

芥川賞・直木賞受賞が余命に与える影響：
社会的地位の余命効果に関する自然実験

佐々木 周作^a 明坂 弥香^b 黒川 博文^c 大竹 文雄^d

要約

社会的地位の上昇は、健康や長寿を促進するだろうか。両者の相関関係はよく知られているが、前者から後者への因果関係の有無を検証することは難しい。本研究では、日本国内で最も権威ある文学賞である芥川賞及び直木賞のデータを用いて、因果関係の有無を検証した。具体的には、受賞者と候補者を同質的で比較可能な個人と考慮して、受賞による社会的地位の上昇が余命にどのような効果を持つかを捉えた。純文学の新人賞である芥川賞では、受賞者の平均寿命が候補者のものよりも約 6.4 年長かった。共変量の影響を考慮した分析でも、芥川賞受賞者の死亡確率は候補者よりも 27-8%低くなるという結果が得られた。一方、大衆小説作品の賞で中堅作家を主な対象とする直木賞では上述の傾向は観察されなかった。これらの結果は、賞が純粋に名誉を上げることによって余命を伸ばすというよりは、社会経済的な地位の上昇によって余命を伸ばす可能性を示唆している。

JEL 分類番号 : I12

キーワード : 社会的地位, 健康, 死亡率

^a 大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程, 日本学術振興会 ssasaki.econ@gmail.com

^b 大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程, 日本学術振興会 mika.akesaka@gmail.com

^c 大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程, 日本学術振興会 hirofumi.96kawa@gmail.com

^d 大阪大学社会経済研究所 ohtake@iser.osaka-u.ac.jp

本予稿の作成にあたり、株式会社テレビマンユニオンの椎葉百合子氏、中嶋旭洋氏、野溝友也氏、及び大阪大学の蒲原純氏、松尾佑太氏には、芥川賞・直木賞データの整理段階において多大な支援を頂戴した。また、佐々木は文部科学省科学補助金（特別研究員奨励費 14J04581）を受けている。明坂は文部科学省科学補助金（特別研究員奨励費 14J07655）を受けている。黒川は文部科学省科学補助金（特別研究員奨励費 13J05272）を受けている。大竹は社会経済研究所・共同利用・共同研究資金と文部科学省科学補助金（基盤(A) 26245041）を受けている。

1. イントロダクション

社会的地位と寿命や健康の間に正の相関があることが多くの研究で明らかにされてきた。その背景には、主に2種類の経路があるとされる。一つは、地位の低い人は就業状態が不安定で、それが強いストレスや鬱症状の原因になるという地位の低さが経済的状态を経由して健康に影響を与えるというものである。もう一つは、地位が低いことで劣等感を抱きやすくなり、それがストレスに繋がるという相対的地位が直接的にメンタルヘルスに影響を与えるというものである。

社会的地位と健康・長寿の相関関係を示す実証結果は、これまでに多数ある。しかし、前者が後者に対して因果効果を持つかどうかについての検証は困難である。健康的で長寿な人ほど社会的地位が高くなりやすい、という逆の因果関係の可能性もあるからだ。

社会的地位から余命に対する因果関係の検証のため、アカデミー賞やノーベル賞といった権威ある賞の受賞者及びノミネート者のデータが用いられてきた。それは、受賞による社会的地位の上昇を外生的なショックとして捉えることができるからである。受賞者とノミネート者はほとんど同質的だと考えられるので、たまたま受賞したことがその後の余命や健康状態に与える影響を取り出すことができる。

賞データを用いた先行研究は複数存在する。ただし、その結果は一様ではない。Redelmeier and Singh (2001a) は、アカデミー賞俳優賞のデータから、受賞者の平均寿命の方がノミネート者よりも3.6年程長くなることを示した。Rablen and Oswald (2008) は、ノーベル化学賞・物理学賞のデータから、受賞者の平均寿命が1.6年程長くなることを示した。しかし、アカデミー賞脚本賞のデータを用いた時には、受賞者の平均寿命の方が長いという結果は観察されなかった (Redelmeier and Singh 2001b)。

先行研究の結果が異なる理由としては、年齢が若く社会的地位がまだ確立されていない個人にとっては受賞することの効果は大きい、ノミネート段階で社会的地位が既に確立されている個人にとっては受賞の効果は小さいのではないかと、という仮説が考えられる。アカデミー賞俳優賞のデータは若手俳優を含む。一方で、ノーベル化学賞・物理学賞はノミネート時の平均年齢が高い。この違いにより、前者の方が平均余命の伸びが大きくなっているのかもしれない。アカデミー賞脚本賞は、ノーベル化学賞・物理学賞よりもノミネート時の平均年齢は高くない。ただし、処女作から初回ノミネート時まで平均的に8年の期間がある。脚本家は、その間に社会的地位を確立している可能性がある。

以上のように、先行研究の結果から仮説に関する推論は可能である。ただし、仮説を検証することは困難である。アカデミー賞俳優賞とノーベル化学賞・物理学賞では、賞と職業が異なるし、アカデミー賞俳優賞とアカデミー賞脚本賞でも、職業が異なるからである。

そこで本研究では、直接比較が可能な2種類のデータを用いる。分析に用いるのは、日

本で最も権威のある文学賞である芥川賞・直木賞¹のデータである。芥川賞は純文学に対する新人賞なので、候補者が若く社会的地位を確立していない可能性が高い。大衆小説の作品に与えられる直木賞の候補者には中堅以上の作家も含まれるので社会的経済的地位を既に確立している候補者が多い。リサーチ・クエスチョンは2つある。1つ目は、どちらのデータを用いた場合にも、受賞者の平均寿命の方がノミネート者よりも長いという結果が観察できるかというものである。2つ目は、仮に、双方で結果が異なる場合、その差は何によって生じているかというものである。

2. データ, および推定モデル

2.1. データの概要

芥川賞と直木賞は共に1935年に創設された。毎年2回のペースで開催され、2015年7月までに153回を数える。これまでに1,066名がノミネートされ、内341名がいずれかの賞を受賞している。

選考システムは、両賞で共通している。候補作は文藝春秋社の社員により選出され、受賞作品はその候補作の中から選考委員の作家により選出される。特徴的なルールは、芥川賞・直木賞どちらかの賞しか受賞できないというものである。つまり、一度いずれかの賞を受賞した者は、もう片方の賞にノミネートされることはない。ただし、両賞のどちらも受賞していない場合は、芥川賞・直木賞いずれにもノミネートされる可能性は残る。

分析に用いるデータセットは、「文藝春秋特別編集 芥川賞・直木賞150回全記録」(文藝春秋2014a), 「新潮日本文学辞典」(新潮社1988), 「文藝年鑑 日本文藝家協会編」(日本文藝家協会2015)を下に作成した。また、文藝春秋ホームページ(2014b), 「芥川賞のすべて・のようなもの」ホームページ(川口2015a)「直木賞のすべて」ホームページ(川口2015b)も参考にした。

2.2. 推定モデルと変数

分析手法には、Rablen and Oswald (2008)に準じ、Cox 比例ハザード・モデルを採用する。この手法では、年齢を時間依存変数としてコントロールできるので、長寿な人ほど受賞しやすいという逆の因果関係の問題に対処することが可能である。具体的なモデルは、以下の通り。

$$\lambda(t|\mathbf{x}) = \lambda_0(t) \times \exp(\beta_0 + \beta_1 \text{Winner} + \beta_2 \text{Year born} + \beta_3 \text{Age} + \beta_4 \text{Years nominated} + \beta_5 \text{Winning rate})$$

¹ 芥川賞の名称は作家・芥川龍之介に由来し、直木賞は直木三十五に由来する。両賞共に、作家・菊池寛によって創設された。現在、公益財団法人・日本文学振興会が主催している。

モデルは、ベースラインハザードを表す $\lambda_0(t)$ と回帰部分を表す $\exp(\dots)$ に二分される。回帰部分の主要変数は **Winner** であり、受賞者がそうでないかを識別する変数である。また、共変量として、初回ノミネート時の年齢 **Age** , ノミネート回数 **Years nominated** , 受賞時あるいはノミネート時の勝ちやすさの指標 **Winning rate**² を含める。最後に、上述した逆の因果関係の問題に対処するため、**Age** 及び **Years nominated** を時間依存変数とした。

3. 結果

3.1. 記述結果

分析には、芥川賞からは 381、直木賞からは 401 の観測データを使用する。受賞者とノミネート者の元々の総観測数は、両賞を合算して 2,057 ある。まず、複数回ノミネートされた作家については、受賞時あるいは最終ノミネート時のデータのみを使用した。続いて、法人としてノミネートされた者は除外し、二人一名の作家として候補に挙がった者も除外した。さらに、生年が不明な者、生死が不明な者³も除外した。最後に、平均寿命には男女差があることを考慮するため、男性サンプルに限定した。

表 1. 記述統計

変数名	受賞者			ノミネート者			受賞者 - ノミネート者	
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Mean Diff.	Std. Dev.
芥川賞, N=381								
生年	115	1936.104	22.259	266	1931.759	22.218	4.345	2.481
死亡ダミー	115	0.487	0.502	266	0.549	0.499	-0.062	0.056
死亡時の年齢	56	74.143	12.703	146	67.767	15.647	6.376	2.341
初回ノミネート時の年齢	115	34.922	6.991	266	36.278	8.214	-1.356	0.878
受賞時あるいは最終ノミネート時の年齢	115	36.670	7.260	266	37.722	8.681	-1.052	0.924
2015年現在の年齢	58	61.155	14.507	119	64.630	17.461	-3.475	2.651
総ノミネート回数	115	2.078	1.358	266	1.733	1.188	0.345	0.139
受賞時あるいは最終ノミネート時の勝ちやすさの指標	115	0.225	0.093	266	0.143	0.107	0.082	0.012
直木賞, N=401								
生年	140	1931.136	19.636	261	1928.241	20.386	2.895	2.109
死亡ダミー	140	0.607	0.490	261	0.628	0.484	-0.021	0.051
死亡時の年齢	85	72.118	11.203	164	74.415	12.025	-2.297	1.571
初回ノミネート時の年齢	140	40.936	7.870	261	41.188	8.507	-0.252	0.868
受賞時あるいは最終ノミネート時の年齢	140	44.429	8.591	261	43.571	8.867	0.858	0.919
2015年現在の年齢	55	67.145	13.802	97	67.773	16.810	-0.628	2.666
総ノミネート回数	140	2.557	1.719	261	1.885	1.354	0.672	0.156
受賞時あるいは最終ノミネート時の勝ちやすさの指標	140	0.260	0.126	261	0.156	0.111	0.104	0.012

表 1 は、受賞者とノミネート者に分けて算出した記述統計の結果である。まず、結果変数である死亡時年齢を見ると、芥川賞と直木賞で結果が正反対であることが分かる。芥川賞の場合、受賞者の死亡時年齢がノミネート者よりも約 **6.4 年長い**。両者に差がないという帰無仮説は 1%の有意水準で統計的に棄却される。直木賞の場合は逆に、受賞者の死亡

² 勝ちやすさの指標は、その回の受賞者数をノミネート者数（受賞者含む）で除して算出した。

³ 生死不明な作家は、受賞者よりもノミネート者に多かった。さらに、直木賞よりも芥川賞に多かった。

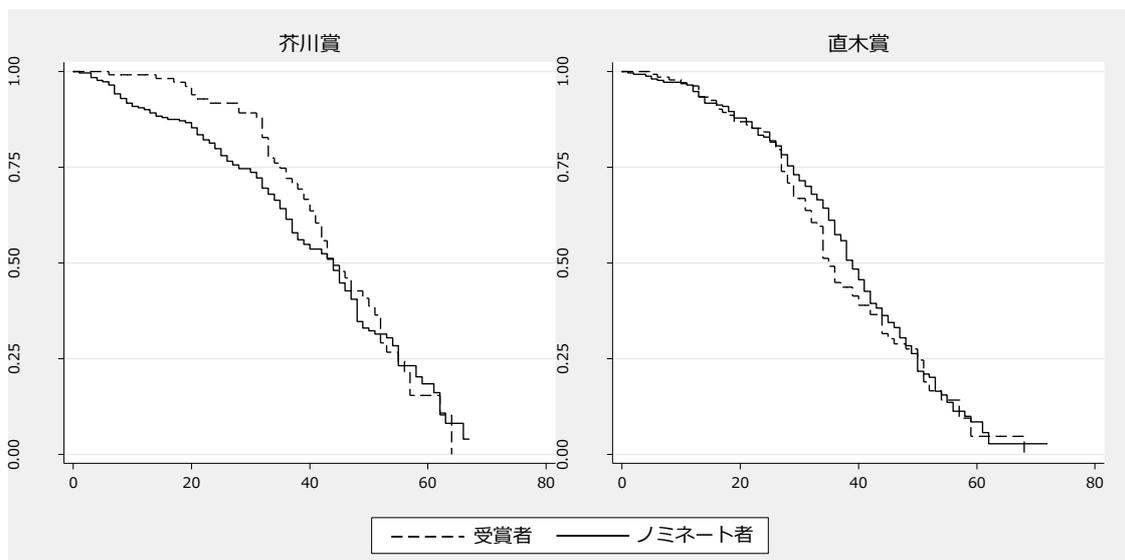
時年齢がノミネート者よりも約**2.3年短い**。両者に差がないという帰無仮説は**10%の有意水準**で棄却される。

共変量の分布の傾向に関しては、両賞で共通している。まず、生年については受賞者の方が大きい。つまり、受賞者サンプルの方が平均的に若いことを示している。それに関連して、初回ノミネート時年齢も受賞者の方が若くなっている。総ノミネート回数は受賞者に多く、勝ちやすさの指標も受賞者で高い⁴。

社会的及び商業的に作家として成功する者は、芥川賞・直木賞の受賞とは無関係に社会的地位が高まる可能性がある。社会的成功者が受賞する可能性が高ければ、受賞することの効果にバイアスが生ずる可能性がある。共変量の分布の差は、受賞者に受賞以前の段階で成功者が多い可能性を間接的に示しているため、分析ではこれらの共変量を含める必要がある。

Cox 比例ハザード・モデルを使用した分析に移る前に、 Kaplan・マイヤー法により計算された生存関数を見てみよう。図1は、生存関数をグラフ化したものである。始点は、初回ノミネート時とした。

図1. Kaplan・マイヤー法による比較



左図は芥川賞の結果を、右図は直木賞の結果を示している。芥川賞では、初回ノミネート時から40年程度の期間は、受賞者の生存率はノミネート者よりも高く、Wilcoxon 検定では、任意の時点の生存率に両グループ間で差がないという帰無仮説は**5%の有意水準**で統計的に棄却される⁵。一方、直木賞では、受賞者の生存率とノミネート者のそれは大きく

⁴ ただし、勝ちやすさの指標の解釈については、受賞者が存在しない回が一定数あることを考慮する必要がある。

⁵ ログランク検定では棄却できないが、Tarone-Ware 検定 (10%)、Peto-Peto 検定 (5%) ではそれぞれ棄却される。()内は有意水準を示す。

違いがなく、いずれの検定結果でも、上述と同様の帰無仮説は棄却されない。

3.2. Cox 比例ハザード・モデルによる分析

表 2 には、Cox 比例ハザード・モデルの分析結果を示した。これによると、芥川賞データでは、受賞により死亡確率が 27-8% 下落する。この効果の存在は、10% の有意水準ではあるが統計的に支持される。一方、直木賞データでは、受賞が死亡確率を上昇させる方向性を示しているが、この効果の存在はいずれの有意水準でも統計的に支持されない。

共変量の影響については、両賞で共通するところと異なるところがある。生年が直近に近づくほど死亡確率は双方で下落する。但し、その内実は異なるようだ。1-2 列と 2-2 列を見れば、明治生まれをベースとした時、どの世代の死亡確率が下落するかは大きく異なる。初回ノミネート時年齢の上がると死亡確率は双方で上昇するが、総ノミネート回数や勝ちやすさの指標は、直木賞データでは統計的に有意な影響を持たない。

表 2. Cox 比例ハザード・モデルによる分析結果

Cox比例ハザード・モデル	芥川賞 (N=381)		直木賞 (N=401)	
	1-1	1-2	2-1	2-2
受賞者ダミー	0.728* (0.126)	0.719* (0.126)	1.267 (0.198)	1.263 (0.198)
生年	0.964*** (0.006)		0.985*** (0.005)	
大正生まれダミー (ベース: 明治生まれ)		0.632** (0.115)		0.843 (0.131)
昭和生まれ (戦前)		0.482*** (0.120)		0.768 (0.163)
昭和生まれ (戦時中)		0.244*** (0.059)		0.540*** (0.116)
昭和生まれ (戦後)		0.177*** (0.084)		0.770 (0.273)
初回ノミネート時年齢	1.021*** (0.004)	1.021*** (0.004)	1.025*** (0.003)	1.024*** (0.003)
総ノミネート回数	1.052*** (0.019)	1.051*** (0.020)	1.004 (0.012)	1.004 (0.012)
勝ちやすさの指標	3.861** (2.624)	5.118** (3.466)	1.341 (0.597)	1.394 (0.638)

seEform in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4. 結論

1 で挙げたリサーチ・クエスチョンのうち、1 つ目は 3 の結果から検証できた。芥川賞のデータでは、受賞者の平均寿命がノミネート者のものよりも約 6.4 年長かった。共変量の影響を考慮した分析でも、芥川賞受賞者の死亡確率はノミネート者よりも 27-8% 低くなる

という結果が得られた。一方、直木賞のデータでは上述の傾向は観察されなかった。

では、この違いはどこから生じているのだろうか。これが、2 つ目の問いである。正式な議論には追加的な分析が必要であるが、違いを生む要因は幾つか考えられる。一つは、受賞者あるいはノミネート者の平均年齢の違いである。表 1 を見ると、芥川賞データの平均年齢の方が直木賞データよりも低い。直木賞サンプルには中堅以上の作家も多く含まれているため、受賞者とノミネート者共に社会的地位を既に獲得していることが多く、受賞すること、あるいは受賞しないことの影響が小さい可能性がある。一方、脚注 3 で挙げた、芥川賞ノミネート者のサンプルに現時点での生死不明な者が多いという結果も示唆的だ。この結果は、ノミネートで終わった者が、その後寡作であったり、そのまま作家を辞めてしまったりする可能性を表している。芥川賞は新人賞であるため、受賞できないことがその後の仕事の量や本人の精神状態に及ぼす影響の程度が、直木賞の場合よりも大きいのかかもしれない。これらの観点を下に、今後の分析を進める。

参考文献

- 文藝春秋. (2014a). *文藝春秋特別編集 芥川賞・直木賞150回全記録*. 文藝春秋, 東京都, 日本.
- 文藝春秋. (2014b). 各賞紹介. <http://www.bunshun.co.jp/award/>, (閲覧日: 2015 年 9 月 7 日).
- 川口 則 弘 . (2015a). 芥川賞のすべて・のようなもの. <http://homepage1.nifty.com/naokiaward/akutagawa/>, (閲覧日: 2015 年 9 月 7 日).
- 川口則弘. (2015b). 直木賞のすべて. <http://homepage1.nifty.com/naokiaward/>, (閲覧日: 2015 年 9 月 7 日).
- 日本文藝家協会. (2015). *文藝年鑑 日本文藝家協会編*. 新潮社, 東京都, 日本.
- Rablen, M. D., & Oswald, A. J. (2008). Mortality and immortality: The Nobel Prize as an experiment into the effect of status upon longevity. *Journal of Health Economics*, 27(6), 1462-1471.
- Redelmeier, D. A., & Singh, S. M. (2001a). Survival in Academy Award-winning actors and actresses. *Annals of Internal Medicine*, 134(10), 955-962.
- Redelmeier, D. A., & Singh, S. M. (2001b). Longevity of screenwriters who win an academy award: longitudinal study. *BMJ: British Medical Journal*, 323(7327), 1491.
- 新潮社. (1988). *新潮日本文学辞典*. 新潮社, 東京都, 日本.