

## Working Paper Series

No.69

大学進学選択と経済的資産の関連：  
損失回避傾向の異質性に注目して

Relation between Educational Choice and Economic Capital:  
Approaching from the Heterogeneity of Loss Aversion Caused by Economic Capital

毛塚和宏・鈴木遼

Kazuhiro KEZUKA and Ryo SUZUKI

2024年1月

[https://www.ipss.go.jp/publication/j/WP/IPSS\\_WP69.pdf](https://www.ipss.go.jp/publication/j/WP/IPSS_WP69.pdf)



国立社会保障・人口問題研究所

〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3 日比谷国際ビル 6 階

<https://www.ipss.go.jp>

本ワーキング・ペーパーの内容は全て執筆者の個人的見解であり、国立社会保障・人口問題研究所の見解を示すものではありません。

大学進学選択と経済的資産の関連：  
損失回避傾向の異質性に注目して

毛塚和宏（国立社会保障・人口問題研究所）

鈴木遼（宮城県泉松陵高等学校）

## 1 イントロダクション

### 1.1 大学進学における資産の効果

進学行動における格差に関する研究は、社会学領域では社会階層論を中心に行われてきた。出身階層によって教育達成の程度が異なることは、社会階層論ではよく知られている(吉川 2006)。この教育達成の階層間格差がなぜ生じるのか、R. Boudon の IEO モデル(Boudon 1973=1983)やR. BreenとJ. H. Goldthorpeによる相対リスク回避仮説(Breen and Goldthorpe 1997)などによって扱われてきた。

これらのモデルにおいて、進学する子どもを持つ世帯の経済的資産(以下、単に資産と呼ぶ)の影響は十分に検討されていない。階層と資産は完全に連動はしていないものの、相関関係にある。資産は、学費の支払い、学校外教育投資、学力との正の相関、といった形で取り上げられることが多い。資産は階層論の文脈においてしばしば「資産が多いほど進学しやすい・進学できる」という形の経験的命題として自明のものとしてとらえられてきた。

### 1.2 プロスペクト理論: 損失回避傾向と経済的資産

本論文では、資産の別の側面に注目したい。資産は進学が可能かどうかの分水嶺のみならず、認知的な影響も考えられる。貧困や低資産は認知能力の低下を招き(Mani et al. 2013)、リスク傾向を変化させる(Haushofer and Fehr 2014)。この資産と認知との関連について、プロスペクト理論の観点から議論を整理する。

プロスペクト理論はD. KahnemanとA. Tverskyによって提唱された効用・確率の認知に関する理論である(Kahneman and Tversky 1979)。この理論の要点は以下の3つに集約される。(1)主観的確率と客観的確率の乖離: 低確率を高く、高確率を低く見積もる傾向がある、(2)損失回避傾向: 同じ利益と損失ならば、損失のほうを重く評価する、(3)参照点に基づく意思決定: 参照点からの増減によって意思決定を行う。

進学行動の研究では、相対リスク回避仮説から派生してリスク回避傾向や時間選好を検討する研究がなされてきた。たとえば、Breen et al. (2014)は、リスク選好と時間選好の観点から進学行動を検討した。Breenらはデンマークの調査の分析結果から、大学進学に向けた教育トラックはリスク回避傾向が弱く、時間割引率の大きい人が選びやすいことを示した。Obermeier and Schneider (2015)は、個人のリスク傾向を出身階層と個人的な性向からくるものの2つに分け、前者を相対リスク回避仮説に対応させた。このとき、参照点として出身階層を考えると、高階層にとってはリスク愛好的、低階層にとってはリスク回避的になることを示した。ただ、これらの研究はリスク回避傾向に着目しているが、損失回避傾向には着目していない。

本論文では、(2)の損失回避傾向に注目する。プロスペクト理論による実証分析において、収入が低いほど、損失回避傾向が強まる傾向を示している。たとえば、Blake et al. (2021)はイギリス

の調査から、社会経済的地位と損失回避傾向の関連を見出し、とりわけ、収入が高いほど損失回避傾向が弱くなる結果を得た。また、Hjorth and Fosgerau (2009)はデンマークの旅行選択に関する調査を分析した結果、収入は効果がなかったものの無職が損失回避傾向を強めることを示している。Hjorth と Fosgerau は無職が低収入の代理変数として機能したのではないかと結論づけている。一方、Tanaka et al. (2014)はベトナムにおける実験の結果、個人の収入ではなく村の平均収入が損失回避傾向と負の関連を持つことを示した。Tanaka らの結果は、地域的な特性が損失回避傾向に影響を与える可能性を示唆している。

### 1.3 本論文の目的

本論文の目的は、この資産と損失回避傾向の負の相関を仮定したとき、世帯における進学行動の意思決定がどうなるのか、明らかにすることである。従来、このような認知的な側面に注目した研究は、実証研究が中心であり、理論的な研究はあまり多くない。本研究は、それら実証研究に対して一つの理論的支柱を提示すると同時に、貧困世帯への就学支援などの政策に対するインプリケーションも提供する。損失回避傾向が資産と負の関連を持つとき、受験費用や大学の学費の負担(=損失)を嫌って、十分進学できる学力があるにも関わらずに進学しない可能性がある。しかし、資産の少ない世帯の子どもにとっては、大学進学はより多くの生涯賃金を得ることができる、というメリットがある。日本では依然として学歴によって生涯賃金が異なり、その差は拡大傾向にある(濱中 2013)。この利益を最大に享受できるのは、大学に最も進学しそうにない人である(Brand and Xie 2010)。この層には資産の少ない世帯も入ってくる。また、社会全体のメリットとしては社会保障費の減少である。貧困世帯の子どもはその後の貧困リスクも高い(阿部 2008, 2014)。大学進学等の高等教育は将来の貧困リスクを低減し、それにかかる社会保障費の削減にもつながる可能性がある。このように世帯においても、社会においても、資産と大学進学の間を損失回避傾向からとらえるのは、意義のあることである。

本論文の構成は以下の通りである。第2節で、決定木を中心としたモデルを提示し、第3, 4節では大学を受験する条件を特定し、静学的分析を行う。第5節では、得られた結果に対するインプリケーションを述べ、課題と展望を述べる。

## 2 モデル

本モデルでは1人の高校生とその世帯が大学進学に向けて準備・受験をするか否かの意思決定を扱う。このモデルにおいて、意思決定の主体は世帯である。世帯は経済的資産 $K(> 0)$ を所有している。

本モデルにおける意思決定の枠組みは、Breen and Goldthorpe (1997)のモデルのディシジョンツリーを踏襲したものである(図1参照)。世帯は大学を受験するか否か、2つの選択肢がある。受験する際には、受験コスト $C_1(> 0)$ 、受験料、受験勉強費用などがかかる。また、その帰結として2つの可能性がある;成功して大学を入学・卒業するのか、失敗して高卒として労働市場に参入するか、確率的に決まる。世帯は成功に対して主観的成功確率 $\pi (0 < \pi < 1)$ を見積もり、これに基づいて意思決定を行う。一方、受験しなかった場合は、そのまま高卒として労働市場に参入する。

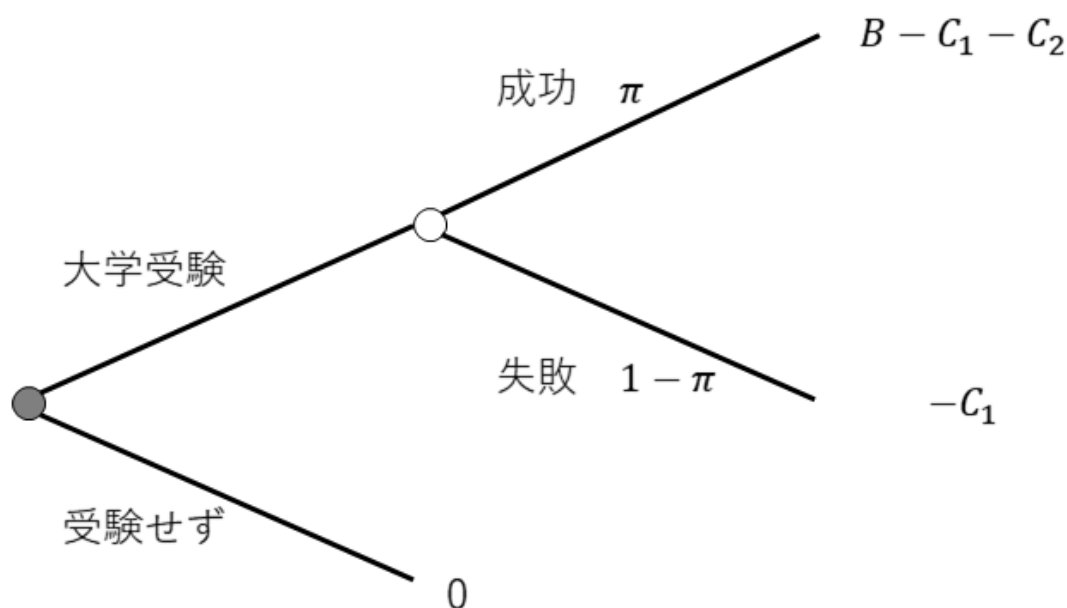


図 1: デイジジョンツリー

世帯の意思決定はプロスペクト理論に基づいて行われる。すなわち、参照点からの効用の差分を基に、効用を最大化するように意思決定を行う。参照点として、大学に進学せずに高卒で労働市場に参入した場合の状態を想定する。つまり、受験しない場合には、参照点と変わらず、得られる利益は 0 となる。また、(金銭的)利益・コストは価値関数を通して効用に変換され、意思決定の材料にされる。

成功した場合には、大学への進学・卒業にかかるコスト  $C_2$  ( $> 0$ , 入学金, 学費など) を追加的に支払い、利得  $B$  ( $> 0$ , 大卒・高卒間の生涯賃金の差を想定) を得る。一方、失敗した場合は受験コスト  $C_1$  を支払うのみである。

プロスペクト理論に基づく、得られる利益は次の価値関数  $v(\cdot)$  に基づいて変換され、意思決定に用いられる。ここに、 $\lambda > 0, 0 < \alpha < 1$  である。

$$v(x) = \begin{cases} x^\alpha, & x \geq 0 \\ -\lambda(-x)^\alpha, & x < 0 \end{cases}$$

とくに、 $\lambda$  は損失回避傾向の強さを表す。また、 $\alpha$  はリスク回避傾向を表し、 $\alpha$  が 0 に近いとリスク回避が強く、1 に近いほどリスク中立的である。

また、利得とコストを別の財として扱う。たとえば、大学受験をして成功したときに得る効用は  $v(B) + v(-C_1 - C_2) = B^\alpha - \lambda(C_1 + C_2)^\alpha$  となる。利益  $B$  とコスト  $C_1, C_2$  はかかるタイミングが異なるためである。なお、損失回避傾向の影響に焦点を置くため、時間割引は考慮しない。

本論文では、この損失回避傾向を表す  $\lambda$  に次のような仮定を置く。

$$\lambda = \lambda(K) = \lambda_1 + \frac{\lambda_2}{K} (> 0).$$

この仮定は、資産が大きい世帯ほど損失回避傾向が弱まる、言い換えると貧困世帯であるほど、

損失回避傾向が強まることを示している。 $\lambda_1$ が世帯に共通する損失回避傾向であり、 $\lambda_2$ は資産 $K$ の係数である。

### 3 分析

以上を踏まえると、大学受験時の効用は次のように計算される。

$$\begin{aligned} & \pi(v(B) + v(-C_1 - C_2)) + (1 - \pi)(v(-C_1)) \\ & = \pi(B^\alpha - \lambda(K)(C_1 + C_2)^\alpha) - (1 - \pi)\lambda(K)C_1^\alpha \end{aligned}$$

よって進学する条件は次のように集約することができる。ここに、 $\widetilde{C}_1 = C_1/B$ 、 $\widetilde{C}_2 = C_2/B$ である。

$$\begin{aligned} & \pi(B^\alpha - \lambda(K)(C_1 + C_2)^\alpha) - (1 - \pi)\lambda(K)C_1^\alpha > 0 \\ \Leftrightarrow & \pi(1 - \lambda(K)(\widetilde{C}_1 + \widetilde{C}_2)^\alpha) - (1 - \pi)\lambda(K)\widetilde{C}_1^\alpha > 0. \end{aligned} \quad (1)$$

$\widetilde{C}_1, \widetilde{C}_2$ は成功したときの利益からみた相対的なコストを表している。以下、この $\widetilde{C}_1, \widetilde{C}_2$ を単にコストと呼ぶことにする。

式(1)を $\lambda(K)$ 、資産 $K$ について整理すると、次のように変形できる。

$$\begin{aligned} & \lambda_1 + \frac{\lambda_2}{K} < \frac{\pi}{\pi(\widetilde{C}_1 + \widetilde{C}_2)^\alpha + (1 - \pi)\widetilde{C}_1^\alpha} \\ \Leftrightarrow & 0 < \frac{\lambda_2}{K} < \frac{\pi}{\pi(\widetilde{C}_1 + \widetilde{C}_2)^\alpha + (1 - \pi)\widetilde{C}_1^\alpha} - \lambda_1 \end{aligned} \quad (2)$$

$$\Leftrightarrow K > \lambda_2 \left( \frac{\pi}{\pi(\widetilde{C}_1 + \widetilde{C}_2)^\alpha + (1 - \pi)\widetilde{C}_1^\alpha} - \lambda_1 \right)^{-1} = K^*(\pi, \widetilde{C}_1, \widetilde{C}_2) \quad (3)$$

式(3)は、資産 $K$ と主観的成功確率 $\pi$ によって規定される閾値 $K^*$ を超えたときのみ進学すること、閾値が $K^*$ は $\pi$ の反比例の形になることを示している(図2参照<sup>1)</sup>。

<sup>1</sup> 各パラメータは、男性が国立大学受験を想定している。生涯賃金の学歴差を2億6190万円(大卒)、2億500万円(高卒)は独立行政法人労働政策研究・研修機構(2022)から、受験コスト $\widetilde{C}_1$ は検定料1.7万円と準備にかかる費用を30万円と想定している。学費 $\widetilde{C}_2$ は、入学金28.2万円と授業料53.58万円/年×4年として計算している。なお、検定料、入学金、授業料は「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令(平成十六年文部科学省令第十六号)」を参照した。

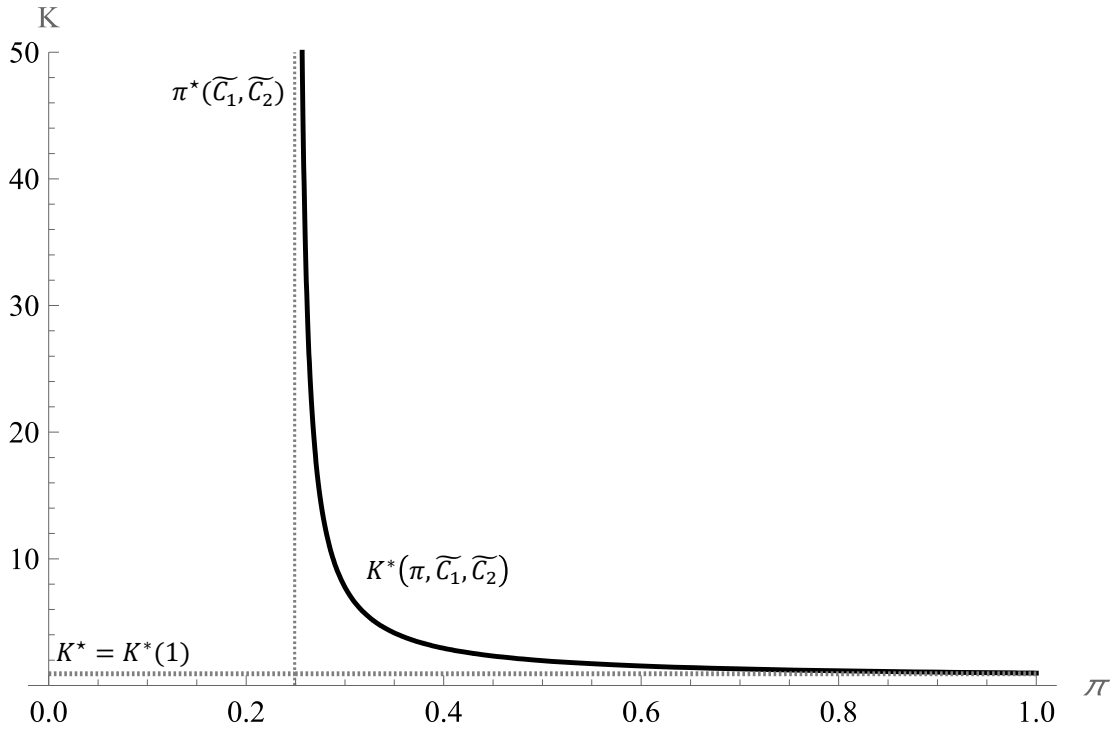


図 2 : 主観的成功確率と資産の閾値のグラフ ( $\lambda_1 = \lambda_2 = 2.25, \alpha = 0.5, \bar{c}_1 = (30 + 1.7)/(26190 - 20500), \bar{c}_2 = (53.58 * 4 + 28.2)/(26190 - 20500)$ )

$$0 < \frac{\pi}{\pi(\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha + (1 - \pi)\bar{c}_1^\alpha} - \lambda_1$$

$$\Leftrightarrow 0 < \frac{1}{\pi} - 1 < \frac{1}{\bar{c}_1^\alpha} \left( \frac{1}{\lambda_1} - (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha \right) \quad (4)$$

$$\Leftrightarrow \pi > \left( 1 + \frac{1}{\bar{c}_1^\alpha} \left( \frac{1}{\lambda_1} - (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha \right) \right)^{-1} = \pi^*(\bar{c}_1, \bar{c}_2). \quad (5)$$

式(5)は、主観的成功確率がコストとリスク・損失回避傾向で規定される閾値 $\pi^*$ を超えなければ、そもそも受験しないことが示される。なお、この閾値は資産による異質性が存在しない場合、すなわち $\lambda_2 = 0$ であるときの主観的成功確率の閾値に一致する。これは図 2 では $K^*$ の漸近線に一致する。式(4)においても、損失回避傾向に関する条件式として定式化できる。

$$0 < \frac{1}{\bar{c}_1^\alpha} \left( \frac{1}{\lambda_1} - (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha \right)$$

$$\Leftrightarrow 0 < \frac{1}{\lambda_1} - (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha$$

$$\Leftrightarrow \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha < 1. \quad (6)$$

式(6)を $\bar{c}_1, \bar{c}_2$ の定義に戻って考えれば、次のように式変形ができる。

$$\begin{aligned}\lambda_1(\bar{C}_1 + \bar{C}_2)^\alpha &< 1 \\ \lambda_1(C_1 + C_2)^\alpha &< B^\alpha.\end{aligned}\tag{7}$$

式(7)は、大学に進学・卒業で得られる収入による効用 $B^\alpha$ が、支払うコスト $\lambda_1(C_1 + C_2)^\alpha$ を上回ることを示している。

以上をまとめると、式(3), (5), (6)が大学受験する条件となる。このいずれも満たされない場合、大学を受験することはない。

#### 4 閾値と資産・コストの関連

この3条件からどのような知見が得られるだろうか。それぞれの閾値に関して、主観的成功確率やコストの変化がどのように影響を与えるか、偏導関数を導出し分析する。

##### 4.1 資産の閾値

まず、式(3)に基づいて資産の閾値 $K^*(\pi, \bar{C}_1, \bar{C}_2)$ を主観的成功確率 $\pi$ で偏微分すると、偏導関数は必ず負になる。

$$\frac{\partial K^*}{\partial \pi} = -\frac{\lambda_2 \bar{C}_1^\alpha}{(\pi(1 - \lambda_1(\bar{C}_1 + \bar{C}_2)^\alpha) - (1 - \pi)\lambda_1 \bar{C}_1^\alpha)^2} < 0.$$

よって、資産の閾値 $K^*$ は $\pi$ の単調減少関数である。 $K^*$ を $\pi$ の関数だととらえ、その逆関数 $\pi^*(K) = (K^*)^{-1}(\pi)$ を考えれば、資産から見た主観的成功確率の閾値とみることができる。 $\pi^*(K)$ を $K$ について微分すると、逆関数の微分法から、偏導関数が負であることがわかる。

$$\frac{\partial \pi^*}{\partial K} = 1 / \frac{\partial K^*}{\partial \pi} < 0\tag{8}$$

式(8)は資産が多い場合には低い主観的成功確率でも受験しうるが、資産が少ない場合には主観的成功確率が十分に高くないと受験しないことを示している。

この性質は、間接的に相対リスク回避仮説で示された傾向を表している、ととらえられる。資産と階層にある程度の相関があることを踏まえると、本モデルは相対リスク回避仮説が示すような「高階層は下降移動しないために必ず進学するが、他の階層は進学しなくても下降移動のリスクは少ないので進学するとは限らない」という性質を別の形で表現している、と考えられる。

次に、この資産の閾値 $K^*(\pi, \bar{C}_1, \bar{C}_2)$ に対するコスト $\bar{C}_1, \bar{C}_2$ の影響を確認する。それぞれの偏導関数を計算すると、次のように正の値をとることがわかる。



$$\frac{\partial K^*}{\partial \bar{c}_1} = \frac{\alpha \lambda_2 \pi \left( \pi (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^{\alpha-1} + (1-\pi) \bar{c}_1^{\alpha-1} \right)}{\left( \pi (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha) - (1-\pi) \lambda_1 \bar{c}_1^\alpha \right)^2} > 0,$$

$$\frac{\partial K^*}{\partial \bar{c}_2} = \frac{\alpha \lambda_2 \pi^2 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^{\alpha-1}}{\left( \pi (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha) - (1-\pi) \lambda_1 \bar{c}_1^\alpha \right)^2} > 0$$

さらに、コスト上昇のインパクトを比較するために、偏導関数の差を計算すると、受験時のコストのほうにより閾値の増加にインパクトを与えることがわかる。

$$\frac{\partial K^*}{\partial \bar{c}_1} - \frac{\partial K^*}{\partial \bar{c}_2} = \frac{\alpha \lambda_2 \pi (1-\pi) \bar{c}_1^{\alpha-1}}{\left( \pi (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha) - (1-\pi) \lambda_1 \bar{c}_1^\alpha \right)^2} > 0 \Leftrightarrow \frac{\partial K^*}{\partial \bar{c}_1} > \frac{\partial K^*}{\partial \bar{c}_2}.$$

すなわち、入学後のコストよりも、受験時のコストがより閾値を上昇させる効果が高いことが示された。

さらに、受験に対する絶対的な資産の閾値 $K^*$ が存在することも示される。すなわち、主観的成功確率が1になる資産である。

$$K^* = K^*(1) = \frac{\lambda_2}{(\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^{-\alpha} - \lambda_1}.$$

コスト $\bar{c}_1, \bar{c}_2$ が増加すると、この絶対的な閾値 $K^*$ は増加する。すなわち、受験にかかるコストや学費が増加すると、受験しようと思う世帯は、資産が高い世帯に限定されていくことがわかる。

## 4.2 主観的成功確率の閾値

主観的成功確率 $\pi^*(\bar{c}_1, \bar{c}_2)$ についても、同様にコスト $\bar{c}_1, \bar{c}_2$ について偏微分すると、その偏導関数は式(6)の下ですべて正になる。

$$\frac{\partial \pi^*}{\partial \bar{c}_1} = \frac{\alpha \lambda_1 \bar{c}_1^{\alpha-1} \left( \bar{c}_1 + \bar{c}_2 (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha) \right)}{\left( \lambda_1 \bar{c}_1^\alpha + (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha) \right)^2} > 0,$$

$$\frac{\partial \pi^*}{\partial \bar{c}_2} = \frac{\alpha \lambda_1^2 \bar{c}_1^\alpha (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^{\alpha-1}}{\left( \lambda_1 \bar{c}_1^\alpha + (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha) \right)^2} > 0.$$

コスト上昇による影響を比較するために、両偏導関数の差を計算すると、正となるため、資産の場合と同様に、受験までのコスト上昇の方が、進学時のコスト上昇よりもインパクトがあることが示される。

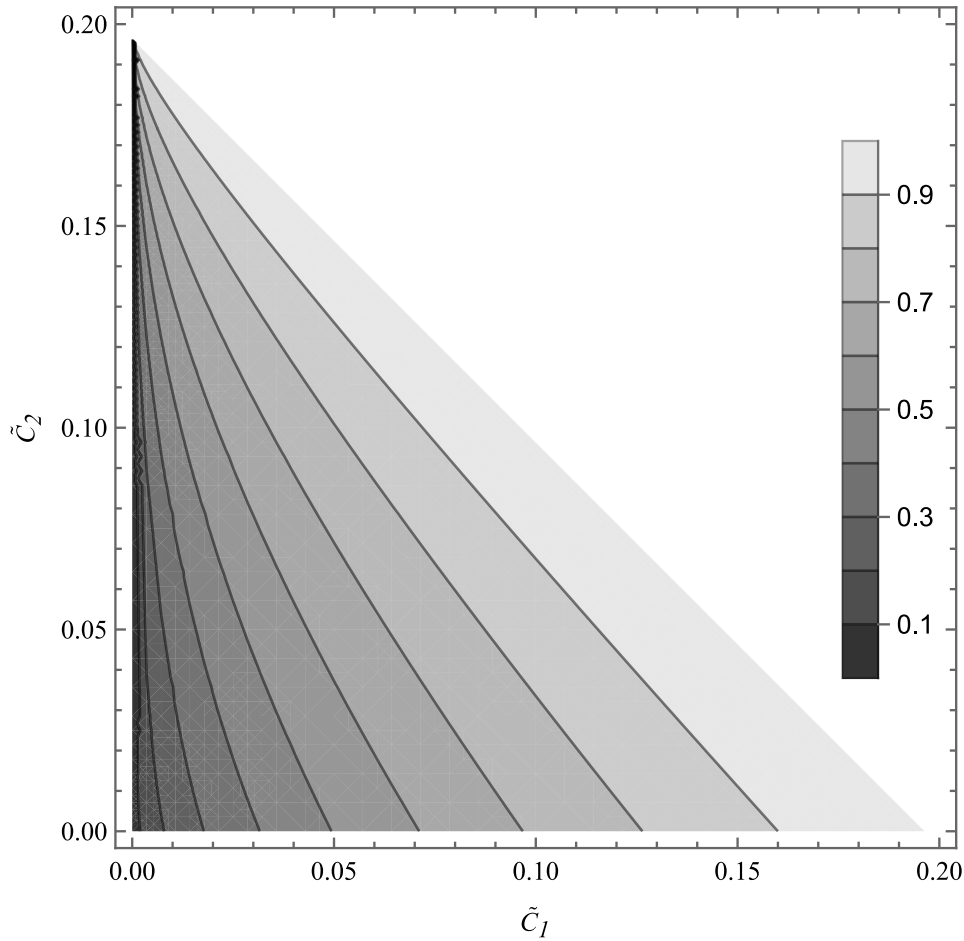


図 3:  $\pi^*(\bar{c}_1, \bar{c}_2)$  の値と  $\bar{c}_1, \bar{c}_2$  の関連 (他パラメータは図 2 と同じ)

$$\frac{\partial \pi^*}{\partial \bar{c}_1} - \frac{\partial \pi^*}{\partial \bar{c}_2} = \frac{\alpha \lambda_1 \bar{c}_1^{\alpha-1} (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha)}{(\lambda_1 \bar{c}_1^\alpha + (1 - \lambda_1 (\bar{c}_1 + \bar{c}_2)^\alpha))^2} > 0 \Leftrightarrow \frac{\partial \pi^*}{\partial \bar{c}_1} > \frac{\partial \pi^*}{\partial \bar{c}_2}$$

図 3 を確認すると、コストが増大すると  $\pi^*(\bar{c}_1, \bar{c}_2)$  も増加し、 $\bar{c}_1$  が増加するほうが、 $\bar{c}_2$  が増加するよりも急な変化であることがわかる。なお、図 3 において、式(6)の条件から  $\bar{c}_1 + \bar{c}_2 < \lambda_1^{-1/\alpha}$  の領域のみ描画されている。

## 5 議論

本論文では、損失回避傾向の異質性を起点として、経済的資産が大学進学的意思決定に与える影響を数理モデルの観点から分析を行った。その結果、3 つの条件が導出された。そもそも大学進学のリットがあること(式(6))、資産・主観的成功確率の閾値を超えること(式(3), (5))である。

この閾値を分析すると、いくつかのインプリケーションが得られた。まず、経済的資産が高いほど、主観的成功確率が低くとも受験しやすくなる、相対的リスク回避仮説と類似した性質が確認された。この性質は、Breen and Goldthorpe (1997) の議論のように、明示的に階層の影響を仮定せず、損失回避傾向が経済的資産によって異なることを仮定することで得られた。

主観的成功確率と経済的資産、そしてコストの関係は、貧困世帯の子どもが進学することに対して非常に高いハードルを課すことになる。教育社会学や社会階層論の知見として、世帯所得とその世帯に属する子どもの学力(成績)には正の相関があることが確認されている。また、学力と主観的成功確率が正の相関があることは十分に考えられる。これらを考えると、主観的成功確率と経済的資産が正の相関をもって分布していることが考えられる。すなわち、貧困世帯は図 2 の左下に分布していると考えられ、閾値を超える資産と成功確率の組み合わせを持たない可能性が高い。この関係は換言すれば、資産の低い世帯に対する給付制度は経済的資産を増加させることを通して、低い主観的成功確率でも大学受験できるようになるかもしれない。

また、コストの増加は資産・主観的成功確率いずれの閾値も高くすること、とりわけ受験のコスト(受験料や大学受験の準備費用)の上昇がよりインパクトがあることが確認された。これはコストの減少についても同じような効果を持つ。この性質は、いくつかの(政策的)インプリケーションを与える。

まず、モデルを通してみると、資産が少ない世帯では、受験のコストを考えると進学先として国立大学よりも私立大学を選好する、と予想される。一見すると、学費の面からみて国立大学を志望すると考えられるが、受験までのコストは国立大学のほうが科目数も多く、定員も少ないため、多くの投資が要求されるためである。

次に、受験に至るコストを減少させることが、人々を大学受験・進学へ促すことにつながる。受験料の低下には限界があるかもしれないが、大学受験の準備にかかる費用を抑えることは可能かもしれない。たとえば、学校外教育投資を多く必要としない推薦入試や総合型選抜(旧 AO 入試)など、一般受験以外の入学経路を拡大することは、モデルから見れば低所得・貧困世帯であっても教育機会が保証される可能性がある。同時に、入学後のコストを下げることも依然として効果的である。各大学の授業料減免制度や政策支援は入学金・授業料のコストを下げ、貧困世帯の進学機会を担保することができる。

ただし、いくつかの限界や留保点もある。まず、本モデルにおいて資産の解釈には留保が必要かもしれない。本研究では、世帯が所有する経済的資産を想定したが、可処分世帯所得や社会的サポートを含めて動員できる資金など、さまざまな可能性がありうる。経験的な検証によって、どの形態の資産が妥当か、検討する必要があるだろう。

このモデルにおける「主観的成功確率」は理論的負荷が高いにも関わらず、若干の曖昧さを残している。主観的成功確率は、世帯の資産や両親の社会的・遺伝的影響など多種多様な影響を受けて形成されている。また、受験する大学を戦略的に選択することで、主観的成功確率を向上させる余地もある。本論文では、意思決定に焦点を置くために、主観的成功確率を固定して扱ったが、その形成と選択とを組み込んだモデルの作成も今後の課題である。

また、本モデルでは大学の質的な差異を検討していない。日本では「横の学歴」という言葉で示されるような差異が存在し、いわゆる上位校や銘柄校と呼ばれる大学には上位の階層のほうが有利になりがちである。Lucas(2001)の Effectively Maintained Inequality 仮説はその典型例だろう。本モデルを拡張することで、このような質的差異にもアプローチできるかもしれない。

## 【謝辞】

本研究は国立社会保障・人口問題研究所の一般会計事業『「一億総活躍社会」実現に向けた

総合的研究」の一環として実施されたものです。

## 【文献】

- 阿部彩, 2008, 『子どもの貧困——日本の不公平を考える』岩波新書.
- 阿部彩, 2014, 『子どもの貧困 II——解決策を考える』岩波新書.
- Boudon, Raymond, 1973, *L'Inégalité des Chances, La mobilité sociale dans les sociétés industrielles*, Paris: Librairie Armand Colin. (= 1983, 杉本一郎・山本剛郎・草壁八郎訳『機会の不平等——産業社会における教育と社会移動』新曜社.)
- Brand, Jennie E. and Yu Xie, 2010, "Who Benefits Most from College? Evidence for Negative Selection in Heterogeneous Economic Returns to Higher Education," *American Sociological Review*, 75(2): 273-302.
- Breen, Richard and John H. Goldthorpe, 1997, "Explaining Educational Differentials: Toward a Formal Rational Action Theory," *Rationality and Society*, 9(3):275-305.
- Breen, Richard, Herman G. van de Werfhost and Mads M. Jæger, 2014, "Deciding under Doubt: A Theory of Risk Aversion, Time Discounting Preferences, and Educational Decision-making," *European Sociological Review*, 30(2):258-270.
- 独立行政法人労働政策研究・研修機構, 2022, 「ユースフル労働統計——労働統計加工指標集」, 独立行政法人労働政策研究・研修機構, (2023年12月8日取得, <https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/kako/2022/documents/useful2022.pdf>).
- 濱中淳子, 2013, 『検証・学歴の効用』勁草書房.
- Haushofer, Johannes and Ernst Fehr, 2014, "On the psychology of poverty." *Science*, 344:862-867.
- Hjorth, Latrine and Mogens Fosgerau, 2009, "Determinants of the degree of loss aversion," *International Choice Modeling Conference 2009*.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky, 1979, "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, 47(2):263-292.
- 荻谷剛彦, 1995, 『大衆教育社会のゆくえ——学歴主義と平等神話の戦後史』中央公論社.
- 吉川徹, 2006, 『学歴と格差・不平等——成熟する日本型学歴社会』東京大学出版会.
- Lucas, Samuel S., 2001, "Effectively Maintained Inequality: Education Transition, Track Mobility, and Social Background Effects," *American Journal of Sociology*, 106(6):1642-1690.
- Mani, Anandi, Sendhil Mullainathan, Eldar Shafir and Jiaying Zhao, 2013, "Poverty Impedes Cognitive Function," *Science*, 341:976-980.
- Obermeier, Vanessa and Thorsten Schneider, 2015, "Educational choice and risk preferences: How important is relative vs. individual risk preference?" *Journal for Educational Research Online*, 7(2):99-128.
- Tanaka, Tomomi, Colin F. Camerer and Quang Nguyen, 2010, "Risk and Time Preferences: Linking Experimental and Household Survey Data from Vietnam," *American Economic Review*, 100(1):557-571.