

年までの東アジアの残りの国々よりこの水準は高い。それでも、まだギリシア以外の西側ヨーロッパの水準よりはるかに低い水準である。

日本における晩婚化分析の多くは、比較的「慣習的な」要因を強調するようである。慣習的要因とは、1970年代以降の経済の低成長、教育と労働における女性の地位の変化、見合いによる結婚制度の衰退、若い男女が互いに知り合うことができる非公式な代替文化に取り替えられていない、というものである (Retherford, Ogawa et al. 2001)。東アジアにおける晩婚化が極端に進行したことに関する説明は、二つの考えの組み合わせを必要とするかもしれない。1番目は経済学の理論に対する一般的な期待である。それは、より高度な教育を受けた女性は家庭以外にも、婚姻に対するより多くの代替手段を持っているということである。それは多かれ少なかれ、近代化したすべての社会に共通することである。2番目は、東アジアの社会における男性は比較的伝統的な結婚観に（女性とは）対照的に固執するということである。このことは、慣例と労働習慣によって補強され、教育を受け（婚姻以外の）選択肢を与えられた女性にとって、婚姻を魅力がないことにする。婚姻はもう性的な満足を得るための唯一の手段ではなく、充足した物質的生活水準を達成するための唯一の手段でもない（かつてはそうであったかもしれないが）。そして、女性の自己の努力で後者は達成することができる。婚姻を肯定するような魅力は、下記のような状況ではあまり存在しない。それは、彼らの妻ほどよい教育を受けていない男性が何日もの長い時間家庭から離れていて、育児、または子供の「受験地獄」の管理に対して時間をほとんど費やすことがない、あるいは努力せず、今やしばしば働く女性となっている配偶者に家事全体を丸投げしているという状況のことである (Hollingsworth 2002, Jones 2003)。年配の両親やその他の身内の介護は、家庭の中であれ、家庭外であれ（病院、施設に收容されている場合も含めて）、「家族」の責任であると考えられていて、実際には女性に課せられた仕事になっている。

上記の点に関して、非常に異なった文化的背景にもかかわらず、東アジアと南ヨーロッパの「家族的」社会は、婚姻と出生力に対して大体こうなるであろうと予想しその通りになるという意味で、お互いに似たところがある。これらは「物質主義」的な考え方であり、「脱物質主義」的な考え方ではない。「ジェンダーの平等性」は人口の変化に関する説明への、より広い「文化的な」アプローチの一部であるが、公共部門と家庭での男女の役割と選択が男女間で均衡しているかそうでないかを考慮することは、第二の人口転換理論の正式な部分ではなく、少なくともあまりこの理論で強調されていることではない (McDonald 2000)。東アジアにおいてジェンダーの平等性のひずみに固執する限り、家庭の外では平等は増加するが、家庭の中の不平等は持続し、結婚には魅力がないままであり忌避され続けられるであろう。

人口動向の文化面、および特に「第二の人口転換」の概念は、今までのところ、東アジアの人口統計学者と、そして東アジアを研究する人口統計学者からはあまり注目されてこなかった（例外に関しては、Fukuda 1998 を参照）。また、最も包括的な第二の人口転換に関する最近のヨーロッパに関する現象の分析で、東アジアのケースはごく簡単にしか言及されていない（例えば Lesthaeghe and Surkin 2004）。

#### Conclusions : 結論

第二の人口転換理論（Second Demographic Transition, SDT）は、創造的で価値あるコンセプトであるが、命名が間違っていたかもしれない。SDT が主に関連している行動様式の変化は、確かに事実である。行動様式とは、家族の形態や出産に対する環境であり、その行動様式は多くの社会で益々盛んにみられる傾向にあり、その変化は SDT と平行して急進的なものである。出生力は除外して、SDT は多くの社会において首尾一貫した「パッケージ」あるいは「シンドローム」を持っている。その上、SDT の基本的な原動力は、理論的によく発展しており、実証的に検証可能である。これらの傾向が、現代の世俗的で繁栄している社会において、固有の個人主義が発現する必然の結果であるという主張は、最も適切と思われる。しかしながら、今までのところ、時間的・空間的な制約がある。北西ヨーロッパやネオ・ヨーロッパ諸国（カナダ、米国、オーストラリア、ニュージーランド）の一部の富裕層の人々の間にみられるライフスタイルではあっても、それは社会様式の「転換」とはまだ確認されていない。しかもそのライフスタイルの選択、そしてそれが持続可能であることは福祉制度や高い課税に一部依存をしているからにすぎない。様々な国において、これらのライフスタイルの選択は、その理論から予想されるように、知識階級・富裕階級の最上層の人々にほとんど受け入れられることはないが、代わりに社会における貧困層やあまり教育を受けていない人々には受け入れられる。現代は、人々がその結果を考えて行動するという時代ではなくなり、これまでよりもっと大幅な行動の選択の余地を与えるような時代になっている。これらのトレンドは、この SDT 症候群の一部とはみえない他の中心的な人口動態、つまり低出生率の動向とは無関係に進行するようである。

今までのところ、この「転換」は新しいパターンへの収斂というよりも、むしろ多様性と分岐を作り出した。様々な国の社会の重要な部分では、これらの SDT 行動の形態はまだ目立ったものではなく、いくつかのケースでは全国レベルの傾向（例えば、低水準の婚姻率と高水準の離婚率）がすでに増加するのを止めたか、また逆転することすら起きている。それはこれまで観察された行動（例えば本文中に述べられた東欧の場合）に経験的にか表面的に類似したパターンを説明するために、考え出された数個の可能な理論モデルのうちの一つにすぎない。そして、南欧に関するケースとそれ以上に東アジアにおいては、晩婚化や超晩婚化によって社会は変化している。これらの社会はまた、比較的高い離婚率は認められるが、北西ヨーロッパでこれこそは第二の人口転換の条件の中で重要なものとみられる同棲や婚外出産に関しては、これまでわずかに増加しているにすぎない。これら

の社会において価値観の変化は確かに生じているが、それは現代社会に結びつくような、より一般化した現象であるように思える。さらに、すべての価値観が「脱物質主義」の名の下で変化したわけではない。要するに「ジェンダーの平等性」のような概念を組み込んだ従来の経済的モデルの方が、今までのところ、社会や人口動態の変化に対してより良い説明を与えているように思える。

## 参考文献

- Åslund, A. (2001). *Building Capitalism: the transformation of the former Soviet Bloc*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Atoh, M. (1995). *The Recent Fertility Decline in Japan: changes in women's role and their policy implications*. The Population and Society of Postwar Japan. Mainichi Newspapers. Tokyo, Population Problems Research Council, Mainichi Newspapers. reprinted in English in Institute of Population Problems Reprint Series no 23.
- Bettio, F. and P. Villa (1996). *A Mediterranean Perspective on the Breakdown of the Relationship between Participation and Fertility*. Discussion Paper No 5 1996. Trento, Università degli Studi di Trento Dipartimento de Economia: pp 54.
- Byun, W.-S. (2004). *Marital Status*. in *The Population of Korea* ed. Kim, D.-S. and Kim, C.-S. Daejeon, Korea National Statistical Office pp.143 – 160.
- Cliquet, R. L. (1991). *The Second Demographic Transition: fact or fiction?* Strasburg, Council of Europe.
- Degraaf, N. D. and G. Evans (1996). "Why are the Young more Post-materialist? A cross-national analysis of individual and contextual influences on post-material values." *Comparative Political Studies* 28: 608 - 635.
- Dennis, N. and G. Erdos (1992). *Families without Fatherhood*. London, Institute of Economic Affairs Health and Welfare Unit.
- De Silva, W. I. (1997). "The Ireland of Asia: trends in marriage timing in Sri Lanka." *Asia Pacific Population Journal* 12(2): 3 - 24.
- EAPS (2002). *Newsletter No 32 December 2002*. The Hague, European Association for Population Study.
- Ermisch, J. (1983). *The Political Economy of Demographic Change*. London, Heinemann.
- Ermisch, J. F. (1991). *Lone Parenthood: An Economic Analysis*. Cambridge, Cambridge University Press.

Ermisch, J. and M. Francesconi (2000). "The Increasing Complexity of Family Relationships: Lifetime Experiences of Lone Motherhood and Stepfamilies in Great Britain." *European Journal of Population* 16(3): 235-249.

Ermisch, J.F. and M. Francesconi (2001a) 'Family Structure and Children's Achievements'. *Journal of Population Economics*, 14(2), pp 249-270.

Ermisch, J.F and M. Francesconi (2001b) 'Family Matters: impacts of family background on educational attainments'. *Economica*, 68(270), pp 137-156.

Fukuda, N. (1998) Fertility Decline in Japan since the 1970s – Socioeconomic or Attitudinal factors? D. Phil. Thesis, University of Oxford.

Fukuyama, F. (1999). *The Great Disruption*, Profile Books.

Hajnal, J. (1982). "Two kinds of pre-industrial household formation system." *Population and Development Review* 8: 449 - 494.

Heath, A.F., Evans, G.A. and J. Martin (1994) *The Measurement of Core Beliefs and Values*. *British Journal of Political Science* 24, 115 - 132

Heuveline P., J.M. Timberlake, F.F. Furstenberg Jr., 2003, *Shifting Childrearing to Single Mothers: Results from 17 Western Countries*, *Population and Development Review*, 29, 1: 47-71.

Hollingsworth, J. (2002). *Tradition and Change in Marriage and Family Life. The Future of Population in Asia*. East-West Center Research Program. Honolulu, East-West Center, 29 – 39.

Holmans, A. E., Nandy, S. and A.C. Brown (1987). "Household formation and dissolution and housing tenure: a longitudinal perspective." *Social Trends* 17: 20-28.

Inglehart, R. (1990). *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press.

Inglehart, R. and W. E. Baker (2000). "Modernization, Cultural Change, and the Persistence of Traditional Values." *American Sociological Review*, Vol. 65, No. 1, 65( 1. Looking Forward, Looking Back: Continuity and Change at the Turn of the Millennium): 19-51.

- Iwasawa, M. (2004). "Partnership transition in contemporary Japan: prevalence of childless non-cohabiting couples." *Japanese Journal of Population* 2 (1): 76 - 92.  
[http://www.ipss.go.jp/webj-ad/WebJournal.files/Population/2004\\_3/iwasawa2004mar.pdf](http://www.ipss.go.jp/webj-ad/WebJournal.files/Population/2004_3/iwasawa2004mar.pdf)
- Jones, G. W. (2003). "The 'Flight from Marriage' in South East and East Asia." *Asian Metacentre Research Papers* no 11: pp. 32.
- Katus, K. and A. Puur (2003). "Demographic perspectives and changing analytical paradigms: observations from the Estonian FFS." *Acta Universitatis Carolinae Geographica* forthcoming.
- Kiernan, K. (1992). "The Impact of Family Disruption in Childhood on Transitions made in Young Adult Life." *Population Studies* 46: 213 - 234.
- Kiernan, K. (2002). *The State of European Unions: an analysis of partnership formation and dissolution. Dynamics of Fertility and Partnership in Europe, Volume 1. Proceedings of the Family and Fertility Surveys Flagship Conference, Brussels 2000.* M. Macura and G. C. N. Beets. New York and Geneva, United Nations. 1: 57-76.
- Kim, C.-S. (2004). Household and Family. in *The Population of Korea*. ed. Kim, D.-S. and C.-S. Kim, Daejeon, Korea National Statistical Office, pp 161 – 193.
- Künzel, R. (1974) *The connection between the family cycle and divorce rates. An analysis based on European data.* *Journal of Marriage and the Family* 36, 2, 379 – 388.
- Kyvelidis, I. (2001). "Measuring Post-Materialism in Post-Socialist Societies." *European Integration online Papers* 5(2): 14.
- Leete, R. (1987). "The post-demographic transition in East and South-East Asia: similarities and contrasts with Europe." *Population Studies* 41 (2): 187-206.
- Leete, R. (1994). "The flight from Marriage and Parenthood among the overseas Chinese in Asia." *Population and Development Review* 20 (4): 811 - 830.
- Lesthaeghe, R. (1995). *The Second Demographic Transition in Western Countries: An Interpretation. Gender and Family Change in Industrialized Countries.* K. O. Mason and A.-M. Jensen. Oxford, Clarendon Press: 17 - 62.
- Lesthaeghe, R. and G. Moors (1996). *Living Arrangements, Socio-Economic Position and Values among Young Adults: a Pattern Description of France, West Germany, Belgium, and the*

Netherlands 1990. *Europe's Population in the 1990s*. D. A. Coleman. Oxford, Oxford University Press: 163 - 221.

Lesthaeghe, R. and J. Surkyn (2002). *New Forms of Household Formation in Central and Eastern Europe; Are they related to newly emerging Value Orientations?* Interuniversity papers in demography IPD-WP 2002-2. Brussels and Ghent, Interface Demography.

Lesthaeghe, R. and J. Surkyn (2004). *When History Moves On: The Foundations and Diffusion of a Second Demographic Transition*. Brussels, Interface Demography: Free University of Brussels.

McDonald, P. (2000). "Gender Equity in theories of fertility transition." *Population and Development Review* 26(3): 427 - 440.

McLanahan, S. (2004): *Diverging Destinies: How Children are Faring Under the Second Demographic Transition*. *Demography* 41, 4, 607 – 627.

Marshall, G (1997). *Repositioning Class: Social Inequality in Industrial Societies*. London: Sage,

Maslow, A. (1954). *Motivations and Personality*. New York, Harper and Row.

Ministry of the Interior, Republic of China (2002) *Taiwan-Fukien Demography Quarterly, Volume 27 no 4*. Taipei, Ministry of the Interior.

Murray, C. (1990). *The Emerging British Underclass*. London, Institute of Economic Affairs Health and Welfare Unit.

National Institute of Population and Social Security Research (1999) *Eleventh Japanese National Fertility Survey 1997 , Volume 2*. Tokyo, , National Institute of Population and Social Security Research.

National Institute of Population and Social Security Research (2003) *Population Statistics of Japan 2003*. Tokyo, National Institute of Population and Social Security Research.

Ogawa, N. and J. F. Ermisch (1994). "Women's Career Development and Divorce Risk in Japan." *Labour (Review of Labour Economics and Industrial Relations)* 8(2): 193 - 219.

Osborne, C., S. McLanahan, et al. (2003). Is There an Advantage to Being Born to Married versus Cohabiting Parents? Working Paper # 03-09-FF. Princeton, Center for Research on Child Wellbeing: 41.

Philipov, D. (2001). Low Fertility in Central and Eastern Europe: Culture or Economy? International Perspectives on Low Fertility: Trends, Theories and Policies, Tokyo, IUSSP.

Philipov, D. and J. Dorbritz (2003). Demographic Consequences of Economic transition in Countries of Central and Eastern Europe.

Retherford, R. D., N. Ogawa, et al. (2001). "Late Marriage and Less Marriage in Japan." Population and Development Review 27 (1): 65 - 102.

Sobotka, T., K. Zeman, et al. (2003). "Demographic Shifts in the Czech Republic after 1989: A Second Demographic Transition View." European Journal of Population 19(3): 249 - 277.

Tomka, B. (2003). "Western European welfare states in the 20th century: convergences and divergences in long-run perspective." International Journal of Social Welfare 12(4): 249 - 260.

van de Kaa, D. J. (1987). "Europe's Second Demographic Transition." Population Bulletin 42(1).

van de Kaa, D. J. (2001). "Postmodern fertility preferences: from changing value orientation to new behavior." Population and Development Review (supplement) 27: 290 - 331.



## 日本史上最大の転換年——人口の増大から減少へ

速水 融（麗澤大学）

日本全国の人口は、今年か、遅くとも来年には一億二千七百万人あまりでピークに達し、それ以降は減少局面に入る。日本の場合、それが急速な高齢化・少子化という人口構造の内容の変化を伴っているので問題はより深刻である。

一国の人口の変動は、国際間の移動をないものとすれば、出生数と死亡数の差で決まる。今回の減少は、いうまでもなく死亡数が出生数を上回るようになるからである。しかし、世界第一の長寿国日本で死亡数が増えるのかといえば、確かにそうなのだが、より深刻なのは出生数が減ることである。現在の日本における年間出生数は一一〇万人を切っていて、日清戦争のころより低い。

出生に関するより正確な指標は合計特殊出生率（TFR：一人の女性が、出産可能期間——十五歳から四十九歳——に何人子どもを産むかの指標）である。日本で最初の測定は大正十四年で、五・一一であった。この値は戦前にすでに低下傾向にあったが、戦後のベビー・ブームの三年間を過ぎると急速に低下し、昭和三十三年には、二・一となっている。このTFR二・一という水準は、人口の維持が可能な数値で、これを割り込むと、人口は遅かれ早かれ減少に向かう。以後TFRは二・〇前後の水準でしばらく停滞したが、昭和五十年に一・九一となってから回復せず、昨年は一・二九にまで低下した。というわけで人口はますます減少する。予測では、しばらくは一億二千万台の水準を保つが、二〇五〇年には一億人になり、減少はさらに加速され、今世紀末には、昭和初期の水準に（六千万）まで低下するものと見られている。

なぜ人口は減るのか、なぜ出生率は低下するのか。目を世界に広げてみると、先進工業国では、アメリカ以外でTFRはすでに二・〇以下であり、とくに南欧、旧ソ連圏では著しく低く、イタリアはすでに人口減少社会となった。したがって、その理由は日本固有のものではない。しばしば、女子が高学歴化し、職業を持ち、結婚し家庭を持つこと以外に生活の価値を見出した結果、という理由が持ち出される。しかし、同様なことは男子についても言える。男子・女子とも結婚年齢が晚くなり、結婚しない者も少なくない。その結果、経済発展が見られるユーラシア大陸の両端でTFRが人口維持水準を下回り、人口減少へ向かっている。先進工業国では、人々の価値観が大きく変わったとしか言い様がない。

この人口減少をどう考えるか。人口が国力だ、と考える立場からすれば、減少は由々しき問題で、これが当分続くことには悲観的になる。人口趨勢は、ある程度予測可能であり、TFRが二・一を切った時点で、政府はやがて来る人口減少への対処を考慮すべきであった。ところが、その頃になっても厚生省の諮問機関である人口問題審議会では、人口増大への対策が議されていたことを知り驚いた。

また、人口全体の減少に先駆け、生産年齢人口（十五歳—六十四歳）は、今から十年前に最高に達し、それ以降は減少過程に入っている。最も所得が多く、消費力をもったこの

世代の人口数が減少に向かえば、モノ・ヒト・カネの動きが鈍ってくるのは当然で、「平成不況」が出口の見えないまま長々続くのは当然である。何も手を打たなかった歴代内閣の責任は大きい、いま急に年金をとりあげ、増税や予算削減を行うのは、小泉政権にそのツケが全部回ってきた結果である。著者は、高齢化を伴う人口減少が始まり、安定するまでは、政府も国民も、生活水準を年に一パーセントでも下げる覚悟を持たないと、政府の借金ばかりが増え、国家財政が破綻することもあり得ると思っている。そういった有史以来の危機に国の財政を担当する責任者が、どうもいま一つ頼りがないのが気にかかる。

ところで、人口が減ることは悪いことなのか。確かに、少子化・高齢化を伴うだけに社会・経済的にマイナス面は大きい。しかし、よく考えてみると、特に日本の場合、人口は増えすぎたといえないだろうか。この狭い島国に、一億数千万の人口が住んでいることの方がどだい無理なのである。ヨーロッパの主要国は、面積は日本とそんなにかけ離れていないが、人口は四千万から八千万である。しかも傾斜地が多く、国土の三割しか人の住めない日本は、密度が非常に高く、首都圏に三千万、近畿圏に二千万とこの二つの地域だけでヨーロッパ一国なみの人口がひしめいている。地価や住居費は高いし、住宅地が広がり、通勤時間や混雑は大きなロスとなっている。それらは日常事となってしまったので、だれもそれが異常とは思わない。

筆者の提言は、いわば逆転の発想で、人口減少を利用してより住みやすい日本を造ることである。たとえば、人口減少は、過疎地から始まる（すでにかかなりの県で人口は減少過程に入った）。首都圏に及ぶのはだいぶ先のこともかもしれないが、なんらかの人口分散計画を立てて、過疎地に人口を移し、過疎・過密の解決を図ることである。産業上の、行政上の、文化上の拠点を過疎地に移して人口減少の地域的均等化を図る。

人口減少社会は過去にもあった。十四世紀にヨーロッパを襲ったペストは、人口の回復を長期に亘って許さなかった。そこで何が生まれたのか。生き残った農民は、より生産性の高い土地を耕作することにより、収穫の水準を引き上げることができた。行き先を失った資本は、芸術や文学に向けられ、イタリア・ルネッサンスを産んだ。十八世紀の東日本は人口停滞というより減少社会であったが、江戸文化の開花期であった。経済の発展期は、人々の関心は経済的利益の追求に向けられる。だが、その沈滞期は、蓄積された財があればの話だが、文化的活動を活性化させることを過去の歴史は語っている。

また、日本に隣接する国々の状態をみると、情報の得られる韓国と中国は、人口の趨勢に関して日本と共通点を持っている。韓国は日本以上にTFRが低くなり、中国も一人っ子政策の結果がやがて人口減少をもたらし、二〇五〇年頃には、人口数において第一位の座を、インドに譲ることになる。このように、北東アジアの少なくとも三つの国が人口減少に向かうとなれば、そのことを通じて協力体制を創ることも視野に入ってくる。正月の夢かもしれないが、北東アジア諸国が直面する共通の危機を機会に、そこに一つの地域連合を創りあげる気構えがほしい。「禍を転じて福となす」とは中国（戦国策）の言葉ではないか。

# わが国少子化過程の人口学的計量： 統合的分析

金子隆一（国立社会保障・人口問題研究所）

## 1 はじめに

少子化<sup>1</sup>はその原因においても、また帰結においても社会全般の変容に関わる現象であるが、その動態には人口学的変数が必ず介在しており、社会経済変化からの影響はこれら変数を通してのみ少子化を形成する。本年度の研究は、少子化進行のメカニズムに関する人口学的部分の定量的な全体像を描き、少子化過程の科学的、総合的理解に資するとともに、次年度における少子化過程の人口学的モデル化、シミュレーション分析の基盤を構築することを目的とする。

本プロジェクトも含め、これまで少子化に関わる人口学的な指標、変数の測定・分析が蓄積されてきている。しかしながら、少子化は優れて複合的な現象であり、一部の要因によって説明しうるものではないため、個々の測定・分析の積み上げではその本質的メカニズムを理解することにはつながらない。本プロジェクトではその目的に対する一つのアプローチとして、少子化の人口学的メカニズムの解明による出生率の回復条件の探索を進めているが、本年度においては少子化に対する人口学的枠組みの全体像を捉え、その中にこれまで蓄積された、あるいは本研究によって新たに得られた個々の測定・分析を配置することによって、少子化の人口学的全体像を定量的に記述することを行った。

少子化の人口学的全体像とは、具体的には結婚や夫婦の子どもの生み方などを要素とする年々の出生数、出生率の人口学的数理モデルによる変化過程の記述を意味するが、それは多くの要素が相互に絡み合っており、見かけほど単純なものではない。また、それらの要素には近年新たな局面が次々と生じて来ているために、さらに複雑化を余儀なくされている。しかし、これらを整理する上でポイントとなるいくつかの基本的な視点が存在する。それらは第一に、構造要因変化と行動要因変化の分別であり、第二には期間（年次）変化とコーホート（世代）変化の関係である。

前者については、たとえば産み盛り年齢層の人口（割合）が減れば、個人に行動変化がなくとも出生数（率）が減少する例でわかるとおり、少子化は親世代の年齢構造変化と行動変化の両方によって起こり得る。そしてこうした構造変化は年齢構造だけでなく、配偶関係構造や、職業構造、学歴構造など結婚・出生に関わる多くの要因について同様に言えることである。こうした動態要因の分別はメカニズムの解明に必要なだけではない。現象にたいしての政策的介入は構造要因に対しては無意味であり、行動要因に対してのみ有効であるという点でも必要となるものである。第二の点、すなわち期間変化とコーホート変

---

<sup>1</sup> 本稿では人口置換水準下への出生率低下による年少人口割合の減少を少子化と呼ぶことにする。

化の関係については、タイミング効果 (tempo effect) の存在が一般において少子化に関する基本的な誤解を生む元となっており、政策的議論等にもその陰を落としている。少子化過程の正しい理解のためには、コーホートにおける晩婚化・晩産化といったタイミング変化の年次出生に対する影響が明確に記述されることが求められる。

以上のように、社会における少子化過程の理解にはその人口学的全体像の把握が必要であり、本研究はこれを行うことによって、これまでの少子化過程に対する理解と今後について見通しを得るとともに、出生回復の条件を探り、これに対する介入の余地を定量的に示そうとするものである。また、それは少子化過程の本格的人口学モデル構築の一環であり、本事業の来年度に予定される少子化過程のシミュレーション分析に向けてその基盤を与えるものである。

## 2 方法とデータ

### (1). 少子化過程の人口学的メカニズムの整理

まず、少子化現象の人口学的メカニズムについて再検討し、とくに出生回復の条件を特定する際に重要となる構造要因変化と行動要因変化の分別に留意しつつ、各要因の位置づけと働き、ならびに要因間の関係を整理し直した。ただし、それらは概念的な枠組みを構築することに止まらず、来年度に向けて現在構築を進めている少子化の人口学的過程に関するシミュレーション・モデルへ反映することを目的とした。したがって、人口学的に観測・定量可能な要因に関して、実際の測定が行われた、または本研究で測定を行った要因を中心に整理・関係づけを行うことを目指した。

つぎに、再構築された枠組みにしたがって、これまでになされた、あるいは本研究で新たに得られた人口学的測定を配置して少子化の人口学的メカニズムの再現を行った。ここで行った測定は、(2) 年次別出生数推移の背景要因—標準化による要因別推移への分解、(3) 女性コーホートの生涯にわたる年齢別初婚確率の変化の測定と推定、(4) 同じく女性コーホート平均初婚年齢上昇の要因別分解、(5) 同じく女性コーホートの生涯にわたる年齢別出生率の変化の測定と推定、(6) 初婚どうし夫婦の出生力変化とその要因別分解、である。これらによって、年次 (ピリオド) 観察とライフコース (コーホート) 観察の関係、少子化を開始し主導してきた結婚変化のメカニズム、結婚変化と出生変化の関係、ならびに離死別・再婚との関係について、それぞれ定量的に関係づけられ、少子化の人口学的全体像が描かれた。以下に、個別の分析方法について述べる。

### (2) 年次別出生数推移の背景要因—標準化による要因別推移への分解

1975年以降の年次出生数の推移に占める 1) 人口規模・年齢構造の効果、2) 結婚変化による配偶関係構造の変化、3) 晩婚化による有配偶人口内の結婚持続期間別構造の変化、そしてそれ以外の 4) 夫婦の行動変化による効果を推定し分離した。さらに、これら年次的な変化に対して重要な役割を果たしているいわゆるタイミング効果について、これらの測定に組み入れる試みを行った。

### (3) 女性コーホートの生涯にわたる年齢別初婚確率変化の測定と推定

人口動態統計による婚姻統計から 1933～1970 年代前半生まれに至る女子出生コーホートの生涯にわたる年齢別初婚率とそこから得られる平均初婚年齢、生涯未婚率などのライフサイクル指標の測定ないし推定を行った。その際人口動態統計は届け出遅れを含むことから、これを人口学的手法により補正した。また、初婚過程を終えていないコーホート（本分析の場合 1951～1970 年代前半生まれ）については、本来生涯にわたる年齢別初婚率とライフサイクル指標は算出できないが、初婚に関する人口学的モデル Coale-McNeil モデル（改良型）を用いて推定を行った。

### (4) 女性コーホート平均初婚年齢上昇の要因別分解

複数回にわたる全国標本調査データ（第 9～12 回出生動向基本調査）をもとに、初婚どうし夫婦の結婚過程（出会い～交際～婚約～結婚）について女性（妻）コーホート別に測定・分析を行い、高学歴化、職業のホワイト化などの属性構造変化の初婚過程のタイミング変化に対する寄与を推定した。なお初婚過程に関する時系列の分析とともに、地域別変異についての観察も合わせて行った。

### (5) 女性コーホートの生涯にわたる年齢別出生率の変化の測定と推定

(2)における初婚率と同様に、人口動態統計による出生統計から女性コーホートの出生順位別年齢別出生率と平均出生年齢、生涯出生確率などのライフサイクル指標の測定ないし推定を行った。過程未完了のコーホートについては、やはり Coale-McNeil モデルを改良したモデルにより、推定を行った。

### (6) 初婚どうし夫婦の出生力変化とその要因別分解

(3)と同様に、出生動向基本調査データを用いて初婚どうし夫婦の出生過程、出生力について測定・分析した。とくに高学歴化とこれに起因する晩婚化、あるいは起因しない晩婚化の夫婦出生力変化に対する効果を推定し、これら構造変化の効果をとり除きくことで、夫婦の行動変化による出生低下分を推定した。

以上(1)～(6)により、少子化の人口学的フレームを定量的に描き出し、誰が（どの世代が）いつ（何年頃）どのステージで（何歳で）どの行動を変えたことが、どれだけ出生数（率）を変えたのかを特定することに努めた。

## 3 結果

### (1). 少子化過程の人口学的パラダイムの整理

わが国におけるこれまでの出生分析の一般的枠組みは、多くの場合、結婚外出生や再生産年齢層での離死別が少ないこと、および有配偶出生率が安定していることを前提としていた。しかし、近年の少子化過程の進展の中で、そうしたモデルは、急速に妥当性を失っている。すなわち、従来わが国に限ってはきわめて効率的であった無配偶・有配偶の二分

による配偶関係と、安定的有配偶出生率の組み合わせによるモデルでは、1990年代以降の少子化過程後半の変化は表現出来ない。配偶関係については、同棲等の無配偶カップルの増加があり、婚前妊娠出生、中絶、非嫡出生の増加などに結びついており、従来型のライフコース進展に一部でかく乱が生じている。また、有配偶出生においては、著しい晩婚化の結果として母の出生年齢が各出生順位とも遅れており、これが妊娠・出産の年齢的な生理的制約等と組み合わせることにより出生供給力低下が生じている。したがって、結婚さえすれば、その後安定した数の子どもを持つという構図は急速に崩れつつある。

以上は各世代（コーホート）のライフコースに起こる変化であるが、そこでの結婚・出生タイミングの変化は、年次（ピリオド）における各世代の年齢別出生率、出生数の組み合わせに「ずれ」を生じ、年次変化を複雑なものとしている。これらの効果やメカニズムを明示的に取り入れて、少子化のメカニズムを表現する工夫が求められている。

以下では、出生の構造についての再定式化を試みよう。まず、年次別に係数される出生数については、通常以下のように定式化される。

### 年次別、出生数の構造

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{ccc}
 \text{出生数} & \text{x歳 女子人口割合} & \text{x歳 女子有配偶出生率} \\
 \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
 B(t) = P(t) \int p(t, x) p_m(t, x) f_m(t, x) dx & & \\
 \uparrow & \uparrow & \\
 \text{女子総人口} & \text{x歳 女子有配偶率} & 
 \end{array}
 \end{array}$$

ただし、 $P(t)$  は当該年次の女性人口、 $p(t, x)$  は、連続年齢(exact age)x歳の女性人口の割合、 $p_m(t, x)$  は、同じくx歳の有配偶率、さらに $f_m(t, x)$  は同年齢の有配偶出生率である。また、積分は年齢xの再生産年齢期間について行うものとする。ただし、ここでは簡単のために出生はすべて有配偶内で生ずるとしている（ちなみに、合計特出生率はこの中の2つの要素、有配偶率と有配偶出生率を用いて、 $TFR(t) = \int f(t, x) dx = \int p_m(t, x) f_m(t, x) dx$ として表される）。上記の式は、出生数をその要因の積和によって構成しているが、 $f_m(t, x)$ 以外の要素は人口静態要因、すなわち構造要因であり、 $f_m(t, x)$ のみが行動要因である。それぞれ要因を個別に観察することで、出生変動とりわけ出生減の原因がどの要素にあるかを特定することができる。しかしながら、このもっとも単純な例においてもすでに問題が存在する。すなわち、有配偶率の変化が結婚タイミングの変化、すなわち晩婚化によって生じている場合には、女性の各年齢における有配偶者集団の結婚持続期間別構造が変化するために、持続期間別の子どもの生み方が変わらなければ、その年齢で夫婦の出生行動変化なしに有配偶出生率が変わる。

$$f_m(x) = \int_a^x q(x,s)h(s)ds$$

$$q(x,s) = \frac{g(x-s)}{G(x)}$$

← 結婚率関数  
← 累積結婚率関数

$f_m(x)$  : 年齢  $x$  歳 有配偶出生率

$q(x,s)$  : 年齢  $x$  歳 持続期間  $s$  年有配偶構成比

$h(s)$  : 持続期間  $s$  年有配偶出生率

すなわち、上記の定式において、結婚率関数  $g(x)$  に変化が生じた場合、 $x$  歳における結婚持続期間 ( $s$ ) 別構造を表す  $q(x,s)$  が変化し、したがって夫婦の出生行動パターンを表す  $h(s)$  に変化がなくても、有配偶出生率  $f_m(x)$  は変化を被る。結局、晩婚化の状況下では、有配偶出生率の変化なしに有配偶率は変わることはいできない。有配偶出生率のこの依存性を分離するためには、結婚年齢パターン変化の有配偶出生率に対する効果を求める必要がある。たとえば、有配偶出生率  $f_m(t,x)$  を以下のように構成し、シフト効果を含む有配偶出生率  $f_m^{(s)}(t,x)$  を特定の年次の有配偶出生率  $f_m(t_0,x)$  を用いて表せば、残りの  $f_m^{(b)}(t,x)$  が夫婦の行動変化を表す係数となる。

$$f_m(t,x) = f_m^{(s)}(t,x) f_m^{(b)}(t,x)$$

↑  
シフト効果を含む  
有配偶出生率

$$f_m^{(s)}(t,x) = f_m(t_0, x - r(t))$$

↑  
基準年次  $t_0$  (1975年) の  
有配偶出生率関数

↑  
 $t$  年の結婚率関数  
のシフト量  
(平均初婚年齢の増分)

これを用いれば、冒頭の出生数の構造式は以下のように表される。

### 年次別、出生数の構造(晩婚化によるシフト効果を考慮)

$$B(t) = P(t) \int p(t,x) p_m(t,x) f_m^{(s)}(t,x) f_m^{(b)}(t,x) dx$$

↑  
女子人口

↑  
 $x$  歳 女子有配偶率

↑  
シフト効果以外の有配偶  
出生率変化を含む係数

次節では、本定式化によって実際にわが国の少子化過程における出生数変化を各要因の効果別に分けて示す。なお、上述のように、1990年代以降では結婚外での妊娠、離婚、有

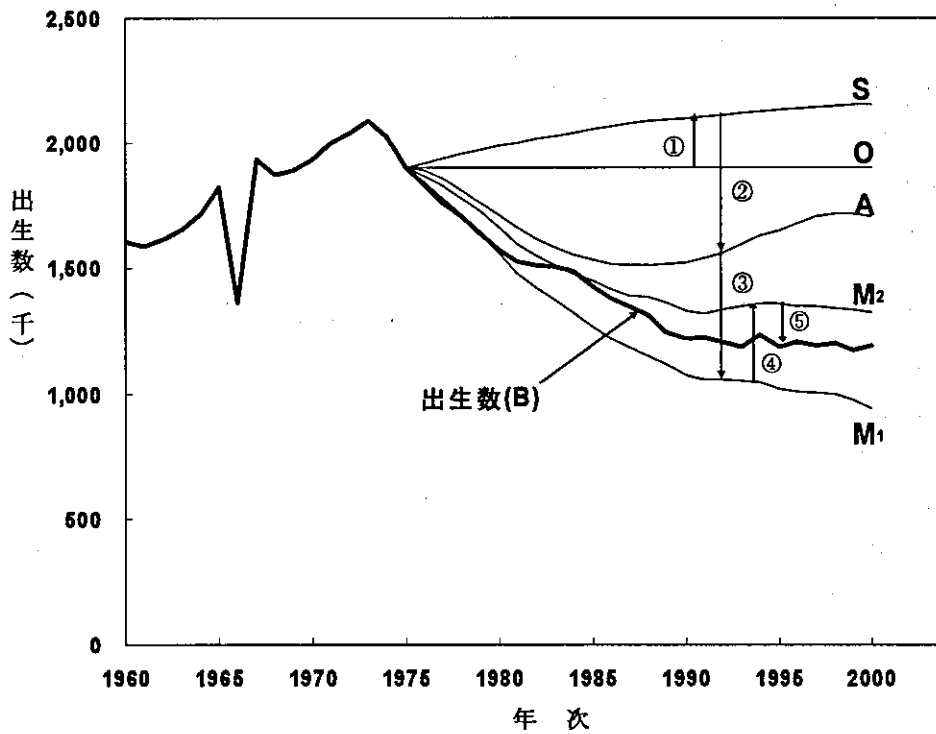
配偶者の出生供給力低下などの出生への影響が徐々に増大しており、本モデルを基礎としてこれらの要因を明示的に取り扱うモデルを発展させる必要がある。

(2) 年次別出生数推移の背景要因—標準化による要因別推移への分解

図1には少子化過程における出生数年次推移について、上記の構造式に基づき、各要因による効果の分解を示した。各曲線、および曲線間が表す量は以下の通りである。

- B: 実際の出生数推移、
- O: 1975年時点での要因がすべて一定
- S: 女性人口規模のみが現実通りに変化
- A: 上記Sに加え、年齢構造も現実通りに変化
- M1: 上記Aに加え、配偶関係構造も現実通りに変化
- M2: 上記M1から、晩婚化による年齢別有配偶出生率上昇効果を除去
- ① 人口規模変化にともなう出生数変化、
- ② 年齢構造変化にともなう出生数変化、
- ③ 配偶関係構造変化にともなう出生数変化、
- ④ 晩婚化による年齢別有配偶出生率上昇効果にともなう出生数変化、
- ⑤ 有配偶出生率の変化にともなう出生数変化

図1 少子化過程における出生数年次推移の構造分析



また、1975年を基準とした出生数変化の要因別内訳を表1に示した。



表1 出生数変化の要因別内訳

年次	1975年からの 出生数変化	出生数変化の内訳 (%)		
		規模および 年齢構造変化 ①+②	結婚変化 (配偶関係構造、有配偶 出生率上昇効果) ③+④	夫婦出生行動変化 ⑤
1980	-324,551	58.2	15.4 (36.9) 注	26.4 (63.1)
1985	-469,863	78.1	17.9 (81.4)	4.1 (18.6)
1990	-679,855	55.7	28.3 (63.8)	16.1 (36.2)
1995	-714,376	34.6	41.8 (63.9)	23.6 (36.1)
2000	-710,893	27.6	53.4 (73.7)	19.0 (26.3)

注：( ) 内は「結婚変化」「夫婦出生行動変化」に限定した内訳 (%)。

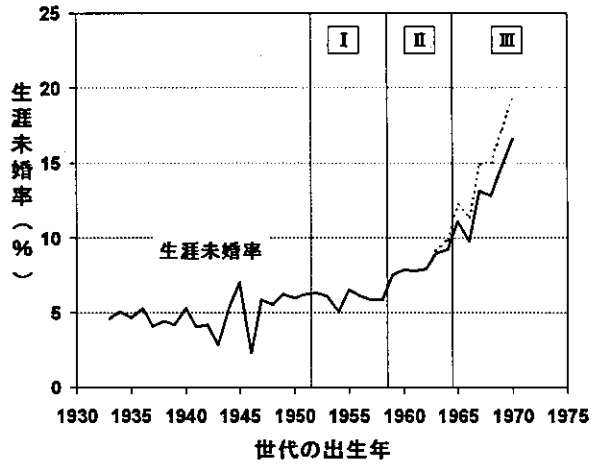
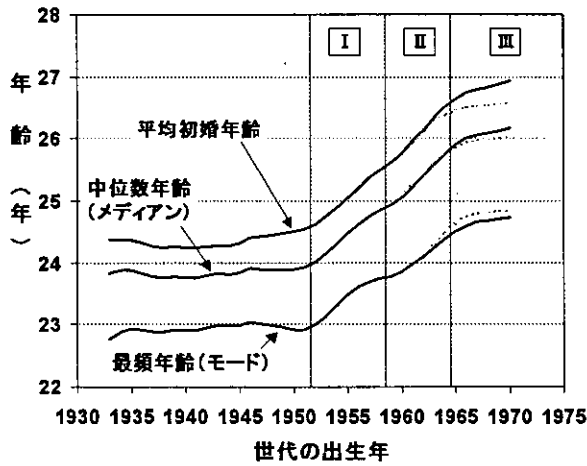
これらの結果を要約すれば、ほぼわが国の少子化過程に相当する 1975 年以降 2000 年に至る年次出生数の推移において、1980 年代半ばまではその減少の 80%程度は人口規模・年齢構造変化の結果であった。産み盛り年齢層がベビーブーム世代からその後の小さな世代に交代したことが原因である。また、この間の結婚変化の影響は 18%、有配偶出生率の変化は 4%に過ぎない。しかし、1980 年代末から 1990 年代を通してベビーブームジュニア世代が親世代となるにつれて年齢構造は大いに回復したが、出生数は回復しなかった。これは結婚変化（晩婚化、非婚化）の影響の拡大（2000 年 53%）と、新たに始まった有配偶出生の低下（同年 19%）が、年齢構造の好転を相殺した形となった。

これらの結果は、一般に少子化過程として参照される一貫した出生低下が、実はその後で要因（とりわけ構造要因と行動要因）のダイナミックな交代が起きていたことを示している。しかし、少子化過程について一般に知られていないことはそれだけではない。それを見るためには、以下(3)以降に示したライフコースに沿った指標のコーホート間比較分析が必要である。

### (3) 女性コーホートの生涯にわたる年齢別初婚確率変化の測定と推定

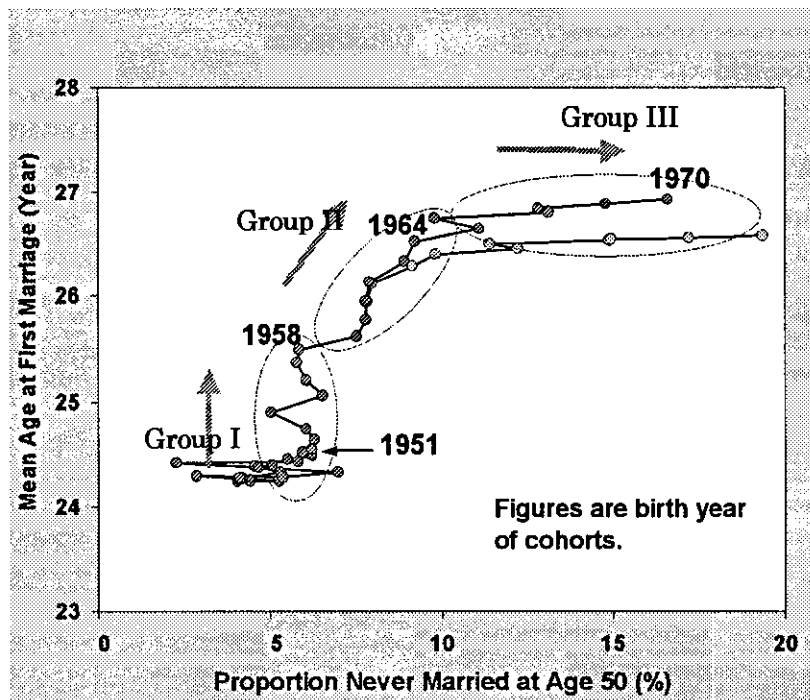
人口動態統計により 1933 年から 1970 年代前半生まれまでの女子出生コーホートの生涯にわたる年齢別初婚率と平均初婚年齢、生涯未婚率等ライフサイクル指標の測定・推定を行った結果、これまでの少子化に関わった世代はその結婚行動パターンから 3つのフェーズに分けられることがわかった（図 2～4 参照）。図 2、3 には、初婚過程途上の世代に対するモデルによる推定を含めた各世代の生涯にわたるライフサイクル指標（平均初婚年齢、中位数、最頻値、および生涯未婚率）のコーホート推移を示した。また、図 4 は各コーホートに対して得られた平均初婚年齢と生涯未婚率を 2次元平面上の動きとして示し、類型化を示したものである。

図2 晩婚化を表す3つの指標の推移 図3 生涯未婚女性の割合の推移



注:少子化に関わる世代の結婚の仕方の指標を推定すると、3つのフェーズに分けられることがわかる。フェーズⅠ(1952～58年生まれ世代)では晩婚化だけが進行したが、フェーズⅡ(1959～64年生まれ)では晩婚化に加えて非婚化が始まった。別の分析でこの非婚化は晩婚化によって先延ばしされた結婚が遺失されたものと見られる。そして、フェーズⅢ(1965年以降生まれ)では晩婚化の勢いがゆるみ、非婚化だけがむしろ加速している。これはそれまでと異なり晩婚化と関係のなく全年齢にわたる非婚化、いわば本格的な結婚離れが生じてきていることを示すと見られる。波線のグラフは前提条件を若干変えて推定を行ったもの。

図4 初婚の変容経路:生涯未婚率と平均初婚年齢



注:三つのコーホートグループは、生涯未婚率と平均初婚年齢の関係の変化で比較的明瞭に区別される。前者を横軸に、後者を縦軸に取った散布図において、グループⅠ(1952-58年生まれ)では垂直上方に、グループⅡ(1959-64年生まれ)では右斜め上方に、グループⅢ(65-70年生まれ)では水平右方向に、それぞれ推移している。図中、グラフの枝分かれはベースとなる推定の不確実性を考慮した異なる推定結果である。

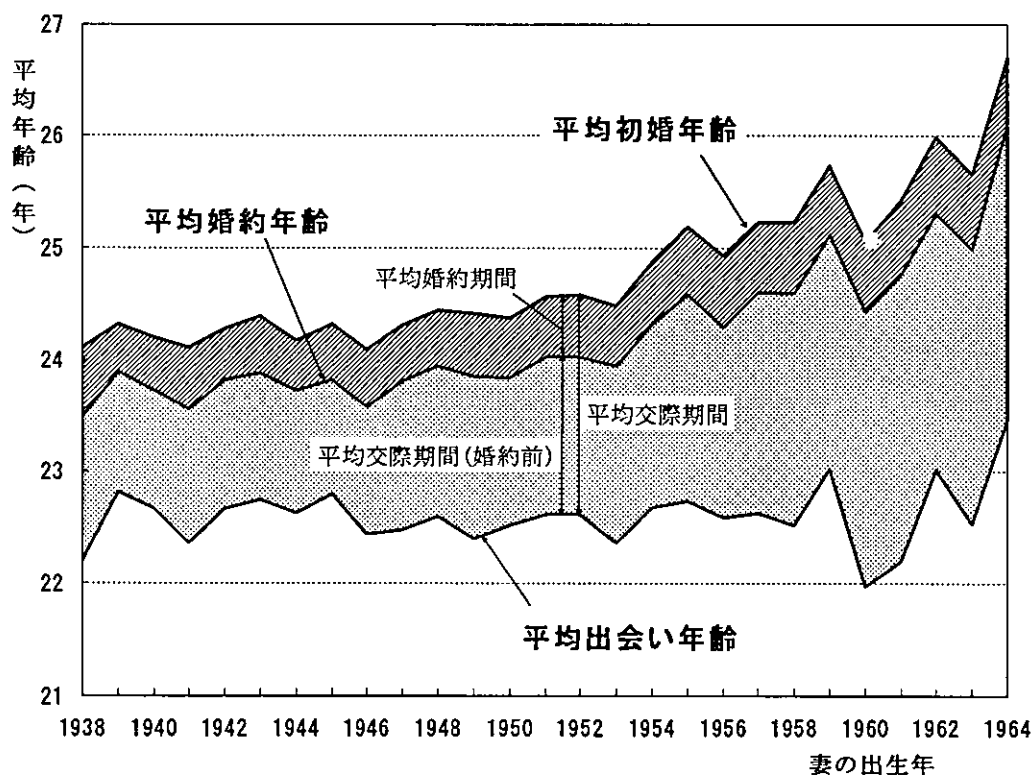
これらから少子化に関わった結婚行動パターンの3つの世代フェーズが特定された。すなわち、(I) 晩婚化のみ進行した世代(1952～58年生まれ)、(II) 晩婚化と非婚化が同時に進んだ世代(1959～64年生まれ)、(III) (結果として) 非婚化のみが生じている世代(1965年生まれ以降)である。I期の世代は結婚を先送りしたものの、その後に結婚したために非婚化は生じなかった(pure postponement)。II期では、晩婚化がさらに進んだが、高い年齢層での結婚の取り戻しに一定の限界があったため先延ばしした結婚に遺失が生じ、非婚化が始まった(II期の非婚化は、著しい晩婚化の結果生じたものであった)。そして、III期の世代に至ると先延ばしによって結婚率の下がる若い年齢層だけではなく、「晩婚化」ならば本来上昇すべき高い年齢層でも結婚率が下がり始めている。すなわち、このフェーズの非婚化はそれまでのようなタイミングの調節とは関わりなく、本格的な結婚離れが始まったと見ることができる。

#### (4) 女性コーホート平均初婚年齢上昇の要因別分解

上記のように女性コーホートの晩婚化には、いくつかのフェーズが見られるが、それぞれのフェーズごとに各種要因の晩婚化への効果は、大きく異なっていることがわかった。

図5には、全国標本調査(出生動向基本調査)から得られた妻の出生年別にみた、初婚過程の平均像の推移を示した。この初婚過程のタイミング変化(晩婚化)に対して、高学歴化等の構造要因変化の寄与を調べた。その結果を表2および図6に示す。

図5 妻の出生年別にみた、初婚過程の平均像の推移



注：対象は第9～12回調査による1938～64年生まれ、調査時年齢37.42歳以上かつ結婚年齢37.42歳未満の妻。数値は付表1参照。

表2 妻コーホートの平均初婚年齢変化の過程・要因分解の結果  
— 1944～1964年生まれ —

観察対象の妻の出生年 (コーホート区分)	1944～64年			
		1944～51年 (少子化以前)	1951～58年 (第Ⅰ期)	1958～64年 (第Ⅱ期)
平均初婚年齢の変化 (単年当たり変化)	2.66年 (0.13年) 100.0%	0.52年 (0.07年) 100.0%	0.66年 (0.09年) 100.0%	1.48年 (0.25年) 100.0%
平均出会い年齢の変化	40.1%	39.3%	-15.0%	64.9%
平均交際期間の変化	59.9	60.7	115.0	35.1
属性構成変化の寄与				
出会いのきっかけ	-15.0%	-34.6%	-14.2%	-8.4%
学歴	22.3	50.0	56.5	-2.8
結婚前の職業	-0.8	-20.0	13.5	-0.4
結婚前の親との同別居	2.0	3.1	1.9	1.6
きょうだい構成	1.8	5.4	11.3	-3.6
結婚・家族に関する意識	17.5	45.6	42.1	-3.3
残差	72.2%	50.5%	-11.1%	117.0%

注：詳細な分析結果については付表4を参照。