

持続可能な地域発展とエコツーリズム

藤山 浩

広島大学大学院国際協力研究科
〒739-8529 東広島市鏡山

戸田常一

広島大学大学院国際協力研究科教授
〒739-8529 東広島市鏡山

1. はじめに

わが国の地域システムは、高度経済成長期を境に産業・人口の圧倒的部分が河川下流域の臨海部に集中する「下流臨海部集中型」へと転換した。こうした「集中型」地域システムへの転換は、わが国のみならず20世紀において各国で進行した現象であり、現在は発展途上国が急速な都市化の波を経験している。

だが、こうした「集中型」地域システムは、現在3つの面からそのシステムとしての持続性が問題となっている。まず、第一に「集中型」地域システムの下での空間的にも量的にも飛躍的に拡大したマテリアルフローが生み出す環境負荷は、中心地域においてもまた周辺および遠隔地域においても、不可逆的な環境劣化を引き起こすものとなっている。第二に「集中型」地域システムの下で進行する過疎・過密に代表される地域のゆがみは、それぞれの地域の社会的機能の持続を危ういものとしており、こうした地域社会の機能低下は、今後地域的にバランスのとれた環境利用を図る上でも大きな障害となると考えられる。第三の課題は、こうした現行システム下におけるマテリアルの環境面・社会面におけるアンバランスの進行にも関わらず、それらを監視・是正するような情報伝達・合意形成のチャンネルが十分に形成されておらず、抜本的な対応が進められていないことである。

本論文は、こうした現状認識を元に、広島県の太田川上流域をケーススタディし、まず地域システムの現状を環境負荷と「周辺地域」としての上流山間部の地域振興の視点から分析する。そして、現在新たな地域政策手法として注目されているエコツーリズムについて、その発展方向を環境情報システムの進化との連関に着目し検討することにより、持続的な地域システムへの転換に必要な施策展開を展望しようとするものである。

2. 地域システムの転換とその限界

2.1 20世紀における「集中型」地域システム⁽¹⁾の成立

20世紀、特にその後半世紀は、都市化の時代であった。1950年には、世界の人々の3分の1に満たない29%、7億6300万人が都市に住んでいたに過ぎなかった。しかし、40年後の1990年には都市人口率は45%に達し、23億9000万人が都市に居住するようになった。そして、この急速な都市化は、今後も進行し、発展途上国でも2010年までに人口の半分が都市に生活するようになると予想されている。(United Nations, 1993)

わが国においても、地域システムは、高度経済成長期を契機として、産業・人口の圧倒的部分が河川下流域の臨海部に集中する「下流臨海部集中型」へと大きく転換した。1985年時点で見ると、全国の人口の実に84.1%に当たる9982万人が標高

100メートル以下で居住している。(総務庁統計局、1985国勢調査)より具体的に広島県の太田川流域(図1参照)に例をとると、現在、流域の人口の93%は、下流の広島市・府中町に集中しており、図2に示されているように、1950年(昭和25年)には1:1.8:21であった上流:中流:下流の人口の地域バランスは、1970年(昭和45年)には1:2:64、そして1990年(平成2年)には1:2.5:118と人口の下流域への集中が急速に進行してきた。(総務庁統計局、該当年国勢調査)

このようにわが国に先行し、そして現在発展途

上国で急速に進行しつつある「集中型」の地域システムへの転換は、どのような影響を私たちの社会や自然環境に与えているのであろうか。地球規模での環境問題の深刻化している現状を前にして、私たちは一定地域に産業・人口を集積させる「集中型」の地域システムについて、特に環境負荷面からその持続性を検討する必要があるのではなかろうか。本章では、「下流臨海部集中型」の典型の一つと目される太田川流域を事例に、「集中型」地域システムの課題を環境負荷面を中心に検討することとする。

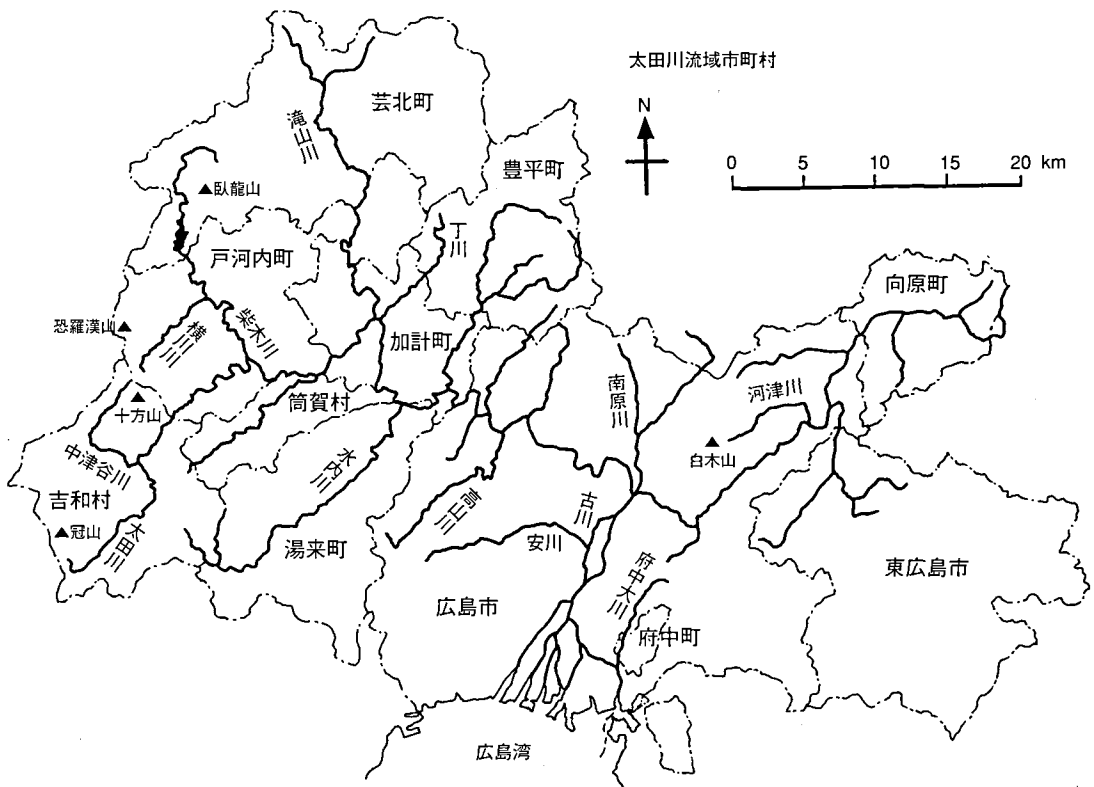


図1 太田川流域図

2.2 環境ストック⁽²⁾ 利用形態の変化

さて、わが国で1960年代から1970年代にかけて成立した「下流臨海部集中型」の地域システムにおいて、産業・人口の下流臨海部集中を可能にし

たものは、森林・河川・平野・海岸といった環境ストックの利用形態の大きな変化とそれに連動するマテリアルフローの転換であった。

すなわち、高度経済成長以前の環境ストックの

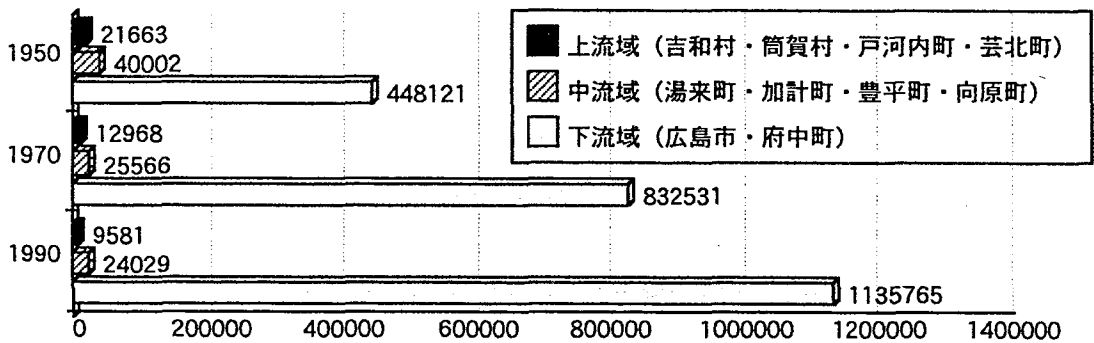


図2 太田川流域の人口分布の変化
(出所：総務庁統計局、該当年国勢調査より作成)

回復力に依拠した分散的な生産・消費システムに代り、大量に輸入される石油等の鉱物系資源と海外の森林等の環境ストックを基礎に、輸入に至るまで下流臨海部都市に産業・人口を集積させ生産・消費を行う集中型のシステムが成立した。そして、地域内の河川・海岸・森林といった環境ストックは、臨海部への集積に対応する利水、治水や埋立であるいはレジャーといった特定の機能を最大限発揮すべく、ダム、岸壁、リゾート施設等の人工ストックにより大規模に改変されていった。

こうした都市の集中的な需要発生に対応して引き起こされた環境ストックの利用形態の変化方向は、次の4つに総括できる。

①生物系資源から鉱物系資源（化石燃料）への転換

まず第一に、エネルギー資源を中心に生物系資源から石油をはじめとする鉱物系資源への転換が進み、臨海下流部への産業・人口の集積に対応した集中的な資源・エネルギー供給が可能になった。こうした石油を中心とする化石燃料の大量供給の開始は、同時に「集中型」地域システムにとって最も重要なシステム条件である大量輸送を実現した。

②利用対象となる環境ストックの遠隔化

第二は、資源利用対象となる環境ストックの遠隔化である。高度経済成長期以降の臨海下流部への「集中」の進展は、石油等の鉱物系資源にしても木材・食糧等の生物系資源にしても、その集中的な需要の発生に対応できる遠隔地における大規

模な生産地を必要とした。わが国の60年代の急速な下流臨海部の大都市への産業・人口の集積は、海外のそれまで手付かずであった環境ストックから良質の資源を大量にしかも安価で輸入し、国内の上流山間部で調達された電力や水資源を活用し大量生産を実現したことによるところが大きい。

③利用目的の単一化

第三の変化の基本的方向は、利用目的の単一化である。利用対象となる環境ストックの遠隔化は、環境ストックが本来持っている多様な機能を多様な方法で利用することを著しく困難にした。例えば、わが国の上流山間部の森林や河川は、遠隔地の下流大都市の産業や人口集積に対応できる利用形態として、人工林化やレジャー基地そして電源・水資源開発等、利用目的を単一化し利用効率を高める方向で開発が進められた。

④開発規模・利用速度の増大

環境ストックの利用形態の変化の第四の方向は、開発規模の巨大化である。環境ストックの利用が遠隔化し、同時に特定の目的に特化すると、投資・管理・輸送における「規模の利益」を享受するために、森林にせよ河川にせよ必然的にその開発規模は巨大化し、その利用速度は増大した。

2.3 環境負荷増大の構造

こうして化石燃料をはじめとする鉱物系資源の大量使用を基礎とし、森林や河川といった環境ストックの「遠隔地における」・「単一目的による」・「大規模開発」を構造的に組み合わせた利

用形態は、臨海下流部の大都市へのマテリアルフローを飛躍的に拡大し、そこに前例のない「豊かな社会」を生み出した。しかし、「下流臨海部集中型」の地域システムは、現在以下の4つの方向で環境負荷の増大を招いており、システムとしての持続性は危ういものとなっている。

①大量輸送・大量生産等「集中型」システムを支える基礎条件となっている鉱物系資源、特に化石燃料の大量消費は、地球温暖化を引き起こしつつある。

②わが国の下流部都市人口への大量供給に特化した海外の森林・土壌（農地）・海岸等の単一目的による集中的利用は、木材伐採のための熱帯雨林破壊（黒田・Nectoux, 1989）やエビ養殖のための海岸マングローブ林の破壊（村井, 1988）に代表されるように、持続可能性を考慮しないで進められてきた。

③一方、国内・地域内の環境ストックは、河川や森林、自然海岸のように、臨海部大都市への産業・人口集積に対応したエネルギー・産業・観光開発による大規模改変により破壊が進んでおり、その生態系は大きな打撃を受けている。その結果、国内の環境ストックに依拠して生産を行ってきた農林水産業は、安価な輸入農林水産物にも押され生産規模を縮小し、将来にわたり環境ストックを持続的に利用しうる生産基盤の弱体化が大きな課題となっている。

④集積地域の拡大されたマテリアルフローは、必然的にその出口において廃棄物の流れをも巨大にし、集中的な排出による水質の汚濁や廃棄物処理等が大きな問題となっており、その経年的影響の帰結は今後様々な形で地域の生態系や社会生活に及ぶ可能性がある。

このような環境負荷に関する限界を考えると、「下流臨海部集中型」地域システムのもとでのめざましい経済成長は、環境破壊のコストを空間的にも時間的にも拡散した上で、市場メカニズムのもとで経済的な便益を特定の時期に特定の地域で集中して発現させたものに過ぎないことが明らかとなる。したがって、現行の「下流臨海部集中型」地域システムは、まず、環境負荷の低減という観点から大きな構造転換を迫られていると言えよう。

2.4 「集中型」地域システムの社会経済的課題と周辺地域の役割

これまで、「下流臨海部集中型」地域システムの限界を、主に環境負荷面から論じてきた。しかし現行の「集中型」システムの持続性を危うくしているものは、環境負荷の増大にとどまらない。今後、わが国において持続的な地域システムへの転換をめざすためには、以下の3つの課題への対応が迫られよう。

まず第一に、長期的・戦略的に見て地域内の森林・農地・海岸・沿岸域等の環境ストックの生産力の保全・活用を図る必要がある。前述したように、海外における環境ストックの劣化状況に加え、今後確実に予想される発展途上国の経済成長と人口増加の同時進行による環境ストック利用圧力の上昇を考えると、従来のような好条件による海外資源の利用は将来的に不可能になると考えられる。しかし、将来において海外の環境ストックに代わって食糧・資源の供給地となるべき国内の環境ストックの生産基盤は、前述したように「集中型」システムへの再編成の過程で大きく改変・破壊されている。また、80年代から一層顕著になってきた上流山間部における「耕作放棄」や人工林の放置の増大は、こうした生産基盤の脆弱化に拍車をかけている。（広島県, 1997）

第二の課題は、地域バランスの喪失、つまり「過疎・過密」の解消である。まず、「過疎」について述べると、上流山間部では60年代以降臨海下流部への人口・産業活動の集積に伴い、激しい過疎化の波に洗われた。70年代の低成長時代への移行に伴って一旦その歩みを止めたかに見えた過疎化は、80年代後半以降、「下流臨海部集中型」の発展型としての高次機能の「東京一極集中」の進展と高齢化がもたらす人口の自然減局面の出現により再びその速度を速めている。高齢化と少子化の急速な進展は、今後10年以内に上流山間部の自治体において「集落消滅」という決定的局面を迎える可能性を高いものにしており、改めて抜本的な過疎対策が必要とされている。（広島県, 1997）一方、臨海下流部大都市における「過密」は、産業空間としては「集積の利益」をもたらすものの、居住空間としては自然との触れ合いが乏しく潤いの少ないものとなっている。さらに、こうした自

然的要素が排除された「過密」の都市空間を、21世紀において高い環境意識が求められる世代を育てる教育空間としてとらえた場合、極めて欠陥の多いものと言わざるを得ない。

第三の課題は、「下流臨海部集中型」地域システムの下で形成された「消費型」のライフスタイルの見直しである。地域の生態系とは分断された化石燃料の大量使用と遠隔地からの食糧・資源調達は、確かに豊かな消費生活を実現した。しかし、物質消費の量的拡大だけで、人々に持続的に幸福感をもたらすことはむずかしい。また、自らの消費生活と自然との関与感の希薄さは、その大量消費がもたらしている生態系の破壊を無自覚なものにしている。今後、持続的な地域システムの転換には、「消費型」ライフスタイルから「共生型」ライフスタイルへの転換が必要条件の一つとなると考えられる。

以上述べた「環境負荷の低減」・「域内の環境ストックの生産力の保全・活用」・「過疎・過密の解消」・「ライフスタイルの転換」といった「臨海下流部集中型」地域システムの課題への取り組みにおいては、従来「下流臨海部集中型」地域システムの下で「周辺地域」として位置づけられていた上流山間部の役割が非常に重要なものになると考えられる。今後、環境負荷を低減し持続的な地域システムへの転換を図る上では、従来の周辺地域や遠隔地に環境負荷を拡散する方式ではなく、各地域内の自然循環系に同調した物質循環を回復することが重要である。そのためには、自然循環系の基礎地域単位である流域レベルで、そこに存在する多種多様な環境ストックを、持続的な物質循環を形成・保全する観点から相互に関連づけてその機能を再評価し、新たな利用体系を形成する必要がある。わが国では、森林・農地等の環境ストックの大部分が上流山間部に存在する。地域内の自然循環系に同調した物質循環を回復する視点に立ち、現在海外からの資源輸入に押されその生産機能を低下させつつある上流山間部の環境ストックの保全・再生を図ることが戦略的・長期的に重要である。そして、こうした上流山間部の環境ストックの保全・再生を、「過疎・過密」の解消と「消費型」ライフスタイルの転換と連動させ進めていくことが社会的にも求められている

と言えよう。

さて、持続的な地域システムへの転換に際して、このような重要な地域的役割を期待されるわが国の上流山間部では、現在どのような地域発展政策がとられているのであろうか。次章では、広島県と太田川上流域の事例を中心に、現在の地域発展政策の現状と課題を、流域単位で持続的な地域システムへの転換を図る立場から分析したい。

3. 上流山間部における地域発展政策の現状と課題

従来展開されてきた上流山間部における地域発展政策は、大きく分けて、農林業振興、建設投資を中心とした公共事業、そして観光開発の3つをあげることができよう。本章では、前章で整理した現行システムの課題の解決を図る視点から、まずそれぞれの地域発展政策の全般的現状を述べ、太田川上流域における事例を交えながらその課題を論ずる。

3.1 太田川上流域・芸北町の地域発展政策の現状

(1) 太田川上流域・芸北町の現状

農林業・建設業・観光開発を軸とした地域振興策の現状を、太田川上流域・芸北町のケースを事例に分析してみたい。芸北町については、芸北町役場をはじめ、広島県の関連部署ならびに町内の代表的な建設会社(A・B)・スキー場(C・D)各2カ所にヒアリングならびに現地調査を行った。

芸北町は、広島県西北部・太田川上流域(支流の滝谷川・柴木川)の標高500~800メートルの高原地帯に位置する人口3122人(1995年)の自治体である。町内には臥龍山のブナ原生林をはじめ、西中国山地国定公園地域を中心に流域では最も自然度の高い地域空間が広がっている。1950年代には、都市の建築需要に対応した木材生産や臨海工業地帯を対象とする電源開発による一時的なブームを経験したものの、他の中国山地の山間部町村と同じく、図3に示されているように60年代より激しい人口流出に見舞われた。かつては豪雪地帯のため冬季の出稼ぎが目立ったが、1970年代から町内でスキー場開発が進み8つのスキー場が開設

されるに至り、冬季の雇用先・現金収入先として地元経済を支える存在となっている。90年代に入っても人口の減少は続き、1990年からの5年間で町人口は、3437人から3122人へと9.2%、315人の減少を見ている。この人口減少率は、広島県でも最も大きいクラスとなっている。人口の減少と並んで、人口の高齢化も図4に示されているように進行しており、65歳以上のいわゆる高齢化人口率は、30.4%（1995年）に達している。（データ：総務庁統計局、該当年国勢調査） また、産業構造を図5に示されているように就業者数から分析すると、就業者数では農業従事者が3分の1を占め、建設業・製造業・サービス業がそれぞれ15%前後を占めこれを補完している。（データ：「山県郡町村町勢要覧1996年版」）

（2）衰退の目立つ農林業の現状

芸北町において農業は全就業人口の27.0%にあたる844人（1995年）の人々を雇用する基幹産業であり、その雇用比率は広島県の市町村でも最も高い部類に属する。また、農家人口率が84.2%の高率であり、芸北町が基本的に農村的性格を有していることを示している。しかし、1960年において全就業人口に占めていた農業従事者の割合と人数、73.8%・3186人と比べるとその衰退傾向は明

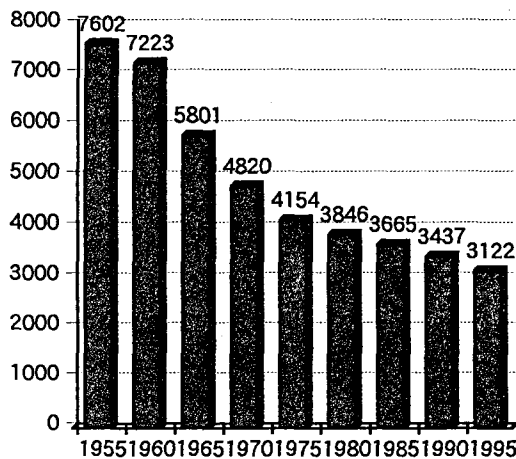


図3 芸北町の人口の推移（人）
（出所：総務庁統計局、該当年国勢調査より作成）

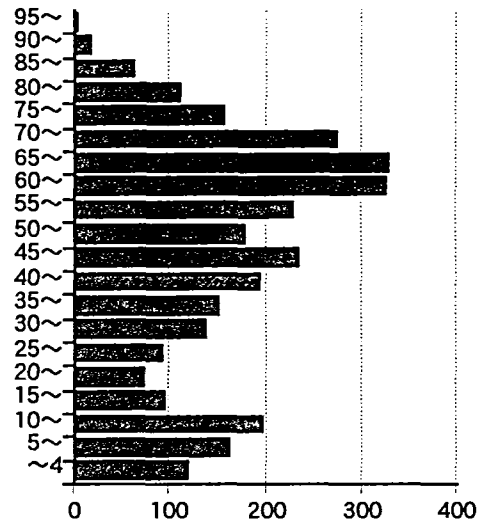


図4 芸北町の年齢別人口（人・1995年）
（出所：総務庁統計局、1995年国勢調査より作成）

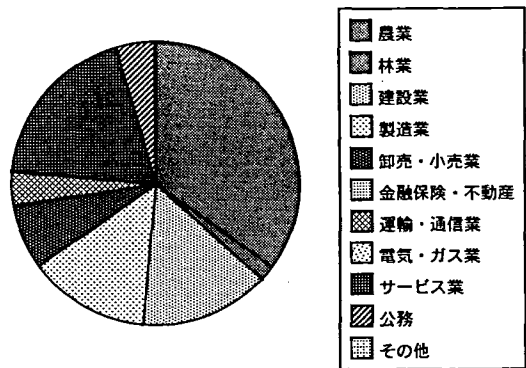


図5 芸北町産業別従事者割合（1990年）
（出所：総務庁統計局、1990年国勢調査より作成）

らかであり、就業者の年齢構造も高齢化が顕著となっている。近年は、農業分野では、野菜や花卉など付加価値の高い商品作物の生産が増加しているが、後継者不足は深刻である。また、農家の85.3%は第2種兼業農家であり、こうした兼業構造の保持が農業自体の存続も左右しているとも言える。一方、林業の衰退も著しく、1960年には

223人を数えていた従事者が、30年後の1990年にはわずか40人まで減じており、安価な輸入木材に押され、森林資源の利用は進んでいない。(データ：総務庁統計局、該当年国勢調査)

(3) 雇用面で貢献する建設業

このように衰退傾向に歯止めのかからない農林業に代わり、雇用先確保の面で貢献しているのは、建設業である。建設業の従事者は273人(1995年)を数え、サービス業と並び生産所得面で地域経済を支える存在となっている。こうした産業の安定の背景には、土木工事の大半が公共工事により占められ、その発注量が比較的年次変化が少ないことがあげられる。建設業については、町内では大手のそれぞれ従業員数が50人、90人規模のA社・B社にヒヤリングを行った。A社においては、工事受注量の90%が道路工事を中心とした公共工事で占められており、住宅建設も手掛けるB社においても工事受注量の60%が公共工事となっている。

さて、建設業の地域経済への貢献で最も大きなものは、雇用の確保とそこから副次的に生まれる町民税等の収入である。他に大きな産業や雇用先に乏しい山間部においては、雇用先・税収源としての建設業の存在は貴重である。しかし、建設業の雇用者にも高齢化の波は押し寄せており、A・B社とも雇用者の約3割は60歳を超える。(図6のB社の雇用者の年齢構成を参照)また、従事者のほとんどは自宅に田畑を所有し農業を兼業しており、冬季には提携したスキー場に応援に行くといった複合的な就業形態が特徴である。ちなみにB社では、冬季の土日といったピーク時には最大40人がスキー場に一時出向するという。

このように他の産業と地域内連携を持ちながら基幹産業の一つとしての役割を果たしている建設業であるが、雇用面を除く地域経済への貢献は、あまり大きくない。通常、この地域の建設業において、売上高を100とし利益を10%で計算すると、残りの90%を労務費・資材費・機械費で30%づつ按分する計算になるという。現在の建設業は規格化された工業製品を使い高度に機械化しているため、資材費・機械費は臨海下流部の工業地帯から供給される資材・機械の購入にほぼ全額当てられ

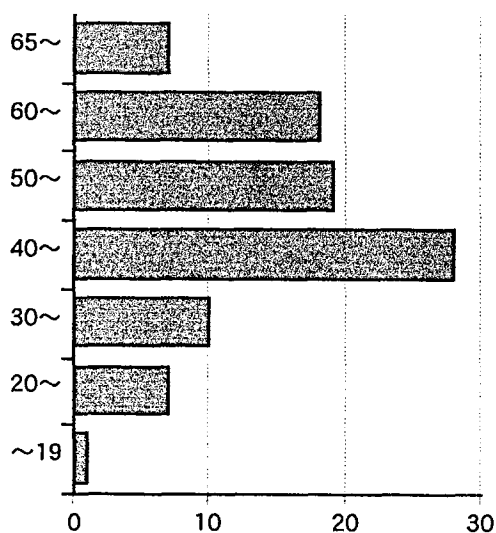


図6 A社従業員の年齢構成(人)
(出所：ヒヤリング調査)

る。このため、地域内に循環し地元経済の振興に役立つ部分は、投資額の半分弱となる。木材のように地元豊富に存在する資源であっても、輸入木材との価格競争に打ち勝てず、住宅建設において地元木材が使用されるケースは、原木が無料で入手できる自家所有の山林から切り出す場合には限られるという現状である。

(4) 大きなスキー産業の役割

さて、芸北町の特異性は、以上の農林業・建設業に加え、スキー産業が地域経済を支える第三の柱として大きな役割を果たしていることであろう。前述したように、地域振興の切り札として「観光・リゾート開発」に期待をかける過疎市町村が多い現状を考えると、実際に観光産業を地域経済を支える存在として育成させている芸北町の姿は、多いに参考になる。

芸北町において最初にスキー場が建設されたのは、1968年であり、以降70年代に4カ所、80年代に3カ所が開設し、1996年12月に始まった昨シーズンには、8つのスキー場の合計で約74万人のスキー客を数えるにいたっている。図7の1980年からの年次別スキー場入り込み客調べを見るとわか

るように、80年代後半に暖冬の影響による落ち込みが見られるものの、90年代に入ってから1シーズン50万人の大台を超えるようになり、概ね順調に推移している。（「芸北町年次別各スキー場入り込み客調べ」）このような90年代に入ってからスキー客数の高位安定は、積雪量が比較的安定していたことにもよるが、それに加え、降雪機や新型の造雪機の導入、新型リフトの新設、ナイター営業の実施等施設・設備面での充実によるところが大きい。当初は、豪雪地帯という自然条件をそのまま活かす地場産業としての性格を有していたスキー場であるが、80年代後半からは次第に大型の最新設備を備え、自然条件の変動を緩和し安定した快適さを提供する装置産業としての性格を強めている。

こうしたスキー産業の成長は、芸北町にまず冬の大きな雇用の場をもたらした。冬季のスキー場での雇用される人数は、町内に約400人にのぼる。これは、町民の約8人に1人が雇用されているという極めて高い雇用割合を示している。さらに土日のピーク時にはこれに加え、300人の町外からの雇用者が加わる。また、町内には、8つのスキー場に近接して、計110軒の農家兼業が主体の民宿とロッジが経営されており、年間の宿泊客は約4万人に達している。（芸北町役場ヒヤリング・「広島県入込観光客の動向」）

さて、このようにスキー産業は、雇用面を中心に地元経済に大きな貢献を果たしており、かつて

見られた冬季の出稼ぎはほとんど影を潜めた。だが、建設業と同様に、労務費以外の食材や資材、施設建設について町内調達割合はあまり高くない。例えば、食材について考えると、収穫シーズンとのずれ、集中的な需要発生、価格などの面から、どうしても地元の食材ではなく、都市部からの冷凍食材が主流となることであった。また、資材や施設についても、近年の投資の中心は専門性の高い新型リフトや造雪機に移り、大半が都市部の専門メーカーに直接発注されるケースが増えている。さらに、スキー場の経営主体が町外企業である場合（芸北町の場合、4スキー場が町外企業により経営）そこから利益や税収は都市部に還流することになる。

3.2 現行の地域発展政策の限界と新たなアプローチの必要性

(1) スキー・建設業・農業の産業複合体の安定性と持続性

以上、芸北町における農林業・建設業・観光業の各振興策の現状を見てきた。関連づけて整理すると、そこには農林業を基盤に、その生産性の低下を建設業との兼業・観光業の成長で補い、全体としてバランスのとれた就業構造を形成していることがわかる。特に、各産業の労働力需要の季節的な変動を、地域内の円滑な人員シフトにより調整し、年間を通じての安定した雇用体系を生み出していることは高く評価される。こうして現時点

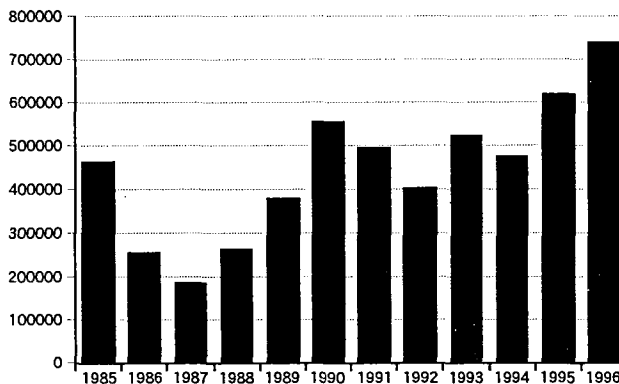


図7 芸北町年次別スキー場入り込み客（12月～3月/人）
（出所：「芸北町年次別スキー場入り込み客調査」）

で見ることが、芸北町は、農林業の衰退を、建設業・観光業の振興により補い、地域社会の活力を保持することに成功してきたと言えるであろう。問題は、こうした農林業・建設業・観光業をセットにした「三角形」による雇用システムが、今後とも持続的に機能するかということである。

結論から言うと、今後10年以内に現行の農林業・建設業・観光業をリンクした雇用システムは大きな危機を迎えよう。その原因の第一は、高齢化の更なる進行である。現在の建設業・観光業における地元従事者の約3割は60歳以上であり、10年後には建設業・観光業における就労は困難になろう。また、現在においても高齢化の進行により建設業における労働災害防止やスキー場におけるリフト要員の加配といった配慮が各企業でされているが、そうした従事者の高齢化に伴うコストは今後益々増えると思われる。その結果、現在の工事量やスキー場収入を確保しようとすれば、必然的に町外の労働力や企業に依存する割合は高くなり、芸北町にとっては一種の「産業の空洞化」が進む結果となる。こうした「空洞化」を食い止めるためには、高齢化による労働力不足を地元在住の若年労働力の参入により補うことが必要であるが、中学・高校卒業者の地元残留率や若年層の転入は依然として低調である。1985年から1990年の5年間とから1991年から1995年の5年間を比較すると、スキー場入り込み客は年間32.8万人から50.4万人へと約1.5倍に増加している。しかし、同時期に町人口は、前述したように10%近く減少を示している。このことは、現行のスキー場を中心とした発展路線が、中高年を主体とする地元雇用の安定には役立っているものの、若年層の定住という上流山間部にとっての長期的な戦略課題には必ずしも有効とは言えないことを示唆している。現在の急速な高齢化と少子化の進行を考えると、上流山間部の公共的機能の保全に対応した直接人員配置という対策を早期に取ることも真剣に考慮すべき時期に来ているように思われる。

第二の限界要因は、現在の建設業とスキー産業を中心とした発展路線は、現在の「下流臨海部集中型」の地域システムに依存し、大きな環境負荷を発生していることである。それはまず、マテリアルフロー面からも明らかであり、建設業は臨海

下流部からの調達した大量のセメント・鋼材等の工業製品を消費している。また、スキー産業も近年、前述したように造雪機に代表されるような装置産業・エネルギー多消費型産業としての性格を強めており、またスキー客の大半が自家用車利用であることからトータルとしての資源・エネルギー消費量は格段に増大している。

第三の限界要因は、環境ストックの利用形態が、森林伐採地のスキーゲレンデ転用に単一化しており、芸北町に存在する多様で豊かな自然環境を全体でバランスよく利用する体系がとられていないことである。このような一種のモノカルチュア利用は、経済的にもその長期的安定性の面で問題があろう。

第四の限界要因は、建設業とスキー産業における就労形態が単純労働力提供の性格が強く、若年層の従事希望の高い知識・情報型産業や地域の「内発的発展」に不可欠な調査研究部門の育成にはつながらないと思われることである。地域全体の運営の面からも、地域住民が次第に単なる労力の提供者としての地位を占めていくことは、望ましいことではない。

第五の限界要因は、下流の都市住民を単なる観光客（スキー客）として位置づけているために、年々観光地としての魅力や快適性を更新する多額の投資が必要となることである。下流の都市住民は、単に上流の観光資源の消費者としてではなく上流地域の環境保全の便益を水源確保等を通じて受け取る立場にもある。こうした視点に立ち応分の負担を求める仕組みを作らないかぎり、再び観光関連投資に回す必要の高い観光収入だけでは、持続的な地域整備は困難となる。

(2) 従来型地域発展政策の評価と新たなアプローチの必要性

以上、スキー場開発を核とした芸北町の地域発展政策の現状を見てきた。農林業の衰退を建設業と観光開発で補完するその方向は、地域住民の雇用先の確保という面では一定の成果を上げており、従来型地域発展政策の事例としては成功例に数えられるものであろう。しかし、そうした成功例に属するものであっても、その限界は高齢化の更なる進行と共に明らかになっている。そして、

前章で述べたより大きな持続的な地域システムへの転換という視点に立った場合、＜上流山間部の環境ストックの保全・再生を「過疎・過密」の解消と「消費型」ライフスタイルの転換と連動させ進めていくこと＞という時代的課題に、現行の地域発展政策が応えるものでないことは明らかである。ここでは、流域を単位とした新たな環境利用体系の構築を目指す視点から、以下の5点の条件を満たす新たな上流山間部における地域発展政策展開の必要性を訴えたい。

- ①流域全体を対象とした包括的な環境ストックの保全・利用システムの一環として行われること。
- ②知識・情報産業を中心とした新たな雇用部門の創設につながる事。
- ③下流の都市住民の組織的・継続的参画が果たされること。
- ④豊かな自然環境を活かし共生型ライフスタイルの提示を含むこと。
- ⑤定住人口の維持・増加に短長期両面において寄与すること。

本章では、このような「環境時代」における新たな上流山間部における地域発展政策の条件を満たす新たなアプローチとして、環境情報システムの整備とリンクしたエコツーリズムについて論ずる。

4. 環境情報システムの進化とエコツーリズム

本章では、新たな上流山間部における地域発展政策のアプローチとして、環境情報システムの整備とエコツーリズムを取り上げ、まず両者の現状を分析した上で、具体的な適用例とその効果について論ずる。

4.1 環境ストック利用の遠隔化と情報伝達機能の低下

現在、「下流臨海部集中型」地域システムの下で私たちが直面している環境問題の本質は、環境とその利用に関わる情報伝達システムの欠陥であり、持続的な地域システムへの転換には、その進化が不可欠である。

(1) 分散自律的な環境ストックの利用と環境情報システム

例えば、「臨海下流部集中型」とは全く対照的な環境利用の形態を想定し、そこでの情報伝達システムのあり方を考えてみよう。わが国の上流山間部においては、戦前までそして地域的には高度経済成長期まで、小規模で分散的な地域共同体が身近な地域内の森林等の環境ストックを共同管理し、その持続的な利用を進める入会制度が広く見られた。そこでは、長年にわたる地域の自然に対する知識の蓄積と伝承から、適切な利用方法と水準が決められ、そうした利用上の規定は共同体的規範として遵守された。つまり、森林から薪や柴を燃料や肥料として採取するにあたって、その量や時期は厳格に制限され、過度の利用によるいわゆる「山の荒れ」が共同体にもたらす危険性も周知されていたと言ってよい。(永田・岩谷、1989)

(2) 環境ストックの利用の遠隔化と環境情報機能の相対的低下

ところが、このような分散自律的な環境利用において持続性を実現していた情報伝達上の諸条件は、「臨海下流部集中型」への地域システムの転換の中でほとんど失われてしまった。前章で分析したように、「臨海下流部集中型」の下での環境ストック利用の特質は、まず第一に利用対象ストックの遠隔化である。海外からの輸入を中心としたこの遠隔化により、これまで利用に関わる情報伝達を容易にしてきた最大の要素である空間的近接性は失われた。その結果、直接的な同時に多機能にわたる利用の途は閉ざされ、環境ストックと最終的な受益者である都市住民の間には、生産・流通に関する多数の専門業者が介在するようになった。そして、日常的な営み・触れ合いを通じて自然に培われていた環境ストックに対する体験的かつ包括的認識は、当然ながら形成されることが困難になった。こうした環境ストックとの空間的・社会的・心理的断絶度の高まりは、都市住民をして自らを人工的な流通過程からの単なる消費者と認識させ、利用対象としている環境ストックの保全について当事者としての責任意識を極めて希薄

なものとした。この環境ストックに対する関与感の減少は、国内の森林や河川、海洋といった環境ストックが大規模改変や大量の廃棄フローによって破壊されてきた現象にも当てはまる。また、遠隔地における環境ストックの開発・利用は、人口・産業の集積地に向けての集中的供給やそこからの集中的廃棄を前提とした外発的なものであり、現地の地域社会で蓄積・伝承されてきた利用ノウハウは無視され、生産や処理能力拡大をめざす成長指向が明確になっていった。

結論として、私たちは、多機能で固有の価値を有し複雑な有機的連関を持つ環境システムに比して極めて貧弱な情報システムしか持たないままに、あまりにも急速にマテリアルフローの飛躍的な空間的・量的拡大を進めすぎたと言えよう。現在、周辺地域を中心に顕在化しつつある環境ストックの不可逆的な劣化は、私たちが持続的な利用に関わる環境情報を確実にフィードバックし、必要な規制や支援に向けて社会的合意を形成することに失敗してきたことを示している。こうした「集中型」地域システムにおける強大な物質循環系と貧弱な環境情報系とのギャップこそ、現代の環境問題発生の原因であり、環境ストックの不可逆的な劣化を導く環境負荷の増大を放任してきたものと言えよう。

4.2 環境情報システムに望まれる進化とツーリズムの役割

(1) 環境情報システムに望まれる進化

持続可能な地域システムの運営においては、広域のかつ恒常的な環境情報の収集・評価システムが地域政策決定の基底部分に存在し、あらゆる開発行為や産業活動はそうした環境情報システムからの指針に従い展開されることが新たな原則となるべきであろう。(武内・恒川、1994) そのためには、何よりも主権者である市民が自らの生活に関与する環境ストックとその利用に関して正確で系統だった情報を容易に入手・共有できることが肝要である。こうした基本的性格を有すべき新たな環境情報システムは、現在の「集中型」地域システム下における状況を考慮に入れ、今後わが国において以下の3つの方向により進化していくことが望まれる。

まず第一に、環境情報の調査・評価・伝達に関するネットワークを強化・広域化することである。そのためには、まず出発点として各種環境ストックに関するモニタリング機能の飛躍的強化が求められる。そして、一般市民が、モニタリングの結果集約された環境情報にアクセスできるような情報ネットワークが、ゲート機能・情報集約機能を有するセンター機能の整備とともに構築される必要がある。

第二に、環境情報伝達に関する教育的機能の発達が求められる。単なる環境情報へのアクセスを可能にただけでは、一般市民の多くが対象となる環境ストックへの専門知識を有しないことを考えると、十分とは言えない。個々の環境情報が持つ意味を、市民一人ひとりの日々の生活や生態系全体での位置づけ、保全のために必要かつ可能な具体的行動等と連関させ、正確にわかりやすく伝達する環境教育機能は、環境問題への対処において従来最も欠けていた視点ではなからうか。

第三には、上流山間部の環境ストックを対象とする環境情報システムの強化である。第2章で述べたように、今後のわが国の持続的な地域システムの運営には、森林を中心とした上流山間部の環境ストックの保全・活用が重要な意味を持っている。しかし、上流山間部において過疎・高齢化を中心とした地域社会の活力の低下や農林業の衰退が環境ストックの維持管理能力の低下につながっている状況は、下流都市部の都市住民には十分に伝達されていない。

(2) 環境情報の伝達に果たすツーリズムの役割

以上の方向により環境情報システムの進化を目指す時、いたずらにシステムのハードウェア面のみ進歩を期待してはならない。いくら洗練された情報機器が整備されたとしても、自らの生活に関与する環境ストックを訪問しその価値・機能を直接体感する機会を持つことに勝る情報伝達はあり得ない。主として都市部に在住する不特定多数の市民に対し対象となる地域空間を直接体験する機会を提供することができるツーリズムの役割を、私たちは、今一度、この環境情報の伝達機能から評価していく必要があるのではなからうか。

特に上流山間部の森林のように遠隔地にありながら水源涵養等で下流都市部の生活を支えているような事例においては、地域間交流の促進により環境ストックへの保全意識を高めていく必要がある。次節では、近年、新たなツーリズムの形態として注目されているエコツーリズムを、環境利用に関わる情報伝達の視点からその可能性を分析したい。

4.3 エコツーリズムの登場と新たな発展方向

(1) エコツーリズムの登場と新規性

近年、新たなツーリズムの形態として、エコツーリズムが注目を浴びている。その意味するところは、提唱者により異なり極めて多様であるが、全体として、①自然景観や野生動植物を対象、②比較的少人数のグループで実施、③対象地域の自然保護に貢献、④旅行プロセス全体における環境負荷の低減、⑤地域社会への配慮・貢献（地域の物的・人的資源の活用・参加の促進）、⑥環境教育との連携、⑦知的・内面的欲求の満足、⑧収入源としての持続性・安定性、等の方向を志向しているものと考えられる。（国際観光振興企画調査部、1992 / Ceballos-Lascurain, 1996）

ここで内外の代表的なエコツーリズムの定義を紹介しておく。

Ecotourism is responsible travel to natural areas which conserves the environment and improves the welfare of local people. (The Ecotourism Society, 1993)

旅行者が、生態系や地域文化に悪影響を及ぼすことなく、自然地域を理解し、鑑賞し、楽しむことができるよう、環境に配慮した施設および環境教育が提供され、地域の自然と文化の保護・地域経済に貢献することを目的とした旅行形態（財団法人 日本自然保護協会、1994）

エコツーリズムが従来のツーリズムと一線を画している点は、エコツーリズム学会の定義が示しているように、観光産業と観光客の自然環境と地域社会に対する責任を自覚しているところに求められよう。そして、その手法の特長は、従来対立

的立場で扱われることが多かった保全活動、観光産業（観光収入）、地域社会といった各グループをパートナーシップとしてリンクさせ、トータルな地域管理システムとしてのバランスを実現するところにある。（McCool, 1994）

(2) エコツーリズムの新たな発展方向

エコツーリズムは、従来環境破壊に結びつくことのできたマストツーリズムの単なる補正手段や環境意識の高まりに対応して開発された新旅行商品としてのみ考えられるべきではない。むしろ、前節で述べたツーリズムに特有な情報伝達機能を担うものとして、新たな環境情報システムの中で積極的な社会的機能を与えるべきであろう。ツーリズムは、広範な市民に対し保全の対象となるべき環境ストックやその周辺地域を直接体験する機会を提供することができる。これは他のメディアに比して格段に強力な情報伝達手段であり、行動喚起や保全費用分担に向けて強い「関与感」が必要とされる環境保全の取り組みには不可欠なものである。また、エコツーリズムを支える自然志向の価値観は、現在都市部での消費志向の価値観に疑問を持ち始めた人々に新たなレジャースタイル・ライフスタイルを提示し、広範な参加行動を呼び起こす可能性がある。このような環境情報システムの進化とリンクしたエコツーリズムは、図8に示されているように、他の調査研究・環境教育と行った分野とも連携しながら、全体として広域的・包括的な環境ストックの保全・利用システムを支える重要なサブシステムとなろう。

こうした環境に関する情報伝達という新たなエコツーリズムのとらえ方は、従来、「発展途上国における極めて特異な環境ストックを舞台とした、先進国からの裕福な観光客対象の新たな観光形態」という枠組みでとらえられがちであったエコツーリズムに新たな地平を開くものである。例えば、従来あまりエコツーリズムの対象地とは考えられなかったわが国の上流山間部等も、環境情報の伝達の必要性から見て、新たなエコツーリズムの対象地として見なせよう。

次節では、わが国の上流山間部における環境情報システムとリンクしたエコツーリズムモデル（以下「環境情報型エコツーリズム」）を想定し、

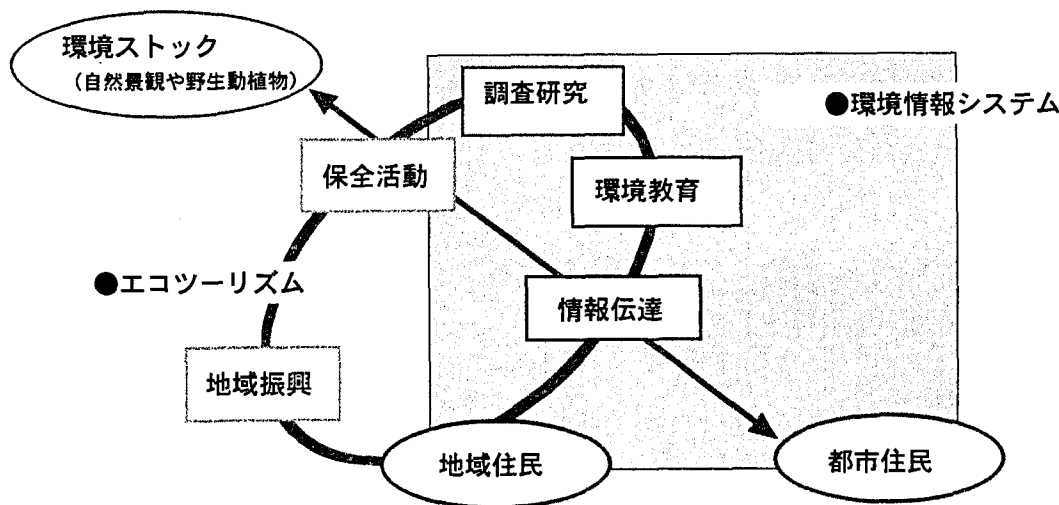


図8 環境情報システムとリンクしたエコツーリズムの展開

その環境保全・地域振興政策としての可能性を論ずる。

4.4 上流山間部におけるエコツーリズムモデルとその評価

(1) エコツーリズムモデルの想定

太田川上流域・芸北町を想定し、図9に示したような「環境情報型エコツーリズム」モデルを考える。エコツーリズム展開の基礎となるものは、それぞれの地域や集落の環境ストックとその生態系を対象としたモニタリング(観察・調査・研究)機能の展開である。具体的には、集落単位でモニタリングポストとそれらをつなぎ管理するエコロジ(現行の小学校区に合わせ7箇所設置・小学校施設への併設が望ましい)が、自治体単位ではエコロジセンターが設置され、専門員が配置され(芸北町では合計20人)、地域住民の参加や教育機関との連携を得ながら日常的な観察・調査や将来の利用可能性等の研究活動を展開し、地域運営や環境保全のシンクタンクとしての機能も発揮する。

これらのエコロジや同センターは、エコツーリズムセンターとして機能し、その活動は絶えずビジターに紹介・公開され、専門員・地域住民はエコツーリズムあるいは環境研修等のガイドとし

での役割も果たす。また、各集落は、エコロジや同センターを核として、自然との共生にもとづく新たなライフスタイルを提示するモデル地区として整備される。そして、エコロジや同センターからの情報やPRは、流域環境管理センターに集約され流域全体としての課題・成果・連関が明らかにされるとともに、定期的にマスメディア等を通じて流域住民全体にフィードバックされる。エコロジや同センターの建設・運営に使用される資材・食材は、極力地域内の農林業から調達される。また、町内の110軒の民宿は、エコロジや同センターと連携し、宿泊機能を提供する。以上のエコツーリズムのサービス部門では、20人程度のスタッフを前述の専門員とは別に雇用する。

ビジター像としては、平日には都市部の児童・生徒が定期的・制度的に訪問することをベースに置き、休日には家族単位の滞在客を主体とし、いづれも保全活動への参加型の内容を主体とする。その訪問者数は、整備初期段階で年間2万人が平均2泊する(計年間4万人・泊)と想定し、その半数は都市部の生徒・児童の宿泊研修とする。この数字は、広島市における学齢期人口(約10万人)と現時点での芸北町への宿泊人数(約年間4万人・泊)から考えて十分現実的な数字である。また、1泊1日当たりの1人当たり平均観光消費額

は一般7500円（うち純生産所得部分4000円）、生徒・児童5000円（うち純生産所得部分2500円）と想定し、生徒・児童の宿泊研修の場合は、半額国庫補助を考える。この結果、エコツーリズムからの直接的な事業収入は年間2億5000万円・その純生産所得額で年間1億3000万円と想定できる。

利用交通体系としては、都市部との地域間交通には鉄道と低環境負荷型交通機関の組み合わせ、地域内交通ではサイクリングやウォーキング等による周遊路の設定を進め、自動車交通依存からの脱却を図る。

(2) エコツーリズムモデルの評価

こうした「環境情報型エコツーリズム」は、環境保全面・地域経済面・地域振興面でそれぞれ次のような意義を持つ。

まず、環境保全面では、上流山間部に存在する環境ストックを対象とした継続的調査・研究網が成立する。このことは、環境保全に向けての都市部も含んだ流域単位で情報伝達や合意形成を図る上で大きな前進である。また、今現在放置されつつある森林等の環境ストックの今後の利用可能性を確認することは、山間部においても都市部においても持続可能な地域システムを展望する上で大

きな長期的・戦略的意義を持つ。そして、その環境教育的機能により、環境保全に向けて流域住民で持続性を重視した環境利用観を共有していくことにもつながろう。加えて、エコツーリズムがモデルとなり、自家用車使用の抑制や地域の環境保全との両立といった環境負荷を低減した観光のあり方を具体的に提示することは、スキー産業をはじめとする他の観光産業に対しても環境保全意識の高揚をもたらすものと考えられる。

次に、想定される産業規模や地域経済への影響については、最も大きな効果は、直接的に40人の安定した雇用が地域内に創出されることであろう。これは1991年における建設業従事者の273人・サービス業従事者の429人に比してそれほど多くはないが、新規雇用としての定住人口の増加効果と今まで地域になかった専門家集団としてのその雇用の質に注目すべきであろう。また、産業規模は、初期段階において純生産額で年間1億3000万円と想定される。これは、1991年における建設業の純生産所得20億8300万円やサービス業の純生産所得21億4570万円に比してそれぞれ6%強に当たる。このように、エコツーリズム単独による地域経済への直接的貢献は、量的拡大という観点から見ればそれほど大きくない。また、逆に量

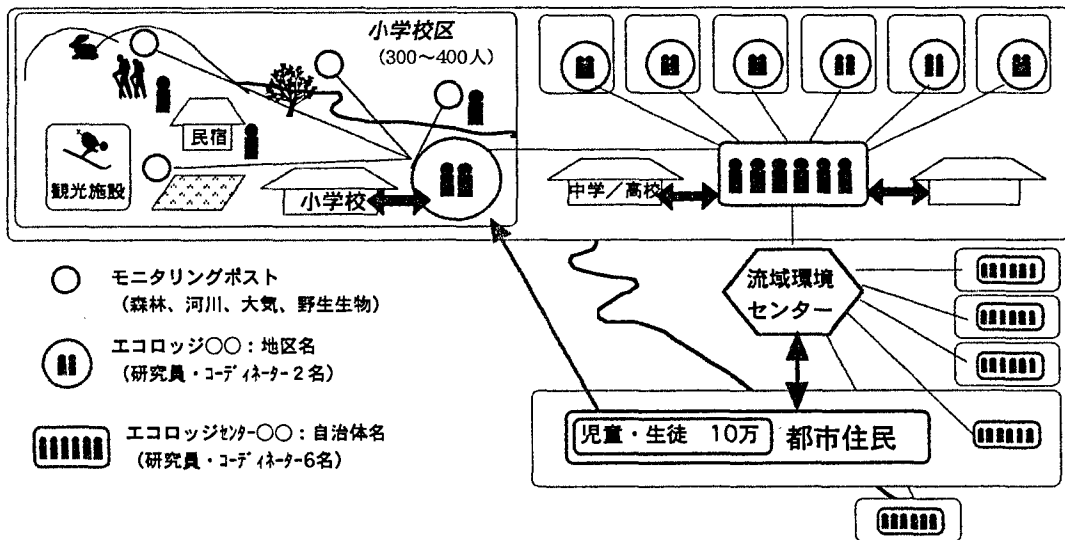


図9 上流山間部におけるエコツーリズム展開モデル

的拡大を目指し安易に受け入れ人数を増やすことは、結局マス・ツーリズム形態への回帰を意味する。したがって、エコツーリズムが担うべき役割は、環境情報システムの進化と連携し、地域経済全体を環境保全の方向に導きその内部循環性を高めるといった質的転換機能にあると言える。(データ：「山県郡町村町勢要覧1996年版」)

第三に地域振興面では、地域の住民・教育機関・産業と連携し、その収入や活動レベルを継続的に高める効果がある。今まで見られなかった環境利用の専門家の定住は、シンクタンク機能が地域に創設されることを意味し、主体的な地域運営にも寄与しよう。また、単なる観光客から地域の環境保全のパートナーという位置づけによる都市住民との交流は、今までにない地域へのサポートとなるものと考えられる。そして、新たな自然との共生にもとづくライフスタイルを提案することは、今まで山間部に欠けていた先進性の提示行動として評価できる。こうした一連の効果は、新たな定住条件を形成し、中長期的に定住人口の維持・増加に貢献すると考えられる。同時に40人規模で新規に直接人員配置が行われることは、急速な高齢化・少子化の進行に対し、即効のある対策となろう。第3章では、芸北町の従来の地域振興策を総括し、以下のような今後の政策要件を設定した。「①流域全体を対象とした広域的・包括的な環境ストックの保全・利用システムの一環として行われること。②知識・情報産業を中心とした新たな雇用部門の創設につながること。③下流の都市住民の組織的・継続的参画が果たされること。④豊かな自然環境を活かし共生型ライフスタイルの提示を含むこと。⑤定住人口の維持・増加に短長期両面において寄与すること。」「環境情報型エコツーリズム」は、こうした政策要件を満たす今までにないアプローチとして注目される。

このように、エコツーリズムは多様な産業や部門とリンクさせることにより、地域全体に環境保全と地域振興の両立を目指す方向を浸透させる「触媒」としての社会的機能を果たすものと期待できる。エコツーリズムの導入によりすべての過疎等の上流山間部の矛盾が即座に解決するわけではない。しかし、今後の上流山間部の役割に焦点を当て持続的・地域システムへの転換を考えた場

合、本章で提唱した「環境情報伝達型エコツーリズム」の展開は、人口の大半を占める都市住民に働きかけ流域レベルで上流山間部対策に関する社会的合意形成に大きく寄与し、上流山間部を新たな定住の場として提示することにつながると考えられる。また、わが国において持続可能な地域システムを構築する上で長期的に重要な地位を占める上流山間部の環境ストックについて、その現状と利用可能性に関する調査研究体制を充実させることは、極めて大きな戦略的意義を有する。そして、上流山間部とそこに存在する環境ストックに対し、国民的価値を認めその保全と持続的利用に向けての体制を整えることは、長期的に都市からの人口分散の条件整備となり得るであろう。

現在の上流山間部の過疎・高齢化・少子化の急速な進行は、10年後・20年後の展望に頼ることを許さない状況を迎えており、直接的な所得保障や人員配置が現実の政策プログラムに上がりつつある。本章で提唱した「環境情報伝達型エコツーリズム」はそうした直接的な人員配置としての性格も有している。と同時に、単なる緊急避難としてそうした直接的な所得保障や人員配置が行われてはならないのであって、やはり将来における持続的な地域システムの構築につながる戦略的施策として上流山間部への直接的な所得保障や人員配置が行われるべきと考える。「環境情報伝達型エコツーリズム」は、そうした長期的・戦略的な視点に立った政策転換の一環であることを強調しておきたい。

(3) 今後の政策課題～新たな公共事業分野として

以上のエコツーリズムモデルの想定で明らかにされたように、環境情報システムの進化と連携したエコツーリズムの展開は、エコツーリズムからの直接的な事業収入だけでは財政的には成り立たない。例えば、年間1億3000万円の事業収入では計8箇所の施設で40人規模のスタッフ構成を実現することは到底不可能であろう。また、調査研究のように直接収益を望めない部門では何らかの公的支援が不可欠である。そして、最初の10年間は施設整備等も含め、少なくとも年間5億円程度の投資が必要となろう。この金額は、極めて大きく

感じられるが、現在芸北町が支出している普通建設事業費：平成7年度で約19億3000万円（補助事業費と単独事業費合計）と比して約4分の1となる。（データ：「山県郡町村町勢要覧1996年版」）

「環境情報伝達型エコツーリズム」の実現可能性は、現在の建設投資を中心とした公共事業費をこの分野に振り返る政策転換の実行できるがどうかによって、まず決定されよう。また、国家レベルでの公共事業内容の転換と同時に、下流の都市部もその機能・便益を共有する「環境情報伝達型エコツーリズム」の導入においては、流域レベルでの下流都市部による上流山間部支援がもっと真剣に考慮されるべきであろう。本論文の前半で述べてきたように、環境負荷の増大をはじめとする「集中型」の地域システムの矛盾は、限界に達しつつある。持続的な地域システムへの転換を果たす上で大きな役割を担っている上流山間部に、賢明な「先行投資」がされることを願いたい。

5. 結論

本論文では、20世紀において地球の規模で進行した「集中型」の地域システムへの転換を分析し、環境負荷の増大と居住・生産活動の地域的不均衡を中心にその限界を整理した。今後、持続的な地域システムへの再転換を図る上では、わが国で言えば上流山間部が相当する「周辺地域」の役割を重視し、地域的に均衡のとれた環境ストックの保全・利用と居住形態を実現すべきである。しかし、現在の上流山間部の地域振興政策は、現行の「集中型」地域システムの枠組みを脱しておらず、持続的な地域システムへの再転換を促す役割は果たしていない。したがって、上流山間部に存在する森林を中心とする環境ストックが広域的に有する多様な機能・価値を、国民全体が認識し、長期的視点に立ちその保全活用政策を上流山間部の振興策と連動させ早急に展開することが重要である。

このように上流山間部から下流都市部に至る地域を横断しバランスのとれた環境ストックの保全・利用を広範な市民の参加をもとに進めるためには、広域レベルでの包括的な環境情報システムの進化が必要となる。特に上流山間部においては、

森林等の環境ストックを対象とする環境情報システムを遠隔地の都市部との交流を通じて補完し、合わせて地域振興にも寄与する政策手法が望まれる。

近年、環境保全と地域振興を両立させる手法として世界的に注目されているエコツーリズムは、その優れた情報伝達機能と多様なリンク機能を発揮させることにより、こうしたわが国の上流山間部における時代的要請に応える手法として注目される。今後は、このような環境情報システムと連携したエコツーリズムに対して新たな公共事業分野として投資を行うことにより、長期的に地域的に均衡のとれた環境ストックの保全・利用と居住形態を実現していくための条件整備を進めることが求められる。

こうした持続的な地域システムへの転換に向けて、周辺部の地域振興と環境政策を組み合わせる戦略は、発展途上国を中心として依然として「集中型」地域システムへの移行を続けている世界的状況を考えると、今後ますます重要なものとなる。環境情報システムの進化とリンクしたエコツーリズムのあり方について、地域政策としての視点から更に研究を深め、発展途上国等の事例にも応用できるよう水準を高めていくことを今後の研究課題としたい。

注記

- (1) 地域を自然・経済・政治・生活等の各構成要素の相互作用により機能する総合システムととらえ、これを「地域システム」と呼ぶ。
- (2) 自然的作用により生成・維持されてきた森林・河川・平野・海岸・海洋等の自然の構成要素とそこに存在・蓄積する種々の資源を、「環境ストック」と総称する。

参考文献

- [1] 芸北町、「芸北町年次別各スキー場入り込み客調べ」、1997。
- [2] 芸北町、「芸北町役場ヒヤリング調査」、1997年9月3。
- [3] Hector Ceballos-Lascurain, *Tourism, ecotourism, and protected areas*, IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources),

- pp19-26, 1996.
- [4] 広島県, 「平成 8 年度広島県入込観光客の動向」
他各年版, 1997.
 - [5] 広島県中山間地域活性化対策推進本部, 「中山間
地域活性化基本方針」, p 12~15, 1997.
 - [6] 広島県統計協会山県支部, 「山県郡町村勢要覧」,
1996.
 - [7] Kreg Lindberg and Donald E. Hawkins (ed.): *ECO-
TOURISM : A GUIDE FOR PLANNERS & MAN-
AGERS*, pp7-11, THE ECOTOURISM SOCIETY,
1993.
 - [8] 黒田洋一・フランソワ・ネクトゥー, 「熱帯林破
壊と日本の木材貿易」, 築地書館, 1989.
 - [9] 村井吉敏, 「エビと日本人」, 岩波書店, 1988.
 - [10] 永田恵十郎・岩谷三四郎 編: 「過疎山村の再
生」, P 144~148, 御茶の水書房, 1989.
 - [11] Stephen F. McCool, *Linking tourism, the environ-
ment, and sustainability*, in the compiled papers from
a special session of the annual meeting of the National
Recreation and Park Association; 1994 October
12-14.
 - [12] 武内和彦・恒川篤史 編: 「環境資源と情報シス
テム」, p 16~19, 古今書院, 1994.
 - [13] 特殊法人 国際観光振興会, 「海外及び日本にお
けるエコツーリズム (環境と調和した観光) の概
況」, p 2~6, 「国際観光情報 第274号」, 1992
年.
 - [14] United Nations : *World Population Prospects*, New
York, 1993.
 - [15] 財団法人 日本自然保護協会, 「NACS-J エコツ
ーリズム・ガイドライン」, p 5~19, 1994.

ABSTRACT**Sustainable Development of Regions and Ecotourism****Ko FUJIYAMA**

Graduate School for International Development and Cooperation,
Hiroshima University,
Higashi-Hiroshima 739-8529, JAPAN
e-mail: aaa09740@pop01.odn.ne.jp

Tsunekazu TODA

Professor, Graduate School for International Development and Cooperation,
Hiroshima University,
Higashi-Hiroshima 739-8529, JAPAN
e-mail: toda@ipc.hiroshima-u.ac.jp

In the last five decades, the regional system of Japan has experienced drastic industrialization and urbanization. This transformation is regarded as a concentrating process of industries and population into limited areas in the lower reaches of rivers. As a result of this transformation of regional system, we are now facing two socioeconomic problems to be coped with urgently. Firstly, the environmental pressure is too large under this concentration-typed regional system for us to maintain the ecosystem in and out of the region. Secondly, mountainous areas in the upper reaches of rivers have suffered from rapid depopulation, and the promoting measures, which have been adopted through construction industry or large scale resort development, are not effective from the view point of sustainability.

The aim of this paper is to analyze socio-economic limitation of the present concentration-typed regional system and to study a new sustainable regional development, focusing on ecotourism which is supposed to play a significant role to communicate environmental information with other social functions.