

台湾における新型コロナウイルスのリスク管理： 歴史的機会、暴露、脆弱性、強韌性に関する予備調査¹⁾

中央研究所社会学研究所研究員 林 宗 弘 著

LIN, Thung-Hong

山口大学経済学部 陳 禮 俊 訳

CHEN, Li-chun

はじめに

新型コロナウイルス（COVID-19）の流行は、過去30年間で最悪の世界的大惨事となっている。過去10年間の台湾の政治的混乱と国際的な不況の印象とは異なって、この流行期における台湾の医療ガバナンスのパフォーマンスは、国際的な関心と研究者の注目を喚起している。

COVID-19の流行以来、台湾の感染拡大防止策は2つの段階に分けることができる。第1段階は、2020年1月から2021年3月までの「水際対策（国境管理）期間」と呼ばれる。この間、感染者は約1,200人、死亡者は12人で、そのほとんどが海外からの移入で、感染拡大防止は成功し、経済社会に与える影響は限られた。第2段階は、2021年4月から現在（6月）までの「国内管理期間」で、Alpha変異株（B.1.1.7）ウイルスが台湾に流行し、より深刻な「コミュニティ感染（市中感染）」と島全体の拡散により、3ヶ月間で約15,000人が感染され、900人（予想）が死亡し、パニックを引き起こした。しかし、中国の外交的、軍事的圧力の下で、日本と米国がワクチンを贈与する主要な国際イベントにも貢献している。世界的な流行と台湾情勢は、変化の一途をたどっているが、この論文は、最新の観察しか提供して

いないが、また明確な結論は出ていない。

COVID-19の流行から1年半近くが経ち、世界中の優れた公衆衛生・社会科学の学者は、アウトブレイク（Outbreak）の損失を減らすために、アウトブレイクに関連する政治的、社会的、公共政策的要因を特定するために、多くの研究成果を発表した。公衆衛生学者が、一般的に利用するモデルとは異なり、災害社会学の理論的枠組みは、気候変動のリスク関数を引用する：危険事象（hazard）、暴露（exposure）、脆弱性（vulnerability）、強韌性（resilience）の4つの概念を含む。本稿は、まず台湾のアウトブレイクリスクの「水際対策期間」と「国内管理期間」の2つの段階の変化を説明する。このうち、台湾の国民健康保険と中央流行病指揮中心（Central Epidemic Command Center；CECC）の制度は、比較的健全で迅速に対応しており、水際対策期間の中核戦略は、入国者の検疫と検疫による暴露の制御である。次に、国内管理期間における重要な課題は、社会的脆弱性であり、台湾の市民社会は、強韌性の面で2つの段階において、重要な役割を果たしている。最後に、台湾の事例研究から得られる示唆を評価することにした。

1) 本稿は、2021年3月26日に、山口大学のオンラインシンポジウム「COVID-19台湾社会における暴露、脆弱性、強韌性の分析」、林宗弘（2020）「建構韌實力：全球疫情下臺灣的公民社會與創新福利國家」、《台灣社會學刊》、67期、頁203-212、を参考にした。

1. COVID-19流行に影響を与える社会的要因を探る：気候変動リスク分析の啓発

世界的なCOVID-19流行は、学際的な研究分野であるため、一般的な理論モデルを形成することは困難である。より一般的な研究戦略は、公衆衛生感染症モデルに基づいて、新しい仲介要因を追加し、モデル名を変更する。例えば、関連文献は、古典的なSIRモデルを多用し、徐々にMSEIRモデルに発展した。SIRモデルは、暴露集団の感染可能 (susceptible ; S), 感染 (infected ; I), 回復 (recovered ; R) の3段階の関数である。MSEIRはモデル全体を受動免疫 (passive immunity ; M), 暴露 (expose/exposure ; E) に拡張する。ワクチンによる感染性集団の予防接種や、マスクと社会的距離 (social distance) による暴露の減少など、これらの2段階の戦略は、感染をブロックまたは軽減するために利用することができる。また、IとRの間には、治療用医薬品、ベッド、人工呼吸器などの医療資源の質と量など、国の医療制度と能力が検証され、診断された人の死亡率に影響を与える可能性がある (Herbert, 1989)。

公衆衛生モデルは、災害社会学や気候変動のリスク研究から、アウトブレイクを分析する創造的な視点を提供する可能性のある非常に豊富な文献を残している。気候変動と世界的な流行の類似点は、進行中の不確実性の高いリスクであり、学際的な理論的枠組みが必要である。気候変動に関する文献では、気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change ; IPCC) とその後の文献によると、自然災害のリスク関数は次のように表すことができる (IPCC, 2012 ; Turner et al., 2003 ; Lei et al., 2014)。

リスク = f (危険事象 (hazard), 暴露度 (exposure,+),

脆弱度 (vulnerability,+), 強韌度 (resilience,-), …) ²⁾

関数の変数から判断すると、このリスクは、規模と確率に乘算され、合計の期待値を加算する。その分布には、時間と空間のベクトルがあるが、その操作は研究テーマによって異なる。例えば、100年以内に、国・地域が世界的な流行に見舞われた頻度や、年間発生率 (人口10万人当たり新規感染者の割合) や死亡者数などは、自然災害や自動車事故による死亡リスク、家計や地域社会の自然災害による経済的損失のリスクを推定するためにも利用できる。そのため、リスクを推定するために、利用される変数は、説明変数 (死亡確率など) または連続変数である。この自然災害リスクの期待は、少なくとも次の4つの要因によって影響される。

(1) 危険事象 (hazard) とは、災害 (事故) を引き起こす物理的、化学的、または生物学的衝撃事後の出来事を指し、地震の場合、主に地域の地震の発生率と規模の分布を指す。感染症の場合、感染経路、致死率、基本的な再生率などの病理学的特徴が懸念される。致死率の高い感染症は、通常、宿主があまりにも早く死亡し、感染しにくい (Robert, 2019)。したがって、基本再生率との負の相関は、低い基本再生率と高い致死率の感染症 (例えば、総死亡者数) の総危険事象を弱め、低致死率と高感染性疾患を弱める可能性がある。対照的に、COVID-19の低中致死率と高い基本再生率は、以前の致死率の高いSARS、および致死率の低いインフルエンザよりも有害である。さらに、COVID-19は高齢者の感染致死率が、有意に高い (Meyerowitz-Katz and Merone, 2020 ; Levin et al., 2020)。

アウトブレイクに関する国際的研究では、危険

2) 本研究では、hazardを「危険事象」、exposureを「暴露」、vulnerabilityを「脆弱性」、resilienceを「強韌性」と訳した。

事象は、通常、一定の定数として見なされる。世界中の異なる集団が、コロナウイルスに異なる病理学的応答を有し、ウイルスが絶えず変異する可能性があるが、「世界的な流行における国民が直面しているウイルスの危険事象は類似している」という仮定は、異なるタイプの流行の国際的性よりも現実的である。したがって、この世界的なパンデミックのリスク関数では、社会科学の学者は、多くの場合、暴露、脆弱性と強靱性の3つの社会的リスク要因と、これらの要因との相互作用によって、各国の流行予防の違いを引き起こすと考えている。

(2) 暴露 (exposure) とは、災害研究において、通常、前述の危険事象の影響を受ける人口と財産の合計を意味する。例えば、被災地の総人口、人口密度、または住宅の総面積と資産の合計などである (Lin et al., 2015 ; Lin et al., 2017)。公衆衛生における感染症のモデルは、主に総人口、世代別人口、人口密度、または人口移動によって、測定される暴露因子を早期に考慮する。台湾の場合、2020年から2021年3月までの「水際対策期間」は、国境管理による暴露制限、個人感染ネットワークとの追跡、マスクの着用、手洗いなどの国内対策が、世界的なアウトブレイクを食い止める効果的な戦略である。2021年4月以降の「国内管理期間」では、日本の非常事態宣言とほぼ同様の戦略が用いられるが、強制隔離違反、社会的距離違反、マスク着用違反などに対しては、より高い罰則が課せられる。

(3) 脆弱性 (vulnerability) とは、通常、被災者の期待と離散の程度に影響を与える社会的、経済的、または身体的および精神的条件を指す。例えば、個人レベルでは、中産階級や低所得の家計、民族や肌の色を理由に差別される国民、貧困地域の住民、身体的、精神的健康、年齢による

行動障害、または介護の責任を負っている女性は、多くの場合、災害リスクの発生率と死亡率が高いである (Adger, 2006)。全体的なレベルの研究では、これらの脆弱な集団は、不十分な医療資源、住宅や公共事業の質の低さ、性別や文化的差別による栄養不足、または個人の行動能力や公共交通機関の不便などの仲介要因を通じて、災害による死亡率にも影響を与える (Cutter, 2003)。経済発展と貧富の格差、医療資源や質、年齢や人口動態、政治・経済システム、ジェンダー要因など、国に影響を与える脆弱性要因は、国際比較における災害の発生率と死亡率の違いに、影響を与える可能性がある (Lin, 2015)。要約すると、災害リスクは、社会的不平等を部分的に反映し、COVID-19流行の感染と死亡リスクは、以前の社会的不平等と健康の不平等を、部分的に反映している (Wilkinson, 1997)。

(4) 強靱性 (resilience) とは、通常、家計の富、政治参加、メンタルヘルスなど、災害の影響や災害後の回復に対応するコミュニティや個人を支援する特性と条件を指す。したがって、強靱性は、多くの要因と脆弱性が重複したり、逆の関係にある (Aldrich, 2012)。近年、学者は、強靱性と対人関係の社会的ネットワークが、密接に関連していることを発見した (李, 2015 ; Adger, 2015 ; Turner, 2010)。多くの研究は、社会的ネットワークが、災害の緊急対応と災害後の復興 (物質的および心理的な回復を含む) に、重要な影響を及ぼすことを確認している。例えば、1995年のシカゴ熱波調査で、アメリカの学者Klinenberg (2002) は、社会的ネットワークの欠如と貧しい高齢者や路上生活者 (ストリートフレンド) は、住居にエアコンや医療資源が欠如している、と発見した。したがって、リスクの認識と対応能力を減らし、子供のような他の人の援助を欠いている

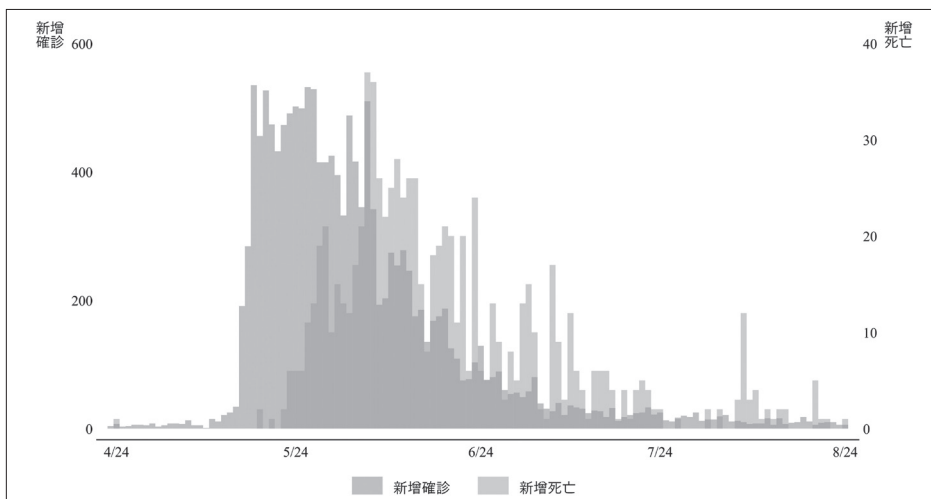
場合、それは、熱波で死亡する可能性が最も高いである (Klinenberg, 2002)。また、阪神・淡路大震災後、大谷 (2010) は、高齢者のアパートを集中的に配置する問題を指摘した。災害後の建物は、より堅牢で安全であるが、ネットワークのサポートの欠如により、犠牲者は自殺や「孤独死」が多くなる。カトリナの災害後のニューオーリンズの復興に関する研究では、ベトナムのマイノリティは、教会などの市民団体や、しばしば「社会資本」と呼ばれる白人コミュニティよりも早く回復している。個人関係、社会参加、制度上の信頼、投票行動など、「社会資本」と呼ばれる様々な特性は、災害の種類や災害後の復興プロジェクトにおいて、異なる効果を発揮し、COVID-19の研究で大きな議論を巻き起こしている。

COVID-19の社会学的研究では、多くの研究が、個人の社会的ネットワークや一般市民への信頼が、世界的なアウトブレイクの発生率と致死率と正の相関を示している。これは「個人社会資本」が、流行の拡大に容易に貢献し、世界の国々が流行を予防するために、社会的距離を取る主な理由である (Elgar et al., 2020)。反対に、この研

究では、政府、市民団体、医療機関、科学への信頼が、マスクの着用、社会的距離の維持、政府の感染症予防ガイドラインへの遵守など、集団社会資本が、流行予防行動を取る可能性を高める可能性がある (Agle and Xiao, 2021; Bargain and Aminjonov, 2020)。これらの発見は、社会資本や強靱性に関する学者の理論的理解を変えるだろう。本稿は、台湾の事例が、公共の信頼と市民社会の感染症予防の影響を示しているのを発見し、筆者はフォローアップ分析で説明する。

また、筆者は他の研究でも、前述の災害リスク関数の上に、歴史システム論 (historical institutionalism) の見解を加えるべきだと主張している。歴史的・国際的比較を通じて、人間の災害リスクの長期的な変化を、完全に理解することができる。長期的には、自然災害のリスクの変化は、人間コミュニティが災害の影響を受け続けるリスクガバナンスのサイクルとみなす可能性がある。災害前の危険事象、暴露、脆弱性の低減は、主に科学的防災、特に国・地域の科学技術の発展とガバナンス能力に依存する。災害後の復興の強靱性は、市民社会の情報発信、動員支援、心理的

図1 台湾COVID-19「国内管理期間」の診断者と死亡者の推移 (2021年4月24日～8月24日)



出典：台湾保健福利署疾病管理局 (2021) より作成 (<https://www.cdc.gov.tw/>)。

交際、自己モニタリングに比較的依存している。すなわち、国家能力の向上は、災害前のリスク要因を低減し、市民社会の活性化は、災害後の復興の強韌性を高める可能性がある。林（2020）は、150カ国の災害データに関する国際的研究で、歴史的経験と地理的条件が、不気味な影響をもたらす、一部の国・地域が常に高リスク地域に位置付けていることを発見した。しかし、通常、災害が頻発している国・地域では、1人当たりの平均犠牲者の割合は低く、歴史の教訓を学ぶことの重要性を示している。COVID-19の初期段階では、台湾、香港、シンガポールは、SARS予防の以前の経験から、流行予防システム改革における歴史的出来事の役割を示している。

以下では、台湾の感染症予防政策を例にとり、COVID-19の2つのアウトブレイク期間における歴史的経験、危険事象、暴露、脆弱性、強韌性の5つの要因の影響について説明する。全体として、台湾はCOVID-19の流行を管理する上で、東アジアの近隣諸国や先進国と比較して、比較的良い評価に値する。2020年1月から2021年3月までの水際対策期間では、国内市中感染はほとんど発生しなかった。海外からの入国者を中心に、約1,200人以上が確認され、そのうち、12人が死亡した。2021年4月以降の「国内管理期間」は、約15,000人の感染と900人の死亡が見込まれている。特定地域の市中感染の影響を受けている。6月下旬までに徐々に緩和され、1日当たり診断された人は200人未満で、1日当の死者数は20人未満であった（図1参照）が、第2期間の国際政治影響は予想を上回り、歴史的経験、危険事象、暴露、脆弱性、強韌性の5つの要因が2つの期間におけるアウトブレイク管理に与える影響について紹介する。³⁾

2. 歴史的経験と暴露：台湾の水際対策期間の成果と限界

歴史的制度論の理論的枠組みの中で、国家能力と市民社会との相互作用は、災害対応（post-disaster relief）のパフォーマンス（performance）に影響を与える。これらの反応は、多くの場合、歴史的適合の機会に起こるが、必ずしも意図的な政策設計の結果ではない。COVID-19の前に、台湾の医療制度と歴史的経験は、その後の流行予防のパフォーマンスに影響を与えている。例えば、1995年に李登輝大統領によって設立された「全民健康保険制度（国民健康保険制度）」は、感染症予防だけでなく、民進党（DPP）の蔡英文大統領が副大統領として、公衆衛生学者である陳建仁を選出したのも偶然である。また、2020年1月の大統領選挙前後の中国に対する不信感の政治情勢により、台湾は1月15日に、中国より6日早くCOVID-19を「ヒトからヒトへ伝染する重大感染症」として指定し、1月20日に「中央流行病指揮センター」を設立した（中国国務院の疫情チームは、1月26日に設立した）。当時の感染情報を見て、中国国内の流行から隔離されるのが遅ければ遅いほど、その後の感染はより深刻になる。台湾社会は、中国の対策に対する強い不信感を抱いており、水際対策はより良い予防手段であると思われる。

台湾は、中国からのSARS（2003年）の拡散に対するリスク・ガバナンスの挫折の経験があり、将来の流行予防のためのシステム設計と中核戦略に、影響を与えている。第1に、中国の流行に対する警戒が高い。第2に、SARSはその後、水際対策、国内暴露の低減の原則を発展させ、同時にSARSの反省により脆弱性の低減に取り組んだ。第3に、台湾産業の強韌性は、防疫資材の生産に

3) 同期間（2021/04/01～06/18）の日本での感染者数は306,125人で、死者数は5,158人であった。

明るみがあり、政府と民間産業組合が協力する「マスク国家チーム」を発足した。最後に、市民社会の自主規制をうまく用いて、感染症予防政策を推進してきた。台湾では、水際対策期間中の強制隔離と個人情報追跡のアウトブレイク調査が、極めて効果的である。マスク着用などの他の社会的要因による個人の感染症予防行為の役割も無視できないと指摘されている (Ng et al., 2021)。

2.1 歴史的遺産と政治機会との融合

国際比較研究では、出生時の死亡率が低い国や平均余命が高い国など、より良い医療制度が、呼吸器感染症やCOVID-19の感染発生率と死亡率が低く、日本と台湾も医療制度の優れた集団である。したがって、台湾は日本の植民地統治下で、医学の発展を開始し、戦後に公衆衛生の経験を蓄積し、1995年から設立された国民健康保険制度は、ある程度貢献している (Lin et al., 2021)。しかし、2003年のSARS事件が、台湾の感染症予防と治療に与える影響は、最近の制度改革を推し進める重要な歴史的出来事である。

SARS事件を振り返ってみると、台湾は2003年3月14日から7月5日までの4ヶ月間に664人(事後スクリーニング346人)が感染し、そのうち、73人が死亡し、主に台北平和病院に集中した。当時、SARS患者は病院の外部委託清掃員と医療従事者に感染していた。しかし、病院側は保健署にウイルス感染を引き起こしたこと通知しなかった。医療従事者や職員に院内感染について、知らされないまま、病院内の強制隔離政策を隠蔽した。その後、より多くの院内感染と死亡につながったと考えられる。SARS事件の教訓は、台湾

の感染症管理を変え、病院内外の疫学調査、病院内隔離管理、家庭隔離、マスク着用、手洗いを最優先手順とし、病院閉鎖とロックダウン(都市封鎖)は最後の手段である。⁴⁾

SARSの当時の保健署長は陳建仁で、その後、感染症予防法と災害救助法が大幅に改正され、2008年初頭に、陳水扁政権が任期終了する前夜に改正された。国家保健指揮センターの下で、特定の感染症のための中央流行病指揮センター(Central Epidemic Command Center; CECC)が設立された。2013年に、台湾行政院は、CECCの権限をさらに拡張し、「保健福祉省(衛生福利部)と疾病管理局(疾病管制署)を組織改造した。SARS期間中の国境管理(搭乗検疫、強制隔離、隔離期間中の給与補償、クラスター予防、疫学調査プログラムなど)の経験、また、体温測定、手洗い、マスク着用、市中感染を防ぐ防疫習慣も確立している。いくつかの世界的な流行の初期段階の研究は、台湾はもともと孔子文化や集団主義の傾向があり、すぐにマスクなどの政策を受け入れたたと主張している。実際に、SARSが起こる前は、台湾人は唾を吐いたり、ビンロウジュース(檳榔汁)を吐いたり、衛生習慣が貧弱だったり、マスクを着けたりする文化はなかった。個人衛生に実践するこの習慣は、SARSの規制後の物理的な政治的遺産である。

SARSが残した教訓に加えて、中国の武漢でCOVID-19が勃発する前は、緊張した「兩岸関係(台中関係)」が意外に流行を防ぐのに役立った。例えば、中国国務院文化観光部は2019年8月に、一方的に台湾への個人旅行許可を撤廃し、9月1日以降の中国旅客数は「半減」との政策を発表し、

4) 衛生福利部疾病管理局(2013)『嚴重急性呼吸道症候群重要指引與教材(重症急性呼吸器症候群に関する重要なガイドラインと教材)』を参照してください。<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/InG8jagjxjffXBDW1UexnrA> (アクセス日 2021/06/22)

台中関係への不満を表した。その後のデータによると、9月に台湾への中国人旅客数は、月約30万人から11万人に激減し、2016年以降で最も少なかった(BBC, 2019)。⁵⁾しかし、2020年1月には、9万1,000人のビジネスマンや団体の訪問者が台湾に滞在し、完全に禁止しなかった。武漢は2月から封鎖され、台中交流はほぼ中断され、中国からの入国者数は、5,000人に激減した(台湾交通部, 2021)。台湾からの観光客に対する中国の許可発行の大幅な制限により、前述の台中交流活動の減少は、アウトブレイク時の暴露リスクを大幅に減少させた。

2.2 暴露制御：水際対策期間の中核戦略

2019年12月30日に、武漢中央病院の救急科長である艾芬は、中国南部の魚介類市場担当者がSARSと診断した報告書を微信(WeChat)の医者グループにアップロードし、上司に報告した。武漢中央病院の眼科医、李文亮は、WeChatグループへの診断報告の流出を伝えた。同日、武漢市保健衛生委員会は、原因不明の肺炎に関する緊急通知文書を公表した。その夜から2日間で、新浪微博(Sina Weibo)の「#武漢SARS#」タグは、1,000万以上の読み取りを超えた(雲昇, 2020)。この情報は、台湾で最も重要なオンラインコミュニティキック(PTT)ゴシップ版にも再投稿されている。⁶⁾深夜、疾病管理局の防疫医である鄭皓元は、PTTのインターネットユーザー記事を同局のグループに転送し、31日に副所長が報告し、WHOに問い合わせるために、中国に電子メールで送信した。このメールは、台湾がWHO武漢の流行を知らせた最初の手紙と考え、中国が

WHOに関する情報を提供する前に行った。同日の夜、台湾疾病管理局は、武漢便の搭乗検疫に初めてスタッフを派遣し、武漢から台湾に入国するすべての旅行者に関する情報を収集し始めた(曾・林・李, 2020)。

中国の告発者(Whistleblower)が提供した情報は、海峡の兩岸で全く異なる扱いを受けた。12月31日に、武漢中央病院のモニタリング部門とのインタビューで、武漢市保健衛生委員会(略称:武漢衛生委員会)は、明らかな「ヒト感染と医療感染」は見当たらなかったと述べた。翌日1月1日に、武漢市公安局は、虚偽の噂を広めた8人の医療従事者を調査すると発表した。1月2日に、艾芬は病院の監察官から肺炎に関する話を禁じられた。1月3日に、武漢公安局は、李文亮に虚偽の発言に関する戒めに署名するよう要求した。しかし、国家保健衛生委員会は、主要な突発的な感染症の予防と管理における生物学的サンプル資源、および関連する科学的研究活動の管理の強化に関する通知を発表した。実験室リスク管理に関するこの通知は、その後のCOVID-19拡散に関連している可能性があると思われる。しかし、ウイルスの原因を調べた結果、自然な方向に導かれた。その後、武漢衛生委員会は、中国南部の魚介類市場を中心に、41件の原因不明のウイルス性肺炎を報告したが、ヒトおよび医療感染の明らかな報告は見当たらなかったと発表した。1月9日に、武漢でCOVID-19死亡の最初の症例が出現し、12日にタイで最初の海外症例が出現した。1月15日に、武漢市保健衛生委員会の発表は、「ヒトからヒトへの明確な証拠は見出され、限られたヒトからヒトへの伝達の可能性は排除できないが、ヒトから

5) BBC (2019)「中国が台湾への自由旅行を初めて停止し、台湾の観光と政治への影響」、2019年7月31日、<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-49178224> (アクセス日2021/06/22)。

6) PTT (批踢踢)の概要については、下記のWikipediaを参照してください。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%89%B9%E8%B8%A2%E8%B8%A2> (アクセス日2021/06/22)。

ヒトへの伝達を継続するリスクは低い」と述べた。流行情報をブロックする中、武漢の百歩亭コミュニティ（百歩亭社區）は「万家晚餐会」を開催し、「春節」の人の流れは武漢から広がり続けた。1月23日午前、習近平は春節の中国の夢を語り、夕方に武漢のロックダウン（封城）を緊急に宣言した。⁷⁾

2020年1月11日に、台湾は大統領選挙の開票に、熱狂的な雰囲気の中で残っているが、疾病管理局は1月12日に、莊銀清と洪敏南の両医師を武漢に派遣した。そして、2人は1月15日に台湾に戻り、同日、COVID-19を台湾の5番目の「重大感染症」として指定した。1月20日にCECCが設立され、1月23日に台湾初の症例が発表され、1月26日から湖北省からの入国が禁止され、その後、全中国人の入国が禁止された。2月10日に、香港とマカオからの入国を禁止し、中国から入国した旅行者は14日間、完全に集中的に隔離された。3月6日に、グローバル旅客出入国情報と医療情報の統合が完了し、すべての入国者に対して、14日間の在宅隔離を行い、3月18日に、電子フェンスと高額な隔離違反罰金が科せられるようになった。COVID-19が世界中に広がる中、2020年3月19日に、非外国人の入国は完全に禁止され、14日間の完全隔離と7日間の自主的な健康管理が実施された。同月からは、14日間の集中隔離検疫と在宅隔離検疫の規定を遵守した者には、国籍に関係なく1日1,000元、4月から防疫ホテルに入居する事業者には1,000元（泊当たり）の追加政府補助金が支給される。したがって、2020年1月から2021年3月末まで、水際対策は最も重要な役割を

果たし、台湾の国民の暴露リスクを大幅に減少させた（中央通訊社、2020）。

台湾の国民は、国内暴露を減らす上で、中国の感染情報に対して、非常に警戒している。1月中旬にマスクの買い取りが始まり、行政院は1月24日に、マスクの輸出禁止を発表し、2月7日にマスクの実名購入制度を導入した。強制着用規定に加え、23日には、医療従事者の出国禁止や社会的距離などの政策が施行された。SARSの歴史的記憶のために、台湾政府は、これらの政策の実施に抵抗し、代わりに、マスクの輸出と水際対策の禁止に反対する親中反対派から厳しい批判を受けた（中央通訊社、2020）。

暴露に関する大きな論争は、台湾海峡の緊張の下で「武漢の台湾へのチャーター機事件（2020年2月3日）」と「小明事件（2020年2月11日）」から由来する。武漢のロックダウン後、世界の国々はそれぞれ飛行機を派遣し、武漢に滞在している自国民を避難したが、台湾国民は海峡を横断するアイデンティティの問題で、出国できなかった。台湾行政院大陸委員会（中国問題を担当する内閣部門）は、国民党の関係者と介入した後、湖北省台湾事務弁公室と大陸委員会によって、乗客リストを決定し、2月3日に最初の台湾帰国チャーター便を手配した。しかし、チャーター機が台湾に到着すると、大陸委員会の乗客リストに載っていない乗客が11名確認された。台湾の世論は、中国側が乗客リストを任意に変更し、中国人感染者を台湾に入国させた。そのため、双方がその後のチャーター機について、合意に至らなかったとの世論を揺るがした。⁸⁾ また、大陸委員会が、「長期

7) 中国の流行予防シーケンスについては、下記のWikipedia「嚴重特殊傳染性肺炎中國大陸反應與影響（重症特殊感染性肺炎の中国本土反応と影響）」。<https://zh.wikipedia.org/wiki/2019%E5%86%A0%E7%8B%80%E7%97%85%E6%AF%92%E7%97%85%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E5%A4%A7%E9%99%B8%E5%8F%8D%E6%87%89%E8%88%87%E5%BD%B1%E9%9F%BF>（アクセス日2021/06/22）

8) この事件の基本声明は、下記のWikipedia「武漢返台包機事件（武漢台湾チャーター事件）」を参考にしてください。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%AD%A6%E6%E8%E8%BF%94%E8%E8%E8%E8%E5%8C%85%E6%A9%E4%Ba%8B%E4%BB%B6>（アクセス日2021/06/22）。

滞在許可証」と「長期親族訪問証明書」を取得した台湾人と中国人配偶者の子供（未だ台湾の身分証明書を取得していない者で、俗称、「小明」である）は、いったん台湾への入国を許可されたが、世論の批判を受け、直ちに撤回した。3月10日に、二便目のチャーター機が無事に帰国してから、7月16日以降、次第に「小明」の入国を緩和した。台湾のビジネスマンの子供たちは、高い暴露リスクと脆弱性に直面しているが、台湾国民は、政治共同体の想像力と、医療資源の排他性を強調し、中国から入国者の一部を医療制度から排除する水際対策を強く支持している（曹・果、2020）。

一方、台湾のアウトブレイクがほぼ完全に制御される中、国民の生活は、2020年秋に次第に正常に戻った。台湾の景気は、公共場所や交通手段で、マスクを着用しなければならないなど、いくつかの感染拡大防止の規制を強化しながら、回復しつつある。特に、台湾の半導体産業は、世界市場の極めて高いシェアを占めている。半導体などの製品を輸送する航空産業は、国際貿易を通じて、世界景気の回復に重要な役割を果たしている。乗組員の派遣の難しさ、運用コスト、家計の悩みなどを考慮して、航空産業は台湾政府に、航空要員の隔離日数を短縮することを切に求めた。

2021年4月15日に、CECCは「5 + 9」（「在宅検査」5日間、さらに「自主健康管理」9日間）から「3 + 11」（「在宅検査」3日間、さらに「自主健康管理」11日間）に、航空乗務員の帰国検査措置の緩和を発表した。しかし、この政策が4月のCOVID-19の流行に直接つながるかどうかは、依然として、大きな論争的となっている。情報によると、4月に最初の2人の感染者は、チャイナエアライン（中華航空）の貨物機のパイロット

であった。1人は、「自主健康管理」の期間中に、台北市内のモスクで、礼拝に参加する最初の違反であった。もう1人は、「自主健康管理」に違反し、台北市内のパブに行った。どちらもCECCの「3 + 11」規則に遵守しなかった。その後、ノボテル（諾富特）ホテルの集まりから始まった。ノボテルホテルは、中華航空の代理店によって運営され、中華航空のパイロットのグループ在宅隔離の場所を提供しているが、ノボテルは、経済利益のために、一般乗客と検査者を混合したため、CECC規則に違反していた。CECCの調査によると、44人（パイロットが20人、客室乗務員が2人、パイロットの家族が12人、検査ホテル従業員が5人、検査ホテル従業員の家族が3人、検査ホテルの協力会社が1人、および検査ホテルの運転手）が、他の旅行者に感染し、台北の萬華地区と台湾の他の地域に広がった可能性がある、と疫学的調査を発表した。⁹⁾

3. 脆弱性の補償：国内管理期間における リスクガバナンスのジレンマ

2021年5月の市中感染の流行後、アメリカのブルームバーグ（Bloomberg）新聞社は、台湾の「水際対策期間」の成功による5つの弱点を指摘した：①自己満足、②乗組員の隔離日数の短縮、③ワクチンの不足、④スクリーニング（PCR検査）の少なさ、⑤萬華の繁華街、である。実際に、台湾の航空従業者と一般市民の間で、1年3ヶ月間の感染症予防に対する危機疲労（crisis fatigue）は、水際対策の挫折を引き起こした。COVID-19の流行は、特に台湾社会の脆弱性を示している。風俗産業だけでなく、外国人の出稼ぎ労働者も、台湾社会の底辺で汚名を受けた労働者であ

9) 台湾の流行の簡単な時系列の説明は、下記のWikipedia「嚴重特殊傳染性肺炎臺灣疫情（台湾の重症特殊感染性肺炎の流行）」を参照してください。https://zh.wikipedia.org/wiki/2019%E5%86%A0%E7%8B%80%E7%97%85%E6%AF%92%E7%97%85%E8%87%BA%E7%81%A3%E7%96%AB%E6%83%85%85（アクセス日2021/06/22）。

る (Samson et al., 2021)。これらの脆弱で、移動性の高い社会的弱者グループは、最終的には、管理が困難なアウトブレイクの広がり的重要因素につながった。

3.1 水際対策期間に暗黙の脆弱性

国際比較研究において、公衆衛生と医療は、政府が提供する最も重要な公共財の1つである。一部の経済学者は、民主主義や貧富の格差が小さい国ほど、国民1人当たりの公的財政コストが近く、平均額も少ない、と論じている。例えば、国民健康保険や公的無料医療サービスなどの政策は、通常、より民主的で平等な国で見られる。反対に、富裕層と貧困層の格差が大きいため、富裕層は貧困層の医療費をより多く負担し、富裕層は国民健康保険や公的医療に抵抗し、コンソーシアムは高価な医療を提供し、患者自身に医療費を負担させる。東アジアの日本、韓国、台湾では、健康保険は、直ちに外来診療や緊急治療を行う国民負担の一部である。これはまた、感染者がすぐに診断され、旧英国の植民地は、主に公的医療システムを利用している。公的医療システムは、国民の個人的な負担は少ないが、最初に診察を予約する必要があり、感染者の受診を遅らせ、感染の基本的な再生率を高める可能性がある。¹⁰⁾

流行後のいくつかの国際的な研究では、貧富の格差が流行を悪化させる可能性がある。第1に、65歳以上の人口、女性、アフリカ系アメリカ人とラテン系、貧困層の割合、各州の世帯所得の中央値、スクリーニングの陽性率、1人当たりの医師数(2019年)、1人当たりの病床数(2018年)、およびロックダウンと集中隔離の医療施設に関する政策が採用されたかどうか、米国の州調査で制

御された。これらの制御変数を追加すると、ジニ係数で測定された貧富の格差は、死亡率と発生率のわずかな増加を有意に増加させる可能性があることが分かった。米国の医療保険の適用範囲は、他の先進国よりも低く、貧困層の割合が高い州では、医療費を負担し、適切な治療を受けることが困難であり、死亡率の上昇につながる可能性がある。さらに、ヨーロッパの学者グループは、世界86カ国で、同様の結果を確認した。2020年9月3日までに、10人以上が死亡した国(したがって、この研究には台湾を除く)は、「標準化された世界所得不平等データベース(Standardized World Income Inequality Database; SWIID)」を利用して得られたジニ係数を利用する。ジニ係数が高い国では、9月3日までに感染による死亡者数が増える。したがって、全体的なレベルの社会的脆弱性は、アウトブレイクの死亡者数に影響を与える要因の1つである(Oronce et al., 2020)。

感染症の社会的脆弱性は、個々のレベルで、病気によって異なる。貧困層や輸送サービス労働者は、通常、感染のリスクが高いと言って、少し単純化することができる。SARS事件の間、医療従事者と外部委託クリーナーが、ウイルス流出の鍵となった。台湾のCECCは、社会的脆弱性が予期しない感染プロセスにつながる可能性があることを認識し、流行の影響を受けた産業に補償制度を提供している。しかし、「水際対策期間」には、中国から帰国した台湾人ビジネスマンや台湾人幹部の感染、複数のパイロットの感染例、東南アジアの家事労働者、建物の警備員の感染例、そして「8大産業」の女性従業者のクラスター(集団感染)など、職業暴露リスクや脆弱性に関連する感染のケースが依然として多かった。¹¹⁾ 職業暴露リスク

10) 山口大学浜島清史教授、陳禮俊教授、高橋征仁教授、名古屋大学学者の上村泰裕氏らが筆者と議論した見解であり、国際比較分析文献には、未だ完成していない。

11) 「視聴覚歌産業」、「理髪産業」、「サウナ産業」、「ボールルーム産業」、「ダンスフロア産業」、「酒屋産業」、「バー産業」、「特

の不平等は、流行予防の抜け穴の例であり、これらの感染事例は、広がり出していないが、CECCは、より厳格な流行予防政策を採用している。2020年4月7日より、CECCは、8大産業に閉鎖を要請し、「媽祖繞境（媽祖巡礼）」などの大規模な宗教イベントを中止し、観光地の人の流れを制限した。4月から6月にかけて、タクシー運転手や観光ガイドなどに、1人当たり月額1万円（約4万円）など、交通産業に無条件の救済助成金が支給された。

しかし、「水際対策」の末期には、医療従事者のリスクが高いケースがあった。SARS事件の平和病院集団感染と同様に、桃園病院集団感染事件（2021年1月～2月）が発生し、医療従事者の職業暴露リスクと脆弱性が高い。しかし、この事件は、CECCの王必勝博士が「前進指揮センター（CECCの臨時指揮センター）」を指揮し、アウトブレイク調査と分散隔離治療を行った後、21人が感染し、2人が死亡し、その後、正常に戻った。平和病院の集団感染と比較して、桃園病院の集団感染は封鎖されず、避難隔離された。SARSの平和病院の事件とは一線を見て、桃園病院は感染症予防に、はるかに成功している。¹²⁾

3.2 「国内管理期間」の脆弱性と感染の拡大

実際、「水際対策」の後期には、その後の流行予防の抜け穴を示す情報がいくつかあったが、無視されていた。まず2020年に、CECCは、8大産業に3ヶ月（4～6月）の営業停止を強いられ、従業員から苦情を受け、個人（閩）事業に転向した。しかし、台湾は国境で、COVID-19のプロッ

クに成功し、ウイルス侵入のネットワークにならなかった。次に2021年2月に、航空パイロットとノボテルホテルによる違反の一部は、すでに一般市民によって喚起されたが、地方自治体の警戒が低かった時に、無視された。

台湾の経済発展は、ライオンズクラブ国際協会の会員数が、3万5,000人を超えるなど、地域的に頻繁に協会を結成する活発な中小企業に、大きく依存している。ライオンズクラブは、台湾の中小企業オーナー・フェローシップ・ネットワークの代表団体であると言える。2021年4月に、新北市の5つの地区のライオンズクラブの活発な会員団体が、重要な感染ルートとなり、ノボテル（諾富特）ホテルと萬華茶室、宜蘭の3つの「遊芸場（アミューズメント・ファーム）」を訪れ、結婚披露宴や宗教活動に参加し、航空パイロットのクラスターと流行の広がりを結びつける重要なネットワークとなり、台湾の世論は「ライオンキング（獅子王）」と呼ばれ、国際メディアで報道された。¹³⁾

「諾富特クラスター」と「獅子王クラスター」の後、島全体の広がりを引き起こす重要な地域は、「萬華」である。萬華で最も有名なエリアは、台北の龍山寺周辺、西園路から張州通りまでの三水街に位置する青山里（旧名寶鬪里）で、有名な「阿公店」と「茶屋」の路地である。これらの風俗産業（8大産業）は、清朝までさかのぼり、萬華は台北で最初に発展した港であり、人の流れは風俗産業を含む様々な消費活動を形成している。日本統治時代は「遊郭」と呼ばれ、現在も約160軒の「阿公店」がある。阿公店とは、個室がない

別コーヒーティールーム産業」など、台湾が規制する8つの風俗関連産業である。

12) 台湾衛生福利部（2021）「衛福部桃園病院事件」を参照してください。https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-5122-58855-205.html（アクセス日2021/06/22）

13) Tim Culpan, 2021, Sexy Tea, the Lion King and Taiwan's Lost Innocence, Bloomberg, https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-05-17/taiwan-loses-covid-innocence-with-partying-pilots-and-a-lion-king（アクセス日2021/06/22）

テーブル型KARAOKE店を指し、個室が高価なのは「茶屋」で、どちらも女性の付き添いが消費者と歌ったり、おしゃべりしたり、売春したりする。阿公店は、通常の装飾、高い実務者、より安価な消費者価格のために、高齢者の台湾男性に好まれている。実務者の面では、通常、高齢であるが、また仕事に従事している女性従業者は、多くの場合、脆弱な社会的背景を持っている。例えば、家計の債務負担など、近年、ベトナムや中国の女性など、外国人の出稼ぎ労働者や外国人配偶者が、大量に雇用され、そのほとんどが不法就労である。要するに、台湾の底辺の市民が消費する習慣産業と呼ばれる可能性がある（鍾，2021）。

COVID-19感染の社会的ネットワークから判断すると、阿公店は、ウイルス感染の下で、最も脆弱な高齢の男性消費者と、不法に働く可能性のある女性従業者を組み合わせ、流行の波の中心となっている。萬華の160軒の阿公店は、2、3週間で、数万人の消費者に感染する可能性がある。男性の消費者は、情報を隠す傾向があり、女性従業者は不法に働くか、仕事の機会を制限するのを嫌がる可能性がある。一部の人員は、アウトブレイク後に萬華から逃げ、その後、CECCは、連絡先をモニタリングする方法がなく、携帯電話記録を利用して、萬華に出入りする60万人に電子アラートを発信する必要があった。それ以来、阿公店の感染者は苗栗、台中、南投、彰化、嘉義などに広がり続けた。感染者数は、5月の第1週末の母の日に、知らない感染者の家族や友人によって上昇した。CECCは5月18日に、「第3級警戒レベル（日本非常事態宣言に相当する）」を発令し、感染者が検疫や説明を嫌がる中、台湾での効果的なアウトブレイク調査と個人情報追跡政策が事実上麻痺した（陳，2021）。

「獅子王クラスター」が新北市の蘆洲、五股な

どの市中感染を引き起こした。台湾の学者は、人口移動データから、萬華は台北の最西端にあるが、台北の市民との交流が少ないことを指摘した。例えば、日本人観光客になじみのある北と中山北路（六条通）は、感染者数が非常に少なく、西門町から中華路を挟んだ台湾政府要所である中正区（大統領府など）でも感染者が少なかった。対照的に、淡水河で隔てされた新北市の板橋、中和と三重、さらには基隆市と桃園市は、萬華の人口移動と密接な関係があり、COVID-19が萬華から西南に広がり、新北市の人口に大量の感染を引き起こした。

阿公店の消費者の中では、高齢者や退職者が多い。この世代は、医療サービスや長期的な介護の必要性が高く、多くの病院や介護施設に流行が広がっている。6月中旬までに、少なくとも29の主要な大型病院（医療センターと地域総合病院）と85の長期介護施設でクラスターが発生した。また、感染者は、多くの場合、アウトブレイク調査に協力するのを嫌がり、その結果、医療従事者や介護者の感染率と死亡率が急速に増加している。さらに、アウトブレイク後の5月末には、確認された症例の急増により、一度は専用ベッドと集中検疫所の数が不十分であり、一部の患者は入院待ちと治療のために自宅で待機し、より多くの家庭内感染と在宅死を起こした。

COVID-19は、台湾で最も重要なエレクトロニクス半導体サプライチェーンにも浸透している。2018年の米中貿易戦争をきっかけと、台湾の半導体産業に、国際投資と受注が殺到し、台中市と新竹市間の苗栗や、台北と新竹の間の桃園に、新工場を建設し、生産ラインに大量の外国人出稼ぎ労働者を輸入する必要がある。しかし、2020年の水際対策期間中、台湾は、外国人出稼ぎ労働者の台湾への新規輸入を中止し、2020年までに、労

働ビザを取得した者にのみ入国できる。台湾の労働省は、労働者が不足する中、外国人労働者を雇用主に転換する規則を緩和し、検疫と隔離を行う必要がある。これにより、台湾の人材派遣会社は、異なる工場間の外国人出稼ぎ労働者を大量に移転させ、入国者寮の伝染病予防管理や生活支援を非常に緩やかにしている。2021年5月に、苗栗の京元電子などいくつかのパッケージテスト工場で、クラスターが発生した。台湾の経営者や少数の出稼ぎ労働者が、8大産業で消費し、工場や外国人労働者寮への感染が急速に広がり、台湾で最も重要なサプライチェーンをほぼ麻痺させた。その後、CECCは王必勝博士に「前進指揮センター（CECCの臨時指揮センター）」を任命し、状況は徐々に制御下に置かれていた（呉，2021）。

「諾富特」，「獅子王」，そして「阿公店」から「エレクトロニクス産業」まで，COVID-19の「アルファ変異株」は，台湾の水際対策を1層で突破し，5月に台湾をアウトブレイク，医療制度のほぼ麻痺し，政府の支持率の急落，国民パニックに陥った。しかし，歴史的経験は，台湾の国家能力と市民社会の強韌性を生み出し，この流行に打ちのめされず，国際的な同盟国の支援は，より感動的である。

4. 強韌性を示す：台湾の市民社会の動員と国際協力

文献は，台湾の市民社会や社会資本が，災害後の復興を支援する上で，以下の4つの主要なメカニズムを生み出す可能性を指摘している。第1に，情報発信：表現の自由の社会では，国・地域や市場メディアに加えて，流行情報へのインターネットの自由な普及は，国民が自主的に災害救援や疫病予防を行うのを助け，もちろん，フェイクニュースを広める可能性がある。しかし，実際の

情報であれ，偽の情報であれ，情報伝達は，通常，アウトブレイクのリスク認識を高める可能性がある。第2に，資源動員：結社自由の保証の下で，国・地域が動員できる資源に加えて，産業団体や市民社会は，政府と協力して，防疫物資を生産するために，物資を調達し，または寄付することができる。第3に，自主規制：家計や地域社会の近所は，相互に警告し，流行予防の日常生活を規制し，モニタリング，または罰金に，強制的に介入する国家のガバナンスコストを大幅に削減することができる。第4のメカニズムは，家庭，隣人，コミュニティが結束し，災害後の復興や流行の時期を乗り切り，PTSDやうつ病などの被災者の心理的症状を減らすのに役立つ（林，2020）。災害後の市民社会活動は，社会の結束とナショナリズムの刺激に役立つという学者もいる（Xu，2014；2009）。本節では，台湾の市民社会が「水際対策期間」と「国内管理期間」で何を行ったかについて考察する。

4.1 「水際対策期間」の市民社会の動員

COVID-19に関する国際的な研究では，個人の信頼と社会的ネットワークは，社会的距離を維持するのを困難にし，アウトブレイクを拡大する効果を有する可能性があると考えている。台湾の「獅子王」や「阿公店」の場合の「個人社会資本」は，流行の拡大と主な関連である。しかし，これらの国際研究は，政府，市民社会，科学コミュニティ，医療機関への信頼，政府のガイドラインに従う市民との「集団社会資本」が，感染率を効果的に低下させる可能性があり，「社会資本」と「信頼」に関する研究が議論を巻き起こしている，と指摘している。

「向日葵運動」や台湾大統領選挙の動員など，活発な市民社会は，台湾社会の強韌性である。例

えば、情報発信の分野では、台湾社会における表現の自由は、中国の艾芬や李文亮などの「告発者（笛を吹く国民）」の警鐘を鳴らし、当局や市民から注目された。台湾政府は、中国政府よりも早くCECCと水際対策の防衛ラインを確立し、市民は中国よりも早くマスクなどの民生資材を手配し始めた。一方、2020年2月7日から3月にかけて、台湾のインターネットは、韓国映画・ドラマの偽造、台南や台東の川に感染者の浮体、台北の巨大ドームの現場が、死体を埋葬しているなど、大規模な偽情報（フェイクニュース）攻撃の最初の波に見舞われた。多くのフェイクニュースは、簡体字や中国語の単語を含み、また、中国での発信元を追跡することができた。CECCが偽情報を明確にし、フェイクニュースを流さないよう、違反者に罰金を科し、いくつかの事例が国家保安と検察によって調査され、罰金を科せられなければならなかったことを明らかにした。その後、2020年末の米国大統領選挙と2021年4月以降の「国内管理期間」の間、台湾は再び大量の偽情報攻撃を受けたり、中国は、台湾の政治的紛争を引き起こすために、インターネット情報を故意に利用したりした。¹⁴⁾

水際対策期間中の台湾の市民社会資源動員における優れたパフォーマンスは、「マスク国家チーム」によって表される。2020年1月から台湾のマスクが不足した。1月31日に、台湾行政院は、流行時のマスクの大量需要を供給するために、マスク生産ラインの拡大に投資すると発表した。台湾の工作機械産業と関連部品産業協会は、この政策を支援し、経済部の調整の下、協会は、製造を支

援するために、数千人のチームを形成するために、それぞれのスタッフを派遣した。40日以内に、92本のマスク製造ラインを完成し、医療用マスクを生産する数十のマスクメーカーに納入した。台湾の国軍はまた、台湾のマスク生産能力を1月の日産188万枚から、5月に2,000万枚に引き上げ、人的支援を派遣した。また、人工呼吸器産業は、急速に拡大しており、米国やチェコ、リトアニアなどのヨーロッパ諸国を含む国際的な友人にマスク、防護着、人工呼吸器を国内で利用し、寄付するのに十分である。また、CECCが発行する実名マスク制度は、健保ICカードで運用する必要があり、全国の薬局はマスク販売の最前線となり、台湾薬剤師会はマスク実名制の推進を強力に支援している。マスクのAPP開発については、「g0v」などのネットワーク活動家を動員した新しいソフトウェア産業は、マスクの生産能力が十分になる前に、マスクの流通コストを部分的に和らげた。¹⁵⁾

自主規制については、国民が自主的に防疫対策に協力し、国の政策実施のモニタリングと処罰のコストを、大幅に削減することができる。台湾国立清華大学の学者や学生は、インターネット上での自主的な議論と流行予防行動を研究するために、PTTゴシップとCOVID-19のインターネットビッグデータ（bigdata）の議論を分析し、台湾の国民の流行予防に対する懸念を観察しようと試みている。2020年から2021年までの100万件を超える投稿では、20以上のアウトブレイクと流行予防行動の用語を定義し、テキスト分析の結果、PTT活動のインターネットユーザーのほぼ半数

14) 下記のWikipedia「台湾における重症特殊感染性肺炎の流行に関する偽情報（嚴重特殊傳染性肺炎臺灣疫情相關假訊息）」を参照してください。<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9A%B4%E9%87%8D%E7%89%B9%E6%EU%8A%E5%82%B3%E6%9F%93%E6%80%A7%E8%82%BA%E7%82%82%82%88%E8%87%BA%E7%81%A3%E7%96%AB%E6%83%85%E7%9B%B8%E9%97%9C%E5%81%87%E8%A8%81%AF>（アクセス日2021/06/22）

15) 中央研究所社会学研究所の謝斐宇教授、交通大学人文社会学部の潘美玲教授、清華大学共通教育センターの鄭志鵬教授の3人の優秀な学者が、「マスク国家チーム（口罩國家隊）」の研究を行っている。

が、COVID-19の流行予防行動に日常的に関心を持っている。例えば、どこでマスクを買うか、マスクの着用方法、手洗いが伝染病予防効果を持つなどである。国民は、台湾の市民社会における情報の自由と自主的な伝染病予防の特質を示している。流行予防政策について、インターネット上で、多くの議論を行っている。¹⁶⁾

流行時の心理的回復力に関して、多くの国際的な研究は、都市や家庭の隔離政策が、精神的健康に深刻な影響を及ぼし、結婚の喪失や家庭内暴力を引き起こす可能性があると考えている。台湾は水際対策期間中、大規模な人口移動を長期間制限し、都市をロックダウン（封鎖）しなかった。2020年6月に、中央研究院社会学研究所の台湾社会意向調査は、国民は家庭関係が悪化するのではなく、改善したと考えているのを発見した。CECCは、リスクコミュニケーションと政府への国民の信頼に関する毎日のアウトブレイク記者会見を実施し、流行対策に対する国民の信頼を高めた。2020年12月まで、水際対策期間、CECCの臨時中指揮官のネットワーク関心度は、他の政治家よりもはるかに高く、蔡英文大統領のガバナンスに対する満足度は60%と高い水準で維持されていた。

4.2 「国内管理期間」は、日米の国際協力を促進する

しかし、5月下旬から6月初旬にかけて、蔡氏とCECCの評価に深刻な打撃を与えた。台湾はワクチン接種率が極めて低く、ワクチン確保数が少ないため、突然国際政治の焦点となった。2018年以降、台湾の政党や選挙への中国共産党の関与

は、親中派メディアやソーシャルネットワークサイトを通じて、しばしば台湾の世論に影響を与えている。しかし、2020年1月に親中する国民党候補の韓国瑜が敗北し、流行中に罷免投票によって、高雄市長の職を失ったため、国民党の政治力と台湾に対する中国の影響力は挫折した。「国内管理期間」の流行は、再び中国が台湾の政治に介入する重要な機会となった。

台湾は、ワクチン購入のプロセスを中国によって妨げられた。ワクチンの国内生産はまだ開発中である。台湾は、2020年9月に、COVAXに加盟し、10月初旬に、476万回分を調達する契約を結び、11月にはアストラゼネカ（AZ）と1,000万回分のワクチンを購入する契約を結んだ。12月にファイザー/BNTワクチンとの契約交渉が中断され、中国が介入したとの憶測が出た。その後、台湾は2021年2月に、米国のモデナワクチン505万回分を購入する契約を結んだ。最初に到着したワクチンはAZで、3月3日に11万回分、4月4日にCOVAXから19万回分が届いた。しかし、「国内管理期間」の後、国民が緊急に必要としているワクチンは、実際には取り残されていた。AZワクチンの最初の2つのバッチは、水際対策期間における流行予防の成功のために、台湾に到着した後、医療スタッフでさえ接種を躊躇した（張、2021）。

2021年5月18日に、台湾のCECCは、第3級警戒レベルに入り、感染者数と死亡者数が増加し、残りのAZワクチンはすぐに投与された。島内世論は、大量のワクチンの輸入を切望し、5月末に野党国民党の国民は、メディアや芸能人が政府を無謀に批判する中、中国のワクチンの輸入を呼び

16) 資料の詳細は、簡維江 (2021) 「疫情資訊的網路傳播，台灣與中國在COVID-19疫情初期的比較研究（流行情報ネットワークの普及，COVID-19の流行初期における台湾と中国の比較研究）」、国立清華大学社会学研究所の修士論文計画を参照してください。

かけ始めた。中国国務院台湾事務次官の馬曉光も6月1日に、ワクチン課題に対して「台湾での流行は拡大を続け、台湾国民は流行予防圧力を強めている」と回答した。最近、台湾の一部の政党、県、自治体、団体、国民は、本土（中国）ワクチンの導入や、BNTワクチンの購入の民間に開放を呼びかけている。台湾の世論調査によると、回答者の90%以上が、適格なワクチンが利用可能である限り、本土のワクチンを含む意思がある、と答えている。また、「上海Fosun Pharma Groupは、中国、香港、マカオ、台湾におけるBNT mRNA・武漢肺炎ワクチンの独占的商業権を有し、以前に台湾国民にBNTワクチンを代理する意思を表明した」とし、「当社は、台湾の関係者がFosunとの関りを積極的に支援する」と指摘した（中国新聞網、2021）。これは、ドイツのBNTワクチンが台湾に輸出する法的権利に、外交的に介入する中国の法的権利を認めたことに等しい。

実際に、台湾の国立政治大学による当時の世論調査によると、5月の流行時でさえ、安全保障上の懸念と中国への不信感から、75%以上の国民が中国製のワクチンを接種するのを嫌がっている。しかし、人口の半数以上が、ドイツのワクチンを輸入する中国のエージェントを受け入れる（羅、2021）。このメッセージは、中国のエージェントからドイツのワクチンを受け入れるには、政治的条件が必要であるため、台湾政府のジレンマも示している。

台湾が日本の親しみのある援助を受けたのは、この流行が民進党政権の感染症予防の危機疲労は、水際対策の挫折を引き起こしているように見えた時である。日本政府は5月21日に、AZワクチンの利用許可を可決し、5月24日に、台湾の駐日代表謝長廷は、台湾がワクチンを緊急に必要としているとのメッセージを伝え、日本政府の検討

を得るために、アメリカ駐日大使、元安倍総理補佐官らを招いた。5月末に産経新聞と毎日新聞が発表し、6月4日に台湾にAZワクチン124万回分を速やかに寄付した。CECCは、1週間以内に接種を開始し、台湾の市民社会と政府から感謝の意を表明し、日本が寄付したワクチンは、6月末に、すべてが投与された。（野島、2021）。

米国は、日本の友好的な援助に加えて、台湾への援助を速やかに実施している。2021年6月6日に、ダクワース連邦上院議員（Ladda Tammy Duckworth, D-IL）、サリババン（Daniel Scott Sullivan, R-AK）、およびクインズ（Christopher Andrew Coons, D-DE）は、米国の軍用機で台湾を訪問した。ダクワース上院議員は、台湾到着の短いスピーチで、米国は、台湾に75万回分のワクチンを贈与すると発表した。その後、米国国務省は6月19日に、台湾のモデナードワクチンを175万回分追加で、合計250万回分を贈与すると発表した（遊・葉、2021）。6月22日に、流行の初期段階で、台湾からマスクが寄付されたリトアニアは、台湾に2万回分のAZワクチンを贈与すると発表した。

日本と米国の善意のワクチン援助は、台湾の国民に、プラスの影響を与えるが、台湾の市民社会は、民進党当局に対する批判にもかかわらず、CECCの流行警報をかなり遵守している。ワクチンが完全に投与される前に、流行は国家の医療ガバナンスと、市民社会の自己規制によって抑制され、この広がりは急速に制御された。散発的な市中感染は続いているが、2021年7月27日に、第3級警戒レベルが解除された。したがって、ワクチンは、流行を改善するための台湾の「国内管理期間」の鍵ではなく、中国の抑圧の下で、ワクチンは、台湾の国際関係を改善し、政府への信頼を高める役割を果たしてきた。

終わりに

COVID-19の流行時の台湾の感染拡大防止の全体的な評価は、まだ非常に良好である。国家と市民社会が、効果的に予防できるのは、複数の要因が組み合わせられた機会の結果である。第1に、医療制度の条件とSARSの歴史的経験の影響、水際対策による暴露の効果的な制限、社会的脆弱性の認識である。第2に、市民社会における情報の自由、資源の動員、自主規制、心理的なサポートによって、形成される社会的強靱性などの要因は、アウトブレイクリスクに対する有利な条件を構成する。

しかし、台湾の「水際対策期間」の経験は、複製が難しいだけでなく、日本などの市中感染への示唆は限られ、2021年4月以降の「国内管理期間」対策にも制限が課されている。第1に、台湾の水際対策は、2021年4月までに、国内市中感染の拡散テストを受けなかったため、すでに地域社会に感染している他の国から参考することは、困難である。ニュージーランド、アイスランド、ルオなどの島国など、いくつかの国だけが、予防効果を得るために、水際対策を明示的に採用している。

第2に、台湾は「国内管理期間」において、社会的脆弱性と流行の広がりとの関連を示している。まず、航空業界は、水際対策を緩和し、広範な社会ネットワークが、急速に流行に発展する中、利益と国民の主張を追求している。流行は、萬華の特別な習慣や産業環境に浸透し、脆弱な高齢者と高い移動性を持つ女性従業者に拡大し、島全体に急速に広がった。また、CECCの個人情報追跡とアウトブレイクの調査が困難になる。台湾の電子産業は、東南アジアの外国人出稼ぎ労働者に頼っているが、公衆衛生条件を保証できないが、COVID-19がサプライチェーン

に侵入した後、一時的に、生産をほぼ麻痺させた。これらの事例は、社会的医療資源の不平等な配分に起因する脆弱性を示している。さらに、台湾の過去の独裁政権は、個人の基本的自由と人権に干渉した歴史を持っている。出入国と個人健康データの強制利用、および電子フェンスと検疫政策の確立は、個人情報と自由を侵害し、第3級警戒レベル、マスク着用などの規定に違反した市民や外国人の強制労働に対する罰則など、人権団体や法律学者によって疑問視されている。

最後に、「水際対策期間」における台湾の流行は軽微であり、人口に占めるワクチンの国際流通は最も少なかった。加えて、台湾の医療・バイオ技術産業は、エレクトロニクスや機械産業ほど発展していないが、国内ワクチン開発はマスクや人工呼吸器産業ほど成功していない。ワクチン開発の途中で、市中感染が勃発し、台湾の国民がワクチン不足にパニックを引き起こした。その後、CECCは、従来の国内規制対策を利用して、感染を減らすのに有効であったが、経済回復に影響を与えた。幸いなことに、ワクチン危機が勃発し、野党と親中勢力が民進党政権を非難し、中国が台湾を揺さぶる中、日本とアメリカの迅速なワクチン援助は、G7協議の後、米国とヨーロッパが迅速にフォローアップし、より安定した政治情勢に劇的な方向性を与えた。

世界的な流行がまだ終わっていないので、台湾の国際情勢は依然として変数であり、過度に楽観的な予測を早すぎるのは適切ではない。しかし、の伝染病予防の危機疲労は、水際対策の挫折を引き起こした転換点である。台湾の学者は、政府と市民社会が流行の間、中国への経済的依存を減らすために、あらゆる努力をすることを提案している。これには、中国の観光産業からの安価な観光客の削減、台湾への投資と雇用への海外台湾人の

誘致、台湾のバイオ技術、機械・電子製造業への投資と産業優位性の拡大、公的保育施設の追加、流行による失業者を吸収するための高齢者介護部門の設置が含まれる。同時に、少子化と超高齢化の傾向を改善し、頭脳流出を逆転させ、台湾に帰国する人材の活用や、高付加価値産業の創出、産業イノベーションの福祉国家を持続的に構築する。また、日本と米国は、台湾への迅速なワクチン支援で国民の心を勝ち取り、ポスト・アウトブレイク時代の国際協力のための良い基盤を築いている(林, 2020)。筆者は、この場を借りて、日本の皆様に感謝の意を送りたいと思い、誠に有難うございました。

参考文献

- 李宗勳 (2015) 「災防的韌性治理與風險分擔之關聯及實證調查」, 『中央警察大學警察行政管理學報』, 第11期, 頁1-20, 見第5頁。
- 台湾交通部 (2021) 「観光局統計データベース」, <https://stat.taiwan.net.tw/>
- 雲昇 (2020) 「肺炎疫情:「發哨人」引發反審查戰, 中國人用創意接力反擊」, BBC新聞網。2020年3月11日, <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-51831652>, <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-51831652> (アクセス日2021/06/22)。
- 曾佳萱, 林昆慶, 李文勝 (2020) 「獨／失眠逛PTT發現武肺一線消息 防疫偵探鄭皓元就是他」, 三立新聞, <https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=736044> (アクセス日 2021/06/22)。
- 中央通訊社 (2020) 『百年大疫: COVID-19疫情全紀錄』, 台北: 印刷出版社。
- 大谷順子 (2010) 『災難後の重生: 阪神大震災對高齢化社會的衝擊』, 臺北: 南天。
- 陳潔 (2021) 「台灣社區流行傳播大解盲: 哪些是超級傳播事件? 三級警戒政策夠即時嗎? 全民防疫效果如何?」, <https://www.twreporter.org/a/covid-19-rt> (アクセス日2021/06/22)。
- 吳柏軒 (2021) 「中央進駐苗栗電子廠18天 今確診數已接近清零」, 自由時報。 <https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3577048> (アクセス日2021/06/22)。
- 林宗弘 (2020) 「建構韌實力: 全球疫情下臺灣的公民社會與創新福利國家 (強韌性的構築: 世界的流行下における台湾の市民社会とイノベーション福祉国家)」, 『台灣社會學刊』, 67期, 頁 203-212。
- 張庭瑜 (2021) 「為什麼疫苗買不到? 政府錯在哪? 了解過去一年國際各國在疫苗開發與採購上的困境 (なぜ, ワクチンは買えないか? 政府の過失は? ワクチン開発と調達における過去1年間の国際情勢の考察)」, 數位時代。 <https://www.bnext.com.tw/article/63196/vaccine-taiwan> (アクセス日2021/06/22)。
- 中國新聞網 (2021) 「国台办: 民进党当局应尽早为大陆疫苗输台拆除人为障碍」 2021/06/01。 <http://www.china-news.com/tw/2021/06-01/9490227.shtml> (アクセス日 2021/06/22)。
- 羅立邦 (2021) 「政大民調」 7 成民眾拒打中國疫苗 5 成可接受中國代理的歐美疫苗」, 新新聞2021/06/06。 <https://www.storm.mg/article/3730326>, (アクセス日 2021/06/22)。
- 野島剛 (2021) 「日本獨立記者野島剛專訪謝長廷 揭日援台124萬劑AZ疫苗始末內幕」, 蘋果新聞網, 2021/06/14。 <https://tw.appledaily.com/forum/20210614/VQIGOQOIPFCW3JTB4H5ZV6QQWQ/> (アクセス日2021/06/22)。
- 游凱翔, 葉素萍 (2021) 「美國參議員訪團抵台 宣布將捐贈台灣75萬劑疫苗」, 中央社, 2021/06/06。 <https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202106065002.aspx> (アクセス日2021/06/22)。
- Adger, W. N. (2006) "Vulnerability", *Global Environmental Change* 16 : 268-281. Enarson, E. (1998) "Through women's eyes : a gendered research agenda for

- disaster, social science”, *Disasters*, 22 : 157-173.
- Agley, J., Xiao, Y. (2021) “Misinformation about COVID-19 : evidence for differential latent profiles and a strong association with trust in science”, *BMC Public Health* 21(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10103-x>.
- Aldrich, Daniel P., and Kevin Crook (2008) “Strong Civil Society as A Double-edged Sword : Siting Trailers in Post-Katrina New Orleans”, *Political Research Quarterly* 61(3) : 379-389.
- Aldrich, Daniel P. (2012) “*Building Resilience : Social Capital in Post-Disaster Recovery*”. Chicago : University of Chicago Press.
- Bargain, O., Aminjonov, U. (2020) “Trust and compliance to public health policies in times of COVID-19”, *Journal of Public Economics* 192, 104316. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104316>.
- Cutter, S. L (2003) “Societal Vulnerability to Environmental Hazards”, *International Social Science Journal* 47(4) : 525-536.
- Elgar FJ, Stefaniak A, Wohl MJA. (2020) “The trouble with trust : Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries”, *Soc Sci Med*. doi : 10.1016/j.socscimed.2020.11336.
- Hethcote, Herbert W. (1989) “Three Basic Epidemiological Modelst”. In Levin, Simon A. ; Hallam, Thomas G. ; Gross, Louis J. (eds.), *Applied Mathematical Ecology, Biomathematics*. 18. Berlin : Springer. pp. 119-144.
- IPCC (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, New York : Cambridge University Press, Pp. 31~34.
- Klinenberg, Eric (2002) “*Heat Wave : A Social Autopsy of Disaster in Chicago*”. Chicago : University of Chicago Press.
- Kuan-Hui Elaine Lin, Yi-Chun Chang, Gee-Yu Liu, Chuang-Han Chan, Thung-Hong Lin, and Chin-Hsun Yeh (2015) “An interdisciplinary perspective on social and physical determinants of seismic risk”, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 15, 2173-2182.
- Lei, Y., Wang, J., Yue, Y. et al. (2014) “Rethinking the relationships of vulnerability, resilience, and adaptation from a disaster risk perspective”, *Natural Hazards* 70, 609-627 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11069-013-0831-7>.
- Levin A, Hanage W, Owusu-Boaitey N, Cochran K, Walsh S, Meyerowitz-Katz G (2020) “Assessing the Age Specificity of Infection Fatality Rates for COVID-19 : Systematic Review, Meta-Analysis, and Public Policy Implications”, *European Journal of Epidemiology*. 35 (12) : 1123-1138.
- Lin, Kuan-Hui Elaine, Hsiang-Chieh Lee and Thung-Hong Lin (2017) “How does Resilience Matter ? An Empirical Verification of the Relationships between Resilience and Vulnerability”, *Natural Hazards* 88(2) : 1229-1250.
- Lin, Thung-Hong (2015) “Governing Natural Disasters : State Capacity, Democracy, and Human Vulnerability”, *Social Forces* 93(3) : 1267-1300.
- Lin Thung-Hong, Min-Chiao Chang, Chun-Chih Chang, Ya-Hsuan Chou (2020) “Government-Sponsored Fake News Worsens Epidemics of Respiratory Infections Including the Coronavirus : Global Survey”, paper presented at 台灣社會學會 2020, 國立台灣大學 : 台灣社會學會, 2020-11-27 ~ 2020-11-28.
- Meyerowitz-Katz G, Merone L. (2020) “A systematic review and meta-analysis of published research data on COVID-19 infection fatality rates”, *International Journal of Infectious Diseases*. 101 : 138-148.
- Ng T, Cheng H, Chang H, et al. (2021) “Comparison of Estimated Effectiveness of Case-Based and Population-

- Based Interventions on COVID-19 Containment in Taiwan”, *JAMA Intern Med.* Published online April 06, 2021. doi : 10.1001/jamainternmed.2021.1644.
- Oronce, C.I.A., Scannell, C.A., Kawachi, I. et al. (2020) Association Between State-Level Income Inequality and COVID-19 Cases and Mortality in the USA. *J GEN INTERN MED* 35, 2791-2793. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05971-3> 以及 Elgar FJ, Stefaniak A, Wohl MJA. 2020. The trouble with trust : Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries. *Soc Sci Med.* doi : 10.1016/j.socscimed.2020.11336.
- Robert Muir-Wood著, 張國儀譯 (2019) 『翻轉災難The Cure for Catastrophe : How We Can Stop Manufacturing Natural Disasters』, 高雄 : 無境文化。
- Samson Ellis, Cindy Wang, and Michelle Fay Cortez, 2021. Complacency Let Covid Erode Taiwan's Only Line of Defense, May 19 2021, Bloomberg website : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-18/complacency-let-covid-break-down-taiwan-s-only-line-of-d> : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-18/complacency-let-covid-break-down-taiwan-s-only-line-of-defense> (アクセス日2021/06/22)。
- Turner BL II (2010) “Vulnerability and resilience : coalescing or paralleling approaches for sustainability science ?”, *Global Environmental Change* 20 : 570-576. doi : 10.1016/j.gloenvcha.2010.07.003.
- Turner, B. L., 2nd, Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., Kasperson, J. X., Luers, A., Martello, M. L., Polsky, C., Pulsipher, A., & Schiller, A. (2003) “A framework for vulnerability analysis in sustainability science”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(14), 8074-8079. <https://doi.org/10.1073/pnas.1231335100>.
- Wilkinson, R.G. (1997) “Health inequalities : relative or absolute material standards ?”, *British Medical Journal* 314 (7080), 591-95.
- Xu B. (2009) “Durkheim in Sichuan : The earthquake, national solidarity, and the politics of small things”, *Social Psychology Quarterly* 72 (1), 5-8.
- Xu B. (2014) “Consensus crisis and civil society : the Sichuan earthquake response and state-society relations”. *The China Journal*, 91-108.