

# 2

近年、観光はさまざまな分野で注目を集めている。団塊の世代が退職し余暇として観光に出かけているのはもちろん、日本の重要産業としても観光は存在感を増している。経済規模や関連産業も大きく広がっている。学術的な観点から見ると、観光の文化的側面や歴史についての研究はなされているが、工学的な研究対象としてはどこか避けられてきた感があった。しかし、インターネットやモバイルの普及が一巡し、情報技術がどうやって人々の幸せをプロデュースするかが重要な課題の1つとなっている今、観光について情報技術の観点から研究することの意義は深い。本稿では、観光情報学を概説するとともに国内外の研究動向について解説する。

## >> 観光を取り巻く環境

「観光」については諸処いろいろな定義があるが、ここでは仮に「日常生活を離れてさまざまな体験を楽しむこと」すべてと定義しておこう。説明するまでもなく観光は我々の生活に深く根ざしたものである。時には観光客として知らない土地を訪れ、現地の人々のもてなしやサービスを受け、見物し、宿泊し、楽しんで帰る。長距離の移動をしなくても、休日になれば町に出かけて買い物したり、いろいろな楽しみに興じたりする。自分の住んでいる町にやってくる友人や親戚を迎え入れ、案内し、一緒に食事をしてお酒を飲むこともある。シーンやシチュエーションはさまざまであるが、ちょっと意識してみると我々の生活の中で観光に関する「こと」や「もの」は多数あることに気がつく。また、それら観光を支える産業も多岐にわたっており、数多くの人々が観光に関連した仕事に従事している。観光都

### 特集 新しい○○情報学

# 観光情報学

川村 秀憲

北海道大学大学院情報科学研究科

鈴木 恵二

北海道大学大学院情報科学研究科

山本 雅人

北海道大学大学院情報科学研究科

松原 仁

公立はこだて未来大学複雑系知能学科

市を標榜している市町村も数多くある。このようなことに目をやると、観光そのものの歴史や文化的側面だけではなく、観光を支えるさまざまな産業やサービスのあり方を研究することは人間生活のあらゆる側面を研究することでもあり、我々になじみの深い情報技術や人工知能、オペレーションズ・リサーチなどの研究分野にとっても重要なテーマであることが見えてくる。

ここで、観光に関する研究テーマの重要性についてざっと認識するために、国内旅行における産業の規模や

広がりについて述べておきたい。観光庁が出している平成 21 年度版の観光白書<sup>1)</sup>によると、2008 年における国内の延べ宿泊者数は全体で 3 億 615 万人泊であり、うち日本人延べ宿泊者数は 2 億 8,387 万人泊、外国人延べ宿泊者数は 2,227 万人泊である。また、年度は前後するが、2007 年度における国民の国内での旅行消費額は宿泊旅行が 15.3 兆円、日帰り旅行が 4.9 兆円と推計されている。さらに、訪日外国人の旅行消費額は 1.5 兆円であり、これらを合計した我が国の国内旅行消費額は 23.5 兆円と推計される。この 23.5 兆円がもたらす直接的な経済効果については、直接の付加価値誘発効果が 11.8 兆円、雇用誘発効果が 211 万人と推計されている。さらに間接的な効果を含めた生産波及効果は 53.1 兆円（国内生産額の 5.6%）、付加価値誘発効果は 28.5 兆円（国内総生産（名目 GDP）の 5.5%）、雇用誘発効果は 441 万人（全就業者数の 6.9%）と推計されている。2007 年度の国民一人あたりの平均の国内旅行回数は 1.50、宿泊数は 2.42 泊であり、宿泊・日帰りを含めた総消費額は 20.2 兆円と推計されている。これらのデータを見ると、名実ともに観光産業の重要性について実感できると思う。

また、2000 年度以降、国の施策においても観光産業に関する重要性が高まっている。記憶に新しいところでは、2002 年の「グローバル観光戦略」の発表、観光カリスマの制定、2003 年の観光立国懇談会報告書の取りまとめ、観光立国宣言の発表、ビジット・ジャパン・キャンペーンの開始、観光立国大臣の任命、2006 年の観光立国推進基本法の制定、2007 年の宿泊旅行統計調査の開始、2008 年の観光庁の新設などが挙げられ、国内の観光産業の育成のみならず、海外からのインバウンドも含めポスト工業化社会の重要産業に位置づけていることは周知の事実である。

さらに一歩踏み込んで、観光産業はどのような業種からなっているのか考えてみたい。ざっと思いつく観光に関連する業種を挙げてみると、旅行代理店、ホテル、温泉旅館、娯楽施設、観光施設、飲食施設、列車、バス、航空、タクシー、土産製造販売、旅行雑誌やガイドブックの出版社などと幅広く、また間接的に関連する業種もきわめて多岐にわたる。日本標準産業分類でも一括りの業

種として分類されていないほどである。もちろん、インターネットを利用してさまざまなサービスを運営している多くの民間会社も関係している。この混沌とした集合体として成り立っているのが観光産業であり、また観光者の立場から見るとその集合体に連続的にかかわることで観光を成り立たせているという大きな特徴がある。

では、学術的な面では観光はどのように扱われているだろう。観光を学問の対象、すなわち「観光学」として体系化しようという試みは古くからなされており、日本の大学でも観光学部や観光学科を設置しているところはいくつかある。観光学は数多くの学問分野と接点を持ち、いろいろな研究がなされているが、どちらかという文化的側面や統計的な分析、実務・教育の体系化、ビジネスや施策の分析などのテーマを扱うものが多く<sup>2)</sup>、観光に関する「もの」や「こと」の分類体系化と分析に焦点が置かれているように見える。

一方、筆者もそうであるが、情報処理学会誌を読んでいる諸氏もどちらかという情報技術を使って「もの」や「こと」を工学的にデザインしていくことに興味があるのではないかと思う。インターネットや携帯電話が実用化されて 30 年が経過し、ようやく高齢者から子供まで情報インフラを存分に活用できるようになった。情報技術を使って観光全体をデザインし、今までにない体験ができるインフラに育てていくことは、観光の質の向上という面でも、産業の効率化という面でもますます重要性を増していくと思われる。そういう背景に鑑み、情報技術を存分に活用し観光をデザインするというところに重点を置いた研究分野として「観光情報学」が提唱され<sup>3)</sup>、筆者もさまざまな研究に取り組んでいる。

## >> サービス工学と観光情報学

ここで、近年注目されている学問分野であるサービス工学<sup>4)</sup>との比較から観光情報学の特徴を考えてみたい。言うまでもなくサービスはあらゆる業種の中に存在し、よりよいサービスを実現することの重要性は広く認識されている。筆者なりの理解では、サービス工学の目的は、さまざまな業種の中に存在する個別のサービス形態をピックアップしたり、また共通する特徴を抽出した一般的モデルを

構築したりすることで、サービスの質の測定手法や生産性、有効性向上の手段を明らかにすることである。すなわち、サービスというキーワードのもとに社会全体を俯瞰し、さまざまな産業・業種に共通する普遍的なサービスのデザイン論を確立することを目指している。関係する産業・業種が多岐にわたるといふ点で、また単に IT システムを構築するだけではなく、リアルな社会、リアルな人々からなる社会システムまでも対象にしているという点でサービス工学と観光情報学の多くの部分は重複していると言える。

一方、観光情報学は観光と情報というキーワードのもとに社会全体を俯瞰し、観光に関連する産業や業種が扱う「もの」「こと」のデザイン論を情報技術の観点から確立することを目指している。一見両者は同じように見えるが、筆者らはその方法論には大きな違いがあると考えている。先に述べたように、観光は混沌とした観光産業の集合体が支えるものでありながら、サービスの受益者である観光者から見たときにその継ぎ目境目はあまり関係なく、すべて一連のシームレスな出来事として意識されることが多い。たとえば北海道に旅行し、温泉に泊まって、おいしいものを食べて楽しく帰ってきた場合、「北海道観光はとても良かった」という言い方をするであろうし、もし途中で質の悪い対応を受けたら「北海道の観光サービスは質が悪い」という言い方をするであろう。もちろん個々の対応やサービスの質を上げていくことは最低限のことであるが、それを超えて集合体全体の質を上げていくための具体的な方策までも考えていくのが観光情報学の研究分野である。

筆者らは、北海道の札幌と函館を中心に観光情報学に関する研究会を立ち上げており、観光産業を担っている地域の中心的人物を巻き込みながら具体的研究事例に取り組んできた<sup>5)</sup>。元々我々も情報技術を中心に研究してきた研究者であり、門外漢の立場から観光業に踏み込んでいくにつれていろいろな点で観光情報学の難しさ気づかされた。たとえば、観光業では地域全体を取り仕切る「官」とそのもとで個々の事業を行う「産」がそれぞれ御輿を担いで動向を決めている。「官」は都道府県・市町村の単位で分かれており、隣町との情報連携や広域的にブランディングを進めている例はまれである。「産」ではそれぞれの事業者は自分の事業のことで手

一杯であり、同じ観光資源を共有している地域が団結して戦略を練ったり、IT システムを導入したりして全体の収益向上を達成することに足並みがそろわない。観光にかかわる情報システムを開発しようとする、利用者全体像とメリットを理解してもらい、協力してもらいながら集合体として一体になって運用することが必須であるが、とにかく足並みがそろわないことが多いのである。

このような状況から、観光情報学を研究するためには、具体的観光地を選定して、個々の業者だけではなく地域全体の置かれている状況の把握、利害関係の整理、協力体制の構築、行政との調整などの調整役をこなし、なおかつ最新の情報技術を活用して今までできなかった大きな絵を描ける視点を持って取り組む必要がある。いわば観光のグランドデザインを見据えて個々の研究に取り組む必要がある。さらに重要な点は、論文のための研究、研究のための研究を行うという姿勢はすぐに見透かされ、その後協力してもらうことは望めないことである。観光産業が全国各地で好調とは言えない現在、現場の人々は即効性のある研究成果を望んでいる。

以上の観点から考えると、実社会を対象とした新しい研究分野における縦糸の1つがサービス工学であり、横糸の1つが観光情報学であると理解できる。

### >> 情報処理学会における観光情報学の研究動向

次に、まずは情報処理学会における観光情報学研究の取り扱いから「観光情報学」をテーマとした研究の動向について見ていきたい。今年の3月に行われた創立50周年記念第72回全国大会の大会プログラム<sup>6)</sup>から大雑把に把握しよう。この大会ではおよそ1,200件の発表があった。筆者らの主観的な判断によるところはあるが、プログラムに掲載された発表タイトルから判断して観光情報学が扱うテーマと一致するものをピックアップしたところ、その数は83件であった。その中で直接的に「観光」という言葉をタイトルに含むものは9件あった。分冊ごとの数とタイトルからピックアップしたキーワードは表-1の通りである。

全体の発表中、約7%程度の研究が何らかの形で観

分冊名	分類	発表件数	キーワード
第1分冊	ソフトウェア科学・工学	2件	案内, イベント
	データベースとメディア	8件	デフォルト地図, 地域・観光イベント, 旅行口コミ
第2分冊	人工知能と認知科学	5件	レストランガイド, 行動評価, お出かけスポット, 景観
第3分冊	ネットワーク	25件	旅カメラ, 観光案内システム, まち歩き支援, 歩行者ナビ, 観光ナビ, 買い物, イベント案内, 地域情報, 会場案内
	セキュリティ	1件	位置情報
第4分冊	インタフェース	9件	コミュニケーション支援, 行動支援, 道路情報, 鳥瞰案内図, 文化財, 観光パンフレット, 景観
	コンピュータと人間社会	24件	博物館, 方言, 地域コミュニティ支援, 地域学習教材, 観光資源, 地域イベント, 地域食材, 観光マーケティング, 口コミ情報収集システム, 商店街, クーポン, 地域活性化, 観光情報, 野外美術館
第5分冊	「情報爆発」時代に向けた新IT基盤技術	9件	行動情報, 地域情報, 地理情報, イベント情報, 位置情報, 観光地推薦

表-1 全国大会における観光情報学に関する発表

観光情報学に関連したテーマであると言ってもよく、観光情報学というタイトルで発表セッションを組織したとすると、全国大会プログラム中8～10件程度の観光情報学セッションができた計算になる。これらの研究事例の全体的な傾向を見てみると、具体的に観光に関係する事業者と連携して研究を行っているところはまだ少なく、技術シーズの応用先として観光分野を選んでプロトタイプシステムを開発したという段階のものが多く、情報処理に関する研究の延長上にある観光情報学の研究例なので技術的側面が中心となってしまうのも理解できるが、現場レベルではより観光産業に深く入り込んで実際に利用されるシステム開発まで踏み込むことが望まれている。

## >> 観光情報学に関する国内の研究動向

より深く現場レベルに踏み込んだ観光情報学研究の場として、筆者らは観光情報学会<sup>7)</sup>の運営に携わっているのでその活動と研究動向を紹介したい<sup>8)</sup>。観光情報学会は、観光を「情報」という視点から捉えて、観光と情報の融合による新しい学問領域の創出、またその分野の人材育成、および、産学官連携の力を結集した観光振興による地域の活性化に貢献することを目的として、2003年9月12日に設立された小さな学会である。この学会の特徴は、学者のための研究、論文のための研究を行うのではなく、たとえばペンション、ホテル、旅行代理店、スキー場、バス会社、お土産屋、観光施設などの現場と

そこで働き事業を行っている人々を巻き込んで、より実践的な立場で観光情報学を論じることに重点を置いている。

研究活動の中核として、現在は「たいせつカムイ」「さっぽろ」「はこだて」「いわて」「かがのと」「ちゅうしこく」「かわごえおくむさし」「マウンテンリゾート」「東アジア」の9つの研究会が設立されており、それぞれの地域観光における情報技術の実践的応用について研究を行っている。研究会名に具体的観光地や観光テーマを冠していることから、単に観光情報学における技術シーズの研究開発ではなく、地域の観光産業の集合体全体をメインテーマに据えていることが読み取れる。

また、学会全体では毎年1回、計6回の全国大会を開催しており、2005年から年1冊の学会誌「観光と情報」を発行している。産学官を問わず、観光や行政に携わる方々による特別寄稿や研究論文、各地で開催されている研究会の報告などを掲載している。研究論文については、通常の学術雑誌などに見られるような新規性や有用性を問う学術研究論文のほかに、開発研究や事業化研究などの企業、団体、個人などで開発したシステムや新しい概念、事業化に関連した論文である産業化研究論文があるのが特徴である。

2009年発行の第5巻までに、計26編の学術研究論文、計3編の産業化研究論文が掲載されている。査読は1編の論文ごとに1名の編集委員が割り当てられ、3名の査読委員が選出されたのち、その3名によるピアレビューで行われ、3名の査読委員と編集委員、および、編集担当理事による厳正な審査の結果、採否を決定す

る。ただし、産業化研究論文の場合は、民間企業の査読者を一部割り当てることがあり、特に、事業化へ向けた取り組みを重視することに特徴がある。ちなみに第5巻までの論文採択率は平均約64%であった。

以下では、観光情報学会誌に掲載された論文の内容を大まかに分類した上で、その内容について順次紹介していきたいと思う。

### 【調査分析研究】

観光情報学会誌でおそらく最も多くの論文が取り上げられているテーマは調査分析研究である。しかし、単に調査分析研究といってもその対象や手法は多様であり、2005年の創刊号からの主な掲載論文を見てみると、以下のようものが挙げられる。

- レンタカーに積載したGPSのデータを解析して北海道の観光動態を調査分析した研究
- 石川県七尾市への高齢観光客のための観光資源について調査分析した研究
- 新潟中越地震に対する越後湯沢での風評被害について現地の取り組みなどを分析した研究
- 函館観光を対象としたハングル表記による情報提供の現状について分析した研究
- 宿泊施設の評価手法の提案やヨーロッパのホテル分類システムの比較に関する研究
- 金沢の兼六園における外国人訪問者数の分析や看板の表示言語の割合を調査した研究
- マイレージやポイントカードなどの相互交換の関係を調査分析した研究
- 海外旅行の目的地選択についてリスク許容と動機付けを分析した研究

以上のように扱うテーマの範囲は幅広く、かつそれぞれが対象に特化しているのが特徴である。単に調査法の提案だけではなく、具体的対象に踏み込んで問題点を明らかにし、その分析結果を実際に観光産業に役立てようとしているのが読み取れると思う。

### 【観光客の行動やプランニングに関する研究】

観光客が観光地でとる行動やプランニングを行うための技術開発やモデリング手法に関する研究として掲載されたものに、以下のものがある。

- 精細な地図から必要な部分のみをデフォメーションして表示する手法の提案
- 浅草エリアでの散策行動を収集・分析して散策行動のモデル化を目指した研究
- 外国人観光客ドライバーのためのルートガイドの方法に関してドライビングシミュレータを用いて比較分析をした研究
- わずかな時間で有効に観光するための旅行経路作成支援システムの提案
- 車いす利用者のための協調的観光支援システムの開発に関する研究
- スポット評価値を用いた旅行スケジュール作成支援システムの開発に関する研究

旅行経路の作成については、ある制限時間内に、どの経路を通り観光地をどの順番で廻るかといった組合せ問題に帰着するのが一般的であるため、そのモデル化や解法アルゴリズムについては情報処理学会での成果が存分に活かせる分野である。

### 【インターネットを用いた研究】

近年のインターネットの普及に伴って、インターネットと観光の関係は非常に重要なものとなってきている。インターネットをベースとした論文は下記のようなものが掲載された。

- Web上の検索エンジンに入力したキーワードとその検索結果を利用して市町村間の相違を分析した研究
- 野外彫刻に関する情報や歴史資料をデジタルコンテンツ化してWebサイトで構築するシステムの提案
- 観光に関するWebページを内容に応じてカテゴリに自動分類するための手法の提案
- Webマイニングやブログを利用して観光情報を調査分析した研究
- 観光客の嗜好に合わせた観光情報の推薦システムの

- 構築とシミュレーション実験を行った研究
- 観光情報サイトの評価法に関する研究

### 【産業化に関する研究】

観光の分野に情報技術を応用して、何らかの事業化に結びつけることは観光情報学を研究する目的の1つでもある。観光情報学の研究はいまだ萌芽時期であり、産業化研究論文は計3編と少ないのが現状であるが今後は事例が増えていくことが予想される。

- 予約の集中などを調整して機会損失を防ぐための予約調整メカニズムの提案に関する研究
- 旅行プランの作成や予約をWebサイト上で総合的に行うシステムの運用に関する研究
- 加賀温泉地域の宿泊者に対して携帯電話を利用した観光情報提供サービスの運用に関する研究

## >> 観光情報学に関する国際的な研究動向

続いて、国際的な研究動向について紹介したい<sup>9)</sup>。観光情報学の分野では、The International Federation for IT and Travel & Tourism (IFITT) と呼ばれる団体が国際的組織として活動を行っている。IFITT は情報技術と観光に関する国際的な議論を行う場を提供することを目指して設立された団体であり、観光情報学会と同様に大学等の研究者だけにとどまらず、多くの観光分野で実践的な活動を行っている産業人も取り込み、下記の活動理念を掲げ活動を行っている。

- 観光情報に関するノウハウや実体験について議論する場の提供
- 観光情報関連分野における研究開発への貢献
- 専門家と消費者間の自由な情報やアイデアの交換の促進
- 観光と情報技術に関する実務と研究に従事する個人や団体の能力の開発

これらの活動理念は観光情報学会の理念と相通ずる

ものであり、単に観光というものを文化的研究対象と見ることから踏み出して、より科学的に観光というサービス全体を創造していく学問への取り組みとして大いに参考になる。現在は、オーストラリア、ブラジル、フィンランド、ノルウェー、スイスに加えて日本の全6カ国に支部があり、国際会議の主催や論文誌の発刊などが定期的に行われている。

ENTER は IFITT が主催する国際会議であり、1993年にヨーロッパの研究者を中心に第1回大会が行われた。ENTER の名前の由来は、「ENTER, a name derived simply from the 'enter' key on all PC keyboards (G. Inkpen)」である。1993年以降、毎年世界の観光地で開催され、近年では2006年スイス・ローザンヌ、2007年スロベニア・リュブリャナ、2008年オーストリア・インスブルック、2009年オランダ・アムステルダムで開催されている。それぞれの発表はプロシーディングとして発刊されており、その採択率はおよそ50%程度と高いクオリティを保持している。

2006～2008年のプロシーディングについて、計182件の研究発表とそのキーワードを大雑把にまとめると下記のようなになる。

- Web技術、サイトデザインとオンラインコミュニティに関する研究(59件, 32%) : サーチエンジン, プランニング, バーチャルトラベル, オンラインサービス, グーグルマップ, オンライントラベルレビュー, CGM, Web2.0, マイスペース, Webサービス, マッシュアップアプリケーション, バーチャルリアリティ, 旅行情報システム, ホスピタリティレビュー, ユーザビリティ, 旅行サイト, ネットワーク分析
- 推薦システムに関する研究(12件, 7%) : 自動スピーチ, オントロジー, 推薦システム, 協調フィルタリング
- モバイルテクノロジーとユビキタスに関する研究(18件, 10%) : ユビキタスWeb, ジオタグ, ルーティング, プランニング, ストーリーテリング, モバイルツアーガイド, GPSナビゲーション
- マーケティングに関する研究(47件, 26%) : SNS分析, ネットワーク分析, 電子メール, eビジネス, 顧客選好基準, 電子メールマーケティング, オークション, 分析, 顧客満足度, 顧客ビヘイビア・プロファイル, マーケティング, ク

リック型広告, アノテーション, CRM, ビジネス戦略, クオリティコントロール

- マネジメント, ロジスティクスと教育に関する研究 (32 件, 18%) : 協働作業, デスティネーションマネジメント, デスティネーションマネジメントシステム, 情報統合, ツアーオペレータ, ダイナミックパッケージング, ベストレート保証, e ツーリズム, e ラーニング, 情報工学
- その他 (14 件, 8%)

さらにまとめると, 直接ユーザに直結する技術としての研究と観光業界のバックグラウンドを支える業界サイドにたつた研究が半々といったところである。このように, ヨーロッパを中心とした国際的研究グループを中心に観光情報に関するさまざまなテーマについて活発な研究が行われており, 加えて近年ではホスピタリティやツーリズムの国際ジャーナルでも情報技術をベースとした論文が多数発表されている。

### >> 観光情報学研究の今後

以上ざっと見てきたように, 観光は関連産業を列挙することができないほど範囲が広く, その経済効果も大きい。また, 人々の暮らしが豊かになって余暇を楽しむ余裕ができた現在, 質のよい観光を実現するために産学官が一体となって観光のランドデザインを共有しながらサービス, 施策, 学術的成果を考えていくことが重要である。情報処理学会の立場から言えば, IT 技術をベースに観光産業の集合体に偏在する情報をネットワーク化し, その情報を実サービスに連動させ, 観光者に感動体験を届けるための仕組みを研究していく必要がある。たとえば, 観光情報の統一的フレームワークや観光情報オントロジーを整備して, 観光事業者と観光者がリアルタイムに世界の状況を把握し, 交通や宿泊, 飲食, 観光体験がシームレスなサービスとして実現できる仕組みの研究などである。

観光は, いろいろなことを綿密に計画し, 下調べして行うのも楽しい。勝手気ままに足の向くまま行動できるのも楽しい。急な予定変更もある。飛行機に乗ったり, 列車に揺られたり, 自分で運転したり。季節にも天候にも左右される。人とのふれあいも重要である。写真や映像も記録し

たいし, 誰かに感動や興奮も伝えたい。会おうものの歴史やうんちく, ストーリーが分かるとより楽しい。見知らぬ土地でどうやって郷土料理に舌鼓を打つかも死活問題である。旅先で恋もするかもしれないし, しまいにそこを終の棲家にすることもあるだろう。

こう考えると, 観光情報を研究テーマにすることは人生そのものをどうやって情報技術がプロデュースするかをテーマにすることに思えてくる。それに適応できるシステムを実現する情報技術研究はとても素晴らしいと思う。今後, 観光情報学を研究する同士が増えてくることを切に願って本稿の結びとする。

#### 参考文献

- 1) 平成 21 年度版観光白書 (2009).
- 2) 中尾 清, 浦 達雄 (編著) : 観光学入門, 晃洋書房 (2009).
- 3) 大内 東 : 世界に通用する新しい学問と実践の場を創出—観光情報学会設立の経緯とその活動, 観光情報学会誌, Vol.1, No.1, pp.3-7 (2005).
- 4) 内藤 耕 (編) : サービス工学入門, 東京大学出版会 (2009).
- 5) 鈴木恵二 : 函館における産学官連携活動事例, 観光情報学会誌, Vol.5, No.1, pp.105-107 (2009).
- 6) 情報処理学会創立 50 周年記念 (第 72 回) 全国大会 大会共通プログラム (2010).
- 7) <http://www.sti-jpn.org/>
- 8) 山本雅人, 鈴木育夫, 古川正志 : 観光情報学会誌にみる国内研究動向, 観光情報学会誌, Vol.5, No.1, pp.97-99 (2009).
- 9) 川村秀憲, 伊藤直哉, 鈴木恵二, 大内 東 : 観光情報の国際的研究動向, 観光情報学会誌, Vol.5, No.1, pp.100-104 (2009). (平成 22 年 4 月 18 日受付)

#### ■川村秀憲 (正会員) kawamura@complex.eng.hokudai.ac.jp

平成 12 年北海道大学大学院工学研究科博士後期課程修了。同年, 同大学助手。平成 16 年同大助教授。平成 19 年より准教授。現在に至る。観光情報学, マルチエージェントシステム, 複雑系工学などの研究に従事。NPO 観光情報学会理事。博士 (工学)。観光情報学会, 電子情報通信学会, 人工知能学会, 日本オペレーションズ・リサーチ学会各会員。

#### ■鈴木恵二 (正会員) suzuki@complex.eng.hokudai.ac.jp

1993 年北海道大学大学院工学研究科博士課程修了。同年北海道大学助手。1995 年同大学助手。2000 年公立ほこだて未来大学助教授。2004 年同大学教授。2008 年北海道大学教授。観光情報学, 複雑系工学, マルチエージェントシステムの研究に従事。NPO 観光情報学会理事。博士 (工学)。

#### ■山本雅人 (正会員) masahito@complex.eng.hokudai.ac.jp

1996 年北海道大学大学院工学研究科博士後期課程修了。同年日本学術振興会特別研究員 (PD)。1997 年北海道大学助手。2000 年同大学助教授。2007 年同大学准教授。博士 (工学)。進化型計算に基づく仮想ロボット開発, 複雑ネットワークの研究に従事。NPO 観光情報学会理事。電子情報通信学会, 人工知能学会等各会員。

#### ■松原仁 (正会員) matsubar@fun.ac.jp

1981 年東京大学理学部情報科学科卒業。1986 年同大学院工学系研究科情報工学専攻博士課程修了。工学博士。1986 年通産省工技院電子技術総合研究所 (現産業技術総合研究所) 入所。2000 年公立ほこだて未来大学情報アーキテクチャ学科教授。2010 年同複雑系知能学科教授。専門は人工知能, 観光情報学, ゲーム情報学, エンタテインメントコンピュータリング。NPO 観光情報学会会長, NPO ロボカップ日本委員会会長。