

世界 5 大医学雑誌 Lancet に掲載

「世界の疾病負荷研究」の報告書を発表。COVID-19 拡大要因について調査。

慢性疾患、大衆衛生への対策が不十分との結論。日本では、たばこ・高血圧が課題。

米国ワシントン大学保健指標・保健評価研究所（IHME）を中心に、152 の国や地域の大学、研究所、政府機関が参加する共同研究「世界の疾病負荷研究（Global Burden of Disease Study: GBD）」では、COVID-19 の重症化や拡大に影響を与える公衆衛生や慢性疾患の状況を世界的に調査し、その研究成果を取りまとめました。本研究成果は、学術論文として、10月16日（英国時間10月15日 木曜日 23:30）発行の世界 5 大医学雑誌 Lancet に掲載されます。

以下に、研究成果の概要を紹介します。

慢性疾患の増加と公衆衛生の失敗が重なって生じた破滅的状況が、COVID-19 の世界的流行に拍車をかけたことが、最新の疾病負荷推定研究から明らかに。

- 世界でも類を見ない包括的な枠組みとして、204 の国や地域にて、286 の死因、369 の疾病や傷害と 87 のリスク要因を分析する世界的研究を実施。2019 年の状況を明らかにし、COVID-19 が重症化しやすい基礎疾患（糖尿病、心不全、呼吸器疾患など）への備えが十分であったかを調査した。
- その結果、慢性疾患が世界的に蔓延していること、さらには、予防可能なリスク要因を抑制すべき公衆衛生が機能していないことが原因で、COVID-19 のような急激な衛生緊急事態に対して脆弱な状況が続いていることが明らかになった。
- このことは、慢性疾患、社会的不平等と COVID-19 が重なって起きている世界的シンデミック（貧困のような社会的要因と様々な伝染病の相乗的な作用）に緊急に取り組むこと、それにより、より盤石な公衆衛生システムを確立しつつ、人々の健康を向上させることが必要であることを示している。これを実現できれば、世界各国が将来のパンデミックの脅威に対してより弾力的に対処できるようになる。

「世界の疾病負荷研究」の報告書にはリスク要因および慢性疾患負荷についての国別データが掲載されており、最も対処が必要な課題を示すロードマップとなっています。

日本における主要リスク要因別の死亡者数（2019年）を見ると、たばこの摂取が最も多いことが特徴で、世界では最も多い収縮期高血圧が2番目に位置しています。

2019年 日本における主要リスク要因と死亡者数（全年齢層、男女）

- 1) たばこ （死亡者数 212,000 人）
- 2) 収縮期高血圧 （死亡者数 196,000 人）
- 3) 食事リスク （死亡者数 138,000 人） * 果物の摂取量が少ない、食塩の摂取量が多い等
- 4) 空腹時高血糖 （死亡者数 101,000 人）
- 5) 腎機能障害 （死亡者数 78,400 人）

2019年 世界全体における主要リスク要因と死亡者数（全年齢層、男女）

- 1) 収縮期高血圧 （死亡者数 1,080 万人）
- 2) たばこ （死亡者数 871 万人）
- 3) 食事リスク （死亡者数 794 万人）
- 4) 大気汚染 （死亡者数 667 万人）
- 5) 空腹時高血糖 （死亡者数 650 万人）

また、日本における健康損失*¹において、非感染性疾患（NCDs; 循環器疾患・がん・糖尿病・慢性呼吸器疾患等）が占める割合は、1990年の81.9%から、2019年の85.4%へと4.3%増加しています。

そのリスク要因では、タバコの摂取、収縮期高血圧、飲食のリスク、空腹時高血糖値に次いで、高肥満度指数が入っています。

* 1 健康損失：障害調整生命年（DALYs; 健康状態、疾病や障害による早死により失われた命の年数）で算出

なお、日本の若年死亡*²における非感染性疾患の割合は、1990年の78.7%から2019年の83.4%と6.0%増加しており、全年齢よりも上昇率が高くなっています。

* 2 若年死亡：損失生存年数（YLLs; 疾病により失う命の年数）で算出

本リリースに関するお問い合わせ先

世界の疾病負荷研究（IHME）広報事務局（アズ・ワールドコムジャパン株式会社内）

担当：三輪、水谷、平川 TEL 03-5575-3221

E-mail : ihme-pressofficejp@azw.co.jp

<発表の詳細>

COVID-19と、過去30年以上にわたって世界的に増加を続ける慢性疾患、そして、肥満、高血糖、大気汚染などの関連リスク要因が重なって破滅的状况が作り出され、その状況がCOVID-19による死亡者数の増加に拍車をかけています。

本日『Lancet』誌で発表された「世界の疾病負荷研究」[1]で明らかにしている各国の基礎疾患の最新状況は、COVID-19の世界的流行に対する備えが十分であったかを示すとともに、今後のパンデミックの脅威を防ぐためには慢性疾患や公衆衛生に取り組むことが重要であることを示唆するものです。

また、主要リスク要因（高血圧、高血糖、高肥満度指数；BMI、高コレステロール）の増大により、世界的にこれまで伸びてきた平均余命が転換点に差し掛かっている可能性があることも判明しました。なお、この結果には、一部の国（アメリカ合衆国およびカリブ海諸国）における循環器疾患による死亡者数が増加したことも関与しています。

こうした取り組みの上での具体的な課題として、本報告書の著者は、健康的な行動習慣を呼びかけ、医療資源へのアクセスを国民に促すためのインセンティブを設けるなどといった、疾病予防に関する各国政府の取り組みが目標に達していない点を挙げています。

研究リーダー／IHME所長Christopher Murray（クリストファー・マレイ）教授のコメント；

リスク要因の大半は予防や治療が可能なもので、そうした要因の低減に取り組めばとても大きな社会的・経済的恩恵が得られます。しかしながら、特に、食事の質やカロリーの摂取、運動といった面での不健康な行動習慣を変えることに失敗しています。この原因の一端として、政策の不備や、公衆衛生や行動研究に割り振る研究資金が不足していることが挙げられます。[2]

病気は、他の病気と相互作用するだけでなく、社会的要因とも深く関わり合いを持ちます。疫病の流行において被害を拡大する要因がこれらの相互作用です。生活様式・環境や社会的不平等などの社会的要因に起因する疾病の負荷を受けている集団において、疫病が流行することで疾病負荷がさらに悪化し、その集団の脆弱性を一層高めてしまう、という負のスパイラルとも言えるシンデミックの発生が、問題をより深刻化させるのです。

COVID-19においては、肥満、糖尿病や循環器疾患など、本研究の対象となるリスク要因と非感染性疾患（NCD）の多くが、重症化リスクと死亡リスクの上昇に関係することがわか

っています。そのため、慢性疾患、社会的不平等とCOVID-19が重なって起きているシンデミックに対処する緊急対策を行う必要があることを強調します。

『Lancet』誌の編集長 Richard Horton（リチャード・ホートン）博士のコメント；

私たちが直面している脅威はシンデミックと言え、その性質から、それぞれの病気を治療するだけでなく、その根底にあり病気を形づくっている貧困、住宅、教育、人種といった社会的不平等の是正にも取り組むことが要求されます。どれも、人の健康を左右する大きな要因です。

COVID-19は急性憎悪した衛生緊急事態です。それによって浮き彫りにされた公衆衛生上の課題が放置されて慢性化してしまうことは、将来の危機を無視するということです。

COVID-19において、非感染性疾患はこれまでに100万人の死亡例に深く関与しており、パンデミックが収束した後も世界中で人々の健康に影響を及ぼし続けます。COVID-19収束後の公衆衛生システムをいかに立て直していくかを考える上で、この「世界の疾病負荷研究」が示す国ごとの重点課題を取り入れることが大切です。[2]

NCDと障害の急増に対処できる状態にない公衆衛生システム

世界の健康寿命は、1990年から2019年までの間に6.5年以上と着実に伸びてきましたが、この研究の調査対象となった204か国のうち198か国では平均余命ほど伸びておらず、人々が健康不良状態で生存する年数が伸びていることを示しています。[3]

世界の疾病負荷のうち障害が占める割合が早期死亡よりも大きくなってきており、1990年には約5分の1（21%）だったのが2019年には3分の1を超えるほど（34%）に達しています。シンガポール、アイスランド、ノルウェイ、アイルランド、オーストラリア、ニュージーランド、カタールを含めた11か国では、今や全健康損失の過半数（障害調整生存年数で測定[4]）がNCDや怪我による障害によるものとなっています。

また、感染症対策や出生前医療の向上を図る世界的な公衆衛生活動により、過去数十年に10歳未満の児童の健康は向上（全疾病負荷が約55%低下）しましたが、それより年齢の高いグループでは同様の効果が得られていません。

健康損失の要因；

- 世界的な健康損失の要因トップ10では、虚血性心疾患（関連DALY数が1990年から2019年の間に50%増）、糖尿病（148%増）、脳卒中（32%増）、慢性腎疾患（93%増）、肺がん（69%増）、加齢性難聴（83%増）と6つの要素が高齢者に多い

疾患になっています。残りの4つは、全年齢に共通するもので、HIV/AIDS（128%増）、筋骨格障害（129%）、腰痛（47%）、うつ病性障害（61%）となっています。人口増加や高齢化などによるこれら慢性疾患の増加は、医療体制に過大な負担を掛けている恐れがあります。例えば、1990年から2019年にかけて、フィリピンでは虚血性心疾患によるDALY数が400%以上増加し、アラブ首長国連邦では糖尿病によるDALY数が1000%以上増加しています。

- 2019年の健康損失の主因は年齢グループによって大きく異なっていました。10歳から49歳までの若年層では交通事故による傷害、HIV/AIDS、腰痛とうつ病性障害が最も多く、対照的に、50歳以上の年齢層では虚血性心疾患、脳卒中と糖尿病が健康損失の主因でした。

所得差による傾向；

過去10年間、世界における健康改善にはバラつきが見られました。

- 低中所得国（LMIC）の保健体制は、主に感染症、妊婦の疾患、新生児疾患に対する取り組みが成功した結果、目覚ましく向上しました。例えばエチオピア、スーダン、バングラデシュでは、年齢による重み付けをした健康損失（DALY）が年率2%以上減少しました。
- 一方で、そのLMICにおいて、全疾病負荷におけるNCDの割合が1990年の3分の1ほどから2019年には3分の2近くになっており、急激な上昇による医療負担に医療体制の整備が追いついていないことが懸念されます。実際に、どのLMICでも感染症による死亡者数は大幅に減少しているものの、NCDによる死亡者数は増加しています。例えば、ウズベキスタンでは糖尿病が死因の21位から5位に上昇しています（死亡者数600%の増加）。同様に、フィリピンでは虚血性心疾患が死因の5位から首位に上昇しています（350%以上の増加）。
- これとは対照的に、多くの高所得の国では、健康改善は停滞し始め、いくつかの国では後退しています。特にアメリカでは年齢による重み付けをした健康損失が過去10年と比べて3%近く伸びています。この停滞の理由は、肥満率が上昇していることと、循環器疾患による死亡者数と関わる喫煙率の下げ止まりや、高血圧症や高コレステロールの治療範囲の伸びに限界が見えていることが挙げられると考えています。

障害が世界の疾病負荷に占める割合、医療費で占める割合が益々大きくなっていますので、新しく、より有効な介入方法を見つけることが喫緊の課題となっています。世界人口の高齢化が急速に進むに従い、加齢性の障害や慢性疾患を治療できる公共医療の需要が増えています。それを支えるには、多額の資金投入と、力強い政策、より質の高いデータに裏付けられた国民への周知、そして最も脆弱な人々を優先的に守る世界が協調した取り組みが必要となるでしょう。[2]

公衆衛生が重要リスク要因の増加抑制に失敗

この10年には、肥満、高血糖、アルコールや薬物使用といった予防できるはずのリスク要因の影響が増加（世界全体で年0.5%超の増加）しており、それがNCDによる負荷の増大を招いています。つまり、公衆衛生への取り組みの強化が緊急に必要であることが浮き彫りになっています。

リスク要因の動向；

- 代謝リスク（高BMI、高血糖、高血圧、高コレステロール）の著しい増加が、累積的に健康に最大の影響を及ぼしています。2010年から年1.5%ずつ増加し2019年には全健康損失のほぼ20%を占めるに至っています。これは1990年（10%）に比べると50%の上昇です。代謝リスクは世界全体で膨大な死亡者数の要因ともなっており、2019年には高血圧が死亡者の5人に1人（死亡者数1,100万人）を占め、次いで高血糖（同650万人）、高BMI（同500万人）、高コレステロール（同440万人）の順となっています。
- NCDの主なリスク要因の中で、大幅に低下しているのは喫煙（受動喫煙を含む）のみです。たばこ規制政策を実施する国際的な取り組みにより、2010年に世界全体の喫煙曝露は10%低下しました。ただし、アメリカ、カナダ、英国、日本、ベルギー、デンマークを含む多くの高所得国では依然として主な死因であり、世界全体で約900万人もの命を奪っています。

リスク要因の地域差；

リスク要因の影響にも大きな地域差が見られます。

- ラテンアメリカ、アジア、ヨーロッパの大部分では高血圧、高血糖、高BMI、たばこが健康不良の主因となっています。

- これに加え、オセアニアでは栄養不良と大気汚染も主因に数えられています。
- 最も顕著な違いが見られるのはサハラ砂漠以南のアフリカで、他の地域とは違い、栄養不良、安全でない水、衛生設備の不足、手洗いの不足、大気汚染、安全でない性行為が健康不良原因の大半を占めています（補遺2、図S3）。

共同著者／IHME Emmanuela Gakidou（エマニュエラ・ガキドウ）教授のコメント；

こうしたリスク要因を防ぐ上で、その有害性について情報提供するだけでは不十分です。個人の選択が経済的理由や教育、選択肢の有無に左右されることを考えれば、より健康的な行動習慣を誰もが身につけられるようにするイニシアチブに、世界共同で各国政府が取り組むべきです。また、数十年のたばこ規制から学んだ成果を活かして、肥満などの集団的な大きなリスクに対し、規制や課税、補助金を用いた政策を一斉、協調して実施する必要があります。[2]

より広範囲な健康決定要因に対処する必要があることが研究結果から浮き彫りに

2000年以來、発展途上国は最先進国に比べて顕著な前進を遂げ、所得の引き上げ、学校教育期間の延伸、家族計画の支援などの取り組みによって平均余命と健康寿命を急速に伸ばしてきました。これは、社会と経済の発展が集団全体の健康にとっていかに重要かということがようやく認識されるようになったことを示しています。

そのような今だからこそ、集団の健康を左右するあらゆる要因に一層の注意を払ったより広範なアプローチが必要だという点を強調します。

研究リーダー／IHME所長Christopher Murray（クリストファー・マレイ）教授のコメント；

社会と経済の発展が集団の健康の前進にもたらす影響の大きさを考えれば、経済成長を刺激し、学校教育へのアクセスを拡大し、女性の地位を向上させる政策や戦略を強化することが共通の優先事項であるべきです。[2]

2019年 世界全体における主要リスク要因と死亡者数（全年齢層、女性）：

- 1) 収縮期高血圧 (死亡者数525万人)
- 2) 食事リスク (死亡者数348万人)
- 3) 空腹時高血糖 (死亡者数309万人)
- 4) 大気汚染 (死亡者数292万人)
- 5) 高BMI指数 (死亡者数254万人)
- 6) たばこ (死亡者数215万人)
- 7) 高LDLコレステロール (死亡者数204万人)
- 8) 腎機能障害 (死亡者数153万人)
- 9) 母子の栄養不良 (死亡者数136万人)
- 10) 非至適温度 (死亡者数94万人) *高温・低温による直接の影響

2019年 世界全体における主要リスク要因と死亡者数（全年齢層、男性）：

- 1) たばこ (死亡者数656万人)
- 2) 収縮期高血圧 (死亡者数560万人)
- 3) 食事リスク (死亡者数447万人)
- 4) 大気汚染 (死亡者数375万人)
- 5) 空腹時高血糖 (死亡者数341万人)
- 6) 高BMI指数 (死亡者数248万人)
- 7) 高LDLコレステロール (死亡者数236万人)
- 8) 飲酒 (死亡者数207万人)
- 9) 腎機能障害 (死亡者数163万人)
- 10) 母子の栄養不良 (死亡者数158万人)

2019年 世界全体における主要リスク要因と死亡者数（全年齢層、男女）：

- 1) 収縮期高血圧 (死亡者数 1,080 万人)
- 2) たばこ (死亡者数 871 万人)
- 3) 食事リスク (死亡者数 794 万人)
- 4) 大気汚染 (死亡者数 667 万人)
- 5) 空腹時高血糖 (死亡者数 650 万人)
- 6) 高いボディマス指数 (死亡者数 502 万人)
- 7) 高 LDL コレステロール (死亡者数 440 万人)
- 8) 腎機能障害 (死亡者数 316 万人)
- 9) 母子の栄養不良 (死亡者数 294 万人)
- 10) 飲酒 (死亡者数 244 万人)

2019年に世界全体で全年齢層の両性を合わせたDALYすなわち健康損失の主因：

- 1) 新生児障害
- 2) 虚血性心疾患
- 3) 脳卒中
- 4) 下気道感染症
- 5) 下痢性疾患
- 6) 慢性閉塞性肺疾患（COPD）
- 7) 交通事故による傷害
- 8) 糖尿病
- 9) 腰痛
- 10) 先天異常

<追加情報について>

- **IHME/Lancetお問い合わせ先**

アメリカ合衆国ワシントン大学 IHME 広報部

Dean Owen +1-206-434-5630（携帯） dean1227@uw.edu

Amelia Apfel +1-206-359-5111（携帯） arapfel@uw.edu

『Lancet』の広報事務所：pressoffice@lancet.com

- **英国王立協会がエビデンスのコミュニケーション向上を図るプロジェクトの一環として、本プレスリリースの追加情報が公表されています。詳細は下記URLをご参照ください。**

<http://www.sciencemediacentre.org/wp-content/uploads/2018/01/AMS-press-release-labelling-system-GUIDANCE.pdf>

- **記事に読者用のリンクを貼る場合には、以下の URL をご使用ください。**

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/vol396no10258/PIIS0140-6736\(20\)X0042-0](https://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/vol396no10258/PIIS0140-6736(20)X0042-0)

（※情報解禁以降のリンクとなります）

編集者への注意事項

本研究はビル&メリンダ・ゲイツ財団から資金提供を受けています。研究は2019年GBD疾病・傷害共同研究者によって実施されました。

[1] GBDは、152の国や地域にある1,100以上の大学、研究所、政府機関に勤務する5,647名の共同研究者たちで構成されたグローバルネットワークにより作成され、IHMEがその調整機関を務めています。2019年の研究では、204の国や地域で286の死因、369の疾病や傷害、87のリスク要因を分析しています。GBDは、多数の国や地方における保健政策のほか、世界銀行や世界保健機関といった国際機関の施策の決定に利用されてきました。

[2] 文中に引用されている発言は著者から直接得たものであり、報告書のテキストには含まれていません。

[3] 1990年から2019年の間に健康不良状態での生存年数が減少したのは、レソト、ウズベキスタン、ニカラグア、タジキスタン、フィリピン、ジンバブエの6か国だけでした。

[4] 全健康損失は、障害、疾病および早世により失われた年数を組み合わせた障害調整生存年数（disability-adjusted life-years: DALY）で表されます。DALYは、障害を持ちながら生存した年数（YLD、すなわち至適健康でない状態で生存した期間）に早世によって失われた年数（YLL）を加算して計算されます。全健康損失（DALYで表す）は疾病負荷ともいいます。