

少子化社会における労働市場¹⁾

——女性の結婚と労働力供給の視点から——

阿部正浩

I はじめに

本稿の目的は、女性の結婚と労働供給行動の視点から少子化社会における労働市場の問題点を考察することにある。今後、高齢社会の進展とともに出生率低下が相俟って、我が国の生産労働人口（15-64歳人口）が急速に減少していくと予想される。国立人口問題・社会保障研究所が平成9年に発表した「日本の将来推計人口」によれば、我が国の人口は平成7年の8,726万人から2030年頃には7,000万人の水準を割り込み、2050年には5,500万人までに減少するとされている。

このことはすぐに将来の就業者が減少することを意味していない。労働力人口の定義は生産労働人口に労働力率をかけたものであり、そこから失業者を除いたものが就業者である。したがって、生産労働人口が減少したとしても、労働力率の上昇と失業率の低下によっては就業者の減少に繋がらないこともある。これに関連して、労働省の雇用政策研究会が出した『労働力需給の長期展望』（平成7年）によれば、男性の労働力率が現在も将来もその水準がほぼ一定であるのに対して、女性の労働力率は94年の50.2%から2010年には48.2%へと推移すると見込んでいる。ただし、女性の労働力率カーブのM字型の底に当たる25-29歳層と30-34歳層では、それぞれ65.3%、53.5%から71.3%、59.6%へと上昇することが『長期展望』では期待されている。

ところで、上記の二つの予測モデルでは女性の就業行動と結婚行動について内生化されていない。

もし、就業と結婚が独立に決定されるのであれば、女性の就業率が上昇したとしても婚姻率に影響することはない。しかし、多くの研究者が指摘するように、女性の就業行動と結婚行動の間には密接な関係があると考えられる。仮に女性の就業と結婚行動に関係があつて、就業率の上昇が婚姻率の低下に繋がるとしたら、たとえ結婚した人々が子供を2人以上出産していようとも、一国の出生率を低下させる要因となる²⁾。我が国のように未婚出産を受け入れることが社会的にも法的にも難しい土壌では、未婚率の上昇は出生率を低下させる³⁾。そこで、本稿は晩婚化の要因について実証分析し、女性の就業に対する意識が結婚行動にどのような影響を与えているかを確かめることとする。

以下、IIでは作業仮説と用いるデータを説明し、IIIで実証分析の結果を議論する。

II 作業仮説とデータ

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は、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る。女性の高学歴化や職業構造の変化、あるいは法律の整備⁴⁾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。

社会学の分野では、「ホワイトカラー化仮説」

や「性分離仮説」、「達成機会仮説」など職業構造のある断片的な側面を捉えることによって、女性の結婚と就業行動を捉えようとしてきた (Brinton 1993; 田中 1996; 中村 1988 など)。一方、経済学の分野では Becker や Weiss などが家庭内生産関数やマッチング理論をもとにして、合理的個人を仮定したもとの結婚行動を理論的・実証的に分析してきた。最近では滋野・大日 (1998) が2期間のパネルデータを利用して、女性の労働所得が増加すると結婚する確率が低下していることを示している。更に、今田・平田 (1992) では1983年に調査された個票のライフ・イベントに関する質問項目を利用してパス解析を行い、女性の就業と出生行動の関係について実証分析している。そこでは、未婚期の就業年数が初婚時の年齢を強く規定していること、第1子の出産年齢は初婚年齢だけが規定していること、子供の数は第1子の出産年齢と負の相関を持つこと、などが示されている⁵⁾。

本稿は、こうした研究の成果を踏まえて、女性の結婚行動がどのような要因に規定されているかを再考したい。特に注目するのは女性の高学歴化と労働市場の状態、そして女性の就業に関する意識である。ここで、最後の要因について詳しく説明しておきたい。図1は日本、イギリス、アメリカ、フランス、ドイツの各国について女性の年齢階層別労働力率を描いたものであるが⁶⁾、我が国だけが依然としてM字型カーブを描いている

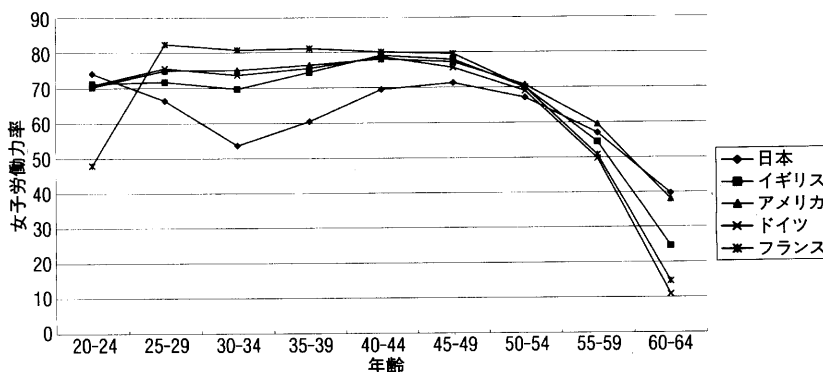
ことがわかる。このことは、我が国では結婚や出産といったライフ・イベントが就業を中断させている可能性が高いことを示している。他方、表1はこれら5カ国の平均初婚年齢と45歳以上の女性の未婚率を示したものであるが、我が国の平均初婚年齢が他国に比べて高いことが分かる。したがって、結婚や出産といったライフ・イベントが就業行動に影響しているばかりでなく、就業意識が結婚や出産に影響している可能性もある。そこで、本稿では女性が結婚や出産後の就業行動についてどのように意識していて、それが結婚時期の決定に影響していないかどうかを確認する。

ところで、なぜ未婚率が上昇し、それにどのような要因が影響しているのかを分析するためには、単に未婚率の推移を見ただけでは不十分である。分析しなければならないのは完結した婚姻率である。つまり、女性が一生のうちで一度も結婚しないのかがどうかはむしろ問題である。そこで、本稿

表1 先進各国の女性の平均初婚年齢と45歳以上の女性の未婚率

国名	女性の平均初婚年齢	45歳以上女性の未婚率
日本	26.9(歳)	4.0(%)
イギリス	23.1	6.0
アメリカ	23.3	5.0
フランス	24.5	7.7
ドイツ	—	6.7

資料出所) United Nations 'The World's Women 1995: Trends and Statistics'.



注) 1995年時点での経済活動比率である。

資料出所) ILO 'Yearbook of Labour statistics' (1996 Edition).

図1 国別の女性の年齢階層別経済活動比率

ではサバイバル分析を用いて実証分析する⁷⁾。

1 作業仮説

経済学では合理的な個人を仮説とするのが通例であるから、結婚も合理的な選択の結果である。いま、平均的な未婚である個人を想定し、この人の結婚は生涯に一度だけと仮定する。この人が結婚を対象とする未知の人の価値を ε とし、結婚することによって得られる効用レベルは ε の線形関数と考える。この時、結婚の価値(現在価値)は、割引率を D とすれば、

$$\varepsilon(1-D)^{-1}$$

となる。

結婚するかどうかは、結婚しても良いと考える最低レベルである留保レベル ε_r との大小関係によって決定される。すなわち、

$$\varepsilon > \varepsilon_r \text{ ならば結婚する}$$

$$\varepsilon \leq \varepsilon_r \text{ ならば結婚しないで、未婚のままいる。}$$

ここで、留保レベル ε_r は以下を解くことによって得られる。

$$c - v^s = \frac{D}{1-D} \int (\varepsilon - \varepsilon_r) dF - \varepsilon_r \quad (1)$$

ただし、 v^s は未婚のままいるときの効用レベルである。

この(1)式の含意は、探索費用 c が高くなればなるほど、また未婚のままいるときの効用レベルが高ければ高いほど、留保レベルは高くなるということである。

さて、実証分析をする際の問題点は未知の結婚相手の価値 ε や留保レベル ε_r が観察不可能であることである。結婚相手の価値は知り合った後あるいは結婚後に判明するものであり、事前には分からない。ただし、学歴によって求める相手に違いが見られる上昇婚の存在や、恋愛かどうかなど望まれる結婚形態によって求める相手が異なることを考えて、ここでは以下のように ε を定式化する。

$$\varepsilon = E(\text{学歴, 希望する結婚形態(恋愛かどうかなど)}) \quad (2)$$

また、留保レベル ε_r は女性の所得、労働市場の需給状態や、親との同居、学歴が影響すると考

えられるから、以下のように定式化される。また、ここでは効用関数の形状を規定する要因として結婚後の継続就業意思に関する変数も加える。

$$\varepsilon_r = E_r(\text{学歴, 所得, 労働市場の需給状況, 親との同居, 結婚後の就業意思}) \quad (3)$$

(2)式と(3)式の大小関係を每期每期勘案して、結婚選択を行うから、

$$\varepsilon - \varepsilon_r = E(\cdot) - E_r(\cdot) \quad (4)$$

が0より大きいか小さいかを考えることになる。

(4)式の結婚選択に影響を与える各要因の大きさは、以下の式を計測することで確かめられる。ただし、本稿の分析では現在結婚しているかどうかよりも未婚時点での意思決定が重要であるから、推定式は(5)式のようにハザード関数として定式化する。

$$h(t, x) = h(t, 0)e^{\beta x} \quad (5)$$

ただし、 $h(t, 0)$ はベースラインハザードレート(t 時点において、 $x=0$ のときのハザードレート)を示している。

ハザードレートを推定するために、本稿では初婚に至るまでの年数を、年齢(Model 1)と学卒後からの経過年数(Model 2)の二つを考える。一般的に分析されているのは年齢であるが、学歴の効果を経済学的に解釈しようとする学卒後からの経過年数のほうが良いと考える。高学歴者ほど初婚年齢が高いことは既に確かめられているが、それは学校教育期間中に結婚することが希であるからであり当然である。むしろ興味があるのは、より多くの教育投資を行った高学歴女性の学卒後の経過年数である。

ところで、Montgomery = Trussell (1986) では、結婚のオファー確率 q を入れることによって(1)式を拡張している。

$$c - v^s = \frac{qD}{1-D\varepsilon_r} \int (\varepsilon - \varepsilon_r) dF - \varepsilon_r \quad (1)'$$

男女間の結婚適齢期に格差がある中で、出生コホートのサイズが変化したために結婚したくとも適当な相手がいない、“Marriage Squeeze”と呼ばれる現象が生じている。こうした現象は初婚年齢、については留保レベル ε_r にどのような影響を与えているかを分析したいというのが彼らのモデ

ル拡張の意図である。ただし、彼らのモデルでは結婚のオファー確率 q は内生化されておらず、出生コ・ホートサイズの変化を外生変数として与えられる。本稿では、後に述べるように標本とした女性の年齢を 20-34 歳（調査時点）に限定しており、出生コ・ホートの影響を十分捉えられるほど十分なサンプルではないため、具体的な分析は行わなかった。ただし、その代わりに友人や婚約者と知り合ってから結婚するに至る期間を推定した (Model 3)。

2 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 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⁸⁾。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 2 のとおりである。

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 Life Reg 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 割以上の人々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。

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。つまり、人的資本理論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のである。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

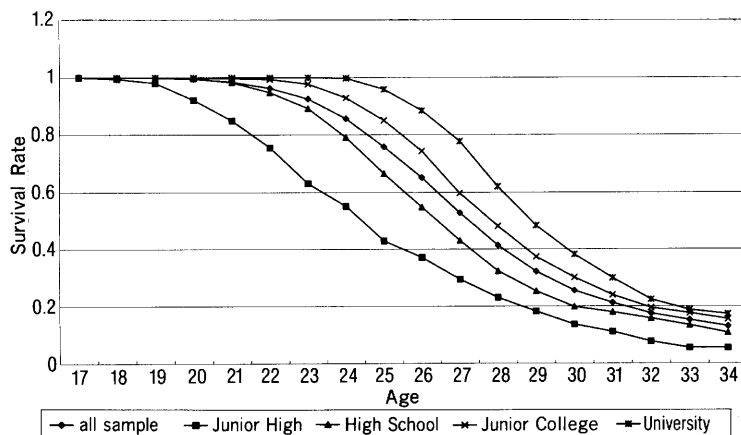


図 2 初婚年齢の Survival Rate

表2 サンプルの基本統計量

	全サンプル		中		高		短大		大		未		既		婚	
	Means	Std. Err.	Means	Std. Err.	Means	Std. Err.	Means	Std. Err.	Means	Std. Err.	Means	Std. Err.	Means	Std. Err.	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.928	0.317
サンプル数	5,223		205		2,667		1,844		507		2,484		2,739		2,739	

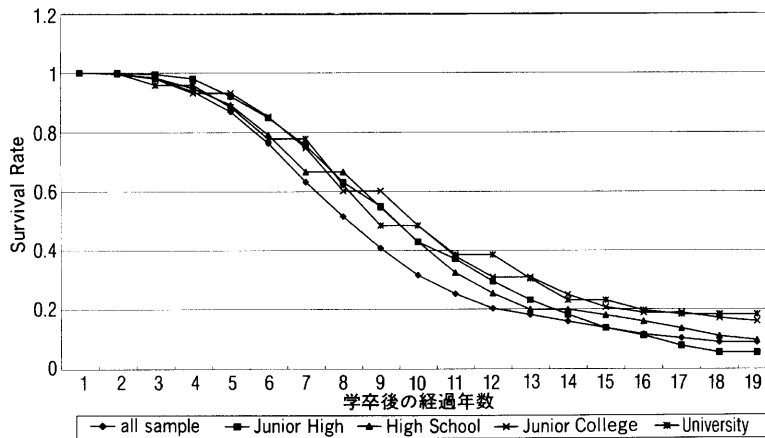


図3 学卒後から結婚までの経過年数の Survival Rate

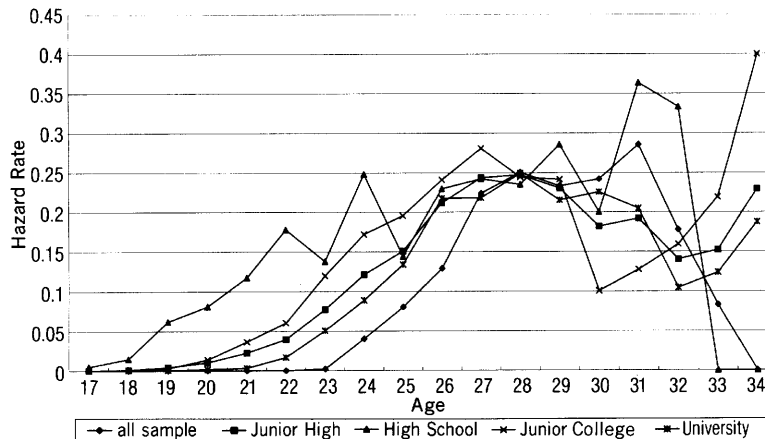


図4 初婚年齢の Hazard Rate

までの経過年数は高学歴者で短くならざるを得ない。

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、IIIで改めて分析を行いたい。

III 分析結果

1 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3のとおりである。

(1) 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 Model 1 や付き合ってから結婚に至る期間を分析した Model 3 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 Model 2 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値をとっており、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と図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

表3 結婚のサバイバル分析

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Parm	Std. Err.	Parm	Std. Err.	Parm	Std. Err.
Constant	3.2792 E+00	1.5556 E-02***	1.5374 E+00	6.9698 E-02***	1.6888 E+00	1.1168 E-01***
AGE 1	-4.3194 E-03	3.8237 E-02	-1.4973 E-01	1.5976 E-01	2.1170 E+00	3.3644 E-01***
AGE 2	-6.5869 E-02	9.2365 E-03***	-2.0522 E-01	3.8194 E-02***	1.0291 E+00	6.2287 E-02***
AGE 3	-7.0963 E-02	3.8494 E-03***	-2.0846 E-01	1.8039 E-02***	2.3149 E-01	3.0862 E-02***
JH	-1.1975 E-01	8.9330 E-03***	4.8699 E-01	4.2055 E-02***	-7.1084 E-01	6.3541 E-02***
HS	-6.5587 E-02	6.5197 E-03***	3.2020 E-01	2.5727 E-02***	-4.1412 E-01	4.6180 E-02***
JC	-3.0205 E-02	6.5935 E-03***	1.7544 E-01	2.5453 E-02***	-2.8603 E-01	4.6612 E-02***
SENMOM	-5.4166 E-02	8.1897 E-03***	-1.7108 E-01	3.7316 E-02***	-1.7279 E-01	6.4488 E-02***
ZIMU	-5.6835 E-02	7.5161 E-03***	-1.8758 E-01	3.4602 E-02***	-1.4438 E-01	5.7960 E-02**
GENGYO	-8.2790 E-02	9.3976 E-03***	-2.9351 E-01	4.3686 E-02***	-3.3139 E-01	7.4667 E-02***
PART	-3.6812 E-02	1.0070 E-02***	-1.1775 E-01	4.6571 E-02**	-7.9986 E-02	7.9400 E-02
RENAI	-1.1860 E-01	5.5598 E-03***	-4.4943 E-01	2.5161 E-02***	-5.4133 E-02	3.4603 E-02
DOKYO	-1.9860 E-02	3.5505 E-03***	-5.8946 E-02	1.7258 E-02***	-4.4701 E-02	3.2700 E-02
YUKO	2.8577 E-01	7.9277 E-03***	1.0009 E+00	3.7065 E-02***	1.2017 E-01	5.2037 E-02**
W_A 1	3.5807 E-04	2.2542 E-05***	1.7928 E-03	1.5558 E-04***	1.5585 E-03	7.2627 E-04**
ZDUM 1	-2.6071 E-02	6.1796 E-03***	-9.5388 E-02	2.8423 E-02***	-1.3189 E-01	5.1265 E-02**
ZDUM 2	-7.9026 E-04	5.2748 E-03	-9.8437 E-03	2.3639 E-02	5.3380 E-02	4.0654 E-02
ZDUM 3	1.3747 E-02	3.3815 E-03***	5.2142 E-02	1.5827 E-02***	-3.7236 E-03	2.8452 E-02
ZDUM 4	1.1858 E-02	4.6122 E-03**	5.0271 E-02	2.2026 E-02**	8.1874 E-02	3.6587 E-02**
Sigma	9.0519 E-02	1.7058 E-03***	3.7831 E-01	6.6007 E-03***	7.5497 E-01	1.2376 E-02***
NOBS	5,223		5,223		4,215	
Log LL	992.4554		-3026.94		-4119.915	

注1) Model 1 は年齢を、Model 2 は学校卒業からの経過年数を、従属変数としている。

Model 3 は相手と知り合ってから経過年数を従属変数としており、既に相手と知り合っているサンプルのみを分析対象とした。

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。

育投資の回収ができないということになる⁹⁾。このことは、女性の高等教育が社会的ロスを生みさせていることになる。

(2) 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¹⁰⁾。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、Model 1も Model 2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。

(3) 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・その他の四つの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) 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。

(5) 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、Model 1, 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り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、その後にかかる初婚年齢を規定していることである。この

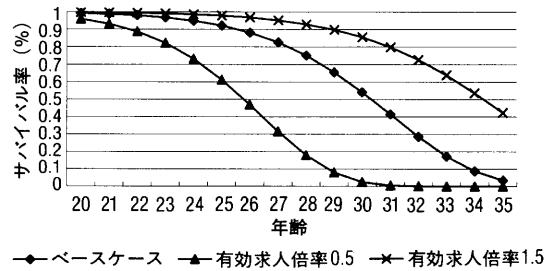


図5 シミュレーションの結果
(有効求人倍率の効果)

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。

Model 1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。

(6) 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Model 1, 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かほど結婚をしていないことが分かる。Model 1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6である。ただし、ベースケースは先の図5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。

表4 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		短 大 卒		大 卒	
	Coefficient	Std. Err.	Coefficient	Std. Err.	Coefficient	Std. Err.	Coefficient	Std. Err.
就業中断コスト	0.0117	0.0027***	0.0198	0.0014***	0.0015	0.0005***	0.0290	0.0025***
σ	0.2846	0.0210***	0.7112	0.0150***	0.7486	0.0231***	0.3463	0.0204***
サンプルサイズ	205		2174		1464		507	
対数尤度	-103.679		-2012.727		-1372.556		-261.827	

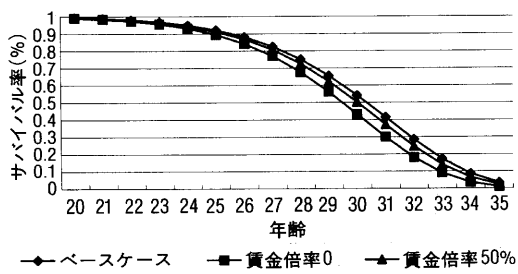


図6 シミュレーションの結果(賃金倍率の効果)

ただし、Model 1 に比べて Model 2 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、Model 2 を学歴別に推定した時の中断コストのパラメタは表3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。

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。

(7) 結婚後の就業意志

結婚後の就業意志を示す変数として、「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でき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ろう¹¹⁾。

2 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5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5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。

(1) 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%ポイントほど高いだけである。

(2) 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5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。

(3) 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。

表5 既婚者の結婚直後の就業率と夫の属性割合

	中卒	高卒	短大卒	大卒
結婚後の就業率	0.68	0.68	0.69	0.74
夫が中卒	0.44	0.08	0.03	0.01
夫が高卒	0.42	0.62	0.31	0.08
夫が短大卒	0.06	0.08	0.16	0.05
夫が大卒	0.08	0.22	0.49	0.86
夫の所得	341.89	417.85	453.25	515.98
子供の数	1.51	1.46	1.25	1.05
サンプル数	138	1,407	888	261

表6 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	-0.0000***
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***

III むすびにかえて

本稿は、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を行った。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みると高学歴者ほど短い。これは28歳付近に「結婚適齢期」が存在していることによると考えられる。これが学卒後からの経過年数でみた時の高学歴者のハザードレートを高くすることになり、高学歴者が学校教育投資コストを十分に回収していない可能性が高い。このことは社会的に見て損失であるから、女性の結婚と就業が両立する環境を整備することが必要

となろう。

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。ただし、本稿では結婚直前の労働市場の需給状態については分析を行っていないため、どちらが強く結婚選択を規定している要因なのかは不明である。この結果は、今後の労働市場において需要超過となった場合には初婚年齢が遅くなることを示している。

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・Waldfogel (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。

最後に、この論文に残された課題を記しておきたい。結婚と就業選択の同時性が考慮されるべき問題と指摘しておりながら、分析ではそれが十分に反映されていないという欠点がそれである。も

ろろん、結婚後の就業意識を推定式に加えることでその影響を分析しているが、それでは未だ不十分である。滋野・大日 (1998) では結婚と就業の同時性を考慮したモデルを検討しているが、それはクロスセクション・データを用いており、完結婚姻率を考慮してはいない。今後、完結婚姻と就業行動の同時性を考慮したモデルの分析が必要であろう。

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ので、それを起点として定義した。

説明変数

年齢ダミー1 (AGE 1)：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 (AGE 2)：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 (AGE 3)：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。

注

- 1) この稿は, 厚生省科学研究費指定研究「家族政策及び労働政策が出生率及び人口に及ぼす影響に関する研究」(主任研究者 阿藤 誠)において, 筆者が担当した平成8年度研究成果に加筆・修正をしたものである。
- 2) 第11回出生動向調査によれば, 1997年時点における夫婦(初婚で結婚持続期間15~19年)の平均出生児数は2.21人であり, 1970年代以降安定して推移している。

調査年次	平均出生児数	調査年次	平均出生児数
1940年	4.27人	1977年	2.19人
52年	3.50	82年	2.23
57年	3.60	87年	2.19
62年	2.83	92年	2.21
67年	2.65	97年	2.21
72年	2.20		

- 3) 欧米では晩婚化の分析は多くないが, その理由としてはそもそも出生行動に結婚が重要であるとの認識が低いことによるかもしれない。北欧諸国を中心として婚外子が多いことや, あるいは諸外国で法的な結婚にとらわれなくとも出産行動が社会的に認知されていることがその背景にあると考えられる。例えば, 同棲率の上昇が婚姻率の低下につながっているという分析はあるものの, 出生率の低下との関連性はないとされている。
- 4) 例えば, 男女雇用機会均等法や育児休業法などである。ただし, それらが婚姻率や労働市場への定着性にどのような影響を与えているかについては議論の余地がある。
- 5) ただし, 今田・平田の結論は「未婚期の就業期間あるいは学歴が子供の数に与える影響はわずかであり, 未婚期の就業期間には有意な直接効果を持っていなかった。…(中略)…年齢が若くなるほど, 就業期間の長さ, 学歴に関わりなく, 子供の数が少なくなっており, これは時代的趨勢を示すものと解釈せざるを得ない」としており, そこで言う時代的趨勢が何かについては明らかにされていない。
- 6) ここでは経済活動比率(各年齢階層人口を100としたときの経済活動人口の割合)を労働力率と読み替えている。
- 7) 本稿と同じデータを利用してサバイバル分析を行ったものとして小島(1995)がある。本稿との違いは, 労働市場の状態や結婚後の就業継続意志などが推定式に入っておらず, 就業行動との関連性を考察していない点である。
- 8) 利用したデータの加工については付録で説明した。
- 9) 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。
- 10) 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。
- 11) 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。

参考文献

- Becker, G. S. (1973) 'A Theory of Marriage: Part I', *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 4, pp. 813-46.
- (1974) 'A Theory of Marriage: Part II', *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 2, pt. 2, pp. 11-26.
- Brinton, M. C. (1993) *Women and the Economic Miracle: gender and work in postwar Japan*, University of California Press.
- 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, pp. 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, pp. 1-18.
- 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。
- Montgomery, M. R. and J. Trussell (1986) 'Models of Marital Status and Childbearing', *Handbook of labor economics* (Volume 1) (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。
- 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, pp. 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。
- Weiss, Y. (1997) 'The Formation and Dissolution of Families', in *Handbook of Population and Family Economics* (ed. by M. R. Rosenzweig and O. Stark), Elsevier Science.
- (あべ・まさひろ 一橋大学経済研究所助教授)