

利用者属性を考慮した経路案内情報の評価

岩手大学 正員 南正昭 岩手大学 学生員○漆原 美治
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。調査対象としては盛岡市内の2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

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

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。

- ①地物名の聞いたことがある
 - ②地物のイメージが思い浮ぶ
 - ③地物の位置がわかる
- ①、②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①聞いたことがあるものなら

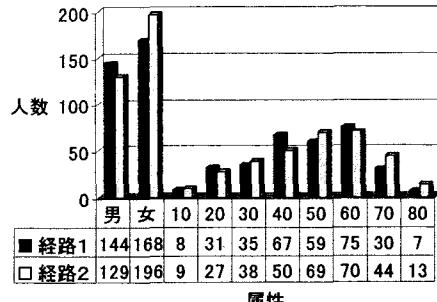


図-2 個人属性別有効回答数(性別・年齢)

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	抽出された地域のお宅に訪問 面接調査法で実施	
有効回収数	経路1	312票
	経路2	320票



図-1 経路地図

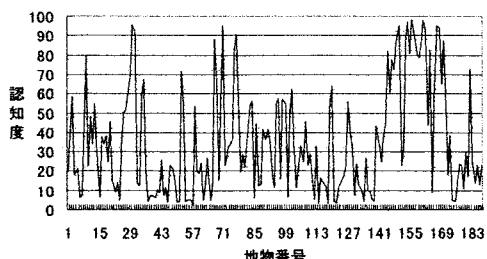


図-3 聞いたことがある地物

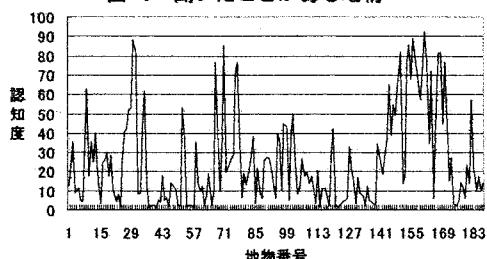


図-4 イメージできる地物

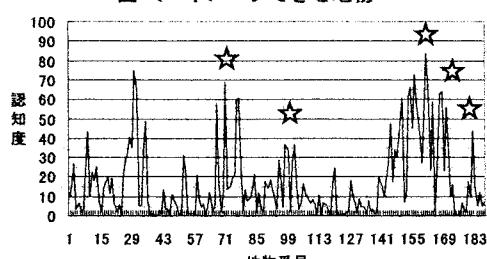


図-5 位置がわかる地物

表-3 認知度分類による地物数

男女別

認知度(%)	被験者全体			男性			女性		
	聞いた	イメージ	位置	聞いた	イメージ	位置	聞いた	イメージ	位置
100~81	22	9	1	20	6	1	24	13	1
80~61	15	15	11	14	13	13	20	13	10
60~41	32	20	14	30	18	13	31	26	14
40~21	45	42	29	48	40	28	40	43	32
20~0	73	101	132	75	110	132	72	92	130

年齢層別

認知度(%)	10代			20代			30代			40代		
	聞いた	イメージ	位置									
100~81	18	2	0	18	4	3	15	10	3	25	13	1
80~61	23	1	2	23	10	3	19	15	9	17	13	14
60~41	11	5	0	28	22	18	35	22	12	34	20	12
40~21	64	21	18	35	33	21	36	46	34	37	44	32
20~0	73	158	167	85	116	142	82	93	129	74	97	127

認知度(%)	50代			60代			70代			80代		
	聞いた	イメージ	位置									
100~81	19	14	1	25	15	1	13	0	0	36	23	3
80~61	15	9	16	21	13	14	18	6	22	14	16	15
60~41	32	16	8	30	28	16	30	23	18	15	24	24
40~21	36	36	34	45	37	33	40	53	51	24	24	24
20~0	85	112	128	66	93	123	88	91	112	90	110	136

びに②建物等のイメージ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。③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・居住地域・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)

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、まず各経路の一つ一つの地物名について①聞いたことがある②イメージが思い浮ぶ③地物の位置の把握をできた人数の全調査人数に占める割合(以下、本稿では認知度と呼ぶ)を算出した。図-3、図-4、図-5は経路1についての結果をグラフ化したものである。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、岩手県や盛岡市役所等の官公庁である。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高い箇所に含まれていることが見てとれる。

(2)属性別による結果・考察

表-3は経路1の片側について男女および年齢層の各属性別に調査結果をまとめたものである。この表では、認知度のカテゴリー別に該当する地物名の数をまとめている。表より認知度による、聞いたこと・イメージ・位置については、性別による個数の差はあまりみられないこと、各年代において81%以上の認知度を示す地物は比較的少ないことがみてとられる。又、居住年数、通行頻度について、聞いたことがある地物数について差はみられないが、年数・頻度が増すにつれ地物の聞いた・イメージ・位置における認知度が一致してくる結果となった。居住地域についても郊外新興住宅地から中心商業地域に向かうにつれ同じような結果が得られた。また、総じて男女別の違いは大きくはみられないが、認知度が20%以上の差があるものをあげると、男性は地域名、道路名等の地物に、女性は飲食店や商店等といった地物に高い認知度を示していた。

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。

- 進行経路において右左折ポイントについて比較的、地物の認知度が高い結果を得た。
- 居住地域・居住年数・通行頻度に関する属性により聞いた・イメージ・位置の認知度が一致する傾向がみられた。
- 性別による属性の違いは、多少の違いが現れたがまだ解析途中のため、注目すべき結果が得られなかった。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。