

特別講演①

1日目 2月26日(土) 12:00～13:00
第1会場(3階 マルチホールA)

『健康寿命を延伸する運動と栄養』

演者：森谷 敏夫（京都大学 名誉教授，中京大学 客員教授）

座長：永田 英貴（日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院

内部障害理学療法課長）

共催：ホーマーイオン研究所

健康寿命を延伸する運動と栄養



京都大学 名誉教授 中京大学 客員教授

もりたに としお
森谷 敏夫

【略歴】

- 1950年 兵庫県生まれ。
 - 1980年 南カリフォルニア大学大学院博士課程修了（スポーツ医学，Ph.D.）。テキサス大学，テキサス農工大学大学院助教授，京都大学教養部助教授，カロリンスカ医学研究所国際研究員（スウェーデン政府給費留学），米国モンタナ大学生命科学部客員教授等を経て
 - 1992年 京都大学大学院人間・環境学研究科助教授
 - 2000年 同科教授
 - 2016年 京都大学名誉教授，京都産業大学，中京大学客員教授
- 現在に至る。
専門は応用生理学とスポーツ医学。

栄養とテロメア

テロメア (telomere) は細胞の核にある染色体の末端領域のことで、単純な反復配列からなり、細胞分裂のたびに短くなる。それ故に、命のロウソクとも呼ばれている。最近の研究では長期のコーヒー摂取が2型糖尿病の発症危険度を統計学的に有意に軽減することやステージ3の大腸癌患者の再発率と死亡率の有意な低下に寄与することが報告されている。また、全米男女性喫煙者 (1日20本20年間) のテロメアは短く、生物学的に4.5年も老化しており、肥満成人では正常体重と比較して7年の細胞老化が示唆されている。さらに、性差、年齢、人種を補正した平均摂取量で炭水化物、食物繊維、葉酸、ビタミンB6、マグネシウム、鉄、銅、不飽和脂肪酸とビタミンCはテロメア長の増加に寄与していたが、総脂肪量は負に作用していた。

運動とテロメア

全米成人の大規模サンプルをもとに運動がテロメアの長さにとどの程度関与しているかを明らかにする研究が行われた。その結果、テロメア長は暦年齢1年ごとに15.6配列短くなっていた。身体活動量は全ての交絡因子を補正してもテロメア長と正相関していた。つまり、運動量が多い人ほどテロメアが長かった。対のテロメア長の差は最も活動レベルが高かった群と不活動、低活動、中活動群とでは、140, 137, 111であった。この結果から、高活動群の成人は不活動群より生物学的に9歳 ($140 \text{ pairs} \div 15.6$) も若いことになる。一方、運動は学習・記憶を司る海馬にも多大な影響をもたらす脳由来神経栄養因子を増加させる。120名の高齢者を対象に行った最近の研究では、1年間の有酸素運動が海馬の容積を増加させ空間記憶の改善をもたらすことが報告された。運動トレーニングにより、加齢に伴う海馬容積減少の1, 2年分に相当する2%が可逆的に増加することが明らかになった。

この講演では健康寿命を延伸する栄養と運動の役割を筋電気刺激療法も含め解説する。

メモ

特別講演②

1日目 2月26日(土) 15:30～16:30
第1会場(3階 マルチホールA)

『地域でのリエゾンロコモ予防』 八事整形医療連携会の地域での チーム医療の取り組み

演者：佐藤 公治(日本赤十字社愛知医療センター センター長)
座長：安藤 智洋(日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院
整形外科・リハビリテーション科部長)
共催：中外製薬株式会社

地域でのリエゾンロコモ予防 ー八事整形医療連携会の地域でのチーム医療の取り組みー



日本赤十字社愛知医療センター センター長 整形外科・脊椎脊髄外科

さとう こうじ
佐藤 公治

【略歴】

- 1983年 国立徳島大学医学部卒
- 1984年 名古屋大学整形外科入局
- 1995年 名古屋大学整形外科助手
- 1998年 名古屋大学整形外科講師
- 1999年 名古屋第二赤十字病院 整形外科部長
- 2012年 同 副院長
- 2018年 同 院長
- 2021年 日本赤十字社愛知医療センター センター長

日本整形外科学会専門医（108408）

脊椎脊髄外科指導医

日本リハビリテーション医学会専門医（977）

日本骨粗鬆症学会認定医（16-NI-0388）

整形外科とリハビリテーションに関わるスタッフの名古屋市東部の地域連携会である「八事整形医療連携会」では、2003年から大腿骨近位部骨折地域連携パスの作製運用をしてきた。当初より多職種で地域でのチーム医療を実践してきた。脆弱骨折治療に予防事業もパスに組み込み、地域での骨粗鬆症予防や転倒予防のとり組みを行った。メタボ予防の次はロコモ予防が重要と考え、生活習慣や運動療法を中心にロコモ予防を啓発し、二次骨折予防（FLS）にも寄与している。2018年から地域でのリエゾンロコモ予防として「いつでもロコモ、どこでもロコモ、だれでもロコモ」予防と称して指導箋マニュアルの標準化、専門外来の標準化、検査（評価）内容の標準化、骨粗鬆症（OLS）マネージャー資格取得を通じ指導者の育成などを行ってきた。研修会で仲間を増やす一方で、市民公開講座や学会や全国での講演依頼に応えた。2020年にはコロナ禍ステイホームでロコモ太りを防ぐため、「座ったままでもできるロコモストレッチ」ビデオをオンラインで作成しYouTubeで配信した（STAY + HOME + 座ってできる let's + Stretch + ver.6）^(*1)。年2回の研修会もオンラインで工夫して継続している。2019年には大腿骨頸部／転子部骨折治療ガイドライン第三版の第9と10章の急性期医療後の多職種連携、二次骨折予防、FLSの医療経済効果などの項の作成に関わった。この組織基盤として地域連携のためのNPO、特定非営利活動法人名古屋整形外科地域医療連携支援センター^(*2,*3)を設立し企画運営してきた。このとり組みについて解説する。

* 1 <https://www.youtube.com/watch?v=64aPfbtw9fE>

* 2 <http://norh.umin.jp>

* 3 <https://www.facebook.com/yagotoseikei>

メモ

特別講演③

2日目 2月27日(日) 11:00～12:00
第1会場(3階 マルチホールA)

『活動促進による認知症予防』

演者：島田 裕之（国立研究開発法人国立長寿医療研究センター
老年学・社会科学研究センター センター長）

座長：細江 浩典（日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院
医療技術部リハビリテーション科技師長）

共催：エーザイ株式会社

活動促進による認知症予防



国立長寿医療研究センター老年学・社会科学研究センター センター長

しまだ ひろゆき
島田 裕之

【略歴】

2003年 北里大学大学院博士課程を修了（リハビリテーション医学）。

東京都老人総合研究所研究員，Prince of Wales Medical Research Institute（Sydney, Australia）客員研究員，日本学術振興会特別研究員，東京都健康長寿医療センター研究所を経て，現在は国立長寿医療研究センターに所属。名古屋大学，信州大学医学部，同志社大学の客員教授を併任。

専門領域はリハビリテーション医学，老年学。高齢者の健康増進に関する研究を行っており，第10回社団法人日本老年医学会優秀論文賞，Geriatrics and Gerontology International Best Article Awardなどを受賞。

現在の主な活動認知症予防や寝たきり予防を目指した高齢者の健康増進のための効果的なプログラムの作成と効果検証を実践している。近年では，日本医療研究開発機構や厚生労働省の研究班の代表研究者を複数務め，平成24年度介護保険制度改訂にともなう認知症予防プログラムの改訂，サルコペニアの定義に関する提言等に関与した。

現在の主な研究プロジェクト

1. IoTを活用した認知症予防プログラムの効果検証（日本医療研究開発機構）
2. プレクリニカルADの登録（日本医療研究開発機構）
3. 運転寿命延伸へ向けた研究（長寿医療研究開発費，SOMPO HD共同研究）
4. 認知症予防健診の実用化研究（大府市，愛知県委託事業）
5. 遺伝子等バイオマーカーの探索（文部科学省研究費，NIH研究費）

認知症の主な原因疾患はアルツハイマー病と脳血管疾患であるが、これらの疾患に対する根治療法や予防薬の開発が確立されていない現状において、認知症の発症を遅延させるための方法を明らかとし、できる限り多くの国民が予防対策を実践することが重要である。

予防対策を検討するためには、疾病発症と関連する要因を特定し、その要因に対して介入する必要がある。身体活動の低下は、アルツハイマー病発症の強力な要因であり、運動習慣の獲得が認知症予防のための課題であることが示唆されている。また、各種リスクファクターの人口寄与リスクをみると、先進国においては身体的不活動が最も大きな影響を持つことが知られている。運動がアルツハイマー病予防に有効であるメカニズムに関する基礎研究は多く、いくつもの仮説が存在する。例えば、運動による神経新生、神経栄養因子の発現、アミロイドβクリアランスの向上などが動物実験で明らかにされてきた。近年では、人においても運動の実施により脳容量の増大が確認されており、運動によって分泌が促進する脳由来神経栄養因子と脳容量との関連が明らかにされ、認知症予防のための運動療法の重要性が認識されるようになった。ただし、有酸素運動のみでは高齢者の認知機能の向上は有意ではないとするメタアナリシスもあり、運動による認知機能向上のエビデンスは十分とは言えない状況にある。また、運動以外にも認知的活動や社会的活動が認知機能の向上に対して有効であるとする知見も多数存在する。メタ解析により、認知機能向上に対する活動間での優位性があるか検討したところ、どの活動でも認知機能の向上が期待でき、活動間での差は認められなかった。そのため、個人の状況や興味に合わせた活動を紹介して継続することが重要であると考えられた。なお、これらの活動が認知症発症遅延に対して効果を持ち得るかは不明であり、今後大規模サンプルでの検証が必要である。

メモ

名誉会員特別企画

1日目 2月26日(土) 16:40～17:00
第1会場(3階 マルチホールA)

『日本理学療法士協会の 新生涯学習制度について』

演者：白石 浩（公益社団法人日本理学療法士協会常務理事，
元今津赤十字病院リハビリテーション技術課長）
座長：寺田 茂（藍野大学医療保健学部理学療法学科教授，
元金沢赤十字病院リハビリテーション技師長）

【略歴】

- 1985年3月 九州リハビリテーション大学校 理学療法学科 卒業
- 1985年4月 日本赤十字社今津赤十字病院 入社
- 2009年9月 医学博士
- 2010年4月 専門理学療法士（神経）
- 2021年6月 公益社団法人日本理学療法士協会 常務理事



1. 現在の生涯学習制度を見直した背景

現在の生涯学習制度は、1年間の新人教育プログラムと認定・専門理学療法士制度で構成されている。現制度の問題点として、新人教育プログラムについては、1年間という短い期間で、カリキュラムも限定的であり、更新も必要ないので、基礎的で限定的な知識・技術しか修得できず、アップデートもされない状況であった。そのため、幅広い総合的な研修を重要視し、より高度な専門研修が成り立つような理学療法士の卒後研修体制を運用も含めた見直しが議論され、2022年4月より新生涯学習制度がスタートする運びとなった。

2. 新生涯学習制度の概要

新生涯学習制度は、卒後5年間の登録理学療法士制度を基盤として、その上に、より高い専門性を兼ね備えた認定・専門理学療法士制度を積み重ねた2階建ての構造をした制度と言える。新制度のポイントとしては、著名な講師陣による豊富なカリキュラム、ライフスタイルに合わせた学習支援、OJT導入による実践能力向上、受講費負担の軽減、5年更新制によるアップデートなどが挙げられる。

3. 登録理学療法士制度

登録理学療法士は、理学療法士として5年以上の実践経験を有し、多様なニーズに対応するために作られた150時間以上のカリキュラムを修了した者に付与される称号である。5年毎の更新制であり、特定の領域に偏らないようカリキュラムコードに準じて学習するなど、要件を満たして更新することで、幅広い知識・技術をアップデートし、ジェネラリストとしての能力を高める。

4. 認定・専門理学療法士制度

認定理学療法士は、臨床実践分野において、水準の高い理学療法を実践できる知識と技術を有している者として、また、専門理学療法士は、研究学術分野において、水準の高い理学療法に知識・学際的専門性を有する者として、協会の認定を受けた理学療法士である。医療の高度化・専門化に対応するために5年毎の更新を義務づけており、それぞれの領域で高度な専門技術の提供やスタッフ教育の役割が期待される。

5. 今後の方向性

少子高齢化、地域包括ケア時代に多様なニーズに対応できる理学療法士が求められているなか、新生涯学習制度は、様々な領域に従事する会員が持続可能な制度とし、働き方に応じた多様性と深化の動機付けとなるキャリア開発プログラムとして構築された。

今後、全会員が登録理学療法士を取得し、5年ごとにジェネラリストとしての幅広く総合的な研修受講により、自己研鑽を継続することで、協会が社会に対して理学療法士の質を保証することを目指したい。