

河川の比較社会学に向けて

田 中 重 好

- 一 はじめに
- 二 環境社会学と地域社会学の接点を求めて
- 三 河川比較の三つのレベル
- 四 河川の比較検討の実際
- 五 河川の共通性
- 六 河川をめぐる社会システムの歴史的変遷
- 七 河川環境が直面する状況
- 八 今後の河川整備のあり方
- 九 河川管理のための重層的モデル

一 はじめに

本稿では、河川管理のための重層的モデルの必要性および、河川の比較社会学の構想を論ずる。「河川の社会学」を考える場合、河川という「自然公物」の背後に「歴史的に作られた、あるいは、制度的に定められた社会

制度や慣習」を社会学者は見る。水が人間生活にとって不可欠なものであるために、水をめぐる社会制度は社会に深く根ざしたものであるとして存続してきた。さらに、「河川と人との関係」は、「人と人との関係」「社会集団と社会集団との関係」「人と社会（地域社会、あるいは全体社会）との関係」である。だからこそ、「河川社会学」が可能なのである。

こうした河川社会学のなかで、なぜ、河川社会学が必要なのであろうか。社会学において、河川研究の歴史は必ずしも古くないし、蓄積も少ない。しかし、その限られた研究においても、複数の河川を比較研究したものは皆無である。地理学等が数多くの比較河川地理学（そうした言葉は使っていないが）が豊富である（例えば、大矢、一九九三；小出、一九七二）のに対して、社会学は対局に立っている。しかし、河川全体を議論するときに個別河川の特徴なのか否かを判別するためにも、複数の河川を研究することは必要である。さらに、比較することによってはじめて、河川の「個性」も明らかになるのである。

では、河川社会学とはどのようなものであろうか。

河川社会学とは、河川全体を視野におさめるような広域的な視点から、性格の異なる河川を比較する、比較の視点をもって、「河川と流域社会、流域の人々の生活との関連性」を研究するものである。さらに、その際、河川は河川法をはじめとする「行政制度に強く規定されている」関係上、制度論的視点を強調すること、すなわち、河川行政、河川管理における国家の役割の再検討を行なうとともに、環境だけにとどまらない、治水、利水を含めた総合的な河川研究をめざす。最後の点に関しては、とくに、災害研究と環境研究との統合を図るという課題につながるものである。

二 環境社会学と地域社会学の接点を求めて

河川の比較社会学を構想するには、生活環境主義をはじめとする環境社会学の研究と地域社会研究との架橋が必要となる。そのため、豊かな研究蓄積のある環境社会学からの成果を、地域社会学の立場から批判的に検討することから始めたい。もちろん、ここで「地域社会学の立場」からといっても、それは私が考える地域社会学であって、地域社会学は現在までのところ、中心となる理論的なパラダイムを欠いているために、「ザ・地域社会学」を決めるのは困難である。

(一) 「環境」概念の検討

地域社会学から見ても、環境社会学には「環境帝国主義」的な前提が内在しており、それをできるだけ薄めることが必要だと考える。ここで言う環境帝国主義とは、「その地域の人々の意見や判断にかかわらず、研究者の側の考えた（定義した）環境を第一の価値として、研究すること」である。環境社会学者は往々にして、この環境帝国主義に陥りがちである。この意味で、河川を研究する社会学者にとって、つねに、自分の論じている「環境とは何か」を自覚的に問い直す必要がある。

ここで、環境帝国主義という大袈裟な言葉をあえて使っているのは、次の二つの理由からである。第一の理由は、環境に関わる専門家や運動家、行政担当者とは異なり、一般の生活者は「環境」を最上位の価値として生活しているわけではない。「環境のために」生活の利便性を犠牲にする人ばかりではない。むしろ、生活の利便性のために、「環境」をないがしろにする人が多い。それにもかかわらず、環境を研究している研究者は、無意識のうちに、「環境を第一のもの」として議論を進めがちである。自然科学者の場合には、研究の対象として住民

の暮らしなどは最初から除外されているために、「環境第一」という視点は致し方ない。だが、社会や暮らしを研究している社会学者にとつては、「環境以外の社会や生活」が見えなくなることは、致命的である。

この点を考える際、次の言葉を繰り返し思い起こす必要がある。それは、「私たちは、当該地域で生活する居住者を第一と考えるので、自身を『生活環境主義者』と名づけている。私たちの立場に立てば、しばしば『琵琶湖周辺の内湖の』クリーク（堀）のコンクリート化も肯定される。そこが低湿地で一たび洪水が起これば、『棺桶もプカプカ浮かぶ、なさないところ』であるならば、コンクリート化は自然破壊なので断固阻止すべきだとどうしていえるようか」（「内は引用者、以下同じ、鳥越、一九八四・三三三」という、生活環境主義の提唱者の鳥越皓之の言葉である。この問題提起から二〇年後の現在、琵琶湖周辺の地域では、内湖を埋め立て、水田化、宅地化が進んでいる。その一方で、良質のコメができない埋立地に対して「もう一度、内湖に戻せないか」「ビオトープとして再生できないか」という声も上がってきている。この意味では、住民が考える「環境」と「生活」との関係は、時間によって変化するものである。

第二に、環境とは一義的に定義できるものではない。それぞれの社会によっても、もちろん時代によっても、さらに同一社会内の地域によっても環境の定義が異なっている。そもそも、環境に「恵まれていた」（と現在判断している）時代には、「環境」という概念は存在しなかった。さらに現代でも、階層などの社会集団ごとに「環境」の意味内容が異なっている。その点で、環境社会学にとつて、「汚染」が極めて社会・文化的な概念であることを思い知った」（嘉田、一九八四・二二二）という指摘は、環境研究の出発点においてだけでなく、現在でも重要である。この点について、嘉田由紀子は次のように記している。「琵琶湖の水環境が近年急速に汚染されてきていることは多くの人びとが認めるところである。しかし、私達はこの調査を進める過程でひとつの壁につきあたった。というのは、それまで私たちは『水汚染』は、いわゆる湖の自然現象を扱っている分野の

人びとの間ではとつくに定義されている概念であると思ひこんでいた。しかし、何人かの水質化学を扱う人びとの接触の中で『私達は水の成分濃度は扱うけれど汚染は扱わない』という意見を聞くに及び、「汚染」が極めて社会・文化的な概念であることを思い知った（同・二二二）。この文章は、自然科学的に「汚染」を定義することができないという発言から、「汚染」は社会文化的な定義が必要な概念であることを指摘しているが、実際の社会においては、「汚染」や「環境」という概念は繰り返し定義されてゆくものである。

一般に、「環境」に注目し、それについて語り始めるのは、環境破壊が進んできたときである。豊かな環境が存在した時には、人々はあまり「環境」に言及しない。「環境」には、「語られる環境」と「語られない環境」がある。同様に、「汚染」についても、「語られる汚染」と「語られない汚染」（往々にして、意図的に）がある。このように、「環境」という言葉は、社会文化的なものである。

以上述べてきたように、環境の社会学的研究上の定義と社会で下される定義とは異なっており、さらに、社会内部にも、さまざまな環境に関する定義があり、それが時代的に変化していることに注意を向けることが必要である。さらに、環境帝国主義に陥らないためには、環境を河川全体のコンテキストで検討することが必要となる。それは、環境だけを取り出して考えることなく、治水、利水、環境を相互関連させながら河川を考えることである。

（二）「単一目的」的発想からの脱出…多元的発想へ

以上の点を、河川に関する発想法に関連付けると、「単機能的・標準化の発想」から「多機能的なものをまとめあげる発想」へ転換することが必要だということになる。

かつて河川土木では、河川を「治水」という観点だけから考え、コンクリート三面張りの河川を作ってきた。

しかし現在の河川土木の世界においては、そうした三面張り河川工事そのものが見直され、水辺設計、水辺空間、水辺のデザインなどが問われている。そうした分野では、「従来の実用的価値（例えば治水）のみを追求した単」

「一」目的的発想」（篠原、二〇〇六・一一二）は通用しないという。

かつての「単機能的・標準化の発想」について、篠原修は次のようにいう。「高度成長時代の水辺整備は、治水あるいは利水を唯一の目的として実施された。事業をなるべく安く速く進める必要もあって、設計には標準設計が大幅に採用された、その結果は、東海道新幹線の標準ラーメン高架橋であり、河川の表情、個性にはお構いなしの決まり決まった灰色のワレントラス橋であり、都市河川ではそれがいわゆるカミナリ堤防であり、コンクリート護岸であった。それらの根底にある発想は、設計の目的を一つ（多くの場合、治水）に絞る、それ以外の効用の可能性を考えない単「一」目的（単機能）の発想である。この発想では同時に効率が最重視されたため、目的以外の『無駄』は一切排除された。堤防や護岸は治水の目的のみに奉仕する存在であり、水辺の遊び、環境、景観等に対する配慮は払われなかった」（同・一一三）のであった。

同様に、社会学者も「環境」だけを考えていると、これと同じ過ちをしかねない。治水という単一目的から、環境という単一目的に置き換えるだけにすぎないのでは、「単機能的発想」にとどまっているだけである。重要なことは、「治水しか考えられなかった」その発想法そのものを変え、治水・利水と環境とを総合的に捉える発想に立つことである。

篠原修の言葉を再び借りるならば、今必要なのは、「多様な機能的要請に応じて対象を一つの良い形にまとめる発想」である。「われわれと土木技術者が扱う対象は、河川の護岸、堤防、高水敷「などの」……多様な機能を備えている存在である。例えば治水という主目的に加えて、護岸は水辺へのアクセス路であり、子供達の水遊びの舞台であり、また河川風景の添景となって風景に人間味を加える要素である。堤防は溢水を防ぐ施設

であると同時に、住民の散歩道であり、野草摘みの場でもあった。対象が実体として備えている多機能性を再認識すれば、その設計思想は自らのデザインに、つまり多様な機能的要請に応じて対象を一つの良い形にまとめ上げる発想法に、立ち戻らねばならないはずである」(同…一一四)。この戒めは、土木研究者だけのものではない。

(三) 「攻めの環境社会学」から「創造の環境社会学」へ

これまでの環境社会学は「攻めの環境社会学」であった。日本の環境社会学は当初、水俣病や四日市喘息に見られるように圧倒的な人間への生命・健康への被害を前に、「被害者をどう救済するか」「環境をどう改善するか」という目標に向かって研究を進めてきた。「日本では公害問題の深刻な被害の分析から出発して環境社会学という名付けに至」った(古川、一九九九…六八)。この初期の段階においては、「環境」概念を定義せずとも研究者は住民と容易に「環境」概念を共有できた。当時、「環境を回復する」という場合、「現在の極度に悪化した環境の状態から改善する」という点で、そこでの「環境」概念は誰の目にも「明らか」であった。しかし、実際には、達成されるべき「環境」像が、それほど明確に定義されていたわけではなかったが。

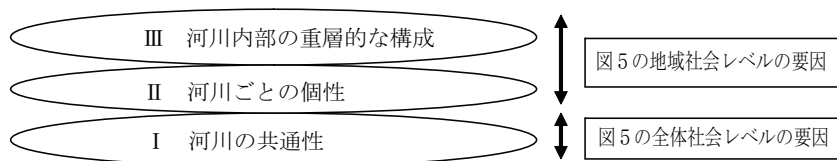
環境面で一定の改善が図られてきた現時点では、住民間で「環境」概念は多様化し、かつてのように「自然に」住民の間で共有されているものではなくなった。さらに、研究者のもっている「環境」概念がどういうものであるか、それは多様に存在する住民の環境概念とどの点で一致し、どの点で一致していないのか、さらに、どの住民層の環境概念と一致しているのが問われなければならない。研究者自身もこの点を、自ら点検する必要がある。

社会全体の環境意識の「向上」、環境改善への取り組みの「一定の成果の達成」のなかで、環境社会学の研究の内容も、「攻めの環境社会学」から「創造の環境社会学」へと再編する必要が生じてきた。

「攻めの環境社会学」は、悪化した環境を前に、加害者を「告発し」その問題を「緊急に解決する」ための学問的な努力であった。あるいは、「対抗的なパラダイム」を提示することが重要であった。そのため、被害構造論や社会運動論、行政制度批判や企業批判からの研究が中心となっていた。しかし、「創造の環境社会学」においては、「対抗的なパラダイムの提示」とどまらない視野が求められている。「創造の環境社会学」においては、環境社会学の課題は、環境が持続的に保全される社会システムはいかなるものか、さらに、長期的なパースペクティブにたつて環境が改善されていくためには、どういった社会的システムが必要なのかを解明することである。生活環境主義が注目してきた「地域生活のなかに埋め込まれた環境保全の作法」を現代にどう生かすかという問いかけに、もはや止まってはられない。こうした地点にとどまっている限り、生活環境主義は時代錯誤という批判にさらされ続けるのである。そこから一歩進んで、これまでの環境保全の作法に代わって「新しい環境保全のための作法」をどう創り出してゆけるのか、新たな作法が現在の環境関連の社会的な仕組みや政策とうまく接合してゆけるのか、新たな作法が環境を再生しうるのか、を検討することが求められている。生活環境主義から小さなコミュニティのあり方や人々の日常生活のあり方から環境を捉えるというパースペクティブを引き継ぎながらも、次に述べるような厳しい目を現代の生活に向ける必要がある。すなわち、生活環境主義は、かつて「自然に（あるいは無意識的に）行なってきた生活の仕方」が環境を守ってきた生活実践のあり方を、かつて「自然に（あるいは無意識的に）暮らしている」「善良な」市民が日々、自然を壊している生活実践のあり方を捉えてゆくことが求められている。

重層的なモデル（最終節で後述）に基づく「攻めの環境社会学」を構想することを前提に生活環境主義の問題点は、第一に、生活環境主義的な研究は従来、小さい日常的なシステムの中での環境適応行動を取り上げ説明することに成功してきたが、同じレベルの環境不適応行動を捉えられていないこと、第二に、重層的な社会シス

図1 河川の比較研究の際の三つの階層



テムのなかで、小さい社会システムに関心を限定させすぎているために、環境を保全してゆくシステム全体を議論できないことにある。

三 河川比較の三つのレベル

河川の比較研究をしようとするとき、三つのレベルがあることを、まず確認しておかなければならない。三つのレベルとは、日本の河川全体を共通に規定している部分（とくに、河川をめぐる法、行政制度）、第二に、他の河川との比較において、それぞれの河川がもっている個性を全体として捉える部分、さらに第三に、同一河川において、上流から下流までの各地域で河川といかなる形でかわっているのかを、地域社会と河川との相互関係として捉える部分（たとえば、農業用水と灌漑組織、地域社会構造、水防組織と地域社会など、具体的なテーマとしては多様なものが含まれる）に分かれている。それを図に表すと図1のようになる。

四 河川の比較検討の実際

われわれが比較河川研究として、これまで行ってきた試行錯誤の過程（田中重好ほか、二〇〇八）を少し紹介しながら、河川の比較社会学の具体像を検討したい。

(一) 河川のアンケート調査の実施

まず、河川と流域住民との関わり方を明らかにするために、岩木川、白川、長良川流域住民を対象としたアンケート調査を実施した。

全体として、アンケート調査から明らかになったこと(田中重好ほか、二〇〇八)は、以下の通りである。第一に、全国的に、これまで進んできたと考えられてきた「川離れ」が、「川への関心の回帰」という形で反転した。第二に、その川への回帰を促しているのは、河川環境への関心の高まりである。第三に、こうした関心の高まりとともに、河川管理などをもつばら「行政の仕事」と捉えてきた従来の住民意識が変化し、河川管理に住民自身も主体的に関わろうという意識が高まってきた。第四に、行政に対しても流域住民は、従来の治水、利水だけではなく、環境へのかかわりを求めている。こうしたアンケート調査は、それぞれの河川が置かれている社会的状況を相互に比較検討する上で、一定の意義があった。

(二) 都市と流域最大都市との関連からみた比較

比較河川研究するために、地域社会との関係に着目した。特に、河川と河川周辺都市との関連に着目した。調査対象とした青森県岩木川には、中流域に人口約一八万人の弘前市が存在する。そして、木曾三川には名古屋市(人口およそ二五〇万人)が下流域に存在する。弘前市の二〇万人弱の都市と、名古屋市の二五〇万人の都市との中間規模の、河川近くにある都市を探すと、人口六〇万人規模の熊本市が見出された。

まず、こうした大雑把な捉え方をもって、青森県の岩木川、長野・岐阜・愛知・三重県の木曾三川、熊本県の白川を対象として選定して、研究を出発させた。しかし、実際の研究を進めてみると、木曾三川全体を一律に取り上げるとは無理があるために、木曾三川のなかでも長良川に限定して研究を進めることを考えた。すると今

後は、名古屋市と長良川とは、名古屋市は長良川の集水域ではないこと、名古屋市の水道水は木曽川から取水しているが、長良川ではないことなどが分かってきた。では、かりに名古屋市が取水している木曽川に代えても、集水域からは外れており、名古屋市は木曽川の流域都市とはいえない。流域圏という考え方を導入すると、弘前市も熊本市も各河川の集水域に位置している。ただし、熊本市の水道は、白川から取水せず、豊富な地下水を利用している。この意味で、弘前市と熊本市とは各河川「第一次流域圏」に属しているが、名古屋市は木曽川の第一次流域圏からは外れている。名古屋市は、木曾三川の「第二次流域圏」(あるいは「利水域」としか呼ぶことができない。導水路などが整備されている現在、流域圏、集水域、利水域が一致しなくなっている。

このように河川と都市との関連性は、一様ではない。こうした機械的な比較は意味がないことがわかってきた。比較河川研究において、どう比較する地域・河川を選択し、調査項目を組み立ててゆくのが難しい。

(三) 「上・中・下流の地域社会と河川との関連性」からの比較研究

河川と都市との関連性は、必ずしも簡単に比較できないことが分かってきた。そのため、各河川について、上流、中流、下流にわけて「河川と地域社会との関連」を研究し、比較する可能性を探ってみた。それぞれの河川について、上流、中流、下流を模式的に考えようとした。これは、図1の第三レベルの考察である。

上流、中流、下流を、研究上先行している岩木川について、検討してみた。岩木川については、さまざまな形で、研究を進めてきた(山下、二〇〇四、二〇〇五a、二〇〇五b、二〇〇六・田中重好、二〇〇五b・辻村、二〇〇六)。

岩木川の源流部は「ブナの原生林」が残る世界遺産に指定された白神山地である。上流の山村集落は過疎地域で、現在は人口減少に悩んでいる。かつては、鉱山があり、山仕事としても炭焼きや造林の仕事があった。いわ

ば、かつては「山に仕事があり、暮らしがあった」。しかし、鉾山の閉山、林野行政のゆきづまりによって、山に働く場がなくなると、出稼ぎ、離村などによって人口減少が進み、高齢化が進んだ。

岩木川の最上流部、西目屋村には、一九六〇年に目屋ダムが建設された。その時、砂子瀬集落は、目屋ダム湛水線より高い場所に集落移転した。当時は、まだ山に仕事があり、水没集落に暮らす多くの人々は、この地域を離れようとはしなかった。しかし、ダム完成後、山仕事がなくなり、人口減少が始まっていった。そうしたなかで、目屋ダムよりも規模の大きい津軽ダム建設計画がたてられ、再度、砂子瀬集落と川原平集落の移転が求められた。砂子瀬集落の人々にとって、このダム建設による集落移転は、二度目の移転であった。

岩木川の中流域には、河川勾配が緩やかになり、平野が広がっている。この中流域の傾斜地や小高い土地には、りんご園、平地には水田が広がり、さらに、岩木川右岸には、津軽地方最大の都市、弘前市がある。

岩木川中流部に入る直前の頭首工（取り入れ口）から大量の農業用水が取水され、土淵堰（農業用水路）で導水されて、岩木川下流部の津軽平野に広がる水田地帯を潤している。そのため、岩木川中流域では、農業用水が必ずや期間に（それは、津軽地方では、東海、関東地方とは異なり雨の少ない期間でもある）、極端に河川流量が不足する。弘前市への水道水の取水のため、さらに流量は減少する。流量不足に加えて、昭和三〇年代の河川敷からの砂利の採取、目屋ダム完成後の上流からの土砂供給の停止などによって、河床の低下が著しく進んだ。

岩木川流域のなかでは、中流域がもつとも人口密度が高く、洪水危険度はもつとも高い。とくに、岩木川の中流域から下流域に変わる、岩木川（本川）、浅瀬石川、平川の三つの河川が合流する付近で、洪水が発生しやすい。この三川合流地点から、河川勾配が急速になくなり、その下流部では低地の平野が続く。そのため、洪水が起こりやすくなる。こうした自然条件を持つ付近に、人口が集中している。豪雨時には、岩木川本川で処理できなくなった水は、岩木川の支川の排水に影響し、支流の洪水氾濫も引き起こす。そのため、昭和三〇年代の前半

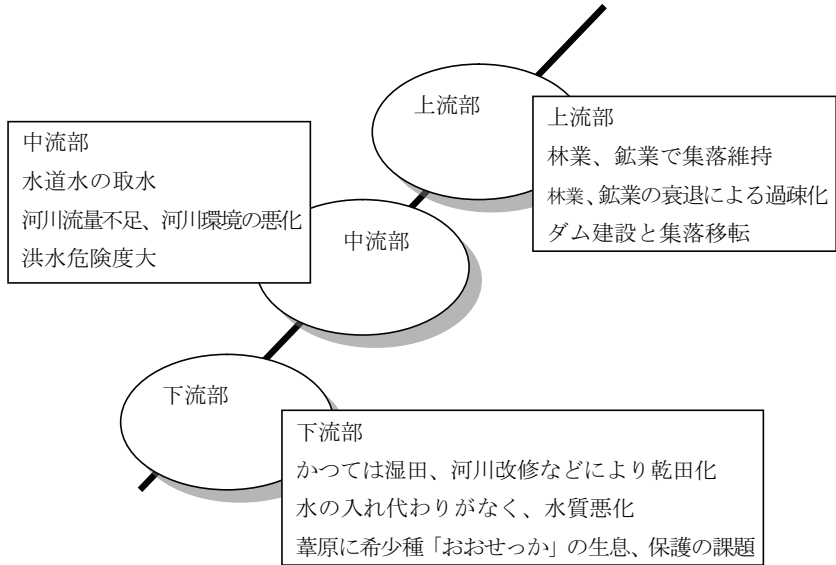
期の大洪水を契機に、治水工事が進められてきた。

岩木川の下流部は、縄文海進の頃は海であった。現在でも、海抜が低く、下流に行くほど低湿地帯である。岩木川下流域は、江戸時代以前は岩木川の氾濫源のため、水田開発が進んでいなかった。それが、江戸時代になると、津軽藩による新田開発が進んだ。しかし、当時の土木技術では岩木川をコントロールすることは困難であり、開田されたとはいえ、「腰きり田」、「乳きり田」といわれるような、深く体が水没してしまうような水田で、収穫も不安定であった。ただでさえ地形的条件から収量が不安定であった上に、江戸時代には冷害も加わって皆無作の年もあり、集落が消滅するほどであった。加えて、岩木川が日本海に注ぐ出口（水戸口）は、冬季間の日本海から押し寄せる砂によってたびたび閉塞した。水戸口が閉塞すると、春先に山から大量に下ってくる雪解け水が海に排水されず、田んぼや集落に逆流し、春の田植えができないほどであった。このように、下流域は、排水不良と溢水に苦しめられてきた。

大正時代、水戸口の工事が完成したことによって、岩木川下流部の農村・農業は、こうした問題から解放された。さらに、戦後の十三湖の囲ぎよう堤の完成、農業構造改善事業による耕地整理と用排水路の完成によって、この地域の水田は乾田化した。この事業の完成によってようやく、岩木川下流部の地域は安定的な稲作が可能となり、優良な水田地帯となった。しかし、それもつかの間、減反政策が始まり、良田となった水田地帯にも休耕田が広がっていった。稲作の作付面積が抑制される一方で、構造改善事業によって完成した用排水システムを維持するための管理費がかさみ（電気料金だけで年間八〇〇万円以上）、農家にとって重い負担となった。

以上のような議論から、図2のように整理できる。岩木川の場合は、江戸時代は津軽藩に、明治以降は青森県に全流域が所属しており、文化圏としても一体のものであった。一方、木曾三川に関しては、岩木川のように純な流域社会の構成にはなっていない（図3参照）。

図2 岩木川の上・中・下流の流域社会

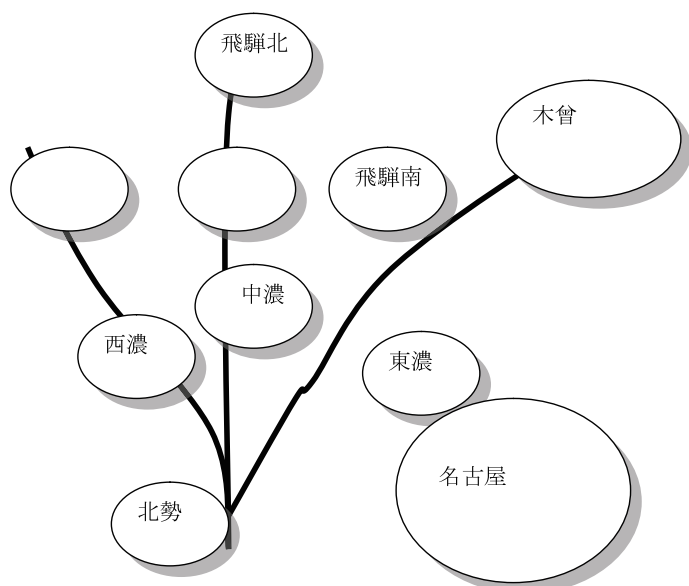


木曾川、長良川、揖斐川の河川ごとに、上流に注目してみても、流域社会の性格を異にしている。木曾川の上流は急峻で平地が少ないが、古くから街道沿いに集落が栄えてきた。長良川は上流でも割合に平地が開け、耕地も少なくない。河川ごとに、木曾川は近代化とともに河川開発が進み、発電施設や農業用水路の建設が進んだ。それに対して、長良川では、一九九〇年代の河口堰建設まで、「ダムのない、日本に残された最後の河川」として有名であった。このように岩木川と木曾三川、さらに白川との間で、上流、中流、下流という流域社会を比較することも、単純には行なえない。

こうした河川ごとの違いが存在するとしても、日本の河川の一般的傾向として次のような点は共通点として考えておいてもよい。

上・中・下流ごとの共通性としては、上流部は、地形的には山間地で、従来は林業によって生計を立ててきたが現在は共通して過疎地域であり、そのために、ダム開発などの水源開発への期待も大きい。中流部は、

図3 木曾三川の上・中・下流の流域社会



水田地帯として早くから開発された平場農村地域である場合が多く、内陸型工業が発達し、中小都市が見られる。下流部では、規模の違いあれ、平野部を構成し、都市的集積度も高い。さらに、干拓あるいは埋めたて地が広範にみられて、多くは臨海型工業地帯を構成している。同時に、こうした地形的な条件を持つために、洪水の危険性が高い地域でもある。

しかし、共通ではない部分も大きい。この違いは、第一に、上流から下流までの、人口分布、とくに河川沿いの人口分布や都市の位置に違いがある。中流に最大都市がある岩木川のような場合があるが、一般的には下流、臨海地域に最大都市がある場合が多い。

第二に、河川の治水、洪水の歴史とその対策の積み重なり方が異なる。この点についてももう少し詳しく見てゆくと、治水上問題となる箇所が、それぞれの河川によって異なる。そのため、治水対策の歴史も違う。例えば、岩木川の場合、下流域

の開発が遅れ、江戸時代中期以降、水田開発が進む。それにともない、岩木川の治水と水戸口の閉塞が問題となるが、効果的な対策がないままに、下流部での水が引かない状態が長期化することが明治時代まで続く。一方、木曾三川の下流部では、江戸初期から「洪水から集落や耕地をまもるためにその周囲に堤防をめぐらした水防共同体」(木曾三川河川技術編集委員会、一九八八・一八六)である輪中が発達した。さらに一八世紀中ごろの三川分流をめざした宝暦治水以来、木曾三川では洪水対策のための大型公共工事が実施されてきた。

第三の相違点は、河川水の利用形態の違いである。農業用水中心の岩木川と、発電、都市用水、工業用水など多様な、しかも大量の水供給をしている木曾川とは、まったく異なる。そのことに関連して、第四に、ダムや堤防の建設の点からも見ても違いがある。河川水の利用形態の違いは、河川構造物の違いとなって現れる。たとえば、上流にダムのない長良川と白川、ダムのある岩木川や木曾川との違いが見られる。これに関連して、河川堤防工事の内容や進捗率の違いがある。第五は、上流、中流、下流域ごとの産業の違いである。たとえば、上流部の産業をみても、歴史的に林業の発達している木曾川上流と、林業の歴史が新しい岩木川とに大きな違いがある。さらに、中下流部の産業と都市の発展についても、大きな違いが見られる。

五 河川の共通性

以上で、検討してきたのは、図1に見た「河川ごとの個性」と「河川内部の重層的な構成」という第二、第三のレベルである。しかし、河川の比較研究のためには、第一のレベルの河川の共通性についての検討も必要となる。

(一) 河川秩序・治水秩序、利水秩序、環境秩序

河川を考える際にわれわれは、河川の環境だけではなく、「治水、利水、環境」を相互に関連させて考えることを目指してきた。しかし、現実的には、治水、利水、環境は相互に矛盾することが多い。河川の治水を優先することが、河川環境を壊してきた例は数多い。

河川に関して、治水、利水、環境を考えると、それぞれに対して、治水秩序、利水秩序、環境秩序という概念を設定することができる。

現代の治水秩序とは、基本高水、計画高水によって決められている。これらの数値を前提として、治水安全度を考え水害発生確率を設定し、ダムや堤防建設を含めた河川構造物の整備計画が決まってくる。これらが治水秩序を構成している。現在では、治水秩序は基本的に、基本高水、計画高水、治水安全確率などによって数値的に管理されている。

利水秩序とは、水利に関する権利の秩序である。現行の河川法では、水利権の許認可権限を国家が独占し、河川水全体を私的所有の対象とはしない「公水主義」（伊藤、二〇〇六・四〇）が貫かれている。ただし、慣行水利権として従来の既得権を承認しており、国が水利権の許認可権限を独占しているとはいえ、その根底に、伝統的な慣行水利権が内包されていることを見逃してはならない。以上の水利権、慣習的水利権に立脚して、各河川においては水分配が数値的管理されている。さらに、「水資源の有効利用」を目指して、主要河川に関しては水資源開発公団（現在、水資源開発機構）によって統括管理されており、主要河川のダム建設と、その後の水資源の一元的管理と利用が行なわれている。歴史的に振り返ると、戦後、工業開発や都市化が進むことが予想された昭和三〇年代、すでに日本の河川水は農業用水の既得水利権に立脚する水利用で、農業外に取水できる河川水はそれほど余裕がなかった。そこで、政府がダムを建設することにより、「水資源を新たに生み出し」、それを政府が

管理、分配してきた。ここには、政府によって建ぺい率と容積率を政策的にコントロールすることによって、「新たに都市空間を生み出す」とことと同じ政策的発想が見られる。

「水資源の有効利用」という名目のもとに、水資源を工業用水や都市用水として最大限利用した。そのため、日常的に河川を流れる水量は減少し、河川の浄化能力も低下して、河川環境に悪影響を与えた。その意味で、河川法上の「正常流量」「維持流量」という基準は、環境保全のために「水資源を有効利用」することを制限するための歯止めにはならなかった。このように、利水秩序は、水利権の制度のうえに「水資源の一元的有效利用」原則の上に築かれ、数値的に管理されてきた。さらに、この治水秩序、利水秩序の具体的な決定過程と、それに基づく河川整備事業の実施過程が問題となるが、ここでは、この点にまでは論及しない。

このように、治水と利水面では、河川は数値的に管理されてきた。このことが、同時に、中央集権的な河川管理を可能にしてきた。この意味で、河川の定量的な管理と中央集権的な管理とは表裏一体の関係にある。

では、環境秩序とは何であろうか。実際のところ、一九九七年の河川法改正によって河川行政のなかに「環境」が組み入れられたとはいえ、「環境をどう定義できるのか」「環境整備の水準をどう設定するのか」が明確になつておらず、環境秩序が行政的に具体的に決定されているとはいえない。さらに、市民の側でも同様である。そのため、現在までのところ、環境秩序の原理は未確定である。

ここでは、治水、利水、環境秩序を全体として、河川秩序と呼ぶことにする。ここで「秩序」とは、社会全体によって「治水、利水、環境はどうあるべきか」に関する承認されたあり方と考える。そして、その秩序原理によって、治水、利水、環境のあり方が決まってゆく。

「河川の社会学」にとって、これらの秩序を、だれ（社会的主体）が、どう（技術、財政を含む社会制度）つくり、維持してゆくのかを研究してゆくことが、中心的な課題となる。

表1 治水・利水・環境という水準と、
所有・管理・利用という水準

	治水	利水	環境
所有			
管理			
利用			

(二) 所有秩序、管理秩序、利用秩序

河川の秩序の問題は、河川に関わる「所有、管理、利用」の問題とも密接に関連している。そのため、所有秩序、管理秩序、利用秩序も考えられる。所有・管理・利用という観点からは、河川秩序は所有秩序、管理秩序、利用秩序から構成されている、とも言い換えることができる。

(三) 治水・利水・環境と所有・管理・利用との関係

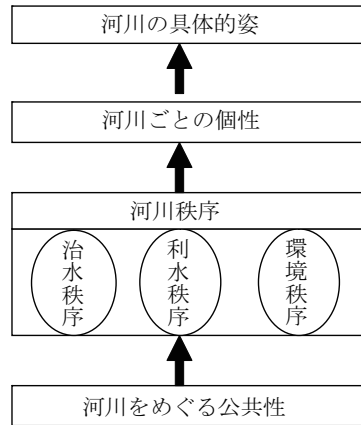
そうだとすれば、治水・利水・環境という水準と、所有・管理・利用という水準は、それぞれ独立に存在し、それをクロスさせると、表1のようになる。ここでは、この表を提示するにとどめる。以上の議論は、田中重好、

二〇〇五aの論文に詳しい。

(四) 河川の公共性、河川の秩序、河川の具体的な姿

河川の公共性を、このように考えたとすれば、河川の具体的な姿は、河川の公共性が具体化されている河川の秩序を基礎として、河川ごとの個別的な条件を媒介に決定されていると考えることができる(図4参照)。河川秩序や河川をめぐる公共性の問題は、コモンズ論、なかでもレジティマシーの形成の観点からも取り上げなければならぬ問題でもある(宮内、二〇〇六)。

図4 河川の公共性、秩序、具体的な姿



(五) 国家による公共性の独占

河川の管理は、「国家による公共性の独占」(田中滋、二〇〇一
…田中重好、二〇〇五a) という体制の下に行なわれてきた。

同じ問題を河川工学者の大熊孝は、次のように整理している。
「近代の河川技術は水害防御と生産活動のみに偏重し、それも技
術的手段が近代化するとともに住民の手から離れ、河川技術とい
われるものは、国ないし県などの行政組織に独占されてしまう。
極論すれば、治水の絶対的安全要求と水利権の許認可および補助
金制度のなかで、河川技術は国土交通省(一九四七年までは内務
省土木局、二〇〇一年までは建設省)に独占されてしまったのであ

る。この独占に至る根本原因は社会全体の「近代化」への強い要請であった」(大熊、二〇〇四・八四)。さらに、
国家による公共性の独占が、一般市民の河川との関わりや関心を低下させ、同時に、河川行政における治水と利
水を優先させた。その結果、河川環境が悪化してきた。

こうした現状から出発すれば、現在、「河川環境をどう回復させられるか」という問題は、「河川に関わる公共
性の国家による独占」をどう打ち破り、一般市民の積極的な河川への関与を求めて、新しい河川管理のあり方を
構想できるかという問題として組み換えて、社会学が引き受けてゆかなければならない。

六 河川をめぐる社会システムの歴史的変遷

(一) 利水から治水へ

人が住んでいない地域で災害が発生しても、ハザードではあってもディザスターにはならないのと同様、利水の必要がない地域では、治水という課題も問題とならなかった。その点で、歴史的には、利水という課題があつて初めて治水という課題が発生した。この点を江戸時代の河川について、小出博は次のように説明している。

江戸時代の、「おそらくわが国で近世以降行われた最大の河川開発の一つとみられる」(小出、一九七五・一七〇)江戸川開削について、「水害の頻発を防ぐ目的で江戸川を開削したという説は、河川を治水の側面からのみみることに馴らされた、明治以降の近代合理主義の見解である。江戸時代のごく初期に、水害とくに排水を中心とする低湿地の水害が地域の治水問題になるほど、すんだ水田地帯が埼玉平野にあつたかどうかはなほなだ疑問だからである。……埼玉平野のような湖沼・沼沢地帯は……開発が著しくおくれ、それが本格的にすすむのは、よほど後の万治三年(一六六〇年)幸手領用水の開設からあとである。つづいて葛西用水、見沼代用水の開設があつて飛躍的にすすみ、享保年代以降、江戸時代中期の後半になると、ようやく利根川をめぐって地域的な排水が問題になりはじめる。つまり利水が常に治水に先行することを示し、開発のないところに治水問題は起こりえないという、国土開発の原則があざやかに浮かび上がっている」(同・一七〇)。

このように利水のほうが治水よりも歴史的には古いものである。さらに、利水といっても、さまざまな内容に分けられる。それは、水を取水して農業や工業用水として利用するものを直接利水、取水せずに河川のなかに水が流れている(流される)ことを利用するものを間接利水と呼び、さらに、歴史的に古い農業用の水利利用を一次利水、都市や工業が発達して以降の水利利用を二次利水と呼ぶとすると、表2のように、利水のあり方を区分がで

表 2 直接利水、間接利水の区分

	直接利水 水を取水して利用	間接利水 流水の利用	
		生産に関係	生産と無関係
一次利水 (農業用水)	灌漑用水として利用	舟運として利用 運搬用に利用 漁業として利用	遊泳、釣り、舟遊び 河川景観を楽しむ
二次利水 (都市、工業用水)	飲料水、工業用水として利用	舟運として利用	遊泳、釣り、舟遊び 河川景観を楽しむ
排水	—	排水路として利用	

きる。河川の利用という面では、いわゆる利水の他に、排水として「利用する」ことも、河川の機能として重要なものである。

一般には、一次利水の際には、灌漑のための農業組織などの小地域システムが重要となる。二次利水の場合には、近代では多くの場合、小さい単位での地域システムが必要とはならない。ただし、二次利水とはいえ、近代以前の例えば江戸時代の近江八幡市の水道や井戸組合などでは、さらに近代の農山村部の簡易水道では、小さい地域システムが重要な働きをしてきた。

(二) 河川のあり方を決めてきた社会システムの歴史の変遷

河川を利用、管理（とくに治水）してゆくために、各時代、各社会において、それに対応した社会システムを作り上げてきた。

ここでは、この重層的なシステムがバランスよく構成されているときに、河川秩序が均衡すると仮定する。ただし、「システムがバランスよく保たれる」こと、「秩序が均衡する」ことの具体的な意味に関しては、今後の検討が必要である。

この点を議論の出発点として、日本の河川の社会システムの変遷を図 5 のように仮説的に設定し、検討をしてゆくことにする。もちろん、この図は歴史的な事実、あるいは、地域ごとの具体的な事実に即して、今後検討し直される必要がある。ここでは、概説的に河川システムの歴史的な変遷を理解す

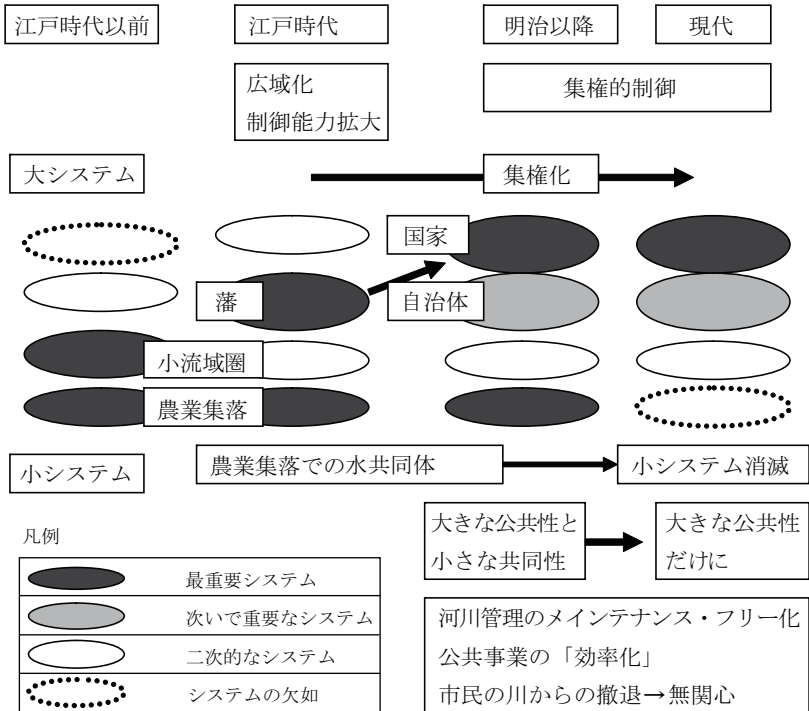
るために、この図を用いて検討することにする。

日本においては江戸時代以前、大河川を制御する試みは少なかった。それは、技術的に不可能であった以上に、そうした大河川工事を可能にする権力と財力を持つ集権の主体が存在しなかったからである。近世期になってようやく、そうした主体が成立した。すなわち、「戦国時代に決着がつけられ〔た後〕……すぐれた政治手腕と築城技術などできたえた治水土木技術を基礎にして、それまで手つかずのまま残されていた大河川下流域の沖積平野の開発にいつせいにのりだした」（関、一九九四・五八）のであった。

江戸時代の「平和な時代」になると、大河川の周辺や下流域の低地帯において、水田開発が進行する。低地の新田開発のためには、藩を中心とした、大規模な河川改修工事や水路整備が必要となってくる。もちろん、例外的には、木曾三川の分流工事のように、幕府直轄で河川改修工事も実施されたが、これは例外であった。大部分の大河川は藩による治水工事が実施される一方で、水田に導水する小水路については従来どおり農業集落ごとに管理されていた。

近代になりようやく、国家による大河川の治水管理体制が確立する。しかし、財政的に十分な裏付けをえて、国家による河川の広域的な管理システムが確立したのは戦後のことである。これと同時に戦後急激に進められたのが、水田の「構造改善事業」であった。この事業によって日本の農村景観は一変し、農業集落を中心とした末端の治水のための小システムのあり方が根本から変化してゆくことになる。構造改善事業を進めるために新たに設置された土地改良区という準行政組織によって、これまでよりも広域的に、専門的に（農民たちの自主的な形ではなく）水管理がなされるようになった。さらに、耕地整理と平行して行われた農業用水路の整備、特に用排水路の分離と排水機場の整備によって、それまで地形的な制約を受けて（逆に言えば、地形的な特徴をうまく生かして）行われてきた用水管理方式と管理主体は不要となり、「近代的」（画一的、機械的）水管理が可能となった。

図 5 河川をめぐる重層的システムの歴史の変遷



また多くの場合（例外的には、滋賀県甲良町のケース…千賀、二〇〇五）、農業集落と水田との「水を媒介としたつながり」、「水循環を通した一体性」を解体させた。こうした「近代的な水田の水管理システム」が成立したのは、潤沢な公的資源と近代的な土木技術の成熟があったからである。

以上の点を、農民の立場から見ると、「水そのものの不足を何とかしたい。それから、渇水のたびに上流と下流の堰の間で紛争が起きるのはたまらない。したがって、上流にダムをつくってほしい……それから……たくさんさんの堰を一箇所に統合して、そこから水をとって、あとは機械的に平等に配分できるように……水路のコンクリート化も……維持・

管理労力や水の節約のために進められた」(同…二〇八)。「その結果、社会システムとして、自分「農民」たちが主体的にこれを管理するという意識もなくなっていく……水や二次的な自然の管理を施設に任せる、お上に任せる、補助金をというように、だんだん依存的になっていった」(同)のである。こうした行政への依存と同時に、水が農業生産のためには不可欠な農民にとっても生活場面から農業用水の流れが「見えなくなり」、日常生活から水循環への関心が薄れていった。まして、都市では一層「川離れ」が進んでいった。日本の都市のなかには豊かな水を上手に利用していた「水都」が数多く存在してきたにもかかわらず、そうした地域の人々でも自らの都市が水都であることすら忘れ去っていった。

七 河川環境が直面する状況

戦後の中央集権的な河川管理システムの下、行政は「河道主義」的な河川整備を進めてきた。その「河道主義」の特徴を、高橋裕は次のようにまとめている(高橋、一九九九)。河川管理のために河川の河幅を拡張、両岸に連続的に築堤し、堤防の嵩上げやコンクリートの三面張り工事を実施する。さらに、河床を洗掘し、河川横断面積を拡大する。また、蛇行河道部を直線化したり、捷水路を設ける。例えば、石狩川では二九カ所の捷水路建設し、河道が約一〇〇km短縮された。さらに、下流部における放水路の建設をする。以上の河川整備を進めることによって、速やかに洪水流を河口に流すことに努めてきた。以上の結果、「河川の人工化」が進んできた。

こうした河川整備に対して、一九八〇年代以降、多くの批判が寄せられてきた。「コンクリートで固められ排水路の役割だけに徹し……川が人間との関係でもっていた諸機能への配慮は忘れ去られ、単に洪水排水路、もしくは用水路の役割しか与えられていない」(同…九九五)と。

河道主義の結果、大熊孝は「日本の主要河川では一〇〇年から二〇〇年に一度発生するような洪水を計画対象に、これをすべて河道に押し込め、できるだけ早く海に突き出すという『河道主義』の思想で、巨大な堤防、放水路、ダム群が次々と造られた」という。その上で、河道主義の治水計画上の問題点として、次の点を指摘している（大熊、一九九九・九七三）。第一は超過洪水対策の欠如である。すなわち「洪水が溢れないことが前提となっているため、溢れることに對する対策がない『ため』……現実に破堤氾濫がおきると、大被害が発生する」。第二は計画改訂の必然化である。開発によって「遊水池の減少・不浸透域の拡大などによって流出率が増大し、洪水規模が拡大するため、時々計画に見直しを迫られる」ことになる。第三は計画実施の長期化である。ダム建設を含めて、「大規模な計画のため、その完成に何十年もかかり……地域住民の生活を不安定にさせ、人心を乱す」ことになる。第四は通常洪水対策の遅延である。「数十年たつても完成しない計画のため、その間の通常洪水に對する対策が後回しになり、実質的に被害を被る確率が高くなる」。河道主義は、単に、治水面だけに問題があるだけではない。大熊孝は、河道主義が、自然・文化の多様性を破壊してきたという。「大規模かつ画一的な工法のため、川における自然の物質循環や生態環境が遮断され、それに基づく地域文化が破壊される」（同・九七三）。

八 今後の河川整備のあり方

(一) 従来の河川行政思想からの転換

こうした問題点が明らかになるなかで、これまでの河川管理のあり方が大きく変わろうとしている。治水面では、河道主義の限界が明らかになりつつある。河川管理技術的にも、河道を固定化し、さらに、すべ

ての水を河道に流し込むことを前提として、河川の洪水を完全に押さえ込むことは不可能であることが分かってきた。

この河道主義の限界の問題は、河川土木の問題だけではなく、人間や社会の側からも再検討することが必要である。一〇〇年に一度の洪水、二〇〇年に一度の洪水を前提として河道主義的に河川整備を進めてきたが、それは個人個人に対する問題と、流域社会に対する問題という二つの問題を発生させている。個人に対しては、一体、「二〇〇年に一度の洪水体験で、洪水の対応能力の継承が可能か、水害に対応できる能力を身につけることができるのか」という問題である。流域社会に関しては、「河道主義的に、降った雨をすべて河道でうけとめる（土地条件にかかわらず、すべての土地に対して平等で「公平な」洪水安全度を保障する）ことを前提にした河川流域の土地利用を、今後も容認し、今後も土地利用を規制しないことが可能か（都市計画の用途指定と河川管理との連携が図れていない現状、そのため、かつての遊水地が都市計画上、市街化区域に指定されているケースは数多い、とくに、都市化の圧力が強い地域では）」という問題に直面している。さらに、河道主義を前提とした河川管理方式では、個人にとっても、地域にとっても、水害の災害文化は育たない。そのため人文社会的な観点からも、河川行政が「河道主義」から「洪水容認型」の途を探らざるえない。

「洪水を河道に閉じ込めるという治水思想」（大熊、二〇〇四：一一〇）である河道主義から洪水容認型への変化を、大熊孝は次のように論じている。国交省の政策としても、一九七七年の「総合治水対策」（雨水の浸透、一時貯留によって河川への流出抑制）、一九八七年の「超過洪水対策」（河道から溢れた場合の対策）、一九九七年の河川法の改正のなかの「樹林帯」の条文（この樹林帯は水害予防林の発想）明記などは、洪水容認型への河川管理方式の変更に他ならないという。現実問題として、「洪水が溢れることを前提とした治水策を立てざるを得ない」（同・一〇八）し、政府でも「洪水が氾濫することを前提として対策を立てていくという洪水受容型の治水思想に転

換してきた」(同…一一〇—一一一)。ただし、政府の公式見解では、ここまで明確に述べてはいない。

洪水容認型は、歴史的に採用されてきた治水思想である。その代表的な事例は、霞堤である。愛知県の豊川では現在でも、「霞堤システム」が見られ、河川の「蛇行や河畔林、清流などの自然河川に近い姿」が残っている(藤田、二〇〇五…七二)。霞堤システムでは、洪水の被害が少ないところに氾濫させるという方法が採られてきた。「江戸時代、城下を守るために被害が相対的に少ないところに氾濫させるという方法は…豊川の事例を含め、名古屋に対する木曾川や庄内川、岡山の旭川、吉井川など多くの城下に対して採用されていた」(大熊、二〇〇四…一九五)のである。

現洪水容認型の治水は、河道主義が前提としてきた地域間の「平等性」原則が否定されるという結果につながってゆく。「氾濫受容型の治水策は地形条件を前提として洪水を溢れさせるため、地域によって不平等を強いることになる。表面的な近代の平等主義にとらわれているかぎり、根本的には実行できない治水策でもある」。そのため、「これを実行するには、技術者や地域住民同士が相手を思いやる精神にもとづいた粘り強い話し合いが必要不可欠である。すなわち『技術の自治』が必要なのである」(同…一一一)と大熊はいう。洪水容認型では、「もともとの地形条件を尊重し、地形における不平等はこれを甘受したうえで、全流域で遊水や浸透を図ることを前提としつつ、河道でどこまで対応するかを明らかにし、超過洪水に対しては流勢を弱めて静かに氾濫させ、かつ、氾濫水の速やかな河道還元を図るなどの対策をとるしかない」(同…二〇三)のである。

洪水容認型への転換は、土地条件にかかわらず「一律に」「公平に」「画一的に」洪水安全度を保障し、それゆえ、「どういった土地条件の地域に住もうと」堤内地である限り個人の洪水対策を「免責する」という思想(政策的な前提)から、それぞれの土地条件に「沿った(あった)」洪水対策のあり方を再び長い時間をかけて作り出してゆく思想への転換である。さらに、この転換は、行政・地域・個人の役割分担、責任分担のあり方の再編成

という社会のあり方の再編成を求めてゆく。

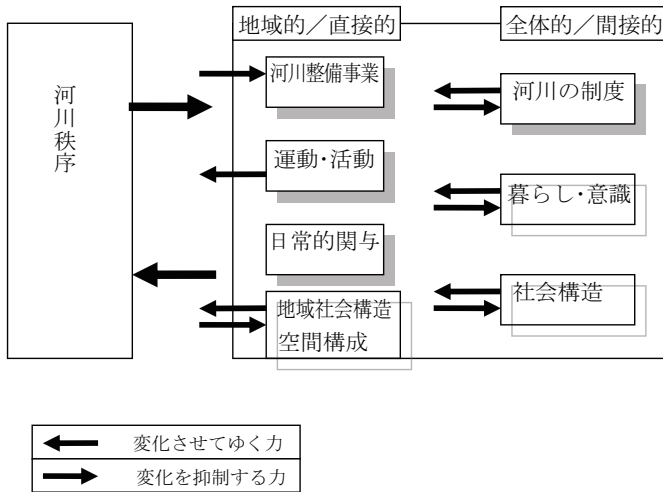
ただし、実際に、洪水容認型への転換が容易に行なわれるわけではない。それは、木曾三川の下流地域において輪中の形成や堀田の形成が長い時間をかけて行なわれてきたように、長い時間が必要となるであろう。また、その転換にとって、現在の土地利用のあり方（洪水容認型にしたときに、もっとも被害を受ける地域）が、強いブレーキになることは当然である。一般的に言っても、洪水を地域のなかでどう分配するのか（危険の分配）をめぐる住民間の合意（「あきらめ」と呼ぶほうがふさわしいかもしれない）がどう形成されるのが、難しい問題である。この点を議論するために、枠組みとして、図6のような枠組みが考えられる。

利水の面では、それまでの「水が足りない」段階から「水が足りている」（あるいは余っている）段階へ大きく変化してきたことを背景に、「水資源の有効利用」という「すべての水を資源とみなす」思想から転換しつつある。

では、環境の面はどうかといえば、第一に、どう社会的に河川環境を定義するのが問われている。環境は本来定性的にししか定義できないものである。この点に着目すれば、個々の河川ごとにしか「最適な河川環境」を定義できないことになり、それゆえ、河川環境の管理は分権的なものにならざるをえないのである。

戦後の河川整備の「限界」は、治水面だけに限定されるわけではない。利水面では、「『水資源の有効利用』という考え方の限界、すなわち、すべての水を『水資源』とししか捉えない考え方」に限界を見出される。また、環境面では、「水環境の悪化、さらに、その背後にある、市民の川離れ、川への無関心」に問題が見出されるばかりではなく、市民が川や水へ関心を抱かなくなる結果、「市民自身が無自覚的に水環境悪化の加害者になってしまっていること」に問題が見出されるのである。

図 6 河川秩序と地域社会、全体社会との相互関係



(二) 今後の河川環境のあり方

以上、治水と利水に関して議論してきたのは、河川環境への関わり方や住民意識（とくに「川離れ」）は、たんに環境の問題だけから議論することはできないためである。例えば、長い間、霞堤を中心とする伝統的治水システムをもってきた愛知県の豊川に、放水路や河川堤防が建設され、「流域住民の目線から豊川の姿が消えつつある。かつて豊川の一挙手一投足まで観察しその変化を見逃すまいとしてきた人々も、そのような観察の目を失いつつある。今、『東三河の母なる豊川』と称されてきたその存在が日常生活の中から抜け落ちようとさえしている。水遊びや船遊び、魚とり、キャンプなど豊川で楽しんだ世界や、洪水、水害など豊川と共存した世界が、記憶の彼方に追いやられてしまいがちだからである。今や豊川を体や皮膚感覚でとらえられなくなりつつある」（藤田、二〇〇五：七二―七三）といわれるが、ここでも環境の問題は治水の問題に密接に関連している。このことはひとり、豊川だけではなく、全国の河川において、起こってきたことである。

このように流域住民の河川環境とのつながりは、治水の

あり方、利水のあり方と不可分のものである。河川環境を「取り戻す」というとき、河道主義的な河川整備、治水対策に触れず、「自分は高い堤防にまもられ」ながら、河川環境だけを「取り戻す」ことは可能なのであろうか。その点でも、「環境帝国主義」的発想はムリなのではないか。この点は、今後とも議論すべき点である。

これまでの河川管理方式の限界を、環境面に限ってみておこう。一九九七年の河川法の改正にともなって、環境概念の導入、参加と連携、一部地方分権化が進められてきた（横田、二〇〇六）。

環境重視と分権化との関係においては、環境を重視する限り、現在以上に、河川行政の分権化の方向を選択せざるをえない。これまで、治水、利水に関しては、数値的管理が可能であったから、中央集権的な河川行政を進めることができた。しかし、環境は数値的管理が不可能であり、分権的に（流域住民が個別的に）環境を定義し、それに基づいて分権的に管理することが求められる。

たしかに、「環境指標」として、BODなどの各種指標が使われてきた。しかし、環境の状態を数値だけで正しく表せるか、そして、その数値に基づいて環境管理できるかどうか疑問がある。生態学的な指標である「鳥の環境」「魚の環境」という形で、化学的な指標以外の指標も導入せざるをえない。その動植物にとつての環境は、河川ごとに個別性が高い。さらに、住民にとつての、景観や河川との関わりも「環境」の一部である。

さらに、「河川環境の重視」という問題は、従来の、治水、利水面での河川管理とは異なる方式を要求している。従来の治水、利水行政において、流域住民は行政サービスの単なる「消費者」「受益者」であって、主体的なかわりを期待されていなかった。そこでは、そうした立場に住民を置いておいても、行政が専門的な知識を持って「河川管理者として」（しかし、この言葉が使われるとき、官僚たちは、国民に付託された立場にあることをどの程度自覚していたかは疑問であるが）、河川管理を行なえば問題は片付くと考えられてきた。

しかし、河川環境の保全は、行政だけで解決できる問題ではない。市民の協力、さらに、企業の協力が必要と

なる。しかも、住民を抜きにしては、「環境」というマーケットメカニズムに乗らず数値的にも評価できないもの
のを正しく捉えられない。

河川環境にかかわる現在の問題点は数多い。第一には、市民の「過剰な関心」と「過剰な無関心」の谷間に、
河川が置かれている。第二には、「環境」の社会的な定義が定まらない。その河川環境に関わる社会的な定義は
個別性の強いものであり、一つ一つの河川ごとに定義されることが必要である。第三には、河川法の改正で本格
的に（それ以前から、さまざまな試みが続けてきた）導入された「参加と連携」の問題である。河川環境を回復す
るためには、流域住民の参加と連携が欠かせないことはいうまでもない。しかしながら、現実には、その参加と
連携が名目的なものにとどまりがちである。さらに、流域連携の活動が盛んに見えても、それは行政による住民
の「主体性の鼓舞」の結果である場合が少なくない。その意味では、実質的な「参加と連携」のあり方がいまだ
「見えない」。

以上のことは、河川行政をめぐる中央集権化と分権化との問題に密接に関連している。河川法改正において、
地域の意見の聴取などを含めて、分権化への動きが見られる。さらに、河川行政だけではなく、分権一括法によ
って行政システム全体が分権化されてきた。しかしながら依然として、財政的な決定権など、集権的構造が存続
している。一方、地方の側には財政的な脆弱性に加え、河川整備や管理に関わる技術が十分蓄積されていない。
これは、長い間、中央集権的な土木行政システムの中で、中央に研究面でも、人材面でも技術的ストックが集中
してきたためである。こうした財政的、技術的な不足の伝統が、地方が主体的に河川環境を管理してゆこうとす
る意欲を殺いでいる。

九 河川管理のための重層的モデル

環境問題を議論するとき、環境を回復するための社会システムの設計に向けた構想力が求められる。とくに環境を研究する社会学の求められているのは、この将来像への構想力である。

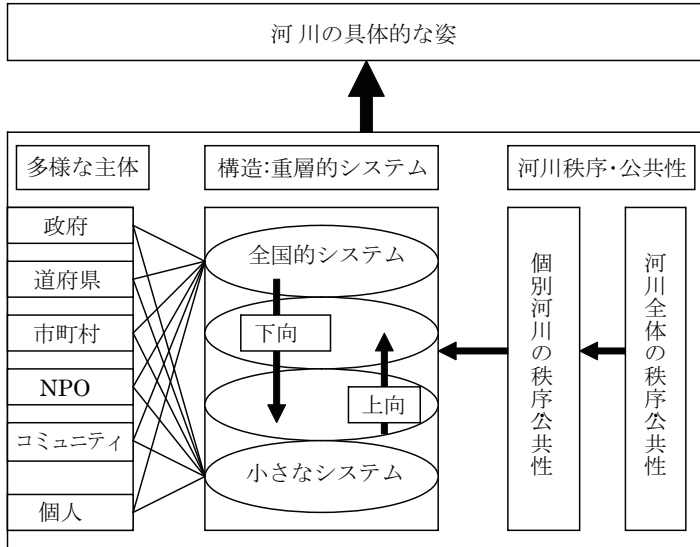
以上の議論で強調してきたのは、河川環境を議論するには次の点が重要であることである。具体的には、第一に河川環境の問題を治水、利水、環境の全体の中で議論すること、第二に河川環境の問題を地域社会の社会構造とつなげて議論すること、第三に河川環境の問題を全体社会、流域全体、小さな地域の三つのレベルを関連させて議論することである。

このなかで具体的に、河川環境を取り戻すためには、第一に全体社会の問題として河道主義からの転換、第二に河川管理の分権化、第三に河川をめぐる小システムの回復、第四に河川法の改正などを具体化してゆく方策を現場で検討してゆくこと、さらに、第五に河川秩序の「下からの形成」（あるいは河川をめぐる公共性の「下からの形成」）が必要となると考えてきた。

こうした点を踏まえると、河川環境を回復するためには、重層的な河川管理システムを構築することが必要となる（図7参照）。土木工学の分野からも、流域圏・都市再生の空間スケールや「流域の入れ子構造」が議論されている（辻本、二〇〇五・和田、二〇〇五・吉川、二〇〇五a、二〇〇五b、岸、二〇〇五）。重層的システムを構想するためには、こうした空間スケールごとのシステムは、その空間スケールを支える社会的主体を必要とし、さらにそれらの相互の連携のあり方こそが問題となる。

河川管理モデルは、脇田健一の「階層化された流域管理」モデル（脇田、二〇〇五）の発想にも通底する。さらに、空間の利用としては、篠原修の「空間の多層の利用」の議論にも通じている。利用に関しては、水辺空間

図7 河川の重層的システムとそれを取りまく社会的環境



を「日本には古くから同一の空間を公私の使い分けによって多層的に利用することにより、空間の魅力を増加させるという伝統があった」、「私的占有と公的利用とは互いに相手を排除するのではなく、多層的に共存して利用の楽しみを増し、空間に深みを与えていた」(篠原、二〇〇六・八九―九〇)といわれている。治水に関しては、大熊孝の「水害対応の三段階」の議論にも通じている。水害対応の三段階とは、「個人的・私的段階」(自身や家族をどう守るか)、「地域住民の協力」の段階(自分たちの地域・仲間をどう守るか)、「大局的な」段階(為政者ないし計画者が河川をどう扱うか)である。そして、重要なことは、「以上の三つの段階における対応が、相互に補完しあう形で実施されたとき、はじめて水害対策は完結したものになる」(大熊、一九八八・一七)ことである。

このように河川環境のよりよい保全システムを構想することを目指し、河川の比較検討を行なうてゆくためには、重層的モデルから出発すること

が必要である。

こうした重層的なモデルを構想するために、今後、第一に重層的なシステム間の役割分担のあり方、第二に各システム内における多様な主体間の役割分担のあり方、第三に上向と下向との力のダイナミズム、第四に重層的なモデルにおける制度と運動との関連性、第五に重層的なモデルの流域社会ごとの差異と共通性、第六に重層的なモデルにおける一般住民の意識と行動、生活様式、第七に地域自らが自分たちの「環境を定義する」(自治的環境定義)の可能性、第八に重層的なモデルにおける人間と河川との接点(中間、曖昧)空間、第九に「身近な水、水循環」の発見(あるいは可視化)、第十に重層的なモデルの各レベルにおいて治水、利水、環境を相互に関連させること、第十一に各河川における「最適な重層的なモデル」の検討が必要となるであろう。

この重層モデルと主体、秩序・公共性との関係に関しては、今後次の点を検討することが求められる。第一に、多様な主体が多重的なレベルのシステムのなかでいかなる役割を発揮するのか、第二に、河川ごとに秩序・公共性がどう決定されそれが重層的なシステムのあり方をどう決定づけてゆくのか、第三に、主体、構造、原理のあり方が河川の具体的な環境、治水、利水のあり方にどう現われてくるのか、を検討することが必要となる。

参考文献

- 藤田佳久、二〇〇五『生きていく霞堤』あるむ。
- 古川彰、一九九九「環境問題の変化と環境社会学の研究課題」船橋晴俊・古川彰編著『環境社会学入門』文化書房博文社。
- 伊藤達也、二〇〇六『木曾川水系の水資源問題…流域の統合管理を目指して』成文堂。
- 嘉田由紀子、一九八四「水利用の変化と水のイメージ」鳥越皓之・嘉田由紀子編『水と人の環境史〔増補版〕』御茶の水書房。

岸由二、二〇〇五『流域圏・都市再生へのシナリオ』石川幹子・岸由二・吉川勝秀編『流域圏プランニングの時代』技法堂出版。

本曾三川…その流域と河川技術編集委員会編、一九八八『本曾三川——その流域と河川技術』建設省中部建設局。

小出博、一九七二『日本の河川研究』東京大学出版会。

小出博、一九七五『利根川と淀川』中公新書。

宮内泰介、二〇〇六『コモンズをささえるしくみ』新曜社。

大矢雅彦、一九九三『河川地理学』古今書院。

篠原修、二〇〇六『篠原修が語る 日本と都市』彰国社。

関正和、一九九四『大地の川』草思社。

千賀裕太郎、二〇〇五『新たな連携——協働による循環型社会システムの形成』石川幹子・岸由二・吉川勝秀編『流域

圏プランニングの時代』技報堂出版。

大熊孝、一九八八『洪水と治水の河川史』平凡社。

大熊孝、一九九九『伝統的河川工法は現代の治水に役立つか』『科学』六九卷一二号、岩波書店。

大熊孝、二〇〇四『技術にも自治がある』農文協。

高橋裕、一九九九『河道主義からの脱却を』『科学』六九卷一二号、岩波書店。

田中重好、二〇〇四『地域社会と環境問題』名古屋大学大学院環境学研究科『人間・社会環境学の構築ワークショップ報告書』。

田中重好、二〇〇五 a 『河川と公共性』東北社会学会『社会学年報』三四号。

田中重好、二〇〇五 b 『報告書全体の構成と『保存すべき生活文化』』『津軽ダム西目屋地域生活文化調査報告書』東北

地方整備局津軽ダム工事事務所。

田中重好・辻村大生・田淵六郎・横田尚俊・山下祐介、二〇〇八『川離れ』から『川への回帰』へ』科研費報告書

『流域社会の比較社会学（増補版）』名古屋大学大学院環境学研究科。

田中滋、二〇〇一『河川行政と環境問題——行政による〈公共性の独占〉とその対抗運動』舩橋晴俊編『講座環境社会

学 第二卷 加害・被害と解決過程」有斐閣。

鳥越皓之、一九八四「補論 方法としての環境史」鳥越皓之・嘉田由紀子編『水と人の環境史「増補版」』御茶の水書房。

辻本哲郎、二〇〇五「流域管理における河川景観の役割」石川幹子・岸由二・吉川勝秀編『流域圏プランニングの時代』技法堂出版。

辻村大生、二〇〇六「西目屋村『砂子瀬』に生きた古老の記憶を辿る」『津軽学』二号、企画集団ふりずむ。

和田英太郎、二〇〇五「琵琶湖・淀川水系の診断法」石川幹子・岸由二・吉川勝秀編『流域圏プランニングの時代』技法堂出版。

脇田健一、二〇〇五「琵琶湖・農業濁水問題と流域管理」東北社会学会『社会学年報』No.34。

山下祐介、二〇〇四「岩木川の河川環境再生に向けて」青森地域社会研究所『れじおん 青森』三〇八号。

山下祐介、二〇〇五a「山村集落の変容と流域社会」東北社会学会『社会学年報』三四号。

山下祐介、二〇〇五b「砂子瀬。川原平の歩み——人々の暮らしからたどる地域の歴史」『津軽ダム西目屋地域生活文化調査報告書』東北地方整備局津軽ダム工事事務所。

山下祐介・澤田信一・田中重好・工藤明、二〇〇六「河川流域社会における共通理解の構築と合意形成——岩木川流域

での試みから」『環境科学会誌』一九巻四号。

横田尚俊、二〇〇六「河川環境保全をめぐる流域連携と協働——山口県・樫野川における取り組みを中心に」西日本社会学会『西日本社会学会年報』四号。

吉川勝秀、二〇〇五a「流域、流域圏のとらえ方について」石川幹子・岸由二・吉川勝秀編『流域圏プランニングの時代』技法堂出版。

吉川勝秀、二〇〇五b「流域圏・都市再生へのシナリオ」石川幹子・岸由二・吉川勝秀編『流域圏プランニングの時代』技法堂出版。