

IV-22

経路の魅力を考慮した観光ルート選択について

秋田大学 学生員 ○ 平山 晃三

秋田大学 正 員 清水浩志郎

秋田大学 正 員 木村 一裕

1. はじめに

近年わが国では、国民の所得水準の向上や余暇時間の増大などにより、余暇活動への関心が高まってきているが、観光交通においては、単に目的地に早く到着できる道路ではなく、途中の経路の魅力を考慮した道路整備が必要であると考え。そこで本研究では、利用者の経路選択構造の明確化において、利用する経路の魅力を定量的に評価することを目的としている。

2. 分析方法

本研究では、各経路のもつ様々な魅力度を定量化するために、階層分析法(AHP)を用いることにした。AHPは、複雑で曖昧な状況や多くの評価基準のもとでの評価基準別の比率を、ウエイトとして算出するのに有効な手法である。

図-1に観光ルート選択における階層構造を示している。経路の魅力として考えられる要因としては、①目的地に早くたどり着けること、②景色がよく線形も適当で運転が楽しいこと、③大型のバスやトラックが少ないこと、④観光地や休息・見学施設が充実していること、⑤連続して運転できること、の5要因とした。

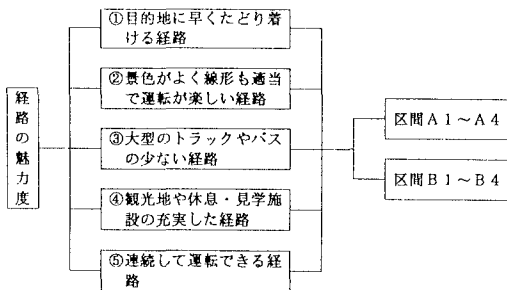


図-1 AHP階層構造図

本研究では、観光ルート選択に関するアンケート調査を行い、経路選択構造の解明とともに経路の魅力度の定量化のための分析を行った。対象としたルートは秋田-十和田湖間である。

秋田市-十和田湖間のルートについて、区間ごと

の特性を知るために、より細かくウエイト付けする必要があることから、4分割し、2区間ずつ8つの区間に分けて一対比較質問を行った。そのためAHP階層構造の代替案は、A1とB1の区間、A2とB2、A3とB3、A4とB4の区間となり、4つの階層構造図によりそれぞれの区間のウエイト付けを行い、最後に4つの区間のウエイトを組み合わせることにより、経路全体の魅力度の定量化を行った。各区間を表-1、および図-2に示す。また各区間の状況について大型車両数、区間長を表-2に示す。

表-1 区間の説明

区間A1	秋田市-鷹巣町(国道7号)	区間B1	秋田市-鷹巣町(国道285号)
区間A2	鷹巣町-大館市(国道7号)	区間B2	鷹巣町-比内町(国道285号)
区間A3	大館市-小坂町(横海ライン)	区間B3	比内町-小坂町(国道103号)
区間A4	小坂町-十和田(横海ライン)	区間B4	小坂町-十和田(国道103号)

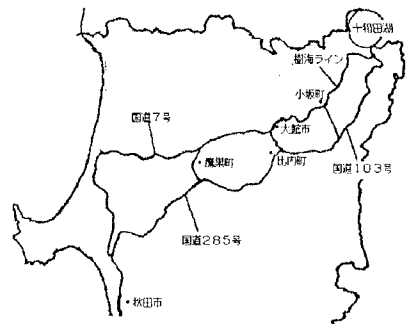


図-2 ルート図

表-2 大型車数・区間長について

区間名	A1	B1	A2	B2	A3	B3	A4	B4
大型車両数(台)	1947	944	2388	765	522	1636	233	632
区間長(km)	72.5	53.0	17.5	19.5	21.5	24.0	19.0	28.0

3. 意識調査による区間評価について

(1) 個人属性

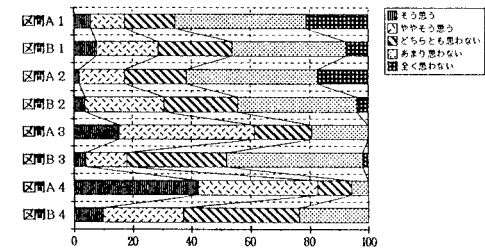
経路選択構造の明確化において、利用する経路の魅力を定量的に評価するため、アンケート調査を行った。調査は上記の経路をすべて利用したことのある方々に対して郵送により行った。有効回答数は34票である。回答者の年齢構成は、20代から60代まで

幅広い年齢層となっている。回答者の性別は、ほとんどの人が男性でまた職業もほとんどが会社員、公務員であった。

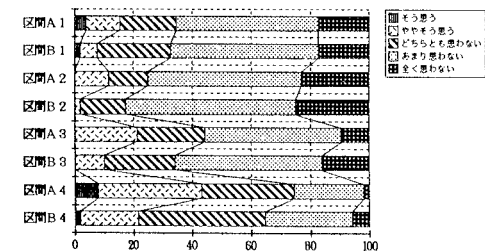
（２）現在の区間評価について

経路の魅力として考えられる５要因について現在の区間ごとの評価を調査した結果のうち「②景色がよく線形も適当で運転が楽しい経路」、「④観光地や休息・見学施設の充実した経路」について図－３、図－４に示す。

「②景色がよく線形も適当で運転が楽しい経路」については、区間Ａ３、Ａ４を除いてあまり高い評価とは言えず、回答者の経路の「線形」、「景観」に対する不満が見られた。次に「④観光地や休息・見学施設の充実した経路」については、区間Ａ４を除いて全体的にあまり高い評価とは言えず、経路上の施設整備に対する不満が多く見られた。



図－３ 運転が楽しい経路として



図－４ 施設の充実した経路として

４．AHPによる魅力度の定量化

（１）区間の魅力度の定量化

AHP手法により得られた８区間の要因ごとのウエイトの平均値を表－３に示す。表－３より経路選択の際、考慮されると思われる５要因のうち最もウエイトが高かったのは、「②運転の楽しい経路」で０.２６３、ついで「④施設の充実した経路」の０.２６１、「⑤連続して運転できる経路」の０.２２５、「①目的地に早く着ける経路」の０.１２９、「③大型車の少な

い経路」の０.１２２の順であった。これら結果より、利用者の経路選択に際して考慮される要因である、運転のしやすさ、経路上の景観、施設整備による経路の魅力の向上が、今後の道路整備における課題であると言える。

表－３ 各区間のウエイト

	①目的地に早く着けること 0.129	②運転が楽しいこと 0.263	③大型車の少ないこと 0.122	④施設が充実していること 0.261	⑤連続して運転できること 0.225	合計
A1	0.036	0.111	0.041	0.142	0.078	0.408
B1	0.093	0.153	0.081	0.120	0.147	0.592
A2	0.055	0.118	0.039	0.138	0.079	0.428
B2	0.074	0.146	0.083	0.123	0.146	0.572
A3	0.071	0.169	0.075	0.148	0.140	0.603
B3	0.058	0.094	0.047	0.113	0.085	0.397
A4	0.077	0.188	0.084	0.156	0.154	0.659
B4	0.051	0.076	0.038	0.105	0.071	0.341

（２）ルートの魅力度と代替案の選択率について

秋田市－十和田湖間の５ルートの魅力度を各区間のウエイトについて区間長の比率を考慮して求めた。各ルートの魅力度とアンケート調査により各ルートの利用割合を調査した結果を表－４に示す。表－４に示すとおり、上位１、２、３位の間で実際の選択率とAHPによる魅力度の順位に差異がみられる。その理由としては、実際のルート選択が出発地から目的地まで一連の区間の評価であるのに対し、４区間を分けて調査したことによって、区間の連結点の特徴について、例えば都市やバイパスの存在などが考慮できなかったためと思われる。

表－４ ルートの魅力度と実際の選択率

ルート名（通る区間を左から表示）	ウエイト（順位）	選択率（順位）
Aルート（区間A1-A2-A3-A4）	0.479（４）	0.129（４）
Bルート（区間A1-A2-A3-B4）	0.427（５）	0.015（５）
Cルート（区間B1-B2-B3-A4）	0.559（２）	0.259（２）
Dルート（区間B1-B2-B3-B4）	0.495（３）	0.344（１）
Eルート（区間B1-A2-A3-A4）	0.580（１）	0.253（３）

５．まとめ

本研究では、経路選択の意識構造、経路の魅力度の定量化の２つについての考察を行った。その結果、経路選択に際して重要視される要因の抽出、経路の魅力度のウエイト付けをすることができた。しかし実際の選択率は必ずしも一致しないため、一連のルートとしての評価ができるように、例えば区間の連結部分へのペナルティー変数の導入等の工夫が必要であると思われる。