

アクティビティ・ベースト・アプローチを用いたレンタカーの周遊観光行動に関する研究

北見工業大学院 学生員 ○嶋原 秀也
北見工業大学 正会員 高橋 清
ドーコン 伊藤 龍秀
ドーコン 澤 充隆

1.はじめに

近年の余暇時間の増加などを背景に、観光行動の個性化・多様化が高まっている。このため、観光行動においては、時間的・空間的な自由度が求められ、これらを実現する観光形態のひとつとして、レンタカー利用による周遊観光が挙げられる。しかしながら、北海道のように観光地が広域に分散している地域では、周遊行動において長距離の移動を必要とし、より周遊性の高い観光行動を実現するには、高速道路などの道路整備が望まれている。

そこで本研究では、レンタカーを利用した観光客を対象に実施されたGPS観光流動調査から周遊観光行動を把握し、高速道路利用による移動時間の短縮がもたらす効果を、アクティビティ・ベースト・アプローチ（以下 ABA）を用いて分析することを目的とする。

2.データの内容

2.1 GPS 観光流動調査の概要

H13.4～H13.10 に、新千歳空港到着の「来道レンタカー利用観光客」を対象とし、観光行動の実態把握を目的に、GPS を用いた経路追跡調査とアンケート調査が行われた。主な調査項目は、属性、予定経路と実際経路、旅行の内容、レンタカー利用理由と満足度、その他関連事項の 5 項目である。本研究では、GPS により得られた経路データを中心に分析を行った。

2.2 データの概要

分析データは、有効サンプル数 117 である。宿泊地をみると、札幌が約 4 割を占め、続いて、富良野（17.5%）・洞爺（9.5%）となっている。また、道東や道南にも宿泊地の割合があることから、北海道全域に宿泊地が分散していることがわかる（図-1）。

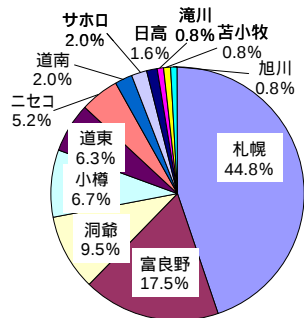


図-1 宿泊地

3.周遊行動における滞在・移動時間に着目した分析

3.1 宿泊拠点別の分析

北海道では高速道路の整備状況より全ての地域で高速道路を利用した観光行動を行うことは不可能である。そのため、高速道路が整備されている札幌圏域、ある

程度の距離を移動すれば高速道路が利用できる富良野圏域、高速道路が未整備なため利用不可能な道東圏域を宿泊拠点としている 3 つのパターンを、滞在・移動時間に着目して分析を行い比較する。ここで、データの詳細を明らかにするために、1 日ごとの行動を 1 データとして分析を行った。

分析の結果、道東を宿泊拠点としている観光行動では、富良野・札幌と比較して移動距離が長くなっており、観光地が分散していることがわかる。そのため、道東では、移動に多くの時間を費やし、滞在時間が短くなっていることが明らかとなった(表-1、図-2,3)。これは、高速道路の未整備が要因のひとつとして考えられる。

表-1 宿泊拠点別のデータ数と各項目の平均

	データ数	滞在箇所数 (箇所数)	1箇所滞在時間 (h)	総滞在時間 (h)	総移動時間 (h)	総移動距離 (km)
全体	369	2.50	1.15	2.72	4.88	224.52
道東	16	2.31	0.87	2.02	5.45	274.40
富良野	38	3.05	0.97	2.91	4.95	232.76
札幌	107	2.14	1.56	3.33	3.81	155.43

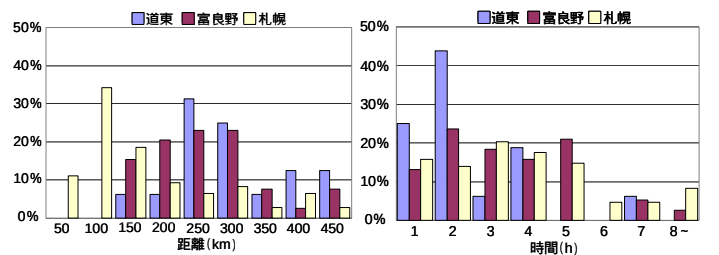


図-2 移動距離分布 図-3 滞在時間分布

3.2 高速道路利用・非利用者の周遊行動の比較

ここからは、観光行動の方面別で、高速道路の利用・非利用者の比較を行う。

(1) 富良野から札幌方面への周遊行動

富良野から札幌方面への周遊行動をみると、高速道路利用者は、総移動距離では平均値で約 40km、総滞在時間では平均値で約 1 時間長く、高速道路非利用者よりも広範囲かつ、ゆとりをもった周遊行動を行っているといえる。このことから利用者は、高速道路を利用することで、移動時間を短縮し、周遊行動の範囲を広げていることがわかる（表-2、図-4,5）。

表-2 富良野から札幌方面 高速道路利用・非利用での比較

	データ数	滞在箇所数 (箇所数)	1箇所滞在時間 (h)	総滞在時間 (h)	総移動時間 (h)	総移動距離 (km)
高速道路 非利用者	5	3.20	0.60	1.79	4.66	192.57
高速道路 利用者	25	3.04	0.93	2.72	4.81	234.06

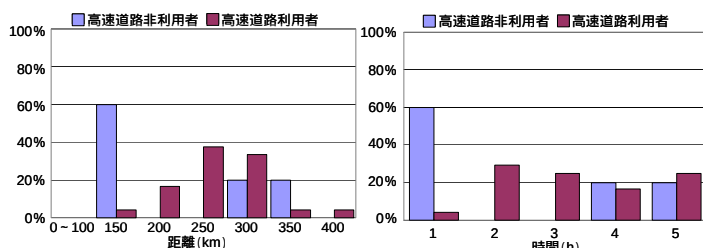


図-4 移動距離分布

図-5 滞在時間分布

(2) 札幌から小樽方面への周遊行動

札幌から小樽方面への周遊行動では、高速道路利用者は非利用者と比較して、移動時間が短く、長時間の滞在行動を行っている。具体的には、移動距離の差は15kmほどであるが、移動時間・滞在時間のそれぞれの平均値は約1時間以上の差がみられ、このことから利用者は、高速道路を利用することにより、移動時間を短縮し、ゆとりのある周遊行動を可能としている（表-3、図-6,7）。

表-3 札幌から小樽方面 高速道路利用・非利用での比較

	データ数	滞在箇所数 (箇所数)	1箇所滞在時間 (h)	総滞在時間 (h)	総移動時間 (h)	総移動距離 (km)
高速道路 非利用者	6	2.17	1.38	3.00	5.11	155.87
高速道路 利用者	22	2.10	2.05	4.24	3.70	140.89

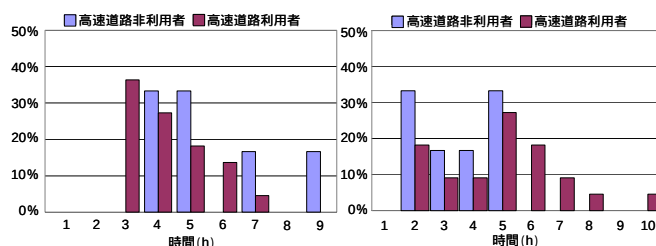


図-6 移動時間分布

図-7 滞在時間分布

4. ABAによる周遊行動の分析

(1) 実際のデータによる行動比較

ABAは、1日の活動(アクティビティ)と交通(トリップ)の連結状態に着目し、時間・空間・活動の3要素を相互依存関係としてとらえ、活動を分析する手法である。

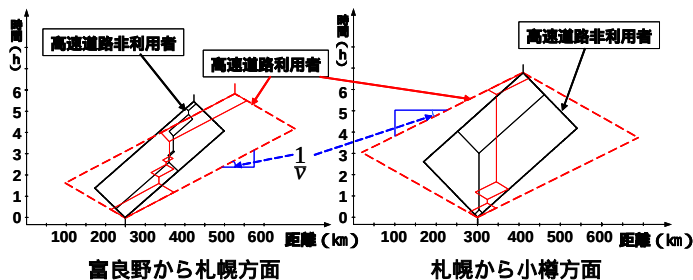
図-8は、いくつかの実際のデータを用いて、高速道路利用者と非利用者の周遊観光行動をプリズム上に表現したものである。縦軸は時間を、横軸は距離を表し、傾きは移動速度の逆数となっている。

富良野から札幌方面への行動を表現したプリズムをみると、高速道路利用者と非利用者とで終点が異なっている。これは、同じ時間の観光行動であっても、高速道路利用者は長距離の移動が可能であるためである。実際に、表-4をみると、利用者と非利用者では、移動距離の差が100km以上にも及んでいる。

表-4 実際の行動

	富良野～札幌方面		札幌～小樽方面	
	高速道路非利用者	高速道路利用者	高速道路非利用者	高速道路利用者
滞在箇所数	3箇所	3箇所	1箇所	2箇所
総滞在時間	33分	1時間14分	2時間43分	4時間11分
総移動時間	4時間53分	4時間41分	3時間58分	2時間22分
総移動距離 (km)	168.3	276.1	115.4	117.0
総行動時間	5時間26分	5時間55分	6時間41分	6時間33分

札幌から小樽方面では、滞在・移動の時間に差がみられ、高速道路利用者は移動時間を短縮し、滞在時間を延ばしている。表-4をみると、移動距離の差はほとんどみられないが、利用者は非利用者とは移動時間が1時間以上短く、その分滞在時間が長くなっている。



富良野から札幌方面

札幌から小樽方面

図-8 プリズム上での比較

(2) 仮定による行動分析

ここでは、高速道路利用者の周遊行動を、高速道路を利用しないと仮定した場合に観光行動がどのくらい縮小するかを考える。図-9は、実際の観光行動とその行動に仮定条件を考慮した観光行動をプリズムにより比較したものである。主な仮定は、高速道路を利用しない、出発時刻と到着時刻は変化しないとする。その結果、仮定の行動プリズムをみると、実際の行動のプリズムよりも面積が縮小している。これは、高速道路を利用しないという仮定条件のために、移動速度が低下したため、そのため、滞在行動が縮小されているのわかる。

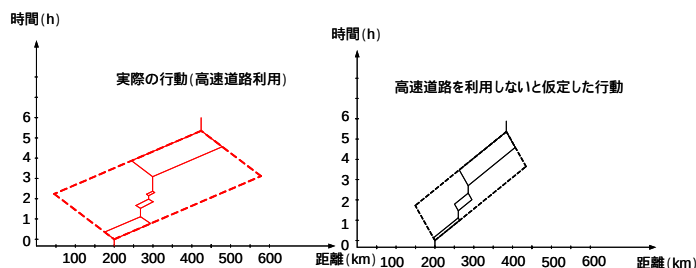


図-9 実際と仮定の行動比較

図-9のような仮定の行動において、観光行動が縮小や不可能になってしまう割合を示したものが、図-10である。富良野～札幌方面では、70.8%が、札幌～小樽方面では61.9%が、高速道路を利用しない場合に観光行動が縮小、または不可能になってしまう。

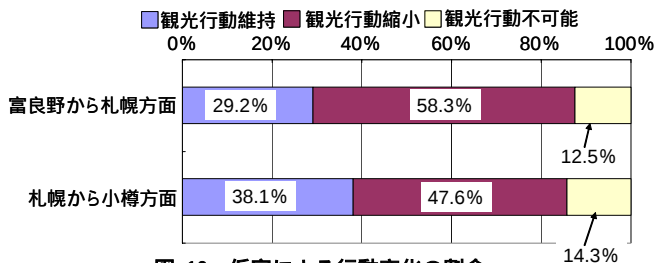


図-10 仮定による行動変化の割合

5. まとめ

本研究は、北海道の周遊観光行動をGPSデータにより把握し、ABAにより分析をおこなった。その結果、北海道周遊観光行動にとって高速道路の利用は、観光行動における選択の幅を広げることを明らかにした。

謝辞：本研究の実施にあたって、北海道開発局札幌開発建設部より貴重なデータを提供して頂いた。ここに記して感謝の意を表します。