

障害者に配慮した無人(駅員巡回)駅の整備指針に関する研究

大森清博 大西俊介 三谷信之 中村俊哉 北川博巳

1 はじめに

近年、乗降客減少による経費削減等のため、全国で無人駅および駅員巡回駅（以下、無人駅）が増加している。本研究では、障害種別ごとに無人駅を利用する際に感じている不勉強を整理し、駅設備と当事者の携帯情報端末の両面からシステム提案を行うことを目的としている。昨年度は、兵庫県内の聴覚障害者団体および電動車椅子ユーザを対象に無人駅利用時の不便さを調査した。本年度は、昨年度に引き続き兵庫県内の視覚障害者団体を対象に無人駅利用時の不便さに関するアンケート調査を行ったので報告する。

2 視覚障害者を対象としたアンケート調査

2.1 実施概要

視覚障害は盲（または全盲）とロービジョンに大別される。これらの定義は国によって異なっており、日本では身体障害者福祉法（例えば、両眼の視力の和が0.01以下で視覚障害1級、一眼の視力が0.02以下、他眼の視力が0.6以下のもので両眼の視力の和が0.2を超えると6級）に基づくが、米国では視力の良い方の眼の矯正視力が0.1以下を失明、同0.1以上0.5以下をロービジョンとしている。このため、身体障害者手帳を有する視覚障害者は約32万人であるが、米国の基準を用いた日本眼科医会の推計では国内の失明者18.8万人、ロービジョン者144.9万人となっている。

本年度は、社会福祉法人兵庫県視覚障害者福祉協会（県視協）、特定非営利活動法人神戸アイライト協会（アイライト）、眼の会に協力いただき、各会員を対象にアンケート調査を行った。地域によって無人駅の割合が異なるため、アンケートは無人駅利用時の不便さに加えて有人駅利用時の不便さについて質問した。なお、視覚障害者については同行援護制度による移動支援サービスが提供されているが、視覚障害を要因とする不便さの整理という趣旨に基づき、単独歩行時の不便さに限定することとした。実施方法は各団体で比較的活動的な会員を中心に対象者を抽出していただき、無記名方式で、県視協および眼の会は郵送方式、アイライトは郵送または面談方式で行った。実施時期は県視協2015年9～12月、アイライトおよび眼の会2015年10～11月、配布数はそれぞれ県視協176、アイライト30、眼の会23である。実効回答数は県視協116（有効回収率65.9%）、アイライト30（同100%）、眼の会15（同65.2%）である。

2.2 調査結果

回答者の属性は、平均年齢 65.8 ± 13.2 歳（中央値67歳）と高齢者が半数を占めた。団体別の良い方の眼の視力を図1に示す。県視協は盲の割合が約5割で最も多く、アイライトと眼の会では約7割が残存視力を有していた。次に、視力0.01以上と0.01未満で分類したときの無人駅の単独利用経験（ある／無い／一人で鉄道を利用したことが無い）を図2に示す。視力0.01未満では一人で鉄道を利用したことの無い回答者が増えている。これは鉄道駅利用時に同行援護制度を利用する割合が増えるためと考えられる。

次に、無人駅および有人駅での、場所別の不便さの件数を図3、図4に示す。ただし、不便さの具体的内容（自由記述）が明らかに視覚障害と異なる要因の場合は除外している。回答者1人あたりの件数は無人駅

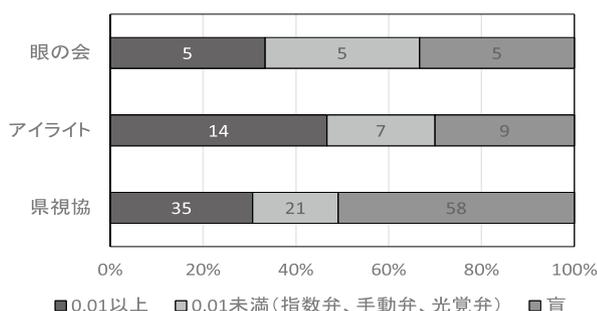


図1 良い方の眼の視力（団体別）

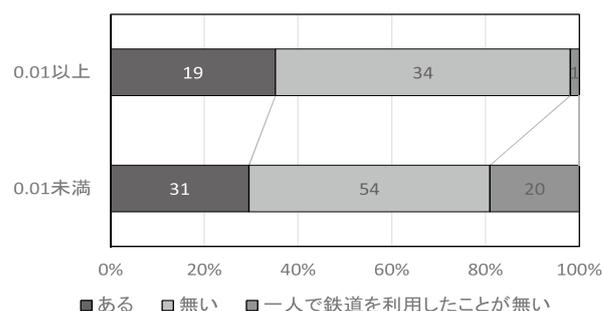


図2 無人駅の単独利用経験（視力別）

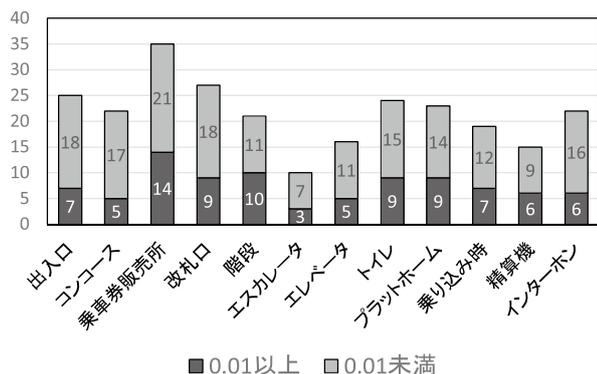


図3 場所別の不便さ件数（無人駅）

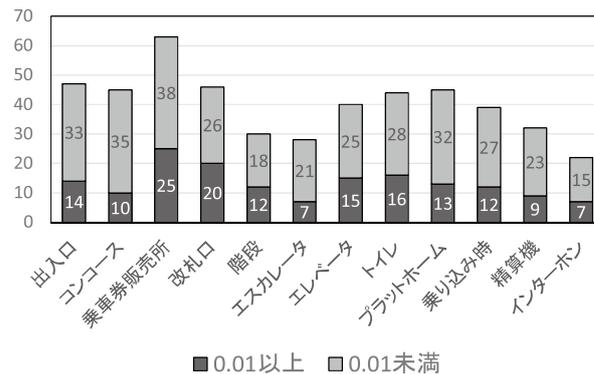


図4 場所別の不便さ件数（有人駅）

では5.3件、有人駅では3.5件となり、無人駅の報告数が多い傾向が見られた。これは無人駅の不便さについて「利用時の不便さ」としたのに対して、有人駅では無人駅特有の不便さを抽出するために「自分一人ではどうにもならず、駅員等に助けをもらう必要があった不便さ」として質問したためと考えられる。場所別では、不便さの多い場所はインターホンを除き、無人駅と有人駅で同じ傾向が見られた。全体の傾向として、移動（自分がどこにいて、どちらへ行けば良いのか）や機器操作の困難に関する不便さが多い一方で、慣れが必要（初めての駅では難しい）という意見が見られた。また、視力0.01以上と0.01未満も同じ傾向であるが、0.01以上ではコンコースやエスカレータでの不便さが少ない傾向が見られた。

最も不便さの件数の多かった乗車券販売所について、自由記述をもとに具体的な不便さを整理した結果、無人駅、有人駅ともに券売機操作と料金確認、場所の把握という意見が多かった。特に個々の意見では、駅によって機種が異なり操作が統一されていないために操作が困難、行き先までの値段がわからない、列に並ぶのが困難、といった意見が得られた。一方で、少数であるが切符は一人で買えないがICカードを使って単独利用が可能（ただし残金確認やチャージが不便である）という意見もあった。

聴覚障害者を対象としたアンケート調査¹⁾において最も不便さの多かったインターホンについては、その他の自由記述の中で、有人駅ではインターホンを探すより駅員を探すことを選ぶという意見があり、インターホンを積極的に使わないために不便さの件数も少なくなったと考えられる。インターホンについての主な不便さとして、設置場所が分からないことや駅員対応への不満に関する意見が多かった。

2.3 考察

ここでは視覚障害者と聴覚障害者に共通して不便さ件数の多かった乗車券販売所について考察する。近年、券売機などは障害者・高齢者の操作性に配慮した画面遷移やボタン点滅、音声ガイダンスなどの改善が提案されている。しかしながら、今回の回答者は視覚障害者、聴覚障害者ともに半数が65歳以上の“高齢障害者”であり、“健常な高齢者”への配慮として付加された機能の一部が有効に活用されなかったと考えられる。今後のユーザビリティ検討の際には複数の感覚で操作支援するだけでなく、それが活用できない場合についても考慮する必要があるだろう。また、現状では乗車券購入やICカードチャージのような支払いを伴う操作を簡単に練習・体験する環境が無く、操作に慣れる機会が少ないことも操作を困難にしていると考えられる。今後は機器操作体験システムの開発や、練習する場づくりの支援も望まれる。

3 おわりに

本年度は昨年度に引き続き視覚障害者を対象にアンケート調査を実施した。今後は調査結果の積極的な情報発信とともに、障害高齢者に配慮したユーザビリティについての検討についても検討を進めたい。

アンケート調査に協力いただいた社会福祉法人兵庫県視覚障害者福祉協会、特定非営利活動法人神戸アイライツ協会、眼の会の職員および会員の皆さまに厚く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 大森、三谷、北川：聴覚障害者の無人駅および駅員巡回駅の利用状況に関する研究、日本福祉のまちづくり学会第18回国大会（柏）概要集、CD-ROM（IC-2C-2）、2015