

(市町村セミナー用資料、2004.2.18)

介護予防の効果の検証／評価の観点から

日医総研 川越雅弘

内容

I. 介護予防の効果を検証するためには

- (1) サービス提供方法の確立
 - ①目的／目標の設定 ②対象者の選定
 - ③評価スケールの選定
 - ④提供するプログラムの開発と実施
- (2) 効果の評価（比較群の設定が必要）

II. 島根県での取り組みの紹介

- (1) 要介護度の経時変化の実態把握～比較検証等の為～
- (2) 高齢者の機能低下の実態把握 ～対象者の選定等の為～
- (3) 歩行機能／摂食機能の低下予防に向けて

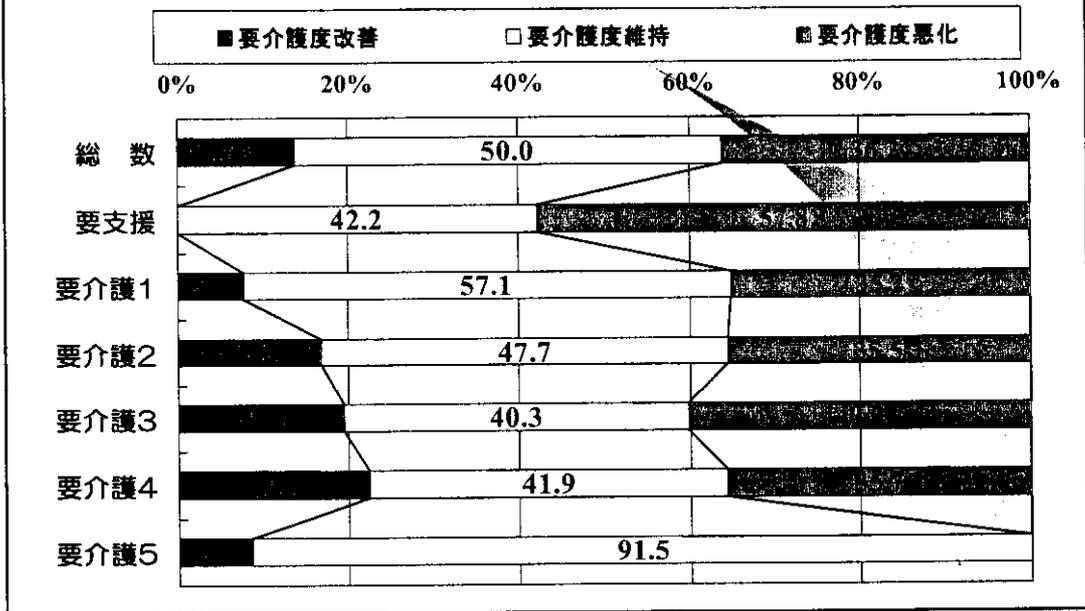
I-1. 介護予防の実施手順および検討事項

介護予防の実施の流れ	検討事項／実施事項
I.対象者の選定	①スクリーニング方法の開発 （問診、機能測定等） ②機能阻害要因の把握と除去
II.対象者の特性に応じたプログラムの提供	①対象者の特性に応じたプログラムの開発（内容、量等） ②グループ分けの基準の構築 ③施設内／外での実施内容の検討
III.効果評価 （プログラムの評価含め）	①比較群の設定 ②効果評価の指標の検討 （機能、日常生活状況等） ③経済的効果指標の検討 （要介護度の改善率、発生率等）

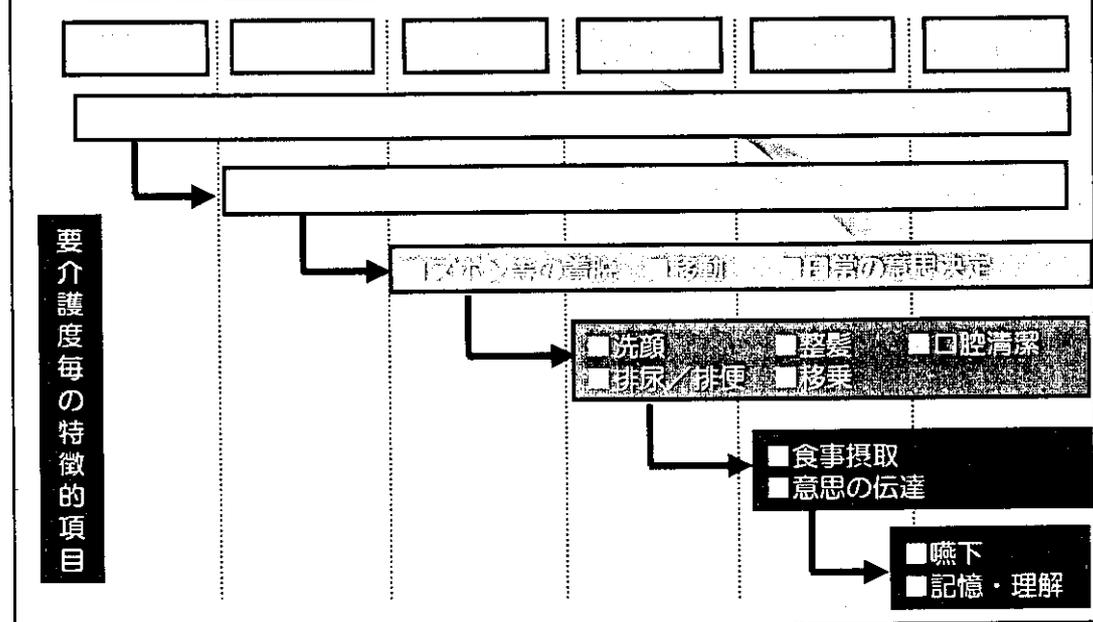
II. 島根県での取り組みの紹介

- (1) 要介護度の経時変化の実態把握（2000年～）
 ...所在地別に、経時的な要介護度の改善／維持／悪化率を把握
 ⇒ 比較対照群として、マクロ的な効果評価に利用可能
- (2) 高齢者の機能低下の実態把握（2000年～）
 ...認定項目と要介護度の関係から、高齢者の機能低下状況を把握
 ⇒ 介護予防事業の目的や対象者の選定に利用可能。
 また、項目毎の改善／維持／悪化率が効果評価に利用可能。
- (3) 歩行機能／摂食機能の低下予防に向けて（2003年～）
 ...「歩行機能」「食べる機能」に焦点を当て、健康な高齢者と
 と「要支援」「要介護1」等との機能や日常生活の差異を検証
 ⇒ 総合的評価指標／評価結果に応じたサービスのあり方の検討、
 既存サービス（パワーリハ等）の効果評価

2000.10～2002.10間の継続認定者の要介護度の変化
～在宅療養者、N=2,422～



高齢者の機能低下の流れ (イメージ図)



効果評価のためのデータ比較のイメージ（認定調査項目の場合）

【対象者：要介護1の在宅療養者の場合】

	島根A地区の在宅療養継続者 (2001.10～2002.10の1年間)			同地区のサービス介入群 (2003.10～2004.10の1年間)		
	改善率	維持率	悪化率	改善率	維持率	悪化率
要介護度		73.3%	20.2%		75.0%	10.0%
寝たきり度 (Jランク)		73.9%	26.1%		80.0%	10.0%
痴呆度 (ランクⅡ)		75.4%	19.7%		78.0%	12.0%
:		:	:		:	:
歩行 (何かにつかまれば可)	

歩行機能の維持／改善に有効なサービスの評価方法

(1) 評価対象となるサービス

① 介護予防事業 ② パワーリハ ③ 個別リハ ④ 通所介護

(2) 対象者（約400名）

① 非申請者 ② 非該当～要介護2

(3) アセスメント項目／評価項目

① 歩行機能評価（加速度センサーによるデータ収集含め）

② 歩行機能阻害要因評価（痛み、形状、服薬状況等）

③ 認定調査79項目（一次判定を実施）

④ 利用者の日常生活状況アンケート など

(4) アセスメント実施

3ヶ月毎に、アセスメント・測定を実施し、経時的な機能／日常生活の変化の状況とサービスとの関連性を評価

対象者のプロフィール（第1回目測定）

ア) 一次判定結果別にみた性・年齢の状況

		人数		年齢	
		男	女	平均値	標準偏差
	台計	399	260	73.2	8.5
一次判定	非該当	170	115	76.2	7.4
	要支援	105	77	81.6	7.8
	要介護1	103	59	78.5	8.6
	要介護2	21	9	78.3	11.1

イ) サービス種類別にみた一次判定結果別対象者数

	台計	非該当	要支援	要介護1	要介護2
①脳卒中既往者教室	9	3	3	1	2
②プール教室	16	16			
③転倒予防教室	35	72	8	4	1
④機能訓練事業	17	10	3	4	
⑤デイサービス	116	24	55	30	7
⑥通所リハ	117	22	29	56	10
⑦パワーリハ	39	23	7	8	1

一次判定別にみた各種歩行機能の実際

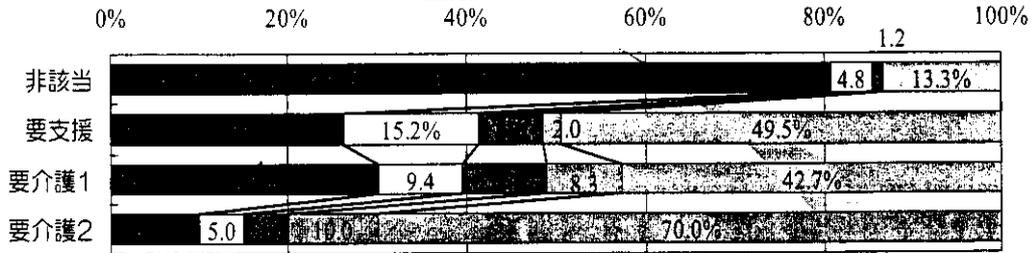
一次判定		非該当相当者 (健康な高齢者) (n=170)	要支援 (N=105)	要介護1 (N=103)	要介護2 (N=21)
総合	通常歩行速度		0.52m/秒 (55.5%)	0.49m/秒 (52.3%)	0.46m/秒 (48.5%)
	握力		15.6 kg (65.5%)	16.6 kg (69.7%)	14.2 kg (59.7%)
筋力	立上り所要時間		1.9秒 (170.3%)	1.9秒 (175.2%)	2.5秒 (222.5%)
	開眼片足立ち時間		3.0秒 (20.0%)	3.0秒 (20.0%)	1.7秒 (11.3%)
バランス	左右の重心のぶれ量 (通常歩行時)		8.9 cm (105.8%)	9.0 cm (107.1%)	9.6 cm (113.3%)
	左右の重心のぶれ量 (障害物歩行時)		19.0 cm (136.9%)	23.9 cm (172.0%)	25.6 cm (184.3%)
柔軟性	椅子長座位体前屈		9.0 cm (56.3%)	8.5 cm (53.1%)	5.5 cm (34.4%)

注：表中の数値は該当者の中央値を表している

一次判定と日常生活活動状況

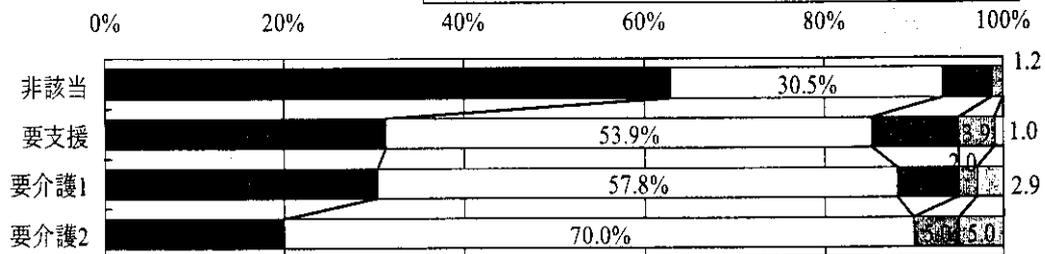
■公共交通機関の利用(N=381)

■自立 □見守り ■一部介助 ■全介助 □非実施



■外出頻度(N=388)

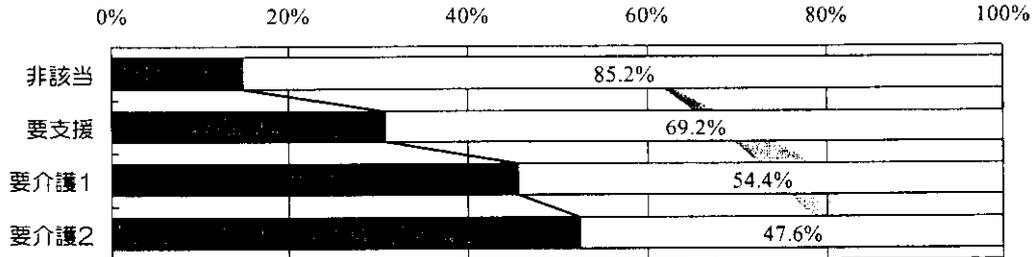
■週4回以上 □週2~3回 ■週1回 ■月1~3回 □ほとんどなし



一次判定と日常生活の関係(1)

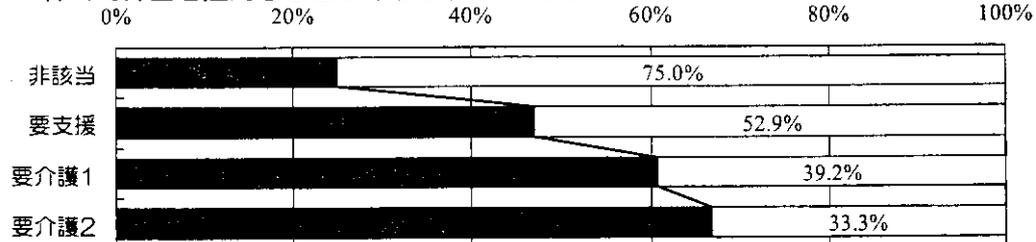
■この一年間に転倒しましたか(N=397)

■はい □いいえ



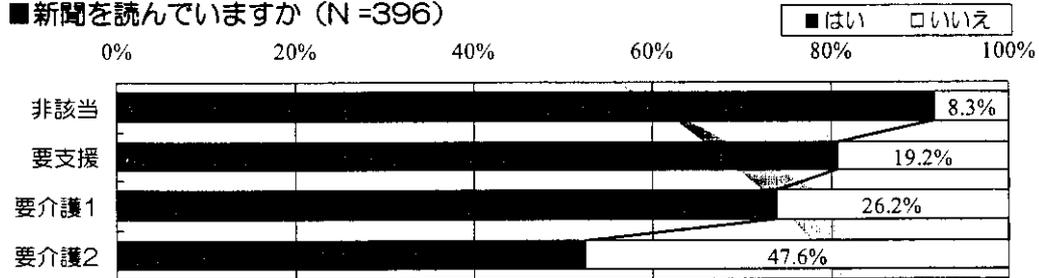
■転倒に対する不安は大きいですか？あるいは転倒が怖くて外出を控えることがありますか(N=395)

■はい □いいえ

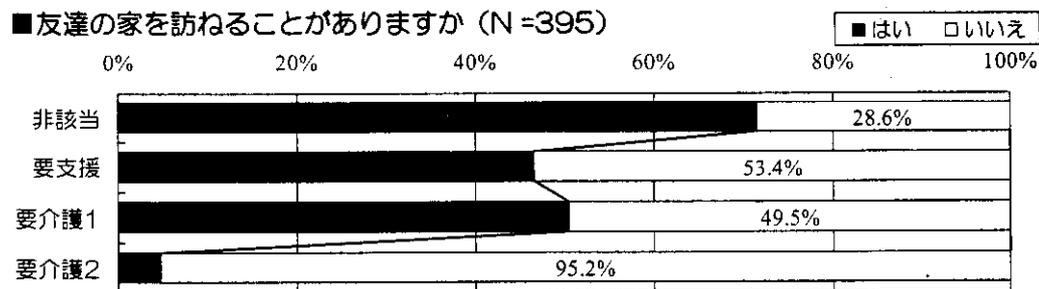


一次判定と日常生活の関係 (2)

■新聞を読んでいますか (N=396)



■友達の家を訪ねることがありますか (N=395)



初回調査からわかったこと (歩行機能)

●非該当者と要支援以上を比較した結果、

- ア) 歩行速度だけでなく、筋力、バランス力、柔軟性ともに減少傾向。
特に、開眼片足立ち時間は大幅に短くなっていた。
- イ) 重心のぶれは、特に、障害物歩行時に差がみられた。また、エネルギー消費量も障害物歩行で大きくなっていた。
- ウ) 日常生活動作では、屋内移動の自立度には差がないが、階段移動や外出時移動、公共交通機関の利用、外出頻度などの日常生活動作に差がみられた。
- エ) 「過去1年間に転倒したか」「1Kmくらい続けて歩けるか」
「転倒に対する不安は大きいか」「公共交通機関で1人で外出できるか」
「友人の家を訪ねることがあるか」などの項目で顕著な差がみられた。

歩行機能の維持/向上だけでなく、社会参加を促すことも重要

調査研究の今後

(1) 歩行機能/摂食機能の実態分析

- ① 一次判定と各種機能/日常生活状況の関係
- ② 利用者特性と機能の経時変化の関連性 など

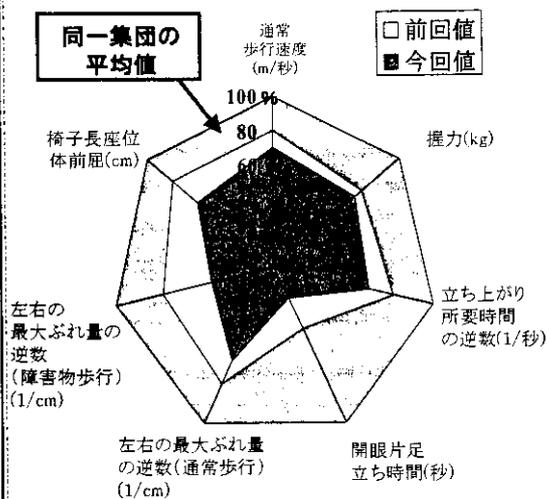
(2) サービス介入および効果評価 (本年4月以降)

- ① 既存プログラムの評価
(例: パワーリハ実施/非実施群の「生活機能」の変化比較)
- ② サービスプログラムの開発
(既存リハ内容と対象者の組合せ: 測定データの活用)
- ③ サービス効果評価 (一般的な機能低下データとの比較より)

- 利用者特性に応じたサービス体系の構築
- 高齢者に対する指導管理支援 (データの活用)
(利用者へのフィードバック票の開発を含め)

歩行に関する総合的機能評価指標 (私案、イメージ)

(1) 機能評価



(2) 日常生活活動/参加

