

第Ⅱ章 介護予防の総合評価・分析に関する研究〈実施委員会報告〉

2. より効果の見込まれる介護予防プログラムを実施するモデル（プログラム介入）

c. 認知機能低下の抑制効果に関する研究

地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター（東京都老人総合研究所）
副所長 高橋龍太郎

1. 研究の目的

習慣的な運動プログラムによる認知機能の低下抑制効果を検討するためのモデル事業実施に係る包括的プロトコルの開発を目的とする。

2. 研究の意義

現在のところ、認知機能の低下を予防する有効なプログラムは示されていない。また、認知機能の低下を予防する効果があるとして現在試みられているプログラムは、認知機能が低下傾向にある集団に対して実施するには何らかの嗜好、知識、能力が必要なことが多い。本研究は、認知機能等の低下が危惧される集団を対象に特別な嗜好等を必要としない実践可能な運動プログラムの効果を検証する試みであり、認知症予防に向けた先駆的事业として意義が大きいものといえる。

3. 事業実施計画及び事業内容

認知機能低下の抑制効果を検証する運動プログラムのモデル事業を効果的に実施するために、以下の事業を実施する。

A) 認知機能低下の抑制効果を検証する運動プログラムの包括的プロトコル作成及び評価法の検討（詳細は次項参照）

東京都板橋区に対して、認知機能低下の抑制効果を検証する運動プログラムモデル事業の実施を働きかけ、板橋区と共同で実施地域に応じたプログラムプロトコルの作成を行う。

B) 介入事業実施地域確保にむけた地域・自治体の協力を得るための働きかけ方法の開発

介入事業実施地域拡大に向け、秋田県看護福祉大学及び青森県立保健大学と共同で行政職員・研究者・介護サービス事業者を対象とした研究交流会を開催し、現在の介護予防プログラム実施面での課題、今後の介入研究の実施可能性を検討する。

4. 事業の効果及び活用方法

介入による予防事業の実施においては体系的な介入のプロトコルの作成は必須であり、モデル事業の実施によって認知機能の低下抑制効果が確認され、施策として展開する際に当該プロトコルが活用できる。

認知機能低下の抑制効果を検証する運動プログラムの 包括的プロトコル作成及び評価法の検討

1. 実施自治体

平成 21 年 9 月より東京都板橋区及び群馬県高崎市に接触し、事業の説明と協力要請を行った。現在のところ、平成 22 年度に東京都板橋区で実施が確定している（資料 1；板橋区長プレス発表参照）。また、現在、群馬県高崎市に対して群馬大学が働きかけており（資料 2；高崎市事業計画案参照）、プログラムを連携して実施する構想を進行させている。また、愛知県大府市でも事業を実施する予定である。

2. 対象者

実施自治体に在住の 65 歳～79 歳の高齢者。生活機能評価受診者とプログラム開催場所などを考慮して選定した地域を対象に全戸配布によるアンケート調査を実施し、本研究への協力を呼びかけると同時に、基本チェックリストや日常生活能力に関するチェックリスト等に回答してもらう。研究協力に希望する者の中から、認知機能の低下が危惧される高齢者を優先的に抽出し、同意が得られた者を対象者とする。研究協力者は 200 名を予定している。

3. 介入のデザイン

介入群と対照群の 2 群に分け、RCT 法デザインにより効果を比較検討する。

介入群には、事前調査と事後調査を実施するほか、週 1 回 90 分の運動プログラムを 3 ヶ月間実施する。また、運動プログラムと並行して、その間、週 5 日以上、1 日 1 時間程度の散歩・運動等を実施・記録する。

対照群には、事前調査と事後調査を実施するほか、月 1 回の健康講話会を計 2 回実施する。さらに、先発群のプログラムが終了次第、同様の運動プログラムを 3 ヶ月間実施する。

4. 効果測定

運動プログラム開始前（事前評価）と運動プログラム終了時（事後評価）、さらに 3 ヶ月後（追跡評価）に、介入群、対象群とも効果測定を行う。効果測定は、医師、研究者、臨床心理士、運動指導士等の専門職が実施する。

調査項目は、事前調査として、医師等による面接と MMSE、CDR 評価、集団式認知機能検査（ファイブ・コグ検査）、個別式認知機能検査（検討中）、運動機能検査、身体的・精神的健康、生活状況等を尋ねるアンケート調査を実施する。事後調査・追跡調査では、集団式認知機能検査（ファイブ・コグ検査）、個別式認知機能検査（検討中）、運動機能検査、身体的・精神的健康、生活状況等を尋ねるアンケート調査を実施する。

5. 運動プログラムの実施場所

運動プログラムの実施場所については、板橋区内では表1に示した5カ所を予定しており、各会場20名ずつでプログラムを実施する。高崎市内では4カ所を予定しており、各会場15～20名ずつで実施する。

表1 運動プログラム実施予定場所（平成22年2月26日仮押さえ分）

施設名（住所）	最寄駅		月	火	水	木	金	土
東京都健康長寿医療センター研究所（栄町35-2）	東上線大山駅徒歩5分、 三田線板橋区役所前徒歩7分	午前						
		午後						
板橋区赤塚体育館（赤塚5-6-1）	東上線成増駅徒歩12分、 下赤塚駅徒歩15分	午前						
		午後					●	
ロータスホール（坂下3-10・G-214号）	三田線蓮根駅徒歩5分	午前			●			
		午後						
おとしより保健福祉センター（前野町4-16-1）	三田線志村坂上駅徒歩10分	午前		●		●		
		午後				●		
はすのみ教室（高島平1-50-1、高島第六小学校内）	三田線西台駅徒歩6分	午前	●	●	●			●
		午後	●					

6. 研究の流れ

本研究の流れ（案）は、図1に示すとおりである。

① アンケート調査（平成22年5～6月）

まず、生活機能評価受診者とプログラム開催場所などを考慮して選定した地域を対象に全戸配布によるアンケート調査を実施する。調査対象者には、アンケートの基本チェックリスト等による認知機能低下群のスクリーニングを実施すると同時に、研究協力に関する説明会への参加を呼びかける。

② 説明会の実施と研究協力の同意確認（平成22年7月）

説明会への参加意思を示した者を集めて説明会を実施し、研究協力の同意を得る。

③ 医師による面接評価（平成22年7～8月）

研究協力の同意が得られた全員に、医師による面接とCDR、MMSEの評価を実施し、対象者が認知症高齢者ではないことを保証する。

④ 事前評価（平成22年7～8月）

効果評価のための事前評価を実施する。

⑤ 介入群・対照群の割り付け（平成22年8月）

RCT法デザインによる介入群（100名）と対照群（100名）の割り付けを行う。

⑥ 介入群への運動プログラムの実施（平成22年9～11月）

介入群に、週1回90分の運動プログラムを3ヶ月間実施する。

⑦ 対照群への健康講話会の実施（平成22年10月、11月）

対照群に、2回の健康講話会を実施する。

⑧ 事後評価（平成22年12月）

効果評価のための事後評価を実施する。

⑨ 対照群への運動プログラムの実施（平成22年1～3月）

対照群のうち希望者に対して、介入群に実施したものと同様の運動プログラムを3ヶ月間実施する。

⑩ 追跡評価（平成22年3月）

効果評価のための追跡評価を実施する。

⑪ データ分析と評価、報告書作成（平成22年3月）

事前調査と事後調査（間に合えば追跡調査も）のデータを分析し、運動プログラムの効果を検証する。

7. 倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター倫理委員会の承認を経て実施する。また、生活機能評価情報については、板橋区の目的外使用審査委員会の承認を経て実施する。個人情報の保護の具体的方法については、別途板橋区と地方独立行政法人東京都健康長寿医療センターとの間で覚え書きを交わすなど十分な配慮を行う。

図1 研究の流れ (案)

4月	打ち合わせ、調査準備	
5月	①アンケート調査(5~6月) 【調査対象者:約43,000名】	
6月	【説明会への参加希望者から対象者を抽出;約300名】	
7月	②説明会の実施と研究協力の同意確認(7月) 【研究協力への同意者;約210名】	
8月	③医師による面接評価(7~8月) 【認知症でない方;約200名】	
	④事前評価(7~8月) ⑤介入群・対照群の割り付け(8月)	
9月	介入群(100名)	対照群(100名)
10月	⑥運動プログラムの実施 (9~11月の3ヶ月間)	⑦健康講話会の実施 (10月、11月に1回ずつ、 計2回の講話)
11月		
12月	⑧事後評価(12月)	
1月	【自主活動の継続】 (1~3月)	⑨運動プログラムの実施 (1~3月)
2月		
3月	⑩追跡評価(3月) ⑪データ分析と評価、報告書作成(3月)	

資料1 東京都板橋区 区長プレス発表資料

あたたかい人づくりナンバーワン

<医療・福祉力UP>



全国初!
超高齢化社会の到来に備え、認知症予防プログラムを実証



【趣旨・目的】

高齢化社会の進展により今後さらに認知症患者の増加が予測され、認知症の予防については喫緊の課題となっています。しかし、国内では認知機能の低下を予防する根拠を持つ有効なプログラムは示されていません。本事業は認知機能の低下が危惧される方を対象に誰もが気軽にできる運動プログラムを実施し、その内容が認知機能低下予防に効果があることを実証するものです。区が介護予防事業研究に高い実績のある健康長寿医療センターと連携して実施する事業で、今後の全国的な認知症予防の先駆けとなる事業です。

【説明】

1 事業の概要

習慣的な運動プログラムが認知機能低下を予防する効果があることを実証するための事業の実施

(1) 事業対象

区内在住で65歳以上の高齢者で「軽いもの忘れ」など認知機能の低下が危惧される方で、参加希望の方200人

(2) 対象の選定

- ① 平成21年度板橋区元気力健診受診者のうち認知機能の低下が疑われる方 約3,000人
 - ② 区内5地区の65歳以上の方へアンケート調査を実施し(約42,000人)認知機能低下が疑われる方
- ※上記①または②の該当者で、参加を希望する方200名を選定し、「介入群」(運動プログラムを実施する集団)と「対照群」(今までの生活習慣を続ける集団)の2群に分ける。

(3) 内容

- ① 介入群に対して週1回3か月間運動教室の参加とその間1週毎のウォーキング等運動の実践
- ② 実施前後に2群の効果測定のための調査を行う

(4) 効果の評価

2群の調査結果を比較し、運動プログラムの効果を検証する。
※なお、対照群についても介入群実施後、同様にプログラムを実施する。



※次ページへ続く

2 実施場所

区内5か所予定 各会場20名

3 事業委託先

地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター

4 参考

区内の認知症高齢者の推計数 11,500人
(平成20年4月1日現在)

5 事業根拠

厚生労働省介護予防実態調査分析支援事業実施要綱

6 その他

同時期に高崎市でも群馬大学と連携し同事業を実施予定

【予算額】

20,682千円

(内訳)

- 1 需用費 575千円
- 2 委託料 19,853千円
- 3 備品購入費 254千円
(厚生労働省介護予防実態調査分析支援事業 補助率10/10)

【スケジュール】

- 事業対象者の選定 平成22年4月～7月
- 運動プログラムの実施(介入群) 平成22年9月～11月
- 運動プログラムの実施(対照群) 平成22年12月～平成23年2月
- 効果のまとめ評価 平成23年3月

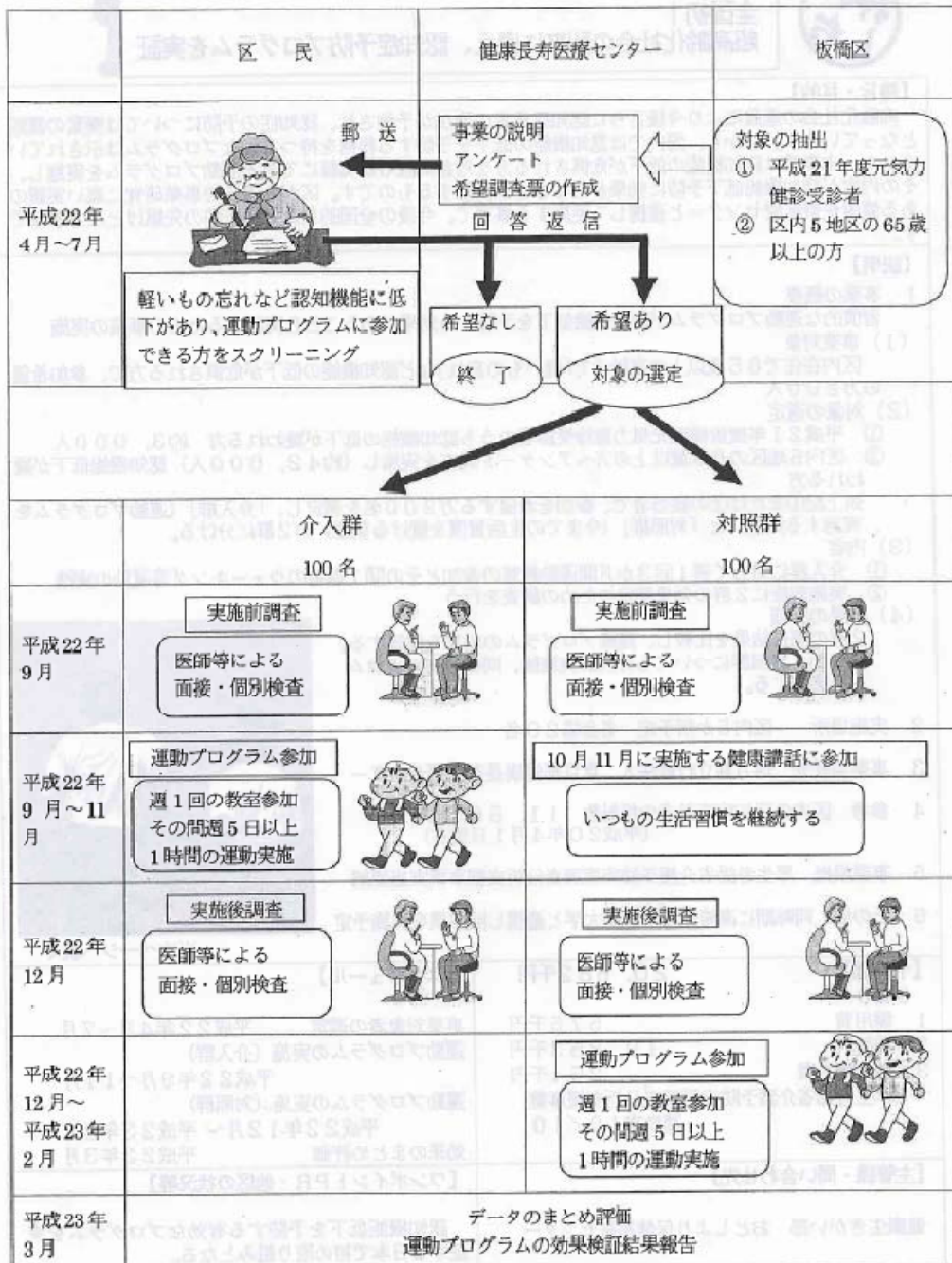
【主管課・問い合わせ先】

健康生きがい部 おとしより保健福祉センター
課長名 帯刀 繁 TEL5970-1112
担当者 今野 一江 TEL5970-1119

【ワンポイントPR・他区の状況等】

認知機能低下を予防する有効なプログラムを実証する日本で初の取り組みとなる。
プログラムの内容がだれもが気軽に始められる運動の習慣化であり、これが実証されることで認知症予防の取り組みの広がりが期待できる。

認知症予防プログラム実証事業の流れ



資料2 群馬県高崎市事業計画案

認知機能低下の抑制効果を検証する運動プログラムの実施について(案)

高崎市

目的：わが国では、現在のところ、認知機能の低下を予防する有効なプログラムは示されていない。そこで、習慣的な運動プログラムによる認知機能の低下抑制効果を検討することを目的とする。

対象：次にあげる複数の高齢者集団を対象とする。

- ① 平成20年度の生活機能評価を受けた高齢者のうち、歩行困難者などを除いた基本チェックリスト No. 18・20のいずれかに該当するもの。
- ② 長寿センター利用高齢者へ呼びかけ、基本チェックリストを実施し選定する。

計画：市内4箇所で実施

H22年4月～5月 ①の対象者に通知し希望を取る

対象者2地域（中居・矢中・大類・岩鼻地区、吉井地域）

②の対象者把握

中川・群馬長寿センターにて、基本チェックリストを実施

6月 参加希望者に通知→集まってもらい趣旨説明及び同意を得る(同意書)

介入群・対象群の振り分け

7月 市内4か所でベースライン調査 1か所40名、計160名

午前：介入群 午後：対照群

※1か所あたり・医師2名 面接、CDR測定（本人+近親者）

・臨床心理士、保健師2名 神経心理学検査（個別検査）

・看護師2名 血圧、アンケート聴取

・会場係3名

8月 介入群スタート 合計12週間

（週5日以上、準備運動含め1日1時間の散歩を実施し記録する）

市内4か所で15～20名のプログラム、週1回、1回90分

配置職員 運動指導員1名、看護師1名、会場係1名

11月 終了時調査（※）

終了時調査終了時から対照群スタート 合計12週間

（介入群についてはそのまま自主プログラムで運動を継続するよう促す）

（週5日以上、準備運動含め1日1時間の散歩を実施し記録する）

市内4か所で1ヶ所15～20名のプログラム、週1回、1回90分

配置職員 運動指導員1名、看護師1名、会場係1名

2011年2月 対照群の終了時調査、介入群の追跡調査