外では、市区町村の広報誌が6割程度利用されていますが、そのほかは1～4割程度の利用率です。

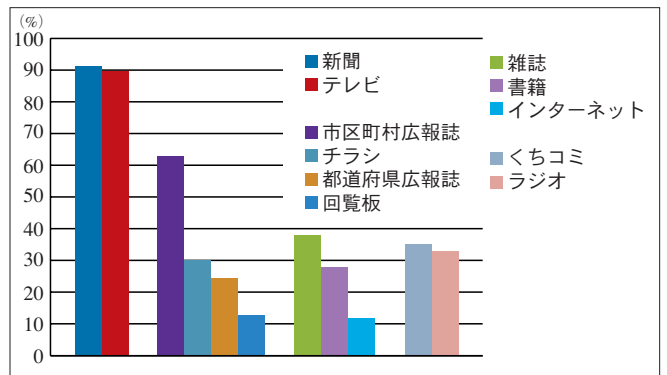
利用する情報源はいくつかのパターンがありました。市区町村の広報誌を読んでいる人は都道府県の広報誌や回覧板をよく読む傾向があります。また、本を読む人は同時に雑誌もよく読んでいました。

情報源によって伝えられる情報はそれぞれ違います。

新聞やテレビは全国的な情報を浅く広く伝えますし、雑誌や書籍は一般的でももう少し深く掘り下げた情報を伝えます。また、広報誌や回覧板は地域に密着した行政からの情報を提供してくれます。「これを使えば情報の入手は十分

か」ということはなく、やはりいろいろな情報源を使うほど、満足度が高いようです。

図1 情報源による利用状況の違い



Q 年齢や性による情報源の違いはありますか？

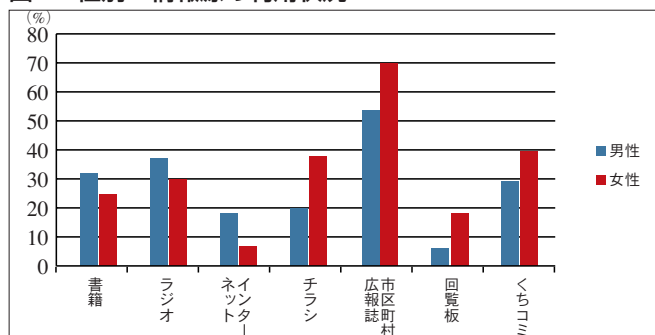
A: 男性か女性かによつての差がないものが多いです。差があるものは、書籍やラジオ、インターネットは女性に比べて男性が多く利用し、逆に女性は男性よりチラシ、市区

町村広報誌、回覧板、口コミの利用が多くなっていました。地域により密着した情報源の利用は男性より女性の方が得意としているようです。

また、利用している情報源の数も男性より女性が多く、女性の方が多様な情報入手経路を持っていることがわかりました。

図には示していませんが、年齢による違いを見ますと、年齢が上がるにつれ、雑誌や書籍、インターネットの利用が減る反面、チラシ、回覧板、市区町村広報誌を利用している割合が高くなっていました。そして、利用している情報源の数も、年齢が高くなるほど少なくなっていました。高齢になると小さな字が読みにくくなるとか、外出の支障が生じやすくなるとか、入手自体にはハンディがありますが、手近な情報源を利用することである程度補完している様子が見て取れました。

図2 性別・情報源の利用状況



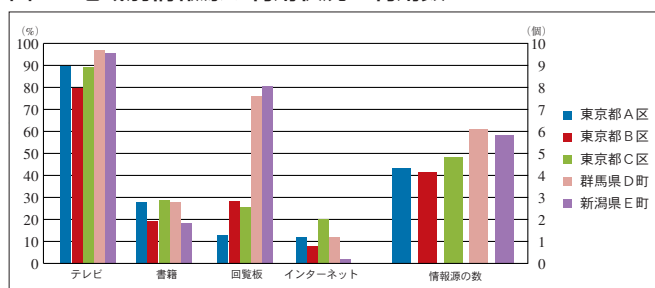
地域差は大きいのですか？

A: 情報源によってさまざまです。例えば図の左側のテレビや書籍などは、地域によってあまり差がありません。しかし、中ほどの回覧板、インターネット、都道府県や市区町村の広報誌などは地域によって差があり、東京はインターネットの利用は多いですが、回覧板や広報誌の利用は少ない様子が見て取れます。これらの差は、回覧板や広報誌などは地域住民の間の結びつきの強さと、インターネットは、高速通信ができるかどうか、それぞれ利用状況が違う大きな理由であると考えられます。

利用している情報源の数は、群馬県、新潟県がやや多いですが、調査方法の違いなどを考えると地域差はあまりないといえると思います。

※東京都の3区は郵送調査で、群馬県と新潟県は回覧板や広報誌でお知らせして、保健センターなどに集まっていたら調査をしました。

図3 地域別情報源の利用状況・利用数

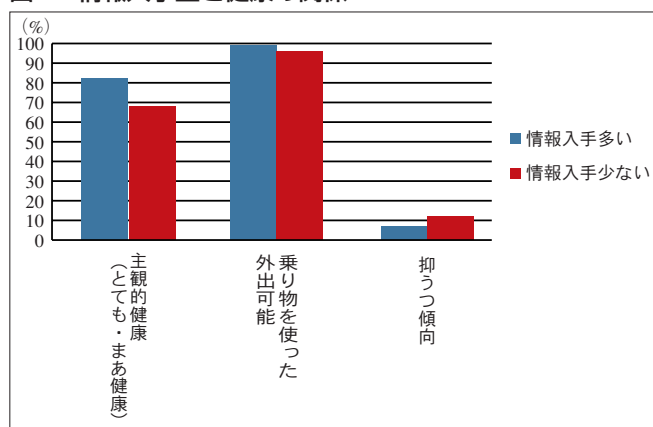


情報源が多い人の方が元気なのですか？

A: 情報源が多く、あちこちから情報を得ている人ほど健康状態が良く、うつであることが疑われる割合が少なかったため、多くのところから情報を集めているかどうかと、健康状態の間には関連があることがわかりました。

ただ、今回の調査はいずれも1回だけの調査なので、あちこちから情報を集めている人ほど健康なのか、健康だから情報を集められるのか、つまりどちらが原因で、どちらが結果なのか（これを因果関係といいます）は、厳密にはわかりません。しかし、情報源の数が多い方が、外出の状態や抑うつの状態が同じくらいの人であっても、自分が健康だと回答している人が多く、情報のアンテナを張り巡らしている人の方が元気な生活を送っているように思われます。

図4 情報入手量と健康の関係



●まとめ

高齢期になると、知的な興味関心が失せがちになり、新しい物に手を出すのがおっくうになったり、いままでやってきたことをやめたりすることがあります。最近はマスコミで健康に関連した番組を流したり特集を組んだりすることが多く、健康や長寿につながるヒントはあちらこちらで伝えられています。しかし物事に対する興味が湧かなくなってくると、せっかくの役に立つ情報も、そういうことを知らずに過ぎてしまいます。それではもったいないですね。

老人研NEWS 219号に「なたきりの認知症予防のために外出が効果的だ」という記事が掲載されました。しかし、単に外出をしましょうと言われても特に目的もなく外出しようとしても長つづきしません。しかし、雑誌で情報を得ようと思えば、雑誌を買うには外出しなくてはなりません。口コミを利用するには近所とつきあう必要があります。つまり、情報アンテナを張り巡らすことは、外出したり社会と交流を持ったりする必要があります。それがひいては寝たきり防止につながると思います。もちろん、情報を得ることが生活の主目的になってしまえば本末転倒ですが、いろいろな所から情報を得る生活、ちょっと考えてみませんか。

このQ & Aのデータは2004年～2007年まで、東京都の3区、群馬県の1町、新潟県の1町で行った高齢者調査を元としています。

第97回老年学公開講座 『もっとよく知る認知症』 ～最新の診断方法と治療～



7月10日、文京シビックホールにおいて、文京区との共催で都民向け講座「もっとよく知る認知症～最新の診断方法と治療～」を開催しました。開場前から並ばれる方もいて約1,400人の参加者がありました。

最初に香川大学精神神経医学講座中村祐教授から「認知症治療を知る！～現在とこれから～」として、「物忘れは人間誰しもする・・・」という話から始まり、「認知症とその症状」、「アルツハイマー病とアミロイドの関係」、そして「現在及び将来の治療薬」についての話を中心にされました。また、「アルツハイマー病を根本的に治療する」、「進行を止める」、「予防を目的としてアミロイドの凝集抑制剤などの開発が行われている」ことなどの話がありました。

次に、当研究所の附属診療所、石井賢二所長から、「認知症の超早期診断を知る！～最新の画像診断～」として、アルツハイマー病の原因と、それに基づく最新の診断方法として、PET検査の説明がありました。アミロイドβの蓄積を撮影したPET画像診断により、アルツハイマー病とそうでない病気を正確に区別するのに大変役立つことを話されました。

最後に、自立促進と介護予防研究チーム本間昭研究部長から「認知症を知る！～思い当たりませんか？こんな場面～」として、現職のデイサービス職員で構成されている「劇団いきり」の皆さんによる認知症の症状をわかりやすく伝える寸劇をまじえ、「高齢者のこんな行動が認知症であった」、「家族の対応のしかた」などを話されました。

団塊の世代が75歳以上になる2025年には認知症高齢者が全国で400万人近くになることが予想されることから、皆さんの関心の高さが伺える公開講座でした。

第98回老年学公開講座 『いつまでも動ける体づくり』 ～老化と筋肉の不思議な関係療～



9月5日、北とぴあさくらホールにおいて、都民向け講座「いつまでも動ける体づくり～老化と筋肉の不思議な関係～」を開催しました（共催：北区、東京都老人クラブ連合会）。高齢者の皆さんを中心に1,500名を超える方々にご参加いただきました。

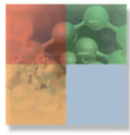
最初に当研究所老化ゲノムバイオマーカー研究チーム重本和宏研究部長が「知って納得！筋肉の不思議」と題して、高齢者に筋力トレーニングがなぜ必要とされるのか、筋肉の役割や仕組みを一から解説しつつお話ししました。また筋肉を動かす運動神経からの「順行性の信号」ばかりでなく筋肉から神経への「逆行性の信号」の存在が、筋無力症の原因を探る研究からわかってきたこととお話ししました。次に老化ゲノム機能研究チーム遠藤玉夫研究部長の「老化研究から発見した筋肉の不思議」では、筋肉の疲労や痛みについてのお話の他、筋ジストロフィーの原因が、細胞の顔といわれる「糖鎖」の異常であることなどをお話いただきました。さらに「北区さくら体操」の皆さんによる澆刺とした体操実演と一緒に聴衆の皆さんも体を動かした後、自立促進と介護予防研究チーム島田裕之研究員の「実践！使うほど貯まる筋肉の不思議」では、加齢と筋肉の関係のお話につき、運動が苦手な人でも普段歩きながら出来る「うまい筋肉の使い方」の実技指導があり、会場の皆さんも一緒に大いに盛り上がりました。来場者の方からは、「筋肉の基礎知識に加えて実技もあったので、大変役にたち楽しく聴けました」とのお声をいただきました。



第4回介護予防大作戦in東京

7月11日（金）～12日（土）両日にわたり東村山市立中央公民館において「第4回介護予防大作戦in東京～シニアが伝える介護予防～元気で百歳～」を開催いたしました。「東京の介護予防を進める高齢者の会」など高齢者が中心となって実行委員会を組織し、介護予防の主役である高齢者自身の手で企画・運営を行ない、各地域で活躍されている自主グループや個人が集まり、介護予防を通じた相互研鑽・情報共有の場として実施いたしました。来場者数は両日で延べ1,070名、参加高齢者ボランティア・出演者数延べ727名、合計で延べ1,797名が集うイベントとなりました。基調講演「介護の危険は足腰から」と題して東京都老人総合研究所 介護予防緊急対策室の大淵修一室長から高齢期のトレーニングのポイント等について、また記念講演「地域で共に生きる」と題してNHKアナウンサー町永俊雄氏によるお話がありました。同時に高齢者が中心となり「おたっしゃ21」健診の実施のほか、グループ活動の取り組みの紹介や体験を行いました。





骨のバイオロジー ～骨を食べる細胞～

トピックス

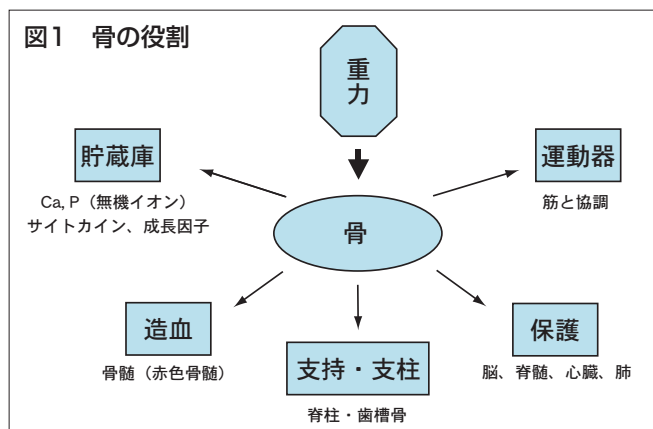
老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 研究員 宮崎 剛

平成20年4月より重本研究部長率いる老化ゲノムバイオマーカー研究チームの研究員として、運動器疾患をテーマとした研究に参加させていただくことになりました。隣接する東京都老人医療センターにはずっと以前に麻酔科に6ヶ月、ごく最近に整形外科に合計3年お世話になり、今回は老人医療センター整形外科からのご近所移動です。私はもともと整形外科医で、東京大学大学院からイェール大学留学時代を通じて、骨吸収(後述)を行う唯一の細胞である破骨細胞の機能解析の研究を行ってきました。骨吸収の亢進が問題となる病態としては、骨量が減る**骨粗鬆症**、骨・関節破壊を生じる**関節リウマチ**があげられます。また、悪性腫瘍が骨へ転移したときも破骨細胞が活性化され、骨を食べてスペースをつくることにより腫瘍が拡大します。したがって、骨吸収を抑制することが出来ればこれらの疾病の治療に役立つと考えられます。

骨の役割

骨は、生物の進化にともない、その役割と形態を変化させてきましたが、人間における骨の役割は、重力に抵抗する身体の支持や運動器であるとともに、身体(脳や内臓)の保護や造血器官でもあります。さらに、骨の代謝活動により体液の恒常性を維持する貯蔵庫としての役割も果たしています(図1)。

- 1) 支柱・支持：骨は身体を支える支柱であり、他の軟らかい組織だけでは、陸上での生活はなりたちません。
- 2) 運動器：骨は、骨に付着している筋肉と協調し、関節を動かし、身体に動きを可能にします。
- 3) 保護：骨はその硬さにより、骨の中にある器官を保護します。頭蓋骨は脳を保護しているし、肋骨は心臓や肺を保護しています。また、神経の束である脊髄も周囲を骨で囲まれて保護されています。
- 4) 造血：骨の内部にある骨髄は、生まれた後では唯一の造血器官です。造血器官であるので、免疫系にも多大な影響を及ぼします。



- 5) 貯蔵庫：骨はカルシウムの貯蔵庫であり、骨基質内に閉じ込められたサイトカインや成長因子などの貯蔵庫としても働いています。骨吸収(=破骨細胞によって骨を分解を吸収すること)で血中カルシウム濃度を上昇させ、あるいは骨を形成することでそれを低下させていると考えられています。このまた骨代謝は、カルシウムのみならず骨代謝はリン、マグネシウムなどのほかミネラルの血中濃度調節にも重要な働きを果たしています。

破骨細胞とは？

骨組織は、成長期が終わってしまえば一生不変であるように思われるかも知れませんが、じつは成熟した後も、破骨細胞による骨吸収とそれに引き続く骨芽細胞による骨形成が間断なく行われています。この過程を「骨リモデリング」といいますが、骨吸収の開始から骨形成の終了までのリモデリングサイクルが完成するには、ヒトの場合6ヶ月から9ヶ月を要します。全身の骨についてはだいたい3～4年で入れ替わるといわれています。まず破骨細胞が骨を食べることがこのサイクルの始まりですので、リモデリングサイクルの中心的存在である破骨細胞の研究が、骨粗鬆症・関節リウマチ・転移性骨腫瘍の制御に非常に重要となるわけです。

破骨細胞は高度に石灰化した骨組織を破壊・吸収する唯一の細胞です。破骨細胞は大変面白い細胞で、クラゲのように大きく広がった複数の核を持つ細胞で、一目見れば印象に残るかと思えます(図2)。広がった面積は、一般的な細胞の数十倍にもなります。図2中

中央の黄緑色に光っている丸く大きな細胞が一つの破骨細胞です。周囲に10個ほどの赤く染まっている細胞が一般的な細胞で、その大きさの違いは一目で分かるでしょう。また、破骨細胞は骨に強く接着して、酸とタンパク分解酵素を分泌することにより硬い骨を活発に吸収します。そして、ひととおり骨吸収した後、他の場所へ移動して、新たな所で再び骨吸収を開始します。細菌や死んだ細胞などを取り込んで消化するマクロファージ、また白血球などと類縁の細胞です。

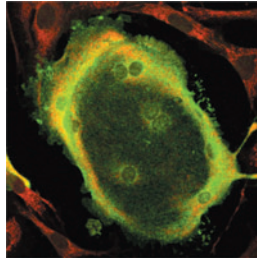
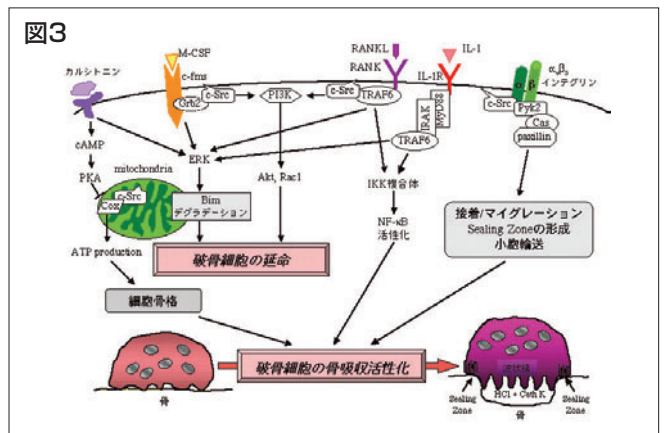


図2 破骨細胞

破骨細胞機能制御の重要性

これまでに私は、破骨細胞内のシグナル伝達経路(生化学的な情報がどのように次々と伝わっていくか)の機能解析を行ってきました。研究の内容は複雑なので詳細は省略しますが、この10~15年で細胞内シグナル伝達研究全体が飛躍的に発展し、さまざまな因子によって活性化された細胞表面の受容体から、どのようにして細胞核へシグナル(情報)が伝達されるかなどの実態が明らかになってきました。細胞の内外にはもちろん、様々なシグナル伝達経路がありますが、それらは全く別個に機能しているわけではなく、お互いに関連しながらシステムとして機能しており、多数の物質が関与する非常に複雑なものとなっています。癌をはじめとしたいろいろな疾病の原因が、これらのシグナル伝達経路の異常にあることも分かってきました。重要なシグナル伝達経路の解明や、そこに関与する分子の同定ができれば、それを活性化あるいは抑制遮断することによって疾病の治療が可能になる



と考えられます(分子標的治療薬と呼ばれます)。破骨細胞機能制御のターゲットとして図3に登場しているような様々な分子が考えられます。例として、カルシトニンは、破骨細胞の骨吸収抑制作用を持つことが分かり、すでに骨粗鬆症の治療薬(注射薬)として活躍しています。また、関節リウマチの治療薬として数年前に登場した生物製剤も、リウマチ滑膜のコントロール作用のみならず、骨破壊を抑制する効果が報告されています。もちろん、逆に、破骨細胞の研究で明らかになった経路が他の細胞・疾患に応用されることも期待されます。このような基礎的研究は、1~2年という短期間では臨床に役立つところまでなかなか届きにくいのですが、長期的には非常に重要です。

今後の目標

当研究所は**老化および老年病に関する研究**がメインテーマですので、これまでの研究をもとに、さらに加齢に伴う破骨細胞骨吸収の分子メカニズムの解明をし、都民の福祉と健康に役立つ研究を行いたいと考えております。



平成20年度日本老年社会 科学会奨励賞を受賞



社会参加とヘルスプロモーション
研究チーム
主任研究員

小林江里香

今年度創設された奨励賞の第1回目の受賞者に選ばれ、第50回日本老年社会科学会大会において、「高齢者の社会参加の多様性—男女差と地域差の視点から」というテーマで、受賞記念の発表を行いました。本賞は、社会老年学の分野での研究または実践活動において、価値ある業績を挙げている会員に授与されるものです。私の場合は、上記テーマに関する地道な実証研究を評価していただいたのだと思いますが(多分…)、調査の実施は、回答者をはじめ多くの方からのご協力に支えられていることを忘れず、今後とも誠実にデータに向き合っていければと思います。

平成20年度 厚生労働科学研究費補助金

氏名 (研究チーム)	研究課題	助成期間	確定金額 (全体) 千円単位	確定金額 (持分) 千円単位	備考
長寿科学総合					
研究代表者 村山 繁雄 (老年病ゲノム解析)	軽度認知障害の、推定背景病理に基づく、最適認知症進展予防法の開発	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の3年目	12,650	12,650	補助金配分 分担者無し
研究代表者 高橋 龍太郎 (福祉と生活ケア)	療養病床、老人保健施設における急性期医療の引継ぎ構造とスタッフ・デベロップメントに関する研究	H20.4.1～ H21.3.31 2年計画の2年目	6,470	6,470	補助金配分 分担者無し
研究代表者 石井 賢二 (ポジロン医学研究施設)	アミロイドイメージングを用いたアルツハイマー病の発症・進展予測法の実用化に関する多施設大規模臨床研究	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目	26,450	12,050	外部分担者有り
研究分担者 石渡 喜一 (ポジロン医学研究施設)				1,200	
研究分担者 丸山 直記 (副所長)	高齢者総合的機能評価を用いた、転倒予防介入による生活機能の改善効果に関する縦断研究	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の3年目		1,500	研究代表者: 杏林大学 鳥羽 研二
研究分担者 吉田 英世 (自立促進と介護予防)	高齢者の腰痛に及ぼす脊柱変性、生活習慣要因及び生活習慣病の影響と相互作用の解明	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の3年目		1,500	研究代表者: 産業医科大学 中村利孝
研究分担者 吉田 祐子 (自立促進と介護予防)	大規模コホートの観察研究に基づく生活機能低下スクリーニング質問表の開発	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の3年目		2,300	研究代表者: 国立健康・栄養研究所 高田 和子
研究分担者 金 憲経 (自立促進と介護予防)	定量的CTを用いた有限要素法による骨強度診断法の実用化に関する研究	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目		1,000	研究代表者: 大西 五三男
研究分担者 金 憲経 (自立促進と介護予防)	効率的転倒予防技術の開発と転倒予防介入による生活機能の持続的改善効果に関する縦断研究	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の3年目		1,000	研究代表者: 杏林大学 鳥羽 研二
研究分担者 清水 容子 (自立促進と介護予防)	膝痛・腰痛・骨折に関する高齢者介護予防のための地域代表性を有する大規模住民コホート追跡研究	H20.4.1～ H21.3.31 5年計画の1年目		10,000	研究代表者: 東京大学医学部付属病院 吉村 典子
政策科学推進					
研究代表者 藤原 佳典 (社会参加とヘルスポモーション)	行政と住民ネットワークの連携による孤立予防戦略の検証	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目	7,240	6,740	外部分担者有り
研究分担者 小林 江里香 (社会参加とヘルスポモーション)					
研究分担者 深谷 太郎 (社会参加とヘルスポモーション)					

平成20年7月31日現在

氏名 (研究チーム)	研究課題	助成期間	確定金額 (全体) 千円単位	確定金額 (持分) 千円単位	備考
こころの健康科学					
研究代表者 村山 繁雄 (老年病ゲノム解析)	筋委縮性側索硬化症・認知症を伴う筋委縮性側索硬化症・ユビキチン化封入体を伴う前頭側頭型認知症死後脳脊髄資源の構築	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目	10,000	4,000	外部分担者有り
研究代表者 重本 和宏 (老化ゲノムバイオマーカー)	重症筋無力症の病態解明と診断法および治療法の開発	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の2年目	19,910	19,910	補助金配分 分担者無し
研究分担者 遠藤 玉夫 (老化ゲノム機能)	福山型筋ジストロフィーおよび 円疾患のユニークな治療法開発 と病態解明	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目		2,500	研究代表者: 大阪大学大学院 戸田 達史
難治性疾患克服					
研究分担者 村山 繁雄 (老年病ゲノム解析)	神経変性疾患に関する調査研究	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目		1,000	主任研究者: 三重大学大学院 中野 今治
研究分担者 村山 繁雄 (老年病ゲノム解析)	プリオン病及び遅発性ウイルス感 染症に関する調査研究	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の1年目		2,000	主任研究者: 東京医科歯科大学大学院 水澤 英洋
創薬基盤推進					
研究分担者 戸田 年総 (老化ゲノムバイオマーカー)	ゲノム研究、プロテオーム研究に 適用可能な「病路解剖組織バン ク」の開発	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の2年目		800	主任研究者: 老人医療センター 沢辺 元司
研究分担者 清水 孝彦 (老化ゲノムバイオマーカー)	ゲノム研究、プロテオーム研究に 適用可能な「病路解剖組織バン ク」の開発	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の2年目		800	研究代表者: 老人医療センター 沢辺 元司
研究分担者 村山 繁雄 (老年病ゲノム解析)	ゲノム研究、プロテオーム研究に 適用可能な「病路解剖組織バン ク」の開発	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の2年目		1,200	研究代表者: 老人医療センター 沢辺 元司
医療機器開発推進					
研究分担者 石渡 喜一 (ポジットロン医学研究施設)	PETを用いた多施設共同臨床試 験によるアルツハイマー病の超 早期診断法の確立と普及	H20.4.1～ H21.3.31 3年計画の3年目		4,000	研究代表者: 東北大学 谷内 一彦
分担研究者 村山 繁雄 (老年病ゲノム解析)	高齢者組織バンクの構築による老 化に特徴的な中枢神経の病理組 織学的変化と原因の解明に関する 研究			1,000	主任研究者: 矢澤 生
				93,620	

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。

入場無料
事前申込
不要

第99回

「高齢者の食を考える ～食は^{たい}体を表す～」

日 時：平成20年10月8日(水)
午後1:15～4:30
場 所：調布市グリーンホール 大ホール
最寄り駅：京王線調布駅 南口下車 徒歩1分
定 員：1300名(先着順)

第100回

予定テーマ

「健康長寿をめざして」

日 時：平成20年11月20日(木)
午後1:00～4:30(予定)
場 所：板橋区立文化会館 大ホール
最寄り駅：東武東上線大山駅徒歩3分
都営三田線板橋区役所前駅徒歩8分
定 員：1200名(先着順)

※定員に達した場合には消防法の規定によりご入場いただけませんのでご了承下さい。

主なマスコミ報道

H.20.4.～H.20.8

新開省二

社会参加とヘルスプロモーション研究チーム 研究部長

- 「～地域高齢者～栄養状態が悪いと総死亡リスク高い」
(Medical Tribune H.20.4.3号)
- 「～地域高齢者～栄養状態が悪いと総死亡リスク高い」
(Dental Tribune H.20.5号)
- 「たけしの本当は怖い家庭の医学 本当は怖い出不精～思いやりの落とし穴～」(テレビ朝日 H.20.7.22)
- 「第24回 快活!アンチエイジング -閉じこもりに注意」
(フジサンケイビジネスアイ H.20.7.24)

本間昭 自立促進と介護予防研究チーム 研究部長

- 「すこやか介護 デイサービスセンターでのもの忘れ相談」
(茨城放送 H.20.7.11)

田中雅嗣 健康長寿ゲノム探索研究チーム 研究部長

- 「爆笑問題のニッポンの教養 どこから来たのか ニッポンのヒト」(NHK H.20.7.22)
- 「輝く命IV～衝撃の運命と家族の愛～」
(テレビ東京 H.20.8.6)
- 「日本人ルーツ調べよう 12府県の高校生尼崎で研修」
(読売新聞 H.20.8.21)
- 「スーパーサイエンスハイスクール 尼崎小田高で研究会
人のミトコンドリア分析」(神戸新聞 H.20.8.21)

矢富直美 自立促進と介護予防研究チーム 主任研究員

- 「認知症に負けない脳を作ろう 脳使って「底力」を」
(茨城新聞他31紙 H.20.6.25～26)

編集 後集 記

残暑の最中、森の中を歩いていると、風も無いのに木の葉が真っ直ぐ落ちて来て、足元でポトリと音を立てた。拾い上げると、それは、先端に緑色のドングリのついた小枝で、元のほうにある三枚の葉も青々とまだ元気そうだった。ドングリは秋に茶色くなってから落ちるはずでは?あとで調べると、ハイイロチョッキリという小さな甲虫がいて、若いドングリに卵を産みつけた後、枝ごと切り落とす習性があるとのこと。その一匹が森の天井で一仕事終わったところに行き当たったらしい。季節を知る情報源が1つ増えました。(シロ)



平成20年9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



古紙配合率100%再生紙を使用しています