

東京都健康長寿医療センター研究所

## Index

第二期中期計画を振り返って	1	表彰	7
第三期中期計画の概要	4	ホームページリニューアル	7
友の会交流会レポート	5	職員の異動	8
所内研究討論会レポート	6	老年学・老年医学公開講座開催予定	8
職員提案	6	主なマスコミ報道／編集後記	8



友の会交流会 (P.5)

## 第二期中期計画(平成25年度～29年度)を振り返って

### 【自然科学系】第二期中期計画を振り返って

所長代理 遠藤 玉夫

「高齢者の健康維持・増進と活力の向上」という中期目標を掲げて平成25年度～29年度に渡り第二期中期計画が実施されました。自然科学系の研究体制は、①老化機構研究チーム(3研究テーマ)、②老化制御研究チーム(3研究テーマ)、③老化脳神経科学研究チーム(3研究テーマ)、④老年病態研究チーム(3研究テーマ)、⑤老年病理学研究チーム(2研究テーマ)、⑥神経画像研究チーム(2研究テーマ)の6研究チーム、16研究テーマという陣容で行いました。大きく括ると、前者①～③の3チームは、「なぜヒトは老化するのか」という老化の仕組みの解明に挑み、後者④～⑥の3チームは、「老化に伴い発症する老年病の克服」に挑みました。もちろん、老化研究は多面的なアプローチが必要な研究対象が多いので、各研究テーマの間での共同研究、社会科学系や病院を含めたセンター内での共同研究、さらに外部の研究機関との協働により研究を進めました。

を捉え、その事象がどの様に老化や老年病の発症や病態に関わるか、について研究を進めました。そして得られた独創的かつ先端的な研究成果を世界に向けて発信し、さらに臨床応用へ向けたあるいは臨床研究への筋道をつけるべく努力して参りました。

ここで得られた成果のいくつかを紹介します。アルツハイマー病、肺気腫、筋ジストロフィー、網膜色素

それぞれの研究テーマは、遺伝子やタンパク質など分子レベルでの変化、細胞レベルでの変化、臓器レベルでの変化、個体レベルでの変化という階層的に事象



変性症、骨粗しょう症、血管病などそれぞれの疾患に特異的に関わる遺伝子、タンパク質、糖鎖を明らかにしました。また、老化との関連が示唆されている活性酸素は、脂肪肝や脂質代謝に影響を及ぼすことを明らかにしました。老化と関連するがん研究では、高齢男性に多い前立腺がんの悪性化メカニズムを明らかにし、診断や治療の新しい標的となる分子を発見し新たな治療法開発への道を拓きました。夜間頻尿の原因となる過活動膀胱において、ローラーによる皮膚刺激が排尿反射を抑制する機序を明らかにし、さらにローラー刺激は高齢者の夜間頻尿を緩和することを証明しました。このように多くの研究成果を公表し、老年学並びに老年関連疾患に関する研究の中心機関としての役割を果たしました。一方、高齢者ブレインバンクなどの研究基盤事業を我が国の中心機関として推進しました。また、我が国の認知症研究のリーダーとして、多施設研究やグローバル治験に積極的に参画し、アミロイドメーキングの実用化研究を推進しました。さらにアミロイドPET 認知症診断の適正使用のためのガイドラインの作成など公的研究機関として役割を果たしました。以上、こうした研究成果に対して、様々な学会の学術賞などを多数受賞しました。これは研究所に対する外部からの評価が高いことを証左するものと考えています。これら研究成果は、近い将来都民の皆様の健康長寿の達成に貢献するものであり、今後ともより一層の努力を積み重ねて参りたいと思います。

研究成果のさらなる深化を求め、研究テーマを横断した共同研究の推進のために若手研究者を主体とした所内研究討論会を立ち上げました。さらに、連携大学

院などの制度を利用し若手研究者の育成、さらに小学校の高学年生を対象としたサイエンスカフェを開催し、理科実験を通して生命科学や老化に興味を持ってもらうよう努めました。東京バイオマーカー・イノベーション技術研究組合（TOBIRA）活動にも力を入れ、第5回研究交流フォーラム当番機関として平成29年5月23日に開催し、トランスレーションを意識した講演企画をしました。この企画に関しては、研究支援施設の一つであるトランスレーショナル推進室の支援も受け進めました。

ところで、第二期中期計画中の最大のイベントは、研究所開所以来初めて経験する新施設への引っ越しでした。平成25年5月に引っ越しを行いました。それは本中期計画のまさに立ち上げの時期でした。自然科学系は実験が主体となりますので、その中断期間を可能な限り短縮し、さらに新施設での研究活動の速やかな始動を心がけました。研究員及び事務の方々の全面的な協力により、動物施設の移設も含めほとんど問題なく新施設での研究活動を開始することができました。お陰様で新たな研究環境で第二期研究計画を実行できたことに対して改めて感謝したいと思います。

こうして進めた5年間の中期計画に対する最終評価会を平成29年12月28日に開催し、委員の先生方からは大変有益なご指摘やご助言をいただきました（P1 写真参照）。毎年度行われた中間評価会でも多くの貴重なご意見を頂戴したことに改めて感謝申し上げますとともに、4月から行われる第三期中期計画に生かして参りたいと思います。

## 【社会科学系】 第二期中期計画の事後評価を終えて

社会科学系副所長 新開 省二

社会科学系のように、社会的な課題の解決に向けた処方箋を出すことをミッションにしている領域では、現在行っている研究が社会のニーズを踏まえているかどうかを定期的に点検することは大変重要です。このことは、研究所を支えている東京都さらには都民に対する説明責任を果たすことにもつながります。その意味で、第二期5年間の長期にわたり外部評価の労をとっていただいた委員の方々に、まずはこの場を借りて感謝申し上げます。

第二期の社会科学系研究では、3つの研究チーム（社会参加と地域保健、自立促進と介護予防、福祉と生活ケア）のもと、8つの研究テーマ（社会参加と社会貢献の促進、老化・虚弱の一次予防と地域保健、介護予防の促進、筋骨格系の老化予防、認知症・うつ予防と介入、要介護化の要因解明、在宅療養支援、終末期ケアのあり方）を実施しました。また、これらチーム・テーマ研究とは別に組織横断的な研究として、東日本被災地支援研究と4つの長期縦断研究を行いました。

毎年1月から2月の年度末に、これらの進捗状況を中間評価委員会で説明し、その評価結果を翌年度の研究に生かしてきました。

高齢社会で求められる高齢者像は、プロダクティブエイジング（生産的あるいは活動的な高齢期の生活）、ヘルシーエイジング（健康で長寿であること）、エイジングインプレス（住み慣れた地域で安心して暮らすこと）の3つであると考え、社会科学系研究ではこれらを実現することを目標において、研究を進めました。第二期における顕著な研究成果をまとめると次のようになります。

**社会参加と地域保健研究チーム：**高齢者の多様なニーズに応える有償・無償の社会貢献プログラムを開発し、その支援策を提示し、高齢者の健康長寿の実現に加えて、持続可能な社会の創生に寄与しました。また、フレイルの疫学研究をすすめ、得られたエビデンスからフレイル予防のための社会システムのモデル開発とその構築を進め、評価を行いました。

**自立促進と介護予防研究チーム：**サルコペニアの改善プログラムを開発し、これがサルコペニア診療ガイドラインに採用されました。また、国内外ではじめてオーラルフレイルの概念を提唱し、それが負の健康アウトカム（フレイルや死亡など）におよぼす影響を追跡研究により明らかにしました。さらに、地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート（DASC-21）を開発し、「認知症初期集中支援チーム実践テキストブック」を出版しました。これは全国の認知症初期集中支援推進事業で活用されるとともに海外5か国語に翻訳されました。

**福祉と生活ケア研究チーム：**東京都後期高齢者医療広域連合のビッグデータベースを開発し、多剤服用や在宅医療の実態把握を進め、関連するデータヘルス計画や厚労省に基礎的情報を提供しました。また、老年的超越を測定する尺度を開発するとともに、その応用研究により超高齢期の新たなサクセスフル・エイジング像の可能性を示しました。さらに、ライフデザインノートを作成するとともに実践的研究を行い、日本における終末期医療に関する意思表明支援の課題を提示しました。

このように多くの成果を残すことができました。その背景には、第二期で社会科学系の研究体制が強化され、研究の学術的および応用的レベルが高まり、多くの外部資金を獲得できたことや、東京都の委託事業が



契機となり新たな研究に踏み出したことなどがあると思います。

なお、社会科学系は、第一期(平成21年度～24年度)とほぼ同じ体制で第二期中期計画(平成25年度～29年度)を遂行しました。通算で9年になることから、当初から第三期ではこれまでの評価を踏まえて改変が必要であると考えていました。ただ、第三期の事前評価が年明けに予定されていたため、第二期の事後評価(12月末開催)の結果を待ってはいは事前評価に間に合いません。このため、前年度までの中間評価を参考にして第三期に向けた研究体制の見直しをチーム・チームリーダーと相談しながら進めました。見直しの対象となった研究部門からは第二期の事後評価を待つべきではとの意見も出ましたが、時間的に無理であることを理解してもらい進めました。また、見直しを行った研究部門では欠員が出ましたが、その補充は次年度以降の課題として残されました。このように、年度末の数か月、各研究部門には、第二期の事後評価、第三期にむけた研究体制の見直し、さらには第三期の事前評価の準備に多くの時間を割いてもらいました。一時的とはいえ研究の中断を余儀なくされたと思います。この場を借りて関係者のご理解に感謝申し上げます。

さて、第三期はテーマ研究が一つ増え、3チーム9テーマ体制となります。また、長期縦断研究も4つから5つになります。この体制のもと、今後も高齢社会の社会課題の解決につながる研究を推進していきたいと考えています。



## 第三期中期計画の概要（平成30年度からの研究チーム、テーマ編成）

<b>自然科学系</b>
老化機構研究チーム
分子機構研究
プロテオーム研究
細胞機能研究
老化制御研究チーム
システム加齢医学研究
分子老化制御研究
生体調節機能研究
老化脳神経科学研究チーム
自律神経機能研究
記憶神経科学研究
神経回路機能研究
老年病態研究チーム
心血管老化再生医学研究
筋老化再生医学研究
運動器医学研究
老年病理学研究チーム
高齢者がん研究
神経病理学研究
神経画像研究チーム
PET薬剤科学研究
PET画像診断研究

<b>社会科学系</b>
社会参加と地域保健研究チーム
社会参加と社会貢献研究
ヘルシーエイジングと地域保健研究
大都市高齢者基盤研究
自立促進と精神保健研究チーム
フレイルと筋骨格系の健康研究
口腔保健と栄養研究
認知症と精神保健研究
福祉と生活ケア研究チーム
介護予防研究
医療・介護システム研究
介護・エンドオブライフ研究

<b>長期縦断研究等</b>
SONIC研究
虚弱（frailty）の予防戦術の解明を目的とした長期縦断研究
高齢期の健康と自立の維持と要介護予防のための新たな検診システムの開発
高島平長期縦断研究
全国高齢者の健康と生活に関する長期縦断研究（JAHEAD）
東日本大震災被災者支援プロジェクト

次号以降に、各研究チーム、テーマの紹介を行います。ぜひご覧ください。

## 友の会交流会レポート

自立促進と精神保健研究チーム 研究員 大須賀 洋祐

3月16日（金）に開催された友の会交流会では、91名の方にご参加いただきました。第一部の講演会では、当センター研究所・渡邊裕専門副部長（現・研究副部長）による「よく噛み、よく話し、よく笑い、健康寿命を延ばしましょう！」というテーマで高齢期における口腔ケアの重要性についての講演がありました。第二部の交流会では、1) 同チーム枝広あや子研究員による「今日からはじめる<sup>けんこうちゆうじゆ</sup>健口長寿のイ・ロ・ハ」というテーマで具体的な口腔ケアの方法について講義を聴講するAグループと2) 研究所内のポスターを見学するBグループに分かれて、質疑応答を通じた活発な交流がされました。



第一部講演会

参加者からの質問では、ご自身の日常生活での口腔ケアについての具体的なアドバイスを求める質問が多く、渡邊・枝広両研究員はできるだけわかりやすく丁寧に回答されていました。次回の交流会も多くの方にご参加いただき、会員の皆様と研究員との交流を通して、より良質な研究が醸成されることを期待します。



枝広研究員（Aグループ）



ポスター見学（Bグループ）

### 参加者の声

老化は足からくると思っていました。口からも始まるのがよくわかりました。今日から食後の清掃に歯を大切にすることを心掛けます。

大変有意義な時間有り難うございました。口腔内のことはあまり関心がなかったが、今回の講演で重要な事だと気づきました。これから歯みがき等、指導を定期的に受け、歯科医受診しようと思いました。口腔内をつねにきれいに…大切にですね。

第二部のBグループでは、双方向的な意見交換が行えて、極めて有益でした。

## 所内研究討論会レポート

3月12日（月）に第24回所内研究討論会が開催されました。発表者より、当日の発表内容を紹介します。

座長：老化制御研究チーム 研究員 東 浩太郎 福祉と生活ケア研究チーム 研究員 中里 和弘

### 「遺伝性神経変性疾患の解析を通じた神経科学への貢献」

発表者：高齢者バイオリソースセンター 松原 知康

私たちは、運動ニューロンを選択的に侵す神経変性疾患である筋萎縮性側索硬化症（ALS）のうち、これまで本邦からのみ報告がなされている SOD1 遺伝子のコドン 126 のアミノ酸がロイシンからセリンに変異した家族性 ALS の症例について、ブレインバンクネットワークを用い、症例集積を行っております。得られたデータから本変異の神経病理学的特徴、この遺伝子変異をもつ家族性 ALS の臨床上的特徴について検討することは、ALS の正確な診断や今後の研究に反映できる有意義なものとなると考えております。今回の討論会を通じて本研究の意義・展望について多くの先生方からご意見をいただくことができ、大変貴重な機会となりました。

### 「認知症の人の社会的包摂を実現する稲作ケアの試み」

発表者：自立促進と介護予防研究チーム 研究員 宇良 千秋

近年、オランダを中心に認知症ケアの現場で実践されているのがケア・ファーム（治療やリハビリ、ケア、レクリエーション、認知症の人や家族・地域住民の交流のための農場）です。このケア・ファームを参考に、私たちは2016年度から、認知症の人の社会的包摂を実現するために、新潟県上越市で稲作ケアの効果に関する研究に取り組んでいます。これまでの研究から、稲作ケアが認知症の方々の社会参加を促進し、精神的健康を向上させる可能性があることがわかりました。当日の質疑応答をとおして、今後、農作業を活用した認知症ケアが都市部でも適用可能かどうかについて検討するためのヒントを得ることができました。

## 職員提案「研究所紹介映像の制作」の紹介

老化制御研究チーム 分子老化制御 近藤 嘉高

当センターでは、年に一回、センター（病院、研究所）の全ての職員からセンターのより良いサービス提供や経営に繋がる取り組みを募集する制度があります。この制度は、職員の自己啓発や職場風土の醸成、組織の活性化、仕事の改善の励行を目的としたものです。私は、「研究所紹介映像の制作」という提案で優秀賞を受賞しましたので、ご紹介いたします。

去る3月30日（金）、センターのホームページがリニューアルし、写真が多く、見やすく分かりやすいレイアウトになりました。一方で、最近はInstagramやYouTubeなど、インターネットでの動画による情報提供も定着しつつあります。そこで、私は、高齢者に特化した研究所の特色や魅力をさらに分かりやすく伝えるため、ホームページにのせる研究所の紹介映像を制作することを提案しました。映像（10分程度）の内容は、①渋沢栄一による研究所の創立経緯や沿革、②研究所の施設や研究体制、研究内容の説明、③公開講座や友の会交流会など、都民の方々に向けた活動の紹介を提案しました。特に、高齢者をテーマにした最先端の研究所に魅力と親しみを感じて頂けるように、理事長やセンター長、所長代理、副所長のコメント、各研究チームリーダーからの説明を盛り込んだ提案です。また、英語版も作成して、世界でも有数の高齢者関連の研究所を世界にアピールしていければと考えています。





## 日本心理学会第81回大会 大会優秀発表賞（ポスター発表）

### 「地域在住高齢者を対象とした筆記表現法における完遂者・未完遂者の特徴」

社会参加と地域保健研究チーム 非常勤研究員 小川 将

ストレス対処の方法の1つに「筆記表現法」というものがあります。これは、悲しいこと、腹立たしいこと、気がかりなことなどを紙に書き出すことで、その事柄と気持ちを整理するものです。私達は、過去に大学生を中心に検討されていた筆記表現法が「高齢者にも実施することが可能」であることを報告しました。しかし「どのような高齢者が自主的に取り組んでやり遂げるか」ということについては未検討でした。今回の研究では地域在住高齢者に筆記表現法のマニュアルを渡し、自宅で実施してもらいました。表紙に日付・時間を記録し、その表紙を返送してもらうことで実施確認をとりました。本研究にて、うつ傾向にある人は、筆記表現法の手引きを受け取るだけでは最後まで実施することが困難であることが明らかになりました。最後まで実施することができなかった理由として、「筆記表現法に対する抵抗感」や「実施の手間やモチベーションの低下」などが考えられます。筆記表現法を実施できなかった理由を追究することが今後の課題となりました。



## 研究所ホームページをリニューアルしました！

3月30日（金）に当センターホームページをリニューアルしました。ぜひご覧ください。

URL <http://www.tmg Hig.jp/research/>

「東京都健康長寿医療センター研究所」で検索！！

東京都健康長寿医療センター研究所

検索 クリック！

ホームページのリニューアルに伴い、研究所ホームページ「耳寄り研究情報」も「研究トピックス」と名前を変え、リニューアルしました。

**NEW** 『PETのお薬ができるまで』

神経画像研究チーム 研究副部長 豊原 潤

URL <http://www.tmg Hig.jp/research/topics/201801/>



こちらからご覧ください。



# 職員の異動

## 新規採用

平成30年4月1日付

平成30年5月1日付

老化機構研究チーム	研究員	梅澤 啓太郎
自立促進と精神保健研究チーム	研究員	岡本 毅

社会参加と地域保健研究チーム	研究員	村山 陽
----------------	-----	------

## 老年学・老年医学公開講座 開催予定 手話通訳あり・事前申込不要・入場無料

### 第150回老年学・老年医学公開講座

## 『ストップ！その生活習慣は本当に大丈夫？』

- 『高齢者と生活習慣』  
埼玉セントラル病院 院長 丸山 直記
- 『がんにならないために今、見直す生活習慣』  
老年病理学研究チーム研究部長 石渡 俊行
- 『健康長寿を楽しむ生活習慣』  
社会参加と地域保健研究チーム研究部長 北村 明彦

日時：平成30年5月30日（水）  
13:15 から 16:00 まで

場所：練馬文化センター大ホール（こぶしホール）  
（定員 1,400 名）  
東京都練馬区練馬 1-17-37  
西武池袋線・西武有楽町線・都営地下鉄大江戸線  
「練馬駅」北口徒歩1分

## 主なマスコミ報道

H29.11～H30.3

### 副所長

新開 省二

- 「乳酸菌 B240 の風邪予防効果」  
（日経 BP 社「日経ヘルス」H29.11.13）
- 「健康長寿の都道府県格差について」  
（光文社「女性自身」H29.12.5）
- 「高齢期の低糖質の危険性」  
（ベターホーム協会「月刊ベターホーム」H30.1.1）
- 「フレイルに負けるな」  
（朝日新聞出版「週刊朝日」H30.1.19）
- 「健康長寿食」  
（小学館「女性セブン」H30.1.25）

### 老化脳神経科学研究チーム

研究部長 堀田晴美

- 「咀嚼と神経との関わりについて」  
（文化放送「ハート・リング健康 Radio ～認知症と手をつなごう～」H30.1.14、H30.1.21、H30.1.28、H30.2.7）
- 「『歩く』と『脳』の密接な関係」  
（プラネットライツ「男の隠れ家」H30.2.7）
- 「歩行と皮膚刺激の関係について」  
（北海道医療新聞社「介護新聞」H30.2.8）
- 「過活動性膀胱による夜間頻尿対策」  
（ベースボール・マガジン社「健康一番 けんいち」H30.3.16）

### 社会参加と地域保健研究チーム

研究部長 藤原 佳典

- 「全世代支え合う地域づくりを」  
（北日本新聞社「北日本新聞」H29.12.3）
- 「絵本読み聞かせで、若返ろう！」  
（NHK ラジオ「ラジオ深夜便」H30.2.2）

### 社会参加と地域保健研究チーム

研究部長 北村 明彦

- 「高齢者のメタボとフレイルはどちらが危険？」  
（日本医事新報社「日本医事新報」H29.12.23）
- 「地域高齢者の健康・虚弱を調査」  
（健康産業流通新聞「健康産業流通新聞」H30.2.8）
- 「高齢者の健康余命とフレイル、メタボリックシンドロームの影響」  
（食品科学新聞「食品科学新聞」H30.2.22）

### 社会参加と地域保健研究チーム

研究員 横山 友里

- 「『低栄養』を防ぐには」  
（毎日新聞社「毎日新聞」H30.1.25）

### 自立促進と精神保健研究チーム

研究部長 粟田 圭一

- 「どう生きる？認知症時代」  
（BS11「報道ライブ INsideOUT」H30.2.22）

### 自立促進と精神保健研究チーム

研究員 枝広 あや子

- 「生涯を通じての口腔健康管理について」  
（ドクターズプラザ「ドクターズプラザ」H30.3.15）

## 編集後記

本誌では、研究所の第二期中期計画の振り返り記事を掲載しました。編集を担当する中で、4月になると春の陽気に心が躍り、何か新しいことをスタートしたい気持ちになることや、去年の今頃はどんな気持ちであったのか、思いを巡らせました。私自身、時に「ゼロ（イチ）から…」「心を入れ替えて…」といった思いを抱くこともありますが、そのような時、自分はそれまで歩んできた過程や道のりをいかほどに振り返っているのだろうかと考えました。新たなことを始める時こそ、何事にも前向きに取り組むチャレンジ精神と共に、今までの考え方や生き方を振り返る勇氣もまた大切にしたいと思います。そしてどんな時も、そこに新たな可能性があると思いたいと思います。（青い鳥）



平成30年5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編集委員会  
〒173-0015 板橋区栄町 35-2 Tel. 03-3964-3241 FAX.03-3579-4776

印刷：コロニー印刷

ホームページアドレス：[http://www.tmghig.jp/J\\_TMIG/research/](http://www.tmghig.jp/J_TMIG/research/)

無断複写・転載を禁ずる