

# 地域人口変化と高齢化社会

川 嶋 辰 彦

## 目 次

序 節
第 2 節 地域別年齢階層別人口予測
2.1 人口予測作業のわく組み
2.2 推計結果および全国人口の将来動向
第 3 節 高齢化社会の到来時期
第 4 節 老年人口の占有率弾力性
第 5 節 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性
第 6 節 対高齢化社会政策の地域別課題
終 節

## 序 節

わが国では今後、老年人口<sup>1)</sup>が急増する。同時に、年少人口<sup>2)</sup>は減少過程をたどる。その結果、生産年齢人口<sup>3)</sup>の対老年人口扶養負担率が増大する。

本稿の狙いは、このような特徴を有する人口年齢構造の高齢化現象を、とりわけつぎの三点に照準をあてて地域別に考察することにある。

- (i) 高齢化社会の到来時期。
- (ii) 老年人口の占有率弾力性。
- (iii) 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性。

なお、本稿の考察対象期間は 1980 年から 2050 年までとし、分析に必要な予測値は、最近の共同研究作業を通して筆者らが算出した将来人口推計値<sup>4)</sup>を利用する。

## 第 2 節 地域別年齢階層別人口予測

本節ではまず、上記予測作業のわく組みを簡単に説明する。ついで、本稿の分析に必要な将来人口の推計値を紹介し、それらの値に基づいて全国人口の将来動向を概観する。

### 2.1 人口予測作業のわく組み

われわれの予測作業では、分析上の基本的なわく組みをつぎのように設定した。

#### (1) 予測モデル

予測のための手法として、改良型ロジャーズ-ウィルキンス・モデル<sup>5)</sup>を採用した。同モデルは、従来の年齢階級別コーホート分析の考え方を年齢階級別地域間人口移動の次元にまで拡張したものであり、下記の情報を与件として地域別年齢階級別将来人口を体系的に導出する。

- (i) 基準年度における地域別年齢階級別人口、出生率、死亡率、および地域間人口移動率に関するデータ。
- (ii) 予測対象年度に至る各時点の地域別年齢階級別出生率、死亡率、および地域間人口移動率に関するシナリオ。

#### (2) 地域区分と年齢階級区分

全国を、北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、および九州の 9 地域に分けた<sup>6)</sup>。一方、年齢区分については、0 歳から 84 歳迄の間を 5 歳間隔で 17 階級に分け、これに 85 歳以上の年齢をひとまとめにした 1 階級

表 2-1 人口変動要因パラメーターのシナリオ

予 測 対象年度	人口変動要因 パラメーター	シ ナ リ オ
1975年	出 生 率	1971～75年の5ヵ年平均全国 TFR (2.07) に基づいて算出された地域別年齢階級別出生率。
	死 亡 率	1970年と1975年の2ヵ年平均地域別年齢階級別死亡率(全国平均総死亡率=6.551‰)。
	地域間年齢階級別人口移動率	まず、1970年国勢調査結果より得られる地域間年齢階級別人口移動率マトリックスを、1975年住民基本台帳人口移動報告のデータを利用して、準1975年地域間年齢階級別人口移動率マトリックスに変換した(この変換にあたっては、RAS 法の手法を適用した)。つぎに、両移動率マトリックスの各対応成分の平均値を新たな成分とする平均移動率マトリックスを作成し、これを1975年用の移動率マトリックスとした。
1980年	出 生 率	1976～1979年の4ヵ年平均 TFR (1.77) に基づいて算出された地域別年齢階級別出生率。
	死 亡 率	1975年と1979年の2ヵ年平均地域別年齢階級別死亡率(全国平均総死亡率=6.092‰)。
	地域間年齢階級別人口移動率	まず、1970年地域間年齢階級別人口移動率マトリックスを、1979年住民基本台帳人口移動報告のデータを利用して、準1979年地域間年齢階級別人口移動マトリックスに変換した。つぎに、同マトリックスと既に作成済みの1975年用の移動率マトリックスから、両者の平均移動率マトリックスを作成し、これを1980年用の移動率マトリックスとした。
1985年 2070年	出 生 率	1979年の地域別年齢階級別出生率 (TFR=1.74)。
	死 亡 率	1979年の地域別年齢階級別死亡率(全国平均総死亡率=5.925‰)。
	地域間年齢階級別人口移動率	すでに作成済みの準1979年地域間年齢階級別人口移動率マトリックスを、1985～2070年用の移動率マトリックスとした。

〔注〕 TFR は合計特殊出生率を示し、1人の女性が一生の間に産する子供の数の平均値を意味する。また、当表の TFR 値は、5歳間隔の年齢階級に基づいて算出されたものである。したがって、1歳間隔の年齢階級に基づいて算出される TFR 値とは幾分異なる。

を加え、合計18の年齢階級を設けた。

(3) 初期年度

1970年度を初期年度に定めた<sup>7)</sup>。

(4) 予測対象期間

1970年から2070年に至る1世紀間にわたり、5年間隔で予測値を求めた。

(5) シナリオ

人口変動要因パラメーター(地域別年齢階級別出生率、死亡率、および地域間人口移動率)に対して、表2-1が示すシナリオを設定した<sup>8)</sup>。

2.2 推計結果および全国人口の将来動向

以上のわく組みに則って得られた地域別年

齢階級別将来人口推計値を、1980年から2050年に至る70年間について総人口及び年齢3階層別人口(年少人口、生産年齢人口、および老年人口)に分けて整理すると、付表A-1を得る<sup>9)</sup>。

同表から、各地域の総人口は今後暫くの間増加を続け、やがて反転して下降に向かうことがわかる。生産年齢人口は、総人口と同様に今後暫くの間増加傾向をみせるが、中国地域を除く何れの地域においても、総人口に5～10年先んじて減少を開始する。ただし、中国地域には、総人口のピークと生産年齢人口のピークがほぼ同時期に訪れる。年少人口は、今後波動状のうねりを描きながら、比較的是

やい速度で減少する。反面、老年人口は急上昇を遂げ、然る後に総人口に10～30年遅れて緩慢な減少過程に移行する。

このような一般的人口動向特性について、全国ベースの具体的な数値を示しつつ多少敷衍すると、つぎのとおりである。

#### （1）総人口

1980年に1億1,600万人であった総人口は四半世紀間に約10%伸び、2005年には1億2,700万人を数えてピーク人口に達する。その後は減少過程に入り、今から凡そ半世紀後の2035年迄には1980年の水準に戻り、さらに2050年には1970年の水準にまで下降する。

#### （2）年少人口

1980年に2,700万人であった年少人口は、ベビーバストに対応する谷とベビーブームに対応する山を順次辿りながら減少し、2050年には1980年対比で凡そ40%減の1,700万人にまで低落する。

#### （3）生産年齢人口

1980年に7,900万人であった生産年齢人口は15年間に約15%伸び、1995年には8,600万人を数えてピークに達する。その後は比較的ゆるやかなペースで下降を続け、2050年には1980年対比で15%減の6,700万人を示す。

#### （4）老年人口

1980年に1,000万人であった老年人口は、今後急激に増加する。その結果、第1期ベビーブームの世代が老年人口化する2020年には2倍半の2,500万人に達する。しかしその後は浅い波動を描きながらゆるやかに減少し、2050年には1980年対比で120%増（2020年対比では10%減）の2,300万人を示す。

### 第3節 高齢化社会の到来時期

すでに述べたように、年少人口と老年人口の水準は対蹠的な将来動向をみせる。その結果、両者の大小関係は或る時点で逆転し、以降は老年人口が年少人口を継続的に凌駕する。

試みに、この象徴的な両人口逆転の時点を高齢化社会到来の時期と定義し<sup>10)</sup>、本節では、高齢化社会の到来時期を地域間で比較する。

まず、次節に対する準備も兼ねて、付表 A-1 に基づいて付表 A-2～A-4 を作成する。付表 A-2 の (a)～(d) は、各地域の総人口と年齢3階層別人口を「1980年における当該人口を100とする指数」でそれぞれあらわしており、(e)～(g) は、各地域の総人口、年少人口、および生産年齢人口を「1980年における老年人口を100とする指数<sup>11)</sup>」でそれぞれあらわしている（以後、これらの指数を人口水準指数と呼ぶ）。また、付表 A-3 は、各地域の年少人口占有率<sup>12)</sup>、生産年齢人口占有率<sup>13)</sup>、および老年人口占有率<sup>14)</sup>を示し、表 A-4 はこれらの人口占有率を「1980年における当該人口占有率を100とする指数」であらわしている（以後、これらの指数を人口占有率指数と呼ぶ）。

さて、付表 A-2-(a)～(d) 及び (f) に基づいて人口水準指数の動きをグラフに描くと、図 3-1 を得る。同図は、総人口ならびに年齢3階層別人口の基本的な変化動向を地域別に分かり易く説明しており、とくに、(イ) 高齢化社会をむかえる時期<sup>15)</sup>、ならびに(ロ) 年少人口と老年人口が時系列的にみせる相対的位置関係を視察によって把握したいとき、便利な分析の具となる<sup>16)</sup>。なお、図 3-1 から年少人口水準指数曲線（ただし、1980年における年少人口を100とする指数曲線）と老年人口水準指数曲線のみを拾い出し、これらの曲線に関する地域間比較が同一グラフ上で可能となる形に作図すると、図 3-2 を得る。

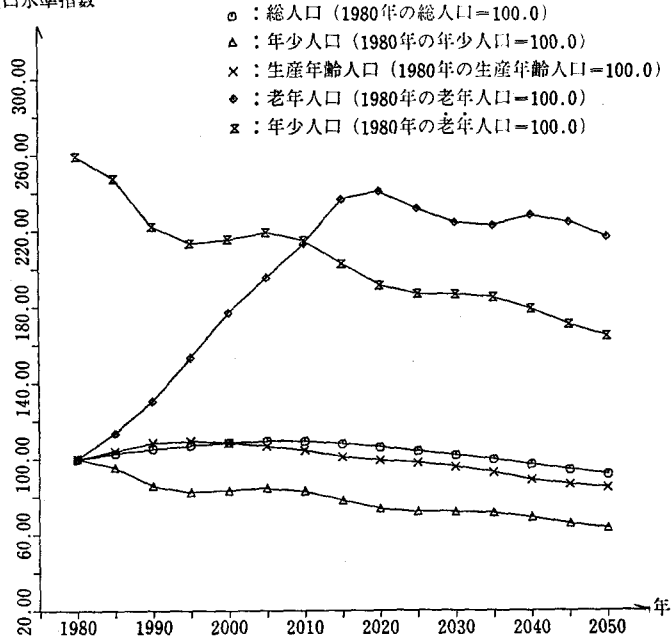
表 3-1 は、図 3-1 及び 3-2 が語りかける内容に関連して作成したものであり、同表は、(イ) 高齢化社会が各地域に到来する時点、(ロ) 同時点における人口と人口占有率、ならびに(ハ) 同時点における1980年対比人口変化率を、地域別に示している。

まず、全国人口を眺めると、わが国は2010

図 3-1 人口水準指数（その1）

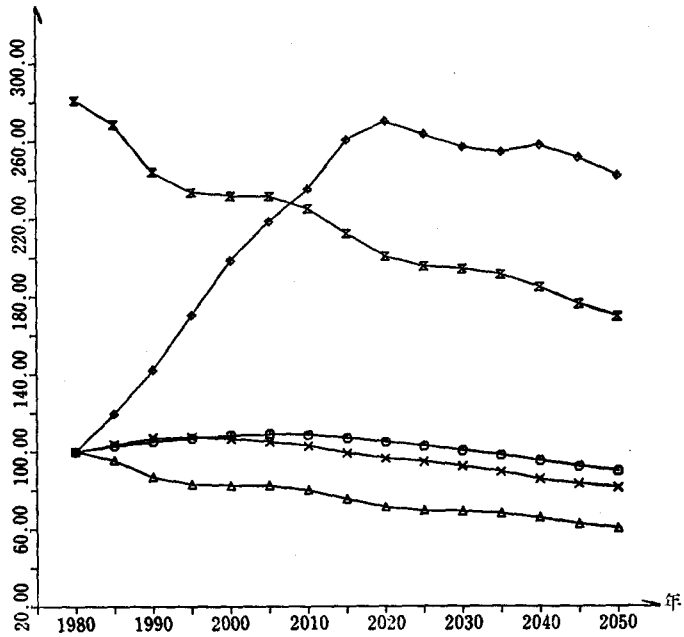
(a) 全 国

人口水準指数



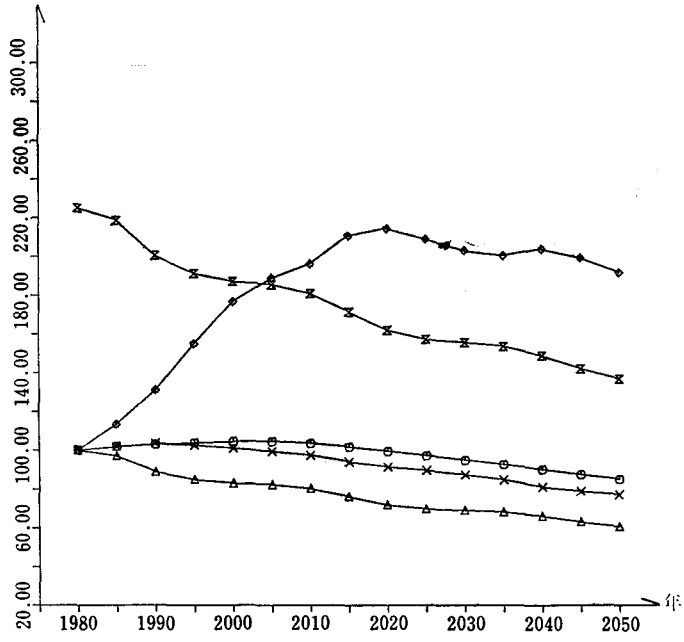
(b) 北海道地域

人口水準指数

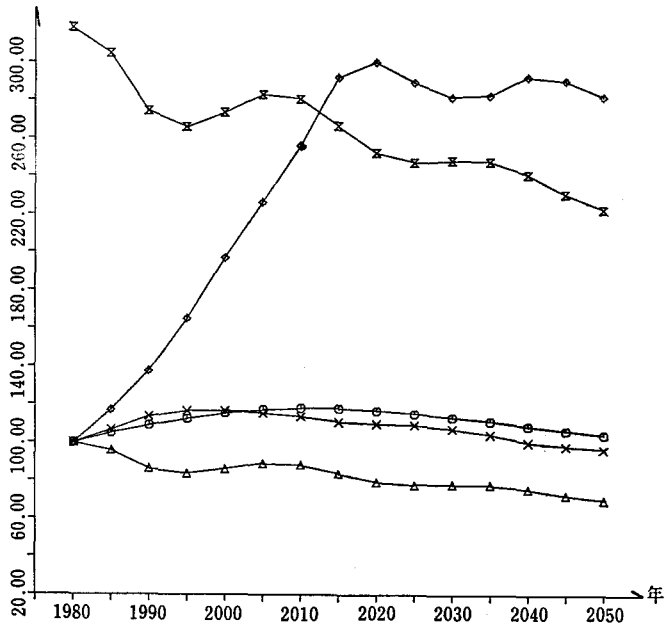


地域人口変化と高齢化社会（川崎）

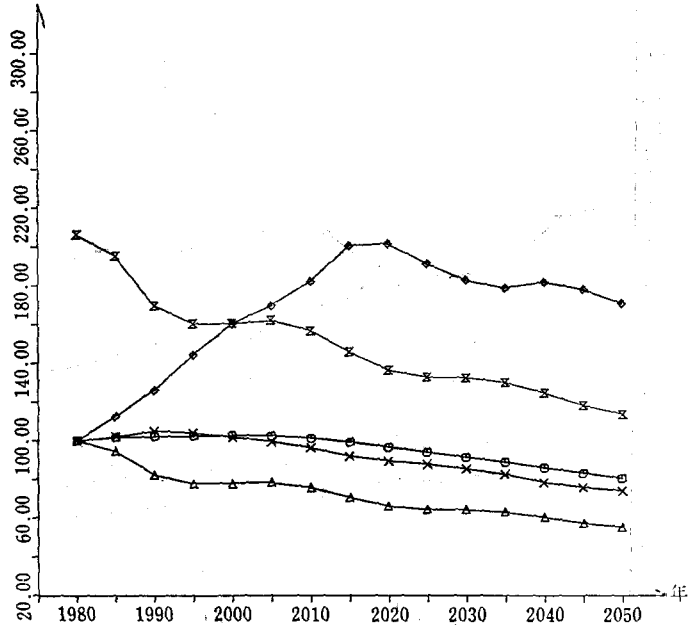
(c) 東北地域  
人口水準指数



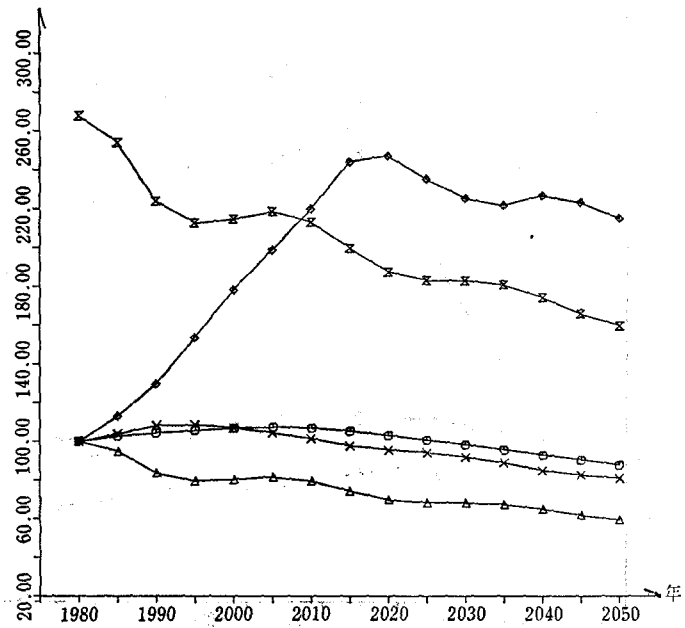
(d) 関東地域  
人口水準指数



(e) 北陸地域  
人口水準指数

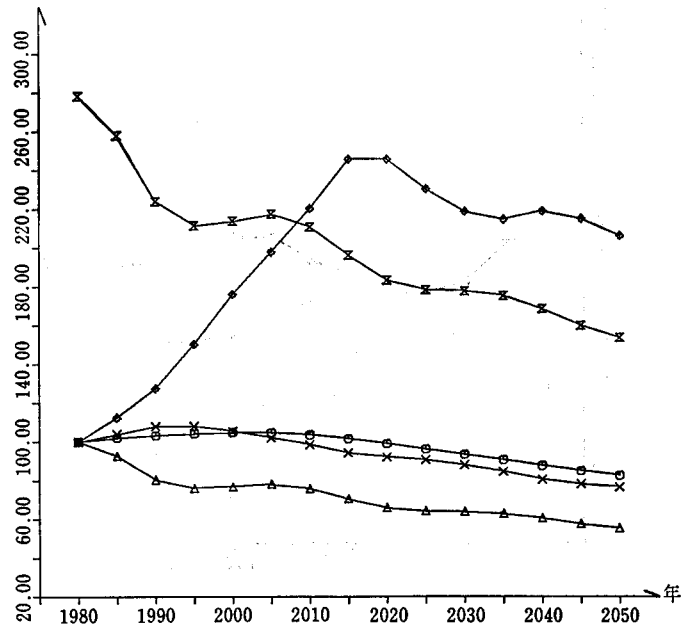


(f) 東海地域  
人口水準指数

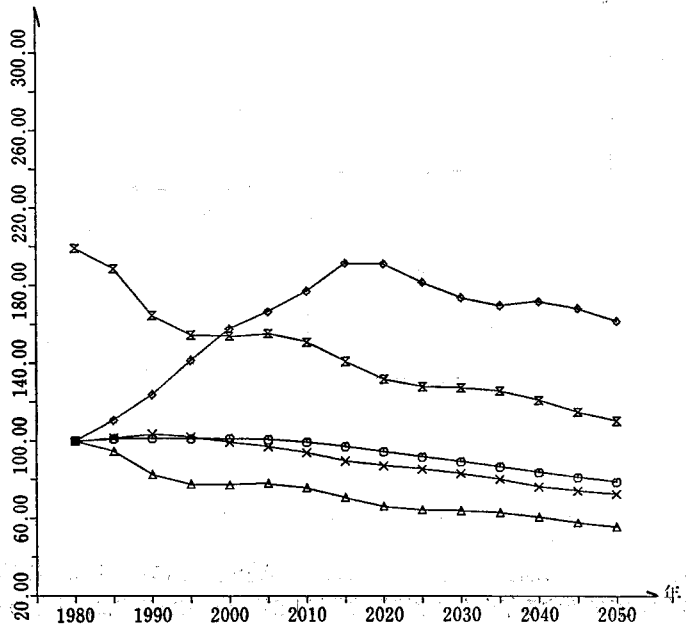


地域人口変化と高齢化社会（川崎）

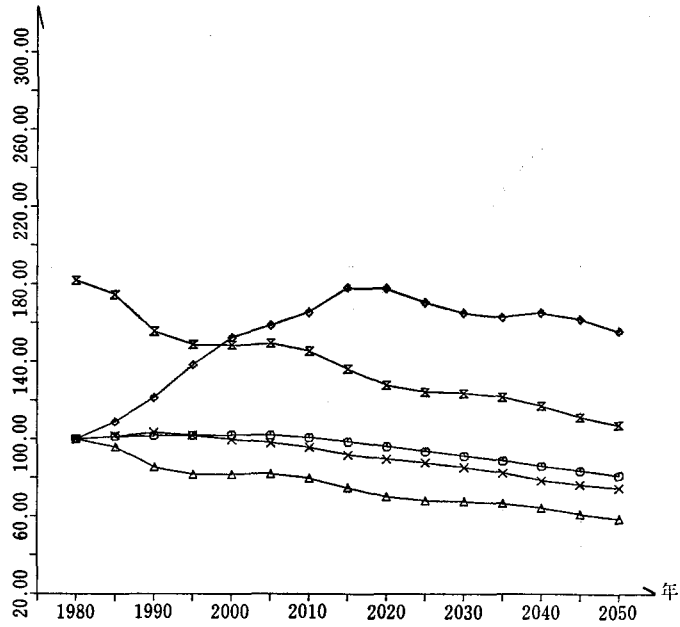
(g) 近畿地域  
人口水準指数



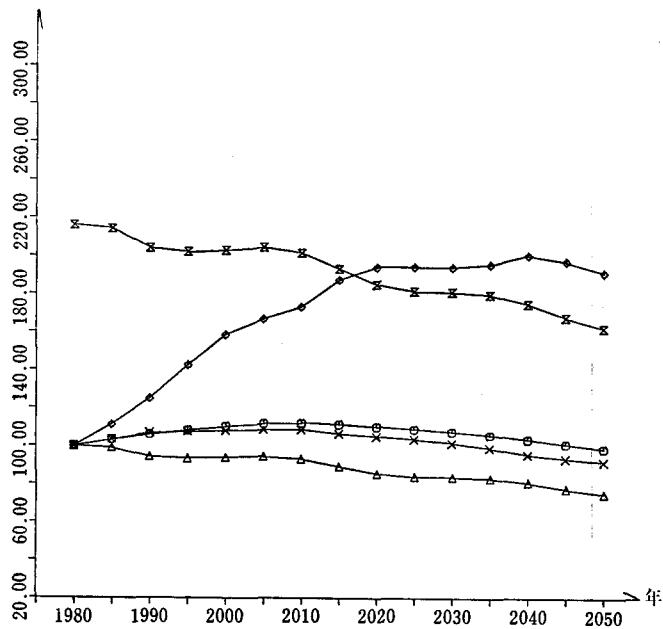
(h) 中国地域  
人口水準指数



(i) 四国地域  
人口水準指数



(j) 九州地域  
人口水準指数

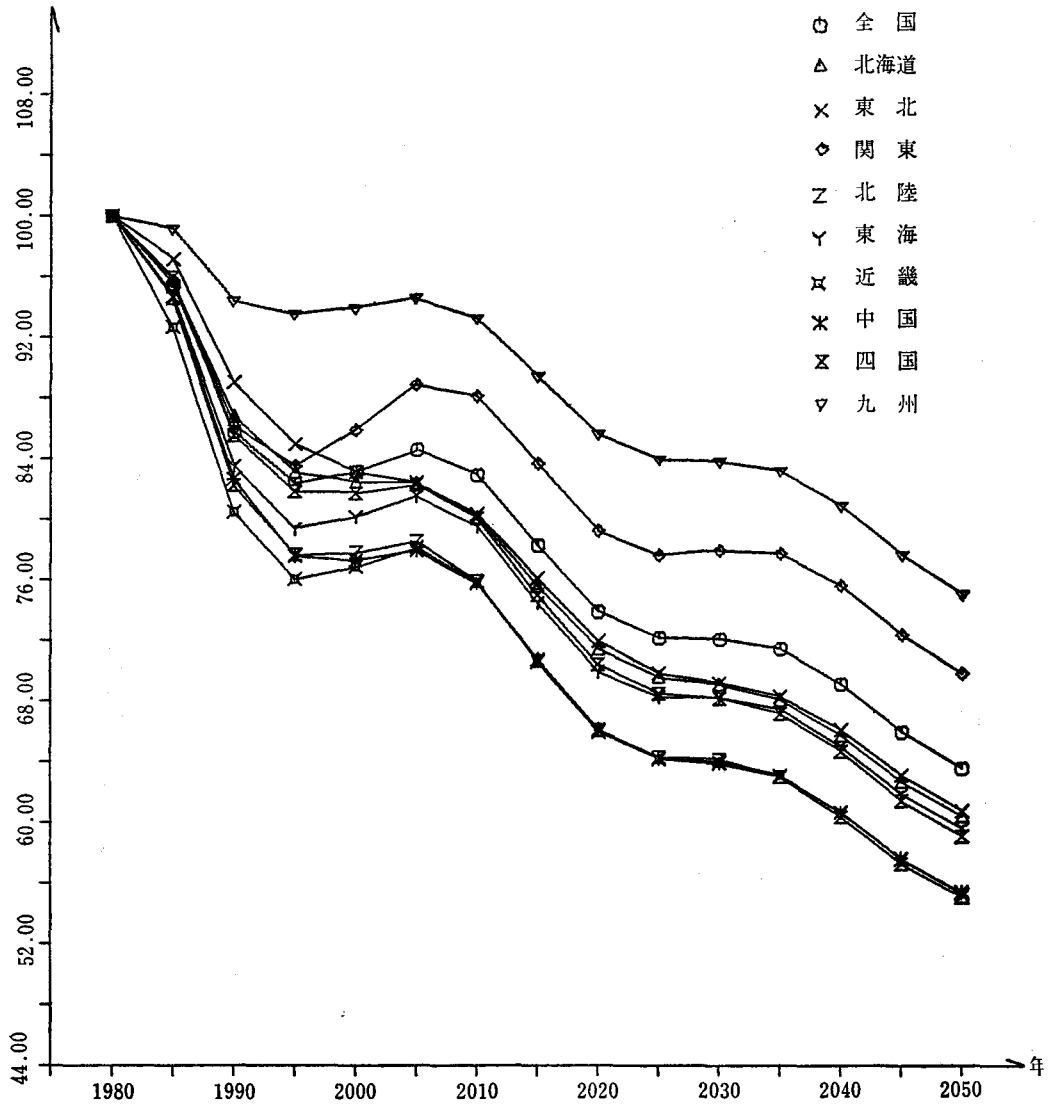


[注] 図(a)~(j)は、川嶋・他(1982)の図2-2-[A]~[J]に対応しているが、とくに、「1980年の老年人口を100とする年少人口水準指数曲線」が描かれている点に、本図の新たな特色がある。

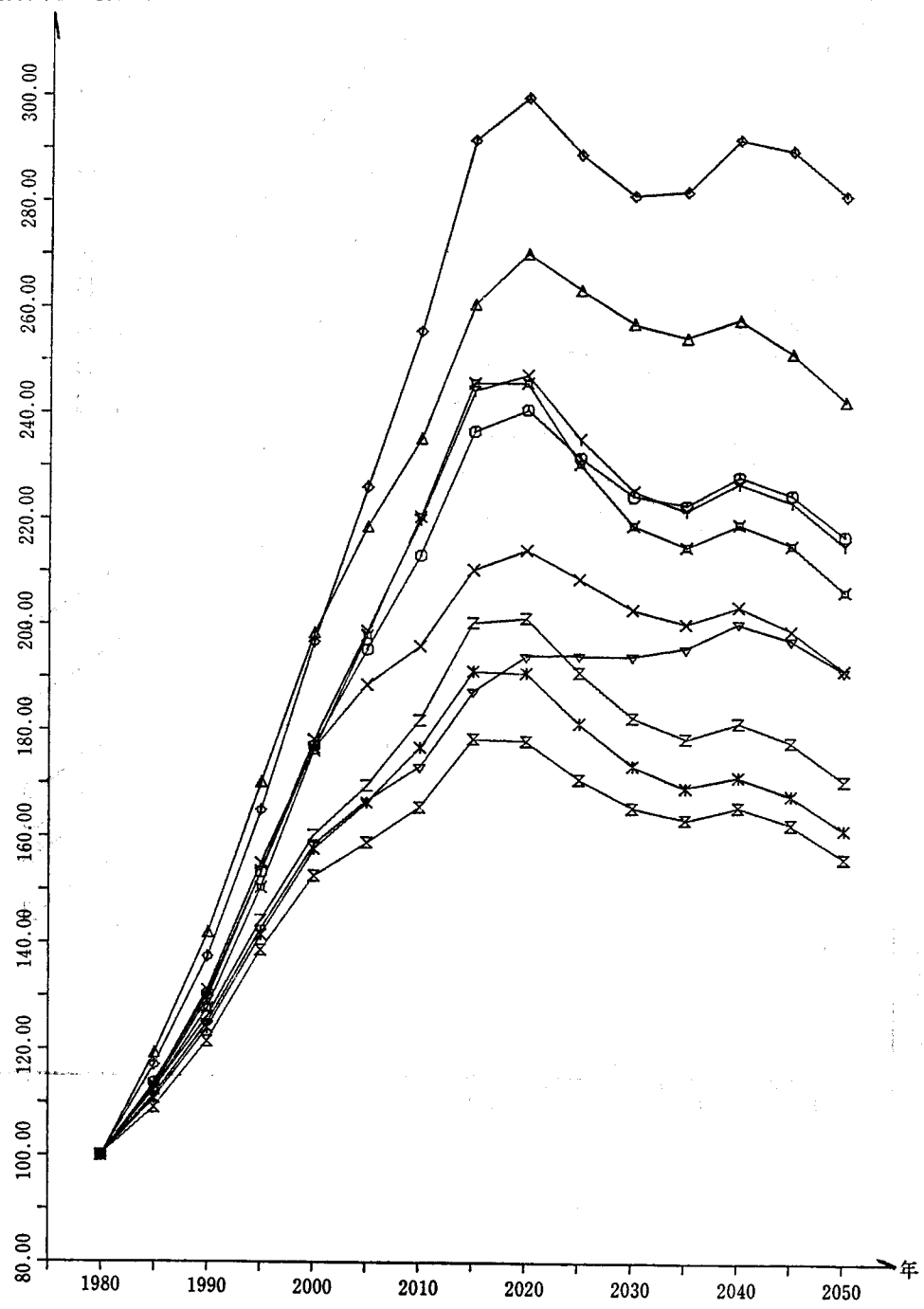


図 3-2 人口水準指数（その2）

(a) 年少人口  
人口水準指数  
(1980年値=100.0)



(b) 老年人口  
 人口水準指數  
 (1980年值=100.0)



地域人口変化と高齢化社会（川嶋）

表 3-1 高齢化社会の到来時期（地域間比較）

地域	高齢化社会の到来時期 (西暦年)	人 口 (単位:1,000人)				人口占有率 (単位:%)			
		総人口 [1980年対比増減]	年少人口 [1980年対比増減]	老年人口 [1980年対比増減]	生産年齢人口 [1980年対比増減]	総人口	年少人口	老年人口	生産年齢人口
全国	2010	126,797 [ 9.12%増]	22,493 [ 17.28%減]	22,493 [114.36%増]	81,811 [ 4.20%増]	100.0	17.74	17.74	64.52
北海道	2008	6,071 [ 9.24%増]	1,038 [ 18.87%減]	1,038 [128.06%増]	3,995 [ 3.98%増]	100.0	17.10	17.10	65.80
東北	2004	12,431 [ 4.51%増]	2,215 [ 17.40%減]	2,215 [ 85.85%増]	8,001 [ 0.24%減]	100.0	17.82	17.82	64.36
関東	2012	41,683 [ 17.95%増]	7,185 [ 14.05%減]	7,185 [173.49%増]	27,313 [ 12.16%増]	100.0	17.24	17.24	65.52
北陸	2000	3,054 [ 2.72%増]	530 [ 22.14%減]	530 [ 60.67%増]	1,994 [ 1.63%増]	100.0	17.35	17.35	65.30
東海	2009	16,638 [ 7.21%増]	2,988 [ 19.93%減]	2,988 [114.67%増]	10,662 [ 2.19%増]	100.0	17.96	17.96	64.08
近畿	2008	20,798 [ 3.81%増]	3,614 [ 23.41%減]	3,614 [113.20%増]	13,570 [ 0.37%減]	100.0	17.38	17.38	65.24
中国	1999	7,533 [ 0.95%増]	1,314 [ 22.66%減]	1,314 [ 54.04%増]	4,905 [ 0.10%減]	100.0	17.44	17.44	65.12
四国	1999	4,103 [ 2.22%増]	729 [ 18.24%減]	729 [ 48.83%増]	2,645 [ 0.49%増]	100.0	17.78	17.78	64.44
九州	2017	14,801 [ 10.91%増]	2,769 [ 12.04%減]	2,769 [ 90.18%増]	9,263 [ 5.97%増]	100.0	18.71	18.71	62.58

年に高齢化社会をむかえる。すなわち、2010年までに1980年対比で年少人口は17.28%減少し、老年人口は114.36%増加する。この結果、2010年の年少人口占有率と老年人口占有率は等しくなり、両者ともに17.74%を示す。なお、2010年までに総人口と生産年齢人口は、それぞれ1980年対比で9.12%及び4.20%増加し、同年の生産年齢人口占有率は64.52%を示す。

翻って地域別人口に目を遣ると、1999年に四国と中国地域が他地域に先駆けて高齢化社会をむかえ、2000年には北陸地域が、また、2004年には東北地域が、順次高齢化社会をむかえる（以後、これら4地域を高齢化先行4地域と総称する）。ついで、2008年には北海道と近畿地域が、2009年には東海地域が、2012年に関東地域が、また、2017年には四国と九州地域に18年遅れて九州地域が、それぞ

れ高齢化社会をむかえる。

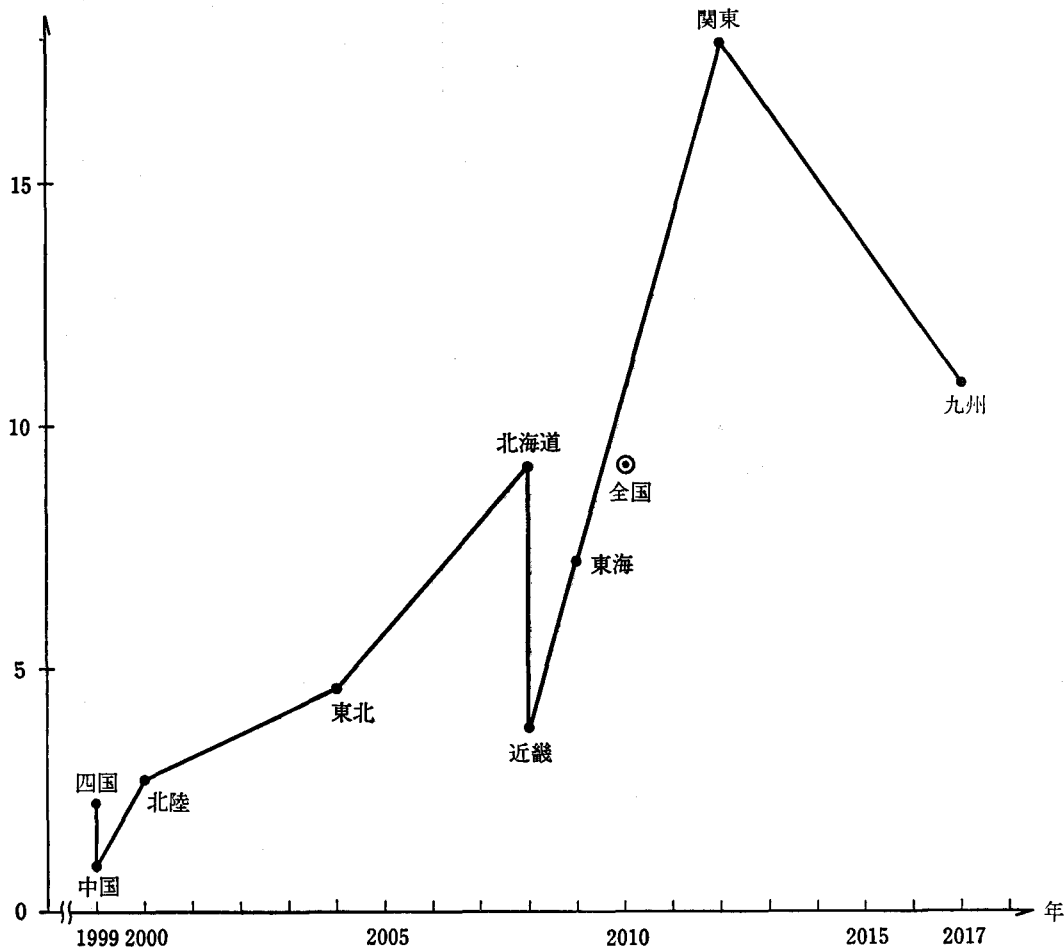
このように、高齢化社会の到来時期は、地域間で大きく異なる。しかし興味深いことに、各地域が高齢化社会をむかえる時期に老年人口占有率<sup>17)</sup>がみせる値は、何れも17~18%台にある。したがって、高齢化社会の到来時期に関して先に試探的に下した定義は、単に年少人口と老年人口の大小関係が逆転する事象のみならず、老年人口が総人口の6分の1以上を占める事象をも結果的には配慮していたことになる<sup>18)</sup>。

ところで、やや特異な将来人口動向をみせる九州地域の場合、同地域が高齢化社会をむかえる2017年の老年人口占有率は、9地域中最高の値(18.71%)を示す。したがって、同年の生産年齢人口占有率は、定義上必然的に9地域中最低の値(62.58%)を示す。そこで、このような特異性の因由を探る目的で1980年

図 3-3 高齢化社会到来時期までの人口変化率（比較基準年度＝1980年）

(a) 総人口

総人口増加率(%)  
(1980年対比)



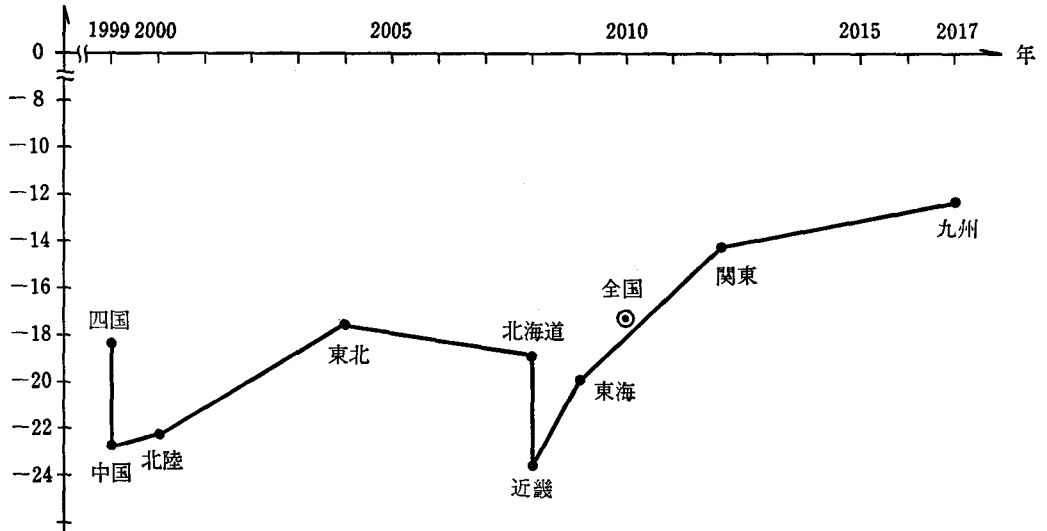
を基準年度にとり、高齢化社会の到来時期までに各地域の総人口および年齢3階層別人口がみせる増加率をグラフに描くと、図3-3を得る。同図ならびに表3-1、付表A-3及びA-4を参考にして九州地域人口の年齢構造変化を追うと、まず、1980年に10.91%であった九州地域の老年人口占有率は、2017年に18.71%へ変化し、この間に同地域の老年人口は90.18%増加することがわかる。すなわち、九州地域が1980年にみせる老年人口占有

率は、四国(12.21%)、中国(11.43%)、北陸(11.10%)および東北(10.02%)の高齢化先行4地域とならんで全国平均(9.03%)を上回り、かつ、1980年から高齢化社会の到来時期までの間に九州地域がみせる老年人口の伸び率は、四国(48.83%)、中国(54.04%)、北陸(60.67%)および東北(85.85%)地域とならんで、全国平均(114.36%)を下回る。

反面、九州地域の1980年における年少人口占有率は23.59%であり、東海(23.99%)、

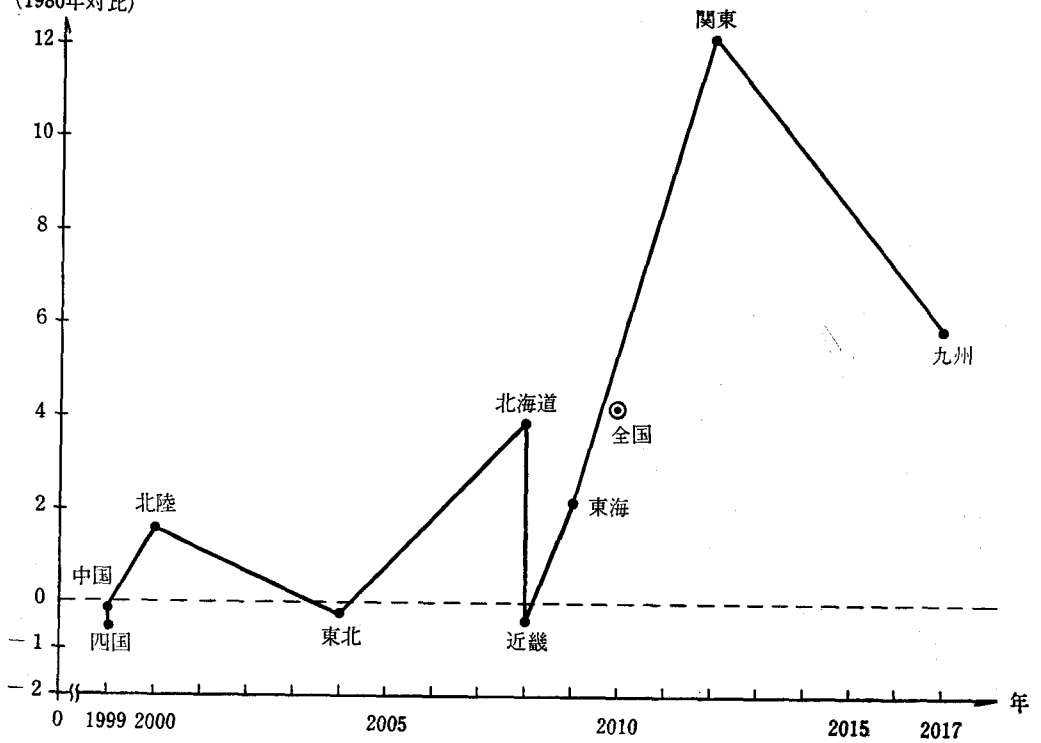
(b) 年少人口

年少人口増加率(%)  
(1980年対比)



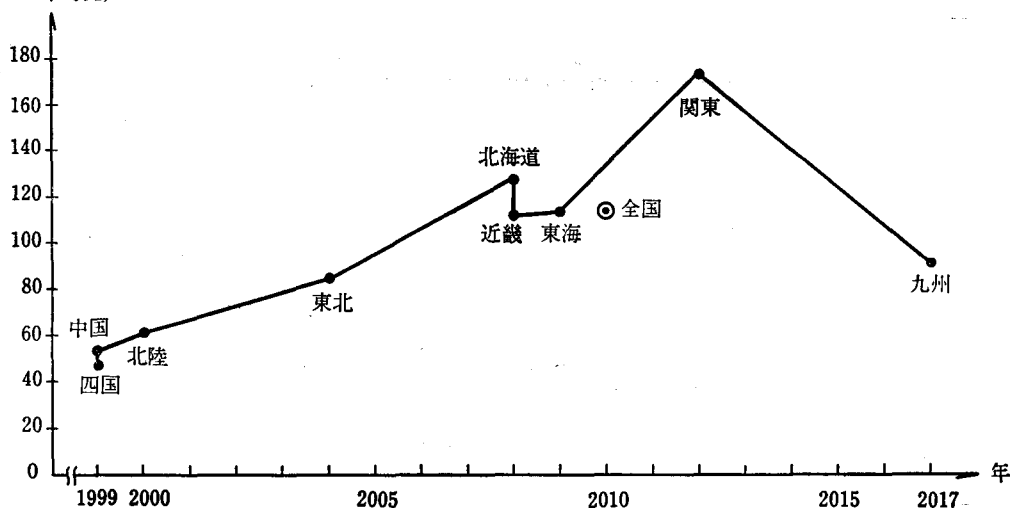
(c) 生産年齢人口

生産年齢人口増加率(%)  
(1980年対比)



(d) 老年人口

老年人口増加率(%)  
(1980年対比)



関東 (23.65%)、近畿 (23.55%) 地域とならんで全国平均 (23.40%) を越えている。と同時に、高齢化社会が到来する時期における1980年対比年少人口減少率は、9地域中最低の12.04% (全国平均17.28%) を示す。また、総人口増加率 (10.91%) は関東地域 (17.95%) に次いで高く、生産年齢人口増加率 (5.97%) も同じく関東地域 (12.16%) について高い。

したがって九州地域では、高齢化先行4地域に似て1980年の老年人口占有率は高く、かつ、その後の1980年対比老年人口増加率は低い。他方、高齢化先行4地域とは異なり、1980年の年少人口占有率は高く、かつ、その後の1980年対比年少人口減少率は低い。また、高齢化社会到来時期における総人口および生産年齢人口の1980年対比増加率は、ともに高い。この結果九州地域では、(イ)高齢化社会が9地域の中では最も遅く2017年に訪れ、(ロ)同年の老年人口占有率と年少人口占有率はそれぞれ全国平均よりも0.97%ポイント高い18.71%を示し、(ハ)同年の生産年齢人口占有率は全国平均よりも1.94%ポイント低い

62.58%を示すことになる。

九州地域の人口に関するこのような将来動向特性は、年齢3階層別人口の水準とその占有率との関係を更に踏み込んで分析することが、高齢化現象の本質を理解するうえで有用であることを示唆している。そこで次節では、主として老年人口の水準とその占有率との関係に着目して、高齢化現象の一側面を考察する。

#### 第4節 老年人口の占有率弾力性

付表 A-4 が示すように、老年人口の占有率は、老年人口の水準と同様に何れの地域においても今後大幅な伸びをみせる。この点をまず確認したうえで、老年人口占有率の伸び率と老年人口水準の伸び率とを全国ベースで比較してみよう。

たとえば、1980年から2000年迄の期間に、老年人口占有率は9.03%から14.72%へと、62.97%増加する (付表 A-3 及び A-4)。一方、老年人口は、この期間に1,000万人から1,900万人へと77.10%増加する (付表 A-1

地域人口変化と高齢化社会（川嶋）

及びA-2)。したがって、1980年から2000年に至る20年間に、老年人口占有率は同人口の水準にくらべると、平均して2割近く<sup>19)</sup>緩かなテンポで増加することになる<sup>20)</sup>。

このことを政策論的観点から大まかに換言すると、上記期間中に、老年人口占有率の増加に直接かかわる問題が深刻化する速度は、老年人口の増加に直接かかわる問題が深刻化する速度にくらべて、2割近く遅いことになる<sup>21)</sup>。

同様なことは、年少人口の占有率と水準と

の関係についても指摘できる。すなわち、1980年から2000年迄の期間に、全国ベースの年少人口占有率は23.47%減少し、年少人口水準は16.84%減少する。したがって、前者は後者にくらべると平均して4割程度速いテンポで減少することになる。よって、上記20年間について考えると、年少人口占有率に直接かかわる問題は、同人口の水準に直接かかわる問題にくらべて、政策立案上その深刻度が4割程はやい速度で増大することになる。

表4-1は、以上の考え方を体系的にまとめ

表4-1 人口占有率弾力性（基準年度=1980年）

(a) 年少人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1985	1.636571	1.645022	1.644890	2.046630	1.282219	1.460746	1.246137	1.196667	1.332924	4.925391
1990	1.301391	1.331030	1.241818	1.509856	1.099021	1.205657	1.128977	1.053603	1.102802	1.948283
1995	1.309622	1.326274	1.209668	1.558188	1.081176	1.203274	1.126607	1.032605	1.085895	2.097116
2000	1.393985	1.371808	1.212921	1.809148	1.093093	1.257924	1.150356	1.032060	1.101274	2.454725
2005	1.474420	1.393192	1.202046	2.182175	1.088994	1.303003	1.156360	1.017889	1.097444	2.842912
2010	1.408244	1.320410	1.137214	2.138542	1.039785	1.247141	1.104499	0.973402	1.039578	2.489285
2015	1.264317	1.205967	1.050423	1.775111	0.978782	1.144306	1.034815	0.922739	0.965986	1.866795
2020	1.161203	1.120932	0.982403	1.545965	0.928680	1.067226	0.979473	0.879286	0.908934	1.551271
2025	1.098137	1.063032	0.929812	1.454710	0.879706	1.012119	0.929060	0.833097	0.857427	1.428174
2030	1.045076	1.011577	0.878752	1.412621	0.826913	0.959124	0.874677	0.781582	0.803790	1.366317
2035	0.986915	0.957444	0.828234	1.349999	0.780171	0.904940	0.822922	0.733950	0.753443	1.279319
2040	0.925730	0.901172	0.781556	1.246137	0.743305	0.856287	0.783440	0.698044	0.710999	1.146850
2045	0.882028	0.859534	0.751663	1.154290	0.723147	0.824491	0.761913	0.682379	0.690496	1.038984
2050	0.846042	0.825749	0.725173	1.087940	0.701062	0.795962	0.740121	0.663851	0.667692	0.963178

(b) 老年人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1985	0.750782	0.814350	0.840198	0.678886	0.853279	0.781632	0.822543	0.885883	0.830073	0.677080
1990	0.784973	0.829537	0.874574	0.699801	0.896505	0.821993	0.855408	0.941643	0.901510	0.719216
1995	0.809408	0.839434	0.895554	0.720351	0.923956	0.848422	0.880987	0.967864	0.931519	0.745733
2000	0.816800	0.840880	0.900295	0.729931	0.929495	0.854498	0.895393	0.974234	0.934349	0.745458
2005	0.822931	0.845341	0.908467	0.735339	0.940868	0.861990	0.911686	0.987311	0.943460	0.737209
2010	0.841779	0.861954	0.931542	0.748244	0.972012	0.883419	0.939095	1.019586	0.975119	0.745583
2015	0.873050	0.892238	0.969915	0.770293	1.017592	0.916259	0.975551	1.066881	1.025768	0.781106
2020	0.902630	0.923390	1.012848	0.785652	1.072675	0.951515	1.017845	1.129546	1.087260	0.809494
2025	0.933398	0.955624	1.058135	0.799851	1.139907	0.990224	1.069864	1.207007	1.157894	0.831955
2030	0.968518	0.991540	1.106254	0.819231	1.213465	1.034102	1.129828	1.290747	1.231119	0.854762
2035	1.009491	1.032818	1.158991	0.845086	1.293026	1.083301	1.193528	1.380406	1.310621	0.884958
2040	1.059037	1.083997	1.219827	0.879515	1.374738	1.138012	1.258221	1.468772	1.397120	0.931076
2045	1.109503	1.138555	1.291123	0.910313	1.470798	1.195377	1.327422	1.576543	1.504388	0.977339
2050	1.163480	1.193907	1.370459	0.941120	1.587941	1.257754	1.406802	1.709888	1.638767	1.025540

る目的で、付表 A-2-(b) 及び (d)、ならびに付表 A-4-(a) 及び (c) に基づいて作成したものである。同表の (a) には年少人口に対して、また (b) には老年人口に対して、それぞれ、「1980年を基準年度とした人口占有率の増加率」を「1980年を基準年度とした人口水準の増加率」で除した商』を掲げた。以後はこの種の値を、物理学や経済学の分野で使用されている術語にならって、人口の占有率弾力性<sup>22)</sup> と呼ぶ。

表 4-1 によると、年少人口の占有率弾力性は何れの地域においても減少傾向を示し<sup>23)</sup>、老年人口の占有率弾力性は逆に増加傾向を示す。ここで後者の値について、まず、全国ベースの動きを追うと、世紀の入れ替わる2000年には0.817を示し、つづいて総人口がピークに達する2005年には0.823へ、高齢化社会が到来する2010年には0.84へ、さらに老年人口がピークに達する2020年には0.91へとそれぞれ変化する。また、2035年に至ると弾力性値は1.0を越え、さらに2050年には1.16を示す。したがって、2035年までを政策立案視界範囲におさめ、1980年から同時点までの動きを平均的に捉えると、老年人口の占有率と同人口の水準とはほぼ同一歩調で変化することになる。他方、2035年以前の特定時点までを眺めると、前者が後者より緩慢に変化し、同年以後の特定時点までを眺めると、後者が前者より緩慢に変化する<sup>24)</sup>。

つぎに、地域間比較を行う目的で、表 4-1-(b) 及び付表 A-4-(c) から図 4-1 及び 4-2 をそれぞれ作成し、これらの図と図 3-2-(b)、表 4-1、付表 A-1-(d) 及び A-4-(c) を参照すると、老年人口の占有率弾力性および老年人口水準の動向に関して下記の諸点を指摘できる。

(1) 「1980年～2000年」の期間に対する老年人口占有率弾力性

1980年から2000年に至る20年間の老年人口占有率弾力性をみると、高齢化先行4地域が

そろって0.90以上の値を示す。すなわち、中国地域が9地域中最大の0.97を示し、この後に、四国(0.934)、北陸(0.929)、および東北(0.900)地域が続く。次いで、近畿(0.895)、東海(0.85)、および北海道(0.84)地域が何れも0.8と0.9の間の値を示す。また、九州地域は0.75を示し、関東地域は9地域中最低の0.73を示す。

(2) 「1980年～老年人口ピーク時点」の期間に対する老年人口占有率弾力性

1980年から老年人口がピークに達する時点までの期間にみられる老年人口占有率弾力性は、北陸地域が最も高く(1.073、老年人口ピーク時点は2020年)、この後に、中国(1.067、同2015年)、四国(1.03、同2015年)、近畿(1.02、同2020年)、東北(1.01、同2020年)、東海(0.95、同2020年)、九州(0.93、同2040年)、および北海道(0.92、同2020年)地域が続き、関東地域は最低の値(0.79、同2020年)を示す。したがって、高齢化先行4地域は何れも1.0以上の値をみせるが、ここで、近畿地域も1.0以上の値をみせていることに留意しておきたい。

(3) 老年人口占有率弾力性がはじめて1.0を越える時期

老年人口占有率弾力性は、中国地域で最も早く1.0を越える(2010年)。その後は、四国(2015年)、北陸(2015年)、近畿(2020年)、東北(2020年)、東海(2030年)、北海道(2035年)、および九州(2050年)の順で各地域の弾力性が1.0を越える。なお、関東地域の弾力性は、本稿の考察対象期間内(1980年～2050年)に1.0を越えることはない。したがって、9地域のなかでは高齢化先行4地域と近畿地域の弾力性が、他地域に先駆けて2020年以前に1.0を越える。

(4) 「1980年～2000年」の期間における老年人口水準の動向

1980年から2000年に至る20年間に、老年人口は北海道地域で最も大きく伸び、98.5%



地域人口変化と高齢化社会（川嶋）

図 4-1 老年人口の占有率指数（1980年の老年人口占有率=100.0）

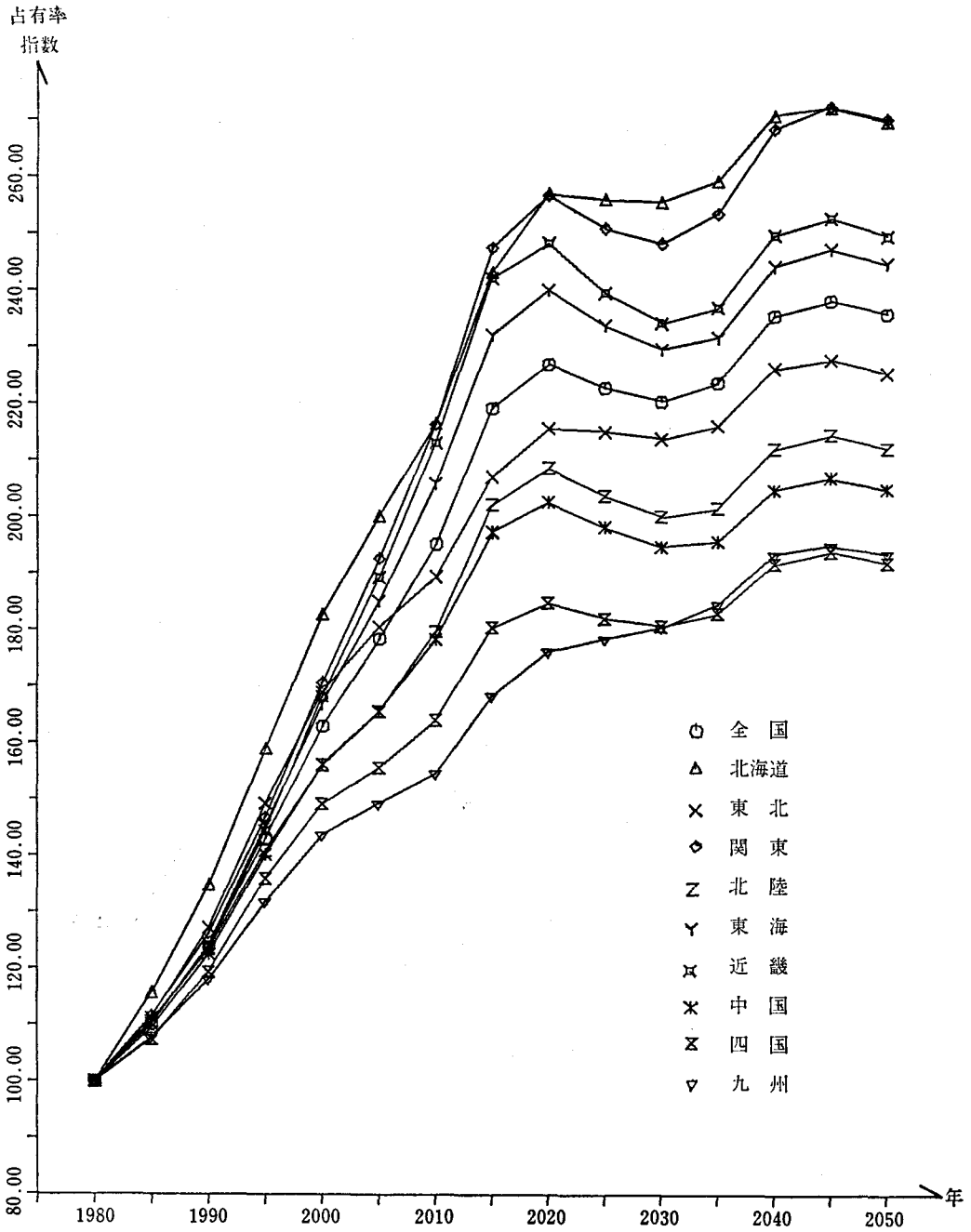
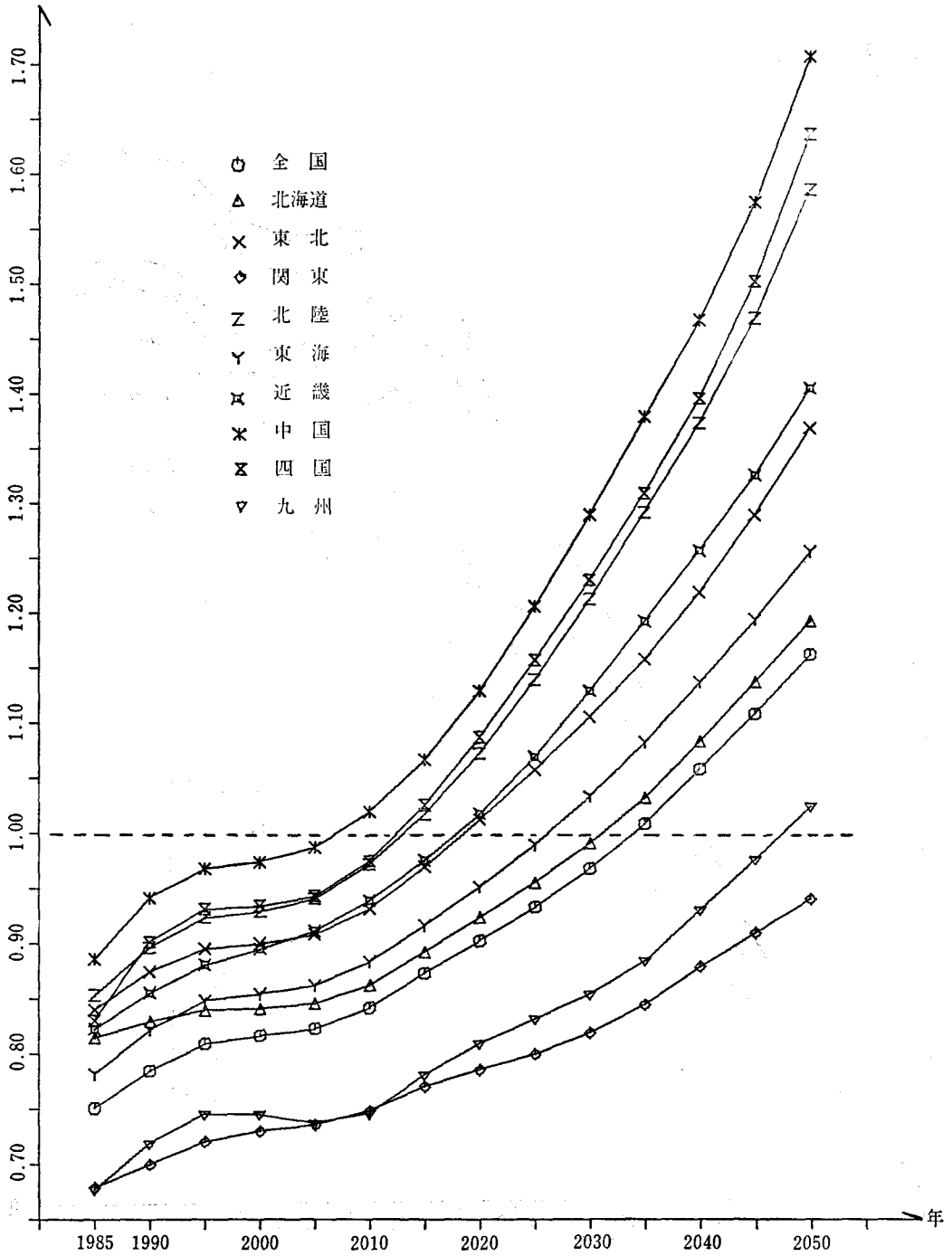


図 4-2 老年人口の占有率弾力性 (基準年度=1980年)

占有率弾力性



の増加率を示す。この後に、関東（96.8%）、東海（78.3%）、東北（76.7%）、近畿（76.2%）、北陸（60.3%）、九州（58.5%）、および中国（57.7%）地域が続ぎ、四国地域は最低の増加率 52. % を示す。

（5）「1980年～老年人口ピーク時点」の期間における老年人口水準の動向

1980年から老年人口がピークに達する時点までの期間に、老年人口は関東地域で最も大きく伸び、200.0% の増加率を示す。この下に、北海道（170.6%）、東海（147.6%）、近畿（146.1%）、東北（114.4%）、北陸（101.5%）、九州（100.7%）、および中国（91.4%）地域が続ぎ、四国地域は9地域中最低の増加率78.6%を示す。

上述の第（1）～（3）点で触れた順位についてみると、高齢化先行4地域のうち東北地域を除く3地域が常に3位までを占めており、近畿と東北地域は4位と5位を2対1の割合で分け合っている。また、東海地域は常に6位を占め、北海道と九州地域は7位と8位を2対1の割合で分け合い、関東地域は常に9位にある。

第（4）及び（5）の点で触れた順位については、北海道と関東地域が1位と2位を分け合い、東海地域は常に3位にある。4位と5位は東北と近畿地域が分け合い、次いで北陸、九州、中国、および四国の順で各地域が並んでいる。

よって、老年人口水準の変化率動向に関する限り、東北地域は他の高齢化先行地域と幾分隔たったポジションを見せ、九州地域は高齢化先行地域と似通った様相を呈していると言える。

## 第5節 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性

前節の考察は、老年人口に対する扶養負担率の変化動向を本節で分析する試みに対して、

探索的役割を果たすものであった。この脈絡を踏まえ、付表A-1-(c)及び(d)から生産年齢人口1人当りの老年人口数（この値を「生産年齢人口の対老年人口扶養負担率」と呼ぶことにし、便宜上必要に応じて、対老年人口扶養負担率、または単に扶養負担率と略称する）<sup>25)</sup>を求めると、表5-1を得る。つぎにこの扶養負担率を、1980年値を100とする指数であらわすと、表5-2を得る（この指数を「生産年齢人口の対老年人口扶養負担率指数」と呼び、必要に応じて、対老年人口扶養負担率指数、または単に扶養負担率指数と略称する）。

表5-1及び5-2に基づいて、扶養負担率及び扶養負担率指数に関する全国ベースの動きを追うと、まず、扶養負担率が0.13を示す1980年には、1人の高齢者<sup>26)</sup>を7.7人の生産年齢人口が扶養する状態にある<sup>27)</sup>。ところが、2000年までに扶養負担率は63.4%増加して0.22（高齢者1人に対する生産年齢人口は4.6人）へと変化し、つづいて総人口がピークに達する2005年には1980年対比で83.3%増の0.24（同4.1人）へ、高齢化社会が到来する2010年には104.4%増の0.27（同3.7人）へ、ならびに老年人口がピークに達する2020年には143.1%増の0.32（同3.1人）へと、それぞれ変化する。さらに、負担率がピークに達する2045年には、1980年対比で159.9%増の0.35を示し、この時には2.9人の生産年齢人口が1人の高齢者を扶養することになる。

さて、前節で適用した弾力性の概念を用いて、表5-2と付表A-2-(d)から生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性（必要に応じて、対老年人口扶養負担率弾力性、または単に扶養負担率弾力性と略称する）を求めると、表5-3を得る。同表に基づいてまず全国ベースの扶養負担率弾力性をながめると、たとえば1990年の値は0.66を示す。このことは、1980年から1990年までの期間を政策立案視界範囲として設定した場合、対老年人口扶

表 5-1 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	0.133642	0.118428	0.148628	0.107876	0.168196	0.133410	0.124440	0.173727	0.186170	0.166571
1985	0.145562	0.136261	0.165462	0.118258	0.184945	0.145030	0.134520	0.189140	0.199328	0.178946
1990	0.160295	0.156987	0.188155	0.130466	0.201844	0.159614	0.146953	0.207866	0.218269	0.194736
1995	0.187123	0.187470	0.224681	0.152646	0.233448	0.188681	0.173072	0.241063	0.253075	0.220465
2000	0.218431	0.220459	0.260064	0.182052	0.265296	0.222681	0.207808	0.275954	0.284627	0.243897
2005	0.244949	0.246409	0.282380	0.211514	0.287032	0.254131	0.241407	0.298633	0.301237	0.255391
2010	0.273138	0.270386	0.299245	0.242939	0.317821	0.289548	0.278884	0.327901	0.321457	0.265641
2015	0.313438	0.310814	0.333422	0.284411	0.367166	0.334119	0.325070	0.371559	0.360974	0.293152
2020	0.324820	0.331449	0.348847	0.294892	0.379566	0.345845	0.332616	0.381465	0.369289	0.308061
2025	0.316699	0.329308	0.346936	0.285897	0.367501	0.333877	0.317249	0.370131	0.361831	0.312645
2030	0.313901	0.329859	0.345654	0.283414	0.360862	0.328043	0.310126	0.363436	0.359929	0.318294
2035	0.321403	0.337213	0.351781	0.292493	0.365778	0.333441	0.316219	0.367378	0.367263	0.328873
2040	0.343844	0.357469	0.374192	0.314876	0.391645	0.357361	0.338736	0.390817	0.391618	0.349856
2045	0.347272	0.358461	0.376068	0.319355	0.395960	0.361379	0.342266	0.394498	0.395533	0.351890
2050	0.341814	0.353374	0.369766	0.314891	0.388966	0.355442	0.335696	0.388232	0.389030	0.347490

表 5-2 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率指数 (1980年値=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
1985	108.9194	115.0582	111.3262	109.6239	109.9583	108.7103	108.1003	108.8722	107.0677	107.4292
1990	119.9442	132.5588	126.5940	120.9407	120.0053	119.6417	118.0912	119.6510	117.2414	116.9083
1995	140.0183	158.2986	151.1695	141.5014	138.7953	141.4294	139.0802	138.7593	135.9374	132.3547
2000	163.4453	186.1546	174.9761	168.7600	157.7305	166.9146	166.9946	158.8434	152.8854	146.4221
2005	183.2880	208.0668	189.9902	196.0710	170.6537	190.4891	193.9940	171.8978	161.8075	153.3222
2010	204.3809	228.3130	201.3376	225.2020	188.9592	217.0364	224.1110	188.7448	172.6688	159.4761
2015	234.5366	262.4503	224.3325	263.6457	218.2968	250.4451	261.2210	213.8749	193.8944	175.9916
2020	243.0535	279.8737	234.7106	273.3620	225.6694	259.2347	267.2895	219.5772	198.3611	184.9424
2025	236.9761	278.0666	233.4250	265.0234	218.4963	250.2635	254.9411	213.0534	194.3548	187.6943
2030	234.8826	278.5316	232.5627	262.7221	214.5487	245.8912	249.2169	209.1991	193.3333	191.0859
2035	240.4960	284.7409	236.6849	271.1381	217.4717	249.9372	254.1129	211.4685	197.2725	197.4367
2040	257.2884	301.8451	251.7631	291.8869	232.8507	267.8665	272.2079	224.9602	210.3551	210.0339
2045	259.8535	302.6829	253.0259	296.0384	235.4160	270.8782	275.0442	227.0791	212.4580	211.2551
2050	255.7696	298.3873	248.7852	291.9007	231.2577	266.4286	269.7648	223.4723	208.9647	208.6135

表 5-3 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性 (基準年度=1980年)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1985	0.656781	0.778576	0.849107	0.565593	0.801522	0.669875	0.656941	0.831644	0.787081	0.659566
1990	0.657064	0.775616	0.854446	0.559627	0.767645	0.665238	0.655226	0.821683	0.804598	0.676332
1995	0.750782	0.828934	0.929787	0.638314	0.876880	0.774089	0.775655	0.933946	0.931710	0.758589
2000	0.822906	0.875008	0.977806	0.710034	0.957339	0.854542	0.879597	1.020192	1.004413	0.793317
2005	0.873242	0.910563	1.013879	0.761552	1.013728	0.915413	0.958604	1.081637	1.047948	0.798735
2010	0.921478	0.947766	1.054052	0.803974	1.083267	0.974370	1.029198	1.153953	1.105821	0.812356
2015	0.983620	1.009766	1.123611	0.852801	1.175841	1.041370	1.104154	1.245324	1.195020	0.867794
2020	1.014779	1.054672	1.177237	0.866810	1.237937	1.079137	1.145217	1.312733	1.258406	0.901429
2025	1.038655	1.087521	1.224347	0.872091	1.299129	1.109050	1.184597	1.385554	1.328559	0.928603
2030	1.082051	1.134524	1.284673	0.896729	1.384655	1.160460	1.252093	1.483230	1.420290	0.965922
2035	1.142898	1.193993	1.360003	0.938972	1.490987	1.229167	1.338910	1.603417	1.532590	1.016974
2040	1.224806	1.275549	1.461241	0.998192	1.623731	1.319425	1.441444	1.744535	1.674117	1.092834
2045	1.278755	1.334598	1.540598	1.030810	1.732065	1.381315	1.515321	1.865723	1.794932	1.140756
2050	1.328314	1.388711	1.619653	1.056419	1.851070	1.439830	1.589786	2.002318	1.934518	1.185467

地域人口変化と高齢化社会（川嶋）

図 5-1 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率指数（1980年値=100.0）

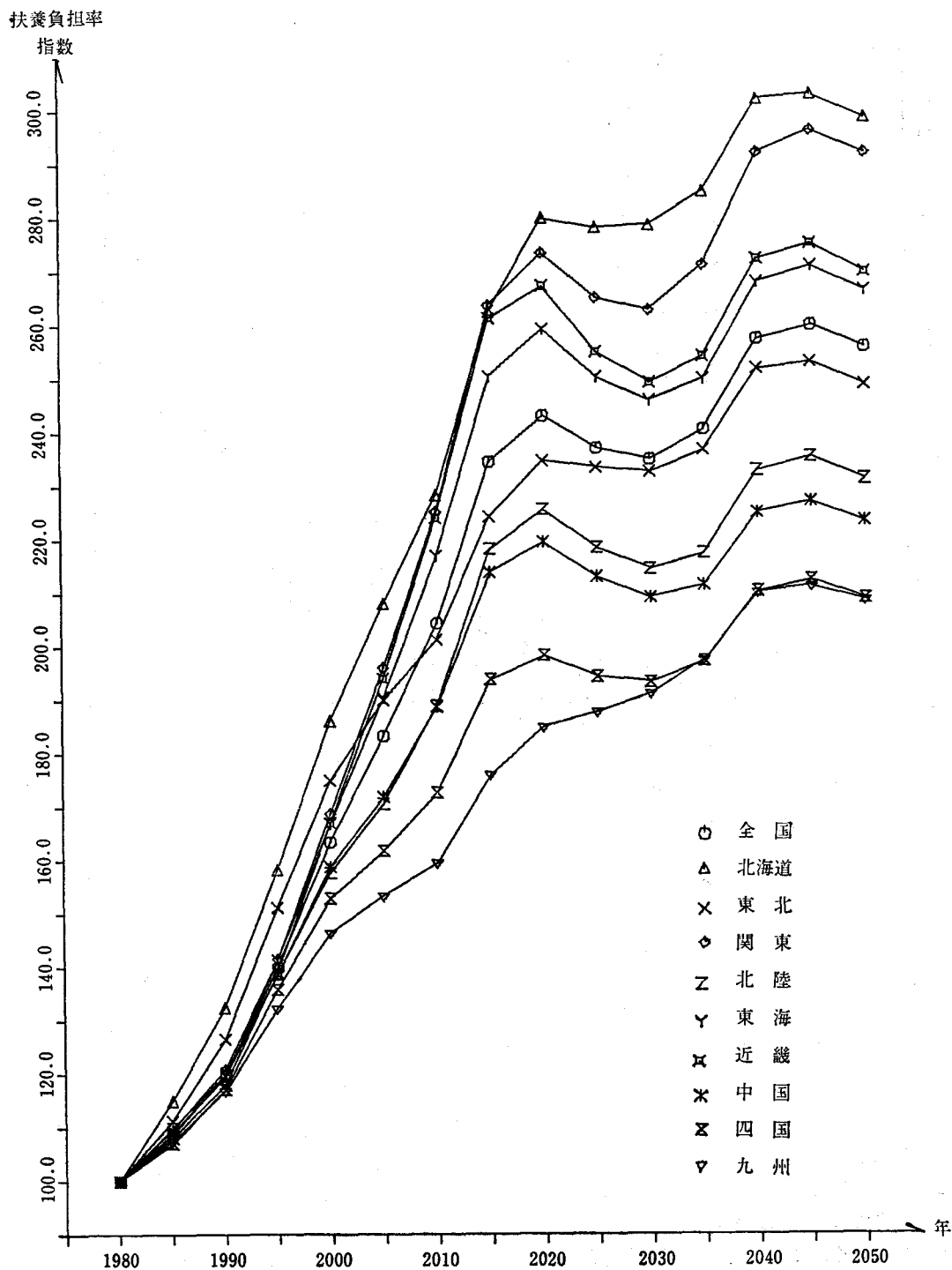
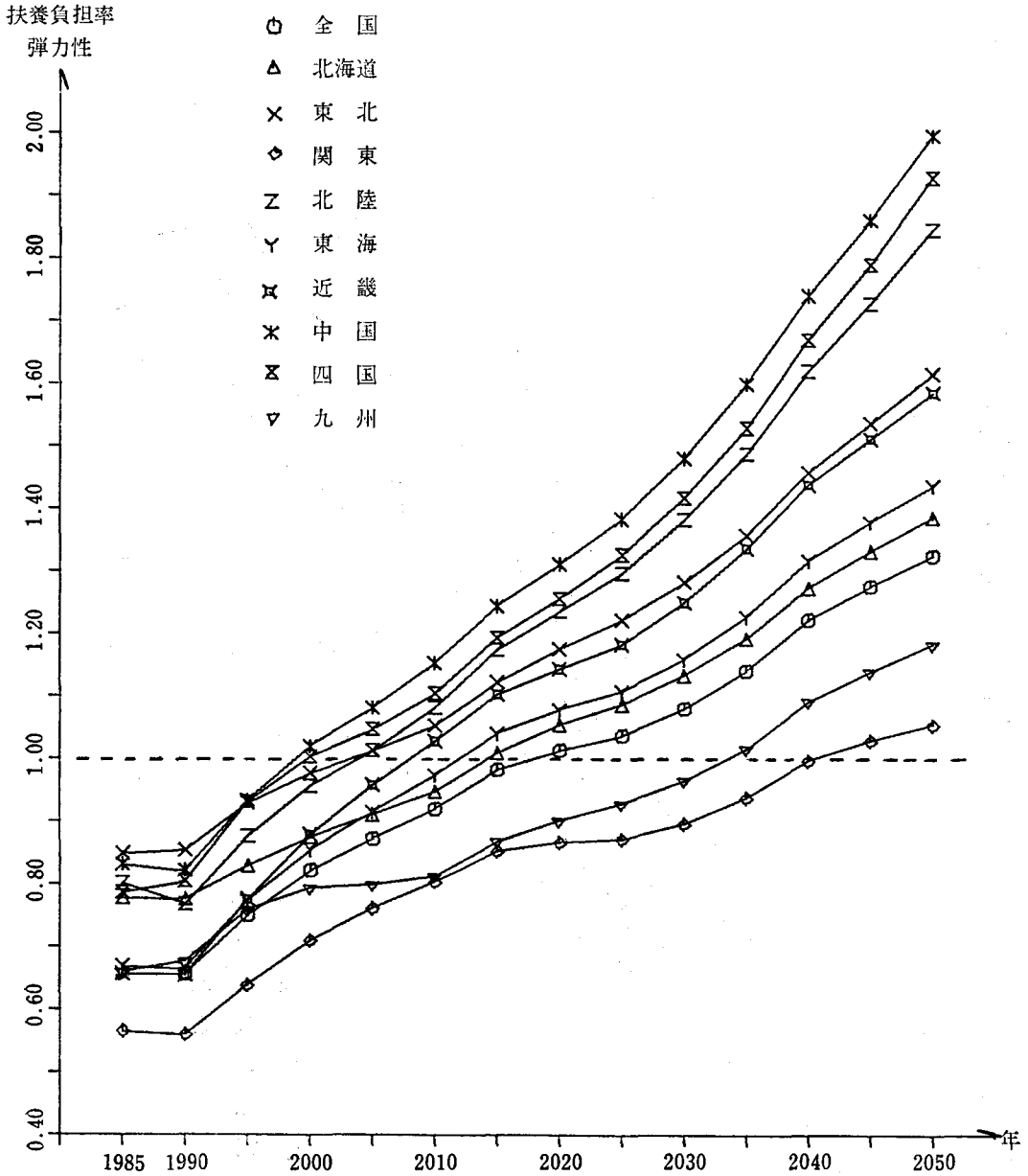


図 5-2 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性 (基準年度=1980年)



養負担率の増加速度は老年人口の増加速度よりも3割余り緩慢であることを意味する。また、1980年から老年人口がピークに達する2020年までの期間に対する扶養負担率弾力性は1.0に近く、このことは、同期間を均して

みると老年人口と扶養負担率は並行して伸びることを意味する。さらに1980年から扶養負担率がピークに達する2045年までの期間に対して、扶養負担率弾力性は1.29を示す。したがって、1980年から2045年までの期間を政策

立案視界範囲として設定した場合、生産年齢人口の対老年人口扶養負担率増加の問題は、老年人口の急増問題にくらべて3割ほどははやい速度で深刻化することになる。

つぎに、地域間比較を行う目的で、表 5-2 及び 5-3 から図 5-1 及び 5-2 を作成し、これらの表と図を参照すると、扶養負担率弾力性に関して下記の諸点を指摘することができる。

(1) 「1980年～2000年」の期間に対する  
対老年人口扶養負担率弾力性

1980年から2000年に至る20年間の対老年人口扶養負担率弾力性をみると、中国地域が9地域中最大の1.02を示し、これに四国(1.00)、東北(0.98)、北陸(0.96)地域が続く(以上は高齢化先行4地域)、次いで近畿(0.880)、北海道(0.875)、東海(0.85)、九州(0.79)、および関東(0.71)地域が並ぶ。

(2) 「1980年～老年人口ピーク時点」の  
期間に対する対老年人口扶養負担率  
弾力性

1980年から老年人口がピークに達する時点までの期間にみられる対老年人口扶養負担率弾力性は、中国地域の1.25が最も高く、これに、北陸(1.24)、四国(1.20)、東北(1.18)、近畿(1.15)、九州(1.09)、東海(1.08)、北海道(1.05)地域が続く、関東地域は最低の0.87を示す。

(3) 対老年人口扶養負担率弾力性がをは  
じめて1.0を越える時期

対老年人口扶養負担率弾力性は、中国地域で最も早く1.0を越える(2000年)。その後は、四国(2000年)、東北(2005年)、北陸(2005年)、近畿(2010年)、東海(2015年)、北海道(2015年)、九州(2035年)、および関東(2045年)地域の順で、弾力値が1.0を越える。

したがって、上述の第(1)～(3)点をまとめると、高齢化先行4地域は常に上位4位までを占め、近畿地域は常に5位にあり、次いで他の4地域が並んでいる。なかでも、中国地域は常に1位を占め、関東地域は常に9位

にあらわれている点に留意しておきたい。

## 第6節 対高齢化社会政策の地域別課題

前節までに考察した内容の主要点を、老年人口に関する増加率と弾力性の値を中心にして一覧表にまとめると、表 6-1 を得る、同表に基づいて、地域間順位に関する一般的傾向を指摘するとつぎのとおりである。

(1) 老年人口のピーク時点に関する地域間順位は、大まかであるが高齢化社会の到来時期に関する地域間順位とほぼ一致する。

(2) 老年人口増加率に関する地域間順位についてみると、「1980年～2000年」の期間に対する順位と「1980年～老年人口ピーク時点」の期間に対する順位は似通っており、高齢化先行4地域(四国、中国、北陸および東北)は両期間に対して下位に並んでいる。

(3) 老年人口占有率弾力性に関する地域間順位についてみると、上記(2)で述べた2期間に対する順位ならびに「弾力値が1.0を越える時点」に関する順位は似通っており、何れの場合も高齢化先行4地域は5位以上の順位を占める。

(4) 扶養負担率弾力性に関する地域間順位についても、上記(3)と同様な指摘が可能であり、何れの期間に対しても、高齢化先行4地域は、上位4位を独占している。

以上より、表 6-1 が掲げる地域間順位に関する情報の大部分は、同表のD欄とI欄が掲げる数値に含まれていると考えることができる。そこで、表 6-1 が示す老年人口増加率と扶養負担率弾力性に関しては1980年から老年人口ピーク時点に至る期間を考察の主たる対象にとりあげ、さらに表 5-1、5-2、付表 A-2 及び A-3 を参照しつつ、対高齢化社会政策<sup>28)</sup>に関するポリシー・インプリケーションを地域別に探ると以下のように整理することができる。

(1) 高齢化先行4地域(四国、中国、北

表 6-1 地域別人口年齢構造の高齢化特性

地 域	老年人口の ピーク時点 [A]	高 齢 化 社 会 の 到 来 時 期 [B]		老 年 人 口 増 加 率			
				1980年～2000年 [C]		1980年～ 老年人口ピーク時点 [D]	
全 国	2020年	順位	2010年	順位	77.1%	順位	141.0%
北 海 道	2020年	5	2008年	1	98.5%	2	170.6%
東 北 地 域	2020年	4	2004年	4	76.7%	5	114.4%
関 東 地 域	2020年	8	2012年	2	96.8%	1	200.0%
北 陸 地 域	2020年	3	2000年	6	60.3%	6	101.5%
東 海 地 域	2020年	7	2009年	3	78.3%	3	147.6%
近 畿 地 域	2020年	6	2008年	5	76.2%	4	146.1%
中 国 地 域	2015年	2	1999年	8	57.7%	8	91.4%
四 国 地 域	2015年	1	1999年	9	52.7%	9	78.6%
九 州 地 域	2040年	9	2017年	7	58.5%	7	100.7%

陸、及び東北地域)

高齢化社会が最も早く訪れる地域であり、1980年の老年人口占有率は、四国、中国、北陸地域が上位3位を占め、間に九州地域をはさんで第5位に東北地域が続いている。なお、1995年には東北地域が第4位を占めるようになるために、同年以降は老年人口占有率の上位4位を高齢化先行4地域が独占する。扶養負担率についても老年人口占有率と同様なことが言える（ただし、これら4地域が4位以上を独占する時期は2000年からである）。1980年から老年人口ピーク時点に至る期間の老年人口増加率は、高齢化現象に関して特異な動きを示す九州地域を除くと高齢化先行4地域が下位を独占する。同期間における扶養負担率の伸びについても、老年人口増加率と同様なことが指摘できる。しかし、高齢化先行4地域の場合、老年人口が伸びる速度は扶養負担率が伸びる速度よりも遙かに緩慢であるので、扶養負担率弾力性(1.18~1.25)は高く、上位4位をこれら4地域が独占する。

したがって、老年人口の高占有率ならびに生産年齢人口の高扶養負担率と直接かかわる問題に対処する施策の立案・執行については、当面のところ最も緊急を要する地域である。同時に、超長期的観点からも同種の政策につ

いては高い優先順位を付与すべき地域である。

なお、これら4地域に関する超長期的な対高齢化社会政策の策定にあたっては、「老年人口の伸びは鈍いとは言え、扶養負担率の増加に直接かかわる問題は、老年人口の増加に直接かかわる問題にくらべて2割ほどはやい速度で深刻化する」点を、等閑視してはなるまい。

(2) 関東地域

老年人口占有率と扶養負担率は常に9地域の中で最低の値を示し、高齢化社会の到来時期は九州地域を別にすると最も遅い。1980年対比の老年人口増加率は、人口年齢構造高齢化の最後発地域であることに起因して、2000年までは北海道地域に次いで2番目に高く、同年を過ぎると9地域中最大の値を示す。1980年から老年人口ピーク時点に至る期間における扶養負担率の伸びも、北海道地域に次いで2番目に高い。しかし、老年人口の伸びは扶養負担率の伸びを凌ぐので、同期間に対する扶養負担率弾力性は9地域の中で最も非弾力的な値0.87を示す。よって他地域の場合と異なり、扶養負担率増加問題の深刻度にくらべると老年人口増加問題の深刻度の方が1.5割ほどはやい速度<sup>29)</sup>で増大する。

したがって、老年人口それ自体の急増現象



老年人口の占有率弾力性					生産年齢人口の対老年人口扶養負担率弾力性						
1980～2000年 [E]		1980年～老年人口ピーク時点 [F]		1.0を越える 時点 [G]	1980～2000年 [H]		1980年～老年人口ピーク時点 [I]		1.0を越える 時点 [J]		
順位	0.82	順位	0.90	順位	2035年	順位	0.82	順位	1.01	順位	2020年
7	0.84	8	0.92	7	2035年	6	0.875	8	1.05	7	2015年
4	0.900	5	1.01	5	2020年	3	0.98	4	1.18	3	2005年
9	0.73	9	0.79	9	2050年以降	9	0.71	9	0.87	9	2045年
3	0.929	1	1.073	3	2015年	4	0.96	2	1.24	4	2005年
6	0.85	6	0.95	6	2030年	7	0.85	7	1.08	6	2015年
5	0.895	4	1.02	4	2020年	5	0.880	5	1.15	5	2010年
1	0.97	2	1.067	1	2010年	1	1.02	1	1.25	1	2000年
2	0.934	3	1.03	2	2015年	2	1.00	3	1.20	2	2000年
8	0.75	7	0.93	8	2050年	8	0.79	6	1.09	8	2035年

に直接かかわる問題に対処する施策の立案・執行においては高い優先順位を付与すべき地域であり、扶養負担率の上昇問題に対しても同様の配慮が必要である。しかし、老年人口占有率あるいは扶養負担率の水準と直接関連する問題に対処する政策に関しては、さしあたり他地域より低い優先順位が付与されてよい。

### (3) 九州地域

1980年の老年人口占有率と扶養負担率は全国平均より高く、両者とも9地域中4番目に高い値を示す。老年人口ピーク時点における1980年対比の老年人口増加率は低く、9地域中7番目の値を示す。よって、これら3点については高齢化先行4地域の様態と酷似している。しかしながら、高齢化社会が最も遅く訪れる地域であることからもうかがえるように、人口年齢構造が内臓する低年齢者ポテンシャルは高い。それ故に、年少人口の占有率は1985年以降常に9地域の中で最も高く、同人口の1980年対比減少率は常に最低の値を示す。さらに、2010年以降（但し2035年前後を除く）の老年人口占有率は、関東地域を除くと最も低い。

したがって、現在直面している高い老年人口占有率に直接かかわる問題に対しては、取

り急ぎ的確な手当が必要である。しかし、その後の超長期的対高齢化社会政策の執行に対しては、老年人口のピークが9地域の中では最も遅く（2040年）訪れることをも考慮に入れると、時間的猶予に比較的恵まれた地域である。

なお、1980年から老年人口ピーク時点までの期間に対する扶養負担率弾力性は1.09であり、老年人口増加問題にくらべると扶養負担率増加問題の方が、平均して1割近く早い速度で深刻化する。

### (4) 北海道、東海、及び近畿地域

1980年の老年人口占有率と扶養負担率は関東地域に次いで低く、老年人口ピーク時点における1980年対比の老年人口増加率は関東地域に次いで高い。また、同年における老年人口占有率と扶養負担率は、特異な動きをみせる九州地域を除くと、1980年と同じく関東地域の次に低い。さらに、高齢化社会は、高齢化先行4地域より遅いが関東地域よりは早く訪れる。

したがって、これら3地域について人口年齢構造の高齢化現象を超長期的に均して眺めると、その様態は高齢化先行4地域と関東地域のちょうど中間にあり、対高齢化社会政策の立案・執行にあたっては、その優先順位に

関して中位の配慮が要求される。また、当面の老年人口占有率あるいは扶養負担率に直接関連する問題に対処する政策についても、同様なことが言える。

なお、1980年から老年人口ピーク時点までの期間に対する扶養負担率弾力性(1.05~1.15)は、九州地域を除くと関東地域に次いでい。したがって、老年人口増加問題に比べれば、扶養負担率増加問題は1割前後はやい速度で深刻化する。

以上の考察から明きらかなように、人口年齢構造の高齢化現象には、地域毎にそれぞれ独自の色合いがみられる。この色合いをあえて定式化すると、1980年の老年人口占有率が高い地域では、他地域にくらべて高齢化社会の到来時期は早く、将来の老年人口占有率、扶養負担率、および扶養負担率弾力性は高く、かつ、老年人口の増加率と扶養負担率の増加率は低い<sup>30)</sup>。ただし九州地域では、この定式とは異なる独特な高齢化現象が進展する。すなわち、1980年の老年人口占有率が9地域中4番目に高い値を示す地域であるにもかかわらず、高齢化社会の到来時期は最も遅い。さらに、九州地域がみせる2010年以降の老年人口占有率は一時期を除き関東地域の次に低く、同時期における扶養負担率は常に下から2または3番目の値を示す。

## 終 節

高齢化社会の到来を間近にひかえ、われわれはともすれば老年人口の激増傾向に専ら目を奪われがちである。しかし、対高齢化社会政策の策定にあたっては、単に老年人口の水準やその伸び率のみならず、老年人口占有率や対老年人口扶養負担率などの年齢構造関連諸係数をも検討する必要がある。

他方、高齢化社会問題の中には、老年人口の変化と直接的なかわり合いをもつ問題とならんで、扶養負担率の変化と直接的なかわ

り合いをもつ問題が少なからず存在する。この様な問題に対処しようとするとき、老年人口水準と対老年人口扶養負担率の両者が将来あたかも歩調をそろえ相携えて変化すると思い込む畏に陥ってはなるまい。なぜならこの畏は、高齢化社会問題に対する手当の緊急性を過大評価或いは過少評価する誤りに通じ、その結果、対高齢化社会政策プログラム策定の際、施策間の優先順位に対する判断を歪める事態を招きかねないからである。この意味で、老年人口の変化と扶養負担率の変化との関連を理解しておくことは、大切である。

本研究では、こうした考えにそって高齢化現象の地域別特性を洗い出し、その作業を進める過程で扶養負担率弾力性に関する分析を行なった。もちろんこの弾力性分析に対しては、たとえば、(イ)老年人口の増加問題と生産年齢人口の対老年人口扶養負担率の増加問題とは多面的に重なり合っており、両者を明確に区別して取り扱うことは困難である、(ロ)両問題が深刻化する速度に数割の差がみられるとしても、その程度の乖離幅は政策立案上ことさら特別な重要性を持つものではない、(ハ)超長期的な平均的弾力性(いわゆる弧弾力性)を用いるべきではなく、むしろ限界的弾力性(いわゆる点弾力性)<sup>31)</sup>に近い概念に基づいて分析を行なうべきである、などの観点から種々の批判もあろう。しかし、これらの限界を認識したうえで、政策立案視界範囲として設定される特定の期間に対して、老年人口増加率と扶養負担率増加率との関係を扶養負担率弾力性の形でひとつの指標にまとめて考察することは、高齢化現象の一側面を理解するうえで役立つアプローチであると筆者は考えたい。

## 付 記

本稿は、筆者が欧州地域学会第22回大会で発表した“Age Structure Change in Regional Population of Japan and Its Consequential Social Needs for Public Investment: To-

ward the Advanced-age Society,” 1982年、(ミメオグラフ)、の中で行なった分析を土台にして発展させたものである。なお、本研究を進めるにあたっては、財団法人鹿島学術振興財団研究助成金を受け、また、越山英行君には学習院大学経済学部在学中に膨大な計算の手伝いを願った。記して謝意を表する。

〔参考文献〕

川嶋辰彦, 大鹿隆, 大平純彦, 木村文勝「わが国の地域別年齢階級別将来人口像——ロジャーズ-ウィルキンス・モデル (IIASA モデル) の応用——」, 『学習院大学経済論集』, 第18巻第2号, 1982年1月。  
 Willekens, F. and A. Rogers, *Spasial Population Analysis: Methods and Computer Programs*, RR-78-18, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, 1978.

〔注〕

- 1) 65歳以上の人口
- 2) 15歳未満の人口
- 3) 15歳以上65歳未満の人口
- 4) 推計値の具体的予測手法, 推計結果の一部, および推計値の包括的分析については, 川嶋・他(1982年)を参照せよ。
- 5) ロジャーズ-ウィルキンス・モデルが有する最大の長所は, 「如何なる予測対象年度に対しても, 地域別人口の合計値が自動的に全国人口に等しくなる整合性が, 各年齢階級毎に保証されている」点にある。なお, 同モデルの構造に関する詳細な解説については, ウィルキンス及びロジャーズ(1978年)を参照せよ。
- 6) 地域区分の内訳は, 表 N-1 が示すとおりである。
- 7) 人口推計値を得るための予測作業を行った時点では, 地域別年齢階級別地域間人口移動数に関する国勢調査報告の中では1970年の人口移動集計結果が最も新しい利用可能なデータであった。それゆえに1970年を初期年度として定めた。ただし, 1970年の国勢調査による人口移動集計値を1980年に近い値に近づける目的で,

表 N-1 9 地域区分

北海道地域	北海道
東北地域	青森県, 岩手県, 宮城県, 秋田県, 山形県, 福島県, 新潟県
関東地域	茨城県, 栃木県, 群馬県, 埼玉県, 千葉県, 東京都, 神奈川県, 山梨県
北陸地域	富山県, 石川県, 福井県
東海地域	長野県, 岐阜県, 静岡県, 愛知県, 三重県
近畿地域	滋賀県, 京都府, 大阪府, 兵庫県, 奈良県, 和歌山県
中国地域	鳥取県, 島根県, 岡山県, 広島県, 山口県
四国地域	徳島県, 香川県, 愛媛県, 高知県
九州地域	福岡県, 佐賀県, 長崎県, 熊本県, 大分県, 宮崎県, 鹿児島県, 沖縄県

1970年, 1975年, および1979年の住民基本台帳人口移動報告年報等を利用することにより, 必要に応じて1970年国勢調査データの調整作業を行った。

- 8) 表 2-1 が掲げるシナリオは, 川嶋・他(1982年)がケース 1 として取り扱っているシナリオに対応する。
- 9) 付表 A-1 は, 川嶋・他(1982年)の付表 1, 3, 4, および 5 の一部としてすでに公表済みである。しかし, 本稿では付表 A-1 を基本原データ的に扱って考察をめぐらすので, データの自己完結性を確保する観点から同表を本稿の付表に含めた。
- 10) 高齢化社会の到来時期をあえて形式的に定めることは無意味に近く, むしろ同時期についてはある程度漠然としたイメージのもとで議論した方が適当である, とする判断もあろう。しかし, 個々の地域が高齢化社会をむかえる時期に関して一応の目安を立てておくことは, 対高齢化社会政策の緊急性を地域間で比較し, 限られた高齢化社会対策財源を各地域へ合理的に配分しようと欲する場合, ひとつの指針として政策立案過程に資するものと筆者は考える。なお, 高齢化社会の到来時期は, 老年人口が年少人口をはじめて上回る時期としてではなく, 下記の

ような基準に従って定義することも可能であろう。

i) 年齢階級別人口構成ピラミッドにみられる年齢階級中央値が、特定上限値を越える時点。

ii) 総人口の加重平均年齢が、特定上限値を越える時点。

iii) 老年人口占有率（老年人口が総人口に対して占める比率）が、特定上限値を越える時点。

iv) 年少人口占有率（年少人口が総人口に対して占める比率）が、特定下限値を下回る時点。

v) iii) と iv) の和集合。

vi) iii) と iv) の積集合。

さらに、扶養負担率に関連して、つぎのような基準に従って高齢化社会の到来時期を定義することもできよう。

vii) 老年人口指数（老年人口÷生産年齢人口×100）が、特定上限値を越える時点。

viii) 非労働力老年人口（就業していない老年人口）と就業人口の比率が、特定上限値を越える時点。

ix) 従属人口指数（従属人口÷生産年齢人口×100。ただし、従属人口は年少人口と老年人口の和である）が特定上限値を越える時点。

あるいは、上記 iii)~ix) において、年少人口を20歳未満の人口、生産年齢人口を20歳以上70歳未満の人口、老年人口を70歳以上の人口とそれぞれ定義し直したうえで高齢化社会の到来時期を定める方法もあろう。

しかし何れの基準にも長所短所があり、われわれが先に定めた高齢化社会到来時期の定義は、その適用が比較的容易である点と、その基準が結果的には老年人口が総人口の6分の1を越える条件をも満足している点（後述）で、上に列記した他の基準選択肢にくらべると妥当性が幾分高いと言えよう。

11) 例えば、付表A-2-(f)が示す2000年の全国値(215.52)は、2000年の全国年少人口(22,615千人)を1980年の全国老年人口(10,493千人)で除し、その商に100を乗じた値である。

12) 年少人口占有率を、

$$\text{年少人口} \div \text{総人口} \times 100$$

として定義する。この値は屢々、年少人口係数（又は年少人口の年齢構造係数）と呼ばれるが、

本稿では年少人口のシェアのイメージを強調する目的で占有率なる語を用いた。

13) 生産年齢人口占有率を、

$$\text{生産年齢人口} \div \text{総人口} \times 100$$

として定義する。

14) 老年人口占有率を、

$$\text{老年人口} \div \text{総人口} \times 100$$

として定義する。

15) 具体的には、図3-1-(a)~(j)において、1980年の老年人口を100とおいたときの年少人口水準指数曲線と老年人口水準指数曲線とが交差する点に対応する時期のことである。

16) 図3-1ではスケーリングの都合上、表A-2-(e)及び(g)に対応する人口水準指数曲線を割愛した。

17) このとき、年少人口占有率は言うまでもなく、老年人口占有率に等しい。

18) 厳密に言えば、老年人口占有率が6分の1を越える条件は、われわれが考察の対象としている9地域に関する限り結果的に満足されているにすぎない。したがって一般的には老年人口が年少人口をはじめて上回る時期において、老年人口占有率が6分の1を必ずしも越えている訳ではない。そこで、つぎのi)およびii)の条件がはじめて同時に満足される時点として、高齢化社会の到来時期を定義し直すことも、先に定めた定義を補強する意味で一考に値しよう。

i) 老年人口が年少人口を上回る。

ii) 老年人口占有率が16.7%（或いは、区切りの良い15%を適用してもよい）を越える。

$$19) 1.0 - (62.97 \div 77.10) = 1.0 - 0.8168 \\ = 0.1832$$

20) 老年人口水準の増加率と老年人口占有率の増加率との間には、老年人口占有率の定義上一般に乖離が存在する。両者間に乖離が存在すること自体を本稿で問題にしているわけではなく、むしろわれわれの主たる関心事は乖離の程度にある。

21) ここでは、「老年人口水準」と「老年人口水準に直接かかわる問題の深刻度」との関係、ならびに「老年人口占有率」と「老年人口占有率に直接かかわる問題の深刻度」との関係は、それぞれ線型比例で近似できるものと仮定してい

表 N-2 老年人口の占有率弾力性（5ヶ年別限界増加率の比としてとらえた弾力性）

期 間	老年人口の 占有率弾力性 (A÷B)	増 加 率 (%)	
		老年人口占有率(A)	老年人口(B)
1980～1985年	0.7507818	10.195979	13.580482
1985～1990年	0.8376154	12.369551	14.767578
1990～1995年	0.8860952	15.599629	17.604913
1995～2000年	0.8925000	13.854113	15.522815
2000～2005年	0.9223541	9.519858	10.321261
2005～2010年	1.0313727	9.447920	9.160529
2010～2015年	1.1177035	12.316265	11.019259
2015～2020年	2.0152672	3.568998	1.770980
2020～2025年	0.4839106	▲ 1.825789	▲ 3.772988
2025～2030年	0.3402562	▲ 1.060023	▲ 3.115367
2030～2035年	▲1.9861544	1.525025	▲ 0.767828
2035～2040年	2.1572827	5.312050	2.462380
2040～2045年	▲0.7646556	1.142134	▲ 1.493658
2045～2050年	0.2748279	▲ 0.945194	▲ 3.439221

[注] ▲はマイナスを示す。

る。以下、本稿のこれに類する考察においては、同様の仮定を設定する。

- 22) より正確には、「年少(老年)人口水準に関する年少(老年)人口占有率の弾力性」と呼ぶべきものであるが、本稿では便宜上「年少(老年)人口の占有率弾力性」と略称する。
- 23) 九州地域が2010年までの間にみせる年少人口の占有率弾力性は、他地域にくらべて際立って大きい。しかし、同地域の年少人口減少率(1980年対比)は他地域にくらべて小さい。したがって、九州地域の年少人口占有率弾力性が高いことは、同地域の年少人口占有率が急激に減少することを意味していないことに注意せよ。
- 24) 本稿でわれわれが用いる弾力性は、1980年度を基準年度とする平均増加率の比として定義されており、「老年人口占有率の変化率と同人口水準の変化率との関係を、政策立案視界範囲として設定した特定期間に対して、一本の数字にまとめて把握する」点に、同弾力性を用いる主目的がある。したがって、政策立案視界範囲期間を複数のサブ期間に分け、個々のサブ期間毎に木目細かな検討を加えたい場合には、むしろ限界変化率(より厳密には、「サブ期間毎の平均変化率」と言うべきである)の比として定義さ

- れる弾力性を用いる方が望ましい。表 N-2は、この観点に立って作成したものであり、同表には全国ベースの「5ヶ年期間別にみられる老年人口占有率の増加率」を「5ヶ年期間別にみられる老年人口水準の増加率」で除した商が掲げられている。同表によると、1980-85年の期間に対して0.75を示す老年人口占有率弾力性は、2005-10年の期間に対して1.03を示し、2015-20年の期間に対しては2.02を示す(なお、その後は、減少と増加を繰り返すが、2020-25年の時期に老年人口が減少段階に移行するので、弾力性の読み方には注意を要する)。したがって、老年人口占有率の増加率と老年人口水準の増加率との間には、2015-20年に最も大きな乖離が生じる。よって、同期間について大胆に語るとすれば、老年人口占有率の変化に直接かかわる問題は、老年人口水準の変化に直接かかわる問題にくらべて、政策立案上およそ2倍の速度で深刻化することになる。
- 25) 生産年齢人口の対老年人口扶養負担率は、老年人口を生産年齢人口で除した商として定義される。この商を百分比であらわした値は、しばしば老年人口指数と呼ばれる。
- 26) 65歳以上の人間を高齢者と呼ぶ。

- 27) ここでは、生産年齢人口は全て対老年人口扶養負担能力があり、かつ、老年人口は全て被扶養者であると仮定している。
- 28) ここでは、「人口年齢構造の高齢化現象に対処するための政策」を意味する意図で、対高齢化社会政策なる語を用いた。この語使用法については、以下においても同様とする。なお本稿では、分析の要点を説明する便宜上、人口年齢構造の高齢化は憂うべき現象であるとする姿勢で

論を進めている。しかし現実には、高齢化現象が積極的評価に値する側面をも多々有することを看過してはなるまい。

29)  $(1.0 \div 0.87) - 1.0 = 0.15$

30) 1980年における老年人口占有率が小さい地域に対しては、ここで述べている変数に関する大小関係が当然逆になる。

31) 平均的弾力性と限界的弾力性の概念上の差異に関しては、注 24 を参照せよ。

付表A-1 将来人口推計値(単位:1,000人)

## (a) 総人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	116,203	5,577	11,895	35,340	2,973	15,558	20,034	7,462	4,014	13,345
1985	119,772	5,750	12,123	37,071	3,022	15,959	20,432	7,545	4,071	13,796
1990	122,328	5,873	12,260	38,486	3,038	16,216	20,681	7,547	4,085	14,139
1995	124,450	5,973	12,353	39,716	3,044	16,426	20,866	7,533	4,092	14,443
2000	126,274	6,055	12,433	40,755	3,054	16,620	20,983	7,533	4,107	14,729
2005	127,198	6,088	12,430	41,461	3,047	16,704	20,950	7,500	4,100	14,914
2010	126,864	6,058	12,308	41,739	3,011	16,615	20,724	7,399	4,054	14,953
2015	125,399	5,974	12,086	41,626	2,947	16,368	20,329	7,231	3,969	14,864
2020	123,222	5,860	11,814	41,232	2,868	16,021	19,824	7,028	3,866	14,704
2025	120,778	5,735	11,545	40,665	2,787	15,646	19,271	6,827	3,767	14,531
2030	118,269	5,606	11,286	40,002	2,711	15,268	18,713	6,643	3,677	14,357
2035	115,598	5,468	11,017	39,268	2,633	14,877	18,154	6,455	3,582	14,141
2040	112,470	5,304	10,697	38,382	2,544	14,442	17,565	6,241	3,467	13,823
2045	109,539	5,147	10,388	37,547	2,464	14,041	17,043	6,049	3,361	13,496
2050	106,781	5,006	10,103	36,735	2,390	13,669	16,556	5,872	3,263	13,184

## (b) 年少人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	27,193	1,279	2,682	8,359	681	3,732	4,718	1,699	892	3,148
1985	25,977	1,222	2,606	8,002	644	3,539	4,372	1,609	856	3,122
1990	23,319	1,110	2,388	7,204	560	3,117	3,797	1,404	763	2,972
1995	22,399	1,063	2,279	6,981	529	2,962	3,588	1,318	730	2,944
2000	22,615	1,055	2,229	7,180	530	2,991	3,627	1,313	729	2,957
2005	23,002	1,054	2,211	7,431	535	3,043	3,687	1,324	734	2,978
2010	22,551	1,025	2,155	7,367	517	2,968	3,578	1,287	714	2,936
2015	21,287	967	2,042	6,996	481	2,779	3,330	1,202	669	2,816
2020	20,093	914	1,930	6,625	450	2,610	3,112	1,124	628	2,696
2025	19,620	890	1,873	6,490	438	2,549	3,028	1,091	611	2,644
2030	19,598	884	1,856	6,518	437	2,548	3,018	1,086	608	2,640
2035	19,424	871	1,832	6,501	429	2,519	2,977	1,071	599	2,620
2040	18,794	841	1,773	6,323	411	2,427	2,861	1,031	577	2,548
2045	17,941	802	1,693	6,053	390	2,310	2,716	979	548	2,446
2050	17,286	773	1,630	5,838	375	2,225	2,609	941	527	2,364

## (c) 生産年齢人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	78,516	3,842	8,020	24,352	1,962	10,434	13,621	4,910	2,632	8,741
1985	81,876	3,985	8,165	25,994	2,006	10,846	14,154	4,991	2,679	9,053
1990	85,330	4,115	8,307	27,670	2,061	11,296	14,719	5,085	2,726	9,346
1995	85,965	4,134	8,225	28,399	2,039	11,326	14,728	5,007	2,683	9,421
2000	85,075	4,096	8,098	28,404	1,994	11,146	14,369	4,874	2,628	9,463
2005	83,695	4,038	7,968	28,088	1,951	10,892	13,906	4,755	2,586	9,507
2010	81,933	3,961	7,813	27,653	1,891	10,582	13,407	4,602	2,526	9,494
2015	79,266	3,819	7,531	26,961	1,803	10,185	12,828	4,395	2,424	9,316
2020	77,843	3,714	7,327	26,725	1,752	9,964	12,540	4,273	2,364	9,180
2025	76,827	3,644	7,180	26,576	1,717	9,818	12,331	4,185	2,316	9,055
2030	75,097	3,550	7,007	26,089	1,671	9,578	11,979	4,075	2,256	8,888
2035	72,781	3,437	6,794	25,351	1,613	9,267	11,530	3,936	2,181	8,669
2040	69,706	3,287	6,494	24,381	1,532	8,851	10,982	3,746	2,076	8,352
2045	67,987	3,197	6,318	23,870	1,485	8,617	10,673	3,635	2,015	8,173
2050	66,697	3,127	6,185	23,497	1,450	8,443	10,441	3,552	1,969	8,029

地域人口変化と高齢化社会（川嶋）

(d) 老年人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	10,493	455	1,192	2,627	330	1,392	1,695	853	490	1,456
1985	11,918	543	1,351	3,074	371	1,573	1,904	944	534	1,620
1990	13,678	646	1,563	3,610	416	1,803	2,163	1,057	595	1,820
1995	16,086	775	1,848	4,335	476	2,137	2,549	1,207	679	2,077
2000	18,583	903	2,106	5,171	529	2,482	2,986	1,345	748	2,308
2005	20,501	995	2,250	5,941	560	2,768	3,357	1,420	779	2,428
2010	22,379	1,071	2,338	6,718	601	3,064	3,739	1,509	812	2,522
2015	24,845	1,187	2,511	7,668	662	3,403	4,170	1,633	875	2,731
2020	25,285	1,231	2,556	7,881	665	3,446	4,171	1,630	873	2,828
2025	24,331	1,200	2,491	7,598	631	3,278	3,912	1,549	838	2,831
2030	23,573	1,171	2,422	7,394	603	3,142	3,715	1,481	812	2,829
2035	23,392	1,159	2,390	7,415	590	3,090	3,646	1,446	801	2,851
2040	23,968	1,175	2,430	7,677	600	3,163	3,720	1,464	813	2,922
2045	23,610	1,146	2,376	7,623	588	3,114	3,653	1,434	797	2,876
2050	22,798	1,105	2,287	7,399	564	3,001	3,505	1,379	766	2,790

付表A-2 人口水準指数

(a) 総人口（1980年の総人口=100.0）

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	103.07	103.10	101.92	104.90	101.65	102.58	101.99	101.11	101.42	103.38
1990	105.27	105.31	103.07	108.90	102.19	104.23	103.23	101.14	101.77	105.95
1995	107.10	107.10	103.85	112.38	102.39	105.58	104.15	100.95	101.94	108.23
2000	108.67	108.57	104.52	115.32	102.72	106.83	104.74	100.95	102.32	110.37
2005	109.46	109.16	104.50	117.32	102.49	107.37	104.57	100.51	102.14	111.76
2010	109.17	108.62	103.47	118.11	101.28	106.79	103.44	99.16	101.00	112.05
2015	107.91	107.12	101.61	117.79	99.13	105.21	101.47	96.90	98.88	111.38
2020	106.04	105.07	99.32	116.67	96.47	102.98	98.95	94.18	96.31	110.18
2025	103.94	102.83	97.06	115.07	93.74	100.57	96.19	91.49	93.85	108.89
2030	101.78	100.52	94.88	113.19	91.19	98.14	93.41	89.02	91.60	107.58
2035	99.48	98.05	92.62	111.11	88.56	95.62	90.62	86.50	89.24	105.96
2040	96.79	95.10	89.93	108.61	85.57	92.83	87.68	83.64	86.37	103.58
2045	94.27	92.29	87.33	106.25	82.88	90.25	85.07	81.06	83.73	101.13
2050	91.89	89.76	84.93	103.95	80.39	87.86	82.64	78.69	81.29	98.79

(b) 年少人口（1980年の年少人口=100.0）

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	95.53	95.54	97.17	95.73	94.57	94.83	92.67	94.70	95.96	99.17
1990	85.75	86.79	89.04	86.18	82.23	83.52	80.48	82.64	85.54	94.41
1995	82.37	83.11	84.97	83.51	77.68	79.37	76.05	77.58	81.84	93.52
2000	83.16	82.49	83.11	85.90	77.83	80.14	76.88	77.28	81.73	93.93
2005	84.59	82.41	82.44	88.90	78.56	81.54	78.15	77.93	82.29	94.60
2010	82.93	80.14	80.35	88.13	75.92	79.53	75.84	75.75	80.04	93.27
2015	78.28	75.51	76.14	83.69	70.63	74.46	70.58	70.75	75.00	89.45
2020	73.89	71.46	71.96	79.26	66.08	69.94	65.96	66.16	70.40	85.64
2025	72.15	69.59	69.84	77.64	64.32	68.30	64.18	64.21	68.50	83.99
2030	72.07	69.12	69.20	77.98	64.17	68.27	63.97	63.92	68.16	83.86
2035	71.43	68.10	68.31	77.77	63.00	67.50	63.10	63.04	67.15	83.23
2040	69.11	65.75	66.11	75.64	60.35	65.03	60.64	60.68	64.69	80.94
2045	65.98	62.71	63.12	72.41	57.27	61.90	57.57	57.62	61.43	77.70
2050	63.57	60.44	60.78	69.84	55.07	59.62	55.30	55.39	59.08	75.10



(c) 生産年齢人口 (1980年の生産年齢人口=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	104.28	103.72	101.81	106.74	102.24	103.95	103.91	101.65	101.79	103.57
1990	108.68	107.11	103.58	113.63	105.05	108.26	108.06	103.56	103.57	106.92
1995	109.49	107.60	102.56	116.62	103.92	108.55	108.13	101.98	101.94	107.78
2000	108.35	106.61	100.97	116.64	101.63	106.82	105.49	99.27	99.85	108.26
2005	106.60	105.10	99.35	115.34	99.44	104.39	102.09	96.84	98.25	108.76
2010	104.35	103.10	97.42	113.56	96.38	101.42	98.43	93.73	95.97	108.61
2015	100.96	99.40	93.90	110.71	91.90	97.61	94.18	89.51	92.10	106.58
2020	99.14	96.67	91.36	109.74	89.30	95.50	92.06	87.03	89.82	105.02
2025	97.85	94.85	89.53	109.13	87.51	94.10	90.53	85.23	87.99	103.59
2030	95.65	92.40	87.37	107.13	85.17	91.80	87.95	82.99	85.71	101.68
2035	92.70	89.46	84.71	104.10	82.21	88.82	84.65	80.16	82.86	99.18
2040	88.78	85.55	80.97	100.12	78.08	84.83	80.63	76.29	78.88	95.55
2045	86.59	83.21	78.78	98.02	75.69	82.59	78.36	74.03	76.56	93.50
2050	84.95	81.39	77.12	96.49	73.90	80.92	76.65	72.34	74.81	91.85

(d) 老年人口 (1980年の老年人口=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	113.58	119.34	113.34	117.02	112.42	113.00	112.33	110.67	108.98	111.26
1990	130.35	141.98	131.12	137.42	126.06	129.53	127.61	123.92	121.43	125.00
1995	153.30	170.33	155.03	165.02	144.24	153.52	150.38	141.50	138.57	142.65
2000	177.10	198.46	176.68	196.84	160.30	178.30	176.17	157.68	152.65	158.52
2005	195.38	218.68	188.76	226.15	169.70	198.85	198.05	166.47	158.98	166.76
2010	213.28	235.38	196.14	255.73	182.12	220.11	220.59	176.91	165.71	173.21
2015	236.78	260.88	210.65	291.89	200.61	244.47	246.02	191.44	178.57	187.57
2020	240.97	270.55	214.43	300.00	201.52	247.56	246.08	191.09	178.16	194.23
2025	231.88	263.74	208.98	289.23	191.21	235.49	230.80	181.59	171.02	194.44
2030	224.65	257.36	203.19	281.46	182.73	225.72	219.17	173.62	165.71	194.30
2035	222.93	254.73	200.50	282.26	178.79	221.98	215.10	169.52	163.47	195.81
2040	228.42	258.24	203.86	292.23	181.82	227.23	219.47	171.63	165.92	200.69
2045	225.01	251.87	199.33	290.18	178.18	223.71	215.52	168.11	162.65	197.53
2050	217.27	242.86	191.86	281.65	170.91	215.59	206.78	161.66	156.33	191.62

(e) 総人口 (1980年の老年人口=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	1107.43	1225.71	997.90	1345.26	900.91	1117.67	1181.95	874.79	819.18	916.55
1985	1141.45	1263.74	1017.03	1411.15	915.76	1146.48	1205.43	884.53	830.82	947.53
1990	1165.81	1290.77	1028.52	1465.02	920.61	1164.94	1220.12	884.76	833.67	971.09
1995	1186.03	1312.75	1036.33	1511.84	922.42	1180.03	1231.03	883.12	835.10	991.96
2000	1203.41	1330.77	1043.04	1551.39	925.45	1193.97	1237.94	883.12	838.16	1011.61
2005	1212.22	1338.02	1042.79	1578.26	923.33	1200.00	1235.99	879.25	836.73	1024.31
2010	1209.03	1331.43	1032.55	1588.85	912.42	1193.61	1222.65	867.41	827.35	1026.99
2015	1195.07	1312.97	1013.93	1584.55	893.03	1175.86	1199.35	847.71	810.00	1020.88
2020	1174.33	1287.91	991.11	1569.55	869.09	1150.93	1169.56	823.92	788.98	1009.89
2025	1151.03	1260.44	968.54	1547.96	844.55	1123.99	1136.93	800.35	768.78	998.01
2030	1127.12	1232.09	946.81	1522.73	821.52	1096.84	1104.01	778.78	750.41	986.06
2035	1101.67	1201.76	924.24	1494.78	797.88	1068.75	1071.03	756.74	731.02	971.22
2040	1071.86	1165.71	897.40	1461.06	770.91	1037.50	1036.28	731.65	707.55	949.38
2045	1043.92	1131.21	871.48	1429.27	746.67	1008.69	1005.49	709.14	685.92	926.92
2050	1017.64	1100.22	847.57	1398.36	724.24	981.97	976.76	688.39	665.92	905.49

(f) 年少人口 (1980年の老年人口=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	259.15	281.10	225.00	318.20	206.36	268.10	278.35	199.18	182.04	216.21
1985	247.57	268.57	218.62	304.61	195.15	254.24	257.94	188.63	174.69	214.42
1990	222.23	243.96	200.34	274.23	169.70	223.92	224.01	164.60	155.71	204.12
1995	213.47	233.63	191.19	265.74	160.30	212.79	211.68	154.51	148.98	202.20
2000	215.52	231.87	187.00	273.32	160.61	214.87	213.98	153.93	148.78	203.09
2005	219.21	231.65	185.49	282.87	162.12	218.61	217.52	155.22	149.80	204.53
2010	214.91	225.27	180.79	280.43	156.67	213.22	211.09	150.88	145.71	201.65
2015	202.87	212.53	171.31	266.31	145.76	199.64	196.46	140.91	136.53	193.41
2020	191.49	200.88	161.91	252.19	136.36	187.50	183.60	131.77	128.16	185.16
2025	186.98	195.60	157.13	247.05	132.73	183.12	178.64	127.90	124.69	181.59
2030	186.77	194.29	155.70	248.12	132.42	183.05	178.05	127.32	124.08	181.32
2035	185.11	191.43	153.69	247.47	130.00	180.96	175.63	125.56	122.24	179.95
2040	179.11	184.84	148.74	240.69	124.55	174.35	168.79	120.87	117.76	175.00
2045	170.98	176.26	142.03	230.41	118.18	165.95	160.24	114.77	111.84	167.99
2050	164.74	169.89	136.74	222.23	113.64	159.84	153.92	110.32	107.55	162.36

(g) 生産年齢人口 (1980年の老年人口=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	748.27	844.40	672.82	926.99	594.55	749.57	803.60	575.62	537.14	600.34
1985	780.29	875.82	684.98	989.49	607.88	779.17	835.04	585.11	546.73	621.77
1990	813.21	904.40	696.90	1053.29	624.55	811.49	868.38	596.13	556.33	641.90
1995	819.26	908.57	690.02	1081.04	617.88	813.65	868.91	586.99	547.55	647.05
2000	810.78	900.22	679.36	1081.23	604.24	800.72	847.73	571.40	536.33	649.93
2005	797.63	887.47	668.46	1069.20	591.21	782.47	820.41	557.44	527.76	652.95
2010	780.83	870.55	655.45	1052.65	573.03	760.20	790.97	539.51	515.51	652.06
2015	755.42	839.34	631.80	1026.30	546.36	731.68	756.81	515.24	494.69	639.84
2020	741.86	816.26	614.68	1017.32	530.91	715.80	739.82	500.94	482.45	630.49
2025	732.17	800.88	602.35	1011.65	520.30	705.32	727.49	490.62	472.65	621.91
2030	715.69	780.22	587.84	993.11	506.36	688.07	706.73	477.73	460.41	610.44
2035	693.61	755.38	569.97	965.02	488.79	665.73	680.24	461.43	445.10	595.40
2040	664.31	722.42	544.80	928.09	464.24	635.85	647.91	439.16	423.67	573.63
2045	647.93	702.64	530.03	908.64	450.00	619.04	629.68	426.14	411.22	561.33
2050	635.63	687.25	518.88	894.44	439.39	606.54	615.99	416.41	401.84	551.44

付表A-3 総人口に対する占有率 (単位: %)

(a) 年少人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	23.40	22.93	22.55	23.65	22.91	23.99	23.55	22.77	22.22	23.59
1985	21.69	21.25	21.50	21.59	21.31	22.18	21.40	21.33	21.03	22.63
1990	19.06	18.90	19.48	18.72	18.43	19.22	18.36	18.60	18.68	21.02
1995	18.00	17.80	18.45	17.58	17.38	18.03	17.20	17.50	17.84	20.38
1900	17.91	17.42	17.93	17.62	17.35	18.00	17.29	17.43	17.75	20.08
2005	18.08	17.31	17.79	17.92	17.56	18.22	17.60	17.65	17.90	19.97
2010	17.78	16.92	17.51	17.65	17.17	17.86	17.27	17.39	17.61	19.63
2015	16.98	16.19	16.90	16.81	16.32	16.98	16.38	16.62	16.86	18.95
2020	16.31	15.60	16.34	16.07	15.69	16.29	15.70	15.99	16.24	18.34
2025	16.24	15.52	16.22	15.96	15.72	16.29	15.71	15.98	16.22	18.20
2030	16.57	15.77	16.45	16.29	16.12	16.69	16.13	16.35	16.54	18.39
2035	16.80	15.93	16.63	16.56	16.29	16.93	16.40	16.59	16.72	18.53
2040	16.71	15.86	16.57	16.47	16.16	16.81	16.29	16.52	16.64	18.43
2045	16.38	15.58	16.30	16.12	15.83	16.45	15.94	16.18	16.30	18.12
2050	16.19	15.44	16.13	15.89	15.69	16.28	15.76	16.03	16.15	17.93

## (b) 生産年齢人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	67.57	68.89	67.42	68.91	65.99	67.07	67.99	65.80	65.57	65.50
1985	68.36	69.30	67.35	70.12	66.38	67.96	69.27	66.15	65.81	65.62
1990	69.76	70.07	67.76	71.90	67.84	69.66	71.17	67.38	66.73	66.10
1995	69.08	69.21	66.58	71.51	66.98	68.95	70.58	66.47	65.57	65.23
2000	67.37	67.65	65.13	69.69	65.29	67.06	68.48	64.70	63.99	64.25
2005	65.80	66.33	64.10	67.75	64.03	65.21	66.38	63.40	63.07	63.75
2010	64.58	65.38	63.48	66.25	62.80	63.69	64.69	62.20	62.31	63.49
2015	63.21	63.93	62.31	64.77	61.18	62.23	63.10	60.78	61.07	62.67
2020	63.17	63.38	62.02	64.82	61.09	62.19	63.26	60.80	61.15	62.43
2025	63.61	63.54	62.19	65.35	61.61	62.75	63.99	61.30	61.48	62.32
2030	63.50	63.33	62.09	65.22	61.64	62.73	64.01	61.34	61.35	61.91
2035	62.96	62.86	61.67	64.56	61.26	62.29	63.51	60.98	60.89	61.30
2040	61.98	61.97	60.71	63.52	60.22	61.29	62.52	60.02	59.88	60.42
2045	62.07	62.11	60.82	63.57	60.27	61.37	62.62	60.09	59.95	60.56
2050	62.46	62.47	61.22	63.96	60.67	61.77	63.06	60.49	60.34	60.90

## (c) 老年人口

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	9.03	8.16	10.02	7.43	11.10	8.95	8.46	11.43	12.21	10.91
1985	9.95	9.44	11.14	8.29	12.28	9.86	9.32	12.51	13.12	11.74
1990	11.18	11.00	12.75	9.38	13.69	11.12	10.46	14.01	14.57	12.87
1995	12.93	12.98	14.96	10.91	15.64	13.01	12.22	16.02	16.59	14.38
2000	14.72	14.91	16.94	12.69	17.32	14.93	14.23	17.85	18.21	15.67
2005	16.12	16.34	18.10	14.33	18.38	16.57	16.02	18.93	19.00	16.28
2010	17.64	17.68	19.00	16.10	19.96	18.44	18.04	20.39	20.03	16.87
2015	19.81	19.87	20.78	18.42	22.46	20.79	20.51	22.58	22.05	18.37
2020	20.52	21.01	21.64	19.11	23.19	21.51	21.04	23.19	22.58	19.23
2025	20.15	20.92	21.58	18.68	22.64	20.95	20.30	22.69	22.25	19.48
2030	19.93	20.89	21.46	18.48	22.24	20.58	19.85	22.29	22.08	19.70
2035	20.24	21.20	21.69	18.88	22.41	20.77	20.08	22.40	22.36	20.16
2040	21.31	22.15	22.72	20.00	23.58	21.90	21.18	23.46	23.45	21.14
2045	21.55	22.27	22.87	20.30	23.86	22.18	21.43	23.71	23.71	21.31
2050	21.35	22.07	22.64	20.14	23.60	21.95	21.17	23.48	23.48	21.16

## 付表 A-4 人口占有率指数

(a) 年少人口 (1980年の年少人口占有率=100.0)

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	92.68	92.67	95.34	91.26	93.03	92.45	90.86	93.66	94.62	95.93
1990	81.46	82.41	86.39	79.14	80.47	80.13	77.96	81.71	84.05	89.11
1995	76.91	77.60	81.82	74.31	75.87	75.17	73.02	76.34	80.28	86.41
2000	76.53	75.97	79.51	74.48	75.76	75.02	73.40	76.55	79.88	85.11
2005	77.28	75.49	78.89	75.77	76.65	75.94	74.73	77.53	80.56	84.65
2010	75.96	73.78	77.65	74.62	74.96	74.47	73.31	76.40	79.26	83.24
2015	72.54	70.58	74.93	71.06	71.25	70.78	69.56	73.01	75.85	80.31
2020	69.68	68.01	72.45	67.93	68.50	67.91	66.66	70.24	73.10	77.73
2025	69.42	67.67	71.95	67.47	68.61	67.92	66.72	70.19	72.99	77.13
2030	70.81	68.76	72.94	68.89	70.37	69.57	68.48	71.80	74.41	77.95
2035	71.80	69.46	73.75	69.99	71.13	70.59	69.63	72.87	75.25	78.54
2040	71.41	69.14	73.51	69.65	70.53	70.06	69.16	72.55	74.89	78.14
2045	69.99	67.94	72.28	68.16	69.10	68.58	67.67	71.08	73.37	76.83
2050	69.18	67.33	71.56	67.19	68.50	67.86	66.92	70.38	72.68	76.01

地域人口変化と高齢化社会（川嶋）

(b) 生産年齢人口（1980年の生産年齢人口占有率=100.0）

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	101.17	100.60	99.89	101.76	100.58	101.34	101.89	100.53	100.36	100.18
1990	103.24	101.71	100.49	104.34	102.80	103.87	104.68	102.40	101.77	100.92
1995	102.23	100.47	98.75	103.77	101.50	102.81	103.82	101.01	99.99	99.59
2000	99.71	98.19	96.60	101.14	98.94	100.00	100.72	98.33	97.59	98.09
2005	97.38	96.28	95.08	98.31	97.02	97.23	97.63	96.35	96.19	97.32
2010	95.58	94.91	94.15	96.15	95.16	94.97	95.15	94.53	95.03	96.93
2015	93.55	92.80	92.42	93.99	92.71	92.78	92.81	92.37	93.14	95.69
2020	93.50	92.00	91.99	94.06	92.57	92.74	93.04	92.40	93.26	95.32
2025	94.14	92.23	92.24	94.84	93.35	93.57	94.11	93.16	93.76	95.14
2030	93.97	91.92	92.08	94.65	93.40	93.54	94.15	93.23	93.57	94.51
2035	93.18	91.24	91.46	93.69	92.83	92.88	93.41	92.67	92.86	93.59
2040	91.73	89.96	90.04	92.18	91.25	91.38	91.96	91.22	91.32	92.25
2045	91.86	90.16	90.21	92.26	91.32	91.51	92.11	91.33	91.43	92.46
2050	92.44	90.67	90.80	92.82	91.93	92.10	92.76	91.93	92.03	92.98

(c) 老年人口（1980年の老年人口占有率=100.0）

年	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州
1980	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1985	110.20	115.75	111.21	111.55	110.60	110.16	110.14	109.45	107.45	107.63
1990	123.83	134.82	127.22	126.19	123.36	124.27	123.62	122.52	119.32	117.98
1995	143.14	159.04	149.29	146.84	140.88	145.41	144.39	140.17	135.93	131.81
2000	162.97	182.79	169.03	170.69	156.05	166.91	168.20	156.19	149.20	143.62
2005	178.49	200.33	180.63	192.76	165.58	185.21	189.39	165.63	155.64	149.21
2010	195.35	216.70	189.56	216.52	179.82	206.11	213.25	178.41	164.08	154.59
2015	219.41	243.54	207.33	247.81	202.38	232.37	242.45	197.56	180.60	168.40
2020	227.24	257.48	215.90	257.13	208.89	240.40	248.68	202.89	184.98	176.28
2025	223.09	256.47	215.31	251.35	203.97	234.16	239.93	198.49	182.23	178.57
2030	220.73	256.03	214.15	248.66	200.39	230.01	234.65	195.03	180.90	180.60
2035	224.10	259.80	216.48	254.03	201.87	232.14	237.38	195.96	183.18	184.79
2040	236.00	271.53	226.69	269.07	212.48	244.79	250.32	205.21	192.10	193.75
2045	238.70	272.91	228.25	273.12	214.99	247.88	253.34	207.38	194.25	195.32
2050	236.44	270.56	225.89	270.96	212.60	245.38	250.22	205.44	192.31	193.96