知床国立公園における情報に対する利用者の認知や要望および、これらに關与する要因

A Study on Visitors' Cognition and Expectation to Provided Information, and Factors Affecting their Attitude in Shiretoko National Park

小林 昭裕*
Akihiro KOBAYASHI

Abstract : Based on the data obtained from mail-back questionnaire to visitors in Shiretoko national park, this study was conducted in order to examine visitors' first source of provided information about traffic control, their understanding of environmental information on Shiretoko Goko which was one of most visitors' destinations, their expectation to contents of both prior and on site information, and factors affecting their cognition and expectation. About 30 percent of visitors eventually noticed the traffic control under enforcement after they arrived at Shiretoko. Visitors showed a tendency to have less understanding some information on visitors' safety of risk management and control of visitors' behavior for environment friendly consciousness. Main contents of visitor' expectation to both prior and on-site information were weather forecast, encounter with brown bears and traffic control which could influence visitor activity and their destination. Visitors' prior experience in Shiretoko, type of their transportation and location of their dwelling place affected their tendency to access source of information and level of cognition. Visitors' prior experience affected their expectation to the contents of provided information. It is necessary to provide environment friendly information with visitors by well designed system corresponding to each stage from their planning to arrival.

Keywords: cognition, expectation, information, widespread, traffic control, biodiversity, Shiretoko

キーワード: 認識, 期待, 情報, 普及, 車両規制, 知床

1. 緒言

利用者への適切な情報提供の推進が国立公園の課題として指摘されている¹⁾。山本(2006)は²⁾、環境に配慮した行動を促すには事前の情報提供の必要性を示唆した。かねてより、「国立公園の管理方針やサービス・教育活動などの情報を、利用者に対して、公園訪問前から訪問中までさまざまな段階で提供する」必要性が示されている³⁾。「利用者において事前の準備や心得が求められる区域について、ホームページやパンフレットによる周知に加えて、当該区域の入口における注意喚起や、旅行業者等を通じた事前の周知啓発などにより、当該区域の利用ルールについて適切に情報提供を行う」必要性が総務省により指摘された⁴⁾。一方、利用の指導及び利用規制方針として「利用に当たって様々な段階で、自然環境や利用規制、マナー等の情報を提供し、利用特性(パターン)に応じた自然解説や利用規制を各種関係機関が協力して実施する」旨が示された⁵⁾。このように利用者に対して訪問前から訪問中までさまざまな段階での情報提供の必要性が示されている。

油井ら(2001)はマイカー規制の利用者への周知が不十分であり、公園管理者は、利用者地域へのマイカー規制の情報提供を徹底するシステムを構築する必要性を指摘した⁶⁾。小林(2000)は車両規制に関する情報の周知が不十分であるとともに、多様なメディアが関与しており、個人属性によって情報へのアクセスが異なることを報告した⁷⁾。環境省(2007)は⁸⁾、知床における「事故防止のための情報提供・注意喚起、自己責任意識の普及・啓発を行う」、「利用適正化の取り組みを効果的に進めていくため、情報提供、普及・啓発の拠点機能の充実を図る」ことの重要性を指摘した。

このように、利用者への情報提供において、質の高いサービスを実現するために、単に分かりやすいだけでなく、当該自然環境特性への配慮、関連法規、リスクマネジメント等の基礎的知識が提供されるよう施設及びソフトの面で逐次改善を図る必要がある。

さらに、提供された情報に対する利用者の認知度に関して、馬場ら(2006)は事前情報の内容によって、利用者の認知度が異なることを示唆している⁹⁾。しかしながら、実際にどの程度の利用者が、提供される情報を認知し、事前あるいは現地でのどのような情報提供を期待しているかについては明らかでない。

本研究では、知床国立公園を事例とした利用者へのアンケート調査結果をもとに、車両規制の情報および主要立ち寄り地点の環境情報に対する利用者の認知度、利用者が求める事前情報と現地情報の内容を把握し、これらに關与する要因を検討することによって、当該自然環境に対する利用者の理解を深め、適切な利用行動を促す情報提供システムの改善を図る基礎的資料となることを研究目的とした。

2. 調査方法

(1) 事例対象である知床国立公園の概況及び利用環境

知床国立公園の半島先端部分は無車道区域であり、公園内で車の移動は、ウトロから知床五湖を経てカムイワッカ、知床横断道路を経て羅臼から海岸線を相泊まで経路が限定されている(図-1)。歩道は知床五湖と知床連山、羅臼湖、知床岳へのアクセスがあるのみで、多くの利用者は知床五湖、カムイワッカや知床峠に立ち寄り、そして知床遊覧船などを利用する。

2005年に世界自然遺産に登録され、2005年以降、7月13日～9月20日まではシャトルバスでのカムイワッカへのアクセスが可能で、それ以外の期間の立ち入りが禁止された。夏季の知床は半島特有の地形条件および気圧配置の関係から、半島の東西で気象条件が異なる。オホーツク海側のウトロと根室海峡側の羅臼はともに海岸に位置するが、両者を比較すると、1988年から2007年の7月、8月の平均気温は¹⁰⁾、羅臼では海霧の影響を受け、それぞれ2.4度、1.6度低く、日照時間は、それぞれで48.3時間、41.1時間短い。また、多くの利用者が立ち寄る知床五湖は、標

*専修大学北海道短期大学みどりの総合科学科

LRJ 73 (5), 2010

図-4 利用者にとっての車両規制に関する最初の情報源

(表-2)、「調査年」ではカムイワッカ来訪歴と職業、「調査地点」では年齢、居住地、知床到着時の交通手段(以下、交通手段)、カムイワッカ来訪歴、知床滞在日数で有意差が認められた。「調査地点と調査年」では年齢、交通手段、カムイワッカ来訪歴、集団人数、職業で有意差が認められた。したがって、個人属性について、調査年による差異は一部にあるものの、調査地点による差異が大きいことが確認された。

そこで、調査地点で有意差の認められた個人属性項目と、他の項目との関連性について χ^2 検定を行った(表-3)。年齢、居住地、交通手段、カムイワッカ来訪歴、知床滞在日数の相互関係については、年齢と知床滞在日数を除いて、有意な関係が認められた。また、集団人数は年齢、交通手段、知床滞在日数、職業は年齢、居住地、交通手段、カムイワッカ来訪歴との間に有意な関係が認められた。

(iii) 利用者の行動および来訪動機

知床における利用者の行動のうち(図-2)、最も多かったのが“知床五湖の遊歩道の散策”で77.0%、次いで“知床横断道路沿線と峠からの眺め”が52.4%、“野生動物の写真撮影、観察”が51.0%、“風景や植物の写真撮影”が42.3%、“遊覧船から断崖や山々の眺め”が42.3%、“フレベの滝や遊歩道の散策”が30.3%、“カムイワッカでの入浴”が18.3%などであった。

知床への来訪動機について(図-3)、「最も重視」と「やや重視」の回答率の和に着目すると、最も多かったのが“自然(森、植物)に触れる”で93.7%、次いで“気分転換を図る”が85.4%、“日常生活からの解放感”が84.3%、“自然(エゾシカなどの動物)に出会う”が83.0%、“家族との交流を楽しむ”が65.6%、“好奇心を満たす”が64.9%などであった。

したがって、利用者の多くが、知床ならではの自然体験や非日常的体験を求めて来訪し、その行動は、乗り物でのアクセスが容易な場所を訪れ、遊歩道を散策し風景や動植物を鑑賞していると解釈された。

(2) カムイワッカ車両規制に対する最初の情報源

車両規制に関する情報は、道路上の掲示板やインターネット、

図-5 「調査年と調査地点」で比較した、車両規制に対する最初の情報源

図-6 居住地で比較した、車両規制に対する最初の情報源

図-7 交通手段で比較した、車両規制に対する最初の情報源

図-8 カムイワッカ来訪歴で比較した、車両規制に対する最初の情報源

表-4 調査地点、調査年、個人属性の違いによる、車両規制に関する最初の情報源の差異 (χ^2 検定)

調査年	調査地点	調査年と調査地点	年齢	居住地	交通手段	カムイワッカ来訪歴	知床滞在日数	集団人数	職業	知床到着時の交通手段	性別
キャンプ場	-	***	***	-	-	-	-	-	-	-	-
ラジオ	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*	-
レンタカー会社	-	-	-	-	***	-	-	-	-	-	-
道の駅	-	-	-	***	-	-	-	-	-	-	-
ビジターセンター	-	*	*	-	***	*	-	-	-	-	-
ガイド(人)	-	-	-	-	***	***	-	-	-	-	-
新聞	*	-	-	***	***	***	-	-	-	-	*
バスガイド	-	***	***	***	-	-	-	-	-	-	***
旅行会社の案内	-	-	-	*	*	***	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	*	-	***	*	-	-	-	-
友人・知人	-	***	*	-	-	***	-	-	-	-	-
知床の宿泊施設	-	-	-	*	-	*	-	-	-	*	-
テレビ	-	-	-	-	***	***	***	-	-	-	-
インターネット	-	***	***	-	-	***	***	*	-	-	*
関係雑誌	-	-	-	-	-	***	***	-	-	-	-
現地での規制看板	-	***	***	***	*	-	***	-	***	-	-

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>=.05

マスメディア等様々な媒体を通じて利用者に提供されている。調査の結果(図-4)、最初の情報源として最も多かった上位4項目は、“現地の規制看板”が17.3%、“関係雑誌”が16.3%、“インターネット”が12.1%、“テレビ”が10.0%、合計で55.8%を占めた。一方、現地に到着して知ったと想定される“現地の規制看板”、“現地の宿泊施設”、“ビジターセンター”、“ガイド(人)”の割合の和は30.0%であり、利用者の3割程度が現地に到着し初めて車両規制に気づいたとみられる。

「調査地点」,「調査年」による差異について χ^2 検定の結果(表-4)、「調査年」では“新聞”のみ,「調査地点」と「調査地点と調査年」では、ともに、“現地での規制看板”、“インターネット”、“友人・知人”、“バスガイド”、“ビジターセンター”、“キャンプ場”で有意差が認められた。調査地点がカムイワッカでは“インターネット”、“友人・知人”、“ビジターセンター”を最初の情報源とした割合が相対的に多かった(図-5)。

個人属性による差異について χ^2 検定の結果(表-4)、年齢、居住地、交通手段、カムイワッカ来訪歴では、有意差の見られた頻度が高く、他の項目で低かった。頻度の高い項目について内容をみると、居住地では(図-6)、北海道で“テレビ”、“新聞”、東北・関東、中部以西で“旅行会社の案内”、“ガイド(人)”、“ビジターセンター”、“レンタカー会社”の割合が相対的に多かった。交通手段では(図-7)、自家用車で“テレビ”、“新聞”、の割合が相対的に多く、レンタカーで“関係雑誌”、“レンタカー会社”、“ビジターセンター”、定期路線バスで“インターネット”、“友人・知人”、観光バスで“バスガイド”、“ガイド(人)”、“旅行会社の案内”の割合が相対的に多かった。カムイワッカ来訪歴では(図-8)、“2回以上”で“新聞”、“テレビ”、“インターネット”、“今回初めて”で“インターネット”、“いったことがない”で“バスガイド”等の割合が相対的に多かった。

利用者が選択した行動の違いによる差異について χ^2 検定の結果(表-5)、全般的に有意差の見られた頻度は限定された。

表-5 利用者が選択した行動の違いによる、車両規制に関する最初の情報源の差異 (χ^2 検定)

知床五湖の遊歩道の散策	知床横断道路沿線と峠からの眺め	野生動物の写真撮影、観察	風景や植物の写真撮影	遊覧船から断崖や山々の眺め	フレベの滝や遊歩道の散策	カムイワッカでの入浴	自然セトリロがカムイワッカでセッキ、アーに	岩尾別、エムツ、ウトロや知床五湖の遊歩道の散策	ウトロや知床五湖の遊歩道の散策	知床五湖の遊歩道の散策	知床五湖の遊歩道の散策
キャンプ場	***	-	-	-	-	-	***	-	-	***	***
ラジオ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
レンタカー会社	-	-	-	-	***	-	-	*	*	-	-
道の駅	-	-	-	-	-	-	-	*	*	***	-
ビジターセンター	-	-	-	-	***	-	-	-	-	-	-
ガイド(人)	-	-	*	*	-	-	-	-	***	-	-
新聞	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
バスガイド	-	-	-	-	*	-	-	***	*	-	*
旅行会社の案内	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-
友人・知人	-	-	***	-	-	-	-	*	*	-	-
知床の宿泊施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
テレビ	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
インターネット	-	-	-	-	*	***	***	*	*	-	-
関係雑誌	-	-	*	-	-	-	-	*	*	-	-
現地での規制看板	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>=.05

表-6 知床国立公園の来訪動機の違いによる、車両規制に関する最初の情報源の差異 (χ^2 検定)

自然(森、植物)に触れる	気分転換を図る	日常生活からの解放感	自然(エゾシカなどの動物)に出会う	家族との交流を楽しむ	好奇心を満たす	友人や知人から誘われる	自然セトリロがカムイワッカでセッキ、アーに	岩尾別、エムツ、ウトロや知床五湖の遊歩道の散策	ウトロや知床五湖の遊歩道の散策	知床五湖の遊歩道の散策	知床五湖の遊歩道の散策
キャンプ場	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ラジオ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
レンタカー会社	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
道の駅	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ビジターセンター	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガイド(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新聞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
バスガイド	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
旅行会社の案内	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
友人・知人	***	-	-	-	***	***	***	*	*	-	-
知床の宿泊施設	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
テレビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
インターネット	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
関係雑誌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現地での規制看板	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>=.05

“カムイワッカでの入浴”について、入浴した利用者で“インターネット”、“友人・知人”、“キャンプ場”を最初の情報源とした割合が相対的に多かった。

来訪動機の違いによる差異について χ^2 検定の結果(表-6)、全般的に有意差の見られた頻度は限定された。“自然(森、植物)に触れる”ことを来訪動機として重視した利用者ほど“友人・知人”とした割合が相対的に少なかった。“自然(エゾシカなどの動物)に出会う”ことを来訪動機として重視した利用者ほど“テレビ”の割合が少なく、“関係雑誌”の割合が相対的に多かった。

(3) 知床五湖利用に關する事前情報の認知

五湖利用に際して事前に知っていた情報として(図-9)、最も多かった項目は“ヒグマの生息地”が63.2%、次いで“ヒグマの状況によって立ち入り規制がある”が57.2%、“湖面に映る知床連山”が34.3%、“自然ガイドの存在”が32.7%、“休憩施設やトイレの存在”が28.7%、“遊歩道への食べ物の持込制限”が18.1%、“駐車場に入るまでの渋滞の発生”が17.2%などであった。

「調査地点」、「調査年」による差異について χ^2 検定の結果(表-7)、多くの項目で有意差が認められた。2008年調査では、“ヒグマの生息地”、“ヒグマの状況によって立ち入り規制がある”、“湖面に映る知床連山”、“自然ガイドの存在”、“遊歩道への食べ物の持込制限”に対し、事前に認知している割合が相対的に多かった。(図-10)。“休憩施設やトイレの存在”、“駐車場に入るまでの渋滞の発生”、“知床五湖ができた地形的要因”、“電気柵がめぐらされている”に対し、調査地点がカムイワッカの利用者では、事前に認知している割合が相対的に多かった。

個人属性による差異について χ^2 検定の結果(表-7)、居住地、交通手段、カムイワッカ来訪歴では、有意差の見られた頻度が高く、他の項目では低かった。頻度の高い項目について内容をみると、居住地について(図-11)、北海道居住者で“ヒグマの状況によって立ち入り規制がある”、“休憩施設やトイレの存在”、“駐車場に入るまでの渋滞の発生”、“歩道上が混雑する”、“電気柵がめぐらされている”、いずれも情報を事前に認知している割合が相対的に多かった。交通手段について(図-12)、自家用車、レンタカー、オートバイ/自転車/タクシーで“駐車場に入るまでの渋滞の発生”、観光バスや定期路線バスで“遊歩道への食べ物の持込制限”を事前に認知している割合が相対的に多かった。定期路線バスやレンタカーで“自然ガイドの存在”を事前に認知している割合が相対的に多く、オートバイ/自転車/タクシーで相対的に少なかった。カムイワッカ来訪歴について(図-13)、“2回以上”ですべての項目に対し事前に認知している割合が相対的に多かった。

利用者が選択した行動の違いによる差異について χ^2 検定の結果(表-8)、“知床五湖の遊歩道の散策”、“知床横断道路沿線からの眺め”、“野生動物の写真撮影・観察”、“フレペの滝への遊歩道の散策”、“自然センターの見学”、“ウトロ

図-9 知床五湖を訪れる際、利用者が事前に知っていた情報

表-7 調査地点、調査年、個人属性の違いによる、知床五湖に関する事前情報の認知の差異

	調査年	調査地点	年齢	居住地	交通手段	カムイワッカ来訪歴	知床五湖滞在日数	来訪人数	職業	知床五湖利用目的	性別
その他	***	***	—	—	***	—	—	—	—	—	—
ベットの持込が制限されている	—	*	—	*	***	*	—	—	—	—	—
電気柵がめぐらされている	—	**	**	—	***	—	***	—	—	—	—
知床五湖ができた地形的要因	*	***	***	—	—	—	—	—	—	—	—
歩道上が混雑する	—	—	—	—	***	—	—	—	—	—	—
駐車場に入るまでの渋滞の発生	***	***	***	—	***	***	—	—	—	—	*
遊歩道への食べ物の持込制限	***	—	***	*	—	***	***	—	—	—	—
休憩施設やトイレの存在	*	**	**	—	*	—	***	—	—	—	—
自然ガイドの存在	***	—	***	—	—	—	***	—	—	—	—
湖面に映る知床連山	***	*	***	—	—	—	***	—	—	—	***
ヒグマの状況によって立ち入り規制	***	**	***	—	—	—	***	—	—	—	—
ヒグマの生息地	***	***	—	—	—	—	***	—	—	—	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, —p>.05

からの夕焼けの眺め”では、知床五湖に関する事前情報の認知に有意差を示すケースが多かった。内容に関して、知床五湖の遊歩道を散策した利用者では(図-14)、いずれも事前認知した割合が相対的に多かった。“野生動物の写真撮影・観察”の違いによる差異についても同様な傾向を示した(図-15)。

来訪動機による差異について χ^2 検定を行った結果(表-9)、全般的に有意差の見られたケースは限定されていた。

(4) 利用者が知りたい来訪前の情報

知床を訪れる前に利用者が知りたい情報として(図-16)、最も多かったのは、“現地の天候、気象”が68.7%、次いで“見どころ情報”が54.6%、“利用規制に関する情報”が42.0%、“ヒグマの出没状況”が39.6%、“交通アクセス情報”が33.5%、“自然ガイドの予約、料金、内容”が27.0%、“ホテルの空室、料金”が25.2%、“利用の安全面に関する情報”が24.9%などであった。

「調査地点」、「調査年」による差異について χ^2 検定の結果(表-10)、すべての項目で有意差が認められた。いずれの項目についても、2007年に比較し、2008年では利用者が求める来訪前の情報の割合が相対的に多く、かつ、調査地点がカムイワッカである利用者で、その割合が相対的に多い傾向を示した(図-17)。

個人属性による差異について χ^2 検定の結果(表-10)、カムイワッカ来訪歴では、有意差の見られた頻度が多く、他の項目では少なかった。内容をみると(図-18)、“今回初めて利用”で、“現地の天候、気象”、“見どころ情報”、“ヒグマの出没状況”、“交通アクセス情報”、“ホテルの空室、料金”、“イベント”

に対し、利用者が知りたい来訪前の情報の割合が相対的に多かった。“2回以上”で、“利用規制に関する情報”、“ホテ

図-10 調査年、調査地点で比較した、知床五湖に関する情報の事前認知

図-11 居住地で比較した、知床五湖に関する情報の事前認知

図-13 カムイワッカ来訪歴で比較した、知床五湖に関する情報の事前認知

図-12 到達交通で比較した、知床五湖に関する情報の事前認知

図-14 知床五湖の遊歩道散策の違いによる、知床五湖に関する情報の事前認知

表-8 利用者が選択した行動の違いによる、知床五湖に関する事前情報の認知の差異

	知床五湖	知床横断道路	遊歩道	自然センター	カムイワッカ	フレペ	ウトロ	知床五湖	知床横断道路	遊歩道	自然センター	カムイワッカ	フレペ	ウトロ	知床五湖	知床横断道路	遊歩道	自然センター	カムイワッカ	フレペ	ウトロ	知床五湖	知床横断道路	遊歩道	自然センター	カムイワッカ	フレペ	ウトロ
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ベットの持込が制限されている	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電気柵がめぐらされている	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
知床五湖ができた地形的要因	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
歩道上が混雑する	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
駐車場に入るまでの渋滞の発生	***	***	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
遊歩道への食べ物の持込制限	***	***	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
休憩施設やトイレの存在	***	***	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
自然ガイドの存在	***	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
湖面に映る知床連山	***	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒグマの状況によって立ち入り規制	***	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒグマの生息地	***	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, —p>.05

表-9 知床国立公園の来訪動機の違いによる、知床五湖に関する事前情報の認知の差異

	自然観察	気候情報	野生動物	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境	自然環境
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ベットの持込が制限されている	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電気柵がめぐらされている	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
知床五湖ができた地形的要因	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
歩道上が混雑する	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
駐車場に入るまでの渋滞の発生	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
遊歩道への食べ物の持込制限	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
休憩施設やトイレの存在	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
自然ガイドの存在	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
湖面に映る知床連山	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒグマの状況によって立ち入り規制	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒグマの生息地	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, —p>.05

図-15 野生動物の写真撮影、観察の違いによる、知床五湖に関する情報の事前認知

図-16 利用者が知りたい来訪前の情報

ルの空室、料金”，“イベント”に対し，利用者が知りたい来訪前の情報の割合が相対的に多かった。

利用者が選択した行動の違いによる差異について χ^2 検定の結果（表－11），“知床五湖の遊歩道の散策”，“野生動物の写真撮影・観察”，“自然センターの見学”，“カムイワッカでの入浴”を選択した利用者では，有意差を示すケースが多かった。内容に関して（図－19），“知床五湖の遊歩道の散策”をした利用者では，いずれも利用者が知りたい来訪前の情報の割合が相対的に多かった。“野生動物の写真撮影，観察”の違いによる差異，“カムイワッカでの入浴”の違いによる差異についても，行動した利用者では知りたい来訪前の情報の割合が相対的に多かった（図－20，21）。来訪動機による差異について χ^2 検定の結果（表－12），有意差の見られたケースは，来訪動機の“好奇心を満たす”，“身体を休める”だけであり，しかも，利用者が知りたい来訪前の情報について有意差を示した項目は限定されてい

図-17 調査年、調査地点で比較した、利用者が知りたい来訪前の情報

図-18 カムイワッカ来訪歴で比較した、利用者が知りたい来訪前の情報

図-19 知床五湖の遊歩道散策の違いによる、利用者が知りたい来訪前の情報の差異

図-20 野生動物の写真撮影、観察の違いによる、利用者が知りたい来訪前の情報の差異

図-21 カムイワッカでの入浴の違いによる、利用者が知りたい来訪前の情報の差異

図-22 利用者が知りたい現地での情報

表－10 調査地点、調査年、個人属性の違いによる、来訪前に知りたい情報の差異

	(χ ² 検定)									
	調査年	調査地点	調査年	年齢	居住地	交通手段	カムイワッカ来訪歴	知床滞在日数	職業	性別
その他	***	***	***	—	—	—	—	—	—	—
イベント	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
地形や植生、動植物の特徴	***	*	***	—	—	—	—	—	*	—
利用の安全面に関する情報	*	*	*	—	—	—	—	—	*	—
ホテルの空室、料金	***	***	***	***	—	*	—	—	—	*
自然ガイドの予約、料金、内容	***	***	***	—	—	—	—	—	—	—
交通アクセス情報	***	***	***	—	—	—	***	—	—	—
ヒグマの出没状況	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
利用規制に関する情報	***	*	***	—	—	*	—	—	—	—
見どころ情報	***	***	***	—	—	*	—	—	—	***
現地の天候、気象	***	***	***	—	—	***	—	—	***	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>.05

た。

（５）利用者が知りたい現地での情報

調査の結果（図－22），現地で利用者が知りたい情報として，最も多かったのは，“当日の天気予報，現況”が68.9%，次いで“当日のヒグマの出没状況”が45.4%，“当日の利用規制に関する情報”が41.3%，“当日の五湖の混雑状況”が34.8%，“当日の見どころ情報”が34.8%，“当日の交通アクセス情報”が31.7%，“野生動植物の生息状況”が30.6%，“歩道コースの特徴(コースタイムなど)”が25.1%，“当日の駐車場の待ち時間予想”が23.8%，“利用マナー”が14.9%，“利用の安全性”が8.7%などであった。

「調査地点」，「調査年」による差異について χ^2 検定の結果（表－13），すべての項目で有意差が認められた。いずれの項目についても，2007年に比較し，2008年では利用者が求める現地での情報の割合が相対的に多く，かつ，調査地点がカムイワッカの利用者で，その割合が相対的に多い傾向を示した（図－23）。

個人属性による差異について χ^2 検定の結果（表－13），カムイワッカ来訪歴では，有意差の見られた頻度が高く，他の項目では低かった。内容を見ると（図－24），“今回初めて利用”の場合，“当日のヒグマの出没状況”，“当日の見どころ情報”，“当日の交通アクセス情報”，“野生動植物の生息状況”，“歩道コースの特徴（コースタイムなど）”，“当日のイベント”，“ビジターセンターの位置，情報提供内容”を現地の情報として求める割合が相対的に多かった。“2回以上”の場合，“当日の利用規制に関する情報”，“当日の交通アクセス情報”を求める割合が相対的に多かった。

個人属性による差異について χ^2 検定の結果（表－13），カムイワッカ来訪歴では，有意差の見られた頻度が高く，他の項目では低かった。内容を見ると（図－24），“今回初めて利用”の場合，“当日のヒグマの出没状況”，“当日の見どころ情報”，“当日の交通アクセス情報”，“野生動植物の生息状況”，“歩道コースの特徴（コースタイムなど）”，“当日のイベント”，“ビジターセンターの位置，情報提供内容”を現地の情報として求める割合が相対的に多かった。“2回以上”の場合，“当日の利用規制に関する情報”，“当日の交通アクセス情報”を求める割合が相対的に多かった。

表－13 調査地点、調査年、個人属性の違いによる、利用者が求める現地情報の差異

	(χ ² 検定)									
	調査年	調査地点	調査年	年齢	居住地	交通手段	カムイワッカ来訪歴	知床滞在日数	職業	性別
その他	***	***	***	—	—	*	—	—	*	—
利用の安全性	***	*	***	—	—	—	—	—	—	—
ビジターセンターの位置、情報提供内容	***	***	***	—	—	—	***	—	—	—
当日の自然ガイドの予約、料金、内容	***	*	***	—	—	*	—	—	—	—
利用マナー	***	***	***	—	—	—	—	—	—	—
当日のイベント	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
当日の駐車場の待ち時間予想	***	*	***	—	—	—	—	*	—	—
歩道コースの特徴(コースタイムなど)	***	***	***	*	—	*	—	—	—	—
野生動植物の生息状況	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
当日の交通アクセス情報	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
当日の見どころ情報	***	—	***	—	—	—	—	—	—	—
当日の五湖の混雑状況	***	—	***	—	—	—	—	—	—	—
当日の利用規制に関する情報	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
当日のヒグマの出没状況	***	***	***	—	—	*	—	—	—	—
当日の天気予報、現況	***	***	***	—	—	—	—	—	*	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>.05

表－11 利用者が選択した行動の違いによる、来訪前に知りたい情報の差異

	知床五湖	知床館	野生動物	風景や植	遊覧船が	フレンド	自然セン	ウトから	カムイ	（χ ² 検定）
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
イベント	—	*	—	—	—	—	—	—	—	—
地形や植生、動植物の特徴	—	—	***	*	—	—	—	—	—	—
利用の安全面に関する情報	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ホテルの空室、料金	*	**	***	—	—	—	—	—	—	—
自然ガイドの予約、料金、内容	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
交通アクセス情報	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒグマの出没状況	***	—	*	—	—	—	—	—	—	—
利用規制に関する情報	***	—	—	—	—	—	—	—	—	—
見どころ情報	***	—	—	—	—	—	—	—	—	—
現地の天候、気象	***	—	—	—	—	—	—	—	—	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>.05

表－12 知床国立公園への来訪動機の違いによる、来訪前に知りたい情報の差異

	自然観、風景、動物	自然の美	自然の美	自然の美	自然の美	自然の美	自然の美	自然の美	自然の美	（χ ² 検定）
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
イベント	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
地形や植生、動植物の特徴	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
利用の安全面に関する情報	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ホテルの空室、料金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
自然ガイドの予約、料金、内容	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
交通アクセス情報	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒグマの出没状況	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
利用規制に関する情報	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
見どころ情報	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
現地の天候、気象	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

***p<.001, **p<.01, *p<.05, -p>.05

4. 考察

事例対象とした知床国立公園では、観光客への利便性の向上、観光客の自然に対するマナー向上、自然から受ける観光客の危険性回避のため、利用者に様々な情報が提供されている。規制に関する情報の周知という点で、車両規制に関する情報の認知度を把握した結果、ウェブサイトへのアクセスが増加したにもかかわらず、1999年時点の調査と同様に⁷⁾、3割近くの方が現地に到着するまで認知していないことが判明した。また、情報源へのアクセスは、知床での来訪歴や交通手段、居住地によっても異なった。情報へのアクセス傾向から、北海道居住者や来訪歴が多い利用者に対してはマスコミを通じて、本州府県からの来訪者に対してはレンタカー会社や観光バス会社を通じて情報伝達を図ることが有効と考えられた。その一方で、個人特性が示した傾向から、来訪者に情報が伝達されていない背景や、利用者が認識しづらい原因について、今後検討を加え、情報提供システムとして補強・補完すべき点を明らかにし、改善を図る必要がある。

最大の利用拠点である知床五湖の事前情報の認知に関する調査結果から、ヒグマの生息地であり、ヒグマの出没状況によって立ち入り規制があることは半数以上の利用者が事前知っていたが、遊歩道への食べ物の持込制限や、駐車場に入るまでの渋滞発生といった利用行動の抑制や野生動物に対する利用マナーに関する情報についての認知度は2割以下であった。利用マナーや安全性に対する情報としての認知度が低い結果は、馬場ら⁹⁾の事例結果と符合し、知らなくとも通常利用に不都合が生じない情報は、利用者にとって認知されにくい情報とみなされていた。また、カムイワッカ来訪歴のある利用者や実際に五湖散策をした利用者では認知度が高かったことから、事前経験の有無、目的対象地での行動の違いが、その場所に対する事前情報の必要性や、認識しやすさに影響を与えているとみられる。

次に、利用者が求める情報をみると、事前情報と現地情報には共通点と相違点がみられた。共通点として、気象情報が約7割、ヒグマ出没に関する情報や利用規制に関する情報が約4割、交通アクセスに関する情報が3割を占めた。また、利用行動として、知床五湖の遊歩道の散策、野生動物の写真撮影・観察、自然センターの見学、カムイワッカでの入浴をした利用者では、情報を求める割合が多く、カムイワッカ来訪歴が多い利用者では利用規制に関する情報を求める割合が多く、カムイワッカに今回初めての利用者ではヒグマの出没状況や交通アクセス、見どころなどの項目で情報を求める割合が多かった。来訪動機による違いは限定的であった。一方、相違点として、見どころでは事前情報が55%に対し現地情報が20%に低下し、安全性では事前情報が25%に対し現地情報が16%に低下した。この違いの背景には、利用者にとって、事前と当日では、情報への対処を含めて、情報の有用性に対する受け止め方に差があるものと推察される。

情報提供する側の課題として、利用者が求める気象やヒグマの出没状況に対する情報に関し、リアルタイムで提供できるハード面の施設整備だけは不十分である。ソフト面として、公開してよい情報の内容や情報提示の仕方、利用者との対応について十分な論議がされておらず、これらの点の検討を急ぐ必要がある。

調査手法上の課題として、調査年で回答に有意差がみられ、2007年に比較して2008年で、五湖に関する事前情報の認知や求める事前情報や現地情報の割合が高く、また、カムイワッカに立ち寄った利用者で事前情報の認知や利用者が知りたい事前情報や現地情報の割合が高かった。個人属性については職業やカムイワッカ来訪歴で調査年で有意差が認められ、カムイワッカの来訪歴が五湖に関する事前情報の認知や求める事前情報や現地情報とも有意差な関係を示したことから、カムイワッカの来訪歴が調査年の回答に有意差を生じた要因の一つと推定された。

しかし、有意差を生じた背景の全体像を把握するには至っていない。今後継続的に調査し、背景の全体像を把握する必要がある。知床五湖とカムイワッカという2つの調査地点間の違いは、車両規制情報へのアクセスや、五湖に関する事前情報の認知、知りたい情報に及んでいる。その背景を特定できなかったが、知床五湖に比較しカムイワッカの利用は、利用者の自己責任意識が高いことから¹⁶⁾、より多くの情報を求めていると推察されるが、背後の全体像について今後検討を進める必要がある。

提供される情報は、自然環境（野生動植物、気象、海洋など）、社会環境（交通状況、ガイドシステム、混雑など）、公園管理（規則、マナー、規則、安全性など）に大別できる。適正利用の促進には公園管理に関する情報の認知度を高める必要があるが、本研究結果から、利用者がこの分野の情報を希求する程度が低いことから、情報取得のメリットをわかりやすく利用者に提示するだけでなく、有効性を利用者が納得しうる客観的データに基づく合理的説明が求められる。

謝辞：調査に際しご協力ならびにご理解を頂いた環境省釧路自然保護事務所、地元関係機関、利用者に謝意を表する。

引用文献および補注

- 1) 国立・国定公園の指定及び管理運営に関する検討会（2007）：国立・国定公園の指定及び管理運営に関する提言－時代に応える自然公園を求めて－：<http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=9288&hoid=8136>, 更新日不明, 2009.9.10 参照
- 2) 山本清龍（2006）：青木ヶ原樹海における利用者の環境配慮意識とガイドの必要性に関する研究：ランドスケープ研究 69(5), 641-644
- 3) (財)日本自然保護協会（2000）：『国立公園を日本を代表する生態系と生物多様性の保全の場に』21世紀の国立公園への5つの提言「豊かな自然・深いふれあい・パートナーシップ～21世紀の国立公園のあり方を考える～」：<http://www.nacsj.or.jp/katsudo/kokuritsu/pdf/20001214_kokuritu.pdf>, 2000.12.14 更新, 2009.9.13 参照
- 4) 総務省（2007）：国立公園の保全・利用に関する行政評価・監視(改善通知に対する回答)：<www.soumu.go.jp/kanku/hokkaido/pdf/070219.pdf>, 更新日不明, 2009.9.13 参照
- 5) 環境省自然保護局西北北海道地区自然保護事務（2005）：大雪山公園管理計画書：<<http://www.sizenken.biodic.go.jp/park/nishiokkaido/topics/115/index3f.html>>, 更新日不明, 2009.9.13 参照
- 6) 油井正昭・多田充・大畑崇・古谷勝則・赤坂信（2001）：マイカー規制のもたらす自然公園利用の諸問題：千葉大学園芸学部学術報告 Vol. 55, 21-41
- 7) 小林昭裕（2000）：車両規制が導入された知床国立公園における利用者の態度：ランドスケープ研究 63(5), 613-618
- 8) 環境省（2007）：「知床半島中央部地区利用適正化基本計画」の概要：<http://dc.shiretoko-whc.com/data/meeting/riyou_kaigi/h17_huou/riyouchuou_H1701_shiryo3.pdf>, 更新日不明, 2009.9.13 参照
- 9) 馬場健・森本幸裕（2006）：エコツーリズム推進地域屋久島における来訪者の資質と課題：環境情報科学論文集 20, 159-164
- 10) 国土交通省（2009）：気象庁ホームページ気象統計情報：<<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>>, 更新日不明, 2009.9.14 参照
- 11) 環境省釧路自然環境事務所（2008）：国立公園等民間活用特定自然環境保全活動（グリーンワーカー事業）：「知床世界遺産地域における利用の適正化と野生生物との共生推進業務」報告書<http://dc.shiretoko-whc.com/research/report/report_h20.html>, 更新日不明, 2009.9.13 参照
- 12) 知床国立公園の利用者数は、環境省釧路自然環境事務所の資料に基づく。
- 13) 林知己夫（1984）：現代人の統計 2 社会調査の基本：朝倉書店, 26-59
- 14) 小林昭裕（2009）：知床国立公園を事例とした自然公園における利用者意識の把握手法に関する一考察：ランドスケープ研究 72(5), 565-570
- 15) 山本清龍・本郷哲郎（2006）：青木ヶ原樹海の利用者が持つ自然公園イメージと環境配慮意識の関係性に関する研究：環境情報科学論文集 20, 153-158
- 16) 小林昭裕（2008）：知床国立公園の適正利用を図る上で各々の場の望ましい空間特性に対する利用者の評価：ランドスケープ研究 71(5), 645-650