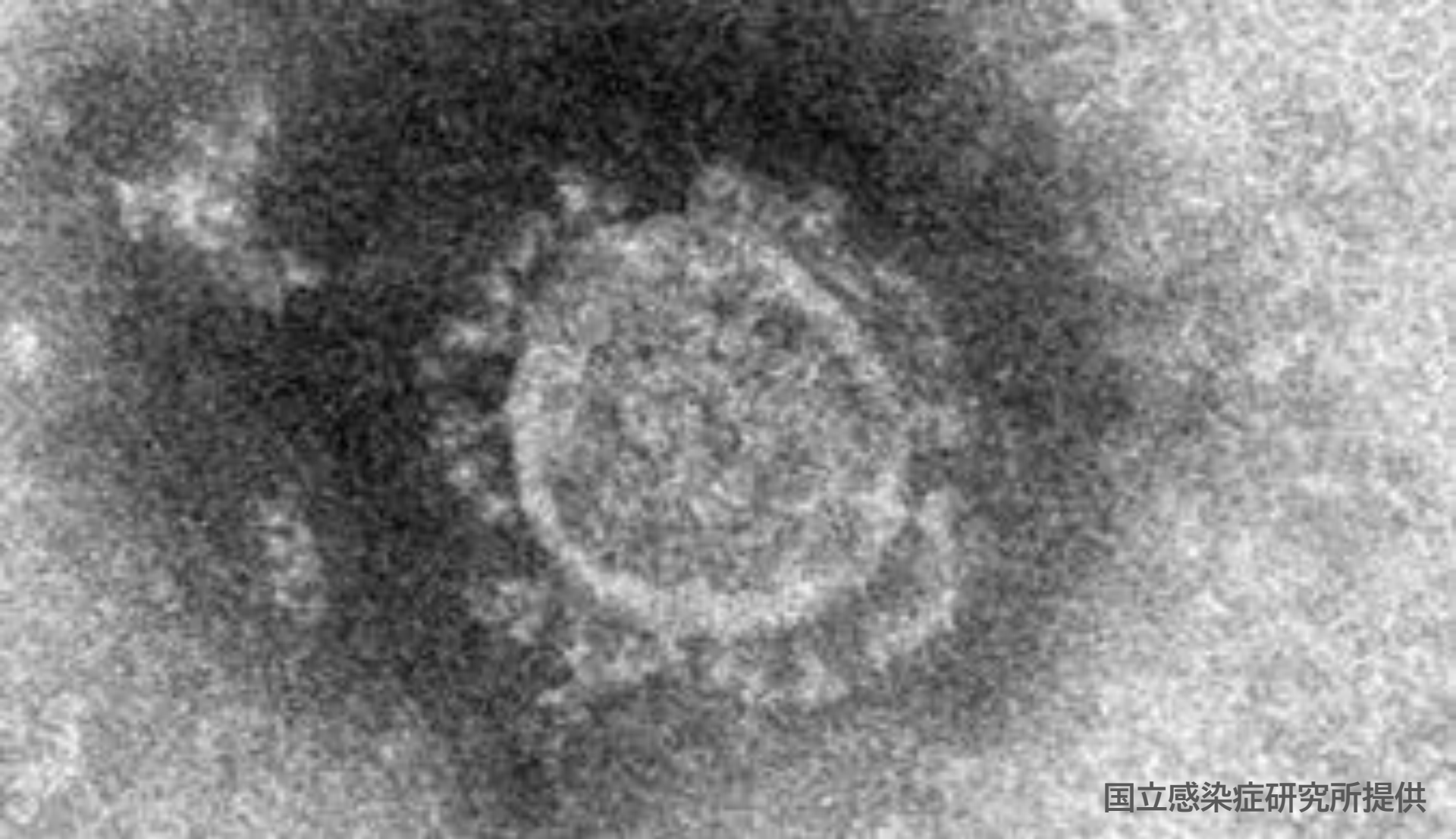


# IPBES

## 生物多様性とパンデミックに 関するワークショップ報告書 の解説

### Workshop Report on Biodiversity and Pandemics





国立感染症研究所提供

# 1

## 背景



### Background of the Report

# IPBES



## 【議 題】

パンデミック<sup>[1]</sup>は**どのようにして自然界の微生物多様性から生じるのか**  
パンデミックにおける**土地利用変化や気候変動の関与**  
パンデミックにおける**野生動物取引の関与**  
パンデミックをより良く**制御するために自然界から学ぶこと**  
パンデミックの**“One health”** アプローチ<sup>[2]</sup>に基づく**予防**  
ワンヘルス

## 【参加者】

世界各地の専門家（22名）

+

<リソースパーソン>

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）  
生物多様性条約（CBD）事務局  
ワシントン条約（CITES）事務局  
国連砂漠化対処条約（UNCCD）  
世界保健機関（WHO）

<IPBES>

IPBES学際的専門家パネル  
IPBES運営委員会

### 【背景】

新型コロナウイルス  
感染症(COVID-19)  
パンデミック発生

### IPBESの役割

生物多様性に関する  
知識基盤  
強化

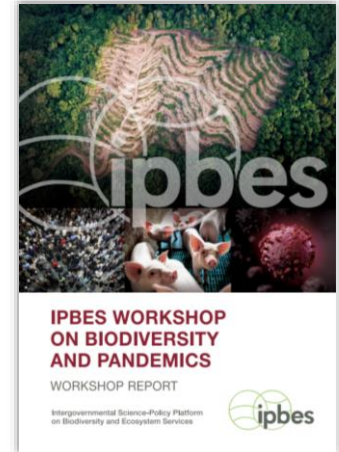
科学的  
査読  
※

※IPBES 公式のレ  
ビュープロセスは  
経ておらず、IPBES  
総会の承認は得ら  
れていない。

ワークショップ（IPBES主催）

（成果）

期間：2020年7月27～31日



IPBES 生物多様性とパンデミックに関するワークショップ報告書（96頁、英語）<sup>[3]</sup>

現在進行中または将来のIPBES評価作業のための支援資料（2020年10月公表）

内容

パンデミックの  
発生・影響

制御/予防のための  
政策オプション

出典

[1]：広範囲の地域（複数国または大陸）にわたる、その大部分の人口に影響を与える感染症の流行。

[2]：公衆衛生の課題において、人間、野生/飼育動物、環境に関する様々な分野が連携協力して解決に取り組むことを指す。

[3]：IPBESウェブサイト <https://ipbes.net/pandemics>



## 2. パンデミックの発生・ 影響

IPBES



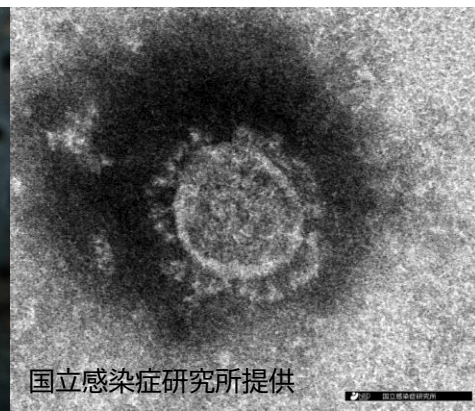
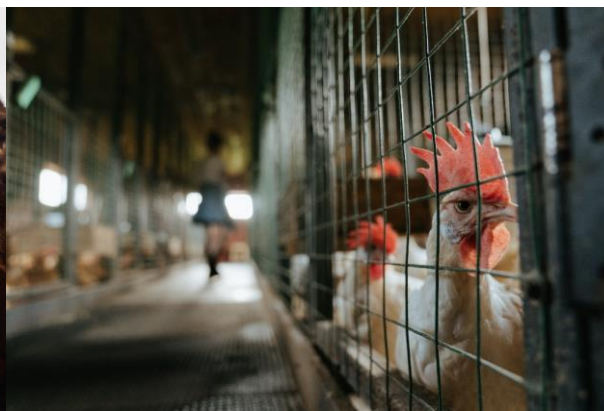
# パンデミックは自然界に存在する微生物の多様性から生じる

過去50年間で400の病原微生物が人々に出現しており、**新興感染症の大部分（70%）**とほぼ全ての既知のパンデミックは、**動物由来感染症（Zoonoses：ズーノーシス）**である

**推定170万のウイルスが哺乳類と鳥類の宿主に存在する**

これらのうち、631,000-827,000（37.1~48.6%）は人間に感染する能力をもつ可能性がある

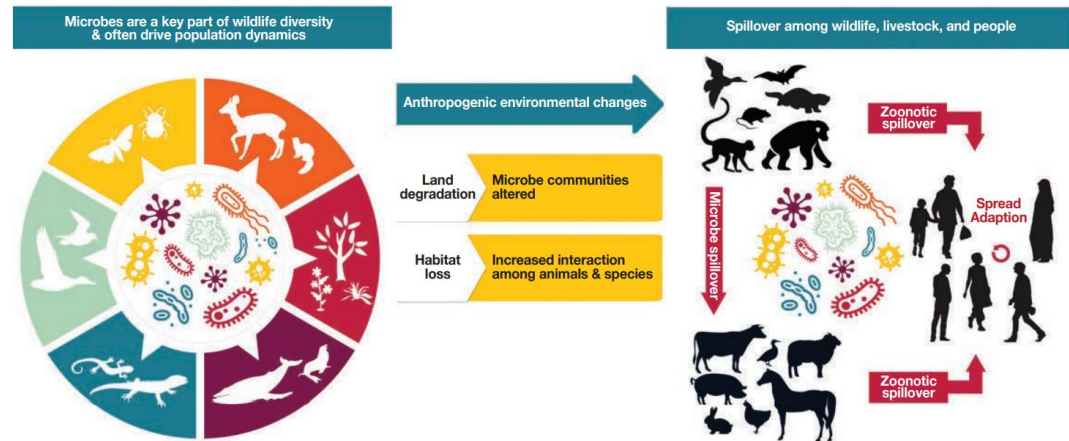
パンデミックの可能性のある**最も重大な病原体保有者**は、**哺乳類**（とくにコウモリ、げっ歯類、霊長類）、一部の**鳥類**（とくに水鳥）および**家畜**（ブタ、ラクダ、家禽など）である



国立感染症研究所提供

# 人間による生態系攪乱と持続不可能な消費がパンデミックリスクを助長する

- ・パンデミックリスクは急速に増加
- ・**COVID-19**は、1918年のインフルエンザ大流行以来、**6番目の世界的大流行**
- ・**毎年5つ以上の新興感染症が出現**（そのうちの1つがパンデミックになりうる）
- ・新興感染症は、**人間の活動とそれによる環境中の影響が原因で発生**
- ・**土地利用変化、農業の拡大、野生生物取引・消費**がほぼ全てのパンデミックに関連
- ・**気候変動**は将来のパンデミックリスクの実質的な原因
- ・景観変化に伴う**生物多様性の損失**は新興感染症リスクを高める
- ・野生動物や家畜、人の**病原体は生物多様性を直接脅かす**  
(例：両生類ツボカビ症の発生)



新興感染症とパンデミックの起源と推進要因（出典：報告書、12頁）

# 人為による地球規模の環境変化を減らすことは パンデミックのリスクを減らすかもしれない

パンデミックやその他の新興感染症は年間1兆ドル以上の経済的損害をもたらしている

## パンデミック予防のための世界戦略

- ・ 野生生物取引や土地利用の変化を減らし、ワンヘルスの監視を増強
- ・ 推定年間最大312億ドルの費用（パンデミックがもたらす損害よりも2桁小さい）

COVID-19の世界経済への真の影響は、ワクチンが完全に展開され、集団間の感染が抑制された後でなければ正確に評価することができない

パンデミックリスクは次の変化により、大幅に低下する可能性がある

- ・ 責任ある消費を促進する
- ・ 新興感染症ホットスポットからの商品や野生動物の持続可能でない消費を減らす
- ・ 畜産物からの食肉の過剰な消費を減らす

保護地域の保全や生物多様性の高い地域の持続可能でない開発を減らす対策

- ・ 野生生物-家畜-人間の接点を減らす → 新しい病原体の波及を防ぐことができる



# 土地利用の変化、農業の拡大、都市化は、新興感染症の30%以上を引き起こす

土地利用の変化は、

- ・ パンデミックの主要な推進要素
- ・ 1960年以降に報告された**新興感染症の30%以上**の原因
- ・ 森林伐採、野生生物生息地での人間の定住、作物・家畜生産の増加、都市化等
- ・ **気候変動との相乗効果**や**生物多様性の損失**、**重大な新興感染症**を引き起こす

生息地の破壊や生物多様性の高い生息地への人や家畜の侵入は病原体の波及・伝染速度を高める新経路を提供

土地利用計画の決定には、人間の健康への配慮がほとんど考慮されていない

生態系の再生では、健康への配慮を統合すべきである





# 野生動物の取引と消費は、世界的に見て、将来パンデミックの重大なリスクである

野生生物取引は、多くの国の先住民や地域社会に**栄養と福利**を提供する

野生の陸生脊椎動物全種の約24%が世界的に取引されている

- ・ 国際的な合法的取引は過去15年間で**価値が5倍以上増加**(2019年:推定1,070億ドル)
- ・ 違法取引の価値は年間70億~230億ドル(推定)
- ・ 野生生物の消費パターンは国により著しく異なる
- ・ 北米、欧州、アジアの一部が純輸入国 EUとアメリカが主要な消費者

野生生物の飼養は過去数十年で大幅に拡大

野生生物の飼養、取引、消費により生物多様性が損失し、**新興感染症が発生**

哺乳類や鳥類は人獣共通感染症の病原体の重要な宿主

- ・ **哺乳類や鳥類の取引**は他の分類群に比べて**感染症の発生リスクが高くなりそう**
- ・ 野生動物取引における**感染症監視を義務付ける規制は施行や適用に一貫性がない**

# 現在のパンデミック対策戦略は感染症発生後のコントロールを目的とし、生物多様性に依存し、生物多様性に影響を与えうる

パンデミックに対する通常アプローチは、主にワクチンと治療法の開発

- ・自然界に存在する多様な生物、分子、遺伝子へのアクセスに依存
- ・多くの重要な治療法は、土着の知や伝統医学に由来
- ・天然または天然由来の化合物は承認済み抗菌薬の約75%を占める

パンデミック対策プログラムは生物多様性に重大な悪影響を及ぼしうる

パンデミックの影響は、国や社会における立場(COVID-19では高齢者やマイノリティなど)の違いにより等しくなく、女性、貧困層、先住民族にとってより深刻

パンデミック対策は、よりジェンダーに対応し、包括的なものでなければならない







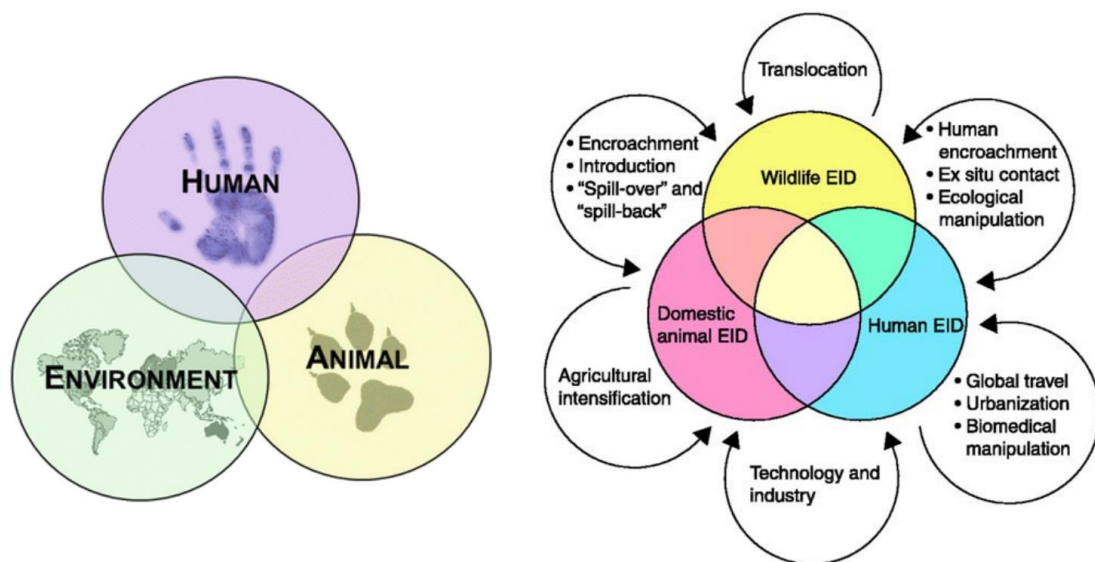
# 3. パンデミック制御/予防 のための政策オプション

IPBES



# パンデミック時代からの脱出には、パンデミック予防に向けた社会変革を促す政策オプションが必要である

- **有効化メカニズム**（ハイレベル政府間協議会の立ち上げ、各国政府における、ワンヘルス※の制度化等）
- **パンデミック発生における土地利用変化の関与を減らすための政策**
- **野生生物取引に関連するパンデミックの発生を減らすための政策**
- **重大な知識ギャップを埋める**（ワンヘルス科学研究のサポート、未知の微生物多様性の分析等）
- **パンデミックのリスク低減に取り組むための役割の育成**



## ※ワンヘルス・アプローチ

- パンデミック予防政策オプションの指針として使用される
- 動物、人間、環境の健康全体に働きかける

ワンヘルスの概要（出典：報告書, 41頁）

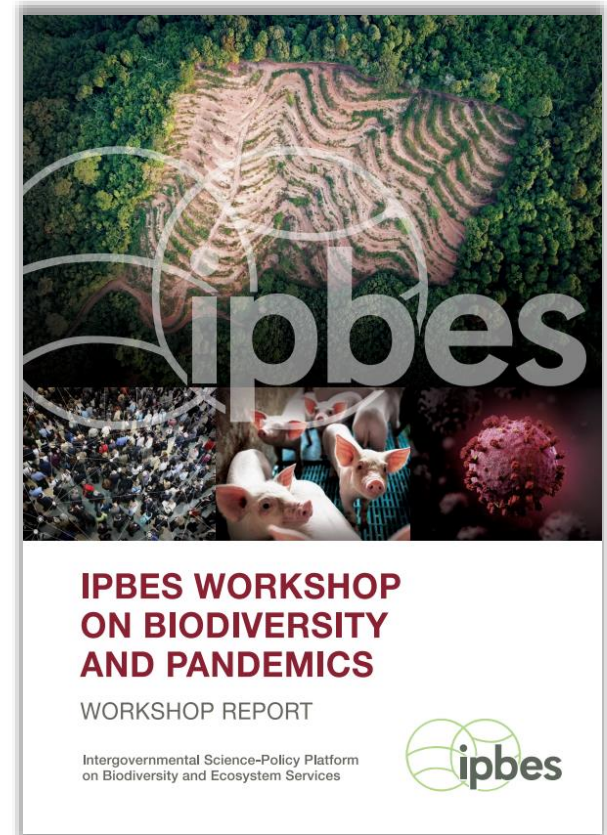
# より深い理解のために

## IPBESウェブサイト

<https://ipbes.net/pandemics>

- ・ワークショップ報告書(96頁) [英語]\*
- ・メディアリリース資料 [英語ほか2言語]

いずれも無償で入手できる



**\*References:** IPBES (2020) *Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Daszak, P., Amuasi, J., das Neves, C. G., Hayman, D., Kuiken, T., Roche, B., Zambrana-Torrel, C., Buss, P., Dundarova, H., Feferholtz, Y., Földvári, G., Igbino, E., Junglen, S., Liu, Q., Suzan, G., Uhart, M., Wannous, C., Woolaston, K., Mosig Reidl, P., O'Brien, K., Pascual, U., Stoett, P., Li, H., Ngo, H. T., IPBES secretariat, Bonn, Germany, DOI:10.5281/zenodo.4147317.