

## 広域観光における交通基盤整備の影響について

秋田大学大学院 学生員 ○鷲谷 齊  
秋田大学 正会員 木村 一裕  
秋田大学 フェロー 清水浩志郎

### 1. はじめに

観光行動において、交通基盤の整備は訪問地の選択肢や訪問地数を増加させるなどの広域化を促したり、訪問地での滞在時間を延長するなどのゆとりある観光を可能にするなどの効果をもたらす。周遊観光は、このような交通基盤整備状況のもとで、時間や距離、目的地、来訪順、目的地間の経路などの要因によって決定されるものと考えられる。

そこで本研究では、交通基盤整備が周遊観光ルートの構成要因である移動距離や時間に対して様々な影響を与えると仮定し、広域周遊観光の現状および広域周遊観光ルートへの影響その関係を構造的に把握することを目的とする。

### 2. 調査の概要

以上の認識に基づいて本研究では、はじめに因子分析により周遊観光ルートの因子の抽出を行った。次いで因子スコアにより、周遊観光ルートの類型化を行い、類型化されたグループの特徴により考察した。また、周遊観光行動における要因間の因果関係について、共分散構造分析により検討した。分析に用いたデータは旅行代理店が企画した北東北における観光ツアーデータであり、パンフレット等から作成した要因を表-1に示している。データ数は112であり、112のルートを分析に使用するための27要因のデータを抽出した。移動距離、移動時間、滞在時間に関しては記載のあるものはその数値を、記載のないものは「全国貸切バス行程図」、「全国トラベルガイド料金編」の数値を利用した。各観光地および施設の観光客入込み客数は各県発行の観光統計を参考にした。なお、交通基盤整備前後における観光ルートの特徴を把握するには、過去のツアーパンフレット

表-1 パンフレットからの抽出要因

【移動時間】	【移動距離】	【利用交通機関】
1：全行程時間	4：全行程移動回数	18：新幹線の利用
2：全行程移動時間	9：全行程移動距離	19：航空機の利用
3：観光地間移動時間	10：全観光地間移動距離	23：秋田新幹線＆大館能代空港の利用
5：全行程平均移動時間	11：最長移動距離	27：高速道の使用
6：観光地間平均移動時間	12：最短移動距離	
7：最長移動時間	13：全行程平均移動距離	
8：最短移動時間	14：観光地間平均移動距離	
【旅行魅力】		
15：観光地滞在時間（宿泊除く）	21：訪問観光地数	
16：観光地平均滞在時間（宿泊除く）	24：重複ポイント	
17：観光地入込み客数	25：出入口数	
18：新幹線の利用状況	26：旅行代金	
19：航空機の利用状況	27：高速道の使用	
20：訪問観光地数		
21：訪問観光地数		
22：訪問県数		
23：秋田新幹線・大館能代空港		
24：重複ポイント		
25：出入口数		
26：旅行代金		
27：高速道の使用		
説明添	5.86	4.98
寺母里	0.22	0.18

表-2 広域周遊観光ルート因子負荷量

要 因	因子1	因子2	因子3
1 全行程時間	0.23	0.40	-0.53
2 全行程移動時間	0.79	-0.10	0.44
3 観光地間移動時間	0.91	0.18	0.05
4 全行程移動回数	0.10	0.94	-0.13
5 全行程平均移動時間	0.49	-0.70	0.32
6 観光地間平均移動時間	0.80	-0.44	0.09
7 最長移動距離	0.63	-0.28	-0.02
8 最短移動距離	0.07	-0.29	0.05
9 全行程移動距離	0.72	0.13	0.01
10 全観光地間平均移動距離	0.87	0.23	0.14
11 最長移動時間	0.47	-0.26	-0.01
12 最短移動時間	0.01	-0.29	-0.04
13 全行程平均移動距離	0.25	0.83	0.06
14 観光地間平均移動距離	0.84	-0.28	0.18
15 観光地滞在時間（宿泊除く）	-0.21	0.74	0.28
16 観光地平均滞在時間（宿泊除く）	-0.33	0.02	0.44
17 観光地入込み客数	0.03	0.45	0.05
18 新幹線の利用状況	0.14	-0.21	0.92
19 航空機の利用状況	-0.14	0.21	0.92
20 訪問観光地数	0.39	0.48	0.11
21 訪問観光地数	0.10	0.94	-0.13
22 訪問県数	0.31	0.23	0.29
23 秋田新幹線・大館能代空港	-0.55	-0.04	0.05
24 重複ポイント	-0.01	-0.06	-0.11
25 出入口数	-0.20	0.10	-0.04
26 旅行代金	0.02	0.04	0.05
27 高速道の使用	0.05	0.05	0.68
説明添	5.86	4.98	3.22
寺母里	0.22	0.18	0.12

データが有効であるが、入手することができなかつた。この点に関して本研究では、地域間の比較によって高速道路や新幹線、航空機の有無等の影響について考察した。

### 3. 北東北における広域周遊観光の特徴把握

ここでは、北東北における広域周遊観光の特徴を把握するため、抽出した27要因に因子分析を適用し、因子負荷量と因子スコアの算出を行った。

#### (1) 広域周遊観光の因子抽出

表-2は広域観光ルートの各要因の因子負荷量を因子1から因子3まで示したものである。ここでは得られた各因子の名称とその概略を示す。因子1は「観光地間移動時間」、「全行程移動距離」などの要因から『広域的な周遊』を示している。因子2は「移動回数」「観光地数」に関する要因がプラスに、「移動時間」に関する要因がマイナスに振れることから『周遊観光の効率性』を示していると推測される。因子3は東京からの利用交通、言いかえると発着ポイントにより規定される周遊観光を表わしている。

#### (2) 広域周遊観光の類型化と特徴の把握

次に算出された因子スコアからルートの類型化を行い、

その特徴の把握を行った。ここでは交通基盤整備による影響を探るため因子3による検討を行った。図-1は因子スコアプロットであり、サンプルは大きくAからCの3つに分類された。表-3には各グループの特徴を示している。AからCの各グループはさらに表-4に示す小グループに分類できる。C-1に属するルートとして十和田周辺に近い大館能代空港を利用したルートがある。このグループでは因子2のマックス側のタイプB-1に分布していることがわかる。これをタイプごとに検討すると、タイプB-1のルートが岩手県南から三陸に至るのに対し、タイプB-1は県北から高速道路を利用し、八戸経由で三陸に至るルートである。これは効率性において、高速道路の整備による効果。が如実に表れたものと言える。

いる。これをみると、因子2のマックス側のタイプB-1に分布していることがわかる。これをタイプごとに検討すると、タイプB-1のルートが岩手県南から三陸に至るのに対し、タイプB-1は県北から高速道路を利用し、八戸経由で三陸に至るルートである。これは効率性において、高速道路の整備による効果。が如実に表れたものと言える。

#### 4. 広域周遊観光の因果関係モデルの構築

広域周遊観光を構成する各要因に対して、交通基盤整備が、どのような因果にあるのかを探る。ここでは共分散構造分析により、広域周遊観光の因果関係モデルの構築および検討を行う。まず先程の因子分析の結果を踏まえて、新たに潜在変数を抽出するために因子分析を行った。表-5に示した各因子が、その結果であり、この「観光地魅力」「広域・移動」「交通基盤」「経済性」という因子を潜在変数として共分散構造分析に用いることとする。

図-2は共分散構造分析分析の結果得られた出力モデルをパス図にしたものである。四角中の観測変数は表-2に対応する。このモデル全体の適合度GFIは0.917であった。これによると「観光地魅力」と「広域・移動」に対して「交通基盤」が他に比べ強い因果関係を持つことわかる。このことからも周遊観光が新幹線、高速道などの整備やその利用により、広域化や観光地魅力の増加に影響を与えていていることが明らかとなった。

#### 5.まとめ

本研究は広域周遊観光における交通基盤整備の影響について明らかにすることを目的に調査・分析を行った。分析からは多くの興味ある結果が得られた。要約すると以下の通りである。因子分析からは、交通基盤整備により周遊の効率性が向上することが示された。共分散構造分析からも、観光魅力や広域化に影響を与えていることが明らかとなった。

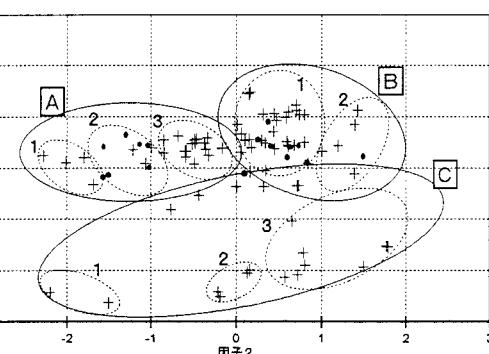


図-1 因子スコアプロットのグループ分類(因子2-3)

表-3 各グループの特性

グループ名	グループのタイプ
A	移動時間が比較的長い、非効率性周遊ルートである。
B	移動が短く、観光魅力を重視した、効率的周遊ルートである。
C	発着に空港を利用している。観光ルートに特徴はない。

表-4 グループ内のルート特性

タイプ	ルート特性
A	1 一ヵ所の観光地を重視し、岩手県内の一般道の移動距離が長い。
	2 同一新幹線駅を発着地に、岩手県南、三陸へ周遊を行う。
	3 異なる新幹線駅を発着地に、多くの観光地を周遊する。
B	1 十和田周辺を中心に15程度の観光地を周遊する。
	2 仙台が発着地に含まれ、移動距離が長いが高速道路を利用し、拠点観光地を周遊できる。
C	1 秋田県北、白神山地を含む。滞在時間が短い。
	2 越後・下北などが含まれる一般道の移動が長い
	3 北東北への滞在時間が比較的長い広域の周遊

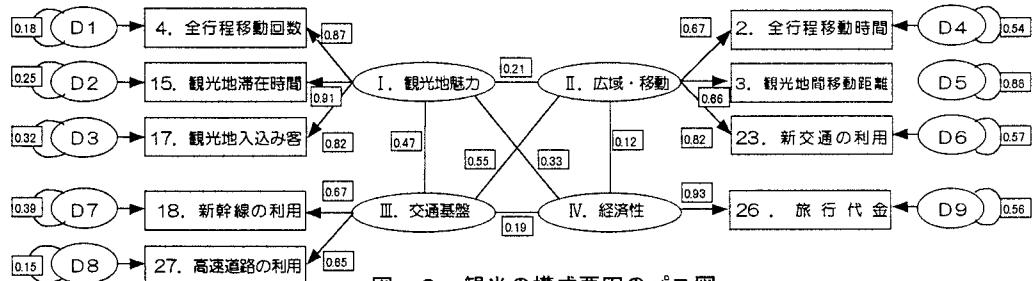


図-2 観光の構成要因のパス図