

## 第4章

### 生徒の幸福度を高める教育制度の国際比較検討

#### —PISAの生徒質問調査を用いた実証分析—

古田 明日香

#### 要約

本人の環境と教育の問題は、主に教育達成や職業選択との関連から議論が行われているが、精神的な幸福度とも関連があると考えることができる。これまで幸福度の国家間格差は文化や慣習によって説明されてきたため、本稿では教育制度が幸福度に与える影響を検証する。PISAの生徒質問調査の国際比較データを用いて、幸福を構成する要素となる指標を7つ作成し、それぞれについて教育制度との相関をマルチレベル分析によって検討する。その結果、競争的な制度を有する自由主義モデルと受験競争モデルは、有意に幸福度の指標に対して負の影響を持つことが明らかとなった。また、家庭環境との関連では、自由主義モデルでSES間の幸福度格差が大きいこと、受験競争モデルではSESが生活満足度に与える正の効果が統計的に有意でなくなることが示された。自由主義モデルでは、能力別のクラス編成が、SESの影響を拡大させる可能性があると考えられる。また、受験競争モデルにおける学力テストによる選抜は一見公平に思われるが、高い社会階層の家庭の子どもは高い教育期待を持たれて受験競争を戦うことを強いられるために、低い社会階層の家庭の子どもとは別種の苦しみを感じている可能性が示唆される。

#### 1. はじめに

新型コロナウイルスの流行に伴い休校となった学校も多く、家庭での学習の重要性が増した。そのような中、顕著になったのが「教育格差」である。教育格差とは、出身家庭など自分で変えることのできない初期条件によって、本人の教育達成の結果が異なることを指す(松岡 2019)。たとえば、三大都市圏や大都市出身の人の方が、その他の地域出身の人と比べて大卒者割合が高く、親の大卒者数が多いほど未就学児や児童で習い事参加率が高まること、などが知られている(松岡 2019)。Oikawa et al. (2022) はインフルエンザで学級閉鎖となった翌年、低所得者世帯の生徒でのみ有意に算数のスコアが5%ほど低下することを明らかにした<sup>36</sup>。このように「生まれ」によって教育達成に差が生じ、人生の可能性が

---

<sup>36</sup> ただし、国語のスコアについては有意でない。分析対象となった自治体は補習プログラ

狭まる日本の現状を、松岡（2019）は「緩やかな身分社会」と呼び、警句を鳴らす。このような「生まれ」に含まれる両親の学歴や家庭内の資本などは、学術的には社会経済的地位（Socio-Economic Status: SES）<sup>37</sup> と呼ばれるものである。いくつかの研究は、SES と学力・教育達成の関連、すなわち教育格差の原因として、教育制度の要因に注目している（Dupriez et al. 2008; 多喜 2010）。たとえば、多喜（2010）は、ドイツや日本の教育制度では、高 SES の生徒が高 SES の学校に集まるため、学校間格差が SES と学力の関係を大きく決定づけるとした。他の教育制度とは異なり、「どの学校に行ったか」ということが、その後の進路に大きな影響を及ぼし、階層の再生産を促すことになるという。

上記のように、本人の環境と教育の問題は、主に教育達成や職業選択の観点から議論が行われているが、本人の環境と精神的幸福度との関連にも目を向ける必要がありそうである。まず、社会階層と幸福は一般的に正の相関があり（e.g. Twenge and Cooper 2022）、SES が高い人の方が幸福度は高くなる。この関係は SES と学力の相関関係と一致するため、SES と幸福度の間にも教育制度が介在する可能性があるとも考えられる。たとえば、ユニセフ・イノチェンティ研究所の報告書<sup>38</sup>では、日本の子どもは身体的健康のランキングが高い一方、精神的幸福度は低い「パラドックス」的な状況にあると指摘されている。その原因には、日本の競争的・選抜主義的な教育制度がありうる<sup>39</sup>。2022 年 1 月には、大学受験に向けて勉強していたものの、成績が低迷したことがきっかけで、高校生が殺傷事件を起こす事案も発生した<sup>40</sup>。受験競争の存在が、生徒に強い精神的負担を強いることで引き起こされた事件は枚挙に暇がないが、教育制度のあり方によっては、SES が幸福度と正に相関するとは単純に言えず、教育制度が恵まれた生徒の主観的幸福度を損ねることもありうる。それゆえ、SES と幸福度の相関が単に正とは言えず、家庭環境が生徒の幸福度に与える影響は教育制度によっても異なる可能性がある。

そこで、本稿では、教育制度が生徒の幸福度をどう規定するのか、また、本人の家庭環境と幸福度とのつながりが教育制度によっていかに媒介されるのかという二点に注目して、生徒の幸福度を高める教育制度とは何かを実証的に検討する。分析で用いたのは、「Programme for International Student Assessment」（以下、PISA）という、OECD 諸国の 15 歳の生徒を対象にした調査である。テストに基づく生徒の学力調査に加え、質問紙調査によって生徒の生活や学校環境についてもデータを収集している。2015 年実施の PISA から、生徒の幸福度を測るための質問が追加され、生徒の幸福度を調査した初めての大規模

---

ムを提供しており、負の効果に持続性は見られなかった。

<sup>37</sup> <https://www.apa.org/topics/socioeconomic-status> (2022 年 11 月 9 日)。

<sup>38</sup> 「イノチェンティ レポートカード 16 子どもたちに影響する世界 先進国の子どもの幸福度を形作るものは何か」。 [https://www.unicef.or.jp/library/pdf/labo\\_rc16j.pdf](https://www.unicef.or.jp/library/pdf/labo_rc16j.pdf) (2022 年 11 月 2 日)。

<sup>39</sup> Rudolf (2020) は生徒間の競争が幸福を低下させると明らかにした。

<sup>40</sup> 「東大前、受験生ら刺傷事件 少年を殺人未遂罪などで起訴 正式裁判へ」『朝日新聞デジタル』2022 年 7 月 1 日。 <https://www.asahi.com/articles/ASQ7164PHQ71UTIL031.html> (2022 年 11 月 2 日)。

調査となった。追加された幸福度を測る設問は、本稿の分析目的によく適合する。幸福を構成する要素をどのように体系化するかは研究者によって異なる (e.g. Bradshaw et al. 2007; Lippman et al. 2011) が、主観的幸福、客観的幸福、物質的幸福と分類することがある。成年において、主観的幸福には国間格差があることが分かっており、この原因として所得格差と集団に共有される文化や慣習があるということが広く知られている (e.g. Bastian et al. 2014; Joshanloo et al. 2013; Morgan et al. 2012; Stankov 2010)。PISA を用いた分析でも、同様の知見が得られており、日本の生徒は全体的な幸福感は高いものの、主観的幸福が低いということが明らかになっている (Lau and Bradshaw 2010)。

本稿では、2018 年度の PISA の生徒質問調査を用いて、各国の教育制度ごとに生徒の幸福度を比較することで、生徒の幸福を高める教育制度を検討する。続く第 2 節では、教育制度の類型と幸福度を構成する要素について既存の知見を提示した上で、教育制度と教育達成、生徒の精神面とのつながりについての実証的な先行研究を参照する。第 3 節では、幸福度を決定づける要因として SES が存在し、その効果が教育制度によって異なることを仮説化する。次に第 4 節で、分析に使用する PISA のデータの概要とマルチレベル分析の手法について述べ、第 5 節でその分析結果に言及する。第 6 節では結論及び、今後の日本の教育制度のあり方について提言を述べたい。

## 2. 先行研究

### 2-1. 教育制度と教育達成

Dupriez et al. (2008) の指摘によると、教育制度の分類についてはこれまで多くの試みがなされてきたが、特に Mons (2007) が生徒の能力に対する学校の機能を包括的に説明した分類を提供している。この分類では、教育制度が 4 類型に分けられる<sup>41</sup>。①分岐型モデルでは、将来の進路に応じて生徒が早期から異なるコースに明確に分けられる<sup>42</sup>。②課程主義モデルでは、進級できない生徒が留年していく<sup>43</sup>。③自由主義モデルは、コンプリヘンシブ

---

<sup>41</sup> Mons (2007) の分類の説明については、Dupriez et al. (2008)、多喜 (2010) の記述を参考にした。

<sup>42</sup> ①分岐型モデルの例はドイツである。ドイツでは 10 歳時点で職業教育を受けるか、一般教育を受けるか選択せねばならない。この制度では、途中で職業教育から一般教育を受けるコースに移動することは困難を極める。しかし、そのおかげで資格を持たないまま退学することになる人が少ない (Mons 2007; 多喜 2010)。

<sup>43</sup> ②課程主義モデルはフランスが代表的である。文部科学省によれば、「義務教育制度における『義務』の完了を認定するに当たり、一定の教育課程の習得をもって義務教育は終了したとみなすものである」。日本は「年齢主義」であり、義務教育を終える年齢が決まっており、その齢に達すれば習得できたかにかかわらず卒業できる。

スクール<sup>44</sup>内で、能力別クラス編成などが行われる<sup>45</sup>。④平等主義モデルは、コンプリヘンシブスクール内で少人数編成の学級のもとに生徒一人ひとりが最低限の学力を身につけられるよう対応する<sup>46</sup>。

Dupriez et al. (2008) は SES と生徒の学力・意識とが、教育制度類型間の違いと解釈可能な形で対応していることを実証的に示した。たとえば、分岐型モデルは他の制度と異なり、社会的な不平等が成績に有意に影響を及ぼしている。しかし、Dupriez et al. (2008) の分析では、Mons (2007) の類型で④平等主義に分類されていた日本や韓国は除外されている。この点、多喜 (2010) では、日本と韓国を新たに、⑤受験競争モデル<sup>47</sup>に分類した上で、教育制度が SES と学力の関連をどのように媒介しているかを明らかにした。具体的には、受験競争モデルでは中学時の成績と高校入学試験により、学校内の階層格差は小さいものの、学校間の階層格差が激しいため、SES と学力の相関が学校選びに顕著に影響する。

## 2-2. 教育制度と生徒の精神的態度

前項のように、教育制度は生徒の教育達成を強く規定する存在であると考えられているが、教育社会学では、生徒の精神的態度の規定要因についても関心が払われている。本項では、まず、生徒の精神的態度、とりわけ彼らの幸福度をいかに捉えることができるか、という幸福度の多次元的指標について概説する。既存研究では、幸福は多次元、もしくは多層的に捉えられていることが一般的である。幸福をどのような要素から測定するのかは研究者によって異なるが、複数の指標を利用する点には合意がある (e.g. Bradshaw et al. 2007; Lippman et al. 2011)。一例として、PISA では、幸福を構成する要素として、自己・学校環境・学校外環境に関係する要因が存在し、その主観的指標として認知・感情・満足の側面があるとして整理している。たとえば、自己に関係する要因の中には、健康・教育と技能・

---

<sup>44</sup> 総合的に普通教育も職業教育も学ぶことのできる学校のことである。イギリスでは教育改革の中で、社会階層ごとに分けられていた 3 つの学校が統合される形で発展していった (山口 2013)。

<sup>45</sup> ③自由主義モデルの代表例はアメリカである。集団で生活をするということには重きが置かれておらず、教科や能力でクラスを分けることで生徒中心の教育を目指す (Mons 2007; 多喜 2010)。

<sup>46</sup> フィンランドやスウェーデンなど、北欧に代表される教育制度である。個別教育が充実しており、皆が同じペースで進むことを重視する。Mons (2007) では日本や韓国もこのモデルに分類されており、個別指導の部分は塾など私教育が担うとされた。

<sup>47</sup> 多喜 (2010) は、以下の三点から、日本と韓国を受験競争モデルとして新たに類型化している。第一に、日本と韓国では、後期中等教育段階で職業学校へ進学する者が少なくないが、そのような進路を選択してもアカデミックな高等教育に進むことが可能であるという点で、①分岐型モデルではない。第二に、地域間の学校の多様性が小さく、留年が一般的でないという点で、②課程主義モデル・③自由主義モデルでもない。第三に、15 歳時点の学校間の学力格差の大きさから、④平等主義モデルとも言えない (多喜 2010)。本項でも、選抜段階で厳しい受験競争によって進学先が決まる制度であるとして別個の類型に分類する。

心理的機能が含まれる。

Govorova et al. (2020) は、2018 年実施の PISA を用いて、幸福度を測定する試みが行われている。彼らは、PISA の質問紙調査で利用できる 14 の変数を、認知的要素・心理的要素・社会的要素に分類した上で、生徒の自己効力感と失敗への不安の指標が、生徒の心理的幸福の面で最も影響力のある要素であることを示した。同様に Rudolf (2020) は、2018 年実施の PISA を用いて、生徒の主観的幸福を測定して、それらの地域間比較を行っている。その結果、儒教的な東アジア諸国の生徒の生活満足度が低かった。このことは、自己効力感の低さ、人生の意味の認識、失敗への不安を含む個人的要因によって説明することが可能であるとされる。

また、生徒に対して能力別指導を行っている場合、学力の高い生徒ほど自己効力感が低下することが明らかになっている<sup>48</sup>。人間の自己認識は他者との比較において成立するもので、社会学では「相対的剥奪」として知られている（石田 2015）。教育の文脈では、「井の中の蛙効果」と言われ、学力の高い学校に所属している生徒は、自分の自己効力感を高めてくれるような成績の悪い生徒が周囲に存在しないために、学力が高いにもかかわらず自己効力感が低下する（外山 2008; Marsh 1987）。森（2017）は公立中学校と、国立・私立中学校の生徒の数学の自己効力感を比較し、国立・私立中学校の生徒の方が自己効力感が低いことを示している。

既存研究では、生徒の幸福度の差が個人の価値観や、国・地域の文化に起因するということを述べるにとどまっている。能力別指導などの教育方法が生徒の精神的態度に与える影響が推定可能であるならば、教育制度というシステムが生徒の幸福度を規定している可能性も考慮せねばならない。そこで、次節では、生徒が教育制度によって異なる経験をすることで、幸福度にも変化が生じるという仮説を構築する。

### 3. 理論仮説

#### 3-1. 社会階層の固定化と幸福度

一般に、SES の高さは本人の主観的幸福度と相関し、この相関は階層の固定化の程度によって異なる。そのため、社会階層の固定化と整合的な教育制度、たとえば将来の進路に応じて早期に異なるコースへと選別が行われる分岐型の教育制度は、SES の低い家庭の生徒の主観的幸福度を低下させるかもしれない。Alesina et al. (2004) は、欧米諸国において、所得格差がどのように個人の幸福に影響するかを明らかにした。アメリカは社会の流動性が高いと認識されているため、低所得者でも努力次第で成功の機会があると感じ、格差が幸福に与える影響が小さくなる。一方、欧州は社会の流動性が低いという認識により、低所得

---

<sup>48</sup> ここでの整理は、森（2017, p.31）を参照。

者は低所得のままであると感じるために格差は幸福に負の影響を与える。上記のような観点からは、階層の固定化と整合的な教育制度、すなわち分岐型モデルの教育制度の下では、生徒の幸福度が低下しやすく、そのような幸福度の低下は SES の低い生徒でより大きいと考えられる。

**仮説 1** 分岐型モデルにおいて SES の低い生徒の幸福度が低下する。

### 3-2. 競争的な教育制度と生徒の精神的態度

一方、教育上の競争を強いる教育制度にも問題がないわけではない。まず、SES が高い生徒は学力が高くなりやすいが、学力が高い生徒で幸福度が下がるという研究がある。その一因は、教育を巡る競争が生徒の精神的な悪影響を与えることにあると考えられる。実際、若年者の自殺は試験期間にピークを迎える<sup>49</sup>。また、小・中学生の自殺の原因の第一位は、学業不振であり、高校・大学生に比べても「入試の悩み」の比重が大きい<sup>50</sup>。以上のことを鑑みると、若い世代の自殺の要因として学業上のストレスがあり、過度な学力競争が生徒の精神的ストレスを高める可能性が高いと考えられる。既存研究では、Rudolf (2020) が、競争に価値を感じる生徒において、満足度が低下していることも明らかにしている。それゆえ、学力競争による選抜と親和的な、自由主義モデルや受験競争モデルなどの教育制度の下では、試験制度や能力別指導によって競争的価値観が内面化され、生徒の幸福度が低下すると考えられる。

**仮説 2** 自由主義モデルと受験競争モデルにおいて生徒の幸福度が低下する。また、その効果は SES の高い生徒でより強い。

## 4. データと方法

### 4-1. データ

上記の理論仮説を検証するために、2018 年実施の PISA の生徒質問調査を用いる。Mons (2007) の類型に従って多喜 (2010) が教育制度を再分類した国家群を参考に、表 1 にある

---

<sup>49</sup> 「Suicides by Young People Peak in Exam Season, Report Finds」『The Guardian』<https://www.theguardian.com/society/2017/jul/13/suicides-by-young-people-peak-in-exam-season-report-finds> (2022 年 11 月 2 日)。

<sup>50</sup> 「小・中学生の自殺、原因の 1 位は「学業不振」」『NIKKEI STYLE 日経 DUAL WOMAN SMART DUAL プレミアム』<https://style.nikkei.com/article/DGXMZO79950870Q4A121C1000000/> (2022 年 11 月 2 日)。

表 1 分析対象国

教育制度	国の略称	国名
分岐型モデル	AUT	オーストリア
	BEL	ベルギー
	CZE	チェコ
	DEU	ドイツ
	HUN	ハンガリー
	NLD	オランダ
	SVK	スロバキア
課程主義モデル	ESP	スペイン
	FRA	フランス
	PRT	ポルトガル
自由主義モデル	AUS	オーストラリア
	CAN	カナダ
	GBR	イギリス
	NZL	ニュージーランド
	USA	アメリカ
平等主義モデル	DNK	デンマーク
	FIN	フィンランド
	ISL	アイスランド
	NOR	ノルウェー
	SWE	スウェーデン
受験競争モデル	JPN	日本
	KOR	韓国

22 か国を分析対象とする。

分析に使用する変数については表 2 にまとめた。まず、生徒の幸福度に関わる指標として、従属変数に投入した 7 つの変数について述べる。認知的要素としては知能増加に対する考えを採用した (cf. Govorova 2020)。この指標は、「自分の知能は、自分ではほとんど変えられないものであると思う」という質問に、4 段階で賛成か反対かを回答してもらったものである。主観的幸福度の要素として生活満足度、幸せ、ポジティブな感情、ネガティブな感情の指標を作成した。これらの指標は、PISA の報告書等でも主観的幸福を構成する要素として広く知られている<sup>51</sup>。その他、同報告書では、自己に関係する要因として、健康、教育・技能、心理的機能が挙げられている。健康は若年の生徒においては考慮する必然性が薄

<sup>51</sup> 「PISA 2018 Assessment and Analytical Framework 8. PISA 2018 Well-being Framework」 p.271。

表 2 変数説明

変数名	変数説明	出典
女性ダミー	女性＝1、男性＝0。	PISA
テスト言語話者ダミー	普段家で話す言語がテスト言語＝1、それ以外＝0。	PISA
生活満足度	あなたの最近の生活全般に、どのくらい満足しているか、11段階評価で表したもの(値は0～10で「まったく満足していない」～「十分に満足している」、1刻み)。	PISA
知能増加に対する考え	「自分の知能は、自分ではほとんど変えることができないものである」という質問に賛成するか4段階で評価したもの(1を全くその通りだ、2をその通りだ、3をその通りでない、4を全くその通りでないに反転させて使用)。	PISA
幸せ	「次のような気持ちになることはどのくらいありますか」という質問の、「幸せ」の項目について4段階で評価したもの(値は1から4で、ない、めったにない、時々、いつも)。	PISA
ポジティブな感情	「次のような気持ちになることはどのくらいありますか」という質問の「幸せ」、「元気」、「誇らしい」、「うれしい」、「陽気」の項目について4段階で評価したものの平均	PISA
ネガティブな感情	「次のような気持ちになることはどのくらいありますか」という質問の「怖い」、「惨め」、「心配」、「悲しい」の項目について4段階で評価したものの平均(値は1から4で、ない、めったにない、時々、いつもの順に反転させて使用)。	PISA
失敗への不安	「次のようなことは、あなた自身にどのくらいあてはまりますか」という質問について、 (1)失敗しそうなとき、他の人が自分のことをどう思うかが気になる (2)失敗しそうなとき、自分に十分な才能がないかもしれないと不安になる (3)失敗しそうなとき、自分の将来への計画に疑問をもつ それぞれの項目を4段階で評価したものの平均(値は1から4で、まったくその通りでない、その通りでない、その通りだ、まったくその通りだの順に反転させて使用)。	PISA
自己効力感	「次のようなことは、あなた自身にどのくらいあてはまりますか」という質問について、 (1)物事はたいてい何とかできる (2)物事を達成すると、自分を誇らしく思う (3)同時に複数のことを行うことができる (4)自分を信じることで、困難を乗り越えられる (5)困難に直面したとき、たいてい解決策を見つけることができる それぞれの項目を4段階で評価したものの平均(値は1から4で、まったくその通りでない、その通りでない、その通りだ、まったくその通り)。	PISA
分岐型ダミー	分岐型モデルの国＝1、それ以外＝0。	多喜(2010)を参考に作成
課程主義ダミー	課程主義モデルの国＝1、それ以外＝0。	多喜(2010)を参考に作成
自由主義ダミー	自由主義モデルの国＝1、それ以外＝0。	多喜(2010)を参考に作成
平等主義ダミー	平等主義モデルの国＝1、それ以外＝0。	多喜(2010)を参考に作成
受験競争ダミー	受験競争モデルの国＝1、それ以外＝0。	多喜(2010)を参考に作成
SES	下記①～③の第一主成分。 ①両親のうちのISCED level6(学士相当)を持っている人数 0～2 ②家庭の蔵書数 0～10冊を1、11～25冊を2、26～100冊を3、101～200冊を4、200～500冊を5、500冊より多いを6とした順序尺度 ③家庭の教育資源 勉強机や自室など、13項目の所有財のうち持っているものの合計	PISA

い。心理的機能については、主観的幸福を構成するとされる 3 要素と重なる部分が多い<sup>52</sup>。それゆえ、本稿では教育・技能の主観的指標とされているものを用いる。具体的には、

<sup>52</sup> ただし、Seligman (2012) と Kern et al. (2015) は心理的機能も包括的な主観的幸福の



主要な自己効力感と強い相関があるとされる失敗への不安を用いる (cf. Govorova 2020)。

上記の変数は、それぞれ次の質問の回答を利用して作成した。生活満足度は、「あなたの最近の生活全般に、どのくらい満足しているか」という質問に、11 段階評価で回答したものを用いた。値は 0～10 で「まったく満足していない」～「十分に満足している」である。知能増加への考えは、「自分の知能は、自分ではほとんど変えることができないものである」という質問の回答として、「まったくその通りだ」=1～「まったくその通りでない」=4 の 4 段階尺度とした。

幸せは「次のような気持ちになることはどのくらいありますか」という質問の「幸せ」の項目について 4 段階で評価したものを使用した。ポジティブな感情は同質問の、「幸せ」、「元気」、「誇らしい」、「うれしい」、「陽気」の 5 つの項目について 4 段階で評価したものの平均を取った。ネガティブな感情も同質問から、「怖い」、「惨め」、「心配」、「悲しい」の項目について 4 段階で評価したものを逆転させて平均した。

失敗への不安は、「次のようなことは、あなた自身にどのくらいあてはまりますか」という質問について、(1) 失敗しそうなとき、他の人が自分のことをどう思うかが気になる、(2) 失敗しそうなとき、自分に十分な才能がないかもしれないと不安になる、(3) 失敗しそうなとき、自分の将来への計画に疑問をもつ、についてそれぞれの項目を 4 段階で評価したものを逆転させて平均した。自己効力感は、「次のようなことは、あなた自身にどのくらいあてはまりますか」という質問に、(1) 物事はたいてい何とかできる、(2) 物事を達成すると、自分を誇らしく思う、(3) 同時に複数のことを行うことができる、(4) 自分を信じることで、困難を乗り越えられる、(5) 困難に直面したとき、たいてい解決策を見つけることができる、という 5 つの項目をそれぞれ 4 段階で評価したものの平均を使用した。

本稿が理論的に関心を持つのは、教育制度と SES 及びその交互作用項である。各教育制度ダミーについては多喜 (2010) の分類に基づいて、当該モデルの国を 1、それ以外の国を 0 とした。具体的には、分岐型モデル、課程主義モデル、自由主義モデル、平等主義モデル、受験競争モデルの各ダミーを用意し、このうち最も該当国が多い分岐型モデルを基準カテゴリとして、回帰式からは除外した。SES については、森 (2017) や多喜 (2010) を参考に、3 要素の主成分分析から抽出された第一主成分として表した。①両親のうちの ISCED level6 (学士相当) を持っている人数、②家庭の蔵書数について 0～10 冊を 1、11～25 冊を 2、26～100 冊を 3、101～200 冊を 4、200～500 冊を 5、500 冊より多いを 6 とした順序尺度、③家庭の教育資源について勉強机や自室など、13 項目の所有財のうち持っているものの合計<sup>53</sup>、を主成分分析に投入して、第一主成分を取り出した。主成分負荷量と寄与率は表 3 に記載した。

---

一部になるとしている。

<sup>53</sup> 勉強机や自室、インターネット環境などの 13 の所有財について、持っている=1、持っていない=0 と解答する質問を利用し、13 項目の足し算によって合計を算出した。

統制変数として、女性を 1 とする女性ダミーと、最もよく使う言語とテストの実施言語が一致している人を 1 とするテスト言語話者ダミーを作成した。先行研究では、後者に関係する統制変数として、生まれた場所や移民かどうかの質問への回答を加工して用いているが、今回はテストの点数など言語の理解力が表れやすいものを分析対象にするわけではないため、テストの実施言語についての質問で代用した。表 4 が本稿で使用した変数の記述統計である。

表 3 SES の主成分分析

	第1主成分 SES
親大卒者数	0.3260
蔵書数	0.6690
教育資源数	0.6680
寄与率	0.5136

表 4 記述統計

	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
女性ダミー	127812	0.5134	0.4998	0	1
テスト言語話者ダミー	127812	0.8813	0.3234	0	1
生活満足度	90727	7.0751	2.4101	0	10
知能増加に対する考え	126032	2.7747	0.8759	1	4
幸せ	109880	3.3595	0.6453	1	4
ポジティブな感情	107587	3.2012	0.5476	1	4
ネガティブな感情	108050	2.5877	0.5895	1	4
失敗への不安	125628	2.3831	0.8062	1	4
自己効力感	122435	2.9908	0.5064	1	4
社会経済的地位 (SES)	127812	0.0094	1.2367	-3.9432	3.3910
分岐型モデルダミー	127812	0.2259	0.4182	0	1
自由主義モデルダミー	127812	0.3071	0.4613	0	1
課程主義モデルダミー	127812	0.2784	0.4482	0	1
平等主義モデルダミー	127812	0.1167	0.3210	0	1
受験競争モデルダミー	127812	0.0719	0.2584	0	1

#### 4-2. 推定方法

上記の変数を用いて、マルチレベルモデルの分析を行う。マルチレベル分析では、サンプルが所属する集団ごとの文脈を考慮に入れることができる。本稿ではレベル 1 の変数が女

性ダミー、テスト言語話者ダミー、SES となり、レベル 2 の集団の効果として教育制度を投入した。これによって、教育制度の違いが、生徒の幸福に及ぼす影響をそれぞれ測定することができる。

7 つの従属変数に対して、交互作用項を入れず教育制度の限界効果を推定するモデルと、SES と交互作用項を投入するモデルの 2 種類のモデルを推定する。交互作用項を入れないモデルでは、教育制度それ自体と SES が幸福度に対してどのような効果を持つのかを確認する。さらに SES と教育制度の交互作用項を用いることで、SES が生徒の幸福に与える影響を教育制度がどのように媒介するかを実証することができる。交互作用項を投入したモデルにおいて、回帰式を SES について整理すると、SES の係数部分には SES 単独の効果と教育制度ダミーにおいて 1 である教育制度の効果が表れる。それゆえ、交互作用項の係数を見ることで、SES が幸福度を与える影響が教育制度によって異なるということを実証したい。また、分岐型モデルについては基準カテゴリとして回帰式から除いているため、交互作用項において 1 となる教育制度ダミーが存在せず、SES の単独項の係数としてその効果を確認できる。

## 5. 分析結果

### 5-1. 生徒の幸福度の推定結果

マルチレベル分析を用いて、幸福を構成する 7 つの要素を従属変数に投入して、それぞれに対する教育制度の影響を検証した。

表 2~4 は、7 つの従属変数に対する教育制度の効果を検証した分析結果を示したものである。理論的に関心があるのは、教育制度と SES、及びその交互作用項の係数である。まず、交互作用項のないモデル（各表の Model 1・3 ないし 5）について見ると、SES はすべての精神的態度と相関しており、SES が高い生徒ほど、生活満足度が高く、知能増加に肯定的で、幸せ、ポジティブな感情を抱きやすい一方、ネガティブな感情を抱きにくく、自己効力感が高く、失敗への不安がないなど、親の社会経済的地位が高い生徒ほど、一貫して幸福である。

一方、教育制度との関連では、分岐型モデルの国に比べて、自由主義型モデルの国では、知能増加に対して肯定的な考えを持ちやすく、失敗を恐れないが、生活満足度が低い。同様に、受験競争型モデルの国では、ネガティブな感情を持ちにくく、失敗を恐れないが、生活満足度が低く、自己効力感に乏しい。これらの結果は仮説 2 に整合的である。他方で、分岐型モデルは、課程主義に比べて幸せと感じる生徒が少ないが、平等主義よりは幸せで、特に、平等主義以外の国と比べると、統計的に有意に生徒が失敗への不安を抱きやすい点に特徴がある。

表 5 生徒の幸福度に対する教育制度の効果（生活満足度・知能増加に対する考え）

固定効果	従属変数							
	生活満足度				知能増加に対する考え			
	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
(切片)	7.3701 *** (0.0907)		7.3711 *** (0.0922)		2.6757 *** (0.0529)		2.6738 *** (0.0532)	
Level 1 (個人レベル)								
女性ダミー	-0.6253 *** (0.0157)		-0.6264 *** (0.0157)		0.0262 *** (0.0049)		0.0268 *** (0.0049)	
テスト言語話者ダミー	0.1248 *** (0.0266)		0.1281 *** (0.0267)		0.0180 * (0.0077)		0.0204 ** (0.0077)	
SES	0.1536 *** (0.0064)		0.1164 *** (0.0265)		0.0689 *** (0.0020)		0.0503 *** (0.0084)	
Level 2 (国家レベル)								
課程主義モデルダミー	0.0929 (0.1502)		0.0879 (0.1528)		0.0057 (0.0955)		0.0037 (0.0960)	
自由主義モデルダミー	-0.5639 ** (0.1737)		-0.5630 ** (0.1767)		0.1764 * (0.0810)		0.1788 * (0.0815)	
平等主義モデルダミー	0.1444 (0.1512)		0.1354 (0.1541)		0.1461 (0.0869)		0.1425 (0.0874)	
受験競争モデルダミー	-0.7728 *** (0.1738)		-0.8184 *** (0.1770)		-0.0175 (0.1110)		-0.0150 (0.1117)	
Cross Level 交互作用								
SES×課程主義モデルダミー			0.0415 (0.0443)				-0.0047 (0.0147)	
SES×自由主義モデルダミー			0.0711 (0.0512)				0.0522 *** (0.0126)	
SES×平等主義モデルダミー			0.0513 (0.0462)				0.0415 ** (0.0140)	
SES×受験競争モデルダミー			-0.0596 (0.0529)				0.0130 (0.0178)	
ランダム効果								
切片	0.0440		0.0456		0.0190		0.0192	
残差	5.5351		5.5309		0.7438		0.7426	
SES			0.0032				0.0004	
AIC	412817.4		412799.5		320517.0		320377.9	
N	90727		90727		126032		126032	
国数	16		16		21		21	

(1) \*\*\*:  $p < 0.001$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*:  $p < 0.05$ , †:  $p < 0.1$ 。

次に、このような教育制度の違いは、SES による精神的態度の格差を媒介するのかを交互作用項のあるモデル（各表の Model 2・4 ないし 6）の結果から検討する。交互作用項の意味は、調整変数となる教育制度ごとに、SES の限界効果を見ることで解釈が容易になる。

図 1 は各教育制度における SES の限界効果を示したキャタピラプロットである。まず、分岐型モデルの SES の限界効果を見ると、SES は依然として多くの従属変数に有意な影響を及ぼしており、特に、低 SES の生徒に失敗への恐れを抱かせやすいという点は特徴的である。しかし、他の教育制度に比べて、SES が精神的態度に与える効果は総じて大きいとまでは言えない。少なくとも早期に選別が行われる教育制度が、高 SES の生徒と低 SES の

表 6 生徒の幸福に対する教育制度の効果（幸せ・ポジティブ・ネガティブな感情）

固定効果	従属変数											
	幸せ				ポジティブな感情				ネガティブな感情			
	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5		Model 6	
(切片)	3.3179 *** (0.0286)		3.3163 *** (0.0284)		3.1823 *** (0.0319)		3.1805 *** (0.0317)		2.7799 *** (0.0425)		2.7807 *** (0.0426)	
Level 1 (個人レベル)												
女性ダミー	-0.0194 *** (0.0286)		-0.0196 *** (0.0039)		-0.0511 *** (0.0029)		-0.0579 *** (0.0033)		-0.3315 *** (0.0034)		-0.3314 *** (0.0034)	
テスト言語話者ダミー	0.0349 *** (0.0062)		0.0373 *** (0.0062)		0.0344 *** (0.0053)		0.0377 *** (0.0236)		0.0013 (0.0054)		0.0019 (0.0055)	
SES	0.0287 *** (0.0016)		0.0248 ** (0.0088)		0.0339 *** (0.0013)		0.0236 ** (0.0073)		-0.0118 *** (0.0014)		-0.0202 ** (0.0074)	
Level 2 (国家レベル)												
課程主義モデルダミー	0.1053 * (0.0483)		0.1031 * (0.0479)		0.0885 (0.0544)		0.0866 (0.0542)		-0.0310 (0.0730)		-0.0336 (0.0731)	
自由主義モデルダミー	0.0085 (0.0483)		0.0086 (0.0479)		-0.0676 (0.0544)		-0.0689 (0.0541)		-0.0507 (0.0730)		-0.0523 (0.0731)	
平等主義モデルダミー	-0.1031 * (0.0443)		-0.1079 * (0.0440)		-0.0097 (0.0498)		-0.0130 (0.0496)		0.1335 * (0.0667)		0.1250 (0.0669)	
受験競争モデルダミー	-0.0613 (0.0559)		-0.0684 *** (0.0555)		-0.0491 (0.0629)		-0.0546 (0.0626)		-0.1921 * (0.0843)		-0.2013 * (0.0845)	
Cross Level 交互作用												
SES×課程主義モデルダミー			-0.0080 (0.0149)				0.0020 (0.0123)				0.0008 (0.0124)	
SES×自由主義モデルダミー			0.0106 (0.0149)				0.0212 (0.0122)				0.0165 (0.0124)	
SES×平等主義モデルダミー			0.0073 (0.0140)				0.0104 (0.0115)				0.0154 (0.0116)	
SES×受験競争モデルダミー			0.0032 (0.0176)				0.0118 (0.0145)				-0.0027 (0.0147)	
ランダム効果												
切片	0.0046		0.0045		0.0059		0.0058		0.0106		0.0106	
残差	0.4066		0.4063		0.2874		0.2871		0.3079		0.3076	
SES			0.0004				0.0003				0.0003	
AIC	213068.7		213053.9		171318.9		171259.0		179517.1		179483.8	
N	109880		109880		107587		107587		108050		108050	
国数	18		18		18		18		18		18	

(1) \*\*\*:  $p < 0.001$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*:  $p < 0.05$ , †:  $p < 0.1$ 。

生徒の幸福度の格差を拡大するわけではない。これは仮説 1 に反する結果である。他方、自由主義モデルでは、生活満足度・知能増加に対する肯定感・ポジティブな感情・失敗への恐れなど、多くの精神的態度で SES 間の格差が大きい。これは仮説 2 に整合的な結果とは言えない。

最後に、受験競争モデルでは、最も特徴的な点として、唯一、SES が生活満足度に与える影響が統計的に有意でない。このことについては、2 つの解釈が可能であろう。まず、学力テストによって競争的に教育達成が決まる「公平」な制度では、SES が高い生徒も低い生徒も不公平感を感じにくいのかかもしれない。一方、SES が高い生徒は、高い教育期待に応える必要があり、長く選抜を勝ち抜き続けることを要求されるため、SES が低い生徒と

表 7 生徒の幸福に対する教育制度の効果（自己効力感・失敗への不安）

固定効果	従属変数							
	自己効力感				失敗への不安			
	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
(切片)	2.9860 ***		2.9846 ***		2.7477 ***		2.7470 ***	
	(0.0329)		(0.0325)		(0.0364)		(0.0364)	
Level 1 (個人レベル)								
女性ダミー	-0.0576 ***		-0.0575 ***		-0.3291 ***		-0.3291 ***	
	(0.0028)		(0.0028)		(0.0044)		(0.0044)	
テスト言語話者ダミー	-0.0124 **		-0.0104 *		-0.0227 ***		-0.0220 **	
	(0.0045)		(0.0045)		(0.0069)		(0.0069)	
SES	0.0602 ***		-0.0191 ***		-0.0191 ***		-0.0240 **	
	(0.0012)		(0.0018)		(0.0018)		(0.0076)	
Level 2 (国家レベル)								
課程主義モデルダミー	0.0666		0.0654		-0.1293 *		-0.1295 *	
	(0.0594)		(0.0588)		(0.0653)		(0.0652)	
自由主義モデルダミー	0.0646		0.0633		-0.3510 ***		-0.3539 ***	
	(0.0504)		(0.0499)		(0.0554)		(0.0553)	
平等主義モデルダミー	0.0433		0.0366		-0.0933		-0.0974	
	(0.0540)		(0.0535)		(0.0595)		(0.0594)	
受験競争モデルダミー	-0.1467 *		-0.1500 *		-0.3846 ***		-0.3894 ***	
	(0.0691)		(0.0684)		(0.0759)		(0.0759)	
Cross Level 交互作用								
SES×課程主義モデルダミー			0.0047				0.0106	
			(0.0103)				(0.0133)	
SES×自由主義モデルダミー			0.0099				-0.0125	
			(0.0088)				(0.0114)	
SES×平等主義モデルダミー			0.0222 *				0.0074	
			(0.0096)				(0.0127)	
SES×受験競争モデルダミー			0.0377 **				0.0211	
			(0.0123)				(0.0161)	
ランダム効果								
切片	0.0074		0.0072		0.0088		0.0088	
残差	0.2406		0.2404		0.5953		0.5949	
SES			0.0002				0.0003	
AIC	173222.5		173156.0		291510.2		291492.3	
N	122435		122435		125628		125628	
国数	21		21		21		21	

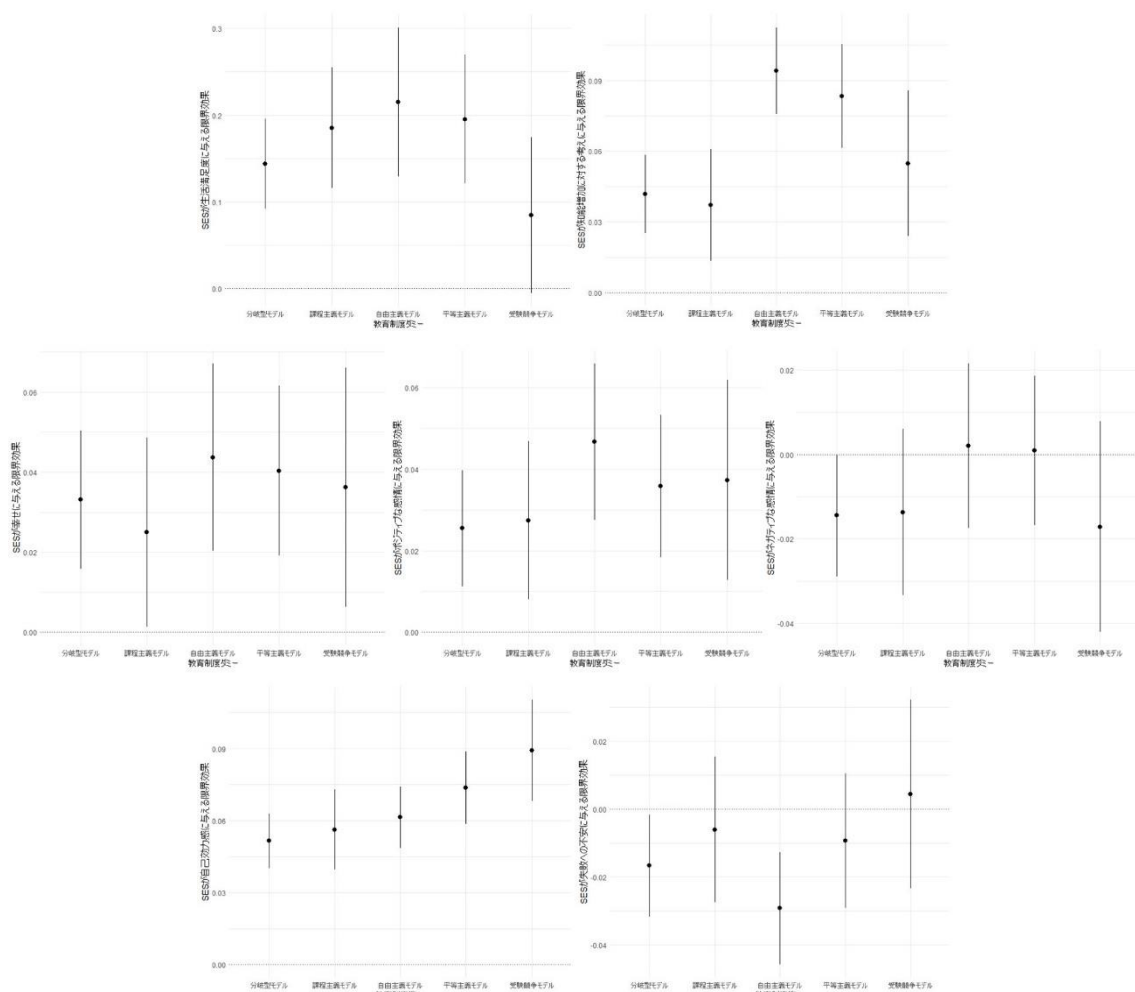
(1) \*\*\*:  $p < 0.001$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*:  $p < 0.05$ , †:  $p < 0.1$ 。

は異なる精神的負担を強いられている可能性がある。後者が本稿の仮説 2 に整合的な議論である。

## 6. 結論

本稿では、2018 年実施の PISA の生徒質問調査を用いて、生徒の幸福度を高める教育制度をマルチレベル分析によって検討した。その結果、階層が固定化されやすい分岐型モデル

図1 交差項の限界効果のキャタピラプロット



の国において、特に SES が低い生徒の幸福度が低下しやすいという結果は得られなかった。一方、競争的な制度を有する自由主義モデルと受験競争モデルに関しては、有意に負の関連がある従属変数が存在したため、生徒の幸福度を低下させる教育制度であることが示唆された。しかし、SES が高い生徒の方が、幸福度が低くなるという関係については明示的に確認することができなかった。

自由主義モデルにおいて、SES に基づく幸福度の格差が強く表れていたことは特徴的であった。能力別指導を行う自由主義モデルでは、選抜ではない形で早期から生徒の優劣関係が可視化されることで、他人と比べて優れている、または落ちこぼれているというラベルがつけられる。その結果、周囲と比較した自分の評価を認識することとなり、SES による格差の影響が拡大すると考えられる。日本においても、生徒一人ひとりに合った指導を行おうと、能力別のクラス編成を導入することがあるが、安易に多用することで社会階層の再生産を促す危険性がある。よほど同質な生徒の集まった学校でない限りは、能力別クラスは実質的に SES に準じて分けられることになりうる。それゆえ、学力の面からのみではなく、

生徒のメンタル面にも焦点を当て、効果的な指導方法を検討すべきである。

加えて、唯一、受験競争モデルにおいて SES と生活満足度の相関が有意にならなかったのも特徴である。この要因として、公平なテストによる選抜が低 SES の生徒の不満を軽減していることと、高 SES の生徒が競争による精神的負担を感じていることの 2 点が考えられる。前者の例として、不利な環境からでも選抜テストを勝ち抜くことで階層の上方移動を達成した人も多く存在するだろうが、そのような例に注目すると受験競争モデルが公平な教育制度だと過大評価しかねない。制度自体は生徒の幸福度を低下させうるものと認識し、生徒に対する精神的なサポートを拡充する必要がある。

## 7. 参考文献

- 石田淳. 2015. 『相対的剥奪の社会学—不平等と意識のパラドックス』 東京大学出版会.
- 小塩隆士. 2014. 『「幸せ」の決まり方—主観的厚生を経済学』 日本経済新聞出版社.
- 多喜弘文. 2010. 「社会経済的地位と学力の国際比較—後期中等教育段階における教育と不平等の日本の特徴」『理論と方法』 25(2): pp.229-248.
- 外山美樹. 2008. 「教室場面における学業的自己概念—井の中の蛙効果について」『教育心理学研究』 56: pp.560-574.
- 藤原翔. 2011. 「Breen and Goldthorpe の相対的リスク回避仮説の検証—父親の子どもに対する職業・教育期待を用いた計量分析」『社会学評論』 62(1): pp.18-35.
- 松岡亮二. 2019. 『教育格差—階層・地域・学歴』 ちくま新書.
- 森いづみ. 2017. 「国・私立中学への進学が進学期待と自己効力感に及ぼす影響—傾向スコアを用いた分析」『教育社会学研究』 101: pp.27-47.
- 山口裕貴. 2013. 「戦後のイギリスにおける教育的諸状況について—サッチャー時代以前の学校制度の歴史的動向」『桜美林論考「自然科学・総合科学研究」』 (4): pp.39-52.
- Alesina, A., Di Tella, R., and R. MacCulloch. 2004. “Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different?” *Journal of Public Economics* 88: pp.2009-2042.
- Bastian, B., Kuppens, P., De Roover, K., and E. Diener. 2014. “Is Valuing Positive Emotion Associated with Life Satisfaction?” *Emotion* 14(4): pp.639-645.
- Bradshaw, J., Hoelscher, P., and D. Richardson. 2007. “An Index of Child Well-being in the European Union.” *Social Indicators Research* 80(1): pp.133-177.
- Breen, R., and J. H. Goldthorp. 1997. “Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory.” *Rationality and Society* 9(3): pp.275-305.
- Dupriez, Vincent, Xavier, Dumay, and Anne Vause. 2008. “How Do School Systems Manage Pupils’ Heterogeneity?” *Comparative Educational Review* 52(2): pp.245-273.
- Govorova, Elena, Benítez, Isabel and José Muñiz. 2020. “Predicting Student Well-Being:



- Network Analysis Based on PISA 2018.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 7(11): p.4014.
- Joshanloo, M., Lepshokova, Z. K., Panyusheva, T., Natalia, A., Poon, W. C., Yeung, V. W. L., and S Tsukamoto. 2014. “Cross-Cultural Validation of Fear of Happiness Scale across 14 National Groups.” *Journal of Cross-Cultural Psychology* 45(2): pp.246-264.
- Kern, M., Lea, E. Waters, Alejandro Adler, and Mathew A. White. 2015. “A Multidimensional Approach to Measuring Well-Being in Students: Application of the PERMA Framework.” *Journal of Positive Psychology* 10(3): pp.262-271.
- Lau, Maggie and Jonathan, Bradshaw. 2010. “Child Well-Being in the Pacific Rim.” *Child Indicators Research* 3: pp.367-383.
- Lippman, L., K. Moore, and H. McIntosh. 2011. “Positive Indicators of Child Well-Being: A Conceptual Framework, Measures, and Methodological Issues.” *Applied Research in Quality of Life* 6(4): pp.425-449.
- Marsh, Herbert W. 1987. “The Big Fish Little Pond Effect on Academic Self-Concept.” *Journal of Educational Psychology* 79(3): pp.280-295.
- Mons, Nathalie. 2007. *Les Nouvelles Politiques Éducatives: La France Fait-elle les Bons Choix? 1re Édition*. Presses Universitaires de France.
- Morgan, A. R., Rivera, F., Moreno, C., and B. J. Haglund. 2012. “Does Social Capital Travel? Influences on the Life Satisfaction of Young People Living in England and Spain.” *BMC public health* 12(1): p.138.
- Oikawa, Masato, Tanaka, Ryuichi, Bessho, Shun-ichiro, Kawamura, Akira, and Haruko Noguchi. 2022. “Do Class Closures Affect Students’ Achievements? Heterogeneous Effects of Students’ Socioeconomic Backgrounds.” *RIETI Discussion Paper Series*.
- Oshio, T. and M. Kobayashi. 2009. “Income Inequality, Area-Level Poverty, Perceived Aversion to Inequality, and Self-rated Health in Japan.” *Social Science & Medicine* 69: pp.317-326.
- Oshio, T. and M. Kobayashi. 2011. “Area-Level Income Inequality and Individual Happiness: Evidence from Japan.” *Journal of Happiness Studies* 12: pp.633-649.
- Rudolf, Robert. 2020. “Life Satisfaction among Middle School Students around the World Cross-cultural Evidence from PISA 2018.” Retrieved November 19, 2022, from <https://ssrn.com/abstract=3544001>.
- Seligman, M. 2012. *Flourish A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. Simon and Schuster.
- Stankov, L. 2010. “Unforgiving Confucian Culture: A Breeding Ground for High Academic Achievement, Test Anxiety and Self-Doubt?” *Learning and Individual Differences* 20(6): pp.555-563.

- Sulaiman, Agung, Putra. 2019. "The Impact of Education across Different Subjective Well-being Domains." Master's Thesis, University of Tokyo.
- Twenge, J. M. and Cooper, A. B. 2022. "The Expanding Class Divide in Happiness in the United States, 1972-2016." *Emotion* 22(4): pp.701-713.