

次世代観光情報システムの目指すべき方向性

井出 明
(近畿大学)

The Desirable Direction of Future Tourism Information System

Akira Ide
(Kinki University)

本稿ではおよそ日本では学問の対象として省みられていない“観光”という営みを、まず情報学の観点から分析することで、観光が持つ学際的な側面を明確にすることを目指している。その上で、単に観光に関連する情報を、戦略も脈絡もなく“観光情報”として垂れ流してきたこれまでの情報戦略の改善について提言したい。今後の観光情報システムは、行政・宿泊・運輸そして観光の享受者であるサービスの受け手を含め、観光に関連するプレーヤーが発信する情報を統合的にマネジメントするための機能を備えるべきであるが、この“次世代観光情報システム”がどのようにデザインされるべきかという点について統合的な考察を行う。

This paper aims to emphasize the interdisciplinary aspects of tourism by analyzing it from the field of informatics. Further, taking the fact that the previous strategies concerning information barely had any relevance to tourism, this paper proposes a plan to improve information strategy. Future tourism information system should have functions which will manage various information from players such as administrators, hotels, transit companies and customers, and how this type of "Future Tourism Information System" should be would also be discussed in the paper.

一. 観光学と情報学の邂逅

1. 観光という営為

「観光とは何か？」と言う問は、観光学研究の根本であり、これまでも何度も発せられてきた問である。観光の定義については、20世紀の大戦間期以降、社会の変容にあわせて、新しい説明が何度も追加されてきた。日本の場合「観光」という言葉に、遊びの要素が抜けきらず、欧米における“tourism”とは必ずしも一致しない概念となっている。またこの問には、一応 WTO (World Tourism Organization) が定義を与え、「訪問の主要な目的が訪問国内で報酬を得るための活動を行うこと以外の者で、一泊以上12ヶ月を越えない期間、居住国以外の国で通常の生活環境を離れて旅行する人」としている[1]。

この百年近い観光の定義づけ論争について

は、本質的な問題があると考えている。これまでの観光の定義論争においては、“情報”という視点が欠けていることが大きな問題である。観光という営みを、人の移動を中心として捉えてきたこれまでの考え方では、観光の本質を捉えきれない。いくつかの社会主義国における観光政策を鑑みてみたい。中華人民共和国では、長い間、観光客が立ち入り出来ない地域が非常に多く、地元の人々の交流を体験しようとした場合、大きな危険を冒す必要があった[2]。同様に現在の北朝鮮では、海外旅行が極端に制限されているが、その理由は外貨流出の防止のみにあるのではなく、旅行をした国民が外国の情報に触れ、その結果外国の情報が国内に流れ込んでくる事態を避けたいが為であると言える[3]。つまり、観光という営みは、その本質において“情報の入出力”を主要な効果としている。にもかかわらず、従来の観光学者は、“情報”という視点

を重視してこなかったのである(注1)。

この理由は、かなり明確に推定出来る。観光学は学問としての歴史が浅く、これまで地理学・民俗学・経営学・経済学などの隣接社会科学を納めた研究者が、それぞれの専門分野から観光を論じるという研究手法を用いることが多かった。情報学を学んだ情報系研究者が観光学に接近した例がこれまでほとんど無かったため、観光の持つ“情報を流通させる機能”といった側面が不当に軽視されてきたのではないだろうか。しかし、今後は情報学の訓練を受けた研究者はかなりの数で輩出されるとともに、観光自体が主要産業として認識されるに至ったため、将来的には観光学を情報学の視点から分析するという手法は一般的なものになっていくであろう。

2. 情報学からの観光へのアプローチ

情報という視点から観光に接近した研究がこれまで皆無であったかという点、そうではない。極めて近年の著作であるが、観光の本質を、情報のサーキュレーションと捉え、概念図を提唱した例はあった。

この概念は、JR 東海の須田寛社長によって提唱されたものである[4]。ここでは、観光の構成要素を、観光主体・観光資源(対象)・観光基盤(ホテルや輸送手段)・観光動機の4つにわけ、それぞれの間での情報の流通について考察している。

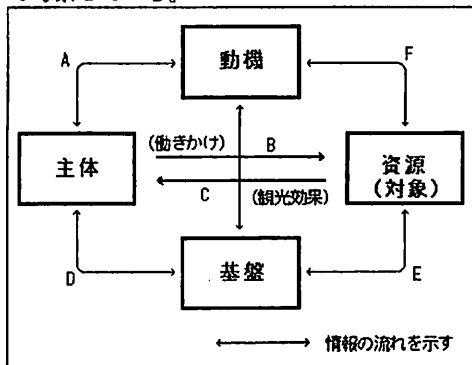


図1 須田理論の模式化 [4]より

上記の分析は、大変に革新的なもので、これまで観光と情報の関係が全く省みられていなかった観光学に、情報の視点を初めて明示的に持ち込んだ画期的なものである。しかし、この分析にはいくつかの難点がある。

まず、主体・資源・基盤については、ハードウェア的な実体を感じることが出来るが、動機については内面的作用であり、これを他

の3つと同列におくことは無理がある。

もう一つの問題は、各要素間で流れている情報の内容が不明確な点である。たとえば、参照文献では、「観光基盤が観光資源を支える」という記述があり、観光基盤と観光資源の間で情報の流通があるとしているが、それが具体的にどのような内容を持っているのかは言及されていない。

したがって、この先行研究を生かしながらも、観光におけるより踏み込んだ情報の流通に関する議論が必要となろう。

二. システム論の導入の試み

これまで観光学の研究では、観光の主体を観光客とし、それ以外の存在を観光のプレイヤーと位置づけていた。しかし、観光を情報の視点から分析した場合、単純に主体が観光客であるという考え方を採用することは困難が伴う。というのは、各主体はそれぞれが情報を受容し、変化を遂げているからである。この章では、代表的なシステム理論の考え方に基づいて、観光に関連する各プレイヤーの情報マネジメントについて考えてみたい。

1. サイバネティクスとホスピタリティマネジメント

これをホテルの例で考えてみたい。各ホテルは、ほぼ全てがお客様カードのような制度を持ち、客の声をサービスに“フィードバック”させながらよりよいホテルへの成長を繰り返している。また航空産業をはじめとする輸送システムにおいてもゲストの声をフィードバックさせるシステムがあり、よりよいサービスへ進化している。これは、ホスピタリティマネジメントにおけるサイバネティクスの実例であり、各情報の受容体は、情報刺激を受けてよりよいものに変化を繰り返していると考えることが出来る[5]。

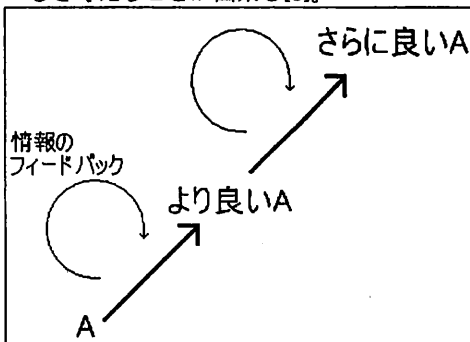


図2 サイバネティクスの概念図

2. 複雑系と自己組織化

観光に関連する各プレーヤーの営みは、刺激による変化だけではなく、進化を遂げる。20世紀半ばに発表されたサイバネティクスの思想は、システムには目的があるという考え方に立脚している。より具体的に言えば、ホテルはあくまでホテルであり、航空産業はあくまでも航空産業であって、情報という刺激によって別の何かに進化するわけではないという発想である。

しかし、システム科学はより進化し、その進化したシステム科学は更により一層現実を説明する力を持つようになった。サイバネティクスの次の世代のシステム理論として登場したものが、非線形現象を扱う複雑系であり、その典型的なものが自己組織化である[6]。

自己組織化は、プロセスの始めと終わりで、その作用を受ける対象が全く異なったものになってしまうという点で、サイバネティクスとは様相を異にしている[7]。そして、この自己組織化の考え方は、ここ20年ほどの観光に関連する産業の発展をかなりの確に説明出来る。

前節で例に挙げたホテルであるが、例えば設立の当初“宿屋(=旅籠)”として機能していたヒルトンは、もはや単なるホテルとは言えない。ヒルトンは、顧客や取引先のニーズはもとより、社会の要請を刺激(=情報)として受容し、自らを変貌させていった。ヒルトン・ヘッドアイランドは、顧客のあらゆる欲求を満足させる要素をそろえているし、ヒルトン・ワイコロアビレッジは、テーマパークそのものを内包していると言って良い[8]。また、大阪西梅田のヒルトンは、内部にモールを持つとともに、オフィス機能も有し、あたかも小さな都市となっている。外部からの刺激によって、もともと宿屋であったヒルトンホテルは、元の形態とは異なる形に進化を遂げている。

3. 次世代システム理論とTI(ツーリズムインフォメーション)

前節までで紹介した従来型のシステム理論では、複数の情報の発信源同士が相互に情報を交換し、相互に変化を遂げていくという状況を統一的に説明することは難しかった。しかし、70年代末に生物学の世界で発表されたオートポイエーシスの理論は、その斬新さから、社会科学に大きな影響を与えた[9]。オートポイエーシスの概念は、数学的記述が完成

する前に、応用研究が進んでいったため、オートポイエーシスに関する確定的なコンセンサスが出来ているとは言い難い。しかし、オートポイエーシスという用語自体を用いるかは別として、多くの情報の発信主体と受容体による相互のやりとりによって、社会システムそのものが変化を遂げるという新しいシステム論の考え方自体は説得力を持ち、この考え方は近年のICTによる社会変動を十分に説明しうる。

20世紀の終わり数年に起きた高度情報化の進展は、コミュニケーション革命をもたらした。これまで、情報を交換することが乏しかった末端消費者同士や、流通やサービスの各過程におけるプレーヤーが相互に情報を交換し合い、これまでとは全く異なるビジネスモデルや社会システムを構築しつつある。

そしてこの次世代のシステム論は、近年の観光という営みの変化にも説明力を有している。観光という営みにおいては、複数のそれぞれ独立した観光客が、観光対象や享受したサービスから影響を受けるとともに、観光客が発信した情報がブーメラン状に観光対象やホテルや運輸等のサービスの提供者に影響を与え、もともと情報を発信していた発信源も影響を受ける。いわば、観光に関与する全プレーヤーがマルチエージェントとして、相互に影響を与え続けている。前世代までのシステム論を用いた観光への説明と根本的に説得力が異なるのは、近年、観光シーンそのものが、ICTの力によって変容を遂げているからである。

例えば、最近の観光ではもはや、都市住民による辺縁部への収奪的・略奪的観光という状況はなりを潜め、持続可能な発展観光(sustainable tourism: その一例がeco-tourism)に観光客の関心が移りつつある。自分の関心のある地域に、外部から愛着を感じるとともに、その地域の発展を見守り、時に観光客として発展に関与するという新しい観光のあり方が脚光を浴びつつある[10]。

他にも、都市に滞在して都市観光を楽しむアーバンツーリズムや学習型・体験型観光の進展は、観光に関係するプレーヤー間での高次の情報伝達が可能になったからこそ生み出された新次の観光形態である。

これまで、個別の観光客が有していた感動や怒りといった感情はネットワークによって広く共有される。この情報は、観光客間での体験の意味づけや思索をより深化させると

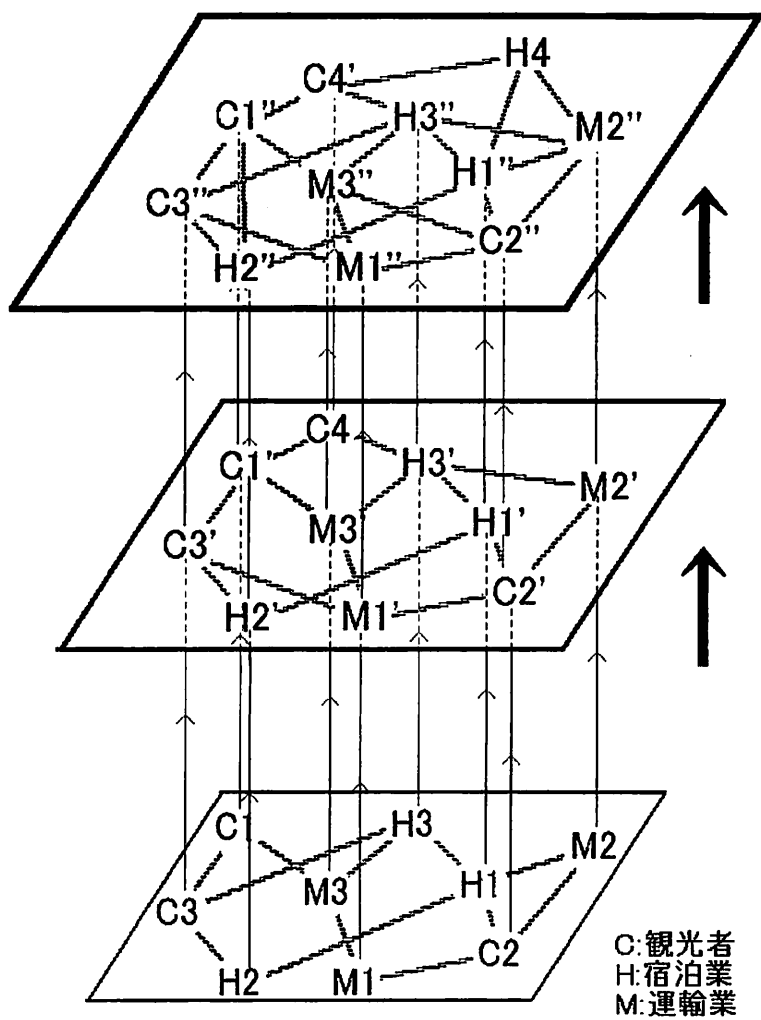


図3 次世代システム理論と観光情報

もに、これを受けて、もてなすホスト側のサービスも変化を遂げる。換言すれば、情報を送受信し終わった後の各プレーヤーはそれまでのプレーヤー自身からの進化を遂げており、その進化したプレーヤーによって構成される新しい観光は、それ自体が別次元の新しい観光に進化を遂げ続けるのである。そして、インターネットの持つ特性に因れば、このプレーヤー達は同時に存在する必要はない。ある地域を訪れた観光者の感動は、ICT 技術によってサーバーに蓄積され、それが時間を越えて他のプレーヤーに影響を与えることも十分にあり得る。図3で示しているのは、まさに、インターネットが時間と空間を越えたユビキタスな観光情報メディアになりうるという可能性を示しているのである。

さらに、ユビキタスな観光情報システムは、プレーヤーのさらなる参加を呼び込む。これまで単独で営業をしていたホテルやレストランは、情報コミュニティの中に加わることによって、ビジネスチャンスを拡大するとともにサービスの質を向上させる。同時に、新たな観光者も啓発的な新しい観光シーンの中に続々と加わり、新しい情報を送り出す主体となって他のプレーヤーに影響を与えるとともに、情報の受容体として自らも更に変容する。こうしてプレーヤーが情報に惹かれて増殖するとともに、進化した観光シーンでは情報の流通量が増え、流れる経路も密となるため、観光に関連する社会的な広がりそのものが拡大していく。ICT がもたらす観光の変貌は、単に ICT の発達によって便利になったとか、観光にかかるコストが下がったというのではなく、観光の構造そのものを劇的に変化させていると考えて良い。

故に、次世代観光情報システムは、単に観光客が出先で観光情報を手軽に手に入れられる方法を探るなどの、矮小化された方向で考えられるべきではない。あくまでも時間を越えた観光体験の共有システムを目指して設計さなければならず、そのシステムを利用することで新たな感動が誘発されるような「感動の触媒」としての役割が次世代の観光情報システムに求められるのである。

三. 使うべきシステム、作るべきシステム、そして使い方

前章で考えた、オートボイエーシス型とも言うべき次世代観光情報システムの基礎理論は、これまでの技術をどのように使い、また

今後どのような技術を開発することをエンジニアに要請しているのだろうか。ここでは、観光応用が期待された技術を概観し、検証を加えた上で、未来にむけての開発の方向性を考えてみたい。

1. デジタルシティの遺訓

都市情報を一元的に提供するデジタルシティ型の情報システムは、観光情報の提供にとってあまり有益な仕組みでない。なぜなら、コンテンツの需要側の needs は一般居住者の情報 need と根本的に異なるからである。観光客はその土地にとって一過性の滞在者であり、居住者とは必要とする情報の質も内容も異なる。したがって、都市情報を提供するにあたり同一のプラットフォームに拘る必要はなく、それぞれの情報消費者にとって使いやすい別個のプラットフォームを用意の方がよりアフォーダンスが高いと考えている。

本格的なユビキタス社会の到来をふまえ、従来型デジタルシティプロジェクトを観光情報システムに応用しづらい理由を考えたい。

携帯端末での受信を前提とした観光情報の提供は、ユビキタス社会における理想的な情報の供給形態と考えられるかもしれない。しかし、これまでのところユビキタス環境における観光情報の提供について、“誰がその情報を書き換えるのか？”という観点から明確な理論をうち立てた例はないようである。

観光情報の提供は、通例、観光関連業者が行政によって行われる。ところが、観光情報の消費者は、実は観光のサプライヤーの情報をあまり重要視していない。インターネットが出現する以前の社会では、観光客はサプライヤーの情報を一方的に押しつけられる他は、少数の口コミ情報を頼りにしてきた。この傾向は観光経験が蓄積された者ほど高くなり、観光経験の蓄積につれて、サプライヤーの情報より口コミ情報を重視するようになる。

これは観光という営みが、単なるサービスの消費ではないことを意味している。この観光という経験は、物見遊山 (sightseeing) と異なり、自己発見やリフレッシュ作用を経験者にもたらす。換言すれば、読書という行為が単にデータの収集という作業に終わるわけではなく、先人の足跡の追体験や時代を超えた多人数での意識の共有という側面を持っていたのと同様に、観光もまた他者の人生の追体験や価値観の共有、そして時空を越えた対話という側面を持っている[11]。

これまでの観光情報学の概念では、情報の提供者はプロであることが前提とされていた。しかし、前述のように観光の本質を追体験や知の共有ととらえるのであれば、観光業のサプライヤーからの情報ではなく、かつて同じ立場だった者達の情報こそが重要となる。実際、観光者がもっとも重視する情報源は、同じ観光者の口コミ情報であるという統計結果は、ここ数十年変化していない[12]。

さらに、観光情報の消費者も統一的に把握出来る対象ではなく、旅慣れた者からビギナーまで様々である。また、同じ観光地に対して求める内容も、バカンスから慰霊まで幅広い。このような多様な消費者を、サプライヤーからの情報だけで網羅するのは困難である。この意味からもコンシューマーの側から提供される情報は大きな意味を持つ。

話をこの章の本来の目的であるデジタルシティにおける情報提供という論点に戻してみたい。図4は、従来のデジタルシティによる情報提供方式を模式化したものである。この図に現れている通り、従来のデジタルシティの考え方では情報はまるで“天から降ってくるもの”としてとらえられる。しかし、先述のように観光情報はトップダウン的なものだけではなく、その本質は知の共有と追体験にある以上、様々な人間がリアルな存在に関するサーバー上の情報を書き換えていく必要性があろう。様々な人間が情報の対象物に関する新たな情報を重層的に追記出来るシステムを保障しなくては、観光情報システムとしてのデジタルシティはその機能を果たしていないこととなる（注2）。

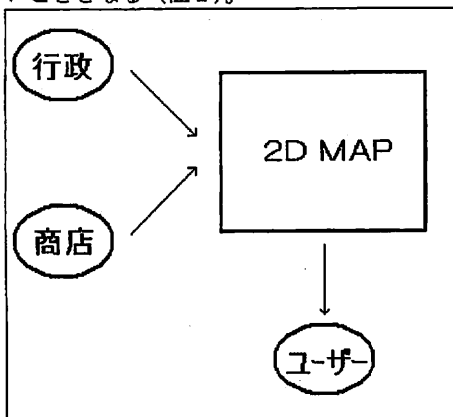


図4 デジタルシティの概念図

2. ユビキタス社会における観光情報 観光という営みにモバイル通信技術を導入

することで、より楽しみを深めようとする動向が近年多く見られる。社会全体がモバイルコミュニケーションの恩恵を受けるようになったのは、U-Japan プロジェクトのおかげであるが、ユビキタス技術と観光との関連性について考えてみたい。

ユビキタス社会の構想は、情報を広く遍く享受出来ることに主眼をおいている。代表的なユビキタスを扱った著作を調べてみると、RFIDをはじめとするユビキタス技術を観光に応用する可能性に言及している[13]。しかし、当該プロジェクトにおける観光情報概念は、あくまで tourist information（観光者が移動する為に便利な情報）に限定されており、tourism information（観光という営みの中で流れる情報の総体）は扱われていない。このように観光情報の概念を狭く考えることは、ユビキタス社会における観光の可能性を狭めてしまう。観光の本質的意義は、前節でも言及したように自己実現や自己発見にあり、それを促進するための触媒として、ICT が牽仕するという捉え方をすべきである。

また学術としての観光以前に、“旅行”そのものの楽しみとして多様な出会いがある以上、邂逅の要素を欠いた観光情報システムは、観光者にとってはあまり大きな意味を持たない（注3）。

さらに、これまでのユビキタスの構想には、オートポイエシス的なエージェント相互間の情報の流通という概念が欠けているとともに、デジタルシティの節でも述べたように、時代を超えた情報のやりとりを行うための仕組みを欠いている。ある観光者が、どのような情報をどこに向けて発信し、それがどのように流通して、誰に影響を与えるかという、いわば「下からの情報流通」こそが、今後の観光情報の主流となる。したがって、下からの情報発信を概念図の中に明示する必要がある、発信された情報の流れと影響を考える必要がある。

四. 今後の課題

1. データフローの分析

今後、観光情報システムを考えていくに当たっては、模式図で示したデータの流れの“内容”をより精緻に詰める必要がある。各観光プレーヤーが送受信している情報がどのような内容のものであるのかという点については、未だ先行研究がない。

データフロー図を用いて業務分析をするこ

とは重要であるが、観光という営みが線型で捉えられないため、一体どこでどのようなデータが流れているのかを統一的に把握することは困難を極める。また、データフローは業務目的が明らかでないとして作成すること自体が意味を持たないが、観光には、様々な目的があるものの、その目的は表現が抽象的であり、工学的に目的を設定することが難しい。流通している情報の内実を把握しない限りは、情報システムの設計仕様を具体化することが出来ないため、今回仮説として提唱した観光における情報流通の概観図をよりブラッシュアップする必要であると考えている。

2. Travel XML の進化

XML コンソーシアムは、旅行業の共通 XML 仕様として、既に“Travel XML”を発表している[14]。旅行業者間でまちまちであった、問い合わせや発注の仕組みを共通化しようとする試みであり、大変意義深いものである。この仕組みは、旅行ビジネスに特化した情報の共通化を図るものであり、現行の仕様は、旅行業者・エアライン・宿泊業者の間でのデータ流通を中心に設計されている。しかし、今後はユーザーレビューや地域情報なども共通仕様によって流通させる方法を探るべきであろうし、各事業者にとってもユーザーレビュー等を共通データ化することで、よりサービスの向上に努められることとなる。

おわりに “学”としての観光情報学

日本で“観光情報学”という概念が提唱されてから未だ数年を経過した段階であり、観光情報学は初期の段階ではただ単に便利に楽しく観光をするための研究という程度の認識しか持たれていなかった時期もある。しかし、観光情報学の目指すものは単にこれまでの媒体が提供していた情報を web に置き換える手段を探したり、携帯端末を用いた情報取得の利便性を探るなどといったものではない。ICT そして今後のユビキタス技術がもたらす観光概念の深化を考え、観光の持つ本質的な力（＝先述の“知の共有”“追体験”“自己発見”など）により大きな意味を持たせることが今後の観光情報学の目指す方向性であると言えよう。

（注1）観光の本質が、情報の伝達にあるということを潜在的に意識していた観光学者は少数存在する。アーリは、観光に“まなざし論”を導入し、

外部の者（＝観光者）が他文明に入っていくとき、他文明からの衝撃によって観光者は自分の文化・文明を強く意識するようになると述べている。つまり、他文明の視点（＝まなざし）によって自己を再発見するわけである。同様の衝撃は、観光のホスト側にも言え、観光者の来訪という外部からの“まなざし”にさらされ、ホスト側は自己の文化・文明を再発見することになる。

また、近年、日本においてもより具体的な立場から、同様の指摘がなされている。各地方の博物館は、観光資源として大変重要な施設であるが、近年の芸術文化政策の理論においては、外部の文化・文明を持った者（＝観光者）が博物館を来訪し、観光によって当該博物館の文化・文明に触れることで自己啓発されるとともに、当該博物館に関係する地元の人々も外部からの“まなざし”によって自己発見をするという指摘がある。この2件の指摘は、両者とも“まなざし”という言葉を使っており、ダイレクトに“情報”という言葉を使っていないが、観光という営為の本質が、人や物の移動ではなく、情報の入出力や流通にあると言うことを如実に表している。

（注2）デジタルシティはこれまで2次元マップを元に、コンピュータによって必要な情報をユーザーに提供する仕組みだと考えられてきた。しかし、デジタルシティにおける情報提供の本質は3次元性にあると筆者は考えている。その3次元性というのは、空間的な意味での高さを2次元マップに付加するというものではなく、新たな軸として“時間”を考えるのである。20世紀末にインターネットが持っていた“時間と空間を越える”というキーワードは、10年を経て意味が変化した。当初、同じ時間に同じ場所にいたとしてもコミュニケーションがとれるという意味程度でしか語られなかったインターネットの特性は、数百年単位の時間を飛び越えた都市における情報の共有を可能にしていると言って良い。2次元平面上に、1000年前の記憶も、20年前の記録も、そして未来がこうあって欲しいという願望も、重疊的にあたかも付箋を貼るように積み重ねていけるのである。この重疊的な記憶の重なりから自分に有益な情報を探し出す仕組みは未だ開発されていない。次世代デジタルシティのインターフェースは、蓄積された都市の記憶を探し出す機能が必要である。

このようにデジタルシティを考えた時、リアル都市の機能もより鮮明になる。都市の特性は、市場性や匿名性にあると考えることも可能であるが、情報社会論の見地から考えた場合、都市の機能は情報のアーカイブとしてとらえることが出来る。例えば京都は1200年以上の歴史を持つが、その間、時代を超えて同じ山が詩に詠まれ、人々は時代を超えて同じ山に対する記憶を積み重ねてきている。都市には、そこに住んでいた人々、そして訪れた人々の記憶が目に見えない形で蓄積されてきた。歴史のない新興都市の非人間性に絶望す

るという事態は、換言すればそこに人々の記憶が蓄積されていないからだとも言えよう。新興都市に如何に政策的に多くの情報を流そうとも、そこに流れている情報はいわば「フロー」の情報“であり、”ストックの情報“ではない。魅力のある都市は、この”ストックの情報“を多く有している。この文脈に依拠すれば、例えば京都の大文字山は、単に送り火が行われる場所と考えるわけにはいかない。100年前の送り火と今年の送り火では見ている人々の意識が異なるであろうし、例外的に火を使わずに行われた太平洋戦争期の大文字や、これも例外的に大晦日に行われた 2000 年の大文字も見た人達それぞれの記憶がある。これらの記憶は、膨大な都市情報のストックと言える。

これまで、都市情報のストックを学ぶためには、我々は古典を読むしかなかった。都市とよぶには、若干郊外であるが、吉野の山の情景を 12 世紀の西行は様々に詠んでい。そして、西行の記述は後年の芭蕉に影響を与え、芭蕉もこの地を数回訪れ、自分の思いを句に託した。ここでの芭蕉の句は、もちろん西行の和歌を下敷きにしており、西行が残した吉野の記憶に、芭蕉が生きたその時代の感性を用いてオリジナリティを発揮したものである[17]。当然当時は、ICT など存在するはずもなかったため、先人の記憶の承継は文字に頼るしかなく、更に限られたものでしかなかった。しかし、近年の ICT とユビキタス革命は都市に関連する情報を手軽にサーバーに蓄積させ、それを気軽に読み出すことも可能にしている。つまり、古典を学ぶという苦しい作業を経なくとも、先人が残した場に関する情報を蓄積し、それを享受することもまた容易くなっている。これらの都市に関連する情報の書き込みや読み出しは、訪問地において訪問者をインスパイアする端緒となりうる。

ところが私の知る限り、これまでの各国のデジタルシティプロジェクトでは、情報の概念をフローとストックに分けて取り扱ってはいない。今後のユビキタス時代におけるデジタルシティプロジェクトの再構築にあたっては、蓄積された都市情報の時空を越えた共有の手法についてより研究が進められるべきであろうと考えている。

(注 3) 例えば、神戸の南京町では、国土交通省の旗振りによって既に、ユビキタス時代の観光を体感するモバイルガイドシステムが実験に供された[18]。しかし、ここでも各観光者間の感動や体験の共有といった側面は取り上げられておらず、ある特定の時間と空間におけるいわば“フロー”の情報を受け取る手法のみが研究の対象とされている。

参考文献

- [1] 岡本伸之編著『観光学入門 ポストマスメディアの観光学』pp2-pp10 有斐閣 2001
- [2] 須藤廣『観光社会学』須藤廣・遠藤英樹著 pp3-pp7 明石書店 2005

- [3] 山本皓一『来た、見た、撮った！北朝鮮』pp72-pp78 集英社インターナショナル 2003
- [4] 須田寛『産業観光読本』pp11-pp14 交通新聞社 2005
- [5] 東忠則他著『メカトロエンジニアリング (6) システム』pp15-pp23 パワー社 1992
- [6] 今田高俊「複雑系とポストモダン」『複雑系を考える 自己組織性とは何か II』今田高俊他編 pp8-pp10 ミネルヴァ書房 2001
- [7] 河本英夫『システムの思想』pp7-pp20 東京書籍 2002
- [8] 田口泰彦『大規模リゾート USA ヒルトン・ヘッド・アイランドのトータルデザインと経営戦略』pp131-pp137 学研 1989
- [9] 河本英夫『オートバイエシス 2001 日々新たに目覚めるために』pp56-pp67 新曜社 2000
- [10] 高橋一夫『観光文化論』北川宗編著 pp125-pp127 ミネルヴァ書房 2004
- [11] 徳久珠雄『地域・観光・文化』徳久珠雄・塚本敬一朝永宗彦編著 pp1-pp8 嵯峨野書院 2001
- [12] 『観光の実態と志向 国民の観光に関する動向調査 第 23 回』日本観光協会編 pp15 日本観光協会 2004
- [13] 坂村健『ユビキタス、TRON に出会う 「どこでもコンピュータ」の時代へ』pp200-pp204 NTT 出版 2004
- [14] XML コンソーシアム: Travel XML 仕様公開ページ
http://www.xmlconsortium.org/wg/TravelXML/TravelXML_index.html (2006 年 10 月 30 日確認)
- [15] ジョン＝アーリ『観光のまなざし—現代社会におけるレジャーと旅行』加太宏邦訳 pp12-pp24 法政大学出版局 1995
- [16] 徳丸吉彦『社会における人間と芸術』/ 徳丸吉彦・利光功編著 pp98-pp107 放送大学教育振興会 2002
- [17] 伊藤博之『西行・芭蕉の詩学』pp261-pp267 大修館 2000
- [18] 国土交通省: 外国人旅行者へのユビキタス観光ガイドサービスの実証実験について
http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/01/010125_.html (2006 年 10 月 30 日確認)

謝辞 本研究に関する経費の一部は、科学研究費若手 (B)「観光情報学の現状と展望」から支出されている。