

経路案内情報の評価に関する基礎的研究

(株)タックエンジニアリング 正 員○漆原 美治 岩手大学 正 員 南 正昭
岩手大学 正 員 安藤 昭 岩手大学 正 員 赤谷 隆一

1. はじめに

近年、カーナビゲーションシステムや携帯端末等のITS技術の急速な普及により、交通主体への情報提供が容易に行われるようになってきた。それに伴い経路案内情報の量的側面ばかりではなく、どのような情報を提供することが、その交通主体にとって望ましいかという経路案内情報の質の問題が重要になってきている。

本研究では、経路案内における最も基本的な情報伝達手段である地図情報に焦点を当て、それらに関する交通主体の認知度について調査する。どのような地物名について交通主体の認知度が高いかを知ることで地図上における地物名表記を用いての有効な情報提供の方法についての基礎的な知見を探ることを目的とする。

2. 調査方法

(1) 調査目的および調査対象経路

本研究では、地図上において文字表記される地物名と、それらに関するドライバーの認知度を明らかにすることを目的にアンケート調査を実施した。調査対象経路としては盛岡市内の2つの経路を選定した。盛岡駅を出発地点とし盛岡市内の観光名所である啄木・賢治青春館を目的地とする特徴の異なる経路を設定した。対象とする地物名については、ゼンリン住宅地図より個人住宅を除いた地物を抽出し、ビル等の建物は、3階までのテナント名を挙げた。経路の概要を表-1、図-1に示す。

(2) 調査方法

本研究では、上述した調査対象経路について地物の認

知度を調べるために、盛岡市在住者に対しアンケート調査を実施した。盛岡市市街化区域を商業地域を中心に同心円状に大きく3ブロックに分け、各ブロックに500mメッシュを組み、ランダムサンプリングにより1経路につき20メッシュ(中心商業地4、住居地域6、郊外新興住宅地10)を選定し、アンケート票を配布した。調査概要を表-2に示す。有効回答数は、各経路において300を超えている。アンケート調査では、被験者に対し以下の3段階の質問を行った。性別・年齢別の票数を図-2に示す。

地物名を聞いたことがある

地物のイメージが思い浮ぶ

地物の位置がわかる

、 に関しては、アンケート票にのせたすべての地物名表記の一つ一つについて 聞いたことがあるものならびに 建物等のイメージが思い浮ぶものについてチェックボックスに印を付けてもらった。 については、アンケート票に簡単な道路地図を付し、その中に各地物の位置を記入してもらった。最後に以下の個人属性を尋ね、個人属性による地物の認知度について分析するための資料とした。

性別：男性・女性，年齢：10代～80代(10代毎・8分類)，居住地域：中心商業地・住居地域・郊外新興住宅地，居住年数，主要交通手段：自家用車・バス・自動二輪車・自転車・鉄道・徒歩，自動車免許：有無，通行頻度：0～70回(20回毎・5分類)

表-2 地物の認知に関する調査概要

調査対象	盛岡市住民			
調査期間	平成16年1月9日～1月16日			
調査方法	訪問による直接面接調査法で実施			
有効回収数	経路 1	312票	経路 2	320票

表-1 選定経路の概要

	経路特性	経路長(km)	地物数		
			左側	右側	合計
経路 1	官公庁街	2.09	187	157	344
経路 2	商業地域	2.02	198	135	333

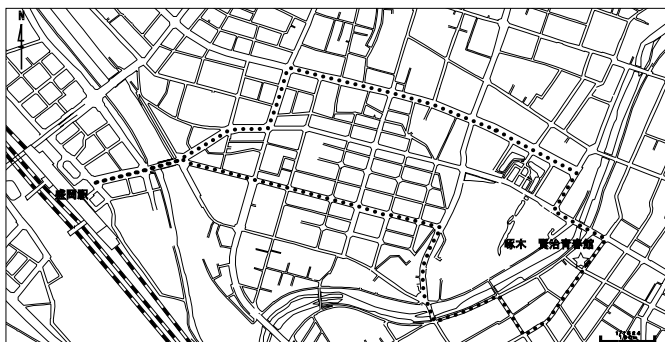


図-1 経路地図

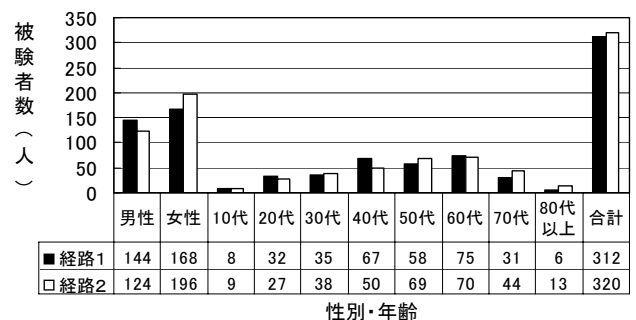


図-2 個人属性別有効回収数(性別・年齢)

キーワード：道路情報、空間認知

連絡先：〒020-8551 岩手県盛岡市上田4丁目3番5号 岩手大学 工学部 建設環境工学科 都市工学研究室

TEL：019-621-6453 FAX：019-621-6460

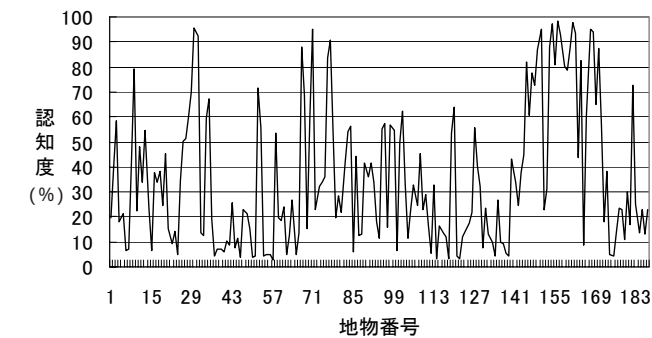


図-3 聞いたことがある地物

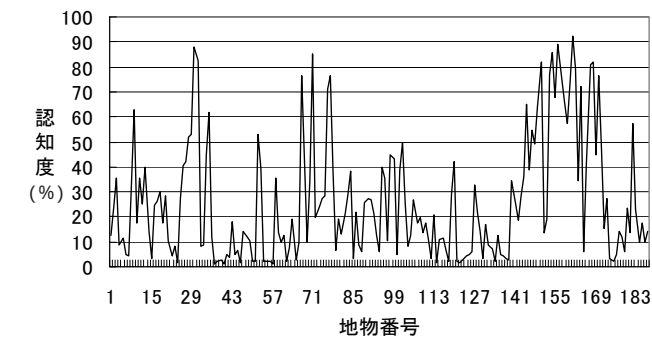


図-4 イメージできる地物

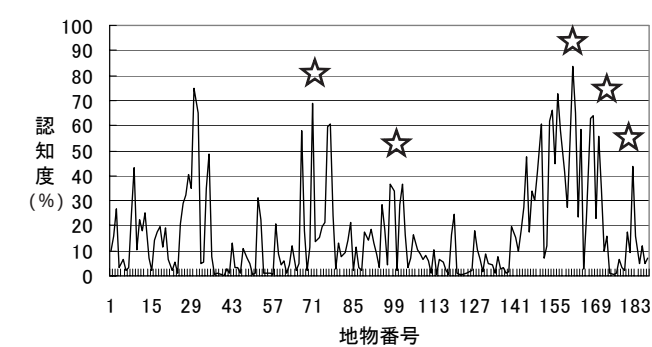


図-5 位置がわかる地物

表-3 経路2右側 認知度

経路2 右側 男性	認知度 (%)	経路2 右側 女性	認知度 (%)
盛岡東警察署菜園交番	66.1	バルクアベニューカワトク 川徳	87.8
バルクアベニューカワトク 川徳	62.1	ホテルルイズ盛岡	81.1
盛岡シティホテル	59.7	ミスタードーナツ盛岡駅前店	74.0
ホテルルイズ盛岡	58.9	みうら果実	73.5
小岩井明生ビル	56.5	小岩井リグレ	68.4
みうら果実	56.5	盛岡東警察署菜園交番	67.9
中川石油(株)菜園給油所昭和シェル石油	55.6	小岩井明生ビル	66.8
盛岡駅前ビル	50.8	そば処東家	66.3
居酒屋白木屋	50.0	中川石油(株)菜園給油所昭和シェル石油	64.8
そば処東家	50.0	居酒屋白木屋	64.8
(株)エフエム岩手	46.0	盛岡シティホテル	57.7
ミスタードーナツ盛岡駅前店	43.5	中三指定駐車場	56.6
国民生活金融公庫盛岡支店	39.5	盛岡駅前ビル	54.1
小岩井リグレ	39.5	今井産婦人科内科医院	53.1
パチンコプリンス21	38.7	農林会館駐車場	50.5
岩手中央タクシー(株)開運橋(営)	37.9	平金有料駐車場	46.9
中三指定駐車場	37.1	クリーニングの博覧堂	46.9
東北銀行盛岡駅前支店	37.1	サカナチョウ第2有料駐車場	46.4
平金有料駐車場	33.9	岩手中央タクシー(株)開運橋(営)	46.4
肴町商店街指定駐車場	33.1	(株)エフエム岩手	45.9

3 調査結果および考察

(1)被験者全体の結果・考察

アンケート結果から、まず両経路の地物名について聞いたことがある イメージが思い浮ぶ 位置が把握できるについて被験者数の全調被験者数に占める割合(以下、本稿では認知度と呼ぶ)を算出した。経路1の左側の結果を図-3、図-4、図-5に示す。これらを見ると、～へと質問の難易度が増すにつれ認知度が減少する結果となった。このことから認知の段階として 地物の位置の把握をできるということは、交通主体にとって最も難しく、また交通行動を行う上で最も必要とされている情報であると考えられる。またこれらの図から、比較的高い認知度を示したものは、交通の中心である盛岡駅近郊の地物、ホテル等の宿泊施設、岩手県庁や盛岡市役所等の官公庁である。この結果は、本調査が盛岡市住民に対象に行ったため地域や生活に密接につながりのある地物が挙げられたと考えられる。さらに経路1は、出発地から目的地までの経路において、5ヶ所の右左折ポイントを含んでおり、そのポイントを図-5の中に印で記入した。右左折ポイントがグラフの認知度が高い箇所に含まれていることが見てとれる。このことから交通主体は普段、交通行動を行う上で、意識的に右左折ポイントの地物を把握していると考えられる。

(2)属性別による結果・考察

表-3は経路2右側における 地物の位置の把握をできる地物の認知度が高い順に20項目を挙げた表である。この表から男女による認知地物の違いをみると、男性ではホテル等の宿泊施設やパチンコ店といった娯楽施設が上位に位置しており、女性においてはデパートや小売店等の商業施設や産婦人科等が上位に位置している。このことから、性別により認知している地物に差があり、属性により認知される地物が異なっている結果となった。

4 まとめ

本研究により得られた結果をまとめると以下のとおりである。

- (1)交通主体が地図表記される文字情報から地物を認知するまでには、認知の段階がある。
- (2)地域や生活に密接につながりがある地物が比較的、認知され易い地物である。
- (3)進行経路の右左折ポイントについて比較的、地物の認知度が高い。
- (4)男女の性別による認知している地物には異なった傾向がある。

今後の課題として、今回の調査は盛岡市住民に対してのアンケート調査を行ったが、市外から来訪するドライバーに対しても実施し更なる考察を行いたい。