

インクレチン関連薬の産業インパクト

肥満症治療薬市場の急拡大と医薬品市場を超えた社会・経済への広がり

2026 年 9 月 10 日

研究員 金子 尚志

上席主任研究員 宮森 映理子

- インクレチン関連薬は、2 型糖尿病治療薬として登場した後、改良が重ねられ使いやすくなった結果、近年急速に普及している。2023 年の SELECT 試験で心血管疾患の予防効果が示されて以降、複数疾患に適応が拡大し、「痩せ薬」を超えた存在になりつつある。
- 本薬剤による影響は、医薬品市場の外側にも広がりを見せている。就労・生産性の改善などの周辺経済効果を含めれば数兆ドル規模に達するとの試算があるほか、使用者の食事量・体型・飲酒行動が変わることで、食料品・外食から医療、アルコール飲料、アパレル、航空などの川下産業における需要構造の変化の兆しが見え始めている。
- 一方で、急拡大の裏では、適切な管理を伴わない美容・痩身目的の使用や偽造品・未承認品の不正流通が広がっており、各国当局はこれを問題視し、規制を強化している。
- いずれの産業においても、事業者に問われるのは、この変化を一過性の流行と見るか構造的な転換と見るかの判断であり、便益とリスクの双方を見据え、産業への影響を見通す視点が求められる。

※本稿は、公開情報に基づく産業・経済動向の解説を目的としたものであり、医学的助言や特定の医薬品の使用を推奨するものではありません。

近年、「インクレチン関連薬」と呼ばれる一群の薬が世界的に注目を集めている。もともとは 2 型糖尿病の治療薬として開発されたものだが、体重を大きく減らす効果があることが分かり、肥満症治療薬として急速に普及した。さらに最近、心血管疾患や睡眠時無呼吸症候群など肥満に付随する様々な疾患への臨床的な便益も確認され、単なる「痩せ薬」を超えた存在になりつつある。

そして、その影響は医療の枠にとどまらない。使用者の飲食量の減少により、食料品・外食、酒類などの産業に影響し得るほか、体型変化によりアパレルの売れ筋が変わり、乗客が軽くなることで航空会社の燃料費が下がるなど、一見無関係に思える業界にまで波及が広がる可能性がある。

本稿では、インクレチン関連薬を概説するとともに、肥満症治療を超えた様々な領域への波及や、その魅力的な作用ゆえに拡大した負の側面を明らかにし、この変化がもたらす意味を考察する。

1. インクレチン関連薬とは

インクレチン関連薬は、食後に腸から出る「もう十分食べた」という体内信号（GLP-1 というホルモン）の働きを、薬の力で強め、長続きさせる薬剤である。天然の GLP-1 は分泌後わずか 1～2 分で分解されてしまうが、化学的な工夫によりこれを週 1 回の注射や 1 日 1 回の内服で済むようにしたのが、この薬剤クラスの技術的な核心である。

作用は主に 3 つの経路で起こる。1. 脳では満腹感を強めて食欲を抑え、2. 胃では消化のスピードを落として少量でも満足感を持続させ、3. 膵臓では血糖値が高いときに限ってインスリン分泌を後押しする。この 3 つが組み合わさることで、食欲や食事量の低下につながっている。こうした作用を持つ薬剤は、この 20 年間で「効き目」と「使いやすさ」の両面で発展を遂げてきた（発展の系譜は別表 1 に整理した）。なお、本稿ではインクレチン関連薬として、セマグルチド、チルゼパチド、リラグルチドといった個別の名称が登場する。正確を期するため本文ではこれら名称を用いているが、本稿の目的は各薬剤の作用機序や特性の違いを論じることにはなく、いずれも「インクレチン関連薬」と読み替えて理解に差し支えない。個々の薬剤の特徴に関心のある読者は、別表 1 を参照されたい。

なぜ注目が集まっているのか

きっかけの一つは、2023 年に結果が公表された大規模臨床試験「SELECT 試験」である。心血管疾患の既往がある肥満・過体重の成人 1 万 7 千人超を対象とした試験で、セマグルチドの投与により主要心血管イベント（心血管死・非致死性心筋梗塞・非致死性脳卒中）の発生リスクが 20% 低下することが示された¹。この結果を受けて、インクレチン関連薬は肥満治療薬としてだけでなく、心血管リスクの低減にも関与しうる薬剤として注目を集めることになった。そして、さらなる研究により、有効性が確認される疾患は睡眠時無呼吸症候群、代謝機能障害関連脂肪肝炎、慢性腎臓病などへと次々に広がり、それぞれ大規模な臨床試験で有効性が裏づけられている（主要な試験の詳細は別表 2 を参照）。ただし日本では、新たな適応の承認が海外と比較し遅れる傾向があるうえ、先行して承認された肥満症についても、保険適用には BMI²基準や医療機関の施設基準など厳格な条件が課されている。このため、世界的な普及ペースに比べてやや保守的な広がり方になっている。

インクレチン関連薬の市場規模

インクレチン関連薬の市場は、ここ数年で急激に拡大している。米国でのインクレチン関連薬の使用者数は、2023 年の約 500 万人から 2025 年には約 1,000 万人へとわずか 2 年で倍増しており、2030 年には約 2,500 万人まで拡大する見込みである³。市場規模でも、複数の市場調査機関の推計を統合すると、世界市場は 2025 年時点で約 610 億ドルと見込まれ、2030 年には各社推計の平均で約 1,250 億ドル規模へと、5 年間でおよそ 2 倍に拡大すると予測されている（図表 1）⁴。推計値には機関ごとに推計の幅はあるものの、急拡大という方向性はいずれの見方にも共通し

¹Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Obesity without Diabetes

²身長と体重から算出される、国際的な肥満度を表す体格指数

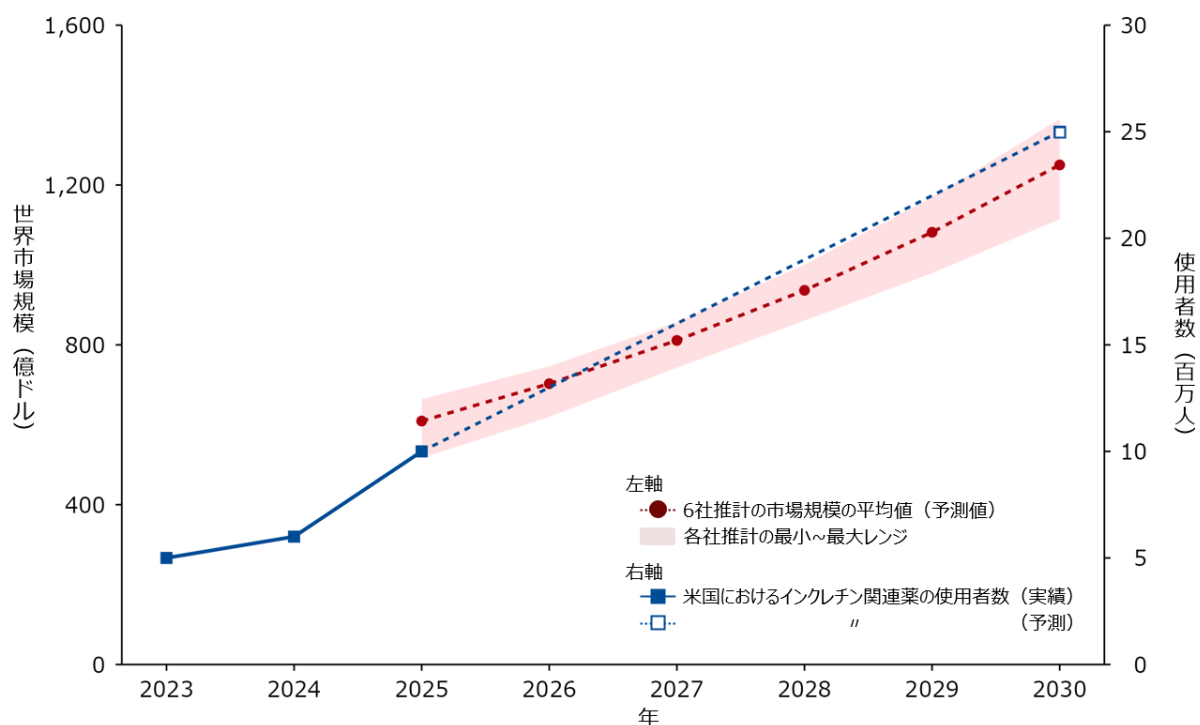
³How demand for (and supply of) weight loss drugs is playing out in 2026

⁴ここでの市場規模は各市場調査機関の推計を統合したものであり、本来の承認された適応を超えた美容・痩身

ている。

この急拡大を支えているのは、対象となる病気の広がりであり、一つの薬が使える病気が増えるたびに、対象となる患者数が段階的に増えてきた。もっとも、この薬剤クラスの経済的なインパクトは、こうした医薬品そのものの売上だけにとどまらない。就労・生産性の改善といった間接的な効果や、食料品・外食をはじめとする川下産業への波及まで含めると、その影響は医薬品そのものの売り上げを超えて大きく広がる可能性がある」と各種調査が指摘している。本稿が最も注目するのは、まさにこの「医薬品市場を超えた広がり」であり、次章で詳しく見ていく。

【図表 1】インクレチン関連薬の世界市場規模と使用者数



(出所) 各社市場調査レポートの推計値、および Goldman Sachs より丸紅経済研究所作成

目的の使用がどの程度含まれるかは、公開情報からは特定できない。この点は補論で取り上げる。

2. 医薬品市場を超えた広がり

インクレチン関連薬の波及効果は、マクロと産業別の両面で算定が進んでいる。まず、本薬剤による間接的なマクロ効果として、肥満に伴う欠勤や生産性低下の改善が挙げられる。Goldman Sachs は、この薬が普及するシナリオでは、米国の GDP を最大 1%押し上げる可能性があるとして試算しており^{5,6}、デンマークの労働者データを用いた研究でも、インクレチン関連薬利用者における長期病欠欠勤が 17%減少したことが確認されている⁷。McKinsey は、インクレチン関連薬を中核とする肥満治療の広がりが、医薬品・食料品・医療・ウェルネスなど複数の産業を横断して、全世界合計で数兆ドル規模の経済的な機会を生み出しうると指摘している⁸。

こうしたマクロの効果に加え、産業別での議論も注目されており、食料品・外食をはじめ、医療機器・アルコール・アパレル・航空など、意外なほど幅広い領域に影響が及び始めている。以下では、学術論文や企業決算など、比較的信頼性の高いデータに基づいて、産業や制度への影響を整理する。全体像は本章末に掲載の図表 2 にまとめた。

食料品・外食

食料品への影響は、早くから検証されてきた分野である。2024 年 12 月に発表された研究によると、約 15 万世帯の消費者パネルから抽出した 22,712 世帯（うちインクレチン関連薬利用世帯 2,623）の実際の購買記録を分析したところ、使用開始から 6 カ月以内に食料品支出が平均 5.3%減少し、特に高所得世帯ではその削減幅が 8.2%まで拡大するという結果が得られた⁹。品目別には、高カロリー・高糖質の加工食品で支出の落ち込みが大きく、最も大きな下落は塩味スナックで 10.1%を記録する一方、ヨーグルトは唯一、統計的に有意な増加を示した品目だった。

同様の傾向は、家庭における食料品だけでなく外食にも表れている。前掲の研究では、ファストフードやカフェなどの飲食店における支出も、使用開始から 6 カ月以内に約 8%減少したことが示されている。もっとも、外食への影響は食料品ほど一様ではない。全米レストラン協会の調査では利用者の外食頻度はむしろ非利用者を上回っており（週 7.6 回対 5.1 回）¹⁰、市場調査会社の分析でも、使用開始から 1 年が経過すると外食支出は初期の落ち込みから回復し、カジュアルダイニングではむしろ増加に転じるとの結果が報告されている¹¹。これらの結果は、外食への影響が一律の利用減ではなく、利用開始からの経過時間、店舗業態、注文内容などによって異なる可能性を示している。少なくとも現時点では、外食市場全体が縮小する傾向は確認されておらず、量・メニュー・業態間などで需要配分の変化が生じている、という解釈が妥当だろう。

⁵Weight-loss drugs could boost US GDP by 1% in coming years, Goldman says

⁶米国の影響は特に大きいと予想されている。その背景には、成人肥満率が 40%程度を記録しており、投薬対象者数と健康改善余地が大きいことが考えられる。

⁷THE LABOR MARKET IMPACTS OF GLP-1S

⁸A new way of thinking about metabolic health

⁹The No-Hunger Games: How GLP-1 Medication Adoption is Changing Consumer Food Demand

¹⁰GLP-1 Usage and Restaurants

¹¹GLP-1 users spend more at restaurants despite cutting back on alcohol and retail food purchases

こうした消費者レベルの変化は、いまや大手食品企業の決算にも影を落とし始めている。スナック菓子最大手 PepsiCo の 2026 年第 2 四半期の北米食品事業では、一部商品の値下げなどにより実質的な販売単価が低下し、数量が前年同期比横ばいとなる一方、売上高は 2%減少した。Reuters はこの背景として、生活費の上昇、健康志向の高まりに加えて、インクレチン関連薬が米国世帯の約 2 割へと急激に拡大したことを挙げている¹²。コンサルティング会社 OC&C はこういった変化を「一時的な流行ではなく、構造的な逆風」と位置づけ、インクレチン関連薬の普及が 2031 年まで米国の食料品・飲料需要に対して、年率約 0.2%販売量削減効果をもたらすと予測している¹³。もっとも、食料品・外食業界はこれを脅威として受け止めるだけでなく、高タンパク質・低カロリー・少量メニューの開発といった機会としても捉えつつあり、決算説明会でインクレチン関連薬に言及した食料品関連企業は、2 年前の 5 社から 2026 年には約 36 社に増加するなど、注目の的となっている¹⁴。以上の変化を踏まえると、需要がどのカテゴリ・業態へ移るかの見定めが重要であり、原料調達や商品開発に関与する事業者にとっては、失われる需要の大きさもさることながら、移動先をどれだけ早く押さえられるかが問われていると言える。

医療（外科・機器）

医療分野そのものにも、大きな構造変化が起きている。従来、重度の肥満に対して大幅かつ持続的な減量を得る有力な選択肢は、胃を切除・縮小する外科的な減量・代謝改善手術だったが、より侵襲の少ないインクレチン関連薬がこれを代替する傾向が米国やブラジルなどを対象とした調査で見え始めている^{15, 16}。例えば、米国代謝・減量外科学会 (ASMBS) が 2026 年に公表したデータによれば、米国の減量手術の件数は 2022 年の約 23 万件をピークに減少に転じ、2024 年には約 17.7 万件と、コロナ禍を除けば 2020 年以来初めて年 20 万件を割り込んだ（前年比 20%超の減少）。JAMA Surgery による米国の民間保険加入者約 1,170 万人を分析した研究でも、2022 年から 2024 年にかけてインクレチン関連薬の処方率が 140%増える一方、減量手術の利用率は 34%減少したことが示されている¹⁷。関連する胃バンド・バルーン市場も縮小が見込まれており、医療機器メーカーにとっては無視できない需要減となっている。

アルコール飲料

より意外な波及先が、アルコール飲料である。GLP-1 受容体（インクレチン関連薬の標的のひとつ）は、食欲だけでなく、脳の報酬系（快感や欲求をつかさどる神経回路）にも存在する。このため、インクレチン関連薬は食欲だけでなく、飲酒やその他の依存的行動への欲求そのものを弱める可能性が、近年の研究で相次いで示されている。2025 年に報告されたメタ解析では、インクレチン関連薬の使用により飲酒スコア (AUDIT¹⁸) が統計的に有意に低下することが確認された¹⁹。

¹²PepsiCo's turnaround stutters as Americans rethink snacking

¹³GLP-1s and the Future of Food: New 2026 Insights on Consumption, Premiumization and Market Impact

¹⁴Big Food pours millions into rebrands as obesity drugs reshape US demand

¹⁵Bariatric Surgery Procedures Fall Below 200,000, First Time Since 2020, New Research Finds

¹⁶GLP-1 medications reduced the number of bariatric surgeries

¹⁷Metabolic Bariatric Surgery Declines as GLP-1 Drug Use Increases

¹⁸WHO が定めた、飲酒量や飲酒問題の程度を評価する指標

¹⁹Effects of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on alcohol consumption: a systematic review and meta-analysis

デンマークで実施された調査でも、セマグルチド投与群はプラセボ群と比べて大量飲酒日数・飲酒欲求が有意に減少した²⁰。ただし、これらは個人レベルの飲酒行動や作用機序に関する知見であり、食品分野のように企業決算や市場統計として顕在化する段階には至っていない。それでも、作用機序と個人データの両面から需要減の方向性は一貫しており、酒類業界にとって中長期の潜在的な下押し要因となる可能性は否定できない。

アパレル（衣料）

利用者の体型が短期間で大きく変わることは、衣料品の需要構造にも影響を及ぼす。小売業向けの AI 意思決定支援企業である Impact Analytics の分析によれば、ラージサイズの需要が減り、スモールサイズが増える「サイズカーブの変化」が進行しており、現状のトレンドが続けば 2027 年までに約 4 億着が需要とミスマッチとなり、約 50 億ドルの在庫・損失が生じると試算している²¹。一方、体型変化による衣類買い替え需要も生じている。Circana の調査によるとインクレチン関連薬利用者の 80%がサイズ変化によって新たな衣類が必要になると見込み、55%はすでに新しい衣類または靴を購入していた²²。また、PwC によれば、利用者の 73%が衣類サイズに意味のある変化があったと回答し、使用開始から 6~8 カ月後のアパレル支出は 9.9%増加していた。したがって、アパレル業界への影響は、市場全体の一方向的な縮小というよりも、サイズ構成の変化に伴う在庫リスクと、買い替えによる追加需要が併存するものと捉えられる^{23,24}。

航空

一見関係がなさそうな航空業界にも、思わぬ形で影響が及んでいる。航空機は搭載重量が軽いほど燃料消費が減るため、乗客の平均体重の低下がそのまま燃料コストの削減につながる。投資銀行 Jefferies の試算によれば、米国の大手 4 社（アメリカン、デルタ、サウスウエスト、ユナイテッド）は、乗客のインクレチン関連薬利用による体重減少で、年間合計約 5.8 億ドルの燃料費を節約できる可能性があると指摘する²⁵。かつて航空会社が機内誌の紙を薄くするなどして機体の軽量化に努めてきたことを思えば、乗客自身が軽くなるというのは、航空業界にとって予想外の恩恵だと言える。

医療保険制度（米国）

以上のような産業への影響と並行して、制度面でも変化が起きている。その起点は、2025 年 11 月にトランプ政権が製薬 2 社（Eli Lilly、Novo Nordisk）と結んだ薬価引き下げ合意である。これは、メーカーが値下げに応じる見返りに、これまで通常のメディケア Part D では制限されていたインクレチン関連薬への給付を、期限付きの実証事業として可能にする、という取引の性格を

²⁰Once-weekly semaglutide versus placebo in patients with alcohol use disorder and comorbid obesity: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial

²¹GLP-1 Boom Accelerates Nationwide Shift in Size Curves, Putting \$5 Billion in U.S. Apparel Retail Inventory at Risk, According to New Impact Analytics Study

²²GLP-1 users are changing apparel trends

²³GLP-1 consumer trends: PwC

²⁴ただし、在庫リスクは、企業によるサイズ構成の見直しが進むにつれて薄れ、移行期に限られた影響となる可能性がある

²⁵Airlines have 580 million reasons to like GLP-1 weight-loss drugs, analysis finds

もつ。本合意により、インクレチン関連薬の価格は現行の月額 1,000～1,350 ドルから、メディケア・メディケイドおよび政府直販サイト「TrumpRx」経由で月額 245～350 ドル程度へと引き下げられた²⁶。この歳出削減分を原資に、インクレチン関連薬へのアクセスを広げる時限的な実証事業が導入された。2026 年 7 月 1 日に始まった「メディケア GLP-1 ブリッジ」では、一定の BMI や並存疾患等の要件を満たす Part D 加入者が月額 50 ドルの自己負担で入手できるようになっている²⁷。薬価引き下げと保険適用拡大が同時に進んだことで、対象患者は今後さらに増えると思われている。

【図表 2】インクレチン関連薬をめぐる主な変化

影響先	なぜ影響を受けるのか	どのような影響が生じるか	出所
食料品	食欲や摂取量の減少により、特に高カロリー・高糖質食品への支出が減少する。	食料品支出が平均 5.3%減（使用開始およそ 6 カ月以内）。塩味スナックは 10.1%減少した。一方、ヨーグルトは統計的に有意に増加した。	9
外食	食欲の抑制や満腹感の持続により、1 回当たりの食事量や注文量が減少する。	外食支出が平均 8.0%減少した報告がある一方、使用開始から 1 年後には支出が回復し、一部業態では増加との調査もある。	10, 11
医療（外科・機器）	減量手術の代替が進む。	米国の減量手術が 2022 年約 23 万件→2024 年約 17.7 万件に減少した。	15, 17
アルコール飲料	脳の報酬系に作用し、飲酒欲求そのものを低下させる。	メタ解析などで飲酒スコア、飲酒欲求、大量飲酒日の減少を確認。ただし、酒類市場全体の販売量への影響は現時点で明確になっていない。	19
アパレル（衣料）	体型変化により、衣料品のサイズ構成が変化するとともに、一過性の買い替え需要が生じる。	2027 年までに約 4 億着が需要とミスマッチ、約 50 億ドルの在庫・利益リスクが生じると試算する。一方、利用開始から 6～8 カ月後のアパレル支出は 9.9%増加した。	21
航空	乗客の体重減少で機体が軽くなり、燃料コストが下がる。	米大手 4 社で年間約 5.8 億ドルの燃料費削減効果と試算する。	25
医療保険制度（米国）	薬価引き下げと給付対象の拡大により、対象患者の治療アクセスが改善する。	2026 年 7 月より、一定要件を満たすメディケア Part D 加入者に、月額 50 ドルの自己負担で対象薬を提供する時限的な実証事業を開始した。	27

（出所）各調査・報道・論文より丸紅経済研究所作成

²⁶Trump announces deals with Eli Lilly, Novo Nordisk to slash weight loss drug prices, offer some Medicare coverage

²⁷Medicare GLP-1 Bridge: GLP-1 Drugs for \$50 a Month

3. 品薄はなぜ起きたのか

これほど多様な産業に影響を及ぼすほど需要が急拡大した一方で、その裏側では、2022 年頃から数年間、世界的な品薄状態が続いていた。原因は、薬を「つくる」「届ける」供給側と、薬を「使う」需要側の両面にある。一つは、必要な量を安定的に生産・供給することの難しさという製造・物流面の構造的な問題であり、もう一つは、本来の処方対象を超えた需要の急増である。以下、順に見ていく。

製造・物流面の構造的な問題

現在使用されている主要なインクレチン関連薬は、ペプチド（アミノ酸がつながった分子鎖）で構成されており、一般的な化学合成薬とは製造方法が大きく異なる。本ペプチドの合成には、アミノ酸を 1 つずつ連結してつくる特殊な合成法が必要である。とりわけセマグルチド（31 アミノ酸）やチルゼパチド（39 アミノ酸）は鎖が長く、連結の失敗による不純物が避けられないため、合成後に目的のペプチドだけを取り出す精製（クロマトグラフィー）工程に膨大な時間を要する。この精製工程だけで全体の生産時間が一般的なペプチド合成に比べ約 3 倍に膨らむとされ、生産スピードを制約する要因となってきた²⁸。さらに、できあがった薬を安全に注射器に詰める工程（無菌充填）も独自のボトルネックになっており、この 2 つの工程が全体の生産スピードを制約してきた²⁹。加えて、ちょうど需要が拡大し始めた時期が新型コロナウイルスの流行期と重なり、原材料調達の遅延や物流・人員の停滞といったサプライチェーンの混乱が製薬業界全般に生じたことも、供給を圧迫する一因となった³⁰。

こうした課題に対応するため、製薬各社は過去数年、製造能力の拡大に合計で数百億ドル規模の投資を続けてきた。その結果、米国食品医薬品局（FDA）は、チルゼパチドについては 2024 年 12 月に、セマグルチドについては 2025 年 2 月に、それぞれ品薄状態の解消を正式に宣言している³¹。2026 年時点では、両薬剤とも FDA の品薄リストに掲載されておらず、供給状況はおおむね安定しているとみてよい。

薬を患者のもとへ届ける物流面にも、製造とは別の課題がある。この薬の多くは 2～8℃での低温保管・輸送が必要で、コールドチェーン（低温物流網）の構築が普及のキギを握る。しかし、こうした低温物流網は世界的にみて十分に整備されているとは言い難い。国連の調査では、世界全体の食料生産の 12%が、コールドチェーンをはじめとする冷蔵設備の不足によって失われていると指摘しており、その普及の遅れは医薬品物流にとっても制約となりうる³²。

本来の処方対象を超えた需要の急増

供給面の課題と並行して、需要の急激な拡大も品薄を長期化させた大きな要因である。本来の処方対象（糖尿病・肥満症の診断基準を満たす患者）を超えた、美容・痩身目的での需要が急増し

²⁸Peptide Manufacturing Scale-Up Challenges

²⁹GLP-1 manufacturing challenges: peptide synthesis, formulation, and supply chain

³⁰GLP-1 Drug Shortages: Causes, Status & Alternatives

³¹GLP-1 Drugs: FDA Removes Semaglutide from the Drug Shortage List

³²Amid food and climate crises, investing in sustainable food cold chains crucial

たのである。SNS や口コミを通じてこの薬の減量効果が広く知られるようになったことで、肥満症の診断基準に満たない人による使用や、医療機関を介さない入手が世界的に急増し、本来の患者に薬が行き渡りにくくなる一因となった。ここで問題となるのは、美容・痩身目的そのものではなく、医師による診断や副作用管理を十分に受けず、安全性・有効性やリスク・ベネフィットが適切に検討されないまま行われる使用である。こうした医師の適切な管理を伴わない使用や不正流通がどれほどの規模に達しているのか、そしてそれが不正流通や各国の規制対応にどうつながっているのかは、次章で詳しく取り上げる。

4. 医師の適切な管理を伴わない使用と不正流通という、もう一つの側面

薬の急速な普及は、良い影響ばかりをもたらしたわけではない。前章で触れた「需要急増」の実態を、もう少し掘り下げてみたい。

どれほど身近になっているのか

まず、この薬がどれほど広く使われているかを確認しておきたい。米国の世論調査機関 Gallup が 2026 年 7 月に発表した調査によれば、米国成人の 11% が現在インクレチン関連薬を減量目的で使用しており、15% が過去に使用した経験があると回答している（2024 年時点ではそれぞれ 3%・6% であり、2 年で急増した）³³。別の調査機関 KFF の全米調査では、理由を問わずインクレチン関連薬を使用した経験がある成人は約 8 人に 1 人にのぼるとされ、これは決して一部の限られた層の話ではないことを示している³⁴。若年層への広がりも顕著で、米国の 13~25 歳を対象にした調査では、肥満治療を受けている若者の 94% がインクレチン関連薬を使用しているとの報告もある³⁵。これほど身近になったからこそ、医師の適切な管理を伴わず、リスク・ベネフィットが十分に検証されないまま行われる使用や不正流通といった問題も、無視できない規模で顕在化している。

不正流通・偽造品の蔓延とその背景

世界保健機関（WHO）は 2024 年 6 月、偽造セマグルチド製剤の流通に関する国際的な警告を発出した。ブラジル・英国・北アイルランド・米国など複数国で偽造品が発見されており、正規の医薬品供給網に紛れ込む事例も確認されている³⁶。欧州でも同様の問題が深刻化しており、欧州医薬品庁（EMA）は 2025 年 9 月、偽造インクレチン関連薬が SNS や詐欺的なウェブサイトを通じて販売される事例が急増していると警告した³⁷。英国では医薬品医療製品規制庁（MHRA）が 2023 年以降、偽造オゼンピックのペン型注射剤 369 本を押収したと報告している³⁸。米国でも、

³³In U.S., GLP-1 Usage Reaches New High

³⁴Poll: 1 in 8 Adults Say They've Taken a GLP-1 Drug, Including 4 in 10 of Those with Diabetes and 1 in 4 of Those with Heart Disease

³⁵GLP-1 Receptor Agonist and Bariatric Surgery Utilization Among Adolescents and Young Adults

³⁶Fake Ozempic: WHO warns of falsified semaglutide sold online

³⁷Warning about sharp rise in illegal medicines sold in the EU

³⁸MHRA warns of unsafe fake weight loss pens

SNS 経由で「研究用」等と称して未承認の原薬を個人輸入するケースが後を絶たない³⁹。

医師の適切な管理を伴わない使用や不正流通が生じる背景には、供給不足や価格だけでなく、この薬に対する社会心理的な視線も関係していると考えられる。2026 年に Tissot & Roth らによる報告では、ベルギー・米国・英国の 1,205 人を対象に、同じ 20 kg の減量を達成した 2 人の人物（一方は薬剤を併用、一方は食事・運動のみ）を評価してもらう実験を実施した結果、薬剤を使用した人物は、食事・運動のみで痩せた人物と比べて「努力していない」「道徳的でない」「有能でない」等の評価を受けやすいことがわかった⁴⁰。「薬に頼るのは楽をしている」という認識がこうした評価の背景にあるとされ、この種の心理的な忌避感が、患者が薬の使用を周囲に隠したり、正規の医療機関を避けて非公式な入手経路に頼ったりする一因になっている可能性がある。単一の評価実験から不正流通全体を説明することはできないが、規制の隙間だけでなく、こうした心理的な忌避感も背景にあるという仮説は、今後の対策を考えるうえでの一要素となるかもしれない。

各国の規制対応

こうした問題を受け、各国当局は規制を強化している。米国では 2025 年秋以降、FDA が未承認の複合調剤品⁴¹を承認薬と同等であるかのように表示する広告への監視を強めた。さらに 2026 年 2 月には、大規模に販売される未承認の複合調剤 GLP-1 製品について、その原料となる原薬の使用を制限する方針を表明した⁴²。セマグルチド・チルゼパチド・リラグルチドを複合調剤の対象から恒久的に除外する規則案も示されており⁴³、実現すれば大規模な複合調剤は大幅に縮小する可能性が高い。供給不足が概ね解消した現在、規制の焦点は「量の確保」から「未承認品・偽造品の流通」や「医師の適切な管理を伴わない使用」への対応へと移っている。

日本国内でも同様の問題が指摘されている。日本糖尿病学会は 2020 年に「GLP-1 受容体作動薬の適応外使用に関する見解」を公表し、その後も繰り返し改訂を重ねながら、2 型糖尿病を有さない日本人における安全性・有効性は確認されていないと注意喚起している⁴⁴。日本医師会も繰り返し懸念を表明しており、厚生労働省も、2 型糖尿病治療薬を「痩せる薬」として安易に使用しないよう呼びかけるとともに、SNS 等での医薬品の個人間売買が違法である旨を明示している。また、こうした使用で健康被害が生じた場合には、医薬品副作用被害救済制度の対象外となる可能性が非常に高いことも警告している⁴⁵。

事業機会としての医薬品正規流通網の整備

³⁹Safety risks in the GLP-1 market: an update on weight loss medication, May 2026

⁴⁰Anti-obesity medication use sparks effort-based sanctions and social penalties

⁴¹米国では、複合調剤薬局という施設が存在する。日本の調剤薬局とは役割が異なり、薬剤師が原薬から患者向けに薬を調製できる。品薄期には、まとまった量のインクレチン関連薬を調製・供給する動きがみられた。

⁴²FDA Intends to Take Action Against Non-FDA-Approved GLP-1 Drugs

⁴³FDA Intensifies Crackdown on GLP-1 Compounding

⁴⁴日本糖尿病学会「GLP-1 受容体作動薬および GIP/GLP-1 受容体作動薬の適応外使用に関する見解」公表 美容・痩身・ダイエットなどに不適切使用

⁴⁵厚生労働省「マンジャロ・リベルサスなどの 2 型糖尿病治療薬の美容・痩身目的での使用による健康被害にご注意ください」

もっとも、こうした不正流通の拡大は、裏を返せば「本物の医薬品を、適切な品質のまま、正規のルートで届ける」機能の価値が高まっていることを意味する。実際、各国は偽造品対策として、個装単位で固有番号を付すシリアルライゼーションを義務化しており（米国の DSCSA は 2025 年に完全施行、EU の FMD も運用中）⁴⁶、これに改ざん耐性の高い記録を残すブロックチェーンや AI による真贋判定を組み合わせる動きも広がっている。前述のように、インクレチン関連薬の多くは 2～8℃の温度管理を要するため、従来は別々だった温度の記録と製品の追跡を統合し、個品単位で温度・位置・真正性を一元監視する複合ソリューションは、医薬品物流やコールドチェーンに強みを持つ事業者にとって、明確な差別化の機会となり得る⁴⁷。

さらに踏み込めば、メーカーによる消費者直販（DTC）への関与も選択肢となる。日本では処方薬をメーカーが患者に直接売るとは薬機法の医薬分業の下でなじみが薄いですが、米国では LillyDirect や NovoCare といった直販が急速に普及している。これらは製薬会社の自前ではなく、調剤・配送や遠隔診療を外部の専門事業者が分担して支える層状の構造であり⁴⁸、その裏側を担う機能は関連企業が出資・提携を通じて関与しやすい。日本で同様の制度変更が行われる見込みは現時点ではないものの、インクレチン関連薬の普及が最も進む米国市場で正規流通を支える機能を磨くこと自体に、大きな事業機会としての価値があると考えられる。

5. 総括

本稿で見てきたように、インクレチン関連薬の影響は、肥満症や糖尿病の治療という当初の役割を大きく超えて広がっている。心血管疾患や睡眠時無呼吸症候群などへ適応を拡大する一方、その普及は食料品・外食から医療、アルコール、アパレル、航空に至るまで、一見無関係な産業の需要構造までも変えつつある。そして、その裏側では、医師の適切な管理を伴わず、リスク・ベネフィットが十分に検討されないまま行われる使用や、偽造品の不正流通といった負の側面も同時に拡大している。一つの薬剤クラスが、これほど広く産業と社会に影響を及ぼす例は多くない。この広がりや、立場の異なる主体に、それぞれ異なる論点を突きつけている。

医薬品・ヘルスケア産業にとっては、数年続いた需給の逼迫がほぼ解消したいま、競争の焦点は価格に加え、経口薬の普及と多重作動薬など次世代品の開発へと移りつつある。新興国での後発薬（ジェネリック）参入や生産拠点の多極化が進むなかで、原薬・受託製造（CDMO）や医薬品物流、そして正規流通の担保といった川中・川下の機能にどう関与するかが、事業機会を左右する。とりわけ、個品単位で温度・位置・真正性を一元管理する機能や、米国で拡大する直販モデルを裏側で支える機能は、製薬企業の自前ではなく外部の事業者が分担して担う領域であり、既存の物流・調達網を持つ事業者にとって関与の余地が大きい。

食料品・外食・小売・アパレル・航空など、影響を受ける側の産業にとっては、目下の需要変化が一過性の流行なのか、それとも構造的な転換なのかを見極めることが出発点となる。仮に後者で

⁴⁶Drug Supply Chain Security Act (DSCSA)

⁴⁷Ensuring Temperature Integrity and Traceability for Sensitive Medicines

⁴⁸Lilly adds Amazon Pharmacy to LillyDirect DTC channel

あれば、高タンパク・少量志向への商品構成の転換や、体型変化に伴う買い替え需要の取り込みなど、「脅威」を「機会」へと転じる戦略が問われる。

規制当局・保険者にとっては、医師の適切な管理を伴わない使用、偽造品、オンライン不正流通への対応に加え、保険財政への影響も重要な論点となる。足元では、薬剤費や対象患者数の増加が財政負担を押し上げる一方、中長期的には肥満に付随する種々の疾患の減少を通じて、医療費負担を軽減する可能性も考えられる。したがって、患者のインクレチン関連薬へのアクセス確保と適正使用の担保を両立させつつ、薬剤費の増加と健康・財政上の便益をどのように評価していくかが、今後の普及政策を考えるうえで重要となるだろう。

いずれの立場から見ても共通するのは、インクレチン関連薬がもたらす変化を、一過性のブームとして捉えるべきではないという点である。普及は大きな事業機会を生む一方、医師の適切な管理を伴わない使用による健康被害や、正規品へのアクセス不足を背景とする偽造品・未承認品の流通を広げ、本来治療を必要とする患者への供給を阻害するおそれもある。だからこそ、この動きを産業と社会を横断する構造的な変化として捉え、便益とリスクの双方を見据えながら、そのなかにある事業機会を丁寧に見極めていく姿勢が求められる。

補論：インクレチン関連薬の市場規模と美容・痩身目的需要の関係

本文で示した市場規模は、糖尿病・肥満症を主な対象とするインクレチン関連薬市場の推計である。これらの薬剤については、承認された適応を超えた美容・痩身目的の使用が広がっていることが、複数の調査から示されている。

規模の面では、米国の美容医療（メドspa・美容外科等）チャネルにおける GLP-1 系薬剤の販売が、2024 年に約 13 億ドル、前年比+75%に達したとの調査がある⁴⁹。また、こうした需要は医療従事者自身にも及んでおり、米国の美容外科医を対象とした調査では、回答者の約 3 割が自ら GLP-1 系薬剤を使用した経験をもち、そのうち約 7 割は美容・痩身が目的であった⁵⁰。

ただし、こうした美容・痩身目的の需要が、本文の市場規模にどの程度反映されているかは、公開情報からは特定できない。今回用いた市場調査レポートでは、適応別（糖尿病・肥満症・美容目的等）の内訳を公表しておらず、美容目的分を切り出すことはできない。加えて、上記調査では美容目的で処方する医師の約 7 割が複合調剤薬局を経由していると報告されており、こうした調剤製剤が各社の市場規模推計にどう扱われるかも明らかでない。さらに、SNS 等を通じた個人間売買のように、正規の流通を外れた需要も存在する。

したがって、承認された適応を超えた美容・痩身目的の需要が相当規模で存在することは複数の調査から確認できるが、それが本文の市場規模にどの程度含まれるかは、現時点の公開データでは確定できない。本稿ではこの点を断定せず、市場規模の数字が、こうした適応外の需要まで含めたインクレチン関連薬の実際の広がりを必ずしも過不足なく表しているとは限らない、という点を指摘するにとどめる。

⁴⁹What \$1.3 Billion in GLP-1 Sales Means for Plastic Surgery Practices

⁵⁰Practice Patterns and Perspectives of the Off-Label Use of GLP-1 Agonists for Cosmetic Weight Loss

【別表 1】 インクレチン関連薬の進化の系譜（作用機序と投与方法の変遷）

登場時期	代表的な薬	作用機序	投与方法	出所
2005 年～	エキセナチド、リラグルチド	GLP-1 のみ	1 日 1～2 回注射	51
2017 年～	セマグルチド（ウゴービ・オゼンピック等）	GLP-1 のみ （長時間作用型）	週 1 回注射／1 日 1 回 飲み薬	52
2022 年～	チルゼパチド（マンジャロ・ゼップバウンド等）	GLP-1 + GIP の 2 つに 作用	週 1 回注射	53
2026 年～	オルフォグリブロン	GLP-1 のみ （非ペプチド低分子）	1 日 1 回飲み薬	54
開発中	レタトルチド	GLP-1・GIP・グルカゴ ンの 3 つに作用	週 1 回注射	55

（出所） 各社公表資料より丸紅経済研究所作成

【別表 2】 インクレチン関連薬の主要臨床試験と有効性の広がり

試験名	対象・規模	主な結果	出所
STEP-1（2021 年）	肥満・過体重の成人 1,961 人	68 週間でセマグルチド群-14.9%、プラセボ群-2.4%の体重減少	56
SELECT（2023 年）	心血管疾患既往のある成人 17,604 人	主要心血管イベントが 2 割低下（ハザード比 0.80）	1
SURMOUNT-OSA（2024 年）	肥満合併の中等症～重症睡眠時無呼吸症候群患者	無呼吸低呼吸指数が 1 時間あたり約 25～29 回減少	57
TRIUMPH-1（2026 年）	肥満・過体重の成人 2,339 人（レタトルチド）	80 週間で最大 28.3%の体重減少	55
ATTAIN-1（2025 年）	肥満成人 3,127 人（オルフォグリブロン、飲み薬）	72 週間で最大 11.2%の体重減少	58

（出所） 各試験の原著論文・企業発表より丸紅経済研究所作成

⁵¹Ozempic FDA Approval History

⁵²Wegovy FDA Approval History

⁵³FDA Approves New Medication for Chronic Weight Management

⁵⁴Foundayo™ (orforglipron), Lilly's new oral GLP-1 pill for weight loss, now available in the U.S.

⁵⁵Lilly's triple agonist, retatrutide, delivered powerful weight loss in pivotal Phase 3 obesity trial

⁵⁶Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight

⁵⁷Tirzepatide for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Obesity

⁵⁸Orforglipron, an Oral Small-Molecule GLP-1 Receptor Agonist for Obesity Treatment

(執筆者プロフィール)

金子尚志 (Takayuki Kaneko)

kaneko-takayuki@marubeni.com

研究員

研究分野：産業・技術、ライフサイエンス・メディカル・ヘルスケア

大学にて生活習慣病や神経変性疾患などの基礎研究に従事。金融系コンサルティング企業で大企業向け経営コンサルティングに携わり、水資源や再生医療分野への参入戦略の立案、ディープテックを活用した新規事業立ち上げ支援を担当。2026 年より丸紅経済研究所に勤務。東北大学薬学研究科博士課程中退（修士（薬学））。

宮森映理子 (Eriko Miyamori)

MIYAMORI-E@marubeni.com

上席主任研究員

研究分野：産業・技術、環境・エネルギー、商品市況、欧州

金融機関系シンクタンクに入社後、環境・エネルギー関連の調査・コンサルティング業務に従事。大手小売 SPA を経て、2019 年から丸紅経済研究所にて、サステナビリティ、一次産業、電力エネルギー等に関する調査分析と社内支援を担当。ライフサイクルアセスメント（LCA）分析をはじめとする定量分析を多数実施。2025 年から 26 年に日本機械輸出組合ブラッセル事務所に赴任。東京大学農学生命科学研究科修了（農学修士）。

株式会社丸紅経済研究所

〒100-8088 東京都千代田区大手町一丁目 4 番 2 号
<https://www.marubeni.com/jp/research/>

(免責事項)

- 本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、相当性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰属するもので、当社は何らの責任を負うものではありません。
- 本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。