

知床五湖とその周辺における自動車・利用者の流動の解析

°愛甲哲也・庄子 康（北大院農）・佐竹暁子（北大創成研）・西成活裕（東大先端科学技術研）・
蜂谷菜保子（北大院環境科学）・山口和男（自然環境コンサルタント）・
赤根慶一・真柳 淳（北電総合設計）

自然レクリエーション地における利用者の行動に関するデータは、適正な利用を目指した管理方策の検討において、実態を把握することと、将来予定される新たな管理方策の導入の影響を予測する上での基本的な情報となる。知床五湖とその周辺では、五湖駐車場入り口の渋滞の緩和や高架木道の延長の影響、世界遺産登録後の利用者数の変動の影響などの把握が必要であると同時に、五湖で導入予定の利用コントロールの影響やカムイワッカ方面へのマイカー規制の影響の予測などが今後必要とされている。本稿では、2009年8月に行った自動車・利用者の流動の調査について紹介し、その解析結果の一部を報告する。

2009年8月14日から16日に、車両と利用者の流動を把握するための3つの調査を行った。1) 交通量調査、2) 利用箇所の選択型実験、3) 高架木道利用者の追跡調査である。

- 1) 交通量調査では、ウトロと知床峠と五湖方面の交差点、自然センター駐車場前、自然センター予備駐車場前、五湖駐車場出入りに調査員を配置し、午前7時半から午後6時まで通過する車両（バイク、自転車を含む）の時刻と方向、番号を記録した。五湖駐車場出入り口では、渋滞発生時に、車列の末尾に到着した時刻と、駐車場に入った時刻の両者を記録した。車両の通過方向は、ウトロから知床峠、ウトロから知床五湖に向かう場合が多かった。五湖駐車場は11時前後と15時前後に利用が集中し、8月14日と15日に入り口で渋滞が発生した。五湖駐車場の平均の滞留時間は約1時間であった。
- 2) 利用箇所の選択型実験は、知床五湖、カムワッカ、自然センターの利用者に対する意識調査にそれぞれ質問を設定した。どこにも行かずに宿で過ごすのに対して、カムイワッカのカムイワッカ湯の滝（マイカーまたはシャトルバス）、知床峠、知床五湖（一周、一湖と二湖、高架木道、一周ガイド付き）、フレペの滝（自身、ガイド付き）、羅臼湖（マイカーまたはバス）の箇所に出かけることについて、所要時間と費用を組み合わせた選択肢を提示し、質問した。その結果、知床五湖の一周、カムイワッカ湯の滝、一湖と二湖、フレペの滝の選択される確率が高くなることが示された。
- 3) 高架木道利用者の追跡調査は、第一展望台から高架木道に立ち入る利用者を観察し、ランダムに選んだグループを追跡して、属性と展望台で滞在時間、高架木道の退出時刻を記録した。その結果、一般利用者の平均は約19分で高架木道を往復し、第二展望台に約3分滞在することが分かった。ガイド引率の場合は、それぞれ約27分、約5分と長かった。全体平均で高架木道に約20分滞在をしているが、高架木道の延長により約33分に伸びると推測された。

以上の得られたデータをもとに、現状の車両の流動を再現するシミュレーションモデルの構築をすすめている。また、五湖駐車場の利用変動の解析、将来の利用コントロールの影響などを予測するモデルの構築を行い、効果的な車両と利用者の誘導方策の検討に資することを目指している。