

就業二極化と性行動

玄田 有史

(東京大学助教授)

川上 淳之

(学習院大学大学院)

日本版 General Social Surveys (JGSS) を用いて、20~39 歳を対象に就業の有無と労働時間の長短が成人の性行動頻度に与える影響を実証分析した。国際比較より性頻度の相対的な少なさが日本の低出生率につながっている可能性を概観した上で、JGSS 個票から性頻度の区間回帰分析を行った。その結果、無業者は就業者に比べて性頻度が少なく、特に単身者にとって無業状態は性行動を有意に減少させていた。加えて就業者に限定した上で労働時間の影響を見ると、長時間労働は既婚給与所得者の性頻度を抑制する傾向がみられた。無業状態と長時間労働が増加するという若年成人の就業二極化はともに性行動を消極化し、少子化に拍車をかけてきた可能性がある。

目次

- I はじめに
- II 仮説
- III 先行研究
- IV 性行動と出生率の相関関係
- V 実証分析
- VI むすびにかえて

I はじめに

本稿は就業の有無及び労働時間の長短が若年成人の性行動の頻度に及ぼす影響を分析する。長時間労働と無業の同時増加という労働市場の二極化現象が、個人の性行動(セックス)の頻度にかかる影響を与えているかを検証し、出生減少の背景に関する新しい視座を提示する。

従来、性行動に関する研究としては、10代での一時的・衝動的な欲求の発露としての性行動がもたらす、婚外子や HIV 患者の増加といった社会的困難の背景に関する検証(Newcomer and

Udry (1985), Akerlof, Yellen, and Katz (1996), Levine (2000) 等), 関連して性教育のあり方に関する考察(Bearman and Bruckner (2001), Bruckner and Bearman (2005) 等)が、特に米国で精力的になされてきた。それに対し本稿では、日本で少子化の進む背景として、若年成人において子ども保有の前提となる性行動そのものが消極化している可能性を念頭に、性頻度に関する就業状況の影響を分析する。

実際、日本の成人カップルのうち、性行動に消極的な場合が少なからず存在することを示唆する先行研究もある。日本放送協会(NHK)は1999年に「性に関する実態調査」を実施、全国約2100名から回答を得た。その結果を報告した日本放送協会(2002)は、性行動に活発であることが多い20代から40代において、19%がセックスレスの状態にあるとし、少子化の背景に若年成人のセックスレス現象がある可能性を指摘する。ちなみに、そこで定義されたセックスレスとは、配偶者か恋人と同居している人について、同居して

いる相手との性行為頻度が月1回未満の場合を指している。さらに朝日新聞社が調査会社に委託しインターネット調査した「労働とセックスに関する調査」(2005年)によれば、既婚者もしくは同居するパートナーがいる20代から50代の就業者800名のうち、パートナーとセックスレス状態にある割合は45%に達する(調査結果は朝日新聞社「AERA」2006年2月27日号に掲載)。

個々人の性行動の状況は、きわめてプライベートな情報であり、客観的に把握することは困難である。その状況がある程度把握可能であり、かつ学術的にも信頼できる広範な調査は、先のNHK調査等を除けば、これまでほとんど存在しなかった。そのため、一般成人の性行動に関する学術研究も十分進んできたとは言いがたいのが、これまでの現状だった。

その意味で日本版 General Social Surveys (JGSS) は、貴重な調査である。JGSS は丹念な実査に基づく大規模な社会調査であり、これまでも多くの学術研究に用いられてきた(例えば岩井・佐藤編(2002)等)。日本人の意識や行動を包括的に調査した JGSS は、過去一年間のセックス頻度を「週4回以上」から「まったくなし」の多段階の選択項目として2000年と2001年にたずねている。併せて JGSS は、就業の有無及び就業者の労働時間といった働く状況のほか、单身・既婚、子どもの数、同居者の存在、住居面積等の家庭状況も詳しく調べている。本稿は JGSS を用いることで、20歳代および30歳代の若年成人を取り巻く諸々の家庭環境等も考慮しながら、就業二極化と性行動の関係について検証する。

構成は以下の通りである。IIでは、出生率低下のミクロ的背景として、性行動の頻度と労働時間および就業機会の有無に着目する意義を述べる。IIIでは先行研究を概観し、本論の特徴を明らかにする。IVでは先進諸国の国際比較を通じて性行動の頻度と出生率の関係を確認する。Vでは性行動と就業状況に関する実証分析の結果を示す。VIで結論、政策含意、そして今後の課題を述べる。

II 仮説

少子化が社会的課題として認識されて久しい。子どもを産み育てることに躊躇もしくは困難を感じる社会的背景として、一つには育児のための社会的環境の未整備が指摘されてきた。行政も待機児童「ゼロ」作戦をかけた、子ども・子育て応援プランとして育児休業取得率の目標を設置する等の動きも進んだ。

産まれた児童の育児不安の解消を通じて少子化に歯止めをかけることが目指される一方、出生については労働環境とのかかわりにも注目が集まってきた。内閣府男女共同参画会議・少子化と男女共同参画に関する専門調査会「少子化と男女共同参画に関する社会環境の国際比較」(2005年)では、OECD加盟24カ国における女性の労働力率と合計特殊出生率の関係を検討し、1970年代には負相関だった両者が、1980年代半ば以降、正相関に転じてきたことを指摘した。加盟国のなかで日本は女性労働力率の長期的な増加幅が特に小さいことを述べ、雇用機会の均等や仕事と家庭の両立推進等、女性の働きにくい社会環境を修正していくことが、結果的に出生率の回復にもつながることを説いている。

国レベルにおいて出産育児ならびに就業環境の整備を進めていくことは、少子化問題を検討する際に不可欠な視点である。ただ一方で、子どもを生み育てる行為自体は、きわめて個人的な動機ならびに個人を取り巻く環境により左右されることも否定できない。

子どもを有する根源には、パートナーとのあいだの性行動が存在する。性行動に至るプロセスとして、多くのパートナーにとっては十分な日常的コミュニケーションの確保とリラックスして共有する時間が重要としよう。総務省統計局「就業構造基本調査」から年間250日以上就業している有業者について、ふだんの1週間に60時間以上働いている割合を求めた。30~34歳男性の場合、1992年には25%だった割合が、2002年には33%へと上昇している。同じ割合を20~24歳女性について求めると、1992年の6%が2002年には12

%に倍増している。若年就業に占める長時間労働者の割合は、不況期の90年代を通じて増加してきた。業務多忙によりパートナーとのコミュニケーション確保が困難になると、肉体的な疲労も相俟って性行動の頻度は減少し、結果的に子どもを保有する確率を低下させる可能性がある。

高橋(2005)によれば、サービス残業を含む長時間労働の就業者は、特別賞与等を通じて実質的により高額の年収を平均的に確保しているという。経済理論的には、高所得が個人としての娯楽や快楽といった上級財への支出割合を高め、「子ども」という財へのニーズを弱める可能性もある¹⁾。長時間労働による収入の増加は、性行動から高価な余暇への時間活用のシフトを促し、性行動の抑制とそれに伴う少子化の一つの背景となっていたのかもしれない。

厚生労働省は「21世紀成年者縦断調査」を2002年より実施している。第3回調査(2004年11月実施)によれば、第1回(2002年)に一日あたり10時間以上働いていた夫について、2003年の労働時間が増加した場合、減少もしくは不変の場合に比べ、2004年における夫妻の出生率は低くなっていた。その結果からも、長時間労働が就業者の性行動に負の影響を与えていた可能性が示唆されよう。

一方、若年労働市場では長時間就業者が多数存在すると同時に、フリーターならびに無業者の増大を通じた二極化の進展という懸念も広がっている。平成16年版「労働経済白書」では総務省統計局「労働力調査」を用いて、1992年に101万人だったフリーター人口が、2005年は217万人へ倍増したと試算している。2004年度に開かれた内閣府・青少年の就労に関する研究会では「就業構造基本調査」を特別集計し、15~34歳のふだん無業状態にある独身者(通学をしている場合を除く)は1992年に131万人だったのが、2002年に213万人まで急増していると指摘した。無業拡大の背景として、求職中の完全失業者が増えただけでなく、職探しに至っていないニート状態の若者の増加も危惧されている。

フリーター及び無業の若者にとって、現在や将来に安定した所得を確保する見通しが持てない場

合、性行動を通じて子どもを持つのに消極的となることもあるだろう。無業状態にいったん陥った若者にとって、後に安定した就業・所得機会への移行が困難と予想されるほど、将来不安から子どもを持つことを断念する傾向は生じやすい。その結果、子どもの保有を目的としたパートナーとの性行動に消極的となることも考えられる。

無業状態であることが、性行動に対して消極的とならざるをえない別経路も存在する。国立社会保障・人口問題研究所「第13回出生動向基本調査——結婚と出産に関する全国調査(夫婦調査の結果概要)」によると、過去5年間に結婚した初婚の夫妻が知り合ったきっかけとして、これまで最多であり続けた「職場や仕事で」は、2005年6月に行われた最新調査で「友人・兄弟姉妹を通じて」に初めて抜かれ、首位が入れ替わっている。就業はこれまで所得を得るきっかけであると同時に、子どもを将来共有するパートナーと出会う契機としても重要な意味を持ち合わせてきた。ところが1990年代後半から2000年代初頭にかけて深刻化した若年無業の急増は、仕事を通じてパートナーに出会うチャンスを減らし、若年成人全体の性行動を抑制した結果、少子化を加速させたかもしれない。

このように長時間労働と無業増加という若年労働市場の二極化は、ともに性頻度を抑制し、ひいては少子化要因の一つとなってきた可能性を生んでいる。以上の観点から、出生率低下のミクロ的背景として、個人の直面する就業状況が性行動に与える影響を検証する。

Ⅲ 先行研究

これまで労働経済学では労働と出生率の関係についての研究が、特に女性就業の観点から内外で数多くなされてきた。

例えばNamkee and Mira(2002)は、国際比較から女性の就業率と合計特殊出生率の間に1970年代までは負の相関、80年代後半からは正の相関が生じたと、先の男女共同参画会議・専門調査会と同様の主張をしている。一方、日本における女性の就業と出生の関係を分析した小椋・ディー

クル (1992) は、1975 年から 1985 年までの都道府県データに基づきながら、女性の労働力率が高くかつ高学歴化が進んでいる地域ほど結婚率・出生率が押し下げられていると、就業と結婚・出産との負の連関を強調した。滋野 (1996) もパートタイムよりフルタイムで働く女性ほど出生確率が低いことから、女性の就業機会の拡大が必ずしも出生を促進していないと主張した。

労働時間が出生率に与える影響については、女性は男性よりもキャリア形成のため長時間労働する必要があり、出産よりもキャリア形成を選択する結果、出生率が下がるとする研究もある (Franklin and Tuono (2004), Francesconi (2002))。松浦・滋野 (1996) は妻がホワイトカラーの世帯ほど出産率が低く、それはホワイトカラーのうち特にフルタイム労働者が労働時間に裁量を持たない結果であると述べている。

これらの先行研究は出生率と就業状況の関係について、多くの知見をもたらしたが、一方で両変数の決定時点の違いが持つ問題も、同時に考慮されるべきであろう。現在の出生状況は過去の時点における子ども保有行動の帰結である。過去の決定を反映する出生もしくは子ども数を目的変数に、現在の就業状況による影響を検討することは、現在が過去を説明する状況を想定していることに等しく、時間的整合性に疑問が残る。

現在直面する就業状況が、今後の子ども保有行動に与える影響を考察するならば、過去の状況ではなく、むしろ現在の性行動にこそ注目するのが自然である。出生率と労働時間 (もしくは労働力率) に一定の因果関係を確定することは難しい。それに対し、性頻度と労働時間については、性頻度が多い (もしくは少ない) 個人ほど長く働く傾向があるといった因果関係を想定するのは、常識的ではないと本稿では想定する²⁾。ただし、労働時間と性頻度が同時決定である可能性も完全には排除できないことから、その点を考慮に入れた分析もあわせて行う。

性体験ならびに性頻度に関する経済研究は多い。米国では避妊を伴わない性行動を選ぶ若者から AIDS 患者や非摘出子の増加が社会問題化しており、その要因を探る分析がなされている。本稿と

同様、成人を含む個人の性頻度に着目した論文には General Social Survey (GSS) を用いた Blanchflower and Oswald (2004) もあるが、研究の多くは 10 代の性行動を分析したものである。Akerlof, Yellen, and Katz (1996) は婚外子増加について、墮胎の費用ならびに技術の変化に拠る可能性をゲーム理論から説明した。婚外子に関する研究には、性行為の初体験と両親の有無との関係に注目した Newcomer and Udry (1985), Wu, Cherlin and Bumpass (1997) 等のほか、リスクの高い性行動と薬物およびアルコール摂取との関係を明らかにした Johnston, O'Malley, and Bachman (1999), Grossman, Kaestner, and Markowitz (2002) 等も挙げられる。

10 代の妊娠が深刻な社会問題となり、研究も活発な米国と比較すると、日本では性行動を経済学的観点から実証研究した事例は少ない。日本でも社会学において性行動に関する研究に一定の蓄積こそあるものの、就業状況が性行動に与える影響の労働経済研究は、筆者らの知る限り見当たらない³⁾。そこで本稿では就業に関する変数として、就業の有無と就業者の労働時間に注目しながら、無業である場合と反対に労働時間が長い場合の両方で性頻度は抑制的となっている事実を明らかにする。

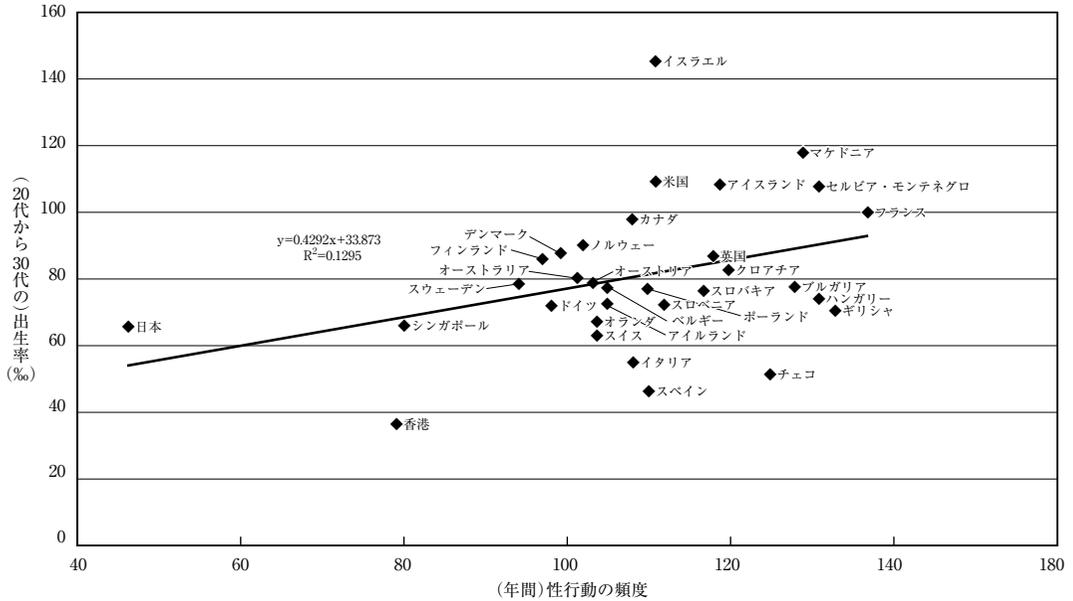
IV 性行動と出生率の相関関係

出生率の低下要因を分析するにあたり、性行動に焦点を当てていく。しかし性行動と出生率の間に相関がなければ、就業有無および労働時間と性行動の関連が実証されたとしても、就業状況の改善が出生を回復させる展望は拓けない。そこで性行動と出生率の相関関係を国際比較から確認する。

性行動に関する包括的な国際比較は、国連統計や日本の政府統計でもなされていない。唯一、避妊具メーカーであるデュレックス (Durex) が 1997 年から毎年 Global Sex Survey として、事業展開している国々について年間のセックス回数 (frequency of sex) 等を、インターネットを通じて調査した結果を報告している⁴⁾。

Global Sex Survey の結果と、出生率を世代別

図1 性行動の頻度（2004年）と出生率（2002年、30代）の関係



注：性行動の頻度はSSLインターナショナルによる“Global Sex Survey, 2004”より引用。出生率については国際連合の“Demographic Yearbook, 2002”のデータを利用した。

にまとめた国際連合の調査から、性行動の頻度と出生率の関係を見る。Demographic Yearbookは国際連合が編集した人口統計であり、2005年時点の最新データである2002年度の出生率を用いる⁵⁾。性行動の頻度に関しては41カ国35万人以上の個人をインターネットにより調べた2004年度のデータを利用する。性行為から出生に要する月数を考慮すると、性行動も厳密には出生前年のデータを使用すべきだろう。ただし、2001年時点のデュレックス調査は28カ国と少ないため、性行動の年次変化は少ないと仮定し、標本数の多い2004年度統計を活用した。

図1には、横軸に性行動の年間頻度を、縦軸に出生率をとり、各国の性頻度と出生率の関係を示した⁶⁾。散布図からは性頻度の高い国ほど出生率も高くなる傾向が見られる。単回帰分析の係数は5%水準で有意に正となっている。推定結果によると性行動の頻度が1年間に10回程度上昇した場合、20代、30代の出生率は4.2ポイント上昇する計算になる。対象国のうち日本が最も性行動の頻度が低いことも特徴的である。日本と同様、出生率の低下が懸念されているイタリアに比べて、

日本の性頻度は半分程度に過ぎない。一方、出生率回復が注目されるフランスは最も性頻度が高くなっている。

ただし、性頻度が同程度に多くても、宗教上の理由等から妊娠中絶が法的に禁じられている国々とそうでない国々、経口避妊薬が普及すると同時に育児費用の高さ等から予期せぬ妊娠の忌避傾向が強い国々とそうでない国々では、出生率は異なる可能性もある。そこで、出生率を説明する要因として、性頻度のほかに「避妊具を使用している割合」「セックスに関する心配が『予期しない妊娠』である割合」を変数に加えて重回帰分析を行った⁷⁾。その結果が表1である。新たに加えた変数では「避妊具を使用している割合」が有意となっている。推定結果からは避妊を行う割合が10ポイント上がると出生率は6ポイント下がる計算になり、避妊具の使用は妊娠回避に大きな役割を果たしていることがわかる。一方、予期しない妊娠への懸念それ自体は、出生率に影響を与えていなかった。

以上の簡単な国際比較からも、出生率回復には子どもにかかる費用や女性の労働に関する分析に

表1 性頻度が出生率に与える影響

	係数	t 値
性頻度	0.4797	3.06***
避妊具を使用している割合 (%)	-0.6013	-2.29**
セックスに関する心配が「予期しない妊娠」である割合 (%)	-0.0797	-0.22
定数項	64.0101	4.21***
標本数	32	
F 値	3.32	
R 二乗値	0.2043	

注：1) ***, **はそれぞれ 1%, 5%水準で有意であることを示す。

2) 「性頻度」「避妊具を使用している割合」「セックスに関する心配が「予期しない妊娠」である割合」は Durex 社による Global Sex Survey, 出生率に関しては国際連合の Demographic Year Book を用いた。

加え、出生の前提となる性頻度に関する分析の重要性が理解できよう。ただし、デュレックス調査を用いた性行動の分析には限界もある。35万人という豊富な標本数が確保される一方、国別の性別や年齢等の個人属性の特徴が公表されておらず、厳密な国際比較とは言い切れない。地域もランダムに選ばれたわけではない。インターネット調査であることの偏りもあるかもしれない⁸⁾。さらに同時性バイアスの検討も加えながらの厳密な国際比較は、今後の課題である。

以下では、米国における個人の意識や行動を面接調査した General Social Survey (GSS) との比較可能性を前提に実施された JGSS から、個人レベルでの就業と性行動の関係を分析する⁹⁾。

V 実証分析

1 データ

性頻度への就業状況の影響を実証するため、「日本版 General Social Surveys」(以下 JGSS) の 2000 年度データ (以下 JGSS-2000) と 2001 年度データ (以下 JGSS-2001) を用いる。2000 年前後に実施された社会調査のうち、性行動の頻度が設問され、かつ個票レベルで広く利用可能なのは JGSS のみである。

調査対象は JGSS-2000 が「2000 年 6 月 25 日時点で満 20 歳以上 89 歳以下の男女個人」、JGSS-2001 は「2001 年 9 月 1 日時点で満 20 歳以上 89 歳以下の男女個人」である。抽出方法は層化二段無作為抽出法であり、全国を 6 ブロックに分け、

市郡規模によって層化し、人口比例により 300 地点を抽出している。標本数は JGSS-2000 で 4179 ケースのアタックに対し 2893 ケースの回答があり、回収率は 64.9% である。JGSS-2001 は 4820 ケースのアタックに 2790 ケースの回答があり、回収率は 63.1% だった¹⁰⁾。以下では、両年の JGSS を統合した上で、子どもを生み育てる機会が他の年代に比べても一般的に多い 20 歳以上 40 歳未満の若年成人を対象とする。

JGSS ではプライバシー保護に特段の重点が置かれている。調査は依頼状を事前に送付し、その到着後に調査員が訪問調査を行う。調査項目は面接調査票と留置調査票に分割され、就業状況は面接で聞かれる一方、性行動に関する設問は留置調査票に含まれ、面接者から直接たずねられない等、回答の心的負担に配慮がなされている。

表 2-1 には 20~39 歳の個人に関する性行動の頻度を示した。「あなたの過去 1 年間のセックスの頻度はどれくらいですか」という質問に対し、「まったくなし」「年に 1~2 回」「月 1 回程度」「月に 2~3 回」「週 1 回程度」「週に 2~3 回」「週 4 回以上」「回答したくない」から一つ選ぶことになっている。その結果、1487 名の回答者のうち、696 名 (46.81%) は「回答したくない」を選んでいる。回答拒否のうち、437 名 (62.79%) は女性である。有回答のうち、性行動の頻度は「月に 2~3 回」が最も多く、13.11% にのぼる。続いて「まったくなし」と「月 1 回程度」が多くなっている。ちなみに JGSS では避妊の実施状況に関する質問項目は含まれていない。

表 2-1 20 歳以上 40 歳未満の性頻度

過去 1 年間のセックス回数	ケース数	(%)
全くなし	171	11.50
年に 1~2 回	71	4.77
月 1 回程度	167	11.23
月に 2~3 回	195	13.11
週 1 回程度	125	8.41
週に 2~3 回	52	3.50
週 4 回以上	10	0.67
回答したくない	696	46.81
合計	1487	100.00

注：JGSS-2000, 2001 から集計。

2 就業有無と性行動

まず就業の有無による性行動頻度への影響を検討する。具体的には censored data であることを考慮した区間回帰分析 (interval regression analysis) を行う。

被説明変数には性行動頻度を年回数に換算した値を用いる¹¹⁾。性頻度の説明変数として、無業を 0、就業を 1 とするダミー変数により、就業機会の効果を測る。説明変数には就業の有無を表すダミーのほか、年齢、性別、結婚の有無といった個人属性に加え、住居の床面積 (自然対数化) を加えた。床面積を考慮する理由としては、性行動には十分なプライベート空間が確保されていることが重要と考えられるほか、住居空間の広さが個人および世帯の保有する資産や収入の多寡も間接的に表現している¹²⁾。さらに既婚者と単身者を区分して推定する際、既婚者の場合には子ども人数を表すダミーを、単身者の場合は一人暮らしである場合のダミー変数を考慮した¹³⁾。説明変数の記述統計量は表 2-2 の通りである。

推定結果が表 3 である。既婚者と単身者の両方

を含む全体をみると、就業ダミーは 1%水準で有意に正であり、無業者は就業者より性頻度が明らかに少なくなっている。

Blanchflower and Oswald (2004) では失業状態が性頻度に与える影響は観察されておらず、米国での分析と異なる結果が得られている。年齢と単身ダミーの係数も有意にマイナスであり、年齢が高い単身者ほど、セックスに消極的であることも確認できる。

既婚者と単身者別の推定からは、既婚者に限ると、就業機会の有無が性頻度に与える影響は有意でなくなっている。むしろ既婚者の場合、性頻度に有意な影響を与えているのは、床面積と子どもの数である。住居の床面積が広いほど性頻度も多く、子どもがいない場合に比べて、子どもがいることは頻度を少なくしている。子ども人数ダミーの係数を比べると、特に子どもが 2 人いる既婚者ほど性頻度は少ない。

一方、単身者の場合には、無業状態が性頻度を 1%水準で有意に抑制している。サンプルサイズこそ小さくなるものの、単身者を男女別に推定した結果も表 3 に示した。男性と女性の両方について、無業が性頻度を減少させる傾向が見て取れる。さらに単身者の場合、年齢が若いことと並んで一人暮らしをしている場合ほど、性頻度は有意に多くなっている。ただし、男女別にみると、一人暮らしが性頻度を多くするのは、男性単身者に限られる。

以上からは、単身無業者の場合、所得機会の喪失によって子どもを保有する動機が弱まるほか、就業を通じたパートナーとの出会い機会の喪失が、性頻度を少なくしていることが示唆される。

実際、単身者の無業状態がパートナーを含む友

表 2-2 記述統計量

	ケース数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
就業の有無 (就業 = 1, 無業 = 0)	838	0.809	0.393	0	1
週当たり労働時間 (就業者のみ)	675	43.19	14.86	3	99
年齢	838	30.13	5.695	20	39
性別ダミー (女性 = 1, 男性 = 0)	838	0.453	0.498	0	1
結婚ダミー (単身者 = 1, 既婚者 = 0)	838	0.455	0.498	0	1
一人暮らしダミー (単身者のみ)	381	0.218	0.413	0	1
子ども (実子) の人数 (既婚者のみ)	457	1.54	1.055	0	5
住居の床面積 (m ²)	809	108.37	89.96	7	990

表3 性行動頻度に関する就業有無の影響（区間回帰分析）

	被説明変数：性行動の頻度（7区間）									
	既婚者と単身者		既婚者のみ		単身者のみ		単身男性のみ		単身女性のみ	
	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値
就業の有無（就業=1，無業=0）	11.38	3.01***	6.18	1.23	19.11	3.04***	17.23	2.05**	21.86	2.63***
年齢	-2.00	-6.59***	-1.72	-3.70***	-1.84	-4.23***	-2.00	-3.32***	-1.55	-2.91***
性別（女性=1，男性=0）	-4.30	-1.42	-1.58	-0.37	-6.03	-1.32				
住居の床面積（自然対数化）	0.80	0.40	6.46	2.20**	4.88	1.30	9.61	1.99**	-7.95	-1.43
結婚の有無（単身者=1，既婚者=0）	-27.18	-7.75***								
一人暮らし					18.29	2.54**	20.94	2.25**	10.57	1.01
子ども1人			-11.33	-2.04**						
子ども2人			-23.69	-4.36***						
子ども3人以上			-19.04	-2.88***						
定数項	93.39	7.12***	76.35	4.10***	33.26	1.53	17.96	0.65	75.32	2.39***
ln sigma	3.64	127.66***	3.60	93.69***	3.65	85.22***	3.76	70.58***	3.33	45.27***
サンプルサイズ	763		432		331		212		119	
LR chi 2	69.14		53.59		28.96		17.10		20.89	
対数尤度	-2179.40		-1013.28		-1149.88		-747.40		-388.87	

注：1）***，**，*は，それぞれ1%，5%，10%水準で有意であることを示す。

2）子ども人数のリファレンスグループはゼロ。

3）被説明変数の性行動の頻度は「全くなし」「年に1~2回」「月1回程度」「月に2~3回」「週1回程度」「週2~3回」「週4回以上」を，年回数として「0回」「1~2回」「3~23回」「24~36回」「37~107回」「108~207回」「208回以上」に換算した上で，censored dataを考慮したinterval regression modelにより推定した。尚，回答拒否は推定から除外した。

人との交流を抑制することは，別の観点からも確認できる。JGSSでは，友人との会食や集まりの頻度を「ほとんど毎日」「週に数回」「週に1回程度」「月に1回程度」「年に数回」「年に1回程度」「全くなし」から1つ選ぶ設問がある。そこで単身者の交友頻度を，表3と同じ説明変数に在学中であることを示すダミー変数を加え，順序プロビットモデルにより推定した。ここでは交友度合いが「ほとんど」「数回」「程度」と抽象的に設問されていることから相対的な度合いに意味があるとし，性頻度の分析とは異なり，順序プロビットモデルを用いた。推定結果が表4である。

結果をみると，年齢が若いこと，および在学中であることは，交友を有意に積極化させている。加えて有業状態であることも，有意に交友機会を拡大する方向に働いていることが確認できる。ここからも，就業機会の欠如が交友関係の広がりを妨げて晩婚化ないしは未婚化の一因となる等，結果的にパートナーとの出会いや性行動を抑制している可能性がうかがえる。

3 労働時間と性行動

無業者に比べて就業者は性頻度が多い反面，就業者の間でも労働時間が長くなると性頻度が少なくなることも予想される。そこで対象を就業者に

表4 単身者の「友人との会食や集まり」頻度に対する就業有無の影響（順序プロビット分析）

	係数	漸近的 t 値
就業の有無（就業=1，無業=0）	0.435	2.31**
年齢	-0.063	-5.20***
性別（女性=1，男性=0）	-0.098	-0.85
住居の床面積	-0.128	-1.33
一人暮らし	-0.052	-0.29
在学中（在学=1，学卒=0）	0.595	2.80***
cut point 【全くなし】	-4.847	
cut point 【年に1回程度】	-3.700	
cut point 【年に数回】	-3.474	
cut point 【月に1回程度】	-2.643	
cut point 【週に1回程度】	-1.745	
cut point 【週に数回】	-0.797	
cut point 【ほとんど毎日】	0.315	
サンプルサイズ	358	
擬似決定係数	0.0456	
対数尤度	-552.41	

注：1）***，**は，それぞれ1%，5%水準で有意。

2）係数が大きくなるほど，友人との交流頻度が高まることを意味する。

限定した上で，労働時間が性行動の頻度に与える影響を，就業機会の有無の分析と同様，区間回帰分析により推定した。

労働時間の効果をはかるため，調査が実施された前週の総労働時間を自然対数化した上で説明変数に用いた。その他の説明変数は就業有無ダミーを除き，表3と同様である。

表5 性行動頻度に関する週労働時間の影響（区間回帰分析，就業者に限定）

	被説明変数：性行動の頻度（7区間）									
	単身者		既婚者		既婚給与所得者		既婚給与所得者(男性)		既婚給与所得者(女性)	
	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値	係数	漸近的t値
週労働時間（自然対数化）	-6.61	-1.11	-9.73	-1.79*	-15.27	-2.34**	-13.18	-1.02	-12.57	-1.80*
年齢	-1.98	-4.07***	-1.80	-3.01***	-2.07	-3.24***	-2.11	-2.60***	-2.33	-2.28**
性別（女性=1，男性=0）	-6.56	-1.23	-7.89	-1.41	-8.56	-1.40				
住居の床面積（自然対数化）	8.50	1.97**	4.84	1.23	0.56	0.13	4.15	0.74	-6.81	-1.10
結婚の有無（単身者=1，既婚者=0）										
一人暮らし	24.69	2.99***								
子ども1人			-8.09	-1.21	-11.08	-1.59	-12.94	-1.50	-5.69	-0.49
子ども2人			-23.22	-3.48***	-23.69	-3.37***	-29.39	-3.29***	-9.02	-0.77
子ども3人以上			-16.41	-1.99**	-9.90	-1.08	-14.44	-1.18	1.93	0.14
定数項	63.45	2.00**	129.66	4.14***	177.10	4.91***	157.95	2.67***	190.24	3.93***
ln sigma	3.70	79.77***	3.68	82.90***	3.63	74.74***	3.69	61.76***	3.48	41.14***
サンプルサイズ	282		323		271		176		95	
LR chi 2	25.47		39.35		38.54		27.64		12.74	
対数尤度	-967.05		-764.97		-642.82		-425.98		-213.38	

注：1）被説明変数の設定ならびに推定方法は表3と同様。

推定結果が表5である。対数労働時間の結果は、既婚者と単身者で異なっている。単身者の場合には、労働時間の長さは性頻度に有意な影響を及ぼしていない。単身者では長時間労働による忙殺でパートナーとの出会いが抑制される半面、給与総額の増加がパートナーとの交流を活発にする面もあり、両者が相殺した結果、影響を及ぼさないのかもしれない。むしろ単身就業者にとっては、年齢が若い、居住面積が広い、一人暮らしといった条件が満たされる場合に、性頻度は有意に多くなる傾向がみられる。

一方、既婚就業者では、対数労働時間が有意水準10%で負であり、労働時間が長いほど性頻度は少なくなっている。既婚者にとって労働時間が長くなることはパートナーとのコミュニケーションのための時間確保を困難にし、性頻度を抑制するという仮説と、その結果は整合的である。

ただし労働時間と性頻度の関係には、同時内生性の問題も懸念される。例えば労働時間を就業者が自ら変更できる場合、賃金率が高いときには長時間労働と少ない性頻度を同時に選択するかもしれない。さらに夫婦関係が良好でなく性頻度も少ない状況では、家庭で過ごす時間を極力短くし、反対に労働時間は長くなるかもしれない。

そこで同時性バイアスの可能性を考慮し、労働時間が就業規則等によって定められており、原則その決定を外生的とみなすことが許容される給与

所得者に限定した上で、既婚者の推定を行った。その結果も表5に示されている。既婚給与所得者全体では、労働時間の係数は5%水準で有意に負であり、係数の絶対値も既婚者全体の場合に比べて大きく、労働時間が長くなると性頻度が少なくなるという傾向はより強く観察される。

既婚給与所得者をさらに男女別に分けて推定すると、10%有意水準ではあるが、特に女性において長時間労働が性頻度を抑制する傾向が観察される。Blanchflower and Oswald (2004) では労働時間と性頻度の分析は為されていないが、米国女性の場合、パートタイムはフルタイムよりも性頻度は少ないという結果が得られている。日本では、長時間労働による仕事上のストレスは、男性以上に女性にとって心身の負担を大きくし、パートナーとの性行動にも影響しているのかもしれない。

同時性を考慮する別の方法として、操作変数法による推定を行った結果が表6である。被説明変数には各頻度区間の下限値を使用し、操作変数には役員、一般（臨時）労働者、自営業等の仕事内容を区分した職務内容を表すダミー変数を用いた¹⁴⁾。推定結果からは、10%有意水準であるが、ここでも長時間労働が性頻度を抑制する方向に働いていることが改めて確認できる。

表6 既婚就業者の性行動頻度に対する週労働時間の影響（操作変数法）

	係数	t 値
週労働時間（自然対数化）	-19.28	-1.77*
年齢	-1.33	-2.56***
性別（女性=1, 男性=0）	-13.78	-1.90*
住居の床面積	3.92	1.12
子ども1人	-6.24	-1.08
子ども2人	-20.40	-3.50***
子ども3人以上	-13.35	-1.84*
定数項	141.88	3.25***
サンプルサイズ	323	
F 値	5.53	
自由度修正済決定係数	0.076	

注：被説明変数の設定ならびに操作変数については注14) 参照。

VI むすびにかえて

日本人の性行動の頻度は少なく、出生率の低さに関係していることを物語る国際比較の結果がある。本稿は出生率低下のミクロ的背景として、性行動の頻度を調べた JGSS 個票データに注目、20～39 歳について就業の有無及び長時間労働による影響を分析した。

性頻度に対する就業有無の影響を調べた結果、無業状態の若年成人は、就業状態に比べて、性頻度が有意に少なくなっていた。就業有無の影響を既婚・単身別にみると、特に単身者について無業は性頻度を大きく抑制していた。無業は、期待所得の低下により性行動を消極化させると同時に、仕事を通じたパートナーとの出会いを困難にすることから性頻度を下げ、その結果として少子化に拍車をかけている実態が示唆される。

さらに対象を就業者に限定し、労働時間の長短が性頻度に与える影響を推定したところ、長時間労働が既婚給与所得者の性頻度を特に減少させる傾向がみられた。長時間労働の結果、所得増加が家庭外余暇への選好を強める他、配偶者との十分なコミュニケーション確保が困難になることから、性頻度は抑制されると考えられる。

上記結果は、少子化対策に関する一定の政策含意を伴う。育児休業制度や短時間勤務制度等、既婚就業者の出生を促進する制度整備は重要であるものの、その恩恵は一般単身者に及ばない。厚生

労働省「人口動態統計特殊報告」によれば、2000年に誕生した第1子のうち、26.3%が単身者の「授かり婚」（通称「できちゃった婚」）によりもたらされ、1980年の12.6%から倍増している¹⁵⁾。出生における単身者の性行動と妊娠の占める比重が高まる一方、単身無業者の増加は性頻度を下げ、出生を抑制する要因となっている。若年単身者の就業機会を拡大する政策こそ、根本的な少子化対策であることが、本結果から改めて確認できる。既婚就業者が子どもを持ちやすくなるには、出産やその後の育児を支援する制度整備に加え、長時間労働の是正が有効である可能性も小さくない。本稿の結果は、恒常化する若年成人の長時間労働を見直し、配偶者とのコミュニケーションを確保する機会の拡大も、有効な少子化対策となることを示唆している。

本稿では、就業機会の有無と労働時間といった就業の量的側面に着目した。労働時間が性行動に与える影響の推定結果は、既婚給与所得者全体の場合を除き、多くは有意水準10%程度であり、必ずしも強い関係が見出されたとは言いがたい。さらに安心して子どもを生み育てる上で、問題は労働時間の長さそのものでなく、就業の質的改善こそが課題という考えもある。実際、冒頭で述べた朝日新聞社による「労働とセックスに関する調査」の個票データを分析すると、仕事にかなりのストレスをおぼえたり、職場の雰囲気が良くないと感じる就業者ほど性行動に消極的となっていた（詳細は玄田・斎藤（2006）。玄田・斎藤（2006）ではさらに避妊の実施状況も分析し、避妊は就業環境よりも保有する子ども数によって主に決定されると述べている）。

今後の少子化研究としては、長時間労働の影響に関する再検証の他、パートナーとの関係形成といった観点からの晩婚化及び未婚化と就業との関連性、職場環境のいかなる質的改善が子ども保有に向けた性行動につながるか等、本稿で未解明な論点も明らかにすべく、綿密な調査が求められる。

〔謝辞〕

日本版 General Social Surveys (JGSS) は、大阪商業大学比較地域研究所が、文部科学省から学術フロンティア推進

拠点としての指定を受けて（1999-2003年度）、東京大学社会科学研究所と共同で実施している研究プロジェクトである（研究代表：谷岡一郎・仁田道夫、代表幹事：佐藤博樹・岩井紀子、事務局長：大澤美苗）。東京大学社会科学研究所附属日本社会情報センター SSJ データアーカイブがデータの作成と配布を行っている。

本研究は JGSS（2000 年，2001 年）に性頻度の調査が実施されていなければ実現しなかった。調査の実施関係者ならびに回答いただいた方々に心より感謝申し上げたい。2名の匿名レフェリーのコメントは、論文内容の精緻化にきわめて有益だった。また草稿に対しコメントをいただいた佐藤博樹氏、篠崎武久氏、先行研究を紹介いただいた石田浩氏に感謝したい。なお、本稿に含まれる誤りは、すべて筆者に帰着することも記しておく。

- 1) 家計効用最大化モデルを通じて、実質所得の低下が上級財である娯楽的余暇を増大させ、下級財である家庭内余暇を減少させることを比較静学から示することができる。配偶者との性行動が、家事育児と併せて家庭内余暇の一部を形成するならば、長時間労働による所得増加が性行動を抑制することは、標準的経済モデルから説明可能である。
- 2) 家計効用最大化としては二段階決定が想定されよう。個人は直面する賃金率（自営業の場合は事業収益率）を所与に最適消費量と最適実労働時間（もしくは最適余暇）をまず決める。次に家庭内外の最適余暇配分が既決の総余暇時間と、各余暇にかかわる相対価格を所与に決定し、うち家庭内余暇に応じて性頻度が決定すると考えられる。
- 3) 日本放送協会（2002）は性行動ならびに性に対する価値観等に関する詳細な調査だが、就業状況については職業内容のみが調査され、就業と性行動の検証はほとんど行われていない。斎藤（1996）によると、元来、社会学の性行動の分析には大きく3つのアプローチがあるという。ミッシェル・フーコーが提起した「性の構造と歴史に関する本質的な批判的捉え返し」、アルフレッド・キンゼイが拓いた「性的実践の実態を把握する研究」、そして「生物学的な性に対する研究」である。うち最初のアプローチは「性が抑圧的な機構と対峙していたり、隠蔽する装置によって覆われているという見方が一面的に過ぎず、むしろ、性は、一定の歴史構造を持っている、あるいは、歴史的に構成されたものであるとする見方」（斎藤（1996））とし、近年の研究として赤川（1999）等が挙げられる。実態把握を行っている研究には大学生に対するアンケート調査を用いた和田・西田（1992）等もあるが、原（1995）も指摘する通り、データ収集の困難性から研究蓄積は十分とはいえない。ただし性交経験と家族形成に関する社会学研究はいくつか存在する。岩澤（1999）は「出生動向基本調査」に基づき、性交経験のある女性比率は90年代に以前と変わらず推移した一方、パートナーとの同居、出産経験のある割合は大きく減少したと指摘する。岩上（1999）は親との同居の有無と性交経験の有無に関するロジスティック分析から、親と同居中の個人は独立した個人に比べ、性交経験率が低いことを実証している。
- 4) SSL インターナショナルはヘルスケア企業であり、そのコンドームブランドがデュレックス（Durex）である。2000年前後に同商品は150カ国で販売され、世界のコンドーム市場の26%を占める。
- 5) 統計に含まれる国に2002年のデータを確認できないケースも見られるため、データが得られないケースは得られる最新年の出生率を採用した。
- 6) 20代、30代女性1000人の出産数パーセンテージを出生率とした。
- 7) ここで追加した変数である「避妊具を使用している割合」「セックスに関する心配が『予期せぬ妊娠』である割合」は、前述のデュレックスによる Global Sex Survey で得られるデータを用いた。
- 8) インターネットを利用したモニター調査の傾向や課題については、本多（2006）が詳細な検討を加えている。
- 9) 綿密に設計された GSS でも性頻度を個人が正確に回答しているかどうかは別問題である。GSS が対面（face to face）調査であることは見栄（bravado）と慎み（modesty）の両面からバイアスを伴う可能性を含む。Blanchflower and Oswald（2004）は、性頻度に関する過大報告のバイアスが男性に強く働いている懸念を分析の直観（instinct）として指摘する。
- 10) 大阪商業大学比較地域研究所・東京大学社会科学研究所（2002，2003）より引用。
- 11) 性頻度について「まったくなし」「年に1~2回」「月1回程度」「月に2~3回」「週1回程度」「週に2~3回」「週4回以上」を、それぞれ「0回」「1~2回」「3~23回」「24~36回」「37~107回」「108~207回」「208回以上」に年換算した。
- 12) 結婚の有無は、既婚と単身に分かれている。既婚は配偶者を現在有する場合に限られ、単身には既婚（離別死）と未婚者の両方を含む。JGSS では世帯収入もたずねられているが、未回答も多く、20歳から39歳のうち38.5%は回答していない。そこでサンプルサイズを確保するため、以下のモデルでは世帯収入は除き、資産面での経済的余裕は住宅の床面積によって代理した。
- 13) 単身者の性行動を検討する際には、恋人等のパートナーの存在有無が重要となるだろう。しかし JGSS では恋人等の有無は調査されていないため、その直接的な検証は行えない。
- 14) 性頻度の下限値として「まったくなし」「年に1~2回」「月1回程度」「月に2~3回」「週1回程度」「週に2~3回」「週4回以上」に、それぞれ「0回」「1回」「3回」「24回」「37回」「108回」「208回」を用いた。操作変数の具体的な内容は、(1)経営者・役員、(2)常時雇用の一般労働者、(3)臨時雇用・パート・アルバイト、(4)派遣社員、(5)自営業主・自由業者、(6)家族従業者、(7)内職によって区分され、さらに(2)は、(21)役職なし、(22)職長・班長・組長、(23)係長、係長相当職、(24)課長、課長相当職、(25)部長、部長相当職、(26)役職不明に細区分された、総計12形態に分類された職務内容に関するダミー変数を用いた。
- 15) 「授かり婚」の割合は、第1子の出生数のうち結婚期間が妊娠期間より短い出生割合として定義される。

参考文献

- 赤川学（1999）『セクシュアリティの歴史社会学』勁草書房。
岩井紀子・佐藤博樹編著（2002）『日本人の姿——JGSSにみる意識と行動』有斐閣選書。
岩上真珠（1999）「20代、30代未婚者の親との同別居構造——第11回出生動向基本調査独自調査票より」『人口問題研究』Vol. 55, No. 4, pp. 1-15。
岩澤美帆（1999）「1990年代における女子のパートナーシップ変容——‘婚姻同居型’から‘非婚非同居型’へ」『人口問題研究』Vol. 55, No. 2, pp. 19-38。
大阪商業大学比較地域研究所・東京大学社会科学研究所編（2002）『日本版 General Social Surveys JGSS-2000 基礎

- 集計表・コードブック』東京大学社会科学研究所。
 大阪商業大学比較地域研究所・東京大学社会科学研究所編
 (2003)『日本版 General Social Surveys JGSS-2001 基礎
 集計表・コードブック』東京大学社会科学研究所。
 小椋正立・ロバート・ディーケル (1992)「1970年以降の出生
 率の低下とその原因——県別、年齢階層別データからのアプ
 ローチ」『日本経済研究』Vol. 22, pp. 46-76。
 玄田有史・斎藤珠里 (2006)『仕事とセックスのあいだ (仮題)』
 朝日新書, 近刊。
 斎藤光 (1996)「セクシュアリティ研究の現状と課題」, 井上俊・
 上野千鶴子・大澤真幸・見田宗介・吉見俊哉編『岩波講座
 現代社会学 10 セクシュアリティの社会学』岩波書店, pp.
 223-249。
 滋野由紀子 (1996)「出生率の推移と女子の社会進出」大阪大
 学大学院経済研究科編『経済学研究』Vol. 45, No. 3・4, pp.
 65-74。
 高橋陽子 (2005)「ホワイトカラー「サービス残業」の経済学
 的背景」『日本労働研究雑誌』No. 536, pp. 56-68。
 日本放送協会 (2002)『データブック NHK 日本人の性行動・
 性意識』日本放送出版協会。
 原純輔 (1995)「社会学と性行動研究」『理論と方法』Vol. 10,
 No. 2, pp. 101-110。
 本多則恵 (2006)「インターネット調査・モニター調査の特質」
 『日本労働研究雑誌』No. 551, pp. 32-41。
 松浦克己・滋野由紀子 (1996)『女性の就業と富の分配』日本
 評論社。
 和田実・西田智男 (1992)「性に対する態度と性行動の規定因」
 『社会心理学研究』第7巻, 第1号, pp. 54-68。
 Akerlof, George, A. Yellen, Janet. and Katz, Michael (1996)
 "An Analysis of Out-of-Wedlock Childbearing in the
 United States," *Quarterly Journal of Economics* Vol. 111,
 No. 2, pp. 277-317。
 Bearman, P.S., and H. Bruckner, (2001). Promising the
 Future: Abstinence Pledges and the Transition to First
 Intercourse. *American Journal of Sociology*, 106(4), pp.
 859-912。
 Blanchflower, David G. and Andrew J. Oswald. (2004)
 "Money, Sex and Happiness: An Empirical Study,"
Scandinavian Journal of Economics 106(3), pp. 393-415。
 Bruckner, H., and P.S. Bearman (2005) After the Promise:
 The STD Consequences of Adolescent Virginity Pledges.
Journal of Adolescent Health, 36, pp. 271-278。
 Francesconi, Macro (2002), "A Joint Dynamic Model of
 Fertility and Work of Married Women," *Journal of Labor
 Economics*, Vol. 20, No. 2, pp. 336-380。
 Franklin, J. and S.C. Tuono (2004) "Low Fertility among
 women graduates," *People and Place*, Vol. 12, No. 1, pp.
 37-44。
 Grossman, Michael, Robert Kaestner and Sara Markowitz
 (2002) "Get High and Get Stupid: The Effect of Alcohol
 and Marijuana Use on Teen Sexual Behavior," NBER
 Working Paper Series, No. 9216。
 Johnston, Lloyd D., Patrick M. O'Malley, and Jerald G.
 Bachman (1999) "National Survey Results on Drug Use
 from the Monitoring the Future Study 1975-1998", Vol. 1.
National Institute on Drug Abuse, NIH Publication No.
 99-4660。
 Levine, Phillip, B. (2000) "The Sexual Activity and Birth
 Control Use of American Teenagers" NBER Working
 Paper Series, No. 7601。
 Namkee, Ahn and Pedro Mira (2002) "A Note on the
 Changing Relationship between Fertility and Female
 Employment Rates in Developed Countries," *Journal of
 Population Economics*, Vol. 15, pp. 667-682。
 Newcomer, Susan F. and J. Richard Udry (1985) "Parent-
 Child Communication and Adolescent Sexual Behavior,"
Family Planning Perspectives Vol. 17 No. 4 pp. 169-74。
 Wu, Lawrence, L., Andrew J. Cherlin, Larry L. Bumpass,
 (1997) "Family Structure, Early Sexual Behavior, and
 Premarital Birth," University of Wisconsin-Madison,
 Institute of Research on Poverty, Discussion Paper No.
 1125-97。
 (2006年4月10日投稿受付, 2006年8月28日採択決定)

げんだ・ゆうじ 東京大学社会科学研究所助教授。最近の
 編著に『希望学』(中公新書ラクレ, 2006年)。労働経済学
 専攻。

かわかみ・あつし 学習院大学大学院経済学研究科博士課
 程。主な著作に「自己雇用「成功」の秘訣」『自営業再考』
 (共著, 国民生活金融公庫総合研究所編, 2004年)。