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]

平均体重の差 ＝ 複産の割合の分 ＋ 単産の週数の構成の分 ＋ 単産の同じ週数の中の分 ＋ 複産の中の分 ── 分けるのは、生まれる週が早くなったか、同じ週で軽くなったか

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の表（出生時の平均体重の年次 1951〜2024 年、妊娠期間の年次 1980〜2024 年、1995 年と 2024 年の体重 100 g 階級 × 妊娠期間の各週 × 単産・複産の出生数）で、出生時の平均体重の年次の変化を、妊娠期間の構成と、同じ週数での体重と、複産の割合に分けて見た。新しい数学定理も新しい法則も主張しない。

第一に、**出生時の平均体重は男女とも 1975 年がいちばん大きく（男 3.24 kg・女 3.15 kg）、その後下がって、2005〜2024 年は男 3.04〜3.05 kg・女 2.95〜2.96 kg とほとんど動いていない。**同じ間に、妊娠 40 週以上で生まれる割合は 1980 年の 0.4747 から 2024 年の 0.2952 に下がり、36〜39 週は 0.5023 から 0.6742 に上がった。40 週以上の割合は 17 回の変わり目のうち 16 回で下がった（第4節）。

第二に、ここが本稿の芯である。**体重と妊娠期間がどちらも分かる出生の平均体重は 1995 年の 3070.24 g から 2024 年の 2997.22 g へ 73.03 g 下がった。これを分けると、単産の週数の構成の分が −37.21 g（0.510）、単産の同じ週数の中の分が −28.76 g（0.394）、複産の割合の分が**

−6.09 g（0.083）、複産の中の分が −0.97 g（0.013）で、いちばん大きいのは生まれる週が早い週に寄った分である（第5節）。

第三に、**単産の妊娠週数の平均は 38.996 週から 38.677 週に早まった。37 週・38 週で生まれる単産の割合は 0.0732・0.1891 から 0.1056・0.2597 に上がり、40 週・41 週は 0.2760・0.1071 から 0.2367・0.0652 に下がった**（第5節）。

第四に、**同じ週数の中の平均体重は、単産の 34〜41 週の 8 つの週とも下がり、週が進むほど下がりが小さい。34 週は 91.0 g、37 週は 44.6 g、40 週は 17.1 g、41 週は 4.1 g である**（第6節）。

第五に、100 g 階級の中点で出し直した平均体重は、出生全体で公表の値と 0.003 kg 以内（1995 年 3.0702 kg・公表 3.07 kg、2024 年 2.9972 kg・公表 3.00 kg）で一致し、妊娠期間の 4 週区分や単産・複産を入れた 17 か所でも 0.008 kg 以内だった（第3節）。

第六に、分けるのは**生まれる週が早くなったか、同じ週で軽くなったか**である。「赤ちゃんの平均体重が軽くなった」は、1995 年からの下がりでは、半分が生まれる週の構成の変わりで、4 割ほどが同じ週数の中の変わりである。

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——出生数・出生時の体重の階級・妊娠期間・平均体重は公開の表にあり、本稿は 100 g 階級の中点で平均を出し直し、平均体重の差を四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。** **一人ひとりの赤ちゃんの体重や発達を「軽い・遅い」と評価せず、平均体重の高い低いの良し悪しを言わない。** 生まれる週が早くなった理由や、同じ週数の中で軽くなった理由（母の体格・年齢・生活・分娩の時期の決め方など）は、この表では分けられず、論じない。死産・周産期・乳児の死亡は扱わない。分け方は二つの年の平均で重みづける一つの決め方で、性は分けていない。1995 年より前は、体重が 100 g 単位で把握されていて（平均に 0.05 kg を加えている）、週数 × 100 g 階級の表も e-Stat に無いので、分けていない。都道府県は比べない。**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 100 g 階級の中点で出し直した平均体重・割合・分け方は、これを加工して作成した。本稿が加えたこと：**1995→2024 年の出生時の平均体重の下がりを、複産の割合・単産の週数の構成・単産の同じ週数の中・複産の中の四つに分け、半分が生まれる週の構成の変わりであること、同じ週数の中の下がりが週が進むほど小さいことを示したこと。**

---

1. 記号と問い

- **平均体重**：出生時の体重の平均（g）。本稿の分け方では、100 g 階級の中点（階級の下の端 ＋ 50 g）で出し直し、体重不詳・妊娠期間不詳の出生を除く。
- **単産・複産**：一回の分娩で生まれたのが一人か、二人以上か。
- **妊娠週数の組**：22〜42 週を 1 週ずつ、21 週以下と 43 週以上をそれぞれ一つにまとめた。
- **分け方**：平均体重 ＝ Σ（単産・複産 × 週数の組の割合 × その組の平均体重）。1995 年と 2024 年の差を、複産の割合の分・単産の週数の構成の分・単産の同じ週数の中の分・複産の中の分の四つに、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：出生時の平均体重が軽くなったのは、生まれる週が早くなったからか、同じ週で軽くなったからか、複産が増えたからか。

---

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4.24表（妊娠期間の年次）・第4.25表（平均体重の年次・男女）・第4.27表（単産・複産の平均体重）・中巻 第14表、平成7年 中巻 第13表、平成7年・令和6年の保管統計表 第4表（体重 100 g 階級 × 妊娠期間の各週）
下見で気づいたこと	公表の平均体重は 0.01 kg に丸めてあり、週数ごとの差を分けるには粗い。保管統計表の 100 g 階級 × 各週の出生数から平均を出し直せば、1 g の桁まで比べられる
下見で気づいたこと（2）	週数 × 100 g 階級の表が e-Stat で取れるいちばん早い年は 1995 年（平成7年）で、グラム単位で把握するようになった 1992 年より後にあたる
下見で気づいたこと（3）	40 週以上で生まれる割合が、1980 年から 2024 年まで、ほぼ毎回下がっていた
比べるもの	平均体重の年次、妊娠期間の年次、1995→2024 年の平均体重の差の四つの分、単産の週数ごとの割合と平均体重

---

3. データと確かめ

計算 3.1 取得した 9 本のファイルを SHA-256 で固定し、次を確かめた。

- 保管統計表 第4表は 1995 年・2024 年とも、（総数・男・女）×（総数・単産・複産）の 9 つの塊で、週の列は 19 週以下〜48 週以上の 30 列、体重の階級は 66 行（500 g 未満〜6.9 kg 以上）。はじめ 67 行と数え違えて検査が落ちた。9 つの塊とも、階級を足すと総数の行

に、週を足すと総数の列になる。単産 ＋ 複産 ＝ 総数（1995 年 1,187,064 ＝ 1,166,596 ＋ 20,468、2024 年 686,173 ＝ 669,069 ＋ 17,104）。

- 100 g 階級の中点で出し直した平均体重は、出生全体で 1995 年 3.0702 kg（公表 3.07）・2024 年 2.9972 kg（公表 3.00）と 0.003 kg 以内で一致する。妊娠期間の 4 週区分と単産・複産を入れた 17 か所では 0.008 kg 以内だった。はじめ 0.006 kg 以内と置いて、1995 年の 40 週以上（+0.0074）と 2024 年の 22〜23 週（+0.0068）で落ちた。単産・複産を入れた 5 か所を 0.005 kg 以内と置いたときも、複産（+0.0060）で落ちた。
- いちばん下の階級（500 g 未満）は 450 g に置いた。1995 年 154 人・2024 年 297 人で、この値を 250 g に替えても平均は 1995 年 0.026 g・2024 年 0.087 g しか動かない。
- 第4.25表は 1951〜2024 年の 28 回で、注に 1991 年までは平均に 0.05 kg を加えたとある。第4.24表は 1980〜2024 年の 18 回。

---

4. 平均体重と妊娠期間の年次

計算 4.1 出生時の平均体重（第4.25表・kg）

年	1951	1975	1985	1995	2005	2015	2024
男	3.14	3.24	3.20	3.11	3.05	3.04	3.04
女	3.06	3.15	3.12	3.03	2.96	2.96	2.95

計算 4.2 妊娠期間の割合（第4.24表・妊娠期間不詳を除く）

年	40 週以上	36〜39 週	37 週未満	42 週以上
1980	0.4747	0.5023	0.0412	0.0443
1995	0.3890	0.5855	0.0491	0.0118
2005	0.3725	0.5989	0.0568	0.0057
2015	0.3400	0.6322	0.0558	0.0022
2024	0.2952	0.6742	0.0585	0.0008

観察 4.3：平均体重は男女とも **1975** 年がいちばん大きく、**2005〜2024** 年は男 **3.04〜3.05 kg**・女 **2.95〜2.96 kg** にとどまっている。**40** 週以上で生まれる割合は **1980** 年の **0.4747** から **2024** 年の **0.2952** に下がり、**17** 回の変わり目のうち **16** 回で前の回より下がった。**42** 週以上は **0.0443** から **0.0008** になった。 1991 年までの平均体重には 0.05 kg が加えてあり、1975 年の山は測り方の違う値と比べている点に注意が要る。

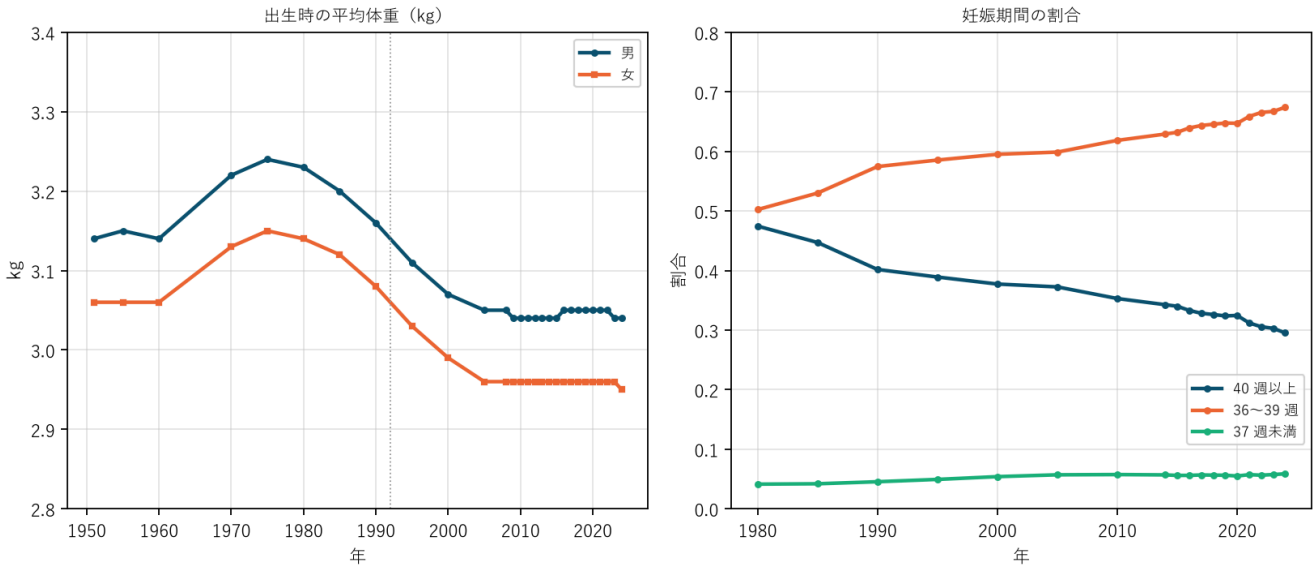


図1：左は出生時の平均体重（kg・男女）。点線は、体重をグラム単位で把握するようになった 1992 年。右は妊娠期間の割合（40 週以上・36〜39 週・37 週未満）。

---

5. 芯——1995→2024 年の平均体重の差を四つに分ける

計算 5.1 平均体重の差（体重と妊娠期間がどちらも分かる出生：1995 年 1,186,432・2024 年 685,992）

分	g	差に占める割合
複産の割合の分	−6.09	0.083
単産の週数の構成の分	−37.21	0.510
単産の同じ週数の中の分	−28.76	0.394
複産の中の分	−0.97	0.013
合計（3070.24 → 2997.22）	−73.03	1

観察 5.2：**73.03 g の下がりのうち、いちばん大きいのは単産の週数の構成の分（0.510）で、同じ週数の中の分（0.394）、複産の割合の分（0.083）が続く。** 複産の割合は 0.0172 から 0.0249 に増えた。単産の平均は 3084.07 g から 3016.68 g に（−67.39 g）、複産の平均は 2281.92 g から 2236.02 g に下がった。単産だけで分けると、週数の構成が −38.01 g、同じ週数の中が −29.38 g である。

計算 5.3 単産の妊娠週数ごとの割合と平均体重

週	割合 1995	割合 2024	平均 1995（g）	平均 2024（g）	変わり（g）
36	0.0213	0.0232	2624.2	2550.8	−73.4
37	0.0732	0.1056	2833.3	2788.7	−44.6
38	0.1891	0.2597	2988.1	2953.1	−35.0
39	0.3001	0.2849	3111.8	3079.8	−32.0
40	0.2760	0.2367	3213.5	3196.5	−17.1
41	0.1071	0.0652	3291.0	3286.9	−4.1
42	0.0114	0.0008	3340.6	3406.8	+66.2

観察 5.4：**単産の妊娠週数の平均は 38.996 週から 38.677 週に（−0.319 週）早まった。37 週・38 週の割合が上がり、40 週・41 週・42 週の割合が下がった。いちばん多い週はどちらの年も 39 週（0.3001・0.2849）である。** 42 週の平均体重は +66.2 g だが、2024 年の割合は 0.0008 しかない。

6. 同じ週数の中の下がり

観察 6.1：**単産の同じ週数の中の平均体重は、34〜41 週の 8 つの週とも下がり、週が進むほど下がりが小さい（34 週 −91.0 g・35 週 −88.7 g・36 週 −73.4 g・37 週 −44.6 g・38 週 −35.0 g・39 週 −32.0 g・40 週 −17.1 g・41 週 −4.1 g）**。 同じ週数の中の分（−28.76 g）は、割合の大きい 38〜40 週の下がりでほとんどが占められる。なぜ早い週ほど大きく下がったかは、この表では分からない。

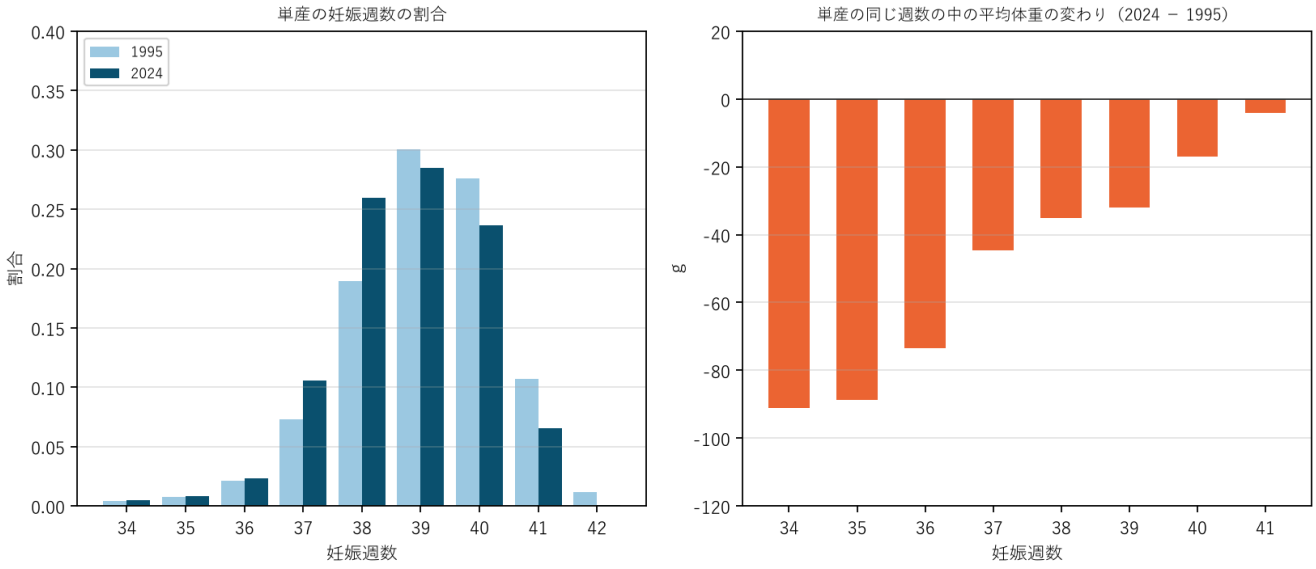


図2：左は単産の妊娠週数の割合（1995 年と 2024 年）。右は同じ週数の中の平均体重の変わり（2024 − 1995、g）。

7. 限界

1. **生まれる週が早くなった理由や、同じ週数の中で軽くなった理由は、この表では分けられず、論じない。**
2. 分け方は二つの年の平均で重みづける一つの決め方で、性は分けていない。100 g 階級の中点で出し直した平均は、公表の平均と 0.008 kg 以内で一致するが、階級の中の分布による小さなずれを含む。
3. 1995 年より前は分けていない。1975 年の山は、0.05 kg を加えた 1991 年までの値である。

4. 妊娠週数は満週で、週の中の日数は分からない。
5. 一人ひとりの赤ちゃんの体重や発達を評価せず、平均体重の高い低いの良し悪しを言わない。

結び

出生時の平均体重は 1995 年から 2024 年に 73.03 g 軽くなった。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。

分けるのは一つ——生まれる週が早くなったか、同じ週で軽くなったか。

「赤ちゃんの平均体重が軽くなった」と聞いたら、**生まれる週の構成がどう変わったか、同じ週数で比べるとどうか、複産の割合がどう動いたか**を、合わせて見る。

データと再現

データ	人口動態統計 令和6年 上巻 第4.24表・第4.25表・第4.27表、中巻 第14表、保管統計表 出生 第4表、平成7年 中巻 第13表、保管統計表 出生 第4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 100 g 階級の中点で出し直した平均体重・割合・分け方は、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・平均体重の年次は 1951〜2024 年の 28 回、妊娠期間の年次は 1980〜2024 年の 18 回、分け方は 1995 年と 2024 年
検算	`検算/M097.py`（`--zu` で図も書く）。本文の数字はすべて `検算/M097_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/M097_zu1`・`図/M097_zu2`（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4.24表・第4.25表・第4.27表、中巻 出生 第14表、保管統計表 出生 第4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7年 確定数 中巻 出生 第13表、保管統計表 出生 第4表. e-Stat（2026年9月26日に利用）. https://www.e-stat.go.jp/