

人口問題研究

第50巻第3号

(通巻212号)

1994年10月刊行

調査研究

- 国際人口開発会議（カイロ人口会議）の意義
 ——新行動計画とその有効性——……………阿 藤 誠… 1～17
- 未婚男女の結婚観 ——第10回出生動向基本調査(独身者調査)の結果から—— ……中 野 英 子… 18～32
- ……………渡 邊 吉 利

研究ノート

- 死亡発生頻度時系列へのスペクトル解析手法（MEM）の適用……………大 場 保… 33～41
- 世帯変動の調査方法……………廣 嶋 清 志… 42～53
- 都道府県別世帯数の将来動向……………小 島 克 久… 54～66
- ……………大 江 守 之

資料

- 人口と地球環境との相互関係 ——研究の現状——……………今 井 博 之… 67～73

書評・紹介

- Daniel Noin and Robert Woods (eds.),
The Changing Population of Europe (中川聡史)……………74
- World Resources Institute, *World Resources 1994-95* (今井博之)……………75

統計

- 全国人口の再生産に関する主要指標：1993年……………76～84

雑報

- 定例研究報告会の開催—資料の刊行—1994年人口問題基本調査(第3回世帯動態調査)の施行—第
 10回国際エイズ/STD会議—第4回日本家族社会学会大会—日本建築学会1994年度大会(東海)
 学術講演—日本老年社会科学会第36回大会出席報告—外国関係機関からの来訪者—日誌……………85～90

厚生省人口問題研究所

調 査 研 究

国際人口開発会議(カイロ会議)の意義 ——新行動計画とその有効性——

阿 藤 誠

I はじめに

本年9月5日から13日にかけてエジプトのカイロ国際会議センターにおいて、国際人口開発会議(ICPD: International Conference on Population and Development)が開催された。世界的な人口会議は国連の主催するものとしては5回目、政府間会議としては3回目に当たる¹⁾。カイロ会議への参加国は約180カ国(約3,500人)、同時に開催されたNGOフォーラムへの参加者(5,000人以上)、報道関係(3,800人)等も含めると総数で約1万5千人が世界中からカイロに集まったと言われる²⁾。

政府間の会議は総会(Plenary)と全体委員会(Main Committee)に分かれて行なわれ、総会では各国政府、国際機関、主要NGOによるステートメントの発表(249名)、全体委員会はこの会議で採択すべき『行動計画(programm of action)』の討議に当てられた。この『行動計画』は、すでにICPDのための第2回準備委員会(1993年5月)ならびに48回国連総会(1993年11月)においてそのスケルトンが討議され、第3回準備委員会(1994年4月)においてその草案が検討されたが、いくつかの重要なポイントについて合意に達せず、カイロ会議において討議が継続されることとなった。全体委員会は当初予想された通り、主として中絶とリプロダクティブ・ヘルス/ライツ(reproductive health and rights)をめぐる大いに紛糾したが、最終的には各国の妥協(とりわけ米国、北欧を中心とする先進諸国とヴァチカン、一部カソリック諸国、一部イスラム諸国との妥協)が成立して、部分的には留保条件をつけた国が若干あったものの、総会において『行動計画』が全会一致で採択された。

以下本稿では、カイロ会議の背景としての世界人口の動向、カイロ会議の合意達成までの経緯、『行動計画』の概要、ブカレスト会議およびメキシコ会議との比較でみたカイロ会議の特色、『行動計画』に示されたカイロ戦略の有効性について論じる。

II 世界人口の動向

国連の人口推計によれば、世界人口は1950年の25億人から1990年の53億人まで40年間で2倍強の増

1) 第1回は1954年のローマ会議、第2回は1965年のベオグラード会議、第3回は1974年のブカレスト会議(世界人口会議)、第4回は1984年のメキシコ・シティー会議(国際人口会議)であるが、このうち第1回、第2回は専門家会議である。

2) 日本からは、河野洋平副総理兼外務大臣を首席代表とする総勢55人が政府代表団として参加、その他に国会議員、NGO、報道関係等150人程が参加した。厚生省からは伊藤雅治厚生科学審議官以下6名、そのうち本研究所からは阿藤誠、廣嶋清志の2名が参加した。

加を示した³⁾。世界人口の増加率は1950年から上昇を続け1965～70年には年率2.1%でピークに達した。その後は漸減傾向にあるものの、1990～95年にはなお1.7%の高さである。国連の中位推計（カッコ内は高位、低位推計）によると世界人口は2025年に約85億人（94億人、76億人）、2050年には約100億人（125億人、78億人）に達するものと予想される⁴⁾。人口増加の騰勢は徐々に衰えてはいるものの、毎年の人口増加の規模は分母人口の拡大もあって年々大きくなっており、1990～95年には4億6400万人（年平均9300万人）に達した。この人口増加規模は2015年頃までほとんど変化せず、それ以後漸やく減少を始めるものと予想されている。

言うまでもなく戦後の世界人口の急増は、主として開発途上地域の人口の爆発的増加による。途上地域の人口は1950年に16.8億人（世界人口の67%）、1990年には40.8億人（同77%）であったが、国連の中位推計によれば2025年には70.7億人（同83%）になるものと予想される。1990～2025年の世界人口の増加（31.8億人）の94%は途上地域で起こるものとみられている。途上地域の人口増加率は1965～70年の2.5%をピークに以後漸減しているものの、1990～95年でなお2.0%の高さである。しかも世界人口ならびに途上地域の増加率の低下には、世界人口の5分の1、途上地域の人口の4分の1を占める中国の増加率低下の影響が大きく（中国の1990～95年の増加率は1.4%）、中国を除く途上地域の増加率は1990～95年でなお2.2%の高さである。

地域別にはアフリカの人口増加率は1990～95年で2.9%と著しく高い水準にあり、西アジア（同2.7%）、南アジア（同2.2%）が途上地域の平均を上回り、以下、東南アジア（同1.9%）、ラテンアメリカ（同1.8%）、東アジア（同1.3%）と続く。将来については、2020年代においてもなおアフリカの人口増加率は2%を超えるものと予想されており、アフリカの人口が世界人口に占める割合は1990年の12.1%から2050年には26.8%に達するものと予想される。

このような途上地域の人口増加は途上地域自身の経済社会開発、環境、食糧需給、資源・エネルギー消費に影響を及ぼすばかりか、国際人口移動を通じて先進地域の人口にも影響を与え、さらには、近年、地球環境への影響についても論議されている。

人口増加が経済発展を妨げるか否かについては多くの論争があり、はっきりした結論は出ていない⁵⁾。ただし、UNFPAの分析によれば、1980年代に限れば途上諸国の人口増加率と経済成長率の間に負の相関がみられ、また、1965～80年に人口増加率の低かった国は1980年代の1人当たり国民所得の伸び率が大きかった⁶⁾。

地球が100億人の人口（国連中位推計による2050年の世界人口）を養えるか否かについては悲観論（主として食糧増産の環境上の制約を厳しくみる環境論者）と楽観論（主として技術を重視する経済学者）がある⁷⁾。1970年代、80年代を通じて、アジア地域は1人当たりの食糧生産を大幅に（約30%）上昇させることに成功したが、それとは対照的にアフリカ地域のそれは大きく（約20%）低下した⁸⁾。かりに途上地域の現在の栄養水準を維持するためだけでも今後2倍強の食糧増産が必要であり、ましてや栄養水準の改善を伴うとなれば反当たり収量の増大ならびに耕地拡大による環境上のコストは極めて大きいとみられている。

途上地域の人口増加は、過放牧、過耕作、燃料用の薪の採取の増大を通じて国土の砂漠化、灌漑地域の塩害、土壌の浸食、山地の保水力の低下、水資源の枯渇等に関係すると言われる。また焼畑耕作、

3) United Nations, *World Population Prospects: 1992 Revisions*, 1993.

4) United Nations, *Long-Range World Population Projections*, 1992.

5) UNFPA, *Population Growth and Economic Development*, 1993.

6) UNFPA, *The State of World Population, 1992*, 1992.

7) Bongaarts, John, "Can the Growing Human Population Feed Itself?" *Scientific American*, March 1994, pp.18-24.

8) World Resource Institute, *World Resources 1994-1995*, Oxford, 1994.

農地のための森林伐採を通じて熱帯林の減少、野生生物の減少に関係するとも言われる⁹⁾。

途上地域の人口増加はその経済開発努力と結びついて今後の資源・エネルギー消費の増大、地球環境（とりわけ地球温暖化）にも大きな影響を与える。今日においても、国別温室効果ガス排出割合の世界のトップ・テンのうち4カ国は人口大国の途上国（中国、ブラジル、インド、インドネシア）が占める¹⁰⁾。ひとつの試算によれば1985～2025年の世界のCO₂排出量増加に対する人口増加の寄与率は約50%と推定されているが¹¹⁾、これについては別の測定方法を用いると人口増加の影響力はずっと小さいとの見方もある¹²⁾。

Ⅲ カイロへの途

国際人口開発会議（ICPD）の開催が決定されたのは1989年の国連経済社会理事会であり、そこで、N. サディク国連人口基金（UNFPA）事務局長がICPDの事務局長とされた。ICPDの第1回準備委員会は1991年の3月4～8日にニューヨークで開催され、ICPDの目的とテーマ（人口・持続的経済成長・持続可能な開発）、6つの専門家会議、5つの地域会議の開催、残り2回の準備委員会の開催が決定された。

第1回と第2回の準備委員会の間の2年間に、経済社会理事会が特に指示した6つのトピック、すなわち、(1)人口増加と人口構造の変化、(2)人口政策と具体的対策、(3)人口・開発・環境とその相互関連、(4)人口分布の変化と国際人口移動、(5)女性の役割・地位の向上と人口、(6)家族計画プログラム・保健・家族福祉の各々について専門家会議が開催され、全体で160を超える勧告が採択された。また国連の5つの地域経済委員会によって地域別の人口会議が相次いで開催され、多くの勧告が採択された。それらは、第4回アジア太平洋人口会議（1992年8月バリ）、第3回アフリカ人口会議（1992年12月ダカール）、ヨーロッパ人口会議（1993年3月ジュネーブ）、アラブ人口会議（1993年4月アンマン）、ラテンアメリカ・カリブ人口開発会議（1993年4～5月メキシコ・シティ）である¹³⁾。

第2回準備委員会が開かれたのは1993年5月10～21日である¹⁴⁾。この委員会においては事務局側から、1974年のブカレスト会議において合意をみた『世界人口行動計画（WPPA：World Population Plan of Action）』、1984年のメキシコ会議におけるその追加修正版『WPPAの継続実施のための勧告（Recommendations for the Further Implementation of WPPA）』に替わる今後20年間（1995～2015年）の新行動計画をカイロ会議において作成したい旨の提案があり了承された。同時に事務局から新行動計画のガイドラインとなるスケルトン（conceptual framework）が提出され、それに基づ

9) UNFPA, *The State of World Population: 1992*, 1992. UNFPA, *Population, Resources and the Environment: The Critical Challenge*, 1991.

10) WRI, op. cit.

11) Bongaarts, John, "Population Growth and Global Warming," *Population and Development Review*, 18-2, 1992, pp.299-319.

12) 起こりうる人口増加の2つのシナリオ（世界銀行の将来人口推計の中位推計と低位推計）が将来の炭素排出量に与える影響の差は、経済成長のシナリオの影響の差に比べると僅かなものとの見方がある。Birdsall, N., "Another Look at Population and Global Warming," United Nations, *Population, Environment and Development*, 1994, pp.39-54. またカイロ会議のNGOフォーラムにおけるレクチャーにおいて Preston は新しい測定法を提示し、1980～1990年のCO₂排出量の増加に対する人口増加の効果は12～25%にとどまると推計した。Preston, S., *Population and Environment: From Rio to Cairo*, IUSSP, 1994.

13) United Nations, *Population Bulletin of the United Nations*, Nos. 37/38, 1994.

14) 第2回準備委員会については詳しくは拙稿「国際人口開発会議第2回準備委員会に参加して」『人口問題研究』第49巻2号、1993年、pp53-60.

いて議論が行なわれ、若干の修正をもって承認された。このスケルトンにおいて、リプロダクティブ・ヘルス／ライツ（reproductive health and rights）の概念が初登場し、これが男女平等、女性の地位向上の重視と結びついて新行動計画の性格を決定づけるものとなった。また、新行動計画に今後20年間の数量的、質的政策目標を含めるという事務局提案も概ね了承された。

この準備委員会のハイライトは、米国代表T. ワース国務省顧問の演説であった。これは、中絶絶対反対のレーガン、ブッシュ政権に替わって新たに登場したクリントン政権の人口問題へのアプローチを具体化したもので、世界の人口問題への取り組みの必要性、そのアプローチとしての人権重視、女性の決定権の重視、とくに安全な中絶（safe abortion）の容認、UNFPAへの拠出再開などの点を盛り込んだ演説であった。レーガン＝ブッシュ政権時代にUNFPAならびに国際家族計画連盟（IPPF）への資金拠出を打ち切った米国が、再びそれを再開すると宣言したことは世界の人口問題にとっての朗報であった。この準備委員会では、事務局の方針により非政府（公益）組織（NGO：Non-Governmental Organization）の大幅な参加（採決には参加できないが、会議での発言、議場内のロビー活動は可能）が認められ、多くの発言があったが、これは第3回の準備委員会にも引き継がれ、結果的に、NGO（とりわけ女性団体）が『行動計画』の内容に大きな影響を及ぼすこととなった。事務局は又、各国政府のカイロ会議のための国内委員会ならびに政府代表団にNGOを多く参加させるよう勧告し、多くの国がそれを受入れたため、その点でもNGOはカイロ会議の行方を大きく左右したと言える。

第3回準備委員会は1994年4月4日～22日にニューヨークで129カ国の政府、約500のNGOが参加して開催された¹⁵⁾。第2回の準備委員会の結論が1993年11月の第48回国連総会で承認されたのを承けて、ICPD事務局はそのスケルトンに沿って『行動計画』の草案を作成し、事前に各国に送付した。第3回準備委員会はこの『行動計画』の草案を討議し、できるだけ多くの合意づくりをすることが目的であった。3週間の討議のなかで、(1)持続的経済成長（開発の権利）を主張する途上国グループと、人口の安定化と環境保全を含む持続可能な開発の必要性を主張する先進国グループの対立、(2)家族の普遍性を説くヴァチカン・中南米のカソリック諸国と、家族形態の多様性に則した現実的対応を求め先進諸国との対立、(3)人工妊娠中絶の容認を主張する北欧・米国などと、中絶を罪悪視するヴァチカン・中南米カソリック諸国との対立、(4)リプロダクティブ・ヘルス／ライツの定義をめぐる論争、(5)移民の権利拡大を求める移民送出国（主として途上国）と、移民の受入れ条件に関する国家主権を強調する移民受入国（主として先進国）との対立、(6)人口プログラムの見積もり額の明示の是非と先進国・途上国の負担割合をめぐる各国間の利害対立、(7)人口動態と政策に関わる数量的目標の明示の是非を巡る論争が主な争点であった。このうち、(1)、(2)、(5)はほぼ合意に達したが、(3)、(4)、(6)、(7)は合意に達せず、未決着のままカイロ会議に持ち越された。

このなかで最大の論争点となったのは人工妊娠中絶の問題であり、第3回準備委員会後、中絶絶対反対のヴァチカンによるイスラム諸国（例えばイラン）への働きかけが報じられた¹⁶⁾。カイロ会議前には、イスラム教の最高学府アズハルでカイロの『行動計画』がイスラム法に反するとの決定が発表されたりイスラム原理主義過激派によるカイロ会議参加者へのテロ宣言があったりして、カイロ会議への出席を予定していたイスラム国の三人の女性首相のうち二人（トルコとバングラデシュ）が出席を取り止め、インドネシア大統領は「病気のために」出席取り消し、サウジアラビア、スーダン、レバノン、イラクがカイロ会議のボイコットを呼びかけた¹⁷⁾。このような情勢を承けて、中絶容認派の

15) 第3回準備委員会については詳しくは拙稿「カイロ会議への途一第3回準備委員会に参加して―」『人口問題研究』第50巻1号、1994年、pp.50-59。

16) 産経新聞94年8月25日夕刊。

17) 「読売新聞」94年8月18日朝刊。「朝日新聞」94年8月28日朝刊。「毎日新聞」94年9月1日夕刊。

急先鋒であった米国はカイロ会議直前になって、「米国は中絶の国際的権利の確立を求めるものではない」との政府声明を出し、中絶に関する立場を後退させた¹⁸⁾。

カイロ会議がマス・メディアの大きな関心と呼んだのは、たぶん中絶問題に負うところが大きい。総会の開会式に相当する部分で5人の大統領・首相級の演説があったが、そこでも、ノルウェーのブルントラント首相とパキスタンのブット首相が中絶問題に言及した。前者は、『行動計画』は中絶の容認を主張している訳ではなく、中絶を女性の健康の問題として考え直そうと提案しているだけであり、これを断固支持するとの演説し、女性参加者の圧倒的支持を得たが、後者も、各国の宗教・伝統の大切さを強調し、イスラム法の下では中絶は認められないと主張しイスラム諸国などの強い支持を得た。米国のゴア副大統領は、会議直前の米政府の方針転換を繰り返し、『行動計画』の合意達成を求めた¹⁹⁾。

また全体委員会は冒頭で、中絶問題に直接ふれるパラグラフ8・25、続いてリプロダクティブ・ヘルス／ライツの定義を含むパラグラフ7・1と7・2を取り上げ、座長のN. ビーグマン（オランダ）は、「ICPDは中絶会議ではあるべきでなく、早急に、この問題を片付け、会議の他の主要な議題について議論をしよう」と呼びかけた。しかしながら、現実にはカイロ会議の多くの時間が中絶問題に割かれ、メディアの関心もそこに集中し、実質的に「中絶会議」となったとの印象は否めない。

最終的には、中絶問題とそれに関連したリプロダクティブ・ヘルスの定義の問題について各国間の妥協が成立し、『行動計画』は若干の項目についての留保つきながら全参加国政府による合意文書となった。ヴァチカン、ブカレスト、メキシコの両会議とも議論には参加したものの最終文書に同意しなかったのに対して、今回は『行動計画』の原案に反対する一大キャンペーンを展開しながらも最終的には留保つきで合意に参加することとなった。

IV カイロの『行動計画』

カイロ会議で採択された『行動計画』は、メディアの注目を集めた中絶問題やリプロダクティブ・ヘルス／ライツのみに眼を奪われがちであるが、そこには多くの問題が提起され、その解決の方向が示されている。以下、この『行動計画』の各章の要点と争点をまとめておこう。

第1章 前文

要約：人口・開発・環境の相互依存をふまえて持続可能な開発の枠内での経済成長が求められる。今後20年間の本行動計画の達成は世界人口を国連の中位推計以下に低下させるであろう。人口・開発問題の解決には包括的・総合的アプローチが必要であり、そのためには途上国、先進国の双方において新規の資金調達求められる。行動計画は、普遍的な人権の重視と同時に多様な宗教的、倫理的、文化的背景の尊重に配慮する。

コメント：本章は『行動計画』全体の要約的意味合いが強い。この章はカイロ会議において始めて本格的に議論されたが、合意形成にあたり、環境への配慮を強調する先進国グループと持続的経済成長と貧困撲滅の必要性を主張する途上国グループの対立がみられた。

18) 毎日新聞94年9月4日朝刊。

19) 日本は総会の2日目、河野外務大臣が政府代表として演説し、(1)人口・開発・環境の相互関係を指摘し、持続可能な開発に向けて人口の安定化と生産・消費パターンの見直しを訴え、(2)女性の地位向上とリプロダクティブ・ヘルスの重要性を踏まえたうえで、『行動計画』を全面的に支持し、(3)N G Oの役割の重要性を指摘し、(4)日本の経験を踏まえて、「地球規模問題イニシアチブ(GII)」を打ち出し、1994年から2000年にかけて人口・エイズ分野に30億ドルの途上国援助を行うことを新ためて表明した。

第2章 原則 (Principles)

要約：前文で、『行動計画』の実施は主権国家の権限であり、実施にあたり普遍的な人権と宗教・倫理観・文化の双方を尊重するよう明記。以下、(1)自由と平等の権利、(2)開発の目的は人々の生活水準の向上、(3)(人権と環境に配慮したうえで)開発への権利、(4)男女平等と女性の能力向上、(5)人口政策は社会経済・文化発展の一部、(6)人口・資源・環境・開発の相互関連、(7)貧困撲滅、(8)肉体的・心理的健康を享受する権利、(9)家族は社会の基本的単位、(10)教育への権利、(11)子供の幸福権、(12)移民に対する適切な処置と人権重視、(13)亡命権、(14)先住民への適切な配慮、(15)途上国の経済成長に対する先進国の責任、の15の原則を明記。

コメント：この章もカイロ会議において始めて本格的に議論されたが、普遍的な人権を強調する先進国グループと各国の主権、宗教、文化等の重要性を主張するヴァチカンならびに途上国グループとが対立し、結局、前文に両論併記することで合意に達した。

以下、第3章～第16章は、すべて「行動の前提(Basis for actions)」、「目標(Objectives)」、「行動(Actions)」の三つに分けて記述されているが、以下の要約は目標と行動に限る。

第3章 人口・持続的経済成長・持続可能な開発の相互関連

要約：(A. 人口と開発戦略の総合) 目標は、人口を持続可能な開発という枠内での開発戦略に統合すること。そのために開発戦略は、人口の動向と生産・消費のパターンの双方の影響を考慮する必要あり。(B. 人口、持続的経済成長、貧困) 目標は、貧困撲滅と経済成長をめざす人口開発政策により人々の生活の質の向上を図ること。そのためには、人的資源の開発、女性差別の撤廃、食糧増産、雇用創出の努力が必要であり、先進国の協力も欠かせない。(C. 人口と環境) 目標は、人口要因の環境へのマイナス負荷の減少と持続不可能な消費と生産パターンの変更。そのために、『Agenda 21』で合意された人口政策ならびに消費・生産パターンの修正を実行すべき。

コメント：本章については主として第3回の準備委員会で議論されたが、1992年の国連環境開発会議(UNCED)における南北対立が再現される形となった。これは、先進国側は持続可能な開発の観点から、途上国の人口の安定化、開発過程における環境への配慮を求め、途上国側は貧困撲滅と経済発展を最優先し、環境との関係では先進国側に対して消費・生産パターンの変更を求める、という対立の図式である。結局、ほぼUNCEDの合意文書である『Agenda 21』の線で合意した²⁰⁾。本章Bの「行動の前提」の部分では、「人口増加の減速の意義」(パラグラフ3・14)、「人口増加の環境への圧力」(パラグラフ3・26)などについて触れているが、「目標」と「行動」の部分では人口増加の減速、人口の安定化の必要性などの直接的表現は入らなかった。

第4章 男女の平等、公正、女性の能力向上

要約：(A. 女性の能力向上と地位) 目標は、男女の平等・公正を達成し、女性の能力向上を図ること。そのためには雇用・経済取引における女子の差別をなくし、女性に対する暴力を排除し、教育・雇用面での女性の能力開発と政治・行政への一層の参加、仕事と家事の両立を可能にする施策の充実が必要。(B. 女児) 目標は、女児への差別撤廃、女児の価値の見直しと福祉向上。そのために家庭内ならびに社会における女児の見方を改めさせ、より高い教育を受けさせ、結婚年齢を高め、女児に関する悪習を禁止することが必要。(C. 男性の責任と参加) 目標は、男女が家庭と社会の双方に参画できるように男性の家庭参加を促進すること。そのためには男性が家族計画にも責任をもつようにし、教育によって男児に女性の尊重を教え込む必要あり。

コメント：人口問題における女性の地位・役割の重要性は前回のメキシコ会議でも大きく取り上げられてはいたが、今回は第7章のリプロダクティブ・ヘルス/ライツと結びついて『行動計画』の中

20) United Nations, *Agenda 21: Programms of Action for Sustainable Development*, 1993.

心テーマに踊り出たと言える。男女平等と女性の能力向上それ自体は開発目標のひとつであり、論争となるべき点は少なかった（例外は、相続権の男女平等化（パラグラフ4・17）に対するイスラム諸国の反対）。むしろ第3回の準備委員会では、第4章以外の各章で女性の視点を取り入れるよう多くの要求が出され、最終文書にも取り入れられることとなった。

第5章 家族・その役割・権利、構成と構造

要約：（A. 家族構造と構成の多様性）目標は、家族の多様性を考慮に入れつつ、家族の安定性を保つための政策を促進すること。そのために、特に単親家庭における仕事と子育ての両立を助け、家族内の弱者（老人、女性、子供）を支援する必要あり。（B. 家族に対する社会経済的支援）目標は、家族とその構成員の多様なニーズに応えること。そのためには住居、仕事、保健、社会保障、教育の面において家族に配慮した政策を策定し、貧困家庭、被扶養者を抱える家庭、戦争・災害の被害を受けた家庭などに対する特別な配慮が必要。

コメント：家族に関する章は、第2回の準備委員会で主としてヴァチカン、途上国グループの要求で追加されたものである。第3回準備委員会では、家族の普遍性（婚姻により結ばれる男女とその子供からなる結びつきを家族の理想像とする見方）を強調するヴァチカン、一部途上国グループと、家族の多様性をふまえた現実的対応を要求する先進国グループとが対立したが、国際家族年（I Y F）の合意に則して、家族の多様性を認めた線で合意に達した。しかしながらカイロ会議では再びこの議論が蒸し返され、同棲やホモを容認するかの如き言い回しは受け容れられないとのイスラム諸国等の主張を受け容れて若干の字句が訂正された（パラグラフ5・5）。

第6章 人口増加と人口構造

要点：（A. 出生率、死亡率、人口増加率）目標は、人口と社会・経済・環境の間にアンバランスがみられる国はできるだけ早く人口転換の促進を図ること。これは世界人口の安定化に寄与し、生産・消費パターンの変更と並んで持続可能な開発に寄与する。そのため、人口転換を終えていない国は、経済社会開発政策のなかで有効な手段をとるべきである。（B. 子供と青年）目標は子供と青年（とくに女子）に教育と保健の機会を、青年には社会参加の機会とリプロダクティブ・ヘルス・ケアのサービスを提供すること。（C. 老人）老人の自立を助け、保健・老齢年金などの制度を発展させ、老人の家庭介護を補助する必要あり。（D. 先住民）国の人口・開発・環境政策に先住民のニーズを取り入れ、先住民が必要なサービスを受けられるようにすることが必要。（E. 障害者）障害者の社会参加の権利を保障し、自立を促進する必要あり。

コメント：この章は人口増加の問題が直接扱われる章でありながら、事務局原案には人口増加抑制の必要性を示唆する言葉は見当たらなかった。第3回準備委員会で、先進国グループが人口増加抑制の必要性を示す文章を要求し、途上国グループがこれに反発し、結局、生産・消費パターンの変更と並んで「人口転換の促進」、「世界人口の安定化」の表現を取り入れることで妥協が図られた（パラグラフ6・3）。

第7章 リプロダクティブ・ライツとリプロダクティブ・ヘルス

要約：（A. リプロダクティブ・ライツとリプロダクティブ・ヘルス）目標は、必要とするすべての人々にリプロダクティブ・ヘルスのサービスを提供し、出産や出産調節の方法を自ら選択できるようにすること。そのために、遅くとも2015年までにリプロダクティブ・ヘルスをプライマリー・ヘルス・ケアを通じて必要とするすべての人々に行き渡らせることが肝要である。内容的には、家族計画、産前・出産・産後のケア、母子保健、不妊治療、性病、中絶、セクシュアリティ等に関する相談、情報、教育、サービスの提供を含む。リプロダクティブ・ヘルス・ケアのプログラムの計画・管理・実施への女性の参画を進めることが必要。

（B. 家族計画）目標は、カップルならびに個人が子供の数、出産間隔、出産時期を決定すること

を可能にすること。そのために、家族計画の未充足需要 (unmet need) を測定し、その需要に応え、2015年までに家族計画の方法が誰にでも利用できるようにすべきである。また2005年までに人々の自由な選択を妨げる家族計画のプログラム上のすべての制約を取り除くように努めるべきである。また、政治指導者が家族計画の普及について強力な指導力を発揮し、家族計画のサービスの質を向上させることが重要である。

(C. 性感染症とHIVの予防) HIV/AIDSを含む性感染症の予防・治療が必要である。
(D. セクシュアリティと男女関係) 男女間の相互の信頼に基づく責任あるセクシュアリティの発達をめざすことが必要である。
(E. 思春期の若者) 思春期の若者のリプロダクティブ・ヘルスに関連する問題 (性行動、望まない妊娠、安全でない中絶、性感染症など) への取り組みが必要である。そのために、親の監督責任を踏まえ、プライバシーを尊重しつつ思春期の若者に対してリプロダクティブ・ヘルスのサービスが提供されるべき。

コメント：本章は第8章の中絶問題と並んで準備委員会、カイロ会議を通じて最大の論争点となった。それはリプロダクティブ・ヘルス概念の新しさに由来し、どのように定義するか、各国の言語にどのように翻訳するかなどで論議が紛糾した。最終的には、これは「人間の生殖システム、その機能と(活動)過程のすべての側面において、単に疾病、障害が少ないというばかりでなく、肉体的、心理的、社会的に完全に健康な状態にあることを指す。したがってリプロダクティブ・ヘルスは、人々が安全で満ち足りた性生活を営むことができ、生殖能力をもち、子どもを持つか持たないか、いつ持つか、何人持つかを定める自由を持つことを意味する。この条件のなかには、男性と女性が自ら選択できる、安全かつ効果的、(経済的に) 入手可能で受け入れ易い家族計画の方法、ならびに法に反しない他の出生調節の方法について知らされ、利用できる権利、女性が安全に妊娠・出産でき、カップルが健康な子どもをもてる最善のチャンスが与えられるよう適切な保健サービスを受ける権利が含まれる」(訳ならびに訳文中のアンダーラインは筆者) と定義された (パラグラフ7・2)。

この定義はアンダーラインの部分を除けばWHO (世界保健機構) の科学委員会の操作的定義と全く同じであるが、WHOの定義のままであると「出生調節の方法」に中絶も含まれることになるため、ヴァチカン等が反対し、カイロ会議において「法に反しない」が追加修正されたものである。また、この章には (WHOによる) セクシュアル・ヘルス (sexual health) の定義も含まれていたが、これはリプロダクティブ・ヘルスに含まれると明記したうえで削除された。さらに、セクシュアルおよびリプロダクティブ・ライツ (sexual and reproductive rights) の“セクシュアルおよび (sexual and)” が削除された。このようなセクシュアル・ヘルツ／ライツが登場したのは第3回の準備委員会の場であり、NGOの女性団体の影響力もあって含められたものであったが、カイロ会議ではイスラム諸国等の反発もあり削除されることとなった。また思春期の若者に対する家族計画を含むリプロダクティブ・ヘルス・ケアのサービス提供についても、ヴァチカン等とイスラム諸国の反発から、「親の監督責任を踏まえ」という言葉により若者のプライバシーに制約を課すことで合意した。

第7章については、さらに冒頭部分 (パラグラフ7・1) で「本章は第2章の原則、とりわけその前文 (前述) の精神に従う」との文書が付け加えられたが、これもヴァチカン等とイスラム諸国の反発に配慮したものである。

なお、リプロダクティブ・ヘルス・サービスおよび家族計画に関する2005年、2015年までの目標明示はほとんど議論もなく承認され、第8章の保健指標に関する2015年までの目標、第11章の教育に関する目標も原案通り承認された。

第8章 健康、疾病、死亡

要約：(A. プライマリー・ヘルスケアと保健部門) 目標は、すべての人々に保健サービスを提供し、健康面での生活の質の改善を促し、国内外の格差を縮小すること。それによって、すべての国が

2015年までに平均寿命が75歳になることを目指す。(B. 子供の生存と健康) 子供の健康, 栄養状態, 生存率を改善し, また子供の生存率を高めるために母乳保育を促進すること. それによって乳児死亡率と5歳未満の子供の死亡率を2015年までに各々出生1,000当たり35以下と45以下に低下させることを目指す。(C. 女性の健康と母性保護) 女性の健康を増進し, 母性保護を促進する. それによって先進国と途上国の格差を縮小し, 2015年までに妊産婦死亡率を出生1,000当たり60以下(高死亡率国は75以下)に低下させることを目指す. また, 中絶は家族計画の手段として促進されてはならないが, 中絶の問題は女性の健康の視点にたって取り組むべきである(パラグラフ8・25).(D. HIVとAIDS) HIV感染の拡大を防ぎ, 感染者に対して適切なサービスを提供し, HIV感染の予防と治療のための研究開発を推進する.

コメント: 本章のパラグラフ8・25は人工妊娠中絶を直接扱ったパラグラフであり, 本『行動計画』で最も議論が集中し, 紛糾した部分であった. 最終的には, 中絶は家族計画の一方法として促進されてはならず, 中絶は各国の立法によって決められるべきものと規定してヴェチカン・中米諸国やイスラム諸国に配慮する一方, 望まない妊娠ならびに中絶を家族計画の普及によって減ずる必要性を指摘し, 安全でない中絶を女性の健康の問題として取り扱うことを勧告し, 望まない妊娠や中絶を経験した女性に対するカウンセリングの重要性を指摘した文章となった. また合法的中絶(legal abortion)の言葉は排されたが, 安全でない中絶(unsafe abortion)ならびに母性保護(safe motherhood)の用語はWHOの定義(法的, 倫理的意味あいを持たない純医学的見地からの規定)の注釈つきで受け容れられた.

ちなみに, パラグラフ8・25の全文(訳は筆者)を以下に示す.

「いかなる場合も, 中絶を家族計画の手段として奨励すべきではない. 全ての政府, 国際機関, 非政府組織は, 女性の健康に力を入れ, 安全でない中絶が健康に及ぼす影響を, 主要な公衆衛生面での問題として処理し, 家族計画の拡大と改善を通じ, 中絶への依存を軽減するよう, 強く求められる. 望まない妊娠の防止を, 常に最優先課題とし, 中絶の必要性を根絶するため, あらゆることを試みるべきである. 望まない妊娠をした女性は, 信頼の置ける情報と思いやりのあるカウンセリングを, すぐに利用できるようにすべきである. 保健制度内における中絶に関連する何らかの施策の決定またはその変更は, 国の法的手順に従い, 国または地方レベルでのみ行うことができる. 中絶が法律に反しない場合, 中絶は安全であるべきである. あらゆる場合に, 中絶によって生じる併発症を食い止めるために, 女性が質の高いサービスを利用できるようにすべきである. 中絶後のカウンセリング, 教育, 家族計画サービスを即座に提供し, 中絶の繰り返しを回避できるようにするべきである.」

結論的には, この『行動計画』は中絶を女性の選択権の一部としては認めず, 中絶の許容範囲を各国の法制に委ねた形であるが, 同時に中絶を女性の健康の視点から取り扱うことを勧め, カウンセリングの重要性を強調するなど, 刑法や行政による懲罰的取り扱いを排することを示唆しており, 基本線としては先進国グループの主張に沿った文章となっている.

第9章 人口分布, 都市化, 国内人口移動

要約: (A. 人口分布と持続可能な開発) 移動の押し出し要因の役割を減じて, 均衡のとれた人口の地域分布を達成するために適切な地域開発政策(とりわけ農村開発政策)を実施すべき.(B. 大都市における人口増加) 大都市への過剰人口集積を見直し, 都市管理能力を高め, インフラを整備し, 都市貧困層の自立能力を高める.(C. 国内避難民) 国内避難民の支援と避難民を生ずる根本原因への対処が必要.

コメント: 本章については特に大きな論争点はなかったが, 国内避難民の問題に対する国際協力のあり方について若干の議論があった(パラグラフ9・25).

第10章 国際人口移動

要約：(A. 国際人口移動と開発) 目標は、移民流出の原因に取り組み、移民の送り出し国と受入国の対話を深め双方の利益となるように図り、帰還移民の適応を容易にすること。そのために、移民送り出し国の開発を推進し、送り出し国は移民からの送金の有効活用に努める。受入国は短期滞在移民の活用と技術修得に協力し、送り出し国はその帰国と開発への活用に努める。(B. 合法移民) (永住権をえた) 合法移民の受入国への統合、差別撤廃、その家族の福祉確保、文化的、宗教的価値の尊重に努める。特に移民の子供の教育・訓練、帰化等を容易にし、家族の再統合に配慮すべきである。(C. 不法移民) 不法移民の原因の除去に取り組み、その数を減らし、搾取を防ぎ、基本的人権を確保することが必要。送り出し国は帰還不法移民を罰してはならない。(D. 難民、亡命者、国際避難民) 難民や避難民を引き起こす原因の除去に努めるとともに、永続的解決を目指し、難民等の保護、社会サービスの提供を図ることが必要。

コメント：国際人口移動については、第3回の準備委員会において、主として送り出し国側の途上国が移民の移住先での権利の拡大、家族の呼び寄せの権利などを求める一方、主として受入国側の先進国は、『行動計画』の草案が移民の権利尊重に重点を置き過ぎており、移民の受入れ条件、永住権、帰化などの決定は受入国の判断によると主張し、両者の対立がみられた。カイロ会議においては、合法移民の「家族呼び寄せの権利 (the rights to family reunification)」を認めるか否かで先進国、途上国が対立し、結局、「家族呼び寄せの重要性を認識し、その法制化を促進する」との表現で妥協が成立した(パラグラフ10・12)。

第11章 人口、開発、教育

要約：(A. 教育、人口、持続可能な開発) 初等教育の普遍化、職業教育の促進を図り、識字率を高め、教育の男女格差をなくすことが目標。2015年までに初等教育の普遍化を達成すべきである。人口、持続可能な開発、保健、男女平等についての教育を重視すべき。(B. 人口情報、教育、コミュニケーション) 社会の全ての層が人口問題の重要性を理解するよう知識の普及を図り、人口開発問題に向けての態度変化を促し、政治的コミットメントを強め、カップルと個人のリプロダクティブ・ライツの実行力を高める。

コメント：本章のAは第3回の準備委員会で追加されたものであり、これ(教育の重視)によってこの『行動計画』の包括的、総合的アプローチの性格がより明瞭になったと言える。

第12章 技術・研究・開発

要約：(A. 基本的データ収集、分析、伝達) 人口のトレンドとその社会経済・環境変数との関係に関するデータを収集・分析・伝達する能力を強化し、これについての政治的コミットメントを確保する。(B. リプロダクティブ・ヘルスの研究) リプロダクティブ・ヘルス・サービスを強化するための生物医学的、疫学的、社会科学的、行動科学的、技術的研究が必要。そのなかには、新しい、安全で誰にも受け入れ易い出生調節方法の研究も含まれる。(C. 社会経済的研究) 生活の質の向上、人口・開発政策遂進のためのプログラムの改善に役立つ社会経済的、政策志向的研究が必要。

第13章 国内行動

要約：(A. 国内の政策と行動計画) 国の開発計画に人口要素を取り入れ、人口開発分野の政策の遂行に当たっては国会議員や草の根の運動家の参画を強化する。(B. プログラム管理と人材開発) 人口開発政策の効率的遂行のための国家的能力を高めるために、関係者の情報伝達を強化し、管理者の技能と責任能力を高める。(C. 資金調達と配分) 途上諸国と東欧諸国は、人口とリプロダクティブ・ヘルス関連のプログラムの総費用として2000年に170億U.S.ドル、2015年に217億ドル必要とする。その内訳は、(a)家族計画に各々の時点で102億ドルと138億ドル、(b)家族計画以外のリプロダクティブ・ヘルス・ケアに各々50億ドルと61億ドル、(c)STDとHIV/AIDS予防に各々13億ドルと15億

ドル、(d)人口・開発データの収集に各々5億ドルと3億ドルである。この総費用の約3分の2は当事者である途上国で、約3分の1は先進国で負担するものと推定される（最貧国は別）。途上国政府は政府予算のより多くを社会サービス部門へ、先進国はODA予算のより多くを社会サービス部門へ配分することが求められる。

コメント：人口ならびにリプロダクティブ・ヘルス関連プログラムのための必要資金の見積もりについては、その推定方法、提示の是非、配分について第3回準備委員会ならびにカイロ会議で多くの議論があり、途上国間、先進国間でも意見の対立がみられた。結局、「これらの見積もり額は、今後、随時改訂されるべきもの」との条件文を付して、見積もり額を『行動計画』に残すことで合意した（パラグラフ13・15）。また政府予算の20%を社会サービス部門へ、ODA予算の20%を社会サービス部門へ振り向けるべきとの、いわゆる“20%・20%イニシアチブ”についても議論が紛糾したが、こちらは数値は消え、“より多く”との表現で結着した。さらに、途上国と先進国とのコストの分担についても議論があったが、各々、「約3分の2」と「約3分の1」という表現で合意した（パラグラフ13・16）。

第14章 国際協力

要約：(A. 開発におけるパートナーの責任) 人口開発分野における途上国の国民の福祉向上と自立を助ける国際協力が必要。途上国と先進国は、相互の対話を強化し、相互に責任を分かち合い、長期的プログラムを発展させることが必要。(B. 人口と開発への資金援助の約束) 本『行動計画』の目標を達成するために人口開発分野の国際的資金援助を大幅に増額することが必要。そのために、先進国は、ODAをGNPの0.7%とする合意目標の達成と、そのなかにおける人口開発分野のシェア増大に努力すべきである。先進国からの人口開発分野の協力資金としては2000年に約57億ドル、2015年に約72億ドルが必要である。また来年の社会開発サミットでさらに検討されることになる、国家予算の20%とODAの20%を社会サービス部門へ振り向けるべきとの「20%・20%イニシアチブ」に留意する。また南南協力（途上国間の協力）に対する経済的支援を増やすことが必要。

コメント：本章の人口開発プログラムのコスト分担については前章の合意が適用された。また市場経済への転換期にある東欧諸国は、自分達を途上国と並列の形で人口開発分野における支援の対象に明示するよう要求し、途上国と若干の意見対立がみられた。

第15章 NGOとのパートナーシップ

要約：(A. 地域的、全国的、国際的NGO) 人口・開発・環境政策の策定・遂行・評価のすべての段階において政府とNGOの効果的なパートナーシップを促進することが必要。政府、国際機関はNGOの自立性を損なうことなく資金的、技術的支援を行うことが望まれる。(B. 民間企業) 人口・開発分野において政府、国際機関と民間企業の協力を強化する必要がある。とくにリプロダクティブ・ヘルスと家族計画に関わる品質の高い器具・避妊具の供給において民間企業の役割を強化すべきである。

コメント：ブカレスト会議とメキシコ会議の両合意文書でも国際協力のなかにおけるNGOの役割が若干は議論されていたが、今回は1章分をNGOとのパートナーシップに割いており、それだけ人口開発分野における国内・国外のNGOの役割が重視されている。

第16章 国際人口開発会議のフォローアップ

要約：(A. 国レベルの活動) 各国政府は、本行動計画の実行のイニシアチブをとり、世論の支持を喚起し、予算を増やし、フォローアップ機構を設け、計画の目標達成に努めるべきである。(B. 国連の地域レベルの活動) 国連の地域機構は本行動計画の遂行に協力し、政府は地域のフォローアップ機構の強化に努力すべき。(C. 国際レベルの活動) 国連総会、経済社会理事会は本行動計画の遂行状況についてのモニターを行い、UNFPAと国連人口部の相互の役割についても検討し、UNFPAに

独立した管理理事会を設置すべきか否か検討すべきである。

V 人口増加問題とカイロ戦略の有効性

1. ブカレスト＝メキシコ戦略とカイロ戦略

カイロ会議で採択された『行動計画』は、ブカレストの『世界人口行動計画（W P P A）』ならびにメキシコの『W P P Aの継続実施のための勧告』と比べてどのような違いがあるのであろうか。

1974年のブカレスト会議は、当時世界最大の援助国であった米国が中心となり、途上国の人口増加がその経済発展を阻害するとの認識にたつて、人口増加抑制とそのため家族計画プログラムの必要性についての合意を求めて開催された。先進諸国とアジア諸国の多くはこれに同調したものの、人口大国の中国、ラテンアメリカ、アフリカの諸国などと社会主義圏の諸国は人口抑制よりも経済発展こそが重要との観点から人口動向への不介入（レッセフェール）の立場をとり、「開発は最良の避妊薬」と主張して鋭く対立した²¹⁾。

両者の妥協の結果合意された『世界人口行動計画』は、「人口政策は社会経済政策の代替物ではなく、社会経済政策の不可分の一部である」とし、人口政策の決定における各国の主権の尊重、又カップルならびに個人の子供数、出産間隔についての決定権を明記した内容となった。

しかしながら、この行動計画の全体的トーンは、「人口増加率が開発目標を妨げると考える国は人口政策を採用してもよい」、「出生率が開発にとり好ましくないと考える国は、量的目標をたて、それを達成するための政策を遂行してもよい」等、国による人口増加抑制政策と量的目標に言及し、さらには出生率低下に役立つ開発目標を列挙するなど、政府による人口抑制政策の推進を（それを望む国という条件つきではあるが）勧告した内容となっている²²⁾。

1984年のメキシコ会議においては、ブカレスト会議の時点で人口政策に反対した途上国、とりわけ人口大国の中国、ブラジル、ナイジェリア、メキシコなどが政策転換を図り、自国の経済発展にとって人口増加が障害になるという認識を共有するとともに、政府による家族計画プログラムの実施ないし支援を始めていた。したがってメキシコ会議で合意された『W P P Aの継続実施のための勧告』は、全体的トーンは『世界人口行動計画』を継承しているものの、家族計画プログラムに関する勧告が増えており、その点で「家族計画」が国際的に認知された会議であったと特徴づけることができよう。ただし、ブカレスト会議で人口政策派のチャンピオンであった米国は、レーガン政権の下で人口分野の援助政策を大転換し、「開発にとって人口増加は中立」であり、「市場経済が発展すれば人口問題は自ずと解決する」と、ブカレスト会議におけるレッセフェールの立場に近い主張を展開し、メキシコ会議の不協和音となった²³⁾。

以上のような前2回の政府間の人口会議の合意文書と比較したカイロ会議の『行動計画』の特徴は、マクロ的観点が大幅に後退し、政府による人口増加抑制を求める人口政策的アプローチがほとんど姿を消したことである。この点は、前2回の文書とは対照的に、この文書の中で人口政策（population

21) ブカレスト会議全体の経過については Johnson, S.P., *World Population and The United Nations: Challenge and Responses*, Cambridge, 1987, Chapt.7.

黒田俊夫「国連世界人口会議報告—混乱から妥協、そして認識へ—」『人口問題研究』132号、1974年、pp.41-45.

22) この文書で人口政策への言及は多いものの家族計画プログラムへの言及が少ないのは、当時、「家族計画（family planning）」が「人口政策（population policies）」以上に国際的に容認されにくい言葉であったためであろう。

23) Johnson, op.cit. Chapt.11. 岡崎陽一・河野綱果「国連国際人口会議の概況」『人口問題研究』172号、1984年、pp.67-78.

policies), 出生率 (fertility) という言葉がほとんど使われていないことに象徴されよう。なるほど、今回の『行動計画』は、第3章において「持続可能な開発」をキーワードにして人口、経済開発、資源、環境の相互依存性を強調してはいるものの、人口増加抑制の必要性を示唆した文章は第6章Aの一文のみで、『行動計画』を通読しても、世界人口の増加、途上国人口の急増の問題性ならびに緊急性はそれほど伝わってこない²⁴⁾。

マクロ的視点に替わって今回強調されたのがミクロ的視点であり、その中心概念がリプロダクティブ・ヘルス/ライツである。この概念がどのような経緯で『行動計画』のスケルトンに登場したのかは推測の域を出ないが、いくつかの状況証拠からみて、米国政府とフェミニスト・グループの影響力がきわめて大きかったのではないかと推察される²⁵⁾。

リプロダクティブ・ヘルス (reproductive health) の概念は、WHOが1972年以来続けてきた「人間の再生産分野における研究・開発ならび研究者養成に関する特別プログラム」²⁶⁾ のなかで、再生産過程に関わる保健ニーズを総合的に把握するために生み出されてきた概念と考えられる。リプロダクティブ・ヘルスのカバーする分野は①出生調節 (fertility regulation), ②不妊, ③性に関する保健 (sexual health), ④母性保護 (safe motherhood), ⑤乳幼児の生存, 成長, 発達である。この概念は、従来、別個の分野あるいは課題として扱われてきた家族計画 (避妊), 各種避妊法の有効性ならびに安全性, 新しい避妊法の開発, 望まない妊娠, 人工妊娠中絶一般の問題, 不法な中絶にともなう問題, 二次的不妊の原因対策, 不妊治療, 女性の割礼, 性行為感染症 (STD), 特にHIV/AIDS, 妊産婦死亡, 母子保健などを、人間の再生産過程に関わる保健という観点から統一的に捉え直そうとする考え方である。

これに対して、リプロダクティブ・ライツあるいはチョイス (reproductive rights or choice) の概念は、医学・保健分野とは一応無関係に、1970年代のフェミニスト運動に端を発し、国連婦人の10年 (the UN Decade of Women, 1975-85), ならびに1985年にナイロビで開催された国連国際女性会議を通じて国際的に拡まった考え方である²⁷⁾。この概念の根幹は、女性が出産の有無, タイミング, 子供の数についての決定権をもつことであり、その権利の行使に必要な手段についての情報, 教育, 質の高いサービスが十分に与えられることが条件となる。また男女の性的関係は平等, 相互の尊敬, 責任の原則に基づくべきであり、女性は性的関係を強要されないという意味で「性に関する権利

24) この点は、前述の通り、人口増加と経済成長の関係について経済学者の間で明確な結論がえられていないことも影響していると思われる。

25) 米国の政権は1993年にブッシュ政権からクリントン＝ゴア政権に変わったが、この政権は大統領選挙において pro-choice (中絶賛成派) の立場に立ち、フェミニスト・グループの圧倒的支持を受けて成立した。現政権の中核にあるゴア副大統領とT. ワース国務次官補は、1992年のリオ・サミット (UNCED) では環境団体と女性団体のNGOと協力して Agenda 21 に大きな影響を及ぼした。そして、UNCEDでは、リプロダクティブ・ライツを求めるフェミニスト・グループ、人口政策の押しつけを嫌う途上国グループ、家族計画・人口政策を嫌うヴァチカンの奇妙なトライアングルが成立して、Agenda 21の中で人口問題への言及が大幅に弱められたと言われる。Cohen, S.A., "The Road From Rio to Cairo: Toward a Common Agenda," *International Family Planning Perspectives*, 19-2, 1993, pp.61-66. そのUNCEDで「女性環境開発組織 (WEDO)」の長として中心的な役割を果たしたとされる Bella Abzug 米国前下院議員は、今回のカイロ会議の準備委員会ならびにカイロ会議の米国政府代表団に顧問として参画すると同時に、フェミニストグループ結集の中心人物でもあった。そもそも、今回の『行動計画』の中心的概念となっているリプロダクティブ・ヘルスはカイロ会議の6つの専門家会議のテーマに入っておらず、米国の政権交替と符節を合わせるように、1993年5月の第2回準備委員会に突如登場した。

26) Khauna, J. et al. (eds.), *Reproductive Health — a Key to a Brighter Future*, Biennial Report 1990-1991: Special 20th Anniversary Issue, WHO, 1992.

27) Crane, B. B., "The Transnational Politics of Abortion", J. L. Finkle and C. A. McIntosh (eds.), *the New Politics of Population*, The Population Council, 1994, pp.3-36.

(sexual rights)」をもつことも合わせて主張される。今回のカイロ会議に向けて結成された女性団体の国際的連合体の宣言文²⁸⁾においては、リプロダクティブ・ライツはリプロダクティブ・ヘルスの全分野をカバーする権利の意味で捉えられ、両者は不可分の関係となっている。フェミニスト・グループがカイロ会議に向けてこのような主張を強めた背景としては、従来の途上国の人口政策が、政府による人口増加の抑制目標の下で強制的施策がとられたり、家族計画のサービスの質よりも量が重視されたり、主としてサービスの対象者である女性のニーズが無視されたりしたことに対する批判が強まったことが挙げられる。この点で、家族計画をその一部とするリプロダクティブ・ヘルス／ライツを中心概念とする今回の『行動計画』の理念は、今後、人口増加の抑制を求めて家族計画を中心とする人口政策を遂行しようとする多くの途上国政府、および、そのような途上国政府の人口プログラムの遂進に協力する国際機関ならびに先進国の政府に対するひとつの指導指針として重要な役割を果たすであろう。

リプロダクティブ・ヘルス／ライツを中核とするカイロ会議の路線は、政府が人口増加を抑えるために人口増加率ないし出生率の目標をたて、そのための手段として家族計画プログラムを推進するというブカレスト＝メキシコの路線とは対照的である。女性の地位向上と結びついたリプロダクティブ・ヘルス／ライツの理念の実現が、一般的な開発目標のひとつであることに疑問の余地はない。ただし、カイロ文書を人口に関する『行動計画』としてみた時、若干の問題が残る。

ひとつは、ブカレスト、メキシコ会議の合意文書とカイロの『行動計画』の整合性の問題である。カイロ文書は多くの点で前2回の文書を踏襲しており、例えば前文では本行動計画が前2回の合意文書の延長線上にあることにふれている。それにもかかわらずカイロ文書は、前2回の人口政策的アプローチの評価については全く触れないままにいわゆる「フェミニスト・アプローチ」に転換している。過去2回の会議で承認された「人口増加（あるいは出生率）がその国の開発にとり好ましくないと考える政府は、量的目標をたて、そのための人口政策を採用してもよい」という勧告は今回否定されたのか、そのまま生きているのかいささか曖昧である。

もうひとつは、今回の『行動計画』における第3章、第6章のマクロ的命題と第4章、第7章のミクロ的命題、そして第13、14章の資金調達の要請の関係である。すなわち第3、6章では弱い調子ながらもマクロの視点から「人口の安定化」の必要性を示唆する一方、第4、7章では、もっぱらミクロの視点から男女平等と女性の能力向上、リプロダクティブ・ヘルス／ライツの重視を訴えている。しかしながら男女平等の達成と女性の能力向上、妊娠、出産についての女性の決定権の確立が人口・開発・環境問題の解決にどのように役立つのか、いくぶん説明不足の感がある。そして両者のつながりが弱いとすると、第13、14章の人口・開発分野の政策遂行のための資金要請が一体何を指すのか必ずしもはっきりしなくなる。つまり、人々（とりわけ女性）のリプロダクティブ・ヘルス／ライツを高めるためのプログラム拡大要請というのであれば、これは保健プログラムあるいは女性の地位向上プログラムの一部ということになり、これをわざわざ人口開発プログラムと呼ぶ必要はなくなるからである。

2. カイロ戦略の有効性

『行動計画』の全体的整合性の問題を惜くとすれば、カイロ戦略の要点は、男女平等を推進し女性の能力を向上させ、女性に妊娠・出産の決定権と手段を与えれば人口・開発問題は自ずと解決すると

28) 1992年の9月、米国における「女性の健康に関する国際連盟 (IWHC)」が中心となり、世界の100を超える女性団体が、reproductive health and rights を中核とする「1994年国際人口開発会議へ向けた、人口政策に関する女性宣言」に署名した。"Women's Voices '94", Mazur, L.A. (ed.) *Beyond Numbers*, Island Press, 1994, pp.267-272.

いうことであろう（第2章原則4）。このようなカイロ戦略は人口増加問題の解決にとってどれほど有効なのであろうか。この問題を二つの側面から考えてみよう。

第1は、女性の地位と出生率の関係である。多くの調査研究によって女性の地位（特に教育程度）と出生率はマイナスの関係、すなわち、女性の地位が上がれば出生率は低下することが示唆されている。しかしながら、それについても例外は多く、しかも女性の地位の要因が他の諸要因よりも出生率の低下にとって格段に有力なものかどうか明白な結論が出ているとは言えない²⁹⁾。また、かりに女性の地位と出生率の関係が密接であるとして、女性の地位の変革あるいは男女平等の達成は他の政策よりも容易か否かということも問われなければならない。例えば、宗教や伝統文化が強い影響力を奮う途上国で女性の地位を変えていこうとすれば宗教や伝統文化の強い反発を招くであろう³⁰⁾。そのような場合、伝統文化の枠内で宗教指導者や伝統的組織のリーダーに人口問題の深刻さや家族計画の必要性を理解させ、政府の家族計画プログラムのために活用していく方が人口戦略上は賢明な場合も少なくないであろう³¹⁾。女性の地位向上と男女平等の実現は重要な開発目標であり、比較的実行し易い部分（例えば教育の機会均等）もあるが、家族内の男女の役割＝地位関係など容易には変ええない部分も多い。かりにカイロ文書が女性の地位を変えなければ人口開発問題の解決はないとのメッセージであるとすると、それは逆に人口開発問題の解決を遅らせることにならないであろうか。

第2は、女性のリプロダクティブ・ヘルス/ライツと国の人口目標との関係である。個人（とりわけ女性）が希望する数の子供を、希望するタイミングと間隔で生む権利を全面的に認め、そのための必要な手段を家族計画プログラムによって提供していく、というのがリプロダクティブ・ヘルス/ライツの基本的考え方である。問題は、このような個人の出生目標（希望子供数）の実現が社会全体として（マクロの視点から）満足できるものかどうかということである。

ひとつは、途上国の個々人（とりわけ女性）の希望子供数が著しく高く、家族計画の需要がほとんどないとするればどうであろうか。もしそのような状態が続くとすれば、人口は急増し、経済社会開発は阻害され、環境破壊が進み、個人の出生目標は政府の人口開発目標とは全く相容れないことになる。しかしながら、もし希望子供数はそれほど高くなく、出産間隔を伸ばたいという希望もあり、それにもかかわらず、人々がその希望を実現するための十分な知識と手段を持ち合わせていないとすれば、その希望の実現を助ける政策、すなわち家族計画の潜在需要（unmet needs）を満たす政策は、人々のリプロダクティブ・ライツに適うと同時に人口増加の抑制を通じて開発目標・環境保全目標にも寄与するであろう。

開発の進まない途上国（例えば世界銀行の定義による最貧国）の人々の間には家族計画のニーズはないという見方は、今日、ほぼ否定されている。1970年代に実施された『世界出生力調査（WFS）』および1980年代に実施された『人口保健調査（DHS）』などによって、サハラ以南のアフリカ諸国、

29) Cochrane, S.H., "Effects of Education and Urbanization on Fertility," Bulatao, R. A. and Lee, R. D.(eds.), *Determinants of Fertility in Developing Countries*, Vol.2., Academic Press, 1983, pp.587-626. Sanding, Guy, "Women's Work Activity and Fertility," Bulatao, R.A. and Lee, R. D.(eds.), *Determinants of Fertility in Developing Countries*, Vol.1, Academic Press, 1983, pp.517-546.

30) カイロ会議は、図らずも多くの途上国における宗教や伝統文化の根強さを証明することとなった。

31) 家族計画プログラムの遂進にあたって、地域の伝統的組織や宗教的指導層を活用した有力な事例としてはインドネシアがある。The World Bank, *Population and The World Bank: Implications from Eight Case Studies*, The World Bank, 1992. またイスラム原理主義に基づく現イラン政権の下でも、宗教指導層が家族計画プログラムを認めたことにより、避妊実行率は1970年代の36%から1990年代に入り65%に上昇したと言われる。Aghajanian, A., "Family Planning and Contraceptive Use in Iran, 1967-1992," *International Family Planning Perspectives*, 20-2, 1994, pp.66-69.

ラテンアメリカ諸国、西アジア諸国においても家族計画の潜在需要が存在することが明らかとなった³²⁾。ある研究によれば、この潜在需要を満たすことが、例えば各国政府が設けている人口目標（例えば人口増加率、出生率、または避妊実行率で表わされる）の相当部分の達成を可能にするとされる³³⁾。カイロの『行動計画』の草案は、現在の潜在需要を満たし、将来の希望子供数の変化にともなって生じてくる新たな潜在需要を満たしていくことで、途上国ならびに世界の人口増加を減速させることが可能という見方に立ち、それに基づいて家族計画プログラムの必要経費を推計していた。ICPD事務局の推計では、もし2015年までの経費が計画通り調達できたとすれば、途上地域全体の避妊実行率は1995年の58%から2015年の69%まで上昇し、人口増加は国連の低位推計並に抑え込めると見積もっている。

ただし、このような見方に対して、開発の進まない途上国における家族計画の潜在需要はそれほど大きなものでなく、たとえ潜在需要を満たしたとしても出生率への影響はごく僅かであり、出生率低下の決め手はやはり希望子供数の低下であるとの見解もある³⁴⁾。もし、かりに後者の見方が正しいとすると、希望子供数の低下がない限り出生率の低下も人口増加率の低下もないことになり、結局、ブカレスト会議の「開発か人口政策か」の選択に戻ってしまうことになる。

The Global Significance of the Cairo Conference — The New Programme of Action of the International Conference on Population and Development —

Makoto ATOH

The International Conference on Population and Development was held in Cairo, Egypt, between 5 and 13 in September, 1994, where more than 15 thousand people gathered, including about 3,500 government representatives from about 180 countries. In this Conference a new Programme of Action was unanimously adopted, which delineated the goals and programmes for population and development for the next two decades between 1995 and 2015. In this essay I briefly described global population trends and its economic and ecological implications, stated the temporal progress from arguments in the three Preparatory Committees toward the achievement of consensus at the end of the Cairo Conference, summarized and commented each chapter of the Programme of Action, clarified the major characteristics of the Cairo document compared to the documents in Bucharest and Mexico City, and finally discussed the effectiveness of the strategy suggested in the Cairo document for addressing population and development issues in the context of sustainability.

The key concept of the Cairo programme of action is reproductive rights and health and the

32) Bongaarts, J. et al., "The Demographic Impact of Family Planning Programs," *Studies in Family Planning*, 21, 1990 pp.299-310. Cleland, J., et al., "Demand Theories of the Fertility Transition: An Iconoclastic View," *Population Studies*, 41: 1987, pp.5-30.

33) Sinding, S.W. et al., "Seeking Common Ground: Unmet Need and Demographic Goals," *International Family Planning Perspectives*, 20-1, 1994, pp.23-27.

34) Pritchett, L.H., "Desired Fertility and The Impact of Population Policies," *Population and Development Review*, 20-1, 1994, pp.1-56.

empowerment of women. The idea originated from the feminist movement among developed countries in the 1970s and diffused globally due to the United Nations International Conference on Women held in Nairobi in 1985. The essence of this idea is that women have the rights to decide how many, when, and in what interval they have children and, thus, should have the full information and high-quality services for regulating their own fertility, including both contraception and safe abortion.

By adopting this new concept, the emphasis of the Cairo Conference was put on NGOs rather than governments, individuals, especially women, rather than a society, or, generally speaking, the micro-level rather than the macro-level.

In Bucharest Conference held in 1974, there was a fierce debate, around the issue of whether governments should intervene fertility trends in order to control rapid population growth, between the advocates of population policies and those who asserted "development was the best contraceptives", and the World Population Plan of Action was adopted as a result of compromise. In Mexico Conference held in 1984, the necessity of family planning programs was almost unanimously accepted among major developing countries as an indispensable part of development policies.

In Cairo, family planning seems to have been redefined as a means for achieving individuals' reproductive goals rather than a government instrument for population control policies, by adopting the idea of reproductive health as a broader concept including family planning.

In the Program of Action, on the premise that women-centered and bottom-up approach for family planning can solve population issues, the estimates of financial resources necessary for meeting the latent demand (unmet need) for family planning and reproductive health services in developing countries and Eastern European countries for the next two decades was written in, which will have to be mobilized both nationally and internationally. It was epoch-making, compared with the documents for the previous two Conferences.

Whether such a Cairo strategy, some say "feminist approach", can be effective for addressing acute population and development issues, especially in such hot spots as sub-Saharan Africa, West Asia, and South Asia, remains to be seen.

未婚男女の結婚観

——第10回出生動向基本調査（独身者調査）の結果から——

中野英子・渡邊吉利

はじめに

厚生省人口問題研究所が5年毎に全国標本で実施している出生動向基本調査（旧称出産力調査）は、第8回調査（1982年）から、それまでの夫婦調査（50歳未満の妻を対象とする）に独身者調査を加えた2本建てで実施されている。調査が2本建てになったのは、未婚率の上昇傾向が続き、これが出生率低下の大きな要因になっていることから、結婚行動そのものの分析が必要とされるようになったためである。

すでに3回にわたって実施された独身者調査の結果から、未婚男女の結婚志向（いずれ結婚するつもり）はそれほど弱まってはいないことが確かめられているが、しかし、結婚志向がなかなか結婚に結びつかないという側面があることもまた明らかになっている。そこで本稿では、第10回出生動向基本調査・独身者調査（1992年実施）によって、未婚男女がどんな結婚のしかたを希望しているか、自らのライフコースにどんなイメージをもっているか、将来の親との同・別居をどう考えているかなどを手がかりとして、彼らの結婚観を探ってみたい。なお、この5年間の変化をみるために、必要に応じて第9回調査（1987年実施）の結果とを比較する。

本稿の分析対象は、いずれ結婚する意思のある18歳以上35歳未満の未婚の男性（3,795人）および女性（3,291人）である¹⁾。

I 希望する結婚形態

1. 希望する結婚形態と結婚年齢

未婚男女の恋愛結婚志向は非常に強いが、恋愛結婚志向はまず何よりも年齢に依存する。試みに図1は恋愛結婚の希望者割合を年齢別に示したものであるが、一瞥すれば明らかなように、年齢によってその割合は大きく異なる。

第10回出生動向基本調査の結果では、男女とも20歳代前半では70%台半ばから70%前後の水準であり、20歳代後半では60%台から40%台まで急激に減少し、30歳代前半では40%から30%台へとさらに減少している。恋愛結婚希望者が半数を割るのは、女性では28歳代、男性では29歳代となっている。男女別による恋愛結婚希望割合は、おおむね男性より女性の方が2~3ポイント多くなっている。ただし、未婚者の年齢構成は女性の方が若いから、全体で見ると女性の方が6ポイントほど恋愛結婚

1) 独身者調査の結果については次を参照のこと。厚生省人口問題研究所、(阿藤誠・高橋重郷・中野英子・渡邊吉利・小島宏・金子隆一・三田房美)、『平成4年 第10回出生動向基本調査（結婚と出産に関する全国調査）第II報告書 独身青年層の結婚観と子供観』、調査研究報告資料第8号、1994年3月。同「独身青年層の結婚観と子供観—第10回出生動向基本調査（独身者調査）の結果から—」、『人口問題研究』第50巻第1号、1994年4月、pp.29-49。金子隆一、「未婚人口における結婚の需給要因の動向—第10回出生動向基本調査（独身者調査）の結果から—」、『人口問題研究』第50巻第2号、pp.1-24、1994年7月。

希望が多くなっており、恋愛結婚への執着は、年齢の若い女性層により強く浸透しているとみられる。

また、恋愛結婚希望割合はこの5年間に大きく増加し、女性の20歳前後と30歳代で上昇幅が若干小さいほかは、各年齢とも5年間に10ポイントないしそれを超える増加がみられる。

ここで、いくつかの指標と恋愛結婚希望割合との関連を検討するが、既に述べたように、希望する結婚形態は未婚者の年齢によって大きく変化している。したがって、ここでは年齢構成

を標準化した指標によって希望結婚形態の変化を観察する。標準化の方法としては、ある程度細分化した年齢区別に希望結婚形態の割合を計算し、その平均値を計算した。年齢区分は、18-22歳、23-24歳、25-26歳、27-29歳、30-35歳の5区分であり、各年齢区分の中ではある程度、若者の結婚に対する行動様式が均等であろうと思われる区分とした²⁾。

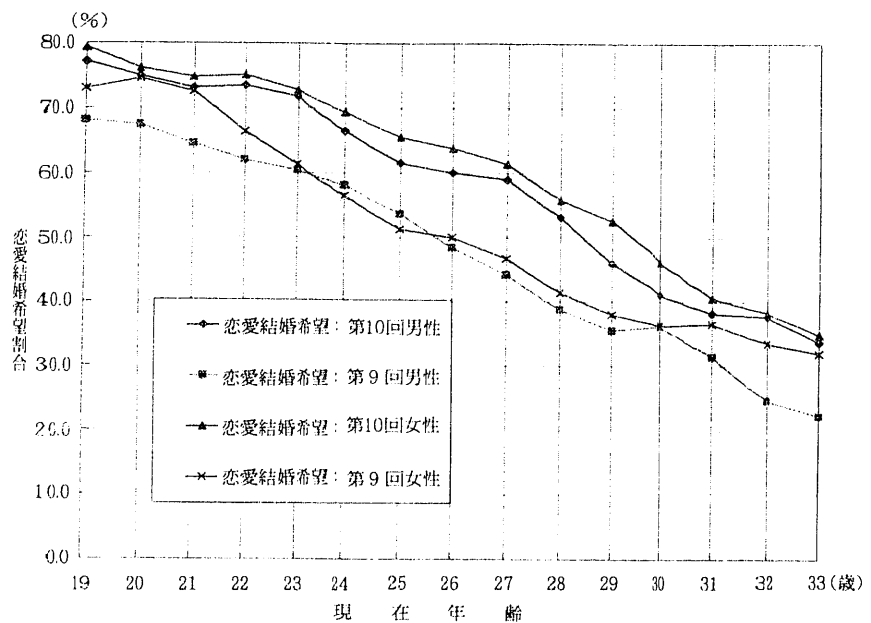
こうした処理をほどこした指標によって、まず社会経済的属性別に恋愛結婚希望割合をみると(表1)、居住地別では人口集中地区(DID)で、学歴別では「短大・高専」以上で「恋愛結婚」希望が多く、逆に非人口集中地区(Non-DID)や学歴「中学」などでは「恋愛結婚」希望が減少する。

職業・就業状態別では、男女ともホワイトカラー層の「恋愛結婚」希望が多く、ブルーカラー、「自営・家従」層では少なくなる。ホワイトカラーの中では、女性の「販売事務」職における「恋愛結婚」希望が多い。また、親との同居の関係では、別居の方が若干「恋愛結婚」希望が多くなる。

さらに、恋愛結婚志向は恋愛結婚が成立するための相手の有無によってかなり差があると考えられる。そこで結婚を考える相手との交際の段階別に「恋愛結婚」希望割合を見てみたい。

交際相手の段階には、「同棲中」、「婚約中」や現に「恋人あり」など、結婚を考慮し得る異性の相手がいる場合と、「異性友人あり」などのように結婚にはまだ結びつかない場合、友人を含めまったく

図1 未婚者の現在年齢別、恋愛結婚希望割合：第9回・第10回調査



注：3年齢の移動平均。

2) 標準化の年齢区分は、標準化して比較するカテゴリーである恋愛結婚希望割合および希望結婚年齢の年齢別パターンから判断して、各年齢グループ内ではカテゴリーに対して等質的とみられる区分であることが望ましい。本稿では各カテゴリーの年齢パターンとともに、各年齢グループを男女別に次のように位置づけ、「結婚」を基準にした人生段階の意味は男女で異なるが、各年齢グループ内では等質と考えられる区分設定を行った。すなわち、18~22歳(男女とも巣立ち期)、23~24歳(女性：結婚を意識する時期、男性：就業見習い期)、25~26歳(女性：結婚最盛期、男性：結婚を意識する時期)、27~29歳(女性：恋愛志向減退期、男性：結婚最盛期)、30~34歳(女性：結婚・非婚選択期、男性：恋愛志向減退期)。

標準化していない生のデータによる希望結婚形態別割合の数値については、厚生省人口問題研究所、『平成4年 第10回出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査) 第II報告書 独身青年層の結婚観と子供観』前掲(注1)、pp.66-68を参照されたい。この標準化処理の結果、標準化済みの「恋愛結婚」希望割合は、対象未婚者の多数を占めるが結婚するにはまだ差し迫っていない23歳未満の若者の意識を軽く、結婚が現実の問題としてある程度認識されている23歳以上の未婚者の意識を重く評価する指標となっている。

表1 社会経済的属性別、恋愛結婚希望割合〔年齢標準化済〕

(%)

社会経済的屬性	恋愛結婚希望割合		社会経済的屬性	恋愛結婚希望割合	
	男性	女性		男性	女性
居住地			職業・就業状態		
総数	59.1	61.7	自営・家従	55.7	52.7
DID	60.9	63.1	ホワイトカラー	61.5	63.3
Non-DID	55.1	58.2	専門職	61.3	58.2
学歴			販売事務	61.0	65.3
中 学	49.6	55.8	ブルーカラー	55.2	53.3
高 校	53.3	63.5	結婚可能相手の段階		
短大・高専	62.1	61.0	同 棲 中	66.5	68.3
大 学	61.1	60.0	婚約者あり	75.1	68.3
親との同・別居			恋人あり	77.2	76.7
親と同居	56.9	60.5	異性の友人あり	63.7	62.0
親と別居	63.5	64.6	異性の交際相手	52.5	50.5
			全くなし		

注：「いずれ結婚する」と答えた35歳未満の未婚者のみ。

年齢標準化処理は以下に掲げる年齢区分の恋愛結婚希望割合を平均したものである。

18-22歳, 23-24歳, 25-26歳, 27-29歳, 30-34歳。

短大・高専は専修学校を含む。

「交際異性なし」の場合など様々な段階がある。この交際相手の有無とその段階別に「恋愛結婚」希望の割合をみると、相手のいる場合には恋愛結婚希望割合が多く、そうでない場合には少なくなる。相手のいる場合では、「恋人あり」でもっとも「恋愛結婚」希望が多くなるのは、現に恋愛中であることから当然といえよう。他方、「交際異性なし」の場合には、男女とも「恋愛結婚」希望がもっとも少なくなり、逆に「恋愛にこだわらない」が多くなる。

以上に検討してきたところから、恋愛結婚志向は未婚者の現在年齢に強く規定され、さらに結婚に近いと思われる異性のいる男女で一段と高まることが明かである。この傾向が未婚男女に共通しており、社会経済的屬性による違いがそれほど大きくないことも指摘できることから、恋愛結婚志向の普遍化と高まり（恋愛結婚化）は社会制度的結婚から個人主義的結婚（結婚の個人化）への変化を表すものといえることができる。

2. 希望する結婚年齢と希望する相手の年齢

次に、未婚男女が結婚に対する社会的規範をどう受けとめているかを検討しよう。ここで用いる指標は、「何歳のときに何歳くらいの相手と結婚したいか」という設問によって得られた自身と相手の希望結婚年齢である。これによって結婚に対する年齢規範の強さをみることができる。

図2は未婚女子が希望する結婚年齢と相手の年齢を示したものである。

20歳頃の女性は平均25歳前後の結婚を望み、満23～24歳では26歳代の結婚を、25歳を過ぎるとほぼ2年後の年齢での結婚をとるように次第に将来の自分の年齢に近づけながら、満30歳では約1年半後の結婚を希望している。女性の望む相手との年齢差は平均2～3歳で比較的安定しているが、30歳を超えるとやや年齢差の少ない相手を希望する傾向がみられる。つまり女性の場合は、自身が希望する年齢と相手の年齢とがほぼ平行して上昇する形で年上の男性を希望している。この傾向は第9回調査と全く変わらず、男性年上婚の規範は強固であるといえることができる。しかし、この5年間で希望する結婚年齢は自身についても相手についても上昇していて、意識のうえでも晩婚化が進んでいるといえることができる。

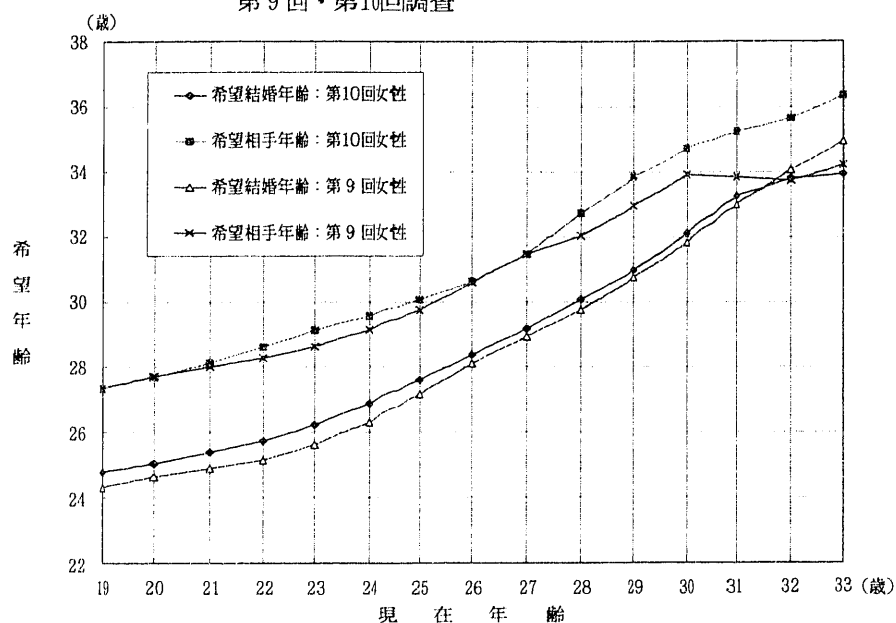
一方男性については（図3）、20歳前後に平均27歳前後の結婚を、23～24歳では28歳代、25～26歳では29歳代での結婚を望み、27～28歳を超えると30歳代での結婚を覚悟するようになる。相手との年齢差は、25歳頃までの男性では平均2～3歳であるが、それ以降は自分の年齢が上昇しても相手には25～26歳を中心とする「適齢期」女性を望むため、男性の年齢上昇とともに希望相手との年齢差は明らかに大きくなる。前回調査との比較から、男性の希望結婚年齢にも晩婚化の進行が認められる。

総じて、希望の結婚年齢は現在年齢の影響を強く受け、自分自身の結婚年齢については男女とも25歳を超えるとほぼ現在年齢から一定年数を経た年齢での結婚を望んでいて、意識の上では晩婚化が進んでいる。さらに、興味深いのは、相手に対する希望年齢が男女で大きく異なることで、女性では自分の希望結婚年齢より一定年齢上の男性を相手に希望するのに対し、男性は自分の希望年齢が30歳を超えてもいわゆる適齢期の女性を希望している。つまり女性の相手年上婚への

こだわりが強いのに対して、男性はいくつになっても女性の「適齢期」へのこだわりが強く、相手との年齢差ということからみれば、女性は相手の「相対年齢」を、男性は相手の「絶対年齢」を希望している。その意味では結婚の年齢組合せ規範は晩婚化が進行するなかにあっても強固に存続しているといえることができる。

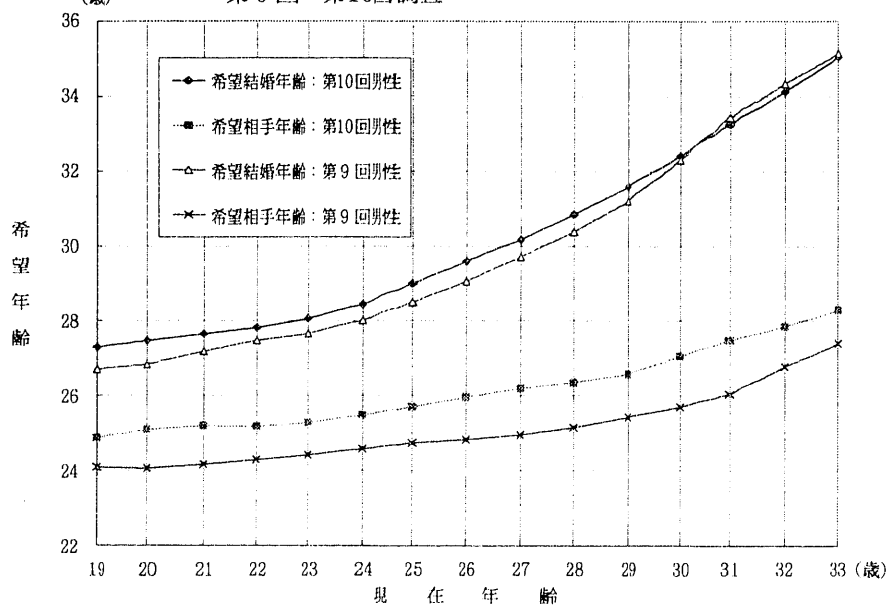
ついで、年齢構成を標準化した指標によって、いくつかの社会経済的属性と希望結婚年齢の関係を

図2 現在年齢別、女性の平均希望結婚年齢と平均希望相手年齢
第9回・第10回調査



注：3年間の移動平均。

図3 現在年齢別、男性の平均希望結婚年齢と平均希望相手年齢
第9回・第10回調査



注：3年間の移動平均。

みよう。大まかな特徴を述べると、自身の希望結婚年齢および希望する相手年齢は男女ともに人口集中地区（DID）の方が非人口集中地区（Non-DID）よりやや高いが、その差は小さい。学歴水準と希望結婚年齢は、標準化していないデータでは、一般に高学歴ほど晩婚を志向しているが、年齢構成を標準化してみると、男性ではほとんど学歴による違いはないのに対して、女性では高学歴ほど晩婚化の傾向がみられ、相手との年齢差はもっとも小さい。また、職業・就業状態別には、男女ともにブルーカラーが相対的にやや早婚希望で、かつ相手との年齢差が小さいという傾向が認められる。

そうはいうものの、女性の相手年上の「上方婚」志向、男性の相手年下の「下方婚」、とくに「適齢期」女性志向は社会経済的属性別にみても明かに一貫しており、この傾向は高学歴においても基本的な違いはない。また、晩婚化という視点からは、大都市地域、高学歴女性、「自営・家従」層などでさらに晩婚化が進む可能性を指摘することができる。

3. 結婚相手の条件

次に結婚相手に求める条件として未婚男女が評価する項目とその度合いを検討する。第10回調査で設定された項目は、学歴、職業、経済力、人柄、容姿、続き柄の6つであり、それぞれについて、どの程度の比重で考慮を払うかを質問した。

結婚相手の条件として、男女がいずれも大きな関心を示す相手の属性条件は「人柄」であり、男性では80%、女性で89%が「重視する」と答えている（表2）。

問題は、「人柄」以外の項目に対する男女の関心の大きな相違である。男性では、第2に重視する割合が多いのは「容姿」の22%、「続き柄」の10%で、それ以外の項目はほとんど評価されていない。これに対して女性が重視する項目は、「人柄」に次いで「経済力」「職業」などの総合的な稼得能力である。

ここで、結婚相手に対する条件への関心度合いを「重視する」だけでなく「考慮する」範囲まで広げて観察してみよう。男女ともに圧倒的に評価されている「人柄」を除くと、相手の属性条件を「重視+考慮」として答えた割合が半数を超えるのは、男性では相手の「容姿」に対してだけであり、他には「続き柄」に対する44%、「職業」に対する40%の関心が主要なものである。これに対して女性では、相手の「経済力」に対する89%を筆頭にすべての項目について強い関心を示している。なかで

表2 結婚相手の条件項目別、考慮・重視する未婚者の割合

(%)

結婚相手としての考慮項目	重視する	考慮する	重視+考慮	あまり関係ない	不詳
男 性					
学 歴	2.8	27.0	29.8	67.2	3.0
職 業	4.4	35.1	39.5	57.4	3.2
経 済 力	3.4	23.3	26.7	69.8	3.5
人 柄	79.6	14.5	94.1	3.4	2.5
容 姿	22.2	57.4	79.6	16.9	3.4
続 き 柄	10.2	34.0	44.2	52.7	3.1
女 性					
学 歴	9.0	45.6	54.6	43.4	2.0
職 業	22.5	55.5	78.0	20.0	2.0
経 済 力	33.6	55.1	88.7	9.2	2.2
人 柄	89.3	8.0	97.3	1.0	1.7
容 姿	12.9	54.8	67.7	30.2	2.1
続 き 柄	16.4	45.9	62.3	35.7	2.0

注：「いずれ結婚する」と答えた35歳未満の未婚者のみ。

も、男性の「経済力」や「職業」といった稼働能力や社会的地位に関する項目への関心が非常に強いことが注目される。また相手男性の続柄に対する関心も大きい。

つぎに、本人の学歴別に相手条件への「重視+考慮」の関心程度をみると、高学歴ほど条件への関心が強い。すなわち、男性では「容姿」を中心とした相手女性の条件への関心が高学歴層ほど強く(図4)、女性では「経済力」「職業」を中心とした相手男性への条件を強く要求している(図5)。また男女ともにホワイトカラーが他の職業におけるより相手に対する要求がより高い³⁾。

このように、男性は、女性の「容姿」に強いこだわりをもつ反面、それ以外の項目をそれほど評価していないが、女性は男性にすべての項目に対して高い条件を突きつけていて、結婚相手に求める条件が大きく食い違っていることが明かであり、結婚相手の条件にもジェンダー・ロールが強く反映している。

Ⅲ 未婚女性のライフコース観

1. 未婚女性の理想と予定のライフコース

未婚女性の結婚志向は、自らのライフコースに対する考え方から

も裏付けられる。ライフコースに対する考え方は将来の生活設計ともいうべきものであるから、理想とする考え方と、理想は理想として、現実には必ずしも理想通りにはいかないという見通しとがある。そこで独身者調査では、未婚女性のライフコースを理想とするコースと現実になりそうなコース(予定するライフコース)との両面から調べている。

理想のライフコースとして結婚しないコースや結婚しても子どもを生まないコースを意図するもの

3) 厚生省人口問題研究所、『平成4年 第10回出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査) 第Ⅱ報告書 独身青年層の結婚観と子供観』、前掲(注1) pp.69-77を参照。

図4 結婚相手の条件別、重視+考慮すると答えた割合
未婚男性の学歴別

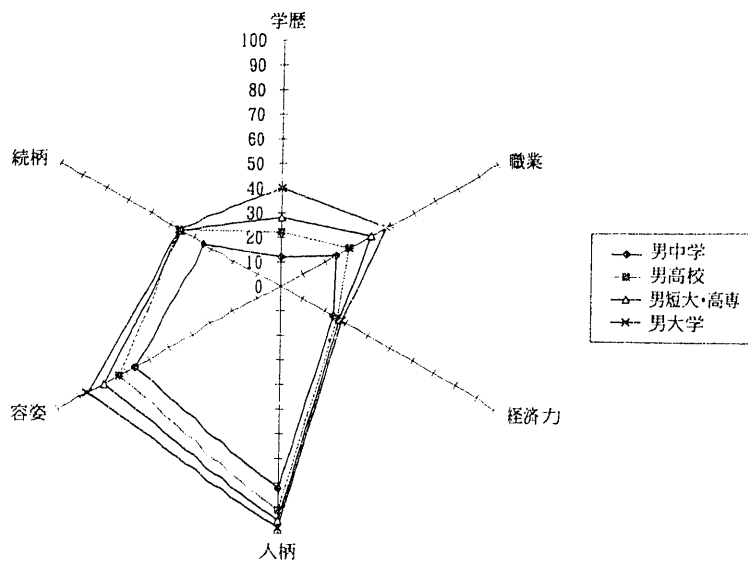


図5 結婚相手の条件別、重視+考慮すると答えた割合
未婚女性の学歴別

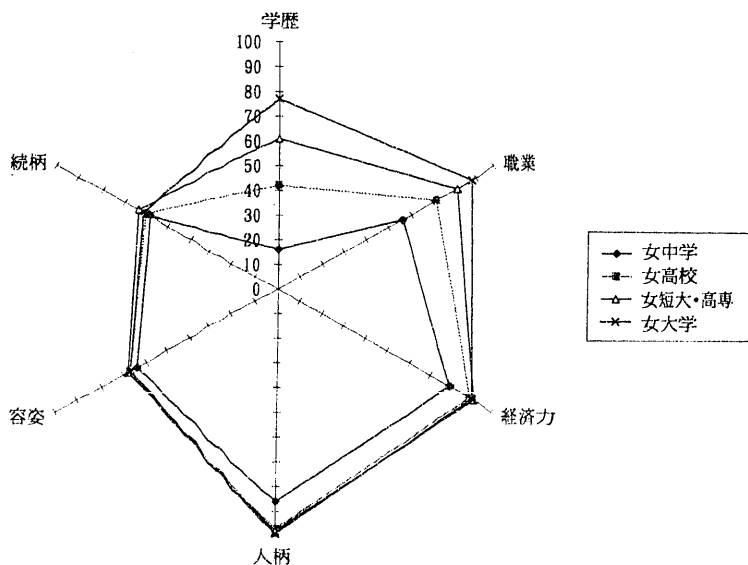


表3 未婚女性の理想と予定のライフコース

(%)

年齢階級	総数	非婚就業継続コース	DINKSコース	両立コース	再就職コース	専業主婦コース	その他不詳
理想のライフコース							
18～34歳	100.0	3.3	4.1	19.3	29.7	32.5	11.1
18～19	100.0	4.0	4.8	18.3	31.0	32.5	9.5
20～24	100.0	3.1	3.1	18.4	30.1	34.7	10.5
25～29	100.0	2.8	5.3	21.7	28.1	29.6	12.4
30～34	100.0	3.6	6.1	21.9	27.1	24.7	16.6
予定するライフコース							
18～34歳	100.0	9.5	2.6	14.7	45.8	19.2	8.2
18～19	100.0	7.5	2.6	13.4	46.1	22.9	7.4
20～24	100.0	6.7	1.8	15.3	50.5	18.8	6.8
25～29	100.0	11.2	2.8	16.2	42.1	16.5	11.1
30～34	100.0	31.2	8.1	10.9	21.5	16.2	12.1

注：いずれ結婚するつもりでの未婚女性について

は7%程度に過ぎず、大部分の未婚女子は結婚し子どもを生むコースを理想としている。そのうえで、出産と就業との組合せをどう選択するかによって理想のコースが枝分かれする(表3)。

理想のコースは1位が専業主婦コース、2位が再就職コースで、この2つのコースで62%をしめ、未婚女性が少なくとも出産・子育て期は家庭にあることを理想としていることがわかる。この理想のライフコースの分布は第9回調査とほとんど変わっていない。

ところが実際になりそうな予定のコースでは、専業主婦コースが大幅に後退し、半数近くが再就職コースを予想している。これも第9回調査とほとんど変わらない傾向であるところから、未婚女性の再就職コース選択の意図～出産・子育て期の家庭専従～はかなり安定しているとみることができよう。ちなみに、夫婦調査における妻の実際にたどったライフコースをみると、結婚当初の専業主婦コースから子育て後期の再就職コースへと、結婚後のライフステージの変化によって就業行動が選択されていて、その意味では、未婚女性が予定するライフコースは多くの妻が実際にたどってきたコースを基本的に追認するものといえることができる。

しかし、30歳を超えて未婚にとどまると、再就職コースが一挙に減少して非婚就業継続コースが増加し、結婚志向そのものが危くなる傾向がみられる。また、年齢が高くなるのにもなって不詳が増加するが、このことは、結婚の意思がありながら未婚状態が長く続くと、自らの結婚やライフコースに確たるイメージを描きにくくなることを反映するものといえよう。

2. 結婚規範からみた理想と予定のライフコース

前回調査と同じように、今回調査でも結婚の意思をもつ未婚者の結婚に対する態度を従来からの規範にこだわるか否かという観点から、「年齢志向」と「相手志向」という2つの指標によって調べている。この「年齢志向」(ある程度の年齢までには結婚するつもり)は「適齢期」にこだわる結婚態度であり、「相手志向」(理想的な相手が見つかるまでは結婚しなくてもかまわない)は女性の結婚年齢に対する社会的な規範にとらわれない態度を表す指標である。この2つの指標は結婚に対する需要の質を測る指標として設けられたものである⁴⁾。そこでこの結婚に対する年齢規範によってライフコー

4) 金子隆一、前掲(注1)、「未婚人口における結婚の需給要因の動向―第10回出生動向基本調査(独身者調査)の結果から―」, pp.4-6.

表4 「年齢志向」と「相手志向」をもつ未婚女性の理想と予定のライフコース

(%)

年齢階級	非婚就業継続コース		DINKSコース		両立コース		再就職コース		専業主婦コース	
	年齢志向	相手志向	年齢志向	相手志向	年齢志向	相手志向	年齢志向	相手志向	年齢志向	相手志向
理想とするライフコース										
18～34歳	1.2	2.7	1.9	6.2	17.9	23.9	34.2	29.9	37.8	28.9
20～24	1.4	3.5	1.8	4.8	16.9	23.2	33.9	30.8	39.7	29.3
25～29	0.5	1.6	2.5	8.2	24.5	25.3	27.9	28.2	35.3	27.8
30～34	0.0	1.4	2.6	6.5	15.4	25.4	30.8	30.4	28.2	26.8
予定するライフコース										
18～34歳	3.5	11.5	1.2	4.0	15.6	15.7	53.7	43.6	21.7	18.7
20～24	3.3	7.5	1.2	2.6	16.1	16.3	57.4	48.9	19.2	19.3
25～29	5.4	15.5	1.5	3.5	16.2	18.7	52.9	37.0	17.2	17.1
30～34	7.7	31.9	5.1	12.3	12.8	10.1	28.2	22.5	23.1	15.2

注：いずれ結婚するつもりでの未婚女性について

「年齢志向」：ある程度の年齢までには結婚する

「相手志向」：理想的な相手が見つかるまでは結婚しない

スに対する考え方に違いがあるかどうかをみておきたい（表4）。

まず理想のコースでは、その6割強をしめる専業主婦コース・再就職コース志向は、いずれも「相手志向」より「年齢志向」の女性の方が強い。この両コースでは、「相手志向」は年齢によってほとんど変化しないのに対して、「年齢志向」は現在年齢による変化が大きく、年齢が若いほど専業主婦コース・再就職コースを理想とするものが多い。とくに専業主婦コース志向にその傾向が明かである。このことは、若い年齢層の女性にまだ結婚や結婚後の具体的な生活のイメージが確かなものになっていないことをうかがわせる。これとは対照的に、両立コースでは「相手志向」が優勢で、しかも「相手志向」には年齢による変化がほとんどない。いずれのコースを理想とするにしろ、現在の年齢によって選択の違いが大きいのは「年齢志向」の女性であって、その意味で「年齢志向」の理想のライフコース観が不安定であるということもできよう。

予定のコースは先述したように再就職コースへ集中しているが、再就職コース志向は「年齢志向」で強く、理想の専業主婦コースが予定のコースとしては一挙に少なくなるころから、適齢期規範をもつものが再就職コースを予定する傾向が強いとみることができる。しかし、このコースでは、結婚規範の違いとともに、女性の年齢がコース選択に大きな影響をもっており、「年齢志向」であれ「相手志向」であれ、30歳を過ぎると再就職コースは一挙に減少する。つまり、再就職コースを予定していても、未婚の状態が長く続くと、結婚し子どもを生むことの実現性が不確実になると意識されることをうかがわせる。このことは、30～34歳の非婚就業継続コースがとくに「相手志向」において一挙に高まることから予想されよう。

3. 交際相手の有無とライフコース

結婚が成立するための重要な供給要因に交際相手がいるかどうかがある。恋愛結婚を志向する傾向が強まるなかで、しかし、交際相手を持たないもののがかなり存在しており、しかもこの傾向は前回調査とあまり変わっていない。そこでまず交際相手の有無からライフコースの見通しをみると、「交際相手あり」の半数が再就職コースを予定し、あとの半数は両立コース・専業主婦コースに分散する。しかし「交際相手なし」では再就職コースを予定するものが減って非婚就業継続コースが相対的に増えている。このことは、交際相手がいれば結婚の実現性が高い（結婚への距離が近い）と再就職コースが現実的なコースとして選択される傾向が強いのに対して、交際相手がない（結婚への距離が遠い）

表5 交際相手の段階別予定するライフコース：交際相手のいる未婚女性について

(%)

年齢階級 交際相手の段階	総数	非婚就業 継続コース	DINKS コース	両立コース	再就職 コース	専業主婦 コース	その他 不詳
18～34歳							
友人	100.0 (537)	10.2	3.4	17.7	45.4	17.7	5.6
恋人	100.0 (929)	5.6	2.9	16.3	53.9	17.8	3.6
婚約者	100.0 (135)	—	—	19.3	54.1	21.5	5.2
20～24歳							
友人	100.0 (360)	7.8	2.5	18.1	48.3	17.8	5.6
恋人	100.0 (668)	3.0	1.5	16.6	58.5	18.0	2.4
婚約者	100.0 (65)	—	—	12.3	61.5	23.1	3.1
25～29歳							
友人	100.0 (133)	12.8	3.0	19.5	42.9	16.5	5.3
恋人	100.0 (215)	9.3	3.3	17.2	45.1	19.1	6.0
婚約者	100.0 (62)	—	—	25.8	50.0	17.7	6.5
30～34歳							
友人	100.0 (44)	22.7	11.4	9.1	29.5	20.5	6.8
恋人	100.0 (46)	26.1	21.7	6.5	28.3	8.7	8.7

注：いずれ結婚するつもりで未婚女性について

18～34歳未婚女性のうち交際相手ありは63.9%

30～34歳の婚約者ありの標本数は8

と結婚の実現性そのものが不確かであるために、ライフコースの見通しもまた不透明になり、場合によっては非婚就業継続コースを予定するものが増えることを示していると考えられる。

そこで、交際相手のあるものについて、その親密さの程度を結婚への距離の遠近から友人・恋人・婚約者に段階区分し、親密さの程度と予定するライフコースとの関連をみておきたい(表5)。

未婚女性全体でみると、親密さが高まる程再就職コースが増えていて、再就職コースが結婚を前提とした現実的なコースとして意識されているとみることができる。両立コースや専業主婦コースは交際相手の段階による違いはほとんどない。結婚が具体化することがほとんど確実な女性では、非婚就業継続コースもDINKSコースも全く意図されていないことから、結婚への距離が近づくほど再就職コースが現実性を増し、反対に結婚への距離が遠いほど非婚就業継続コースに傾くということができよう。この傾向は20代女性により明らかで、特に20～24歳では結婚への近さと再就職コース志向との関連がもっとも強く、比較的早い年齢で結婚を予定するものが再就職コースを予定する可能性が高い。この傾向は25～29歳でやや弱まるものの、本質的な違いはない。

ところが30～34歳になると様相が一変する。この年齢層で婚約者のあるものはごく少数なので、友人と恋人の段階とで比較すると、そのいずれの段階においても20代にみられるような再就職コースへの集中がなくなり、再就職コース・非婚就業継続コース・専業主婦コースとに3分されて、交際相手の親密さと予定するライフコースとの関連が薄れている。とくに、20代でほとんどみられなかった非婚就業継続コースやDINKSコースが出現することは、交際相手があっても、結婚しないコースや結婚しても子どもを生まないコースを意識するものが増えるという点で注目される。

4. 理想のライフコースと予定するライフコースとの関連

未婚女性のライフコースに対する考え方に理想と予定の違いが大きいところから、理想とするライフコースと予定するライフコースとの関連について見ておきたい。

理想のライフコースと予定のコースとをクロスし両者が一致するコースをみると、一致する割合が

もっとも高いのは再就職コース（一致度41％）で、逆にもっとも低いのが専業主婦コース（一致度17％）である。このことから、再就職コースが実現性の高いコースであると予想されるが、反対に専業主婦コースは未婚女性にとって理想のコースではあってもあまり実現性はないと考えられていることがわかる。また他のコースも理想と予定の一致度はそれほど高くはない。このことは、未婚女性が現実になりそうだと考えているライフコースが理想とはかなり大きく隔たっていることを示すもので、ことばを換えれば、未婚女性のライフコースが自分自身にとって非常に不透明であることを示すものであるともいうことができよう。ちなみに、DINKSコース・非婚就業継続コースの一致度は27～28％で、これらのコースがはじめから意図して選択しようとするコースだとはいい難いことを示すものであろう。

そこで現実になりそうな予定のコースが理想とするコースのどの部分からどの程度供給されているかをみてみよう。それによって、未婚女性の理想と予定の乖離の大きさが明らかになるものと思われる。

図6にみられるように、予定するライフコースは、どのコースでも、さまざまな理想のコースから供給されていることが明かである。再就職コースを例にとると、予定の再就職コースは、もともと再就職コースを理想とするものよりも、専業主婦コースを理想としたものから供給される方がずっと多く、また、理想の両立コースからも供給さ

れていて、予定の再就職コースが理想の再就職コースよりもそれ以外のコースから供給されるほうが多いことがわかる。このことは、メインのコースである再就職コースでも理想と現実のギャップが大きいことを示している。

予定のライフコースがそれ自体を理想とするもの以外から多くを供給されるという傾向は、他のライフコースにおいても同じであるが、とくに再就職コースと専業主婦コースとでお互いを給源とすることが多い。これら両コースの違いは出産・子育て期の家庭専従をその後も続けるかどうかの選択の違いであり、その意味では、未婚女性にとってライフコースの違いというよりは生活のステージに応じてどちらにもなりうる状況の変化を意味するに過ぎないともいうことができる。それ故にこれら両コースで予定のコースの給源が相互に依存する程度が大きいのではないかと考えられる。

ところが予定の非婚就業継続コースでは、このコースを理想とするものはその1割にもみたく、他のコース（結婚し出産するコース）を理想とするものから万遍なく供給されている。このことは、非婚が意図されるコースであるというよりは、結果としてそうなるという意味あいの強いコースであることを意味するものだといえるのではないだろうか。

5. 未婚男性が女性に期待するライフコース

ところで、未婚男性は結婚相手である女性にどんなライフコースを期待しているのだろうか（表6）。

未婚男性は女性に対して非婚就業継続コースやDINKSコースを全く望んでいない。また、両立コースを期待するものも1割に過ぎず、未婚男性の3/4は再就職コース・専業主婦コースのいずれかの

図6 予定のライフコースと理想のライフコースとの関連
35歳未満女性

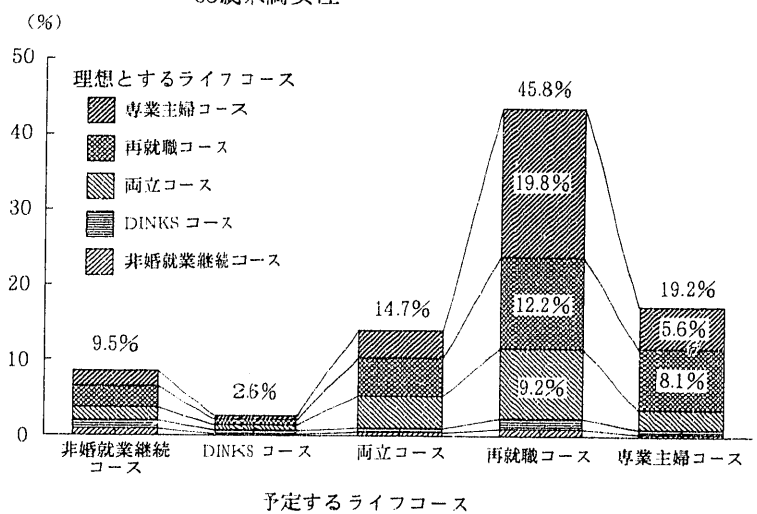


表6 婚約者・恋人のいる男性が女性に期待するライフコース

年齢階級	総数	非婚就業 継続コース	DINKS コース	両立コース	再就職 コース	専業主婦 コース	その他 不詳
第10回調査							
18-34歳	100.0	0.2	0.9	8.9	49.4	33.0	7.6
20-24	100.0	0.4	0.6	8.7	48.0	35.2	7.2
25-29	100.0	—	1.2	10.1	56.1	25.6	7.0
30-34	100.0	—	1.1	5.6	42.7	37.1	13.5
第9回調査							
18-34歳	100.0	—	0.6	10.5	43.6	39.2	6.1

注：いずれ結婚するつもり未婚男性について

形で女性に出産・子育て期の家庭専従を求めている。とくに、結婚への距離が近い（婚約者や恋人あり）男性が期待するライフコースはこの2つに集約されており、しかもこの傾向は第9回調査とほとんど変わっていない。しかし第9回調査と比べて、専業主婦コースが減少して再就職コースがやや増加していることから、女性に家庭専従を求めるのは出産・子育て期だけで、子育て後には再就職を期待する傾向が強まったとみることができよう。

この男性が女性に期待するライフコースと女性が予定するライフコースとを比べてみるとかなりの隔たりが認められる。そのなかでは再就職コースが比較的良好一致していて、このことから再就職コースの実現性が高いであろうと予測されるが、その他のコースでは男女の考え方の違いが大きい。とくに、非婚就業継続コースの違いが際だっており、どの年齢の男性も女性に非婚を全く望んでいないのに対して、女子で非婚就業継続コースを予定する者はそれよりずっと多く、とくに25歳以上で大きな違いが生じている。

このライフコースに対する男女の考え方の違いは、結婚するしないをも含めて将来の生活設計に対する考え方の違いであり、これが結婚の需要と供給に及ぼす影響が懸念される。

IV 結婚後の親子同居に関する意識

1. 自分の親との同居意思⁵⁾

自分の親と「同居する」意思を持つ男性は65%で、年齢が高いほど同居意思が強まる。男子の同居志向は第8回調査から第9回調査にかけて弱まったが、第10回調査でやや持ち直した感がある。しかし結婚直後から同居するつもりのもは2割程度に過ぎず、同居志向の2/3が結婚後ある程度時間が経過した時点での同居を考えている。とくに第9回調査と比べると、結婚直後からの同居が減り、「親が年をとったら」という晩年型同居が増加していて、意識としての同居志向は強いとはいえない。必ずしも一貫同居（結婚直後から同居を続ける）を志向しているわけではない。同居はしないとすることは第9回調査とほとんど変わっていないことから、途中同居志向、それも親晩年型同居志向が強くなっているといえよう。しかし、30歳を超えると同居志向が強くなるが、その時期は「結婚直後」・「しばらくしたら」・「晩年型」とにほぼ3分され、20代と30代とで親との同居に関する意識の違いが生じている。

女性の場合は自分の親との同居志向は男性に比べてかなり低く、はっきり同居しないと断るものも半数近い。自分の親との同居を考えるものも、その時期は親の晩年である。第9回調査と比べると自

5) 厚生省人口問題研究所、『平成4年 第10回出生動向基本調査（結婚と出産に関する全国調査）第Ⅱ報告書 独身青年層の結婚観と子供観』、前掲（注1）p.83を参照。

分の親との同居志向は若干強まっているが、女性が自分の親と同居するのはほとんどが親の晩年と意識されている。その意味で、女性が自分の親と同居することは、かなり漠然とした意識だとみることでもできよう。

2. 未婚男性の属性からみた自分の親との同居意思

女性に比べて同居志向の強い男性について、「一貫同居」志向を社会経済的属性別に検討したい。

教育水準と一貫同居意思は逆比例する傾向が認められるものの、しかしどの学歴においても一貫同居志向はそれほど高くはない。職業別には、自営業の一貫同居志向が非常に強いのが目だっているが、それ以外の職業では弱く、職業の違いによる差もほとんどない（表7）。

表7 属性別にみた「結婚直後から自分の親と同居する」と答えた未婚男性の割合

社会経済的属性	第10回調査	第9回調査	社会経済的属性	第10回調査	第9回調査
(1) 学歴			(3) 現住地		
中学校	21.1%	22.7	非人口集中地区	22.8%	35.2
男女共学の高校	17.5	27.4	人口集中地区	10.9	
男女別学の高校	17.8	23.6	200万未満	11.3	15.7
専修学校（高卒後）	15.5	22.4	200万以上	9.5	11.8
短大・高専	16.9	31.5	(4) 地域ブロック		
大学以上	11.6	15.6	北海道	7.3%	9.4
(2) 職業			東北	21.6	32.9
主として農林漁業	52.4%	46.4	関東	11.5	20.4
農林漁業以外の自家営業	25.2		中部	17.5	28.1
勤め人			近畿	15.6	18.8
専門職・管理職	14.8	21.8	中国・四国	16.3	20.0
事務・販売・サービス	16.4	21.3	九州・沖縄	15.2	17.2
工場などの現場労働	16.9	25.8	(5) 続柄		
パート・臨時雇い	12.7	20.3	一人っ子	20.1%	28.5
無職・家事	17.4	14.1	長男	15.4	
学生	10.4	12.9			

注：いずれ結婚するつもり未婚男性について

現住地別には非人口集中地区の一貫同居志向が強いが、人口集中地区では人口規模にかかわらず、一貫同居志向はいずれも弱い。この一貫同居志向の地域差は地域ブロック別にも同様である。

続柄別には、長男は長男以外の男子より僅かに一貫同居志向が強いが、長男を一人っ子長男と一人っ子以外の長男とに分けてみると、一人っ子長男の方がやや一貫同居志向が強い。しかしその違いはそれほど大きくはない。ちなみに、一人っ子長男の自分の親との同居時期は、結婚直後・しばらくしたら・親の老後にほぼ3分されるのに対して、一人っ子以外の長男は親の老後を強く意識していて、長男といっても、男きょうだいの有無によって自分の親との同居別居に対する意識がかなり違うといえる。

未婚男性の一貫同居志向は女性より強いとはいうものの、この5年の間にほとんどの属性で弱まってきており、自分の親との同居別居は、親の加齢の過程で、地域性や家業とのからみで選択されることを示唆している。

3. 未婚女性の属性からみた相手の親との同居意識

では未婚女性は相手の親との同居をどう考えているのだろうか。

女性の場合は、自分の親との同居よりは相手の親と同居する意識が強いが、その場合でも晩年型同

居志向が強い。逆に「同居はしない」というものも1/3はいるところから、相手の親との晩年型同居と「同居はしない」というものを属性別にみておきたい（表8）。

相手の親の老後に同居するとするものは、高学歴、専門・管理職、人口集中地区などで若干多いが、しかし属性による違いは小さい。続き柄別にも同じである。しかし、男きょうだいのいない女性で同居しないとするものが多く、一人っ子長女の45%、女きょうだいの長女の41%が相手の親と同居しないと答えている。男性では長男の同居志向が強いから、親との同居志向に対するきょうだいの有無と続き柄による男女の意識の違いが、配偶者選択にどんな影響を及ぼすかが注目される。

最後に未婚女性が予定するライフコースからみた相手の親との同居志向にふれておきたい⁶⁾。

DINKSコースの同居志向が弱いのを除けば、それ以外のコースで6割前後が同居すると答えている。非婚就業継続コースを予定している女性でも半数が同居志向をもっており、ここでも非婚の選択が意図的なものでないことが示されている。

子どもを生むことを予定する両立コース・再就職コース・専業主婦コースでは、同居志向が強いとはいっても、いずれも一貫同居志向は弱く、同居の時期は親の老後に傾いていて、相手の親との同居を結婚後の就業継続や子育て支援の戦力とは受けとめていないようである。この傾向は自分の親との同居に対する考え方にも同じように現れていて、未婚女性にとって、親との同居は、相手の親であれ、自分の親であれ、また、ライフコースのいかんにかかわらず、なるべく先へ延ばしたいものようである。

このようにみると、未婚女性にとって相手の親と同居することは、出産・子育て支援を直接的に期待するというよりは、親が年老いたときの扶養あるいは手助けという意味あいの強い、かなり漠然としたイメージでとらえているとみた方がいいのかもしれない。

表8 属性別にみた相手の親との同居意思：未婚女性

社会経済的屬性	親が年をとったら	同居はしない	社会経済的屬性	親が年をとったら	同居はしない
(1) 学歴			(3) 現住地		
中学校	21.4%	40.0	非人口集中地区	23.2%	31.2
男女共学の高校	24.0	36.9	人口集中地区	28.3	37.0
男女別学の高校	25.9	31.8	200万未満	28.3	36.8
専修学校（高卒後）	24.6	32.6	200万以上	28.5	37.3
短大・高専	31.3	35.3	(4) 地域ブロック		
大学以上	28.1	36.3	北海道	33.3%	39.4
(2) 職業			東北	21.0	35.0
自家営業（含農業）	21.6%	43.2	関東	26.4	36.7
勤め人			中部	24.7	30.4
専門職・管理職	32.1	26.9	近畿	30.8	34.6
事務・販売・サービス	27.0	35.7	中国・四国	26.5	34.2
工場などの現場労働	17.5	30.7	九州・沖縄	26.9	39.6
パート・臨時雇い	30.7	32.7	(5) 続柄		
無職・家事	23.1	40.6	一人っ子	26.1%	45.1
学生	24.9	39.5	女姉妹だけの長女	25.6	40.6
			その他の女子	27.1	33.1

注：いずれ結婚するつもり未婚女性について

6) 厚生省人口問題研究所、『平成4年 第10回出生動向基本調査（結婚と出産に関する全国調査）第II報告書 独身青年層の結婚観と子供観』、前掲（注1）p.86を参照。

結びにかえて

晩婚化が著しく進んでいるが、未婚男女の結婚志向そのものが目立って衰えたわけではないことは、ここまで述べてきたところからも明かである。しかし、結婚したいという男女それぞれの意思が必ずしもうまくマッチしないのではないかという危惧も感じられる。調査結果によると、とくに「結婚最盛期」というべき年齢層で恋愛結婚志向が強い。恋愛で配偶者を決めたいという意味は、若者が主体性をもって結婚を決断したいという意志の表れと解することができる。しかし、その恋愛結婚したいという意味を吟味すると、数々の矛盾が浮かび上がる。

たとえば、結婚年齢は依然として女性の「上方婚」、男性の「下方婚」をよしとしており、とくに男性は女性の「適齢期」に強いこだわりをもっている。この男女の年齢差へのこだわりは、お互いに配偶者選択の範囲をせばめることになりかねない。また、相手に求める条件も結婚の主体性を疑わせる。「人柄」第1はもっともであるが、それ以外の要求となると、男性は女性の「容姿」にこだわり、女性は男性に一家の大黒柱としての「生活能力」を求めている。このことは、結婚後の生活設計に対する考え方にも色濃く反映して、男性は女性に家事・子育て専従を希望し、女性もその要望にみごとに答えている。親との同居についても、ひとまずは結婚直後からの同居を忌避する傾向が強まっているが、これも子育て中は妻が家庭専従のライフコースを選択する意思と合致するものといえるかもしれない。このような考え方は高学歴男女においても基本的に例外ではない。

このようにみると、恋愛結婚志向は結婚に対する主体性の高まりという一面とともに、たぶん「ロマンチックラブ」へのあこがれという側面もあるといえるのではないだろうか。このことは、恋愛で相手を見つけるのが難しい状況になると、結果として恋愛志向が急速にしばむことにも表れている。恋愛結婚が成立するためにはまず現在年齢が大きな規定条件になる。だから、未婚の状態が長く続くと結婚志向そのものが危うくなり、その結果として非婚の選択がなされる可能性が生じる。

結婚の主体性を主張する若者が増加していることは、結婚の個人化が進んでいることを意味する。しかし、この調査結果から浮かび上がってくるのは、やや極端に言えば、若い男性の「保守性」と女性の「甘え」である。女性の社会参加が進み、男女共同参画型社会をめざすという方向のなかで、未婚男女の結婚の個人化志向というタテマエと、従来からの社会規範を脱しきれないホンネとが作用しあって、なかなか結婚に踏み切れない（できない？）結婚事情の一端を形作っているのではないだろうか。

The Views for Marriage among Unmarried Youths in Contemporary Japan

Eiko NAKANO and Yoshikazu WATANABE

The purpose of this paper is to describe the views for marriage among unmarried youths in contemporary Japan, using the unmarried respondents' part of the Tenth Japanese National Fertility Survey carried out on July 1992.

Major findings are as follows ;

(1) Concerning the desired marriage type, i.e., love match or not, which is the desirable for young unmarried respondents, two thirds of unmarried males and seven tenths of unmarried females prefer love match as the process of marriage formation. There are significant changes in level of

the preferences by ages of the unmarried. Younger the unmarried person, more prefer the love match. When the age goes over the modal age of marriage, now the unmarried do not prefer the love match as before.

(2) As the age of the unmarried rise, the desired age at marriage also goes up, but slower pace than the age of themselves. As for the desired age gap between spouses, whereas the unmarried male always desire young and marriage modal aged female as a spouse, the unmarried female tends to wish the two or three years senior spouse at any time.

(3) The greatest concern of Unmarried for the desirable properties of their future spouse is good personality, the same as for both sex respondents. The next major concerns of females are mainly economic power and status of the spouse such as earnings and occupation. The following concerns of females are so many as the good looking, the family relationship and the educational attainments of their future spouse. The next concern of male respondents, in contrast with those of females, is almost only the good looking of the spouse.

(4) Women's future life courses are classified into some categories by following criterions, getting married or not, having job and continuing her business in parallel with their marriage life or not, having children or not. The majority of unmarried females think the following two are the desirable life courses for women. The first is *sengyou-shufu* course (that of housewives or women marry and have children without any outside job). The second is *sai-shuushoku* course (that of women marry, once retire their outside job, bear and rear their children, then restart their outside job). The above two courses are based on three tenths of female respondents respectively. Concerning to their prospective estimations on their actual life courses, *sai-shuushoku* is in the ratio of almost half and *sengyou-shufu* is based on one fifth of female respondents. Half of male respondents hope for female choice of *sai-shuushoku*, and one third of male hope for those of *sengyou-shufu*.

(5) Two thirds of male respondents want to live their own parents after the marriage, and the two thirds of those want is not the coresidence of immediately after the marriage but somewhat later. Proportion of those want to live their parents immediately after the marriage is one fifth of male respondents. Postmarital coresidence with one's parents is more popular among the male respondents with the following characteristics : junior high-school graduate, agriculture engaged, self-management, and those family relationship of an only son or the eldest son. One third of female respondents want to avoid the coresidence with their future spouse's parents.

研究ノート

死亡発生頻度時系列へのスペクトル 解析手法 (MEM) の適用

大 場 保

1. はじめに

本研究は、ヒトの死が発生する頻度を1時間ごとに集計した死亡発生頻度時系列について、それが内包するスペクトルについて解析を試みたものである。ここでいうスペクトル解析とは、例えば太陽光をプリズムに通して7色の原色の強弱の分布を求めること、あるいはピアノの音からその周波数成分の強弱の分布を得ること、などと同様である。すなわち、時間経過とともに変動する死亡発生頻度に内包される様々な周期の波を抽出し、対象とする周波数領域における強度分布として求めるものである。このような分析によりどのような事がわかる可能性があるかについて以下に述べてみる。

ヒトの死と季節の関係は、日常的にも感じられることでもあり、Momiyama (1977)¹⁾により精力的な研究が成され、インフルエンザや肺炎などの感染症が冬に多いように、多くの死因の死亡率が季節変動することが知られるようになった。

ところで、年、週、日以外の周期についてはどうであろうか？ 例えば海の動物の様々な種は大潮に産卵し、その中には明らかに大潮の時に死亡率が著しく増加するものもある。出生に関してはヒトも例外ではなく、Criss and Marcum (1981)²⁾がフーリエスペクトルの計算により、月齢周期と同調して変動することを明らかにしている。一方、死に関してはそのような報告は見あたらないが、出生が月齢と関係するのであれば、死についても関連があっても不思議ではない。

実際、占星術の類などは星の運行とヒトの運命との関連を謳っている。一方で、多くの人はその非科学的と決めつけているが、観測対象とするすべての周期について周期性の有無を研究したものはこれまでなかった。したがって、科学的根拠なしに断定すること自体が非科学的とも言える。このような迷信の類に対しても、本研究は科学的知見をもって処することができよう。

人口学におけるフーリエ解析の応用としては、Coale (1977)³⁾による出生率の研究が挙げられる。彼は、抽出されたフーリエ成分から算出した毎年の出生率が、実際の値を良く近似したとしている。

次に、ノイズの特性についても注目してみたい。というのも、ノイズの周波数特性はそれを発生させるシステムのある種の特性を表すからである。すなわち、ノイズのパワースペクトルは、死亡発生経過が白色雑音であれば $P(f) = k$ (一定)、マルコフ過程であれば $P(f) = 2a / (a^2 + 4\pi^2 f^2)$ などという形で表れるのである。ここに、 f は周波数、 $P(f)$ は f におけるパワースペクトル密度である。

1) Masako Momiyama, *Seasonality in Human Mortality*, University of Tokyo Press, 1977.

2) Thomas B. Criss and John P. Marcum, "A lunar Effect on Fertility", *Social Biology*, 28 (1-2), 1981, pp.75-80.

3) Coale J. Ansley, "The Use of Fourier Analysis to the Relation Between Time Variations in Fertility and the Time Sequence of Births in a Closed Human Population", *Demography*, 7-1, 1970, pp.93-120.

本研究はさらに、従来知られていなかった現象や考えられていなかった分野への応用可能性の発見を狙っている。従来の季節変動の研究と本研究の最大の違いは、精度が大きく違うという点である。すなわち、従来の季節性を中心とした死亡研究の手法を仮に虫メガネとすれば、MEMを用いた本研究の精度は電子顕微鏡に匹敵すると言っても過言ではない。したがって従来の手法では発見されなかった現象や考えられなかった応用分野が必ずや見つかるはずである。

スペクトルを求める方法としては、古典的な Blackman-Tukey 法、高速演算が可能な FFT (Fast Fourier Transform)、分解能が著しく高い MEM (Maximum Entropy Method) などがある。この中から、本研究は未知の周期性の有無を検出することを第一の主眼としていることから MEM によるスペクトルを分析することとした。

最後になったが、MEM を死亡発生時系列に適用する事自体、新しい試みであるから、最初にそれによって得られるスペクトルを吟味してみる必要もあろう。

以上まとめると、本研究の目的は以下の 5 点である。

- (1) MEM 特有の条件である予測誤差フィルターの項数 m を変化させた場合に得られるスペクトルの違いを調べると同時に、MEM の死亡発生頻度時系列への適用について吟味する。
- (2) 1 年、1 週間、1 日といった特定の限られた周期とそれ以外の周期性の有無を調べる。
- (3) 周期性の認められた周期について、死因ごとにヒストグラムを作成し、それらを比較する。
- (4) 老衰、心不全といった内容のはっきりしない死因について、周期性の分析から分かることがどれほどあるか調べる。
- (5) スペクトルの性による違い、年齢による違い、地域（県）による違いを調べる。
- (6) 周期性が認められた周波数以外でのスペクトル、すなわちノイズの特性を調べる。

これらのうち、本報告ではまず MEM により得られるスペクトルの吟味を全死因のデータについて行うこととし、次に全死因において得られるスペクトルピークを観察し、さらに全死因、男女別のスペクトルについて見ることにする。他の項目については、他の報告にて扱うこととする。

2. 対象と方法

(1) 分析の対象

今回、分析の対象としたのは、人口動態統計死亡票（個票、昭和50～62年までの13年間の $\frac{1}{2}$ サンプル、統収第34号）である⁴⁾。今回使用したデータには、13年間の合計で4,674,424件の死亡があるが、本報告では、まず各々に記載されている死亡年月日時と死因により、昭和50年1月1日午前0時から死亡数を昭和62年12月31日午後11時までの計113,952時間について1時間ごとに死亡数を集計し、これを全死因の死亡発生頻度時系列とした。

(2) MEM スペクトルの計算

MEM スペクトルを計算するためのプログラムを、日野 (1977)⁵⁾ に記載された FORTRAN プログラムを参考にして、扱えるデータ数を増やす、計算を高速化する、C 言語に翻訳するなどの変更を加えて作成した。これにより、出力として周波数ごとのパワースペクトル密度を得る。また、データ数が少ない領域において、変更後のプログラムが、オリジナルと同じ結果を算出することを確かめた。

(3) 特定の周期によるヒストグラム表示プログラム

MEM その他の方法で算出されるスペクトルのピークは、実際のピークより若干ずれることがある。そこで、特定の周期を与えると、死亡発生頻度時系列を周期ごとに集計してヒストグラムを作成する

4) 本研究を行うにあたり、厚生省大臣官房統計情報部の方々にお世話いただいたので、ここに感謝する次第である。

5) 日野幹雄、「スペクトル解析」、朝倉書店、1977。

プログラムを用意し、これにより計算されたピーク近辺の周期や関心のあった周期について随時図示して、実際の周期性について計算値とずれがあるかどうか調べた。ここで、データ自体は1時間毎の物であるが、小数が生じた場合には比例配分することにより、プログラムに指定可能な波長は、整数のみに限らず任意の正の小数とした。

(4) 本稿で算出したスペクトル

本稿において、上述のプログラムを用いて算出したのは次のものである。

- (a) 全死因における $m=400, 3200, 25600$ の場合のスペクトル。
- (b) 全死因において m を1から25600まで変化させた場合の AIC と、AIC が最小となる m におけるスペクトル。
- (c) 全死因において得られたピーク波長ごとに時系列を折り返して集計した死亡数。
- (d) 全死因における男女それぞれのスペクトル。

3. 結果

(1) 全死因における $m=400, 3200, 25600$ の場合のスペクトル

最初に予測誤差フィルターの項数 m を変化させた場合の影響を見るために、全死因について $m=400, 3200$ と $m=25600$ の場合について見てみよう (図1.1-1.3)。ここに、縦軸はパワースペクトル密度 (単位は、 $13\text{年}\cdot\text{死亡数}^2/\text{時間}^2$) であるが、次の2つの理由から単位は表示していない。第1に、問題となるのは波長によるパワースペクトル密度の相対的な強度の違いである事。第2に、MEMスペクトルは後述のように線形性が無い事、である。横軸は、一般には周波数が用いられることが多いが、ここでは理解しやすいよう波長 (単位は、時間) とした。

ただし、求められる値は、1から113,952サイクル (ここで n サイクルは13年に n 回サインカーブにしたがって振動する事を意味する) まで1サイクル毎のもの

図1.1 全死因による死亡発生頻度時系列のパワースペクトル密度 ($m=400$)

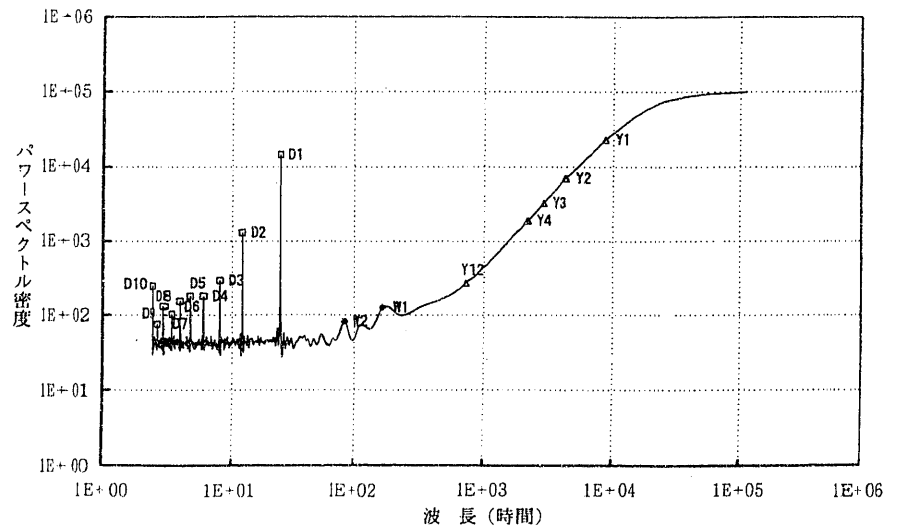
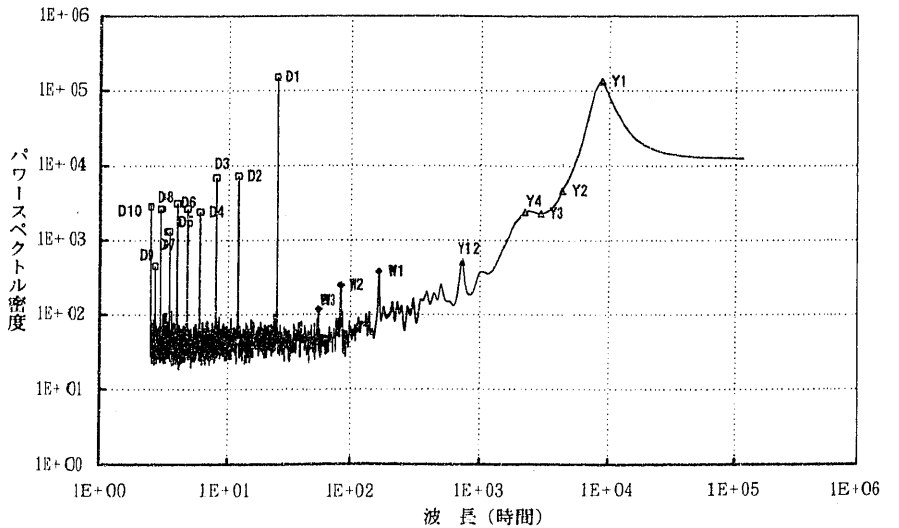


図1.2 全死因による死亡発生頻度時系列のパワースペクトル密度 ($m=3200$)



のであるが、 m によって周波数の上限が限定されること、作図ソフトの都合などから、図示したのは47,999サイクル（ ≈ 2.374 時間）までである。

図1.1-1.3のいずれにおいてもはっきりと表れているピークは、波長が1日（24時間）の波とその高調波成分、すなわち、24時間の $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、…の波である。図1.1ではいまひとつはっきりしないが、図1.2では1週間の波とその高調波成分

が検出されている。さらに図1.3では、波長1年の波とその高調波が見られるようになってきている。

ここで、簡単のため、波長1日の波とその高調波をあわせて、以下「D系列」、1週間なら「W系列」、1年のものを「Y系列」と呼ぶことにする。さらに、それぞれの系列の各要素を、元となる波長の何分の1かによってD1、D2、等と呼ぶことにする。すなわち、波長12時間（ $= 1 \text{ Day} / 2$ ）のピークは、「D2」というごときである。

(2) 全死因において m を1から25600まで変化させた場合のAICと、AICが最小となる m におけるスペクトル

m を次第に増加させた場合、AICがどのように変化するかを図2に示した。 m が増加するにしたがいAICは一旦減少していくが、 $m=960$ で最小となった後は次第に増加していく。このことは、ここで用いた時系列のパワースペクトル密度を多項式で表現するモデルとしては、項数を960とするのが最適であることを示している。このときのグラフは省略したが、400のときと3200のときの間期的なものであった。

(3) 全死因で観察されたスペクトルピークと観察されなかったピーク

図1.1-1.3で見られたスペクトルのピークは、D系列、W系列、Y系列に含まれる波長が主であった。中でもD系列は顕著であり、グラフに表示した48,000個のデータ点に含まれる最後のD系列、D10まで顕著なピークを示していた。

図1.3 全死因による死亡発生頻度時系列のパワースペクトル密度（ $m=25600$ ）

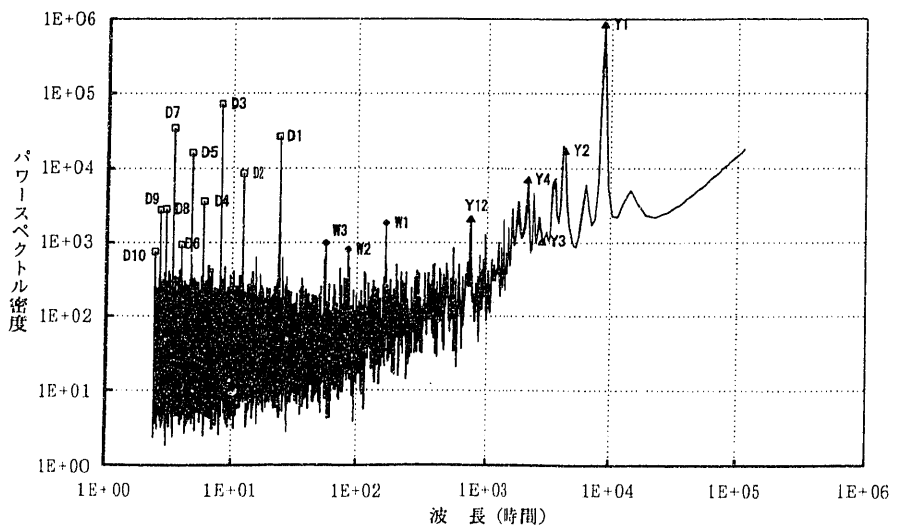
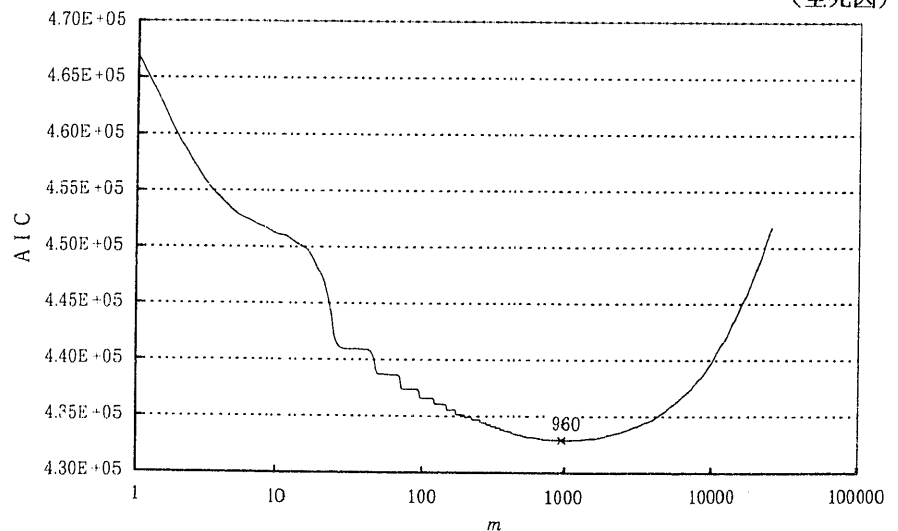


図2 予測誤差フィルターの項数 m とAIC (Akaike Information Criterion) (全死因)



一方でその他の波長，例えば月齢（約705時間）などは，ほとんど検出されなかった．存在するとしても誤差変動と大差ないレベルであった．

(4) Y系列

図3に，13年間を8766時間ごとに折り返して集計した1時間ごとの全死因での死亡数を表す．1カ月の目安として，731時間ごとに目盛りを打ってある．これによると，死亡は冬に多く夏に少ない事が分かる．なお，8月12日あたりの鋭いピークは，1985年の日航機墜落事故によるものであるであろう．

(5) W系列

W系列のピークは，D，Y系列の大きなピークに比べて非常に弱いものであった．実際，曜日毎の平均のヒストグラムでは，最も少ない木曜を100とすると最も多い土曜が102.3とわずか2.3%の差しかなかった．（図4）

(6) D系列

D系列のピークは，D10までの高調波成分が顕著に検出された．24時間毎に折り返して集計したヒストグラム（図5）によれば，深夜に死亡が少なく，早朝から次第に増加，昼の12時でへこみが見られ，午後からは緩やかに減少していた．

(7) 性による違い

図6.1，6.2のように，男に比べて女では，W2が見

図3 周期を8766時間=1年間としたときの1時間ごとの死亡数（全死因，13年分，1/2サンプル，白線は24時間の移動平均）

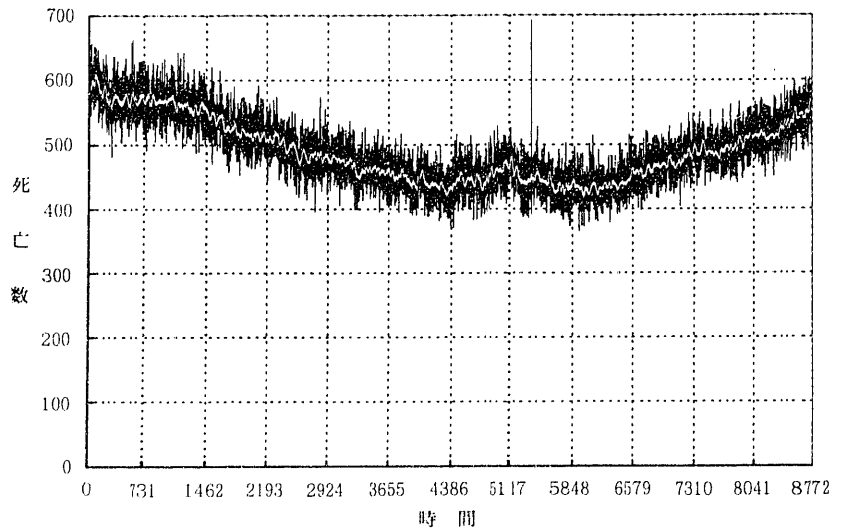


図4 周期を168時間=1週間としたときの1時間ごとの死亡数（全死因，13年分，1/2サンプル）

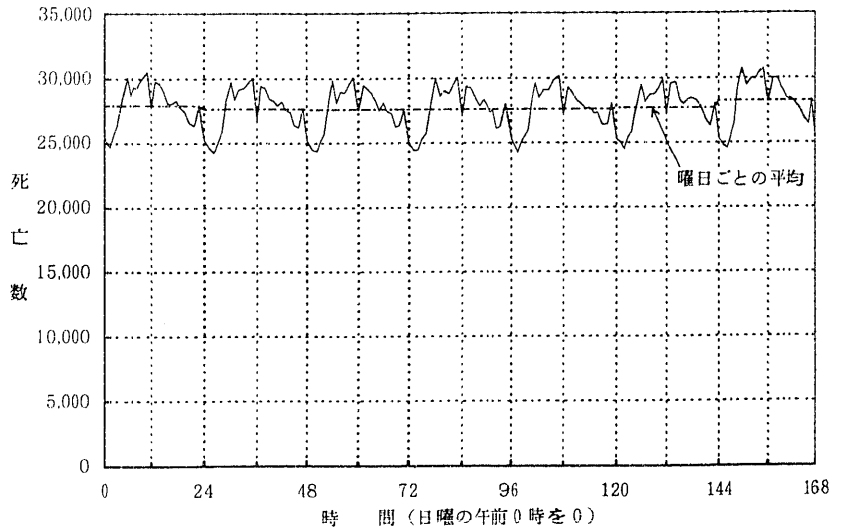
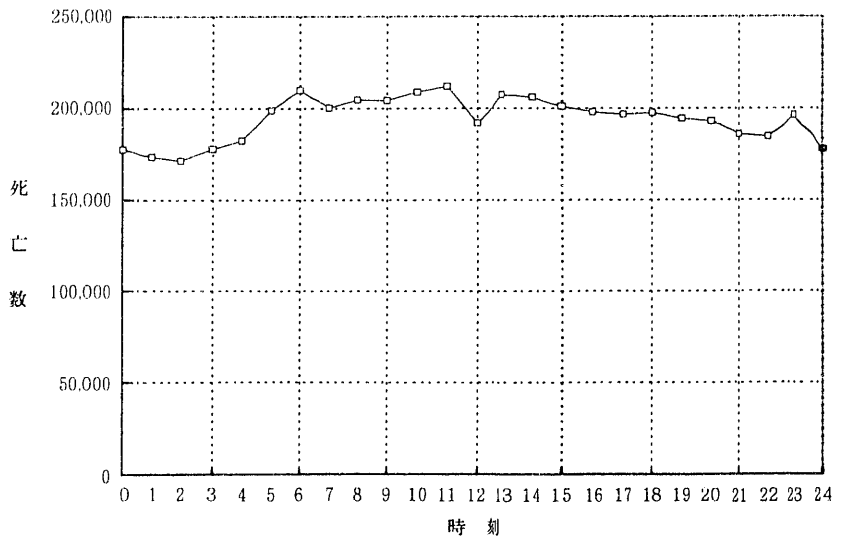


図5 周期を24時間としたときの1時間ごとの死亡数（全死因，13年分，1/2サンプル）



られない事に始まりD系列の多くのピークが小さくなっていった。また、ピークの高さも全般に女の方が低かった。

(8) ノイズ特性

図7に、横軸を周波数とした場合を示す。これによると、Y1付近でのノイズレベルは数1000程度であり、やや上に凸の傾向を示しつつもW系列付近で100程度に下がり、それ以上の周波数領域では細かく上下動を繰り返すものほとんど水平になった。

4. 考察

(1) m によるスペクトルの違い

図1.1-1.3の3図の違いはすなわち m の違いであった。これから、MEMにおいて m はいわば「感度」あるいは「解像度」とでも言うべき値であり、 m を大きくすればスペクトルの微小な変動をとらえられると同時にノイズによる変動をも拾ってしまう事が分かる。逆に小さくすると、長波長領域のスペクトルは平滑化されてぼやけてしまうが、短波長領域でのノイズが著しく低減されている。

また、この性質はスペクトルピークの非線形性を意味する。 m を変化させた場合、ピークの高さは変化してしまうし、さらにこれを死因ごとに分けた場合、それらをすべて足し合わせて

図6.1 全死因(男)による死亡発生頻度時系列のパワースペクトル密度

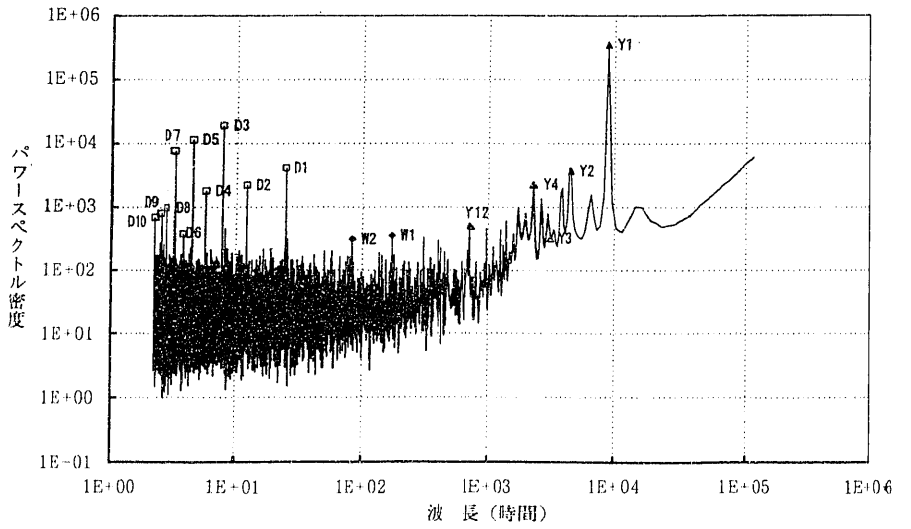


図6.2 全死因(女)による死亡発生頻度時系列のパワースペクトル密度

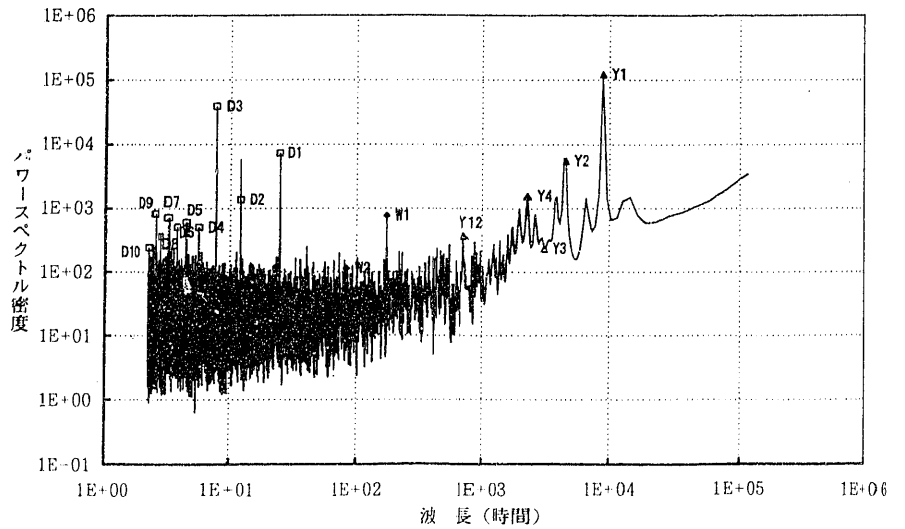
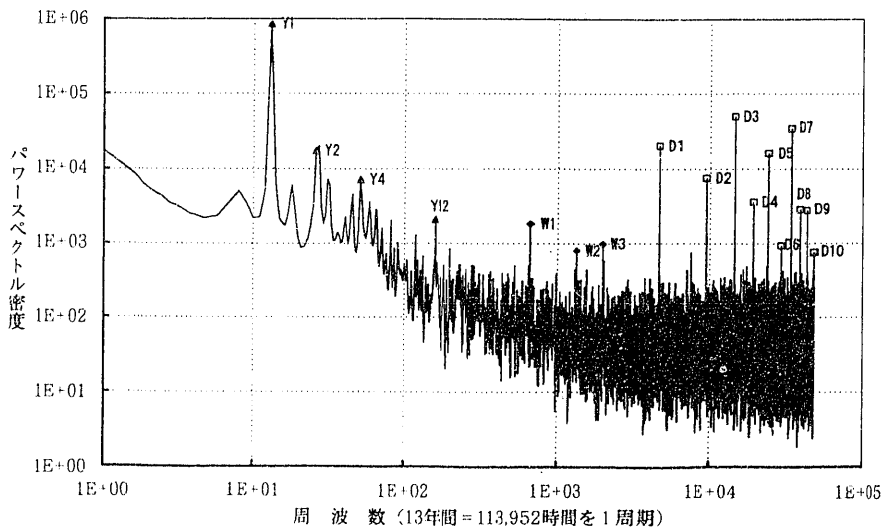


図7 全死因による死亡発生頻度時系列のパワースペクトル密度 ($m = 25600$)



も全死因のスペクトルとは微妙に異なるものになってしまう。ノイズと信号とを良く分離するというMEMの長所は、場合によっては短所にもなってしまふ。

(2) 高調波について

D系列などを見ると、10次の高調波までピークが見られる。これは、それぞれの波長の波が個々に意味を持つものではない事を言うておく必要がある。図5のように、1日の中で死亡発生数は時刻毎に複雑に増減している。24時間毎に繰り返されるこの増減を、波長、位相、振幅の異なったサインカーブで合成して表現するためには高調波が必要になると言うことである。24時間周期の変動がサインカーブに近い形をしていれば、高調波はほとんど出なくなる。

(3) 見かけ上のピーク、ピークのずれについて

実際には周期性がごく微弱であるにも関わらず、グラフには一つのスペクトルピークとして表れる場合やピークの山が本来の値からわずかにずれて算出される場合がある。

例えば、図1.3におけるD1のすぐ右の小さなピークやD1とD2の間に見られる小さなピークは見かけ上のピークである。また、図6.2のD2などはピーク波長がずれている。この原因は次のような事情による。パワースペクトル密度は、それを近傍の周波数で積分した場合にスペクトルのパワー（単位時間あたりの振幅の2乗の平均）となる値である。例えば同図のY1であれば、このピークの前後の周波数で積分した値が、その周波数範囲での波の振幅の強さを表す。したがって、ある程度強い周期性がみられてかつ横軸が非常に幅広く取れば、D1もY1のように両側が裾を持って広がるわけである。一方、ノイズによるピークは、裾がほとんどない、すなわち積分してもたいした値にならないにも関わらず、横軸を極端に詰めてしまうとグラフ上はそこに周期性があるかのように見えてしまふ。これが見かけ上のピークが出る一つの原因であろう。

また、ピークのずれは、真のピーク値のすぐ隣にノイズによる小さなピークがあると、山の頂上がノイズ側にずれてしまうことが主たる原因であろう。

見かけ上のピークは、 m を小さくするほとんど表れなくなる。実際、D1の右側のものも、D1とD2の間のもも、図1.1や1.2ではまったく見られない。また、その波長で折り返して足し合わせたグラフを作ってみても、周期性はほとんど観察されなかった。（図は略した。）

(4) 全死因で強くみられた周期性

最初に、今回観察された周期について考察してみる。全死因で強く見られたピークは、D系列、W系列、Y系列の3つであった。

1カ月単位の周期性もあるであろうとすぐ思いつくのであるが、暦におけるひと月には28~31日という変動幅があるために、正確な周期性を捉える今回の分析手法にはなじまない。ただ、Y12は約1カ月（ $8766/12 \simeq 730.5$ ）のピークであり、ひと月に準ずる周期は検出されている。これについては、月始め、中間、月末というような集計をすれば、よりはっきりとした変動が観察されるのであろう。

(5) ほとんどみられなかった周期性

その他の周期性は（天体の）月の周期（約705時間）とその高調波を含み、ほとんど検出されなかった。ある観点から述べるなら「人の運命のうち最大の出来事である死は、地球に最も近い天体である月の運行とさえほとんど無関係に生じる」ことが明らかとなった。しばしば聞かれる「大潮の日、潮が引くときに死ぬ人が多い」などは誤りであると断じてよい。

本報告で図示した内容によれば、全死因で観察したとき、24時間から13年までの波長領域においては、D、W、Yの各系列以外の周期性はない。このように、ある波長領域においては「無い」と断定可能な事自体、本研究の特徴とも言える。

ただし、本報告は全死因についての分析である。死因別に分析した場合は事情が若干異なることを述べておく必要がある。なぜなら、全死因としてまとめてしまうことにより、死因ごとの細かいスペ

クトルピークがノイズの中に埋もれてしまう可能性は残されているからである。

(6) 性による違いについて

男に比べて女の方が全般に周期性が弱いことが明らかとなったが、その原因は今回の分析でははっきりしない。おそらく、周期性の強い死因において女の方が死亡率が低いために変動幅が相対的に小さいあるいは周期性が弱い、という理由によるのであろうが、これについては死因別の分析を示す必要があろう。ただ性差が存在することから、死因別のスペクトルはそれぞれ異なるであろうことは推測できる。

(7) 他の研究分野への応用可能性について

まず、死因分類におけるあいまいな死因について考えてみよう。老衰や心不全等は分類上の死因として一つの名前を与えられているが、いずれも特定の傷病とは言いがたい。例えば老衰は、実際の内容として「老化により、生活力が全く自然に衰えてついに死に至った状態」などというよりはむしろ「高齢者における診断名不明確な死亡」であろう。したがって、自然死すなわち老衰という死因はほとんどないという観点に立脚すれば、老衰という診断名しか与えられなかった「死」に対しても、よく調べれば虚血性心疾患などの特定の死因があると考えられる。

さて、このような場合、老衰のスペクトルを悪性新生物その他の特定の死因のスペクトルの荷重和として推定できないだろうか？ 残念ながら、上述のようにMEMは線形性がないので不適である。これには、計算がより容易なFFTの方が適しているであろう。

さらに、老衰を他の死因の荷重和で表現する手法は、他にも応用できる可能性がある。例えば、仮に癌の特効薬が開発されて癌によって死ぬ人がゼロになったとしよう。その場合、人は他の死因で死ぬことになるが、その際の他の死因によって死亡する確率は、癌の特効薬がなかった場合に比べて少々増加すると考えられる。なぜなら癌で死ぬはずだった人が他の死因で死ぬことになるからである。このように考えると、人が暴露されている特定の死因による死亡の危険性というものは、統計的に得られる死亡確率よりも若干大きいことになる。これを死亡公算と呼ぶわけであるが、これを算出する方法については、拙論文⁶⁾で詳しく述べた。

そこでは若干の問題が残されていた。従来より2つの死因によって死亡する危険が重複している部分の量を推定する際には、重複の程度が不明であるという理由から2つの死因は独立であると仮定した上で求めている。しかし、成人病の多くでは独立であるなどとは考えられておらず、これが最大の問題であった。

ここで、死因*i*のD, W, Yの各系列をまとめて一つのベクトル p_i と表したとしよう。主成分分析あるいは因子分析などにより、 p_i から独立なベクトルを抽出し、それによって各死因のベクトルを独立なベクトルの和として表現できれば、上の問題に対する一つの答となろう。

(8) ノイズの特性と死亡を発生するシステムの特性

最初に触れたように、スペクトルに表れるノイズは、信号（ここでは死亡発生頻度時系列）を発生するシステムの特徴を表すことが知られている。システムがマルコフ過程に従うとか白色雑音であるとか、あるいは $1/f$ ゆらぎであるとかである。最近、種々の電気製品等で謳われる $1/f$ ゆらぎというのは、スペクトルのノイズの曲線が $P(f) = 1/f$ の形をしているという意味である。

残念ながら、今回の分析ではMEMの非線形性もあって、 m の値が変わるにつれて低周波領域のグラフは大きく変化しており、はっきりとした結論は導き難い。ただ、 $1/f$ ゆらぎやそれに類するものではないことだけは明らかであろう。これについてはFFTによるスペクトルを求めてみる必要があるかもしれない。

6) 大場保, 「特定死因の死亡公算算出近似式の評価」, 『人口問題研究』45巻4号, 1990, pp.46-51.

5. まとめ

本報告では、日本人の1970年から1982年までの全死因の1時間毎の死亡発生頻度時系列についてMEMによるスペクトル解析を行ない、2.4時間から約13年の波長領域に関してスペクトルを図示した。それにより、以下の結果を得た。

- (1) 検出されたスペクトルピークは、波長が1日、1週間、1年のものおよびその高調波であった。
- (2) それ以外の周期、例えば月齢などは検出限界以下であり、誤差変動と分離不能であった。

さらに、この研究手法に関して次の事が示唆された。

- (3) スペクトルピークの値をベクトルとして扱う事により、老衰のごとき曖昧な死因を構成している実際の死因を推定できる可能性がある事。
- (4) 同じくベクトル化により、死亡公算推定の際に問題となる、2つの死因間の重複の程度を推定できる可能性がある事。
- (5) ノイズの分布により、死亡を発生させるシステムについての特性、例えばマルコフ過程であるとか白色雑音であるとか、についての知見が得られる可能性がある事。

世帯変動の調査方法¹⁾

廣 嶋 清 志

はじめに

個々の世帯が時間の経過とともにどのように変化して行くかという世帯の構造変化、世帯変動については、従来から人口高齢化や人口流出による生活実態の変化の一環として関心が持たれ調査が行われてきた²⁾が、近年新たに世帯の将来推計の面からも関心が持たれている³⁾。世帯の将来推計を眼目とする研究は、世帯数の変化をいかに合理的に捉えるかという関心を持っており、世帯の構造変化を基にした新たな推計方法をあみだすことを狙っている⁴⁾。

本稿は世帯の将来推計に役立てるという観点から世帯変動を合理的に把握するための調査法を検討するものであるが、その調査法による研究自体は、日本の家族変動の形態面を計測するためにも役立つものと思われる⁵⁾。

I 世帯変動の概念

世帯変動をどのように調査するかを検討するにあたって、あらかじめ世帯変動とはどういうものかその概念を整理しておこう。

1. 世帯の変動

人口動態における人の出生・死亡の類推から、世帯についてもその発生・消滅がいわゆる“世帯動態”として考えられることがよくあるが、世帯の場合は単純でない。まず一般的に世帯に関する動態事象として、世帯の変動を考える必要がある。「世帯の変動」あるいは「世帯変動」とは、「世帯員の分離

1) 本稿は1994年人口問題基本調査第3回世帯動態調査の調査法、分析法についての検討結果を筆者の責任においてまとめたものであるが、調査プロジェクトおよび調査研究会の参加者による討論の結果が反映されている。参加者に心より感謝したい。

2) たとえば、下記の研究がある。

内野澄子「昭和49年度実地調査報告 過疎地域の世帯構造とその変動」『人口問題研究』134号, 1975年。

清水浩昭「人口変動と世帯構成の変化—山形県—農村の事例を中心として」『人口問題研究』185号, 1988年。

清水浩昭, 伊藤達也, 渡邊吉利, 池ノ上正子「昭和62年度 世帯形成の地域差に関する人口学的調査」1989年。

3) 河野稗果「調査の目的と本調査報告の趣旨」『昭和60年度 家族ライフコースと世帯構造変化に関する人口学的調査』1986年。

大江守之「世帯主のコーホート変化に着目した家族類型別世帯数の推計手法—その1 家族類型別純遷移率法の提案—」『人口問題研究』49-1, 1993年。

4) 世帯の将来推計は現在、世帯主率法という人口推計の存在を前提とした静的な方法が主流となっているが、現に存在する世帯の変化を追跡する動的な方法は人口推計におけるコーホート要因法と同様に、より望ましい場合もあると考えられている。

5) 純理念的に想定するならば、伝統的な直系家族制度においては、分家がいっさい認められず、家がすべて実子または養子に継承されていくとすると、世帯の発生・消滅は全然存在せず、反対に、夫婦家族制のもとでは、すべての世帯が結婚などを契機にした発生に始まり、夫婦の消滅によって消滅する。その意味で、世帯変動の計測は家族制度の現状を測定するための有力な資料となるであろう。

や統合」が生じることであり、これによって世帯数の増減や世帯の構造変動（世帯構成の変化＝世帯の構成員の変化）が生じるといえる。このことを以下に説明しよう⁶⁾。

世帯員の分離および統合は世帯員の移動、出生、死亡によって起こる。つまり、移動は世帯員間の分離または統合あるいはその両方であり、出生は統合、死亡は一応分離とすることができる。

とくに、移動による世帯員の分離と統合は、世帯員の「別居」と「同居」ということができ、世帯員相互間の居住関係の変化であるといえる⁷⁾。分離の場合、分離する対象となる世帯員が存在することが必要であり、また統合については、統合する際に相手となる別の世帯員が存在し、その世帯員とともに世帯を構成する。したがって、分離や統合でない、世帯員全員による別の住所へのまとまった転出、転入は単なる「世帯の移動」となり、世帯の変動ではない。

死亡による世帯員の分離のうちとくに、世帯内の世帯員全員が死亡する場合（たとえば、単独世帯で暮らす人の死亡）は分離の対象となる世帯員がないので、厳密には分離ではなく、いわば「世帯の移動」と同じであるが、世帯変動に含め、世帯数の減少をもたらす「世帯の消滅」ということができる。しかし、その逆に世帯員全員が新たに発生（出生）して世帯が発生することはありえない。

同様に、世帯内の世帯員全員が施設世帯に移行する場合も、「世帯の移動」と類似しているが、「（一般の）世帯の消滅」ということができる。その逆に、世帯内の世帯員全員が施設世帯から移行してくる場合は「世帯の発生」ということもできる。施設世帯をも含めて考える場合はこれらも世帯変動に入れる必要があるが、以下では除外しておく。

結局、施設世帯からの移行を除き出生と同様な、世帯の発生はありえず、もし世帯が新たに構成されるとしたら、その世帯員は必ず別の世帯から移動してきたものである。したがって、世帯は発生するというよりも「再構成」されるという方がより一般的な捉え方といえよう。

2. 世帯の再構成と世帯数の変動

移動、出生、死亡のうち、後の2つは統合と分離がそれぞれ単独に生じるものであるが、移動の場合は分離と統合が2つの世帯において同時に連続して生じる場合もあり、その形態は複雑である。

また、移動、出生、死亡のうち出生のみは世帯数の変動（増加）をもたらさないが、他の2つは世帯数の変動（増加、減少）をもたらすことがある。世帯員全員の死亡による世帯の消滅についてはすでにのべたところであるので、以下では、移動による分離、統合（別居、同居）が起こす世帯変動（これを「世帯の再構成」と呼ぶことにする）と世帯数の変動との関係を考えてみよう。

このために、まず世帯の再構成の具体的な形態を分析しよう。なお、ある年齢（たとえば18歳）未満の子どもの移動は単独には生じないものとし、世帯の再構成には関わらないものとみなすことにする。

(1) 単純分離と単純統合による世帯の分裂・合併／発生・消滅

世帯の再構成のもっとも簡単な場合は、明らかに図1に示すような、①世帯員の2つの世帯への分離または②2つの世帯の世帯員の統合のみがそれぞれ単独に生じる場合である。これらはそれぞれたとえば、夫婦のみ世帯が離婚により2つの単独世帯に分裂する場合、と単独世帯の男女が結婚して夫婦のみ世帯を作る場合などである。これを単純な分離または「単純分離」および単純な統合または「単純統合」と仮に呼んでおこう。これらは世帯単位にみれば「世帯の分裂」、「世帯の合併」という

6) 世帯変動をもたらす出生、死亡および移動の基本的性格はすでに説明した（下記文献、図1）。

廣嶋清志「規模別世帯数変動のマクロ・モデルの検討」『人口問題研究』177号、1986年。

7) したがって、移動による住居の空間的な位置変化が必ず生じる。極端には、一戸の住宅が2つに分けられて世帯分離が行われる場合や、逆に隣り合わせの住宅をつなぎ合わせて1つの世帯にする場合もありうる。

また、世帯を形成するもうひとつの要件である家計は居住関係と同じに変化するものとしておく。

こともできる。すでに述べたように分離や統合は世帯員間の空間的位置関係の変化すなわち移動であり、図1において横方向の直線は世帯員の移動をしめしている。図1では、その分離、統合のそれぞれの当事者がともに移動するように一般化して示してあるが、現実にはどちらか一方のみの移動であることが多いであろう。その意味で、一方を固定した図2の方がより分かりやすいかも知れない。

世帯の再構成においては再構成以前の「旧世帯」と再構成後に新しくできる「新世帯」の2種が区別され、それぞれ図1の縦の直線で示されている。さらに新世帯は、旧世帯との関係に

よって2種に分けられる。旧世帯から分離してできた「分離型新世帯」(α 世帯)と、旧世帯の世帯員が統合してできた「統合型新世帯」(β 世帯)である。

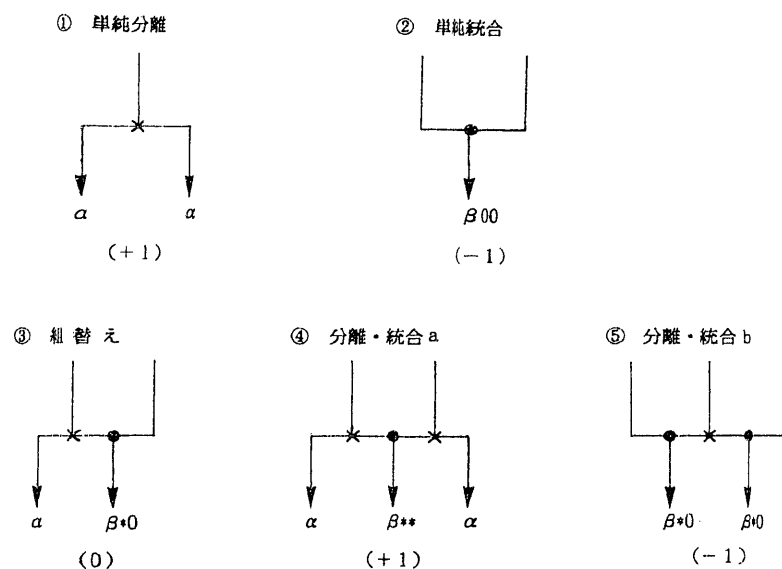
これらの世帯の再構成と世帯数との関係を見ると、世帯員の分離のみが生じる単純分離(図1の①)では、1つの旧世帯が2つの新世帯になり、世帯数が増加するので「世帯の発生」が起こっているということもできる。世帯員の統合による世帯の再構成(図1の②)、つまりもとの世帯の世帯員全員による統合の場合は世帯の合併あるいは吸収が生じ、世帯数が1つ減少する。そこで、これを「世帯の消滅」が起こっているとすることができる。

(2) 世帯の再構成の複雑化

より複雑なあらゆる世帯の再構成は、上記の単純分離と単純統合を出発点として、その複雑化は2つの方向に生じる。第1は分離または統合におけるそれぞれの当事者の数が増えること、第2は同時に起こる分離や統合がそれぞれ複数になることである。

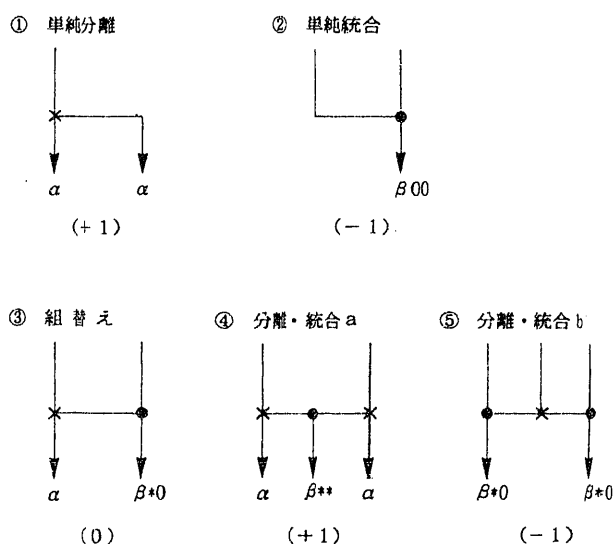
分離や統合における当事者(世帯である場合もあるが、一般的には世帯員)のそれぞれは、複数の世帯人員で構成されることがあるので、当事者の数は人数ではなく、組数で示される。分離や統合における当事者にはその相手がいるので必ず二者(2組)以上となる。当事者3以上の複数の当事者

図1 移動による世帯員の分離(×)・統合(・)と世帯の再構成



矢印↓は1つの世帯、上から下の方向は時間の流れ、横方向は世帯間の空間的位置、()内は世帯の増加数、 α は分離のみを経験した新世帯、 β は統合を経験した新世帯を示す。

図2 移動による世帯の再構成(世帯員の移動が最小の例)



表現法は図1と同じで、最上部から下まで続く矢印(↓)の世帯は分離(×)・統合(・)の前後において移動していない。

のある例として、三者の統合の場合を図3の①に示す。これは立体的に描かれている。以下では、三者以上でもなんら差し支えないが、簡単のため分離・統合の当事者は二者としておく。

第2の分離・統合の複合化は、第1に、分離型新世帯つまり α 世帯を加えること、第2に、統合される旧世帯を加えることにより構成できる。後者の場合これにより、いちばん端にある分離型新世帯 α 世帯は統合型新世帯 β 世帯に変化する。このように左右に新・旧世帯がつけ加わることによりいくらかでも世帯の再構成は複雑化する。もちろん、立体的に統合される特殊な場合、たとえば図3の②もありうる。

これらの分離と統合はそれぞれの一回の世帯の再構成においてすべて同時に生じるものである。

現実には世帯の再構成の複雑さは有限であろうが、このようにしてどのような複雑な世帯の再構成も①単純分離と②単純統合の合成によって再現しうる。現実の世帯の再構成をすべて網羅することは不可能であるが、典型的な例を図1の③～⑤に示す。

③組み替えは図1の①②について単純なものである。これは①単純分離に旧世帯1つがさらにつけ加わるか、②単純統合に分離型新世帯 α が1つ加わったものである。④分離・統合aはこれにさらに分離型新世帯 α が加わったものである。⑤分離・統合bは④とまったく逆の型で、③組み替えの左(分離型新世帯 α)に統合される旧世帯が加わっているものである。

(3) 世帯の再構成による世帯数の変動

こうした世帯の再構成と世帯数変動の関係を、結婚にともなう世帯の変動を例に説明しよう。夫と妻のどちらもすでに結婚前に親から別れている場合は、②単純統合になり、結婚の結果、世帯数は1つ減少する。夫と妻が結婚と同時にそれぞれ両方の親から別れてくれば④になり、1つの世帯増になる。夫または妻のどちらか一方が親からすでに別れて1人世帯にいれば③となり、世帯の増加数は0である。なお、離婚の場合を考えると、単純に2つの世帯に分裂すれば、②とは反対の①単純分裂となり、世帯数は1つ増加し、夫または妻の一方がその親と同居すると③組み替えとなり、離婚した夫と妻がともに親の世帯に戻った場合は④分離・統合aの裏返して⑤分離・統合bとなり、世帯数が1つ減少する。

世帯の再構成と世帯数変動との関係をまとめると、①は分離1によって世帯数増1、②は統合1によって世帯数減1、③は分離1つに統合1つで世帯数増減0、④は分離2つに統合1つで世帯数は1増、の関係になっており、世帯数増加は(分離数-統合数)となっている。

こうした世帯の再構成による世帯数の増減により、増加世帯数だけ「世帯が発生し」、減少世帯数だけ「世帯が消滅し」、世帯数の増減がない場合は世帯の発生消滅はないとすることができる。ただし、第3の世帯数増減がない場合、世帯の消滅と世帯の発生が同時に生じたとすることもできる。たとえば、③組み替えの場合で、1人暮らしの女性が親と暮らしていた男性と結婚して夫婦だけの新しい世帯を形成する場合、「1人世帯の消滅+夫婦のみ世帯の発生」とするなどである。

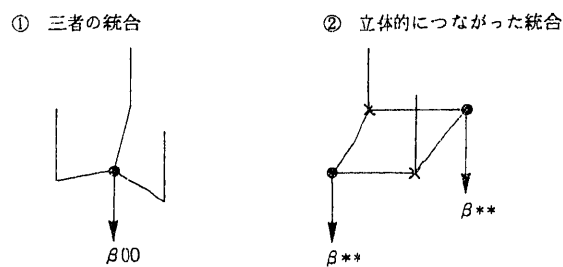
世帯数の増減数 x は、より一般的には、その再構成がどれだけの分離と統合を含んでいるか、また、各分離 i ・統合 j の当事者数 b_i 、 t_j によって以下のように決まる。

$$x = \sum (b_i - 1) - \sum (t_j - 1)$$

なお、図1においては、すべて分離、統合の当事者数は2で、 $b_i = t_j = 2$ となっている。

以上のように、ひとつの世帯の再構成にともなう世帯数の増減数や世帯の発生数、消滅数は、それ

図3 特殊な世帯再構成



に関係するすべての分離と統合の数およびその当事者数を把握しなければならないのであるから、たとえば結婚にともなうものであっても、現実に正確に把握することは容易でないことが分かるであろう。そこでひとつの世帯構成全体を把握する方法に代わるものとして、Ⅱでは個別の世帯（新世帯 α 、 β ）の調査によってその世帯に関わる世帯数の増減のみが調査されることになる。

(4) 発生・消滅世帯の特定

ところで、図1に示すような各世帯の再構成において、世帯の発生、消滅が起こる場合、どの世帯が発生し、消滅したということが特定できるのであろうか。たとえば、図1の②の場合、2つの単独世帯の男女が結婚して1つの世帯を形成したとき、世帯数は1つ減少しているが、男女どちらの単独世帯が消滅したのであろうか。この場合でも分かるように、発生・消滅世帯の特定は一般的にはできないというべきであるが、特定するためのいくつかの方法が考えられる。第1には世帯主を使うもの、第2には場所あるいは住居を使うもの⁸⁾、である。新しく世帯主になった方、別の住居に出て行った方を発生世帯とし、世帯主をやめた方、住居に入ってきた方を消滅世帯とするものである。したがって、その残りの世帯は発生も消滅もしない、つまり継続した世帯ということになる。これについては後でまた触れる。

3. 世帯の再構成と世帯構成の変動

一般に、各世帯について「世帯構成の変化」が生じるという見方がある。たとえば、「単独世帯が夫婦のみの世帯に変化した」などというものである。この見方は今まで述べてきた「世帯の再構成」とどういう関係にあるかを考察しておこう。後者は世帯についての動態事象であるが、前者は2つの時点の静態間の関係であるので、世帯の継続性を前提としていることに注意しなければならない。また、世帯構成の変化が出生、死亡による場合は単純で世帯数が変化しないが、移動による世帯の再構成にともなう世帯構成の変化は関係世帯が2つ以上あり、世帯数が変化する場合もあり、複雑である。したがって、世帯構成の変化を考えるに際しては、世帯の再構成を基礎とすることが必要である。

さて、2. で述べた、移動による世帯の再構成において、新しい世帯を構成する人はすでに別の世帯の構成員であった人が移動してくるのであるから、新しい世帯と以前の世帯とはすべて関連している。したがって、これをすべて世帯の連続あるいは継続ということもできるし、反対にこのすべてあるいは一部を継続ではないとみることもできる。継続と見る立場からは、もとの世帯の新しい世帯への世帯の変形あるいは「世帯構成の変化」ということができる。つまり、世帯の増加あるいは減少が生じる場合も、前の世帯から継続していると見るとき、それはすべて世帯構成の変化であるといえる。

このように世帯の再構成は、いくつかの関係する世帯を全体としてみると、世帯の分裂・合併あるいは分裂・合併の融合したものであるが、個々の世帯について見ると、世帯構成の変化あるいは（発生世帯、消滅世帯が特定できるという前提で）「世帯の発生」「世帯の消滅」ということになる。ある世帯において世帯が継続しているとして世帯の再構成にともない世帯に世帯員が出たり入ったりすることによって世帯構成の変化が起こるからである。もちろん、世帯の再構成によって世帯数増減が生じない場合は、世帯の発生・消滅はないとすることもできる。

ところで、世帯構成の変化には上に述べた移動による世帯の再構成以外に、出生・死亡による世帯変動がある。これを含めて、世帯を構成別に観察し、構成別の世帯数の変化を捉える立場から、世帯構成の変化があったときに新たな構成の世帯が「発生」し、もとの構成の世帯が「消滅」したものとする立場が有り得る。実際、世帯の将来推計においては世帯の総数ばかりでなく、世帯の構成別の世

8) この他には、夫婦に着目し、その発生を世帯の始まりとし、その解消または夫妻両方の死亡を世帯の消滅とするものなどが考えられるが、世帯主や住所地によらない場合はいずれにせよ、すべての世帯について定義するのが難しいという欠点がある。

帯数が求められているので、この考え方はこの目的に役に立つと考えられる。この場合は、世帯の構成をどのようなカテゴリーによって分類するかによって世帯の発生・消滅が異なってくる。

さらに、世帯の将来推計においては世帯構成の変化が世帯主に着目して観察されることが多いので、世帯構成の変化をとまなわなない単なる世帯主の交代も旧世帯主の世帯の消滅、新たな世帯主の世帯の発生と扱われることになると考えられる。

いずれにせよ、どんな世帯がどんな世帯「を発生させた」（「へと変化した」）かという関連を明らかにすることが必要なのである。

II 世帯主法による世帯変動の調査

1. 世帯変動の調査の可能性

世帯変動は調査によって、個人を単位とする所属世帯別人口の変動と、世帯を単位とする世帯数や世帯構成の変動の2つの形で把握される。Iで示した世帯の再構成を中心とする世帯変動がどのように起こったか、世帯の発生、消滅や分裂、合併の数およびその経験人口が把握できるならば、その結果によって、ある時点の世帯別人口分布あるいは世帯数分布を出発点としてその後の世帯変動を発生させることにより、世帯の数と構成の変動を再現することができるはずである⁹⁾。しかし、このような変動を調査によって直接に把握しようとするなら、図1に示すような各世帯の再構成に関する世帯すべてを同時に調査することが必要であるから、図1の②単純合併の場合を除き、実際には非常に困難であるといわなければならない¹⁰⁾。また、世帯の変動を完全に把握するにはIで述べたように地域的範囲の限定がないことが必要であるが、通常観察対象の地域的範囲は限定されるので、地域内外の移動が問題になる。分離した世帯員が地域外にでたり、統合した世帯員が地域外からきた場合地域外でどのような統合や分離が起こったかを把握できない。

結局、対象世帯を個別に調査して、対象人口全体において生じている世帯変動を捉える方法を考える必要がある。

2. 2時点間世帯変動観察と世帯の継続性

従来から、“期首と期末における各世帯の世帯構成を捉え、その関係によってその間に生じた世帯変動を捉える方法”（2時点間世帯変動観察）¹¹⁾が行われてきた。こうした2時点間の世帯構成変化の再現を正しく行うためには、I 3.で述べたように、世帯の再構成による世帯数変化と世帯の継続性を的確にとらえる必要がある。すなわち、調査で把握した各現存世帯は過去にさかのぼると、(1)ただ1つの世帯に帰着するのか、つまり世帯がその間継続していたのか、(2)2つ以上の世帯に帰着するのか、つまりはその間に世帯が合併され、消滅したのか、あるいは(3)逆に新たに発生した世帯、つまり分裂によってできた世帯であるのか、どんな世帯から発生したのか、が明らかにされなければならない。

世帯変動を対象とする調査は、その結果としてできる新世帯 $\alpha\beta$ をすべて過不足なく調査していると考えられるので、調査対象全体における世帯の再構成の結果生じた世帯構成の変化を明らかにするには、調査された世帯それぞれが期首時点（5年前）から調査時点までの間に世帯の増減にどう関わったかを明らかにしておく必要がある。

9) 世帯員全員の離脱による世帯の消滅、たとえば一人暮らし老人の死亡による世帯の消滅などは、この方法による調査が不可能なのはいうまでもない。

10) 住民基本台帳などを使って、いもづる式に調査するならば別である。

11) その方法による結果はたとえば、渡邊吉利「2つの時点間の世帯類型変化」『人口問題研究』189号、1989年。

このような形で世帯変動を明らかにできれば、ある時点の世帯構成別世帯数から生じる世帯変動を再現することができるので、世帯の将来推計にも応用が可能であるといえる。

なお、この2時点間世帯変動観察は上記のように、世帯単位に行うことが普通であるが、個人単位にも行うことができる。この場合は個人の経験の継続性、単一性によって調査は容易である。この調査結果はその2時点間に経験された個人の各種の事象たとえば、結婚、離婚、死別、就職、進学、病気、退職、離家などとの関係を研究することができる。

個々の世帯からみて世帯の増減を漏れなく把握するためには、世帯の継続性が問題となる。世帯の発生は既存の世帯から無関係に起こらないのであるから、現にある世帯について世帯の変動やその逆に世帯の継続が分かればよい。

世帯の継続性は先にふれた世帯の再構成における発生世帯、消滅世帯を特定する問題の反面の問題であり、その基準は同様に、世帯主あるいは場所によるものが考えられる。それぞれを仮に「世帯主法」、「住所地法」と呼ぶことにする¹²⁾。

世帯主法については、世帯の再構成と関わりのない世帯主の交代の扱いが問題となる。これに対して、住所地法では世帯の再構成と関わりのない世帯の移動(世帯員全員の移動)の扱いが問題である。いずれも、そのことをきっかけにして世帯の連続性を追求することが困難になってしまうからである。

従来、しばしば場所によって世帯の継続性を捉えることが行われてきた¹³⁾が、これは場所の変化をほとんど生じなかった伝統的な「家」を想定したものであると考えられる。近年、世帯の移動が頻繁な都市的な世帯が主流となったことから、住所地よりも世帯主を基準とした世帯の継続性を採る方がより世帯変動を捉えやすくなったと考えられる。また、世帯主法は、現在の世帯主によって直接経験された世帯の変動を調査する直接性、明瞭性が利点である。以下では、住所地法ではなく、もっぱら世帯主法を採用した調査方法について述べることにする。

3. 世帯主類型と世帯変動

各人の現在および過去における世帯主の経験つまり世帯主に関する経歴(「世帯主歴」)そのものは必ずしも実質的に重要なものとはいえないかもしれないが、世帯内の世帯員各人の世帯主歴を総合的にみることは、世帯の変動を捉える上で重要な意義を持っている。ある時点において各世帯には世帯主が必ず存在し、かつ1人しか存在しないことから、世帯内各人の世帯主歴の組み合わせによってその世帯の変動過程の基本的特徴を知ることができるのである。ここでは、この方法を含めて「世帯主法」と呼んでおこう。

(1) 各人の世帯主歴の4類型

まず、各個人の世帯主の経験についてみると、調査時現在および一定期間前(ここでは、5年前としておく)においてそれぞれ世帯主であったかどうかによって、各個人は図4のように4種類に分けられる。A：継続世帯主、B：過去に世帯主でなく新たに世帯主となったもの(新世帯主)、C：過去に世帯主であって現在世帯主でないもの、つまり世帯主を辞めた非世帯主(旧世帯主)、

図4 個人の世帯主歴

		調査時現在	
		世帯主	非世帯主
5年前	世帯主	A	C
	非世帯主	B	D

A：継続世帯主、B：新世帯主、C：旧世帯主、D：継続非世帯主

12) それぞれの実例については下記が挙げている。

渡邊吉利「世帯の変化をとらえる場合の世帯とは何か―世帯変動の観察についての一考察―」『人口問題研究』180号、41-45、1986年。

13) 過去2回の世帯動態調査(1985年家族ライフコースと世帯構造変化に関する人口学的調査、1989年第2回全国家族・世帯調査)など、人口問題研究所で行われた調査においては住所地を基準として調査が行われた。

D : 継続非世帯主である。もちろん、現実には過去5年間にもっと複雑な変化があり得るが、このように簡略化しても実際には問題がないと考えられる。

新世帯主Bについては、さらに世帯主への参入(就任)時に前世帯主が同居または死亡している「交代型」新世帯主B2と、もとの世帯主と別居することにより新たに世帯主になった「新設型」新世帯主B1に分けられる。

同様に、旧世帯主Cについても、世帯主からの離脱(辞任)以前に新世帯主がすでに同居していた「交代型」旧世帯主C2と、新世帯主が世帯に同居した「受入れ型」旧世帯主C1に分けられる。

(2) 世帯の世帯主類型

1つの世帯内におけるこれらの各個人の世帯主歴の組み合わせには、すべての組み合わせが存在するわけではなく、下記のような5つの類型(「世帯主類型」)に限定される。なぜなら、世帯内の現世帯主は一人であるので、AとBは同時に存在することはなく、各世帯に必ずAまたはBがただ1人存在するが、Dはいくらでも存在できるからである。

ただし、ここでは過去5年間に世帯の再構成が1度だけ起こるものと仮定する。また、現実には世帯の再構成が生じた後、Cは調査時点以前に死亡したりその後転出したものがありうるので注意を要する¹⁴⁾。C2は世帯主交代時に死亡している場合もある。

			世帯数増減
I	A	継続型	: A + D + D + …… 0
II	B 1	新設型	: B 1 + D + D + …… + 1
III	A C 1	継続合併型	: A + C 1 + D + D + …… - 1
IV	B 1 C 1	交代合併型	: B 1 + C 1 + D + D + …… 0
V	B 2 C 2	交代型	: B 2 + (C 2) + D + D + …… 0

このうちのV 交代型B2 C2は単なる世帯主の交代で世帯の再構成を経験していないものであるが、便宜的にここに含めておく。

ここでいう継続、新設は本来、世帯主についてであるが、世帯主によって世帯の継続性を見るならば、これを世帯の類型の名称とすることができる。ただし、B1 C1は旧世帯主C1から世帯主が交代するので交代を使う。C1が入る類型では2つの世帯が合併したものとすることができる。

ここで理解しやすいように、それぞれの簡単な例を挙げておこう。A 継続型は、世帯主の変化がなく、世帯主でない世帯員のみが転入したり、転出したものである。B1 新設型は、図1の①のように、親から別れて単独世帯を形成した場合や、図1④の分離・統合aのように、世帯主でなかった男と女がそれぞれ親世帯から別れて新たに夫婦のみの世帯を作った場合である。AC1 継続合併型は、それぞれ単独世帯にいた男女が結婚によって夫婦のみ世帯を形成した場合(図1②の単純統合)がこれにあたる。B1 C1 交代合併型は、1人暮らしの女性が親と暮らしていた(世帯主でなかった)男性と結婚して新しい世帯を形成し、世帯主が男性になった場合などである。B2 C2 交代型はもとの世帯主が高齢になったことなどによって単に世帯主がC2からB2に移った場合である。

(3) 世帯主類型と世帯数変動

世帯の世帯主類型と世帯数変動との関係を考えるため、あらためて図1で見た世帯の再構成を世帯単位で調査した場合を考えよう。すでに述べたように、それぞれの世帯の再構成全体を捉える調査はできないので、新世帯 α 、 β のみを調査することになるからである。

世帯主類型と世帯数変化との関係は明白である。継続世帯主Aそのものは世帯数の増減と関係なし、旧世帯主C1がいれば旧世帯が吸収され減少、新しい世帯主B1は新たな世帯の増加を意味し、した

14) これについては後述の転入・転出法によってある程度補えると考えられる。

がって、旧世帯主C1と新世帯主B1の両方がいれば増減なしといえる。そこで、世帯主類型の継続型Aでは世帯数増減なく世帯は継続している；新設型B1は新たに世帯が発生している、継続合併型AC1では世帯が消滅し、吸収されている；交代合併型B1C1や交代型B2C2では世帯数の増減はない。これを「世帯数増減」として上に示す。

なお、新設型B1ではどのような世帯から発生したのか、5年前（あるいは世帯発生時）の世帯の構成を調査しておく必要がある。継続合併型AC1ではどのような世帯が消滅したのかC1について同様に調査しておく必要がある。交代合併型B1C1あるいは交代型B2C2についても、同様にC1またはC2について、5年前（あるいは交代時）における世帯の構成を調査しておく必要がある。

以上の調査により、調査時点までの5年間にどのような世帯がどのような世帯にどれだけ吸収され、消滅したか、あるいはどのような世帯がどのような世帯からどれだけ発生したか、どのような世帯が継続しながらどのような世帯にどれだけ変化したかを、明らかにすることができる。

以上のように、世帯主によって世帯の継続性を捉えることにより、世帯主が各世帯に1人しかいないことを用いて、過不足なく世帯の発生、消滅を捉えることができるのである。

Ⅲ 転入・転出法による世帯の再構成の調査

1. 転入・転出法

すでに述べたように、世帯の再構成は、いもづる式に調査しないかぎりその構造は捉えられないが、個々の世帯を個別に対象とする世帯の変動の調査によって世帯の再構成をどの程度まで知ることができるかを検討してみよう。

世帯の再構成をまとめて捉える代わりの方法として考えられるものは、世帯主法とは別に、調査対象世帯について過去においてそこに生じた世帯の変動つまり世帯員の転入・転出を捉える方法である。これは通常1回の想起法による調査として行われる。これを「転入・転出（調査）法」と仮に呼ぶことにしよう。この調査方法によって、どの程度Iで述べた世帯変動を捉えることができるのだろうか。

まず、調査上で問題になるのは、世帯への転入、転出を誰からみるのかである。

世帯単位¹⁵⁾で見える場合は、現在の世帯にとって過去の世帯とはどれかを明白にしなければ、世帯に起こった変化を捉えることができない。世帯員にとっての過去の世帯はそれぞれ異なることがあるからである。いいかえると、「世帯の継続性」をやはり明確に定義する必要がある。ここでは先に述べた世帯主法と同様とする。

また、個人単位あるいは世帯単位にせよ、この転入・転出法によって世帯からの転出が結果的に世帯数の増大をもたらしたのかどうかを知るためには、転出した先でどのように世帯と関わるかを知る必要があるが、これを調査するのは不可能ではないにしても、複雑なので現実には非常に困難である。

2. 世帯主類型別の転入・転出の観察

1. の(2)の世帯主類型別にその世帯への転入、転出がどのように世帯主によって観察されるかを考えると、継続型Aと継続合併型AC1においては世帯員の転入あるいは転出がありえるが、その他においてはありえない。もちろん、単独で世帯を構えない子どもの転入・転出を除く。仮定を繰り返す

15) もし個人単位に世帯の変化（転入、転出）をみるとすると、世帯の経験は単一であり、継続的であるので調査上支障がない。また、場所的に自分が転入してきた場合も、世帯的には自分の世帯に他の世帯員が転入してきたものとして行うことができる。調査は調査対象世帯内の（たとえば18歳以上の）世帯員全員に対して行うことになるが、世帯員の世帯変動の経験は共通する部分が多いため、調査対象者に対する負担からみて調査の実施にやや無理がある。

が、ここではただ一度の世帯の再構成を考察している。

継続合併型AC1にはC1(あるいはC1+D+……)の転入が必ずあり、継続型Aは転入・転出の有無によってつぎの4つに細分される。

- A0 : 転入, 転出なし
- A- : 転出あり
- A+ : Dのみ転入あり
- A± : 転入と転出あり

この4区分をII3(2)の世帯主類型につけ加えておこう。

3. 世帯主類型と世帯の再構成

世帯の再構成後の新世帯の世帯主類型A~B2C2によって世帯数の増減を知ることができることをIIの3.(3)でみた。ここで、各新世帯をIの世帯の再構成とより詳しく関係づけてみよう。そのために、Iの新世帯 α , β と世帯主類型A~B2C2を関係づける。

新世帯について α , β の区別があることを述べたが、各々の世帯の再構成において、図1の①~⑤をみても分かるように、分離型世帯 α の性質はまったく同じであるが、統合型世帯 β は統合される旧世帯において分離が同時に生じているかどうかによって3区分される。すなわち、統合される旧世帯において(1)分離なし, $\beta00$, (2)分離ありと分離なし, $\beta*0$, (3)分離ありのみ $\beta**$ の3種になる。ここでたとえば00は当事者全部が分離のない統合であることを意味し、当事者が2者以上であることを意味する。先にみた図1の③, ④の β はそれぞれ $\beta*0$, $\beta**$, ⑤の β は $\beta*0$ である。新世帯の α , $\beta00$, $\beta*0$, $\beta**$ の4種の区別は、新世帯の形成過程の4種を表しているといえる。

この新世帯の再構成の結果は世帯主類型と一対一には対応しないが、一定の関係がある。すなわち、統合される旧世帯が2つとして説明すると、 $\beta00$ の場合は2人の旧世帯の世帯主が、 $\beta*0$ では1人の旧世帯の世帯主が必ず含まれているはずであり、 $\beta**$ では旧世帯主が含まれていない場合がありうる。

これらの世帯主類型A~B2C2が世帯の再構成における新世帯の類型 α , $\beta00$, $\beta*0$, $\beta**$ と対応するかを考えてみよう。というのは調査で直接明らかになるのは世帯主類型A~B2C2だからである。新世帯の同じ類型 α , β に対して、世帯主の現れ方によって、世帯主類型は異なってしまうのである。

(1) 世帯の再構成からみた世帯主類型

そのために、まず逆に、世帯の再構成による新世帯の4類型 α , $\beta00$, $\beta*0$, $\beta**$ の各世帯から世帯主類型との関係をみる。

分離を経験した新世帯 α は旧世帯主C1を含まない。逆に、統合を経験した $\beta00$, $\beta*0$ にはもとからの世帯主(C1またはA)がいる。このことに注意して、各世帯変動の各世帯 α , β について、世帯主がどのように現れるかによってAまたはBを想定し、それぞれにCの付加の必要性と可能性を順次検討していく若干の論理的作業の結果、つぎのようなものに限定されることが判明する。

世帯の再構成による新世帯：世帯主類型

- α : A-, B1
- $\beta00$: AC1
- $\beta*0$: A+, AC1, B1C1
- $\beta**$: A±, B1, AC1, B1C1

すなわちたとえば、世帯 α では図1の①などで分かるように、世帯主は継続のAか新設のB1に限

られ、A の場合は世帯から必ず分離した世帯員がいるはずなので A- となるのである。また、 $\beta 00$ は図 1 の②の場合に限られるので、継続世帯主 A と交代型の旧世帯主 C 1 が必ずいる。

以上のように、継続世帯主 A は世帯の再構成による新世帯 α 、 β のどの場合にも存在しうる。新設新世帯主 B 1 は分離がない限り存在せず、 $\beta 00$ においてはありえない。受入れ型旧世帯主 C 1 は統合のない α では存在しない。これに対して、交代型新世帯主 B 2、交代型旧世帯主 C 2 はどの場合にもありえ、世帯の再構成とは関係ない。

世帯の再構成による新世帯間で比較すると、 β 系列の世帯では、世帯主種類の種類が $\beta 00 < \beta *0 < \beta **$ の関係になっており、 $\beta **$ がもっとも多様な世帯主種類を持つ世帯変動であるといえる。これは現世帯主が継続世帯主 A または新設世帯主 B である場合それぞれについて、統合してくる世帯員が世帯主である場合 (C 1) と世帯主でない場合があるからであって、 2×2 のケースがある。

まとめてみると、それぞれの世帯変動を経験した世帯は、 $\beta 00$ を除き、2 つ以上の世帯主類型に現れる。転入・転出法によって世帯変動を捉えることの困難性がここにある。

(2) 世帯主類型からみた世帯の再構成

以上の結果を世帯主類型の方から整理すると、下記のような関係になる。

	世帯主類型	世帯の再構成
I 継続型	A 0	: 変動なし
	A -	: α
	A +	: $\beta *0$
	A \pm	: $\beta **$
	II 新設型	B 1
III 継続合併型	A C 1	: $\beta 00$, $\beta *0$, $\beta **$
IV 交代合併型	B 1 C 1	: $\beta *0$, $\beta **$
V 交代型	B 2 C 2	: 変動なし

したがって、調査によって A 0 から B 2 C 2 まで世帯主類型と転出入が捉えられると、そこで発生した新世帯の種類が特定できるのは、変動なしの A 0、B 2 C 2、および A -, A +, A \pm の 5 つである。

しかし、世帯主類型の中は、さらに世帯員の「世帯から転入・転出した理由」や「世帯主になった理由」、「世帯主になったときの世帯の構成」などによって世帯変動をより詳しく把握できる可能性がある。

たとえば、結婚によって世帯員が転出した場合は、単純分離①ではないことが分かる。また、世帯主になった理由が結婚であれば、分離型新世帯 α ではない。あるいは、新たに世帯主になったときの世帯の構成が自分および子どもだけの場合、世帯 β はありえない。

おわりに

本稿では世帯変動に関わる概念の整理を行い、世帯変動を調査する方法について検討した。

世帯変動、とくに移動による「世帯の再構成」ともなっていて生じる世帯数の増減、世帯の発生数、消滅数を、世帯の再構成の個々について全体的に捉えることは、きわめて困難であることを明らかにし、調査方法としては、世帯主を基準にする世帯主法によって、調査時点までの 5 年間における調査対象全世帯における世帯の変動を世帯の発生、消滅、継続に区別しながら再現できること、したがって、その結果は世帯の将来推計に応用できるものであることを明らかにした。

また、転入・転出法によって世帯変動の中でも重要な世帯の再構成がどこまで特定できるかを明らかにした。その結果のうえに立って、より詳細な世帯に関する情報を加えれば、世帯の再構成をより詳しく特定できる可能性を示した。

今後、住民基本台帳を使う調査法、世帯員各個人からみた転入・転出法の可能性についても研究する必要があると思われる。

都道府県別世帯数の将来動向

小島克久・大江守之

1. はじめに

人口問題研究所では、昨年、全国の家族類型別世帯数の将来推計¹⁾を発表した。この推計は、世帯を単位とする様々な社会経済活動の将来を見通す基礎資料となることから、高齢世帯の動向に関心を持つ人々、あるいは住宅、エネルギー、耐久消費財の供給に関連する計画策定、政策立案に携わる人々など、多くの人々の関心を集めた。こうした人々の反応の中に都道府県別の推計結果も欲しいというものが少からずあった。

人口問題研究所では都道府県別の世帯推計は1971年の推計以降行ってこなかったが²⁾、これらの声に応じて、都道府県別の推計を行うこととし、今回初めて全国推計と同様の世帯主の男女・年齢・家族類型別推計を試みた。都道府県ごとの世帯構造にはかなり大きな相違があり、データが整備されている1980年から1990年の動向からだけでは、それが今後どのように変動するかを見通すことは相当に困難であり、われわれもいくつかの側面からアプローチを行ったが、全都道府県の世帯構造変化をトレースできる十分に安定したパラメータを得るには至ったとは言いきれない。したがって、本推計の結果は試算の意味合いが強いものである。詳細な結果については別途公表される報告書に譲り³⁾、本稿では推計の方法と結果の概要について報告する。

2. 推計の方法

(1) 世帯主率の推計方法

推計方法には世帯主率法を採用した。全国世帯推計で採用した家族類型別純遷移率法⁴⁾の適用も検討したが、人口の地域間移動があるために純遷移率に必ずしも安定的な傾向を見いだせないことから、この方法の採用は見送り、既に全国世帯推計によって得られている将来の世帯主の男女年齢5歳階級・家族類型別・世帯主率を利用する方法を採用することとした。すなわち、都道府県別の世帯主の男女・年齢5歳階級・家族類型別世帯主率とこれに対応する全国の世帯主率との比の過去の傾向を延長し、求められる将来の比を将来の全国の各世帯主率に乗じて、将来の都道府県別の各世帯主率を得るという方法である。

都道府県別の世帯主の男女・年齢5歳階級・家族類型別世帯主率の対全国比（以下、「対全国比」

1) 廣嶋清志、大江守之、山本千鶴子、小島克久、「日本の世帯数の将来推計（1993年10月推計）」、『人口問題研究』、第49巻3号、1993年10月、pp.72-86。

2) 都道府県別の世帯推計はこれまでに1966年と1971年に行われているだけである。その内容は以下の報告書にまとめられている。

厚生省人口問題研究所（河野稠果）、『全国・都道府県別世帯数の将来推計（中間報告）昭和40～45年間各年10月1日 昭和45年～65年間毎5年10月1日 昭和41年8月推計』、研究資料170号、1966年8月。

厚生省人口問題研究所（濱英彦、山本千鶴子）、『わが国世帯数の将来推計 昭和45年～60年各年10月1日現在 昭和46年10月推計』、研究資料197号、1971年10月。

3) 厚生省人口問題研究所（廣嶋清志、大江守之、山本千鶴子、小島克久）、『日本の世帯の将来推計（平成5年10月推計）・都道府県別世帯数の将来推計（平成6年10月）』、研究資料282号、1994年11月。

4) 大江守之、「世帯主のコーホート変化に着目した家族類型別世帯数の推計手法—その1 家族類型別純遷移率法の提案—」、『人口問題研究』、第49巻1号、1993年4月、pp.39-46。

とする) は以下のように表すことができる。

$$(定義式) \quad hr(i, f, s, t, x) = h(i, f, s, t, x) / H(f, s, t, x)$$

$hr(i, f, s, t, x)$: x 年の都道府県(i)・家族類型(f)・世帯主の男女(s)・年齢5歳階級(t)別・世帯主率対全国比

$h(i, f, s, t, x)$: x 年の都道府県(i)・家族類型(f)・世帯主の男女(s)・年齢5歳階級(t)別・世帯主率

$H(f, s, t, x)$: x 年の全国の家族類型(f)・世帯主の男女(s)・年齢5歳階級(t)別・世帯主率

以下で詳しく述べるが、データが得られる1980年、1985年、1990年の対全国比 $hr(i, f, s, t, x)$ は、西南日本で相対的に高く、東北日本で低いという地域差を伴いながら、比較的安定した傾向で推移しており、将来への延長が可能であると判断される。そこで、2010年までの5年ごとに将来に延長した対全国比 $hr(i, f, s, t, x)$ を求め、これに全国の将来世帯主率 $H(f, s, t, x)$ を乗じて、都道府県別の世帯主率 $h(i, f, s, t, x)$ を求める。

この手続きは家族類型及び一般世帯ごとに独立して行ったので、各都道府県における一般世帯総数での世帯主の男女・年齢5歳階級別世帯主率と対応する各家族類型別の世帯主率の合計には若干の誤差が生じる。この誤差を調整するために、各都道府県ごとに一般世帯総数の性・年齢別世帯主率と各家族類型の性・年齢別世帯主率の合計が一致するように比例配分による調整を行った。そして、この手続によって得られた世帯主率と都道府県・男女・年齢階級別将来推計人口⁵⁾から都道府県別の家族類型別・世帯主の男女・年齢5歳階級別世帯数を推計した。

(2) 基準世帯数・人口および推計期間

(A) 基準世帯数・人口

1990(平成2)年10月1日の都道府県ごとの家族類型別一般世帯数・世帯主率を乗じるときに用いた人口は『都道府県別将来推計人口(平成4年10月推計)』の推計結果。

(B) 推計期間

1990(平成2)年から5年ごとに2010(平成22)年まで。

(3) 過去10年間(1980年から1990年まで)の対全国比の動き

世帯主率対全国比を将来に向けて延長するために、1980年、1985年、1990年の3時点の都道府県別の世帯主率対全国比の平均と分散の動向を家族類型別に見ていくことにする(表1)。ただし、女子については一般世帯総数と単独世帯についてのみとりあげる。これは、「単独世帯」以外の家族類型では、女子の世帯主率は著しく低く、対全国比の平均や分散を見る意味が小さいからである。

まず、一般世帯総数をみると、平均は、男子ではすべての年齢階級で、女子では30~39歳、60~69歳を除いた年齢階級で1に近づく傾向である。分散は、男子では30~54歳、女子では30歳~49歳で上昇傾向にあるが、そのほかの年齢階級では縮小傾向にある。つまり、都道府県別の一般世帯総数の世帯主率は全国に近づくとともに、地域的差異は解消する傾向にあるといえよう。

次に、家族類型別にみると、「夫婦のみの世帯」の男子では平均は35~44歳、50~59歳以外の年齢階級で1に近づいている。分散は35~44歳、50~54歳を除いた年齢階級で縮小している。「親と子供から成る世帯」の男子では、平均は50~64歳以外の年齢階級で1に近づいており、分散は25~49歳の年齢階級を除いた年齢階級で縮小している。「単独世帯」の男子では平均は45~54歳、65~69歳以外はすべての年齢階級で1に近づく傾向であり、分散はすべての年齢階級で縮小している。女子については平均は30~39歳、55~64歳以外の年齢階級で1に近づきつつある。また分散は35~44歳以外の年齢階級で縮小している。「その他の一般世帯」では、平均は15~44歳で1に近づいているだけで、他の年齢

5) 厚生省人口問題研究所(金子武治, 石川晃, 稲葉寿, 坂東里江子), 『都道府県別将来推計人口—平成2年~22年間毎5年—(平成4年10月推計)』, 研究資料第275号, 1992年10月。

表1 都道府県・家族類型・男女・年齢（5歳階級）別世帯主率対全国比の平均及び分散（1980～1990年）

総数 男	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.80	0.83	0.84	0.339	0.310	0.298
20～24歳	0.82	0.86	0.90	0.220	0.201	0.188
25～29歳	0.87	0.88	0.89	0.178	0.180	0.162
30～34歳	0.92	0.91	0.91	0.133	0.154	0.159
35～39歳	0.95	0.94	0.94	0.084	0.109	0.124
40～44歳	0.97	0.97	0.96	0.055	0.063	0.082
45～49歳	0.99	0.98	0.98	0.031	0.035	0.043
50～54歳	0.99	0.99	0.99	0.015	0.021	0.023
55～59歳	1.00	1.00	0.99	0.011	0.011	0.010
60～64歳	1.00	0.99	0.99	0.027	0.026	0.020
65～69歳	0.99	0.99	0.99	0.039	0.042	0.039
70～74歳	0.98	0.99	0.98	0.072	0.057	0.057
75～79歳	0.96	0.98	0.98	0.129	0.094	0.074
80～84歳	0.94	0.95	0.97	0.173	0.143	0.106
85歳～	0.94	0.94	0.94	0.204	0.184	0.157

夫婦のみ 男	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.79	0.85	0.87	0.472	0.450	0.319
20～24歳	0.94	0.97	1.02	0.248	0.247	0.242
25～29歳	0.85	0.85	0.87	0.216	0.209	0.192
30～34歳	0.80	0.80	0.80	0.238	0.255	0.249
35～39歳	0.81	0.79	0.79	0.232	0.261	0.265
40～44歳	0.85	0.84	0.82	0.219	0.213	0.238
45～49歳	1.02	1.01	1.00	0.272	0.243	0.229
50～54歳	1.06	1.07	1.10	0.294	0.318	0.320
55～59歳	1.01	1.02	1.03	0.253	0.251	0.251
60～64歳	0.97	0.97	0.98	0.240	0.229	0.210
65～69歳	0.95	0.95	0.95	0.260	0.235	0.216
70～74歳	0.94	0.94	0.94	0.294	0.261	0.238
75～79歳	0.92	0.93	0.94	0.321	0.286	0.260
80～84歳	0.89	0.91	0.93	0.358	0.327	0.290
85歳～	0.89	0.88	0.89	0.378	0.334	0.314

親と子供 男	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.96	0.88	0.92	0.537	0.471	0.319
20～24歳	1.10	1.09	1.13	0.370	0.352	0.325
25～29歳	0.98	1.00	1.05	0.200	0.227	0.240
30～34歳	0.94	0.95	0.96	0.160	0.181	0.193
35～39歳	0.92	0.93	0.93	0.137	0.159	0.175
40～44歳	0.92	0.93	0.93	0.127	0.130	0.153
45～49歳	0.92	0.91	0.92	0.119	0.122	0.127
50～54歳	0.91	0.90	0.89	0.155	0.152	0.152
55～59歳	0.90	0.89	0.88	0.191	0.191	0.186
60～64歳	0.90	0.89	0.88	0.222	0.225	0.220
65～69歳	0.89	0.90	0.89	0.274	0.265	0.245
70～74歳	0.87	0.88	0.90	0.317	0.282	0.268
75～79歳	0.86	0.88	0.89	0.337	0.314	0.284
80～84歳	0.86	0.87	0.88	0.354	0.302	0.288
85歳～	0.86	0.85	0.85	0.382	0.331	0.289

単独 男	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.80	0.83	0.84	0.346	0.317	0.307
20～24歳	0.78	0.82	0.87	0.263	0.243	0.222
25～29歳	0.73	0.75	0.76	0.299	0.275	0.244
30～34歳	0.69	0.71	0.73	0.334	0.327	0.302
35～39歳	0.71	0.72	0.74	0.323	0.317	0.311
40～44歳	0.78	0.78	0.78	0.279	0.266	0.267
45～49歳	0.86	0.85	0.84	0.233	0.226	0.214
50～54歳	0.90	0.88	0.87	0.222	0.211	0.205
55～59歳	0.86	0.87	0.86	0.274	0.238	0.214
60～64歳	0.87	0.85	0.86	0.283	0.282	0.269
65～69歳	0.91	0.90	0.88	0.315	0.285	0.275
70～74歳	0.93	0.93	0.91	0.338	0.295	0.273
75～79歳	0.92	0.93	0.93	0.380	0.336	0.290
80～84歳	0.90	0.93	0.93	0.379	0.376	0.318
85歳～	0.90	0.90	0.90	0.405	0.403	0.358

その他の一般 男	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.82	0.88	0.90	0.434	0.460	0.408
20～24歳	0.84	0.87	0.84	0.273	0.288	0.257
25～29歳	1.09	1.06	1.05	0.159	0.150	0.127
30～34歳	1.17	1.16	1.18	0.224	0.229	0.250
35～39歳	1.20	1.19	1.19	0.252	0.251	0.278
40～44歳	1.22	1.21	1.20	0.273	0.271	0.287
45～49歳	1.18	1.22	1.22	0.257	0.291	0.299
50～54歳	1.14	1.19	1.24	0.266	0.295	0.335
55～59歳	1.14	1.15	1.21	0.300	0.312	0.359
60～64歳	1.12	1.13	1.16	0.332	0.337	0.374
65～69歳	1.11	1.11	1.14	0.371	0.368	0.396
70～74歳	1.08	1.10	1.11	0.368	0.387	0.414
75～79歳	1.05	1.07	1.09	0.358	0.393	0.418
80～84歳	1.04	1.04	1.06	0.361	0.376	0.425
85歳～	1.02	1.04	1.04	0.370	0.425	0.399

総数 女	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.92	0.95	0.93	0.308	0.316	0.323
20～24歳	0.81	0.85	0.89	0.306	0.302	0.296
25～29歳	0.80	0.80	0.81	0.342	0.346	0.320
30～34歳	0.90	0.87	0.84	0.294	0.306	0.313
35～39歳	0.96	0.95	0.93	0.228	0.257	0.275
40～44歳	0.97	0.98	0.98	0.185	0.198	0.227
45～49歳	0.96	0.97	0.99	0.170	0.171	0.182
50～54歳	0.96	0.95	0.97	0.177	0.163	0.161
55～59歳	0.97	0.94	0.95	0.179	0.187	0.172
60～64歳	0.98	0.96	0.94	0.216	0.209	0.204
65～69歳	0.97	0.97	0.95	0.267	0.246	0.229
70～74歳	0.96	0.97	0.96	0.304	0.290	0.260
75～79歳	0.95	0.95	0.96	0.374	0.316	0.294
80～84歳	0.93	0.94	0.94	0.410	0.371	0.328
85歳～	0.93	0.92	0.91	0.420	0.421	0.369

単独 女	平均			分散		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
15～19歳	0.91	0.95	0.92	0.313	0.319	0.326
20～24歳	0.81	0.85	0.89	0.310	0.303	0.297
25～29歳	0.76	0.78	0.79	0.373	0.367	0.344
30～34歳	0.77	0.76	0.75	0.367	0.393	0.381
35～39歳	0.81	0.81	0.78	0.324	0.348	0.364
40～44歳	0.85	0.87	0.85	0.267	0.290	0.295
45～49歳	0.91	0.93	0.95	0.259	0.249	0.267
50～54歳	0.93	0.94	0.97	0.264	0.252	0.253
55～59歳	0.95	0.92	0.94	0.267	0.265	0.244
60～64歳	0.97	0.95	0.92	0.317	0.280	0.263
65～69歳	0.97	0.96	0.94	0.366	0.325	0.280
70～74歳	0.96	0.96	0.96	0.389	0.366	0.320
75～79歳	0.96	0.95	0.96	0.450	0.386	0.354
80～84歳	0.93	0.95	0.95	0.488	0.445	0.387
85歳～	0.94	0.92	0.92	0.511	0.500	0.429

階級では1よりも大きくなりつつある。分散が縮小している年齢階級は15～29歳と高齢層の一部だけである。

これより、世帯主率対全国比について以下のようなことがいえる。男子では「その他の一般世帯」を除くすべての家族類型の15～29歳と高齢層（世帯主年齢65歳以上）で平均は1に近づき、分散は小さくなる傾向にあり、地域差は解消する方向にある。特に、後期高齢層（世帯主年齢75歳以上）についてこの傾向は顕著である。しかし、男子の「そ

の他の一般世帯」では地域的差異はむしろ拡大傾向にあるといえる。女子の「一般世帯総数」、「単独世帯」にも同様の傾向がある。

(4) 2010年までの世帯主率の設定方式の検討つぎに、世帯主率対全国比を将来に延長する。対全国比の将来値は47都道府県、男女、年齢5歳階級(15歳～19歳から85歳以上までの15区分)、4つの家族類型および一般世帯総数、将来4時点にわたって設定する必要があり、膨大な数に上る。したがって、推計結果を評価する上でも、なるべく簡潔なルールによって、設定作業を行うことが望ましい。

そこで次の3つの方法を考えることにした(表2)。

(A) ケース1 すべての家族類型・年齢階級で乖離率が1/2になる

(3)でみたように、「その他の一般世帯」を除いては、世帯主率の動向は全般的に各都道府県の差異が縮小する方向にある。そこで、1990年の[対全国比-1](以下、乖離率とする)が、2010年にすべての都道府県、男女、年齢5歳階級、家族類型において1/2になるとした。

(B) ケース2 「その他の一般世帯」の対全国比を1990年の水準で固定し、他の家族類型についてはケース1と同じ方法を用いる

「その他の一般世帯」の対全国比の分散は全般にやや大きくなる傾向にある。そこで、「その他の一般世帯」の乖離率が1990年の値から2010年まで変化しないこととした。他の家族類型及び一般世帯総数の仮定はケース1と同じである。

(C) ケース3 都道府県・男女・家族類型・年齢階級別に乖離率の目標値を設定する

ケース1では一律の目標値設定、ケース2では、「その他の一般世帯」のみを別途目標値設定を行った。ところが、対全国比の動きを詳細にみていくと都道府県・男女・家族類型だけでなく、年齢階級によっても異なる。そこで、1985年から1990年の世帯主率対全国比の動きを都道府県・家族類型・世帯主の男女・年齢5歳階級別に観察し、その結果に基づいて以下のような仮定をおいた。

① 対全国比が1に近づいている場合、

1985年から1990年の対全国比の傾向を直線的に延長した場合、2010年の乖離率の絶対値が1990年の乖離率の絶対値の1/2より大きくなる場合は、直線延長値をそのまま採用する。一方、1/2より小さくなる場合には、2010年の乖離率を1990年の1/2とし、1990年から2010年まで修正指数曲線にしたがって変化させる。

② 対全国比が1に近づいていない場合(変化しない場合などを含む)

対全国比が1に近づいていない、変化がない、1を境にして変化しているときは将来の2010年の乖離率を1990年の水準で固定した。

(5) 3つのケースの結果

(4)でまとめた3つのケースの結果求められる家族類型別世帯主率の合計と一般世帯総数の世帯主との誤差を、男女・年齢階級・誤差の大きさ別の都道府県の割合で評価することとしよう。結果は以下の通りである。

最も誤差が小さい範囲に収まっているのはケース2である。ケース2では男女ともに、都道府県別の誤差がすべて-5%から+5%の範囲に収まっている年齢階級の数が多い。また、男子では誤差が±10%以上に該当する年齢階級のある都道府県は0である。女子ではすべての年齢階級で誤差の範囲が-1%から

表2 家族類型別乖離率の目標値設定方式

家族類型	ケース	ケース1	ケース2	ケース3
一般世帯総数		2分の1	2分の1	個別設定
夫婦のみの世帯		2分の1	2分の1	個別設定
親と子供から成る世帯		2分の1	2分の1	個別設定
単独世帯		2分の1	2分の1	個別設定
その他の一般世帯		2分の1	固定	個別設定

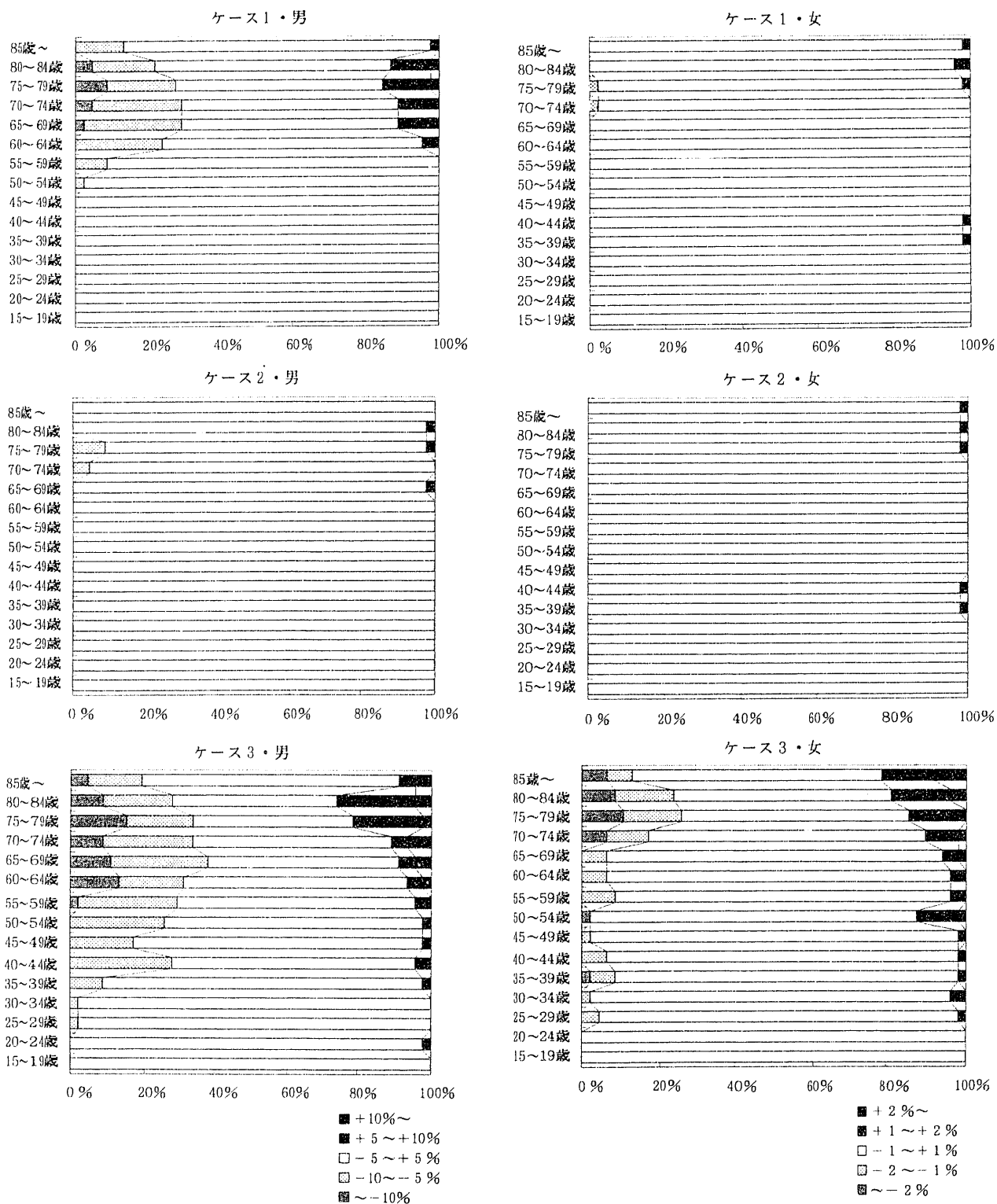
注：2分の1：各年齢階級とも2010年の乖離率を1990年の1/2とする

固定：各年齢階級とも乖離率の絶対値を1990年の水準とする

個別設定：年齢階級ごとに1985年から1990年の乖離率の動きに基づいて目標値を設定する

+2%までに収まっている。これに対してケース1, 3ともに男子では高齢層を中心に誤差が±10%を超える年齢階級を持つ都道府県の割合が大きく、女子についてはケース1では誤差の範囲が-2%から+2%に拡大しており、ケース3ではその範囲は±2%以上のところにまで拡大している(図1)。

図1 ケースごとの誤差範囲別・男女・年齢5階級別都道府県数の割合



このように、誤差を小さくする方法としてはケース2の方法が最も有効であるといえる。そこで、この方法で推計された世帯主率で世帯数の推計を行うこととした。しかし、ケース2の方法であってもわずかではあるが一般世帯総数での世帯主率と各家族類型の世帯主率の合計との間に誤差がでてくる。この誤差は比例配分によって各家族類型に機械的に分配する。

(6) 世帯数の計算・合計調整

上記の手続きで求めた都道府県別の将来世帯主率を都道府県別将来推計人口にかけて都道府県別の家族類型・世帯主の男女・年齢5歳階級別世帯数を推計した。また、全国の将来世帯数との調整は以下のようにして行った。まず、各年の家族類型・世帯主の男女・年齢5歳階級別世帯数の都道府県合計が全国の対応する世帯数に一致するように合計調整を行った。次に、各都道府県ごとに一般世帯総数と各家族類型別世帯数の合計が一致するように合計調整した。こうした収束計算を誤差が一定以下になるまでくり返した。

3. 推計結果の概要

(1) 一般世帯数

(A) 世帯数、増加率

一般世帯総数の1990年から2010年の動向を見ると、関東、中部、近畿及び沖縄で増加率が高い。関東では1990年の1360万世帯から2010年の1828万世帯へと34.4%増加する。中部では1990年の598万世帯から2010年には776万世帯へと29.6%の増加、近畿では1990年の681万世帯から2010年には814万世帯

表3 地域別の世帯数の推移（1980～2010年）

（単位：1000世帯，％）

一般世帯総数	世 帯 数				増 加 率			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980 ↓ 1990	1990 ↓ 2000	2000 ↓ 2010	1990 ↓ 2010
全 国	35,821	40,670	46,145	50,181	13.5	13.5	8.7	23.4
北海道	1,824	2,015	2,071	2,062	10.5	2.8	-0.4	2.3
東 北	3,290	3,579	3,967	4,224	8.8	10.9	6.5	18.0
関 東	11,433	13,600	16,172	18,279	19.0	18.9	13.0	34.4
北 関 東	1,919	2,263	2,698	3,095	18.0	19.2	14.7	36.8
東 京 圏	9,514	11,337	13,475	15,183	19.2	18.9	12.7	33.9
中 部	5,264	5,981	6,957	7,754	13.6	16.3	11.4	29.6
名 古 屋 圏	2,889	3,307	3,869	4,332	14.5	17.0	12.0	31.0
北 陸	822	904	1,032	1,126	9.9	14.1	9.2	24.6
近 畿	6,121	6,814	7,629	8,143	11.3	12.0	6.7	19.5
関 西 圏	5,501	6,120	6,830	7,251	11.2	11.6	6.2	18.5
中 国	2,326	2,530	2,741	2,859	8.8	8.3	4.3	13.0
四 国	1,275	1,379	1,466	1,505	8.2	6.3	2.7	9.1
九 州	3,992	4,408	4,713	4,872	10.4	6.9	3.4	10.5
沖 縄	297	363	427	484	22.3	17.7	13.1	33.2

注：今回用いた地域区分は次の通りである。

北海道：北海道

東北：青森，岩手，宮城，秋田，山形，福島，新潟

関東：茨城，栃木，群馬，埼玉，千葉，東京，神奈川，山梨

 北関東：茨城，栃木，群馬，山梨

 東京圏：埼玉，千葉，東京，神奈川

中部：富山，石川，福井，長野，岐阜，静岡，愛知，三重

 北 陸：富山，石川，福井

 名古屋圏：岐阜，愛知，三重

近畿：滋賀，京都，大阪，兵庫，奈良，和歌山

 関西圏：京都，大阪，兵庫，奈良

中国：鳥取，島根，岡山，広島，山口

四国：徳島，香川，愛媛，高知

九州：福岡，佐賀，長崎，熊本，大分，

 宮崎，鹿児島

沖縄：沖縄

帯へと19.5%の増加となる。そして、沖縄では1990年の36万世帯から2010年の48万世帯へと33.2%増加する。そのほかの地域については、東北では18.0%の増加、中国、四国、九州ではそれぞれ13.0%、9.1%、10.5%の増加率が見通される。

都道府県別では、東京周辺の埼玉、千葉、神奈川での増加率がそれぞれ65.5%、55.8%、44.9%と最も増加率の高いグループを形成している。しかし、東京では人口の伸びが小さいことを反映して5.4%と低い。中部では名古屋圏に属する愛知、岐阜、三重、太平洋側の静岡で高い増加率となっている。近畿では滋賀、奈良、兵庫でそれぞれ46.2%、39.1%、23.5%と高いが、京都、大阪、和歌山では低い。北海道はほとんど横ばいで推移する見通しである。東北では、宮城、山形、福島が20%を超えるが、他の県では低い。中国では鳥取、岡山、広島で10%台の増加率となるが、島根、山口では10%を下回る。四国で10%を上回る増加率が見通されるのは香川、徳島である。九州では福岡、佐賀、熊本の増加率は10%を超えるが、他の県では10%を下回っており、特に鹿児島では1.0%という都道府県別では最も低い増加率になると見通される（表3、表9）。

(B) 家族類型別割合

家族類型別世帯数の一般世帯数に占める割合の見通しは以下のようになる（表4）。

表4 地域別の一般世帯の家族類型別割合

	夫婦のみの世帯				親と子供から成る世帯			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980年	1990年	2000年	2010年
全 国	12.5	15.5	19.6	22.3	47.8	44.1	40.9	40.0
北海道	16.8	21.0	24.5	26.1	48.4	42.5	38.3	36.9
東 北	10.9	14.1	18.3	21.6	41.8	37.4	36.4	36.4
関 東	11.1	13.8	18.3	21.2	50.2	46.3	43.2	42.6
北 関 東	10.8	13.6	17.9	21.1	48.0	44.4	41.8	40.8
東 京 圏	11.1	13.8	18.4	21.2	50.6	46.7	43.5	42.9
中 部	11.1	14.3	18.8	21.8	46.5	42.5	39.9	39.2
名 古 屋 圏	11.0	14.1	18.8	21.8	48.6	44.6	41.3	40.3
北 陸	11.1	13.8	18.4	21.6	39.8	36.7	35.7	36.1
近 畿	12.5	15.6	20.1	22.7	51.1	47.8	43.0	40.6
関 西 圏	12.5	15.6	20.1	22.8	51.6	48.3	43.3	40.8
中 国	15.4	18.6	22.4	24.5	43.3	40.0	37.0	36.4
四 国	15.8	19.1	22.7	24.7	43.1	39.9	36.9	36.1
九 州	15.0	18.2	21.6	23.8	46.4	42.5	39.0	37.6
沖 縄	9.4	11.6	15.7	19.1	55.7	55.2	48.6	44.2

	単独世帯				その他の一般世帯			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980年	1990年	2000年	2010年
全 国	19.8	23.1	26.4	28.4	19.9	17.4	13.0	9.3
北海道	20.6	24.5	28.2	30.8	14.3	12.1	8.9	6.2
東 北	15.1	18.3	23.0	26.6	32.3	30.2	22.3	15.4
関 東	23.4	26.7	28.3	28.6	15.4	13.2	10.2	7.6
北 関 東	13.7	17.8	22.5	25.5	27.6	24.2	17.8	12.5
東 京 圏	25.3	28.5	29.4	29.2	12.9	11.0	8.7	6.6
中 部	16.6	20.0	23.8	26.5	25.8	23.3	17.5	12.5
名 古 屋 圏	18.1	21.1	24.5	26.8	22.3	20.2	15.4	11.2
北 陸	14.5	18.2	22.8	26.1	34.6	31.2	23.2	16.1
近 畿	20.1	22.5	26.3	29.0	16.4	14.1	10.6	7.6
関 西 圏	20.7	23.1	26.8	29.3	15.3	13.1	9.8	7.1
中 国	18.1	21.2	25.7	28.6	23.2	20.2	14.9	10.4
四 国	17.6	20.8	25.6	29.1	23.6	20.3	14.8	10.2
九 州	19.0	22.4	26.8	29.7	19.7	16.9	12.6	8.9
沖 縄	16.8	19.3	24.9	28.9	18.2	13.9	10.8	7.8

注：地域区分は表3と同じである

地域別にみると、「夫婦みの世帯」の割合は1990年には各地域が11～21%の間であった。将来はこの割合がすべての地域で上昇する見通しである。特に、北海道、近畿、中国、四国、九州で他の地域に比べて高く、2010年には順に26.1%、22.7%、24.5%、24.7%、23.8%になる。

「親と子供から成る世帯」の割合を見ると、ゆるやかではあるが低下していくと見通される。各地域における割合は1990年には36～55%の間であったが、2010年には36～44%の範囲へと最大値が低下していく。割合が高いのは関東、中部の名古屋圏、近畿、沖縄で、2010年における割合はそれぞれ、42.6%、40.3%、40.6%、44.2%である。

「単独世帯」の割合はすべての地域で上昇傾向にあり、各地域の単独世帯の割合はおおむね、1990年には17～28%であったものが、2010年には25～30%の範囲に入ると見通される。北海道、関東、近畿、中国、四国、九州、沖縄では割合が高く、2010年にはそれぞれ30.8%、28.6%、29.0%、28.6%、29.1%、29.7%、28.9%となる。都道府県別にみると、1990年で単独世帯の割合が高いのは北海道、東京、神奈川、愛知、京都、大阪、広島、高知、岡山、鹿児島であり、多くは大都市圏に属する都道府県である。2010年には、これらの都道府県に長崎、熊本、大分、宮崎、沖縄といった九州の県が加わってくる。

「その他の一般世帯」の割合をみるとすべての地域で低下していく傾向にある。各地域における割合は、1990年には12～31%の範囲内であったが、2010年は6～16%へと低下する。1990年から2010年にかけて「その他の一般世帯」の割合が比較的高い地域は東北、北関東、中部、中国、四国で、1990年にはそれぞれ30.2%、24.2%、23.3%、20.2%、20.3%であったものが、2010年には15.4%、12.5%、12.5%、10.4%、10.2%になると見通される。

(2) 高齢世帯数

(A) 世帯数、増加率、一般世帯総数に占める割合

高齢世帯（世帯主年齢65歳以上の世帯）数の増加率は、一般世帯総数の増加率に比べてかなり高い水準になると見通される。特に、関東、中部、近畿、沖縄は他の地域よりも増加率が高い。関東では

表5 地域別の高齢世帯数の推移（1980～2010年）

（単位：1000世帯、%）

高齢世帯総数	所 帯 数				増 加 率			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980 ↓ 1990	1990 ↓ 2000	2000 ↓ 2010	1990 ↓ 2010
全 国	4,330	6,576	10,757	14,785	51.9	63.6	37.4	124.8
北海道	180	303	495	639	68.4	63.7	28.9	111.0
東 北	426	672	1,094	1,355	57.6	62.8	23.9	101.7
関 東	1,131	1,802	3,132	4,788	59.4	73.8	52.9	165.7
北 関 東	244	369	607	850	51.6	64.5	40.0	130.3
東 京 圏	887	1,433	2,524	3,938	61.5	76.2	56.0	174.8
中 部	660	986	1,642	2,307	49.4	66.5	40.5	134.1
名 古 屋 圏	324	482	834	1,234	48.7	73.2	47.9	156.2
北 陸	126	181	280	361	43.6	54.3	28.9	98.9
近 畿	721	1,054	1,736	2,473	46.3	64.6	42.5	134.5
関 西 圏	629	925	1,528	2,199	47.1	65.2	43.9	137.8
中 国	365	523	785	970	43.4	50.0	23.7	85.5
四 国	202	292	437	518	44.3	50.0	18.5	77.8
九 州	606	887	1,334	1,592	46.4	50.4	19.4	79.6
沖 縄	40	58	102	142	45.4	75.7	38.8	143.9

注：地域区分は表3と同じである

1990年の180万世帯から2010年には479万世帯へと165.7%増加する。中部では1990年の99万世帯から2010年には231万世帯へと134.1%増加し、近畿でも1990年の105万世帯から2010年の247万世帯へと134.5%増加する見通しである。沖縄でも増加率は143.9%とかなり高い。一般世帯総数では横ばいで推移する見通しであった北海道では111.0%の増加、東北でも101.7%と100%を超える。中国、四国、九州では85.5%、77.8%、79.6%増加する。都道府県別では、東京周辺の埼玉、千葉、神奈川の増加率が200%を超えている。愛知などの中部の太平洋側の県でも増加率が高い。滋賀、大阪、兵庫、奈良の増加率は126~151%になると見通される。東北では宮城が131.6%増加するが、他の県では84~105%の増加率となる。中国、四国、九州各県では福岡を除き2桁の増加率となっている(表5、表10)。

また、高齢世帯の一般世帯数に占める割合(高齢世帯割合)を地域別にまとめると以下の通りである。地域別には、高齢世帯割合は1990年の12~20%から2010年には25~34%に上昇する見通しである。割合高い地域は北海道、東北、中国、四国、九州で、1990年にはそれぞれ15.0%、18.8%、20.7%、21.1%、20.1%であったが、2010年には31.0%、32.1%、33.9%、34.5%、32.7%へと推移する(表6)。

(B) 高齢世帯の家族類型別割合

高齢世帯の家族類型別割合は以下のように見通される(表7)。

各地域の高齢世帯全体に占める「夫婦のみの世帯」の割合は1990年には23~44%であったが、2010年には30~40%へと推移する見通しである。特に、北海道、東京圏、近畿、中国、四国、九州で割合が高い。北海道では、2010年の割合は40.7%と全国で最も高くなる。東京圏は他の地域と比べて高い割合で推移する見通しであり、近畿、中国、四国、九州といった西日本の地域では2010年には36%程度のレベルになる見通しである。

「親と子供から成る世帯」の高齢世帯全体に占める割合は、全国については1980年から1990年にかけて低下した後、上昇する見通しである。地域別では北海道、関東、名古屋圏、近畿、中国、九州で全国と同じ動きをする。他の地域では1980年から1990年にかけて上昇し、将来も上昇していく。ただし、沖縄だけは全く逆で、1980年から1990年にかけて上昇したが、将来は低下すると見通される。割合が高い地域は関東、近畿、沖縄であり、2010年で24.5%、21.5%、27.2%となっている。

「単独世帯」の高齢世帯全体に占める割合はすべての地域で上昇する見通しである。1990年の地域別の高齢単独世帯の割合はおおむね17~30%の範囲にあり、北海道、近畿、中国、四国、九州、沖縄は割合が高い地域であった。2010年にはすべての地域の割合は28~35%の間に入ることが見通される。特に、北海道、近畿、中国、四国、九州、沖縄では2010年でも割合が高く、それぞれ34.9%、33.8%、33.2%、35.2%、35.3%、34.0%となる。

「その他の一般世帯」が高齢世帯全体に占める割合は低下していく見通しである。1990年には東北、北関東、中部では他の地域と比較して高く、それぞれ42.5%、35.8%、38.0%であった。これが2010年にはそれぞれ17.9%、15.1%、16.6%へと大きく低下する。また、他の地域でも割合は低下すると見通され、2010年には5~10%と1990年の12~25%に比べてかなり低くなる。

表6 地域別の高齢世帯割合

	高齢世帯割合(%)			
	1980年	1990年	2000年	2010年
全国	12.1	16.2	23.3	29.5
北海道	9.9	15.0	23.9	31.0
東北	13.0	18.8	27.6	32.1
関東	9.9	13.3	19.4	26.2
北関東	12.7	16.3	22.5	27.5
東京圏	9.3	12.6	18.7	25.9
中部	12.5	16.5	23.6	29.8
名古屋圏	11.2	14.6	21.6	28.5
北陸	15.4	20.1	27.2	32.0
近畿	11.8	15.5	22.8	30.4
関西圏	11.4	15.1	22.4	30.3
中国	15.7	20.7	28.6	33.9
四国	15.9	21.1	29.8	34.5
九州	15.2	20.1	28.3	32.7
沖縄	13.5	16.0	23.9	29.3

注：地域区分は表3と同じである

表7 地域別の高齢世帯の家族類型別割合

	夫婦のみの世帯				親と子供から成る世帯			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980年	1990年	2000年	2010年
全 国	28.8	32.4	36.0	35.9	18.4	17.6	19.8	21.7
北海道	41.2	44.4	44.8	40.7	16.8	15.1	17.2	19.4
東 北	20.3	25.1	31.2	33.0	14.0	15.0	18.1	20.3
関 東	27.8	32.0	35.7	35.8	23.8	22.5	23.8	24.5
北 関 東	22.9	27.5	33.0	34.6	17.7	17.8	20.1	22.0
東 京 圏	29.2	33.2	36.3	36.1	25.5	23.8	24.6	25.0
中 部	23.8	28.2	33.6	34.9	14.2	14.5	17.7	20.2
名 古 屋 圏	25.7	30.0	35.1	35.8	15.4	14.7	17.8	20.3
北 陸	20.5	25.2	31.2	33.2	10.6	11.6	15.3	18.4
近 畿	31.6	34.3	37.5	36.6	20.5	18.0	19.9	21.5
関 西 圏	32.1	34.8	37.7	36.7	21.2	18.5	20.3	21.8
中 国	31.7	34.9	37.8	36.9	13.9	13.4	16.0	18.7
四 国	32.2	35.0	37.7	36.6	14.2	14.2	16.6	18.9
九 州	32.5	35.2	37.6	36.3	17.5	16.0	18.0	19.9
沖 縄	20.4	23.6	28.5	30.7	27.6	29.1	28.4	27.2

	単独世帯				その他の一般世帯			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980年	1990年	2000年	2010年
全 国	20.4	24.7	27.0	31.3	32.4	25.4	17.1	11.2
北海道	22.6	28.5	30.2	34.9	19.3	12.1	7.8	5.0
東 北	12.9	17.4	22.4	28.8	52.8	42.5	28.3	17.9
関 東	18.5	23.0	25.3	29.5	29.9	22.5	15.2	10.2
北 関 東	15.2	18.9	23.2	28.3	44.2	35.8	23.7	15.1
東 京 圏	19.4	24.0	25.8	29.8	26.0	19.0	13.2	9.1
中 部	15.1	19.3	23.0	28.3	46.9	38.0	25.7	16.6
名 古 屋 圏	16.1	21.1	23.8	28.7	42.8	34.3	23.2	15.1
北 陸	14.0	17.8	22.5	28.3	54.9	45.4	31.1	20.1
近 畿	24.2	29.5	30.3	33.8	23.7	18.2	12.3	8.1
関 西 圏	24.5	30.0	30.6	34.0	22.2	16.8	11.3	7.5
中 国	22.8	26.3	29.0	33.2	31.6	25.3	17.2	11.3
四 国	26.1	29.3	31.4	35.2	27.5	21.5	14.3	9.3
九 州	26.1	29.8	31.5	35.3	23.9	19.0	12.8	8.5
沖 縄	29.8	29.1	30.7	34.0	22.2	18.1	12.4	8.2

注：地域区分は表3と同じである

(3) 世帯数増加の要因

都道府県別の世帯数の将来動向は以上のように見通される。次に、このような一般世帯数と高齢世帯数の将来の動きを人口の変化と世帯主率の変化とに分けて、要因分解法⁶⁾による分析を行う。

分析結果を地域別にみると、一般世帯では、東京圏と沖縄を除くすべての地域で世帯主率の寄与率の方が人口の寄与率よりも高い。北海道、東北、中国、四国、九州では世帯主率の寄与率は100%を超えており、それぞれ、325.8%、107.4%、110.4%、149.8%、109.2%である。また、これらの地域の人口の寄与率はマイナスになっており、各地域における寄与率は-225.8%、-7.4%、-10.4%、-49.8%、-9.2%である（表8）。

また、都道府県別では、世帯主率の寄与率が100%を超えている道県は北海道、東北の日本海側、中国の日本海側、四国、福岡を除く九州に分布している。逆に人口の寄与率がプラスになっている府県は東北の南部、東京を除く関東、中部、和歌山を除く近畿の府県と岡山、広島、福岡である。

6) Prähwis Das Gupta, *Standardization and Decomposition of Rates: A User's Manual*, U.S. Bureau of the Census, Current Population Reports, Series P23-186, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1993.

高齢世帯では、すべての地域で世帯主率、人口がともに世帯数を増加させる方向で寄与している。しかし、人口の寄与率の方が世帯主率の寄与率よりもはるかに大きく、寄与率が高い東北、北陸、四国でもそれぞれ35.5%、32.1%、31.3%にとどまっている。人口の寄与率は、すべての地域で60%を上回っており、特に、関東、近畿、沖縄ではそれぞれ、83.3%、82.7%、84.5%と80%を超えている。人口の寄与率が低い東北、北陸、四国でもそれぞれ、64.5%、67.9%、68.7%と高い。

表8 世帯数変化の要因分解（1990～2010年）

	一般世帯数増加 (%)			高齢世帯数増加 (%)		
	世帯主上昇	人口増加	合計	世帯主上昇	人口増加	合計
全国	62.2	37.8	100.0	21.7	78.3	100.0
北海道	325.8	-225.8	100.0	24.5	75.5	100.0
東北	107.4	-7.4	100.0	35.5	64.5	100.0
関東	41.9	58.1	100.0	16.7	83.3	100.0
北関東	55.7	44.3	100.0	29.5	70.5	100.0
東京圏	38.9	61.1	100.0	14.2	85.8	100.0
中部	63.8	36.2	100.0	24.7	75.3	100.0
名古屋圏	57.1	42.9	100.0	21.5	78.5	100.0
北陸	88.8	11.2	100.0	32.1	67.9	100.0
近畿	73.6	26.4	100.0	17.3	82.7	100.0
関西圏	75.3	24.7	100.0	16.2	83.8	100.0
中国	110.4	-10.4	100.0	27.0	73.0	100.0
四国	149.8	-49.8	100.0	31.3	68.7	100.0
九州	109.2	-9.2	100.0	25.7	74.3	100.0
沖縄	48.8	51.2	100.0	15.5	84.5	100.0

注：地域区分は表3と同じである

都道府県別では、世帯主率の寄与率が50%を超える県はなく、山形、福島、島根で40%を超えているだけである。東北、北関東、北陸、中国の日本海側、四国の太平洋側、九州などの県で世帯主率の寄与率が30%を超える。これに対して、人口の寄与率が70%を超える都道府県は北海道、関東、東海、近畿、中国の瀬戸内海側、四国、九州南部に分布している。

4. おわりに

2010年に向けての都道府県別の一般世帯数は、人口が減少する道府県でも一様に増加すると見通される。しかし、推計期間後半の2000年から2010年にかけては一般世帯数が減少する道府県も現れる。一般世帯数の増加が大きいのは大都市地域であるが、どの地域においても増加を牽引するのは「夫婦のみの世帯」や「単独世帯」の増加であり、三世同居世帯を多く含む「その他の一般世帯」は減少する。また、高齢世帯の増加は一般世帯の増加より大きく、大都市地域の都府県では今後20年間に3倍以上に増加するところもある。どの都道府県でも高齢世帯の増加が一般世帯の増加をもたらしていると言える。高齢世帯の家族類型の変化をみると、やはり「夫婦のみの世帯」や「単独世帯」の割合が上昇するが、同時に「親と子供から成る世帯」の割合も上昇する。「その他の一般世帯」の割合は低下するが、それでも地域差は大きく、少ない北海道と多い北陸地域では2010年でも4倍もの差が存在すると見通される。

最初に述べたように、世帯主の男女・年齢・家族類型別の都道府県別世帯推計の試みは初めてであり、推計方法の改善の余地も大きいと考えられる。1995年の国勢調査結果による評価をもとに精度向上をめざしてゆきたい。

表9 都道府県別の一般世帯数の推移（1980～2010年）

（単位：1000世帯，％）

総数	世帯数				増加率			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980 ↓ 1990	1990 ↓ 2000	2000 ↓ 2010	1990 ↓ 2010
全 国	35,821	40,670	46,145	50,181	13.5	13.5	8.7	23.4
北 海 道	1,824	2,015	2,071	2,062	10.5	2.8	-0.4	2.3
青 森	427	453	470	470	6.3	3.7	-0.1	3.6
岩 手	396	426	456	472	7.7	7.0	3.4	10.6
宮 城	598	692	796	878	15.9	14.9	10.3	26.8
秋 田	342	358	384	393	4.5	7.3	2.3	9.8
山 形	324	341	385	413	5.0	12.9	7.4	21.3
福 島	549	604	681	744	9.9	12.8	9.2	23.2
茨 城	690	830	1,004	1,169	20.2	21.0	16.5	40.9
栃 木	487	571	688	798	17.3	20.4	15.9	39.6
群 馬	514	600	705	794	16.8	17.5	12.6	32.2
埼 玉	1,578	2,028	2,685	3,356	28.5	32.4	25.0	65.5
千 葉	1,413	1,797	2,307	2,800	27.2	28.3	21.4	55.8
東 京	4,282	4,694	4,978	4,945	9.6	6.0	-0.7	5.4
神 奈 川	2,241	2,818	3,506	4,083	25.7	24.4	16.5	44.9
新 潟	654	705	796	856	7.7	12.9	7.6	21.4
富 山	290	312	361	397	7.8	15.5	9.9	27.0
石 川	321	359	402	433	11.8	12.2	7.7	20.8
福 井	212	233	268	296	9.9	15.2	10.4	27.2
山 梨	227	262	301	335	15.4	14.8	11.4	27.9
長 野	588	655	742	808	11.5	13.3	8.9	23.3
岐 阜	539	601	697	779	11.6	16.0	11.7	29.6
静 岡	966	1,115	1,314	1,487	15.5	17.9	13.1	33.3
愛 知	1,872	2,161	2,544	2,852	15.4	17.7	12.1	32.0
三 重	478	545	628	702	14.0	15.2	11.8	28.8
滋 賀	293	351	431	513	19.7	22.8	19.1	46.2
京 都	825	894	972	1,009	8.3	8.7	3.9	12.9
大 阪	2,754	3,040	3,350	3,477	10.4	10.2	3.8	14.4
兵 庫	1,583	1,775	2,015	2,193	12.1	13.5	8.8	23.5
奈 良	339	411	494	572	21.4	20.1	15.8	39.1
和 歌 山	327	344	368	379	5.2	6.9	3.1	10.2
鳥 取	169	179	198	210	6.3	10.3	6.5	17.5
島 根	226	235	249	253	3.9	5.9	1.8	7.8
岡 山	559	608	667	708	8.7	9.7	6.2	16.6
広 島	875	974	1,072	1,132	11.3	10.0	5.6	16.2
山 口	497	535	556	555	7.5	4.1	-0.3	3.8
徳 島	239	258	278	289	8.2	7.5	3.9	11.8
香 川	293	321	353	375	9.7	9.9	6.1	16.6
愛 媛	469	511	537	546	9.0	5.1	1.6	6.8
高 知	274	289	298	296	5.2	3.3	-0.8	2.5
福 岡	1,425	1,624	1,788	1,894	13.9	10.1	5.9	16.6
佐 賀	233	250	276	294	7.3	10.3	6.4	17.4
長 崎	468	502	520	521	7.2	3.6	0.2	3.8
熊 本	523	575	618	645	9.9	7.5	4.4	12.2
大 分	379	409	429	436	8.0	4.8	1.6	6.5
宮 崎	357	391	410	419	9.4	5.0	2.1	7.1
鹿 児 島	606	657	671	663	8.4	2.2	-1.2	1.0
沖 縄	297	363	427	484	22.3	17.7	13.1	33.2

注：1980年，90年は世帯主年齢15歳未満の世帯数を含む実績値
2000年，10年は推計値

表10 都道府県別の高齢世帯数の推移（1980～2010年）

（単位：1000世帯，％）

総 数	世 帯 数				増 加 率			
	1980年	1990年	2000年	2010年	1980 ↓ 1990	1990 ↓ 2000	2000 ↓ 2010	1990 ↓ 2010
全 国	4,330	6,576	10,757	14,785	51.9	63.6	37.4	124.8
北 海 道	180	303	495	639	68.4	63.7	28.9	111.0
青 森	52	80	130	161	54.0	63.7	23.4	102.0
岩 手	48	76	126	156	57.6	65.7	24.1	105.7
宮 城	61	103	178	239	70.6	72.6	34.2	131.6
秋 田	49	77	124	144	58.5	60.7	16.4	87.1
山 形	49	78	122	143	59.4	57.1	17.4	84.3
福 島	68	108	178	222	58.8	65.0	24.6	105.6
茨 城	76	119	205	307	55.6	72.8	49.8	158.8
栃 木	60	91	150	207	52.2	65.0	37.9	127.5
群 馬	72	108	173	236	48.9	60.9	36.3	119.2
埼 玉	127	222	437	793	74.7	97.3	81.5	258.1
千 葉	118	205	398	687	73.7	94.6	72.6	235.8
東 京	449	670	1,061	1,446	49.2	58.3	36.2	115.7
神 奈 川	193	337	628	1,011	74.1	86.5	61.1	200.5
新 潟	100	150	235	290	49.5	56.7	23.0	92.8
富 山	46	68	104	134	45.8	53.5	28.8	97.8
石 川	44	64	99	130	46.9	53.1	32.1	102.2
福 井	36	49	78	97	36.9	57.1	24.8	96.0
山 梨	36	52	80	101	47.2	52.3	26.7	92.9
長 野	98	145	220	271	48.3	51.7	23.4	87.2
岐 阜	71	105	176	243	48.8	67.8	37.7	131.2
静 岡	112	178	307	441	59.2	73.0	43.5	148.4
愛 知	183	279	497	775	52.4	77.8	56.0	177.3
三 重	70	97	161	217	38.9	65.9	34.2	122.7
滋 賀	39	55	95	137	41.2	74.2	44.2	151.2
京 都	109	148	231	315	36.3	55.5	36.5	112.3
大 阪	278	417	701	1,045	49.9	68.1	49.0	150.5
兵 庫	201	297	486	671	47.2	63.7	38.1	126.0
奈 良	40	63	111	169	56.4	76.2	52.5	168.7
和 歌 山	54	75	113	137	39.6	50.3	21.5	82.6
鳥 取	27	40	60	70	46.4	50.0	17.6	76.3
島 根	40	57	85	95	42.8	48.2	12.1	66.1
岡 山	88	122	187	236	38.7	53.0	26.6	93.6
広 島	127	184	277	360	45.4	50.6	30.0	95.8
山 口	83	120	176	208	44.8	47.0	18.2	73.8
徳 島	36	51	81	96	41.9	56.4	19.2	86.4
香 川	48	68	102	124	41.0	51.2	21.4	83.5
愛 媛	72	106	159	189	47.1	49.4	19.1	78.0
高 知	46	66	96	109	45.1	45.0	13.9	65.2
福 岡	184	280	437	565	51.9	56.1	29.2	101.7
佐 賀	41	57	84	97	36.8	47.9	16.2	71.8
長 崎	72	106	157	179	47.7	47.7	14.0	68.3
熊 本	81	118	181	215	45.3	53.5	18.5	81.9
大 分	55	82	124	148	49.0	51.8	18.8	80.4
宮 崎	50	76	118	141	52.0	55.6	18.9	85.0
鹿 児 島	122	168	232	248	37.5	38.2	7.0	47.9
沖 縄	40	58	102	142	45.4	75.7	38.8	143.9

注：1980年，90年は実績値
2000年，10年は推計値

 資 料

人口と地球環境との相互関係*

——研究の現状——

今 井 博 之

1. はじめに

近年、地球温暖化やフロンによるオゾン層の破壊に代表される地球環境問題が国際的な関心の的となっている。これらの原因物質である二酸化炭素、メタン、フロンなどの気体は、人間の活動に伴って排出されるものであるが、このことから、人口の変動が地球環境に及ぼす影響が議論の対象のひとつとなっている。また、その一方で、地球環境問題が深刻化することにより、人口が影響を受けるのではないかという議論も行われている。

すなわち、人口と地球環境との相互の関係が研究の対象となっているのであるが、本稿では、人口が地球環境に及ぼす影響、地球環境が人口に及ぼす影響の2つの領域における先行研究について、それぞれ、2., 3.で整理を行い、4.では全体のまとめを行う。

2. 人口が地球環境に及ぼす影響

人口が地球環境に及ぼす影響に関する研究は、多くの場合、人口増加が地球温暖化を深刻にするという観点から行われている。

考察のために頻繁に用いられるアプローチは、まず1人当たりの温暖化への影響を評価し、それと人口との積という表現により全体の温暖化への影響を分析するというものである。このようなアプローチについては、Bartiaux and van Yperseleの論文¹⁾によくまとめられており、本節の(1)および(2)における整理はこれに負うところが大きい。

一方、温暖化気体の排出量を予測する世界モデルの多くにも人口変数がとりいれられているが²⁾、これらのモデルによる分析も人口増加が地球温暖化に及ぼす影響を論じたものとみなすことができる。(3)では、温暖化気体の排出量を予測するための代表的なモデルをとりあげ、そこにおける人口変数の取り扱いについて述べる。

(1) 1人当たりの地球温暖化への影響の評価

人口が地球温暖化に及ぼす影響を論じるための最も基本的なアプローチは、国や地域で排出される温暖化気体の1人当たりの排出量を求めることである。世界資源研究所 (World Resources Institute) は、国連環境計画 (United Nations Environment Programme) および国連開発計画

* 本研究の一部は、環境庁の平成5年度地球環境研究総合推進費 FS-8「開発途上国の人口増加が地球環境問題に及ぼす影響に関する予備的研究」の援助を受けて行われたものである。

1) Françoise Bartiaux and Jean-Pascal van Ypersele, "The Role of Population Growth in Global Warming", *International Population Conference, IUSSP, Montreal, Vol. 4, 24 August-1st September, 1993*, pp. 33-54.

2) 松岡 譲・森田恒幸・甲斐沼美紀子, 「地球温暖化に関するシナリオとモデル解析」, 『土木学会論文集』, 第IV-17巻449号, 1992年, pp. 1-16.

(United Nations Development Programme) と共同で作成した報告書³⁾において、二酸化炭素、メタン、フロン⁴⁾の3種類の温暖化気体について、1989年における各国の排出量を調査し、工業過程で発生した二酸化炭素については、146か国について1人当たりの排出量を計算している。

I P C C (Intergovernmental Panel on Climate Change)⁴⁾ は、二酸化炭素以外の温暖化気体の影響も考慮し、人間の総合的な温暖化への寄与を算出するための方法として、温暖化気体ごとのGWP (Greenhouse Warming Potential) という概念を提示している。これは、任意の時間範囲を設定し、ある気体による温室効果が同じ質量の二酸化炭素による効果の何倍に相当するかを求めたものである。

世界資源研究所⁵⁾ は、I P C C が算出した時間範囲を100年とした場合のGWPをもとに⁶⁾、各国の1人当たりの温暖化への寄与を算出している。

Agarwal and Narain⁷⁾ は、このような方法で各国の温暖化への寄与を算出することに対して、批判を行っている⁸⁾。代替として提案されている方法は、二酸化炭素とメタンの自然による吸収能力について、人口に応じた各国への割り振りを行い、吸収能力を越える排出量から温暖化への寄与を算出するというものである。この方法で算出を行うことにより、途上国の寄与は小さいという主張が展開されている。しかし、この主張に対しては、途上国に割り振られる吸収能力が大きく算出されるのは先進国の排出が大きいためであるというBartiaux and van Ypersele⁹⁾の批判がある。

(2) Ehrlich and Holdren の式による分析

人口と環境への影響を結びつけるにあたっては、Ehrlich and Holdren¹⁰⁾ が提示した次の恒等式がしばしば用いられる。

$$I = PF \quad (1-1)$$

I : 全体の環境への影響

P : 人口

F : 1人当たりの環境への影響

Ehrlich and Ehrlich¹¹⁾ は、式(1-1)を次のように変形している。

$$I = PAT \quad (1-2)$$

A : 1人当たりの消費

T : 消費1単位の生産に伴う環境への悪影響

3) World Resources Institute, *World Resources 1994-95*, Oxford, Oxford University Press, 1994, pp. 362-365.

4) J. T. Houghton, B. A. Callander and S. K. Varney eds., *Climate Change 1992: The Supplementary Report to the IPCC Scientific Assessment*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

5) 前掲(注3)書, pp. 199-203.

6) 前掲(注4)書, p. 15, Table 3により, 時間範囲を100年とした場合のGWPを, 二酸化炭素を1として, メタン, CFC-11, CFC-12について, それぞれ, 11, 3400, 7100としている。

7) Anil Agarwal and Sunita Narain, *Global Warming in an Unequal World: A Case of Environmental Colonialism*, New Delhi, Center for Science and Environment, 1991.

8) 批判の対象となっているのは, 世界資源研究所による次の報告書である。

World Resources Institute, *World Resources 1990-91*, Oxford, Oxford University Press, 1990. (世界資源研究所編, 森島昭夫監修, 『世界の資源と環境1990-91』, ダイヤモンド社, 1991年)。

9) 前掲(注1)論文, p. 44.

10) Paul R. Ehrlich and John P. Holdren, "Impact of Population Growth", *Science*, Vol. 171, 1971, pp. 1212-1217.

11) Paul R. Ehrlich and Anne H. Ehrlich, *The Population Explosion*, New York, Simon and Schuster, 1990. (P. エーリック・A. エーリック著, 水谷美穂訳, 『人口が爆発する!』, 新曜社, 1994年)。

この表現は、UNFPA (United Nations Population Fund) の報告書¹²⁾をはじめとする多くの文献¹³⁾ で用いられている。

Ehrlich and Ehrlich¹⁴⁾ は、全世界をひとつの単位として式 (1-2) を適用し、 A と T とを 5% ずつ小さくしても人口 P の増加率が現在のままなら 6 年以内に全体の環境への影響 I がもとのレベルにもどると述べている。さらに、この議論は UNFPA の報告書¹⁵⁾ に引用されている。しかし、現実が増加しているのは概して 1 人当たりの環境への影響である積 AT が小さい地域の人口であるから、地球全体としては P の増加自体が AT を小さくする効果をもつことになり、したがって、この議論の方法は適切とはいいがたい。

また、Harrison¹⁶⁾ は、1950-85 年の二酸化炭素排出量と人口の年間の増加率がそれぞれ 3.1%、1.9% であったことから、二酸化炭素の排出量増加における人口増加の寄与はおよそ 3 分の 2 であるとしており、この議論もまた UNFPA の報告書¹⁷⁾ に引用されている。

しかしながら、この議論の方法には注意が必要である。二酸化炭素排出量の増加は、1 人当たり排出量が小さいような地域の人口増加によっても起こるし、人口が安定していて 1 人当たり排出量が大きいような地域の 1 人当たり排出量の増加によっても起こる。これらの両方の結果、例えば、世界全体として人口増加率と排出量増加率とが同程度になる場合も起こりうるが、この場合に上述の Harrison の議論をあてはめれば、排出量の増加の原因はすべて人口増加に帰せられてしまう。

Bongaarts の論文¹⁸⁾ も、式 (1-2) と類似した次の式を用いて地球温暖化を分析しているが、世界を先進地域と途上地域の 2 つに分割し、エネルギー消費による炭素排出量 (二酸化炭素の排出量を炭素の質量で表したもの) に相当する右辺第 1 項については、地域ごとの集合化を行っている。

$$T = PGEC + D \quad (1-3)$$

T : 炭素排出量

P : 人口

G : 1 人当たり GDP

E : GDP 1 単位当たりのエネルギー

C : エネルギー 1 単位当たりの炭素排出量

D : 森林伐採による炭素排出量

右辺を構成する 5 つの変数について、2100 年までの推移がシナリオとして提示されるが、 P 、 G 、 E 、 C の 4 変数については、先進地域と途上地域とで別々のシナリオが提示される。大幅な増加が見込まれるのは、途上地域の P および先進地域と途上地域の G であり、大幅な減少が見込まれるのは、先進地域と途上地域の E である。Bongaarts は、1985-2100 年の全世界の炭素排出量増加における人口増

12) UNFPA, United Nations Population Fund, *Population, Resources and the Environment: The Critical Challenges*, New York, UNFPA, 1991.

13) 例として次の 2 つの文献を挙げておく。

C. P. Green, "The Environment and Population Growth: Decade for Action", *Population Reports*, Series M, No. 10, Baltimore, Johns Hopkins University, Population Information Program, 1992.

吉田昭彦, 「人口と環境」, 『応用数理』, 第 4 巻 1 号, 1994 年, pp. 61-65.

14) 前掲 (注 11) 書, p. 59.

15) 前掲 (注 12) 書, p. 18.

16) Paul Harrison, "Too Much Life on Earth?", *New Scientist*, May, 1990, pp. 10-11, p. 10.

17) 前掲 (注 12) 書, p. 25.

18) John Bongaarts, "Population Growth and Global Warming", *Population and Development Review*, Vol. 18, No. 2, 1992, pp. 299-319.

加の寄与分を35%と算出し、人口増加抑制の必要性を強調している。さらに、二酸化炭素の年間排出量の安定化について、その実行時期と効果との関係に対する評価を行い、以下の2点を結論として掲げている。

- ① 先進国における排出抑制政策の実施は、地球の温暖化を緩和するうえで重要な最初のステップであるが、それだけでは、4℃以上と予想される来世紀末の温度上昇幅を1℃小さくすることもできない。
- ② GDP 1 単位当たりのエネルギー E を低下させることに、最大の注意が向けられるべきである。人口増加は、地球温暖化の最大の原因ではないが、温暖化気体排出の重要な決定要因 (key determinant) であり、人口増加率の低下は、先進地域と途上地域の双方において、温暖化防止の包括的な政策の本質的な要素として位置づけられるべきである。

式 (1-3) は、エネルギー消費による炭素排出量に関して、式 (1-1) の 1 人当たりの環境への影響 F を式 (1-2) の場合よりもさらに細かく分解したものと見えるが、特に過去の温暖化気体の排出を分析する場合には、このような変形に注意が必要である。なぜならば、人口増加率を大きく上回って増加する任意の変数 X をとり、式 (1-1) を

$$I = P \times \frac{X}{P} \times \frac{I}{X} \times \dots \times \frac{I}{X} \quad (14)$$

の形に変形すれば、二酸化炭素排出量増加の主たる原因は 1 人当たり X の増加であるということになってしまうからである。

さて、世界を複数の地域に分割することに関しては、より細かな分割の必要性が主張されている。

Lutz¹⁹⁾ は、個々の地域の住民が十分に均質になるまで集合化のレベルを下げるべきであると主張し、世界を貧富の程度によって 4 つの地域に分割している。こうした場合、予測される 2050 年の二酸化炭素排出量は、世界をひとつの地域として扱った場合、および、世界を先進地域と途上地域の 2 つに分割した場合に比べ、より小さくなる。

Bartiaux and van Ypersele²⁰⁾ は、集合化の問題に対する Lutz の見解を支持し、世界を 9 つの地域に分割している。それぞれの地域における 1950-90 年の人口および 1 人当たり二酸化炭素排出量のデータを使用し、先進地域の 1 人当たり二酸化炭素排出量のみを 1950 年レベルで固定した場合、1990 年における二酸化炭素排出量は実際の値より 30.5% 小さくなり、途上地域の人口のみを 1950 年レベルで固定した場合には、18.2% 小さくなるという計算結果を示している。このことから、先進地域における 1 人当たり二酸化炭素排出量の増加は、途上地域における人口増加よりも重大な二酸化炭素排出量の増加の原因であったとしている。

(3) 世界モデルによる地球温暖化の分析

1971 年に Forrester が *World Dynamics*²¹⁾ を発表して以来、100 年程度の長期的な視野をもつ世界モデルが開発され、地球環境問題の分析に用いられているが、これらの多くは人口を主要な変数として含んでいる。

地球温暖化が世界的な関心事となってからは、温室効果気体の排出量を予測する世界経済モデルが

19) Wolfgang Lutz, "Population and Environment - What Do We Need More Urgently: Better Data, Better Models, or Better Questions?", paper presented at the Annual Conference of the British Society for Population Studies, "Population and Environment", Exeter College, Oxford University, September 9-11, 1992.

20) 前掲 (注 1) 論文。

21) Jay W. Forrester, *World Dynamics*, Cambridge, Wright-Allen Press, 1971.

いくつも開発されているが、なかでも部分均衡型モデルである Edmonds-Reilly モデル²²⁾ は特に有名であり、そのパーソナル・コンピュータ・バージョン²³⁾ は温暖化対策の研究に広く用いられている。

Edmonds-Reilly モデルでは、エネルギーに関する需要曲線と供給曲線がそれぞれ設定され、価格の調整によりエネルギーの消費量が決定される。地域ごとの人口の推移がシナリオとして与えられ、需要関数を決定するのに用いられる。人口を大きくすると、同じ価格におけるエネルギー需要は増加するが、価格の上昇が起これるので、エネルギー消費はそれほど増加しない。この点は、(2)に示したアプローチとは異なっている。

Edmonds-Reilly モデルでは、人口増加のシナリオと労働生産性の向上のシナリオとは独立に与えられるが、松岡・森田²⁴⁾ は、Edmonds-Reilly モデルに改変をくわえた松岡のモデル²⁵⁾ において、人口と経済成長とのリンクを試みている。平均寿命の改善の見直しにある前提がおかれ、TFR が置き換え水準以上の国については、 α をパラメータとして次の式で表されるような経済成長に伴う TFR の低下が仮定されている。

$$\Delta TFR = -\alpha \Delta \ln(GNP/capita) \quad (1-5)$$

このようにして2050年および2100年における二酸化炭素排出量が予測されており、より大きな1人当たりGNP伸び率を仮定した場合に排出量も大きくなるという結果がえられている。

3. 地球環境が人口に及ぼす影響

地球環境が人口に及ぼす影響に関する研究は、地球環境の変化が人間の健康に影響を与えるという観点および食糧生産に影響を与えるという観点から行われている。

(1) 人間の健康への影響²⁶⁾

米国EPA (United States Environmental Protection Agency) のSmith and Tirpak が編者となっている気候変化の影響に関する報告書²⁷⁾ では、地球温暖化が死亡・出生に及ぼす影響に焦点が当てられている。

死亡に関しては、温暖化が起こった場合、呼吸器系・心血管系・脳血管系の疾患による夏の死亡が増加する一方、これらによる冬の死亡が減少するが、アメリカ合衆国では差し引きの死亡が増加する

22) Jae Edmonds and John Reilly, "A Long-Term Global Energy-Economic Model of Carbon Dioxide Release from Fossil Fuel Use", *Energy Economics*, April, 1983, pp. 74-88.

なお、この論文は同じ筆者による以下の2つの論文により補足される。

Jae Edmonds and John Reilly, "Global Energy Production and Use to the Year 2050", *Energy*, Vol. 8, No. 6, 1983, pp. 419-432.

Jae Edmonds and John Reilly, "Global Energy and CO₂ to the Year 2050", *The Energy Journal*, Vol. 4, No. 3, 1983, pp. 21-47.

23) Jae Edmonds and John Reilly, *The IEA/ORAU Long-Term Global Energy-CO₂ Model: Personal Computer Version A84PC*, Oak Ridge, Oak Ridge National Laboratory, 1986.

24) 松岡 謙・森田恒幸, 「地球環境と人口変化の係わりに関する二、三の検討」, 『環境システム研究』, 第21巻, 1993年, pp. 72-80.

25) 松岡 謙, 「温暖化現象の総合化モデルとそれによる温室効果ガス濃度と上昇温度の将来推定について」, 『環境システム研究』, 第18巻, 1990年, pp. 82-87.

26) 地球環境の変化が人間の健康一般に及ぼす影響を論じたものとして次の文献を挙げておく。

Anthony J. McMichael, *Planetary Overload: Global Environmental Change and the Health of the Human Species*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.

27) "Human Health", Joel B. Smith and Dennis A. Tirpak eds., *The Potential Effects of Global Climate Change on the United States*, New York, Hemisphere Publishing Corporation, 1990, pp. 525-556.

かも知れないという見通しが述べられている。出生に関しては、未熟児出産と周産期死亡が季節の影響を受ける点が指摘されている。

しかしながら、報告書のなかで気候変化の健康への影響の全体像はいまだ不確実であることも指摘されている。

(2) 食糧生産への影響

UNFPA²⁸⁾は、Daily and Ehrlichのモデル²⁹⁾による予測を根拠に、地球温暖化による気候変動を前提とした場合、来世紀の初めに穀物の生産量が大きく減少することは十分にありうるとし、その結果として5千万から4億人の餓死者がでるかも知れないと述べている。さらに、途上国では、もともと栄養の水準が低く食糧のストックや気候変動に対応するためのインフラストラクチャーがあまりないため、食糧の減産が人口に大きな影響を及ぼす可能性が大きいと指摘している。

また、Ehrlich, Ehrlich and Dailyの論文³⁰⁾は、今後の人口増加に食糧生産が追従できるか否かを論じたものであるが、その結論は否定的である。持続可能な人口(sustainable population)は現状の55億人を大きく下回るであろうことが述べられており、地球温暖化と成層圏のオゾン層の破壊とは、食糧増産を阻む要因として位置づけられている。

この論文によれば、地球温暖化の食糧生産への影響には、降雨パターンの変化によるものと海面の上昇によるものがあるが、降雨パターンが変化して北半球の穀倉地帯が乾燥する可能性は大きく、海面上昇はその幅が40cmでもナイル川下流やバングラデシュのような低海拔地帯には大きな被害をもたらす。また、成層圏のオゾン層の破壊は、地表に到達する紫外線を増加させ、作物の品種の多くに悪影響をもたらすが、地球温暖化のほうがより重大な脅威である。

しかしながら、今後の人口増加に食糧生産が追従できるかという問題については、これらのような悲観的な見解がある一方で、耕地の拡大や近代農業の普及により食糧の大増産が可能であるという楽観的な見解もあり、また、地球温暖化が農業に及ぼす影響についても正負両方の効果が指摘されている³¹⁾。

4. おわりに

人口が地球環境に及ぼす影響の領域では、Ehrlich and Holdrenの式を基本としたアプローチが主流となっている。このアプローチは、集合化の単位をそれぞれの住民が十分に均質になるように設定すれば、人口増加の影響を明瞭にするうえで有用である。しかし、2.の(2)でとりあげた分析では、人口と1人当たりの環境への影響とが互いに独立であることが前提とされているが、これは過度の単純化かも知れない。例えば、人口増加率の低下が、経済成長を促し、1人当たりの二酸化炭素排出量を増加させる可能性も検討されてよいであろう。世界モデルによるアプローチは、より複雑な前提のもとで、人口が地球環境に及ぼす影響を論ずるのに有用である。

Hoganの論文³²⁾は、人口と環境との関係が議論される場合に、人口に関する諸要素のうち人口規模

28) 前掲(注12)書, pp. 28-29.

29) Gretchen C. Daily and Paul R. Ehrlich, "An Exploratory Model of the Impact of Rapid Climate Change on the World Food Situation", *Proceeding of the Royal Society of London, Series B*, Vol. 241, 1990, pp. 232-244.

30) Paul R. Ehrlich, Anne H. Ehrlich and Gretchen C. Daily, "Food Security, Population, and Environment", *Population and Development Review*, Vol. 19, No. 1, 1993, pp. 1-32.

31) John Bongaarts, "Can the Growing Human Population Feed Itself?", *Scientific American*, March, 1994, pp. 18-24. (J. ボンガーツ著, 阿藤 誠・今井博之訳, 「100億人を養う食糧生産は可能か」, 『日経サイエンス』, 第24巻5号, 1994年, pp. 114-122).

32) Daniel J. Hogan, "The Impact of Population Growth on the Physical Environment", *European Journal of Population*, Vol. 8, No. 2, 1992, pp. 109-123.

と人口増加率ばかりが注目されることを批判し、出生、死亡、移動、結婚、健康、年齢構造を含む人口に関するあらゆる要素と環境との関係を研究すべきと主張するものである。この論文は地球環境問題を論じたものではないが、この批判は2. で整理した諸研究にもあてはまる。特に、都市人口の増加と農村人口の増加とでは地球環境に及ぼす影響が異なると考えられることから、人口の都市化の影響は注目に値する。

一方、地球環境が人口に及ぼす影響の領域では、確実な結論があまりえられていないのが現状である。Daily and Ehrlichのモデルのような食糧生産に関する数値モデルを用いれば、地球環境の変化が人口に及ぼす影響について定量的に述べることができるが、モデルの選択の恣意性という問題は残ってしまう³³⁾。

人口と地球環境との相互関係については、解決すべき課題が多数残っており、よりいっそうの研究が必要といえる。

33) Keyfitz は、次の論文において、人口、環境、経済成長に関する議論の争点を整理し、科学的な事実以上に論者の選好が議論の基礎となっていることを示しており、研究の結論が研究者の選好から独立したものでない理由として、モデルの選択が恣意的な過程であることを挙げている。

Nathan Keyfitz, "Population and Sustainable Development: Distinguishing Fact and Preference Concerning the Future Human Population and Environment", *Population and Environment*, Vol. 14, No. 5, 1993, pp. 441-461.

書 評 ・ 紹 介

Daniel Noin and Robert Woods (Eds.)

The Changing Population of Europe

Blackwell, Oxford UK & Cambridge USA, 1993, xvi+260pp.

本書はヨーロッパ共同体（EC、現在は欧州連合、EU）諸国の近年の人口動向を多方面から描こうとした概説書である。編者のパリ第一（ソルボンヌ）大学地理学科のDaniel Noin教授はIGU（国際地理学連合）の人口地理学委員会の委員長であり、リバプール大学地理学科のRobert Woods教授は河邊宏他訳『地域人口分析法』（古今書院）の著者として日本でもおなじみの人口地理学者である。18章から成る本書の分担執筆者の大半はIGUの人口地理学委員会で活躍しているヨーロッパ各国の地理学者と人口学者であり、担当分野において代表的な研究者として知られるような執筆者も含まれている。

各章について詳しく検討する紙幅の余裕がないので、以下に章のタイトルだけを挙げておく。

第1章 ECの人口	第10章 教育
第2章 人口の発展過程—緩やかな成長—	第11章 雇用の地理学
第3章 人口の地理的分布と都市化	第12章 失業—男女・年齢別にみた失業率の地域差—
第4章 死亡率の空間的不平等	第13章 脱工業化社会における女性の役割
第5章 出生率—世界最低水準—	第14章 EC内部の人口移動
第6章 出生政策—限定的な効果？—	第15章 外部からECへの人口移動
第7章 男女・年齢構造	第16章 人口移動政策
第8章 人口学的加齢—傾向と政策的対応—	第17章 ヨーロッパにおけるエスニック・マイノリティのコミュニティ
第9章 家族構造	第18章 後記 —ひとつのヨーロッパの中の様々な人口問題—

記述の方法は、オリジナルの図表を示しながら論じるタイプ、既存の研究を整理しながら議論を進めるタイプなど、執筆者によって異なるが、一貫して目立つのは国と国との比較という視点である。人口学者からは比較ばかりで人口そのものに関する本質的な議論が少ないとの批判を受ける可能性もあるが、比較によって説明は一層具体的になり、一般の読者の理解を容易にしているのも確かである。EC諸国は比較という方法が成り立ちうる国家の集まりであることを再認識させられた。

内容に関しては、本書の意図が新たな事実や新しい方法の提示よりも、既存の知識の整理に重点を置いているため、とりたてて目新しいものはないように感じられた。だが、各章が図表を多く用いて、基本的な事実をきっちり論じているので、評者自身、理解を新たにさせられた箇所（例えば、EC内の失業率の地域差の地図など）がいくつもあった。ただし、章によっては担当者の専門分野と本書での分担が一致していないのか、記述が表面的な箇所も見られた。

本書のなかで評者がとりわけ関心をもって読んだのは、第14章以下の人口移動に関する部分であるが、ここでは、EC内の自由な労働力移動について楽観的な認識が現状および将来に対してなされている点、アフリカ諸国などから南欧（スペインやイタリアなど）への人口移動（不法入国が多い）が新たな問題として指摘されている点が特に印象に残った。一方、14章から17章の記述には重複が少なからずあることが気になった。ちなみに13章以前には記述の重複はほとんどなく、執筆者間の分担の調整が非常にうまくできている。

かつてECの中核の国々で見られた出生率低下や外国人の流入という現象が、現在ではイタリアやスペインなど南部の周辺諸国で大きな問題となっていることが本書から読みとれるが、これは我々が従来からイメージとして抱いていたEC諸国の空間的構図が近年変化しているということであろう。ECの人口問題の入門書として、特にEC諸国の地域研究に関心のある読者に奨めたい。

(中川聡史)

World Resources Institute
World Resources 1994-95

Oxford University Press, New York, 1994, xii + 400pp.

World Resources シリーズの6作目にあたる本書は、世界資源研究所 (World Resources Institute)、国連環境計画 (United Nations Environment Programme)、国連開発計画 (United Nations Development Programme) の三者によって作成されたものであり、自然資源や環境問題に関する大量の情報を収めている。1994年9月のICPD (国際人口・開発会議) を強く意識した内容となっており、「人々と環境 (People and the Environment)」を中心的なテーマとしている。

第1章「自然資源の消費」、第2章「人口と環境」、第3章「女性と持続可能な開発」の3つの章から構成される第I部は、特にICPDとの関連が深く、第I部だけを抜き出した特別編集版がICPD第3回準備委員会で配布された。

第1章では、枯渇性・更新性資源の現状が分析され、枯渇の危機に瀕しているのは、枯渇性資源ではなく更新性資源であるという結論が得られている。消費が環境に与える影響は、ライフスタイルや工業の活発さだけで決まるものではなく、生産の地理的なパターン、貿易の条件、技術水準、貧富の差にも依存することが述べられている。

第2章で論じられているのは、人口が環境に及ぼす影響である。ここでは、都市・農村のいずれで増加が起こるか、増加した人口の人的資本としての水準はどうかといった、人口規模以外の要因の重要性が強調されている。3つの事例研究——フィリピンとコスタ・リカの未開地への人口移動、およびアメリカ合衆国の海岸地域の人口増加——について述べられており、環境破壊の現れ方は、貧富の差、自然資源に対する政策、土地保有制度、さらには経済状況一般に依存することが示唆されている。章全体としては、環境問題のうち、土地利用変化に関する問題を重点的に取りあげている。

第3章は、ICPDの中心概念である reproductive health を強くは打ち出していないものの、女性の役割を持続可能な開発を実現するための重要な要因と位置づけている点で、ICPDの行動計画案と共通した性格をもっている。財産、就業、教育、政治に関する両性の不平等を強調し、家族計画のサービスだけでなく、女性の教育や保健への投資が、人口増加を緩和するうえで重要であるとしている。

第II部は、特定の地域の特集であり、中国とインドという2つの人口大国を取り上げている。中国については、急激な経済成長と環境問題との関係が、インドについては、工業化、人口増加、貧困と自然資源との関係が、それぞれ分析の対象とされている。

第III部では、章ごとに、「食糧と農業」、「エネルギー」、「水」、「大気と気候」などのテーマについてその現状と動向とが分析されている。前作の1992-93年版と比較すると、「国際機関」の章が新たに付け加えられている。

第IV部は統計資料であり、各国のGNP、GDPなどの経済指標、人口規模、人口増加率などの人口変数、温暖化ガスの排出量のデータを含む地球環境問題を考えるうえで有用な数値が掲載されている。

地球環境問題を分析するシンクタンクとしては、世界資源研究所と Lester R. Brown を所長とするワールドウォッチ研究所 (Worldwatch Institute) とが有名であり、どちらもアメリカ合衆国に本部を置く非政府機関であるが、後者の報告書である *State of the World* シリーズが読みもの風であるのに対し、前者の *World Resources* シリーズは詳細な文献レビューに基礎をおき、資源・環境の現状を網羅的に扱うものとなっている。

(今井博之)

統 計

全国人口の再生産に関する主要指標：1993年

はじめに

1993年日本の全国人口の再生産率に関する主要指標を、1993年1月から12月までの出生・死亡統計（確定数）、1993年10月1日現在の日本人人口の推計結果および1993年簡易生命表の数値に基づいて算出した。その内容は、1930年全国人口を標準人口とする標準化人口動態率、女子の人口再生産率ならびに女子の安定人口諸指標である。各指標の定義および詳細については、研究資料第272号（『全国日本人人口の再生産に関する指標（1985年～1990年）』、1992年2月）を参照されたい。 （石川 晃）

主要結果

1993年の出生数は1,188,282であり、前年（1992年）の1,208,989に比べ20,707減少した。出生数は1973年をピークに年々減少し、1991年に若干の増加がみられたが1992年に再び低下に転じた。また、普通出生率は、1992年の9.8‰から1993年の9.6‰へと、0.2ポイント低下し、1993年の出生率は、戦後最低を記録した。一方1993年の死亡数は878,532人で、前年の856,643人に比べ21,889人増加し、1993年の普通死亡率は7.1‰と1992年の6.9‰より0.2ポイントの増加となった。普通出生率と普通死亡率の差である自然増加率は、2.5‰となり、戦後最低の水準となった。

標準化人口動態率をみると（第1表）、出生率は前年（1992年）の10.48‰から0.34ポイント低下し10.14‰となり、死亡率は前年の2.72‰から2.69‰へと0.03ポイント低下した。また、自然増加率は、7.45‰となり、前年に比べ0.31ポイント低下した。

人口再生産率は（第2表および第4表）、1984年をピークにその後低下傾向が続いており、1993年の合計特殊出生率は1.46となった。前年（1992年）の1.50に比べ、0.04の低下がみられた。1992年と93年の年齢別出生率の変化をみると、32歳以下の年齢で低下し、33以上の年齢では僅かではあるが上昇している。ここ数年来、年齢別出生率は、若年齢層（20歳代）での低下と、それ以上の年齢での若干の増加がみられ、晩産化の傾向がさらに進行している。これは、結婚年齢の上昇によってもたらされた結果である。なお、総再生産率は0.71、純再生産率は0.70となり、ともに戦後最低の記録を更新した。

女子人口の安定人口動態率は（第3表、第7表および第8表）、増加率-12.07‰、出生率6.93‰、死亡率19.00‰となり、それぞれ前年（1992年）と比べ、増加率は-0.88、出生率は-0.35、死亡率は0.52ポイント変化した。また、安定人口平均世代間隔は29.32年となり前年より0.12年の伸びがみられた。これは晩産化の影響によるものである。安定人口の65歳以上割合は、年々増加し33.22%となった。

第1表 年次別標準化人口動態率：1925～93年

Table 1. Standardized and Crude Vital Rates: 1925-1993

年次 Year	標準化人口動態率(%) Standardized vital rates			1930年を基準とした指数(%) Index of standardized vital rates (1930=100)			〔参考〕普通動態率(%) Crude vital rates		
	出生 Birth rate	死亡 Death rate	自然増加 Natural inc. rate	出生 Birth rate	死亡 Death rate	自然増加 Natural inc. rate	出生 Birth rate	死亡 Death rate	自然増加 Natural inc. rate
1925	35.26	20.25	15.01	109.0	111.5	105.8	34.9	20.3	14.6
1930	32.35	18.17	14.19	100.0	100.0	100.0	32.4	18.2	14.2
1940	27.74	16.96	10.78	85.8	93.3	76.0	29.4	16.5	12.9
1947	30.87	15.40	15.47	95.4	84.8	109.0	34.3	14.6	19.7
1948	30.20	12.38	17.82	93.3	68.2	125.6	33.5	11.9	21.6
1949	29.83	11.94	17.88	92.2	65.8	126.1	33.0	11.6	21.4
1950	25.47	11.02	14.45	78.7	60.7	101.9	28.1	10.9	17.2
1951	22.76	9.92	12.84	70.4	54.6	90.6	25.3	9.9	15.4
1952	20.85	8.91	11.94	64.4	49.0	84.2	23.4	8.9	14.5
1953	18.96	8.88	10.08	58.6	48.9	71.1	21.5	8.9	12.6
1954	17.53	8.19	9.35	54.2	45.1	65.9	20.0	8.2	11.8
1955	16.88	7.70	9.18	52.2	42.4	64.7	19.4	7.8	11.6
1956	15.91	7.89	8.02	49.2	43.4	56.5	18.4	8.0	10.4
1957	14.69	8.04	6.64	45.4	44.3	46.8	17.2	8.3	8.9
1958	15.27	7.17	8.10	47.2	39.5	57.1	18.0	7.4	10.6
1959	14.90	7.05	7.85	46.1	38.8	55.4	17.5	7.4	10.1
1960	14.69	7.01	7.69	45.4	38.6	54.2	17.2	7.6	9.6
1961	14.31	6.72	7.53	44.2	37.0	53.5	16.9	7.4	9.5
1962	14.34	6.65	7.69	44.3	36.6	54.2	17.0	7.5	9.5
1963	14.53	6.10	8.42	44.9	33.6	59.4	17.3	7.0	10.3
1964	14.89	5.91	8.97	46.0	32.6	63.3	17.7	6.9	10.8
1965	15.74	5.96	9.77	48.6	32.8	68.9	18.6	7.1	11.5
1966	11.80	5.54	6.26	36.5	30.5	44.2	13.7	6.8	6.9
1967	16.31	5.41	10.91	50.4	29.8	76.9	19.4	6.8	12.6
1968	15.37	5.33	10.03	47.5	29.3	70.7	18.6	6.8	11.8
1969	15.04	5.21	9.83	46.5	28.7	69.3	18.5	6.8	11.7
1970	15.26	5.18	10.08	47.2	28.5	71.0	18.8	6.9	11.9
1971	15.87	4.82	11.05	49.1	26.6	77.9	19.2	6.6	12.6
1972	15.96	4.66	11.31	49.3	25.6	79.7	19.3	6.5	12.8
1973	16.07	4.61	11.47	49.7	25.4	80.8	19.4	6.6	12.8
1974	15.47	4.45	11.02	47.8	24.5	77.7	18.6	6.5	12.1
1975	14.32	4.21	10.12	44.3	23.2	71.3	17.1	6.3	10.8
1976	13.65	4.05	9.60	42.2	22.3	67.7	16.3	6.3	10.0
1977	13.31	3.84	9.47	41.1	21.1	66.8	15.5	6.1	9.4
1978	13.25	3.73	9.52	40.9	20.5	67.1	14.9	6.1	8.8
1979	13.07	3.56	9.51	40.4	19.6	67.0	14.2	6.0	8.2
1980	12.76	3.58	9.19	39.4	19.7	64.8	13.6	6.2	7.4
1981	12.55	3.44	9.11	38.8	18.9	64.2	13.0	6.1	6.9
1982	12.75	3.28	9.47	39.4	18.1	66.7	12.8	6.0	6.8
1983	12.95	3.27	9.68	40.0	18.0	68.2	12.7	6.2	6.5
1984	12.96	3.15	9.80	40.1	17.4	69.1	12.5	6.2	6.3
1985	12.53	3.06	9.48	38.7	16.8	66.8	11.9	6.3	5.6
1986	12.26	2.94	9.32	37.9	16.2	65.7	11.4	6.2	5.2
1987	11.95	2.82	9.13	36.9	15.5	64.4	11.1	6.2	4.9
1988	11.66	2.84	8.82	36.0	15.6	62.2	10.8	6.5	4.3
1989	11.02	2.73	8.29	34.1	15.0	58.4	10.2	6.4	3.7
1990	10.74	2.72	8.02	33.2	15.0	56.5	10.0	6.7	3.3
1991	10.78	2.66	8.12	33.3	14.6	57.3	9.9	6.7	3.2
1992	10.48	2.65	7.82	32.4	14.6	55.2	9.8	6.9	2.9
1993	10.14	2.62	7.52	31.3	14.4	53.0	9.6	7.1	2.5

1930年全国人口を標準人口に採り、任意標準人口標準化法の直接法による。総務庁統計局の国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生・死亡数によって算出。率算出の基礎人口は、1940年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む）を、1947年以降は日本人人口を用いている。なお、1947年～72年は沖縄県を含まない。

第2表 年次別女子の人口再生産率：1925～93年
Table 2. Reproduction Rates for Female: 1925-1993

年次 Year	合計特殊 出生率 TFR (1)	総 再生産率 GRR (2)	純 再生産率 NRR (3)	再生産 残存率 (3)/(2) (4)	静止粗 再生産率 (1)/(3) (5)	(1)-(5) (6)	1930年を基準とした指数		
							合計特殊 出生率 TFR	総 再生産率 GRR	純 再生産率 NRR
1925	5.11	2.51	1.65	0.66	3.10	2.01	108.3	109.3	108.2
1930	4.72	2.30	1.52	0.66	3.09	1.62	100.0	100.0	100.0
1940	4.12	2.01	1.43	0.71	2.87	1.25	87.3	87.4	94.1
1947	4.54	2.21	1.68	0.76	2.71	1.84	96.3	96.1	110.2
1948	4.40	2.14	1.75	0.82	2.52	1.88	93.3	93.0	114.7
1949	4.32	2.11	1.74	0.82	2.48	1.83	91.5	91.7	114.0
1950	3.65	1.77	1.50	0.85	2.43	1.22	77.4	77.1	98.4
1951	3.26	1.59	1.38	0.86	2.37	0.89	69.2	69.3	90.2
1952	2.98	1.45	1.29	0.89	2.31	0.66	63.1	63.1	84.3
1953	2.69	1.31	1.17	0.89	2.30	0.40	57.1	57.1	77.0
1954	2.48	1.20	1.09	0.90	2.28	0.20	52.6	52.3	71.3
1955	2.37	1.15	1.06	0.92	2.24	0.13	50.2	50.1	69.3
1956	2.22	1.08	0.99	0.92	2.24	-0.01	47.1	47.0	65.2
1957	2.04	0.99	0.92	0.93	2.22	-0.18	43.3	43.2	60.4
1958	2.11	1.03	0.96	0.93	2.21	-0.10	44.7	44.7	62.7
1959	2.04	0.99	0.93	0.94	2.20	-0.16	43.2	43.1	60.9
1960	2.00	0.97	0.92	0.94	2.18	-0.18	42.5	42.4	60.3
1961	1.96	0.95	0.90	0.95	2.17	-0.21	41.6	41.4	59.3
1962	1.98	0.96	0.91	0.95	2.16	-0.19	41.9	41.7	59.9
1963	2.00	0.97	0.93	0.95	2.16	-0.15	42.5	42.4	60.9
1964	2.05	1.00	0.95	0.95	2.16	-0.11	43.4	43.3	62.2
1965	2.14	1.04	1.01	0.97	2.12	0.01	45.4	45.3	66.0
1966	1.58	0.76	0.72	0.95	2.18	-0.60	33.4	33.1	47.5
1967	2.23	1.08	1.03	0.95	2.15	0.07	47.2	47.2	67.8
1968	2.13	1.03	0.98	0.95	2.17	-0.04	45.2	44.8	64.4
1969	2.13	1.03	0.98	0.95	2.17	-0.04	45.2	44.7	64.3
1970	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.01	45.3	44.8	65.9
1971	2.16	1.04	0.99	0.95	2.17	-0.01	45.8	45.4	65.3
1972	2.14	1.04	0.99	0.95	2.17	-0.02	45.4	45.1	64.9
1973	2.14	1.04	0.99	0.95	2.16	-0.02	45.4	45.2	64.9
1974	2.05	0.99	0.95	0.95	2.17	-0.12	43.4	43.2	62.1
1975	1.91	0.93	0.91	0.98	2.10	-0.19	40.5	40.3	59.5
1976	1.85	0.90	0.86	0.95	2.16	-0.31	39.3	39.1	56.2
1977	1.80	0.87	0.83	0.95	2.16	-0.36	38.2	38.0	54.6
1978	1.79	0.87	0.83	0.95	2.16	-0.37	38.0	37.8	54.4
1979	1.77	0.86	0.82	0.95	2.16	-0.39	37.5	37.3	53.6
1980	1.75	0.85	0.84	0.98	2.09	-0.34	37.0	36.9	54.8
1981	1.74	0.85	0.83	0.99	2.09	-0.35	36.9	36.8	54.7
1982	1.77	0.86	0.85	0.99	2.08	-0.31	37.5	37.5	55.7
1983	1.80	0.88	0.86	0.99	2.08	-0.28	38.2	38.1	56.7
1984	1.81	0.88	0.87	0.99	2.08	-0.27	38.4	38.4	57.1
1985	1.76	0.86	0.85	0.99	2.08	-0.32	37.4	37.3	55.6
1986	1.72	0.84	0.83	0.99	2.08	-0.36	36.5	36.4	54.2
1987	1.69	0.82	0.81	0.99	2.08	-0.39	35.8	35.7	53.3
1988	1.66	0.81	0.80	0.99	2.08	-0.42	35.1	35.0	52.2
1989	1.57	0.76	0.76	0.99	2.08	-0.51	33.3	33.3	49.6
1990	1.54	0.75	0.74	0.99	2.08	-0.54	32.7	32.7	48.7
1991	1.53	0.75	0.74	0.99	2.08	-0.55	32.5	32.5	48.4
1992	1.50	0.73	0.72	0.99	2.08	-0.58	31.8	31.7	47.3
1993	1.46	0.71	0.70	0.99	2.08	-0.62	30.9	30.9	46.0

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態による出生数ならびに生命表（完全生命表および簡易生命表）の生残率（ L_x ）によって算出。率算出の基礎人口は、1940年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む）を、1947年以降は日本人人口を用いている。なお、1947年～72年は沖縄県を含まない。

第3表 年次別女子の安定人口動態率，平均世代間隔および年齢構造係数：1925～93年
 (付 女子の実際人口年齢構造係数)

Table 3. Intrinsic Vital Rates, Average Length of Generation of Stable Population
 and Age Composition of Stable and Actual Population for Female : 1925-1993

年次 Year	安定人口動態率(%) Intrinsic vital rates			安定人口 平均世代 間隔(年) Ave. len. of gen.	安定人口年齢構造係数(%) Age composition of stable population			〔参考〕 実際人口年齢構造係数(%) Age composition of actual population		
	増加率 Increase rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate		0～14歳	15～64歳	65歳以上	0～14歳	15～64歳	65歳以上
1925	17.11	35.91	18.80	29.25	38.11	57.37	4.52	36.54	57.73	5.73
1930	14.25	32.78	18.53	29.59	35.78	58.74	5.48	36.45	58.11	5.44
1940	11.93	28.60	16.66	30.26	33.58	60.36	6.06	35.71	58.84	5.45
1947	17.34	31.46	14.12	29.91	36.05	58.60	5.34	34.03	60.50	5.47
1948	18.87	30.54	11.67	29.61	36.34	58.18	5.48	34.09	60.44	5.48
1949	18.80	30.30	11.50	29.39	35.93	58.40	5.67	34.23	60.24	5.53
1950	13.88	25.85	11.97	29.23	32.03	60.80	7.71	34.11	60.25	5.64
1951	10.90	23.11	12.21	29.25	29.41	62.07	8.53	33.83	60.54	5.64
1952	8.63	20.88	12.25	29.14	27.39	62.85	9.77	33.35	60.93	5.72
1953	5.53	18.66	13.13	29.03	25.07	63.71	11.22	32.94	61.27	5.79
1954	2.90	16.72	13.83	28.92	23.07	63.98	12.94	32.61	61.48	5.91
1955	1.90	15.84	13.94	28.77	22.20	64.07	13.73	32.11	61.88	6.02
1956	-0.22	14.63	14.85	28.59	20.84	64.52	14.63	31.34	62.60	6.06
1957	-2.89	13.11	16.00	28.43	19.20	64.72	16.08	30.50	63.38	6.11
1958	-1.57	13.59	15.16	28.19	19.71	64.26	16.03	29.77	64.04	6.19
1959	-2.65	12.92	15.57	28.05	18.97	64.24	16.79	29.03	64.69	6.29
1960	-3.01	12.68	15.69	27.86	18.74	64.45	16.81	28.81	64.79	6.39
1961	-3.66	12.22	15.87	27.80	18.21	64.24	17.56	28.56	64.94	6.50
1962	-3.27	12.36	15.63	27.69	18.42	64.36	17.23	27.49	65.92	6.60
1963	-2.66	12.65	15.31	27.70	18.77	64.29	16.94	26.34	66.92	6.74
1964	-1.90	13.03	14.93	27.70	19.22	64.25	16.53	25.24	67.89	6.86
1965	0.25	13.84	13.60	27.68	20.28	63.89	15.82	24.63	68.43	6.94
1966	-11.64	8.66	20.29	27.73	13.75	63.41	22.84	23.80	69.06	7.14
1967	1.17	14.64	13.47	27.71	21.10	63.95	14.95	23.40	69.27	7.32
1968	-0.67	13.65	14.31	27.75	19.94	64.08	15.98	23.12	69.38	7.50
1969	-0.72	13.61	14.33	27.76	19.89	64.03	16.08	23.00	69.37	7.64
1970	0.14	13.47	13.33	27.73	19.87	63.25	16.88	22.94	69.26	7.80
1971	-0.18	13.86	14.04	27.72	20.17	63.83	16.00	22.94	69.14	7.92
1972	-0.41	13.73	14.13	27.65	20.02	63.80	16.18	23.06	68.81	8.13
1973	-0.38	13.73	14.11	27.62	20.01	63.74	16.24	23.26	68.41	8.33
1974	-2.02	12.87	14.88	27.53	18.99	63.72	17.29	23.32	68.12	8.56
1975	-3.53	11.26	14.78	27.47	17.13	61.95	20.92	23.32	67.81	8.87
1976	-5.63	11.08	16.72	27.50	16.81	63.46	19.73	23.30	67.56	9.14
1977	-6.62	10.61	17.23	27.59	16.22	63.23	20.55	23.21	67.34	9.44
1978	-6.78	10.52	17.30	27.66	16.10	63.12	20.78	23.06	67.20	9.74
1979	-7.25	10.29	17.54	27.73	15.80	62.91	21.30	22.82	67.10	10.07
1980	-6.49	9.63	16.11	27.79	15.03	60.35	24.61	22.52	67.11	10.37
1981	-6.54	9.55	16.09	27.88	14.92	60.08	25.00	22.43	66.89	10.68
1982	-5.83	9.78	15.61	27.98	15.20	59.83	24.96	21.99	67.03	10.98
1983	-5.22	10.03	15.25	28.06	15.53	59.91	24.56	21.57	67.16	11.27
1984	-4.94	10.09	15.04	28.17	15.60	59.67	24.72	21.11	67.37	11.52
1985	-5.85	9.65	15.50	28.32	15.02	59.26	25.72	20.61	67.38	12.01
1986	-6.69	9.22	15.91	28.45	14.46	58.69	26.85	20.03	67.58	12.39
1987	-7.28	8.91	16.19	28.60	14.03	58.17	27.80	19.40	67.77	12.83
1988	-7.92	8.66	16.58	28.76	13.71	58.08	28.21	18.72	68.01	13.26
1989	-9.68	7.90	17.59	28.92	12.68	57.06	30.25	18.04	68.24	13.71
1990	-10.26	7.67	17.93	29.03	12.36	56.76	30.88	17.47	68.29	14.23
1991	-10.44	7.57	18.02	29.10	12.23	56.52	31.26	16.92	68.31	14.76
1992	-11.19	7.28	18.48	29.20	11.83	56.11	32.06	16.45	68.26	15.29
1993	-12.07	6.93	19.00	29.32	11.34	55.45	33.22	16.00	68.19	15.82

第4表 女子の年齢（各歳・5歳階級）別人口、出生数、出生率および生残数
ならびに人口再生産率：1993年

Table 4. Population, Number of Births and Specific Fertility Rates
by Age, and Reproduction Rates for Female : 1993

年 齢 x (1)	女子人口 P_x^f (2)	出 生 数			出 生 率		生 残 率 (静止人口) L_x^f (8)	期待女兒数 (7)×(8) 100,000 (9)
		総 数 B_x (3)	男 B_x^M (4)	女 B_x^F (5)	出 生 率 (3)/(2) (6)	女兒出生率 (5)/(2) (7)		
15	829,470	123	66	57	0.00015	0.00007	99,305	0.00007
16	848,474	570	295	275	0.00067	0.00032	99,289	0.00032
17	890,838	1,780	913	867	0.00200	0.00097	99,271	0.00097
18	931,692	4,408	2,326	2,082	0.00473	0.00223	99,249	0.00222
19	981,205	10,571	5,460	5,111	0.01077	0.00521	99,224	0.00517
20	997,930	18,270	9,372	8,898	0.01831	0.00892	99,197	0.00885
21	976,826	27,225	14,029	13,195	0.02787	0.01351	99,170	0.01340
22	953,653	37,041	19,114	17,926	0.03884	0.01880	99,142	0.01864
23	921,997	49,219	25,418	23,801	0.05338	0.02581	99,115	0.02559
24	901,029	66,223	34,009	32,215	0.07350	0.03575	99,088	0.03543
25	881,451	84,885	43,575	41,310	0.09630	0.04687	99,061	0.04643
26	884,589	95,322	49,011	46,311	0.10776	0.05235	99,034	0.05185
27	687,553	100,102	51,434	48,668	0.14559	0.07078	99,005	0.07008
28	855,356	119,067	61,283	57,783	0.13920	0.06755	98,974	0.06686
29	799,876	111,568	57,566	54,002	0.13948	0.06751	98,940	0.06680
30	781,055	100,709	51,504	49,205	0.12894	0.06300	98,904	0.06231
31	758,918	85,130	43,441	41,689	0.11217	0.05493	98,865	0.05431
32	749,045	69,853	35,831	34,023	0.09326	0.04542	98,823	0.04489
33	757,911	56,687	28,991	27,697	0.07479	0.03654	98,779	0.03610
34	776,736	44,715	23,045	21,670	0.05757	0.02790	98,731	0.02754
35	760,491	32,882	16,851	16,030	0.04324	0.02108	98,679	0.02080
36	740,952	23,210	11,828	11,382	0.03133	0.01536	98,624	0.01515
37	783,655	16,696	8,607	8,089	0.02131	0.01032	98,565	0.01017
38	814,863	11,661	5,877	5,784	0.01431	0.00710	98,500	0.00699
39	818,942	7,838	4,016	3,822	0.00957	0.00467	98,429	0.00459
40	879,494	5,211	2,669	2,542	0.00593	0.00289	98,352	0.00284
41	932,637	3,366	1,655	1,711	0.00361	0.00183	98,266	0.00180
42	993,434	1,934	1,023	911	0.00195	0.00092	98,170	0.00090
43	1,073,475	1,105	557	548	0.00103	0.00051	98,062	0.00050
44	1,183,440	561	297	264	0.00047	0.00022	97,942	0.00022
45	1,179,033	224	113	111	0.00019	0.00009	97,810	0.00009
46	1,124,664	83	42	41	0.00007	0.00004	97,667	0.00004
47	706,841	28	17	11	0.00004	0.00002	97,514	0.00002
48	768,388	11	6	5	0.00001	0.00001	97,349	0.00001
49	940,279	2	2	-	0.00000	-	97,171	-
総 数	30,866,192	1,188,282	610,244	578,038	1.45834	0.70952	-	0.70192
15~19	4,481,679	17,452	9,060	8,392	0.00389	0.00187	496,338	0.00929
20~24	4,751,435	197,978	101,943	96,035	0.04167	0.02021	495,712	0.10019
25~29	4,108,825	510,944	262,869	248,075	0.12435	0.06038	495,014	0.29887
30~34	3,823,665	357,095	182,811	174,283	0.09339	0.04558	494,102	0.22521
35~39	3,918,903	92,288	47,180	45,108	0.02355	0.01151	492,797	0.05672
40~44	5,062,480	12,177	6,201	5,976	0.00241	0.00118	490,792	0.00579
45~49	4,719,205	348	180	168	0.00007	0.00004	487,511	0.00017

本表の数値は、前掲1～3表の各指標の1993年分算定に用いたものである。
 女子人口は、総務庁統計局「推計人口」による1993年10月1日現在の日本人人口、出生数は、厚生省大臣官房統計情報部の1993年人口動態統計、生残率は、厚生省大臣官房統計情報部の簡易生命表による L_x^f 。なお、本表の出生数は母の年齢が15歳未満のものを15歳に、50歳以上のものを49歳に加え、不詳の出生数については、既知の年齢別数値の割合に応じて按分補正したものである。
 (6)欄の総数は合計特殊出生率、(7)欄の総数は総再生産率、(8)欄の総数は純再生産率。

第5表 女子の年齢別出生順位別出生率：1993年
Table 5. Age Specific Fertility Rates by Live Birth Order for Female : 1993

年 齢	総 数	第 1 子	第 2 子	第 3 子	第 4 子	第 5 子～
15	0.00015	0.00014	0.00000	-	-	-
16	0.00067	0.00066	0.00001	-	-	-
17	0.00200	0.00192	0.00008	0.00000	-	-
18	0.00473	0.00442	0.00031	0.00001	-	-
19	0.01077	0.00975	0.00098	0.00004	0.00000	-
20	0.01831	0.01571	0.00248	0.00012	0.00001	0.00000
21	0.02787	0.02213	0.00543	0.00029	0.00002	-
22	0.03884	0.02886	0.00914	0.00079	0.00004	0.00001
23	0.05338	0.03756	0.01419	0.00152	0.00010	0.00001
24	0.07350	0.04994	0.02055	0.00280	0.00019	0.00002
25	0.09630	0.06332	0.02819	0.00437	0.00037	0.00005
26	0.10776	0.06632	0.03457	0.00620	0.00059	0.00008
27	0.14559	0.08083	0.05258	0.01104	0.00101	0.00014
28	0.13920	0.06759	0.05667	0.01356	0.00122	0.00016
29	0.13948	0.05804	0.06138	0.01804	0.00175	0.00027
30	0.12894	0.04478	0.05913	0.02226	0.00239	0.00039
31	0.11217	0.03311	0.05110	0.02449	0.00296	0.00051
32	0.09326	0.02351	0.04131	0.02428	0.00360	0.00057
33	0.07479	0.01696	0.03120	0.02228	0.00369	0.00066
34	0.05757	0.01262	0.02212	0.01841	0.00371	0.00071
35	0.04324	0.00903	0.01581	0.01419	0.00335	0.00086
36	0.03133	0.00666	0.01102	0.00996	0.00289	0.00080
37	0.02131	0.00456	0.00723	0.00654	0.00224	0.00073
38	0.01431	0.00320	0.00479	0.00409	0.00154	0.00069
39	0.00957	0.00215	0.00316	0.00260	0.00110	0.00056
40	0.00593	0.00142	0.00182	0.00154	0.00076	0.00039
41	0.00361	0.00093	0.00100	0.00088	0.00048	0.00032
42	0.00195	0.00045	0.00056	0.00047	0.00026	0.00021
43	0.00103	0.00025	0.00026	0.00023	0.00016	0.00013
44	0.00047	0.00013	0.00013	0.00009	0.00006	0.00007
45	0.00019	0.00004	0.00003	0.00005	0.00003	0.00003
46	0.00007	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001
47	0.00004	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000
48	0.00001	0.00000	0.00001	0.00001	0.00000	-
49	0.00000	-	0.00000	0.00000	-	-
合 計	1.45834	0.66703	0.53724	0.21118	0.03455	0.00835
平均年齢	29.21	27.53	29.80	32.01	33.80	35.56
15～19	0.00389	0.00359	0.00030	0.00001	0.00000	-
20～24	0.04167	0.03040	0.01012	0.00107	0.00007	0.00001
25～29	0.12435	0.06676	0.04603	0.01046	0.00097	0.00014
30～34	0.09339	0.02625	0.04099	0.02232	0.00327	0.00057
35～39	0.02355	0.00504	0.00825	0.00734	0.00220	0.00072
40～44	0.00241	0.00059	0.00070	0.00059	0.00032	0.00021
45～49	0.00007	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001

第4表の注参照。
平均(出生)年齢は、年齢別出生率(f_x)を用い次のように求めた。
平均年齢 = $\sum \{ f_x \times (x + 0.5) \} / \sum f_x$
なお、表中'-'は出生数が0を示す。

第6表 男女、年齢（5歳階級）別人口、死亡数および死亡率：1993年
 Table 6. Population, Number of Deaths and Specific Mortality Rates
 by 5-Year Age Group and Sex : 1993

年齢階級 x	総数 Both sexes			男 Male			女 Female		
	人口 P_x	死亡数 D_x	死亡率 m_x	人口 P_x^M	死亡数 D_x^M	死亡率 m_x^M	人口 P_x^F	死亡数 D_x^F	死亡率 m_x^F
総数	123,787,597	878,532	0.00710	60,730,432	476,462	0.00785	63,057,165	402,070	0.00638
0～4	6,050,183	7,268	0.00120	3,105,174	4,003	0.00129	2,945,009	3,265	0.00111
5～9	6,913,053	1,256	0.00018	3,543,774	734	0.00021	3,369,279	522	0.00015
10～14	7,741,915	1,139	0.00015	3,969,396	678	0.00017	3,772,519	461	0.00012
15～19	9,206,125	3,584	0.00039	4,724,446	2,644	0.00056	4,481,679	940	0.00021
20～24	9,718,591	4,851	0.00050	4,967,156	3,562	0.00072	4,751,435	1,289	0.00027
25～29	8,322,285	4,152	0.00050	4,213,460	2,898	0.00069	4,108,825	1,254	0.00031
30～34	7,730,271	4,762	0.00062	3,906,606	3,087	0.00079	3,823,665	1,674	0.00044
35～39	7,901,441	7,182	0.00091	3,982,538	4,657	0.00117	3,918,903	2,525	0.00064
40～44	10,161,652	15,142	0.00149	5,099,172	9,685	0.00190	5,062,480	5,456	0.00108
45～49	9,436,851	22,042	0.00234	4,717,646	14,433	0.00306	4,719,205	7,610	0.00161
50～54	8,648,225	31,190	0.00361	4,283,152	20,885	0.00488	4,365,073	10,305	0.00236
55～59	7,916,957	46,814	0.00591	3,879,487	32,150	0.00829	4,037,470	14,665	0.00363
60～64	7,202,824	68,028	0.00944	3,475,358	47,164	0.01357	3,727,466	20,864	0.00560
65～69	5,969,485	83,490	0.01399	2,751,915	54,839	0.01993	3,217,570	28,651	0.00890
70～74	4,210,444	93,682	0.02225	1,680,841	53,916	0.03208	2,529,603	39,766	0.01572
75～79	3,149,871	127,124	0.04036	1,233,139	69,262	0.05617	1,916,732	57,862	0.03019
80～84	2,145,266	153,193	0.07141	775,232	74,526	0.09613	1,370,034	78,667	0.05742
85～89	973,513	120,299	0.12357	316,648	50,285	0.15880	656,865	70,014	0.10659
90～	388,645	83,332	0.21442	105,292	27,054	0.25694	283,353	56,278	0.19862

本表の数値は、前掲第1表の標準化死亡率の1993年分算定に用いたものである。

人口は、総務庁統計局「推計人口」による1993年10月1日現在の日本人人口、死亡数は、厚生省大臣官房統計情報部の1993年人口動態統計による。なお、死亡数は年齢不詳分を既知の男女年齢別数値の割合に応じて按分補正したものである。

第7表 女子の安定人口増加率、出生率、および死亡率ならびに平均世代間隔：1993年、92年
 Table 7. Intrinsic Vital Rates and Average Length of Generation of
 Stable Population for Female : 1993, 1992

安定人口指標	1993年	1992年	差
安宅人口増加率 r	-0.01207	-0.01119	-0.00088
安定人口出生率 b	0.00693	0.00728	-0.00035
安定人口死亡率 d	0.01900	0.01848	0.00053
安定人口平均世代間隔 \bar{T}	29.32155	29.20171	0.11984
静止人口平均年齢 u	42.39794	42.23795	0.15998
静止人口平均世代間隔 α	29.21109	29.10140	0.10969

第8表 女子の安定人口年齢（各歳・5歳階級別）構造係数：1993年
Table 8. Age Composition of Stable Population for Female : 1993

年 齡	構造係数	年 齡	構造係数	年 齡	構造係数	年 齡	構造係数	年 齡	構造係数
x	C_x^f	x	C_x^f	x	C_x^f	x	C_x^f	x	C_x^f
0	0.00695	25	0.00935	50	0.01237	75	0.01377	0~4	0.03558
1	0.00703	26	0.00946	51	0.01250	76	0.01359	5~9	0.03774
2	0.00711	27	0.00957	52	0.01262	77	0.01337	10~14	0.04006
3	0.00720	28	0.00968	53	0.01274	78	0.01311	15~19	0.04252
4	0.00728	29	0.00980	54	0.01286	79	0.01279	20~24	0.04511
5	0.00737	30	0.00991	55	0.01298	80	0.01241	25~29	0.04785
6	0.00746	31	0.01003	56	0.01309	81	0.01195	30~34	0.05073
7	0.00755	32	0.01015	57	0.01321	82	0.01144	35~39	0.05375
8	0.00764	33	0.01026	58	0.01332	83	0.01086	40~44	0.05686
9	0.00773	34	0.01038	59	0.01342	84	0.01023	45~49	0.05999
10	0.00782	35	0.01050	60	0.01353	85	0.00955	50~54	0.06309
11	0.00792	36	0.01063	61	0.01362	86	0.00882	55~59	0.06603
12	0.00801	37	0.01075	62	0.01372	87	0.00805	60~64	0.06855
13	0.00811	38	0.01087	63	0.01380	88	0.00726	65~69	0.07025
14	0.00820	39	0.01100	64	0.01388	89	0.00645	70~74	0.07021
15	0.00830	40	0.01112	65	0.01395	90	0.00564	75~79	0.06663
16	0.00840	41	0.01125	66	0.01401	91	0.00485	80~84	0.05690
17	0.00850	42	0.01137	67	0.01406	92	0.00409	85~89	0.04011
18	0.00860	43	0.01150	68	0.01410	93	0.00338	90~94	0.02070
19	0.00871	44	0.01162	69	0.01412	94	0.00273	95~	0.00736
20	0.00881	45	0.01175	70	0.01413	95~	0.00736		
21	0.00891	46	0.01187	71	0.01411			0~14	0.11338
22	0.00902	47	0.01200	72	0.01407			15~64	0.55446
23	0.00913	48	0.01212	73	0.01400			65~	0.33216
24	0.00924	49	0.01225	74	0.01390			総 数	1.00000

第9表 男女別安定人口年齢構造と実際人口年齢構造：1993年
Table 9. Age Composition of Stable Population and Actual Population : 1993 (%)

年 齡 Age x	安定人口年齢構造 Age composition of stable population			実際人口年齢構造 Age composition of actual population		
	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female
総 数	100.00	48.42	51.58	100.00	49.06	50.94
0~4	3.77	1.94	1.84	4.89	2.51	2.38
5~9	4.00	2.05	1.95	5.58	2.86	2.72
10~14	4.25	2.18	2.07	6.25	3.21	3.05
15~19	4.50	2.31	2.19	7.44	3.82	3.62
20~24	4.77	2.45	2.33	7.85	4.01	3.84
25~29	5.06	2.59	2.47	6.72	3.40	3.32
30~34	5.36	2.74	2.62	6.24	3.16	3.09
35~39	5.67	2.90	2.77	6.38	3.22	3.17
40~44	5.99	3.05	2.93	8.21	4.12	4.09
45~49	6.30	3.21	3.09	7.62	3.81	3.81
50~54	6.59	3.34	3.25	6.99	3.46	3.53
55~59	6.84	3.43	3.41	6.40	3.13	3.26
60~64	6.99	3.45	3.54	5.82	2.81	3.01
65~69	6.99	3.37	3.62	4.82	2.22	2.60
70~74	6.77	3.14	3.62	3.40	1.36	2.04
75~79	6.13	2.69	3.44	2.54	1.00	1.55
80~84	4.89	1.95	2.93	1.73	0.63	1.11
85~89	3.17	1.10	2.07	0.79	0.26	0.53
90~	1.97	0.53	1.45	0.31	0.09	0.23
0~14	12.02	6.17	5.85	16.73	8.58	8.15
15~64	58.07	29.47	28.60	69.67	34.94	34.73
65~	29.92	12.78	17.13	13.60	5.54	8.06

安定人口年齢構造係数のうち男子の求めかたは『人口問題研究』第45巻第4号（1990年1月）本文参照。
実際人口年齢構造係数は、総務庁統計局「推計人口」による1993年10月1日現在日本人人口に基づく。

参考表 1993年出生率，死亡率一定による人口指標

年次	人口総数	人口動態率(%)			年齢構造係数(%)			
		増加率	出生率	死亡率	0～14	15～64	65～	75～
1993	124,764,215	2.50	9.60	7.10	16.70	69.75	13.55	5.35
2000	126,616,481	1.48	10.50	9.02	14.99	68.13	16.88	6.73
2010	126,241,067	-2.89	8.71	11.60	14.94	64.13	20.93	9.50
2020	120,242,698	-6.80	7.44	14.24	13.09	61.69	25.22	11.73
2030	111,472,492	-8.31	8.06	16.37	12.14	62.01	25.86	14.14
2040	101,800,278	-9.90	7.47	17.37	12.67	58.52	28.82	13.68
2050	91,658,787	-11.29	6.99	18.28	11.95	57.51	30.54	16.42
2060	81,331,076	-12.33	7.56	19.89	11.75	58.90	29.36	16.89
2070	71,981,296	-11.80	7.32	19.12	12.32	57.84	29.84	15.27
2080	63,939,244	-11.87	7.10	18.97	11.93	57.62	30.45	16.44
2090	56,618,108	-12.24	7.48	19.72	11.85	58.58	29.57	16.63
2100	50,128,048	-11.89	7.30	19.19	12.21	57.89	29.90	15.60
2110	44,491,041	-11.94	7.18	19.12	11.94	57.79	30.27	16.38
2120	39,402,199	-12.15	7.42	19.58	11.92	58.40	29.69	16.45
2130	34,900,307	-11.92	7.29	19.21	12.14	57.92	29.93	15.80
2140	30,959,621	-11.97	7.23	19.20	11.95	57.90	30.15	16.33
2150	27,422,957	-12.10	7.38	19.48	11.96	58.28	29.77	16.33
2160	24,295,688	-11.95	7.29	19.24	12.10	57.95	29.95	15.93
2170	21,544,864	-11.99	7.26	19.25	11.97	57.96	30.07	16.30
2180	19,086,294	-12.07	7.36	19.42	11.98	58.20	29.82	16.27
2190	16,912,077	-11.97	7.29	19.26	12.07	57.98	29.96	16.02
2200	14,993,798	-12.00	7.28	19.28	11.98	58.00	30.02	16.27
2210	13,284,191	-12.04	7.34	19.38	11.99	58.14	29.86	16.23
2220	11,771,829	-11.98	7.29	19.27	12.05	58.00	29.96	16.08
2230	10,435,033	-12.01	7.29	19.29	11.99	58.02	29.99	16.25
2240	9,245,942	-12.03	7.33	19.36	12.00	58.11	29.89	16.21
2250	8,193,659	-11.99	7.29	19.28	12.03	58.01	29.96	16.12
2260	7,262,498	-12.01	7.29	19.30	11.99	58.04	29.97	16.23
2270	6,435,288	-12.02	7.32	19.34	12.01	58.09	29.91	16.19
2280	5,703,003	-11.99	7.30	19.29	12.02	58.02	29.96	16.14
2290	5,054,581	-12.01	7.30	19.31	12.00	58.04	29.96	16.21
2300	4,479,036	-12.02	7.31	19.33	12.01	58.07	29.92	16.19
2310	3,969,395	-12.00	7.30	19.30	12.02	58.03	29.95	16.16
2320	3,517,945	-12.01	7.30	19.31	12.00	58.05	29.95	16.21
2330	3,117,459	-12.01	7.31	19.32	12.01	58.06	29.93	16.18
2340	2,762,752	-12.00	7.30	19.30	12.01	58.03	29.95	16.17
2350	2,448,477	-12.01	7.30	19.31	12.00	58.05	29.95	16.20
2360	2,169,783	-12.01	7.31	19.32	12.01	58.06	29.93	16.18
2370	1,922,904	-12.00	7.30	19.30	12.01	58.04	29.95	16.17
2380	1,704,140	-12.01	7.30	19.31	12.00	58.05	29.95	16.19
2390	1,510,189	-12.01	7.31	19.32	12.01	58.05	29.94	16.18
2400	1,338,358	-12.00	7.30	19.31	12.01	58.04	29.95	16.18
2410	1,186,085	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.95	16.19
2420	1,051,104	-12.01	7.31	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
2430	931,507	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.04	29.95	16.18
2440	825,519	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.19
2450	731,577	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
2460	648,335	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.95	16.18
2470	574,565	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.19
2480	509,183	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
2490	451,246	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.95	16.18
2500	399,900	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.19
2600	119,489	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
2700	35,703	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
2800	10,668	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
2900	3,188	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
3000	952	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
3100	285	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
3200	85	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
3300	25	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
3400	8	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18
3500	2	-12.01	7.30	19.31	12.01	58.05	29.94	16.18

1993年男女年齢(各歳)別人口(総人口)を基準人口とし、1993年における女子の年齢別出生率(合計特殊出生率:1.46)、出生性比(105.6)および生命表による死亡率(平均寿命男:76.25年,女:82.51年)が今後一定であるとした場合の将来の人口指標であり、安定人口に到達する経過ならびにその状態を示す。
なお、国際人口移動はゼロとしている。

Working Paper Series

○No. 20 (1994. 8)

The Exponential Phase of HIV/AIDS Epidemic in Japan……………稲 葉 寿

Reprint Series

○No. 20 (1994. 8)

Effects of Mass Media on Contraception and Fertility in African Countries ………小 島 宏

○No. 21 (1994. 9)

Determinants of First Marital Formation in Japan : ……………小 島 宏
Does the Sibling Configuration Matter?

1994年人口問題基本調査（第3回世帯動態調査）の施行

1994年から人口問題研究所は、5年サイクルで行っている5つの調査－出生動向基本調査、全国家庭動向調査、世帯動態調査、人口問題に関する意識調査、人口移動調査－を統一して、人口問題基本調査と総称することにした。5つの調査はそれぞれ人口問題基本調査の一環として位置づけられ、本年は第3回世帯動態調査が行われている。この調査は、世帯変動の実態と要因を明らかにするため、第1回（1985年）、第2回（1989年）に引きつぎ厚生省大臣官房統計情報部、都道府県、保健所を設置する市・特別区および保健所等の協力を得て実施されている。調査実施の要綱は以下の通り。

1. 調査の目的

人口の高齢化が進行するとともに老人を含む世帯が急速に増加するなど、国民の生活単位である世帯は急速に変化しており、厚生行政を進める上で世帯の実態を正確に把握することは重要な課題となっている。本調査は、世帯変動の実態と要因を明らかにするために行うもので各世帯がどのように形成され、変化したかという世帯動態に関するものである。この調査結果は、福祉施策の基礎資料として役立つとともに、国民が将来どのような世帯で暮らすかを推計するために役立つものである。

2. 調査の方法および対象

全国の世帯主および18歳以上の世帯員を対象とし、平成6年国民生活基礎調査（厚生統計親標本設定）で設定された調査地区内より無作為に抽出した200調査区内のすべての世帯の世帯主（世帯票）および18歳以上の個人（個人票）を対象とする。

3. 調査の時期

平成6（1994）年10月15日

4. 調査の事項

- 1) 世帯の属性
- 2) 世帯主経歴
- 3) 世帯の変化
- 4) 親の基本属性と居住関係
- 5) 子の基本属性と居住関係

（山本千鶴子記）

第10回国際エイズ／STD会議

国際エイズ学会、WHO、エイズ予防財団をスポンサーとして第10回国際エイズ／STD会議（The Tenth International Conference on AIDS／International Conference on STD）が、1994年8月7日から12日まで横浜市のパシフィコ横浜コンファレンスセンターにおいて開催され、当研究所からは高橋重郷（人口動向研究部）、稲葉寿（人口構造研究部）の二名が参加した。本会議はアジア地域では初の開催であると同時に、これまで毎年開催されていたものが今後は隔年開催となるという点で、エイズ流行の10年を回顧し、今後の研究動向を総括する記念ともなるべき大会であった。米仏間の国際問題にまで発展したHIV発見をめぐる論争も、今回第一発見者としては仏パスツール研のモンタニエ（L. Montagnier, Institut Pasteur）博士のグループ、またエイズの要因ウイルスとしての同定・確立をおこなったのは米国立ガン研究所のギャロ（Robert C. Gallo, NCI）博士のグループであるとして決着がついた。また一般的な話題として、HIVに感染しながら10数年にわたってエイズを発症しない「長期生存者」（long-term survivor）の存在が報告され、エイズ治療に手がかりを与えるものとして注目された。

エイズの流行による死亡率の上昇は、HIVの潜伏期間の長さの故にその影響が長期化するため地域の人口構造を変動させる可能性がある。また一方、性的行動などが人口学的変数に強く依存することから、感染過程がホスト人口の人口学的構造によって左右されると考えられる。従ってエイズの流行過程を理解し有効な予防政策を評価していくためには人口学的変数を考慮した疫学モデルを開発していく必要がある。本会議では特に人口学的・疫学的モデルによるHIV流行の将来予測に関連するものとして以下のセッションが組織され、6本の報告がなされた。当研究所の高橋重郷は米国センサス局のKaren A. Staneckiとともに議長を務めた。

Abstract Sessions Track C: Epidemiology and Prevention,

AS 31 : Modeling, Scenario-Analysis of HIV Projection

- 181C J. Chin, Estimation and Projection of HIV/AIDS in Asia
- 182C T. Brown and W. Sittitrai, Estimation of HIV Infection Levels in the Thai Population.
- 183C M. Morris, C. Podhisita and M. Wawer, Age-Matching in Sexual Partnerships and the Spread of HIV/AIDS in Thailand.
- 184C R.S. Hogg, S.A. Strathdee, K.J.P. Craib, M.V. O'Shaughnessy, M.T. Schechter and J.S.G. Montaner, Modeling the Impact of HIV Disease on Patterns of Mortality in Gay and Bisexual Men.
- 185C S. Tatsunami, J. Mimaya, T. Meguro, N. Fukuda, N. Yago and K. Yamada, Estimation of Average Life Time for Japanese HIV-1 Infected Hemophilia Patients.
- 186C A. Verdecchia and A. Mariotto, On the Effects of Age and the Susceptible Population on an Age, Period and Cohort Backcalculation Method.

また上記以外にも多くの数理モデルがポスターセッションにおいて発表された。筆者は報告 "Exponential Phase of HIV/AIDS Epidemic in Japan" (IPP Working Paper Series No. 20) をポスターセッションで展示した。周知のように国際エイズ会議は学術報告とは別に、ボランティアグループやNGOによるエイズ患者・感染者への支援活動をアピールする場でもあり、会場内には多数のNGOブースが用意され、サテライトシンポジウムも数多く組織された。しかし横浜会議はそれまでのエイズ会議と異なって、大きな混乱もなくスムーズに運営され、エイズをめぐる議論や環境が成熟したものとなってきていることを感じさせた。

WHOは1994年半ばにおける全世界における累積HIV感染者数は1700万人以上に達し、とりわけ今後の感染拡大がもっとも危惧されるアジア地域だけで累積感染者数はすでに250万以上と推定している。従って、日本はいまだに患者数は非常に少ないといえるが、今後の動向は予断を許さないものがある。エイズと人口動態の相互作用は21世紀へかけての世界の主要な人口問題の一つとなることは間違いなく、人口学者のこの分野での積極的な貢献が期待される。

(稲葉 寿記)

第4回日本家族社会学会大会

標記大会は、1994年9月5日(月)～6日(火)の2日間にわたり、神戸市の甲南女子大学において開催された。昨年より開催期間が1日短縮したが、報告数は倍増、内容も多様化し、学会の成長ぶりに驚かされた。本研究所からは渡邊吉利、西岡八郎、小島宏、才津芳昭が参加し、渡邊、小島の両氏が報告を行った。

1日目の午後、昨年に引き続きテーマセッション「全国家族調査に向けて・パートⅡ」が開かれ、学会として全国調査を実施する場合どのような視点が必要か、いくつかの提案が出された。「なごや会」からは、未成人子の親子関係を捉える場合、母子関係だけでなく父子関係や父母子の3者関係で見る必要があるとの指摘が、また玉里恵美子氏(龍谷大)ほか2名からは、成人子の親子関係を捉える場合、①「同居」の内容の変化、②地域による価値観の違い、③未成人子親子関係から成人子親子関係への移行期(「脱青年期」)の意味に注目すべきだという指摘がなされた。最後に山田昌弘氏(学芸大)から、現代日本の親子関係を支配する「子どものために」というイデオロギーの構造を、ミクロ的、マクロ的に調査すべきだという提言がなされた。いずれも的を射た指摘ではあったが、ある会員が発言したように、全国調査という枠の中で何ができ、何ができないかを今後詰めていく必要があるだろう。

2日目の午後は、国際家族年にちなんで、大会総合テーマセッション「国際家族年と家族」が開かれた。パネリストとして新 陸人(奈良女子大)、柳原佳子(吉備国際大)、岩上真珠(明星大)の3氏が報告を行い、それぞれ社会システム論、ジェンダー論、人口・世代論的観点から近代家族ないし現代家族の分析がなされた。特に、新氏と柳原氏の近代家族とそのゆくえに関する見解はユニークかつ挑戦的なもので、家族の「変容」ないしは「解体」、「消滅」がそこかしこで語られるいま、家族を研究するということはどういうことなのか、改めて我々に考えさせる材料を提供してくれた。(才津芳昭記)

日本建築学会1994年度大会(東海) 学術講演

日本建築学会の1994年度大会学術講演が、1994年9月8日(木)から11日(日)までの4日間、名古屋市名城大学で開催された。ここでは全項目の内、都市計画部門の主だった論文のテーマを掲げておく。

- ・清正崇・中川敦夫・大島孝治(九州大):「家族類型別世帯数の推計に関する研究」
- ・佐々井司:「中国における高齢者の居住実態に関する研究」
- ・佐々木雅一(豊橋技科大):「豊橋市都心部商業地域の土地利用用途と居住人口の変化について」
- ・白井清文・和田幸信(足利工大):「人口の流出入の特徴と人口・人口の集中性との関連について一地方小都市の人口構造の経年変化に関する研究」
- ・松本恭治(国立公衆衛生院):「同潤会アパートに於ける人口動態に関する研究」
- ・廣島清志:「住宅状況が女性の結婚年齢に及ぼす影響」
- ・山崎奈巳(地域問題研究所):「大都市における女性の出生行動と居住環境に関する研究一京都市における幼稚園・保育園の保護者アンケート調査を通して」
- ・伊藤康子(京都府大):「変容する現代家族のライフスタイルと居住ニーズに関する研究」
- ・大江守之:「若年夫婦のみ世帯(DINKS)の将来動向」
- ・三宅醇(豊橋技科大):「単身居住の変化に関する一考察」
- ・谷武(豊橋技科大):「年齢階級別世帯主率の予測に関する基礎的考察」
- ・二野宮博明(豊橋技科大):「都市類型別のLCMセル別持家比率の検討」
- ・近藤千鶴(豊橋技科大):「豊橋市における住宅型別居住者特性(LCM・SSM)」
- ・清水伸行(ナショナル住宅産業):「金沢市市外化区域における人口動態と住宅状況に関する考察」
- ・その他

パネルディスカッションでは、三宅醇(豊橋技科大)から「住宅需要構造からみた都市住宅」のなかで日本の人口構造の変化と住宅需要の関係についての発表があった他、研究協議会では『高齢社会の到来と公共住宅施策』

というテーマで各界研究者の報告と討論が行われた。

近年の動向としては、①人口の高齢化から生じる新たな都市・住宅問題をテーマとしたものが極めて多いこと、②家族の変化、特に単身世帯の増加に伴い、住宅および社会諸施設の建設に深く関連する世帯数の変化が注目されている点などが挙げられる。
(佐々井 司記)

日本老年社会科学会第36回大会出席報告

日本老年社会科学会第36回大会が9月29～30日の両日にわたって、新潟県長岡市長岡グランドホテルを会場に行われた。高齢化・高齢者に対する関心が高まるなかで、16のセッションに分かれる123の報告とシンポジウムが用意され、多数の参加者の熱心な討議が行われた。一般報告は大きく分けて、ケアシステム、在宅保健福祉、老人施設、高齢者の生活・意識、社会生活・活動、住宅、臨床、介護に分類され、中野は介護のセッションで女性のライフコースの視点から高齢者介護のマンパワーに関する報告を行った。

シンポジウムはQuality of Lifeの視点から「21世紀の高齢者援助」について開催され、理論と実践の両面から高齢者の多様な実態に即した援助のあり方が議論され、強い共感を呼んだ。

本大会は大会事務局の尽力によって実に見事な運営がなされたが、医療、福祉関係の参加者の比重が年々高まり、人口研究からの参加が少なくなっているのが残念である。
(中野英子記)

外国関係機関からの来訪者

(1994年7月2日～1994年10月1日)

- | | |
|-------|--|
| 7月18日 | Robert S. Hyams (First Secretary, Environmental, Scientific, and Technological Affairs, Embassy of the United States of America) |
| 7月22日 | Merry White (Edwin O. Reischauer Institute of Japanese Studies, Harvard University, the United States of America)
Katty Kay (Correspondent, British Broadcasting Corporation, the United Kingdom) |
| 7月25日 | Michel Biart (Administrator, the Commission of the European Communities, the Kingdom of Belgium) |
| 7月27日 | Tim Miller (Fellow, Program on Population, East-West Center, the United States of America) |
| 8月19日 | Tersa Watanabe (Correspondent, Los Angeles Times, the United States of America)
Ben Bradshaw (Correspondent, British Broadcasting Corporation, the United Kingdom) |
| 8月23日 | Pierre-Antoine Donnet (Correspondent, Agence France-Presse, the French Republic) |
| 8月25日 | Debra Traynor (Cable News International, Inc., CNN, the United States of America) |
| 9月13日 | Jean-Francois Estienne (Maison Franco-Japonaise, the French Republic) |
| 9月29日 | Maria Pereira (Brown University, the United States of America) |

THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS
(JINKŌ MONDAI KENKYŪ)
Organ of the Institute of Population Problems of Japan

Editor: Makoto ATOH**Managing Editor:** Takeharu KANEKO**Associate Editors:** Kiyosi HIROSIMA Moriyuki OE Shigesato TAKAHASHI

Noriko SHIRAISHI Emiko OIKAWA

CONTENTS
Articles

- The Global Significance of the Cairo Conference — The New Programme of
Action of the International Conference on Population and Development —
..... Makoto ATOH ... 1~ 17
- The Views for Marriage among Unmarried Youths in Contemporary Japan
..... Eiko NAKANO and Yoshikazu WATANABE ... 18~ 32

Notes

- An Application of Spectral Analytic Method (MEM) to the Time Series of
Frequency of the Deaths by Cause-of-death : In Case of Total Death
..... Tamotsu OBA ... 33~ 41
- How to Survey Household Change Kiyosi HIROSIMA ... 42~ 53
- Household Projections by Prefectures of Japan : 1920-2010
..... Katsuhisa KOJIMA and Moriyuki OE ... 54~ 66

Research Material

- A Literature Review on the Interrelationship between Population and
Global Environment Hiroyuki IMAI ... 67~ 73

Book Reviews

- Daniel Noin and Robert Woods (eds.),
The Changing Population of Europe (S. NAKAGAWA) 74
- World Resources Institute, *World Resources 1994-95* (Y. SAITSU) 75

Statistics

- Population Reproduction Rates for All Japan : 1992 76~ 84

- Miscellaneous News 85~ 90
-