

「人口減少下の経済に関する研究会」中間報告書のポイント

平成 12 年 6 月
経済企画庁総合計画局

I. 研究会の目的、検討事項等

1. 研究会設置の趣旨

日本は、21世紀初頭から、人口減少というかつて経験のしたことのない新たな局面を迎える。当研究会の目的は、

- ①人口減少が経済に与える様々な影響とその大きさ、
 - ②人口減少のマイナスの影響を緩和する方策とその効果の大きさ、
- について各種の計量モデルを用いて定量的な分析を行い、人口減少をめぐる今後の政策形成や将来展望の基礎を提供することである。

2. 検討対象期間

第1次ベビーブーム世代（団塊の世代）が高齢期に達している2020年頃を超え、第2次ベビーブーム世代が高齢期に達し、日本が高齢化のピークを迎える2040～2050年頃までを主たる検討対象期間とする。

3. 主要検討事項

以下の諸点について定量的な分析を行う。

- ①人口減少の経済成長等の経済諸変数への影響
- ②今後期待される女性、高齢者の就業率の上昇とその効果
- ③IT革命等に伴う経済の生産性上昇とその効果
- ④人口減少、少子高齢化をめぐるトピック

（特に、極めて長期的にみた少子化の経済への影響）

II. 分析・検討結果

人口減少は経済にマイナスの影響を及ぼすが、女性、高齢者の就業率が高まることや、IT革命の推進等による経済の生産性上昇により打ち消すことができる。

1. 人口減少の経済成長等、経済諸変数への影響

(1) 経済成長率への影響

実質国内総生産（実質GDP）の成長率である経済成長率は、供給面からとらえると、

- ①労働力人口（就業者数等）の増減率、
- ②設備等の資本ストックの増減率、
- ③生産性の上昇率(技術進歩率)

によって決められる。

人口が減少に転ずることは、直接的には労働力人口を通じて経済成長率を低下させることになるが、以下にみるように人口の高齢化の進行等に伴う様々な変化を通じた影響がある。

(2) 一人当たりGDP等への影響

人口減少、高齢化の進行は、高齢期を迎え引退していく者の増加に伴い、総人口に占める就業者の割合を低下させ、国民一人当たりのGDPを押し下げる方向に働く（注）。（報告書6～7ページ）

（注）

$$\frac{\text{GDP}}{\text{総人口}} = \frac{\text{GDP}}{\text{就業者数}} \times \frac{\text{就業者数}}{\text{総人口}}$$

一方、高齢者の増大は、貯蓄ストックを増大させる方向に働き、それが設備などに向けられれば、就業者一人当たりの資本ストックが増加し、国民一人当たりのGDPを押し上げる方向に働く。（報告書7～9ページ）

以下の計測が示すように、押し下げ効果と押し上げ効果のトータルでは、押し下げ効果の方が大きい。

[計量モデルによるトータルの効果の計測]

(報告書 9 ページ)

計測対象期間：2005年から2020年にかけての変化

2005年：労働力人口(就業者数) がピークを迎えるとみられる頃

2020年：最も数の多い「団塊の世代」等の昭和20年代生まれが高齢期に達する時期

その間の人口の変化：

- ・ 総人口は3 %弱 (2.8%) 減少。
- ・ 就業者数は10%減少 (男女年齢別の就業率 (就業者数／人口) が横ばいの場合)。

計量モデルによって上記の 2 時点間における人口の変化だけの影響を計測すると：

- ・ 資本ストックは2 %減少 (資本ストック／就業者数は8.9%上昇)。

その結果、

- ・ G D P の水準は6.7%減少
- ・ 就業者一人当たり G D P は3.6%増加するが、国民一人当たり G D P の水準は4.0%減少

(別添の付(1)参照)

(3) 負担を除いた一人当たり消費可能額への影響

さらに、人口減少、高齢化に伴う費用負担を計測。

人口減少下では、子供にかかる費用と就業世代にかかる費用は減少するが、高齢者にかかる費用 (医療、介護等の費用負担) が増加し、トータルの国民一人当たり費用は増加。

その結果、国民一人当たり G D P からその費用を引いた、いわば国民一人当たり消費可能額の水準は7.1%減少。

(別添の付(2)参照) (報告書 9 ページ)

(4) 総体としての経済成長率の維持の必要性

人口減少下で、生産性が上昇せず、トータルとしての日本経済の成長率が大きく低下するような場合には、経済の活力が失われるとともに、公的債務の過大化等のリスクが高まる等の問題が生じるので、国民一人当たりでの G D P だけでなく、日本経済総体としての経済成長の維持も必要。(報告書 9～10 ページ)

2. 女性、高齢者の就業率上昇とその効果

年齢、性別に関わりなく、個人が意欲と能力に応じて社会に参画していけることが重要。今後そのような社会システムとなっていくことにより、結果的に、女性や高齢者の就業率が上昇した場合の効果を計量モデルで計測。

(報告書11～13ページ)

2015年までにかけて60～64歳の男性の労働力率が90%に、65歳以上の男性の労働力率が1965年の水準に再び高まっていくことと、2025年までに女性の希望どおりの就業が可能となる社会となっていくことが同時に起これば、男女年齢別の労働力率が現状と変わらない場合と比べ、2020年時点のGDPの水準は8.4%大きくなると試算される（一人当たりGDPも同様）。

これは、人口減少の一人当たりGDPへのマイナス効果を相殺して余りあり、一人当たりの消費可能額へのマイナス効果をほぼ相殺する大きさである。

3. 経済の生産性上昇とその効果

人口減少のマイナスの影響を打ち消すには、構造改革、IT革命の戦略的な推進等により、経済全体として高い生産性上昇を実現することも求められる。

(報告書13～16ページ)

(1) IT革命の経済効果、波及効果

今後5年間で90年代後半の米国でみられたようなIT製造部門の生産性上昇率アップと電子商取引の急速な拡大が進めば、GDPは2.1%（約11.3兆円）押し上げられる。さらに、資本ストックの拡大等を通じた中長期的な波及効果を含めるとGDPは合計で4.2%（約22.7兆円）拡大する。

(2) 相対的低生産部門の生産性向上とその波及効果

日本には、非製造業を中心に労働生産性が国際的にみて低い産業があり、生産性上昇の余地は残されている。それらの相対的に労働生産性の低い産業で、米国との生産性格差の5分の1を縮めることができれば、波及効果も含めてGDPが7.1%拡大する。

[以上の1.～3.のまとめ]（図表1）

人口減少による経済へのマイナス効果は、女性、高齢者の就業率が高まることや、IT革命等の推進による経済の生産性上昇により打ち消すことができる。

(報告書16ページ)

図表1 人口減少の効果と就業率上昇、IT革命等に伴う生産性上昇の効果等の比較

	期間	GDPへの効果	一人当たりGDPへの効果	一人当たり消費可能額への効果
人口減少、高齢化、 労働力人口減少	2005年～2020年 (15年間)	-6.7% (-2.2%)	-4.0% (-1.3%)	-7.1% (-2.4%)

	期間	GDPへの効果	一人当たりGDPへの効果	一人当たり消費可能額への効果
女性・高齢者の就業 率上昇	2000年～2020年 (20年間)	8.4% (2.1%)	8.4% (2.1%)	8.4% (2.1%)
IT革命の戦略的推進 による生産性の上昇	2000年から2004年に かけての5年間	4.2% (4.2%)	4.2% (4.2%)	4.2% (4.2%)
相対的低生産性部門 の生産性の上昇		7.1%	7.1%	7.1%

- 1) () 内の数値 (%) は、IT革命の効果の期間である5年間あたりに換算したもの
- 2) 一人当たり消費可能額とは、一人当たりGDP (所得) から高齢化等による費用負担を差し引いたもの
- 3) 相対的低生産性部門の生産性上昇の効果とは、米国と比較して日本の方が労働生産性が低い産業部門において、その格差の1/5が縮小した場合の長期的な効果

4. 人口減少に関するその他のトピック

－少子化の長期的な影響等

(1) 人口成長率別の一人当たり生涯消費額の推計

少子化の長期的な効果を見るため、高齢期に特有な費用（介護等）や子供に特有な費用（教育等）を考慮に入れつつ、人口成長率の違いによる一人当たりの消費可能額の変化をみると、出生率が低く、人口が減少しているほど、（他を一定とすれば）一人当たりの生涯消費額は小さいと試算された。（人口がゼロ成長の場合の一人当たり生涯消費額を100とすると、人口成長率が年率で－1 %の場合のそれは98.1となる。）（報告書18～23ページ）

(2) 子供の社会に対する経済的純便益（純貢献）

現在のように低い出生率の下では、新たに生まれてくる子供が将来、社会に対して与える便益（限界的便益）は大きなものとなっており、いわば「子供の経済的希少価値」が高まっている可能性がある。（現状と同じような低い出生率の下では、子供の社会への経済的便益（貢献）は一人当たり生涯で1000万円を超える（年額では平均13万円）と試算される。）（報告書24～26ページ）

(3) 人口減少下での海外との結びつき

人口減少・高齢社会では、労働力に比べて豊富になる貯蓄ストックの一部が海外へ向かい、対外純資産は一層大きくなる可能性が高い。

（1998年）対外純資産の対GDP比：26.8%、133兆円、国民一人当たり105万円

→（2020年）33.4%、249兆円、201万円

→（2035年）38.6%

対外資産の増加は、人口減少のマイナスの影響を緩和するが、その規模には限界がある。また、長期的には、世界的に人口が高齢化し、人口が若い国の労働力と人口が高齢化した国の資本が結びつくという前提自体が成立しなくなる。

（報告書26～28ページ）

(4) 人口減少と需要の変化

人口減少社会では、高齢者の割合が高まり、巨大なシルバー市場が形成される（消費支出に占める60歳以上層のシェア：2000年の29%、97兆円→2020年の37%から40%、175兆円から197兆円（2000年価格））。一方、住宅投資などのウェイトは小さくなる可能性が高い。（報告書28～30ページ）

付(1)

人口の減少の一人当たり生産等への影響（2005 年－2020 年）

労働力人口のピークとみられる 2005 年から 2020 年にかけての変化

（以下は人口減少・高齢化、労働力人口減少のみの影響を抽出したものである。）

（1）「一人当たり GDP（生産）」への影響

労働力人口が、10%程度減少する（各年齢の労働力率は横ばいで推移と仮定）。

就業者一人当たり資本装備率（＝資本労働力比率）は 8.9%増加。

（資本ストックは 2%程度減少）（世代重複モデルによる）

{技術進歩率ゼロ（人口減少のみの影響をみるため）}

資本装備率の上昇で、労働力一人当たりの生産性は 3.6%上昇。

（ORANI-G型日本経済モデルによる推計）

労働力人口は 10%減少。

GDP は 6.7%の減少。

一方、総人口はこの間（2005 年－2020 年）に 2.8%減少する。（注 1）
その結果、**人口一人当たり GDP は 4.0%減少。**

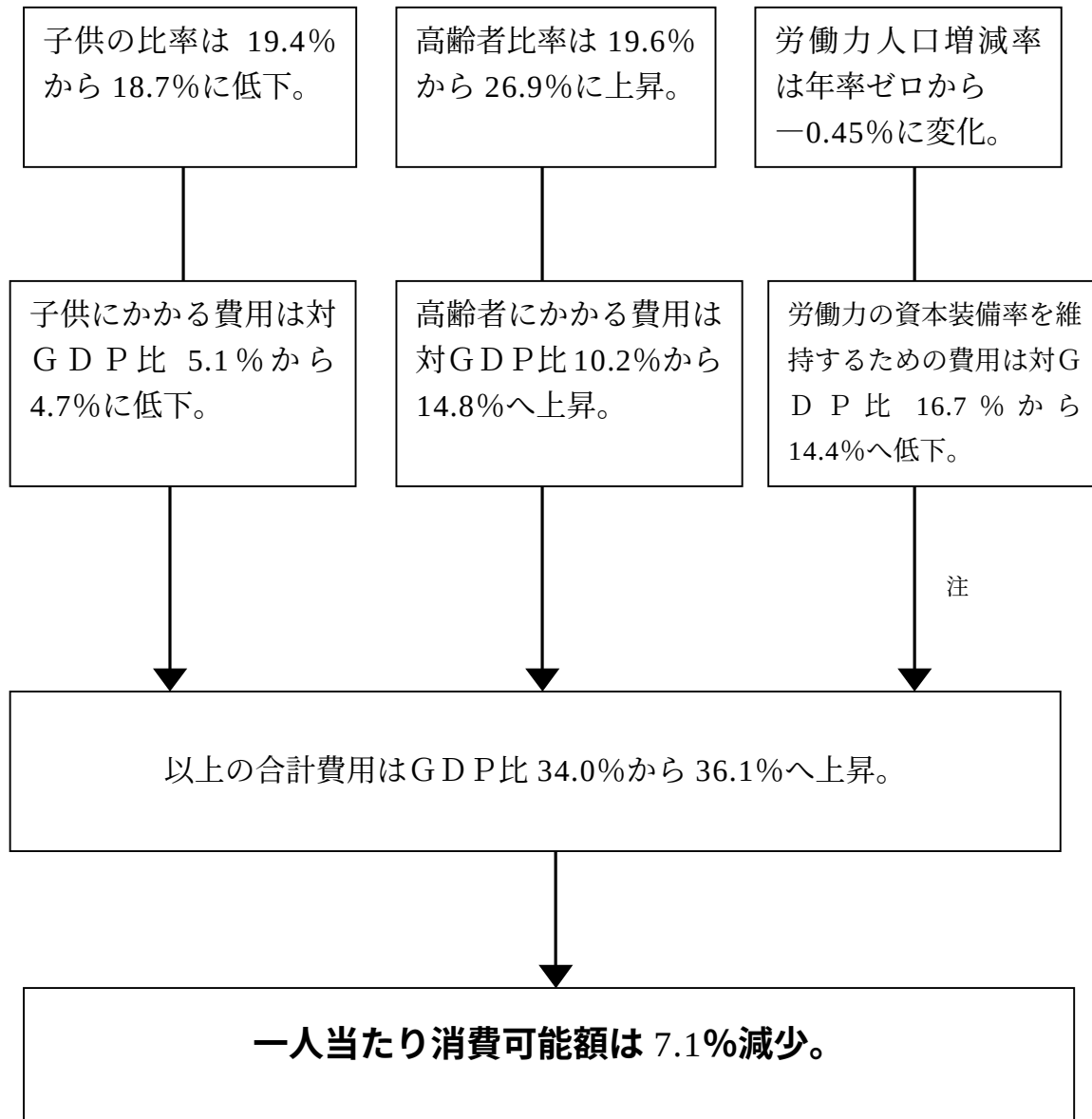
（注 1）国立社会保障・人口問題研究所、中位推計による。

（注 2）四捨五入のため、計算途中の数値は一致しない。

付(2)

生産額から必要な費用を除いた「一人当たり消費可能額」

への影響 (2005 年—2020 年)



(出所)

「無償労働の貨幣評価」(経済企画庁)

「社会保障統計年報」「全国消費実態調査」(総務庁)

「国民生活基礎調査」「第 18 回生命表参考表」「厚生白書」(厚生省) 他 より作成

(注) このほか就業世代にかかる医療費(対 GDP 比 2.5% (2005 年) → 2.3% (2020 年))が必要。

(参考)

1. 研究会委員氏名

(座長)	橘木 俊詔	京都大学経済研究所教授
	井堀 利宏	東京大学大学院経済学研究科教授
	岩田 一政	東京大学大学院総合文化研究科教授
	小川 直宏	日本大学人口研究所教授
	小塩 隆士	東京学芸大学教育学部助教授
	外谷 英樹	名古屋市立大学経済学部助教授
	長岡 貞男	一橋大学イノベーション研究センター教授
	永瀬 伸子	お茶の水女子大学生活科学部助教授
	伴 金美	大阪大学大学院経済学研究科教授

2. 開催状況及び検討議題

- 第1回 (12月22日) : 研究会設置の趣旨説明、人口減少下における経済の姿についてのシナリオ、イメージの整理
- 第2回 (2月10日) : 人口減少と経済厚生、女性の就業について
- 第3回 (3月15日) : 人口減少のプラスとマイナス、人口減少への対応の基本的方向
- 第4回 (4月19日) : 歴史からみた人口減少の経済社会への影響、人口減少下における資源の活用と生産性の向上
- 第5回 (5月10日) : 人口減少と日本経済
- 第6回 (6月7日) : 中間報告のとりまとめ