

TOKYO METROPOLITAN INSTITUTE OF GERONTOLOGY

東京都健康長寿医療センター

研究所 NEWS

No.307
2022.9
(秋号)

東京都健康長寿医療センター研究所

Index

特集	
第161回老年学・老年医学公開講座 誌上開催	1～7
令和3年度 理事長研究奨励費受賞者研究報告	8
令和4年度 理事長研究奨励費採択者一覧	9
表彰	10
TOBIRA研究交流フォーラムについて	10
令和4年度 厚労科研費、AMED科研費一覧	11
老年学・老年医学公開講座 今後の開催予定	12
主なマスコミ報道	12
編集後記	12

特集

老年学・老年医学公開講座 誌上開催

第161回「健康長寿の秘訣！フレイル予防を学びましょう！」

副所長 栗田 圭一

フレイルは、Frailty（フレイルティ）という英語からつくられた日本語です。これまでは加齢とともに心身が衰えていくことを「虚弱」とか「老衰」と呼んでおりました。しかし、近年の研究によって、その仕組みや予防方法がわかってきました。そのようなことから、その知識や考え方を広めていくために「フレイル」という新しい言葉が生み出されたのです。日本は世界最高水準の長寿国です。しかし、ただ長生きできるのではなく、健康に長生きできる社会をつくるには「フレイル予防」の知識を広めることが大切です。皆さんと一緒に健康長寿の秘訣「フレイル予防」を学びましょう！

講演動画はこちら



「いつまでも自立した生活を送るためのフレイル予防の秘訣」

副院長／フレイル予防センター長 荒木 厚

はじめに

心身の機能が少し落ちて要介護の一手手前の段階をフレイルと呼びます。即ち、フレイルは健康と要介護の中間の状態です。この段階で食事療法や運

動療法を行い、社会参加を心がけて、病気の治療もきちんと行くと、フレイルは健康に戻ることが多いということがわかってきました。フレイルの症状の多くは、年のせいと考えている症状なので、

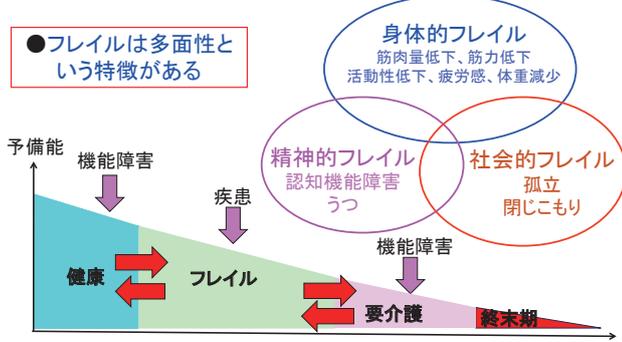
見逃されていることが少なくありません。市町村(区)で、このフレイルを早期発見するために後期高齢者の健診(いわゆるフレイル健診)が始まっています。また、当センターでもフレイル予防センターが作られ、フレイル外来ができています。

本日はこのフレイルをどのように発見し、その進行を予防するための秘訣についてお話しします。

フレイルの症状とは

フレイルには様々な種類があります(図1)。精神的・心理的フレイルは認知機能障害や抑うつ状態などを含みます。社会的フレイルは孤立、閉じこもりなど社会との接点が希薄になった状態です。また、オーラルフレイルは咀嚼、嚥下などの口腔機能が脆くなった状態を示します。身体的フレイルの主な症状は体重減少、疲労感、握力低下、身体活動量低下、歩行速度低下の5つの症状が知られています。

図1 身体的フレイル、精神的フレイル、社会的フレイルは互いに影響し合って要介護に至りやすくなる



フレイルをきたしやすい病気とは

フレイルをきたしやすい病気には糖尿病、肥満、慢性腎臓病、慢性閉塞性肺疾患、肝硬変、心不全、骨粗しょう症、変形性膝関節症、認知症、うつ病などがあります。また、服用している薬の種類が多い人や多くの病気を合併している人もフレイルをきたしやすくなります。即ち、生活習慣病や高齢者に多い症状(=老年症候群)を持っている人はフレイルに要注意です。

フレイル健診はどんなことを調べるのか

2020年4月より市町村において『高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施』として、「後期高齢者の質問票」(表1)を用いた検診、いわゆるフレイル健診が開始されています。

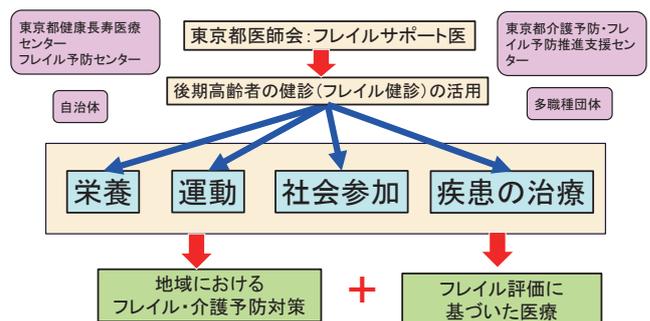
表1 後期高齢者の質問票(フレイル健診)

類型名	No	質問文	回答	
健康状態	1	あなたの健康状態はいかがですか	余りよくない	心理的フレイル(うつ)、ADL・QOL低下、疼痛、疾患
心の健康状態	2	毎日の生活に満足していますか	やや不満	
食習慣	3	1日3食きちんと食べていますか	いいえ	低栄養
口腔機能	4	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	低栄養
	5	お茶や汁物でむせることはありますか	はい	オーラルフレイル
体重変化	6	6カ月間で2~3kgの体重減少がありましたか	はい	低栄養
	7	以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いませんか	はい	身体的フレイル・サルコペニア
運動・転倒	8	この1年間に転んだことがありますか	はい	転倒リスク評価
	9	ウォーキング等の運動を週1回以上していますか	いいえ	
認知機能	10	周りの人からいつも同じことを聞くなどの物忘れがあると言われていますか	はい	精神的フレイル
	11	今日は月何日かわからない時がありますか	はい	
喫煙	12	あなたはたばこを吸いますか	はい	
社会参加	13	週1回以上外出していますか	いいえ	
	14	ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	いいえ	社会的フレイル
ソーシャルサポート	15	体調が悪い時に、身近に相談できる人がいますか	いいえ	

フレイル健診が行われるようになった背景は75歳以上の高齢者では複数の慢性疾患と老年症候群を持っているためにフレイルの頻度が増えることにあります。こうした高齢者に対して、生活習慣病などの疾患の悪化予防と介護予防を一体化して行うことで、要介護を防ぐことがあります。実際にはかかりつけ医がフレイル健診で得られたデータをもとに多職種と協同して、市町村、病院などと連携し、フレイル、要介護を予防することになります。

この健診でフレイルをできるだけ早期に発見し、フレイルをきたしやすい病気や老年症候群を治療し、地域でフレイル進行予防のための食事、運動、社会参加の対策を立てることができま(図2)。

図2 フレイル健診に基づいたフレイル対策の4本柱：栄養、運動、社会参加、疾患の治療



(東京都健康長寿医療センターフレイル予防センター作成)

フレイル予防センターとフレイルサポート医・フレイルサポート栄養士の制度

フレイル対策を行うために、東京都健康長寿医療センターの中に、病院と研究所が一体となった組織としてフレイル予防センターが発足しました(図3)。まず、フレイル予防センターでは、前述した後期高齢者の質問票を活用したフレイル対策を行う医師を養成するために、日本老年医学会、国立長寿医療研究センター、東京都医師会とともに「フレイルサポート医」の制度を作りました。また、病院ではフレイル外来を作り、フレイルの精密検査を行っています(図4)

図3 フレイル予防センターの役割

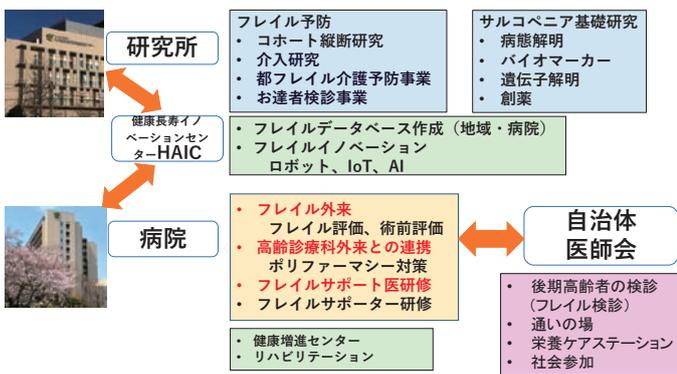
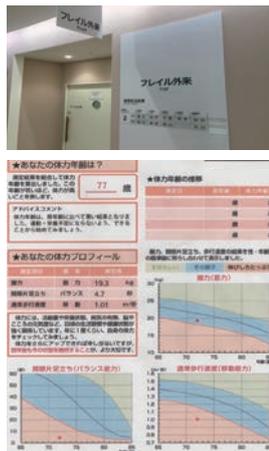


図4 フレイル外来

- 2015年10月に開設
- 外来患者でフレイルが疑われる者
- 医師+2名の臨床心理士
- フレイル、身体活動量、認知機能、うつ、栄養状態、薬剤などの評価
- 筋肉量、握力、歩行速度の評価
- これまで約900名が受診
- 術前のフレイル評価
- 入院患者の総合機能評価



フレイル予防のための病気の治療や老年症候群の予防とは

病気の治療はそれぞれの疾患の適切な治療を受けることが大切です。たとえば、糖尿病では血糖が高くても低くてもフレイルがおこりやすくなるので、適切な治療が必要です。食事・運動療法は

大事ですが、最近の薬物療法の進歩によって、低血糖がおこりにくい薬剤(DPP-4阻害薬、SGLT2阻害薬、GLP-1受容体作動薬)を使うことによって低血糖なく、血糖を下げて、かつ合併症を少なくするような治療ができるようになってきました。また、内服する薬の種類が多いポリファーマシーもフレイルの原因になりえます。ポリファーマシーの対策は薬を減らすことですが、そのためにはまず、食事、運動などの生活習慣を見直すことが大切です。昼寝を制限し、定期的な運動を行い、孤立を避け、社会参加を行うことで睡眠薬や糖尿病、高血圧の薬剤を減らせることもあります。こうしたポリファーマシーの指導は、当センターの高齢診療科外来で熱心に行っています。

転倒の予防はフレイル対策として重要です。転倒しやすい薬剤を避け、筋力やバランス能力を向上させるとともに、環境を調整することが大切です。例えば、家の中のつまずきそうな物を片づけたり、家の段差をなくしたり、照明を明るくしたりして転びやすい環境を改善することも大事です。

コロナで動くのが億劫になりがちな今こそ、運動、食事、社会参加などのフレイル対策を行って、いつまでも自立した生活を送れるようにがんばってみましょう。

用語解説

【フレイルの種類】

身体的フレイル：主に骨格筋などの運動器が脆くなった状態

精神的・心理的フレイル：うつなど精神的に脆くなった状態

認知的フレイル：身体的フレイルと認知機能障害が共存している状態

社会的フレイル：社会との接点が希薄になった状態

オーラルフレイル：咀嚼、嚥下などの口腔機能が脆くなった状態

排泄面のフレイル：排泄機能が脆くなった状態

感覚器官のフレイル：目、耳、鼻、舌、皮膚などの感覚器官が脆くなった状態



「フレイル予防の仕組みを知って予防しよう！」

副所長 重本 和宏

運動習慣と食事・栄養管理によるフレイル予防

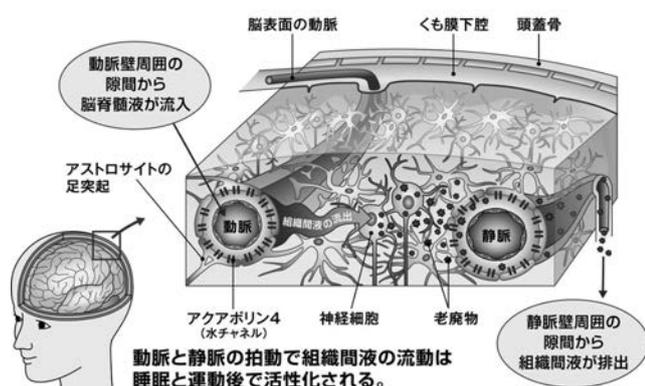
フレイルは、高齢者の筋力低下と骨格筋の減少、すなわちサルコペニアと密接な因果関係があることが疫学研究で明らかにされています。サルコペニアの診断は身体活動能力、筋力・筋量で判断しますが、フレイルの診断基準と重なります。私達の体の中には約400個の骨格筋があり、若い男性では体重の40%ほど、女性では35%を占める体内最大の器官です。私達はその骨格筋を収縮させて、様々な運動を組み合わせて体を動かすことができます。骨格筋は、身体活動以外にも重要な役割があります。まず一つ目は、体熱を産生して寒冷時にも体温を維持することです。冬の寒い日には、骨格筋が小刻みに震えて熱を産生することで、低体温にならないように体を守ります。私達の体を健康に保つためには、体温を維持することが大変重要です。例えば、感染症を防ぐ免疫力は低体温になると低下します。もう一つは、私達がもし飢餓になった時に、まず骨格筋のタンパク質を分解して、脳や体の各組織に緊急避難的に栄養素を供給することです。高齢者が食事を十分取れずに低栄養状態になると、この緊急避難的な予備能力が減弱するために、急性疾患や慢性疾患による体の衰弱が早く進行することになります。さらに、骨格筋は様々なマイオカインと呼ばれる小さな物質を分泌して骨格筋だけでなく、脳、脂肪組織、肝臓、膵臓、骨などの様々な組織にも作用して代謝と機能を維持していることが報告されています。適切な食事により体内に十分な栄養があれば、骨格筋は新しくタンパクを合成して古いものと入れ替える働きとが拮抗しており、日常生活における運動習慣は、この新陳代謝を促進して様々な骨格筋の機能を維持することでフレイルの予防に有効な作

用をもたらすことができるのです。

運動と睡眠で活性化される脳内リンパ流路によるフレイルの予防

長い間、脳実質内にはリンパ管が存在しないことから、脳内で生じた老廃物や有害物質などを排出する経路や、栄養素が脳実質内で運ばれる経路はよくわかっていませんでした。近年、フィンランドの研究者により脳内にもリンパ液の流路が発見されて、運動習慣と睡眠がどのようなメカニズムで認知症の予防効果があるか、そのメカニズムの一端が明らかにされました。研究者は、マウスのクモ膜下から脳内に取り込ませた蛍光で標識して目で確認できるようにした分子の脳内の流入と排出する経路を顕微鏡で観察しました。脳表面を覆うくも膜の下の脳脊髄液が動脈壁周囲の間隙を伝い、動脈の拍動と脈絡叢からの脳脊髄液が産生される時に生じるわずかな水圧を駆動力として、脳表面から脳内の深部へ送られることを発見しました。さらに脳内の動脈血管を取り囲むグリアと呼ばれる細胞の突起には、水を選択的に通す水の通路となるチャンネル（アクアポリン4）があり、そこから排出された組織間液が脳実質内の老廃物を洗い出し、呼吸に伴って生じる静脈拍動の影響も受けて静脈の周囲の間隙を伝って体外循環（リンパ管）へと排出する経路があることがわかりました。静脈壁を取り囲むグリア細胞にも水の通路があり、動脈血管から滲み出た組織間液はここを通り排出されることがわかりました。認知症の原因となるβアミロイド蛋白をアイソトープで標識して、マウスのくも膜下にある脳脊髄液に投与すると、睡眠時は覚醒時に比べて2倍の速度で組織間液が脳内リンパ流路を経由して排出されたのです。さらに、マウスを5週間程度飼育ケージ内で、自由に走行

運動や睡眠により駆動される脳内リンパ流の律動



装置で運動させると、覚醒時であっても睡眠時と同程度の排出速度で脳内リンパの流れが活性化されることを発見しました。一方で、高齢のマウスでは動脈拍動が減少して、動静脈周辺のグリア細胞の水のチャネルの局在する分布が乱れていました。標識したβアミロイドをマウスのくも膜下の脳脊髄液に投与すると脳内からの排出が若齢マウスに比べて40%ほど低下していました。興味深いことに、老齢マウスを運動させると水チャネルの局在する分布の乱れが改善することを発見しました。また、脳内リンパの流れは頭位の影響を受け、頭部を横にする臥位であるとき最も脳実質内の組織間液の流れが促進されることがわかりました。これにより、ヒトを含め哺乳動物が何故臥位で眠る必要があるかも説明できるようになりました。

規則正しい食生活によるフレイル予防

次に、規則正しい食生活がなぜ健康長寿を保つために重要か、最近新しい研究成果が発表されたのでご説明したいと思います。皆さんは体内時計（サーカディアン・リズム、概日リズムとも言う）という言葉をご存知ですね。一番わかりやすいのは食事や睡眠ですが、毎日、夜暗くなると眠くなり、また朝昼晩と大体決まった時間にお腹が空いてご飯を食べたくなりますね。この体内時計で刻まれているリズムは、ストレス応答に必要なホルモンなどの分泌も調節しています。短期的にリズムが乱れることでよく知られているのが時差ボケです。

海外旅行や出張の時に時差ボケに悩まされた経験のある方ならよくわかりになると思います。もし、何らかの原因で体内時計が長期的に乱れると生活習慣病などの病気にかかるリスクが高くなるということがわかっています。この体内時計の調節は、目から入ってきた日光が脳刺激を經由してから他の臓器に働いて調節することは、これまでの研究で明らかにされていました。

ところが最近、驚くことに食事も体の体内時計を調節する働きがあることが明らかにされたのです。毎日、私達は大体決まった時間帯に食事をします。食後すぐに腸から吸収された栄養素が血液を介して肝臓に栄養素が運ばれ、栄養素を処理するために肝臓の様々な機能が一齐に働き始めます。実はこの肝臓の機能を制御するスイッチには、先程お話した体内時計と全く同じスイッチが使われていることがわかりました。さらに、この体内時計のスイッチは肝臓だけでなく、骨格筋、脳、皮膚など体の隅々の組織でも食事にあわせて同調して動いていることがわかったのです。

昼間は朝昼晩と食事を取ることで日中の活動に必要な栄養素が消化管から血液中に十分に補給されます。一方、夜間寝ている間も体の中の栄養素が日中ほどではなくても使われているため、目が覚める朝方には軽い飢餓状態となります。この1日の栄養素の増減リズムが、体内の臓器の機能と同調して体内リズムの調子を整えるのです。大変興味深いことに、実験動物（マウス）に極端な高脂肪の食事を与えると、生体時計のリズムが消失することがわかりました。つまり、食事で調節される生体時計のリズムを保つには、毎日規則正しく食事を取るだけでなく、バランスのとれた栄養を取ることも必要なのです。



おいしく食べてフレイル予防！

自立促進と精神保健研究チーム 研究員 本川 圭子

フレイル対策における栄養のポイント

フレイル予防のための食事に関する研究は、これまでたんぱく質摂取量が関連することが多くの研究で報告されています。高齢期では、筋肉量の減少や機能低下が起こりますが、その一要因として加齢により体を構成するたんぱく質の合成が若年期と比較し低下することが挙げられます¹⁾。つまり高齢期の食事ではたんぱく質摂取量を不足させないよう、十分に摂取することが重要です。特にたんぱく質の代謝の評価指標である窒素平衡がマイナスで摂取量に対し排出量が多い状態だと、推奨量を上回るたんぱく質の摂取が必要であるとの報告や²⁾、65歳以上のフレイルの状態にある女性に高たんぱく質食(1.23g/kg/日)の摂取の介入をしたところ、蛋白同化が亢進し、窒素平衡のバランスもプラスになったとの報告があり³⁾、高たんぱく質食の効果は多数の研究によって示されています。日本人の食事摂取基準2020年版では、高齢期におけるフレイル対策といった側面から高齢期のたんぱく質の目標量について下限値の引き上げにつながり

①肉類		⑥緑黄色野菜	
②魚介類		⑦海藻類	
③卵類		⑧いも類	
④大豆・大豆製品		⑨果物類	
⑤牛乳		⑩油脂類	

「毎日食べている」を1点、「食べない日がある、食べない」を0点とし、その合計点を10点満点で評価します。

熊谷修ほか、日公衛生誌(2003)

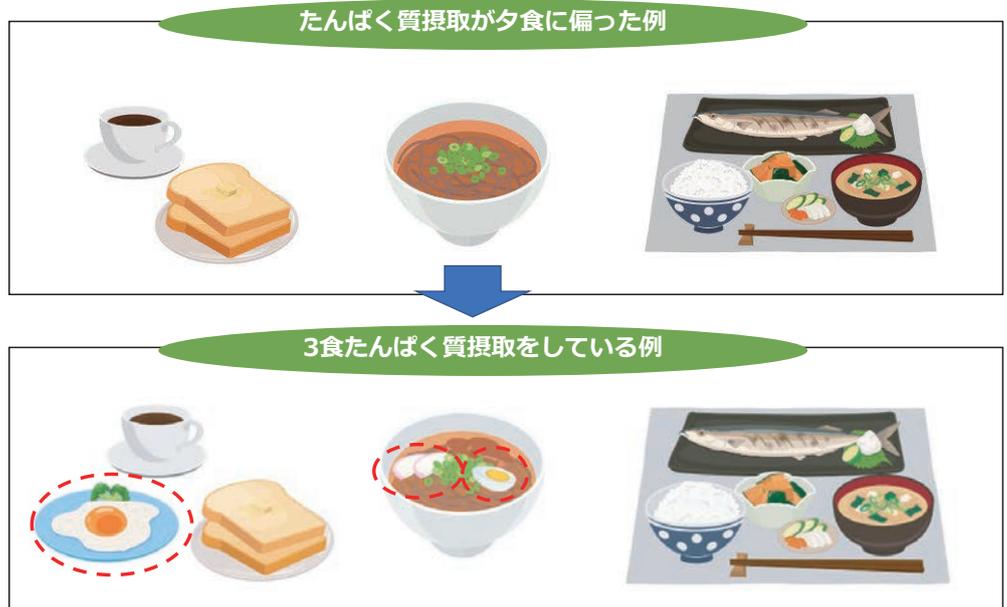
図2 食品摂取多様性スコア

ました⁴⁾。他にもたんぱく質の摂取の仕方についても研究が進んでおり、夕食などにまとめて食べるのではなく、朝昼夕と均等に食べることで筋肉の合成が高くなることが報告されています⁵⁾(図1)。

また最近では、たんぱく質、肉などの単一の食品・栄養素の摂取ではなく、様々な食品を摂取する食品摂取多様性の重要性も指摘されています。私たちの研究においても、10食品の摂取状況について聞き取る食品摂取の多様性⁶⁾(図2)をそれぞれ「毎

図1

筋肉の合成のためには、たんぱく質を3食で均等に食べることが有効です



日食べる」を1点、それ以外を0点とした10点満点のスコアの合計がフレイルのグループで最も低値を示し性、年齢、体格等の影響を調整してもフレイルと食品摂取多様性間に有意な関連が認められました⁷⁾。先行研究においても食品摂取多様性スコアが6点以上で、除脂肪量が有意に高い値を示すとの報告があります⁸⁾。食品摂取の多様性スコアは10食品の摂取向上を目指すもので、簡単に理解しやすい指標です。実際に3か月間の栄養介入を行った結果、食品摂取の多様性スコアが1.7点増加したとの報告があります⁹⁾。

食品摂取の多様性を向上させるには

日々の食生活で食品摂取の多様性を向上させるには、①欠食をしないこと、②食べられないときは、間食で乳製品・果物などを食べること、③市販品・冷凍食品等の活用が推奨されます。特に市販品・冷凍食品等の活用は、高齢者の方が活用する食事サービスのうち最も割合が高いことが報告されています¹⁰⁾。最近スーパーやコンビニエンスストアでレトルトパウチに入った保存性の高い惣菜等が種類も豊富で簡単に手に入るようになっており、これらを買置きしておくことで主食・主菜・副菜を揃えた食事につながり、食品摂取の多様性を向上させることができます。また2020年4月より容器包装に入れられた加工食品及び添加物において食品表示基準に基づき、栄養成分表示が義務付けられました¹¹⁾(図3)。栄養成分表示が義務

化された栄養成分は、熱量(エネルギー)、たんぱく質、脂質、炭水化物、食塩相当量となっており、フレイル対策への活用も期待されています。

高齢期ではたんぱく質の豊富な肉類などの摂取量が減少しやすく、また孤食などによって食事内容が偏りやすくなります。ふだんのお食事で食品摂取の多様性を意識し、少しの工夫でいつまでもおいしく楽しい食生活を送りましょう。

参考文献

- 1) Prashanth HH et al., Role and potential mechanisms of anabolic resistance in sarcopenia. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2012, 3, 157-162.
- 2) Campbell WW et al., *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. The recommended dietary allowance for protein may not be adequate for older people to maintain skeletal muscle, 56: 373-80, 2001.
- 3) Chevalier S et al., Frailty amplifies the effects of aging on protein metabolism: role of protein intake. *Am J Clin Nutr*. 2003, 78, 422-429.
- 4) 厚生労働省, 日本人の食事摂取基準, https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/syokuji_kijyun.html
- 5) Mamerow MM et al., Dietary Protein Distribution Positively Influences 24-h Muscle Protein Synthesis in Healthy Adults. *J Nutr*. 2014, 144, 876-880.
- 6) 熊谷修他, 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連. *日本公衆衛生雑誌*, 2003, 12, 1117-1124.
- 7) Motokawa K et al., Frailty and dietary variety in Japanese older persons: a cross-sectional study. *J Nutr Health Aging*. 2018, 22, 451-456. . 2018;22(3):451-456.
- 8) Yokoyama Y et al., Association of dietary variety with body composition and physical function in community-dwelling elderly Japanese. *J Nutr Health Aging*, 2016, 20, 691-696.
- 9) 深作貴子他. 特定高齢者に対する運動及び栄養指導の包括的支援による介護予防効果の検証. *日本公衆衛生雑誌*. 2011, 58, 420-432.
- 10) 厚生労働省, 令和元年国民健康・栄養調査. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/r1-houkoku_00002.html
- 11) 消費者庁, 栄養成分表示について. https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/nutrient_declaration/



図3 容器包装に入った加工食品の栄養成分表示義務化

令和3年度 理事長研究奨励費受賞者研究報告

研究課題

慢性ストレスがヒト脳組織に及ぼす影響についての検討

老年病理学研究チーム 研究員 野中 敬介

今回、理事長研究奨励費を頂いた研究では、慢性ストレスが記憶・学習能力に関わる脳部位であるヒト海馬に及ぼす影響について検討しました。本研究では、慢性ストレスよりも比較的急激な虚血性ストレスで海馬歯状回の顆粒細胞のテロメア長

の短縮がみられ、細胞老化の亢進が示唆されました。今後症例数を増やして、細胞種類毎の変化を検討する予定です。この度は貴重な研究費を頂き感謝申し上げます。

研究課題

神経変性疾患イメージングを目的とした高性能PET用HDAC6プローブの開発

神経画像研究チーム 研究員 多胡 哲郎

本研究では、アルツハイマー病などの神経変性疾患に関与しているヒストンデアセチラーゼ6 (HDAC6) という酵素を、陽電子断層撮像法 (PET) により検出するための造影剤の開発を行いました。このような技術はHDAC6を標的とした治療薬開

発や、疾患の診断に役立てられると期待しています。今回得られた成果を基に、臨床応用に向けた薬剤研究を進展させていく予定です。この場をお借りし、ご支援頂いたことを深く感謝申し上げます。

研究課題

新型コロナウイルス感染症による行動制限下に精神的健康を保つためのコーピング行動と資源の解明

福祉と生活ケア研究チーム 研究員 江尻 愛美

本研究課題では、コロナ禍の高齢者の精神的健康及び心身の健康を保つための対処行動（コーピング）をモニタリングしてその変化と相互の関係を把握し、精神的健康維持のための効果的なコーピングを明らかにしました。コロナの流行初期に、

「ウォーキング・散歩」、「同居の家族との会話」、「コロナの情報を積極的に集めない」というコーピングを行うことが、その後の精神的健康の維持・向上に寄与する可能性が考えられました。

令和4年度 理事長研究奨励費受賞者一覧

老化機構研究チーム 研究員 今江 理恵子

研究課題 「臍癌克服に向けた新規糖鎖合成機構の解析」



老化機構研究チーム 研究員 竹岩 俊彦

研究課題 「長鎖非コード RNA および RNA タンパク質による女性がんの悪性化メカニズムの解明と診断・治療への応用」



老化機構研究チーム 研究員 川上 恭司郎

研究課題 「血管内皮由来エクソソームの単離方法の確立と内皮細胞内ストレスマーカーの探索」



老化制御研究チーム 研究員 佐藤 綾美

研究課題 「ビタミンCによる表皮角化のエピジェネティクス制御」



表彰

第40回日本認知症学会 学術集会学術奨励賞

生前11C-Pittsburgh compound-B PETを実施した22剖検例における Centiloidと病理診断との対比

老年病理学研究チーム
非常勤研究員 松原 知康

第18回ヘルシー・ソサエティ賞 パイオニア部門受賞

認知症高齢者などを実地研究・支援
超高齢社会に光を灯す先導者

副所長 栗田 圭一

第64回日本老年医学会 学術集会優秀演題賞

高齢期の就業は介護予防・認知症
予防に有効か? :フレイル有無別
の検討

社会参加と地域保健研究チーム
研究部長 藤原 佳典

第64回日本老年医学会学術集会会長奨励演題賞

90代高齢者の心理的 well-being の関連要因
- 人生100年時代の well-being -

福祉と生活ケア研究チーム 研究部長 井藤 佳恵

日常生活歩行パラメータの日内変動による
フレイル早期診断の可能性

福祉と生活ケア研究チーム 研究部長 大淵 修一

地域在住高齢者の骨格筋指数の加齢変化パターンと
その予測要因

社会参加と地域保健研究チーム 研究員 清野 諭

地域在住高齢者における社会的孤立と循環器疾患による
死亡の関連: 長期縦断研究

福祉と生活ケア研究チーム 研究員 江尻 愛美

日本老年社会学会第64回大会ポスター賞

COVID-19流行以前と比較した社会活動の実施状況と孤独感の関連

認知症未来社会創造センター 研究員 山下 真里

老研式活動能力指標の下位尺度低下の組合せと総死亡との関連:
板橋お達者研究8年間の縦断調査より

福祉と生活ケア研究チーム 研究員 河合 恒

前期高齢者における老年的超越の4時点9年間の縦断変化
—潜在成長曲線モデルによる軌跡の評価と脱落の影響の検討—

福祉と生活ケア研究チーム 研究員 増井 幸恵

日本老年社会学会論文賞

都市部の中老年就労者における地域活動への参加
—仕事特性および主観的ウェルビーイングとの関連—

社会参加と地域保健研究チーム 研究副部長 小林江里香

第10回 TOBIRA 研究交流フォーラムの報告

健康長寿イノベーションセンター 研究開発ユニット 係長 福島 成人

6月10日、東京バイオマーカー・イノベーション技術
研究組合 (TOBIRA) 主催による第10回研究交流フォー
ラムが、御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンターで開
催されました。

長期コロナ禍による新型コロナウイルス感染拡大防止の
観点から、受付時に参加者全員の消毒・検温、抗原検査を
実施するなど、感染防止対策を徹底した開催となりました。

当センターからは、栗田副所長による基調講演 (題目:
東京都健康長寿医療センターの新たな認知症プロジェク
ト: 認知症未来社会創造センターについて) に加え、自然
科学系における研究成果から14件のポスター発表を行い、
活発なディスカッションが行われました。ブース展示では、
講演にあった認知症未来社会創造センター開設や TOKYO
健康長寿データベース、TOKYO メディカルバイオバンク
の紹介など、大学等研究機関や民間企業との交流を図りま

した。

今後も他の交流会等へ参加することで、センターの研究
成果を多角的に情報発信するとともに、HAICを通じて外
部機関とのネットワークを着実に構築し、共同・受託研究
等の産学公連携の推進や研究成果の実用化に繋げていき
たいと思います。



令和4年度 競争的資金の採択状況

令和4年7月31日現在

代表/分担	氏名(所属)	研究課題
厚生労働科学研究費補助金		
認知症政策研究事業		
☆	栗田 圭一(社会科学系副所長)	独居認知症高齢者等の地域での暮らしを安定化・永続化するための研究
長寿科学政策研究事業		
☆	藤原 佳典(社会参加と地域保健)	PDCA サイクルに沿った介護予防の取組推進のための通いの場等の効果検証と評価の枠組み構築に関する研究
☆	本川 佳子(自立促進と精神保健)	高齢者の自立支援・重度化防止を効果的に進めるための栄養専門職と介護職等による栄養・食生活支援体制の効果検証のための研究
難治性疾患政策研究事業		
○	齊藤 祐子(老年病理学)	神経変性疾患領域の基盤的調査研究
○	村山 繁雄(老年病理学)	プリオン病のサーベイランスと感染予防に関する調査研究
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業		
○	村山 洋史(社会参加と地域保健)	健康無関心層のセグメント化と効果的介入手法の検討: ライフステージに着目して
○	岩崎 正則(自立促進と精神保健)	成人期における口腔の健康と全身の健康の関係性の解明のための研究
○	岩崎 正則(自立促進と精神保健)	食育における歯科口腔保健の推進のための研究
労働安全衛生総合研究事業		
○	大須賀 洋祐(自立促進と精神保健)	労働災害防止を目的とした高年齢労働者の身体機能を簡易に測定するためのプログラム開発と実装検証
政策科学推進研究事業		
○	石崎 達郎(福祉と生活ケア)	高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究
地域医療基盤開発推進研究事業		
○	石崎 達郎(福祉と生活ケア)	在宅医療を必要とする患者像の検討と地域特性に合わせた在宅医療提供体制の構築に関する研究
認知症政策研究事業		
○	石川 譲治(循環器内科)	併存疾患に注目した認知症重症化予防のための研究
○	田村 嘉章(糖尿病・代謝・内分泌内科)	併存疾患に注目した認知症重症化予防のための研究
国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)		
認知症研究開発事業		
☆	岩田 淳(脳神経内科)	疾患修飾薬の実用化を見据えた認知症性疾患の標準的診断方法の標準化と普及を目指す研究
難治性疾患実用化研究事業		
○	萬谷 博(老化機構)	福山型筋ジストロフィーおよび類縁の糖鎖異常型筋ジストロフィーに対する糖鎖補充療法の開発
革新的先端研究開発支援事業		
○	重本 和宏(自然科学系副所長)	重症筋無力症・難治性神経筋疾患の画期的治療に向けた筋特異的受容体チロシンキナーゼ活性化剤の開発
長寿・障害総合研究事業		
○	石井 賢二(神経画像)	国際共同研究ネットワークによる家族性アルツハイマー病に関する多元的臨床データ収集とトランスレーショナル研究
次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業		
○	石井 賢二(神経画像)	患者層別化マーカー探索技術の開発/医療ニーズの高い特定疾患・薬剤に対する患者層別化基盤技術の開発
認知症研究開発事業		
○	石井 賢二(神経画像)	画像・バイオマーカー縦断コホート研究によるプレクリニカルアルツハイマー病進行機序の解明
革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト		
○	齊藤 祐子(老年病理学)	認知症モデルマームセットの産出と評価
脳とこころの研究推進プログラム		
○	齊藤 祐子(老年病理学)	日本ブレインバンクネット(JBBN)による精神・神経疾患死後脳リソース基盤の強化に関する研究開発
長寿科学研究開発事業		
○	大須賀 洋祐(自立促進と精神保健)	高齢者への最適なりハビリテーションと栄養管理の提供を目的とした骨格筋量評価アルゴリズムの開発研究(AIと超音波を用いた医用画像解析の応用)
予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業		
○	藤原 佳典(社会参加と地域保健) 鈴木 宏幸(社会参加と地域保健)	認知症予防を目指した多因子介入によるランダム化比較研究
ロボット介護機器開発等推進事業		
○	亀山 征史(放射線診断科)	マルチセンシング技術を用いた介護現場のアセスメントおよび個別ケア支援に関わる研究開発
難治性疾患実用化研究事業		
○	徳丸 阿耶(放射線診断科)	進行性核上性麻痺と大脳皮質基底核変性症を対象とした多施設共同前向きコホート研究による質の高い診療エビデンスの構築
革新的がん医療実用化研究事業		
○	角 美奈子(放射線治療科)	可及的摘出術が行われた初発嚙腫に対するカルムスチン脳内留置剤を用いた標準治療確立に関する研究
○	山本 寛(呼吸器内科)	高齢がん医療の質の向上を目指した診療体制の基盤整備に関する研究
再生医療実現拠点ネットワークプログラム		
○	八代 嘉美(IRIDE)	再生医療研究とその成果の応用に関する倫理的課題の解決支援
再生医療実用化研究事業		
○	金井 信雄(HAIC)	先天性食道閉鎖症および先天性食道狭窄症の術後吻合部狭窄への自己上皮細胞シートによる小児再生治療の研究

☆:代表、○:分担

令和4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

令和4年7月31日現在

(チーム・研究種目順)

所属研究チーム	氏名	研究種目	新規	研究課題
社会参加と地域保健	藤田 幸司	挑戦的研究(萌芽)	☆	働き盛り世代の男性を対象とした社会参加プログラムの開発とメンタルヘルスへの効果
社会参加と地域保健	桜井 良太	挑戦的研究(萌芽)	☆	積極的孤立は健康悪化につながるか?—社会科学的・神経科学的検討—

※昨秋に当センターから応募した者の内、採択者を掲載しているため転出者を含み、転入者は含まない。

老年学・老年医学公開講座 今後の開催予定

※申込不要・視聴無料

第162回老年学・老年医学公開講座(オンライン配信)

「認知症医療の現場は今～ 進化する診断、治療、共生～」

YouTube 公開期間：

令和4年10月3日(月) 11:30から令和5年3月末まで

第163回老年学・老年医学公開講座

「認知機能の最先端基礎研究— 病理・嗅覚・糖鎖からわかること—」

開催日：令和4年11月25日(金)

13:15 から 16:15 まで

両講演会の詳細はこちらをご参照ください▶



主なマスコミ報道

2022.5 ~ 2022.7

副所長

栗田 主一

- 「自宅暮らし継続へ助言
(読売新聞「読売新聞」2022.5.17)
- 共生へ「こうすれば」3つの予防施策
(株式会社日刊スポーツ新聞社「日刊スポーツ新聞」2022.6.7)

老化機構研究チーム

研究部長 井上 聡

- 「ビタミンK」不足が認知機能低下と関連している可能性
(株式会社小学館「@DIME」2022.5.7)
- ビタミンK不足で認知機能が低下?
(株式会社ケアネット「CareNet」2022.5.23)

自立促進と精神保健研究チーム

研究部長 岡村 毅
研究員 宇良 千秋

- 患者らが田植えに汗
(新潟日報「新潟日報」2022.6.4)
- 患者らが稲作体験
(株式会社上越タイムス社「上越タイムス」2022.6.8)

福祉と生活ケア研究チーム

研究部長 井藤 佳恵

- 隣のディオゲネス
(読売新聞「読売新聞」2022.7.2)

- バランス難しい課題 支援困難事例

(株式会社日刊スポーツ新聞社「日刊スポーツ新聞」2022.7.5)

社会参加と地域保健研究チーム 研究副部長 村山 洋史

- 子ども食堂 6000ヶ所超に
(日本経済新聞「日本経済新聞」2022.7.24)

社会参加と地域保健研究チーム 専門副部長 青柳 幸利

- 「1日8千歩、20分は速歩き」が生涯現役の黄金律
(株式会社致知出版社「月刊『致知』」2022.6.2)

自立促進と精神保健研究チーム 研究員 杉山 美香

- ファミレスで認知症本人ミーティング
(株式会社時事通信社「厚生福祉」2022.7.15)

老年病理学研究チーム

非常勤研究員 志智 優樹

- 遺伝子に傷 進化の宿命か
(日本経済新聞「日本経済新聞」2022.6.12)

自立促進と精神保健研究チーム 非常勤研究員 成田 美紀

- 夫婦ふたりのシニアごはんを
(クックパッド株式会社「クックパッド」2022.5.12)

編集後記

コロナ禍で迎えた3回目の今夏、皆様はどのようにお過ごしになりましたか。猛暑に、不安定な天気、そして豪雨と天候不順が続きました。コロナの第7波とウクライナでの戦争という厳しい社会が続いていますが、長期化に伴う「慣れ」が私たちの行動として現れつつあるのではないかと思います。「慣れること」は人が生きていく上で様々な場面で柔軟性を持っていることを示しています。しかし時として落とし穴が待ち受けています。それを避けるために、人も社会も日々起こっている小さな変化に気づく余裕が必要ではないかと思います。秋の夜長の一時を、1日を振り返る時間として過ごして見るのはどうでしょうか。(月の満ち欠け)



2022年9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

Twitter アドレス：<https://twitter.com/tmghig>

ホームページアドレス：https://www.tmghig.jp/J_TMIG/research/

無断複写・転載を禁ずる