

SDGsと感染症



Shinsaku Inomata

猪股 晋作

医療法人荏崎東ヶ丘病院 副院長／精神科医
長崎大学 熱帯医学研究所国際保健学分野 大学院所属

2005年長崎大学卒業。2007年より国立病院機構肥前精神医療センターにて勤務、社会精神医学研究室室長など。2015年より在ギニア日本国大使館一等書記官兼医務官、現地の医師達に精神科のプライマリーケアを伝えるNPOを組織し活動を行う。2019年より現職。



Taro Yamamoto

山本 太郎

長崎大学 熱帯医学研究所 国際保健学分野 教授

1990年長崎大学医学部卒。東京大学医学研究科博士課程修了。ジンバブエ JICA 感染症対策チーフアドバイザー、京都大学医学研究科助教授、コーネル大学感染症内科客員助教授、外務省国際協力局課長補佐等を経て、2007年から現職。アフリカ、ハイチ、アメリカに長期赴任経験あり。

著書：『抗生物質と人間』『感染症と文明』『新型インフルエンザ』（以上、岩波新書）、『エイズの起源』（翻訳、みすず書房）など。

SDGsに至るまで

SDGsは、MDGs（Millennium Development Goals：ミレニアム開発目標）の後継となるグローバルな取り組み目標として、2012年にリオデジャネイロで開催された国連持続可能な開発会議（リオ+20）よりその策定に向けて議論が始まったものである。

まずはSDGsに至るまでの経緯を記したい。

1980年代、開発途上国の市場経済を進展させることが貧困の削減につながるという考えが主流であったが、これは必ずしも良い結果を生み出すだけでなく、逆に貧困の悪化を招く場合もあることが指摘されるようになった。

そのため1990年代になると、より直接的に貧困問題にアプローチすることに国際社会の視点は移り変わっていった。1995年の世界社会開発サミットで提唱された「人間中心の社会開発」、1996年のIDGs（International Development Goals：世界開発目標）では、貧困人口の割合を減少させるといった後のMDGsの中核となる目標が盛り込まれることとなる。

これらの国際開発目標と、2000年9月の国連ミレニアム・サミットで採択されたミレニアム宣言を統合し2001年に作成されたものがMDGsである。

例えば、「極度の貧困に苦しむ人々の割合を2015年までに1990年の半分にする」が主要な目標の一つであった。結果として貧困に苦しんでいた

人々は、1990年に世界人口の約36%（約19億人）であったものが、2015年には約12%（約8.4億人）と大きく減少に転じることができた。

ただし、この背景には中国やインドの経済発展の影響が大きいと言われ、現在でもサブサハラ・アフリカでは多くの人々が貧困状態にあり、その地域差が解消できていないことは今後とも大きな課題である。

その他、飢餓人口の減少、不就学児童の総数の半減、安全な飲料水を利用できない人の割合の半減などの目標が改善された。

一方で、5歳未満児死亡率は1990年から2015年の間に53%減少するも3分の1まで減少の目標には届かず、妊産婦死亡率は4分の1まで減少の目標に対し45%に留まる。改良された衛生施設を利用できない人の割合を半減する目標も1990年の46%から2015年の32%に留まり、現在も改善すべき課題として残存している。

感染症の分野については、新規HIV感染者数は、2000年から2014年までに約35%減少し、マラリアについては2000年から2015年までに世界で約620万人以上、結核は2000年から2013年までに3,700万人の命が救われたとされている。

そうしてMDGsは2015年に達成期限を迎え、後継としてのSDGsが策定された。SDGsは、17の目標（表）と169のターゲット（具体目標）から構成されている。

これら17の目標の下に169のターゲット、さらにその下に232の指標がある三段階の構成になっている。

感染症については、ゴール3「すべての人に健康と福祉を」の下位に、3.3「2030年までにエイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する」として目標が分類されている。

“病”だけではない人と微生物の関係

SDGsをはじめ基本的にあらゆる感染対策は、感染症を根絶させることをその最大の目標として掲げている。本稿では少し違った視点から述べて

表 SDGsの17の目標

1	貧困をなくそう
2	飢餓をゼロに
3	すべての人に健康と福祉を
4	質の高い教育をみんなに
5	ジェンダー平等を実現しよう
6	安全な水とトイレを世界中に
7	エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
8	働きがいも経済成長も
9	産業と技術革新の基礎を作ろう
10	人や国の不平等をなくそう
11	住み続けられる街づくりを
12	つくる責任つかう責任
13	気候変動に具体的な対策を
14	海の豊かさを守ろう
15	陸の豊かさを守ろう
16	平和と公正をすべての人に
17	パートナーシップで目標を達成しよう

みたい。

感染症と人類の歴史は古くて新しい。

人類が農業を始め、定住生活を開始したことによって、多くの感染症はヒト社会に持ち込まれた。密集した生活環境がそうした感染症を作り出したのである。

ヒトや社会のあり方、環境などを人為的に改編したところに、新たな病原体が入り込んできた。エボラ出血熱も、森林伐採によって熱帯雨林のコウモリとヒトが接触したことでウイルスが広まったと言われているし、今回流行しているSARS-CoV-2もコウモリのコロナウイルスと85～88%の相同性が指摘されていて、COVID-19はコウモリのウイルス由来であると考えられている。

病原体である微生物も、その宿主であるヒトも生物であり、お互いに競争と協調の関係を持ちながら生きている。ヒトがその生活や環境を大きく変えると、その過程で新たな微生物がヒト社会に広がろうとし、結果として最適なものが生き残るのである。

そのため、感染症自体は抗菌薬やワクチンで短期的に減らすことができて、長期的にはなくならないものかもしれない。というのも、我々の身

体の内や外にある無数の微生物をすべて消し去ることは不可能だからである。

さらに言えば、ヒトに有益な微生物も数多くあり、病気との関係を考えていくときでさえ、“病原体とヒト”という二元論的な見方では、その本質の理解はできなくなっているのかもしれない。人類進化の歴史や社会などの広い視点も必要で、それがひいては、持続可能性ということとつながっていくことになると考えている。

なぜアフリカにエイズが蔓延したのか

本節では猪股の経験を紹介する。

2015年から西アフリカのギニア共和国の日本大使館に医務官として派遣されるにあたり聞いた所属教室の山本太郎教授の話が印象に残っている。

「昔、実際にアフリカに行ってみると、HIVは医学の問題であると同時に社会の問題だと感じた。エイズは治療しなければ10年後には死に至る病気であるが、現地では治療どころか予防さえ進まない。紛争や飢餓に苦しむ国々では、HIVがなくても10年先の命は分からない。そういう人たちにHIVの予防を説いても、まったく説得力がなかった」

実際に赴任して実感することになる。

2015年時点のギニア共和国の15～49歳におけるHIV陽性率は1.18%、性産業従事者で26%である。他にもマラリア、腸チフス、コレラ、狂犬病、ウイルス性肝炎、2014～2016年にはエボラウイルス病の流行が起きるなど日常的に多くの感染症が蔓延している。炭疽症で死亡した肉牛を業者がそのまま販売し、罹患した人々が亡くなる事件も数回あった。

人々は、1日100円程度でその日暮らしをしている。野党、教職員、学生によるデモ活動も頻繁で、警察や軍隊が出動し死者が出ることもしばしばだった。道路に信号が無い。交通マナーも無いに等しい。タクシーの助手席に2人、後席には5人が乗車するのが普通で、毎日いたる所で事故が起きているような環境だった。

今回のCOVID-19の流行にあたって大統領令



地震後、公園でテント生活を送るハイチの人々



ネパール地震によって骨折した少女を治療する

で、「車は4人まで、バイクは2人まで」と取り決めがされた。そういう社会なのである。

こういった社会で慢性感染症の脅威を説いても、他に優先すべき困っている問題がある限り、空論に過ぎない。

専門である精神科について言えば、国全体で精神科医が5人、病床は数十床程度であった。当然、未治療の患者さんが巷に大勢いた。鎖で繋がれて自宅に監置されている統合失調症患者、リベリア内戦時に従軍し戦闘前のドラッグ使用でいまだに後遺症に苦しむ者の診察にも携わったことがある。

日本は他の先進国と比し精神科病床が多い事が指摘され、患者の地域移行や偏見に関する問題を語る時に、「かつての日本は患者に寛容で、街中にも精神科患者がいるのが普通だった」と述べられることがあるが実際にそうだったろうか。他に優先すべき課題がありすぎて、困ってもいたし偏見もあったが手が回らなかったというのが、ギニ

アへ渡航後の私の感想である。

感染症について。感染症は、必ずヒトからヒトへと感染する。つまり、人のコミュニケーションと密接な関係がある。

たとえば、人は多くの人と接触しているようでも実際にはかなり狭い世界でしか接触していないといったことや、でも、その広がりや、かつてとは比べ物にならないほど、グローバル化しているといったことが分かってきている。コミュニティや政策といった分野は大変興味深い。

200兆個の微生物と共生する人間という生態系

最近、人間とその体内にいる微生物との関係性にも興味を持っている。

ヒトの体内には1000種類以上、200兆個を超える微生物がいて、その数はヒトの細胞の数の10倍、遺伝子の数は数百倍にもなる。そして、人間

という生物は、そうした微生物の巨大なネットワークのなかで形づくられ、それが精神疾患や認知機能にも影響を与えているということが徐々に分かってきた。

体内の微生物は、祖母、母、子どもと代々受け継がれてきたものである。新生児が産道を通るときに母親の持つ微生物に触れ、それが子どもの体内の共生微生物の元になる。

しかし、出産時の帝王切開や抗菌薬の使用は、そうした過程を攪乱し何らかの影響を個体を与えるかもしれないということが分かってきた。たしかに、何万年もの進化の過程で選り取られた体内共生微生物には何らかの役割があるかもしれない。

もちろん、帝王切開や抗生物質は多くの命を救う医療技術であり、顕著な副作用も認められていない。ただ、その乱用はじわじわと体内微生物の生態系を壊すことで2世代、3世代後に何らかの不都合を引き起こすことになるかもしれないので

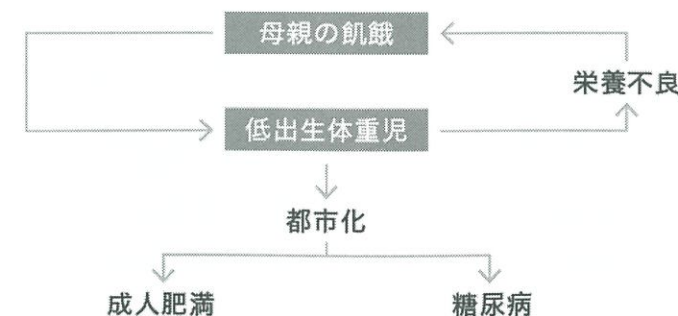
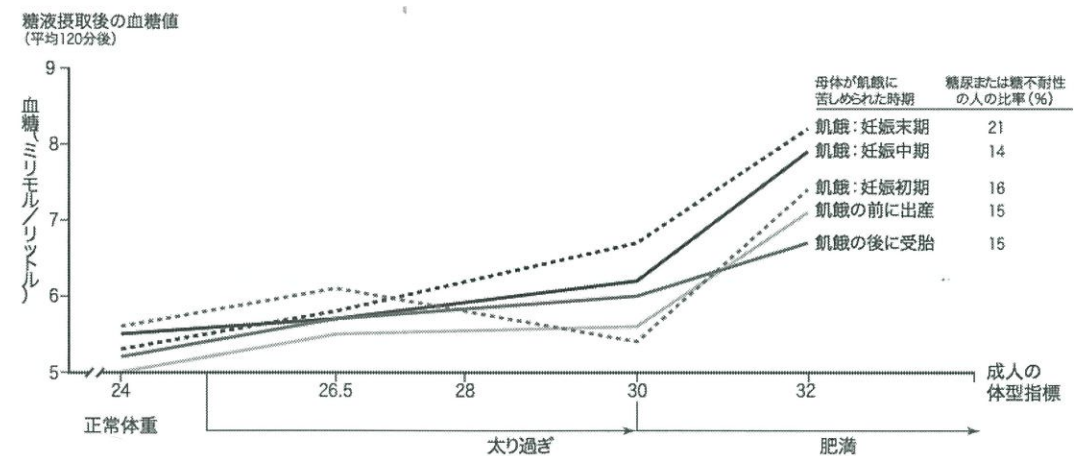


図1・2 母体の飢餓が子の健康に与える影響。第二次世界大戦末期、ナチスドイツによる食料遮断で飢餓に陥ったオランダの妊婦が産んだ子どもは肥満や生活習慣病にかかるリスクが高いと証明された。

ある。

微生物は生物である。病気と考えれば撲滅しようという発想になるが、それによって生物の多様性を失うと考えれば、彼らと共生しながら感染症を減らすことを目指すのが、持続可能な考え方と考えている。

医学の研究から飢餓の経済的リスクを明らかにする

医学が、それ自身で飢餓をなくすことはできない。また、飢餓そのものを減らすこともできないかもしれない。ただ、飢餓が次世代にどう影響を与えるか、これまでの研究の蓄積から示すことはできる。

たとえば、幼児期の飢餓体験は、成人期以降の肥満や高血圧、糖尿病などになりやすいという研究結果がある。飢餓を放っておくと、将来的な医療費の増大や人的損失をもたらす可能性が高いのである（図1、2）。飢餓をなくすことへの投資は、それ自体、人道的に必要なことであるが、それに加えて、将来の経済的負担を減らすことにもなると考えることができるかもしれない。

これまで、医療は社会には必要でも、直接利益を生まないものだと思われてきた。しかし、医療に対する投資が社会にとって効率的な投資だと分かれば、当局の意識も変わるかもしれない、SDGsの課題に対して医療ができる一つの手助けかもしれない。

感染症をなくせば“健康でしあわせな世界”は来るか？

HIVや結核、マラリアを根絶することにより多くの命が救われる。SDGsの目標は大変素晴らしい。しかし、一方でたとえばHIVや結核の感染をなくすという目標を踏まえつつ、その先の世界には何があるのだろうかという意識が、今後、非常に大事になると考えている。感染症による死者をなくして、あるいは病気で亡くなる人の数を減らして、その後、どういう社会を作るのかということである。

もちろん、ひとつ一つの課題の解決は大切で、

それをしなければ次のステップには上がれない。しかし、次のステップで何が問題になってくるのかを常に意識することもまた、大事なのである。

かつて植民地時代のアフリカの医療現場では梅毒の治療薬を注射で打っていたが、注射器の数が足りないため何人もの患者に回し打ちをしていた。1人でも多くの人を治療しようとした善意の結果である。しかしそれが後に肝炎やHIVを広げることになり、いま私たちはその対処に追われている。

似たようなことは、他にもあるかもしれない。その時には正しく善意からの行為であっても、その先に何かが起こらないという保障はないのである。

疾病に関してのみ言えば、感染症の減少ののちは先進国と同様に悪性新生物、生活習慣病の増加、さらに精神疾患の問題も出てくるだろう。急激に人口が増えすぎた社会での食糧問題、経済や教育、公害に関する問題も容易に予想がつく。何も対策がなされなければ、その後は社会の高齢化、新生児出生率の低下といった問題も起こるだろう。

現在の途上国で更なる人口増加と経済発展が起これば世界のパワーバランスは変化し、新旧の先進国間での経済問題、場合によっては戦争が起こることがあるかもしれない。

感染症対策を行い、その患者数が減少することによる次に起こる問題を予測し、同時に未来の対策を練っていく。そういった態度が必要なのである。

感染症をすべてなくせば本当に“健康でしあわせな世界”になるのか。かえって脆弱な社会になりはしないか？ 新たな問題は出てこないか？ その問いに目をつむってはいけない。

SDGs実現の先、命を助けた先の世界を想像できる人に

SDGsによる持続可能な社会の実現は容易なことではないし、進むべき道も一本とは限らない。いくつかの利害が衝突するなかで、何が正しいか分からないまま道を選ばなければならないことが

あるかもしれない。

2019年12月の中国武漢から始まったCOVID-19の流行は、違った視点で見れば我々の社会の在り方にも様々な変革をもたらすきっかけになるのではないだろうか。

人口とその機能の多くが首都と数カ所の大都市圏に集中し、さらに世界中の大都市が航空交通網で密接に繋がった社会は、まさにウイルスの蔓延に適した環境であった。

人の流れの停滞、経済活動の縮小に伴わずに数カ月で大企業、中小企業ともに資金繰りが悪化し、国家には感染予防と経済活動のバランスの取れた政策が求められている。

ワクチンが臨床現場で使えるまでには今しばらくの時間がかかるようであるし、かと言って自然な集団免疫の獲得を目指せば多くの犠牲者が出るであろう。

どのような社会の在り方を目指すのかで対策の中身は変化するであろうし、結果的に何が良いのかは誰にもわからない。

ただ、我々の社会の在り方は変わるだろう。全く新たな社会に変革するというよりも、今まで変わりつつあった変化のスピードを早めることになると考えている。

インターネットの普及による在宅勤務、在宅学習が進めば、首都一極集中ではなく人口や機能の地方分散が可能になるし、交通網が集中しない社会は新興感染症に強い社会と言えるかもしれない。社会保障や通貨制度の仕組みが変われば、長期の企業休業を含めた感染症対策が可能になり得るかもしれず、経済の観点からの新興感染症との「共生」と言えるかもしれない。

医療従事者はともすれば臓器や疾病のみに視点が向きがちである。しかし、目の前の命を助けることで、そこにいない誰かの命をおろそかにしてはいないか。人を助けた先に何があるのか、そういったことも考えられる人材の育成が必要である。

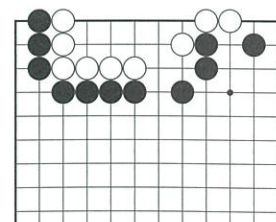
医学だけでなく、社会や歴史、経済など幅広く視野を持つこと、SDGsの取り組みも同じ視点が必要なのではと感じている。

詰 碁 問題 詰 将 棋

出題 九段 本田邦久

黒先

先ず挟めてから。



出題 九段 有吉道夫

ヒント 飛車の使い方。



持ち駒
飛車
金

(解答は24ページ)