

見えにくい障害者のスムーズな移動の実現に関する問題点の明確化と解決策の基礎的研究

丹羽 菜生¹・丹羽 太一²・秋山 哲男³
新田 保次⁴・石塚 祐子⁵・竹島 恵子⁶

¹非会員 中央大学助教 研究開発機構 (〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27)
E-mail: n-niwa@tamacc.chuo-u.ac.jp

²非会員 東京大学 経済学研究科 (〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1)
E-mail: niwa-t@e.u-tokyo.ac.jp (Corresponding Author)

³会員 中央大学教授 研究開発機構 (〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27)

⁴会員 大阪大学名誉教授
E-mail: yasnitta@hcn.zaq.ne.jp

⁵会員 大阪大学 人間科学研究科附属未来共創センター (〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-2)
E-mail: y-ishizuka@hus.osaka-u.ac.jp

⁶非会員 (公財) 交通エコロジー・モビリティ財団
E-mail: k-honda@ecomoto.or.jp

本稿は、多様な人々の安全かつ円滑な移動を実現する為に、若年性認知症や発達・知的障害者、ロービジョン者等の見えにくい障害者の航空機の利用に対する当事者の声から、その問題点を総合的に捉えることで施設計画と人的支援のあり方を示すことを目的とした基礎的研究である。これまで執筆者らは日本の主要空港において障害当事者参加による空港の施設計画に関わると共に、欧米の空港視察等を行ってきた。対象とする障害は広がってきているものの、特に脳機能に関わる障害の場合、当事者本人の声は届きづらく、また異なる障害当事者間で相互に情報を交換してまとめるという方法はこれまでなかった。本調査では、各々の心身の特徴と社会環境の関係において生じる問題点の整理を行った上で施設計画や運営面で専門的に捉え直し、社会モデルに基づいてそれら障壁を取り除く為の方策を示した。

Key Words: ASD, intellectual disabilities, Dementia, Hidden disabilities, Air travel, Social model

1. はじめに

(1) 研究の背景

初めて訪れる様々な国籍の多様な人が利用し非日常的要素も多くある国際空港において、利用者が迷わず安全に連続した移動ができる空間を作ること重要な課題である。2025年の大阪・関西万博開催を控える関西国際空港旅客ターミナル（以下、関西空港）などにおいてもあらゆる利用者の移動の円滑化の実現は喫緊の課題となる。人的支援も含めた移動制約者のスムーズな移動の保障は、障害者の移動の権利の保障だけではなく、利用者の迷いを減少させ運航の円滑化に寄与するというメリットもある。更に、近年増加している甚大な災害発生時における

障害者の避難という点にも貢献すると考えられる。

移動制約者の移動の円滑化を実現する為には、認知症や発達・知的・高次脳機能障害、聴覚障害やロービジョン等の見えにくい障害も包含した移動制約者の利用という視点から捉えることは重要である。日本ではバリアは社会環境側にあるとしながらも、設計者や事業者側による積極的な社会的障壁の解消による多様性の包摂という取り組みはまだ手探りの状況である。

a) バリアフリー法における知的・発達・精神障害者への取組

1994年に施行された「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律（以下、ハートビル法）」や2000年に施行された「高齢者、身

体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（以下、交通バリアフリー法）」以後、バリアの解消は身体的な分かりやすい障害（車いす使用者、全盲等）を対象としたハード的対策が主眼とされていた。ハートビル法と交通バリアフリー法を元に 2006 年に「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（以下、バリアフリー法）」が制定されて以降、建築物や公園、駐車場等、対象施設は拡大され、更に、その対象者に知的・精神・発達障害者も加えられる。

b) 障害者差別解消法と空港における当事者参加による施設計画

2013年に制定、2016年に施行された「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（以下、障害者差別解消法）」は、差別的取り扱いの禁止、合理的配慮の提供をバリア解消に位置づけたことで、日本における障害者に対するソフト的な対応の提供の一つの転換点となった。

2017年に東京オリンピック・パラリンピック推進本部（内閣官房）により「ユニバーサルデザイン 2020 行動計画」が閣僚決定され、共生社会の実現に向けて 2つの分科会である「ユニバーサルデザインの街づくり」と「心のバリアフリー」が取組として示される。また、障害者差別解消法の制定を背景に 2018年に改正された改正バリアフリー法では、障害を社会モデルとして捉え、公共交通事業者等によるハード・ソフト一体的な取り組みの推進が示された。以降、ユニバーサルデザイン（以下、UD）に関わる施策が活発に展開される。

これにより、2006年以降東京国際空港国際線ターミナル（以下、羽田国際空港）で実践してきた障害当事者参加による UDに加え、成田国際空港（以下、成田空港）においても「「世界トップレベル」の水準」に対応すべく取組が始まる。成田空港は障害者、有識者、空港関係者などによって構成される「成田空港 UD 推進委員会」を設置し、「当事者参加による現場視察等を踏まえて課題を明確にして、UDに関する基本的な考え方や取り組みの方向性等」に関する検討を行った上で、更にこれら成田空港の UDに関する取り組みを推進するための指針となる「成田空港 UD 基本計画」を策定するなど、独自の手法で当事者参加による施設計画が進められてきている。

c) 当事者参加の取組と周縁化される問題

2000年に策定された「移動等円滑化の促進に関する基本方針（以下、移動等円滑化促進方針）」において、高齢者、障害者の参画と意見の反映が示されて以降、様々な場面で市民参加としての障害者の参加が行われるようになる。更に、2018年の改正バリアフリー法によって、市町村による移動等円滑化促進方針作成への高齢者・障害者等の参加に関する規定が明確に示され、様々な場面で障害当事者の参加が行われてきているが、形式的な参

加に留まっているのも現状である。特に認知症や発達・知的障害など脳の機能に関わる障害は多様であり、代弁者の声を中心となる等、当事者参加の機会に限られ、当事者本人の声が届きづらく、また異なる障害当事者間で相互に情報を交換する場も限られているため、問題が周縁化されやすく、その対応の理解はこれからとなる。

これらの認知症や発達・知的障害など脳の機能に関わる障害を中心とした見えにくい障害における課題を、障害の社会モデルの観点から捉えなおし、障害者の当事者参加とその困りごとを客観的に分析する方法を発展させる具体的な対応は今後一層必要となる。

多様な人が安心して利用できる施設計画のあり方を示す為には、様々な障害者の施設利用の際の困難を横断的に捉え、そこで生じる障害を施設側の問題として位置づけ、施設の利用形態に合わせた連続的な移動の全体像から、より効果的な施設計画や人的支援のための総合的な分析を行う必要がある。



写真-1 大阪・関西万博開催を控える関西空港出発ロビー

(2) 研究の目的

そこで本研究では、認知症や発達・知的障害者等の、外見からはわかりにくい「見えにくい障害」がある移動制約者に対する社会的障壁の解消を図るための設計プロセスや運営システムの実現に向け、当事者参加による調査を通じ、見えにくい障害者各々の心身の特徴と社会環境の関係において生じる問題点の整理の為の基礎的調査を行うこととする。施設計画や運営面で問題となる障壁を専門的に捉え直し、それら環境側の理由で利用できない障壁を取り除く為の、所謂「社会モデル」に立脚した方策を示し、施設や運営の改善を図るものである。

具体的には、①文献調査において国際的な取決めや日欧米の法的基準との比較を行い、②日本の航空施設ターミナル（以下、空港）で行われてきた障害者への取組の変遷と、③特に認知症や発達障害を中心とした見えにくい障害への取組を日本や海外の先進事例でまとめる。更に、障害を施設側の問題として位置づけた上で、④航空機の利用に関する当事者へのヒアリングを行い、⑤その問題点を総合的に捉え、何故それらが問題であるのか、その理由及びその解決の為にできることを探る。

様々な利用者の利用形態から障害を建築環境の不備と

捉え直す計画手法と、その上で必要となる運営上の合理的配慮を明確にすることで、更に広範囲な公共交通機関の施設計画の一般化に繋げることに貢献すると考える。

(3) 既往の研究

a) 発達障害者に対応した建築環境と認知症者の住環境における空間要素に関する研究

2006年のバリアフリー法によって、高齢者や身体障害者だけでなく、対象者を知的・発達・精神障害者など多様な障害者へと広げて様々な取組みが進められてきた。この頃から発達障害者等への建築的対応に関わる論考が見られるようになる。自閉症スペクトラムを含む発達障害者の建築環境の捉え方に関しては、環境認知の困難に対する建築的支援のあり方や視覚的な情報整理、音環境といった視点等で研究がされている。

西島は「物理的環境情報を正しく認知することに困難がみられる」自閉症をはじめとする脳の機能障害に起因する認知障害について、具体的な事物で意味が理解できる建築環境に再構成する視覚的構造化の必要性を述べ、困難な状況とその困難さを取り除く為の建築的状況に関する分析から、環境情報の限定化や情報量の段階的構造化、行為領域の明示の必要性等、多様な建築的配慮に関する具体的な状況について述べている⁷⁾。

また、松原・内藤らは、自閉症児に対する視覚情報について、「認識しやすく有効な情報伝達的手段」であるとしながらも、それ故に「思わぬ視覚情報に惑わされ、当人の円滑な利用を妨げること」があることをあげ、それを防ぐ為に、①情報の視覚的明瞭化、②情報を提示する位置、③情報の抑制・削除等が有効であるとし、「見通し」の重要性等、視覚的な情報整理に関する見解を述べている⁸⁾。

更に、松井らは、日常生活における聴覚過敏と音環境の実態把握の為に、聴覚過敏症状のある発達障害者へのインターネットアンケートから、音環境の改善要望をあきらかにしている。原因となる多岐に渡る音環境について、「一般的な騒音源に加えて、日常的な音声や生活音、公共空間のアナウンス、サイン音や機械音」だけでなく、更に「静かな場所でも音に悩まされ、音の不可避性と突発性に過敏に反応」するとし、「心理的な不安や体調が大きく影響」する為に、周囲の人々の配慮と共に、「音響設計上の配慮が不可欠」であると述べている⁹⁾。

一方、認知症者に関する研究は、建築計画学では自宅やグループホームなどの住環境に関する研究が主となる。老田らは、認知症高齢者の居住施設における居住環境整備の研究において、徘徊や迷いを減らす空間要素の抽出と「視覚的空間的な仕掛け」の誘導手法の有効性について述べている。「その先に何かありそうと思わせる視覚的空間的な仕掛け」により、直感的に誘導することで、

中度の認知症入居者であっても、居住施設内の「誘導に有効である」としている。併せて、「行動・心理症状」への「空間的配慮」に関する研究等も試みられている⁴⁾。

こうした発達障害者や認知症者に関わる既往の研究の多くは障害者と建築環境の関係という視点から分析されているものの、障害別の分析や施設設備の各論的な対応策の分析に留まっている。他、認知症者の公共交通機関利用に関する研究としては、「認知症と交通」として自動車運転に関連する研究が中心となる。

b) 障害者の当事者参加と当事者研究

当事者研究の一つ、インクルーシブリサーチについて、Jan Walmsley は、知的障害者に関わる研究では障害者権利条約以降の国際的な動きとして、知的障害者を調査対象とするのではなく、最初から障害当事者が調査に参加することが必要であることを述べている。その為に、知的障害者にとって、平易な文章やイラストを使った分かりやすい情報の提供や現地でのインタビューを行うこと等が有効であり、最初からすべてできる訳ではないので、様々な場面に参加できるようにして、自信を持たせることが最も大切であるとしている⁵⁾。

また、自閉症スペクトラムなどの脳の機能障害については当事者研究として熊谷と自閉症スペクトラム当事者である綾屋らによって詳細な研究がされている。そこではコミュニケーション障害を個人の問題ではなく、情報保障の不十分として読み替え、「自閉スペクトラム症と診断される人々のインペアメントは異種混濁的なので、一人一人に合った情報保障の在り方も多様性がある」としている⁶⁾。

現在日本で行われている障害当事者参加に関する既往研究の多くは、当事者参加のプロセスの調査や参加の効果、実際の建築計画への活用に対する問題点の提示等に留まっている。建築計画学においても Jan Walmsley の知的障害者に関する研究手法や熊谷や綾屋らによる当事者を中心とした手法はが必要になると考える。

本研究はこうした既往の研究を更に進展させ、脳の機能障害としての分析から、問題を他の障害と比較しながら横断的に捉え、施設の利用形態に合わせた連続的な移動の全体像という視点で、そうした認知特性がある人についても考慮した全体的な施設計画や人的支援の最適化のための総合的な分析を行うものである。

2. 障害者の空港・航空機利用に関わる法令の枠組みと取組み事例に関する文献調査

(1) 障害者の航空機利用に関連する法律や指針

a) 日本における規定

日本の航空施策については、航空法等において扱われ

ている。但し、航空法や航空法施行規則では障害者等に関するハード面の取り決めは、空港旅客施設と航空機の乗降口までの経路に関する事業者の報告義務のみとなる。障害者等が円滑に航空機利用ができるように空港旅客施設に関する基準が定められているのは、バリアフリー法やその関連法となる移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令（以下、移動等円滑化基準）となる。また、一般的な建物を対象とした「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準」や「公共交通機関の旅客施設・車両等に関するバリアフリー整備ガイドライン」の他、空港の特殊性から、「みんなが使いやすい空港旅客施設計画資料」が作成されている。これにより、空港旅客施設のバリアフリー化は一定程度高い水準となっている^{註1)}。

一方、ソフト面に関する取決めについて 2021 年に移動等円滑化基準において定められた役務の提供は、主にハード基準に基づき各設備が設けられた場合、障害当事者からの求めに応じて、設けられた設備を使用するなど円滑な利用に必要な役務を提供するという内容で遵守基準となる。但し、連続した移動の為の人的支援という点からは障害者差別解消法に基づいて空港施設や航空事業者に対して定められた「国土交通省所管事業における障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応指針（2015年に策定）（以下、国交省対応指針）」に記された具体例に基づく。

2015年に本指針が作成された時点では航空機利用に関する業者は「航空運送業関係（以下、航空事業者）」のみであったが、2017年に「航空旅客ターミナル施設事業関係（以下、空港事業者）」が追加され、空港施設入口からチェックインカウンターまで、到着出口から施設内の任意の場所までを空港事業者職員が、チェックインカウンターから搭乗・降機間は航空事業者職員が同行するという役割分担が示された。これによりソフト面においても障害者などの航空機利用時の連続した利用が一定程度確保されることとなったが、一般的な考え方としての事例が「過度な負担とならない場合、提供することが望ましい」場合という条件付きで挙げられているのみであり、具体的な対策は今後の事例の蓄積によるとされている。

b) 国際的な取決め

航空施策の国際的な取り決めには、民間航空に関する基本条約であり、国際民間航空機関（以下、ICAO）の設立基盤であるシカゴ条約がある。日本を含む ICAO の加盟国では「国際民間航空が安全かつ整然と発達すること」を目的としたこのシカゴ条約を元に航空機輸送が運営されている。シカゴ条約では国際的な航空輸送に高い統一性を持った対応を求めており、その附属書の中で「国際標準（義務基準）及び勧告方式（推奨基準）」が

定められている。附属書 9 [円滑化] の 8 章 [特定の課題を補完する円滑化に向けた提供] の H 節 [障害者の移動の円滑化] において、特に高齢者や障害者等に関する取り決めを扱っている。その構成は [I. 総則]、[II. 空港のアクセス]、[III. 航空サービスのアクセス] となり、施設や設備の整備といったハード面と人的な支援のソフト面に関する取り決めがなされている。移動制約者が円滑に空港施設や航空機を利用できることは、障害者の移動の権利の保障だけではなく、運航の円滑化に寄与するという位置づけになっている。

c) 欧米の法的基準

欧州には欧州民間航空協議会（以下、ECAC）があり、その方針声明計画書である「ECAC Doc 30 Part I」に、空港の円滑化に関する取り決めが記されている。これは、シカゴ条約附属書 9 に準じている。更に、障害者等に関する規則となる「Regulation(EC)No1107/2006（以下、EC 規則）」があり、旅客の権利の保障として、空港管理者による障害者等へ支援の提供とその責任について記されている。また米国には、航空サービスにおける障害を理由とした差別を禁じた合衆国法典の一つ、「米国航空アクセス法（[49 United States Code Sec. 41705]（通称 Air Carrier Access Act 1986, 以下, ACAA 1986）」が定められている。その実施規則となる「ACAA 規則（14 the CFR Part 382）」において障害のある旅行者の権利と航空事業者の支援義務に関する規定がされている。

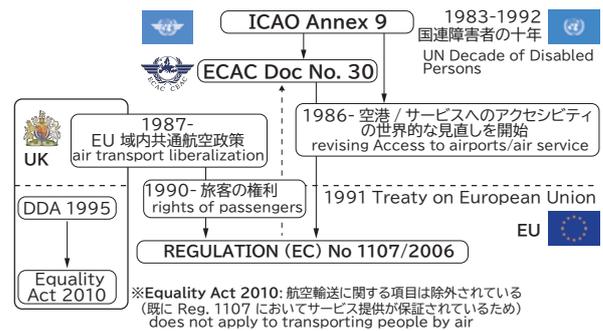


図-1 欧州の航空機利用における障害者に関する規則の変遷（一部英国を含む）(Nima,2019)



図-2 米国の航空機利用における障害者に関する

規則の変遷 (Nawa,2019)

EU, 米国共に, 障害者等の平等な航空機の利用に関しては旅客の権利として定められており, これらは移動制約者が飛行機を利用する際に, 一般の人と同じように空港や飛行機が利用できるように定めた規則で, 障害者等の人的な支援についても法律で定められている. 障害者や移動制約者であっても, 一般の人が飛行機を利用して旅行するのと同じように, 同等の権利で, 同等の自由な選択ができ, 同等に差別されないことを保障したものである⁷⁾. 欧米の航空機利用における障害者に関する規則の変遷については図-1, 図-2 の通り.

上述の通り, 日本では空港施設などのハード面においては様々な規定により, 一定程度のバリアフリー化が進められてきた. その一方で, 人的な支援となるソフト面での対応については, 航空法等の法令では欧米の障害者の平等な航空機の利用に関して定められた規則のようなものは定められてはおらず, 空港事業者や航空事業者によるものとなっているなど違いが伺える (図-3) .

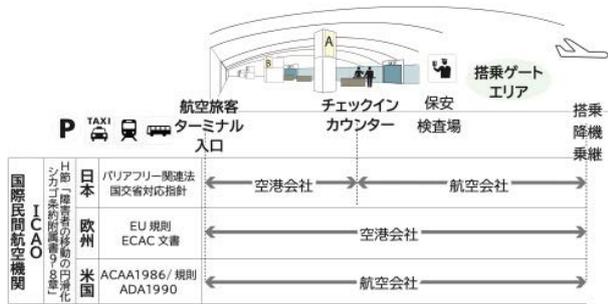


図-3 国際条約と日欧米の障害者等に関する航空施策と支援管理者

(2) 障害者等の空港旅客施設の取組

日本の空港ターミナルにおいて車椅子使用者の利用について考えられたのは, 国際障害者年の行動計画策定の要請により作成された 1983 年の「身体障害者の利用を配慮した航空旅客施設」からで, 「空港ターミナルビル計画でのバリアフリー対応整備の実施, ディテールの統一を計る⁸⁾」ことを目的に作成されたものとなる. 1990 年には新羽田空港, 新千歳空港の新築計画の為に「高齢者・障害者配慮の調査と空港施設設計ガイドライン」が作成された⁹⁾. 1994 年制定のハートビル法において, 「多数の者が利用する居室」, 「車いす使用者用便房」のある階へつながるエレベーターの設置が「一の経路上に存する敷地内の通路, 出入口, 廊下, 昇降機等について」の整備として示された. 更に「利用できる」から「使いやすい」空港を目指した「みんなが使いやすい空港旅客施設新整備指針」が同年 1994 年に作成される. 1991 年に着工, 1994 年に竣工した関西空港において, 車

椅子使用者用トイレやエレベータ等が設置され, 車椅子使用者であっても航空機の利用が可能とした空港旅客施設となっていた.

障害者の利用を意見として最初に取り入れたのは 1997 年供用開始の仙台空港からである. 2004 年竣工, 2005 年開港の中部国際空港 (以下, 中部空港) では, 空港として初めて計画段階から障害者が参加した設計が行われ (図-4), その後, 羽田国際空港や新千歳空港国際線ターミナルビルの新築計画, 成田空港の改修計画において中部空港以降の障害当事者参加が引き継がれ, 建築空間全体を通して適用される建築ルールが策定された.

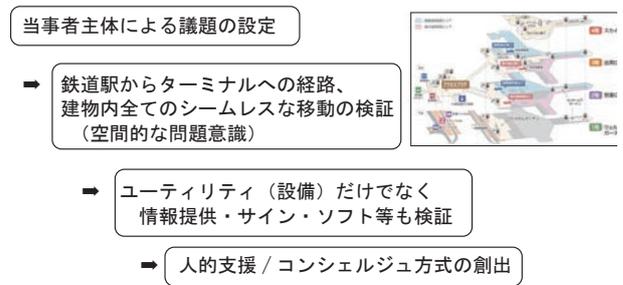


図-4 中部空港独自の当事者参加によるテーマ設定

(3) 見えにくい障害に関わる取り組み事例

a) 日本の取り組み

日本では, 65 歳以上の認知症の人は 2020 年現在で 600 万人と推計され, 65 歳以上の高齢者の 6 人に 1 人が認知症の人と見込まれている. 更に, 65 歳未満の若年性認知症患者は全国で 3 万 5700 人 (推計) いるとされている. 認知機能の低下によって社会参加のあり方に困難が生じてくるものの, 今後さらなる増大が見込まれる社会にあつて, 認知症の人であってもなくても同じ社会でもに生きる「共生社会」をつくっていくことは重要となる. 認知症の症状の現れ方は多様であり, 一般的には認知症であっても認知機能が一気に落ちることはなく, 維持している機能によっては一人でもできることは多くある¹⁰⁾.

例えば, 認知症の人に対する取り組みとして, 認知症に対する正しい知識と理解を持ち, 地域で認知症の人やその家族に対してできる範囲で手助けする「認知症サポーター」が全国で養成され, 「認知症高齢者等にやさしい地域づくり」などがある¹¹⁾. 認知症サポーターには認知症を支援する目印として, プレスレット (オレンジリング) をつけてもらうこととしている. また, 発達障害者に対する取り組みとして, 気持ちを落ち着かせる為の部屋となるカームダウン・クールダウン BOX が成田空港や羽田空港, 旭川空港等に取り入れられ始められている (写真-2) .

しかし、こうした取り組みはまだまだ一般的に知られていないものではなく対応が遅れているのが現状である。



写真-2 羽田空港国内線 (左:外部, 右:内部)

b) イギリスのHidden Disabilityに対する取り組み

一方、イギリスでは 2013 年から、社会的に排除されてきた多くの認知症患者への誤解と理解の欠如に取り組む為に、認知症協会 **Dementia friends** イニシアチブが開始され、2016年にはヒースロー空港において認知症の人への取組が始まり、76,000 人のスタッフ全員が **Dementia friends** になっている。

また、航空機利用という一連の流れの中で見えにくい障害者 (**Hidden Disability**) も包括した全ての移動制約者の連続した移動を確実にする為に、設備のアクセシビリティと併せ、人的支援の保障を含めた整備が進められている。民間航空局は、**CAA guidance for airports on providing assistance to people with hidden disabilities (CAP1411)** において、認知症や自閉症、学習障害、不安症、精神障害、視覚障害、聴覚障害などを含む「見えにくい障害」= **Hidden Disabilities** に対して、主要空港に以下のような具体的な対応を求めている (写真-3)。

- ・ 空港における人的支援
- ・ 情報とコミュニケーションの方法
- ・ 案内サインと空間の分かりやすさ、安心できる空間 (クワイエットルート・ルーム・エリア)
- ・ 障害者団体との連携
- ・ 職員訓練
- ・ それぞれの障害者の必要な支援に関する情報の収集
- ・ 保安検査時の対応方法
- ・ 認証制度 等

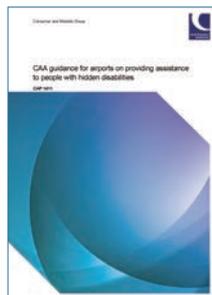


写真-3 cap411 表紙

こうしたことを背景にイギリスの主要空港では、2014年には **Manchester airport** において自閉症支援リストバンド

作成され、2016年には **Gatwick airport** において見えにくい障害者の為のひまわりストラップが導入される。更に2016年には **Heathrow airport** において認知症患者を対象とした空港の取組を開始、2019年には **Gatwick airport** において感覚過敏を持つ発達障害児の為のセンサリールーム設置される (写真-4) 等、積極的な取組が行われている。



写真-4 Gatwick Airport sensory room to help kids with hidden disabilities- BBC

Gatwick airport で導入されたひまわりの絵が描かれたストラップは、ガトウィック空港のアクセシビリティチームが、旅客の中には目に見えない障害を持つ人がいて、何らかのサポートや支援、あるいは単にもう少し時間が必要な場合があることを認識したことに始まる。そこで、この見えにくい障害があることを示すことを旅客が選択できるように、ひまわりのストラップがデザインされた (写真-5)。

「自分の障害を公表することなく」、「必要とときにサポートや支援を受けられ」、「少しの時間を得ることができ、自信を持って自立した旅行ができるよう」にすることが目的である。障害が目に見える形で現れない限り、他者がその困難さを認識することは困難であり、理解が得られないことも少なくないとして、ひまわりストラップはその解決策としての一つのアイコンとなっている。それ以来、ひまわりストラップは世界 18 カ国、83 空港で採用、もしくは採用予定となっている¹²⁾。



写真-5 ひまわりストラップ
左 ; <https://www.heathrow.com> より

3. 見えにくい障害当事者への公共交通機関の利用に関わるヒアリング調査

(1) ヒアリング内容

安心した航空機利用に向けた施設、サービスの実現に繋げていく為に、航空機を利用する際に「何が問題」で

「何に困っているのか」、またそれを「どのようにしたら解決ができるか/できそうか」というヒアリングを当事者へ行った。本調査でヒアリングの対象とするエリアは、空港ターミナル施設全体（出発エリア、チェックインカウンター、保安検査場、搭乗エリア、手荷物受け取り所、到着エリア）、飛行機の中、空港と直結する電車やバス、タクシー等の乗り場など、飛行機の利用に関わる全ての場所となり、また航空機の利用に限らず、鉄道やバスなどの公共交通機関全体の利用に関する内容も併せて行った。ヒアリング内容については、表-1 の通り。

表-1 ヒアリング内容

[1] 障害の状況等に関する質問	
<input type="checkbox"/>	居住地、年齢、仕事・活動
<input type="checkbox"/>	診断を受けた頃の状況について
[2] 公共交通機関の利用に関する質問	
<input type="checkbox"/>	安心した公共交通機関の利用に関する質問
①	障害などの情報を事前に知らせることができるようなサポート窓口（依頼内容例）
②	トイレや乗り換え路線経路など、施設に関して事前に確認できるWEB情報の充実
③	介助者も一緒に入れるトイレなど、安心して利用できるトイレの設置
④	落ち着いて休める部屋やスペースの設置
⑤	乗り換え時の案内サポート等人的な支援の充実
⑥	職員の障害理解と接客教育
⑦	安心して公共交通機関を利用できる為のヘルプマークの利用（ヘルプマークの理解）
⑧	分かりやすい案内サインや案内マップの設置（設置場所と設置内容の分かりやすさ）
⑨	分かりやすい案内パンフレットの設置
⑩	見守りを目的としたストラップ等の設置
⑪	路線や乗り場の変更や発車時刻の変更、緊急情報や避難情報などの予期していないような情報が文字化されるシステム
⑫	コミュニケーション支援ボードなどの設置
⑬	手話での会話が可能な環境の整備
⑭	他（自由記入）
<input type="checkbox"/>	安心した公共交通機関の利用に繋がる職員からの対応について（自由回答）
[3] 飛行機利用時の困りごとや安心した利用の為の方法	
<input type="checkbox"/>	飛行機の利用頻度（診断を受けてから）、
<input type="checkbox"/>	飛行機の利用方法、
<input type="checkbox"/>	空港まで行く方法
①	チケット購入、① 出発ロビーエリア、② チェックイン時、③ 保安検査場、④ 搭乗ゲートエリア、⑤ 搭乗時、⑥ 飛行機の中、⑦ 降機時、⑧ 乗継ぎ時、⑨ 手荷物受け取りエリア、⑩ 到着ロビーエリア、⑪ 鉄道・バス等の乗場、⑫ 他（自由記入）

(2) ヒアリング対象者

22 名の方を対象にヒアリングを実施した。脳機能に関わる障害を GroupI とし、聴覚機能に関わる障害を GroupII、視覚障害機能に関わる障害で所謂ロービジョン

となる障害を GroupIII として分類してまとめた（表-2）。ヒアリング対象者を分類すると表-3 のようになる。

表-2 ヒアリング対象者情報

Group/記号	障害名*1	性別	年代	発症年	外出*2	飛行機利用の理由等
I	a	AD	M	40s	2013/39y	① 講演で利用
	b	AD	F	60s	2007/40s	② 講演で利用
	c	AD	M	60s	2005/50s	② 講演で利用
	d	CBD	M	60s	2014/50s	② 働いていた時の海外出張が最後
	e	DLB	F	60s	2010/50s	② 講演で利用
	f	AD	M	40s	2019/40s	①
	g	AD	M	60s	2020/60s	① 働いていた時、海外出張が最後
	h	AD	F	40s	2019/40s	① 毎夏：海外へ、年3-4回：国内
	i	ASD	M	20s	先天性	① 利用予定
	j	ASD	F	40s	先天性	① 仕事でのみ利用
	k	SZ	M	30s	20s	②
	l	SZ	M	70s	—	② 利用経験あり
	m	HBD	F	60s	2010/50s	③ 年1-2回海外へ
	n	HBD	M	40s	30s	①
o	MID	M	30s	先天性	② 遊びに国内線利用	
II	p	ND	F	40s	2010/30s	① 年に一回は国内、海外へ
	q	ND	M	60s	先天性	① 国内年1-2回、海外1回/2-3年
	r	ND/PD	F	30s	先天性	① 頻繁に利用（留学経験あり）
III	s	LV	F	50s	2000/30s	①
	t	LV	F	50s	2015/40s	②
	u	LV	F	50s	—	② 毎年海外に行く
	v	LV	M	50s	2010/40s	② 仕事で利用

*1 障害名については、以下のように略す：アルツハイマー型認知症 (Alzheimer's disease:AD)、レビー小体型認知症 (Dementia with Lewy Bodies:DLB)、大脳皮質基底核変性症 (corticobasal degeneration: CBD)、自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorders:ASD)、統合失調症 (Schizophrenia:SZ)、高次脳機能障害 (Higher Brain Dysfunction:HBD)、知的障害 (Mild Intellectual Disability:MID)、感音性難聴 (Nerve Deafness:ND)、重度難聴 (Profoundly Deaf:PD)、ロービジョン (Low-Vision:LV)

*2 外出方法の分類については次の通り：〔①1人でも公共交通機関の利用に不都合はない〕、〔②日常生活範囲であれば1人で出かけることは可能。知らない場所・遠方・病院に行く際は付添が必要なものもある〕、〔③日常生活範囲であっても1人で外出することはない〕

表-3 ヒアリング対象者分類

年代	20代1名、30代2名、40代7名、50代4名、60代7名、70代1名
性別	男性12名、女性10名
地域(名)	宮城県1名、茨城県1名、埼玉県1名、東京都7名、大阪府7名、京都府3名、奈良県1名、鳥取県1名
仕事	障害当事者関連（自営や印刷業、コンサル、作業所等を含む）：17名、会社員・公務員：2名、研究職：3名
診断名	Group I：一般的に精神疾患として分類される、所謂、脳機能の障害となる15名 （若年性認知症8名、発達・自閉スペクトラム症：2名、精神2名、高次脳機能：2名、軽度知的：1名） Group II：聴覚障害者3名 / Group III：視覚障害者4名
外出の方法と外出時のサポート	生活圏：基本的に、生活圏であれば一人でも公共交通機関の利用に不都合はない：21名 生活圏であっても地理的障害があるので一人では外出させない：1名

ト状況等	旅行時/普段行き慣れない遠距離も一人で外出：11名 知らない場所・遠方・病院に行く際は同伴者が必要な こともある：10名 同伴者が必ず必要である：1名
------	--

(3) ヒアリング調査結果

特に脳の機能による障害があるような場合は、混乱が起こらないようにするために当事者自身が様々な工夫をした上で外出し、飛行機を利用していることが分かった。混乱を生まないよう、ハード面の整備は重要な事項となる。ロービジョン者の場合、ある程度は一人で公共交通機関を利用することも可能であるが、脳の機能による障害がある人とも同じように、「方向が分かりにくくなる」、「自分の位置が確認できなくなる」といった建築空間の作り方や案内サインや案内図の表示方法等に左右される。案内サイン、案内図の分かりやすさとは、①掲出される場所、②サイズやシンプルさといった内容、③フォントの種類や大きさ、コントラスト比等となる。介助を得られにくいトイレ内の鍵のかけ方やボタンなどは統一される等、分かりやすくなっていないと混乱を生む原因になる。障害者用に設けられた呼び出し用ボタン（ヘルプポイント）は、事前にどこにあるか分かる状態のものであればロービジョン者、脳の機能による障害者にとっても有効であると考えられる。特に脳の機能による障害がある人にとっては自分のペースで移動・利用ができることが重要であり、それは今後の自由な外出のしやすさにも繋がる。

聴覚障害者の場合は一人で公共交通機関を利用することに不都合はないが、職員への問合せの方法や対応方法、非常時や避難時の情報の取得方法などについて問題があることが改めて分かった。これらは脳の機能による障害者やロービジョン者にとってもわかりやすいコミュニケーションという意味で同種の問題でもある。また、こうした見えにくい障害者にとって、外出をすることは感覚を研ぎ澄ませることであり、どんなに気をつけていても、脳の疲労がある為、そうした疲労を休ませる為の部屋や休憩場所を望む声は多くあった。

いずれの障害がある場合でも、事前に施設情報や支援情報などを得て外出する人が多い。①事前に場所や行動のイメージができるような施設情報や、②非常時・緊急時の情報の取得方法、③こちらからの連絡方法の明示など、WEB情報の整備も必要になる。

更にソフト的配慮（人的支援）が必要になる。コミュニケーションの取り方がそのメインとなり、①支援機器、筆談ボードの設置と共に手話への対応、②見守りや声かけ、③説明方法（ゆっくり、紙に書く等）、④非常時の対応、⑤ストラップの普及等が必要になる。それぞれの整備の代表的な項目については、「取るべき方法」とその「理由」として以下のようにまとめられる。（カッコ内はグループ番号を示す）

それぞれの整備の代表的な項目については、「取るべき方法」とその「理由」として以下のようにまとめられる（表-4）。（カッコ内はグループ番号を示す）

表-4 ハード整備

取るべき方法	理由
□ 建築の空間全体の作り方	
<ul style="list-style-type: none"> ランドマークを設置する、もしくは空間全体を色で分けるなど自分の場所が確認できるようにする 柱、床、壁のコントラストを付ける他、移動する場所と滞留空間の別が分かるような色分け等をする 照明で誘導する、空間の広さを示す トイレはマークだけでなく、入口枠ごと赤や青だと分かりやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 特に空港のような広いところで、同じような空間だと空間把握がしづらい（I） 同じような空間だと自分がどこにいるのか分からず不安になる（I） 空間のイメージができないと不安になる（I） 視野が狭いロービジョン者であっても色である程度判断できることがある（III） コントラストがしっかりとついた空間であればロービジョン者でも認識ができる（III） <p>※色判別が不可能な場合もあり</p>
□ 案内サインや案内図の表示方法	
<ul style="list-style-type: none"> 高い位置だけでなく、目線や目線以下に案内サインや案内図を設置することも必要 	<ul style="list-style-type: none"> 垂直の視野が狭いため、上方の案内サインなどには気付かない（空港などは高い所に案内サインがある場合が多い）（I） 上方の案内を見て、目線の高さに頭を下げた瞬間に、記憶が飛んでしまう（空港などは高い所に案内マップなどがある場合がある）（I） 高いところの案内サインは、「だいたいこの辺にあるだろう」という推測になる（III）
<ul style="list-style-type: none"> 非常時や避難方法を伝えるデジサイなどの設置 	<ul style="list-style-type: none"> 空港のように広い所だと音情報が得られないことがある（I） 音情報を上手く得られないことがあるので様々な情報取得方法があると良い（I） 非常時の情報取得ができない（II）
<ul style="list-style-type: none"> 分かりやすい位置への案内サインや案内マップの設置 案内サイン、案内図の内容を分かりやすくする 分かりやすいシンプルな表示にする 見やすいフォントで、太くはっきりコントラストがあるようにする 素材が反射しないものにする 	<ul style="list-style-type: none"> 表示場所や表示内容が分からないと不安になり、体調に影響も出る。不要なストレスを減らしたい（I） 表示が書いてあることが、見えてはいるが、読み取ることができなくなる（I） ロービジョン者であっても認識ができるようにする（III）
□ トイレ内ボタンの統一した配置	
<ul style="list-style-type: none"> 洗浄ボタンなどはJIS規格を採用する 	<ul style="list-style-type: none"> トイレの水を流す方法や鍵のかけ方が統一されていないので迷ってしまう。（I） 予め設置してあることが分かれば便利だと思う（III）
□ 障害者用の呼出しボタンの設置	
<ul style="list-style-type: none"> アテンドやヘルプを職員に知らせるようなことができる独立したポールなどの呼出しボタンの設置 	<ul style="list-style-type: none"> 一定距離で障害者用の呼出しポールがあると助けを求められるので安心する（I） 予め設置場所が分かれば便利である（III）

□ ゆっくりと移動できるレーン等の設置	
・優先・配慮レーンの設置	・チケットを探す等、行動に時間がかかる為に迷惑をかけると不安になる (I) ・ゆっくり自分のペースで行動ができると、また空港を使えるかもしれない (I)
□ 気持ちを落ち着かせることを目的とした専用の部屋	
・大きな駅や人が多く集まる場所などにおいて、気持ちを落ち着かせる、脳疲労を取る、休むことができる、緊張を取ることを目的とした場所や部屋の設置	・脳の疲労がありクールダウンできる場所は頭の切り替えにもなり大切 (I) ・音が多いところでは色々な音の判断ができなくなり、脳が混乱して不安になる (I) ・体調が悪い時には一時的に横にならないと辛く看護室等の利用が必要になる (I) ・音を聞き取る為の補聴器は、周りがずっと煩かったり反響がすごいと耳が疲れる (補聴器を切ると全く聞こえなくなり、頭がぼっとする) 静かな部屋が欲しい (II) ・外出したら、神経を張り巡らせるので疲れるので、そういう部屋があると安心する (III)

また、いずれの障害がある場合でも、事前に施設情報や支援情報などを得て外出する機会が多い。(1) 事前に場所や行動のイメージができるような施設情報や、(2) 非常時・緊急時の情報の取得方法、(3) こちらからの連絡方法の明示など、WEB 情報の整備も必要になる。こうしたハード整備や WEB 情報等を整えた上で、更にソフト的配慮 (人的支援) が必要になる。コミュニケーションの取り方がそのメインとなるが、①支援器機、筆談ボードの設置と共に手話への対応、②見守りや声かけ、③説明方法 (ゆっくり、紙に書く等)、④非常時の対応、⑤ストラップの普及等が必要になる。特に飛行機を利用する場合に関する事項については表-5 の通り。

表-5 ソフト整備

内容	理由
障害の理解 (コミュニケーションの技術)	・多様な障害者がいること、同じように見える聴覚障害者、もしくは視覚障害者であってもコミュニケーション方法や支援方法などが違うことなどを理解してもらうことが重要である (I, II, III) ・手話、筆談ボード等 (II) ・「前歩いたら良いですか」、「エレベーターを使いますか、エスカレーターを使いますか」「右斜め 45 度の方向にトイレがあります」等 (III)
安心感に繋がる支援 (安心できるコミュニケーションの取り方)	・アイコンタクトだけでも良いので、いつも見守っているという安心感が得られるとよい (I) ・しんどいときは「しんどい」と言えるような支援があると良い。「気軽に声をかけて下さい」という声かけだけでも心強くなる (I) ・障害者手帳を提示することで不利にならないように、またどんな障害であったとしても「有り難うございました」と言ってくれると次に繋がるので良い (I)

	・困っていそうだったら声をかけて欲しい ・自分から言うことが苦手なことがあるので (I) ・支援できる人が近くにいても分からないので (III)
説明時の対応方法	・とっさに言葉が出にくいので、ゆっくり話して、返事を待っていて欲しい (I) ・説明は併せて紙に書くことで分かりやすくなる (I)
非常時の対応	・非常時、放送があっても理解できないことがあるので、個別に何があったかどうしたら良いか対応をしてくれると良い (I) ・非常時の情報を文字で伝わるようにして欲しい (II)
見守りを目的としたストラップについて	・一人で行動するときには、ストラップなどは便利である、あると良いかもしれない (I, III) ・ストラップが周知され、困っている時に助けて貰えるのであれば、あると便利である。荷物への配慮等 (I)
搭乗・降機	・優先搭乗・降機、もしくは最終搭乗・降機など選択できる配慮があると不安にならないので良い (I)
機内トイレ	・介助者と一緒に入れるトイレがあるとよい (I) ・スペースが無いときはカーテンなどでも可 (I) ・着陸の案内よりも少し余裕をもって「トイレ等行かれなくて良いですか」など声かけをしてくれると良い (I) ・トイレ内の説明 (洗淨ボタンの場所やトイレトペーパーの場所等) をきちんとして貰えると良い (III)
感覚過敏な人への配慮	・ノイズキャンセラーヘッドフォンなどの貸し出しなどがあると良い (I)
コロナ禍等、非常時や工事中の対応 (安全に歩ける場所や誘導方法等の明確化)	・電気が消えているので空いているのかわからない (III) ・誘導用ブロックを辿ったところの自動扉が閉まっていた (III) ・工事を避ける為の誘導用ブロックが使えないような敷設となっていた (III)

4. 問題点の明確化と解決の為の障害当事者との意見交換

認知症や発達・知的障害者などの見えにくい障害がある人の利用において、問題と解決法を当事者の方々との議論の中から明らかにし、多様な人々の安全かつスムーズな移動を実現する方策を探るための公開意見交換会を行った。

(1) 意見交換会の日時、場所、参加当事者

意見交換会は、2021 年 6 月 17 日 (木) 13:30~16:30 に東京国際空港ターミナルで実施された。

参加当事者は 4 名で表-6 の通り。

表-6 参加当事者情報

記号	障害名	性別	年	発症	職業等
e	若年性認知症 レビー小体型認知症	女	60S	50S	当事者関連

h	若年性認知症 アルツハイマー型	女	40S	40S	当事者関連
j	自閉スペクトラム症	女	40S	先天	研究職
r	感音性難聴重度難聴	女	30S	先天	研究職

(2) 意見交換のまとめ

土交通省総合政策局バリアフリー政策課課長より公共交通機関におけるバリアフリー施策について、ソフトの対策の取り組みが紹介された。障害がある人に向けた航空機利用に関しては、空港アクセスバスへのリフト付きバスの導入や UD タクシーの増車など車椅子利用者への対応と併せ、視覚障害者や聴覚障害者、発達・知的障害者等も含めた障害者等への利用に関わる接遇ガイドラインの作成等に取り組んでいることが紹介された。

共同研究者からは、高齢者・障害者・外国人など、多様な人々を、調査・計画・デザインを考える最初の段階から巻き込む、障害者あるいは専門家が参画するインクルーシブデザインの重要性が述べられた。別の共同研究者からは、現在進められている関西空港リノベーションについて、これまでの検討会、現地見学会や、今後の視覚、聴覚、知的・発達障害、精神障害、認知症などの見えにくい障害のある人の参加に関して、またユニバーサルデザインコンサルタントからは、成田空港で行われた事例から発達障害の方の困りごとの解決のポイントを挙げ、ソフト面の運用を進めていく必要性が述べられた。

第二部では当事者による発表を中心に、本研究でのヒアリング調査のまとめの紹介や参加者の意見交換が行われた。聴覚障害、認知症、発達障害の当事者から、それぞれの空港・航空機利用について、実際に困った事例や良かったという事例などを当事者からの声として挙げてもらった。

当事者研究の研究者である自閉症スペクトラム者からは、一般の人では起こらない不安や混乱が何故自分には生じるかということについて、これまで行ってきた研究を元にして事例を交えた発表があった。空港は人が多く広い為に、果てしなさを覚えることによる疲労や同じ空間が続くことによる不安、空港特有の手続きの煩雑さからくる混乱、反響音による音情報の不明瞭さからくる苦痛等があげられた。その一方で、聴覚情報としては得にくいものの、視覚的な情報が整っているので、例えば羽田国際空港では「見て誘導されているという面では充実しているので困ったことはない」という意見や、複数の情報が同時に提示されることでわかりやすくなるという話もあった(写真-6)。

また若年性認知症当事者からは、普通の人と変わりにくく過ごしているように見えるものの、思考部分で困難があるため、それを補う工夫とそれでも難しいことなどの話があった。高い所にある案内サインが理解できない理由として、上の方に設けられた案内図を見て自分の場所の確認をした後、視線を下げた瞬間に記憶が飛んでし

まう、その理由からも視線の高さにある案内図が重要であるという。また、広い空港で迷わない為に、予め写真などでイメージ(シミュレーション)をしておいて、早めに空港に向かい、目的の場所に行くまで場所事の目印を目指して進むなど、空間の使い方に関する話があった(写真-7)。

いずれの発表も、これまで一般的に家族の会や介助者等が代弁していた現象について、その根拠の一つとして明確に理解することができた。

他、当事者研究者の一人で聴覚に障害がある研究者からは、自らの障害を客観的に捉えた研究から、空港や機内で情報が視覚的に得られる、または円滑なコミュニケーションができることの必要性に関する意見などがあった。

職員の対応による円滑なコミュニケーションの必要性、案内サインの分かりやすさや見やすさ、ランドマークやヘルプポイント、休憩場所や静かな場所の設置、保安検査場でのコミュニケーションや支援、搭乗口変更などの案内の電光掲示やメールでの表示など、困っていることや必要な対応等、様々な共通点も浮かび上がった。単独に実施したヒアリングでは得られなかった多くの示唆に富んだ意見を得られた。今後の当事者参加に活用し、様々な機会に多くの研究者、事業者と情報を共有することが可能となり、見えにくい障害者も取り残されない、今後のより緻密な社会モデルに基づく当事者参加に繋がる貴重な機会を得ることができた。



写真-6 意見交換会 1



写真-7 意見交換会 2

4. まとめ

本調査では 22 名の障害当事者の方へのヒアリング調査と、当事者同士での意見交換を行った。若年性認知症や発達障害、精神障害等、脳の機能の障害は、その障害

の理解の難しさなどから対応が遅れ、これまでヒアリングの対象になりにくかったが、その具体的な障壁の内容を本人の声により聞くことで、より実態に迫る方策を見出すことが可能になるという示唆を得た。どのようなところで困り、どのようなことが安心した利用に繋がるのか、それがどのような状態になるのか、また、他の障害がある人との共通性などを一部ではあるが垣間見ることができた。

脳の機能障害がある場合、慣れない場所で迷わないように気を張ることで、「脳の疲れ」や「記憶やイメージとの相異」から「混乱」や「不安」、「迷い」が生じることがあることが分かった。それを防ぐ為に、「自分の場所の確認」ができ、また「移動する場所と滞留空間の別」が分かるような色分けをする等の「空間の分かりやすさ」があることで、ウェイファインディングを「自分のペース」でできるようになる。一つの事に集中できるよう、目の高さの分かりやすい案内表示や、「混乱」や「疲れ」に繋がる「疲れ」を抑える為の「落ち着かせる為の場所」も重要になる。但し、「落ち着かせる為の場所」は、周りから閉ざされた静かな個室であったり、椅子だけでも良い場合や、人の目がある方が安心するという場合もあり、多様なスペースのヴァリエーションが必要となる。

常にアテンド（人的支援）が必要という訳ではないが、外出することへの不安があるため、困った時にはいつでも声をかけられるような運営体制も必要となる。特に脳の機能障害となる当事者 Group I は、外出時には混乱が生じないよう、それぞれが自らの障害と対峙して、自身で考えられる対応策をとっていることが分かった。それでも混乱が生じたり不安になることもあり、その時生じた出来事が要因で、不安から外出ができなくなることもあるという。これらの不安は Group I だけの問題ではなく、Group II, Group III にも繋がる問題でもあり、バリアを総合的に検討し、専門的に考える設備、施設の整備と人的支援を検討することは重要になる。

設計や改修の際には実際に空港を利用した現地調査による、これらの対策の有効性を検証することも、今後必要になってくるであろう。特に脳の機能障害は異種混濁的¹³⁾なものであり、それぞれが直面する障害に対して更に多様な対応が必要になるものと考えられる。今後も更に様々な障害当事者が相互にこれらの情報を交換し、異なる障害間の共通事項として包括的にまとめ、効果的に設計や運営に活用することが必要となる。

障害の社会モデルという考え方からは、できる限り困りごとをなくすための社会環境を整備することが必要であり、問題解決のためには、当事者が具体的に持っている障壁に対応するためのノウハウを、その整備に活かすことが欠かせない。

周辺の環境の整備と共に、私たち一人一人が更に多様な障害の状況についてきちんと理解し、共生社会の実現に向けたプロセスを進めて行かなくてはならない。

謝辞：本論文は一般財団法人関西空港調査会の調査研究助成による成果報告書の為の成果をまとめたものです。調査にあたり、御協力下さいました当事者の皆様には深く感謝申し上げます。また、調査のフィールドとしてご協力頂きました関西エアポート株式会社の関西空港運用部旅客サービスグループ、伊丹空港運用部管理グループの皆様、深く感謝申し上げます。本研究は一般財団法人関西空港調査会の調査研究助成費によります。併せて御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 西島衛治「広汎性発達障害者の環境認知の困難に対する建築的支援のあり方に関する研究—高機能自閉症当事者による手記などを手がかりにしたバリアフリー（構造化）について—」日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）、2006年9月
- 2) 内藤拓也・鈴木毅・松原茂樹・奥俊信「知的・発達障害児者のための外出環境整備に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集（東海）、2012年9月
- 3) 松井温子・佐久間哲哉「発達障害に伴う聴覚過敏と音環境に関する実態調査」日本建築学会技術報告集 第26巻第62号、169-172、2020年2月
- 4) 老田智美・田中直人「認知症高齢者の徘徊および迷い行動から見た誘導手法の有効性—認知症高齢者居住施設におけるわかりやすさに関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集（東海）、2012年9月
- 5) Inclusive Research with People with Learning Disabilities: Past, Present and Futures (English Edition), Kelley Johnson, Jan Walmsley, Jessica Kingsley Publishers, 2003
- 6) 熊谷晋一郎：当事者研究への招待—知識と技術のバリアフリーを目指して、生産研究 467 67 巻 5 号, p.85-92, 2015
- 7) 空港バリアフリー施策における制度的整備の比較研究 総合的な視点から見る日欧米の空港・航空施策, 丹羽 菜生, 丹羽 太一, 秋山 哲男, 日本建築学会計画系論文集 784, pp.1641-1651, 2021-06
- 8) 身体障害者の利用を配慮した航空旅客施設
- 9) 梶原正樹：空港ターミナルビルのアクセシビリティ, リハビリテーション研究, 第80号, 1994.06
- 10) 公共交通事業者に向けた接遇ガイドライン（認知症の人編, p.10, 令和3年2月, 国土交通省
- 11) 厚生労働省 WEB : <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000089508.html> (2021.10)
- 12) HIDDEN disabilities WEB : <https://hidden-disabilitiesstore.com> (2021.10)
- 13) 前掲（熊谷, 2017）

註釈

- 1) バリアフリー法に基づく基本方針において、3000人以上/日の施設において、2019年度末までに段差の解消87%、視覚障害者誘導用ブロック95%、案内設備95%、障害者トイレ97%、航空機99%という達成率となっている。国土交通省資料

RESEARCH ON THE CLARIFICATION OF PROBLEMS AND SOLUTIONS FOR THE REALIZATION OF SMOOTH MOBILITY FOR THE HIDDEN DISABILITIES

Nao NIWA, Taichi NIWA, Tetsuo AKIYAMA
Yasutsugu NITTA, Yuko ISHIZUKA, Keiko TAKESIMA

The purpose of this paper is to present a basic study of the problems of the use of airports by people with disabilities, such as those with juvenile dementia, developmental and intellectual disabilities, and low vision, in order to realize safe and smooth travel for a wide range of people. The authors have been involved in the planning of airport facilities with the participation of people with disabilities at major airports in Japan, and have also visited airports in Europe and the United States. Although the range of disabilities is expanding, especially in the case of disabilities related to brain functions, it is difficult for the voices of the people themselves to be heard, and there has been no method of mutual exchange and compilation of information among people with different disabilities. In this study, the problems that arise in the relationship between the physical and mental characteristics of each person and the social environment were sorted out, and the problems were reexamined professionally in terms of facility planning and management, and measures to remove these barriers were presented based on a social model.