

認知症予防のこれから



神戸大学大学院保健学研究科 教授

こ わ ひ さ と も
古和 久朋

1995 年 東京大学医学部医学科卒業

2005 年 マサチューセッツ総合病院アルツハイマーユニットポスドク研究員

2010 年 神戸大学医学部附属病院神経内科講師

2017 年 神戸大学大学院保健学研究科 教授

2021 年 神戸大学認知症予防推進センターセンター長（兼任）

アルツハイマー病を中心とした認知症の臨床・神経病理学研究と地域密着型認知症予防介入が専門。

認知症『神戸モデル』の制度策定に各種委員として関わる。神戸大学認知症予防推進センターが実施する認知症予防プログラム「コグニケア」のプログラム内容の制定とこれをベースとした研究も推進している。

認知症に関する書籍も多数執筆。「80 歳からでも間に合う 認知症がみるみる遠ざかる 食べ方大全」（2023）、「健達ねっとで 1 億回読まれている 認知症がわかるコラム」（2024）など。

✿ はじめに

2023 年は認知症の人やその家族、また医療介護関係者にとっても、とても大きな転換点となる一年でした。

一つは 6 月に共生社会の実現を推進するための認知症基本法が成立しました。急速な高齢化の進展に伴い認知症の人が増加しているわが国の現状を鑑み、認知症の予防などを推進しながら、認知症の人が尊厳を保持しつつ社会の一員として尊重される社会（＝共生社会）の実現を図ることを目的としています。この法律の成立により、政府並びに都道府県市町村はそ

それぞれ認知症施策推進基本計画の策定義務ないし、策定努力義務を負うこととなりました。このことにより、今後それぞれの地域で認知症に対するさまざまな施策が実現することが大いに期待されます。

🌸 認知症の新薬の効果

もう一つの大きな出来事は アルツハイマー病の疾患修飾薬であるレカネマブが、2023 年 9 月にわが国で正式承認され、同年 12 月には保険診療のもと使用が可能となったことです。従来の治療薬とは異なり、アルツハイマー病の脳内に蓄積する老人斑（シミ）を除去することにより、病気の進行を緩やかにすることが可能となりました。図 1 に示すように傾きは確かに軽くなっていますが、治療群も投与開始時よりも認知機能は下がっ



てしまっており、すでにあるもの忘れなどの症状が解決するわけではありません。このことは、認知症という疾患はひとたび症状が出現するとその症状を元に戻すことは薬物治療をもってしても極めて難しいので、その発症を予防する、あるいは少しでも進めないような介入を実施することの重要性を示しています。先の基本法にもこのような背景があり予防の要素も盛り込まれたものと思います。

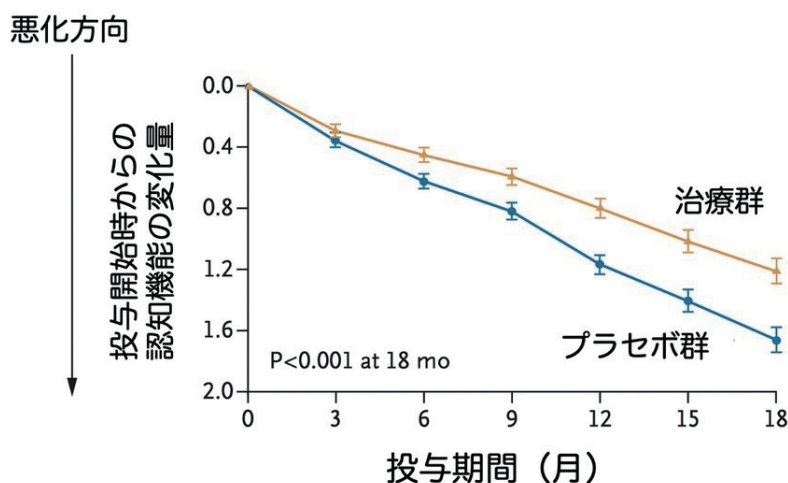


図 1：レカネマブの効果
N Engl J Med. 2023; 388: 9-21. より引用

それではどのような介入が認知症予防につながるのでしょうか。表 1 に効果が期待される項目を示しました。動脈硬化を促進させる高血圧や糖尿病の治療と禁煙、ポリフェノールに代表される抗酸化作用のある食品の他、運動では有酸素運動に加えて二重課題運動、すなわち運動をしながら脳を働かせる運動が推奨されています。実際にこれらの介入が認知機能の

維持や改善効果をもたらすのでしょうか。

表1: 認知症予防効果が期待される介入

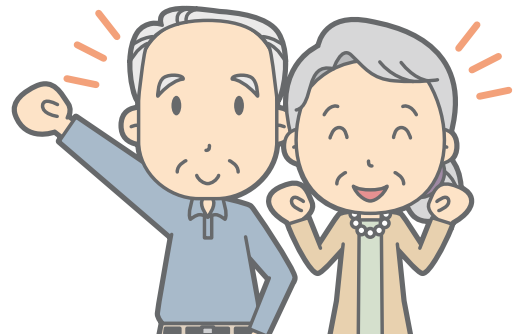
血管危険因子の治療（糖尿病，高血圧，脂質代謝異常）
禁煙
抗酸化作用のある食事（赤ワイン，ビタミンC・E，カレー，緑茶など）
有酸素運動や二重課題運動
他者とのコミュニケーション
質の高い睡眠

✿ 効果的な認知症対策とは

2015 年に発表されたフィンランドの認知症予防介入研究（通称フィンガー研究）では従来の研究と異なり、運動や認知トレーニング、栄養管理介入などを単独で行うのではなく、複数の介入を包括的に行うことによりその有効性を証明することに成功しました。一方で食生活など生活習慣も含めた介入であることから、それぞれの文化の違いにより同様の効果が得られるのか検証する必要があり、わが国でも独自の研究が必要と考えられました。

そこで私ども神戸大学保健学研究科では日本医療研究開発機構（AMED）の支援を受け、2020 年 9 月より兵庫県丹波市において認知症予防を目指した多因子介入研究を実施しました（J-MINT PRIME Tamba 研究）。対象者の基準を高血圧あるいは糖尿病のある、あるいは治療歴があり、DASC-21 と呼ばれる質問票でいくつかの項目において認知機能の低下を自覚していると回答された 65 歳以上 85 歳未満の市民として、合計 203 名に参加いただきました。開始から 18 ヶ月間において介入群（101 例）と対照群（102 例）の 2 つのグループを無作為に作り、介入群には、週 1 回 90 分の二重課題運動を含む身体運動を中心とした運動教室の実施、iPad による認知トレーニング、月 1 回の栄養カウンセリングや血管危険因子の管理指導を行いました。対照群はこの間、健康的な生活に関する情報提供を定期的に受けていました。

その結果、7 つの認知機能検査により算出された総合指標において、いずれの群でも認知機能は開始時より改善しましたが、介入群においてより高い効果があることが明確に証明されました。これらの検査をそれぞれの領域ごとに分けてさらに解析を進めると、遂行機能・反応速度（物事を素早く処理する・効率的に計画、実行する能力）に加えて記憶力（物事を覚えておく能力）についても介入群で確かに改善することが確認されました。



一方で、このような効果は普通の生活に戻っても継続しうるものなのか、それとも続けられるだけ続ける必要があるのか、もう少し簡単な介入での効果はどうなのか、などまだまだ解決すべき課題も多く残されています。神戸大学では引き続き丹波市のみなさんの協力を得てさまざまな角度から検証を予定しています。

✿ おわりに

今後はこのような成果を広く多くの方々に享受していただくことも重要です。認知機能の維持、向上を目指した多因子介入を希望される方にプログラムとしてどのように提供するのか、そのあり方（社会実装の方法）を検討する必要があります。神戸大学では少しでも早く社会実装を実現すべく、健康づくり・認知症予防サービス『コグニケア』を提供しています。参加者に集まっていただき実施する対面型のサービスに加えてご自宅から遠隔会議システムに接続して参加いただくオンライン型サービスの 2 種類を提供しています。ご興味のある方はぜひ、ご参加いただき認知機能の維持、改善につながる生活スタイルを身につけていただければと思います。

講演動画 公開中！

古和先生には昨年開催のヘルスケア健康セミナーでも講演いただきました。現在、講演動画を神戸ヘルス・ラボ ホームページ上で公開しています。こちらも合わせて、ご確認ください。

第13回ヘルスケア健康セミナー 講演 早めに気づこう！「認知機能」の低下

URL : <https://www.fbri-kobe.org/cluster/healthcare/movie>

または「神戸ヘルス・ラボ」で検索！

過去に開催した健康セミナーの動画も
配信しております。ぜひご覧ください！



健康づくり・認知症予防サービス「コグニケア」



神戸大学大学院保健学研究科 特命教授 吉本雅彦

「古和先生の寄稿文」で紹介されたように、神戸大学では 2020 年 10 月より丹波市で 200 名の方々を対象に、認知症予防のための多因子介入研究（J-MINT PRIME）を実施しました。その研究成果から、発症してからの治療ではなく「予防すること・発症を遅らせること」、「早め」に「日々の生活」の見直しを実践すること、多面的介入（運動、脳トレ、社会的交流、栄養管理）が必要ながわります。この多面的介入を健康づくりサービスとして実装したものが「コグニケア」です。

「コグニケア」は、認知症予防のみならず、糖尿病や高血圧などの生活習慣病、さらにはフレイル予防対策にもつながる 3 要素をパッケージした総合的な健康長寿サービスです。

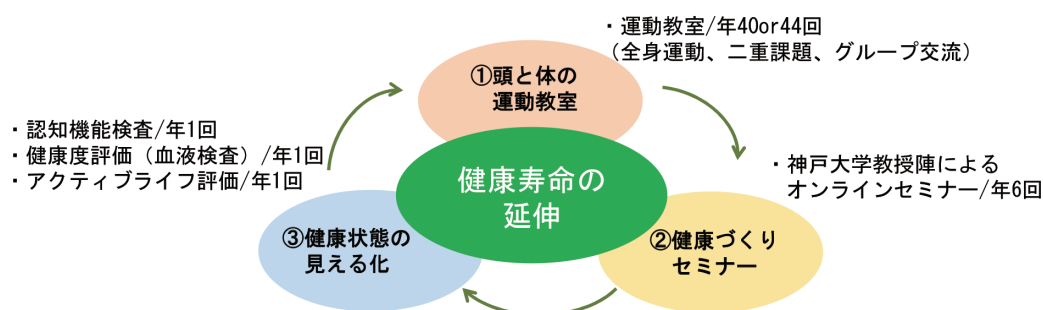


図 健康づくり・認知症予防「コグニケア」（フルパッケージ型サービス）

1 つ目は、「定期的に頭と体を刺激する運動教室」で、全身運動、二重課題運動、グループ交流を含みます。ストレッチ、筋トレ、バランス運動に加えて、二重課題運動を実施し、最後には有酸素運動で終わり、グループコミュニケーションにより対話を促します。ここでは二重課題運動が特徴ですが、それは、頭を複雑に働かせる認知系と身体を動かす運動系を同時に実施することで、予備脳の強化に有効と言われています。2 つ目は、「健康や認知症予防に関するセミナー」で年 6 回、神戸大学教授陣によるオンラインセミナーです。認知症予防やフレイル予防に関する最近の研究成果や世界の研究動向なども交えながら、日々の生活での行動変容を促す内容をわかりやすく解説します。3 つ目は、「自らの健康状態の見える化」で、年 1 回の検査（認知機能検査、健康度評価、アクティブライフ評価）を実施します。認知機能検査では、MMSE や符号置換テストなど、4 種の認知機能テストを行い、受講者の今の認知機能の状態を評価します。以上、「コグニケア」は、3 つのサービスを連動させて健康寿命の延伸を目指すフルパッケージ型の健康づくり・認知症予防プログラムです。対面型のサービスとオンライン型サービスを展開しており、全国で 700 名近い参加者から好評をいただいています。ご興味のある方は「コグニケア」で検索してみてください。

神戸大学コグニケアのホームページ

認知症対策の情報も掲載されています。

<http://www.innov.kobe-u.ac.jp/pad/index.html>



2023年度 年間報告

本年度も皆さまにご協力いただき、多数のモニター調査が実施できました。今回はそのうちの一つをご紹介します！

モニター調査実施報告 <神戸フレイル予防チャレンジ みんなチャレ>

神戸フレイル予防チャレンジとは

スマホアプリを使ってコミュニケーションを取りながら、ウォーキングなどの運動習慣を身につけることがフレイル予防（ウォーキング、コミュニケーション機会の増加）につながるかを検証する社会実証です。今後もプログラムを継続予定です。ご興味がある方は事務局までご連絡ください！

2023年11月 <神戸フレイル予防チャレンジ>スタート！

5チーム17名が参加。「スマホ講座」で<みんなチャレアプリ>の使い方を習得。アプリでは、写真の投稿と歩数の共有でチームのメンバーとコミュニケーションを取ります。ニックネームで参加し、個人情報は開示しません。

2024年1月 <神戸フレイル予防チャレンジ>交流会

投稿写真と感想の共有、表彰式を行いました。
約2か月間のアプリ内交流からのリアル交流は、話題が尽きない様子でとても賑やかで楽しい交流会となりました。5チーム13名が参加。

モニター調査中間報告

本チャレンジは、
経済産業省 令和5年度「地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業」助成による「高齢者同士のピアサポートによる持続可能なフレイル予防ICTソリューションの開発」
として全国でチャレンジを実施しています。
その中でも<神戸フレイル予防チャレンジ>は、継続率が91%と非常に良い結果です、と研究実施者であるエーテンラボ株式会社より報告がありました。
*参加者17名の内訳：男性9名、女性8名、平均年齢71歳



チーム毎に分かれて尽きない近況報告



表彰状と一緒に

交流会参加者アンケート

チャレンジ参加前と比べてスマートフォンを利用できるようになりましたか？

できるようになった(64%) やや出来るようになった(36%)

みんなチャレ以外にどのようなアプリを利用されていますか？(複数選択)

LINEの利用率が100%、ニュース・乗り換え案内などの情報検索で利用が73%

キャッシュレス決済(PayPay、WAON、ICOCA) 36%、スマートウォッチとの連携が18%

今後、どのようなチャレンジをしたいですか？(複数選択)

運動、趣味 45%、食事、勉強 36%

交流会参加者からの声(抜粋)

()内はニックネームです。

今までほとんど歩かない生活をしてきた。みんなチャレのおかげで少し歩ようになった。家の周りをぐるぐる歩いている。自分の健康のために役に立っている。ありがとう。
(すずらん)

仲間と一緒にやるのが半信半疑だったがやってみたら面白い。仲間の写真を見るのが楽しみ。我々の世代、サポートがあればコミュニケーションができることがわかった。自分が他の人にできることが見つければいいと思いながら続けたい。
(スージィ)

今まで一人で歩いていても変化がないと思っていた。寒い・雨模様でも、写真を送らなきゃと思って毎日歩くようになった。本当にこのプログラムに参加して良かった。(ソダシ)

チームの皆さんに見てもらってと思うと良い写真を送ろうと思ってしまふ。写真を撮り忘れて夜に撮りに行くこともある。良い日課になっている。楽しんでます。(ぼくちゃん)

写真を撮る回数が増えたことで、今までブレ写真の名人と家族に言われてきたが、「綺麗に写真を撮れるようになったね」と家族に褒められるようになった。一番大きな変化。嬉しい。(みーちゃん)

毎日、同じ時間、ルートで歩いている。チャレンジに参加して、これを撮ろうあれを撮ろうと迷う。仲間から写真が送られてくると自分が送るだけではなく相手からも反応があるということがよい。
(ちょいまる親父)

写真を仲間に送って共感してもらえかなと思って楽しんでいる。お仲間のメッセージを見て、この人らしいなとそれぞれのお人なりを楽しんでいる。(なんとか)

3か月間歩いたら体調が良くなった。去年の正月と今年の正月が全然違う。本当に助かっている。仲間の写真を見るのが楽しみ。しばらく続けていきたい。このご縁をいただいたことに感謝。
(BAOBAB)

このプログラムに参加して私は毎日これだけ歩いているんだと歩数を認知するようになった。参加してよかった。
(フクロウ)

良い写真をどこで撮ろうかと歩いているうちに10000歩を超えるようになった。このチャレンジに参加したおかげ。色々コメントを書くのも面白くて見るのも楽しみにしている。
(けんちゃん)

孫の二十歳の誕生日に腕を組んで写真を撮りたいという目標を立てた。その時私は90歳。歩けるお婆さんでいたい。そこに向かって頑張る為にもプログラムに参加できて良かった。
(よっちゃん)

今までそんなに歩かない生活をしてきた。参加してから、歩数が少ないと気になって家の中でも歩くように。どんな写真を送るか悩むこともあるが、もらえる仲間がいることは重要。続けていきたい。(せんちゃん)

歩いていると今まで気づかなかった自分が住んでいるところの変化が身にしみてわかった時は凄く嬉しい。その写真にコメントをいただけるのも嬉しい。繋がっていると感じている。
(ニチュー)

モニター調査 年間報告

モニター調査名 実施機関	実施期間 参加者数
心と体のレジリエンスを高めるための研究 レジリエンス健診(4次) 大阪大学大学院医学系研究科先端融合医学共同研究講座、 株式会社ヘルスプロモーション	2023年7月 50名
ヨーグルト摂取による排便状況と腸内環境を調べる研究 森永乳業株式会社、株式会社メタジェン	2023年9月～11月 202名
ストレスを感じるあなたへのウォーキングプログラム 株式会社アシックス	2023年11月～2024年2月 13名
神戸フレイル予防チャレンジ～チームで取り組むフレイル予防～ エーテンラボ株式会社	2023年11月～2024年3月 18名
自分に合った生活リズム発見!ウェアラブルデバイスで健康改善～Welloop 京都工芸繊維大学、サントリーグローバルイノベーション株式会社	2024年1月～3月 130名

ニュースレター「KOBE 健康情報局」が 30 号を迎えました

2016 年より発行が始まった本誌も 30 号を迎えることができました。

サポーターの皆様のご協力に心より感謝申し上げます。

皆様の健康づくりに寄り添った情報発信・セミナー開催、
モニター調査を企画してまいります。

今後も神戸ヘルス・ラボの活動にご協力を賜れますよう
お願い申し上げます。



皆さまの投票にて決定した愛称「KOBE ヘルス・ラボ通信」へ
本号より変更しております。提案者の方よりご感想をいただきました。

300 を超える応募の中から、私の作品が採用されたこと
にとっても驚きました!皆さまに愛される名称として、これ
から使っていただけることに感謝しています。(H.R 様)



公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 クラスター推進センター
神戸ヘルス・ラボ事務局

〒650-0047 神戸市中央区港島南町 1 丁目 5 番 2 号 神戸キメックセンタービル 7 F
電話 : 078-306-0719 E-mail: healthcare@fbri.org
<https://www.fbri-kobe.org/cluster/healthcare/>

