

# 中央調査報

## (主な内容)

|   |   |
|---|---|
| ○青少年期から成人期への移行についての追跡的研究 第二期調査 第五次報告 .... | 1 |
| ○告知板.....                                 | 8 |

## 青少年期から成人期への移行についての追跡的研究 (Japan Education Longitudinal Study: JELS) 第二期調査 第五次報告—小4から中3までの追跡的学力 データ分析と脱落サンプルによるセレクション・バイアス

桃山学院大学社会学部准教授  
中西 啓喜

### 1. JELS 調査の目的と実施状況

「青少年期から成人期への移行についての追跡的研究」(Japan Education Longitudinal Study: JELS)は、地方中核市(A県B市、人口約35万人)を調査エリアに選定し、学力格差縮小の方策を得ることを目的とした追跡調査である。本研究の目的は、青少年の学力および進路形成過程を総合的に把握し、家庭的背景、文化的・経済的環境と、教師のペダゴジーや指導実践との間の相互作用を社会的に明らかにすることによって、学力格差縮小への処方箋を得ることである(1)。

JELS調査は2018年に開始された。当時(2018年)の小学校4年生(2009年生まれコーホート)を第一波調査の対象とし、当該学年が中学校を卒業するまで毎年追跡するパネル調査として計

画され、2024年3月に第一段階を修了した。これまでに実施した調査の配布数・回収数・回収率は表1に示すとおりである(2)。

JELS調査では、(1)学力、(2)児童生徒対象の質問紙調査、(3)保護者対象の質問紙調査、(4)中学卒業後に教育委員会から提供された進路情報を含んでいる。学力調査は6回、児童生徒質問紙調査は4回、保護者調査は3回実施した。配布数は、市教育委員会から全児童生徒数の提供を受けた当該年度の当該学年の全児童生徒数であり、回収数は実際に回答した人数を指す。回収率はそれらの値をもとに算出した。

配布数の年度ごとのばらつきは、転入・転出による影響である。また、小学6年生から中学1年生にかけて約200人減少しているのは、国立立中学への受験によるものであることを、B市

表1 調査の配布・回収状況

| 調査年度   | 2018年  | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2023年  |   |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|
| 学年     | 小4     | 小5    | 小6    | 中1    | 中2    | 中3    | 卒業後    |   |
| 学力調査   | 時期     | 5月    | 5月    | 5月    | 5月    | 5月    | 5月     |   |
|        | 回収数(人) | 2860  | 2879  | 2833  | 2892  | 2744  | 2562   | — |
|        | 回収率(%) | 94.4% | 95.0% | 93.5% | 95.5% | 90.6% | 84.6%  | — |
| 児童生徒調査 | 時期     |       |       | 11月   | 9月    | 9月    | 5月     |   |
|        | 配布数(人) |       |       | 3269  | 3038  | 3025  | 3031   |   |
|        | 回収数(人) | —     | —     | 3021  | 2581  | 2565  | 2588   | — |
|        | 回収率(%) |       |       | 92.4% | 85.0% | 84.8% | 85.4%  | — |
| 保護者調査  | 時期     |       | 7月    |       | 9月    | 9月    |        |   |
|        | 配布数(人) |       | 3269  |       | 3038  | 3031  |        |   |
|        | 回収数(人) | —     | 2830  | —     | 1991  | —     | 1724   | — |
|        | 回収率(%) |       | 86.6% |       | 65.5% |       | 56.9%  |   |
| 進路調査   | 時期     |       |       |       |       |       | 3月     |   |
|        | 回収数(人) | —     | —     | —     | —     | —     | 3029   |   |
|        | 回収率(%) |       |       |       |       |       | 100.0% |   |

教育委員会への聞き取りによって確認している。

学力データについては、小学4年生から中学2年生までは、B市教育委員会が毎年度実施する標準学力検査(Norm Referenced Test : NRT)のデータ提供を受けた。中学3年生の学力調査については、文部科学省が実施する全国学力・学習状況調査のデータを提供してもらった。なお、学力調査は複数教科で実施しているため、いずれかの教科1つでも回答があれば「回収」としてカウントしている。

児童生徒への質問紙調査は、教室において教師が配布・回収を行う集合自記式によって実施した。保護者調査は、教師が教室で配布し、児童生徒が家庭に持ち帰って保護者が回答したのち、学校で回収する方式を採用した。

卒業後進路調査は、学校とB市教育委員会との連携により、2023年度の市立中学校全卒業生の進路情報の提供を受けた。これらのデータの配布・回収および接続は、委託した調査会社によって実施された。

2023年の学力調査および生徒調査の回収率を見てもわかるように、悉皆調査を目指す全国学力・学習状況調査の学力調査でさえ、回収率は

90%に満たない。これには、(1)病気等による当日欠席、(2)特別支援学級在籍、(3)長期欠席などの理由が想定される。

しかしJELS調査において重要な点は、B市教育委員会との連携によって実施されていることである。そのため、卒業後進路調査で提供された3029人分の進路情報は全卒業生を対象とするものであり、回収率は100%となる。すなわち、この3029人を分析対象とすることで、(1)学力格差の長期的な推移を把握するだけでなく、(2)既存の教育調査では把握しきれない“学力調査で欠測する児童生徒”の特徴を明らかにすることが可能となる。

## 2. 分析関心の変数について

本稿での分析には、小学校4年生から中学校3年生までの6時点の学力データを用いる。なお、各学年における学力の指標には、サンプルごとに標準化した数値を10倍し、50を加算することで算出された偏差値を用いている(表2-1)。加えて、中卒後進路と社会経済的地位(Socio-economic Status : SES)の指標となる主要な変数を表2-2にまとめた。

表2-1 算数・数学スコアの記述統計量

|          | Mean | S.D. | Min. | Max. | N    |
|----------|------|------|------|------|------|
| 算数・数学・小4 | 50.0 | 10.0 | 17.1 | 67.8 | 2100 |
| 算数・数学・小5 | 50.0 | 10.0 | 18.8 | 68.4 | 2086 |
| 算数・数学・小6 | 50.0 | 10.0 | 19.7 | 74.2 | 1970 |
| 算数・数学・中1 | 50.0 | 10.0 | 19.9 | 70.3 | 1890 |
| 算数・数学・中2 | 50.0 | 10.0 | 21.4 | 72.0 | 1812 |
| 算数・数学・中3 | 50.0 | 10.0 | 28.3 | 69.1 | 1894 |

表2-2 主要変数の基礎集計表

|                       |                     |             | N    | %    |
|-----------------------|---------------------|-------------|------|------|
| 卒業後調査<br>(2023年実施)    | 中卒後進路               | 全日制高校       | 2726 | 90.0 |
|                       |                     | 定時制高校       | 64   | 2.1  |
|                       |                     | 通信制高校       | 149  | 4.9  |
|                       |                     | 特別支援学校      | 27   | 0.9  |
|                       |                     | その他・不明      | 63   | 2.1  |
|                       | 児童生徒の性別             | 男子          | 1576 | 52.0 |
|                       |                     | 女子          | 1453 | 48.0 |
| 小5の保護者調査<br>(2019年実施) | 父学歴                 | 中学・高校卒      | 648  | 21.4 |
|                       |                     | 短大・専各卒      | 457  | 15.1 |
|                       |                     | 四大・大学院卒     | 728  | 24.0 |
|                       |                     | 不明          | 485  | 16.0 |
|                       | 母学歴                 | 中学・高校卒      | 477  | 15.7 |
|                       |                     | 短大・専各卒      | 1011 | 33.4 |
|                       |                     | 四大・大学院卒     | 345  | 11.4 |
|                       |                     | 不明          | 485  | 16.0 |
|                       | 世帯年収                | 500万円未満     | 728  | 24.0 |
|                       |                     | 500～800万円未満 | 778  | 25.7 |
|                       |                     | 800万円以上     | 430  | 14.2 |
|                       |                     | 不明          | 382  | 12.6 |
|                       | 親の状況<br>(子どもから見た状況) | ふたり親        | 1880 | 62.1 |
|                       |                     | ひとり親        | 195  | 6.4  |
|                       |                     | 不明          | 243  | 8.0  |

中学校卒業後の進路については、「全日制高校」「定時制高校」「通信制高校」「特別支援学校」「その他・不明」の5つに分類した。B市教育委員会から提供された情報であるが、ごく少数の進路不明者が存在する。また、中学校卒業時点での就職者も少数存在するが、極めて少人数であり、個人が特定される可能性を避けるため、具体的な数値の記載は控える。

SES関連の変数は、最も回収率の高かった小5時点の保護者調査(2019年実施)を用いる。

なお、分析に際して、世帯年収は連続変数として数量化し、平均値 = 627.86、標準偏差 = 269.32である。また欠損値には平均値を代入して分析に利用した。

### 3. 分析

#### 3.1. 相関分析

小学校4年生から中学校3年生までの算数・数学スコアの学年間の関連性を検討するため、それぞれのピアソンの積率相関係数を算出した

表3 小4から中3までの算数・数学の学年間相関

|           | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 算数数学・小4 | —         |           |           |           |           |
| 2 算数数学・小5 | 0.769 *** | —         |           |           |           |
| 3 算数数学・小6 | 0.715 *** | 0.780 *** | —         |           |           |
| 4 算数数学・中1 | 0.729 *** | 0.783 *** | 0.831 *** | —         |           |
| 5 算数数学・中2 | 0.675 *** | 0.727 *** | 0.749 *** | 0.789 *** | —         |
| 6 算数数学・中3 | 0.570 *** | 0.630 *** | 0.649 *** | 0.674 *** | 0.755 *** |

注：+ $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

のが表3である。

分析の結果、全ての学年ペア間において、相関係数が.570から.831の範囲で正の相関が認められ、いずれも0.1%水準で統計的に有意であった。このことは、ある学年での学習到達度が高い生徒は、その後の学年においても高い到達度を維持する傾向が強いことを示唆している。

相関の強さに注目すると、隣接する学年間の相関係数(例：小5と小6では.780、中1と中2では.789)は、学年が離れるにつれて減少する傾向が見られた。特に、小学校4年生時点と中学校3年生時点の相関は.570と、この分析表の中で最も値が低い。

### 3.2. 成長曲線モデル

それでは、算数・数学の追跡調査についての学力格差の推移を検討するため、切片(初期値)と傾き(変化)を潜在変数とし、性別、世帯年収、父母の学歴、親の状況を共変量として投入した条件付き成長曲線モデルを行った。分析の結果、モデルの適合度指標はRMSEA=.051、CFI=.977、TLI=.970であり、データに対して十分に良好だと判断できる。

切片と傾きの相関に注目すると、両者の間には-3.846( $p < .001$ )と負の関連が認められた。この結果は、初期値が高い児童生徒ほどその後の成績の伸びが緩やかになるという、学力層による成長パターンの違いを示唆している。

初期値(切片)に対する規定要因について確認

しよう。切片については、複数のSES変数の有意な影響が確認された。世帯年収、父学歴、母学歴において正の有意な関連が認められた。これは、世帯年収が高い家庭や、父母が大学・大学院卒である家庭の児童生徒ほど、初期段階における学力が高い傾向にあることを示している。一方で、性別および親の状況(1人親か否か)による有意な差は見られなかった。

続いて、変化(傾き)に対する規定要因を確認する。傾きについては、父大卒では正で、1人親世帯において負でそれぞれ10%水準の有意な傾向が認められた。すなわち、父親が高学歴であるほど成績が伸びやすく、2人親よりも1人親世帯では成績の伸びが抑制されるということである。

この成長曲線モデルの結果を視覚的に把握しやすいように図化したのが図1である。とりわけ、親学歴と一人親か否かに注目して図化している。最も高いスコアを示した「両親大卒」群と、最も低い「両親非大卒かつ1人親」群との間には、調査開始時点(小学4年生)ですでに顕著な学力格差が存在している。

さらに注目すべきは、経時的な変化における群間の差異である。親が高学歴であるほど正の成長傾向が見られる一方で、1人親世帯においては低下傾向が観測された。これは、学習内容が高度化する高学年以降において、家庭からの学習支援や教育資源の差が、単なる初期的な差に留まらず、学力の伸びに格差をもたらしている可能性を示唆している。

図1 親学歴と一人親か否かに着目した成長曲線モデルの図化

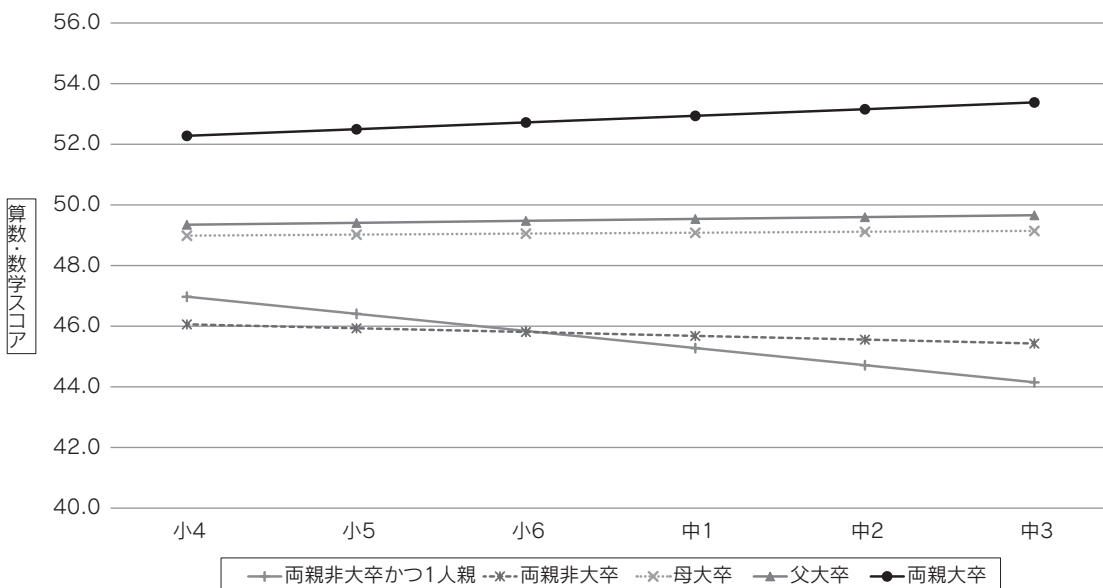


表4 算数・数学スコアについての成長曲線モデル

|                 | 切片                    | 傾き                  |
|-----------------|-----------------------|---------------------|
| 切片              | 46.060 ***<br>(0.797) | -0.126<br>(0.139)   |
| 性別 (ref.男子)     |                       |                     |
| 女子              | 0.427<br>(0.499)      | -0.005<br>(0.087)   |
| 世帯年収 (単位:100万円) | 0.003 **<br>(0.001)   | 0.000<br>(0.000)    |
| 父学歴 (ref.非大卒)   |                       |                     |
| 大学・大学院          | 3.287 ***<br>(0.569)  | 0.189 +<br>(0.099)  |
| 母学歴 (ref.非大卒)   |                       |                     |
| 大学・大学院          | 2.930 ***<br>(0.718)  | 0.157<br>(0.125)    |
| 親の状況 (ref.2人親)  |                       |                     |
| 1人親             | 0.914<br>(1.433)      | -0.438 +<br>(0.250) |
| 傾きと切片の相関係数      | -3.846 ***<br>(0.463) |                     |
| RMSEA           | 0.051                 |                     |
| CFI             | 0.977                 |                     |
| TLI             | 0.970                 |                     |
| N               | 1457                  |                     |

注1: 独立変数の数値は非標準化係数

注2: 括弧内は標準誤差

注3: 不明ダミーは表中から省略

注4: + $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

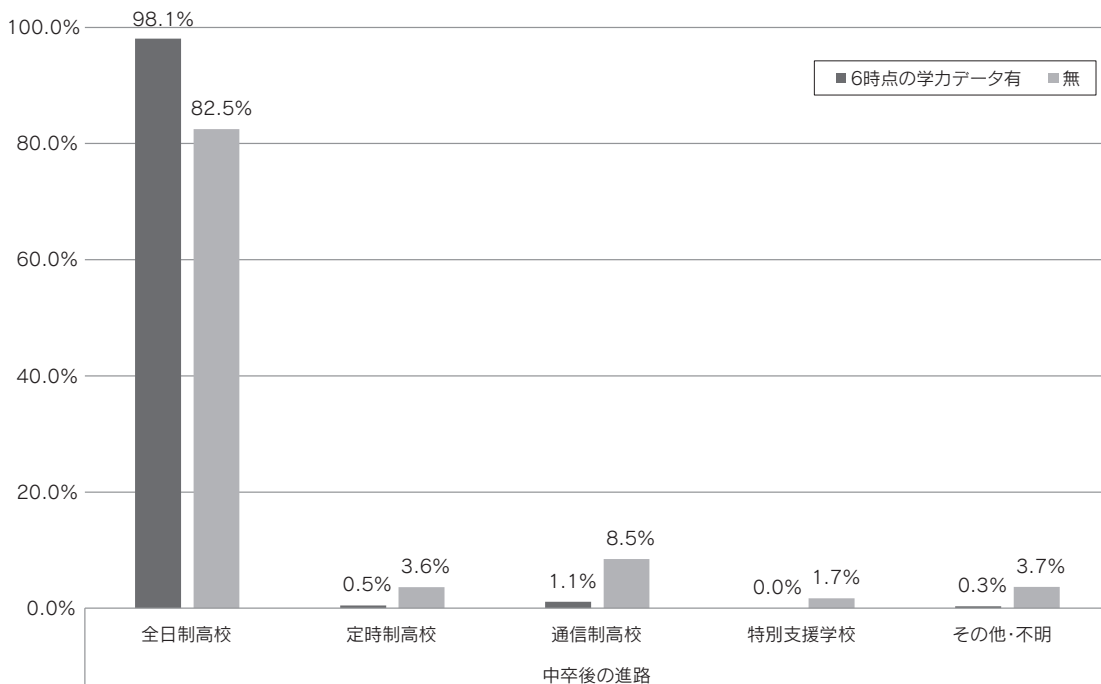
切片と傾きの間に認められた負の相関は、全体としては下位層の上位層への収束（追いつき）を示唆する統計的傾向であった。しかし、図1において特定の不利な背景を持つ群が下降トレンドを示しているという結果は、構造的な不利益を抱える層においては、次第に学習内容に「着いていけなくなる」という状況を物語っている。

結論として、小学校段階で発生した家庭背景による学力格差は、中学校卒業に至るまでの6年間で解消されることなく、むしろ成長速度の差をとめないながら「固定化」あるいは「拡大」の様相を示しているといえる。

### 3.3. 学力パネルデータの欠測と中卒後進路

最後に、小学校4年生から中学校3年生までの6時点の学力パネルデータの分析対象となった児童生徒の特性について把握しておこう。JELS調査では、全公立中学生の卒業後の進路情報を提供してもらっている。この情報を併せれば、全公立中学生のうち、6時点の学力データが揃っている生徒の進路の特徴を把握できる

図2 中卒後の進路別にみた6時点学力データの接続割合



のである。

図2は、中卒後の進路別に全6時点の学力データが接続(追跡)できている児童生徒の割合を確認したものである。その結果、進路間において顕著な格差が確認できる。

全日制高校への進学者においては、98.1%と極めて高い割合で6時点のデータが揃っていた。これに対し、定時制高校(0.5%)、通信制高校(1.1%)、特別支援学校(0.0%)への進学者で全時点のデータが揃っている割合は極めて低く、大部分のケースでいずれかの時点のデータが欠落していた。

反対に、学力データが揃っていない(いずれかの時点で欠測が生じている)児童生徒ほど、中卒後に定時制や通信制などの“不安定な進路”をたどりがちであるという傾向が見られる。これは、長期的な追跡が困難な層ほど教育的な脆弱性を抱えている可能性が高く、従来のパネル調査からこぼれ落ちやすい層の様相を把握するこ

とが重要だということの証左であるといえよう。

この結果は、縦断的な学力分析におけるサンプルの偏り(セレクション・バイアス)を示唆している。すなわち、小4から中3までの全期間を追跡できているサンプルは、その大部分が全日制高校進学者である。つまり、学力データが6時点揃っているのは“安定的”な進路選択者であり、困難を抱える層を含む多様な進路を歩む生徒たちの実態を、パネルデータ分析の結果が十分に反映できていない可能性がある。こうしたデータの偏りには留意する必要がある。

#### 4. まとめ

本稿では、小学校4年生から中学校3年生までの6時点にわたる追跡調査データを用い、家庭の社会的背景(SES)が算数・数学の成績変容に及ぼす影響を検討した。一連の分析により、初期の学力格差が時間経過とともに解消されることはなく、中学校卒業時点まで強固に維持、

あるいは拡大していく構造が浮き彫りとなった。

この結果は、公教育が本来期待されている「格差の解消」という機能を十分に果たし得ていない可能性を示唆している。特に父親の学歴や世帯年収といった家庭資源の多寡が、初期値のみならずその後の成長速度（傾き）にも関与している点は、教育格差が累積的に拡大していくプロセスを示したエビデンスだといえる。したがって、義務教育段階において、特に親学歴が相対的に低位であったり1人親世帯であったりする児童生徒に対する早期かつ継続的な学習支援体制を構築することは、喫緊の社会的課題である。

しかし、本研究の知見を一般化する際には慎重な検討を要する。図2に示した通り、全6時点のデータを接続できたのは全日制高校進学者が大半を占めており、定時制や通信制高校への進学者の多くは分析過程で脱落している。これは、本稿が「安定して追跡可能であった層」における格差をとらえたに過ぎず、最も支援を必要とする困難層の様相を十分に反映できていない可能性を示している。

今後の課題として、こうした「欠測」を生じさせる背景そのものを精査し、追跡が困難な層をも包摂した調査設計を構築することが不可欠である。JELS調査では、今後、高校生調査を計画しており、さらなる追跡によって日本の教育的不平等の実態をより詳細に明らかにしていく予定である。

#### 〈付記〉

本研究は、JSPS 科学研究費補助金(18H00984、22H00980、20K13911、25K00771)の助成を受けた。

#### 〈注〉

(1) これまでのJELS調査については、中西・耳塚(2020)、耳塚ほか(2022)、中西ほか(2024)、中西(2026)などを参照されたい。

(2) なお、2020年度の児童生徒調査は、新型コロナウイルス感染症(Covid-19)の流行を受け、調査時期の調整を余儀なくされたが、B市教育委員会の多大な協力により実施することができた。

#### 〈文献〉

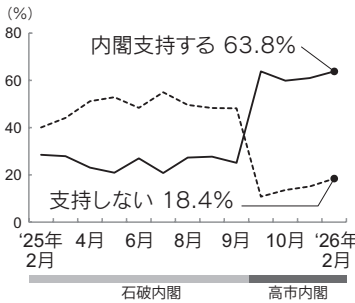
- 中西啓喜・耳塚寛明、2020、「青少年期から成人期への移行についての追跡的研究(Japan Education Longitudinal Study: JELS) — JELS 第二期調査 初年次報告」『中央調査報』Vol.752、pp.6581-6587。
- 耳塚寛明・中西啓喜・蟹江教子・垂見裕子・王杰(傑)、2022、「青少年期から成人期への移行についての追跡的研究(Japan Education Longitudinal Study: JELS) — JELS第二期調査」『青山学院大学コミュニティ人間科学部紀要・コミュニティ活動研究所報』3、pp.83-102。
- 中西啓喜・蟹江教子・垂見裕子・王杰(傑)・耳塚寛明、2024、「青少年期から成人期への移行についての追跡的研究—JELS 第二期調査第三次報告」『桃山学院大学社会学論集』57(2)、pp.1-35。
- 中西啓喜、2026、「小中学生を対象としたパネル調査における欠票分析—青少年期から成人期への移行についての追跡的研究(Japan Education Longitudinal Study: JELS)第二期調査 第四次報告」59(2)、pp.59-72。

### ◇ 告知 板

#### 2月の時事世論調査

2月の時事世論調査によると、高市内閣の支持率は2.8ポイント増の63.8%で、不支持率も3.3ポイント増えて18.4%だった。

調査は全国18歳以上の男女2,000人を対象として2月13日から16日に実施、有効回収(率)は1,114(55.7%)だった。



#### この時期の国内の動きは、

新党は「中道改革連合」:立憲民主党の野田佳彦、公明党の斉藤鉄夫両代表は、国会内で記者会見し、新党の名称を「中道改革連合」とすると発表した。同日、総務省に結党を届け出た(1月16日)。

訪日客、初の4000万人突破:金子恭之国土交通相は閣議後記者会見で、2025年の訪日外国人数が過去最多の約4270万人だったと発表した。訪日客による年間消費額も約9兆5千億円と過去最高を記録した(1月20日)。

将棋の加藤一二三九段が死去:将棋棋士で元名人の加藤一二三(かとう・ひふみ)九段が22日午前3時15分、肺炎のため東京都内の病院で死去した。86歳だった(1月22日)。

「レアアース泥」試験採取成功:海洋研究開発機構などは、探査船「ちきゅう」が南鳥島(東京都小笠原村)の水深約6000メートルの海底からレアアースを含む粘土状堆積物の試験採取に成功したと発表(2月2日)。

31億円不正受領:プルデンシャル生命保険は、保険の新規契約

に関する販売活動を90日間自粛すると発表。同社では、社員ら100人超が顧客約500人から総額約31億円を不正に受け取っていた問題が発覚(2月4日)。

自民316議席、歴史的圧勝:第51回衆院選は8日投票開票された。自民党が定数の3分の2を超える316議席を獲得。中道改革連合は49議席で、公示前の172から3割弱に減らす惨敗を喫した(2月9日)。

#### 国外では、

イランのデモ死者約3000人か:イラン各地で続く反体制デモで、米紙ニューヨーク・タイムズは、反体制デモで治安部隊を含め約3000人が死亡したと伝えた。米国がイラン攻撃の検討を本格化させる中、緊張が高まっている(1月13日)。

グリーンランド領有へ圧力:トランプ米大統領は、米国によるグリーンランドの領有に反発しているとして、英国など欧州8カ国からの全ての輸入品に対し、最大25%の関税を課す意向を示した(1月18日)。

米ロとウクライナ、初の3カ国協議:ロシアのウクライナ侵攻終結に向け、両国と仲介役の米国による3カ国協議がUAEの首都アブダビで行われた。3カ国高官が一堂に会するのは初めて(1月24日)。

イラン攻撃改めて警告:トランプ米大統領は、SNSへの投稿で改めてイラン攻撃を警告した。核開発制限に向けた新たな合意の早期締結に応じるよう要求(1月28日)。

ミラノ・コルティナ五輪が開幕:ミラノ・コルティナ冬季五輪は、ミラノのサンシーロ五輪競技場などで開会式が行われて開幕した。イタリアでの冬季五輪は3度目(2月7日)。

ロシア、日米同盟の強化警戒:

プーチン政権は、衆院選で自民党が圧勝した後も、高市政権の対ロ政策に大きな変化はないとみているようだ。高市首相が掲げる日米同盟と防衛力の強化を警戒しているとみられる(2月9日)。

政党支持率 自民党の支持率は前月から7.6ポイント増の30.1%で大幅に上昇。一方、連立与党の日本維新の会は0.1ポイント増の2.4%でほぼ横ばい。

野党第1党は立憲民主党と公明党の衆院議員が合流した中道改革連合で6.3%。以下、国民民主党は3.6%(横ばい)、参政党は2.6%(0.8減)、チームみらいは2.2%(2.0増)、共産党は2.0%(0.9増)、立憲民主党は0.7%(3.5減)、公明党は0.9%(1.6減)。

支持政党なしは9.8ポイント減の45.4%だった。

#### 政党支持率 (上段:2月、下段:1月)

| 政党     | 2月 (%) | 1月 (%) |
|--------|--------|--------|
| 自民党    | 30.1   | 22.5   |
| 立憲民主党  | 0.7    | 1.2    |
| 公明党    | 0.9    | 1.5    |
| 国民民主党  | 3.6    | 3.6    |
| 参政党    | 2.6    | 2.6    |
| チームみらい | 2.2    | 2.2    |
| 共産党    | 2.0    | 2.0    |
| 支持政党なし | 45.4   | 55.2   |

国民の景気感 「良くなった」は前月と変わらず7.1%、「悪くなった」は1.0ポイント減の31.8%だった。時事世論景気指数は前月から2ポイント増加して87となった。

#### 時事世論景気指数

| 年     | 1月    | 2月    | 3月    | 4月    | 5月    | 6月   | 7月   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 2015年 | 126.0 | 120.0 | 131.9 | 130.0 | 109.9 | 25.0 | 34.6 |
| 2021年 | 23.1  | 53.3  | 62.9  | 19    | 11    | 23   | 42   |
| 2022年 | 44    | 39    | 48    | 49    | 70    | 73   | 85   |
| 2023年 | 87    | 87    | 87    | 87    | 87    | 87   | 87   |

暮らし向き 昨年の今頃と比べて「楽になった」は2.6ポイント減の3.9%、「苦しくなった」は0.8ポイント増の36.0%となった。