

# 大学4年生の成績に関する男女間差異<sup>†</sup>

安田 宏 樹

## 1. はじめに

本稿の目的は、大学生の成績（取得単位のうち優（A）の取得割合）に関する男女間差異について明らかにすることである。

日本は、平均余命や教育水準、一人当たり GDP などの経済的・文化的豊かさは国際的に高い水準にあるものの、労働市場における女性の活躍が十分ではない数少ない国である。世界経済フォーラムが発表している Gender Gap Index (GGI)<sup>1)</sup>を見ると、日本の GGI (2013 年) は 0.6498 で計測可能な 135 カ国中 105 位であり、労働市場における女性の活躍が低い国であることが分かる。

このように日本の労働市場で女性の活躍が進展しない背景に関しては、これまで労働需要、労働供給の双方から研究が行われてきた。労働需要側から雇用主の嗜好による差別を検証した研究では、女性比率の高い企業ほど利潤が高く、雇用主の嗜好による差別を支持する結果が得られている<sup>2)</sup> (Kawaguchi (2007), Sano (2009), Siegel and Kodama (2011))。また、雇用主は他の職位と比べて性別役割意識を強く持っていること (安田 (2011)) や雇用主が性別役割意識を強く持っていることが実際の企業における女性比率を引き下げていることも実証されている (安田 (2013))。

次に、労働供給側からは、女性の昇進意欲に着目し、日本の労働市場での女性の活躍が進展しない背景について分析した研究が増えている。川口 (2012) では、女性の昇進意欲は男性と比べて非常に低いことを確認しており、ポジティブ・アクションを実施している企業では男女ともに昇進意欲が高いことを示している。また、安田 (2012) では、男性よりも女性の昇進希望はかなり弱いという川口 (2012) と同様の結果を確認した上で、女性正社員の場合、自身がスペシャリストタイプであると昇進意欲が低いことが明らかにされている。

このように労働需要、労働供給の双方から日本の労働市場で女性の活躍が進展しない背景についてさまざまな研究が蓄積されているが、先行研究であまり注目されてこなかったのが男女間の能力差についての分析である。労働市場での男女間の経済格差を考える上で男女間の能力差は非常に重要な意義を持つ。すなわち、男女間に能力差が存在するとすれば、男女間の経済格差は（男性が高いにしても女性が高いにしても）経済学的には是認しうる格差で

あると考えられる。しかしながら、能力差がないにも関わらず労働市場での経済格差が生じているとすれば、企業や雇用主による何らかの差別が作用していると考えられるため、政府による介入など差別を解消するための是正措置が必要になる。このように、男女間の能力差について実証的に明らかにすることは日本の労働市場で女性の活躍が進展しない背景について考えるための有益な視座を与えてくれると期待できる。そこで、本稿では、男女間の能力差を実証するために、大学生の成績に関する個票データを用いて成績の男女間差異について分析を行う。

本稿は以下のように構成される。続く2では男女間の能力差に関する先行研究を整理する。3では分析に用いるデータ、変数の定義や推計方法について述べる。4は分析結果を紹介し、5でディスカッションを行う。最後に6では本稿の分析から得られた結論をまとめる。

## 2. 先行研究

本節では、男女間の学力差に関する先行研究の結果を整理し、本稿の位置づけを明らかにしたい。

男女間の能力差に関しては、Kimura (1999) や Baron-Cohen (2003), Pinker (2008) などのさまざまな研究で、男性は平均的に危険愛好的、競争志向、モノ（特に機械）を好む、空間認知能力が高いという特徴がある一方で、女性は平均的に危険回避的、競争回避、ヒトとの関係性を好む、共感性が強い、言語能力が高いなどの特徴があることが指摘されてきた<sup>3)</sup>。

また、学力の男女差に関しては、OECD が2000年から実施している『OECD 生徒の学習到達度調査 Programme for International Student Assessment : PISA<sup>4)</sup>』や国際教育到達度評価学会 (IEA) が実施している『国際数学・理科教育調査 Trends in International Mathematics and Science Study : TIMSS<sup>5)</sup>』などで初等・中等教育段階の生徒の学力に関する男女差を窺い知ることができる<sup>6)</sup>。

日本における学力の男女差については、PISA の2000年、2006年、2009年調査で女子が男子よりも有意に読解力のスコアが高く、2006年調査で男子が女子よりも有意に数学的リテラシーのスコアが高いことが示されている<sup>7)</sup> (科学的リテラシーではいずれの調査年でも男女間に有意差は観察されていない)。

また、TIMSS 1999, TIMSS 2007 を用いて日本の生徒の学力の決定要因を分析した北條 (2011) によれば、1999年には男子が女子よりも有意に数学のスコアが高いものの、2007年調査では有意差がなくなっていることが明らかにされている (ただし、理科のスコアに関しては、2007年調査では男子が女子よりも有意に高い)。

さらに、赤林他 (2011) は2010年に実施された日本家計パネル調査 (Japan Household Panel Survey : JHPS) の『JHPS お子様に関する特別調査』を用いて、数学、国語、推論

のスコアの決定要因について分析を行っており、いずれの科目でも男女間に有意な差がないことを確認している。慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センターが2011年に実施した『日本子どもパネル調査』を用いて分析を行った赤林他(2012)においても数学、国語、推論の各スコアにおいて男女間に有意な点数差は観察されていない。

このように我が国における男女間の学力差異に関して研究の蓄積が進みつつあるが、調査や調査年度により男女間の学力差は異なる結果が得られている。また、先行研究の課題としては、データの制約から主に10代前半の生徒を分析対象としており、労働市場に参入する10代後半から20代前半の生徒や学生に対する学力の男女間差異については研究課題として残されている。海外の研究では、高等教育以後の成績の男女差に関する研究も存在し、Dayioğlu and Türüt-Aşık(2004)がトルコの大学生の成績の男女差について分析を行っており、大学入学前は男子の方が女子よりも成績が良いものの、大学入学後の成績は女子の方が男子よりも良いことを示している。また、Bertrand, Goldin and Katz(2010)では、シカゴ大学におけるMBA取得者のGPA(Grade Point Average)<sup>8)</sup>について、男性の方が女性よりもややGPAが高いことを示している(3.40 vs. 3.30)。

本稿では我が国における大学4年生の成績に対する男女間差異について検証を行い、20代前半の男女間の能力差について考察する。

### 3. データと変数の定義

本稿で使用するデータは、労働政策研究・研修機構が2005年10月に実施した『大学生のキャリア展望と就職活動に関する実態調査』の個票データである(以下、JILPT調査と略す)<sup>9)</sup>。

JILPT調査は、全国の医学や看護学、宗教学の単科大学を除いた4年制大学のうち、調査協力が得られた276校の大学4年生を対象に実施された<sup>10)</sup>。調査は、各大学の就職部やキャリアセンターを通じて学生に配布され、調査票配布数は約49000票、有効回収数は18509票であった(回収率37.8%)。

JILPT調査は、2005年秋時点(大学4年生の秋)におけるこれまでの大学での成績が調査されているほか、翌年4月以降の予定進路、各大学生の所属学部や入学経路、偏差値区分や地域等も明らかにされており、大学の成績の男女間差異を分析するのに非常に優れたデータである。

#### 変数の定義

被説明変数に用いるのは、「これまでの取得単位のうちの優(A)の割合」である。成績は、4年生の秋の調査時点(2005年10月)で「これまでの取得単位のうちの優(A)の割合」として調査されており、大学4年間のうちおよそ8分の7が終了した時点での成績である。

## 大学4年生の成績に関する男女間差異

このように単年度の調査でありながら、大学生生活のほぼすべての成績における男女間差異について分析できる点は非常に大きな利点である。しかしながら、JILPT 調査では、取得単位数が調査されていないことや成績に関しては記憶による回答であるため、記憶違いによるバイアスがかかる可能性があるといった課題が挙げられる。この点には留意しながら分析を行う必要がある。

また、大学の成績は PISA や TIMSS といった試験と異なり、各大学の方針や各講義担当教員の裁量（単位の取りやすさなど）によって大きなバラツキが存在することが推察される。本稿では、全国規模の調査を用いて多くの学生サンプルをプールすることによって、このような各大学の方針や各講義担当教員の裁量が平準化され、全国の大学生の平均的な男女間の成績の差異が抽出できると想定するが<sup>11)</sup>、この点も本稿の分析の限界であることを指摘したい。

被説明変数に用いる「これまでの取得単位のうちの優（A）の割合」に関して、分布の男女差を示したのが表 1 である。

表 1 を見ると女子学生の優（A）の割合の平均は 6.14 であり、女子学生は取得単位のうち優（A）の割合は、平均して 61.4% であったことが分かる。一方、男子学生の平均は 4.66、すなわち取得単位のうち優（A）である割合は 46.6% であり、女子学生の方が約 14.8 ポイント優（A）の割合が高いことが分かる。50 パーセントの成績を見ると、女子が 7（割）、

表 1 「取得単位のうち優（A）の割合」の分布

パーセンタイル	女子学生	男子学生
1%	1	1
5%	2	1
10%	3	2
25%	5	3
50%	7	4
75%	8	6
90%	9	8
95%	9	8
99%	9	9
平均	6.140	4.662
標準偏差	2.114	2.155
分散	4.467	4.645
歪度	-0.571	0.176
尖度	2.463	2.086
Obs	8982	8032

男子が4（割）と女子の成績の分布は、男子よりもかなり高い位置に分布する傾向が見て取れる。また、表には掲載していないものの、取得単位のうち優（A）の割合が9割を超える女子学生は10.69%いるのに対し、男子学生は3.25%と成績の非常に良い層も女子の方が多いことが分かる。

説明変数には、個人属性として、女子ダミー、年齢を用いる。本稿で着目するのはさまざまな要因をコントロールした後の女子ダミーの係数の有意性である。

次に、授業への取り組みに関する変数として、「3年生前期に8割以上出席した授業割合」、「4年生前期に8割以上出席した授業割合」を導入する。多くの大学生は4年次の就職活動に備えて3年生までの3年間でかなりの単位を取得することを目指している（荊谷2012）。したがって、3年生前期の授業への出席状況は大学生活における授業への取り組み状況を代理した変数になると考えられる。また、「4年生前期に8割以上出席した授業割合」は就職活動が最も活発な4年生前期の出席状況を調査していることから、就職活動への熱心さを代理する変数になると考えられる（就職活動に熱心な学生は授業への出席率が低くなることが予測される）。

また、資格試験（公務員試験や教員採用試験など）の受験状況についての変数を説明変数に導入する。具体的には、「あなたは大学在学中に資格試験を受験しましたか」という設問に対して「受けなかった（受けない）」、「受けて合格した」、「受けて不合格になった」の各回答を使用する。

さらに、成績には家庭要因が大きく影響することが分かっているため（北條2011、赤林他2011、小塩・北條2012、赤林他2012）、各学生の家庭要因を代理する変数として、「居住形態（家族と同居、一人で生活、その他）」、「大学の区分（偏差値・設置主体）<sup>12)</sup>」を用いる。

最後に、「大学生活で熱心に行ったこと（「大学での授業」、「クラブやサークルでの活動」、「友だちや恋人との付き合い」、「アルバイト」、「ダブルスクール・資格取得」、「インターンシップ）」、「大学への入学経路」、「学部」、「大学の地域」、「大学入学時のキャリア形成志向」を説明変数に導入する。特に重要なコントロール変数は「大学生活で熱心に行ったこと」である。大学の成績は認知能力だけではなく、授業や成績にどの程度精力を注いだかに大きな影響を受けると考えられる。仮に、男子学生（女子学生）は女子学生（男子学生）よりも授業や成績向上に関心を示さず、クラブ・サークル活動やアルバイト、資格試験などに学生生活の多くの時間を割いているとすれば、認知能力に差がないとしても大学の成績には差異が生じる可能性が高くなる。そこで、「大学生活で熱心に行ったこと」を説明変数に導入し、授業や成績に対する熱心さを制御する。具体的には、「大学での授業」、「クラブやサークルでの活動」、「友だちや恋人との付き合い」、「アルバイト」、「ダブルスクール・資格取得」、「インターンシップ」の6変数を説明変数に導入する。

また、「大学入学時のキャリア形成志向」は、「大学や学部を選ぶときに、卒業後に就きた

い仕事のことを考慮した」という設問に対して、「よくあてはまる」を4、「まああてはまる」を3、「あまりあてはまらない」を2、「まったくあてはまらない」を1とする変数と「目的はあまり考えずに、とりあえず大学に進学してみようと思った」という設問に対して「よくあてはまる」を1、「まああてはまる」を2、「あまりあてはまらない」を3、「まったくあてはまらない」を4とする変数の2つの合計値とする。

推計方法はOLSである。推計では、まず文系、理系別に推計を行い、その後、学部別、大学区分別に分析を行う。さらに、内定した進路別推計や内定先のコース別の推計も行い、成績の男女間差異について包括的に分析を行う（基本統計量は表2を参照）。

#### 4. 分析結果

「これまでの取得単位のうちの優（A）の割合」を被説明変数に用いてOLSを行った結果が表3である。

まず、「女子ダミー」を見ると、文理計、文系、理系いずれの推計においても1%水準で有意にプラスであり、男子学生よりも女子学生の方が成績が良いことが分かる。推計された係数を見ると、文理計で約8.2ポイント、文系で約8.7ポイント、理系で約7.4ポイント、女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高い。PISAやTIMSSなど15歳時点、第4学年時点、第8学年時点での学力の男女差に関する研究はこれまでも蓄積されているが、成人した大学生<sup>13)</sup>のデータを用いた本稿の推計からは男子学生よりも女子学生の方が成績が有意に高いことが示された。

次に、大学への入学経路に着目すると、「一般入試」で入学した学生と比べると、「AO入試」や「推薦（一般推薦・指定校推薦）」で入学した学生は文系、理系問わず、優（A）の割合が低いことが分かる。一般入試で入学した学生の方が平均的に学習意欲が高いという可能性もあるが、一般入試で学力試験を経て入学した学生の方がAO入試や一般推薦で入学した学生よりも平均的に学力が高いとも解釈することができる。しかしながら、本稿の推計からはこれ以上の考察をすることはできない。

また、大学生活で熱心に行ったことを見ると、「大学の授業」、「ダブルスクール・資格取得」、「インターンシップ」が文理計、文系、理系すべての推計において1%水準で有意にプラスであった。したがって、授業やダブルスクール・資格取得、インターンシップに熱心に取り組んでいた学生は成績が良いことが分かる。ダブルスクールやインターンシップを熱心に行っていることが直接成績向上に寄与していると考え難いため、ダブルスクールやインターンシップに熱心に取り組んでいる学生は、授業も問題意識を持ち主体的に取り組んでいるために成績が良いのではないかと推察される。

表3の推計から、文系理系問わず、女子学生は男子学生よりも成績が良いことが分かった。

表 2 基本統計量

変数	文理計				文系				理系			
	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Min	Max
取得単位のうち優(A)の割合	5.4545	2.2518	0	10	5.6060	2.2694	0	10	5.0966	2.1685	0	10
女子ダメー	0.5250	0.4994	0	1	0.6232	0.4846	0	1	0.2931	0.4552	0	1
年齢	21.8020	0.7195	21	25	21.7530	0.6740	21	25	21.9177	0.8054	21	25
家族と同居	0.5505	0.4975	0	1	0.6013	0.4896	0	1	0.4305	0.4952	0	1
一人で生活	0.4191	0.4934	0	1	0.3669	0.4820	0	1	0.5424	0.4982	0	1
その他	0.0303	0.1715	0	1	0.0317	0.1752	0	1	0.0271	0.1624	0	1
大学入学時のキャリア志向	5.4914	1.7462	2	8	5.4007	1.7712	2	8	5.7058	1.6665	2	8
3年生前期に8割以上出席した授業割合	8.4252	2.1486	0	10	8.2835	2.2541	0	10	8.7596	1.8335	0	10
4年生前期に8割以上出席した授業割合	7.8559	3.0383	0	10	7.6010	3.1385	0	10	8.4578	2.6936	0	10
資格試験を受けなかった(受けない)	0.5434	0.4981	0	1	0.4982	0.5000	0	1	0.6504	0.4769	0	1
受けて合格した	0.2640	0.4408	0	1	0.3020	0.4592	0	1	0.1742	0.3793	0	1
受けて不合格になった	0.1926	0.3943	0	1	0.1998	0.3999	0	1	0.1754	0.3804	0	1
大学での授業	2.8266	0.7619	1	4	2.8535	0.7558	1	4	2.7631	0.7725	1	4
クラブやサークルでの活動	2.3728	1.1703	1	4	2.3637	1.1734	1	4	2.3943	1.1630	1	4
友だちや恋人との付き合い	3.2092	0.7397	1	4	3.2342	0.7334	1	4	3.1502	0.7512	1	4
ダブルスクール・資格取得	1.9054	0.9733	1	4	2.0253	1.0003	1	4	1.6221	0.8410	1	4
インターンシップ	1.4830	0.8816	1	4	1.4879	0.8906	1	4	1.4712	0.8600	1	4
アルバイト	2.8446	0.9607	1	4	2.9159	0.9435	1	4	2.6760	0.9799	1	4
一般入試	0.5615	0.4962	0	1	0.5326	0.4990	0	1	0.6297	0.4829	0	1
AO入試	0.0337	0.1804	0	1	0.0357	0.1856	0	1	0.0288	0.1671	0	1
一般推薦・指定校推薦	0.3436	0.4749	0	1	0.3612	0.4804	0	1	0.3022	0.4593	0	1
その他	0.0612	0.2398	0	1	0.0705	0.2560	0	1	0.0393	0.1943	0	1
私立偏差値46~56	0.4116	0.4921	0	1	0.4629	0.4986	0	1	0.2902	0.4539	0	1
私立偏差値57以上	0.0676	0.2510	0	1	0.0670	0.2501	0	1	0.0689	0.2533	0	1
私立偏差値45以下	0.2093	0.4068	0	1	0.2157	0.4113	0	1	0.1942	0.3957	0	1
国立	0.2202	0.4144	0	1	0.1667	0.3727	0	1	0.3465	0.4759	0	1
公立	0.0914	0.2882	0	1	0.0877	0.2828	0	1	0.1001	0.3002	0	1
北海道・東北	0.1108	0.3139	0	1	0.0870	0.2818	0	1	0.1671	0.3731	0	1
北関東	0.0253	0.1570	0	1	0.0360	0.1863	0	1				
首都圏	0.2339	0.4233	0	1	0.2405	0.4274	0	1	0.2185	0.4132	0	1
中部・東海	0.2040	0.4030	0	1	0.1901	0.3924	0	1	0.2369	0.4252	0	1
近畿	0.1708	0.3763	0	1	0.1960	0.3970	0	1	0.1111	0.3143	0	1
中国・四国	0.0981	0.2974	0	1	0.1134	0.3171	0	1	0.0619	0.2409	0	1
九州・沖縄	0.1571	0.3639	0	1	0.1370	0.3439	0	1	0.2046	0.4034	0	1
人文科学	0.1952	0.3964	0	1	0.2779	0.4480	0	1				
商・経	0.2074	0.4054	0	1	0.2952	0.4562	0	1				
法学	0.0570	0.2319	0	1	0.0812	0.2732	0	1				
工学	0.2018	0.4013	0	1					0.6783	0.4672	0	1
理学	0.0228	0.1494	0	1					0.0767	0.2662	0	1
農学	0.0312	0.1739	0	1					0.1049	0.3064	0	1
保健	0.0367	0.1881	0	1					0.1235	0.3290	0	1
教育	0.0589	0.2354	0	1	0.0838	0.2771	0	1				
家政・生活科学	0.0565	0.2309	0	1	0.0804	0.2719	0	1				
芸術	0.0417	0.2000	0	1	0.0594	0.2364	0	1				
社会福祉	0.0465	0.2106	0	1	0.0662	0.2487	0	1				
政策・社会・その他社会科学	0.0325	0.1773	0	1	0.0463	0.2100	0	1				
人文・社会融合	0.0017	0.0407	0	1	0.0024	0.0486	0	1				
文理融合	0.0051	0.0713	0	1	0.0073	0.0850	0	1				
水産・商船	0.0049	0.0700	0	1					0.0165	0.1276	0	1
obs.		16250				11416				4834		

大学4年生の成績に関する男女間差異

表3 全体推計

被説明変数:取得単位のうち優(A)の割合 説明変数	文理計		文系		理系	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	0.8245	0.0369 ***	0.8658	0.0441 ***	0.7364	0.0671 ***
年齢	-0.0660	0.0210 ***	0.0060	0.0266	-0.1887	0.0338 ***
一人で生活【ref:家族と同居】	-0.0874	0.0327 ***	-0.0509	0.0392	-0.1164	0.0590 **
その他	-0.1263	0.0841	-0.1236	0.0957	-0.0922	0.1680
大学入学時のキャリア志向	0.0312	0.0094 ***	0.0339	0.0110 ***	0.0210	0.0179
3年生前期に8割以上出席した授業割合	0.2103	0.0093 ***	0.2064	0.0110 ***	0.2101	0.0178 ***
4年生前期に8割以上出席した授業割合	0.0120	0.0062 *	0.0196	0.0075 ***	-0.0029	0.0108
資格試験を受けて合格した【ref:受けなかった(受けない)】	0.2240	0.0379 ***	0.2145	0.0434 ***	0.2809	0.0777 ***
受けて不合格になった	-0.1117	0.0396 ***	-0.1050	0.0472 **	-0.0959	0.0710
大学での授業	0.7803	0.0233 ***	0.7548	0.0282 ***	0.8090	0.0412 ***
クラブやサークルでの活動	0.0061	0.0133	0.0308	0.0159 *	-0.0622	0.0239 ***
友だちや恋人との付き合い	-0.0615	0.0216 ***	-0.0642	0.0257 **	-0.0517	0.0392
ダブルスクール・資格取得	0.1602	0.0176 ***	0.1615	0.0201 ***	0.1587	0.0364 ***
インターンシップ	0.0715	0.0169 ***	0.0628	0.0199 ***	0.1138	0.0314 ***
アルバイト	-0.0447	0.0164 ***	-0.0277	0.0197	-0.0777	0.0293 ***
AO入試【ref:一般入試】	-0.3068	0.0883 ***	-0.2401	0.1045 **	-0.4999	0.1604 ***
一般推薦・指定校推薦	-0.1686	0.0343 ***	-0.0867	0.0404 **	-0.3319	0.0638 ***
その他	0.1814	0.0644 ***	0.2092	0.0716 ***	0.0668	0.1448
私立偏差値57以上【ref:私立偏差値46~56】	0.0929	0.0622	0.2474	0.0711 ***	-0.2385	0.1244 *
私立偏差値45以下	0.1218	0.0450 ***	0.2049	0.0504 ***	0.1196	0.1059
国立	0.3102	0.0513 ***	0.1339	0.0650 **	0.7753	0.0965 ***
公立	0.4166	0.0566 ***	0.5591	0.0681 ***	0.0359	0.1165
北関東【ref:北海道・東北】	0.2803	0.0989 ***	0.3137	0.1060 ***	(omitted)	
首都圏	0.3752	0.0582 ***	0.3651	0.0731 ***	0.5838	0.1080 ***
中部・東海	0.1348	0.0556 **	0.3451	0.0713 ***	-0.2587	0.0917 ***
近畿	-0.2128	0.0625 ***	-0.1655	0.0766 **	0.0523	0.1325
中国・四国	-0.2222	0.0699 ***	-0.2156	0.0843 **	0.0257	0.1354
九州・沖縄	0.1909	0.0590 ***	0.3179	0.0751 ***	-0.2035	0.0973 **
商・経【ref:人文科学(文理計, 文系), 工学(理系)】	-0.3710	0.0513 ***	-0.3678	0.0531 ***	(omitted)	
法学	-0.6052	0.0737 ***	-0.5682	0.0749 ***	(omitted)	
工学	-0.4671	0.0542 ***	(omitted)		(omitted)	
理学	-0.1720	0.1067	(omitted)		0.1323	0.1090
農学	0.1722	0.0884 *	(omitted)		0.5835	0.0933 ***
保健	-0.8430	0.0964 ***	(omitted)		-0.2254	0.1086 **
教育	0.2007	0.0749 ***	0.3245	0.0808 ***	(omitted)	
家政・生活科学	0.0137	0.0729	0.0427	0.0743	(omitted)	
芸術	-0.1870	0.0817 **	-0.2523	0.0832 ***	(omitted)	
社会福祉	-0.1605	0.0752 **	-0.2306	0.0758 ***	(omitted)	
政策・社会・その他社会科学	0.1939	0.0859 **	0.2086	0.0864 **	(omitted)	
人文・社会融合	-0.1163	0.3971	-0.0646	0.3926	(omitted)	
文理融合	0.3519	0.2515	0.3782	0.2548	(omitted)	
水産・商船	-0.9636	0.1818 ***	(omitted)		-0.6427	0.1784 ***
定数項	2.1781	0.4831 ***	0.3981	0.6057	4.7420	0.7975 ***
R-squared	0.3288		0.3448		0.2932	
obs.	16250		11416		4834	

(注)\*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。標準誤差は, Whiteの頑健な標準誤差である。

文系では約8.7ポイント、理系では約7.4ポイント、女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高い。大学での成績と職場での生産性は必ずしも一致するとは限らないが、大学での成績を基準に企業が採用活動を行うことになれば、女子学生の採用数は増加するかもしれない（詳細は5で議論する）。

厚生労働省『平成22年度雇用均等基本調査』によると、平成22年春卒業の新規学卒者を採用した常用労働者30人以上の企業割合のうち、「四年制大学卒（大学院卒を含む）」の「事務・営業系」で「男性のみ採用」した企業は31.2%であり、「技術系」では71.0%にも上る。男性のみを採用した理由を見ると、「女性の応募はあったが、試験の成績等が採用基準に達していなかった」が27.2%、「女性の応募はあったが、採用前に辞退された」が9.0%であった。女子学生よりも男子学生の採用数が多い背景には、企業の採用基準として成績が重要視されていない可能性や成績以外のコミュニケーション能力などで男子学生が女子学生を上回っている可能性<sup>14)</sup>、企業によるさまざまな差別（雇用主の嗜好による差別、統計的差別）などの可能性が考えられる<sup>15)</sup>。本稿の分析からはこれ以上の考察を行うことはできないが、いずれにしても、成績に関しては、文系、理系問わず、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いことが明らかになった。

次に、表3の推計結果の頑健性を確認するため、大学区分別、学部別に推計を行う。まず、私立偏差値45以下、私立偏差値46～56、私立偏差値57以上、国立大学、公立大学の5区分にサンプルを分割して推計を行った結果が表4である。また、学部別に推計を行った結果が表5である。

表4の大学区分別推計を見ると、私立偏差値57以上の理系の区分を除く、すべての推計で「女子ダミー」が1%水準で有意にプラスであった。私立偏差値46～56では、女子学生の方が男子学生よりも文系で約9.2ポイント、理系で約6.5ポイント、私立偏差値57以上では、文系で約9.6ポイント、理系で約2.9ポイント、私立偏差値45以下では、文系で約10.7ポイント、理系で約8.3ポイント、国立大学では、文系で約6.6ポイント、理系で約6.8ポイント、公立大学では、文系で約6.1ポイント、理系で約13.6ポイント、優（A）の割合が高い。女子学生の方が男子学生よりも成績が良いという傾向は、私立偏差値57以上の理系学生を除くすべての大学区分で観察された。

次に、表5の学部別推計を見ると、「人文・社会融合」、「保健」、「水産・商船」の3学部の推計を除く、12の学部で「女子ダミー」が1%水準で有意にプラスであり、女子学生の方が男子学生よりも大学での成績が良いことが分かる（ただし、「人文・社会融合」、「保健」、「水産・商船」の各学部の推計においても「女子ダミー」はプラスであった）。具体的には、「人文科学」で約9.2ポイント、「商・経」で約8.5ポイント、「法学」で約7.2ポイント、「教育」で約8.1ポイント、「家政・生活科学」で約10.1ポイント、「芸術」で約4.7ポイント、「社会福祉」で約10.8ポイント、「政策・社会・その他社会科学」で約9.7ポイント、文理融合

大学4年生の成績に関する男女間差異

表4 大学区分

説明変数	被説明変数:取得単位のうち優(A)の割合									
	私立偏差値 46～56					私立偏差値 57以上				
	文系		理系			文系		理系		
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	0.9242	0.0729 ***	0.6516	0.1194 ***	0.9566	0.1646 ***	0.2906	0.3287		
年齢	0.0043	0.0417	-0.2209	0.0647 ***	-0.0576	0.0999	-0.4474	0.1169 ***		
一人で生活【ref:家族と同居】	0.0215	0.0601	-0.0390	0.1079	-0.1801	0.1596	-0.5967	0.2212 ***		
その他	0.0310	0.1535	-0.1939	0.3086	-0.0311	0.3847	-0.1961	0.6713		
大学入学時のキャリア志向	0.0312	0.0169 *	-0.0066	0.0337	-0.0563	0.0421	0.0155	0.0817		
3年生前期に8割以上出席した授業割合	0.1970	0.0166 ***	0.2534	0.0316 ***	0.1719	0.0373 ***	0.0718	0.0680		
4年生前期に8割以上出席した授業割合	0.0207	0.0117 *	-0.0135	0.0184	0.0031	0.0243	-0.0047	0.0421		
資格試験を受けて合格した【ref:受けなかった(受けない)】	0.2580	0.0626 ***	0.2213	0.1356	0.0183	0.1587	-0.0102	0.2689		
受けて不合格になった	0.0142	0.0759	-0.0941	0.1433	-0.3607	0.1897 *	-0.1363	0.4427		
大学での授業	0.7595	0.0427 ***	0.7822	0.0747 ***	0.7991	0.1017 ***	1.0106	0.1516 ***		
クラブやサークルでの活動	0.0377	0.0235	-0.0621	0.0433	0.0083	0.0562	-0.2453	0.1013 **		
友だちや恋人との付き合い	-0.0654	0.0384 *	-0.0328	0.0741	-0.0293	0.0992	0.0172	0.1713		
ダブルスクール・資格取得	0.1471	0.0296 ***	0.2488	0.0632 ***	0.2880	0.0704 ***	0.2562	0.1533 *		
インターンシップ	0.0648	0.0292 **	0.1803	0.0632 ***	0.0609	0.0684	-0.0209	0.1141		
アルバイト	-0.0358	0.0300	-0.0971	0.0533 *	-0.0812	0.0720	-0.1119	0.1135		
AO入試【ref:一般入試】	-0.4455	0.1624 ***	-1.3311	0.3231 ***	0.1544	0.5397	-1.5561	0.4293 ***		
一般推薦・指定校推薦	-0.0426	0.0566	-0.2335	0.1172 **	0.0250	0.1668	-0.5488	0.2521 **		
その他	0.1326	0.0969	-0.2268	0.2295	0.0369	0.2388	0.2408	0.6719		
北関東【ref:北海道・東北】	0.0790	0.2372	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)		
首都圏	0.2924	0.1224 **	1.4736	0.2272 ***	-0.0525	0.1763	0.4374	0.2842		
中部・東海	0.0981	0.1298	0.2163	0.2351	-0.4289	0.2313 *	(omitted)	(omitted)		
近畿	-0.6748	0.1272 ***	0.5199	0.2898 *	-0.1694	0.2044	0.7824	0.3216 **		
中国・四国	-0.3863	0.1531 **	1.6625	0.3165 ***	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)		
九州・沖縄	-0.0757	0.1427	-0.9514	0.2960 ***	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)		
商・経【ref:人文科学(文理計,文系),工学(理系)】	-0.0402	0.0825	(omitted)	(omitted)	-0.2947	0.1802	(omitted)	(omitted)		
法学	-0.4148	0.1114 ***	(omitted)	(omitted)	-0.3740	0.2105 *	(omitted)	(omitted)		
工学	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)		
理学	(omitted)	(omitted)	-0.2793	0.2138	(omitted)	(omitted)	0.5927	0.8479		
農学	(omitted)	(omitted)	1.1645	0.2813 ***	(omitted)	(omitted)	0.0041	0.5041		
保健	(omitted)	(omitted)	-0.1524	0.1709	(omitted)	(omitted)	0.5792	0.3837		
教育	0.2229	0.1791	(omitted)	(omitted)	0.0787	0.3553	(omitted)	(omitted)		
家政・生活科学	-0.0060	0.0867	(omitted)	(omitted)	-0.3036	0.7400	(omitted)	(omitted)		
芸術	-0.0874	0.1467	(omitted)	(omitted)	-1.2895	0.5760 **	(omitted)	(omitted)		
社会福祉	-0.1418	0.1143	(omitted)	(omitted)	0.2657	0.2772	(omitted)	(omitted)		
政策・社会・その他社会科学	0.2656	0.1448 *	(omitted)	(omitted)	-0.1019	0.2729	(omitted)	(omitted)		
人文・社会融合	-0.0085	0.5699	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)		
文理融合	1.8314	0.5030 ***	(omitted)	(omitted)	1.3893	0.7148 *	(omitted)	(omitted)		
水産・商船	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)		
定数項	0.6005	0.9522	4.4439	1.5169 ***	2.9854	2.2926	11.3568	2.8747 ***		
R-squared	0.3523		0.3221		0.3640		0.3490			
obs.	5285		1403		765		333			

(注) \*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。標準誤差は、Whiteの頑健

## 別推計

私立偏差値 45 以下				国立				公立			
文系		理系		文系		理系		文系		理系	
Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
1.0742	0.0936 ***	0.8256	0.2521 ***	0.6570	0.0903 ***	0.6780	0.0963 ***	0.6097	0.1313 ***	1.3643	0.2119 ***
-0.0911	0.0612	0.0321	0.0990	0.0611	0.0562	-0.1867	0.0527 ***	0.0035	0.0758	-0.1289	0.0946
0.1056	0.0869	0.0067	0.1317	-0.1837	0.0874 **	-0.1585	0.1054	-0.1207	0.1252	-0.1371	0.1705
-0.2592	0.1923	0.1929	0.3994	-0.3003	0.2198	-0.1248	0.2585	0.0844	0.3038	-0.1040	0.4991
0.0880	0.0233 ***	0.0055	0.0409	0.0448	0.0245 *	0.0323	0.0286	0.0205	0.0337	0.0885	0.0554
0.2416	0.0243 ***	0.2542	0.0406 ***	0.1666	0.0261 ***	0.2160	0.0313 ***	0.2221	0.0325 ***	0.1324	0.0493 ***
0.0498	0.0178 ***	-0.0140	0.0280	0.0110	0.0172	0.0253	0.0187	-0.0154	0.0190	-0.0281	0.0287
0.2557	0.0982 ***	0.5699	0.1969 ***	0.1560	0.1105	0.1744	0.1274	-0.1452	0.1349	0.2062	0.2746
-0.0747	0.0977	0.0582	0.1477	-0.3787	0.0994 ***	-0.1608	0.1167	-0.1672	0.1417	-0.5965	0.1944 ***
0.7220	0.0593 ***	0.7726	0.0958 ***	0.7083	0.0680 ***	0.8138	0.0696 ***	0.7587	0.0821 ***	0.6974	0.1249 ***
0.0436	0.0345	-0.0283	0.0562	-0.0153	0.0382	-0.1082	0.0401 ***	0.0575	0.0520	-0.0614	0.0699
-0.1122	0.0541 **	-0.1901	0.0893 **	0.0223	0.0615	0.0455	0.0647	-0.1637	0.0802 **	0.0291	0.1210
0.1434	0.0438 ***	0.0464	0.0889	0.1659	0.0489 ***	0.1137	0.0599 *	0.2384	0.0627 ***	0.1257	0.1417
0.0340	0.0447	0.0787	0.0757	0.0542	0.0488	0.0697	0.0499	0.0728	0.0629	0.1972	0.1102 *
0.0436	0.0389	-0.0394	0.0669	-0.0736	0.0494	-0.1234	0.0498 **	-0.0324	0.0648	-0.0406	0.0929
-0.1379	0.1541	-0.4142	0.2207 *	0.3483	0.6250	-0.0134	0.4381	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
-0.1696	0.0871 *	-0.3901	0.1435 ***	-0.0991	0.1164	-0.2703	0.1185 **	-0.0072	0.1413	-0.2358	0.1809
0.3849	0.1453 ***	-0.1926	0.2730	-0.0891	0.2432	0.2967	0.3047	0.0292	0.2587	-0.2013	0.4267
0.1744	0.1724	(omitted)	(omitted)	0.8465	0.3756 **	(omitted)	(omitted)	0.2440	0.3173	(omitted)	(omitted)
-0.0960	0.1429	-0.3788	0.2544	0.3266	0.1804 *	0.5900	0.2770 **	0.5284	0.5100	0.1440	0.7445
0.3170	0.1343 **	-0.4230	0.1500 ***	0.7525	0.1367 ***	-0.1416	0.1533	-0.3248	0.3494	-0.0739	0.5254
0.2673	0.1529 *	(omitted)	(omitted)	-0.4664	0.3719	0.7265	0.4074 *	0.4980	0.3012 *	0.0739	0.5066
0.3389	0.2052 *	-1.3689	0.9173	-0.0002	0.1565	-0.3914	0.2028 *	-0.1961	0.2671	0.1764	0.5066
0.2058	0.1882	-0.7282	0.1791 ***	0.8446	0.1323 ***	-0.0269	0.1466	-0.0097	0.2598	(omitted)	(omitted)
-0.0660	0.1289	(omitted)	(omitted)	-1.3652	0.1385 ***	(omitted)	(omitted)	-0.6511	0.1600 ***	(omitted)	(omitted)
0.0128	0.1886	(omitted)	(omitted)	-1.6206	0.1699 ***	(omitted)	(omitted)	-0.5815	0.4251	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted) ***	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	0.5395	0.1340 ***	(omitted)	(omitted)	0.0957	0.9480
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	0.9605	0.1107 ***	(omitted)	(omitted)	-0.2703	0.3353
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	0.1981	0.1924	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
-0.0662	0.3451	(omitted)	(omitted)	-0.1352	0.1273	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
-0.1036	0.2230	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	0.4590	0.2608 *	(omitted)	(omitted)
-0.4514	0.1504 ***	(omitted)	(omitted)	-0.2215	0.9155	(omitted)	(omitted)	0.0179	0.2188	(omitted)	(omitted)
-0.5239	0.1676 ***	(omitted)	(omitted)	-2.1051	0.5293 ***	(omitted)	(omitted)	0.1201	0.2364	(omitted)	(omitted)
0.2260	0.1864	(omitted)	(omitted)	-0.6594	0.2159 ***	(omitted)	(omitted)	0.6338	0.3415 *	(omitted)	(omitted)
1.3046	0.4881 ***	(omitted)	(omitted)	-1.4781	0.6333 **	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
-0.3897	0.4878	(omitted)	(omitted)	-0.6117	0.3588 *	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	-0.4677	0.1892 **	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
1.8132	1.3737	0.5877	2.2406	0.4656	1.3200	4.9618	1.2579 ***	1.6811	1.7553	3.8354	2.3706
0.3737		0.2548		0.3943		0.3193		0.3755		0.2882	
2462		939		1903		1675		1001		484	

な標準誤差である。

表5 学部別

被説明変数:取得単位のうち優(A)の割合 説明変数	人文科学		商・経		法学				
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.			
女子ダミー	0.9216	0.0962	***	0.8469	0.0754	***	0.7204	0.1377	***
年齢	0.0227	0.0506		0.0084	0.0473		-0.0323	0.0942	
一人で生活【ref:家族と同居】	-0.0387	0.0746		-0.0806	0.0739		0.1610	0.1405	
その他	0.1587	0.1760		-0.3141	0.2031		-0.2201	0.3590	
大学入学時のキャリア志向	0.0637	0.0204	***	0.0380	0.0204	*	0.0111	0.0402	
3年生前期に8割以上出席した授業割合	0.1988	0.0238	***	0.2354	0.0171	***	0.1431	0.0299	***
4年生前期に8割以上出席した授業割合	0.0700	0.0158	***	0.0009	0.0113		-0.0047	0.0205	
資格試験を受けて合格した【ref:受けなかった(受けない)】	0.0418	0.0794		0.3523	0.0830	***	0.1290	0.1680	
受けて不合格になった	0.0258	0.0905		-0.0002	0.0895		-0.2900	0.1634	*
大学での授業	0.7530	0.0528	***	0.6444	0.0509	***	0.8902	0.1018	***
クラブやサークルでの活動	0.0036	0.0288		0.0401	0.0293		-0.0209	0.0574	
友だちや恋人との付き合い	-0.0852	0.0472	*	-0.0890	0.0463	*	0.1311	0.0832	
ダブルスクール・資格取得	0.1114	0.0361	***	0.2521	0.0394	***	0.1429	0.0764	*
インターンシップ	0.0138	0.0362		0.0873	0.0364	**	0.1688	0.0737	**
アルバイト	-0.0085	0.0376		-0.0006	0.0362		-0.0792	0.0689	
AO入試【ref:一般入試】	-0.5252	0.2015	***	0.0138	0.1999		-0.1572	0.4063	
一般推薦・指定校推薦	-0.0989	0.0735		-0.0132	0.0756		0.0210	0.1496	
その他	0.3740	0.1170	***	0.1878	0.1432		0.2464	0.2476	
私立偏差値57以上【ref:私立偏差値46~56】	0.3380	0.1180	***	0.2112	0.1367		0.3426	0.1948	*
私立偏差値45以下	0.5433	0.1084	***	-0.1256	0.0890		0.5379	0.2301	**
国立	0.8879	0.1217	***	-0.3318	0.1237	***	-0.3425	0.2274	
公立	0.5693	0.1324	***	0.1553	0.1332		0.2712	0.4140	
北関東【ref:北海道・東北】	0.3330	0.2306		0.0842	0.2340		0.3742	0.4261	
首都圏	0.3694	0.1676	**	-0.0252	0.1309		0.3206	0.3046	
中部・東海	0.2399	0.1685		0.1406	0.1345		0.2077	0.3036	
近畿	-0.0227	0.1638		-0.7835	0.1383	***	-0.5012	0.2925	*
中国・四国	0.0738	0.1932		-0.6435	0.1558	***	-0.2214	0.3580	
九州・沖縄	0.5375	0.1751	***	-0.0860	0.1388		0.4231	0.3050	
定数項	-0.4193	1.1455		0.4471	1.0709		0.7623	2.1706	
R-squared	0.2994			0.3515			0.3745		
obs.	3172			3370			927		

  

説明変数	人文・社会融合		文理融合		工学				
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.			
女子ダミー	3.1098	2.1005		1.5990	0.6289	**	0.9475	0.0906	***
年齢	1.0450	1.0568		0.2462	0.4808		-0.1463	0.0427	***
一人で生活【ref:家族と同居】	-5.1642	1.4134	**	1.0289	0.6850		-0.0988	0.0682	
その他	5.3037	4.8015		3.4111	1.6918	**	-0.0197	0.2433	
大学入学時のキャリア志向	-0.8940	0.6060		-0.1179	0.1996		0.0197	0.0213	
3年生前期に8割以上出席した授業割合	0.0781	0.4334		0.2250	0.1480		0.2350	0.0215	***
4年生前期に8割以上出席した授業割合	-0.3517	0.4153		-0.0436	0.0903		-0.0127	0.0127	
資格試験を受けて合格した【ref:受けなかった(受けない)】	-1.4537	2.3402		-0.3152	0.6584		0.3154	0.0951	***
受けて不合格になった	-1.6730	1.8339		-0.1970	0.6409		-0.0398	0.0817	
大学での授業	0.2000	1.1066		0.3675	0.3069		0.7656	0.0495	***
クラブやサークルでの活動	-0.0208	0.8803		0.1385	0.2718		-0.0587	0.0285	**
友だちや恋人との付き合い	0.1189	1.2504		0.2880	0.4563		-0.1052	0.0477	**
ダブルスクール・資格取得	0.4544	0.7727		0.6303	0.3090	**	0.1484	0.0441	***
インターンシップ	-0.9865	1.5981		-0.0400	0.3466		0.0930	0.0385	**
アルバイト	0.6245	0.8001		0.0427	0.2968		-0.0948	0.0348	***
AO入試【ref:一般入試】	-10.9713	5.8692		-1.7326	1.0567		-0.5852	0.1725	***
一般推薦・指定校推薦	-5.8927	2.1455	*	-0.0467	0.9673		-0.2708	0.0755	***
その他	2.0579	3.4716		0.2114	1.0185		0.1851	0.1569	
私立偏差値57以上【ref:私立偏差値46~56】	(omitted)			(omitted)			-0.5382	0.1663	***
私立偏差値45以下	-9.8266	5.1083		-0.8194	1.2783		-0.2203	0.1360	
国立	-7.1596	4.5191		-1.1888	0.7688		0.3252	0.1349	**
公立	(omitted)			(omitted)			-0.2622	0.1362	*
北関東【ref:北海道・東北】	(omitted)			(omitted)			(omitted)		
首都圏	0.7615	2.8713		(omitted)			0.1231	0.1527	
中部・東海	(omitted)			0.3052	1.8895		-0.4443	0.1161	***
近畿	(omitted)			-4.1089	2.1867	*	-0.0780	0.1660	
中国・四国	-5.2635	5.3381		0.6825	1.6807		-0.1598	0.1611	
九州・沖縄	(omitted)			-1.1398	1.9157		-0.4613	0.1250	***
定数項	-3.5155	22.7026		-4.5550	11.6730		4.4824	1.0111	***
R-squared	0.8745			0.4650			0.2916		
obs.	27			83			3279		

(注)\*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。標準誤差は, Whiteの頑健な標準誤

推計

教育		家政・生活科学		芸術		社会福祉		政策・社会・その他社会科学							
Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.						
0.8117	0.1365	***	1.0100	0.3152	***	0.4715	0.1876	**	1.0762	0.1599	***	0.9684	0.1678	***	
-0.0263	0.0899		0.0011	0.1102		-0.1234	0.0963		0.0258	0.1033		-0.1317	0.1174		
-0.2721	0.1217	**	0.1934	0.1355		-0.1067	0.1657		-0.0162	0.1460		-0.0951	0.1790		
-0.7352	0.3040	**	0.1058	0.2946		-0.0221	0.3009		0.3431	0.3378		-0.0866	0.5916		
0.0519	0.0356		0.0431	0.0426		0.0232	0.0464		0.0410	0.0480		-0.0413	0.0436		
0.2506	0.0512	***	0.0585	0.0671		0.2347	0.0657	***	0.1701	0.0503	***	0.1975	0.0441	***	
-0.0251	0.0341		0.1036	0.0572	*	0.1008	0.0542	*	0.0325	0.0341		0.0026	0.0275		
0.0583	0.1562		0.2901	0.1419	**	0.1878	0.1842		0.4505	0.1555	***	0.0141	0.1935		
-0.5136	0.1400	***	0.0365	0.1797		-0.1228	0.2031		-0.1153	0.1808		-0.3891	0.2156	*	
0.6110	0.0961	***	0.9444	0.1049	***	0.8339	0.1184	***	0.6376	0.1082	***	0.8767	0.1165	***	
0.0509	0.0555		0.0487	0.0572		0.1001	0.0714		0.0676	0.0628		0.1662	0.0691	**	
0.0356	0.0918		-0.1725	0.0959	*	-0.1471	0.1033		-0.0867	0.1076		-0.0993	0.1157		
0.0080	0.0659		0.1224	0.0647	*	0.2365	0.0786	***	0.1703	0.0789	**	0.1934	0.0956	**	
0.0887	0.0759		-0.0619	0.0655		0.0017	0.0816		-0.0004	0.0881		0.1370	0.0776	*	
-0.0909	0.0662		-0.0646	0.0666		0.0094	0.0755		-0.0795	0.0787		0.0963	0.0877		
-0.7212	1.1656		1.0342	0.4664	**	0.6830	0.5511		-0.6644	0.2663	**	-0.6168	0.2895	**	
-0.1356	0.1565		-0.3265	0.1368	**	0.0686	0.1727		-0.1790	0.1523		-0.1933	0.1948		
-0.2258	0.4118		-0.3204	0.2304		0.2248	0.3353		-0.1945	0.2371		-0.1149	0.3597		
-0.0219	0.3893		-0.4542	0.8015		-1.4001	0.5615	**	0.3008	0.2616		0.0372	0.3066		
0.4618	0.4102		0.7478	0.2552	***	-0.4009	0.2801		-0.1191	0.1666		0.3563	0.2315		
0.5474	0.2040	***	(omitted)			0.7139	1.0333		-1.3869	0.5920	**	0.1063	0.2799		
(omitted)			1.2788	0.2502	***	0.9183	0.4103	**	-1.2175	0.4420	***	1.1612	0.4242	***	
(omitted)			(omitted)			(omitted)			-0.0323	0.3133		0.4822	0.3488		
0.4795	0.2285	**	1.3300	0.3233	***	0.2010	0.4428		-0.2069	0.2780		0.7005	0.3742	*	
0.9003	0.1625	***	1.7415	0.4066	***	-0.5416	0.5183		0.0836	0.2576		0.7429	0.3561	**	
-0.5042	0.3735		0.0358	0.3823		0.6908	0.5146		2.3081	0.5583	***	0.3850	0.4464		
0.5303	0.2755	*	-0.0456	0.2939		-0.9171	0.5820		1.4488	0.4142	***	0.9387	0.3932	**	
0.8076	0.1620	***	-0.1605	0.3452		-0.0433	0.5539		0.2021	0.3767		1.1587	0.3627	***	
1.5652	2.1371		0.5456	2.5572		2.5211	2.1639		0.6355	2.3522		2.7694	2.6283		
0.2518			0.2906			0.3390			0.2775			0.3910			
957			918			678			756			528			
理学		農学		保健		水産・商船									
Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
0.5272	0.2110	**	0.5949	0.1529	***	0.2982	0.1861		0.4993	0.3806					
-0.2683	0.1045	**	0.0028	0.0942		-0.4247	0.0885	***	0.1397	0.2958					
0.0185	0.2429		-0.1494	0.1979		-0.2092	0.1921		-0.1240	0.4224					
-0.1368	0.4368		-0.3866	0.3623		-0.3143	0.5589		0.2154	0.6241					
0.0708	0.0618		0.0071	0.0456		0.0046	0.0798		0.0011	0.1128					
0.1898	0.0578	***	0.2279	0.0449	***	0.1234	0.0644	*	0.2117	0.1285					
0.0636	0.0391		0.0318	0.0281		-0.0060	0.0525		0.0160	0.0916					
0.3783	0.2994		-0.0497	0.2051		0.0650	0.2324		-0.1974	0.4733					
-0.6471	0.2565	**	-0.3407	0.2180		-0.5731	0.4174		-0.2467	0.5999					
0.8337	0.1548	***	0.8228	0.1149	***	0.8752	0.1262	***	0.6920	0.3031	**				
-0.0304	0.0824		-0.1942	0.0673	***	-0.0205	0.0827		-0.0919	0.1842					
0.0587	0.1257		0.1212	0.1087		0.0434	0.1314		0.2780	0.2986					
-0.1697	0.1271		0.1946	0.1077	*	0.4499	0.1160	***	0.4396	0.2317	*				
-0.0029	0.1294		0.0237	0.0763		0.2357	0.0981	**	-0.2611	0.2218					
0.0524	0.1281		-0.1512	0.0889	*	-0.0491	0.0870		0.0554	0.2372					
0.3072	0.6653		0.1713	0.3009		-1.3068	0.4681	***	(omitted)						
-0.8374	0.2777	***	-0.4268	0.2012	**	-0.1630	0.1941		-0.1687	0.4992					
-0.4718	0.6026		-0.8437	0.4651	*	-0.7801	0.8022		(omitted)						
0.6258	0.6088		-1.2760	0.5810	**	-0.1597	0.2391		(omitted)						
0.0000	(omitted)		0.0000	(omitted)		-1.7523	0.9109	*	(omitted)						
0.0011	0.4214		0.8857	0.3000	***	1.1392	0.2199	***	(omitted)						
-0.4548	0.8177		-0.2924	0.3477		0.0000	(omitted)		(omitted)						
(omitted)			(omitted)			(omitted)			(omitted)						
-0.2149	0.5264		0.4694	0.3481		1.2866	0.2505	***	(omitted)						
-0.4207	0.4204		-0.0289	0.3060		0.2999	0.2257		(omitted)						
-1.1697	0.6387	*	0.0000	(omitted)		0.9852	0.5507	*	(omitted)						
0.0369	0.6766		-1.1919	0.3822	***	1.9817	0.4558	***	(omitted)						
0.3371	0.4020		-0.0706	0.2479		0.0291	0.6490		-1.8963	0.5118	***				
6.7610	2.5526	***	1.0936	2.2019		9.2040	2.1867	***	-1.6519	6.0574					
0.3989			0.3818			0.2897			0.4953						
371			507			597			80						

差である。

## 大学4年生の成績に関する男女間差異

で約 16 ポイント、女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高い。また、文系学部のみならず理系学部においても「工学」で約 9.5 ポイント、「理学」で約 5.3 ポイント、「農学」で約 5.9 ポイント、「保健」で約 3 ポイント、「水産・商船」で約 5 ポイント女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高い。北條（2011）では、中学 2 年生では男子が女子よりも理科の学力が高いことを発見しているが、大学の成績では理系学部においても女子学生の方が男子学生よりも成績が良いことが分かった。

表 4、表 5 から、大学の区分や学部を問わず、ほぼ一貫して大学での成績は女子学生の方が男子学生よりも良いことが観察された。また、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いという傾向は、大学の地域や学生の入学経路を問わず観察される傾向であることを加えておきたい（推計結果は付録の付表 1、付表 2 を参照）。

次に、さらなる頑健性の確認のために、翌年 4 月以降の予定進路別の推計、内定先のコース別推計を行う。翌年 4 月以降の予定進路については、「民間企業へ内定（正社員として）」、「民間企業へ内定（新卒派遣／契約社員として）」、「公務員／教員へ内定（正職員として）」、「公務員／教員へ内定（非常勤／臨時職員として）」、「自営業／家業を継ぐ」、「パート・アルバイト」、「専門学校へ進学」、「大学院へ進学」、「留年」、「未定」、「その他」の 11 の選択肢から一つを選択することになっており、この 11 の進路別に推計を行う<sup>16)</sup>。

また、内定先のコース別推計に関しては、「総合職（エリア総合職を含む）」、「一般職」、「いわゆるコース別採用はない」、「その他」の 4 つの推計を行う。なお、内定先のコースは内定している企業がある学生のみが回答をしている。

表 6 の予定進路別推計を見ると、文系の推計では「女子ダミー」がすべての進路で 1% 水準で有意にプラスであり、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いことが分かる。「民間企業へ内定（正社員として）」した学生では約 9.5 ポイント、「民間企業へ内定（新卒派遣／契約社員として）」した学生では約 8.4 ポイント、「公務員／教員へ内定（正職員として）」した学生では約 11.8 ポイント、「公務員／教員へ内定（非常勤／臨時職員として）」した学生では約 8.3 ポイント、女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高い。

一方、理系の推計では「民間企業へ内定（正社員として）」した学生をサンプルとして行った推計では「女子ダミー」が 1% 水準で有意にプラスであったものの、「民間企業へ内定（新卒派遣／契約社員として）」した学生サンプル、「公務員／教員へ内定（正職員として）」した学生サンプルでは「女子ダミー」は有意ではなく、これらの進路では男女間の成績に有意差は確認されなかった（ただし、いずれの推計においても「女子ダミー」はプラスであった）。

次に、表 7 の内定先のコース別推計を見ると、理系の「一般職」を除くすべての推計で「女子ダミー」が 1% 水準で有意にプラスであり、総合職、一般職、コース別採用なしなどの内定先のコースに関わりなく、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いことが分かる。文系では、総合職・エリア総合職で約 8.4 ポイント、一般職で約 14 ポイント、コース別採用な

して約8.6ポイント、その他で約8ポイント、理系では、総合職・エリア総合職で約6.9ポイント、一般職で約3.5ポイント、コース別採用なしで約9.9ポイント、その他で約10ポイント、女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高い。

このように、予定進路別では文系においてはすべての進路で女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が有意に高く、理系においては「民間企業に正社員として内定」している学生間では女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が有意に高いことが分かった。また、内定先のコース別推計では、理系の一般職を除く、女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が有意に高いことが分かった。女子学生の方が男子学生よりも優（A）の割合が高いという傾向は、文系においては特に強い頑健性を持つ結果であることが示された。

## 5. ディスカッション

本稿では、男子学生よりも女子学生の方が大学の成績が良いことがさまざまな推計から確認され、非常に頑健性の強い結果であることが分かった。本節では、本稿の推計結果に関する解釈や大学での成績を採用基準として採用することの妥当性・合理性について四点検討したい。

第一に、本稿で使用した被説明変数は、4年生の秋の調査時点（2005年10月）で「これまでの取得単位のうちの優（A）の割合」であり、記憶違いや自身の成績に対する過大評価や過小評価が本稿の推計結果に影響している可能性がある。特に男子が成績を過小申告し、女子が成績を過大申告している場合、男子よりも女性の成績が良いという結果が出やすくなると思われる。しかし、Niederle and Vesterlund (2007)、水谷他 (2009) などの先行研究では、男性の方が女性よりも自信過剰であることが明らかにされていることから、成績においても男子は実際の成績よりも自身の成績を高いと申告し、女子は実際の成績よりも自身の成績を低いと申告する傾向が強いと考えられる。したがって、男子が女性よりも成績を過小申告しているために、男女間の成績の差異となっている可能性は低いと推察される<sup>17)</sup>。

第二に、大学での成績が労働市場でのパフォーマンスにどのような影響を与えるのかについて考えたい。梅崎 (2004) では、ある国立大学の社会科学系学部の卒業生を対象に実施されたアンケートを用いて、成績が就職活動に与える影響について分析している。その結果、成績が良い者ほど就職した企業の志望順位が上がることを示している。梅崎 (2004) と同じデータを用いて、成績が初任給に与える影響について分析した大谷 (2004) では、成績が良い者ほど初任給が高く、こうした影響は不況期ほど強くなるとしている。また、北條 (2010) では、ある大学の人文系、社会科学系、および教育系学部の卒業生を対象に実施されたアンケート調査を用いて、大学の成績と卒業後の所得を分析している。その結果、専門科目の成績が良好であった、卒業研究の製作・執筆に熱心に取り組んだ、在学中にプレゼンテーショ

大学4年生の成績に関する男女間差異

表6 予定進路

被説明変数:取得単位のうち優(A)の割合	文系							
	民間企業へ内定 (正社員として)		民間企業へ内定(新卒 派遣/契約社員として)		公務員/教員へ内定 (正職員として)		公務員/教員へ内定(非 常勤/臨時職員として)	
説明変数	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子タミー	0.9476	0.0561 ***	0.8400	0.2595 ***	1.1809	0.1745 ***	0.8282	0.2538 ***
年齢	-0.0243	0.0355	0.0396	0.1786	-0.0763	0.1103	-0.0572	0.1603
一人で生活【ref:家族と同居】	0.0197	0.0512	-0.2309	0.2346	0.0037	0.1577	-0.1495	0.2295
その他	-0.0243	0.1322	-0.4329	0.6562	-0.7512	0.5248	-0.5077	0.4704
大学入学時のキャリア志向	0.0098	0.0143	0.0605	0.0709	-0.0195	0.0530	0.0554	0.0714
3年生前期に8割以上出席した授業割合	0.1874	0.0139 ***	0.2400	0.0655 ***	0.1877	0.0595 ***	0.3185	0.0968 ***
4年生前期に8割以上出席した授業割合	0.0225	0.0089 **	0.0319	0.0499	-0.0024	0.0293	-0.0453	0.0764
資格試験を受けて合格した【ref:受けなかった(受けない)】	0.1493	0.0551 ***	-0.1781	0.2365	0.2141	0.1727	0.8934	0.3163 ***
受けて不合格になった	-0.1062	0.0653	-0.0836	0.3260	-0.3880	0.2475	-0.0621	0.2674
大学での授業	0.7702	0.0369 ***	0.8757	0.1566 ***	0.6138	0.1112 ***	0.3431	0.1873 *
クラブやサークルでの活動	0.0240	0.0203	0.2469	0.0868 ***	-0.0416	0.0697	0.0239	0.1024
友だちや恋人との付き合い	-0.0974	0.0340 ***	-0.1303	0.1511	-0.1919	0.1038 *	0.1768	0.1878
ダブルスクール・資格取得	0.1806	0.0264 ***	0.2590	0.1182 **	0.1310	0.0754 *	0.0220	0.1193
インターンシップ	0.0939	0.0247 ***	0.0170	0.1027	-0.0321	0.0805	-0.0657	0.1626
アルバイト	-0.0068	0.0258	0.0251	0.1068	-0.1303	0.0852	-0.3240	0.1385 **
AO入試【ref:-一般入試】	-0.2416	0.1350 *	-0.5866	0.5229	-0.6621	0.6130	-1.8112	0.7657 **
一般推薦・指定校推薦	-0.1048	0.0516 **	0.0236	0.2269	-0.1231	0.1739	-0.2786	0.2897
その他	0.1889	0.0876 **	-0.0365	0.3970	-0.3542	0.3511	0.1230	0.4452
私立偏差値57以上【ref:私立偏差値46~56】	0.2098	0.0828 **	0.2817	0.3582	-0.2520	0.3298	0.6837	0.6580
私立偏差値45以下	0.2637	0.0633 ***	-0.2383	0.2624	0.8294	0.3049 ***	0.8273	0.4657 *
国立	-0.0384	0.0886	0.1921	0.4152	0.0161	0.2195	0.3710	0.3369
公立	0.4835	0.0860 ***	0.3012	0.4153	0.3318	0.2922	1.3509	0.5370 **
北関東【ref:北海道・東北】	0.3053	0.1320 **	0.2779	0.6745	0.0968	0.5724	-0.5016	0.7769
首都圏	0.3838	0.0977 ***	-0.8129	0.3750 **	0.3946	0.3288	0.3923	0.4602
中部・東海	0.3044	0.0974 ***	-0.5077	0.3585	0.3355	0.2545	0.6359	0.3516 *
近畿	-0.2528	0.1013 **	-0.6582	0.4128	-0.2548	0.3093	0.5153	0.4618
中国・四国	-0.2919	0.1133 **	-1.5109	0.4808 ***	-0.1446	0.3054	-0.3498	0.5461
九州・沖縄	0.2270	0.1047 **	-0.8533	0.4168 **	-0.0276	0.2952	0.6657	0.3452 *
商・経【ref:人文科学(文理計, 文系), 工学(理系)】	-0.1965	0.0646 ***	0.1653	0.2646	-0.8583	0.2760 ***	-0.6701	0.7284
法学	-0.3476	0.0966 ***	0.4800	0.5371	-0.8959	0.2804 ***	-1.2280	0.5694 **
工学	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
理学	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
農学	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
保健	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
教育	0.6902	0.1433 ***	-0.1426	0.8701	0.2822	0.2464	-0.5265	0.3656
家政・生活科学	0.1048	0.0980	0.2193	0.4995	0.3356	0.3547	-0.1303	0.4748
芸術	-0.0628	0.1218	0.7599	0.4437 *	-0.7687	0.6097	-0.3639	0.9379
社会福祉	-0.0809	0.0989	-0.4737	0.4053	-0.1545	0.4433	-1.4695	1.1277
政策・社会・その他社会科学	0.2585	0.1015 **	0.3354	0.6200	-0.1798	0.5547	0.4405	0.6719
人文・社会融合	0.5890	0.3921	-1.2919	0.4962 **	0.7595	0.3872 *	-3.9064	0.6227 ***
文理融合	0.5096	0.2793 *	1.6499	0.8735 *	2.3050	0.5989 ***	-0.3045	0.5361
水産・商船	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
定数項	1.1839	0.8063	-0.9171	3.9714	4.8007	2.4392 *	3.4045	3.9481
R-squared	0.3380		0.3713		0.3888		0.3675	
obs.	6855		402		580		288	

(注) \*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。標準誤差は、Whiteの頑健はサンプルが非常に少ないため(obs=25), 推計することができなかった。

別推計

理系							
民間企業へ内定 (正社員として)		民間企業へ内定(新卒 派遣/契約社員として)		公務員/教員へ内定 正職員として)		公務員/教員へ内定(非 常勤/臨時職員として)	
Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
0.8416	0.0877 ***	0.2535	0.4750	0.4831	0.5323		
-0.1555	0.0428 ***	-0.3095	0.2353	-0.1289	0.2874		
-0.0972	0.0731	-1.0485	0.4330 **	0.1154	0.5799		
-0.2071	0.2303	-1.4101	0.8791	-2.0441	0.9893 **		
-0.0222	0.0226	-0.0511	0.1296	-0.0051	0.1602		
0.1992	0.0225 ***	0.1667	0.0992 *	0.1438	0.2222		
-0.0112	0.0135	0.0179	0.0643	-0.0760	0.0607		
0.3783	0.0991 ***	-0.3018	0.5105	0.8457	0.7014		
0.0754	0.0891	-0.4527	0.5131	1.1227	1.0210		
0.7949	0.0509 ***	0.4293	0.3302	1.2269	0.2421 ***		
-0.0474	0.0295	0.1289	0.1783	0.1975	0.1865		
-0.0792	0.0512	0.2683	0.2441	-0.5568	0.3736		
0.1679	0.0474 ***	0.5123	0.2312 **	0.0594	0.2315		
0.1368	0.0396 ***	0.0973	0.1842	0.3442	0.1872 *		
-0.0558	0.0363	0.3144	0.2192	0.1996	0.2808		
-0.4667	0.1799 **	-1.1491	0.9138	-1.0891	1.1529		
-0.2302	0.0766 ***	-0.4396	0.4151	-0.2549	0.6864		
0.0280	0.1814	1.5505	1.7747	-0.6285	1.2853		
-0.3076	0.1432 **	1.3677	0.7828 *	-1.2131	1.4679		
0.0150	0.1227	0.6621	0.6290	0.6618	1.1267		
0.6266	0.1249 ***	1.1426	0.7355	1.2464	0.7222 *		
-0.0359	0.1426	0.4527	0.6918	-0.8996	1.8926		
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
0.5007	0.1299 ***	0.5700	0.6596	1.2855	0.8790		
-0.3084	0.1126 ***	0.9083	0.5575	-0.7661	0.6468		
0.0702	0.1668	-1.0566	1.0108	-0.5387	1.7405		
0.0214	0.1696	0.7180	1.0110	-0.8419	0.9422		
-0.3986	0.1281 ***	0.0580	0.6073	-0.3953	0.7590		
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
-0.0978	0.1453	0.1764	0.7101	0.4824	0.9517		
0.5048	0.1319 ***	2.1542	0.5838 ***	0.9701	0.5440 *		
-0.2518	0.1451 *	-0.7277	0.7904	-0.1400	0.7413		
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
(omitted)		(omitted)		(omitted)			
-0.3789	0.2124 *	-0.1163	1.9097	0.8018	0.9749		
4.3321	1.0064 ***	5.5559	5.2951	2.9744	5.8931		
0.2842		0.4438		0.5465			
3078		124		97		25	

な標準誤差である。理系の「公務員/教員へ内定(非常勤/臨時職員として)」

表7 内定先のコース

被説明変数:取得単位のうち優(A)の割合	文系							
	総合職・エリア総合職		一般職		コース別採用なし		その他	
説明変数	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子タミー	0.8376	0.0843 ***	1.4003	0.1496 ***	0.8635	0.0979 ***	0.7959	0.2921 ***
年齢	0.0870	0.0531	0.0533	0.0837	-0.0537	0.0592	-0.1013	0.1607
一人で生活【ref:家族と同居】	0.0154	0.0782	0.1102	0.1170	0.0016	0.0869	-0.2407	0.2327
その他	-0.0755	0.2221	-0.2773	0.3234	-0.1202	0.1906	-0.7502	0.5018
大学入学時のキャリア志向	0.0009	0.0218	0.0436	0.0314	0.0229	0.0244	0.0116	0.0599
3年生前期に8割以上出席した授業割合	0.2029	0.0196 ***	0.1936	0.0331 ***	0.1841	0.0261 ***	0.1924	0.0607 ***
4年生前期に8割以上出席した授業割合	0.0251	0.0124 **	0.0450	0.0211 **	0.0137	0.0156	0.0327	0.0468
資格試験を受けて合格した【ref:受けなかった(受けない)】	0.1359	0.0867	0.1175	0.1153	0.1567	0.0937 *	0.1342	0.2280
受けて不合格になった	-0.0001	0.1038	-0.2309	0.1510	-0.2710	0.1157 **	-0.0628	0.2914
大学での授業	0.6841	0.0571 ***	0.8132	0.0792 ***	0.8260	0.0615 ***	1.0151	0.1656 ***
クラブやサークルでの活動	0.0154	0.0321	0.0708	0.0442	0.0220	0.0346	-0.0103	0.0905
友だちや恋人との付き合い	-0.0617	0.0508	-0.1554	0.0802 *	-0.1322	0.0578 **	-0.2541	0.1528 *
ダブルスクール・資格取得	0.2239	0.0409 ***	0.1158	0.0588 **	0.1654	0.0438 ***	0.1494	0.0996
インターンシップ	0.1504	0.0360 ***	-0.0084	0.0527	0.0176	0.0447	0.1447	0.1087
アルバイト	-0.0103	0.0414	0.0248	0.0583	-0.0664	0.0434	-0.1310	0.1082
AO入試【ref:一般入試】	-0.0119	0.2089	-0.2258	0.3387	-0.5424	0.2221 **	0.5949	0.6373
一般推薦・指定校推薦	0.0515	0.0825	-0.1260	0.1097	-0.1345	0.0908	-0.2201	0.2244
その他	0.1672	0.1348	0.3119	0.1797	0.1330	0.1532	-0.1276	0.3803
私立偏差値57以上【ref:私立偏差値46~56】	0.3009	0.1125 ***	-0.1050	0.1955	-0.0385	0.1639	0.9070	0.3449 ***
私立偏差値45以下	0.1788	0.1077 *	0.1476	0.1465	0.5284	0.1104 ***	0.3930	0.3126
国立	0.1174	0.1264	-0.4613	0.2079 **	-0.0188	0.1492	-0.2788	0.4253
公立	0.5636	0.1268 ***	0.1120	0.2068	0.5437	0.1469 ***	0.3868	0.4027
北関東【ref:北海道・東北】	0.3036	0.2319	-0.0051	0.3037	0.4545	0.2039 **	-0.2359	0.8049
首都圏	0.3921	0.1540 **	0.1420	0.2249	0.3586	0.1628 **	-0.0760	0.6207
中部・東海	0.3215	0.1588 **	0.2422	0.2181	0.4080	0.1548 ***	0.0785	0.6352
近畿	-0.2379	0.1550	-0.4192	0.2406 *	-0.1255	0.1717	-0.2667	0.6236
中国・四国	-0.1567	0.1771	-0.6218	0.2496 **	-0.3340	0.1822 *	-0.3774	0.6344
九州・沖縄	0.2011	0.1597	0.2071	0.2479	0.3729	0.1747 **	-0.2690	0.6173
商・経【ref:人文科学(文理計、文系)、工学(理系)】	-0.2417	0.0989 **	0.0421	0.1345	-0.3826	0.1178 ***	-0.0339	0.3502
法学	-0.3697	0.1396 ***	-0.0371	0.2136	-0.5778	0.1574 ***	-0.1646	0.4838
工学	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
理学	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
農学	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
保健	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
教育	0.9812	0.1933 ***	0.9175	0.3229 ***	0.4811	0.1970 **	0.2772	0.5574
家政・生活科学	0.1457	0.2120	0.2643	0.2081	0.1990	0.1662	0.0038	0.3233
芸術	-0.1585	0.2649	0.3061	0.2978	0.0292	0.1908	-0.6346	0.4932
社会福祉	0.0206	0.2440	-0.0090	0.2439	-0.1914	0.1631	-0.5331	0.4467
政策・社会・その他社会科学	0.4001	0.1556 **	0.3553	0.1983 *	-0.1725	0.1859	0.5420	0.6823
人文・社会融合	1.3955	0.3650 ***	0.6367	0.9447	-0.3914	0.5716	2.2299	0.5310 ***
文理融合	0.3505	0.3746	1.0732	0.7504	0.8804	0.4950 *	1.7277	0.5699 ***
水産・商船	(omitted)		(omitted)		(omitted)		(omitted)	
定数項	-1.3847	1.2080	-0.9064	1.9176	2.3274	1.3384 *	3.3777	3.7055
R-squared	0.3648		0.3440		0.3262		0.3157	
obs.	2897		1393		2298		415	

(注)\*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。標準誤差は、Whiteの頑健な標準誤差

別推計

理系

総合職・エリア総合職		一般職		コース別採用なし		その他	
Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
0.6909	0.1385 ***	0.3536	0.2593	0.9923	0.1356 ***	1.0011	0.2958 ***
-0.0875	0.0685	-0.1707	0.1115	-0.1988	0.0732 ***	-0.2502	0.1409 *
-0.1112	0.1152	0.2242	0.1897	-0.1710	0.1158	-0.5841	0.3035 *
-0.2005	0.3643	0.1962	0.7244	-0.4662	0.3214	-2.2891	0.5667 ***
-0.0428	0.0361	0.0293	0.0623	-0.0319	0.0346	-0.0253	0.0957
0.1360	0.0379 ***	0.2027	0.0495 ***	0.2159	0.0333 ***	0.2570	0.0963 ***
0.0180	0.0213	-0.0414	0.0379	-0.0118	0.0201	-0.0454	0.0544
0.5539	0.1566 ***	0.1094	0.2564	0.3605	0.1483 **	0.7522	0.3136 **
0.1961	0.1548	-0.0473	0.2068	-0.0493	0.1346	0.5733	0.3816
0.8846	0.0814 ***	0.5541	0.1353 ***	0.8363	0.0812 ***	0.9848	0.2129 ***
-0.0230	0.0479	-0.0721	0.0790	-0.1004	0.0478 **	0.0124	0.1149
-0.0971	0.0894	-0.0732	0.1252	-0.0590	0.0782	-0.1042	0.1931
0.1205	0.0766	0.1304	0.1175	0.2085	0.0713 ***	0.0862	0.1532
0.1305	0.0617 **	0.2291	0.1042 **	0.1482	0.0626 **	0.1042	0.1437
-0.0629	0.0619	0.0523	0.0969	-0.0559	0.0549	-0.0855	0.1288
-0.8018	0.3125 **	0.2148	0.5320	-0.7588	0.2626 ***	0.0406	0.4307
-0.2670	0.1288 **	0.0472	0.1995	-0.3670	0.1197 ***	-0.2739	0.3032
0.4220	0.2969	-0.5210	0.3560	-0.2952	0.2750	1.3244	0.5832 **
-0.5932	0.2163 ***	-0.1911	0.4989	-0.0789	0.2460	-0.3116	0.4718
0.0928	0.2036	-0.0561	0.3240	0.1349	0.1932	0.3557	0.4784
0.7011	0.2041 ***	1.3138	0.3497 ***	0.5655	0.1978 ***	0.7428	0.4146 *
0.0489	0.2222	-0.1590	0.4276	-0.1072	0.2314	1.2418	0.7564
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
0.4180	0.2195 *	1.3461	0.3649 ***	0.3491	0.2079 *	0.9078	0.4382 **
-0.2835	0.2026	-0.1411	0.2858	-0.4764	0.1655 ***	-0.0554	0.4288
0.2869	0.2682	0.5715	0.4677	-0.0514	0.2625	-1.3876	0.6812 **
-0.1709	0.2758	-0.0065	0.4496	-0.0549	0.2536	0.3022	0.6188
-0.5391	0.2178 **	-0.2711	0.2928	-0.4443	0.2044 **	-0.6631	0.4094
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
-0.0447	0.2274	0.7846	0.4464 *	-0.3047	0.2341	0.6230	0.4084
0.4052	0.1891 **	0.5942	0.3818	0.5472	0.2149 **	1.7841	0.4342 ***
-0.4172	0.3703	0.5705	0.4547	-0.5194	0.2200 **	-0.5685	0.4075
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
-0.6030	0.3066 **	-0.8783	0.5463	-0.2275	0.4071	2.1856	0.7354 ***
3.1422	1.6221 *	4.2388	2.5737	5.3033	1.6990 ***	5.5375	3.0967 *
0.3072		0.2874		0.3075		0.4683	
1136		470		1292		231	

である。

ン能力を獲得していた卒業生は、そうでない卒業生に比べて高い所得を得ていることを明らかにしている<sup>19)</sup>。

さらに、男女ともに分析対象とした研究に平沢 (2010)、荒木・安田 (2011) がある。平沢 (2010) は、東京大学社会科学研究所が実施した『若年壮年パネルデータ』を用いて分析し、大学での成績が良い者ほど大企業や公務員への就職確率が高く、また職業威信スコアが高い仕事や希望の仕事に就く確率が高いことを示している。荒木・安田 (2011) では、本稿と同じ JILPT 調査を用いて、成績が良い学生ほど文系・理系ともに正社員内定確率が高いことを明らかにしている。このように、梅崎 (2004)、大谷 (2004)、北條 (2010)、平沢 (2010)、荒木・安田 (2011) の分析から、大学での成績は労働市場でのパフォーマンスにプラスの影響を与えることが明らかになっており、大学での成績は労働市場におけるパフォーマンスと密接に結びついているといえる<sup>20)</sup>。

第三に、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いとしても労働市場では体力や根性などの大学の成績では測ることができない要因が重要であるという見解もありうる。実際に、大竹・佐々木 (2009) では、自動車メーカー X 社のデータを用いて分析を行い、高卒従業員の場合、スポーツを活動した (している) 従業員の方がそうでない従業員よりも昇進しやすいことを示しており、成績では測れない体力や忍耐力、根性の重要性を示唆する結果が得られている。しかし、大卒従業員では、スポーツ活動経験による昇進プレミアムは観察されなかったことから、大卒従業員においてはスポーツ活動から得られる根性・忍耐力や協調性・統率力は職務遂行上あまり必要ではないと結論付けている。したがって、本稿で分析対象とした大学生の成績は、大卒労働市場における仕事をする上で必要なスキルや技能、潜在能力を示す指標として有効性を持つと推察される<sup>21)</sup>。

第四に、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いとしても女子学生は労働市場で働くことや競争をすることに男子学生ほど重きを置いていないために男女間の経済格差が発生するという可能性もある。就職活動 (あるいは民間企業であれば入社後の仕事の多く) は一種の競争であると考えられるため、男性の方が女性よりも競争を好むという近年の研究成果 (Gneezy, Niederle and Rustichini (2003), Niederle and Vesterlund (2007), Croson and Gneezy (2009), 水谷他 (2009), 川口 (2011) など) を加味すれば、女子学生の方が成績が良いとしても競争を好む男子学生が企業に多く採用される可能性があるといえる<sup>22)</sup>。

実際に、女性が希望するライフコースに関しては、女性のライフコースは仕事中心型、家庭中心型、適応型の3タイプに大別されるとする Hakim (2000) の選好理論 (preference theory) があり、10～30%ほどが仕事中心型、10～30%が家庭中心型、40～80%が適応型であると指摘している (Hakim (2006))。我が国においても国立社会保障人口問題研究所が実施している『出生動向基本調査』が女性の理想のライフコース (18～34歳の未婚女性が対象) を調査しており、2010年の『第14回出生動向基本調査』では、仕事中心型 (DINKS

コース+非婚就業継続コース)が8.2%,家庭中心型(専業主婦コース)が19.7%,適応型(再就職コース+両立コース)が65.8%となっており、Hakimの選好理論と整合的である。このように女性は仕事だけではない多様なライフコースを選好しており、女子学生の成績が男子学生よりも良いとしても労働市場における活躍を優先しないことが現在の労働市場における男女間の経済格差となって表れている可能性がある<sup>23)</sup>。

## 6. おわりに

本稿では、大学4年生に対して大学での成績を調査したデータを用いて、大学生の成績の男女間差異について分析を行った。

分析の結果、文系、理系ともに男子学生よりも女子学生の方が成績が良いことが分かった。具体的には文系で約8.7ポイント、理系で約7.4ポイント、女子学生の方が男子学生よりも優(A)の割合が高かった。また、女子学生の方が男子学生よりも優(A)の割合が高いという結果は、文系においては、「人文・社会融合」学部を除くすべての大学の区分や学部、予定進路、内定先のコース別のすべての推計で確認されており、極めて頑健性の強い結果であった。

理系においても私立偏差値57以上、進路別の「民間企業に内定(新卒派遣/契約社員として)」した学生サンプル、「公務員/教員へ内定(正職員として)」した学生サンプルを除き、すべての推計で女子学生の方が男子学生よりも優(A)の割合が確認された。

このように、平均年齢約22歳の大学生4年生では、女子学生の方が男子学生よりも成績が良いことが明らかになった。平均的には学業成績と労働市場におけるパフォーマンスが相関していると考えれば、平均的に成績の良い女子学生の採用を増やすことは企業の業績に資する可能性があると考えられる。

最後に今後の課題について整理したい。まず、本稿ではデータの制約もあり、単年度のクロスセクションデータを用いて分析を行ったが、成績の男女差についてはさらなる調査の蓄積が必要不可欠である。また、成績に関しては男子よりも女子の方が良いにも関わらず、企業の採用に至っていない可能性については、企業の採用基準として成績が重要視されていない可能性や成績以外のコミュニケーション能力などで男子学生が女子学生を上回っている可能性、企業によるさまざまな差別(雇用主の嗜好による差別、統計的差別)などの可能性が考えられる。こうした女性の採用が少ない背景を検証するには、企業の筆記試験や面接試験の結果を用いたより詳細な分析が必要である。これらは今後の研究課題としたい。

注

- † 本稿は、第15回労働経済学コンファレンス（2012年9月16日・17日、大阪大学中之島センター）報告論文を加筆・修正したものである。コンファレンスで討論者を務めていただきました小原美紀先生（大阪大学）に深く感謝申し上げたい。またコンファレンスでは多数の参加者の方から多くのコメントをいただいた。記して感謝申し上げたい。なお、本稿に残された誤りのすべては筆者に帰すことは言うまでもない。
- 1) GGIは、経済、教育、政治、保健の各分野における男女間格差を1が完全平等、0が完全不平等として数値化したものである。具体的な作成方法は、以下の世界経済フォーラムのWebサイトを参照。[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2013.pdf)
  - 2) 嗜好による差別の理論に関する詳細は、Becker (1971), Altonji and Blank (1999) を参照。
  - 3) ただし、Hoffman, Gneezy and List (2011) によると、インド北東部の男性優位の部族と女性優位の部族に対してジグソーパズルを初めて解く実験を行ったところ、女性優位の部族では成績の男女差がほとんどなかったことを明らかにしている。そこから、空間認識能力は、男性の方が生まれつき女性より高いわけではなく、家庭での幼い頃からの教育の影響が大きいと指摘している。
  - 4) PISAは、15歳児を対象とし、参加国が共同して国際的に開発・実施している学習到達度調査である。調査は、読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの3分野について実施され、2009年調査では65カ国・地域（OECD加盟国34、非加盟国・地域31）、約47万人の生徒を対象に調査を実施された。ちなみに、2000年調査には32カ国（OECD加盟国28、非加盟国4）が参加、2003年調査には41カ国・地域（OECD加盟国30、非加盟国・地域11）が参加、2006年調査には57カ国・地域（OECD加盟国30、非加盟国・地域27）が参加している。
  - 5) TIMSSは、国際教育到達度評価学会によって1964年から継続的に実施されている調査であり、第4学年（小学校4年生）および第8学年（中学校2年生）の生徒を対象に算数・数学、理科の教育到達度を国際的な尺度によって測定することを目的としている。2007年の調査は、1995年の第3回国際数学・理科教育調査（TIMSS 1995）、1999年の調査（TIMSS 1999）、2003年の国際数学・理科教育調査（TIMSS 2003）に続く調査であり、59の国と地域が参加して実施された。
  - 6) PISAとTIMSSの違いについて、北條（2011）では、「TIMSSは学校のカリキュラムで学んだ知識や技能の習得度を評価しているのに対し、PISAは知識や技能等を実生活の様々な場面で直面する課題にどの程度活用できるかを評価している」（25頁）と指摘されている。
  - 7) PISAの各年の調査結果の詳細は、以下の文部科学省のWebサイトを参照。[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/data/pisa/index.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/data/pisa/index.htm)
  - 8) GPAに関する詳細は、半田（2012）を参照。
  - 9) 本稿の作成に際し、JILPTデータアーカイブから『大学生のキャリア展望と就職活動に関する実態調査』（労働政策研究・研修機構）の個票データの提供を受けた。ここに謝意を表したい。
  - 10) 総合大学であっても、医学部、歯学部、看護学部の学生は調査対象から除かれている。
  - 11) GPAなどの指標を用いても同様の問題が発生するため、PISAやTIMSSなどのように同一のテストを同時期に実施しない限り、厳密に男女間の成績を比較することは非常に難しい。
  - 12) JILPT調査では、代々木ゼミナールの偏差値ランキングを用いて、私立偏差値45以下、私立偏差値46-56、私立偏差値57以上、国立、公立の5区分を設定している。

- 13) 本稿の分析で用いたサンプルでは、文系の平均年齢が約21.8歳、理系の平均年齢が約21.9歳である。
- 14) 日本経済団体連合会（経団連）が毎年実施している『新卒採用に関するアンケート調査』（2013年4月入社対象）から選考にあたって特に重視した点（25の選択肢から5つを選択）を見ると、コミュニケーション能力が86.6%で最も回答割合が高く、学業成績は5.7%にすぎない（25項目中17番目）。ちなみに、コミュニケーション能力は10年連続で最も回答割合が高い項目である。
- 15) あるいは、男子学生は企業が大学での成績を重要視していないことを見越して成績を向上させる努力を行っていない可能性もある。
- 16) 「自営業／家業を継ぐ」、「パート・アルバイト」、「専門学校へ進学」、「大学院へ進学」、「留年」、「未定」、「その他」の7つの進路に関する推計結果は、付表3を参照。
- 17) JILPT調査にも就職活動を振り返っての自己採点を100点満点で尋ねる設問があり、この変数を被説明変数に表3と同様の説明変数を導入したOLS推計を行ったところ、1%水準で有意に男子学生の方が女子学生よりも就職活動の自己採点が高いことが示された。
- 18) ただし、梅崎（2004）、大谷（2004）の分析対象は男子学生のみであり、また成績は「専門科目における優（A）の割合」という点で本稿の分析と異なっている。
- 19) 北條（2010）の分析対象も男子学生に限定されている。
- 20) Bertrand, Goldin and Katz（2010）においてもMBA課程のGPAが高かった者ほど、その後の所得が高いことが示されている。
- 21) JILPT調査には、大学在学中の資格試験の受験状況、大学時代に熱心に行ったことが調査されている。「大学在学中に資格試験を受けて合格した」というダミー変数を被説明変数に表3と同様の説明変数（ただし、大学在学中の資格試験の受験状況の変数は除く）を導入したプロビット推計を行ったところ、10%水準で有意に男子学生の方が女子学生よりも資格に合格している確率が高いことが分かった（ただし、資格の具体的内容については不明である）。また、大学時代に熱心に行ったこと（6変数、4段階評価）を被説明変数に用いて順序プロビット推計を行ったところ、「友だちや恋人との付き合い」、「アルバイト」、「ダブルスクール・資格取得」、「インターンシップ」の4項目を被説明変数に導入した推計では1%水準で有意に女子学生の方が男子学生よりも熱心に行っていることが明らかとなった。一方、「クラブやサークルでの活動」は男子が女子よりも熱心に行っており、「大学での授業」に関しては、男女間に有意差はなかった。
- 22) 女性は男性よりも自信過少であることも明らかにされているため（Gneezy, Niederle and Rustichini（2003）、水谷他（2009））、女性は自分の能力や成績を過小評価し、就職試験や昇進試験を積極的に受験しないという側面も労働市場における男女間の経済格差に影響を与えている可能性がある。
- 23) 安田（2009）では、均等法以後に入社した総合職女性であっても管理職への昇進を希望する女性よりも希望しない女性の方が多いことが示されている。

#### 参 考 文 献

- 赤林英夫・中村亮介・直井道生・敷島千鶴・山下絢（2011）「子どもの学力には何の関係しているか—「JHPSお子様に関する特別調査」の分析結果から」樋口美雄・宮内環・C.R.McKenzie・慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター編『教育・健康と貧困のダイナミズム—所得格

大学4年生の成績に関する男女間差異

- 差に与える税社会保障の制度の効果』慶應義塾大学出版会，第4章，pp.69-98.
- 赤林英夫・中村亮介・直井道生・山下絢・敷島千鶴・篠ヶ谷圭太（2012）「子どもの学力と家計—『日本子どもパネル調査2011』を用いて」樋口美雄・宮内環・C.R.McKenzie・慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター編『親子関係と家計行動のダイナミズム—財政危機下の教育・健康・就業』慶應義塾大学出版会，第2章，pp.25-48.
- 荒木宏子・安田宏樹（2011）「大学生の進路決定に関する経済分析」KEIO/KYOTO GLOBAL COE DISCUSSION PAPER SERIES, DP2011-015.
- 梅崎修（2004）「成績・クラブ活動と就職—新規大卒市場におけるOBネットワークの利用」松繁寿和編著『大学教育効果の実証分析—ある国立大学卒業生たちのその後』日本評論社，第2章，pp.29-48.
- 大竹文雄・佐々木勝（2009）「スポーツ活動と昇進」『日本労働研究雑誌』No.587, pp.62-89.
- 大谷剛（2004）「大卒者の成績が初任給に与える効果」松繁寿和編著『大学教育効果の実証分析—ある国立大学卒業生たちのその後』日本評論社，第3章，pp.49-65.
- 小塩隆士・北條雅一（2012）「学力を決めるのは学校か家庭か—アジア主要国の比較分析」樋口美雄・財務省財務総合政策研究所編著『グローバル社会の人材育成・活用—就学から就業への移行課題』勁草書房，第2章，pp.68-90.
- 荻谷剛彦（2012）「大学から職業への移行過程と人的資本形成」樋口美雄・財務省財務総合政策研究所編著『グローバル社会の人材育成・活用—就学から就業への移行課題』勁草書房，第3章，pp.93-118.
- 川口章（2011）「ジェンダー研究の現在：経済学と心理学の出会い」第14回労働経済学コンファレンス Keynote Speech 論文.
- 川口章（2012）「昇進意欲の男女比較」『日本労働研究雑誌』No.620, pp.42-57.
- 北條雅一（2010）「大学在学中の学習成績・学習への取り組みと卒業後の所得」『新潟大学経済論集』第89号，pp.111-120.
- 北條雅一（2011）「学力の決定要因—経済学の視点から」『日本労働研究雑誌』No.614, pp.16-27.
- 半田智久（2012）『GPA制度の研究—functional GPAに向けて』大学教育出版.
- 平沢和司（2010）「大卒就職機会に関する諸仮説の検討」荻谷剛彦・本田由紀編『大卒就職の社会学—データからみる変化』東京大学出版会，第2章，pp.61-85.
- 水谷徳子・奥平寛子・木成勇介・大竹文雄（2009）「自信過剰が男性を競争させる」『行動経済学』Vol.2, No.1, pp.60-73.
- 安田宏樹（2009）「総合職女性の管理職希望に関する実証分析—均等法以後入社総合職に着目して」『経済分析』第181号，pp.23-45.
- 安田宏樹（2011）「雇用主の性別役割意識に関する実証分析—雇用主が持つのは「好みによる差別」意識か、「固定観念」か—」『経済分析』第184号，pp.51-74.
- 安田宏樹（2012）「管理職への昇進希望に関する男女間差異」『社会科学研究』第64巻，第1号，pp.134-154.
- 安田宏樹（2013）「雇用主の性別役割意識が企業の女性割合に与える影響」『日本労働研究雑誌』No.636, pp.89-107.
- Altonji, Joseph and Rebecca Blank（1999）“Race and Gender in the Labor Market,” in *Handbook of Labor Economics*, Vol.3C, Orley Ashenfelter and David Card eds, Elsevier.

- Baron-Cohen, Simon (2003) *The Essential Difference : The Truth about the Male and Female Brain*, Basic Books (三宅真砂子訳 (2005) 『共感する女脳, システム化する男脳』日本放送出版協会).
- Barro, Robert and Rachel McCleary (2003) "Religion and Economic Growth across Countries," *American Sociological Review*, Vol. 68, No. 5, pp. 760-781.
- Becker, Gary (1971) *The Economics of Discrimination 2<sup>nd</sup> Edition*, The University of Chicago Press.
- Bertrand, Marianne, Claudia Goldin and Lawrence Katz (2010) "Dynamics of the Gender Gap for Young Professionals in the Financial and Corporate Sectors," *American Economic Journal : Applied Economics*, Vol. 2, No. 3, pp. 228-255.
- Croson, Rachel and Uri Gneezy (2009) "Gender Differences in Preferences," *Journal of Economic Literature*, Vol. 47, No. 2, pp. 1-27.
- Dayıoğlu, Meltem and Serap Türüt-Aşık (2004) "Gender Differences in Academic Performance in a Large Public University in Turkey," ERC Working Papers in Economics 04/17.
- Gneezy, Uri, Muriel Niederle and Aldo Rustichini (2003) "Performance in Competitive Environments : Gender Differences," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 3, pp. 1049-1074.
- Fryer, Roland and Steven Levitt (2010) "An Empirical Analysis of the Gender Gap in Mathematics," *American Economic Journal : Applied Economics*, Vol. 2, No. 2, pp. 210-40.
- Hakim, Catherine (2000) *Work-Lifestyle Choices in the 21<sup>st</sup> Century : Preference Theory*, Oxford University Press.
- Hakim, Catherine (2006) "Women, careers, and work-life preferences," *British Journal of Guidance & Counselling*, Vol. 34, No. 3, pp. 279-294.
- Hoffman, Moshe, Uri Gneezy and John List (2011) "Nurture affects gender differences in spatial abilities," *PNAS*, Vol. 108, No. 36, pp. 14786-14788.
- Kawaguchi, Daiji (2007) "A Market Test of Sex Discrimination : Evidence from Japanese Firm-Level Panel Data," *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 25, No. 3, pp. 441-460.
- Kimura, Doreen (1999) *Sex and Cognition*, The MIT Press (野島久雄・鈴木真理子・三宅真季子訳 (2001) 『女の能力, 男の能力』新曜社).
- Niederle, Muriel and Lise Vesterlund (2007) "Do Women Shy Away from Competition? Do Men Compete Too Much?" *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122, No. 3, pp. 1067-1101.
- Pinker, Susan (2008) *The Sexual Paradox: Men, Women and the Real Gender Gap*, Scribner. (幾島幸子・古賀祥子訳 (2009) 『なぜ女は昇進を拒むのか—進化心理学が解く性差のパラドックス』早川書房).
- Sano, Shinpei (2009) "Testing the Taste-Based Discrimination Hypothesis : Evidence from Data on Japanese Listed Firms," *Japan Labor Review*, Vol. 6, No. 1, pp. 36-50.
- Siegel, Jordan and Naomi Kodama (2011) "Labor Market Gender Disparity and Corporate Performance in Japan," RIETI Discussion Paper Series 11-E-075.

付表1 入学経路別推計

文系	一般入試		AO入試		一般推薦		指定校推薦		その他	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	0.8288	0.0576 ***	1.0085	0.2412 ***	0.7592	0.1074 ***	1.1255	0.1146 ***	0.9565	0.1895 ***
R-squared	0.3656		0.3638		0.3538		0.3177		0.3701	
obs.	6080		408		2223		1800		805	

理系	一般入試		AO入試		一般推薦		指定校推薦		その他	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	0.6639	0.0801 ***	0.4072	0.5004	0.7260	0.1618 ***	0.8564	0.2577 ***	2.1073	0.3659 ***
R-squared	0.3156		0.4625		0.2992		0.2372		0.4422	
obs.	3044		139		745		716		190	

(注) \*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。「その他」は「編入や留学、結婚など」を示している。説明変数には、年齢、居住形態、大学入学前のキャリア志向、3年生前期に8割以上出席した授業割合、4年生前期に8割以上出席した授業割合、資格試験の受験状況、大学生活で熱心に行ったこと(6変数)、大学の区分(偏差値・設置主体)、学部、出身大学の地域が導入されている。

付表2 大学地域別推計

文系	北海道・東北		北関東		首都圏		中部・東海		近畿		中国・四国		九州・沖縄	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	0.8602	0.1398 ***	1.0907	0.2168 ***	0.7740	0.1022 ***	0.9792	0.0915 ***	0.7669	0.1043 ***	0.5793	0.1359 ***	1.1358	0.1086 ***
R-squared	0.2964		0.3922		0.3533		0.3563		0.3828		0.3535		0.3903	
obs.	983		411		2745		2170		2238		1295		1564	

  

理系	北海道・東北		北関東		首都圏		中部・東海		近畿		中国・四国		九州・沖縄	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	0.7385	0.1704 ***	—	—	0.6808	0.1429 ***	0.8574	0.1481 ***	0.6965	0.2421 ***	1.0858	0.2023 ***	0.6558	0.1347 ***
R-squared	0.2895		—		0.3186		0.2867		0.2577		0.3835		0.3987	
obs.	808		—		1056		1145		537		299		989	

(注) \*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%水準で統計的に有意であることを示す。「その他」は「編入や留学、結婚など」を示している。説明変数には、年齢、居住形態、大学入学前のキャリア志向、3年生前期に8割以上出席した授業割合、4年生前期に8割以上出席した授業割合、資格試験の受験状況、大学生活で熱心に行ったこと(6変数)、大学の区分(偏差値・設置主体)、学部への入学経路、学部が導入されている。

付表 3 進路別推計

文系	自営業/家業を継ぐ		パート・アルバイト		専門学校へ進学		大学院へ進学		留年		未定		その他(注)	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	1.5292	1.2989	0.4805	0.3404	-0.0519	0.3921	0.5774	0.2072 ***	0.1820	0.4913	0.8184	0.1077 ***	-0.6837	0.5737
R-squared	0.7801		0.3966		0.6465		0.4328		0.7268		0.3540		0.5058	
obs.	58		235		139		388		98		2148		153	
理系	自営業/家業を継ぐ		パート・アルバイト		専門学校へ進学		大学院へ進学		留年		未定		その他(注)	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
女子ダミー	—	—	—	—	—	—	0.7260	0.1361 ***	—	—	0.9037	0.2366 ***	—	—
R-squared	—	—	—	—	—	—	0.3025		—	—	0.4216		—	—
obs.	22		24		24		1030		23		350		27	

(注) \*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%水準で統計的に有意であることを示す。「その他」は「編入や留学、結婚など」を示している。説明変数には、年齢、居住形態、大学入学前のキャリア志向、3年生前期に8割以上出席した授業割合、4年生前期に8割以上出席した授業割合、資格試験の受験状況、大学生活で熱心に行ったこと(6変数)、大学の区分(偏差値・設置主体)、大学への入学経路、学部、出身大学の地域が導入されている。  
理系の「自営業/家業を継ぐ」、「パート・アルバイト」、「専門学校へ進学」、「留年」、「その他」は、サンプル数が少ないため、推計することができなかった。