

学歴の経済的便益はコーホートによって異なるか？

— SSM2005, 2015, JGSS2012を用いた分析

豊永 耕平 (東京大学大学院教育学研究科)

k.toyonaga514@gmail.com

麦山 亮太 (東京大学大学院人文社会系研究科・日本学術振興会特別研究員)

mugiyama@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

目的 | 学歴が所得に与える効果が卒業コホートごとにいかに変化してきているのかを、大卒者比率の変化に着目して明らかにする。

方法 | 2005-2015年SSM調査とJGSS2012を用いて卒業年コホートをlevel 2としたマルチレベルモデルを推定し、学歴と大卒比率の交互作用項を検討する。

結果 | 男性の場合には、コーホート内の大卒比率が高いほど大卒学歴が所得を高める効果が弱まる一方で、女性の場合は変化は確認できなかった。

問題設定 | 学歴の経済的便益と高学歴化

リサーチ・クエスチョン

学歴の経済的便益は高学歴化の影響をどのように受けているのか？

供給側要因

高学歴比率の上昇

(Bills 2016)

低学歴者の構成変化

(Solga 2002)

需要側要因

高いスキルに対する要求の高まり

(Card and Dinardo 2002)

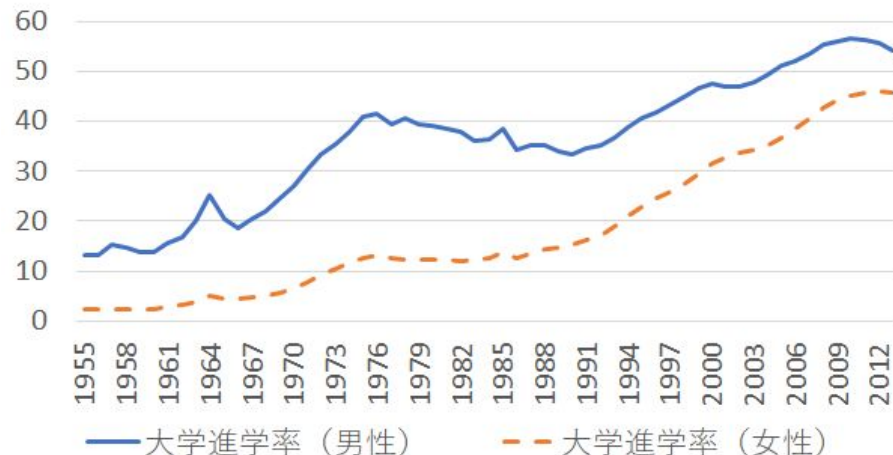
経済停滞に伴う低学歴者の締出し

(Gesthuizen and Wolbers 2010)

先行研究は学歴と経済的達成の効果を
需要側要因に立って説明しようとする
一方、供給側要因を十分に考慮して
こなかった。

供給側要因である学歴分布の変化に注目

図1 大学進学率の推移



出所)「学校基本調査」(文部科学省)

空席競争／仕事競争モデル

(Thurow 1975=1984; Hersch 1977=1980; Sørensen 1979; Ultee 1980; Olneck & Kim 1989)

- 学歴の絶対的な水準が重要とする人的資本理論 (Becker 1965=1974) への疑義
- 学歴分布のなかでの相対的な水準が重要である。社会経済的地位の分布を一定とした場合、学歴の高いものほど高い地位を獲得すると想定される。
= 高学歴者の比率が増加するほど、学歴が地位達成に与える効果は弱まる
- 近年の経験的研究でも空席競争モデルを支持する結果 (Wolbers 2001; Bol 2015; Ortiz and Rodriguez-Menes 2016; Di Stasio et al. 2016)

日本の労働市場の制度的特徴 | 同世代内の競争

- 新規学卒一括採用・長期雇用慣行のもとで、昇進をはじめとする地位達成過程は同じ世代 (コーホート) との競争としての性格を強める (Sakamoto and Powers 1995; 竹内 1995; 今田・平田 1995)
- 学校教育終了時期を同じくするコーホート内の学歴分布が重要ではないか？

方法 | データと変数

データ | SSM2005, SSM2015, JGSS2012の合併データ

分析対象

- 1961-2010年に最後に通った学校を卒業した20-59歳の被雇用の男女.
- 自営・家族従業・内職・無業および用いる変数に欠損のあるケースは除外.

分析方法

個人をレベル1, 卒業コーホートをレベル2とするマルチレベル・モデル

主要な変数	定義
個人所得	回答区間の中点をとって連続変数とみなした値の対数をとって使用する.
学歴	「最後に通った学校」をもとに, 中学卒, 高校卒, 短大高専卒, 大学大学院卒の4カテゴリを作成.
卒業コーホート 大卒者比率	「学校基本調査」より各年の男女別大学進学率を算出し, これを4年後の大学卒業者比率とみなす. (例: 1970年の男性大学進学率 = 1974年卒業コーホートの男性における大卒者比率)

男性 | 対数個人所得を従属変数とするマルチレベルモデル

	Model 1	Model 2	Model 3
レベル 1			
年齢	.106*** (.007)	.103*** (.008)	.103*** (.008)
年齢 2 乗	-.001*** (.000)	-.001*** (.000)	-.001*** (.000)
中学卒	-.286*** (.034)	-.296*** (.035)	-.366*** (.111)
高校卒	[ref]	[ref]	[ref]
短大高専卒	.084 (.046)	.093* (.046)	-.176 (.244)
大学大学院卒	.297*** (.019)	.313*** (.022)	.533*** (.103)
月あたり労働時間 (対数)	.489*** (.033)	.486*** (.033)	.489*** (.033)
レベル 2			
卒業年 (linear)		-.004 (.003)	-.003 (.003)
卒業コーホート大卒比率		.001 (.002)	.002 (.002)
クロスレベル交互作用			
中学卒			.003 (.003)
× 卒業コーホート大卒比率			[ref]
高校卒			.007 (.006)
× 卒業コーホート大卒比率			-.006* (.003)
短大高専卒			
× 卒業コーホート大卒比率			
大学大学院卒			
× 卒業コーホート大卒比率			
切片	.873*** (.224)	1.080*** (.264)	1.015*** (.266)
残差 (レベル 2)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)
残差 (レベル 1)	.251 (.006)	.250 (.006)	.250 (.006)
N of obs.	3145	3145	3145
N of groups	50	50	50
Log likelihood	-2291.324	-2290.001	-2285.913

注) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. 値は係数を, 括弧内は標準誤差を示す.

Model 1 個人レベルのみ
高卒よりも大卒の所得は高く、
中卒では低い。

Model 2 レベル2変数を投入
線形トレンドと卒業時大学進学
率は有意ではない

Model 3 交互作用項を投入
大卒 × 大卒比率が5%水準で
負に有意

コーホート内の大卒比率が高いほど大卒学歴が所得に与える影響が弱まる

女性 | 対数個人所得を従属変数とするマルチレベルモデル

	Model 1	Model 2	Model 3
レベル 1			
年齢	.027** (.009)	.041*** (.011)	.044*** (.011)
年齢 2 乗	-.000* (.000)	-.000* (.000)	-.000** (.000)
中学卒	-.055 (.048)	-.027 (.049)	-.073 (.084)
高校卒	[ref]	[ref]	[ref]
短大高専卒	.180*** (.029)	.159*** (.030)	.144* (.066)
大学大学院卒	.444*** (.031)	.389*** (.035)	.487*** (.076)
月あたり労働時間 (対数)	.998*** (.024)	.999*** (.024)	1.001*** (.024)
レベル 2			
卒業年 (linear)		.005 (.004)	.003 (.004)
卒業コーホート大卒比率		.006 (.005)	.009 (.005)
クロスレベル交互作用			
中学卒			.005 (.006)
× 卒業コーホート大卒比率			[ref]
高校卒			[ref]
× 卒業コーホート大卒比率			[ref]
短大高専卒			.001 (.004)
× 卒業コーホート大卒比率			[ref]
大学大学院卒			-.005 (.004)
× 卒業コーホート大卒比率			[ref]
切片	-.554* (.219)	-1.222*** (.290)	-1.287*** (.293)
残差 (レベル 2)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)
残差 (レベル 1)	.366 (.010)	.365 (.010)	.364 (.010)
N of obs.	2834	2834	2834
N of groups	50	50	50
Log likelihood	-2598.613	-2592.301	-2590.719

注) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. 値は係数を, 括弧内は標準誤差を示す.

Model 1 個人レベルのみ
高卒よりも大卒の所得は高く、
短大高専も高い

Model 2 レベル2変数を投入
線形トレンドと卒業時大学進学
率は有意ではない

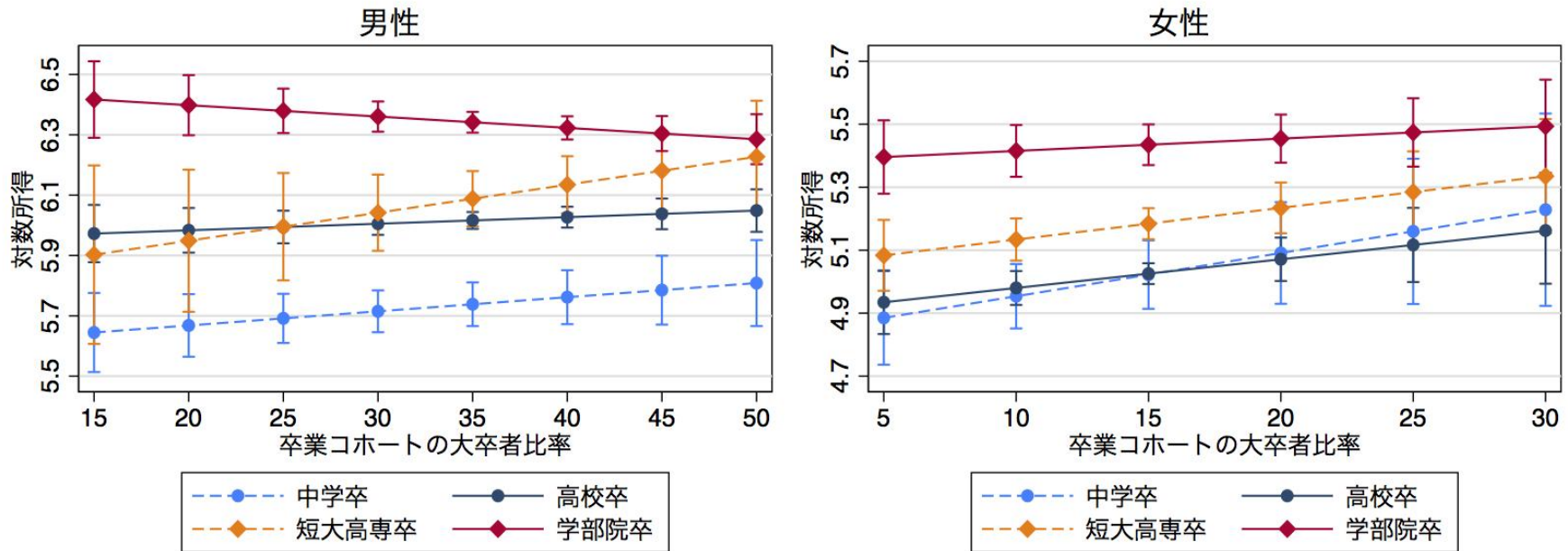
Model 3 交互作用項を投入
大学大学院 × 卒業時大学進学
率は負であるが非有意

コーホート内の大卒比率によって大卒学歴の影響にはさほど変化がない

予測値のプロット

男性において**大卒者比率の上昇は**、他の条件を一定として**大学卒の相対的な位置を引き下げる**効果 | 空席競争モデルの予想と整合的

図2 学歴と大卒者比率の交互作用効果のプロット



*他の変数をすべて平均値に固定したうえで予測値をプロットした結果である。縦線は95%CIを示す。

[謝辞]本研究はJSPS科研費特別推進研究事業(課題番号JS25000001)に伴う成果の一つであり、2005年、2015年SSM調査データの使用に当たっては2015年SSM調査データ管理委員会の許可を得た。なお2015年SSM調査データは2017年2月27日版(バージョン070)である。日本版General Social Surveys(JGSS)は、大阪商業大学JGSS研究センター(文部科学大臣認定日本版総合的社会調査共同研究拠点)が、東京大学社会科学研究所の協力を受けて実施している研究プロジェクトである。以上記して感謝申し上げます。

結論 | 考察と今後の課題

考察 なぜ男性においてのみ、同じコーホートにおける大卒者比率が高くなるほど、大卒学歴の所得への影響が弱まるのか？

男性 | **同一コーホート内での地位獲得競争**が行われるため、学歴分布のなかでの相対的位置が重要となる。

女性 | 就業中断・再就職など、男性と比べて**不規則なキャリア形成パターン**をもつほか、男性と比べて**地位達成のルートが制限**されている。

時代変動だけでなく、コーホートに着目することで学歴の経済的便益を変動させるメカニズムに迫ることが可能

今後の課題

1. 大学進学率が真の原因か？ コーホート効果を捉える他の変数を統制する必要
2. 空席競争／仕事競争モデルの検証にとって有用な従属変数は何か？ 所得は適切な指標といえるか？
3. 大卒学歴だけでなく中卒学歴の影響にも着目した分析

参考文献

- Becker, Gary S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research. (=1976, 佐野陽子訳, 『人的資本——教育を中心とした理論的・経験的分析』東洋経済新報社.)
- Bills, David B. 2016. "Congested Credentials: The Material and Positional Economies of Schooling." *Research in Social Stratification and Mobility* 43:65–70.
- Bol, Thijs. 2015. "Has Education Become More Positional? Educational Expansion and Labour Market Outcomes, 1985–2007." *Acta Sociologica* 58(2):105–20.
- Di Stasio, Valentina, Thijs Bol, and Herman G. Van de Werfhorst. 2016. "What Makes Education Positional? Institutions, Overeducation and the Competition for Jobs." *Research in Social Stratification and Mobility* 43:53–63.
- Gesthuizen, Maurice and Maarten H. J. Wolbers. 2010. "Employment Transitions in the Netherlands, 1980-2004: Are Low Educated Men Subject to Structural or Cyclical Crowding Out?" *Research in Social Stratification and Mobility* 28(4):437–51.
- Hirsch, Fred. 1977. *Social Limit to Growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (=1980, 都留重人監訳, 『成長の社会的限界』日本経済新聞社.)
- 今田幸子・平田周一, 1995, 『ホワイトカラーの昇進構造』日本労働研究機構.
- Olneck, Ki-seok and Michael R. Kim. 1989. "High School Completion and Men's Incomes: An Apparent Anomaly." *Sociology of Education* 62(3):193–207.
- Ortiz, Luis and Jorge Rodriguez-Menés. 2016. "The Positional Value of Education and Its Effect on General and Technical Fields of Education: Educational Expansion and Occupational Returns to Education in Spain." *European Sociological Review* 32(2):216–37.
- Sakamoto, Arthur and Daniel A. Powers. 1995. "Education and the Dual Labor Market for Japanese Men." *American Sociological Review* 60(2):222–46.
- Sørensen, Aage B. 1979. "A Model and a Metric for the Analysis of the Intragenerational Status Attainment Process." *American Journal of Sociology* 85(2):361–84.
- 竹内洋, 1995, 『日本のメリトクラシー——構造と心性』東京大学出版会.
- Thurow, Lester C. 1975. *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy*. New York: Basic Books. (=小池和男・脇坂明訳, 1984, 『不平等を生み出すもの』同文館.)
- Ultee, Wout C. 1980. "Is Education a Positional Good?: An Empirical Examination of Alternative Hypotheses on the Connection Between Education and Occupational Level." *Netherlands Journal of Sociology* 16(2):135–53.
- Van De Werfhorst, Herman G. 2011. "Skills, Positional Good or Social Closure? The Role of Education across Structural-institutional Labour Market Settings." *Journal of Education and Work* 24(5):521–48.
- Wolbers, Maarten H. J., Paul M. de Graaf, and Wout C. Ultee. 2001. "Trends in the Occupational Returns to Educational Credentials in the Dutch Labor Market: Changes in Structures and in the Association?" *Acta Sociologica* 44(1):5–19.
- 矢野真和, 2015, 『大学の条件——大衆化と市場化の経済分析』東京大学出版会.