

# 老人研 NEWS

No.217  
2006.11

東京都老人総合研究所

## INDEX

- ちょっとQ&A [どうにも力が出ないわけ：  
～重症筋無力症の未知の原因解明] ①
- トピックス [高齢者の「こころ」と「からだ」の緊密な  
関係]～「抑うつ」が身体的健康に及ぼす悪影響～ ④
- [長期プロジェクト事後評価について] ⑥
- 公開講座 今後の予定 ⑧
- 主なマスコミ報道 ⑧



第86回老年学公開講座（P.3参照）



## 「どうにも力が出ないわけ」 ～重症筋無力症の未知の原因解明～

### ちょっとQ&A

老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 久保 幸穂

高齢者の筋力低下を予防して生活の質を高める試みが話題になっています。それでは筋力を出す仕組みは良くわかっているのでしょうか？この仕組みが解れば高齢者への応用が可能となります。老化バイオマーカー研究チーム・老化制御班の久保幸穂さんは、この様な観点から筋細胞上における分子を解析してきましたが、その過程で、これまで不明であった一部の重症筋無力症の原因を解明しました。

Q 重症筋無力症とはどんな病気ですか？

A：筋肉の力が弱くなってくる病気で、まぶたが開かなくなったり、握力が落ちたり、表情がうまくつくれな、あるいは呼吸が苦しくなったりする症状が現れます。夕方に症状がきつくなります。難病に指定されており全国で約1万4千人の患者さんがいます。女性の方が罹りやすい病気です。

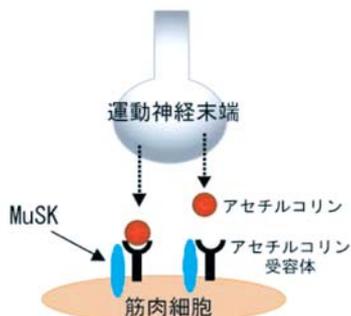


図1 神経筋節接合部位

Q そもそも、なぜ筋力が出るのでしょうか？

A：私たちが筋肉を動かそうとする時には、脳からの指令が神経を通じて伝達され、神経の末端からアセチルコリンという物質を出します（図1）。このアセチルコリンは、筋肉細胞表面のアセチルコリン受容体という、いわばアンテナの働きをする分子に結合します。その結果、神経からの情報が筋肉に伝わり、筋肉が収縮して力が出るのです。このアセチルコリンが結合する時には、受容体の凝集（ぎっしりと集合していること）が必要なのです。また私たちは従来からMuSK分子という物質に注目していましたが、この「凝集すること」にMuSK分子も必要なのです。さらに凝集には、これも運動神経末端から分泌されるアグリンという糖蛋白質が必要です。私は培養筋細胞とMuSK分子、アグリンなどを用いて、アセチルコリン受容体が凝集する仕組みを解析してきたのです。

**Q** そうすると、重症筋無力症ではアセチルコリンによる「筋肉を収縮しなさい」という情報の伝わり方に不具合があるのですよね？

**A** : はい、そうです。実は重症筋無力症の患者さんの血液中には、アセチルコリン受容体に結合してその機能を低下させる「抗体」という物質が出現していることが知られています。自分で作っている抗体が自分自身の体の組織に反応してしまうので、「自己免疫病」と分類されます。重症筋無力症の原因の約80%はこれで説明できるのですが、残りの20%の患者さんは、アセチルコリン受容体に対する抗体を持たないのに発症していることが知られており、その原因はこれまで説明できないままでした。

**Q** 残りの20%はどうして発症するのでしょうか？

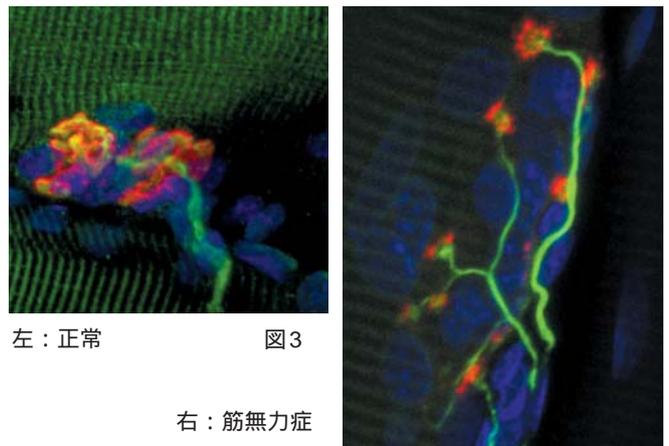
**A** : その原因はようやく、私たちが筋細胞表面にあるMuSK（筋細胞特異的カイネース）分子の研究をすることにより解明されました。MuSK分子は筋肉細胞にだけ存在しており、細胞外と細胞内を貫通している蛋白質です。細胞外の情報を細胞内に伝える働きを持っていると考えられていますが、まだその機能は完全には解明されていません。

私たちは研究を進める過程でMuSK分子に対する抗体（抗MuSK抗体）を作りました。そしてこのMuSK分子に対する抗体が、培養細胞の表面にあるアセチルコリン受容体の凝集を阻止することがわかりました。これは抗MuSK抗体が重症筋無力症の発症原因になる可能性を示していたのです。

一方、抗MuSK抗体を作るためにMuSK分子を免疫したウサギを観察していたところ、ヒトの重症筋無力症

と同じ症状が出ることに気が付いたのです。そのウサギは全く歩くことができませんでした。また筋電図を取りますと、重症筋無力症の患者さんに見られるような波形が現れたのです。さらに重症筋無力症を発症したウサギの血液中には、MuSK分子に対する抗体が出現していました。

このような基礎的な解析の後に重症筋無力症患者さん達の血液を調べたところ、MuSK分子に対する抗体が含まれていたことが分かったのです。こうして、アセチルコリン受容体に対する抗体を持っていなくても、MuSK分子に対する抗体が存在すると重症筋無力症になることが裏付けられました（図2）。すなわち、MuSK分子は筋肉細胞上でアセチルコリン受容体を凝集させる働きを持っていますが、MuSK分子に抗体が結合してしまうと、アセチルコリン受容体を凝集させることが出来なくなってしまうのです。図3の様に、重症筋無力症のウサギの筋肉細胞上ではアセチルコリン受容体（赤色）が散らばって存在しています。この状態では筋肉が十分に収縮しないので「力が出ない」ことを説明できるのです。



左：正常 図3

右：筋無力症

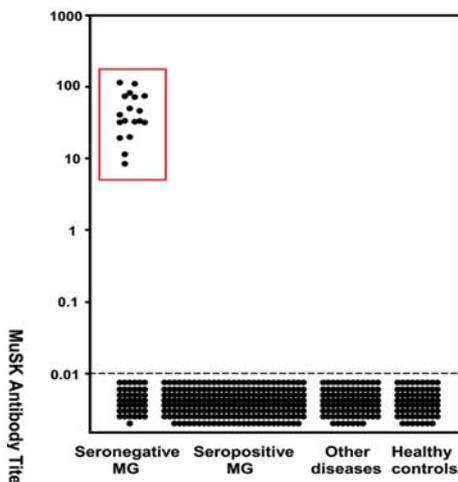


図2 抗MuSK抗体の出現  
アセチルコリン受容体に対する抗体が無い患者群に陽性（赤い四角内）が存在する。

**Q** 今回の研究成果はどんな意義を持っているのでしょうか？

**A** : 重症筋無力症の患者さんの血液中にMuSK分子に対する抗体が見つかったことで、重症筋無力症の原因の殆どが解明されました。またMuSK分子が結果的に筋肉に「力を出させている」ことを証明しました。その結果、診断や治療の手がかりが得られたわけです。

既に、老人総合研究所に隣接する東京都老人医療センターの患者さんの診断に、この知見が応用されています。又、私たちと交流のある韓国の老化研究者のご家族の診断にも、貢献しました。共同研究者の丸山直記副所長は、約25年前にアセチルコリン受容体に対する抗体が存在しない症例に気が付いていたこともあり、「長いタイムラグがあっても基礎的な研究は必ず応用につながる」と、基礎研究の重要性を強調しています。

## 「第86回老年学公開講座」

9月28日、調布市グリーンホールにおいて、「認知症に強いまちを作ろう！」を開催しました（共催：調布市）。800人を超える参加者があり、認知症予防に対する関心の高さがうかがえました。

最初に、東京都老人総合研究所・自立促進と介護予防研究チームの矢富直美主任研究員の基調講演「今日からできる認知症予防」がありました。老化と認知症の違いの説明に、会場から



宇良研究員(司会)

度々苦笑いの声が漏れました。有酸素運動の必要性、記憶力・注意力・計画力の鍛え方、食生活の見直し等、今日からすぐにできる認知症予防法が紹介されました。後半のシンポジウムは、実際に地域の認知症予防プログラムに参加している方2名と、活動支援者（ファシリテーター）2名の体験談や活動状況の報告があり、「住民の住民による住民のための認知症予防」が、各地域に広まってきたことを実感しました。高齢化の進展に伴い、「認知症予防」の対象者がさらに増えていくと予想される中で、認知症の発症を効果的に予防するためには、地域の住民が自ら予防方法を学び、予防活動の輪を地域に広げていくことが重要であるという強いメッセージが発信されました。



## 「第87回老年学公開講座」

10月19日、江戸東京博物館ホールにおいて、「散歩のための第一歩 - 無理せずできる老化予防 - 」を開催し、最新の研究成果を紹介しながら、講演を行いました。多数の高齢者をはじめ、470名の来場者がありました（共催：墨田区）。



種市助教授

最初に老化ゲノム機能研究チームの堀田晴美主任研究員が、「散歩で脳の活性化」として、散歩程度の日常的な運動が、アセチルコリン神経を刺激して脳の血行を良くしてお



堀田研究員

り、それが認知機能低下の防止に役立つことを話をしました。続いて健康長寿ゲノム探索研究チーム青柳幸利研究副部長から「歩いてこころとからだの活性化」として、高齢者の健康増進や疾病予防にはどの程度の運動が最適なのかを、一日あたりの歩数と活動強度、時間を指標として説明しました。さらに、獨協医科大学整形外科助教授 種市洋氏が「腰痛を克服して楽しく散歩～腰痛の診断と治療」として、加齢とともに多くの人が悩んでいる腰痛や足の痛みの代表的な原因である脊柱管狭窄症を中心に、対処法を解説しました。青柳幸利研究副部長



最後に質疑応答が行われ、会場から寄せられた「アセチルコリン神経とは？」「水泳、自転車、車椅子での運動量の換算法は？」などの質問に答えました。来場者の方からは、散歩のように日常生活で無理せずできる運動を意識的に行うことが、老化予防に重要であることがわかり、大変役に立ちましたとの声をいただきました。

## 高齢運転者の運転免許に 認知症簡易検査導入へ

高齢運転者が増加するとともに、認知機能低下に伴う交通事故の増加が大きな社会問題となってきています。10月12日、警察庁は、高齢運転者の認知症の疑いを判定する簡易検査の実施概要を発表しました。検査結果は高齢者講習に活用され、認知機能低下者には安全教育を、また認知症の疑いがある者については医師の診断等を経て免許取り消し等を行う方針です。

適切な検査法、対象者などについて、この2月から検討が重ねられてきました。この専門家委員会の委員長を務めるのが、老人総合研究所・自立促進と介護予防研究チームの本間昭研究部長(写真)です。検査は、年月日、時間等を尋ねたり、時計の文



本間研究部長

字盤に指定した時刻の針を描かせたり、いくつかのイラストを記憶して一定時間後にその記憶を問うなどの、20分程度のペーパーテスト形式を取るものが想定されています。実施方法等を含めさらに検討が重ねられ、年内に警察庁から報告書が発表される予定とのことです。

## 首都大バイオコンファレンス2006 研究報告会等

10月12日、首都大学東京で開催された「首都大バイオコンファレンス2006」で、老人研は、丸山直記副所長が研究所の自然科学系の研究活動を紹介しました。また白澤卓二研究部長（「酸化ストレスと老化」）、遠藤玉夫研究部長（「糖鎖と老化」）、田中雅嗣研究部長（「ミトコンドリアと老化」）、石神昭人主任研究員（「ビタミンCと老化」）らが、それぞれポスター発表を行い、研究所の活動をアピールしました。



# 高齢者の「こころ」と「からだ」の緊密な関係 ～「抑うつ」が身体的健康に及ぼす悪影響～

## トピックス

自立促進と介護予防研究チーム 主任研究員 岩佐 一



高齢者が元気で自立した生活を送る（サクセスフル・エイジング）ためには、「からだ」の健康を維持することはもちろんのこと、「こころ」の健康の維持も重要です。「こころ」の健康を損なう原因のひとつに「抑うつ」があります。

世界保健機関（WHO）によれば、一般の人のうち約3割が生涯で一回は抑うつにかかるという調査結果があるように、抑うつというのは比較的ありふれた病気です。しかしながら、放っておくと、日々の「生活の質（QOL）」を大きく低下させ、身体的健康を損ない、最悪の場合には死亡に直結する恐ろしい病なのです。ここでは高齢期の「抑うつ」が「からだ」の健康へ及ぼす悪影響を中心に話します。

### 高齢者の抑うつ

抑うつとは？ 様々なストレスを経験すると、誰もが憂うつな気分になったり、ひどく落ち込んだりすることがあるでしょう。こうした一時的な「憂うつ気分」とは異なり、一定期間（2週間以上）ずっと、気分がふさぎ込んだままで、何事にもやる気がない状態のときには、「抑うつ」が疑われます。

「抑うつ」は次の5つの点で一時的な「憂うつ気分」とは異なります：

「憂うつ気分」が2週間以上継続する

これまで楽しんできた物事・趣味等に関心が湧かない

「憂うつ気分」に、不眠、食欲不振、疲労感などの身体症状が伴う

とくに朝が辛いというような症状の日内変動がある

「憂うつ気分」によって、仕事・家事・学業等日常生活に支障が出る

#### 高齢者は抑うつになりやすい

高齢者の抑うつの主な原因としては、疾病や生活自立が損なわれることによる精神的苦痛、近しい者との死別体験、転居、退職といった高齢期特有の「ライフイベント（生活上の大きな出来事）」の影響、病気の治療に使用している薬剤の影響（鎮痛剤、胃薬（H2ブロッカー）、抗パーキンソン病薬（L-ドーパ）、抗がん剤等）があげられます。これらの原因によって、高齢者は若年者よりも抑うつにかかりやすいといわれています。

### 抑うつによる身体的健康への悪影響

高齢者を対象とした追跡研究の結果から、抑うつは身体的健康に大きな悪影響を及ぼすことが分かってきました。

#### 抑うつの人は生活習慣病にかかりやすい

抑うつの高齢者は、心臓病、脳卒中、高血圧、がん、糖尿病などの生活習慣病に罹患しやすいと考えられています。とくに、抑うつと心臓病の関連については数多くの研究があります。どうして抑うつの人が心臓病にかかりやすいのか、そのメカニズムについては諸説ありますが、次の説明が有力視されています。抑うつの方は、心臓病の危険因子である不適切な健康習慣（喫煙の機会が多い、運動習慣が少ない等）を持ちやすいこと、抑うつの方は、自律神経の異常を起こやすく、そのため、血小板や心臓自体の機能異常を引き起こし、結果として心筋梗塞や虚血性心疾患が発生しやすいと、考えられています。

#### 抑うつによる医療費の増加

抑うつの高齢者は、医療機関の利用頻度が高く医療費がより多くかかります。抑うつの高齢者は、抑うつでない高齢者に比べ、抑うつなどの精神疾患の治療に要した医療費を除いても、4年間で約1.5倍多く医療費がかかっていることが報告されています。

#### 抑うつは体力の低下を招きやすい

ある研究では、高齢者の立位バランス、歩行速度、椅子からの反復立ち上がりの3つの体力テストを行ない抑うつとの関連を調べたところ、抑うつのある高齢者

は、抑うつでない高齢者と比べ、4年間で1.5倍体力が低下しやすいことが分かりました。体力の低下は生活自立を損なう強力な予測因子ですから、抑うつは要介護状態にも直結しているといえます。

### 抑うつは死亡の危険因子

ハワイに住む日系人を対象とした追跡研究では、抑うつの高齢者は、抑うつでない高齢者と比較して、3年後に死亡する危険性が2.2倍、6年後に死亡する危険性が1.6倍高いことを報告しています(図1)。

高齢者の三大死因(がん、脳卒中、心臓病)の中でもとくに抑うつと強く関連するのは心臓病を死因とする死亡です。抑うつの人はずいぶん心臓病を招きやすいのでしょうか。上に説明したような、抑うつが心臓病を発症させるメカニズムに加えて、抑うつの方は自律神経の異常を起こしやすいために「心室細動」という心臓の発作から突然死を起こしやすいことが報告されています。

もう一つ、抑うつと強い関連を持つ死因は「自殺」です。我が国の自殺者数は1998年から年間3万人を超え増加傾向にあります。WHOによると、世界99カ国のうち日本は、男性で11番目、女性で3番目に自殺者数が多く、日本は世界でも自殺が多い国です。高齢者の自殺者数は、中年後期に次いで多いのです。また、高齢者の自殺は、都市部よりも農村部が多いという実態があります。高齢者の自殺の実態について調べた研究によると、農村部の自殺発生件数(人口10万人あたり)は都市部のそれに比べて約6倍高かったことを報告

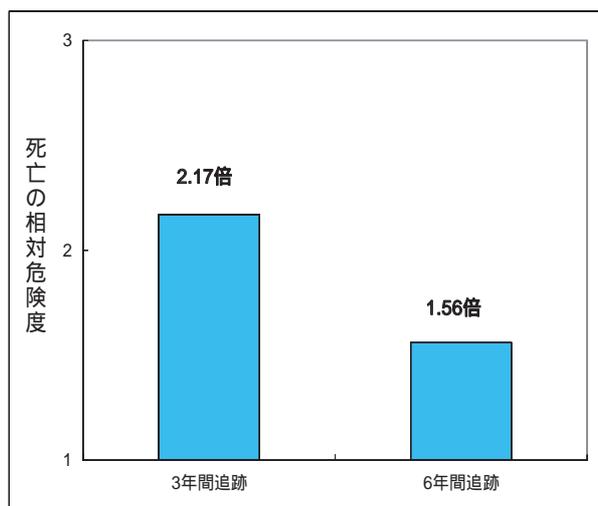


図1 抑うつが死亡に及ぼす影響

抑うつでない高齢者に比べ、抑うつの高齢者では、3年後に死亡する危険性が2.17倍高く、6年後に死亡する危険性が1.56倍高いことを示す。

(Takeshita, J. et al. Am J Psychiatry 2002;159:1127-32 より引用・作成)

しています。このように農村部の高齢者で自殺が多いことの背景には、高齢者単身世帯の急速な増加に加えて、抑うつや認知症など高齢者がかかりやすい精神疾患のケアが農村部では受けにくいといった地域格差の問題等が指摘されています。

### 抑うつを予防するためには

では、抑うつが身体的健康に及ぼす悪影響を防ぐためにはどうしたらよいのでしょうか。その対策のひとつとして「ソーシャル・サポート(社会的支援)」の効果についてお話したいと思います。抑うつ発生の大きな原因であるストレスの影響は、配偶者や家族、友人、地域社会からの支援(ソーシャル・サポート)によって緩和されます。例えば、近しい者との死別を体験したときにも、ソーシャル・サポートを多く受けられる高齢者は抑うつになりにくく、抑うつからの回復も早いことが知られています。また、心臓病の発作のような大きな病気をした後にも、ソーシャル・サポートを多く受けられる高齢者は、抑うつにかかりにくく、心臓病の予後も良いことが明らかにされています。

### おかしいと思ったら早めの受診を!

抑うつは「生活の質(QOL)」を低下させるだけでなく、放っておくと身体的健康を大きく損なう原因にもなり、最悪の場合、死亡に直結する恐ろしい病です。今回は抑うつの治療についてはお話しせんでしたが、副作用が少なく薬効の高い抗うつ薬を中心とした治療法が確立されており、抑うつは早期に対処すれば比較的予後が良い病気です。「最近、気分がふさぎ込んでしまって、何だかおかしいな」と思ったら早めに精神科や心療内科など専門の医療機関を受診されることをお勧めします。



## 長期プロジェクト研究

### 「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」(第 期)

#### 事後評価(外部評価)について

東京都老人総合研究所では、平成13年度から平成17年度までの5カ年計画で行ってきた「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」(第 期)の事後評価を平成18年5月16日に行いました。評価は、学識経験者5人、一般都民を代表する有識者1人、行政関係者1人の外部評価委員にお願いしました。

#### <評価結果の概要>

3つの研究テーマ、(元気)高齢者の健康増進と社会参加、介護予防プログラムの開発・促進、総合的QOLの向上のうち、及び については目標を十分に達成している。特に、介護予防研究の成果は国の介護保険制度改正に取り入れられ、事業の制度化に大きく貢献した。また、東京都の施策にも反映されており、今後も都介護予防定着促進事業の実施を通して都民の健康長寿への更なる貢献が期待される。

一方、 のテーマは都市型高齢者に照準を合わせ、健康増進や社会参加の促進を目的にしており、東京都が進めるに相応しい研究である。地域高齢者の参加による地域福祉の向上と高齢者による学校ボランティア(読み聞かせ)の2件の介入研究を行い、成果を上げているが今期の研究では未だ具体的な政策提言までに至っておらず、今後、介入の手法や研究デザインの工夫が望まれる。

課題 の高齢者QOLの評価尺度の開発や、地域での高齢者の総合的な事故予防の研究は未だ取り組み途上であり今後の発展が望まれる。

#### <今後に向けて>

老人総合研究所は、外部委員による評価結果を真摯に受け止め、平成18年度から始まる「中年からの老化予防」第 期研究(5カ年)に反映させて行きます。

(研究調整部 成果活用室)

#### 外部評価委員一覧

: 委員長

区 分	氏 名	現 職 等
学識経験者	太田 壽城	国立長寿医療センター病院長
学識経験者	長田 久雄	桜美林大学大学院国際学研究科老年学専攻教授
学識経験者	甲斐 一郎	東京大学大学院医学系研究科教授
学識経験者	田中喜代次	筑波大学大学院人間総合科学研究科スポーツ医学専攻教授
学識経験者	福生 吉裕	博慈会老人病研究所所長
有 識 者	南 砂	読売新聞社編集局解説部次長
行政関係者	宮垣豊美子	東京都福祉保健局高齢社会対策部施設調整担当参事

日本老年医学会 優秀論文賞



福祉と生活ケア研究チーム 研究員 権藤 恭之  
6月の日本老年医学会で、「都市部在宅超高齢者の心身機能の実態：板橋区超高齢者悉皆訪問調査の結果から【第1報】」で受賞しました。本研究は、板橋区I地区に在住の85歳以上の高齢者全員に対して身体機能、認知機能、心理的適応状態について調査を行ったものです。現在急増しつつある85歳以上の超高齢者層の実態を解明する先駆的な研究として評価されました。



日本老年精神医学会 優秀論文賞



福祉と生活ケア研究チーム 非常勤研究員 増井 幸恵  
6月の日本老年精神医学会で、「超高齢者用認知機能評価尺度の開発」で受賞しました。本研究は超高齢者の認知機能を第三者の観察により評価する尺度の作成を報告したものです。従来、応答不能者や視聴覚障害者が多く測定が困難とされてきた超高齢者の認知機能の測定を簡便に実施できる尺度として評価を受けました。



第16回生理活性ペプチド国際シンポジウムにおいて  
Young Investigator Award(若手研究者賞)を受賞



老年病のゲノム解析研究チーム 非常勤研究員 秋本 紗恵子  
The 16th International Symposium on Regulatory Peptides(第16回生理活性ペプチド国際シンポジウム、'06年9月、箱根プリンスホテル)において、演題“Differences in appetite-stimulating effect of NPY, orexin and ghrelin among young, adult, and old rats.”若齢、成熟および老齢ラットにみられるニューロペプチドY、オレキシン、グレリンの摂食促進効果の相違」が Young Investigator Award(若手研究者賞)を受賞致しました。本研究は食欲調節のメカニズムを明らかにするため、摂食促進ペプチドの加齢変化について調べたものです。今回の受賞を励みに今後も研究活動に邁進していきたいと思っております。



第3回日本認知症ケア学会・読売認知症ケア賞 奨励賞受賞



「高齢者げんきプロジェクト」  
9月に札幌で行われた日本認知症ケア学会で、認知症予防を目的とした「高齢者げんきプロジェクト」が上記奨励賞を受賞しました。このプロジェクトは、両国にある江戸東京博物館で2004年に始められた、同博物館、東京都老人総合研究所、トータルメディア開発研究所、文化総合研究所の共同研究事業です。地元の高齢者が、戦後間もない頃の地図をもとに、昔の思い出や記憶をたどって書き込んだ「墨田の記憶地図」ができあがりしました。このプロジェクトには老人総合研究所から権藤恭之研究員(福祉と生活ケア研究チーム)らが参加しており、地図の複製は研究所内でも展示されています。(実物は同博物館常設展示室(体験コーナー)で展示)



地図を披露する権藤研究員

東京都職員表彰(知事賞)受賞!



老化ゲノムバイオマーカー研究チーム 主任研究員 石神 昭人  
平成18年度の東京都職員表彰を受賞しました。「ビタミンCの抗老化作用の証明と新しい老化モデルの開発」がその受賞対象です。表彰式は11月2日に都庁にて行われました。老人研職員の受賞は昨年石井賢二副参事研究員に続き2年連続となりました。なお次号で詳細をお知らせする予定です。



## 老年学公開講座 今後の予定



### 第88回

シリーズ「老化予防のABC」  
「ビタミン摂るならC、D、E」

日時：平成18年12月12日(火)午後1:15～4:30

場所：なかのzero 大ホール(当日先着1,250人)

最寄り駅：JR 中央線 中野駅 徒歩8分  
(東京都中野区中野2-9-7)

主催：東京都老人総合研究所

共催：中野区

### 第89回

無理せずできる老化予防

「散歩のための第一歩」

日時：平成19年1月17日(水)午後1:15～4:30

場所：板橋区立文化会館 大ホール(当日先着1,200人)

### 第90回

「認知症に強いまちを作ろう！」

日時：平成19年2月2日(金)午後1:30～4:30

場所：ティアラこうとう(当日先着1,200人)

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.18.9.8～H.18.10.29)

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特集 抗老化、アドレナリンの合成に重要な働き」  
(健康産業流通新聞 H.18.9.8)

「高齢者に多い肺病COPD 原因は煙草とビタミンC不足」(日本経済新聞 H.18.9.14)

「ビタミンC不足と喫煙 COPDの主因」(日経産業新聞 H.18.9.14)

「発掘 あるある大辞典「あなたの骨もこれで大丈夫! カルシウム不足簡単解消法」(フジテレビ H.18.9.18)

「喫煙が主因の肺疾患 ビタミンC不足、老化 発症の危険性高める」(毎日新聞 H.18.9.18)

「ビタミンC不足が「タバコ病」に関与」(健康産業新聞 H.18.9.20)

「午後は おもいきりテレビ ビタミンCが不足すると4倍老化が加速する?」(日本テレビ H.18.9.21)

「老化やビタミンC不足はCOPD発症要因の一つ」

(Japan Medicine H.18.9.15)

「Vc不足で肺病リスク 老化や喫煙も関与」(健康産業流通新聞 H.18.9.28)

「男の科学 老化 寿命と深く関係する老化マーカー発見」(日経トレンドジャーナル 11月号)

社会参加とヘルスプロモーション研究チーム 藤原 佳典

「89歳、園児の心つかむ - 中央区の伊藤さん、幼稚園で読み聞かせ」(朝日新聞 H.18.9.19)

副所長 鈴木 隆雄

《毎日コツコツ お年寄りの骨折対策》「最大の原因 骨粗鬆症」「こんな骨折が要注意」「すぐ始めるリハビリ」「家庭で出来る転倒予防法」「毎日コツコツ お年寄りの骨折対策」(「きょうの健康」H.18.9.11-15(5日間連続))

「日本の高齢者の健康と介護予防に関する概説(英語)」(NHK国際放送 Insight & Foresight H.18.9.20)

自立促進と介護予防研究チーム 研究部長 本間 昭

「認知症の早期発見の意義、課題等について」(TBSラジオ

「大沢悠里のゆうゆうワイド」H.18.9.20)

「健康ルネサンス 長寿宣言 認知症を防ぐ」(読売新聞 H.18.10.2)

「高齢者の運転免許更新時の認知機能チェックについて(解説)」(NHK ニュースウオッチ9 H.18.10.12)

社会参加とヘルスプロモーション研究チーム 研究部長 新開 省二

「四国にビタミン - われら老いの達人」(NHK松山 H.18.9.28)

自立促進と介護予防研究チーム 矢富 直美

「健康ルネサンス 長寿宣言 認知症を防ぐ」(読売新聞 H.18.10.2-5)

ポジトロン附属診療所長 石井 賢二

「最前線レクチャー 物質が操る私の心」(東京M Xテレビ(UHF14ch)ガリレオチャンネル H.18.10.8)

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

「私の履歴書 三浦雄一郎 28」(日本経済新聞 H.18.9.29)

「若さを巡らす、秋のアンチエイジング料理」(Foobism フービズム(vol.04) H.18.10.10発行)

「心と身体のアンチエイジングレッスン 美味しく食べて若返る」(ヌーヴェルエイジ創刊号 H.18.9.25)

「基礎研究を応用展開! アンチエイジング・クッキングを提唱」(JAMIC JOURNAL(ジャミックジャーナル)(10月1日発行) H.18.10月号)

「"世界一受けたい授業" あなたの寿命判定! 長寿遺伝子をONにして100歳まで生きる方法!」(日本テレビ H.18.10.21)

福祉と生活ケア研究チーム 研究部長 高橋 龍太郎

「高齢者の入浴事故の背景と予防」(公明新聞 H.18.10.29)

## 編集後記

JRだけでも乗降客が1日平均150万人以上、そして幾つもの路線のターミナル駅でもあり350万人以上の世界一乗降客が多い新宿駅。今、朝8時20分。通勤タイムの新宿駅は多くの人々が行きかっている。なのに静寂である。階段では足早な靴の音が響き渡り、駅構内では行き先案内の声と発車を知らせるチャイムがこだまするのみの静けさ。無言のままお互いの距離をとりながらぶつかることもなく次の路線に向かって移動して行く。ただ川のように静かに人が流れていく。それが大都市東京の朝の新宿駅です。(諸行無行)



平成18年11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



古紙配合率100%再生紙を使用しています