

第Ⅱ章 介護予防の総合的評価・分析に関する研究〈進捗管理委員会報告〉

a. 効果評価

北里大学大学院薬学研究科臨床医学(医薬開発学)準教授 成川 衛

1. 背景

介護予防事業の効果等を検証するために平成 18 年度より実施された「継続的評価分析支援事業」において、全国市町村の協力の下で介護予防に係るデータが収集され、施策導入の効果や費用対効果の分析・評価が行われた。その結果、介護予防事業（特定高齢者施策）については、施策導入前後で要介護度が悪化した者の発生率は低下していたが、統計学的有意差を示すには至らなかった。理由として、

- 調査対象群とコントロール群とで属性が大きく異なっていたこと
- 十分な調査対象者数のデータが収集できなかったこと

などが考えられ、これらの要素を考慮しつつ適切なデザインによる調査研究を新たに実施する必要があるとされた。

このような背景を踏まえ、平成 21 年度からの介護予防実態調査分析支援事業（介護予防モデル事業）においては、介護予防事業の効果等を検証するための調査デザインについて既存の情報に基づき予め検討を行った上で事業が実施された。平成 22 年度は、21 年度の経験を踏まえ細部の修正を行いつつも、基本的には 21 年度と同じデザインにて実施された。

2. 研究計画の概要

2.1 システム介入

介護予防事業のシステム面を強化したモデル（システム介入）を実施するものである。具体的には、以下の 2 つの事業を実施することとされた。

- A-1： 地域包括支援センターの担当圏域内の全高齢者（要支援・要介護者を除く）を対象に「基本チェックリスト」を配布し、回収率を上げる（5 割以上を目標）ことにより、より多くの特定高齢者候補者の選定や特定高齢者施策への参加率の向上につながることを検証する。
- A-2： 地域包括支援センターの担当圏域内の高齢者（400 人程度を目安）を対象に介護予防教室を周知し、参加率を上げる（5 割以上を目標）ことにより、より多くの特定高齢者候補者の選定や特定高齢者施策への参加率の向上につながることを検証する。

両事業において、基本チェックリスト実施率、特定高齢者候補者率、生活機能評価実施率、特定高齢者率、特定高齢者施策参加率等の指標に関して平成 20 年度の全国値等との比較を行う。

2.2 プログラム介入

一般高齢者及び特定高齢者に対して、より効果が見込まれる介護予防プログラムを行うモデル（プログラム介入）を実施するものである。具体的には、以下の2つの事業を実施することとされた。

- B-1： 転倒・骨折予防及び膝痛・腰痛対策を重点とした運動器の機能向上プログラム（膝痛対策、腰痛対策又は転倒・骨折予防対策プログラム）を実施し、その有効性を検証する。
- B-2： 栄養改善、口腔機能向上の各プログラムについて、各単体のプログラムを運動器の機能向上プログラムと組み合わせることで、対象者の栄養改善及び口腔機能の向上、並びに生活機能の維持・向上が図られることを検証する。

B-1、B-2のいずれにおいても、プログラム対象者を無作為に2群に分け、第1群（先行群）には3ヶ月間プログラムを実施し、第2群（待機群）は3ヶ月間待機させた後に（待機期間中のデータをコントロールとして用いる）プログラムを実施する。無作為化に当たっては、B-1においては性別及びプログラム種類（膝痛対策、腰痛対策又は転倒・骨折予防対策プログラム）を層とした層別無作為化を、B-2においては性別及び高齢者の状態（一般高齢者、特定高齢者）を層とした層別無作為化を行うこととした。

3. 中間集計結果の概要（平成22年12月末時点）

3.1 システム介入

モデル事業A-1には全国から18の地域包括支援センターが参加し、基本チェックリストの配布・回収が行われている。A-2には全国から10の地域包括支援センターが参加し、介護予防教室の開催、特定高齢者候補者及び特定高齢者の把握が行われている段階にある。

3.2 プログラム介入

モデル事業B-1には全国から12の地域包括支援センターが参加した。以下、必要なデータの入力が完了した対象者における中間集計解析結果の概要を述べる。

プログラム対象者の無作為化の手順は以下のとおりである。

- ①各自治体はプログラム対象者リストを作成し、厚生労働省に送付する。
- ②厚生労働省は、性別及びプログラム種類（膝痛対策、腰痛対策又は転倒・骨折予防対策）を層として、乱数表を用いて無作為割付のコード表を作成し、当該自治体に送付する。
- ③自治体では、コード表に従った介入（プログラム）を実施し、結果を報告する。

各地域包括支援センターへの割付数、完了数（初回及び3ヶ月目の評価が完了）、完了率（完了数／割付数）をTable 1に示す。完了数の内訳は、先行群（介入群）が199例、待機群（コ

ントロール群)が113例であり、不均衡が認められた。この理由として、データ入力・報告が完了していない対象者が待機群に多く偏っていることが考えられるが、今後、データの集積を待つさらに検討する必要がある。完了率についても、センターにより30%~80%程度の幅があることから、データの集積を待つ必要があるとともに、最終的な完了率にセンター間で大きな差が認められる場合には、その原因及び影響についても確認する必要がある。

Table 1 モデル事業 B-1 に参加した地域包括支援センター及び対象者数など

名称	割付数	完了数 (先行群/待機群)	完了率
横手市地域包括支援センター	50	25 (12/13)	50%
福島市中央地域包括支援センター	59	22 (22/ 0)	37%
西会津町にしあいづ地域包括支援センター	67	30 (13/17)	45%
和光市北地域包括支援センター	53	20 (20/ 0)	38%
和光市南地域包括支援センター	57	39 (22/17)	68%
府中市立介護予防推進センター	50	20 (20/ 0)	40%
開成町地域包括支援センター	35	16 (6/10)	46%
松本市西部地域包括支援センター	48	14 (14/ 0)	29%
田原本町地域包括支援センター	45	34 (15/19)	76%
出雲市出雲高齢者あんしん支援センター	50	35 (18/17)	70%
美祿市地域包括支援センター	50	18 (18/ 0)	36%
行橋北地域包括支援センター	50	39 (19/20)	78%

B-1 参加者の背景因子の分布は Table 2 のとおりである。参加者の背景因子を介入群、コントロール群で比較すると、両群間で大きく異なる項目はほとんどなく、両群間の比較可能性については大きな問題はないものと判断した。

Table 2 モデル事業 B-1 参加者の背景因子の分布

項目	カテゴリー	介入群 (先行群)		コントロール群 (待機群)		p 値 ^{注1)}
		例数	%	例数	%	
性別	男	58	29.2%	35	31.0%	p=0.7344
	女	141	70.9%	78	69.0%	
プログラム 種類	膝痛対策	89	44.7%	39	34.5%	p=0.2026
	腰痛対策	78	39.2%	51	45.1%	
	転倒・骨折予防 対策	32	16.1%	23	20.4%	
状態	特定高齢者	50	25.1%	21	18.6%	p=0.1853
	一般高齢者	149	74.9%	92	81.4%	
		例数	平均値 (SD)	例数	平均値 (SD)	
年齢		199	75.6 (6.2)	113	74.9 (5.3)	p=0.3913
身体状況 (介入前)	開眼片足立ち (秒) ^{注2)}	199	34.4 (23.3)	113	28.8 (21.3)	p=0.0454
	TUG (秒) ^{注2)}	199	7.6 (2.5)	113	7.3 (2.1)	p=0.6133
	5m 通常歩行時 間 (秒)	199	4.1 (1.3)	113	4.1 (1.0)	p=0.7346
	5m 最大歩行時 間 (秒)	199	3.2 (1.0)	113	3.2 (0.9)	p=0.9982
運動器疾患 (介入前)	JKOM (VAS)	89	33.6 (27.1)	39	29.8 (26.0)	p=0.5067
	JKOM (総得点)	89	19.8 (14.7)	39	19.8 (14.1)	p=0.8379
	JLEQ (VAS)	77	37.0 (24.9)	51	30.4 (22.1)	p=0.1439
	JLEQ (総得点)	78	27.5 (17.5)	51	22.5 (18.3)	p=0.0926
	転倒不安尺度 (総得点)	32	13.7 (4.4)	23	14.5 (5.5)	p=0.7362

注1) 分類データについては χ^2 検定、計量データについては Wilcoxon 順位和検定による p 値 (両側)

注2) 開眼片足立ちについては2回測定のうち大きい方の値、TUGについては同小さい方の値を使用

主な評価指標について、介入前後の指標の変化量を介入群（介入 3 ヶ月後の値－介入前の値）とコントロール群（観察 3 ヶ月後の値－観察開始時の値）とで比較した結果を Table 3 に示す。全ての指標において介入群の変化（改善）量はコントロール群を上回っており、開眼片足立ち、JLEQ（VAS）及び転倒不安尺度を除く指標において両群間の変化量に統計的に有意な差が認められた。

Table 3 モデル事業 B-1 参加者の主な指標の変化量

項目	カテゴリー	介入群 (先行群)		コントロール群 (待機群)		p 値 ^{注1)}
		例数	変化量の 平均値 (SD)	例数	変化量の 平均値 (SD)	
身体状況	開眼片足立ち (秒) ^{注2)}	197	3.5 (15.4)	113	3.2 (13.4)	p=0.8194
	TUG (秒) ^{注2)}	197	-0.7 (1.5)	113	0.1 (1.0)	p<0.0001
	5m 通常歩行時 間 (秒)	197	-0.3 (0.8)	113	-0.1 (0.8)	p=0.0243
	5m 最大歩行時 間 (秒)	197	-0.3 (0.6)	113	-0.1 (0.5)	p=0.0147
運動器疾患	JKOM (VAS)	88	-13.3 (22.6)	39	2.1 (21.0)	p=0.0002
	JKOM (総得点)	89	-5.0 (8.3)	39	-0.8 (5.9)	p=0.0005
	JLEQ (VAS)	77	-10.1 (29.3)	51	-1.9 (20.2)	p=0.0686
	JLEQ (総得点)	78	-9.3 (15.7)	51	-0.9 (8.2)	p=0.0007
	転倒不安尺度 (総得点)	32	-0.9 (2.5)	23	-0.5 (2.6)	p=0.5538

注 1) Wilcoxon 順位和検定による p 値（両側）

注 2) 開眼片足立ちについては 2 回測定のうち大きい方の値、TUG については同小さい方の値を使用

モデル事業 B-2 には全国から 11 の地域包括支援センターが参加した。以下、必要なデータの入力が完了した対象者における中間集計解析結果の概要を述べる。

プログラム対象者の無作為化の手順は以下のとおりである。

- ①各自治体はプログラム対象者リストを作成し、厚生労働省に送付する。
- ②厚生労働省は、性別及び高齢者の状態（一般高齢者、特定高齢者）を層として、乱数表を用いて無作為割付のコード表を作成し、当該自治体に送付する。
- ③自治体では、コード表に従った介入（プログラム）を実施し、結果を報告する。

各地域包括支援センターへの割付数、完了数（初回及び3ヶ月目の評価が完了）、完了率（完了数／割付数）を Table 4 に示す。完了数の内訳は、先行群（介入群）が 280 例、待機群（コントロール群）が 251 例であり、待機群が若干少なかった。完了率は、センターにより 25%～90%程度の幅があることから、データの集積を待つ必要があるとともに、最終的な完了率にセンター間で大きな差が認められる場合には、その原因及び影響についても確認する必要がある。また、上郡町地域包括支援センターのコード表は、No.1～46（市町村が付けた番号）が先行群、No.47～92 が待機群という割付になっており、無作為化が適切になされていたかどうかを確認する必要があるものとする。

Table 4 モデル事業 B-2 に参加した地域包括支援センター及び対象者数など

名称	割付数	完了数 (先行群/待機群)	完了率
福島市飯坂南地域包括支援センター	27	7 (7/0)	26%
福島市飯坂北地域包括支援センター	39	15 (10/5)	38%
福島市飯坂東地域包括支援センター	61	14 (14/0)	23%
草津町地域包括支援センター	43	32 (14/18)	74%
吉見町包括支援センター	112	80 (42/38)	71%
志摩市地域包括支援センター	51	38 (20/18)	75%
市川町地域包括支援センター	106	75 (37/38)	71%
上郡町地域包括支援センター	92	85 (43/42)	92%
邑南町地域包括支援センター	90	59 (31/28)	66%
小松島市社福協会地域包括支援センター	100	59 (31/28)	59%
美里町地域包括支援センター	103	67 (31/36)	65%

B-2 に参加者の背景因子の分布は Table 5 のとおりである。参加者の背景を介入群、コントロール群で比較すると、両群間で大きく異なる項目はほとんどなく、両群間の比較可能性については大きな問題はないものと判断した。

Table 5 モデル事業 B-2 参加者の背景因子の分布

項目	カテゴリー	介入群 (先行群)		コントロール群 (待機群)		p 値 ^{注1)}
		例数	%	例数	%	
性別	男	71	25.4%	60	23.9%	p=0.6982
	女	209	74.6%	191	76.1%	
状態	特定高齢者	68	24.3%	70	27.9%	p=0.3446
	一般高齢者	212	75.7%	181	72.1%	
		例数	平均値 (SD)	例数	平均値(SD)	
年齢		280	74.1 (5.6)	251	74.1 (5.7)	p=0.9272
口腔機能 (介入前)	RSST (秒)	280	32.7 (22.2)	251	34.4 (25.6)	p=0.3433
	発音・嚥下機能 (回/秒) パ音	280	5.4 (1.1)	251	5.6 (1.0)	p=0.0277
	発音・嚥下機能 (回/秒) タ音	280	5.5 (1.1)	251	5.5 (1.1)	p=0.6620
	発音・嚥下機能 (回/秒) カ音	280	5.3 (1.1)	251	5.3 (1.1)	p=0.8556
	口腔の QOL	280	50.7 (7.6)	251	51.4 (7.7)	p=0.1746
栄養改善 (介入前)	食事摂取量 (総得点)	280	3.6 (0.5)	251	3.7 (0.5)	p=0.3716
	達成度 (総得点)	280	15.8 (2.9)	251	16.1 (2.8)	p=0.3092
身体状況 (介入前)	開眼片足立ち (秒) ^{注2)}	280	34.5 (22.7)	251	34.0 (22.4)	p=0.6881
	TUG (秒) ^{注2)}	280	7.2 (1.7)	251	7.2 (1.7)	p=0.8876

注 1) 分類データについては χ^2 検定、計量データについては Wilcoxon 順位和検定による p 値 (両側)

注 2) 開眼片足立ちについては 2 回測定のうち大きい方の値、TUG については同小さい方の値を使用

主な評価指標について、介入前後の指標の変化量を介入群（介入 3 ヶ月後の値－介入前の値）とコントロール群（観察 3 ヶ月後の値－観察開始時の値）とで比較した結果を Table 6 に示す。ほとんどの指標において介入群の変化（改善）量はコントロール群を上回っていたが、介入群において統計的に有意な改善が認められたのは栄養改善の達成度及び開眼片足立ちのみであった。

Table 6 モデル事業 B-2 参加者の主な指標の変化量

項目	カテゴリー	介入群 (先行群)		コントロール群 (待機群)		p 値 ^{注1)}
		例数	変化量の 平均値 (SD)	例数	変化量の 平均値(SD)	
口腔機能	RSST (秒)	279	-1.2 (17.4)	250	-1.1 (18.9)	p=0.9961
	発音・嚥下機能 (回/秒) パ音	279	0.2 (0.9)	251	0.1 (0.9)	p=0.0537
	発音・嚥下機能 (回/秒) タ音	279	0.2 (0.9)	251	0.1 (1.0)	p=0.2405
	発音・嚥下機能 (回/秒) カ音	279	0.2 (0.9)	251	0.1 (0.9)	p=0.1388
	口腔の QOL	280	1.0 (4.5)	251	0.6 (5.2)	p=0.2705
栄養改善	食事摂取量 (総得点)	280	0.1 (0.4)	251	0.0 (0.5)	p=0.1588
	達成度 (総得点)	280	0.5 (2.4)	251	0.0 (2.5)	p=0.0266
身体状況	開眼片足立ち (秒) ^{注2)}	279	0.4 (16.3)	251	5.9 (18.0)	p=0.0007
	TUG (秒) ^{注2)}	279	-0.3 (1.1)	251	-0.3 (1.2)	p=0.4108

注 1) Wilcoxon 順位和検定による p 値（両側）

注 2) 開眼片足立ちについては 2 回測定のうち大きい方の値、TUG については同小さい方の値を使用

4. 考察

システム介入に関するモデル事業（A-1 及び A-2）については、昨年度同様に順調に進行しているものとする。

プログラム介入に関するモデル事業（B-1 及び B-2）は、プログラム参加者を介入群又はコントロール群に無作為に割り付け、介入の効果をコントロール群と比較して評価するというデザインであり、これにより介入効果に関する信頼度の高いデータを得ることができる。B-1 及び B-2 のいずれにおいても、参加者の 2 群への無作為割り付けは概ね適切に行われていると判断するが、B-1 における介入群とコントロール群の例数の不均衡、B-2 の一部センターにおける無作為割り付けの手続きについて、その具体的状況・理由、結果への影響等について今後検討する必要がある。

介入の効果については、一部データに基づく中間評価ではあるものの、B-1 については期待通りの結果が得られている。一方、B-2 については、統計的に有意な改善効果が認められた指標は多くないことから、今後追加的に得られるデータも合わせてその背景等を詳細に評価・分析した上で、今後の介入プログラムの内容並びに評価指標及びその測定方法等について検討を加えることが必要であると考えられる。

第Ⅱ章 介護予防の総合的評価・分析に関する研究〈進捗管理委員会報告〉

b. モニタリング

福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座 安村誠司

1. はじめに

介護予防事業の推進に関する調査研究委員会のもとにある進捗管理委員会は、モデル事業の実施市町村における進捗状況を第三者的に評価し、事業の適切な実施・継続のためのアドバイス（勧告）を行うことが目的となっている。そして、本進捗管理委員会の下に、モデル事業の進捗管理を行うために進捗モニタリング委員会が設置されている。

進捗モニタリングの内容としては、モデル事業参加市町村に対して、当該市町村における事業の進捗状況に関して進捗管理票を用いて情報収集し、評価し、必要に応じて支援を行うことである。進捗管理票は、事業マニュアルに従って事業が実施されているかどうかを確認するために用いられ、そのおもな着目ポイントは以下の通りであり、基本的に昨年度と同様である。

- 1) システム介入（A-1, A-2）：基本チェックリストの全数配布及び未回収群へのフォローアップの状況、介護予防教室の参加募集、実施及び未参加群へのフォローアップの状況などについての確認等である。
- 2) プログラム介入（B-1, B-2）：実施体制（実施場所、担当者）の確保、プログラム実施対象者の選定、対象者に対する事前説明、初回アセスメント、個別プログラムの内容・実施状況などについての確認等である。また、割付け（介入群・対照群）に従った介入が行われているかについても確認する。

また、モデル事業参加市町村に対して、当該市町村における事業の進捗状況に関して、進捗管理票のみでは把握できない情報や生の声を聴取する目的で、聞き取り調査、または、訪問調査を行うこととした。

以上の視点で、それぞれの市町村で実施されたモデル事業について、検討した。

2. 方法

1) 平成21年度は、進捗管理票（A-1, A-2, B-1, B-2）、及び、介護予防実態調査分析支援事業 進捗管理実施要領を作成し、原則的に毎月1回、モデル市町村から厚生労働省老健局老人保健課に報告してもらうことにした。今年度は新たに対象となった市町村について報告してもらうことにした。今年度は特に進捗で問題になったとの連絡はなく、概ね順調に進行したと判断された。

2) 介護予防事業の推進に関する調査研究委員会委員、厚生労働省担当職員、三菱総合研究所のスタッフ、研究協力者が、モデル市町村における実施状況について、A-1, A-2, B-1, B-2のそれぞれ1市町村を選定し、現地調査を実施した。

3. 結果

1) モデル事業の進捗管理状況

A-1, A-2, B-1, B-2、いずれの事業の実施において特に大きな問題となるような課題・要望等は特になく、市町村すべてで事業は順調に実施されていると判断された。

2) 現地調査

現地調査については、平成23年1月14日(火)に長野県松本市(B-1)を、平成23年1月18日(月)に熊本県下益城郡美里町(B-2)を、1月19日(水)に大分県玖珠郡九重町(A-2)を、平成23年1月26日(水)に山形県長井市(A-1)を、訪問して実施した。

現地調査では、進捗管理票等では把握できない事業実施状況を担当者からのヒヤリング等により情報収集した(別紙、進捗管理報告書参照)。担当者からは進捗調査票からはわからない実施上の工夫や課題を聴取することができ、事業評価を行う上で極めて有益な情報を得ることができたとの意見が多かった。現地調査した市町村においては、事業が円滑に実施されていると判断できた。特徴的な取り組みを実施している自治体も見られた。ただ、取り組みへの担当者の意識、意欲等については、若干の違いがあることも明らかになった。

4. まとめ 事業実施市町村の事業の進捗状況を評価した。

現地調査の実施により、事業の実施状況に関して適切な判断をするために有効であった。現地調査からは、現地調査した市町村においては、事業が円滑に実施されていると判断できた。

いずれの事業に関しても、概ね事業は適正に、かつ、円滑に実施されていると判断された。

■A-1

事例1：山形県長井市

1. 本事業の特徴

本事業は長井市福祉事務所の中にある市直営の地域包括支援センターが中心になって実施されている。平成6年からミニデイサービス事業が開始され、現在市内のほとんどの地域で高齢者の介護予防・閉じこもり予防の活動が行われている。この活動は、地域の前期高齢者が「協力員」としてボランティアとなって行われているのが特徴である。今回、A-1 事業として、全戸配布後、ミニデイサービス開催地域で協力者と利用者への事業説明を行った。

2. 自治体の概要

【長井市の特徴】長井市は、山形県の南部に位置する自然豊かな地域である。

【人口】29,538人（平成22年度）、【高齢化率】29.8%

【その他】要支援・要介護認定率 16.5%

3. 事業の体制

地域包括支援センター保健師2名、事務員2名、及び、主任介護支援専門員1名が、基本チェックリストの発送、回収、電話フォロー、集計等を実施した。

77歳以上の未回収者のフォローをしない在宅介護支援センター2か所に委託し、訪問調査を実施した。

4. 実施状況

1) 基本チェックリストの周知は、市報への計3回掲載した。また、昨年度の調査集計結果についても掲載した。

2) 基本チェックリストの配布は、主に郵送とし、一部持参した。

3) 基本チェックリストの回収は、8月20日を回収目途として、主に郵送で回収され、一部持参された。

4) 基本チェックリスト未回収者へのフォローとしては、未回収者について、9月市報で再度提出を依頼し、9月20日が回収めどに設定された。なお、電話でも協力依頼をした。

5) 77歳以上の未回収者とその同一世帯の未回収者については、市内2か所の在宅介護支援センターに訪問調査が依頼された。

以上の取り組みで、回収率88.25%（5,764部）となった。

5. 課題

本モデル事業実施前の回収率は約20%であり、未回収者の状況は不明であったが、今回、未受診者において生活機能低下で支援が必要な方を受診者よりも多いことが明らかになった。今後の課題は、介護予防が必要な高齢者を介護予防事業にいかに引き出し、参加して頂き、その後の介護予防につなげていくのかである。

担当者：長井市福祉事務所 地域包括支援センター

■A-2

事例1：大分県九重町 集団教育に焦点を当てた健康づくりプログラム

1. 本事業の特徴

本事業は、地域のつながり強化を目的とし、理学療法士や作業療法士、保健師などから運動の実施や健康づくりに関して、集団教育を主とした事業を特徴としている。また、介護予防教室の不参加者のために、委託した在宅保健師による全数訪問にてフォローし、実態把握を行っている。

2. 自治体の概要

【九重町の特徴】九重町は、標高差が1,000m以上あり、幅広い起床条件と立地条件が内抱し、年平均気温も3度近く差があり、農業と観光を主とした町である。過疎化や介護保険サービス等により、高齢者同士、住民同士の関係が希薄化し、地域での健康づくりや支えあいも希薄になっている。

【人口】10,990人（平成22年度）、【高齢化率】34.9%

【その他】要介護（支援）者数は794人、認定率は20.7%である。民生委員調べによる1人暮らし高齢者は225人である。

3. 事業の体制

介護予防教室は人材派遣委託（健康管理センター保健師）に依頼して開催している。基本チェックリストの提出の有無に関わらず、教室不参加者に対しては、在宅保健師に委託し、全数訪問を行った。介護予防教室の実施場所は地区公民館、事業完了後は、「いきいき夢サロン事業（一般高齢者施策）」について説明・継続へと支援を行っている。

4. 実施状況

本介護予防教室は、地区集会所にて3回（午後）実施し、1会場10～30人程度である。基本チェックリストの実施状況は、対象者数385人中、288人回収（回収率74.8%）であった。これらのうち、実際に事業に参加した者は、189人であった。また、介護予防教室参加へのフォローとして、不参加者に対して電話による確認（75人）を行った。

5. 課題

基本チェックリストの未回収は地域により差がみられる。地域力の底上げのためにも、介護予防教室を主体的に実施していける地域を検討していきたい。そのために、いきいき夢サロン事業（一般高齢者施策）の立ち上げをより強化し、介護予防教室参加後、地域につなげていくことが課題である。

担当者：大分県九重町役場ふれあい生活課

■B-1

事例1：長野県松本市 集団プログラムによる膝痛改善教室の取り組み

1. 本事業の特徴

本事業は、従来の運動機能向上プログラムの中で、膝痛があるため集団プログラムには参加しにくい対象者のニーズがあることから、膝痛がある高齢者のみを対象とした運動器疾患別のプログラムである。膝の筋力増強の運動を中心に実施し、膝痛の緩和を図ることを目的としている。

2. 自治体の概要

【松本市の特徴】 松本市は、長野県中部に位置し、岐阜県と接している。市域は、南北約41.3km、東西約52.2km（面積978.77km²）である。平成の大合併により、2010年3月までに4村1町を編入し、面積は県内1位の広さとなり、人口密度は低下した。

【人口】227,763人【高齢化率】23.4%（平成21年10月1日現在）

【その他】介護保険認定率16.8%（平成22年10月1日）であり、全国、長野県に比較してやや多い。平成20年の特定高齢者件数は52,018人であり、決定者率は4.8%であった。

3. 事業の体制

平成18年度より、運動機能向上プログラムとして「筋力アップ教室」を年2コース（週2回3カ月間）実施してきたが、プログラム利用者の中には膝痛があり、集団でのプログラムに対応ができない高齢者が多かった。また、介護予防事業以外で、膝痛や腰痛などの出前講座を単発で実施してきたが、継続的なプログラムが必要と判断し、「膝痛改善教室」を開催することとした。

4. 実施状況

<目的>

膝痛改善と運動機能向上を目的とする。

<参加者選定>

これまで運動機能向上プログラムの事業が実施されていない地域を選定し、高齢福祉課に依頼して65歳以上の非認定者を無作為に選んだ520人に郵送によるアンケート調査を実施した。回収率は286人（52%）であり、候補者48人と50人の定員より少なかったため、膝痛があり、運動制限がなく、教室に参加可能な全員を候補者とした。

<p><内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・場所：保健センター、または福祉センター ・人員配置：理学療法士（市職員）2人、在宅看護師（登録看護師）3人 ・スケジュール：週2回3カ月間のプログラムで、先行群と待機群の2グループに分け、1グループの人数は24人とした。具体的なプログラムは表の通りである。 ・役割分担：プログラムは理学療法士が実施し、登録看護師はバイタルチェックなどを行っている。主に、膝の筋力増強の運動を中心に行っている。自宅でも継続して運動が実施できるように、ホームエクササイズの記録票を作成している。 ・かかりつけ医からの意見書：参加候補者になった時点で、主治医に電話で確認した。市医師会所属であれば、委託契約で意見書を1050円で発行できる。医師会所属以外の診療所等では本人に注意事項等を確認していただく。整形外科医と内科医の両方の意見書が必要である。 ・送迎について：徒歩・自転車、自家用車等で開催場所まで移動可能な参加者が多いが、運転等が不可能な参加者には送迎を行っている。 	表 「膝痛改善教室」の一日の例																				
	<p>梓川老人福祉センター</p> <p>参加者：17人</p> <p>スタッフ：理学療法士2人、登録看護師2人</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9:00-9:30</td> <td>職員集合・打ち合わせ</td> </tr> <tr> <td>9:30-10:00</td> <td>受け付け、自己問診票記入 バイタルチェック</td> </tr> <tr> <td>10:00-10:10</td> <td>学習時間（自宅での実施状況確認）</td> </tr> <tr> <td>10:10-10:30</td> <td>ウォーミングアップ（指の運動など）</td> </tr> <tr> <td>10:30-11:10</td> <td>運動（膝痛対策プログラム）</td> </tr> <tr> <td>11:10-11:20</td> <td>クーリングダウン</td> </tr> <tr> <td>11:20-11:30</td> <td>学習時間</td> </tr> <tr> <td>11:30-12:00</td> <td>解散・片付け</td> </tr> <tr> <td>12:00-12:30</td> <td>カンファレンス</td> </tr> </tbody> </table>		時刻	内容	9:00-9:30	職員集合・打ち合わせ	9:30-10:00	受け付け、自己問診票記入 バイタルチェック	10:00-10:10	学習時間（自宅での実施状況確認）	10:10-10:30	ウォーミングアップ（指の運動など）	10:30-11:10	運動（膝痛対策プログラム）	11:10-11:20	クーリングダウン	11:20-11:30	学習時間	11:30-12:00	解散・片付け	12:00-12:30
時刻	内容																				
9:00-9:30	職員集合・打ち合わせ																				
9:30-10:00	受け付け、自己問診票記入 バイタルチェック																				
10:00-10:10	学習時間（自宅での実施状況確認）																				
10:10-10:30	ウォーミングアップ（指の運動など）																				
10:30-11:10	運動（膝痛対策プログラム）																				
11:10-11:20	クーリングダウン																				
11:20-11:30	学習時間																				
11:30-12:00	解散・片付け																				
12:00-12:30	カンファレンス																				
<p>5. 課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運動器機能向上のマニュアルに掲載してある運動プログラムだけでは90分間実施ができないため、応用の運動を加えることが必要となった。 2. 膝の変形がある参加者については、運動療法だけでなく足底板の使用や靴の指導、BMIが高い参加者は栄養指導などの生活指導も必要だと考えられる（今回は厚生労働省からは生活指導の実施は不可との指示があった）。 3. 評価については、握力や片足立ちを両足測定し評価する必要があると考える。 4. 心疾患や高血圧などの合併症のある参加者が多く、体調確認や頻回なバイタルチェック、主治医との連絡調整が必要となった。運営スタッフが5人であれば、参加者20人が限度と考えられる。 <p style="text-align: right;">担当課：松本市健康福祉部健康づくり課</p>																					

■B-2

事例1：熊本県美里町 体験による理解を重視した複合型プログラム

1. 本事業の特徴

本事業は、栄養改善、口腔機能の向上を主とし、従来の運動器の機能向上プログラムを付加している複合型プログラムである。それぞれのプログラムにつながりができるよう、テーマをリンクさせ、参加者は同日にそれらのテーマを栄養、口腔機能、運動といった3側面から体験・理解できるような工夫を行っている点が特徴である。

2. 自治体の概要

【美里町の特徴】 美里町は、熊本県のほぼ中央に位置しており、熊本市から南東へ約30km車で40分程度の距離にある自然豊かな地域である。地勢は山地丘陵部が多く、総面積144.03km²での約4分の3(107.59km²)を森林が占める典型的な中山間地である。平成16年に市町村合併し、職種は農業が主である。

【人口】11,847人(平成22年度)、【高齢化率】36.1%(熊本県内第5位)

【その他】要介護(支援)者数は778人、認定率は18.1%である。1人暮らし高齢者は507人である。

3. 事業の体制

人員体制：栄養士1名、理学療法士(運動指導員)1名、歯科衛生士1名、その他職員3名、地域のボランティア。場所は、町福祉保健センターにて開催し、プログラム実施者への研修方法は、事前ミーティングおよびプログラム終了後のミーティングにて実施した。

4. 実施状況

本介護予防教室は、全8回、隔週にて実施した(実施期間は3カ月)。1回のタイムスケジュールは、健康チェック、運動器機能向上、口腔機能向上、調理実習、嚥下体操、会食、栄養講話、口腔機能口授の流れで実施した。教室までの交通手段がない方については送迎した。基本チェックリストの配布は、日常生活圏(6圏域)より無作為抽出した。郵送による調査の結果、配布数500人、回収数は336人で、回収率は67.2%であった。対象者のモチベーションを上げるために、町広報誌への掲載、健康関連資料の送付を実施した。

5. 課題

隔週の開催では、前回の内容を忘れてしまう対象者の方もいるため、毎週開催が望まれる。専門職、場所の確保が難しく、これらの確保が今後の課題である。また評価の中には、専門的知識が必要なものもあり、事前の打ち合わせ・研修などを徹底していくことが課題である。

担当者：熊本県美里町地域包括支援センター