

川の自然再生における情報共有に関する基礎的研究

～入間川を対象としたアーカイブの分析～

Basic research on information sharing concerning nature restoration of a river
-Analysis on an archive concerning the Iruma River-

東京学芸大学 教 育 学 部 環境教育専攻 川合 伴実
東京学芸大学 環境教育実践施設 准 教 授 吉富 友恭
技術普及部 参 事 丹内 道哉
技術普及部 部 長 佐合 純造

本研究では、荒川水系入間川を対象に、昭和40年代以前に撮影された写真の所在状況を調査し、所有する組織および所有されている写真の特徴を分析することで、川の自然再生に資するアーカイブ作成のための知見を得ることとした。また、入手できた写真の中から代表的なものを取り上げ、地域の専門家を対象に写真からの情報の抽出を試み、得られる情報の特徴について明らかにすることを目的とした。写真の所有組織および所有写真に関する調査では、入間川に治水や開発、情報提供等に関わってきた組織に写真が所蔵されていることが明らかとなり、それぞれの業務に関連する事物・事象あるいは場所の写真が収集されているという結果が得られた。また、地域の専門家による写真からの情報の抽出に関する調査では、自然、土木、漁業、歴史、教育の5つの領域の専門家からの協力を得て調査を行ったところ、写真の主対象だけでなく、背景にある構造物や川周辺の地形、川沿いの植生、民家の立地状況等、主対象の他に写し込まれている事物・事象からも多くの詳細な情報が得られることがわかった。また、写真には写っていない発展的な情報も多く得られ、専門分野に関するさまざまな知識が引き出されることが明らかになった。それらは専門分野ごとに違いが見られ、それぞれ異なる観点から情報を読み取っていることが多かった。

キーワード：自然再生、入間川、アーカイブ、写真、情報の抽出

This research, which concerned the Iruma River in the Arakawa River System, aimed to acquire knowledge to create an archive that would contribute to nature restoration of the river by investigating the whereabouts of photographs taken earlier than 1965, identifying their owners, and analyzing their characteristics. Another objective of the research was to select typical photos from those available, extract information from the photos together with local experts, and clarify the characteristics of the information acquired. From a survey of the owners and their photos, it became clear that the owners had been involved in flood control, development, and providing information concerning the Iruma River, and they had photos of things, events or places associated with their operations. The information extracted from the photos was analyzed in collaboration with local experts in five areas: nature, civil engineering, fishery, history, and education. It was found that more detailed information could be obtained not only from the main objects in the photos, but also from other things such as structures in the backgrounds, landforms around the river, vegetation along the river, and locations of private houses. Furthermore, it became clear that more constructive information which did not appear in the photos could be obtained, and various kinds of knowledge about specialized areas could be extracted. In many cases, this knowledge was different according to the specialized area. This means that the experts read the information from different points of view.

Key words : nature restoration, Iruma River, archive, photograph, information extraction

1. はじめに

近年、過去に損なわれた自然環境を取り戻す動きが高まっている。わが国では、2003年に自然再生推進法が施行され、各地で自然再生事業が行われている。自然再生において、人間がどのような形で持続可能に自然を利用していかについては、科学的に唯一の解を決めることはできず、合意形成というプロセスを通じて初めて、社会的な解決をはかることができるとされている（日本生態学会生態系管理専門委員会、2005）。この合意形成に向けて、限られた時間の中で議論を円滑に行うためには、前もって他の人との差異を認識し、論点を明確にしておくことが有効である（相羽ら、1996）。このため、関係者間において情報を共有できる手段が求められている。

河川は、自然の営為を基本とし、その上に人為が合わさったものであり、それぞれが個性的である。川と向き合う上では、この個性を理解することが重要である。このため、自然や歴史・文化の視点から情報を収集し、個々の河川の特性を知ることが必要となる（島谷、2003）。したがって、河川整備においては、専門的知識や経験に基づいたさまざまな視点からの情報を引き出す必要がある。

写真は、撮影者の意図とは関係なく写し込まれている事物・事象から情報が再発見・提示されるなど、近年、その価値が見直されてきている（中村ら、2005）。写真から得られる情報の価値を再認識することで、環境整備だけでなく、文化の伝承や教育等、幅広く活用されることが期待される。しかし、写真を含む近代の歴史資料の多くは社会変動や経済の効率化等によって散逸や滅失の危機に当面しており（文化庁、1996）、それらをアーカイブ（ひとまとめにして保存された記録や資料等）として取りまとめ、その活用を検討していくことの重要性が指摘されている。

このような中、写真を用いた聞き取り調査に関する報告も見られる。例えば、環境社会学の調査方法論の研究として、嘉田（2005）は生活写真に写っている人にその写真を提示して聞き取りを行い、言語的に記憶・表現される範囲を超えた情報が得られることを示した。川の写真をその川に関わる専門家が読み取ることによって、専門的知識や経験に基づいた情報を効率的に抽出できる可能性がある。しかしながら、地域の専門的知識を有する人を対象とした報告は見当たらない。

以上のことから、本研究では、特定の河川を対象に、過去に撮影された写真の所在状況を調査し、所有する組織および所有されている写真の特徴を分析すること

で、河川のアーカイブ作成のための知見を得ることとした。また、入手できた写真の中から代表的なものを取り上げ、地域の専門家を対象に写真からの情報の抽出を試み、得られる情報の特徴について明らかにすることを目的とした。

2. 写真の所有組織および所有写真に関する調査

入間川の地域を対象として写真の所在を調査し、どのような組織にどのような写真があるかについて、その特徴を分析した。

2-1 調査内容

(1) 対象写真

一級河川荒川水系入間川の写真を対象に調査を実施した。入間川は奥武蔵の低い山地に発し、34の支川を集めて荒川と合流しており、その流路面積は265.1km²、幹川流路延長は69.4kmに及ぶ（建設省荒川上流工事事務所、1996）。本研究では、入間川本川の写真のみを対象とし、支川の写真や本川かどうか確定できない写真は除外した。

嘉田（2004）は、水辺の変化の転換点を昭和30～40年代（1955～1974年）としている。その時代、上下水や洪水の管理は地域社会から行政へ、交通手段は舟から車へ変化するなど、川と人のかかわりが変化した。入間川においても、高度成長期に流域の都市化が進み、宅地増加による洪水被害増加の問題や人口増加による水道水不足の問題が発生した。これらの問題に対処するため、1972年に埼玉県が入間川総合開発事業の一環として、上流部において有間ダムの建設に着手した（埼玉県飯能県土整備事務所所有有間ダム管理所、2003）。また、当時は、工場排水や生活排水が流入していて、魚の死骸やゴミも見られた（杉浦、1978）。これらのことから、本研究では、入間川の変遷を知る上で重要であると考えられる、昭和40年代（1974年）までの写真を対象とした。写真に付属している情報として、およその年代が書かれているものは対象に含め、年代が不明とされているものはすべて除外した。

(2) 対象組織

本研究では組織のみを対象とし、個人は対象としなかった。入間川4市1村合同企画展の展示図録「入間川再発見」の資料提供者・協力者一覧に記載されているすべての組織、67か所を対象とした（埼玉県西部地域博物館入間川展合同企画協議会、2004）。これらの組織は、河川事務所、県・市区町村の広報課、教育委員会、観光協会、資料館・博物館、公民館、漁協、寺社等であり、流域外の所も含まれていた。図録におい

で写真を提供しているか否かは関係なく調査した。また、一覧に記載されていなかった組織で入間川と関係があると思われる所10か所(入間川改修に貢献した原次郎ゆかりの坂戸市、埼玉県土木・自然・環境に関わる機関、入間川で活動している団体の一部)と、調査を実施する中で紹介等により情報を得た4か所を対象に加え、計81か所を対象に行った。

(3) 調査方法

対象組織に写真の有無を電話等により問い合わせた。写真を所有していた組織については、写真のタイトル、撮影年代、場所に関して、判明している情報を収集し、それらの情報を整理・集計した上で分析を行った。また、撮影構図から主対象を判断し、6つに分類した。水遊びやボート、スケート、納涼大会の金魚すくい等を「川遊び」、釣りや漁を「漁業」、筏流しや染色等を「生業(漁業以外)」、橋梁や堰堤、それらの工事を「構造物」、濁流やその被害の様子等を「洪水」、風景や高い所からの俯瞰景等を「河川敷全体」とした。撮影された場所については、写真が多かった区間を約1.5kmずつに区切り、区間ごとの枚数を調べた。

2-2 結果

個人が管理している寺社等は、個人情報関係で連絡先を把握できず、写真の有無を確認できたのは71か所であった。このうち、写真を所有していた所は14か所(20%)、所有していなかった所は57か所(80%)であった(図-1)。所有していた所14か所のうち、12か所で246枚の写真を確認できた。残りの2か所は、ほぼ同じ写真を関係機関がWeb上で公開している、写真に写っている人の許可を得ていない等の事情により確認できなかった。

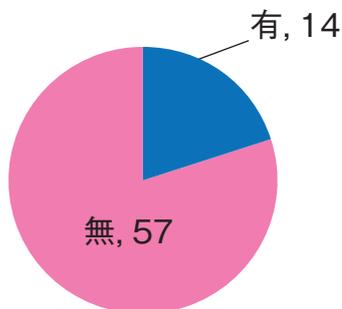


図-1 写真を所有していた組織数

(1) 所有する組織の特徴

・写真を所有していたのは、河川事務所、県土整備事務所、県立博物館・文書館・図書館、市町村(総務課・広報課)、市立博物館・資料館、新聞社であった。

・流域の市町村および博物館・資料館はすべて写真を所有していた(最多72枚、最少2枚)が、入間川から離れた市区町村は一枚も所有していなかった。

・寺社や団体等では入間川に近いから遠いからかわらず、写真は保存していなかった。

(2) 写真の特徴

・年代で多かったのは、1970年代と1950年代であり、それぞれ108枚と64枚であった。

・場所は、上流から下流まで全体的に広がっていたが、市町村ごとに見ると、最上流の飯能市が127枚と51%を占めていた。次いで、川越市が33枚(13%)だった。

・主対象は、構造物が最も多く74枚(30%)、次いで河川敷全体が66枚(27%)、川遊びが38枚(15%)であった。漁業やその他の生業は少なかった。

(3) 組織ごとの写真の特徴

写真の所有枚数が最も多かった上流域の3つの組織、飯能市郷土館(72枚)、文化新聞社(45枚)、埼玉県飯能県土整備事務所所有間ダム管理所(32枚)について詳しく分析した。

① 飯能市郷土館

・年代は、1910年代から1970年代まですべての年代の写真があった。岩田富之助氏が数多くの写真を残した1920年代が11枚とやや多い。1950年の写真が18枚と最も多く、1960年代は15枚、1970年代は12枚と徐々に減少していた。

・場所は、中心市街地周辺に集中していた。上流では写真は1枚もなかった。その一方で、隣の入間市の写真も見られた。

・主対象で多かったのは、橋梁や堰堤等の「構造物」と空撮等の「河川敷全体」であり、それぞれ32枚(44%)と27枚(38%)であった。川遊びと漁業、生業は、それぞれ6枚、3枚、2枚であり、構造物と比較すると少なかったものの、多様な川の利用に関する写真があった(図-2)。構造物が多かった年代を見ると、1950年代(11枚)と1960年代(9枚)となっていた。

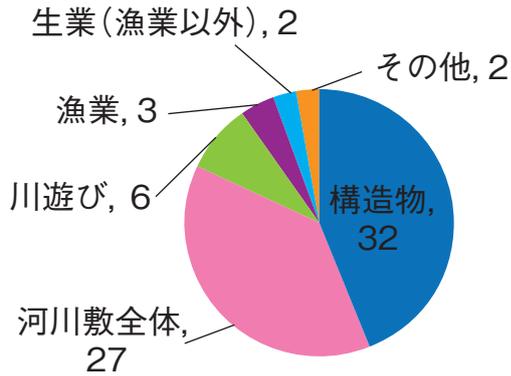


図-2 所蔵されていた写真の主対象(飯能市郷土館)

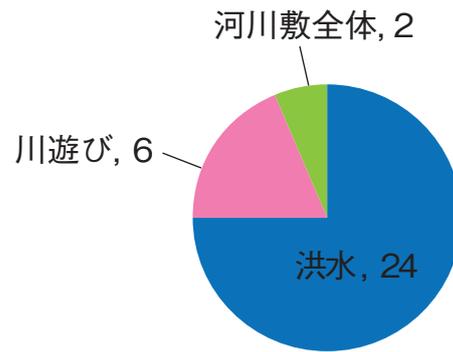


図-4 所蔵されていた写真の主対象(埼玉県飯能県土整備事務所有間ダム管理所)

②文化新聞社

- 年代は、住民から提供を受けた明治時代の写真1枚を除き、すべて1960年代以降の写真であった。これは、保存されていた新聞がすべて1960年代後半以降のものだったためである。
- 場所は、観光堰等がある区間が23枚と大部分を占め、他は多くても1枚であった。上流の写真はほとんどなかった。
- 主対象で最も多かったのは、川遊びと河川敷全体であり、それぞれ14枚(31%)であった(図-3)。川遊びは納涼大会や川開き等の行事や行楽客等に関する写真、河川敷全体は河川の季節変化等に関する写真であった。

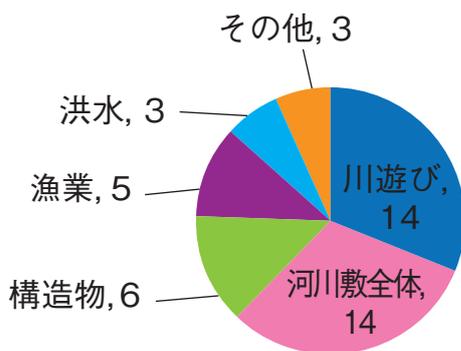


図-3 所蔵されていた写真の主対象(文化新聞社)

③埼玉県飯能県土整備事務所有間ダム管理所

- 年代はすべて、有間ダムの建設に着手した1970年代のものであった。
- 場所は、ダムがある有間川との合流点付近の区間が30枚とほとんどを占めていた。
- 主対象は洪水が24枚と最も多く、75%を占めていた。川遊びの写真など、平常時の川を撮影した写真も6枚(19%)あった(図-4)。

2-3 考察

写真を所有する組織の特徴から、入間川を管理する国および県の土木事務所や博物館・図書館等、入間川と深くかかわってきた流域の市町村およびその資料館・博物館、流域に密着した情報を提供する新聞社において、入間川の写真が所蔵されていることが明らかになった。

飯能市郷土館の特徴として、どの年代の写真も満遍なく収集されていた。その中でも、とくに1950年代以降のものが多かった。1950年代は、敗戦後の人々の生活がようやく安定し、1951年に6月1日を「写真の日」と定めるなど、カメラブーム時代が到来した年代である(富士写真フィルム株式会社, 1984)。このことから、入間川流域の住民の間にも写真が普及し始め、写真が増加したと考えられる。主対象では、人々の利用に関する写真の割合が少なく、構造物の割合が高かった。これは、とくに明治から昭和までの期間においては、写真として記録に残す場合の対象物は近代的な建築物であり、橋が中心となっていることが多いという隅田川における傾向と一致する(谷口, 1998)。本調査では、1950年代、1960年代に構造物の写真が多かった。これらのことから、地域住民から写真を収集しやすい市町村とその資料館・博物館においては、住民が戦後復興期に地域が近代化していく様子を記録として残したものが集まっている可能性がある。地理的に見ても、観光堰や大きな橋がある中心市街地周辺に集中していた。これには、人口が多い所の写真が多いということも考えられるが、地域にとってシンボルとなるような構造物がある地域の写真が多い可能性がある。

文化新聞社では、主対象は川遊びと河川敷全体が最も多かった。これは、行楽客等で賑わう川の様子や行事等のニュース、季節の変化とともに人々がいなくなり閑散とした川の風景を取り上げていたためである。

地理的にみても、行楽客が多く訪れたり、行事が開催されたりする場所に集中していた。これらのことから、新聞社は、人が集まる場所の写真が多く集まっていると考えられる。

有間ダム管理所では、主対象は洪水がほとんどであった。平常時の川を撮影した写真もあったことから、平常時と洪水時の河川の劇的な変化を記録するためのものである可能性がある。地理的にみると、ダムがある支川の有間川と入間川本川との合流点のものが多く、下流の写真はほとんどなかった。有間ダムは、洪水の調節を目的としており、その目的に沿った写真を選定し所有しているといえる。

以上のことから、入間川に治水や開発、情報提供等に関わってきた組織に、それぞれの業務に関連する事物・事象あるいは場所の写真が収集されていることが示唆された。

3. 地域の専門家による写真からの情報の抽出

入間川の写真を対象として、流域の土木・自然・漁業・歴史・教育の各分野の専門家に提示して聞き取り調査を行い、その発話内容から情報を抽出した。

3-1 方法

(1) 対象写真

第1章で見つかった写真のうち、所蔵者あるいは提供者から調査に使用する許可を得たもの30枚について、スキャニングや接写によりデジタル化し、A4サイズに出力したものを調査に用いた。

(2) 対象者

写真の主対象をカードに書き出しKJ法により分類すると(川喜田, 1967)、洪水や構造物等の土木に関するもの、植生等の自然に関するもの、漁業に関するもの、生業等の歴史に関するもの、川遊びや水泳授業等の教育に関するもの、以上5つのグループに分類することができた。そのため、本研究では、1) 土木、2) 自然、3) 漁業、4) 歴史、5) 教育の各分野の地域の専門家5人(各分野一人ずつ)を対象に調査を行った。ここでは、仕事等で入間川流域に携わっている人(過去に携わっていた人も含む)を専門家とし、自治体に所属する人も含めた。

(3) 調査方法

第1章で得られた情報のうち、写真のタイトル、撮影年代、場所、摘要を基礎情報とし、それぞれの写真に添付した。写真を1枚見せるごとに、写真から読み

取れることや思い出したこと等を自由に語ってもらった。

3-2 結果

聞き取り調査の結果、それぞれの写真について多くの情報が得られ、写真に写っているものの詳細情報だけでなく、写真には写っていない発展的な情報も得ることができた。写真を1枚ごとに見ると、写真の中で注目した事物や事物の関係、その範囲についても専門家ごとに異なる特徴が見られた。それぞれの専門家が注目した箇所とそこから読み取った情報の関係を写真-1~3に示した。以下は各専門家が読み取った情報の詳細である。

〈写真-1〉詳細情報

1) 土木

・木の床版(しょうばん:橋の上を通る車等の重みを橋桁や橋脚に伝えるための床板)の橋。手すり非常に細いから人道橋、人専門の橋だろう。[中略]ブロックが平積み。このブロック自体が古いので、昭和30年40年代の積み方。積んでから10年15年もっと経っているだろう。

2) 自然

・護岸はこの頃からだろう。それでも川幅を狭くするというか川を制するという感じではなくて、こっからの水がぶつかるので水制工で造っている。

3) 漁業

・こんなに水量あったんだ。[中略]水量が少なくなったのはダムもあるだろうが。人工林が増えた。それだけでそんなに極端に増えたわけではないが。ただ、川の形状は水路に近くなってきた。兩岸をコンクリートで造ってしまっただから、水が出た時に流れ下る速度が速くなった。[中略]あと、林道工事の影響が大きい。林道工事して必ずその間に大雨がある。そうすると結構泥が崩れる。砂とか石も含まれているが。それが、川に流れ込むと土砂として堆積する。いろいろな要素があるだろうが。

・30年代初め頃は川で子供は遊泳禁止だった。その前は平気だった。大水が出ると、当時のトイレは普通のトイレだから、水が出ると溢れて結局川に流れてしまう。それで赤痢とかそういうことになって、各学校でプールを造るようになり、川は一応遊泳禁止。衛生設備が悪かった。

4) 歴史

・今は杉林等で一面緑色だが、江戸時代等にはそんなに植林しなかったらしい。[中略]当時40年代半ば

だからどんどん植えてしまった。この辺も40年代になってくると西川林業も景気が悪くなってきてしまっ、後退の側面に来ている。〔中略〕だからカヌー工房とか一生懸命作って、観光の村としてどうにかしていこうという。

5) 教育

・40年代なので自動車が普及してかなり生活が豊かな時代。〔中略〕経済がかなり豊かになったので、近から多くの人に来て水に親しんでいる。

〈写真-2〉詳細情報

1) 土木

・今、護岸をして高水敷にしてグラウンド場やサッカー場になっている。まとまった護岸が見える。内カーブだから水が皆こっちへ行ってドーンと当たっている。

2) 自然

・壊れた後なんだろうけれども、まだ川が抑えられていなくて、ある程度広い所を蛇行して暴れていた時代。当然、自然はそのまま残る。これだけ自然が残っていればそれだけ魚の適地や多様性というのが確保できる。〔中略〕これが戦後復興期の頃、セメントが多用されるようになった。〔中略〕重機一台で全部掘って固めてとやっていってしまう。土木工事の方法も変わった。この橋も実際、冠水橋だ。

3) 漁業

・川の流れは同じ。〔中略〕点々と小屋があるからこっち側は畑か。この護岸の上はお茶畑か。〔中略〕今、全部人家になってしまったから。

4) 歴史

・奈良・平安時代には、加治丘陵は窯跡、須恵器という焼き物を焼く窯がたくさんつくられた。〔中略〕丘陵部の開発というのは燃料があるのと、川のそばだと例えば粘土が取れる。

5) 教育

・元の川の流れである河岸段丘が見える。

〈写真-3〉詳細情報

1) 土木

・根固めか。河床が洗掘するのを防ぐ工法。ブロックがあり、水の表、つまり水流が当たる所でないとやらない。〔中略〕この辺りは岩が出る。それで、高低差がついて削られて左岸の方が高くなって、滝ではないが河床が斜めになっている。それで、右岸にブロック固めたんだと思うが。

2) 自然

・護岸の石をずっと入れたのだろう。もう川のそこま、堤防のすぐそばまで人家が来てしまっている。〔中略〕たぶんこっちが木がたくさんあるから旧集落。例えばこういう所は牧草地だった所。こういう所は水があふれても大して影響がなかったのが、それがこうやって家が出来てしまうと、もうここにきっちり護岸を造らなければいけない。川をふさいでしまった。その結果、川が暴れられなくなって死に川になってしまった。

3) 漁業

・水量や川の流れが変わっている。

4) 歴史

・畑が多い。この辺は明治とか江戸とかのもともとの集落。家がもともとあった所。〔中略〕工場になっている所はもとはあまり家がなかった。こっち(右岸)側はもともと水田だった。

5) 教育

・工場ができる昭和30年代から40年代はみんなここに流した。今は法律でできないが。処理しないで流した。魚等は食べられず、大変なことになっていた。

3-3 考察

写真-1のように、歴史の専門家は、写真に写った川周辺の山・丘陵から地域産業の歴史等、多くの情報を読み取っていた。他の分野の専門家についても、背景にある構造物や川周辺の地形、川沿いの植生等、写真の主対象だけでなく、主対象の他に写し込まれているものからも情報が得られた。これらのことから、写真に多くの事物・事象が写し込まれていることが、専門家が持つ多くの情報を引き出すと考えられる。

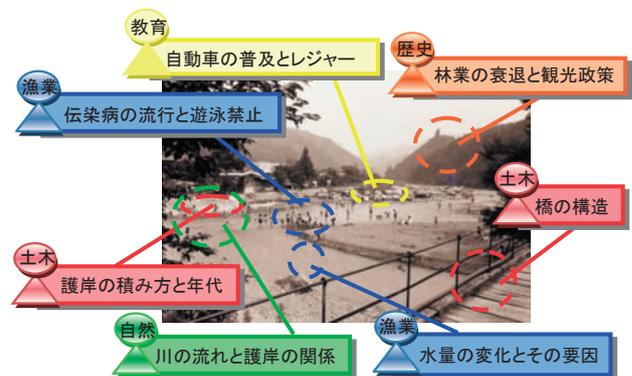


写真-1 5つの領域の専門家が写真から読み解いた情報(無題)

土木の専門家と自然の専門家は、どちらも構造物に注目し発言する傾向が見られた。土木の専門家からは、写真に写った構造物から技術面に関しての詳細な情報が得られた。自然の専門家からは、構造物構築が生態系にどのような影響をもたらすかについての情報が得られた。自然の形に近い河川では、河川が本来持つダイナミズムについて述べていることからわかるように、構造物を河川生態系に影響を与える要素として注目していると考えられる(写真-2)。このように、同一の空間に注目していても、得られる情報は専門分野ごとに違いが見られ、それぞれ異なる観点から情報を読み取っていることが明らかになった。



写真-2 5つの領域の専門家が写真から読み解いた情報 (キャサリン台風後の阿岩橋遠景)

写真-3では、土木の専門家により護岸そのものの説明、自然の専門家により護岸ができた背景と設置後の影響、歴史の専門家によって関連資料に基づいた背景の裏付け、漁業の専門家によって護岸設置後の影響の裏付けとなる情報が得られ、護岸に関する情報を相互に補完し合う形となった。このように、複数の専門家に聞き取りを行うことで、さまざまな時間的・空間的スケールでの情報が得られ、大きな歴史的流れが明らかになった場合もあった。写真は、ある特定の時間・空間を「記録」する形で切り取るという意味で、写真の記録性の価値は社会的・歴史的な「文脈」の中でこそ意味を持つ(佐藤, 2002)。複数の専門家への聞き取りを行い、異なる視点を合わせることで、写真の情報としての価値がより高まることが示唆された。

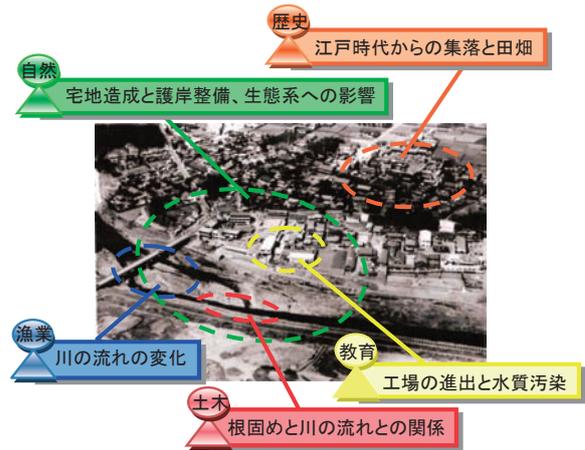


写真-3 5つの領域の専門家が写真から読み解いた情報 (加治橋周辺(空撮))

以上のように、写真のアーカイブからそれぞれの専門家の経験や専門知識に基づいた多くの情報が得られることが見出された。これらの情報は、自然再生等の河川整備に役立つと考えられる。河川整備においては、住民と行政の間だけでなく、住民同士、行政機関内部、行政機関間にも社会的合意形成が求められる(桑子, 2008)。本調査では、同一の写真を見ても、どの空間に注目するか、写真の撮影時期以前あるいは以後も含めて述べるか等、人によって考える時間や空間のスケールに違いが見られ、それぞれ異なる視点の情報が得られた。このことから、同一の写真からそれぞれが認識している情報をお互いに提示し合うことで、そこに映った事実に対する認識の共通点・相違点が明らかになり、お互いのイメージの共有化に活用できると考えられる。これにより、情報を正確に整理することができることから、例えば、行政が合意形成に向けて住民等の関係者に情報を提供する際に、客観的な情報を伝えることが可能になると思われる。そのため、写真を媒体として各主体の情報を引き出すことは、合意形成の手段の一つとして有効であると推測される。

4. おわりに

本研究の結果、写真の所有組織および所有写真に関する調査では、入間川に治水や開発、情報提供等で関わってきた組織に、それぞれの業務に関連する事物・事象あるいは場所の写真が収集されているという結果が得られた。今後、一般の人でも写真を利用しやすくするため、これらの組織のネットワーク化を図り、どこに入間川のどのような写真があるかを検索できるシステムづくりが必要であると考えられる。

また、河川の写真は組織が所有しているものだけでなく、個人が所有しているものもたくさんあると考え

られる。このため、入間川の写真を所有する地域住民が提供する機会をつくっていくことが課題である。

写真から得られる情報の抽出調査では、写真のアーカイブからそれぞれの専門家の経験や専門知識に基づいた多くの情報が得られることが見出された。これらの情報は、今後の自然再生等の河川整備を考えていく上での重要な知見を付与するものであった。

本研究は、数多くある河川の中の一つである入間川を対象に行った。先述したとおり、河川は画一的なものではなく一つ一つ特徴があるため、他の河川で調査することにより、また異なる情報が得られると考える。今後、河川の違いによる比較検討が求められる。

調査対象者に関しても、本研究では5つの分野に絞り調査を行っており、河川については他にも多くの関連分野が考えられるため、対象分野を広げて調査することも必要であろう。また、今回対象とした専門分野の中でも、各分野1名を対象に調査を行っているため、調査対象者が変われば異なる結果になることが十分に考えられる。写真から抽出したい情報によっては、調査対象者の細かな専門領域や経歴等を踏まえ、人選を行うことが必要となるかもしれない。さらなる調査による知見の蓄積が必要とされる。

写真については、過去の写真を取り上げるだけでなく、同一地点の現在の写真との比較により、明らかになる情報もあると考えられる。

死蔵された河川のアーカイブの収集を行い、そこから情報を抽出しその活用について考えていくことは、今後の河川のあり方や人々のかかわり方を考えていく上でますます重要になると考えられる。

本研究を行うにあたり、多大なるご協力、ご助言を頂いた入間漁業協同組合の古島照夫氏、埼玉県農林総合研究センター水産研究所の大友芳成氏、埼玉県飯能県土整備事務所所有間ダム管理所の宮本淳氏、狭山市立水富公民館の橋本荘一氏、飯能市郷土館の村上達哉氏に心より感謝の意を表します。また、本研究における写真の所在調査に深いご理解を頂き、調査へのご協力を頂いた皆様に厚く御礼申し上げます。

< 参考文献 >

- 1) 相羽康郎・吉高淳夫・平川正人・市川忠男：概念レベルにおける合意形成支援、情報処理学会研究報告 マルチメディア通信と分散処理研究会報告, 96 (12), pp49 - 54, 1996
- 2) 嘉田由紀子：川と地域社会とのかかわりの再生—一川と人の環境社会学から、私たちの「いい川・い

- いい川づくり」最前線, 「いい川・いい川づくり」研究会編著, 学芸出版社, pp89 - 110, 2004
- 3) 嘉田由紀子：制御か共感か?—住民による環境調査に見る幸せの形, 先端社会研究, 2, pp269 - 302, 2005
- 4) 川喜田二郎：発想法—創造性開発のために—, 中公新書 (1967)
- 5) 環境省：自然再生基本方針 (2003) <http://www.env.go.jp/nature/saisei/law-saisei/hoshin.html>
- 6) 桑子敏雄：多自然川づくりと社会的合意形成, 水環境学会誌, 31 (7), p1, 2008
- 7) 建設省荒川上流工事事務所：入間川とその流域写真集, オーシャンプランニング, 1996
- 8) 国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所：図解 高架橋ができるまで <http://www.thr.mlit.go.jp/sendai/hp/kanjou/kouka/shou/index.html>
- 9) 埼玉県西部地域博物館入間川展合同企画協議会：入間川4市1村合同企画展展示図録「入間川再発見!—身近な川の自然・歴史・文化をさぐって—」, p136, 2004
- 10) 埼玉県飯能県土整備事務所所有間ダム管理所：有間ダム見学のしおり, 2003
- 11) 島谷幸宏：河川環境をどう捉えるか, 水をめぐる人と自然, 嘉田由紀子編, 有斐閣, pp46 - 63, 2003
- 12) 杉浦公昭：河川の重金属 (Cr, Cu, Cd, Pb) 汚染 (その1) 入間川の藻と底質について, 東洋大学工学部研究報告, 14, pp11 - 26, 1978
- 13) 谷口智雅：写真からみた隅田川の水辺景観の変化, 地域研究, 38 (2), pp21 - 28, 1998
- 14) 佐藤洋一：メディア・リテラシー教育を創る (8) 写真 (映像) リテラシー・分析の観点—映像を読み解く基礎・基本とは?—, 現代教育科学, 45 (11), pp88 - 92, 2002
- 15) 中村耕作・黒崎浩行・小川直之・杉山林継：学術調査資料の整理・公開システムの構築—写真資料を中心に—, 情報処理学会研究報告 人文科学とコンピュータ研究会報告, 2005 (51), pp15 - 22, 2005
- 16) 日本生態学会生態系管理専門委員会：自然再生事業指針, 保全生態学研究, 10 (1), pp63 - 75, 2005
- 17) 富士写真フィルム株式会社 (編), 1984, 『富士フィルム50年のあゆみ』富士写真フィルム
- 18) 文化庁：近代の文化遺産の保存と活用に関する調査協力者会議報告, 1996

収集写真(一部抜粋)



収集写真-1 無題
(埼玉県飯能県土整備事務所提供)



収集写真-2 キャサリン台風後の阿岩橋遠景
(飯能市郷土館提供)



収集写真-3 加治橋周辺(空撮)
(飯能市郷土館提供)



収集写真-4 入間川護岸工事の様子
(国土交通省荒川上流河川事務所提供)



収集写真-5 水防工法(木流し)
(国土交通省荒川上流河川事務所提供)



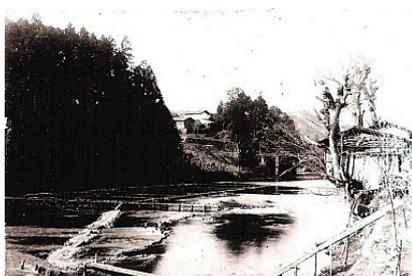
収集写真-6 入間川荒川合流点付近
(国土交通省荒川上流河川事務所提供)



収集写真-7 無題
(埼玉県飯能県土整備事務所提供)



収集写真-8 無題
(埼玉県飯能県土整備事務所提供)



収集写真-9 入間川の製氷所
(飯能市郷土館提供)



収集写真-10 飯能河原での砂利採取
(飯能市郷土館提供)



収集写真-11 名栗川天然アイススケート場
(飯能市郷土館提供)