

第2章 自然共生型流域圏・都市の目標像と社会シナリオ

2.1 自然共生型流域圏・都市の目標像とシナリオライティング

2.1.1 21世紀の国土管理と農業農村（三野 徹）

（1）はじめに

20世紀の後半、いわゆる高度成長期にわが国の国土は大きく変貌した。農村地域は、自然の営力と人間活動が互いに影響し合い、両者の均衡の上に、長い時間をかけて特有の二次的自然が形成されている。農村地域において、高度成長期にその均衡が大きく崩れ、この二次的自然と同時に、地域そのものが大きく変貌した。しかしながら、改めて自然の価値が再認識され、自然と共生する持続的な社会が求められる21世紀の国土管理において、農村地域における二次的自然の保全管理や、農業生産活動と生活スタイルのあり方が問われている。ここでは、『自然と人間社会の共生』を切り口に、21世紀における国土政策と農業農村政策の展開方向のについて考えてみたい。

（2）国土、農業の変貌と自然との共生

1)社会システムへの変革

現在、わが国の社会のあらゆる局面において変革が進んでいる。20世紀の後半のわが国の高度成長は社会を大きく変えたが、高度成長から安定成長に変わる中で、改めてこれからの社会のあり方が問われ、それへ向かう様々な変革が進みつつあるといえよう。高度成長期の社会では豊かな財政を背景に様々な社会的ストックの蓄積が図られた。とりわけ国土開発という形で新たなストックの形成が図られると同時に、産業構造の改革や生活水準の上昇がもたらされた。これらは国土政策や産業政策として政府主導の公共事業という形で進められ、その結果、工業の急速な発展、農業の工業化による生産性の向上、都市の拡大、農村の都市化などの大きな成果がもたらされた。このようにして、豊かで、安全で快適な社会がある程度実現したが、自然環境に対して大きな負荷を与えることとなった。

2)国土政策と農業農村政策の転換期

しかしながら、1990年頃から始まる成長の鈍化や、高度成長期にもたらされた環境への負荷の増大による自然環境の悪化は、国民に価値観の転換を促した。21世紀に入るとと

もに、高度成長期の豊かさや快適性を求める成長型社会運営から、豊かさや快適性を追求するよりも、資源や環境保全を重視する持続型、成熟型社会運営を求める国民の声が高くなってきた。

とくにわが国は世界に先がけて人口の急激な減少期に入りつつあり、少子高齢化社会の到達、製造業の海外移転に伴う国内の産業の空洞化が進行し、またバブル崩壊に伴う資産的価値の目減りによる税収の減少が目立つようになった。一方で、下水道整備や道路整備などに見られるような社会資本の充実や、中心市街地の空洞化と都市の無秩序な拡大、農村地域の都市化などに伴う社会基盤整備の非効率性による社会運営コストの高騰が生じた。その結果、財政の状況の急激な悪化が進み、様々な構造改革に迫られる事態となった。

3)社会ストックの蓄積から管理へ

高度成長期に莫大な社会ストックが蓄積された。これによってわが国の社会は豊かで、安全で、快適性をある程度実現したとはいえ、自然環境に大きな負荷を与え、また、そのストックの維持や管理に莫大な社会コストがかかるようになった。そのためにストックの寿命を延ばして更新コストを節減したり、場合によっては生活の快適性を多少犠牲にする中で、維持管理コストを引き下げようとする動きも見られる。さらには、生活スタイルを大きく見直し、自然環境への負荷を削減しなければわが国の持続性も確保できないとする見方も広がりつつある。21世紀の成熟社会では、高度成長期に蓄積されたストックを厳しく峻別するとともに、ある程度の豊かさと生活の利便性を犠牲にする中で、自然環境への負荷を減らし、自然との共生・共存を図りながら、持続的な社会運営を図らなければならないと考えられる。20世紀後半の成長型社会とは全く異なった社会運営を図る必要があると言える¹⁾。

4)農業農村における社会的共通資本と自然との共生

自然資本、社会基盤、そして制度資本からなる社会的共通資本が適度に均衡がとれている農業農村部門でも高度成長期に多くの社会基盤の整備が図られ、莫大なストックが蓄積された。とくに生産と生活の両面で自然環境と関係の深い農業農村では、それらのストックを賢く使うことにより、自然との共生・共存を強化できる可能が極めて高い。自然環境への負荷を小さくするとともに、自然との共生・共存を図ることが21世紀における農業農村政策の基本的な柱の一つとなると考えられる。このような農業農村の社会運営を実現することが、これからのわが国の国土管理の基本となるといえる。このような社会資本から得られる年間のサービスを目に見える形で評価したものが農林水産業の多面的機能の貨

幣価値である。自然環境を保全しつつ、それらサービスをいかにして強化すればよいか、
『農業農村における自然との共生』の研究目的といえよう。

(3) 現時点の時代認識と21世紀の国土政策

1) 農地の開発と人口の変遷²⁾

2005年という現時点を歴史的に位置づけてみたい。農地面積と人口の歴史的な遷移の状況²⁾を見ると次のことがわかる。水田稲作が伝わり本格的に農業が始まった弥生時代以降、わが国の人口は農地面積とほぼ平行に変化してきている。当初稲作は自然の低湿地を中心に簡単な溝渠を設けて水田が造られていた。また、古代には大陸から伝わったといわれる小規模なため池による灌漑システムにより、畿内を中心に比較的高燥な台地にも水田が造られた。戦国時代から江戸時代初期にかけて農地面積の急拡大と人口の急上昇が見られる。これは、大河川下流部の沖積低平地が、それまで洪水の度ごとに流路が変わるために氾濫原のまま放置されていたが、治水技術の進歩により河川の流路が固定され、堤防の築造によって堤外地と堤内地が区分され、堤内地で水田開発が急激に進んだためといわれている。このときに氾濫原の生態系が、灌漑期と非灌漑期に湛水と排水が繰り返され、安定して水環境が制御される水田と用排水路ネットワークに移動して、以後、水田や水路に形成された水環境に適応しながら進化し、特有の生態系を形成したといわれている。これは広くわが国の沖積平野全体に広がる2次的自然、とくに生態系と景観形成の基本となっている。このような状況は、高度成長が始まる20世紀の半ばまでのわが国の農村地域の一般的な姿であり、また、沖積平野の土地利用と自然環境の一般的な状況であった。

次いで、江戸時代末期から急激な農地拡大と人口増大が再び見られる。これは商業資本による農地の開発や、政府による積極的な水田開発の支援によるものである。とくに、欧米諸国の近代土木技術がわが国に導入され、河川整備と水田開発が一層進んだためといわれている。この時期の人口の伸びは農地面積の増加より急激である。これは肥料投入や育種技術、灌漑排水技術の進歩により、単位面積あたりの米の収量が急速に上昇したためである。

しかしながら農地面積は1950年頃を境に減少に転じる。高度成長により都市への人口流入が激しくなり都市的土地利用が拡大したことや、農村地域の過疎化により耕作放棄が進んで、農地の潰廃が著しく増加したためである。一方、人口は相変わらず増加を続ける。この人口は海外からの食料輸入によって支えられることとなった。そのために自給率は急

速に低下し、現在では40%を切るに至った。結局、わが国の人口と食生活の水準を維持するためには、現在のわが国の農地面積のおよそ2倍に相当する農地を海外に依存する結果となり、必要な農地面積が必ずしも減少したわけではない。

以上のように、わが国の国土はたゆまない水田開発の歴史の上に形成され、人間活動が活発な平野部は、水田や農業水路のネットワークにより形成された2次的自然に覆い尽くされていることがわかる。このような国土の上に、高度成長期に急激な都市化が進行し、自然に大きな負荷を発生させるに至ったといえる。

2) 20世紀から21世紀にかけてのわが国の人口の変化特性³⁾

1900年から2100年にかけての人口変化の状況を詳しく見ると、2006年頃にわが国の人口は最大となり、以後急速に人口は減少すると予想されている。20世紀に約2倍以上増加したわが国の人口は、21世紀初頭には現在の逆に約半分に減少し、しかも高齢化率が著しく高くなって、社会の活性は大きく低下することが予想されている。先進諸国でも例を見ない程の急速な人口減少と高齢化の進行は、21世紀のわが国の社会を考える上で最も重大な課題である。これまで、人口は増加するもの、都市は拡大するものといった暗黙の前提は全く通用しなくなる。国内で土地も食料も余る時代がくるかもしれない。長期的な視野が必要な国土政策や農業農村政策は根本的に考え直さなければならないと考えられる。

3) これからの社会資本整備³⁾

バブル崩壊とともに高度成長は完全に終焉し、安定成長、成熟型社会へとわが国の経済は大きく転換した。財政悪化のために公共投資は圧縮され始めた。これまでに整備された公共施設の維持管理費はストックの蓄積量全体にかかると同時に、老朽化によって増加する傾向にある。また、耐用年数が過ぎるとそれらストックを更新する必要がある。このように、維持管理コストと再建設コストは、サービス水準を維持しようとするれば増加し続けるために、新規投資分は減少せざるを得ない。例えば公共事業予算が2003年時点の水準のまま一定だとすると、2040年頃には新規投資が不可能となり、それ以後は更新のための投資も不足することになり、サービスの低下は避けられない。また、2%の割で公共投資が減少していくと、この状況は2025年頃にくると見られる⁴⁾。このように近い将来、社会的サービスの低下を覚悟するとともに、出来る限り現在の公共施設を長持ちさせる必要がある。とくに下水道の整備は高度成長期に一斉に整備されたが、まもなく一斉に更新期を迎えることになると考えられている。公共下水道の管理・建設主体である市町村にそ

れだけの投資余力があるかどうか疑問視されている。

4) 貿易の自由化と産業の空洞化

製造業ではコストや市場の関係から海外に製造拠点を移す企業が増加しており、国内での製造業の空洞化が懸念されている。国際的な水平分業が進む中で、貿易の自由化が進み、国際規律が重要な課題となっている。わが国は工業製品の輸出により経済が支えられていることを考えるとき、農産物市場やサービス市場を国際的に解放することは避けられない。農産物に関してはコスト的に見ると海外生産地と競争にならないと考えられている。農業には、市場価格に反映されない様々な価値が含まれていると考えられており、国内生産物の価格にはそれらが含まれていると考えられている。したがって、食料の安全保障やそれら農業の多面的機能を考えるとき、市場原理に委ねることが適切かどうかは大いに議論の残るところであり、政府の干渉が必要があるとの主張もある。とくに環境問題や伝統文化などの継承のために農業農村を保護することと、農産物の貿易自由化との関連について、国際的には必ずしも共通の認識が確立していない。しかしながら、貿易自由化の圧力は今後ますます高まるものと考えられる。

5) 社会活性の急激な低下と新たな国土管理の方向

21世紀において、人口の減少と同時にわが国の社会的活性が以上述べたような点から著しく低下することは避けられないといえよう。それに対して新しい国のかたちをどのように組³⁾と題する報告書をまとめている。以下この報告をもとに21世紀のわが国のかたちを整理してみる。

a. 国土全体にわたる2層の圏域構成

この報告書では、生活圏域については圏域間の総合補完と連携強化を強めていくことが必要であるとし、経済面では地域ブロック化により、大都市から地方への経済効果を波及させることにより、安定的で自立的な圏域を構成することが必要であるとしている。その結果、2層の圏域構成が21世紀の国土の基本構成となるとしている。これは20世紀の国土政策の基本理念であった、均衡ある国土の利用と多極分散型国土とは大きく異なるものであり、わが国の活性の維持には一極集中についても再検討する必要があるとしている。

b. 都市の収縮と社会資本の集約化

中心市街地の空洞化や都市の無秩序な拡大により社会コストが膨らんできた。人口が減少し社会活性が低下する21世紀においては、市街地中心部の高層化により都市を収縮化させ、社会資本を集約化させて社会コストの低減を図る必要があるとして、都市のコンパ

クト化を提案している。都市の収縮により残った都市部周辺の空間は、防災空間や緑地空間、さらには健康レクリエーション空間として、また、安全な生鮮食料の供給地域として整備することとしている。

c.多自然居住空間の整備

かつての農村地域は、農業を中心産業とし、農家が主として居住する空間であったが、都市的機能と一体化した新しい空間、多自然居住空間としての整備を一層強化していく必要がある。農村地域では、圏域内の中心となる中小都市や周辺の中核都市との交流を活発にして、都市並みの生活環境整備を図り、自然環境との調和や景観整備を図り、都市的機能と農村的機能を持つ新しい自立的な空間の確立を目標としている。

いずれにしても、20世紀の国土計画の中心であった国土総合開発から、国土や資源・環境の管理を中心とした新たな国土計画への脱皮、社会的共通資本の充実が必要であるとしている。国土計画は、国土や地域社会の持続性、そして国土の美しさを求めて、豊かさや利便性・快適性を多少犠牲にしながら、資源・環境保全を重視する国土管理への方向転換の必要性が強調されている。

全国総合開発計画と並行して、特定地域総合開発計画もそれぞれの地域に応じた方向転換を模索している。例えば琵琶湖総合開発計画は、すでに1997年に総合開発計画を終了し、改めて琵琶湖総合保全整備計画（マザーレイク2000）をたて、開発から環境保全への転換を果たした。自然と人間社会の共生・共存がテーマであり、様々な模索が続けられている。そのような中で農林業が果たす役割が重要されており、改めて21世紀の農業政策に注目が集まっている。

（4）農業農村政策の転換

1)高度成長期の農業農村政策

20世紀半ばに始まる高度成長によって、農業と工業の生産性の格差が広がった。そこで、農業の生産性の向上を図り、単位面積あたりの農業労働時間を低下させて農家所得を上昇させる政策がとられた。そのために水田圃場整備が実施され、農業の機械化による省力化が図られた。圃場整備では単なる区画整備だけではなく、用排水整備により圃場の質の改良も図られ、労働生産性の向上と同時に反面積当たりの収量も増加し、同時に生産も著しく安定化した。圃場整備事業の伸展と単位面積当たりの平均稲作労働時間を見ると、圃場整備事業が始まって少し経った1940年頃に10アール当たり約160時間であった稲作

の労働時間が、圃場整備が60%を超えた1990年頃には40時間程度に減少していることがわかる。このことは、これまでの生産量を維持するには農家労働力は約四分の1で済むこととなり、農業人口は急激に減少し、工業部門に吸収されてわが国の高度成長を支えた。そして都市への人口移動が進んで、都市の急拡大を招くこととなった。

さらに高度成長による国民の所得の上昇は、新たに主食以外の農産物の需要を生むこととなった。とくに野菜や果樹などの畑作物の需要が増加し、畜産や酪農製品などの需要も大きく増加した。一般にわが国の畑作地帯は水が不足し水田農業が不可能な地域であり、貧しい農村の典型であった。そのような地域で安定して畑作農業を営むにはまず灌漑用水が必要であった。畑作物の需要増加と価格上昇は水資源開発への投資限界を引き上げた。愛知用水事業をはじめ各地で畑地灌漑事業が始まり、貧しい畑作地域は豊かな農業地域として生まれ変わった。農地開発や畑地灌漑事業は地域開発のきわめて有効な手段として全国各地で取り組まれた。

このように、高度成長期の農業政策は圃場整備と農地開発、畑地灌漑事業を中心に、生産性の向上と作物の選択的拡大を基本とした農業基本法農政が大成功を収めた。これは工業部門の成長と都市の拡大と一体となったものであり、農家は豊かになった。そして農村地域での農家以外の人々の割合が高まり、それまで農家が中心であった農村地域にいわゆる混住化が進み、農村地域における都市的な生活の快適性と利便性を求め始めた。農村地域の都市化の進展である。これに伴い農村地域ではそれまで農業生産と一体であった生活スタイルが一変し、農村の近代化に大きな役割を果たした反面で、農村らしさが無くなり、自然と共生してきた農村は逆に自然環境に負荷を与えるようになってしまった。

ともあれ、高度成長期に農業と農村は大きく変わり、生産性の向上のための莫大なストックが蓄積されると同時に、道路や集落排水施設などに見られる生活基盤の整備により都市と変わらないような社会基盤のストックが蓄積された。高度成長期の農業水利ストックの蓄積状況を整理すると、この期間に数十兆円にも上る資本の蓄積が見られる。このことは、これから更新や維持管理コストが発生することを示している。また、生産性の向上や生活の利便性、快適性の向上は自然環境への負荷の増加と社会コストの上昇を引き起こすことになり、21世紀の農業農村を考えるに当たっての大きな課題になると考えられる。

2)新しい農業農村整備の方向

1999年に食料・農業・農村基本法が制定され、高度成長期の農業政策は大きく方向転換した。とくに農業の発展を重視してきた従来の農業政策とは異なり、新しい農業政策では、

従来の農業発展に加えて、食料の安定供給や、環境や文化の継承などを含めた食料生産以外の多面的機能の発揮も重要な農業の役割であると位置づけるとともに、農村地域の振興などの地域政策の重要性が示されている。そして、新たな農業政策の理念に沿って、具体的な農業農村整備事業を進めるための土地改良法が改正された。これからは、これら事業の推進に当たり環境との調和を図ることを基本要件とし、農家以外の地域住民の参画や市町村との協議を事業手続き上での必要要件として加えられた。また、別途、環境保全を重視する農林水産業への転換を図る政策の推進が図られることとなった⁴⁾。

一方、農地や農業用水などの食料生産の基盤となる資源が、高度成長期を通じた農村の混住化や都市化に伴って危機に瀕する事態となっている。また、新しく利用の可能性が注目されている有機性資源や、農村地域に広く存在する環境資源など、新たに価値を持ち始めた資源など、農村地域の資源の保全管理が新たな農業農村政策の課題として重要であるとの指摘がなされた⁵⁾。とくにそれら資源を実際に保全・管理する農村のコミュニティーは、すでに述べたように都市化・混住化の中で大きく変化しており、地域住民全体、ひいては国民全体の参加と理解の中でそれを保全管理する仕組みを新たに作り上げることが緊急の課題となってきた。そして、これまであまり注目を集めてこなかった人間・社会関係資本、いわゆる制度資本を充実させる重要性が浮かび上がってきた。

3)環境支払いなどの新たな政策ツールの導入

EU では、EC の時代から環境と農業政策が大きな課題となっており、様々な模索を続けて今日に至っている。とくに、EC の発足当時 1970 年頃には、市場統合に際して条件不利地域対策が大きな課題となり、当初価格支持を中心とした対策が図られた。その結果農業生産を刺激して生産過剰を引き起こすとともに、生産性を重視するあまり環境への負荷が大きくなるという結果を招いた。そこで、生産性を多少犠牲にしながら環境保全を図る農家に対して所得保障を行う直接支払い制度が導入された。とくに、UR 交渉や WTO 交渉において価格支持対策が問題となるとともに、EU 内部の財政改革問題も関係し、価格支持から環境直接支払い制度への転換が図られた。わが国の農業農村の状況は EU とは大きく異なっており、そのままわが国に当てはめることは出来ないが、一つの社会実験として EU の農業環境政策は大きな参考となる。環境直接支払制度は、これからのわが国の農業・環境政策において新しい政策ツールとして活用できる可能性を含んでいるといえよう。滋賀県をはじめいくつかの自治体ですでに環境直接支払制度が導入されている。来年度から始まる新しい食料・農業・農村基本計画でも議論されており、これから様々な試行実験が繰

り返され、日本型の環境直接支払いが確立していくものと考えられる。

なお、EU の共通農業政策の中でも議論されている農業規範も、今後のわが国の農業環境政策で重要な課題になると考えられる。環境直接支払いは環境や資源保全に対する奨励策であるが、一方で通常の農業行為で発生する環境への負荷を超える場合には規制策が必要とされる。規制と奨励を組み合わせた新たな農業環境政策の展開が、来年度から本格的に開始されると考えらる。2005 年はわが国の農業政策に展開にとって画期的な年になると考えられる。

(5) おわりに

わが国の農村地域は、水田農業を中心にした長い歴史を持っている。この長い歴史の中で形成されてきた農村地域のコミュニティと農村の2次的自然の上に、高度成長期までは自然と共生しながら農業生産と生活営む社会システムと社会基盤が展開していた。高度成長以後、都市化と混住化が急激に進み、農村地域は大きく変貌した。それらは環境に大きな負荷を与え2次的自然を大きく変えることとなった。一方では、このような状況によって農村地域では新たな価値が生まれた点も否定できない。高度成長が終わり改めて持続的な成熟化社会の整備が求められる現在、農業農村には大きな改革が求められている。都市の縮小と農村空間の変貌で象徴される「新しい国のかたち」の中で、改めて自然と人間社会の共存・共生が重要な課題となる。

長い年月をかけて形成されてきた水田を中心としたわが国の国土基盤や社会システムは、その中でもやはり重要な基本となると考えられる。農業や農村には多くの知が蓄積されている。成長型から成熟型へ向かう新しい21世紀のわが国の国土の管理において、農業農村に蓄積されたこれらの知は、改めて重要な役割を果たすと考えられる⁶⁾。

なお、すでに筆者の住む近畿地方では、それぞれの自治体において様々な模索が続けられ、具体的な動きが見られるようになった。大阪府における農空間整備のアクションプランは、変貌した農村空間の新たな価値に注目し、府民共有の財産としてこの空間を農家と住民が一体となって利用保全しようとする動きであり、新たな都市と農村の共生・共存を目指す模索の一つと見ることができる。また、滋賀県で始まった環境こだわり農業の推進と環境直接支払いは、農家と県民が一体となった新たな環境マネジメントの動きとして今後の展開が注目される。いずれも先進的な活動であるが、農業農村を基本としている点で注目される。地域の歴史と自然の特徴をもとにした新しい動きであり、今後、全国各地

でそれぞれの地域に根ざした新しい活動が展開するものと思われる。このように、21世紀の国土管理において農業農村は新たな役割を果たすものと考えられるが、これまでとは大きく異なる考え方が必要になるといえよう。

参考文献：

- 1)丹保憲仁監修，21世紀の社会システム，国土管理のあり方に関する研究会，
（財）河川環境管理財団編著：変革と水の21世紀，山海堂(2005)
- 2)農業土木歴史研究会編著：大地への刻印，全国土地改良事業団体連合会(1996)
- 3)<http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/report/16soutenken/index.htm>
- 4)http://www.maff.go.jp/www/council/council_cont/kanbou/seisaku_singikai/8/itiran.htm
- 5)http://www.maff.go.jp/www/council/council_cont/nouson_sinkou/tiikisigen_kenkyu/chukan_matome/itiran.htm
- 6)三野徹：農山村における環境ストックの蓄積とその利活用（自然と共生した流域圏，都市の再生，自然と共生した流域圏・都市の再生ワークショップ実行委員会編著，所収），187-200，山海堂(2005)

2.1.2 鶴見川における流域イニシアティブの展開（岸由二）

（1）鶴見川発・流域ベースの都市再生

鶴見川は、流域の急激な市街化による洪水、水質汚染等の厳しさを知られた典型的な都市河川である。その流域では、1980年以來、行政区域ではなく水循環の基本単位である流域ランドスケープを計画枠組とする流域計画(流域ベースの都市再生の試みと評価できる諸計画)

が、行政、市民のさまざまな連携を通して工夫され、積み上げられてきた。急激な都市化のもたらした水循環と自然の危機にみまわれてきた「危機の鶴見川流域」から、流域ベースの都市再生プランはいかにして立ち上がり、現在にいたったか。背景となった行政、市民による流域再生イニシアティブの歴史と構造を概観することをとおして、流域を枠組とした都市再生方策への指針のようなものを抽出したい。

（2）端緒は総合治水対策の流域イニシアティブ

鶴見川は、全国に先駆けて、流域視野で治水対策を推進する「総合治水対策」が実施された河川である。この対策が、鶴見川における流域ベースの都市再生計画推進の端緒となった。

東京と神奈川の境界地にひろがる鶴見川流域は、80%が丘陵・台地、中下流の低地は20%ほどに過ぎず、昔から洪水の頻発する地形であった。高度経済成長期に突入した1960年代以降、その流域は急激な市街化が進んだ。1958年時点で10%だった市街地率はその後40年間で85%に急上昇。森林・農地の激減は保水・遊水力の激減を招き、60年から70年代にかけて洪水を頻発させた。かつて丘陵の緑や農地に包まれた鶴見川流域の暮らしは、大規模な自然の喪失、頻発する洪水、厳しい汚染等にさらされることとなった。危機を深刻にうけとめた鶴見川の河川管理者たちは、河川の改造だけを手がかりとして治水をめざす従来の枠組を超えて流域の水循環に注目し、大地の保水力、遊水力の保全・回復を総合的にめざす新しい治水対策、「総合治水対策」を、1980年、全国に先駆けて発進した。

総合治水の柱である流域対策は、丘陵の自然域や農地を保水地域に指定し、開発で喪失される保水機能を代償するための雨水調整施設の工夫を促した。総合治水は、緑の保全が洪水安全度を向上させるという治山治水の流域思考を、高度に市街化された都市流域において再発進するものとなった。鶴見川の河川管理者は、総合治水の啓発等を介して、流域

ランドスケープにもとづいて安全な都市の再生をめざす流域イニシアチブを、強力に発揮することになったのである。

(3) 流域思考を推進する流域市民活動：TR ネット

総合治水対策の形で流域イニシアチブを発揮した河川管理者たちの活動は、各種の市民啓発活動等を介して、流域という枠組に都市再生へのさらに総合的な期待をよせる流域市民活動、鶴見川流域ネットワーク（TR ネット）の活動を誘発することになった。1991年に創設されたTR ネットは、当初から総合治水対策の流域主義に共鳴し、源流域の保全を通じた治水安全度の向上、流域の努力による水質改善、アメニティーの改善、流域視野による自然の総合的な回復保全等、流域思考に基づく総合的な都市再生を共通のビジョンとする流域連携活動を展開しつつ、啓発イベント、調査、提案、実践作業、各種の計画策定などの分野において河川管理者の流域イニシアチブと協働する市民ベースの流域イニシアチブを発揮することとなった。「安全、安らぎ、自然環境重視、福祉重視の川づくり、まちづくりを通して、自然共生型の都市再生をめざす」TR ネットの流域イニシアチブは、鶴見川の流域を、「悪い夢をたいらげて良い夢を人々に残す」という伝説の動物〈バク〉にみたて、バクの形の鶴見川流域地図の共有と、流域意識、流域交流の育成をなによりも大切にす〈流域思考〉の流域活動として、npo 法人の事業・事務局機能にも支えられて、今日にいたっている。

(4) 生物多様性保全モデル地域計画（鶴見川流域）の流域思考

河川管理者とTR ネットの2つの流域イニシアチブの連携がすすんだ1990年代半ば、環境省を推進母体とするもう一つの流域計画の試み、「生物多様性保全モデル地域計画（鶴見川流域）」が鶴見川流域で展開されることとなった。この計画は、総合治水を推進する河川管理者、ならびにこれと呼応して流域活動をすすめるTR ネットと様々な回路で連携しつつ、生物多様性条約を受けて国の推進する「生物多様性国家戦略」のモデル地域計画として1996年に発議され、基本計画の策定、関連シンポジウムの開催を経て2000年に締めくくられた。計画の骨子は、行政区画ではなく流域ランドスケープの入れ子構造に注目し、流域ごとに源流部に生物多様性保全のための重要地域を配置し、流域ごとに水と緑の自然回復拠点ネットワークを計画し、過密都市の直中から流域の視野で生物多様性保全回復のネットワークを構想する一般的なモデルの提示をめざすものともなった。

(5) 自然共生型・都市再生ビジョンとしての鶴見川流域水マスタープラン

総合治水対策の流域主義を土台として、生物多様性保全モデル地域計画（鶴見川流域）の啓発、TR ネットの流域連携活動の進んでいた 1999 年、「水循環系の健全化」を鍵概念として、総合治水対策の多機能化をめざす流域管理の新ビジョンとして、河川管理者周辺から「鶴見川流域水マスタープラン」の策定が提案され、鶴見川の流域思考は新時代をむかえることとなった。

策定への呼び掛けから 5 年、行政、専門家、市民代表等による周到で広範な検討を経て、2004 年夏にとりまとめられ、策定された「鶴見川流域水マスタープラン」は、鶴見川流域における総合治水対策の四半世紀の実践を基礎として、「水循環系の健全化」という理念のもと、流域の枠組において、1) 洪水安全度の向上、2) 平常時の河川水量の適切化と水質の改善、3) 流域の自然環境の保全回復、4) 震災・火災時の安全支援、5) 水辺ふれあいを通じた流域意識の育成をうたう、マネジメントプランとなった。同プランは、同年 8 月 28 日、流域に関連する自治体（東京都、神奈川県、町田市、横浜市、川崎市）ならびに国土交通省関東地方整備局の長あるいは代理による署名誓約を受け、発行するところとなっている。

総合治水対策の枠ぐみを基盤とし、これに生物多様性保全モデル地域計画を組み込み、さらに水辺ふれあいから流域文化育成までを視野にいれた水マスタープランは、鶴見川における河川管理者の流域イニシアティブと、流域市民活動 TR ネットの流域イニシアティブを縦横の糸として編み上げられた、総合的かつ枠組的な、流域 / 都市再生計画となった。

(6) アクションプランによる展開

「鶴見川流域水マスタープラン」の策定を期に、流域イニシアティブの行政側の発進になった「鶴見川流域総合治水対策協議会」は発展的に改名され、「鶴見川流域水協議会」となった。枠組計画である水マスタープランは、枠組的な計画であり、その流域主義、流域視野の都市再生ビジョンに賛同する行政、市民、企業等、様々な主体による多様多彩な個別計画（アクションプラン）の提案、そしてそれらの主体的な展開を通して推進されてゆく方式となっている。流域協議会に提案される個々のアクションプランは、協議会とならんで検討をすすめる鶴見川流域水委員会（学識者等）ならびに鶴見川流域水懇談会（市民、行政の部会をふくむ市民行政の意見交換組織でもある）によって進行チェックをうけつつ、推進される。この方式に賛同する計画が、いかに多様多彩に提案され、実行され、

成果をあげてゆくかで、水マスの実効性がためされてゆくことになるわけである。

2005 年春、「水マスタープラン」立ち上げの時点でアクションプランとして検討回路に付されているのは、河川管理者が策定すべき法定計画、「鶴見川水系河川整備計画」である。これに続いて、浸水被害対策にかかわる流域計画、自治体をベースとしたいくつかの地域整備計画、そして TR ネットの流域クリーンアップ計画などが、アクションプランとして採用されてゆくものと、期待されている。

(7) 流域イニシアティブの行方

1980 年の総合治水対策に始まり、生物多様性保全モデル地域計画をへて、水マスタープランの発進に至った鶴見川流域における流域計画、流域施策推進の未来は、行政区画ではなく（あるいはだけではなく）流域ランドスケープ、あるいは流域という水循環の場において都市の再生をめざす方式に、自然共生型都市再生の希望をゆだねる行政、市民、学者等の流域思考に支えられ、また、水協議会を支える河川管理者や、これと協働する TR ネットのような流域市民活動が行使する日々の流域イニシアティブによって推進されてゆくことになるだろう。ただし、これらのイニシアティブの活力とその相互連携を、さらに拡大し、励まし、育ててゆくには、この連携の中に河川管理以外のどれだけの行政部局、さらには企業の参加を得てゆくことができるかが、決定的な重要性をもつタイミングが到来しているように思われる。河川管理者と流域市民活動による流域思考の連携を、さらにその外側からとりつつむ新しい主体による、新しい質の支援・連携が、流域思考の都市再生を大きく左右する時代が始まっているように思われるのである。

(8) 教訓

「総合治水対策」、「生物多様性保全モデル地域計画（鶴見川流域）」、「鶴見川流域水マスタープラン」と、3つの流域計画を経て、流域ベースの都市再生の試みを重ねてきた鶴見川流域における行政／市民による実践は、全国各地における自然共生型流域圏・都市再生の今後の展開に、どのような教訓を提供することができるか、以下簡略に、私見を述べる。

1) 単位的な流域計画の具体的な実施の重要性

流域計画はややもすると発端から理想／理念過剰、総合過剰となる危険を含んでいるように思われる。鶴見川における実践は、治水のための流域計画、構造的な自然保全のため

の流域計画という限定的な流域計画を通して推進され、これに流域レベルでの地域文化形成への新たな軸を付加することによって、水マスタープランの段階によりやく到達しえたものである。治水管理者、環境管理者等が主体となる課題限定的な流域計画の着実な実施こそ、自然共生型流域圏・都市再生推進の道と思われる。

2) エンジンとは流域市民活動との協働

流域計画の推進は、しばしば通常の行政枠組を超えて流域施策を推進する立場におかれる特定の行政部局（河川管理はその見本）と、行政区分をこえて流域という自然ランドスケープあるいは生態系の広がりを連携活動の枠組として重視する流域市民活動による協働を、計画推進のエンジンとすることになるだろう。流域で仕事をすすめる行政部局は、流域市民活動の流域視野での支援をうけて、通常の行政枠組に固着しがちな行政の他部局への影響力を強化することができ、また、流域をベースとする流域市民活動は、流域を枠組とする特定化代を推進する行政部局との連携を通して、通常の行政枠組に固着しがちな多くの市民活動への影響力を強化してゆくことができるだろう。流域イニシアティブにおける両者の連携協働こそ、自然共生型流域圏・都市再生推進の、核心といってよいのではないだろうか。

3) 流域ベースの学習創造コミュニティの維持促進

流域レベルでの行政、市民活動の連携は、具体的には、流域課題を互いに学びあい、解決を工夫しあう「流域型の学習創造コミュニティ」を開き、維持し、育てる作業によって支えられてゆくだろう。鶴見川流域においては、総合治水対策啓発のための多様なイベント、学習事業推進のための河川管理者と TR ネットの意見交換活動や各種協同作業が、「流域型の学習創造コミュニティ」の中軸的な体現となってきた。そこでは、互いの立場や、制約を尊重しつつ、たえず限界を拡大しつつ課題を学びあい、発見や工夫を共有するスタイルこそが尊重される。その多彩な現場を弛緩させることなく、たえず活性化し続けることが、実は流域協働エンジンの回転運動そのものなのであり、流域意識、流域文化を育て上げる力の源泉なのであると言い切ることができるように思われる。

流域連携の緊迫した理由がひたすら治水課題にあった鶴見川の場合、そのような学習創造の交流の場を開いたのは、総合治水対策にかかわる流域啓発事業であった。いうまでもなく、それぞれの河川、都市、歴史、自然の個性は、多様、多彩、都市再生の緊急課題設

定に一律の枠組はない。しかし、「流域ベースの学習創造コミュニティー」を開設するチャンスと工夫は、それらの多様多彩さそのものに対応しつつ、あらゆる流域に、等しく開かれているのだと思われる。技術的・自然科学的な流域研究ばかりではないもうひとつの流域都市再生研究の今後のホットな焦点が、実はそのあたりにこそあって良いというのが、TR ネット 15 年の実践をふりかえり、自然共生型流域圏・都市再生研究の検討に付添わせていただいた私の、大きな感想の一つでもある。

関連文献

- 1989 「鶴見川新流域整備計画」：鶴見川流域総合治水対策協議会 東京都、神奈川県
- 1998 「生物多様性保全モデル地域計画（鶴見川流域）」：(財)国立公園協会
- 1999 「鶴見川ってなんだろう」：鶴見川流域総合治水対策協議会
- 2001 「バクの流域へようこそ 流域活動10年の歩み」：鶴見川流域ネットワーク
- 2002 「鶴見川とその流域の再生」：(財)リバーフロント整備センター
- 2002 流域とは何か：岸由二、「流域環境の保全」所収、70～77、木原編、朝倉書店
- 2003 「鶴見川流域誌 / 流域編」、鶴見川流域誌編集委員会編 国土交通省京浜河川事務所。
- 2003 「TR ネット通信合本」：特定非営利活動法人 鶴見川流域ネットワーク
- 2004 「鶴見川流域水マスタープラン」：鶴見川流域水協議会
- 2004 「鶴見川流域水マスタープランー 参考資料」：鶴見川流域水協議会
- 2005 「バクの流域へようこそ」：特定非営利活動法人 鶴見川流域ネットワーク
- 2005 水マスタープラン：岸由二、「流域圏プランニングの時代 自然共生型流域圏・都市の再生」
- 石川・岸・吉川編所収、219-244
- 2005 流域圏都市再生へのシナリオ：岸由二、「流域圏プランニングの時代 自然共生型流域圏・都市の再生」 石川・岸・吉川編所収、271-285

HP

NPO 鶴見川流域ネットワーク

<http://www.tr-net.gr.jp/>

国土交通省京浜河川事務所

<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/english/index.htm>

2.2.3 水辺に暮らすためのシステム論と価値論

自然共生への環境社会学的見取り図 - (嘉田由紀子)

(1) 自然共生は「リスク社会」へのひとつの社会的対応

20世紀は生存のための生産物の分配を問題とした時代であった。マルクスが問題とした「商品」も「市場」も20世紀に世界を制覇した。生産のために、大地に働きかけをし、化石燃料を掘り起こし、そこに近代技術を適用し、広い意味での「経済」をなりたたせてきた。そこでは、自然は、効率的に利用すべき対象でしかなかった。しかし、今、私たちが直面している社会は、その大地や自然に過剰な働きかけをし、本来の自然の力をも損なおうとしている。「よかれ」と思い、がむしゃらに工業化や近代化をすすめてきた成果がそのまま「負の財」としてはねかえってくる恐れがある。それをドイツの社会学者、ウルリヒ・ベックは「危険社会」と定義した(1)。¹

近年、政策分野でも問題となりはじめた「自然再生」は、20世紀的生産・生活様式への反省であり、ひとつの社会的対応といえるが、問題は、そのとるべき方向が人類として、あるいは国家としてもみえにくいことである。その背景には、大きくわけて二つの課題があるといえる。

ひとつは技術と制度にかかわるシステム問題である。システムの視点からみれば、生態系のメカニズムが理解できれば、生態系を人間の都合によって管理が可能である。近年日本でも政策的に研究がはじまった「生態工学」の基本はシステム論的視点といえる。生態工学的に判明した仕組みを社会化するために、さまざまな政策的舞台に展開しようと制度設計を行い、その実現を図ろうという試みも、ひろい意味でのシステム論である。システム論は、市場主義的な資本主義社会の仕組みと親和的でもある。システム論的見方は、生態学や近代技術論に共通するもので、多くの環境政策がこの論理に依拠してきた。私たちはこのような政策パラダイムを生態学に視点をおく場合には「自然環境保全主義」、そこに近代技術を適応しようとする政策パラダイムを「近代技術主義」と名づけた²。

¹ ウルリヒ・ベック(東廉、伊藤美登里訳)、『危険社会—新しい近代への道』、法政大学出版局、1998年。

² 鳥越皓之・嘉田由紀子編著、1984年(改定版1991年)、『水と人の環境史—琵琶湖報告書—』、御茶の水書房； 嘉田由紀子『生活世界の環境学』、農山漁村文化協会、1995年； 鳥越皓之『環境社会学の理論と実践』、有斐閣、1997年。

しかしシステム論だけでは自然の再生も共生も難しい。それは、人間の価値観や感受性や願望という見えない論理が背景に隠されているからである。しかも、そこには個としての社会をこえる、共同体としての社会が存在している。自然と人間のかかわりにひそむ人間の感受性や価値観を、社会的主体性とのかかわりの中で問い直すという視点から私たちは「環境社会学」のひとつの政策的パラダイムをつくりだしてきた。それを「生活環境主義」と名づけたが、これは環境問題への「価値論的アプローチ」ともいえる。

たとえば、生態系の管理とのかかわりでみれば、「どのような生態系を人間が望ましいと考えるのか」という視点ぬきに、生態系管理は不可能である。もう少し具体的にいえば、「ホタルはいてほしいが、蚊はいてほしくない」という人間の水辺環境への願望は、果たして正当性があるのか、という問いを私たちは発する。「すべての生き物には生存の価値がある」という生物多様性論からみれば、蚊も生態系の中の「かけがえのない」一員であろう。ホタルだけを取り除く生態系管理に対して、価値論的な疑義をさしはさむことになる。そして、ホタルや蚊を個人としてだけでなく、共同体の感受性としてどう把握するか、という文化的好みも論議することになる。

同じように、水という存在は人間にとって「両義的」である。生活や農業に必須であるが、しかし、多すぎても困る。洪水や水害は人びとに大きな危害を与える。そこでは「どのような流域管理が望ましいのか」という価値論がはいりこむことになる。近代技術論的には、「治水も利水も同時に実現する」という目的から、「多目的ダム」の発想が生まれてくる。特に、近代化の中で巨大な財政投資を必要とするような水辺の改変に対しては、「公共性」の問題がはいりこんでくる。

以下に紹介する短文は、昭和40年代以降、近畿圏における経済成長に応えるため、もともと自然の湖である琵琶湖を人為的にダム化することにより、水資源開発を図ろうとする琵琶湖総合開発による、湖岸の地域社会の変貌を生活環境主義の立場から取り扱っている。ここでは特に、「水との距離」(「近い水」「遠い水」)という人びとの感受性を切り口として、近年の「自然再生」問題として注目されている「水辺移行帯(エコトーン)」の保全問題をとりあげた。

琵琶湖総合開発は、水資源開発であるだけでなく、上流である琵琶湖岸と下流の淀川流域の水害を減らすための治水目的もいれられた、琵琶湖の多目的ダム化でもある。と同時に琵琶湖総合開発は、当時悪化していた水質汚濁を防ぐための「環境保全」の視点も含まれている。とはいえ、ここでの「環境保全」は、「下水道建設」という大規模施設投資が主

な目的である。さらに、下流の経済成長に対応するだけでは、上流地域としては、「心情として納得できない」という政治的駆け引きの中で、利水や治水に直接関係しない道路や公園建設などの事業をとりいれ、「地域開発」も取り込むことになった。地域開発がセットになった水資源開発は日本では琵琶湖総合開発以外にはない。昭和40年代以降の琵琶湖辺りの環境変化は、そのほとんどが「総合開発がらみ」といえる。そして、以下に紹介するマキノ町の小さな村落、知内村も、漁港の改修、土地改良、河川改修など総合開発そのものに大きく影響され、生活環境を変えてきた集落である。

(2) 琵琶湖辺りにおける水辺移行帯の中にある知内村

琵琶湖は季節的な気象条件によって、その水位を大きく変える。季節的な湖の水位の変化により陸になったり水中に沈んだりする領域を、生態学者や政策の現場では近年は、「水辺移行帯(エコトーン)」というようになった。春先の雪解け水、春から夏にかけての梅雨、そして台風の大雨などの時には水につかるが、それ以外の時には、陸地になる浜辺やヨシ原、内湖は水辺移行帯といえる。また琵琶湖に流れこむ河川の河口部も水辺移行帯といえる。さらに水田も人工的に水位管理がなされている水辺移行帯といえる。

この報告では、湖辺の地域の人びとが、浜やヨシ原や内湖、河口部、そして川べりの洗い場(カバタ)を、農業や漁業、そして日々の暮らしの中でどのように認識し、どのように利用・管理してきたのか、過去100年ほどの歴史を振り返ってみて、「暮らしの視点からみる水辺移行帯の変遷」について考えてみる。とりあげるマキノ町知内には、江戸時代以来現在まで、250年にわたり連綿と地区の代表者によって書かれてきた「村日記」があり、その日記から水辺の暮らしの具体的なありさまと人びとの思いを教えてもらうことができる。私たちは1980年代初頭以来、20年以上にわたり、この地域の人たちと調査研究だけでなく、日常的なおつきあいをさせもらった³。

(3) 昭和30年代までの知内村は全村が漁場となり「近い水」が生きていた

知内は知内川や百瀬川が琵琶湖に流れ込む河口部にあり、村の領域全体が水陸移行帯と呼んでもよいほど水の多いところで、それぞれに人びとは呼び分けていた。図1に昭和30年代の知内の水路網を示してある。知内川や百瀬川などの大きな河川は「カワ」、水田の

³古川彰『村の生活環境史』、世界思想社、2004年。

間をぬう狭い水路は「コミゾ」と呼ばれていた。カワはヤナなどの専門的な漁業の場であるのに対して、「コミゾ」はモンドリなどを仕掛ける副業的な漁業、地元でいう“おかずとり”の場でもあった。ヨシ地や湿地、沼などは「コウダ」と呼ばれ、ここにもモンドリなどのおかずとり漁具が仕掛けられていたが、まさにコウダが、荒田を意味するように、水位が低い時には、稲をつくることさえできる領域でもあった。水田は「タ」と呼ばれ、雨がふって琵琶湖の水位があがるとコミゾから水田に水がひたり、それにあわせて、コイやフナやナマズが水田にはいる。浅い水田は魚の手づかみさえできる漁場でもあった。「水がある時には魚を追い、陸になれば稲を収穫する」という形で、自然の水位や水の流れて移動する魚の動きに人びとは敏感に反応し、場所と時間、季節を使いわけての魚つかみをしていた。「村の領域すべてが漁場だった」というのが湖岸の水陸移行帯の意味でもある。



図1 かつての知内村は全村が漁場（ほ場整備前の昭和30年代）(原図・大塚)

この時代、魚つかみに従事したのは村人すべてだった。知内では、伝統的に、村のすべての世帯が漁業に従事できる権利をもっていた。つまり、農民や漁民という区別はなく、誰もが漁業に従事できる権利をもっていた。しかし、昭和20年代にはいって、戦後の民主化政策の中で、漁業の権利を、専門的な漁民だけに与えるという水産業協同組合法が施行され、いわゆるおかずとりの漁業者は漁協の組合員資格からはずされてしまった。このことが、暮らしの中から魚つかみという楽しみの活動を追い出した制度的条件となった。人びとの暮らしの中から水の中の魚がだんだんに「遠いもの」になっていく。

(4) 飲み水、生活用水は川水と湖水を直接に

琵琶湖岸の多くの地域と同様、知内村の地下水はカナケで飲み水に適していなかった。それゆえ、飲み水はもちろん、洗濯やお茶碗洗いなど、すべての生活用水は内陸部では川水、湖岸では湖水が使われていた。内陸部の上知内は前川という生活用水を供給してくれる川べりに家が立ち並び、早朝の飲み水くみから、朝食後の茶碗洗い、そのあとの洗濯、そして、昼間の子どもたちの水遊びや魚つかみなど、いつも賑やかに川べりに人びとが集まってきた。それぞれの家ごとに、「カバタ」という数段の階段が川べりにつくられ、家によっては上に雨をしのぐ屋根もつくられていた。

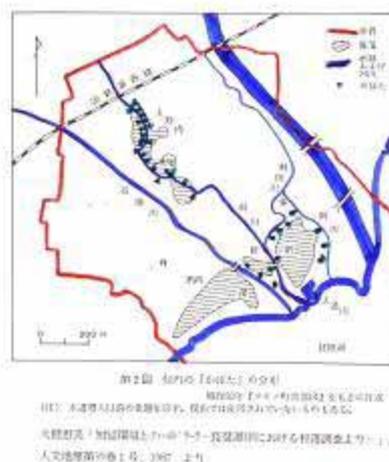


図2 知内村のカバタ分布(昭和30年代)(原図・大槻)

前川がなぜ飲み水として使えるほど清浄な水が流れていたのか、そこには巧みな生活のしくみがあった。飲み水は朝早くとり、洗濯などは日が高くなってから行う、という「時間的使い分け」である。「場の使い分け」もあった。オムツなど下のものは決して前川で洗ってはいけない。盥に水をとって洗ってから洗い水を便所に落とすか、あるいはサクラやシタシロダという水田横のコミゾで洗う。また川そのものにとりどころ深い穴が掘られ、汚れをためて、定期的にかい出され、清掃された。川自体がよごれないような「物理的仕組み」を地域共同体全体としてつくっていた。水草も定期的に村中で刈られ、入札され、肥料となった。前川には水神さんが住むと信じられ、毎月おついたちには清めの塩が流され、三尺流れれば水清しという「信仰」も生きていた。この信仰は、この川を使う近隣の人びとが決して不浄をしない、という相互の「社会的信頼」でもあった。屎尿は、大便と

小便に分けられ、それぞれに畑や水田にコエモチされ、決して水には流さなかった。図3には、昭和30年代のカバタの分布図を示した。カバタは、湖や川の水位があがっても使えるように、数段の階段があり、これが生活の場での水陸移行帯の接点でもあった。前川には、春にはアユ、秋にはビワマスなども琵琶湖からあがってきて、おかずとりの場でもあり、子どもたちの魚つかみも、前川でなされていた。

(5) 「水込み」との闘い：村独自の治水対策と村の公共事業

しかし水に近い暮らしは、洪水など、水の怖さも受け入れざるをえない「丸ごとのかわり」の場でもあり、「ええとこどりはできない」（知内村の明治45年生まれの中川太重さんの言葉）ものだった。特に琵琶湖岸は、川の洪水とともに、湖の氾濫（水込み）に苦しめられてきた。知内では河川の堤防から水が溢れる河川型洪水と、琵琶湖水そのものがある水込みとがあった。過去の記録の中での最大の水込みは明治29年の琵琶湖大洪水であり、この時には、村中すべての家が床上までの浸水をこうむった。また昭和20年代にも多くの水害があった。このような水害に対しては、村では、日常的に、堤防委員などを決め、大雨の時には河川の堤防を見回り、必要な時には村中の16 - 60歳の男性全員が川に集まり、土嚢積みなどにあたった。

また水害の後の水田の砂ぬきや、堤防の補修作業も、村の公共事業としてなされた。これらの事業費用は、県や国などの補助金に加えて、土地所有の面積や収入条件に応じて、村人自身が負担した。そして、工事の計画や土木作業も村人が自分たちであたり、いわば「村の公共事業」としてなされた。村独自の公共事業は昭和30年代まで、行われていた⁴。このように、知内村では、水と人が地理的に近いだけでなく、社会的にも自己管理をする近い水であり、それは「自分たちの川」という精神的にも近い水が生きていた。

(6) 昭和30年代以降の変化：農業と漁業、水と陸の分断

昭和30年代から昭和40年代が、知内村の人びとの水とのかかわりを変える大きな転換点であった。生活用水からみると、昭和32年に水道が導入され、それまで飲み水を取り、お茶わんを洗い、洗濯をしていた前川が次第に排水路になっていく。また昭和39年の河川法の改正をうけて、琵琶湖辺の河川はほとんどが県管理の一級河川になっていく。

⁴ 嘉田由紀子「環境管理主体としての村落組織とその変容—琵琶湖湖岸の村の百年の歴史から」『村落社会研究』第27集、農山漁村文化協会、1991年。

カバタのある前川も一級河川となり、地元住民の自主管理の手から離れる。そして、二面コンクリートの河川改修がなされ、この頃から前川をのぼる魚も減ってくる。知内川や百瀬川などの河川も、昭和40年代に一級河川化され、地元管理から県の管理となり、河川改修なども、行政の仕事となっていく。

水道導入や河川改修と同時になされたのが、農業の変化である。昭和30年代初頭、農薬の導入により「魚が死んだり」、農業機械がはいる「田んぼから泥が流れる」という水質の悪化が始まった。また化学肥料の導入により、それまで「田んぼから出る時には、ひとくれの土も外へもちだすな」と土が流れだすのを気にしていた農業者の意識も変わった。山の下草や枯葉、川の藻、人の糞尿などを肥料としていた農家も、工場勤めなどの農業外の仕事ができ現金収入もはいる、化学肥料の購入もできるようになった。知内村の古川源二さんはこの時代「田んぼが“苦くなって”魚がよりつかなくなった」と言う。農薬のように直接魚に害がある薬品が導入されるだけでなく、肥料もそれまでは「甘い」ものが「苦く」なって、田んぼは魚にとって住みにくくなった。ここに、農業は農業、漁業は漁業という、「農と漁」の分断が進む。昭和20年代の制度としての農漁分断が、魚の生息条件としての農漁分断として制度的かつ地理的に完成される。

内陸水における農業と漁業の分断、水と陸の分断を決定的にしたのが、水田の圃場整備である。昭和48年に知内では、農業生産の効率化を求めて圃場整備が始まり、曲がりくねったコミゾは直線のコンクリート水路に変わり、琵琶湖からの逆水を取り入れた用水路と、水田から流れ出る排水路も分けられた。このような変化の中で、魚が水田にはいることはほとんどなくなった。特に、それまでの湿田が乾田化されることで、タニシやドジョウなど農薬に強い生き物も水田から姿を消した。土地改良は、琵琶湖総合開発による上乘せ助成金により、短期間の間に完成する。この時、前述の中川さん、古川さんたちは「琵琶湖に直接排水を流す圃場整備はおかしい。琵琶湖の水質がますます悪くなる」と訴えたが、その声は政策担当者には届かなかった。というか、当時滋賀県の土地改良担当の職員であったTさんも「琵琶湖固有の土地改良の方法として、用水と排水の分離は考えなおしてほしいと農水省に訴えたが、マニュアルと違う、というので受け入れてもらえなかったと証言する。



図3 圃場整備後、昭和50年代の知内村の水路 (原図・大槻)

(7) 琵琶湖総合開発による水陸分断の総仕上げー「近い水」から「遠い水」へ

昭和30年代の高度経済成長期、大阪や神戸の水需要の増大に応えるために、琵琶湖をダム化して、下流にたくさんの水を流そうというのが琵琶湖総合開発の狙いである。「水ガメ」という言葉に象徴されるように、水資源という単一目的を果たすために琵琶湖が位置づけられた。いわゆる「利水」機能である。

一方、水を送りだす滋賀県としては、それまでの湖岸の水害を防ぐために、湖岸堤防の建設などの「治水」対策を要望する。琵琶湖の出口の瀬田川洗堰の人工的な操作により、濁水時にはできるだけ多く琵琶湖に水をため、洪水時にはできるだけ琵琶湖の水位をさげておき、最大3メートル近くの水位変動管理が織り込まれる。

これにより、湖岸を堤防で囲み、人工的な水位管理が有効に働くように工事がなされ、堤防だけでなく、内陸水路と湖は150の水門により分離された。近代技術パラダイムによる「琵琶湖の多目的ダム化」が完成することになる。水と陸の分断で、魚の生息と移動は致命的な影響を受け、湖岸の生態系はずたずたに分断された。琵琶湖総合開発そのものが下流の水需要の増大にこたえるために、琵琶湖をダム化しようという目的でなされたものですから、その目的は達成したことになる。

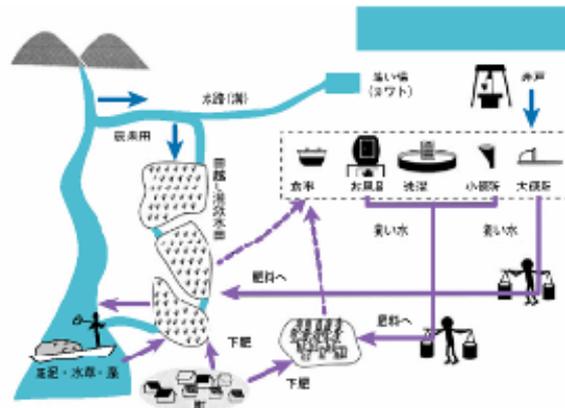


図4 - 1 「近い水」がいていた時代の琵琶湖周辺のモノの循環模式図

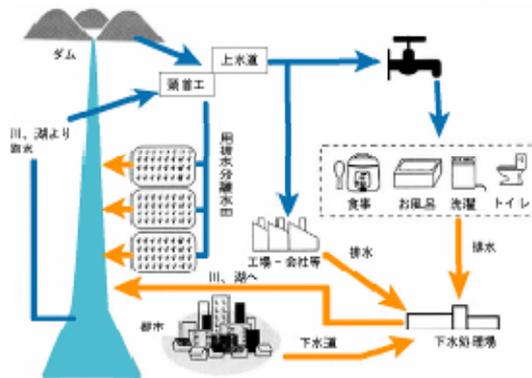


図4 - 2 「遠い水」にかわった時代の琵琶湖周辺のモノの循環模式図

この間の水と人のかかわりのシステム的变化をまとめたのが図4 - 1と図4 - 2である。図4 - 1は、陸上部で栄養分が循環し、結果として自然に依存する人の暮らしがなりたっていた時代をモノのうごきのシステムとして示してある。図4 - 2は、開発後の陸上部での循環の破壊であり、その結果おきた琵琶湖の富栄養化後の仕組みを示している。

模式的にみると、このシステム変換の間に予想せざる影響がでてきた。それが琵琶湖の湖岸の生態系の破壊であり、特に固有魚類の減少で、これらの生き物の多様性に支えられた漁業やおかずとりなどの遊び文化の多様性の衰退である。

この分断は、単に地理的にわけられただけでなく、社会的にも陸と水が分断され、そして意識的には、陸の暮らしが中心となり、水の世界は人びとから離れ、かつての「近い水」が「遠い水」になってきた。

知内地区では、現在、内陸の河川や水田でのおかずとりはほとんど姿を消した。知内川などを上る魚類も減少し、春先のアユのヤナはかろうじて操業されていますが、秋のビワマスをとるヤナは平成にはいってほとんどしかかけられなくなりつつ。またエリや中曳網などの湖の漁業も少なくなり、専業漁業はなりたらず、「魚つかみはなぐさみ程度」(百瀬漁協の中川義美元組合長)という衰退状態にある。このことをさびしい思いながらも、どうにも打つ手がない、というのが住民の感情でもある。

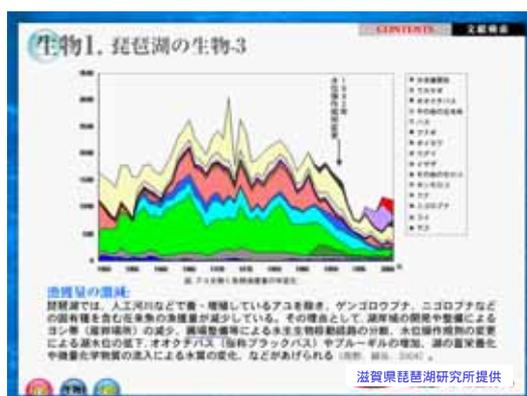


図5 琵琶湖の漁獲高の変遷(滋賀県)

特に平成にはいってからの固有種の漁獲高の減少は深刻で、これは1992年に琵琶湖総合開発の仕上げとしてなされた水位操作の影響や、外来種の増加、湖岸堤防による水陸分断の影響といわれている。水位操作の中でも、漁獲高と深くかかわっているのが6月の梅雨時季に水位を下げたおいて(マイナス20センチ)湖岸の水込みの危険性を低くする「洪水期制限水位」である。これにより、大雨に刺激を受けて産卵を行うフナやモロコなどの卵や孵化した幼魚が死亡する、という状況も報告されている。

(8) これからの水陸移行帯:「里川」「里湖」への共感をとりにどす

このような琵琶湖の歴史を振り返りながら、私たちは、自然の再生にむけて、水辺とどうつきあっていったらいいのか、価値論の観点から考えてみたい。

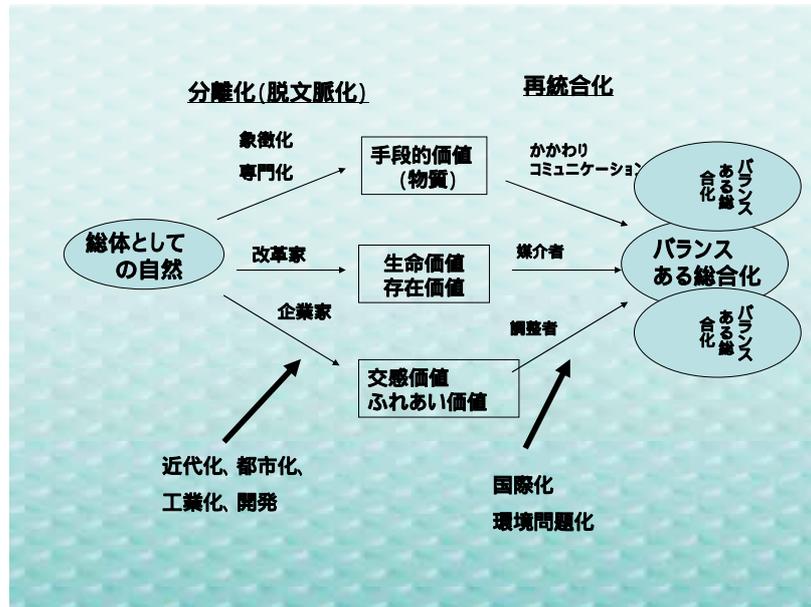


図6 人と自然のかかわりをめぐる価値観の変化

「近い水」が生きていた時代、そこでは、人と自然は長い時間的にかかわりのなかで、「総体としてのかかわり」をもっていた。その典型が知内村での琵琶湖辺の水辺の暮らしの事例といえるだろう。そこに、各種の開発がもたされた。特に琵琶湖総合開発では、琵琶湖の「水がめ」としての機能のみが強調され、物質としての価値（手段的価値）が分離された。その時期、開発に批判的な人たちは、「生態系の保全」という生き物の生存論理を強調して、各種の反対運動を起こした。そこで重視される価値は生き物の「生命価値」である。それに大して、地域の人たちは川や湖で魚をつかみ、固有の食文化をつくりだし、また子どもたちは水辺の遊びに興じた。ここに隠されている価値を私自身はともにふれあう「交感価値」あるいは「ふれあい価値」と名づけている。

最初の政策パラダイムとのかかわりで見ると、近代技術主義が「手段的価値」を強調し、自然環境保全主義が「生命価値」といえる。それに大して、生活環境主義で強調するのは「交感価値」である。

このような価値論からみると、これからの自然の再生に必要な方向は、システム論的には、生態系研究の充実により生態システムの論理の解明がまずたれる。さらに、その生態システムの実現を制度的にいかにか政策化していくか、という主題が求められる。

それにプラスして、生活環境主義的な政策提案としてだしたいのは、人と水・川との交感価値の再生である。特に、琵琶湖の生態系の特色である水陸移行帯の役割をとりもどす

には、私たちの暮らしの中での水や魚との「かかわりの再生」を目指すことが大切ではないか、と私自身は今考えている。それはシステム論的な生態管理にプラスして人びとの思いや評価を育てようという方策でもある。もともと琵琶湖は人間活動と深くかかわるいわば「里湖」だった。そこをとりかこむ河川も水路も、暮らしの中での「里川」だった。知内地区ではそれは「使い川」と呼ばれ、集落全体において魚がとれ、季節季節の大切なおかずとなった。魚を食することは、魚の命を殺すことでもあり、生命価値からはずれることになる。しかしそこでは、「食べない殺生はするな」という、魚の命への供養、あるいは祈りの意味もこめられていた。湖岸の農業と漁業の境目もなく、水と陸が交互にいれかわる場であり、カバタが水と暮らしの接点でもあった。そこにはホタルが顔にあたるくらいたくさんいた。でも同時に蚊もいた。「ホタルを見たければ、蚊は我慢しよう」というのが知内の中川多重さんの言葉だ。

最近、琵琶湖辺では水辺の再生にむけての、いくつかのうごきがではじめている。そのひとつの方向が、水田の産卵場としての機能の再認識である。特に、農業生産の効率を求めて行った圃場整備や、農薬の利用などへの反省もあり、農業者自身が、水田に魚を呼び込もうという動きもではじめている。それがたとえば「魚のゆりかご米」である。安全な食料を求める消費者の求めにこたえる形で「魚を育てる水田」が生まれつつある。ゆりかご米を生産することは、農家の経済的収入を高めるためでもあり、「手段的価値」の追求といえるかもしれない。しかし水田に魚をとりもどす運動をしている多くの農家は、「田んぼに魚を見にいくのが楽しみだ。これまで以上に頻りに田んぼを見にいくようになった」「孫を田んぼにつれていく機会ができた」と田んぼや魚との「ふれあい」を強調する。これはとりもなおさず、「農漁一体の水田」への期待が高まっていることのあらわれでもある。この中では、「おかずとり」という暮らしぶりの文化の再生の可能性も秘められている。

さらに最近、かつて捨て置かれていた暮らしの場での水陸移行帯としての「カバタ」の役割が見直されつつある。たった数段の川への階段が、いかに大きな意味をもっていたか、知内地区の事例からもわかる。

琵琶湖博物館では1990年代初頭に、地域住民の人たち50名と協力して、滋賀県内の600集落の川や井戸水、わき水利用の調査をした⁵。その時代でも特に湖北や湖西ではさと川的な川水利用は生きていたが、若い人たちは「不潔」「子どもに危ない」「水道があ

⁵ 琵琶湖博物館ホームページでは、水環境カルテとして、カバタや洗い場の写真データベースの公開をしている (<http://www/lbm/go/jp/>)。

るから不要」としてカバタなどは埋めようとしていた。

その10年後、2004年になって、カバタが新たに注目されている。カバタ文化をおかずとりとのかかわりで、見事な映像で表現をした今森光彦さんの映像作品は強い印象をもって、日本国内だけでなく、国際的にも深く受け止められている⁶。これも、微細な日常生活の中での水文化が、上下水道という地下の管渠に生活水を閉じ込め、生活環境の改善と考えてきた過去への決別でもあるだろう。カバタ文化が生きている新旭町の子どもたちは、京都での子どもたちによる水会議の折り、「もしも蛇口が止まったら」という問いかけに、「カバタがあるから別にこまらへん」という。カバタの価値はある意味、中年世代からの「無視」された時代をこえて、今、子どもたちの間に新たな価値を生み出そうとしている。

自然の再生は、自然の仕組みの再生に加えて、人と自然の「かかわりの再生」であり、それは「人と人のかかわりに再生」も意味するものである。家族や地域社会の再生が、そこに求められるもうひとつの方向であるが、本編では、紙幅の都合でこれ以上の詳細は省略する。各種の環境社会学の論考を参考にしてほしい。

⁶今森光彦、2003年、『湖辺 生命の水系』、世界文化社。NHKスペシャル「命はぐくむ水辺」、2004年4月3日初回放送、その後数回再放送。