

# 浪人や留年がその後の所得に対して 及ぼす影響に関する実証分析

長倉大輔研究会

出口雅也

2022年1月10日

## 概要

本稿は、浪人や留年がその後の所得にどれだけ影響を及ぼすのかの解明を目的とする。2005年『社会階層と社会移動(SSM)』全国調査の個票データを利用して、大学入学時と卒業時の年齢から浪人年数、留年年数を作成し、文系その他と理系に分けて重回帰分析を行った。浪人年数、留年年数ともに年収への有意な効果は確認できなかったが、出身大学の偏差値等、そのほかの項目では有意な効果を確認することができた。<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 今回の論文を執筆するにあたって、長倉大輔教授(慶應義塾大学経済学部)及び長倉大輔研究会の各員から大変有益な助言を頂いた。ここに記して感謝を申し上げたい。

# 1. 序論

## 1.1. 研究背景と先行研究

現在の日本では、大学や学部を選ばなければ、ほとんどの人が大学に入学することができる。こうした背景には、18歳人口の減少や大学数の増加が関係していると考えられる。実際、この20年で18歳人口は約25.8%も減少しているが、全国の大学入学定員総数は約8%増と、年々増加傾向にある。こうした傾向が続けば、大学への入学希望者総数が入学定員総数を下回るような状況を迎えることになるかもしれない。

しかし、大学入学者のほとんどが現役入学の状態になったわけではない。これは、日本の学生が浪人することで現役時よりもランクの高い大学に進学しようとする傾向にあるからである。令和2年度学校基本調査によると、大学入学時点で18歳以下の現役生が全体の約8割を占め、浪人生や社会人などの19歳以上の割合は2割強である。つまり、4~5人に一人は、進学できる大学があるにも関わらず、浪人してよりレベルの高い大学へ行くことを選択したのである。

このような選択をする理由の一つとして、学歴が将来の収入に与える影響力の高さが考えられる。実際、良い大学から良い企業へと、そして良い企業が良い賃金を生み出すことは教育経済学の分野において豊永(2018)や岩村(1996)などの論文で示されている。更に、Ono(2005)は浪人することで学歴が高くなり生涯年収が増えるが、浪人することによって所得が高まるのは浪人2年目までであり、3年目からは生涯収入において負の影響を与えているとしている。このことは、言い換えれば浪人を2年経験することで所得が最大となり、現役入学および浪人経験1年は所得が最大化されていない、つまり生涯年収において損をしているということである。このように、偏差値の高い大学に進学することができれば、所得が高くなる可能性があるため、浪人をして偏差値の高い大学を目指すのは妥当な選択であるようにも考えられる。

一方で、留年が所得に与える影響は芳しくない。萩原 & 太田(2016)は、留年することは卒業学部にかかわらず初職正社員になる確率を下げるが、現在への効果は文系その他においてのみ確認され、現在正社員の確率を下げ、19%程度現在の年収を低下させるとしている。

浪人や留年がもたらす影響については様々な効果が介在する可能性があり、その総合的な効果については最終的には実証分析によって判断すべきである。そこで本稿では、大学での浪人や留年の有無、大学院進学の有無、現在正社員かどうかなどといった情報を把握することができるデータを用いて、浪人や留年の選択が現在の年収にどれだけの影響を与えるか分析する。

## 1. 2. 本稿の構成

本稿の構成は以下に示す。第2章で、重回帰分析による分析結果について述べる。使用するデータや特徴量について述べた後、データを用いて実証を行う。第3章で、まとめと今回の分析による課題や改善方法を述べる。

## 2. 回帰分析

### 2. 1. 使用したデータ

本稿では2005年社会階層と社会移動(Social Stratification and Social Mobility, 以下SSM)全国調査のデータを使用する。SSM調査は、2005年9月30日現在満20歳～69歳の男女を対象とした日本で最も伝統のある社会調査の1つで、1955年の第1回調査から10年ごとに実施されている。2005年の調査では、大学の入学・卒業年齢や、就業実態などの設問があるため、学校に通った期間や正社員かどうかなど、学校卒業時や現在の状況を詳しく捉えることができる。

本稿では、大学卒業者で収入がある男性を分析対象とし、女性と短大卒者は除外した。女性の場合、出産や育児等によりキャリアが断続的となるため、必ずしも浪人やそれによる学歴の向上が収入に影響を与えるとは限らないためである。また、短大に関しては信頼できる偏差値のデータが得られなかったため除外した。分析結果に間違った影響を与えるので「回答したくない」、「わからない」、「無回答」もまた除いてある。

### 2. 2. 分析手法

本稿では、年収の値を目的変数として重回帰分析を行う。SSM調査では、「〇〇〇～〇〇〇万円未満」といった形式で年収を答える。そのため、それぞれの年収の階級にクラス分類する手法とその人が属する年収の階級値をその人の年収とし、回帰分析を行う2通りのやり方が考えられる。しかし、クラス分類では、それぞれの特徴量の重要度は分かっていても、年収に対して正の影響を与えるのか、負の影響を与えるのかまでは分からない。したがって、回帰係数によって各特徴量を与える影響の正負まで知ることができる重回帰分析の方が本稿により適していると考えた。

また、本稿では理系と文系その他に分けたモデル作成も行う。上述した萩原・太田(2016)においても、留年が年収に対して与える影響は文系その他でのみ確認されており、文系その他と理系では所得に影響を与える要因が異なる可能性が考えられる。本稿では、文系その他と理系を合わせたモデル作成とともに、文系その他と理系それぞれにデータを分けたモデル作成も行うことで、両者の差異も検証していく。

## 2.3. 特徴量の選定

個々人の所得を決める特徴量として、浪人年数、留年年数、学歴、年齢、労働時間、居住地区、社会階層、成績、会社規模、職業地位を調査結果より選択した。SSM 調査にて浪人年数や留年年数を聞く項目はない。そのため、入学時の年齢から 18 引いた数を浪人年数とし、大学の卒業年齢と入学年齢の差から 4 引いた数を留年年数とした。ただし、医学部、歯学部、獣医学部に関しては 6 年制のため、6 を引いた数とした。（現在では、薬学部のうち薬剤師養成課程も 6 年生となっているが、2005 年時点では 4 年制のため、今回は除く）そのため、留学や休学といった留年以外の可能性も含むが、本稿では

図表 2.1 特徴量の説明と使用理由

特徴量名	説明
浪人年数	大学入学時の年齢から 18 を引いた数。0 の場合、現役合格となる。
留年年数	大学卒業時の年齢と入学時の年齢の差から 4 引いた数。（医学部、歯学部、獣医学部は 6 引いた数）
大学院ダミー	大学院卒かどうか。
年齢	回答時現在の年齢。多くの日本企業で年功序列賃金が採用されている。
年齢の二乗	上記の二乗
労働時間	(一日の平均労働時間× 週の平均労働日数)の対数値。
役職ダミー	班長、係長、課長、部長、社長・重役に分類。
首都圏在住ダミー	1 都 3 県(東京、神奈川、千葉、埼玉)に在住しているか。最低賃金の高い首都圏に住んでいる方が年収も上がりやすいと考えられる。
社会階層	あなたが 15 歳の頃、あなたのお宅の暮らし向きはこの中のどれに当たるでしょうか →1. 豊か 2. やや豊か 3. 普通 4. やや貧しい 5. 貧しい 幼少期の裕福さによって教育環境も変わり、個人の能力も変わるのではないかと。
中学 3 年生時の成績	中学三年生の時あなたの成績は学年の中でどのくらいでしたか？ →1. 上の方 2. やや上の方 3. 普通 4. やや下の方 5. 下の方 個人の能力も収入に影響を与えると考えられる。
会社規模ダミー	2～9 人, 10～99 人, 100～999, 500～999, 大企業ほど年収水準は高いと考えられる。
職業地位ダミー	パート・アルバイト、派遣社員、契約社員、公務員、内職
学歴	出身大学の偏差値
私立大学ダミー	私立大学出身かどうか。教科数の多い国立の方が一般的に入学難易度は高いと言われている。

全て留年であるとみなす。

また、SSM 調査では、回答者の通った大学と学部名が記載されている。そこで、ベネッセが公表している大学偏差値一覧より、各大学の学部ごとの偏差値を変数として用いることで、個々人の学歴を反映することとした。学歴を変数として用いた先行研究では、大学群などのカテゴリーに個々人の通う大学を分類するものが多く、恣意的なものとなっていた。本稿では、連続変数である偏差値を用いることで、より正確な個々人の学歴の反映を試みた。また、大学院に関しては、信頼できる偏差値のデータがなかったため、ダミー変数によって大学院卒かどうかを変数として加えることとした。

## 2.4. 結果

それぞれのモデルによる結果は図表 2.2 に記されている。文系その他において、有意水準 5% の範囲で有意であるのは、年齢(+)、年齢の 2 乗(-)、労働時間(+)、出身大学偏差値 (+)、会社規模(2~9 人)ダミー(-)、係長ダミー(+)、課長ダミー (+)、部長ダミー(+)、社長ダミー(+ )である。出身校偏差値に関しては、年収にプラスの効果を与えることが確認された。年齢が上がるほど年収もまた上がるが、その上がり幅は徐々に低くなっていく。日本の年功序列型の賃金を考えれば、妥当な結果と言えよう。労働時間が長いほど年収が増加するは当然の結果であり、役職が上がるごとに年収もまた上がるのは納得のいく結果と言える。会社規模の小さい企業では、賃金が低い傾向となった。

理系の結果は以下の通りである。有意水準 5% の範囲で有意であるのは、年齢(+)、年齢の 2 乗(-)、出身大学偏差値 (+)、パートタイムダミー(-)、派遣社員ダミー(-)、会社規模(2~9 人)ダミー(-)、会社規模(10~99 人)ダミー(-)、社長ダミー(+ )である。年齢や出身大学偏差値では文系その他と同じ結果となり、そのほかの項目でも文系その他と正反対の結果が出ることはなかった。パートタイムや派遣社員に関しては、年収を下げる効果が確認された。パートや派遣社員の年収が平均年収よりも低いことを考えれば、納得できる結果と考えられる。また、文系その他では役職による効果が確認されていたが、理系では社長ダミーのみで確認されている。営業等のホワイトカラーに就くことが多い文系職において、役職は重要なステータスとなるが、技術者に就くことの多い理系においては、役職以上に個々のスキルや技術が求められると推測できる。

浪人の効果に関しては、文系その他、理系共に確認されなかった。一方で、出身大学の偏差値はどちらも有意にプラスの効果が確認された。先行研究でも述べたが、良い大学から良い企業へと、そして良い企業が良い賃金を生み出すという効果を考えると、浪人をする事で良い大学に行くことができるのであれば、浪人が年収に与える効果はあると言える。そこで、偏差値によるコントロールをなくして回帰分析をしたが、浪人による効果はどちらも確認されなかった。

図表 2.2 回帰分析の結果

	全体		文系その他		理系	
	Coef.	Std. Err	Coef. 2	Std. Err2	Coef. 3	Std. Err3
浪人年数	0.037	0.040	0.019	0.054	0.053	0.065
留年年数	0.026	0.041	0.031	0.054	0.046	0.067
院卒ダミー	0.056	0.041	0.055	0.052	-0.007	0.071
年齢	1.519**	0.336	1.201*	0.485	1.393**	0.497
年齢二乗	-1.403**	0.337	-1.110*	0.490	-1.180*	0.501
労働時間	0.069	0.043	0.137*	0.062	0.010	0.063
首都圏在住ダミー	-0.055	0.039	-0.055	0.053	-0.043	0.062
15歳時社会階層	0.070 †	0.041	0.070	0.054	0.069	0.066
中学3年時の成績	-0.093*	0.045	-0.109 †	0.057	-0.043	0.078
私立大学ダミー	-0.084 †	0.045	-0.068	0.057	-0.016	0.076
出身校偏差値	0.149**	0.044	0.147*	0.059	0.299**	0.073
パートタイムダミー	-0.110**	0.042	-0.087	0.057	-0.147*	0.065
派遣社員ダミー	-0.086*	0.039	-0.014	0.054	-0.169**	0.063
契約社員ダミー	0.001	0.041	0.033	0.055	-0.024	0.069
会社規模(2~9人)	-0.182**	0.049	-0.173*	0.068	-0.220**	0.075
会社規模(10~99人)	-0.148**	0.051	-0.121 †	0.071	-0.175*	0.075
会社規模(100~499人)	-0.029	0.047	-0.009	0.063	-0.090	0.074
会社規模(500~999人)	0.094*	0.043	0.060	0.058	0.102	0.069
公務員ダミー	0.027	0.047	0.103	0.065	-0.050	0.071
班長ダミー	0.065	0.040	0.046	0.053	0.006	0.067
係長ダミー	0.061	0.042	0.142*	0.055	-0.050	0.071
課長ダミー	0.151**	0.046	0.217**	0.061	0.069	0.077
部長ダミー	0.205**	0.044	0.289**	0.058	0.062	0.070
社長ダミー	0.351**	0.047	0.359**	0.062	0.301**	0.076
サンプル数	409		253		156	
自由度修正済決定係数	0.411		0.383		0.461	

注):有効水準: \*\* 1% \* 5% † 10%

### 3. まとめと更なる課題

本稿では、重回帰分析を用いて浪人・留年が所得に与える影響について分析した。年収に対する影響については、文系その他、理系共に浪人年数も留年年数も統計的に有意な関係は見られなかった。留年に関しては、データの制約上留学などの休学と区別することができなかったことは今後の課題と言える。

浪人に関しては、偏差値によるコントロールの有無に関わらず有意な関係を確認することはできなかった。一方で、出身大学の偏差値は文系その他、理系問わずに年収を高くする効果が確認された。このことから、できるだけレベルの高い大学へ進学することは将来への良い投資であることが分かる。今回の分析では、浪人が年収に与える直接的な効果を確認することはできなかったが、浪人と進学先の大学レベルの関係に着目した分析をしていくことで、浪人が収入に与える間接的な効果を確認できる可能性はあるだろう。

### 参考文献

- OnoHiroshi. (2005). “Does examination hell pay off? A cost-benefit analysis of “ronin” and college education in Japan”. SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance, no. 346.
- 岩村美知恵. (1996). 「高等教育の私的収益率—教育経済学の展開—」. 『教育社会学研究』第 58 集、pp. 5-28.
- 豊永耕平. (2018). 「学歴がキャリアにもたらす影響は変わったか?—初職・離職・管理職移行に対する学歴効果の趨勢分析—」. 中澤渉編『2015 年 SSM 調査報告書 5 教育 II』2015 年 SSM 調査研究会、pp. 191-218.
- 萩原牧子, 太田聡一. (2016). 「大学進学者の就職時期を延ばす選択がその後の就業や年収に及ぼす影響—ストレート卒業就職組との比較—」. 『Works Review』リクルートワークス研究所、11 巻 1 号、pp. 1-14.

### 謝辞

(二次分析)にあたり、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJデータアーカイブから「2005 年 SSM 日本調査, 2005」(2015SSM調査管理委員会)の個票データの提供を受けました