

第4節

研究プロジェクトにおける地域との関わり —琵琶湖-淀川プロジェクトと稲枝地域—

田中拓弥

総合地球環境学研究所

琵琶湖-淀川プロジェクトは、彦根市稲枝地域で多くの調査研究をおこなってきた。本節では、その中で見られた、研究プロジェクトを介した地域との関わりについて報告する。

1. 地域との関係に関する考え方

わたしたちのプロジェクトは、琵琶湖東岸の彦根市稲枝地域において多くの自然科学的・社会的調査をおこなってきた。聞き取り調査・ワークショップ・アンケート調査などの研究活動をおこなうにあたっては、地域社会の支援や協力が不可欠であった。これは、圃場・水路等での自然科学的研究をおこなう場合であっても、同様であった。こうした協力・支援を受けながら、調査・研究活動をおこなう中で、当地域の社会との関係を少しずつ築いてきた。

一般的には、調査研究のための支援や協力を受けた人・組織に対しては、書籍・論文・報告書等の発表や送付を通じて、成果還元されるものと思われる。しかし、琵琶湖・淀川プロジェクトでは、メンバー構成や個々のメンバーの地域との関わり方が時間の経過とともにかなり変化した。5年という限られた期間の中でも、地域と関係するメンバーは固定的ではなく流動的になると、プロジェクトの初期段階において予想された。また、地域における研究活動の計画の全貌を、はじめに提示することはできなかったため、ある研究活動の結果を受けて、次の研究の計画を明確にするようなスタイルで、プロジェクトは探索的に進められた。そのため、プロジェクト側の計画やメンバー構成の変化に対して、支援・協力に関わる地域住民側の意向の変化を受け取る機会を作る必要があった。そこでひとつの研究活動をおこなうたびに、地域社会へ簡単に成果や経過を報告し、それに続く研究調査活動への協力・支援を仰いだ。また、付随的なものではあるが、継続的に地域へ結果報

告することで、本プロジェクトについての認知を高めることにもつながると考えた。この考え方を概念的に示したものが下図である。

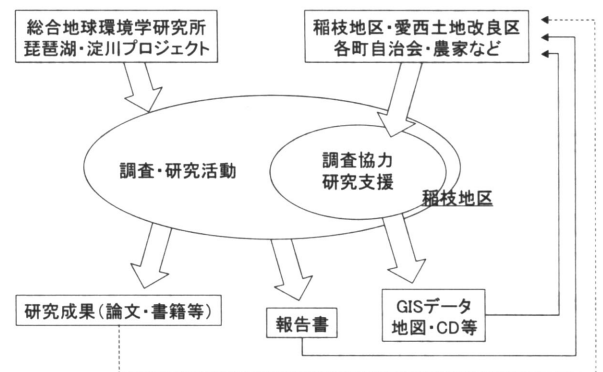


図1 稲枝地域と琵琶湖-淀川プロジェクト (地球研) の関係

2. 具体的な研究調査活動と稲枝地域

ここでは、彦根市稲枝地域との関係について、具体例を記述していく。多少前後するところもあるが、時間軸に沿って順に示す。プロジェクトがはじまった2002年から2006年11月現在までの研究調査活動のうち、稲枝地域の組織・個人と直接関わりがあったものに限って記載した。なお、プロジェクトの内容に関わっていても、個人的におこなわれたコミュニケーションは省いた。

①愛西土地改良区聞き取り調査

2002年9月19日に、谷内・脇田・田中が愛西土地改良区を訪問して、愛西土地改良区の業務・設備等と稲枝地域の概要について説明をうけた。これが、琵琶湖・淀川プロジェクトと稲枝地域との関係の端緒となった。この聞き取り調査は、琵琶湖集水域各地で実施した視察調査(9月18日~20日)の一環としておこなった。一連の調査では、

滋賀県湖北地方振興局・木之本町でのインタビューと大津市（堅田近郊）・天野川流域・鴨川流域での巡検を併せて実施した。愛西土地改良区へはコアメンバーで10月25日に再度訪問した。第2回統合ワーキンググループ会議（2002年9月22日・23日）では、複数の候補地があげられた段階であり、琵琶湖流域での調査対象地は未定であったが、第3回統合ワーキンググループ会議（2002年10月26日）で、稲枝地域へ継続して訪問することが決まった。そして、第4回統合ワーキンググループ会議（2002年11月30日）で、2003年度以降の稲枝地域での研究について討論された。視察から約2ヶ月の議論を経て、稲枝地域を主要な調査対象地と定めた。

②稲枝地域小河川における調査

2003年4月に、稲枝地域の小河川での調査を井桁、陀安、山田らの物質動態ワーキンググループ（以下、WG）が開始した。一部で、田中ら社会文化システムWGが参加した。文録川・不飲川に水位計（2004年から顔戸川にも設置）及び濁度計を設置し、サンプリングをはじめた。4月4日に地区内を巡検して設置地点・サンプリング地点を検討し、4月9日に地図資料等の提供を土地改良区に依頼した。県への許可申請等をおこなった後、4月18日・19日に機器を設置して、調査を開始した。この調査の結果は、2005年社会心理学サブプロジェクト（後述）で用いられた。2006年3月、文録川・不飲川・顔戸川の水位計撤去をもって、調査活動を終了した。

なお、結果の一部は、井桁ら「稲枝地区の水辺の環境」（2編2章）を参照。

③稲枝地域の各自治会における聞き取り調査及び水路網確認調査

2003年6月～8月に、田中・今田・三俣・脇田ら社会文化システムWGが、稲枝地域の35の自治会（29の農業集落と6つの住宅街・マンション）での聞き取り調査をおこなった。聞き取り調査の内容は、地域の組織・水利用・森林管理等であった。2003年6月18日の稲枝地区連合自治会で、地球研及び琵琶湖-淀川プロジェクトと調査計画（聞き取り調査・ワークショップ・アンケート調査）について説明した。その後、各町自治会役員と日程を調整して、順次訪問した。また、並行して2003年2月～10月にかけて水路網確認調査をおこなっ

た。

結果の一部は、田中ら「稲枝地域の概況と水利用」（2編3章）を参照。

④水辺のみらいワークショップ

2004年1月～3月に、田中・今田・三俣・大野らの社会文化システムWGと地球研の関係者が、稲枝地域の薩摩町、田附町・新海町、稲里町で「水辺のみらいワークショップ」を実施した。ワークショップにあたって、土地改良区・連合自治会及び関係集落の自治会と協力依頼の打診及び日程等の調整をおこなった。ワークショップの結果はニュースレターとして開催地域の住民に配布した。また、地図・報告書を開催集落の自治会及び土地改良区・連合自治会に送付した。結果の一部は、本報告書の田中ら「身近な水辺の今と未来を話し合う」（2編3章）を参照。

⑤圃場調査

2004年4月～9月にかけて稲枝の圃場での調査を山田・井桁・成田らの物質動態WGが実施した。田中ら社会文化システムWGとプロジェクト関係者も一部参加した。自然科学的研究と同時に、2005年におこなわれる予定の情報提供ワークショップ（社会心理学サブプロジェクト）に備えて、稲枝地域の身近な環境（圃場）での実験結果を得ることが目的であった。この調査に先立って、2004年2月下旬頃から稲枝地域の農家および土地改良区との相談や協力の打診をはじめた。4農家の協力を得て、圃場の形状や排水路の水位など調査実施上の条件を検討し、最終的には3農家が耕作する圃場（金沢町・稲部町・肥田町）での調査が決まった。調査内容は、量水堰設置、濁水流出実験、土壌採取（ベントス）、水温ロガー設置等であった。特に、濁水流出実験にあたっては、スケジュール調整・水管理の面で農家の多大な協力を得た。また、圃場についての情報収集で、農協関係者・農業試験場・耕作農家などへのインタビューをおこなった。この調査の結果は学会等で発表した。社会心理学サブプロジェクトでは直接使いなかった。

結果の一部は、本報告書の山田ら「しろかき期の強制落水による懸濁物、窒素とリンの流出 — 圃場における流出実験 —」（2編2章）、山田ら「しろかき期における水田からのケイ素の流出」（2編2章）、成田ら「彦根市稲枝地区の3タイプの水田

圃場における底生動物」(2編2章)を参照。

⑥水路調査及び圃場目視観察調査

2004年4月～9月と2005年4月～6月にかけて実施した。この調査は2005年におこなわれる予定の情報提供ワークショップ(社会心理学サブプロジェクト)に備えて、稲枝地域の身近な環境(水路)での調査結果を得ること、さらに、2005年の情報提供の内容と地域での濁水削減活動への影響を見出すことを目的とした。まず、排水系統等について土地改良区から情報を得た。また、社会心理学調査(2005年に実施)の対象地域である関係集落で、水位計等の設置許可を得ると同時に、2004年・2005年の転作予定エリアについて確認した。地形・転作などの調査上の難しい条件が重なり、2005年の水路調査は中止したが、社会心理学サブプロジェクトでは写真等の記録を用いた。結果の一部は、本報告書の井桁ら「稲枝地区の水辺の環境」(2編2章)、田中ら「濁水削減に向けた簡易モニタリングの試み」(2編4章)を参照。

⑦身近な水辺とその保全に向けた意識調査

2005年1月～2月にかけて、田中・坂上・大野ら社会文化システムWGが、新海町・田附町の住民を対象に、「身近な水辺とその保全に関する意識調査」を実施した。この調査の企画段階で、土地改良区等から調査計画に対してコメントを受けた。また、アンケートを配布する集落の自治会関係者に対して協力依頼をおこなった。結果の一部は、田中ら「水辺への関心を地域で調査する」(2編3章)を参照。

⑧社会心理学サブプロジェクト

社会心理学サブプロジェクトとは、社会心理学的研究としておこなわれた一連の調査活動のことである。野波・加藤及び社会文化システムWGと物質動態WG・生態系WGが連携して、2005年1月から2005年6月にかけておこなった。

まず、「琵琶湖の環境に関するアンケート」(2005年1月)を、彦根市6集落の全世帯を対象としておこなった。続いて、「農業と水環境にかかわるワークショップ」(2005年3～4月)を同じ6集落の農家を対象に実施した。このワークショップでは、集落ごとに異なる情報を提示した。ワークショップ後、4月～5月に「ワークショップへの感想アンケート」をおこない、6月に「水田と琵琶

湖のつながりに関するアンケート」を実施した。対象は、ワークショップの参加者であった。

一連の調査を行うにあたって、計画について、土地改良区等からコメントを受けた。さらに、アンケートの配布・ワークショップの実施について各町への協力依頼をおこなった。特に、ワークショップは、年度末の自治会役員の交代と田植え前の準備が重なる時期に実施したが、地元農家の多大な協力を得て可能となった。ワークショップ・アンケートを実施後、報告書を各町及び土地改良区・連合自治会に送付した。

結果の一部は、本報告書の加藤・野波の「農家の濁水削減行動促進に向けた実践的アプローチ」(2編4章)を参照。

⑨いなえ水辺環境学サロン

2006年8月5日・6日に、琵琶湖-淀川プロジェクトメンバーが「いなえ水辺環境学サロン」をおこなった。このサロンの目的は、稲枝地域でこれまでに得た研究成果を地元へ還元することであった。4月から8月にかけて、企画説明・日程調整等のために、連合自治会・愛西土地改良区・稲枝支所等との連絡や調整をおこなった。サロン終了後に、講演・展示の内容をまとめた報告書・資料集を関係者に送付した。

⑩その他

以上のほかに、2003年から2004年の水路掃除調査、2006年5月以降のアクションリサーチに向けた聞き取り調査などを個別におこなった。また、2004年から2005年にかけて、物質動態WG・生態系WG等の調査の一環として、圃場での施肥・水管理に関する聞き取り調査をおこなった。こうした調査は、プロジェクトメンバーが地域の農家・住民と直接コンタクトをとって実施した。

まとめ

ここまで例示したように、琵琶湖-淀川プロジェクトの調査研究を進めていく中で、稲枝地域の組織や個人とさまざまな関わりを持ってきた。全体としてみると、各々の調査研究を実施する際には、①調査実施前の説明・調整、②調査研究活動、③事後の報告という手順を繰り返した。地域への結果・成果の報告を最終年度にプロジェクト全体としてのみおこなうのではなく、調査研究活動の個々の段階でもこの手順を可能なかぎり採

た。

3. 地域との関わりの事例 —いなえ水辺環境学サロン—

先に示した地域との具体的な事例から、「いなえ水辺環境学サロン（以下、サロン）」を取り上げて詳述する。

3.1 いなえ水辺環境学サロンの概要

サロンの目的

琵琶湖-淀川プロジェクトは、2006年8月5日（土）・6日（日）に、「いなえ水辺環境学サロン」を実施した。このサロンは、稲枝地域でさまざまな研究活動をおこなってきたプロジェクトメンバーが、稲枝地域の人々へ研究成果を紹介し、交流する目的でおこなった。また、2006年に淀川水系の8市町で実施したアンケート調査から、「専門家を交えた、発言する機会の多い話し合いの場」への関心の高さが示された。サロンは、そのような「場」を実際に作る試みでもあった。

サロンの内容

サロンは、彦根市稲枝地域の公的施設「みずほ文化センター」で開催した。その内容は、展示スペースでおこなった「展示」と多目的ホールでおこなった「講演」の2つに分けられる。

展示は、8月5日（土）13時～17時、8月6日（日）10時～17時におこなった。内容は、①ポスター展示コーナー、②写真展示コーナー、③ビデオ映像コーナー、④GISの取り組み「しなりお君」紹介コーナー、であった。

ポスター展示コーナーでは、「地球研と琵琶湖-淀川プロジェクト」（谷内）、「水辺環境の利用と管理」（田中、今田）、「水辺環境の診断」（山田ら、兵藤ら、井桁ら、田中ら、中野ら、細野ら、石井ら）、「水辺と地域社会の未来を考える」（谷内、柏尾、田中ら）というグループに分けて、14枚のポスターを展示した。写真展示コーナーでは、「琵琶湖-淀川プロジェクト 写真に見る稲枝での軌跡」と題して、4枚のパネルで稲枝地域周辺での研究活動を紹介した。ビデオ映像コーナーでは、これまでに撮影した稲枝地域の映像や写真を編集作成したビデオを上映した（大野ら）。さらに、「しなりお君」コーナーでは、コンピューター・モニター等を設置して、地域からの参加者と対話しながら、水環境の将来像を考えるシステムのデモをおこなった（谷内、渡邊、プリマ）（本報告

書のプリマ「GISによる『しなりお君』の開発」を参照）。

講演は、8月6日（日）13時30分～15時におこなった。6名が15分～25分の講演をリレー形式でおこなった。講演全体のタイトルは、「いなえの水辺とびわ湖 —地球研・琵琶湖-淀川プロジェクトの紹介—」とした。個々の内容は「地球研・琵琶湖-淀川プロジェクトの紹介」（谷内）、「稲枝で見た流域の水利用」（田中）、「水でつながる稲枝と琵琶湖の生態系」（石井）、「水辺環境に及ぼす水田管理の影響」（山田）、「湖東の水が琵琶湖をかえる」（中野）、「琵琶湖と稲枝の地域づくり」（脇田）であった。

サロンの参加者

サロンの受付で記入された参加者リストによれば、一般の参加者は37名（男性32名、女性5名）であった。住所で区別すると稲枝地域から33名、稲枝地域以外（彦根市内）から3名、彦根市外から1名参加した。また、所属で区別すると、集落（*Micro*）から27名、稲枝地域スケールの組織（*Meso*）から9名、琵琶湖・淀川スケールの組織（*Macro*）から1名参加した。なお、メソレベルの組織の関係者のうち6名は稲枝地域在住者であった。

一方、琵琶湖-淀川プロジェクト及び地球研関係者は、5日に9名、6日に21名参加した。

住民・研究者の感想

サロン後のアンケートによれば、稲枝地域の参加者より、サロンでの講演やポスターから普段何気なく見ている水辺やコミュニティについて新しい発見ができたというコメントが寄せられた。また、「彦根市が実施している水質調査」、「顔戸川・文録川・不飲川でのホタル調査」、「水辺環境を題材とする環境教育」のような水辺環境調査へすでに関わっている参加者が、これまでの自らの調査経験を振り返りながら、サロンの内容との接点について感想を述べられた点が注目された。参加者のうち5名は、プロジェクトの成果を今後地域で活用することに期待を示された。

他方で、参加した研究者に対してもサロン後にアンケートをおこなった。「直接対話する場の価値を再認識した」「プロジェクト関係者の交流ができた」といった積極的評価とともに、「サロンの目的や参加者の構成が明確でなかった」「参加者の数がさらに多ければよかった」「コミュニケーションの双方向性を、高めるべきだ」「水辺環

境に関する地域の活動や組織との連携が必要」といった改善点の指摘が寄せられた。もちろん、展示や講演についての具体的な改善点は多数寄せられた。

以上が、いなえ水辺環境学サロンの概要である。

3.3 サロンにともなった地域との相互作用

さて、サロンの開催とそのための調整・広報にあたっては、地域のさまざまな組織・関係者と研究者が連携した。表1では、サロン開催に向けて、地域の人々と研究者がおこなった相互作用の履歴を示した。また、図2では表1の内容を図化した。この図は、サロンという「場」を設けるためのコミュニケーションの全体を、研究者（地球研）の視点から描いた鳥瞰図と考えられる。

図2にもあるとおり、サロンに関わる相互作用はメソスケールの組織との間で主としておこなわれていた ($Prj(p) \Leftrightarrow Meso$)。しかし、参加者の多くを占めるのは、ミクロレベルからの人々であることを考えれば、ミクロレベルの組織との直接的コミュニケーションをさらに重視するべきであることがわかる。また、図2からは、直接的な相互作用のみではなく、地域内における相互作用 ($Meso \Leftrightarrow Micro$, $Meso \Leftrightarrow Macro$) が垣間見える。地域がすでに備えている社会的なネットワークが、サロン開催においても大きな役割をはたしていたことがうかがえる。

4. 地域の人々と研究者の交流 —サロンの結果から—

サロンを開催した結果から、こうした形式での地域との関わりについて示唆された点をまとめた。

地元の参加者からは、サロンで身近な水辺やコミュニティについて新たな発見をしたという感想があった。また、研究者からは、直接的対話をともなった報告の価値を再認識したという感想がいくつか寄せられた。サロンは、水辺やその研究に対する互いの認識を新たに作る機会として機能したと言えるだろう。研究者と地域のコミュニティは、双方ともに内実が多様であり変化していく。イメージの固定化を互いに防ぐ意味でも、適度な頻度でこのような場が設けられることは重要だと思われる。

リレー講演のような場を、活発な話し合いの場とするためには、まだまだ改善が必要である。稲枝地域では、水辺環境に関する調査や保全活動がすでにいくつかおこなわれているので、地域での環境保全活動の発表を交えるなどの工夫が考えられる。また、こうした活動をおこなっている組織・人が、サロンへ参加しやすいようにするためにも、地域の既存活動との連携を常日頃から進めておくことが大切だろう。このような連携は、住民のサロンへの関心を高めることにもつながると思われる。一方で、展示の一部については、コミュニケーションの双方向性が、一定実現していたと思われる。特に、職業上、水を利用している参加者や水辺環境の調査に携わっている参加者は大変関心が高く、研究者との熱心なディスカッションが見られた。

サロンを全体として振り返ると、研究者と調査を実施した地域とのコミュニケーションの形式については、①研究者と住民の両者が互いの材料を持ち寄る、②全体を見渡せるわかりやすい紹介とじっくり話し込める対話の場が用意されている、③適当な頻度で開催される、といった点が重要だと思われる。コミュニケーションの場を作るコストとのバランスに配慮しながら、このような条件を揃えていくことが大切である。

5. まとめ —稲枝地域と琵琶湖-淀川プロジェクト—

以上、琵琶湖-淀川プロジェクトと稲枝地域の関わりについて、概要を述べた。はじめに述べたように、わたしたちのプロジェクトと地域との関わりは、段階的に深められてきた。このような方法を採用したひとつの要因は、探索的にプロジェクトを進めてきたことによる。なお、補足であるが、稲枝地域では、集落・土地改良区・連合自治会など地域の組織による活動や行政による環境保全活動が見られた。そして、大学の研究者・学生などによる研究が地域住民と連携した形でおこなわれる例^{注1)}もいくつか見られた。地域での環境保全活動の存在や先行する大学等による研究活動の蓄積は、当地域でのわたしたちの研究調査活動が可能となった別の要因として、大変重要ではないかと思われる。

次に、個別の研究調査活動における稲枝地域との関わりについて紹介し、「いなえ水辺環境学サロン」を事例として詳述した。当然のことながら、

表1 「いなえ水辺環境学サロン」に関わる稲枝地域と研究者の相互作用

日時	場所	内容	相互作用の類型
3月4日(土)	地球研(統合ワーキンググループ)	企画	Res(p)↔Res(prj)
	愛西土地改良区		
4月6日(木)	彦根市稲枝支所 連合自治会	説明	Meso↔Res(p)
	京都大学生態学研究センター (3-1プロジェクトコアメンバー)	企画	Res(p)↔Res(prj)
4月7日(金)	連合自治会	説明	Micro↔Meso↔Res(p)
	みずほ文化センター	連絡・調整	Meso↔Res(p)
4月17日(月) ~21日(金)	地球研(プロジェクト関係者)	連絡・調整	Res(p)↔Res(prj)
4月28日(金)	地球研(プロジェクト関係者)	連絡・調整	Res(p)↔Res(prj)
5月10日(水)	みずほ文化センター	連絡・調整	Meso↔Res(p)
5月22日(月)	地球研	連絡・調整	Meso↔Res(p)
6月10日(土)	地球研(プロジェクト関係者)	連絡・調整	Res(p)↔Res(prj)
6月24日(土)	地球研(プロジェクト関係者)	連絡・調整	Res(p)↔Res(prj)
7月3日(月)	地球研	説明	Meso↔Res(p)
7月6日(木)	連合自治会六役会議	説明	Meso↔Meso
7月10日(月)	稲枝支所、愛西土地改良区 連合自治会長	広報 連絡・調整	Micro↔Meso↔Res(p) Micro↔Meso
7月11日(火)	みずほ文化センター	企画	Meso↔Res(p)
7月10日(月) ~14日(金)	地球研	広報	Macro↔Res(p) Meso↔Res(p) Pub↔Res(p)
7月15日(土)	地球研(統合ワーキンググループ)	連絡・調整	Res(p)↔Res(prj)
7月21日(金)	稲枝支所	広報	Micro↔Meso
7月24日(月)	地球研	広報	Pub↔Res(p)
7月25日(火)	地球研	広報	Pub↔Res(p)
	地球研(京都)	広報	Pub↔Res(p)
8月5日(土)	みずほ文化センター	サロン	Micro↔Res(prj) Meso↔Res(prj)
8月6日(日)	みずほ文化センター	サロン	Micro↔Res(prj) Meso↔Res(prj)
8月9日(水)	地球研	フィードバック	Pub↔Res(p)
8月11日(金)	地球研	フィードバック	Meso↔Res(p) Micro↔Res(p)
			Macro↔Res(p)
9月4日(月)	地球研	フィードバック	Meso↔Res(p) Res(p)↔Res(prj)

表では、「いなえ水辺環境学サロン」の前後で見られた相互作用(コミュニケーション)を、時間の順で列挙した。具体的な相互作用の内容を、「企画(の検討)」、「(企画の)説明」、「連絡・調整」、「広報」、「(成果の)フィードバック」の 카테고リーに分類した。相互作用は、研究プロジェクトと稲枝地域、研究プロジェクト内部、稲枝地域内部で見られた。相互作用の類型として記載した記号の意味は以下のとおりである。*Micro*は「地域社会(マイクロレベル)」を意味し、具体的には、稲枝地域の各集落のことである。*Meso*は「地域社会(メソレベル)」であり、稲枝地区連合自治会・彦根市稲枝支所・愛西土地改良区・稲枝地域内の小中学校・彦根市などのことである。*Macro*は「地域社会(マクロレベル)」であり、滋賀県のことである。*Pub*とは、「社会全般」であり、報道機関(新聞社・テレビ)などを意味する。*Res(p)*とは「研究者(立案者)」であり、具体的には、地球研・琵琶湖-淀川プロジェクトの「いなえ水辺環境学サロン」立案者と担当者のこと、さらに、*Res(prj)*とは「研究者(プロジェクト関係者)」であり、地球研・琵琶湖-淀川プロジェクトの関係者(稲枝地域での調査研究に関わった者)である。

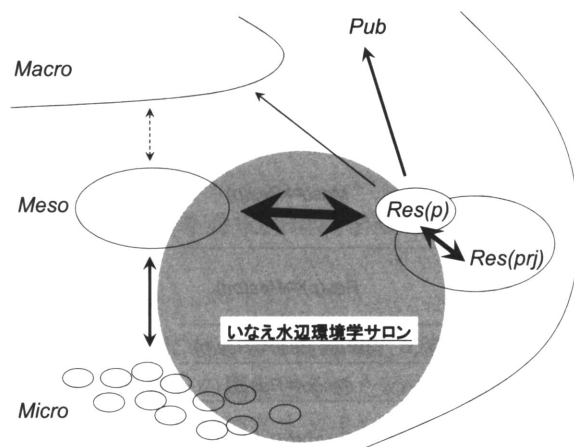


図2 サロンに関わる相互作用

ひとつの調査研究活動の前後では、さまざまな連絡・調整等のコミュニケーションが伴う。規模やメンバー構成など細部では異なるが、稲枝地域での個別の研究調査活動のたびに、サロンと同様の

相互作用が、稲枝地域と琵琶湖-淀川プロジェクトの間でおこなわれた。そして、研究調査活動を実務的に進行するためのこうした相互作用を通じて、地域とプロジェクトとのゆるやかな関係が作られてきた。

本節では、研究プロジェクト（琵琶湖-淀川プロジェクト）とその研究対象地域（稲枝地域）との関わりについて一事例を記述した。もちろん、研究対象地域との関わり方はプロジェクトによってさまざまであると思われるが、本プロジェクトの事例は、他の研究プロジェクトにおける研究対象地域との関わり方の検討に、資するものと考え

注釈

注1) 滋賀県立大学、琵琶湖博物館、聖泉大学などによるフィールドワークがある。