

ターミナル施設におけるウェイファインディングに関する研究
滞在行动と商業施設への動線に着目して

A Study on wayfinding in terminal facilities

- Pay attention to the stay action and the traffic line to the mall -

5. 建築計画 -3. 計画基礎

空港 ウェイファインディング サイン
滞在行动 アフォーダンス 動線正会員 ○川島 亜由美* KAWASHIMA Ayumi
同 加藤 彰一** KATO Akikazu

1. Abstract

There is a possibility that user movements after the airport arrival may increase the non-aviation income. This study deals with the wayfinding features in circulation areas of Chubu International Airport Terminal Facilities. It reports on the opinion from the user and the user's behavior.

2. 研究の背景・目的

2009年6月に富士山静岡空港が開港し、その後も航空会社の経営悪化、羽田・成田空港のハブ化構想など、空港に関する話題が相次いでいる。同時に年間利用者が伸びず予想収益を下回る地方空港も数多く存在することも話題となった。今空港にはテナント収入などの非航空収入を伸ばすことが求められている。そのためには利用者を長時間空港に滞在させる必要がある。

一方で利用者のほとんどが出発時間を気にしながら行動しているため、いかに空港内で素早く移動できるか、すなわちウェイファインディングの容易さが顧客満足度を高める要素となる。これら二つの要望は矛盾しているように思われるが、空港が存続していく上で重要な鍵となると考えられる。中部国際空港は名古屋駅から鉄道利用で最速28分とアクセスの良い国際空港であり、空港への交通機関はアクセスプラザへ集約するという特徴を持っている。到着ロビーから商業空間へ向う明確な方法が無いという飛行機を降りた利用者がそのまま帰宅している可能性がある。本研究では中部国際空港を調査対象とし、利用者の動きや施設利用についての意識、滞在行动についても調査を行った。

3. 調査概要

ヒアリング調査は、①空港利用者の現在の状態②ウェイファインディングについて③空港施設利用についてを口頭で調査員に答えてもらう形式をとった。非制限エ

リアであるアクセスプラザ、到着ロビー、センターピアガーデン、イベントプラザで行い、2日間で約160組の回答を得た。調査時間は昼食や喫茶など空港内施設利用の行われやすい時間帯を選択した。

表1 調査対象

名称/通称	中部国際空港/セントレア
所在地	愛知県常滑市
設置管理者	国土交通大臣
空港種別	第一種空港
開港年	2005年
年間乗降客数	10,808,875人(2008年)
延床面積	約220,000㎡(うち商業施設11,000㎡)
アクセス方法	鉄道、バス、タクシー、高速船、自家用車

表2 調査概要

調査場所	中部国際空港 旅客ターミナルビル内 アクセスプラザ、センターピアガーデン(3階) 到着ロビー(2階)、イベントプラザ(4階)
調査日時	2009年10月30日(金)~31日(土) 11:00~13:00及び15:00~17:00
調査方法	ヒアリング調査及び観察調査
ヒアリング内容	① 空港利用者の現在の状態 現在の状態/交通手段/空港利用回数 ② ウェイファインディングについて 迷った場所の有無/解決方法 ③ 空港施設利用について 施設の利用予定/利用場所/利用しない理由

4. 用語の定義

利用者の分類を以下に示す。

- 【出発利用者】これからフライトに出発する利用者。
- 【到着利用者】フライトから到着した利用者。
- 【観光利用者】空港の見学・観光のみが目的の利用者。
- 【出迎え利用者】到着利用者を迎えに来た家族等

* 三重大学大学院工学研究科 博士前期課程

** 三重大学大学院工学研究科 教授・工博

*Graduate Student, Graduate School of Eng., Mie Univ.

**Prof., Graduate School of Engineering, Mie Univ., Dr. Eng.

5. 調査結果

表3 滞在行動の分類

滞在行動は主に以下の種類に分類できる。

集まる・待ち合わせる	サインや案内図を見る
一人で座って待つ	パンフレットを見る
一人で立って待つ	子供が遊ぶ
家具を使った行動	子供の世話をする
荷物の整理をする	展示物を見る
飲食をする	勉強・ミーティング
電話をかける	PCで作業をする
会話をする	イベントやテレビを見る
眠る・横になって休む	その他

5-1. アクセスプラザ内での利用者の行動

開港4年目でも、ヒアリングを行った利用者のうち数組が初めて空港を訪れたという観光利用者であった。高齢者の夫婦やグループが多く、主に商業空間や温浴施設、スカイデッキを目的に訪れている。アクセスプラザ内で案内マップを見ながら迷う観光利用者が数組見られた。特に写真1の場所でサインを見ながら迷っていた夫婦から「自分たちはフライトを利用しないのに出発フロア(3階)へ入ってもいいのか分からなかった」という意見があった。またインフォメーションの前にも、何とか自分たちで解決しようとする利用者の姿も見られた。迷うことを恥ずかしいと感じ、なかなかスタッフに声をかけられない利用者もいるようで、ボランティアスタッフが積極的に声をかけている。

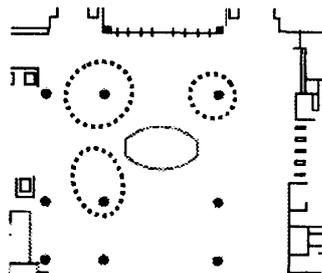
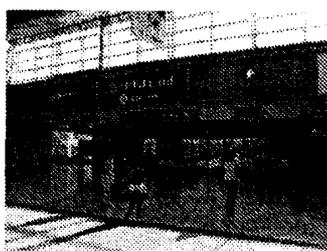


写真1 アクセスプラザから出発階方向を見た様子

図1 アクセスプラザ内で利用者が滞在しやすい場所

柱の周辺には利用者が滞在する様子が多く見られた。集合場所として利用される他、荷物を床に置く際も柱を利用する姿(写真4)が見られた。一方で人が集まりやすい空間に関わらず、柱周辺の展示・掲示物は、利用者の目に止まりにくいのか、あまり見られている様子はなかった。アクセスプラザの床やベンチの上でスーツケース等の荷物を広げる利用者(写真5)が目立ち、また出発ロビー周辺でも同様の光景が見られた。



写真2 柱の横に荷物を置き子供をあやす家族



写真3 柱を目印に集合するツアー客



写真4 柱の横に荷物を置いて座り込む利用者



写真5 荷物を開けて探し物をする利用者

表4 アクセスプラザでのヒアリング結果(抜粋)

到着利用者 50代男性 親子	何度も来ているので迷わない。到着ロビーから商業施設に行くのが不便。喫茶店が少ない。
観光利用者 60代女性 夫婦	買い物へ行きたかったがフライト利用者ではないので出発階へ入ってもいいのか戸惑った。案内図を見てもよく分からなかった。
出迎え利用者 60代女性	1時間以上余裕をもって来た。迷ってしまうのが面倒で、空港で時間をつぶせない。
到着利用者 30代男性 親子	サインが分かりやすいので迷ったことはない。早く帰宅したいと思っている。
出発利用者 60代女性2人組	案内してもらってここまで来れた。アクセスプラザにもっと休める店やベンチがほしい。

5-2. 到着ロビー内での利用者の滞在行動

到着ロビーの主な利用者は到着利用者と出迎えに来た家族や友人・知人らである。航空機の到着時間と実際にフライト利用者が到着口から出てくる時間には時間差があり、持て余す出迎え利用者が非常に多いことが確認できた。国際線・国内線共に待合のベンチが到着口と直角に配置されているため、到着出口から目を離さないように、ベンチを利用せず柱や案内カウンターに寄りかかって待ち続ける利用者の姿(写真6)が多く見られた。また同様に時間を持て余しているためか、子供が手すり等で遊びまわる姿が確認できた。

到着ロビーからアクセスプラザへ向かう利用者は、ほとんど迷うことなく帰路についていた。一方で、昼食等をとるために商業空間へ向かおうとする利用者が、迷う場面に多く遭遇した。

また、到着ロビーを端から端へ歩いていたある夫婦からは「到着ロビーにお土産が売っているかと思ひ、歩き回っていた。到着ロビーが何階かもよく分からなかった。」という意見が寄せられた。なお開港から4年がたったこともあり、国内線側のインフォメーションカウンターには人が置かれておらず、電話での対応となっている。

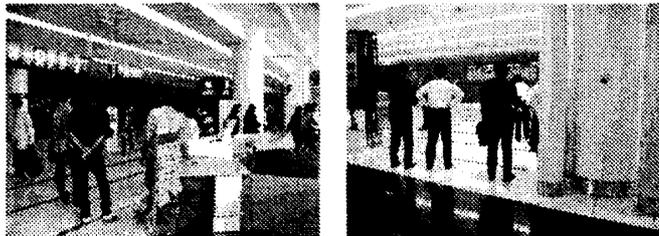


写真6 無人のカウンターに腰かけて待つ出迎え利用者

写真7 ベンチに座らずに待つ出迎え利用者

表4 到着ロビーでのヒアリング結果(抜粋)

到着利用者 40代女性 夫婦	到着ロビーのトイレが男女で隣り合っていないので不便だと感じた。
到着利用者 50代女性 夫婦	夫が車椅子利用者。3階上がってすぐにレストランの場所は見えたが、エレベータがあるか心配。
出迎え利用者 70代男性 祖父と孫	到着ロビーのサインではどこで待てばよいか分からない。施設を利用するかは相手次第。食事をしてくれていれば帰る。
到着利用者 母80代娘50代	4階の商業施設は遠くて行きにくいので、あえて1階のレストランを利用することが多い。
到着利用者 50代女性4人組	友人同士落着いて話せる店を探していた。スカイプラザが商業施設だと認識できなかった。

5-3. イベントプラザ内での利用者の滞在行動

主にチェックイン後の出発利用者が待ち時間を過ごすために利用しており、荷物を持たず身軽に行動する利用者の姿が見られた。またイベントプラザに設けられたテーブル席では、高校生がトランプをする他、食事や仮眠をとる利用者も見られた。さらに空港関係者がランチミーティングのような形で席を利用している光景や、仕事後に物販店で食べ物を購入しイベントプラザを居酒屋のように利用する(写真8)などの工夫が見られた。

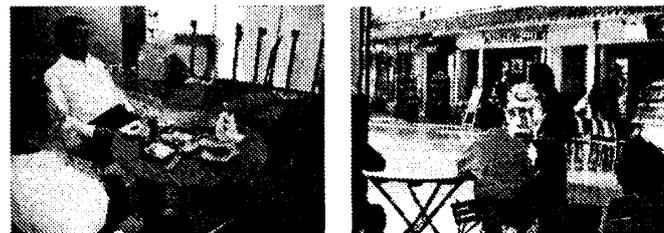


写真8 テーブル席で食事をする利用者

写真9 滞在中に試食を勧められる利用者

イベントプラザにいても必ずしも商業空間を利用してはいる訳ではなく、友人との待ち合わせや読書等に利用する出発利用者が多いことも分かった。

一方で、到着利用者がイベントプラザへ向かう場合は、荷物をどうするかという問題がある。荷物一つごと、もしくはカート一台を有料で預かるサービスを行っているが、多くの利用者は節約のためにカートから下ろして運ぶという。また荷物預かりの場所が到着ロビーの端やエスカレータの裏など目立たない場所にあるため、存在自体を知らない利用者も多いのではないかと。

表5 イベントプラザでのヒアリング結果(抜粋)

出迎え利用者 20代女性	友人を待っている。温浴施設を利用してから帰る予定。以前は商業空間で迷うこともあった。
観光利用者 30代女性 親子	子供の希望で1階に行ったが、そこから4階へ上がるのが大変だった。エスカレータの場所が見つけづらい。
出発利用者 20代女性	友人との待ち合わせ場所に利用している。機内食が出ると思うので、飲食店には入らない予定。
出発利用者 40代男性	仕事で空港に来た。飛行機の中で読む本を本屋で買った。コーヒーを買って飲んでみた。
出発利用者 20代女性	普段はフライトからの到着後にお土産や夕食の弁当を買って帰宅することが多い。

6. 商業空間へのウェイファインディング

初めて中部国際空港に訪れた到着利用者が昼食をとるために商業空間へ向かう様子を、あらかじめ利用者には許可をとり観察したところ以下の様子が観察できた。

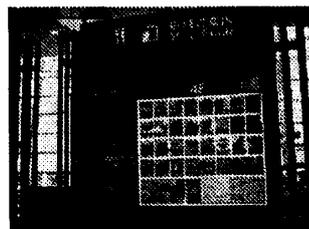


写真10

① まず写真付きの案内板で飲食店を吟味する。



写真11

② 次にエレベータに向かう。サインには「スカイタウン」という表示があるが、そこにレストランがあるのかどうか分かりづらいようである。

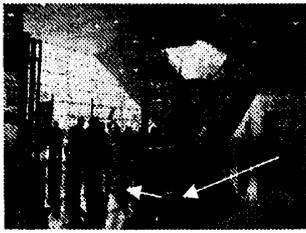


写真12

③ 結局エスカレータを利用して3階へ向かう。



写真13

④ 3階ではチェックインカウンターにまぎれて商業空間がよく見えず、戸惑う利用者姿が確認できた。

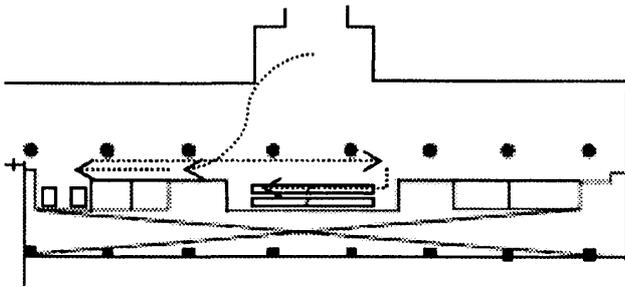


図2 到着ロビーから商業空間へ向かう到着利用者の動き

以上の観察結果とヒアリングから、迷いには

- ・エレベーターのサインに飲食店のサインが無い
- ・スカイプラザを商業空間のことであると認識しにくい
- ・エスカレータで3階へ上がると商業空間が見えにくい
- ・チケットカウンターの間をすり抜けるようにして4階へ向かう必要がある
- ・エレベーターが掲示版の陰になっている(写真14)
- ・1階飲食店のサインが目に入ってしまう(写真15)

という要因が関係していると考えられる。



写真14

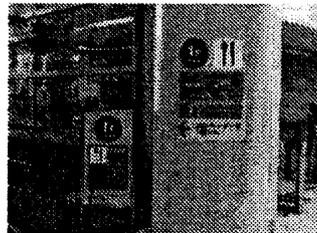


写真15

7. まとめ・提案

ヒアリング調査は、ターミナル施設という多くの利用者が時間を気にしながら移動している場所で行ったため、回答者は比較的余裕をもって行動している利用者

に偏っていると考えられる。しかしながら高齢者や初めて空港を訪れた観光利用者など、空港利用が不慣れな利用者の意見を多く集めることができた。また観察調査では限られた時間や荷物の有無によって、空港ならではの滞在行動が見られた。さらに予測していた到着ロビー及びアクセスプラザからの商業空間への動線を「分かりにくい・不便」と感じている利用者の存在を確認できた。

何度も空港を訪れた経験のある利用者は空港内の施設を活かした利用方法を見つけている。一方で、フライトを利用しない人々にとっても使いやすい空港としてさらなる工夫が求められている。ヒアリングと滞在行動の観察から得られた課題の解決方法を表6にまとめた。大規模な改修を行わなくても、サインを設けたり、家具を配置することによって、満足度を高めることができるのではないかと。以上の提案を具体的に設計していくとともに、他の空港でも引き続き調査を行いたい。

表6 提案内容

課題のある場所	提案
アクセスプラザ	柱を利用して家具を配置する 観光利用者向けの案内を工夫する
到着ロビー	到着出口が見える場所に待合スペースを作る 子供が待つのに退屈しない工夫(絵本の貸出・遊具の配置など)をする エレベーター横の案内板に飲食・物販店へ通じていることが分かるサインを増やす
商業空間	荷物預かりの場所を分かりやすくし、すべての利用者が商業空間へ向かえるように工夫する

<謝辞> 中部国際空港株式会社の皆様、ヒアリングにご協力いただいた皆様、建築学科4年横関友美さん、調査に参加して下さった4年生の皆さんにこの場を借りて深くお礼申し上げます。

<参考文献>

(1) 中部国際空港 HP <http://www.centrair.jp/index.html>

(2) 谷口元、磯部友彦、森崎康宣、原利明

「中部国際空港のユニバーサルデザイン」鹿島出版会

(3) 「全国空港ウォッチングガイド」イカロス出版

(4) 森功「血税空港」幻冬舎新書

(5) 川島亜由美、加藤彰一、木下誠一

「ターミナル施設におけるウェイファインディングに関する研究」

日本建築学会東海支部研究報告集 第46号・2008年2月

(6) 川島亜由美、加藤彰一

「ターミナル施設におけるウェイファインディングに関する研究
空港到着後の利用者の動きに着目して」

日本建築学会学術講演梗概集 建築計画I, pp691-692, 2009年