出生時の母の平均年齢は 1950 年の 28.7 歳から 1975 年の 27.4 歳にいったん下がったが、第 1 子・第 2 子・第 3 子の母の年齢はどれも上がっていた——下がりは第 4 子以上の出生の割合が 0.2591 減った構成の分（−2.432 歳）で、1975→2024 年の上がり 4.9 歳は 0.990 が同じ順位の中の上がりである [M101]

母の平均年齢の差 ＝ 出生順位の構成の分 ＋ 同じ順位の中の分 ── 分けるのは、何人目の子の出生が多いか、同じ何人目で母の年齢が上がったか

山岸 勇輝（Yuuki YAMAGISHI）／ Independent Researcher

ORCID 0009-0006-8587-3450

2026 年 9 月 ／ CC BY 4.0

要旨

厚生労働省の人口動態統計の出生順位別の表（第4.12表：順位別の出生数、第4.19表：順位別の母の平均年齢、1950〜2024 年の 35 回）で、出生時の母の平均年齢の変化を、出生順位の構成の分と、同じ順位の中の分に分けて見た。新しい数学定理も新しい法則も主張しない。

第一に、**出生時の母の平均年齢（総数）は 1950 年の 28.7 歳から 1965 年・1975 年の 27.4 歳まで下がり、そこから 2024 年の 32.3 歳まで上がった。同じ 1950→1975 年に、第 1 子の母の年齢は 24.4 → 25.7 歳、第 2 子は 26.7 → 28.0 歳、第 3 子は 29.4 → 30.3 歳と、どれも上がっていた**（第4節）。

第二に、ここが本稿の芯である。**1950→1975 年の総数の下がり −1.3 歳を分けると、出生順位の構成の分が −2.432 歳（丸めの幅 −3.004〜−1.860）、同じ順位の中の分が +1.132 歳（+0.506〜+1.758）で、向きが逆だった。第 4 子以上の出生の割合が 0.2838 から 0.0246 に（−0.2591）減ったことが、順位ごとの年齢の上がりを打ち消して総数を下げた**（第5節）。

第三に、**1975→2024 年の上がり +4.9 歳は、構成の分が +0.048 歳（−0.009〜+0.104）、同じ順位の中の分が +4.852 歳（+4.716〜+4.988）で、0.990 が同じ順位の中の上がりである。第 1 子は**

+5.30 歳、第 2 子は +5.10 歳、第 3 子は +3.90 歳上がった（第5節）。

第四に、第 4 子以上の母の平均年齢は表に無く、総数から逆算した。第 4 子以上の割合が大きい 1950 年は 34.38 歳（丸めの幅 34.08〜34.69）と定まるが、割合の小さい 1975 年は 30.95〜38.97 歳と幅が大きい。それでも構成の分の幅は、上のとおり狭い（第3節）。

第五に、表の注によれば、1991 年までの平均年齢は満年齢の平均に 0.5 歳を足した値、1992 年からは日齢から出した値で、出し方が変わっている（第3節）。

第六に、分けるのは**何人目の子の出生が多いか、同じ何人目で母の年齢が上がったか**である。総数の平均年齢の動きは、1950→1975 年には出生順位の構成で、1975→2024 年には同じ順位の中の上がりで、ほとんど決まっていた。

射程注記：本稿は新しい数学定理も新しい法則も主張しない——出生順位別の出生数と母の平均年齢は公開の表にあり、本稿は構成を出し、第 4 子以上の平均年齢を逆算し、平均年齢の差を二つに分けただけである。**本稿は公開の集計データの数の形を述べる構造的解釈であり、医学的な助言・診断・治療の推奨ではない。著者は医師ではない。個人の健康に関する判断は医師・医療機関に相談すること。査読を経ていないプレプリントである。 出産の年齢や子どもの数の良し悪しを言わず、その理由（結婚・仕事・住まい・制度など）も論じない。政策を評価しない。** 第 4 子以上の平均年齢は表に無く、総数から逆算したもので、割合の小さい年は幅が大きい。分け方は二つの年の平均で重みづける一つの決め方である。1991 年までと 1992 年からで、平均年齢の出し方が違う。出生順位は、同じ母親がこれまでに生んだ出生子の数で数えた順序である。**データについて**：人口動態統計（厚生労働省）は e-Stat から取り、政府標準利用規約（第2.0版）に従って使い、本稿の構成・第 4 子以上の平均年齢の逆算・分け方・丸めの幅は、これを加工して作成した。本稿が加えたこと：**母の平均年齢の変化を出生順位の構成と同じ順位の中に分け、1950→1975 年の総数の下がりが構成の分で、順位ごとには上がっていたことを、表の丸めの幅ごと示したこと。**

1. 記号と問い

- **出生順位**：同じ母親がこれまでに生んだ出生子の数で数えた順序（第 1 子・第 2 子・第 3 子・第 4 子以上）。
- **構成**：順位不詳を除いた出生数に対する、それぞれの順位の割合。
- **母の平均年齢**：出生時の母の年齢の平均（歳）。総数は第 4 子以上を含む。
- **分け方**：総数の平均 ＝ Σ（順位の割合 × 順位の平均年齢）。二つの年の差を、割合の変化の分（構成の分）と、順位ごとの平均年齢の変化の分（同じ順位の中の分）に、二つの年の平均で重みづけて分ける。和は差にちょうど一致する。

問い：出生時の母の平均年齢の変化は、何人目の子の出生が多いかで動いたのか、同じ何人目で母の年齢が上がったのか。

観察 1.1：M097 は、出生時の平均体重の下がりを、妊娠週数の構成の分と同じ週数の中の分に分けた。本稿は同じ形の分け方を、母の年齢と出生順位に当てる。

---

2. 下見と設計

正直に書く：表を見てから設計を決めた。

	内容
表	人口動態統計 令和6年 上巻 第4.12表（出生順位別にみた年次別出生数及び百分率）・第4.19表（出生順位別にみた年次別母の平均年齢）
下見で気づいたこと	総数の平均年齢は 1950 年から 1975 年まで下がっているのに、第 1〜3 子の平均年齢はどれも上がっていた
下見で気づいたこと（2）	第4.19表には第 4 子以上の平均年齢が無い。総数には第 4 子以上が含まれるので、総数から逆算できる。ただし表は 0.1 歳に丸めてあるので、丸めの幅を出す
下見で気づいたこと（3）	第4.19表だけが 1996〜1999 年を持つ。二つの表にともにある 35 回を使う
比べるもの	総数と順位ごとの平均年齢の年次、構成の年次、1950→1975・1975→2024・1950→2024・1995→2024 年の分け方

---

3. データと確かめ

計算 3.1 取得した 2 本のファイルを SHA-256 で固定し、次を確かめた。

- 第4.12表の 35 回の年は、すべて第4.19表にある。第4.19表だけが 1996〜1999 年も持つ（はじめ二つの年がそろうと置いて落ちた）。
- 第4.12表：第 1 子〜第 5 子以上と不詳を足すと総数になる。件数から出した百分率（順位不詳を除く）が、表の百分率と 0.05 以内で一致する。
- 表の注：1991 年までの母の平均年齢は満年齢の平均に 0.5 歳の補正値を加えたもの、1992 年からは日齢の算術平均値から算出。総数は第 4 子以上が含まれた平均年齢。
- 第 4 子以上の平均年齢（逆算）と、その丸めの幅：1950 年 34.38 歳（34.08〜34.69）、1975 年 34.96 歳（30.95〜38.97）、2024 年 34.26 歳（31.94〜36.58）。

---

4. 年次の形

計算 4.1 母の平均年齢（歳）と出生順位の構成

年	総数	第 1 子	第 2 子	第 3 子	第 1 子の割合	第 4 子以上の割合
1950	28.7	24.4	26.7	29.4	0.2715	0.2838
1965	27.4	25.7	28.3	30.3	0.4751	0.0374
1975	27.4	25.7	28.0	30.3	0.4535	0.0246
1995	29.1	27.5	29.8	32.0	0.4781	0.0291
2024	32.3	31.0	33.1	34.2	0.4700	0.0423

観察 4.2：**総数の平均年齢は 1965 年・1975 年の 27.4 歳がいちばん低い。1950→1975 年に総数は 28.7 → 27.4 歳と下がったが、第 1 子・第 2 子・第 3 子の平均年齢はどれも上がった。** 同じ間に第 1 子の割合は 0.2715 から 0.4535 に上がり、第 4 子以上の割合は 0.2838 から 0.0246 に下がった。

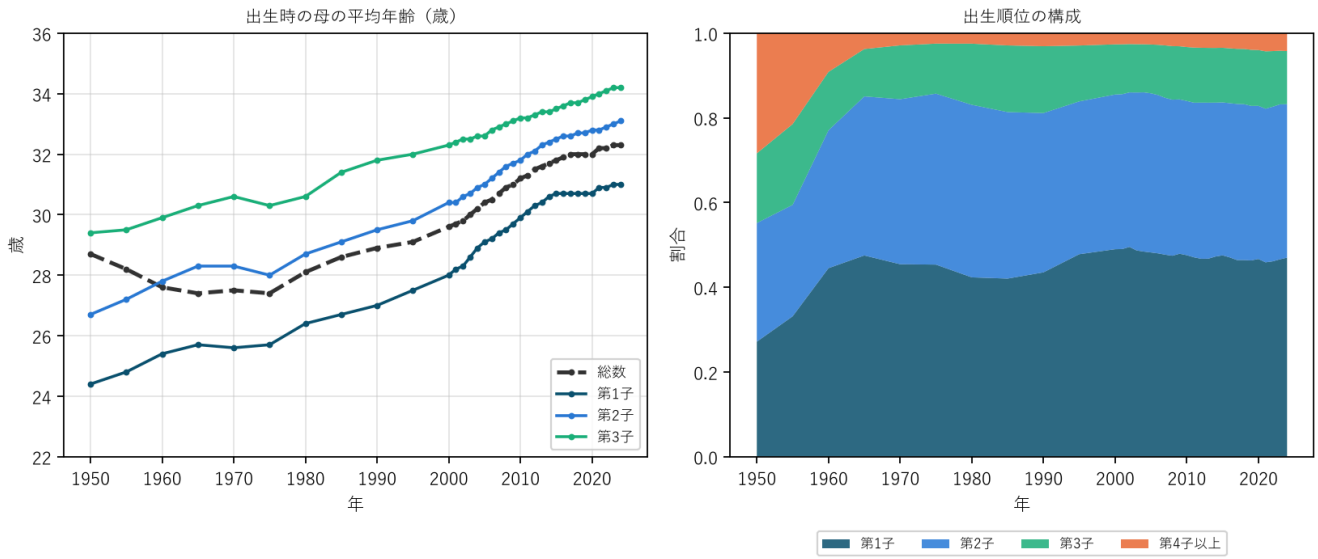


図1：左は出生時の母の平均年齢（総数は破線、第 1〜3 子は実線）。右は出生順位の構成。

5. 芯——構成の分と、同じ順位の中の分

計算 5.1 総数の平均年齢の差を分ける（歳・括弧は表の丸めの幅）

期間	差	構成の分	同じ順位の中の分
1950→1975	−1.3	−2.432（−3.004〜−1.860）	+1.132（+0.506〜+1.758）
1975→2024	+4.9	+0.048（−0.009〜+0.104）	+4.852（+4.716〜+4.988）
1950→2024	+3.6	−1.579（−1.907〜−1.251）	+5.179（+4.793〜+5.564）
1995→2024	+3.2	+0.039（+0.001〜+0.078）	+3.161（+3.038〜+3.283）

観察 5.2：1950→1975 年は、構成の分が丸めの幅ごと負で、同じ順位の中の分が丸めの幅ごと正だった。第 4 子以上の割合が −0.2591、第 3 子が −0.0464 減り、第 1 子が +0.1820、第 2 子が +0.1236 増えた構成の変化が、順位ごとの年齢の上がり（第 1 子 +1.30・第 2 子 +1.30・第 3 子 +0.90 歳）を打ち消した。1975→2024 年は、構成の分の絶対値が丸めの幅ごと 1 歳に届かず、上がりの 0.990 が同じ順位の中の分である（第 1 子 +5.30・第 2 子 +5.10・第 3 子 +3.90 歳）。
1950→2024 年を通すと、構成の分 −1.579 歳と中の分 +5.179 歳が合わさって +3.6 歳になる。

---

6. 限界

1. **出産の年齢や子どもの数の良し悪しを言わず、その理由を論じない。** 政策を評価しない。
2. 第 4 子以上の平均年齢は総数から逆算したもので、割合の小さい年（1975 年など）は幅が大きい。構成の分と中の分は、表の丸めの 2^4 × 2^4 通りの端で幅を出した。
3. 1991 年までと 1992 年からで平均年齢の出し方が違う（0.5 歳の補正と日齢）。
4. 分け方は二つの年の平均で重みづける一つの決め方である。母の年齢の分布（何歳で何人か）は見ていない。

結び

出生時の母の平均年齢は 1950 年の 28.7 歳から 1975 年の 27.4 歳にいったん下がったが、第 1 子・第 2 子・第 3 子の母の年齢はどれも上がっていた。下がりは第 4 子以上の出生の割合が大きく減った構成の分で、1975→2024 年の上がり 4.9 歳は 0.990 が同じ順位の中の上がりだった。

分けるのは一つ——何人目の子の出生が多いか、同じ何人目で母の年齢が上がったか。

「出産の年齢が上がった（下がった）」と聞いたら、**それが総数の平均か、何人目かをそろえた平均か**を、合わせて確かめる。

データと再現

データ	人口動態統計 令和6年 上巻 第4.12表・第4.19表（厚生労働省・e-Stat）（2026 年 9 月 26 日に取得）
利用条件	e-Stat は政府標準利用規約（第2.0版）に従う。本稿の構成・第 4 子以上の平均年齢の逆算・分け方・丸めの幅は、これを加工して作成したもので、国が作成した数ではない
範囲	日本・出生・1950〜2024 年の 35 回
検算	`検算/M101.py`（`--zu` で図も書く）。本文の数字はすべて `検算/M101_output.txt` から取った
生データ	`data/` に取得したファイルと `SOURCES.md`（URL・取得日・SHA-256・利用条件・定義と計算の置き方）
図	`図/M101_zu1`（png・svg・英語版）

参考文献

- 厚生労働省. 人口動態統計 令和6年 確定数 上巻 出生 第4.12表・第4.19表. e-Stat（2026年9月26日に利用）. https://www.e-stat.go.jp/
- 山岸勇輝 (2026). 出生時の平均体重は 1995 年の 3070.24 g から 2024 年の 2997.22 g へ 73.03 g 軽くなったが、そのうち 0.510 は単産の妊娠週数が早い週に寄った分、0.394 は同じ週数の中で軽くなった分、0.083 は複産の割合が 0.0172 から 0.0249 に増えた分だった——同じ週数の中の下がりは、34 週の 91.0 g から 41 週の 4.1 g まで、週が進むほど小さい [M097]. Zenodo（未公開）.