薬局の薬剤点数を人口で割ると、14 の薬効中分類のうち 12 は一人当たりの山が 75 歳以上にあり、子どもに山を持つのは外皮用薬（0〜4 歳）とアレルギー用薬（10〜14 歳）だけだ——人口で割らない総量では 10 の中分類が 75〜79 歳に山を持ち、ホルモン剤の山は一人当たりの 75〜79 歳から総量の 50〜54 歳へ動く [M079]

総量 ＝ 人口 × 一人当たり ── 分けるのは、人口で割るか（一人当たり）、割らないか（総量）

山岸 勇輝（Yuuki YAMAGISHI）／ Independent Researcher

ORCID 0009-0006-8587-3450

2026 年 9 月 ／ CC BY 4.0

要旨

厚生労働省の社会医療診療行為別統計（令和7年8月審査分）の薬局調剤 第8表（薬剤点数を薬効の中分類と年齢階級で分けた表）と、2025 年 7 月 1 日の人口で、薬の種類ごとに「どの年齢の薬か」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、表はそろっている。どの中分類でも 19 の年齢階級の和と、一般医療と後期医療の和が総数に丸めの幅（5 点）で一致し、人口の 19 の階級の和は総数に一致する（第3節）。

第二に、ここが本稿の芯である。**点数 4 億点以上の 14 の中分類（総数の 0.802）を人口で割ると、一人当たりの山は 12 の中分類で 75 歳以上にあり、20 歳より下に山を持つのは外皮用薬（0〜4 歳）とアレルギー用薬（10〜14 歳）の 2 つだけである。20〜74 歳に一人当たりの山を持つ中分類は一つも無い。** 山の高さ÷20〜24 歳は、泌尿生殖器官及び肛門用薬の 96.6 から、外皮用薬・アレルギー用薬の 3.0 まで開く（第4節）。

第三に、**人口で割らない総量で見ると、14 のうち 10 の中分類が 75〜79 歳に山を持つ。** 山の年齢が一人当たりと総量でずれる中分類は 10 ある。**ホルモン剤は一人当たりの山が 75〜79 歳なのに、総量の山は 50〜54 歳にある**——50〜54 歳はいちばん人の多い 5 歳階級（9,794 千人）

で、ホルモン剤の一人当たりは 50〜54 歳 31.3 点・75〜79 歳 35.3 点とほとんど変わらない。**外皮用薬は一人当たりの山が 0〜4 歳、総量の山が 75〜79 歳である**（第5節）。

第四に、**点数の平均年齢は、アレルギー用薬の 42.5 歳から泌尿生殖器官及び肛門用薬の 76.1 歳まで並ぶ。** 隣り合う差はアレルギー用薬と外皮用薬の間の 9.2 歳がいちばん大きく、ほかは 3.8 歳以下で、外皮用薬から先は一続きに並ぶ（第4節）。

第五に、**総数の一人当たり（一か月）は、20〜24 歳の 127.8 点に対して 90 歳以上は 804.1 点である**（第3節）。

第六に、分けるのは**人口で割るか（一人当たり）、割らないか（総量）**である。「この薬は何歳の薬か」は、一人当たりで言えば多くが 80 代の薬になり、総量で言えば多くが 75〜79 歳の薬になり、ホルモン剤のように、人の多い年齢に総量の山が移るものもある。

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——薬剤点数と人口は公開の表にあり、本稿はそれを年齢ごとに人口で割り、山の年齢と平均年齢を並べただけである。**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。 薬の値段の高い安い・良し悪し、薬の効き目や安全性、処方の良し悪しには立ち入らない。** 製品名・製造販売業者の名前は使わず、集計の単位は薬効の中分類である。中枢神経系用薬、病原生物に対する医薬品（抗生物質製剤・化学療法剤・生物学的製剤など）、麻薬の中分類は並べていない。点数は薬局の明細書の薬剤の点数で、医療機関の中で出す薬は入らない。一か月（令和7年8月審査分）の断面で、季節や年の動きは見ていない。人の数ではなく点数である。都道府県・薬局は比べない。**データについて**：社会医療診療行為別統計（厚生労働省）と人口推計（総務省統計局）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、本稿の比・平均年齢は、これらを加工して作成した。本稿が加えたこと：**同じ薬剤点数を一人当たりと総量の二つの物差しで年齢に並べ、一人当たりでは山がほとんど 75 歳以上に集まり、総量では 75〜79 歳に集まり、ホルモン剤や外皮用薬では二つの山の年齢が大きく離れることを示したこと、点数の平均年齢が薬の種類で一続きに並ぶことを示したこと。**

1. 記号と問い

- **薬剤点数**：薬局調剤の明細書の薬剤の点数（1 点 ＝ 10 円）。一か月（令和7年8月審査分）の値。
- **一人当たり**：年齢階級の薬剤点数 ÷ 2025 年 7 月 1 日の人口（一か月・点）。**一人当たりの山**：一人当たりがいちばん大きい年齢階級。
- **総量の山**：点数そのものがいちばん大きい年齢階級。
- **点数の平均年齢**：年齢階級の中央（90 歳以上は 92.5 歳）を点数で重みづけした平均。

問い：薬の種類ごとに「若い人の薬・中年の薬・高齢の薬」があるのか。その答えは、人口で割るかどうかで変わるのか。

観察 1.1：M075 は、国民医療費の一人当たりが年齢とともに倍になる年数を測った。M078 は、明細書 1 件の薬の種類の数が年齢とともにどう広がるかを見た。本稿は、薬の種類ごとに年齢の形を比べる。

---

2. 下見と設計

正直に書く：設計は表を見てから決めた。

	内容
表	社会医療診療行為別統計 令和7年 薬剤の使用状況 薬局調剤 第8表（令和7年8月審査分）、人口推計 各月1日現在人口 第1表（2025 年 7 月 1 日現在 確定値）
下見で気づいたこと	在庫では NDB オープンデータの処方薬を考えていたが、薬効分類で集計済みのファイルは一部の分類だけで、全体の表は品目ごとで数量の単位（錠・g・mL）が混ざり足せなかった。第8表は点数を薬効の中分類で集計していた
比べ方	点数 4 億点以上の 14 の中分類について、一人当たりの山・総量の山・点数の平均年齢。人口は審査月の診療月（7 月）の 1 日に合わせた

---

3. データと確かめ

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

- 第8表の総数の行と、並べる 14 の中分類の行：19 の年齢階級の和 ＝ 総数、一般医療 ＋ 後期医療 ＝ 総数。**はじめ丸めの幅を 1 点と置いて落ちた**——どの行も ±4 点以内でずれるので、幅 5 点で確かめた。総数は 51,033,135,130 点。
- 並べる 14 の中分類の点数の和は 40,951,543,468 点（総数の 0.802）。4 億点以上で並べない中分類は、中枢神経系用薬・抗生物質製剤・化学療法剤・生物学的製剤の 4 つである。

- 人口推計：表には総人口・日本人人口・外国人人口の三つの区分がある。**はじめ区分を絞らずに読み、外国人人口の行で総人口を上書きした**（総人口が 3,748 千人と出て気づいた）。総人口だけを読み直し、2025 年 7 月 1 日の総人口は 123,367 千人。19 の階級の和と総数の差は 1 千人である。
- 総数の一人当たり（一か月）は、20〜24 歳 127.8 点、90 歳以上 804.1 点。

---

4. 芯——一人当たりの山は、ほとんど 75 歳以上にある

計算 4.1 14 の中分類の年齢の顔（点数の平均年齢の順）

中分類	総数に占める割合	一人当たりの山	山 ÷ 20〜24 歳	総量の山	点数の平均年齢
アレルギー用薬	0.043	10〜14 歳	3.0	10〜14 歳	42.5
外皮用薬	0.031	0〜4 歳	3.0	75〜79 歳	51.7
ホルモン剤	0.061	75〜79 歳	3.5	50〜54 歳	55.4
呼吸器官用薬	0.035	80〜84 歳	5.7	75〜79 歳	57.8
漢方製剤	0.032	85〜89 歳	5.4	75〜79 歳	61.5
その他の代謝性医薬品	0.185	75〜79 歳	9.5	75〜79 歳	63.9
感覚器官用薬	0.022	80〜84 歳	15.0	75〜79 歳	65.0
腫瘍用薬	0.112	75〜79 歳	38.4	75〜79 歳	68.6
消化器官用薬	0.067	90 歳以上	17.1	75〜79 歳	68.8
ビタミン剤	0.008	85〜89 歳	14.7	75〜79 歳	70.2
循環器官用薬	0.116	85〜89 歳	32.6	75〜79 歳	70.6
滋養強壮薬	0.012	90 歳以上	27.8	90 歳以上	71.1
血液・体液用薬	0.062	85〜89 歳	44.2	75〜79 歳	72.4
泌尿生殖器官及び肛門用薬	0.018	85〜89 歳	96.6	80〜84 歳	76.1

観察 4.2：**一人当たりの山は、14 のうち 12 の中分類で 75 歳以上にあり、20 歳より下にあるのは外皮用薬（0〜4 歳）とアレルギー用薬（10〜14 歳）の 2 つだけで、20〜74 歳に山を持つ中分類は無い。** 山の高さ ÷ 20〜24 歳は、泌尿生殖器官及び肛門用薬の 96.6、血液・体液用薬の 44.2、腫瘍用薬の 38.4 から、ホルモン剤の 3.5、外皮用薬とアレルギー用薬の 3.0 まで開く。

観察 4.3：点数の平均年齢は、アレルギー用薬の 42.5 歳から泌尿生殖器官及び肛門用薬の 76.1 歳まで並ぶ。 隣り合う平均年齢の差は、アレルギー用薬と外皮用薬の間の 9.2 歳がいちばん大きく、ほかは 3.8 歳以下である。アレルギー用薬が一つだけ離れ、外皮用薬から先は、はっきりした切れ目なく一続きに並ぶ。

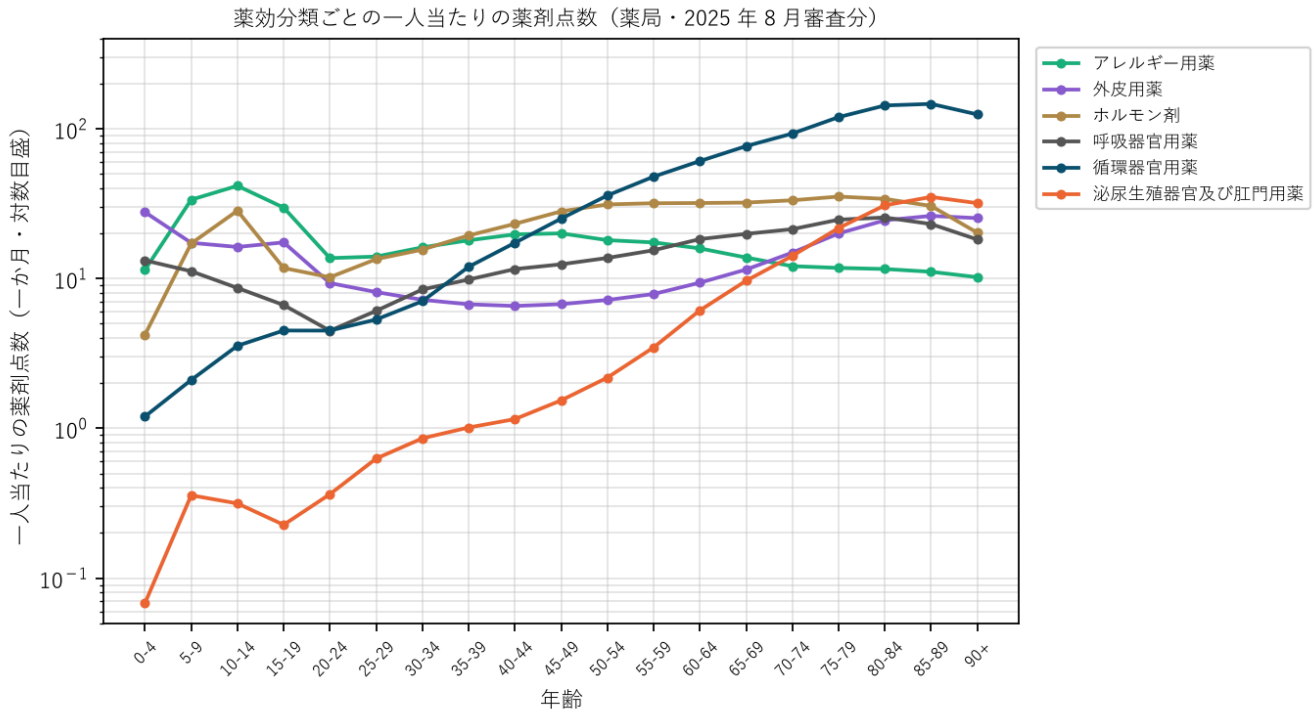


図1：6 つの中分類の一人当たりの薬剤点数（一か月・対数目盛）。緑がアレルギー用薬、紫が外皮用薬、金がホルモン剤、灰が呼吸器官用薬、紺が循環器官用薬、橙が泌尿生殖器官及び肛門用薬。

---

5. 総量で見ると、山の年齢が動く

観察 5.1：人口で割らない総量で見ると、14 のうち 10 の中分類が 75〜79 歳に山を持つ。 そうでないのは、アレルギー用薬（10〜14 歳）・ホルモン剤（50〜54 歳）・滋養強壮薬（90 歳以上）・泌尿生殖器官及び肛門用薬（80〜84 歳）である。一人当たりの山と総量の山の年齢がずれる中分類は 10 ある。

観察 5.2：ホルモン剤は一人当たりの山が 75〜79 歳、総量の山が 50〜54 歳である。 50〜54 歳はいちばん人の多い 5 歳階級（9,794 千人・75〜79 歳は 8,240 千人）で、ホルモン剤の一人当

たりは 50〜54 歳 31.3 点・75〜79 歳 35.3 点と近い。ホルモン剤では、一人当たりが 50〜54 歳と 75〜79 歳で近く、人の多い 50〜54 歳に総量の山が来ている。

観察 5.3：外皮用薬は一人当たりの山が 0〜4 歳（27.8 点）、総量の山が 75〜79 歳である（75〜79 歳の一人当たりは 20.0 点）。0〜4 歳の人口は 3,828 千人で、一人当たりがいちばん高くても総量では山にならない。

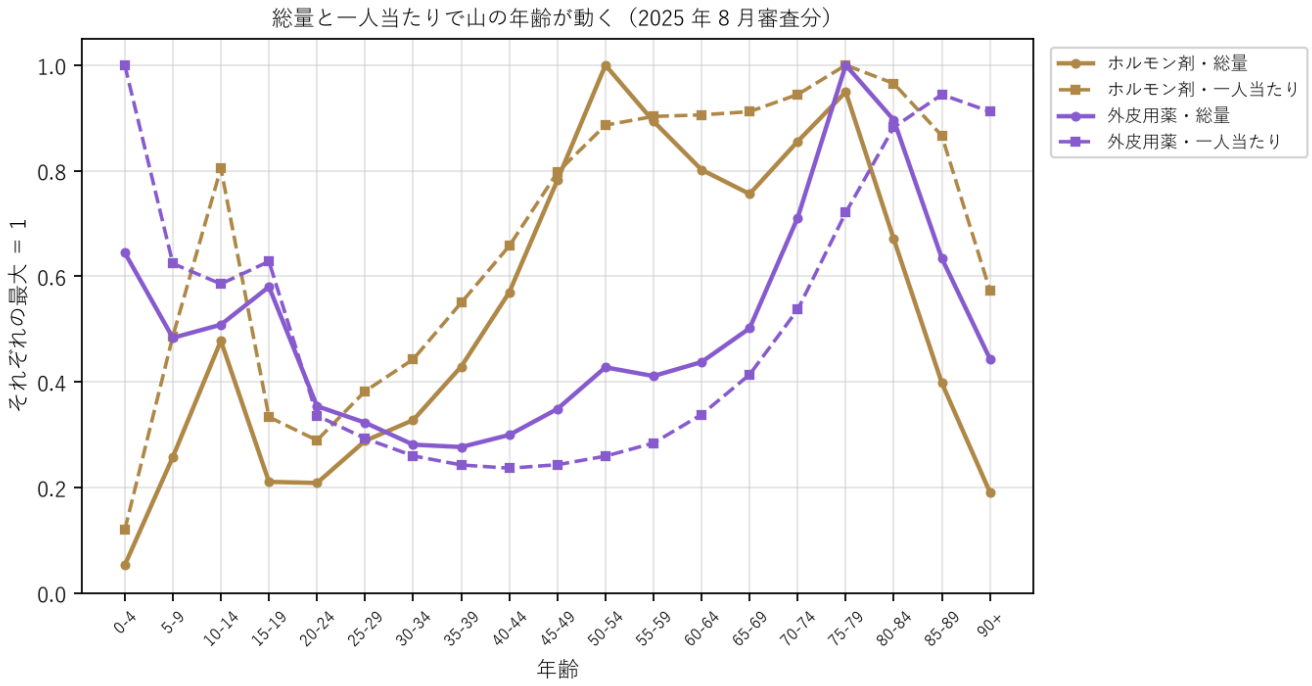


図2：ホルモン剤（金）と外皮用薬（紫）の、総量（実線）と一人当たり（破線）。それぞれの最大を 1 とした。

---

6. 限界

1. **点数は薬局の明細書の薬剤の点数で、人の数でも処方の回数でもない。** 医療機関の中で出す薬は入らない。
2. 令和7年8月審査分という一か月の断面で、季節や年の動きは見ていない。人口は 2025 年 7 月 1 日で、審査月の点数の診療月とほぼ合わせたが、一致はしない。
3. 並べたのは 14 の中分類だけで、中分類の中の小分類の違いは見ていない。点数の平均年齢は年齢階級の中央で計算した目安である。

4. 薬の値段や効き目、処方の良し悪しには立ち入らない。都道府県・薬局は比べない。一人の見通しではない。

結び

薬局の薬剤点数を 2025 年 7 月 1 日の人口で割ると、14 の薬効中分類のうち 12 は一人当たりの山が 75 歳以上にあり、子どもに山を持つのは外皮用薬（0〜4 歳）とアレルギー用薬（10〜14 歳）だけだった。人口で割らない総量では 10 の中分類が 75〜79 歳に山を持ち、ホルモン剤の山は一人当たりの 75〜79 歳から総量の 50〜54 歳へ動いた。点数の平均年齢は、42.5 歳から 76.1 歳まで一続きに並んだ。

分けているものは一つ——人口で割るか、割らないか。

「この薬は何歳の人の薬か」と聞いたら、**一人当たりの話か、総量の話かを、一緒に確かめる。**

データと再現

データ	社会医療診療行為別統計 令和7年 薬剤の使用状況 薬局調剤 第8表（厚生労働省・e-Stat）、人口推計 各月1日現在人口 第1表（2025 年 7 月 1 日現在 確定値・総務省統計局・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。本稿の比・平均年齢は、これら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・令和7（2025）年8月審査分・薬局調剤
検算	`検算/M079.py`（`--zu` で図も書く）。本文の数字はすべて `検算/M079_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/M079_zu1`・`図/M079_zu2`（png・svg・英語版）

参考文献

- 厚生労働省. 社会医療診療行為別統計 令和7年 薬剤の使用状況 薬局調剤 第8表. e-Stat（2026年9月26日に利用）. https://www.e-stat.go.jp/
- 総務省統計局. 人口推計 各月1日現在人口 第1表 年齢（5歳階級）、男女別人口（2025年7月確定値）. e-Stat（2026年9月26日に利用）. https://www.e-stat.go.jp/
- 山岸勇輝 (2026). 一人当たりの国民医療費は 40〜84 歳で 16.52 年ごとに倍になり、死亡率（男 6.99 年・女 7.60 年）の 2 倍より長くかかる——2000→2023 年度に総額は 1.596 倍になり、年齢構成だけでも 1.337 倍になる計算で、一人当たりの伸びは 0〜14 歳の 1.738 倍に対して 70〜74 歳は 1.051 倍だった [M075]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.22978553
- 山岸勇輝 (2026). 薬局の内服薬の明細書 1 件当たり薬剤種類数は、20〜24 歳の 2.66 から 90 歳以上の 5.49（2.064 倍）になるが、10 種類以上の割合は 0.0064 から 0.1339（20.97 倍）になる——10 種類以上の件数の 0.628 は 75 歳以上で、院内処方でも平均の 1.869 倍に対して 10 種類以上は 15.12 倍と同じ形になる [M078]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.22978769