

鈴木委員プレゼンテーション資料

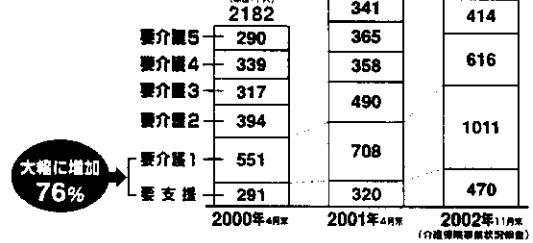
介護予防とリハビリテーション —転倒・骨折予防を中心として—

東京都老人総合研究所
鈴木隆雄

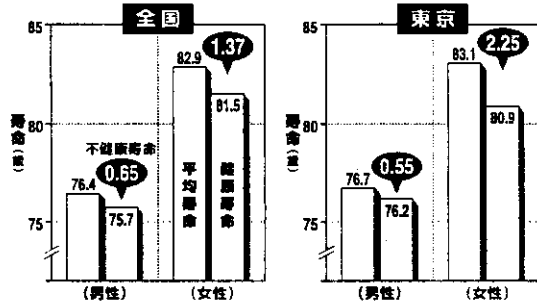
- 不健康寿命と寝たきり
- 筋骨格系の虚弱化
- 老年症候群と骨粗鬆症性骨折
- 転倒・骨折予防戦略
 - 1) 地域高齢者における転倒実態と転倒の危険因子
 - 2) 転倒予防のRCT
 - 3) ヒッププロテクター
- 包括的介護予防戦略
 - 1) 「お通者豊診」と改善プログラム
 - 2) 対費用効果

介護保険の推移

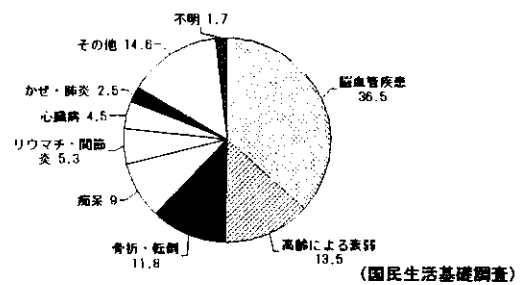
要介護認定を受けた人は2年半で
約114万人増加(52%)



不健康寿命

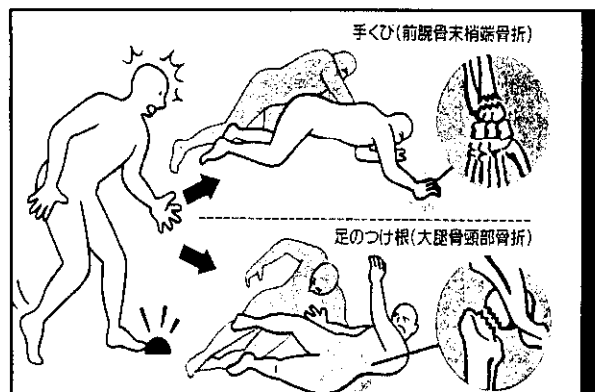


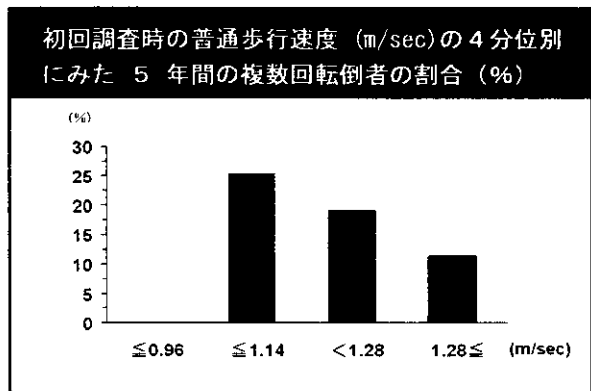
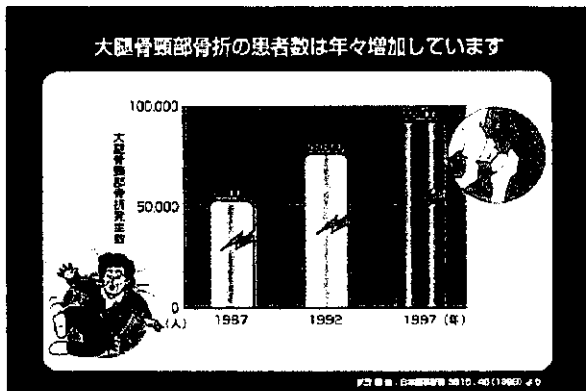
寝たきりの原因



地域在宅高齢者の総死亡の要因 (6年調査)

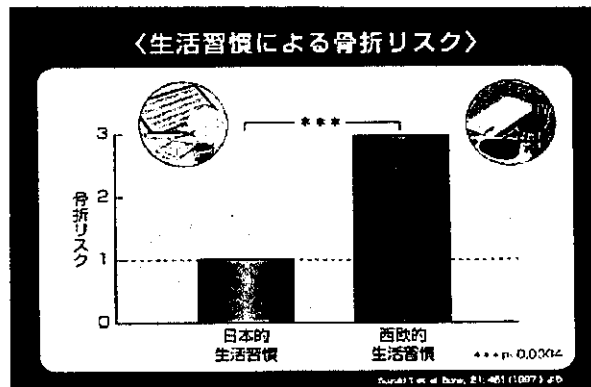
年齢(5歳毎)		↑↑	
生活習慣	飲酒	-	-
	喫煙(吸う)	↑	-
	散歩・体操	-	-
	生活機能(I-ADL低下)	↑	-
心理	健康度自己評価(悪い)	↑↑	-
	うつ	-	-
体力	筋力(強い)	↓↓↓	-
	バランス能力(高い)	↓↓↓	-
	歩行速度(速い)	↓↓↓	-
身体	聴力	-	-
	視力	-	-
	咀嚼力	-	-
	通院	-	-
	入院	↑	-
検査	慢性疾患	↑	-
	アルブミン(高い方)	↓↓↓	-
	コレステロール(高い方)	↓↓↓	-
	血圧	-	-





複数回の転倒をもたらす要因の分析
(目的変数: 追跡期間中の複数回転倒の有無)

有意な項目	χ^2	P	Odds 比	95%IC
先行する転倒経験	23.785	0.0001	3.80	(2.22-6.49)
通常歩行速度	10.921	0.0010	0.20	(0.08-0.52)
総皮脂厚	7.038	0.0080	0.97	(0.94-0.99)



「過去1年間の転倒経験」者の性、年齢階級別内訳

	70-74歳	75-79歳	80+歳	計
男性	51/404	63/346	30/178	144/927
(%)	(12.6)	(18.3)	(16.9)	(15.5)
女性	114/563	93/475	47/236	254/1274
(%)	(20.3)	(19.6)	(19.9)	(19.9)

転倒の原因

	男性 (%) N=144	女性 (%) N=254	性差
つまずいた	51 (35.4)	103 (40.6)	ns
滑った	27 (18.8)	42 (16.5)	ns
段差に気づかなかった	25 (17.4)	46 (18.1)	ns
踏みはずした	15 (10.4)	27 (10.6)	ns
ふらついた	15 (10.4)	18 (7.1)	ns
ぶつかった	9 (6.3)	14 (5.5)	ns
めまい	7 (4.9)	6 (2.4)	ns
その他	34 (23.6)	56 (22.1)	ns

転倒の結果

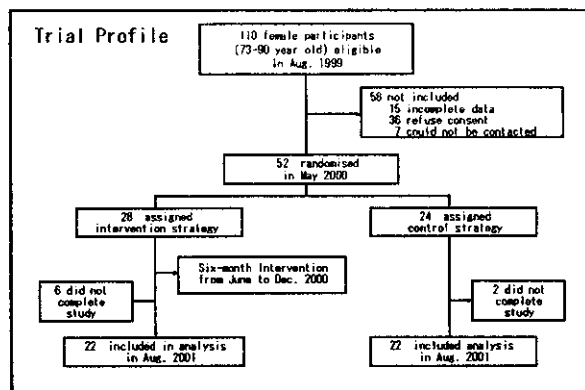
	男性 (9%) N=144	女性 (9%) N=254	性差
何もなかった	71 (49.3)	61 (24.0)	***
擦り傷	36 (25.0)	64 (25.2)	ns
打撲	34 (23.6)	88 (34.7)	*
骨折	7 (4.9)	28 (11.0)	*
入院	4 (2.8)	17 (6.7)	ns
寝た	0 (-)	3 (1.2)	ns
気を失った	2 (1.4)	1 (0.4)	ns
その他	2 (1.4)	21 (8.3)	**

性差についての検定はχ²-検定で行なった。
ns: no significant, *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

多重ロジスティック回帰分析によるオッズ比 (95%信頼区間)


要因 (カテゴリ/単位)	男性	女性
転倒恐怖感 (0=あり, 1=なし)	0.88 (0.51-1.51)**	0.83 (0.66-1.05)*
外出頻度 (0=週1回以上, 1=週1回以下)	1.41 (0.31-2.77)	0.81 (0.31-1.63)
失業 (0=あり, 1=なし)	1.47 (0.67-2.41)	1.14 (0.66-1.68)
認知力 (0=普通, 1=認知)	1.78 (0.57-2.62)	0.84 (0.75-1.08)
喫煙 (0=喫す, 1=喫まない)	0.85 (0.54-1.29)	0.97 (0.51-1.67)
飲酒 (0=飲む, 1=飲まない)	0.88 (0.67-1.10)	0.85 (0.72-0.99)*
MMSE (0=23以下, 1=24以上)	0.30 (0.07-0.80)	0.78 (0.26-1.58)
年齢 (歳)	1.24 (0.85-1.82)	0.82 (0.67-1.02)
手摺の自立 (5点満点)	1.80 (0.71-1.49)	0.87 (0.64-1.20)
握力 (kg)	0.98 (0.83-0.89)**	0.86 (0.82-0.88)*
最大歩行速度 (m/sec)	1.01 (0.58-1.74)	0.89 (0.48-1.12)
歩行速度 (km/h)	1.87 (1.08-1.14)*	0.88 (0.64-1.03)

詳細は小冊子第3巻で四巻五ノ... * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001




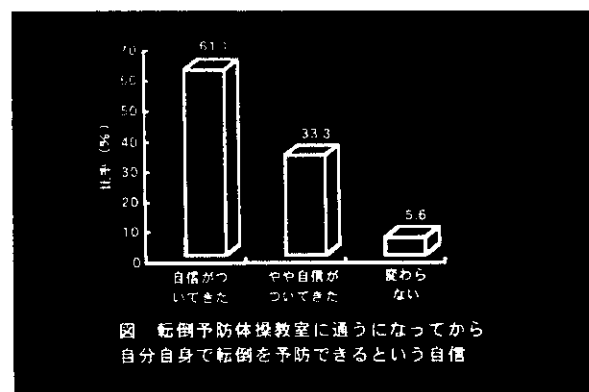
運動の構成

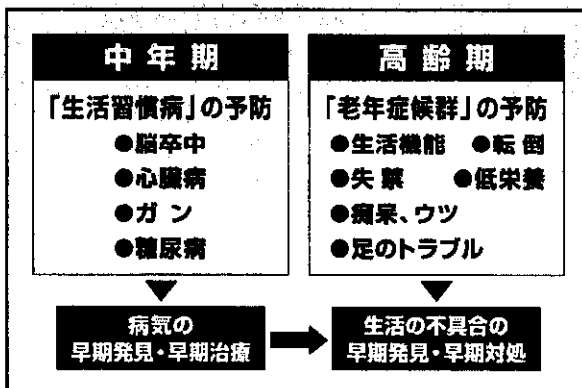
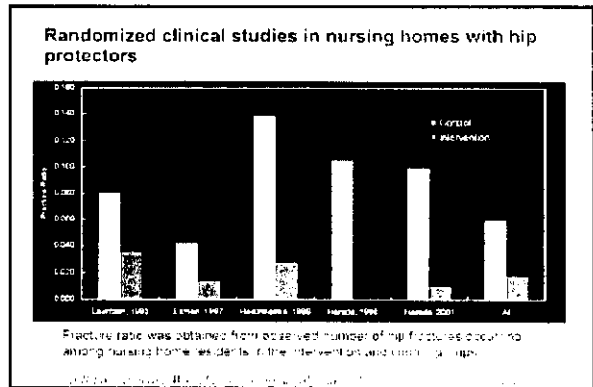
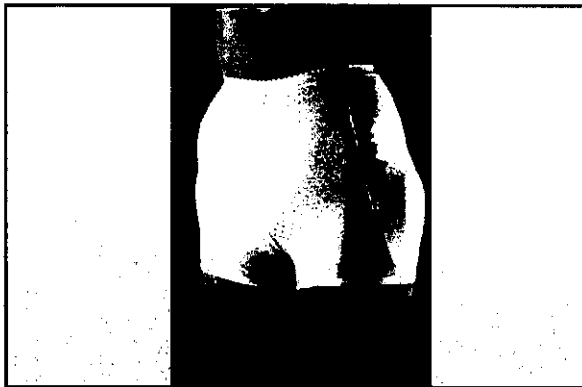
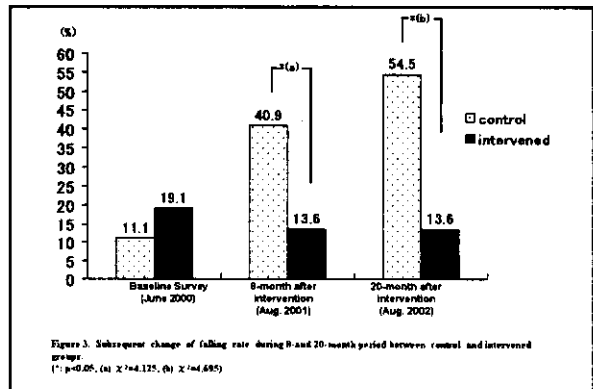
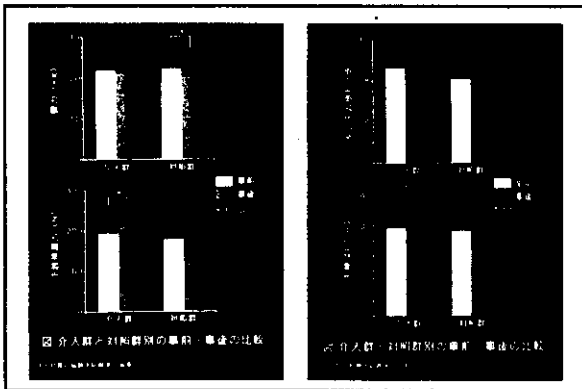
- (1) 基本運動 (ストレッチング中心)
- (2) 主運動
 - ① 筋力アップ
 - ② バランス能力の改善
 - ③ 歩行能力の改善
- (3) 補助運動: 椅子などを利用



バランス能力の改善

- ① バランス訓練
- ② ボール利用
- ③ バランスパッド
- ④ 太極拳



老年症候群予防の重要性

【必要性】：在宅で普通に生活している

- (1) 明確な疾病ではない
- (2) 症状が致命的ではない
- (3) 日常生活への障害が初期には小さい

【困難性】：病気の治療とは異なっている

- (1) 対象がはっきりしない→危険因子(リスク)の明確化
- (2) 対象とすべき人(数)が非常に多い→効果的検診
- (3) 効果がわかりづらい→対象者自身が実感できる対策

「お通者健診」検査手順

問診、血圧
心電図、動脈硬化度測定
運動機能

骨密度測定
面接調査
(健康度自己評価、認知能力ほか)
歯科診察

「お通者健診」による老年症候群 スクリーニング基準

- 転倒：転倒経験あり、筋力、バランス能力、歩行速度
- 失禁：失禁あり(頻度、程度)
- ボケ：MMSE (≦22点)、数唱、語想起テスト得点
- ウツ：MINI (≧2点)
- 低栄養：血清アルブミン値 (≦3.5g/dl)、口腔ケア (義歯)
BMI (≦18.0)、体重減少 (≦3.0kg/月)
- 睡眠障害：障害あり(服薬状況)
- 閉じこもり：外出頻度 (≦1回/週)
- 生活体力：総合的運動能力 (PPS)
- 足のトラブルの有無

「お通者料理教室」

「転倒予防教室」

要注意高齢者 ▶ (対策法)

お通者健診

- 生活機能低下 → 包括的高齢者トレーニング
- 転倒危険者 → 転倒予防教室
- 失禁経験者 → 失禁予防教室
- 低栄養状態 → お通者料理教室
- 軽度のボケ → 痴呆予防教室
- 足のトラブル → 適切な靴とインソール調整
- 口腔ケア → 痛みがき動行と義歯調整
- 睡眠障害 → 薬物チェックと不眠外来