

# 「高齢者の社会参加活動による健康維持」

人間総合科学大学保健医療学部長・大学院教授  
日本応用老年学会理事長

柴田 博

---

## ウェルビーイングの条件

- 長寿
- 高い生活の質(QOL)
- 高いProductivity(社会貢献)

# 生活の質(QOL)の概念枠組

- ① 生活機能や行為・行動の健全性(ADL、手段的ADL、社会的活動など)
- ② 生活の質への認知(主観的健康観、認知力、性機能など)
- ③ 生活環境(人的・社会的環境、都市工学、住居などの物的環境)
- ④ 主観的幸福感(生活満足度、抑うつ状態 など)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

---

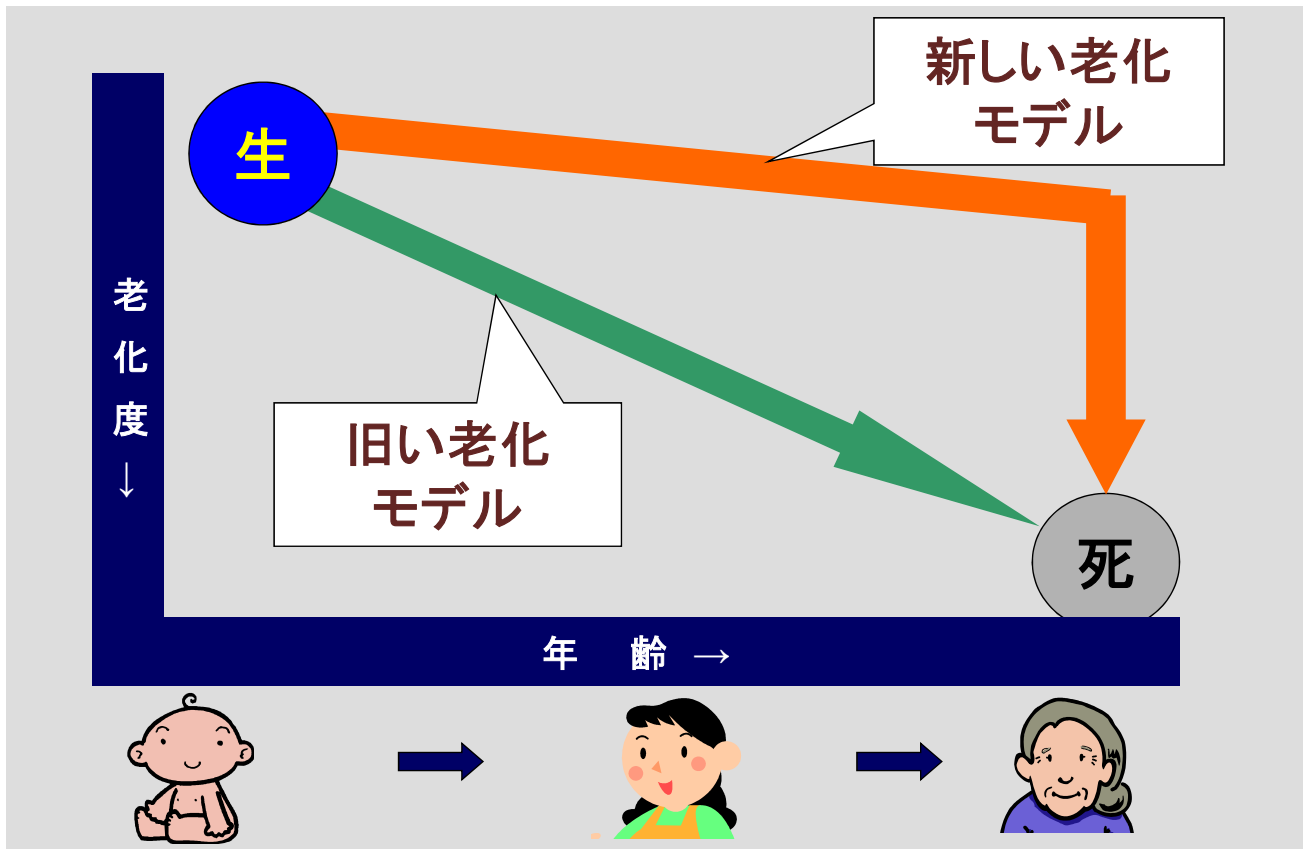
## Productive Behavior(社会貢献活動)の構成要素

- 有償労働(自営や専門的仕事)
- 無償労働(家庭菜園、家政など)
- ボランティア活動
- 相互扶助
- 保健行動(Self-care)

Kahn R: J Am Geriat Soc 31:750-757,1983

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# 新旧の老化モデル



(柴田 博 1988年)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

知恵 (Wisdom)とは個人的または社会的  
レベルで優れた判断をするために経験、  
認知能力、感情を統合する能力である  
(Birren & Fissler 1990)

J. ブラーム作曲 / 交響曲第4番 短調作品98  
Sinfonie Nr.4 e-moll op. 98  
I. Allegro non troppo  
II. Andante moderato  
III. Allegro giocoso  
IV. Allegro energico e passionato

指揮: 朝比奈隆 演奏: 新日本フィルハーモニー交響楽団  
収録: 1990年6月1日オーチャードホール

対話 (3) ベルリニフィルを指揮したこと  
~カラヤンの印象

聞き手: 実相寺順雄  
語り: 寺田貴  
プロデュース・演出: 油谷岩夫  
演出・監修: 実相寺順雄  
PHOTO © KOICHI MIURA

JIC VIDEO



朝比奈隆  
『交響的肖像』第1集

朝比奈隆  
『交響的肖像』第1集

ブラームス交響曲第4番  
Sinfonie Nr.4 e-moll op. 98

新日本フィルハーモニー交響楽団



TOVN-9018 価格 ¥4,800 税別 ¥4,571 COLOR STEREO NTSC APPROX 88 MIN. 収録ソフト

●このビデオテープは個人視聴用として提供することを目的に開発されています。●権利者の許諾なく、複製、転送、公開上映、レンタル  
本業などに転用することは法律により禁じられています。  
(作り直し及び複製の可否) 再生上のトラブル、テープの劣化、録音の明暗などにつきましては以下のことをお守り下さい。●カセット  
テープの保管 直射日光や高温多湿の場所を避け、静電気を溜めさせないで下さい。●カセットを保管した際、テープを引抜きしたままにしないで  
下さい。また、テープが引抜きされたままに保管しないで下さい。●カセットの保管場所は、直射日光や高温多湿の場所を避け、静電気を溜め  
させないで下さい。●カセットは再生途中で取りかかれないで下さい。必ずテープの両端  
をしっかりと握りお守り下さい。●カセットは再生機の中に保管せず、元のケースに入れて保管してください。

©1997 Kodai & JIC  
発売元: 株式会社ジャパンイメージコミュニケーションズ  
販売元: 東芝EMI株式会社 (EJ) MADE IN JAPAN  
ISBN4-88707-106-X C.0876 ¥4571E

TOVN-9018  
価格 ¥4,800  
税別 ¥4,571  
VHS hi-fi

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 目標を変え、方略を変えることによる補償 バルテスの（補償による選択の最適化）理論

### ■ピアニストのルービンシュタインの例

- 加齢に伴って指の動きが遅くなった（喪失）
- テンポにコントラストをつけることで早いパートが全体の中で早く感じるようにする（補償）
- 演奏する曲目を減らし（選択）
- それらの曲を練習する時間を増やす（最適化）

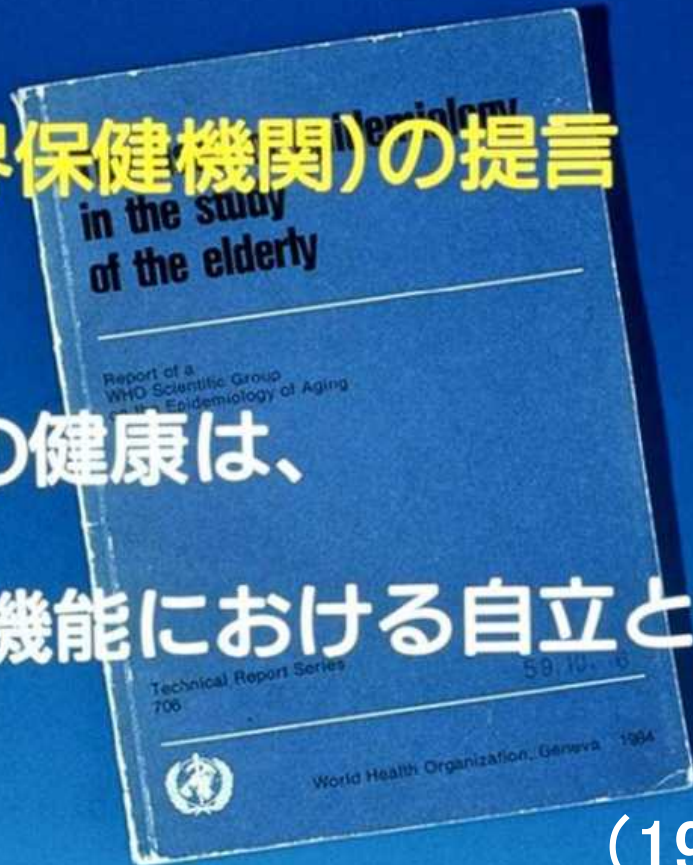
**若い時と変わらない演奏の質を確保**

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# WHO(世界保健機関)の提言

“高齢者の健康は、

生活機能における自立とする”



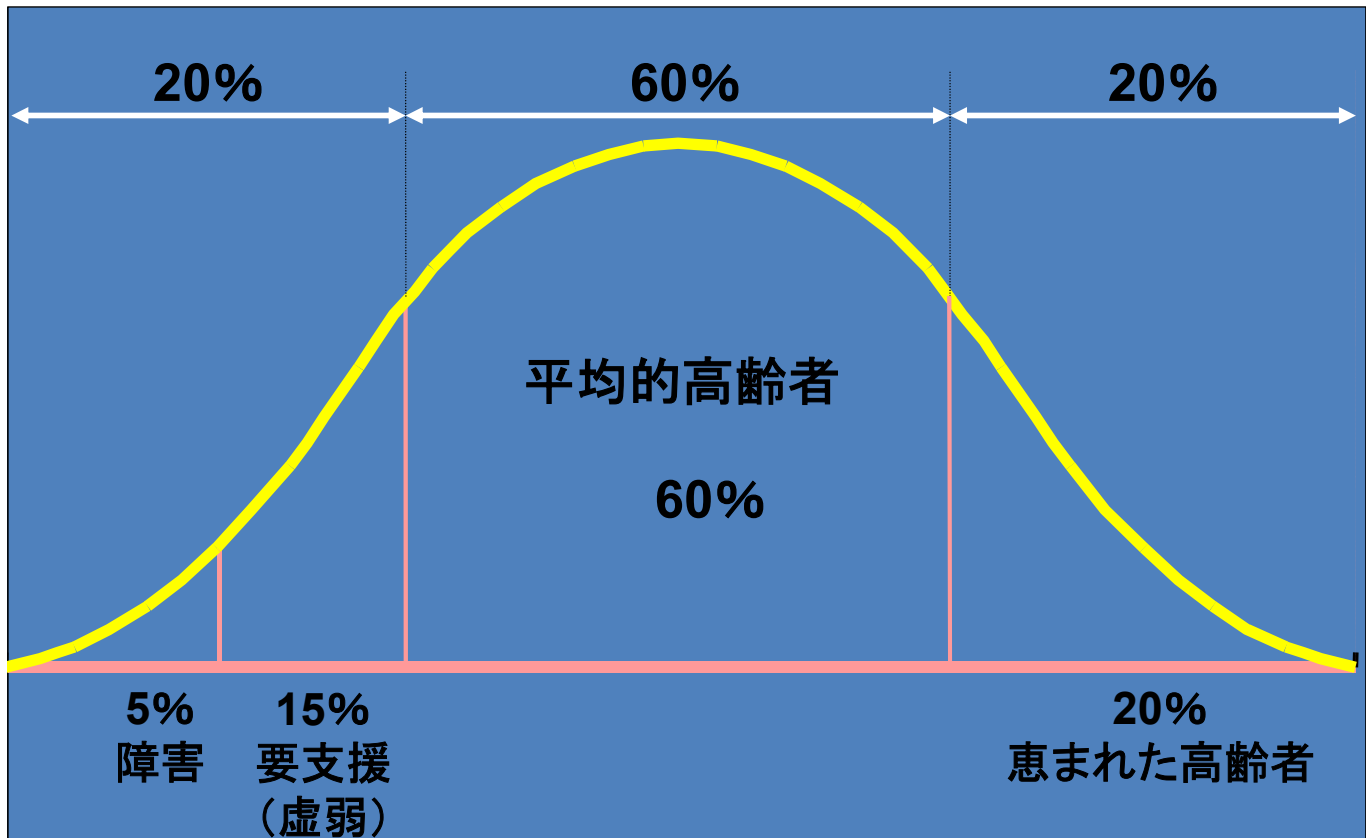
(1984年)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 老研式活動能力指標

- |                            |    |     |
|----------------------------|----|-----|
| 1. バスや電車を使って一人で外出できますか。    | はい | いいえ |
| 2. 日用品の買い物ができますか。          | はい | いいえ |
| 3. 自分で食事の用意ができますか。         | はい | いいえ |
| 4. 請求書の支払ができますか。           | はい | いいえ |
| 5. 銀行預金・郵便貯金の出し入れができますか。   | はい | いいえ |
| 6. 年金などの書類が書けますか。          | はい | いいえ |
| 7. 新聞を読んでいきますか。            | はい | いいえ |
| 8. 本や雑誌を読んでいきますか。          | はい | いいえ |
| 9. 健康についての記事や番組に関心がありますか。  | はい | いいえ |
| 10. 友だちの家を訪ねることがありますか。     | はい | いいえ |
| 11. 家族や友だちの相談に乗ることがありますか。  | はい | いいえ |
| 12. 病人を見舞うことができますか。        | はい | いいえ |
| 13. 若い人に自分から話しかけることができますか。 | はい | いいえ |

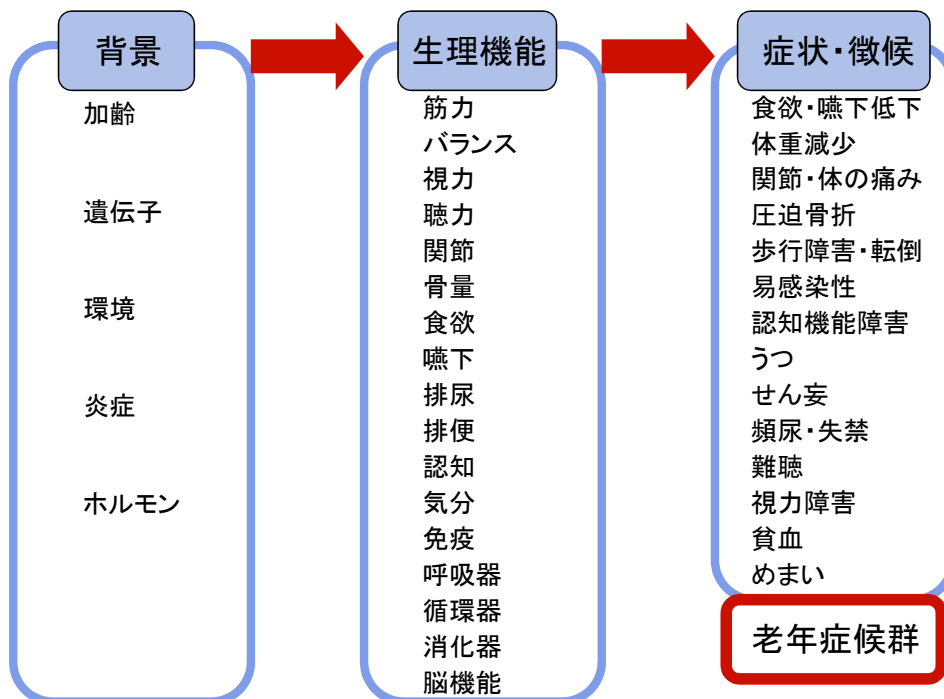
# 高齢者の生活機能(老化度)の偏差値モデル



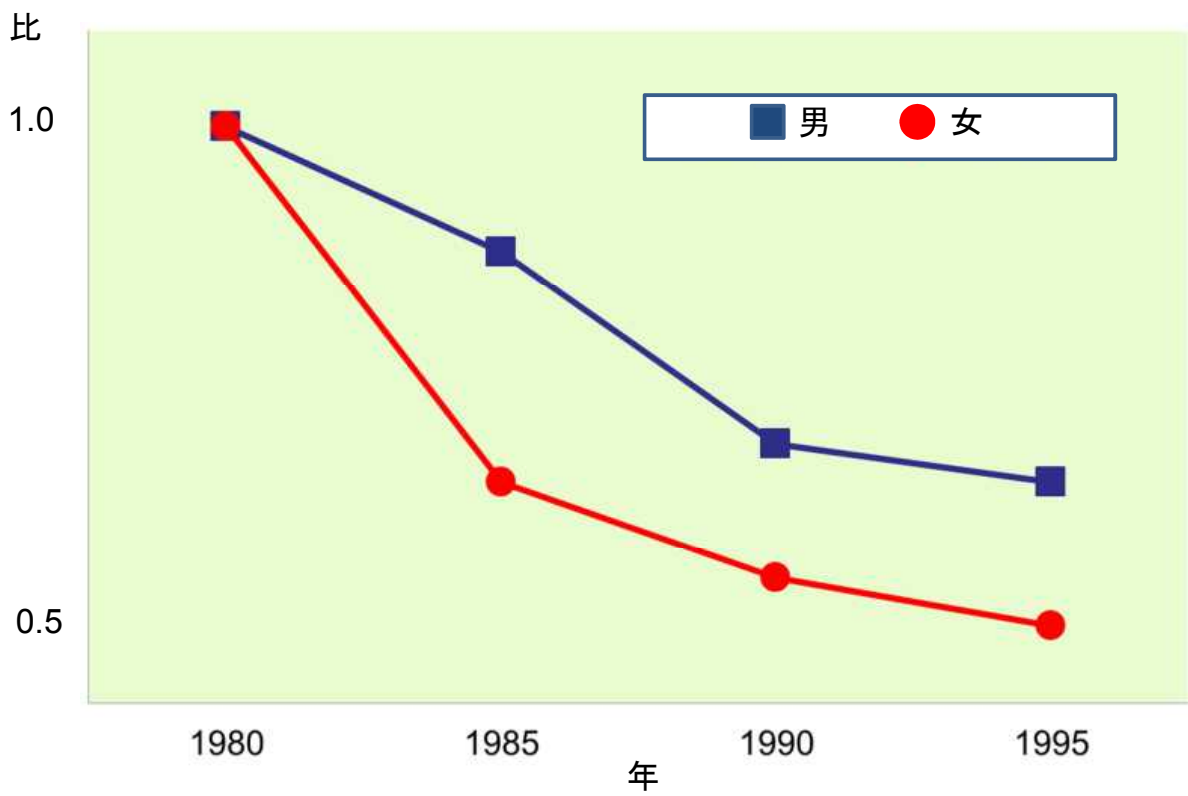
出典: 出典: 柴田博: スーパー老人の秘密, 技術評論社, 2006

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 虚弱の概念と老年症候群



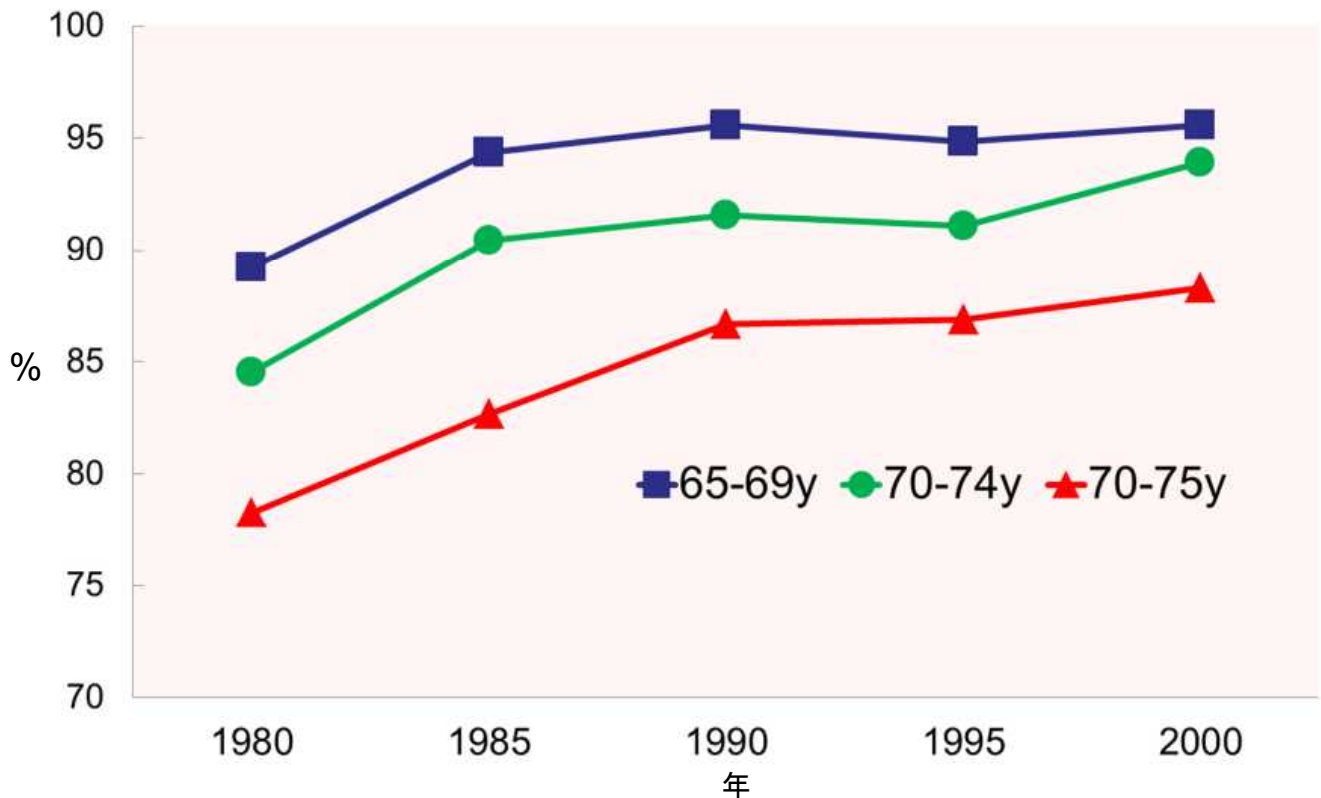
加齢に伴って諸臓器/気官の機能の低下によって起こる多彩な症状/徴候。高齢者のQOLやADLを阻害し、要介護状態に陥らせるため、早めに対処することが重要。



## 65歳以上東京都民のADL障害者有症率の推移

出典: 柴田博, 8割以上の老人は自立しているビジネス社 2002年

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



## 65歳以上東京都民の視力正常者の推移

出典: 中高年健康常識を疑う, 講談社 2003年

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



# 高齢者の生活機能向上の手立て

自立高齢者	80%	一次予防 食生活、体育、社会参加・ 社会貢献のプログラム
虚弱高齢者 (要支援)	15%	二次予防 早期発見、自立支援(介 護予防) 栄養、筋力向上、口腔 機能向上、物的環境
障害高齢者 (要介護)	5%	三次予防 自立支援、リハビリテーシ ョン、物的環境

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 高齢者健康法の枠組み

1. 食 と 栄 養

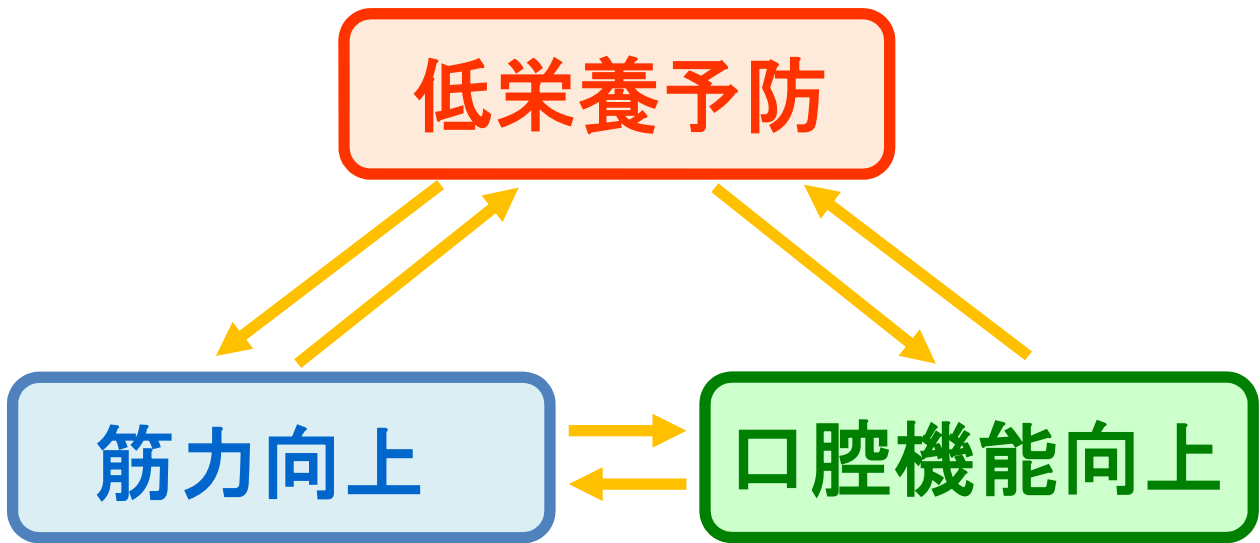
2. 生 涯 体 育

3. 口腔機能の向上

4. 社会参加・社会貢献

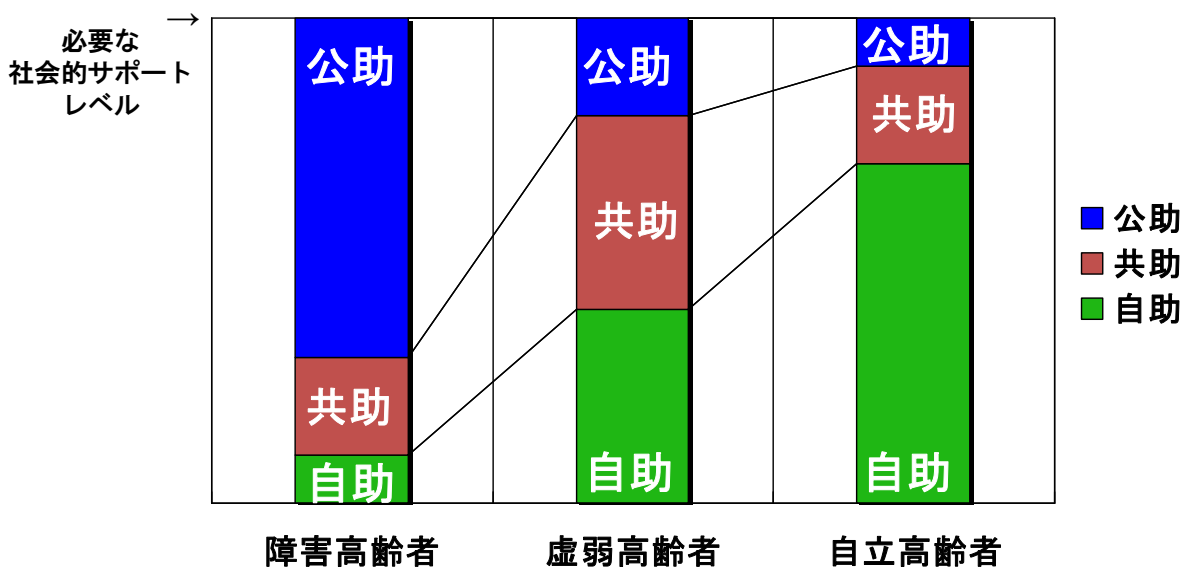
Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# 要介護予防の3つの柱



Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 生活機能別 必要な社会的サポートの割合(概念図)



(柴田 博2011)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# 街づくりの基本戦略

## 1. 物的環境:

公共建築物・広場、道路、乗り物、住居、生活・福祉用具

## 2. 社会的ネットワーク(拠点):

地域包括支援センター(公助)、自治会・NPOなど(共助)、コミュニティーカフェなど(企業)の連携・ICT

## 3. リーダー、ボランティア、コンシェルジュの育成

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# サポート概念の変遷

高齢者へのサポートの重要性



適切でないサポートへの批判



サポートの授受

(Reciprocal exchange)



高齢者の社会貢献

(Productivity)

# PEOPLE HELPING PEOPLE

## *The Immunity of Samaritans*

### Beyond Self

In the body / mind economy.

The benefits of helping other people flow back to the helper.  
New researcher shows that doing good may be good for your heart, your immune system and your overall vitality.

By Eileen Rockefeller Growald and Allan Luks  
American Health, March, 1988

情(ナサケ)は他人(ヒト)のためならず

他人を助けることの自分の健康への影響を説いた論文

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 【グループワークの様子】

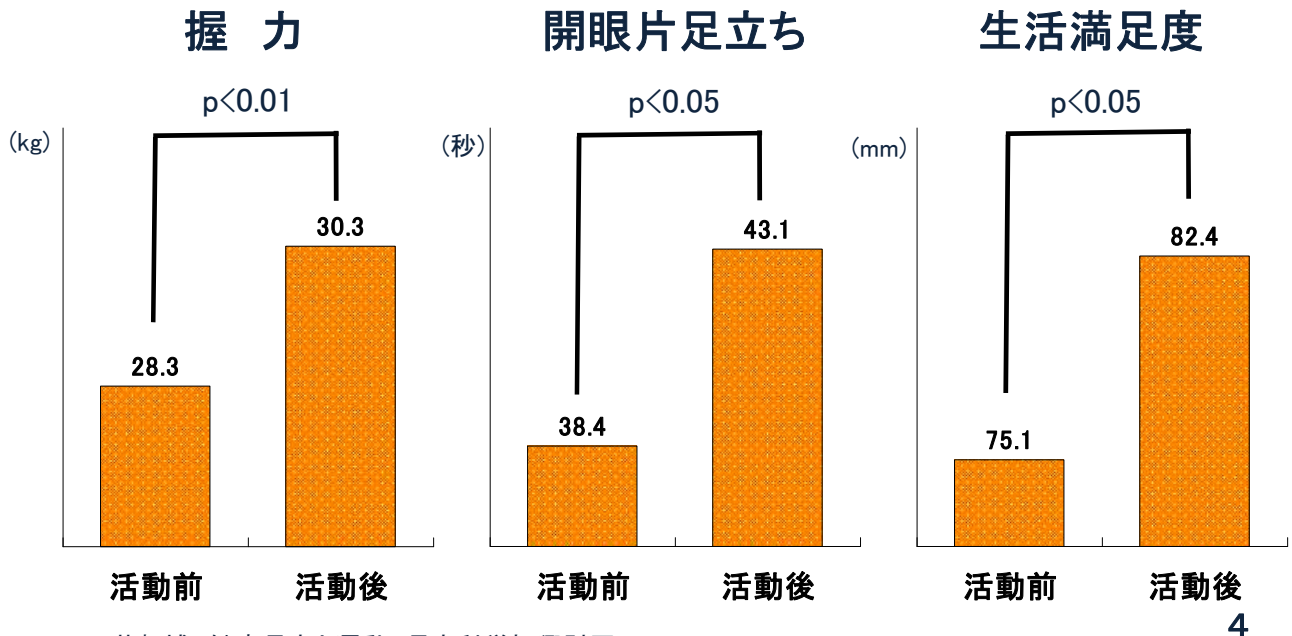


芳賀博, 2006

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# 運動指導ボランティア活動が ボランティア自身に及ぼす影響

(8~9ヶ月の追跡調査、N=56、宮城県S町)



芳賀博, 健康長寿と運動, 長寿科学振興財団, P123, 2006

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 3年後主観的幸福感への要因

日本の代表的高齢サンプルの縦断研究 (J-AHEAD)

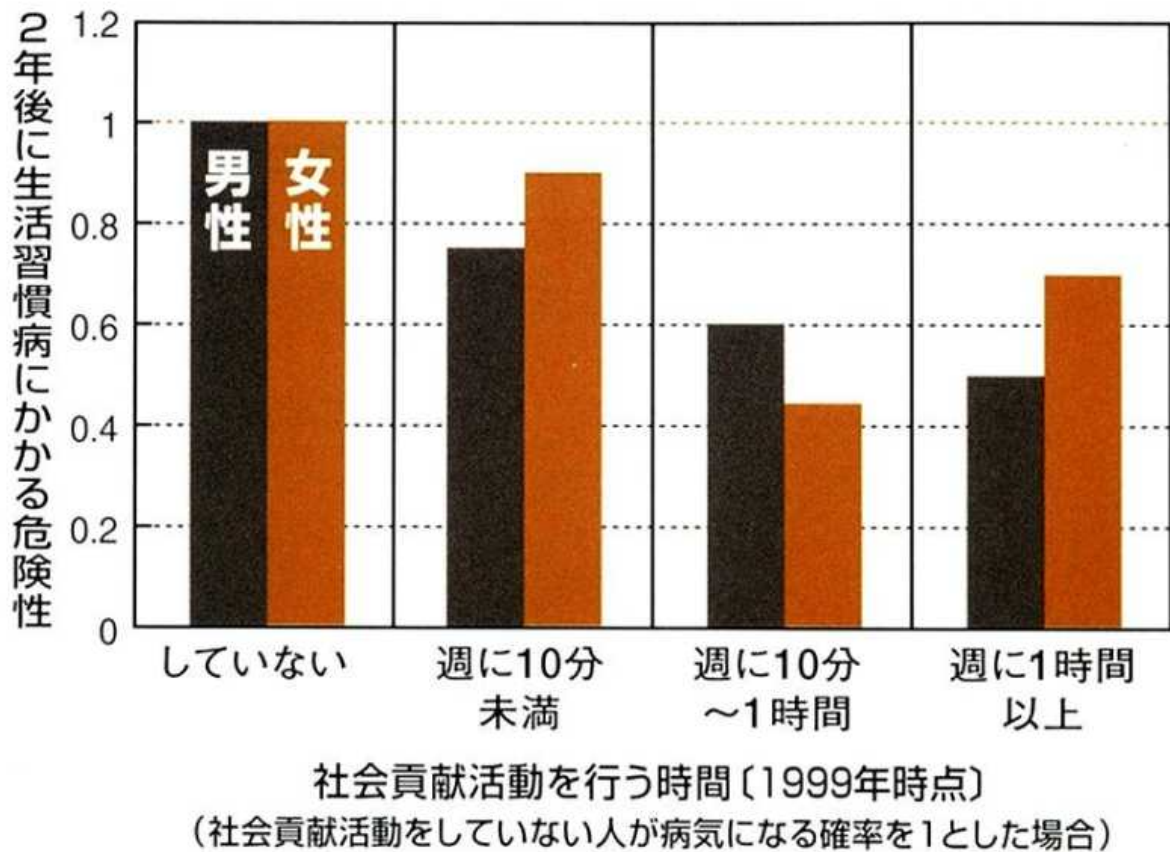
### 男性

活動能力  
経済力  
就学年数  
配偶者あり  
親しい友人数  
受領サポートの増加  
提供サポートの増加

### 女性

年齢が若い  
活動能力  
経済力  
同居子あり  
親しい友人数  
初回提供サポートが多い  
提供サポートの増加

## 社会貢献活動が生活習慣病の発症を予防する効果



Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 全国70歳以上代表サンプルの追跡研究 (J-AHEAD)

	1999	2002	追跡率
調査対象(人)	1,405	1,012	72.0%

(柴田, 杉原, 杉澤 2012)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# 1999年の総社会貢献時間と 2002年のアウトカム

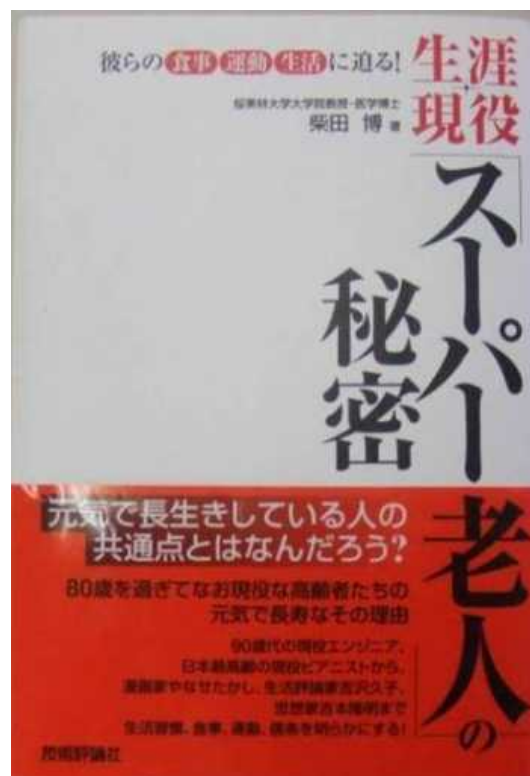
	ADL障害レベル	認知障害レベル	死亡
有償労働時間	—	—	—
家庭内無償労働時間	↓↓	↓↓↓	—
奉仕・ボランティア時間	—	—	—
以上3つの活動総時間	↓↓↓	↓↓↓	↓

1999年時点の年齢, 性, 教育年数, ADL障害レベル, 認知障害レベル, 慢性症罹患数を調整  
 ↓P<, 10    ↓↓<, 05    ↓↓↓P<, 01

(柴田, 杉原, 杉澤 2012)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 「アクティブ85」 8名の食育・体育・知育と生活信条



Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Wahei Inoue , engineer , born in 1911 (99 years)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Masao Fujimaki , professor emeritus of the University of Tokyo, born in 1917 (94 years)

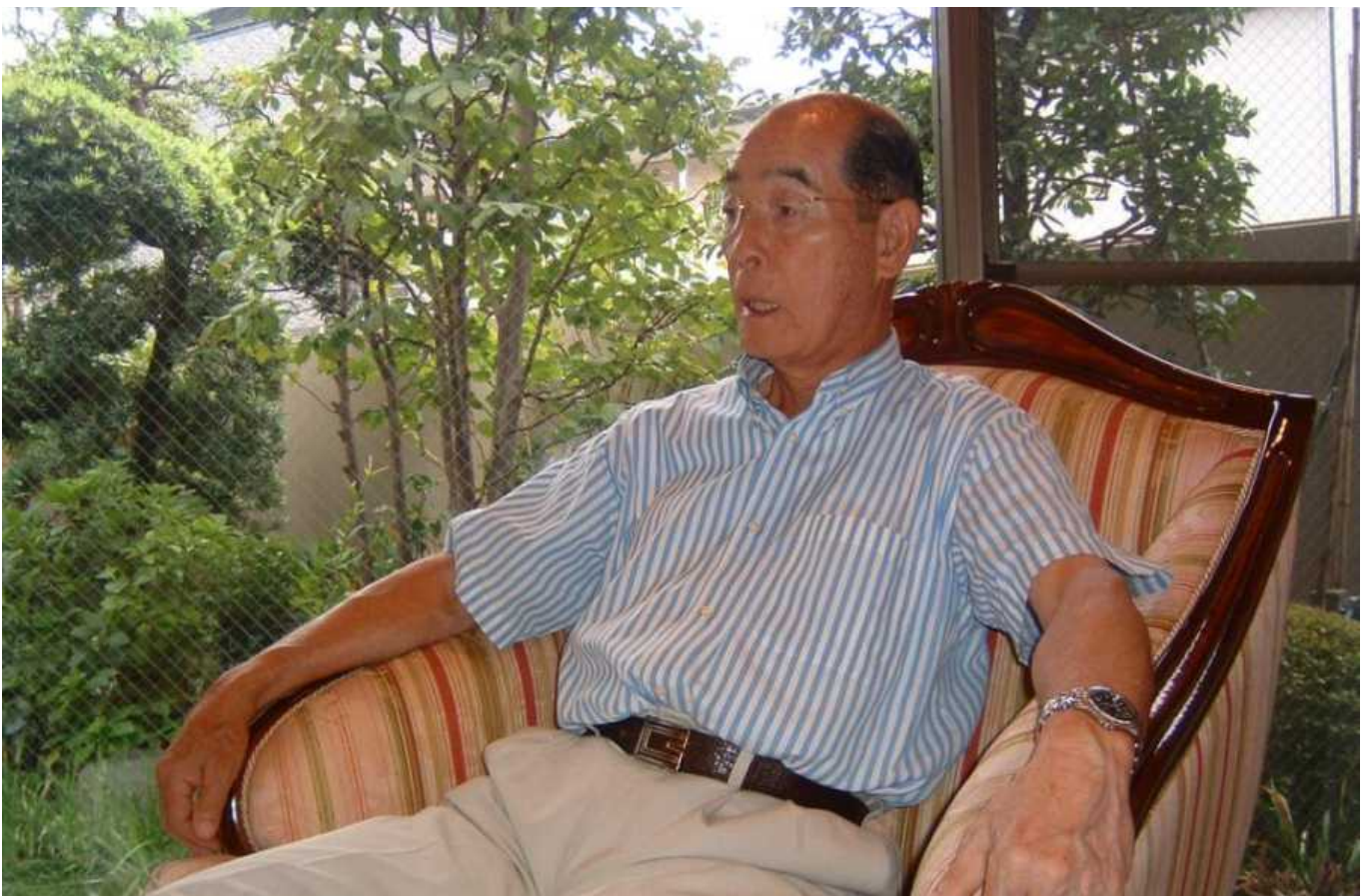
Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.





**Mayako Muroi , the oldest pianist in Japan ,  
born in 1921 (89 years)**

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



**Shigeo Morioka , president , International Longevity Center-  
Japan , born in 1922 (88 years)**

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Takashi Yanase , cartoonist , born in 1919 (91 years)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



Hisako Yoshizawa , essayist , born in 1918 (92 years)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



**Takaaki Yoshimoto , critic , born in 1924 (86 years)**

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



**Sonoko Wanami , leader of NPO , born in 1919 (91 years)**

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

# タイトル「スーパー老人」のまとめ

1. 食の多様性、肉・果物好き
2. 日常の生活の中で体をよく動かす
3. 仕事人間、継続性
4. 子どもとの同居は少ない

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 低栄養予防の食生活指針14ヶ条

- ①3食のバランスをよくとる
- ②動物性たんぱく質を十分にとる
- ③魚と肉の摂取は1:1の割合に
- ④様々な種類の肉を食べる
- ⑤油脂類を十分に摂取する
- ⑥牛乳を毎日飲む
- ⑦緑黄色野菜や根野菜など多種類の野菜を食べる。火を通し量を確保
- ⑧食欲がない時はおかずを先に食べごはんを残す
- ⑨調理法や保存法に習熟する
- ⑩酢、香辛料、香り野菜を十分に取り入れる
- ⑪和風、中華、洋風と様々な料理を取り入れる
- ⑫共食の機会を豊富につくる
- ⑬かむ力を維持するため義歯は定期的に検査を受ける
- ⑭健康情報を積極的に取り入れる

(柴田 博, 今日から実践! 安心食生活, 社会保険出版社 2010)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 高齢者が1日に必要なたんぱく質食品



肉・・・薄切り3枚(約60-70グラム)



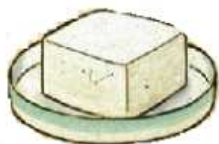
魚・・・1切れ(約80グラム)



卵・・・1個(約50グラム)



牛乳・・・1本(約200ミリリットル)以上



豆腐・・・3分の1丁(約100グラム)

(熊谷 修：高齢期の食事. 日本医事新報4139, 94, 2003)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 年代別エネルギー摂取量の推移

年代	西暦	1995年(A)	2008年(B)	B/A × 100
1-6 歳		1446 kcal	1258 kcal	87.0 %
7-14		2053	1930	94.3
15-19		2287	2097	91.7
20-29		2079	1883	90.6
30-39		2151	1863	86.6
40-49		2140	1894	88.5
50-59		2173	1964	90.4
60-69		2024	1956	96.6
70+		1765	1766	100.1

(厚労省：国民健康・栄養調査)

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

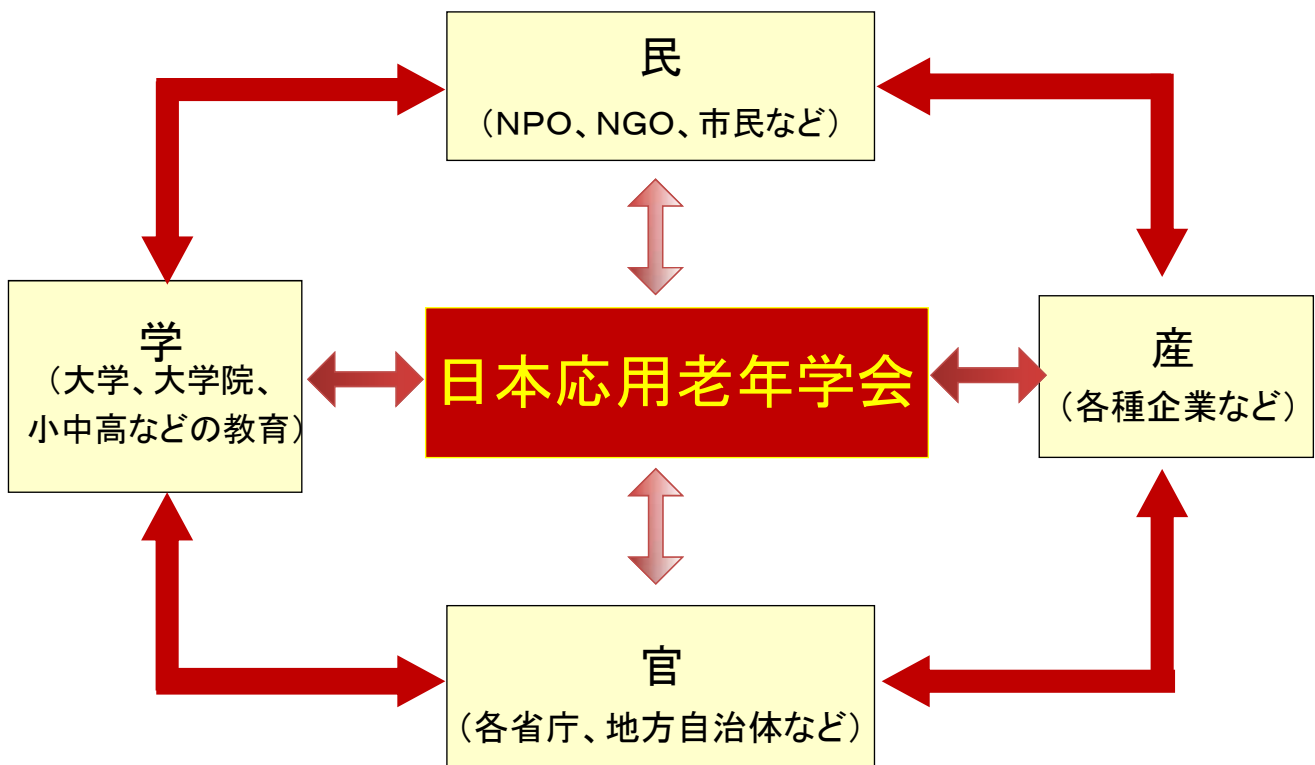
# 年代別運動習慣ありの推移

(1回30分以上、週2回以上)

年代 \ 西暦	1992年	2008年	
20-29 歳	23.3 %	19.2 %	↓
30-39	18.8	14.2	↓
40-49	18.8	21.2	↑
50-59	20.4	26.4	↑
60-69	24.9	39.9	↑
70+	30.2	36.1	↑

(厚労省:国民健康・栄養調査)

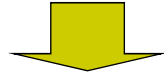
Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.



**産官学民の懸け橋としての「日本応用老年学会」**  
2006年10月設立

# これからの高齢社会を担う コンシェルジュの育成に向け

これからの福祉とシニアビジネスの共通一次



## 「<sup>いき</sup>生・<sup>いき</sup>活」知識検定試験

主催：NPO法人 生活・福祉環境づくり21  
協力：東京商工会議所

楽しく、心豊かでいきいきとした人生を送るために必要な知識を、  
世代を超えた多くの人々が共有することで、  
幸せで温かい<sup>い</sup>く<sup>い</sup>生き活き高齢社会を築いていきたい。

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

## 「<sup>いき</sup>生・<sup>いき</sup>活」知識検定試験公式テキスト 高齢社会の「生・活」事典

- 編著：生活・福祉環境づくり21  
日本応用老年学会
- 協力：東京商工会議所
- 発行：社会保険出版社



- 序章 支えられる時代から、共に支え合う時代へ
- 第1章 幸せな高齢社会の基盤、ウェル・ビーイング
- 第2章 体の健康編
- 第3章 心の健康編
- 第4章 コミュニケーション編
- 第5章 老化予防編
- 第6章 生活編
- 第7章 社会交流編
- 第8章 地域活性化と新しいビジネス編
- 第9章 介護予防編
- 第10章 介護と介護保険編
- 第11章 医療と年金編
- 第12章 暮らしの安全・安心編

老いも若きも理解し合い、支え合い、  
新たな可能性のある社会をつくるために必要な  
知識がこの1冊に集約。

全国書店で  
発売中

Copyright ©2012 Hiroshi Shibata all rights reserved.

ご清聴ありがとうございました