

15 歳の人生満足度は何で決まるか

国レベル（85 か国・地域）×個人レベル（日本 6,554 人・全参加国 32.4 万人）の相関・偏相関・重回帰分析

要点

人生満足度（0～10）を目的変数に、PISA 2025 の主要指標を説明変数として、国レベルと生徒個人レベルの 2 段階で分析した。結論は 3 つのレベル（国間比較・日本の生徒個人・世界の生徒個人）すべてで一致する：生徒の幸せを最も強く説明するのは「学校への所属感」であり、次いで「いじめの少なさ」「家庭のサポート」といったつながりの変数群である。

一方、社会経済的背景（ESCS）と学力は、日本の生徒個人の満足度をほぼ説明しない（ $r \approx 0$ ）。また、日本が世界最下位だった「目標設定（学習方略）」と「AI 利用」も満足度とはほぼ無関係だった。日本の特徴は、所属感の効き方（ $\beta = +0.35$ ）が国際平均（ $+0.22$ ）の約 1.6 倍と際立って大きいことで、2003 年以降の教室のつながり改善が満足度の V 字回復に直結したという読みと整合する。

1. データと方法

国レベル：PISA 2025 Database 付属統計表（Annex B1）から、データのある 85 か国・地域の公表平均値（人生満足度、所属感・いじめ等の各指数、科学得点など 22 変数）を取得。ピアソン相関、科学得点を統制した偏相関、標準化重回帰（OLS）を実施した。

個人レベル：OECD が公開する生徒公開ミクロデータ（CY09_MS_STU_PUF、755,721 人）を使用。日本サンプルは 6,554 人（完全データ約 5,800～6,300 人）。人生満足度

（ST016Q01NA）を目的変数に、OECD 算出の各指数（WLE：所属感 BELONG、いじめ BULLIED、家庭サポート FAMSUP、教師サポート TEACHSUP、規律 DISCIPLINE、認知的適応力 COGABIL、自己制御 SELFREG、粘り強さ PERSEV、好奇心 CURIO、目標設定 GOALSET、理科の楽しさ JOYSCIE 等）と ESCS・科学得点（PV1）・性別を説明変数として、最終生徒ウェイト（W_FSTUWT）による加重相関、ESCS・学力を統制した偏相関、加重標準化重回帰（14 変数同時投入）を実施。比較のため全参加国プール（各変数を国内で標準化し、国別均等ウェイトで統合、 $n=324,204$ ）でも同一モデルを推定した。

2. 国レベルの結果：学力勾配を除くと「つながり」が残る

本章の表は「単相関 → 科学得点だけを統制した偏相関 → 他の全変数を統制した偏相関（＝重回帰）」という 3 段階で読める。単相関は 2 変数の素の関係、偏相関は「特定の変数の影響を差し引いた後に残る関係」である。なお偏相関と重回帰は別の分析ではなく同じモデルの 2 つの表現で、同じ変数を投入すれば有意性判定（p 値）は完全に一致する。違いは物差しだけ——標準化 β は「他を一定として、その変数が 1 標準偏差動くとき満足度が何標準偏差動くか」という傾きの指標、偏相関は「他の変数で説明できない残り部分どうしの相関」で、常に $-1 \sim +1$ に収まる。

単相関では認知的適応力（ $r = +.54$ ）・目標設定（ $+.51$ ）・教師サポート（ $+.47$ ）・所属感（ $+.44$ ）が上位、いじめ（ $-.44$ ）と科学得点（ $-.22$ ）が負である。ただし科学得点（発段階の

代理変数)を統制した偏相関では順位が入れ替わり、所属感(+.56)・いじめ(-.54)・認知的適応力(+.46)・規律(+.42)・家庭サポート(+.36)・安全感(+.35)が残る一方、目標設定は+.30に減衰し、AI利用(+.09)はほぼ消える。

変数	n	単相関 r	偏相関 (科学統制)
認知的適応力	79	+0.54	+0.46
目標設定	79	+0.51	+0.30
教師サポート	79	+0.47	+0.31
所属感	79	+0.44	+0.56
家庭サポート	84	+0.32	+0.36
AI 利用	79	+0.29	+0.09
環境活動参加	85	+0.23	+0.14
援助要請	79	+0.22	+0.16
安全感	82	+0.21	+0.35
粘り強さ	78	+0.20	+0.16
規律	79	+0.20	+0.42
環境自己効力	84	+0.20	+0.21
集合的環境効力	84	+0.18	+0.18
認知的活性化	84	+0.16	+0.13
好奇心	84	+0.10	+0.11
学校の価値%	85	+0.10	+0.02
SNS3h+%	41	+0.05	-0.21
理科の楽しさ	85	+0.04	-0.02
成長 MS%	84	-0.05	+0.05
余暇スクリーン h	85	-0.09	-0.06
環境意識	85	-0.11	+0.06
科学得点	85	-0.21	—
科学の本質信念	84	-0.26	-0.17
いじめ	85	-0.44	-0.54

表1 国レベル：人生満足度との単相関・偏相関（取得できた全 24 変数。n は変数ごとにデータのある国・地域数）

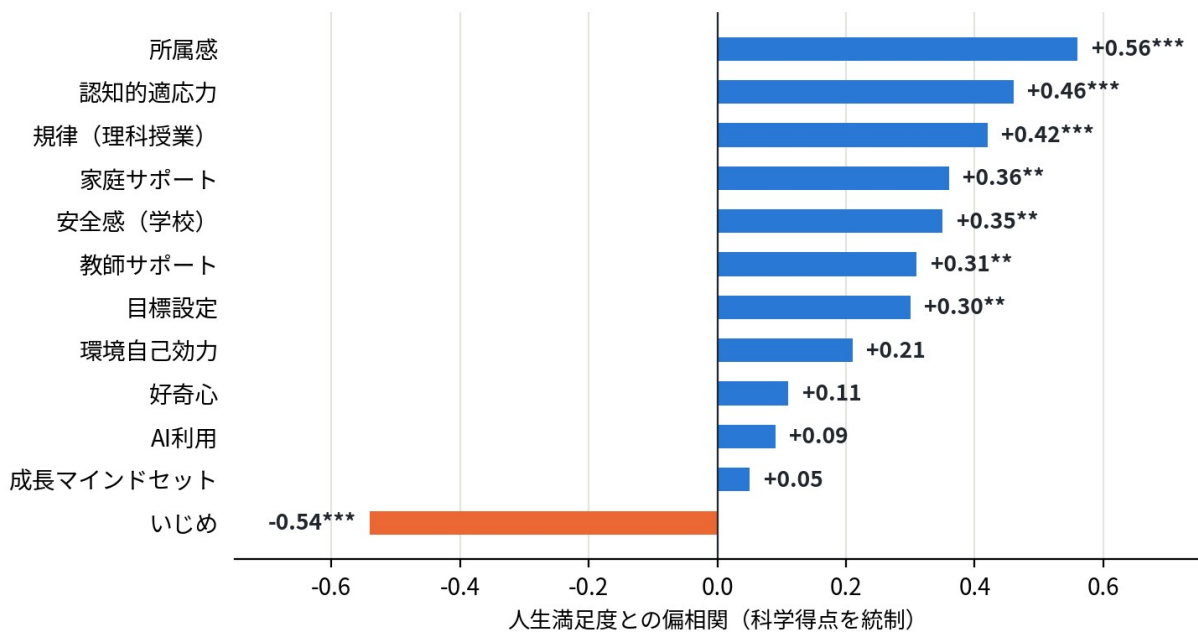


図1 国レベルの偏相関 (科学得点統制)。* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

最終段階として、5変数を同時に投入した標準化重回帰 ($n=76$ 、調整 $R^2=.57$) では、科学得点 $\beta = -.55$ ($p < .001$)、いじめ $-.25$ ($p = .01$)、所属感 $+.21$ ($p = .03$)、認知的適応力 $+.18$ ($p = .06$)、家庭サポート $+.15$ ($p = .10$)。表2には各変数について「他の4変数すべてを統制した偏相関」も併記した (β とは物差しが違うだけで、 p 値は同一)。生徒の満足度が高い国とは、学力勾配を除けば「いじめが少なく、居場所があり、適応力が高く、家庭が話を聞く国」である。

変数	標準化 β	偏相関 (他の全変数を統制)	p 値
所属感	+0.21	+0.25	0.034
いじめ	-0.25	-0.30	0.010
認知的適応力	+0.18	+0.22	0.059
家庭サポート	+0.15	+0.20	0.096
科学得点	-0.55	-0.61	0.000

表2 国レベル標準化重回帰 ($n=76$ 、 $R^2=.60$ 、調整 $R^2=.57$)。偏相関は同一モデルで他の全説明変数を統制した値

3. 個人レベルの結果 (日本)：所属感が圧倒的、学力・SES は無関係

ここからは国どうしの比較ではなく、日本の生徒 6,554 人一人ひとりのデータである (集計はすべて、回答者の構成が全国の 15 歳全体を代表するよう調整したうえで行った。以下、数値はすべてこの調整済みの値)。読み方は第2章と同じ3段階——単相関 (表3) → ESCS・学力を統制した偏相関 → 他の全変数を統制した重回帰 (表4) ——である。

日本の生徒個人では、人生満足度と最も強く関連するのは学校への所属感 ($r = +.43$) で、2位以下 (教師サポート $+.21$ 、認知的適応力 $+.20$ 、自己制御 $+.20$) を大きく引き離す。特筆すべきは、家庭の社会経済的背景 ($+.02$) と科学得点 ($-.02$) がほぼ無関係であることで、国レベルで見え

た学力の負の勾配は日本国内の個人には存在しない。「豊かな家の子ほど・成績のいい子ほど幸せ」という関係は、日本の 15 歳にはほぼない。ESCS・学力を統制した偏相関でも数値はほとんど変わらない。

変数（生徒質問紙由来の指数等）	r	n
学校への所属感	+0.43	6261
教師サポート（理科）	+0.21	6148
認知的適応力	+0.20	6203
自己制御	+0.20	6211
粘り強さ	+0.19	6237
ICT アクセスの質	+0.16	6155
規律（理科授業）	+0.14	6172
家庭サポート	+0.14	6235
集合的環境効力感	+0.14	6184
環境自己効力感	+0.13	6192
認知的活性化（理科）	+0.13	6037
目標設定（学習方略）	+0.12	6197
理科学習の楽しさ	+0.11	6141
好奇心	+0.11	6233
問題解決の楽しさ	+0.09	6206
科学の協働的推論	+0.09	6026
オンライン情報の確認実践	+0.09	6078
ICT を通じた支援・フィードバック	+0.08	6129
ICT が会話の話題になる度合い	+0.08	6098
授業での環境学習機会	+0.07	6084
科学の本質についての信念	+0.06	6166
授業外の学校活動での ICT 利用	+0.06	6132
科学自己効力感	+0.04	6196
AI 利用（学校）	+0.04	6224
家庭の所有物（モノの豊かさ）	+0.04	6302
科学実践への従事	+0.04	6061
学校の ICT 規制への肯定的見方	+0.03	6138
デジタル学習への興味	+0.03	6098
環境活動参加	+0.02	6180
学校での ICT 利用可能性	+0.02	6141
社会経済文化的背景（ESCS）	+0.02	6182
ICT 活動頻度（平日）	+0.01	6152

変数（生徒質問紙由来の指数等）	r	n
ICT 活動頻度（週末）	+0.01	6130
家庭での ICT 利用可能性	-0.00	6143
ICT への興味	+0.00	6113
数学得点（PV1）	+0.00	6312
環境意識	-0.01	6238
科学得点（PV1）	-0.02	6312
読解得点（PV1）	-0.02	6312
女子（ダミー）	-0.03	6312
いじめ被害	-0.16	6270

表3 日本・生徒個人レベル：人生満足度との単相関（日本でデータのある全 41 変数、代表性調整済み）。安全感・ICT 資源・保護者質問紙由来の指数は日本では未実施のためデータなし。ESCS・学力を統制した偏相関は主要変数でいずれも単相関とほぼ同値（±0.01 以内）

最終段階として、主要 14 変数を同時に投入した重回帰（ $n=5,752$ 、 $R^2=.22$ ）でも所属感 $\beta=+.35$ が圧倒的で、いじめ被害 $-.09$ 、家庭サポート $+.09$ 、認知的適応力 $+.07$ が続く。つまり、他の 13 変数の影響をすべて差し引いてもなお、「学校に居場所がある」ことが日本の 15 歳の幸せを最も強く説明する。科学得点は $-.04$ と微負（学力が高い生徒ほどわずかに満足度が低い）、社会経済的背景は $.00$ 、そして目標設定は $\beta=+.01$ で有意ですらない。日本が世界最下位だった学習方略・AI 利用は、少なくとも本人の幸福とはほぼ無関係である。全参加国プール（世界 32.4 万人で同じモデルを推定した比較用の列）と比べると係数の順位は同じだが、日本の所属感の係数（ $+.35$ ）は国際平均（ $+.22$ ）の約 1.6 倍であり、「所属感が幸せを決める度合い」自体が日本では際立って強い。

変数	日本 β	偏相関	p 値	全参加国プール β
所属感	+0.35	+0.33	0.000	+0.21
いじめ被害	-0.09	-0.10	0.000	-0.11
家庭サポート	+0.09	+0.09	0.000	+0.12
認知的適応力	+0.07	+0.07	0.000	+0.02
粘り強さ	+0.06	+0.06	0.000	+0.05
自己制御	+0.04	+0.04	0.001	+0.05
教師サポート	+0.04	+0.04	0.004	+0.07
科学得点	-0.04	-0.04	0.001	-0.08
女子ダミー	-0.03	-0.03	0.009	-0.07
好奇心	-0.03	-0.03	0.040	-0.03
理科の楽しさ	+0.03	+0.03	0.055	+0.03
規律(理科)	+0.02	+0.02	0.063	+0.04
目標設定	+0.01	+0.01	0.572	+0.04
社会経済的背景	-0.00	-0.00	0.947	+0.03

表4 生徒個人レベルの標準化重回帰：日本（ $n=5,752$ 、 $R^2=.22$ ）と全参加国プール（ $n=324,204$ 、 $R^2=.17$ ）。偏相関・p 値は日本モデルで他の全説明変数を統制した値

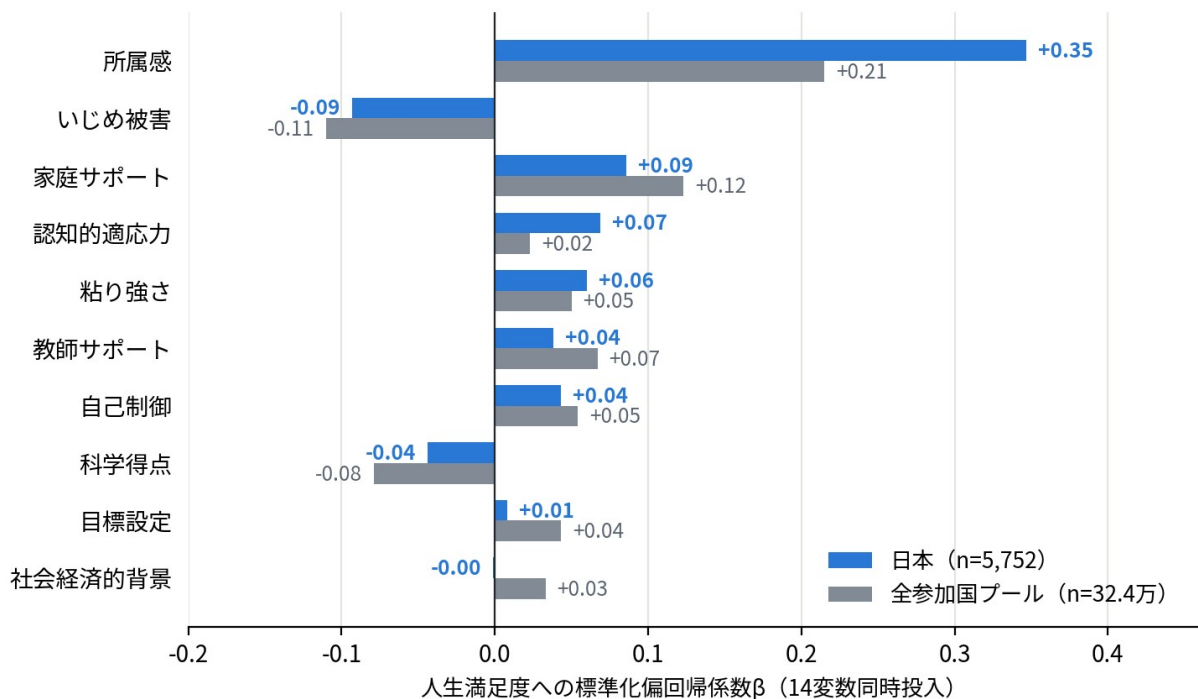


図2 標準化偏回帰係数 β の比較（主要 10 変数）：日本 vs 全参加国プール

4. 統合解釈

3つのレベルの結果は一つの結論に収束する。第一に、15歳の幸せの主回路は「つながり」——所属感・いじめの少なさ・家庭サポート——であり、これは国を比べても、日本の生徒を比べても、世界の生徒を比べても変わらない。第二に、日本はこの効く変数群のうち所属感（85か国・地域中6位）・いじめの少なさ・規律（2位）で世界最上位圏にあり、しかも所属感の「効き方」自体が国際平均より強い。2003年に世界最低だった教室のつながりが約20年かけて世界最高水準に達したことが、人生満足度の世界一の改善幅（2018年比+1.00）の最有力の説明である。第三に、効く変数の中で日本が唯一低いのは家庭サポート（下から3位）であり、家庭での対話が最も示唆的な介入レバーとなる。逆に、目標設定・AI利用・好奇心の低さは学びの課題ではあっても、現時点で幸福の課題ではない。幸せの4因子の枠組みでいえば、日本の15歳の幸福は「ありがとう」因子が主回路で、「やってみよう」因子は幸福への直接回路としては細い。

5. 留意点

① 横断・観察データであり因果関係は特定できない（幸せだから所属感が高い逆方向の経路もあり得る）。② 国レベル分析はエコロジカル（生態学的）分析であり、個人レベルの関係とは論理的に別物（本資料では両方を示すことでこの限界を補完した）。③ 学力は本来10個の推算値（PV）を用いるべきところPV1のみを使用、標準誤差はBRR未使用の近似値。④ 自己報告指数には回答スタイルの文化差（参照バイアス）があり、特に国レベルの相関に影響する。⑤ 重回帰は完全データの生徒に限定（リストワイズ除去）。⑥ 日本の満足度水準にはカバレッジ低下（不登校等、CI3=86.1%）による上振れの可能性がある（本編レポート留意点④参照）。

出典

OECD, PISA 2025 Results (Volume I) 付属統計表 Annex B1 (国レベル変数)

<https://stat.link/5eaxdr>

OECD, PISA 2025 Database 生徒公開データファイル CY09_MS_STU_PUF (個人レベル変数)

<https://webfs.oecd.org/pisa2022/index.html>

分析の背景となる日本の結果全般: PISA 2025 日本のウェルビーイング分析 (本編レポート)

<https://wellbeing-archive.pages.dev/posts/2026-09-09-1788925440/>

作成: 2026年9月9日。分析はすべて上記の公式公表データから実施 (相関・偏相関・重回帰の計算は本資料による)。