

結婚の意思決定モデルとその実証

阿部正浩 ・ 北村行伸

一橋大学経済研究所

1999年7月

I. はじめに

少子化問題の議論の中で明らかになってきたことは、少子化の最大の原因は未婚化にあるということである。実際、結婚しているカップルの完結出生児数は平均2.2人であり、ここに少子化の中心的問題が在るとは思われない。同時に、既婚女子の労働時間、労働環境、産休制度、育児休業制度などの諸制度も出産、育児を容易にするという意味では、出産奨励的ではあるが、これによって、出生率が大幅に変化したという証拠も少ない。

近年の女性の未婚率上昇について説明される要因として、女性の社会進出や男女間賃金格差の縮小が取り上げられ、分析されてきた。女性の高学歴化や職業構造の変化、あるいは法律の整備を背景にして、彼女たちが高い職業的地位に就くことができたり、将来的にそれが達成できる可能性が高まっている。また、女性の市場賃金も相対的に上昇した。こうした事柄は女性にとってより労働市場に定着しようとする誘因となり、その結果として結婚は遅れるというのである。

はたして、女性の市場賃金や労働所得だけが未婚化を決定する要因なのだろうか。他の要因による影響はないのだろうか。ここでは、どうして未婚化が進んでいるのかを、結婚および出産の最終的意思決定者である未婚女性の立場から分析してみたい。

II. 統計的事実

ここでは、公表されている人口統計から、最近のいくつかの特徴的变化について概観する。

表1では出生、死亡、自然増加率、婚姻率、離婚率など人口動態の基礎統計を示している。この表から明らかのように、出生率と死亡率が急速に低下し、その結果として自然増加率が1925年当時の約6分の1にまで下がってきているのである。それに対し

て、婚姻率はやや低下してきており、離婚率はやや増加傾向にありが、いずれも先の3つに比べればきわめて緩やかな変化に留まっている。

このことは、新たに出産する年齢層の結婚、出産行動に劇的な変化が起こっていることを示唆している。

表 1 出生、死亡、婚姻および離婚率(%)

年	出生率	死亡率	自然増加率	婚姻率	離婚率
1925	34.9	20.3	14.7	8.7	0.87
1930	32.4	18.2	14.2	7.9	0.80
1935	31.6	16.8	14.9	8.0	0.70
1940	29.4	16.5	12.9	9.3	0.68
1947	34.3	14.6	19.7	12.0	1.02
1950	28.1	10.9	17.2	8.6	1.01
1955	19.4	7.8	11.6	8.0	0.84
1960	17.2	7.6	9.6	9.3	0.74
1965	18.6	7.1	11.4	9.7	0.79
1970	18.8	6.9	11.8	10.0	0.93
1975	17.1	6.3	10.8	8.5	1.07
1980	13.6	6.2	7.3	6.7	1.22
1985	11.9	6.3	5.6	6.1	1.39
1990	10.0	6.7	3.3	5.9	1.28
1995	9.6	7.4	2.1	6.4	1.60
1996	9.7	7.2	2.5	6.4	1.66

資料 厚生省「人口動態統計」

表 2 は母親の年齢別出生力を示したものである。容易に想像できるように、出産適齢年齢の女性の出生率が劇的に低下していることが見て取れる。とりわけ、24 歳以下層と 40 歳以上の層では出産が著しく少なくなっている。

表 2 母親の年齢別出生力(‰)

年	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1925	41.2	218.1	248.3	218.6	166.6	71.6	9.5
1930	30.2	192.5	239.0	208.6	156.8	68.8	7.6
1937	18.1	170.8	235.9	199.6	147.0	63.8	7.5
1940	12.2	141.7	232.7	202.1	141.9	60.2	9.2
1947	14.9	167.6	270.3	234.9	157.3	56.9	5.3
1950	13.3	161.4	237.7	175.6	104.9	36.1	2.1
1955	5.9	112.0	181.5	112.8	49.7	12.7	0.7
1960	4.3	107.2	181.9	80.1	24.0	5.2	0.3
1965	3.3	113.0	204.2	86.8	19.4	3.1	0.2
1970	4.5	96.5	209.2	86.0	19.8	2.7	0.2
1975	4.1	107.0	190.1	69.6	15.0	2.1	0.1
1980	3.6	77.1	181.5	73.1	12.9	1.7	0.1
1985	4.1	61.7	178.4	84.9	17.7	1.8	0.1
1990	3.6	44.8	139.8	93.2	20.8	2.4	0.0
1995	3.9	40.4	116.1	94.5	26.2	2.8	0.1
1996	3.9	40.2	112.2	97.4	27.9	3.0	0.1

資料 厚生省「人口動態統計」

次に、再生産年齢(15-49 歳)にある女子の年齢別特殊出生率の合計を合計特殊出生率 (total fertility rate) として計算したものが表3に掲載されている。この指標は、1人の女子が再生産年齢を経過する間に、その年の年齢別特殊出生率に基づいて子供を生んだと仮定した場合の平均出生児数を表している。

表3 女子人口再生産率

年	合計特殊出生率	総再生産率	純再生産率
1925	5.11	2.51	1.65
1930	4.72	2.30	1.52
1937	4.37	2.13	1.51
1940	4.12	2.01	1.43
1947	4.54	2.21	1.68
1950	3.65	1.77	1.50
1955	2.37	1.15	1.06
1960	2.00	0.97	0.92
1965	2.14	1.04	1.01
1970	2.13	1.03	1.00
1975	1.91	0.93	0.91
1980	1.75	0.85	0.84
1985	1.76	0.86	0.85
1990	1.54	0.75	0.74
1995	1.42	0.69	0.69
1996	1.43	0.69	0.69

資料：総務庁統計局「第48回 日本統計年鑑」

注) 総再生産率とは女兒だけの平均出生児数を表し、純再生産率とは再生産年齢にある女子の年齢別女兒特殊出生率を生命表の女子の年齢別生残数に適用して求めた平均出生女兒数を表している。この指標は、1世代の期間に関する女子人口の置換状態を示すもので、1以上であれば、1世代の間に女子人口に関して拡大再生産が行われることになり、1以下であれば、縮小再生産されることになる。

周知のように、この合計特殊出生率は急速に低下し、現在では再生産水準である 2.1 を大きく割り込んでいる。ここで、注意しなければならないのは、この合計特殊出生力は既婚、未婚すべてを含んだ女子の平均出生児数であって、既婚女性の平均出生児数ではない。

因みに、これ以上子供を産む可能性がなくなった時点における夫婦集団の平均出生児数を完結出生児数と呼ぶ。表4はこれまでの出生動向基本調査によって、結婚持続期間 15-19 年における夫婦の完結出生児数を比較したものである。完結出生児数は 1972 年まで低下し続け、その後、2.2 人周辺で安定している。

さらに結婚後 15-19 年の夫婦の出生児数分布を第7回～第10回調査で比較したのが表5である。ここでも無子夫婦あるいは一人っ子夫婦が増大している兆しはなく、全体の半数以上の夫婦が2人以上の子供を持ち、4分の1の夫婦が3人の子供を持つ

という構図は変化していない。また、4人以上の子供を持つ夫婦の割合もそれほど変化していない。

つまり、合計特殊出生率と平均出生児数の近年における乖離の加速は、既婚者の出生児数の低下によるものではなく、未婚者の増加にあるといえよう。

表4 平均完結出生児数

調査年次	平均出生児数
第1回調査 1940年	4.27
第2回調査 1952年	3.50
第3回調査 1957年	3.60
第4回調査 1962年	2.83
第5回調査 1967年	2.65
第6回調査 1972年	2.20
第7回調査 1977年	2.19
第8回調査 1982年	2.23
第9回調査 1987年	2.19
第10回調査 1992年	2.21
第11回調査 1997年	2.21

出所：第11回出生動向基本調査 第I報告書「日本人の結婚と出産」、表1-1、p.17

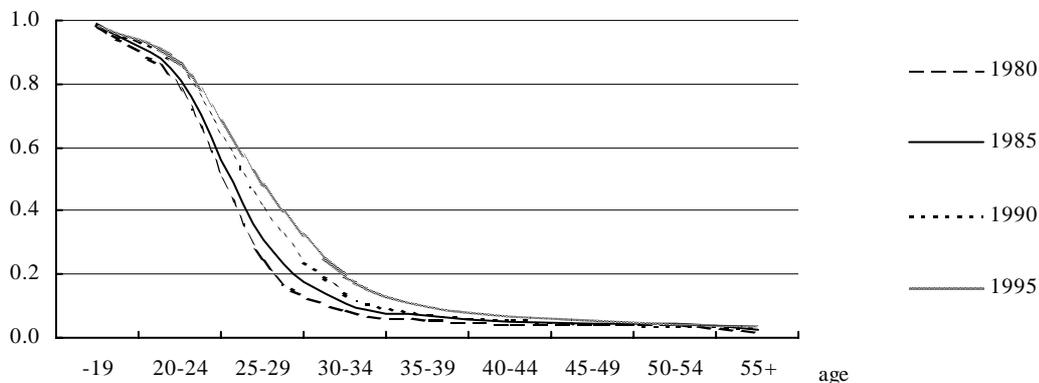
表5 出生児数分布(%) および平均出生児数の推移

調査	0人	1人	2人	3人	4人以上	平均(標本数)
第7回(1977)	3.0	10.8	56.9	24.1	5.1	2.19人(1426)
第8回(1982)	3.2	9.2	55.6	27.3	4.9	2.23人(1421)
第9回(1987)	3.0	10.0	57.8	25.4	3.7	2.17人(1804)
第10回(1992)	3.1	9.3	56.4	26.5	4.8	2.21人(1849)
第11回(1997)	3.7	9.8	53.6	27.9	5.0	2.21人(1334)

出所：第11回出生動向基本調査 第I報告書「日本人の結婚と出産」、表1-2、p.17

では、未婚化あるいは晩婚化と呼ばれている現象はどれくらい進展しているのだろうか。

図1 女子未婚率の年齢別・年代別推移



「婚姻統計(人口動態統計特殊報告)」(平成 9 年)によると、女子未婚率の年齢別・年代別推移は図 1 のようになっている。図から明らかなように、1980 年から 1995 年にかけて、未婚率が確実に高まってきていることがわかる。とりわけ、結婚適齢期に当たる 25-29 歳の世代では、未婚率が 24%も上昇しており、1995 年時点では、ほぼ 50%に達している。当然ながら、女子未婚率の高まりは男子未婚率も上昇させ、男子 25-29 歳世代では 1980 年の 55%から 1995 年の 67%にまで上昇している。この未婚率の上昇は驚くべき変化であり、ここに合計特殊出生率低下の最大の鍵がありそうである。

この点を敷衍する意味で、さらに詳しく結婚と出産の動向を知るために、「出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査)各年」(厚生省)を見てみよう。

第 9 回調査(1987 年)より、結婚に至る過程について調べている。具体的には、結婚した夫婦が初めて出会った時の平均年齢や結婚するまでの平均交際期間を調べている。表 6 にその結果が集計されている。

表 6 調査別にみた平均出会い年齢、平均初婚年齢、平均交際期間

調査年次	夫		妻		平均交際期間
	平均出会い年齢	平均初婚年齢	平均出会い年齢	平均初婚年齢	
第 9 回 (1987)	25.7	28.2	22.7	25.3	2.5
第 10 回(1992)	25.4	28.3	22.8	25.7	2.9
第 11 回(1997)	25.1	28.4	22.7	26.1	3.4

注:各調査時点より過去 5 年間に結婚した夫婦についての比較。標本数 第9回(1289)、第 10 回(1342)、第 11 回(1145)。

この結果から明らかなように、平均的な出会いの年齢はほとんど変わらないが、夫婦が出会ってから結婚するまでの平均交際期間は年々延長してきており、10 年間で

32%も長くなってきている。すなわち、わが国の未婚化、晩婚化は交際期間の延長という形で進行していることがわかる。但し、この結果は、結婚した夫婦について、過去の出会いに溯って調査したものであり、結婚していない人の交際期間は含まれていない。先の図 1 からわかるように、女子 30 歳で 50% 近く、男子 30 歳で 67% の人が未婚であるということは、これらの未婚男女の多くは出会、交際、別離を延々と繰り返していると考えられる。

この間、彼らが交際中の相手とどれぐらいの期間交際を続けるのか、あるいは様々な相手との出会いを求めて交際期間を引き延ばしているのかはデータから明らかではないが、結婚の意思決定を先延ばしする行動にもある種の合理性があることを説明する必要がある。

こうした未婚化、晩婚化の傾向はコーホートについて比較するとさらに顕著である。その結果は表 7 に出ている。ここでは、初婚過程を終了したとみなせる年齢に達した女子出生コーホートについて比較したものであり、現在、結婚適齢期に入っている 1960-1980 年の出生コーホートについては結婚過程が進行中ということで、この調査には入っていない。容易に想像がつくように、平均交際期間は 1960 年コーホート以後さらに延びているだろう。

表 7 出生コーホート別に見た妻の平均出会年齢、平均初婚年齢、平均交際期間

出生年	妻		
	平均出会年齢	平均初婚年齢	平均交際期間
1937-39	22.4	24.2	1.8
1940-44	22.7	24.3	1.6
1945-49	22.5	24.2	1.7
1950-54	22.6	24.6	2.0
1955-59	22.6	25.1	2.5

注：結婚年齢 37 歳未満の標本に限定。標本数：1935-39 年 (478)、1940-44 年 (1330)、1945-49 年 (1358)、1955-59 年(1148)。

「第 11 回 出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査)1997 年」(厚生省)によると、夫婦が出会ったきっかけによって結婚年齢や交際期間は大きく異なる。例えば学校で知り合った場合には、結婚までの交際期間は非常に長くなる(平均 7.4 年)。逆に見合いの場合には、交際期間は 1 年と短い。ところで、表 8 が示すように見合い結婚の割合は戦後一貫して低下しており、1995 年以後では、見合い結婚が 10%を割っている。このことは、平均交際期間の延長の一部は、見合い結婚比率の低下によってもたらされていると言えよう。

表 8 結婚年次別に見た恋愛結婚・見合い結婚の比率(%)

結婚年次	恋愛結婚	見合い結婚	その他・不祥
1930-39	13.4	69.0	17.7
1940-44	14.6	69.1	16.4
1945-49	21.4	59.8	18.9
1950-54	33.1	53.9	13.0
1955-59	36.2	54.0	9.9
1960-64	41.1	49.8	9.1
1965-69	48.7	44.9	6.4
1970-74	61.5	33.1	5.5
1975-79	66.7	30.4	2.9
1980-84	72.6	24.9	2.5
1985-89	80.2	17.7	2.1
1990-94	84.8	12.7	2.6
1995+	87.1	9.9	3.0

出所：第 11 回 出生動向基本調査(結婚と出産に関する全国調査)1997 年、
第 I 報告書「日本人の結婚と出産」(厚生省国立社会保障・人口問題研究所)、
表 2-3、p.15.

出会いから結婚までの過程には地域特性も関係している。つまり、大都市を中心にした人口集中地区では結婚が遅く、交際期間も長い傾向が見られる。出生動向基本調査では最終学歴による違いも指摘されている。すなわち、高学歴の人ほど出会いの年齢、結婚年齢が高く、交際期間も長い。このことから、若年層で生じている高学歴化も、同世代における未婚化、晩婚化に寄与していることがわかる。

第9回出生動向基本調査以後は、夫婦の結婚が「恋愛にもとづく結婚であった」かどうかを尋ねている。1990 年代に入ってから全結婚の 9 割以上が恋愛結婚であったと答えている。また、見合い結婚においても恋愛に基づくとする結婚の割合が高まっており、見合い結婚はその割合が低下しているだけでなく、その内容も恋愛結婚に近いものへと変容してきている。

以上が諸統計から得られた結婚を巡る事実の確認である。それを箇条書きにまとめると次のようになるだろう。

- (1) 人口の自然増加率が急減しており、その主因は出生率の低下にある。
- (2) 女子の高学歴化、労働力化に伴い 24 歳以下層での出生率は激減している。
- (3) 合計特殊出生率が再生産水準 2.1 を大きく割り込んでいる。その主因は未婚者の増加にある。女子 30 歳で 50% 近く、男子 30 歳で 67% の人が未婚となっている。
- (4) 出会いから結婚までの交際期間が長期化し、若い世代になるほどその傾向が顕著になっている。
- (5) 平均交際期間の短い見合い結婚の割合が激減しており、しかも見合い結婚も恋愛感情に基づく結婚へと変容している。

これらの結果から見えてくる結婚のパターンを経済学的に解釈すると次のようになるだろう。女子の高学歴化、労働力化に伴い、24歳以下での結婚や出産は激減しており、しかも、旧来の意味での見合結婚によるパートナーの社会的割当(quota)がほぼ消滅し、より自然体の恋愛結婚をするようになってきている。しかし同時に、結婚に対する社会的規制(適齢期プレッシャー等)がなくなり、しかも経済的に女子の稼得能力が増えるに従って、結婚を急ぐインセンティブも低下している状況下では、いわば、自由競争結婚市場の下では、結婚適齢期の人口の女子で半数、男子で2/3が相手を捜しあぐねており、その結果として、出生率が激減しているという現象が生じている。

少子化問題を考える際には、この未婚化、晩婚化現象を理論的、実証的に分析することが危急の課題であると思われる。

III. モデル

第II節で見てきた統計的事実を理論的に説明するとすれば、2つのレベルのアプローチが考えられる。第一のレベルは、結婚の意思決定を先延ばしにして、未婚化が高まるメカニズムを個人レベルあるいはマイクロレベルで説明するということである。

最も一般的なモデル化は、個人が最適なパートナーを探すという探索(サーチ)モデルを用いることだろう。サーチ・モデルはDiamond(1982,1984)をはじめ、経済学、とりわけ、労働経済学におけるジョブ・サーチ理論、金融経済学における商品貨幣モデルなどで用いられている。

しかし、これまで用いられてきたサーチ・モデルでは留保水準(リザベーション・レベル)が外生的に与えられており(例えば、失業した場合の失業保険額)、それに基づいてサーチを始めるかどうかを決めるという設定になっている(Diamond(1982))。これは、労働者の場合であれば、社会的に与えられた留保水準がすでに存在するという前提に立っていることになる。しかし、結婚市場でパートナーを探すというモデルでは、自分にはいったいどのようなパートナーがふさわしく、またそのような人と出会う確率はどれくらいあるのかが事前にはわかっていない。つまり、結婚市場では、先ず自らの留保水準を設定する必要があり、そのためにはかなりのサーチをしなければならないのである¹。III.Aではこのようなサーチ行動と結婚パートナー選択のモデル化を行う。

第二のレベルとしては、このような個人のマイクロレベルでの行動が、他人の未婚化を高めるというマクロレベルでの波及効果(外部不経済)を協調の失敗(Coordination Failure)という観点から分析することである。つまり、個人として慎重にパートナーを探

¹ もちろん恋愛結婚の場合には、初めて出会った人に一目惚れして、それで結婚するという人も少なからずいるだろうから、結婚市場でサーチするという行動を全ての人が取っているわけではないが、一般論としては、このようなサーチ行動が行われていると考えてもよいだろう。

すという行動は合理的であるが、そのために結婚の意思決定を先延ばしすることが、他人の意思決定も遅延させることになりマクロレベルで未婚化の上昇をもたらすというメカニズムに焦点を当てるのである。

マクロ経済学では、ミクロの貯蓄行動がマクロの所得低下につながり、結果的にはマクロの貯蓄も低下するというケインズの「儉約のパラドックス」以来知られていることであるが、ミクロ行動として合理的なことをマクロ集計すると不合理な結果になるという「合成の誤謬」がしばしば起こる。近年、この「合成の誤謬」という現象を「協調の失敗」という概念で再定式化し、マクロ経済学の様々な問題の中で扱われるようになってきた。

本論文でも協調の失敗という概念を用いて、ある個人が結婚の意志決定を先延ばしにすることで、その人と結婚したいと思っているパートナーの意思決定も先延ばしになる可能性が高まり、さらにその人と結婚したいと思っている第三者の意思決定も先延ばしになるというマッチング不成立の状況を「協調の失敗」あるいは「囚人のジレンマ」として定式化してみたい。

III.A. ミクロ・モデル

先に述べたように、結婚市場でパートナーを探すというモデルでは、自分にはいったいどのようなパートナーがふさわしく、またそのような人と出会う確率はどれぐらいあるのかが事前にはわかっていない。つまり、結婚市場では、先ず自らの留保水準を設定する必要があり、そのためにもサーチをしなければならないのである。

これを数学的モデルとして定式化すると次のようになる。すなわち、結婚のパートナーを捜すことは、複数の候補が逐次面接に訪れ、再面接出来ないような状況で、最適のパートナーを決める問題だと考えるのである。実は、このようなモデルはすでに作られており、ここでもそれに従って説明する（Ross (1983, pp.11-14)、Krantz(1997,pp.163-166)参照）。

ある人が最大 n 人の候補の中から最適な人を選ぶ戦略を考えているとする。その際、将来どのような人に会う可能性があるかということは事前にはわからないという意味で不確実性に直面している。どのような戦略が最適だろうか。

この問題の目的は最適なパートナーを選ぶということである。とすると、 $(l+1)$ 番目の人を選ぶのが最適であるためには、 $l \geq k$ までに出会った人の中で最高の人 M を超えることが必要である。これは、 k 番目以後の人の中から M を超える人と巡り会う確率を最大にするという問題に設定し直すと、結局、最適な k を選ぶということに帰着する。

n 人の中で最適なパートナー Q が $r+1$ 番目に表れると想定しよう。最適戦略は次の二つの条件を満たしていなければならない。

(1) $r \geq k$ でなければならない。なぜならば、この戦略では最初の k 人はやり過ごすことになっているので、 $r < k$ の内に最適なパートナーが表れたとすると、その人はいかに素

晴らしくとも拒否されることになるからである。

(2)1番目から r 番目までの最高のパートナーは、1番目から k 番目までの最高のパートナーでなければならない。

最適なパートナーが $r+1$ 番目に表れる確率は $1/n$ である。パートナー Q を選択する確率は k/r である。従って、ある人が最適なパートナー Q を選ぶのは、最初の r 人を拒否し、 $r+1$ 番目の人を選択する場合にのみ起こるので、その確率は次のようになる。

$$P_r = 1/n \cdot k/r \quad (1)$$

R が取り得る値は $r = k, k+1, k+2, \dots, n-1$ である。最適戦略をとって、成功する確率は、

$$P = \sum_{r=k}^{n-1} P_r = \frac{k}{n} \sum_{r=k}^{n-1} \frac{1}{r} \quad (2)$$

となる。オイラーの e を用いると、次のような近似が出来ることが知られている。

$$\ln(1+x) = x \ln e = x \quad (3)$$

とすれば次の級数は近似できる。

$$\begin{aligned} \ln N &= \ln \left[\frac{n}{n-1} \frac{n-1}{n-2} \frac{n-2}{n-3} \dots \frac{3}{2} \frac{2}{1} \right] \\ &= \ln(n/(n-1)) + \ln((n-1)/(n-2)) + \dots + \ln(3/2) + \ln(2/1) \\ &= 1/(n-1) + 1/(n-2) + \dots + 1/2 + 1/1 \end{aligned} \quad (4)$$

この関係を使って(2)の右辺最後の項を計算すると次のようになる。

$$\sum_{r=k}^{n-1} \frac{1}{r} = \sum_{r=1}^{n-1} \frac{1}{r} - \sum_{r=1}^{k-1} \frac{1}{r} \approx \ln(n-1) - \ln(k-1) = \ln \left(\frac{n-1}{k-1} \right) \quad (5)$$

これから P は次のように表わせる。

$$P = \frac{k}{n} \ln \left(\frac{n-1}{k-1} \right) \quad (6)$$

P を最大にするような k を求めると(つまり、 $\partial p / \partial k = 0$ とおくと)、 $k=n/e$ なので、近似的に最適な k は n/e となることがわかる。つまり、最初の n/e 人をやり過ごし、自分のパートナーの候補として現れる人の集団の情報を集め、その後、最初の n/e の中での最高であった人を越える候補が現れた時点で結婚を承諾することである。また、この時、 n/e 人だけやり過ごして最適なパートナーにめぐり合える確率は約 $1/e$ になる。ここで e は 2.71828 と近似されるので、その確率は約 0.36788 である。

最近の結婚適齢期世代の行動がこのモデルで近似できるとすると、晩婚化、未婚化傾向は、自分が出会うであろう候補の数 n が増加しているからであるという解釈ができる。実際、未婚化、晩婚化が最も進んでいるのは東京であり、そこでは出会いの機会は他の地域より高いと考えられる。これは、出生動向基本調査で明らかにされているように、大都市を中心にした人口集中地区では結婚が遅く、交際期間も長い傾向が見られることとも整合的である。

確かに、このモデルではパートナー候補の数が固定されており、しかもパートナーの質はランダムに配置されているので、時間とともに質が一定方向に変化する(例えば、時間と共に悪化する)ということは想定されていない。また、探索コストもゼロと仮定されている。このような設定上の限界はあるが、始めの何人かをやり過ごして、パートナー候補の分布情報を蓄積した上で、最適な人を決めるという方法は、一見ドライに見えるが、若いころから何人かの相手と付き合っ、その経験から、自らの好みや相手との相性を知った上で、結婚パートナーを決めるという行動であると解釈すれば現実味があるのではないだろうか。

III.B. マクロ・モデル

個人が最適なパートナーを探して、III.A. で述べたようなマイクロ行動をとることは極めて合理的である。しかし、多数の適齢期人口がこのような最適パートナー探しをはじめたらどのようなことが起こるだろうか。このパートナー探しは閉鎖された男女の集合の中で行われるわけではなく²、クラスターとして無限の広がりをもつ集合の中で行われているのである。これは、セリ人のいない分権化された市場経済の中で一般均衡解を探すよ

² Hall(1935)が定式化したグラフ理論における結婚問題は「男性の有限集合があり、各男性は何人かの女性と知り合いであるとする。全ての男性が知り合いの女性と結婚できるように、カップルが組めるにはどのような条件が必要か」というものである。これに対して Hall の定理は「結婚問題に解があるための必要十分条件は、どの k 人の男性 (合計 m 人) も合わせて k 人以上の女性と知り合いであることである ($mLkL1$)」として与えられた。これはグラフ理論では完全マッチングのための条件として知られているものである。例えばウィルソン(1985)を参照。

うなものであり、容易に想像がつくように、解を見つけることはほとんど不可能である。そして、これが30歳の女性の約半分、30歳の男性の約2/3が未婚であることの本質的な理由なのではないかというのが我々の直感である。

IV. 実証結果と政策含意

(1) データ

利用したデータは『第10回出生動向基本調査』の個票である。この調査は平成4年7月に厚生省人口問題研究所(現国立社会保障・人口問題研究所)が実施した。調査は妻の年齢が年齢50歳未満の夫婦(約12,250組)と18歳以上50歳未満の独身の男女(約12,740人)に対して行われている。夫婦票と独身者票はそれぞれの様式の調査であるが、一部の質問項目は重複しており、分析では夫婦票と独身者票を合わせて一つのデータとして分析を行う³。ただし、未婚者と既婚者の比率の具合が良い調査時点で20-34歳の女性に限って分析を行った。使用したデータの基本統計量は表9のとおりである。

表9 サンプルの平均値

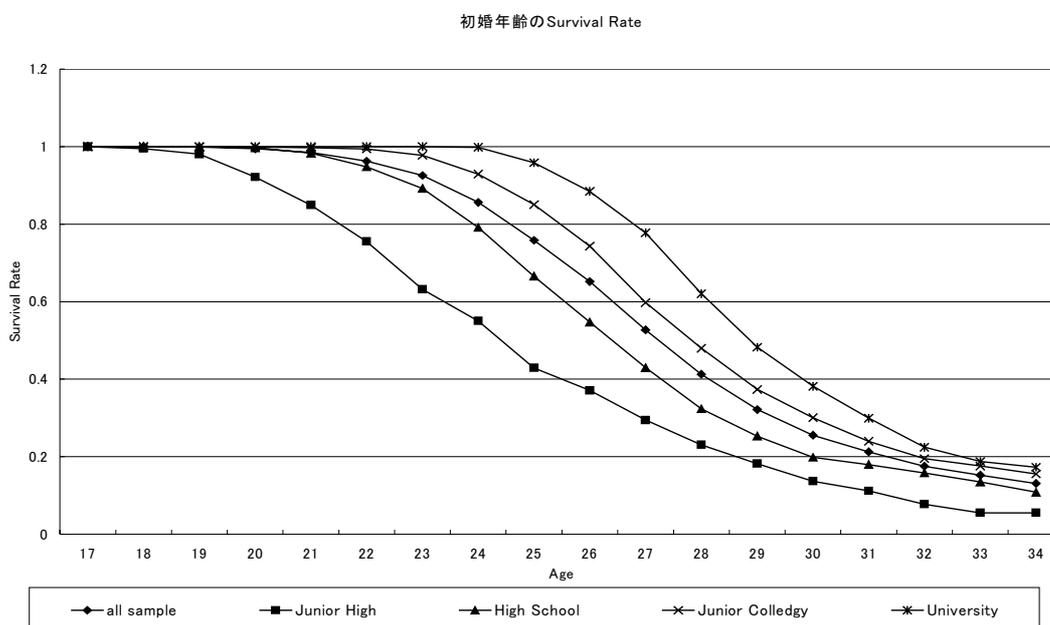
	全サンプル		中卒		高卒		短大卒		大卒		未婚		既婚	
	Means	Std. Err.												
婚姻率	0.524	0.499	0.688	0.465	0.538	0.499	0.489	0.500	0.519	0.500	0.000	0.000	1.000	0.000
年齢	26.993	4.392	26.424	4.991	26.549	4.626	27.260	4.069	28.582	3.469	24.060	3.582	29.652	3.206
初婚年齢	24.215	3.138	22.322	3.445	23.509	3.097	24.871	2.875	26.304	2.484	24.060	3.582	24.355	2.665
中卒割合	0.039	0.194	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026	0.158	0.051	0.221
高卒割合	0.511	0.500	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.496	0.500	0.524	0.500
短大卒割合	0.353	0.478	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.380	0.485	0.329	0.470
大卒割合	0.097	0.296	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.098	0.298	0.096	0.295
農林漁業	0.000	0.020	0.000	0.000	0.001	0.027	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.019
自営業	0.012	0.111	0.010	0.099	0.008	0.090	0.018	0.133	0.016	0.125	0.013	0.113	0.012	0.109
専門・管理職	0.192	0.394	0.132	0.339	0.074	0.262	0.308	0.462	0.420	0.494	0.183	0.387	0.201	0.401
事務・販売・サービス	0.637	0.481	0.356	0.480	0.738	0.440	0.569	0.495	0.464	0.499	0.628	0.484	0.645	0.479
現場労働	0.061	0.239	0.234	0.425	0.090	0.287	0.015	0.122	0.000	0.000	0.053	0.224	0.068	0.251
パート	0.051	0.219	0.161	0.368	0.047	0.211	0.047	0.212	0.039	0.195	0.057	0.232	0.045	0.207
家事	0.043	0.203	0.107	0.310	0.039	0.193	0.039	0.192	0.057	0.232	0.062	0.241	0.026	0.159
その他	0.003	0.059	0.000	0.000	0.003	0.055	0.004	0.066	0.004	0.063	0.004	0.060	0.003	0.057
知り合った年齢	21.298	553.401	19.802	487.460	20.820	541.906	21.889	577.694	22.365	553.926	20.989	926.871	21.455	157.909
恋愛結婚	0.808	0.394	0.737	0.442	0.836	0.370	0.786	0.410	0.773	0.419	0.705	0.456	0.902	0.297
結婚前親と同居	0.787	0.410	0.688	0.465	0.793	0.405	0.807	0.394	0.722	0.449	0.785	0.411	0.788	0.409
就業中断コスト	24.862	47.363	12.031	15.610	28.798	16.270	23.779	76.333	13.260	13.237	23.575	48.861	26.029	45.936
有効求人倍率	1.000	0.242	0.960	0.273	0.987	0.247	1.018	0.230	1.020	0.236	1.080	0.000	0.928	0.317
サンプル数	5223		205		2667		1844		507		2484		2739	

(2) 初婚年齢の分布

さて、学歴別に見た初婚年齢の分布をノンパラメトリック法であるLifeRegによって推定した結果が図2である。この図から分かるように、女性の学歴が高くなるほど分布は右上にシフトしており、初婚年齢が遅くなっていることが分かる。例えば、27歳時点で中卒者は70.5%、高卒者は57.1%と5割以上の人が結婚しているのに対して、短大卒者は40.3%、大卒者は22.3%の人が結婚している。

³ 利用したデータの加工については付録で説明した。

図2 学歴別に見た初婚年齢のサバイバルレート



この図から女性の高学歴化が晩婚化を助長している要因であると言い切ることはできるだろうか。人的資本理論では、学校教育は一般的人的資本形成のための投資期間であると考えられる。その投資費用、すなわち学校教育に支払う直接的な費用と学校に通うためにあきらめた勤労所得という機会費用の合計、を学卒後に回収する必要がある。そのためにより長く教育を受けた者はより高い賃金の職業に就き、より長くその職に就こうとするはずである。それゆえ、結婚年齢は遅くなる。

しかしながら、次に説明する図3は以上の単純な解釈に対して否定的な見解を与えている。図3は学校卒業後から結婚までの経過年数を推定した結果である。この図によれば、学歴の高い女性ほど学卒後の経過年数が短く結婚している。これは人的資本が教える理論的帰結とは異なる行動を大卒者は選択している可能性が高い事を示唆している。この一つの要因は、「結婚適齢期」といった結婚に対する社会的認識によるものかもしれない。ある一定年齢で結婚をしなければならなければ、学卒後から結婚までの経過年数は高学歴者で短くならざるを得ない。そして、結婚と労働市場からの退出が同時に行われれば、高学歴者ほど学校教育への投資を回収する期間が短くなる。

図3 学卒後から結婚までの経過年数で見たサバイバルレート

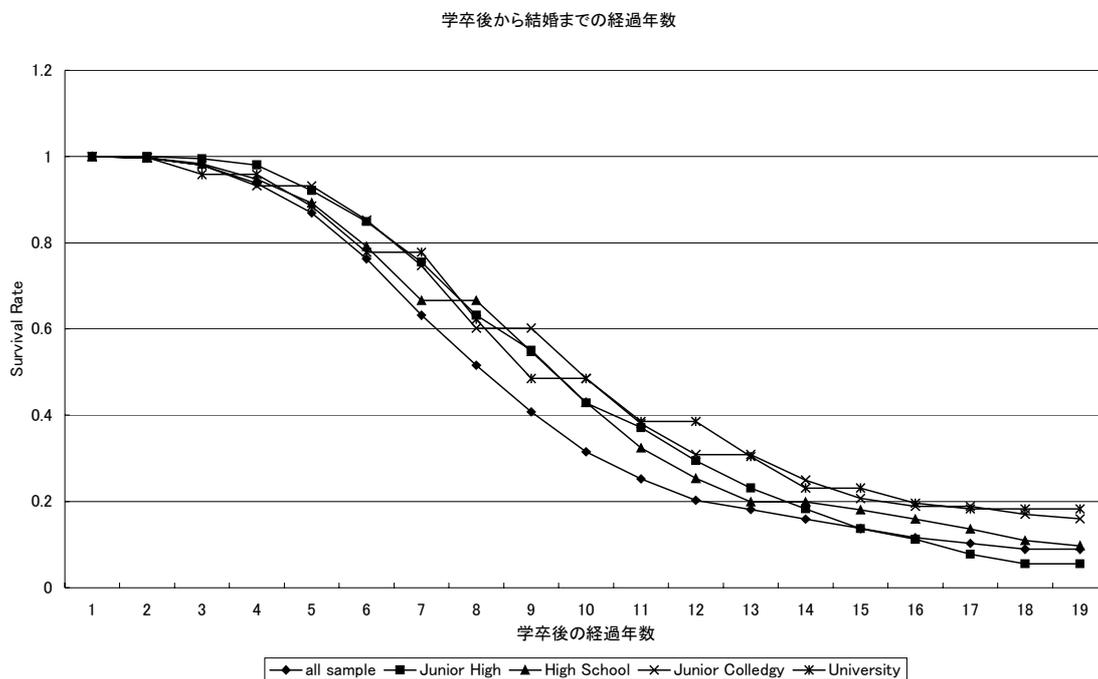


図4は初婚年齢に関するハザード率を図示したものであるが、各学歴グループとも28歳に向かってハザード率が上昇し、それ以降はグループ間で動きが異なっていることが分かる。すなわち、この図は28歳付近でどの学歴も結婚する確率が高いことを示しているのである。

図4 初婚年齢に関するハザードレート

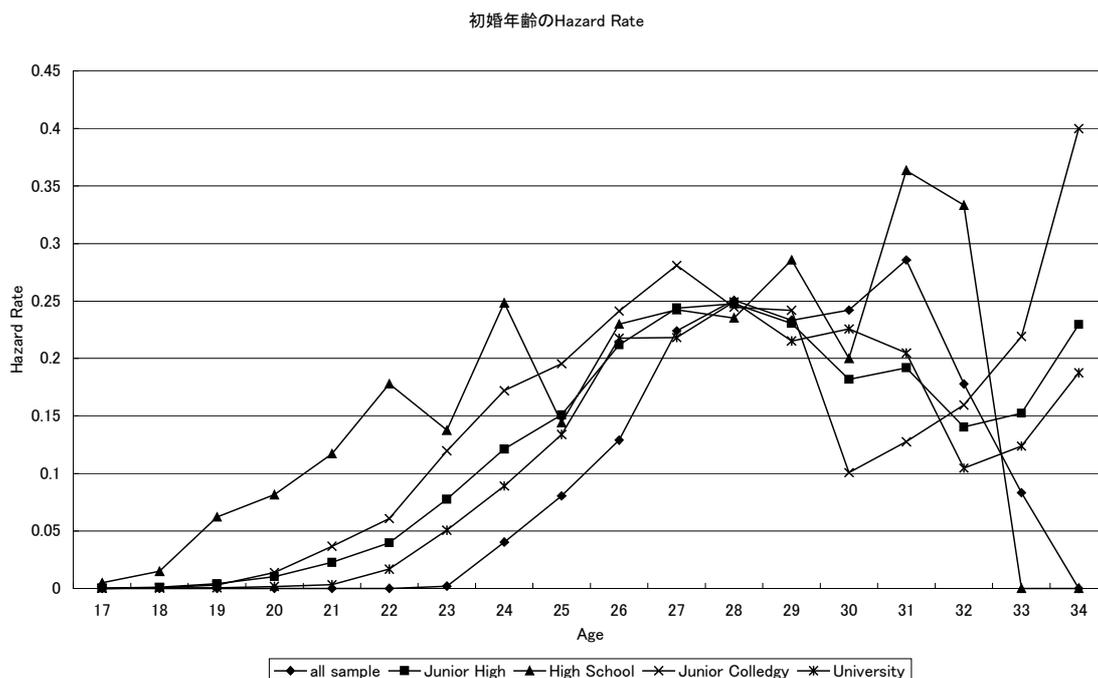


図2に戻って、30歳時点での結婚している女性の割合を各グループ別に見ると、中卒では86.3%、高卒では80.2%、短大卒では70.0%、大卒では61.8%となっている。これを27歳時点と比べると、それぞれ、15.8%ポイント、23.1%ポイント、29.6%ポイント、39.5%ポイントとなり、この時期に大卒者の結婚確率が高まっていることがわかる。こうした適齢期の存在は高学歴者の学卒後から結婚までの経過年数を短くしている要因であるが、このことによって人的資本仮説が結婚選択に無意味であるとは言いきれない。というのは、結婚適齢期はその時代その時代で社会が決める外生変数であり、そうした外生的要因の下で人々が合理的選択を行っていると考えれば、結婚選択に関して人的資本仮説が成立する可能性がある。これについては以下の分析で考察する。

(3)初婚年齢のサバイバル分析

この節では、パラメトリックなサバイバル分析を行い、各説明変数が初婚年齢に対してどのように影響を与えているかを考察する。実証分析の結果は表10のとおりである。

表10 結婚に関するサバイバル分析の推定結果

	Model1		Model2		Model3	
	Parm	Std. Err.	Parm	Std. Err.	Parm	Std. Err.
Constant	3.2792E+00	1.5556E-02 ***	1.5374E+00	6.9698E-02 ***	1.6888E+00	1.1168E-01 ***
AGE1	-4.3194E-03	3.8237E-02	-1.4973E-01	1.5976E-01	2.1170E+00	3.3644E-01 ***
AGE2	-6.5869E-02	9.2365E-03 ***	-2.0522E-01	3.8194E-02 ***	1.0291E+00	6.2287E-02 ***
AGE3	-7.0963E-02	3.8494E-03 ***	-2.0846E-01	1.8039E-02 ***	2.3149E-01	3.0862E-02 ***
JH	-1.1975E-01	8.9330E-03 ***	4.8699E-01	4.2055E-02 ***	-7.1084E-01	6.3541E-02 ***
HS	-6.5587E-02	6.5197E-03 ***	3.2020E-01	2.5727E-02 ***	-4.1412E-01	4.6180E-02 ***
JC	-3.0205E-02	6.5935E-03 ***	1.7544E-01	2.5453E-02 ***	-2.8603E-01	4.6612E-02 ***
SENMON	-5.4166E-02	8.1897E-03 ***	-1.7108E-01	3.7316E-02 ***	-1.7279E-01	6.4488E-02 ***
ZIMU	-5.6835E-02	7.5161E-03 ***	-1.8758E-01	3.4602E-02 ***	-1.4438E-01	5.7960E-02 **
GENGYO	-8.2790E-02	9.3976E-03 ***	-2.9351E-01	4.3686E-02 ***	-3.3139E-01	7.4667E-02 ***
PART	-3.6812E-02	1.0070E-02 ***	-1.1775E-01	4.6571E-02 **	-7.9986E-02	7.9400E-02
RENAI	-1.1860E-01	5.5598E-03 ***	-4.4943E-01	2.5161E-02 ***	-5.4133E-02	3.4603E-02
DOKYO	-1.9860E-02	3.5505E-03 ***	-5.8946E-02	1.7258E-02 ***	-4.4701E-02	3.2700E-02
YUKO	2.8577E-01	7.9277E-03 ***	1.0009E+00	3.7065E-02 ***	1.2017E-01	5.2037E-02 **
W_A1	3.5807E-04	2.2542E-05 ***	1.7928E-03	1.5558E-04 ***	1.5585E-03	7.2627E-04 **
ZDUM1	-2.6071E-02	6.1796E-03 ***	-9.5388E-02	2.8423E-02 ***	-1.3189E-01	5.1265E-02 **
ZDUM2	-7.9026E-04	5.2748E-03	-9.8437E-03	2.3639E-02	5.3380E-02	4.0654E-02
ZDUM3	1.3747E-02	3.3815E-03 ***	5.2142E-02	1.5827E-02 ***	-3.7236E-03	2.8452E-02
ZDUM4	1.1858E-02	4.6122E-03 **	5.0271E-02	2.2026E-02 **	8.1874E-02	3.6587E-02 **
Sigma	9.0519E-02	1.7058E-03 ***	3.7831E-01	6.6007E-03 ***	7.5497E-01	1.2376E-02 ***
NOBS	5223		5223		4215	
Log LL	992.4554		-3026.94		-4119.915	

注1: Model1は年齢を、Model2は学校卒業からの経過年数を、従属変数としている。
Model3は相手と知り合ってから経過年数を従属としており、既に空いて知り合っているサンプルのみを分析対象とした。

注2: ***は1%で有意、**は5%で有意、*は10%で有意であることを示している。

学歴の効果

まず、初婚年齢を従属変数としてサバイバル関数を計測した Model1 や付き合ってから結婚に至る期間を分析した Model3 では、各学歴ダミーの推定パラメタは統計的に有意な負値をとっていることから、大卒者に比べて中卒、高卒、短大卒の順に結婚する年齢は早く、同一年齢においては結婚する確率も高いことが分かる。

しかしながら、学卒後から結婚までの経過年数を従属変数とした Model2 では、上の結果とは逆に、各学歴ダミーの推定パラメタは統計的に有意な正值をとっており、大卒に比べて経過年数が長いことがわかる。これは先に見た図 1 と 2 の結果と整合的である。

このことは高学歴者の教育投資の回収期間が相対的に短いことを示唆している。人的資本仮説によれば、学校教育の選択はその投資費用に見合った利益(=生涯所得)と等しくなるところで決定されるはずである。それゆえに高学歴女性の回収期間が相対的に短かければ、市場賃金率が相対的に高くなければならない。しかし、男性との賃金格差は依然として存在しており、国際的に見ると我が国の男女間賃金格差はかなり大きい。また、女性だけで見ても、学歴間賃金格差が相対的に大きいとは言えない。したがって、労働市場での稼得賃金だけを考えた場合には、高学歴女性ほど教育投資の回収が出来ないということになる⁴。このことは、女性の高等教育が社会的ロスを発生させていることになる。

ただし、結婚後も就業が継続していれば以上のような問題はない。結婚後の就業継続確率については次の小節で分析する。

年齢の効果

推定式に含まれている年齢ダミーは調査時点での年齢であり、それは初婚年齢に対する出生コ・ホートの効果と考えられる⁵。未婚率が高まっていることから一般的には新しいコ・ホートの初婚年齢が上昇していると考えられているが、Model1も Model2も推定された年齢のパラメタは統計的に有意な負の値を取っている。つまり、新しいコ・ホートほど初婚年齢は早くなっている。

職種の効果

職種の初婚年齢に対する効果を見るために、専門・管理職、事務・販売・サービス職、現場労働、パート・その他の 4 つダミー変数を作成し、自営業者・家族従業者および無職者をレファレンス・グループとした。すべての職種ダミーが負値をとっていることから、4 つのグループは初婚年齢が相対的に早いことが分かる。

⁴ これについては、家事の社会的役割を無視した議論であるとの批判があるかもしれない。仮に高学歴者ほど家事の生産性が高ければこの含意は無意味である。これまでのところでは、学歴によって家事の生産性が違うかどうかについての厳密な分析が行われていない。

⁵ 年齢という連続変数の代わりに、年齢階級ダミー(15～19 歳、20～24 歳、25～29 歳、30～34 歳)を推定式に加えてみても、若い年齢階層で初婚年齢が相対的に早いことが確かめられた。

結婚形態の効果

結婚形態が恋愛によるものかどうかをコントロールするために推定式に加えた。恋愛結婚の場合には相対的に初婚年齢が早いことが分かる。

また、「夫も家事を分担すべきである」と考えている場合には、その推定されたパラメタが統計的に有意な負値をとっており、初婚年齢が早い。

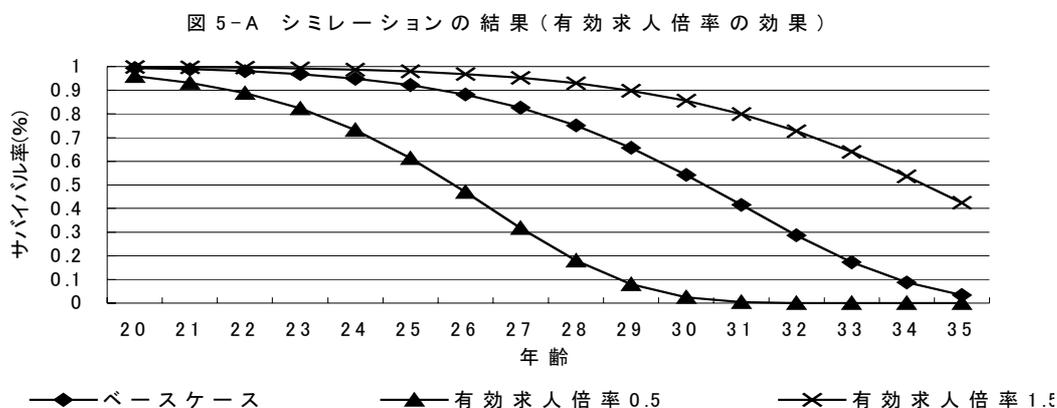
労働市場の需給状態の効果

学卒後の労働市場の需給状態が結婚の選択にどのような影響を与えるかを見るために、ここでは有効求人倍率を推定式に加えた。推定された有効求人倍率のパラメタは、Model1、2、3ともそれぞれ統計的に有意に正の値を取っている。したがって、学卒直後の労働市場で需要が供給を上回っている状態であれば、女性の結婚確率は高まると考えられる。このことは、学卒後の労働市場が売手市場の場合には良い条件の仕事に就く可能性が高く、継続就業確率が高まるためによる。

この結果の含意は、学卒直後の労働市場の需給状態(良い仕事を探せるかどうか)が、その後に起きる初婚年齢を規定していることである。このことは、これまでの理論設定とは違って、結婚するかどうかの意思決定はその時その時の環境だけではなく、過去の労働市場の状況をも引き摺っている可能性がある、ことを示唆している。

Model1の推定結果を使って、学卒時点の有効求人倍率が0.5と1.5となった場合の初婚年齢に関するシミュレーションを行ったのが図5-Aである。ただし、ベースケースは(大卒、年齢25-29歳、事務職、恋愛結婚、同居、就業中断コスト25%、有効求人倍率が1を想定している。この図から、50%の人が結婚する年齢はベースケースで30歳前後であるのに対して、有効求人倍率が0.5の場合には26歳、1.5の場合には34歳前後となる。

図5-A シミュレーションの結果(有効求人倍率の効果)

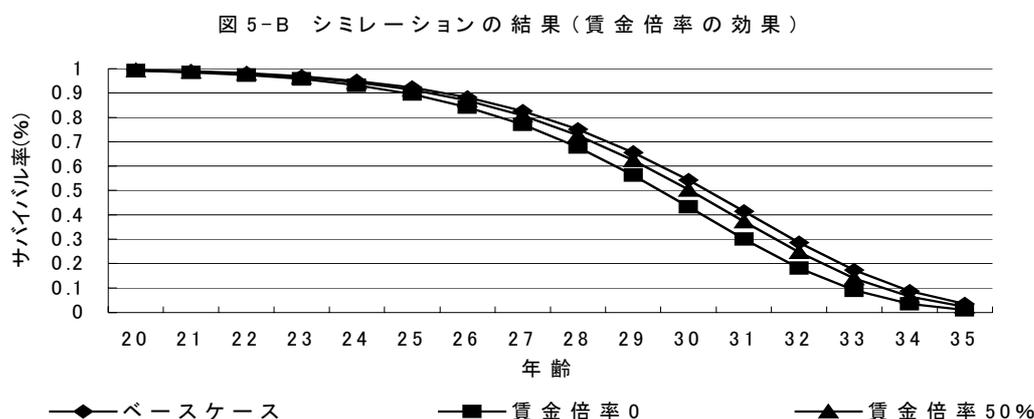


就業中断コストの効果

本稿では就業中断のコストとして、継続就業した場合と離職して5年後に再就職したと仮定した場合の市場賃金の差(パーセント表示)を用いた。したがって、本稿では女性が結婚すると同時に現在就業中の企業を離職すると仮定している。この仮定は強いかもしれないが、結婚後も同一企業に継続就業するのか離職するのかを内生的に決定するモデルへの拡張は今後の課題とする。

さて、推定されたパラメタは Model1、2、3とも統計的に有意な負値をとっており、就業中断コストが大きいほど結婚をしていないことが分かる。Model1の推定結果を使って、就業中断コストが0%と50%となった場合の初婚年齢に関するシミュレーションを行ったのが図5-Bである。ただし、ベースケースは先の図5-Aと同じ想定をしている。この図から、仕事中断コストが0%の場合には29歳、50%の場合には31歳前後となる。

図5-B シミュレーションの結果(就業中断コストの効果)



ただし、Model1に比べてModel2の推定されたパラメタは大きな値を取っている。したがって、学卒後からの経過年数に対してより中断コストが大きな影響を与えていると考えられる。また、Model2を学歴別に推定した時の中断コストのパラメタは表11のとおりであり、大卒女性のパラメタは他の学歴者に比べて大きな値を取っていることがわかる。このことから高学歴者の結婚選択に中断コストがより大きな影響を与えていると言える。

表 11 学歴別、就業中断コストの推定値 (従属変数:学卒後の経過年数)

	中卒		高卒	
	Coefficient	Std. Err.	Coefficient	Std. Err.
就業中断コスト	0.0117	0.0027 ***	0.0198	0.0014 ***
σ	0.2846	0.0210 ***	0.7112	0.0150 ***
サンプルサイズ	205		2174	
対数尤度	-103.679		-2012.727	

	短大卒		大卒	
	Coefficient	Std. Err.	Coefficient	Std. Err.
就業中断コスト	0.0015	0.0005 ***	0.0290	0.0025 ***
σ	0.7486	0.0231 ***	0.3463	0.0204 ***
サンプルサイズ	1464		507	
対数尤度	-1372.556		-261.827	

以上のことから、教育訓練の回収期間においては結婚選択が就業行動とより代替的であることを示している。ただし、結婚選択が就業行動と代替的であるかどうかを厳密に考えるためには、結婚後も就業継続するかどうかに関しても分析を行わなければならない。この分析は以下で行うことにしたい。

結婚後の就業意志

結婚後の就業意思を示す変数として、「結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ」という質問と、「少なくとも子供が小さいうちは、母親は仕事を持たず家にいるのが望ましい」という質問に関して、そのように考えている人は 1、そう考えていない人には 0 とするダミー変数を作成した。これらの変数の推定結果は、二つともに統計的に有意な正值であり、結婚後の就業意志が弱い人の初婚年齢が遅いことを示している。

この推定結果のインプリケーションの解釈は容易でない。一つは、「結婚後は家庭を守るべき」とか「母親は仕事を持たない」と考える人ほど結婚とそれに続く出産によって仕事を辞めることになるから結婚を出来るだけ遅らせて就業を継続したいと考えている、という解釈が考えられる。もしそうだとしたら、結婚や出産後も仕事を継続できる環境を政策的に整備しておく必要がある⁶。

(4) 結婚後の女性の就業行動

この小節では、既婚者サンプルだけを用いて結婚後の就業行動に焦点を当てて分析する。前節の結婚選択に関する分析では、暗黙のうちに結婚すれば仕事を一度離職すると仮定していた。この仮定は強いものであるかもしれない。ここでは、結婚後いつ就業中断を女性がするのかを分析し、果たして結婚が就業行動と代替的であるの

⁶ 樋口・阿部・Waldfoegel(1998)では、育児休業制度が女性の出産後の継続就業を有意に高めていることを確認している。また、永瀬(1998)では保育所の入園枠の拡大が既婚女性の労働力率を引き上げる効果があり、低年齢時の保育価格の上昇が労働力率を引き下げる効果があることを確かめている。

かどうか、そしてそれが学歴によって違いがあるのかどうかを確認しておく。

実際の実証分析は、以下のように行った。まず、第1子出産当時に就業しているか育児休業している場合には2、出産と同時に離職した場合は1、出産前に離職していれば0とするダミー変数を作成し、これを従属変数とした。これを説明する要因としては、女性の学歴、年齢、結婚した当時の有効求人倍率と就業中断コストを考える。さらに、夫の学歴と夫の調査時点での所得を説明変数に加えた。推定は Multinomial Logit Model により行い、第1子当時の就業状態に対する影響を見ることにする。

分析に入る前に、既婚女性の結婚直後の就業率と夫の属性を見ておこう。表12がそれである。これから、(1)大卒の結婚直後の就業率が高いこと、(2)夫の学歴は本人の学歴に比べて同じか高いこと、(3)それを反映して夫の所得は女性が高学歴であるほど高いこと、などがわかる。子供の数については女性の学歴が高いほど少ないが、これは完結出生児数をみないと学歴と出産数の関係については言えない。

表12 既婚女性の結婚直後の就業率と夫の属性

	中卒	高卒	短大卒	大卒
結婚後の就業率	68%	68%	69%	74%
夫が中卒	44%	8%	3%	1%
夫が高卒	42%	62%	31%	8%
夫が短大卒	6%	8%	16%	5%
夫が大卒	8%	22%	49%	86%
夫の年間所得(万円)	341.89	417.85	453.25	515.98
子供の数(人)	1.51	1.46	1.25	1.05
サンプル数	138	1407	888	261

表13に推定結果を示す。まず、実際に出産前に離職している女性の割合は31.1%、出産と同時に離職している割合は49.1%、出産後も就業している人の割合は19.8%である。

表13 結婚後の離職タイミングに関する Multinomial Logit Model の推定によるマージナル効果 (既婚者サンプル)

	出産前に離職	出産と同時に離職	出産後も就業
割合	0.3107	0.4910	0.1983
定数項	-0.4718 ***	1.0503 ***	-0.5785 ***
年齢	0.0077 *	-0.0202 ***	0.0124 ***
中卒	0.0873	0.0660	-0.1533 ***
高卒	0.0593	0.0766 *	-0.1359 ***
短大卒	0.0533	0.0502	-0.1035 ***
夫中卒	-0.1011 **	0.0350	0.0661 *
夫高卒	-0.0597 **	-0.0049	0.0645 ***
夫短大卒	-0.1422 ***	0.1113 ***	0.0309
夫の現在の所得	0.0000	0.0000	-0.0001 ***
有効求人倍率	0.0085	-0.0549	0.0465
就業中断コスト	-0.0001	0.0003	-0.0002
子供の数	0.1411 ***	-0.2476 ***	0.1065 ***

女性の学歴

推定結果から、「出産前に離職」することや、「出産と同時に離職」することに対しては学歴間で大きな差はないことがわかる。しかし、大卒者の場合には相対的に「出産後も就業」する確率が高いことが分かる。マージナル効果で見ると、中卒に比べて大卒は 15%ポイントほど高い。

夫の学歴と所得

次に夫の効果をみてみよう。推定結果によれば、夫の学歴が高いほど「出産前に離職」する確率が高いことがわかる。また、夫の所得は「出産前に離職」や「出産と同時に離職」することには有意な影響を与えていない。しかし、「出産後も就業」には統計的に有意な負の影響を与えていることがわかる。以上のことから、大卒女性の夫が大卒者であり、その所得も高いことが平均的に言えるから(表 12 で見たように大卒女性の夫の 86%は大卒で、平均所得は 515 万円である)、大卒女性の結婚後の就業にはマイナスに影響している。

有効求人倍率と就業中断コスト

労働市場の需給状態を示す有効求人倍率や就業中断のコストは、結婚後の就業行動には有意な影響を与えていない。これは、労働市場の需給状態よりも結婚や出産といったライフ・イベントが女性の就業行動を大きく規定していることと関連している。

V. おわりに

これまでの研究は女性の所得稼得能力から結婚の意思決定を分析するものが多かった。これに対して本稿ではマッチングプロセスが結婚の意思決定に影響する事を理論的に示した。さらに、それが個々人の意思決定だけでなく、一国全体の婚姻率に対しても影響を与える可能性がある事を示した。

また、女性の結婚行動とそれに影響する就業行動との関連性に関して実証分析も行った。その結果、特に以下のことがわかった。

第一に、高学歴ほど初婚年齢は高いが、学卒後から結婚までの経過年数で見ると高学歴者ほど短い。第二に、学卒直後の労働市場の需給状態が、初婚年齢を規定している可能性が高い。第三として、就業中断コストの高い人ほど結婚選択には負の影響があり、結婚と就業行動が代替的であることがわかる。さらに、初婚年齢でみたときよりも学卒後の経過年数に対してより大きな代替効果が見られ、とくに学卒後から結婚適齢期までの期間が短い大卒者により大きな影響を与えていると考えられる。第四として、結婚後の就業に対して、高学歴の女性ほど「出産後も就業」する確率は高く、高学

歴の夫や高所得の夫を持つ女性ほど「出産前に離職」する確率が高い。高学歴の女性ほど高学歴の男性や高所得の男性と結婚していることが平均的に言えるから、それは十分に結婚後の就業行動に影響を与えていると考えられる。

以上の結果から、いかにして女性の就業中断コストを低下させるかが重要な政策課題となろう。これまでの研究によれば、育児休業制度が出産や育児期の女性の就業継続に関しては有効であることが(樋口・阿部・Waldfoegel(1998)など)、それが結婚選択に影響を与えているかどうかは不明である(滋野・大日(1998))。しかしながら、「少なくとも子供が小さいうちは、母親は仕事を持たず家にいるのが望ましい」とか「結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ」と考えている人ほど初婚年齢は遅くなっており、結婚後の就業意識が結婚選択に影響していると考えられる。こうした意識を変えるためには、育児休業制度や保育園といった社会的な整備が十分に行われる必要がある。

参考文献

参考文献

- ベック＝ゲルンスハイム、E.(1992)「出生率はなぜ下がったか ドイツの場合」、勁草書房
- Becker,G.S.(1973) ‘ A Theory of Marriage: Part I’, *Journal of Political Economy*, Vol.81, No.4,p.p 813-46
- (1974) ‘ A Theory of Marriage: Part II’, *Journal of Political Economy*, Vol.82, No.2,pt.2,S11-S26
- (1991) *A Treaties on The Family*, Enlarged Edition, Cambridge: Harvard Univ. Press
- Brinton,M.C. (1993) *Women and the Economic Miracle: gender and work in postwar Japan*, University of California Press
- Cigno,A.(1991)*Economics of Family*, Oxford: Oxford Univ. Press(邦訳「家族の経済学」(訳)田中敬文、駒村康平、多賀出版、1997年刊)
- Cooper, R.W.(1999) *Coordination Games*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Diamond, P.(1982) “Aggregate Demand Management in Search Equilibrium”, *Journal of Political Economy*, 90(5) 881-894
- Diamond,P.(1984) *A Search-Equilibrium Approach to The Micro Foundations of Macroeconomics*, Cambridge: The MIT Press
- Dixit,A.K. and Pindyck,R.S.(1994) *Investment under Uncertainty*, Princeton: Princeton Univ. Press

- Hall, P.(1935) “On Representatives of Subsets”, *Journal of London mathematical Society*, 10, 26-30.
- 樋口美雄・阿部正浩・Jane Waldfogel(1998)「日米英における育児休業・出産休業制度と女性就業」、『人口問題研究』、第 53 巻第 4 号、p.p.49-66
- 今田幸子・平田周一(1992)「女性の就業と出生率」、『日本経済研究』、No.22、p.p.1-18
- 井上輝子、江原由美子(編)(1995)「女性のデータブック 第 2 版」、有斐閣
- 小島 宏(1994)「結婚の分析」、『平成 4 年第 10 回出生動向基本調査第 II 報告書: 独身青年層の結婚観と子供観』(第 11 章)、厚生省人口問題研究所
- 厚生省大臣官房統計情報部 (編) (1987) 「婚姻統計」(人口動態統計特殊報告)
- _____ (1992) 「出生に関する統計」(人口動態統計特殊報告)
- _____ (1997) 「婚姻統計」(人口動態統計特殊報告)
- 厚生省人口問題研究所 (1987) 「第 9 次出産力調査報告書 I 日本人の結婚と出産」調査研究報告資料
- _____ (1992) 「第 10 回出生力動向基本調査 I 日本人の結婚と出産」調査研究報告資料第 7 号
- 厚生省国立社会保障・人口問題研究所 (1998) 「第 11 回出生力動向基本調査 I 日本人の結婚と出産」調査研究報告資料第 13 号
- Krantz,S.G.(1997)*Techniques of Problem Solving*, American Mathematical Society
- Montgomery, M. R. and J. Trussell (1986) ‘Models of Marital Status and Childbearing’, *Handbook of labor economics*(Volumes1) (ed by Ashenfelter, O. and R. Layard), North-Holland
- 永瀬伸子(1998)「既婚女性の就業と保育成策」、日本経済学会発表論文、1998 年 9 月
- 中村 恵(1988)「大手スーパーにおける女性管理職者・専門職者: 仕事経験とキャリア」、『職場のキャリアウーマン』(小池和男・富田安信編)、東洋経済新報社
- 岡田章 (1996) 「ゲーム理論」有斐閣
- Ross,S.M.(1970) *Applied Probability Modes with Optimization Applications*, New York: Dover
- (1983) *Introduction to Stochastic Dynamic Programming*, New York: Academic Press
- (1985) *Introduction to Probability Models*, New York: Academic Press
- Roth, A.E. and Sotomayor, M.A.O.(1990) *Two-Sided Matching*, Cambridge: Cambridge University Press.
- 滋野由紀子・大日康史(1998)「育児休業制度の女性の結婚と就業継続への影響」、

- 『日本労働研究機構雑誌』、No.459、p.p.39-49
- 田中重人(1996)「職業構造と女性の労働市場定着性：結婚・出産退職傾向のコーホート分析」、『ソシオロジ』、第41巻1号、
東京大学公開講座(1995)『結婚』、東京大学出版局
- Tommasi,M. and Lerulli,K.(1995) *The New Economics of Human Behavior*, Cambridge: Cambridge Univ. Press
- Trigeorgis,L.(1996) *Real Options*, Cambridge: MIT Press
- 脇田成 (1998)「マクロ経済学のパースペクティブ」日本経済新聞社
- Weiss, Y.(1997) “The Formation and Dissolution of Families: Why Marry? Who Marries Whom? And What Happens upon Divorce”, in Rosenzweig, M.R. and Stark,O.(eds) *Handbook of Population and Family Economics*, vol 1A, Amsterdam: Elsevier.
- 湯沢 彦 (1995)「図説 家族問題の現在」、日本放送出版協会
- ウィルソン、R.J.(1985)「グラフ理論入門」(訳)斎藤伸自、西関隆夫、近代科学社

補論 データの加工について

従属変数

結婚年齢:既に結婚している人については結婚生活に入った年月が調査されている。未だ独身の人については打ち切りデータとしての調査時点での年齢を作成した。

学卒後から結婚までの経過年数:上で作成した結婚年齢から最終学歴卒業時の最小年齢(中卒 15 歳、高卒 18 歳、短大卒 20 歳、大卒 22 歳)を引いた年数として定義した。

付き合ってから結婚までの経過年数:既婚の人については初めて知り合った年齢が調査されており、それを起点として定義した。一方、未婚の人は、現在交際している相手がいる人については知り合った年月を調査しているため、それを起点として定義した。

説明変数

年齢ダミー1 (AGE1):調査時点の年齢が 20 歳未満の人達のグループ、レファレンスグループは 30 歳以上 34 歳以下の年齢グループ

年齢ダミー2 (AGE2):調査時点の年齢が 20 歳以上 24 歳以下の人達のグループ、レファレンスグループは 30 歳以上 34 歳以下の年齢グループ

年齢ダミー3 (AGE3):調査時点の年齢が 25 歳以上 29 歳以下の人達のグループ、レファレンスグループは 30 歳以上 34 歳以下の年齢グループ

中卒ダミー (JH)、高卒ダミー (HS)、短大卒ダミー (JC):レファレンスグループは大卒者

専門職ダミー (SENMON)、事務職ダミー (ZIMU)、現業職ダミー (GENGYO)、パートダミー (PART) :レファレンスグループは自営業・家族従業員、無業者

恋愛結婚ダミー (RENAI):既婚者については結婚の形態が恋愛結婚であったことを示す。他方、未婚者については望む結婚形態が恋愛結婚であることを示している。

親との同居ダミー (DOKYO):既婚者については結婚前に親と同居していたことを示し、未婚者については調査時点で親と同居していることを示している。

有効求人倍率 (YUKO):学卒時点での有効求人倍率(全国)である。

.....
就業中断コスト (W_A1):学卒時点から5年経過した時点での勤続 5 年の賃金と勤続 0 年の賃金の差として定義した。この変数を作成するために、『賃金構造基本調査』から性、学歴、年齢、勤続年数別の所定内給与(産業計)を用いた。

結婚に対する考え方 1 (ZDUM1):「夫も家事を分担すべきである」と考えていることを示す

結婚に対する考え方 2 (ZDUM2):「結婚したら、子供を持つべきだ」と考えていることを示す

結婚に対する考え方 3 (ZDUM3):「結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ」と考えていることを示す

結婚に対する考え方 4 (ZDUM4):「少なくとも子供が小さいうちは、母親は仕事を持たず家にいるのが望ましい」と考えていることを示す