

日中科学技術

No. 173

2020. 6. 20

発行所 日中科学技術交流協会

〒103-0003 東京都中央区日本橋横山町 3-1 横山町ダイカンプラザ 302 号

E-mail : jcstea2019@gmail.com (nagakiya@nifty.com)URL : <http://jcst.in.coocan.jp/> 電話 : 090 (7629) 6260

漢字文化を継承しているのは今や世界で中国と日本 明星大学教授／東京大学名誉教授 協会会員 須賀唯知



新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は世界を一変させた。この小文を書かせていただいている 2020 年 6 月 1 日の時点では、このあとどうなるか、1 ヶ月先ですら見通すことがで

きない。日中関係も米中の確執のなかで従来に増して不透明になっている。このような状況にあって、この長い歴史をもつ本協会がブレることなく科学技術交流の観点から日中関係の礎を守る意義は大きい。

私が初めて中国を訪れたのは、1988 年に上海で開催された本協会主催の Sino-Japanese Symposium on Metal Physics and Physical Metallurgy であった。

1984 年に任官したばかりの助教授の私は、橋口隆吉先生のご指導のもと、東京大学の石田洋一教授とともに上海珪酸塩研究所で初めての接合界面に関するシンポジウムを開催させていただいたのである。このシンポジウムは、さらに 90 年に東京、93 年に瀋陽で開催された。私の分野がその後、接合の半導体・電子実装への応用へシフトしたことから 2001 年以降は、ほぼ毎年、その分野での中国での国際会議 ICEPT に顔を出すようになった。また 2005 年には東京大学無錫代表所を設立、NPO エコデザイン推進機構の中国拠点の設立と日中エコデザインシンポジウムの主催などの活動を行い、2015 年からは中国科学院微电子研究所 (北京) の招聘教授を務め、昆山分所で学生の指導、プロジェクトのサポートなどをしてきた。

この間の中国の経済発展はめざましく、

この 10 年あまりの大学・研究機関の充実、国際化の速度は我が国のそれを遥かに凌駕している。私自身は留学生の採用には慎重であったが、それでも長年の間に 20 名近い中国からの留学生を受け入れ、学位を取得させた。いずれも東大の学生と同等ないしはそれ以上に優秀であり意欲も高い学生である。もちろん中国の中でも教育ハイエラルキの頂点に立つ人材であるので当然かもしれない。

それら若い世代を含め中国における IT 化は著しい。その背景には、現実的な効率主義と IT によるセキュリティ管理への信頼感があり、IT は生活の隅々にまで浸透している。中国版 LINE の WeChat (微信) はコミュニケーションツールとしてほぼすべての中国人によって使われ、Alipay (支付宝) とともにネット決済アプリとして日本でも頻繁に見かけるようになった。中国の日常生活はほぼキャッシュレス化しており、タクシーも DiDi (滴滴出行) や、少し高級志向の UCAR (神州专车) などの配信アプリでないと呼ぶこともできず、携帯電話番号による二重認証が一般化しているため、スマホがないと 1 日たりとも生活できないといって過言ではない。今回のコロナ禍では、WeChat をプラットフォームにしたモニタリングシステムが各市単位で開発され、移動の制限に使われている。Web 会議は日本でも一般的となり、大学のリモート講義では Zoom がトップシェアであるが、中国では、Zoom とほとんど同じ機能の Tencent Meeting (騰訊会議) も使われるほか、清華大学ではオンライン講義のために独自開発した Rain Classroom (雨课堂) が使われている。米国の規制のため Huawei などの中国スマホでは Google 関連のアプリは全く使えないが、中国は独自のほとんど同機能のアプリを開発し普及させているため、中国国内ではま

まったく不自由はない。中国の居民身分証がないと使えないサービスもあるが、むしろ、中国語アプリであることが外国人にはバリアとなり、ある意味、中国語文化圏を IT 技術とともに拡張しているとも言える。

漢字文化を継承しているのは今や世界で中国と日本だけである。その日本も、読みに関しては、隋唐代に導入された中国語の音韻がそのまま残り、中国語のほうは音韻が明清代まで変化して現代北京語の発音になったという。漢字そのものも、第 2 次大戦後、両国で簡化が独自に進み、日本では JIS 漢字コード JIS X 0208 第 1 水準 2,965 字、第 2 水準 3,390 字が制定され、中国簡体字については 1980 年に国家標準局が制定した GB 2312-80 の 7,445 字、さらに将来の国際規格 Unicode への追加も意図した 100 万字を超える GB18030 が定められている。

私は 30 年以上中国を訪問しながら、英語で押し通し、いまだに中国語を話すことができない。言い訳ではないが、やはり簡体字に馴染めず、またピンインと漢字の対応が覚えられないというトラウマが一因だったかもしれない。中国との付き合いはさまざまな側面があるが、少なくとも、**漢字文化から日本は中国に一步近く、西欧と中国の橋渡しができる立場にある。**それを有利に進めるためには、**学校における漢字教育の時点で現代中国語の音韻を学ばせるというのが最も近道であると感じる。**

中国に対しては、さまざまな感情をいだく人がいる。中国文化・歴史が好きで、造詣が深く、プライベートでも何度も中国に行く人、中国ビジネスに精通し、良しにつけ悪しきにつけ裏まで知り尽くしているひと、白人指向でアジア・アフリカを見下すひと、中国人に悪いイメージをなんとなく持ち、敬遠するひと。残念なことに、私がこれまで話した日本人のたぶん 3/4 ぐらいが中国との関係にネガティブであった。それは我が国の国際的な弱点をそのまま露呈していると思う。しかし幸いなことに若い世代の感覚はとっくにそうではなくなっている。大学での第 2 外国語の選択は、私の時代はドイツ語であった。しかし**今や中国語が 30% を超える第 1 の選択となっている。**科学技術はそれだけで共通言語である。しかしそれに加えて、相手の言語で話すことでさらに相互の理解が深まるであろう。私は少し楽をしすぎたのではないか。いまさらながら反省しきりである。

須賀唯知氏 略歴

石川県金沢市出身。1979 年東京大学大学院修士修了。マックスプランク金属研究所研究員、東京大学助教授を経て 1993 年より東京大学教授、2019 年 3 月定年退職、同 4 月より現職。第 20 期日本学会会議員、2014 年エレクトロニクス実装学会会長。常温接合技術を提案、その研究開発・普及に努める。



Japan-China Symposium
on Interface and Bonding of
Dissimilar Materials
Tokyo, 1990



左より、諸住正太郎先生(東北大)、坂田君子先生(金材研)、筆者、橋口隆吉先生、石田洋一先生(東大)

新型コロナウイルスの感染状況と治療薬開発状況 II

業務理事 永崎隆雄

新型コロナ疾患が中国武漢から発生して、今や世界各国に流行し、各国は厳格な都市封鎖などで対応したが、これは各国の経済に大打撃を与え、都市封鎖を伴わない新たな感染拡大防止と治療の導入が求められている。

主要国の感染拡大状況や日本国内での状況を WHO や厚生省や JST や元 JCR ファーマの毛利善一氏の報告等を元に報告し、治療薬の開発はどうなっているのか？どのような解決策が提案されているかを報告する。

主要国の都市封鎖 (出典 毎日新聞)

| | 都市封鎖実施状況 |
|------|--|
| 中国 | 武漢封鎖 1 月 23 日 |
| 米国 | ニューヨーク等一部州 3 月 16 日～ |
| 英国 | 全土 3 月 23 日～ |
| 仏国 | 全土 3 月 17 日～ |
| イタリア | 全土 3 月 10 日～ |
| 日本 | 3 月 2 日学校休校、イベント自粛 7 都道府県緊急事態宣言 4 月 7 日 全国に拡大 4 月 16 日 |

感染拡大の状況は？ (出典：WHO* 1)

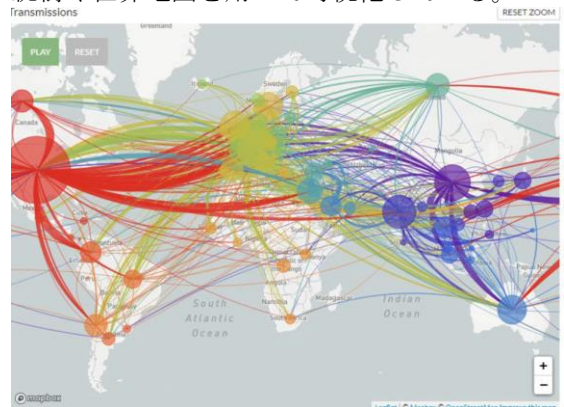
現在 6 月 15 日時点では累計感染者は 782 万人 (3 月 13 日 13 万人の約 60 倍)、累積死亡者は 43 万人 (3 月 13 日 4955 人の約 87 倍) である。

感染は下図の通り西太平洋 (武漢) から欧州へ、米国へと世界各地に広がった。(WHO)

2020年6月12日最近7日以内の確定感染者分布

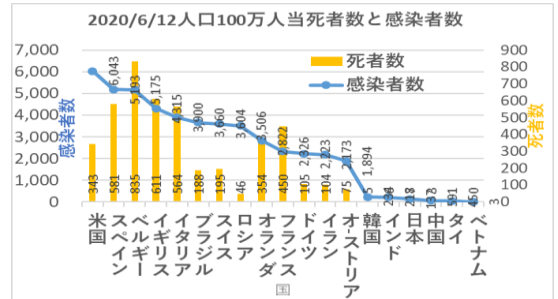
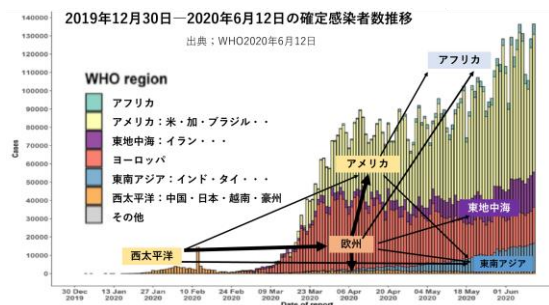


Nextstrain (公開ソースプロジェクト) では世界各地の研究機関から提供された「患者から採取したウイルスの遺伝子配列データ」をベースに、ウイルスの感染拡大の様子を系統樹や世界地図を用いて可視化している。



主要国の人口当たり累計感染者や死者数は？

次の図に示す通り人口 100 万人当たりの累積感染者の多い国は米国で 6,043 人である。次にスペイン 5,193 人、ベルギー 5,175 人と続く。* 1

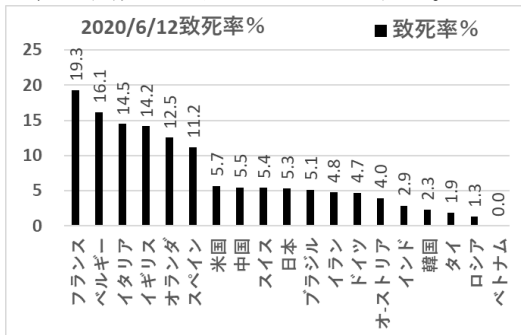


死者数の多いのはベルギーで835人、次にイギリス611人、スペイン581人である。日本は感染者137人、死者7人で非常に少ない。感染者は米国の44分の1、死者は49分の1である。

致死率*1

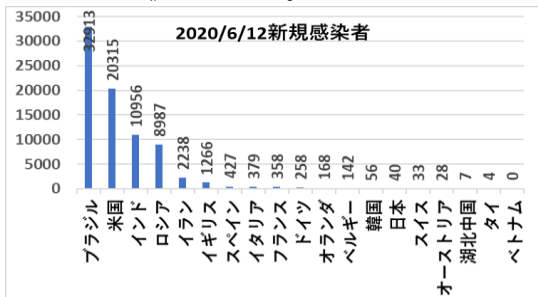
日本のマスコミはドイツが素晴らしい医療で死亡率が小さいと報道している。確かに累積感染者に対する累計死者数の比率の致死率ではドイツは4.7%で日本の5.3%より少し低い。

しかし、人口当たりの死者数ではドイツは日本の15倍も死者が発生している。更に不思議なことにこれは東南アジア全般の特徴で、死者数は欧米に比べかなり低い。



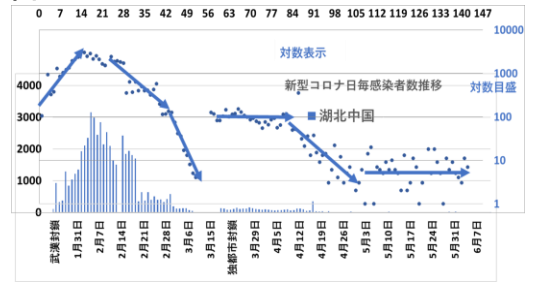
感染の流行は収まったか？*1

現在、新規感染者の最も多い国はブラジルである。次に米国、更にインドが米国に迫り、ロシアが迫っている。3月の時点ではこれらの国はまだ感染がそれほど目立っていなかった。瞬く間に感染が拡大し、未だに拡大し続けている。



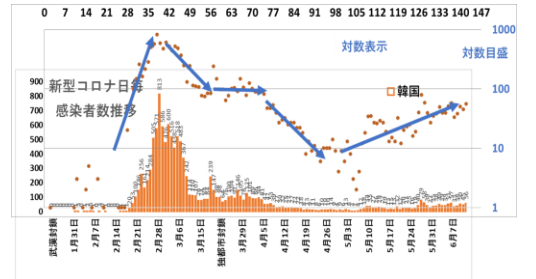
各国の日毎の感染者数の推移を流行曲線として対数軸（右側）と実数軸（左側）で表し、収束の具合を見たい。時間は7日毎で表し、下側に月日で表し、上側は武漢封鎖を起点とした日数を表示する。

拡大が収まりそうな国は？*1

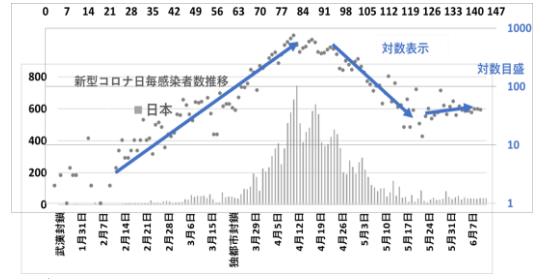


6月7日のNHKニュースによれば中国は新型コロナウイルスを隠ぺいしたのではないかと世界各国からの疑問に、6月7日白書を発表し、以下のように回答している。「5月末までに確認された感染者、8万3017人のうち、94.3%の人が治療を受け回復し、死亡した人は5.6%にとどまっている。中国政府は、新型コロナウイルスと特定される前の1月3日の時点で、WHOや各国に感染状況について報告したほか、1月12日にはウイルスの遺伝子情報を提供した」と強調しています。

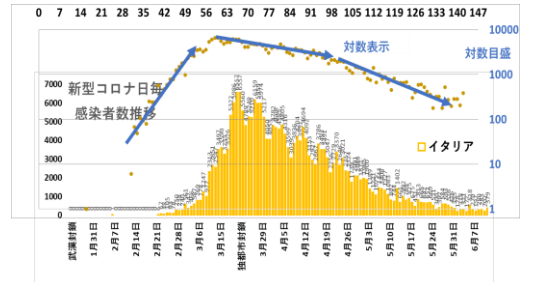
韓国



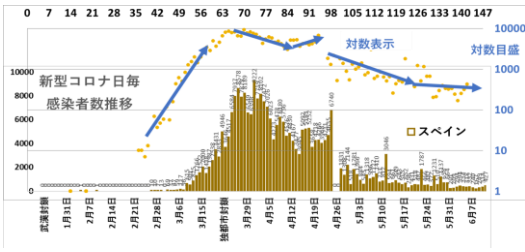
日本



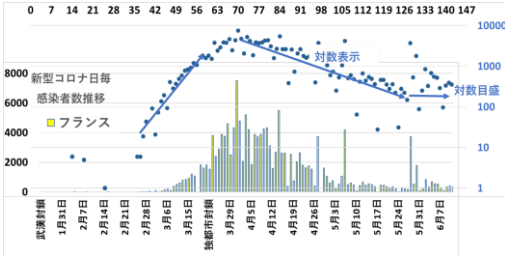
イタリア



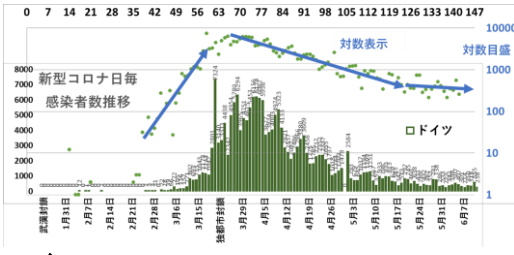
スペイン



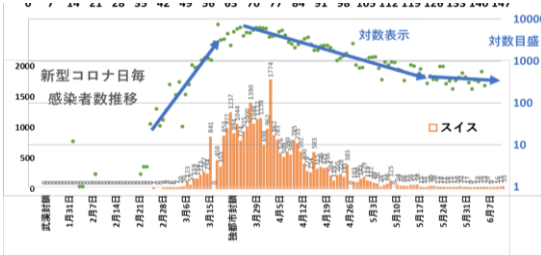
フランス



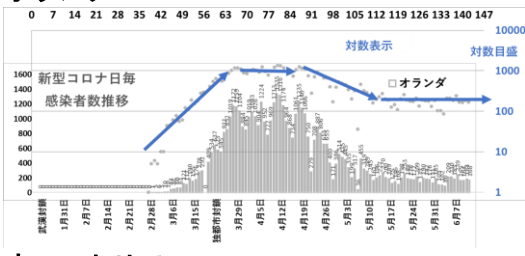
ドイツ



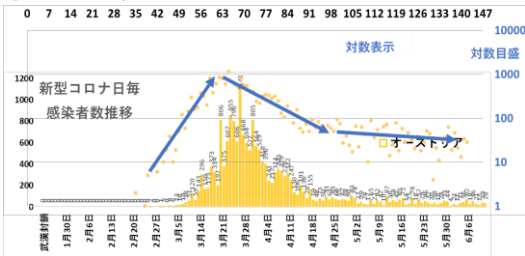
スイス



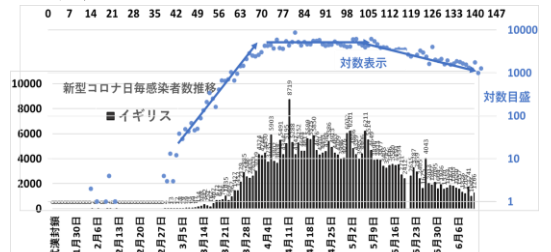
オランダ



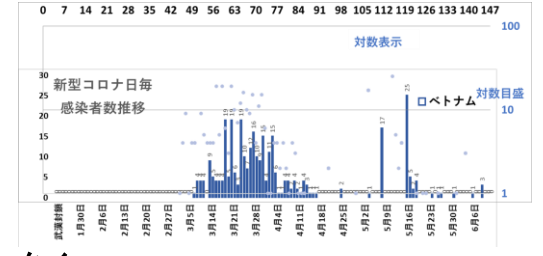
オーストリア



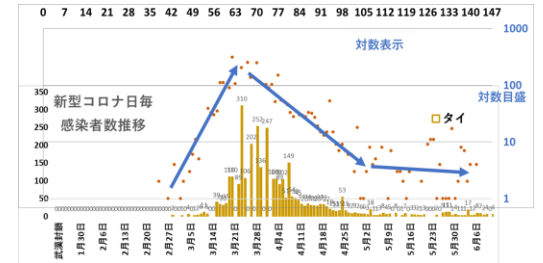
イギリス



ベトナム



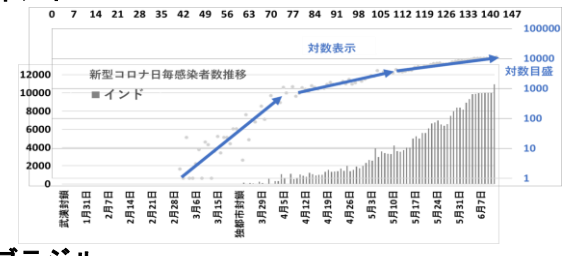
タイ



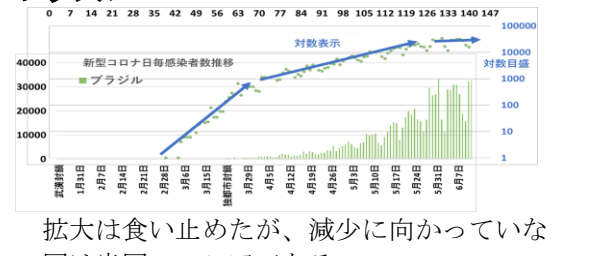
収束の見えない国 * 1

拡大開始が遅く、今拡大のピークを迎えようとしている国はインド、ブラジルである。特に南米は、冬季でありインフルエンザ等の呼吸器感染症の蔓延と合わせての拡大が心配されている。

インド

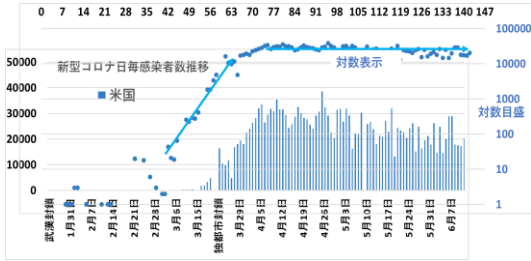


ブラジル

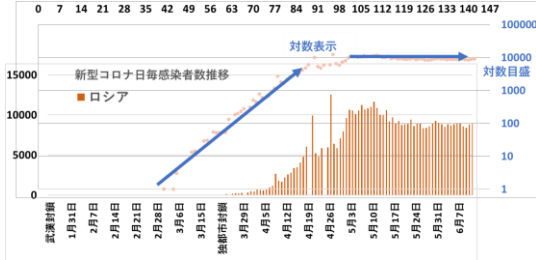


拡大は食い止めたが、減少に向かっていない国は米国、ロシアである。

米国



ロシア



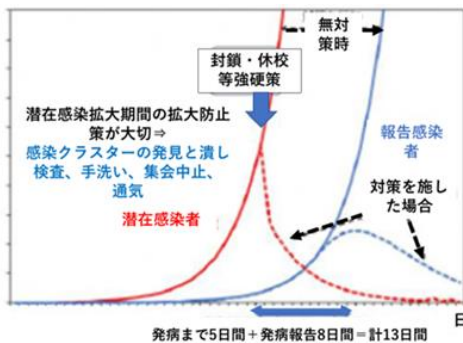
感染拡大の抑止メカニズム * 3

我が国の専門家会議は感染の発現メカニズムを下図のように説明している。

感染が隠れて進行するため、封鎖などの諸対策は発現するまで13日くらいかかるとしている。人的接触を制限自粛する対策を早く、厳格に実施すれば、感染ピークは低く早く収まるとしている。

日本の対策の特徴は感染のクラスタを見つけ出し、感染者を発見し、隔離し感染拡大を防ぐ方式である。そのため膨大なPCR検査をせずとも感染を封じ込められる半面、感染が市中に拡散したら、感染経路が追えなくなり、有効性はなくなる。

日本のクラスタ状況は厚労省6月7日発表によれば、5月20日時点で262か所、内医療機関が93か所で最多。医療崩壊を起こす院内感染対策が重要課題である。出典；6/7 売壳



医療崩壊問題への対処

日本は感染者全員を隔離入院させていた。

そのため病院のベッドが不足し、医療崩壊を起こしそうになった。そのため、以下の対策が提案され、実行されている。

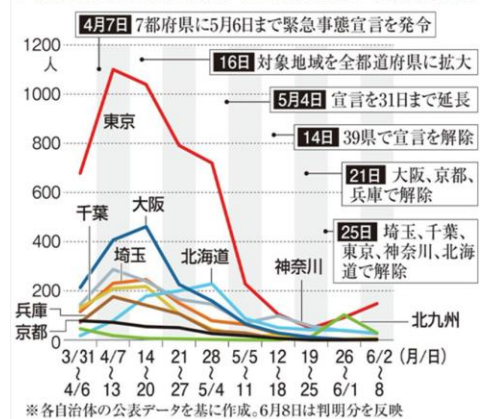
- ①外出自粛等の強化で感染拡大を抑える。
4月23日政府は人人接触8割削減を呼びかけた。1カ月程度で効果が確認可能とされた。
- ②入院ベッドを重症者に振り向け、軽症者はホテル等の滞在治療とし、余裕病床を確保。
下表(*3)の通り、重症者は20%なので、80%の病床が空く。
- ③この余裕時間を使い、病床を更に増設。
安倍首相は4月6日病床を22000床増設し、50000床にすると発表。
- ④これで時間的余裕が生じるので、治療薬や1~2年かかるワクチンを開発する。

| 区分 | | 日本 | |
|----|------|----|------|
| 軽症 | 軽症率% | 80 | 80.0 |
| | 重症率% | 20 | 14.0 |
| 重症 | 重篤率% | | 3.6 |
| | 死亡率% | | 2.4 |

我が国の感染状況は？ * 3

6月8日の産経ニュースによれば、我が国の8都道府県と北九市の感染者の推移は下図のとおりである。4月7日に緊急事態宣言が出され、5月25日に解除されている。

8都道府県と北九州市の感染者推移 (1週間の累計)



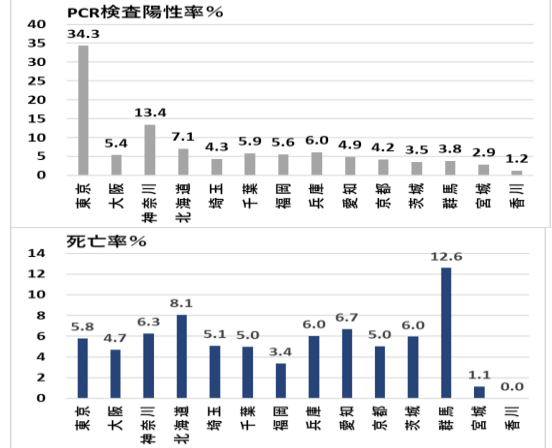
厚労省のHPに発表された主要都道府県の感染状況は下表のとおりである。* 3

マスコミは我国のPCR検査数が諸外国より少ないので、無症状感染者の発見が遅れ、感染拡大につながりかねないと報道した。しかし、6月7日の状況を見てみると上図の通り、検査による感染発見率は約6.4%で、死亡率は

5.4%で、ドイツの4.7%とほぼ同じレベルで、更に、100万人当たりの死亡率では日本はドイツの15分の1である。

日本の主な都道府県の状況（令和2年6月7日）

| 都道府県名 | PCR検査 | | 陽性率% | 入院率% | 重症率% | 退院率% | 死亡割合% |
|-------|--------|---------|------|------|------|-------|-------|
| | 陽性者 | 実施人数 | | | | | |
| 東京 | 5,383 | 15,681 | 34.3 | 7.0 | 0.5 | 87.2 | 5.8 |
| 大阪 | 1,784 | 33,273 | 5.4 | 3.8 | 0.8 | 91.3 | 4.7 |
| 神奈川 | 1,387 | 10,327 | 13.4 | 9.9 | 1.4 | 83.9 | 6.3 |
| 北海道 | 1,117 | 15,713 | 7.1 | 14.1 | 1.0 | 77.8 | 8.1 |
| 埼玉 | 1,007 | 23,291 | 4.3 | 3.6 | 0.4 | 91.4 | 5.1 |
| 千葉 | 907 | 15,494 | 5.9 | 2.5 | 0.4 | 92.5 | 5.0 |
| 福岡 | 799 | 14,242 | 5.6 | 16.4 | 0.6 | 80.2 | 3.4 |
| 兵庫 | 699 | 11,560 | 6.0 | 0.7 | 0.6 | 93.3 | 6.0 |
| 愛知 | 509 | 10,467 | 4.9 | 1.6 | 0.0 | 91.0 | 6.7 |
| 京都 | 358 | 8,435 | 4.2 | 2.2 | 0.0 | 92.7 | 5.0 |
| 茨城 | 168 | 4,772 | 3.5 | 1.8 | 0.0 | 92.3 | 6.0 |
| 群馬 | 151 | 3,942 | 3.8 | 6.0 | 0.7 | 81.5 | 12.6 |
| 宮城 | 88 | 3,086 | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 98.9 | 1.1 |
| 香川 | 28 | 2,283 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| その他 | 2,565 | 91,396 | | | | | |
| 合計 | 16,950 | 263,962 | 6.4 | 6.3 | 0.6 | 88.3 | 5.4 |



これは日本がクラスタを入念に調査し、必要なケースに絞ってPCR検査を行ってきたためと考えられる。

日本では感染者の88%は退院している。

感染者の多い自治体は東京で、PCR検査では大阪、埼玉が多い。陽性率では東京、神奈川が34.3%、13.4%と高く、後は4~5%で、大阪は5.4%である。

入院率は福岡、北海道が高い。

重症率では神奈川、北海道が高い。

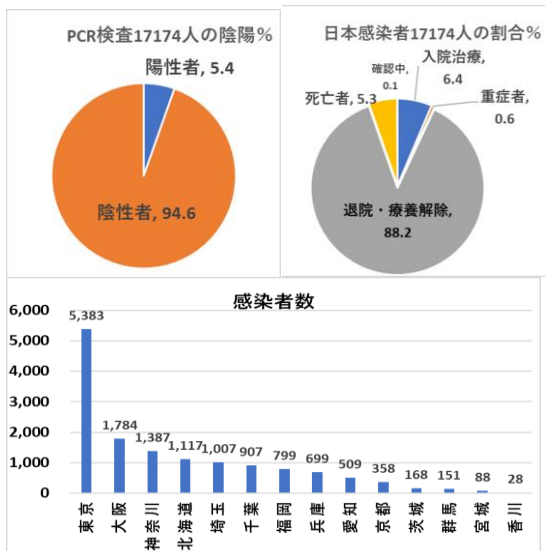
死亡率が高いのは群馬12.6%、北海道8.1%である。低いのは宮城1.1%、福岡3.4%である。首都圏では5%~6.0%で、関西圏では4.7%~5.0%と首都圏と似ており、中京の愛知県は6.7%と少し高めである。

退院率では大体80%以上である。

ノーベル賞学者 本庶佑氏の出口戦略

4月20日BSフジのプライムニュースでノーベル賞の本庶佑氏が緊急提言を行っている。要点は以下である。

- ①いつまでも自粛は続けられない。
- ②出口戦略は罹っても治療で治ることを示し、外出自粛や都市封鎖や休業を解除する。死ななければ怖くはない。
- ③治療は軽症者にはアビガン等の投与、重症にはアクテムラ等の免疫抑制剤を投与し治療する。重症はサイトカインストーム（過剰免疫発症）が原因と考えられる。すでに薬は存在するので早く適用できるようにする。
- ④免疫抗体検査とPCR検査を行い、感染状況を把握する。これで感染者がたくさん発見されると死亡率が下がる。そうすると通常の新型インフルエンザと同じになり、怖くなくなる



日本の感染者の実体は 抗体検査*3

新型コロナは無症状社からも伝染する。感染者は巷に隠れて感染を広めるので厄介である。巷にはどれくらい感染者がいるか、抗体検査が行われた。6月16日に厚生省は抗体検査の結果を発表した。下表のとおりである。

| | 厚生省6月16日 | | |
|----|----------|-----|-------|
| | 実施数 | 陽性数 | 陽性率% |
| 東京 | 1971 | 2 | 0.100 |
| 大阪 | 2970 | 5 | 0.170 |
| 宮城 | 3009 | 1 | 0.030 |
| 合計 | 7950 | 8 | 0.101 |

抗体検査での陽性率は PCR 検査の結果よりも 50 分の 1 位少ない。PCR 検査は感染者の多いと見られるクラスタを中心に測定されたものであると高くなるのは当然である。

スタンフォード大学の研究チームがシリコンバレーの住人 3300 人を対象に血液検査を実施したところ、推定 1.3% から 4.7% (最良推定値 2.8%) が新型コロナウイルスにすでに感染しているとの結果を得た。欧米の調査では陽性率は約 10% と報告されているので日本はその 100 分の 1 と非常に少ない。マスクは今後、我が国でも欧米のような感染爆発が起こることを懸念している。

果たしてどうなのか? なぜ日本を含めた東南アジアの感染が少ないのかも謎である。

この結果を日本全人口 1.27 億人に適用すると感染者は推定 12.7 万人になる。PCR で発見された 16,950 人の 7.5 倍である。死者数が 922 人なので致死率は 5.3% から 0.73% に下がる。これを従来流行しているインフルエンザなどの致死率と比較すると新型コロナは新型インフルエンザの約 7 倍になる。SARS や MERS やエボラに比べるとはるかに低い。

| | |
|-----------|------------------|
| 新型コロナ | : 0.7% (抗体検査で修正) |
| 新型インフルエンザ | : 0.1% |
| SARS | : 10% |
| MERS | : 34% |
| エボラ | : 40% |

新型コロナの重症化メカニズム

重症化は次の 2 種が推定されている。

- ①ウイルスが侵入増殖し、肺胞細胞が壊死して重度の呼吸障害を引き起こして死に至る。糖尿病等の基礎疾患を有する高齢者は、多くはこの原因により死亡とされる。
- ②サイトカインストーム (免疫暴走)

感染症や薬剤投与などにより、血中サイトカイン (IL-1, IL-6, TNF- α など) の異常上昇が起こり、免疫機能が暴走し、その作用が全身に及ぶ結果、好中球の活性化、血液凝固機構活性化、血管拡張などを介して、ショック・播種性血管内凝固症候群・多臓器不全に進行し、重症化する。

炎症防止のステロイド (喘息の薬シクレソニド吸入オルベスコやメチルプレドニゾロン) アクテムラで治療する。BCG もこの炎症防止に役立っている可能性がある。

特に、若年層においては、原因②で死亡するケースがあり、また、回復しても呼吸障害の後遺症が見られるとの報告もある。

日本の感染拡大が遅い理由は?

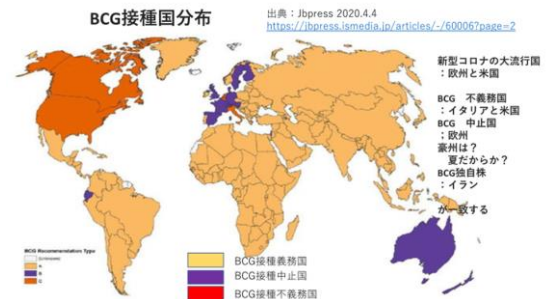
1. 日本人の衛生意識の高さやマスク文化、クラスタ対策等の政府の政策と国民の従順な性格、健康保険制度が考えられる。
2. 人種や獲得免疫等

日本には感染力の弱い S 型のウイルスが先行流入し、BCG を打っていたから軽症で済んで免疫ができた。

アジアでは過去に新型に近いウイルスの大きな流行があり、欧米人より強い**交差免疫**が付いた* 4。

根拠: 米国や欧州のように BCG 接種をやめたり、不義務化したりした国にコロナ感染が広がっている。

BCG 接種国の分布と新型コロナ感染の分布が下図の通りほぼ一致。



治療法の開発はどうか?

JST (* 2) や Answer News (* 5) や元 JCR ファーマの毛利善一氏からの情報によれば以下の通りである。

ワクチン開発

- WHO5 月公表の開発中は 125 件
米・中・英開発の 10 候補は臨床試験中。
- 遺伝子組換えタンパク質ワクチンの研究開発が盛ん。
- 国立感染症研究所や東京大学医科研、大阪大学など 6 剤開発中。特に、阪大発ベンチャーアンジェス社の DNA ワクチンの治験が今月末開始予定
- 抗原タンパク質+アジュバント、RNA ワクチン、DNA ワクチン、ベクターによる遺伝子導入、不活化ウイルス、生ワクチンなど開発が進んでいる。ほとんどはウイルス外皮の

突起タンパク質であるスパイクタンパク質 (S タンパク質) を抗原として利用。

治療薬開発

ウイルスの増殖を抑える抗ウイルス薬と、重症化によって生じる「サイトカインストーム」や「急性呼吸窮迫症候群 (ARDS)」を改善する薬剤に分けらる。

抗ウイルス薬

・**アビガン** (富山化学) :

中国で有効との結果が発表され、現在世界中で治験が行われている。日本では、藤田医科大学が中心となって観察研究や特定臨床研究が進行中。終了日 : 2020-08-31。

製薬会社による臨床試験が試験する患者が少なくなったため、当初の予定より遅れ、来月以降も続けられる見通しとなった。

・**レムデシビル** :

MERS、エボラ治療薬 (米ギリアド社) : 回復期間 (中央値) の有意な短縮や死亡率の改善傾向が示され、米国での緊急使用許可に続き日本でも 5 月 7 日に特例承認を得た。

中国では有意な効果が認められなかった。

・**カレトラキリトナビル** :

HIV 薬、対照群と比較して病態の改善を認めなかった (中国医学科学院等)。

・**ヒドロキシクロキシン** :

抗マラリア薬。患者の死亡率は減少せず、不正脈のリスクが増大した。WHO は 5 月 25 日に有用性を検証する臨床試験の一時中断を発表

・**シクレソニド** :

抗喘息薬、オルベスコ。現在も日本感染症学会主導で臨床試験が行われている

・**フサン**

すい炎などの治療薬。ウイルスの増殖を防ぐと共に、血栓を予防し重症化を防ぐ可能性もあるとして、観察研究や、東京大学の研究グループによる臨床研究が進められている

・**フオイバン**

すい炎などの治療薬 ウイルスの体内への侵入を抑えられる可能性があるとして、製薬会社が治験を始めている

・**イベルメクチン** 駆虫剤。

サイトカイン対処薬 (重症者用)

・**トシリズマブ (アクテムラ)**

各国の臨床現場で使用され、第 3 相試験が進行中である。

・**サリルマブ (ケブザラ)** 関節リュウマチ薬

・**イブジラスト (ケタス)** 多発性硬化症薬

・**トファシチニブ (ゼルヤンツ)** 同上

・**バリシチニブ (オルミン)** 同上

・**ルキソニチニブ (ジャカビ)** 骨髄繊維症薬

・**デキサメタゾン** :

抗炎症薬、英オックスフォード大学で 6400 人に投与し、人工呼吸器患者の死亡が 1/3、酸素吸入患者の死亡が 1/5 減少 (日経 6 月 16 日夕刊)。安価。

・**間葉系幹細胞** : 抗炎症作用を有することから、ARDS に対する治験が数社で実施。

考察

新型コロナ感染症は症状がみられない状態で感染が拡大するため、気が付いた時には感染の爆発が起きている。各国は都市封鎖などの厳格な対応で感染を食い止めてきた。しかしこの方法では経済が干上がってしまうため、各国では既に封鎖の解除を進めており、第 2 波の感染爆発も心配されている。このジレンマを解消するためには治療薬やワクチンが必要である。

これらの開発は現在のような国内での治験制度では進まない。日本では感染が収まりつつあり、治験が進められないからである。そのため、国際的治験制度を進めねばならない。感染が先行した中国の研究成果を生かし、また、感染が進行中の米、英、ロシア、ブラジル、インドで治験を進め、それを活かさねばならない。新型コロナ疾患は我が国の医療制度の問題を浮き彫りにしている。

参考文献

* 1 WHO Coronavirus (COVID-19) Situation Reports

* 2 新型コロナウイルス感染症に関する世界の注目すべき研究開発動向 JST

* 3 厚生労働省 HP

新型コロナウイルス感染症の国内発生動向
新型コロナウイルス感染症対策専門家会議
「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」

新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応 (令和 2 年 6 月 8 日版)

* 4 「軽い風邪」の経験が免疫に? 注目される「交差免疫説」2020/06/13 読売新聞

* 5 新型コロナウイルス 治療薬・ワクチンの開発動向まとめ【COVID-19】(6 月 12 日 UPDATE)

2020年度 中国人留学生研究奨励賞 受賞候補者募集

本年度は、下記の要領により3件の中国人留学生研究奨励賞の受賞候補者を募集します。推薦された候補者の中から、選考委員会が3名の受賞者を選出し、研究奨励賞を授与します。

記

1. 候補者の資格

日本の大学・研究所等の研究機関に在籍する中国人留学生で、大学院（修士、博士）課程またはそれと同等程度ないしそれ以上のレベルの研究を行っており、日本国内または国外の学会で2回以上の口頭発表を行い、それらを1篇以上の論文として印刷公表（印刷中でもよい）している者（有給研究者は除くが、推薦受付締切り期日に博士号取得後2年以内の者はこの限りではない）。

2. 提出書類

以下の原本1部とコピー2部（計3部）を本会理事長宛に郵送する。書類はすべて日本語で作成すること。

(1) 推薦書（推薦者は本会会員であることが必要）

推薦者の氏名、所属、連絡先住所、電話、Fax、E-mailを明記。

(2) 候補者の履歴書

氏名（漢字、フリガナ、および中国式ローマ字 pinyin で表記）、生年月日、出身地、所属機関（所在地、電話、Fax）、現住所、電話、E-mail、学歴、職歴（中国および日本において職歴があれば明記）、旅券用と同じサイズの写真を貼付すること。

(3) 候補者の日本留学中の業績

①和文で20字以内のタイトルを付け、その要約を2000字以内にまとめたもの。

②誌上発表論文のコピー（または別刷。印刷中ならば原稿または校正刷）、および口頭発表論文（予稿 前刷等）のコピー、それらの一覧リスト。

(4) 候補者の指導教官の氏名、職、所属（住所、電話、Fax、E-mail）

3. 推薦受付締切り期日：2020年9月30日（同日の郵便消印があれば有効）

4. 奨励賞の内容：賞状および副賞10万円を、選出された各留学生に授与する。

5. 授与期日：2021年1月

上記3件の奨励賞は、会員有志からのご寄付を原資とするもので、研究分野は特定しておりません。

一般社団法人 日中科学技術交流協会
会長 有山 正孝

〒103-0003 東京都中央区日本橋横山町3-1 横山ダイカンプラザ302号室

E-mail : jcstea2019@gmail.com (nagakiya@nifty.com)

TEL: 090-7629-6260

2020年度中国人留学生研究奨励賞について

副会長 藤崎 博也

日中科学技術交流協会が設立されたのは1977年12月ですが、その初期に積極的に活動しておられた野上茂吉郎氏（東大教授、原子核理論の研究者）が亡くなられた際、ご遺族から協会にご寄付を頂きました。

当時の役員の方々がこの寄付金を最も有効に活用する方法を種々検討された結果、これを基に寄付を募って基金を設け、それにより1987年から中国人留学生研究奨励賞が設けられ、わが国の大学院博士課程に留学し優秀な研究成果をあげた中国人留学生を対象として、毎年授与されてきました。

この賞は現在に到るまで中断することなく授与され、2019年度までの32年間の受賞者数は146名に達し、日中両国の科学技術者間の交流に永続的に貢献してきました。

この賞は日中間の科学技術交流の再興と発展に尽力された先人たちの心のこもったものですので、本年度も同様の規模・形式で、継続することが去る3月14日の理事会で決定されました。受賞候補者の推薦者は会員に限られるので、会員の皆様には、適格と思われる優秀な候補者があれば、ぜひご推薦をお願いします。

第5回理事会

2020年3月14日

新型コロナウイルス感染症の流行に鑑み、定款第43条（決議の省略）に基づき書面により理事全員の同意を得て以下の議題を承認した。

- ①2020年度事業計画
- ②2020年度予算案
- ③2019年度臨時総会の開催日程及び議案

臨時社員総会

2020年3月31日

2020年度予算案は2019年度内に総会での承認が必要なため、2020年3月31日に臨時総会を開催し、新型コロナウイルス感染症の流行状況に鑑み、書面評決で可決した。

第6回理事会

2020年5月23日

新型コロナウイルス感染症の流行に鑑み、定款第43条（決議の省略）に基づき書面により理事全員の同意を得て以下の議題を承認した。

- ①2019年度事業報告及び決算
- ②第1回定時総会の開催日程及び議案

第1回定時社員総会

2020年6月13日

新型コロナウイルス感染症の流行状況に鑑み、書面評決で2019年決算を承認可決、また2019年度事業報告を行った。

目次

1. 漢字文化を継承しているのは今や世界で中国と日本 会員 須賀唯知 1頁
2. 新型コロナウイルスの感染状況と治療薬開発状況Ⅱ
業務理事 永崎 隆雄 3頁
3. 2020年度中国人留学生研究奨励賞
受賞候補者募集要項 10頁
4. 2020年度中国人留学生研究奨励賞について 副会長 藤崎 博也 11頁
5. 第5回理事会 11頁
6. 臨時社員総会 11頁
7. 第6回理事会 11頁
8. 第1回定時社員総会 11頁