

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）

Index

適度を知る	1・2
老化とエピジェネティクス	3・4
表彰	4
第54回日本神経病理学会総会 学術研究会レポート	5

特別公開講座 新センター開設に 伴う記念講演会レポート	5
平成25年度科学研究費助成事業 の採択状況	6・7
老年学公開講座次回の予定	8
マスコミ報道／編集後記	8



特別公開講座（P5参照）



適度を知る

福祉と生活ケア研究チーム 研究副部長 大淵 修一

在宅療養支援研究テーマでは、病気や障害を持っている人が在宅ですやかに暮らすための研究をしています。今回皆さんにご紹介したいのは“適度を知る”研究です。

今から150年前のドイツの生物学者、ウイヘルム・ルーは、生物の3原則を唱えました。“使わなければ退化する”、“使いすぎたら破壊する”、“適度に使えば発達する”の3つです。高齢期では、退化（老化）、破壊（病気）が強調されがちですが、健康長寿を目指すには、「適度に使えば発達する」を日々実践していかなければなりません。

しかし、もしあなたが心臓病を患っているとします。あなたの適度というのはどのくらいなのでしょう。これを心臓が悪いのだから無理をしてはいけないと理解してしまうと活動を制限してしまっ、今度は「使わなければ退化する」リスクが高くなってしまいます。いわば「適度」と「退化」を上手に天秤にかけることが病気を持った時に必要になるのです。高齢期は、慢性病の一つや二つを抱えるのはあたりまえですから、病気を持っていたとしても、どの程度まで活動できるのか、研究者は“適度を知らせる”必要があるのです。

一つの有望な指標がメッツ (METs) です。メッツとは運動生理学で古くから使われている概念で、安静時の酸素摂取量を基準として、活動がその何倍なのかを示す指標です。人間は活動するときに酸素を吸って、二酸化炭素を吐き出します。強い活動では酸素を沢山必要としますし、逆に寝ているときには酸素をあまり必要としません。つまり呼気中の二酸化炭素量でメッツを表すことができます。1メッツとは、椅子に座っているときの二酸化炭素量で、3メッツが普通に歩く、4メッツが早歩き、7メッツ以上がジョギングぐらいの強度に相当します（表を参照）。

ところで、歩く速度を徐々に速くしていくことを想像してください。ゆっくりであれば、息切れすることはないでしょう。しかしあまり早くしすぎると息切れが起きます。また、体力がない人では少し速く歩いただけでも息切れしてしまいます。このように個人の体力を呼吸などに急激な変化の起こる活動（無酸素性代謝閾値）としてメッツで示す事ができます。体力のない人では3メッツくらいですし、ジョギングなどを習慣にしている人は7メッツを超えます。

適度な運動とは、この無酸素性代謝閾値のメッツなの




です。以下は、これを適度メッツと呼びましょう。適度メッツより低いと「退化」の方向へ針を進めますし、適度メッツより高いと「破壊」へと針を進めることとなります。がむしゃらに速く歩いたり、走ったりすれば良いというわけではないのです。この範囲であれば、病気があっても活動を制限する必要はありません。一方、長時間無酸素性代謝閾値を超えて活動することは、心臓を病的に肥大させて、むしろ血液を全身に送り出す力を弱めてしまいます。ですから、慢性疾患を持つ人こそ自分の適度メッツを知っていると良いのです。

そこで当研究所では病院部門と協働で健康増進センターを試験的に開設しました。ここで心臓病や糖尿病等の持病を持つ患者さんの適度メッツを測定し、ご自身の適度な活動度合いを知っていただくことにより、日常生活や心肺機能にどのような影響があるのかを調べました。約100名の心臓病や糖尿病を患っている皆さんが研究に参加して下さいました。

6ヶ月間、この研究に参加して下さいました50名の患者さんのデータを分析すると、日常生活での活動量が、平均で1週間あたり4.4メッツの運動を1時間する程度から、5.2メッツの運動を1時間する程度に増加していました。また、体力の限界となるメッツは、平均で5.0メッツから5.5メッツとこれも統計学的に有意に増加しました。これらの結果から、自分の適度メッツを知ることが、慢性疾患を持つ患者さんであっても、日常生活の活動量を増やし、体力を改善する事が明らかになりました。

健康関連情報を目にする機会の多い昨今、一人でも多くの人に自分の適度メッツを知っていただきたいと思えます。今後は、運動だけでなく旅行や農作業など様々な活動のメッツを表示し、ご自身にとって適度な活動を計画的に選べるような社会システムを構築することに役立つ研究に発展させたいと考えています。

いろいろな活動のメッツ

2メッツ未満	睡眠(0.9メッツ) 静かに立つ(1.3メッツ) 座って食事、座って入浴、軽いオフィスワーク(1.5メッツ)	
2メッツ以上	料理、洗濯、立ってシャワーを浴びる、家の中を歩く(2.0メッツ) ゆったりストレッチ、ヨガ、楽な体操(2.3メッツ) 植物への水やり、水中をゆっくり歩く(2.5メッツ)	
3メッツ以上	太極拳、気功、普通に歩く(3.0メッツ) 掃除機をかける(3.3メッツ) 布団を敷く、家での体操(軽度から中等度) 散歩、筋力トレーニング(3.5メッツ) 風呂掃除、ガーデニング、やや速く歩く(3.8メッツ)	
4メッツ以上	やや速く歩く、階段をゆっくり上る、自転車を漕ぐ、洗濯(4.0メッツ) フラダンス、床磨き(4.5メッツ) ゴルフ、背泳ぎ(4.8メッツ)	
5メッツ以上	かなり速く歩く(6.4km/時)(5.0メッツ) 坂を上がる、ハイキング、水中での運動、平泳ぎ(5.3メッツ) ゆっくりクロール(5.8メッツ)	
6メッツ以上	後ろ歩き(5.6km/時)(6.0メッツ) 軽い荷物で山登り(6.5メッツ)	
7メッツ以上	ジョギング、スキー(7.0メッツ) テニス、エアロビクス(7.3メッツ) ランニング、10回以上階段を昇る 11kg以上の荷物を上階へ運ぶ(8.0メッツ)	

上記は目安です。がんばり具合によってメッツは増減することにご注意ください。



老化とエピジェネティクス ～双子の寿命はなぜ違う？～

始めに

平成 25 年 1 月より老化機構研究チーム・老化バイオマーカーに異動してきました川上恭司郎です。老人研には博士課程の時に 1 年間お世話になったこともあり、再びここで研究ができることを嬉しく思っています。さて、今回は私が以前の所属先で行っていた研究テーマの「エピジェネティクス」について紹介したいと思います。

エピジェネティクスとは何か

エピジェネティクスとは DNA 配列によらない遺伝情報の調節およびその学問領域を指す言葉です。具体的には DNA メチル化、ヒストン修飾に代表される遺伝子発現調節機構です。(ここでの遺伝子発現とは、ゲノム上の遺伝子より転写されるメッセンジャー RNA の発現を指します。転写されたメッセンジャー RNA はタンパク質に翻訳され、生体内で様々な働きを行います。)

エピジェネティクスの調節が重要な役割を果たしているのが生物の発生の過程です。多細胞生物では受精卵から同じ DNA 配列をもつ細胞が分裂していき、最終的に形や働きの異なる様々な組織が作られます。これらの細胞では DNA 配列は同じでも、それぞれの細胞や組織に特有の遺伝子発現パターンを示すように調整されています。このような遺伝子を発現させる・させないを調整しているのがエピジェネティクス調節です。

エピジェネティクス調節機構(図 1)の代表である DNA メチル化は、DNA 塩基配列中のシトシン残基が DNA メチルトランスフェラーゼによりメチル化されることで起こります。ゲノム上には CpG アイランドと呼ばれるシトシンとグアニンが連続して存在する場所があり、そこに DNA のメチル化が起こる

老化機構研究チーム 研究員 川上 恭司郎
と遺伝子発現の抑制が起こります。もう 1 つの代表的な調節機構であるヒストン修飾ですが、ヒストン分子は H1,H2A,H2B,H3,H4 の 5 種類の分子が存在し、真核生物の細胞核内において DNA と共にヌクレオソーム構造を形成しています。中でもヒストン H2A,H2B,H3,H4 の 4 分子はヌクレオソーム内でそれぞれ 2 分子ずつの 8 量体を形成することでコアヒストンと呼ばれる構造をとっています。コアヒストンはその末端のアミノ酸配列をヌクレオソーム構造から突き出しており、その部分がアセチル化、メチル化、リン酸化などの化学修飾を受けます。これらの修飾によって DNA や修飾ヒストンを認識するタンパク質との相互作用が変化し、近傍にある遺伝子の発現が調節されます。ヒストン修飾の場合、修飾の種類や修飾を受けるアミノ酸の位置により、遺伝子発現の促進または抑制への調節方向が異なってきます。また最近では、マイクロ RNA などのノンコーディング RNA による調節もエピジェネティクス調節の一つとして精力的に研究が進められている領域となっています。

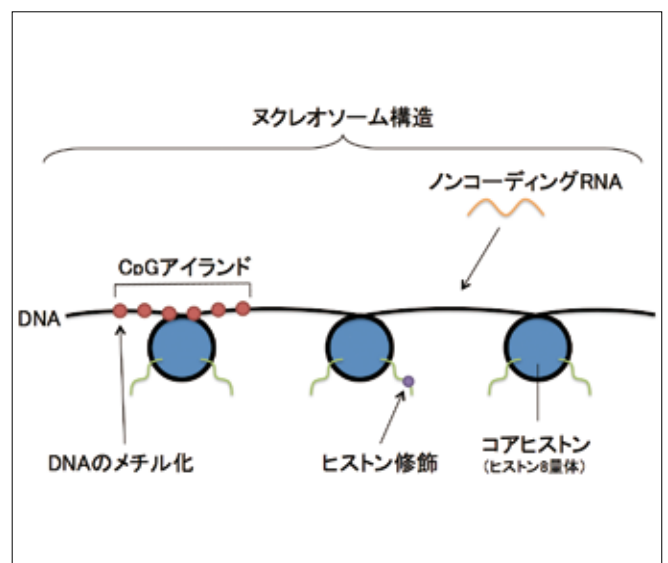


図 1. エピジェネティクスの調節機構

老化とエピジェネティクス

次に老化関連疾患および老化にエピジェネティクスがどのように関わっているかです。

エピジェネティクスが最もよく研究されているのが「がん」です。がんではDNA配列の変異以外にDNAメチル化やヒストン修飾の変化が多く認められ、治療薬としてDNAメチル化阻害剤や脱アセチル化阻害剤の研究が進められています。アルツハイマー病患者の脳内ではDNAメチル化が低下しているという報告¹があり、高齢マウスの学習記憶障害がヒストン脱アセチル化阻害剤で改善したという報告²もあります。また、2型糖尿病患者の膵臓ランゲルハンス島のDNAメチル化の解析では変化の見られたCpGサイトの96%でメチル化の低下を示したことが報告³されています。さらにヒストン脱メチル化酵素の1つであるJHDM2Aをノックアウトしたマウスは加齢に伴って体重が増加し、肥満・インスリン抵抗性を示す生活習慣病のモデルになるという報告⁴もあります。

老化については、一卵性双生児を対象にした研究があります⁵。この研究では白血球中のDNAメチル化と

ヒストンアセチル化を解析しており、3歳の双子の比較では2人の間に大きな差はないが、別の50歳の双子の比較では大きな差が生じていました。このような老化によるエピジェネティクス状態の違いが、遺伝的背景が同一である一卵性双生児での寿命や病気への感受性の違いに関与している可能性が考えられます。

最後に

私は学生時代から現在に至るまで老化に関わる研究に携わってきました。先進諸国をはじめ多くの国で予想される高齢化問題に対して、世界のどの国より早く超高齢社会を迎えた我が国の研究機関が果たすべき役割は大きいと思います。研究を通して、皆様の健康増進に少しでも役に立てるよう頑張っていきたいと思えます。

参考文献

1. Mastroeni, D. et al., *Neurobiol Aging* 31, 2025 (2010).
2. Graff, J. et al., *Nature* 483, 222 (2012).
3. Volkmar, M. et al., *EMBO J* 31, 1405 (2012).
4. Tateishi, K., Okada, Y., Kallin, E. M., and Zhang, Y., *Nature* 458, 757 (2009).
5. Fraga, M. F. et al., *Proc Natl Acad Sci U S A* 102, 10604 (2005)

表彰

2012年度理学療法科学優秀論文賞 福祉と生活ケア研究チーム 小島基永

「地域在住虚弱高齢者に対する筋力増強トレーニングの最適負荷見極めにおける、加速度時系列スペクトルのエントロピーの有用性の検討」(理学療法科学27巻3号掲載)で理学療法科学学会より受賞しました。標題のエントロピーは、動作の円滑さの低下で大きくなりますが、システム・インスツルメンツ株式会社と共同した本研究で、高齢者向けのマシントレーニングにおいて、熟練した運動指導者が負荷を減らす必要があると判定した不良動作でも大きな値をとることを示しました。定量的な最適負荷見極め方法の確立に繋がることが期待されます。





第54回日本神経病理学会総会学術研究会レポート

高齢者バイオリソースセンター部長 村山 繁雄

2013年4月24日(水) - 26日(金)、東京都江戸川区「タワーホール船堀」にて、名誉会長松下正明理事長、副会長高尾昌樹高齢者ブレインバンク部長のご協力の下、大会長として第54回日本神経病理学会総会学術研究会を主催いたしました。お陰さまで531名(前年より50名増)のご参加をいただき、成功裏のうちに全日程を終了することができました。

「神経病理学の社会貢献」を大会テーマとし、会長シンポジウムは、私のライフワークである「ブレインバンク」としました。盟友である米国 Sun City の Thomas Beach 博士を招き、恩師であり現在高齢者ブレインバンクコンサルタントである鈴木衣子ノースカロライナ名誉教授には、ブレインバンクの重要性を強調していただきました。

特別講演には、現在最も注目されているアルツハイマー病臨床研究である、US- ADNI、DIAN で病理コアを勤める、ワシントン大学神経内科 Nigel J. Cairns 教授をお招きし、高齢者ブレインバンクの視察も同時に行っていただきました。

会長主導ミニシンポジウムでは、「動的神経病理」、「核内封入体病」、そして「皮膚生検」を選び、16 演題による発表が行われました。とくに、「核内封入体病」は、放射線診断科徳丸阿耶部長が提唱した高齢者認知症の新しい病型であり、画像診断基準を病理学的検証により、生前診断の一助となる可能性など貴重な研究成果が発表されました。また「皮膚生検」は、我々が主導しているレビー小体型認知症の皮膚生検診断の有用性

をテーマとし、画像診断との組み合わせでの診断の提唱がされるなど活発な意見が交換されました。

他学会との連携では、生物学的精神医学会とブレインバンクの重要性を、神経放射線学会とは画像診断における病理学的確認の重要性を、テーマに選ばせていただきました。

4月27日には研究所主催で、「認知症の克服」と題した市民公開講座を同一会場で行い、聴衆の方の中から生前献脳同意登録の方を得ることが出来ました。

今後も老化に伴う認知・運動機能低下の克服をめざす、高齢者ブレインバンクプロジェクトの発展のため、さらに努力していく所存です。ご指導・ご鞭撻のほど、よろしくお願い致します。



大会長挨拶

特別公開講座 新センター開設に伴う記念講演会レポート

6月20日(木)、板橋区文化会館大ホールにて、板橋区後援により、特別公開講座として、新センター開設に伴う記念講演会を開催しました。今回のテーマは、「今後の高齢者医療と研究について～新センターの目指すもの～」とし、装いを新たにしました当センターの概要と今後の展望について講演しました。

初めに、松下正明理事長より、「認知症医療・研究の拠点としてのセンターへ」と題し、認知症の原因となる病気の説明から、当センターにおける認知症医療・研究についてまで、幅広くお話がありました。続いて、「生活習慣病と健康長寿」について、井藤英喜センター長よりお話いただきました。生活習慣病とADL(要介護一足腰が弱る)、認知症との関係性についての解説から、健康長寿を達成するための検査値の管理方法までお話されました。最後に、高橋龍太郎副所長より「健康は住まいから」として、様々な数値データをもとに健康と住まいの関係性について解説がありました。

あいにくの梅雨空で、お足もとの悪い中でしたが、400名を超える方々にお越しいただきました。講演会後の質疑応答でも多数のご質問が寄せられ、大変盛況となりました。



質疑応答

平成25年度 科学研究費助成事業(科学研究費補助金及び学術研究助成基金助成金)の採択状況
(学術研究助成基金助成金の継続課題を含む)

平成25年5月現在

研究種目	新規	氏名	所属研究チーム	研究課題	研究期間	交付決定額 (円)	
						直接経費	間接経費
新学術領域研究 一研究領域提案型	1件	萬谷 博	老化機構	脳発生過程におけるO-マンノース型糖鎖の機能解析	H24 ~ H25	3,900,000	1,170,000
基盤研究 (A)	1件	田中 雅嗣	老化制御	世界最高レベルの瞬発系選手の全ゲノム解析による運動能力関連多型の解明	H22 ~ H25	11,100,000	3,330,000
基盤研究 (B)	12件	青柳 幸利	老化制御	健康長寿を実現する至適身体活動パターンの解明：加速度計を用いた10年間の縦断研究	H23 ~ H25	5,000,000	1,500,000
		村山 繁雄	老年病理学	レビ-小体病理進展機序の解明	H24 ~ H26	4,600,000	1,380,000
		石神 昭人	老化制御	ビタミンCの不足が胎児の発生、成長、老化に及ぼす影響	H24 ~ H26	4,600,000	1,380,000
		高橋 龍太郎	副所長 (社会科学系)	高齢者による医療の選択と意思決定を支える体制の構築に関する研究	H24 ~ H26	3,700,000	1,110,000
		新開 省二	社会参加と 地域保健	高齢期の虚弱化予防に向けた戦略的研究	H24 ~ H26	4,400,000	1,320,000
		重本 和宏	老年病	Musk 抗体陽性重症筋無力症の新治療法を可能にする病態メカニズムの研究	H24 ~ H26	4,300,000	1,290,000
		石渡 喜一	神経画像	代謝型グルタミン酸受容体1型の分子イメージング：ファーストインヒューマン研究	H24 ~ H27	2,200,000	660,000
		☆ 野中 久美子	社会参加と 地域保健	世代間交流が高齢者の健康へ及ぼす影響および機序の解明	H25 ~ H27	6,800,000	2,040,000
		☆ 遠藤 玉夫	副所長 (自然科学系)	糖鎖による脳神経機能調節の分子基盤の解明とその破綻による疾患	H25 ~ H27	6,300,000	1,860,000
		☆ 藤原 佳典	社会参加と 地域保健	高齢者の孤立の健康アウトカムへの影響および地域包括ケアによる予防策の検証	H25 ~ H28	5,600,000	1,680,000
		☆ 豊原 潤	神経画像	実用化を目指した有望な DNA 合成画像診断薬 4DST の 18F 化とその臨床応用	H25 ~ H27	2,300,000	690,000
基盤研究 (C)	33件	高尾 昌樹	老年病理学	神経病理学的新規アプローチによる孤発性・遺伝性認知症の大脳白質小血管病変の解明	H23 ~ H25	900,000	270,000
		濱野 慶朋	老化制御 (兼務)	単一の MPO-ANCA 産生因子として同定された新規遺伝子の解析	H23 ~ H25	100,000	30,000
		相田 順子	老年病理学	組織 Q-FISH 法による膵β細胞の同定と糖尿病におけるβ細胞のテロメア短縮の証明	H23 ~ H25	1,000,000	300,000
		丸山 直記	トランスレソノグラフィ 推進室	シトルリン化酵素 PAD による分子修飾に伴う病態修飾の解析と臨床応用	H23 ~ H25	800,000	240,000
		栗田 圭一	自立促進と 介護予防	医療機関および地域包括支援センターにおける認知症対応能力評価尺度の開発	H23 ~ H25	1,300,000	390,000
		吉田 英世	自立促進と 介護予防	高齢者における骨粗鬆症が動脈硬化性疾患の発症に及ぼす影響	H23 ~ H25	100,000	30,000
		井藤 佳恵	自立促進と 介護予防	都市在住高齢者の精神的健康度の把握とハイリスク高齢者へのアウトリーチ型介入の開発	H23 ~ H25	900,000	270,000
		穴水 依人	老年病 (兼務)	代謝センサー分子 AMPK に着目した破骨細胞性骨吸収の機能制御	H23 ~ H25	1,100,000	330,000
		本田 修二	老化制御	トレハロースの長寿機能と加齢性アミロイド形成への影響	H23 ~ H25	800,000	240,000
		高橋 眞由美	老化制御	哺乳動物におけるコエンザイムQの抗老化作用	H23 ~ H25	1,200,000	360,000
		三浦 正巳	老年病理学	「注意」における視床線条体入力に生理的役割	H24 ~ H26	1,200,000	360,000
		堀田 晴美	老化制御	咀嚼運動が脳機能に及ぼす効果の神経性機序	H24 ~ H26	1,700,000	510,000
		佐々木 徹	老化機構	老化・疾患の還元ストレス理論の実証に関する研究	H24 ~ H26	500,000	150,000
		大澤 郁朗	老化制御	健康長寿に向けた分子水素の酸化ストレス防御機構解明	H24 ~ H26	1,500,000	450,000
		島田 千穂	福祉と生活ケア	高齢者施設の看取りケアにおける実践知の生成と蓄積に関する研究	H24 ~ H26	1,300,000	390,000
		新名 正弥	福祉と生活ケア	震災・自治体・地域福祉：震災被災地における被災高齢者支援活動のプロセス評価研究	H24 ~ H26	1,100,000	330,000
		増井 幸恵	福祉と生活ケア	高齢期の身体的問題に対する心理的適応過程の解明－老年的超越の役割の縦断的検討－	H24 ~ H26	1,400,000	420,000
		倉岡 正高	社会参加と 地域保健	シニアの学校支援ボランティアの活用に向けたコーディネート力向上プログラムの開発	H24 ~ H26	2,200,000	660,000
		内田 さえ	老化制御	卵巣交感神経支配に対するエストロゲンの可塑的影響の解析	H24 ~ H26	1,300,000	390,000
		石川 直	老年病理学	テロメア依存性細胞老化に関与する遺伝子の機能解析：h T E R T、WRNを中心に	H24 ~ H26	1,700,000	510,000
		石崎 達郎	福祉と生活ケア	介護保険サービス利用者の療養場所移動の実態とケアの質確保に関する研究	H24 ~ H26	1,400,000	420,000
		吉田 祐子	自立促進と 介護予防	地域在住高齢者の食行動とそれを取り巻く心理社会的要因の探索に関する調査研究	H24 ~ H26	700,000	210,000
		宮崎 剛	老年病	骨代謝におけるメカノセンサー分子 p 1 3 0 C a s の機能解析	H24 ~ H26	1,200,000	360,000
		稲垣 宏樹	自立促進と 介護予防	他者評価式精神健康尺度の開発：地域に潜在するハイリスク高齢者の早期発見を目指して	H24 ~ H26	1,200,000	360,000
		櫻井 圭太	老年病理学 (兼務)	進行性核上性麻痺の淡蒼球病変：既病理確定例を含めた症例群によるMRI所見の検討	H24 ~ H26	300,000	90,000
		安永 正史	社会参加と 地域保健	地域在住の高齢者ボランティアを活用した小1プロブレムへの介入研究	H24 ~ H26	1,200,000	360,000
		本田 陽子	老化制御	宇宙環境を利用した線虫の寿命と老化速度に及ぼす重力の影響に関する研究	H24 ~ H26	700,000	210,000
		☆ 太田 美緒	福祉と生活ケア	介護選択の決定要因	H25 ~ H27	100,000	30,000
		☆ 新井 富生	老年病理学 (兼務)	高齢者胃癌の組織学的多様性と対応する遺伝子変化の関連解析	H25 ~ H27	2,000,000	600,000
		☆ 本間 尚子	老年病理学	加齢に伴う大腸癌病態メカニズム変化とエストロゲンの関係についての包括的研究	H25 ~ H27	2,000,000	600,000
		☆ 仲村 賢一	老年病理学	ヒト表皮のテロメア長と日光老化・癌の発生	H25 ~ H27	1,300,000	390,000
		☆ 時村 文秋	老年病 (兼務)	骨細胞におけるミトコンドリア転写因子 Tfam の機能解析	H25 ~ H27	1,500,000	450,000

研究種目	新規	氏名	所属研究チーム	研究課題	研究期間	交付決定額 (円)			
						直接経費	間接経費		
基盤研究(C) (続)	☆	平野 浩彦	自立促進と介護予防	変性疾患を原因とした認知症の摂食・嚥下障害の評価および対応法に関する調査研究	H25～H27	1,000,000	300,000		
挑戦的萌芽研究	17件	小島 基永	福祉と生活ケア	情報量のエンタロピーを用いた地域在住高齢者の転倒予測指標の開発	H23～H25	500,000	150,000		
		田久保 海誉	老年病理学	ヒト移植肝のキメリズムの証明とキメラ細胞の抗老化作用の可能性	H23～H25	700,000	210,000		
		豊原 潤	神経画像	脳内αシヌクレイン・イメージングPET分子プローブの開発	H23～H25	500,000	150,000		
		福 典之	老化制御	世界トップレベルのスプリンターにおける全エクソソーム領域の塩基配列決定	H24～H25	1,300,000	390,000		
		菊地 和則	福祉と生活ケア	医療との連携促進による在宅認知症高齢者への虐待対応に関する研究	H24～H25	1,000,000	300,000		
		山川 直美	老年病理学	Eピゲノム解析を用いた新規胎児毒性試験法の確立に向けた基盤研究	H24～H26	500,000	150,000		
		遠藤 玉夫	副所長(自然科学系)	超百寿者解析による健康長寿マーカー探索とその生物学的意義	H24～H25	1,200,000	360,000		
		石神 昭人	老化制御	認知症早期臨床検査診断薬の開発	H24～H26	1,000,000	300,000		
		☆ 青柳 幸利	老化制御	体動計24時間装着に基づく身体活動・不活動・睡眠が健康長寿に果たす相互作用の解明	H25～H26	1,500,000	450,000		
		☆ 遠藤 昌吾	老化制御	運動学習における分散効果の神経機構	H25～H26	1,500,000	450,000		
		☆ 藤原 佳典	社会参加と地域保健	幼老統合施設における世代間交流型ケアプログラムの開発	H25～H25	2,800,000	840,000		
		☆ 小林 江里香	社会参加と地域保健	高齢者の若年世代への態度と支援に関する研究	H25～H27	500,000	150,000		
		☆ 豊田 雅士	老年病	「臓器の老化」により変化する幹細胞分泌因子の探索と組織再生機序の解明	H25～H27	900,000	270,000		
		☆ 野中 久美子	社会参加と地域保健	地元異業種事業所のネットワークによる地域包括ケアシステムの構築と評価	H25～H25	3,000,000	900,000		
		☆ 深谷 太郎	社会参加と地域保健	高齢期における新しい就労支援システムの構築	H25～H25	3,000,000	900,000		
		☆ 重本 和宏	老年病	筋の代謝交換のメカニズムの解明とその制御による治療薬の開発	H25～H26	1,400,000	420,000		
		☆ 伊東 美緒	福祉と生活ケア	認知症の人と介護する配偶者を対象としたライフストーリープロジェクト	H25～H27	1,000,000	300,000		
		若手研究(B)	23件	本庄 恵	老化制御(兼務)	血管新生抑制によるテノン囊線維芽細胞の制御	H22～H25	600,000	180,000
				近藤 嘉高	老化制御	動物におけるベントスリン酸経路の同定	H23～H25	900,000	270,000
				西 真理子	社会参加と地域保健	高齢者における客観的および主観的「孤立」の実態と健康面への影響に関する研究	H23～H25	800,000	240,000
木村 百合香	老年病(兼務)			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～	H23～H26	600,000	180,000		
初田 裕幸	老年病理学(兼務)			アミロイドイメージングの形態病理学的基盤による臨床診断的意義の検討	H24～H26	1,000,000	300,000		
藤田 泰典	老化機構			筋萎縮の予防・治療法の新規標的分子となるmicroRNAの同定	H24～H25	1,400,000	420,000		
綾部 誠也	老化制御			高齢者における体動計の1年連続装着に基づく身体活動パターンと免疫機能の関係	H24～H25	1,800,000	540,000		
河合 恒	高齢者健康増進支援室			超音波画像解析による高齢者の大腿四頭筋の形態的特徴の分類と新たな筋評価指標の開発	H24～H25	900,000	270,000		
齋藤 京子	自立促進と介護予防			ビタミン関連遺伝子多型別にみたビタミンC摂取量・血中濃度と身体機能との関連	H24～H25	1,900,000	570,000		
柳井 修一	老化制御			抗認知症薬併用療法の実験的基礎研究	H24～H27	1,000,000	300,000		
板倉 陽子	老年病			老化に伴う疾患予防及び治療へ向けた老化指標解明のための基盤研究	H24～H26	1,000,000	300,000		
鈴木 宏幸	社会参加と地域保健			軽度認知障害スクリーニング検査の地域在住高齢者への適用に関する総合的研究	H24～H25	1,500,000	450,000		
村山 洋史	社会参加と地域保健			有効な地域看護実践に向けた地域環境評価～近隣環境は健康にどう影響するか～	H24～H26	700,000	210,000		
川上 恭司郎	老化機構			運動の抗老化メカニズムをタンパク質のアセチル化から探る	H24～H25	900,000	270,000		
☆ 原口 真紀子	福祉と生活ケア			法制度の変遷に伴う障害者の生活実態と支援施策評価	H25～H26	1,800,000	540,000		
☆ 小川 まどか	福祉と生活ケア			高齢者の余暇活動の定量的評価法の開発と認知機能との関係	H25～H27	800,000	240,000		
☆ 中里 和宏	福祉と生活ケア			在宅療養支援機関におけるグリーンケアの促進に関する研究	H25～H27	1,600,000	480,000		
☆ 森 秀一	老年病			疾患動物モデルを用いた抗MuSK抗体陽性重症筋無力症の治療薬探索と病態機序の解明	H25～H27	1,300,000	390,000		
☆ 加藤 智史	老化制御(兼務)			老化現象としての加齢性難聴に対するミトコンドリアDNAの変異及び多型解析	H25～H27	1,100,000	330,000		
☆ 青木 彩	老年病理学(兼務)			鳩山町研究における加齢黄斑変性の有病率及び栄養疫学調査	H25～H27	1,300,000	390,000		
☆ 枝広 あや子	自立促進と介護予防			地域在住認知症高齢者への効果的な食事ケア介入の提案	H25～H27	700,000	210,000		
☆ 渡邊 信博	老化制御			深部痛覚に対するタッチの効果とその神経性機序	H25～H27	600,000	180,000		
☆ 津元 裕樹	老化機構			質量分析法を用いたニトロシル化タンパク質の高感度分析法の開発	H25～H27	1,900,000	570,000		
研究活動スタート支援	2件	谷口 優	社会参加と地域保健	アポリポタンパクE遺伝子が認知機能低下に及ぼす主効果及び交互作用効果について	H24～H25	1,200,000	360,000		
		佐々木 紀彦	老年病態	加齢・老化関連疾患の発症にかかわる恒常性維持変容としての糖鎖機能の解明	H24～H25	1,100,000	330,000		
特別研究員奨励費	3件	堀田 晴美	老化制御	胸椎由来の慢性背部痛が及ぼす自律神経機能への影響(外国人特別研究員 Piche Mathieu)	H24～H25	400,000	0		
		☆ 清野 諭	社会参加と地域保健	機能的予備力に着目した高齢期の虚弱化把握と介入プログラムに関する研究	H25～H26	800,000	0		
		☆ 平山 亮	福祉と生活ケア	息子介護者のサポートネットワーク構築に関わる心理社会的条件の検討	H25～H26	700,000	0		

※☆新規採択者

	直接経費	間接経費
計91件	154,100,000	45,630,000

老年学公開講座 次回の予定

入場無料
事前申込不要
当日先着順
1400名

※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128回老年学公開講座

「あなたならどうする？ 認知機能の衰えを予防する三つの方法」

日時：平成25年7月25日(木)

13:15から16:30まで

場所：練馬文化センター大ホール

(当日先着順1,400名)

東京都練馬区練馬1-17-37

最寄り駅 西武池袋線 練馬駅【徒歩1分】

西武有楽町線 練馬駅【徒歩1分】

都営地下鉄大江戸線 練馬駅【徒歩1分】

主なマスコミ報道

H.25.4 ~ H.25.5

副所長

高橋龍太郎

●「健康長寿住宅エビデンス取得委員会 中間シンポジウムを開催」

(リビングアメニティ協会「リビングアメニティ協会 ALIA News」平成25年5月号 H25.5)

●「高断熱住宅と健康の秘訣を大調査」

(日経ホームビルダー「日経ホームビルダー」平成25年6月号 H25.5.22)

神経画像研究チーム

研究部長 石井賢二

●「大脳アンチエイジング読本」

(新潮社「週刊新潮」平成25年5月16日号 H25.5.8)

社会参加と地域保健研究チーム

研究部長 新開省二

●「健康長寿と栄養摂取」

(BBQ プロモーション「乳酸菌ニュース」2013 春季号 H25.4.15)

●「高齢者の低栄養とその弊害について」
(TBS「問診バナナ」H25.5.11)

研究部長 藤原佳典

●「高齢者における社会参加が心身の健康に与える影響に関する研究」

(韓国放送公社「生老病死の秘密」H25.4.24)

福祉と生活ケア研究チーム

研究副部長 大淵修一

●「40代からの本気アンチエイジング」

(マガジンハウス「Tarzan」No.626 H25.5.9)

●「“筋力0”から疲れにくい体に！3点集中 止めストレッチ」
(月刊誌「からだにいいこと」7月号 H25.5.16)

●「通勤歩行で健康アップ」

(産経新聞社「夕刊フジ」H25.5.17)

編集 後集 記

6月1日(土)、新施設への移転の最重要課題かつ最終プログラムである入院患者さんの引越しが無事終了しました。また6月6日(木)からはセンター病院で外来診療が開始されました。

本号の大淵修一先生の「適度を知る」ではアリストテレスの「中庸の徳」に通じるお話が出てきます。また川上恭司郎先生の「老化とエビジェネティクス～双子の寿命はなぜ違う？～」では同じ遺伝子を持つ双子であっても全く同じ人間は存在しない理由が述べられています。どちらも人は環境に左右されて生きていることを再認識させられるお話です。

一年のうち最も湿度の高い季節を迎えています。熱中症にも要注意です。適度の運動を行いこの時期を乗り切ってくださいましょう。
(望岳子)

平成25年7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 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

印刷：コロニー印刷

ホームページアドレス：<http://www.tmg Hig.jp/>

無断複写・転載を禁ずる

