

2030年、高齢化率33%社会 における労働と社会保障

慶應義塾大学経済学部教授

慶應義塾大学ファイナンシャル

・ジェロントロジー研究センター長*

駒村康平

* <http://rcfg.keio.ac.jp/>

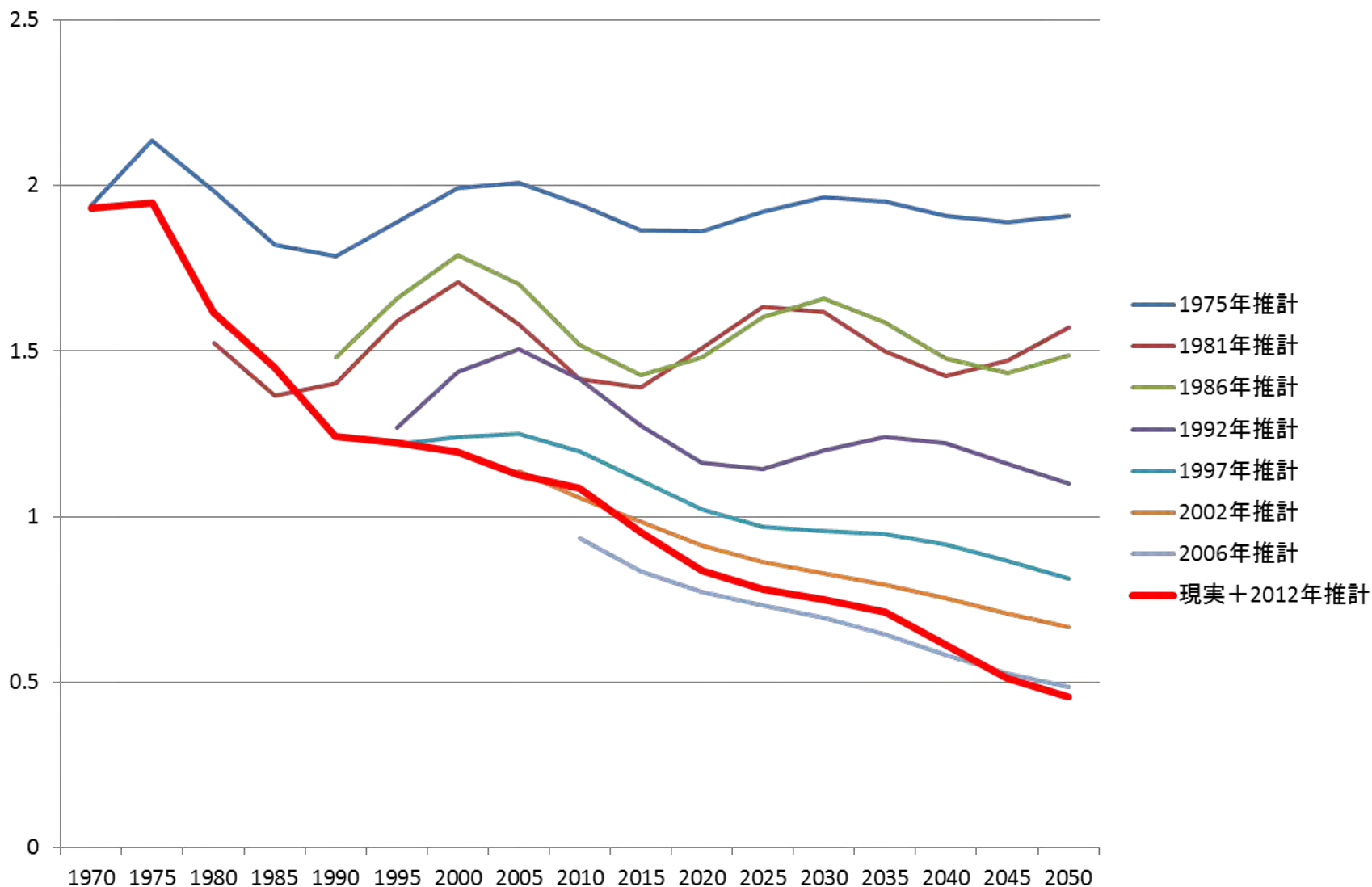
制度改革の視点

- 社会経済システムは、「将来への期待、展望」を形成する。
- 1990年代以降、社会経済システムの機能不全が主体(家計・企業・政府)の見通しを不確実なものにして、経済成長の足を引っ張っている。
- 社会経済システムの相互補完性:産業・金融システム、教育システム、公共システム(財政・社会保障)、労働システムの整合性のある改革
- 各システム:個別制度の束から構成される。
- システム・制度のイノベーション:技術変化、人口変化、グローバル経済といった環境変化に対応し、制度改革が必要になる。

報告の視点

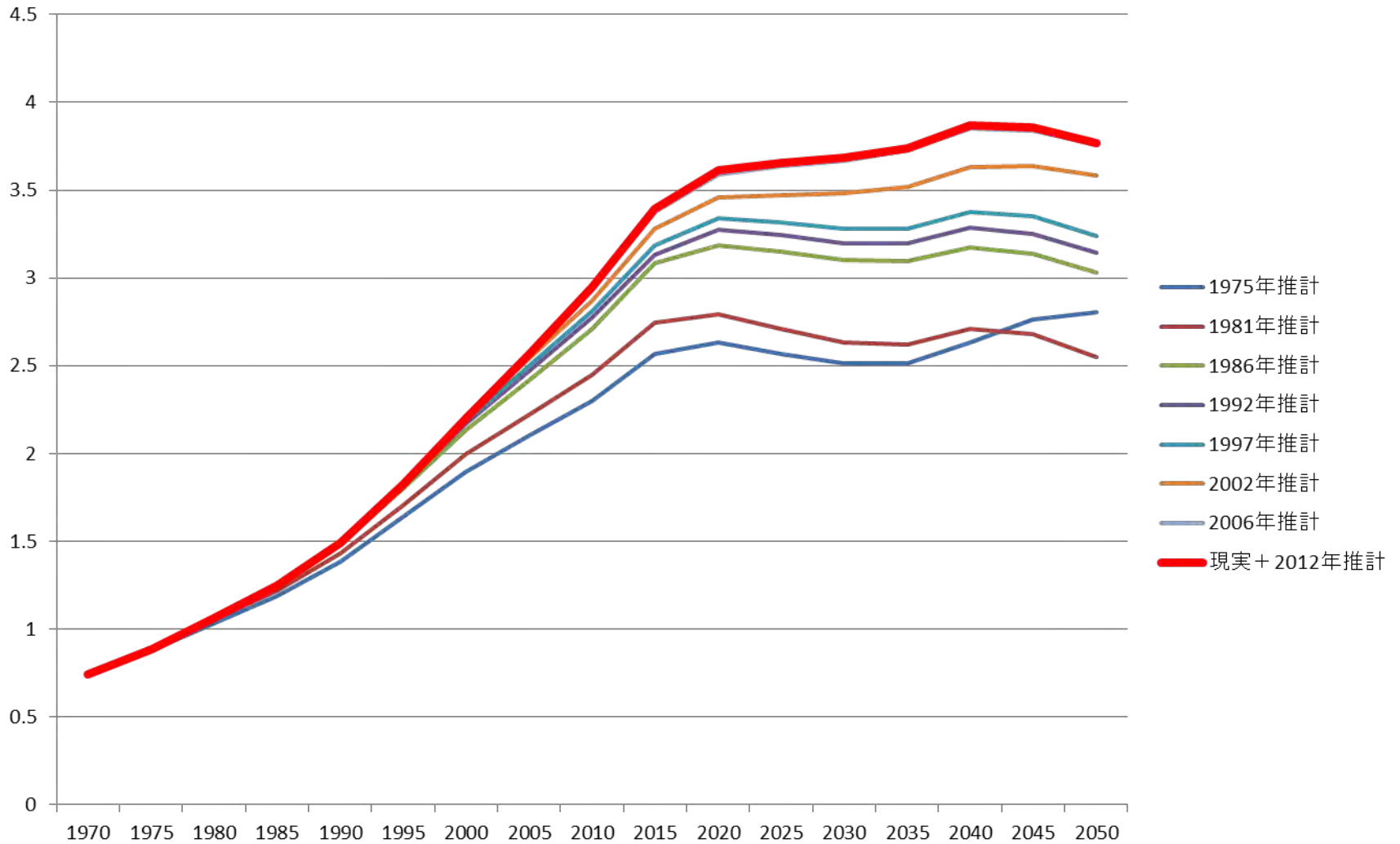
- 「人的資本」と「金融資産」を対象
- 1: 人的資本: 高齢者の定義の見直し、健康維持と子どもへの投資
 - 1) 69歳までの雇用(年金支給開始年齢)と複役社会
 - 2) 健康維持の仕組みの拡充
 - 3) 減少する子ども人口: 良好な生育環境の保障、能力の基礎
- 2: 金融資産: 投資の活性化、世代間移転
 - 私的年金の普及
 - 高齢者の金融資産の活用、相続制度改革

出生数の見通しの変化(単位:百万人)



国立社会保障・人口問題研究所『将来日本の人口推計』各年より作成

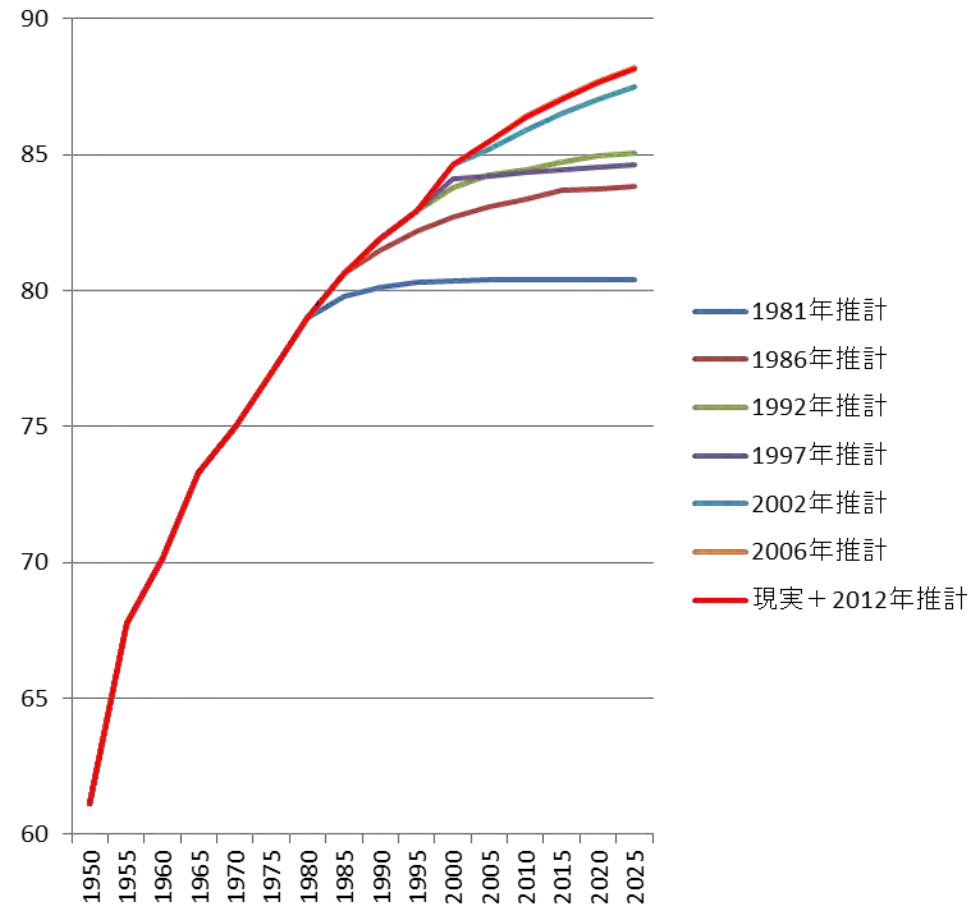
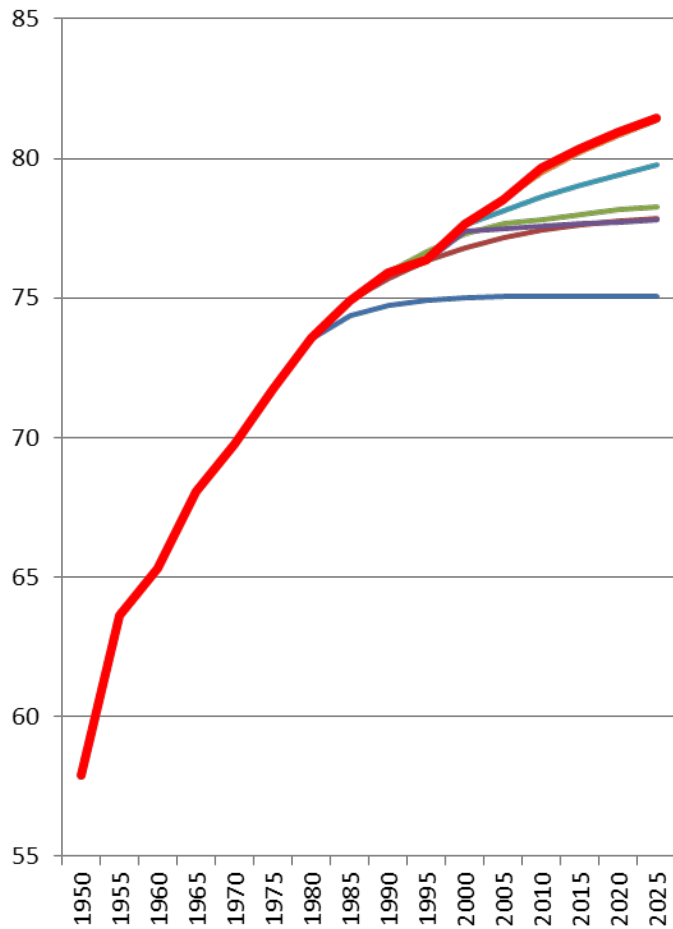
人口推計の比較(65歳以上高齢者数単位:千万人)



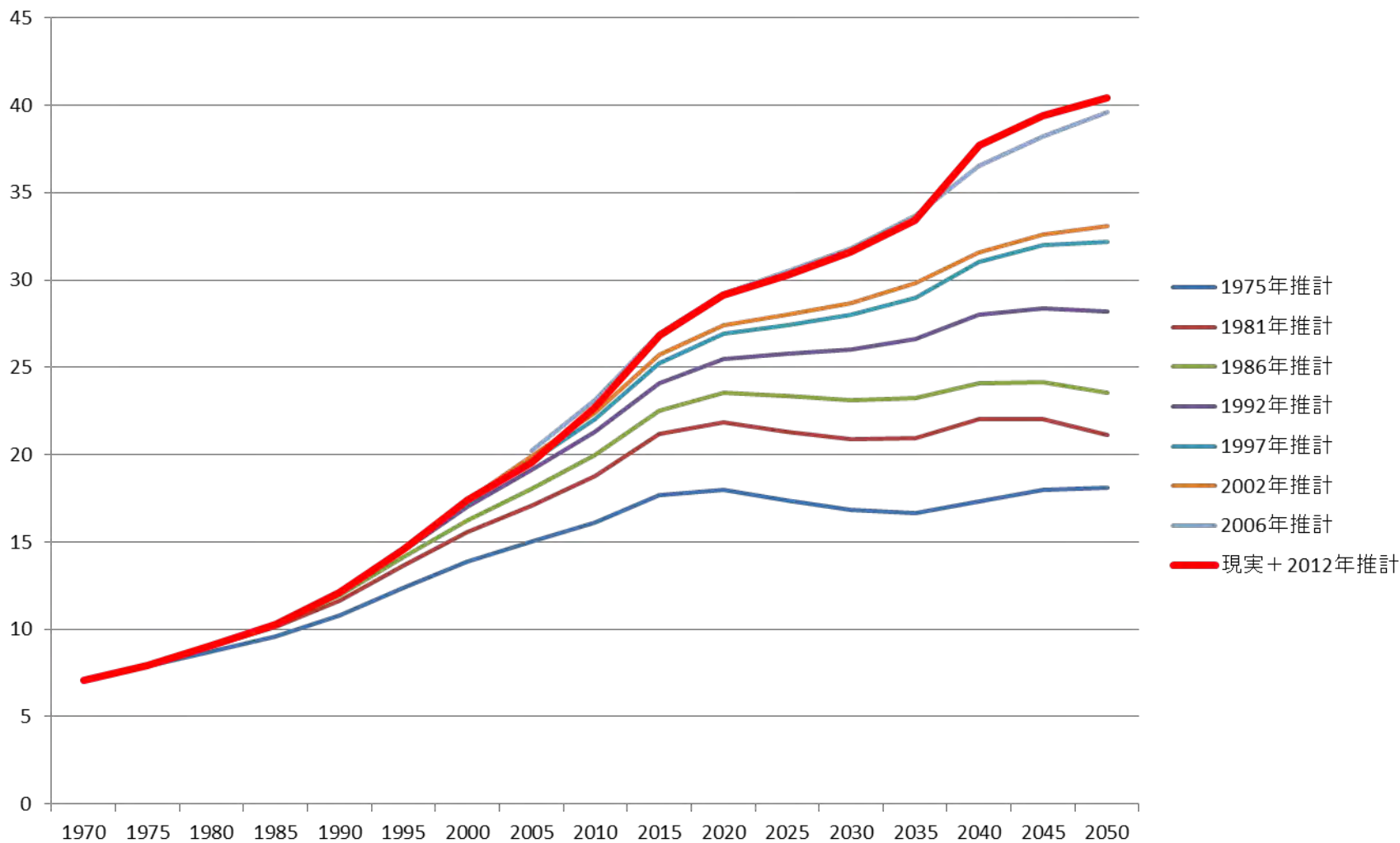
国立社会保障・人口問題研究所『将来日本の人口推計』各年より作成

寿命の伸長とその予測

男性(歳)、女性(歳)

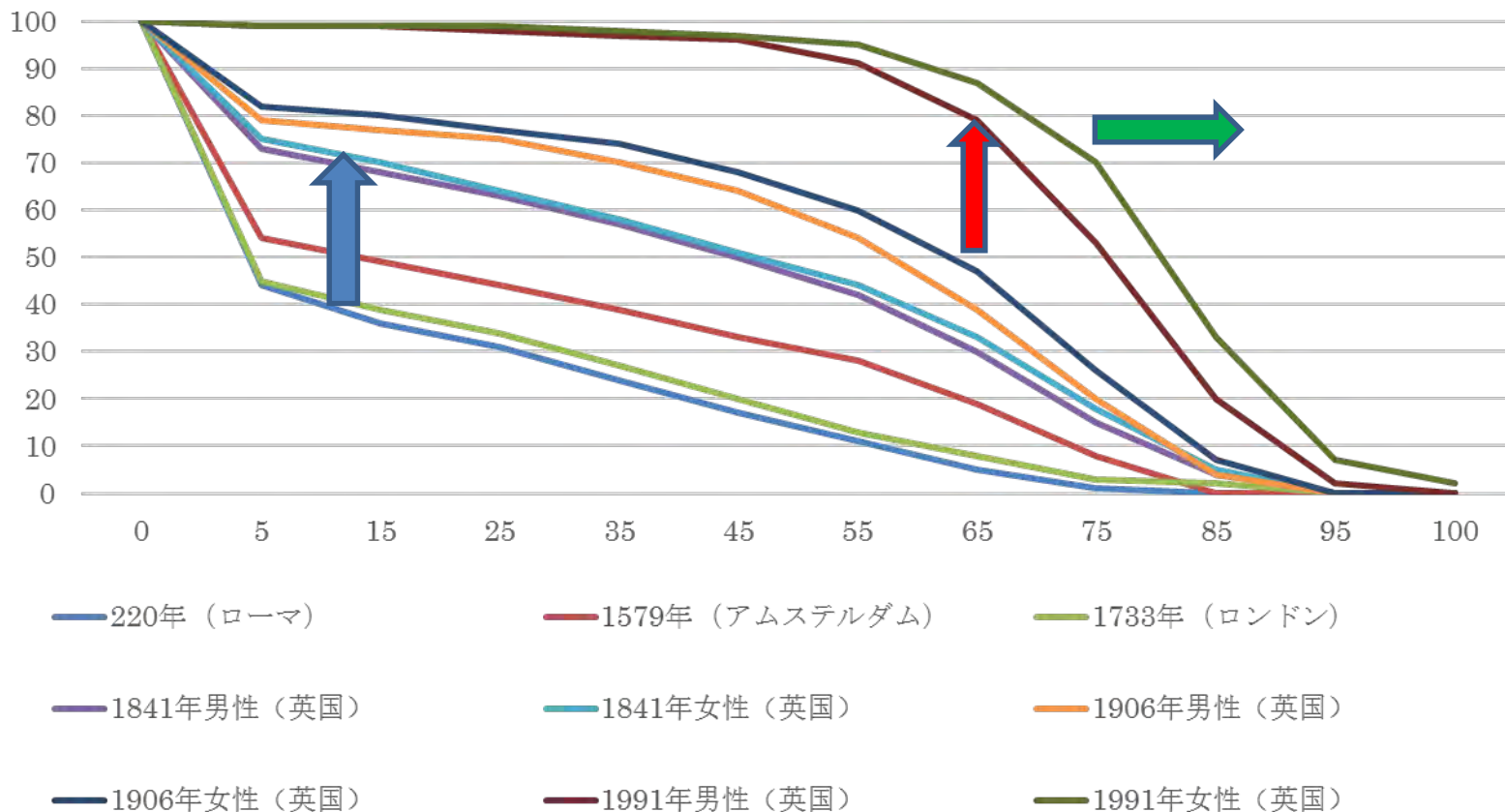


高齢化率の推移(65歳以上比率 %)



国立社会保障・人口問題研究所『将来日本の人口推計』各年より作成

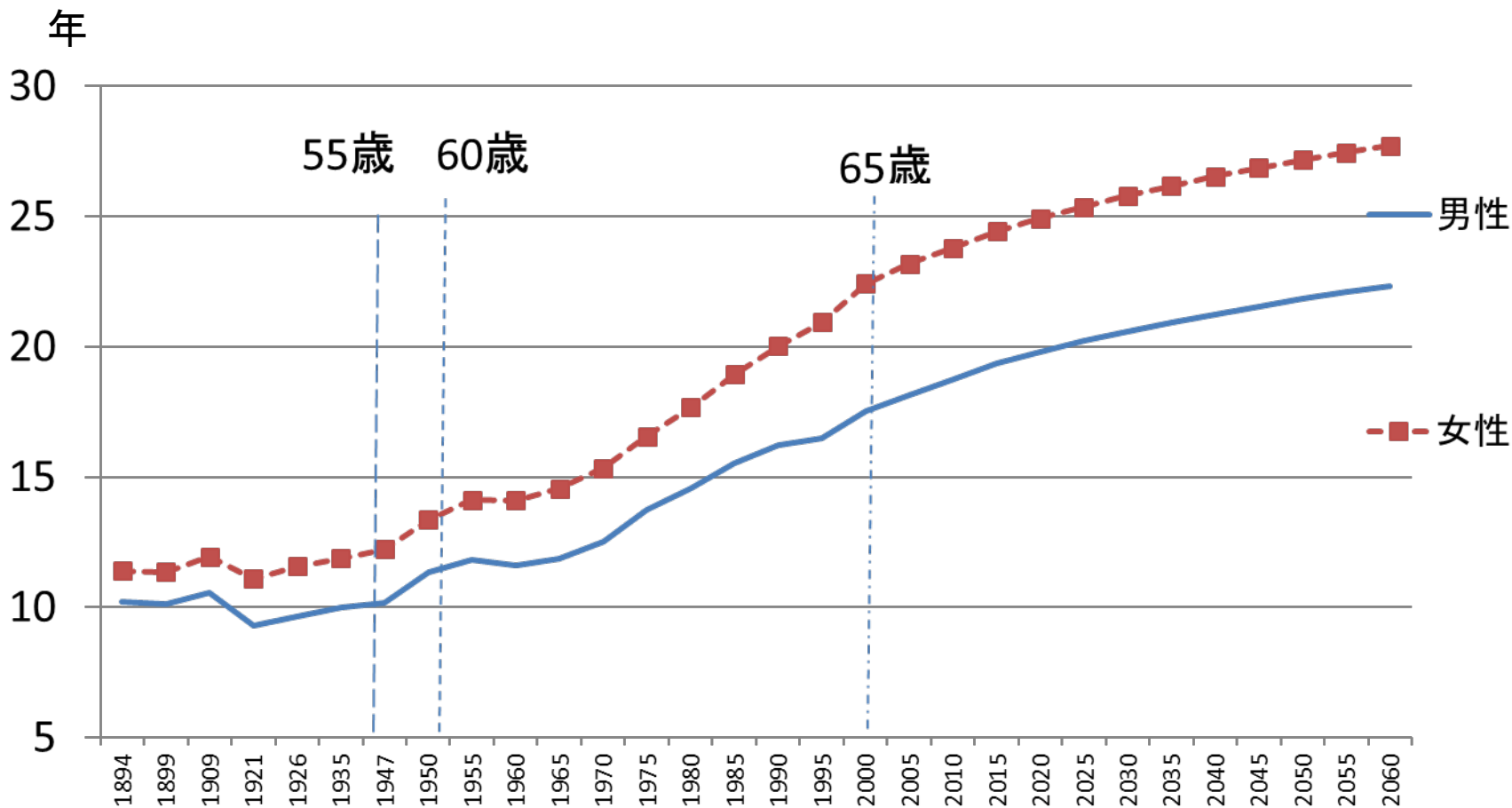
紀元前から現在までの 生命表の変化「三段階の長寿化」



出典: Teugels, Jef L and Sundt, Bjrn(2004)より作成

65歳時点の余命の伸び 年金支給開始年齢(各時代)

65歳時点での余命の動き(推計)年

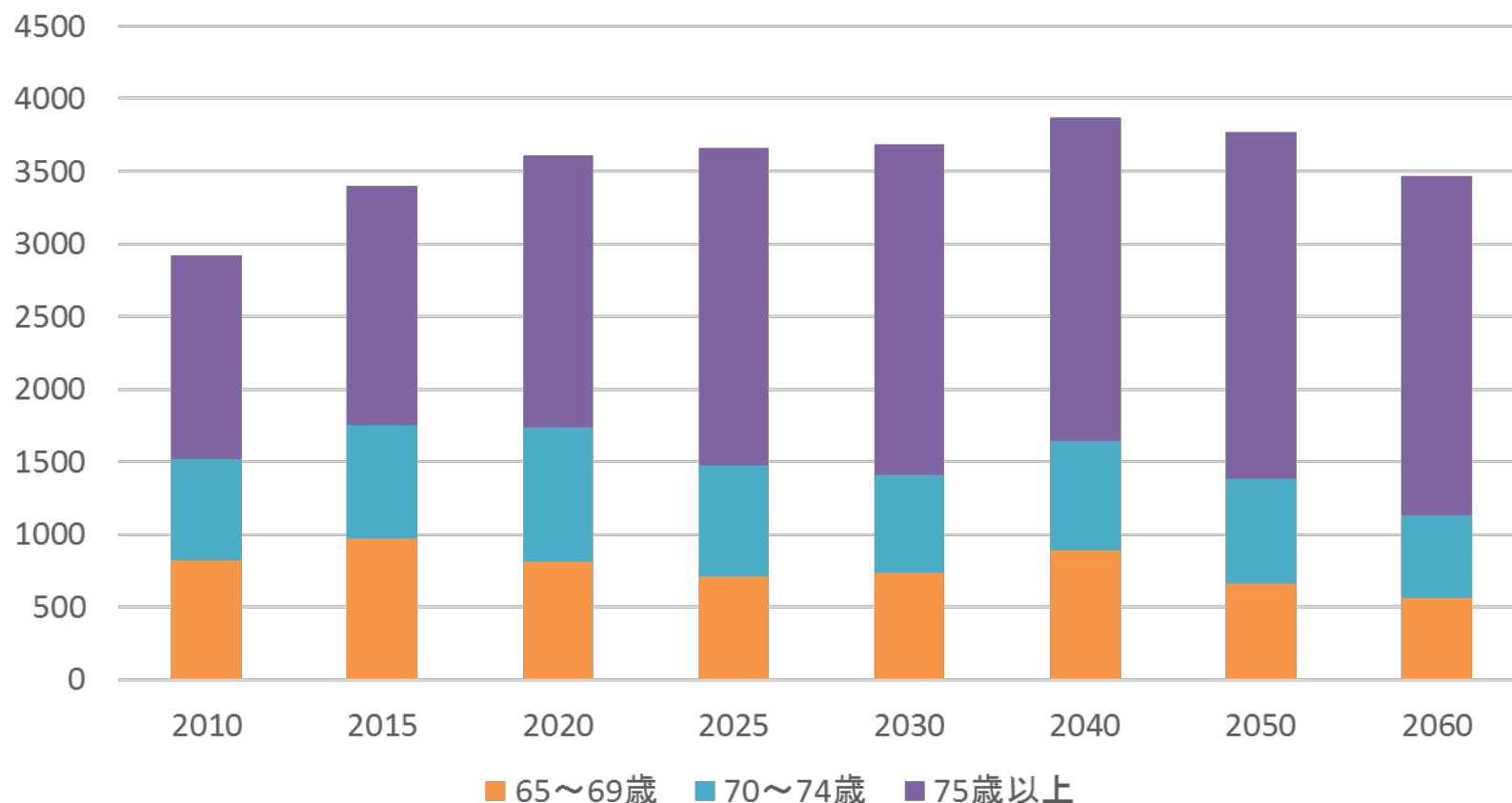


厚生労働省「完全生命表」各年より作成

2040年頃が65歳以上がピーク（万人）

65～69歳と75歳以上が鍵を握る

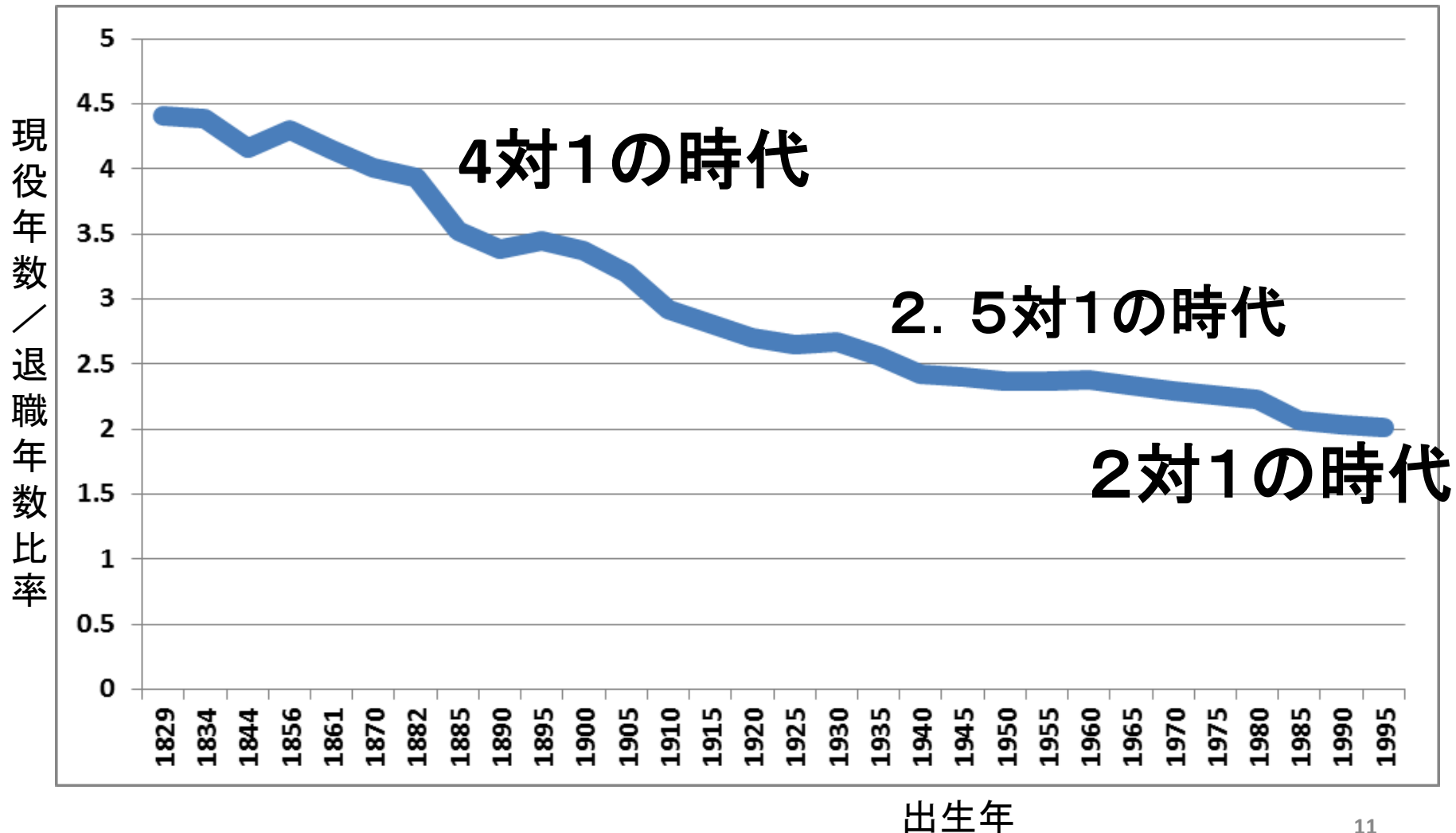
65歳以上人口の構成と予測



（資料）総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）より作成

現役生活と引退期間のバランス

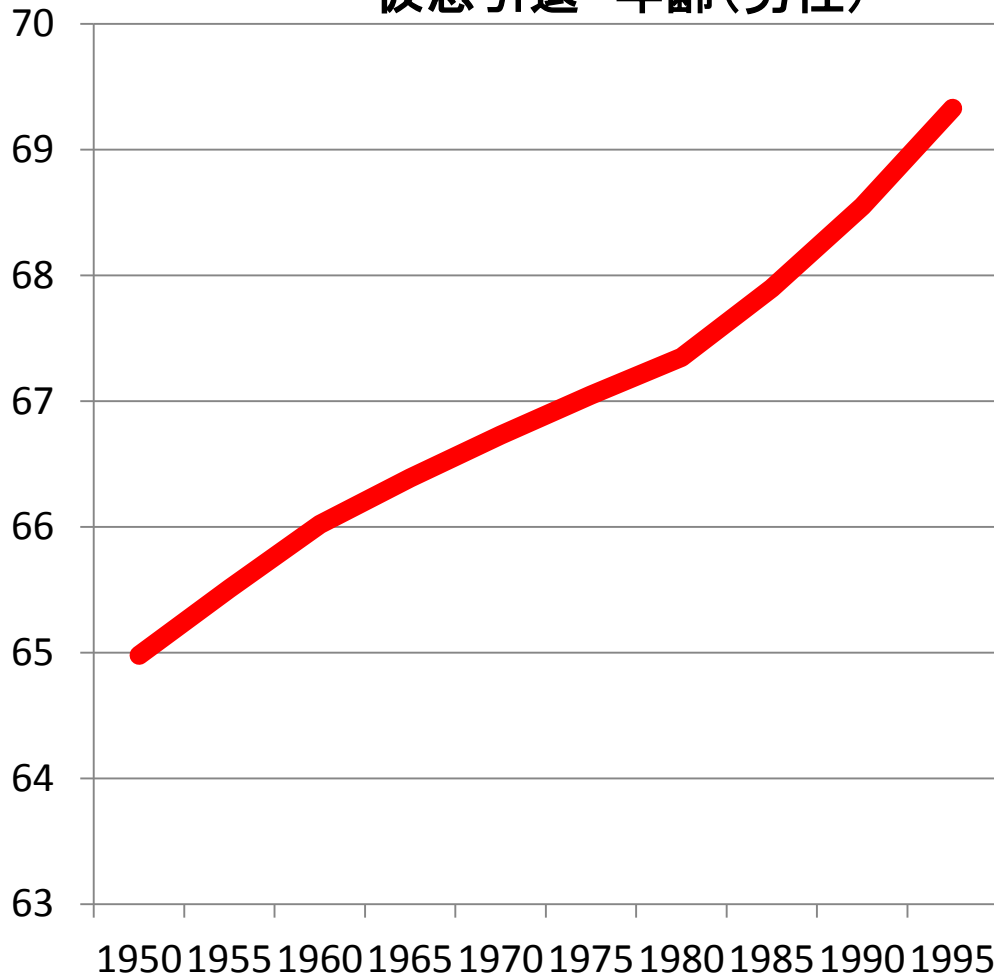
現役年数・退職年数比率(現役年数(在学中除く)／退職年齢以降年数)男性、粗い推計(退職年齢は年金支給開始年齢と設定)



人生の時間配分

⇒70歳

ミクロ:2.5:1人生を維持するために
仮想引退 年齢(男性)



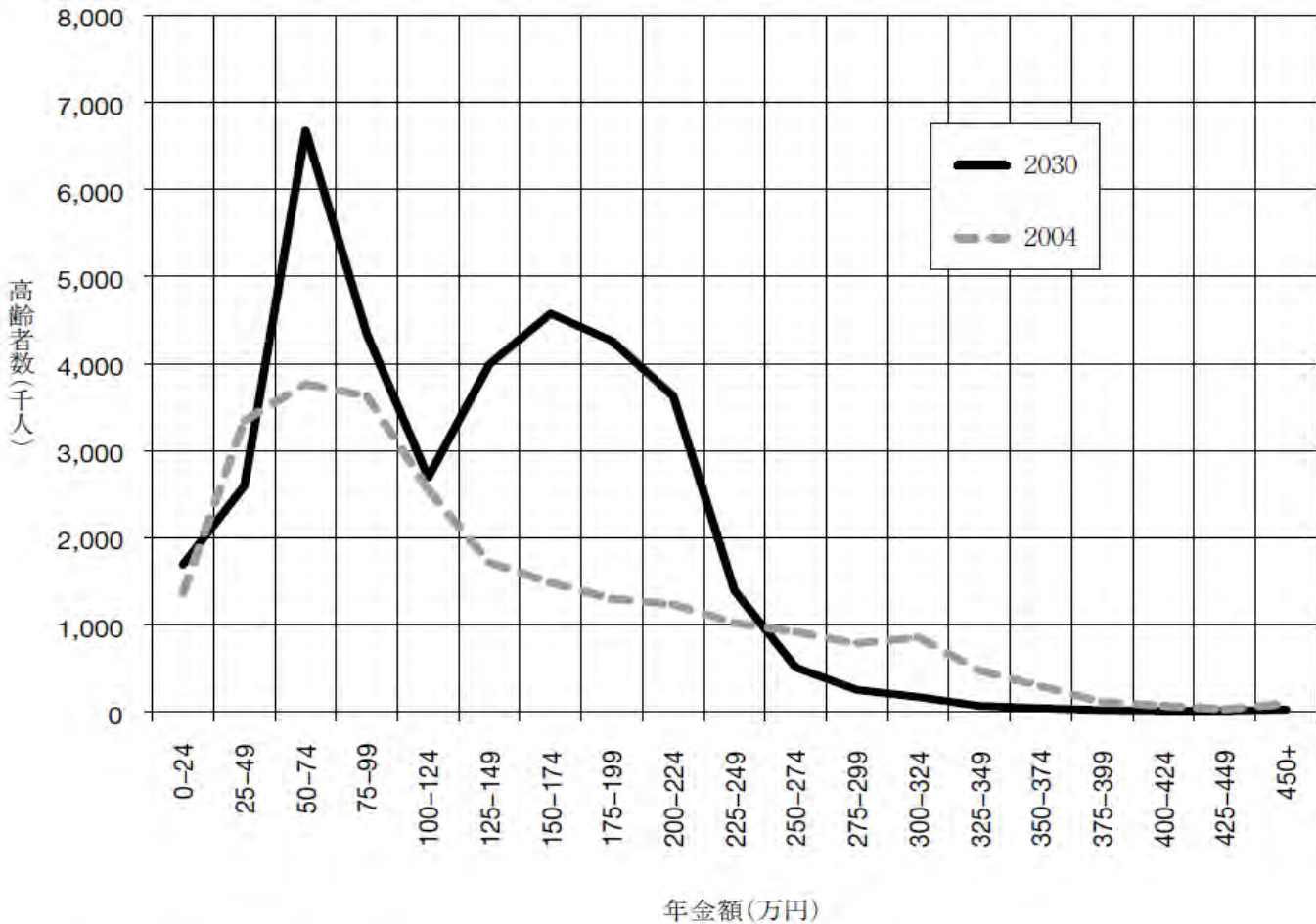
マクロ:扶養率を固定化するために
高齢者年齢区分

	扶養率	高齢者区分年齢 (歳)
2015年	2.26	65
2025年	1.94	68
2035年	1.7	69
2045年	1.39	72

年金制度をどうするか？

- 年金のトリレンマ：1) 財政の持続可能性、2) 最低生活の維持（生保との関係）、3) 世代間の公平の改善
- マクロ経済スライドでかろうじて現時点での持続可能性は確保
- 基礎年金の大幅な低下により基礎的所得保障機能の低下
- 保険料固定方式のまま年金制度を維持するためには、複数の政策組み合わせ（就労期間の長期化と私的年金の拡充で低下分を補う）。

年金分布のシミュレーション

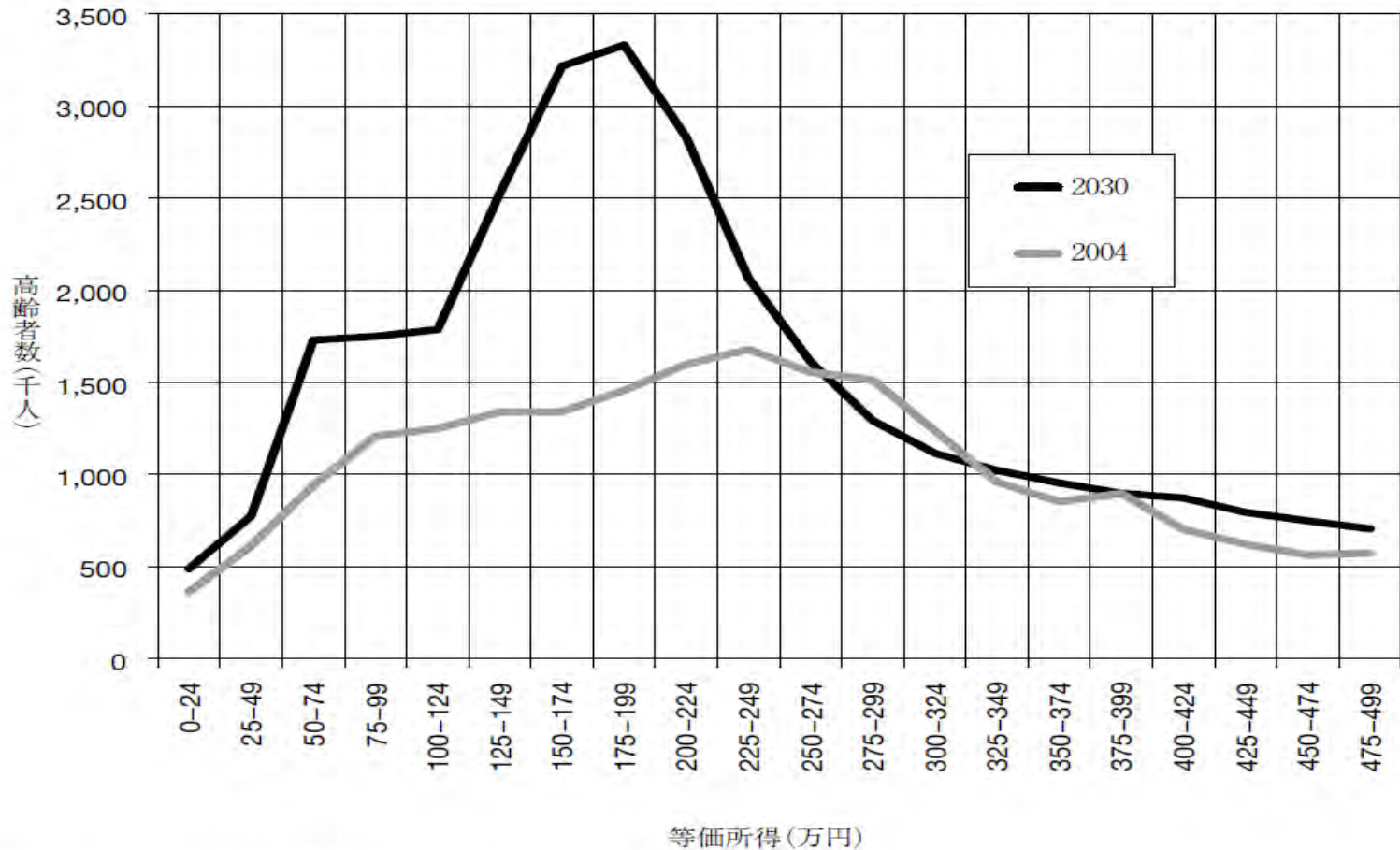


注) INAHSIMにより, 筆者推計。

図3 2004年と2030年における年金額の分布の比較

出典: 稲垣(2010)

等価可処分所得のシミュレーション



注) INAHSIMにより、筆者推計。

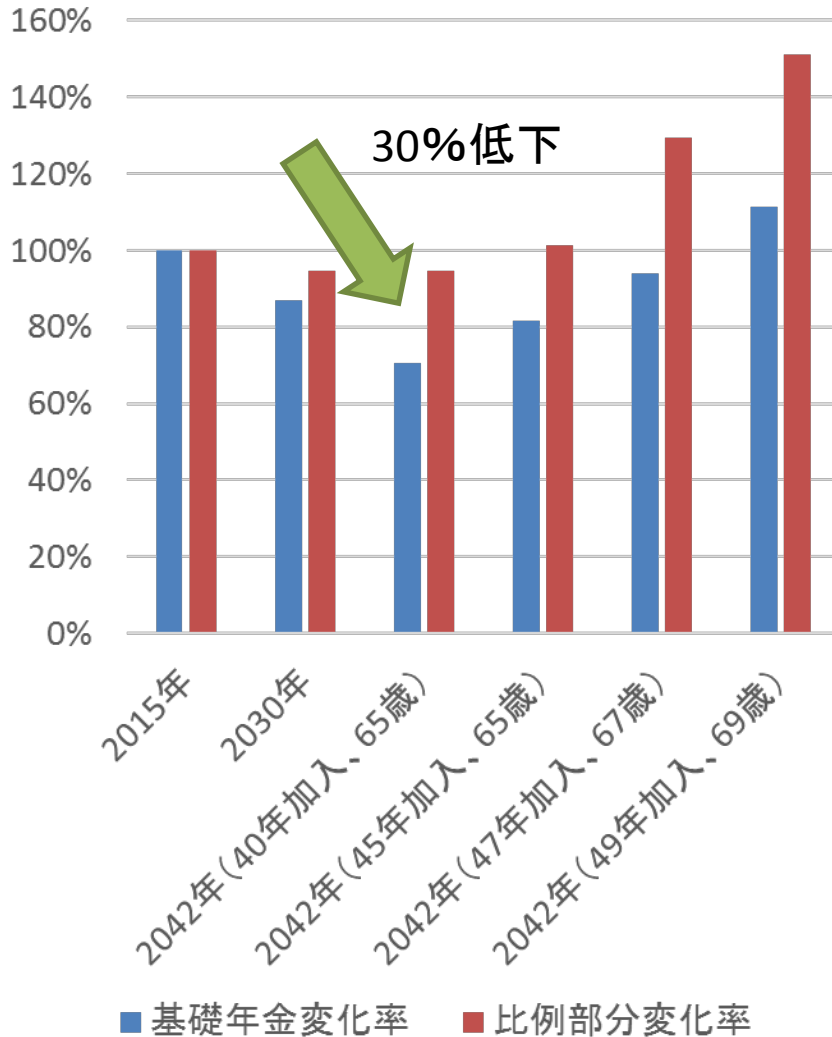
図5 2004年と2030年における等価所得の分布の比較

年金財政と支給開始年齢

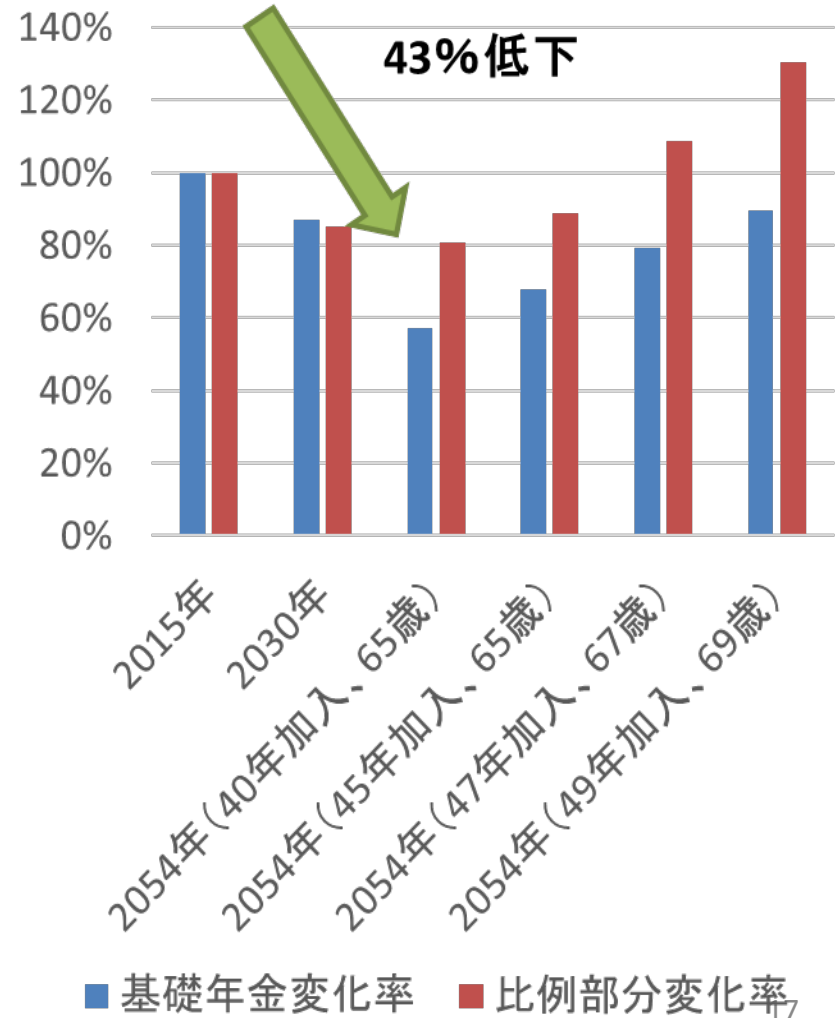
- 1: 2014年度の財政検証で、8ケースのうち、労働力率上昇、TFP上昇、運用好転ケースの5ケース(代表Eケース)では50%代替率維持と持続可能性は確認された。他方、悲観的なケース(Hケース)では代替率維持、持続可能ではないことも確認された。
- 2: 持続可能ケースでも厚生年金は20%、基礎年金は30%の対賃金での給付水準の低下が予測される。
- 3: マクロ経済スライドを継続的に適用できれば、さらなる高齢化、継続的な寿命の伸長があっても、「年金財政の持続可能性」は確保できるが、年金水準は継続的に低下を続ける。
- 4: 年金水準(特に基礎年金)の低下は、貧困高齢者、高齢生活保護受給者の増加につながる。
- 5: 支給開始年齢の引き上げと加入期間の延長は、年金給付水準の維持・改善のために必要である。

現行水準からの変化率と選択肢（Hケースの場合、基礎年金の低下を回復できない）

基礎年金と比例部分の変化率（Eケース）



基礎年金と比例部分の変化率（Hケース）



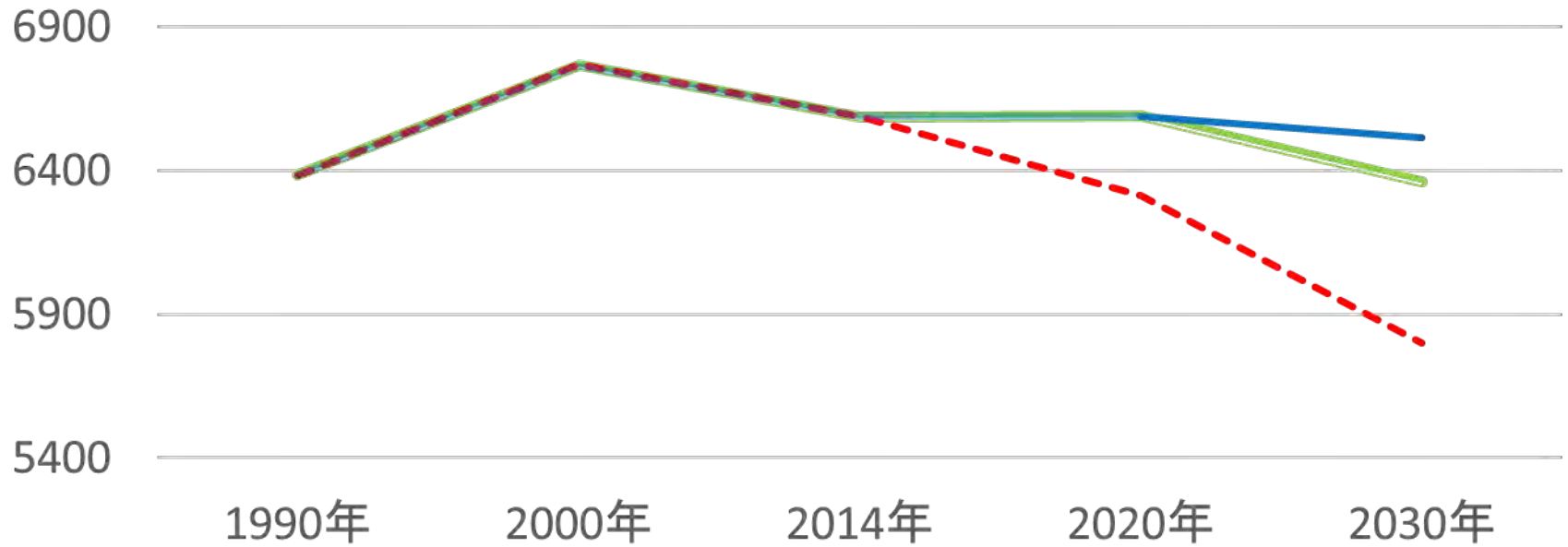
年金支給開始年齢の引き上げ

- 1: 年金支給開始年齢65歳への到達は、2025年(男性)、2030年(女性)で決まっているが、それ以上の引き上げは「封印」されている。
- 2: 国民年金は、60-64歳の期間、加入期間でも受給期間でもない空白期間がある。(オプションⅢ)
- 3: 加入期間の長期化、支給開始年齢の先送り(繰り下げ効果)が給付水準に与える影響を整理。(45年加入、47年加入+67歳、49年加入+69歳)
- 4: 私的年金加入推進を組み合わせる(強制加入、税制上の優遇、低所得者への補助金)
- 5: 2030年に「年金支給開始年齢70歳に引き上げ、同時に労働力率が上昇した」場合、150万人の労働供給が追加され、マクロ経済スライド期間を短縮させることができる。(考慮されていない)

2030年に年金支給開始引き上げケース 150万人労働力追加

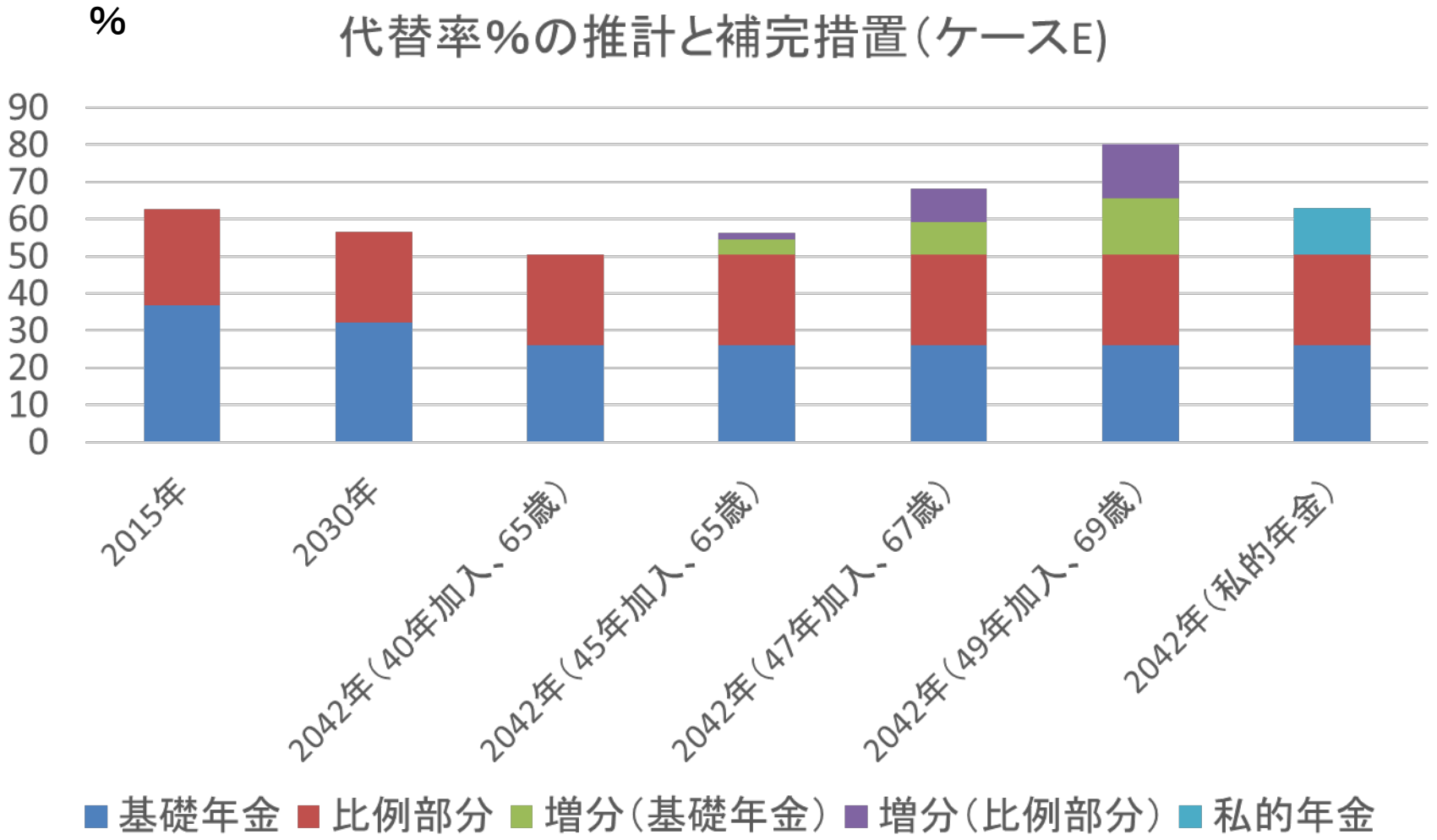
万人

労働力人口



- 加速するケース
- - - 加速しないケース
- 加速・年金支給開始年齢引き上げケース

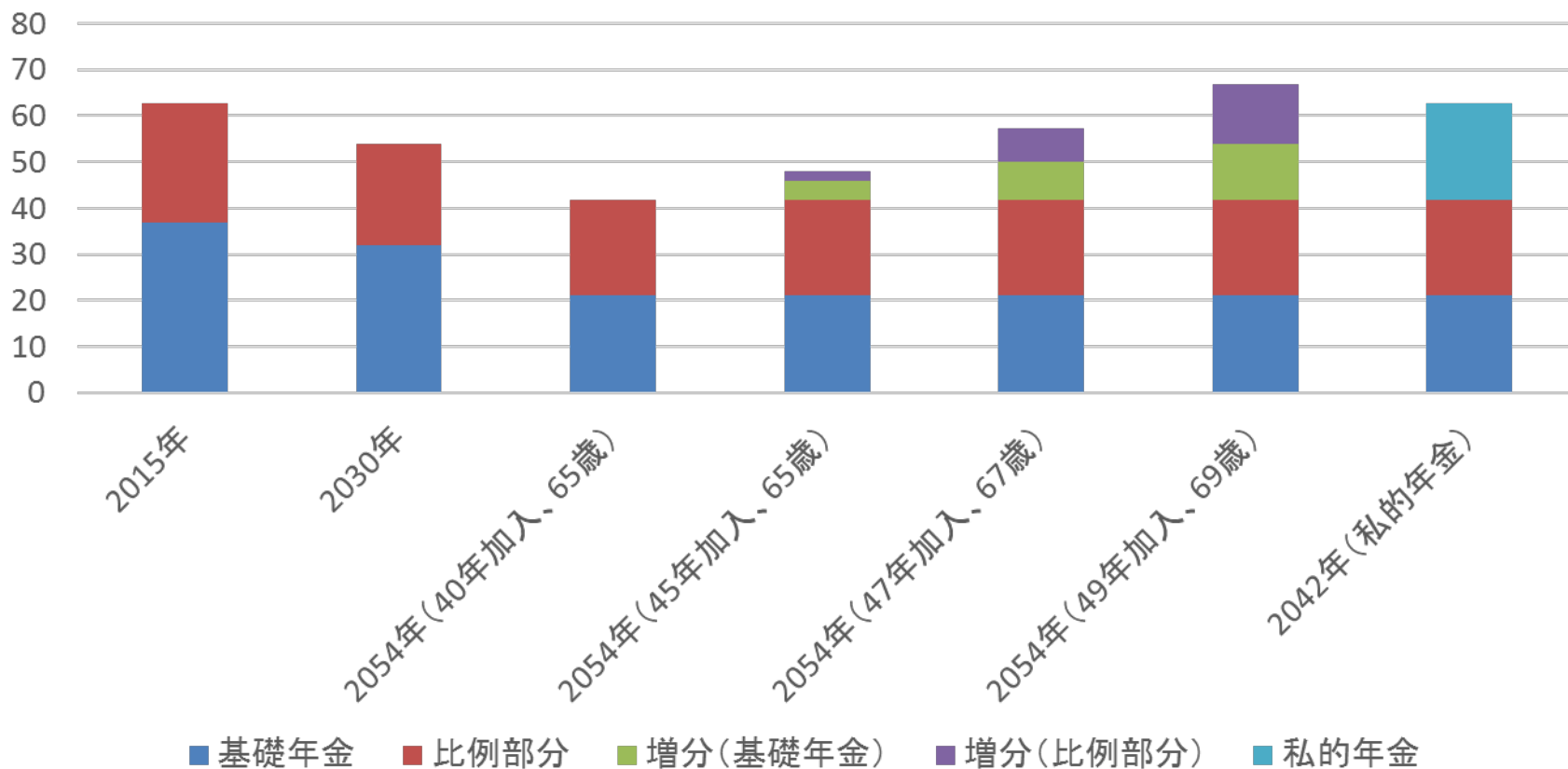
支給開始年齢・加入期間の効果、私的年金の 予測1



支給開始年齢・加入期間の効果、私的年金の 予測2

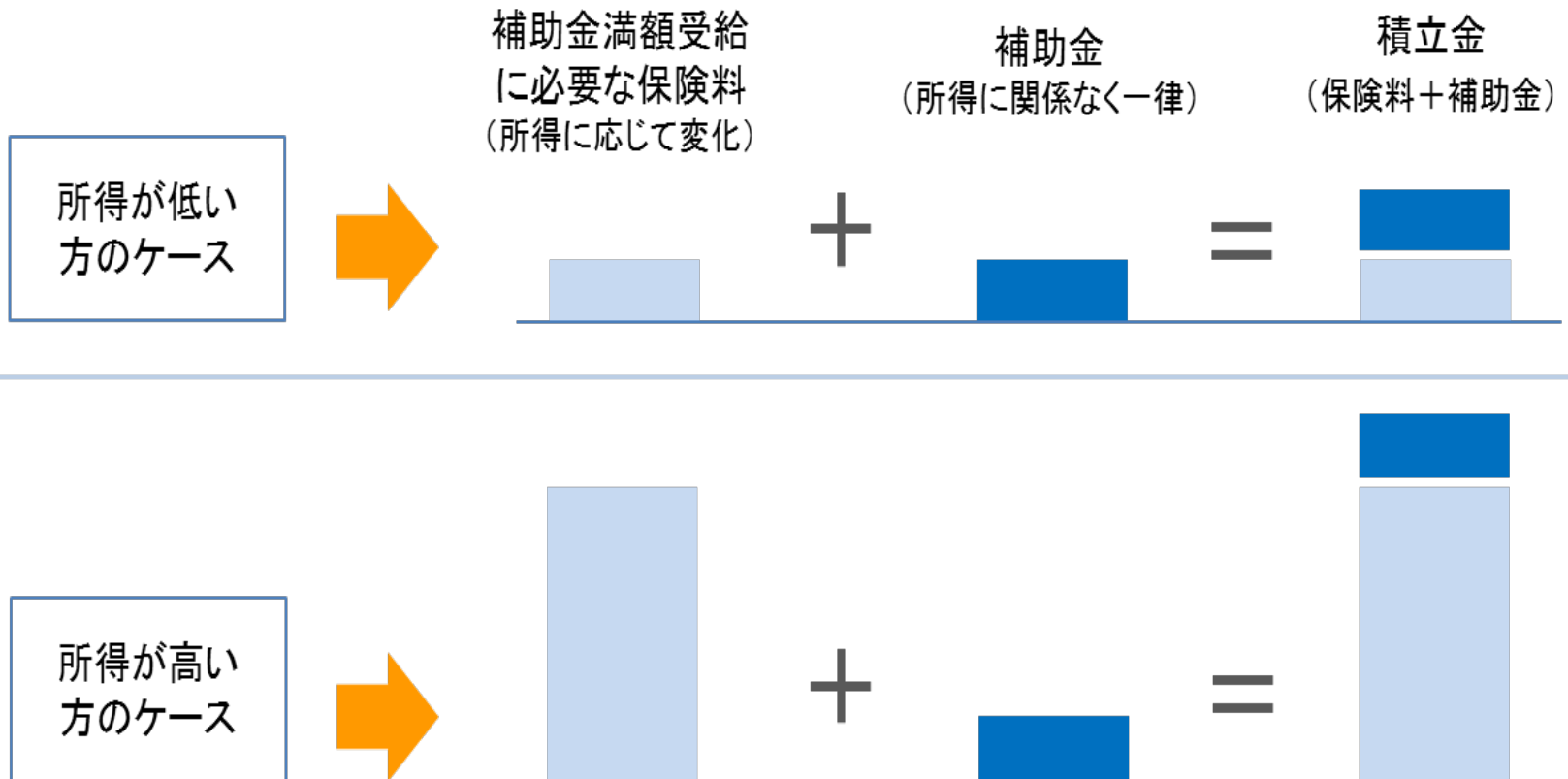
%

代替率の推計と補完措置(Hケース)



私的年金への加入補助金

保険料と補助金の関係(イメージ)



1: 人的資本

- 69歳までの雇用(年金支給開始年齢)と複役社会
 - 加齢と共に人の知能は低下しているのか？
- 加齢とともに体力は低下する。しかし、認知能力の低下は大きくない。流動性知能は低下するが、結晶性知能は低下しない。
- 流動性知能: 想像力、抽象的な思考能力。
- 結晶性知能: 経験に基づく判断(経験知)、言語、社会行動能力
- 両者のバランスが加齢とともに変化していく。40歳頃が転換期
- 性格(ビッグ5)が重要で、安定している。

加齢と共に知的能力が低下するというよりも「バランス」が変化する。

- 分析対象：20歳から74歳までの3375人
- 語彙力テスト等（結晶性知能）
- 論理的推論テスト等（流動性知能）
- 若い被験者は流動性知能、高齢の被験者は結晶性知能で高い得点。

Hartshorne, J. K., & Germine, L. T. (2015), When Does Cognitive Functioning Peak? The Asynchronous Rise and Fall of Different Cognitive Abilities Across the Life Span,
Psychological Science. doi: 10.1177/0956797614567339

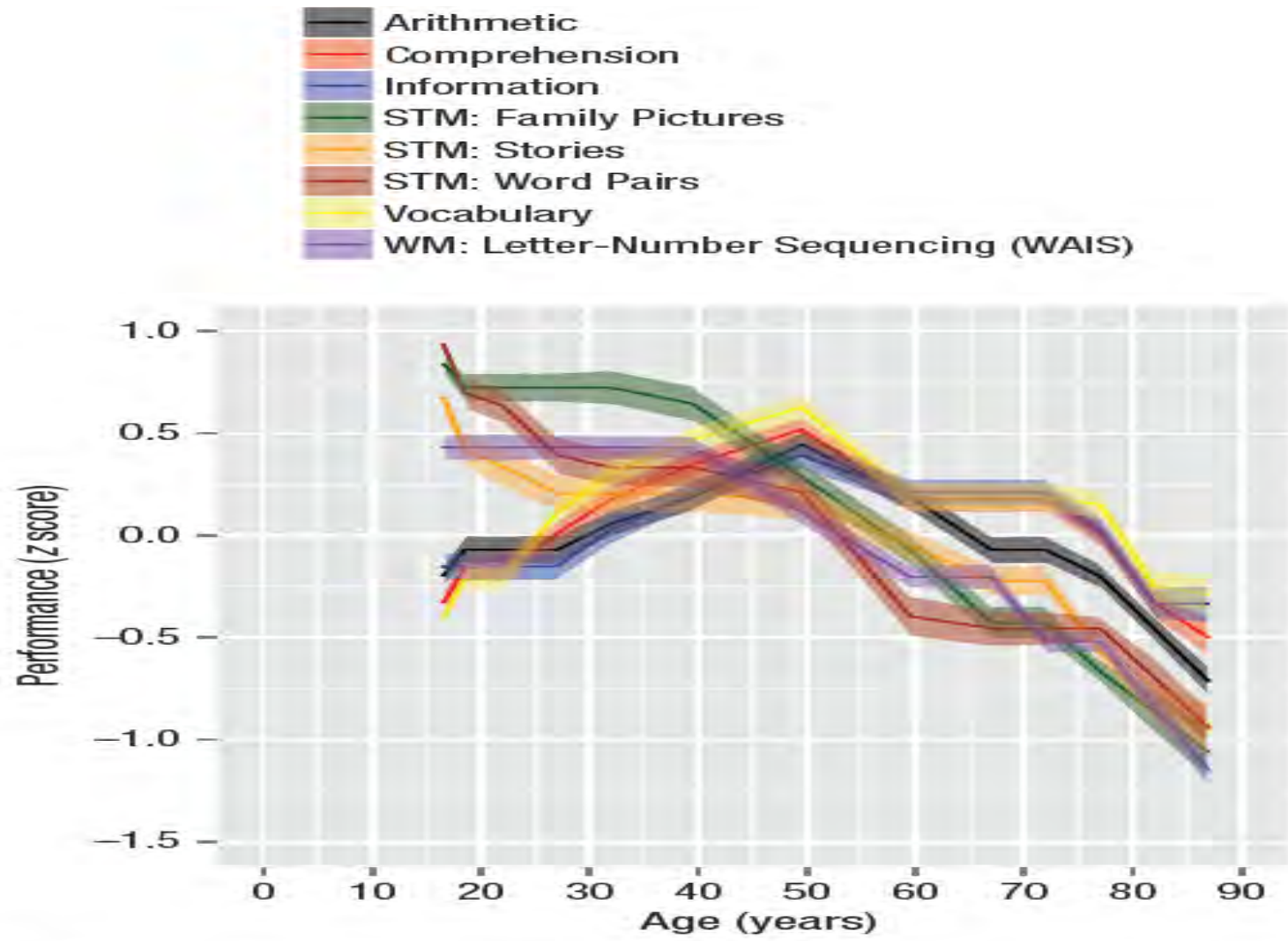


Fig. 2. Results of Experiment 1: mean z-scored performance as a function of participants' age and task in Experiment 1. Shaded bands represent standard errors. STM = short-term memory, WM = working memory, WAIS = third edition of the Wechsler Adult Intelligence Scale (Wechsler, 1997a).

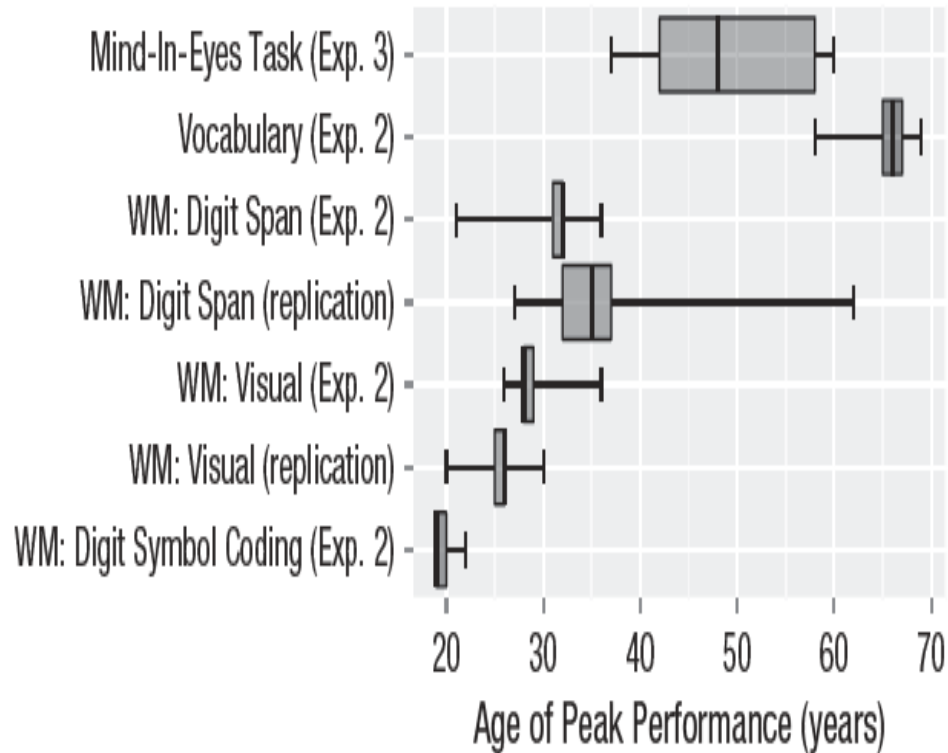
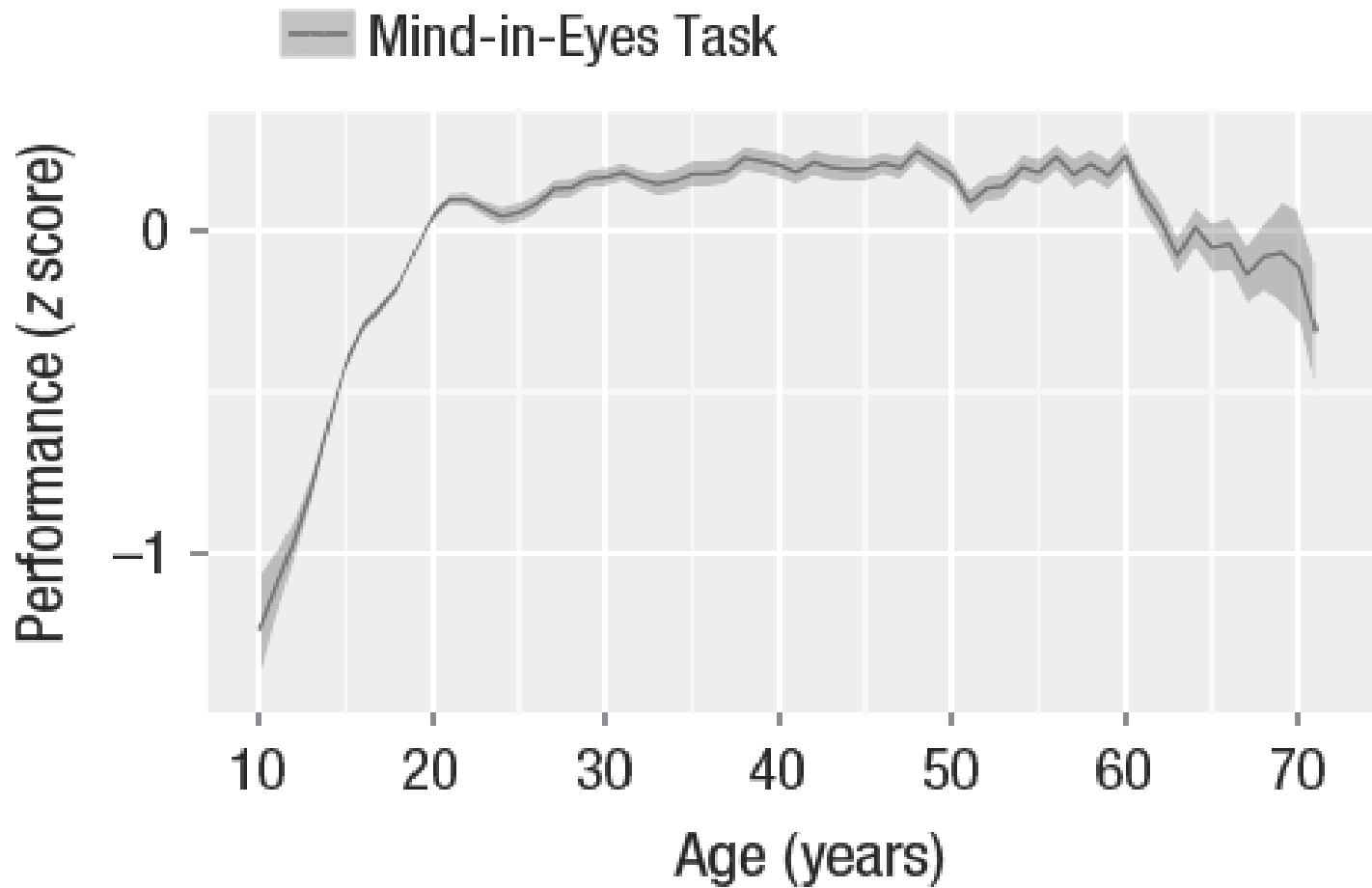


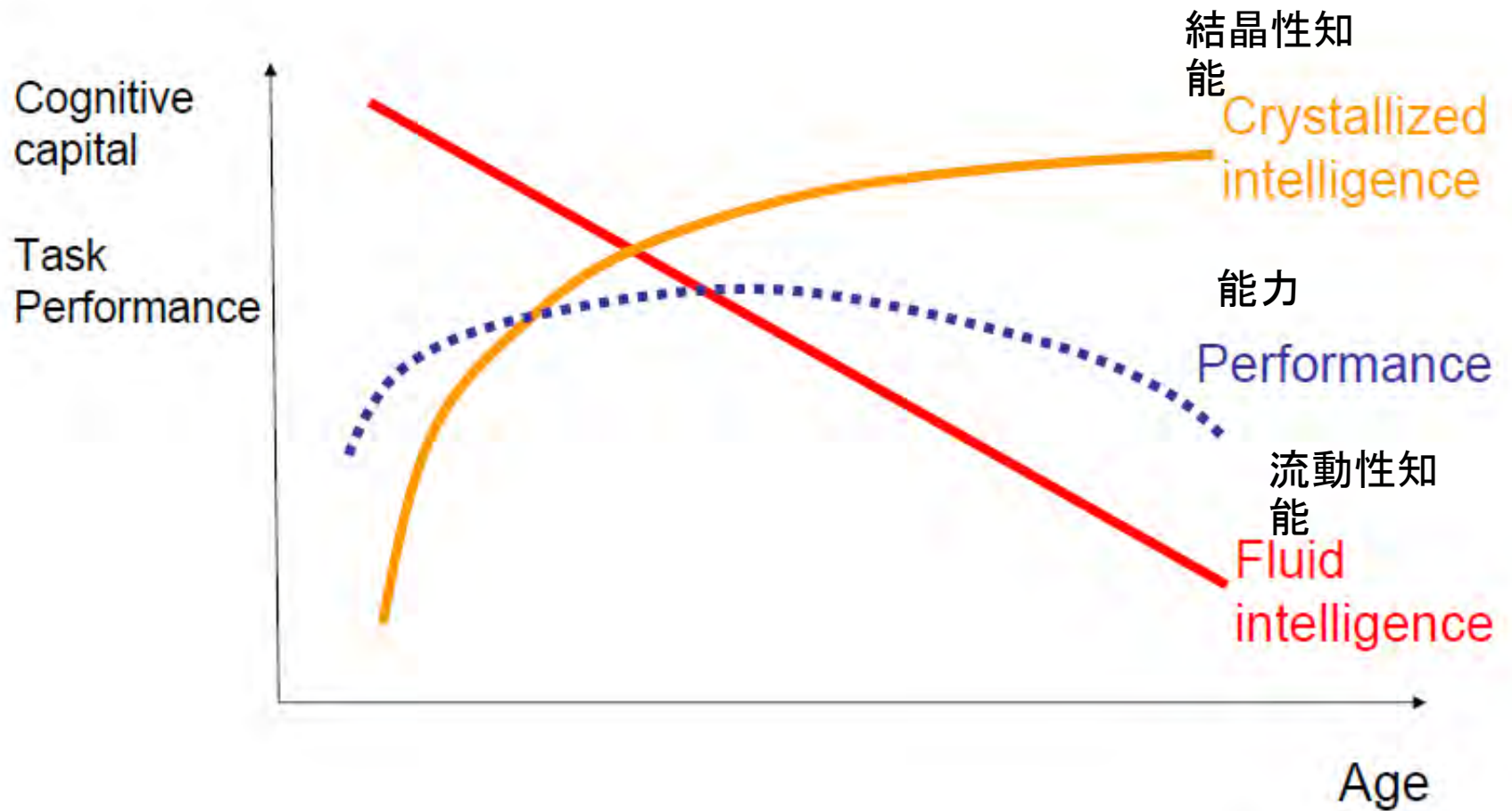
Fig. 3. Results of Experiments 2 (a, c) and 3 (b, c). The graph in (a) shows mean z -scored performance as a function of participants' age and task in Experiment 2. The graph in (b) shows mean z -scored performance on the mind-in-eyes task as a function of age in Experiment 3. For these two graphs, shaded bands represent standard errors. Box-and-whisker plots are shown in (c) for bootstrapped age of peak performance on selected tasks in Experiments 2 and 3, plus replications. For each task, the median (interior line), interquartile range (left and right edges of boxes), and 95% confidence interval (whiskers) are shown. WM = working memory.

Hartshorne, J. K., & Germine, L. T. (2015)



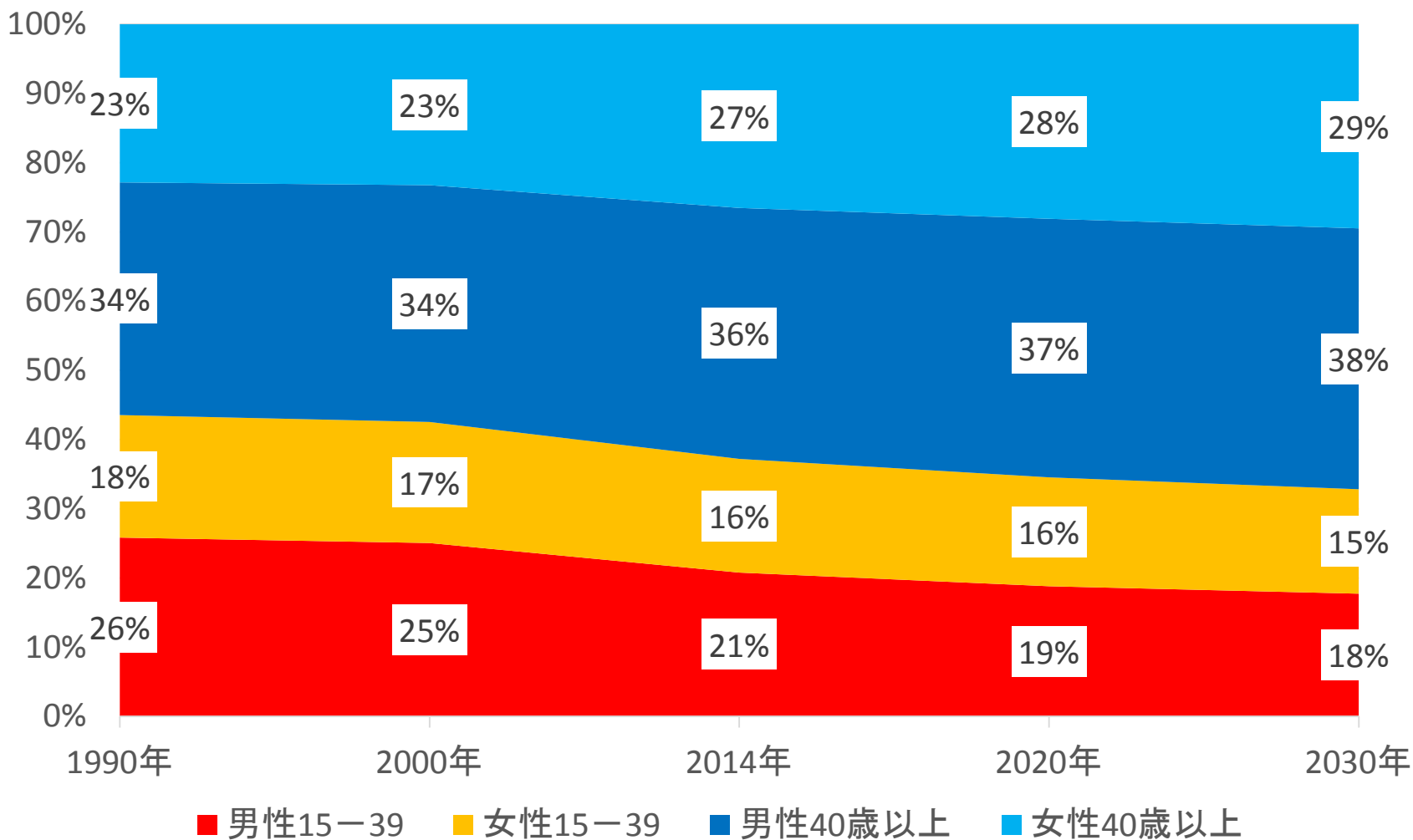
Hartshorne, J. K., & Germine, L. T. (2015)

加齢による知能はどのように変化するのか
それが経済活動に与える影響はどのようなものか



40歳以上の労働者が全体の2/3(67%)を越える。 年金支給69歳、経済加速ケース

労働者の性別・年齢構成

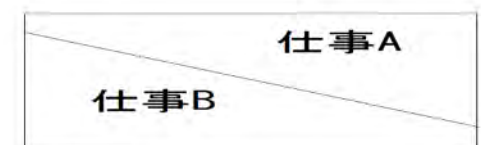
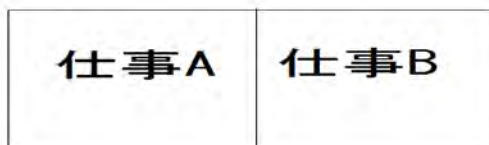


労働者の加齢と技術変化

- 労働者の知的能力構造の変化をどのように活かすか？
- AIに代替される仕事：大量に早く処理する、定型的な仕事は消滅（流動性知能）
- 補完、誘発される仕事：対人サービス分野における相談、説得、コーチ（共感、感情：結晶性知能）
- チームの統括、調整：個人の能力の総和以上の能力を生み出す（指導、調整力：結晶性知能）
- 全く異なる領域、分野の組み合わせ、多様な経験
- 長期の就労意欲：企業・産業・職業の消滅、流動化を前提に汎用性のある能力の開発、維持、健康状態の維持

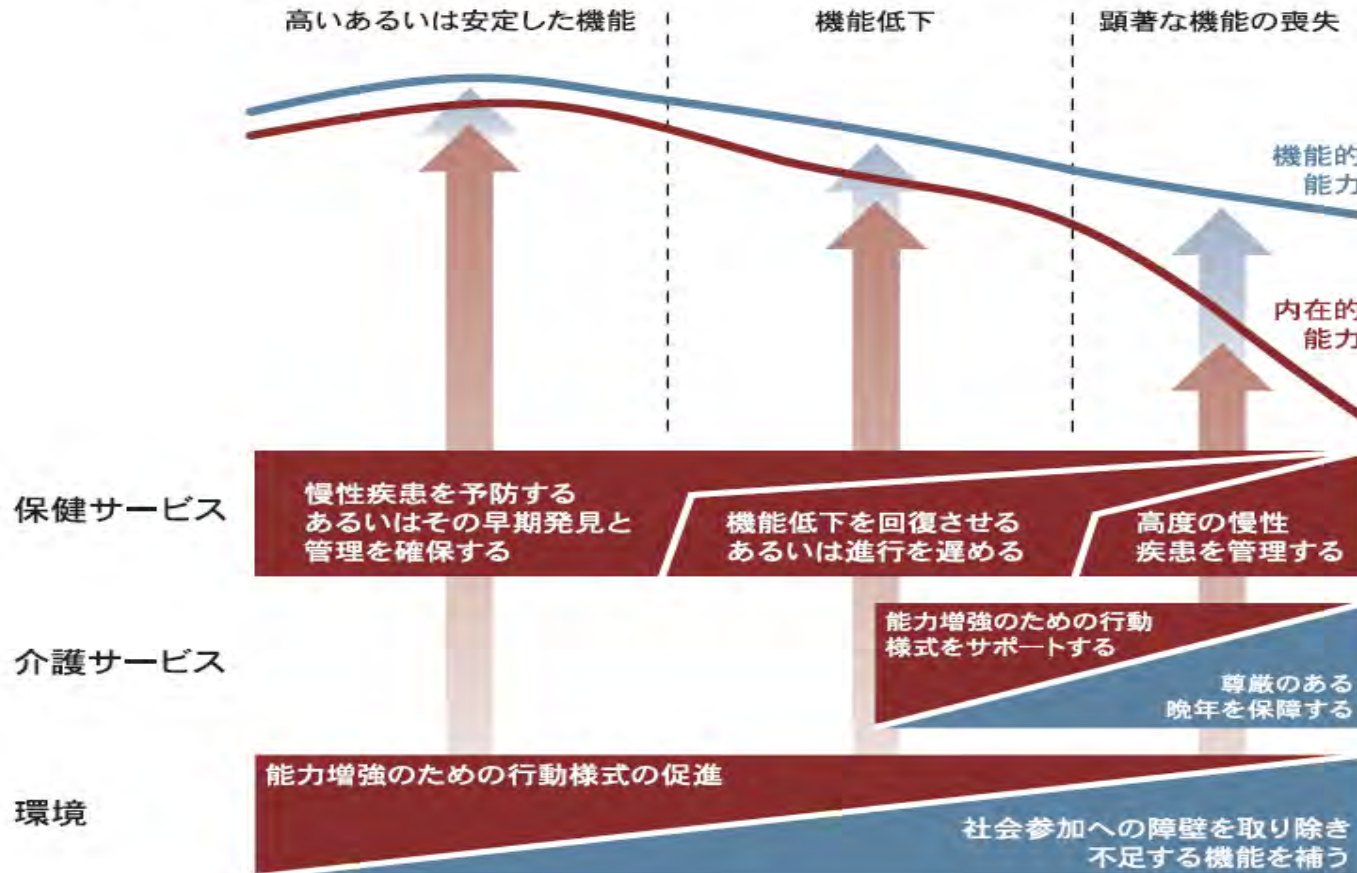
複役社会の実現

- 従来：教育→就労→引退（直線型）
- 今後：教育→仕事A、仕事B、ボランティア、学習（多様な経験が相互に価値を高める）
- 1) 全員複役社会（日本アカデメイア「長期ビジョン研究会」戦後70年我々が次の世代に残すべき日本の姿～2030年を見据えて～）
- 2) 「変わり続ける力」：スキル、ナレッジ、バランスのとれた生活、友人関係、自己認識、幅広いネットワーク
- 3) 大企業に退職された中高年の活用（企業による人材版ふるさと納税）



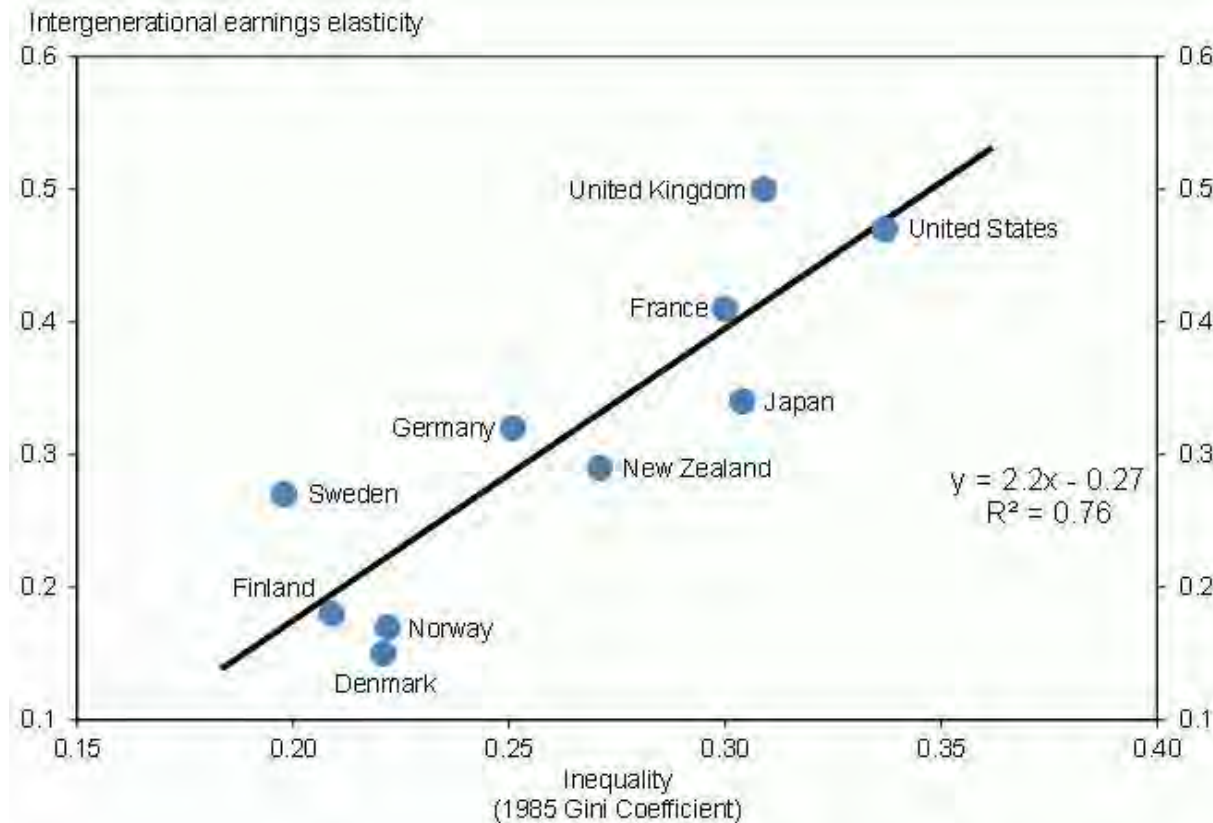
2) ライフコースにおける健康の維持・向上とインセンティブ

図2. 健康な高齢化のための公衆衛生の枠組：ライフコースにわたる公衆衛生の取り組みのための機会



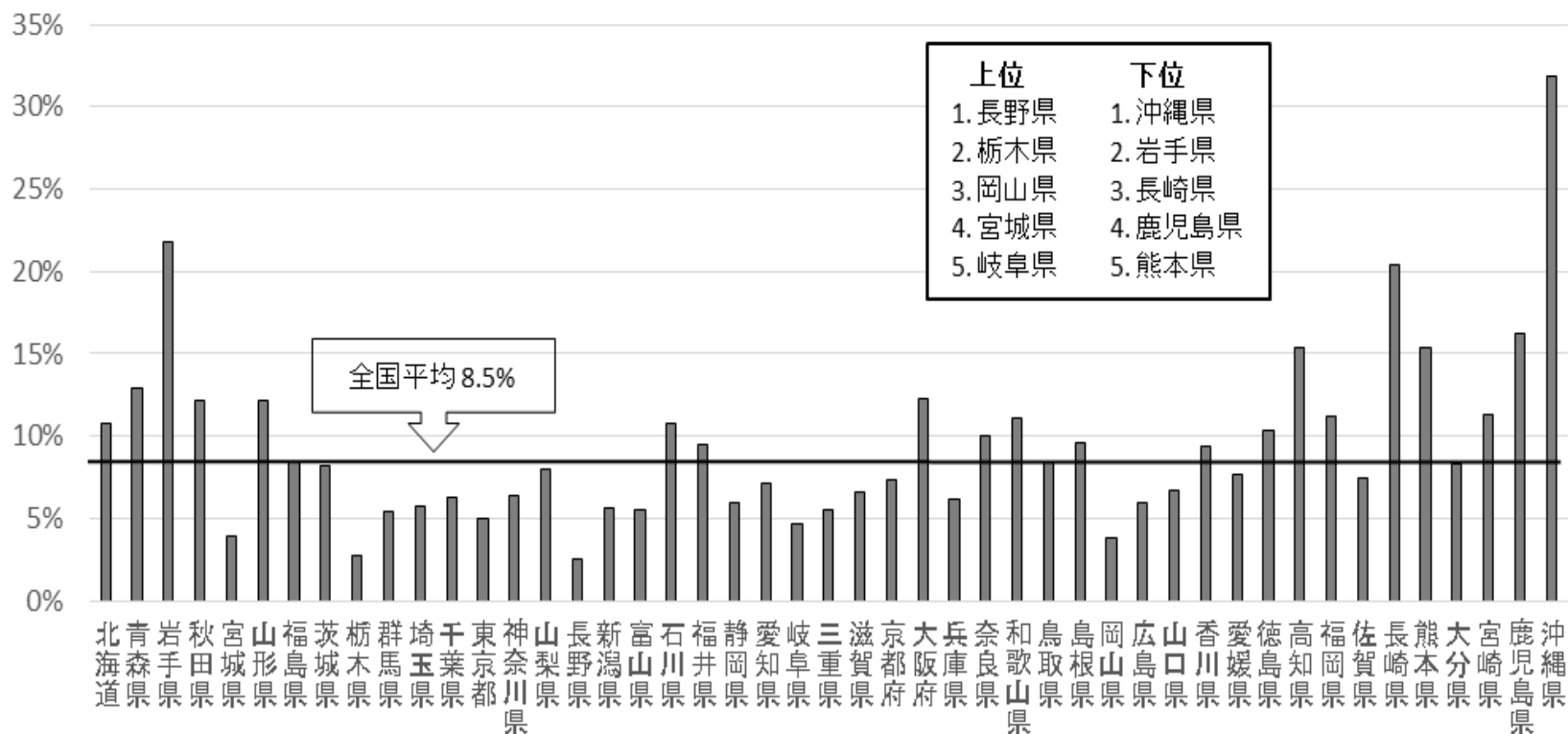
(出典: WHO(2015)「高齢化と健康に関するワールドレポート」)

3) 2030年、出生数70万－80万人の子ども に良好な生育環境を整備する 貧困は一時的なものか？世代間の貧困連鎖



出所: Corak, Miles (2012): "Inequality from Generation to Generation: The United States in Comparison", in R.Robert Rycroft (ed.): The Economics of Inequality, Poverty and Discrimination in the 21st Century, ABC-CLIO.33

都道府県別子ども(18歳未満)の貧困率推計(2009年)



(出所)駒村ほか(2016)より作成

どのようなルートで貧困の世代間連鎖が発生するのか？

- 1) 所得による、①進学機会（学力）、②学習塾への機会（学力）、③多様な経験・文化的な刺激の不足
- 2) 健康：医療アクセス、食事・栄養、身体（歯・肥満）、精神・心理状態
- 3) 親の「時間の貧困」
- 4) 生活環境、生活習慣：価値観、社会観、規範等
- 5) 非認知能力：心理的な課題、脳機能・構造への悪影響（「癒やされない傷」）
- 6) 社会的ネットワーク

児童養護施設等入所児童の虐待経験

表12 被虐待経験の有無及び虐待の種類

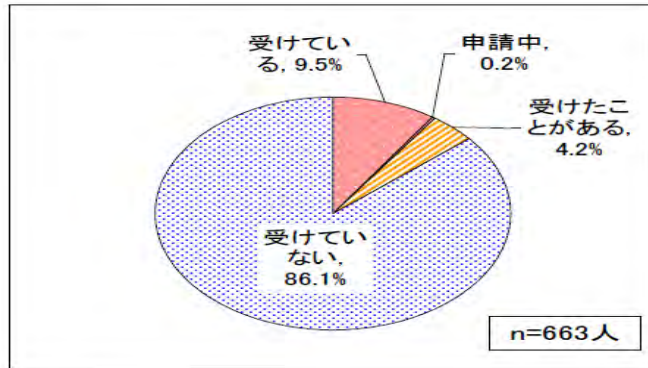
	総数	虐待経験の種類（複数回答）					虐待経験なし	不明
		虐待経験あり	身体的虐待	性的虐待	ネグレクト	心理的虐待		
里親委託児	4,534 100.0%	1,409 31.1%	416 29.5%	71 5.0%	965 68.5%	242 17.2%	2,798 61.7%	304 6.7%
養護施設児	29,979 100.0%	17,850 59.5%	7,498 42.0%	732 4.1%	11,367 63.7%	3,753 21.0%	10,610 35.4%	1,481 4.9%
情緒障害児	1,235 100.0%	879 71.2%	569 64.7%	70 8.0%	386 43.9%	275 31.3%	318 25.7%	38 3.1%
自立施設児	1,670 100.0%	977 58.5%	590 60.5%	45 4.6%	525 53.8%	287 29.4%	589 35.3%	104 6.2%
乳児院児	3,147 100.0%	1,117 35.5%	287 25.7%	1 0.1%	825 73.9%	94 8.4%	1,942 61.7%	85 2.7%
母子施設児	6,006 100.0%	3,009 50.1%	1,037 34.5%	102 3.4%	617 20.5%	2,346 78.0%	2,762 46.0%	235 3.9%
ファミリーホーム児	829 100.0%	459 55.4%	189 41.2%	45 9.8%	292 63.6%	134 29.2%	304 36.7%	66 8.0%
援助ホーム児	376 100.0%	247 65.7%	131 53.0%	38 15.4%	124 50.2%	96 38.9%	89 23.7%	38 10.1%

注) 総数には、不詳を含む。

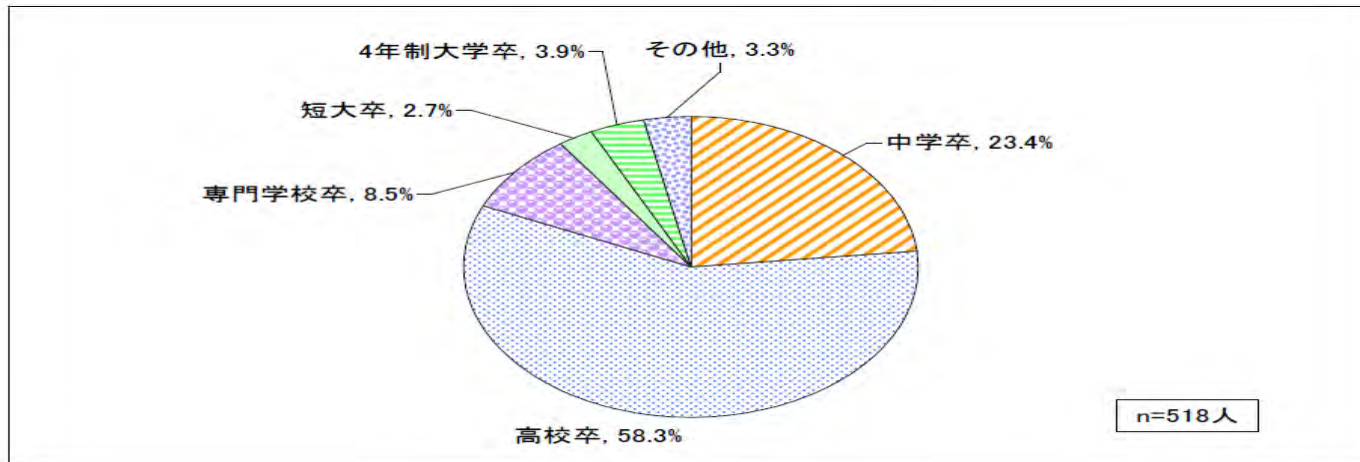
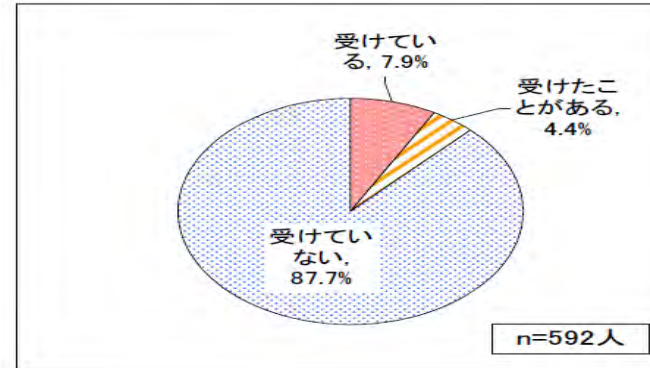
出所：厚生労働省（2015）「平成25年児童養護施設入所児童等調査」

養護施設等出身者の退所後の状況：学費、保証人の問題

(調査回答者全体)

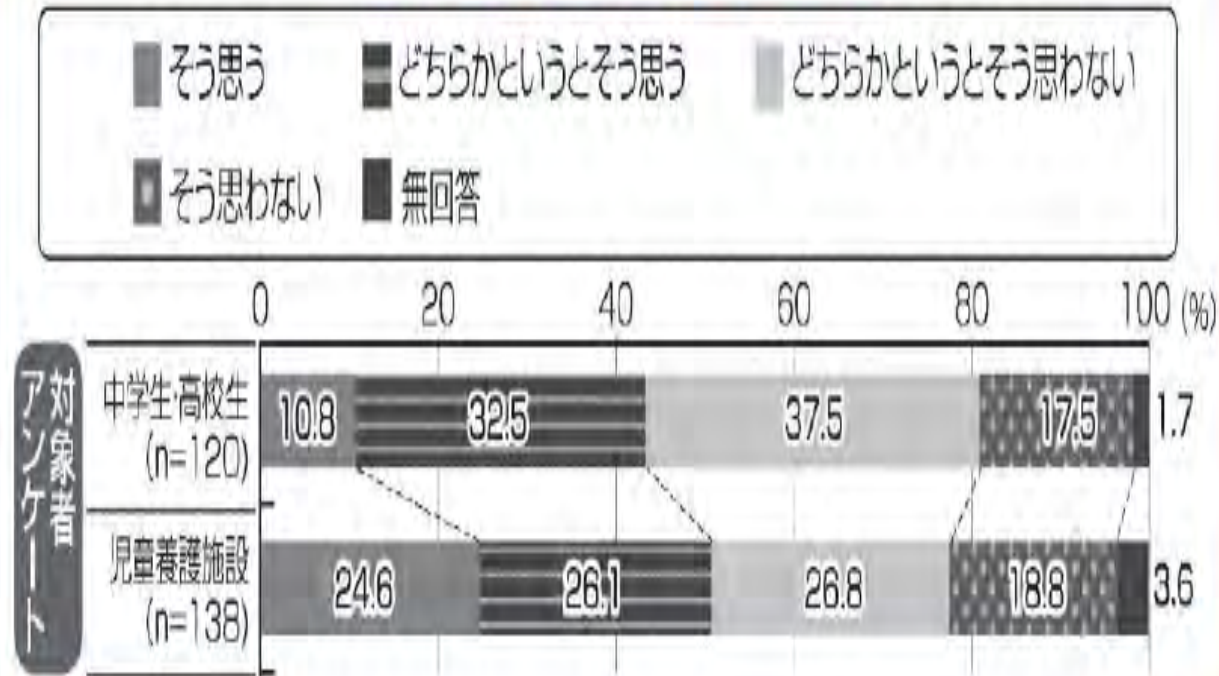


(調査回答者のうち 18 歳未満を除く)



※現在在学中の方の回答は除く

図表2-25 人は信用できないと思う



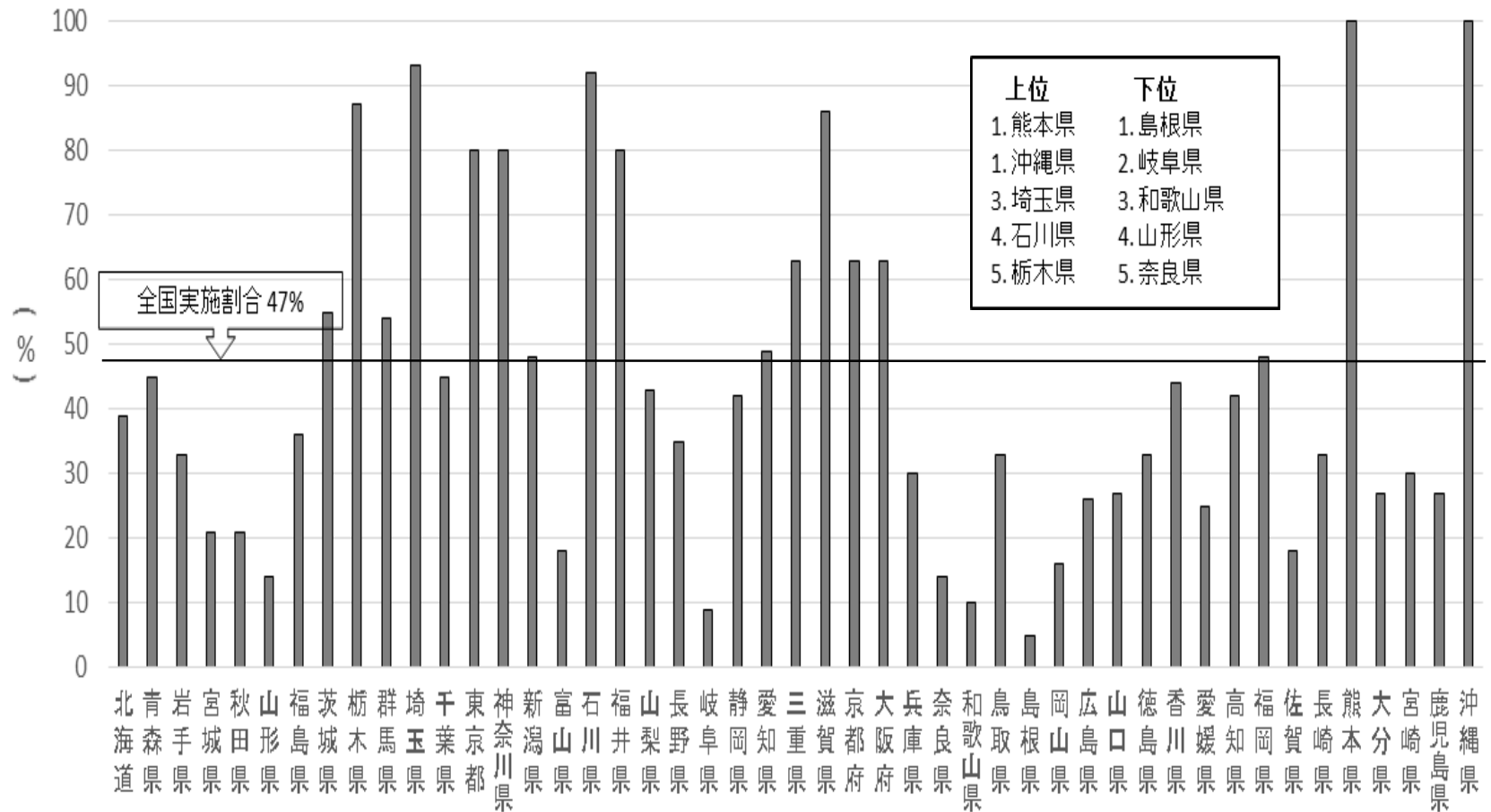
横浜市子どもの貧困対策に関する計画（平成28年度～平成32年度）【平成28年3月策定】

癒やされない傷(虐待経験)

	報告者(発表年)	被験者数	被験者年齢(範)	検査方法	障害部位	結果
小児	Carrion (2010)	被虐待児:16人 (虐待に関連したPTSSに罹患) 正常対照:11人	11歳(10~17歳)	fMRI	海馬	機能低下
	Carrion (2009)	被虐待児:24人 (虐待に関連したPTSSに罹患) 正常対照:24人	11歳(7~14歳)	MRI	前頭前野 橋・小脳虫部	ボリューム増加 ボリューム減少
	DeBellis (2002)	被虐待児:43人 (虐待に関連したPTSSに罹患) 正常対照:61人	12±2歳 (6.7~17歳)	MRI	左右の上側頭回 上側頭回灰白質 上側頭回白質	ボリューム増加 左右差(左>) ボリューム増加 左右差(左>) ボリューム増加
	DeBellis (2002)	被虐待児:28人(男 14/女 14) (虐待に関連したPTSSに罹患) 正常対照:66人	11±3歳 (4.9~16.5歳)	MRI	前頭前野 (Brodmann9野)、 右側頭葉 前頭葉前部皮質灰 脳全体と大脳 脳梁とその内部領 前頭葉部髄液	ボリューム減少 ボリューム減少 ボリューム減少 ボリューム増加
	Carrion (2001)	被虐待児:24人 (虐待に関連したPTSSに罹患) 正常対照:24人	11歳(7~14歳)	MRI	前頭葉 大脳全体	左右差の消失 ボリューム減少
	De Bellis (1999)	被虐待児:44人 (虐待に関連したPTSSに罹患) 正常対照:61人	(6.7~17歳)	MRI	大脳全体 脳梁の矢状断部領 脳梁の正中部と後	ボリューム減少 ボリューム減少 ボリューム減少
	Kitayama (2006)	虐待経験者:8人 (性的虐待に関連したPTSDに罹患) 健常被験者:13人(PTSDではない)		MRI	右前帯状回	ボリューム減少
	Bremner (2003)	虐待経験者:10人 (性的虐待に関連したPTSDに罹患) PTSDではない虐待経験者:11人	40±6歳	PET	前頭前野皮質 (Brodmann9野) 帯状回前部 (Brodmann32野) 眼窩前頭皮質 (Brodmann25野) 左の海馬 扁桃体	機能異常 機能異常 機能異常 ボリューム減少 機能異常

出所:友田明美(2016)『新版 いやされない傷』診断と治療社

子ども学習支援事業の実施割合（2016年4月1日時点）



(出所)厚生労働省(2016a)「第1回生活困窮者自立支援のあり方等に関する論点整理のための検討会 資料3」より作成。

子どもの貧困、貧困連鎖の防止

(1) 「貧困の連鎖」の防止手段としては、現金給付には限界がある。(教育、福祉の連携、地域社会の役割)

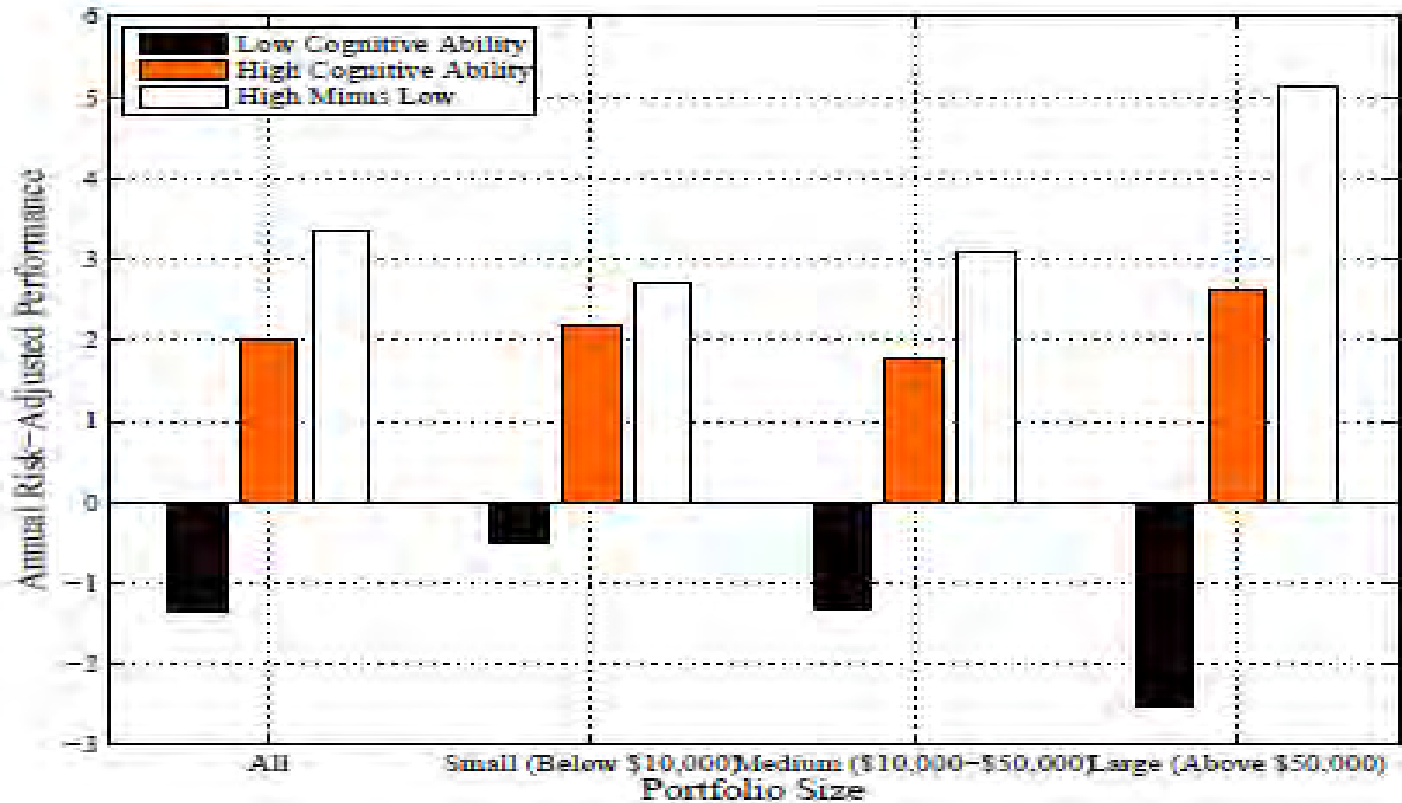
(2) 重要になる自治体の役割

- 1) 対象児童・家庭への効果的なアウトリーチ：学習支援＋子ども食堂
- 2) 教育面のみならず生活習慣・価値観、児童心理をカバーした包括的かつ継続的な支援（虐待の世代間連鎖）
- 特に劣悪な状況の子ども：「癒やされない傷」をどのようにして「癒やすのか」？
- 困難家庭支援政策（ネウボラ）、社会的養護施設への施策充実
- 3) 有効な支援プログラムの開発とその普及が課題（財政支援）

2: 金融資産: 投資の活性化、 世代間移転

- 75歳－80歳から認知症リスク上昇
- 2030年: 団塊の世代が80歳代へ
- 認知能力の低下、認知症: 判断能力の低下する人が増える社会→取引コスト、不確実性(他害事故を含む)が上昇する。(社会・経済は一定の認知能力を前提に制度が存在する。)
- 膨大な金融資産が退蔵される(政策面からの成年後見制度議論)

認知能力（推計値）と資産運用成績

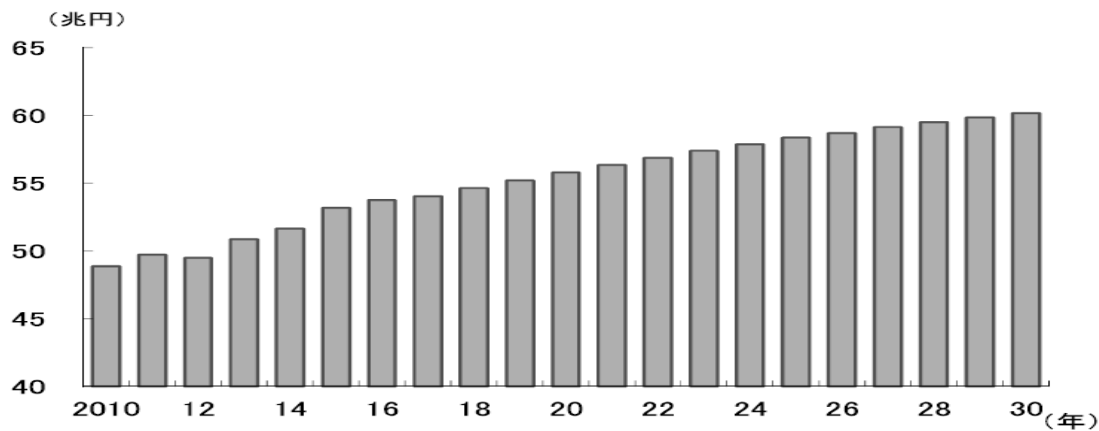


Korniotis, G., & Kumar, A. (2005). Does investment skill decline due to cognitive aging or improve with experience?. Social Sciences Research Network.

重要になる相続資産と相続制度の見直し

- ・相続制度の問題：在宅介護拡大、家族介護と財産をめぐるトラブル
- ・介護貢献の評価と遺留分の存在による不確実性の上昇
- ・相続制度の見直し：介護貢献の寄与評価と遺留分の縮小

図表 1 相続資産市場の見通し



(出所) 野村資本市場研究所推計

出典：宮本(2015)

参考資料：追加

- 稲垣誠一(2010)「マイクロシミュレーションモデルを用いた公的年金の所得保障機能の分析」『季刊社会保障研究』第46巻第1号.
- 駒村康平、渡辺久里子、田中聡一郎、四方理人(2016 近刊)「日本の所得格差と貧困—『全国消費実態調査』(1994-2009)の個票を用いた推計」慶応義塾大学経済研究所DP
- 宮本佐知子(2015)「注目集まる相続資産市場と金融機関の取組み」『資本市場クォーターリー』2015年夏号
- ソニア・アリソン(2013)『寿命100歳以上の世界 20XX年、仕事・家族・社会はこう変わる』、土屋晶子訳CCCメディアハウス
- Teugels, J. L., & Sundt, B (2006) Encyclopedia of Actuarial Science, 3 Volume, Wiley.