分娩に占める双子・三つ子の割合は 1995 年の 0.8971 % から 2005 年の 1.1751 % に上がり、2011 年の 0.9642 % まで下がって、2024 年に 1.2813 % となった——この山と谷を作ったのは同じ母の年齢の中の変化で（出生の数で 2005→2011 年 −0.4924、2011→2024 年 +0.5383 ポイント）、母の年齢の構成はどの期間もわずかに押し上げる向きだった。三つ子以上は分娩 1 万あたり 3.05 から 1.66 に減った [M103]

複産の割合の変化 ＝ 母の年齢の構成の分 ＋ 同じ年齢の中の分 ── 分けるのは、母の年齢がどう並ぶかか、同じ年齢で割合が動いたか

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単産・複産の表（第4.36表：年次別の分娩件数、1995〜2024 年の 24 回／第4.28表：母の年齢別の単産・複産の出生数、1995・2005・2011・2024 年）で、双子・三つ子（複産）の割合の年次の形と、それを母の年齢の構成がどこまで説明するかを見た。新しい数学定理も新しい法則も主張しない。

第一に、**分娩（出産した母の数）に占める複産の割合は、1995 年の 0.8971 % から 2005 年の 1.1751 % に上がり、2011 年の 0.9642 % まで下がって、2024 年には 1.2813 % と 24 回でいちばん大きくなった。三つ児以上は、分娩 1 万あたり 1995 年の 3.05 から 2024 年の 1.66 に減った**（第4節）。

第二に、ここが本稿の芯である。**出生（生まれた子の数）で見た複産の割合を、母の年齢の構成の分と同じ年齢の中の分に分けると、2005→2011 年の下がり −0.4040 ポイントは、構成の分 +0.0884 と同じ年齢の中の分 −0.4924 で、向きが逆だった。2011→2024 年の上がり +0.6257 ポ**

イントは、構成の分 +0.0874（0.140）と同じ年齢の中の分 +0.5383 である。 山と谷は、同じ年齢の中の変化で作られていた（第5節）。

第三に、**1995→2024 年を通すと、上がり +0.7684 ポイントのうち、母の年齢の構成の分は +0.2414（0.314）、同じ年齢の中の分は +0.5271 だった。母の年齢の 6 区分のどれでも、複産の割合は 1995 年より 2024 年のほうが大きい。2024 年は、20〜24 歳の 1.4197 % から 40 歳以上の 3.6169 % まで、年齢が上がるほど大きい**（第5節）。

第四に、**分娩で数えるか出生で数えるかで、複産の割合はおよそ 2 倍違う（2024 年は出生で 2.4927 %、分娩で 1.2813 %、比 1.945）**。 双子の分娩一件は、出生二人に数えられるからである（第6節）。

第五に、母の年齢の表は 7 区分のままだと、1995 年の 45 歳以上の複産の出生が 10 未満になる。本稿は 40〜44 歳と 45 歳以上を合わせた 6 区分で使った（第3節）。

第六に、分けるのは**母の年齢がどう並ぶかか、同じ年齢で割合が動いたか**である。「双子が増えた（減った）」は、1995 年からの動きでは、母の年齢の構成よりも、同じ年齢の中の変化で大きく動いていた。

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——分娩件数と母の年齢別の出生数は公開の表にあり、本稿は割合を出し、母の年齢の構成と同じ年齢の中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。 同じ年齢の中で割合が動いた理由（不妊治療などの医療を含む）はこの表では分けられず、医療の効き目・是非は論じない。双子・三つ子を良い悪いとは言わない。** 母の年齢の区分は、10 未満のセルを出さないために 40〜44 歳と 45 歳以上を合わせた 6 区分にした。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。第4.36表の分娩件数は死産を含み、第4.28表は出生だけで、二つは別の数である。母の年齢別の出生は、1995・2005・2011・2024 年の 4 つの年だけを見た。**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、本稿の割合・分娩 1 万あたりの数・母の年齢の構成・分け方・比は、これを加工して作成した。本稿が加えたこと：**双子・三つ子の割合の年次の山と谷を、母の年齢の構成の分と同じ年齢の中の分に分け、山と谷が同じ年齢の中の変化で作られていたことを示したこと。**

---

1. 記号と問い

- **単産・複産**：一回の出産で生まれたのが一人か、二人以上か（双子・三つ児・…）。
- **分娩で見た複産の割合**：複産の分娩件数 ÷（単産 ＋ 複産の分娩件数）。分娩件数は出産（出生と死産）をした母の数。
- **出生で見た複産の割合**：複産の出生数 ÷ 出生数（年齢不詳を除く）。
- **分け方**：出生で見た複産の割合 ＝ Σ（母の年齢の構成 × 年齢ごとの複産の割合）。二つの年の差を、構成の変化の分と、同じ年齢の中の分に、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：複産の割合の年次の山と谷は、母の年齢の構成で説明できるか。

観察 1.1：M101 は、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た。本稿は、複産の割合を母の年齢の構成と同じ年齢の中に分ける。

---

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4.36表（単産－複産別にみた年次別分娩件数）、第4.28表（単産－複産別にみた母の年齢別出生数）の令和6年・平成23年・平成17年・平成7年
下見で気づいたこと	分娩で見た複産の割合は、2005 年ごろに山、2011 年ごろに谷があり、2024 年にいちばん大きい。三つ児以上は減っている
下見で気づいたこと（2）	母の年齢別の単産・複産は第4.28表にあり、昔の年も同じ形の表が取れる。山（2005 年）と谷（2011 年）の年も取った
下見で気づいたこと（3）	1995 年の 45 歳以上の複産の出生が 10 未満だった。40 歳以上に合わせて使う
比べるもの	分娩で見た複産・双子・三つ児以上の年次、母の年齢ごとの複産の割合、1995→2005・2005→2011・2011→2024・1995→2024 年の分け方、分娩と出生の違い

---

3. データと確かめ

計算 3.1 取得した 5 本のファイルを SHA-256 で固定し、次を確かめた。

- 第4.36表：1995・2000・2003〜2024 年の 24 回。複産 ＝ 双子 ＋ 三つ児 ＋ 四つ児 ＋ 五つ児 ＋ 六つ児 ＋ 七つ児（24 回）。総数 ≧ 単産 ＋ 複産（総数には単産・複産の別の不詳を含む）。注に、分娩件数とは出産（出生及び死産）をした母の数とある。

- 第4.28表（1995・2005・2011・2024 年）：総数・単産・複産 × 母の年齢 7 区分を読め、単産 ＋ 複産 ＝ 総数。
- 母の年齢 7 区分のままだと、複産の出生が 10 未満のセルは 1995 年の 45 歳以上の一つだけで、40 歳以上に合わせた 6 区分では 10 未満のセルは無い。

---

4. 分娩で見た年次

計算 4.1 分娩に占める複産・双子の割合と、三つ児以上

年	分娩	複産の割合	双子の割合	三つ児以上（分娩 1 万あたり）
1995	1,214,982	0.8971 %	0.8666 %	3.05
2000	1,216,070	1.0232 %	0.9956 %	2.76
2005	1,081,340	1.1751 %	1.1518 %	2.33
2011	1,066,112	0.9642 %	0.9496 %	1.45
2015	1,017,987	1.0015 %	0.9889 %	1.26
2020	849,037	1.0520 %	1.0353 %	1.67
2024	692,507	1.2813 %	1.2647 %	1.66

観察 4.2：分娩に占める複産の割合は **1995** 年の **0.8971 %** から **2005** 年の **1.1751 %** に上がり、**2005** 年より後では **2011** 年の **0.9642 %** がいちばん小さく、**2024** 年の **1.2813 %** が **24** 回でいちばん大きい。三つ児以上は分娩 **1** 万あたり **1995** 年の **3.05** から **2024** 年の **1.66** に減った。

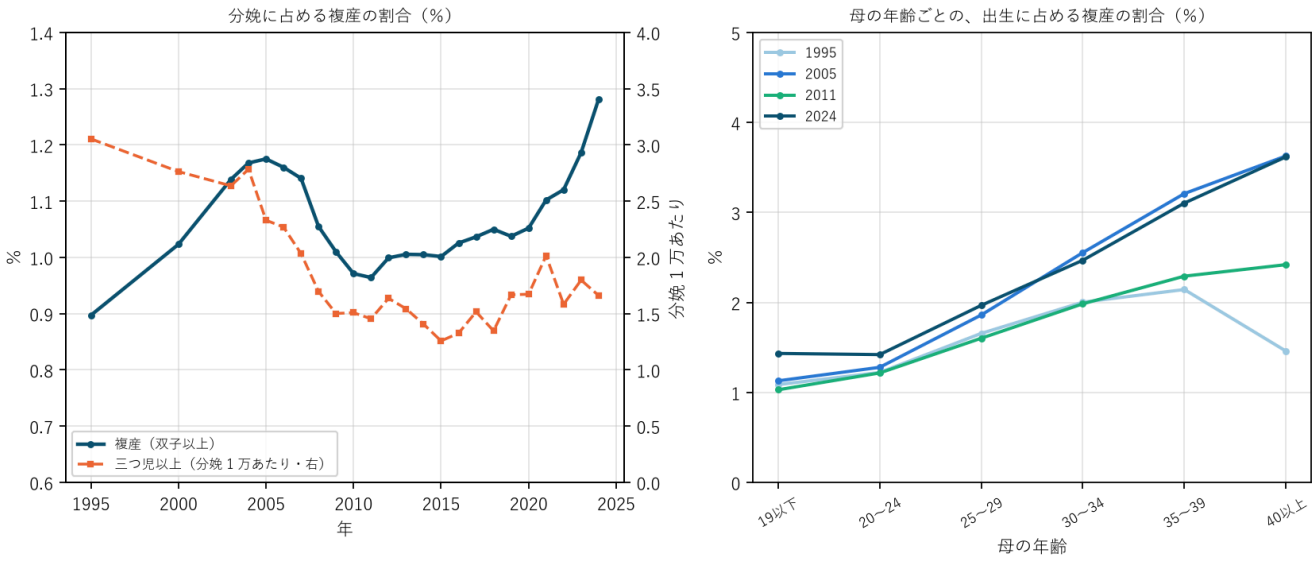


図1：左は分娩に占める複産の割合（紺・左の軸）と三つ児以上（橙の破線・分娩 1 万あたり・右の軸）。右は母の年齢ごとの、出生に占める複産の割合（1995・2005・2011・2024 年）。

---

5. 芯——母の年齢の構成の分と、同じ年齢の中の分

計算 5.1 出生で見た複産の割合（母の年齢ごと・%）

年	19 歳以下	20〜24	25〜29	30〜34	35〜39	40 歳以上
1995	1.0861	1.2211	1.6551	2.0020	2.1429	1.4589
2005	1.1283	1.2783	1.8599	2.5530	3.2091	3.6269
2011	1.0287	1.2156	1.6016	1.9840	2.2913	2.4190
2024	1.4326	1.4197	1.9670	2.4680	3.1034	3.6169

計算 5.2 出生で見た複産の割合の差を分ける（ポイント）

期間	差	母の年齢の構成の分	同じ年齢の中の分
1995→2005	+0.5467	+0.1172	+0.4296
2005→2011	−0.4040	+0.0884	−0.4924
2011→2024	+0.6257	+0.0874	+0.5383
1995→2024	+0.7684	+0.2414	+0.5271

観察 5.3：2005→2011 年は、母の年齢の構成の分が押し上げる向き（+0.0884）なのに、同じ年齢の中の分（−0.4924）が大きく下げて、割合は下がった。2011→2024 年の上がりは、0.140 が構成の分で、残りは同じ年齢の中の分である。1995→2024 年を通すと、構成の分は 0.314 である。 母の年齢の構成は、4 つの期間のどれでも複産の割合を押し上げる向きだった（+0.0874〜+0.1172）。母の年齢の 6 区分のどれでも 1995 年より 2024 年のほうが大きく、2024 年は 20〜24 歳から 40 歳以上まで年齢が上がるほど大きい。同じ年齢の中で割合が動いた理由は、この表では分からない。

---

6. 分娩で数えるか、出生で数えるか

観察 6.1：出生で見た複産の割合は、分娩で見た割合のおよそ 2 倍である（1995 年 1.7243 % と 0.8971 %・比 1.922、2005 年 1.933、2011 年 1.936、2024 年 2.4927 % と 1.2813 %・比 1.945）。 双子の分娩一件は出生二人、三つ児は三人に数えられる。分娩には死産も含まれる。「複産の割合」と聞いたら、分娩（母の数）の割合か、出生（子の数）の割合かを確かめる。

---

7. 限界

1. **同じ年齢の中で割合が動いた理由（医療を含む）はこの表では分けられず、医療の効き目・是非は論じない。** 双子・三つ子を良い悪いとは言わない。
2. 母の年齢の区分は、10 未満のセルを出さないために 6 区分にした。1 歳ごとの年齢は見ていない。

3. 母の年齢別の出生は 4 つの年だけで、その間の年は分けていない。

4. 分娩件数は死産を含み、母の年齢別の出生数は出生だけで、二つの表は別の数である。

結び

分娩に占める双子・三つ子の割合は、1995 年の 0.8971 % から 2005 年の 1.1751 % に上がり、2011 年の 0.9642 % まで下がって、2024 年に 1.2813 % となった。この山と谷は、母の年齢の構成ではなく、同じ母の年齢の中の変化で作られていた。母の年齢の構成は、どの期間もわずかに押し上げる向きだった。三つ子以上は減った。

分けるのは一つ——母の年齢がどう並ぶかか、同じ年齢で割合が動いたか。

「双子が増えた（減った）」と聞いたら、**母の年齢をそろえても動いているか、分娩と出生のどちらの数か**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4.36表・第4.28表、平成23年・平成17年・平成7年 上巻 第4.28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。本稿の割合・分娩 1 万あたりの数・母の年齢の構成・分け方・比は、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・分娩件数は 1995〜2024 年の 24 回・母の年齢別の出生は 1995・2005・2011・2024 年
検算	`検算/M103.py`（`--zu` で図も書く）。本文の数字はすべて `検算/M103_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/M103_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4.36表・第4.28表. e-Stat（2026年9月26日に利用）. https://www.e-stat.go.jp/
- 厚生労働省. 人口動態統計 平成23年・平成17年・平成7年 確定数 上巻 出生 第4.28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]. Zenodo（未公開）.