

Discussion Paper Series

University of Tokyo
Institute of Social Science
Panel Survey

東京大学社会科学研究所 パネル調査プロジェクト
ディスカッションペーパーシリーズ

母親の就労が思春期の子ども
の行動・学業に及ぼす効果：
Propensity Score Matching による検証

Effects of maternal employment on adolescents' social behavior
and academic achievement

菅万理

(兵庫県立大学経済学部)

Mari KAN

November 2009

No.28

母親の就労が思春期の子どもの行動・学業に及ぼす効果： Propensity Score Matching による検証

菅 万理（兵庫県立大学経済学部）

【要旨】

本稿では、JLPS wave1, wave2 を用い、思春期の子どもを持つ母親の就労が子どもの行動や成績に与える影響を分析した。具体的には、家庭の経済状況や父母の学歴、父親の子育てへの協力度などの影響を調整しながら、フルタイム労働者・パートタイム労働者・自営業や家族従業者であること自体が専業主婦であることと比較して子どもの社会的行動及び学業達成にどのような影響を及ぼすかを測定した。また、母親の就労という Treatment が内生的である場合生じるバイアスの影響を取り除くため、従来のモデルによる分析に加え、Propensity score matching 法を用いた分析も併せて行った。結果から、授業のサボタージュ、学校での喫煙など、子どもの行動について、母親の就労状態が一定の影響を及ぼすことが示唆された。これは、母親が子どもの監督にかけられる時間の制約が就労状況に応じて異なることが原因と考えられる。母親の就労形態と子どもの成績・教育年数との関係については、通常の probit model および OLS の推定結果からは、統計的に有意な効果は観察されなかった。しかし、Propensity score matching 法を用いた推定結果からは、母親の就労は「成績が悪い」確率を下げ、フルタイム就労は女子の教育年数に正の効果を及ぼすなどの結果を得た。母親の就労が「生活のため」に行われる場合と「母親の高い人的資本」に起因する場合の2極に分かれる可能性が高いことから、推定結果が不安定になったとも考えられ、モデルの特定の再考や、社会経済的特性によってサンプルを区別した分析を行うなど、結果の頑強性を高めていくことが今後の大きな課題である。

1. はじめに

1985年に男女雇用機会均等法が施行されてすでに20余年が経過する。就業意識の高まりや高学歴化を反映して女性の労働力化は着実に進んでいる。専門的な職業に就く高学歴女性の勤続年数の長期化、パートタイム労働者の増加に伴い、共働き世帯はもはや珍しい現象ではない。厚生労働白書によれば、夫が雇用者である世帯の妻の就業状況をみると、1955年には妻が専業主婦の世帯が74.9%を占めていたところ、その後女性の労働市場進出等が進み、1990年代には妻も雇用者である共働き世帯の割合が専業主婦世帯の割合を上回っている（厚生労働白書、2002）。

しかしながら、家庭内の性別役割分業の改革は進んでおらず、いまだ家事労働や子育てのほとんどが妻によって担われているのが現状である。1日24時間であるという制約はすべての者に平等であるから、妻の就労は追加的な時間配分の必要を意味し、それ以外に費やす時間（例えば子どもと過ごす時間や家庭教育に費やす時間）の減少につながることは免れないのではないのか。また一方で、少子高齢化社会の進展に伴う労働力の減少に伴い、今後より多くの母親の労働力化が社会的な要請となるだろう。しかし、これまでのところ日本では、母親の就業状態が子どもの行動や学業達成に及ぼす影響は十分に検証されているとは言えない。そこで、本稿では、マイクロデータを用い、母親の就業が子どもに及ぼす影響を分析する。本研究では家庭の経済状況や父母の学歴、父親の子育てへの協力などの影響を調整しながら、フルタイム労働者・パートタイム労働者・自営業や家族従業者であること自体が専業主婦であることと比較して子どもの社会的行動及び学業達成にどのような影響を及ぼすかを測定する。

母親の就労が子供の発達に及ぼす影響について、欧米を中心に少なくない研究の蓄積がある。特に幼児期の子どもの母親の就労が子どもの認知機能の発達に及ぼす影響については、発達心理学や社会学の立場から、パネルデータを用いた多くの研究がなされている。例えばNational Longitudinal Survey of Youth (NLSY)を使ったWaldfogel et al. (2002)では、子供が0歳時の母親の就労はその後の子供の認知発達に負の影響を及ぼし、子供が2-3歳時点の母親の就労はその後の子供のいくつかの認知発達に正の影響を及ぼしていたことを報告している。

また近年では、青年期が身体的、知的、精神的な大きな変化を経験する時期であることから、幼児期とともに青年期の子どもの母親の就労が子供の行動や学業に及ぼす影響についても、研究が行われている。それらの研究の基本的な仮説は、「母親が家庭外に仕事を持つことにより、子供への監督が行き届かなくなることが、子どもに負の影響を与える」というものである。これに対する仮説は、「母親の就労は親が持つ資源を増加し、それが子ど

もへの投資の増加に結びつくことにより、正の影響をもたらす」というものである。さらに、働く母親は子ども一特に女子のロール・モデルとして機能すると考える説もある。

それぞれの仮説について米国を中心に実証研究がなされており、第一の仮説については、子どもがひとりうちで過ごすことが、タバコ・アルコール・ドラッグの使用 (Aizer, 2004; Cohen et al., 2002)、学校をサボる・窃盗・他人を傷つける (Aizer, 2004) などの悪い行為に結びついていると実証されている。しかし、喫煙・飲酒・ドラッグ・セックス・犯罪行為をアウトカムとし、NLSY を用いた Aughinbaugh and Gittleman (2004) は、その他の要因を調整した場合、母親の就労自体はこれらの危険行動に統計的に有意な影響を与えないことを確認しており、今のところ一貫した実証結果は得られていない。Lopoo (2007) は、第二の仮説に基づき、母親の就労と放課後の習い事との関係を検証し、高い社会経済的特性をもつ母親の就労は、子どもの放課後のレッスン受講に正の影響を持ち、シングルマザーの就労は子どもが放課後スポーツに参加することに正の影響を持っていたことを確認している。

日本のデータを用いた母親の就労の影響に関する分析では、筆者の知る限り、最近次の3つの研究結果が公表されている。Tanaka (2008) は、子どもが15歳時の母親の就労が子どもの学業到達に及ぼす影響を考察し、母親がパートタイム、自営業に従事する場合、男女の子どもの教育年数に負の影響を与えていたが、母親のフルタイム就労は、男子のみに負の影響を与えていたこと、そして母親がフルタイム就労する場合、女の子の将来のフルタイム就労を促進していたことを報告している。また、田中・山本 (2009) は、小学校時点での母親の就業は子どもの私立・国立中学進学率に負の影響を持つことを確認している。男性が持つ女性の就労に対する意識を被説明変数とした Kawaguchi and Miyazaki (2009) の分析からは、フルタイム就労の母親に育てられた男性は、旧来の性別役割意識が弱いこと、配偶者が就労している確率が高いことが明らかにされている。

ところで、母親の就労の有無は家庭の経済的資源の量、母親自身および父親の学歴、地域の特性など様々な要因によって決定される。つまり、母親が就労する家庭ではそもそも世帯の経済状況や家庭環境が悪く、子どもの教育やしつけに十分な配慮ができない傾向が強いというセレクションバイアスによって内生性の問題が発生する可能性がある。そこで本稿では、Propensity Score Matching 法を用い、母親の就労を Treatment とした場合、Treatment にセレクションバイアスがある場合の Treatment effect を推計する。

2. 分析の枠組み

本稿では、青年期、特に中学3年生時の母親の就労状態の子どもの行動及び学業への影響を考察する。具体的には、次にあげる個々の情報をアウトカムとし、母親が就労するこ

とが、専業主婦と比較してどのような効果を及ぼすかを実証分析する。

(1) アウトカム

a. 中学校での行動

まず、母親の就業を母親が子どもの監督に費やす時間の減少と捉え、それが子どもの学校での行動にどのような影響を与えたかを分析する。被説明変数とするのは、①「中学生の時、授業をさぼったことがある」、②「中学生の時、学校でタバコを吸ったことがある」である。どちらの変数についても「はい」と答えた場合は1、「いいえ」と答えた場合は0となる二項変数と捉え推計する。

b. 現在の喫煙

中学時の学校での喫煙と合わせて、現在の喫煙状況も分析対象とした。中学時の母親の就労が、「喫煙」など生活習慣の形成にどのような影響を与えたかを考察するためである。

c. 中学校での成績

調査では中学3年生の時の成績について、学年でどのくらいであったかを上の方、やや上の方、真ん中あたり、やや下の方、下の方の5段階で尋ねている。ここでは、「やや下の方」及び「下の方」と答えた場合は「中学3年時の成績が悪かった」=1、それ以外の場合は0となる二項変数を作り分析する。

d. 教育年数

母親の就労が最終的な教育年数に及ぼす影響を分析する。最終的な教育達成の要因は観察できない中学卒業以降の様々な要因にも左右されると考えられることから、ここでは単純に、主要な社会経済的要因を考慮した場合の、中学3年時の母親の就労状態と教育年数の相関を見ることとする。

(2) Probit model および OLS

まずは、「中学生の時授業をさぼったことがある」「中学生の時学校でタバコを吸ったことがある」「現在タバコを吸う」「中学3年時の成績が悪かった」の二項変数のそれぞれを被説明変数として、Probit Model で分析する。

分析のキーとなる説明変数は、母親がフルタイム、パートタイム、自営・家族従業として就労している場合1、母親が専業主婦の場合0となるダミー変数「母親就労」である。

さらに、母親がフルタイムで働いている場合 1、母親が専業主婦の場合 0 となる「フルタイム」という変数を作成し、同様の分析を行うこととする。その他の説明変数としては、個人の社会人口学的特性である性別・調査時年齢に加え、15 歳時の家庭の社会経済的状況を捉えるための、15 歳時の両親の年齢、5 段階で評価した暮らし向き、15 歳時の持家の有無、年長の兄弟数、年少の兄弟数、父母の学歴、父親の子育て・家事への参加度、父親の職種、さらに、通学していた中学校の特性—具体的には、「学校が荒れていた」「遅刻者が多かった」という変数を加えた。この変数は子どもの行動に影響を及ぼすピア・エフェクトと考えられると同時に、学区の特性を表す要素も含んでいる。また、県レベルの地域的な特性をコントロールするため、県ダミーも分析に加える。

教育年数については、上記と同じモデルを用い、最終的な教育年数を被説明変数とした OLS で推定する。

(3) Propensity Score Matching

観察データを用いたプログラム評価などの際、treatment の実施が random に行われないうちに起因して、treatment を受けるかどうかに影響を及ぼす交絡要素によって推定結果がバイアスを持つことがしばしば問題になる。Rosenbaum and Rubin (1983) は propensity score matching を用いることでこのバイアスを取り除く方法を考案した。これは、treatment を受けた者とそうでない者のアウトカムを比較する時、その他の要素が可能な限り近いもの同士を比較することで、交絡要素によるバイアスを修正するという考え方に基づく方法である。Rosenbaum and Rubin (1983) によると、propensity score は次のように定義される。

$$p(X) \equiv \Pr\{D = 1 | X\} = E\{D | X\}$$

ここで $D = \{0,1\}$ は treatment を受けたかどうかを表す指標であり、 X は多次元の pre-treatment の特性から成る vector である。Propensity score は、多次元から成る個人の特性を単一のインデックスに集約したものといえる。

Propensity Score Matching による推定とは、treatment group (母親が就労していた群/母親がフルタイムで就労していた群)のそれぞれの観測値に対して、母親が専業主婦であった群から $p(X)$ が等しい観測値を matching することで擬似的な control group を作り、treatment group と control group 間のアウトカムを比較することで、Average treatment effects on the treated (ATT) を推定するものである。

$p(X)$ が連続変数であることから、実際には完全に一致する観測値を選ぶことは困難であり、さまざまな方法で matching させる工夫が必要なことから、現在のところ数種の matching 法が考えられている。まず、Nearest neighbor matching は最も知られている

matching 法であるが、これは treatment group の観測値と $p(X)$ が最も近い観測値を control group から選んで matching する方法で、すべての観測値について matching が成り立つというメリットがあるが、精度の低い matching が起こる可能性があるというデメリットがある。次に Radius matching は treatment group の観測値ごとに、任意の radius (半径) の範囲内にある観測値を control group の観測値と matching させる方法である。radius を小さくすると、matching の精度が上がる一方で、matching できる観測値が異常に減少してしまうという弱点を持っている。その弱点を解消するため、treatment group すべての観測値と control group のすべての観測値を、ウェイトを使って matching させるのが Kernel matching である。そのウェイトの大きさは $p(X)$ の距離と反比例する¹。本研究では、Nearest neighbor matching と Kernel matching を用いた分析を行い、通常の方法から得た結果と比較検討する。

3. データおよび記述統計量

東京大学社会科学研究所が 2007 年、日本全国に居住する 20-34 歳(若年調査)と 35-40 歳(壮年調査)を対象に実施した「働き方とライフスタイルの変化に関する全国調査(JLPS)2007」は、労働市場の変動や少子高齢化の進展などの中、日本人のライフスタイルや意識がどのように変化しているかを把握することを目的とした調査で、2008 年には第 1 回目の追跡調査が完了している。本稿では、この JLPS2007・JLPS2008 の中から懐古的質問項目を利用し分析を行う。JLPS2007 では、回答者が 15 歳時(中学卒業時)の暮らしむきや家庭環境・父母の職業などが詳しく尋ねられている。また、JLPS2008 では、中学時の学校での態度や塾や予備校などの補完的な学習の機会の有無についても聞かれている。これらの情報をプールし、「中学生の時、授業をさぼったことがある」、「中学生の時、学校でタバコを吸ったことがある」、「中学 3 年生の時の学年内での成績」、さらに最終的な教育年数を従属変数として分析を進める。ここでのサンプルはすでに教育を修了している者に限った。具体的には、23 歳未満、調査時点で「在学中」である者を分析対象から外した。父親の子育てへの協力を調整しながら、母親が子どものケアに費やせる時間の多寡が子どもの行動や学業達成に及ぼす効果を見るため、分析対象は、中学 3 年時に両親とともに同居していた回答者に限っている。

表 1 は、母親の就労状態別記述統計量である。中学時に授業をさぼった割合は、母親が専業主婦の場合 15.5%、母親が就労する場合 18.3%、母親がフルタイム就業の場合 20.1%と、徐々に高くなっている。学校での喫煙も同じ傾向が見られ、母親が専業主婦の場合 4.4%、

¹ Matching 法に関する解説、分析の手順に関しては、Becker and Ichino (2002)に詳しい

表1: 母親の就労状態別記述統計量

	専業主婦		フルタイム・パート タイム・自営		フルタイムのみ	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
<被説明変数>						
授業をさぼった	0.155	0.362	0.183	0.387	0.201	0.401
学校で喫煙	0.044	0.206	0.073	0.259	0.080	0.272
現在喫煙	0.267	0.443	0.280	0.449	0.330	0.471
中学3年時の成績・悪い	0.197	0.398	0.216	0.412	0.239	0.427
教育年数	14.542	1.706	14.201	1.747	14.282	1.686
<説明変数>						
男性ダミー	0.456	0.499	0.449	0.498	0.440	0.497
調査時年齢	32.51	4.48	32.32	4.58	31.88	4.57
15歳時父年齢	46.05	4.34	45.12	4.07	44.74	4.05
15歳時母年齢	43.01	3.91	42.32	3.55	42.27	3.64
豊か	0.091	0.288	0.041	0.198	0.063	0.244
やや豊か	0.161	0.367	0.152	0.359	0.175	0.381
普通	0.673	0.470	0.660	0.474	0.655	0.476
やや貧しい	0.066	0.248	0.121	0.326	0.080	0.272
貧しい	0.010	0.098	0.025	0.158	0.026	0.159
15歳時持家	0.803	0.398	0.831	0.375	0.888	0.316
兄弟人数	0.677	0.815	0.657	0.741	0.601	0.723
弟妹人数	0.768	0.800	0.765	0.776	0.753	0.745
父・中学卒	0.170	0.376	0.252	0.435	0.247	0.432
父・高等学校卒	0.410	0.492	0.468	0.499	0.463	0.499
父・専修学校卒	0.037	0.188	0.035	0.183	0.055	0.228
父・短大・高専卒	0.019	0.138	0.019	0.138	0.014	0.119
父・大卒以上	0.364	0.482	0.226	0.418	0.221	0.416
母・中学卒	0.149	0.356	0.221	0.415	0.201	0.401
母・高等学校卒	0.573	0.495	0.555	0.497	0.489	0.501
母・専修学校卒	0.070	0.255	0.079	0.271	0.101	0.301
母・短大・高専卒	0.122	0.327	0.088	0.283	0.109	0.312
母・大卒以上	0.087	0.282	0.057	0.232	0.101	0.301
父・家事も子育ても母親任せ	0.555	0.497	0.498	0.500	0.445	0.498
父・子育てには協力	0.313	0.464	0.293	0.455	0.287	0.453
父・家事には協力	0.019	0.138	0.039	0.195	0.034	0.183
父・家事も子育ても協力的	0.108	0.311	0.163	0.369	0.216	0.412
中学時、父はいなかった	0.004	0.062	0.007	0.083	0.017	0.130
有効求人倍数	0.909	0.451	0.946	0.489	0.981	0.518
父・専門職	0.221	0.415	0.160	0.366	0.210	0.408
父・管理職	0.275	0.447	0.144	0.352	0.149	0.357
父・事務職	0.112	0.316	0.083	0.275	0.092	0.289
父・販売職	0.093	0.290	0.134	0.341	0.101	0.301
父・サービス業	0.019	0.138	0.056	0.229	0.040	0.197
父・生産現場・技能職	0.166	0.373	0.271	0.445	0.273	0.446
父・運輸・保安職	0.081	0.273	0.074	0.262	0.109	0.312
学校が荒れていた	0.215	0.411	0.269	0.443	0.293	0.456
遅刻者が多い中学校だった	0.077	0.267	0.081	0.273	0.072	0.259
Obs.	517		1296		348	

母親が就労する場合 7.3%、母親がフルタイム就業の場合 8.0%と、徐々に高くなっている。さらに、現在の喫煙についても全く同様の傾向がある。学業については、中学3年時の成績が悪いと答えた割合は、母親が専業主婦の場合 19.7%、母親が就労する場合 21.6%、母親がフルタイム就業の場合 23.9%と、やはり母親の就労による一方向の傾向があるが、教育年数については、母親が専業主婦の場合 14.5年で最も長いものの、次は母親がフルタイムの 14.3年であり、パートタイム・自営を含んだ場合、その子どもの平均教育年数は一番低く、14.2年となっている。

母親の就労状態別、社会経済的状況を見てみると、15歳時の暮らし向きについては「豊か」と答えた割合は母親が専業主婦の場合最も高い 9.1%であり、「貧しい」と答えた割合は母親がフルタイムの場合最も高い 2.6%であった。その反面、持ち家率は母親がフルタイムの場合最も高い 88.8%であった。

表2は、男女別に集計した母親の就労状態別記述統計量である。男性では、中学時に授業をさぼった割合は、母親が専業主婦の場合 19.1%、母親が就労する場合 23.0%、母親がフルタイム就業の場合 24.8%と、明らかに母親がフルタイム就業の場合に高く、学校での喫煙についても同じ傾向が見られる。また、中学3年時の成績が悪いと答えた割合は、母親がフルタイム就業の場合もっとも高く 24.2%、教育年数では母親がフルタイム就業の場合もっとも短い 14.39年であった。記述統計からは、男性の中学校での行動、学業達成と母親のフルタイム就業との負の関係が観測された。女性についての記述統計からも、概して母親のフルタイム就業と子どもの行動や学業達成との負の相関がみられたが、教育年数に限っては、フルタイム就業のみの場合より、パートタイム就業や自営を含んだ場合の方が、平均教育年数を下げていた。

表2: 男女別・母親の就労状態別記述統計量

	男性						女性					
	専業主婦		フルタイム・パート タイム・自営		フルタイムのみ		専業主婦		フルタイム・パート タイム・自営		フルタイムのみ	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
<被説明変数>												
授業をさぼった	0.191	0.394	0.230	0.421	0.248	0.433	0.125	0.331	0.144	0.352	0.164	0.371
学校で喫煙	0.081	0.273	0.131	0.337	0.144	0.352	0.014	0.119	0.025	0.157	0.031	0.173
現在喫煙	0.403	0.491	0.448	0.498	0.477	0.501	0.153	0.361	0.143	0.350	0.215	0.412
中学3年時の成績・悪い	0.216	0.412	0.237	0.426	0.242	0.430	0.181	0.386	0.199	0.399	0.236	0.426
教育年数	14.788	1.888	14.404	1.944	14.392	1.893	14.335	1.510	14.035	1.550	14.195	1.504
<説明変数>												
調査時年齢	32.53	4.41	32.21	4.48	32.06	4.46	32.50	4.54	32.40	4.66	31.74	4.66
15歳時父年齢	46.20	4.47	44.99	4.04	44.97	3.95	45.93	4.22	45.22	4.09	44.56	4.13
15歳時母年齢	43.23	4.10	42.26	3.53	42.39	3.74	42.83	3.74	42.36	3.57	42.18	3.56
豊か	0.081	0.273	0.034	0.182	0.046	0.210	0.100	0.300	0.046	0.210	0.077	0.267
やや豊か	0.157	0.364	0.141	0.348	0.144	0.352	0.164	0.371	0.161	0.368	0.200	0.401
普通	0.686	0.465	0.665	0.472	0.712	0.454	0.662	0.474	0.657	0.475	0.610	0.489
やや貧しい	0.064	0.244	0.132	0.339	0.072	0.259	0.068	0.252	0.112	0.316	0.087	0.283
貧しい	0.013	0.112	0.027	0.164	0.026	0.160	0.007	0.084	0.024	0.153	0.026	0.158
15歳時持家	0.788	0.409	0.809	0.393	0.869	0.338	0.815	0.389	0.849	0.359	0.903	0.297
兄弟人数	0.695	0.835	0.622	0.736	0.588	0.684	0.662	0.799	0.686	0.745	0.610	0.754
弟妹人数	0.729	0.763	0.763	0.780	0.699	0.689	0.801	0.830	0.766	0.773	0.795	0.786
父・中学卒	0.165	0.372	0.239	0.427	0.235	0.426	0.174	0.380	0.263	0.441	0.256	0.438
父・高等学校卒	0.424	0.495	0.507	0.500	0.490	0.502	0.399	0.490	0.436	0.496	0.441	0.498
父・専修学校卒	0.038	0.192	0.021	0.142	0.033	0.178	0.036	0.186	0.046	0.210	0.072	0.259
父・短大・高専卒	0.021	0.144	0.019	0.136	0.013	0.114	0.018	0.132	0.020	0.139	0.015	0.123
父・大卒以上	0.352	0.479	0.215	0.411	0.229	0.421	0.374	0.485	0.235	0.424	0.215	0.412
母・中学卒	0.110	0.314	0.211	0.409	0.190	0.393	0.181	0.386	0.228	0.420	0.210	0.409
母・高等学校卒	0.623	0.486	0.576	0.495	0.529	0.501	0.530	0.500	0.538	0.499	0.456	0.499
母・専修学校卒	0.072	0.259	0.074	0.262	0.092	0.289	0.068	0.252	0.084	0.278	0.108	0.311
母・短大・高専卒	0.106	0.308	0.082	0.275	0.085	0.280	0.135	0.343	0.092	0.290	0.128	0.335
母・大卒以上	0.089	0.285	0.057	0.231	0.105	0.307	0.085	0.280	0.057	0.233	0.097	0.297
父・家事も子育ても母親任せ	0.559	0.498	0.464	0.499	0.379	0.487	0.552	0.498	0.525	0.500	0.497	0.501
父・子育てには協力	0.309	0.463	0.302	0.460	0.333	0.473	0.317	0.466	0.286	0.452	0.251	0.435
父・家事には協力	0.021	0.144	0.045	0.207	0.039	0.195	0.018	0.132	0.035	0.184	0.031	0.173
父・家事も子育ても協力的	0.110	0.314	0.180	0.385	0.229	0.421	0.107	0.309	0.148	0.356	0.205	0.405
中学時、父はいなかった	0.000	0.000	0.009	0.092	0.020	0.139	0.007	0.084	0.006	0.075	0.015	0.123
有効求人倍率	0.916	0.433	0.953	0.500	0.962	0.543	0.903	0.466	0.941	0.480	0.996	0.498
父・専門職	0.237	0.426	0.156	0.364	0.235	0.426	0.206	0.405	0.162	0.369	0.190	0.393
父・管理職	0.275	0.448	0.153	0.360	0.163	0.371	0.274	0.447	0.137	0.344	0.138	0.346
父・事務職	0.097	0.297	0.081	0.273	0.085	0.280	0.125	0.331	0.084	0.278	0.097	0.297
父・販売職	0.097	0.297	0.134	0.341	0.085	0.280	0.089	0.285	0.134	0.341	0.113	0.317
父・サービス業	0.008	0.092	0.064	0.244	0.026	0.160	0.028	0.167	0.049	0.216	0.051	0.221
父・生産現場・技能職	0.178	0.383	0.277	0.448	0.301	0.460	0.157	0.364	0.266	0.442	0.251	0.435
父・運輸・保安職	0.081	0.273	0.077	0.267	0.085	0.280	0.082	0.275	0.071	0.258	0.128	0.335
学校が荒れていた	0.216	0.412	0.242	0.429	0.261	0.441	0.214	0.411	0.290	0.454	0.318	0.467
遅刻者が多い中学校だった	0.093	0.291	0.082	0.275	0.078	0.270	0.064	0.245	0.080	0.271	0.067	0.250
Obs.	236		582		153		281		714		195	

4. 分析結果

(1) Probit model および OLS 推定結果

表3は母親の就労が子どもの行動に及ぼす効果を、母親が何らかの形で就労する場合と専業主婦の場合の対比に注目して推定した結果を表している。「授業をさぼる」ことについては、サンプル全体、男女別推計のいずれからも、母親就労ダミーの統計的有意な効果は認められなかった。「学校で喫煙」については、サンプル全体、男性サンプルのみの推定を行ったが、どちらについても母親の就労が10%水準で有意に正の影響を与えていた。しかし、現在の喫煙について同様の分析を行ったところ、母親の就労の統計的に有意な効果は見られなかった。

表4は母親の就労が子どもの学業到達に及ぼす影響の推計結果であるが、「中学3年時の成績が悪かった」こと、最終的な教育年数のいずれについても、母親の就労は統計的有意

な効果を持たなかった。

次に、母親が専業主婦である場合を基準として、母親がフルタイムで就労する場合の効果を推定した結果を表 5、表 6 にまとめた。中学時代に授業をさぼったことについては、サンプル全体では 5%水準で、女性サンプルについては 10%水準で、母親のフルタイム就労が正の効果を及ぼしたことが示された。また、学校での喫煙については、サンプル全体、男性サンプルのどちらについても、母親が専業主婦であることに対して、フルタイムで就労していることは 5%水準で正の効果をもたらしていた。その限界効果は、サンプル全体の場合 1.3%、男性サンプルの場合 7.6%であった。さらに男性サンプルについては、現在の喫煙についても、母親が中学時に就労していた場合、11.2%喫煙の確率を上げていた。しかしながら、表 6 に示した母親の就労と子どもの学業到達の関係については、中学時の成績および教育年数のいずれについても母親のフルタイム就労の統計的有意な効果は観察されなかった。

その他の変数について特筆すべきは、表 3 から、兄姉の人数が多いこと、父親の職種がサービス業であること、遅刻者の多い中学校であったことが授業をさぼる確率を有意に挙げていた。また、サンプルを母親が専業主婦かフルタイム就労に絞った表 5 の結果からは、これらに加えて、父親の学歴が低いことが授業をさぼる確率を上げており、その限界効果は 12.5%から 20.3%と高かった。学校での喫煙については、父親の職種が大きくかかわっていた。調査では父母の喫煙習慣についての質問項目はないが、周囲の者の喫煙習慣が思春期の喫煙やその後の喫煙行動に影響を及ぼすことの表れと解釈することができよう。

子どもの学業到達については、中学 3 年時の成績については、当時の暮らし向き、父親の職種、遅刻者の多い中学校であったことが影響していた。最終的な教育年数については、当時の暮らし向き、持ち家で測られる資産、兄姉の人数などの家庭内の経済的資源の配分の多寡が影響するとともに、父母の学歴、父親の職種が影響を持っていた。父母の学歴の影響については、男女に非対称の影響がみられた。父親が大卒以上であることは男女ともに正の影響を持つが、その限界効果は男子の方で大きかった。一方母親が大卒以上であることは男子について統計的有意な効果は見られなかったが、女子については有意に正の効果が見られ、その限界効果は 0.7 年から 1.1 年であった。また、父親の職種の影響も男女間で異なった。父親が管理職である場合、有意に女子の教育年数を引き上げていた一方、父親がサービス業、生産現場・技能職である場合、有意に男子の教育年数を引き下げている。

表3: 母親の就労と子どもの行動 (母親が就労VS母親は専業主婦)

VARIABLES	授業をさぼった			学校で喫煙		現在喫煙	
	全体	男性	女性	全体	男性	全体	男性
	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx
母親就労ダミー	0.0165 (0.0193)	0.00682 (0.0337)	0.0251 (0.0239)	0.0145* (0.00772)	0.0424* (0.0217)	-0.00209 (0.0242)	0.0141 (0.0416)
男性ダミー	0.0777*** (0.0174)			0.0803*** (0.0111)		0.301*** (0.0205)	
調査時年齢	-0.000899 (0.00183)	-0.00288 (0.00317)	-0.000705 (0.00234)	-0.000686 (0.000808)	-0.00287 (0.00224)	-0.00103 (0.00228)	0.00297 (0.00403)
15歳時父年齢	-0.00254 (0.00287)	-0.0106** (0.00499)	0.000209 (0.00359)	-0.00283** (0.00129)	-0.00443 (0.00360)	-0.0105*** (0.00362)	-0.0115* (0.00638)
15歳時母年齢	-0.00398 (0.00340)	-0.00656 (0.00573)	-0.000629 (0.00435)	-0.000118 (0.00148)	-0.00333 (0.00424)	0.00471 (0.00420)	0.00194 (0.00736)
豊か	-0.00534 (0.0384)	0.0708 (0.0834)	-0.0368 (0.0402)	0.0281 (0.0254)	0.0888 (0.0716)	0.0861* (0.0524)	0.0807 (0.0881)
やや豊か	0.0407 (0.0268)	0.0781* (0.0484)	0.00889 (0.0315)	0.00114 (0.0114)	0.000438 (0.0309)	0.0855*** (0.0329)	0.0827 (0.0534)
やや貧しい	0.00617 (0.0285)	0.0798 (0.0549)	-0.0272 (0.0325)	-0.00488 (0.0105)	-0.0127 (0.0309)	-0.0853*** (0.0298)	-0.0877 (0.0576)
貧しい	0.135** (0.0761)	0.147 (0.118)	0.115 (0.102)	-0.0144 (0.0152)	-0.0460 (0.0417)	-0.0343 (0.0635)	-0.118 (0.105)
15歳時持家	-0.0179 (0.0234)	0.0261 (0.0364)	-0.0574* (0.0342)	-0.0115 (0.0109)	-0.00346 (0.0269)	-0.0478* (0.0289)	-0.0403 (0.0468)
兄姉人数	0.0290** (0.0138)	0.0804*** (0.0236)	-0.00115 (0.0182)	0.00841 (0.00613)	0.0325* (0.0168)	0.0815*** (0.0170)	0.100*** (0.0304)
弟妹人数	-0.0101 (0.0131)	-0.000463 (0.0229)	-0.00816 (0.0169)	-0.00125 (0.00551)	0.0108 (0.0154)	0.0224 (0.0159)	0.00226 (0.0283)
父・中学卒	0.0458* (0.0271)	0.0408 (0.0461)	0.0449 (0.0344)	0.0118 (0.0121)	0.0337 (0.0348)	0.0447 (0.0316)	0.0456 (0.0561)
父・専修学校卒	0.0562 (0.0528)	0.0423 (0.0984)	0.0955 (0.0717)	0.00495 (0.0231)	0.0343 (0.0798)	-0.0325 (0.0547)	-0.0833 (0.107)
父・短大・高専卒	-0.000736 (0.0645)	0.205* (0.140)		-0.0138 (0.0212)	-0.00302 (0.0859)	0.0134 (0.0804)	0.123 (0.131)
父・大卒以上	-0.00821 (0.0241)	-0.0321 (0.0399)	0.00972 (0.0318)	0.00105 (0.0110)	0.0232 (0.0322)	-0.0407 (0.0289)	-0.0920* (0.0498)
母・中学卒	-0.0411* (0.0227)	-0.0528 (0.0411)	-0.0330 (0.0278)	-0.000939 (0.0105)	-0.0112 (0.0298)	0.00136 (0.0309)	-0.0332 (0.0586)
母・専修学校卒	0.0122 (0.0334)	0.0158 (0.0577)	-0.00351 (0.0401)	-0.00713 (0.0123)	-0.0109 (0.0375)	-0.0538 (0.0371)	-0.0291 (0.0708)
母・短大・高専卒	-0.0204 (0.0296)	0.00236 (0.0582)	-0.0281 (0.0350)	-0.0178* (0.00981)	-0.0640* (0.0236)	-0.0473 (0.0365)	-0.0872 (0.0686)
母・大卒以上	0.0170 (0.0406)	0.0352 (0.0713)	0.00226 (0.0422)	-0.0182 (0.0111)	-0.0332 (0.0381)	-0.0766* (0.0414)	-0.0921 (0.0783)
父・子育てには協力	-0.0317* (0.0188)	-0.0343 (0.0334)	-0.0263 (0.0239)	-0.00579 (0.00825)	-0.0215 (0.0233)	-0.0178 (0.0240)	0.0158 (0.0431)
父・家事には協力	0.0469 (0.0508)	0.121 (0.0889)	0.00117 (0.0600)	0.0430* (0.0325)	0.0949 (0.0728)	-0.0124 (0.0562)	-0.0492 (0.0943)
父・家事も子育ても協力的	-0.00134 (0.0244)	0.0375 (0.0442)	-0.0190 (0.0302)	0.00910 (0.0121)	0.0261 (0.0326)	0.0251 (0.0308)	0.0261 (0.0516)
父・管理職	0.0179 (0.0290)	-0.0195 (0.0461)	0.0393 (0.0397)	-0.00629 (0.0122)	-0.0115 (0.0346)	-0.00429 (0.0343)	0.0264 (0.0587)
父・事務職	0.0214 (0.0365)	0.0506 (0.0662)	-0.00155 (0.0434)	0.00572 (0.0177)	0.0337 (0.0532)	0.0137 (0.0436)	0.0480 (0.0738)
父・販売職	0.000934 (0.0302)	-0.0437 (0.0464)	0.0293 (0.0423)	0.0566*** (0.0246)	0.0775* (0.0517)	0.0507 (0.0390)	0.00889 (0.0644)
父・サービス業	0.144*** (0.0584)	0.143* (0.0918)	0.113* (0.0785)	0.0412* (0.0330)	0.0836 (0.0760)	0.0422 (0.0587)	0.142 (0.0928)
父・生産現場・技能職	0.0277 (0.0270)	0.0319 (0.0461)	0.0132 (0.0341)	0.0121 (0.0135)	0.0258 (0.0355)	0.0981*** (0.0340)	0.128** (0.0554)
父・運輸・保安職	0.0317 (0.0394)	0.0663 (0.0690)	-0.0219 (0.0428)	0.0357* (0.0257)	0.0747 (0.0602)	0.125*** (0.0507)	0.133* (0.0778)
学校が荒れていた	0.0810*** (0.0222)	0.141*** (0.0394)	0.0453* (0.0274)	0.0241** (0.0112)	0.0770*** (0.0306)	0.0177 (0.0255)	0.00252 (0.0445)
遅刻が多かった	0.288*** (0.0439)	0.317*** (0.0664)	0.258*** (0.0633)	0.126*** (0.0329)	0.326*** (0.0660)	0.147*** (0.0445)	0.248*** (0.0620)
Observations	1973	873	1030	1829	835	1976	891
Log-likelihood	-805.759	-386.81012	-378.42844	-356.479	-255.852	-988.287	-549.1997
Pseudo R-squared	0.1189	0.1635	0.1184	0.244	0.2044	0.156	0.101

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

すべてのモデルで46都道府県ダミーを説明変数として含む

表4: 母親の就労と子どもの学業到達 (母親が就労VS母親は専業主婦)

VARIABLES	中学3年時の成績・悪い			教育年数		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性
	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx
母親就労ダミー	-0.0252 (0.0223)	-0.0272 (0.0363)	-0.0168 (0.0292)	-0.0720 (0.0851)	-0.0210 (0.138)	-0.134 (0.0985)
男性ダミー	0.0480** (0.0189)			0.358*** (0.0757)		
調査時年齢	-0.00680*** (0.00205)	-0.00668* (0.00342)	-0.00742*** (0.00269)	-0.00503 (0.00870)	0.0152 (0.0131)	-0.0168* (0.00923)
15歳時父年齢	-0.00479 (0.00319)	-0.00479 (0.00532)	-0.00656 (0.00411)	0.0310** (0.0138)	0.0321 (0.0228)	0.0199 (0.0161)
15歳時母年齢	0.00103 (0.00378)	0.00584 (0.00614)	-0.000817 (0.00501)	0.0197 (0.0160)	0.0156 (0.0256)	0.0115 (0.0183)
豊か	0.0689 (0.0474)	0.0826 (0.0851)	0.0825 (0.0615)	-0.0537 (0.153)	0.0686 (0.272)	-0.164 (0.165)
やや豊か	0.0558* (0.0299)	0.0971** (0.0500)	0.0111 (0.0374)	0.0692 (0.100)	0.0536 (0.165)	0.229* (0.118)
やや貧しい	0.110*** (0.0357)	0.115** (0.0569)	0.119*** (0.0500)	-0.0322 (0.133)	-0.0896 (0.211)	0.0356 (0.153)
貧しい	0.00716 (0.0643)	-0.0601 (0.0858)	0.0596 (0.101)	-0.289 (0.299)	-0.574 (0.448)	-0.215 (0.370)
15歳時持家	-0.0479* (0.0264)	-0.0433 (0.0417)	-0.05821 (0.0369)	0.345*** (0.106)	0.467*** (0.161)	0.254** (0.124)
兄弟人数	0.0427*** (0.0151)	0.0694*** (0.0249)	0.0243 (0.0203)	-0.291*** (0.0647)	-0.404*** (0.108)	-0.144* (0.0737)
弟妹人数	-0.00579 (0.0144)	0.0197 (0.0239)	-0.0259 (0.0190)	-0.0345 (0.0604)	-0.0657 (0.104)	-0.0135 (0.0677)
父・中学卒	0.0782*** (0.0298)	0.0460 (0.0481)	0.117*** (0.0409)	-0.441*** (0.109)	-0.318* (0.191)	-0.461*** (0.125)
父・専修学校卒	-0.0391 (0.0473)	-0.0870 (0.0793)	-0.0154 (0.0608)	0.0976 (0.210)	0.731** (0.355)	-0.275 (0.208)
父・短大・高専卒	-0.0690 (0.0595)	0.000161 (0.115)	-0.113* (0.0625)	1.038*** (0.235)	0.809* (0.432)	0.901*** (0.263)
父・大卒以上	-0.0242 (0.0265)	-0.0443 (0.0421)	-0.00363 (0.0365)	0.617*** (0.105)	1.007*** (0.163)	0.288** (0.130)
母・中学卒	-0.00214 (0.0274)	0.0132 (0.0489)	-0.00985 (0.0334)	-0.520*** (0.110)	-0.769*** (0.200)	-0.418*** (0.122)
母・専修学校卒	-0.0270 (0.0346)	0.0772 (0.0679)	-0.0877** (0.0348)	0.238 (0.145)	0.00348 (0.226)	0.304* (0.172)
母・短大・高専卒	-0.0416 (0.0327)	0.0863 (0.0685)	-0.116*** (0.0308)	0.326** (0.133)	-0.0209 (0.224)	0.586*** (0.154)
母・大卒以上	-0.0369 (0.0399)	-0.000521 (0.0732)	-0.0543 (0.0469)	0.536*** (0.178)	-0.228 (0.294)	1.130*** (0.185)
父・子育てには協力	-0.0327 (0.0211)	-0.0763** (0.0335)	-0.00550 (0.0289)	0.106 (0.0859)	0.113 (0.145)	0.0960 (0.0954)
父・家事には協力	0.0516 (0.0569)	-0.00397 (0.0805)	0.111 (0.0864)	0.184 (0.202)	0.248 (0.332)	0.0103 (0.240)
父・家事も子育ても協力的	-0.0203 (0.0263)	-0.0547 (0.0400)	0.0153 (0.0384)	0.139 (0.110)	0.161 (0.177)	0.0545 (0.126)
父・管理職	-0.0450 (0.0289)	-0.0649 (0.0461)	-0.0411 (0.0375)	0.174 (0.115)	0.0752 (0.189)	0.224* (0.134)
父・事務職	0.0488 (0.0409)	0.120* (0.0736)	0.0258 (0.0515)	-0.0191 (0.143)	-0.263 (0.253)	0.199 (0.152)
父・販売職	-0.0178 (0.0324)	-0.0238 (0.0529)	-0.00578 (0.0439)	-0.0526 (0.139)	-0.173 (0.218)	0.0901 (0.160)
父・サービス業	0.144*** (0.0580)	0.208** (0.0966)	0.140** (0.0789)	-0.542*** (0.199)	-0.705** (0.324)	-0.306 (0.253)
父・生産現場・技能職	0.0634** (0.0302)	0.142*** (0.0526)	0.00263 (0.0365)	-0.324*** (0.112)	-0.716*** (0.185)	0.0108 (0.129)
父・運輸・保安職	0.0281 (0.0419)	0.0391 (0.0699)	0.0562 (0.0599)	-0.242 (0.160)	-0.751*** (0.280)	0.0758 (0.174)
学校が荒れていた	-0.0129 (0.0223)	0.0199 (0.0380)	-0.0350 (0.0284)	0.151 (0.0925)	0.131 (0.154)	0.209** (0.103)
遅刻が多かった	0.141*** (0.0421)	0.182*** (0.0636)	0.100* (0.0596)	-0.412*** (0.147)	-0.889*** (0.198)	-0.0211 (0.171)
定数項				11.90*** (0.687)	12.32*** (1.112)	12.55*** (0.781)
Observations	1954	867	1032	1887	890	1088
R-squared				0.248	0.299	0.288
Log-likelihood	-932.831	-429.8741	-460.47445			
Pseudo R-squared	0.089	0.1208	0.1098			

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

すべてのモデルで46都道府県ダミーを説明変数として含む

表5: 母親の就労と子どもの行動 (母親がフルタイムで就労VS母親は専業主婦)

	授業をさぼった			学校で喫煙		現在喫煙	
	全体	男性	女性	全体	男性	全体	男性
母親フルタイム	0.0602** (0.0309)	0.0662 (0.0558)	0.0712* (0.0448)	0.0132** (0.00891)	0.0756** (0.0450)	0.0585 (0.0369)	0.112* (0.0642)
男性ダミー	0.0626** (0.0275)			0.0309*** (0.0135)		0.282*** (0.0323)	
調査時年齢	0.00263 (0.00325)	0.00818 (0.00637)	-0.000423 (0.00426)	0.000534 (0.000626)	0.00168 (0.00339)	0.00177 (0.00391)	0.00740 (0.00737)
15歳時父年齢	1.81e-05 (0.00447)	-0.00402 (0.00814)	0.00158 (0.00594)	-0.00140* (0.000915)	-0.00501 (0.00476)	-0.00971* (0.00560)	-0.0147 (0.0103)
15歳時母年齢	-0.00579 (0.00513)	-0.00962 (0.00886)	-0.000490 (0.00694)	0.000330 (0.000823)	-0.000594 (0.00522)	7.00e-05 (0.00633)	-0.00489 (0.0113)
豊か	0.0157 (0.0559)	0.0943 (0.122)	-0.0509 (0.0527)	0.0190 (0.0225)	0.0597 (0.0854)	0.101 (0.0731)	0.216* (0.118)
やや豊か	0.0626 (0.0432)	0.0802 (0.0821)	0.0218 (0.0513)	-0.00451 (0.00551)	-0.0402* (0.0232)	0.126*** (0.0508)	0.102 (0.0854)
やや貧しい	-0.0867** (0.0333)	-0.0679 (0.0770)	-0.0989* (0.0326)	-0.000676 (0.00745)	-0.0255 (0.0283)	-0.0468 (0.0594)	0.124 (0.121)
貧しい	0.288** (0.159)	0.249 (0.255)	0.320 (0.255)	-0.00745* (0.00438)	-0.0439** (0.0183)	0.0135 (0.118)	0.0134 (0.195)
15歳時持家	-0.0677* (0.0415)	-0.0549 (0.0676)	-0.119** (0.0685)	-0.0109 (0.0103)	-0.0127 (0.0355)	-0.0570 (0.0464)	-0.124* (0.0731)
兄姉人数	0.0321 (0.0208)	0.0867** (0.0379)	-0.00561 (0.0286)	0.00338 (0.00380)	0.0408** (0.0201)	0.0768*** (0.0255)	0.0678 (0.0470)
弟妹人数	-0.0188 (0.0215)	-0.0132 (0.0422)	-0.0295 (0.0275)	-0.00402 (0.00416)	0.000973 (0.0220)	-0.00827 (0.0253)	-0.0946* (0.0511)
父・中学卒	0.125*** (0.0495)	0.130* (0.0859)	0.203*** (0.0803)	-0.00206 (0.00517)	-0.00809 (0.0329)	0.0721 (0.0515)	-0.0914 (0.0872)
父・専修学校卒	0.0611 (0.0828)	0.00455 (0.139)	0.173 (0.152)	-0.00830* (0.00475)	-0.0388 (0.0240)	-0.0321 (0.0834)	-0.0421 (0.161)
父・短大・高専卒	0.0372 (0.116)	0.322 (0.237)				0.105 (0.141)	0.174 (0.215)
父・大卒以上	-0.0196 (0.0367)	-0.0740 (0.0590)	0.0437 (0.0556)	0.0138 (0.0118)	0.0915* (0.0625)	0.00478 (0.0462)	-0.0960 (0.0766)
母・中学卒	-0.0527 (0.0350)	-0.103* (0.0554)	-0.0610 (0.0422)	0.00594 (0.00915)	-0.0307 (0.0265)	0.0493 (0.0535)	0.137 (0.0981)
母・専修学校卒	-0.0805* (0.0367)	-0.0990 (0.0637)	-0.101* (0.0329)	-0.00930** (0.00505)	-0.0481** (0.0190)	0.0113 (0.0636)	-0.0608 (0.109)
母・短大・高専卒	-0.0648* (0.0369)	0.0307 (0.0965)	-0.0906* (0.0346)	-0.0108** (0.00587)		-0.0674 (0.0522)	-0.0605 (0.105)
母・大卒以上	-0.0302 (0.0492)	-0.0340 (0.0908)	-0.0583 (0.0504)	-0.00829 (0.00494)	-0.0399* (0.0222)	-0.115* (0.0532)	-0.143 (0.105)
父・子育てには協力	-0.00562 (0.0306)	0.0136 (0.0586)	-0.0104 (0.0397)	0.00976 (0.00843)	0.0255 (0.0376)	0.0253 (0.0385)	0.101 (0.0694)
父・家事には協力	0.153 (0.111)	0.155 (0.187)	0.148 (0.155)	0.0553* (0.0574)	0.272* (0.239)	0.0748 (0.112)	-0.0710 (0.188)
父・家事も子育ても	-0.0369 (0.0361)	0.0112 (0.0755)	-0.0504 (0.0437)	0.00993 (0.0125)	0.0185 (0.0479)	-0.0286 (0.0462)	-0.0339 (0.0855)
有効求人倍数	-0.00249 (0.0400)	0.0684 (0.0736)	-0.0499 (0.0579)	0.00567 (0.00681)	0.0124 (0.0358)	0.00199 (0.0482)	-0.0437 (0.0877)
父・管理職	0.0384 (0.0432)	0.000408 (0.0719)	0.0838 (0.0669)	-0.0100* (0.00604)	-0.0471* (0.0268)	-0.0256 (0.0483)	-0.0509 (0.0828)
父・事務職	-0.0101 (0.0503)	-0.00658 (0.0955)	0.0152 (0.0729)	-0.00698 (0.00531)	-0.0371 (0.0261)	0.0354 (0.0660)	-0.0517 (0.108)
父・販売職	-0.00919 (0.0502)	-0.140* (0.0543)	0.100 (0.0891)	0.0196 (0.0212)	-0.0258 (0.0318)	-0.00617 (0.0624)	-0.167 (0.103)
父・サービス業	0.110 (0.111)	0.201 (0.270)	0.0480 (0.123)	0.0590 (0.0748)	0.0981 (0.247)	0.0503 (0.117)	0.213 (0.217)
父・生産現場・技能!	-0.0284 (0.0392)	0.0242 (0.0773)	-0.0695 (0.0435)	0.00327 (0.00884)	0.0207 (0.0498)	0.120** (0.0561)	0.0922 (0.0917)
父・運輸・保安職	-0.0164 (0.0500)	0.207* (0.139)	-0.0611 (0.0501)	0.0274* (0.0281)	0.171* (0.135)	0.110 (0.0721)	0.0136 (0.123)
学校が荒れていた	0.0814** (0.0366)	0.113* (0.0675)	0.0541 (0.0504)	0.0146** (0.0110)	0.0759* (0.0510)	0.0671 (0.0420)	0.0355 (0.0722)
遅刻が多かった	0.398*** (0.0780)	0.494*** (0.119)	0.380*** (0.133)	0.141*** (0.0652)	0.452*** (0.143)	0.119* (0.0703)	0.109 (0.110)
Observations	848	366	417	679	286	898	397
Log-likelihood	-339.0892	-150.06082	-148.87986	-108.4939	-72.157684	-459.384	-234.306
Pseudo R-squared	0.1654	0.2524	0.211	0.409	0.3953	0.162	0.1398

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

すべてのモデルで46都道府県ダミーを説明変数として含む

表6: 母親の就労と子どもの学業到達 (母親がフルタイムで就労VS母親は専業主婦)

	中学3年時の成績・悪い			教育年数		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性
母親フルタイム	dF/dx 0.000922 (0.0326)	dF/dx 0.0105 (0.0552)	dF/dx -0.00390 (0.0491)	dF/dx -0.00382 (0.121)	dF/dx -0.251 (0.208)	dF/dx 0.154 (0.152)
男性ダミー	0.0319 (0.0298)			0.280** (0.109)		
調査時年齢	-0.00614* (0.00355)	-0.00652 (0.00638)	-0.00876 (0.00533)	-0.00545 (0.0121)	0.0128 (0.0214)	-0.0204 (0.0146)
15歳時父年齢	-0.00199 (0.00487)	-0.00131 (0.00865)	-0.00251 (0.00700)	0.0342* (0.0189)	0.0576* (0.0333)	0.0279 (0.0225)
15歳時母年齢	-0.00165 (0.00561)	0.00286 (0.00939)	-0.00294 (0.00868)	0.00560 (0.0218)	-0.00973 (0.0361)	0.00437 (0.0276)
豊か	0.0926 (0.0667)	0.0653 (0.119)	0.186** (0.105)	-0.186 (0.187)	0.0289 (0.418)	-0.239 (0.218)
やや豊か	0.0579 (0.0464)	0.0296 (0.0759)	0.108 (0.0736)	0.0876 (0.131)	0.0742 (0.230)	0.154 (0.157)
やや貧しい	0.0958 (0.0645)	0.0874 (0.117)	0.208** (0.102)	-0.00929 (0.246)	0.135 (0.425)	-0.117 (0.280)
貧しい	0.101 (0.133)	0.00833 (0.202)	0.177 (0.225)	-0.772* (0.420)	-1.202** (0.570)	0.0215 (0.616)
15歳時持家	-0.0515 (0.0421)	-0.101 (0.0704)	0.00973 (0.0603)	0.366** (0.158)	0.680*** (0.245)	0.0393 (0.186)
兄姉人数	0.0579** (0.0227)	0.0611 (0.0410)	0.0522 (0.0344)	-0.269*** (0.0867)	-0.438*** (0.166)	-0.122 (0.0991)
弟妹人数	0.0118 (0.0224)	-0.0421 (0.0427)	0.0438 (0.0319)	-0.0933 (0.0819)	0.0844 (0.150)	-0.160* (0.0955)
父・中学卒	0.0834* (0.0478)	0.0859 (0.0850)	0.0996 (0.0716)	-0.476*** (0.168)	-0.494* (0.298)	-0.471** (0.200)
父・専修学校卒	-0.0728 (0.0659)	-0.164** (0.0650)	-0.0524 (0.100)	0.0629 (0.292)	0.925* (0.554)	-0.275 (0.299)
父・短大・高専卒	-0.0988 (0.0830)	0.221 (0.251)		0.933*** (0.317)	0.565 (0.624)	0.493 (0.377)
父・大卒以上	-0.0385 (0.0405)	0.00888 (0.0702)	-0.0775 (0.0603)	0.564*** (0.143)	0.777*** (0.229)	0.410** (0.193)
母・中学卒	0.0523 (0.0481)	0.129 (0.0924)	-0.000238 (0.0633)	-0.734*** (0.171)	-1.186*** (0.297)	-0.320 (0.203)
母・専修学校卒	-0.0404 (0.0523)	0.0209 (0.100)	-0.117 (0.0592)	0.422** (0.198)	0.249 (0.386)	0.535** (0.244)
母・短大・高専卒	-0.0129 (0.0508)	0.143 (0.115)	-0.104 (0.0592)	0.171 (0.180)	-0.246 (0.316)	0.238 (0.211)
母・大卒以上	-0.0602 (0.0528)	-0.0857 (0.0787)	-0.0659 (0.0790)	0.485** (0.209)	0.0319 (0.360)	0.780*** (0.229)
父・子育てには協力	-0.00291 (0.0341)	-0.00898 (0.0584)	0.0308 (0.0550)	0.0331 (0.125)	-0.0925 (0.229)	0.135 (0.140)
父・家事には協力	-0.0686 (0.0768)	-0.0938 (0.103)	-0.0604 (0.125)	0.328 (0.364)	0.984** (0.486)	-0.620 (0.382)
父・家事も子育ても協力	0.0212 (0.0444)	0.0369 (0.0788)	0.0432 (0.0707)	0.0479 (0.157)	-0.160 (0.278)	0.00292 (0.188)
有効求人倍数	0.0975** (0.0410)	0.190*** (0.0728)	0.0764 (0.0617)	0.0446 (0.154)	0.0997 (0.285)	0.114 (0.175)
父・管理職	-0.0719* (0.0401)	-0.0303 (0.0692)	-0.125* (0.0569)	0.0351 (0.151)	-0.219 (0.260)	0.211 (0.179)
父・事務職	0.0801 (0.0622)	0.166 (0.120)	0.180* (0.102)	0.0483 (0.198)	-0.0293 (0.351)	0.0553 (0.239)
父・販売職	-0.0580 (0.0490)	-0.114 (0.0704)	0.0273 (0.0907)	-0.335* (0.202)	-0.295 (0.365)	-0.298 (0.232)
父・サービス業	0.168* (0.110)	0.124 (0.218)	0.296** (0.155)	-0.185 (0.376)	0.536 (0.958)	-0.358 (0.382)
父・生産現場・技能職	0.0675 (0.0490)	0.205** (0.0936)	0.0102 (0.0703)	-0.451*** (0.168)	-0.841*** (0.267)	-0.183 (0.215)
父・運輸・保安職	-0.0214 (0.0551)	-0.0585 (0.0940)	0.0567 (0.0931)	-0.0544 (0.224)	-0.455 (0.449)	-0.0589 (0.248)
学校が荒れていた	0.0496 (0.0384)	0.107* (0.0693)	0.0153 (0.0573)	0.0799 (0.136)	0.0353 (0.241)	0.215 (0.166)
遅刻が多かった	0.157** (0.0705)	0.229** (0.116)	0.105 (0.114)	-0.551*** (0.228)	-0.925*** (0.357)	-0.146 (0.281)
定数項				12.83*** (1.022)	12.52*** (1.738)	13.09*** (1.204)
Observations	864	368	416	904	407	497
R-squared				0.300	0.427	0.359
Log-likelihood	-401.33928	-159.98026	-193.76161			
Pseudo R-squared	0.1348	0.231	0.1597			

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

すべてのモデルで46都道府県ダミーを説明変数として含む

(2) Average Treatment Effect 推定結果

表 7 は、母親が就労すること、母親がフルタイムで就労する確率について propensity score を推定する際の第一段階の probit model の結果である。まず、母親が専業主婦であることに対して何らかの形で就労する確率は、暮らし向きがやや貧しい場合、貧しい場合に高まっていた一方で、持ち家であることも母親の就労確率を上げていた。また、父親の職業が販売職、サービス業、生産現場・技能職である場合、母親が就業する確率が上がり、父親が管理職の場合、母親就労の確率が下がっていた。

母親がフルタイムで就業する確率は、暮らし向きがやや豊かな場合とやや貧しい場合に上がっていた。また、父親の学歴が大卒以上の場合に、母親がフルタイム就労する確率は下がっていたが、母親自身の学歴については、高等学校卒を基準とすると、専修学校卒の場合と大卒の場合にフルタイム就労の確率を上げていた。父親の職業については、サービス業、生産現場・技能職の場合、フルタイム就労の確率を高めていた。

表 8 は、propensity score matching による母親就労の Average Treatment Effects (ATT) である。matching の方法によって、有意性に相違が見られた。Nearest neighbor matching を用いた場合、2 つの場合に統計的有意な結果を得た。1 つ目は、全体サンプルによる分析で母親の就労が中学の成績が悪いことに負の効果をもたらしたこと、2 つ目は、女性サンプルによる分析で母親の就労が教育年数に負の効果をもたらしたことである。それに対し、Kernel matching を用いた場合、全体サンプルでは、母親の就労は、「授業をさぼる」、「学校で喫煙」に正の効果と及ぼし、中学の成績が悪いことに負の効果と及ぼしていた。学校での喫煙については、男性サンプルによる分析でも統計的に有意に正の効果を確認された。

表 9 は、propensity score matching による母親のフルタイム就労の ATT である。この表からはほとんどのアウトカムについて統計的有意な効果が観察されなかったが、男性サンプルの分析では、Kernel matching を用いた場合、母親のフルタイム就業が学校での喫煙に正の効果をもたらしたという結果を得た。また、女性サンプルの分析からは、母親のフルタイム就労は、Nearest neighbor matching、Kernel matching とともに、教育年数に正の効果をもたらしたという結果を得た。

表7: 第一段階Propensity Score 推定結果

	母親就労	母親フルタイム
	Coeff.	Coeff.
男性ダミー	-0.00777 (0.0645)	0.00449 (0.0982)
調査時年齢	-0.0163** (0.00699)	-0.0240** (0.0116)
15歳時父年齢	-0.0249** (0.0111)	-0.0547*** (0.0166)
15歳時母年齢	-0.0147 (0.0130)	0.00482 (0.0192)
豊か	-0.331** (0.134)	0.00214 (0.186)
やや豊か	0.0877 (0.0919)	0.278** (0.136)
やや貧しい	0.406*** (0.117)	0.328* (0.193)
貧しい	0.473* (0.248)	0.538 (0.367)
15歳時持家	0.183** (0.0835)	0.470*** (0.134)
兄姉人数	0.0372 (0.0526)	-0.0181 (0.0786)
弟妹人数	-0.0670 (0.0490)	-0.0911 (0.0751)
父・中学卒	0.0248 (0.0982)	0.124 (0.145)
父・専修学校卒	-0.0178 (0.181)	0.0737 (0.255)
父・短大・高専卒	0.238 (0.243)	0.162 (0.373)
父・大卒以上	-0.139 (0.0888)	-0.301** (0.140)
母・中学卒	0.122 (0.100)	0.0916 (0.151)
母・専修学校卒	0.0514 (0.126)	0.342* (0.191)
母・短大・高専卒	0.00354 (0.116)	0.131 (0.172)
母・大卒以上	-0.0692 (0.138)	0.367* (0.198)
父・子育てには協力	0.0606 (0.0735)	0.126 (0.113)
父・家事には協力	0.432** (0.187)	0.759** (0.315)
父・家事も子育ても協力	0.310*** (0.0982)	0.577*** (0.141)
有効求人倍数		-0.0523 (0.139)
父・管理職	-0.292*** (0.0983)	-0.221 (0.150)
父・事務職	-0.108 (0.121)	0.0547 (0.184)
父・販売職	0.205* (0.114)	0.181 (0.183)
父・サービス業	0.567*** (0.195)	0.847*** (0.309)
父・生産現場・技能職	0.181* (0.0982)	0.326** (0.151)
父・運輸・保安職	-0.103 (0.135)	0.291 (0.190)
学校が荒れていた	0.183** (0.0779)	0.282** (0.118)
遅刻が多かった	-0.0903 (0.121)	-0.378* (0.199)
定数項	2.343*** (0.567)	1.659* (0.881)
Observations	1964	898
Log-likelihood	-1058.962	-483.75566
Pseudo R-squared	0.0965	0.2005

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

すべてのモデルで46都道府県ダミーを説明変数として含む

表8: Average Treatment Effects 推定結果 (母親が就労VS母親は専業主婦)

Matching	全体						男性						女性					
	treatment group		control group		ATT	t値	treatment group		control group		ATT	t値	treatment group		control group		ATT	t値
授業をさぼる	1406	388	0.028	0.774	0.019	0.28	619	166	0.019	0.28	0.049	1.115	755	205	0.049	1.115	0.049	1.115
Kernel Matching	1406	558	0.035	1.694	0.019	0.451	619	251	0.019	0.451	0.031	1.163	755	295	0.031	1.163	0.031	1.163
学校で喫煙	1406	388	0.007	0.28	0.041	0.776	619	166	0.041	0.776								
Kernel Matching	1406	558	0.025	1.932	0.041	1.334	619	251	0.041	1.334								
現在喫煙	1406	390	-0.024	-0.557	-0.076	-1.003	619	168	-0.076	-1.003								
Kernel Matching	1406	558	-0.015	-0.592	-0.028	-0.589	619	251	-0.028	-0.589								
中学の成績・悪い	1374	387	-0.065	-1.571	0.018	0.238	602	165	0.018	0.238	0.033	0.594	741	212	0.033	0.594	0.033	0.594
Kernel Matching	1406	558	-0.029	-1.141	-0.028	-0.614	619	251	-0.028	-0.614	-0.034	-0.912	755	295	-0.034	-0.912	-0.034	-0.912
教育年数	1374	389	-0.1	-0.639	-0.031	-0.109	602	165	-0.031	-0.109	-0.323	-1.603	741	215	-0.323	-1.603	-0.323	-1.603
Kernel Matching	1406	558	-0.114	-1.221	-0.11	-0.603	619	251	-0.11	-0.603	-0.088	-0.708	755	295	-0.088	-0.708	-0.088	-0.708

すべてのモデルで46都道府県ダミーを説明変数として含む

表9: Average Treatment Effects 推定結果 (母親がフルタイムで就労VS母親は専業主婦)

Matching	全体						男性						女性					
	treatment group		control group		ATT	t値	treatment group		control group		ATT	t値	treatment group		control group		ATT	t値
授業をさぼる	361	361	176	176	-0.009	-0.141	146	146	75	75	-0.003	-0.031	190	190	91	91	-0.083	-0.91
Kernel Matching	361	361	524	524	0.033	0.807	151	151	220	220	0.032	0.42	195	195	282	282	-0.026	-0.363
学校で喫煙	361	361	176	176	0.005	0.141	146	146	75	75	0.047	0.684						
Kernel Matching	361	361	524	524	0.025	0.965	151	151	220	220	0.07	1.469						
現在喫煙	361	361	178	178	-0.049	-0.691	146	146	77	77	-0.034	-0.249						
Kernel Matching	361	361	524	524	-0.021	-0.44	151	151	220	220	-0.004	-0.037						
中学の成績・悪い	361	361	176	176	-0.036	-0.508	146	146	77	77	0.082	0.765	190	190	90	90	-0.057	-0.484
Kernel Matching	361	361	524	524	-0.029	-0.646	151	151	220	220	0.029	0.383	195	195	282	282	-0.035	-0.393
教育年数	361	361	178	178	-0.069	-0.29	146	146	77	77	-0.233	-0.495	190	190	91	91	0.637	1.626
Kernel Matching	361	361	524	524	-0.058	-0.402	151	151	220	220	-0.243	-0.803	195	195	282	282	0.464	1.669

すべてのモデルで46都道府県タミーを説明変数として含む

5. まとめ

本稿では、思春期の子どもの母親の就労が子どもの行動や成績に与える影響を分析した。従来のモデルによる分析に加え、母親の就労という Treatment がアウトカムに対して内生的である場合生じるバイアスの影響を取り除くため、Propensity score matching 法を用いた分析も併せて行った。

Probit model を用いて母親が何らかの形で就労する場合と専業主婦の場合を比較した場合、「授業をさぼる」ことについては、サンプル全体、男女別推計のいずれからも、母親就労ダミーの統計的有意な効果は認められなかった。「学校で喫煙」については、サンプル全体、男性サンプルのどちらについても母親の就労が 10%水準で有意に正の影響を与えていた。母親が専業主婦である場合を基準として、母親がフルタイムで就労する場合の効果を推定した結果からは、授業をさぼったことについては、サンプル全体では 5%水準で、女性サンプルについては 10%水準で、母親のフルタイム就労が正の効果を及ぼしていた。また、学校での喫煙については、サンプル全体、男性サンプルのどちらについても、母親が専業主婦であることに対して、フルタイムで就労していることは 5%水準で正の効果をもたらしていた。一方、Propensity Score Matching による推定を行ったところ、matching 法によって異なる結果を得た。Kernel matching を用いた場合、全体サンプルでは、母親の就労は、「授業をさぼる」、「学校で喫煙」に正の効果を及ぼし、中学の成績が悪いことに負の効果を及ぼしていた。学校での喫煙については、男性サンプルによる分析でも統計的に有意に正の効果が確認された。結果を総合すると、授業のサボタージュ、学校での喫煙など、子どもの行動について、母親の就労状態が一定の影響を及ぼしていたと考えられる。これは、母親が子どもの監督にかけられる時間の制約が就労状況に応じて異なることが原因と考えられる。

母親の就労形態と子どもの成績・教育年数との関係について、probit model および OLS の結果からは母親の就労の統計的有意な効果は観察されなかった。ATT の推定結果からは、母親の就労が子どもの「成績が悪い」確率を上げるのではないかという予想に反し、母親の就労は「成績が悪い」確率を下げている。最終的な教育年数については、ATT の推定結果からは、女性サンプルに限り、「母親の就労」は教育年数に負の効果を及ぼすが、「フルタイム就労」は教育年数に正の効果を及ぼしていた。

ところで、通常の Probit 分析による推定と ATT の推定では、被説明変数によっては異なる結果を得る場合があった。さらに、Nearest neighbor matching か Kernel matching という matching 法によっても結果が相違する場合があったことから、今回の分析から得た結果の解釈は限定的なものにとどめる必要があると思われる。母親の就労は様々な要因に

よって決定されるが、注意すべきは、母親の就労が「生活のため」に行われる場合と「母親の高い人的資本」によって行われる場合の2極に分かれる可能性が高いことである。このことが、推定法によって不安定な結果が引き起こされる原因になっているとも考えられる。モデルの特定の再考や、社会経済的特性によってサンプルを区別した分析を行うなど、結果の頑強性を高めていくことが今後の大きな課題である。

今回の分析では、データの特質上、父親の就労を所与とし、母親の就労状態に加え父親の家事・子育てへの態度を「親が子どもの監督に費やす時間」の代理変数とした。しかしながら、雇用形態の変化や男女共同参画社会の促進など、母親の就労形態だけでは親の子どもに対する時間配分をとらえきれない可能性もある。今後両親のより詳細な時間配分に関する情報を用い、親の時間配分が子どもの行動や学業達成に及ぼす効果のより精緻な分析が必要であろう。

参考文献・引用文献

- Aizer, A., 2004, "Home alone: Supervision after school and child behavior" *Journal of Public Economics*, 88, 1835-1848.
- Aughinbaugh, A., Gittleman M., 2004, "Maternal employment and adolescent risky behavior" *Journal of Health Economics*, 23, 815-838.
- Becker, S.O., Ichino, A., 2002. "Estimation of average treatment effects based on propensity score" *The Stata Journal* 2 (4), 358-377.
- Cohen, D.A., Farley, T.A., Taylor S.N., Martin, D.H., Schuster, M.A., 2002, "When and where do youth have sex? The potential role of adult supervision" *Pediatrics*, 110, e66.
- Kawaguchi, D., Miyazaki, J., 2009, "Working mothers and son's preferences regarding female labor supply: direct evidence from stated preferences" *Journal of Population Economics*, 22, 115-130.
- 厚生労働省, 2002, 『厚生労働白書』
- Lopoo, L.M., 2007, "While the cat's away, do the mice play? Maternal employment and the after-school activities of adolescents" *Social Science Quarterly*, 88, 1357-1373.
- Tanaka, R., 2008, "The gender-asymmetric effects of working mothers on children's education: evidence from Japan" *Journal of the Japanese and International Economies*, 22, 586-604.
- 田中隆一, 山本雄三, 2009, 「母親の就労が私立・国立中学校進学に与える影響について」日本経済学会春季大会.
- Rosenbaum, P., Rubin, D.B., 1983, "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects" *Biometrika*, 70, 41-55.
- Waldfogel, J., Han, W-J., Books-Gunn, J., 2002, "The effects of early maternal employment on child cognitive development" *Demography*, 39, 369-392.

東京大学社会科学研究所パネル調査プロジェクトについて

労働市場の構造変動、急激な少子高齢化、グローバル化の進展などにもない、日本社会における就業、結婚、家族、教育、意識、ライフスタイルのあり方は大きく変化を遂げようとしている。これからの日本社会がどのような方向に進むのかを考える上で、現在生じている変化がどのような原因によるものなのか、あるいはどこが変化してどこが変化していないのかを明確にすることはきわめて重要である。

本プロジェクトは、こうした問題をパネル調査の手法を用いることによって、実証的に解明することを研究課題とするものである。このため社会科学研究所では、若年パネル調査、壮年パネル調査、高卒パネル調査の3つのパネル調査を実施している。

本プロジェクトの推進にあたり、以下の資金提供を受けた。記して感謝したい。

文部科学省・独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金
基盤研究 S：2006 年度～2010 年度

厚生労働科学研究費補助金
政策科学推進研究：2004 年度～2006 年度

奨学寄付金
株式会社アウトソーシング（代表取締役社長・土井春彦、本社・静岡市）：2006 年度～2008 年度

東京大学社会科学研究所パネル調査プロジェクト ディスカッションペーパーシリーズについて

東京大学社会科学研究所パネル調査プロジェクトディスカッションペーパーシリーズは、東京大学社会科学研究所におけるパネル調査プロジェクト関連の研究成果を、速報性を重視し暫定的にまとめたものである。

東京大学社会科学研究所パネル調査プロジェクト ディスカッションペーパーシリーズ

- No.1 山本耕資 標本調査における性別・年齢による層化の効果：100 万人シミュレーション（2007 年 4 月発行）
- No.2 石田浩
三輪哲
山本耕資
大島真夫 仕事・健康・希望：「働き方とライフスタイルの変化に関する調査（JLPS）2007」の結果から（2007 年 12 月発行）
- No.3 中澤渉 性別役割分業意識の日英比較と変動要因：British Household Panel Survey を用いて（2007 年 12 月発行）
- No.4 戸ヶ里泰典 大規模多目的一般住民調査向け東大健康社会学版 SOC3 項目スケール：(University of Tokyo Health Sociology version of the SOC3 scale: SOC3-UTHS)の開発（2008 年 1 月発行）
- No.5 戸ヶ里泰典 20～40 歳の成人男女における健康保持・ストレス対処能力 sense of coherence の形成・規定にかかわる思春期及び成人期の社会的要因に関する研究（2008 年 1 月発行）
- No.6 田辺俊介
相澤真一 職業・産業コーディングマニュアルと作業記録（2008 年 2 月発行）
- No.7 中澤渉 若年層における意識とライフスタイル：JLPS と BHPS における日英の家事労働と性役割意識の比較（2008 年 3 月発行）
- No.8 深堀聡子 若者の働くこと・結婚すること・子どもをもつことに関わる意識
高卒パネル（JLPS-H）と NELS による日米比較（2008 年 3 月発行）
- No.9 戸ヶ里泰典 若年者の婚姻および就業形態と健康状態、健康関連習慣との関連性の検討（2008 年 3 月発行）
- No.10 三輪哲 働き方とライフスタイルの変化に関する全国調査 2007 における標本特性と欠票についての基礎分析（2008 年 3 月発行）
- No.11 安藤理 公共政策支持の規定要因～公共事業と所得再分配に着目して～（2008 年 4 月発行）
- No.12 長尾由希子 若年男女における性別役割分業意識の変化とその特徴：高校生のパネル調査から（2008 年 4 月発行）

- No.13 伊藤秀樹 高校生の自信と卒業後の揺らぎ (2008年4月発行)
- No.14 相澤真一 誰が仕事をやめたがっているのか：重要なのは職場環境か、それとも家庭か？ (2008年6月発行)
- No.15 元治恵子 若年層のキャリアデザイン・ライフデザインの変化—高校在学時から高卒3年目への変化— (2008年6月発行)
- No.16 橋本摂子 性別役割意識の揺らぎをたどる(1)—結婚アスピレーションから見た行動規範と現状追認の距離— (2008年6月発行)
- No.17 石田浩 世代間移動の閉鎖性は上昇したのか (2008年11月発行)
- No.18 石田浩 結婚・健康・地域：「働き方とライフスタイルの変化に関する調査
三輪哲 (JLPS) 2008」の結果から (2008年12月発行)
村上あかね
- No.19 Sawako SHIRAHASE Change in Living Arrangement of Unmarried Adults with Parents and Income Inequality in Japan with Comparative Perspective (2009年2月発行)
- No.20 Wataru NAKAZAWA Inequality of Opportunities for Access to Universities among the Japanese Young People: Focused on the Scholarship Loan Program (2009年2月発行)
- No.21 Hiroshi ISHIDA Educational Attainment and Social Background (2009年2月発行)
- No.22 大島真夫 大学就職部の斡旋機能とその効果 (2009年3月発行)
- No.23 中澤渉 職業的地位の変容に関する基礎分析 JLPS wave1とwave2の比較から (2009年3月発行)
- No.24 戸ヶ里泰典 ストレス対処能力概念 Sense of Coherence の抑うつ傾向ならびに心理社会的な職場環境との因果関係の検証—構造方程式モデリングを用いた検討 (2009年4月発行)
- No.25 戸ヶ里泰典 若年成人男女における慢性疾患の有病率の分布と就業、婚姻との関連の検討—自己報告を国際疾病分類 (ICD-10) に基づいて分類したデータより (2009年5月発行)
- No.26 大島真夫 誰が大学就職部を利用するのか (2009年9月発行)

- No.27 Hiroshi
ISHIDA Social Inequality in Health in Japan
(2009年10月発行)
- No.28 菅万理 母親の就労が思春期の子どもの行動・学業に及ぼす効果 : Propensity
Score Matching による検証 (2009年11月発行)



東京大学社会科学研究所 パネル調査プロジェクト
<http://ssjda.iss.u-tokyo.ac.jp/panel/>