

長寿社会のまちづくり

秋山 弘子

東京大学高齢社会総合研究機構

2012年11月30日

日本人の平均寿命

男性 79歳

女性 86歳

古い人生の区分

第1期 子ども

第2期 大人

第3期 老人

新しい人生の区分

第1期

子ども

第2期

大人

第3期

前期高齢者

第4期

後期高齢者

長寿社会の課題

1. 個人の長寿化 → 人生90年の設計

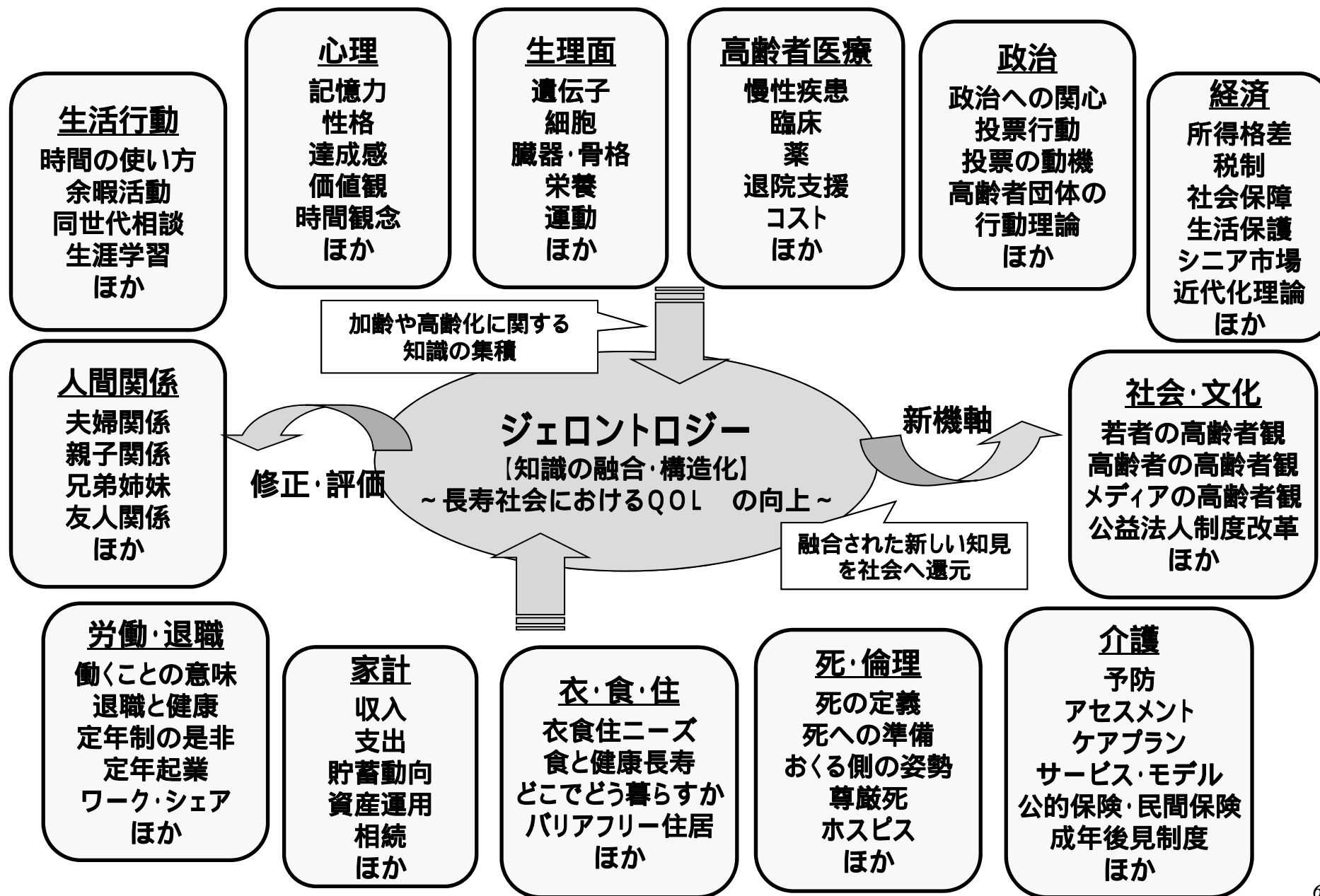
多様な人生設計が可能

多毛作人生も可能

自分らしい人生の終結

2. 人口の高齢化 → 社会のインフラ(ハード&ソフト) のつくり直し

生活のあらゆる側面に関わるジェロントロジー



ジェロントロジーの歴史(1)

老年医学

寿命をどこまで延ばすことができるか？

…生理的老化の原因の解明

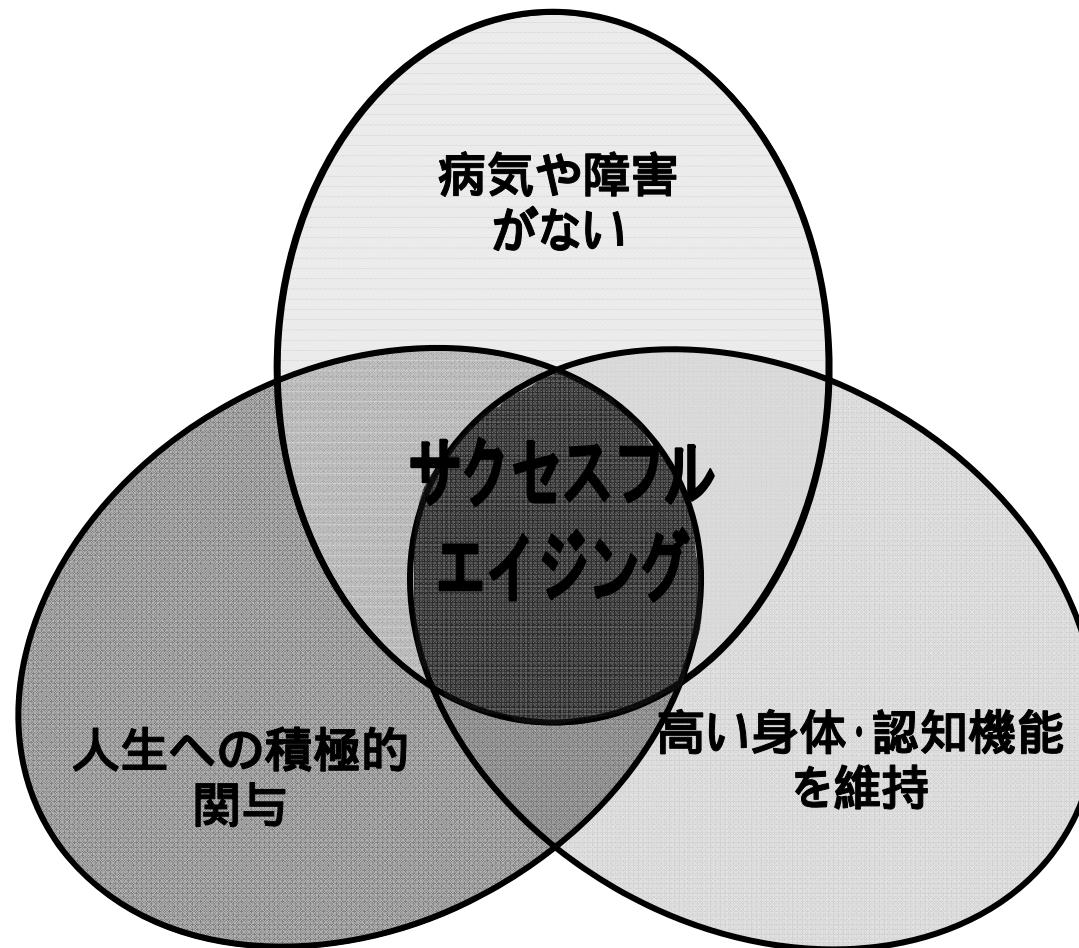
成人病の克服

老年社会科学

人口の高齢化の社会制度、経済、医療機構への影響

ジェロントロジーの歴史(2)

- ◆ **生活の質(Quality of Life)の追求**
サクセスフル・エイジング (Successful Aging)
- ◆ **学際的学問としての「ジェロントロジー」(老年学)**
医学、看護学、生物学、経済学、心理学、
社会学、社会福祉学、法学、工学、建築学



サクセスフル・エイジングの条件 (Rowe & Kahn, 1987)

The MacArthur Foundation Study
Successful Aging

John W. Rowe, M.D., and
Robert L. Kahn, Ph.D.

PANTHEON

Successful Aging

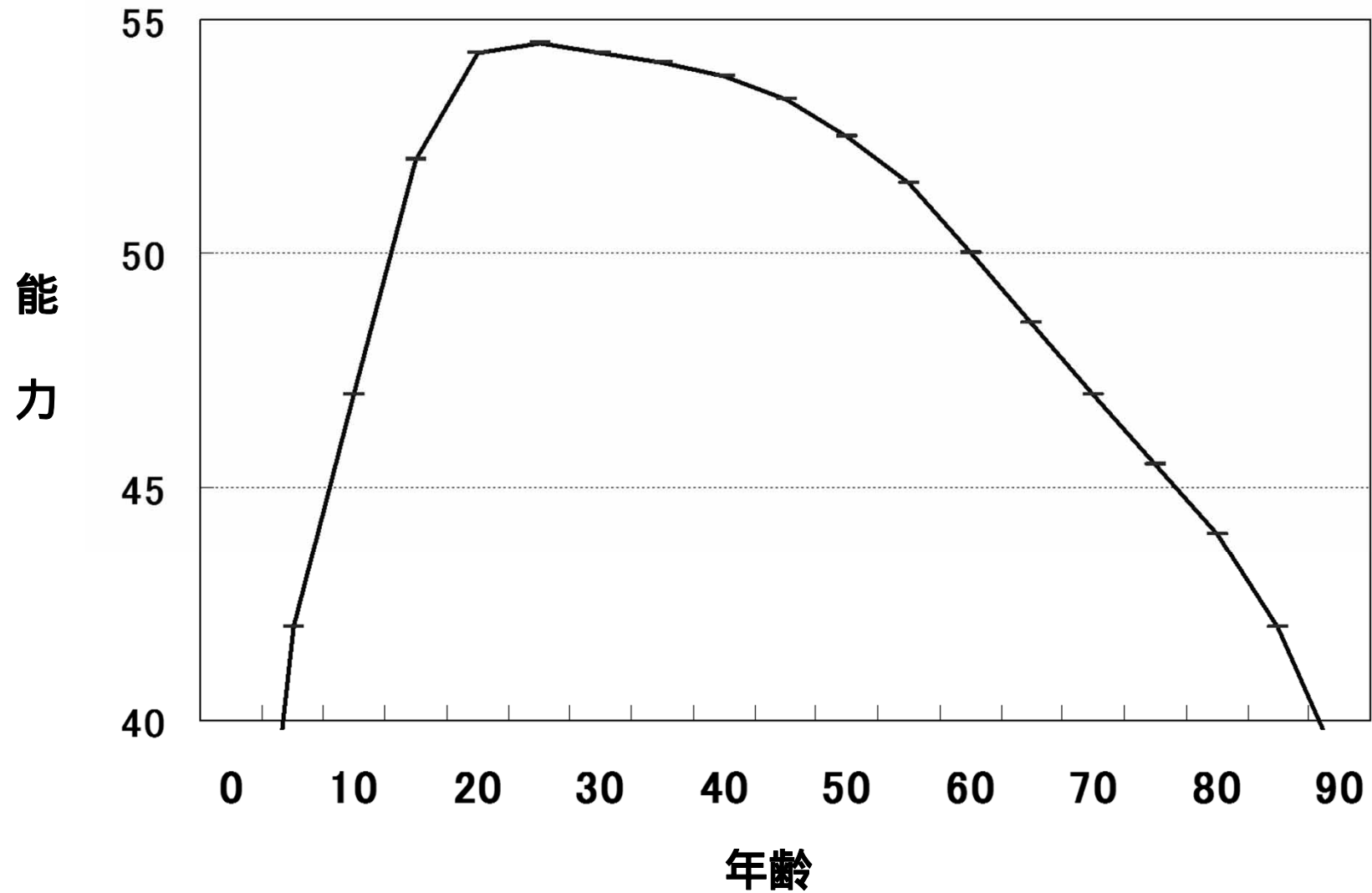
"Every baby boomer—and their parents—should read this book!"
—Daniel Goleman,
author of *Emotional Intelligence*

The MacArthur Foundation Study shows you how the lifestyle choices you make **now**—more than heredity—**determine** your health and **vitality**

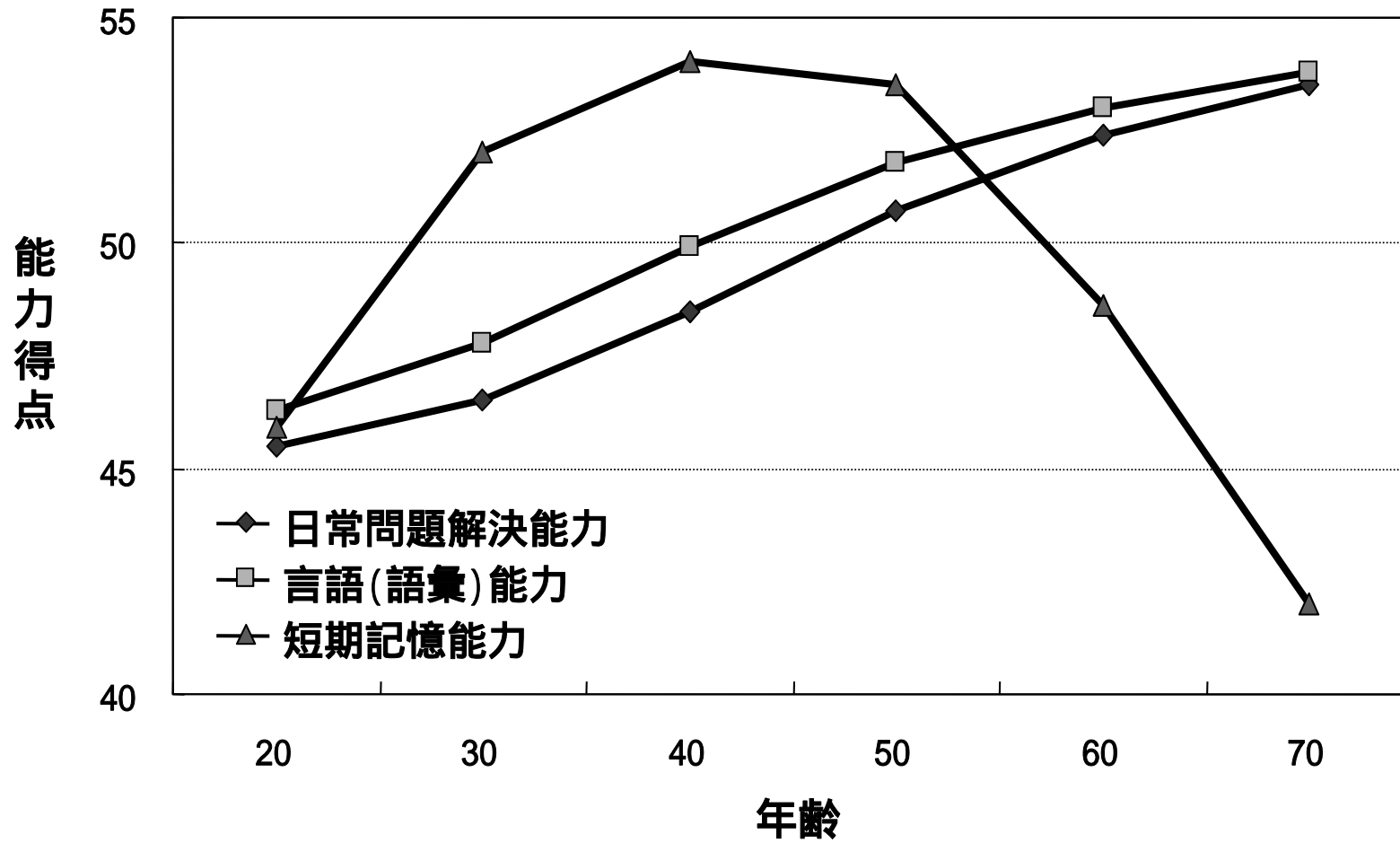
John W. Rowe, M.D.
President, Mount Sinai Hospital and School of Medicine

and Robert L. Kahn, Ph.D.
Professor of Psychology and Public Health, University of Michigan

誤った「発達と老化」の通念



認知能力の年齢による変化



Cornelius and Caspi(1987, p150) より

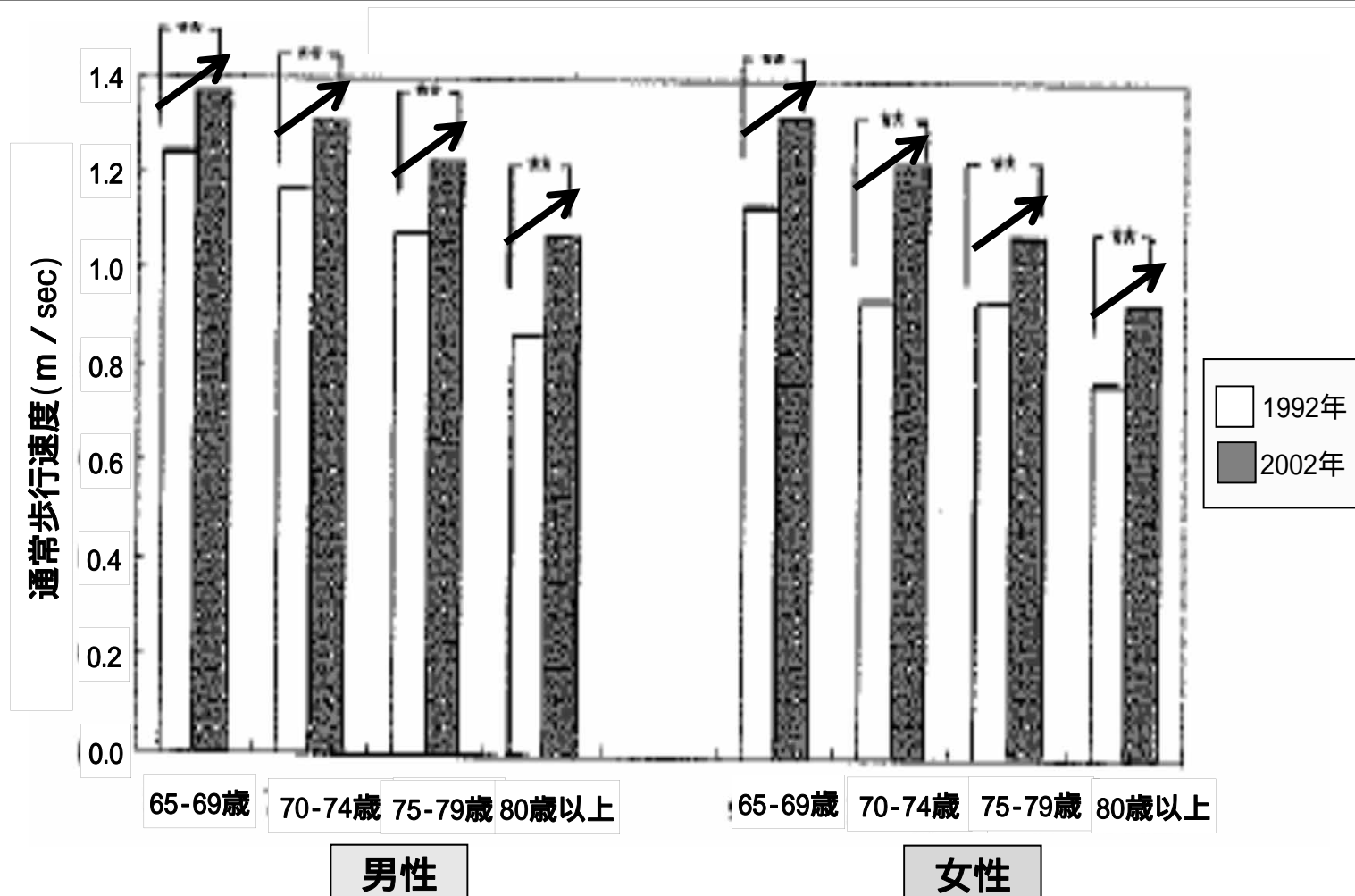
高齢期の可能性

人間の能力の変化は多次元で多方向

人生の各段階で能力を最大限に活用して
生きる

高齢者は若返っている

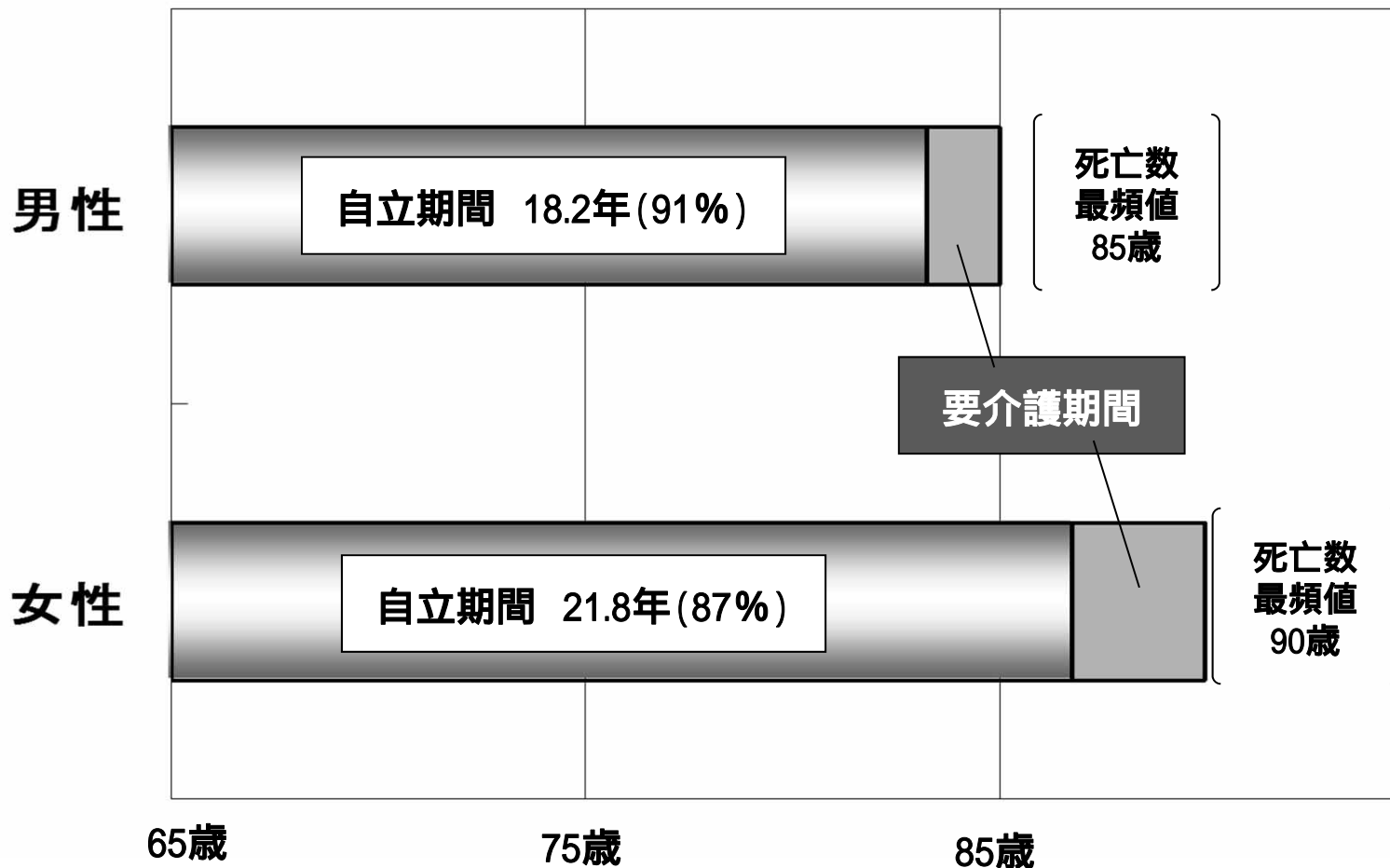
10年前(1992年)と今(2002年)の高齢者の通常歩行速度を比べてみると、男女ともに11歳若返っている！(ex.今の75歳は昔の64歳！)



人生は長い！(老後の自立生活時間の長さ:推計)

長い老後生活(男性20年、女性25年)の9割は自立生活時間！

死亡時年齢最頻値(厚生労働省「完全生命表(2005年)」- 65歳より算出)



資料:平成12年版厚生白書(「保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究」;平成9年度厚生科研費補助研究事業)をもとに筆者が作成

...ボールを追う。少年の心で。(神戸新聞2004/09/15)
高齢者サッカースクール・リーダー 大重 博光さん(64)

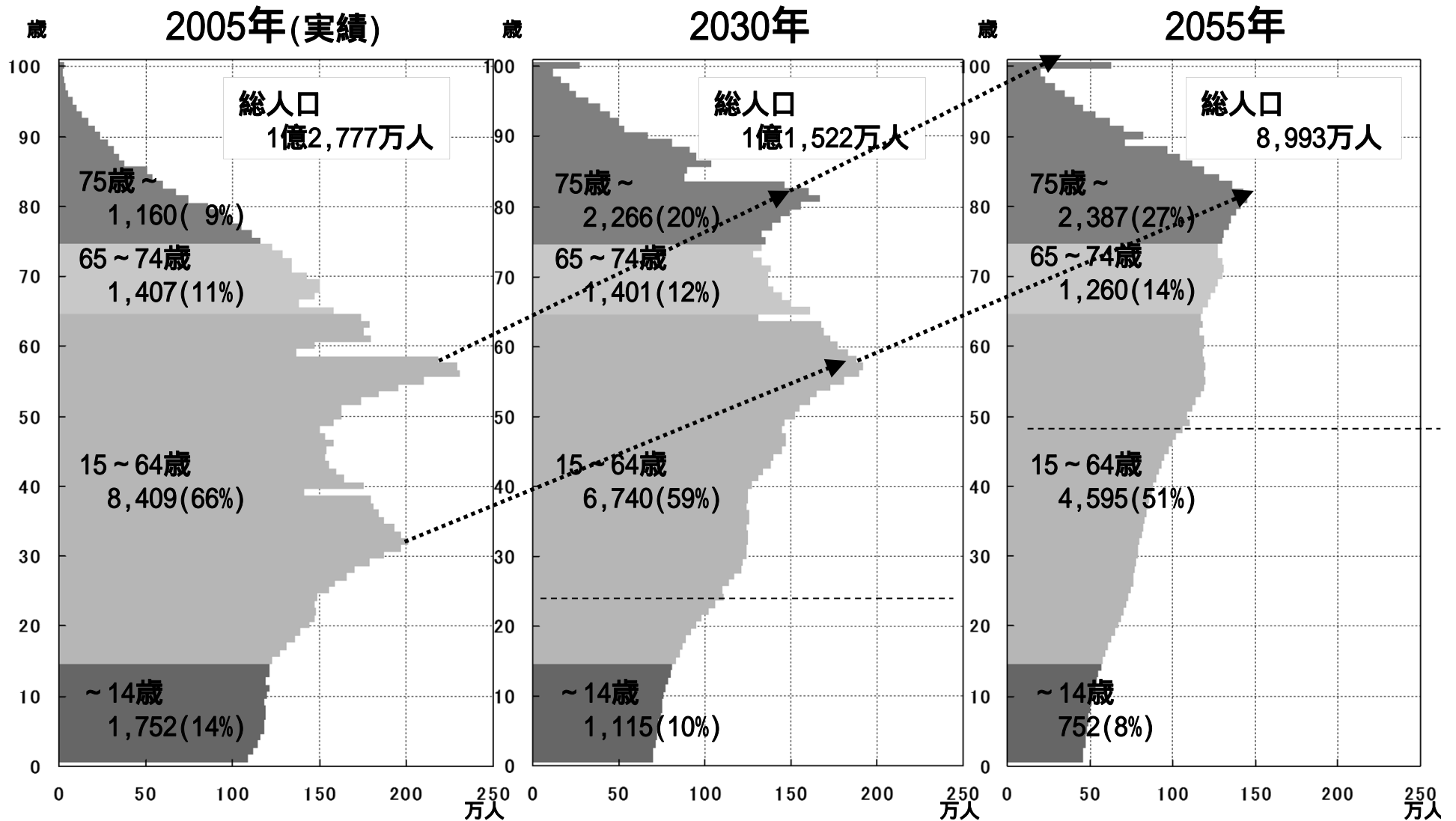


東京大学 総括プロジェクト機構
ジェロントロジー寄付研究部門開設記念シンポジウム
「健康寿命100歳を実現する学際科学」 於:安田講堂



高齢者人口の高齢化

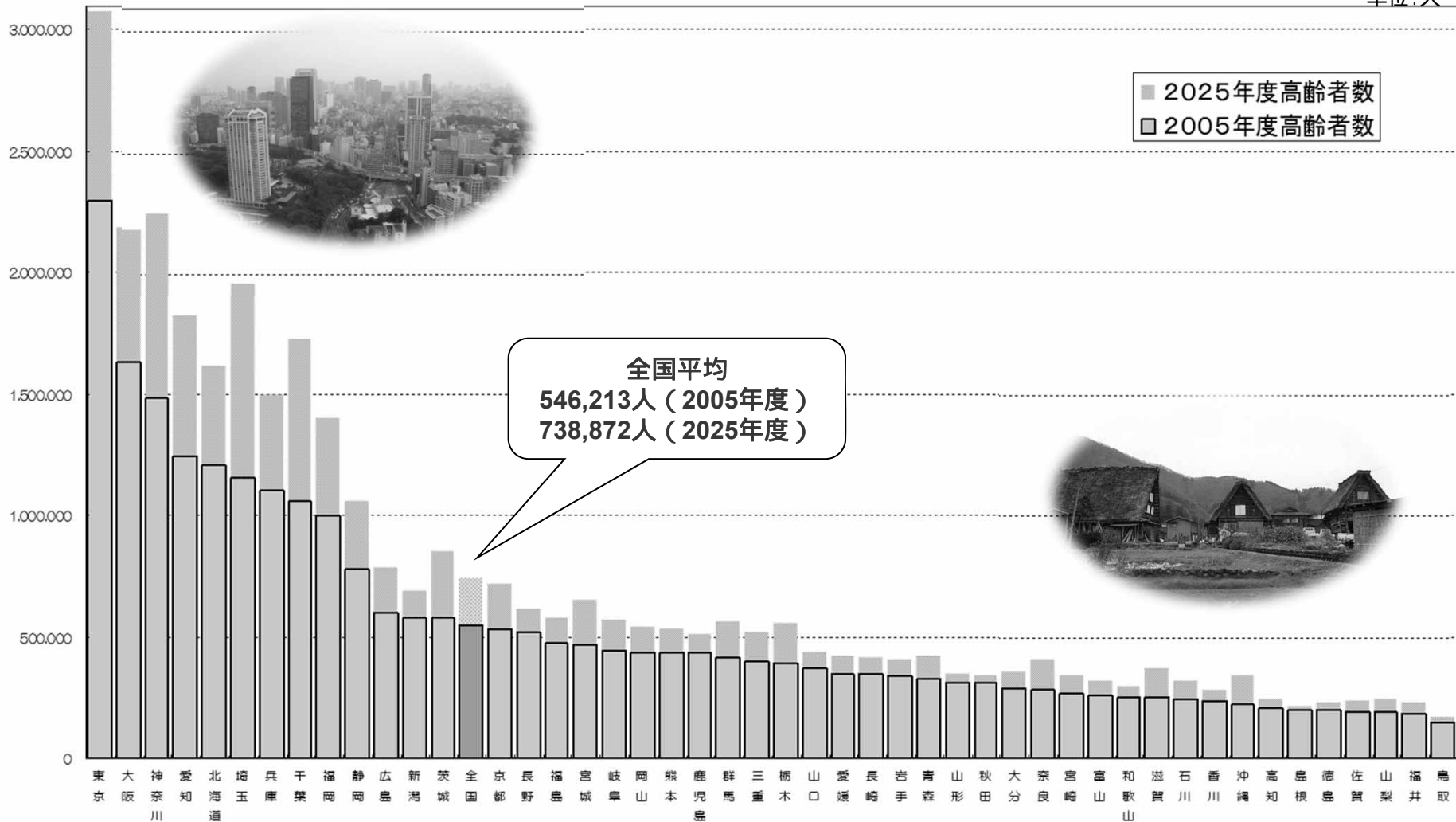
平成18年中位推計



注: 2005年は国勢調査結果。総人口には年齢不詳人口を含むため、年齢階級別人口の合計と一致しない。

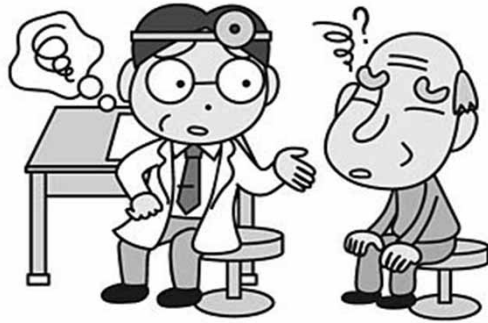
高齢化するのは都市人口

単位:人

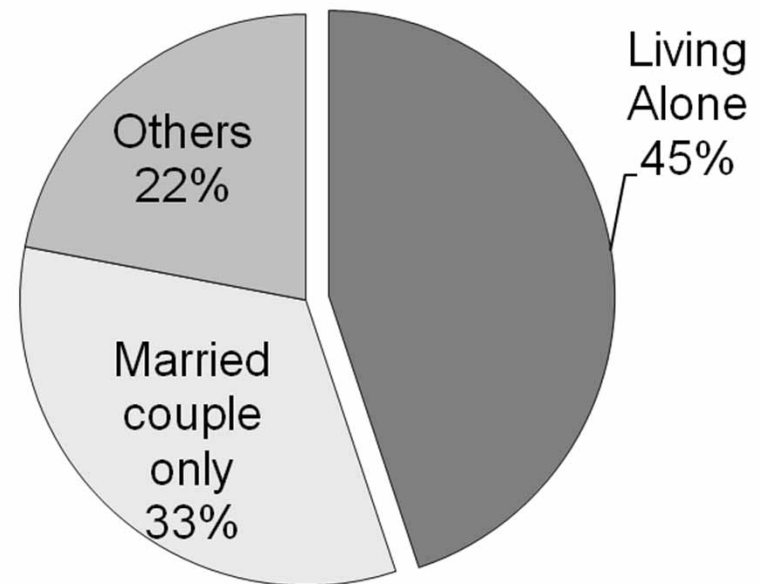
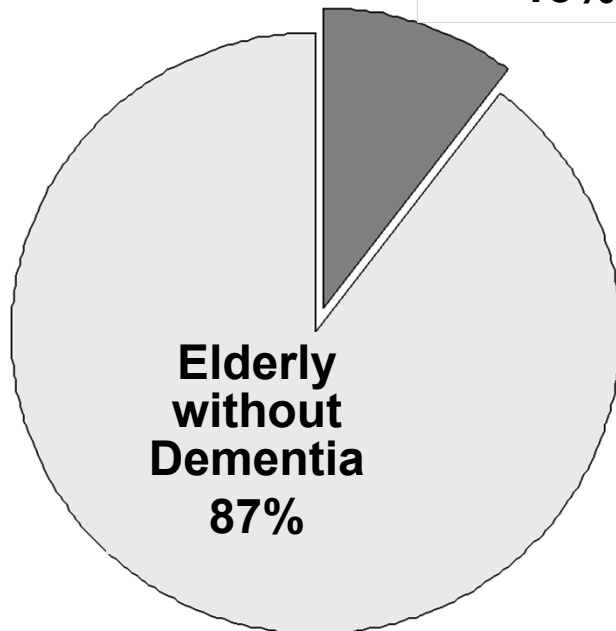


【資料】
 2005年の高齢者人口については、総務省統計局「平成17年国勢調査第1次基本集計(確定値)」
 2025年の高齢者人口については、国立社会保障・人口問題研究所「都道府県の将来推計人口(平成14年3月推計)」

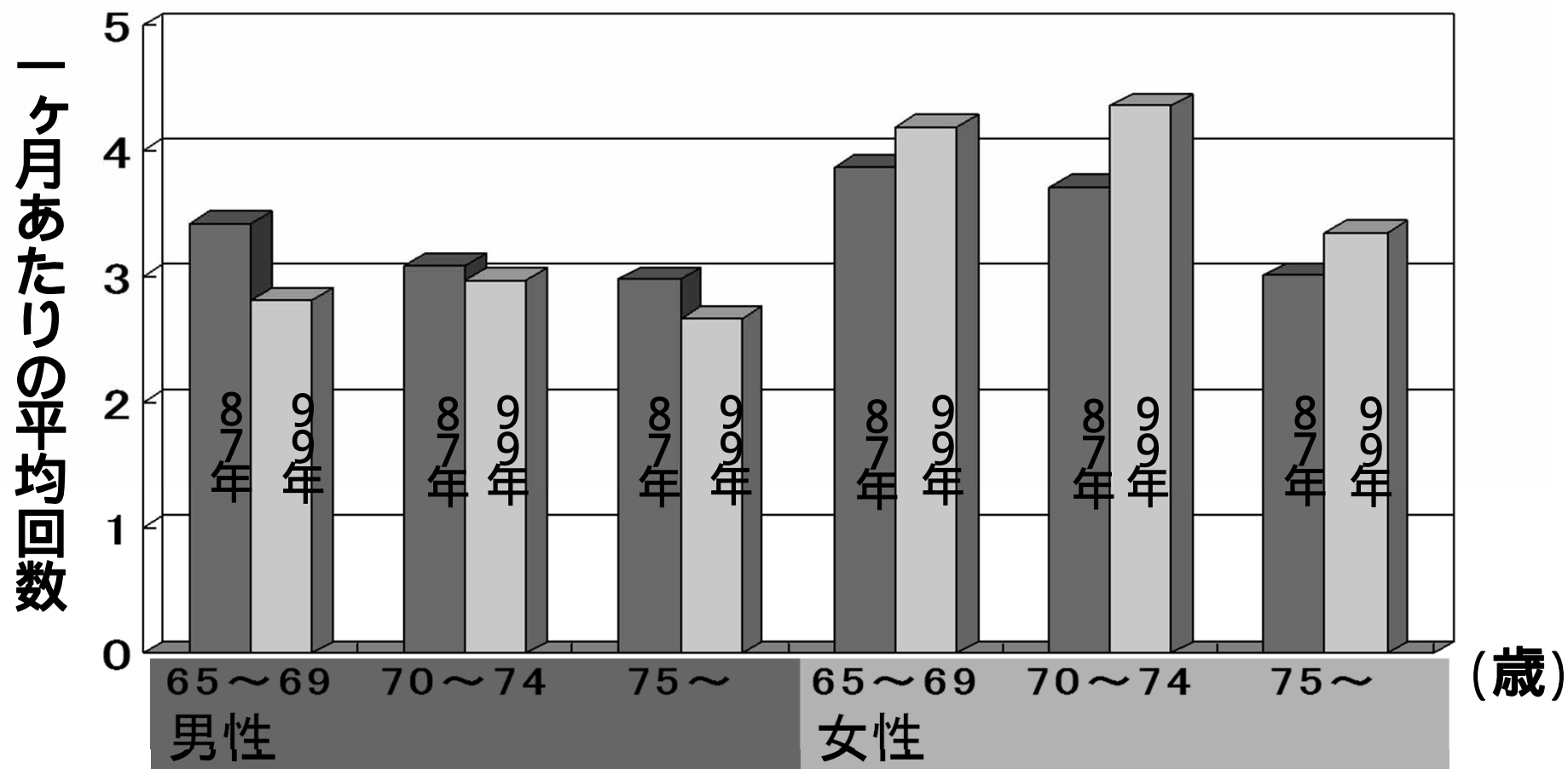
20年後には・・・



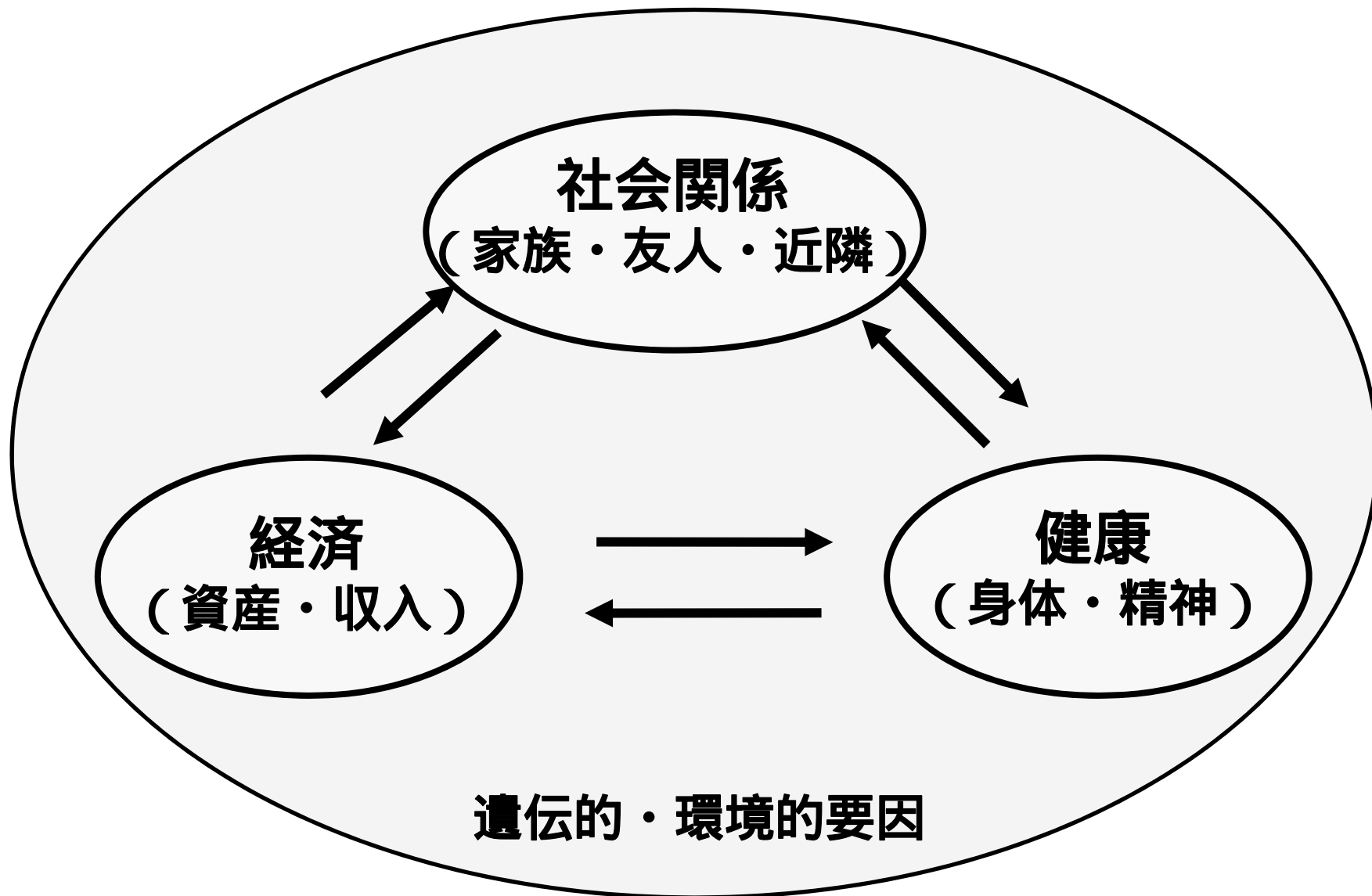
Dementia
13%



友人・近所の人・親戚との対面接触



加齢による生活の変化：全国高齢者パネル調査



調査方法

- 全国の住民基本台帳から60歳以上の住民を無作為抽出 (N=5715)
- 3年毎に訪問面接調査

パネル調査年

1	次調査	1987
2	次調査	1990
3	次調査	1993
4	次調査	1996
5	次調査	1999
6	次調査	2002
7	次調査	2006
8	次調査	2012 (生検導入)

機能的健康

得点

- 3 ADL、IADL ともに自立
- 2 IADL 項目に要支援、ADL 項目は自立
- 1 ADL、IADL ともに要支援
- 0 死亡

ADL questions

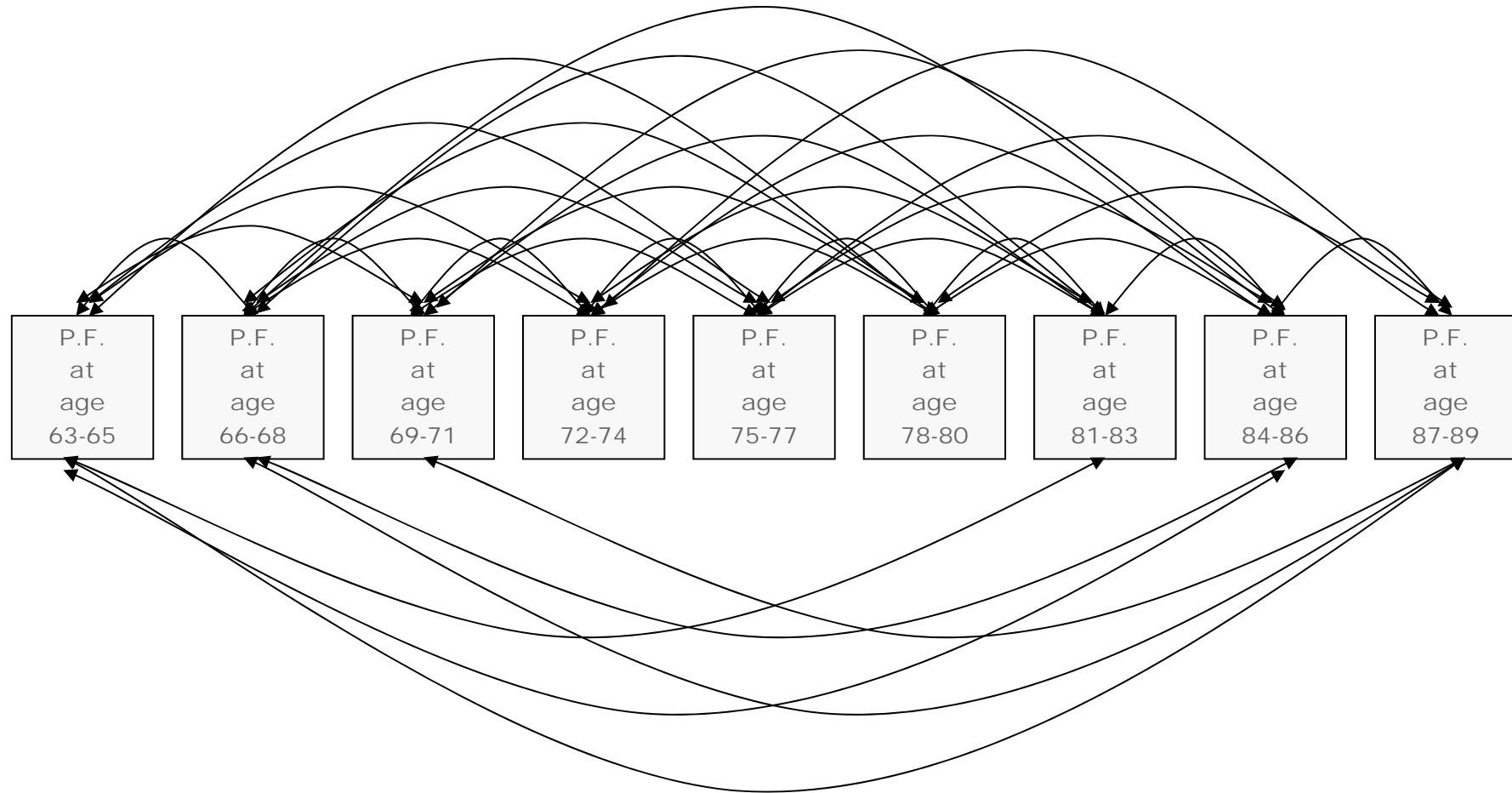
- 風呂にはいる
- 短い距離を歩く
- 階段を2,3段上がる

IADL questions 日用品の買い物をする

- 電話をかける
- バスや電車に乗って外出する

潜在クラス分析: 分析モデル

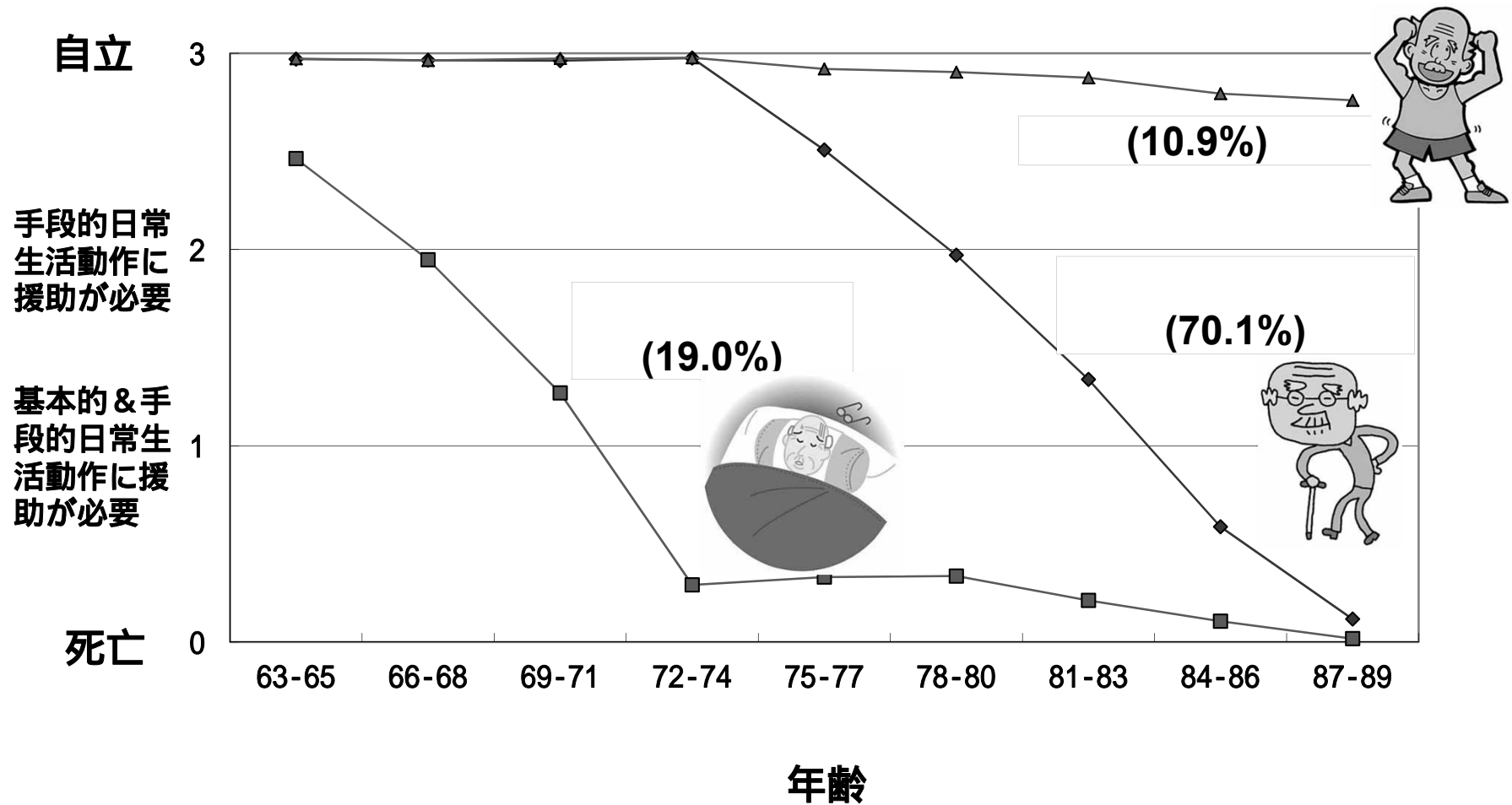
各年齢階級の平均値と分散を推定させ、そのパターンを探る



自立度の変化パターン

- 全国高齢者20年の追跡調査 -

男性

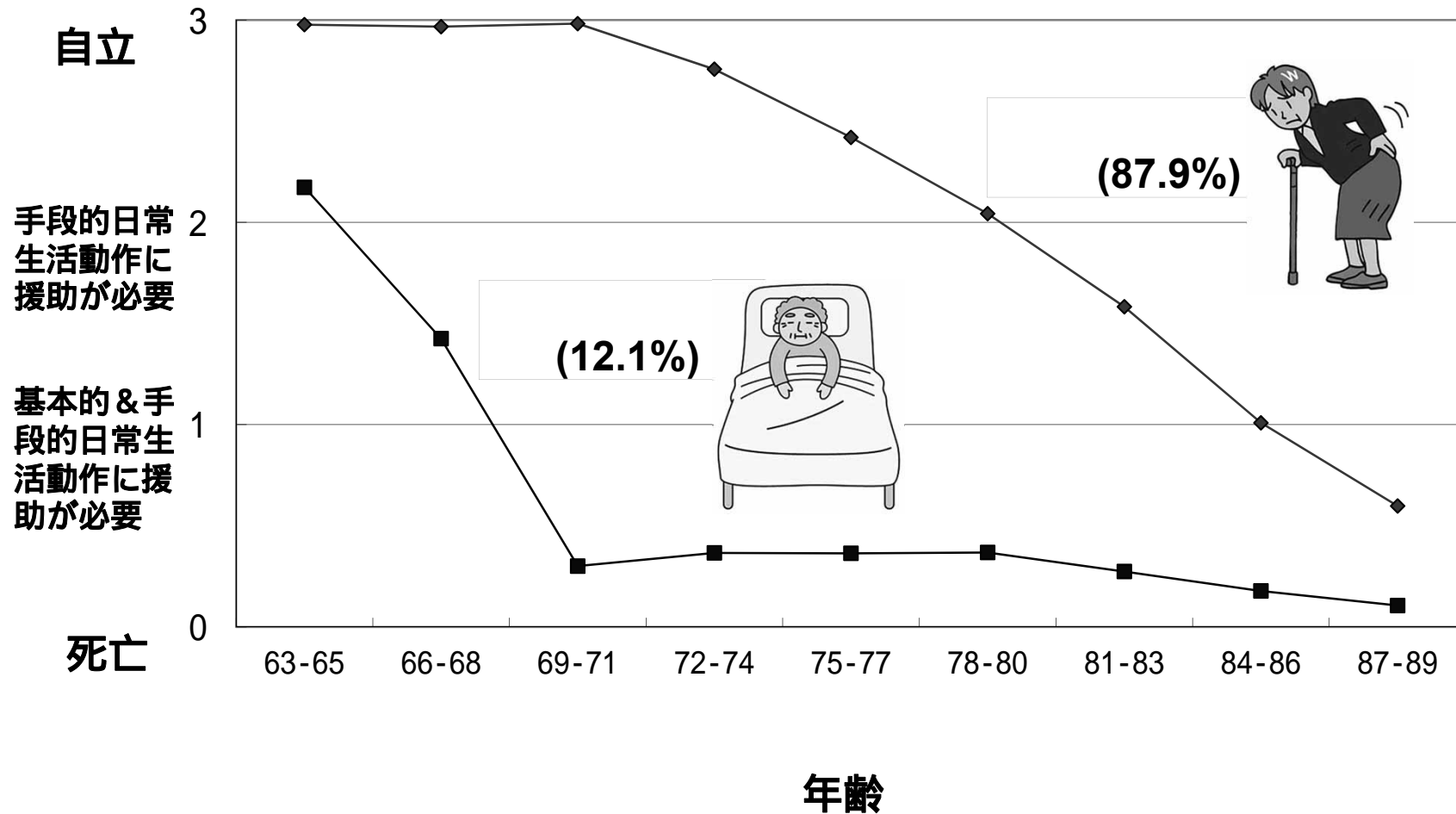


出典) 秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想 「科学」 岩波書店, 2010

自立度の変化パターン

- 全国高齢者20年の追跡調査 -

女性

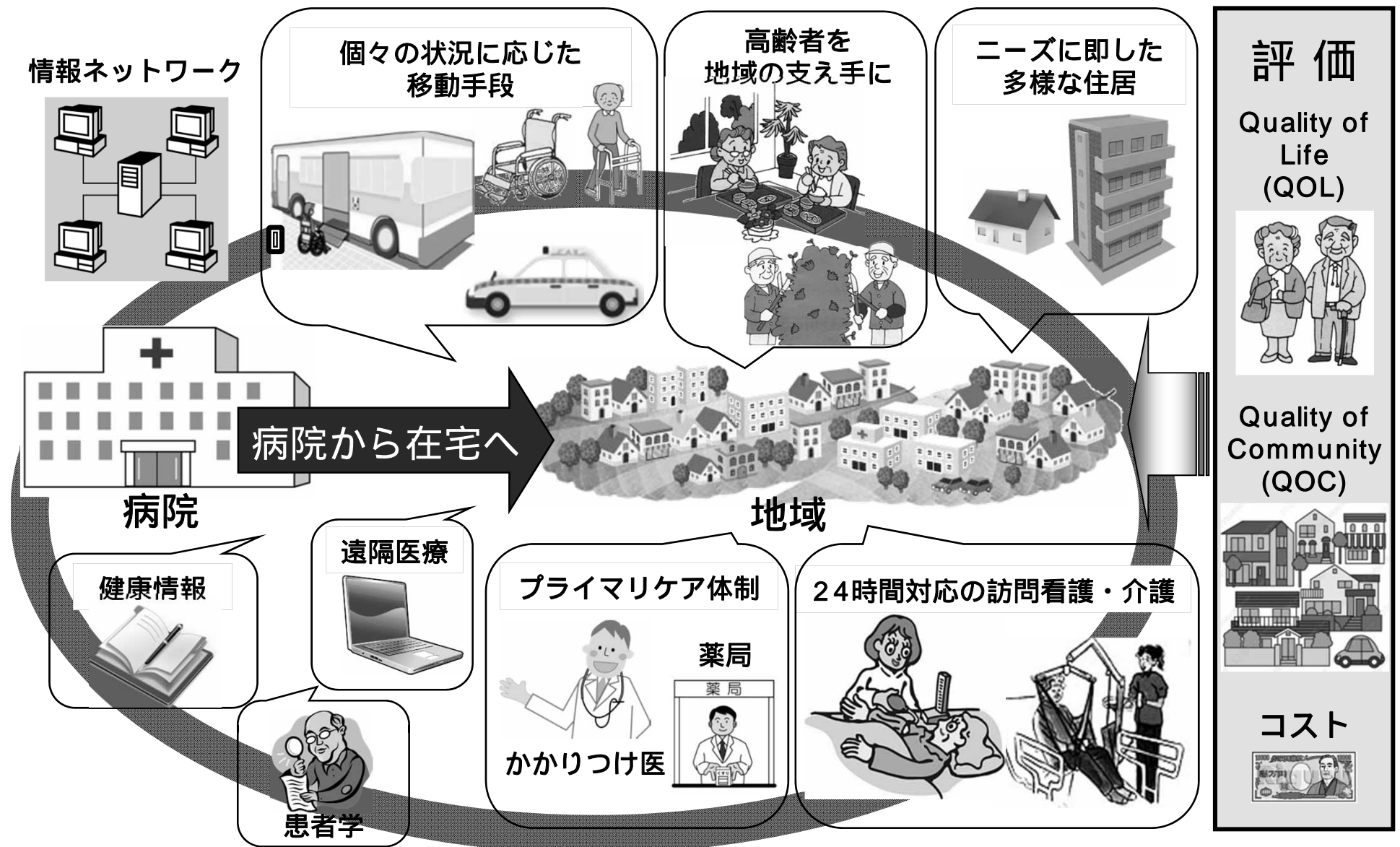


出典) 秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想 「科学」 岩波書店, 2010

何をなすべきか？

- 自立期間(健康寿命)の延長
- 住み慣れたところで日常生活の継続を支える生活環境の整備
- 人の繋がりづくり

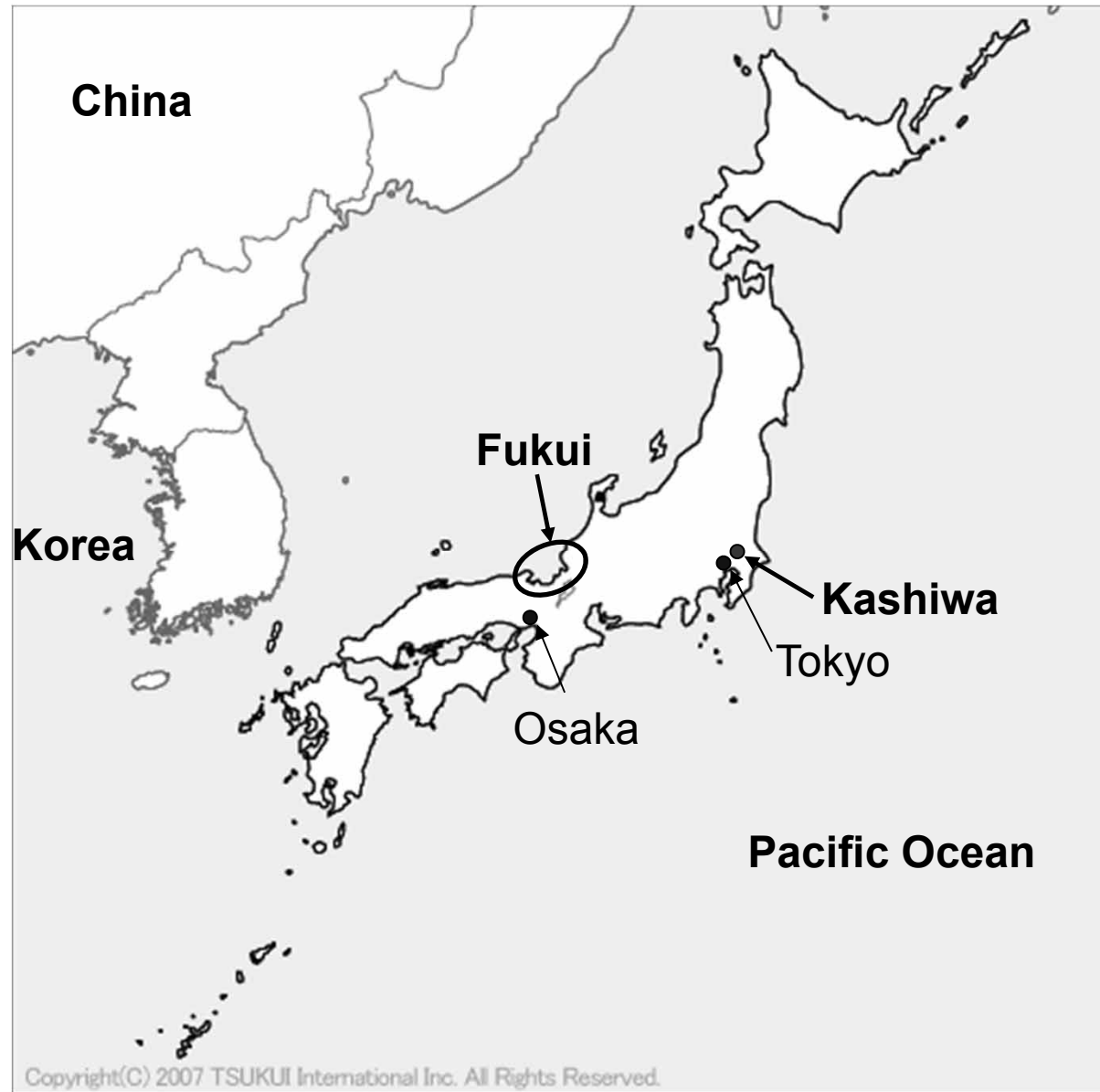
長寿社会のまちづくり : コミュニティで社会実験



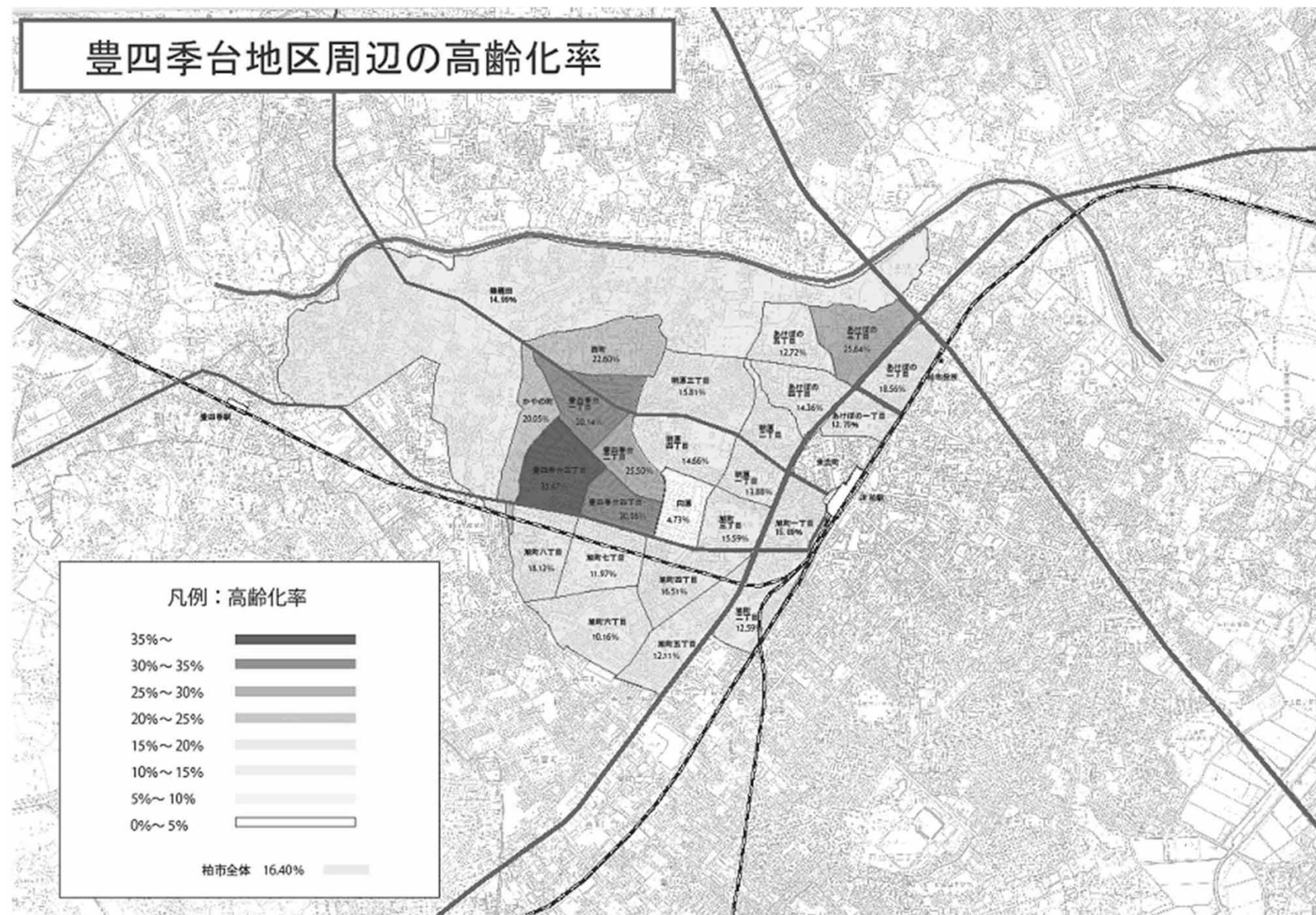
まちづくりの主要な領域

- 住宅
- 包括的医療・介護システム
- 移動手段
- 情報システム
- 人の繋がり
- 就労・社会参加・生きがい

2つのコミュニティで社会実験

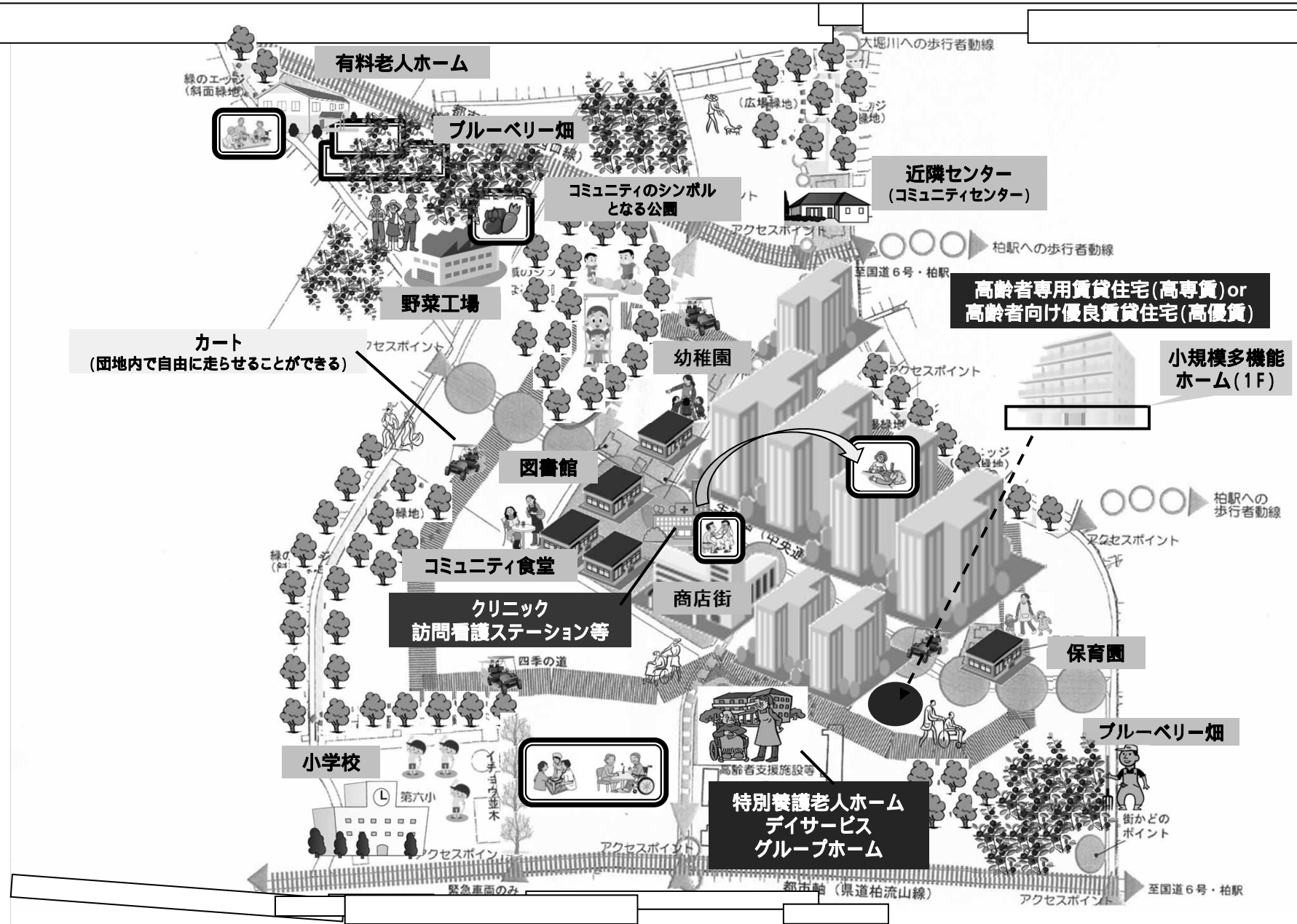


豊四季台地区周辺の高齢化率



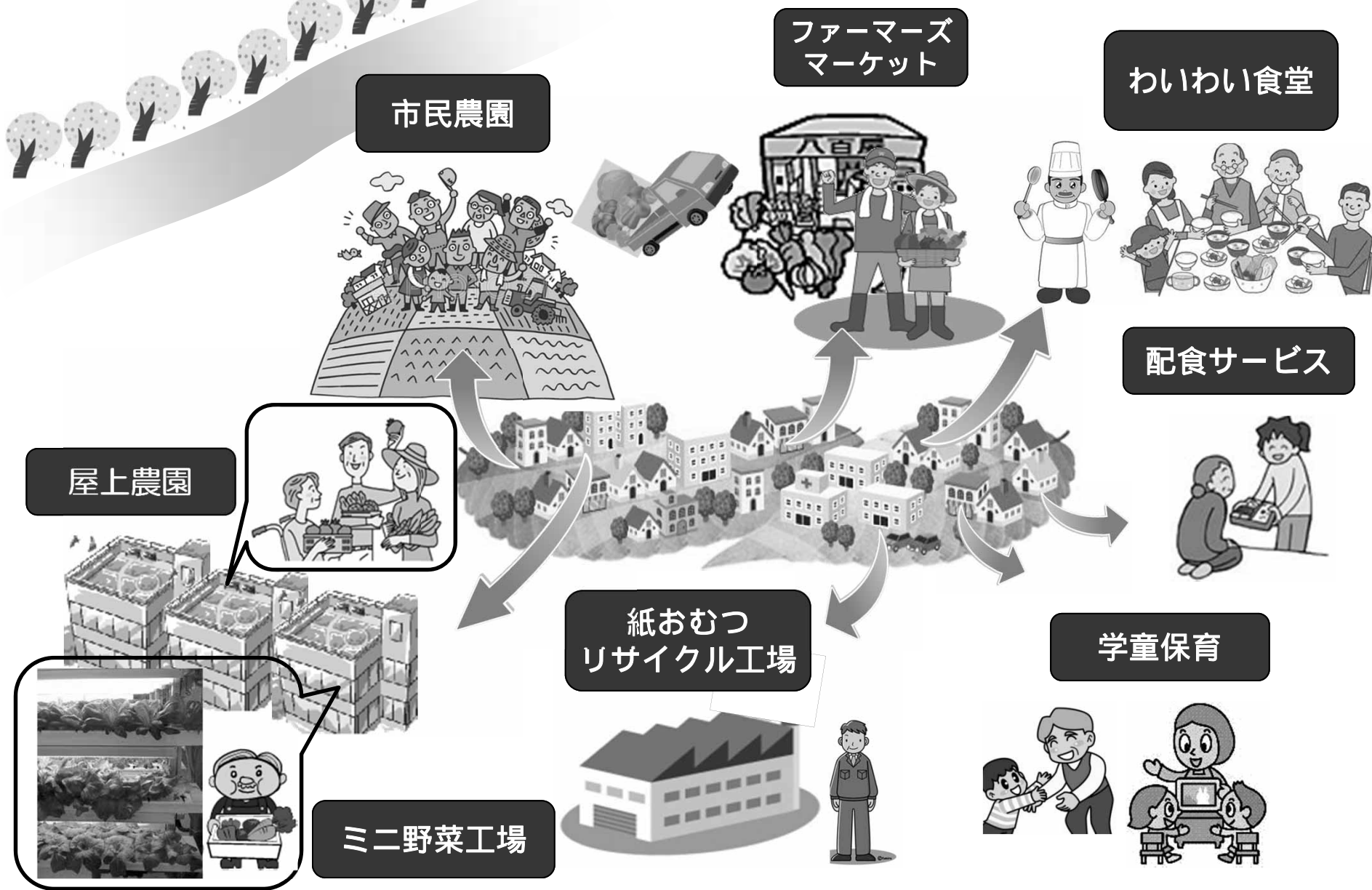


コミュニティの構想図

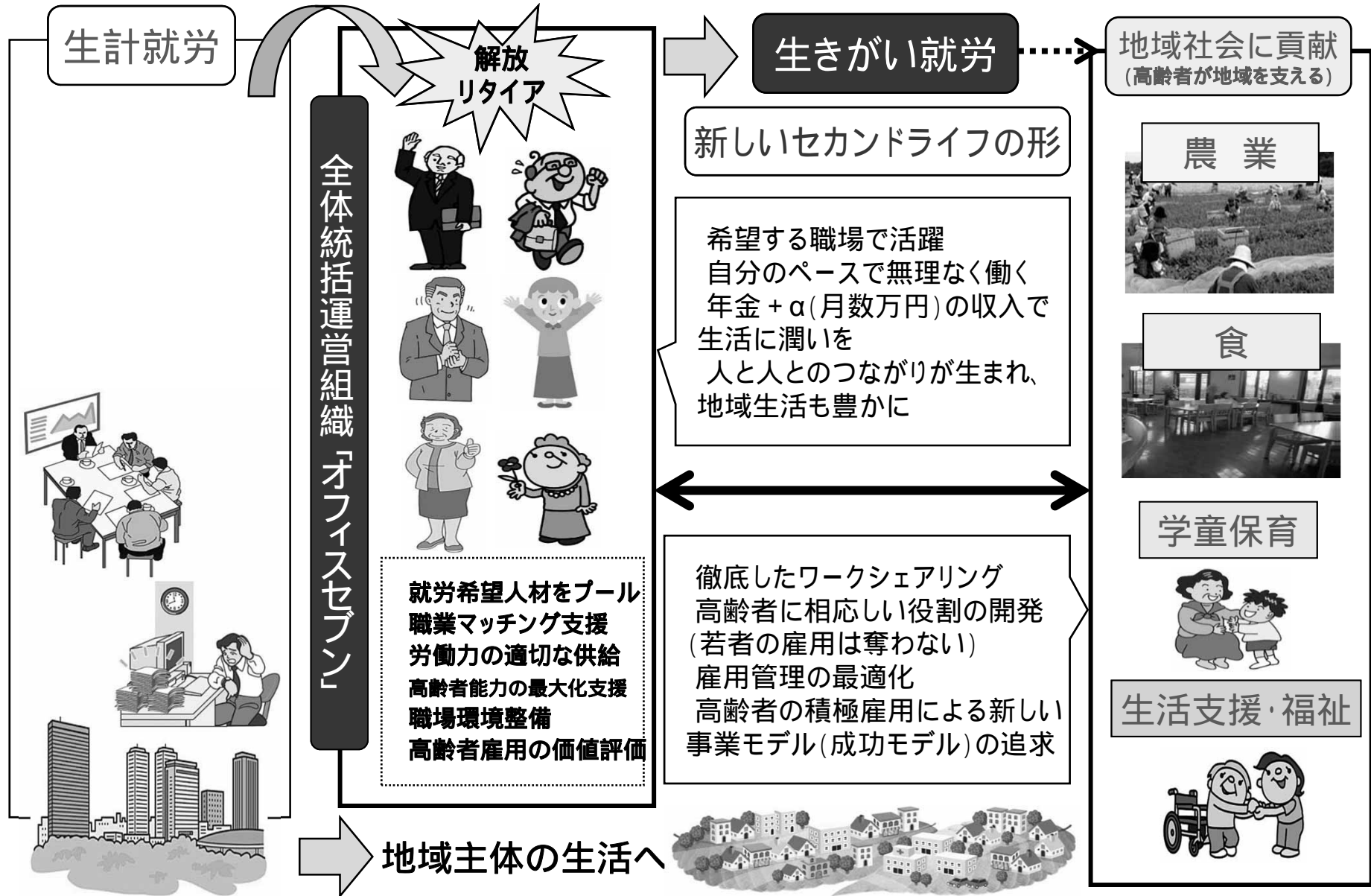


全員參加 生涯參加

セカンドライフの就労



「生きがい就労」のコンセプト



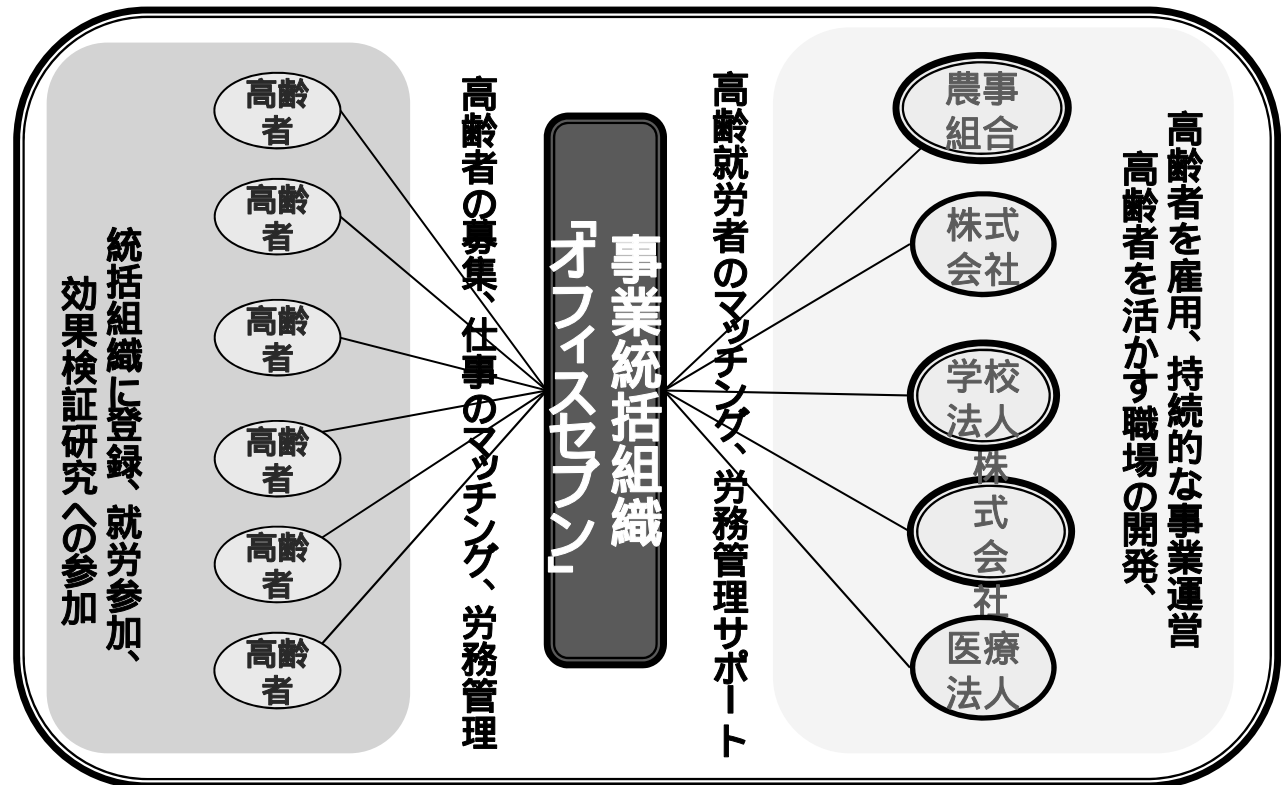
就労の場を創る



セカンドライフの新しい働き方

事業の担い手および就労者(シニア)と協働し、セカンドライフにふさわしい働き方の開発・普及を担う「オフィスセブン」の設立

市民を対象とした「就労セミナー」を開催(約400名が修了)
セミナー修了者で、7事業で雇用された方が就労開始
フレキシブルな働き方を支援する、クラウドコンピュータシステムを用いた技術開発



「就労セミナー」 ～ 地域住民の育成・啓発 ～

第3回目
(4月)
の様



セミナー日時、内容

第1回 6月22日(金)	10:00～12:30 セカンドライフの就労のすすめ 東京大学教授 秋山弘子	高齢化社会に向けてセカンドライフで働く意義について学びます
	13:30～16:00 高齢者就労の現状 人材派遣業、シルバー人材センターの担当者等	高齢者の職業斡旋や派遣などの事業者の立場から、日本における高齢者就労の実態などを学びます
第2回 6月29日(金)	10:00～12:30 雇用する側から高齢者就労に求めること 高齢者雇用予定事業者等	生きがい就労研究で高齢者を雇用する予定の事業者から、生きがい就労に求めること、雇用の要件などを学びます
	13:30～16:00 セカンドライフの就労の新しいかたち 東京大学研究員 矢富直美 他	高齢者のライフスタイルや能力に合った就労の考え方やこれからの生きがい就労研究で目指すことを学びます

セミナー会場

柏市柏の葉5-1-5
東京大学柏キャンパス
総合研究棟
6階会議室

応募者の要件

- 60歳以上である ● 柏市在住である
- 農業、保育、教育、高齢者福祉などの分野で働くことに興味がある。または、その他の分野で働くことに興味がある
- 左記のセミナーに全回出席が可能である
- 東京大学が研究として行う面接、アンケート、検査等に協力する意思がある

今後の開催予定

第4回就労セミナー

6月22日(金)・27日(金)

第5回就労セミナー

7月24日(火)・31日(火)

第5回は農業分野に特化した研修(募集時から告知)

柏市豊四季台地域高齢社会総合研究会

活躍するシニア





軽労化技術（北海道大学・三菱電機と連携）



軽労化技術の実フィールド評価

農作業補助



栗山町 金丸農園(2007.7)



北竜町 黄倉ファーム(2010.6)

除雪作業補助



札幌市内(2000.1)



栗山町(2008.12)

疲労・身体負担軽減度のみで評価

介助作業補助



体幹安定化
コルセットの効果



札幌市内病院(2010.6-7)

建設作業補助



茨城県内現場(2010.1-2)

競走馬調教作業補助



浦河町 チェスナットファーム(2010.9)

比較的短期的な評価

セカンドライフにおける就労の効果測定

高齢者本人と地域社会の両者への複線的な効果を測定・検証



個人

体と頭の機能維持、健康増進

地域社会との関わりの増加

生きがい・自己実現

就労者・非就労者を追跡検査・調査

身体・認知機能、体組織

社会活動や消費行動の実態

地域や自己に関する意識・・・



地域社会

地域の労働力の拡大

住民の健康増進・消費拡大

社会的孤立問題の改善

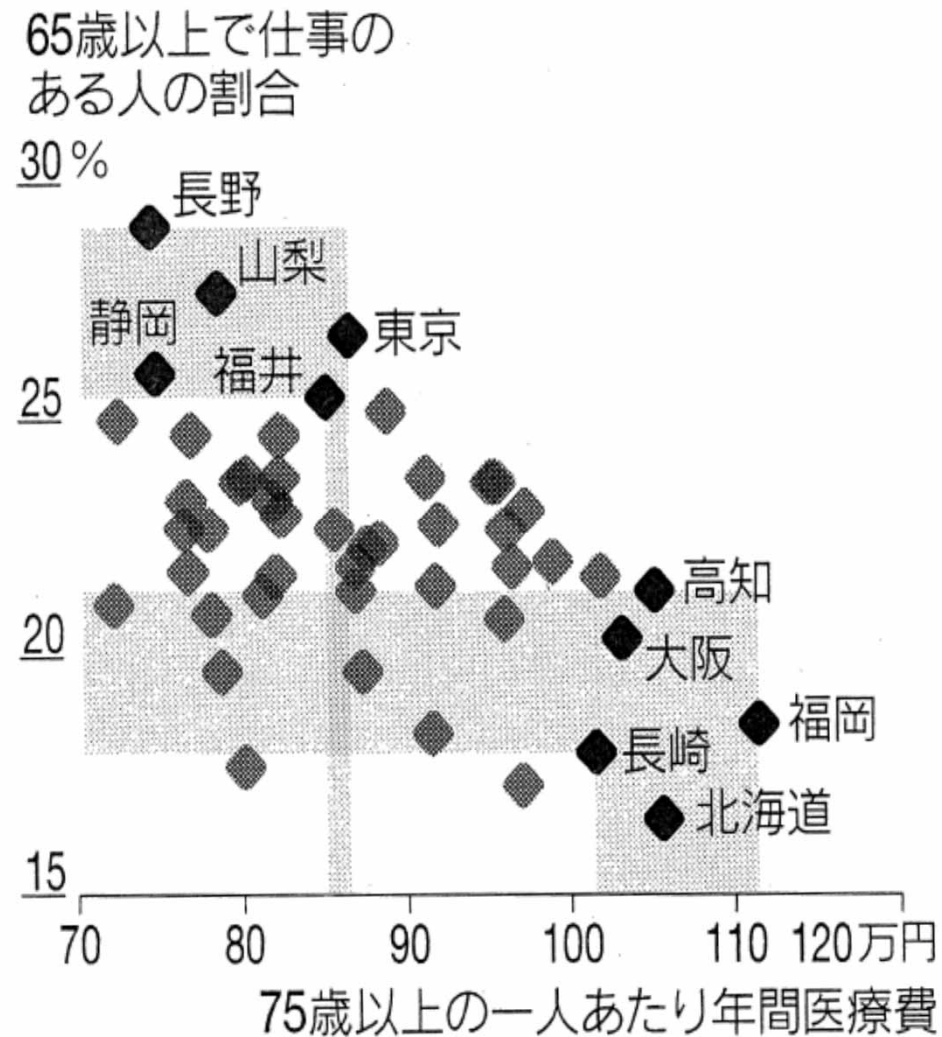
地域の社会調査やマクロデータの解析

地域住民の社会活動や消費行動の実態

医療費・税収入

農・保育・生活支援分野の活性化

働く高齢者が多い地域は医療費が低い



研究検査室

2012年2月1日に「究検査室」を申請・登録(現在までに56名検査施行)

血管検査

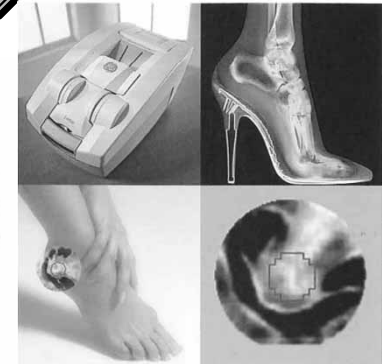
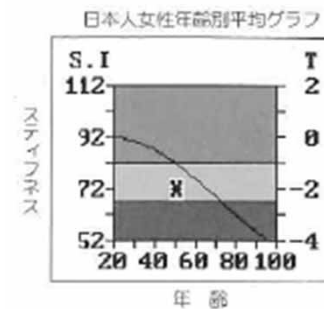


- ・CAVI/ABI
- ・FMD(血流依存性血管拡張反応)

IOG研究検査室



骨密度測定



- ・踵骨による骨密度測定(YAM)

体組成測定



- ・脂肪量/筋肉量/
水分量/推定骨量

活動量計測



- ・歩数/消費カロリー/Mets

認知機能評価



- ・物忘れ相談プログラム/タッチエム
即時再生/見当識/遅延再生/図形認識

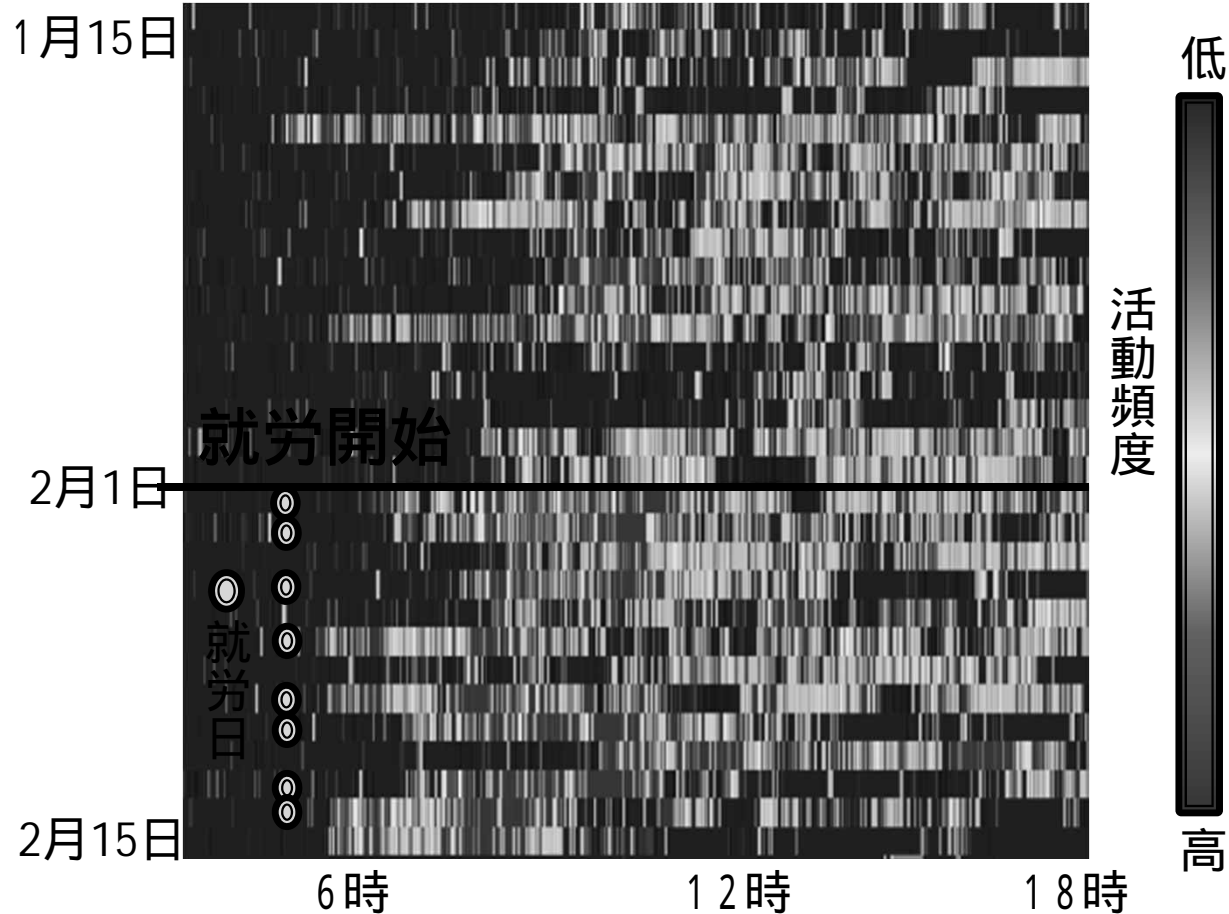
担当: (作成者氏名)

研究検査室

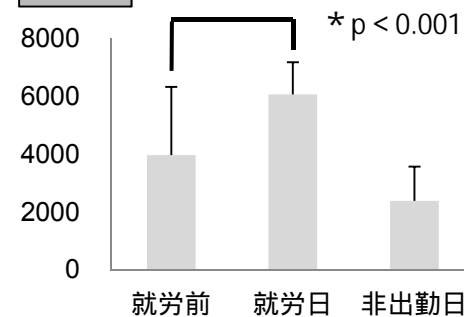
活動量計測

・歩数/消費カロリー/Mets

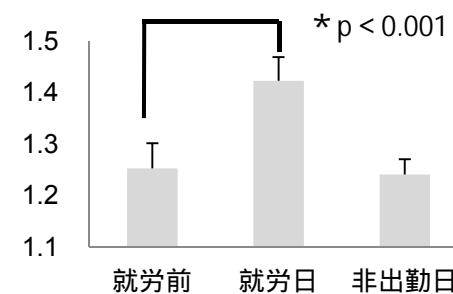
活動頻度(タペストリ)



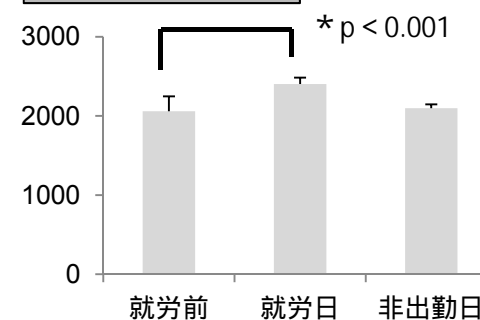
歩数



Mets (運動強度)



消費カロリー

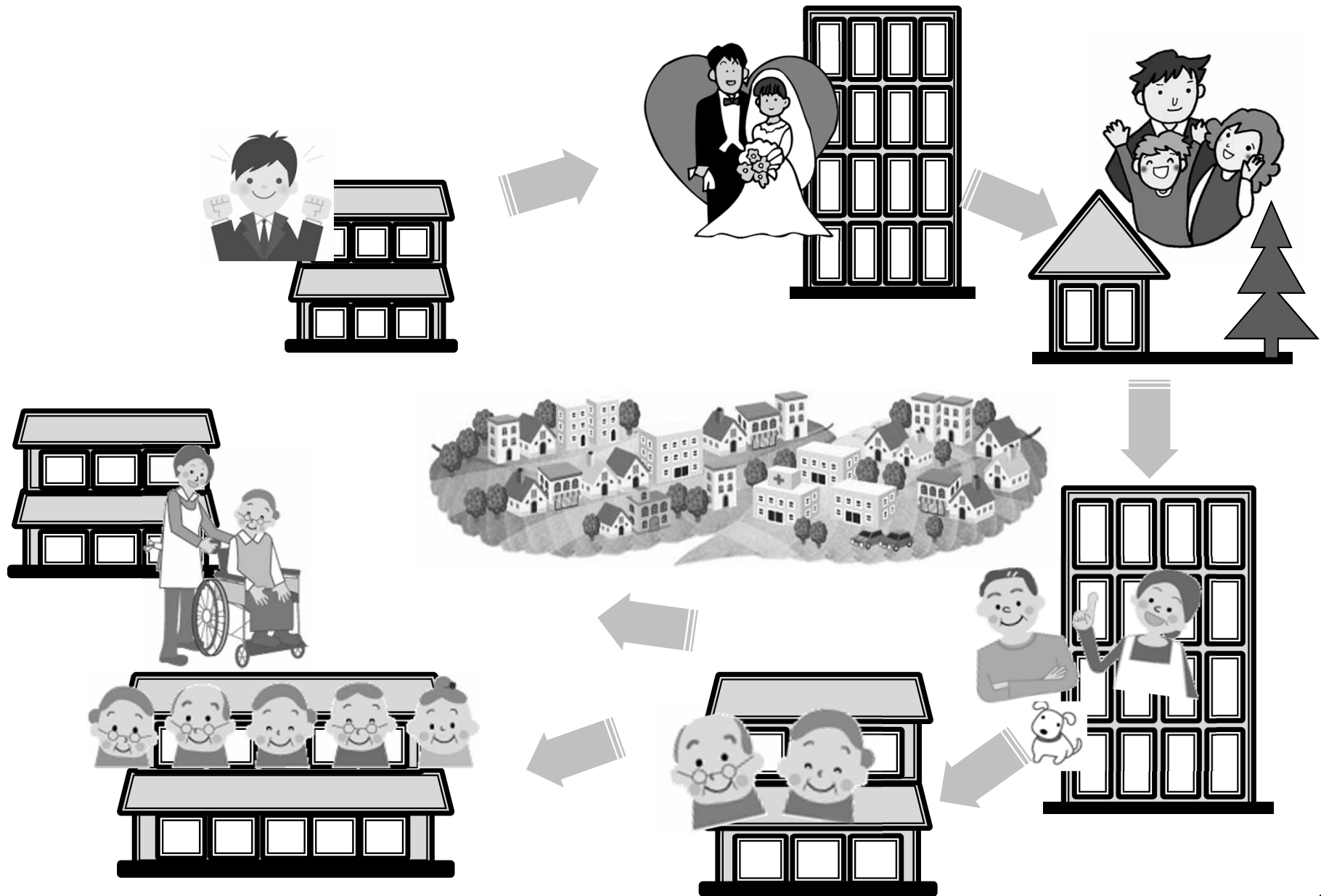


Aging in Place

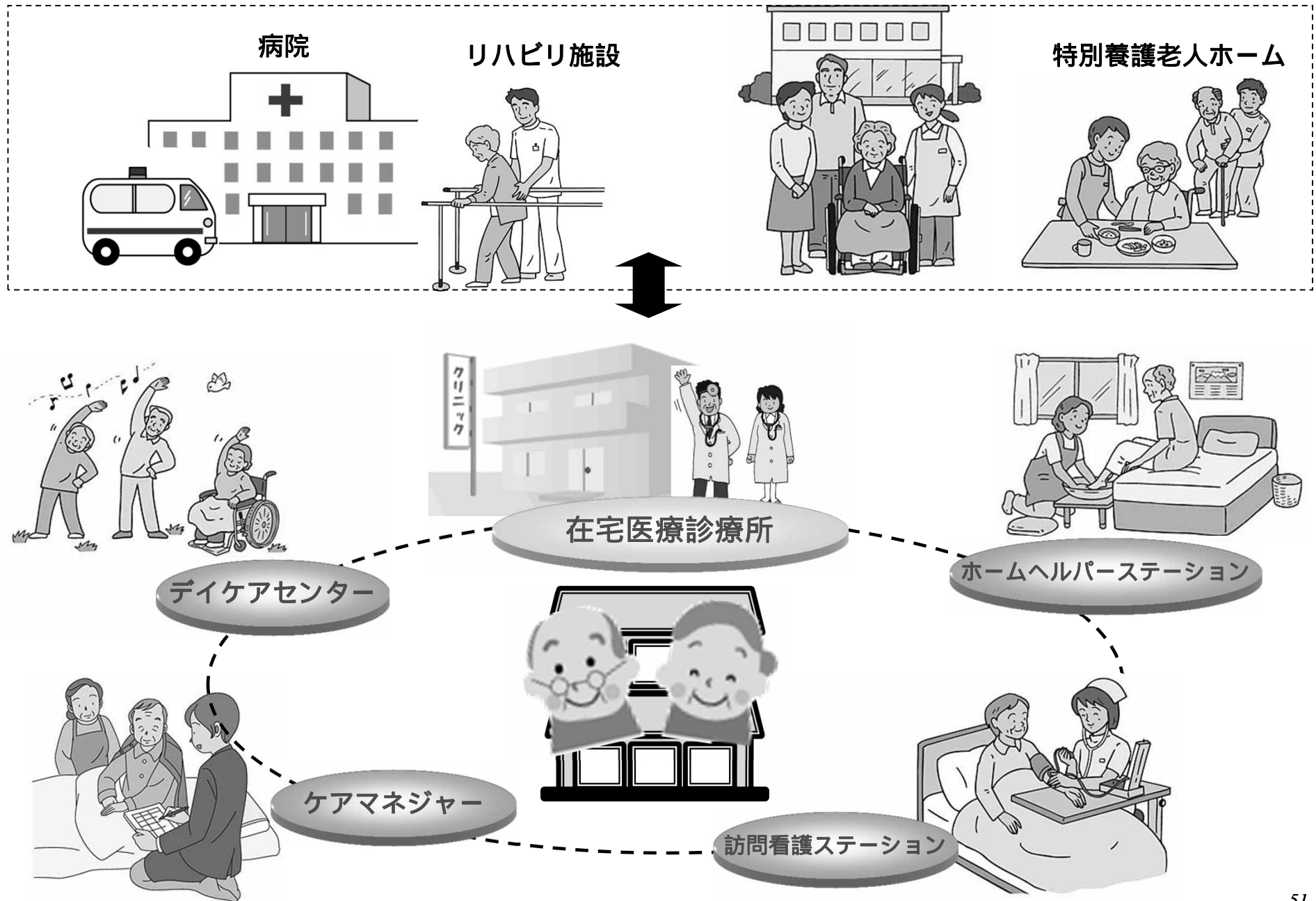
住み慣れた所で安心して自分らしく年をとる

多くの後期高齢者が望むのは普通の生活ができること

地域における循環型住宅



在宅医療システム: Cure → Care



高齢者にもやさしい移動手段



シルバー・ビークル



自転車・三輪車

コミュニティ・バス



道路計画の見直し

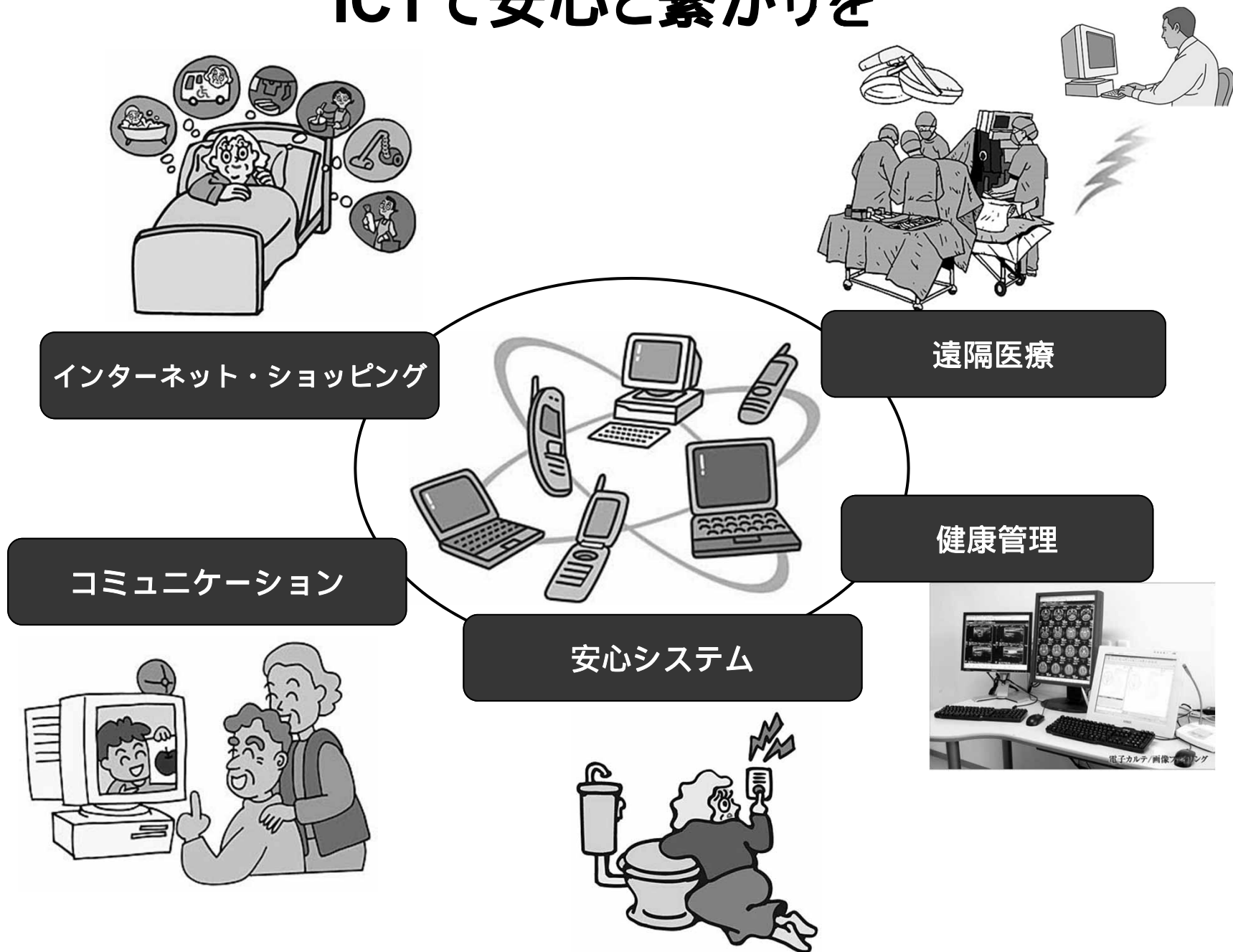


運転能力のアセスメント

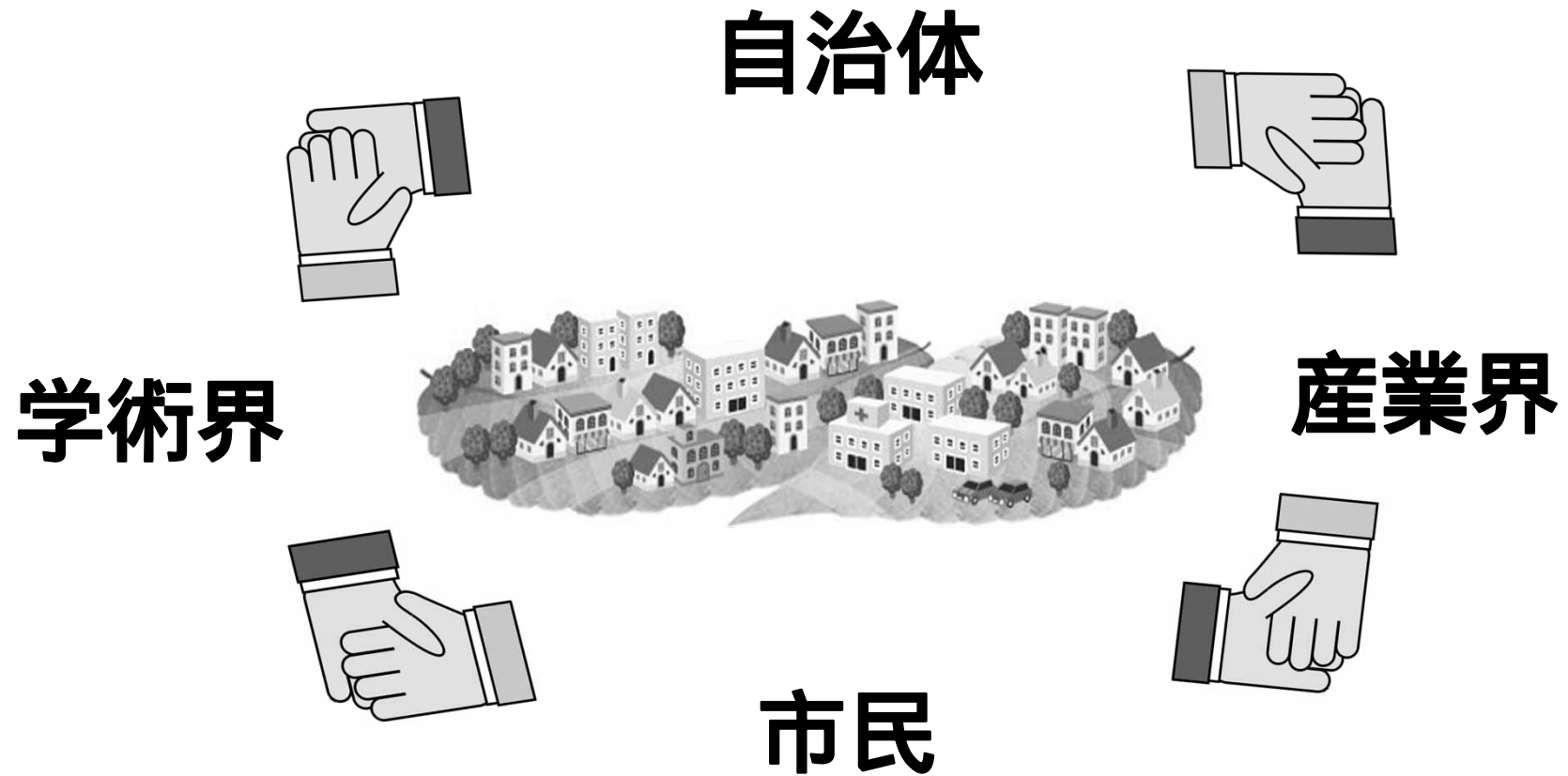


カー・シェアリング

ICTで安心と繋がりを



Multi-stakeholders の協働



ジェロントロジー・コンソーシアム 【産業界との連携事業】

概要

東京大学(IOG機構)と産業界とのコンソーシアムを形成(2009年度～)
様々な業種から計53社が参加

合同研究会を継続開催

- ジェロントロジー各分野の先端知識・技術を企業に提供
- 「2030年の超高齢社会構想と産業界のロードマップ」を共同制作

最終的に、超高齢社会に必要な新たな産業(商品・サービス)の創成を目指す



ジェロントロジー・ネットワーク参加企業リスト(H23年2月現在)

NO.	業界区分	企業名	NO.	業界区分	企業名
1	自動車・機械メーカー	(株)ジェイテクト	27	建築・不動産・住空間	(株)荒井商店
2		トヨタ自動車(株)	28		オリックス不動産(株)
3		日産自動車(株)	29		大和ハウス工業(株)
4		八千代工業(株)	30		三井不動産(株)
5		ヤマハ発動機(株)	31		(株)LIXIL
6	電機・精密機器メーカー	沖電気(株)	32	事務機器・家具	(株)イトーキ
7		GEヘルスケア・ジャパン(株)	33	IT・情報通信	(株)NTTドコモ
8		日本電気(株)	34		大日・印刷(株)
9		パナソニック(株)	35		富士・ト(株)
10		富士フイルム(株)	36		フランステレコム(株)
11		(株)日立製作所	37	・スコミ・教育	(株)電通 / 電通総研
12	シーメンス・ジャパン(株)	38	運輸	東京・行電鉄(株)	
13	食品・生活用品メーカー	味の素(株)	39	素材・健康	(株)地球快適化インスティテュート
14		花王(株)	40	金融	西武信用金庫
15		サンスター(株)	41		(株)みずほ銀行
16		サントリー食品インターナショナル(株)	42	医療・福祉機関	(株)フレアス
17		サントリービア&スピリッツ(株)	43		ヘルスケアパートナーズ(株)
18		(株)資生堂	44		(株)ユメコム
19		(株)ニチレイフーズ	45		マーケティング・コンサルティング
20		ネスレ日本(株)	46	(株)富士通総研	
21		ハウス食品(株)	47	(株)メディシンク	
22		ユニ・チャーム(株)	48	(株)ユーディット	
23	ライオン(株)	49	(株)リサーチ・アンド・ディベロプメント		
24	流通・外食・総合商社	住友商事(株) / (株)住友商事総合研究所	50	寄付 / 支援企業	UR都市機関
25		(株)ゼンショー	51		(株)セコム
26		三井物産(株)	52		日・生命保険相互会社

超高齢社会の課題と可能性

