

コロナ禍における航空業界の課題と可能性

吉岡 なな
日本大学 法学部

キーワード：Face Express, 航空業界, 非接触, 顔認証

1 はじめに

新型コロナウイルス感染症は、2019年12月に中華人民共和国湖北省武漢市で初めて確認された[1]。感染拡大に伴い、世界各国で水際対策として、入国制限措置が出された。多くの航空会社は深刻な打撃を受けている。人員削減や経営破綻などに追い込まれた企業もあり、航空業界は苦境に立たされている[2]。この状況を改善するため、成田国際空港では、日本電気株式会社（以下 NEC）の顔認証技術を活用した搭乗手続き「Face Express」を2021年7月19日より運用開始した[3]。

空港内では、搭乗手続きの際に人との接触が多く、手間もかかる。そのため、感染リスクが高まることが懸念される。コロナ禍の航空業界への影響の原因の一つとして、搭乗手続きの際に人と接触することが多いため、感染リスクが高まることが挙げられる。そこで、顔認証システムの「Face Express」を利用することで、搭乗手続きがスムーズになり、感染リスクの軽減も期待できる。

本稿では、航空業界における「Face Express」の導入に着目している。導入について、空港利用者がどのように感じているのか、メリットとデメリットから見える課題点に焦点をあて、今後の可能性について考察する。

2 航空業界への影響

コロナ禍による需要急減と入国制限措置の影響を受け、航空会社の2020年度の決算は前年比50%～80%の減収となり、多くの会社が赤字に転落した[4]。また、日本航空は、2020年5月27日に2021年度入社の採用活動の一時中断を発表した。しかし、今後の事業環境を見通すことが困難な状況が続いているため、採用活動を中止した[5]。これにより、航空業界へ就職する夢を諦める志望者も多くいた。

また、厳しい経営が続く航空業界では、現在も多くの人たちが出向をし、別の企業や自治体で働いている[6]。

加えて、新型コロナウイルスの感染が拡大する前と後で旅客便数は大きく変化している。成田国際空港の調べによると、2021年、国際線は東京オリンピック・パラリンピック関係者の出入国等があり、利用者数が増加した。しかし、前年と比較すると、旅客便数は76.0%、旅客数は26.0%と下回り、旅客数においては1978年の開港以来過去最低の数値となった[7]。

コロナ禍で航空業界の業績が芳しくない原因の一つとして、搭乗手続きの際に人との接触が多く、手間がかかるため、感染リスクが高まることが挙げられる。そこで、「Face Express」を利用することで、従来の煩わしい搭乗手続きがスムーズになり、新型コロナウイルス感染症対策としても感染リスクが軽減されることが期待できる[3]。

3 「Face Express」の現状

3.1 「Face Express」の概要

「Face Express」は、航空機に搭乗する際、顔認証で通過または手続きが可能となるシステムである。航空機に搭乗する人自身が自動チェックイン機で顔写真を登録すると、空港でのその後の手続き（チェックイン、手荷物預け、保安検査、搭乗ゲート等）において、従来必要であった搭乗券やパスポートを提示する必要がなくなる。これにより、従来の煩わしい搭乗手続きがスムーズになるとともに、コンタクトレスで手続きができる。よって、接触リスクが軽減され、新型コロナウイルス感染症対策としても有効なシステムといえる[8]。

3.2 「Face Express」についての調査

「Face Express」は前述の通り、従来の煩わしい

搭乗手続きがスムーズになるメリットがある。そのため、コロナ禍でも非接触で飛行機に搭乗することができる有効な手段である。新しいシステムである「Face Express」の現時点での課題を明確にするためアンケート調査を行った。

本調査の被験者は、10代から50代の男女215名とし、実施期間は2022年6月上旬から7月上旬である。

3.2.1 認知度調査

最初に、「Face Express」を知っているか問うと、6.0%の人が「使ったことがある」、16.0%の人が「知っているが、使ったことがない」、78.0%の人が「知らない、使ったことがない」と回答した。

(図1)

この結果から、およそ8割の人が「Face Express」を知らないということが分かった。この認知度の低さは、「Face Express」の課題点になると推察できる。

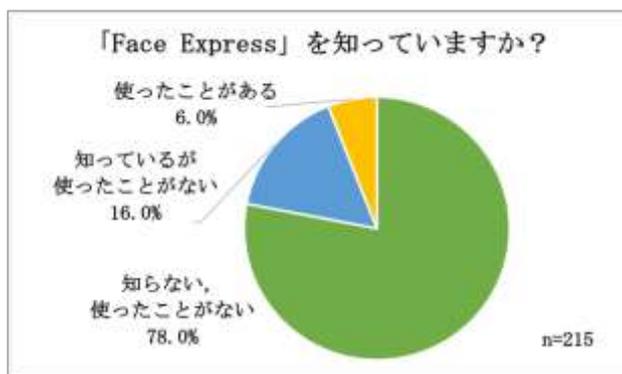


図1. 「Face Express」の認知度調査

3.2.2 使用感

続いて、「Face Express」を使ったことがあると回答した人に、実際に使った際にどのように感じたのかを問うた。「使ったことがある」と回答した人のなかで78.6%の人が「チェックインから搭乗までスムーズだった」と回答した。その反面、「マスク着用時は不便」、「プライバシーの観点について不安を感じた」、「顔写真の登録が面倒」等のマイナスの意見もあった。(図2)

このことから、このシステムがあることで、搭乗までの時間が短縮され、スムーズになるということがわかった。しかし、マスク着用時での顔認証の不便さや、顔写真のプライバシーの観点が今後の課題

になっていくことが明確になった。

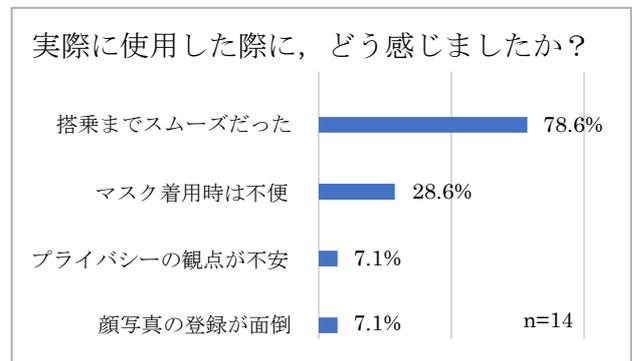


図2. 実際に使用した際、どう感じたか

3.2.3 「Face Express」を使用してみたいか

「Face Express」を使ったことがない人に対して、実際に使ってみたいと思うかと問うた。さらに、回答した理由についても問うた。84.7%の人が「使ってみたいと思う」、15.3%の人が「使ってみたいと思わない」と回答した。「使ってみたいと思う」と回答した人のなかで、特に「短い時間でスムーズになるから」という理由が82.0%も占めていた。他にも、「搭乗券等を紛失する心配が無くなる」、「搭乗券等を出し入れする手間が無くなる」などの理由もあった。(図3)

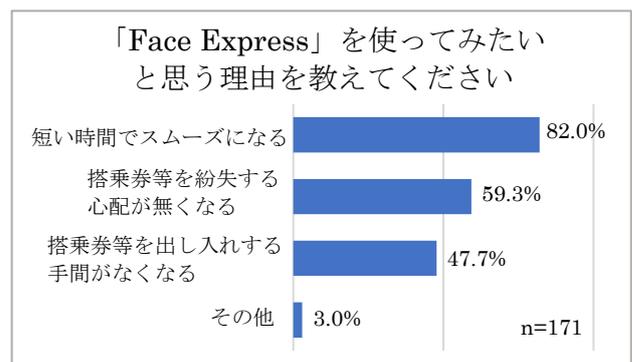


図3. 「Face Express」を使ってみたい理由

「使ってみたいと思わない」と回答した人のなかでは、61.3%の人が「プライバシーの観点に不安を感じる」と回答した。他にも、「顔写真の登録が面倒」、「マスク着用時は不便」、「手続き等をスタッフの人にお願したい」、「なりすましがあろう」、「顔認証システムの認証度が低いと時間がかかる」

という理由があった。(図4)

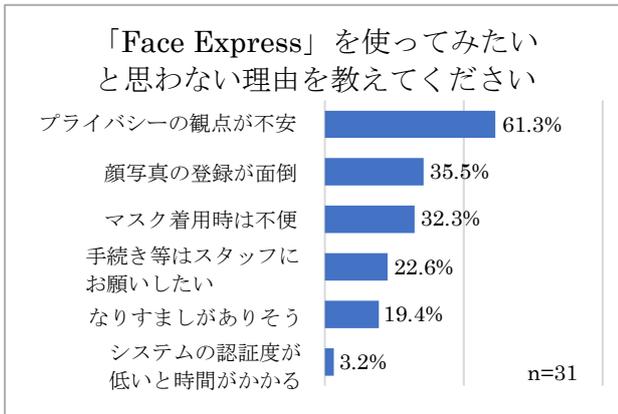


図4. 「Face Express」を使つてみたいと思わない理由

搭乗するまでの時間が短縮され、スムーズになる点に関しては、多くの方がメリットを感じていることがわかる。そして、「Face Express」を実際に使つた人と同じように、マスク着用時の不便さとプライバシーの観点に不安を感じている人が多くみられる。これらが改善されることで、「Face Express」がより利便性の高いシステムになることが期待できる。

3.2.4 「Face Express」に対する印象

最後に、回答者全員に「Face Express」に対してどのような印象を抱いたのか問うた。「スムーズに搭乗できることで、より旅行自体が身近なものになる」、「国内線でも使えれば、さらに空港利用者が増え、航空業界も少しはコロナ前のように戻れると思う」、「事前に指名手配写真などを登録できるのなら、防犯にも役立つさう」などの良い印象を抱いている回答が多くあつた。一方で、「顔認証データと搭乗便のデータなどの個人情報が結び付けられるため、情報漏洩のリスクが気掛かり」、「整形技術なども発達しているので、犯罪者の逃亡が許されてしまさうで怖い」などのマイナスの印象を抱いている人もいた。

4 「Face Express」の可能性

4.1 「Face Express」の認知度に対する提案

アンケート調査から、「Face Express」を知らない人が78.0%と多く、認知度が低いことがわかつた。

現在、「Face Express」は、国際線のみ導入されている。そのため、国内線にも導入することで、触れる機会が増え、海外旅行に行かない人の「Face Express」の認知度が高まることが推測される。そして、「Face Express」を使用することで、チェックインから搭乗までを非接触でスムーズになるため、さらに空港利用者が増えることに繋がると期待できる。

また、旅行予約サイト等に国際線に「Face Express」が導入されたことを提示することで、旅行を考えている人や旅行が決まっている人に認知される。そうすることで、事前に「Face Express」がどのようなシステムなのかを知つてから利用することができる。さらに、接触機会が多いことを理由に旅行することに抵抗がある人にも、「Face Express」で空港内での人との接触が減らせるため、旅行することへの抵抗が軽減される一助となる。

4.2 デメリットの改善

マスク着用時、顔認証が不便という点に関しては、マスクを着用していても顔認証ができるようにシステムの精度が上がっている。実際に、iPhoneでは、マスクや、帽子、眼鏡などで顔の一部が隠れている状態であっても、人によって異なる目の周りの特徴が認識される仕組みであるFace IDを使用することができる[9]。そして、NECの石黒副社長は、「成田国際空港の場合、保安上の理由からゲートを通ずる際にマスクを外す必要があるが、今は顔認証技術も進化しておりまして、いったん顔を登録すれば、マスクを着けたままでも99%以上の精度で顔認証ができるようになっています。」[10]と発表している。そのため、マスク着用時の顔認証に対しては、不便と感ずることは少なくなつていくと推測できる。

登録した顔写真がその後どうなるかなどのプライバシーの観点に不安という点について、成田国際空港の公式サイトでは、取得した個人情報は、搭乗手続きにのみ利用されると記されている。「Face Express」に登録した顔画像とその他の個人を識別可能なデータは、24時間以内に自動消去されるようになっている[11]。このように、プライバシーの観点からも空港利用者が安心して利用できるように対策が講じられている。

5 おわりに

本調査により、現在の「Face Express」の認知度の低さとプライバシーの不安を感じている人が多くいるという課題が明確になった。これらは、改善案で述べたように、海外旅行に行かない人・旅行に抵抗がある人々に認知されることで認知度はより向上し、個人が識別可能なデータは自動消去されるためプライバシーの観点には対策が練られている。そのため、空港利用者が「Face Express」を使用してより快適に旅行を楽しむことができると予測できる。

そして、コロナ禍で航空業界が抱えている多くの課題を解決する一つの手段として、「Face Express」が活躍することを切に願っている。

今後、「Face Express」の認知度が向上し、新型コロナウイルスの感染が収束した際には、「Face Express」を利用したことで、空港で不満に感じることなく海外旅行をする人が増えることを待ち望んでいる。さらに、日本に来た海外の訪問者が NEC の顔認証技術を活用したシステムに感銘を受け、より日本の技術力が向上することを期待したい。

参考文献

- [1] NIID 国立感染症研究所感染症疫学センター，“IDWR 2020 年第 21 号〈注目すべき感染症〉新型コロナウイルス感染症（COVID-19）”
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2487-idsc/idwr-topic/9669-idwrc-2021.html>
(2022 年 9 月 20 日参照)
- [2] 大臣官房総合政策課海外経済調査係，時永和明 “コロナ禍での航空業界とその後”
https://www.mof.go.jp/public_relations/finance/202009/202009n.pdf
(2022 年 8 月 28 日参照)
- [3] NEC，“成田空港「Face Express」～顔認証ではじまる新しい空の旅～”
https://jpn.nec.com/ad/onlinetv/face_express.html
(2022 年 9 月 20 日参照)
- [4] JAPAN AIRLINES，採用・人事，（2020 年 7 月 28 日），第 20025 号，“2021 年度入社 JAL 新卒採用活動中止について”
<https://press.jal.co.jp/ja/release/202007/005695.html>
(2022 年 9 月 21 日参照)
- [5] NHK 千葉放送局，間瀬有麻奈，（2022 年 4 月 28 日）“航空業界でコロナ化の出向 アラサー記者が出会った 3 人の女性”
<https://www.nhk.or.jp/shutoken/chiba/article/003/36/>（2022 年 9 月 21 日参照）
- [6] 三井住友信託銀行，調査月報（2021 年 9 月号）“今後も難局が続く航空業界”
https://www.smtb.jp/-/media/tb/personal/useful/report-economy/pdf/113_2.pdf
(2022 年 8 月 28 日参照)
- [7] 成田国際空港株式会社，（2022 年 1 月 27 日）“2021 年暦年空港運行状況”
<https://www.naa.jp/jp/docs/20220127-unity.pdf>
(2022 年 8 月 28 日参照)
- [8] 日本電気株式会社，（2021 年 3 月 25 日）“NEC の顔認証システムを活用した搭乗手続き「Face Express」が成田空港・羽田空港で稼働開始～国際線のご搭乗がスムーズかつコンタクトレスに～”
https://jpn.nec.com/press/202103/20210325_02.html（2022 年 9 月 2 日参照）
- [9] Apple，（2022 年 4 月 5 日）“iPhone12 以降でマスク着用時に Face ID を使う”
<https://support.apple.com/ja-jp/HT213062>
(2022 年 9 月 21 日参照)
- [10] 成田国際空港，代表取締役社長，田村明比古，NEC 取締役，執行役員副社長，石黒憲彦，（2021 年 4 月 21 日）“顔認証を活用した「Face Express」で安全かつワクワクする新しい顧客体験の創造を目指す”
<https://wisdom.nec.com/ja/case/2021042101/index.html>（2022 年 9 月 7 日参照）
- [11] 成田国際空港株式会社“搭乗手続きがスムーズかつ，コンタクトレスに顔認証ではじまる空の旅”
<https://www.narita-airport.jp/jp/faceexpress/privacy/>（2022 年 9 月 22 日参照）