

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

ご挨拶	1	開所式・内覧会が行われました	6
東京都健康長寿医療センター研究所、 新施設の紹介	2	外部評価委員会の実施報告	7
新施設における自然科学系の紹介	4	老年学公開講座レポート／職員の異動	7
新施設における社会科学系の紹介	5	老年学公開講座 次回の予定	8
		マスコミ報道／編集後記	8



第127回老年学公開講座（P7参照）



地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター センター長 井藤 英喜

あじさいの花の色が深まる候となりました。

日頃より、東京都健康長寿医療センター研究所の運営に関し、ご理解、ご支援を賜りましてありがとうございます。

研究所は5月の連休を利用して新施設に移転いたしました。新しい施設で、より充実した設備の下で、皆様のお役にたてる研究を行いたいと決意も新たにしているところです。

我が国の65歳以上の高齢者人口は23%を超えました。今後も高齢化が進行し、2060年には高齢化率は40%に達すると予想されています。このような超々高齢社会が悲惨な社会とならないようにするために、我が国がどのような準備をすすめていくかを、世界の人々は注目しています。その意味で、高齢社会対策をどのようにすすめていくかは、我が国の叡智が問われている課題と言えます。

我が国では地方の高齢化が進行してきたのですが、今後は東京を中心とする首都圏などの都市部の高齢化が進行します。都市部の高齢化は、地方の高齢化とは異なった問題が生じてきます。

当センター研究所は、高齢者に特有にみられる種々の障害の機序や予防法の開発のみでなく、都市部の元気な高齢者が生きがいをもって社会貢献できる社会システムの開発、障害のある高齢者を支える社会システムの開発などを中心に研究を進めたいと考えています。種々の研究や調査には、多くの方のご協力が必要であります。今後、皆様にご協力、ご助力をお願いすることが、益々多くなることと思っておりますが、ご支援、ご協力の程、改めてよろしくお願い申し上げます。

最後になりますが、皆様の益々のご健勝をお祈り申し上げます、ご挨拶とさせていただきます。



センター外観



## 東京都健康長寿医療センター研究所、新施設の紹介

経営企画局 新施設建設室 武井 淳一

東京都健康長寿医療センター研究所の新施設については、地方独立行政法人化とともに平成19年5月にその基本構想が示されました。その後、平成21年9月に基本設計、平成22年4月から実施設計を経て、平成23年2月着工。構想からわずか6年足らずの間に竣工を迎えるという、都の施設整備計画としては、まさに異例の速さで実現しました。

当初の整備構想とは大きく異なる各室配置と、諸室の大幅なスペック・アップにより工事費は当初の予算をはるかに上回るものとなりましたが、このたび無事新施設が竣工しました（写真1）。ここでは、研究所エリアに的を絞って、施設の概要を説明します。

研究所エリアは新センターの北側、低層棟に位置しており、地下2階、地上5階と屋上機械室からなります（写真2）。建物は免震構造で、地下ピット階において4種類228個の免震ゴムで建物全体を支えており、震度6を超える地震動にも耐えうるとされています。

また、病院施設を併設することから、自然災害等に

よりエネルギーの供給が途絶えたとしても、およそ3日分の非常電源用エネルギーの備蓄と、上水受水槽の有効容量を備えています。

低層棟は地下が一部、二層構造になっており、地下2階（フロア表示上は地下1階）に高齢者ブレインバンク、地下1階（フロア表示上はMB階）に高齢者バイオリソースセンターがあります。高齢者ブレインバンクは、フリーザー室と標本室からなり、厳格な温度管理が要求される当施設においては、本来の2倍の空調能力と、各種機器等に不具合が生じた場合の緊急通報設備を装備しています。この他、地下フロアにはPET研究エリアとサイクロトロン施設（写真3）、施設のバックヤードである熱源機械室、電気室、電話交換機室並びに各種排水処理室があります。

研究所1階には多目的室（写真4）、PET診療エリア（写真5）とRI総合実験室があります。多目的室は、従来の社会科学系を中心とした各種事業の他、まとまった人数を収容できる施設としてさまざまなイベントに



写真1 新研究所の外観



写真2 各フロアの案内



写真3 サイクロトロン

活用されます。PET 診療エリアは、病院のアイソトープ (SPECT) 検査エリアと一体化しており、今後、臨床と基礎のより一層の連携強化が図られるものと期待されます。RI 関係施設には、従来、運営上あるいは施設整備の経緯などから、病院の放射線科、研究所の RI 実験室と仲町の附属診療所がそれぞれ異なる事業所として放射性同位元素使用施設の許可を受けていました。しかし、新施設建設を機に一事業所として使用許

可を受けることになりました。

各研究チームの実験室及び研究室 (居室) は、主に 2 階に社会科学系、3、4 階に自然科学系を配置しています。2 階の社会科学系研究室は、研究チームやテーマの変更に伴う各室のレイアウト変更が容易に行えるよう、OA フロア (フリー・アクセス) を採用しました。自然科学系の研究室は、限られた実験室や機器・器材を有効に活用するという観点から、共用実験室を多く整備したのが特徴です。また、将来に対応する点として、居室部分には「バンネ」という給排水ガスの接続口を備えた床内ボックスを用意し、実験室への転用が可能となっています。

センター新施設完成、と言っても、とかく病院エリアにスポットが当たり、研究所の紹介が控えめになりがちです。昨今、各地の研究所で盛んに行われている「サイエンス・カフェ」のような一般の方々に科学を紹介する企画等で、当研究所の研究活動と新施設を地道にアピールしていけたらと思います。

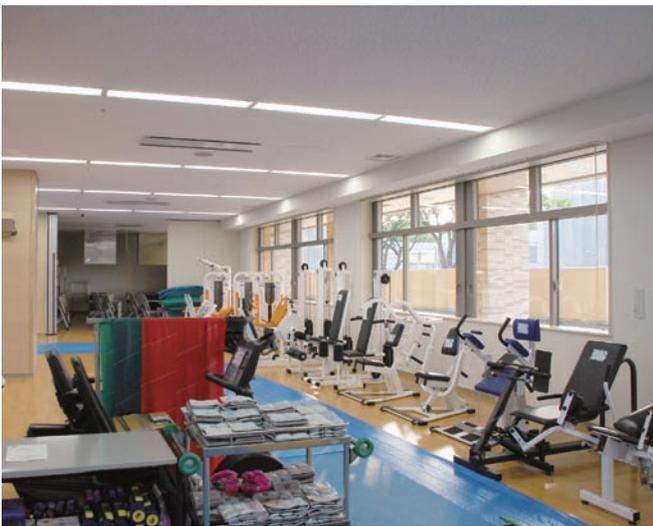


写真4 多目的室



写真5 PET



## 新施設における自然科学系の紹介

自然科学系 副所長 遠藤 玉夫

いよいよ新移設での研究活動が始まりました。また、平成21年度～平成24年度の4年間にわたり実施した中期計画が終了しました。この4年間で私たちは、私たちの体がどのように老化し、老年病を発症するかに関する研究を行い、数多くの事を明らかにしました。しかし、その研究過程で新たな課題や解決すべき問題が生じて参りました。これらの課題を解明するためには、まだ相当な努力が必要であることを感じ、平成25年度から5年間の第二期中期計画を策定しました。その実現のために研究組織の再編制を行い、これまでの5研究チーム体制から新たに老化脳神経科学研究チームを創成し、計6研究チーム体制としました。

老化脳神経科学研究チームは、脳・神経系をテーマに編制しました。脳・神経系は、記憶や思考等人格を支える機能に加え、運動や排泄の制御等、私たちが暮らすための基本的な機能を支えています。したがって、疾病や老化により引き起こされる脳・神経系の障害は日常生活に影響を及ぼし、高齢者が健康を維持し活力ある生活を送る上で大きな問題となっています。これら高齢者の脳神経に関わる諸問題の解決にあたります。

また、研究支援施設としての附属診療所の廃止とPET画像診断テーマの新設という研究テーマの変更を行いました。平成24年度までの研究で認知症など高齢者脳疾患のPET診断の有用性が明らかになってきました。このPET診断技術を先進的臨床診断として提供すると共に、老年病の臨床研究への応用を図り、新しい診断法、治療法の開発を加速化するためにPET画像診断テーマを新設しました。これまでPET施設は仲町キャンパスにあり、研究所からは少し離れていましたが、新施設ではサイクロトロンやPET/CT装置は、

研究所部門と病院部門で運営し活用しますので、これまで以上に診断医療に貢献できます。

こうした研究体制のもと、新施設では、基盤研究（老化メカニズムと制御に関する研究）と老年病研究（重点医療に関する病因・病態・治療・予防の研究）を開始しました。前者については、老化機構研究チーム、老化制御研究チーム、老化脳神経科学研究チームが担当し、老化メカニズムを基盤的な研究によって明らかにし、科学的根拠に基づき老化プロセスを制御するための手段を開発することを目指します。後者については、老年病態研究チーム、老年病理学研究チーム、神経画像研究チームが担当し、高齢者に特有な疾患の発症機構や病態生理を明らかにし、センターの重点医療（血管病・高齢者がん・認知症）に関連する研究を推進し、早期診断・病態診断、さらに予防や治療法の開発など臨床応用への展開を図る予定です。これらの研究を支える研究支援施設として、トランスレーショナルリサーチ推進室、アイソトープ施設、実験動物施設があります。また、第二期中期計画に掲げた目標を達成するために、いくつか最先端の機器を導入しました。例えば、多光子顕微鏡は生体組織の立体的な微細構造の変化をリアルタイムに観察でき、老化や老年病における体の微細な変化を明らかにできます。また、質量分析計（写真）は極少量のタンパク質を検出し、同定できることから、老化や老化関連疾患のバイオマーカーの探索に必須の機器です。最先端の機器を駆使してセンターにおける研究や医療を支えるとともに、他研究機関も含め多くの共同研究を実施し、老年学研究や医学の発展や高齢者の健康増進に貢献することを目指しています。

## 研究所の活動

- ・ 先進的な老化研究の展開
- ・ 老年学研究におけるリーダーシップの発揮
- ・ トランスレーショナルリサーチの推進
- ・ 高齢者疾患の克服
- ・ 高齢者医療への貢献
- ・ 高齢社会への貢献



質量分析計



## 新施設における社会科学系の紹介

社会科学系 副所長 高橋 龍太郎

日本は金属・エネルギー資源の乏しい国ですが、最近、意外なニュースが流れました。使用済みの携帯電話やパソコンからレアメタル（希少金属）を回収する技術と方法が普及し始め、廃家電からかなりの量を確保できるというものです。長期的には、南鳥島付近の太平洋海底に大量のレアメタルが埋蔵されており、今後の貴重な資源として期待できるようです。また、シェールガスなる聴きなれない言葉が出てきたと思っていたら、日本近海でメタンハイドレートと呼ばれる新たなエネルギー資源が見つかり、天然ガスを取り出す産出試験にも世界で初めて成功したといえます。

いずれも技術開発が進めば、わが国で独自に産出される資源となり、そのうち日本が資源国に仲間入りするのまんざら冗談ではないかもしれません。このような話を聴くと、掘れば出てくるといった単純なものではないだけに、かえって、地球の資源は有限であることを思わずにはいられません。資源の観点から見れば、地球全体が老年期を迎えているのです。今から60年も前に、このような事態を“幼年期の終り”の中でリアルに描いたアーサー・クラークとは、なんと「早熟」な才能だったのでしょうか。

こんな時代背景に後押しされて、さあ、いよいよ私たちの老年学研究も佳境に入ってきています。「新しい酒は新しい革袋に盛り」というように、新しい施設にあった新しいアイデアを展望する必要があるでしょう。キーワードは、“精神の健康”と“家族・仲間”であると思います。わが国は、先進国の中で、精神疾患によって死亡する頻度が最も少ない国の一つです。しかし、“一億総中流”の時代は過ぎ去り、自殺者数は3万人を前後し、今後の生活に不安を抱いている人が圧倒的多数を占めるようになっていきます。安定した精神状態は生命予後の決定因にもなっているのでしょうか。

情報量からいえば、他者とのコミュニケーション手

段は、若者を中心にツイッターなどのSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）が主流になっています。しかし、主張しすぎると炎上の危機に晒され、かえって精神の健康が悪化するかもしれません。「家族は崩壊している、血縁とは無縁の他者との拡張型家族の時代である」と断言する人もいます。どんなにいやでも一人では生きていけない以上、“緩やかな結びつき、弱い紐帯”は必須です。これまで以上に「仲間作り」は老年期の必須項目となるでしょう。

新施設においても、基本的な研究組織は変わっていません。「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」が基層的な研究チームです。この区分は、高齢者の生活実態に基づいたものですが、“認知機能低下予防の方法と要因解明”などへの取り組みは全研究チームが関わってやっています（写真1）。これも“精神の健康”の重要性を各自が認識している影響ではないかと思います。

最後に、ここ数年、新しく開始した取り組みを紹介したいと思います。第一に、さまざまな介入プログラムを用いた研究が多くなっている中で、観察型の縦断研究の重要性を認識する視点から、独自予算が配分されました。現在、それをもとに四つの縦断研究を実施しており、成果も挙がってきています。第二に、臨床部門との共同研究を進めていく体制が構築されつつあり、トランスレーショナルリサーチへの参加、臨床研究推進センターとの協働に加え、高齢者健康増進事業支援室という形で有疾患高齢者の健康維持、増進への関わりにも着手しています。さらに、2011年3月の東日本大震災被災地支援、今後の首都圏災害への備えを目的に、多職種による災害支援・防災対策活動も2年目に入っているところです（写真2）。

新しい革袋に新旧の知恵をブレンドして入れながら、新たな歩みを始めます。



写真1 宮古島市での説明会風景



写真2 気仙沼市での公開シンポジウム風景

## 開所式・内覧会が行われました

平成 21 年度に地方独立行政法人化した東京都健康長寿医療センターは、平成 25 年 6 月に病床 550 床の病院部門と研究部門を併設した新施設のオープンに伴い 5 月 10 日には、新施設（板橋区栄町 3 5 - 2）において、開所式が行われ、安藤立美都副知事、中村明彦都議会議員長などが出席しました。

安藤都副知事は式辞の中で、「誰も経験したことのない、この高齢化の進んだ社会の到来を目前に控え、蓄積してきた医療と研究の成果を広く社会に還元することが、今後、益々重要となる。新施設の機能を存分に活用して、高度専門医療の提供と地域の医療機関と連携

した在宅療養の支援等、高齢者を取り巻く緊急の課題にも率先して取り組んでいってほしい。」と述べました。最後に、松下正明理事長は、挨拶の中で、全ての都民の健康長寿を願い、高齢者医療とそれを支える研究に邁進してきたが、今後も、この施設の機能を十分に活用し、東京都のひいては、日本の、高齢者医療と研究の拠点として、その成果を広く社会に還元できるよう、全職員一丸となって、取り組んでいきたいとの決意を語りました。

また、開所式の後には、内覧会が行われ、招待者らは、施設内を視察し、理事長らから説明を受けました。



安藤都副知事



松下理事長



左から井藤センター長、松下理事長、川澄都福祉保健局長、安藤都副知事、中村都議会議員長、野中都医師会会長、坂本板橋区長

## 外部評価委員会（兼研究進行管理報告会）の実施

平成24年度の研究所外部評価委員会（兼研究進行管理報告会）を下記の日程で開催いたしました。

本委員会は、当研究所が実施する研究について、外部の委員による厳正な評価を行うことで、より効率的・効果的な研究活動を推進し、高齢者のための健康維持や老化・老年病予防に寄与する研究体制づくりに資することを目的として設置されているものです。

平成24年度も委員の方々から貴重なご意見・ご指導等を賜ることができました。本委員会の評価結果は、研究体制などの設定、研究資源の配分、研究所のビジョンや重点研究計画の再構築などに活用させていただきます。

各委員のご意見、評価結果等は、評価結果報告書として集約し、公表しました。

### 【外部評価委員会実施日程】

○自然科学系：平成25年2月19日（火）

○社会科学系：平成25年2月21日（木）

※外部評価委員の構成：学識経験者3名、都民代表者1名、行政関係者1名

なお、平成24年度は当センターの第一期中期計画の最終年度にあたるため、外部委員には別途第一期中期計画全体に対する評価もお願いしました。第一期中期計画全体に対する評価の結果につきましても、年度評価と同様、今後公表を予定しております。

## 第127回老年学公開講座レポート

4月27日（土）、タワーホール船堀・大ホールにて、江戸川区後援により第127回老年学公開講座を開催しました。今年度第1回目となる今回のテーマは、「認知症の克服に向けて」で、400名を超える方々にご来場いただきました。

初めに、松下正明理事長から、「もし認知症になったら・・・」と題し、認知症について幅広く学べるお話がありました。

続いて神経画像研究チーム石井賢二研究部長より「認知症根本治療への道のりー新しい画像診断でわかったことー」の講演、最後に、高齢者バイオリソースセンター村山繁雄部長による「認知症克服のための、高齢者ブレインバンクプロジェクト」のお話がありました。



質疑応答

質疑応答も活発に行われ、たいへん有意義な時間となりました。

来場者の方からは、「最新の情報が聞けてためになった」「克服していこうという気持ちが大切、という言葉が励みになった」「今日の講演を聞いて、日頃から認知症の予防を意識しようと思った」とのお声をいただきました。



松下理事長



石井研究部長



村山部長

## 職員の異動

### 新規採用

老化機構研究チーム

老年病態研究チーム

老年病態研究チーム

高齢者健康増進事業支援室

高齢者健康増進事業支援室

津元 裕樹

佐々木 紀彦

越 勝男

河合 恒

光武 誠吾

### 退職

老年病理学研究チーム

老化機構研究チーム

福祉と生活ケア研究チーム

青崎 敏彦

岩本 真知子

杉原 陽子

## 老年学公開講座 次回の予定

※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  
当日先着順  
1200名

講 演：特別公開講座 新センター開設に伴う記念講演会  
**「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～」**

日 時：平成25年6月20日(木)  
13:15から16:30

場 所：板橋区立文化会館大ホール  
(当日先着順1200名)  
板橋区大山東町5-1-1  
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7分】

## 主なマスコミ報道

H.25.3 ~ H.25.5

### 副所長

高橋龍太郎

- 「“もしもの時”に医療に望むこと」  
(Health Today「“もしもの時”の医療に望むこと  
伝え、書き残していますか」 H25.4.25)

### 福祉と生活ケア研究チーム 研究副部長 大淵修一

- 「普段、運動をしていない人のストレッチの仕方」  
(月刊誌「からだにいいこと」7月号 H25.5.16)

### 自立促進と介護予防研究チーム 研究部長 栗田圭一

- 「大都市で急増している一人ぐらしの認知症高齢者を支援するための体制づくりについて」  
(NHK「認知症の人を孤立させない～地域で支援する～」  
H25.4.13)
- 「震災被災地における認知症の医療について」  
(日本経済新聞「老いを支える：医療充実、終のすみかに」  
H25.4.16)
- 「認知症の診断と治療について」  
(読売新聞「認知症 予防と治療」 H25.3.31)
- 「若年性認知症の人と家族が抱える社会的な問題について」  
(河北新報「介護のカタチ 認知症患者と家族の日々」  
H25.3.30)
- 「認知症アセスメントシートについて」  
(シルバー新報「東京都健康長寿医療センターが認知症ア

セスメントシートを開発」 H25.4.26)

研究副部長 金 憲経

- 「寝たきりについて」  
(朝日TV「たけしの健康エンターテインメント／みんな  
の家庭の医学」 H25.4.30)
- 「認知症予防のグループ活動について」  
(日本農業新聞「チェンジ！認知症 第6部 楽しく予  
防術⑤」 H25.4.30)

### 神経画像研究チーム

研究部長 石井賢二

- 「軽度認知障害の発見術」  
(季刊誌「NHK ためしてガッテン」2013 春号  
H25.3.16)
  - 「アミロイドPETについて」  
(読売新聞「認知症 予防と治療」 H25.3.29)
- ### 社会参加と地域保健研究チーム 研究部長 新開省二
- 「健康長寿の秘訣」  
(NHK 総合「ゆうどきネットワーク 偉大なるお年寄り  
に学ぶ健康長寿の秘けつ」 H25.4.9)
  - 「中高年の低栄養問題について」  
(月刊ことぶき「超高齢社会を生きる 危険信号!! 中高  
年の低栄養問題」2013年5月号 H25.5.1)

## 編 後 集 記

研究所が新施設に移転したのを機に、研究所の広報紙「老人研 NEWS」も「東京都健康長寿医療センター研究所 NEWS」と名前を一新しました。第一号では NEWS の中身を大幅に変えるまでには至りませんでした。まず表紙のデザインを変えることができました。賛否両論あると思いますが、見やすくまとまっていると自負しています。これからは、研究所から発信できる価値ある情報をもっと分かりやすく、迅速に伝えられるように努力していきます。乞うご期待。(VC)



平成25年6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.tmghig.jp/>

無断複写・転載を禁ずる