

# 地域生活のひろがりに着目した評価 E-SASのねらいと調査研究事業成果

原田 和宏<sup>1,2</sup>

1 吉備国際大学 保健科学部

2 (社)日本理学療法士協会

平成17, 18年度 介護予防支援体制強化事業委員会

平成19年度 介護予防調査研究委員会

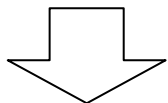
平成20年度 学術局国庫補助事業調査研究特別班

# “地域生活のひろがり”

“活動的に暮らす”

“生活行為・参加の向上”

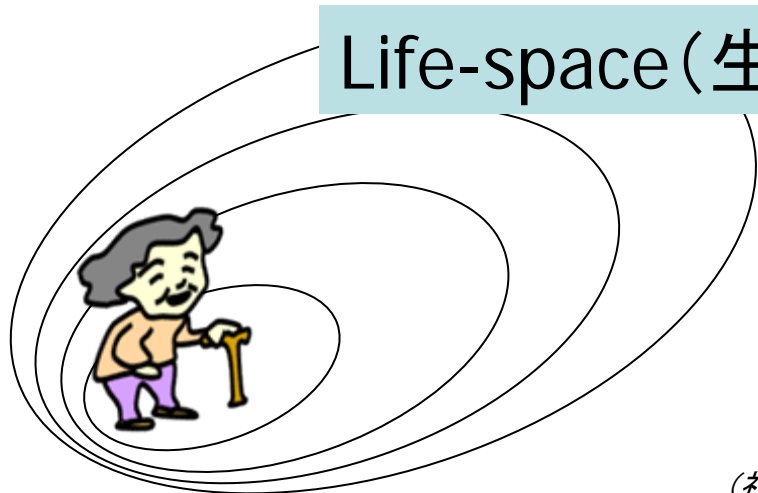
“行動範囲の拡大”



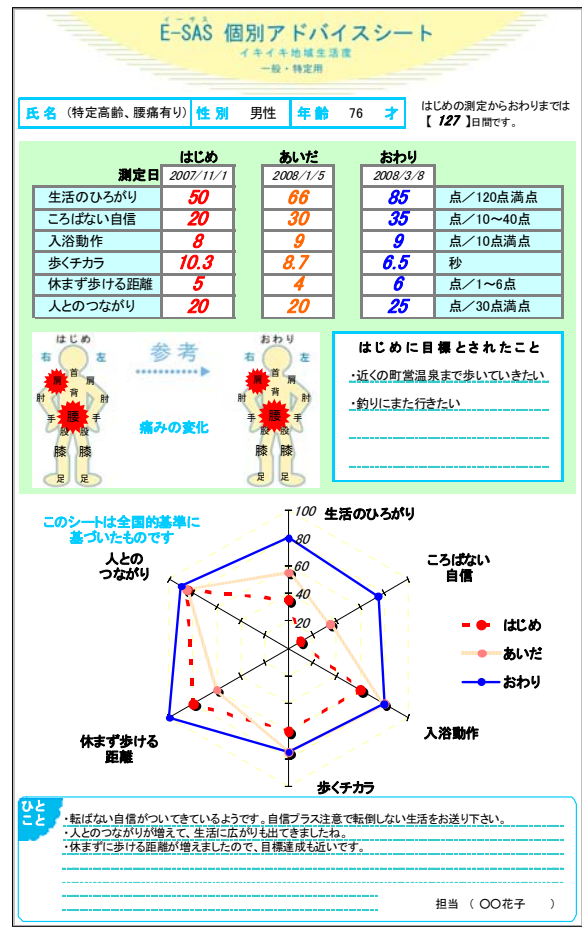
“自己実現の達成”

【辻 一郎. 介護予防のねらいと戦略. 東京, 社会保険研究所, 2006; p.35-71.】

Life-space (生活空間)



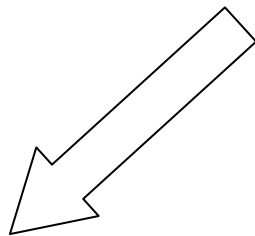
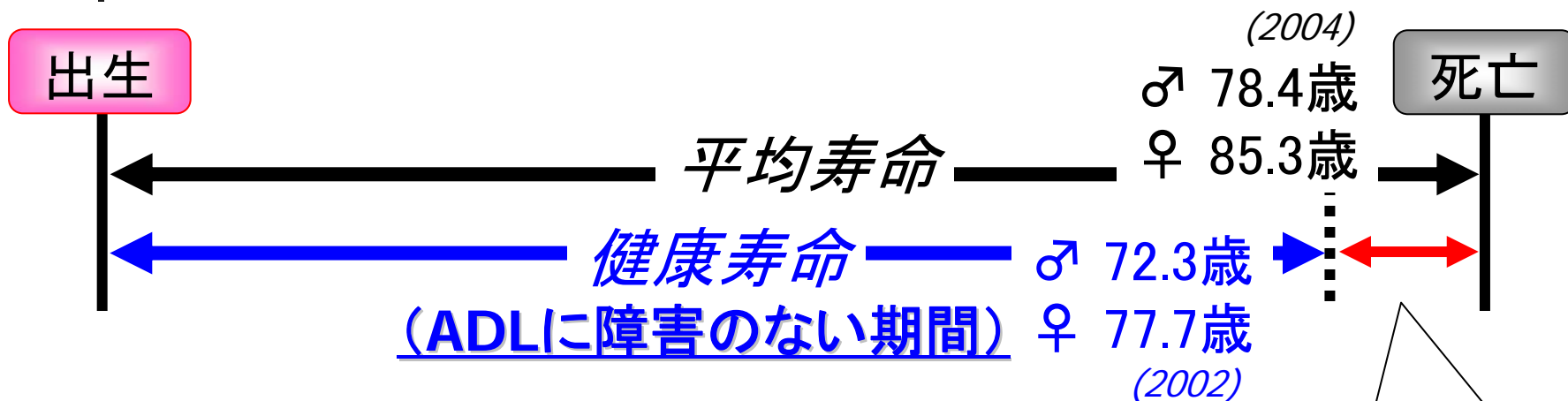
# “E-SAS”って



# 目次

- 1. 健康寿命, そして要介護への過程
- 2. 介護予防と理学療法士
- 3. E-SASとは 【評価の視点】
- 4. 調査研究事業
- 5. 使い方と活用例
- 6. (調査研究事業その2) 別スライド
- 7. おわりに 【可視化】

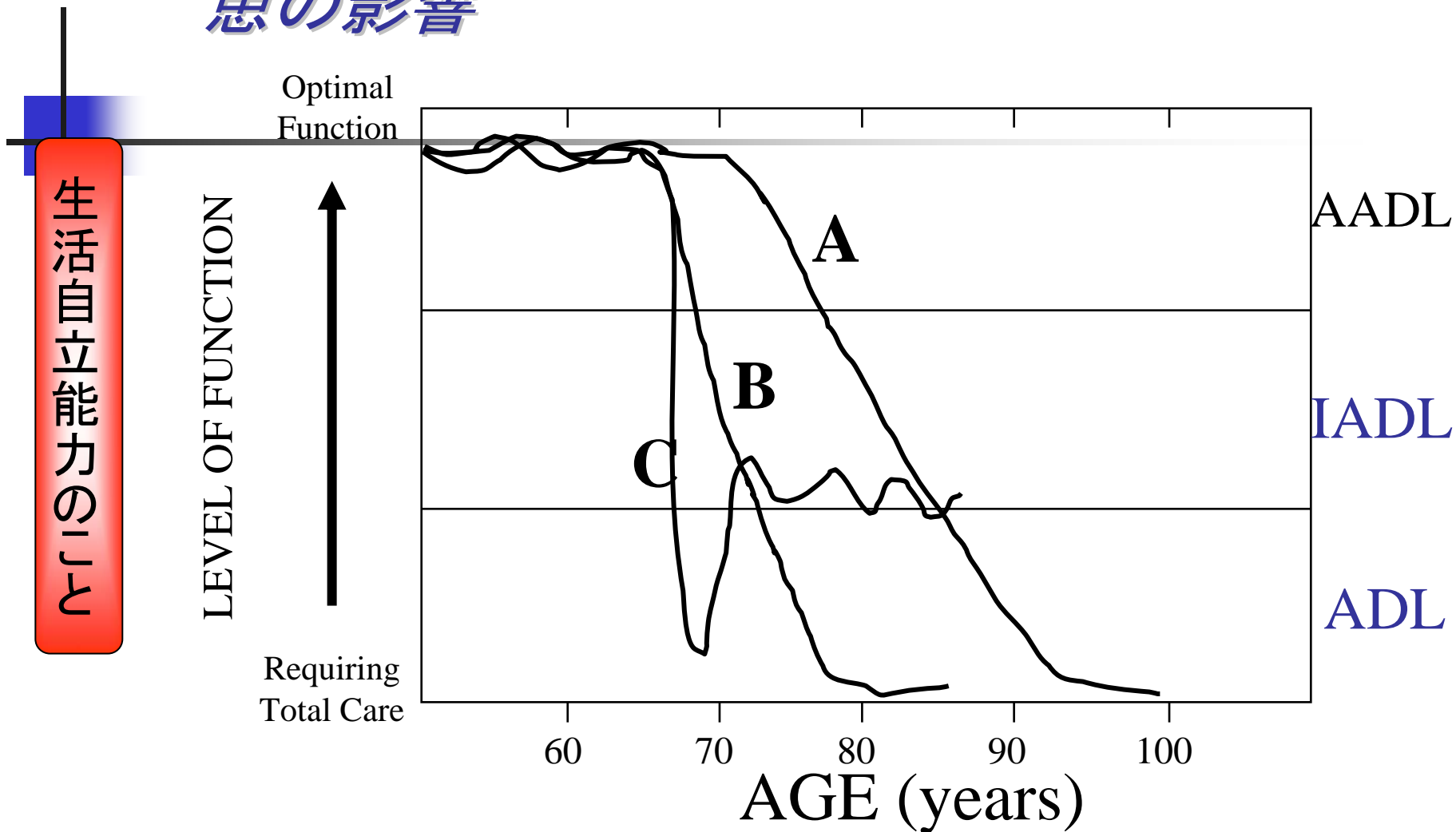
# 日本。それは、 健康寿命長い×寝たきりも長い



- 健康寿命は延ばせるか？
- 要介護期間は短くできるか？

- ✓ 疾病構造 (脳血管)
- ✓ 社会文化的背景
  - ・「安静」の害悪
  - ・意識／風習

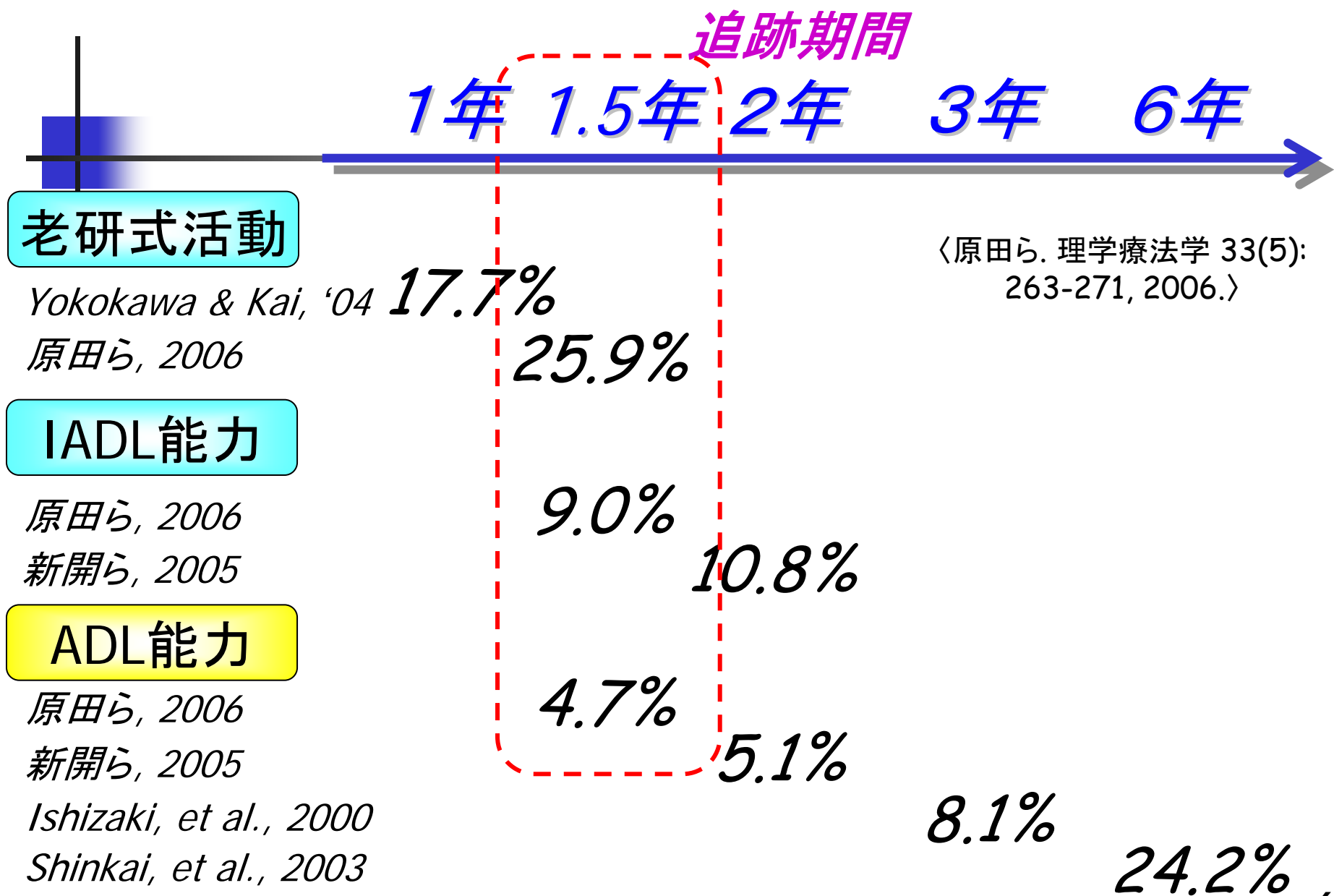
# 加齢と能力水準の関係へもたらす疾患の影響



Three examples of aging and functional status affected by illness

Cited from "Reuben DB & Solomon DH. JAGS. 1989; 37: 570-572."

# 我が国の自立高齢者：機能低下出現率



# 目次

1. 健康寿命, そして要介護への過程
- 2. 介護予防と理学療法士
3. E-SASとは 【評価の視点】
4. 調査研究事業
5. 使い方と活用例
6. (調査研究事業その2) 別スライド
7. おわりに 【可視化】

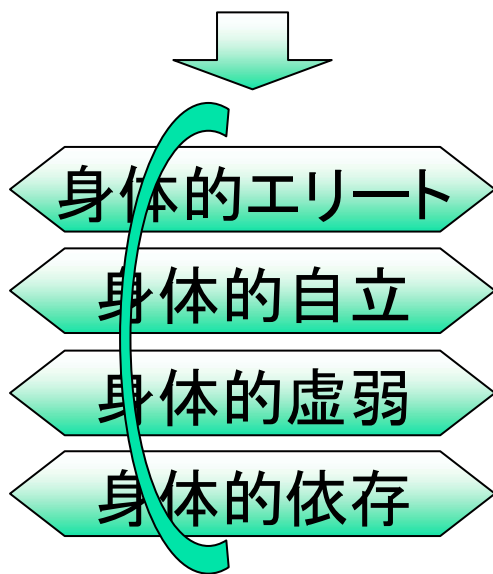
# 高齢者集団



- ・生活圏の縮小  
(=活動性の低下)
- ・生活機能の低下
- ・ADL能力の低下

理学療法士

e.g.; Bakerら, 03



介護予防

介護支援

理学療法士



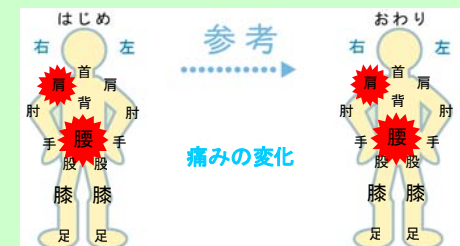
# 目次

1. 健康寿命, そして要介護への過程
2. 介護予防と理学療法士
- 3. E-SASとは 【評価の視点】
4. 調査研究事業
5. 使い方と活用例
6. (調査研究事業その2) 別スライド
7. おわりに 【可視化】

高次概念

氏名 (特定高齢、腰痛有り) 性別 男性 年齢 76 才 はじめの測定からおわりまでは【 127 】日間です。

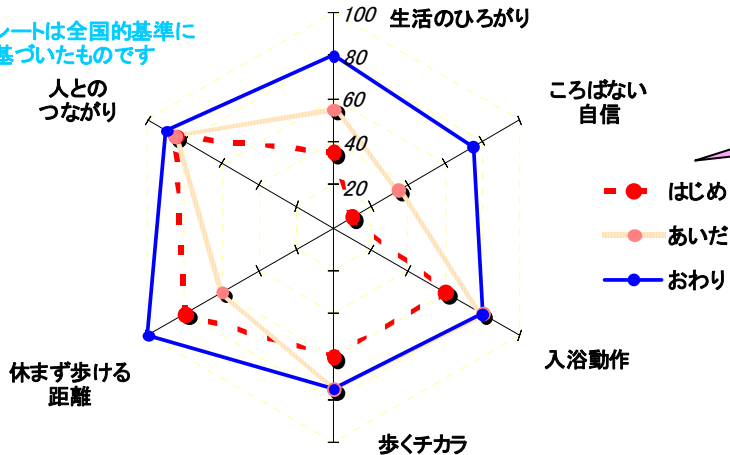
	はじめ 測定日 2007/11/1	あいだ 2008/1/5	おわり 2008/3/8	
生活のひろがり	50	66	85	点/120点満点
ころばない自信	20	30	35	点/10~40点
入浴動作	8	9	9	点/10点満点
歩くチカラ	10.3	8.7	6.5	秒
休まず歩ける距離	5	4	6	点/1~6点
人とのつながり	20	20	25	点/30点満点



はじめに目標とされたこと

- ・近くの町営温泉まで歩いていきたい
- ・釣りにまた行きたい

このシートは全国的基準に基づいたものです



個別フィードバック

基準値用意

どなたでも

ダウンロード

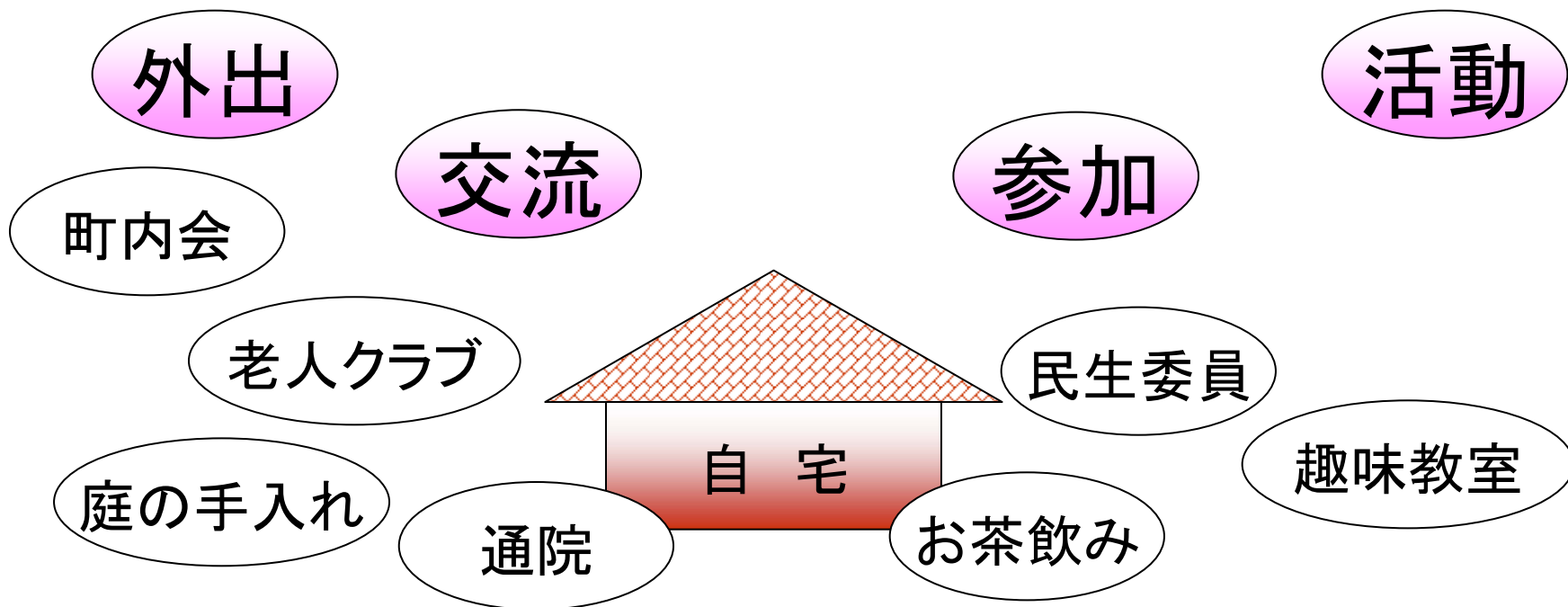
ひとこと

- ・転ばない自信がついてきているようです。自信プラス注意で転倒しない生活をお送り下さい。
- ・人とのつながりが増えて、生活に広がりも出てきましたね。
- ・休まずに歩ける距離が増えましたので、目標達成も近いです。

担当 ( OO花子 )

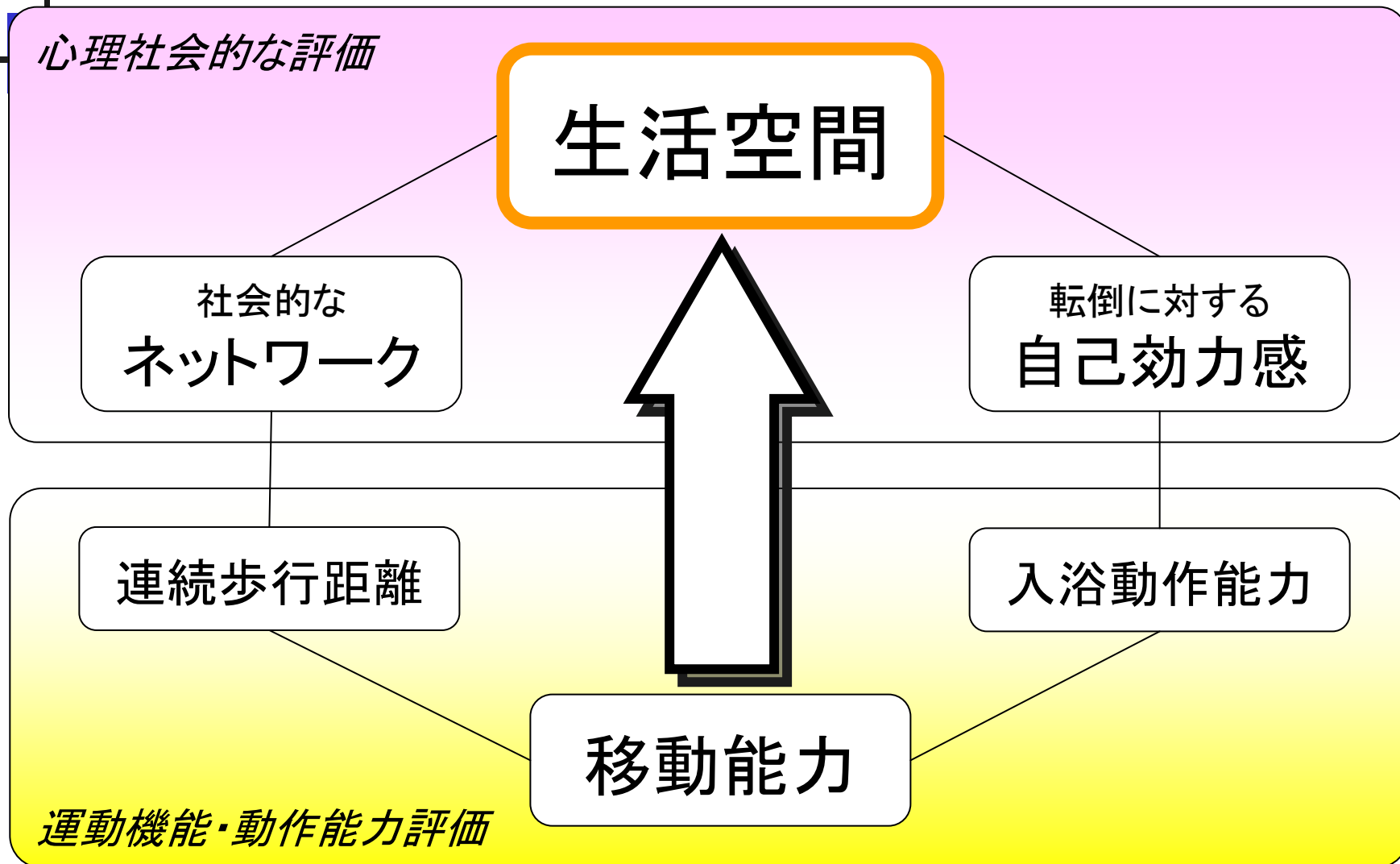
# 高次の概念として

『活動的な地域生活』 『拡がり』



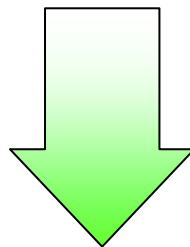
Life-space Assessment (生活空間評価)

# E-SASの構成要素



# 地域生活のひろがりに着目した E-SAS

1. わりあい簡単
2. わかりやすい(グラフ)
3. 効果的(活動と参加につながる)
4. みんなのため



【厚生労働省老人保健推進費等補助金事業】

# 目次

1. 健康寿命, そして要介護への過程
2. 介護予防と理学療法士
3. E-SASとは 【評価の視点】
- 4. 調査研究事業
5. 使い方と活用例
6. (調査研究事業その2) 別スライド
7. おわりに 【可視化】

2006～ 予防重視型

# 健康寿命の延伸と「介護予防」

## 思惑の交錯

- 健康改善の効果（短期的 vs 長期的）
- 介護給付費の抑制効果（見通し vs 根拠 vs 結果）

## 事業の課題

参考【安村誠司：高齢者保健・福祉(1)「介護予防」. 日本公衛誌2007; 54(9): 656-7.】

- 中・重度：要介護度の改善の効果
- 軽度：対象は活動的でない方。自宅が主な場。
- ICF「参加」を包括した生活機能の評価が必要
- 心理・社会環境へのアプローチが大切

# 評価体系の例 (事前・事後アセスメント)

## 予防給付

## 特定高齢者事業

医学的な側面に関する評価

Nrs等・・・  
リスク評価

- 既往・家族歴、服薬、生活習慣病等の状況
- 自覚症状の有無
- バイタル測定(HR, BP)

PT等による評価

- ニーズの聴取
- ROM、筋力、感覚
- 痛み
- 身体アライメント
- 日常生活活動能力等

- 既往・家族歴、転倒経験、生活習慣等の状況
- ニーズの聴取
- 自覚症状の有無
- バイタル測定(HR, BP)
- 痛み
- 日常生活活動能力等
- 実施方法

体力測定

- 握力
- 下肢筋力
- 開眼片足立ち時間
- 機能的移動能力 (TUG)
- 歩行時間 (5m通常／最大)

- 握力
- 開眼片足立ち時間
- 機能的移動能力 (TUG)
- 歩行時間 (5m通常／最大)

健康関連  
QOL

- 質問紙調査

- 質問紙調査



# 事業の不思議

- 施設内で決められたテストするときだけ活動的？
- 筋力の向上はあったとしても、その後の活動度の向上なくしては、急速に効果を失う (経験則)

- “介入中は機能も上がって本人も意欲的。  
終わると動かなくなっていて元に戻ってしまう。”
- “終了すると、運動も続かなくなる。”

【辻一郎. 介護予防のねらいと戦略. 社会保険研究所, 2006; 35-119.】

支援 ↓ ツール

Elderly Status Assessment Set (E-SAS)が必要

# 介護予防事業の評価

理念： できる限り在宅で自立した日常生活を継続

目標： **健康寿命(質調整余命)の延伸**

↑  
中間的

身体活動量の維持・向上  
(習慣的な運動)

↑  
心身機能の向上  
(筋力、ADL)

# 「運動器の機能向上」に係る介護予防効果を評価する実践的ツール

ねらい

運動機能

プ  
ロ  
セ  
ス  
強  
化

参加

「活動性がよくなるだろう・・・」抽象的表現に埋もれていた臨床推論をより顕在化

工夫点

- 臨床的利便性（実践的かつ簡便）
- 利用者へフィードバック（高齢者自身も認識しやすく）

## 厚生労働省老人保健事業推進費等補助金事業

# 報告書

1. 社団法人日本理学療法士協会: 平成16年「理学療法士による介護予防支援体制強化を探る報告書」, 2004.
2. 社団法人日本理学療法士協会: 平成16年度老人保健事業推進費等補助金事業 高齢者の「起き上がり」「立ち上がり」能力と自己効力を高めるケアに関する調査研究事業報告書, 2005.
3. 社団法人日本理学療法士協会: 平成17年度老人保健事業推進費等補助金事業 理学療法士による介護予防支援体制強化事業研究報告書 ～Elderly Status Assessment Set (E-SAS)開発のための縦断的調査～, 2006.
4. 社団法人日本理学療法士協会: 平成18年度老人保健事業推進費等補助金事業 理学療法士による介護予防支援体制強化事業研究報告書 ～高齢者の活動的な地域生活の営みを支援するアセスメントセット「Elderly Status Assessment Set(E-SAS)」の開発～, 2007.
5. 社団法人日本理学療法士協会: 平成19年度老人保健事業推進費等補助金事業 介護予防事業における運動器の機能向上と生活空間等に関する調査研究事業報告書 「Elderly Status Assessment Set(E-SAS)による評価の意義と有用性」, 2008.
6. 社団法人日本理学療法士協会: 平成20年度老人保健事業推進費等補助金事業 介護予防事業における運動器の機能向上と生活空間等に関する調査研究事業報告書 「介護予防を有効に評価するためのE-SAS (無作為化比較試験デザインによる多角的検証)」, 2009.

# 調査活動の要旨

## 調査方法

- ・大規模な横断調査(1回きり)
- ・3か月／1年の追跡調査
- ・介入研究

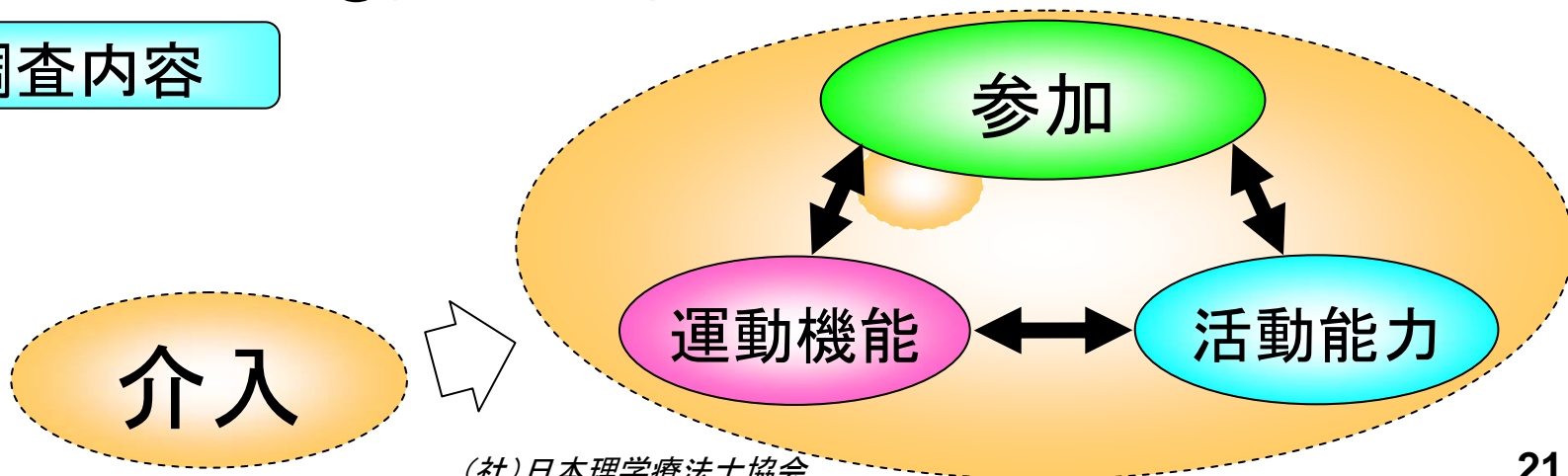
## 調査協力者

全国の理学療法士

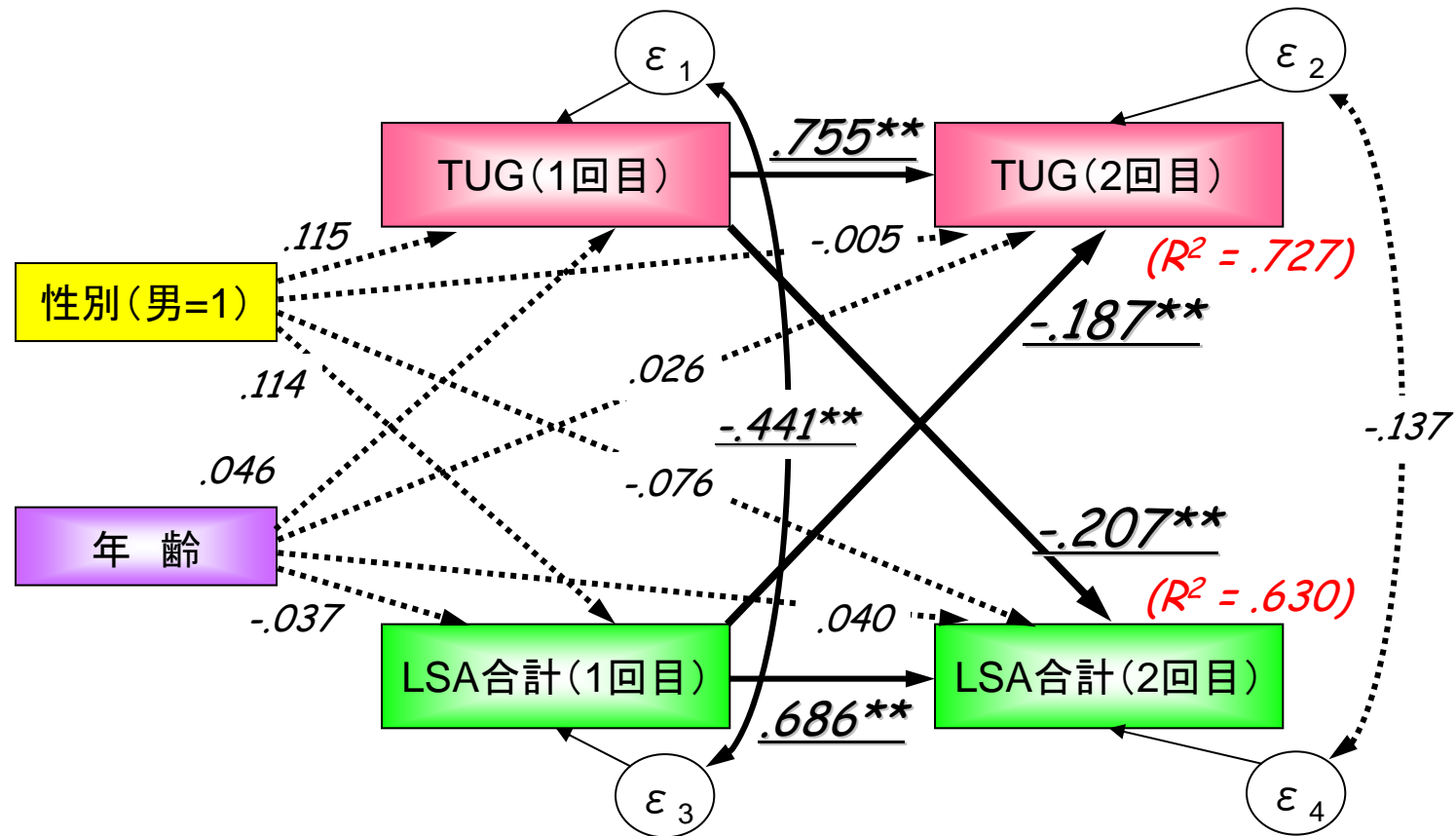
## 調査対象者

- ①65歳以上
- ②介護予防事業に係る参加者  
(運動器の機能向上プログラム参加者)
- ③認知症を有しない

## 調査内容



# 平成17年度調査研究事業



## 「運動機能」と「生活空間」の相互関係

N = 94.

モデルの適合度  $\chi^2 = 0.094$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0.759$ .

\* < .05, \*\* < .01 (Wald検定).

点線は回帰係数あるいは共分散が有意ではなかったことを表す。

TUG = Timed up & go test, LSA = The Life-space Assessment,  $\epsilon$  = 残差,

$R^2$  = 決定係数 (社) 日本理学療法士協会

# 平成18年度調査研究事業

	向上 ( % )	維持 ( % )	低下 ( % )
<b>運動機能:</b>			
Timed Up & Go test (5カテゴリ)	26 ( 9.5 )	229 ( 83.9 )	18 ( 6.6 )
連続歩行距離 (カテゴリ)	88 ( 30.7 )	151 ( 52.6 )	48 ( 16.7 )
連続歩行時間 (カテゴリ)	97 ( 33.8 )	129 ( 44.9 )	61 ( 21.3 )
Motor Fitness Scale (点)	105 ( 36.6 )	89 ( 31.0 )	93 ( 32.4 )
総合的移動能力尺度 (カテゴリ)	46 ( 16.2 )	207 ( 72.9 )	31 ( 10.9 )
<b>活動能力:</b>			
入浴動作能力 (点)	28 ( 9.8 )	235 ( 81.9 )	24 ( 8.4 )
老研式活動能力指標 (点)	85 ( 29.6 )	117 ( 40.8 )	85 ( 29.6 )
<b>参加、その他:</b>			
転倒に対する自己効力感 (点)	104 ( 36.2 )	82 ( 28.6 )	101 ( 35.2 )
社会的ネットワーク (点)	117 ( 40.8 )	64 ( 22.3 )	106 ( 36.9 )
Life-space Assessment (点)	109 ( 39.2 )	57 ( 20.5 )	112 ( 40.3 )

# 構造(探索的因子分析)

パターン行列

抽出された因子

1

2

Timed Up & Go test (秒)

-0.987

連続歩行距離 (6カテゴリ)

0.534

入浴動作能力 (点)

0.452

社会的ネットワーク (点)

0.561

転倒に対する自己効力感 (点)

0.552

Life-space Assessment (点)

0.319

0.503

因子抽出法: 最尤法

回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

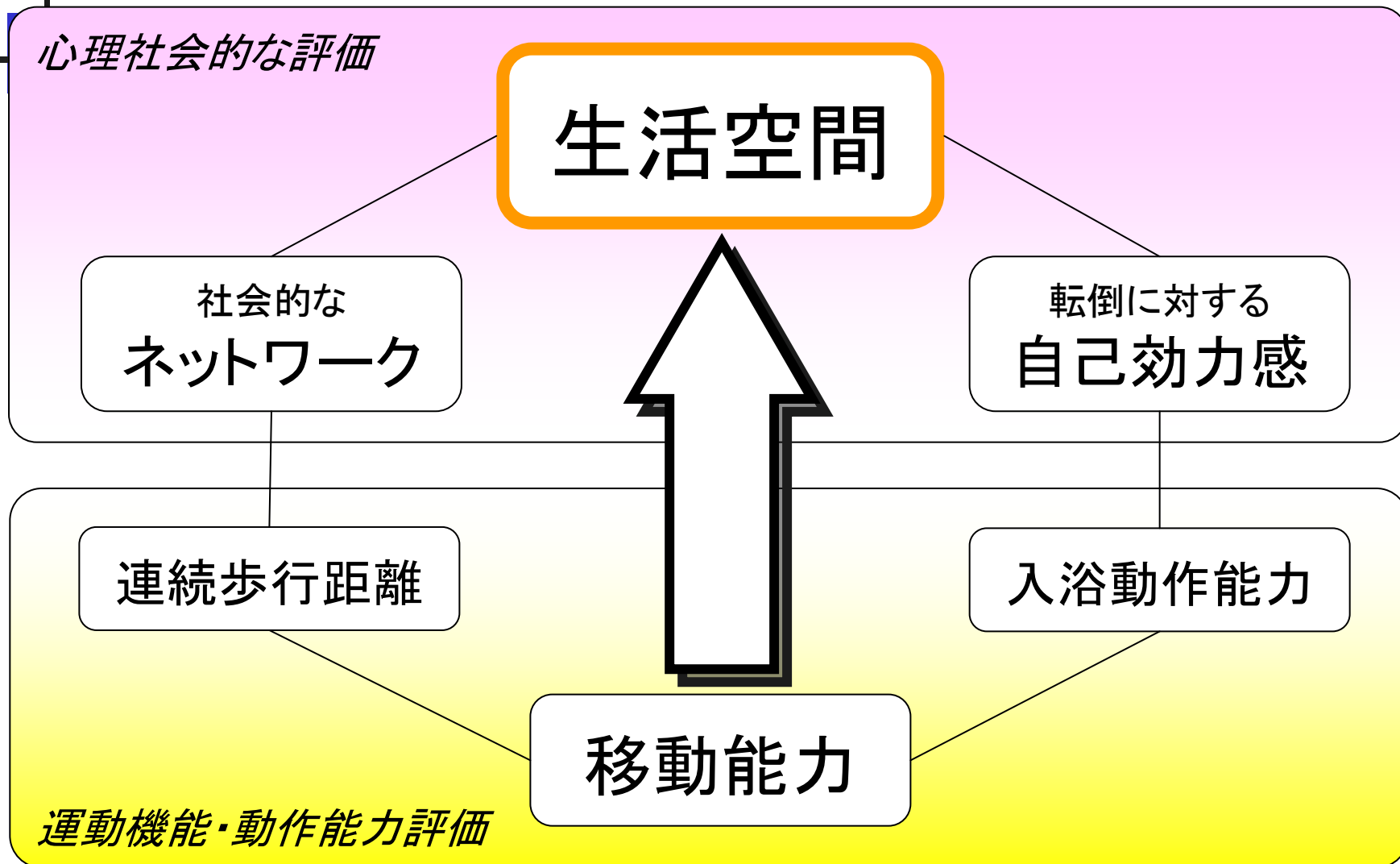
n=271.

因子負荷量は0.3以上のものを記載.

因子間相関は0.586.

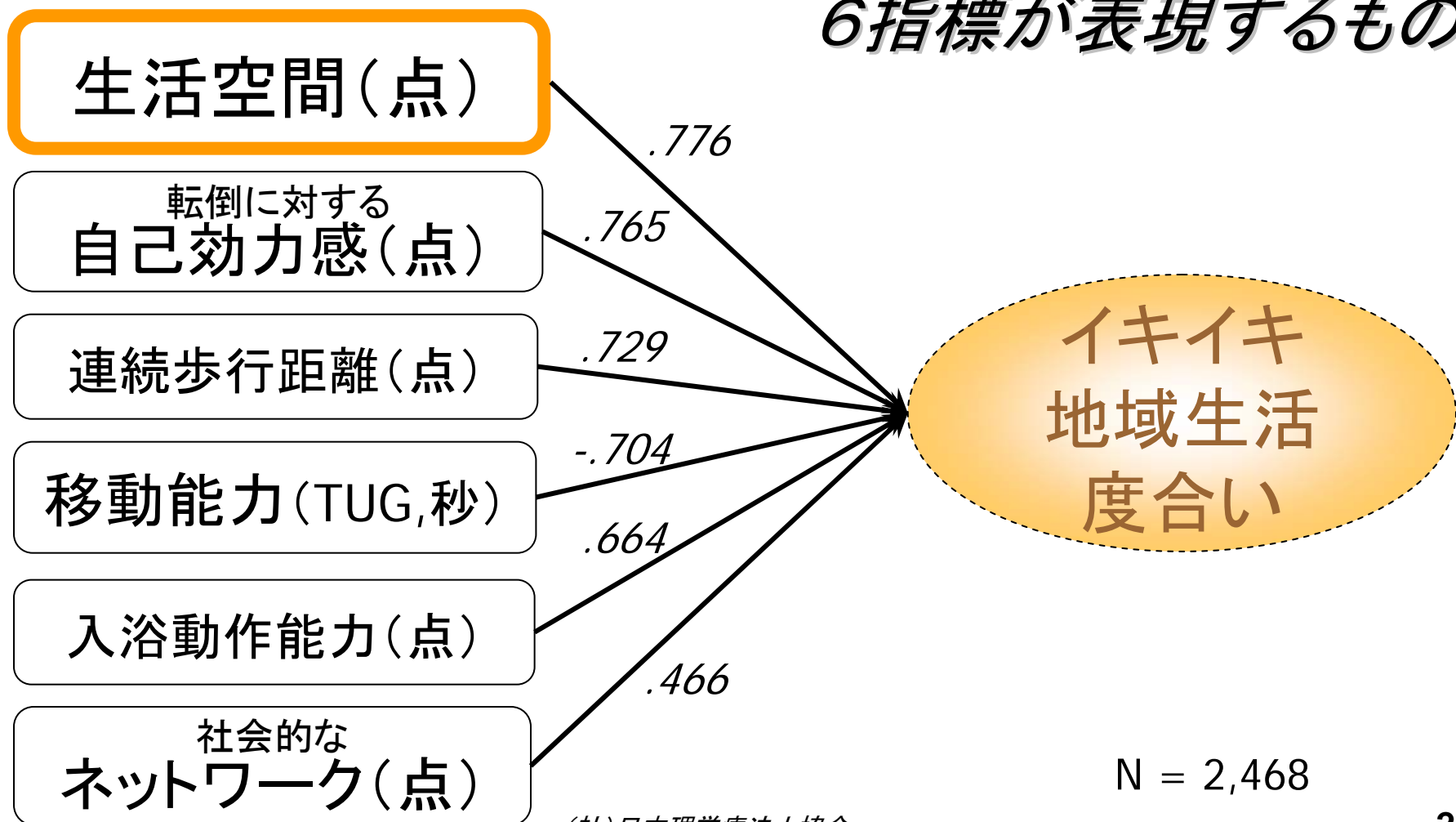


# E-SASの構成要素



# 平成19年度調査研究事業

6指標が表現するもの



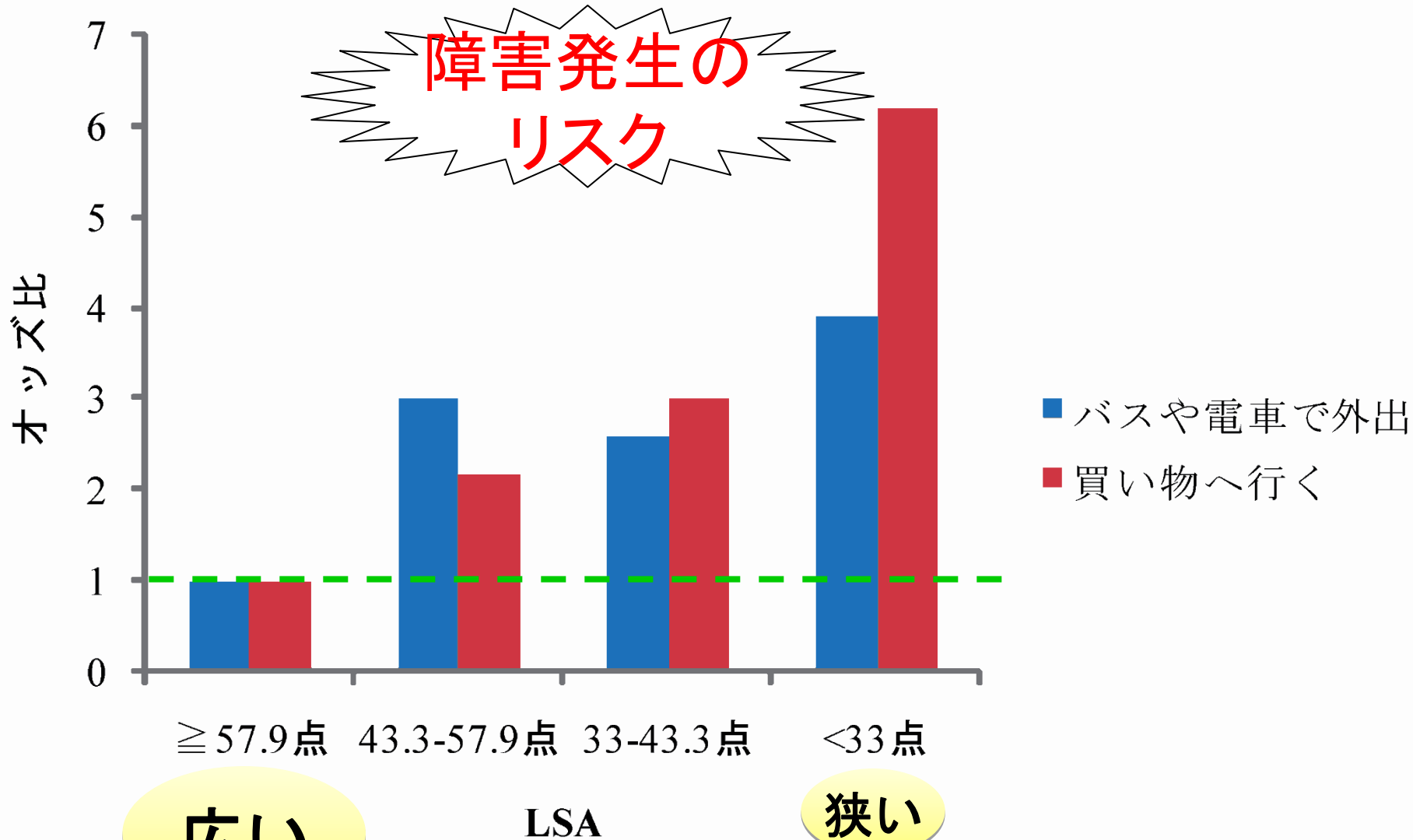
N = 2,468

# E-SAS6指標の介護度別基準値

介護度	レーダー チャート 得点	生活空間 (LSA 得点)	転倒に対する自己効力感 (FES 得点)	入浴動作能力 (点)	Timed Up&Go Test (TUG) (秒)	連続歩行距離 (カテゴリ)	社会的ネットワーク6 (LSNS6 得点)
最高点	100	120	40	10	~ 3.1	6	30
	95	111 ~	39 ~		~ 4.4		26 ~
	90	102 ~	38 ~		~ 5.6		23 ~
	85	93 ~	37 ~		~ 6.9		19 ~
一般高齢者	80	84 ~	36 ~	9	~ 8.1	5	15
	75	80 ~	35 ~		~ 8.7		
	70	77 ~	34 ~		~ 9.2		14
	65	73 ~	33 ~		~ 9.8		
特定高齢者	60	69 ~	33 ~	8	~ 10.3	4	13
	55	64 ~	32 ~		~ 11.5		
	50	60 ~	32 ~		~ 12.7		
	45	56 ~	31 ~		~ 14.0		
要支援1	40	51 ~	31 ~	7	~ 15.2	3	12
	35	49 ~	30 ~		~ 16.2		
	30	47 ~	30 ~		~ 17.1		
	25	45 ~	29 ~		~ 18.1		
要支援2	20	43 ~	28 ~	6	~ 19.1	2	11
	15	33 ~	24 ~	5	~ 56.8		8 ~
	10	22 ~	20 ~	3.4	~ 94.5	1	5 ~
	5	11 ~	15 ~	1.2	~ 132.3		3 ~
最低点	0	0 ~	10 ~	0	~ 170.0		0 ~

# 1年間の追跡でみえてきた

障害発生の  
リスク



広い

LSA

狭い

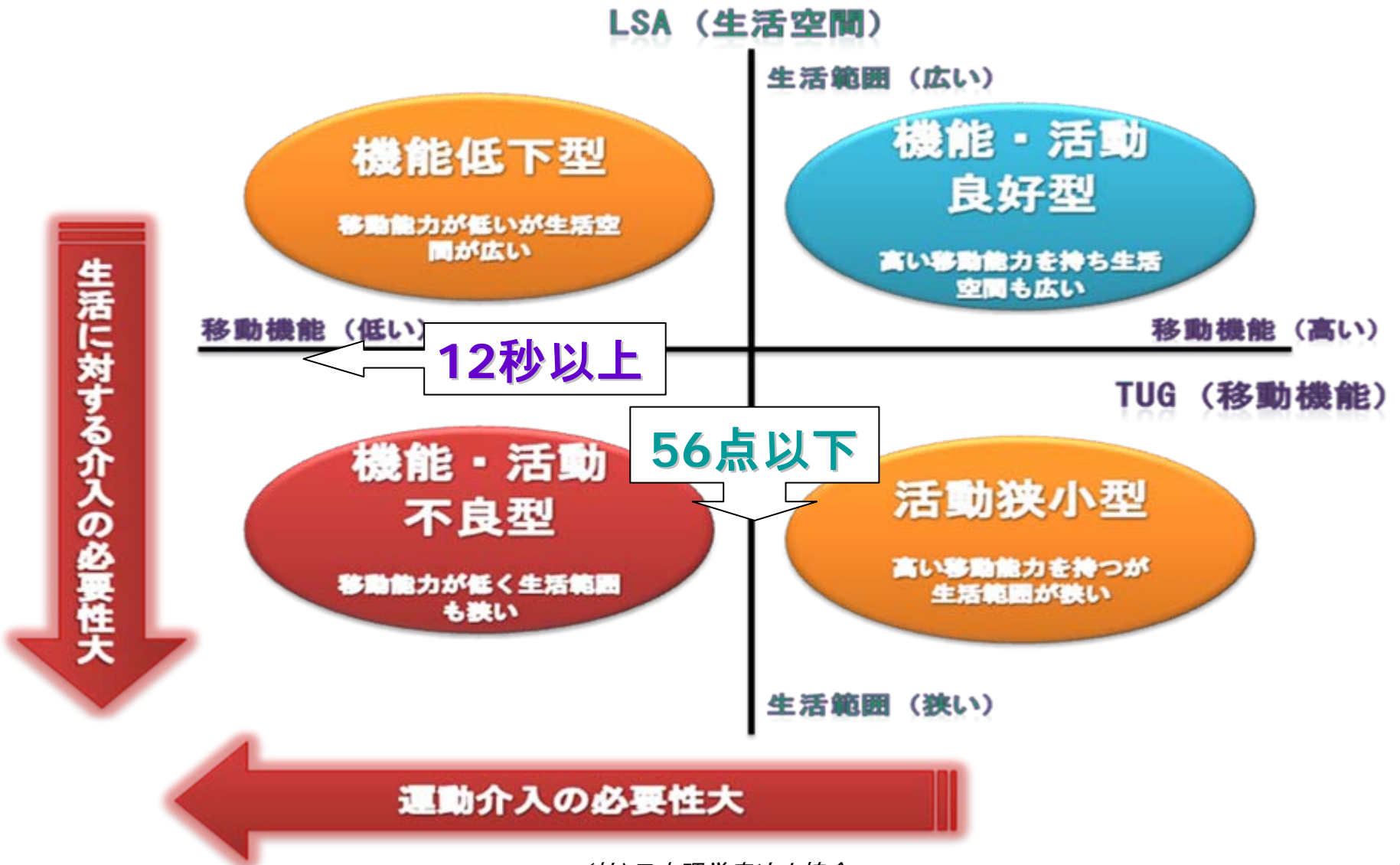
183名, 324名  
(19年度~20年度調査)28

# 1年間の追跡でみえてきた

162名  
(18年度～19年度調査)



# 予防のための介入指針



# 平成20年度調査研究事業

調査協力者（理学療法士）

クラスター無作為割付  
(ブロックサイズ3)

対照群

実験群 1

実験群 2

●従来どおり事業

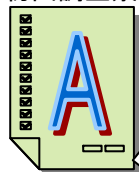
●従来どおり事業  
+ ●E-SAS評価

●従来どおり事業  
+ ●E-SAS評価  
+ ●積極的介入

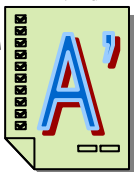
参加高齢者

【500名】

初回調査票

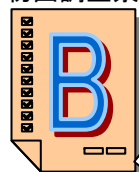


3か月後



【500名】

初回調査票

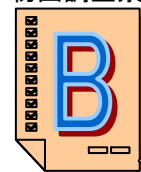


3か月後



【500名】

初回調査票



ノート  
配布

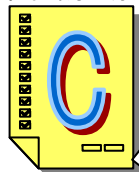
3か月後



指導者

【50名】

初回調査票

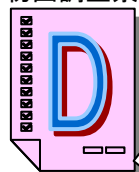


3か月後



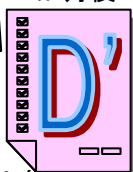
【50名】

初回調査票



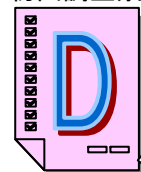
マニュアル  
1 配布

3か月後



【50名】

初回調査票



マニュアル  
1 配布    マニュアル  
2 配布

3か月後



# 積極的介入

記入例

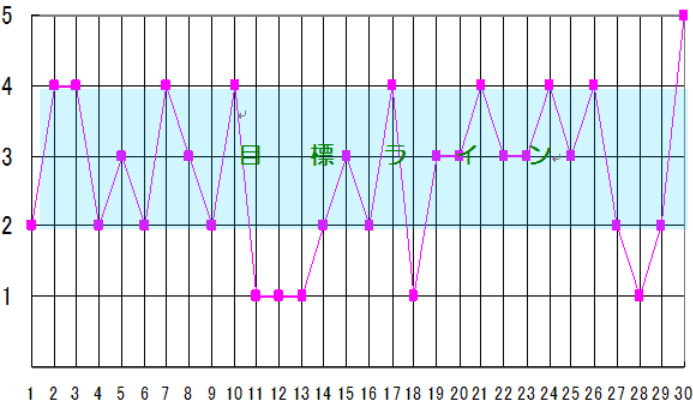
## イキイキ地域生活活動表 1

9月



今日1日を振り返って、出かけたところや、主な通こし方に該当する番号に●をつけて、次の日と線で結んでください。

- 車や電車まで遠くまで外出した。
- 少し遠くまで (1 km以上) .. 外出した。
- 自宅の外に出た (近所のスーパーへの買い物や散歩など) ..
- 庭先やベランダで、水遣りや洗濯物などを干した (家からは出たが、自宅の外に出ていない) ..
- 一日中部屋で過ごした。



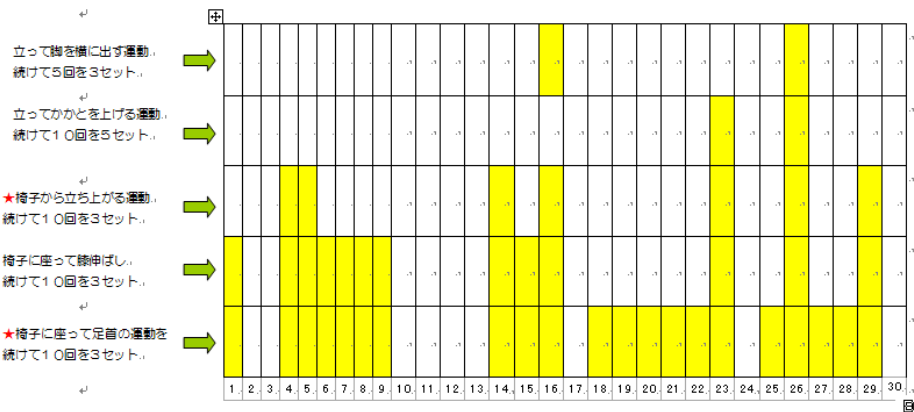
記入例

## イキイキ地域生活活動表 2

9月



今日、自宅で行った運動のマス目を塗りつぶしてください。  
★マークは毎日続けたい運動です。



記入例

## イキイキ地域生活カレンダー 9月



今日行ったことや、体調の変化、予定行事などを、自由に記入してください。

私の日課：①夕方の散歩 30分 ②ラジオ体操



日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

運動教室の日

運動教室初日、いつもより血圧が高めでびっくり!

風邪のため3日間寝込んだ。ちょっとふらふら

腰が痛いので、寝たり起きたり

妻の種々の家庭菜園を手伝う。枝豆の収穫!

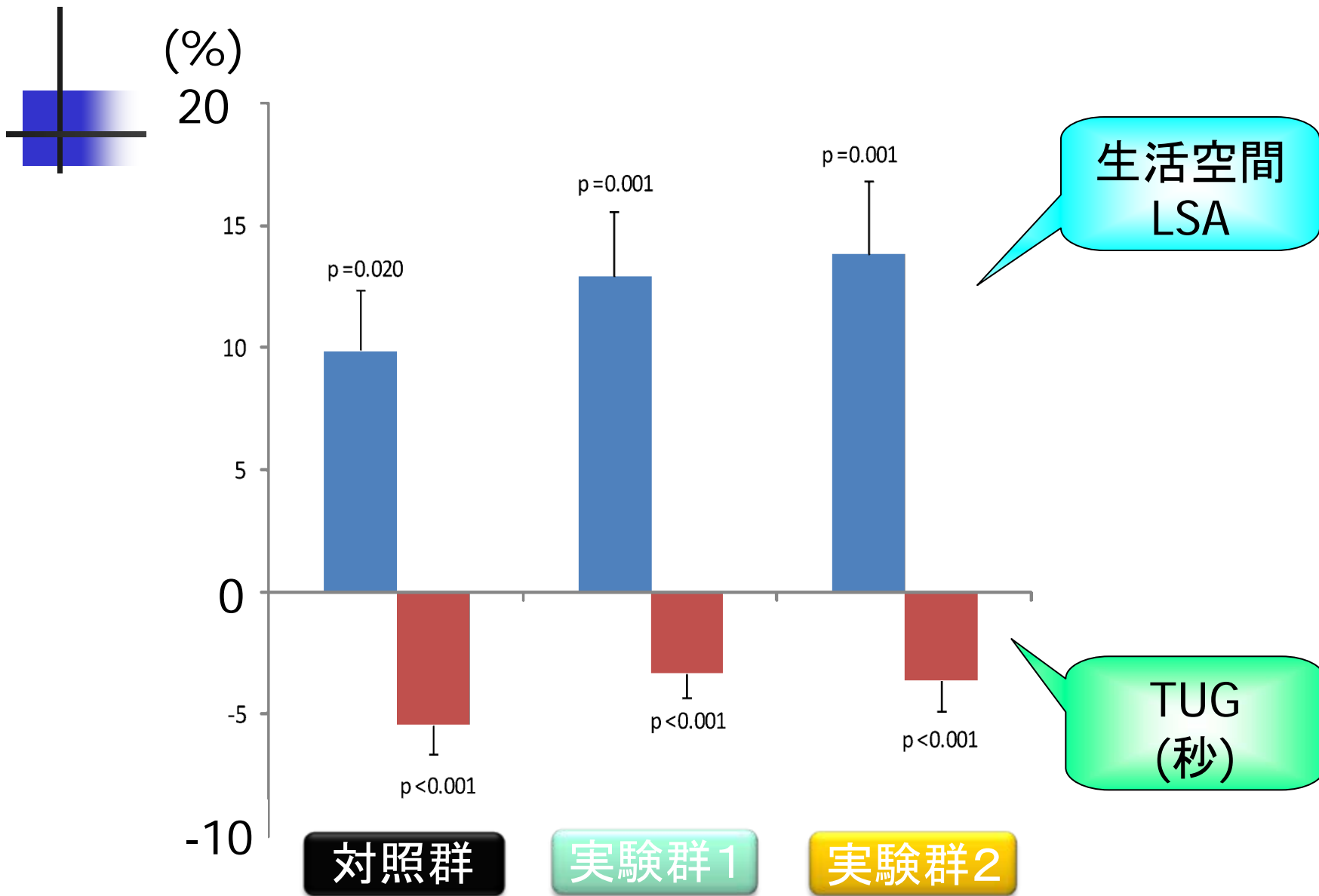
グランドゴルフ初参加

雨のため散歩中止

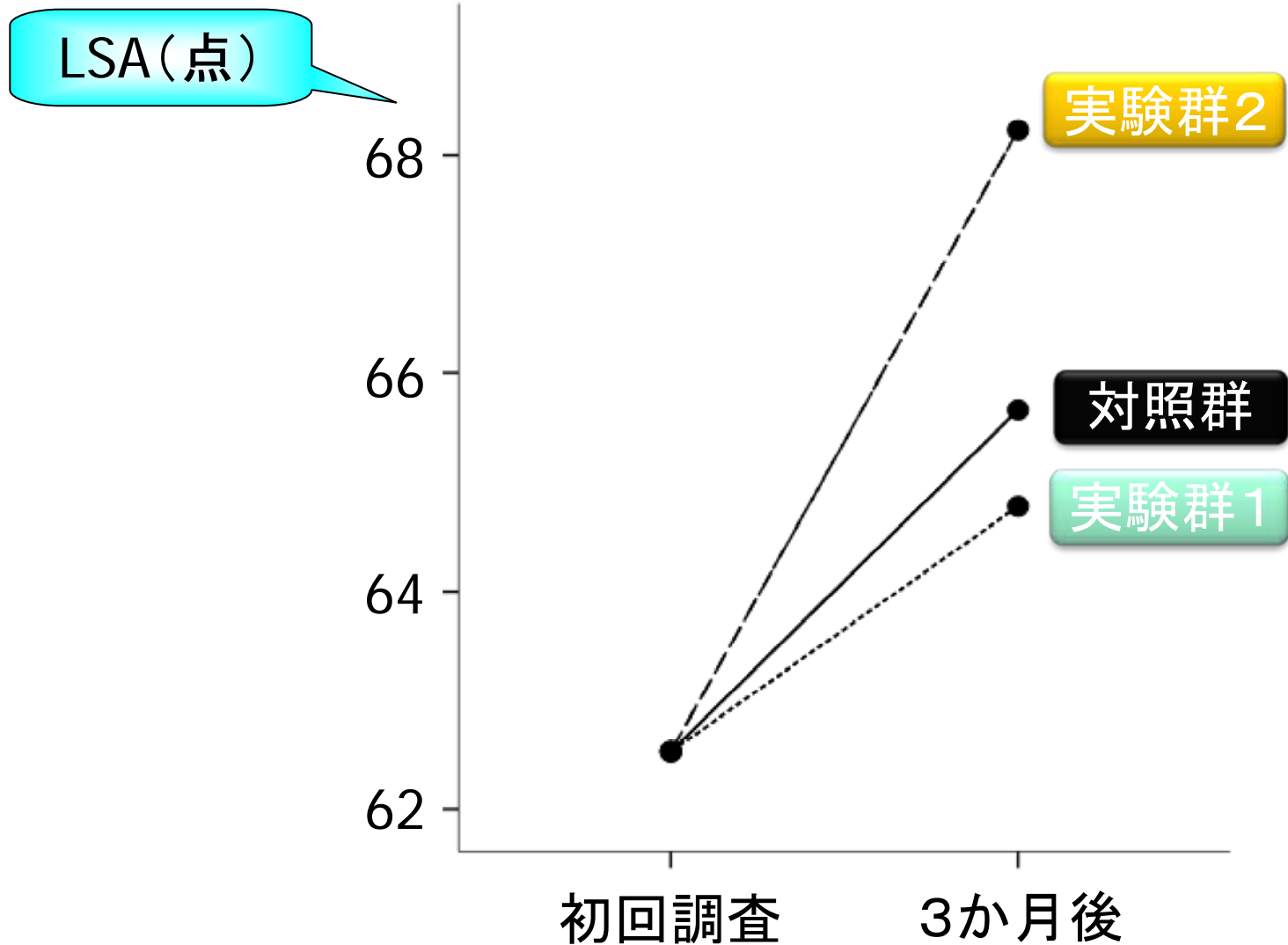
隣町の友人宅に遊びに出かけた。大いに楽しかった



# 3か月間のアウトカムの変化率



# 3か月間の生活空間の変化



## 反響【参加高齢者】

### 役立った点, 良かった点

- 行動範囲の狭まりに気づけた
- 点数はわかりやすい
- 「効果を表やグラフ」はわかりやすい
- 外出への意欲が生まれた
- もう少し外に出ないといけない

### 役立たなかった点, 改善した方がよい点

- きちんとした説明が必要
- 質問が多い
- ノートなどは情報量が多い, 面倒くさい

## 反響【指導者側】

### 役立った点, 良かった点

- 視覚的効果は有効
- 具体的行動範囲や交流状況の把握ができる
- 高齢者自らの行動が確認される
- 話題になる
- 生活範囲の拡大に以前より着目して指導するようになった

### 役立たなかった点, 改善した方がよい点

- 時間がかかる。フィードバックの時間が・・・
- 表現の曖昧さがある
- 情報量が多いのでは？
- 控えめに回答される方がある

# 介護予防指導者の行動 1

Q3. 外出することに着目して指導していますか。

対照 47名

		3か月後		計
		していない	している	
対照群				
初回	していない	9 ( 56.3 )	7 ( 43.8 )	16 ( 100.0 )
	している	3 ( 9.7 )	28 ( 90.3 )	31 ( 100.0 )
	計	12 ( 25.5 )	35 ( 74.5 )	47 ( 100.0 )

実験1 52名

実験群1				**
初回	していない	10 ( 47.6 )	11 ( 52.4 )	21 ( 100.0 )
	している	1 ( 3.2 )	30 ( 96.8 )	31 ( 100.0 )
	計	11 ( 21.2 )	41 ( 78.8 )	52 ( 100.0 )

実験2 42名

実験群2				*
初回	していない	5 ( 35.7 )	9 ( 64.3 )	14 ( 100.0 )
	している	1 ( 3.6 )	27 ( 96.4 )	28 ( 100.0 )
	計	6 ( 14.3 )	36 ( 85.7 )	42 ( 100.0 )

数値は人数, ( )内は%. \*  $P < .05$ , \*\*  $P < .01$  (McNemar検定). 37

# 介護予防指導者の行動 2

Q6. 外出することの重要性を伝えていますか。

対照 47名

		3か月後		計
		していない	している	
対照群				
初回	していない	7 ( 63.6 )	4 ( 36.4 )	11 ( 100.0 )
	している	5 ( 13.9 )	31 ( 86.1 )	36 ( 100.0 )
	計	12 ( 25.5 )	35 ( 74.5 )	47 ( 100.0 )

実験1 52名

実験群1				
初回	していない	5 ( 38.5 )	8 ( 61.5 )	13 ( 100.0 )
	している	3 ( 7.7 )	36 ( 92.3 )	39 ( 100.0 )
	計	8 ( 15.4 )	44 ( 84.6 )	52 ( 100.0 )

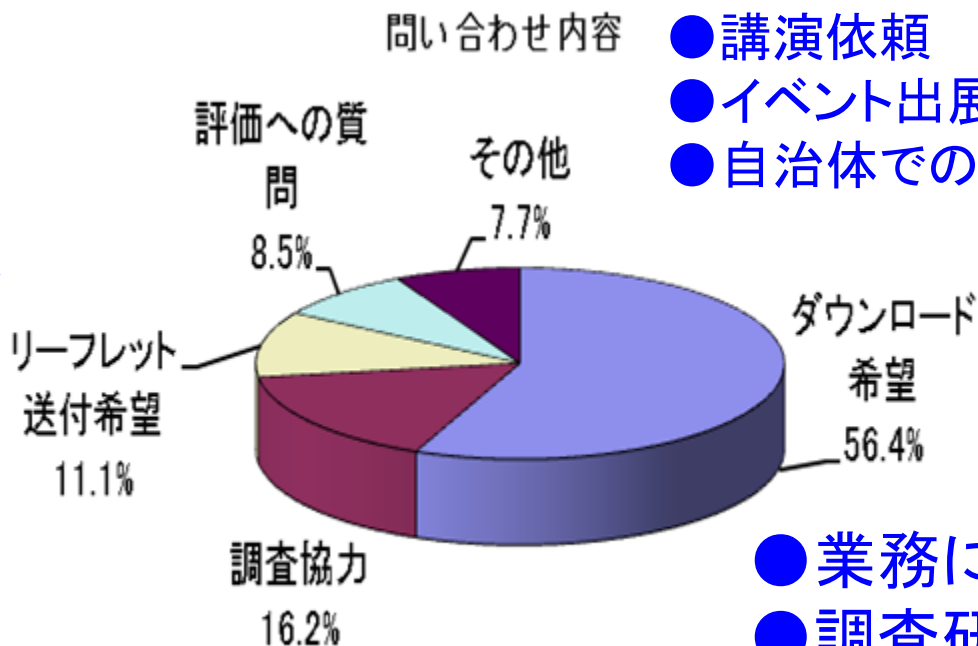
実験2 42名

実験群2					*
初回	していない	3 ( 25.0 )	9 ( 75.0 )	12 ( 100.0 )	
	している	1 ( 3.3 )	29 ( 96.7 )	30 ( 100.0 )	
	計	4 ( 9.5 )	38 ( 90.5 )	42 ( 100.0 )	

数値は人数, ( )内は%. \*  $P < .05$ , \*\*  $P < .01$  (McNemar検定). 38

# 問い合わせと普及

- 市町村職員へ
- 講演会で
- 健康教育で



- 講演依頼
- イベント出展依頼
- 自治体での使用許可依頼

- 業務に使用したい
- 調査研究に使用したい
- 研修会で使用したい

# 調査研究事業の目的意識と 性格

理学療法士もさらに社会貢献していける資質を

1. 健康寿命に貢献するための自立支援のあり方

2. 利用者の障害予防に資する評価体系



老人保健活動の円滑な推進に向けた体制整備



競争的資金

老人保健事業推進費等補助金事業に参画(5年間)



# 目次

1. 健康寿命, そして要介護への過程
2. 介護予防と理学療法士
3. E-SASとは 【評価の視点】
4. 調査研究事業
- 5. 使い方と活用例
6. (調査研究事業その2) 別スライド
7. おわりに 【可視化】



# 実際にご回答

5分

# Main Outcome

筋トレ



筋力、身体機能の向上

失禁予防



失禁の改善

転倒予防



転倒率の減少

運動習慣化  
プログラム



運動習慣の定着率

目的に見合った評価項目の選定

# Secondary Outcomes

## 老年症候群の個別リスク

- 運動機能
- 心理（認知）
- 社会機能
- 生活機能

コストなどが許す限り、幅広く評価する

⇒ 正の強化刺激を得る可能性を拡大する

介護予防領域ではこれらを組み合わせたバッテリーテストが適用される

# バッテリーテストが用いられる理由

● 対象が単一の検査では捕らえにくい

● 高齢者が有する多彩な症状をとらえる必要がある

個別の対応もあるが、そうでない機会が多い

高度な技術・経験を有した専門職だけが関わるわけではない

短時間に多くの対象者を検査する必要がある

測定機器がない

# テストの要件

● 信頼性、妥当性ができるだけ高いこと

● 介護予防の範疇で実行可能性があること

特別なスキルを必要としない<PT以外の職種の参加

特殊な機器を必要としない

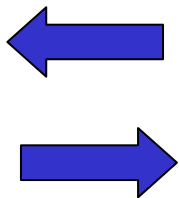
時間的、空間的な条件を満たすこと

(上記の条件を満たす)既存の検査を選択する

一般に広く使用され、参照するデータが豊富なこと

# Timed Up & Go Test

- 椅子の固定法を工夫
  - 二脚を背中合わせにくっつける
  - 壁の利用、バランスパッドなどで衝突時の衝撃回避
- 床の抵抗、滑りを必ずチェック



# Timed Up & Go Testの測定

1. 開始肢位は背もたれに軽くもたれかけ、手は大腿部の上に置いた姿勢とします。その際、両足が床に着くように配慮します。
2. 椅子から立ち上がり、3m先の目印を回って、再び椅子に座るまでの時間を測定します。0m地点は椅子の前脚とし、3m地点はコーンの中心とします。
3. 測定者の掛け声に従い、一連の動作を「通常の歩行速度」と「最大の歩行速度」で1回ずつ(計2回)行ってもらいます。
4. E-SASに用いるのは「最大の歩行速度」での値とします。
5. 測定者は対象者の身体の一部が動き出すときからお尻が接地するまでの時間を計測します。厳密な規定ではなく、立ってから座るまでとご理解ください。
6. コーンの回り方は対象者の自由とします。
7. 2回の測定後、小さい値(速い時間)の方を採用とし、秒数の小数点以下1桁までをご記入ください。(2桁目は四捨五入)
8. 日常生活において歩行補助具を使用している場合には、そのままご使用ください。
9. 椅子については、オリジナルは肘掛タイプですが、肘掛が無くても構いません。

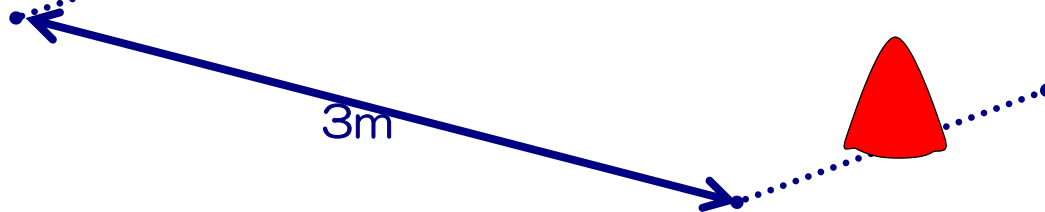


# 教示のポイント



●1回目は、いつも歩いている速さで、3m先のポールを回ってきてください。回る方向はどちらでもかまいません。戻ってきたらすぐに椅子に腰掛けてください。

●2回目は、出来る限り早く歩いて、3m先のポールを回ってきてください。



※ 原法での歩行条件は「楽な速さ」とされていますが、E-SASでは、「できるだけ早く」とした歩行条件下での測定値を用います。これは、最大努力を課すことで、測定時の心理状態や教示の解釈の違いによる結果の変動を排除するためです。

# 質問紙調査テストバッテリー

## 身体的側面

### リスク管理

既往歴、服薬状況、  
転倒経験、疼痛

### 日常生活機能・活動状態

老研式活動能力指標

### 運動機能

総合的移動能力尺度

### 生活空間

Life Space Assessment

## 精神的側面

### 認知機能

Mini Mental State Examination

Mental Status Questionnaire

### QOL

SF-36、SF-8、EQ-5D

### 心理・社会状態

Fall efficacy scale

Lubben social network scale

Geriatric Depression Scale

# 心理・認知機能などの実施方法1

## 会場聴取

### < 長所 >

調査員が対面して聴取するので、回答の質が高くなる。

検票もその場で行え、回答漏れを少なくできる

### < 短所 >

調査員の確保が必要、コスト↑

(調査員のスキルが一定になるような工夫が必要)

時間がかかる

聴取するスペースが必要

# 心理・認知機能などの実施方法2

## 留め置き

調査員、協力者(民生委員など)が各戸を訪問するか、もしくは郵送によって、アンケート冊子を対象者の手元に一定期間置き、自記により回答を得、後日評価会場で確認後、回収する。

### < 長所 >

時間、場所を削減できる

### < 短所 >

基本的に自記式のため、回答の質が比較的低くなる  
回答漏れが相当数ある(対応が必要)

# 転倒に関する自己効力感

a.	服を着たり、脱いだりする。
b.	簡単な食事の用意をする。
c.	お風呂に入る。
d.	椅子から立ったり座ったりする。
e.	布団に入ったり布団から起きあがる。
f.	玄関チャイムや電話に対応する。
g.	家の周りを歩く。
h.	洋服ダンスや引き出しのものを取る。
i.	ちょっとした家事(掃除など)をすませる。
j.	簡単な買い物をする。

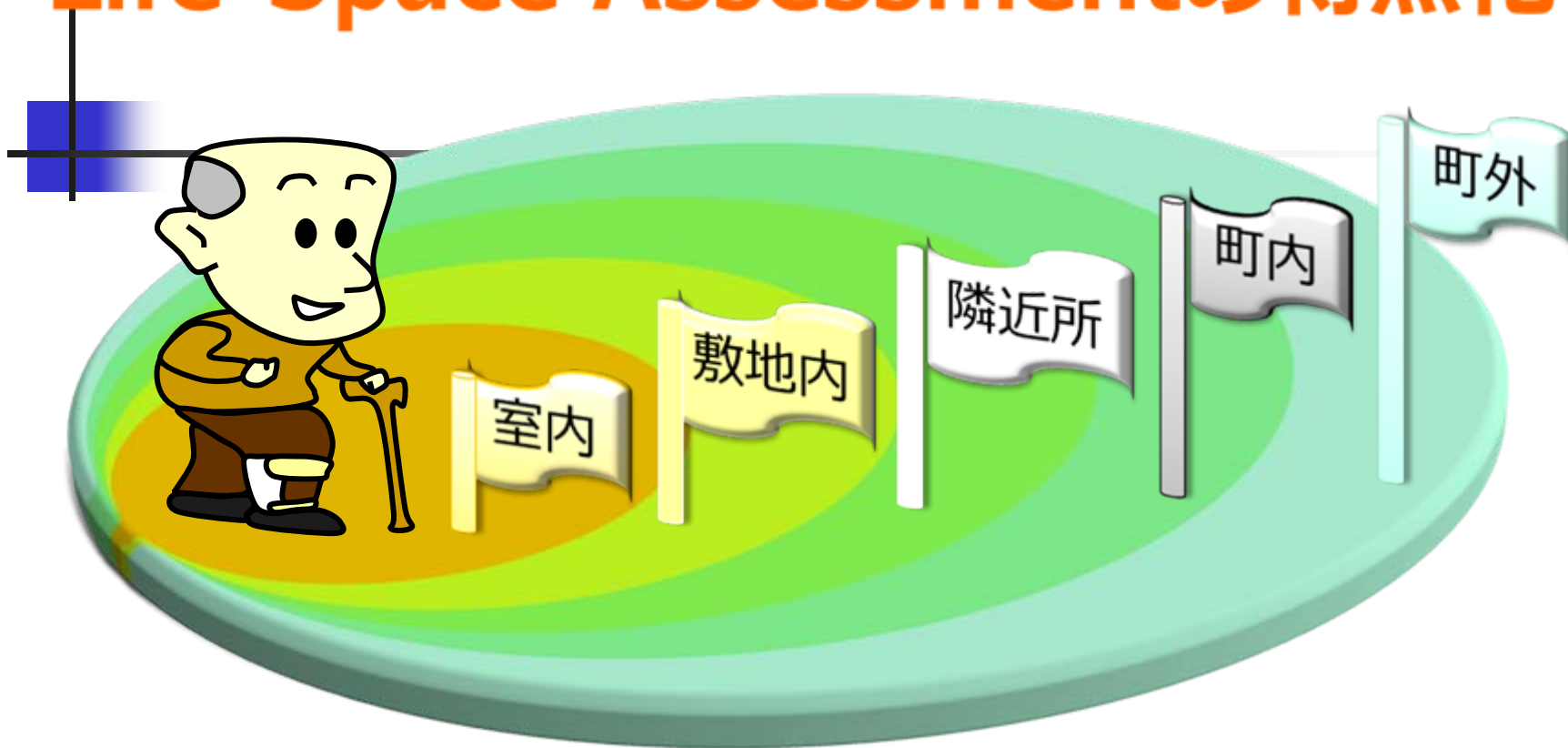
- ① 全く自信がない    ② あまり自信がない  
③ まあ自信がある    ④ 大変自信がある

# Lubben social network scale (6項目版)

a.	少なくとも月に1回以上、顔を合わせる機会をもち、消息をとりあう親戚兄弟は何人いますか。
b.	あなたが個人的なことでも、気兼ねなく話すことができる親戚や兄弟は何人ぐらいいますか。
c.	少なくとも月に1回以上、顔を合わせる機会をもち、消息をとりあう友人は何人いますか。
d.	あなたが個人的なことでも、気兼ねなく話すことができる友人は何人ぐらいいますか。
e.	あなたが手助けを求めることができるような、身近に感じる親戚や兄弟は何人ぐらいいますか。
f.	あなたが手助けを求めることができるような、身近に感じる友人は何人ぐらいいますか。

0人    1人    2人    3~4人    5~8人    9人以上

# Life-Space Assessmentの得点化

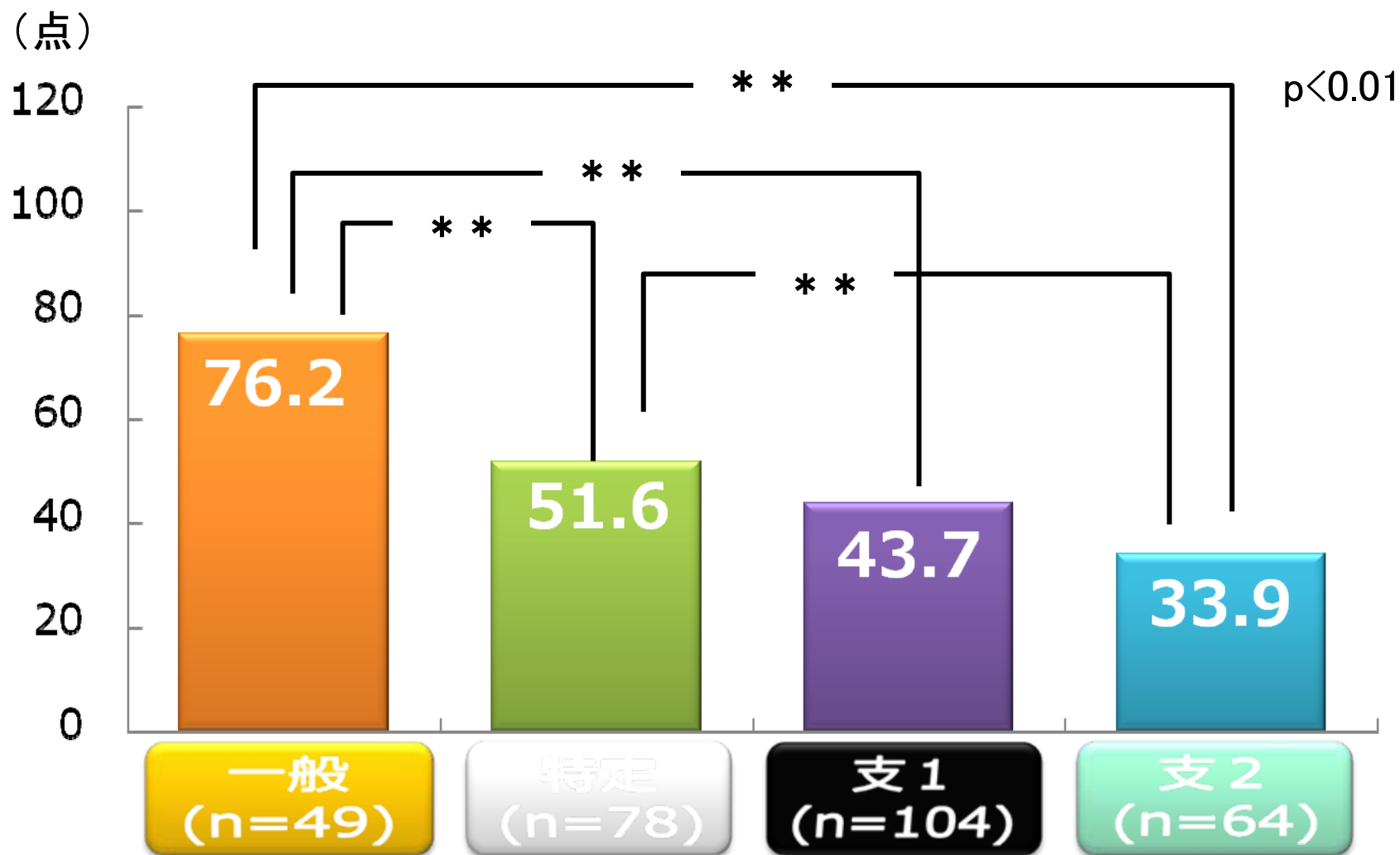


各生活範囲レベルにおける

$$\text{活動} \times \text{頻度} \times \text{自立度} = \text{点}$$

生活範囲レベル1～5の合計得点 = 0～120点

# LSAにおける各高齢者群の比較



※「平成18年度理学療法士による介護予防支援体制強化事業の調査研究」より



## Q & A (LSA)

『補助具または特別な器具を使用』が、時々の場合には？

用心のために時々使用する場合でも、『補助具または特別な器具を使用』の「はい」に該当します。

『補助具または特別な器具を使用』とは、個人があるレベルを達成するのに杖、歩行器、補装具を用いた場合を指します。

能力的に『他者の助けが必要』レベルでも、普段ひとりで  
行っている場合には？

『他者の助けが必要』の「いいえ」に該当します。他者の助けとしては、対象者がいつも他者の助けを受ける場合となります。

## Q & A (LSA)

つたい歩きを行って移動している場合には？

『補助具または特別な器具を使用』の「はい」に該当します。バランスを保つために配置された家具や、立ち上がりのために用意された歩行器なども含まれます。

もし、「レベル1」で補助具や介助を必要としている場合には？

全てのレベルにおいて『他者の助けが必要』であり、「はい」を選択することになります。

# Q & A (LSA)

## レベル3（自宅近隣）とレベル4（町内）の境界は？

自宅近隣と町内に関する距離について、参考となる境界は下記のとおりです。

- ・ 自宅近隣 : 800m未満
- ・ 町内 : 800m～16km
- ・ 町外 : 16km以上

「自宅近隣」と「町内」の意味は、**対象者が感じたまま**とします。対象者に対してそれを定義づけないように注意が必要です。

## 各レベルの質問をすべて行う必要は？

いずれのレベルの質問も省略せずに、各レベルの質問を全て行って下さい。例えば、近隣内のいかなる場所にも行かないと言っても、1週間に何度か町へ行くと報告する対象者もいます。

## Q & A (LSA)

### 自動車で誰かに送ってもらう場合には？

『他者の助けが必要』の「はい」に該当します。他者とは、介助を受ける者がある場所まで自動車を送る者、バスに乗るための介助をする者、付き添いをする者といった人々を含みます。

ただし、自分で運転する場合には、『補助具または特別な器具を使用』『他者の助けが必要』の両項目で「いいえ」に該当します。

### 公共交通機関の利用で外出が自立している場合には？

公共交通機関の利用において、補助具や他者の助けも必要なく自立していれば、『補助具または特別な器具を使用』『他者の助けが必要』の両項目で「いいえ」に該当します。

## Q & A (LSA)

将来的に能力の改善が予想される場合には？

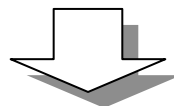
質問は過去1か月の活動状況となりますので、以前どうであったか、近い将来にどうなると予想することとは関係なく回答してください。

手術や疾病からの回復のために一時的に制限されたりする場合、「通常の」または「標準的な」活動についての情報を提供したがる場合がありますので注意が必要です。

## E-SASの活用例

試作の段階

- 高齢者の地域での生活が評価できることはすばらしい。
- それぞれの質問項目を利用してひとりひとりにあった指導ができた。
- 利用者の生活が目に見えるようになるので助かった。
- ……



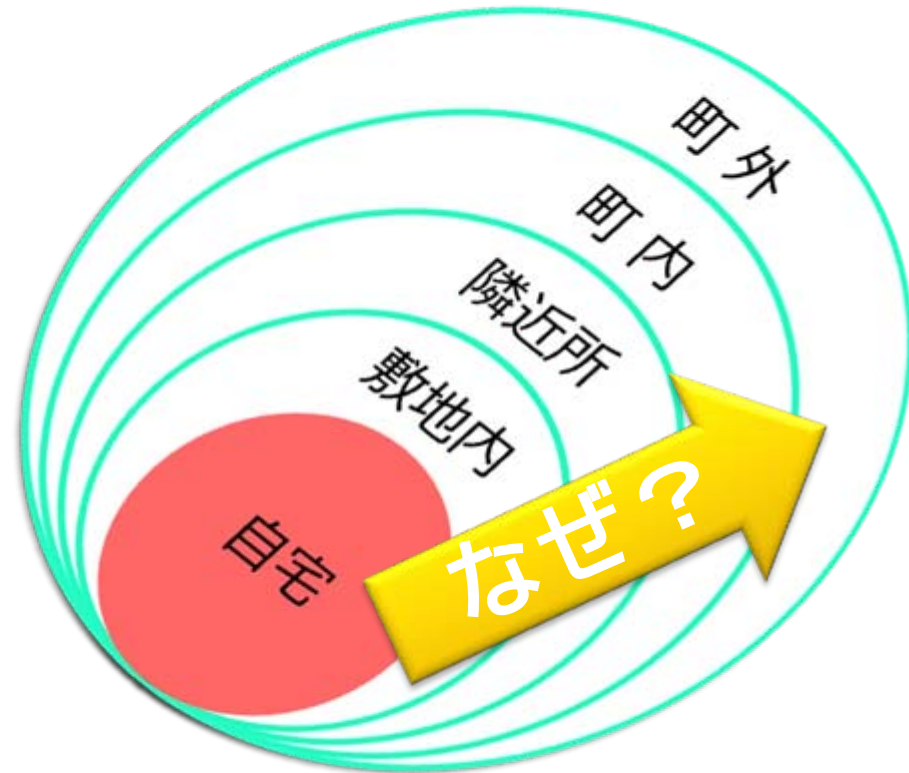
1. “私たちの町で今年行う、3か月間の運動機能向上の評価として使います。”
2. “市内の包括支援センターからモデル地区を3つ選び、E-SASで評価を行い、成果を比較します。”
3. “県下で、介護予防実務者向けのE-SAS研修会を。”
4. ……

## Case 1 移動能力がまあまあ高いのに…

要支援 2 (60代・男性)

[ 脳出血による左片麻痺 ]  
(発症から6か月経過)

麻痺：左上下肢に軽度  
移動：T字杖と短下肢装具  
使用にて屋内歩行自立  
ADL：入浴動作の見守り  
以外は全動作自立

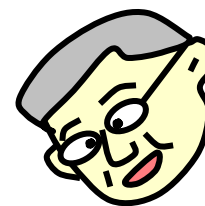


Life-Space Assessment : 6点 / 120点

# 屋外での活動がない原因は？

手すりを設置

(利用者様の写真は削除しております。)



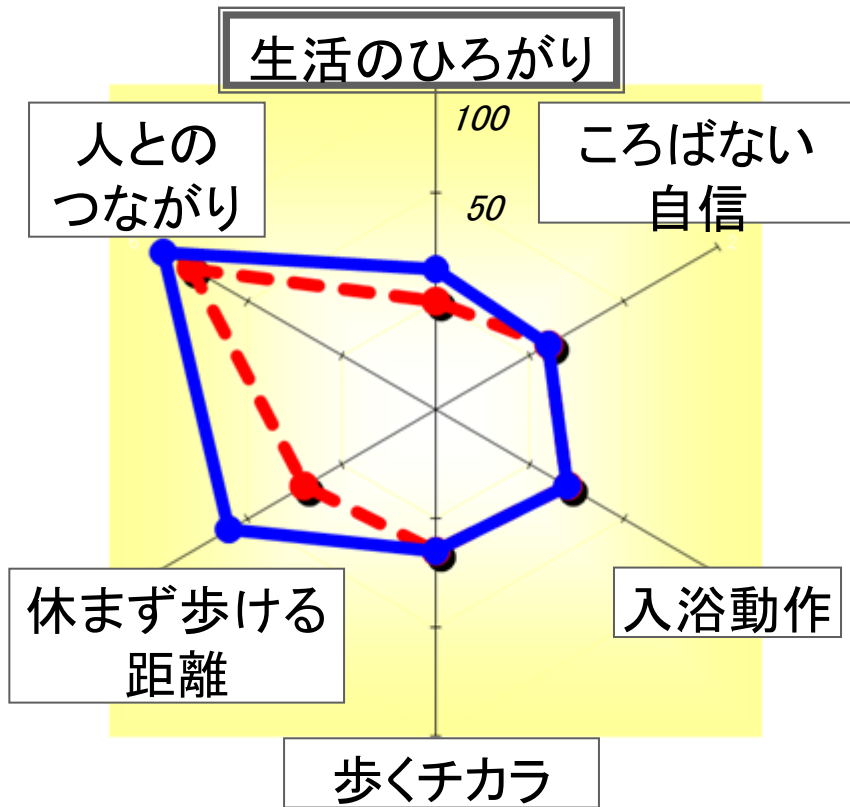
- ① 玄関の上がり框での移動に不安
- ② 室外へ出る目的が特にならない



# 通所・訪問の利用開始から 3か月後



## E-SAS個別アドバイスシート



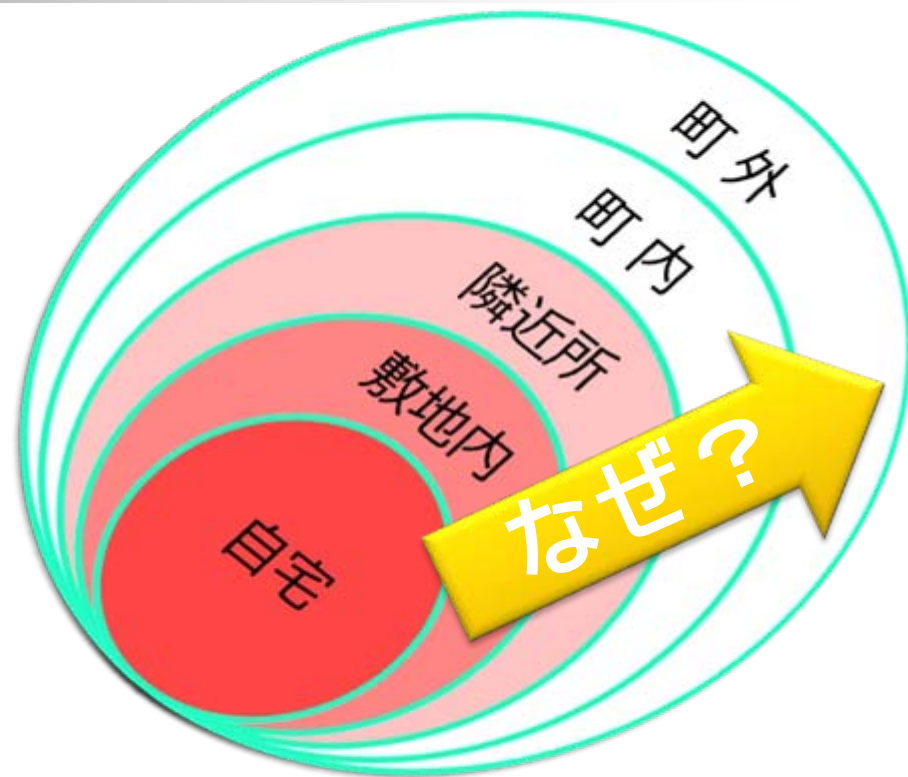
## Case 2 似たようなケースで…

### 要支援 1 (80代・男性)

[ 胃摘出術施行後 ]  
( 術後 4 か月経過 )

移動 : 屋内外ともに歩行自立  
約500m連続歩行可能

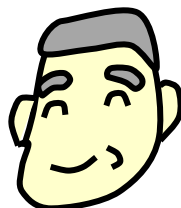
ADL : 入浴動作の見守り  
以外は全動作自立



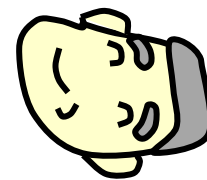
**Life-Space Assessment : 22点 / 120点**

## 屋外での活動が少ない原因は？

- ① 外を歩く体力がないと感じている  
(特に足の筋力の無さ)
- ② 出来れば老人会に参加したい  
(グランドゴルフなど運動大好き！)



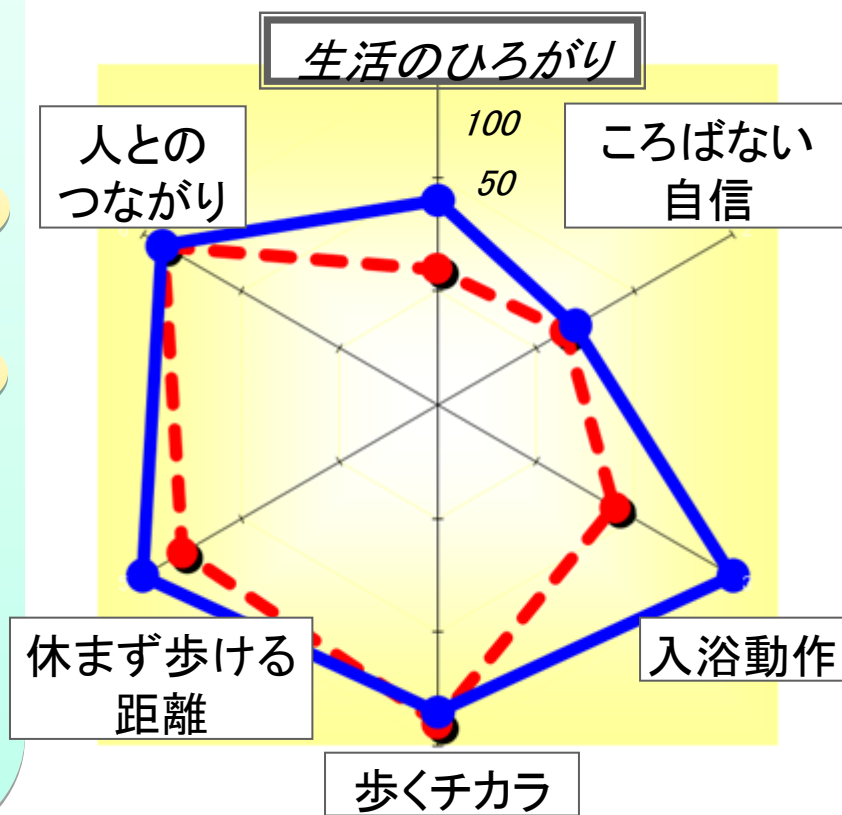
(利用者様の写真は削除しております。)



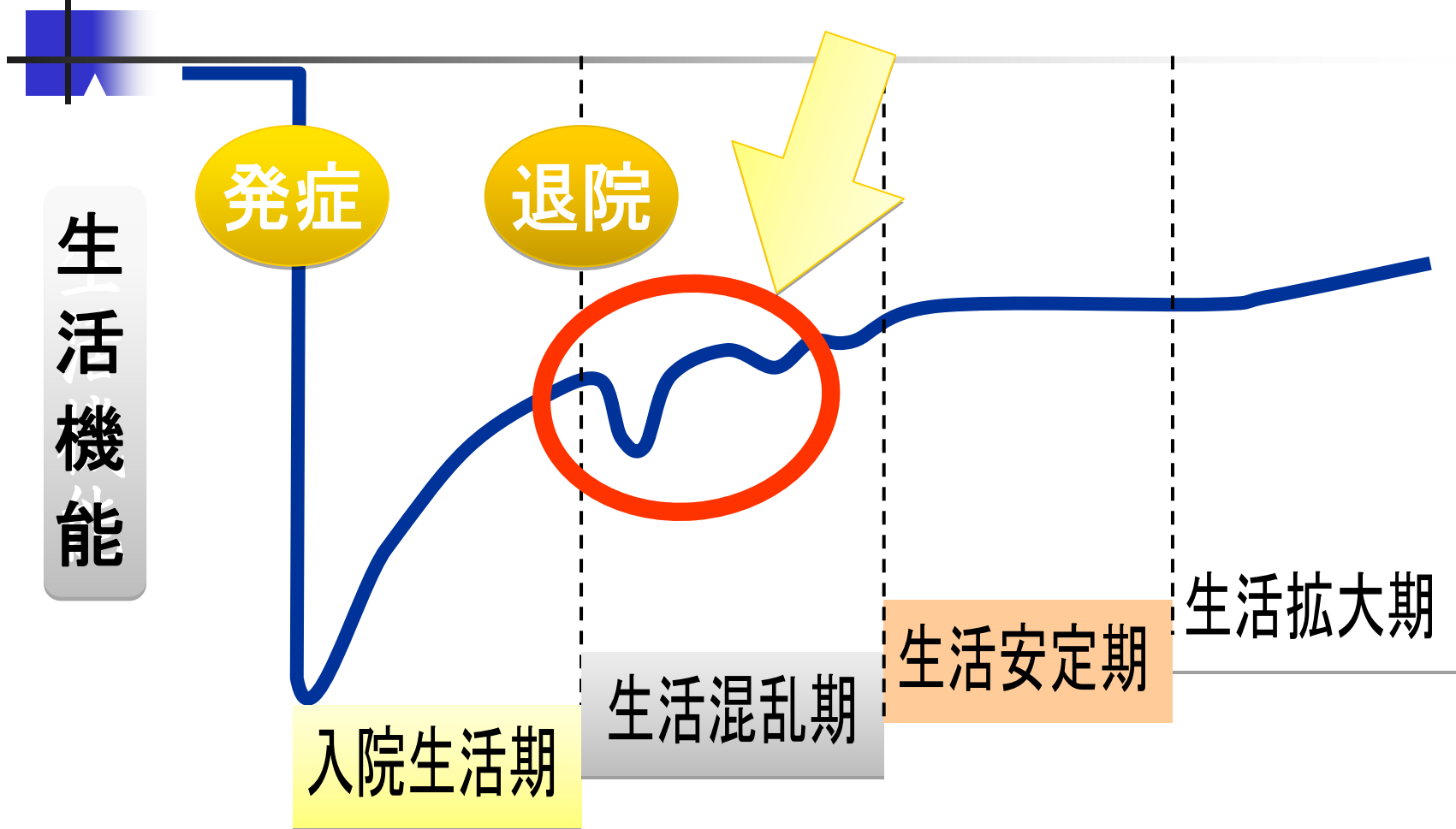
# 約半年後の活動状態は



## E-SAS個別アドバイスシート



# 特に在宅復帰直後は、手厚いサービスを



※「はじめての訪問リハビリテーション」より

## Case 3 呼吸の息苦しさにによって…

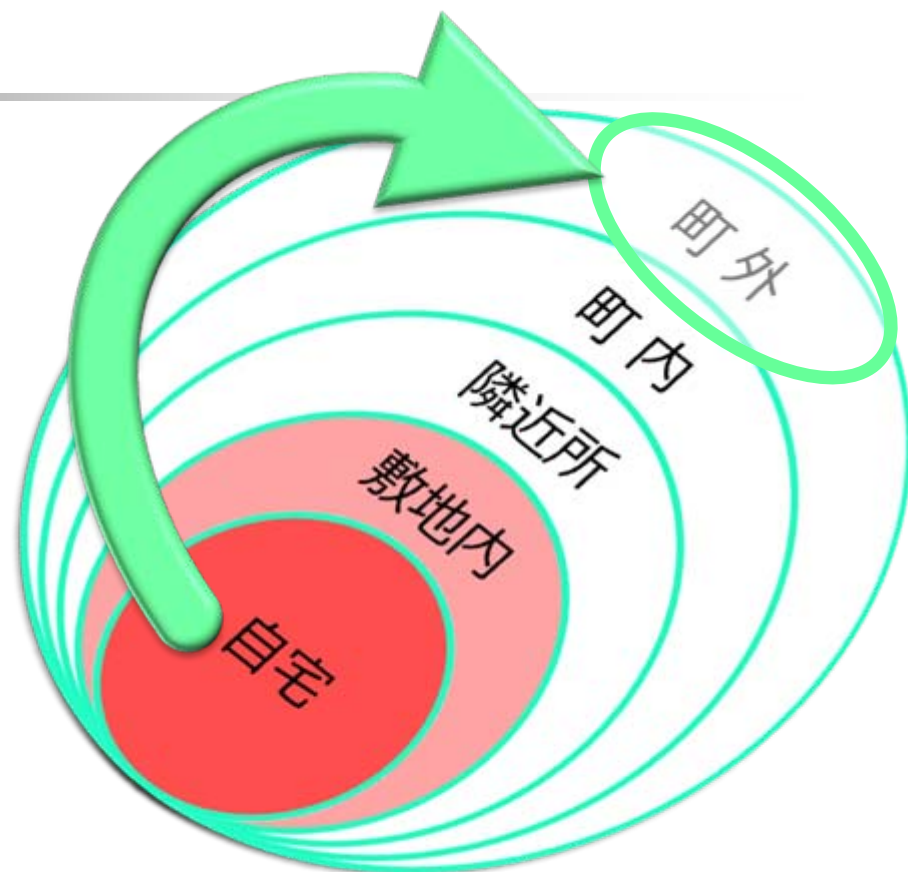
要支援 2 (70代・男性)

[ COPD (肺気腫) ]  
(2年前に急性肺炎)

MRC : Grade 3

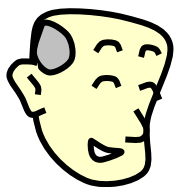
移動 : 歩行自立

ADL : 階段昇降は困難だが  
それ以外は自立



Life-Space Assessment : 24点 / 120点

# 呼吸器の機能向上プログラムにより



(利用者様の写真は  
削除しております。)



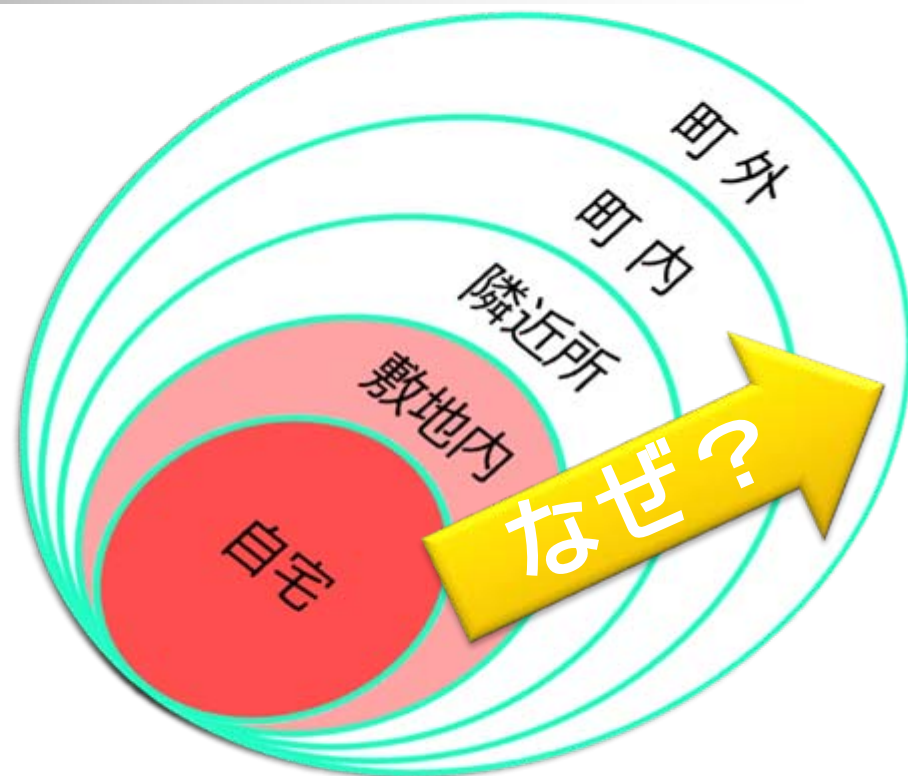
## Case 4 移動能力がそこそこ高いのに…

### 要支援 1 (90代・男性)

[ 頰椎症、腰部脊柱管狭窄症 ]

移動：歩行は自立しており、  
屋外のみT字杖使用

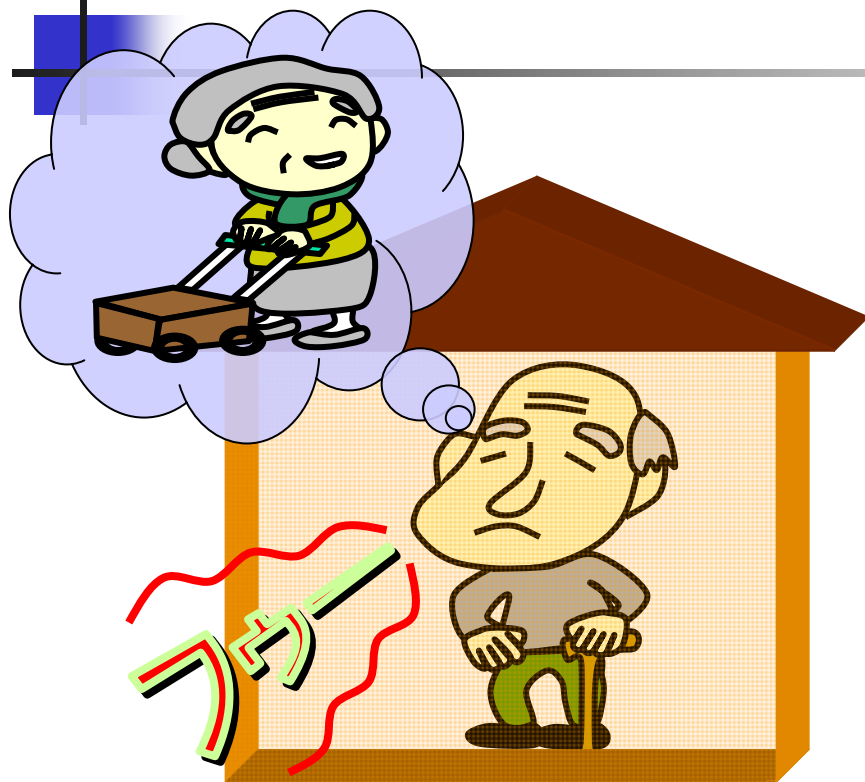
ADL：洗身と更衣のみ要介助  
(最近、頰部痛+)



**Life-Space Assessment : 20点 / 120点**



# 屋外での活動がない原因は？



(利用者様の写真は削除しております。)

通所へ！

- ① 妻の死去後、気力が低下して閉じこもり傾向へ
- ② 室外へ出る目的が特にならない

訪問リハビリにて  
通所への移行を  
視野に入れた関わり

# 狭小化を防ぐためにも

活動的な生活



閉じこもり

- ・環境的な問題
- ・筋力低下(廃用性)
- ・息切れ(COPD)
- ・閉じこもり傾向
- ・関節の痛み(膝や腰)
- ・足部のトラブル
- ・麻痺, しびれ

訪問

同スタッフの  
関わり

通所

参加したくなるような事業  
やイベントの企画

## ホットな声 (2008.11月末)

- >> 地域の老人会で使用させていただきました。
- >> 30名ほどの参加で、アドバイスシートを手にされたときは、「わかりやすい」や隣の方と見合わせて「自分はこんなだったよ」などと楽しそうに会話されている姿も見受けられ、反応も良好でした。
- >> 一点だけご指摘を頂いた点がありましたので、ご報告いたします。
- >> LSAに使用されている「**空間**」という言葉が具体性が無くわかりにくいというものでした。
- >> 今回は口頭にて説明させていただき、解決いたしました。
- >> 全体的に、利用者様のうけも良かった為、今後も、地域の活動にE-SASを利用させていただきたいと思っております。

# 目次

1. 健康寿命, そして要介護への過程
2. 介護予防と理学療法士
3. E-SASとは 【評価の視点】
4. 調査研究事業
5. 使い方と活用例
- 6. (調査研究事業その2) 別スライド
7. おわりに 【可視化】



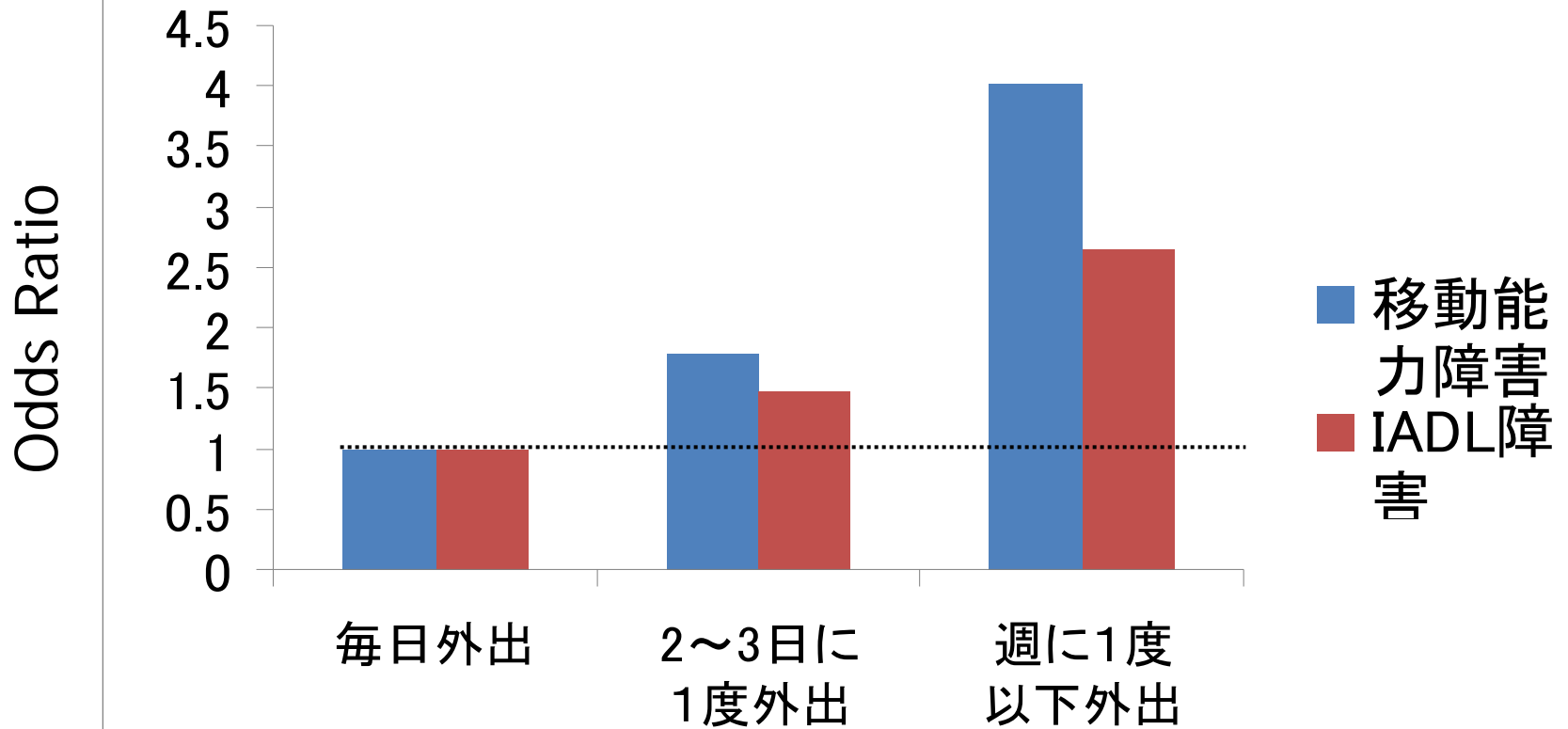
# 目次

---

1. 健康寿命, そして要介護への過程
2. 介護予防と理学療法士
3. E-SASとは 【評価の視点】
4. 調査研究事業
5. 使い方と活用例
6. (調査研究事業その2) 別スライド
- 7. おわりに 【可視化】

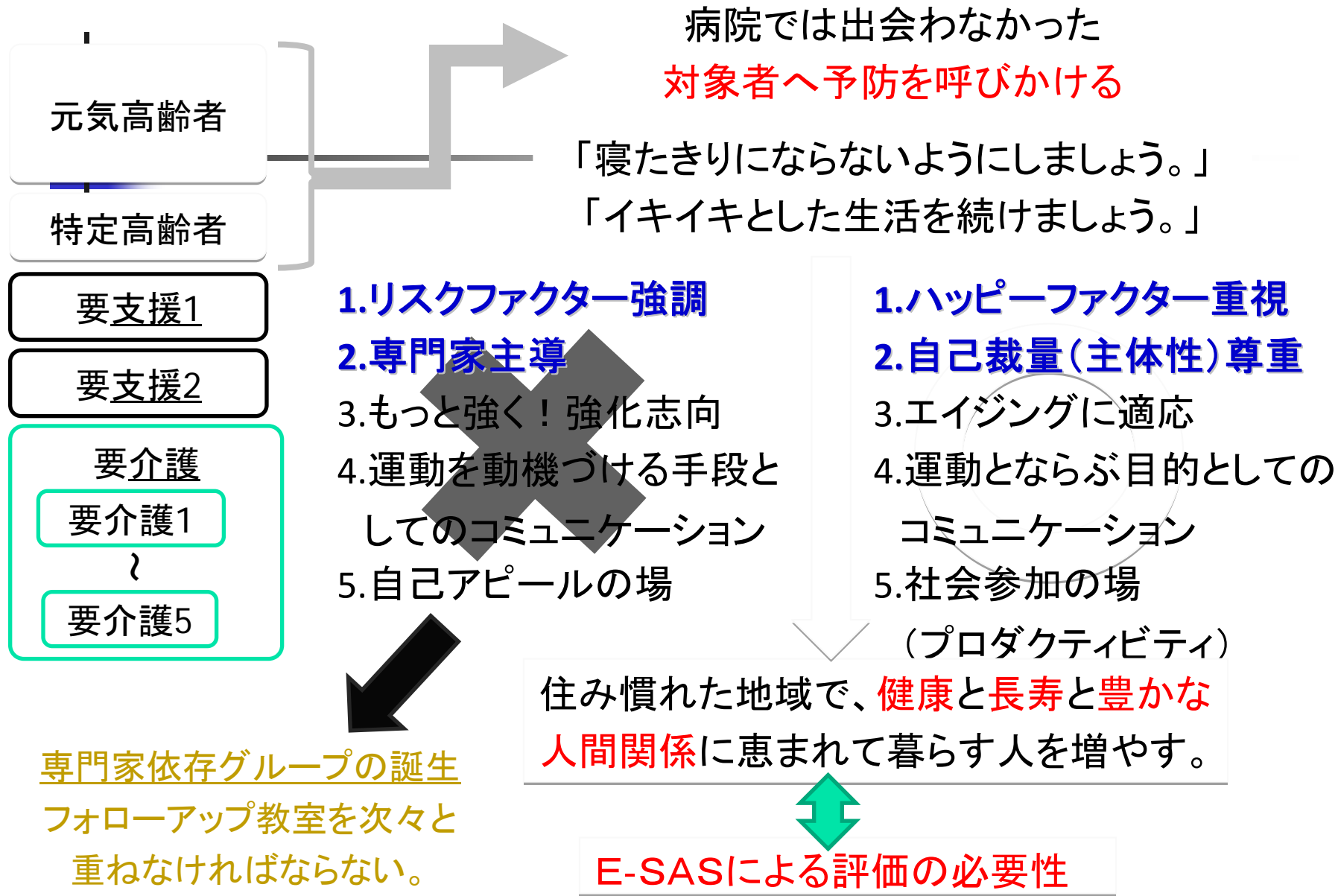
# 外出と障害発生との関係

65歳以上の高齢者(新潟) n=1,267



Fujita K, et al. Frequency of going outdoors as a good predictors for incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan. J Epidemiol. 2006 Nov;16(6):261-70.

# 一般と特定における介護予防の難しさ



病院では出会わなかった  
対象者へ予防を呼びかける

「寝たきりにならないようにしましょう。」  
「イキイキとした生活を続けましょう。」

元気高齢者

特定高齢者

要支援1

要支援2

要介護  
要介護1  
要介護5

- 1. リスクファクター強調
- 2. 専門家主導
- 3. もっと強く！強化志向
- 4. 運動を動機づける手段としてのコミュニケーション
- 5. 自己アピールの場

- 1. ハッピーファクター重視
- 2. 自己裁量(主体性)尊重
- 3. エイジングに適応
- 4. 運動とならぶ目的としてのコミュニケーション
- 5. 社会参加の場  
(プロダクティビティ)

住み慣れた地域で、健康と長寿と豊かな人間関係に恵まれて暮らす人を増やす。

E-SASによる評価の必要性

専門家依存グループの誕生  
フォローアップ教室を次々と重ねなければならない。

高次概念

氏名 (特定高齢、腰痛有り) 性別 男性 年齢 76 才 はじめの測定からおわりまでは【127】日間です。

	はじめ 測定日 2007/11/1	あいだ 2008/1/5	おわり 2008/3/8	
生活のひろがり	50	66	85	点/120点満点
ころばない自信	20	30	35	点/10~40点
入浴動作	8	9	9	点/10点満点
歩くチカラ	10.3	8.7	6.5	秒
休まず歩ける距離	5	4	6	点/1~6点
人とのつながり	20	20	25	点/30点満点



はじめに目標とされたこと

- ・近くの町営温泉まで歩いていきたい
- ・釣りにまた行きたい

このシートは全国的基準に基づいたものです

人とのつながり

休まず歩ける距離

100 生活のひろがり

歩くチカラ

ころばない自信

入浴動作

- はじめ
- あいだ
- おわり

どなたでも

ダウンロード

個別フィードバック

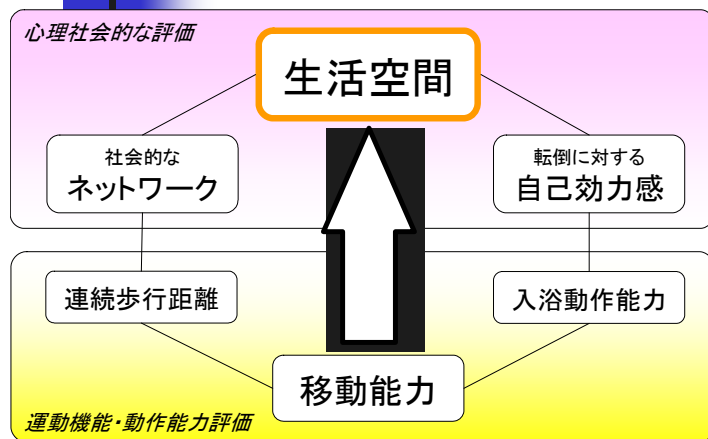
基準値用意

ひとこと

- ・転ばない自信がついてきているようです。自信プラス注意で転倒しない生活をお送り下さい。
- ・人とのつながりが増えて、生活に広がりも出てきましたね。
- ・休まずに歩ける距離が増えましたので、目標達成も近いです。



# E-SASの有用性



## ①臨床的利便性

〔目標への道筋〕

### スタッフ

- ・効果のイメージ化
- ・多職種連携(情報共有システム)
- ・行動変容への介入
- ・データ出力

### PT

- ・身体機能評価の補完
- ・活動向上の実践ツール
- ・作業の簡素化

## ②利用者へフィードバック

〔マップ〕

### 利用者

- ・視覚化
- ・動機付け
- ・理解(活動の変化, 重要性)

# (社)日本理学療法士協会

2009.  
6.24現在

http://wwwsoc.nii.ac.jp/jpta/



the Japanese Physical Therapy Association

社団法人 日本理学療法士協会



ようこそ  
PT協会の  
サイトへ

Top | 更新履歴 | サイトマップ | English

## 理学療法とは

## 協会について

協会の活動  
部・委員会の活動・HP  
都道府県士会  
各種応募・入札  
意見・要望等の提出  
資料・統計

## 会員のページ

会長からの思い  
診療報酬・介護報酬  
学会・研修会のお知らせ  
生涯学習システム  
「理学療法学」投稿関係  
WCPTサブグループ  
入会・異動・変更など  
求人情報

## E-SAS

誰でも使える  
介護予防評価

## 出版物案内

広報誌 PTあ！

## 新着情報 news

E-SAS ● 個別アドバイスシート2009年版に更新しました 6/19

お知らせ ● 「理学療法学」有料優先審査について 5/13

● 生涯学習基礎プログラムの単位について(PDF)5/11

● 公益社団法人取得にむけて 新定款 現行対比表 4/22

● 変わります！専門理学療法士制度(第5報)

● 内部障害系理学療法研究会部会循環班入門セミナー(仙台)3/31

● 第48、49回日本理学療法学会の立候補について(PDF)3/2

● 「平成20年度運動指導担当者研修会」第一報

生涯学習 ● 「2010年は「生涯学習基礎プログラム」更新年です」は休止となりました。6/15

システム 第38回総会において平成21年事業が承認され、生涯学習基礎プログラムは廃止となり、今後は新人教育プログラム修了後、1つ以上の専門領域研究会に登録することが義務付けられます(変わります！専門理学療法士制度(第2報)参照)

診療報酬 ● 介護保険Q&A vol2(PDF)4/21

介護報酬 ● 介護報酬改訂速報 (PDF) 1/5

## お知らせ information



会員証の申込みは  
お済みですか？

● 会員証とは… 会員証申込受付中！

● 理学療法士賠償責任保険のご案内

● 理学療法士講習会基本編受講者へ、施設長宛出張願いの公文書はこちらからダウンロードできます

● 「臨床研究に関する倫理指針(改訂)」についてのQ&Aが厚生労働省から届きました

● 経済産業省からのお知らせ「介護ベッド用手すりによる重大製品事故について」

● 「国と特に密接な関係がある」特例民法法人の該当性についての公表

更新情報

専用ページ →

# 委員名簿

(平成21年3月31日現在)

委員長	金谷 さとみ	社団法人 日本理学療法士協会 理事
副委員長	原田 和宏	吉備国際大学 保健科学部理学療法学科
委員	浅川 康吉	群馬大学 医学部保健学科理学療法学専攻
	加藤 めぐ美	介護老人保健施設紫泉の里 リハビリテーション科
	島田 裕之	東京都老人総合研究所
	玉手 明美	仙台市青葉区保健福祉センター
	二瓶 健司	会田病院 リハビリテーション科
	萩原 章由	横浜市立脳血管医療センター リハビリテーション部
	橋立 博幸	やまなしケアアカデミー
	原田 禎二	介護老人福祉施設 若葉苑
	古名 丈人	札幌医科大学 保健医療学部理学療法学科
	森本 歩	理学療法士 (前 社団法人日本理学療法士協会 事務局)
	吉井 智晴	専門学校 東京医療学院 理学療法学科
特別委員	内山 靖	社団法人 日本理学療法士協会 副会長
	石崎 達郎	京都大学大学院医学研究科 社会健康医学系専攻
	安村 誠司	福島県立医科大学 医学部公衆衛生学講座