

GIS を用いた地理教材の開発 —社会資本ストックを事例として—

橋本 雄一（北海道大学大学院文学研究科）

公共事業による社会資本整備は地理教育において重要な項目として扱われてきた。今後、地理教育の中で、交通インフラなどの社会資本を取り扱う上でGISを適用することを考えると、アニメーション化したコンテンツを配信することで効果を上げることができると考えられる。そこで、本研究は、交通インフラを中心とする社会資本の整備に関して、GISとアニメーション技術を援用した教材化について検討する。その際、作成した教材の配信方法が問題となるが、コンテンツの共同利用を可能したいと考えるため、WEB上にパーソナルデータベースを構築し、教材の有効利用を試みる。

GIS 教育は、おもに操作技術に関する教育と、結果の利用に関する教育とに分けて考えることができ、小学校から高等学校にかけて重要となるのは後者である。これは、学校ごとの設備の違いや個人的技量の違いがあるためである。この結果解釈を重視した教育を行うために、GISを利用した質量ともに十分なコンテンツの配信が必要であり、検索などの初步的な技術だけでGISの成果を利用できるシステムやインターフェイスが望まれる。

そこで本研究は、GISによる結果解釈を重視した教育をわかりやすく行う手法の1つとしてアニメーションの利用を考える。アニメーション教材は、複数の画像間にある空間的連続性を理解させやすく、また、説明者が望む視点を視聴者に与えることができる点で有利である。さらに、位置情報を有する3元以上のデータを分かりやすく表現することができることも利点の一つである。

このようなアニメーションの利点を生かすことにより、教科書などの紙情報では表現できなかった教材を作成することができ、社会資本の重要性を考えさせることができる。例えば、寒冷地における高速道路の重要性をみる場合、目的地までの平均到達時間や平均到達距離ばかりではなく、GISとGPSを援用することで加速や減速の状況など実体験に近いデータを提示できる。このようなデータを積み重ねることで、積

雪時および非積雪時における高速道路と一般道路の加減速の違いや、積雪時における凍結防止剤の有無による加減速の違いを示すことができる。そうすれば、寒冷地の生活を紹介する場合に、積雪時には高速道路が人や物資を輸送するのに極めて重要なルートになることを教えることができる。

さらに、アニメーションをみせた後、高速道路を有効活用するために、どのような整備が行われているのか話し合わせたり、調べさせたりすることで、寒冷地の生活をより一層理解させることができる。このような教材は、GPS、デジタルカメラ、デジタルビデオ、各種ソフトウェアなどを使い、生活の中で教材を作成することができるため、多くの蓄積により教材データベースを構築することが望まれる。

次に、教材をWEBにより動画として配信する方法を検討する。任意の個人は、自身の教材をWEBで公開するほかに、他人の教材をミラーサイトとして公開したり、他のサイトにリンクをはったりして、WEB上で多くの情報を提供することができる。これは個人を中心としてみれば、パーソナルな教材データベースを構築し、教材を提供するのと同じ状況である。ならば、このような個人レベルのデータベースを使いやすくなるために、クライアントレベルで検索システムを附加したシステムを構築する。また、このシステムでは、選択された動画に与えられているキーワードにより再検索を可能にして利便性を高めている。

このシステムは、携帯電話を端末として、さらに幅広く利用できる。本年6月に発売となった「QuickTime 6.3」は3GPP標準に準拠しており、これを用いることで携帯とPCとの間で動画ファイルに互換性をもたせることが可能となった。本研究で構築したシステムの動画ファイルも、QuickTimeによって3GPP標準のものへと変換することで、携帯電話への配信が可能となる。そのため、より多くの場面でGISによる動画教材を活用することが可能となった。

札幌市におけるコンビニエンスストアの立地変動

岩野 直（北海道大大学院文学研究科・院生）

都市小売業は都市の内部構造を解明するための1指標としてこれまでに多くの研究が蓄積されてきた。本研究では都市内小売業の中でも研究事例の少ないコンビニエンスストア（以下、CVS）に注目し、その立地展開を明らかにすることを目的とした。

研究対象地域とした札幌市では、1999年において、セイコーマート、セブンイレブン、ローソン、サンクスの4チェーンが全CVS店舗数の約8割を占めていた。そこで、この4チェーンを事例チェーンとして分析を進めることとした。分析の結果は以下のとおりである。

まず、札幌市の最高地価点（中央区南1条西3丁目）を中心とした半径15kmの同心円を描き、この同心円を1kmごとに区分することで設定された圏域別に店舗数の分布の割合を時系列的に把握したところ、次のようなことが明らかになった。どのチェーンも7圈と8圈を境に店舗数の格差がみられ、1980年前半では3～7圈に店舗が集中し、その後次第に8圈より外縁の圏域に店舗が拡散してきた。また、チェーンごとに分布の推移をみると、セブンイレブンは各年を通じて5圈で特に割合が高く、サンクスでは当初3～4圈に特に店舗が集中していたが1999年では圏域間の差が縮小している。ローソンは他の3チェーンとは異なり、1～2圈の割合が高い。そしてこれらのチェーンよりも札幌市における出店時期が早かったセイコーマートは分析した年次においては3～7圈、8～15圈でそれぞれ店舗の割合が平準化されていた。また、この結

果を空間的に把握するためティーセン多角形を用いて1999年における店舗の集中形態を分析したところ、セブンイレブンとサンクスは同一圏内において異なる方角で店舗が集中していること、サンクスは店舗数が少いものの店舗が広範囲に分散していること、ローソンが都心部へ集中していることが明らかになつた。

続いて、小売業の立地と関連の深い人口構造との関連を分析した。まず、昼間人口・夜間人口分布の割合を圏域別にみたところ、1～3圈では昼間人口が卓越し、3～7圈では8圈以遠と比較して昼間・夜間人口ともに集中しており、CVSの圏域別分布とほぼ対応していることがわかった。そこで人口構造との対応をより詳細に把握するため、行要素に各CVS店舗、列要素に札幌市統計区分の各種人口指標を用いた因子分析を行い、1987年と1999年の2時点間での比較を行つた。その結果1987年では2つの因子が抽出され、1999年では5つの因子が抽出され、CVSの立地環境は多様化してきていることが明らかになった。

以上の結果をまとめると、次のようなことが指摘できよう。札幌市におけるCVSの立地展開は、全体としては均質的な分布へと向かっているものの、その均質化の内訳をチェーン別にみると分布形態には明確に差異がみられる。本報告では各チェーンの立地戦略に直接触れることはできなかったが、先発チェーンの店舗網に対抗するために後発3チェーンは棲み分けを図る必要があったものと考えられるのである。

パブリックコメントから見た最近の環境省の政策過程

武田 泉（北海道教育大学岩見沢校）

市民活動の活発化と市民参画のため、多様な価値観を反映する機会の確保と政策形成過程の透明性の確保を目的に、市民意見の反映への制度として、情報開示請求とパブリックコメントが存在する。これらは市民側が活用しやすく、前者の行政情報の開示請求で行政側の対応や考え方方が明確に現れた文書を確認し、後者では政策担当者へ政策のあり方や意見表明、政策の修正等が可能となる。両者とも、行政担当者側の裁量

や判断の幅が大きく、恣意的な解釈がなされる危険性が課題である。

報告者は、これまで主として国土交通省や環境省、林野庁関連の政策分野についてのパブリックコメントを提出してきたが、最近環境省が実施したものうち、国立公園計画に関するもの、長距離自然歩道関連、温泉法改正関連の3つについての報告した。

国立公園の公園計画では、大沼国定公園での利用拡

点整備公園駅周辺の公園区域設定について提出した。利尻礼文サロベツ国立公園については、区域や地種区分の変更等の保護計画変更や、利用施設や博物展示施設の立地や利用交通手段について意見を提出した。とりわけ道北地域等で自然エネルギーを積極的に活用すべく、風力発電施設の立地が従来は「工作物の新築」として見通し線からの景観保護を根拠とした原則不許可の方針について、環境省の従来の方針に疑問を投げかけた。審議会等で具体的に条件を明示すべきと主張した。この結果、環境省は公園内における風力発電施設の立地について検討会を立ち上げ、具体的に検討に着手し、報告者の主張が受け入れられた。

北海道自然歩道については、交通手段をはじめとす

る利用性や維持管理、計画策定やコンセプトの疑問、利用に当たっての広報やPRのあり方等、様々な観点について意見を提出した。また、温泉法施行規則の改正に関わるものについては、いわゆるレジオネラ菌騒動と塩素の使用を助長させる「循環湯問題」について、基本となる温泉法がいわば「ザル法」で、むしろ温泉の質を低下させているのではないかと疑問を呈する意見を提出した。しかしながらこれらの意見に対して環境省側にこうした意見をむしろ軽視するような姿勢が垣間見られる点はきわめて遺憾である。またこうした活動自体への疑問については、妥当性が感じられないと指摘した。

太平洋炭礦の閉山とその影響

酒井 多加志（北海道教育大学釧路校）

2002年1月30日に日本最後の大手炭鉱である釧路の太平洋炭礦が閉山した。そこで本発表では太平洋炭礦が閉山に至るまでの経緯を紹介すると共に、閉山が地域に与えた影響、特に太平洋炭礦および関連下請けの従業員の動向について報告する。

1. 太平洋炭礦成立まで

釧路において本格的に石炭の採掘が開始されたのは明治20年の安田財閥による春鳥炭山の開坑以降のことである。石炭の採掘は安田財閥による川湯硫黃山での硫黄採掘事業の付帯事業として開始された。すなわち、石炭は硫黄精錬用と硫黄輸送のための蒸気船並びに蒸気機関車の動力用として使用された。その後、春鳥炭山は木村組釧路炭礦（大正6～9年）を経て、大正9年に三井鉱山別保炭礦（現釧路町）と合併し、ここに太平洋炭礦が成立した。

2. エネルギー革命と太平洋炭礦

1960年代のエネルギー革命に伴い、日本の炭鉱はスクラップ・アンド・ビルド政策がとられ、小規模でかつ採炭条件の悪い炭鉱は相次いで廃止された。太平洋炭礦はビルド鉱とされたため、エネルギー革命以降、生産量はむしろ増加した。ビルド鉱となった理由としては、(1)炭層に恵まれ、かつ機械化が進んでいたため、出炭能率がよかったですこと、(2)災害率が低かったこと、(3)火力発電用の一般炭を採掘していたこと、があげられる。しかし、内外炭の3倍近い価格差には抗しきれず、また、合理化も限界に来ていたため、2002年1月30日に閉山するに至った。翌日から採炭事業は釧

路コールマイン¹⁾へ引き継がれたが、採炭量は約3分の1にまで減少することになった。

3. 閉山後の従業員の動向

閉山後の太平洋炭礦および関連下請けの従業員の動向をまとめると以下のようになる（数値は平成15年5月末現在）。

- (1) 33.1%が釧路コールマインへ就職。坑員の比率の低下と若い従業員の比率の低下がみられる。
- (2) 18.0%が釧路コールマイン以外へ就職。3.1%が関連企業・清算会社へ。
- (3) 釧路からの転出者は道央圏13名、道外4名の計17名で、大部分が釧路に居住。そのため、他の産炭地域に見られるような急激な人口減少は見られない。
- (4) 44.0%が釧路管内での求職者。求職者が多い理由として、不況による求人減、求職者の高齢化、持ち家制度²⁾による定住化をあげることができる。

注

- 1) 釧路コールマイン：釧路市の財界関係者の出資により平成13年12月23日に設立。炭鉱技術海外移転事業（海外研修生の受け入れ）、営業採炭、新産業創出（公害防止技術等の開発）を3本の柱とする。従業員は太平洋炭礦および関連下請けの出身者から成る。
- 2) 持ち家制度：昭和38年スタート。太平洋炭礦が太平洋興発より炭鉱持ち家区画を一括購入し、社員に分譲するもので、購入に際して様々な助成融資が行われた。炭鉱地域の近代化、個人の財産形成、社員の自立心の育成、老後の安定等を目的としていた。

モノレール開通と戦後沖縄の鉄軌道計画

武田 泉（北海道教育大学岩見沢校）

沖縄本島では、第二次世界大戦前に存在した県営の軽便鉄道が沖縄戦により破壊され、戦後は復旧されないまま、米軍のもたらしたクルマ社会へと突入した。このため国内で唯一、軌道系交通機関を持たない特殊

な交通事情のまま推移し、様々な課題を山積させてきた。とりわけ本島中南部の道路渋滞は常軌を逸する一方で、開業前はモノレールへの待望論や意識が低く、こうした状況は本土では考えられないことであった。

これまで沖縄で三度見られた鉄道導入論議は、以下のとおりである。

まず大正期の改正鉄道敷設法による国鉄敷設運動があるが、沖縄では県営軽便鉄道を自前で敷設したため、別表に掲載されることは無かった。その軽便鉄道が那覇から3方向に開通後、戦前から戦中にかけては大きな役割を果たした。しかし、戦後数年経て「うるま新報」に鉄道復活の記事が散見されるが、米軍当局は軍事優先の占領政策の中で、モータープールの設置と軍事転用も可能な「軍道」の整備に邁進した一方、鉄道路盤の一部は逆に嘉手納へのパイプライン化した。その後も道路整備が進み、復帰直前の米国コンサルタント会社が提案する交通計画でも自動車専用道路の建設が主眼に置かれていた。

その後第二の契機は、復帰直後の国鉄導入構想である。しかし当時の意見書には本島内の軌道系交通の他に国鉄船舶導入がうたわれ、要望先は運輸省ではなく国鉄だったため、その方向性は瓦解する。さらには、当時の県内知識人が「新しい交通システム」を標榜した結果、「モノレール」の導入にすり替えられる。旧建設省の道路事業として建設費が安価だとされたモノレール（新交通システム）は、都市内短距離用で追い

抜きや直通運転もできないもので、結果的に各交通モードの論議が不十分なまま計画は策定された。その後も特許が採算性を問題点としてなかなか得られなかったり、モノレール建設に欠かせない特殊街路（＝親道路）の建設が用地買収の遅れ等で、開通は大幅に遅れた。ほぼ同時期に計画が立ち上がった北九州モノレールと比べても、那覇では15年以上も大幅に開業が遅れたのである。

そして今回モノレールは開業した。開業前の予想とは大きく異なりモノレールには予想を上回る乗客を集め、いつ乗っても混んでいる状況を呈している。ただし特に空港から乗車の旅行者の乗車が多く、通勤通学定期券購入者は想定までには達していないのも現状である。こうした中、県内の有志やNPOによって第三の提起として南北鉄道導入論議やLRT構想が持ち上がり、那覇市では交通対策としてトランジットモール社会実験も実施された。本土政府側も沖縄振興策論議や、建設省（道路行政）と運輸省（鉄道行政）の国土交通省への統合もあり、機運は高まっている。しかしモノレール好調の中で次の公共交通対策がいかに展開するのか、予断を許さない状況である。



写真1 県庁駅前に停車するモノレール（空港行）
(撮影：武田)

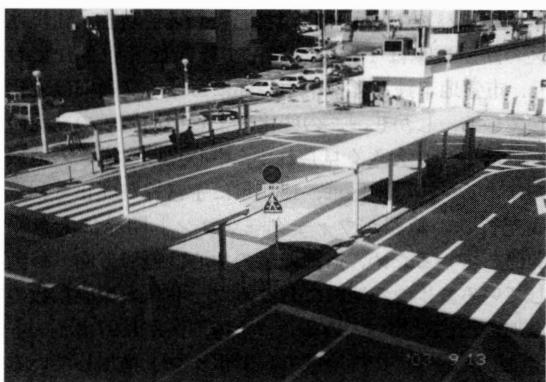


写真2 県庁土木部が設置したもののほとんど使われていないバス・タクシー乗継施設（赤嶺駅から陸橋で直結）(撮影：武田)

札樽地区の宿泊業の立地動向

丹羽 亮（札幌国際大学大学院観光学研究科・院生）
奥平 忠志（札幌国際大学大学院観光学研究科）

1. はじめに

宿泊施設は、時代とともに立地、設備、サービスな

どあらゆる面で変貌している。その中で、立地については、当該都市の産業を反映するとともに、観光スタ

イルの変化、交通機能の充実、観光客のニーズなどの要素から動きが見られると考えられる。本研究では、北海道の道央地区を代表する観光地である札幌と小樽の2地区を取り上げ、宿泊施設の立地動向を明らかにすることを主な目的としている。

2. 研究の方法

本研究では、1962年、2002年の札樽地区における宿泊施設の立地状況を把握するために、各年次の当時の職業別電話帳から住所を抽出し、地図上にプロットした。これは、宿泊施設の軒数、立地場所をより多く正確に得るためにある。また、各市役所の観光関連担当者からの聞き取りを行った。

また、1962年当時の札幌地区的宿泊施設収容人員数は札幌市資料館の「観光便覧さっぽろ」をもとに、2002年の宿泊施設収容人員数はそれぞれの市役所から得られた資料をもとに、ピアスによって紹介されている『ドゥフェールのツーリスト機能指数』を用いて両地区的観光産業への依存度の変化を見る（ピアス、2001）。

3. 調査結果

札幌地区では、1962年当時の宿泊施設は主に路面電車や路線バスの停留所に隣接している。現在、札幌地区的路面電車は1路線を残してほかは廃止されており、市営地下鉄など都市中心部における交通網は変化している。しかし、この変化による宿泊施設の立地の変動はあまり大きく見られず、中心点はすすきの地域内にある。小樽地区は、1985年に手宮線が廃止され、観光行動の範囲がウォーターフロント開発に大きく関係しているため、宿泊施設の中心は運河方向へ移動している。2つの地区におけるツーリスト機能指数の増加の程度を比べてみると、小樽地区が1.97ポイント増加しており、札幌地区も1.32ポイント増加しているが、小樽地区の増加の程度に大きく特徴が見られる。

4. 考察

まず、札幌地区、小樽地区ともに主な宿泊施設が旅館からホテルへと変わっている。これは、近年のレ

ジャーブームや休暇制度の充実による余暇活動の変化から、旅行者の観光に対する意識に様々な変化が生じたものと思われる。多様化する観光形態により、宿泊施設の機能も大きく変化したといえる。その中でも、著しく成長したのが大型ホテルである。結婚式やパーティー、ランチバイキングなど宿泊以外の需要に対応したことでも大きく成長した要因の1つである。商用旅行者を対象としているビジネスホテルは、サービスの省力化による低料金の実現が可能になり増加につながったといえる。これに対し、都心部の旅館は厳しい経営状況にある。大型ホテルの進出が旅館にとって大きな打撃となっていることは明らかで、独特なおもてなしでの固定客の確保を目指さなければ生き残ることは難しくなってきてている。

また、2つの地区ともに、宿泊施設は「観光」をキーワードとして立地に変動が見られる。札幌地区は、札幌駅直結のステラプレイスやJRタワーに見られるように再開発が進み、新たな企業、商業施設が進出してきたことが要因の1つとして考えられる。千歳空港への交通の利便性、また道内の他の地方への移動の面から考えても、駅周辺においての宿泊施設の必要性は変わらないものと考えられる。一方、小樽地区は、運河へ中心点の動きが見られる。これはウォーターフロント開発が進んでいることが主な要因と考えられる。宿泊施設の中心点は鉄道駅からは遠ざかり、観光客のニーズを中心に考えた立地の変動と思われる。また、小樽地区的ツーリスト機能指数は、2002年の時点では札幌地区よりも高くなっている。これは、すなわち小樽地区が札幌地区よりもツーリストを受け入れる宿泊施設の充実度が増していると考える。

5. 今後の課題

- ①より詳細な時間軸での立地動向の検証。
- ②既存宿泊施設の立地要因からの立地動向の検証。
- ③立地動向による稼動率の推移の分析。

参考文献

- ピアス、D. (2001) : 『現代観光地理学』明石書店, 524ページ。

北京市のジングルンホテルの経営特徴と課題

王 森（札幌国際大学大学院観光学研究科・院生）

1. はじめに

現在、中国の観光ホテルの建設が飛躍的に進んでいる。北京市は国際観光ホテルが密集している典型的な事例都市としてあげられる。本研究は、中国における国際観光ホテルの分布状況を概観する上で、北京市のジングルンホテルを事例として、経営特徴と問題点を探ることを目的とする。

2. 中国における国際観光ホテルの分布状況と特徴

急速に成長している国際観光ホテル業は改革開放の中で収益が最も多い産業であり、有望な産業として期待されている。ホテルの分布の主な特徴は、東南沿海部に集中している、西部より東部が多い、北部より南部が多い、内陸部より沿海地域が多い等が挙げられる。省別の国際観光ホテル数にも大きな差がある。上位5位は、広東省・浙江省・江蘇省・北京市・山東省である。

3. 北京市における国際観光ホテルの概要

北京市における国際観光ホテルの数は多く、2001年に508軒に達した。ランク付け区分によると、5つ星と4つ星の高級レベル観光ホテルが数少なく、全体の16%を占めるにすぎない。

4. 事例研究

事例として、ジングルンホテルをとりあげる。その理由としては、次の通りである。ジングルンホテルは日系のホテルで、日本人顧客の間では人気があり、総利用客数の30%を日本人が占めている。このホテルは、北京CBD地区にある4つ星の国際観光ホテルであり、顧客にユニークなサービスを提供することで有名である。2003年7月23～28日に、ジングルンホテルで、当ホテルの関係者にヒヤリング調査を実施した。

5. ジングルンホテルの経営特徴

このホテルは、街の中心部の、市内でも理想的な場所にある。中国世界貿易中心へは車で10分、ビジネスエリアおよび地下鉄駅にも近い。また高速道路入口も近く、北京新首都国際空港から車で30分ほどである。このような立地条件が経営を左右する。

ジングルンホテルは、合弁会社として、1984年に開業した（ニッコー・ホテルズ・インターナショナル・

京倫飯店で、略称ジングルンホテルである）。

ジングルンホテルは、経営において積極的に外国の先進的な管理方法を導入し、中国の国情を考慮に入れつつ、中国式の国際観光ホテルを作り上げて、管理システムを成立させた。ホテルの経営は、政府渉外企業という形態から、企業の自主的な経営に変わった。また、ジングルンホテルでは、顧客一人一人に対するきめ細かなサービスの提供を目指している。また、「顧客が第一、従業員を重視」という、自らの経営理念とともに、経営のエキスパート・システムを持っている。高級志向などの付加的なサービスにも工夫を凝らしている。

ジングルンホテルの営業収入には、客室収入、飲食収入、その他収入があるが、ジングルンホテルの客室収入は営業収入の主要な構成部分で、客室販売に重点をおいた経営の面で考えると、宿泊特化型ホテルに属する。このホテルは、1984年の開業当時は、連日満室状態だった。開業後18年間におけるジングルンホテルの稼働率は、北京市の観光ホテルの平均稼働率（62.2%）より相当高い。また、1994年以後、レストラン収入が4,000万元台を維持している。わずかではあるが、商品収入とその他収入もある。1984年から国際観光の発展に伴い、開業の4年間で総売上が毎年増加していたが、1989年から不振がつづいた。その後、1995年、北京で空前規模の第4回世界女性大会が開催され、世界各地からの観光客がジングルンホテルを利用したことによって、経営が回復し、稼働率は過去最高に達した。

一方、1996年から1998年の間に、中国各地で観光ホテルが数多く建設されたので、ホテル同士の競争が激しくなり、ジングルンホテルは再び経営不振に陥った。特に1997年のアジア金融危機の中で、大きな打撃を受けた。

開業時、ジングルンホテルに派遣された日本人の経営陣としては、総支配人、飲食部長、宿泊部長、宿泊課長、販売部長、その他1名の計6名で、1,500名の中国人社員が採用された。当時の人事費は日本と比較すると格段に安かった。一泊の部屋代が当時のフロント・クラーク給与の1年分（250～300ドル）に相当した時代であったから、日本の約50分の1であった。

当時の営業利益（GOP）は80%であった。このため、カナダのオーナーは、全ての投資資金を2年もかから

ずに回収することができた。その後、従業員の数が減らされて、現在では、正社員約500人、パート、アルバイト約200人である。従業員の学歴の構成を見ると、大卒と短大卒が25%を占めているが、75%の従業員は専門学校の出身である。

ヒヤリング調査によると、このホテルにおける経営の課題として、次の問題点が挙げられる。人件費の減少は人材流失をもたらしている。レストランが次第に経営縮小し減収となっている。また、宴会部門も不振が目立つ。ホテル外部の飲食業との競争が激しくなっている。より良いサービスを提供するために、従業員に対しての教育が課題となっている。

6. まとめ

本研究は、北京市のジングルンホテルを事例として、その経営の特徴を明らかにした。まとめると以下

の通りである。自らの経営理念を持っている。つまり、顧客に完璧なサービスを提供することを目的としている。宿泊特化型のホテルに属する。人件費を低く抑えることによって、健全な経営を維持してきた。経営のエキスパート・システムを持っている。高級志向などの付加的なサービスに工夫を凝らした。インターネット利用やコンピュータ化を推進し、販売効率を高めた。全部屋にLANによるインターネット接続ポートを完備している。

課題としては、以下の点が挙げられる。ホテル経営の収入増加には、客室収入、飲食収入、その他収入をそれぞれ高め、人件費を低くすればよいが、人件費の抑制は人材流失などの問題が引き起こした。客室収入以外の収入を高めるために、レストランや宴会部門やイベント開催などについて検討することも、今後の課題である。

中国における観光情報提供の現状と課題

楊 溢（札幌国際大学大学院観光学研究科・院生）

中国観光業の急速な発展により、観光情報と電子商ビジネスに関する研究が注目されてきた。2003年3月、中国で初めて系統的に観光電子商ビジネスを紹介する研究書『旅遊電子商ビジネスの理論と実務』(巫・楊、2003)が出版された。しかし、中国における観光情報の提供に関する研究は極めて少ない。日本では、観光情報提供の関連研究を見ると、情報提供とマーケティングの関連性、観光行動における情報の役割に関する研究が少なくない。

本研究は中国におけるインターネットの普及状況と観光情報提供の変貌を概観したうえで、各地方の観光局ホームページによる観光情報提供の現状を明らかにすることを目的としたものである。さらにその問題点と今後の課題をも提示する。

本研究では、中国国家観光局を含め、31の地方観光局ホームページ（遼寧省を除く）を対象として調査を行った。研究方法としては観光の基本的要素をカテゴリー別に調査し、項目別の「有り無し評価表」を作成した。更にデータの集計、量的・質的な分析を行った。

中国におけるインターネットの発展状況を概観すると、2001年末の利用者数は4,893万人と日本を上回り、アジア太平洋地域では首位で、続いて日本、韓国、オーストラリア、台湾の順である。

2002年には、5,300万人でアメリカに次いで世界第

2位となり、2003年7月に6,800万人を突破した。

インターネット利用者の年齢構成は35歳以下の若者が総数の39.1%を占めている。一方、学歴の構成では、専門学校以上の学歴を持つ人が86.1%を占めている。

インターネットの発展によって、中国観光情報産業の台頭は1990年代に始まったといえる。1992年に中国観光情報バンクが運行され、2002年には中国初の観光目的地管理システム(DMS)が認定され、全国的に運営されるなど、インターネットによる観光情報の提供は個別に対応できるシステムへと変貌していることが分かった。

今回の調査では、地方観光局ホームページによる情報提供の内容を10カテゴリーに分類した。これらに関する情報提供の有無を調査した結果は図1の通りである。

観光地の紹介は国家観光局を含め、すべての地方観光局が行っている。観光政策案内もチベット自治区を除き、すべての地域が情報提供している。

一方、出国観光情報とイベント祭り情報の提供を行っている地域は50%以下である。その他の宿泊案内、交通案内、モデルコース、名物料理、地方特産品の紹介は50~80%の地方観光局が情報提供を行っていることが分かった。

情報提供の有効性を情報の質的分析から見ると、情

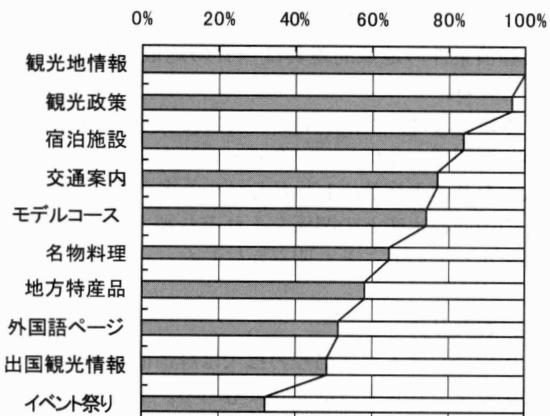


図1 カテゴリー別情報提供の現状

報の大半はパンフレット、ガイドブックなどの紙媒体をホームページに置き換えたものであり、動的な情報の提供はほとんどない状態である。そのなかで、外

語による情報提供を行っている地域はわずか15ヶ所しかなかった。英語以外の外国語表記は更に少なく、日本語ページ5ヶ所、繁体字4ヶ所、韓国語2ヶ所、ドイツ語・フランス語それぞれ1ヶ所の順である。5ヶ国語で表示したページは雲南省観光局だけである。外国語ページの情報内容は簡単で、観光者のニーズにあう情報の取得は期待できない。

調査結果の分析から、動的な情報の充実と有効な情報提供が不十分で、外国語による情報提供は量的・質的に充実させる必要性を指摘できる。個人旅行の時代においては、地方の観光振興のために、観光情報発信機能の充実が課題である。また、専門的人材の不足、機器の不備、システムの維持管理の問題、及び検索手段の提供についての検討も必要であろう。

参考文献

巫寧・楊路明（2003）：『旅遊電子商務理論と実務』、中国旅遊出版社（北京）、365p.

中国における地域格差とその要因

張 貴民（札幌国際大学観光学部）

1. はじめに

地域格差とは一国内の各地域の間に存在する差異のことである。そのため、分布の差異を分析する地理学は從来から地域格差の分析を重視してきた。

広大な国土を持つ中国は、昔から各地域で異なる経済や文化を形成してきた。社会主義計画経済時代に、三大格差、つまり、都市と農村との格差、工業と農業との格差、頭脳労働者と肉体労働者との格差を縮めるため、平均主義や平等主義を徹底し、各地域の歴史や文化、そして経済発展の自然条件や資源などの差異を無視した画一な地域政策をとってきた。しかし、平等的に見えるこの政策は、中国経済の発展を阻害してきたと言っても過言ではない。1978年以来の改革開放政策の実施によって、豊かになれるものから豊かになる（先富論）という考え方で、都市農村を問わざず中国の地域は大きく変化してきた。

中国における地域格差に関しては、従来の研究では地理学のみならず、経済学などの分野からアプローチしてきた。この研究は中国における地域格差の実態を明らかにし、その存在要因を分析することを目的としている。

2. 資料と分析方法

本研究の分析対象は日本の都道府県に相当する省・直轄市・自治区である。データは中国国家統計局『中國統計年鑑』1999年版などを用いた。

3. 中国における地域格差の現状

中国における一人当たりの国内総生産(GDP)の推移をみると、1952年にわずか119元／人であった。改革開放政策を実施し始めた1978年に379元／人（1952年の3.2倍、以下同様）であったが、1988年に1,355元／人(11.4倍)で、1999年に6,534元／人(54.9倍)に達した。

1978年からの20数年の経済高度成長は、世界を驚かせた。日本では、マスコミは中国を取り上げない日はない。上海や北京から迫力のあるテレビ映像を通じて、視聴者は驚異的に成長する中国経済を知った。一時期、「中国は世界の工場」とか、「中国は世界の成長センター」とか、賞賛が目立つようになった。しかし、急速な発展に取り残された内陸部では事情が違う。

時間的にみると、中国経済は確かに急速な成長を遂げてきた。しかし、各地域間における格差は無視できないほど大きくなりつつある。

1999年の一人当たりの国内総生産（GDP）の分布図

をみると、東部沿海地域は最も高く、内陸部へ行くほど低くなる傾向にある。東部沿海地域のはほとんどは10,000元／人を超えており、北から順に、遼寧省、北京市、天津市、江蘇省、上海市、浙江省、福建省と広東省である。これに対して、内陸部各地域は低い。最も低いのは貴州省の2,475元／人で、甘粛省の3,668元／人である。沿海地域と内陸部との間に数倍の開きがある。最も多い上海市は30,805元／人で、最も少ない貴州省(2,475元／人)の12.4倍である。

また、各省・直轄市・自治区の国民消費、市民消費、農民消費の分布図からも、沿海地域と内陸部との格差をみることもできた。

4. 地域格差の存在要因

中国における地域格差の存在要因として、まず地形や気候・自然資源などの自然環境の多様性とその地域性を挙げることができる。異なる自然環境はそれぞれの地域に違う経済発展の基盤を提供し、それぞれの特色のある地域経済を形成している。これに、各地域の

歴史社会環境の地域的差異や今までつくり上げてきた経済条件の地域的差異は今日の地域格差をもたらしている。

本研究では、教育水準と一人当たりの国内総生産との相関関係も分析した。各省・直轄市・自治区の1万人あたりの大卒数、1万人あたりの高卒数と一人当たりの国内総生産との関係をそれぞれ調べ、高い相関関係を示していることも明らかにした。

5. おわりに

中国における地域格差の拡大は経済問題であり、社会不安をもたらす政治問題でもある。今進められている西部大開発は、効率優先の地域開発政策を進めると共に、地域格差を解消し社会安定を図るためものもある。今後、地域政策(沿海部と内陸部、都市と農村)、産業政策(工業と農業)、労働政策(労働者と農民)、戸籍制度(都市住民と農村住民)などの改革を通じて、地域格差を縮小し、中国全体が豊かさを享受できる経済システムの構築(共富論)が一層期待される。

守門岳・田代平泥炭地の形成過程

山本 憲志郎(中央学院大学)

守門岳(1,537m)は上部グリーンタフを基盤として、その上位に更新世初期頃と推定されている溶岩が堆積している。守門岳東方に源流部を持つ平石川の左岸に、田代平泥炭地は位置する。田代平泥炭地は標高885mから900mに位置し、東西約500m、南北約250mにわたって広がる平坦地である。田代平泥炭地は比高約200mの急崖下に位置しており、その前方には比高約20mの高まりが認められる。こうした地形的特徴に加え、滑動した溶岩塊の存在から、田代平泥炭地は崩壊地内の浅い凹地に形成されたと考えられる。

泥炭地周辺の測量やボーリング調査によれば、平坦地の下部には、下位から厚さ約1mのシルト層、その上位に厚さ約25cmから75cmの泥炭層が認められる。

シルト層の最上部高度は泥炭地の中央部に向かって低くなる傾向が認められる。このことから、浅い湖が存在していたが、河川からの土砂流入により、次第に周辺から埋積されていくとともに、湖水位も低下していった可能性が指摘される。泥炭の表面高度はシルト層の最上部高度の変化と調和的である。このことは、泥炭の形成がかつての湖の周囲から始まった可能性を示唆しているかもしれない。泥炭地の植生は、中

心から湿原植生(ヌマガヤ、ヤチガワスゲ、クサソテツ、アイバソウなど)から、湿地性植生(チシマザサ、タムシバ、ヤマウルシ、マルバマンサク、シモツケソウなど)へと変化しており、周辺から乾燥化が進んでいるものと考えられる。

層厚27.5cmの泥炭を採取して洗泥法による分解度を求めた。全層準において分解度が高い傾向が認められた。また、深さ約15cmにおいて、分解度の逆転が認められた。この逆転は気候の寒冷化によるものかもしれない。なお、この試料の深さ12.5cmから215±75y. BP(KL-424)というC-14年代が得られた。この値を利用して、泥炭の堆積開始期を推定するため、 $T = M/A \cdot Z$ (T:時間、A:植物生産量、Z:平均分解度、M:深さ)の式に、ヌマガヤおよびスゲの植物生産量を代入して検討した結果、12.5cm深の泥炭の推定堆積年代はC-14年代値とよい調和を示した。上式による推定泥炭堆積開始期(泥炭深27.5cm)は600年から900年前であった。この値に基づいた本地点における泥炭の平均堆積速度は、0.29~0.44mm/yとなり、他地域の値と比較するとやや小さい。

高等学校地理教科書における気候区分の問題点

相原 靖（札幌創成高等学校）

わが国の高等学校で使用されている教科書において、ケッペンの気候区分がかなり以前から取り扱われている。現行の「地理A・B」の教科書においても、ケッペンの気候区分についての記述がある。だが、高等学校の地理教科書における「温帯(C)」の気候区分の細分記号の「b」・「c」などについて説明する記述では、かなりのばらつきが生じ、「平均気温の月数」について、「4か月以上」・「4か月未満」、「1~4か月」・「1~3か月」と記述されている。

1986年(昭和61)当時の教科書の記述では、「b」について「平均気温10°C以上が5か月以上」としていたのはS・D・Tの3社の3冊の教科書のみで、その他の6社出版の合計13冊の多くの教科書では「4か月以上」となっていた。

ケッペンの気候区分における細分記号(小文字)の

「b」・「c」および「d」についての『平均気温の月数』の数値の記述は、表1にあるように21世紀を迎えた今日においても、教科書により「4か月以上」・「4か月未満」・「1~4か月」・「1~3か月」などとなっていて、残念ながら不整合な状況が今もなお続いている。高等学校の教科書で取り上げられていてもセンター試験や大学入学試験に出題されることがない。

本稿では、高校地理教科書における気候区分の記述について吟味するが、わが国の高等学校における地理教育の気候学習では、ケッペンの気候区分がいまだに重要な中核的な理論として押さえられているだけに、教科書上の数値についての不整合の状況、そして教科書のみならず資料集などの副教材や学習参考書等についても同じ状況にあり、いずれも早期の改善が望まれるところである。

表1 気候区分の細分記号「b」「c」「d」に関する記述

| 出版社 | 教科書 | 細分記号「b」についての記述 | 同じく「c」 | 同じく「d」 |
|-----|------|--------------------|--------|--------|
| 2 | A523 | 平均気温10°C以上が4か月以上 | 1~4か月 | 記述なし |
| 17 | A589 | 4か月以上は10°C以上 | 記述なし | 記述なし |
| 81 | A633 | 10°C以上が少なくとも4か月 | 4か月未満 | 記述なし |
| 130 | A634 | (平均気温10°C以上が)4か月以上 | 1~3か月 | 1~3か月 |
| 130 | A591 | 10°C以上が少なくとも4か月 | 1~3か月 | 1~3か月 |
| 2 | B592 | 平均気温10°C以上が4か月以上 | 1~4か月 | 記述なし |
| 17 | B635 | 4か月以上は10°C以上 | 記述なし | 記述なし |
| 35 | B593 | 少なくとも4か月以上が10°C以上 | 記述なし | 記述なし |
| 46 | B636 | 細分記号「b」についての記述なし | 4か月未満 | 記述なし |
| 46 | B594 | 細分記号「b」についての記述なし | 4か月未満 | 記述なし |
| 130 | B637 | (平均気温10°C以上が)4か月以上 | 1~3か月 | 1~3か月 |
| 130 | B595 | (平均気温10°C以上が)4か月以上 | 1~3か月 | 1~3か月 |
| 183 | B596 | 10°C以上が4か月以上 | 記述なし | 記述なし |

(2003年5月 北海道教科書供給所調べ)

上川高校における総合的な学習の時間「大雪基礎」

—— 北海道アウトドア人材育成機関としての取組例 ——

太田 真・相田 敬史・佐藤 淳（北海道立上川高等学校）

1. 本校の特色

上川管内石狩川源流域に位置する本校は、2002年に創立50周年を迎えた。1966年には全日制、定時制合わせて500名を超える生徒を擁したが、社会情勢や産業構造の変化に伴う地域住民の減少が、そのまま生徒数の減少につながり、現在、全日制課程普通科、各学年2学級全校生徒数115名の小規模校である。

本校の最大の特色は、2002年度より北海道で初めて導入した連携型中高一貫教育である。近隣の上川中学校との連携の柱を「6年間の一貫した地域・環境学習及び進路学習」とし、豊かで貴重な大雪山の自然環境を教育資源として、生徒は多様で特色ある学習活動を展開している。

特に2002・03年度は「中高一貫教育開発指定校」（文科省）として、本校と中学校の「総合的な学習の時間」の連携・接続及び高校における学校設定教科・科目への発展を中心とした教育課程の編成や指導内容・方法の改善研究を継続して行っている。

また、本校は2002年7月、北海道大学大学院地球環境科学研究所、拓殖大学北海道短期大学とともに「北海道アウトドア人材育成機関」として登録され、「大雪基礎」を履修した生徒には、北海道アウトドア資格履修証明書が交付され、基礎分野の試験が免除されることになった。

2. 総合的な学習の時間「大雪基礎」

本校では、「総合的な学習の時間」を2000年度より試行してきたが、中高一貫教育導入を機に、全面的な見

直しと検討を加えた。選択生徒のみが履修していた学校設定科目「大雪基礎」を、「総合的な学習の時間」として編成し直し、2003年度からは総合学習「大雪基礎」として、本校のすべての生徒が履修できるようにした。

その結果、連携の柱の一つである「地域・環境学習」が、「環境のための地球学習観測プログラム（GLOBE）」（文科省）の活動を含めて「総合的な学習の時間」を中核とした教育課程の中に明確に位置付けられるようになった。

本校生徒が、総合学習「大雪基礎」の中で水質調査などを体験することによって大雪山系を源流とする石狩川を学び、大雪高原沼めぐりによって動物や植生を学ぶ。さらに学校行事の郷土理解登山において大雪山そのものを体験するのである。こうした学習を基礎に、ボランティア活動としてシャトルバスネイチャーガイドによって地域に貢献する生徒も数多くいる。

また、「大雪基礎」ではアウトドアガイド資格に関する基礎知識を学び、学校行事の宿泊研修でアウトドアスポーツを体験する。さらに、夏季休業中に行われる拓殖大学北海道短期大学の「アウトドア実習」に参加し、アウトドアガイドの実際を体験することもできる。

総合的な学習の時間「大雪基礎」を中核とし、各教科・科目及び特別活動との関連を示した本校の教育課程のイメージは下図のとおりである。

