新冠病毒数据分析系列公益讲座(10) COVID-19 Data Analysis Webinars
“中美日防疫模式与疫情影响分析”论坛
7月3日上午9-11点 (北京时间），美东时间7月2日晚9-11点

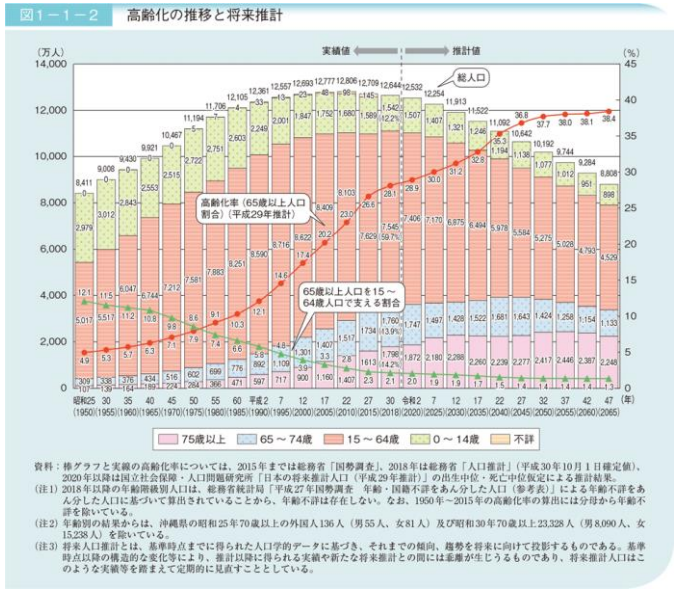
日本的“自肃”式防疫：东西结合的“东亚模式”

Japan´s “Self-restraint” Epidemic Prevention Measures: An "East Asian Model" Integrating the East and the West

Speaker: Jinjun Xue 主讲人：薛进军
Professor of Economic Research Center, Nagoya University
日本名古屋大学国际经济政策研究中心教授

Abstract 概要

- 日本是一个拥有1.26亿人口的国家，**65岁以上高龄人口占比28.4%，**世界第三大经济体，亚洲最大的海空交通枢纽之一，也是与疫情严重的中国、韩国距离最近的国家，疫情爆发较早；但日本没有封城，没有大规模隔离，4月13日很晚才实施没有强制约束力的自肃政策。截至7月1 日，日本累计新冠病毒感染人数18,723人，死亡人数974人，百万人死亡率3.3，是全球死亡率最低的国家之一，而且实施紧急状态宣言仅仅一个半月就解除限制，重开经济，可以说是全球卫生健康应急治理的一个新的“东亚模式”!
- 日本在疫情期间没有跟谁打过口水仗，而是积极开展“口罩外交”，成功地跟中国（一定程度上跟韩国）等国改善了关系，并与中英美联手开发疫苗，是唯一一个没有受到特朗普抨击的国家，受到中美欧和世卫组织高度赞赏的一个成功的抗疫模式!



WHOトップ、安倍首相を称賛　異例の対応、リップサービスか

2020年3月14日 06:48 共同通信社

【ジュネーブ共同】世界保健機関（WHO）のテドロス事務局長が13日の記者会見で、新型コロナウイルス感染症への日本の対応について「安倍（晋三）首相自ら先頭に立った、政府一丸となった取り組み」と称賛する一幕があっ

EU、7月に日本から渡航解禁へ　十数カ国対象、米口は禁止継続

6/27(土) 10:20 KYODO

Outline 讲座内容

1，Corona Virus Infection Data

疫情数据分析

2，The Anti-COVID-19 Policy Evolution

防疫政策演变

3，The Impact of the COVID-19 on the Economy

疫情的对经济的影响

4，The Experience and Characteristics of Japanese Epidemic Prevention

日本防疫的经验与特点

5，The Japanese Model of Epidemic Prevention

日本防疫的模式与特点

6，Enlightenments from Japanese Epidemic Prevention Experience

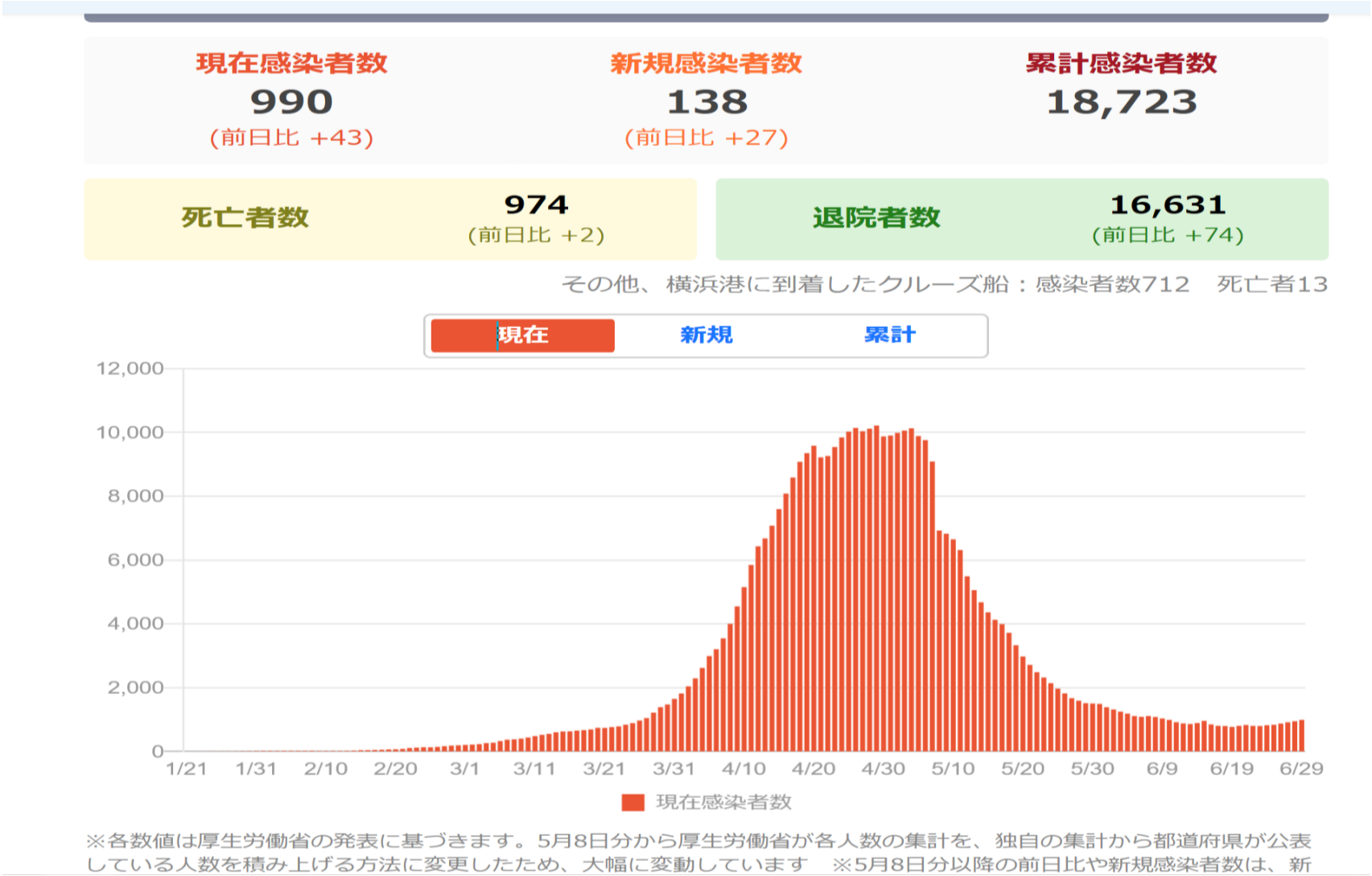
日本防疫经验的启示

Data Source 数据源

- **日本内阁府:** 疫情基本统计数据，政策，首相讲话等
- **日本厚生省：**疫情统计数据每日更新，对策，医疗机构数量，医生数量，床位数，PCR检测能力，公共卫生中心数量和分布等
- **日本统计局:** 与经济相关数据，人口与劳动，老龄化等
- **东京，大阪，名古屋和北海道等地方政府:** 大城市的人口密度，感染人数，每十万人死亡率等最新数据图。
- **政府和民间企业:** 大数据和疫情观测的可视化, 措施的有效性：自我约束，紧急状态等
- NHK: 各种数据的综合
- **日本经济新闻，朝日新闻，研究者个人网页。**
- **以下讲座的数据图表均标有出处和网页链接可以查询。**

1，Corona Virus Infection Data 疫情数据

感染人数等统计 Corona Virus Infection Data



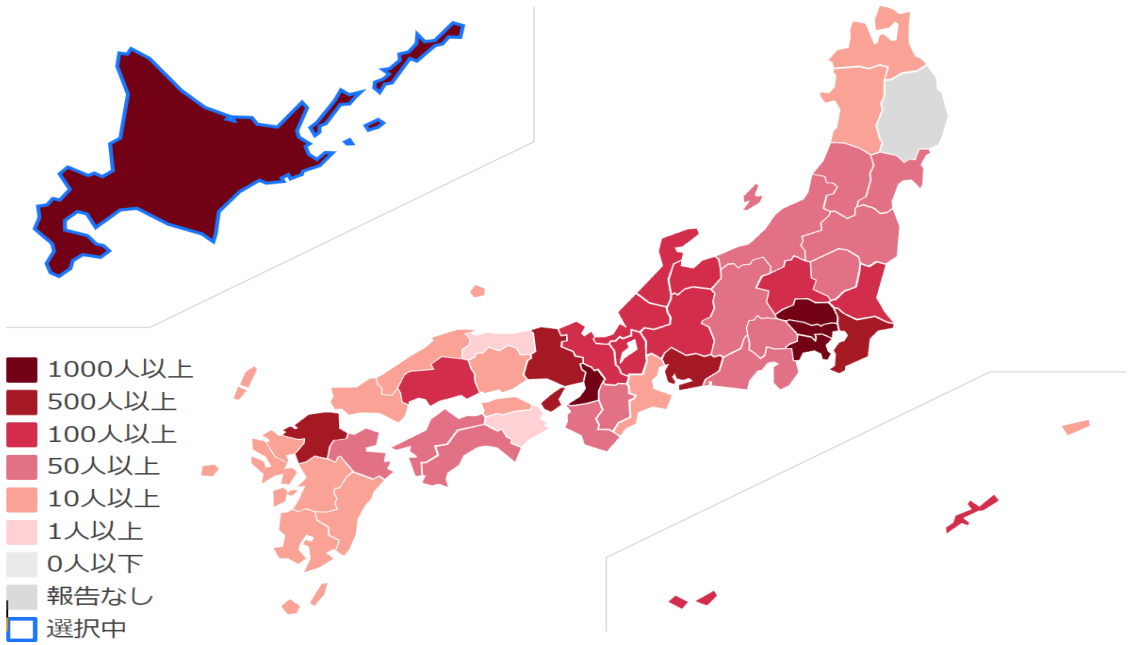
https://hazard.yahoo.co.jp/article/20200207

感染人数等統計 Corona Virus Infection Data

＜出典＞7月1日 厚生労働省発表（30日時点の集計）

都道府県別感染者数

現在　新規　累計



北海道の発生状況

現在感染者数
97

新規感染者数
11

累計感染者数
1,250

死者数
99

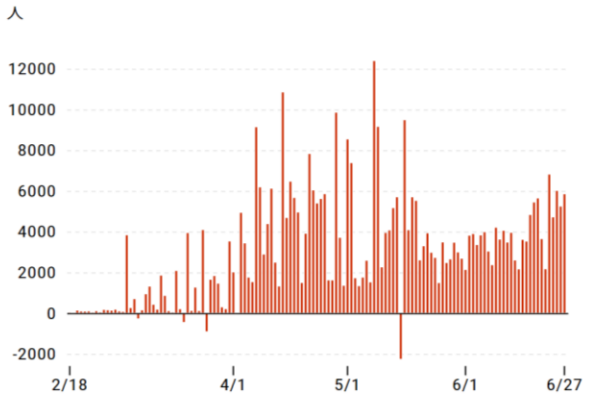
退院者数
1,054

都道府県	感染者数	新潟県	84	鳥取県	3
北海道	1,250	長野県	77	岡山県	26
青森県	27	富山県	227	広島県	168
岩手県	報告なし	石川県	300	山口県	37

https://hazard.yahoo.co.jp/article/20200207

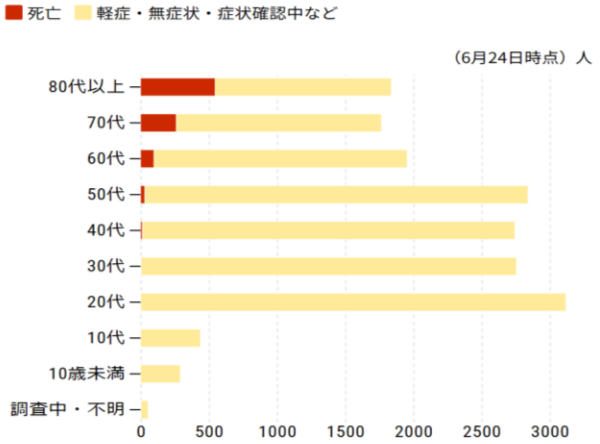
Corona Virus Infection Data by Groups & Ages
分人群年龄感染人数

PCR検査の実施人数



感染しているかを判定するPCR検査の実施人数を見てみる。1日あたり3000~5000人台が多い。これまでの1日の検査人数は5月8日の1万2389人が最多。安倍晋三首相は1日あたりの検査能力を2万件にする方針を掲げている。5月15日がマイナスになっているのは、厚労省が過去の報告を大幅に修正したため。千葉や神奈川、岐阜の数値を修正した。6月17日以降は東京で医療機関における保険適用での検査人数も集計している。

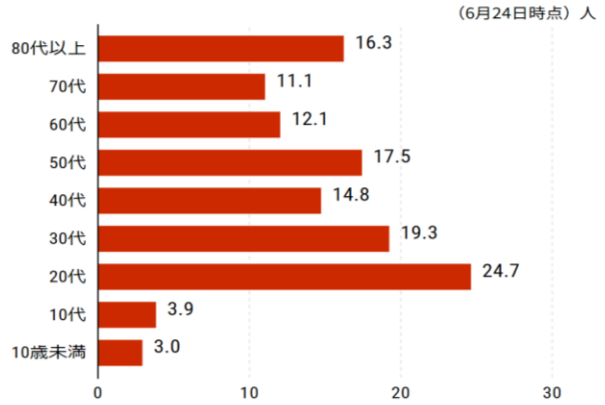
年代別の感染状況



厚労省によると、6月24日時点で70代以上の死者が800人超となり、全世代の累計死者の8割超を占める。感染者のうちで亡くなった人の比率を示す致死率は60代では5.1%だが、70代になると14.9%、80代以上では29.8%に急上昇する。30代以下の死亡者は5人。厚労省は6月24日から重症者数の公表を止めた。

年代別の人口10万人あたり感染者数

新型コロナ特集

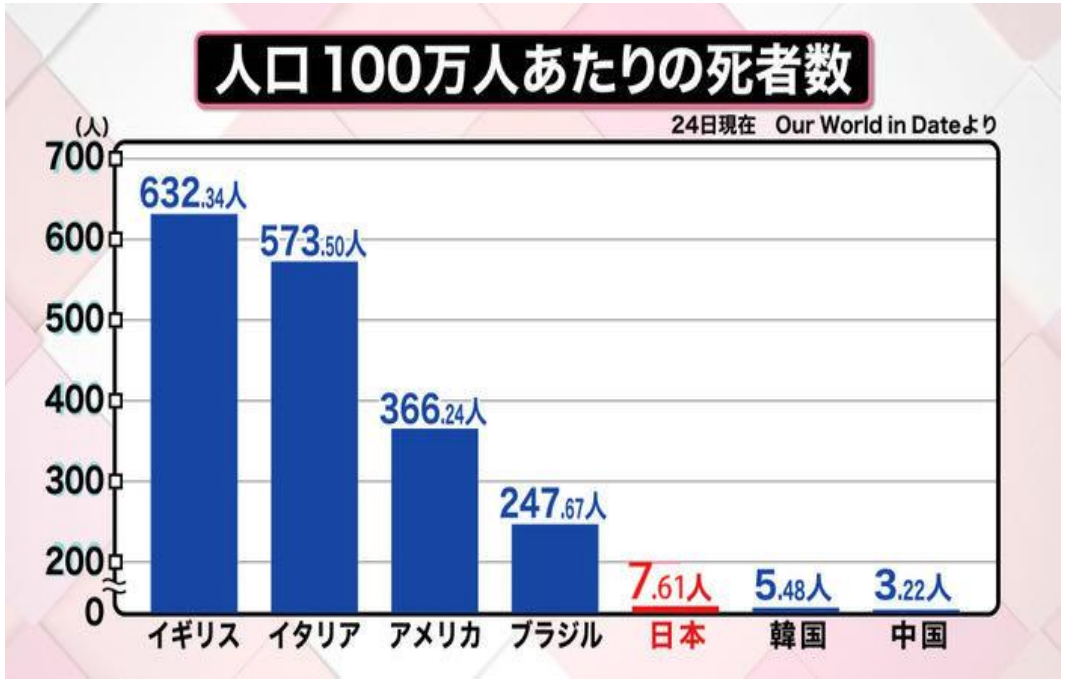


感染者の増加が目立つのは行動範囲の広い20代。6月24日時点での累計感染者は3000人を超え、人口10万人あたりの感染者数では24.7人と突出している。1週間で確認された感染者のうち20代が35%、20～30代では60%を占める。70代や80代以上は人口あたりで見た感染者は比較的少ないが、死亡に至るケースが多いため注意が必要だ。

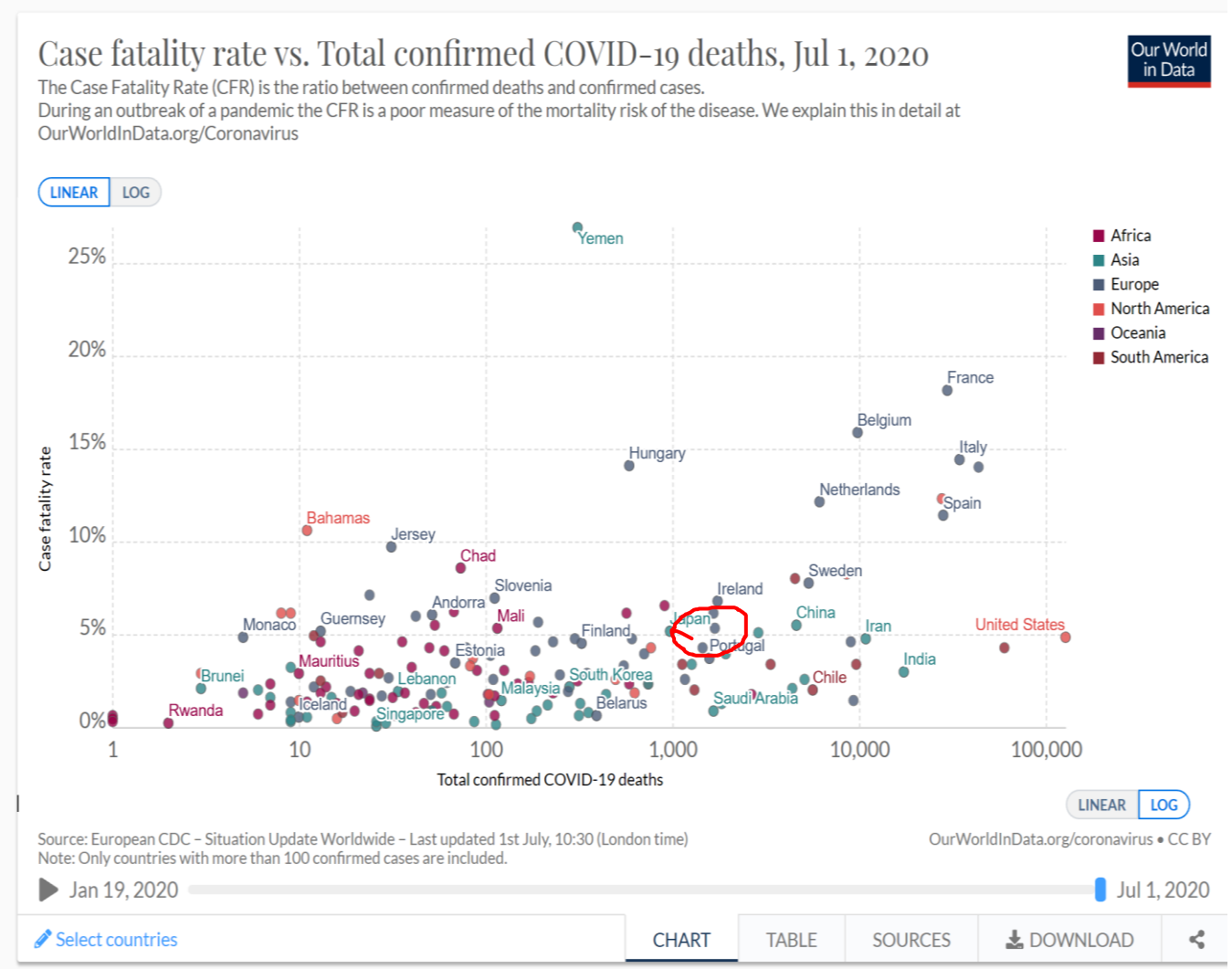
数据特征描述：感染人数主要集中在20-50岁之间，死亡人数集中在老年人口中，为此，日本政府强烈要求年轻人不要外出，以免感染给老年人。

感染的路径：主要是老人院，密封场所，健身房，受感染医院，歌舞厅，集体饮食店，风俗夜店等。

International Comparison of Corona Virus Infection 疫情国际比较



日本的每百万人死亡人数是7.61人，每十万人确诊人的致死率是5.2%



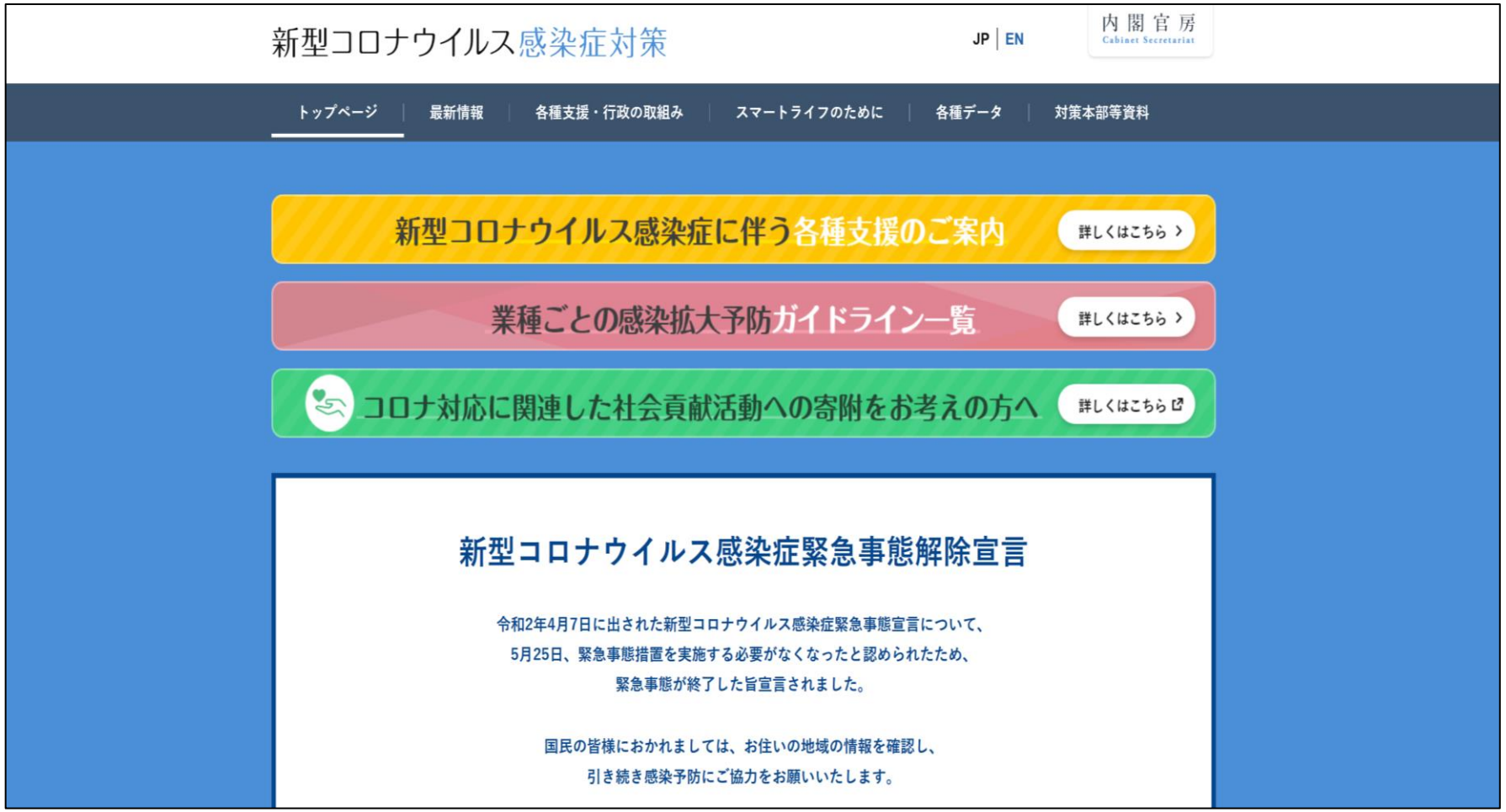
https://ourworldindata.org/grapher/deaths-covid-19-vs-case-fatality-rate

2，The Anti-COVID-19 Policy Evolution

防疫政策演变

Policy Evolution of Epidemic Prevention 防疫政策演变

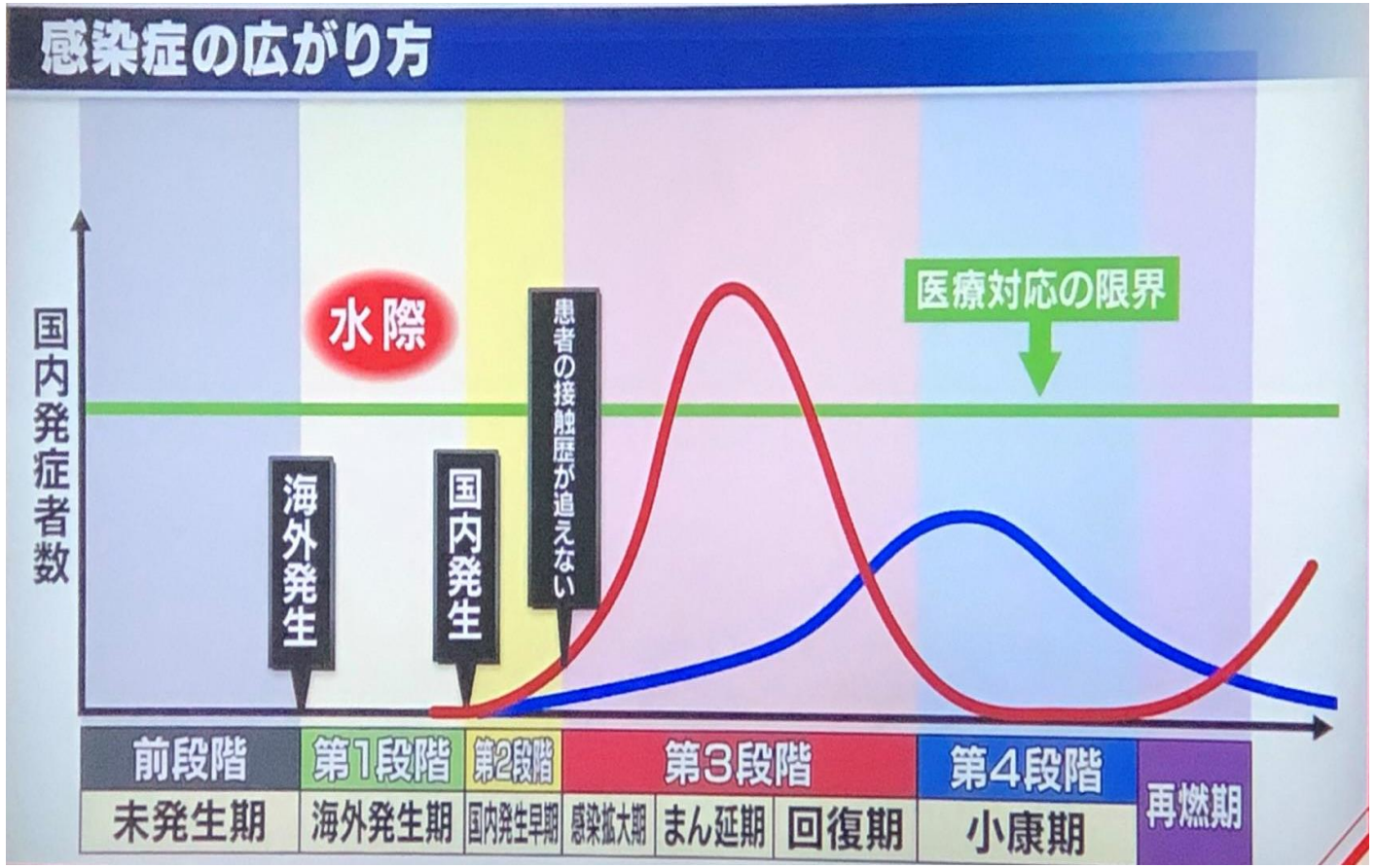
日本政府的疫情防治主要对策来源：内阁府，厚省省，经产省



Https://corona.go.jp/

Basic Concept of Japan’s “Water Phased Control Strategy” (Immigration Control) 日本的“水际”（入境控制）防疫对策理念

日本在抗疫期间与欧美抗疫机构和专家保持着密切联系，在这次防疫中主要参考了英国帝国理工和美国疾病控制中心DCD的模型、结合日本的国情来制定和防疫政策。如图所示：
第一阶段：入境控制和边境封锁政策的实施，**防止输入型病例进入**；
第二阶段：国内发生疫情后的对策，初期阶段的目的是建议轻症患者在家自我隔离，重症病人入院，**为医疗提供一个准备和对应缓冲时间，防止医疗体系崩溃，**
第三阶段：蔓延期，主要是**防止病例爆发式增长。Overshot.**
第四阶段：观察保守期，**防治疫情反弹。**
预防第二波对策：



Source: 日本防疫专家委员会资料。

The Anti-COVID-19 Policy Evolution 防疫政策演变

緊急事態宣言等政策概要

2020年3月13日	新型コロナウイルス対策特別措置法成立
2020年4月7日	緊急事態宣言（東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡） 期間：5月6日まで
2020年4月16日	緊急事態宣言（全国） ※特定警戒都道府県（東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡、北海道、茨城、石川、岐阜、愛知、京都） 期間：5月6日まで
2020年5月4日	緊急事態宣言期間延長（全国） 期間：5月31日まで
2020年5月14日	緊急事態宣言解除 （北海道、東京、埼玉、千葉、神奈川、大阪、京都、兵庫を除く39県）
2020年5月21日	緊急事態宣言解除区域を変更 （北海道、埼玉、千葉、東京、神奈川を除く2府40県）
2020年5月25日	緊急事態解除宣言
2020年6月19日	都道府県をまたぐ移動の自粛緩和

Why
为什么

问题：
为什么横滨港的大型游船疫情没有及时得到控制？

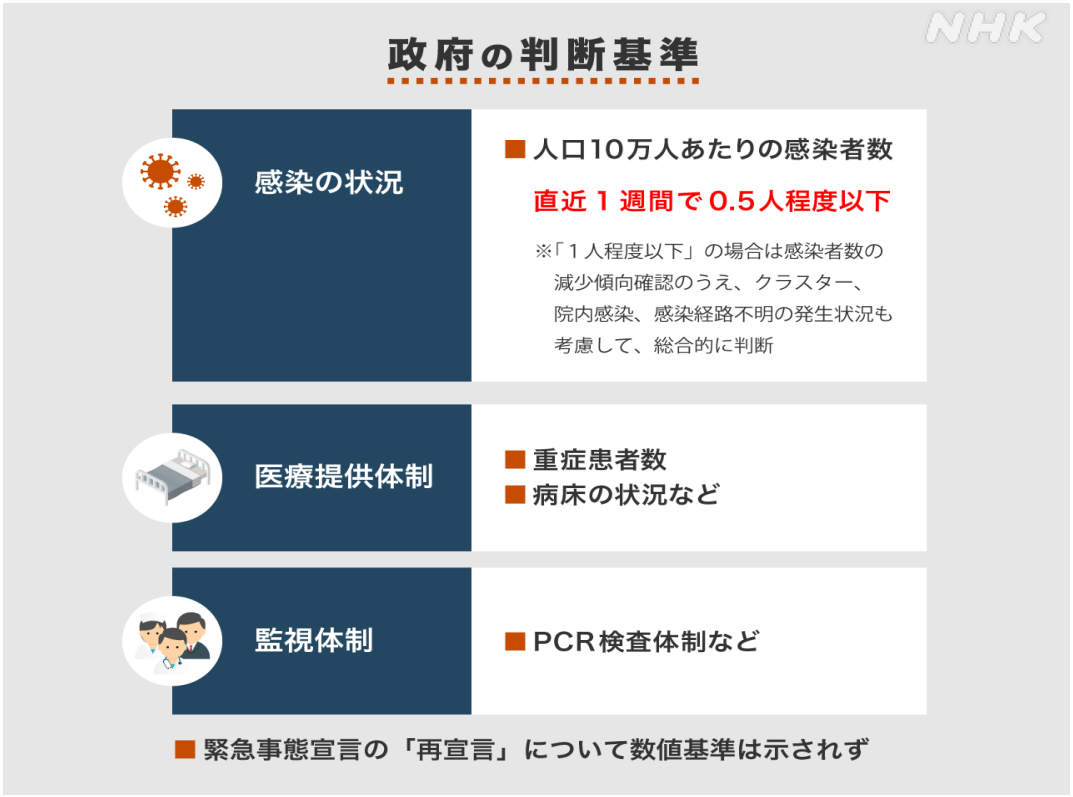
出典：NHK新型コロナウイルス特設サイト政府の対応https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/policy/?tab=1

Emergency State Declaration 紧急状态宣言

紧急状态宣言（4月16日实施）要点：
第一，政府可以宣布紧急状态措施，主要内容包括：紧急需要时可以征用民间的土地、医院和房屋的财产以及紧急救助用品比如防护服和口罩物质，限制某些行业（比如弹子机房、风俗夜店、卡拉OK等歌舞厅）营业。
第二，可以制定特别预算和紧急追加预算，作为刺激经济和补贴受损严重企业与个人的财源；
第三，地方政府可以依照同样法律制定自己的对策和措施。
第四，保证疫情防控措施不影响个人自由，严格保护个人隐私。**（亡者匿名，住址非公布，追踪软件普及问题）**
第五，可以依法限制国际航运和管制国内外交通。水际等封疆政策就是依据这一法律。这样就保证了有法可依，社会遵从守法。但是，这一法律主要是指导性指导性的，**没有强制执行效果，所以一些企业比如弹子机房（赌博）和风俗夜店、卡拉OK歌舞厅、现场演出等没有严格遵守法律，政府也没有办法强制关闭和惩罚**。

Declaration of the State of Emergency 紧急状态宣言

日本是一个高度自治的国家，地方自治的政体，所以中央政府权力有限，而地方政府有相当大的权力，可以自己决定怎么想去抗疫和宣布紧急状态。
一个例子是，北海道是全国第一个可以说是违抗中央政府规定自主宣布封城的地方政府，大阪府也是自己制定了解除紧急宣言的标准和指标。
在中央政府眼皮底下的东京都，小池百合子知事没有完全听从安倍政府的经济优先政策，和中央政府保持着相当的距离，也是最早向中央政府施压要求独自实行紧急状态宣言的都道府县之一。她的“三密”政策（密封空间，密集人群，密切接触）成为流行语。



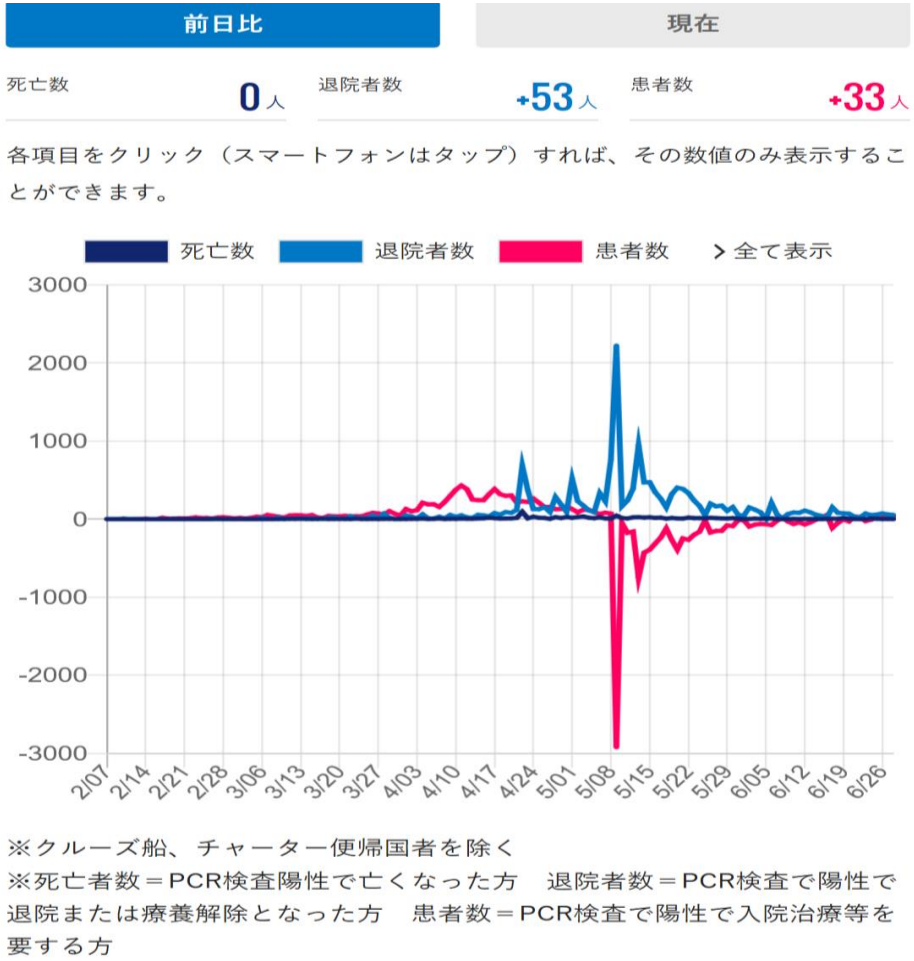
https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/policy/

Policy Effectiveness 防疫政策效果

左图：国内新冠肺炎患者数的推移

右图: 和前一天相比数据。

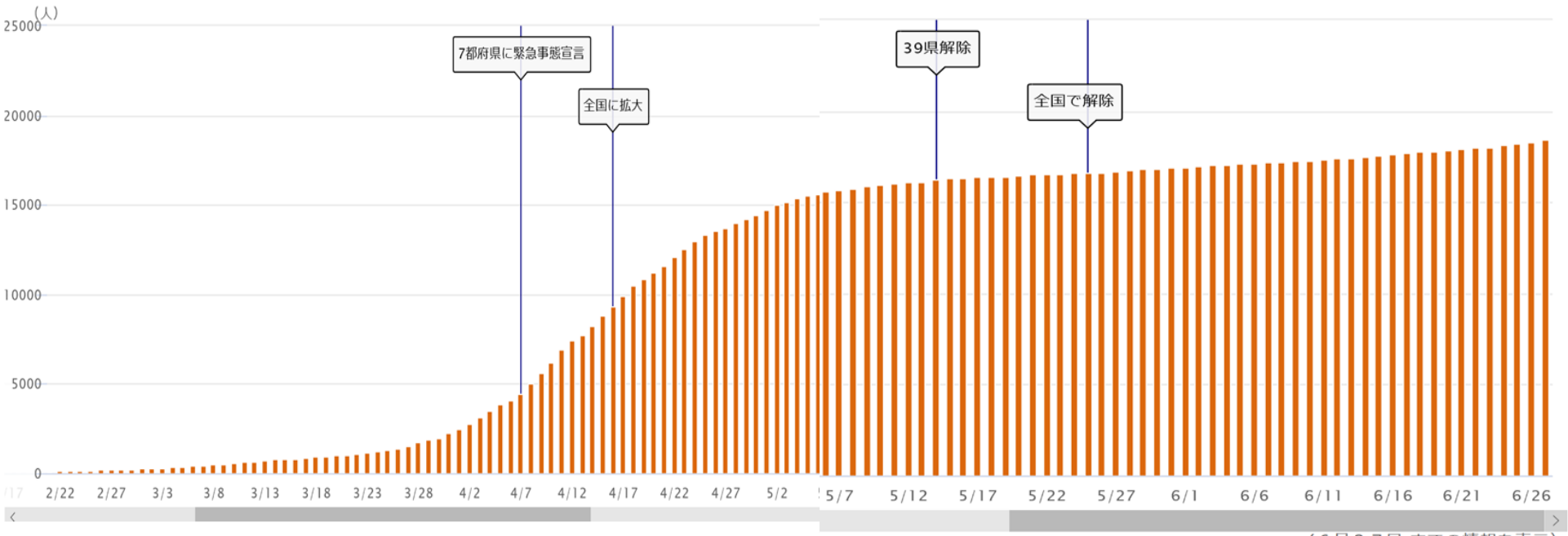
观察--5月8日以后自肃效果明显

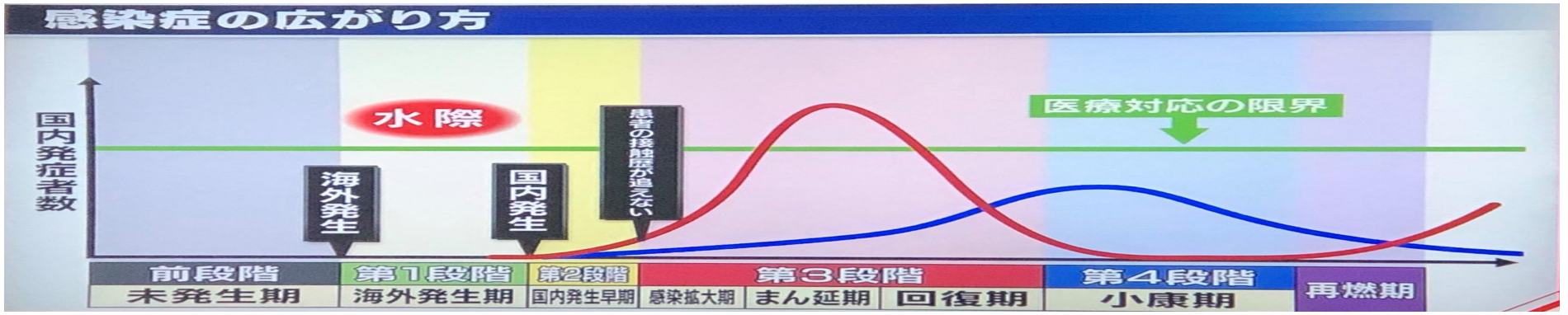


数据来源: https://mainichi.jp/covid19

Policy Effectiveness 防疫政策效果

政策效果基本上符合防疫路线图所示



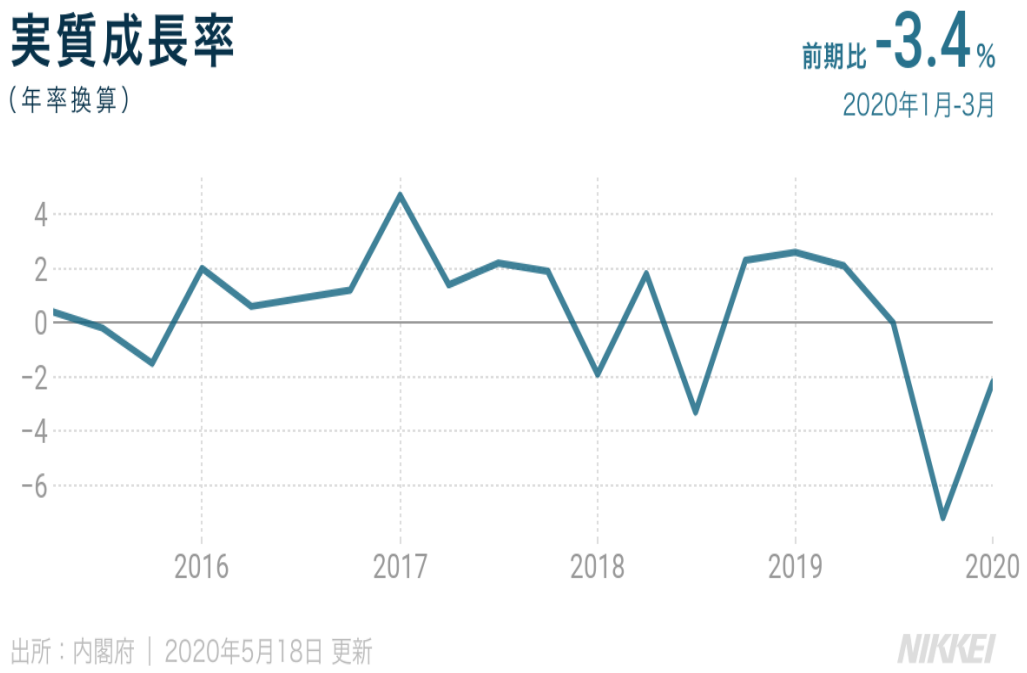


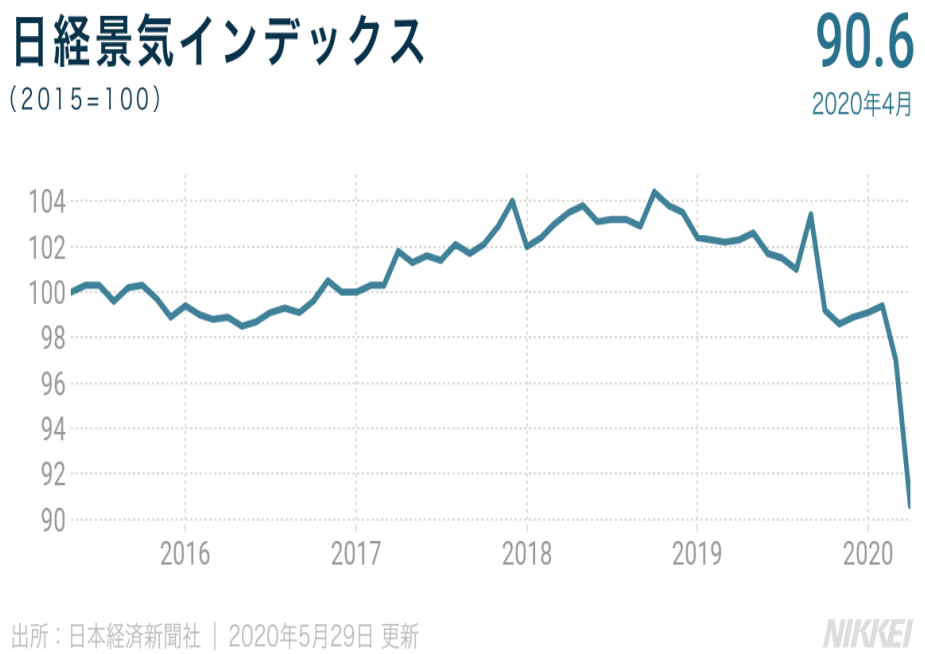
出典：NHK新型コロナウイルス特設サイト政府の対応https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/policy/?tab=1

3，The Impact of the COVID-19 on the Economy

疫情的经济的影响

The Overall Impact of the COVID-19 on the Economy
疫情对经济总体的影响

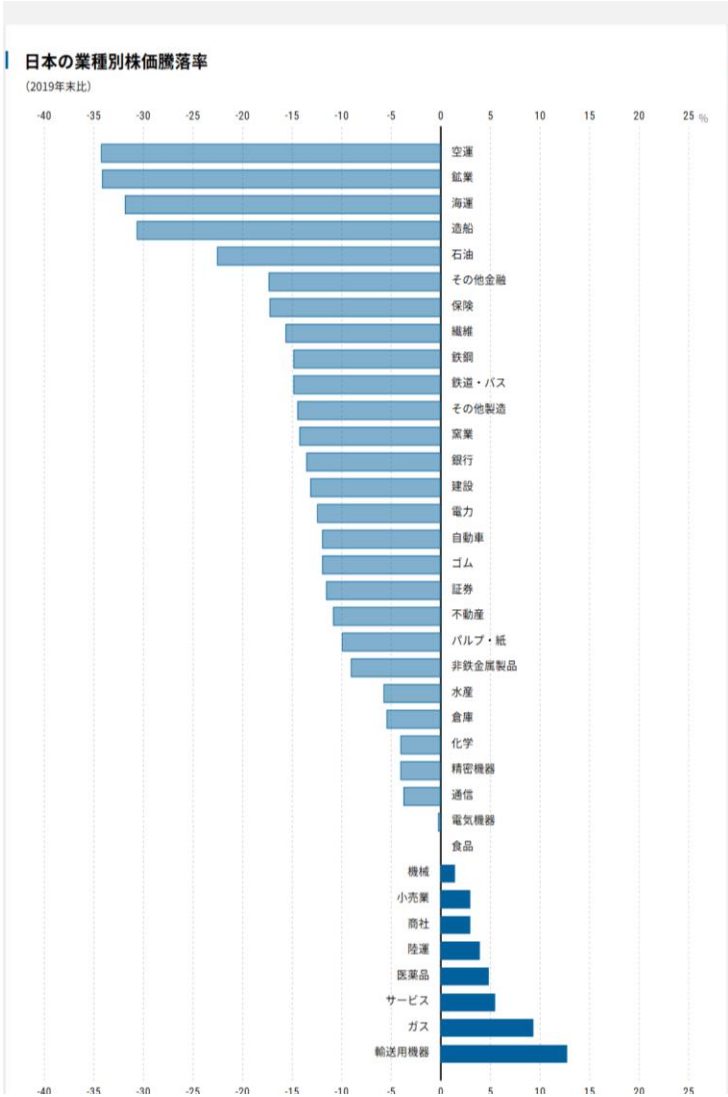


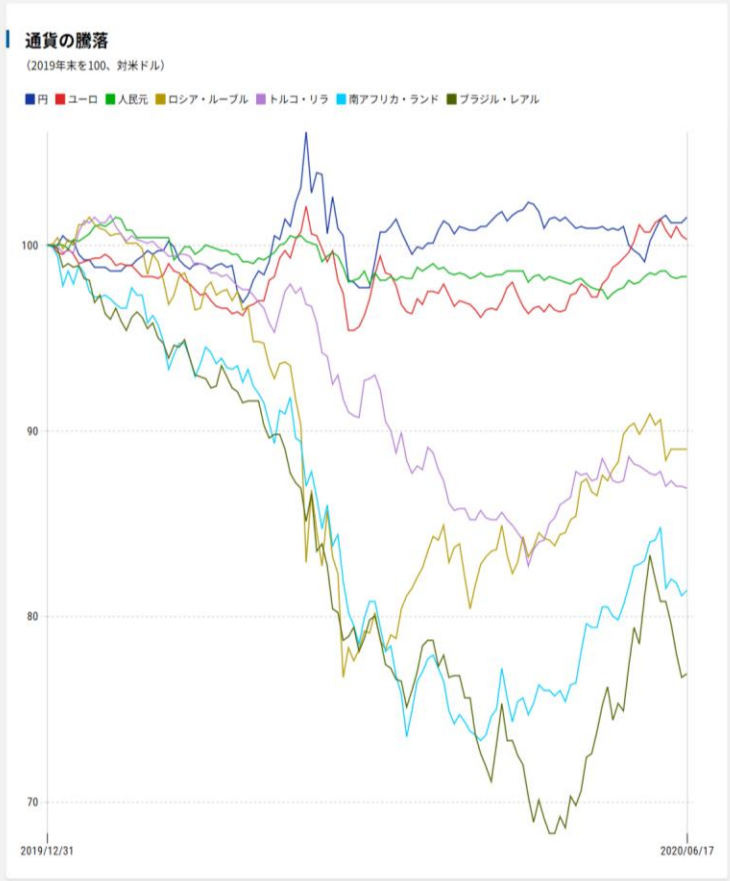


https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/coronavirus-economy/

The impact of the epidemic on the stock market

疫情对股市的影响





The Impact of the COVID-19 on Business & Firms
疫情对业界和企业的影响

https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/coronavirus-economy/

The Impact of the COVID-19 on the Business Firms

疫情的对业界和企业的影响

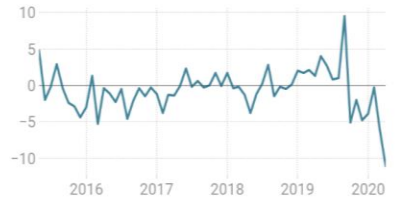
トヨタ、営業利益79.5%減　21年3月期見通し

2020年5月12日 13:30　朝日新聞デジタル

トヨタ自動車は12日、2021年3月期の業績（国際会計基準）が、売上高は前年比19・8%減の24兆円、本業のもうけを示す営業利益が79・5%減の5千億円になりそうだと発表した。営業利益が1兆円を割るのは12年3月期（3556億円）以来。新型コロナウイルスの感染拡大の

消費支出

前年比 -11.1%
2020年4月

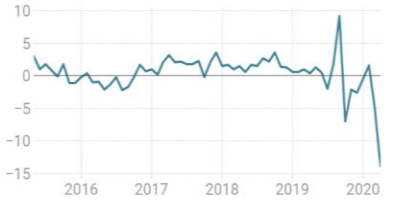


出所：総務省

2020年6月5日 更新

小売業販売額

前年比 -13.7%
2020年4月

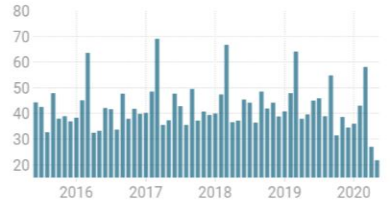


出所：経済産業省

2020年5月29日 更新

新車販売台数

21.8万台
2020年5月

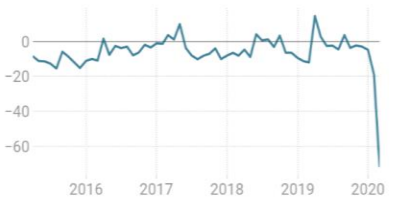


出所：日本自動車販売協会連合会、全国軽自動車協会連合会

2020年6月1日 更新

旅行取扱高

前年比 -71.4%
2020年3月

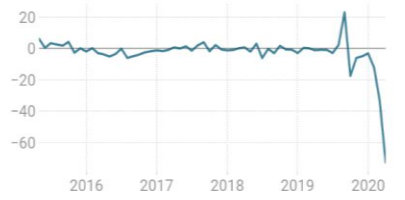


出所：国土交通省

2020年5月22日 更新

全国百貨店売上高

前年比 -72.8%
2020年4月

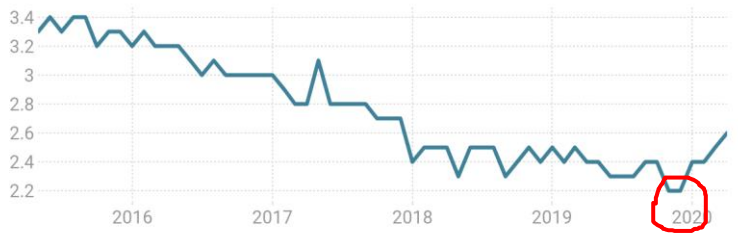


出所：日本百貨店協会

2020年5月22日 更新

完全失業率

2.6%
2020年4月

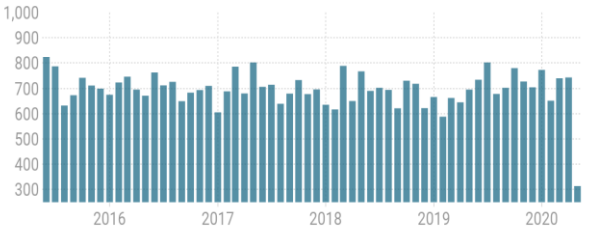


出所：総務省 | 2020年5月29日 更新

NIKKEI

企業倒産件数

314件
2020年5月

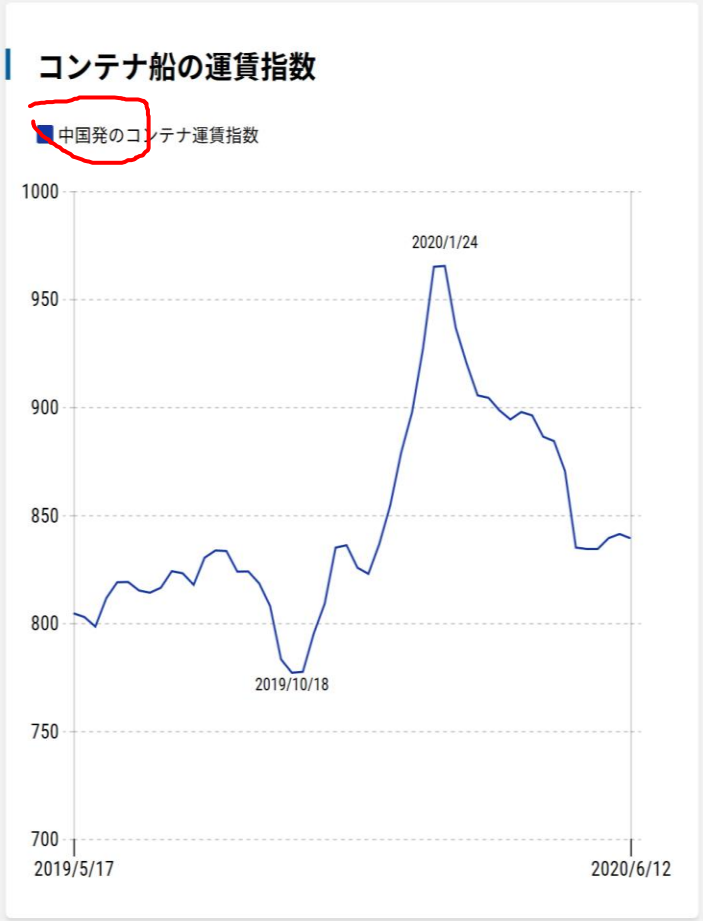


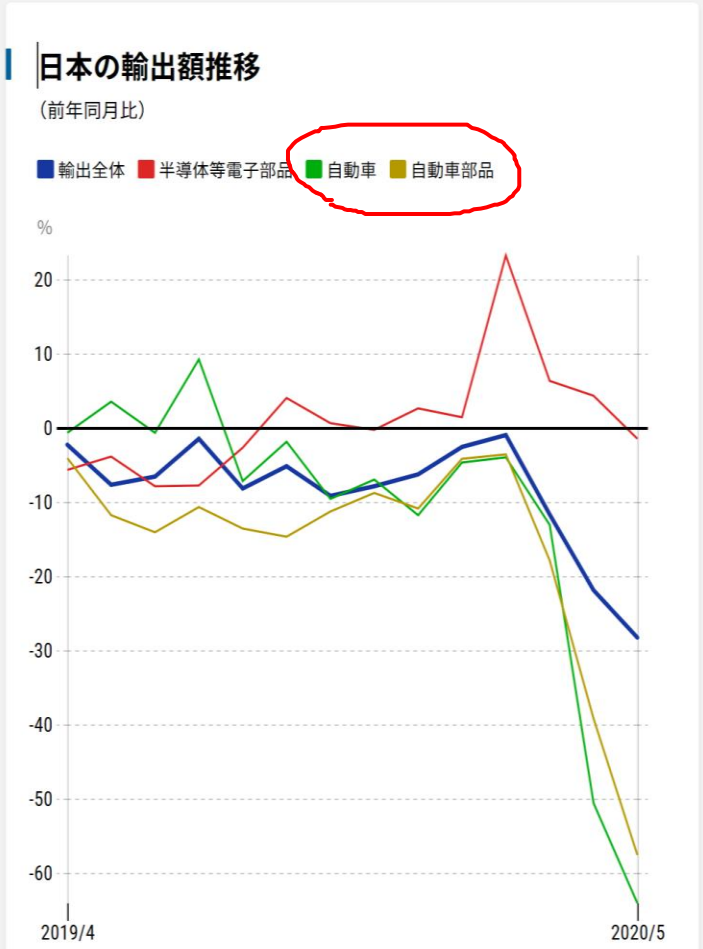
出所：東京商工リサーチ | 2020年6月8日 更新

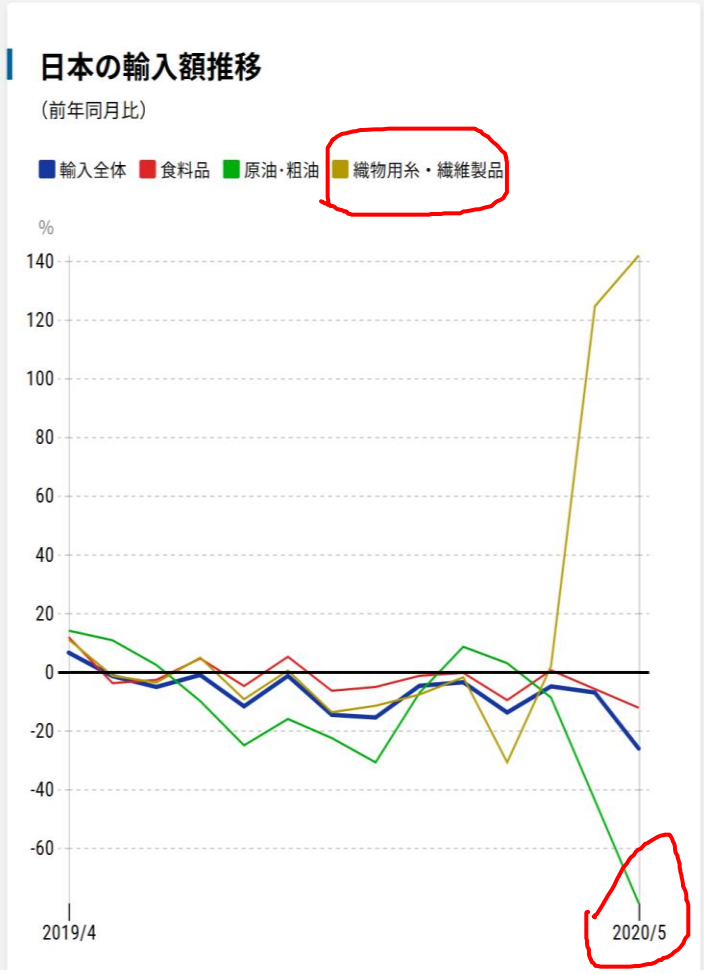
NIKKEI

The Impact of the COVID-19 on the Business Firms

疫情对物流和国际贸易的影响







The Impact of the COVID-19 on Global Value Chains

疫情对全球价值链的影响

这次疫情美日等国强烈感受到了过度依赖中国价值链的严重性，会加速脱中国化、健全本国价值链的步伐；与此同时，最近厌恶中国的情绪加剧，可能会阻碍对中投资贸易，影响中国科技人员的国际交流，减缓中国的科技创新和升级的进程。在应急管理和国家治理方面与欧美的意识形态和体制方面的对立也在扩大，等等。

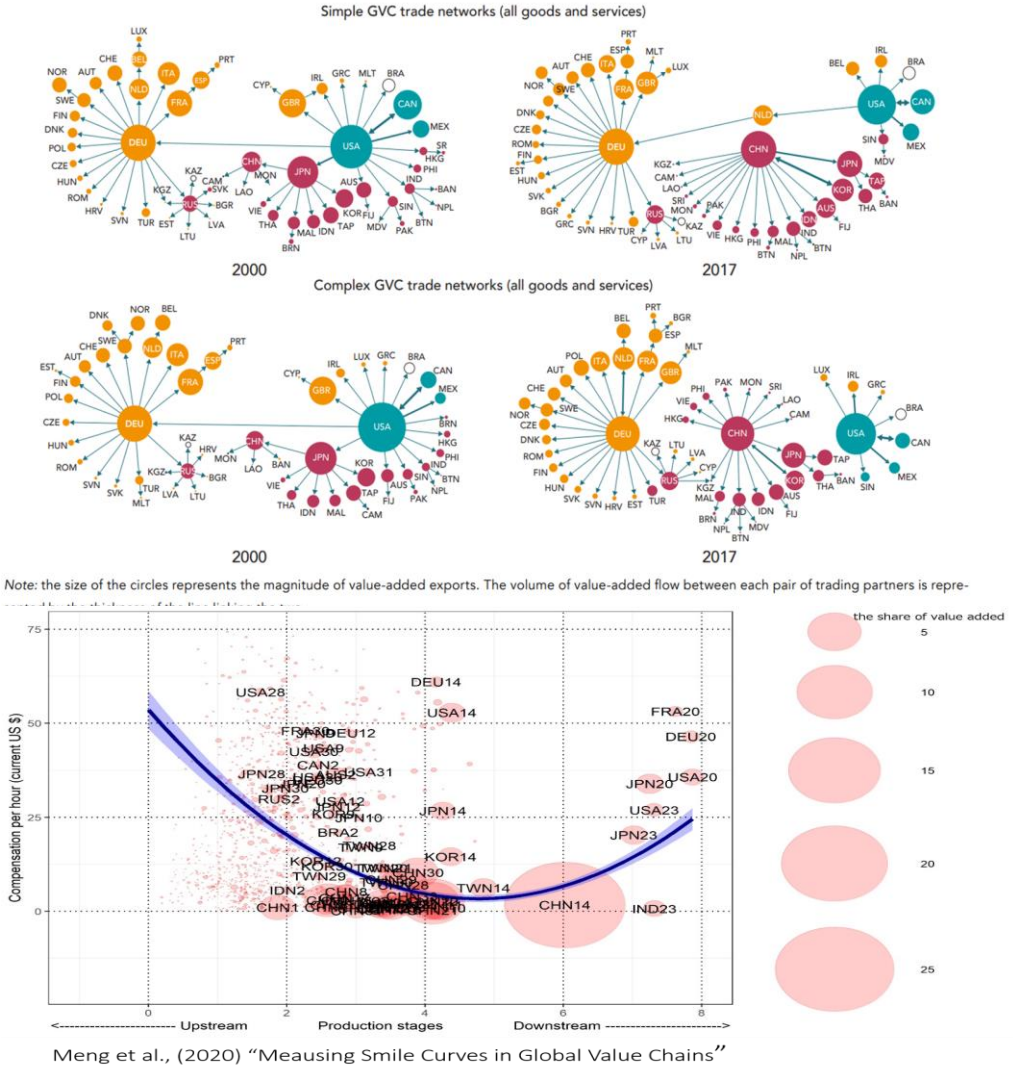
日本政府内阁会议决定：这次新型冠状病毒肺炎疫情阻碍了日本从中国的进出口，严重影响了日本的生产，阻断了日本一些产业的供应链，为了降低对中国经济的高度依赖，决定将一些对中国依存度高、附加价值高的产品回归（转移）到日本国内生产；同时，为了降低对中国过度依赖的风险，将向东南亚国家转移生产基地，实现生产基地的多样化。日本企业调查的结果也显示，有六成企业表示要调整对中投资和贸易的战略，减少对中依赖。中日经济相互依存关系紧密，中国是日本第一大贸易国，这一举措将对中国经济产生重大影响!

问题是：

1，有没有可能完全去中国化?

2，中国应该怎么重建GVC?

3，今后的全球价值链怎么布局？区域化？小而全化?



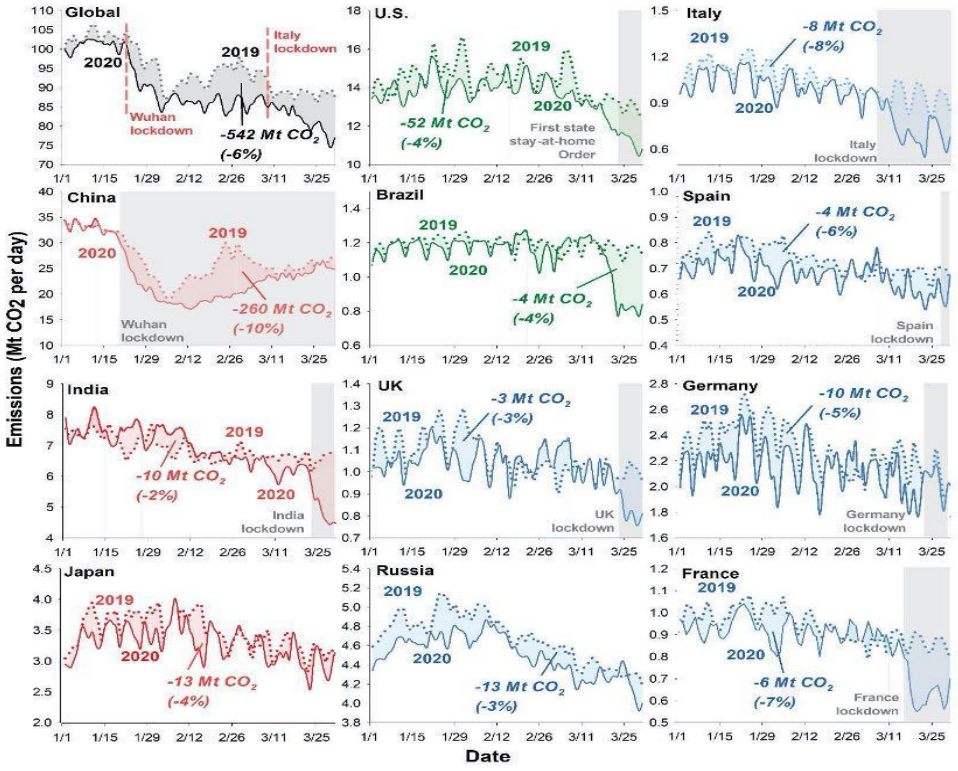
Meng et al., (2020) "Measuring Smile Curves in Global Value Chains"

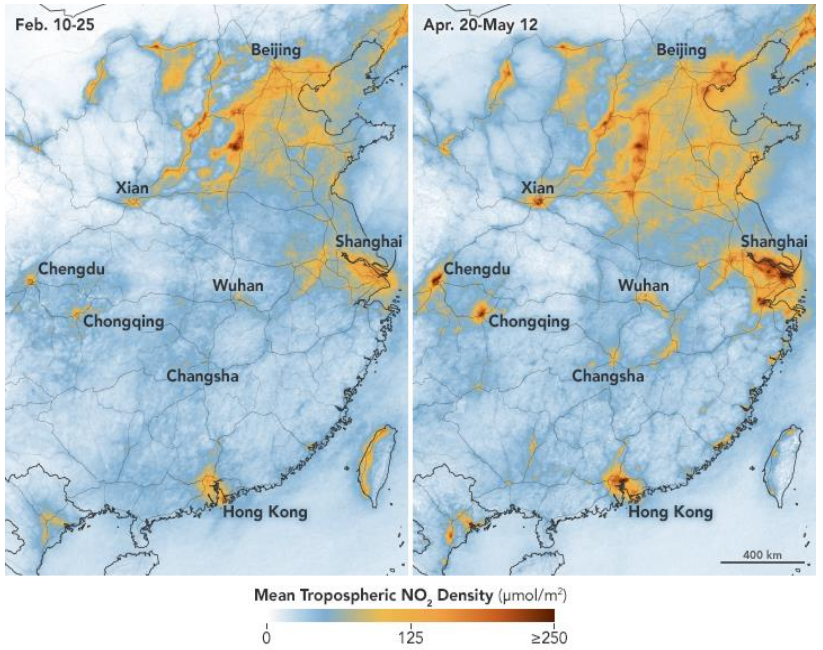
https://graphics.reuters.com/HEALTH-CORONAVIRUS/CHANGES-LJA/ygdvzqklbpw/index.html

The Impact of the COVID-19 on Climate Change

疫情对气候变化的影响

刘竹领衔，薛进军等人合作论文发现：在全球范围内，与2019年同期（左图黑色虚线曲线）相比，2020年第一季度全球二氧化碳排放量减少了5.8%，截至5月1日全球二氧化碳排放减少了8.5%。最显著的下降发生在中国，第一季度的排放量下降了10.3%，欧洲（包含欧盟27国和英国，图1显示了5个国家）下降了4.3%、**日本下降了4.3%、**美国下降了4.2%、巴西下降了4.1%、俄罗斯下降了3.0%和印度下降了1.6%。





NASA：2020年2月上旬，在中国关闭交通运输和大部分经济之后，使用NASA和欧洲卫星的科学家发现中国主要的空气污染物显着减少。三个月后，随着大多数冠状病毒（COVID-19）锁定在中国结束并且经济活动恢复，该国每年的这个时候二氧化氮水平已恢复到接近正常水平。

该论文由清华大学地球系统科学系、清华大学环境学院、中国科学院大气物理研究所、北京理工大学、南京信息工程大学、昆明理工大学、美国航空航天局喷气推进实验室、美国加利福尼亚理工学院、美国宾夕法尼亚州立大学、美国加利福尼亚大学欧文分校、美国加利福尼亚大学伯克利分校、法国环境与气候科学实验室、法国巴黎索邦大学、德国波茨坦气候影响研究所、日本名古屋大学的三十四位作者共同完成，清华大学刘竹研究员为论文的第一和通讯作者。

https://graphics.reuters.com/HEALTH-CORONAVIRUS/CHANGES-LJA/ygdvzqklbpw/index.html

4，The Experience and Characteristics of Japanese Epidemic Prevention
日本防疫的经验与特点

Freedom or Authorism, Life or Live?
自由民主还是权威主义（举国体制）？

防疫模式的选择遇到了经济发展模式选择的问题：西方的自由民主主义还是东亚的权威主义？
以色列历史学家Yuval以色列历史学家在接受日本NHK专访时以 东亚国家的疫情信息追踪软件为例：一边赞赏中国抗疫方法的有效性，一边解释为什么中国模式为什么不适应于欧美：欧美国家宁愿多死人也不愿意严格限制个人自由，更不愿意失掉民主，所以疫情一旦缓解就回过头来抱团批评中国。

Yugoslav说：是的，风暴将过去，人类将生存，我们大多数人仍将活着—但我们将生活在另一个世界中。 许多短期的紧急措施将成为生活的一部分。在危机时刻，我们面临两个特别重要的选择。首先是在极权主义监视与公民权之间。第二个问题是在民族主义的孤立与全球团结之间。 在与冠状病毒流行的斗争中，一些政府已经部署了新的监视工具，一些国家通过严密监视人们的智能手机，使用数以百万计的面部识别摄像头，并迫使人们检查并报告其体温和医疗状况，当局不仅可以快速识别出可疑的冠状病毒携带者，还可以追踪他们的活动和确定他们接触过的任何人。一系列的移动应用程序会警告市民其与感染患者的距离。**这样会产生布丁效应，使得这种监视长期化并为政治所用，以色列即是例证。**

Source: Yuval Noah Harari: the world after coronavirus, FT. https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75

The Core Sprite of Japanese Culture and Japanese
日本文化的核心与日本人的精神

《日本著名建筑学家隈研吾和奥斯卡外语片最佳导演奖获得者滝田洋二郎的对谈》
日本文化的精髓和日本人的精神体现在汉字“和”字上：“和”字没有尖锐的笔画，柔和，圆润，可以体现日本文化的柔和性与日本人的柔软性的特性。

令和

Source： News 213，对谈.

The Core Sprite of Japanese Culture and Japanese
日本文化的核心与日本人的精神

熊本县的Kumamon大受欢迎，其实是把凶残的黑熊形象人性化变成吉祥物，形成了一个完美的融合，易于人们接受。

日本的国家应急管理和应对疫情的方式就是体现了“柔与刚”的结合，国家意志和个人自由融合和，防疫政策和国民自肃结合，避免极端的民主自由和过于严格的个人自由限制。

Source： News 213，对谈.

Paper Tiger Scare Strategy 纸老虎吓人战术

政治家的决断与和政府的政策指导
安倍首相政治决断全国紧急状态宣言。

安倍総理、１２０日連続勤務！１月２６日から１日の休みも取っていなかった！過労死ラインを超えて国事に奔走する安倍総理！！そして、政権批判ばかりの芸能人らがいつ国民の為に働いたの？

专家与科学的作用
专家作了很多模型分析，假设如果不采取自肃措施，不把人口移动率降到80%，日本将会像早期的武汉和后来的纽约那样发生疫情大规模爆发，死亡人数十几万。

A Real Tiger Scare Strategy 真老虎吓人战术

【名人效应】日本家喻户晓的笑星西村建因患新冠肺炎死亡，震惊全国，给日本民众传达了一个信息：新冠病毒肺炎是不认人的，不管你多么有名，多么有钱，真的会突然致死的！**这给全国人民敲响了防疫的警钟，特别是那些初始阶段轻视疫情的年轻人起到了警示作用，促进了日本全国防疫的快速推进。**连日本首相、诺贝尔医学奖获得者山中教授也因此受到了冲击，迅即开始疫情研究并提出对策。

Popularization of Scientific Knowledge 科学知识普及

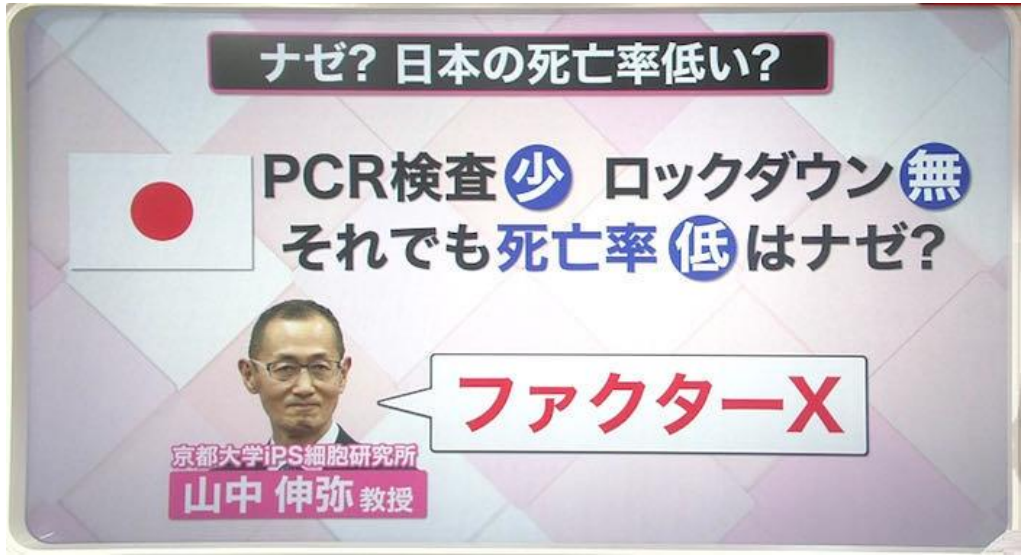
In Japan, in April 1918, three Sumo wrestlers, such as Masago Ishi, who were touring in Taiwan, which was governed by Japan at that time, suddenly died of a mysterious infectious disease. In the summer match of the year, wrestlers were stoped match due to high fever, etc., so people called it “sumo flu” or “wrestler flu”.日本では1918年4月、当時日本が統治していた台湾にて巡業していた真砂石などの大相撲力士3人が謎の感染症で急死。同年5月の夏場所では高熱などにより全休する力士が続出したため、世間では「相撲風邪」や「力士風邪」と呼んでいた

100年前日本遭受西班牙流感时的对策和招贴画传达了强烈的经验和教训：禁止集会、不对人咳嗽、常漱口，洗手，手工制作和戴口罩，保持社会距离，打击发国难财者等措施，至今仍然有效。

日本におけるスペインインフルエンザの被害

流行	患者	死者	致死率
1918（大正7）年8月-1919（大正8）年7月	2116万8398人	25万7363人	1.22%
1919（大正8）年8月-1920（大正9）年7月	241万2097人	12万7666人	5.29%
1920（大正9）年8月-1921（大正10）年7月	22万4178人	3698人	1.65%
合計	2380万4673人	38万8,727人	1.63%

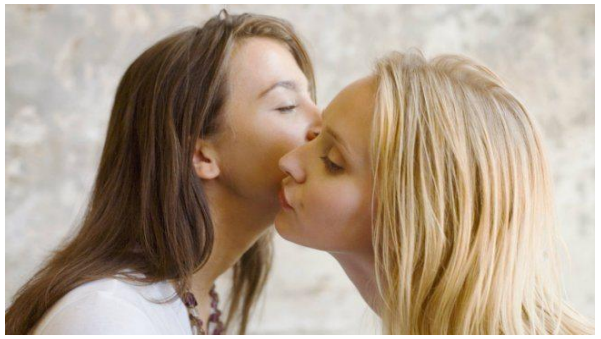
Anti-epidemic Experience Analysis 抗疫经验分析



《山中教授等人的X因子假说X factor hypothesis》：日本人为什么感染人数少？为什么重症和死亡人数少？勤洗手，戴口罩，结核病BCG疫苗接种率高，医疗体系完善，国民健康保险普及，肥胖人少，遗传基因特征等。特别注目的是遗传基因研究。

Good Hygiene Habit and Salute without Physical Touch
良好的卫生习惯和没有身体接触的问候方式

欧洲人喜欢脸颊碰脸颊问候，意大利人喜欢用嘴唇亲吻问候，美国人喜欢握手问候，最近德国人和英国人用胳膊肘子问候，阿拉伯人流行踢脚的“武汉式”问候，等等。这些都有身体接触。
这次抗疫和防疫，是否这个鞠躬的日式问候以后会在全球普及起来？！



ぼくらがおじぎをする理由

2020年3月17日 10:30　NHK NEWS

「アメリカ人は、嘆いています。『日本人はおじぎだからいいわぁー』と」

アメリカ在住経験の長いシンガーソングライター、小沢健二さんが２月末につぶやいたこんなツイートが、ネット上で話題になりました。

The ABENOMASK 日本人戴口罩的习惯

口罩在日本主要是为了防止流感和花粉症，这次抗疫派上大用场并全球普及。
From Abenomics to Abenomask: a new economic policy to easy the pandemic and stimulate the Mask industry. 从安倍经济学到安倍口罩学：缓解市民口罩不足和刺激口罩等医疗战略物资产业的政策。夏普、丰田等企业也开始生产口罩。

口罩为什么这么小?
为什么只有两枚?

シャープ製マスク、次回販売は改めて案内。「問題解消へ鋭意対策」
2020年4月22日 09:56

布マスク2枚に経費466億円　菅氏「代替手段はない」
2020年4月9日20時50分

菅義偉官房長官

新型コロナウイルスの感染防止策として

5，The Japanese Model of Epidemic Prevention

日本防疫的模式与特点

The Japanese Model 日本模式

- **防疫模式：**

世界上防疫模式有多种，不同于中国举国体制的严格管控和居家隔离，也不同于欧美各自为政的防疫体系和自由主义的个人行动，**日本模式既有东亚权威主义的政府主导，又有西方资本主义政体的民主自由，**这次防疫过程中这些特点得到了充分显示，值得我们在医疗卫生、科技创新、经济发展以及全球治理等方面深入研究。

- **东亚权威主义的政府主导**
- **资本主义政体的民主自由**
- 日本没有实施中国和韩国式的严格封城，没有严格隔离人群与家族朋友，没有动用警察和军队来监督社会和个人行动，没有限制个人自由评论和批评政府的防疫措施，甚至没有阻止一些人攻击首相和大臣的过激言论，没有太多评论外国的防疫措施（政府没有太多正面评论特朗普的极端言论，而民间电视台则把它作为搞笑节目播出，不刺激对方），信息比较透明，政务公开，相对比较宽松的环境。

The Japanese Model 日本模式

- **防疫特点:**

  1, 法制先行

  2, 科学指导

  3, 数据公开， 信息透明

  5, 民众自律

  6，言论自由， 社会监督

  7，先进的医疗体系

  8, 良好的卫生习惯

  9, 真老虎（现身说法）和纸老虎（专家模拟吓唬）的宣传效果，等等。

Problems and Reflection 问题与反省

- 政府的紧急宣言和封疆措施过晚
- 中央与地方政策缺乏协调
- 对一些业界和个人的监管不力（赌博弹子机房，饮食店，夜店等）
- PCR检测数量太少，手段落后（有资质医务人员与仪器缺乏）
- 医护人员自我防护不善
- 经济刺激政策落实缓慢（口罩发放迟缓，援助金支付手续繁杂等）
- 经济学家没有发挥应有的作用
- 在国际抗疫中没有发挥日本作为经济与科技大国应有的作用

6，References from Japanese Epidemic Prevention Experience

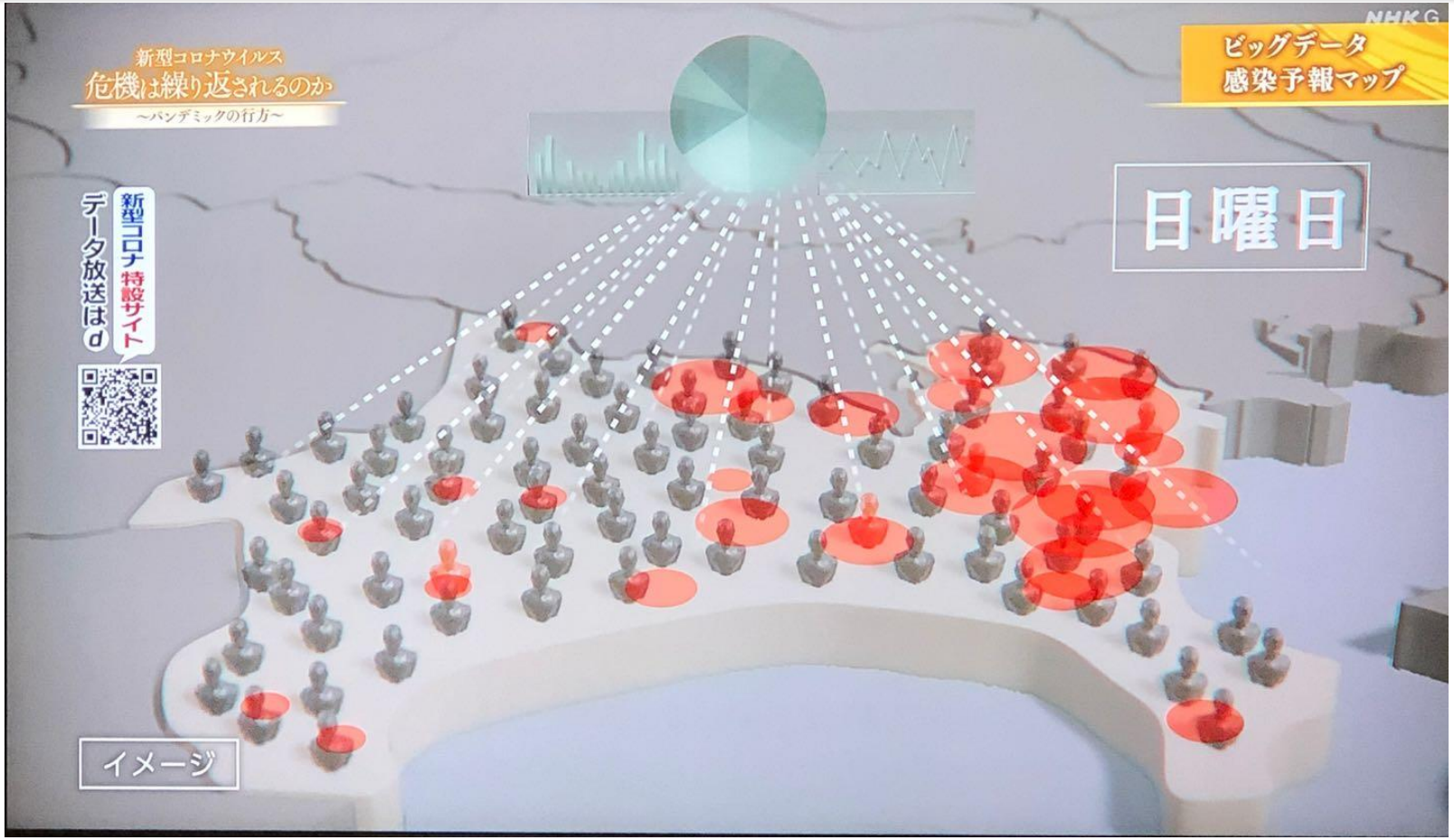
日本防疫经验的启示

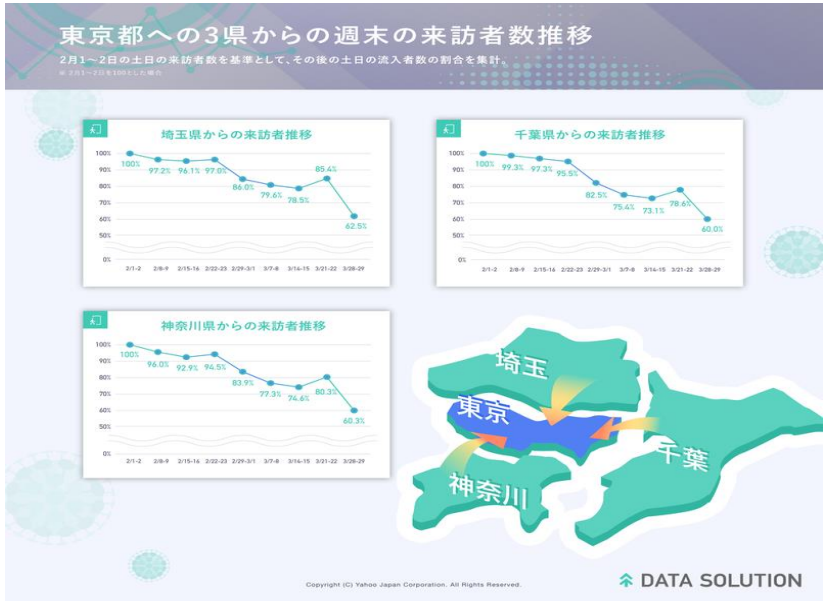
Enlightenments: Data source, New Methodology and New Research toipcs
本讲座的要求与启示

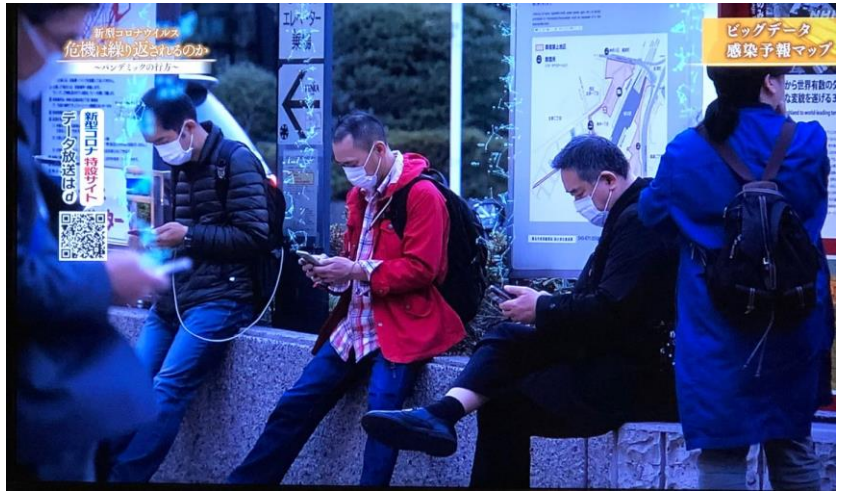
- **Data source数据资源**：各国大数据，手机定位信息，卫星遥感数据的应用，筛查方法与数据的应用；
- **New Methods 新研究方法：**自然科学与经济学的结合，成功的经验是气候变化经济学，诺德豪斯得奖。

  这次是疫病学与经济学的结合分析疾病防治和经济重启平衡的关系，德国的实验是用经济学模型来分析疫情数据分析Rt指数。
- **New Tech Application新技术的应用：**Ai技术应用于疫情监测和大数据分析（如超级计算机）

Using Big Data to Analysis COVID-19 大数据分析疫情



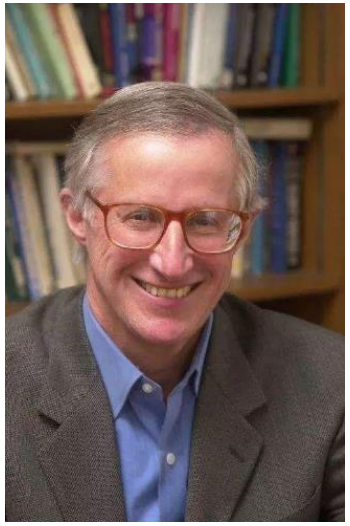


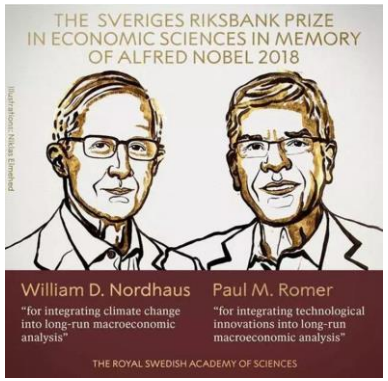


庆应大学宫田裕章教授的疫情大数据与传播途径传播范围分析以及疫情预告研究。

Source: HHK, 20200627; 宮田裕章，慶応大学，2020027.

New Research Methods 新研究方法





- **Contributions of Nordhaus to Economic Theory: Climate Economics**

  诺德豪斯的贡献：气候经济学

1，Combined Social Science with Nature Science by introducing economic analysis into climate change

把社会科学与自然科学结合起来，把经济学分析引入气候变化研究，创立了气候变化经济学

2，Spread the idea of sustainability and promoted global climate talk and carbon mitigation

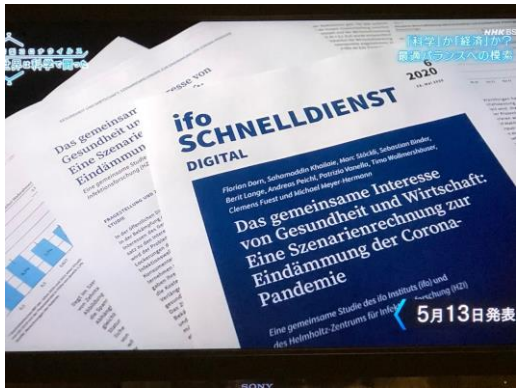
普及了可持续发展观念，推动了全球气候谈判和减排

（诺奖网站）

New Research Methods 新研究方法

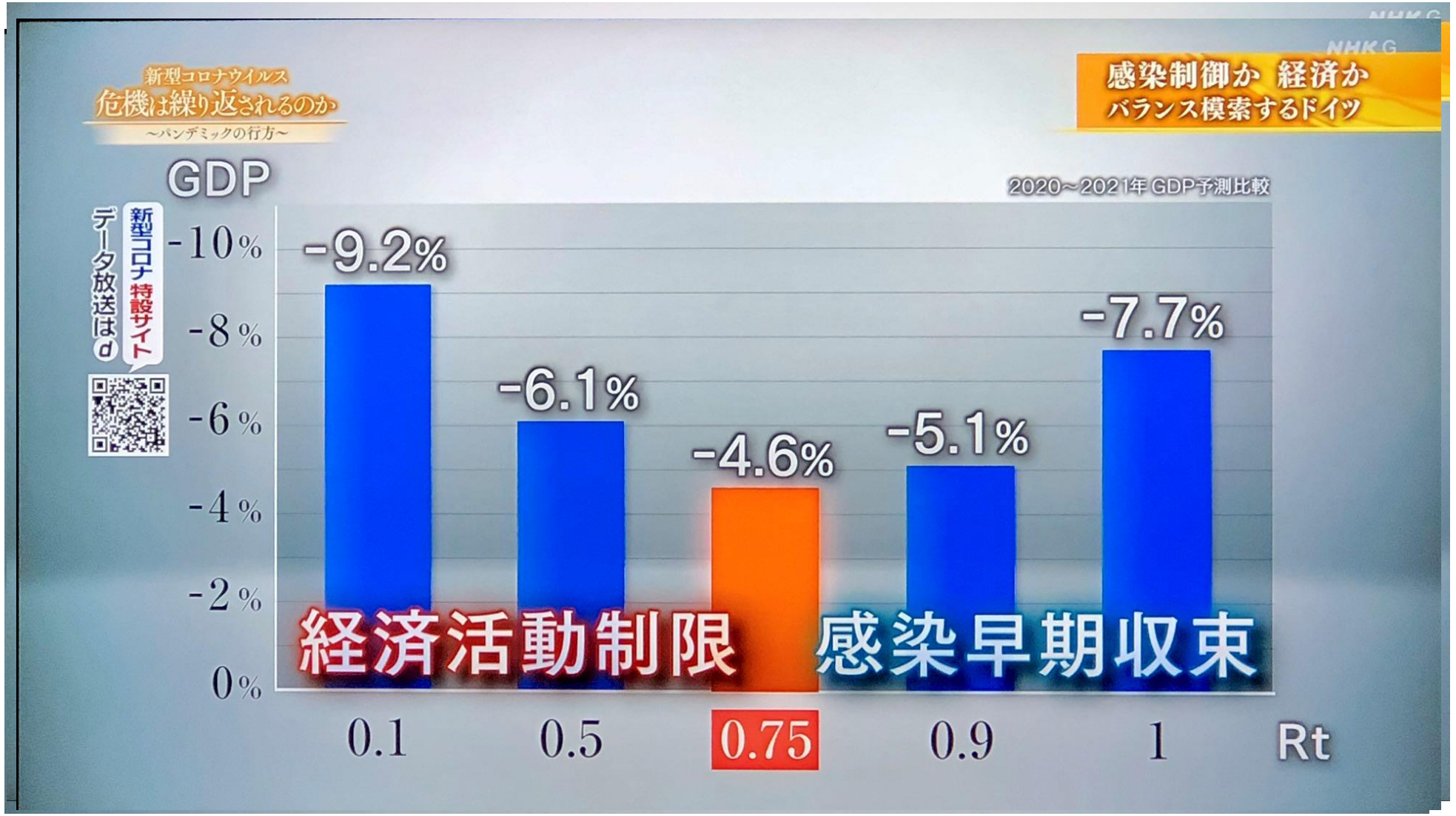
防治疫情与重启经济、科学与经济的黄金平衡关系：Rt指数

疫情防治与经济开放的天枰：中国韩国的防疫优先模式，美国巴西的经济预先模式，南非的封城与贫困危机的矛盾，新冠疫情与非洲疾病的优先顺序，疫情与食品危机的关系，德国的防疫与经济开放兼顾模式，日本的自肃防疫与分阶段开放模式，等等，其中德国疫病学家和经济学家结合所做的研究尤为注目。



New Research Methods 新研究方法

新冠疫情与经济开放的平衡如何处理?
非洲封城的矛盾：新冠疫情与 非洲的疾病之间的平衡，与食品危机的关系



Source：德国IFO研究所。

Business cycle, epidemic cycle and economic theory cycle
经济周期，疫情周期和经济理论周期

流行病演变曲线与经济理论出现频率曲线的比较

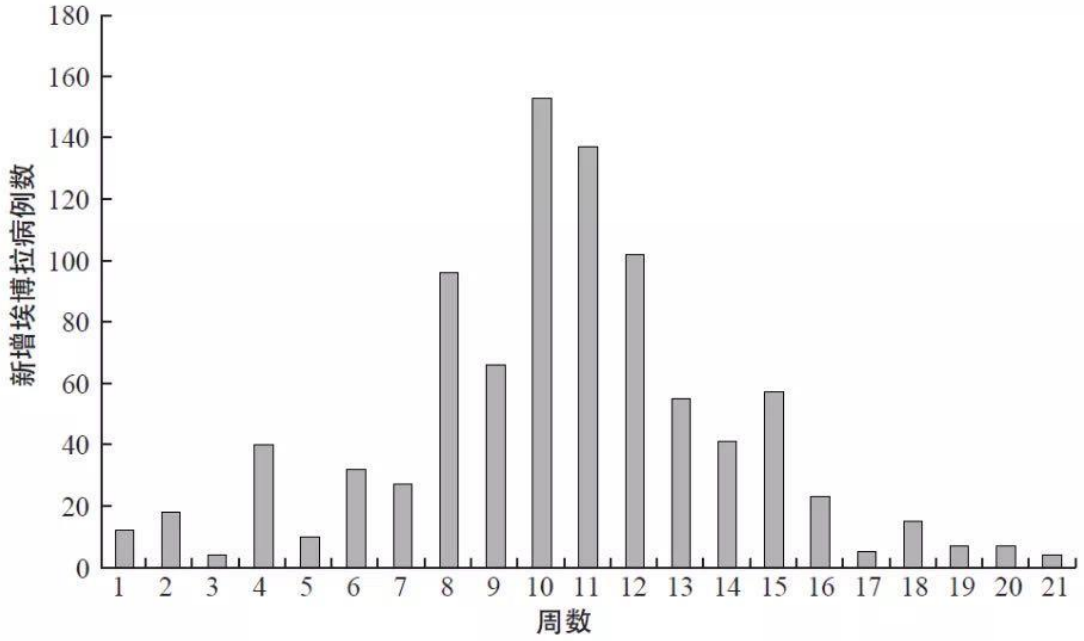


图 1　流行病曲线示例（2014 年 6 月 8 日至 11 月 1 日利比里亚洛法县）

注：每周新增的埃博拉病例数量。后面我们将会看到很多经济叙事，它们在数字化数据库中的盛行程度也遵循类似的驼峰模式。

资料来源：美国疾病控制和预防中心。

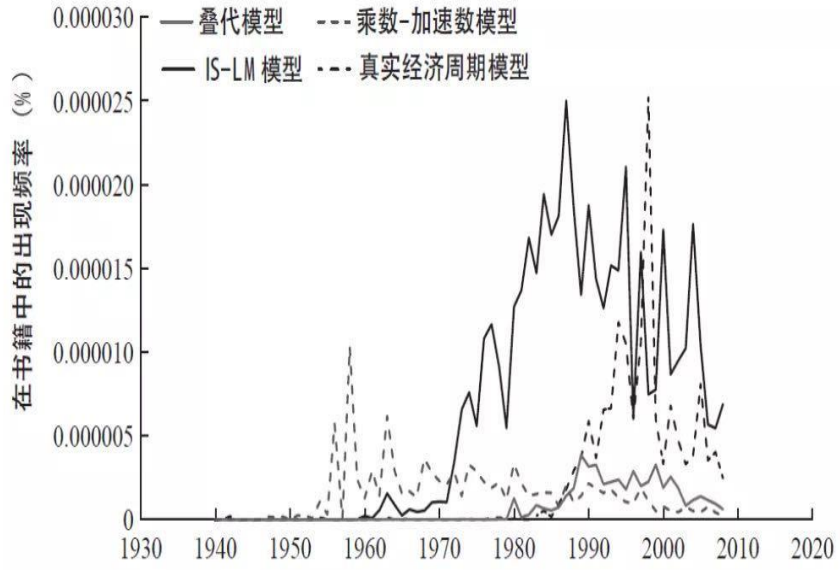


图 3　1940—2008 年四种经济理论在书籍中的出现频率

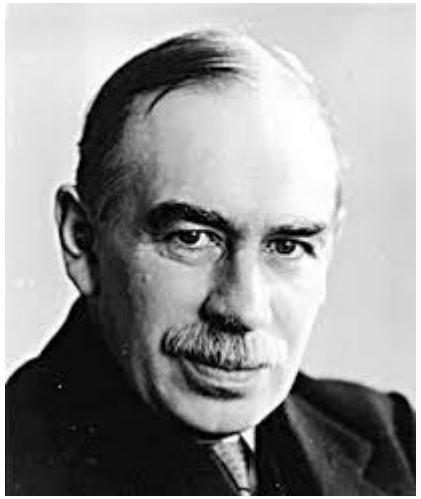
注：该图列出了四个重要模型：IS-LM 模型、乘数-加速数模型、叠代模型以及真实经济周期模型。这四个理论都呈现出随时间变化的驼峰形状。

资料来源：Google Ngrams，没有进行平滑处理。

Robert J. Shiller罗伯特·希勒（2013年诺贝尔经济学奖得主）：经济叙事与病毒传播

Economic cycle, epidemic situation cycle and economic theory cycle
经济刺激政策的共通性

日本的疫情应对预算为31.9万亿日元，为有史以来最大规模， 防治措施预算占到整个经济刺激预算规模的234万亿日元、以及国内生产总值中的40％。这些都是通过发行政府债券和多印钞票来实现的，必然造成财政状况恶化，债务危机加剧。



凯恩斯经济学
再次复活

経済産業省の支援策（2020年6月30日時点）

新型コロナウイルス（COVID-19）による企業への影響を緩和し、企業を支援するための施策をご案内します。

持続化給付金	支援策パンフレット	新型コロナ対策サポートナビ	資金繰り支援一覧	在宅勤務の推進	テレワーク導入に関する費用
新型コロナウイルス対策補助事業	中小企業・小規模企業の相談窓口	現地進出企業・現地情報及び相談窓口（ジェトロ）	貿易保険による対応策（NEXI）	輸出入手続きの緩和等	
下請等中小企業への配慮要請	個人事業主・フリーランス支援	雇用等への配慮要請	EdTech事業者の取組支援	支援情報の検索サービス	企業によるテレワーク支援

その他の関連情報をご案内します。

株主総会（オンラインでの開催等）、企業決算・監査等の対応	遠隔健康相談事業の開始	各自治体の支援策	国有財産の貸付料等に係る債権の履行期限延長

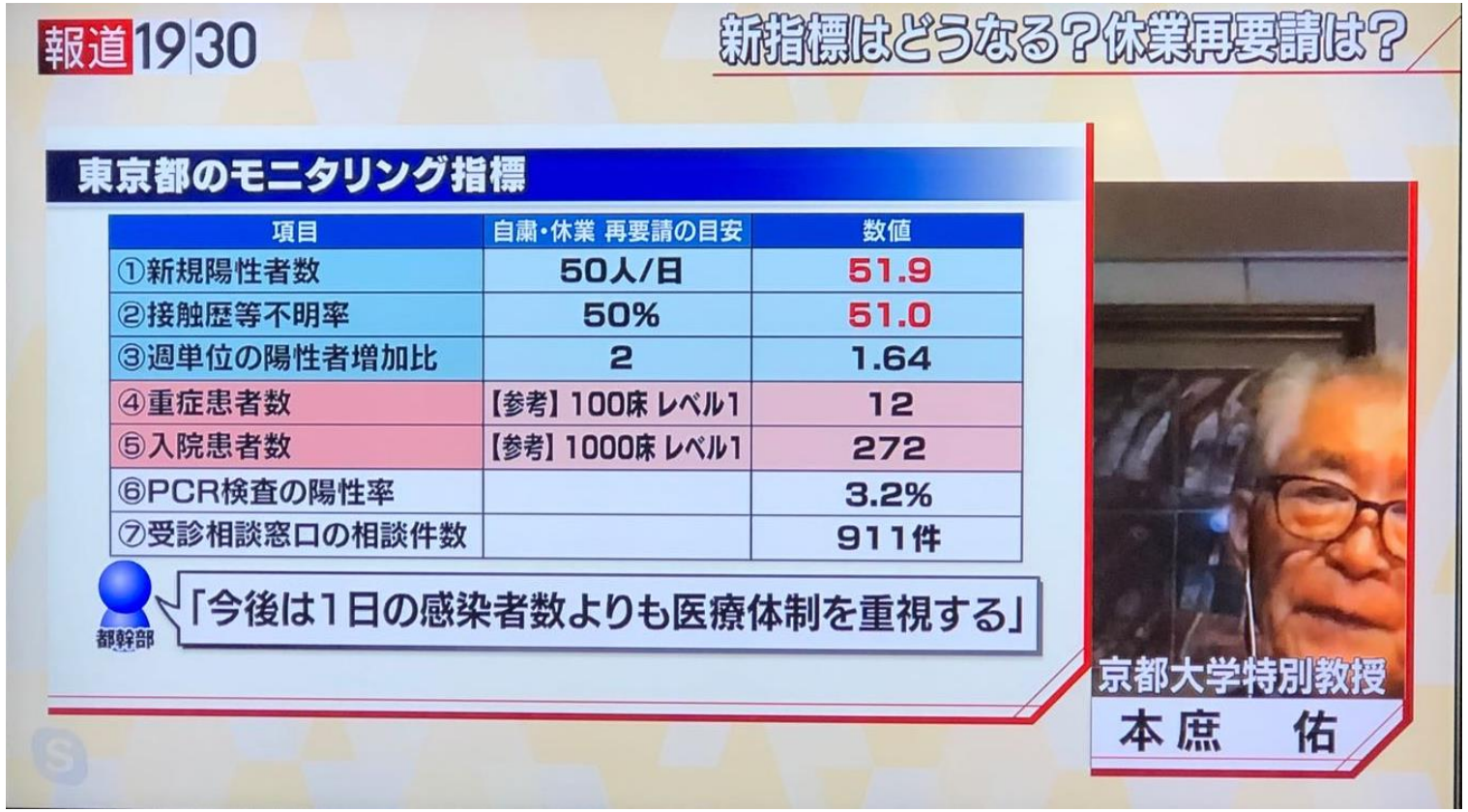
https://www.meti.go.jp/covid-19/

Prevent Epidemic by High-tech 高科技分析和防治疫情

世界上速度最快的超级计算机“富岳FUGAKU”，可以用于疫情数据分析

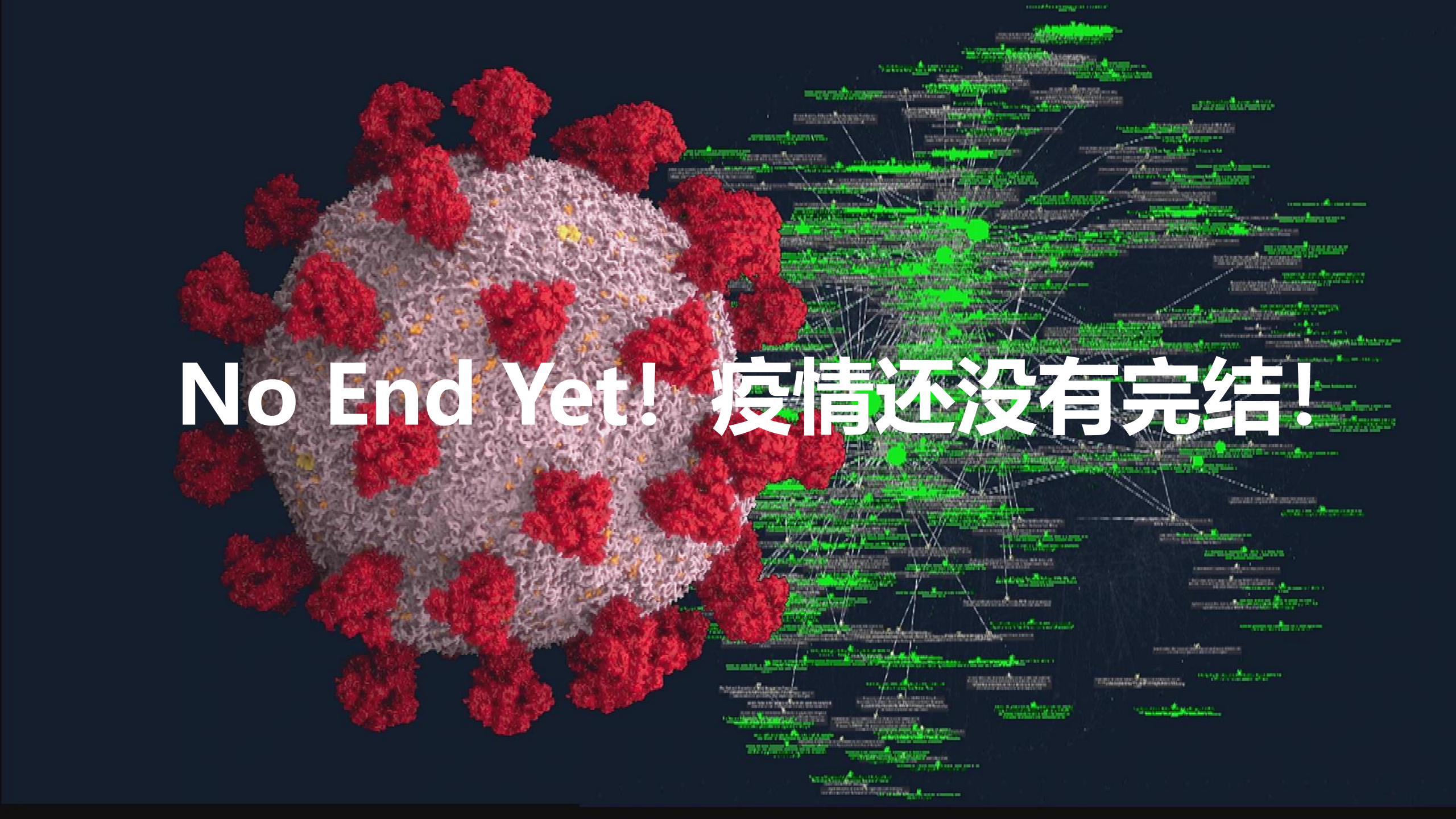
Vaccine or Medicine? 今后之路：疫苗还是医药?

日本诺奖获得者本庶佑的观点：疫苗开发是梦中之梦，很难实现，最根本的是：防止感染，诊断，医治三部曲。他认为新冠肺炎其实和日本的流感是一个本质的疫病，2018年日本流感致死2600人，比新冠肺炎死亡人数（不到1000人）还要多，日本多年来开发流感疫苗，效果甚微，而且副作用很大。他建议，疫苗开发和使用要谨慎再谨慎，当前的关键是加大监测力度，再针对具体情况对应，而日常防护、治疗药品的开发最重要。



日本首富优库老板捐赠100亿日元分十年支持京都大学研究新冠病毒肺炎和药物开发。

Source：新闻1930，20200629. https://www.bs-tbs.co.jp/news/


No End Yet！疫情还没有完结！

Self Introduction 简介

薛进军，日本名古屋大学国际经济政策研究中心教授，国际低碳经济研究所联席所长，兼任清华大学国情研究院、中国科学院科技战略咨询研究院、国家发改委能源研究所客座研究员，武汉大学兼职教授，碳排放交易权湖北协同创新中心首席科学家，英文期刊《应用能源》、《新加坡经济评论》特刊客座编辑，《中国城市与环境研究》编委等。薛进军教授的主要研究方向为发展经济学，能源经济、低碳经济，在《科学》、《自然通讯》等期刊发表过多篇论文。