

R-01-2006

YIES Research Report

山梨県環境科学研究所研究報告書

第15号

特定研究

「中山間地域における地域環境資源の多面的・持続的な活用に関する研究」

平成17年度

山梨県環境科学研究所

R-01-2006

YIES Research Report

山梨県環境科学研究所研究報告書

第15号

特定研究

「中山間地域における地域環境資源の多面的・持続的な活用に関する研究」

平成17年度

山梨県環境科学研究所

は じ め に

かつて、日本の農山村地域においては、身近な自然環境と調和した生活が営まれていた一方、過酷な生活条件ゆえの脳卒中や高血圧などといった健康問題が生じていた。僻地、あるいは後進地域とみなされた劣悪な生活環境を、都市生活者と同様な健康な生活環境に改善していくことが第一義に考えられ、都市型の生活様式が急速に農山村地域にも浸透することによってこれら健康問題も改善されていった。しかし、このような農山村地域の生活様式の大きな変化は、人々の目をますます都市の利便性へと向かわせる結果となり、人口流出による過疎化と顕著な少子高齢化を招き、現在、山梨県に限らず全国の中山間地域ではその存続すら危ぶまれる状況になっている。と同時に、綿々と受け継がれてきた“人と自然の共生”関係が途切れ、それによって保たれてきた地域の自然環境の劣化が深刻な問題となってきている。

このような状況のなか、都市型の生活様式をやみくもに持ち込むのではなく、農山村で培われてきた生活文化を残していこう、そして、逆に、そのような生活を求めている都市に住む人たちを呼び込み、交流を前提とした地域づくりに結び付けようとする試みが模索され始めている。エコツーリズム、グリーンツーリズム、エコミュージアム、フィールドミュージアム等々、様々な用語が用いられているが、これらはすべて、人と自然の関係を見直し地域らしさを大切にしていこうとする取り組みといえる。

本特定研究「中山間地域における地域環境資源の多面的・持続的な活用に関する研究」は、健康な地域生態系の再構築（地域生態系健康論）という視点に立ち、豊かな自然環境とそこで培われた文化を大切にまもり、地域住民のアメニティを高めていく地域づくりを目指した研究である。県内早川町での事例研究を通して、実際の地域づくり活動を町民との連携を図りながら支援したという意味において、地域環境政策研究部の研究室が取り組む地域に根ざした有意義な研究と位置づけられる。提案された、地域環境資源を活用した地域活性化の方向性に関する図式をより一般化していくことによって、今後、本研究の成果が他の地域にも適用可能な形で展開されることが期待される。

平成18年3月

山梨県環境科学研究所

所 長 荒 牧 重 雄

目 次

はじめに

概要編

I 特定研究の概要

I-1	研究テーマおよび研究期間	1
I-2	研究体制	1
I-3	研究目的	1
I-4	研究成果の概要	1
1	地域環境資源を活用した地域活性化の方向性の提案	1
2	事例研究の調査対象地域選定	1
3	衛星データおよび現存植生図による植生変化	1
4	早川町および各地区の地形特性と集落立地特性	2
5	統計資料を用いた人口構造分析	2
6	生業活動の変遷：第一次産業の衰退	2
7	周辺林地の土地利用と自然資源利用	2
8	観光資源としての環境資源と観光動向	2
9	来訪者の実態把握：観光客動向アンケート調査	3
10	地域活性化の視点からの問題点の整理	3
11	早川町におけるフィールドミュージアム事業	3
12	地域環境資源を活用した地域活性化の方向性についての検証と今後の課題	4
I-5	研究資料	4

本編

II 研究成果報告

II-1	はじめに：研究の目的	7
II-2	地域環境資源を活用した地域活性化の方向性の提案	9
II-3	事例研究の調査対象地域選定	11
II-4	衛星データおよび現存植生図による植生変化	13
4-1	ランドサット衛星データによる植生変化	13
4-2	現存植生図GISデータによる植生変化	13
II-5	早川町および各地区の地形特性と集落立地特性	20
5-1	早川町の地形要因特性	20
5-2	集落範囲の地形要因特性	20
5-3	地形要因を用いた地形区分の検討	21
5-4	地形区分を用いた地区別の集落立地特性の分析	21
II-6	統計資料を用いた人口構造分析	35

Ⅱ－7	生業活動の変遷：第一次産業の衰退	41
7－1	産業別人口割合からみた産業構造の変化	41
7－2	生業活動の変化に関する聞き取り調査	41
7－3	農家数の変化からみた第一次産業の衰退	42
Ⅱ－8	周辺林地の土地利用と自然資源利用	49
8－1	土地利用と地形特性分析	49
8－2	五箇地区における周辺林地利用の変化	49
8－3	地域住民の周辺林地に対する認識調査：五箇地区	50
Ⅱ－9	観光資源としての環境資源と観光動向	59
9－1	観光資源の収集・分類	59
9－2	既存資料からみた観光動向	59
9－3	町が展開する交流事業：品川区交流事業	60
Ⅱ－10	来訪者の実態把握：観光客動向アンケート調査	66
Ⅱ－11	地域活性化の視点からの問題点の整理	74
Ⅱ－12	早川町におけるフィールドミュージアム事業	76
12－1	早川フィールドミュージアム構想	76
12－2	運営組織づくり	76
12－3	住民活動の支援	76
12－4	会員組織の立ち上げと会報の発行	76
12－5	地域特性を活かしたプログラムの作成	76
12－6	ツアープログラムの実施	77
Ⅱ－13	地域環境資源を活用した地域活性化の方向性についての検証と今後の課題	81

概要編

I 特定研究の概要

I-1 研究テーマおよび研究期間

研究テーマ名：

中山間地域における地域環境資源の多面的・持続的な
活用に関する研究

研究期間：

平成14年度～16年度（3 年）

依頼元：

農政部農村振興課

I-2 研究体制

研究代表者：本郷哲郎（人類生態学研究室）

共同研究者：杉田幹夫（環境資源・環境計画学研究室）

池口 仁（緑地計画学研究室）

後藤厳寛（緑地計画学研究室）

小笠原輝（人類生態学研究室）

鞍打大輔（日本上流文化圏研究所）

柴田彩子（日本上流文化圏研究所）

I-3 研究目的

戦後の高度経済成長は、中山間地域における過疎化・少子高齢化を伴う第一次産業の衰退を引き起こした。その結果、第一次産業によって維持・管理されていた地域の自然環境にも大きな変化が生じ、身近な生物の絶滅や生物多様性の低下などの問題を引き起こす一方、人の領域との間にあった緩衝地帯がなくなることによって、野生動物が集落周辺まで出現し農作物等への被害がふえるといった人の生活に及ぶ問題も生じてきている。したがって、そのような地域の活性化のためには、基礎的な生活条件の整備に加え、人と身近な自然との関わり方を見直し新たな自然環境の維持・管理の仕組みをつくることが求められている。しかし、過疎化によって存続すら危ぶまれている中山間地域においては、地域の取り組みだけでこの仕組みづくりを達成するのは難しい状況であり、自然への回帰、環境や安全な食への関心の高まり等によりライフスタイルが変化してきている都市生活者との交流が重要視されてきている。

このような視点から、本研究では来訪者との交流を前提に、地域環境資源を持続的に活用していくことによって、自然環境の維持と住民のアメニティの向上が両立した地域づくりを目指しいわゆる“健康な地域生態系”を構築することを目的とする（地域生態系健康論、図 I-1）。そのためにまず、地域環境資源の持続的活用による地域活性化を進める上で必要となる事項を明らかにし、その方向性を示す図式を提案する。さらに、県内中山間地域を対象とした事例研究を通してこの図式を検証

することによって、地域が進める地域づくり活動の今後の課題を明らかにしその活動を支援することとした。

I-4 研究成果の概要

1 地域環境資源を活用した地域活性化の方向性の提案

都市住民との交流を前提に、地域の環境資源を活用し地域活性化につなげる試みとして着目されるエコ（フィールド）ミュージアムあるいはエコツーリズムの先進事例に関する資料・文献を整理するとともに、基盤研究での事例研究成果をもとに、地域環境資源の持続的活用による地域活性化を進める上で必要となる事項を明らかにし、その方向性を示す図式を提案した。

この図式からは、

①ハードウェア（施設・拠点）、ソフトウェア（プログラム素材）、ヒューマンウェア（人材）が連携した、地域特性を活かしたプログラムを作成し、

②それに、地域住民が主体的役割をもって関われる仕組みをつくり、

③来訪者に提供することによって、地域住民と来訪者が一体となった地域理解を形成する

ことが、3つの過程として重要であることが指摘された。

2 事例研究の調査対象地域選定

事例研究の調査対象地として選定した早川町は、

①1940年から2000年の人口減少率76%（県内1位）、2000年現在の65歳以上人口割合47.2%（2位）、老年化指数（老年人口/年少人口）647%（1位）、65歳以上単身者割合25.9%（1位）と顕著な人口減少、少子高齢化が進んでいるとともに、平地面積割合も3.4%と県内で3番目に低い割合である、

②地域づくりのために日本上流文化圏構想という独自の基本構想を提唱し、2001年からはフィールドミュージアム事業を立ち上げ、本研究開始時の2002年にはその実現に向けた取り組みを模索中であつた、

という特徴を有し、県内でも典型的な中山間地域と位置づけられるとともに、地域づくり活動が進行中であることから、先に示した図式を検証する上でも適した対象地域であると判断された。なお、地域により密着した形で調査研究を進めるために、地域づくり活動の主体となっている日本上流文化圏研究所との共同研究として取り組むこととした。

3 衛星データおよび現存植生図による植生変化

ランドサット衛星データ（1972年～）および現存植生図GISデータ（1987年～）をもとに植生変化について分析した結果、町全体をマクロにみた場合、あるいは人

為的影響の可能性が最も高い領域である集落周辺をより詳細に検討した場合いずれの場合も植生に大きな変化は認められなかった。

4 早川町および各地区の地形特性と集落立地特性

早川町は、南アルプス白根山系と櫛形山系の山々が続く急峻な地形で、各集落は谷間を中心に散在して立地している。地理情報をメッシュデータ（10 x 10 m）の形で用い、標高、標高差、傾斜角、傾斜方位、日照時間、河川からの距離等の地形要因から地形特性を明らかにするとともに、傾斜角と標高差の組み合わせを指標にして地形区分（平坦地形、斜面移行地形、斜面地形、尾根地形）を行なうことが集落の立地特性を検討する上で有効なことを明らかにした。

山がちな地形を反映して、町全体では斜面地形が91%を占め、集落範囲は町全体の1.3%に相当していた。河川を基点として相対的に標高の低く起伏の少ない平坦地形が集落の核として利用されているが、日照条件の良さが地形の険しさやアクセスの困難さという不利を差し引いてなお有利に働くことにより、平坦地形とは独立する形で斜面地形および尾根地形が利用されていることが明らかとなった。このような視点から、各地区における集落立地の特徴は、それぞれの地区の地形特性を反映し、①平坦地形に集中して立地する地区、②平坦地形から斜面移行地形にかけて河川近くに集中立地する地区、③平坦地形と斜面地形に分かれて立地する地区、④斜面地形から尾根地形の山間部立地が多い地区と整理することができた。

5 統計資料を用いた人口構造分析

1920年から現在までの人口変化を既存の統計資料を用いて分析した結果、ダム建設に伴う男性人口の顕著な流入により、1960年をピークに人口増加がみられた。ダム建設終了後は、外部からの流入者だけでなく、もとの在住者の流出も急増し、2000年現在の人口は戦前（1940年）の24.4%にまで減少していた。このような生産人口年齢を中心とした人口の流出は、急激な少子高齢化を引き起こし、一世帯あたり人口は2.04人まで減少し、老年化指数は647%と顕著に高い値を示した。また、65歳以上単身者割合も25.9%に達し、県内で唯一1/4を超えていた。

6 生業活動の変遷：第一次産業の衰退

現在、第一次産業人口割合は4.0%と極端に低い割合で、自家消費用作物を集落内で耕作しているのが現状である。国勢調査による産業別人口割合の変化、住民への聞き取り調査による生業活動の変化、農業センサスデータによる農家数変化の分析から、早川町における第一次産業、特に農業の衰退は、連続性を保ちながら徐々に進

行したのではなく、ダム建設の影響、および観光産業への転換により短期間の間に急激に断続的におこったことが示された。現在、主だった基盤産業がなく、聞き取り調査の結果、高齢化に伴い年金や仕送り等で生計を維持している世帯が35.4%に達していた。

7 周辺林地の土地利用と自然資源利用

周辺林地の利用に関する聞き取り調査から、1965年頃までは、いずれの地区でも耕作地や自然資源利用の場として広範囲にわたって高頻度で利用されていたのが、その後1975年までの10年間に利用場所は集落周りに限られ、利用頻度も急激に減少したことが明らかとなった。

空中写真によって区分した集落範囲の土地利用と地形区分との関連をみると、家屋としては主に平坦地形が利用されていること、耕作地としてはいずれの地形区分もほぼ一様に利用され、各地区における集落の立地が耕作可能な場所によって規定されている可能性が示唆された。

尾根地形が多くなだらかな地形条件であり、現在でも約半数の世帯が農業から収入を得ている地区（五箇地区）において、周辺林地利用の変化とそれに対してどのような認識をもっているのかに関する調査を行なった。その結果、自然資源利用が比較的多く残っているものの、その利用範囲は耕作地の範囲とともに急激に減少していること、天然林から植林（針葉樹）へ植生が変化し、約6割の住民が荒れた状態と認識していることが明らかとなった。また、耕作の場、肥料の採取等自然資源利用の場といった農業に関連する役割についてだけでなく、自然観察やレクリエーションの場といった交流に関連する役割についても、役に立っていると考えているものは低い割合にとどまっていた。

8 観光資源としての環境資源と観光動向

早川町の観光産業の特徴としては、何か所かに点在する温泉に加え、七面山の信仰登山、南アルプスおよびその前山への行楽登山、山岳地域の渓谷景観といった山にまつわるものを中心にあげられている。観光資源として活用可能な地域環境資源に関する情報を、書籍、文献、観光マップなどの資料ならびに、住民からの聞き取り調査から収集し、それらを、自然資源と文化資源、文化資源はさらに、歴史・人物、産業・技術、生活・文化に分類し整理を行なった。

県の観光客動向調査報告書から観光客数が徐々に減少していること、町の資料から町営施設の利用者が減少傾向にあること、民間施設を含め宿泊施設の数も減少していることが明らかとなり、観光産業は全体的にみて低迷傾向にあることが示された。そのなかで、町に伝わる文化や料理を紹介することをコンセプトに、地のものの食材にこだわりをもち、田舎らしさを前面に出している宿

泊施設が多くのリピーターを獲得していることが着目された。

9 来訪者の実態把握：観光客動向アンケート調査

早川町を訪れる観光客の実態把握とそのニーズを探る目的で、観光客動向アンケート調査を実施した。3回の調査期間に1,347人より回答を得、日帰、宿泊が不明の32人を除く1,315人について分析を行なった。その結果、近県の中高齢層の人が家族でやすらぎ感を求めて訪れる観光地である特徴が明らかとなった。旅行目的としては、温泉が60%を超えて最も多く、自然や風景を楽しむ、リラクゼーション・休養、家族・友人との親睦、ドライブが15～40%で続いていた。

目的数の分布および訪問施設数の分析から、来訪者の目的が、温泉あるいは温泉施設に集中しており、他の観光施設や観光資源との連携がみられないことが明らかとなった。来訪回数の分析から、複数回の来訪者は宿泊者で47.3%と日帰者の72.4%に比べ低い割合であり、また、主要な上記5項目の目的のなかで複数回の来訪者に多くみられた項目はなく、宿泊を伴うリピーターを確保するためには目的に何らかの付加価値をつける必要があることが示された。参加してみたいガイド付き体験ツアーに対する回答結果から、田舎生活体験型、自然体験型、周遊観光（自然・歴史探訪）型のプログラムに対し、程度の差はあるものの多様なニーズのあることが明らかとなり、これら体験型のプログラムを多様に用意することが、そのための一つの可能性となることが示唆された。

10 地域活性化の視点からの問題点の整理

これまでの分析結果から、早川町の地域活性化を進める上での問題点を整理し、以下の2つの点が重要であると考えられた。

①顕著な少子高齢化と第一次産業衰退

全国の人口10,000人未満1,556町村のうち、老年化指数300%以上、第一次産業人口割合5%未満の10町村(0.6%)のうちの一つに早川町は含まれる。ダム建設に伴う急激な第二次産業への移行がおこったことに加え、不利な地形条件が重なり、ダム建設終了後には生産年齢人口の急激な流出を招き、その結果、顕著な少子高齢化が進むとともに、第一次産業の極端な衰退とそれに伴う周辺林地の利用の減少がおこったことが明らかとなった。また、地域住民は周辺の自然環境は利用価値が低いと認識していることが示され、このような状況においては、近年主流となっている農家民宿、農業体験を主とした第一次産業を基盤とする都市農村交流は成立しにくいと考えられた。

②温泉へ特化した観光資源

第一次産業に代わる現在の観光産業は低迷傾向にあり、それを支える観光資源は温泉に特化していることが

明らかとなった。また、温泉目的の観光客にリピーターは多いが必ずしも宿泊を伴っていないこと、自然や風景を楽しむ、リラクゼーション・休養、家族・友人との親睦、ドライブといった目的はリピーターの誘導につながっていないことが示された。これらのことから、町での滞在時間を延ばす（宿泊者としリピーターを確保する）ためには、施設間の連携を強化するとともに、温泉以外の観光目的へも実体験の要素を付加価値としてつける必要があると考えられた。

11 早川町におけるフィールドミュージアム事業

(1)運営組織づくり

平成15年度に、町役場、各種団体、民間企業、住民グループなどから選ばれた町民からなる「早川フィールドミュージアム準備委員会」を立ち上げ、平成16年度からは「早川フィールドミュージアム運営委員会」に引き継がれた（研究代表者本郷はアドバイザーとして参加）。また、行政との連携を進めるために町役場の関係担当職員からなる庁内推進会議が設置された。

(2)住民活動の支援

フィールドミュージアムのプログラムへの活用を視野に入れ、住民自らの手による地域資源の保存活用に関する活動を支援育成するために、地域資源を活かした商品開発や、自分のもっている技術や知恵を活かした起業アイデアを募集し、「あなたのやる気応援事業」として助成を行なった。

(3)会員組織の立ち上げと会報の発行

町外へ向けてフィールドミュージアムをPRするとともに、運営資金獲得のため、平成15年度から会費制の「早川サポーターズクラブ」会員を募集した。会員には町の様々な環境資源や産物が紹介された会報「やまだらけ」（年6回）が送付されるほか、町営施設の割引利用、会員限定の交流会への招待、町独自の産物の特別価格での販売などの特典が付けられた（平成16年度末までの会員数180名）。

(4)プログラムの作成、実施

古道調査、全住民への聞き取り事業（「2000人のホームページ事業」）の結果を合わせ、整理・分類した地域環境資源を有機的に結びつけるとともに、運営委員会において出されたアイデアをもとに、地区ごとの特色を活かしたプログラムを作成（単一の資源を数時間で体験する「体験プログラム」と、複数の資源を組み合わせて一日あるいは二日かけて実施する「ツアープログラム」に分けて整理）した。さらに、会報「やまだらけ」で参加者を募集し、作成したツアープログラムを実施した。7回のプログラムへの参加者は75人（のべ95人）でリピーターは14人であった。

12 地域環境資源を活用した地域活性化の方向性についての検証と今後の課題

実際に早川町におけるフィールドミュージアム構想実現のための試みに関わりながら、先に提案した「地域環境資源を活用した地域活性化の方向性」についての図式に基づいた検証を行なうとともに、今後の課題について検討した。

第1過程：地域特性を活かしたプログラム作成

作成、実施されたプログラムは、

- ①ハードウェア：いくつかの拠点を利用、温泉施設との連携が図られている。
- ②ソフトウェア：従来の観光資源に加え、古道調査や2000人のホームページ事業による住民からの聞き取りによって発掘された資源、あなたのやる気応援事業によって開発された地元産品の活用など様々な環境資源が取り入れられている。観光客意識調査結果をもとに、田舎生活体験、自然体験、周遊観光（自然・歴史探訪）の要素が取り入れられている。
- ③ヒューマンウェア：地元の案内人、あなたのやる気応援事業によって育成された人材、都市部からの移住者の活用がみられる。

等により、これら3つの要素の連携が図られていると評価された。

第2過程：住民主体の仕組みづくり

既存の調査結果によると、地域づくりへの関わりに対しては、自分自身で積極的に活動していきたい人は10%程度にとどまっているが、活動する人を応援したいと思っている人は40%に達していた。このような人たちにより主体的取り組みを促すためには、キーパーソンの存在と啓蒙活動が重要となる。キーパーソンの役割は、日本上流文化圏研究所、あるいは運営委員会のメンバーが果たしているといえる。一方、地域住民への周知、啓蒙活動に関しては、いくつかの地区で住民が主体となった活動が予定され一定の成果をあげてはいるが、必ずしも十分とはいえない現状である。

第3過程：交流を前提とした地域理解の形成

会員組織（サポーターズクラブ）を発足させ、会員数や地元産品の受け取りが増加していることは評価される。また、実施したツアープログラムへは、これまでのべ95名の参加があり、リピーターもみられている。今後は、作成したプログラムを他の交流事業（品川区とのふるさと交流、民間事業による活動）にも活かしていく必要がある。

また、単なる会員から、プログラムなどに参加して早川町を訪れるもの、さらに、地元の人との交流のなかで地域理解を深め、地域づくりに参加するものを増やすといったステップをふむことによって、自然公園の整備、散策路の整備、森林管理等、自然環境の保全につなげることが必要となる。

このように、早川町のフィールドミュージアム事業を、提案した「地域環境資源を活用した地域活性化の方向性」の図式に照らし合わせてみると、第1過程については、今後同様のプログラムが蓄積されていくことが期待される。第2過程から第3過程については、ある程度の成果が認められるが、さらに、取り組みを充実させていくことが必要となろう。それによって、自然環境との関わりを保ちながら営まれてきた第一次産業が衰退した中山間地域において、第一次産業依存型から地域環境資源を活用する新たな交流依存型の自然環境維持・管理システムを構築していくことが今後の課題といえる。

最後に、「地域環境資源を活用した地域活性化の方向性」の図式の各過程で考慮すべきポイントを整理して示す。

第1過程：地域特性を活かしたプログラム作成

- ・従来の観光資源だけでなく“地域らしさ”を造り出す環境資源の発掘
- ・ハードウェア、ソフトウェア、ヒューマンウェアの連携

第2過程：住民主体の仕組みづくり

- ・キーパーソンの存在、役割の明確化
- ・住民への周知、啓蒙活動

第3過程：交流を前提とした地域理解の形成

- ・来訪者のニーズ把握と情報発信の仕組みづくり
- ・参加者から実施者への転換（地元意識の醸成）

I-5 研究資料

1 誌上発表（発表順）

(1)学術論文

小笠原輝，本郷哲郎（2002）地方都市近郊集落における土地利用の変遷と野生のサル、イノシシとの接触．民族衛生，68(2)，36-42．

Oki,K., Oguma,H., and Sugita,M. (2002) Subpixel classification of Alder trees using multitemporal Landsat Thematic Mapper imagery. Photogrammetric Engineering & Remote Sensing, 68, 77-82.

後藤厳寛，小笠原輝，本郷哲郎，池口仁，武内和彦（2003）山梨県郡内地域における土地利用と生物資源利用の変遷．日本造園学会誌ランドスケープ研究，66(5)，569-572．

本郷哲郎，小笠原輝，後藤厳寛（2003）都市近郊農村における自然資源利用の変遷：身近な自然との関わりからの視点から．民族衛生，69(6)，205-219．

大塚俊之，後藤厳寛，杉田幹夫，中島崇文，池口仁（2003）富士北麓剣丸尾溶岩流上のアカマツ林の起源．植生学会誌，20，43-54．

小笠原輝，後藤厳寛，本郷哲郎（2005）産業構造の異なる地方都市近郊集落における周辺自然環境利用の変化と野生獣出現との関連性についての検討．国立歴史民

俗博物館研究報告, 123, 451-470.

(2)その他

小笠原輝, 本郷哲郎 (2002) 身近な自然との関わり方からみた地域住民のアメニティー: 地域生態系における自然と人との共生をめざして. 山梨県環境科学研究所ニューズレター, 5(4).

本郷哲郎, 小笠原輝 (2003) 環境資源を活用した地域づくり: エコミュージアム構想実現に向けて. 山梨県環境科学研究所ニューズレター, 6(4).

本郷哲郎 (2003) 巻頭言: 身近な自然との関わりから地域住民のアメニティーを考える. 民族衛生, 69(2), 33-34.

杉田幹夫 (2003) 地球観測データからの情報抽出: 植生指標, 「資源・環境リモートセンシング実用シリーズ3」, 資源・環境観測解析センター (ERSDAC) 監修, pp84-94.

鞍打大輔, 柴田彩子, 本郷哲郎, 小笠原輝 (2003) 早川町の古道ネットワークとその現状: 五箇地区・硯島地区の古道について. 日本上流文化圏研究所研究年報, 4, 15-22.

杉田幹夫, 宮崎忠國 (2004) 分光放射計の開発と利用, 計測と制御, 43(1), 825-831.

小笠原輝, 後藤徹寛, 鞍打大輔, 本郷哲郎 (2004) 山梨県中山間集落における森林の土地利用の変遷と住民の管理意識. 生態人類学会ニューズレター, 10, 4-5.

小笠原輝, 本郷哲郎 (2004) 生業と自然資源利用の変化: 身近な自然環境の新たな管理に向けて. 山梨県環境科学研究所ニューズレター, 8(2).

2 口頭発表 (学会、シンポジウム) (発表順)

小笠原輝 (2002) 生業の変化と鳥獣害. 日本民俗学会第53回年会 (奈良).

Goto, T., Ogasawara, A., Hongo, T., Tohyama, A., Ikeguchi, H., and Takeuchi, K. (2002) The changes of land use and biological resources use in Gunnai region, the eastern Yamanashi. Landscape Frontier International Symposium 2002 (Kitakyusyu).

小笠原輝, 本郷哲郎, 後藤徹寛 (2002) 自然資源利用と居住環境の変化. 日本民俗学会第54回年会 (つくば).

小笠原輝, 本郷哲郎 (2002) 果樹栽培地域における生業活動および自然資源利用の変化. 日本民族衛生学会第67回総会 (東京).

小笠原輝, 後藤徹寛, 本郷哲郎 (2002) 地域住民の自然との関わり方の変化と生活環境の変化. 環境利用システムの多様性と生活世界第3回研究会 (佐倉).

後藤徹寛, 小笠原輝, 本郷哲郎, 池口仁, 武内和彦 (2003) 山梨県郡内地域における土地利用と生物資源利用の変遷. 日本造園学会平成15年度学術研究発表全国大会 (千葉).

Ogasawara, A., Goto, T., and Hongo, T. (2003) The

relationship between land-use change with sericulture declining and wild animals appearance in a rural village. Forum on GIS Analysis: Application in Social and Environmental Research (Tsukuba).

小笠原輝, 鞍打大輔, 本郷哲郎 (2003) 山間過疎集落における自然資源利用の変化と環境認識. 日本民族衛生学会第68回総会 (熊本).

本郷哲郎, 山本清龍, 小野俊彦 (2003) エコツーリズムによる地域活性化の方向性と山中湖クラブツーリズムの提案. 日本観光研究学会第18回全国大会 (浜田).

小笠原輝, 後藤徹寛, 鞍打大輔, 本郷哲郎 (2004) 山梨県中山間集落における森林の土地利用の変遷と住民の管理意識. 生態人類学会 (大津).

杉田幹夫, 本郷哲郎 (2004) 山梨県早川町における植生分布と立地条件との関係. 第36回日本リモートセンシング学会 (千葉).

小笠原輝, 本郷哲郎 (2004) 自然資源利用の場所に対する共有意識の変化. 日本民族衛生学会第69回総会 (東京).

本郷哲郎, 山本清龍, 小野俊彦, 石川哲志 (2004) 野鳥を素材としたエコツアーにおける地域連携の視点: 山中湖クラブツーリズムの課題. 日本観光研究学会第19回全国大会 (札幌).

3 その他の活動

中山間地域の農業と鳥獣害の現状. 山梨県立農業大学校 学生研修会, 山梨県環境科学研究所・都留市, 平成14年7月23日. (小笠原輝)

里山の自然環境の変化と今後の保全について. 山梨県自然監視員国中地区研修会, 南アルプス市, 平成17年3月12日. (小笠原輝, 池口仁)

早川フィールドミュージアム準備委員会 (平成15年度)、早川フィールドミュージアム運営委員会 (平成16年度～) アドバイザー. (本郷哲郎)

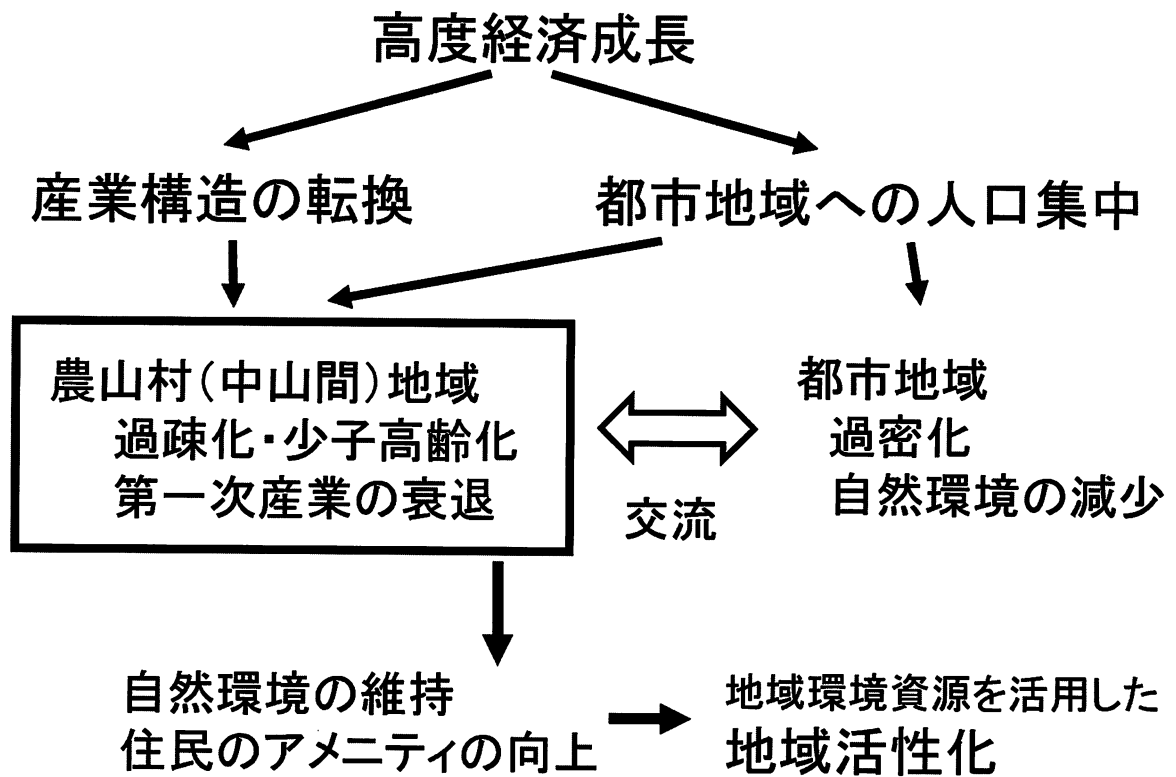


図 I - 1 研究の目的 (地域生態系健康論)

本 編

Ⅱ 研究成果報告

Ⅱ－１ はじめに：研究の目的

21世紀を迎えた今日、地域の持続的発展には自然との共生が必要であるという共通理念のもとに、人と身近な自然環境との新しい関係を確立することが大変重要となってきた。

この背景として、第二次世界大戦後の高度経済成長に伴う社会変化があげられる。農山漁村地域から都市地域に向けて生産年齢人口を中心に大きな人口移動がおり、都市地域においては人口の集中による過密問題が発生する一方、農山漁村地域では住民の減少により地域社会の基礎的生活条件の確保にも支障をきたすような過疎問題が発生した。また、工業国を目指す産業構造の転換に加え、都市地域への人口集中は第三次産業の増大を誘発し、国全体としての第一次産業の急速な衰退を招く結果となった。このような農山漁村地域における過疎化・少子高齢化を伴う第一次産業の衰退は、それによって維持管理されていた地域の自然環境にも大きな影響を及ぼし、身近な生物の絶滅や生物多様性の低下などの問題を引き起こす一方、人の領域との間にあった緩衝地帯がなくなることによって、野生動物が集落周辺まで出現し農作物等への被害がふえるといった人の生活に及ぶ問題も生じさせてきている。

このような意味から、農山漁村地域の活性化のためには、基礎的な生活条件の整備に加え、人と身近な自然との関わり方を見直し新たな自然環境の維持・管理の仕組みをつくる必要がある。しかし、過疎化によって存続すら危ぶまれている農山漁村地域においては、地域の取り組みだけでこの仕組みづくりを達成するのは難しい状況である。そこで、着目されているのが都市農（山漁）村交流により、都市生活者の協力を得て地域の活性化につなげようという試みである（宮口、2003；総合研究開発機構・植田、2000）。自然への回帰、環境や安全な食への関心の高まり等による都市生活者のライフスタイルの変化も、都市農村交流の重要性を高める要素となっている。農産物の産地直送や、自然、農業、文化体験に加え、近年ではグリーンツーリズムやエコミュージアムの取り組み等、農村地域における交流内容は多様化してきている（森戸、2001）。

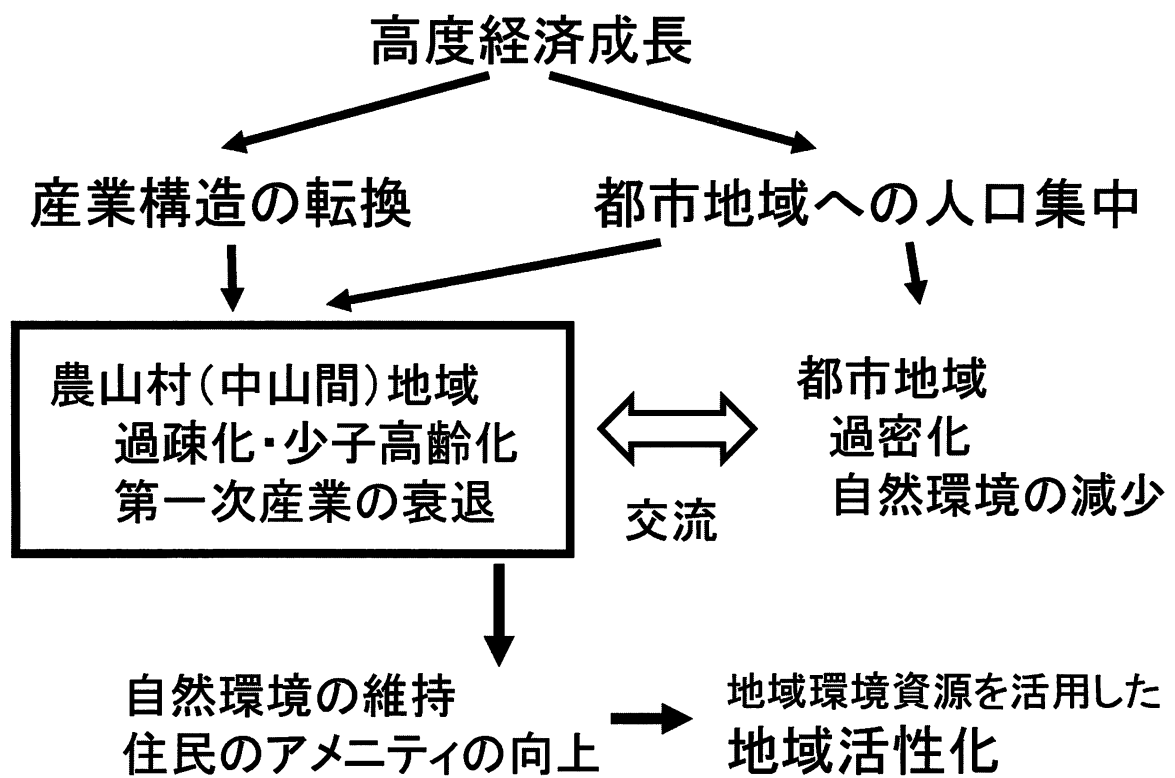
ここで着目されるエコミュージアムとは、EcologyとMuseumの造語として、1970年代初めにフランスで提唱された。人間と環境との関わりを扱う博物館（Human Ecology Museum）であると述べられ、当初、日本へは、環境博物館、生態学博物館、あるいは生活・環境博物館として紹介された。地域それ自体を一つの博物館と考え、自然やその自然を利用して培われてきた文化を地域固有

の環境資源としてとらえ、それらを、地域住民が守り、来訪者に対してアピールしていく仕組みとして日本でも多くみられるようになってきている。都市型の生活様式をやみくもに持ち込むのではなく、農山村で培われてきた生活文化を残していく、そして、逆にそのような生活を求めている都市に住む人たちを呼び込み、交流を前提に地域活性化に結びつけようとする試みである（丹青研究所、2001）。

このような視点から、本研究においては、来訪者との交流を前提に地域の環境資源を持続的に活用していくことによって、自然環境の維持と住民のアメニティの向上が両立した地域づくりを目指すことを目的とする（図Ⅱ－１－１）。そのために、まず、地域環境資源の持続的活用による地域活性化を進める上で必要となる事項を明らかにし、その方向性を示す図式の提案を行なう。さらに、山梨県内の中山間地域（中山間に位置する農山村地域）を対象とした事例研究を通してこの図式を検証することによって、地域が進める地域づくり活動の今後の課題を明らかにしその活動を支援することとした。

引用文献

- 宮口侗迪、地域を活かす：過疎から多自然居住へ、大明堂、東京、2003。
- 総合研究開発機構・植田和弘（編）、循環型社会の先進空間：新しい日本を示唆する中山間地域、農文協、東京、2000。
- 森戸哲、都市と農村の共生を考える：交流活動の現場から、農村計画学会誌、20、170－174、2001。
- 丹青研究所、ECOMUSEUM：エコミュージアムの理念と海外事例報告、丹青研究所、東京、2001。



図Ⅱ－１－１ 研究の目的

Ⅱ－２ 地域環境資源を活用した地域活性化の方向性の提案

エコミュージアムという言葉は既述したように、収集展示型・屋内型の従来の博物館に対して、現地存置型・野外型の博物館として、地域の自然やその自然を利用して培われてきた文化を本来あるべき場で体験し、野外の空間全体を学習の場としようという考え方から生まれたものである。一方、観光の分野では、地域の自然・文化資源を持続的に管理しながら活用し、環境教育の要素をも含んだ新たな観光の形態としてエコツーリズムという概念が提唱されている（石森・真板、2001；エコツーリズム推進協議会、1999）。これら2つの概念は、その出自が異なるものの、地域において人と自然との関係を見直し、その地域の環境資源（自然・文化資源）を持続的に活用していくことによって、その地域の活性化につなげるという意味において共通している。そこで、先進事例に関する既存の文献・資料の整理、および基盤研究（地域環境資源の観光資源としての活用に関する研究：エコツーリズムの視点から）での事例研究をもとに、地域環境資源を活用した地域活性化の方向性についての図式を提示した（図Ⅱ－２－１）。この図式からは、

- ①ハードウェア（施設・拠点）、ソフトウェア（プログラム素材）、ヒューマンウェア（人材）が連携した、地域特性を活かしたプログラムを作成し、
- ②それに、地域住民が主体的役割をもって関われる仕組みをつくり、
- ③来訪者に提供することによって、地域住民と来訪者が一体となった地域理解を形成する

ことが、3つの過程として重要であることが指摘される。

人間を主体として、それを取り巻く全てのものを環境としてとらえる考え方からすると、人間活動に利用可能な有形、無形のあらゆる要素が地域環境資源として取り扱える。どこにでもあるような普通、平凡な「凡」の資源、利用しにくくイメージが悪い、あるいは存在が迷惑と見なされがちな「負」の資源、見捨てられたあるいは廃れた「廃」の資源に分類される未利用な地域環境資源の価値とその活用が、都市農村交流からみた場合には見直されている（三井情報開発株式会社総合研究所、2003）。このことは、これまでは市場価値がないとされてきた資源が、その地域に存在することに意義があり総体として地域文化を形成している、失われがちな地域文化の継承という観点から保全を図っていくことが望まれる、物質的な豊かさから精神的な豊かさを追求する方向に国民意識が変化している等の理由から、利用可能となることを意味している。しかし、その一方でこのような未利用な地域環境資源を活用するためには、他の地域との差別化、すなわち地域特性の発掘が重要となり、その地域特性を活かしたハードウェア、ソフトウェア、ヒューマンウェア

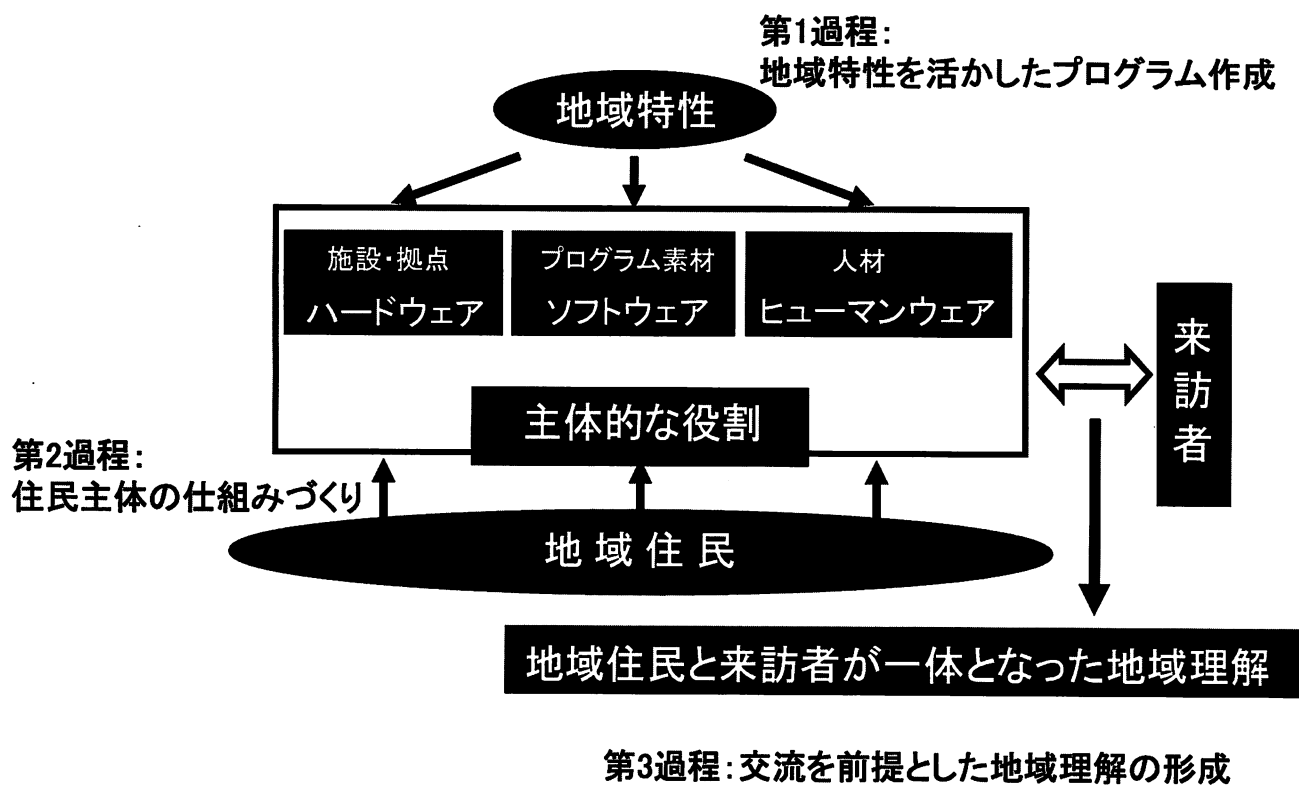
が連携したプログラム作成が必要となる。

作成したプログラムが継続性をもって実施されていくための条件としては、地域の人たちが主体性を持って関わっていくことのできる仕組みをいかにつくっていくかがあげられる。近年、都市農村交流の形が多様化してきていることを既述したが、同時に、当初自治体主導で開始された交流も住民主導への移行を迫られつつある。地域住民意識の成熟を促すための啓蒙活動を行なうキーパーソンの存在と同時に、何よりも、地域住民が活動に主体的に参加することが自分たちのアメニティにどのようなつながるかを実感できるようにすることが大切となる。

そのためには、地域住民自身が日常的に接している環境資源に対して、来訪者としての都市地域住民はどのような価値をもっているのかを明らかにし、地域の人たちが、自分たちの暮らしや地域に愛着、誇りをもてるようにする必要がある。と同時に、来訪者の欲求に答えられるようなプログラムを作成し、それを効果的に情報発信することによって、リピーターを確保する必要がある。そして、最終的には、地域住民と来訪者が一体となった地域理解が形成されれば、地域環境資源を活用した地域活性化の方向性が達成されることになる。

引用文献

- 石森秀三・真板昭夫（編）、エコツーリズムの総合的研究：国立民族学博物館調査報告23、国立民族学博物館、大阪、2001。
- エコツーリズム推進協議会、エコツーリズムの世紀へ、エコツーリズム推進協議会、東京、1999。
- 三井情報開発株式会社総合研究所、いちから見直そう！地域資源：資源の付加価値を高める地域づくり、ぎょうせい、東京、2003。



図Ⅱ－２－１ 地域環境資源を活用した地域活性化の方向性

Ⅱ－３ 事例研究の調査対象地域選定

山梨県内の中山間地域における事例研究の調査対象地として、以下の事項をもとに早川町を選定した。

①顕著な人口減少、少子高齢化

早川町は表Ⅱ－３－１に示すように、2000年の国勢調査において、

人口減少率（1940年から2000年）76%（1位）

65歳以上人口割合 47.2%（2位）

75歳以上人口割合 22.7%（2位）

老年化指数（老年人口/年少人口）647%（1位）

従属人口指数（（年少人口＋老年人口）/生産年齢人口）120%（2位）

65歳以上単身者割合 25.9%（1位）

であり、人口減少、少子高齢化が顕著である。また、平地面積割合も3.37%と県内で3番目に低い割合であった（表Ⅱ－３－２）。

②日本上流文化圏構想による地域づくり

早川町は1956年に西山村、三里村、都川村、五箇村、本建村、硯島村の6村が合併して誕生した。その後1984年に策定された町の第三次総合計画においては、「旧村一拠点」「観光業と農林業の振興」「生活環境の整備」を基本施策とし、これに基づき観光や地域づくりの拠点となる施設が各地区に建設された。これによって、現在の早川町の地域づくりのハード面における基礎が築かれるとともに、地域づくり運動が誘発、促進されることとなった。各市町村において策定される基本構想・基本計画が画一的になりがちであるなか、続いて1994年に策定された第四次総合計画では、過疎化の抑制、人口増加という、地域の実態に合わない達成不可能ともいえる目標をあえて掲げず（鞍打・後藤、1998）、より着実な地域づくりを進めるために「日本上流文化圏構想」を提唱している。この構想では、急激な近代化の進行こそが様々な問題をもたらしたと明確に位置付け、環境保全を地域の大きな役割とみなし、川の上流域で培われた地域文化を見直し、そこから新しい文化や暮らしを創造し、長期的な視点での地域づくりにつなげ、全国へ向けて提唱していくことを理念としている。さらに、この構想の実践機関として1996年には日本上流文化圏研究所が設立された。また、2001年からは、フィールドミュージアム（エコミュージアムと同義）事業を立ち上げ、本研究開始時の2002年にはその実現に向けた取組みを模索中であった。

このように、県内でも典型的な中山間地域と位置づけられ、さらに、先に示した地域環境資源を活用した地域活性化の方向性についての図式を検証する上で、地域づ

くりが進行中の早川町は今回の事例研究の対象地域として適当であると判断された。なお、地域により密着した形での調査研究を進めるために、地域づくり活動の主体となっている日本上流文化圏研究所との共同研究として取り組むこととした。

引用文献

鞍打大輔・後藤春彦、山梨県早川町における「日本・上流文化圏構想」と「日本上流文化圏研究所」の取り組み、第33回日本都市計画学会学術研究論文集、427－432、1998。

表Ⅱ－３－１ 2000年国勢調査からみた早川町の特徴

県内順位	市町村	
人口減少率（1940年から2000年）（%）		
1	早川町	76
2	芦川村	67
3	丹波山村	55
4	三富村	53
5	中富町	51
6	下部町	50
7	身延町	49
8	南部町	46
9	大和村	43
10	鰍沢町	41
65歳以上人口割合（%）		
1	芦川村	48.3
2	早川町	47.2
3	丹波山村	41.2
4	下部町	36.5
5	中富町	35.3
6	小菅村	33.3
7	須玉町	32.0
8	三富村	31.0
9	身延町	29.8
10	牧丘町	29.7
75歳以上人口割合（%）		
1	芦川村	23.1
2	早川町	22.7
3	下部町	18.5
4	中富町	18.0
5	小菅村	15.9
6	須玉町	15.5
7	三富村	15.5
8	丹波山村	15.1
9	牧丘町	14.6
10	身延町	14.1

県内順位	市町村	
老年化指数（%）		
1	早川町	647
2	芦川村	548
3	丹波山村	452
4	下部町	365
5	中富町	282
6	須玉町	249
7	小菅村	241
8	牧丘町	225
9	身延町	221
10	白州町	217
従属人口指数（%）		
1	芦川村	133
2	早川町	120
3	丹波山村	101
4	中富町	92
5	小菅村	89
6	下部町	87
7	三富村	85
8	須玉町	82
9	鰍沢町	77
10	身延町	76
65歳以上単身者割合（%）		
1	早川町	25.9
2	芦川村	18.9
3	中富町	18.5
4	丹波山村	18.2
5	鰍沢町	16.1
6	下部町	16.0
7	三富村	16.0
8	甲府市	15.7
9	石和町	15.0
10	芦安村	15.0

表Ⅱ－３－２ 平地面積割合が小さい町村

県内順位	町村	平地面積割合（%）
1	芦安村	2.23
2	丹波山村	3.09
3	早川町	3.37
4	小菅村	4.03
5	三富村	4.78
6	芦川村	5.06
7	大和村	6.81
8	秋山村	7.33
9	道志村	7.47
10	下部町	9.05

Ⅱ－４ 衛星データおよび現存植生図による植生変化

４－１ ランドサット衛星データによる植生変化

早川町全体の植生変化について、地球観測衛星データ（以降、衛星データと呼ぶ）を用いた分析を行なった。使用した衛星データはランドサット１号のMSS（Multi Spectral Scanner）センサ（1972年11月9日）およびランドサット５号のTM（Thematic Mapper）センサ（1988年10月24日、2000年11月7日）で観測されたものである（図Ⅱ－４－１）。この図は、MSSについては赤色にバンド５、緑色にバンド７、青色にバンド４のデータを、TMについては赤色にバンド３、緑色にバンド４、青色にバンド２のデータをそれぞれ割り当てたナチュラルカラー表示画像であり、植生の状態が緑色のコントラストで強調されている。また、植生の少ない領域は紫色、水域は黒色、雲や雪面は白色で表示される。なお、使用した衛星データに対して、事前に２万５千分の１地形図を基準とした幾何学的歪みの補正処理、および標高データを利用した地形起伏に起因する歪みの補正処理を実施した。

３時点での植生変化を分析するために、土地被覆分類図を作成した（図Ⅱ－４－２）。いずれの衛星データも10月下旬～11月上旬に観測されたもので、季節変化による植生状態の違いをある程度抑制しているものと考えられる。最初に直達日射が得られない領域（影領域）、雲・雪の領域および水域を判別し、次に残りの部分について植生指標を基準に用いて植生、非植生の２つの領域に区分した後、植生領域については４つの、非植生領域については３つのクラスタに分類した。用いた植生指標は赤外バンドデータ（IR）と赤波長帯バンドデータ（R）とを利用したNDVI（Normalized Difference Vegetation Index）で、計算式は $NDVI = (IR - R) / (IR + R)$ と表される。一般に-0.1から0.7の値をとり、値が大きいほど植生が多く存在することを示す。一方、クラスタの分類には、それぞれのセンサのバンド（MSSセンサでは４バンド、TMセンサでは６バンド）を座標軸とする多次元空間に各画素の分光データをプロットし、それらの位置の接近度合いにより類似度を判定する方法を用いた。

雲・雪の領域および影領域は３時点で異なるため、少なくとも１時点でこれらの領域に分類された地点は集計から除外した上で、分類項目ごとの面積変化を示す（表Ⅱ－４－１）。除外された領域の面積は8,855 haで、早川町全体（約37,000ha）の24%に相当していた。植生領域（主に森林）の合計についてみると、1972年は25,918ha（集計範囲の92%）、1989年は24,978ha（同89%）、2000年は24,814ha（同88%）であった。若干の減少傾向（４%）がみられるが、これには、早川町全体の４分の１を集計から除外していること、1972年

（MSS）と1989年および2000年（TM）では使用したセンサが異なること、また2000年では雲の影にある森林が非植生として分類されている箇所が認められることなどが関連しているものと考えられ、衛星画像データに大規模な変化が確認されていないことから、少なくとも今回分析を行なった1972年から2000年までの28年間については、町全体をマクロにみた場合植生変化はごく限られたものであったと結論付けられた。

４－２ 現存植生図GISデータによる植生変化

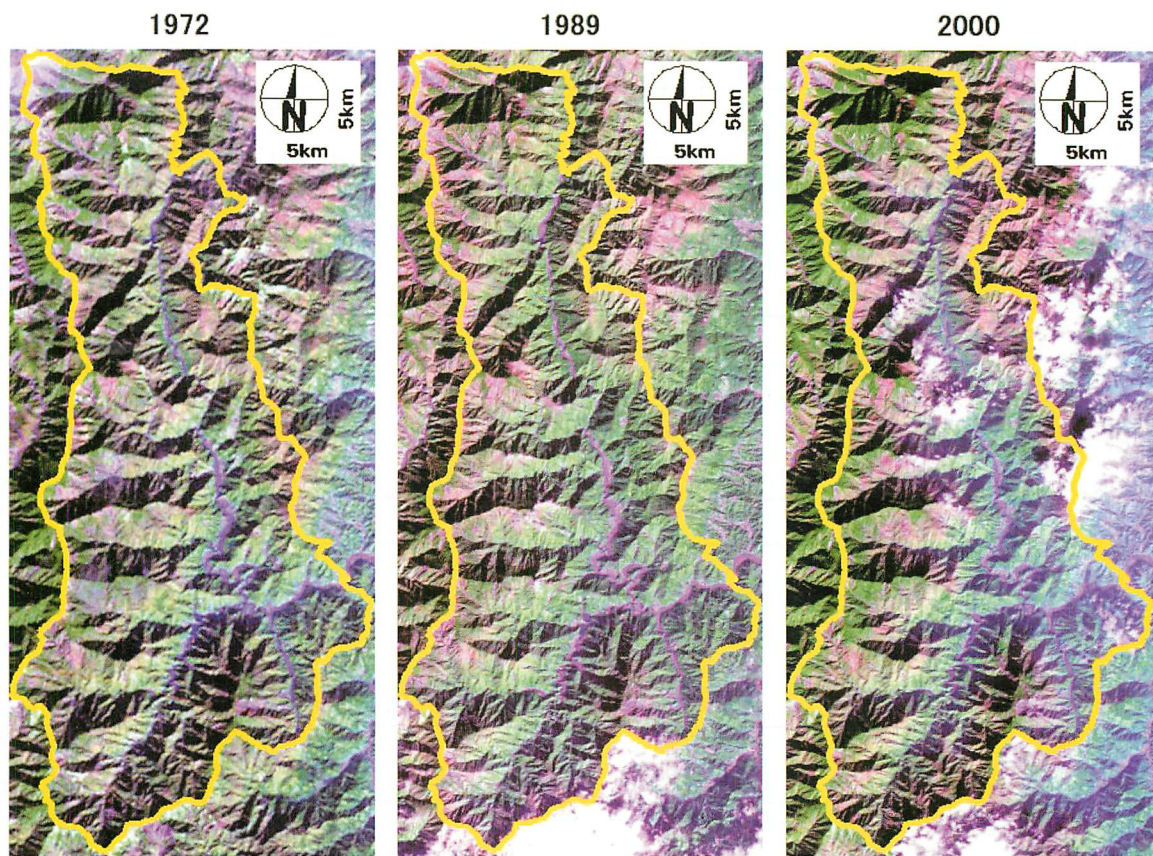
最近の約10年間の植生変化に関しては、現存植生図GISデータ（環境省生物多様性センター「自然環境情報GIS第２版CD-ROM」、1999）を用いてより詳細に検討することが可能であった。第３回基礎調査（昭和58～61年度）の植生データ（1987年植生図）に、第４回基礎調査（平成元～５年度）および第５回基礎調査（平成６～10年度）の植生改変データを重ね合わせることににより、それぞれの時点の植生データ（1994年植生図および1999年植生図）とした。なお、この作業の結果生じた0.01ha未満のポリゴンデータについては削除した。

1987年、1994年、1999年それぞれの時点における植生自然度区分ごとの面積、および1987から1999年の面積変化、面積変化率を示す（表Ⅱ－４－２）。この12年間で植生自然度区分が変化した領域の合計面積は159haであり、早川町全体（37,000ha）の0.4%に相当し顕著な植生変化はなかったと判断された。面積が増加した植生自然度区分は背の低い二次草原（64ha）、市街地・造成地（53ha）、自然裸地（42ha）であり、逆に減少したのは、二次林（-68ha）、自然林（-39ha）、植林地（-26ha）、自然草原（-20ha）、背の高い二次草原（-6ha）であった。これらの変化は、森林（植生）から草地あるいは非植生への変化であり、変化域面積の違いはあるものの先のランドサット衛星データによる分析結果と同様の傾向を示した。二次草原（背の低い草原および合計）の増加は、自然林や植林地の伐採によるもの、市街地・造成地の増加は、二次林を切り開いた造成によるもの等の理由が考えられるが、いずれにしろ自然裸地以外の区分については変化率５%未満のわずかな変化であった。自然裸地は20%増加しており、面積自体は小さいものの山間部において自然崩落地が増加していると考えられた。

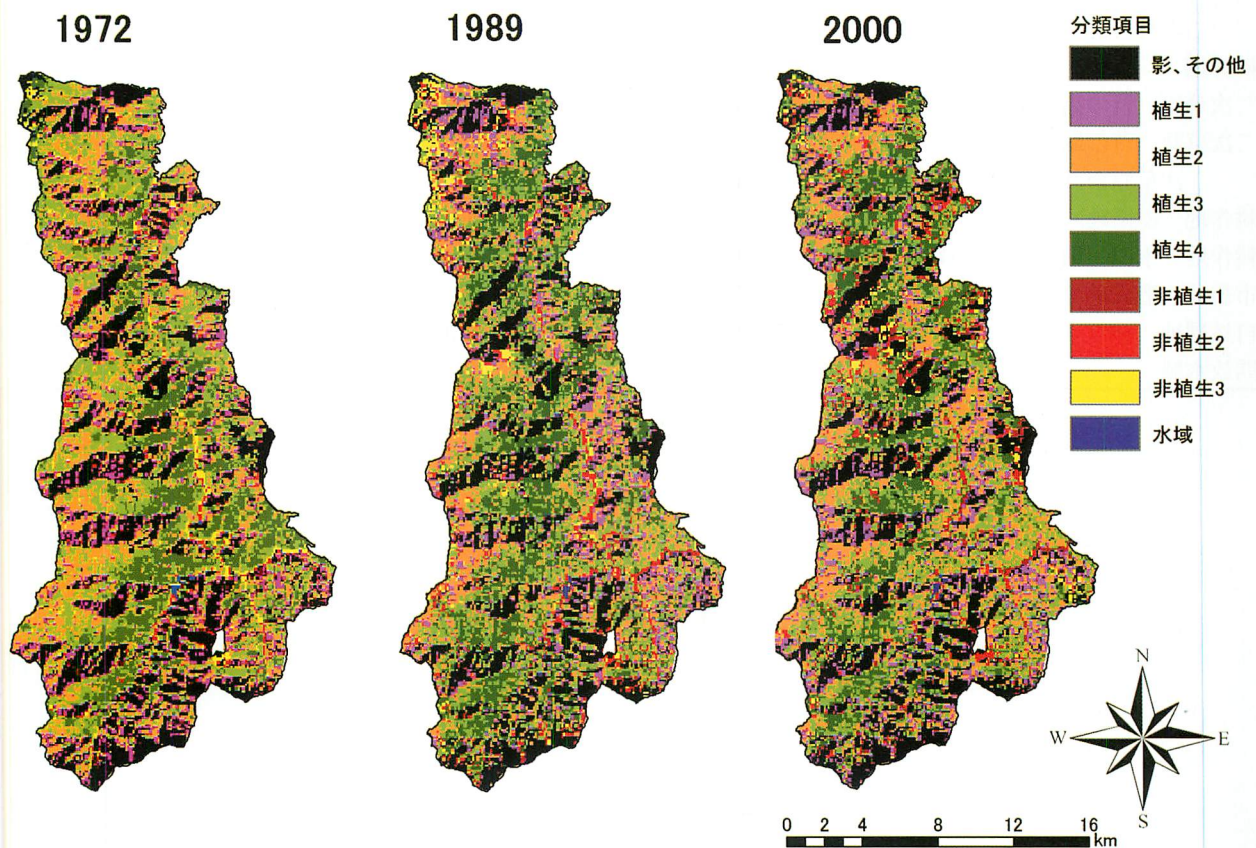
次に、1999年植生図（図Ⅱ－４－３）をもとに植生自然度区分構成が集落からの距離に対して示す傾向を分析し、植生分布の特徴について検討した（図Ⅱ－４－４）。集落からの距離１～1.5kmの範囲内では、二次林および植林地の構成比が大きいことがわかる。集落からの距離が離れるにつれ、二次林は単調に減少しているのに対し、植林地は1.5kmを超える範囲でほぼ一定の面積を示し、構成比では若干増加する傾向が認められた。一方、

自然林の構成比は集落から離れるにつれ増加し、3 kmを超える範囲では半分以上を占めていた。また、市街地・造成地および耕作地は、集落から500mまでの範囲に集中していた。集落の大部分が山間の平坦地に存在し、距離が離れるにつれ標高が高くなることを考慮すると、上記の植生分布の特徴は標高に依存したものであると考えられる。標高帯ごとの植生自然度区分構成をみると、集落からの距離2 km以内で占有度が高かった二次林は標高1300m以下で、3 km以上で占有度が高かった自然林は標高2000m以上で比率が大きいこと、植林地は標高1000mから2000mまでほぼ一様な面積分布であることが示された。また、市街地・造成地は、標高400～500mでピークを示した（図Ⅱ－4－5）。

以上の分析から、人為的影響の可能性が最も高い領域は集落からの距離が500m以内の範囲と考えられ、その植生自然度区分の変化を表Ⅱ－4－3に示した。面積が増加した区分は市街地・造成地（17ha）、背の低い二次草原（15ha）、一方、面積が減少した区分は二次林（-17ha）、植林地（-10ha）、自然林（-5 ha）であり、森林が切り開かれて市街地・造成地、あるいは伐採跡地の草原に変化している特徴がより明確に示された。植生自然度区分が変化した領域の合計面積は33haで、集落500m圏の全面積6,010haの0.6%に相当していた。この割合は、先に示した町全体での値（0.4%）に比べれば若干大きいものの、いずれにしても1%に満たない変化であり、この範囲においても大規模な植生変化はなかったと判断された。



図Ⅱ－４－１ 植生変化の分析に用いたランドサット衛星データ（ナチュラルカラー）



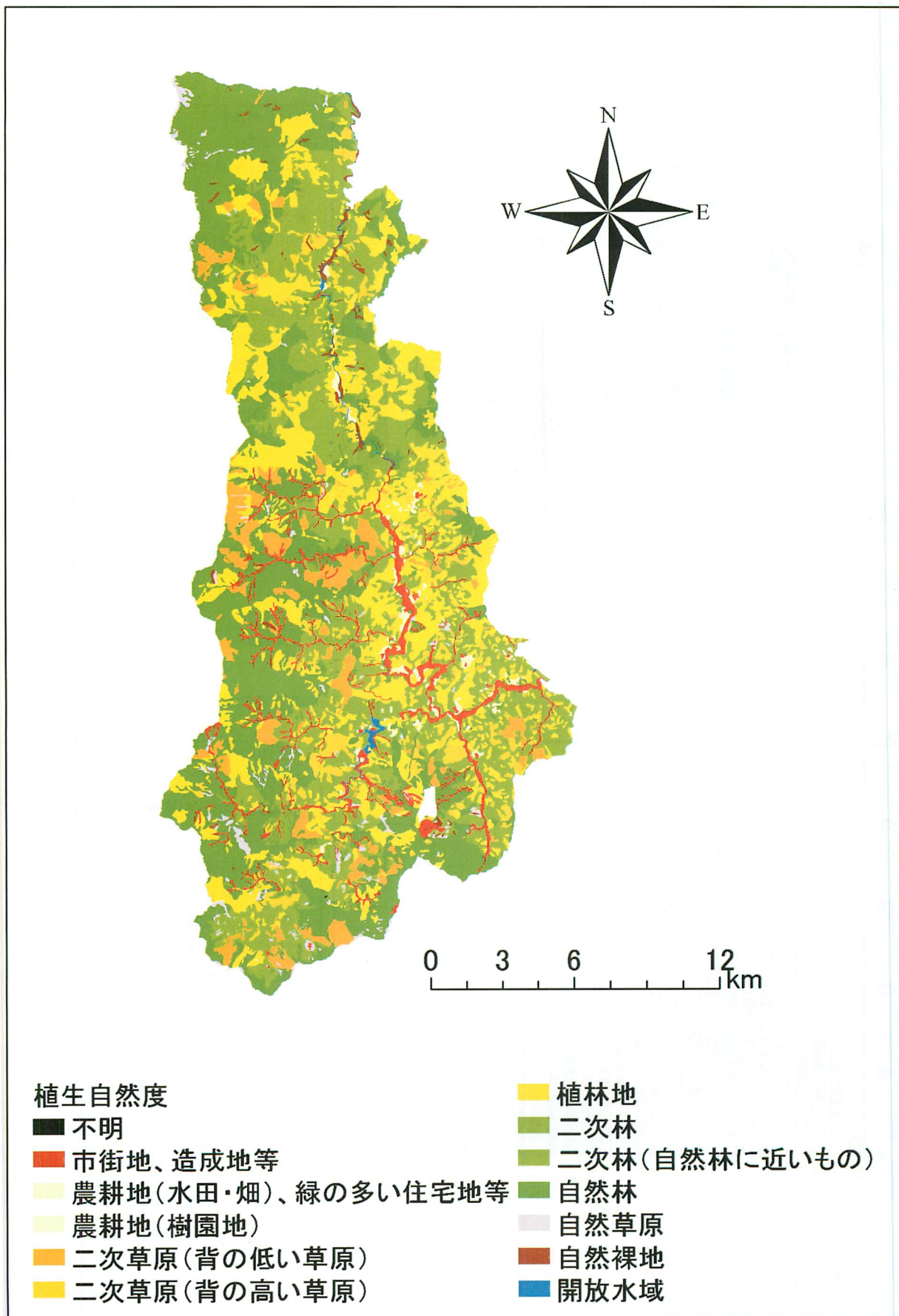
図Ⅱ－４－２ 土地被覆分類図の比較

表Ⅱ－４－１ 土地被覆分類の面積変化 (ha)

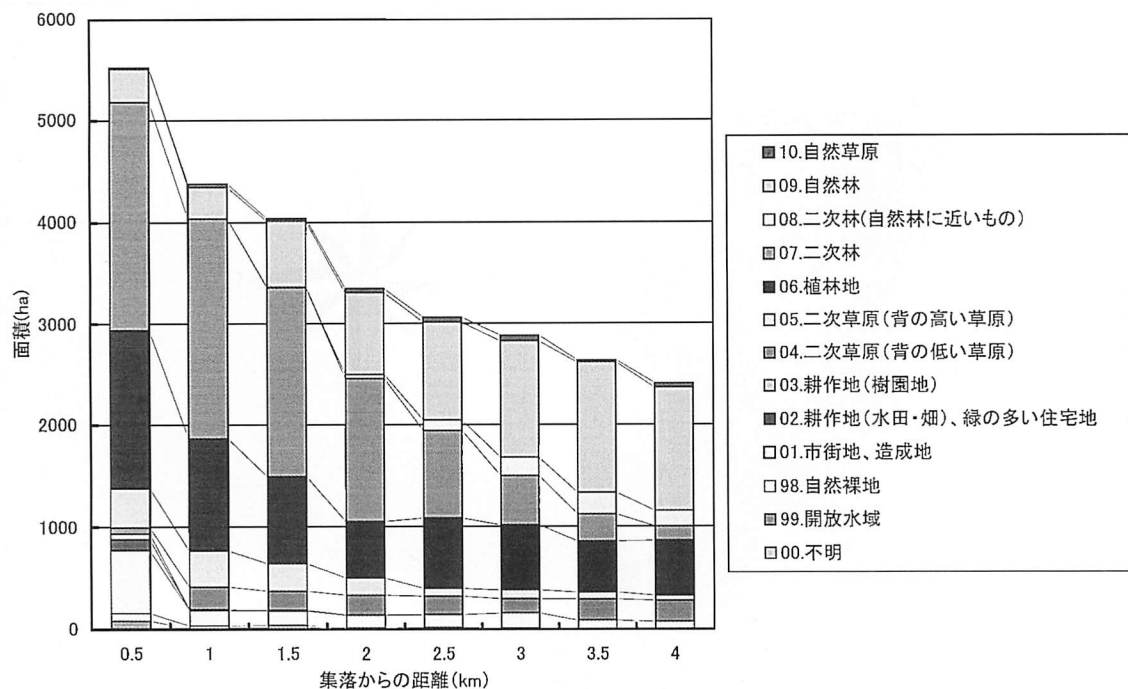
	1979	1989	2000
植生 1	3766	3465	3557
植生 2	8143	7383	7935
植生 3	8690	7704	7337
植生 4	5319	6426	5985
植生合計	25918	24978	24814
非植生 1	805	859	1446
非植生 2	713	1313	1390
非植生 3	631	935	391
非植生合計	2149	3107	3227
水域	78	60	104

表Ⅱ－４－２ 植生自然度区分の面積とその変化 (早川町全体)

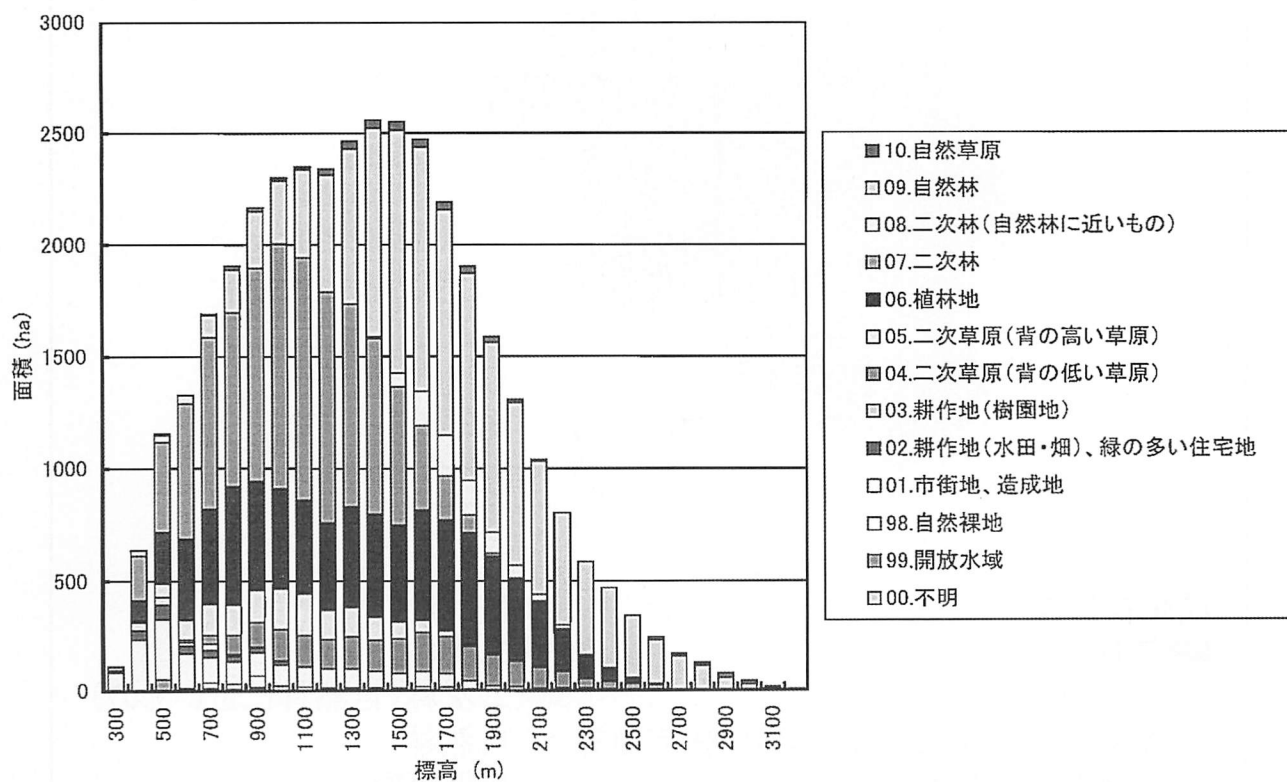
植生自然度区分	面 積 (ha)			面積変化 (ha) (1987～1999)	面積変化率 (%) (1987～1999)
	1987	1994	1999		
自然草原	526	526	506	-20	-4
自然林	11922	11920	11883	-39	0
二次林 (自然林に近いもの)	766	766	766	0	0
二次林	9968	9968	9900	-68	-1
二次林合計	10734	10734	10666	-68	-1
植林地	7718	7719	7692	-26	0
二次草原 (背の高い草原)	1537	1536	1531	-6	0
二次草原 (背の低い草原)	2157	2158	2221	64	3
二次草原合計	3694	3694	3752	58	2
耕作地 (樹園地)	127	127	127	0	0
耕作地 (水田・畑)、緑の多い住宅地	260	260	260	0	0
市街地、造成地	1724	1725	1777	53	3
自然裸地	208	208	250	42	20
開放水域	94	94	94	0	0



図Ⅱ－４－３ 植生自然度区分の分布 (1999年植生図より作成)



図Ⅱ－４－４ 集落からの距離と植生自然度区分構成の関係



図Ⅱ－４－５ 標高と植生自然度区分構成の関係

表Ⅱ－４－３ 集落からの距離500m以内における植生自然度区分の面積とその変化

植生自然度区分	面 積 (ha)			面積変化 (ha) (1987～1999)	面積変化率 (%) (1987～1999)
	1987	1994	1999		
自然草原	17	17	17	0	0
自然林	342	342	338	-4	-1
二次林 (自然林に近いもの)	0	0	0	0	0
二次林	2322	2322	2305	-17	-1
二次林合計	2322	2322	2305	-17	-1
植林地	1625	1625	1615	-10	-1
二次草原 (背の高い草原)	399	399	399	0	0
二次草原 (背の低い草原)	51	51	66	15	29
二次草原合計	450	450	465	15	3
耕作地 (樹園地)	117	117	117	0	0
耕作地 (水田・畑)、緑の多い住宅地	255	255	254	-1	0
市街地、造成地	710	710	727	17	2
自然裸地	87	87	87	0	0
開放水域	83	83	83	0	0

Ⅱ－５ 早川町および各地区の地形特性と集落立地特性

５－１ 早川町の地形要因特性

早川町は、県の南西部に位置し、南アルプス白根山系と櫛形山系の山々が続き、その谷間を富士川の支流である早川がほぼ南北に流れている。面積は370平方kmと県下最大ではあるが、地形は急峻で、既に述べたとおり平地面積割合は3.37%と県内で３番目に小さい割合で、各集落は谷間を中心に散在して立地している。

地形要因として、①標高、②傾斜角、③傾斜方位、④日照時間、⑤河川からの距離の５つを取り上げ、早川町全体の地形的特性について分析を行なった。標高データは、北海道地図(株)作成の10mメッシュ標高データ(10m-DEM)を使用した。傾斜角、傾斜方位は10m-DEMから導出し、10mメッシュのデータとした。日照時間は、国土地理院発行の50mメッシュ数値標高データをもとに、太陽軌道と与えられた地点を中心とする稜線との関係から、特定の日の晴天時に期待される日照時間(可照時間)の年間平均値として計算した。具体的には簡略化して、春分、夏至、秋分、冬至の４時点の可照時間を計算し、その相加平均として求めた。河川から任意の地点までの距離は、河川流路データを国土数値情報のサイトからダウンロードし計算した(<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)。なお、国土数値情報とは、客観的な地域計画策定のための基礎的数値地理データとして、国土庁と国土地理院によって整備されたものである。

早川町全体の標高分布を図Ⅱ－５－１に示す。標高範囲は255mから間ノ岳山頂の3189mであった。1300m～1500mの標高帯にピークがあり、標高1000mまでに約30%、2000mまでに約90%の範囲が含まれていた。

傾斜角を５度間隔に区分したヒストグラムを図Ⅱ－５－２に示す。傾斜角15度までの緩斜面は全体の約５%にすぎず、15～30度の範囲に全体の約20%が含まれていた。35～45度の範囲にピークがみられ、30～45度の地点がおおよそ半分の面積を占めていた。さらに、45度以上の傾斜の地点も全体の25%存在し急斜面の多いことがわかる。

傾斜方位を８方位に区分したヒストグラムを図Ⅱ－５－３に示す。おおむね一様な分布であるが、南アルプスの険しい東斜面を反映して、東斜面(相対比率15%)～南東斜面(同15%)が相対的に多く、これに対し西斜面(同10%)が少ない傾向が確認された。

日照時間を30分間隔に区分したヒストグラムを図Ⅱ－５－４に示す。480～540分(８～９時間)にピークがみられ、累積比率では、480分(８時間)までに40%、540分(９時間)までに70%、600分(10時間)までに90%が含まれていた。

河川からの距離を100m間隔に区分して作成したヒス

トグラムを図Ⅱ－５－５に示す。距離0～100mの区間をピークに、河川から離れるにつれ面積が減少する分布となった。約54%が距離600mまでの範囲に含まれ、距離1000mまでに全体の75%が分布していた。

５－２ 集落範囲の地形要因特性

先に示した早川町全体の場合と同様５つの地形要因(標高、傾斜角、傾斜方位、日照時間、河川からの距離)を用いて集落範囲の地形特性について分析を行なった。ここで、集落範囲とは、空中写真の判読から、家屋、耕作地とそこに連続して存在する林地(雑木林)を合わせた範囲とした。ただし、耕作地の間の道や家屋周辺の判読不能な部分は耕作地に含めた。

分析には、1976年に国土地理院が撮影した空中写真を用いた。後述するように、人口減少と第一次産業の衰退に伴い集落範囲は戦後減少しているが、この時期はその過渡期にあたり、好適な条件の場所に集落が立地していた時期と考えられる。集落範囲をカバーするのに十分なシーン数の空中写真におおのオルソ化(平行投影化)処理を施し、それらを繋ぎ合わせるモザイク処理を行った後、家屋、耕作地、雑木林の判読を行なった。このようにして同定された集落範囲を図Ⅱ－５－６に、一部地区を拡大したものを図Ⅱ－５－７に示す。集落範囲の合計面積は491haで、早川町の面積37,000haの1.3%に相当していた。

集落範囲の最高標高は1000～1100mの範囲に達しており、900m以下に全体の95%が含まれていた。標高500mまでに集落範囲の半分以上が含まれていたが、600～700mの範囲にもピークを確認することができた(図Ⅱ－５－８)。

傾斜角についてみると、0～５度の区間をピークに傾斜角が大きくなるほど面積が少なくなる分布となっていた。累積比率でみると、傾斜角15度までに集落全体の50%(町全体では５%)、30度までに81%(同25%)、45度までに97%(同75%)が含まれており、傾斜の緩やかな場所に集落が成立していることが示された(図Ⅱ－５－９)。

早川町全体の傾斜方位はおおむね一様であったが、集落範囲では76%が南斜面を中心に東斜面～南西斜面の範囲に集中して分布することが示された(図Ⅱ－５－10)。これには、北(高標高)から南(低標高)に流れる早川を中心とした平地あるいは緩斜面は南斜面であることが主に反映されていると考えられる。また、日照時間の長い南斜面の利用が多いことが理由として推測された。

日照時間のピークは480～510分(８～8.5時間)にみられ早川町全体の場合と差はないが、集中度が増し全集落範囲の約４分の１がこの範囲に含まれていた(図Ⅱ－５－11)。

河川からの距離をみると、0～200mの範囲が多く全

体の約60%が分布していることがわかる。0～100mの区間が100～200mの区間よりも面積が小さいのは、河川流路からある程度距離を置いて集落を形成していることの表れであると考えられた。累積比率でみると、距離300mまでに集落全体の80%（町全体では30%）、600mまでに96%（同54%）が分布しており、河川から一定の距離範囲に集落が形成されていることがわかる（図Ⅱ－5－12）。

5－3 地形要因を用いた地形区分の検討

集落の立地特性を地区ごとに明らかにするために有効となる地形要因を抽出し、それらの組み合わせによる地形区分の方法について検討した。

地区別に集落範囲の標高、傾斜方位、日照時間の分布をそれぞれ図Ⅱ－5－13、図Ⅱ－5－14、図Ⅱ－5－15に示す。標高についてみると、西山地区が相対的に高標高に位置していること、三里地区では低標高側に大きなピークがあるものの標高の分布域が大きいこと、五箇地区および本建地区では2か所にピークが認められることなどが明らかとなった。傾斜方位は西山地区および本建地区で、南から南東方向の割合が他地区に比べ小さかった。日照時間に関しては、西山地区では短時間側に、五箇地区で長時間側に分布がややずれていることが明らかとなった。

中山間地域においては、河川からの距離に応じて傾斜角が単調に増加することが予想され、先に示した集落範囲におけるこれら2つの地形要因（傾斜角、河川からの距離）についての分析結果から、河川に近い比較的傾斜の緩い場所が集落として利用されていることが明らかとなった。一方、地区ごとの標高分布の分析から、地区によっては低標高側とは別に高標高側にピークが認められている。そこで、傾斜角と河川からの距離については両者の関係について地区ごとの分析を行なった。

河川からの距離を100m間隔で区切り、それぞれの階層（河川距離階）に含まれる集落範囲の面積および傾斜角の平均値を図Ⅱ－5－16に示す。ここで、面積は地区による大きさの違いを相殺するために相対面積で表わした。基本的な傾向として、河川から離れるほど集落面積が減少するとともに平均傾斜角は大きくなっており、35度を超える河川距離階での集落立地は稀であった。

西山地区と三里地区では0～100mに、その他4地区では100～200mに集落面積のピークがみられた。この違いは、より上流部に位置する西山地区と三里地区では、その他4地区に比べ谷の平地部分の幅が100m前後と狭いためであると考えられた。

五箇地区では河川からの距離が500～700mの範囲で、また硯島地区では400～500mの範囲で、相対的に平均傾斜角が小さくなっている。これらは、河川周辺の平地部分とは別に、河川から離れて傾斜の緩い場所（尾根地形）

が存在し、そこに集落が立地していることを示している。特に五箇地区においては、集落範囲の分布幅が他地区に比べ顕著に広く、河川からの距離が700mを超えてなお集落が立地し、傾斜角もさほど大きくないことが示された。この2地区ほど顕著ではないものの、三里地区および本建地区においても、傾斜角平均値の上昇が緩くなる部分が認められ尾根地形の存在が示唆された。

一方、西山地区および都川地区では傾斜角が単調に増加しており、集落範囲が河川距離階が小さい側に集中し分布幅が狭いという共通した特徴をもち、河川近傍の平地を離れるとすぐに山地が迫り急峻な斜面が続いていることが示された。ただし、このうち都川地区は、集落の大部分が立地している河川からの距離300m以内の傾斜の緩さが他のいずれの地区と比較しても顕著であった。

典型的な地形断面図として、西山地区と五箇地区の例を集落の位置とともに示した（図Ⅱ－5－17）。

以上の分析結果から、集落の立地場所として、河川近傍の傾斜が緩やかな「平坦地形」、河川による堆積地と急傾斜地の境界で谷折れ（凹型）の地形を呈する「斜面移行地形」、急傾斜地の「斜面地形」、さらに河川から離れた場所にもかかわらず緩斜面を有する「尾根地形」の4つの地形区分が想定された（図Ⅱ－5－17）。これら4つの地形を地理情報からより客観的に区分するために用いることができる地形要因としてはまず傾斜角があげられる。一方、前述のように地形状況の把握には有効であった河川からの距離は、斜面の緩急の立ち上がり方の区別がつかないという欠点をもつ。また、単に標高だけでは地区ごとのベースラインとなる河川位置の標高が異なることから、ここでは標高差を計算して用いることとした。その際、より近傍での傾斜変化と、より広範な範囲での連続した傾斜変化を区別するために、半径200m圏標高差および半径500m圏標高差の2つの指標を導入することとした。傾斜角とあわせた4つの地形区分の方法を表Ⅱ－5－1に示した。

5－4 地形区分を用いた地区別の集落立地特性の分析

上記の4つの地形区分を用いて、地区ごとの地形特性を明らかにするとともに、集落の立地条件について検討した。まず、早川町全体と集落範囲について地形区分構成を示す（表Ⅱ－5－2）。山がちな地形を反映して、町全体では斜面地形が91%を占めていた。集落範囲の占める割合は町全体の1.3%であり、平坦地形では18.2%が集落として利用されていた。

次に、地区別に、その全体と集落範囲の地形区分別面積（表Ⅱ－5－3）および構成比（図Ⅱ－5－19、図Ⅱ－5－20）を示すとともに、集落範囲について地形区分分布を図Ⅱ－5－21に示す。ここで、各地区の地形区分構成比を早川町全体のそれと比較し、その特徴を数量的に把握するための指標として特化係数を用いた。

地区aの地形区分cの構成比を R_{ac} 、全体の地形区分cの構成比を R_c とすると、特化係数 S_{ac} は、 $S_{ac}=R_{ac}/R_c$ で計算される。この値が1から離れるにつれ、その地形区分cはその地区aにおける特徴的な地形であることを示している。なお、1より大きい値の場合は構成比が大きいことを、逆に小さい値の場合は構成比が小さいことになる。地区全体および集落範囲について、この特化係数を図Ⅱ－5－22、図Ⅱ－5－23にそれぞれ示す。

地区全体でみた場合、五箇地区は平坦地形、斜面移行地形、尾根地形いずれもが他地区に比べ高い割合であり、早川町の中では相対的になだらかな地形の地区であることが明らかとなった。また、平坦地形についてみると、その特化係数が都川地区でも五箇地区に次いで1.5を上回っており、逆に西山地区では0.5に近い小さい値であった。

地区全体の面積に対する集落面積の割合をみると、五箇地区は8.7%で6地区の中では突出して大きい割合であった。これに対し、西山地区と硯島地区は1%を切る割合となった（表Ⅱ－5－3）。集落面積割合の大小は、地区全体の地形区分構成比における斜面地形割合の大小と関係がみられた。すなわち、集落面積割合が小さい西山地区、硯島地区では斜面地形割合が90%を超えており広大な面積の山岳地形を含んでいることが示された。一方、集落面積割合が突出して高かった五箇地区では逆に、斜面地形割合が唯一80%未満であった。

集落範囲についてみると、西山地区では、急峻な斜面地形の利用が制限され、平坦地形とともに相対的に斜面移行地形の利用が多いことが特徴的であった。三里地区では、河川周辺の平坦部が比較的広いことを反映して、斜面移行地形に対する平坦地形の利用が相対的に多くなっていた。同時に、斜面移行地形に比べ斜面地形の構成比も高く、これは河川近傍の平坦地形に立地する集落とは別に、山腹の高標高の場所に集落が立地していることを示している。都川地区では、川沿いの広い平坦部から急に傾斜のきつい斜面地形に移行していることを反映して、平坦地形の比率が70%を超え極端に多い反面、斜面地形の利用が少ないことがわかる。五箇地区は、地区全体の地形構成からみて相対的になだらかな地形であることを述べたが、平坦地形の利用割合はそれほど多くなく、山腹部に集落が立地していることを反映し尾根地形の利用が多いことが特徴的であった。本建地区は、五箇地区の構成比に近いが、五箇地区よりも尾根地形の利用が少なく、平坦地形の利用が多い。硯島地区は、平坦地形、斜面移行地形、斜面地形でほぼ3等分されるような構成比であったが、斜面移行地形の利用が相対的に多くみられた。

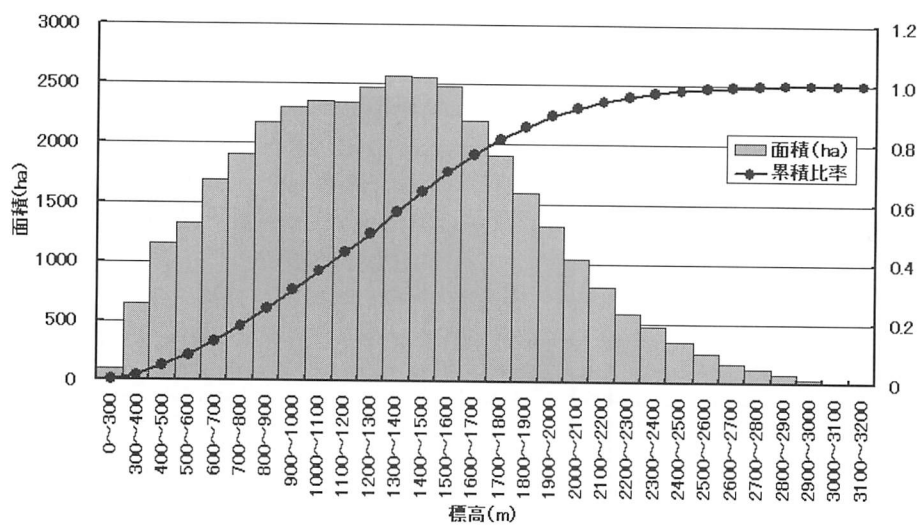
集落範囲について地形区分別の日照時間のヒストグラムを示す（図Ⅱ－5－24）。都川地区では、突出して平坦地形の利用が多かったが、この部分の日照時間が他地

区に比べ長いことがわかる。また、五箇地区は相対的に日照時間が長いことを述べたが、日照時間の長いところの大部分は高い標高の斜面地形および尾根地形であることが示され、これらの地形の利用においては、日照が有利な条件となっているものと考えられた。

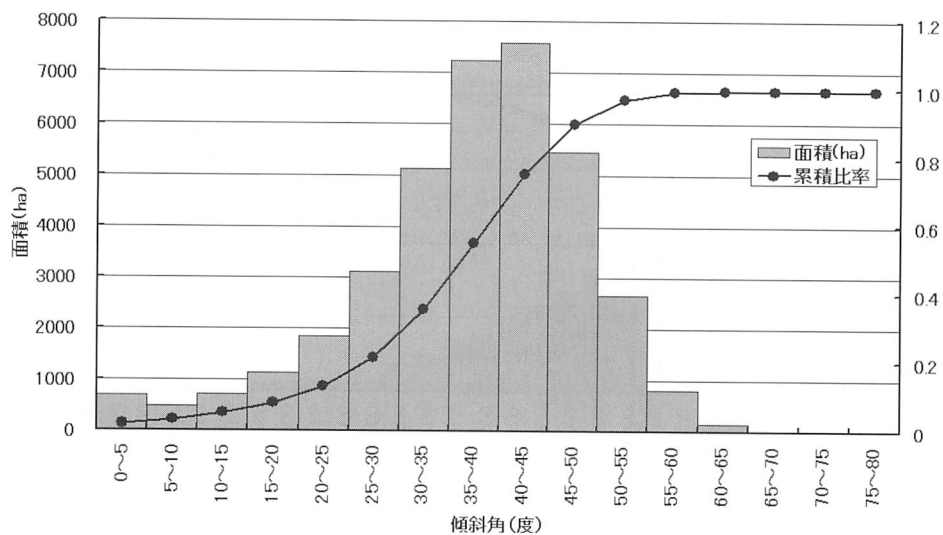
以上の結果から、河川を基点として相対的に標高が低く起伏の少ない平坦地形が集落の核として利用されているが、日照条件の良さが地形の陰しさやアクセスの困難さという不利を差し引いてなお有利に働くことにより、平坦地形とは独立する形で斜面地形および尾根地形が利用されていることが明らかとなった。このような視点から、各地区における集落立地の特徴は、それぞれの地区の地形特性を反映し、

- ①平坦地形に集中して立地する地区：都川地区
- ②平坦地形から斜面移行地形にかけて河川近くに集中立地する地区：西山地区、硯島地区
- ③平坦地形と斜面地形に分かれて立地する地区：三里地区
- ④斜面地形から尾根地形の山間部立地が多い地区：五箇地区、本建地区

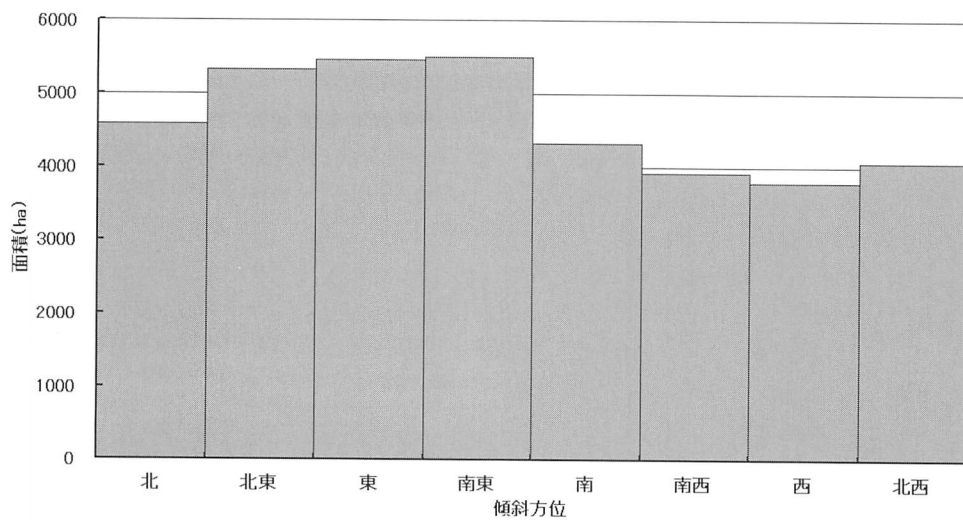
と整理することができた。



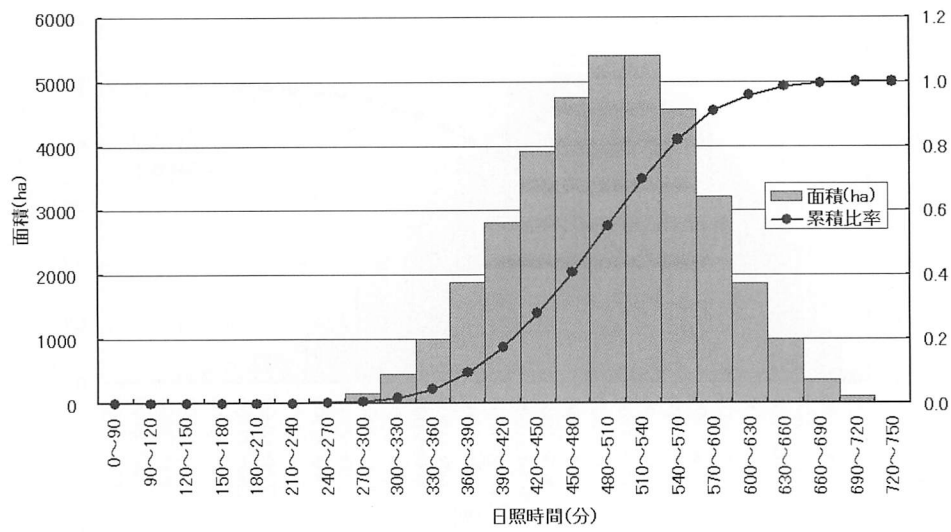
図Ⅱ－５－１ 早川町全体の標高分布



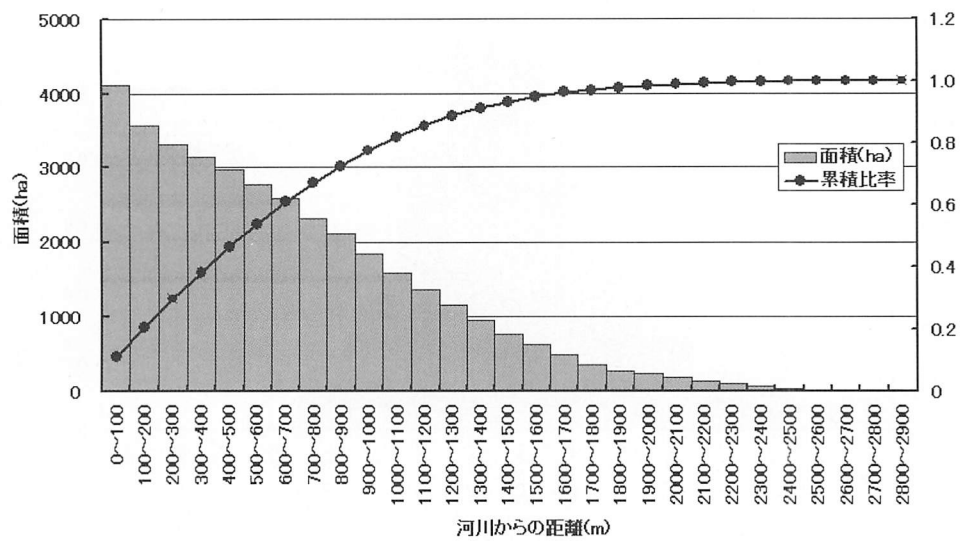
図Ⅱ－５－２ 早川町全体の傾斜角分布



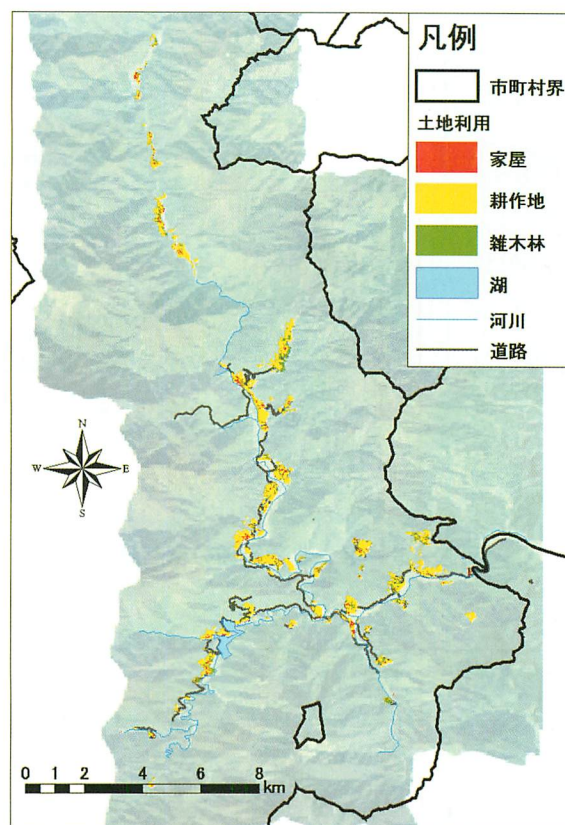
図Ⅱ－５－３ 早川町全体の傾斜方位分布



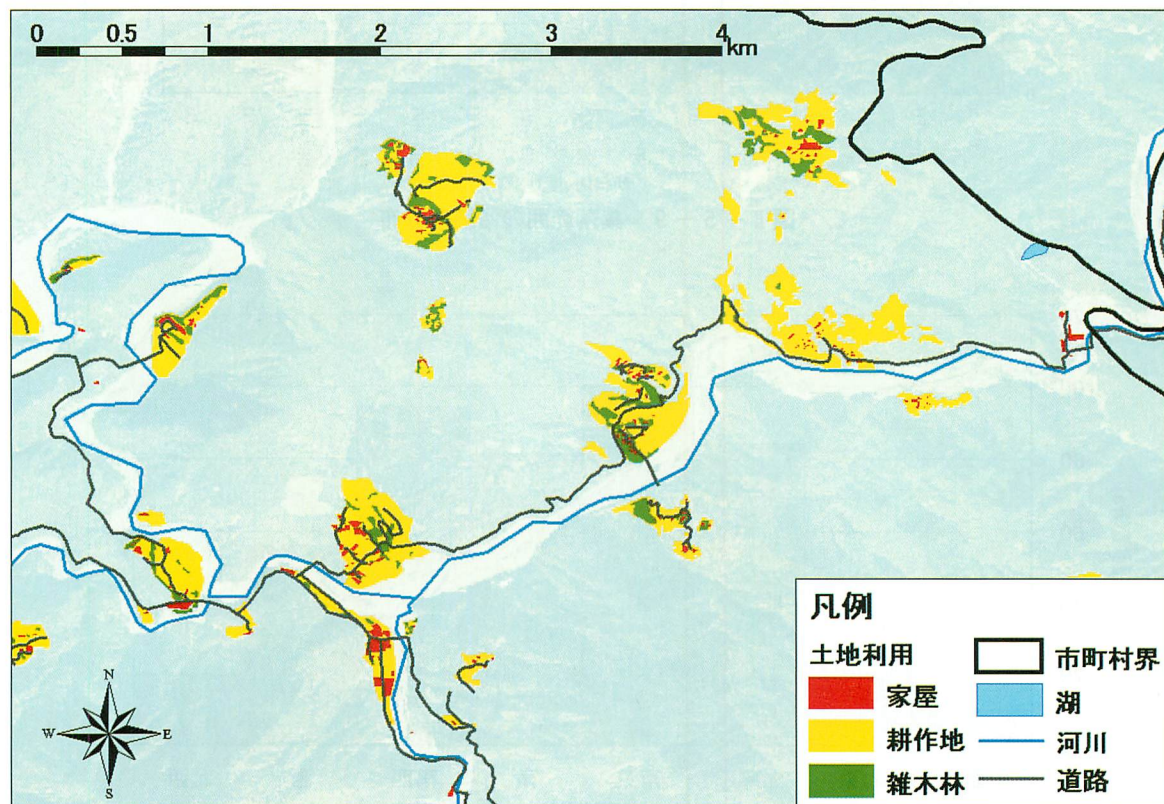
図Ⅱ－５－４ 早川町全体の日照時間分布



図Ⅱ－５－５ 早川町全体の河川からの距離分布



図Ⅱ－５－６ 空中写真から判読された集落範囲



図Ⅱ－５－７ 空中写真から判読された集落範囲（一部地区拡大図）

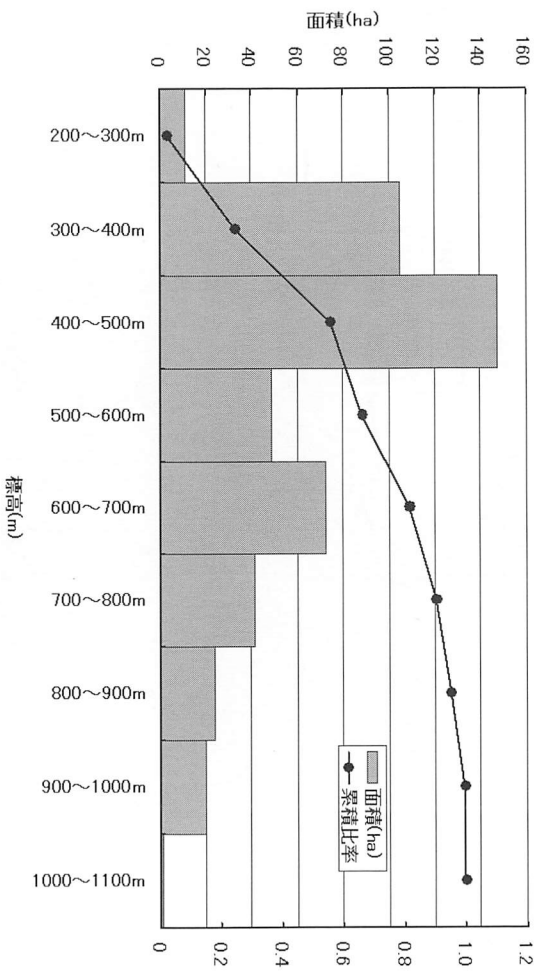


図 II-5-8 集落範囲の標高分布

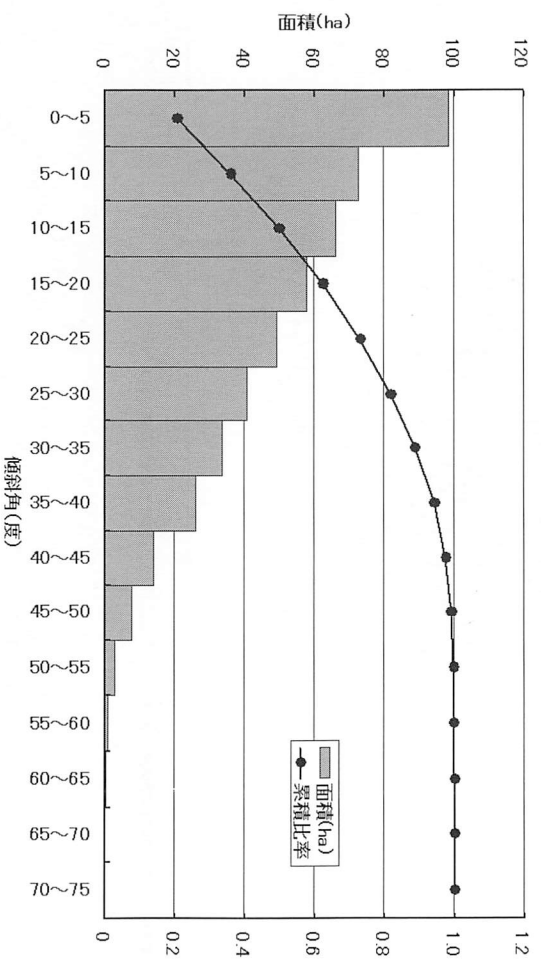


図 II-5-9 集落範囲の傾斜角分布

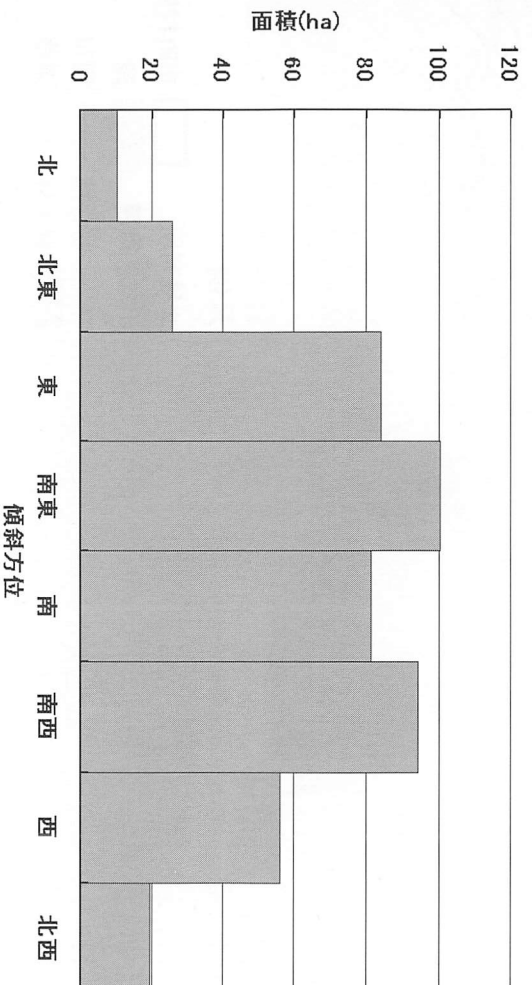


図 II-5-10 集落範囲の傾斜方位分布

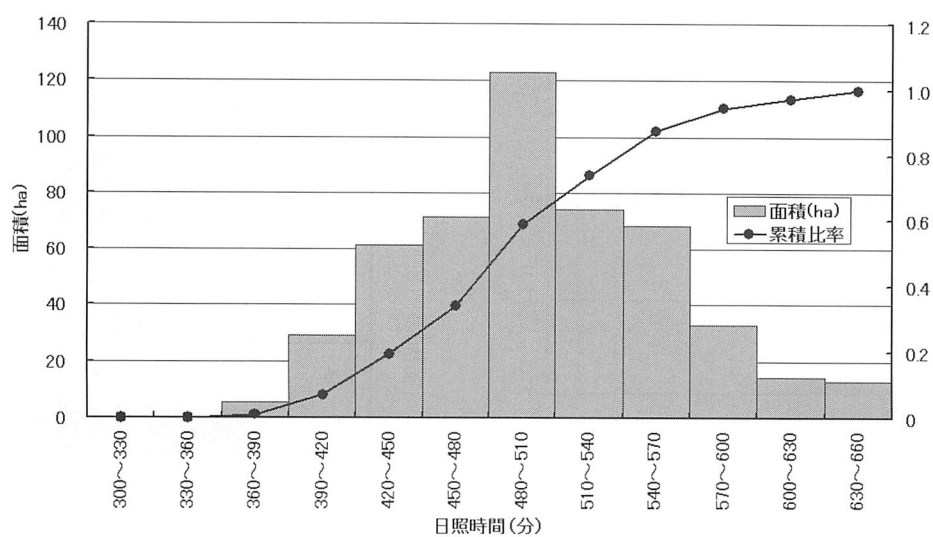


図 II - 5 - 11 集落範囲の日照時間分布

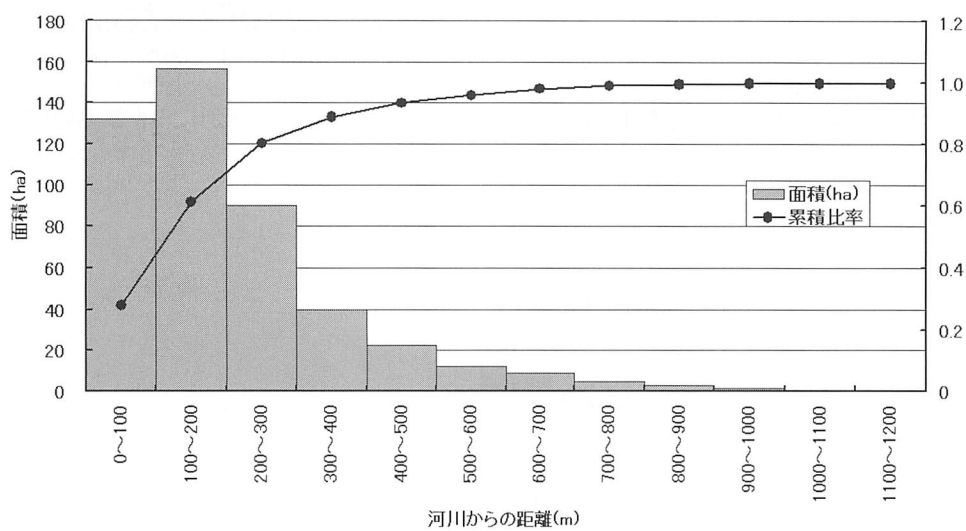
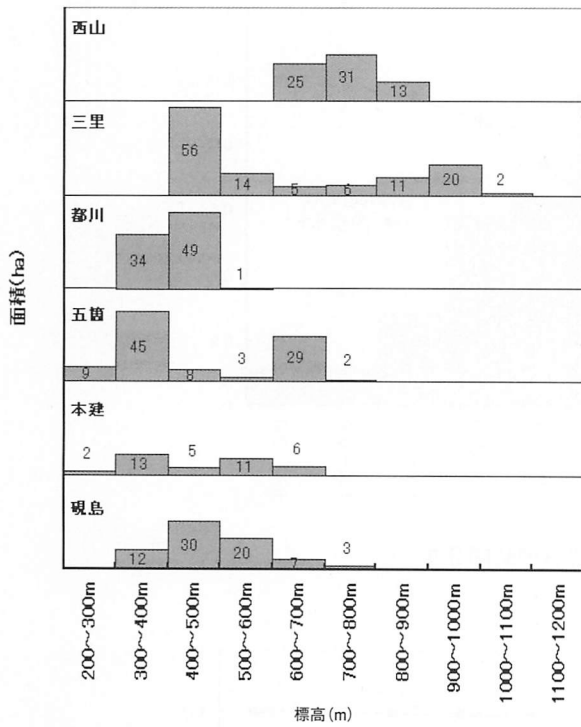
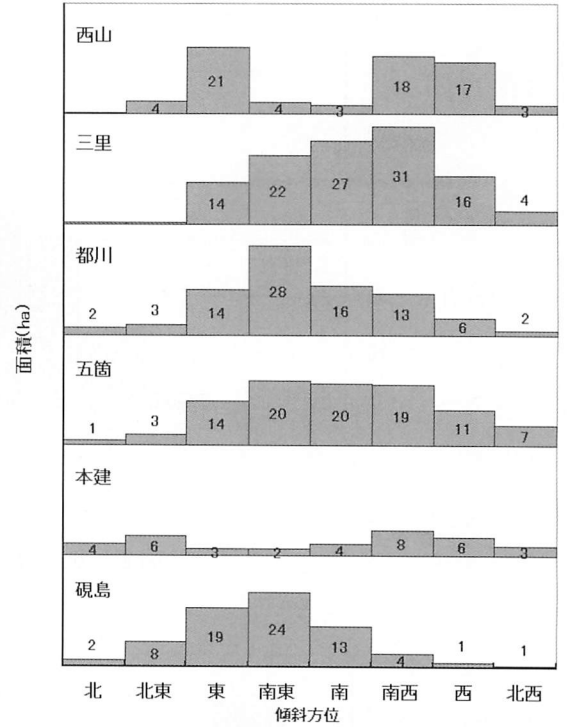


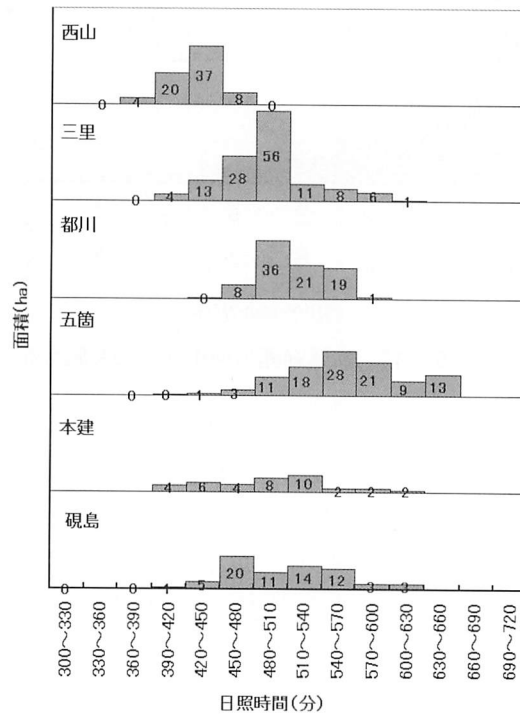
図 II - 5 - 12 集落範囲の河川からの距離分布



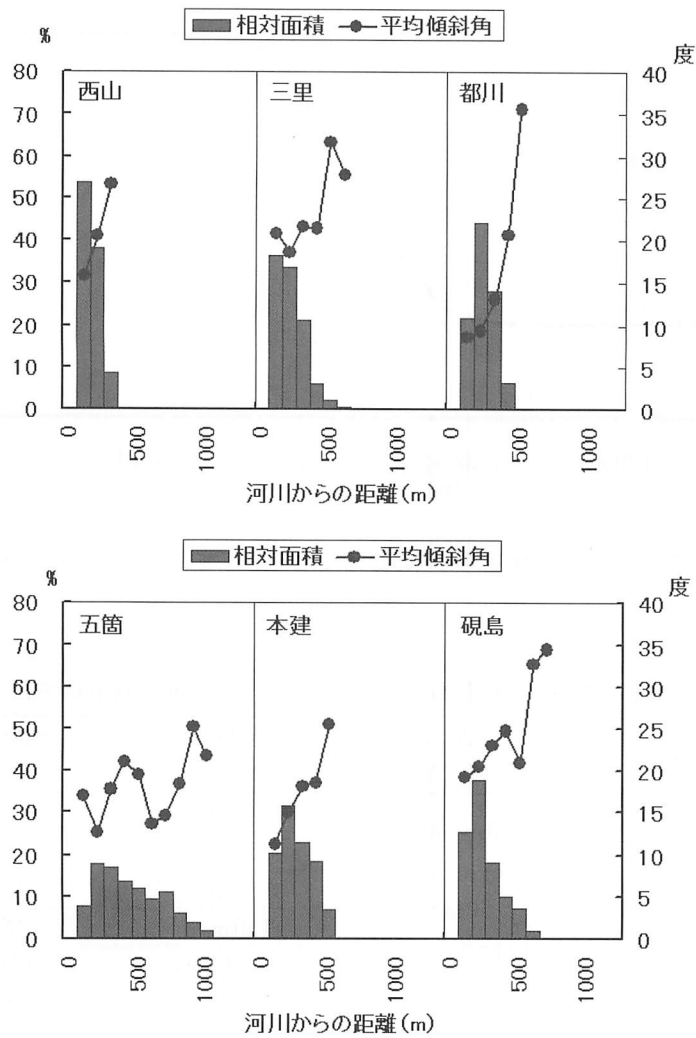
図Ⅱ－５－１３ 地区別にみた集落範囲の標高分布



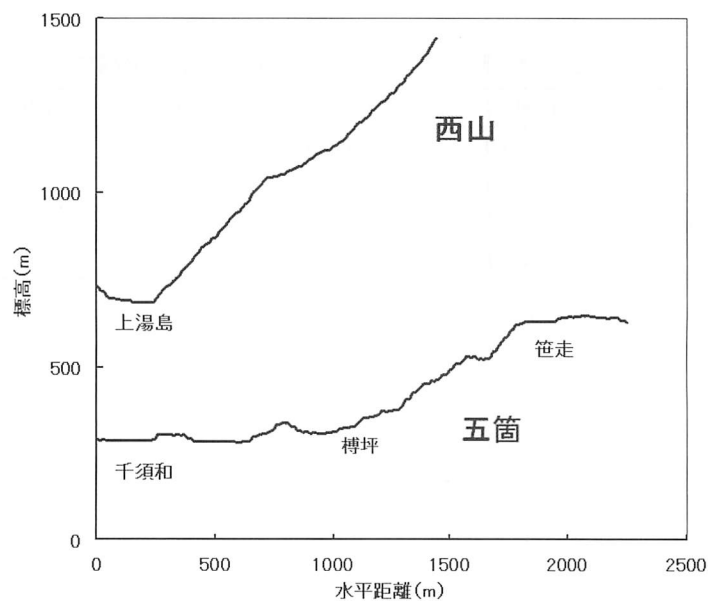
図Ⅱ－５－１４ 地区別にみた集落範囲の傾斜方位分布



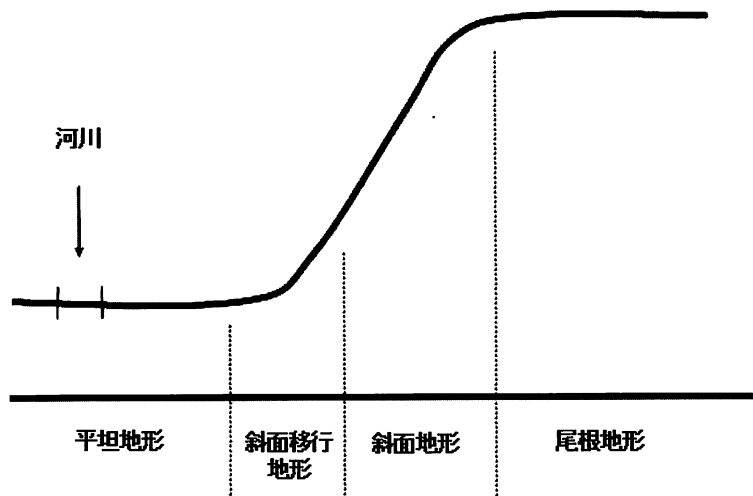
図Ⅱ－５－１５ 地区別にみた集落範囲の日照時間分布



図Ⅱ－５－１６ 地区別にみた河川からの距離と傾斜角の関係（集落範囲）



図Ⅱ－５－１７ 地形断面図の例（西山地区、五箇地区）



図Ⅱ－５－１８ 中山間地域の集落立地で想定される４つの地形区分

表Ⅱ－５－１ 傾斜角と標高差を指標とした地形区分の方法

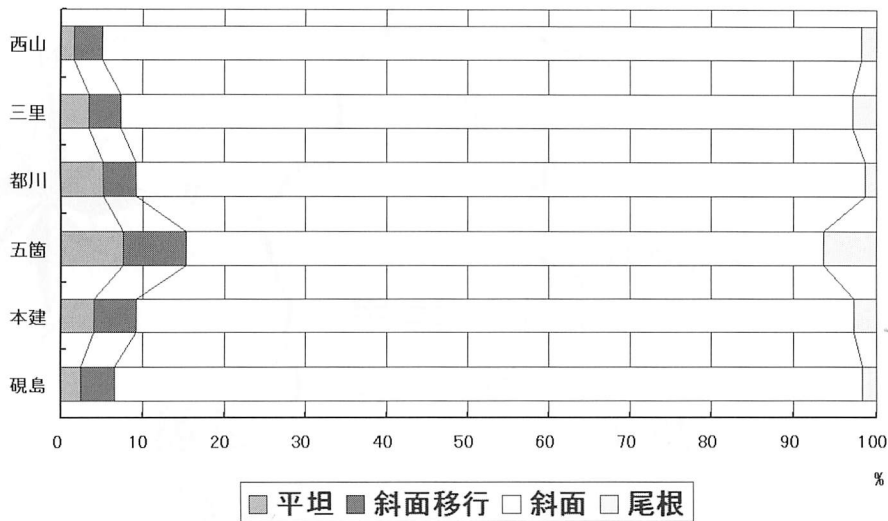
傾斜角	半径200m圏 標高差	半径500m圏 標高差	地形区分
0～15度	0～50m	0～150m	平坦
		150m～	尾根
	50m～	0～150m	尾根
		150m～	尾根
15度～	0～50m	0～150m	斜面移行
		150m～	斜面
	50m～	0～150m	斜面
		150m～	斜面

表Ⅱ－５－２ 早川町全体および集落範囲の地形区分構成

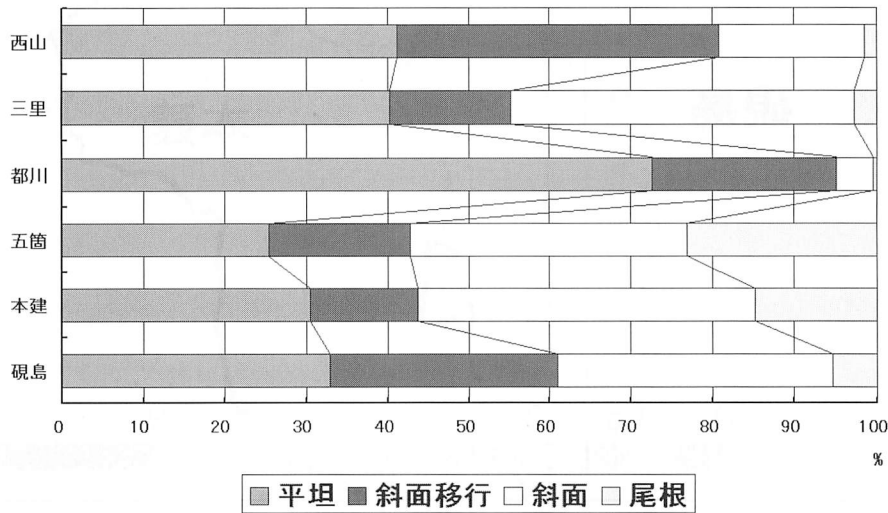
		平坦地形	斜面移行地形	斜面地形	尾根地形	合計
早川町全体	面積 (ha)	1110	1504	33598	780	36992
	%	3.0	4.1	90.8	2.1	100
集落範囲	面積 (ha)	202	108	144	38	492
	%	41.1	22.0	29.3	7.7	100

表Ⅱ－５－３ 地区別にみた地形区分構成

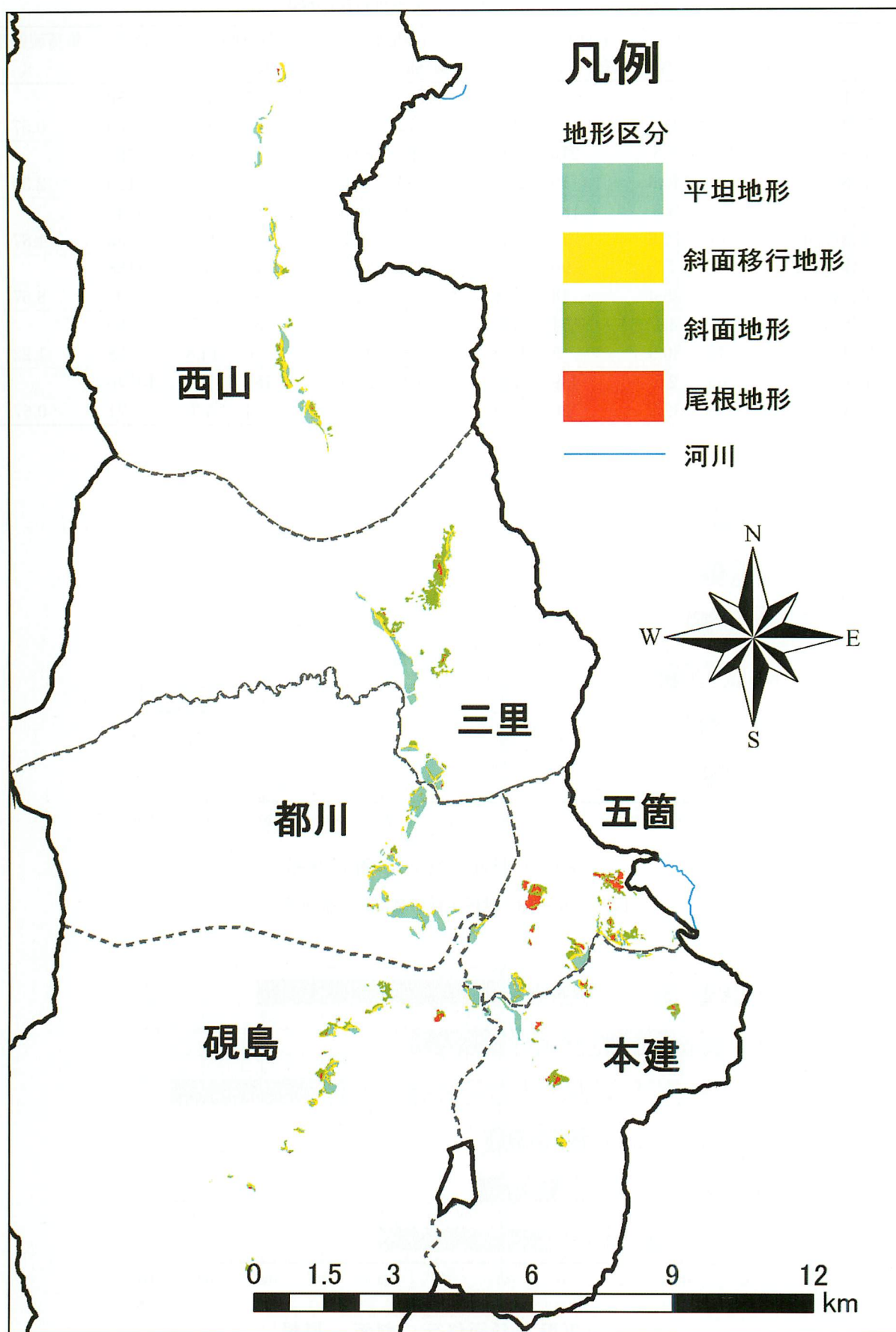
		平坦地形		斜面移行地形		斜面地形		尾根地形		合計	集落範囲割合
		面積(ha)	%	面積(ha)	%	面積(ha)	%	面積(ha)	%		%
西山	全体	203	1.7	415	3.4	11286	93.0	226	1.9	12130	
	集落範囲	28	41.2	27	39.7	12	17.7	1	1.4	69	0.57
三里	全体	189	3.5	215	3.9	4898	89.8	153	2.8	5455	
	集落範囲	51	40.3	19	15.0	53	42.0	3	2.7	125	2.30
都川	全体	238	5.2	181	4.0	4070	89.5	60	1.3	4548	
	集落範囲	62	72.6	19	22.4	4	4.6	0	0.4	85	1.87
五箇	全体	92	7.7	90	7.6	931	78.4	75	6.3	1188	
	集落範囲	26	25.4	18	17.4	35	34.2	24	23.1	103	8.67
本建	全体	127	4.1	164	5.2	2751	88.0	84	2.7	3126	
	集落範囲	12	30.5	5	13.2	16	41.5	6	14.8	38	1.22
硯島	全体	263	2.5	439	4.2	9663	91.6	181	1.7	10546	
	集落範囲	23	32.8	20	28.2	24	33.6	4	5.3	71	0.67



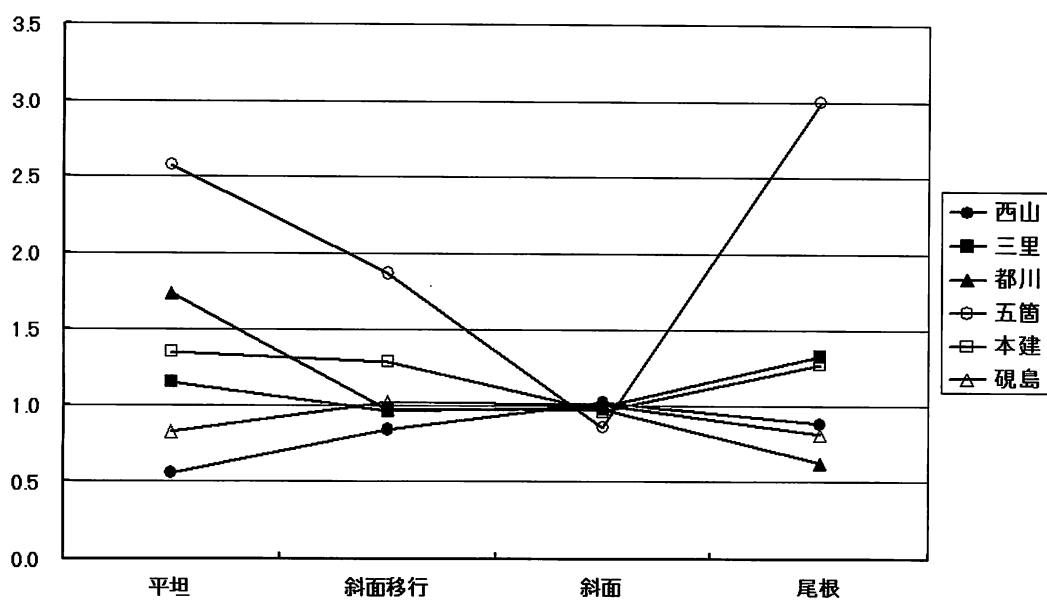
図Ⅱ－５－19 地区全体の地形区分構成比



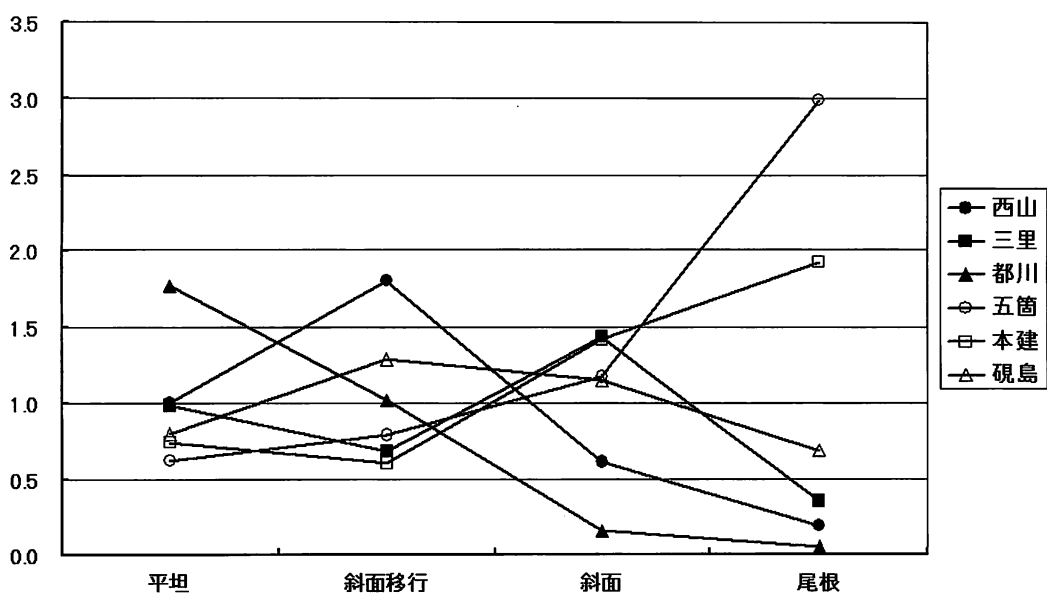
図Ⅱ－５－20 地区別にみた集落範囲の地形区分構成比



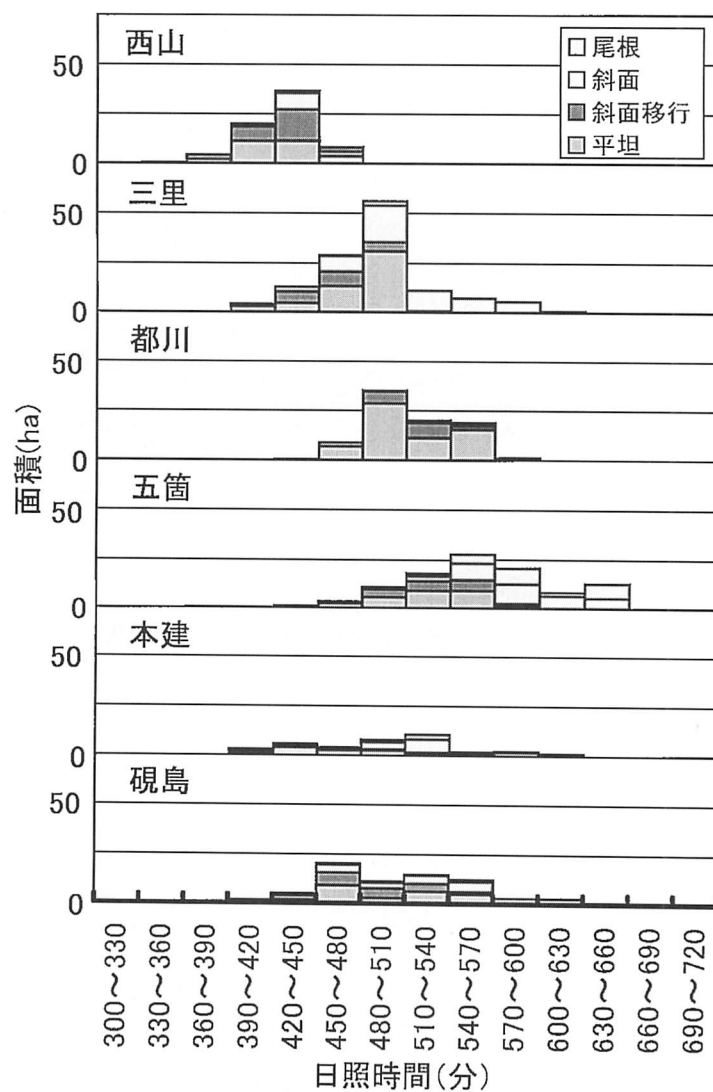
図Ⅱ－5－21 集落範囲における地形区分の分布



図Ⅱ－５－２２ 地区全体における地形区分の特化係数



図Ⅱ－５－２３ 集落範囲における地形区分の特化係数



図Ⅱ－5－24 集落範囲における地形区分別の日照時間分布

Ⅱ－６ 統計資料を用いた人口構造分析

国勢調査のデータをもとに、1920年から2000年までの世帯数および人口（総数、男性、女性）の変化を表Ⅱ－６－１に示す。2000年現在の人口は1,740人（男性814人、女性926人）、世帯数は854世帯であった。

1940年を１とした場合の世帯数および総人口の変化を図Ⅱ－６－１に示す。1920年から第二次世界大戦後の1950年までの人口変化は緩やかな増加傾向を示し、県内の他の多くの市町村で戦争をはさんで急激な人口増加を示したのと対照的であった。1950年から1960年にかけて急激に増加した人口は10,679人でピークに達した後、逆に減少に転じ５年後の1965年には6,500人と1950年人口を下回るまで急減している。その後も減少の一途をたどり、2000年人口は1940年の24.4%にまで減少していた。世帯数も同様に1960年に顕著なピークを示し、人口に比べ減少率は小さいもののその後急減している。一世帯あたり人口は、５人前後で推移した後、1955年の5.74人をピークに2000年には2.04人に減少していた（図Ⅱ－６－２）。

1940年を１とした場合の男女別の人口変化を図Ⅱ－６－３に示す。第二次世界大戦中に男性人口が減少した後、1960年にみられた人口増加のピークは女性に比べ男性で顕著であった。また、その後の人口減少率は男性で若干高い割合を示した。

男女比（女性人口100に対する男性人口）の変化を図Ⅱ－６－４に示す。全国規模でみた場合、この値は、1920年から1940年までは100から101%、その後現在までは96から97%の安定した値で推移している。それに対し早川町では、顕著な人口増加がみられた1960年前後に男女比に大きな偏りがみられるとともに、その後の人口減少期においては男女比が90%を下回っていることから男性の転出者が女性に比べ多かったことが示された。

年齢3階級別（15歳未満、15から64歳、65歳以上）の人口変化を図Ⅱ－６－５に示す。1960年の人口ピーク時には、15から64歳の生産年齢人口が急増しており、1950年を１とした変化を男女別に示した図（図Ⅱ－６－６、Ⅱ－６－７）からこの変化は男性で顕著であった。これらのことから、1960年にみられた人口急増期には、電力開発に伴うダム建設の労働力として外部から男性人口、特に単身者の急激な流入があったことが明らかとなった。

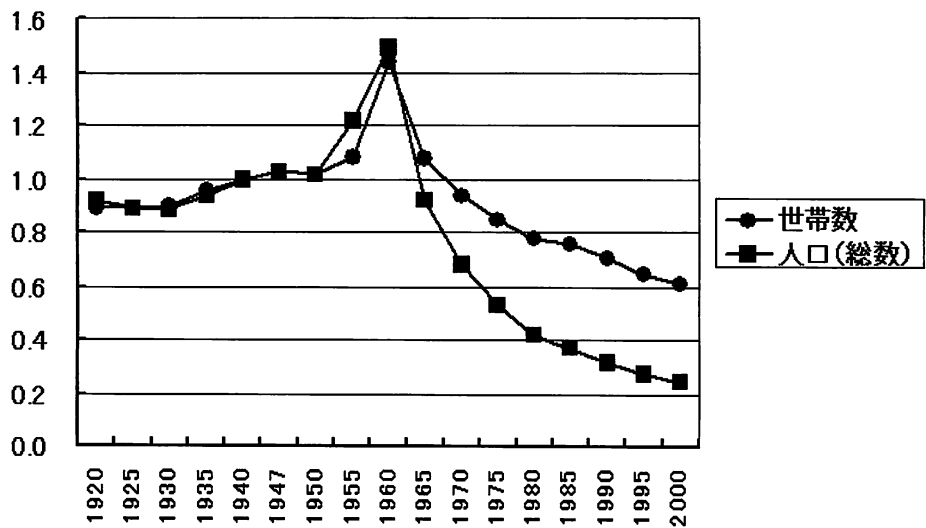
年齢３階級別の人口割合の変化を図Ⅱ－６－８に示す。2000年現在では15歳未満人口（年少人口）割合が7.3%、65歳以上人口（老年人口）割合が47.2%で、少子高齢化が顕著に進んでいることがわかる。その結果、老年化指数（年少人口100に対する老年人口）は647%に達し（図Ⅱ－６－９）、県内市町村では１番、全国市町村でみても５番目に高い値であった。また、65歳以上の

単身者世帯は213世帯（男性39人、女性174人）で25.9%に達し、県内で唯一1/4を超えていた。

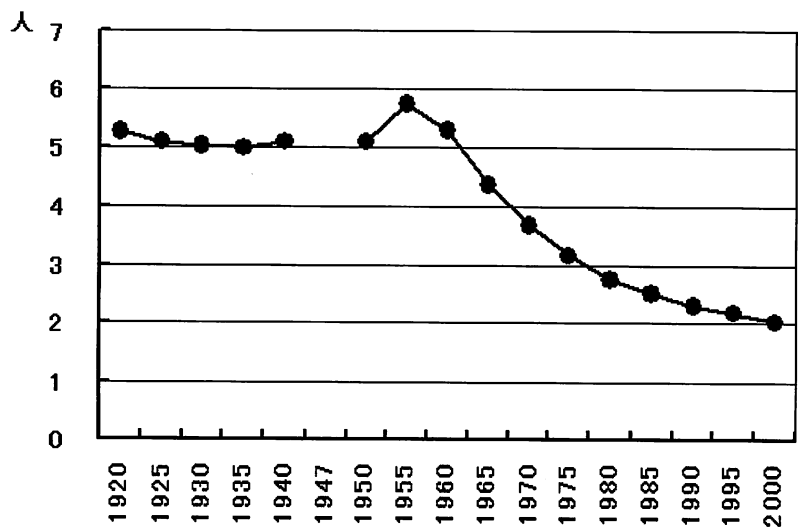
次に、地区ごとに1920年から2000年までの人口変化を図Ⅱ－６－10に、男女比の変化を図Ⅱ－６－11に示す。総人口でみられた男性人口流入による急激な人口増加の特徴は、西山地区および三里地区で顕著であった。

表Ⅱ－６－１ 早川町全体の世帯数および人口変化

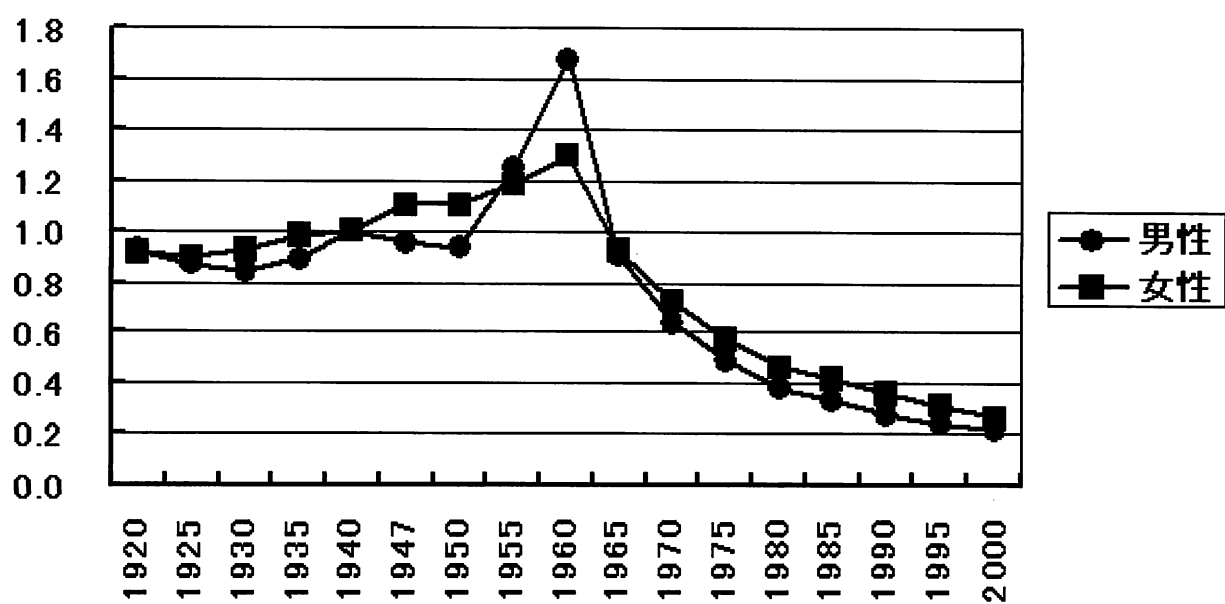
	1920	1925	1930	1935	1940	1947	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
世帯数	1247	1247	1257	1338	1403		1424	1519	2015	1506	1318	1187	1088	1061	988	905	854
人口 (総数)	6578	6347	6304	6682	7143	7340	7262	8718	10679	6565	4862	3777	3005	2651	2269	1977	1740
人口 (男性)	3440	3258	3135	3323	3722	3567	3487	4670	6245	3397	2393	1820	1409	1229	1033	908	814
人口 (女性)	3138	3089	3169	3359	3421	3773	3775	4048	4434	3168	2469	1957	1596	1422	1236	1069	926



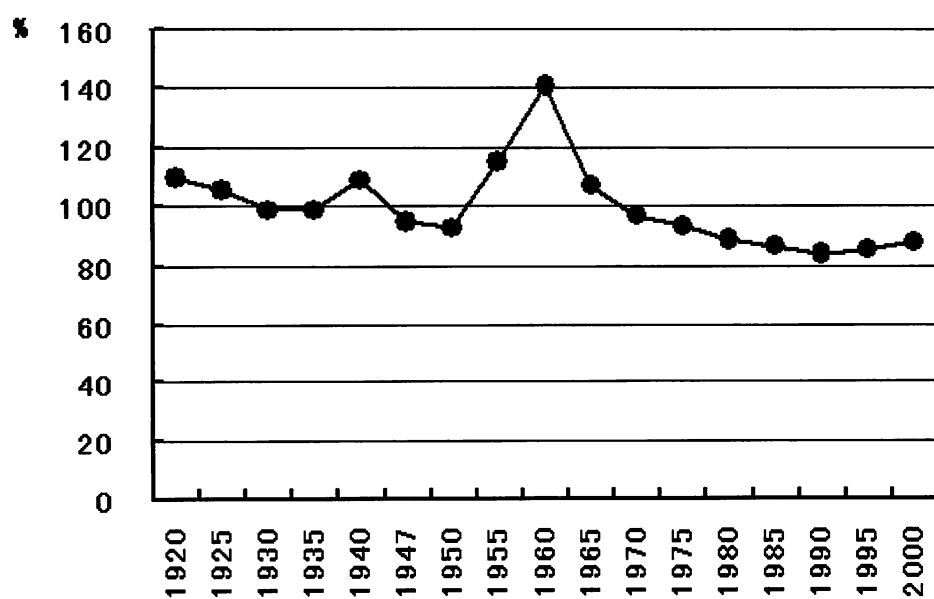
図Ⅱ－６－１ 1940年を1とした世帯数および総人口変化



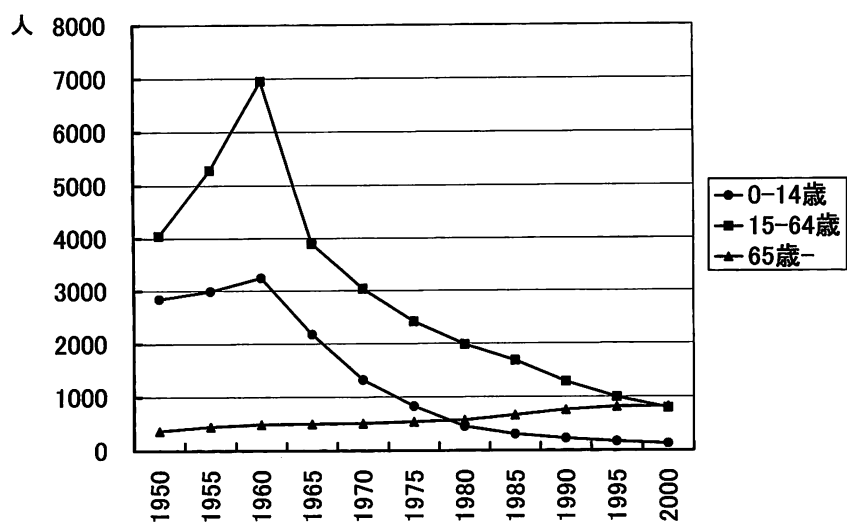
図Ⅱ－６－２ 一世帯あたり人口の変化



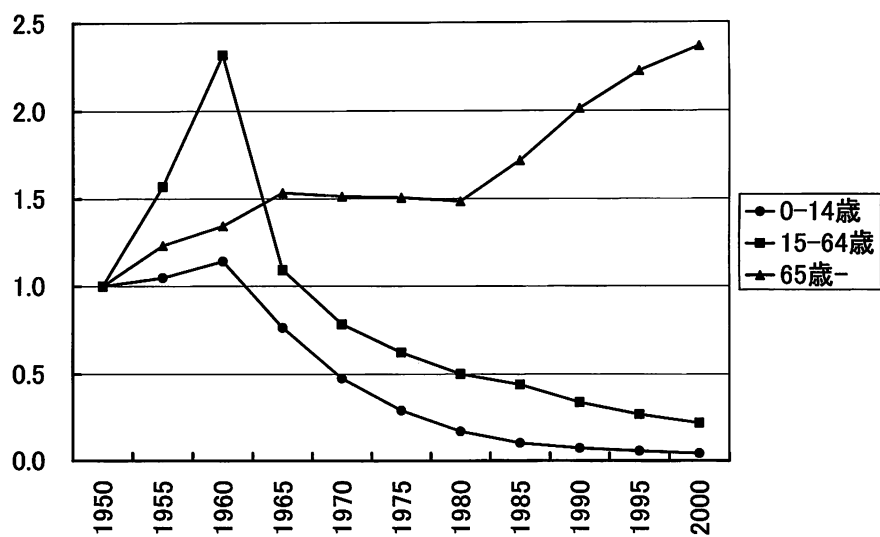
図Ⅱ－6－3 1940年を1とした男女別人口変化



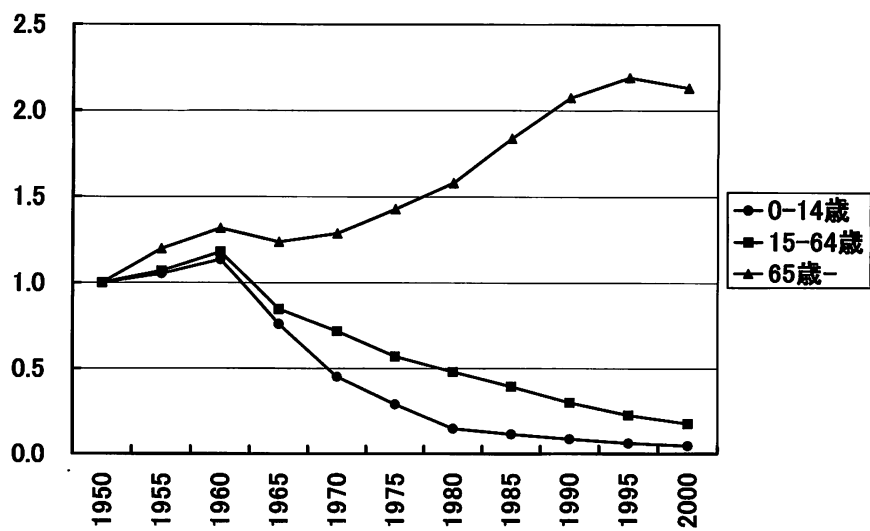
図Ⅱ－6－4 男女比の変化



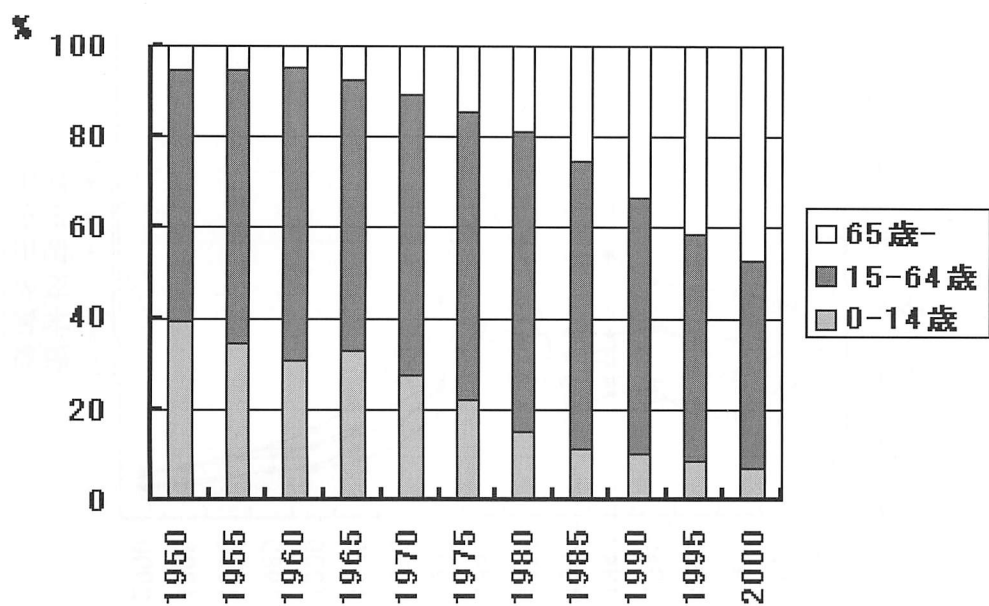
図Ⅱ-6-5 年齢3階級別人口変化



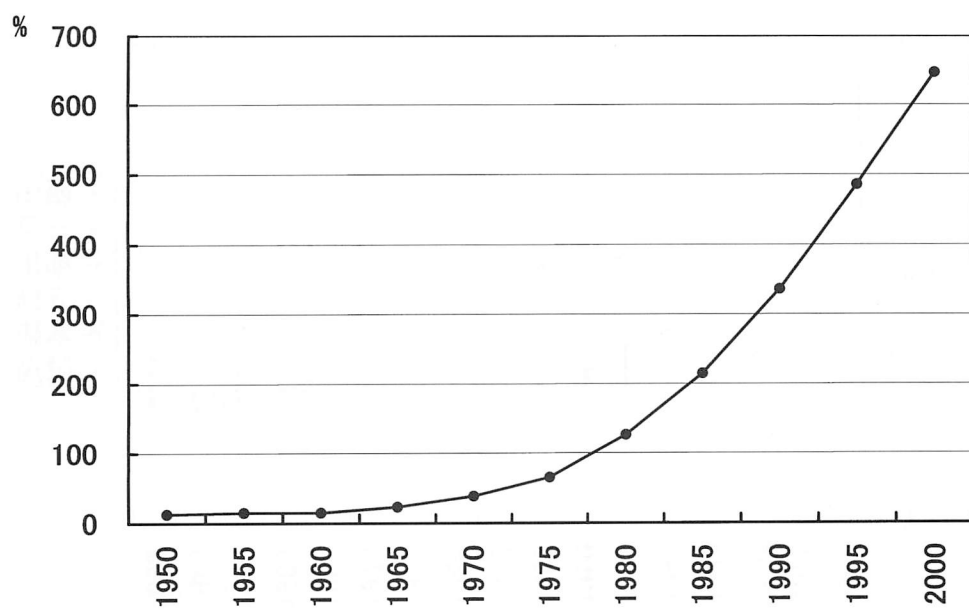
図Ⅱ-6-6 1950年を1とした年齢3階級別人口変化 (男性)



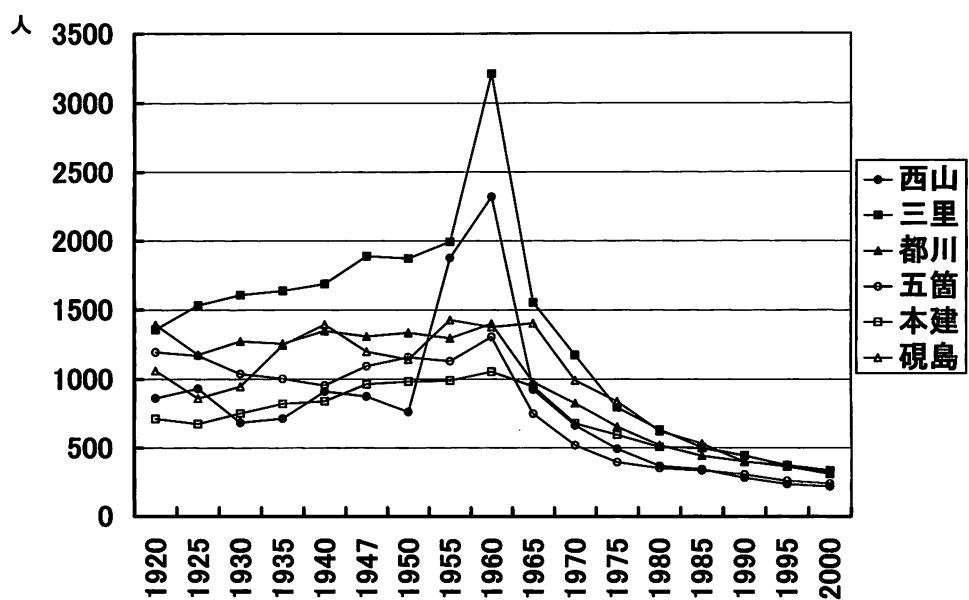
図Ⅱ-6-7 1950年を1とした年齢3階級別人口変化 (女性)



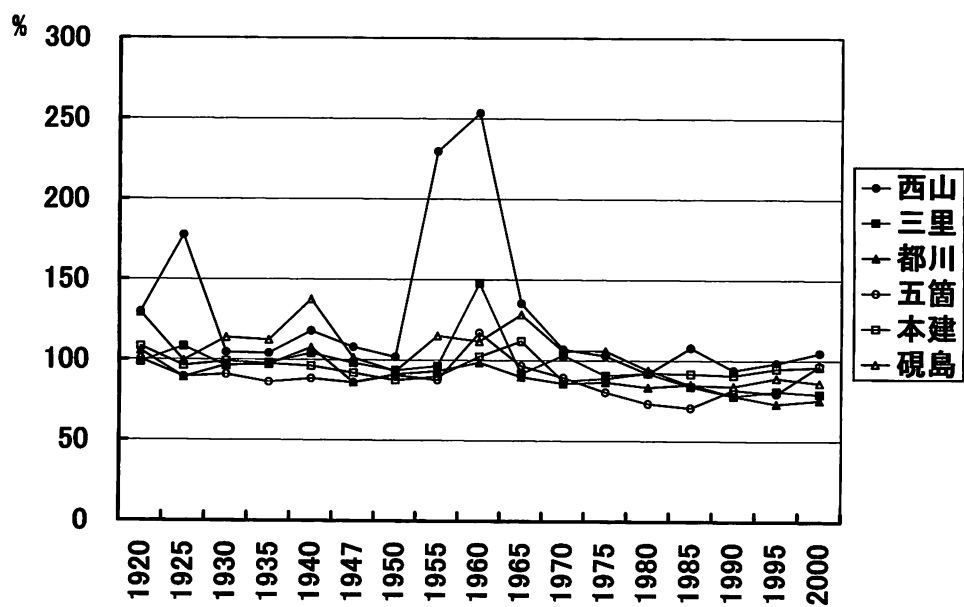
図Ⅱ－6－8 年齢3階級別人口割合の変化



図Ⅱ－6－9 老年化指数の変化



図Ⅱ－6－10 地区別にみた人口変化



図Ⅱ－6－11 地区別にみた男女比の変化

Ⅱ－７ 生業活動の変遷：第一次産業の衰退

７－１ 産業別人口割合からみた産業構造の変化

産業別人口の変化を表Ⅱ－７－１に示す。総人口に対する就労者割合は、1990年以降50%を下回り2000年現在45.5%であった。

産業別人口割合の変化を図Ⅱ－７－１に示す。2000年現在、早川町の第一次産業人口割合は、4.0%と5%をきる顕著に低い割合であった。第一次産業人口割合が5%を下回る県内の22市町村について、2000年現在の産業別人口割合をみると、第二次産業優位な市町村と、第三次産業優位の市町村に分かれ、早川町は後者に分類されることがわかる（表Ⅱ－７－２）。

第一次産業人口割合の変化をみると、1950年から1955年にかけて73.3%から58.8%と減少し、さらに、1960年には37.7%にまで急減している。その後、1965年には48.3%と一度増加に転じるが、これはダム建設終了に伴う第二次産業人口の減少を反映しているに過ぎない。むしろ、第一次産業人口自体の減少はこの時期が最も顕著であり、その後も急激な減少が続いている（図Ⅱ－７－２）。先に示した人口変化とあわせると、もともとの町の居住者も、ダム建設終了後第一次産業に戻ることなく町からの流出が加速したことを示していると考えられた。

戦後、第一次産業人口自体に目立った減少はみられないものの、外部からの急激な人口流入に伴って急激にその割合が減少し始めた1950年および1955年における地区別の産業別人口割合を表Ⅱ－７－３に、第一次産業（農林業）人口割合の変化を図Ⅱ－７－３に示す。1950年時点では、第一次産業人口割合は、三里地区で57.7%と低いほかは、73.4～81.5%であった。三里地区では、製造業9.0%、運輸通信業13.6%が他地区に比べ目だって高くなっていた。1950年から1955年にかけては、西山地区において第一次産業人口割合が81.5%から32.0%と急激に減少する一方で、建設業が55.6%に達しており、ダム建設の影響がまずこの地区でみられ始めたことがわかる。また、五箇地区（1950、1955年）および三里地区（1950年）を除き林業（狩猟業）がかなりの割合でみられ、特に硯島地区では1955年には40%を超える高い割合であることが着目された。その後、旧村合併により地区ごとの産業別人口に関する統計は得られないが、先に述べたように、1960年にかけての町全体の急激な第一次産業人口割合の減少から、ダム建設の影響が他地区にも急速に拡大していったと考えられた。

７－２ 生業活動の変化に関する聞き取り調査

地区ごとの生業活動の変化について、現在居住しているものからしか情報を得られないという制約があるものの聞き取り調査によりその特徴を明らかにした。各

世帯を訪問し、その世帯の年長者を対象に主な収入源となる生業活動について、現在、5年程前、それ以前については10年間を目安に第二次世界大戦直後までさかのぼってたずねた。時期については1950年（1945～1955年）、1960年（1955～1965年）、1970年（1965～1975年）、1980年（1975～1985年）、1990年（1985～1995年）、1995年（1995～2000年）、現在の7段階で表示することとした。192世帯（西山地区37、三里地区23、都川地区27、五箇地区42、本建地区38、硯島地区25世帯）から情報を収集したが、過去の記憶をたずねる調査方法の性質上、確実な情報が得られた世帯数は時期をさかのぼるにつれ減少し、1950年時点では155世帯であった。

地区ごとに、主な収入源となっていた生業活動（複数回答あり）の割合の変化を表Ⅱ－７－４に、1950年時点の生業活動割合を図Ⅱ－７－４に示す。さらに、特徴的な4つの生業、畑作、建設土木、電力関係、観光関係については、現在までの割合の変化をそれぞれ図示した（図Ⅱ－７－５～図Ⅱ－７－８）。生産年齢人口の流出に伴う少子高齢化により、現在では年金や町外在住の子どもからの仕送り等で生計を維持しているもの（生業なし）が35.4%（本建地区15.8～西山地区54.1%）に達していた。各地区ごとに生業活動の変化の特徴をまとめると次のようになる。

西山地区

1950年時点では、畑作が30%を超える程度で特に突出する生業活動のない複合的な生業形態であった。その後ダム建設に伴い電力関係の世帯が、続いて、西山温泉や奈良田地区の観光地化に伴い観光に従事する世帯も増加している。しかし、湯泊客から観光客相手への旅館形態の変化や発電所の無人化に加え、高齢化が進んだことから現在では、生業無しのもものが54.1%と半数を超えている。

三里地区

1950年時点では、西山地区同様複合的な生業形態であった。その後、建設土木、電力関係、事務雇用が多くみられたが、現在では生業無しが47.8%と西山地区に次いで高く約半数に達している。

都川地区

1950年時点では、前2地区同様複合的な生業形態であった。その後、建設土木従事者が40%近くに達するが、現在では再び複合的な生業形態となっている。

五箇地区

1950年時点から、他の地区に比較して農業への依存度が顕著に高いことが特徴的である。現在では、養蚕は衰退してみられなくなっているが、畑作からはなお51.4%と半数を超える世帯が収入を得ている。役場に近く、また町の入口に位置していることから他の町村への通勤も可能で、事務雇用の割合も比較的高く、生業無しは21.4%にとどまっている。

本建地区

1950年時点で、観光が34.8%と高く、農業（畑作・養蚕）が他地区に比べ顕著に低いことが特徴的である。これは、信仰登山の対象となる七面山の登山口に位置していること、さらに第二次世界大戦前後に車道が整備されたことによる。観光はその後もこの地区の中心的生業を維持し、現在でも31.6%となっている。また、役場があり、町の入口に位置し他の町村へ通勤可能なことから、事務雇用の割合も28.9%と高く、生業無しは15.8%と最も低い割合である。

硯島地区

1950年時点では、林業（30.4%）、製炭（34.8%）が盛んであった。製炭は1970年まででみられなくなり、林業も1980年頃までは30%程度を維持していたがその後急激に減少している。現在では、事務雇用がやや多くみられるものの際立った生業はなく、生業無しが40.0%に達している。

7-3 農家数の変化からみた第一次産業の衰退

第一次産業、特に農業の衰退について、農業センサスデータを用いた分析を行った。1940年から2000年までの地区ごとの農家戸数の変化を表Ⅱ-7-5に示す。

第二次世界大戦以前における農業の状況を把握するために、1939年の農業戸数と1940年の国勢調査における普通世帯数をもとに農家数割合を推計した（表Ⅱ-7-6）。この値が70%を下回り他地区に比べ低い割合であったのは、硯島地区（64.9%）および三里地区（65.8%）であった。このうち、硯島地区が低い割合であったのは、これまでの分析から林業が盛んであったことによるものと推察された。また、三里地区の場合は、1950年の産業別人口割合で示されたように、戦前から既に他産業（製造業、運輸通信業）への移行が進んでいたと考えられた。ただし、この地区は平坦部が広いことから、田の面積割合が高く、一戸あたりの農地面積も比較的広い等の特徴をもち、本業割合も99.5%と顕著に高い割合であった。

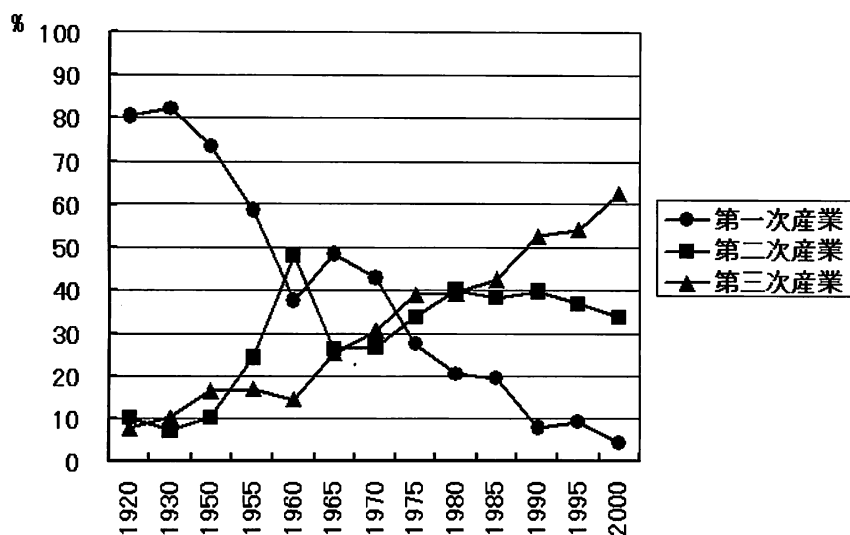
1940年の農家数を1とした場合の、その後の変化を図Ⅱ-7-9に示す。第二次世界大戦をはさんだ1940年から1950年の間に、本建地区で急激に農家数が減少しているが、これは先の聞き取り調査の結果でも示したように、七面山参詣に関わる観光産業への転換が車道の整備も加わり進んだことによると考えられる。1960年から1970年にかけて、まず西山地区で、続いて三里地区および硯島地区でみられる急激な農家数の減少は、これまでに繰り返し述べてきたようにダム建設に伴う産業構造の変化の影響を受けたことによる。さらに、1970年から1975年にかけて西山地区で引き続きみられる急激な減少は、温泉の整備に伴う観光産業への転換によるものである。

以上の分析結果から、早川町における第一次産業、特

に農業の衰退は、連続性を保ちながら徐々に進行したのではなく、ダム建設の影響、および観光産業への転換により短期間の間に急激に断続的に起こったことが示された。

表Ⅱ－7－1 産業別人口変化

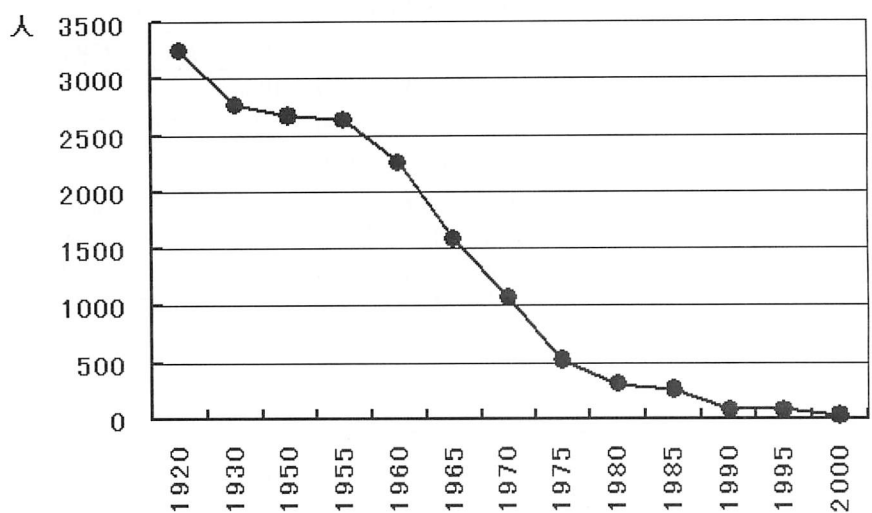
	1920	1930	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
就労者総数	4048	3387	3656	4500	6009	3298	2530	1908	1532	1394	1074	942	792
就労者割合(%)	61.5	53.7	50.3	51.6	56.3	50.2	52.0	50.5	51.0	52.6	47.3	47.6	45.5
第一次産業	3252	2779	2679	2644	2266	1593	1080	521	313	269	84	87	32
第二次産業	416	243	372	1096	2880	868	674	642	615	531	425	346	266
第三次産業	319	350	604	760	863	836	775	741	604	594	565	509	494
分類不能	61	15	1	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0



図Ⅱ－7－1 産業別人口割合変化

表Ⅱ－7－2 第一次産業人口割合が5%未満市町村の産業構造

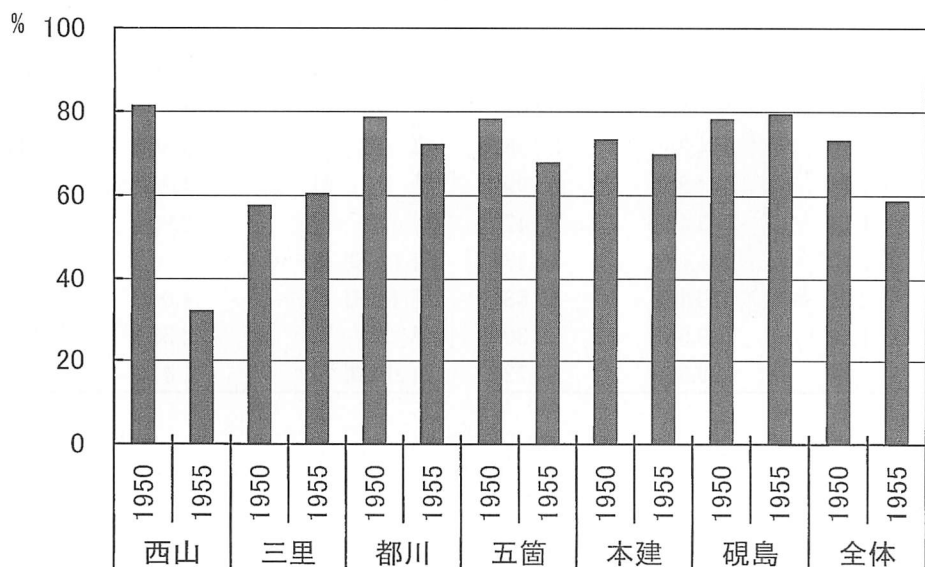
市 町 村	産 業 別 人 口 割 合			市 町 村	産 業 別 人 口 割 合		
	第1次産業	第2次産業	第3次産業		第1次産業	第2次産業	第3次産業
西 桂 町	2.04	52.18	45.78	身 延 町	4.17	37.39	58.42
忍 野 村	3.27	50.73	46.00	芦 安 村	0.69	38.41	59.86
秋 山 村	1.90	47.20	50.90	鰯 沢 町	2.16	36.61	61.04
市川大門町	2.51	44.86	52.62	昭 和 町	4.91	33.38	61.46
南 部 町	2.66	44.36	52.98	敷 島 町	3.66	33.89	62.17
都 留 市	1.96	43.86	53.99	早 川 町	4.04	33.59	62.37
富士吉田市	1.11	43.18	55.47	勝 山 村	2.90	32.39	64.71
下 部 町	2.34	41.06	56.47	河 口 湖 町	2.38	31.38	66.18
大 月 市	2.01	40.16	57.58	足 和 田 村	4.06	29.59	66.35
上 野 原 町	1.11	39.56	59.30	甲 府 市	2.39	28.70	68.19
竜 王 町	2.31	39.35	57.72	山 中 湖 村	1.47	17.70	80.83



図Ⅱ－７－２ 第一次産業人口の変化

表Ⅱ－７－３ 1950年および1955年における地区別にみた産業別人口割合

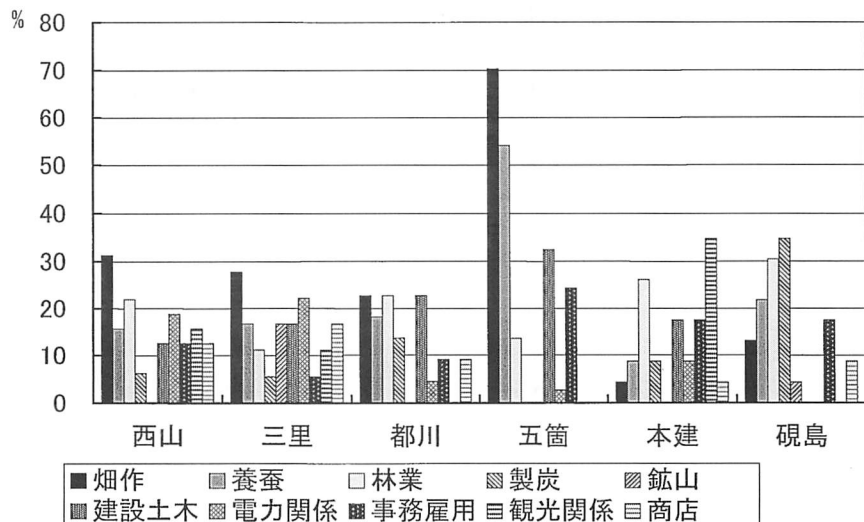
地区	年	農林業	農業	林業・ 狩猟業	鉱業	建設業	製造業	卸売・ 小売	金融・ 保険・ 不動産	運輸・ 通信	サービス	公務	不詳
西山	1950	81.5	66.4	15.1	0.5	0.7	1.6	0.7	0.0	5.7	7.1	2.3	0.0
	1955	32.0	16.5	15.5	0.3	55.6	2.7	1.8	0.2	1.2	4.3	2.0	0.0
三里	1950	57.7	51.8	5.9	4.8	4.6	9.0	5.1	0.0	13.6	3.7	1.5	0.0
	1955	60.5	44.4	16.1	6.2	3.0	7.8	3.7	0.0	11.0	5.3	2.5	0.0
都川	1950	78.8	66.7	12.1	0.3	3.6	1.9	4.6	0.0	5.1	3.0	2.5	0.1
	1955	72.3	55.9	16.4	0.5	6.5	2.3	4.0	0.0	6.5	4.3	3.5	0.0
五箇	1950	78.4	73.4	5.0	0.0	5.8	3.8	1.2	0.0	5.5	2.9	2.4	0.0
	1955	67.9	63.8	4.0	0.2	6.7	3.5	2.1	0.2	6.5	4.4	8.5	0.0
本建	1950	73.4	52.2	21.2	0.0	8.0	3.1	3.8	0.0	1.6	7.8	2.4	0.0
	1955	69.9	45.8	24.0	0.0	5.2	0.2	7.9	0.7	2.0	9.9	4.3	0.0
硯島	1950	78.3	55.8	22.5	0.2	4.2	4.0	3.6	0.0	2.9	4.9	1.9	0.0
	1955	79.5	38.0	41.6	1.0	5.0	1.4	3.5	0.1	2.4	5.5	1.7	0.0
合計	1950	73.2	60.8	12.4	1.3	4.5	4.4	3.4	0.0	6.5	4.5	2.1	0.0
	1955	58.8	39.4	19.4	1.6	19.4	3.3	3.4	0.2	4.8	5.3	3.2	0.0



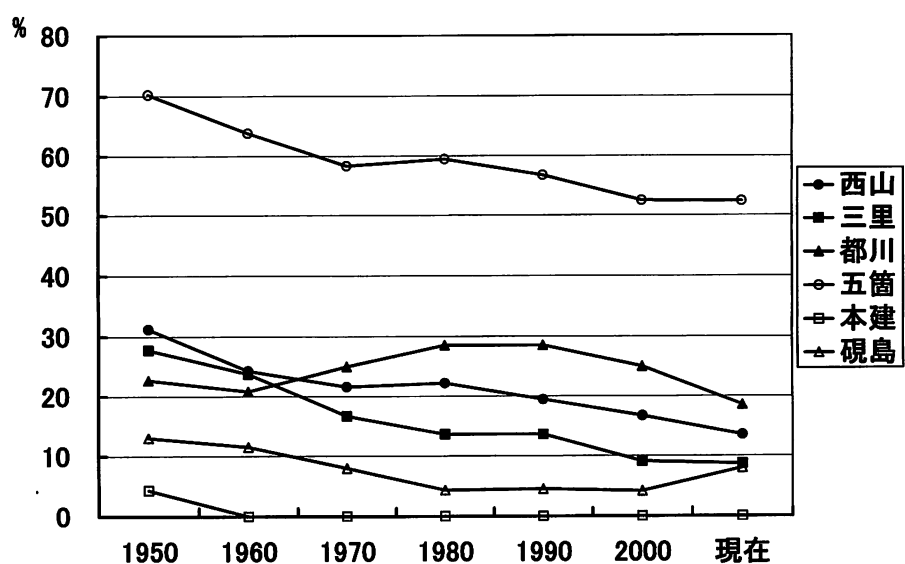
図Ⅱ－７－３ 1950年および1955年における地区別第一次産業人口割合

表Ⅱ－７－４ 地区別にみた生業活動割合(%)の変化 (複数回答あり)

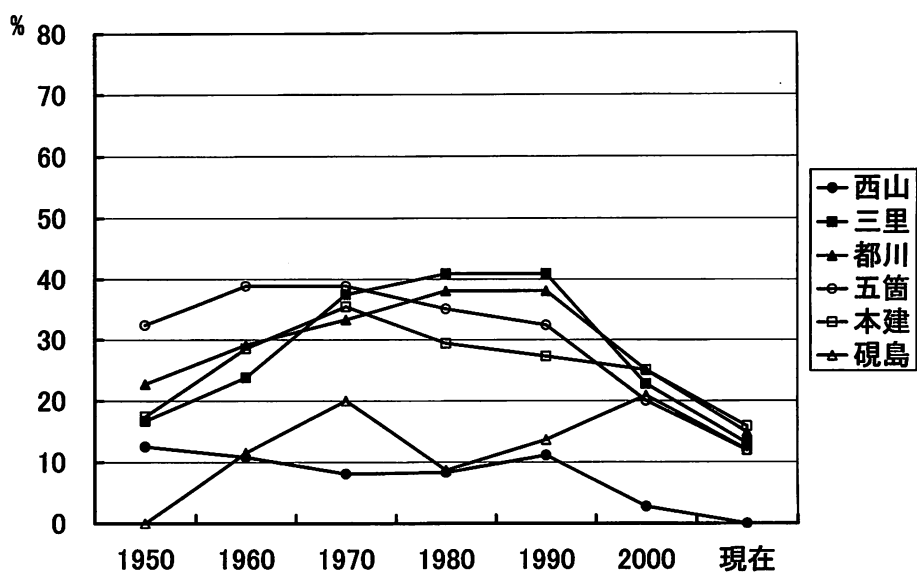
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	現在		1950	1960	1970	1980	1990	2000	現在
西山地区								三里地区							
畑作	31.3	24.3	21.6	22.2	19.4	16.7	13.5	畑作	27.8	23.8	16.7	13.6	13.6	9.1	8.7
養蚕	15.6	10.8	10.8	2.8	0.0	0.0	0.0	養蚕	16.7	4.8	4.2	4.5	4.5	0.0	0.0
林業	21.9	10.8	13.5	8.3	2.8	2.8	0.0	林業	11.1	14.3	8.3	4.5	4.5	4.5	4.3
製炭	6.3	5.4	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	製炭	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鉱山	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	鉱山	16.7	19.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
建設土木	12.5	10.8	8.1	8.3	11.1	2.8	0.0	建設土木	16.7	23.8	37.5	40.9	40.9	22.7	13.0
電力関係	18.8	35.1	35.1	33.3	27.8	16.7	10.8	電力関係	22.2	23.8	20.8	22.7	9.1	4.5	4.3
事務雇用	12.5	21.6	24.3	30.6	27.8	13.9	10.8	事務雇用	5.6	9.5	20.8	22.7	31.8	9.1	13.0
観光関係	15.6	16.2	18.9	30.6	33.3	30.6	10.8	観光関係	11.1	9.5	8.3	9.1	4.5	4.5	8.7
商店	12.5	10.8	10.8	11.1	8.3	8.3	5.4	商店	16.7	14.3	16.7	13.6	4.5	4.5	4.3
生業なし	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	54.1	生業なし	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2	45.5	47.8
都川地区								五箇地区							
畑作	22.7	20.8	25.0	28.6	28.6	25.0	18.5	畑作	70.3	63.9	58.3	59.5	56.8	52.5	52.4
養蚕	18.2	16.7	16.7	9.5	0.0	0.0	0.0	養蚕	54.1	55.6	47.2	37.8	21.6	0.0	0.0
林業	22.7	20.8	4.2	4.8	4.8	4.2	11.1	林業	13.5	5.6	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0
製炭	13.6	12.5	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	製炭	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鉱山	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	鉱山	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
建設土木	22.7	29.2	33.3	38.1	38.1	25.0	14.8	建設土木	32.4	38.9	38.9	35.1	32.4	20.0	11.9
電力関係	4.5	4.2	4.2	4.8	4.8	0.0	0.0	電力関係	2.7	2.8	2.8	2.7	2.7	0.0	0.0
事務雇用	9.1	12.5	16.7	23.8	23.8	12.5	14.8	事務雇用	24.3	30.6	36.1	35.1	29.7	22.5	19.0
観光関係	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	11.1	観光関係	0.0	0.0	0.0	2.7	2.7	2.5	4.8
商店	9.1	8.3	12.5	14.3	9.5	4.2	3.7	商店	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
生業なし	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	25.0	29.6	生業なし	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	17.5	21.4
本建地区								硯島地区							
畑作	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	畑作	13.0	11.5	8.0	4.3	4.5	4.2	8.0
養蚕	8.7	7.1	6.5	2.9	0.0	0.0	0.0	養蚕	21.7	19.2	16.0	8.7	0.0	0.0	0.0
林業	26.1	21.4	12.9	8.8	6.1	2.8	0.0	林業	30.4	30.8	32.0	26.1	18.2	8.3	4.0
製炭	8.7	3.6	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	製炭	34.8	26.9	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鉱山	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	鉱山	4.3	3.8	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
建設土木	17.4	28.6	35.5	29.4	27.3	25.0	15.8	建設土木	0.0	11.5	20.0	8.7	13.6	20.8	12.0
電力関係	8.7	7.1	3.2	2.9	3.0	2.8	2.6	電力関係	0.0	0.0	0.0	8.7	9.1	0.0	0.0
事務雇用	17.4	17.9	12.9	23.5	30.3	25.0	28.9	事務雇用	17.4	15.4	24.0	26.1	31.8	29.2	24.0
観光関係	34.8	35.7	35.5	32.4	30.3	30.6	31.6	観光関係	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	8.3	8.0
商店	4.3	3.6	3.2	2.9	6.1	5.6	5.3	商店	8.7	7.7	8.0	8.7	9.1	8.3	4.0
生業なし	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	15.8	生業なし	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8	40.0



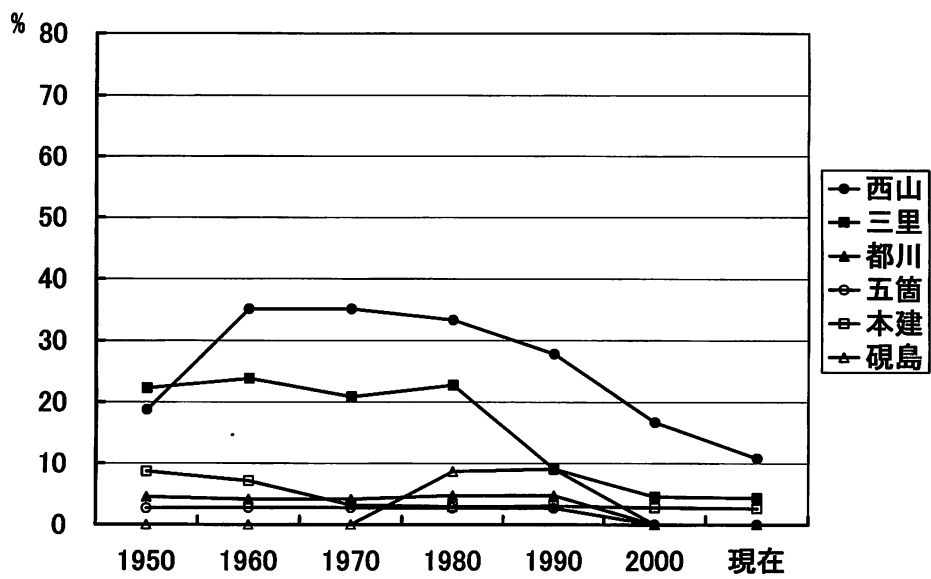
図Ⅱ－７－４ 1950年における各地区の生業活動割合 (複数回答あり)



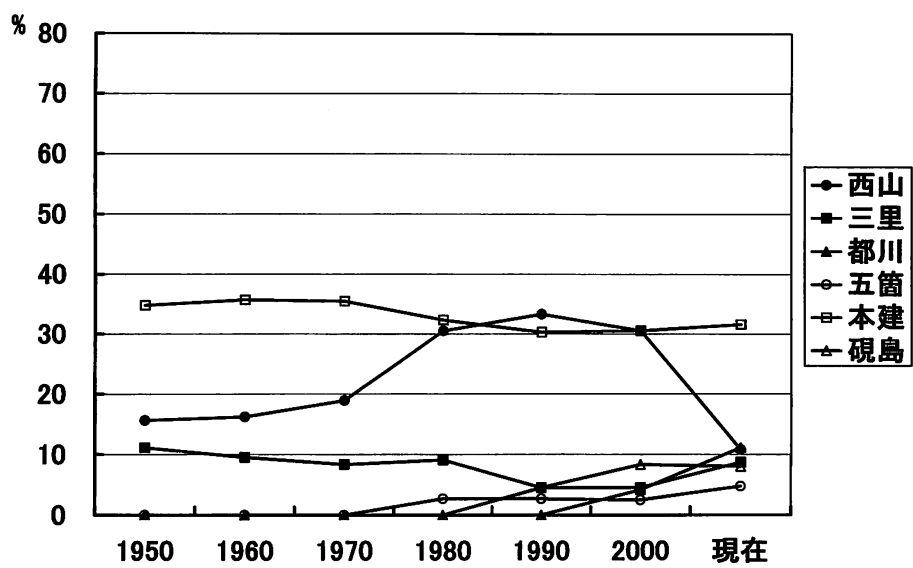
図Ⅱ－7－5 地区別にみた「畑作」割合の変化



図Ⅱ－7－6 地区別にみた「建設土木」割合の変化



図Ⅱ－7－7 地区別にみた「電力関係」割合の変化



図Ⅱ－7－8 地区別にみた「観光関係」割合の変化

表Ⅱ－７－５ 農業センサスデータによる農家戸数変化

地 区	1940	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
西 山	107	109	102	105	75	62	20	23	22	18	18	5
三 里	210	212	208.5	206	199	135	101	91	95	58	57	34
都 川	201	199	197.5	194	195	150	137	127	102	61	43	33
五 箇	188	193	191.5	186	166	148	120	110	89	67	48	35
本 建	150	99	102.5	106	94	90	79	81	66	41	32	18
硯 島	144	136	137.5	132	133	80	71	67	69	46	42	47
合 計	1000	948	939.5	929	862	665	528	499	443	291	240	172

*1940年は1939年の数値

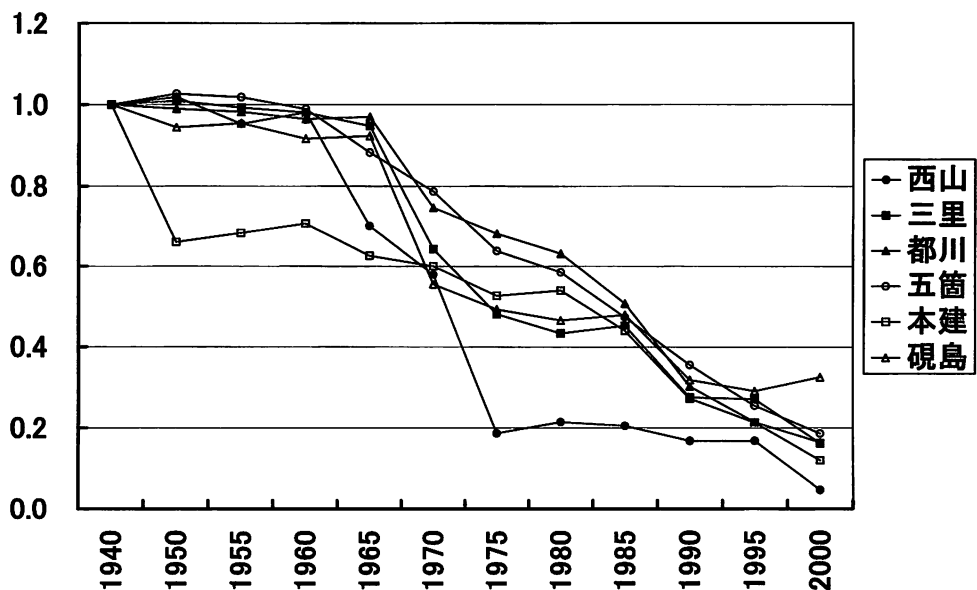
*1955年は1953年および1958年の数値の平均値

表Ⅱ－７－６ 戦前における農家数割合

地区	農業戸数	普通世帯数	農業戸数/普通世帯数(%)	本業戸数	本業割合(%)
西山	107	145	73.8	100	93.5
三里	210	319	65.8	209	99.5
都川	201	272	73.9	144	71.6
五箇	188	210	89.5	163	86.7
本建	150	170	88.2	105	70.0
硯島	144	222	64.9	72	50.0
合計	1000	1338	74.7	793	79.3

*農業戸数は1939年データ

*普通世帯数は1940年データ



図Ⅱ－７－９ 1940年を1とした地区別にみた農家数変化

Ⅱ－８ 周辺林地の土地利用と自然資源利用

８－１ 土地利用と地形特性分析

周辺林地の利用に関する聞き取り調査から、1965年頃まではいずれの地区でも耕作地として広範囲に利用されていたこと、また、薪採取、山菜採取、採草の場等としても、集落から１時間から２時間程度の距離の場所までほぼ毎日利用されていたことが明らかとなった。その後、1975年までの10年間の利用減少が顕著であり、利用場所は集落周りに限られ、頻度も極端に減少していた。このように、周辺林地の利用に最も大きな変化があったと考えられる1970年代における集落範囲の土地利用を詳細に検討するため、前述した1976年撮影の空中写真で判読した家屋、耕作地、雑木林としての利用状況と地形区分との関係について分析した。

まず、早川町全体および各地区について土地利用別面積を表Ⅱ－８－１に、土地利用構成比を図Ⅱ－８－１に示す。集落範囲のなかで、耕作地が早川町全体で77.2%（地区ごとにみると西山地区71.0%から都川地区83.8%）を占めていた。

次に、地形区分別にみた土地利用別面積を町全体について（図Ⅱ－８－２）と地区別について（図Ⅱ－８－３）示す。さらに、家屋面積（地区別）についてはその特徴をより明示するために別に図Ⅱ－８－４として示した。この図から、家屋としては、主に平坦地形が利用されているとともに、五箇地区においてはそれに加え尾根地形の利用が目立つことが明らかとなった。雑木林は斜面移行地形および斜面地形の利用が多く、町全体でおよそ20%の割合で利用されていた。また、耕作地としてはいずれの地形区分もほぼ一様に利用されていることが明らかとなった。耕作地として利用されている地形区分の特化係数をみると、先に示した集落範囲の特化係数と同様の傾向を示しており、各地区における集落の立地が耕作可能な場所によって規定されている可能性が示唆された（図Ⅱ－８－５）。

８－２ 五箇地区における周辺林地利用の変化

これまでの分析で、五箇地区は他地区に比べ地形条件からみると尾根地形が多く比較的なだらかな地形であることに加え、ダム建設の影響を受けなかったことや特に目立った観光資源もなく観光産業への転換もみられなかったことから、かつては生業活動として農業、特に養蚕の占める割合が高く、現在でも約半数の世帯が農業から収入を得ていることが明らかとなった。そこで、このような特徴をもつ五箇地区の周辺林地利用の変化について、①空中写真分析、②聞き取り調査、③古道調査からより詳しく分析を行なった。

(1) 空中写真を用いた土地利用分析

空中写真を用いた五箇地区の土地利用変化を図Ⅱ－８－６に示す。分析には米軍が1947年に撮影したもの（パנקロ）、前述の1976年に国土地理院が撮影したもの（カラー）、ならびに2001年に国土交通省富士川砂防事務所が撮影したもの（カラー）を使用した。判読した分類項目のうち、造林地とは森林伐採後間もない列状植林などの形跡が確認された林地と、スギやヒノキなどの人工林の若齢木（20年生以下）が大半を占めている林地のことを指し、これ以外（雑木林、天然林、成長した植林地など）を林地とした。ただし、1947年の空中写真については、パנקロ1/50,000で林地と造林地とを判別することが困難であったため合わせて林地としている。各年の土地利用割合の変化を表Ⅱ－８－２に示す。

1947年

耕作地が各集落の境界が不明になるほど広域に分布しており、耕作地・家屋面積は地区全体の20.8%を占めていた。早川流域の低地は水田として利用され、居住空間から連続した山腹の斜面地は畑地として利用されるというように地形を有効に活用していたといえる。

1976年

地区全体に広がっていた耕作地が家屋を取り囲むように配置され、全面積に占める割合が13.3%と1947年に比べて約2/3に減少していた。これは、人口減少に加え、全国規模で展開された「拡大造林」政策の影響を受け、林地とともに耕作地（畑地）だったところが植林地や植林予定地（造林地）に変化したことによる。それまでの養蚕好機が終焉したこともあり、森林組合や農業協同組合が1955年頃から1965年頃にかけて林家、農家にスギやヒノキの苗を配給し、桑畑や雑穀畑への植林が一斉に進んだ。このような造林地は山腹や尾根部に限らず急斜面地にまで及んだため、それまでみられた広葉樹林を含む天然林の森林が激減し森林景観を大きく変化させたと考えられる。

2001年

林地面積割合は74.1%と増えているが、1976年時点での造林地が25年を経て林地として分類され、天然林から植林（針葉樹）へと植生が変化している。家屋周辺においても耕作地の放棄が進むとともに一部は林地化し、耕作地・家屋面積は3.7%に激減している。また、近年の植林箇所（造林地22.2%）は集落に隣接したかつて耕作地だったところが多く、他にはアクセス性が高い集落道路や林道に沿った場所であることが読み取れた。森林簿調査との照合でも、新たな造林地の大部分は集落周辺のかつて桑畑だったところで、規模はそれほど大きくないことが確認できた。

(2) 聞き取り調査

前述の生業活動に関する聞き取り調査と同様の方法を

用いて得られた耕作地としての土地利用の変化を図Ⅱ－8－7に示す。戦後まもなくの時期は、林地の開墾により集落から離れた場所にまで耕作地を拡大させていたことがわかる。これら集落から離れた耕作地のうち、急傾斜地は雑穀（ソバ、アワ等）を栽培する焼畑として、緩傾斜地は主に自家消費用に野菜類、大豆、麦類を栽培する常畑や桑や楮の畑として利用されていた。常畑が集落から離れたところにもまで広がっていた理由は、食料不足を補うことに加え、日照時間が長いこと、土壌が川沿いより細かく保水力がよかったことなどがあげられ、「ヤマでとれた大根は下のものと比べ物にならないほど大きいもののができた」といわれるほどであった。

その後1970年までに集落から離れた耕作地の大部分は放棄されるが、これは「拡大造林」政策に加え、世帯人数の減少により必要量が減少したこと、高齢化により作業が困難になったこと、他の現金収入で購入可能となったこと等によった。また、針葉樹の植林が進んだことに伴い日照条件が悪くなり耕作が続けられなくなったことも理由としてあげられた。桑畑は1990年頃まで残るが、養蚕の衰退に伴いほとんど利用されない状態となっていた。現在では、集落近くの田畑で自家消費用の米や野菜類、大豆、雑穀が栽培されている。

同様に自然資源利用の変化を図Ⅱ－8－8に示す。これらの利用のうち、木炭生産は1950年から1960年と早い段階で利用が大きく減少していた。その他の利用も全体としては減少しているが、風呂や大鍋での煮炊き用の薪採取、肥料としての採草や落ち葉拾い、農具材等として加工するための竹採取、季節の楽しみとしての山菜・キノコ採取、年中行事用の材採取等が、集落近くや道路沿いなどに利用範囲が狭小化、線形化しているものの現在でも続けられていた。

(3)古道調査

身近な自然としての里山の利用実態を復元するため、地域住民への聞き取りに加え、現地踏査による古道調査を行なった結果、集落間、あるいは集落と耕作地を結ぶ多くの古道が存在することが明らかとなった。村役場や学校は山上の集落にあり、そこに向けて周辺の低標高の集落から放射状の道が形成されるとともに、集落間を結ぶ道も複数形成されていた。これらの古道は、かつての畑や桑畑、炭焼きの場、薪の採取の場に続くとともに、通学路でもあり子供たちの重要な遊び場でもあった。また、山腹部のやや平らな場所には、山の神をまつていた大きな社が残っていて、年2回のお祭りが行なわれ、集落の人々の交流の場となっていた。このように、人々の生活と密接に関連をもっていた里山も、スギやヒノキの植林地に変化し、一部の人たちのみによる利用が続けられているのが現状である。

8－3 地域住民の周辺林地に対する認識調査：五箇地区

五箇地区の住民に対して、周辺林地の所有と認識に関するアンケート調査を実施した。20歳以上の常住者156人に直接アンケート用紙を配布し、137人より回収した（回収率87.8%）。性、年齢別の対象者数を表Ⅱ－8－3に示す。

林地の所有に関しては、所有者93人（67.9%）、非所有者41人（29.9%）、不明3人（2.2%）であった。所有者に対して、作業等で林地に入る頻度をたずねたところ、5年以上いかなる作業も行なっていないと答えたものが46.7%と約半数に達していた（図Ⅱ－8－9）。作業内容で最も多くみられたのは、枝打ち（38.7%）と下草刈り（38.7%）で、間伐（17.2%）、山菜採り（15.1%）がそれに次いでいた（図Ⅱ－8－10）。

現在の林地の状態をどのように認識しているかの質問に対しては、荒れてきていると認識しているものの割合が約6割に達しており、所有者で66.7%と非所有者の41.7%に比べ高い割合であった（図Ⅱ－8－11）。荒れてきた時期は、20年前を中心に15～25年前と認識しているものが53.7%であった。このように、林地所有者は自らが所有する林地が荒れてきているのはわかっているが、高齢化に伴う人手不足等で十分な管理を行なうことができない現状であった。

管理形式については、所有者が管理すると答えたものは、所有者で60.9%、非所有者で46.2%であった。一方、町あるいは県、国といった行政機関が管理すると答えた人も、所有者で32.2%、非所有者で38.5%みられ、所有者が管理するのが原則ではあるが、それでは無理があると考えている人が多いということが示された（表Ⅱ－8－4）。

林地管理のための森林ボランティアの受け入れに対する考えをたずねたところ、受け入れてもいいと答えたものは29.3%（所有者で31.4%）と、受け入れたくないという否定的なものの13.8%（所有者で11.6%）より多くみられたが、一方、わからないと答えたものも44.7%（所有者で39.5%）であった（表Ⅱ－8－5）。受け入れてもいいと答えた人も、ボランティアに対する宿泊や食事の負担、継続性、指導者に関して不安をもっていた。

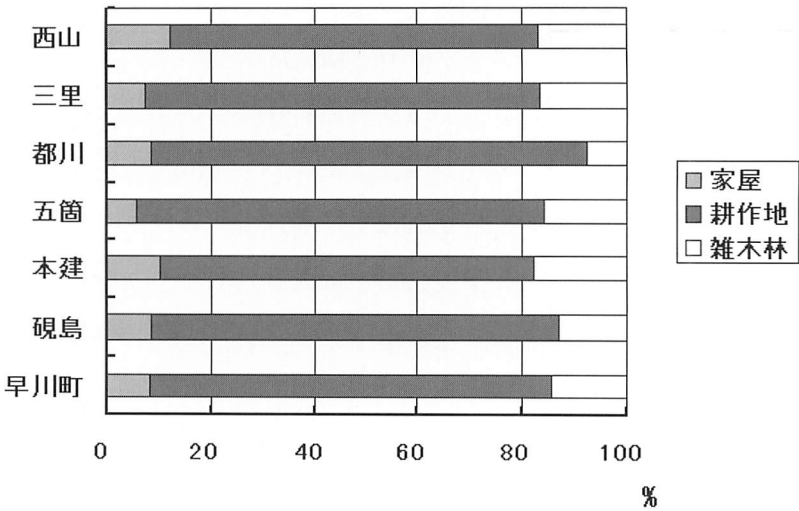
森林が役に立っていると思われる機能についてたずねた（表Ⅱ－8－6）。機能を、生産的機能、環境保全機能、副次的機能に分類してみると、環境保全機能については、実感に加え知識としてもっているものも含まれると考えられるが、32.5から78.2%と、他の2機能に比べ比較的多くのものが役に立っていると答えていた。豊かできれいな水の供給のみ、林地所有者で非所有者に比べ高い割合で役に立つと評価していた。生産的機能に関しては、役に立っていると思うものの割合は、7.6から24.8%で、実際に林地を所有しているものに比べ非所有者で高く評

価する傾向が認められた。副次的機能については、所有者と非所有者で割合に差はみられず、13.1から30.7%にとどまっていた。そのなかで、散歩する場あるいは健康増進の場として役に立っていると答えたものが30%を超えているのが特徴的といえる。

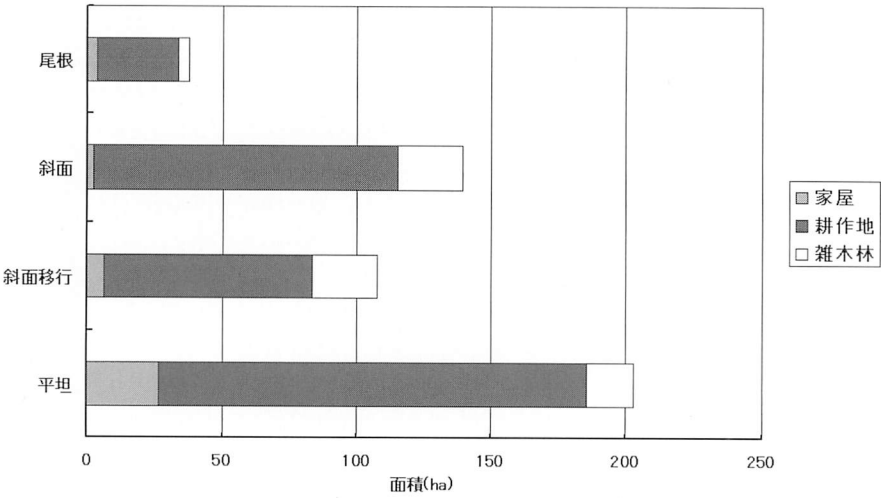
このように、現在でも約半数の世帯が農業から収入を得ており、比較的自然資源利用が多く残っている五箇地区においても、約6割の住民が周辺林地を荒れた状態と認識していること、また、耕作の場、肥料の採取等自然資源利用の場といった農業に関連する役割についてだけでなく、自然観察やレクリエーションの場といった交流に関連する役割についても、その大部分について役に立っていると考えているものの割合は20%未満の低い割合にとどまっていることが明らかとなった。

表Ⅱ－８－１ 集落範囲の土地利用別面積（ha）

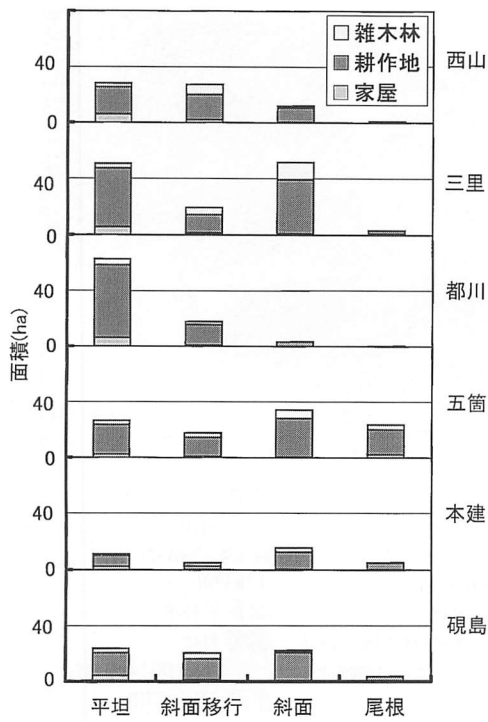
	家屋	耕作地	雑木林	合計
西山	8.4	49.0	11.7	69.0
三里	9.1	95.6	20.7	125.4
都川	7.3	71.1	6.5	84.9
五箇	6.0	80.7	16.3	103.0
本建	3.9	27.4	6.8	38.1
硯島	6.1	55.8	9.3	71.1
早川町	40.7	379.6	71.2	491.5



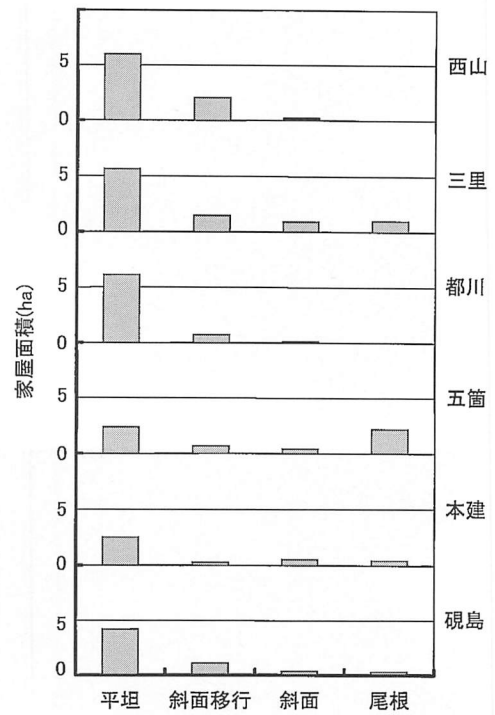
図Ⅱ－８－１ 集落範囲の土地利用構成比



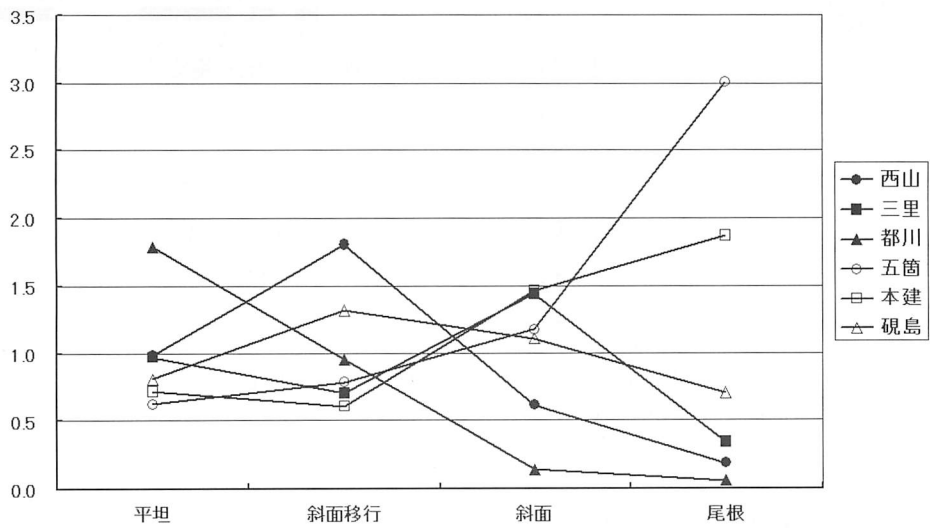
図Ⅱ－８－２ 地形区分別にみた土地利用別面積（早川町）



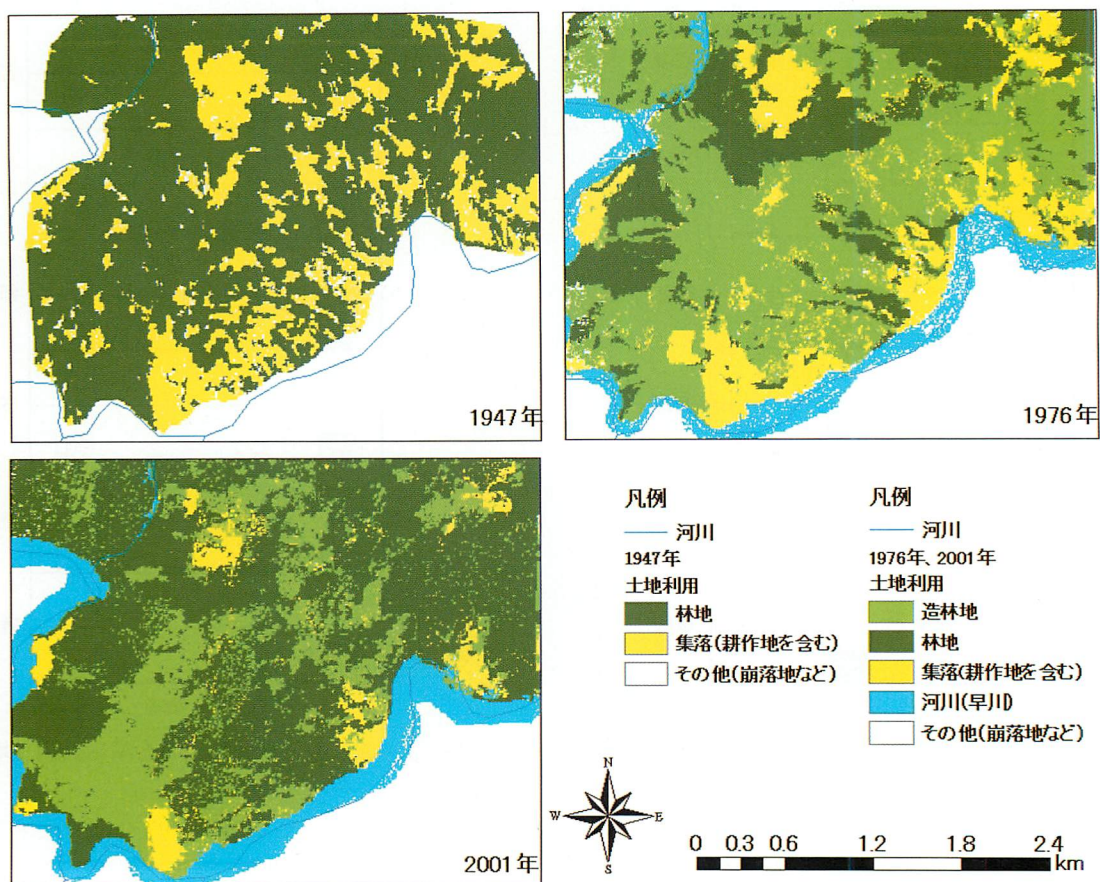
図Ⅱ－８－３ 地形区分別にみた土地利用別面積（地区別）



図Ⅱ－８－４ 地形区分別にみた家屋面積（地区別）



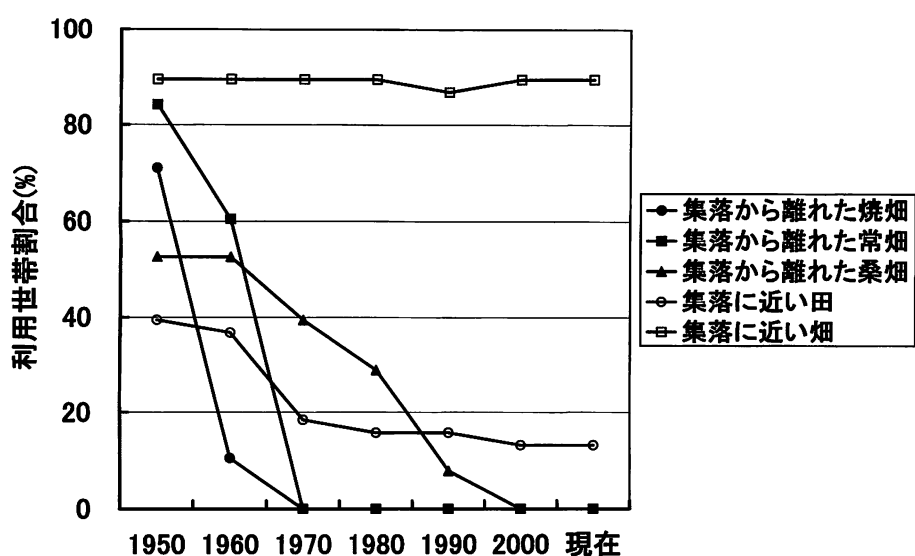
図Ⅱ－８－５ 耕作地として利用されている地形区分の特化係数



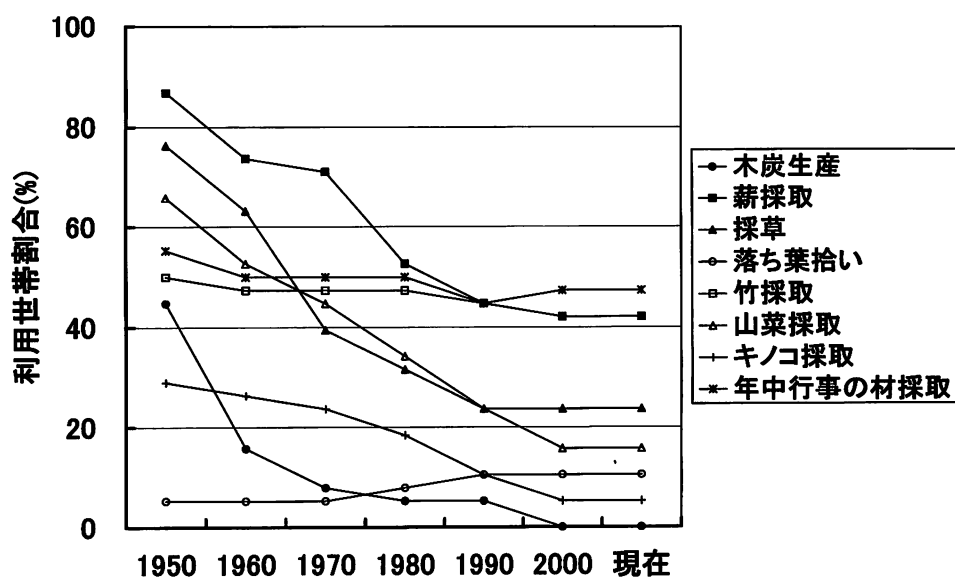
図Ⅱ－8－6 空中写真を用いた五箇地区の土地利用変化

表Ⅱ－8－2 五箇地区の土地利用割合(%)の変化

	耕作地 家屋	林地	造林地
1947	20.8	79.2	
1976	13.3	42.1	44.6
2001	3.7	74.1	22.2



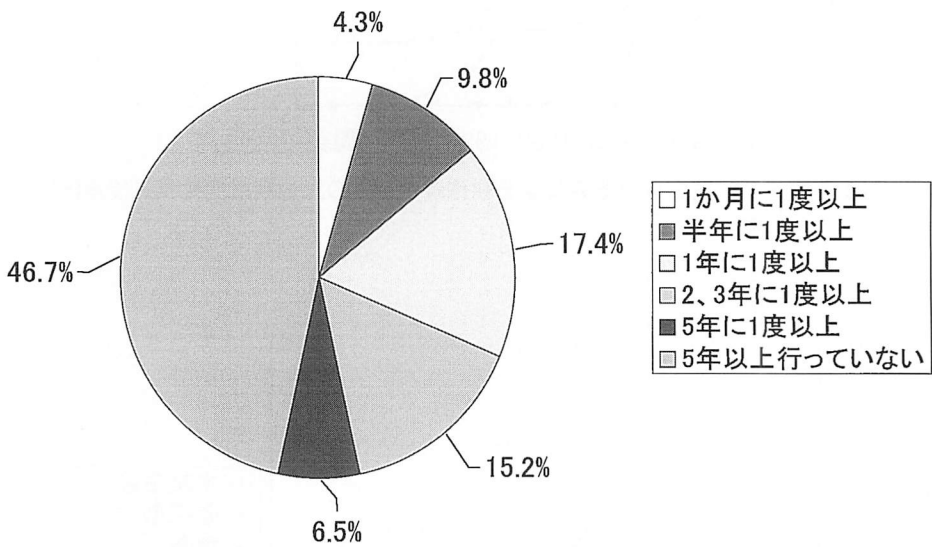
図Ⅱ－８－７ 聞き取り調査による耕作地としての土地利用変化（五箇地区）



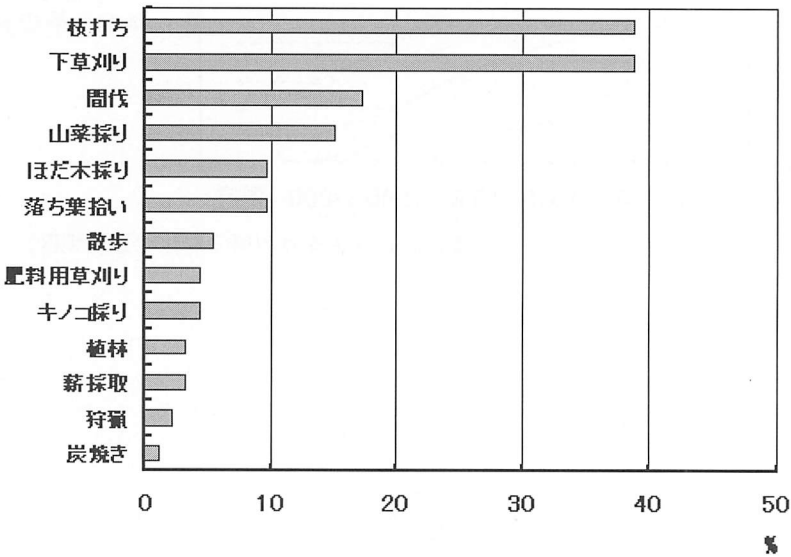
図Ⅱ－８－８ 聞き取り調査による自然資源利用の変化（五箇地区）

表Ⅱ－８－３ 周辺林地の所有と認識に関するアンケート調査
年齢・性別対象者数

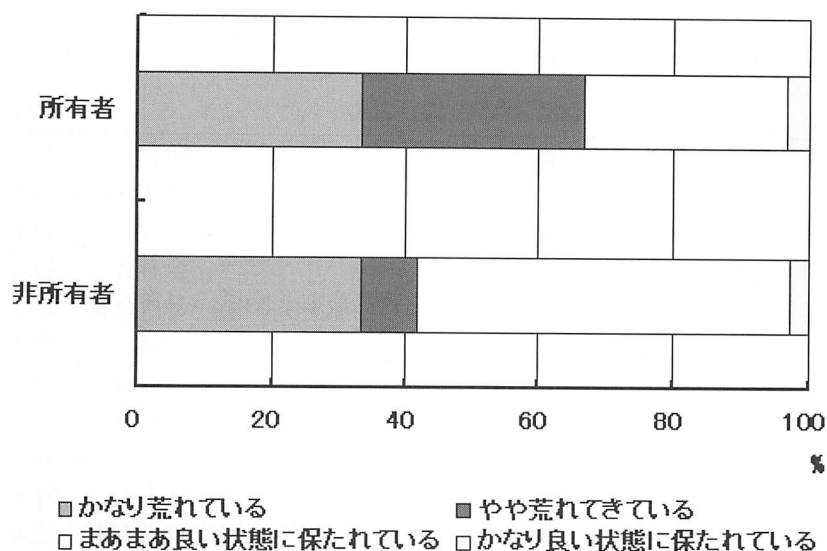
	年				齢				合計
	20～	30～	40～	50～	60～	70～	80～		
男性	6	10	9	6	17	15	8	71	
女性	7	7	10	7	10	18	7	66	
合計	13	17	19	13	27	33	15	137	



図Ⅱ－８－９ 作業等で所有林地に入る頻度



図Ⅱ－８－10 所有林地での作業等内容



図Ⅱ－８－１１ 周辺林地の状態に対する認識

表Ⅱ－８－４ 周辺林地のあるべき管理形式

	所有者		非所有者		合計	
		(%)		(%)		(%)
所有者	53	60.9	18	46.2	71	56.3
集落	4	4.6	2	5.1	6	4.8
町	16	18.4	4	10.3	20	15.9
県、国	12	13.8	11	28.2	23	18.3
必要なし	2	2.3	4	10.3	6	4.8

表Ⅱ－８－５ 森林ボランティアの受け入れについて

	所有者		非所有者		合計	
		(%)		(%)		(%)
現在、森林ボランティアを受け入れている	0	0.0	—	—	0	0.0
将来、森林ボランティアを受け入れてもいい	27	31.4	9	24.3	36	29.3
森林ボランティアは受け入れたくない	10	11.6	7	18.9	17	13.8
森林ボランティアの活動に加わりたい	5	5.8	0	0.0	5	4.1
森林ボランティアに指導・助言したい	7	8.1	0	0.0	7	5.7
森林ボランティアの人たちと交流をもちたい	20	23.3	1	2.7	21	17.1
わからない	34	39.5	21	56.8	55	44.7
合計	86		37		123	

複数回答あり

表Ⅱ－８－６ 森林の有する機能に対する認識

		役に 立って いない	わから ない	役に 立って いる				役に 立って いない	わから ない	役に 立って いる	
生 産 的 機 能	山菜・キノコの提供	所有者	47.7	33.7	18.6	健康増進の場	所有者	29.1	38.4	32.6	
		非所有者	28.2	33.3	38.5		非所有者	48.8	24.4	26.8	
		合計	41.6	33.6	24.8		*	合計	35.4	33.9	30.7
	肥料の調達	所有者	49.4	35.3	15.3	副 散歩する場	所有者	42.5	26.4	31.0	
		非所有者	29.7	40.5	29.7		非所有者	41.5	29.3	29.3	
		合計	43.4	36.9	19.7		合計	42.2	27.3	30.5	
	耕作の場	所有者	64.7	20.0	15.3	次 動植物を 観察する場	所有者	50.6	31.3	18.1	
		非所有者	48.7	33.3	17.9		非所有者	37.5	32.5	30.0	
		合計	59.7	24.2	16.1		合計	46.3	31.7	22.0	
	薪や木炭の燃料採取	所有者	62.8	22.1	15.1	機 伝統行事や 祭りの場	所有者	51.8	30.6	17.6	
		非所有者	41.7	44.4	13.9		非所有者	43.6	41.0	15.4	
		合計	56.6	28.7	14.8		*	合計	49.2	33.9	16.9
	木材の生産	所有者	77.0	17.2	5.7	能 都市住民にとっ てのレクリエー ションの場	所有者	61.2	21.2	17.6	
		非所有者	44.7	34.2	21.1		非所有者	62.5	27.5	10.0	
		合計	67.2	22.4	10.4		**	合計	61.6	23.2	15.2
	林業就業を提供	所有者	67.1	28.0	4.9	学習・教育 の場	所有者	65.9	24.4	9.8	
		非所有者	40.5	45.9	13.5		非所有者	47.5	32.5	20.0	
		合計	58.8	33.6	7.6		*	合計	59.8	27.0	13.1
	環 境 保 全 機 能	きれいな空気をつくる	所有者	4.6	14.9	80.5	*、**、***：p<0.05、p<0.01、p<0.001で所有者と非所有者とで有意な差あり				
			非所有者	5.4	21.6	73.0					
			合計	4.8	16.9	78.2					
豊かできれいな水の供給		所有者	10.0	16.7	73.3						
		非所有者	25.6	43.6	30.8						
		合計	14.7	24.8	60.5	***					
二酸化炭素の固定・酸素の供給		所有者	20.2	21.4	58.3						
		非所有者	13.2	26.3	60.5						
		合計	18.0	23.0	59.0						
野生生物の生息場所		所有者	17.4	25.6	57.0						
		非所有者	15.0	22.5	62.5						
		合計	16.7	24.6	58.7						
風や日光の緩和	所有者	24.7	27.1	48.2							
	非所有者	21.1	34.2	44.7							
	合計	23.6	29.3	47.2							
土砂の流出防止	所有者	25.0	29.5	45.5							
	非所有者	42.5	32.5	25.0							
	合計	30.5	30.5	39.1							
よりよい農山村の景観	所有者	31.3	34.9	33.7							
	非所有者	30.0	40.0	30.0							
	合計	30.9	36.6	32.5							

*、**、***：p<0.05、p<0.01、p<0.001で所有者と非所有者とで有意な差あり

Ⅱ－９ 観光資源としての環境資源と観光動向

９－１ 観光資源の収集・分類

早川町誌（1980）によれば、七面山の信仰登山、南アルプスおよびその前山への行楽登山、山岳地域の溪谷景観といった山にまつわるもの、および西山温泉・奈良田温泉をはじめとする温泉が町の観光産業の特徴としてあげられている。観光資源として活用可能な地域環境資源に関する情報を、書籍、文献、観光マップなどの資料ならびに、住民からの聞き取り調査から収集し、それらを、自然資源と文化資源、文化資源はさらに、歴史・人物、産業・技術、生活・文化に分類し整理を行なった（表Ⅱ－９－１）。

西山地区は南アルプスへの登山拠点となり、その急峻な地形による溪谷景観と奈良田温泉、西山温泉といった良質な温泉が特徴である。また、焼畑耕作に伴う農耕具や生活用具が残されており、民話伝説も多い。三里地区は新倉断層（フォッサマグナ）やシッコ山貴重植物群落等自然資源に恵まれる。一方、川沿いの比較的平坦な地形から周辺林地に続く里地・里山景観が特徴的であり、民話、歴史伝承も多い。都川地区は仏教美術、建造物、山村文化など江戸期の歴史文化遺産が多く、金山跡もみられる。五箇地区は、温泉資源や際立った名所の観光資源はないが、比較的なだらかな地形を反映し、里山の古道がかつての生活文化を偲ばせている。本建地区は、七面山信仰登山の拠点となり、赤沢宿の古い町並みが重要伝統的建造物群に指定されている。硯島地区は、茶や硯石材の産地として知られ、雨畑硯は高い評価を得ている。急峻な地形による溪谷景観が特徴的であり、金山跡もみられる。

９－２ 既存資料からみた観光動向

県の調査報告書から、早川町の観光動向の把握を行なった。調査報告書は名称が、観光客動態・流量調査報告書（1964年～）、観光客入込・流量調査報告書（1983年～）、観光客動態調査報告書（1999年～）と変わり、時期により調査方法や取り扱われている地名にも変更がみられる。早川町については、1964年から1990年では、西山温泉が南アルプスへの登山拠点として、町外の桃ノ木・芦安温泉とともに示されている。これらの温泉地を訪れる観光客数は、山梨県全体の動向とほぼ一致して増加を示していたが、1982年に一度大きく落ち込んだ後回復し、1990年には1964年の2.6倍に増加していた（図Ⅱ－９－１）。

1990年から1998年の間は、西山・奈良田温泉周辺が取り上げられている。峡南圏域、山梨県全体と比較すると、1994年以降の減少が目立っていた（図Ⅱ－９－２）。

1999年以降は、早川周辺と記載が変わっている。観光客数の変化は峡南圏域、山梨県全体と同様ほぼ横ばい

状態であった（図Ⅱ－９－３）。ただし、実数でみると、早川周辺への観光客数は2004年でおおよそ12万人で峡南圏域全体の3.5%程度を占めているに過ぎなかった。月別の観光客数をみると、5月、7～8月、11月の3回のピークが認められた（図Ⅱ－９－４）。山梨県全体と比較すると特に5月のピークが顕著である一方で、冬期（12～3月）に加え、4月、6月の観光客数が少なくなっていた。

宿泊客延べ人数の変化をみると、横ばい状態から減少傾向だったのが、2003年から2004年にかけて急増していた（図Ⅱ－９－５）。先の月別観光客数の図において、2004年に増加を示していた7～8月の夏期の観光客が宿泊を伴っていたことが関連していると推測されるが、これが一時的な現象かどうかは今後の推移をみる必要がある。宿泊客数の観光客数に対する比率を計算すると、峡南圏域で8.9～11.7%（1999～2004年）、県全体で13.3～14.5%（1999～2004年）であるのに比べ、早川周辺では、61.9～75.1%（1999～2003年）と高く2004年は宿泊客数の急増を受けさらに93.4%と顕著に高い値となっている。この調査は、観光客数は県内約750か所の観光地点、宿泊客数は県内約1,700か所の宿泊施設で行なわれているという方法上の制約から、観光地点数があまり多くないと考えられる早川周辺のような場所では、宿泊客数が観光客数に対して相対的に過剰評価されている可能性は否定できないが、他地区に比べ宿泊客割合が高いことは特徴といえる。

しかし、町が発行している観光マップによれば、31施設（1,814人収容）あった宿泊施設は、2000年には、28施設（1,673人収容）、現在は23施設（1,477人収容）と、徐々にではあるが減少している。町営施設（南アルプスふるさと活性化財団、南アルプス邑硯の里協会、南アルプス邑光源の里協会）の利用者数についても、多くの施設では減少傾向にあった（図Ⅱ－９－６）。そのなかで、ヴィラ雨畑（温泉宿泊施設）および南アルプスプラザ（食堂・土産屋）は施設のリニューアルの効果で近年利用者数が増加していたが、これを持続させるためにはサービス等ソフト面での工夫がさらに必要となろう。

観光客数の動向は、温泉・宿泊施設を含め、全体的にみて低迷傾向にあるなかで、2つの異なる経営戦略をとる民間の施設が高い稼働率を保っていることが着目された。その一つは、705（慶雲2）年に開湯されたという伝説をもつ最も歴史がある西山温泉（西山地区）で、昭和初期に開業した老舗旅館である。湯治目的の入り込みのピークは1975年頃で、それ以降はエージェントを通じた団体客をターゲットにし、1997年にリニューアルオープンした。もう一つは、奈良田温泉（西山地区）の宿泊施設で、収容人数40人と規模は小さいが、奈良田に伝わる文化や料理を紹介するをコンセプトに、地のものの食材にこだわりをもち、田舎らしさを前面に出し多

くのリピーターを獲得している。

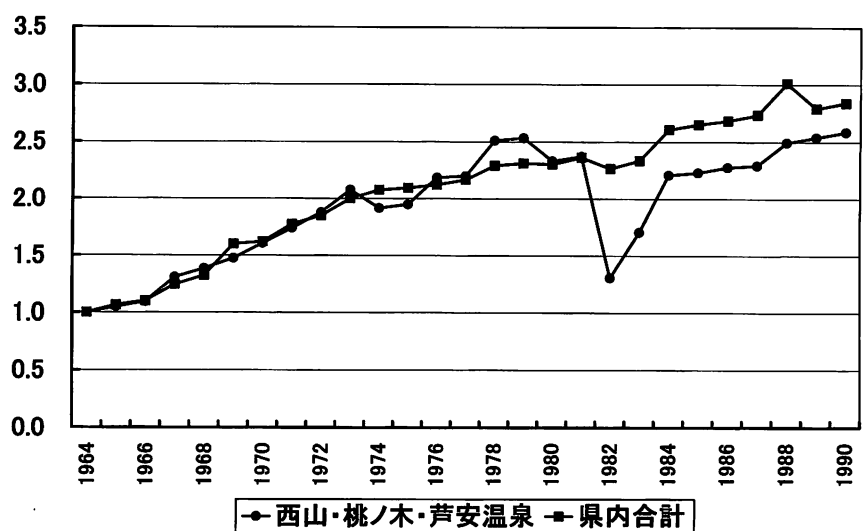
9-3 町が展開する交流事業：品川区交流事業

都市農村交流の形態として、早川町では1992年に東京都品川区と「ふるさと交流」の調印を行ない、様々な交流事業を進めてきている。この事業は双方向の交流であるが、都市居住者が自然環境を求めて早川町を訪れる事業が多く展開されている（表Ⅱ-9-2）。品川区が主催する年間を通じたプログラムは、ニーズに合わせた内容を工夫し、必ずしも数は多くないものの継続して一定の参加者がみられている。自主グループとして展開されている「はやかわ冒険倶楽部」（2002年までは品川区主催事業）、民間事業として展開されている「はやかわファンクラブ」いずれも、年に複数回のプログラムを実施し、ある程度の定着した数の参加者がみられる。その他、早川町で開催されるイベントへの参加、研修、スポーツ合宿、自然体験・キャンプ等での施設利用がみられた。

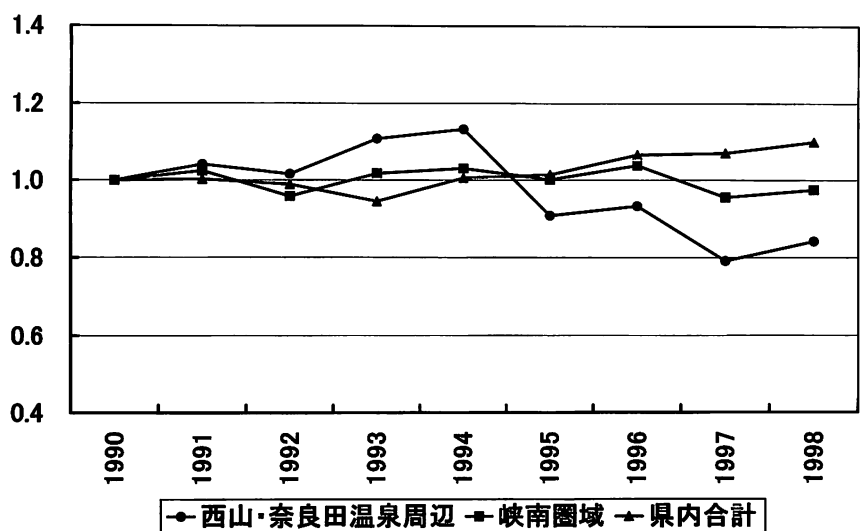
表 II-9-1 觀光資源分類

	自然資源	文化資源		
		歴史・人物	産業・技術	生活・文化
西山	溪谷・山岳景観 南アルプス間ノ岳 (3189.3m) 南アルプス農鳥岳 (3025.9m) 笹山 (2717.6m) 白鳳溪谷 早川溪谷 恋路の滝 不動滝 こごみ滝・神楽滝・間の滝・ 仙丈滝・かっぱ滝・桂ノ滝 奈良田湖 奈良田温泉 西山温泉 チョンキラ石 大スギ (湯島) 高山植物 (南アルプス) カモシカ・モモンガ・ホン ドギツネ 高山蝶・ミノブマイマイ	板葺石置き屋根造り民家 水車小屋 外良寺 山王神社 上湯島上ノ山遺跡 下湯島延命所遺跡 奈良田八幡宮社叢 ぬた道 深沢定富家文書	焼畑農業 曲物作り 砂金 旧ドノコヤ鉱山 旧湯島鉱業 湯王権現鰐口	民話伝説 (奈良田の七不思議) 奈良田民謡 (麦つき唄) おぼこ人形 焼畑農耕具、生活用具 天神祭り
三里	新倉断層(フォッサマグナ) 富士見山 (1639.5m) 御殿山 (1669.6m) 内河内溪谷 伝付峠 シッコ山貴重植物群落 (トチノキ、フクジュソウ、 イチリンソウ、ニリンソウ) 竜滝 時雨の滝 塩島温泉 大滝温泉 里地・里山景観 (落葉樹林) ヤマセミ・オシドリ ツキノワグマ・ニホンザル 富士山展望 (ダイヤモンド富士)	十谷街道 伝付峠道 旧早川街道 早川居村遺跡 茂倉水之窪遺跡 七面堂 (彫刻) 縄文・弥生遺跡	鉱山 水力発電 稲作 キノコ栽培 旧茂倉鉱山	民話・民謡 郷土芸能 そば、茂倉うり 郷土料理 (もちもろこし、すばく) 大念仏 獅子舞 茂倉国玉神社祭り 新倉山三神社祭り
都川	保川溪谷 溪流魚 金剛不動滝 母乳不動滝 保川温泉 草塩・京ヶ島温泉 夫婦スギ (京ヶ島) 桜並木 (草塩下河原) サイカチ (西之宮) イトザクラ (西之宮十二神)	江戸期の仏教美術 岩殿神社 朝晨庵 (大般若経) 宝乗寺 常晶院 (地藏菩薩像・阿弥陀如 来像) 宝竜寺 (不動明王立像・絹本著 色五大明王像図) 策ヶ岳歴史文化 (社寺・仏像・伝統行事) 十二神社	ヤマメ養殖 シイタケ栽培 金山跡 (旧西之宮金山) 養蚕 養豚、ハム生産	民話・民謡 郷土芸能 神楽 山菜まつり 味噌、こんにゃく 京ヶ島六斎念仏

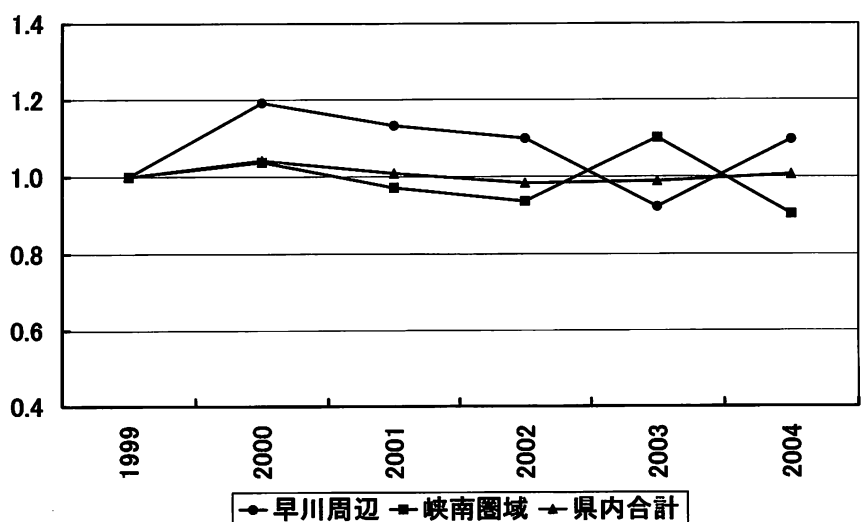
	自然資源	文化資源		
		歴史・人物	産業・技術	生活・文化
五箇	暖地性植物群落（カシ類） 南アルプスの風景 富士山展望 ヒイラギ（本妙寺）	縄文遺跡群 早川往還 北の池七面大明神 旧村役場、小中学校跡	山ブドウ栽培 ワイン生産 養蚕 楮栽培	民話 薬師堂伝説 豆腐小屋 （豆腐、味噌、こんにゃく） 里山の古道 桜平（社、土俵跡） 弁財天祭
本建	七面山（1982.4m） 羽衣白糸の滝 弁天堂の滝 大垂滝（春木川） 天神の滝（初鹿島） 七面山温泉 大アラカシ（初鹿島） イトザクラ （初鹿島・学定寺） 大トチノキ（七面山） 大イチイ（七面山） ゴヨウツツジ（七面山） モミジ（七面山・紅葉） ツキノワグマ・ニホンジカ 富士山展望 （ダイヤモンド富士）	身延往還（古道） 七面山奥の院 七面山敬慎院 修験霊山と古刹巡礼 神通坊・安住坊 妙福寺 十萬部寺 若山牧水歌碑（羽衣橋） 八坂神社 赤沢宿町並み （重要伝統的建造物群）	七面山参拝宿 ミネラルウォーター （白鳳水の工房）	民話・民謡 大根そば 弁財天祭 七面山奉賛歌
硯島	八紘嶺（1917.9m） 青笹山（2208.9m） 笹ヶ岳（2629.0m） 山伏岳（2013.7m） 行田山 （2000メートルの山） 雨畑溪谷 雨畑湖 見神の滝 雨畑温泉 オオモミジ（山ノ神社） カツラの大木（山ノ神社） 温帯落葉広葉樹林 高山植物（笹ヶ岳） 野生哺乳類 （ツキノワグマ・ニホンジカ・カモシカ・ホンドギツネ・ムササビ・ハクビシン）	山伏街道 六社神社 潤雨山正徳寺 共同水車	雨畑硯・硯石材 雨畑茶 雨畑流域の旧金山 養蜂	民話・民謡 山神講 豆腐 あわ・きびご飯



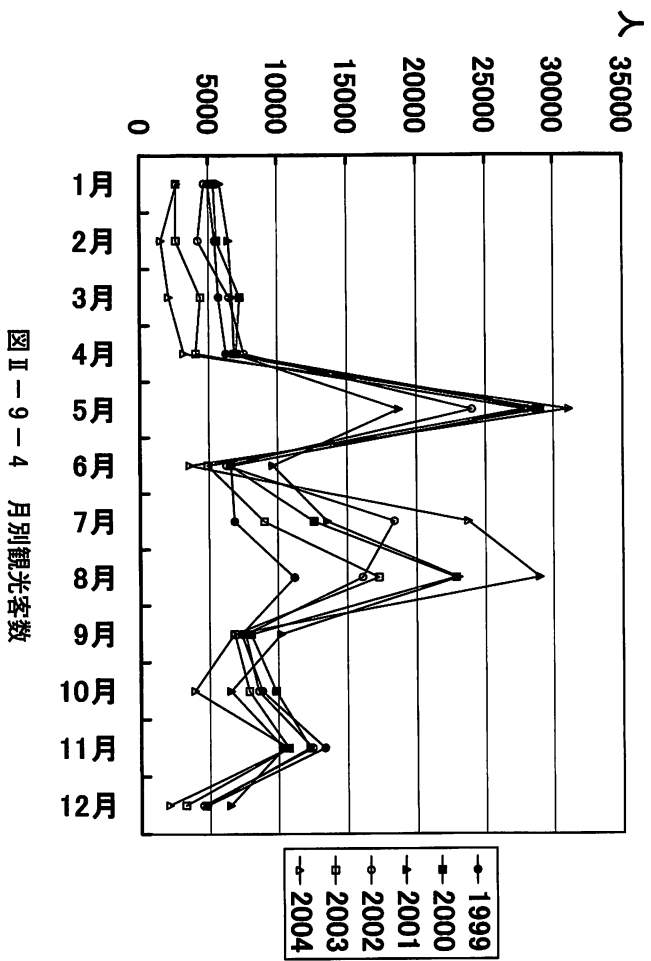
図Ⅱ－9－1 観光客数変化（1964年～1990年）



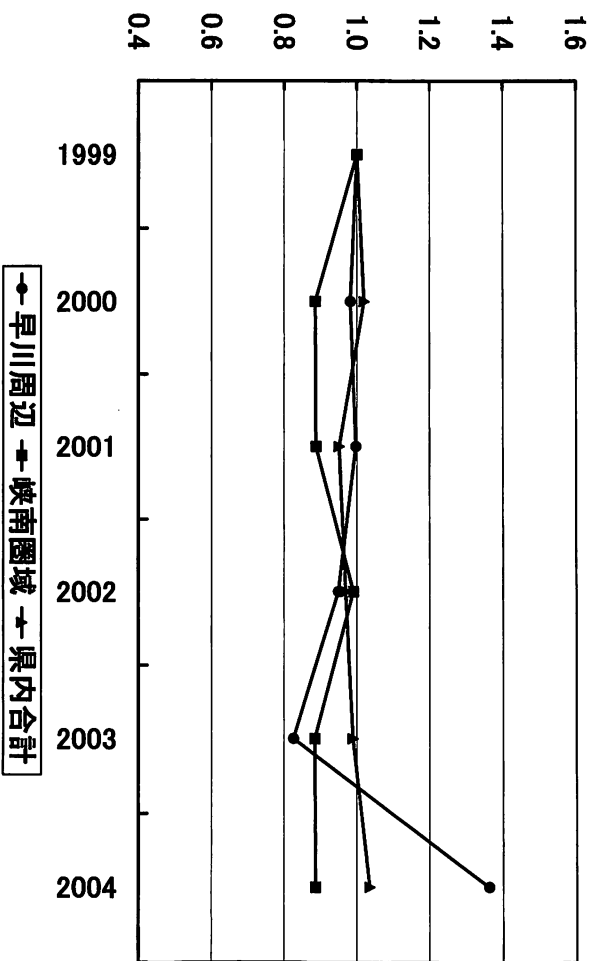
図Ⅱ－9－2 観光客数変化（1990年～1998年）



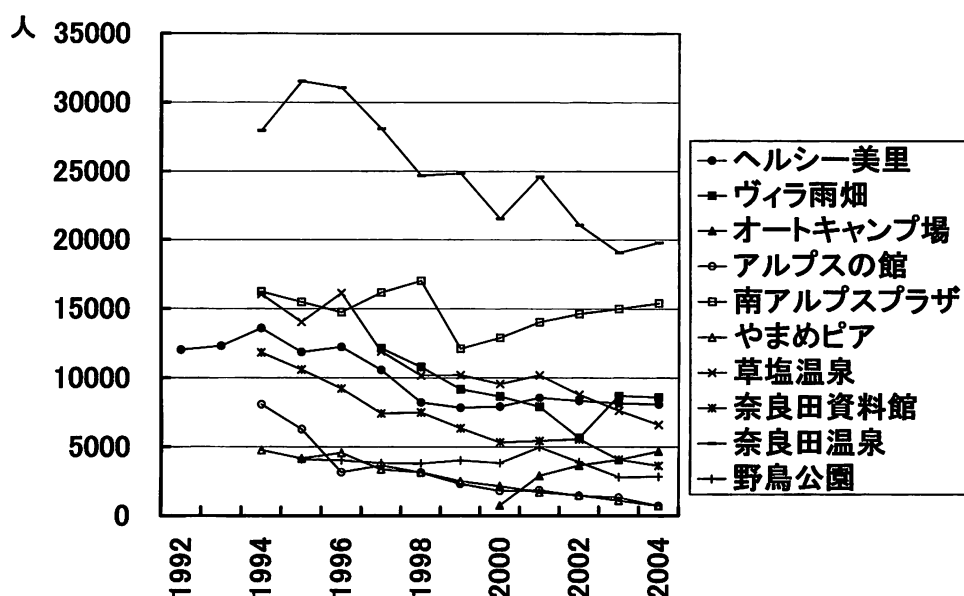
図Ⅱ－9－3 観光客数変化（1999年～2004年）



図Ⅱ-9-4 月別観光客数



図Ⅱ-9-5 宿泊客数変化



図Ⅱ－９－６ 町営施設の利用者数変化

表Ⅱ－９－２ 品川区との交流事業への参加者数

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
品川区主催交流事業								
田植え体験（マス釣り）（５月）	36	42	41	30	45	37	39	37
蛭鑑賞と溪流釣り（６月）			30	35	32	35		
ふるさと体験ホームステイ（７月）	27	28	28	27	27	27		
虫とりと川遊び体験（７、８月）							24	32
工芸とハイキング（行田山、山伏峠）（８月）				30	25	19	15	14
稲刈り体験（餅つき）（９月）	37	32	39	43	43	43	39	36
そば打ち体験（ウィンナー造り、文化財巡り）（10月）	30	25	32	35	34	24	18	14
草摘みと流木アート（11月）							26	19
温泉巡りとシシ鍋料理を楽しむ会１（２月）	30	30	35	35	35	35	32	28
温泉巡りとシシ鍋料理を楽しむ会２（２月）								22
はやかわ冒険倶楽部								
品川区主催事業として始まり、2003年から自主活動グループとして活動。年５回、１泊２日でハイキング、そば打ち体験、カヌー体験、バーベキュー、陶芸体験、燻製造り、豆もち造り、餅つき、温泉めぐり、つる細工等のプログラムを実施。			8	23	69	130	124	92
はやかわファンクラブ								
民間事業として、年３～４回、１泊２日でハイキングや町のイベントに参加。					47	59	54	71
イベント参加								
山菜祭り	106	106	113	91	85	83	80	80
紅葉とそば祭り		5	6	6	4	10	8	10
施設利用								
研修その他					102	155	133	102
スポーツ合宿					242	245	281	281
自然体験・キャンプ					85	92	90	110

Ⅱ-10 来訪者の実態把握：観光客動向アンケート調査

早川町を訪れる観光客の実態把握とそのニーズを探る目的で、観光客動向アンケート調査を実施し、滞在日数を延ばすための方策について検討を行なった。

季節をかえた3回の時期（2003/8/11～8/31、2003/11/1～12/1、2004/5/1～7/31）に、町内の観光施設（宿泊施設、食堂、温泉等）においてアンケート用紙を配布し、1,347人（男性760人、女性538人、性別不明49人）より回答を得た。

対象者のうち、日帰者581人、宿泊者734人、不明32人であった。この調査からは宿泊者割合を正確に求めることはできないが、町内では昼食をとることができる施設は限られており、その一つで町のほぼ中央に位置する「そば処アルプス」から回収したデータから、宿泊者割合は39.2%（436人中、不明13人を除き宿泊者166人）であった。それに対し、もう一つの食堂であり土産屋も兼ねる「南アルプスプラザ」では近傍に宿泊施設が複数あることもあり、宿泊者割合は72.8%（155人中、不明4人を除き宿泊者110人）と高く、一方、宿泊施設を伴わない温泉施設では、11.7%（264人中、不明7人を除き宿泊者30人）と低かった。

旅行全体および早川町内での宿泊数について回答が得られたものは、631人（宿泊者734人のうち86.0%）であった。これらについて、のべ宿泊数を計算すると、全体で1,056人泊、早川町内で759人泊となり、早川町内での宿泊率は71.9%であった。なお、旅行全体の宿泊数のみがわかるものが147人泊あり、これをすべて早川町泊と仮定した場合、この率は75.3%であった。

以下の分析は、日帰者と宿泊者に分け不明32人を除外した1,315人について行なった（表Ⅱ-10-1）。最も多い年齢層は、日帰者、宿泊者とも50歳代で、それぞれ、33.4%、28.2%を占めていた。これに、前後40歳代、60歳代を加えると、71.5%、66.2%となり、中高年齢層が多いことがわかる。居住地についてみると、日帰者の場合、静岡県が52.0%と圧倒的に多く、山梨県24.2%、神奈川県9.7%、東京都9.6%の4都県で95%を超えていた（図Ⅱ-10-1）。一方、宿泊者の場合、東京都29.9%、神奈川県22.3%と両者でほぼ半分を占めていた。そのあと、静岡県、千葉県、埼玉県、愛知県と続き、7番目の山梨県（4.9%）までで89.4%であった（図Ⅱ-10-2）。このように、日帰者だけでなく、宿泊者についても近隣都県からの来訪者が多いことが特徴といえる。

旅行形態のうち、同行者についてみると、日帰者、宿泊者とも家族が最も多く、それぞれ、53.5%、62.9%であった。次いで友人・知人の24.3%、19.8%であった。個人での来訪者は、日帰者で19.3%と宿泊者の7.5%に比べ高い割合であった（図Ⅱ-10-3、図Ⅱ-10-4）。

対象者の年齢とあわせてみると、中高年齢層が家族（夫婦）で訪れるケースが多いことがわかる。交通手段としては、自家用車（二輪車を含む）のものが92.0%、レンタカーを含めると93.9%と圧倒的に多かった。

日帰者で最も多い目的は、温泉56.5%であった。自然や風景を楽しむ36.7%、ドライブ27.4%、リラクゼーション・休養16.4%、家族・友人との親睦13.8%と続いていた。宿泊者でも最も多い目的は、温泉63.7%であり、自然や風景を楽しむ40.5%、リラクゼーション・休養29.0%、家族・友人との親睦23.3%、ドライブ20.4%と続いていた。このように順番は異なるが、両者とも上位5番目までの目的は共通しており、温泉、リラクゼーション・休養、家族・友人との親睦は宿泊者で、ドライブは日帰者で有意に多くみられ、自然や風景を楽しむでは両者に差はなかった（表Ⅱ-10-2）。

今回の旅行で、いくつの目的をもっているかについて分析した。平均目的数は、日帰者では1.95、宿泊者では2.66であった（表Ⅱ-10-2）。目的数の分布をみると、日帰者では単一目的のものが50.5%と半数を占め、宿泊者でも単一目的（35.2%）、目的数2つ（21.2%）のもので56.4%と半数を超えており、目的数が限られていることが示された（図Ⅱ-10-5、図Ⅱ-10-6）。また、単一目的のなかで、日帰者では温泉が目的のものが48.8%、宿泊者では温泉が目的のものが35.0%、登山が目的のものが22.2%であった。

アンケートを回収した場所以外で訪れた施設数についてたずねた。日帰者の場合、単一施設（アンケート回収場所）のみのものが33.9%であり、平均値は0.83と1を下回っていた。特に、回収地が温泉施設の場合、この数は0.69とさらに低く、しかも他施設訪問者のうち、78.8%は他の温泉施設の訪問者であった。温泉施設以外では、0.95と1に近い値を示し、他施設訪問者のうち57.6%と半数を超えるものが温泉を訪問していた。一方、宿泊者の場合、この値は1.49であり、日帰者に比べれば高い値で、単一施設訪問者（宿泊施設のみ）は36.4%であった。宿泊施設に温泉施設がある場合を含め、温泉施設訪問者は73.4%に達していた。

以上の分析から、早川町を訪れる観光客の目的はかなり温泉に特化していること、施設間の連携があまりみられないことが明らかとなった。また、町外施設利用者が、日帰者では9.5%であるのに対し、宿泊者では30.7%に達しており、先に示した町内宿泊者割合があまり高くないこととあわせ、町内での滞在時間を延ばす必要のあることが示された。

来訪回数についてみると、複数回訪れているものの割合は58.1%と半数を超えていたが、宿泊者では47.3%と日帰者の72.4%に比べ低い割合であった（表Ⅱ-10-3）。初回と複数回のものの目的を比較すると、日帰者、宿泊者両方で多くみられた5つの項目（温泉、自然や風

景を楽しむ、ドライブ、リラクゼーション・休養、家族・友人との親睦)のなかでは、ドライブ、家族・友人との親睦が、複数回のものに比べ初回のもので多くみられ、他の3項目には差はみられず、このような一般的な目的ではリピーターの獲得を誘導することは難しいことが示された。一方、逆に複数回のもので多くみられた目的は、山菜やキノコとり、釣り、地元の人との交流であったが、いずれも5%未満の割合しか占めない項目であった(表Ⅱ-10-4)。

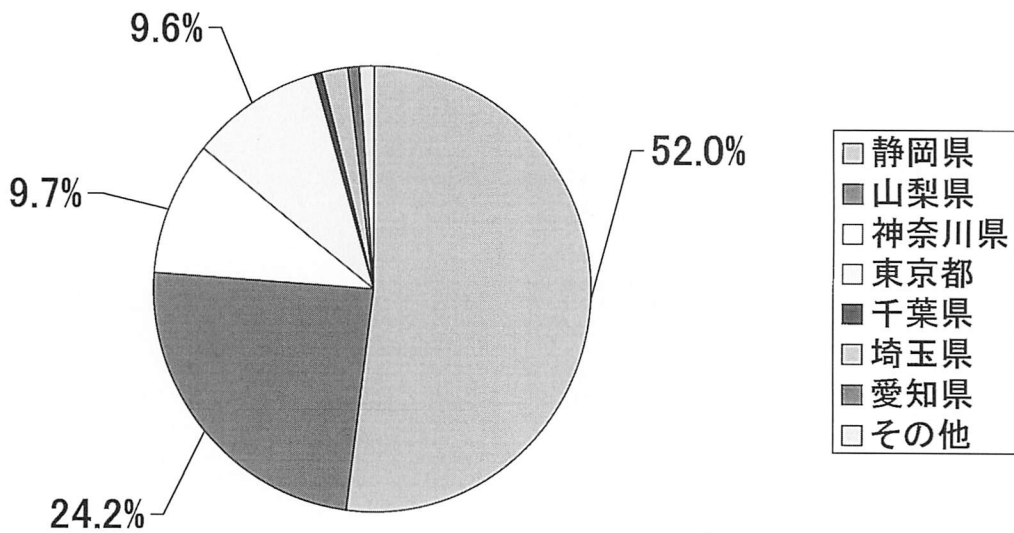
1回目の調査を終えたあとの予備的分析の結果、リピーター獲得のための検討材料とするため、その後の調査では、参加してみたいプログラム(地元の人が講師を勤める体験ツアー)について聞いた。

最も参加の希望が高かった項目は、温泉巡り(33.0%)であり、田舎料理体験、山菜・キノコ・木の実とり、登山・ハイキングで20%を超えていた(表Ⅱ-10-5)。また、工芸体験、山仕事体験(炭焼き・薪拾い)、農作業体験といった田舎生活体験型プログラム、および山菜・キノコ・木の実とり、野鳥や獣・植物等の観察会、釣り・川遊びといった自然体験型プログラムで、宿泊者で日帰者に比べ希望するものの割合が高かった。今回の旅行目的が温泉の場合には、温泉巡りを希望するものの割合は41.3%とそれ以外の目的のものに比べ高く、ニーズが温泉に特化している利用層があることが明らかとなった。一方、その他の目的のものについては、様々な参加希望があること、必ずしも温泉巡りの希望が多くないことが示され(表Ⅱ-10-6)、これらの体験型のプログラムを多様に用意することで、宿泊を伴うリピーターの誘導につなげられる可能性のあることが示された。

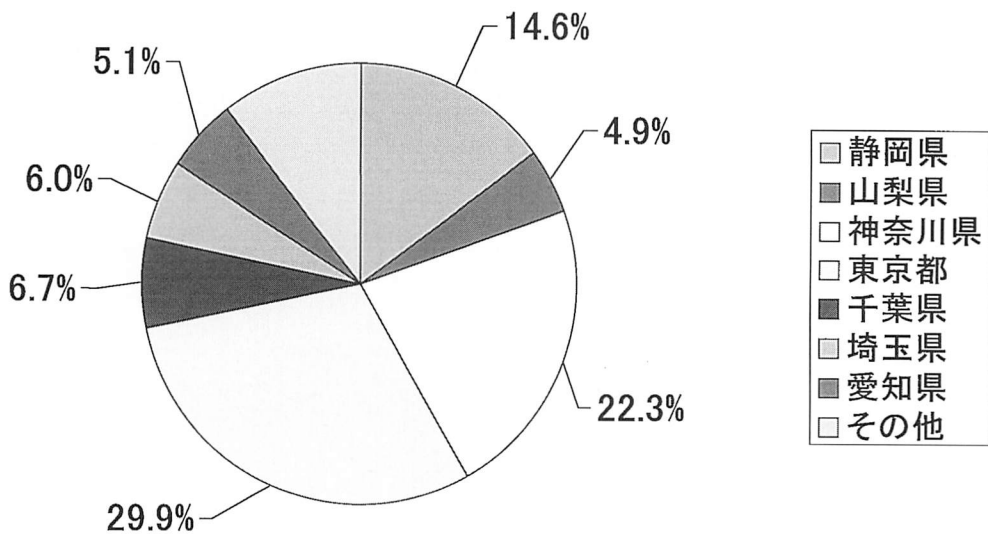
表Ⅱ－10－1 年齢および性別対象者数

		10～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80歳以上	不明	合計
日帰者	男性	3	24	48	57	87	67	21	1	13	321
	女性	4	17	20	36	90	41	7	5	13	233
	不明	1			3	6	5	5		7	27
	合計	8	41	68	96	183	113	33	6	33	581
宿泊者	男性	9	25	71	90	117	80	19	1	10	422
	女性	6	33	53	42	78	49	13	2	19	295
	不明	1	1	2	2	3	4	1		3	17
	合計	16	59	126	134	198	133	33	3	32	734
合計	男性	12	49	119	147	204	147	40	2	23	743
	女性	10	50	73	78	168	90	20	7	32	528
	不明	2	1	2	5	9	9	6		10	44
	合計	24	100	194	230	381	246	66	9	65	1315

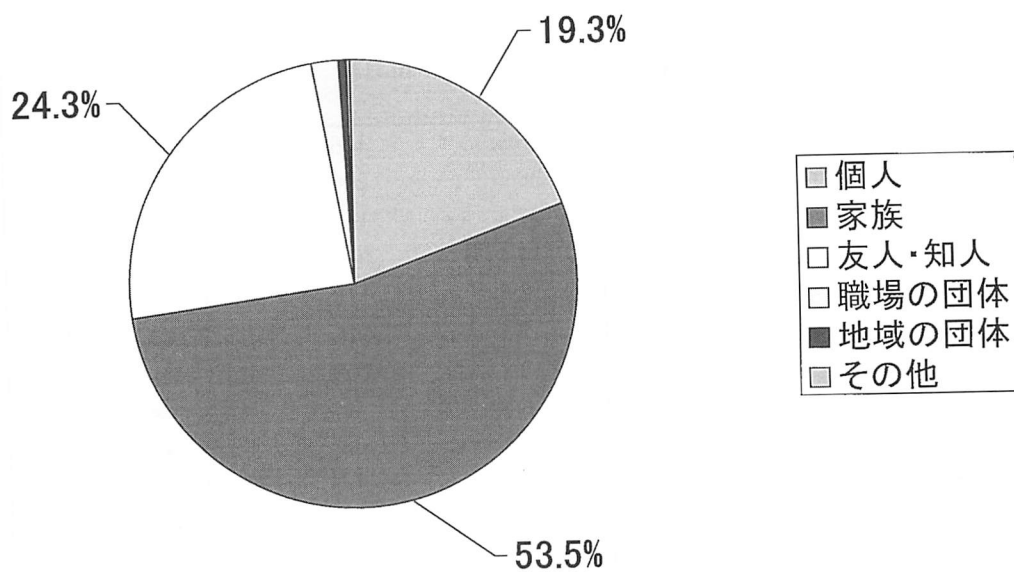
* 日帰、宿泊が不明の32人を除く



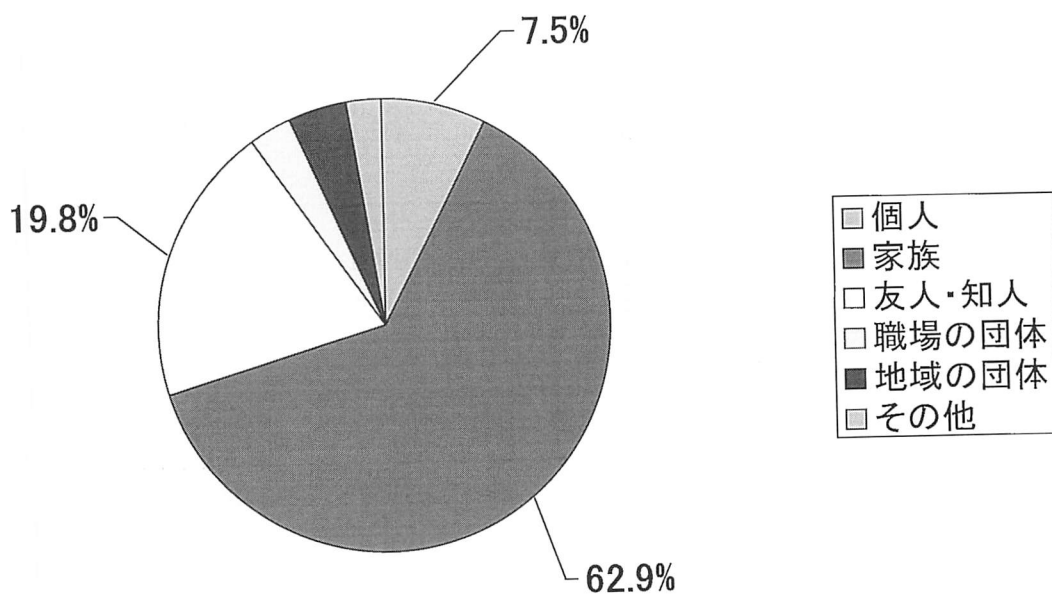
図Ⅱ－10－1 日帰者の居住地分布



図Ⅱ－10－2 宿泊者の居住地分布



図Ⅱ－10－3 日帰者の同行者分布

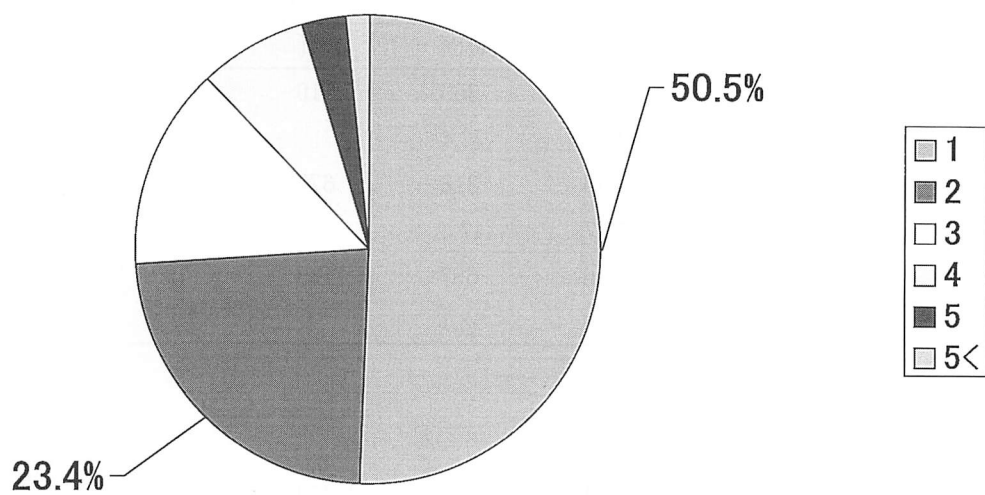


図Ⅱ－10－4 宿泊者の同行者分布

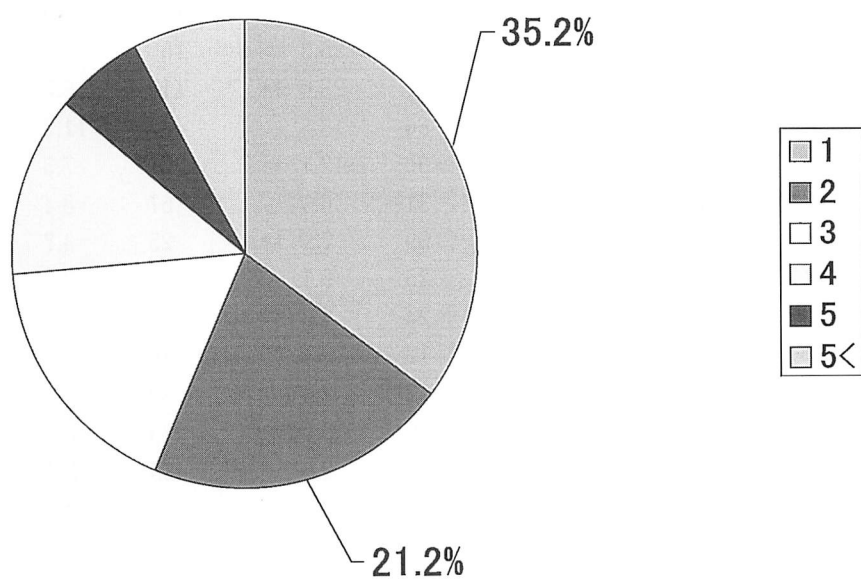
表Ⅱ－10－2 旅行目的

目的	日帰者		宿泊者		合計	
		(%)		(%)		(%)
温泉	323	56.5	466	63.7 **	789	60.6
自然や風景を楽しむ	210	36.7	296	40.5	506	38.8
ドライブ	157	27.4 **	149	20.4	306	23.5
リラクゼーション・休養	94	16.4	212	29.0 ***	306	23.5
家族・友人との親睦	79	13.8	170	23.3 ***	249	19.1
美味しい料理を求めて	43	7.5	112	15.3 ***	155	11.9
登山・ハイキング	16	2.8	103	14.1 ***	119	9.1
野鳥や植物の観察	33	5.8	65	8.9 *	98	7.5
名所・旧跡巡り	21	3.7	52	7.1 **	73	5.6
オートキャンプ	2	0.3	53	7.3 ***	55	4.2
ツーリング（バイク・自転車）	34	5.9 **	20	2.7	54	4.1
地元の人と交流	11	1.9	36	4.9 **	47	3.6
釣り	13	2.3	31	4.2	44	3.4
地域理解	12	2.1	32	4.4 *	44	3.4
仕事	18	3.1	25	3.4	43	3.3
キャンプ	1	0.2	34	4.7 ***	35	2.7
参詣	6	1.0	28	3.8 **	34	2.6
山菜やキノコ取り	11	1.9	9	1.2	20	1.5
帰省・墓参り	9	1.6	10	1.4	19	1.5
クラブやサークル等の合宿	1	0.2	13	1.8 **	14	1.1
その他	20	3.5	26	3.6	46	3.5
のべ数	1114		1942		3056	
人数	572		731		1303	
1人あたりの目的数	1.95		2.66		2.35	

＊、＊＊、＊＊＊：p<0.05、p<0.01、p<0.001でそれぞれ有意に多くみられた項目
 目的不明の12人を除く



図Ⅱ－10－5 日帰者の目的数分布



図Ⅱ－10－6 宿泊者の目的数分布

表Ⅱ－10－3 日帰者、宿泊者別にみた来訪回数

	初回	複数回	合計	不明
日帰者	141	369	510	71
(%)	27.6	72.4		
宿泊者	355	318	673	61
(%)	52.7	47.3		
合計	496	687	1183	132
(%)	41.9	58.1		

表Ⅱ－10－4 来訪回数別にみた旅行目的

目的	初回		複数回	
		(%)		(%)
温泉	314	63.4	410	60.2
自然や風景を楽しむ	198	40.0	263	38.6
ドライブ	140	28.3 **	142	20.9
リラクゼーション・休養	125	25.3	156	22.9
家族・友人との親睦	114	23.0 **	113	16.6
美味しい料理を求めて	66	13.3	77	11.3
登山・ハイキング	60	12.1 **	51	7.5
野鳥や植物の観察	31	6.3	57	8.4
名所・旧跡巡り	39	7.9 **	25	3.7
オートキャンプ	25	5.1	23	3.4
ツーリング（バイク・自転車）	24	4.8	26	3.8
地元の人と交流	12	2.4	29	4.3 *
釣り	12	2.4	30	4.4 *
地域理解	15	3.0	25	3.7
仕事	10	2.0	25	3.7
キャンプ	12	2.4	21	3.1
参詣	18	3.6 *	12	1.8
山菜やキノコ取り	3	0.6	13	1.9 *
帰省・墓参り	3	0.6	10	1.5
クラブやサークル等の合宿	4	0.8	8	1.2
その他	12	2.4	30	4.4
のべ数	1237		1546	
人数	495		681	
1人あたりの目的数	2.50		2.27	

*, **: $p<0.05$, $p<0.01$ でそれぞれ有意に多くみられた項目
 目的不明のものを除く

表Ⅱ－10－5 参加してみたいプログラム

参加希望者割合(%)	
田舎生活体験型	
田舎料理体験	21.5
工芸体験	12.5
山仕事体験（炭焼き・薪拾い）	7.8
林業体験	6.0
農作業体験	3.8
自然体験型	
山菜・キノコ・木の実とり	28.8
登山・ハイキング	21.5
野鳥や獣、植物等の観察会	17.9
釣り・川遊び	16.0
キャンプ	6.3
周遊観光（自然・歴史探訪）型	
温泉巡り	33.0
名所・旧跡巡り	11.0
写真撮影会	3.9

表Ⅱ－10－6 旅行目的別にみた参加希望プログラム

		今回の旅行目的（上位5項目）				
		温泉	自然や風景を楽しむ	ドライブ	リラクゼーション・休養	家族・友人との親睦
田舎生活体験型						
	田舎料理体験		**		*	***
	工芸体験	*	***		**	*
	山仕事体験（炭焼き・薪拾い）				***	*
	林業体験				*	
	農作業体験					
自然体験型						
	山菜・キノコ・木の実とり		***		**	**
	登山・ハイキング		***			
	野鳥や獣、植物等の観察会		***		*	
	釣り・川遊び			*		
	キャンプ			*		
周遊観光（自然・歴史探訪）型						
	温泉巡り	***				*
	名所・旧跡巡り		***		*	
	写真撮影会	*	*		*	

＊、＊＊、＊＊＊：該当する目的のもので他の目的のものに比べ有意に参加希望割合の高かったプログラム（ $p<0.05$ 、 $p<0.01$ 、 $p<0.001$ ）

Ⅱ-11 地域活性化の視点からの問題点の整理

これまでの分析結果から、早川町の地域活性化を進める上での問題点を整理し、以下の2つの点が重要であると考えられた。

①顕著な少子高齢化と第一次産業衰退

2000年国勢調査データから、日本全国3,229市町村（東京都三宅村はデータ欠損で除く）のうち、人口10,000人未満の町村は1,556町村（48.2%）と約半数に達する。これらの町村について、老年化指数と第一次産業人口割合で分類を行なった（表Ⅱ-11-1）。ここでは、比較のため、人口10,000人以上の市町村についても示す。早川町は、老年化指数300%以上、第一次産業人口割合5%未満の、10町村（0.6%）のうちの一つに含まれる。これまでの分析で、ダム建設に伴い不連続な形で急激な第二次産業への移行がおこったことに加え、不利な地形条件が重なり、ダム建設終了後には生産年齢人口の急激な流出を招き、その結果、顕著な少子高齢化が進むとともに、第一次産業の極端な衰退とそれに伴う周辺林地の利用の減少がおこったことが明らかとなった。

都市農村交流のなかで、農業・林業体験、農家・林家庭宿等のいわゆるグリーンツーリズムと呼ばれる第一次産業を基盤とする取り組みが近年主流となっている。文献・資料からこのような形の交流事例を収集し、人口10,000人未満の町村についての158事例を、老年化指数および第一次産業人口割合で分類してみた結果からも、早川町のように高齢化が進み、第一次産業人口割合が5%未満にまで減少しているところでは、この形の交流は成立しにくいことが示された。実際、品川区との交流事業のなかで、田植え、稲刈り体験等が実施されているが、行政の負担が大きく有効な手段とはいえない。また、林業に携わる人が少なく、しかも急峻な地形が多いことから、専門的技術を全く有しないような人を指導し活用する森林ボランティアのような仕組みの導入も難しいと考えられる。

また、第一次産業の衰退とそれに伴う周辺林地の利用の減少から、地域住民は周辺の自然環境は第一次産業に関わる役割だけでなく、交流に関わる役割からみても利用価値が少ないと考えており、都市住民が農山村地域に対しても価値観の変化に対する認識の無いことが示された。

②温泉へ特化した観光資源

第一次産業に代わる現在の観光産業は低迷傾向にあり、それを支える観光資源は温泉に特化していることが、観光動向の分析や観光客の動向、意識に関する調査から明らかとなった。また、町の第三次総合計画において、旧村一拠点として各地区でハード面の整備を進めたが、

それらの拠点としての有効活用、あるいは相互の連携が十分とはいえないのが現状である。

温泉資源自体の資源価値は確かに高く、日本全国レベルでみた場合、最も魅力ある観光資源となるが、その反面、全国どこにでもある一般的な資源ゆえに地域特性を前面に出し他の地域との差別化をすることが不可欠となる。民間の温泉宿泊施設のなかで、地のものの食材へのこだわりをもち、田舎らしさを前面に出した施設の人気が高いことは着目された。

観光客に対するアンケート調査の結果、温泉目的の観光客にリピーターは多いが必ずしも宿泊を伴っていないこと、自然や風景を楽しむ、リラクゼーション・休養、家族・友人との親睦、ドライブといった目的をもつ観光客は多いがリピーターの誘導につながっていないことが明らかとなった。また、参加してみたいガイド付き体験ツアーに対する回答結果から、田舎生活体験型、自然体験型、周遊観光（自然・歴史探訪）型のプログラムに対し、程度の差はあるものの多様なニーズのあることが明らかとなった。

これらのことから、町での滞在時間を延ばす（宿泊者とリピーターを確保する）ためには、施設間の連携を図るとともに、温泉以外の観光目的への付加価値として、実体験の要素をもつ多様なプログラムを設定する必要があることが示された。

表Ⅱ－11－1 全国市町村の老年化指数と第一次産業人口割合での分類

		第一次産業人口割合（％）					
		～5	5～10	10～20	20～30	30～	合計
人口10000人未満							
老年化指数（％）	～100	7	5	12	3	2	29
	100～200	65	124	244	157	122	712
	200～300	15	52	222	196	108	593
	300～	10	22	66	65	59	222
	合計	97	203	544	421	291	1556
人口10000人以上							
老年化指数（％）	～100	285	84	33	1	1	404
	100～200	330	313	346	116	33	1138
	200～300	8	20	60	30	9	127
	300～		1	2	1		4
	合計	623	418	441	148	43	1673

Ⅱ-12 早川町におけるフィールドミュージアム事業

12-1 早川フィールドミュージアム構想

早川町におけるフィールドミュージアム（エコミュージアムと同義）事業は、農林水産省の「個性ある山村地域の再構築実験事業」（平成13年度～15年度）の補助により開始され、最初の2年間で町から民間コンサルタントへの委託により基本構想が策定された。平成15年度以降は事業期間終了後も、それまでも地域環境資源の発掘とその保存活用のための住民活動の支援を行ってきた日本上流文化圏研究所が、基本構想の具現化のための関連事業を町からの委託によって進めている。フィールドミュージアム運営委員会による情報の一元化と情報共有およびノウハウ、アイデアの交換と蓄積を核に、①施設間のネットワークによる対外的窓口の整備と情報提供、②地域資源の利活用プログラムの構築と受け入れ態勢の整備、③町外への情報発信とリピーター、サポーターの確保、④地域資源の整理収集、地域の魅力と活力の創造を4つの柱とするフィールドミュージアム構想をまとめ（図Ⅱ-12-1）、以下のような事業を展開している。

12-2 運営組織づくり

フィールドミュージアムの運営組織として、平成15年度に、町役場、各種団体、民間企業、住民グループなどから選ばれた30名の町民からなる「早川フィールドミュージアム準備委員会」を立ち上げた（環境科学研究所からは本研究代表者である本郷がアドバイザーとして参加した）。平成15年6月から平成16年3月までの間に9回の定例会を開催し、町の観光や交流事業が抱える課題等を洗い出すとともに、フィールドミュージアムの目指す方向性について共通理解を形成し個々の委員の考えや取り組みを共有することで、フィールドミュージアム運営に必要な町内のネットワークづくりを押し進めた。

平成16年度は、準備委員会を引き継ぐ形で運営の受け皿となる「早川フィールドミュージアム運営委員会」を立ち上げた（本研究代表者である本郷が引き続きアドバイザーとして参加した）。町役場、各種団体、民間企業、住民グループなどから自主的に集まった40名の町民からなるこの会では、平成16年5月から平成17年2月にかけて7回の定例会を設け、地区ごとに、それぞれがもつ特性を活かした活動について、提案、準備、実施を行なった（この活動は平成17年度以降も継続）。また、行政との連携においては、運営委員会との情報交換を通して、住民が主導し、行政がサポートするという事業の推進体制をつくるための組織として、町役場の関係担当職員からなる庁内推進会議が新たに設置された。

12-3 住民活動の支援

住民自らの手による地域資源の保存活用に関する活動を支援育成するために、地域資源を活かした商品開発や、自分のもっている技術や知恵を活かした起業アイデアを募集し、「あなたのやる気応援事業」として平成14、15年度の2年間で24のグループに対して助成を行なった。さらに、平成16年度には、それまでに助成したグループの中からより成功が期待されるものを選びフィールドミュージアムでのプログラムへの活用につなげていくという選考基準から、「地元産大豆を使った豆腐の製造工場整備」、「地域の素材を使ったジャム製造のための工房建設」、「自然観察路の整備およびエコツアーの事業化」、「ブルーベリー栽培による遊休農地の観光農園化」という4つの企画に対する助成を行なった。

12-4 会員組織の立ち上げと会報の発行

町外へ向けてフィールドミュージアムをPRするとともに、この取り組み自体を金銭的な面も含めサポートしてもらうという主旨で、平成15年度から会費制の「早川サポーターズクラブ」会員（年会費5,000円）を募集し、平成16年4月に正式発足させた。会員には会報「やまだらけ」が年6回送付されるほか、町営施設の割引利用、会員限定の交流会への招待、町独自の産物の特別価格での販売などの特典が付けられた。平成16年度末までに180名の会員が集まり、会費収入のうちの一部は「あなたのやる気応援事業」の助成金としても活用された。会報「やまだらけ」では、春に咲く山野草、山村の粉食文化、山仕事の道具、移住者の暮らしぶり、町内の温泉の泉質、大豆利用の文化など、早川町の様々な環境資源を特集して紹介した。また、あなたのやる気応援事業で生まれたものを中心とした町内の産物を、早川旬の直送便として紹介した。これまでに、在来種の野菜である茂倉ウリと、それを使った郷土食「冷や汁」に使う材料のセット、原木露地栽培のマイタケ、なめこ・くりたけ・しいたけ詰め合わせ、地元で栽培されたヤマブドウを使ったワイン、ニジマスの薫製とフキノトウなどを会員限定や会員特別価格で販売した。

12-5 地域特性を活かしたプログラムの作成

整理、分類された観光資源をもとに、古道調査や全住民への聞き取り事業（「2000人のホームページ事業」）で発掘された地域環境資源を有機的に結びつけるとともに、運営委員会において出されたアイデアをもとに、地区ごとの特色を活かしたプログラムを作成し、概要、目的、時間、場所、使用する地域環境資源、ガイド役となる人材などについて記載する共通シートとしてまとめた。これらのプログラムは、単一の資源を数時間で体験する「体験プログラム」と、複数の資源を組み合わせ一日あるいは二日かけて実施する「ツアープログラム」に

分けて整理した。「体験プログラム」の中でも、蕎麦打ち、硯づくりといった場所を選ばずにできるものについては、町営の宿泊施設が中心となって展開していくこと、一方、「ツアープログラム」については、フィールドミュージアム会員（「早川サポーターズクラブ」）を対象としたツアーや品川区との交流事業で実施していくことが検討された。

さらに、来訪者がフィールドミュージアムの展示物となる地域資源をみて回れる「散策コース」を設定するため、各地区ごとにアイデアを出すとともに、実現性の高いコースについて現地踏査による検証を行った。検証では、地域資源の現状や位置とともに、コースの安全性や時間等も把握し、これらを元にガイドマップのたたき台を作成した。

12-6 ツアープログラムの実施

作成されたプログラムのなかから、実現可能性の高いものを選択し、フィールドミュージアム会員を対象に会報「やまだらけ」で参加者を募集、実施した。これまでに、赤沢宿の歴史を解説するツアー、西山の郷土食「寒干し大根」づくりを体験するツアー、早川の春の自然を観察するツアー、御殿山へのトレッキングと茂倉集落で郷土食や伝統芸能に触れるツアー、早川の民話と伝説を訪ねるツアー、早川の溪谷と紅葉を絵手紙に書くツアー、昔ながらの味噌仕込みを体験するツアーを行なった（表Ⅱ-12-1）。これら7回のプログラムへの参加者は75人（のべ人数95人）であり、そのうち複数回の参加者（リピーター）が14人（18.7%）であった（表Ⅱ-12-2）。年齢層をみると50歳以上のものが80.0%を占め、県内からの参加者が74.7%であった。

各プログラムの概要は以下のとおりである。

①赤沢宿の歴史を解説するツアー

（平成15年12月6日）

江戸時代からの旅籠の町並みが残る赤沢宿を会場に、地元住民が町並みや赤沢宿の歴史を解説するツアーを実施した。昼食にはあなたのやる気応援事業で助成を受けた「赤沢そばの会」から、手打ち蕎麦が振る舞われた。

②西山の郷土食「寒干し大根」づくりを体験するツアー

（平成16年2月21日）

西山地区の観光組合との共催で、郷土食である「寒干し大根」をつくる体験会を開催した。地域住民が手順を説明し参加者と共同で一連の作業を行ない、作業の途中、参加者と地元住民とが早川町での生活の話で盛り上がるなど互いの交流を深めた。

③早川の春の自然を観察するツアー

（平成16年4月25日）

あなたのやる気応援事業で整備した野鳥公園内の自然観察路および周辺の林地を、野鳥公園スタッフ、地元ガイドの案内で散策、春の自然に触れた。その後、早川町

に移住してきた流木作家の指導で、河原で石を拾い、それにアクリル絵の具で絵を描くストーンペイントを行なった。

④御殿山へのトレッキングと茂倉集落で郷土食や伝統芸能に触れるツアー

（平成16年7月25日）

ヘルシー美里に集合し、車で十谷峠へ向かい、地元茂倉集落の住民のガイドで御殿山までのトレッキングを行なった。その後茂倉集落に戻り、公民館を会場に、郷土食「茂倉ウリ」、「すばく」、「ジャリンコ」、「ちんちん焼き」、「ワラビやフキの煮物」、「小豆粥」などの昼食による交流会を行なった。茂倉集落に残る民俗芸能も披露された。

⑤早川の民話と伝説を訪ねるツアー

（平成16年9月12日）

車に分乗して町内各所の伝説の地、民話の地を訪ねた。千須和の弁天堂、京ヶ島、保金山跡、下湯島、奈良田とまわり、地元住民からそれぞれの場所の由緒や伝説が解説された。奈良田の里でのほうとうの昼食後、奈良田の七不思議の「二羽ガラス」と「鳥呑みじいさん」が奈良田の方言で語られた。

⑥早川の溪谷と紅葉を絵手紙に書くツアー

（平成16年11月21日）

硯匠庵で絵手紙教室を開催している埼玉県在住の藤田春海氏を講師に招き、七面山の登山口にあたる新道集落および硯島地区の見神の滝を巡って紅葉と溪谷美を描いた絵手紙を作成した。途中、赤沢集落の見学、白鳳溪谷での伝説解説、あなたのやる気応援事業で支援している豆腐づくりの一環としてヴィラ雨畑で売り出し中の「豆腐御膳」の昼食、硯匠庵（藤田講師の個展）の見学等を行なった。

⑦昔ながらの味噌仕込みを体験するツアー

（平成17年2月26～27日）

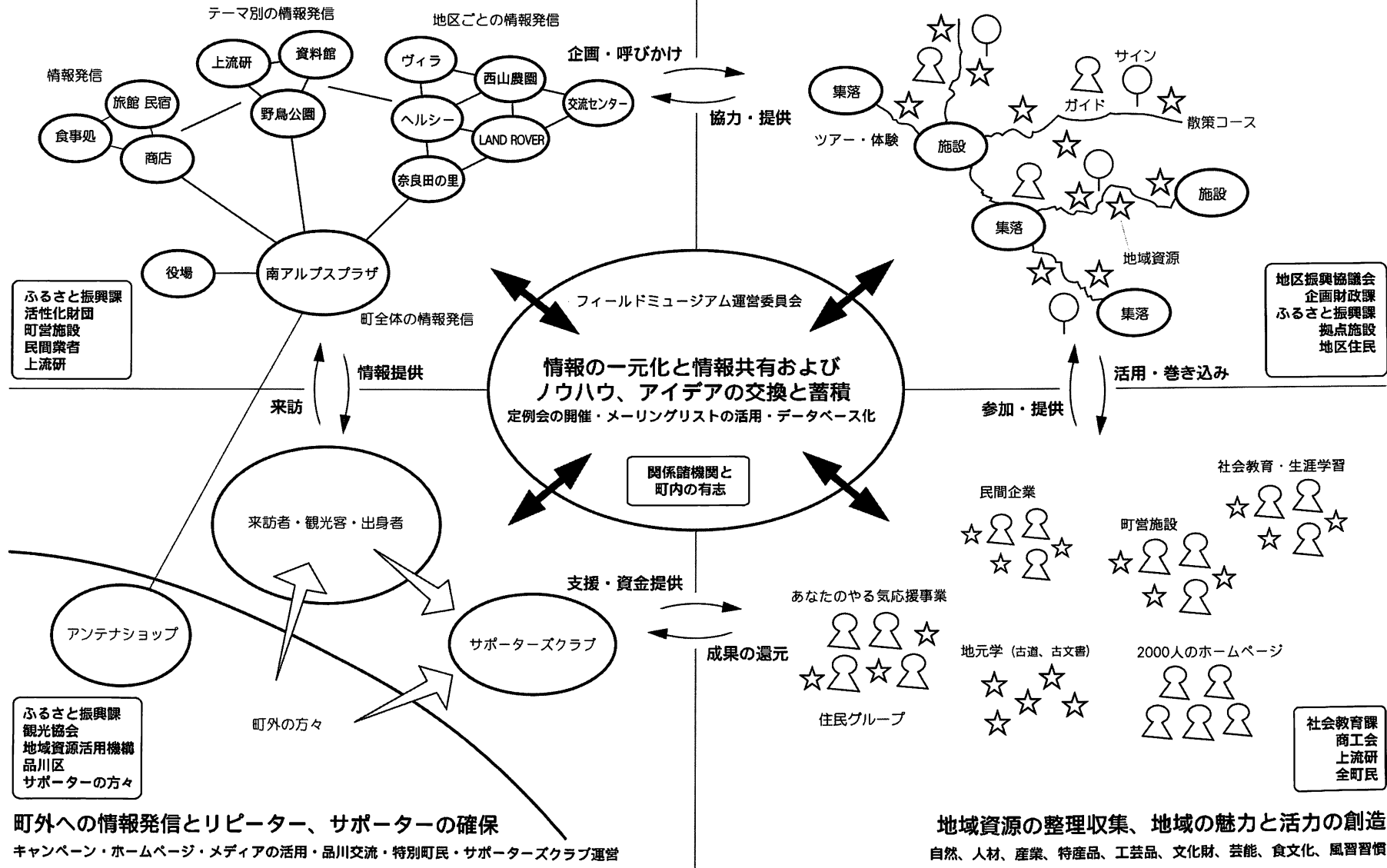
冬の早川の風物詩である「味噌仕込み」を、なるべく昔ながらのやり方で再現してみようという企画を行なった。初日、まずは地元住民の解説で早川集落を散策し、今も現役の水車小屋、戦時中に供出したが戦後無事戻ってきた寺の鐘、今も残る巨大な味噌釜などを見学した。夕方からは、地元住民を講師に味噌仕込みの作業を開始した。夕食後は早川町の野鳥が野鳥公園スタッフによってスライドで紹介された。2日目は、味噌仕込みの作業を継続し、仕込んだ味噌は各家庭で熟成させるために分けて持ち帰った。

施設間のネットワークによる対外的窓口の整備と情報提供

各施設の情報発信機能の充実・日常的な情報共有体制の構築

地域資源の利活用プログラムの開発と受入態勢の整備

散策コースの設定と整備・サインの整備・パンフレット、マップ類の充実・ガイド養成



町外への情報発信とリピーター、サポーターの確保

キャンペーン・ホームページ・メディアの活用・品川交流・特別町民・サポーターズクラブ運営

地域資源の整理収集、地域の魅力と活力の創造

自然、人材、産業、特産品、工芸品、文化財、芸能、食文化、風習習慣

図Ⅱ-12-1 早川フィールドミュージアム構想

表Ⅱ－12－1 フィールドミュージアム会員を対象に実施したツアープログラム

	ハードウェア	ソフトウェア				ヒューマンウェア
		自然資源	文化資源			
			歴史・人物	産業・技術	生活・文化	
第1回 赤沢宿の歴史を解説するツアー 平成15年12月6日	南アルプスプラザ 赤沢宿江戸屋 赤沢資料館	白糸の滝	赤沢宿町並み・歴史 (石畳・宿坊・展示物)		七面山信仰 そば・甘酒	地元住民 赤沢そばの会
第2回 西山の郷土食「寒干し大根」づくりを 体験するツアー 平成16年2月21日	西山農園 西山農園温泉	温泉			寒干大根づくり もちつき 郷土料理	西山観光組合
第3回 早川の春の自然を観察するツアー 平成16年4月25日	野鳥公園 (自然観察路) 不動滝遊歩道	自然観察 不動滝 ストーンペイント				野鳥公園スタッフ 地元住民 クラフト作家
第4回 御殿山へのトレッキングと茂倉集落で 郷土食や伝統芸能に触れるツアー 平成16年7月25日	ヘルシー美里 茂倉公民館	自然観察 十谷峠 御殿山			昔の生活 (十谷との交易、 雨乞いの儀式) 郷土調理 民俗芸能 (歌・踊り)	地元住民
第5回 早川の民話と伝説を訪ねるツアー 平成16年9月12日	常昌院 保公民館 奈良田の里	夫婦杉 湯島の大杉 新倉断層	弁天堂 御料平遺跡 常昌院 奈良田の歴史	金山	民話・伝説 民俗芸能 (歌・踊り) 郷土調理	地元住民 奈良田の里スタッフ
第6回 早川の溪谷と紅葉を絵手紙に書くツアー 平成16年11月21日	赤沢宿江戸屋 ヴィラ雨畑 硯匠庵	白糸の滝(紅葉) 西山溪谷(紅葉) 見神の滝(紅葉) 琴路の滝	赤沢宿町並み・歴史 (石畳・宿坊・展示物)	豆腐御膳 雨畑硯	七面山信仰 民話・伝説 郷土調理	絵手紙作家 地元住民 ヴィラ雨畑スタッフ
第7回 昔ながらの味噌仕込みを体験するツアー 平成17年2月26～27日	ヘルシー美里 早川集落 郷土資料館	自然観察 温泉	早川集落の歴史		味噌仕込み 郷土料理 昔の里地の生活	地元住民 野鳥公園スタッフ

表Ⅱ－12－2 ツアープログラム参加者

	人 数			年					齢			
	合計	男性	女性	～10	10～	20～	30～	40～	50～	60～	70～	不明
第1回												
赤沢宿の歴史を解説するツアー	22	10	12		1		1	1	3	12	2	2
第2回												
西山の郷土食「寒干し大根」づくりを体験するツアー	6	4	2						2	3	1	
第3回												
早川の春の自然を観察するツアー	8	4	4							4	2	2
第4回												
御殿山へのトレッキングと茂倉集落で郷土食や伝統芸能に触れるツアー	11	7	4			2			5	2	2	
第5回												
早川の民話と伝説を訪ねるツアー	25	10	15						9	9	5	2
第6回												
早川の溪谷と紅葉を絵手紙に書くツアー	9	4	5		1					4	4	
第7回												
昔ながらの味噌仕込みを体験するツアー	14	6	8	1			1	2	4	3	3	
のべ参加者	95	45	50	1	2	2	2	3	23	37	19	6
1回参加者	61	28	33	1	0	2	2	3	19	23	5	6
2回参加者	9	4	5	0	1	0	0	0	2	2	4	0
3回参加者	4	3	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0
4回参加者	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
実参加者	75	35	40	1	1	2	2	3	21	28	11	6

Ⅱ-13 地域環境資源を活用した地域活性化の方向性についての検証と今後の課題

実際に早川町におけるフィールドミュージアム構想実現のための試みに関わりながら、先に提案した「地域環境資源を活用した地域活性化の方向性」についての図式に基づいた検証を行なうとともに、今後の課題について検討した。

第1過程：地域特性を活かしたプログラム作成

作成、実施されたプログラムは、

- ①ハードウェア：いくつかの拠点を利用、温泉施設との連携が図られている。
- ②ソフトウェア：従来の観光資源に加え、古道調査や2000人のホームページ事業による住民からの聞き取りによって発掘された資源、やる気応援事業によって開発された地元産品の活用など様々な環境資源が取り入れられている。観光客動向アンケート調査結果をもとに、田舎生活体験、自然体験、周遊観光（自然・歴史探訪）の要素が取り入れられている。
- ③ヒューマンウェア：地元の案内人、やる気応援事業によって育成された人材、都市部からの移住者の活用がみられる。

等により、これら3つの要素の連携が図られていると評価された。

観光客に対するアンケート調査からみた現在の施設利用状況に加え、参加したいプログラムとして温泉巡りが最も多かったことから、特化しすぎるとはいえ、温泉が早川町の重要な資源であることは確かである。その一方で、自由回答による感想・意見に書かれた内容をみると、町営の温泉施設に対しては、設備やサービスの面での不満も少なくない。それらの改善を図ると同時に、今後、温泉利用者に対して付加価値をつけたプログラムをさらに充実させ、提供することによって満足感を高めていく必要がある。近県の中高齢層の人が家族（夫婦）でやすらぎ感を求めて訪れる観光地であるという特徴を活かした早川らしさを造り出すことが重要となろう。

第2過程：住民主体の仕組みづくり

静岡総合研究機構・山梨総合研究所（2001）の調査によれば、早川町を「自分のまち」として愛着を感じている人の割合は80.3%に達しており、生活全般を不満と思う人の割合は8.2%であった。また、これからも住み続けたいと思う人は79.0%で、その半数以上が自然環境がよい、静かな暮らしができるをその理由としてあげている。地域づくりへの関わりに対しては、自分自身で積極的に活動していきたい人は、11.0%にとどまるが、活動する人を応援したい、地域を元気づける活力になりた

いと思っている人は40.8%であった。

このような意識をもつ地域住民に対し、フィールドミュージアムの意味を理解してもらい、それへのより主体的な参加を促すためには、キーパーソンが存在と啓蒙活動が重要となる。キーパーソンの役割は事務局となっている日本上流文化圏研究所（研究所研究員）が果たしているといえる。スタッフ数の制約があるものの、フィールドミュージアム関連事業だけでなく様々な活動を地域に根ざして展開していくなかで、地域住民から地域づくりのための組織として認知されている。フィールドミュージアム運営委員会も、情報の一元化と情報共有およびノウハウ、アイデアの交換と蓄積というフィールドミュージアムが具体的に展開する上で必要不可欠な役割を担っているが、委員の固定化、あるいは委員会へ出席する委員数の低下など問題がないわけではない。運営委員会委員は、各地区において地域づくりに対する意見、意欲を有しているものが多く、地区のなかでのより積極的な役割を担うことが期待される。

地域住民への周知、啓蒙活動の成果として、地区住民による展開が試みられ始めている。その一つとして、2005年1月から、三里地区在住の運営委員会委員と事務局が、地区のまちづくりを推進してきた三里振興協議会と数回に渡って会合を開き趣旨説明を行なった結果、協議会側もこの構想に理解を示し、来年度からモデル地区としてフィールドミュージアムの環境整備を進めることになった。この地区は、ヘルシー美里、野鳥公園、郷土資料館などの拠点施設、おばあちゃんたちの店やそば処アルプスといった店舗、また国の天然記念物に指定されている新倉断層、日蓮宗との関係が深い大原野の七面堂、昔ながらの面影を色濃く残す早川集落、茂倉集落など、様々な環境資源が集積している。具体的には、これら各資源を結ぶ散策路の整備、またそれらを紹介するガイドマップの作成などが予定されている。

もう一つの試みは、本建地区赤沢集落での取り組みである。この集落ではかつて、町並みを残す活動が住民主体で展開され、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定された。その結果、集落の基盤整備が進むとともに、次世代居住者の定住化が促進された一方で、この活動が居住者の日常生活から乖離し、必ずしも集落内での合意形成がなされていないとも指摘されている（向井、2004）。来年度は保存地区指定から10周年を迎え、それを記念する催しが集落全体を展示会場にして10日間に渡り開催される予定になっており、また、集落の女性たちが夢描き準備を進めてきたそば処の開店も予定されている。これらの動きを、地域住民自身がフィールドミュージアムの枠組みのなかでの活動としてとらえ、地区内にある石碑や山野草群生地などを整備し、ガイドマップを作成し来訪者に提供できる仕組みをつくることが継続性をもつ活動につながると考えられる。

より大勢の住民にフィールドミュージアムの理念を理解してもらい、その具体像を実感し主体的に参加してもらう試みが、必ずしも十分ではないものの徐々に成果をみせ始めており、このような動きが町全体に広がっていくことが期待される。

第3過程：交流を前提とした地域理解の形成

会員組織（サポーターズクラブ）を発足させ、会員数や地元産品の受け取りが増加していることは評価される。また、インターネットによるホームページの充実も図られており、情報発信の仕組みづくりが整備されつつある。

実施したツアープログラムへは、これまで75人（のべ95人）の参加があり、リピーターも14人（18.7%）みられているが、必ずしも十分な数とはいえないのが現状である。参加者の年齢層も50歳以上が80.0%、県内居住者が74.7%を占めやや偏りがみられている。もちろん、やみくもに多くの観光客が押し寄せる仕組みを作る必要はないが、より広範な利用者層に魅力のあるプログラムを作成するためのニーズ把握を行なっていくことが必要である。また、サポーターズクラブ会員だけでなく、今後は、作成したプログラムを他の交流事業（品川区とのふるさと交流、民間事業による活動）にも活かし、早川町の良さをより多くの人に知ってもらうことが重要となろう。

単なる会員から、プログラムなどに参加して早川町を訪れるもの、さらに、地元の人との交流のなかで地域理解を深め、地域づくりに参加するものを増やすといったステップをふむことによって、自然公園の整備、散策路の整備、森林管理等、自然環境の保全につなげられるかが、難しい課題ではあるが地域活性化の成否をにぎるキーポイントとなる。

このように、早川町のフィールドミュージアム事業を、提案した「地域環境資源を活用した地域活性化の方向性」の図式に照らし合わせてみると、第1過程については、今後同様のプログラムが蓄積されていくことが期待される。第2過程から第3過程については、ある程度の成果が認められるが、さらに、

- ・地域住民にもプログラムを体験してもらって自身の地域理解を深めてもらうとともに、来訪者との交流のなかから自身の役割を発見してもらうこと、
 - ・サポーターズクラブ会員だけでなく一般観光客に対しても宿泊施設を通じてプログラム参加を促し会員増加を図ること、
 - ・会員向けに年間を通じ継続性のあるプログラムや地域づくりに参加するプログラムを提供し、参加者から実施者への転換を図ること、
- 等により、取組みを充実させていくことが必要となろう。

それによって、自然環境との関わりを保ちながら営まれてきた第一次産業が衰退した中山間地域において、第一次産業依存型から地域環境資源を活用する新たな交流依存型の自然環境維持・管理システムを構築していくことが今後の課題といえる。

最後に、「地域環境資源を活用した地域活性化の方向性」の図式の各過程で考慮すべきポイントを整理して示す。

第1過程：地域特性を活かしたプログラム作成

- ・従来の観光資源だけでなく“地域らしさ”を造り出す環境資源の発掘
- ・ハードウェア、ソフトウェア、ヒューマンウェアの連携

第2過程：住民主体の仕組みづくり

- ・キーパーソンの存在、役割の明確化
- ・住民への周知、啓蒙活動

第3過程：交流を前提とした地域理解の形成

- ・来訪者のニーズ把握と情報発信の仕組みづくり
- ・参加者から実施者への転換（地元意識の醸成）

引用文献

静岡総合研究機構・山梨総合研究所、地域に根ざすシンクタンクの存立条件：日本上流文化圏研究所を起点に、NIRA研究報告書、2001。
向井真行、山間集落における家並み保存活動による地域活性化に関する研究：山梨県早川町赤沢集落を事例として、日本上流文化圏研究所研究年報Vol.5、1-6、2004。

R-01-2006

平成17年度
山梨県環境科学研究所研究報告書
第15号

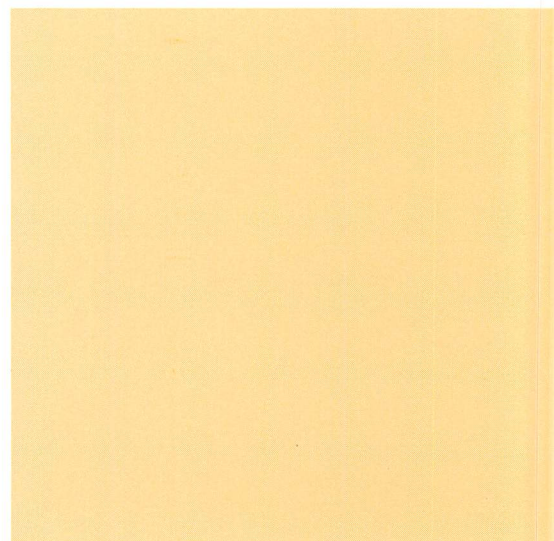
YIES Research Report

2006年3月発行

編集・発行
山梨県環境科学研究所

〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田字剣丸尾5597-1
電話：0555-72-6211
FAX：0555-72-6204
<http://www.yies.pref.yamanashi.jp/>

印刷 株式会社ヨネヤ



環境にやさしい古紙配合率100%再生紙と
植物性大豆インキを使用しています。