中国の新型コロナへの 20 の対処

市民生活と情報流布の側面から

2020 年 4 月 4 日清明节

twitter「china tips by myokoi」主持人　横井正紀
myokoi6212@gmail.com

はじめに

4 月 3 日、中国と日本の新型コロナ確診者数（現在感染している人の数）が逆転しました。FACT で動くのであれば、確診者数のふるまいを抑えることが優先課題です。累積数で語れるのは分析的側面が主体です。具体的な対処法は「確診者数をいかに減らすか」であり、「憂慮する」「警戒すべきだ」など分析的な発言が多い日本の専門家や政府の発言では、対処になりません。日本政府は国民に真摯に情報を伝えているとは思えません。

この写真は 2 月 14 日の通勤時間帯の上海地下鉄の様子です。当時の上海の確診患者数は 255 人。この地下鉄の様子を目の当たりにしたときには本当に驚きました。上海市政府の具体的指示と市民の自覚意識がある行動の結果の一つです。上海は都市封鎖はしていません。自粛要請という曖昧なことではなく、上海市の「指示」によって皆が動いた結果がこれです。

日本は「都市封鎖」「自粛」という極端な軸で考えるのではなく、具体的な指示と施策で国民を救うべきです。欧米は中国が行ったことをベンチマークして応用しています。連日中国と各国は情報共有してこの状況に対処しています。日本にはその態度は見られません。唯我独尊で行くのもよいですが、現在の日本の行動は、各国と比較して堅実とは思えないと、中国の誰もが感じています。

新型コロナ対策で、中国が主に市民生活や情報流布のために実施してきたこと、「中国の新型コロナへの 20 の対処」を紹介します。今日 4 月 4 日は清明節です。新型コロナによって亡くなられた方に中国全土が哀悼しています。この方々の犠牲の上に、様々な対処が生まれました。ご冥福を祈りつつ、そこに生まれた対処を無駄にしないようにしたいと思います。

※この内容は FB でも公開しております。

１）地下鉄運行時間短縮

地下鉄の運行時間を 19 時最終電車に制限した。ショッピングセンターなどは 18 時で一斉閉店となり、オフィスでの仕事は 17 時で切り上げ帰宅した日々が続いた。これは、市民を早く帰宅させること以上に、地下鉄の消毒を徹底するために、上海市当局が指示したもの。一時期は全車両毎日消毒が必要だった。バスについても同様で、紫外線による徹底消毒を、運行便数を減らして全車両に行った。
（メッセージ）
都市インフラである交通機関の安全性（消毒）を担保するための措置で、結果的に市民の帰宅時間を早め、不必要な集まりなどを防ぎ、感染予防に役立った。日本のようなクラスターと呼ばれる「歓楽街」での不適切な行動は、ほとんどなかったといえる。

２）出前サービス（外卖：waimai）

飲食店がすべて閉鎖になる中で、飲食店のメニューを自宅に届けるサービスである。外卖サービスは「製造販売」と「配送」のサービス業態が分離しており、顧客のオーダーに基づいて、飲食店が料理を行いそれをパックに詰める。ここまでが「製造販売」行為である。そして、それを配送業者に手渡し、注文した顧客に届ける。これは「配送」行為である。これらが外卖プラットフォームでシステム化されており、2 年ぐらい前から中国の生活では欠かせない存在になっている。今回の新型コロナ感染予防で、飲食店はすべて店舗営業停止されたが、一定の条件を満たし、当局が承認した場合は、この外卖サービスは認められた。従来外卖サービスに登録していなかった店舗も今回は新たに外卖プラットフォームに登録し、飲食液業を続けることができた。
（メッセージ）
日本の出前とは違い、大規模な料理製造販売配送システムである。これにより、「飲食店店舗での感染予防が封じこめ」と「飲食業態の一部の事業継続性」を両立できたといえる。もちろん倒産をすべて防ぐことはできないが、努力次第では通常時よりも売り上げを伸ばした店舗もあった。日本では同類のサービスモデルとして UBER EATS が都市部にあるものの、全国規模で展開されていない。よって、もし、感染予防として飲食店の営業停止を指示すると、事業存続に直結してしまう脆弱さがある。

３）健康 QR コード

自分の健康状態を過去 14 日間の行動履歴をベースに、スマホ上に赤、黄、緑で表示する APP システムである。バックには「支付宝」という実名認証の信用システムが動いており、その上に今回の APP が展開された。(これまで「支付宝」というと支払いプラットフォームのように見えているが、その本質は実名信用担保プラットフォームである)。この APP による健康 QR コードの表示がないと、自宅アパートはもちろん、オフィスビル、レストランにも入れない。感染重症地域では公共交通機関に乗車する場合にも、健康 QR コードが必要である。外国人はさらに別の健康 QR コード（健康雲）も必要で、二重に管理されている。
（メッセージ）
「スマホを持っていない人は行動するな」が原則で、スマホがない人はスマホを持っている人に帯同して、必要な場所で身分証（日本のマイナンバーカード）を見せて必要事項を所定の紙に記入する。つまり、平等性は低いが、感染拡大と市民の感染予防意識を向上させる即効性は高かった。システムも一斉導入ではなく、試験度入地域が指定され徐々に全国に拡大される、いわゆる中国的 Launch 方式で行われた。

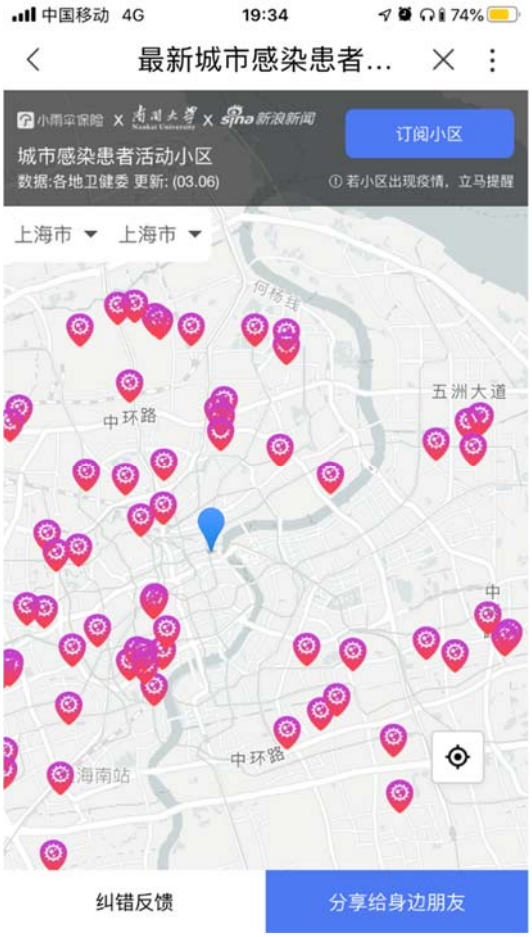
４）携帯基地局情報

個人が所有するスマホが、過去 14 日間にどこの基地局にアクセスしたかをスマホ画面上に表示し、第三者に対して当該個人が感染危険地帯に訪問したか否かを証明する APP が電信会社が提供。個人によっては、現在の住まいが危険地域に近く、時によってはスマホが危険地域にある基地局にアクセスしてしまうなどの事例も報告されているが、それは別途対応され、行動履歴を証明する方法として定着してきている。この人々の動きに関する情報を電信会社が当局に提供し、当局はこのビックデータを AI で分析し、人々の移動に対する大規模な管理・制御に重要なデータの基礎を俊敏に築き上げた。
（メッセージ）
上記の 3）と同様に、個人情報領域に踏み込むサービスであるが、中国では今回の新型肺炎問題で、このような個人情報履歴を基軸とした APP が一気に加速した。個人情報保障と生命を守ることのバランスを、当局がコントロールしている。日本は個人情報保護で身動きできない状況にあるように思え、危機管理時の個人情報の在り方をもっと議論すべきである。

５）感染者情報の流布

住民が防疫のために知りたい情報は、都市別の人数ではない。「どこで発生」し、「どのような行動をした」か、というアクティブ情報である。中国各都市では、感染者の発生場所、居住場所、感染直前に行動した場所が地図上にマッピングされ、スマホで確認できるように情報が流布される。自宅の近くで感染者がいると、その方向には外出せず、また、感染者が直近行動した場所を共有した人は、その認識をもってその行動する。すなわち、「個人の防疫意識が向上する」というのが、この情報流布方法の極めて大きな効果である。統計情報はっ市内の各区までブレイクダウンされ、国民は時系列情報を含めて、国内の区レベルの状況をスマホで確認することができる。
（メッセージ）
国民の目線で必要な情報の在り方や、国民に対する行動誘発方法などがきっちり議論されてこの方法が展開されている。上海市に 500 人、蘇州市で 200 人という情報では、国民が自発的に防疫行動手段を生まないことを専門家が指摘してこの方式が生まれている。上記の３）４）と同様に個人情報との関係を気にするところだが、そのようなことにクレームを

つける国民は殆どいない。命を守ることと個人情報を守ることのバランスオペレーションは自明である。



６）市中カメラの活用

感染者の行動履歴をレビューするために、市中監視カメラが役に立っている。道路、地下鉄、店舗内のカメラ映像を AI など使って解析して、行動履歴の「信憑性」を担保している。今回の感染が始まり、一部の市中カメラには体温を見極める機能が搭載され、発熱して外出しているような人物を、俊敏に捕獲することを試みている。
（メッセージ）
世界有数の市中カメラが装備され監視国家されている中国だからできることであるともいえる。しかし、体温監視カメラは、地下鉄やビルの入り口に急速に装備されたスピード感は圧巻。

７）空調停止

エアロゾル感染が疑われるという発表があって、室内独立空調以外のビル空調は 2 月 11 日から完全にストップした (4 月 1 日現在も停止したまま)。2 月は 10 度以下のオフィスでコートを着て仕事をするなどが余儀なくされた。20 年前の上海を彷彿させるような光景が近代的オフィスビルの事務所内で発生した。これにクレームをつける人はおらず、自営措置（お湯を飲む、パネルヒーターを購入するなど）で現在まで過ごしている。
（メッセージ）
専門家の意見が発表されると、すぐに行動に移るのが中国のやり方である。寒い、風邪をひくなど意見もあるが、そのような人は自宅で仕事をすることを奨励されるので、大きな問題には発展しなかったが、我慢が続いている。

８）小区管理とビル入館管理の徹底

中国の居住区は必ず小区という単位があり、物理的な空間も含めて、居住区内住民管理が実施しやすい。この小区の出入り口には管理人が常駐し、今回はこの管理人が、住民の毎日の出入りを管理していた。管理方法は「体温測定」「健康 QR コードの提示」が主流。オフィスビルの入館時にも同様な方法がとられる。外卖などで配達された食事や EC で購入した商品なども、普段は自宅のドアの前まで届けてくれるが、新型肺炎の防疫中は、前述管理人が常駐する小区の入口で留め置きされ、小区の住民がその場所まで取りに行く方法がとられた。(現在も継続中)
（メッセージ）
住民居留管理という点では、中国はそれが行いやすい空間が予めあった。他国においては居

住区住民管理の方法は、熟考が必要と認識する。

９）会社運営プラットフォームの発展

出勤管理、電子決済管理、出張申請、日報、人事管理、プロジェクト管理などができるプラットフォームが大きく発展した。当社も 1 年前から導入しているが、基本機能には料金は一切発生しない。スマホがあれば OK で、管理者は PC をもってスマホと連動させながら管理を行う。日系企業のソリューションで同じような機能をプラットフォームで提供してもらうと、1 か月数千円/人必要だが、それが無料である。感染拡大に伴い、健康管理、ネット会議などの APP が追加充実され、どんどん提供されていった。
ちなみに、出退勤管理は位置情報も管理でき、どこで仕事をしているかを管理できる（従来からある機能）。
（メッセージ）
スマホがベースになっている IT ソリューションが際立ってきている。必要と思われるアイテムがどんどん追加され、在宅勤務やフレックスタイムの管理運営が行いやすくなってきている。体温管理、健康管理も出退勤管理と同時にスマホで実施できるなど、IT の利用局面で、中国は日本のかなり先を走っている感覚が強い。

１０）疑似感染者対処病院の指定

感染拡大に伴い、院内感染などを防ぐ目的で、発熱がある人は、各区内で病院が指定され、不必要に他の病院に訪問することがないように湖北以外の地域では徹底管理された。上海では日系向け病院はすべて閉鎖されるなど処置も行われた。外国人は別の病院が指定され、発熱時は市内の指定病院に出頭するように当局から指示された。日本では院内感染が多いような印象が受けるが、疑似患者に対するトリアージが甘いという印象が拭えない。
（メッセージ）
湖北省での初期の状況を鑑み、湖北省以外の都市では、院内感染を当初から予測した措置とみえた。一部の病院は野戦病院化する場面もあり、検査まで数時間待つこともあったが、緊急時の対応としては、俊敏に行われた対応であった。

１１）ネット医療の活用拡大と発展

病院に出向くことが、感染を拡大することにつながることを恐れる住民が多くなり、ネットでの健康相談や簡単な受診、常備薬の処方などができるようになった。一定要件を満たすネット医療機関が被保険者に提供する一般的な疾患と慢性病のオンライン再診を、各地方が医療保険基金の給付対象とすることを許可。ネット医療機関による電子処方やオフライン調剤についても、被保険者は医療保険の給付を受けられる。このように、従来は保険適用されていなかったが一部は保険適用されるようになり、これまで、顕在化している懸念点への解決策の模索から停滞気味だったネット医療が、今後急速に発展する様相を見せてきた。
平安好医生の目標は「移動医療+ AI」を確立し、すべての家庭にホームドクターを提供すること。主要な効能は、ホ ームドクター、問診カルテ、名医館、健康コミュニティーの４つ。
（メッセージ）
この分野での主役は、IT 企業と保険企業である。テンセント、アリババ、平安保険の動向がベンチマーク。新興企業もここに参入するとともに、このプラットフォーム自身の国際展開なども考えられ、大きな産業に発展するきっかけを今回得た印象が強い。

１２）ニュース枠の拡大による専門家情報の流布

ゴールデンタイムのニュース枠が拡大され、専門家の見解や最新の医療情報などもニュースで毎日情報流布されている。よって、国民はその内容に関する理解度はさておき、専門家情報と接触する機会に恵まれている。ネット以外にこのように多チャンネルで専門家情報を流すことで、今回の感染の本質、感染治療現場の状況、死亡した肺炎患者の解剖状況、なぜこのような防疫が必要なのかという背景などに触れることができる。
（メッセージ）
ニュースは情報統制の手段であるので、この方法が本当に良い方法であるかは一概には言えないが、少なくとも政府指示の背景情報や感染の現実を常に目の当たりにすることができる点は効果が高い。これにより、根拠を持って防疫意識が高まることは言うまでもない。

１３）店舗営業停止措置

感染者増大に伴い、徹底した営業停止を、政府の指示として２月以降行った。自粛や要請などというあいまいなものではなく「禁止」「措置」である。レストラン、BAR はもちろん、床屋、エステサロン、カラオケ、スポーツジム、図書館、ショッピングモール、観光スポットなど、コンビニエンスストア以外はすべて閉まった印象が強い。各企業には家賃の免除や社会保障費や税金の減免、無利子融資などについても早急に発表されている。
（メッセージ）
闇雲に事業停止を政府が指示しているのではなく、事業主の目線にたった救済手段を明示しながら措置を講じている。(それだけで十分とは思わないが)。

１４）自宅隔離の徹底

14 日間の自宅隔離措置の場合、各自宅にはセンサーが設置され、自宅のドアが無断で解放されると、アラームが警察に届くような仕組みが導入されている。いわゆるセコムの見守り管理に近い。これによって、従来自己管理に委ねていたために、勝手に外出している連中がいた問題を解決できた。自宅隔離されている人にはスマートウオッチが装着され、バイタルデータをモニタリングしているケースも登場。
（メッセージ）
外国帰りの感染者や無症状感染者の隔離措置方法が確立した。人権上「いかがなものか」という意見もあるが、当局から見たら感染拡大を防止するという視点で、背に腹は代えられない対応と見える。

１５）ネット教育の発展

小中高校が休校になって 1 か月を過ぎ、3 月 1 日からネット学校が始まった。このソリューションの運営は民間企業だが、学校が主体になって構築されている。よって、登場するのは学校の先生で、普段の授業では影が薄かったのに、ネット授業では人気が出て「カリスマ先生」が登場してきている。これが始まったことで、3 月 1 日から 1 週間ぐらいは午前中のネット接続が混雑し、ビジネスでネットを利用している人々に影響が出たが、今はネットの増強や APP の改良によって、改善されている。また、この授業を受けるために、iPad のようなデバイスとプリンターの購入が盛んになり、これらは一時期在庫が底をついた。
（メッセージ）
学校が主体となってネット授業が開始されている点が評価されている。体操のような授業も配信されており、いろいろな工夫が盛りだくさんである。民間企業と学校の役割分担が明確である点も見逃せない。子供たちから見れば、先生に会えるということが、完全ではないが「元の日常」を感じる場面になっているのではないかと思われる。

１６）公共交通乗車規制と実名制

上海地下鉄の書く車両には、QR コードが窓や扉に貼ってあり、客は車両に乗車するとこれをスキャンし自分の携帯電話番号を登録する（実名制登録)。万が一、この車両で感染者が出てきたときには当局はこれらの乗客に通知し、必要に応じて隔離などの対処を行うプロシジャーになっている。まだ感染者数が訳 200 名いたときには、乗車率コントロールを各駅で行い、乗車までに 1 時間以上必要な時もあった。その混雑状況はスマホで見ることができ、市民はそれを見ながら時差出勤あるいは在宅勤務を選択していた。最近は市内の感染者数は 10 名以下であることから新型コロナ前の状態に戻ってきているが、実名登録は行っている。

（メッセージ）

個人情報を垂れ流しているようにみえるが、個人情報を公開しないと命が危険に晒されるのであれば、中国人は積極的に個人情報を公開する。つまり、命のためならば個人情報を公開する態度が浸透している（中央政府に個人情報を握られているという面もある)。日本では個人情報死守偏重主義のため感染者の行動履歴情報でさえも本人から取得できないので、この感覚のサービスは難しいかもしれない。中国から日本の通勤風景を見ていると、「なぜ日本はこんなに乗車率が高いのか、新型コロナ対策をしていないのか」と思われている。

１７）店舗入店ルール

すべての店舗が張り紙をして、入店ルールを顧客に求めるようになった。「マスクをすること」「健康 QR コードを示すこと」「消毒液による指手の消毒をすること」が基本ルールである。これを実施しない顧客は「入店お断り」となる。簡単なことだが、市民全員の防疫意識向上と対処実施喚起、実行確認を行うには最適な方法である。マスクをしないと地下鉄もバスも乗車できないとなると、この行動ルールに従わざるを得ない。
（メッセージ）
感染抑止の活動として価値が高い。中国は政府の指示によってこのような張り紙が行われた。しかし、一方で、日本政府のように、自粛とか要請といった曖昧なことしか言えない地域においては、民間企業が一致団結してこのような行動を起こすと、感染抑止につながる可能性が高いと考える。

１８）５G 技術を活用した放送
移動制限や各地域への侵入が規制され、報道現場も混乱。クルーなどが手配できなくなった。そこで登場したのが５G 放送。既に５G インフラが整っている地域では、５G スマホで自撮りしながら現場の状況を伝える姿が多くなった。この期間、病院や関連施設などにも５G インフラが拡大され、現場状況確認などにも多く活用された。中国行為放送 CCTV は５G 専用の放送アーカイブを作り、新型コロナと戦う現場を伝えていた。
（メッセージ）
５G の使い方やそのヒントを多く得た。後述するが、ライブコマースにも５G は多く使われている。中国のスマホのカメラ解像度は高く、比較的鮮明な画像がこのような形で送信できることが実証されたといえる。

１９）リアル小売店舗のライブ配信

防疫の外出規制でリアル小売店舗から顧客が消えたが、それを補う方法として、店舗店員が商品をライブ配信する方法が拡大。これまでのように、网红（中国版ユーチューバー）が商品を宣伝するというスタイルとは、一線を画し、素朴だが魅力ある映像の「ネットライブ販売」が増えた。ショッピングセンターによっては、センター内のテナントが共同利用できるライブ配信スタジオを設置するところもでてきて、テナントの販売員がオンラインショッピング番組のライブ配信を専用のスタジオから行い、配信のクオリティーを向上させている。スタジオの照明や背景などの作りこみはおこなっているが、放送設備は５Ｇのスマホ。ここでも５Ｇスマホの品質高いカメラとアップロード速度の速さが活用されている。

（メッセージ）

新型コロナにより、店舗購買客を拠り所としている企業や商店が受けている影響は大きい。ライブ配信エコノミーは、このような状況において、伝統産業のモデルチェンジと自己救済のためのプラットフォームになっている

２０）AI 診断技術の実践配備

新型コロナ診断のサポート技術として、特に CT 画像自動認識及びウイルス検査で **AI** が広く応用され、現場での活用が高まった結果がでている。AI を活用した肺 CT 画像診断時間は 20 秒。画像診断医は患者 1 人の診断に 5～15 分かかる。この技術は阿里巴巴傘下の阿里健康が、阿里雲（アリクラウド)、達摩院（DAMO）と共同で開発したもので、現在は中国の病院約 170 ヶ所で使用されている。精度は 96%。4 月には日本ブレーンによって日本の病院にも導入された。
中国 IT 大手の腾讯（テンセント）は、感染症、呼吸器疾患、胸部疾患の検査と対策・早期警戒を補助するビッグデータ及び **AI** 技術の研究開発を展開すると発表。新型肺炎、インフルなどの感染症及び呼吸器疾患についてオンライン・オフラインの検査メカニズムを構築した。
また、中米両国の研究者が協力し、新型肺炎患者が症状が悪化し深刻な呼吸器疾患に至るかを正確に予測できる、AI ツールを開発。予測モデルにより、医師は早期軽症者のうち急性呼吸窮迫症候群（ARDS、新型肺炎の深刻な予後）になる人を正確に予測できる。重症者の予測の精度は 70～80%という。
（メッセージ）
中国政府が産業として強化していきたい AI 分野で、大きな成果が得られたと国内外の専門家が評価している。装置というハードウエアにバンドルするソリューションとして、魅力あるパッケージ化が行われた印象が強い。このような活動の成果は、新型コロナ後、中国が目指す「ネット新経済（在线新经济）を加速させる存在になる。

（文責：横井正紀）