

新型コロナウイルス感染症による航空業界への影響 およびその対応策 (2020年12月18日)

藤村修一
FUJIMURA, Shuichi

一般財団法人運輸総合研究所客員研究員,
全日本空輸株式会社常勤顧問

(概要)

2019年末に中国武漢で発生した新型コロナウイルス感染症は、その後瞬く間に世界に拡大し、各国政府は相次いで独自の移動制限および検疫制度を導入した。これに加え、利用者の感染に対する不安感などから、航空旅客需要、とりわけ国際線旅客需要は著しく低迷し、現在世界の航空会社は大幅な減便を余儀なくされている。本報告では、新型コロナウイルス感染症の航空業界に与える影響を分析するとともに、これに対するIATA、ICAO、グローバルアライアンスの取り組みおよび各国政府、航空会社が採用している対応策を検証し、今後国際航空需要回復に向けてとるべき方策について検討する。
(キーワード) 航空, 新型コロナウイルス感染症, 政府支援, 出入国規制, 検疫

1—はじめに

国際航空運送協会 (IATA) は、2020年11月24日に2020年～2021年の航空業界全体の売上高および収支見通しについて発表した¹⁾。それによると、同年6月9日に発表していた予想よりもさらに悪化し、2020年のRPK (有償旅客キロ) は2019年に比べ66%減少すると予想され (図—1)、好調な貨物収入実績にもかかわらず、業界全体の売上高は61%減少する見込み。一方でコストは46%の減少にとどまるため、大幅な収益性悪化が見込まれており、過去最悪の1,185億ドル (約12兆円) の損失を計上すると予想されている (図—2)。

2021年にはワクチン接種の効果により経済活動は大幅に改善すると予想されるものの、航空業界全体の回復は遅く、RPKは2019年よりも49%低くなる見込み (図—1)。業務渡航の回復も遅れると見込まれる。ただし、売上高の増加に伴い、2021年の損失は387億ドル (約4兆円) にまで緩和され、利益率は2020年の▲36.2%から2021年には▲8.4%に改善すると予想されている (図—2)。

2—IATAの動き

IATAは航空の安全な再開に向けて数々の声明を発表し、業界としての決意を表明している。

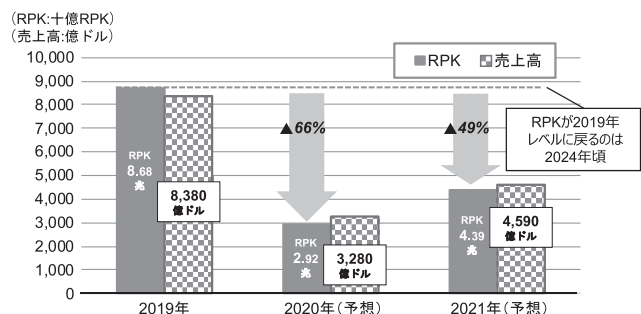
2.1 2020年5月19日発表の「航空再開に関する5つの原則」

航空の安全な再開に向けたIATA理事会の決議声明「航空再開に関する5つの原則 (Five principles for restarting aviation)」は以下の通り²⁾。

- (1) 常に安全とセキュリティを最優先
- (2) 先端技術を駆使し、状況の変化に柔軟に対応
- (3) 航空は経済回復の重要な推進力
- (4) 環境目標の達成に向けた取り組み
- (5) 各国政府が相互に承認したグローバル基準に従って運航

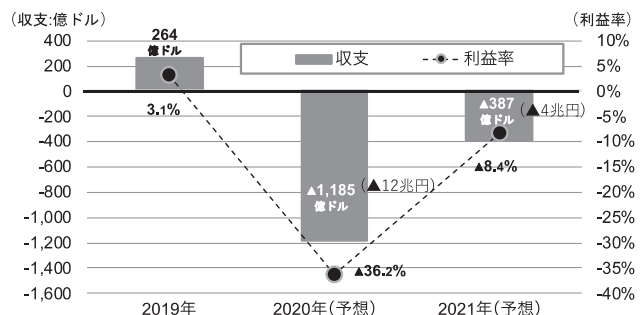
2.2 2020年5月20日発表の「航空を安全に再開するためのロードマップ」

IATAはACI (国際空港評議会) と共同で航空を安全に再



出典: IATA 2020年11月24日発表資料¹⁾ より筆者作成

■図—1 RPK・売上高の推移



出典: IATA 2020年11月24日発表資料¹⁾ より筆者作成

■図—2 収支・利益率の推移

開するためのロードマップ (A Roadmap for Restarting Aviation) を発表³⁾。これはICAOガイドライン「Take-off」(後述)の策定でも参考にされた指針で、感染リスクを軽減するのに有効な対策を示したものの、概要は以下の通り。

- (1) 旅行前: 接触者履歴の把握
- (2) 出発空港: ターミナルの混雑防止, 体温測定, ソーシャルディスタンス, マスク着用などを推奨
- (3) 機内: 空席の確保によるソーシャルディスタンスは不要
- (4) 到着空港: 入国・税関審査の簡素化および受託手荷物受取の時間短縮

2.3 2020年6月16日発表の声明

14日間の自主隔離ルールでは旅行需要を喚起できないことから、その代替案として出発前(かつ理想的には旅行開始の24時間以内)にPCR検査を受け陰性証明を提出するルールを提案している⁴⁾。

2.4 2020年9月22日発表の声明

国際航空の再開のために、到着後の自主隔離に代えてすべての旅客に対し出発前検査することを再び提唱⁵⁾。ICAOのCART(後述)とも連携することを強調。また、検査は素早く正確で、安価かつ簡易なものを推奨している。

2.5 2020年10月7日発表の声明

IATAとACI(国際空港評議会)は共同で、14日間の自主隔離の代替となる検査手順を確立し、世界的に調和・一貫した形で導入できるようにICAOに要請した⁶⁾。

3—ICAOの動き

ICAOは航空業界の復興プランを描く作業部会CARTを立ち上げ、WHOやIATAなどと連携し、ガイドライン策定を進めてきた。

3.1 2020年6月1日発表の航空の安全な再開に向けたガイドライン「Take-off」について

3.1.1 CART (Council Aviation Recovery Task Force) とは

ICAOが新型コロナウイルス感染症の危機から航空再開に向けて2020年3月に設立したタスクフォースで、各国政府および航空業界に対して、新型コロナウイルス感染症に対処する際の優先事項・方針を策定することを目的とする。ICAO理事会のメンバーの他、航空業界、WHO、UNWTO、各国・地域の航空当局のオブザーバーから構成される。ガイドライン策定には、IATA、ACI(国際空港評議会)、CANSO(民間航空交通管制業務機構)、ICCAIA(航空宇宙評議会)等も参加。

3.1.2 「Take-off」ガイドライン概要

2020年6月1日、ICAOがCART(Council Aviation Recovery Task Force)で策定を進めてきた航空の安全な再開に向けたガイドライン「Take-off: Guidance for Air Travel through the COVID-19 Public Health Crisis」を発表⁷⁾。

IATAも同日、航空再開に向けてICAOのガイドラインのグローバルかつ迅速な実施を要望するとの声明を発表。「(国・地域ごとの)互換性のない航空健康安全対策導入によるグローバルなパッチワークを回避することが最も重要」と強調。

航空再開において、旅客および従業員のリスクを軽減するために、国、空港、航空会社およびその他航空関連業界全般に推奨される対策を規定。ウィルス拡散の抑制フェーズ(Stage 0~4)に応じて、対策の緩和または強化を想定。推奨される対策は以下の通り。

- (1) Public Education: 正確かつ迅速な情報の伝達
- (2) Physical Distancing: WHOや各国公衆衛生当局のガイドラインに準拠したソーシャルディスタンスの維持
- (3) Face Coverings and Masks: 乗客および従業員によるマスクの着用
- (4) Routine Sanitation: 感染可能性のある全エリアの定期的消毒
- (5) Health Screening: 飛行前および飛行後の健康申告、検温などの実施
- (6) Contact Tracing: アプリなどを利用した公衆衛生当局による入国旅客および従業員の接触履歴の把握
- (7) Health Declarations: 全旅客に対し、新型コロナウイルス感染症関連の申告書の提出を義務付け(電子申告を推奨)
- (8) Testing: 迅速かつ信頼性の高い検査方法が入手可能となった段階でCOVID-19検査を実施

3.2 2020年11月10日発表の「Take-off」改訂版について

ICAOは2020年10月7日のIATAの要請を受け、同年6月に発表した航空再開に向けたガイドライン「Take-off」の改訂版(第2版)の概要を発表した⁸⁾。最も注目すべき内容はCOVID-19 Testing(各国の検査・検疫に関するガイダンス)の設定である。

3.3 2020年11月23日発表の「Testing and Cross-border Risk Management Measures Manual」について

ICAOは2020年11月23日に「Testing and Cross-border Risk Management Measures Manual」を発表した^{9, 10)}。以下の表—1および表—2の通り、リスクに応じて出発国の色分けを行い、入国に関する制限措置の緩和または強化を行うことを推奨している。

■表一 国・地域における新型コロナウイルス感染に関するリスクの判定（色分け）

		検査陽性率	
		5%以下	5%超
1日の 10万人あたり 新規感染者数	25人以下	Green	Orange
	25人超	Orange	Red
ただし、週間検査実績 10万人あたり250件未満		Gray	

出典：ICAO "Testing and Cross-border Risk Management Measures Manual" ¹⁰⁾
より筆者作成

■表二 リスクに応じた入国時の対応—リスク・ベースト・アプローチ判定（色分け）

出発リスク判定	到着国での対応・行動制限
Green	行動制限なし
Orange	行動制限なし、滞在先の届出、検査
Red	Gray
	行動制限の可能性あり、検査

出典：ICAO "Testing and Cross-border Risk Management Measures Manual" ¹⁰⁾
より筆者作成

4—グローバルアライアンスの動き

4.1 2020年3月16日発表の共同声明

3つのグローバルアライアンスであるワンワールド、スカイチーム、スターアライアンスは、2020年3月16日、新型コロナウイルス感染症の世界的流行の中で、世界の航空業界が直面する前例のない課題の解決に向けた行動をとるよう、各国政府および関係者に共同でメッセージを発信¹¹⁾。空港運営会社なども含む業界全体への支援を呼びかけた。

4.2 2020年7月9日発表の共同声明

お客様の航空旅行に対する安心感を高めることを目的として、2020年7月9日に「Dear Travelers」と題し、エアライン各社の感染予防対策をまとめた動画をお客様向けに配信した¹²⁾。

4.3 2020年11月10日発表の共同声明

2020年11月10日には、ICAOのCARTによるガイドライン「Take-off」改訂版を全面的に支持する共同声明を発表し、検査におけるICAOガイダンスの活用およびデジタル版の陰性証明書の導入を各国政府に対し働きかけた¹³⁾。

5—航空会社の動き

5.1 全般

各社とも、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う各国における出入国規制や検疫体制の強化ならびに需要動向等を踏まえ、2020年1月以降漸次減便することで供給量の削減に努めてきた。

また、大型機を中心とした航空機の早期退役や新機材導入の延期などにより機材数の圧縮を実施している航空会社も多い。

さらに、賃金減額や無給休暇制度の導入のほか一部航空会社では解雇も視野に入れつつ人件費の削減を図っている。

各航空会社では流動性確保のため、後述する政府からの支援の他に、自力での資金調達を行っている。

5.2 破綻ケース

5.2.1 フライビー（2020年3月5日）

英国地域航空会社のフライビーは管財人の傘下に入ったと発表¹⁴⁾。経営破綻し全ての運航を停止した。業績はかねてより不振で、2020年1月には地方の空の足を維持するため、英国政府が株主と救済方針で合意していたが、新型コロナウイルスの感染拡大で旅客需要が急速に落ち込んだことが打撃となり、再建の断念に追い込まれた。

5.2.2 ヴァージン・オーストラリア（2020年4月21日）

日本の民事再生法の適用申請に当たる任意管理手続き入りを発表¹⁵⁾。当面運航は継続され、CEOおよび経営陣は続投するとのこと。管財人デロイトの管理下でスポンサーを募り、経営再建を目指す。その後、スポンサー候補は米投資ファンドのペインキャピタルで確定した¹⁶⁾。同年8月の債権者会議で正式に買収が確定する見込み。

5.2.3 アビアンカ航空（2020年5月10日）

日本の民事再生法にあたる米国連邦破産法11条（チャプター11）を申請¹⁷⁾。インターライン、コードシェア、ICH（IATA Clearing House、他社との運賃精算業務のこと）は継続予定であり、またスターアライアンスメンバーであることにも変更はない。

5.2.4 タイ国際航空（2020年5月19日）

破産を申請し、タイの破産法の下で会社再建を進めることを発表、運航は継続される¹⁸⁾。その後同年5月22日に、タイ財務省は株式3.17%を、政府投資ファンド「ワユバック・ファンド1」に売却¹⁹⁾。財務省による直接の出資比率を51.03%から過半数未満に引き下げ、同社の位置付けを国営企業から民間企業に転換した。（実質は国営のまま、看板だけ民営に掛け替えた形と言える。）

5.2.5 LATAM航空（2020年5月26日）

中南米最大の航空会社であるLATAM航空は、日本の民事再生法にあたる米国連邦破産法11条（チャプター11）を申請^{20、21)}。チリ、ペルー、コロンビア、エクアドル、米国の子会社が申請の対象であり、アルゼンチン、ブラジル、パラグアイの子会社は申請対象外。

5.2.6 ノックスクート (2020年6月26日)

タイを拠点とするLCCのノックスクートは取締役会で事業終了と会社清算を決議²²⁾。親会社はタイのLCCノックエアラインズとシンガポールのLCCスクート、タイを拠点とする航空会社の経営破綻はタイ国際航空に続き2社目。新型コロナウイルス感染症の影響で事業継続が困難と判断、425人の従業員は全員解雇した。

5.2.7 アエロメヒコ (2020年6月30日)

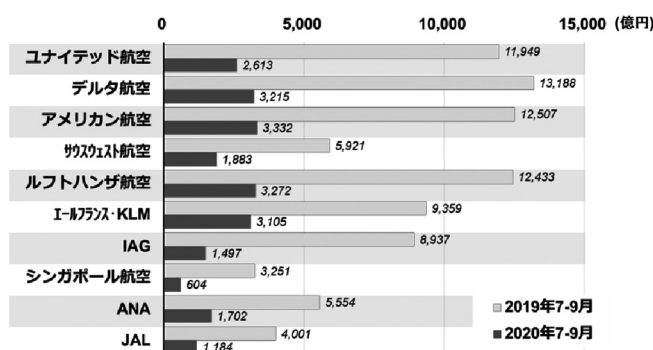
メキシコ大手航空会社のアエロメヒコは日本の民事再生法にあたる米国連邦破産法11条(チャプター11)を申請、経営再建を開始したと発表²³⁾。同社は「自発的」な破産手続きだと説明。短期の経営目標を堅持するとし、航空券の予約は引き続き有効としている。

5.2.8 ヴァージン・アトランティック (2020年8月4日)

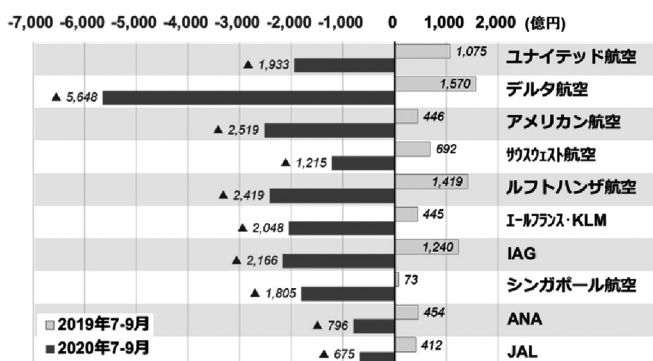
英国大手航空会社のヴァージン・アトランティックは米国連邦破産法15条(チャプター15)を申請、債権者による強制的な資産の差し押さえなどを回避し、経営再建を円滑に進める狙い²⁴⁾。

5.3 2020年7～9月期決算

世界主要10社の2020年7～9月の売上高は以下の図—3の通り^{25～34)}。10社合計では対前年比約74%減となった。また最終損失は図—4の通り。10社合計で2.1兆円となり、同年4～6



出典：各社発表資料^{25～34)}より筆者作成
 図—3 主要10社2020年7～9月期売上高



出典：各社発表資料^{25～34)}より筆者作成
 図—4 主要10社2020年7～9月期最終損失

月期からの改善は見られない。

6—各国政府の動き

6.1 航空会社への財政支援

6.1.1 米国

2020年3月27日に第3弾の緊急経済対策がまとまり、米系旅客航空会社は総額で500億ドル(約5.3兆円)の政府支援を受けることとなった^{35, 36)}。うち250億ドル(約5.6兆円)が融資で、残り250億ドル(約5.6兆円)は返済不要の雇用助成金となっている。条件として同年9月30日まで従業員の強制的な解雇や休職などを禁じているほか、小規模国内路線の維持なども求める。そのほか財務省が航空会社のワラントや株式などを取得する可能性を明記している。

6.1.2 ドイツ

ルフトハンザと独政府は2020年5月25日に総額90億ユーロ(約1.1兆円)の支援で合意した^{37, 38)}。その内訳は、3億ユーロ(約340億円)が20%の株式取得、57億ユーロ(約7,000億円)が資本注入(サイレント・パティシペーション)、30億ユーロ(約3,700億円)が政府保証債。条件としてフランクフルト・ミュンヘン両空港で各24回分の発着枠の割譲を求めているほか、敵対的買収等があった場合には25%まで転換し拒否権を発動することとしている。

15.5%を持つ投資家が政府支援に反対する意向を示し一時は承認が危ぶまれたが、経営陣や政府関係者の説得で2020年6月24日に翻意し、翌25日の臨時株主総会で公的支援の受け入れが承認され部分的な国有化が正式に決まり、経営破綻はひとまず免れた³⁹⁾。

6.1.3 フランス・オランダ

エールフランス・KLMは、新型コロナウイルス感染症による資金難に対応するため、フランス政府の保証などを利用して70億ユーロ(約8,600億円)を借り入れると発表した⁴⁰⁾。また、オランダ政府の支援で34億ユーロ(約4,200億円)を借り入れることも発表⁴¹⁾。

フランス政府は政府支援の条件として、エールフランスに環境面での条件を課す見通し。二酸化炭素の排出削減に向けて、2.5時間以内の鉄道代替手段がある国内路線については運休を求める⁴²⁾。

6.1.4 イタリア

イタリアの経済開発相は2020年5月7日、国有化を計画しているアリタリア航空に対し、少なくとも30億ユーロ(約3,700億円)の資本注入を行うと発表した^{43, 44)}。

また、同年12月17日には地元紙が新生アリタリア航空は約

半分の規模になると報じている⁴⁵⁾。2021年4月からの5か年計画の中で、機材数を104機から50機程度、従業員数を11,000人から5,000人程度と、それぞれ約半分の規模に縮小され、長距離路線用の機材は26機から6機に削減され大陸間路線の規模は7割程度縮小される見通しとのこと。

6.1.5 韓国

韓国の政府系銀行、韓国産業銀行は2020年4月24日大韓航空とアジアナ航空の2社に計2.9兆ウォン（約2,610億円）を金融支援すると発表した⁴⁶⁾。また、大韓航空は新規借入や新株予約権付社債（転換社債=CB）の発行などで1.2兆ウォン（約1,080億円）を調達して資金繰りに充てる。アジアナ航空も、2行から1.7兆ウォン（約1,530億円）の融資を受ける。

なお、アジアナ航空はヒュンダイグループによる買収手続きを急いでいたが、同年11月16日に大韓航空がアジアナ航空を1.8兆ウォン（約1,620億円）で買収すると発表⁴⁷⁾。大韓航空がアジアナ航空の第三者割当増資を引き受ける形で出資し子会社化する。買収資金として韓国産業銀行が大韓航空の持ち株会社の韓進KALに8,000億ウォン（約720億円）を出資し、韓国をはじめ就航する国の競争当局の審査を経て2021年中に買収を完了する計画。

6.1.6 シンガポール

シンガポール航空は筆頭株主の政府系投資会社テマセク・ホールディングスなどから最大150億シンガポールドル（約1.16兆円）の資金を調達することを発表した⁴⁸⁾。

6.1.7 日本

定期航空協会は2020年3月に航空局に対し、空港使用料や諸税の減免措置拡大、雇用調整助成金制度の要件緩和、U/Lルール適用除外期間の延長、経営への影響を抑えるための緊急融資等について要望を実施した⁴⁹⁾。

国土交通省は、国が管理する空港について航空会社が負担する国内線の着陸料と停留料を2020年8月分から21年2月分について45%減額すると発表⁵⁰⁾。2～7月分は支払いを猶予していた。

また2020年12月には、新型コロナウイルス流行で苦境にあえぐ航空会社を支援するため2021年度予算案に1,200億円を計上する方針を固めた⁵¹⁾。国内線の着陸料の45%減額を21年度も減額率を拡大して延長するほか、航行援助施設利用料も減額し900億円分を減免する。さらに、航空機燃料税は300億円分減免する。

6.1.8 政府支援に関する考察

上述のように、各国政府は社会インフラとして重要な役割を担っている航空産業への支援を実施している。加えて、各国特有の事情から積極的に支援を行っている国もある。米国では

Civil Reserve Air Fleet (CRAF, 民間予備航空隊) と呼ばれる予備軍事制度があり、有事において民間航空会社の機材を活用し、兵力空輸の一助とすることとしており⁵²⁾、有事の輸送力確保の観点から航空会社支援を積極的に実施している側面がある。また6.1.2項および6.1.3項で述べたように、ドイツでは敵対的買収を阻止することを支援の条件としていたり、フランスでは環境対策を条件としたりするなど、国によってその目的もさまざまである。日本においても、新型コロナウイルス感染症が拡大した武漢からの邦人帰国や自衛隊の海外派遣など、政府に代わって民間航空会社のチャーター便が活躍する場面も多く、政府が支援を行う理由のひとつと言えるのではないだろうか。

6.2 混雑空港における未使用スロットの保全

各国当局は2020年サマー及びウィンタースケジュール期間のU/L (Use it or lose it) ルールの一時停止を発表⁵³⁾。

6.3 主な緩和措置および緩和に向けた調査

6.3.1 欧州

欧州では、リスク・ベアスト・アプローチ (3.3項を参照) を採用し、入国制限措置の一部緩和を行なっている。

(1) 英国

英国では2020年6月8日よりすべての入国者に14日間の自主隔離を要請していたが、この制限は雇用を破壊するものだとし、英国の航空会社3社は共同で裁判所に訴えた⁵⁴⁾。その後夏休みの観光シーズンに向け、リスクの低いEU加盟の数カ国については隔離を免除することを交渉し、同年7月10日以降、EU加盟国をはじめ、日本、韓国、台湾などアジアの国と地域を含む50以上の低リスク国からの入国者に対して、自主隔離の義務を免除することを発表した⁵⁵⁾。これを受け、英国の航空会社による訴訟は取り下げられている⁵⁶⁾。なお、各国の感染状況により自主隔離義務免除国は随時追加・削除が行われている。

(2) EU

EUでは2020年3月中旬から域外からの渡航を原則禁止。その後同年6月30日に、7月1日以降段階的に域外からの観光客や出張者を自主隔離せずに受け入れることのできる低リスク国のリストを公表した⁵⁷⁾。リストは感染状況をみながら2週間ごとに更新されることとなっており、また、あくまで勧告であるためEU加盟国に対する強制力はない。当初は日本、韓国を含む域外15カ国が対象であったが、その後感染拡大を受け低リスク国のリストが更新され、低リスク国が11か国へ縮小されている⁵⁸⁾。

EUでは域内移動も含め、国境管理の権限を持つ各加盟国が最終判断している。そのため、ドイツは互惠主義 (reciprocity) の観点から、ドイツ人の入国を拒否している日本からの日本人入国者を認めていない⁵⁹⁾。

6.3.2 日本

日本では、2020年12月14日現在、152の国と地域に渡航中止勧告を発表しており（出国規制の管轄は外務省）、152の国と地域を入国拒否の対象としている（入国規制の管轄は法務省）。また、日本入国者に対しては、一部を除き到着時検査と14日間の自主隔離を実施している（検査の管轄は厚生労働省）^{60~62}。

国際的な人の往来再開に向けた段階的措置として、感染状況が落ち着いている国・地域を対象として協議・調整を行い、ビジネストラック、レジデンストラックの枠組みを開始した⁶³。同年12月14日現在、対象国・地域は、ビジネストラックはシンガポール、韓国、ベトナム、中国の4か国、レジデンストラックはタイ、ベトナム、マレーシア、カンボジア、ラオス、ミャンマー、台湾、シンガポール、ブルネイ、韓国、中国の11か国が対象となっている。また、同年10月1日からはビジネス以外の在留資格も対象に原則として全ての国・地域からの新規入国も許可するようになったが、一定の条件を満たす必要があり、入国者数も限定されている。

6.3.3 カナダ

カナダでは政府の支援によりトロント国際空港で到着旅客に対する検査の調査を実施し、14日間自主隔離の見直しに一石を投じた⁶⁴。概要は以下の通り。

(1) 主幹

McMaster HealthLabs (NPO医療研究法人)。

(2) 協力者

エアカナダ、トロント空港公団。

(3) 期間

調査機関は2020年9月3日から11月14日まで。11月17日に中間報告があった。なお、最終報告は2021年1月の予定。

(4) 対象

トロント国際空港に到着する国際線旅客のボランティア。

(5) 内容

到着時検査、7日目検査、14日目検査、のべ約20,000回検査

(6) 結果

対象旅客8,644人のうち8,555人(99%)が陰性、89人(1%)が陽性。陽性者のうち61人(68.5%)が到着時検査で陽性と判明。陽性者のうち23人(25.8%)が7日目検査で初めて陽性と判明。陽性者のうち5人(5.6%)が14日目検査で初めて陽性と判明。

7—おわりに

これまで見てきたように、新型コロナウイルス感染症が航空業界に与える影響は甚大であり、2020年の航空旅客需要は2019年に比べ3分の1程度にまで落ち込むことが予想されている。とりわけ国際線旅客需要への影響は大きく、2019年比は

わずか数%という状況である。IATAおよび各国の主要航空会社の経営者の多くが、この落ち込んだ航空需要の回復には、4~5年かかると見ている。したがって、この縮小した航空需要に合わせ、航空会社は一旦小さく生まれ変わることが求められるだろう。

一方で、社会インフラとしての航空、とりわけ代替手段のない国際線は経済の原動力とも言える。新型コロナウイルスの発生は航空業界にとってはまさに不可抗力であり、世界各国の政府は自国の航空会社の保護のため、大規模な航空会社支援策を実施している。日本においても、更なる政府支援の準備が進められているところである。

感染拡大防止と経済活性化の両立のためには、リスクを抑えつつ出入国規制および14日間自主隔離措置の緩和・廃止が必要となる。リスク・ベアスト・アプローチおよび飛行前検査など、新たな国境管理・検査体制の有効性を検証し、世界的に調和のとれた形での導入が求められている。

生体認証などの先端デジタル技術の導入により、非接触・非対面のプロセスを実現するほか、飛行前検査陰性証明およびワクチン接種証明などの鍵となる情報を生体情報へ紐付けることにより、証明確認の簡素化ならびに証明書偽造の防止を実現できる。

これにより、「Withコロナ」の時代においても、利用者にとって「安全」かつ「簡単・便利」な空の旅を提供できるようになり、早期の需要回復を実現することが可能になるであろう。

注

注1) 本稿中の為替レートは以下のレートで統一した。

1ドル (USD) =105円 (JPY)

1ユーロ (EUR) =123円 (JPY)

1シンガポールドル (SGD) =77円 (JPY)

1ウォン (KRW) =0.09円 (JPY)

参考文献

- 1) IATA [2020], "Deep Losses Continue Into 2021", <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-11-24-01/>, 2020/11/24
- 2) IATA [2020], "IATA Board Declares Principles for Industry Re-start", <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-05-19-2/>, 2020/5/19
- 3) IATA [2020], "Safely Restarting Aviation, ACI and IATA Joint Approach", <https://www.iata.org/contentassets/5c8786230ff34e2da406c72a52030e95/safely-restart-aviation-joint-aci-iata-approach.pdf>, 2020/5/20
- 4) IATA [2020], "Criteria for COVID-19 Testing in the Air Travel Process", <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-06-16-02/>, 2020/6/16
- 5) IATA [2020], "IATA Calls for Systematic COVID-19 Testing Before Departure", <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-09-22-01/>, 2020/9/22
- 6) IATA [2020], "ACI World and IATA in Joint Push for Globally Consistent Approach to Testing", <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-10-07-01/>, 2020/10/7
- 7) ICAO [2020], "ICAO Council adopts new COVID-19 aviation recovery 'Take Off' guidelines to reconnect the world", <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Council-adopts-new-COVID.aspx>, 2020/6/1
- 8) ICAO [2020], "ICAO Council endorses new updates to COVID-19 global aviation recovery guidelines", <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Council-endorses-new-updates-to-COVID19-global-aviation-recovery-guidelines.aspx>, 2020/11/10

- 9) ICAO [2020], "New manual issued on COVID-19 testing and cross-border risk management", <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/New-manual-issued-on-COVID19-testing-and-cross-border-risk-management.aspx>, 2020/11/23
- 10) ICAO [2020], "Doc 10152_Manual on Testing and Cross-border Risk Management Measures", https://www.icao.int/covid/cart/Documents/Doc%2010152_Manual%20on%20Testing%20and%20Cross-border%20Risk%20Management%20Measures.pdf#search=DOC%2010152, 2020/11/23
- 11) Star Alliance [2020], "oneworld, SkyTeam and Star Alliance member airlines call on governments and stakeholders for extraordinary support", <https://www.staralliance.com/ja/news-article?newsArticleId=443350483&groupId=20184>, 2020/3/16
- 12) Star Alliance [2020], "oneworld, SkyTeam and Star Alliance Come Together to Let Travellers Know They Can Fly With Confidence", <https://www.staralliance.com/ja/news-article?newsArticleId=4263425&groupId=20184>, 2020/7/9
- 13) Star Alliance [2020], "oneworld, SkyTeam and Star Alliance support a globally harmonised approach to health testing to build a framework of trust", <https://www.staralliance.com/ja/news-article?newsArticleId=4317249&groupId=20184>, 2020/11/10
- 14) 日経電子版[2020], "英地域航空フライビーが経営破綻 新型コロナで打撃", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO56451910V00C20A3TJ1000>, 2020/3/5
- 15) 日経電子版[2020], "豪航空ヴァージンが経営破綻 新型コロナで需要急減", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58292440R20C20A4EAF000>, 2020/4/21
- 16) 日経電子版[2020], "豪航空ヴァージン、米ファンドのベインが買収で合意", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO60825570W0A620C2FFE000>, 2020/6/26
- 17) 日経電子版[2020], "中南米航空大手アビアンカ、破産申請 新型コロナで", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58925940R10C20A5000000>, 2020/5/11
- 18) 日経電子版[2020], "タイ航空が経営破綻 政府系大手で初、更生手続きへ", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59283670Z10C20A5EA1000>, 2020/5/19
- 19) 日経電子版[2020], "タイ航空株、政府が一部売却 リストラへ「国営」外す", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59522490V20C20A5FFE000>, 2020/5/25
- 20) 日経電子版[2020], "中南米の航空最大手ラタム、米裁判所に破産法申請", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59583350W0A520C2TJ2000>, 2020/5/26
- 21) ロイター日本語ニュース[2020], "中南米最大手のLATAM航空、米国で破産法申請", <https://jp.reuters.com/article/latam-airlines-bankruptcy-idJPKBN2320J7>, 2020/5/26
- 22) 日経電子版[2020], "タイLCCノックスクートが会社清算 日本にも就航", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO60881550W0A620C2FFE000>, 2020/6/26
- 23) 日経電子版[2020], "メキシコ航空大手が破産法申請 新型コロナで需要急減", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO61008330R00C20A7EAF000>, 2020/7/1
- 24) 日経電子版[2020], "英ヴァージン航空、米連邦破産法15条申請 再建円滑に", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO62307250V00C20A8EAF000>, 2020/8/5
- 25) ユナイテッド航空Webサイト[2020], "As Q3 Ends, United Airlines Shifts from Surviving the COVID-19 Crisis to Positioning to Lead the Rebound", <https://hub.united.com/2020-10-14-as-q3-ends-united-airlines-shifts-from-surviving-the-covid-19-crisis-to-positioning-to-lead-the-rebound-2648210545.html>, 2020/10/14
- 26) デルタ航空Webサイト[2020], "Delta Air Lines announces September Quarter financial results", <https://news.delta.com/delta-air-lines-announces-september-quarter-financial-results>, 2020/10/13
- 27) アメリカン航空Webサイト[2020], "American Airlines Reports Third-Quarter 2020 Financial Results", <https://americanairlines.gcs-web.com/news-releases/news-release-details/american-airlines-reports-third-quarter-2020-financial-results>, 2020/10/22
- 28) サウスウエスト航空Webサイト[2020], "Southwest Reports Third Quarter 2020 Results", <http://investors.southwest.com/news-and-events/news-releases/2020/10-22-2020-114529650>, 2020/10/22
- 29) ルフトハンザ航空Webサイト[2020], "3RD INTERIM REPORT", <https://investor-relations.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/en/financial-reports/interims-reports/LH-QR-2020-3-e.pdf>, 2020/11/3
- 30) エールフランス-KLM Webサイト[2020], "THIRD QUARTER 2020", https://www.airfranceklm.com/en/system/files/q3_2020_press_release_en_final.pdf, 2020/10/30
- 31) IAG Webサイト[2020], "Interim Management Statement for the nine months to September 30, 2020", <https://www.iairgroup.com/~media/Files/I/IAG/press-releases/english/2020/Interim%20Management%20Statement%20for%20nine%20months%20to%20September%2030%202020.pdf>, 2020/10/30
- 32) シンガポール航空Webサイト[2020], "SIA GROUP REPORTS FIRST HALF NET LOSS OF \$3.5 BILLION ON SHARP DROP IN PASSENGER CARRIAGE AND SIGNIFICANT NON-CASH IMPAIRMENT", <https://www.singaporeair.com/saar5/pdf/Investor-Relations/Financial-Results/News-Release/nr-q2fy2021.pdf>, 2020/11/6
- 33) ANA Webサイト[2020], "2021年3月期第2四半期決算", https://www.ana.co.jp/group/investors/data/kessan/pdf/2021_10_1.pdf, 2020/10/27
- 34) JAL Webサイト[2020], "2021年3月期第2四半期決算説明会資料", https://www.jal.com/ja/investor/library/results_briefing/pdf/fy2020q2_1030ja.pdf, 2020/10/30
- 35) 日経電子版[2020], "米航空の政府支援、交渉が本格化 株式取得焦点に", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO57847340Z00C20A4000000>, 2020/4/9
- 36) 日経電子版[2020], "航空の雇用支援が期限切れ 人員削減巡り瀬戸際攻防", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO64466570R01C20A0FF2000>, 2020/10/1
- 37) Financial Times [2020], "German government agrees €9bn bailout for Lufthansa", <https://www.ft.com/content/3e227f73-d421-4b9e-bd5f-1723d16becdb>, 2020/5/26
- 38) 日経電子版[2020], "独ルフトハンザの公的支援、監査役会が承認", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59857590S0A600C2000000>, 2020/6/2
- 39) 日経電子版[2020], "独ルフトハンザ、破綻回避へ 政府支援を株主総会で承認", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO60820360W0A620C2000000>, 2020/6/26
- 40) 日経電子版[2020], "エールフランスKLM、借入8100億円 政府保証利用で", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58503780V20C20A4000000>, 2020/4/25
- 41) 日経電子版[2020], "KLMオランダ航空、政府支援で4000億円調達", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO6087704026062020910M00>, 2020/6/26
- 42) 日経電子版[2020], "コロナ経済対策、環境重視 長期的視野で各国立案", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59219290X10C20A5MM8000>, 2020/5/17
- 43) ロイター日本語ニュース[2020], "イタリア政府、航空大手アリタリアを6月に完全国有化=産業相", <https://jp.reuters.com/article/idJPKCN2253DX>, 2020/4/24
- 44) ロイター日本語ニュース[2020], "イタリア、航空大手アリタリアに30億ユーロ注入へ", <https://jp.reuters.com/article/idJPL4N2CP4L2>, 2020/5/8
- 45) Reuters [2020], "New Alitalia will fly with half the number of workers and planes - paper", <https://www.reuters.com/article/idUSL8N2IX2UR>, 2020/12/17
- 46) 日経電子版[2020], "韓国航空大手に計2500億円支援 政府系銀行", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58468690U0A420C2EA5000>, 2020/4/24
- 47) 日経電子版[2020], "大韓航空、アジアを1700億円で買収", <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO66294440W0A111C2FFE000>, 2020/11/17
- 48) 日経電子版[2020], "シンガポール航空、最大1兆1500億円調達、政府系が支援", <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO57301970X20C20A3EAF000>, 2020/3/27
- 49) 定期航空協会 [2020], "コロナウイルス感染症の影響に鑑み、航空業界への支援を和田航空局長に要望", <http://teikokyo.gr.jp/pressrelease/467/#localnav>, 2020/3/6

- 50) 日経電子版[2020], “国管理空港の使用料の一部、45%減額 国交相発表”, https://www.nikkei.com/article/DGXMZO65074230W0A011C2EAF000_2020/10/16
- 51) 日経電子版[2020], “航空業界支援1200億円 来年度予算案 着陸料減額を延長”, https://www.nikkei.com/article/DGKKZO67443450X11C20A2EE8000_2020/12/18
- 52) Official United States Air Force Website [2020], “Civil Reserve Air Fleet”, <https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/104583/civil-reserve-air-fleet/>, 2014/7/28
- 53) IATA [2020], “Aviation Industry Agrees Vital Slot Use Relief”, <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-11-26-01/>, 2020/11/26
- 54) Bloomberg [2020], “Airlines Challenge U.K.’s Quarantine to Boost Travel Market”, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-06-12/british-airways-asks-judges-to-block-u-k-s-14-day-quarantine#:~:text=British%20Airways%20moved%20with%20budget,customers%20from%20booking%20summer%20vacations.,> 2020/6/12
- 55) Aviation Week [2020], “UK Government Details Quarantine-Exempt ‘Travel Corridors’”, <https://aviationweek.com/air-transport/safety-ops-regulation/uk-government-details-quarantine-exempt-travel-corridors>, 2020/7/6
- 56) Bloomberg [2020], “British Airways Settles Quarantine Suit With U.K. Government”, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-07-03/british-airways-settles-quarantine-suit-with-u-k-government#:~:text=British%20Airways%20parent%20IAG%20SA,began%20in%20London's%20High%20Court,> 2020/7/3
- 57) 日経電子版[2020], “EU, 渡航受け入れ15カ国公表 日本など 1日以降”, https://www.nikkei.com/article/DGXMZO6100524030062020EA2000_2020/6/30
- 58) JETROビジネス短信[2020], “EU理事会, 入域制限解除対象国リストを改定, シンガポールを追加”, <https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/10/f60495c81276d999.html>, 2020/10/27
- 59) JETROビジネス短信[2020], “8カ国からの入国制限措置を解除”, <https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/07/8495b590511f7bfe.html>, 2020/7/2
- 60) 法務省[2020], “新型コロナウイルス感染症の感染拡大に係る上陸拒否措置及び国際的な人の往来の再開の状況(概要)(11月30日現在)[PDF]”, <http://www.moj.go.jp/content/001326711.pdf>, 2020/11/30
- 61) 外務省[2020], “新型コロナウイルス感染症に関する水際対策の強化に係る措置について”, https://www.mofa.go.jp/mofaj/ca/fna/page4_005130.html, 2020/11/5
- 62) 外務省[2020], “各国に対する感染症危険情報の発出”, <https://www.anzen.mofa.go.jp/covid19/info1030.html>, 2020/10/30
- 63) 外務省[2020], “国際的な人の往来再開に向けた段階的措置について”, https://www.mofa.go.jp/mofaj/ca/cp/page22_003380.html, 2020/12/4
- 64) McMaster HealthLabs [2020], “Canadian International COVID-19 Surveillance Border Study”, <https://www.mcmasterhealthlabs.ca/pdf/MHL%20Border%20Study%20Backgrounder.pdf>, 2020/11/22