

付録 4 我が国における教育サービスの質の変化を反映した実質アウトプットの計測手法の検討に関する文献調査

(1) 関連文献一覧表

著者	年	文献名
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, 16-27 頁
野崎祐子 他	2011	学力の生産関数の推定-底上げをどう図るか-Discussion Paper Series 第 3 号
篠崎武久	2008	教育資源と学力の関係、千葉県検証改善委員会平成 19 年度全国学力・学習状況調査分析報告書第 7 章, 73-97 頁
赤林英夫	2011	学級規模縮小が学力に与えた効果の分析 —横浜市公開データにもとづく実証分析—日本教育社会学会大会発表要旨集録、第 63 巻,406 頁
井上敦、田中隆一	2017	自然科学を専攻した教員が中学生の理科の学力に与える影響について—日本の国際学力調査データを用いた分析—RIETI ディスカッション・ペーパー17-J-052
中西啓喜	2017	育児戦略の効果は母学歴によって異なるのか？—学力パネルデータを用いたハイブリッドモデルによる検証、応用社会学研究第 59 号,241-252 頁
中村亮介	2012	ゆとり教育が教育達成度に与えた効果の実証分析——義務教育期間中の授業時間数の効果についての分析、季刊家計経済研究 No.95,65-74 頁
志水宏吉 他	2010	社会関係資本と学力—「つながり格差」仮説の再検討—日本教育社会学会大会発表要旨集録第 62 号,368-373 頁
山森光陽	2016	学級規模の大小による児童の過去の学力と後続の学力の関係の違い—小学校第 2 学年国語を対象として—教育心理学研究第 64 巻,第 4 号,445-455 頁
戸田淳仁 他	2014	幼少期の家庭環境、非認知能力が学歴、雇用形態、賃金に与える影響、RIETI ディスカッション・ペーパー14-J-019
濱中淳子	2009	専修学校卒業者の就業実態—職業教育に期待できる効果の範囲を探る、日本労働研究雑誌 No. 588, 34-43 頁
森川正之	2013	大学院教育と就労・賃金：マイクロデータによる分析、RIETI ディスカッション・ペーパー13-J-046
明石光司、川口大司	2015	高等教育・職業選択・収入そして職業満足度—専門学校と大学院の効果—ECO-FORUM Vol. 30 No. 4 35 第 30 巻,第 4 号,34-43 頁

(2) 文献カード

文献名	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, 16-27 頁	
研究概要	<p>TIMSS 1999 と TIMSS 2007 を用いて日本の公立中学2年生の学力（数学及び理科）の決定要因を個人、家庭、教員、学校レベルの説明変数を設定して分析した。</p> <p>その結果、家庭要因が学力を強く規定していた一方で、学校要因の影響は小さく、クラスサイズの影響は確認されなかった。政策的に介入可能な習熟度別授業の実施は学力に対し有意な効果が認められ、交差項を追加して分析を行ったところ、習熟度別授業の実施は個人要因や家庭要因の効果を希薄化させる効果が示された。教員に関わる変数では、女性が有意な正の影響を及ぼしていることが示唆されたが、著者らはもともと指導しやすい学習集団に女性教員を割り当てている可能性を指摘している。</p>	
	表2 学力の生産関数の推定結果（数学および理科，2007年）	
	数 学	理 科
個人要因		
女子ダミー	-0.496 (0.330)	-0.661 (0.292)*
7~9月生まれ	-0.007 (0.475)	0.032 (0.414)
10~12月生まれ	-0.831 (0.449)	-0.572 (0.401)
1~3月生まれ	-1.010 (0.400)*	-1.119 (0.471)*
家庭要因		
蔵書数：11~25冊	1.616 (0.599)**	2.267 (0.560)**
蔵書数：26~100冊	3.290 (0.540)**	4.049 (0.528)**
蔵書数：101~200冊	4.013 (0.631)**	5.079 (0.523)**
蔵書数：200冊超	4.478 (0.694)**	5.756 (0.622)**
所有物：コンピュータ	1.947 (0.473)**	1.794 (0.496)**
所有物：学習机	2.608 (0.891)**	2.644 (0.715)**
所有物：辞書	7.114 (1.688)**	7.041 (1.313)**
母親学歴：高卒	2.180 (1.023)*	1.281 (1.053)
母親学歴：短大・高専卒	3.669 (1.063)**	3.080 (1.028)**
母親学歴：大卒以上	2.675 (1.126)*	1.887 (1.091)
母親学歴：わからない	1.721 (1.034)	1.430 (1.052)
父親学歴：高卒	1.944 (1.166)	2.100 (1.108)
父親学歴：短大・高専卒	2.676 (1.305)*	3.202 (1.235)**
父親学歴：大卒以上	5.164 (1.136)**	4.954 (1.121)**
父親学歴：わからない	2.237 (1.126)*	2.023 (1.155)
教師要因		
女性ダミー	0.882 (0.330)**	0.178 (0.633)
修士号取得ダミー	-0.901 (0.799)	0.397 (0.746)
経験年数	0.012 (0.076)	0.041 (0.081)
経験年数2乗	-0.001 (0.003)	-0.000 (0.002)
学校要因		
経済的困窮生徒の割合 (%)	-0.058 (0.020)**	-0.075 (0.020)**
習熟度別授業実施	1.256 (0.589)*	3.036 (0.934)**
学級規模 (instrumented)	0.096 (0.096)	-0.080 (0.161)
学年生徒数	0.008 (0.043)	0.023 (0.040)
学年生徒数2乗/100	-0.001 (0.025)	-0.013 (0.021)
学年生徒数3乗/10000	-0.000 (0.005)	0.002 (0.004)
都市規模：10万~50万人	-0.134 (0.573)	-0.420 (0.595)
都市規模：5万~10万人	-0.708 (0.699)	-0.975 (0.733)
都市規模：1.5万~5万人	0.078 (0.704)	0.093 (0.801)
都市規模：1.5万人未満	2.513 (1.032)*	0.945 (1.371)
定数項	126.911 (3.449)**	132.927 (4.899)**
自由度修正済み R ²	0.136	0.140
観測値数	4707	3710
注：1)	生徒レベルの標準化得点を被説明変数とする学力生産関数の推定結果である（推定方法は2SLS）。学級規模の操作変数として、学級規模の予測値を使用している。	
2)	括弧内は誤差項の学校内の相関に頑健な標準誤差である。	
3)	*有意水準5%、**有意水準1%で統計的に有意であることを示す。	

学校要因			
規模	クラスサイズ 学年生徒数、都市規模	教員の質	女性、修士号取得、 経験年数、経験年数
ピア	—	教授方法・教育課程	習熟度別授業実施
教育施設・ 設備	—	地域との連携	—
家庭要因			
蔵書数（11～25冊、26～100冊、26～100冊、101～200冊、200冊超）、コンピュータ、 学習机、辞書、母親学歴（高卒、短大・高専卒、大卒以上、わからない）、父親学歴（高 卒、短大・高専卒、大卒以上、わからない）、経済的困窮生徒の割合			
個人要因			
女子、生まれ月（7～9月、10～12月、1～3月、）			
社会・経済要因			
—			

文献名	野崎祐子 他 (2011) 学力の生産関数の推定-底上げをどう図るか- Discussion Paper Series 第3号
-----	---

研究概要

2007年から2009年に文部科学省が実施した「全国学力・学習状況調査」の公表されている集計データを用いて、3か年分の都道府県別のパネルデータを作成し、公立小学校児童のテストスコアを従属変数、小学校教育費や教員一人当たりの児童数等の学校投入資源を独立変数として、学力の生産関数を推定した。2000年代に入ってから日本において学力の低下問題に関心が集まっていることに鑑み、分析の対象として、テストスコアの平均点に加え下位成績層のばらつきに着目した。

教育予算と平均点の間に明確な関係は見出せなかったが、教育予算は下位成績層のばらつきに有意に縮小させた。

表5 平均(標準化)国語 A 問題

	平均点(標準化):国語A問題					
	ブーリング推定	固定効果推定	変量効果推定	ブーリング推定	固定効果推定	変量効果推定
予算変数						
消費的支出	31.8653 (25.364)	-16.5780 (33.041)	15.3647 (23.231)	54.9423 * (21.733)	-3.9307 (28.986)	11.9631 (17.372)
資本的支出	7.8751 # (4.591)	-3.1344 (2.529)	-2.4618 (2.040)	-2.0683 (3.740)	-3.4921 (2.794)	-3.2387 # (1.802)
債務償還費	0.8658 (15.662)	-7.7888 (26.296)	2.6412 (11.599)	11.9286 (15.345)	-0.1746 (26.778)	-3.2783 (11.248)
×消費的支出	0.1656 (0.580)	0.0453 (0.607)	-0.1644 (0.307)	-0.4489 (0.557)	-0.1479 (0.653)	-0.0146 (0.305)
×資本的支出	-0.1764 (0.111)	0.0512 (0.062)	0.0381 (0.054)	0.0261 (0.078)	0.0570 (0.081)	0.0512 (0.059)
学校変数						
複式学級割合	-0.1638 ** (0.055)	-0.0999 (0.165)	-0.1805 ** (0.061)	-0.2126 *** (0.049)	-0.1068 (0.189)	-0.1792 ** (0.059)
授業研修回数	-1.9417 ** (0.665)	-1.8143 (1.374)	-2.0260 * (0.843)	-1.4027 * (0.600)	-1.8116 (1.338)	-1.4912 * (0.743)
教員1人あたり児童数	-1.1847 *** (0.351)	-1.3705 * (0.525)	-1.2152 ** (0.400)	-0.8856 ** (0.320)	-1.3588 * (0.583)	-0.8645 * (0.351)
×授業研修回数	0.1035 ** (0.034)	0.0973 (0.069)	0.1096 * (0.043)	0.0754 * (0.031)	0.0969 (0.069)	0.0812 * (0.038)
年度ダミー						
2008年	-0.0270 (0.191)	-0.0706 (0.055)	-0.0568 (0.049)	0.1964 (0.150)	-0.2294 (0.187)	0.1271 (0.093)
2009年	-0.0110 (0.195)	-0.1669 (0.119)	-0.0640 (0.074)	0.0660 (0.203)	-0.3393 (0.249)	0.0016 (0.182)
制御変数						
授業中の私語				-0.0398 (0.025)	-0.0081 (0.027)	-0.0239 (0.020)
家庭での学校に関する会話				-0.0153 (0.037)	-0.0617 (0.055)	-0.0440 (0.047)
平日・週末の勉強時間の合計				0.0418 *** (0.006)	-0.0180 (0.021)	0.0179 ** (0.007)
通塾率(家庭教師含む%)				-0.0719 *** (0.015)	0.0150 (0.037)	-0.0569 ** (0.019)
相対離婚率(%)				-11.2496 * (4.591)	-12.3634 (10.370)	-12.7955 # (6.864)
保護率と準保護率の合計(%)				-0.0110 (0.013)	0.0355 (0.087)	-0.0339 (0.025)
一人あたり雇業者報酬額(対数値)				26.1539 * (11.093)	17.5163 (33.900)	24.9808 (16.169)
国・私立在校生割合(%)				-0.1603 (0.129)	0.0387 (0.277)	0.0647 (0.143)
定数項	-17.0114 (33.590)	52.7570 (53.447)	8.3284 (28.362)	-65.9656 * (30.356)	25.8965 (57.071)	-4.8939 (21.241)
Breusch and Pagan 検定	chi2(1) = 107.56 Prob > chi2 = 0.0000			chi2(1) = 85.46 Prob > chi2 = 0.0000		
Sargan-Hansen検定	13.961 Chi-sq(9) P-value = 0.1237			18.709 Chi-sq(18) P-value = 0.4099		
注1) # p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001						
注2) 括弧内は標準偏差						

学校要因			
規模	教員 1 人当たりの児童数	教員の質	授業研修回数 学校当たり消費的支出
ピア	授業中の私語	教授方法・教育課程	複式学級割合
教育施設・設備	学校当たり資本的支出	地域との連携	—
その他	債務償還費（一学校当たり）		
家庭要因（制御変数）			
家庭での学校に関する会話、相対離婚率			
個人要因（制御変数）			
平日・休日の勉強時間の合計、通塾率（家庭教員も含む）			
社会・経済要因（制御変数）			
保護率、一人当たり雇用者報酬額、国・私立在校生割合			

研究概要

2007 年全国学力・学習状況調査の千葉県下の公立校でデータを用いて、学校単位の学力(テストスコアの平均点及びばらつき)と物的資源、人的資源等の教育資源との関係

を分析した。分析の結果、ICT 設備や図書整備等の物的資源について学力に対する有意な関係はほとんど観察されない一方で、人的資源のうち実践的研修や授業研究を伴う研修については平均点に対する有意な正の効果と平均点のばらつきを縮小させる効果を確認している

表 7-10 教育資源と学力の関係 (OLS 推定)

Table with 5 columns: 施設方法, OLS, OLS, OLS, OLS. Rows include variables like 児童用PC配置, 教員用PC配置, 普通教員PC配置の有意, etc.

表 7-10 教育資源と学力の関係 (OLS 推定) (続き)

Table with 5 columns: 施設方法, OLS, OLS, OLS, OLS. Rows include variables like 生徒用PC配置, 教員用PC配置, 普通教員LAN配置の有意, etc.

注1) 括弧内は市町村内の標準誤差の相関を考慮した頑健標準誤差 (clustered robust standard error).

注1) 括弧内は市町村内の標準誤差の相関を考慮した頑健標準誤差 (clustered robust standard error).

学校要因			
規模	学校規模、クラスサイズ	教員の質	平均年齢、年齢階層別教員の割合、研修程度
ピア	調査対象学年の社会性、学習態度	教授方法・教育課程	—
教育施設・設備	児童生徒用 PC、教員用 PC、LAN 有無、少人数学習スペース、図書標準達成	地域との連携	外部評価、保護者や地域の意見を参考にした教育目標作成の有無
家庭要因			
就学援助の児童生徒割合			
個人要因			
平日の1日当たりの勉強時間、通塾率			
社会・経済要因			
市町村民税1人当たりの所得割額、人口1人当たりの社会教育費、児童1人当たりの学校教育費			

文献名	赤林英夫 (2011) 学級規模縮小が学力に与えた効果の分析 —横浜市公開データにもとづく実証分析—日本教育社会学会大会発表要旨集録、第 63 巻,406 頁
-----	---

研究概要

クラスサイズ縮小の学力向上効果の因果関係の識別を行った研究である。本研究の特徴として、横浜市学習状況調査と全国学力・学習状況調査の学校別テストデータを利用した点と少人数学級編制実施校の存在を考慮して分析を行った点、同年度内の最初と最後に実施された2つのテストスコアを利用した Value Added モデルによる推定を行った点が挙げられる。

小学校の目的変数として横浜市のテストスコア（国語・算数）、説明変数として平均学校規模、在籍児童生徒数、地価、小人数クラスや前回の学力テストの結果を用いている。中学校の目的変数として横浜市のテストスコア（国語・数学）、説明変数として平均学校規模、在籍児童生徒数、女子生徒比、地価、小人数クラスや前回の学力テストの結果を用いている。

分析の結果、小学校6年生においてはクラスサイズの縮小が学力向上につながる可能性をあることを示唆している。

表 2. OLS による学級規模の効果の推定結果 (小学校 6 年生)

Panel A (Dependent variable: Tokohama Achievement Test)												
	Japanese						Math					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Average class size	0.3359*** (0.0886)	-0.1002 (0.1015)	-0.1018 (0.1052)	-0.1049 (0.1014)	-0.1037 (0.1055)	-0.0887 (0.1097)	0.2763*** (0.0787)	-0.0268 (0.1065)	-0.0195 (0.1094)	-0.0331 (0.1072)	-0.0231 (0.1104)	0.0084 (0.1118)
Adjusted R ²	0.2493	0.3125	0.2976	0.3182	0.3029	0.3956	0.2590	0.2868	0.2740	0.2879	0.2755	0.3966
N	692	692	692	647	647	557	689	689	689	644	644	555

Panel B (Dependent variable: National Achievement Test)												
	Japanese						Math					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Average class size	0.4151*** (0.0774)	-0.0166 (0.1004)	-0.0153 (0.1042)	-0.0173 (0.1004)	-0.0074 (0.1047)	0.0326 (0.1055)	0.3993*** (0.0788)	0.0132 (0.0972)	0.0130 (0.1012)	0.0123 (0.0975)	0.0151 (0.1022)	0.0424 (0.1011)
Adjusted R ²	0.3320	0.3914	0.3780	0.3893	0.3768	0.4916	0.3049	0.3524	0.3396	0.3484	0.3351	0.4660
N	692	692	692	647	647	557	692	692	692	647	647	557
3rd-Order polynomials of enrollment		yes	yes	yes	yes	yes		yes	yes	yes	yes	yes
Intended small class exclude				yes	yes	yes				yes	yes	yes
Year			yes	yes	yes	yes			yes	yes	yes	yes
Ward		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Year*Ward			yes	yes	yes	yes		yes	yes	yes	yes	yes
Land value						yes						yes

***, **, *はそれぞれ 1%, 5%, 10%有意水準で有意であることを示す。()内の数値は同一学校内での相関を許した clustering robust な標準誤差である。
 [注] 分析では定数項を常にコントロールした。3rd-Order of Polynomials of Enrollment は 1 学年の在籍児童数、在籍児童数の 2 乗を 1/100 倍した変数、在籍児童数の 3 乗を 1/10000 倍した変数を加えたことを示す。また、Intended Small Class Exclude が「yes」の場合は研究指定校による少人数学級編制実施校と弾力的学級編制実施校を除いたことを示し、それ以外の場合には少人数学級編制実施校を導入した。Year が年度ダミー、Ward が行政区ダミー、Year*Ward が年度ダミーと行政区ダミーの交差項、Land Value が通学区内の平均住宅地公示地価を示す。

学校要因

規模	平均学校規模 在籍児童生徒数	教員の質	—
ピア	女子生徒比 (中学校)	教授方法・教育課程	小人数クラス
教育施設・設備	—	地域との連携	—

家庭要因
—
個人要因
—
社会・経済要因
学校の地価（小・中学校）

文献名	井上敦、田中隆一（2017）自然科学を専攻した教員が中学生の理科の学力に与える影響について－日本の国際学力調査データを用いた分析－RIETI ディスカッション・ペーパー17-J-052
-----	--

研究概要

教員属性のうち自然科学専攻に着目し、中学2年生の理科の学力との間の関係をTIMSS（2003年、2007年、2011年）のデータを用いてOLS分析により検証した。

理科教員が自然科学を専攻していた場合はそうでない場合に比べて理科のテストスコアが5.275ポイント高く、その差は有意水準10%以下で有意であった。また、分位点回帰分析を行った結果、理科教員の自然科学専攻と理科のテストスコアの関係は低学力層でより強いことが確認された。

教職年数は理科のテストスコアと有意水準10%以下で有意な関係にあり、さらに、教職年数の限界効果を分析すると17年までは正、それ以降は負になることが分かった。

表 4-5 自然科学専攻と理科のテストスコアの統計的関係の推定結果(OLS分析)

被説明変数:	(1)	(2)
science plausible values	N=12,407	N=11,328
教員属性		
自然科学専攻	5.275 * (2.885)	5.631 * (3.081)
修士号の保有	-3.409 (3.492)	-2.895 (3.469)
女性教員	2.218 (2.532)	2.238 (2.620)
教職年数		
一次項	0.865 ** (0.345)	0.709 ** (0.358)
二次項	-0.025 *** (0.009)	-0.020 ** (0.010)
生徒に対する試験の頻度 (reference: 1週間に1回程度)		
2週間に1回程度	-9.411 (5.994)	-12.054 ** (5.563)
1か月に1回程度	-7.543 (4.877)	-11.610 *** (4.246)
1年に数回	-6.708 (4.676)	-9.520 ** (4.001)

注1) 括弧内は学級内で誤差項の相関を許すようにクラスターリングを考慮した標準誤差。

注2) 共変量として、表1-1、1-2、1-3の教員属性変数、学校属性変数、生徒・家庭属性変数を投入。

注3) 年度固定効果を制御。

注4) 欠損値ダミー(学校、教員、生徒の3種類)を投入。

注5) *p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

学校要因			
規模	学年生徒数、学級生徒数	教員の質	—
ピア	経済的に恵まれない生徒の割合	教授方法・教育課程	自然科学専攻、修士号の保有、女性、教職年数

教育施設・ 設備	—	地域との連携	—
家庭要因			
蔵書数、両親の学歴			
個人要因			
生まれ月			
社会・経済要因			
学校所在地の自治体人口			

文献名	中西啓喜 (2017) 育児戦略の効果は母学歴によって異なるのか？—学力パネルデータを用いたハイブリッドモデルによる検証、応用社会学研究第59号,241-252頁
-----	---

研究概要

算数・数学通過率を指標とした学力のパネルデータ（小3、小6、中3）を用いて、親の関わり効果（PI効果）を実証的に検証した。データは、東北エリア、東京エリアにおける児童生徒への質問紙調査と、算数数学学力調査から収集した。分析手法として、個人内の変化に伴う個人内効果と個人間の差異による個人間効果を区別して推定できるハイブリッドモデルを用いた。

分析の結果、PI効果の指標である本の読み聞かせ経験に学力に対する正の効果が確認された他、母親の学歴、学校外教育についても正の効果が確認された。母親の学歴、本の読み聞かせ経験、学校外教育への参加は関連していることも示されている。著者は高学歴の母親は、自身の教育経験に由来して、相対的に洗練された子育てを行っていることを考察している。

表3 算数・数学通過率の推定結果（ハイブリッドモデル）

	全体	母大卒	母非大卒
	Coef.	Coef.	Coef.
<i>Level 1</i>			
学年 (ref. 小学3年生)			
小学6年生ダミー	-0.097 (0.274)	0.923 + (0.485)	-0.540 (0.361)
中学3年生ダミー	-0.769 * (0.312)	-0.334 (0.557)	-1.010 * (0.412)
学校外教育 (平均偏差)	1.725 *** (0.338)	2.613 *** (0.581)	1.118 * (0.454)
<i>Level 2</i>			
母学歴 (ref. 非大卒)			
大卒ダミー	2.990 *** (0.634)	—	—
学歴不明ダミー	-1.898 (1.241)	—	—
本の読み聞かせ経験ダミー	1.667 ** (0.550)	3.683 *** (1.028)	1.320 + (0.695)
学校外教育 (平均値)	4.636 *** (0.858)	2.865 + (1.493)	5.721 *** (1.112)
父学歴 (ref. 非大卒)			
大卒ダミー	1.670 ** (0.620)	1.798 (1.103)	1.861 * (0.769)
学歴不明ダミー	0.941 (1.198)	0.798 (2.605)	0.513 (1.792)
性別 (ref. 女子)			
男子ダミー	-0.150 (0.497)	-0.561 (0.878)	0.037 (0.640)
調査エリア (ref. 東北エリア)			
関東エリアダミー	-1.267 * (0.525)	0.560 (0.940)	-1.802 ** (0.674)
定数	46.391 *** (0.692)	47.222 *** (1.567)	46.581 *** (0.859)
sigma_u	7.175	7.073	7.089
sigma_e	6.360	6.316	6.468
rho	0.560	0.556	0.546
Wald chi2	163.30	54.29	51.96
df	11	9	9
within	0.012	0.038	0.007
R2 : between	0.113	0.074	0.064
overall	0.086	0.064	0.047
Number of obs	3255	1035	1925
Number of groups	1085	345	645

注1) +p<.10 *p<.05 **p<.01 ***p<.001
注2) カッコ内は標準誤差

学校要因			
規模	—	教員の質	—
ピア	—	教授方法・教育課程	—
教育施設・設備	—	地域との連携	—
家庭要因			
本の読み聞かせ経験、親の学歴、			
個人要因			
性別、学校外教育（家庭教員、塾、通信教育）			
社会・経済要因			
関東エリア			

文献名	中村亮介（2012）ゆとり教育が教育達成度に与えた効果の実証分析——義務教育期間中の授業時間数の効果についての分析、季刊家計経済研究 No.95,65-74 頁
-----	--

研究概要

家計経済研究所の『消費生活に関するパネル調査』のデータを用いて、教育達成度の尺度として教育年数を被説明変数として、ゆとり教育導入時の指導要領に定められた授業時間の変化が教育成果に与えた因果的効果について実証研究を行った。対象は1959年生まれから1979年生まれの女性で、「詰め込み教育」から「ゆとり教育」への移行を中学校時に経験した世代を含む。分析手法は、公立中学校進学者に対し私立中学校進学者を学習指導要領変更の影響を受けないコントロールグループとして設定した Difference-in-Differences 法であり、授業時間による効果の識別を試みている。

分析の結果、中学校の授業時間の減少が大都市に居住していた女性の教育年数を有意に増加させており、その効果の大きさは授業時間100時間の減少が約0.02年分教育年数を増やすというものであった。授業時間という教育のインプットの減少が大都市では教育成果を改善するという直観とは反する結果を示しており、その背景として塾等の学校外教育機会が大都市とそれ以外の都市とで異なっていることを考察している。

図表-5 指導要領が教育年数に与えた影響の推定結果

Panel A	(1)		(2)		(3)	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
中学校における授業時間 × 公立中学校進学ダミー	0.0359	(0.0824)	0.0379	(0.0780)	0.0458	(0.0776)
		[0.0792]		[0.0788]		[0.0790]
中学校における授業時間 × 公立中学校進学ダミー × 大都市ダミー			-0.0219	(0.0095)**	-0.0216	(0.0096)**
				[0.0087]**		[0.0087]**
ゆとり教育1期ダミー	0.2080	(0.1222)*	0.2050	(0.1189)*	0.2247	(0.1160)*
		[0.1758]		[0.1759]		[0.1764]
中学校における授業時間	-0.0301	(0.1625)	-0.0215	(0.1566)	-0.0139	(0.1531)
		[0.1547]		[0.1545]		[0.1544]
公立中学校進学ダミー	-0.6630	(2.2655)	-0.3080	(2.1630)	-0.5312	(2.1531)
		[2.1950]		[2.1771]		[2.1797]
自由度修正済み決定係数	0.1775		0.1792		0.1821	
サンプル数	2829		2829		2829	

Panel B	(4)		(5)		(6)	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
詰め込み教育2期とゆとり教育1期にサンプルを限定						
中学校における授業時間 × 公立中学校進学ダミー	0.0219	(0.0816)	0.0254	(0.0764)	0.0379	(0.0761)
		[0.0858]		[0.0855]		[0.0858]
中学校における授業時間 × 公立中学校進学ダミー × 大都市ダミー			-0.0214	(0.0108)*	-0.0212	(0.0108)*
				[0.0097]**		[0.0097]**
ゆとり教育1期ダミー	-	-	-	-	-	-
中学校における授業時間	-0.0758	(0.1473)	-0.0681	(0.1411)	-0.0662	(0.1399)
		[0.1374]		[0.1369]		[0.1373]
公立中学校進学ダミー	-0.1267	(2.2242)	0.1709	(2.0947)	-0.1796	(2.0860)
		[2.3771]		[2.3412]		[2.3502]
自由度修正済み決定係数	0.1852		0.1866		0.1891	
サンプル数	1991		1991		1991	

Panel C	(7)		(8)		(9)	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
公立中学校特有のトレンドを考慮						
中学校における授業時間 × 公立中学校進学ダミー	-0.0708	(0.1423)	-0.0319	(0.1272)	-0.0300	(0.1275)
		[0.1587]		[0.1587]		[0.1582]
中学校における授業時間 × 公立中学校進学ダミー × 大都市ダミー			-0.0213	(0.0093)**	-0.0209	(0.0094)**
				[0.0089]**		[0.0089]**
ゆとり教育1期ダミー	0.2032	(0.1180)*	0.2019	(0.1167)*	0.2213	(0.1134)*
		[0.1755]		[0.1756]		[0.1762]
中学校における授業時間	0.0657	(0.1884)	0.0409	(0.1766)	0.0539	(0.1739)
		[0.2004]		[0.1998]		[0.1994]
公立中学校進学ダミー	3.0979	(4.6372)	2.1421	(4.1861)	2.1285	(4.1751)
		[5.3004]		[5.2668]		[5.2497]
自由度修正済み決定係数	0.1775		0.1790		0.1820	
サンプル数	2829		2829		2829	
大都市ダミー			yes		yes	
小中学校時の居住都道府県ダミー					yes	

***, ** はそれぞれ1%, 5%, 10%有意水準で有意であることを示す。()内の数値は中学校の公私の別と生まれ年度が同じであるグループ内での相関を許した clustering robust な標準誤差であり、[]内の数値は分散不均一に対して頑健な標準誤差である。
 注: 分析モデルはDD法であり、被説明変数は教育年数である。分析には表中の変数の他に、兄弟数、長女ダミー、母親大卒ダミー、父親大卒ダミー、父親管理的職業ダミー、小学校における授業時間、ゆとり教育1期以外の使用指導要領ダミー(基準は詰め込み教育2期)、大学取付力、15歳時点での実質GDPとその二乗、定数項が含まれている。ただし、Panel Bからは使用指導要領ダミーは除いた。一方、Panel Cには公立中学校進学ダミーと15歳時点での実質GDPの交互項を加えた。また、小中学校時の居住都道府県ダミーは小中学校時の居住都道府県を労働力調査に基づき10のブロックに分けたものである

学校要因			
規模	—	教員の質	—
ピア	—	教授方法・教育課程	授業時間
教育施設・設備	—	地域との連携	—
家庭要因			
兄弟数、両親の学歴、父親管理的職業			
個人要因			
長女			
社会・経済要因			
15歳時点の実質 GDP、小中学校時代に過ごした都道府県における大学収容力			

文献名	志水宏吉 他 (2010) 社会関係資本と学力ー「つながり格差」仮説の再検討ー日本教育社会学会大会発表要旨集録第 62 号,368-373 頁
-----	---

研究概要

2008 年度全国学力・学習状況調査の結果を用いて、5 政令指定都市から無作為抽出した公立小学校の 6 年児童とその保護者を対象に、社会関係資本と個人レベルの学力の関係を実証的に検証したものである。分析では、経済資本、文化資本の制御も行き、社会関係資本は学校とつながり、家庭内でのつながり、地域とのつながりに分類されている。

分析の結果、社会関係資本は経済資本・文化資本に部分的に規定されながらも、子どもの学力に対して独立した正の効果を及ぼすことが確認された。著者らは経済資本・文化資本に恵まれた人々ほど、社会関係資本に恵まれている傾向があり、社会関係資本は不平等に配分されており、大都市部に限って言えば「つながり格差」は「学力格差」を説明する有力な仮説であるとしている。

表3-7 学力を従属変数とした重回帰分析

	β
(定数)	***
女子ダミー	.096 ***
家での学習時間	.187 ***
進学塾ダミー	.066 ***
世帯年収	.150 ***
母の教育年数	.169 ***
PTA活動に取り組んでいる	.006
学校 学校での行事に参加する	.045 ***
学校で友達に会うのは楽しい	.026 *
配偶者と一緒に住んでいる	.041 **
祖父母と一緒に住んでいる	-.022
家庭 配偶者と子どもの教育について話をする	.013
相談できる親戚がいる	.002
家の人と学校での出来事について話をする	.109 ***
相談できる友人がいる	.030 *
地域活動に取り組んでいる	-.012
地域 身近に子どもを預かってくれる人がいる	-.021
他の家の子どもを預かることがある	.018
住んでいる地域の行事に参加する	.043 **
調整済み R^2	.222 ***
ケース数	5075

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

学校要因

規模	—	教員の質	—
ピア	—	教授方法・教育課程	—
教育施設・設備	—	地域との連携	—

家庭要因

PTA 活動に取り組んでいる、家の人と学校での出来事について話をする、学校での行事に参加する、配偶者と一緒に住んでいる、祖父母と一緒に住んでいる、配偶者と子ども

の教育について話をする、相談できる親戚がいる、相談できる友人がいる、地域活動に取り組んでいる、身近に子どもを預かってくれる人がある、他の家の子どもを預かることがある、住んでいる地域の行事に参加する

個人要因

学校で友達に会うのが楽しい、（制御）性別、家庭での学習時間、進学塾、世帯年収、母親の教育年数

社会・経済要因

—

文献名	山森光陽 (2016) 学級規模の大小による児童の過去の学力と後続の学力の関係の違い—小学校第2学年国語を対象として—教育心理学研究第64巻, 第4号,445-455頁
-----	--

研究概要

クラスサイズの大小によって児童の過去の学力と後続の学力との関係に違いが見られるか実証的に研究したものである。対象児童を小学校第2学年、対象教科を国語とし、公立小学校勤務の教諭5人によって作成された学力検査を2時点において行い、2回目の学力検査の正答率を被説明変数、1回目の学力検査の正答数と学級規模を説明変数としている。分析手法としては、児童の過去の学力を考慮するため、児童生徒レベルと学校レベルの影響を分離した階層的線形モデルを用いている。

結果として、過去の学力が平均程度であった児童と比較すると、小規模学級に在籍した児童の方が後続の学力が高いことが示唆されている。また、過去の学力が高い児童に比べ過去の学力が低い児童では小規模学級の効果は高い傾向が見られたが有意はなかったとしている。

Table 2 モデルの推定結果

		推定値	95%信頼区間	
			下限	上限
学校内 (レベル1)	残差分散			
	σ^2 : 2回目の学力検査の正答数	31.230	26.791	35.669
学校間 (レベル2)	レベル2の切片 (β_0) への影響			
	γ_{01} : 学級規模	-0.079	-0.150	-0.009
	γ_{02} : 1回目の学力検査の正答数の学校ごとの平均	0.926	0.645	1.207
	レベル2の傾き (β_1) への影響			
	γ_{11} : 学級規模	0.012	-0.001	0.024
	γ_{12} : 1回目の学力検査の正答数の学校ごとの平均	-0.029	-0.080	0.022
	残差共分散			
	τ_{01}	-0.135	-0.207	-0.063
	切片			
	γ_{00}	48.779	48.460	49.098
γ_{00}	0.826	0.767	0.885	
残差分散				
τ_{00}	0.782	0.267	1.296	
τ_{11}	0.025	0.011	0.038	

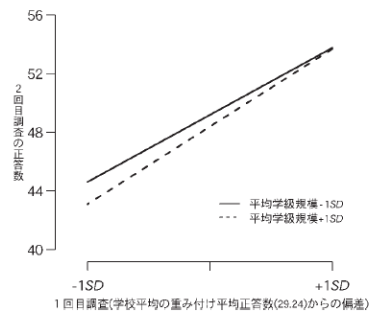


Figure 3 1回目と2回目の学力検査の正答数の関係

学校要因

規模	クラスサイズ	教員の質	—
ピア	—	教授方法・教育課程	—
教育施設・設備	—	地域との連携	—

家庭要因

—

個人要因
1 回目の学力検査の正答数
社会・経済要因
—

文献名	The effect of instructional time reduction on educational attainment: Evidence from the Japanese curriculum standards revision		
著者	Kikuchi, N.	年	2014
ジャーナル名	Journal of the Japanese and International Economies	巻号・頁	Vol.32, pp.17-41
研究概要			
<p>公立中学校の女性を対象とした個票データを用いて、1981年に改定された学習指導要領が規定する標準時間減少の効果を Difference-in-Differences 法により実証的に検証した。</p> <p>結果として、標準時間数の減少は、女性の教育年数を 0.5 年減少させ、高校の進学確率を 3~4%低下させるとした。</p>			
学校要因			
規模	—	教員の質	—
ピア	—	教授方法・教育課程	授業時間
教育施設・設備	—	地域との連携	—
家庭要因			
—			
個人要因			
birth cohort			
社会・経済要因			
regional effects			

※Abstract からの情報把握で、用いられた全変数を把握できていない

文献名	Class-size effects in Japanese schools: A spline regression approach		
著者	Hojo.M.	年	2013
ジャーナル名	Economics Letters	巻号・頁	Volume 120, Issue 3, pp.583-587
研究概要			
TIMSS2003 のデータを用いて国内の児童を対象に分析した結果、小学校4年生では学校規模もクラスサイズも小さいほど児童の得点が高いことが示されており、クラス規模縮小の効果は学校規模が小さいほど大きくなることが示されている。			
学校要因			
規模	学校規模、クラス規模	教員の質	—
ピア	—	教授方法・教育課程	—
教育施設・設備	—	地域との連携	—
家庭要因			
—			
個人要因			
—			
社会・経済要因			
—			

※Abstract からの情報把握で、用いられた全変数を把握できていない

文献名	戸田淳仁 他 (2014) 幼少期の家庭環境、非認知能力が学歴、雇用形態、賃金に与える影響、RIETI ディスカッション・ペーパー14-J-019
研究概要	
<p>人的資本は IQ に代表される認知能力と性格・特性・選好等の非認知能力に分けられる。本研究は非認知能力や幼少期の家庭環境が、学歴、雇用形態、賃金といった労働市場における成果にどのような影響を与えているか検証したものである。用いたデータは、RIETI が実施した「多様化する正規・非正規労働者の就業行動と意識に関する調査」（平成 24 年度）であり、同調査の調査対象は全国の 20 歳以上 69 歳以下の男女個人で、正規労働者、非正規労働者、失業者、非労働力人口等の就業者の配分が、調査時点の至近の全国比（都市・地方）に近くなるように設計されている。</p> <p>分析においては、大卒ダミー、初職正社員ダミー、現職正社員ダミー、現職月収をそれぞれ被説明変数として、非認知能力と幼少期の家庭環境の影響を考察している。なお、個人の認知能力の制御には 15 歳時点の成績の評価（5 段階）を制御変数として用いている。</p> <p>分析の結果、非認知能力については、勤勉性を表す無遅刻については、学歴、初職及び現職の雇用形態については正の影響がみられ、内向性を示すと考えられる室内遊びについては学歴に正の影響を与えるものの、現職雇用形態には負の影響を与えている。さらに、中学時代に運動系クラブ、生徒会に所属したことがある者の賃金が高まる効果がみられた。また、幼少期の家庭環境について、学歴に対しては諸々の家庭環境が有意に影響を与えるが、就業以降は家庭環境の影響が弱まり、賃金に対しては蔵書の多い家庭で育った人ほど賃金が高くなる影響がみられている。</p>	

表 7 賃金に関する分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
認知能力に関する変数										
15歳時点の成績ダミー	0.0743** (0.0165)	0.0724** (0.0165)	0.0682** (0.0165)	0.0683** (0.0166)	0.0646** (0.0167)	0.0661** (0.0167)	0.0593** (0.0167)	0.0604** (0.0168)	0.0551** (0.0167)	0.0561** (0.0168)
幼少期の家庭環境に関する変数										
父親大卒ダミー		0.0005 (0.0225)	-0.0109 (0.0228)	-0.0075 (0.0229)			-0.0089 (0.0228)	-0.0083 (0.0229)	-0.0059 (0.0227)	-0.0046 (0.0228)
母親大卒ダミー		0.1049** (0.0345)	0.1012** (0.0346)	0.1018** (0.0345)			0.0960** (0.0345)	0.0985** (0.0344)	0.0982** (0.0343)	0.1006** (0.0342)
暮らし向きダミー(7歳)			0.0041 (0.0164)				0.0009 (0.0164)		0.0035 (0.0163)	
共働きダミー(7歳)			-0.0089 (0.0158)				-0.0099 (0.0160)		-0.0103 (0.0159)	
蔵書ダミー(7歳)			0.0451* (0.0183)				0.0436* (0.0184)		0.0466* (0.0183)	
暮らし向きダミー(15歳)				0.0083 (0.0166)				0.0031 (0.0166)		0.0033 (0.0165)
共働きダミー(15歳)				-0.0039 (0.0158)				-0.0016 (0.0159)		-0.0001 (0.0159)
蔵書ダミー(15歳)				0.0329 (0.0181)				0.0361* (0.0183)		0.0390* (0.0182)
生涯認知能力に関する変数										
無遅刻ダミー(高校時)					-0.0072 (0.0167)	-0.0080 (0.0167)	-0.0043 (0.0168)	-0.0051 (0.0168)	-0.0169 (0.0168)	-0.0175 (0.0168)
一人遊びダミー(7歳)					0.0151 (0.0225)		0.0145 (0.0228)		0.0164 (0.0226)	
室内遊びダミー(7歳)					-0.0380 (0.0247)		-0.0402 (0.0248)		-0.0360 (0.0246)	
一人遊びダミー(15歳)						-0.0110 (0.0265)		-0.0144 (0.0267)		-0.0118 (0.0266)
室内遊びダミー(15歳)						-0.0433 (0.0251)		-0.0462 (0.0251)		-0.0420 (0.0250)
運動系クラブダミー					0.0555** (0.0199)	0.0494* (0.0201)	0.0548** (0.0200)	0.0478* (0.0202)	0.0507* (0.0200)	0.0441* (0.0202)
文化系クラブダミー					0.0549 (0.0308)	0.0529 (0.0308)	0.0486 (0.0309)	0.0471 (0.0308)	0.0520 (0.0309)	0.0506 (0.0309)
生徒会ダミー					0.1115* (0.0520)	0.1105* (0.0519)	0.1010* (0.0515)	0.1016* (0.0514)	0.0996 (0.0513)	0.1003 (0.0513)
帰宅部ダミー					0.0093 (0.0236)	0.0087 (0.0235)	0.0103 (0.0235)	0.0097 (0.0234)	0.0113 (0.0233)	0.0108 (0.0233)
団体競技ダミー					0.0214 (0.0179)	0.0200 (0.0178)	0.0234 (0.0179)	0.0219 (0.0178)	0.0233 (0.0178)	0.0217 (0.0178)
部長・キャプテン・会長ダミー					0.0463 (0.0256)	0.0449 (0.0256)	0.0423 (0.0256)	0.0411 (0.0256)	0.0448 (0.0255)	0.0439 (0.0255)
初職正社員ダミー									0.1254** (0.0212)	0.1233** (0.0211)
大卒ダミー	0.1748** (0.0175)	0.1643** (0.0180)	0.1601** (0.0180)	0.1608** (0.0181)	0.1749** (0.0175)	0.1760** (0.0175)	0.1609** (0.0181)	0.1632** (0.0181)	0.1610** (0.0180)	0.1634** (0.0180)
女性ダミー	-0.2542** (0.0293)	-0.2493** (0.0294)	-0.2551** (0.0296)	-0.2545** (0.0295)	-0.2512** (0.0292)	-0.2515** (0.0292)	-0.2521** (0.0295)	-0.2524** (0.0294)	-0.2586** (0.0287)	-0.2589** (0.0287)
30歳代ダミー	0.3105** (0.0306)	0.3160** (0.0308)	0.3144** (0.0309)	0.3147** (0.0308)	0.3092** (0.0305)	0.3093** (0.0305)	0.3124** (0.0305)	0.3129** (0.0307)	0.3105** (0.0300)	0.3108** (0.0299)
40歳代ダミー	0.4996** (0.0308)	0.5104** (0.0312)	0.5108** (0.0314)	0.5102** (0.0313)	0.4992** (0.0309)	0.4966** (0.0308)	0.5089** (0.0314)	0.5055** (0.0312)	0.4928** (0.0307)	0.4895** (0.0305)
50歳代ダミー	0.5843** (0.0316)	0.5984** (0.0320)	0.6002** (0.0324)	0.5989** (0.0321)	0.5807** (0.0320)	0.5752** (0.0320)	0.5950** (0.0327)	0.5880** (0.0325)	0.5765** (0.0320)	0.5697** (0.0319)
60歳代ダミー	0.1176** (0.0428)	0.1302** (0.0431)	0.1316** (0.0433)	0.1315** (0.0432)	0.1133** (0.0427)	0.1067** (0.0429)	0.1258** (0.0432)	0.1191** (0.0432)	0.1090** (0.0428)	0.1025** (0.0428)
定数項	2.7713** (0.0311)	2.7592** (0.0320)	2.7553** (0.0341)	2.7539** (0.0340)	2.7447** (0.0366)	2.7588** (0.0359)	2.7301** (0.0363)	2.7423** (0.0363)	2.6442** (0.0410)	2.6575** (0.0411)
自由度数	0.3155	0.3171	0.3180	0.3177	0.3193	0.3200	0.3216	0.3220	0.3266	0.3268

注) サンプルサイズは5,240。**, *はそれぞれ1%, 5%で統計的に有意であることを示す。被説明変数は2012年12月における給与の手取り額の対数値。推定方法は最小二乗法。()内の値は分散不均一を修正した標準誤差。部活動・クラブに関するダミー変数は中学生時点の状況を示す。上記以外に現在の居住地域ダミーもコントロールしている。

学校要因
15歳時点の成績の評価、大卒ダミー
家庭要因
父親・母親の学歴、暮らし向き、共働き、蔵書
個人要因
無遅刻、一人遊び、室内遊び、部活（運動系、文化系、生徒会系、帰宅部）、団体競技、部長・キャプテン・会長、性別、年代
社会・経済要因
—

文献名	濱中淳子 (2009) 専修学校卒業者の就業実態—職業教育に期待できる効果の範囲を探る、日本労働研究雑誌 No. 588, 34-43 頁
-----	---

研究概要

専修学校の教育効果について、専修学校卒業生が従事する職業を「要資格職」と「非資格職」とに分け、これら区分別に教育の所得効果ならびに就業意識高揚効果をリクルートワークス研究所「ワーキングパーソン調査」のデータを用いて分析している。

所得を被説明変数とした分析の結果、女性の場合、専修学校卒業は短大卒業以上に所得に正の影響を与えており、その効果は要資格職に就いている場合のほうが大きくなる一方で、男性では要資格職に就いていようが非資格職に就いていようが所得には関係なく、高卒と同じ程度の所経済的効果しか得られていないことが示されている。

表2 所得 (ln) の規定要因分析結果

	男性		女性	
	モデル A	モデル B	モデル A	モデル B
定数	5.298**	5.299**	5.036**	5.033**
労働年数	0.075**	0.075**	0.068**	0.068**
労働年数 2 乗項	-0.002**	-0.002**	-0.002**	-0.002**
企業規模	0.027**	0.027**	0.019**	0.019**
転職ダミー	-0.051**	-0.051**	-0.184**	-0.183**
中卒ダミー	-0.048	-0.048	0.016	0.016
専修学校卒ダミー	0.025		0.199**	
専修学校卒→要資格職ダミー		0.008		0.231**
専修学校卒→非資格職ダミー		0.028		0.179**
短大卒ダミー	0.030	0.030	0.173**	0.173**
高専卒ダミー	0.066	0.066	-0.028	-0.028
大卒ダミー	0.183**	0.183**	0.382**	0.383**
大学院卒ダミー	0.491**	0.491**	0.499*	0.499*
調整済み R ²	0.437	0.437	0.303	0.303

注：**1%水準で有意，*5%水準で有意。

学校要因

学歴 (中卒、専修学校卒、短大卒、高専卒、大学院卒)

家庭要因

—

個人要因

転職

社会・経済要因

企業規模

文献名	森川正之 (2013) 大学院教育と就労・賃金：マイクロデータによる分析、RIETI ディスカッション・ペーパー13-J-046
-----	--

研究概要

総務省「就業構造基本調査」のマイクロデータを使用し、大学院卒業者の就労及び賃金について学部卒の労働者と比較しつつ観察事実を示したものである。

主な分析の結果として、①大学院卒業者は学部卒に比べて就労率が高く、特に女性や60歳以上の男性で顕著であること、②個人所得で見ても世帯所得で見ても、大学院卒業者は高所得者が多く貧困率が低いこと、③大学院卒は学部卒比で約30%の賃金プレミアムがある。ただし、その大きさは産業や就労形態によって異なり、公務で非常に小さく、自営業主で非常に大きいこと、④大学院賃金プレミアムの男女差はほとんどないこと、⑤大学院卒の労働者は60歳を超えてからの賃金の低下が小さいこと、⑥大学院教育投資の私的収益率は10%以上であることを示している。

表8 大学院卒賃金プレミアムの推計結果

	(1) 男女計		(2) 男性		(3) 女性	
全就労者	0.3171	***	0.3380	***	0.3186	***
	(0.0078)		(0.0081)		(0.0207)	
正規雇用+役員	0.2859	***	0.3004	***	0.2889	***
	(0.0065)		(0.0066)		(0.0199)	
正規・役員・自営業主	0.3145	***	0.3274	***	0.2959	***
	(0.0077)		(0.0080)		(0.0224)	

(注) 賃金関数の OLS 推計結果。被説明変数は年間所得の対数。説明変数は性別、学歴、年齢、勤続年数及びその二乗、週労働時間。カッコ内は標準誤差。*, **, ***は、それぞれ10%、5%、1%水準で統計的に有意。

学校要因

大学院卒ダミー

家庭要因

—

個人要因

性別、年齢、勤続年数

社会・経済要因

—

文献名	明石光司、川口大司（2015）高等教育・職業選択・収入そして職業満足度—専門学校と大学院の効果—ECO-FORUM Vol. 30 No. 4 35 第30巻,第4号,34-43頁
-----	--

研究概要

リクルートワークス研究所「ワーキングパーソン調査」を用いて、専門学校や大学院も含めた高等教育の所得や仕事満足度に与える影響を分析した。正社員と非正社員の両方を含め、あえて企業規模等企業の特性を制御せずに、高等教育を受けることが就業形態選択や勤め先企業規模の選択等様々な経路を通じて所得に与える影響を総合的に評価しており、加えて、賃金以外の仕事属性への影響をとらえるために仕事満足度への影響も調べている。

分析の結果、専門学校卒業者の収入は高卒者に比べて男性で7.2%、女性で8.6%多く、有資格職に就くことを通じての影響が大きいことを示している。また、大学院卒者は大卒者に比べて男性で約23%、女性で約40%収入が高いことも明らかにした。仕事満足度への影響については、高学歴であることが職業満足度を上げるという関係は見いだされなかった。一方で、専門学校を卒業することは資格職への就職を通じて満足度を上げること、男性に限っては大学院を卒業することが職業満足度を上げることが明らかとなり、著者は専門学校や大学院の教育の効果を収入だけではとらえきれない側面があることをも示唆している。

表1 学歴が年収の自然対数値に与える影響

被説明変数:収入(対数)	男性(N=5037)			女性(N=3628)		
	モデルA	モデルB	モデルC	モデルA	モデルB	モデルC
中卒	-0.068 (0.082)	-0.068 (0.082)	-0.065 (0.082)	0.070 (0.124)	0.066 (0.124)	0.065 (0.124)
専門学校卒	0.063** (0.029)		0.061** (0.029)	0.077** (0.031)		0.043 (0.032)
専門学校卒→資格職		0.119* (0.069)			0.389*** (0.054)	
専門学校卒→非資格職		0.057* (0.030)			-0.007 (0.033)	
高専卒	0.153*** (0.056)	0.153*** (0.056)	0.153*** (0.056)			
短大卒	0.102 (0.065)	0.102 (0.065)	0.102 (0.065)	0.057* (0.030)	0.058* (0.030)	0.043 (0.030)
大卒	0.211*** (0.022)	0.211*** (0.022)	0.212*** (0.022)	0.166*** (0.029)	0.168*** (0.029)	0.156*** (0.029)
大学院卒	0.421*** (0.031)	0.421*** (0.031)	0.421*** (0.031)	0.472*** (0.058)	0.475*** (0.058)	0.454*** (0.058)
資格職ダミー			0.050 (0.031)			0.193*** (0.030)
調整済み決定係数	0.454	0.454	0.455	0.553	0.559	0.558

注: ***=1%有意, **=5%有意, *=10%有意。カッコ内は標準誤差。その他の説明変数として経験年数、経験年数の二乗、勤続年数、勤続年数の二乗、週当たり労働時間、結婚ダミー、子供有ダミー、中学3年次学業成績ダミー(4段階)、父親ならびに母親最終学歴ダミー(それぞれ5カテゴリー)、定数を含む。女性の高専卒は少数であったためサンプルから除外した。

学校要因

専門学校（資格職、非資格職）卒、高専卒、短大卒、大卒、大学院卒

家庭要因
—
個人要因
資格職
社会・経済要因
—