

令和5年度 空港技術懇話会（第2回）

議事概要

日時：令和5年6月6日（火）16:00～18:00

場所：尚友会館2階 会議室

事務局等からの資料説明後、以下の意見交換がなされた。

○議事（1）空港技術基本計画骨子案について

- 南紀白浜空港の事例に関して、保安検査で用いるAI画像認識技術は高いレベルの安全率が求められると思うが、例えば、危険物でないものを危険物と誤認識することは許容するなど、開発段階に応じて使い方を変えるなども考えられるのではないか。
- 南紀白浜空港のAI技術を活用した保安検査技術についてはまだまだ開発段階であるものの、この技術が活用されるようになれば、人間の目でだけではなく、機械によるサポートがあることで検査員の精神的負担の軽減効果はある。ちなみに、チャンギ空港ではもう少し発達したシステムを導入しており、AI技術を活用するなどして、12レーンを2人で監視している。
- バーチャルキューイングは非常に興味深い。予約無しの方が更に待たされて不平・不満が出るのではないかと思ったが、一方で旅客満足度は向上しており、また、他の空港でも導入され始めているというので、成功しているのかなと思いつつ、その理由が気になった。日本でもすぐに導入できそうだったと思った。
- 海外製品を導入する際、日本独特の事情でそのまま使えない場合には、そこに技術開発の余地があるのではないか。
- 海外の技術を国内空港へ導入する際には、現時点で日本の制度や基準で対応できないこともあるだろうから、そのような場合は制度的な対応も必要になる。
- 新たな技術を導入する際には、地方空港で実績を積んでから、導入効果の高い混雑空港へ展開するのがいいと思う。
- 海外事例について、スタートアップの方にとっても、このような具体事例は想像力をかき立てられるものであり、本懇話会でこのような情報共有がなされたこと自体が重要である。
- 海外事例のなかのレジリエンス向上対策の取組は、海面上昇やハリケーン等に対する分析方法や長期的な対策の検討を支援するということだと思うが、日本ではあまりサポートできていないような気がする。この考え方は日本に应用できるものなのか。
- エプロンAIについて、システム側でヒヤリハットを自動的に抽出して共有することで安全になるため、日本でも検討すべき。
- 草刈りロボットについて、草むらの虫を鳥が食べに来ることが無くなることによってバードストライクが減少するなど、省力化以外の効果も併せて、技術導入の効果予測・検証するのがよい。
- 航空機洗浄ロボットや除氷ロボット等について、比較的小さな国でもこのような特殊車両を製造できるというのは、日本で製造するか海外から輸入するかという議論があったときに、参考になる場合があるかもしれない。
- タキシングについて、離陸する際に滑走路脇まで牽引してもらうのは価格が高く所要時間を要すると聞かすが、航空機の燃料消費量削減等を考慮すると、固定費用はすぐに回収できるのではないか。日本でもタキシング削減の技術を積極的に開発していけれ

- ばよい。
- 新しい技術を導入して上手くいけばそれでよいが、もし上手くいかない場合にどのような代替措置をとるのかということも含めて検討することが重要。
 - 空港の地下を活用する場合、地下構造物(設備・電源等)を把握することが重要。地下は色々な設備が埋まっていて危険だから活用できないとか、費用をかければできるとか、いろいろな議論がある。
 - 海外事例については、開発レベルによる分類、情報の掲載時期、国の関与の度合い等で分類を行うのがよい。また、エアサイド外で活用されている技術であっても、エアサイドへの活用の可能性はあるので、そのような技術も含めてまとめてもらうのがよい。
 - 地方空港等を中心にして、まずは導入してみようというステージがあったほうがよい。

○議事（２）早急に対処すべき新たな課題への対応方針案について

- データの収集・蓄積・連携の部分では、デジタル化を進める目的として、課題を見えるようにすることでそれを基にどう改善すべきかを検討する材料になる、といったようなことをもう少し盛り込んだほうがよい。
- 「デジタル化」というのは、デジタルでない情報をデータとして集約するものなので、「デジタル化」すれば「データ化」となる。ここでいう「データ化」とは、単にデータにすることを言っているのか、それとも「データベース化」のことなのかを明示した方がよい。
- 空港業務の生産性向上と脱炭素が喫緊の取組事項として挙げられており、期待が大きく、また主体的に取り組んでいきたい。
- 民間企業としては取組を行うにあたり投資対効果を求められるので、データ連携などを考えていくなかで、投資対効果も見えるようになればよい。
- 空港内での自動運転について、ランプ内の全車両を自動化するには時間がかかるが、一方で、手動運転車両との混在がひとつのボトルネックである。このため、手動運転と自動運転の混在段階における運用ルールの検討を積極的に進めていただきたい。

以上