



## 『Lancet』誌: 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

- 204の国や地域で286の死因、369の疾病や傷害と87のリスク要因を分析した最も包括的な世界的研究により、基礎健康状態という点から見て世界の人々がCOVID-19の大流行がもたらす影響にどれほど良く対処できる状況にあるかが明らかになっています。
- 慢性疾患が世界的に蔓延する一方で、予防できる可能性が高いリスク要因の増加を公衆衛生が抑制できていないために、世界の人々はCOVID-19のような急激な衛生緊急事態に対して無防備なままとなっています。
- 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に立ち向かい、より頑健な医療体制を整えるとともに人々の健康を向上させられるようにし、将来のパンデミックの脅威に対する各国の回復力を向上させるための緊急対策の実施が必要です。
- 「世界疾病負荷研究」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、最も対処が必要な部分を示すロードマップとなっています。

COVID-19と過去30年に世界的増加を続けた慢性疾患と肥満、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況が作り出され、COVID-19による死亡数の増加に拍車をかけています。

本日『Lancet』誌で発表された「世界疾病負荷研究」(Global Burden of Disease Study: GBD)[1] のは、各国が国民の基礎健康状態という点から見てCOVID-19の世界的流行にどれほど良く対処できる状況にあるかについて新たな知見をもたらし、今後のパンデミックの脅威を防ぐ課題の真の大きさを示しています。

この研究では、主要リスク要因(高血圧、高血糖、高いボディマス指数(BMI)、高コレステロール)への曝露が増大していることが、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数の増加と相まって、世界がこれまで伸びてきた平均余命の転換点に差し掛かっている可能性が示唆されることも明らかになっています。

この研究報告書の著者は、行政措置またはより健康的な行動習慣と医療資源へのアクセスを促すインセンティブにより疾病を予防するという約束が世界各国で果たされていない点を強調しています。

研究リーダーを務めたアメリカ合衆国ワシントン州のワシントン大学保健指標評価研究所(IHME) 所長であるChristopher Murray教授は次のように述べています。「リスク要因の大半は予防や治療が可能なので、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。政策上の配慮と公衆衛生や行動研究に向けられる資金が不足していることもあって、私たちは、とくに食事の質やカロリー摂取、身体活動といった面での不健康な行動習慣を変えられずにいるのです。」[2]

肥満、糖尿病や循環器疾患など、この研究で焦点を当てられたいくつかのリスク要因と非感染性疾患(NCD)は、COVID-19による重症化リスクと死亡リスクの上昇とも関連があることがわかっています。しかし、病気は生物学的に相互作用するだけでなく社会的要因とも相互作用します。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ための緊急対策の実施が必要です。シンデミックとは、すでに負荷を受けている集団の中でいくつかの疫病が相互作用することによって疾病負荷をさらに悪化させ、その集団の脆弱性を一層高めている状況をいいます。

『Lancet』誌の編集長であるRichard Horton博士は次のように語っています。「私たちが直面している脅威はシンデミックの性質のもので、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強力な要因です。」

Horton博士はさらに次のように述べています。「COVID-19は急性憎悪性の衛生緊急事態です。そして、現在の危機が慢性化することは、私たちが将来さらされる危険を承知のうえで無視されています。非感染性疾患はこれまでに100万人を超えるCOVID-19による死亡例において重要な役割を果たしており、パンデミックが収束した後もあらゆる国で国民の健康に影響を及ぼし続けます。COVID-19収束後の医療体制をいかに立て直していくかを考えるうえで、この「世界疾病負荷研究」では最も対処が必要な部分を見極め、国によってそれがどのように異なるかを知る手段を提供します。[2]

### NCDと障害の急増に対処できる状態にない医療体制

世界の健康余命(健康な生活を送れる年数)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か国では全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、今や全健康損失の半分以上(障害調整生存年数(DALY)で測った場合[4])がNCDや傷害が原因の障害によるものとなっています。

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。

DALY数の絶対増が大きい順に見た、過去30年間に世界の健康損失の増大に寄与した上位10要因には、主に高齢の成人が罹患する6つの要因である虚血性心疾患(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)が含まれます。これに加えて、10代から老年にかけては、HIV/AIDS(128%増)、筋骨格障害(129%)、腰痛(47%)、うつ病性障害(61%)の4つが共通する健康損失要因となっています。たとえば、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。このように健康不良状態が増加すると、人口の増加と高齢化に伴う慢性疾患に対処する体制が十分整っていない医療体制に過大な負担がかかるおそれがあります。

2019年の健康損失の主因は年齢グループによって大幅に異なっていました。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い健康上の問題でした。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。

過去10年間の世界における健康の前進は一様ではありませんでした。低中所得国(LMIC)の保健は、主に感染症、母体疾患、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。たとえばエチオピア、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。

しかし、研究報告書の著者は、低中所得国の間ではNCDにより生じる疾病負荷が1990年には全疾病負荷の3分の1ほどであったのが2019年には3分の2近くまで上昇しており、LMICの医療体制が疾病負荷の増大に対処する用意は十分でないと警告しています。さらに、どのLMICでも感染症による死亡数は大幅に減少しているものの、NCDによる死亡数は増加しています。たとえば、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、健康の向上はほとんどのより高所得の国では停滞し始め、いくつかの国では後退さえしており、とくにアメリカでは年齢による重み付けをした健康損失は過去10年に比べて3%近く伸びています。著者は、この前進停滞の理由は、肥満率が上昇していることと、循環器疾患による死亡数の減少を維持するために必要である、喫煙率を引き下げ高血圧症や高コレステロールの治療範囲をさらに向上させられる可能性が小さくなってきていることなどにあると考えています。

Murray教授は次のように述べています。「障害が世界の疾病負荷に占める割合がますます拡大し医療費の内訳でも大きな要素となるに伴って、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、加齢に伴って増加する障害や慢性疾患を治療できる医療サービスの需要が増え、さらに多額の資金と、行政の強力な関与、より質の良いデータに裏付けられた説明責任、そして最も弱い人々を優先的に守るために協調した世界的な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、アルコール使用と薬物使用といったいくつかの予防できる可能性が高いリスクへの曝露でとくに大幅で懸念される増加(世界全体で年0.5%を超える増加)があり、それがNCDによる負荷の増大を招いており、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。

健康に最大の累積的影響を及ぼしているのは代謝リスクの著しい増加であり、このリスクは2010年から年1.5%ずつ増加しています。代謝リスク(高BMI、高血糖、高血圧、高コレステロール)は総合すると2019年の全健康損失のほぼ20%を占めており、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数の要因ともなっており、2019年には高血圧が死亡数の5人に1人(ほぼ1,100万人)を占め、次いで高血糖(死亡数650万人)、高BMI(500万人)、高コレステロール(440万人)の順となっています。

主なNCDリスクのうち、大幅に低下しているのは喫煙だけです。たばこ(煙を吸うたばこ、受動喫煙、噛みたばこ)は、2019年にアメリカ、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が、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。

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とたばこ使用が健康不良状態の主因となっています。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)。

共同著者であるIHMEのEmmanuela Gakidou教授は次のように述べています。「こうしたリスクがもたらす害について情報を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、代替手段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各国政府が世界的規模で共同して取り組むべきで

す。また、数十年のたばこ規制から学んだことを生かして、肥満など集団にとっての大きなリスクが存在する場合には、規制や課税、補助金を用いて一斉に協調した行政措置を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年以来、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、教育を受けられる年数の伸長、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余命を急速に伸ばしてきました。

研究報告書の著者は、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てきた点と、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もっと広範なアプローチが必要だという点を強調しています。

Murray教授は次のように語っています。「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]

### 編集者への注意事項

本研究はビル&メリнда・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。

### 2019年に世界全体で全年齢層の女性について最も高い死亡数と関連付けられたリスク:

- 1) 収縮期高血圧(死亡数525万人)
- 2) 食事リスク(例:果物の摂取量が少ない、食塩の摂取量が多い)(死亡数348万人)
- 3) 高い空腹時血漿グルコース濃度(死亡数309万人)
- 4) 大気汚染(死亡数292万人)
- 5) 高いボディマス指数(死亡数254万人)
- 6) たばこ(死亡数215万人)
- 7) 高いLDLコレステロール(死亡数204万人)
- 8) 腎機能障害(死亡数153万人)
- 9) 母子の栄養不良(死亡数136万人)
- 10) 非至適温度(高温・低温による直接の影響、死亡数946,000人)

**2019年に世界全体で全年齢層の男性について最も高い死亡数と関連付けられたリスク:**

- 1) たばこ(死亡数656万人)
- 2) 収縮期高血圧(死亡数560万人)
- 3) 食事リスク(死亡数447万人)
- 4) 大気汚染(死亡数375万人)
- 5) 高い空腹時血漿グルコース濃度(死亡数341万人)
- 6) 高いボディマス指数(死亡数248万人)
- 7) 高いLDLコレステロール(死亡数236万人)
- 8) アルコール使用(死亡数207万人)
- 9) 腎機能障害(死亡数163万人)
- 10) 母子の栄養不良(死亡数158万人)

**2019年に世界全体で全年齢層の両性を合わせて最も高い死亡数と関連付けられたリスク:**

- 1) 収縮期高血圧(死亡数1,080万人)
- 2) たばこ(死亡数871万人)
- 3) 食事リスク(例:果物の摂取量が少ない、食塩の摂取量が多い)(死亡数794万人)
- 4) 大気汚染(死亡数667万人)
- 5) 高い空腹時血漿グルコース濃度(死亡数650万人)
- 6) 高いボディマス指数(死亡数502万人)
- 7) 高いLDLコレステロール(死亡数440万人)
- 8) 腎機能障害(死亡数316万人)
- 9) 母子の栄養不良(死亡数294万人)
- 10) アルコール使用(死亡数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

年齢層別のDALYの主因については世界疾病傷害負荷報告書の図2を参照してください。

英国王立協会がエビデンスのコミュニケーションの向上を図るため運営しているプロジェクトの一環として、このプレスリリースには各種の表示が追加されています。詳細については <http://www.sciencemediacentre.org/wp-content/uploads/2018/01/AMS-press-release-labelling-system-GUIDANCE.pdf> を参照してください。ご質問やフィードバックがありましたら『Lancet』の広報事務所 [pressoffice@lancet.com](mailto:pressoffice@lancet.com) にお寄せください。

**記事の著者であるアメリカ合衆国シアトル、ワシントン大学のChristopher Murray教授またはその他のIHME所員へのインタビューをご希望の場合は、下記までお問い合わせください。**

Dean Owen、アメリカ合衆国ワシントン大学IHME広報部 [電話] +1-206-434-5630(携帯) [Eメール] [dean1227@uw.edu](mailto:dean1227@uw.edu)

Amelia Apfel、アメリカ合衆国ワシントン大学IHME広報部 [電話] +1-206-359-5111(携帯) [Eメール] [rapfel@uw.edu](mailto:rapfel@uw.edu)

このほかのデータ表または国別・地域別データへのアクセスについてはIHMEにお問い合わせください。

論文および論説への公開禁止期間中のアクセスについては次のリンク先をご覧ください。

<https://www.dropbox.com/sh/jtgtax0onrmdodo/AAB7KR29hFgI-2D56uI-LykWa?dl=0>

補遺への公開禁止期間中のアクセスについては次のリンク先をご覧ください。

<https://www.dropbox.com/sh/jtgtax0onrmdodo/AAB7KR29hFgI-2D56uI-LykWa?dl=0>

注意:上記のリンクはジャーナリスト専用です。貴サイトの読者にリンクを提供したい場合は、公開禁止期間の終了時にアクセス可能となる次のリンクをご利用ください。

[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)