

メディア勉強会シリーズ「コロナ後の国際動向～生物多様性とワンヘルス」  
第2回パンデミックと自然破壊：環境と感染症の関係を国際医療の第一人者が語る

# ウイルスと呪文

ニューノーマル時代の人類と自然の新しい関係

東京女子医科大学 国際環境熱帯医学講座  
杉下智彦

# 私の履歴書

- 1990年 東北大学医学部卒業
- 1990年 聖路加国際病院外科レジデント
- 1994年 東北大学胸部外科教室
- 1995年 青年海外協力隊 マラウイ共和国 外科医師
- 1998年 聖路加国際病院 胸部外科医師
- 2000年 ハーバード大学公衆衛生大学院
- 2001年 ロンドン大学東洋アフリカ研究大学院
- 2002年 タンザニア・モロゴロ州保健行政強化プロジェクト
- 2006年 JICA国際協力専門員
- 2009年 ニャンザ州保健マネージメント強化プロジェクト
- 2011年 ケニア国保健省アドバイザー
- 2013年 SDGs策定委員会・UHCフレームワーク構築
- 2016年 東京女子医科大学 教授



新型コロナウイルスによって引き起こされる**疾患**  
**新型コロナウイルス感染症**  
**COVID-19**

病原体となった**ウイルスの名称**  
**重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2**  
**SARS-CoV-2**

(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)



COVID-19は私たちの地球の未来を考えるための  
チャンスを与えてくれた



Old and New Vulnerability

# ‘Finally, a virus got me.’ Scientist who fought Ebola and HIV reflects on facing death from COVID-19

By Dirk Draulans | May. 8, 2020 , 5:00 PM



## Professor Baron Peter Piot

Professor Baron Peter Piot

1949年、ベルギー生まれ。1976年、**エボラウイルスを共同発見**。ベルギー熱帯研究所の微生物免疫学部教授などを経て、1995年に**UNAIDS（国連エイズ合同計画）初代事務局長**に就任。2010年よりロンドン大学衛生・熱帯医学大学院の学長。

I tested positive for COVID-19, as I suspected. I put myself in isolation in the guest room at home. But the fever didn't go away. I had never been seriously ill and have not taken a day of sick leave the past 10 years. The only risk factor for corona is my age, 71.

It turned out I had severe oxygen deficiency, although I still wasn't short of breath. Lung images showed severe pneumonia, typical of COVID-19. It wasn't just fatigue, but complete exhaustion; I'll never forget that feeling. I had to be hospitalized, although I tested negative for the virus in the meantime. This is also typical for COVID-19: The virus disappears, but its consequences linger for weeks.

I was concerned I would be put on a ventilator and it increases your chance of dying. I was pretty scared, but fortunately, they just gave me an oxygen mask first and that turned out to work.

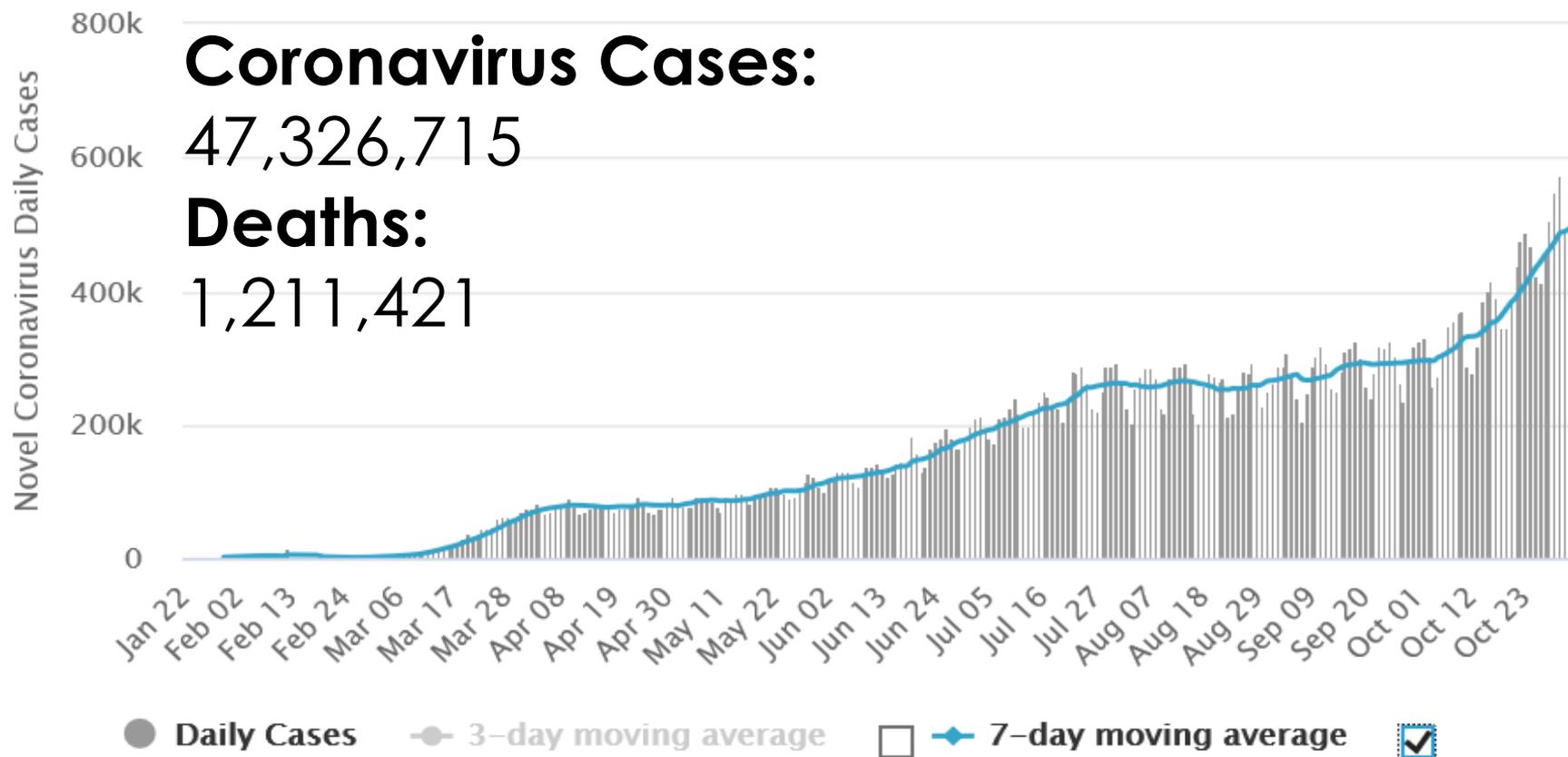
**I shared a room with a homeless person, a Colombian cleaner, and a man from Bangladesh—all three diabetics, incidentally, which is consistent with the known picture of the disease.**

# 世界全体のCOVID-19 新規感染者数 (11月03日)

## Daily New Cases

Cases per Day

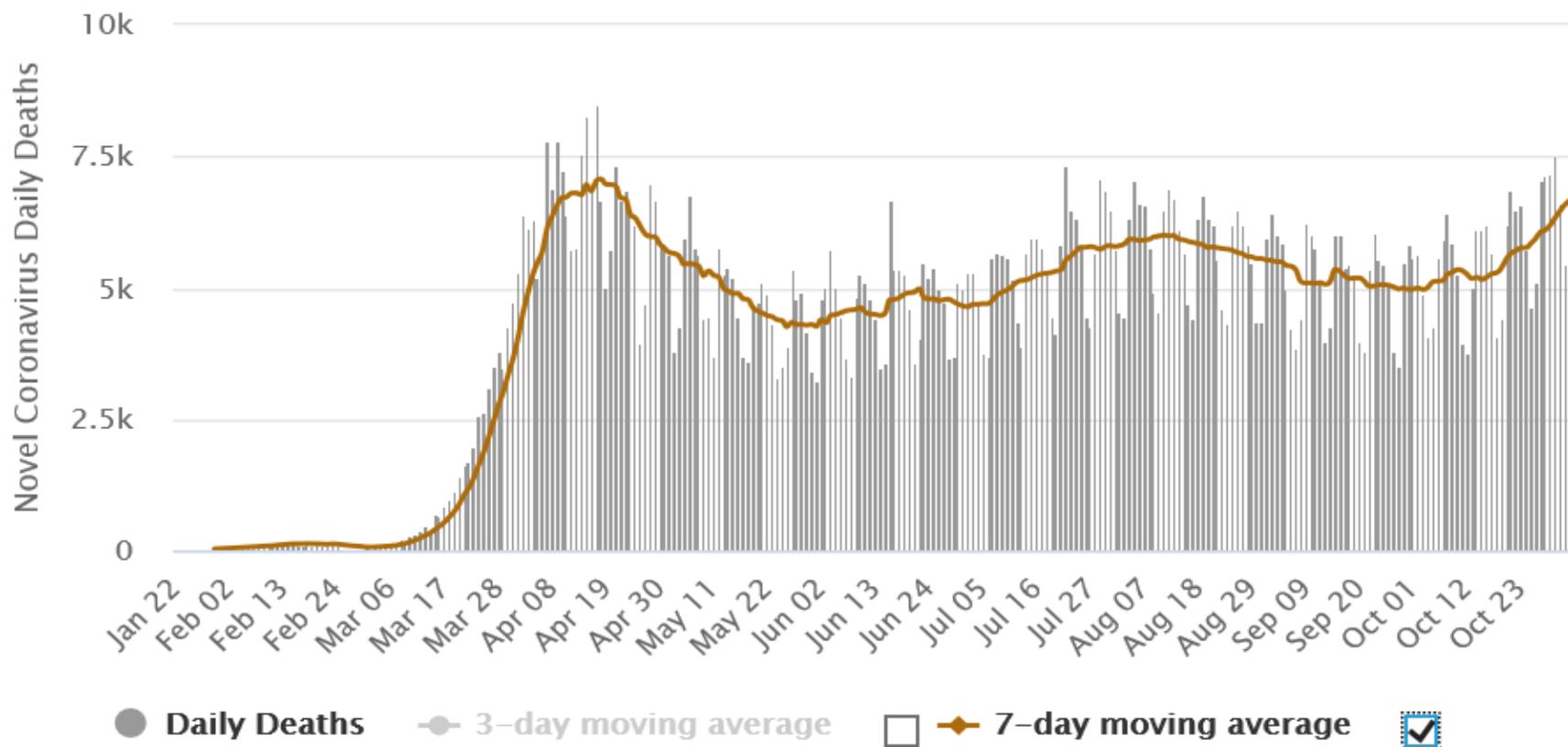
Data as of 0:00 GMT+0



# 世界全体のCOVID-19 1日あたりの死亡者数 (11月03日)

## Daily Deaths

Deaths per Day  
Data as of 0:00 GMT+0

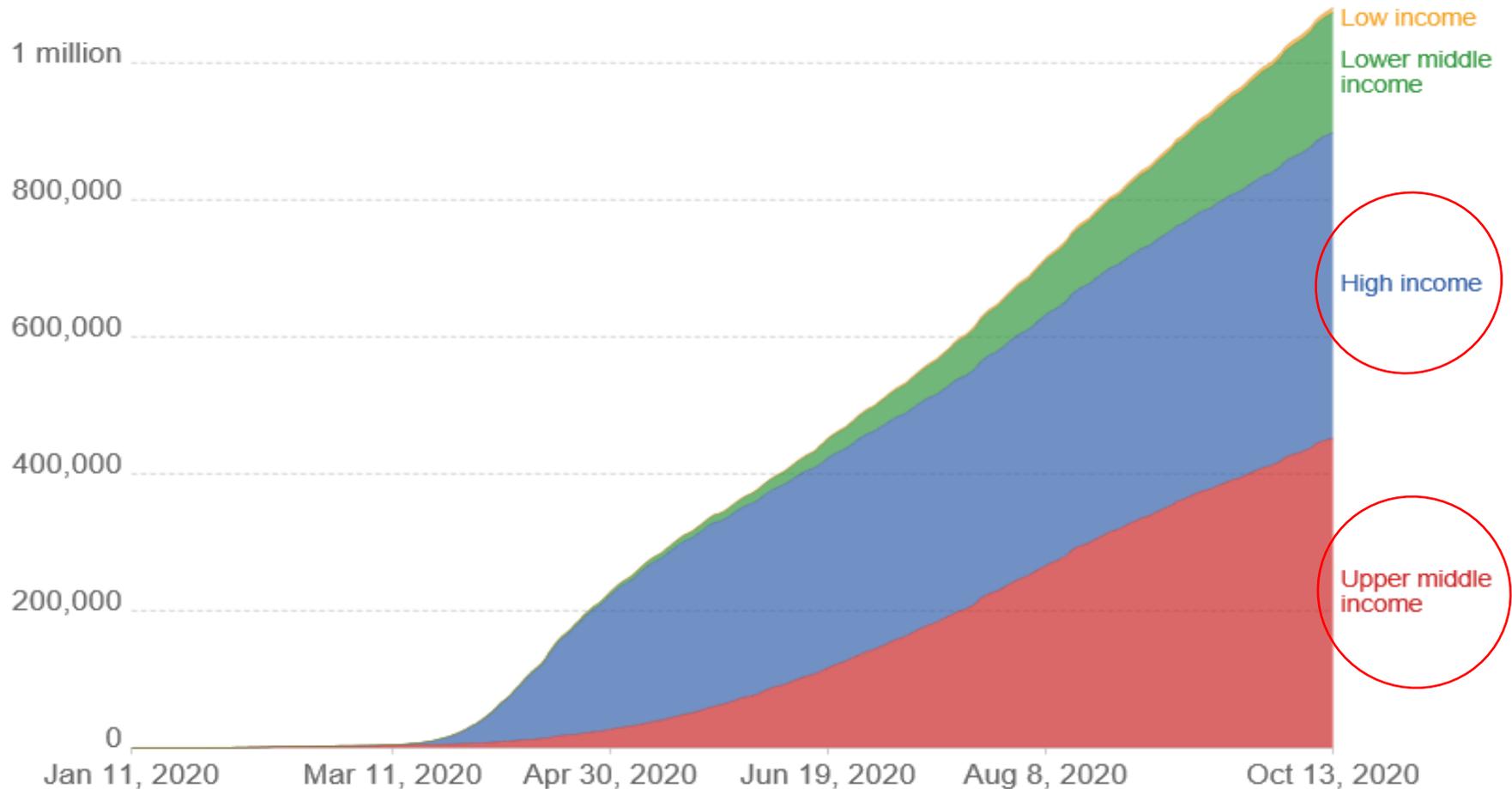


# COVID-19 感染者と所得との関係

## Total confirmed COVID-19 deaths

Our World  
in Data

Limited testing and challenges in the attribution of the cause of death means that the number of confirmed deaths may not be an accurate count of the true number of deaths from COVID-19.



Source: European CDC – Situation Update Worldwide – Last updated 13 October, 10:35 (London time) OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

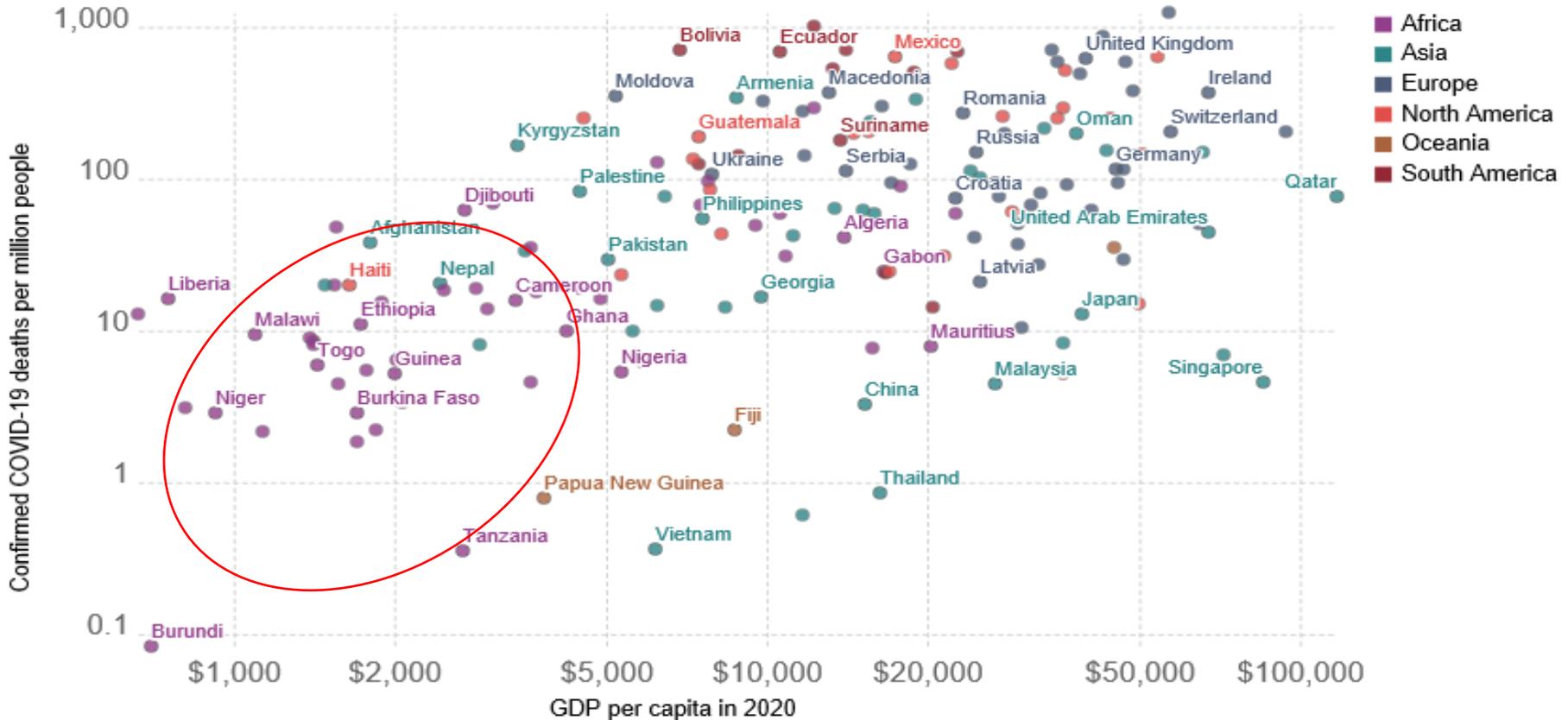
# COVID-19死亡率 と経済発展 (GDP) との関係

## Total confirmed COVID-19 deaths per million vs GDP per capita, Oct 9, 2020

Our World  
in Data

Limited testing and challenges in the attribution of the cause of death means that the number of confirmed deaths may not be an accurate count of the true number of deaths from COVID-19.

GDP per capita is adjusted for price differences between countries (it is expressed in international dollars).



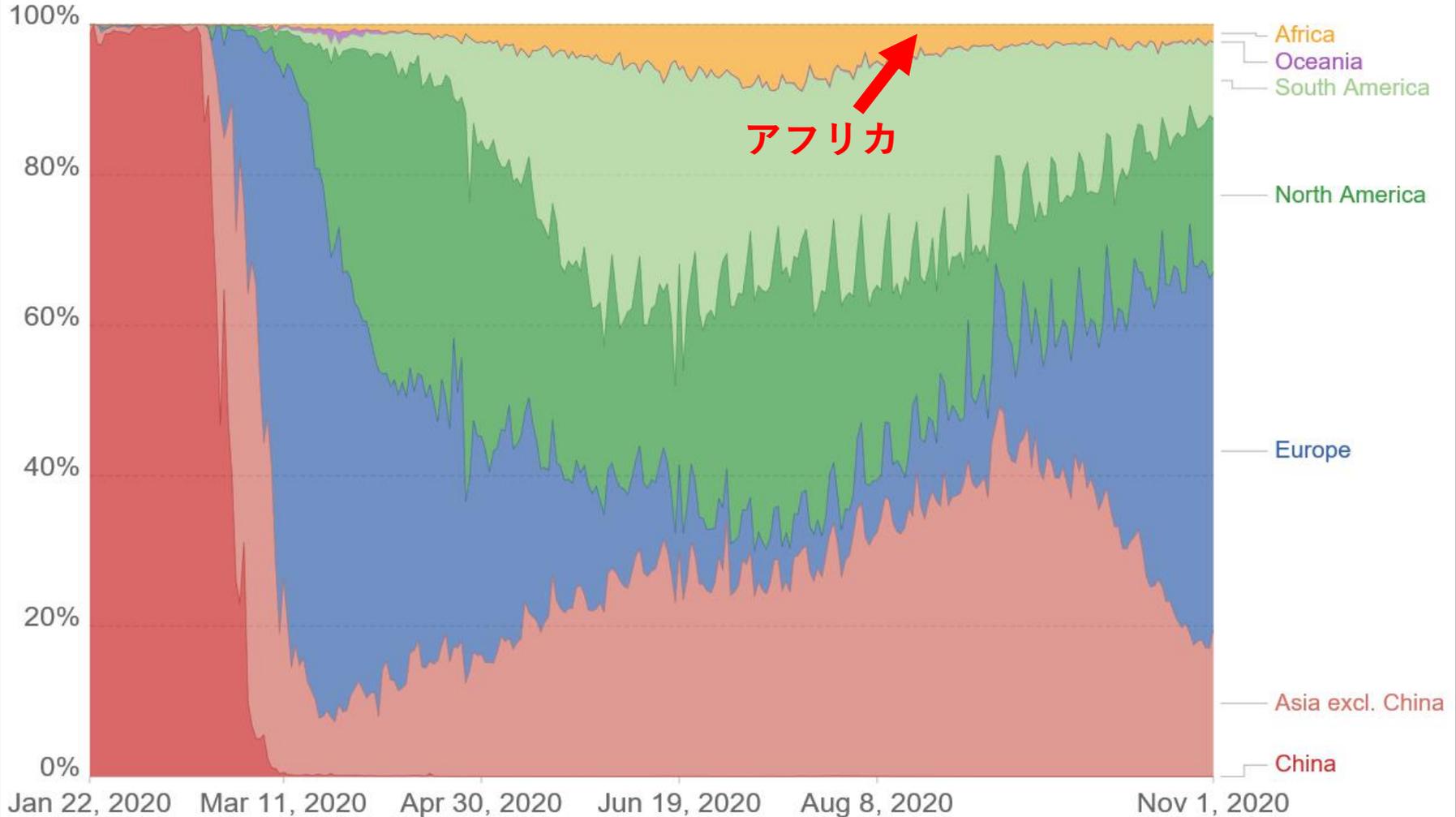
Source: European CDC – Situation Update Worldwide – Last updated 9 October, 10:35 (London time), World Bank, Our World In Data  
OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

# 大陸ごとの感染者の推移

## Daily confirmed COVID-19 cases

The number of confirmed cases is lower than the number of total cases. The main reason for this is limited testing.

Our World  
in Data



Source: European CDC – Situation Update Worldwide – Last updated 2 November, 10:06 (London time)

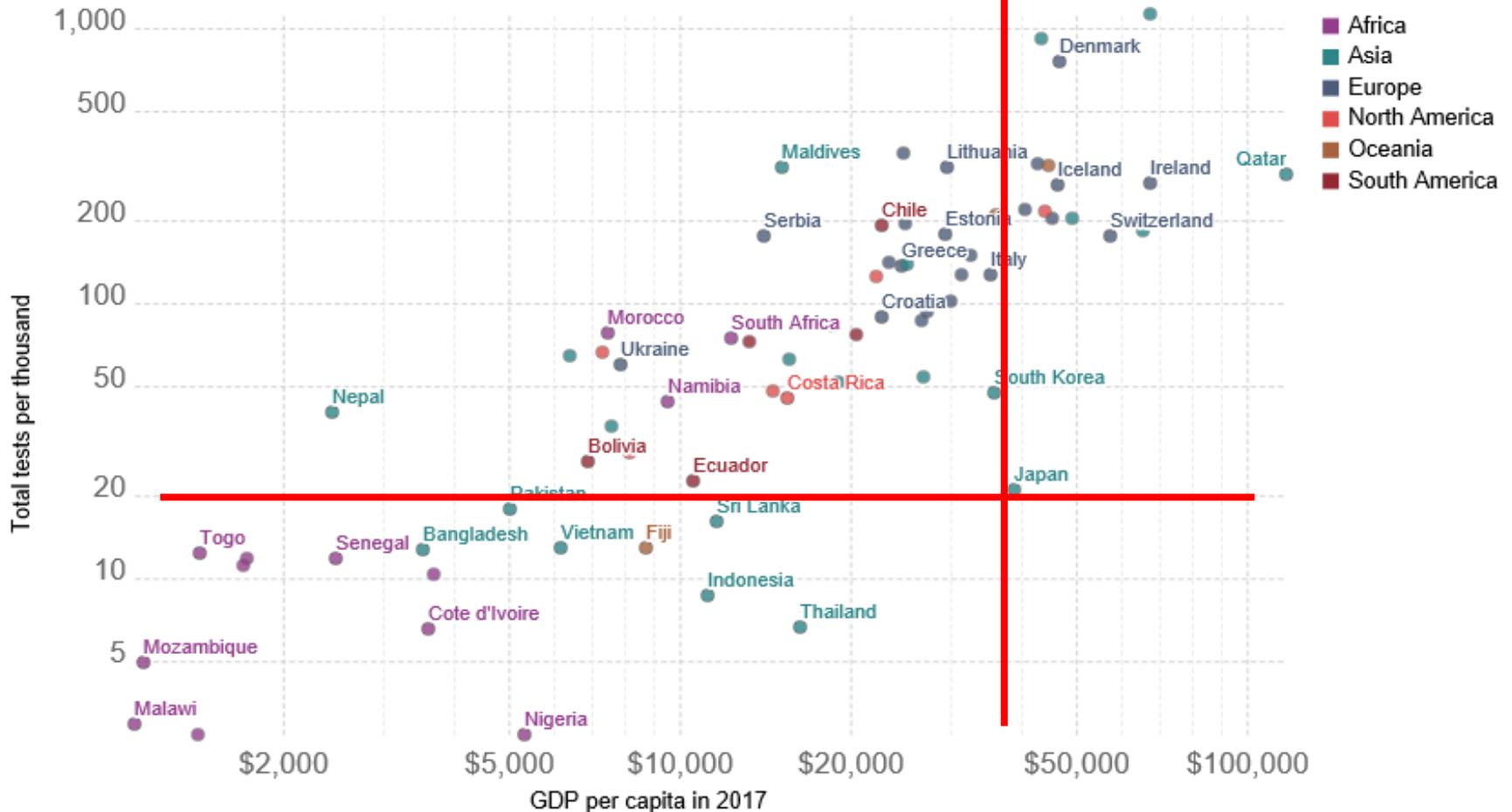
OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

# COVID-19 検査率と経済発展（GDP）の関係

## Total COVID-19 tests per 1,000 vs. GDP per capita

GDP per capita is adjusted for price differences between countries (it is expressed in international dollars).

Our World  
in Data



Source: Official data collated by Our World in Data, World Bank, Our World In Data

OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

Note: Comparisons of testing data across countries are affected by differences in the way the data are reported. Details can be found at our Testing Dataset page.



# アフリカにおける低い致死率

最近になって、アフリカにおいて急速な感染拡大が起こらない背景には、すでに無症状で感染が広がっていたのではないかと推測がされています。

ケニアの15～64歳の献血検査結果から0.5%、160万人がSARS-CoV-2抗体を有して...いると推定されています。モザンビークでも1万人を調べた結果、3～10%がSARS-CoV-2抗体を有していました。マラウィでも無症状の医療従事者500人を調べたところ12.3%がSARS-CoV-2抗体がありました。

圧倒的に若い人口の多いアフリカでは、高齢者でもマラリアや他の風邪疾患によって交差免疫を獲得しており発症に至らい可能性。

今後、WHO主導で、アフリカ11か国でSARS-CoV-2抗体を調べる試験が始まります。予断を許さない状況ですが、他の大陸に先んじてアフリカではすでに集団免疫を獲得しつつあるのかもしれませんが。

- The pandemic appears to have spared Africa so far. Scientists are struggling to explain why/Science
- Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Kenyan blood donors. medRxiv. July 29, 2020
- High SARS-CoV-2 seroprevalence in Health Care Workers but relatively low numbers of deaths in urban Malawi. medRxiv. August 05, 2020

# 社会・経済的な影響による超過死亡

## 🇬🇧 イギリス (3月07日 - 6月05日)

イギリスの死者数は平年より **43%** 高く、平年より **64500** 人が多く死亡した

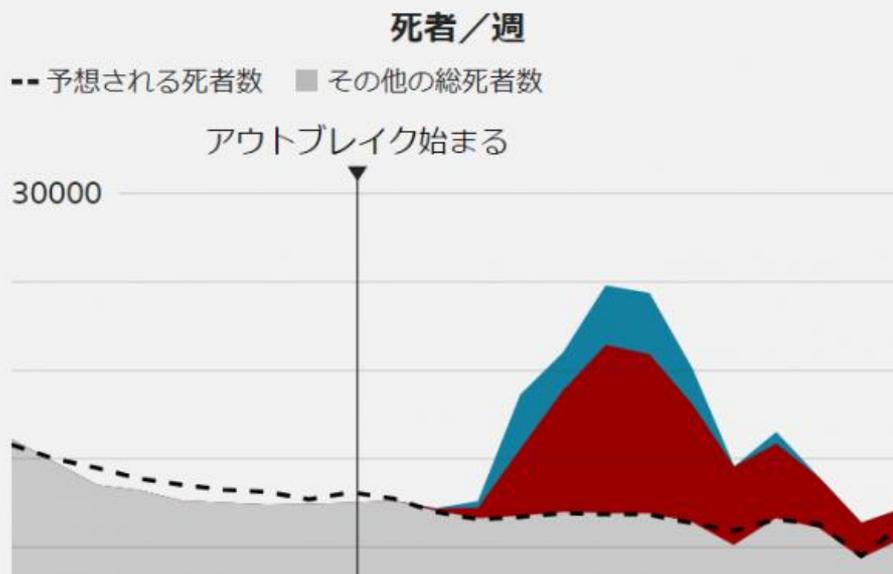
### 政府発表によるCOVID-19死者数

51804

### その他の超過死者数

12729

▲ 閉じる



米国で16%、英国で43%、イタリアで40%、インドネシアで55%と例年と比較して死者数は急増している。

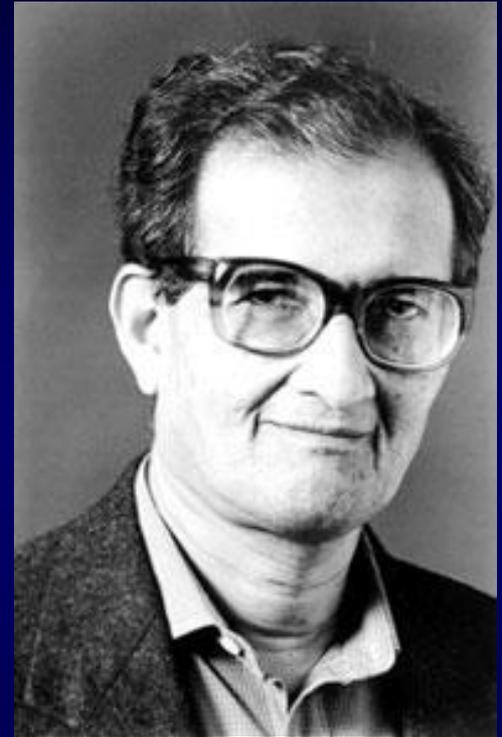
しかし我が国では統計的に優位な増加は認められていないことに加え、アフリカで最も感染が広がっている南アフリカでは9%の減少となっており、外出自粛などによるインフルエンザなど他の感染症の減少や、交通事故死や殺人などの減少なども背景として考慮する必要があります。



Integrity and Creativity

貧困の原因は、能力のはく奪である

**Poverty** is seen as  
deprivation of capabilities.



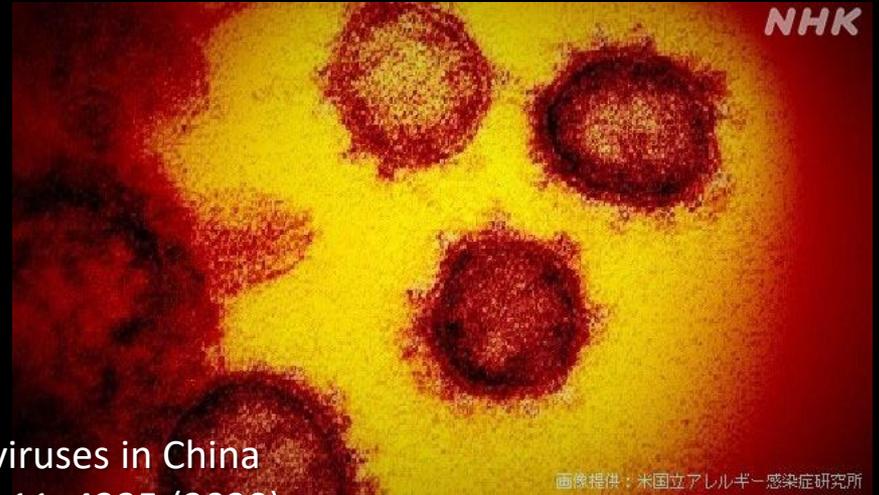
**Sen, Amartya**  
Development as Freedom  
Anchor Books. New York, 2000  
Nobel Prize Laureate 1998

# ウイルスと共存する社会の創造

## 【COVID-19はなぜ起こったのか？】

新興感染症の始まりは、その多くが自然界にある未知のウイルスと人類が遭遇することによって発生する。先進国の飽くなき欲望と過剰な利益追求が、調和のとれた生態系を破壊している

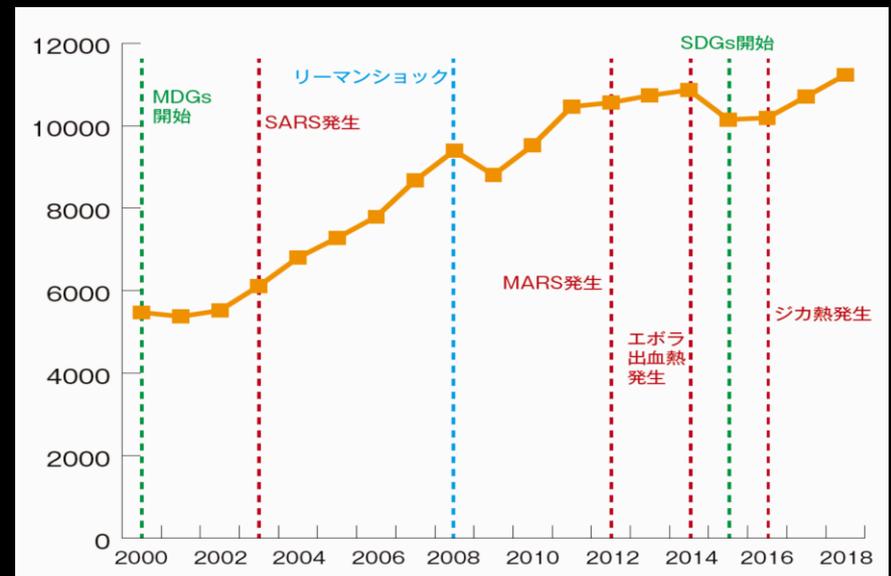
Origin and cross-species transmission of bat coronaviruses in China  
Alice Latinne, et al, Nature Communications volume 11, 4235 (2020)



画像提供：米国立アレルギー感染症研究所

## 【COVID-19はなぜ拡大したのか？】

SARSの起こった2002年の中国の国民総生産は1.5兆円であり、2019年は15兆円と10倍に増大した。世界の航空旅客総数は19億人(2003年)から45億人(2019年)となった。



# パンデミックの歴史

## 多数の死者を出した感染症の歴史

主な大流行

1300年より前

アテネの疫病  
紀元前430年  
推定死者数  
10万人

アントニヌスの疫病  
165~180年  
350万~700万人

日本の天然痘  
735~737年  
100万人

ユスティニアヌスのペスト  
541~542年  
2500万~1億人

1300年以降

黒死病(腺ペスト)  
1347~51年  
2500万~5000万人

ロンドンの大疫病(ペスト)  
1665~66年  
10万人

スペイン風邪  
1918~19年  
5000万人

- 死者100万人以上\*
- 死者100万人未満

COVID-19  
2020年~  
13万人超  
(4月16日現在)

AIDS  
1981年~  
3200万人超

天然痘(メキシコで流行)  
1520年  
800万人

マルセイユの大疫病(ペスト)  
1720~23年  
4万人

ロシア風邪  
1889~90年  
100万人

エボラ出血熱  
2014~16年  
1万1300人

ココリツトリ  
(メキシコ、腸チフスの可能性)  
1545~48年  
1500万人

ココリツトリ  
1578年  
200万人

ロシアのペスト  
1770~72年  
10万人

アジア風邪  
1957~58年  
110万人

MERS  
2012年~  
850人

\*推定死者数は  
出典により異なる

香港風邪  
1968~70年  
100万人

豚インフル  
2009~10年  
15万1700~  
57万5400人

SARS  
2002~03年  
774人

LEONARDO DICAPRIO JENNIFER CONNELLY DJIMON HOUNSOU



# BLOOD DIAMOND

ブラッド・ダイヤモンド

アカデミー賞®  
5部門ノミネート (2006)  
主演男優賞・助演男優賞

DVD  
VIDEO



# レアメタルをめぐる搾取と暴力

	資源の上位産出国（2019年）						上位三カ国の合計シェア
ニオブ	①ブラジル	88%	②カナダ	10%			【98%】
レアアース	①中国	63%	②アメリカ	12%	③ミャンマー	10%	【86%】
タングステン	①中国	82%	②ベトナム	6%	③モンゴル	2%	【90%】
アンチモン	①中国	63%	②ロシア	19%	②タジキスタン	10%	【91%】
白金	①南アフリカ	72%	②ロシア	12%	③ジンバブエ	8%	【93%】
リチウム	①豪州	55%	②チリ	23%	③中国	10%	【88%】
コバルト	①コンゴ民	71%	②ロシア	4%	③豪州	4%	【79%】
タンタル	①コンゴ民	41%	②ルワンダ	21%	③ブラジル	14%	【76%】
マンガン	①南アフリカ	29%	②豪州	17%	③ガボン	13%	【58%】





酷い状況を経験してもなお微笑んでいる女性の強さを見るたびに、  
自分の小ささを感じます（デニス・ムクウェゲ）

# 持続可能な開発目標

だれひとり取り残さない

Transforming our world  
Sustainable Development Goals



# Resilient Health Systems towards ユニバーサルヘルスカバレッジ



“Universal health coverage is the single most powerful concept that public health has to offer”  
Margaret Chan, WHO

## Japan's strategy for global health diplomacy: why it matters

Global health is standing at a crossroads. The past decade has been a glorious period for global health because aid to the health sector has surged, and newly formed public-private partnerships have increased the effectiveness of development assistance.<sup>1</sup> Japan has played a significant part, for example by leading discussions at the G8 Kyoto-Okinawa Summit in 2000 and by helping in the establishment of the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. However, countries now face changing disease structures, and non-communicable diseases are a global threat.<sup>2</sup> If the world follows the existing disease-focused vertical pathway for development assistance in the coming years, the disparity between resource allocation and actual disease burdens will widen. The disease-specific approach is straightforward, but the importance of tackling health in general is clear.<sup>3</sup>

At the G8 Hokkaido Toyako Summit in 2008, Japan proposed a comprehensive approach to health, inclusive of health systems strengthening, to complement a vertical approach.<sup>4</sup> A working group led by Keizo Takemi supported the work of the G8 Health Experts Group by recommending actions.<sup>5</sup> Unfortunately, because of the financial crisis that began in 2008, there have been difficulties in sustaining the amount of aid for health.<sup>6</sup>

We should now pursue universal health coverage (UHC) to solve existing global health challenges and to embark on the post-2015 development agenda. UHC would help us to reach these goals. The first of these goals is to improve the health of countries' entire populations,<sup>7</sup> including the most vulnerable people, women in particular.<sup>8</sup> The existing Millennium Development Goals (MDGs) stop short of addressing widening domestic inequalities, and it is crucial to close the gap in access to health services between wealthy and poor people. The second goal is to ensure health service provision for all people, shifting from a disease-oriented to a people-centred approach.<sup>9</sup> UHC can meet the wide-ranging health needs of every person. These two goals are interrelated and together help to achieve human security through protection and empowerment of individuals. The third goal is to enable countries to look at their own challenges and implement health policies that fill diversified needs with a limited budget.<sup>10</sup> UHC can be a powerful way to reinforce

country ownership and setting of priorities in search of value for money.<sup>11</sup>

This new pathway for global health is still at an early stage and needs strong political leadership, which is why I launched the Strategy on Global Health Diplomacy in May 2013.<sup>12</sup> With this strategy, I first and foremost spare no efforts to incorporate UHC as a crucial element of the post-2015 development agenda. UHC is gaining a footing in the global health dialogue. The Foreign Policy and Global Health initiative led a resolution on UHC, which was adopted at the 67th UN General Assembly.<sup>13</sup> I agreed with President François Hollande of France, who leads this initiative, to promote UHC.<sup>14</sup>

Second, I will reinforce Japan's assistance to developing countries to work with them to achieve UHC. Promotion of UHC does not mean a reduction of aid in the health sector or ignorance of the unfinished work of the MDGs. With regard to Africa, our work on MDGs opens the door towards UHC. At the 5th Tokyo International Conference on African Development (TICAD V) held in June 2013, I called for the promotion of UHC<sup>15</sup> and committed US\$500 million of financial assistance in health, including capacity building of a 120,000-strong health workforce.<sup>16</sup>

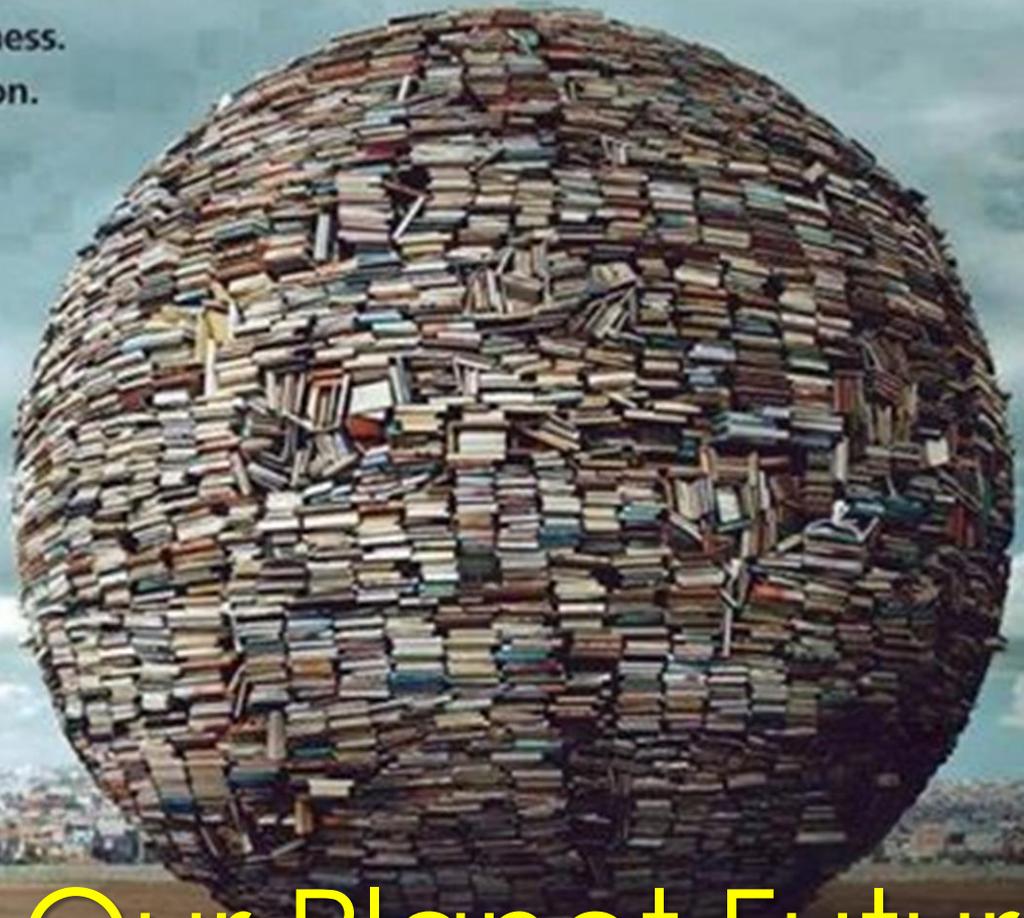
To turn our attention to Asia, Japan and the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) are celebrating the 40th year of ASEAN-Japan friendship and cooperation this year. As a microcosm of diversifying challenges of global health, ASEAN presents an opportunity for all the stakeholders in health to work together for the health



# 脆弱性の再定義

	従来の脆弱性	新しい脆弱性
属性	格差 貧困 遠隔地 保健システム ジェンダー 栄養 教育	グローバル化 経済的繁栄 都市化 高齢化 生活習慣病 科学技術の進展 創造力の欠如
方向性	人類（繁栄）の サステナビリティ	地球（存続）の サステナビリティ
SGDs	Human-centered approach	Planet-consciousness

What changes our planet is consciousness.  
What creates consciousness is education.



Our Planet Future

# VUCA時代の到来

社会やビジネスにおいて将来の予測が困難になっている状態

V : Volatility (変動性)

U : Uncertainty (不確実性)

C : Complexity (複雑性)

A : Ambiguity (曖昧性)

では、どう対処する？

I : Information (情報)

V : Vision (先見性)

C : Compassion (共感と連帯)

C : Communication (コミュニケーション)

R : Resilience (柔軟な学習)

# ウィズ/ポスト コロナ時代への問い

COVID-19パンデミックによって、1. 強大な国家への信望、2. 主権国家の存在意義、3. 専門家への過剰な信頼、4. データに基づく国家管理への依存、5. 危機管理コミュニケーションの見直し、6. 世代間の確執の露呈、7. 感染症対策と経済の両立、が起こり始めている (Ivan Krastev)。

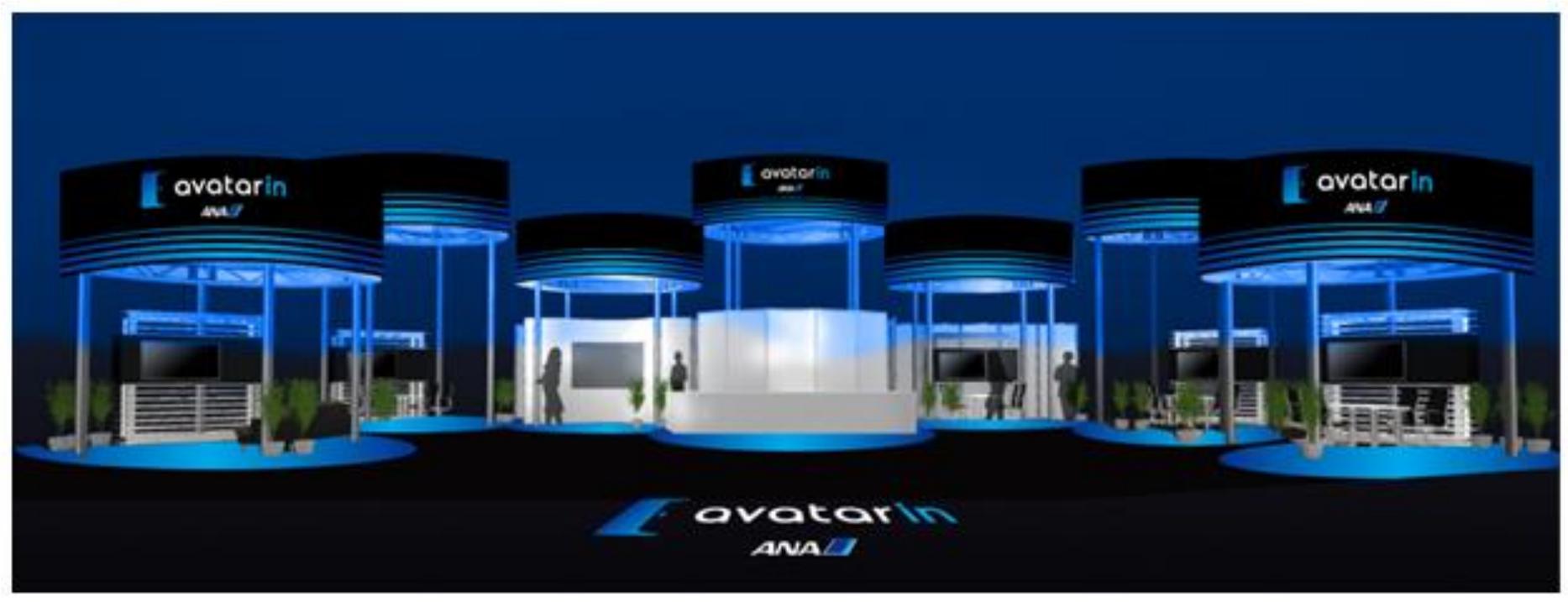
しかし、これらを強化することは、シンギュラリティに代表される科学技術や情報革新による生活の在り方や人間観の刷新につながっていくであろう。

本当にこのままの方向性で人類は幸せになれるのでしょうか？



Hyper Smart Cyber Operating Theater (SCOT) by TWUMU

# ANAアバターで瞬間移動を体験しよう！



ANAアバターとは、距離、身体、文化、時間、あらゆる制限を超える瞬間移動手段です。VR、ロボティクス、センサー、ハプティクス（触覚）等、最先端のテクノロジーを用い、異なる複数の場所に設置した New Me にアバターインし、「見て」「聞いて」「感じて」あたかもそこに自分自身が存在しているかのようにコミュニケーションや作業を行えます。

# 人間活動の限界

## COVID-19はSDGsの壮大な社会実験

CNN travel

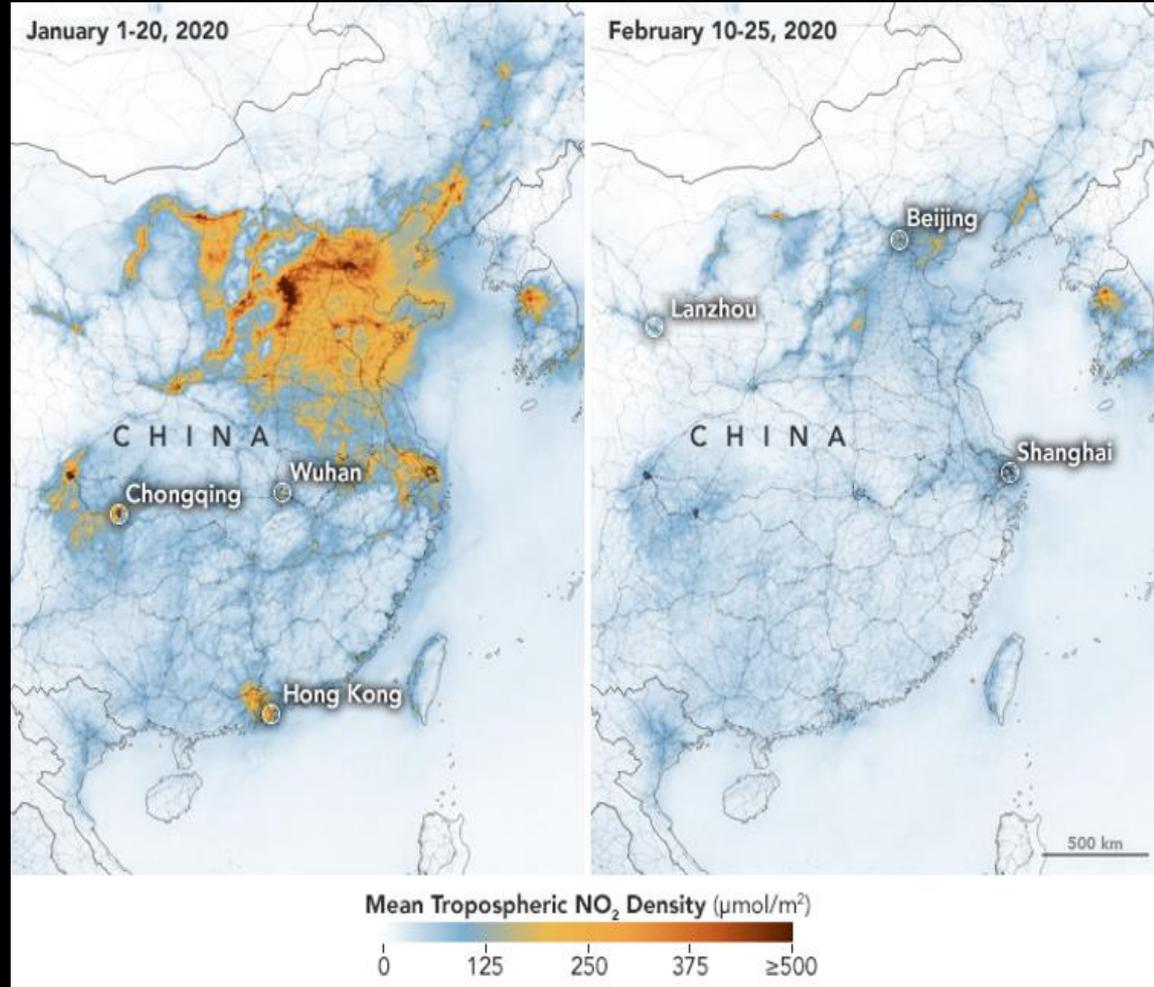
For the first time in almost 30 years (I) could clearly see the Himalayas due to lockdown clearing air pollution. Just amazing," Manjit Kang wrote.

Diksha Walia  
@Deewalia

What nature really is and how we screwed it up.

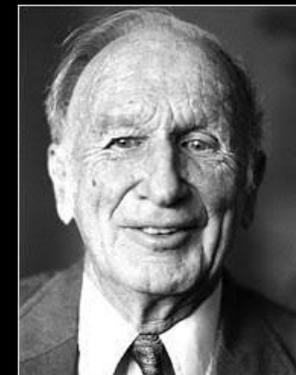
This is Dhauladhar mountain range of Himachal, visible after 30 yrs, from Jalandhar (Punjab) after pollution drops to its lowest level. This is approx. 200 km away straight.

#Lockdown21 #MotherNature #Global healing.

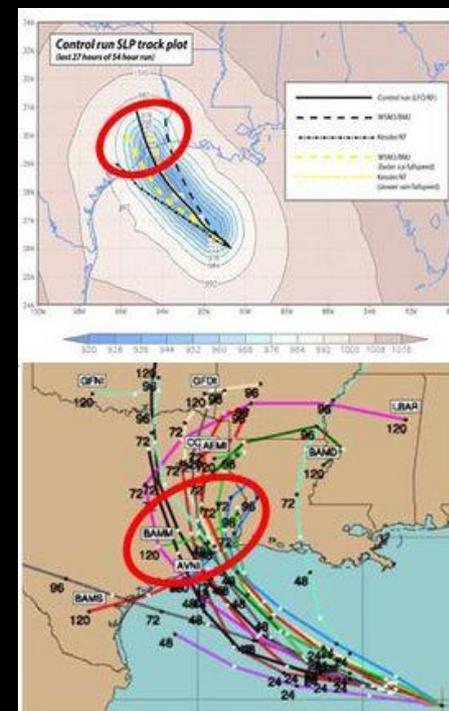
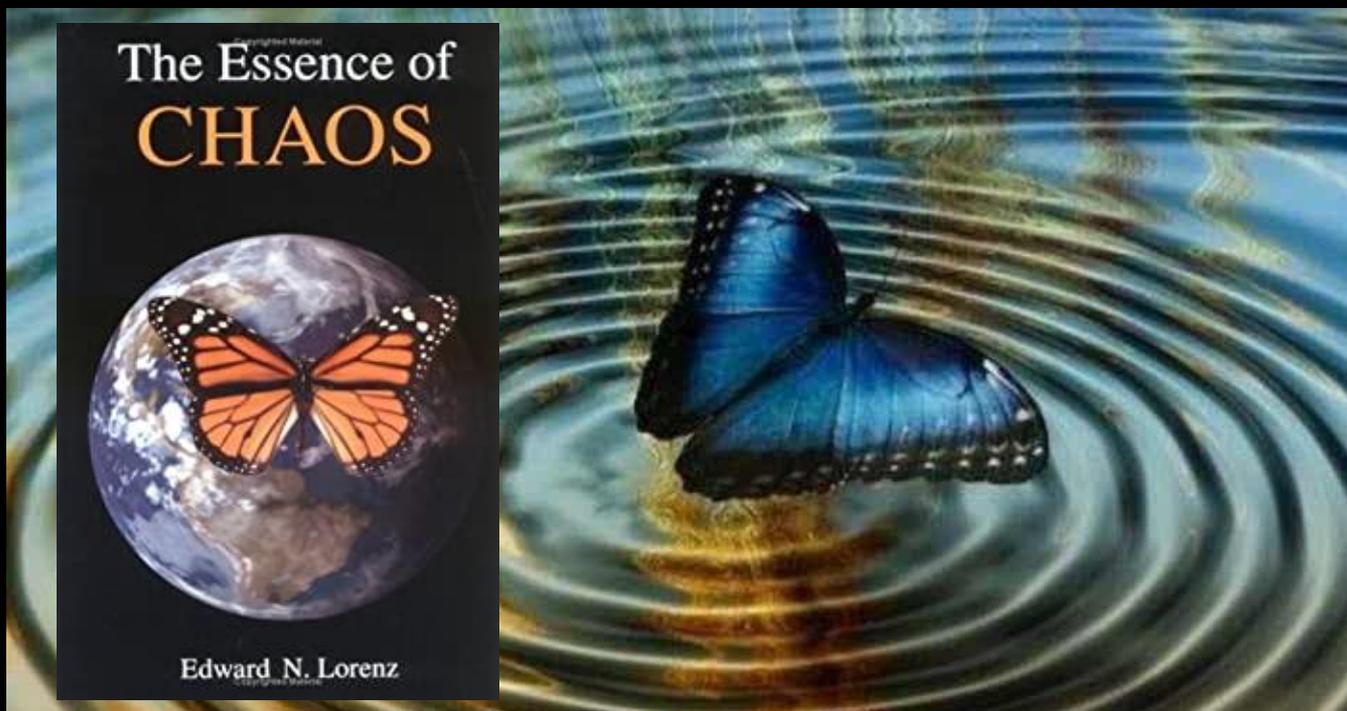


# カオス理論（ローレンツ）

1961年、エドワード・ローレンツにより、簡単な微分方程式から作られる天気予報の気象モデルの計算結果がカオス的であることが発見された。



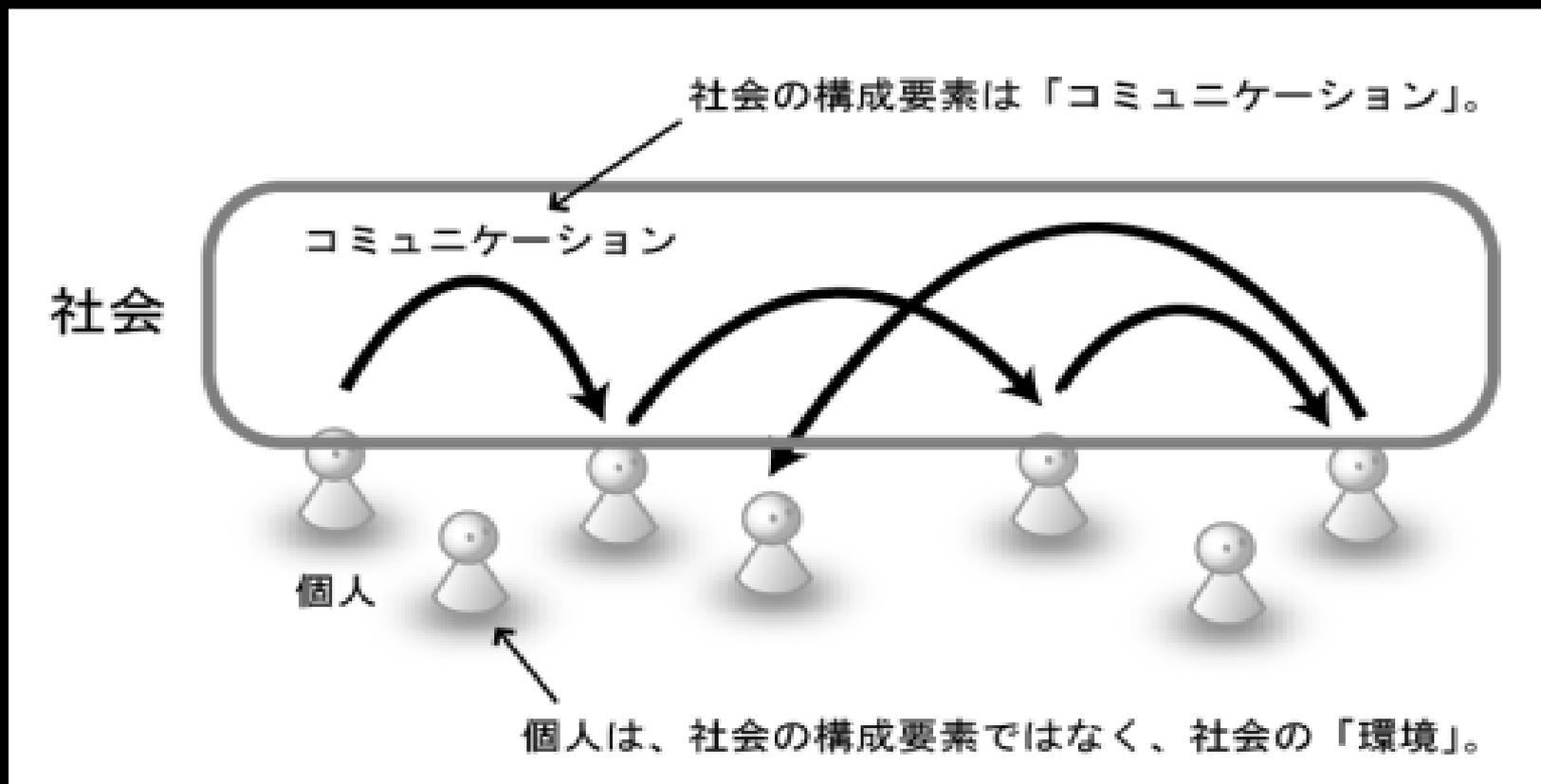
中国で蝶が羽ばたくと、テキサスで竜巻が起こった（バタフライ効果）



# オートポイエーシス（マトゥラーナとバレーラ

オート（自己）ポイエーシス（制作）とは境界を自ら作り出すことにより、その都度自己を制作するという考えです（自己組織論）。

## 自己組織論を用いた社会システム論



# ガイア理論（ラブロック）

# G A I A

地球と生物が相互に関係し合い環境を作り上げていることを、「巨大な生命体」と見なす仮説である。人間中心のエコロジーではなく、生態系が固有の価値を有しているからエコロジー活動を行うとする。環境破壊を引き起こしている人間は、地球から有害とみなされ、地球の自己調節システムが作動することで滅んでしまうかもしれない。

Life does more than adapt to the Earth.  
It changes the Earth to its own purposes.



James Lovelock (1919- )

# One Health アプローチ



ワンヘルス (One Health) は、人、動物、環境は相互に密接な関係があり、それらを総合的に良い状態にすることが真の健康である、という概念です。

1998年マレーシアで発生したニパウイルス感染症をきっかけに、野生動物保護や獣医学領域の専門家が立ちあがり、2004年に米国で開催された野生生物保護学会が「One World One Health」をテーマにしたことが端緒。12項目からなる「マンハッタン原則」という行動計画が提言された。それは、人、動物、環境それぞれの健康に責任を持つ関係者が分野 (国際連合食料農業機関、国際獣疫事務局、世界保健機関、世界銀行、国際連合児童基金...) を超えて協力関係を構築し健康を推進していくという構想。



# プラネタリー・ヘルス



## PLANETARY HEALTH

A NEW DISCIPLINE

Traditionally, medical science is based on systems within the human body. Planetary health broadens health research to include the external systems that sustain or threaten human health.

### Human and Planetary Health: Ecosystem Restoration at the Dawn of the Century of Regeneration

"Life creates conditions conducive to life."  
— Janine Benyus



Daniel Christian Wahl, PhD  
Findhorn Live, Universal Hall, Oct. 13th, 2018



## DAMAGING THE PLANET DAMAGES HUMAN HEALTH



CLIMATE CHANGE

If unchecked climate change related impacts could cause an extra

**250,000**

deaths per year

between 2030 and 2050<sup>1</sup>

BIODIVERSITY

LOSS



Overfishing together with increasing acidity and other environmental changes threaten fish supplies.



UNDER NUTRITION



Millions of people are at risk of under nutrition due to the combined effects of

climate change and other environmental changes

WATER USE



By 2050 over

**40%**

of the world's population could be living in areas under severe water stress



SOIL DEGRADATION



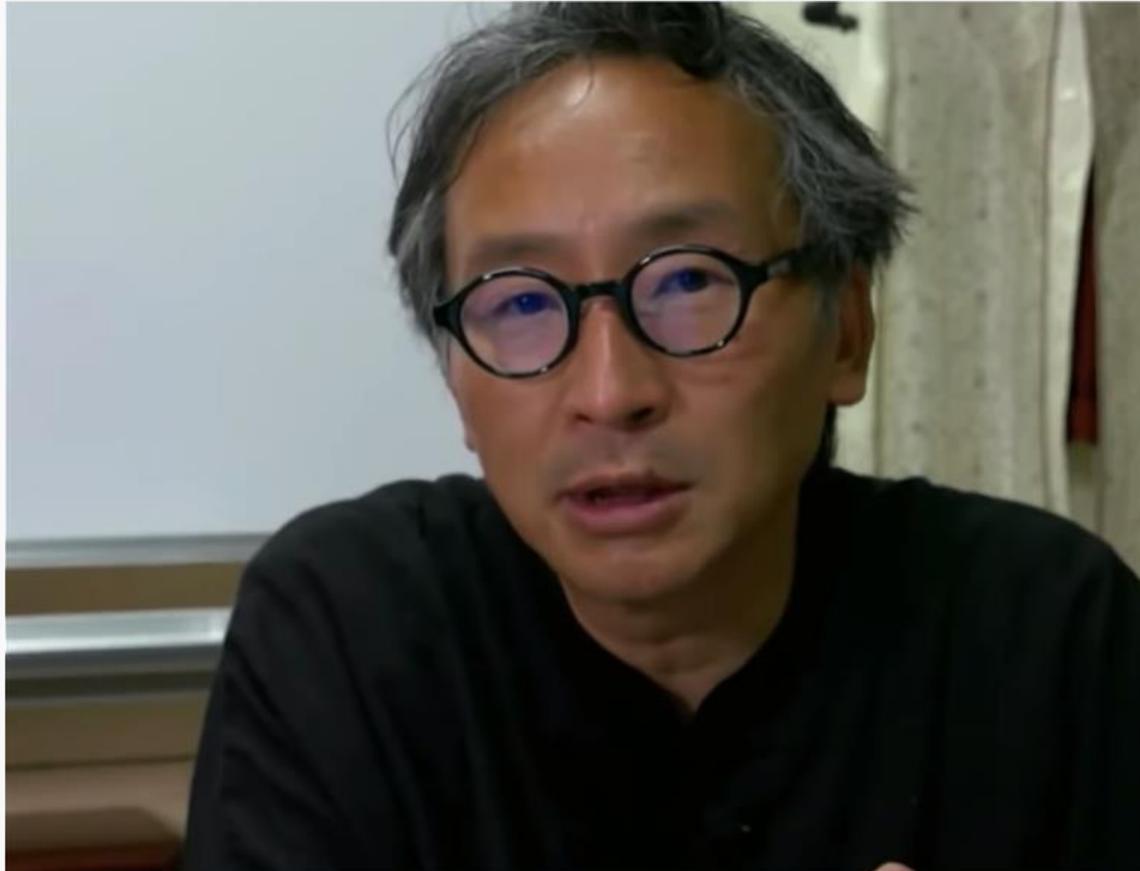
This leads to a loss of

**1-2**

million hectares of agricultural land per annum

#planetaryhealth

THE LANCET



「人類は遠隔環境で進化したわけではない。太古の昔から、知識や情報の伝達は、親から子供、前の世代から次の世代へ、対面で行なわれてきた。我々の認知には、『対面的な情報伝達でないとしっくりこない』という進化的バイアスがあるのではないのでしょうか。

COVID-19  
 COVID-19に関する最新の情報は内閣官房ホームページをご参照ください

詳細

【第1回】 出口康夫教授「自己とは何か：「われわれとしての自己」とアフターコロナ」(7月4日14:00-) 哲学

46,917 回視聴・2020/07/04 にライブ配信

👍 1332    💬 12    ➦ 共有    📌 保存    ⋮

チャットのリプレイを

次の動画

立ち止まって、考える

【第2回】 自己とは何か：京都大学入試問題から考える

9942 回視聴  
1か月前に

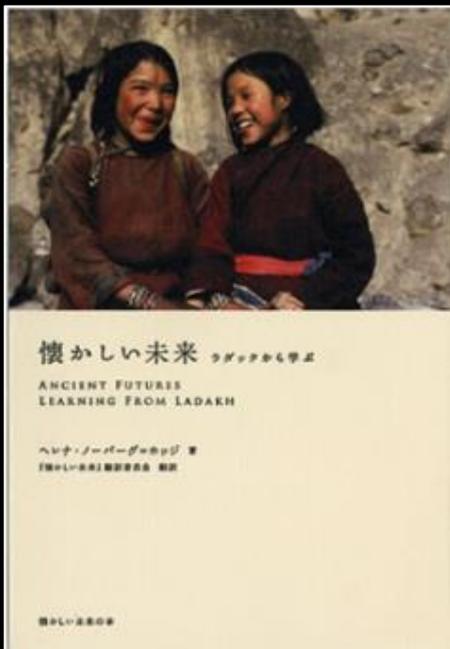
1:09:17

# I からWe の時代へ

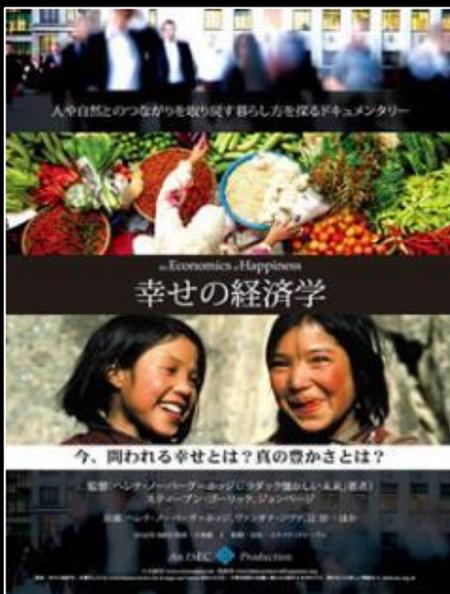
出口康夫（京都大学哲学科）

# 映画『懐かしい未来 ラダックから学ぶ』

監修：ヘレナ・ノーバーグニホッジ



1991(オリジナル)  
2003(和文)



2010(オリジナル)  
2012(和文)



ヘレナ・ノーバーグニホッジ (Helena Norberg-Hodge)

スウェーデン生まれ。ISEC (International Society for Ecology and Culture) 創設者、代表。世界中に広がるローカリゼーション運動のパイオニアで、「幸せの経済学」研究の第一人者。著書「懐かしい未来 ラダックから学ぶ (Ancient Futures)」は日本語を含む50の言語に翻訳され、世界各国で高い評価を得ている。



坂本龍一

自分自身の価値観が大きく変わったのは、実はアフリカなんです。ショックだったね。戦争って、環境や経済、すべてが結びついて起こるんだということを目の当たりにした。震災も飢餓も自然に起こるものじゃない。どこかで誰かがやっていることが、地球の反対側にまで影響すること気がついたんだ。いや、気がついていただけ、気がつかないふりをしていただけかな。

20世紀の大量生産・大量消費の考え方は、もう美しくないと思いますね。地球が汚れて、それが全部、自分たちに戻ってきちゃうんだから。

みんながエゴイストにならないと地球も社会もよくなりません。おいしいものだって作られないし、食べられない。美しいものだって生まれません。つまり、そのおいしいものを食べたいから、地球を汚さないようにしようと思う。この関連が見える人が未来人だと思うな。

本を読んでいて、ある言葉を発見したときに自分の中にストーンとはまったんですよ。あ、これって懐かしい未来なんだ、とね。**きたるべき未来は、この六本木のビルから見える風景ではなくて、懐かしい未来なんだよ。**



山極寿一は類人猿の研究を通して、シンギュラリティがおこっても、人類のウェルビーイングは向上はしないと指摘している。つまり人類は進化の過程で「信頼」を醸成すること、さらに言葉のやり取りや身体接触を通じて人「共感」を学ぶことによって幸福を感じるようになってきた。

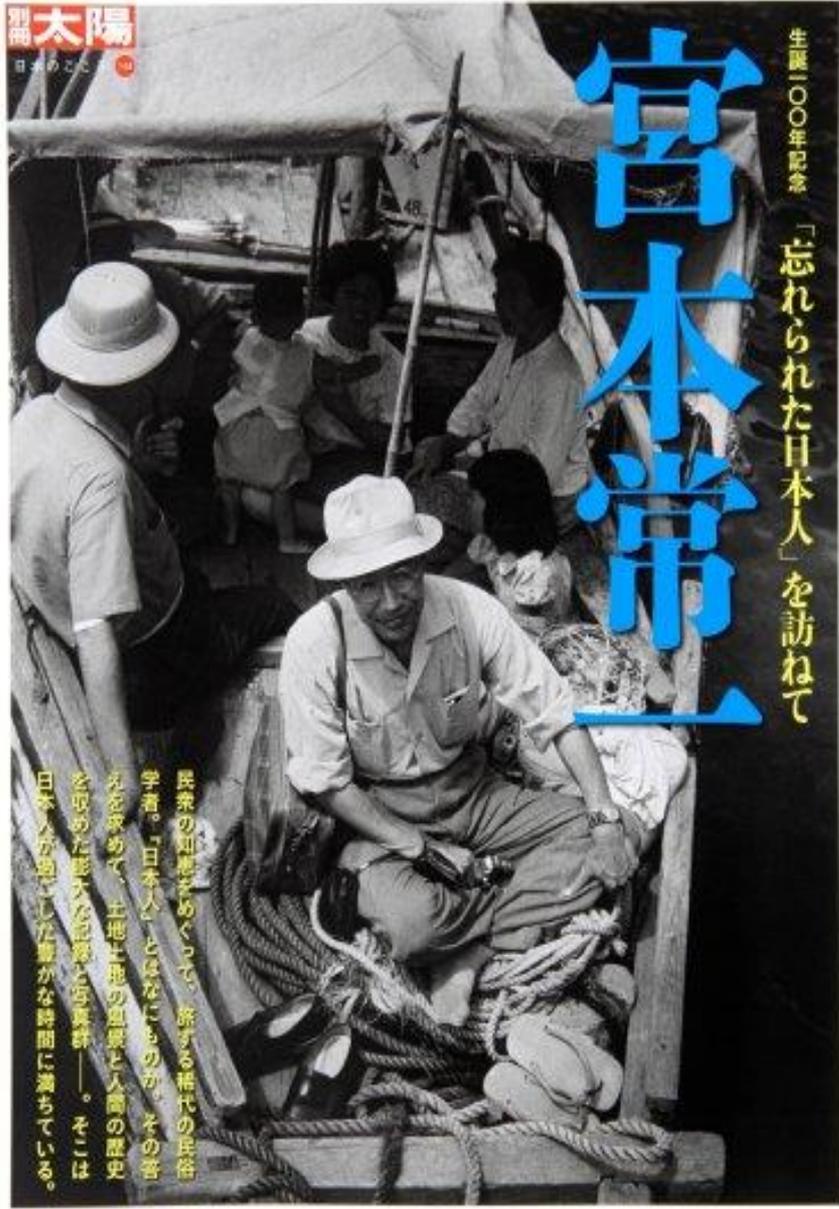
彼は、これからの社会では共同性 (Community), 社会性 (Sociality), 精神性 (Spirituality) という三つの概念が重要であり、経済性 (Economy) はその三つに奉仕すべき概念であると主張する。

# 宮本常

生誕100年記念

「忘れられた日本人」を訪ねて

民衆の知恵をめぐって、探る稲代の民俗学者。「日本人」とはなにものか、その答を求めて、土地土地の風景と人間の歴史を収めた膨大な記録と写真群——。そこは日本人が飽きた暇がない時間に満ちている。



佐久総合病院 「農村医学」



国保藤沢病院 「ナイトスクール」





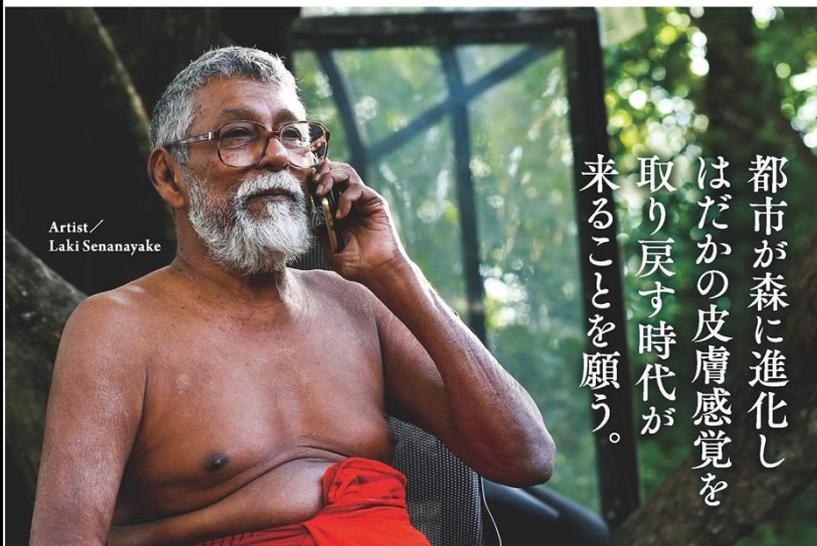
ケニアのバラザ、コンゴのパラヴァー、ボラナのクラン集会

# 闇が消えた現代

すべては森から

住まいとウェルビーイングの新・基準

落合俊也



都市が森に進化し  
はだかの皮膚感覚を  
取り戻す時代が  
来ることを願う。

新興感染症の始まりは、その多くが自然界にある未知のウイルスと人類が遭遇することによって発生する。先進国の飽くなき欲望と過剰な利益追求が、調和のとれた生態系を破壊し、人類の存亡を左右するような新興感染症を引き起こしている。

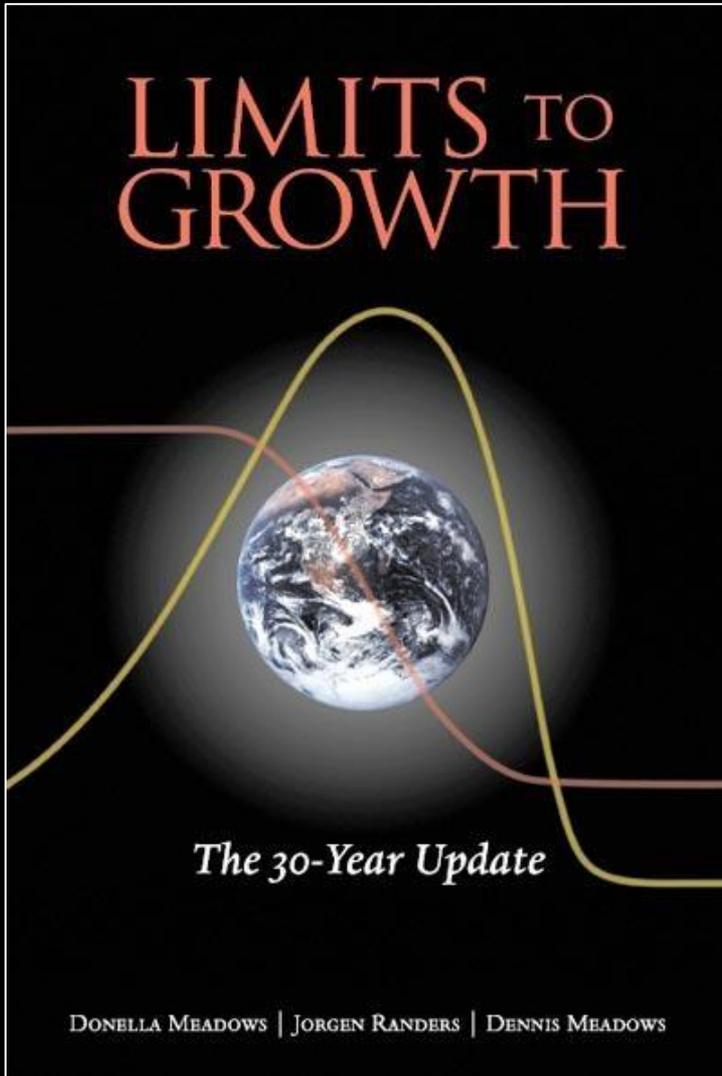
かつて私たちは、獣や妖怪が棲む暗黒の森に畏怖を感じていた。しかし闇が消えた現代では、自然はコントロール可能で効率的に利用すべきである、という人間至上主義が支配的である。

いま私たちに必要なのは、持続可能な健康を維持するため、地球全体の生産と消費のシステムを見直し、歴史的に培ってきた人間と自然との最適な距離を保つ矜持を持つことが求められている。

# 意思決定の在り方

	結論を通じた意思決定	対話を通じた意思決定
メッセージ	ウイルスとの闘い	ウイルスとの共存
方向性	エビデンス 是か非	協調 全員のコンセンサス
技術	データ・人工知能	コミュニケーション 肌感覚
開発モデル	発展 統治・功利主義	ウェルビーイング コミュニティ・平等主義

# Rome Club (1968)



The scarcest resource is not oil, metals, clean air, capital, labour, or technology. It is our willingness to listen to each other and learn from each other and to seek the truth rather than seek to be right







**“One Planet Perspective”** outlines better choices for managing, using and sharing natural resources within the planet’s limits – to ensure food, water and energy security for all.



**PRESERVE NATURAL CAPITAL**  
restore damaged ecosystems, halt the loss of priority habitats, significantly expand protected areas



**PRODUCE BETTER**  
reduce inputs and waste, manage resources sustainably, scale-up renewable energy production



**CONSUME MORE WISELY**  
through low-Footprint lifestyles, sustainable energy use and healthier food consumption patterns



**REDIRECT FINANCIAL FLOWS**  
value nature, account for environmental and social costs, support and reward conservation, sustainable resource management and innovation



**EQUITABLE RESOURCE GOVERNANCE**  
share available resources, make fair and ecologically informed choices, measure success beyond GDP

# 最後に…

これまでは経済発展こそが国民を幸福にすると信じられ、社会が経済に奉仕しているという状況をつくってしまいました。COVID-19感染は、まさにを追求した先進国や都市部の効率性を追求した人類の新たな脆弱性によって急速に拡大たと考えられます。

ニューノーマルに時代あってSDGsを達成するため本当に必要とされることは、人と人間信頼と血の通ったコミュニケーションであり、地域や言語を越え、自然といったとなった肌感覚の協調と連帯のダイナミズムだと思われれます。

地球全体を意識したパラダイムへの変革を通して、パンデミックを人類や自然の歴史や地球全体のエコロジーの視点から俯瞰し、持続可能な地球のための新しい価値観に立った社会デザインが求められています。



「IからWE」時代における  
ウイルスとの共存社会を目指して

Contact: [sugishita.tomohiko@twmu.ac.jp](mailto:sugishita.tomohiko@twmu.ac.jp)  
<http://www.twmu.ac.jp/univ/graduate>