

## 第1節

## コモンズ・ガバナンス・社会関係資本 —流域管理における管理主体のあり方<sup>注1)</sup>—

大野智彦

京都大学大学院地球環境学舎

### 1. はじめに

流域管理はその具体的な管理原則や基準を、例えば中央省庁が全国で一律にその詳細まで設定するといった具合に、外生的、かつ一義的に決定することが困難であるという課題を内在している。河川工学者の高橋は、流域管理を「河川を全流域一体としてとらえた上で、それぞれの時代の社会的ニーズを考慮し、河川の正常な機能（たとえば、動植物の保存、環境維持、舟運、漁業、塩害防止など）を維持するための、流域の土地および水の管理のあり方を考えること」<sup>4)</sup>と定義している。つまり、流域管理のあり方は、その流域を取り巻く自然環境や社会的環境、歴史的環境など様々な環境によって左右され、そもそも流域ごとに多様である。

流域管理のあり方の多様性を考慮すれば、その管理に誰がどのような形でかかわるのかという、管理主体のあり方についても流域ごとの多様性を考慮する中で検討されていくべきである。しかし、流域管理における管理主体のあり方については必ずしもこれまで十分に検討されてきたわけではなく、具体的に望まれる管理主体のあり方も明確ではない。したがって、関連する研究分野においてどのような議論がなされてきたのか、これまでの動向を整理し、研究課題を提示することが重要である。

環境管理主体のあり方という点で、流域に限らず様々な自然資源を対象に議論を展開してきたのはコモンズ論である。また、もともとは環境管理とは異なる文脈で議論が始まったものの、近年環境分野で盛んに取り入れられている議論としてガバナンス論と社会関係資本論がある。ここで挙げたコモンズ、ガバナンス、社会関係資本という概念は、流域管理における主体のあり方を考える上で有効な手がかりとなることが期待されるが、発展途上の概念であるためその理解について

混乱が生じている面もある。また、コモンズ、ガバナンス、社会関係資本の概念間の共通点や相違点については、これまで十分に整理されてきたわけではない<sup>注2)</sup>。

そこで本稿では、コモンズ、ガバナンス、社会関係資本という資源管理の主体のあり方を考える際に深くかかわる概念を、流域管理との関連でその研究動向を整理し、今後の展望を提示したい<sup>注3)</sup>。以下では、次のように議論を進めていく。まず、流域管理の持つ一般的特性について若干の整理を行い、管理を行う上で問題となる点とそれに対処する上で考えられる方策をまとめておきたい。次に、コモンズ、ガバナンス、社会関係資本についてそれぞれの概念の展開を整理し、概念間の共通点や差異についても述べておきたい。最後に、流域管理における主体のあり方を考える上でコモンズ論、ガバナンス論、社会関係資本論が提起する重要な論点を整理し、今後の研究課題を提示したい。

### 2. 流域管理概念の変遷

河川や水の管理を流域を単位として総合的に行うべきであるということは、なにもごく最近になっていわれ始めたことではない。例えば鉄道普及以前においては、川が唯一の内陸部大量輸送路として流域の生活や文化を結びつけ、流域という単位が一般生活のうえで重要な意味を持っていた<sup>6)</sup>と指摘されている。

政策的にも様々な領域において、流域単位の総合的管理の必要性は提起されてきた<sup>注4)</sup>。例えば、1977年には当時の福田内閣によって第三次全国総合開発計画（三全総）において計画の領域として新たに「流域圏」が提唱され、計画の中で大きく注目された<sup>8)</sup>。戦後、築堤やダム建設といった河道内で洪水を処理することに主眼を置いてきた治水対策の分野でさえ、1980年には「総合治水対

策の推進について」と題した建設事務次官通達が出され、流域での貯留、浸透を加味した治水対策がいくつかの河川で実践されてきた。国際的にも、統合的水資源管理（IWRM）という考え方が世界水パートナーシップ（GWP）などによって推進されている<sup>9)</sup>。このように、いまや水、河川、さらに地域環境の管理は流域を単位として行うべきであることがごく当然のように語られている。物質循環や生態系という観点から見た場合に流域は1つのまとまりを有しており、そのまとまりに応じた管理のあり方<sup>10, 11)</sup>を構想していく必要がある。

ところが、前述のような流域を単位とした管理の取り組みは、必ずしも成功しているとは言いがたいのが実情である。三全総における「流域圏」構想も、流域の生活経済圏としての性格が希薄化し、流域共通の課題への認識が生じにくくなったことでその後の展開は必ずしも満足すべきものではなかった<sup>8)</sup>。その重要性が指摘されてきたにもかかわらず、実際には多面的な関係を有する「流域社会」から、水そのものの利用面にのみ特化され結びつく「水系社会」へと近代以降変化してきた<sup>6)</sup>と論じられているように、一部の例外的事例を除いて流域を単位とした管理は実現していない<sup>注5)</sup>。

なぜ、流域を単位とした管理は、多くの分野で提唱されているにもかかわらず十分進展しないのだろうか。もちろん、個別の問題領域ごとに固有の事情が障害となっているのだろうが、ここではあえてそういった個別の事情に立ち入った分析は行なわない。むしろ、ここでは流域管理に本来的に付随する次の3つの特徴がその進展の障害となっているという仮説を提示することで、流域を単位とした管理を行うことに内在する一般的な問題点を整理してみたい。

### 3. 流域管理の基本的特徴

ここで検討する流域管理の3つの特徴とは、科学的不確実性、地域固有性、空間的重層性の3つである。それぞれについて検討していくなかで、これらの特徴がなぜ、どのように流域管理を困難なものにしているのかを明らかにしたい。

まずは、科学的不確実性の存在である。流域は広大かつ複雑なシステムであり、ある管理行為がどのような帰結を生むのかを正確に把握することは極めて困難である。例えば、治水対策において100分の1規模の降雨に対応する河川改修を行うと

いう方針を定めたとしても、一体それに相当する降雨量や降雨パターンがどのようなもので、どれほど河川に流出し、結果として河川の水位がどれほどになるのかという点については、非常に不確実性が高く、これらを正確に予測することは実に困難である。したがって、ある目標状態に向けた完全な管理計画を策定することは難しく、管理計画を立てたとしても、計画では予期しなかったような結果が生じることもある。

次に、地域固有性である。植田<sup>11)</sup>が言うように、環境は歴史的に形成され、地域固有の特徴をもったものである。ならば、その管理のあり方についても一律に定めるのではなく、地域固有性に配慮したものとなるべきだろう。河川工学の高橋は、「河川には世界、または日本に共通した性格」があるとしつつも、「それぞれの河川ごとに著しい固有の特性がある」<sup>4)</sup>と述べている。このような河川の地域固有性を考えると、流域管理の具体的手法を一律に規定することは困難である。

最後に、空間的重層性である。流域は、全体流域の中にいくつかの支流域が含まれ、さらにその支流域もいくつかの支流域に分割されるといった具合に、入れ子状の構造をしている。この場合、それぞれの空間スケールで適切な管理がなされ、さらにスケール間で調整が取れた管理が行われることが望まれる。しかし、空間スケールによって流域に対する認識は異なり、「状況の定義のズレ」<sup>12)</sup>が生じやすい。したがって、流域の様々な空間スケール間で調整の取れた管理を行なうことは困難である。すなわち、物質循環、生態系の面では明らかな流域単位でのつながりが、社会組織や人々の認識のレベルでは上手くリンクされていないのである。

以上の3つの特徴を総合して考えると、流域管理を実施するにしても、その管理原則・基準や手法を外生的かつ、一義的に決定する事ができないという点にその困難を集約することができる。すなわち、流域を単位とした管理を実現していくためには、その管理の対象や基準、それを実現する手法が内生的なプロセスを経て決定され、実際の取り組みの結果を受けて継続的な改善がなされていくという動的なプロセスを通じて実行されていくべきである。

### 4. 流域管理の特徴への対処

さて、以上に挙げたような流域管理の3つの特

徴に起因する困難を克服するためには、現状の流域管理の考え方とは異なった考え方が必要となる。それが、琵琶湖一淀川プロジェクトにおいても提唱されてきた利害関係者の参加とコミュニケーションにもとづいた順応的な流域のガバナンスである<sup>13,14)</sup>。

まず、科学的な不確実性に対処するためには、順応的管理を基本的な方針とする必要があるだろう。順応的管理とは、1976年にWaltersとHilbornによって提起された概念<sup>15)</sup>で、現象を説明するモデルにもとづいて実験的な管理を行い、そこで得られた知見にもとづいて再度モデルを修正するといった具合に、実験的な管理を繰り返すことにより、科学的な不確実性の存在を前提とした管理を行なうという手法である。ここでは、順応的な学習と、フィードバックコントロールが重要な要素となる。しかし、順応的管理の議論においては、誰が管理者であり、どのような制度的枠組みが求められているのかについては検討されていない<sup>16)</sup>。

地域固有性に対処するためには、その流域にかかわる人々の参加によって、流域管理がなされなければならない。利害関係者が管理に参加することで、その流域の個別性を反映した管理のあり方を考える必要がある。実際に、1997年の河川法の改正においては、「地域の意向を反映する手続き」として、河川整備計画策定時における公聴会の開催などが制度化されている<sup>17)</sup>。

また、空間的重層性に起因する流域に対する認識の違いに対処するためには、空間スケールを超えてコミュニケーションが行なわれ、共通意識が醸成されていくことが必要である。環境社会学の船橋が指摘するように、「公論形成の場において異質な視点・情報を集め、突き合わせた上で、より普遍性のある問題認識と解決策を見出す事」<sup>18)</sup>が重要になってくるのである。

つまり、流域管理が本質的に抱える科学的な不確実性、地域固有性、空間的重層性・異質性という特徴から考えてみると、順応的管理を基本的な戦略として、利害関係者の参加とコミュニケーションを活発にすることによって対処していく必要があるといえるだろう。

## 5. コモンズ、ガバナンス、社会関係資本：概念の展開と相互関連

次に流域管理に限らず対象を広げ、環境・資源

の管理主体のあり方に関するこれまでの議論をコモンズ・カバナンス・社会関係資本というキーワードに注目して簡単に紹介していきたい。

### 5.1 コモンズ論の展開

コモンズ論はこれまで、精力的に社会と自然資源とのかかわりについて議論を展開してきた。コモンズとは、もともと中世イングランドにおける「コモン」という言葉と密接に関連している。「コモン」はもともと他人の所有、保有する土地で自然に生み出されるものの一部を採取、利用する権利の意味で用いられる事が多かったが、後にそのような権利の行使が認められる土地を指すようになり、その総称として複数形のコモンズという言葉が用いられるようになったと推測されている<sup>19)</sup>。このようにもともと法的概念と具体的資源の双方を指し示す言葉であったことを考慮して、ここではコモンズを「自然資源の共同管理制度、および共同管理の対象である資源そのもの」<sup>20)</sup>と考えて議論を進めていきたい。

1968年に生物学者Hardinが発表した人口問題について警鐘を鳴らす論文<sup>21)</sup>の中で、所有権が明確に設定されていないがために各人が過剰な利用を行う結果、荒廃してしまう環境の例としてコモンズに言及したことをきっかけとして、その後活発に議論が行われることとなる。Hardinが一種の思考実験として展開した議論に対して、現地調査にもとづいた研究から批判が噴出するのである。議論の焦点は、Hardinがコモンズを全ての人に開かれた牧草地であり、人々がそれぞれ利己的な利用を行えば全体としての資源が枯渇してしまうという点、そしてそのような悲劇の状態を回避するためにはコモンズを分割して私有財産化するか、公的管理に委ねなければならないとした点<sup>注6)</sup>にあった。

まず現地調査から明らかになってきたのは、コモンズには区別すべき多様な形態が存在するという点である。例えば井上<sup>22)</sup>は、資源へのアクセス可能な集団の範囲に注目して、それが一定の集団に限定されていないものを「グローバル・コモンズ」、一定の集団に限定されるものを「ローカル・コモンズ」と整理している。このうちローカル・コモンズについては、利用規制の有無に着目して集団内に管理・利用の規律が定められているコモンズを「タイトなローカル・コモンズ」、集団の成員であれば比較的自由に利用できるものを

「ルースなローカル・コモンス」と整理している。このような分類に従えば、前述のHardinの議論は「グローバル・コモンス」もしくは「ルースなローカル・コモンス」を念頭に置いたもので、「タイトなローカル・コモンス」にはそのまま当てはまらないことが明らかになる。

さらに、数多くの事例研究から、様々な種類の資源が私有財産化や公的管理がなされていないにもかかわらず、長期間持続的に利用されてきたことが明らかにされてきた。これらも、Hardinの議論に対する反証である。事例研究の中で取り上げられてきた世界のコモンスについては、室田・三俣<sup>19)</sup>の著作の中に「世界のコモンス一覧」としてまとめられている。

こういった多くの事例研究の成果を体系的にまとめたのは、1990年に刊行された*Governing the Commons*<sup>23)</sup>である。この中では長期間持続的に管理がなされてきた様々なコモンスについての事例研究の成果が紹介されると同時に、それらの成功事例に共通する制度的特徴を探り、長期持続可能なコモンスのための設計原理 (Design Principle) としてまとめている (図1)。この設計原理はその後様々な論者によって取り上げられ、精緻化が計られることになる<sup>24)</sup>。

## 5.2 ガバナンス論の展開

ガバナンス (Governance) の辞書的意味は「統治方式、管理法、支配、統治」であり、その起源はラテン語で「舵取り」を意味する *gubernantia* にさかのぼる<sup>25)</sup>。ガバナンスという言葉が指し示す内容は、これまで政治学や行政学によって頻繁に議論されてきた。にもかかわらず、1990

年代中頃以降に急速に「ガバナンス」が議論されるようになってきたのはなぜだろうか。たとえばガバナンス概念についてのレビュー論文の中で戸政は、行政改革、政府活動の変化、政府の限界の明確化、NPOの台頭といった状況を、ガバナンス論の登場する社会背景として挙げている<sup>26)</sup>。つまり、伝統的な政府による統治の限界に対する問題意識と、新たな統治の担い手に対する期待が現在のガバナンス論の根底にあると言えるだろう。このような動向を見据えてか、政治学者Eastonは1965年の段階でガバナンスという言葉について政府に限定されない統治体系<sup>27)</sup> という意味で言及している。

ガバナンスについては現在実に多様な領域において議論がなされているが、環境の分野においても活発に議論されるようになってきている。Harashima<sup>28)</sup> が指摘しているように、90年代の初期にはグローバルなレベルでの環境ガバナンスに関する議論が多く、国内レベルでの環境ガバナンスに関する議論はほとんどなかった。初期の環境ガバナンス論の中心であったグローバルなレベルの議論においては、対象の異なる多国間環境協定の間の重複を避け、効果的な実施体制をどのように構築するかというインターリンクージュなどについて論じられてきた<sup>29,30)</sup>。

日本において最も早い段階で環境ガバナンス論について言及しているのは、管見の限りでは行政学者の宇都宮<sup>31,32)</sup> である。彼は、生物中心主義の新しい環境理念を訴える中で、環境保全に関する決定やその実施枠組みとしての環境ガバナンスの重要性を指摘している。彼の環境ガバナンス論においては、「ガバメントは、中心となつてすべ

1. 明確に定められた境界
2. 利用や規制のルールと地域の条件との適合
3. 集合的選択についての調整が存在すること
4. モニタリングが行われること
5. 段階的制裁が行われること
6. 紛争解決メカニズムが存在すること
7. 組織する権利への最小限の認識
8. (より大きな資源の一部である場合) ルールが入れ子状の構造であること

図1 共同利用資源 (CPR) の長期存立条件

出典) Ostrom<sup>23)</sup>をもとに著者作成

てのものをを行うという役割から、市民、NGO、団体、事業者などの自主的活動を支援する触媒的役割へとシフトする」と、「ガバメント」の役割の変化を指摘している<sup>31)</sup>。また、毛利<sup>33)</sup>は『NGOと地球環境ガバナンス』という著書の中で、グローバル・ガバナンス委員会の報告書*Our Global Neighborhood*で提唱されたガバナンスや、国際関係論での議論に依拠したガバナンス論をもとに、地球規模でのNGOのネットワークについて論じている。

『環境ガバナンス』の著者である松下も同様に、グローバル・ガバナンス委員会での議論や、国際関係論でのガバナンス論を参照しつつ、多様な主体がよりよい環境の管理のためにどのような役割を果たすべきかを考える枠組みとして、環境ガバナンスを論じている<sup>34)</sup>。彼の著書では国際関係のみではなく、地方自治体や企業、国家など様々なレベルのアクターについて包括的にまとめられており、環境問題の解決に向けて、多様で、多元的な主体が何らかの取り組みを行う必要性が強調されているのが特徴的である。

一方で、2000年以降にはローカルな地域環境管理の議論の中でも、環境ガバナンスについて言及した研究が散見されるようになってきた。例えば、地理学から地域環境政策を論じたGibbs and Jonas<sup>35)</sup>やHercock<sup>36)</sup>は、地域のパートナーシップやネットワーク、政府以外の組織への注目<sup>35)</sup>や、統合的な環境管理体制の必要性<sup>36)</sup>という問題関心から、明示的にその言葉を定義していないものの、「ガバメントよりも広い何か」として地域の環境ガバナンスのあり方について論じている。日本においても、フィールドワークを交えて地方自治や地域環境政策について研究を行ってきた寄本は、その著書『公共を支える民』のなかでローカル・ガバナンスについて触れている。同著において寄本は、ガバナンスに含まれる意味として「ガバメントとは異なって政府部門のみならず民間部門による公共問題・社会問題への対応」と「民間部門の公共的な活動や機能への期待」を挙げている。そのうえで、市民の行政や民間活動への参加を通じて、ガバナンスを発展させることを提唱している<sup>37)</sup>。また、柿澤<sup>38)</sup>は、政治学者Rhodes<sup>39)</sup>によるガバナンスの定義を援用して、様々な組織の協働による地域環境ガバナンスの実現を提唱している。

### 5.3 社会関係資本論の展開

社会関係資本(Social Capital)とは、道路やダム、港湾といった物理的なインフラストラクチャーを指すのではなく、文字どおり人々の社会的な関係性の特徴を表す概念である。Putnamの著作によれば、もともこの概念に言及したのは、ウエストバージニア州の地方学校の指導主事(supervisor)であったHanifanであった<sup>40)</sup>。彼は、1916年に発表した論文の中で「農村コミュニティを形成する個人の集団や家族の中の善意、連帯感、相互共感、社会的交際」を資本に例え、その蓄積が重要であることを説いた<sup>41)</sup>注7)。社会関係資本の定義についてはいまだ論争のあるところであり、実証研究においても混乱が見られるが、最も広く引用されている定義は「調整された諸活動を活発にする信頼、規範、ネットワーク」<sup>43)</sup>である。しかし、その指し示すところがあまりに幅広いためいくつかの区別すべき類型が提示されている<sup>2)</sup>。

この概念が広く知れわたることとなったきっかけは、イタリアの州政府の制度パフォーマンスと社会関係資本との関連を実証した政治学者Putnamによる研究である。Putnamは内閣の安定性、予算成立の迅速さ、州の助成による保育所の数、農業支出の規模、官僚の応答性といった12の指標から合成指標を作成し、20の州政府の制度パフォーマンスを測定した。そして各州の制度パフォーマンスが、市民共同体の豊かさを示す指標と非常に強く相関していることを示したのである。そしてColeman<sup>44)</sup>の議論を引用しつつ、諸制度のパフォーマンスの悪化につながる集合行為ジレンマを解決する上で、市民度の指標で表されるような社会関係資本が重要な役割を担っていると指摘している<sup>43)</sup>。この研究をきっかけに、社会関係資本は疫学、開発援助、経営学など様々な分野で盛んに議論されることとなる。

社会関係資本が環境管理において果たす役割については、Putnamに先駆けて、Ostromが1990年の*Governing the Commons*の中で言及をしている<sup>注8)</sup>。Ostromは1992年の著書*Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*でもColemanの定義を参照し、灌漑システムの運営にあたって行われる調整のための諸取り組みが社会関係資本であると述べている<sup>45)</sup>。そして、社会関係資本への投資としての制度設計が重要であると説いている<sup>注9)</sup>。同著の中で社会関係資本に関して十分な分析がなされていないが、早い段階でその重要

性を指摘していることは注目に値する<sup>注10)</sup>。

1994年にOstromが*Journal of Theoretical Politics*に発表した、"Constituting Social Capital and Collective Action"という論文<sup>46)</sup>においては、ゲーム理論を用いて物的資本や社会関係資本が灌漑用水管理に与える影響を考察した後、そこから導き出された仮説を統計分析によって検証している。この研究においては、直接的に社会関係資本を変数として定義していないが、物的資本の状態が社会関係資本に影響を与えるという概念モデルのもとに分析が進められている。それは、水路や堰といった物的資本が恒常的な構造物であれば、定期的な維持、管理の必要がなくなり、農業者間での水分配に関する交渉結果にも影響を与えるというものである。

ゲーム理論を用いた考察から引き出されたこの仮説を、Ostromはネパールの76の灌漑組織についてのデータを用いて検証している。その結果は、頭首工<sup>注11)</sup>が恒常的なものであるところほど、灌漑組織内で水の分配が平等に行われていないというものであった。このことを通じてOstromは、地域の社会関係資本を考慮しない物的資本の開発は、生産性を上げるどころか、逆の結果をもたらしかねないと主張している。

#### 5.4 概念間の共通点と差異

これまでコモンズ、ガバナンス、社会関係資本のそれぞれについて概念の展開を紹介してきたわけであるが、これら3つの概念の間には重要な共通点と差異を指摘することができる<sup>1)</sup>。特に冒頭で述べたような特質を持つ流域管理においては、これらの共通点と差異を整理して3つの概念を統合した枠組みにもとづいて分析を進めていくことが有益であると思われる。

まず共通点として挙げることができるのは、資源管理にかかわる主体間の関係性が資源の状態に重要な影響を与えていることを示している点である。たとえばコモンズ論が資源そのものとその管理組織を同時に論じてきたように、ある資源をめぐって密接な社会関係がそこにあることによって、人々は利用を抑制するようなルールを作り、それを履行することができたのである<sup>注12)</sup>。

しかし、近代化によってそういった関係性が消滅していくことにより、コモンズも消滅してしまう。環境社会学の宮内はコモンズとしての川が崩壊した要因を、1. 住民の生業や生活との直接的

な関係性が希薄化ないし消滅したこと、2. 所有や管理主体の変化、3. 地域社会のまとまりの崩壊の3点にまとめている<sup>48)</sup>。資源と社会との関係性と同時に、社会における関係性が自然資源の崩壊にかかわっているのである。

環境ガバナンス論についても、多様で多元的な主体の参加を念頭においており、必然的にそれらの主体の間関係性が問われることになる。こういった関係性の重要性をもっとも中心に据えて論じているのが、社会関係資本論である。実際に、コモンズ論やガバナンス論において社会関係資本に注目した分析が数多く行われてきている。

一方、3つの概念を比較してみると、対象とする資源の規模が異なっていることがわかる。これまで社会科学においては、自然科学ほど規模(Scale)の重要性を認識していなかったが、人と自然環境とのかかわりを解明するうえでは社会学者も分析のなかで考察の対象に据える資源の規模が与える影響を明らかにする必要がある<sup>49)</sup>。ここで取り上げた3つの概念についても、それぞれが異なった資源の規模を想定し、往々にしてそれが明示されないまま論が進んでいる。特にその差が顕著にみられるのは、コモンズ論とガバナンス論においてである。

Ostromが、多くとも15,000人程度の専用者(appropriators)がかかわり、かつ、ある1国内に収まるような小規模な資源を分析の対象にしている<sup>23)</sup>と述べたことに象徴されるように、コモンズ論は比較的小さなスケールでの資源管理を念頭において、その有用性を示してきた。一方環境ガバナンス論においては、NPOや地縁組織、企業といった集団、あるいは地方自治体や国家などを主体として議論がなされており、対象とする資源も比較的大きなスケールのものとなっている。

以上のような共通点と差異を概念図の形で整理したものが、図2である。資源の規模が小さくなるほどコモンズ論の対象領域が拡大し、資源の規模が大きくなるほどガバナンス論の対象領域が拡大することを表している。コモンズ論は主に1つの集落の中での組織内調整に焦点を当て、ガバナンス論は複数の集落間や市町村、国との組織間の調整に焦点を当てる。そして、それらの調整を行う際に共通して必要となってくるのは社会関係資本論であり、コモンズ論、ガバナンス論に通底するものとして位置づけることができるだろう。

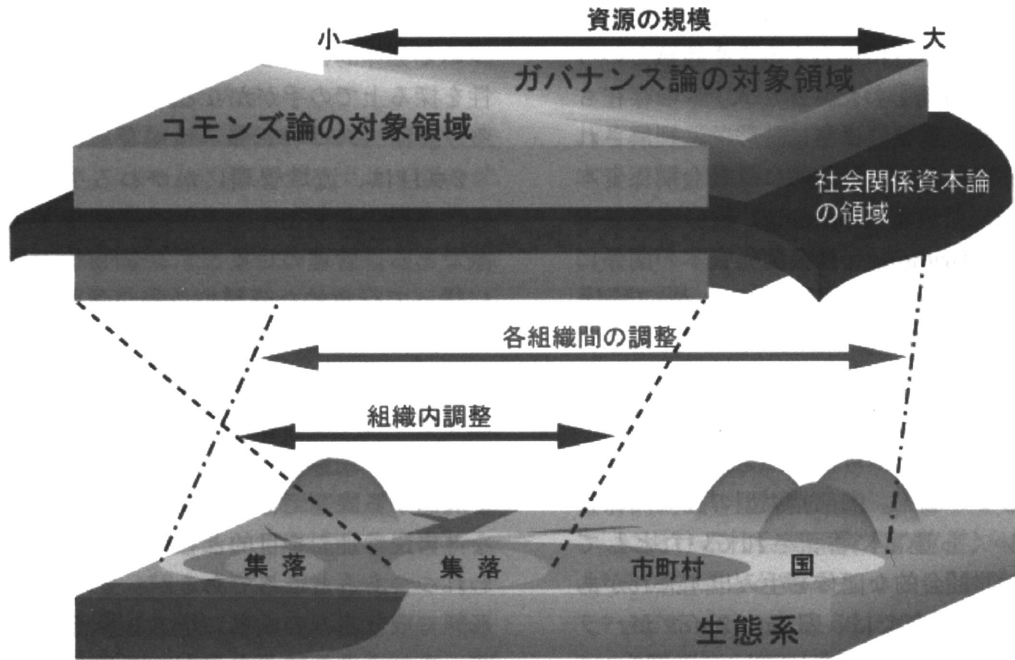


図2 コモンズ論、ガバナンス論、社会関係資本論の相互関連

出典) 三俣ほか<sup>1)</sup>

## 6. 流域管理におけるコモンズ・ガバナンス・社会関係資本

再び流域管理における管理主体のあり方という課題に立ち戻って考えてみるならば、コモンズ論、ガバナンス論、社会関係資本論は次のような方策を提起していると整理できるだろう。

まず、利害関係者の参加にあたっては、コモンズ論が実証的に明らかにしてきたように、小さな流域での自治的な管理を重視すべきである。こういった管理は農村地帯を中心にすでに継続的に行われている事例もあるだろうし、環境社会学の鳥越が報告している事例<sup>50)</sup>のように都市的な河川においても十分に実行可能性のあるものだろう。

地域での自治的な流域管理の実行可能性を高める要因の1つは、地域における社会関係資本の蓄積量である。例えば、単純に2変数の関係を分析しただけではあるが、滋賀県農業センサスを用いた分析では寄り合いの頻度が高い集落ほど、集落として農業用排水路の管理を行っているという傾向を確認することができたと同時に、聞き取り調査においても「集落での対話があるところほど、まとまりがよい」という回答を得ることができた<sup>3)</sup>。すなわち、社会関係資本が豊富であり、コミュニケーションが活発に行われている地域ほど、

共同で地域内の資源管理を行うことが可能となるだろう。

同時に、より広い視点から隣接する小流域や流域全体との利害調整を行うことも必要である。この点については、井上の提唱する協治 (Collaborative Governance) 論<sup>51)</sup>が示唆的である。インドネシアの森林管理を対象として、井上は人々の「ウチとソト」の感覚が強すぎると、議論の対象とする規模 (スケール) が拡大するにつれ「みんなのモノ」が「自分たちのモノ」であるという感覚が弱まっていくという仮説のもとで、「ウチとソト」の垣根を低くする、あるいは入れ子構造を解体することが必要だと述べている。そのうえで井上は、「中央政府、地方自治体、住民、企業、NGO/NPO、地球市民など様々な主体 (利害関係者) が協働して資源管理をおこなう仕組み」として森林の協治 (Collaborative Governance) を提唱している。流域における協治の具体的取り組みとしては、例えばよく知られる矢作川の流域管理の事例<sup>52-54)</sup>を位置づけることができるのではないだろうか。また、1997年の河川法改正以降、各地で地域住民が参加した河川計画づくりが試みられているところであり<sup>55)</sup>、今後の動向に注目していく必要がある。

さらに、隣接する小流域や流域全体との連携を図り共通の目的の遂行に尽力する人や組織といった、いわば「階層間をわたり歩く人」<sup>56)</sup>の存在も重要になる。その重要性は主に経験的に理解されているところであるが、理論的には社会関係資本論における内部結束型（Bonding）社会関係資本と、橋渡し型（Bridging）社会関係資本の関係についての議論に引き付けて考えることができる。この2つの区別はGittelとVidalによって提案されたもので、既に知り合いである人々をより近づけるものを内部結束型、それまでに知り合いでなかった人々や集団を結びつけるものを橋渡し型であると区別をしている<sup>57)</sup>。内部結束型の社会関係資本はそれがいくら豊富に蓄積されていたとしても、閉鎖的で非社会的な団体を生み出す恐れがある<sup>40)</sup>ことから、現在では、双方のタイプがバランスよく存在することが望ましいという点について、一定の合意が得られている<sup>42)</sup>。すなわち、小さな流域内における内部接合型の社会関係資本を豊富にすると同時に、流域全体において様々な集団をつないでいく橋渡し型の社会関係資本を豊富にすることも求められているのである。

## 7. 今後の研究課題

コモンズ、ガバナンス、社会関係資本に関する研究動向を概観するなかで、流域管理の主体のあり方についていくつかの示唆を得ることができたが、一方で今後さらなる検討が求められる点も数多くある。以下では今後の研究課題について何点か指摘を行い、論を閉じることにしたい。

まず1点目は、流域の重層的性質を考慮した場合に、それぞれの空間スケールをつなぐ社会関係を解明し、どのような関係性が望ましいのかその方向性を提示していくことである。資源管理組織や制度のスケール間のつながりに関するレビュー論文<sup>58)</sup>においてBerkesは、「過去数10年のコモンズ研究の成果を考慮すると、純粋に地域レベルでの管理も、純粋により高いレベルでの管理も、単独ではうまく機能することはないと言える」としながらも、「重層的な組織のつながりとそのダイナミックスの重要性を考慮すれば、この領域においては驚くほど研究が行われていない」と述べている。流域管理においては空間スケール間の相互調整は重要な意味を持っており<sup>14)</sup>、例えばこれまで自治会と都道府県の河川行政当局、あるいは都道府県の河川行政当局と国の河川行政当局の間

でどのような調整が行われてきたのかという点について具体的に明らかにし、今後のあるべき関係性を探る上での手がかりとしていく必要があるだろう。

2点目は、流域管理にかかわる主体の中でも、行政当局の役割をどのように考えていくかという点である。管理の対象とする空間的領域が広がるに従って行政的な管理の色彩が強くなるために、この点は上述のような空間スケール間にまたがった管理主体間の社会関係を考える上で特に課題となってくる。これは典型的には、流域管理における「市民参加」のあり方をめぐる議論において表出する課題である。実践的には各流域で様々な「市民参加」を目的とした取り組みが数多く行われつつあるところであるが、その具体的な実施形態や取り組みの成果に対する評価は十分なされていない。これはそもそも流域管理における行政当局の役割や市民の役割について十分考察がなされておらず、実際の取り組みを評価できるような理論的枠組みが十分構築されていないことに起因すると思われる。したがって、政治、行政学を中心にこれまでの市民参加に関する議論を総括し、それにもとづいて、数多く行われてきた実証研究の成果を整理していくという作業が必要になるだろう。

最後に、流域管理が優れて実践的な課題であることを考慮すれば実証研究が不可欠であるが、その成果を踏まえた上での理論化や、さらにその理論を踏まえた上での実証研究が行われるといった具合に、相互補完的に深化していく研究サイクルが求められる。こういった観点からこれまでの流域管理の主体のあり方に関する研究成果を見てみると、個別の事例報告や実証的研究はある程度存在するものの、その成果を体系付けるような業績はあまり見られない。体系化に向けては、十分に考慮された研究設計にもとづいた複数の流域間での比較研究が1つの有益な方策となるだろう。

## 注釈

注1) 本稿のうち、コモンズ、ガバナンス、社会関係資本の概念整理に関する部分は三保学氏（兵庫県立大学経済学部）、嶋田大作氏（京都大学大学院経済学研究科 博士後期課程）との共同研究の成果<sup>1-3)</sup>に大きく依拠しており、一部重複する箇所もあることをお断りしておく。



- 注2) このような問題意識から、著者らは琵琶湖-淀川プロジェクト期間内に大野ほか<sup>3)</sup>、三俣ほか<sup>1)</sup>を発表した。
- 注3) 同様の問題意識から最近行われた研究の成果として、コモンズ論とガバナンス論のサーベイを踏まえてサロマ湖流域の漁業を中心とする資源管理問題を扱った藤田・大塚<sup>5)</sup>を挙げることができる。
- 注4) 河川行政における「流域」概念の展開については、吉田<sup>7)</sup>の論考に詳しくまとめられている。
- 注5) 三井<sup>10)</sup>は、「流域社会」が明治以降における国家主導の近代化の過程で衰退し、戦後の高度経済成長によって崩壊したと分析している。
- 注6) 実際に発展途上国においては、地元住民によって慣習的に利用されてきた森林が、国有化、ないしは私有財産化されてきた<sup>22)</sup>。
- 注7) その後、この概念を理論的に発展させたのは、ブルデューとコールマンという2人の社会学者である。両者の議論については、諸富徹が整理して紹介している<sup>42)</sup>。
- 注8) 「繰り返しコミュニケーションが行われるような小集団にある程度の時間暮らし、共有された規範と互酬のパターンを発展させたとき、彼らはそれをを用いてCPRジレンマを解決するための制度設計が可能になるような社会関係資本を持つ」として、社会関係資本について言及されている。
- 注9) この段階で、Ostromは社会関係資本を埋め込まれた制度デザイン (embedded institutional design) と表現しており、制度と近いものと認識している。
- 注10) Ostromはその後も社会関係資本に関する研究を続け、1994年の*Rules, Games, and Common-Pool Resources*、1995年の*Local Commons and Global Interdependence*においてそれぞれsocial capitalをタイトルに付した章を執筆している。
- 注11) 灌漑用水を河川から用水路へ取り入れるための堰と取り入れ口のこと
- 注12) ただし、民俗学者の菅豊<sup>47)</sup>が指摘するように、そういった関係性は予定調和的に生まれたものではなく、葛藤や軋轢、いがみ合い、戦いの中で生み出されてきたという理解はコモンズの成り立ちを考える上で重

要な点であろう。なお、菅の論考はコモンズの重層性についても、「ひとつの層へと単純に収斂しない状況は、必然的に所有、使用の権利、そしてアクセスの度合いを抑制、あるいは牽制する」など示唆的な議論を展開している。

#### 引用文献

- 1) 三俣学・嶋田大作・大野智彦「資源管理問題へのコモンズ論・ガバナンス論・社会関係資本論からの接近」『商大論集』vol. 57 (3) pp. 19-62 (2006)
- 2) 嶋田大作・大野智彦・三俣学「コモンズ研究における社会関係資本の位置づけと展望 — その定義と分類を巡って」『財政と公共政策』vol. 28 (2) pp. 51-56 (2006)
- 3) 大野智彦・嶋田大作・三俣学・市田行信・太田隆之・清水万由子・須田あゆみ・礪波亜希・鷲野暁子「社会関係資本に関する主要先行研究の概要とその位置づけ — 概念整理と流域管理への示唆」『琵琶湖-淀川水系プロジェクトワーキングペーパー No.11』総合地球環境学研究所・プロジェクト3-1事務局発行 (2004)
- 4) 高橋裕『河川工学』東京大学出版会 (1990)
- 5) 藤田香・大塚健司「地域共有資源の持続可能な利用のためのパートナーシップの構築と費用負担 — サロマ湖流域の資源・環境問題への接近 —」『桃山学院大学経済経営論集』vol. 48 (2) pp. 45-84 (2006)
- 6) 秋津元輝「‘水系社会’から‘流域社会’へ — いま流域を考えること社会学的含意について —」『林業経済』vol. 46 (5) pp.1-7 (1993)
- 7) 吉田竜司「‘公物’からコモンズへ：河川行政における流域主義の展開過程とその可能性」『龍谷大学国際社会文化研究所紀要』vol. 7 pp. 74-101 (2005)
- 8) 糠谷真平「国土計画と圏域の考え方 — 流域との関連において」『環境情報科学』vol. 31 (4) pp. 2-8 (2002)
- 9) 松岡勝実「水法の新局面：統合的水資源管理の概念と制度上の諸課題」『水利科学』vol. 48 (1) pp. 1-26 (2004)
- 10) 三井昭二「森林からみるコモンズと流域 — その歴史と現代的展望 —」『環境社会学研究』

- vol. 3 pp.33-46 (1997)
- 11) 植田和弘『環境経済学』岩波書店 (1996)
  - 12) 脇田健一「コミュニケーション過程に発生する‘状況の定義のズレ’」『都市問題』vol. 93 (10) pp. 57-68 (2002)
  - 13) 脇田健一「琵琶湖・農業濁水問題と流域管理－‘階層化された流域管理’と公共圏としての流域の創出－」『社会学年報』vol. 34 pp. 77-97 (2005)
  - 14) 谷内茂雄「流域管理モデルにおける新しい視点：統合化に向けて」『日本生態学会誌』vol. 55 (1) pp. 177-181 (2005)
  - 15) Walters, C.J. and R. Hilborn, Adaptive-Control of Fishing Systems. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*. vol. 33 (1) pp. 145-159 (1976)
  - 16) Lee, K.N., *Compass and Gyroscope : Integrating Sciences and Politics in the Environment*. (1993) Island Press.
  - 17) 佐藤直良「河川法の改正と今後の河川行政」『土木学会誌』vol. 82 (11) pp. 38-40 (1997)
  - 18) 船橋晴俊「環境問題の未来と社会変動－社会の自己破壊性と自己組織性」船橋晴俊・飯島伸子『講座社会学12 環境』東京大学出版会 pp. 191-224 (1998)
  - 19) 室田武・三俣学『入会林野とコモンズ: 持続可能な共有の森』日本評論社 (2004)
  - 20) 井上真「自然資源の共同管理制度としてのコモンズ」井上真・宮内泰介編『コモンズ社会学: 森・川・海の資源共同利用を考える』新曜社 pp. 1-28 (2001)
  - 21) Hardin, G., *The Tragedy of the Commons*. *Science*. vol.162 pp.1243-1248 (1968)
  - 22) 井上真「コモンズとしての熱帯林－カリマントンでの実証調査をもとにして」『環境社会学研究』vol. 3 pp.15-32 (1997)
  - 23) Ostrom, E., *Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*. (1990) Cambridge University Press.
  - 24) Agrawal, A., *Common Resources and Institutional Sustainability*, In: National Research Council [eds.] *The Drama of the Commons*. National academy press. (2002) pp. 41-85.
  - 25) 堀雅晴「アメリカにおける‘ガバナンス’－比較・概念・現状」『月刊自治研』vol. 43 pp. 66-74 (2001)
  - 26) 戸政佳昭「ガバナンス概念についての整理と検討」『同志社政策科学研究』vol. 2 pp. 307-326 (2000)
  - 27) Easton, D., *A Framework for Political Analysis*. (1965) Prentice-Hall.
  - 28) Harashima, Y., *Environmental Governance in Selected Asian Developing Countries*. *International Review for Environmental Strategies*. vol. 1 (1) pp. 193-207 (2000)
  - 29) 松下和夫「環境ガバナンスの構築」『科学』vol. 72 (8) pp. 792-796 (2002)
  - 30) 蟹江憲史『環境政治学入門：地球環境問題の国際的解決へのアプローチ』丸善 (2004)
  - 31) 宇都宮深志「各国の環境政策の動向と環境ガバナンス」『環境情報科学』vol. 25 (3) pp. 23-30 (1996)
  - 32) 宇都宮深志「新しい環境理念と環境ガバナンス」『季刊自治体学研究』vol. 69 pp. 4-11 (1996)
  - 33) 毛利聡子『NGOと地球環境ガバナンス』築地書館 (1999)
  - 34) 松下和夫『環境ガバナンス：市民・企業・自治体・政府の役割』岩波書店 (2002)
  - 35) Gibbs, D. and A.E.G. Jonas, *Governance and Regulation in Local Environmental Policy: The Utility of a Regime Approach*. *Geoforum*. vol. 31 (3) (2000) pp. 299-313.
  - 36) Hercocock, M., *Integrating Local Environmental Management and Federal/State Interests through Governance: The Case of the Garden Island Environmental Advisory Committee*. *Environmental Management*. vol. 30 (3) (2002) pp. 313-326.
  - 37) 寄本勝美編『公共を支える民: 市民主権の地方自治』コモンズ (2001)
  - 38) 柿澤宏昭「地域環境政策形成のために求められるもの: 地域環境ガバナンスの視点から」『都市問題』vol. 93 (10) pp. 15-28 (2002)
  - 39) Rhodes, R.A.W., *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. (1997) Open University Press.
  - 40) Putnam, R.D., *Bowling Alone : The Collapse and Revival of American Community*. (2000) Simon & Schuster.

- 41) Hanifan, L.J., The Rural School Community Center. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. vol. 67 (1916) pp. 130-138.
- 42) 諸富徹『環境』岩波書店 (2003)
- 43) Putnam, R.D., *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. (1993) Princeton University Press.
- 44) Coleman, J.S., *Foundations of Social Theory*. (1990) Harvard University Press.
- 45) Ostrom, E., *Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*. (1992) ICS Press.
- 46) Ostrom, E., *Constituting Social Capital and Collective Action*. *Journal of Theoretical Politics*. vol. 6 (4) (1994) pp. 527-562.
- 47) 菅豊『川は誰のものか：人と環境の民俗学』吉川弘文館 (2006)
- 48) 宮内泰介「コモンズの社会学: 自然環境の所有・利用・管理をめぐって」鳥越皓之編『自然環境と環境文化』有斐閣 pp. 25-46 (2001)
- 49) Gibson, C.C., E. Ostrom, and T.K. Ahn, *The Concept of Scale and the Human Dimensions of Global Change: A Survey*. *Ecological Economics*. vol. 32 (2) (2000) pp. 217-239.
- 50) 鳥越皓之「そこに住む者の権利」三戸公・佐藤慶幸編『環境破壊』文真堂 pp. 178-198 (1995)
- 51) 井上真『コモンズ思想を求めて：カリマンタンの森で考える』岩波書店 (2004)
- 52) 白井義彦「河川水利と流域管理」『地理科学』vol. 49 (3) pp. 130-138 (1994)
- 53) 内藤連三編『水は生きている：共存の条件を求めて・矢作川方式』風媒社 (1988)
- 54) 太田隆之・諸富徹「里川への経済学的アプローチ：矢作川の保全活動から」鳥越皓之・嘉田由紀子・陣内秀信・沖大幹編『里川の可能性：利水・治水・守水を共有する』新曜社 pp. 68-89 (2006)
- 55) 大野智彦「河川政策における‘参加の制度化’とその課題」『環境情報科学論文集』vol. 19, pp. 247-252 (2005)
- 56) 斎藤暖生・三俣学・田中拓弥「信濃川流域における大規模水力発電と地域住民－くらしを潤す水のゆくえ」『琵琶湖－淀川水系プロジェクトワーキングペーパー No.9』総合地球環境学研究所・プロジェクト3-1事務局発行 (2003)
- 57) Gittel, R. and A. Vidal, *Community Organizing: Building Social Capital as a Development Strategy*. (1998) SAGE Publications.
- 58) Berkes, F., *Cross-Scale Institutional Linkages: Perspectives from the Bottom Up*. In: National Research Council [eds.] *The Drama of the Commons*. (2002) pp. 293-321.