

禁無断転載

国立環境研究所
五箇公一

1

国立環境研究所
National Institute for Environmental Studies
茨城県つくば市(学園都市)

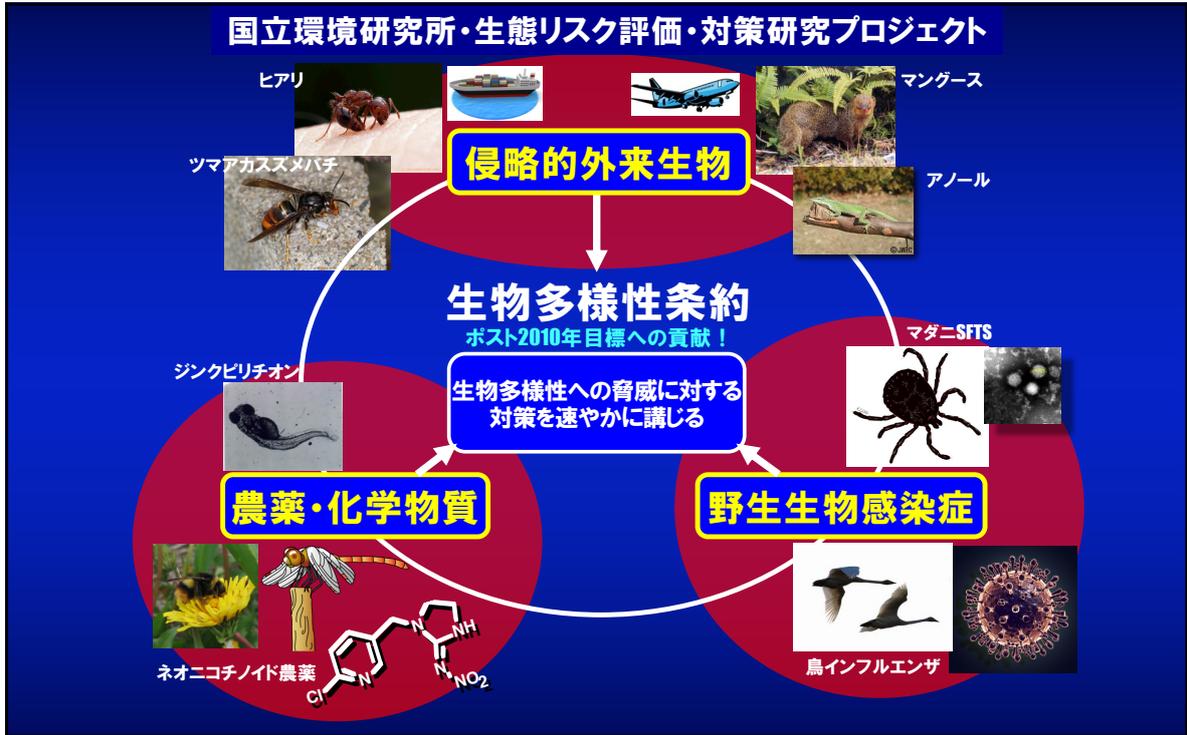


常勤職員 Permanent staff 200
契約職員 Contract staff 800

- 地球温暖化 Global warming
- 生物多様性 Biodiversity
- PM2.5、などなど・・・

地球・地域の環境問題に取り組んでいます

2



3

グローバル化がもたらすリスク

寄生生物・感染症

人間だけでなく野生生物でも...

Virin (<https://dod.defense.gov/Photos/Photo-Gallery/igphoto/2001104164/>)

4



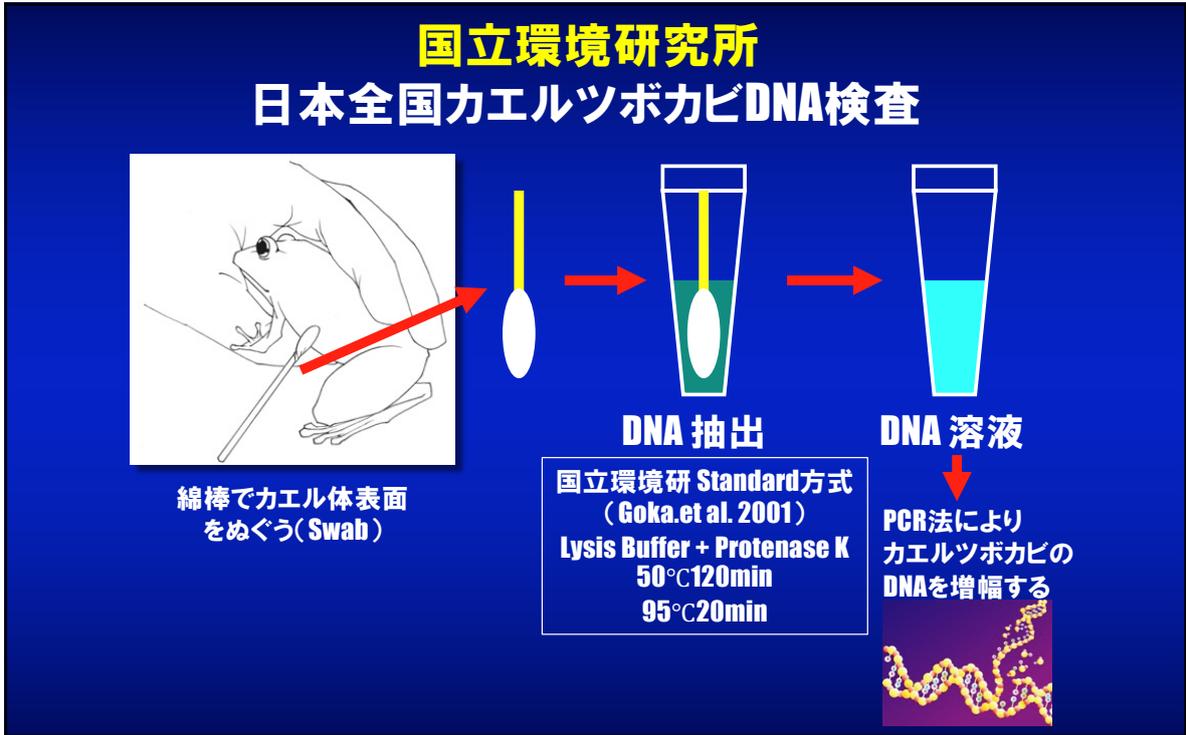
5

1980年代～両生類新興感染症カエルツボカビ
Pandemic of the chytrid fungus since

2006年
日本でも発症例確認!
(ペットの外来種)

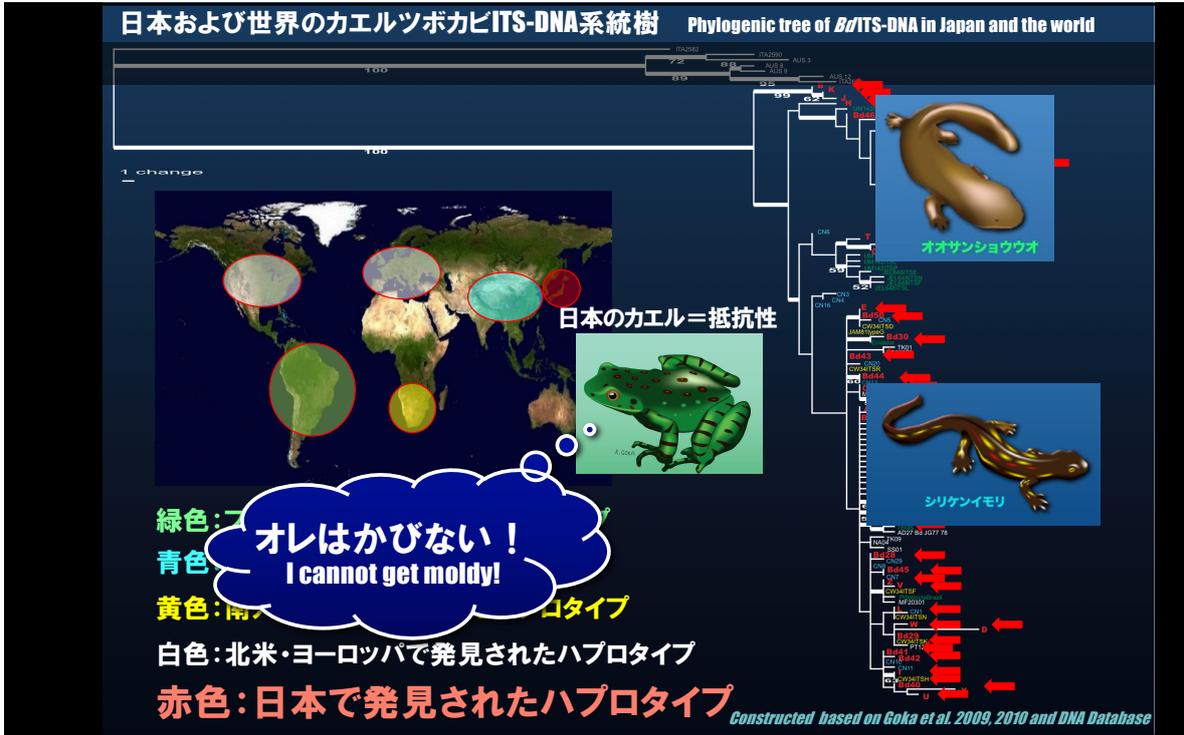
カエルツボカビ菌
両生類の皮膚に寄生する真菌の1種
The infectious disease specific to amphibians
Caused by *Batrachomyxium dendrobatidis*

6

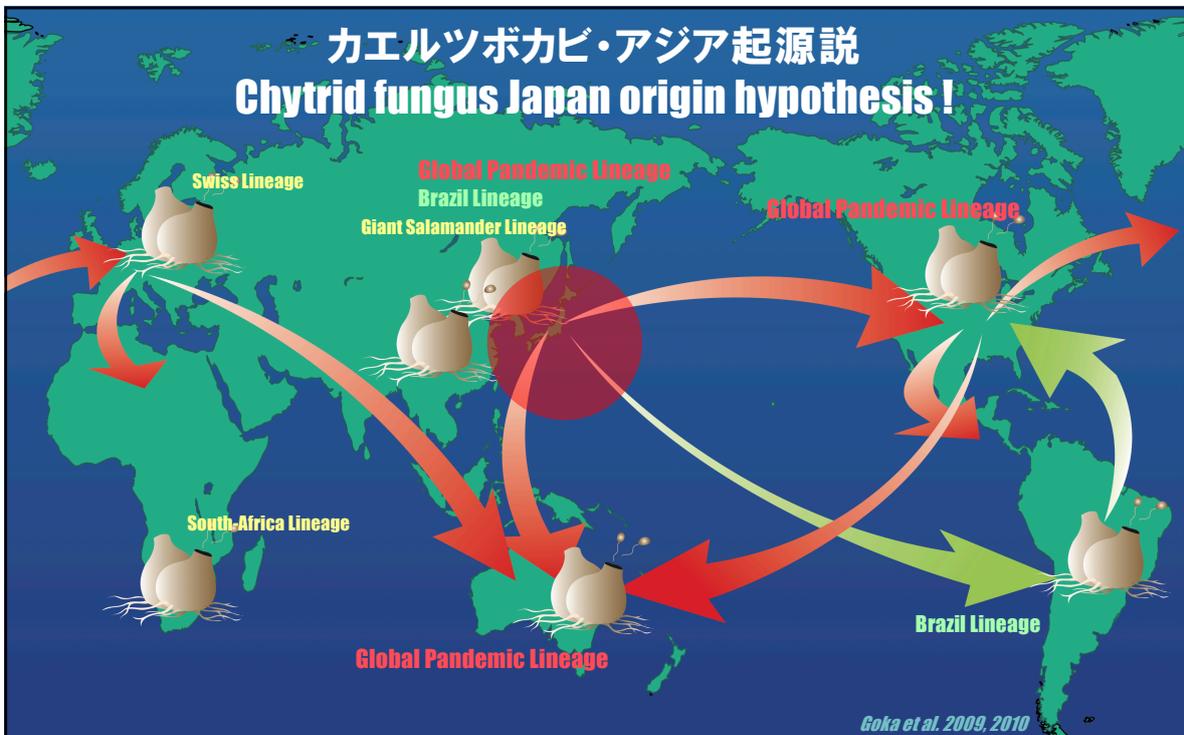


7





9



10

カエルツボカビ研究で得られた重要な示唆

病原体・寄生生物にも本来の生息地がある

・カエルツボカビはもともと日本に棲んでいた

↓

病原体・寄生生物と宿主の間には共進化の歴史

・カエルツボカビは日本のカエルと共生していた

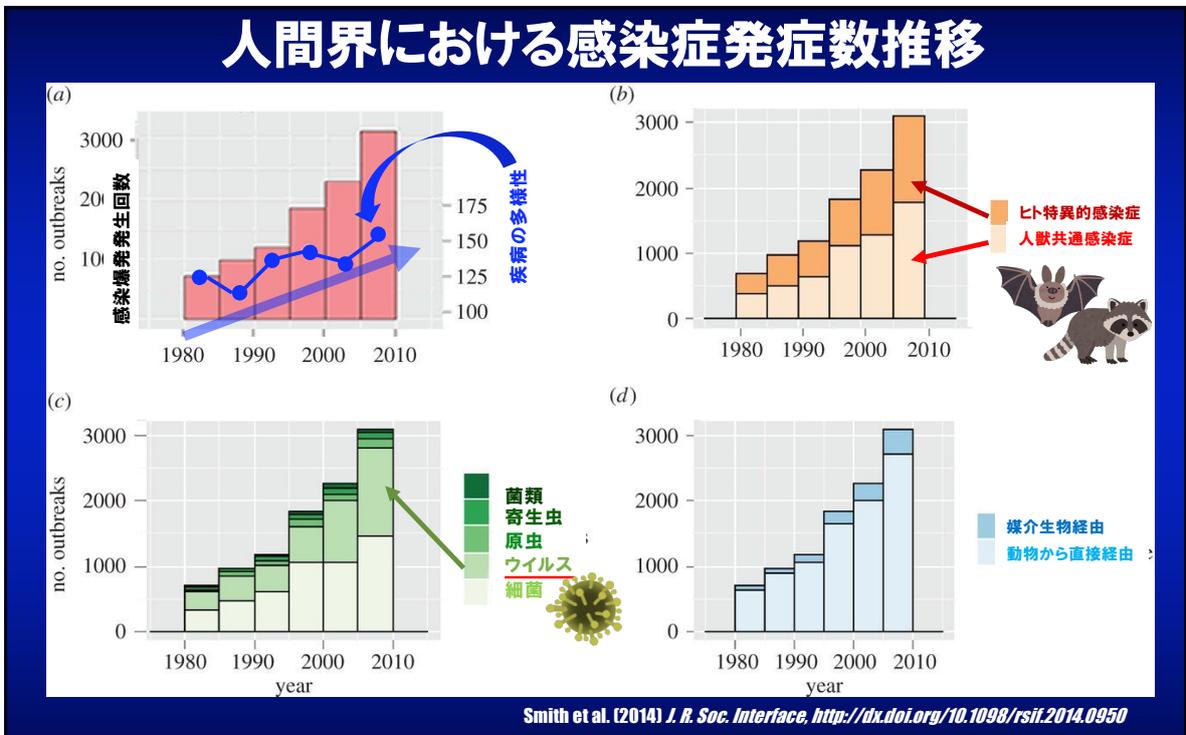
↓

感染症対策のための「感染症の生態学」の理解

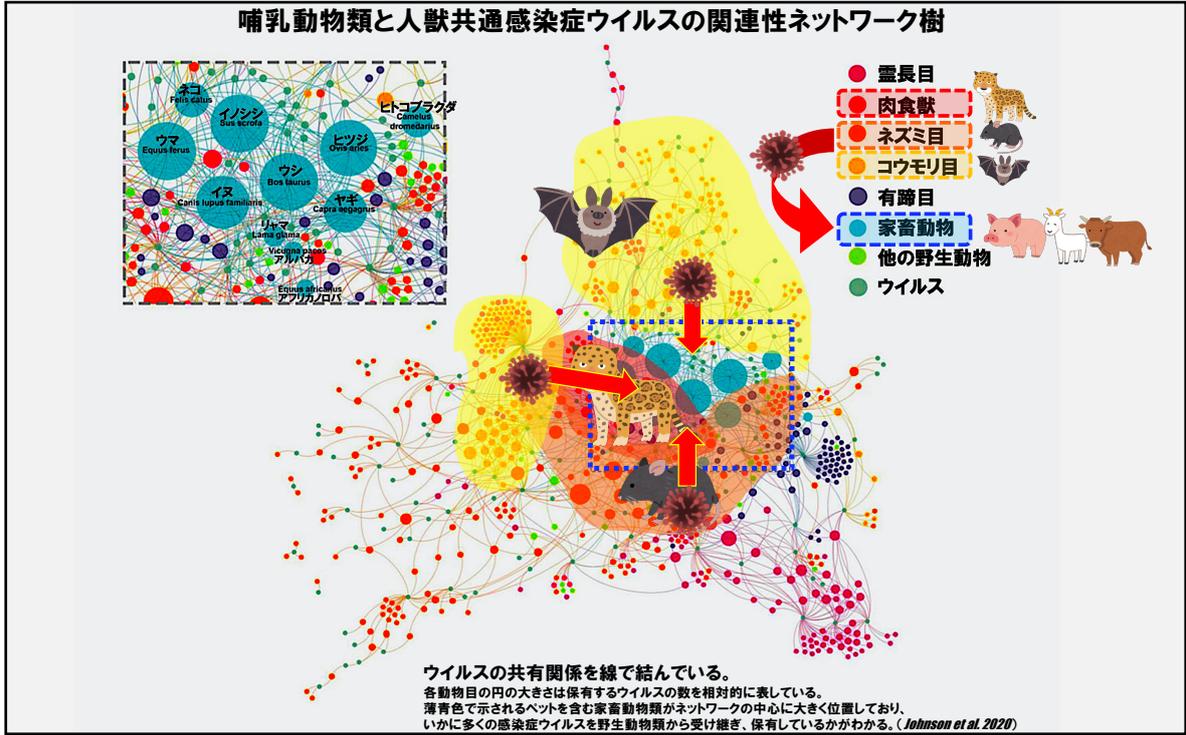
・医学・薬理学だけでなく生物学・生態学も重要

K. GOKA

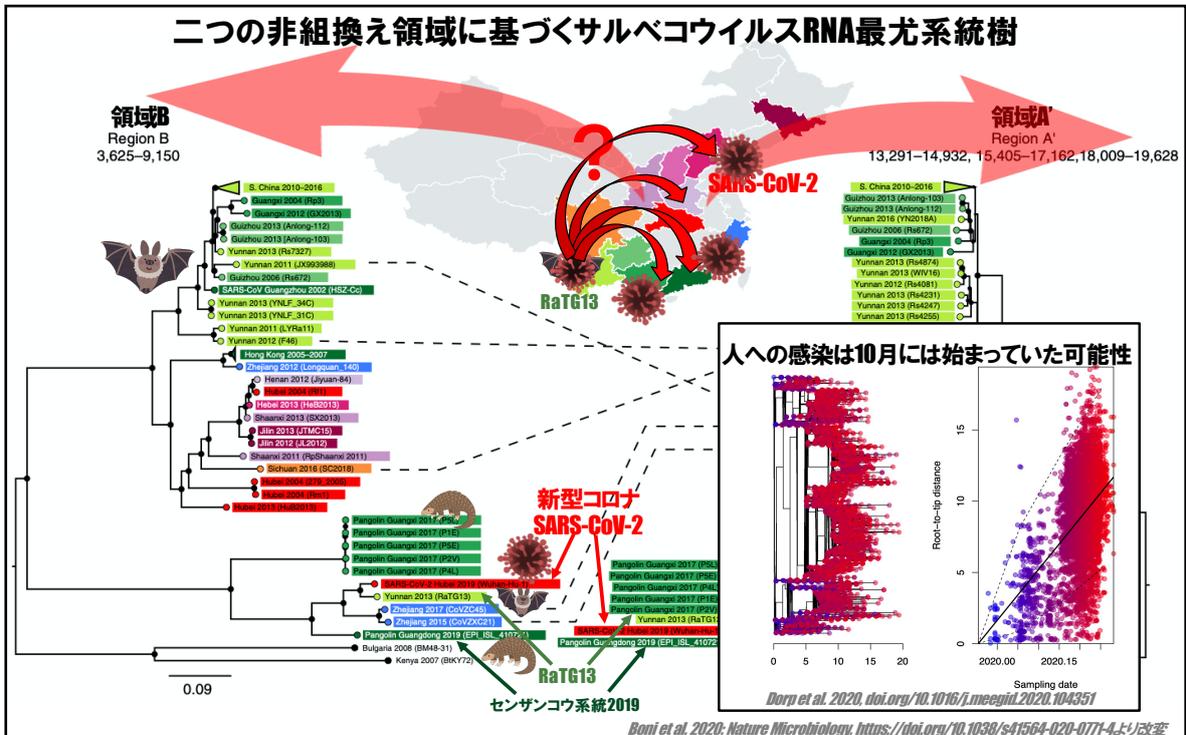
11



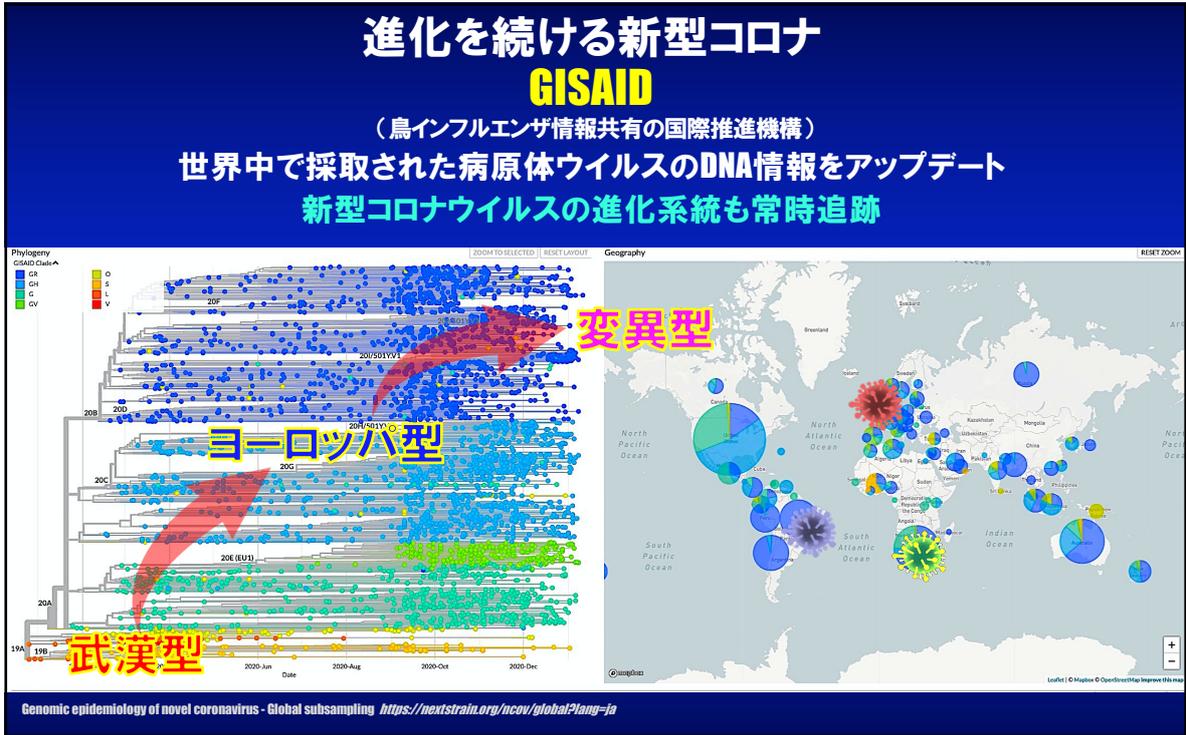
12



13



14



15



16

国際対立・自国主義が加速したパンデミック



World Health Organization

**情報は国境で遮断され
国家の利益が人命より優先された**

17



18

今、私たちが考えるべきこと

What we should be thinking about now.

新型コロナはただの風邪なのか・・・？

Is the Covid-19 just a cold...?

未知なるリスクが無数に潜在する・・・

There are still a myriad of potential unknown risks...

- ➡ **感染力・環境適応力は新興感染症の中でもピカイチ**
 Infectivity and environmental adaptability are incredibly high
 →北の国から南の国まで瞬時に感染拡大・・・温度・湿度も関係なし
 It could spread instantly from the north country to the south country.
- ➡ **軽症から重症まで発症型の変異が大きい**
 There is a wide variation in symptoms from mild to severe
 →免疫系に作用し、様々な臓器にも感染、後遺症事例も多数
 It affects the immune system and infects various organs, and there have been many cases of aftereffects
- ➡ **現状、確実な治療法が確立されていない**
 Currently, there is no reliable treatment for the disease.
 →重症患者が一人出るだけでも医療現場は大きな負担を強いられる
 Even just one seriously ill patient can put a huge burden and risk on the medical field

19

今、私たちが考えるべきこと

What we should be thinking about now.

コロナと共生して、活動再開すべき？

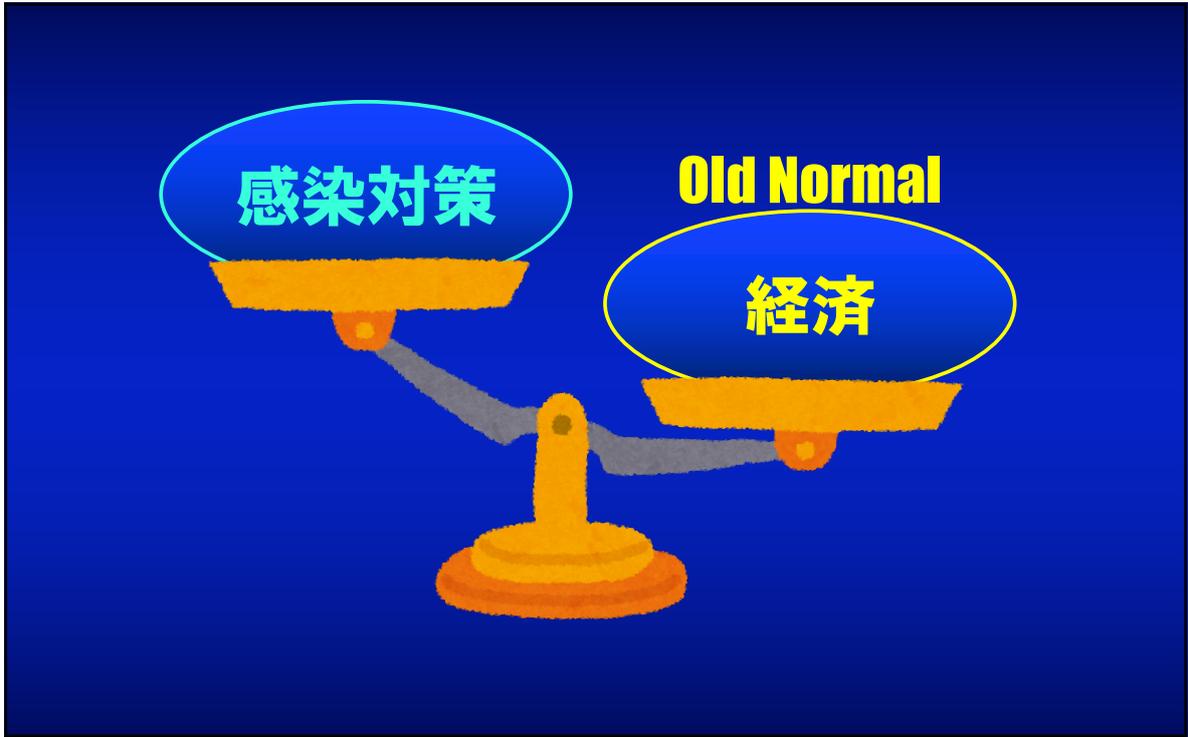
Should we live in harmony with the corona and reopen the economy?

不顕性感染事例が多く、何も対策を取らなければ蔓延が続く

The virus is likely to infect subclinical, so no prevention will lead to spread of epidemic.

- ➡ **いつまでも、重症患者発生に怯えなくてはならない**
 We must always be afraid of a serious outbreak
- ➡ **「Withコロナ」、「コロナとの共生」は「ignoreコロナ」という意味ではない！**
 Never let "With Corona" and "Symbiosis with Corona" be an easy way to reopen the economy!
- ➡ **感染は広げない、他人に感染させない、という利他意識と行動が必要**
 altruism and action to not infect others are needed
- ➡ **科学が勝利する日までwithマスク、withソーシャルディスタンス**
 We should keep "with mask" and "with social distance" until the day science wins

20



21



22

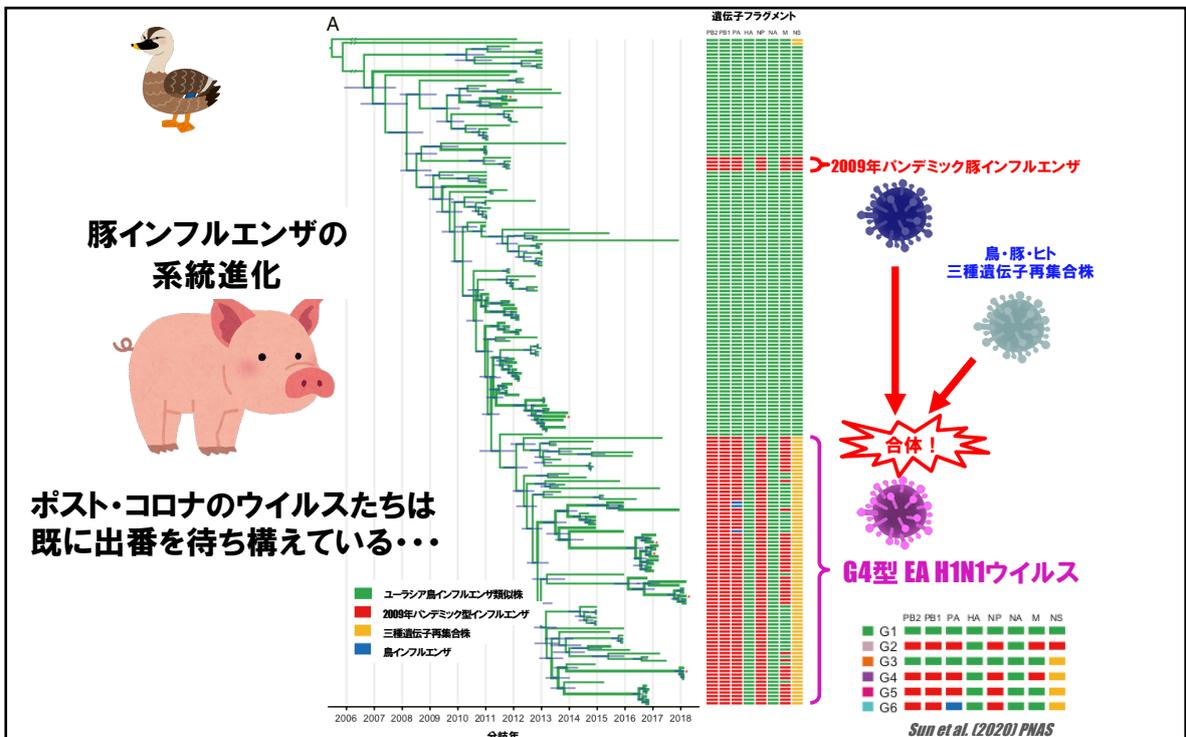
ミンク体内で新型コロナが進化

デンマーク、ミンク1700万匹を殺処分へ 新型コロナウイルスの変異種発見で

11/5(木) 11:48 配信 25

BBC NEWS | JAPAN

23





25

私たちが生き残るために考えるべきこと

生物多様性の破壊減速

自然共生社会の構築

生物多様性保全は人間社会持続のための

安全保障

26

人と自然の正しい共生のあり方

Zoning

人と動物の双方が生息域・資源の取り分をわきまえる

人は動物界を過剰に侵食せず、動物を人間界に過剰に侵食させない

27

自然共生社会に向けて私たちが進むべきみち

資源搾取型グローバルゼーションからの脱却

ローカリゼーションと持続的社會への
パラダイムシフト

地産地消

Do It Locally

28

日本が目指すべき 社会変容

魚屋 模型 DENKI

医療・通信・娯楽のITサービス

地元密着型商工業

スマート農業・林業・水産業

鳥獣害管理ゾーニング

地産地消再生エネルギー

ITインフラ整備

交通インフラ整備

危機管理に強い街づくり

行政府はつくば市へ

開かれた強い国家としての
国際リーダーシップ

TOKYO
文化の発信地

29

新たなる国際協調経済へのパラダイムシフト

従来の一画一化を目指すグローバリゼーション

日本は強い
リーダーシップを！

地域や社会、国同士が固有性という競争力に基づく
適度な張力によってバランスをとる健全なグローバル化

30

