

IV—9 知床国立公園における観光交通実態調査について

北見工業大学 正員 森 弘
 北見工業大学 正員 中 岡 良 司
 旭 川 市 役 所 正員 ○今 野 浩 明

1 はじめに

国民生活に占める余暇活動の重要性は、余暇時間の増大や所得水準の向上と相まって量的、質的に高まる傾向にある。なかでも、非日常的な余暇活動の中心は観光旅行であり自家用車を基本とする観光交通への対応は交通計画の研究分野において早急に充実させてゆかねばならない課題となっている。

観光交通の特性が一般交通（生活・業務交通）と比較して相当異なった様相を呈するであろうことは従来から指摘されている。すなわち、観光交通では目的地に到着することだけが目的ではなく出発地から目的地までの移動過程そのものが目的化する場合が多く、経路選択、行動特性、機関分担等に地域特性が強く表われるからである。しかしながら、現段階では解析資料そのものの未整備をはじめとし解析手法も十分に確立されているとは言い難く多くの実証的研究の積み重ねが必要であろう。

本研究は我国でも有数の観光地である知床国立公園の利用者の観光交通の実態を把握しようとしたものである。調査では、主要経路の出入口における全通過車両のプレートナンバー等を記録するとともにアンケート調査において利用者個人の行動特性を把握するなど、その主眼を精度の高い資料の収集に置いている。以下にその概要を述べるとともにいくつかの解析結果を報告する。

2 調査対象地域

昭和39年に指定を受けた知床国立公園は、北海道の北東端オホーツク海に突出した知床半島の先端部にあり、原始景観と海食景観を特色とした我国を代表する自然公園である。知床国立公園を含む調査対象地域（知床地区）の利用者数は、いわゆる「知床ブーム」以後、年間百万人を超えるに至っている。（図2-1）

知床地区は半島を縦断する知床連山により西側（ウトロ地区）と東側（ラウス地区）に大きく分断され、それぞれ国道334号線、国道335号線の往復を余儀なくさせられている。また、両地区内にはそれぞれ斜里町字宇登呂、羅臼町の市街地がある。（図2-2）

3 観光交通実態調査

調査対象地域において実施した観光交通実態調査は次の2つに大別される。

(1) 路側観測車両調査（調査1）

知床地区における主要交通機関である自動車交通を対象に、観光車両台数、利用者数を正確に把握し知床地区の利用現況を明らかにするものである。観測点の設定に際しては、代表的観光地点を網羅するとともにウトロ地区、ラウス地区の比較を可能とする断面を選定した。観測点は、ウトロ地区は＜宇登呂＞、＜岩尾別＞、＜知床五湖＞、＜知床大橋＞の4地点およびラウス地区は

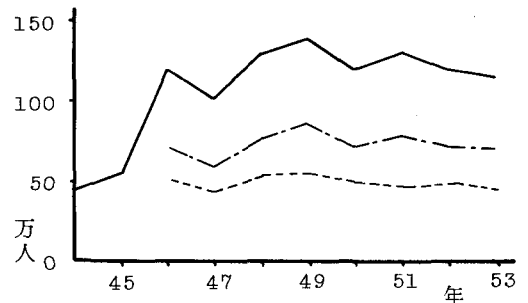


図2-1 知床利用者数の推移

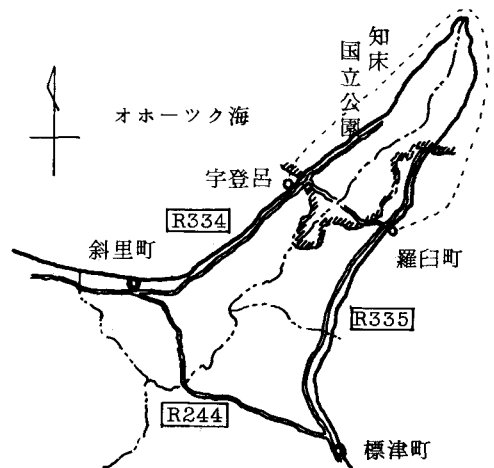


図2-2 知床地区交通路線図

<羅臼温泉>,<光苔洞窟>の2地点で計6地点である(本文末図参照)。調査は、方向別に通過全車両の①プレートナンバー、②乗車人数、③通過時刻をテープレコーダーに記録し後日集計した。

(2) 利用者アンケート調査 (調査2)

パーソン調査として利用者の属性、地区外行動、地区内行動などを調べ質的資料とした。調査は主要観光地点、ホテル等でインタビュー調査法(一部留置調査法併用)を用いた。調査内容として調査用紙を掲載する。

4 観光判別

一般に、観光地における調査資料には地元住民および非観光客の行動が混入せざるを得ない。調査1においてはウトロ地区、ラウス地区ともに市街地が在るため観測車両から非観光車両を判別する必要がある。判別基準を統一するため、判別は調査終了後にプレートナンバーから行った。車種区分から非観光車種(大型貨物車、特殊車等)を除いた他は次の基準によっている。

①<宇登呂>の観測車両のうち<岩尾別>と一致するものおよび小型貨物車、斜里町所在車以外の車両は観光車両とした。照合には電算機を用いている他、登録地から陸運事務所の協力で斜里町所在車を判定している。

②<宇登呂>以外は原則として観光と判別する。ただし、<光苔洞窟>では立寄車両と地元(釧路ナンバー)以外の通過車両を観光とした。以上の結果を表4-1に示す。

また、調査2においては「問1」で重複回答の判定を行い、「問4」で非観光目的者の判定を行った。その結果、回答総数1570票のうち合せて107票(約7%)が該当し分析から除外した。

表4-1 観光判別

観測地点	観測車両	観光車両
宇登呂	4,701台	4,074台
岩尾別	2,657	2,613
知床五湖	2,381	2,378
知床大橋	666	648
羅臼温泉	1,162	824
光苔洞窟	2,107	598
計	13,674台	11,135台

調査票 1

問1 このアンケートにご回答くださいますのは、何回目ですか。

1) はじめて 2) 2回目 3) 3回目以上

* すでに、このアンケートにお答えの方は、以下の質問に再度お答えになる必要はありませんが、この調査用紙は調査員にお渡し願います。

問2 次の項目について、お聞かせください。

あなたは

1) 男 2) 女

年齢は

満()才

ご職業は

1) 農林漁業 2) 自営業(1を除く)
3) 会社員 4) 公務員
5) 自由業 6) 学生
7) 主婦 8) 無職
9) その他()

ご住所は

1) 北海道内 ()市・町・村
2) 北海道外 ()都・府・県

問3 今回のご旅行は、次のどれにあたりますか。

1) ひとり 2) 家族・親類
3) 職場・同業者のグループ 4) 地域のグループ
5) 学校のグループ 6) 観光旅行団体
7) その他のグループ

問4 知床へのご旅行の目的は次のどれでしょうか、主なものをご1つだけお選びください。

1) 観光 2) 業務(商用・社用)
3) 私用 4) その他()

問5 知床へは、今回で何回目ですか。

1) はじめて 2) 2回目 3) 3回目以上

問6 知床では、どんな乗物をご利用でしょうか。主なものをご1つだけお選びください。

1) 乗用車 2) 貸切バス
3) 路線バス 4) その他()

問7 今回のご旅行の予定をお聞かせください。

()泊()日で、この知床には()泊する。

*日帰りの方は0泊とご記入ください。

調査票 2

問8 知床へ来られるまでに立ち寄った観光地がありましたら、順に地図Aから選び番号でご記入ください。

知床 ← [] ← [] ← [] ← [] ← []

地図A

オホーツク海

知床

① 知床大橋 ② 知床五湖 ③ 知床峠 ④ 知床岬 ⑤ 知床川 ⑥ 知床湖 ⑦ 知床山 ⑧ 知床岬 ⑨ 知床川 ⑩ 知床湖 ⑪ 知床山 ⑫ 知床岬 ⑬ 知床川 ⑭ 知床湖 ⑮ 知床山 ⑯ 知床岬 ⑰ 知床川 ⑱ 知床湖 ⑲ 知床山 ⑳ 知床岬 ㉑ 知床川 ㉒ 知床湖 ㉓ 知床山 ㉔ 知床岬 ㉕ 知床川 ㉖ 知床湖 ㉗ 知床山 ㉘ 知床岬 ㉙ 知床川 ㉚ 知床湖 ㉛ 知床山 ㉜ 知床岬 ㉝ 知床川 ㉞ 知床湖 ㉟ 知床山 ㊱ 知床岬 ㊲ 知床川 ㊳ 知床湖 ㊴ 知床山 ㊵ 知床岬 ㊶ 知床川 ㊷ 知床湖 ㊸ 知床山 ㊹ 知床岬 ㊺ 知床川 ㊻ 知床湖 ㊼ 知床山 ㊽ 知床岬 ㊾ 知床川 ㊿ 知床湖

太平洋

問9 知床から主な観光地へ立ち寄られる予定をお持ちの方は、順に地図Aから選び番号でご記入ください。

知床 → [] → [] → [] → [] → []

問10 現在、ウトロとラウスを直接結ぶ知床横断道路(国道334号)を建設中ですが、仮りにこの道路が開通していたら、今回のご旅行で

1) 横断する 2) 峠まで行く
3) 利用しない 4) その他()

問11 前問で「1.横断する」とお答えの方は、その内容を次のなかからお選びください。

1) 旅行日数をへらす 2) 旅行日数をふやす
3) 宿泊地をかえる 4) その他()

5 路側観測車両データの解析

調査1で得られたデータは全車がプレートナンバーによって識別されるので、通常の交通量解析ばかりでなく駐車場解析の各種手法が適用可能である。以下に、いくつかの解析例を示す。

1) 車種別入込台数、入込人数 表5-1, 2はそれぞれウトロ地区、ラウス地区の主要観測地点の車種別入込台数、入込人数、平均乗車人数を示したものである。両地区とも乗用車の構成比は約9割を占めバスの利用度は低い。また、都市交通と比較して平均乗車人数は高いものとなっている。

2) 断面交通量の時間変動 図5-1は、ウトロ地区全体の出入口である<宇登呂>における断面交通量の時間変動である。調査日は年2番目ピーク日であるが、往路、復路ともピーク時には約300台/時を数え都市交通に匹敵する交通量となっている。ピーク形成には隣接観光地からの時間距離の影響が大きい。

3) 滞留時間分布 滞留時間分布は観測地点によっては様々な意味づけが可能である。すなわち、図5-2の<宇登呂>の場合はウトロ地区の日帰客の地区内滞留時間分布を表わしており、約2時間から3時間半で地区内を観光する車両の多いことが分かる。また、図5-3の<知床五湖>の場合は知床五湖駐車場の駐車時間分布であり、第一ピーク、第2ピークはそれぞれ知床五湖遊歩道の半周コース、全周コースの利用によく対応している。ピークカットが混雑緩和に効果的である。

4) 累積滞留時間分布曲線 滞留台数の累積によって滞留時間の全体に占める割合を容易に知ることができる。

表5-1 宇登呂(ウトロ)車種構成

	台数	人数	平均乗車人数
乗 用 車	1904	5854	3.1
貸切バス	48	1458	30.4
路線バス	14	617	44.0
そ の 他	55	86	
計	2021	8015	

表5-2 光苔(ラウス)車種構成

	台数	人数	平均乗車人数
乗 用 車	97	319	3.3
貸切バス	3	72	24.0
路線バス	1	3	3.0
そ の 他	7	50	
計	108	444	

調 査 票 3

これからの質問は、すでに知床の観光地点を見てこられた方(あるいは、予定の方)におかれたいします。

問12 あなたは、知床で

1) すでに観光した 2) これから観光する予定

問13 あなたの知床の観光コース(予定をふくむ)を、地図Bの観光地点番号をもとに、ご記入ください。なお、到着時刻・出発時刻もあわせてご記入ください。

到 着 時 刻	観 光 地 点 番 号	出 発 時 刻
(時 分 鐘)	□	(時 分 鐘)
(時 分 鐘)	□	(時 分 鐘)
(時 分 鐘)	□	(時 分 鐘)
(時 分 鐘)	□	(時 分 鐘)
(時 分 鐘)	□	(時 分 鐘)
(時 分 鐘)	□	(時 分 鐘)

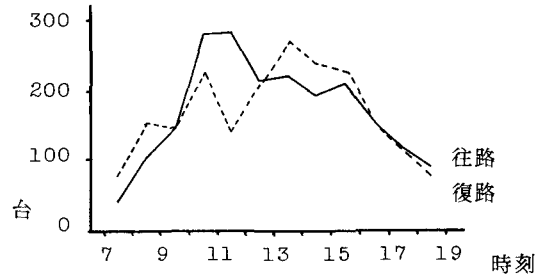
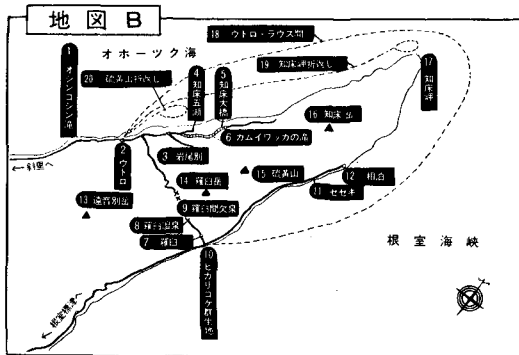


図5-1 宇登呂時間交通量の変動

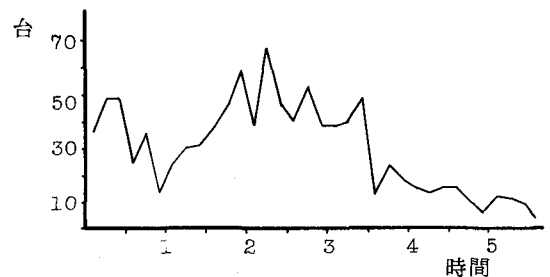


図5-2 ウトロ地区日帰客滞在時間分布

図5-4は図5-3を累積した図であるが、この図から、知床五湖においては総駐車台数の9割が1時間50分以内に出車しているのがわかる。また、逆の見方をすれば、1時間の駐車時間滞では全体の約6割が出車しているに過ぎない。

5) 滞留台数分布 知床五湖における時刻別駐車台数を表わしたのが図5-5である。当日の最大駐車台数は午前11時46分の169台で、これは駐車許容台数の約2倍である。駐車(集中)指数が1を超えた時間帯は約5時間に及ぶ。

6 利用者アンケート票の解析

1) 利用者の属性 性別では男性：女性が6：4で、この比率は地区内ではほぼ平均していた。年齢では、ウトロ地区は20代前半が43.2%，30才以上が27.0%であったのに対しラウス地区ではそれぞれ33.3%，35.6%と利用者年齢層に相違がみられた。職業では学生が約1/3を占め次に会社員，主婦が多い。住所に関しては、道内外比がウトロ地区38：62に対しラウス地区55：45と逆転していた。旅行形態はウトロ地区は変化に富むのに対しラウス地区は家族・親類が約50%を占めている。また、知床の利用回数では「はじめて」訪れる率が地区全体で約8割と高い。

以上の結果からも、知床地区にあってもウトロ地区ラウス地区は異なったタイプの観光地であることがわかる。

2) 地区外の行動 知床地区利用者の旅行全体の宿泊数を示したのが図6-1である。ウトロ地区は長期旅行型、ラウス地区は短期旅行型の傾向がみられる。周辺観光地との関連は表6-1に示すとうりであり周回路のないことが両地区の相違を明確にしている。

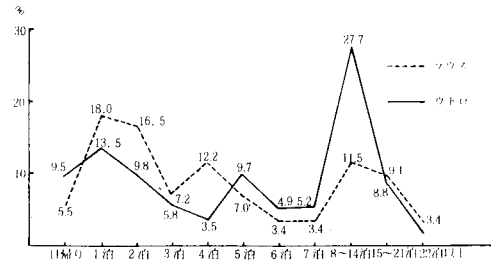


図6-1 知床地区利用者の旅行宿泊数

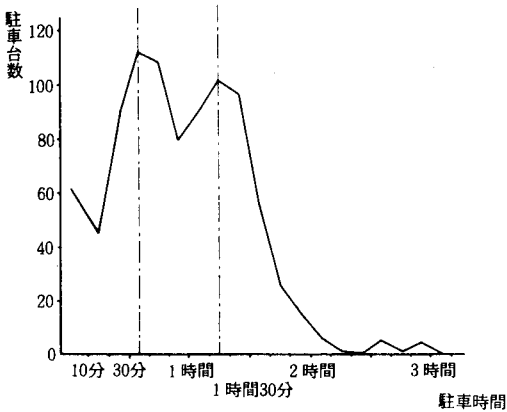


図5-3 知床五湖駐車時間分布

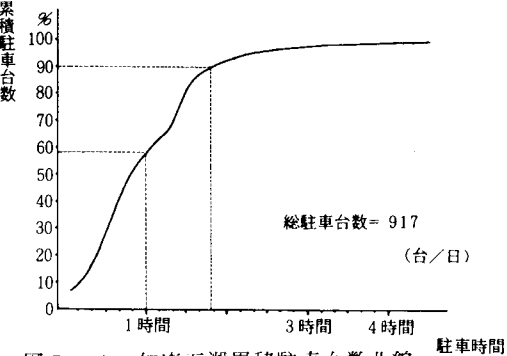


図5-4 知床五湖累積駐車台数曲線

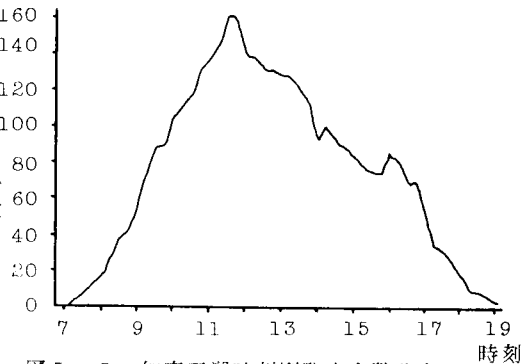


図5-5 知床五湖時刻別駐車台数分布

表6-1 知床と周辺観光地

	知 床 ま で		知 床 か ら	
	ウトロ	ラウス	ウトロ	ラウス
斜 里	10.4%	4.6%	4.6%	7.5%
網 走 地 方	27.6	12.8	20.1	23.6
釧 路 地 方	9.6	33.7	14.4	22.0
阿 寒 地 方	20.0	17.4	25.9	21.9
根 室 標 津	1.4	7.3	2.0	4.0

網走地方……北見，網走，佐呂間，小清水原生花園，能取湖
 釧路地方……釧路，厚岸，霧多市，風連湖，納沙布岬，野付半島
 阿寒地方……阿寒湖，摩周湖，美幌峠，屈斜路湖 トドワラ

3) 地区内の行動 図6-2にみられる地区内の交通機関の構成比は調査1の結果と大きな相違があった。観光地でのアンケート調査は必然的に利用者の多数集まる場所に片よりがちでランダムサンプリングすることの難かしさを思わせる。

調査票3の回答率は回収データの50%以下で且つ精度は高くなかった。比較的自由的な時間割で行動する利用者の時間的行動を把握するにはアンケート調査法では不十分であり調査2で意図した利用者の地区内パーソントリップは調査1のデータをもとにプレートナンバーの追跡作業をする必要がある。

4) 横断道路の利用 「問10」「問11」では今後開通する知床横断道路の利用意識を調べている。図6-3 図6-4はその結果である。開通に伴い約6割以上の利用者が横断しようとしており、その影響への対策を講じる必要がある。

7 おわりに

観光交通実態調査は昭和53年8月12日から8月15日にかけて実施した。この期間は、ほぼピーク利用の状態であり多くの観測地点でオーバユースの現象が見られた。観光地の調査がピーク日を狙って実施されるのは、自然公園における「すぐれた自然の保護」と「公園利用の増進」という相反する問題に対し、適正な観光交通計画立案のためには、ピークの現況把握が必要となるからであり、今回のアンケート調査の結果からも明らかなように利用者の再訪性が期待できないからでもある。

本調査は、知床地区における観光交通実態調査としては初めてのものであり、今後も増加傾向が続くとみられる観光需要に対処して環境問題も含めた中広い計画の発想が必要である。

環境庁は昭和52年度から3ヶ年計画で12の国立公園の利用動態等調査を実施している。調査の機会を与えて下さった環境庁および多大な御協力を戴いた斜里町、羅臼町各位に謝意を表したい。

参 考 文 献

- 1) 環境庁自然保護局「阿寒国立公園管理事務所管内概要」, 昭和53年4月
- 2) 財国立公園協会「国立公園利用動態等調査報告書」, 昭和53年3月, 昭和54年3月
- 3) 北海道「北海道の観光入込みに関する資料」, 昭和48~53年
- 4) 社団法人日本観光協会「観光交通に関する基礎的調査」, 昭和48年3月
- 5) 毛利正光「駐車場」, 昭和42年6月, 技術書院

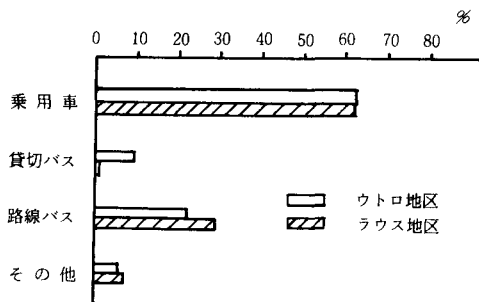


図6-2 地区内利用交通機関

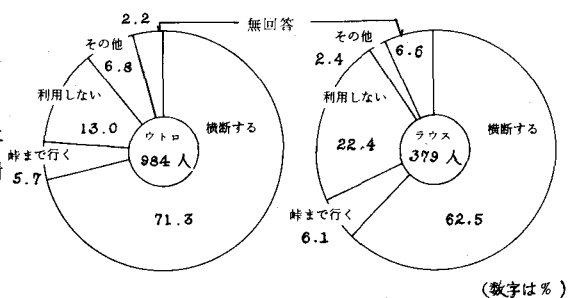


図6-3 横断道路利用に関する意識 (数字は%)

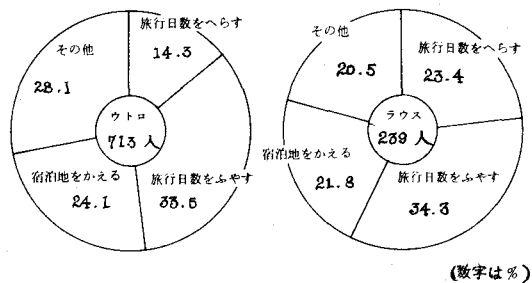


図6-4 横断道路利用による旅行の変容 (数字は%)

本文末図 知床地区詳細地図

