

DISCUSSION PAPER SERIES

COVID-19 感染に関する統計分析と政策提言
その2

韓国における COVID-19 感染症対策の現状と課題

千 暲娥・凌 奕樹・胡 佳融・陳 洞帆・
雫 梓程・周 瑋生

2021 年 4 月

RPSPP Discussion Paper No. 39

RPSPP

RITSUMEIKAN : POLICY SCIENCE & PUBLIC POLICY

Policy Science Association
Ritsumeikan University
2-150 Iwakura-cho, Ibaraki,
Osaka 567-8570 Japan

韓国における COVID-19 感染症対策の現状と課題

要旨

本研究は、新型コロナウイルス感染症対策の現状と課題について韓国の事例を中心として整理したものである。韓国で最初の SARS-CoV-2（ウイルス名）による新型コロナウイルス感染者が確認された 2020 年 1 月 20 日から 1 年以上経過した 2021 年 3 月 1 日時点で確認された 1 日の新規感染者数（全国）は、355 人に達し、まだ完全な収束の兆しは見えていない。しかしながら、韓国政府は、新型コロナウイルス感染症の対応策として、初期の段階からスマートフォンのアプリなど、IT 技術によって構築された独自の防疫体制（K 防疫モデル）である 3T（Testing-Tracing-Treatment）戦略を徹底的に行い、医療崩壊を起こさず、今までロックダウンせず、経済を活性化させてパンデミックをコントロールしているため、経済協力開発機構（以下、OECD）の中でも高い経済成長が予測されているⁱⁱ。

韓国では、感染症政策で独自権限が与えられた疾病管理庁の下で、いち早く新型コロナの遺伝子増幅方式（RT-PCR、以下、PCR 検査キット）の検査キットが開発され、世界で初めて大規模 PCR 検査を実施し、感染者数を減らすことができた。3T 戦略とは、感染者を早く見つけて、感染者の動きを追跡して他者への感染を予防し、患者にしっかり対応することであり、こうした情報を国民に透明にし、公開・共有していることで、多くの国民が政府の発表を信頼し、社会的距離の確保（ソーシャルディスタンス）、マスク着用と移動・営業・集まりの自粛など、政府の方針を遵守し、協力している特徴も持っている。

韓国政府は、こうした韓国型新型コロナウイルス感染症対策を「K防疫モデル」ⁱⁱⁱと名付け、PCR 検査キットや治療薬、接種用特殊注射器、マスクなどの防疫製品の輸出拡大を後押ししている。また、新型コロナワクチンの大半を韓国国内で、量産・製造し、安定供給を図っている。現在、人口 5,200 万人余りの韓国では、2021 年 3 月 1 日時点で、新型コロナウイルス感染者数は 90,029 人、死者数は 1,605 人と、比較的強く抑えられている。ただ、3T 戦略の追跡過程で、新型コロナ感染者の位置情報を活用した仕組み（行動履歴の公開）と共に、匿名ではあるが個人の情報公開の範囲などに関する問題も指摘されている。

キーワード：韓国、新型コロナ、K 防疫モデル、3T 戦略、大規模 PCR 検査、透明性

1. はじめに

2020年3月11日、WHOにてパンデミック宣言がなされたが、韓国では、すでに813人の感染者が確認された2月29日に最初のピークを迎えていた。3月中旬ごろには、感染者数が1日に100人前後に抑えられ、4月下旬ごろになってから1日に10人前後に留まった。このように、韓国において、いち早く、新型コロナウイルス（COVID-19、以下、新型コロナ）感染者数が正確に確認され、急激に感染者数が減少した大きな要因は、世界初の大規模PCR検査を行ったことである。つまり、新型コロナ感染者の接触者を追跡・検査をして、陽性者と確認されたらすぐ隔離をして早期治療を行うという「3T」（Testing-Tracing-Treatment、「検査・確定診断」－「疫学調査・追跡」－「隔離・治療」）戦略^{iv}を徹底的に行い、今回のパンデミックに対する迅速な対応ができたからである。

本稿では、韓国の特徴とされる「3T」戦略と今までロックダウンせず、経済を回し、パンデミックをコントロールしている韓国の新型コロナ感染症対応策について総合的に分析し、韓国モデル（K防疫）の位置づけを明らかにする。そのうえ、今後、新型コロナ感染症の対応策の在り方について示すことを研究目的とする。

2. 韓国における新型コロナウイルス感染症対策の現状と課題

2.1. 韓国における新型コロナウイルス感染症対策の現状

2.1.1. 韓国の新型コロナ感染症対策の特徴

(1) 「3T」（Testing-Tracing-Treatment）戦略

韓国における新型コロナ感染症対策の大きな特徴の一つとして、強い権限を持った「保健福祉部」（日本の厚生労働省に相当）の傘下にある「韓国疾病管理本部」（Korea Centers for Disease Control and Prevention: KCDC、後に疾病管理庁に昇格）の下で、徹底的に実施されている「3T」戦略を取り上げることができる。「3T」とは、感染症の感染の確認から患者の入院までの時間を最小化することを目標として開発されたシステムであり、この「3T」戦略の目標は、感染の確認から患者の入院までの時間を最小化（Time from first symptom onset to hospitalization : TFSH）することである。このシステムは、感染症の危機状況に、正確な疫学調査を行うため、政府機関が個人情報を活用できるようにした「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（以下、感染症予防法）を活用している。同制度は、新型コロナのような感染症予防のための例外的な場合に限り、関係機関の協力や承認手続きを経て、個人情報を活用できるようにしている。また、外部からのハッキングを防ぐため、私設専用網であるVPNを活用し、権限を与えられた担当者のみ、アクセスできるようにしている。こうした「3T」システムは、2015年5月、感染者数186人、死者数36人を出した「中東呼吸器症候群」（Middle East Respiratory Syndrome : MERS）^vによるウイルス性の呼吸器疾患の教訓によって、後に開発されたシステムである。

こうしたシステムは、現在、「感染症予防法」^{vi}に基づき、電子化が進んでいる（世界電子政府ランキング〈国連の経済社会局（UNDESA）、2020年〉2位）韓国政府の下で、ITを用

いた「韓国型防疫モデル」として実施されている。

表 1 3T (Testing-Tracing-Treatment) の概要



出典：韓国「国土交通部」資料を基に筆者作成

表 1 に示すように、このシステムが定着する前までは、感染者の移動分析を疫学調査官が分析していたため、1 日以上かかることが多く、各機関間の業務体系としては、各機関別に連絡し、収集したデータを手で記録していたため、仕事量が多く、情報開示の遅れが生じていた。しかし、今は、こうした追跡システムに携帯電話の位置情報と移動履歴、警察の防犯カメラ映像、IC カード（クレジットカードの決済情報）などを結び付け、自動で分析・記録されているため、感染者の移動履歴が 10 分以内で分析し、管理することができるようになり、感染が疑われる人との検査や隔離を迅速に行うことが可能となった^{vii}。このように、法制度の改正に基づきシステムとして定着し、構築されるようになった大きな要因は、2015 年、韓国で発生した MERS からによる教訓である。

(2) 新型コロナ感染対策における「疾病管理庁」の大きな役割

① PCR 検査キットの開発・支援

韓国の関税庁の発表資料によると、世界で使われている遺伝子増幅方式の検査キット（以下、PCR 検査キット）の約 7 割が韓国で製造されており、2020 年 1 月から 2020 年 11 月まで、約 2 兆 5,000 億ウォン分（約 2,500 億円）が輸出（170 国）された。輸出相手国の上位は、インド（15.6%）、ドイツ（13.2%）、オランダ（9.6%）、イタリア（7.8%）、米国（5.2%）の順で、輸出総額の 50%以上を占めている。

「世界標準」^{viii}とされた韓国式の遺伝子増幅方式（RT-PCR）の PCR 検査キットの安定供給体制が構築された韓国では、大量検査と迅速な診断による拡大抑制に成功したことで、新型コロナ感染に見舞われた国の先行モデルとなった^{ix}。こうした背景には、「韓国疾病管理

本部」(以下、KCDC)による積極的かつ迅速な働きかけが大きく、韓国で初めて新型コロナウイルス感染者が確認された1月中旬頃には、RT-PCR法の検査プロトコルを民間企業に公開するとともに、開発された診断キットの緊急使用承認を管轄部署(食品医薬品安全処)に対して要請しており、その結果、2月初めには民間医療機関を含めて大量の検査を実施できるようになった^x。また、鄭銀敬(チョン・ウンギョン)疾病管理庁長^{xi}の強い権限の下で、新型コロナウイルスの感染者の病床確保やワクチン管理などが効率的に進んでいる。

② 過去の感染症による教訓を生かした取り組み

韓国の「保健福祉部」は、過去20年間、新型コロナウイルスによる重症急性呼吸器症候群(SARS)、高病原性のH5N1型鳥インフルエンザ、コロナウイルスによるMERSなどを経験し、次第に感染症に対する対応力を備えるようになった。医療機関には、陰圧感染隔離室^{xii}が設置されるようになったことや、感染症に関わる専門人材も多く確保され、新型コロナのような感染症に対する対応の初期段階で、その効果はかなり大きく現れたと考えられる。

③ 迅速な検査ができる多様な検査方式の開発・導入

韓国では「国民安心病院」と「選別診療所」での検査方式以外に、「ドライブスルー検査」や「ウォーキングスルー検査」、「移動式選別診療所」も実施されている。大量に迅速なPCR検査ができるように、様々な検査方式が開発・導入され、世界各地に広めている。とりわけ、「ドライブスルー方式」や「ウォーキングスルー方式」は、3分ほどで検査が終了し、検査所1か所1日あたり約70人の検査が可能となり、大量検査と共に医師と患者の飛沫感染のリスクも軽減できるようになった。

④ 新型コロナも関するデータの透明性と情報の共有

現在、韓国の新型コロナに関連するすべての情報とデータは、デジタル化されている。そのすべてのデータは、KCDCによって毎日更新され、全世界(英語版)に透明に公開・発信されている。こうした感染症の透明な情報発信は、2015年に発生したMERSに対する韓国政府の対応策の失敗による教訓であると言われている。当時、感染症に対する政府のずさんな対応だけでなく、プライバシーを守るため、感染者が確認された病院名や感染者の移動経路を明かさなかったため、感染者が感染されていることに気づかず、亡くなったことに多くの国民が動揺し、外出を控えるようになり、消費が急激に冷え込み、景気の低迷が深刻となった^{xiii}。韓国政府は、その当時の失敗から学んだ教訓から、情報の透明性を最も重要な要因として位置付けとし、国民の信頼を得るために、新型コロナ感染症に対する情報を公開して透明性を高め、国民の協力を中心にした対応策に取り組んでいる。

(3) 法制度整備による措置の強化

韓国政府は、新型コロナ感染症対策として、国民に向けて強制力を伴わない「要請」と共に、「感染病予防法」を改正して、罰則を強化している。2020年11月13日から「大衆利用施設でのマスク着用の義務化」・「違反時には過料」の法が施行され、カフェ、レストラン、大型ショッピングモール、デパートなどでのマスク着用義務に反した利用者は10万ウォン、

施設運営者は 150 万ウォン（1 回目）、2 回目以降は 300 万ウォンとなった。

(4) 政府の方針に協力する国民の姿勢

韓国において新型コロナの新規感染数の減少に寄与している最も重要な要因は、国民に新型コロナに関するデータを透明に発信・共有していた政府とその政府の発表と科学的な根拠に基づいたデータを信頼し、いち早く、ソーシャルディスタンスの実践、マスク着用、移動・営業・集まりの自粛など、疾病管理庁の方針に協力していた国民の姿勢であると言える。また、マスク着用に抵抗感を示す多くの欧米の人々とは異なった韓国国民の対応^{xiv}が象徴的であろう。

2.1.2. 韓国における新型コロナ感染動向

韓国で最初の SARS-CoV-2 による新型コロナ感染者が確認されたのは、2020 年 1 月 20 日であり、韓国政府は 2 月 23 日、丁世均（チョン・セギョン）首相を本部長とする「新型コロナウイルス感染症中央災難安全対策本部」を設立した。その後、国民に向けて、新型コロナの状況に関する内容を詳細に発表するようになった。その傘下の中央防疫対策本部は、韓国の新型コロナ感染状況を時系列に沿って分析・発表しており、その特徴として、以下のようになっている（表 2 参照）。

表 2 韓国における新型コロナ感染の発生時期と内容

	第1期 01.20.～02.17. 外国からの 入国者による感染	第2期 02.18.～08.11. 大規模のクラスター	第3期 05.06.～08.11. 小規模のクラスター 散発的な感染	第4期 08.12.～11.12. 小・中規模の クラスター	第5期 11.13.～12.30. 散発的な感染が流行 (全国的)
感染者数	30人	10,774人	3,856人	13,282人	31,831人
日平均感染者数	1人	138.1人	39.3人	142.8人	663.1人
入国からの比率	56.7%	10.1%	38.2%	11.0%	4.2%
ウイルス種類	主にS,V型	主にS,V型 GHグループ：一部	主にGHグループ S,V型は消滅	主にGHグループ	主にGHグループ GRグループ イギリス変異種確認
流行の特徴	中国等の海外からの 入国者・その入国者を通じた伝播・散発的ま 感染事例など	新天地教会関連の大 規模集団発生を中心 に大邱・慶北地域に大 流行	ナイトクラブ、物流セン ターなどの集団発生・ 首都圏地域内の小規 模・散発的集団感染が 確認	サラン第一教会・8月 15日ソウル都心集会 関連集団発生等、首 都圏地域における宗教 施設・集会・多重利用 施設等	小規模のクラスターと して宗教施設、医療 機関・介護病院・施 設、事業場、多重利 用施設等で発生して おり、家族・知人の間 等による追加伝播も 続いている。

出典：中央防疫対策本部による分析資料（2020 年 1 月 20 日～12 月 30 日）を基に筆者作成

注：各地域で流行していた種類：G 型（中国）、V 型（東アジア）、GH グループ（欧州・中東）、GR グループ（アフリカ、インド、ロシア）

(1) 韓国における新型コロナ感染の発生時期と内容（2020年1月20日～12月30日）

① 第1期：1月20日～2月17日

20年1月20日に国内初の感染者（海外から入国した外国人）が発生し、その後、中国等の海外からの入国者及びその入国者を通じた伝播等の個別、また、散発的事例が主に確認され、主な流行ウイルスはS型とV型であった。

② 第2期：2月18日～5月5日

第2期は本格的に国内大規模流行が発生した時期であり、新天地教会関連の大規模集団発生を中心に2～3月、大邱・慶北地域に大きな流行が発生した。集中的な診断検査と疫学調査により、国内の診断者は10人～50人以下の水準に抑えられた。主要ウイルスは依然としてS型とV型が優勢で、その他GHグループが一部確認された。

③ 第3期：5月6日～8月11日

5月初め、ナイトクラブ、物流センターなどの集団発生 → 首都圏地域内の小規模・散発的集団感染が確認され、一日平均の陽性者は、39.3人であり、主要ウイルスタイプはS型とV型からGHグループ中心に変わった。

④ 第4期：8月12日～11月12日

8月中旬、サラン第1教会・8月15日ソウル都心集会関連集団発生等、首都圏地域における宗教施設・集会・多重利用施設等において陽性者が増加し、首都圏発の集団感染が全国へ拡大した。この時期の陽性者は、高齢層者が多く、重症患者が急増して死者も増加した。主なウイルスタイプはGHグループである。

⑤ 第5期：11月13日～12月30日

11月中旬まで全国で1日平均100人前後に抑えられていた発生が、12月現在までに1日平均1,000人程度に増加している。地域社会に累積した無症候・軽症感染者、季節性（冬季の危険要因である室内生活増加、不十分な換気など）、小規模の集まり、行事、旅行などで、首都圏中心から全国的に拡散した。特に約70%以上が首都圏で発生している。小規模のクラスターとして宗教施設、医療機関・介護病院・施設、事業場、多重利用施設等で発生しており、家族・知人等による追加伝播も続いている。重症患者や死者も、以前の大流行より大幅に増加している。そのうえ、イギリス変異種の陽性者が確認された。

(2) 年代別の主なクラスターの発生経路（2020年1月20日～12月30日）

韓国において、初の感染者が確認されてから2020年12月30日までの年代別の主なクラスターの発生経路について分析してみると、まず、韓国南東部・大邱（テグ）の「新天地イエス教会」で礼拝した信徒を中心に、5,213人の感染者が確認され、韓国の新型コロナ患者の18.6%を占めており、第1波の震源地と考えられるのが「新天地イエス教会」であると考えられる。

表3 年代別の主なクラスターの発生経路

	全年齢	1-19	20-39	40-59	60以上
1	*新天地 5,213人、18.6%	家族・知人 594人、2.1%	*新天地 2,505人、9.0%	*新天地 1,596人、5.7%	介護病院・施設 12,402人、8.6%
2	‡宗教関連 (新天地以外) 4,059人、14.5%	教育施設 472人、1.7%	職場 (コールセンター等) 938人、3.4%	職場 (コールセンター等) 1,453人、5.2%	‡宗教関連 (新天地以外) 1,292人、4.6%
3	介護病院・施設 3,362人、12.0%	宗教関連 (新天地以外) 468人、1.7%	‡宗教関連 (新天地以外) 878人、3.1%	‡宗教関連 (新天地以外) 1,421人、5.1%	家族・知人 847人、3.0%
4	職場 (コールセンター等) 3,211人、11.5%	*新天地 366人、1.3%	家族・知人 478人、1.7%	家族・知人 914人、3.3%	医療機関 831人、3.0%
5	家族・知人 2,833人、10.1%	体育・その他の施設 210人、0.8%	医療機関 396人、1.4%	医療機関 749人、2.7%	職場 (コールセンター等) 820人、2.9%

出典：「中央防疫対策本部」による分析資料を基に筆者作成

次に、第2波の震源地と考えられている「サラン第1教会」を中心とした宗教関連施設で、4,059人（14.5%）の感染者が確認された。年代別からみると、発生経路として、20代から50代は「新天地イエス教会」が最も多く、60代は、介護病院・施設、10代は、家族と知人からの発生経路が多いことが確認された。

(3) 年齢階級別にみた感染者数と死者数（2021年2月28日時点）

表4 年齢階級別にみた感染者数の死者数に対する割合（致死率）

	感染者数(人)	死者数(人)	致死率(%)
80歳以上	4,377 (4.88)	①905 (56.46)	20.68
70-79	6,812 (7.6)	②440 (27.45)	6.46
60-69	②14,029 (15.64)	③184 (11.48)	1.31
50-59	①16,697 (18.62)	53 (3.31)	0.32
40-49	12,855 (14.33)	14 (0.87)	0.11
30-39	11,711 (13.06)	6 (0.37)	0.05
20-29	③13,542 (15.1)	**1 (0.06)	0.01
10-19	6,031 (6.73)	0 (0.00)	-
0-9	3,622 (4.04)	0 (0.00)	-

出典：「中央防疫対策本部」の分析資料を基に筆者作成

注：介護施設（高い年齢層）・医療機関での致死率が高くなった。*

*交通事故による長期入院中（約1年）に感染し、急性肺炎で死亡

(4) PCR 検査数と感染者数の推移

2020年1月20日に韓国で最初の感染者が確認され、新興宗教団体「新天地」(大邱市)で集団感染が発覚して以来、4月の下旬辺りまでが流行の第1波で、8月15日に「サラン第1教会」(プロテスタント系)を中心とした大規模な保守系・反政府集会が行われて以降、10月下旬辺りまでが第2波ととらえられている。この後、第3波は、11月中旬から拡大し、1日当たりの新規感染者が12月25日、過去最悪の1,241人に達したが、2021年1月中旬から300人~500人程度で停滞している(図1参照)。

第3波の特徴は、宗教団体関連の大規模のクラスターが原因とされた第1波と第2波とは異なって、介護病院・施設や宗教関連^{xv}(プロテスタント系)、知人、家族などの小規模の集まりが主な原因として感染者数が大幅に増加している。韓国政府は、急激に増えた感染者数を抑制する方法として、大量のPCR検査を迅速に行うことで、感染者数を安定化させることに成功した経験により、第2波を超える感染の急速な拡大を見せた第3波の対策として、感染者の追跡調査のため、あらゆるリソースを投入することや、軍隊や公共サービスの人員を動員して検査体制を大幅に拡充し、検査をすることとなった。とりわけ、追跡検査に加えて、匿名のランダム検査(無料検査)を実施することによって、PCR検査数は大幅に増加し、無症状感染者と判断された陽性者を隔離することが可能となった。



図1 PCR検査数*と感染者数の推移 (2020年1月20日~2021年2月28日)

出典:「疾病管理庁」の資料に基づき筆者作成

2021年3月7日、韓国の丁(チョン)首相は、新型コロナ感染症対応を話し合う「中央災害安全対策本部」の会議で、「1日50万件までPCR検査可能な能力を大幅に拡充し、感染源を見つけ出す」と述べており、その理由として、ワクチン接種の実施による国民の気の緩み(感染拡大の恐れ)と第4波に備えるためであるとしている(聯合ニュース2021年3月7日付)。

(5) 感染者数と陽性率、致死率の推移

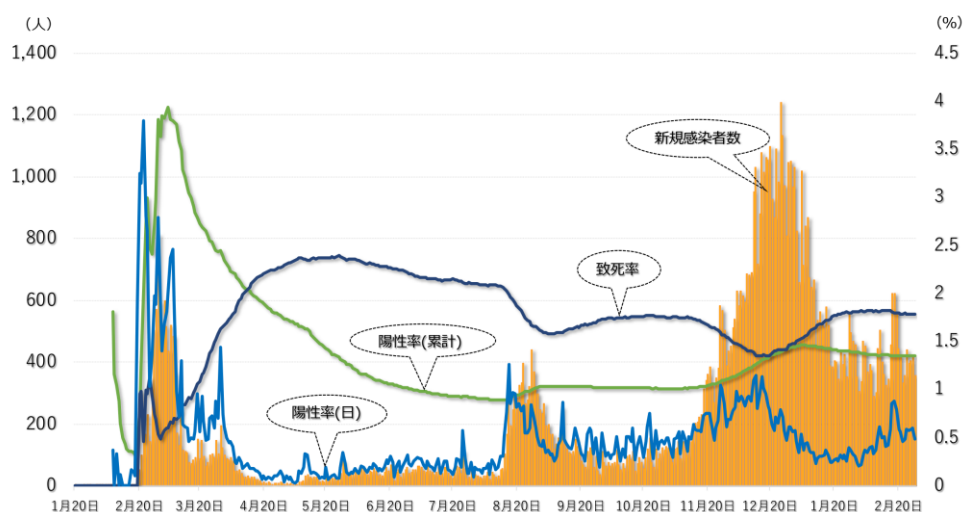


図2 新規感染者数・陽性率・致死率の推移（2020年1月20日～2021年2月25日）

出典：「疾病管理庁」の資料に基づき筆者作成

図2に示すように、新規感染者数と陽性率は比例しているが、検査数が大幅に増えると陽性率は、低くなる傾向にある。つまり、検査数を増やすと感染者数を減らすことができるということを示している。2021年2月24時点での陽性率（累計）は1.35%、致死率（累計）は1.79%である。

(6) 新規感染者数と死者数（日）の推移

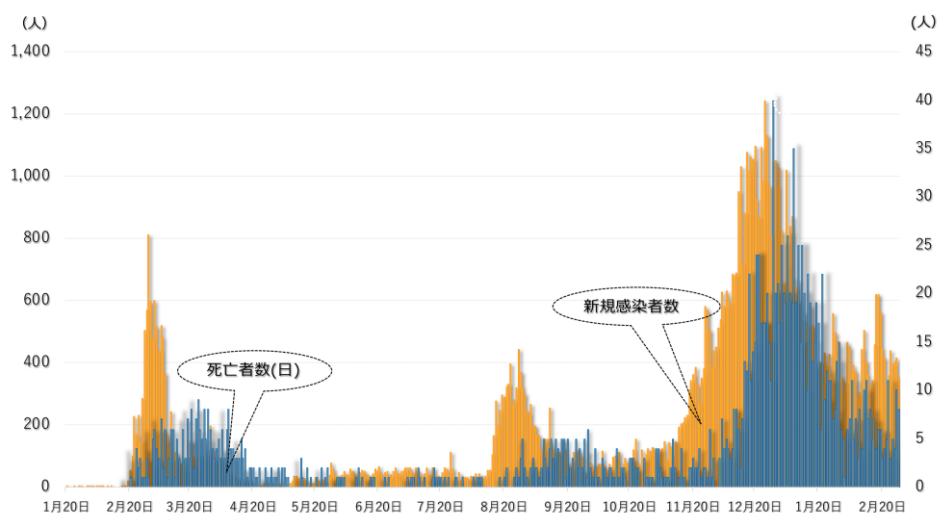


図3 新規感染者数と死者数の推移（2020年1月20日～2021年2月28日）

出典：「疾病管理庁」の資料に基づき筆者作成

2020年12月29日、介護施設のクラスターによる死者数が40人まで達し、国内で初めて新型コロナ感染者が発生した2021年1月20日以降で最多となった。一日当たりの新規感染者数が1,200人まで確認されたことや、高齢者の多い介護施設で感染が拡大されたことで、死者数も急激に増加したと考えられる（図3参照）。2021年3月30日の新規感染者数は、447人、死者数は、3人である。

2.2. 韓国における新型コロナウイルス感染症対策の課題

(1) 追跡システムによる個人情報公開の問題

韓国の追跡システムとは、ITを用いて、感染者として確定された人とその感染者が発病した日以降に接触した人の携帯電話の位置情報と移動履歴、警察の防犯カメラ映像、ICカード（クレジットカードの決済情報）などを結び付け、分析・記録（自動）しているものである。こうした追跡システムは、プライバシー侵害をある程度許容しなければ、新型コロナのような感染症を抑制できないという韓国国民の一定の理解の上で成り立っている。

しかし、この追跡システムによって、感染者に関して得られた個人情報が公開されているため、感染者に関する公開情報が多すぎるという問題があり、国際的にも批判の対象になっていた。韓国政府は、こうした問題に対して、2020年12月22日、感染者の性別・年齢などの個人情報は公開禁止する「感染症の予防及び管理に関する法律施行令」の一部を改正する法律を国会会議（日本では閣議決定）で議決した。

今後、新型コロナ感染対策において、こうした顕在化してきた情報公開への課題を整理し、政府によるプライバシー侵害などの問題を含めた議論をする必要があると考える。

(2) 制限措置の強化

第1波の際には、「感染症予防法」の下で、国民に向けて強制力を伴わないソーシャルディスタンス、マスク着用、移動・営業・集まりの自粛など、行政の要請だけで収束することができたが、しかし、新型コロナの感染が再び拡大し、長期化する中で、気の緩みや、自粛生活の疲れなどによって、防疫措置を違反する人々も多くなり、防疫に関連する法律を改正し、罰則を強化することや行政命令の過料が科されるようになった。2020年11月10日にマスク着用に関する行政命令の過料賦課基準を設けて、2020年11月13日から「大衆利用施設でのマスク着用の義務化」・「違反時には過料」の法律が施行された。マスクは口と鼻を完全に覆うように着用しなければならない。

このように、厳しい罰則が感染抑制策を後押ししている中で、国民の多くは、マスク着用義務違反の取り締まりで摘発された場合に過料を科す方針について、回答者の72.0%が「適切だと思う」と評価^{xvi}しているが、行動制限を伴う措置も厳しくなり、一部の国民の中で不満が高まっているのも事実である。また、ソウル市が全ての外国人労働者にPCR検査を受けるよう行政命令を出すと発表したのが、「外国人差別」などとの批判を受け、事実上、撤回するなど、様々な問題も出てきている。

(3) 新型コロナに対する政府の指針に抵抗する一部の宗教団体

韓国の新型コロナ感染の第1波と第2波を生んだとされる大規模クラスターは、宗教団体であると考えられ、「3密を避ける」・「ソーシャルディスタンス」など、人が集まることができない中で、新型コロナ感染リスクを避けながら礼拝ができるようにする宗教界の模索が必要とされている。教会の礼拝というのは狭い空間で多数の信者が一斉に祈ったり、賛美歌を歌ったりすることで感染の危険性が上がる。また、信者達は、礼拝後、食事会と聖書の勉強会を共にし、宗教活動という名目でいろいろな場所に積極的に出かけていき、信仰を広めるといった大きな特徴を持っている^{xvii}。とりわけ、第2波の原因とされる「サラン第1教会」は、政府や警察の集会禁止令を無視し、8月15日の光復節にデモ集会^{xviii}をソウル市中心部の光化門前広場で決行し、この集会でクラスターが発生し、感染をさらに拡大したのではないかとみられている。また、第3波の原因とされる小規模の集まりの中でも宗教団体（主にプロテスタント系）が絡んでいると考えられている。

3. 新型コロナ感染症流行下の韓国経済・産業の動向

3.1. 「G20」の経済成長率（2020年～2022年）の予測

2020年、新型コロナ感染症の全地球的な拡大感染で、韓国を含む世界経済は、コロナ大恐慌と言われるほど、最悪の景気低迷とマイナス成長となった。韓国は、2020年1月20日に新型コロナ感染者が確認された後、社会的距離の確保や外出の控え、時点営業などによる消費低迷とそれによる自営業とサービス業、雇用の危機などが続いている中でも、OECDは、高い経済成長率を予測している（図4参照）。

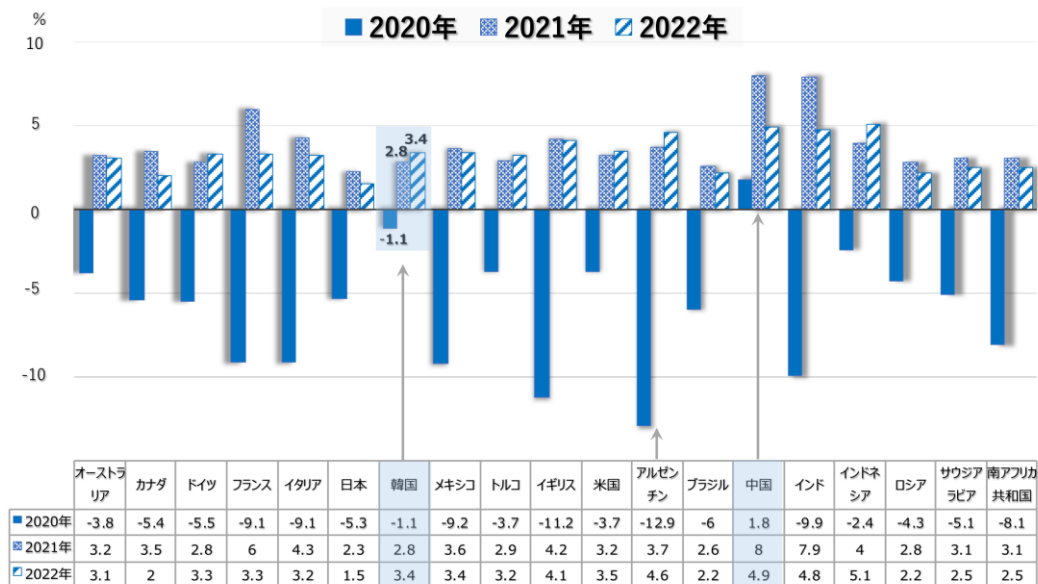


図4 OECDによるG20の経済成長率の予測（2020年～2022年）

出典：Permanent Delegation of the Republic of Korea to the Organization for Economic Co-operation and Development

(OECD、2020), OECD Economic Outlook, Volume 2020 Issue 2: Preliminary version より筆者作成

図4に示すように、2020年12月に発表されたOECDによるG20の経済成長率見通し（2020年～2022年）によると、韓国は、2020年度の-1.0%から2021年度が2.8%、2022年度が3.4%成長すると予測した。G20の中では中国（1.8%、2020年）を除き、最も高い成長率になると見込んでいる。

3.2. 経常収支と輸出・輸入関係

韓国銀行（中央銀行）が2021年2月05日に発表した国際収支（暫定）によると、2020年の経常収支は、752億8,000万ドルの黒字（前年比150億ドル増加）となり、前年から26.1%増となった。主な要因として輸出額の増加と原油価格の下落とされている。2021年4月1日に発表した3月の輸出は、前年同月比16.6%増の538億3,000万ドルと、歴代1位の記録であり、5カ月連続で増加（前月は448億1,000万ドル）し、輸入額も496億5,000ドルで18.8%増えている。輸出データを見ると、半導体が9カ月連続で増加し、石油化学品輸出は48.5%増加した。輸出先別に見ると、韓国最大の貿易相手国の中国向けが26%増、米国向けは9.2%増であった（関税庁・輸出入貿易統計）。

4. 韓国の新型コロナウイルス感染症対策の最新の動向

4.1. 地域別の社会的距離の確保

表5 社会的距離の確保における段階別基準及び遵守事項

区分	1段階	1.5段階	2段階	2.5段階	3段階
概念	ソーシャルディスタンス：生活の中での社会的距離の確保	地域別に流行が始まる	・地域別に急速に感染拡大 ・全国な感染拡大が始まる	全国的な感染拡大の本格化	全国的に大流行し、感染拡大
基準	新規陽性者数の7日間移動平均： -首都圏100人 -忠清・湖南・慶尚北道・慶尚南道圏30人 -江原道・済州道10人未満	新規陽性者数の7日間移動平均： -首都圏100人、 -忠清・湖南・慶尚北道・慶尚南道圏30人、 -江原道・済州道10人以上 60代以上、新規陽性者数の7日間移動平均： -首都圏40人、 -忠清・湖南・慶尚北道・慶尚南道圏10人、 -江原道・済州道4人未満	次の三つの内、一つを満たす場合 ① 流行圏で1.5段階措置の1週間経過後、感染者数が1.5段階基準の2倍以上維持 ② 2つ以上の圏域で1.5段階の流行が1週間以上維持 ③ 全国感染者数300人が超える状況が1週間以上維持した場合	新規陽性者数の7日間移動平均： 400人～500人以上。または2段階の状況でダブルリングなど、急激に患者が増加した場合 * 次の段階に引き上げる際、重要な考慮事項： 60代以上の新感染者の割合、重症患者病床収容能力等	新規陽性者数の7日間移動平均： 800～1000人以上。または、2.5段階の状況でダブルリングなど、急激な患者が増加した場合、
遵守事項	日常生活と社会・経済的活動を維持しながら新型コロナ感染予防のため防疫規則の遵守する	危険地域（感染）は、徹底した生活防疫をする	危険地域への不要な外出や集まり、人が大勢集まる多重利用施設の利用を自制する	可能な限り、自宅に留まってお出かけ・集まりと多重利用施設の利用を極力自制・自粛	原則的に自宅に留まって他の人との接触機会の低減を目指す

出典：保健福祉部の発表資料（2020年11月2日掲載）に基づき筆者作成

新型コロナ感染状況に応じた「社会的距離の確保」（警戒レベル指標）が既存の3段階から5段階に細分化され、2020年11月7日から適用されるようになった（表5参照）。これまでは、感染流行の深刻性および防疫措置の強度に基づき、3段階に分けて、それぞれの条件や基準を明確化して実施していたが、各段階の差があまりにも大きく、感染状況に応じた

対応策が現状と合わないこともあって、段階を改編することと共に、社会的距離の確保の段階別マスク着用の義務化範囲について社会的受容性、行政力等を考慮してマスク着用の義務化及び過料賦課範囲は段階別に差をつけて設定（屋内全体＋密集度の高い屋外では常時マスク着用を勧告）されることとなった。

2020年11月下旬から新型コロナ感染の再拡大の兆候が鮮明になり11月24日から2週間、首都圏地域の社会的距離の確保を第2段階に引き上げると発表した。引き上げに伴い、飲食店の営業時間が制限されるほか、学校の登校人数は全校生の3分の2から3分の1に減るなどの防疫に関する追加措置が施行された。しかし、12月12日には1日に確認された感染者が初めて1,000人を超えるなど、感染拡大が収まらず、首都圏の社会的距離の確保を2.5段階、それ以外の地域は1.5段階に引き上げることとなった。そのうえ、ソウルなどの首都圏に臨時の検査施設を新たに設置し、追跡検査に加えて、匿名のランダム無料検査を実施することによって、PCR検査数が大幅に増加し、一日あたりのPCR検査数は18万件を超えるようになった。その結果、無症状感染者と判断された陽性者を隔離することが可能となり、感染者数が大幅に減少し、2021年3月末時点で、1日当たりの感染者数は、500人以下で抑えられている。

4.2. 全世帯を対象にした緊急災害支援金の支給

韓国政府は、社会的距離の確保の防疫レベルが引き上げられるにつれ、経済活動や消費心理が萎縮し、経済全般にわたる困難が拡大し、民生経済の活性化のために緊急災害支援金を支給することを決定した。

新型コロナ禍のような類例のない危機に支給されるこの支援金の第1回目の支給は、6兆ウォン（日本円で6,000億円程度）規模の第2回補正予算を組んで、5月から申請を受けて、所得・財産と関係なく2,171万世帯（全国民、住民登録基準と健康保険基準）を対象に4人以上の世帯基準100万ウォン（1人世帯40万～4人世帯100万ウォン）を迅速に支給に全力を尽くした結果、自営業や小商工人、在来市場が活力を取り戻すなどの効果を見せている。第2回目の支給は、7.8兆ウォン規模の第4回補正予算（2020年9月22日）を組み、「カスタマイズ型緊急災害支援パッケージ」で行われ、小商工人、雇用脆弱階層、生計危機世帯、育児負担世帯を対象にオーダーメイド型支援金が支給された。第3回目の支給は、第3波の感染拡大による被害階層のために、2020年12月29日、9.3兆ウォン規模の被害支援案を準備し、政府の社会的距離の確保の防疫措置によって営業が禁止、または制限されて、売上が減少した自営業者に対し、100～300万ウォンの「自営業者支援資金」が支援され、貸借料融資プログラムと共に、特殊形態労働従事者、フリーランサー、訪問・介護サービス従事者等、雇用に恵まれない階層に所得安定資金が支給されるようになった。こうした全国民を対象にした緊急災害支援金支給は、クレジットカード会社のインフラ活用と、支援金申請の「曜日制」などを導入し、約2週間で迅速に行われた。

5. 韓国における新型コロナウイルスワクチンと治療薬の動向

5.1. 韓国で製造及び確保されているワクチン

現在、韓国国内で、新型コロナウイルスワクチン（以下、新型コロナワクチン）を委託生産の契約を締結し、製造されているワクチンは、アストラゼネカ（イギリス、オックスフォード大学と共同開発）とノババックス（米国）、モデルナ（米国）、スプートニク V（ロシア）などがある。とりわけ、韓国のソウルには、ワクチンを開発し、低開発国に供給することを目標として設立された国際機構で「国際ワクチン研究所」(International Vaccine Institute:IVI)^{xix}の本部が置かれており、世界保健機関（WHO）は、2021年2月15日、英製薬大手アストラゼネカが開発し新型コロナワクチンの緊急使用を承認し、WHOが主導するワクチン共同調達の国際枠組み「COVAX」を通じた途上国などへの供給ができるようになった。

2021年2月28日時点で、確保されているワクチンは、コバックス・ファシリティ（Covax Facility）1,000万人分、アストラゼネカ1,000万人分（2回接種）、ファイザー1,300万人分（2回接種）、ヤンセン600万人分（1回接種）モデルナ2,000万人分（2回接種）、ノババックス2,000万人分（2回接種）が確保されている（KCDCの発表）。その他、米ファイザー社をはじめ、世界の約20カ国から2億6千万本以上の「接種用特殊注射器」（米FDA承認）の購入要請があったという。また、ワクチンと治療薬に関しては、米国のパウチ所長（CDC）と鄭庁長（KCDC）との技術協力および共同臨床研究など研究協力の強化、両国間の定例協議の構築などについて意見を交わしている。

5.2. 韓国における新型コロナ治療薬の動向

韓国のグローバル製薬メーカー「セルトリオン」の新型コロナ治療薬「Regdanvimab」は、2021年2月5日、韓国の食品医薬品安全処（Ministry of Food and Drug Safety、MFDS）によって条件付き製造販売承認を取得し、韓国で初めて承認された後、条件付き製造販売承認（以下、CMA）につき欧州医薬品庁（EMA）と、また緊急使用許可（EUA）につき米国FDAと協議中であり、世界では、アメリカの「イーライリリー社」と「リジェネロン社」に次いで3番目に医薬品規制当局の使用許可を受けている。同製薬メーカーの Medical and Marketing Division の Head of Medical and Marketing Division である Dr. Houn Kim 博士によると、デンマーク、ノルウェー、スウェーデン、フィンランドなどの北欧諸国向けの販売業者との供給契約が締結されたという。

また、KCDCは、突然変異に関しては、SARS-CoV-2（変異体 S・L・V・G・GH・GR）の6つのゲノム突然変異株に加えて、英国で初めて同定された SARS-CoV-2 変異株（B.1.1.7）を CT-P59 が中和することを独自に確認したと発表した。CMAは、軽度の新型コロナの症状を示し、60歳以上であるか少なくとも一つの基礎疾患（心血管疾患、慢性呼吸器疾患、糖尿病、高血圧症）を持つ成人患者に加え、中等度の新型コロナ感染症状を示す成人患者に対する CT-P59 の緊急使用を認めるものとしている^{xx}。

5.3. 韓国におけるワクチン無料接種のスケジュール

韓国の新型コロナのワクチン接種は、2021年2月16日に全国で始まった。KCDCのワクチンの接種のスケジュールに関する発表では、介護型病院や高齢者福祉施設、感染リスクの高い医療従事者などから順次接種を行い、今年11月（インフルエンザ流行時期）前に完了し、国民の7割の接種を終え、集団免疫を獲得するとしている。また、4月から新型コロナウイルスワクチンの接種者が副反応を理由に休暇を申請した場合、自己申請のみで休暇を付与する「新型コロナワクチン休暇」制度がスタートする。いわゆる「ワクチンパスポート」に関しても、導入する方針であり、スマートフォン用のアプリを利用すれば海外でもワクチンの接種履歴をスマートフォン上で証明が可能で、個人情報などの漏がない仕組みになっているという。4月3日時点で、新型コロナワクチン接種者は、累計95万3,556人に達しているが、OECD加盟国の中で韓国の接種開始が遅いとして、対応の遅れを批判している世論もある。

6. 終わりに

韓国における新型コロナ感染症の対応策とは、迅速、かつ大規模PCR検査ができる多様な検査方式（国民安心病院・選別診療所・ドライブスルー検査・ウォーキングスルー検査など）を利用して検査し、IT技術を利用した「3T戦略」を行うことで、医療崩壊を起こさず、ロックダウン（都市封鎖）措置に踏み切ることなく経済を回し、パンデミックをコントロールすることである。こうした韓国型新型コロナ感染症対応策は、「K防疫モデル」と名付けられ、現在、人口5,200万人余りの韓国では、2021年3月1日時点で、新型コロナの感染者数は90,029人、死者数は1,605人と、比較的によく抑えられている。また、国民は、マスクを着用し、ソーシャルディスタンス、移動・時短営業・集まりの自粛をしているものの、ロックダウンせず、経済を回しているため、OECD加盟国の中でも高い経済成長率を達成している。2021年3月の輸出額は538億3,000万ドル（歴代1位）で、予想上回る16.6%増加、輸入額も496億5,000ドルで18.8%増えた。

「K防疫モデル」は、4つの特徴があり、①「3T」（Testing-Tracing-Treatment）戦略、②中央政府の支援下で独自で強い権限を持って新型コロナに感染防止策を行っている「疾病管理庁」の存在、③「感染防止法」に基づき対応措置の強化、④政府の方針に協力する国民の姿勢があげられる。つまり、感染者を早く見つけて、感染者の動きを追跡して他者への感染を予防し、患者にしっかり対応することであり、前提として、積極的にPCR検査を行うこととされる。大規模クラスターによって、感染者が急激に拡大しても、大量のPCR検査を実施することによって感染拡大を抑制することができるというシステムである。つまり、「K防疫モデル」は、感染拡大に対する初期対応に失敗しても、対応策として導入できる一つの防疫モデルとして適用可能性があるということであろう。

こうした「K防疫モデル」を適用するためには、まず、①新型コロナ感染症のような刻々と変化する状況に迅速、かつ柔軟で効率よく管理できる独立した権限の強い組織（科学的な

根拠に基づき対策に取り組むことができる組織)、②追跡システムを運営・利用などができるインフラの整備 (IT 技術) と人材の確保、③追跡システムにおける個人の情報公開とその情報公開の範囲など、多くの国民が納得できる法制度の整備、④大量 PCR 検査ができるシステム、⑤新型コロナに関するデータを透明に管理・公開し、国民に信頼を得ること、最後に、⑥政府が発表するデータと対策を信頼し、防疫措置に対する国民の積極的な協力姿勢などが必要とされる。ただ、3T 戦略の追跡過程で、新型コロナ感染者の位置情報を活用した仕組みであるため、感染者に関する個人情報が多く公開されるとの問題がある。韓国政府は、こうした問題に対して、2020 年 12 月 22 日、感染者の性別・年齢などの個人情報は公開禁止する「感染症の予防及び管理に関する法律施行令」の一部を改正するなどの改善策を講じているが、今後も、感染者に関する情報公開の範囲などを含め、政府によるプライバシー侵害などのさまざまな問題に関する議論を促す必要がある。

参考文献

- 韓国「関税庁・輸出入貿易統計」 (<https://unipass.customs.go.kr/ets/index.do>)
- 韓国「KDI 経済情報センター・Coronavirus (COVID-19) 対策」 (<https://eiec.kdi.re.kr/covid19.do>)
- 韓国「国土交通部」 (<https://www.molit.go.kr/postcorona/main.jsp>)
- 韓国「国家統計ポータル」(KOSIS) (<http://kosis.kr/index/index.do>)
- 韓国「コロナウイルス感染症-19 コロナ 19 ワクチン及び予防接種・中央事故収拾本部・中央防疫対策本部」 (<http://ncov.mohw.go.kr/>)
- 韓国「疾病管理庁・Korea Disease Control and Prevention Agency」 (<http://www.kdca.go.kr/index.es?sid=a3>)
(最終アクセス日：2021 年 3 月 1 日)
- 韓国「保健福祉人力開発院」(KOHI) (<https://ncov.kohi.or.kr/index.do>)
- 大韓民国政策ブリーフィング (<https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156434694>)
- 大韓民国政策ブリーフィング・コロナ 19 経済対策
(<https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148872965>)
- チャン・ Chol-fun 「感染症との戦争、どこまで来たのか？」 FUTURE HORIZON PULS Vol.44 2020/01
科学技術政策研究院 (韓国)
- 渡邊 雄一 「感染症対策と経済再建の両立を目指す韓国：ポストコロナに向けて死角はないのか？」
『IDE スクエア・世界を見る眼』日本貿易振興機構アジア経済研究所 2020/07 pp. 1 - 10
- OECD (<https://www.oecd.org/coronavirus/country-policy-tracker/>)
- Our World in Data (<https://ourworldindata.org/coronavirus>)
- THE WALL STREET JOURNAL (日本語版) , By Dasl Yoon in Daegu, South Korea and Timothy W. Martin in Seoul,
2020 年 3 月 17 日 (<https://jp.wsj.com/>)

注

- ⁱ 2020年1月20日、仁川空港に入院した35歳の女性（中国・武漢市に住む）が新型コロナウイルス感染症と診断され、韓国初の新型コロナウイルス陽性患者となった。後に回復され、無事に中国に帰国した。
- ⁱⁱ Permanent Delegation of the Republic of Korea to the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD 2020), OECD Economic Outlook, Volume 2020, Issue 2 : Preliminary version より
- ⁱⁱⁱ 韓国の感染症対策を英語の国名コリア (KOREA) の頭文字を冠して「K防疫」と呼んでいる。
- ^{iv} 「3T戦略」の目標は、感染の確認から患者の入院までの時間を最小化すること (Time from first symptom onset to hospitalization : TFSH)
- ^v 中東呼吸器症候群（以下、MERS）はMERS コロナウイルスにより引き起こされる急性呼吸器症候群で、重い肺炎などを症状とする感染症であり、感染症法では二類感染症に分類されている。
- ^{vi} 韓国国会は、2020年2月26日に「感染病予防法」と「検疫法」、医療法」の三つの改正案を通過（2020年3月4日に公布）させた。
- ^{vii} チャン・チョルフン「感染症との戦争、どこまで来たのか？」p.7より引用
- ^{viii} 韓国の遺伝子増幅方式（RT-PCR）体外診断検査法は、国際標準化機構（ISO）標準に制定された。
- ^{ix} THE WALL STREET JOURNAL（日本語版）
(<https://jp.wsj.com/articles/SB12690859206926903998904586266463445358204>)
- ^x 渡邊 雄一「感染症対策と経済再建の両立を目指す韓国：ポストコロナに向けて死角はないのか？」p.2より引用
- ^{xi} 韓国疾病管理庁の鄭銀敬（チョン・ウンギョン）庁長は、2020年の「今年の女性100人」（世界の人々に感動や影響を与えた女性を選ぶイギリスのBBC放送）に選ばれた。
- ^{xii} 陰圧感染隔離室は、室内の気圧を室外よりも低くすることで、ウイルス等、汚染された可能性のある空気を室外に逃さないようにして感染症の拡大を防止することができる。
- ^{xiii} 韓国政府は、2012年6月25日マーズの打撃を緩和するために、総額15兆ウォン（約1兆6500億円）を超える景気対策を行うと発表した。
- ^{xiv} 韓国では、黄砂の飛来や微小粒子状物質「PM2.5」の濃度上昇の影響でマスク着用に対する国民の抵抗感は少ない。
- ^{xv} 韓国でのキリスト教は、カトリック教会と様々な教派（福音派教会・長老派教派など）のプロテスタントである。
- ^{xvi} 聯合ニュース 2020年11月16日付 (<https://jp.yna.co.kr/view/AJP20201116000900882>)
- ^{xvii} KBS WORLD 2020年2月26日付 (http://world.kbs.co.kr/service/contents_view.htm?lang=j&board_seq=380550)
- ^{xviii} 「サラン第1教会」のチョン・グァンフン牧師は、保守的な政治家の面（国会議員に立候補したことがある）を持って、リベラル派である文在寅政権糾弾デモ集会を定期的に行っている。
- ^{xix} 韓国に本部を置く最初の国際機構で、1997年に国連開発計画(UNDP)の主導で設立され、韓国人研究者約30人を含む16カ国140人余りの科学者が、低価格で効果的なワクチンの研究・開発に取り組んでいる。
- ^{xx} Business Wire より (<https://www.businesswire.com/news/home/20210214005048/ja/>)