

難病レジストリの好事例と課題:日本の潰瘍性大腸炎・クローン病の 有病率・罹患率に関する調査のレビュー

村上義孝、筒井杏奈
松岡克善
西脇祐司

(東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野)
(東邦大学医療センター佐倉病院消化器内科)
(東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野)

【研究要旨】

日本における潰瘍性大腸炎およびクローン病の罹患率・有病率研究を整理し、今後の課題を検討したレビューを実施した。Nature 論文で引用された国内研究に最新論文を加え、罹患率または有病率を報告した 14 編を選定し、研究デザイン、調査年、対象集団、測定方法に着目して整理した。研究手法として、1)全国難病疫学調査、2)臨床調査個人票解析、3)商用データベース解析の 3 つに類型化された。近年の罹患率研究は主に商用データベースを用いており効率的である一方、アウトカム定義の妥当性検証が課題であると思われた。有病率は標準化された手法で測定されてきたが、病院診療科に対する調査が多く、診療所の患者を含めた評価が必要と思われる。データベース研究ではアウトカムの妥当性確保、調査研究では実行可能な罹患率測定法の確立が求められる。

A. 研究目的

わが国では長年にわたり潰瘍性大腸炎・クローン病の実態把握のために、全国を対象とした難病疫学調査が実施されてきた。この全国難病疫学調査と並行して、種々の研究集団(データベース)を対象とした罹患率・有病率の把握を目的とした研究も実施されている。近年、世界の潰瘍性大腸炎およびクローン病の罹患率・有病率に関する論文報告をまとめ、地球規模の罹患率・有病率のトレンドを記述した Nature の論文¹⁾においても、日本での複数の論文が取り上げられ、わが国および東アジア地域の潰瘍性大腸炎およびクローン病の実態として紹介されている。

本報告では、上記のNature論文で引用された日本の潰瘍性大腸炎・クローン病の有病率・罹患率研究に近年の罹患率・有病率論文を追加することで、わが国の潰瘍性大腸炎・クローン病の罹患率・有病率研究の最新レビューを行う。対象とした論文の内容について疫学的視点から整理することで、これからのわが国における潰瘍性大腸炎・クローン病の有病率・罹患率調査についての考察を行う。

B. 研究方法

前述した Nature 論文で引用された論文を PubMed

検索するとともに、日本の潰瘍性大腸炎・クローン病の有病率・罹患率に関する最新論文を加えたもとの論文の内容を吟味した。論文内容については複数人でチェックし、罹患率・有病率が記載された論文か否かを確認した。つぎに疫学的に重要なポイントについて、研究デザイン、調査年、調査法、対象集団、罹患率・有病率の有無に着目して整理した。これらについて表でまとめるとともに、各論文内容の要約を実施した。要約は生成AIの下案を参考に、研究者が加筆修正を行うことで作成した。

(倫理面への配慮)

本研究は検索論文を要約するレビューであり、人を対象とした研究には該当しない。

C. 研究結果

論文内容

日本における潰瘍性大腸炎・クローン病の有病率・罹患率が記載されている論文を確認した結果、表 1 に示す 14 論文が選択された。最も古い論文は 1983 年に医療に掲載された'Utsunomiya T, Kitahora T. Ulcerative colitis in Japan'であり、最も新しい論文は 2026 年に Scientific Reports に掲載された'Shitara Y,

Maeda-Minami A, Ishikawa H, Mutoh M, Mano Y. Epidemiologic survey of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan using claim data'であった。上記の Utsunomiya 論文はレビュー論文であり、過去の潰瘍性大腸炎・クローン病に関する日本の罹患率・有病率を概観するとともに、その危険因子や病態など紹介する総説であった。同様の形式を有する論文が4編あった(Yoshida Y et al. 1990、Yao T et al. 2000、Okabayashi S et al. 2020、Chiba M et al. 2021)。臨床調査個人票など統計資料を用いた論文は1988年、Gastroenterologia Japonica に掲載された Higashi et al. が最初であり、その後、臨床調査個人票のデータベースを用いた Asakura et al, 2009 があった。商用データベースを用いた研究として JMDC データベースを用いた Shimodaira Y et al. 2021、Nakajo K et al. 2024、Shitara Y et al, 2026 の3編があった。全国を対象にした病院調査は Kitahora T et al. 1995 が最初であり、厚生労働省(厚生省)難病疫学研究班が実施した全国難病疫学調査は2026年2月現在まで合計3回実施されている(Morita N et al. 1995、Murakami Y et al. 2019、Tsutsui A et al. 2025)。

罹患率・有病率の測定

レビュー論文を除くと、罹患率の記載は5編、有病率の記載は7編であった。

罹患率に関する論文における罹患率の把握法は Kitahora et al. と Morita N et al. では論文に具体的な記載がない一方、Shimodaira K et al. と Nakajo K et al. ではデータベース上での罹患の定義が記載されていた。なお、Utsunomiya T et al. の論文では発病率(Incidence rate)の記載があるものの罹患の定義の記載がなかった。

有病率に関する論文における有病率の把握法は、ほぼ明記されており、当該調査の年の人口などを使用するものが多かった。

D. 考察

本報告では、日本の潰瘍性大腸炎・クローン病の有病率・罹患率に関する論文をレビューし、疫学的視点から整理した。その結果、潰瘍性大腸炎・クローン病に関するレビュー論文を除くと、全国難病疫学調査、臨床調査個人票データによる解析、商用データベースによる解析の3つに大別されることが分かつ

た。一部の地域や特定病院を対象とした研究はなく、すべて全国を対象とした調査もしくは多くの医療施設を含む商用データベースを利用していることが分かった。罹患率研究については、近年は商用データベース研究に限られることが判明した。

罹患数の把握は、1995年の全国難病疫学調査のほか、商用データベース研究で実施されていた。罹患の測定は疫学研究では重要なポイントであり、コホート研究ではカルテ調査、がん登録、患者・主治医への問い合わせ等、様々な方法を駆使して完全な把握に努めている。1995年の罹患率の論文では調査方法の詳細が分からず、罹患率把握の方法は確認できなかったが、近年実施された罹患率調査は商用データベースを利用しており、データベースの変数からアウトカム測定をしていることが判明した。罹患の測定は疫学調査で多大な労力をかける部分であるが、データベース研究ではその省力化が計られている。一方、罹患の把握の正確性という点から、その妥当性の吟味等の吟味も必要と思われる。

有病者数の把握は、全国難病疫学調査をはじめとする複数の研究が実施されている。有病の把握は罹患と異なり横断研究の手法を用いるため、比較的容易であり、調査の詳細は疫学の専門家である難病疫学班の疫学調査マニュアルにより長年にわたり標準化されている。このため精度が高い有病率の測定が実施されている。全国難病疫学調査は病院のみを対象とした調査であり、診療所を受診する潰瘍性大腸炎・クローン病の患者の把握ができていない限界を有する。Shjibata et al. のデータベース研究では診療所も含めた有病者・率の推定を行っており、全国難病疫学調査とデータベース研究の双方の結果を活用した有病者・率の把握が、今日可能となっている。

日本における潰瘍性大腸炎・クローン病の有病率・罹患率調査の今後の課題として、データベース研究では、対象集団の明確化とアウトカム測定の妥当性の確保の問題があり、実査をとまなう全国疫学調査では、罹患率測定にどう取り組むかの問題がある。前述した商用データベースのアウトカムは、データベース作成者の定義に基づいており、通常のコホート研究で測定されたアウトカムと質的に異なる点が多い。アウトカム評価は、要因と疾患の因果関係を探る疫学の要である以上、この点を考えることは重要といえよう。また罹患率測定も疫学の要である。全国難病疫学調

査のマニュアルでは、二次調査といわれる、患者個人の情報を収集する調査で罹患の把握が可能である。ただ近年患者数が数万におよぶ潰瘍性大腸炎・クローン病で、いかに個人を対象にした調査を実施するかは課題が多い。今後、実査に基づく罹患率測定を進めるには、疫学方法論を踏まえつつ、医療現場で実現可能な調査研究デザインを考える必要がある。

E. 結論

日本における潰瘍性大腸炎・クローン病の罹患率・有病率研究 14 編をレビューした結果、研究手法は全国難病疫学調査、臨床調査個人票解析、商用データベース解析に大別され、データベース研究ではアウトカム定義の妥当性が、実査をとまなう調査では、実施可能な罹患率測定法の確立が課題として抽出された。

F. 参考文献

- 1) Hraacs L, Windsor JW1, Gorospe J, et al. Global IBD Visualization of Epidemiology Studies in the 21st Century (GIVES-21) Research Group. Global evolution of inflammatory bowel disease across epidemiologic stages. Nature. 2025 ;642:458-466.

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) Tsutsui A, Murakami Y, Nishiwaki Y, Asakura K, Ohfuji S, Fukushima W, Matsuoka K, Hisamatsu T; Nationwide estimates of patient numbers and prevalence rates of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan in 2023. Journal of Gastroenterology 2025.60(12):1513-1522.
2. 学会発表
 - 1) Murakami Y. Studies on IBD Prevalence in Japan: Past, and Present and Future. The 13th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & Colitis. July 10-12 2025, Chiba, Japan.
 - 2) Anna Tsutsui A, Murakami Y, Matsuoka K, Ohfuji S, Fukushima W. Issues in designing and managing inflammatory bowel disease registries in Japan: An interview study. The 36th Annual Scientific Meeting of The Japan Epidemiological

Association & The 3rd Joint Scientific Meeting with The IEA Western Pacific Region, Jan 28-30 2026, Nagasaki, Japan

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表 1 日本のクローン病・潰瘍性大腸炎の有病率・罹患率に関する論文一覧

文献番号	著者	発行年	研究デザイン	調査年	調査法	対象	罹患率	有病率	コメント
1	Utsunomiya T et al.	1983	レビュー論文	-	-	全国	○		発病率との記載あり
2	Higashi A et al.	1988	統計資料	1984-5	死因統計、臨床調査個人票	全国		○	
3	Yoshida Y et al.	1990	レビュー論文	-	-	全国	○	○	
4	Kitahora T et al.	1995	難病疫学調査	1973-85	全国病院への郵送調査	全国	○		回答1429病院
5	Morita N et al.	1995	全国難病疫学調査	1991	6489病院診療科、郵送調査	全国	○	○	回答3954病院
6	Yao T et al.	2000	レビュー論文	-	-	全国	○	○	有病率から罹患率を推定
7	Asakura K et al.	2009	臨床調査個人票	2003-5	臨床調査個人票	全国		○	
8	Murakami Y et al.	2019	全国難病疫学調査	2015	3712病院診療科、郵送調査	全国		○	回答2106病院
9	Okabayashi S et al.	2020	レビュー論文	-	-	全国	○	○	
10	Chiba M et al.	2021	レビュー論文	-	医療受給者証交付件数	全国	○	○	
11	Shimodaira Y et al.	2021	データベース解析	2015-8	JMDCデータベース	-	○		
12	Nakajo K et al.	2024	データベース解析	2010-9	JMDCデータベース	-	○	○	
13	Tsutsui A et al.	2025	全国難病疫学調査	2023	3583病院診療科、郵送調査	全国		○	回答1798病院
14	Shitara Y et al.	2026	データベース解析	2014-20	JMDCデータベース	-		○	

表 1(続き)

文献番号	著者	発行年	研究デザイン	調査年	調査法	対象	罹患率	有病率	コメント
1	Utsunomiya T et al.	1983	レビュー論文	-	-	全国	○		発病率との記載あり
2	Higashi A et al.	1988	統計資料	1984-5	死因統計、臨床調査個人票	全国		○	
3	Yoshida Y et al.	1990	レビュー論文	-	-	全国	○	○	
4	Kitahora T et al.	1995	難病疫学調査	1973-85	全国病院への郵送調査	全国	○		回答1429病院
5	Morita N et al.	1995	全国難病疫学調査	1991	6489病院診療科、郵送調査	全国	○	○	回答3954病院
6	Yao T et al.	2000	レビュー論文	-	-	全国	○	○	有病率から罹患率を推定
7	Asakura K et al.	2009	臨床調査個人票	2003-5	臨床調査個人票	全国		○	
8	Murakami Y et al.	2019	全国難病疫学調査	2014	3712病院診療科、郵送調査	全国		○	回答2106病院
9	Okabayashi S et al.	2020	レビュー論文	-	-	全国	○	○	
10	Chiba M et al.	2021	レビュー論文	-	医療受給者証交付件数	全国	○	○	
11	Shimodaira Y et al.	2021	データベース解析	2015-8	JMDCデータベース	-	○		
12	Nakajo K et al.	2024	データベース解析	2010-9	JMDCデータベース	-	○	○	
13	Tsutsui A et al.	2025	全国難病疫学調査	2023	3583病院診療科、郵送調査	全国		○	回答1798病院
14	Shitara Y et al.	2026	データベース解析	2014-20	JMDCデータベース	-		○	

資料 日本の IBD 有病率・罹患率に関する各論文の要約 (以下の文章では潰瘍性大腸炎は UC、クローン病は CD と略す)

1. Utsunomiya & Kitahora (1983) Ulcerative Colitis in Japan

日本における UC の臨床像と発症状況をまとめた総説である。国内の患者数増加を背景として、発症年齢は 20 代が中心であり、症状は血便、下痢、腹痛などの持続・再燃を特徴とする。病変範囲は直腸炎型が最も多く、左側大腸炎、全大腸炎と広がるにつれて症状や重症度が増す。診断には内視鏡検査、生検、造影検査が組み合わせて用いられ、粘膜の炎症所見が重要となる。治療はサラズスルファピリジンやステロイド療法が中心で、一部の症例では手術が必要となる。本論文は、当時の日本における UC の臨床的特性と診療実態を体系的に記述している。

2. Higashi et al. (1988) Prevalence and Mortality of UC and CD in Japan

1969～1985 年の死亡統計および 1984～1985 年の難病登録データを用いて、UC と CD の死亡率と有病率を解析した研究である。UC の死亡率は年次的に減少し、CD の死亡率は低いまま推移した。有病率は UC が 7.85/10 万、CD が 1.86/10 万で、UC は女性に、CD は男性に多かった。年齢別の分布では、両疾患とも若年および中高年層に発症のピークがみられた。都道府県別の解析では CD に地域差が認められ、特定地域で比較的高い値が示された。これらの結果から、日本国内における UC、CD の広がりの特徴的分布が示されている。

3. Yoshida & Murata (1990) Inflammatory Bowel Disease in Japan

日本の UC、CD の臨床像、診断、治療を広くまとめた総説である。UC は若年成人に多く、直腸から連続性に炎症が広がり、粘膜主体の炎症や陰窩膿瘍が特徴とされる。CD は若年男性に多く、消化管に非連続的な病変を呈し、縦走潰瘍や敷石像、肉芽腫形成が重要な診断所見である。両疾患の病理学的特徴、内視鏡所見、画像所見が詳細に整理され、診断と病型分類が体系的に示されている。治療は 5-ASA、ステロイド、栄養療法、免疫療法、外科治療などが病態に応じて選択される。日本における IBD の臨床的特徴がまとめられている。

4. Kitahora et al. (1995) Epidemiological Study of UC in Japan

UC の発症率推移、家族内発生、病変範囲を検討した疫学研究である。1970～1990 年に UC の罹患率は増加し、特に若年層で顕著であった。家族内発生例の頻度が明らかにされ、国内患者における遺伝的側面が示された。病変範囲では直腸炎型が最も多く、左側大腸炎、全大腸炎が続いた。臨床症状や重症度に関する情報も整理されており、日本の UC 患者の特徴が詳細に記述された研究である。

5. Morita et al. (1995) 1991 Nationwide Survey

1991 年の全国難病疫学調査に基づき、UC と CD の罹患率・有病率を算出した報告である。UC の罹患率は 1.95/10 万、有病率は 18/10 万で、CD は罹患率 0.51/10 万、有病率 5/10 万であった。UC は 20～30 代で多く、CD は若年男性に集中していた。男女比、病型、臨床経過なども記述されており、CD では地域差が認められた。日本における UC および CD の患者数の分布と特徴を明確に示した調査である。

6. Yao et al. (2000) Crohn's Disease in Japan

日本における CD の臨床像、病理所見、診断、治療についてまとめた総説である。病型は小腸型、結腸型、小腸大腸型に分類され、内視鏡所見として縦走潰瘍、敷石像、病理では非乾酪性肉芽腫が特に重要である。症状は腹痛、下痢、瘻孔形成、狭窄など多彩であり、慢性再燃型の経過をとる。診断には内視鏡、造影検査、生検が用いられる。治療は栄養療法、5-ASA、ステロイド、免疫療法、外科治療が選択される。日本における CD の臨

床的特徴を体系的に記述している。

7. Asakura et al. (2009) Prevalence of UC and CD in Japan

本研究は、全国の医療受給者証データを用いて UC および CD の推定患者数と有病率を算出したものである。2004 年時点で UC の推定患者数は 121,170 人、CD は 30,385 人と推計された。性別では UC は男性にやや多く、CD は男性優位であった。年齢分布では UC は 40～60 代に広く分布し、CD は若年層に集中する傾向が明確に示された。また、地域別患者数の違いも提示され、日本全体で IBD が増加している状況が示された。併存症状、治療の受療実態、重症度分類なども集計され、患者層の特徴を包括的に把握できる内容となっている。

8. Murakami et al. (2019) Estimated Prevalence in 2015

2015 年の全国難病疫学調査データを基に、UC および CD の推定患者数を算出した大規模疫学研究である。UC の推定有病者数は 219,685 人、CD は 70,700 人に達し、前回の 1991 年調査から大幅な増加が確認された。男女別では UC は男性がやや多く、CD では男性優位の傾向が持続していた。年齢別では UC は 40～70 代に広く分布し、CD は若年から中年に集中していた。全国の病院を層化抽出し、診断基準に基づき各病院より情報を収集しており、抽出方法と推計手法が詳細に記載されている。結果として、日本における UC、CD の疾病負担が顕著に増していることが明示され、年代別の比較により増加の推移も示されている。

9. Okabayashi et al. (2020) IBD in Japan: Similar or Different from Westerns?

本論文は、日本における UC および CD の臨床像、疫学、診断方法、治療法を概説し、欧米の IBD と比較しながら日本固有の特徴を整理している。UC は多様な病変範囲を呈し、血便・下痢など典型症状が中心で、再燃と寛解を繰り返す経過を示す。CD は若年男性に多く、小腸・大腸に非連続的な病変を呈し、狭窄・瘻孔・膿瘍などの合併症を伴いやすい。診断には内視鏡・画像検査・病理検査が用いられる。治療は 5-ASA、ステロイド、免疫調整薬、生物学的製剤、外科治療などが紹介され、日本人患者に多い病型や病態の特徴がまとめられている。

10. Chiba et al. (2021) Dietary Westernization and Increasing IBD

本論文は、日本における UC、CD の増加と食事内容の変化との関連について総論的にまとめたものである。特に動物性脂肪、乳製品、加工食品、精製糖の摂取増加が腸内環境に影響し、UC・CD の発症や症状の変動に関連する可能性が記述されている。患者の食事調査結果、食事パターンと症状の関係、腸内細菌叢の変化などが提示され、栄養療法や食事指導の具体例も紹介されている。また、伝統的な日本食パターンが腸管環境に与える影響や、その臨床的効果についての記述も含まれ、食生活と UC、CD との関連を理解するための基礎的情報が示されている。

11. Shimodaira et al. (2021) Age at Diagnosis and UC Clinical Course

UC を診断年齢別に比較し、臨床経過の違いを検討したデータベース研究である。若年発症群では重症度が高く、入院やステロイド治療、集中的治療が必要となる頻度が高かった。一方、高齢発症群では併存疾患が多いが、UC の活動性そのものは中等度にとどまる場合が多い。解析では治療内容、入院率、生物学的製剤の使用状況、手術率などが示され、年齢に応じた治療選択の必要性が示唆されている。大規模データベースを用いて診断時年齢と臨床像の関連が整理されている点が特徴である。

12. Nakajo et al. (2024) Trends in Crohn's Disease in Japan and US

日本 (JMDC データ) および米国 (MarketScan データ) の医療保険データを解析し、2010～2019 年の CD の有

病率・罹患率を比較した研究である。日米で有病率は増加したが、罹患率は比較的安定していた。日本では若年男性に患者が多く、米国では性差が小さかった。年齢階層別の患者数、診断数の推移、地域別の分布が提示され、人口構造や医療制度の違いによる患者構成の差異が示されている。両国の長期データを用いた比較により、CDの疫学的特徴が整理されている。

13. Tsutsui et al. (2025) Nationwide estimates of patient numbers and prevalence rates of ulcerative colitis
2023年に実施された全国難病疫学調査により、日本のUCおよびCDの患者数と有病率を推計した研究である。推定患者数はUC約31万7千人、CD約9万6千人で、2015年調査から約1.4倍に増加していた。有病率(人口10万対)はUC254.8、CD77.0であった。男女比はUC1.31、CD2.49と男性優位で、UC/CD比は3.31であった。UCおよびCD患者数は引き続き増加傾向にあり、今後も継続的な疫学的動向を注視する必要があることが示された。

14. Shitara Y et al. (2026) Epidemiologic survey of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan using claim data

全国規模のJMDCレセプトデータを用い、日本におけるUCおよびCDの有病率と医療機関受診状況を検討した研究である。2014年の有病率(人口10万対)はUC227.9、CD58.2であった。UCの約35%、CDの約12%が診療所のみを受診しており、特にUCでは診療所受診割合が年次的に増加していた。UC患者のうち診療所のみ受診群は、高齢、併存疾患が少ない、医療費が低い特徴があった。従来の全国調査は病院受診患者のみを対象としているため、UCの実際の患者数はこれまでの推計より多い可能性が示唆された。

参考文献

1. Utsunomiya T, Kitahora T. Ulcerative colitis in Japan. *Iryo*. 1983;37(8):737-748.
2. Higashi A, Watanabe Y, Ozasa K, Hayashi K, Aoike A, Kawai K. Prevalence and mortality of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan. *Gastroenterol Jpn*. 1988;23(5):521-526.
3. Yoshida Y, Murata Y. Inflammatory bowel disease in Japan: studies of epidemiology and etiopathogenesis. *Med Clin North Am*. 1990;74(1):67-90.
4. Kitahora T, Utsunomiya T, Yokota A, Epidemiology Group of the Research Committee of Inflammatory Bowel Disease in Japan. Epidemiological study of ulcerative colitis in Japan: incidence and familial occurrence. *J Gastroenterol*. 1995;30(Suppl VII):5-8.
5. Morita N, Toki S, Hirohashi T, Minoda T, Ogawa K, Kono S, et al. Incidence and prevalence of inflammatory bowel diseases in Japan: nationwide epidemiological survey during the year 1991. *J Gastroenterol*. 1995;30(Suppl VII):1-4.
6. Yao T, Matsui T, Hiwatashi N. Crohn's disease in Japan: diagnostic criteria and epidemiology. *Dis Colon Rectum*. 2000;43(8 Suppl):S85-S93.
7. Asakura K, Nishiwaki Y, Inoue N, Hibi T, Watanabe M, Takebayashi T. Prevalence of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan. *J Gastroenterol*. 2009;44:659-665.
8. Murakami Y, Nishiwaki Y, Oba MS, Asakura K, Ohfuji S, Fukushima W, et al. Estimated prevalence of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan in 2015: an analysis of a nationwide survey. *J Gastroenterol*. 2019;54:1070-1077.
9. Okabayashi S, Kobayashi T, Hibi T. Inflammatory bowel disease in Japan—Is it similar to or different from Westerns? *J Anus Rectum Colon*. 2020;4(1):1-13.
10. Chiba M, Morita N, Nakamura A, Tsuji K, Harashima E. Increased incidence of inflammatory bowel disease in association with dietary transition (westernization) in Japan. *JMA J*. 2021;4(4):347-357.

11. Shimodaira Y, Watanabe K, Iijima K. Clinical course of ulcerative colitis associated with an age at diagnosis: a recent Japanese database survey. *Tohoku J Exp Med.* 2021;255(1):33–39.
12. Nakajo K, Yamazaki M, Chung H, Xu Y, Qiu H. Trends in the prevalence and incidence of Crohn's disease in Japan and the United States. *Int J Colorectal Dis.* 2024;39:61.
13. Tsutsui A, Murakami Y, Nishiwaki Y, Asakura K, Ohfuji S, Fukushima W, et al. Nationwide estimates of patient numbers and prevalence rates of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan in 2023. *J Gastroenterol.* 2025;60:1513–1522.
14. Shitara Y, Maeda–Minami A, Ishikawa H, Mutoh M, Mano Y. Epidemiologic survey of ulcerative colitis and Crohn's disease in Japan using claim data. *Sci Rep.* 2026;16:5158.