# ミツカン 水の文化センター

# working paper

整理番号 MWP2004-001

### タイトル 里川研究開始のためのレビューと課題

「里山」と「川」の意味の歴史から

キーワード 里山、里川、ラベル言葉、関わりの意味

提出日 2004年02月10日

レポーター ミツカン水の文化センター主任研究員 中庭光彦

ワーキングペーパーは、ミツカン水の文化センターのスタッフが検討中のテーマの紹介や調査の報告を行うものです。

内容は執筆者個人の見解であり、必ずしもミツカン水の文化センターの公式見解を示すものではありません。

1. はじ	めに	3
1.1.	事例から里川コンセプトを生み出す	
	ために必要な「作業仮説」	3
1. 2.	里川テーマ化の経緯	3
1. 3.	レビューの方法:ラベルことばの意味を追う	4
2 <del>+</del> <del>-</del>	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
2. 1.	里山というラベルの流通	5
	里山の意味 1 農用林	6
2. 3.	里山の意味 2 生態系システム	7
2. 4.	里山の意味 3 現代の生活者が求める里山像	9
2. 5.	里山の意味 4 市民参加の場	9
2. 6.	里山という共同所有地の所有権	10
2. 7.	資源としての里山	12
2. 8.	農用林と生活の関係	13
2. 9.	里山を持続させる問題-ラベルと社会経済的基盤	13
2.10	. 里山をめぐる行政の動き	15
2.11	. 里山について語られてきたことからわかること	17

3	3. 川と居住地について	17
	3.1. 川の意味 1 川から流れまで	18
3	3.2. 川の意味 2 治水の川から水資源、公害、水害の川へ	18
3	3.3. 川の意味 3 農地の流れ	19
4	3.4. 川の意味 4 都市の水系	20
	3.5. 川の意味 5 水循環	20
5	3.6. 川の意味 6 生態系システムとしての多面的な意味	21
5	3.7. 川の意味 7 近市民の演出	23
6	3.8. 川の意味 8 今後	25
7	3.9. 人工の流れ	26
9	3.10. 技術への視点	26
9	3.11. まちづくりと川	27
10	3.12. 自分で流れを調べるために	27
12	3.13. まとめ:川で語られてきた意味と、	
13	語られていない意味	28
13		
15	4. 里川研究の展望	29
17	4.1. 里川研究の出発点−フォーラムでの指摘	29
	4.2. 里川研究を分割してみる	29
	4.3. 里川研究のキーワード-「関わり」と「距離」	30
	4.4. 最後に	30
	とりあげた文献 <著者五十音順>	31
	とりあげた文献 <分野別>	34

## 目 次

1	. はじめに	3
	1.1.事例から里川コンセプトを生み出すために必要な「作業仮説」	3
	1.2.里川テーマ化の経緯	3
	1.3.レビューの方法:ラベルことばの意味を追う	4
2	. モデルとしての里山	5
	2.1.里山というラベルの流通	5
	2.2.里山の意味①農用林	6
	2.3.里山の意味②生態系システム	7
	2.4.里山の意味③現代の生活者が求める里山像	9
	2.5.里山の意味④市民参加の場	9
	2.6.里山という共同所有地の所有権	10
	2.7.資源としての里山	12
	2.8.農用林と生活の関係	13
	2.9.里山を持続させる問題-ラベルと社会経済的基盤	14
	2.10.里山をめぐる行政の動き	15
	2.11.里山について語られてきたことからわかること	17
3	. 川と居住地について	
	3.1.川の意味①川から流れまで	
	3.2.川の意味②治水の川から水資源、公害、水害の川へ	18
	3.3.川の意味③農地の流れ	19
	3.4.川の意味④都市の水系	20
	3.5.川の意味⑤水循環	20
	3.6.川の意味⑥生態系システムとしての多面的な意味	21
	3.7.川の意味⑦近市民の演出	23
	3.8.川の意味⑧今後	25
	3.9.人工の流れ	26
	3.10 技術への視点	26
	3.11.まちづくりと川	27
	3.12.自分で流れを調べるために	
	3.13.まとめ:川で語られてきた意味と、語られていない意味	
4	. 里川研究の展望	
	4.1.里川研究の出発点-フォーラムでの指摘	29
	4.2.里川研究を分割してみる	
	4.3.里川研究のキーワードー「関わり」と「距離」	30
	4.4.最後に	30
と	りあげた文献 <著者五十音順>	31
上	りあげた文献 <分野別>	34

### 里川研究開始のためのレビューと課題 ~「里山」と「川」の意味の歴史から~

ミツカン水の文化センター主任研究員 中庭 光彦

#### 1. はじめに

#### 1.1.事例から里川コンセプトを生み出すために必要な「作業仮説」

「里川とは何か」を検討するということは、新たなコンセプト開発を行うことであり、里川というラベルにどのような意味や考え方を盛り込むかを、検討して決めることである。しかし、里川といっても、そのような言葉が全国で一般的に流通していたわけでもなく、里川というテーマの研究がなされていたわけでもない。したがって、この作業を行うための与件整理が必要となる。

川そのもの、川について言われていること、川にまつわる人々の運動事例をただ集め、その共通点を取り上げて「里川」と呼ぶことはできない。というのも、どのような事例を集めるか、事例収集の範囲をどこに定め、どの側面に光を当てるかにより、導かれる結果は変わるからだ。結果を導くためには、「いかなる立場・視点からアプローチすればよいか」「疑問と、その立場・視点から見えてくる答えの予想」を仮に設定する必要がある。これをビジネスの現場では「仮コンセプト」とか「仕上がりイメージ」等と呼ぶし、研究の現場では作業仮説と呼ぶ。

作業仮説を設定しておけば、その後に行うべき作業も見えてくる。作業仮説が意識されていれば、調べている川をどのような点から比較・分析すればよいか見えてくるし、仮説に合わない現場での事実を発見することもできる。そして、作業仮説の方を変更し育てていくこともできる。研究とは、現場と関わり事実の観察発見を重ねながら作業仮説を育て、誰にでも自信をもって説明できるような、より一般的な仮説をつくり提出することといえる。

この作業仮説をつくるのに、まず必要なのが与件整理である。「里川」というテーマの中に どのような検討すべき問題が含み込まれているかを解剖し、それらについて、過去、どのよ うな人がどのような検討を行っているか、何が問題とされ何が問題とされていないのか・・・ 等を調べ整理する。これが与件整理で、研究ではレビューと呼ばれるものである。

本文の目的は、第1には、当センターが里川研究を開始するために、このレビューを行うことにある。第2には、このレビューが、文献案内にもなるようにする。そして、第3には、里川研究に求められる研究領域や疑問、研究の上での留意点を整理する。その上で、各研究メンバーが、自分なりの疑問・仮説をつくる上でのたたき台となるように、研究の方向性について提案を行う。

#### 1.2.里川テーマ化の経緯

本論に入る前に、もう一度、ミツカン水の文化センターとして里川を研究テーマとして取り上げた経緯を思い起こしてみよう。

当センターでは里川を、「みんなで責任をもって守る川」というきわめて幅広い意味で取り

上げている(『水の文化』15 号)¹。これはコモンズとしての川を意味している²。里川というと、いわゆる里山に流れる川、つまり都市部と離れた自然環境を流れる川を想像しやすい。しかし、川は都市部においても流れ、多くの人々が都市部で生活している。自然環境豊かな場所ばかりではなく、都市居住者も含めて「みんなで責任をもって守る」ことを考えたい。そのような思いを与えたのが、当センターが暫定的に定義した「里川」である。

こうした里川概念を、『水の文化 15 号』(2003 年 10 月発行)や「水の文化交流フォーラム 2003」(2003 年 10 月 21 日)で提示した所、会場参加者は、それぞれに異なる反応を示したものの、テーマそのものについては現状を動かす力があるものと評価した方が多かった。一方、目を外に転じると、12 月には瀬戸山玄 (2003)が『里海に暮らす』という書を出版し、国土交通省運輸局の港湾部局は「里浜」などという名称で事業化を進められるなど、「里〇〇」という語は広まる気配を見せている。多数の人々に「里川」という言葉が使用されることは望ましいことだが、その卸元のミツカン水の文化センターとしては、その意味内容をきちんと整理しておくことが必要である。

#### 1.3. レビューの方法: ラベルことばの意味を追う

とは言いながら、「里川」はこれからの研究で、里川というテーマの研究もないようである。 さらに、「里山」や「川」については膨大な書が世に問われているのだが、すべてを踏まえて 検討する時間的余裕もない。そこで、まず里川という言葉の出発点である「里山」について の議論を整理する。

ここで、「議論をどのように整理するか」と悩むことになるのだが、本稿では、「里山というラベル」の意味が過去どのように変化してきたかを追ってみようと思う。

私たちが日常使う言葉は、誰もが誤解せずに使っている日常単語のような「日常のことば」と、ある時期に、誰かがある意図をもって、様々な考え方や価値を含ませて定義し、時代のニーズにマッチしたために流通するようになった「ラベルとしてのことば」に分けることができる。

家、本、ラーメン、親・・・などは日常のことば。一方、「コミュニティ」「生活者」「エイジング」「まちづくり」などはラベルことばだろう。ラベルことばも、「コミュニティ」のように幅広く流通しながらも意味がはっきりしないものがあれば、エイジングのように意味は比較的はっきりしていても、あまり流通しないものもある。

ともあれ、ラベル言葉がつくられ流通するには、理由がある。新たな意味や価値を盛り込むために、言葉をつくったり、横文字をもってきたり、既存の言葉を再定義するのである。 そして、それが人々に受容されれば社会で流通し、時がたてば、それが日常ことばであったかのように見なされるのである。

おそらく、ラベルことばにも「許容能力」があり、数年で忘れ去られずに、時代時代に応じて、いくつもの新たな意味・価値を含み込んでいくラベルことばは、許容能力が高いといえるのだろう。里山はまぎれもなく、許容能力の高いラベルことばであるといえる。と同時に、日常ことばとしての意味ももちあわせていた。

<sup>1</sup> 当センターの中で、里川という言葉が最初に登場したのは、2003 年 1 月 21 日に行われた企画会議である。機関誌テーマを検討する中で、嘉田由紀子氏が「里川」という言葉を用いた。これに「都市居住者にとってのコモンズ」という視点を加え結実したのが『水の文化 15 号里山の構想』であり、「共同研究里山」である。

 $<sup>^2</sup>$  コモンズについては後で触れるが、その意味についてはとりあえず『水の文化 15』 (2003) の菅豊「都市の川を現代のコモンズに」を参照いただきたい。

また「河川」も、あえてラベルことばとして見ると、時代に応じて、ある意味・価値観を 反映していたにちがいない。

ちなみに、今、私たちは「里川とは何か」と、コンセプト開発をしようとしているわけだが、これは「里川」というラベルことばづくりに他ならない。

そこで、本稿では、ラベルことばとしての「里山」の意味の変遷を追い、その後に、ラベルことばとしての「河川」の変遷も追う。おそらく、人々がラベルことばに込めてきた重層的な意味が整理されてくるだろう。それを踏まえた上で、現在、何が語られていないのかを明確にし、里川研究の方向性について検討することにする。

#### 2. モデルとしての里山

#### 2.1.里山というラベルの流通

「里山」という言葉がいつ頃から使用されていたかはよく分からない。嘉田は「水の文化交流フォーラム」(2003)で、近畿では江戸時代すでに里山という言葉が使われ、日常的に使われていることを報告しているし、鳥越も別の席でそのような事例の存在を指摘している3。確かに、武内和彦・鷲谷いづみ・恒川篤史編『里山の環境学』(東京大学出版会、2001)には、1759年(宝暦9)に木曾材木奉行補佐格の寺町兵右衛門が筆記した『木曽山雑話』の記述が紹介されている。そこでは「村里家居近き山をさして里山と申し候」と記されているという4。

さらに続けて、「これを現代に蘇らせたのが森林生態学者の四手井綱英で、1960年代前半に『この語はただ山里を逆にしただけで、村里に近い山と言う意味として、誰にでも解るだろう。そんな考えから、林学でよく用いる『農用林』を『里山』と呼ぼうと提案した』」と記している5。

ただ、森まゆみによる聞き書き『森の人四手井綱英の九十年』(晶文社、2001)で、四手井本人は少しニュアンスが異なることを述べている。少し長いが重要なので紹介する。

「里山という言葉を私が思いついたんは、昭和三十年代の話です。雪の研究をしていたころ山の人で高橋喜平君という人がいて、秋田の民謡に里山というのが出てくるというんです。これは山里を間違えていたんだ、と思います。(中略)いま里山という言葉でいっている概念は、昔は戸山といってたらしい。外山、戸山、つまり家の外にある山、山へ入っていく扉のところにある山。ですから新宿の戸山ヶ原なんてのは、昔の里山ですね。「戸山を見れば霞たなびく」という歌もあるでしょう。それで、私は奥山という言葉があるんだから、その対照で里山って言葉があっても言葉としてやさしいし、いいだろうと、山里をひっくり返して、集落や都市の近くにあって人間が入ったり木の実を採ったり遊んだりできるところの山という意味で使い出した(傍点筆者)。(中略)問題は、かつては里山があり農地があり、集落があった。いまは農地がほとんど宅地になり、宅地が山まで迫っている。緩衝地帯がなくて、また灰などの加里肥料や人糞をリサイクルさせる所がなり。のみならず、ちょっと高台に登れば景色がいいだろうなんて、山の方まで宅地開発している」

おそらく里山という言葉は、本人も秋田の民謡の例を出しているように、「日常ことば」と

<sup>3 2003</sup>年10月7日半田ミツカン本社における打ち合わせにて

<sup>4</sup> 所三男『近世林業史の研究』(吉川弘文館、1980) からの引用

<sup>5</sup> 四手井綱英「里山のこと」『関西自然保護機関誌』22(1)からの引用

しては、方々で使われていたのだろう。ただ、注目すべきは、農用林に里山という新たなラベルをつけなければならない状況が昭和 30 年代前半にはあったという点だ。

昭和 30 年代は住宅建設が爆発的に伸びた 10 年で、宅地開発が郊外に広がっていった6。四手井自身は、里山を農用林のことと述べてはいるものの、「集落や都市の近くにあって、木の実を採ったり遊んだり」という農用林の本筋とはいえない意味を取り入れている。上記の発言を読む限り、都市住民の視線を取り入れた、宅地と農用林の身近な緩衝地帯という意味を里山というラベルに与えており、利用価値がないと思われ、宅地化による伐採される雑木林に意味を与える目的で、ラベルことばとしての「里山」をひねり出したのではないだろうか。

真意の程はわからないが、いずれにせよ、ある意図をもって里山という言葉がつくりだされ、さらに新たなイメージが加えられ一般に流通するようになったのは、ここ 40 年のことであることを確認しておきたい。

#### 2.2.里山の意味①農用林

では、その里山は、どのような意味で用いられてきたのか。

四手井は里山を農用林の意味で用いたと言う。太田他編『森林の百科事典』(丸善、1996)によると、農用林 (farm woodland)とは「農業、農家、農山村に必要な諸資材を供給していた林。里山に位置し、当初は入会林として、自給用の燃料、食料、肥料、木材などの原材料を共同採取していたところが多かったが、薪炭、木材の商品化につれ、個別利用に転化した」とある。

農用林としての里山は、農業生産に必要な山だった。ならば、里山の何が農民の暮らしに必要だったのか。この点について、社団法人日本林業技術協会編『里山を考える101のヒント』(東京書籍、2000)の中で、守山弘がわかりやすい説明を行っている。関係のある部分を抜き出してみよう。

「里山は雑木林や草地、それらに囲まれた谷津田などからなる農村の環境です。集落の近くには畑もあります。人々は雑木林で薪を伐り、落ち葉をかき、牛馬の飼料となる下草を刈り取っていました。そして落ち葉を堆肥にし、牛馬に踏ませた草を厩肥にし、薪を燃やしてできた灰までも肥料にして田畑を維持してきました」

「江戸時代には水田に入れる肥料は刈敷(かりしき)が中心でした。刈敷は林から広葉樹の若葉を枝ごと刈り取ってきて、田植え前の水田に敷き込む肥料です。(中略)刈敷採集には水田の数倍の面積の林が必要でした」

「牛馬一頭を養うためには約一へクタールの草地が必要とされています。また古い時代には屋根はススキでふかれていたので、そのためのススキ草地も必要でした。(中略)田畑へ入れる肥料が金を出して購入する干鰯、油粕、下肥(1960年代までは、人糞尿を手に入れるために、農家は金を出したり野菜と交換したりしていました)に代わっていくと、二次林の利用の仕方は、刈敷採集の場から、落葉を肥料(堆肥)にする場へと変化していきました。このときの二次林の必要面積は畑地面積の三分の一から四分の一です」

6

<sup>6</sup> ちなみに家庭消費燃料の主役は昭和 30 年頃までは木炭だった。暖房や炊事などに使われており、家庭消費燃料としての木炭の消費量ピークは昭和 32 年。以後減少を続け、昭和 45 年には百分の一程度に減少している。(内田青蔵・大川三雄・藤谷陽悦編著『図説近代日本住宅史』鹿島出版会、2001)

農用林としての里山は、主には肥料の供給源であり、田畑で稲や野菜を生産するための生産要素の供給源であったことがわかるし、もちろん住宅資材、燃料など暮らしを営んでいくために必要な資源供給源でもあった。

したがって、1950年代中頃より石炭から石油へのエネルギー革命が起き、農業生産の方法やライフスタイルがまったく変わると、里山は利用されなくなっていった。逆に言えば、農用林が、農業生産のための生産要素、生活の資源として機能していたからこそ、農家は里山を守る強い誘因をもっていた。しかし、農業機械・化学肥料・農薬が入り、兼業化が進み所得が増え生活が省力化されるにつれ、里山は作物の生産や生活とは関係がなくなり、その利用価値も低くなっていったのである。

現在、都市近郊農家が、相続税対策、後継者不足、農業では食えない・・等多くの原因により農地を切り売りするケースが見られる。これに伴い雑木林も農家にとっては意味がなくなり、放っておかれれば伐採されてしまう。これが 1950 年代中頃~1980 年代まで続くことになる。

また、森林政策の側面を見ると、旺盛な住宅需要に応えるため、1950 年代後半から 60 年代後半にかけて、天然林を伐採し、成長の早いスギ、ヒノキ、カラマツ、アカマツ等に植え替え人工林とする「拡大造林」が国をあげて行われた。当時は造林ブームと呼ばれた程であったが、1970 年代半ば以降急速に冷え込んだ。

農用林としての「里山」は、都市の成長や開発が社会的にプラスの価値を置かれていた頃は、その伐採もそれほど問題にされなかったのではないだろうか。この頃、里山という言葉がどの程度流通していたかわからないが、現在のように「守るべき生態系の価値」を体現した言葉としては意識されていなかったろう。

#### 2.3.里山の意味②生態系システム

武内他(2001)の中で、保全生態学者の武内は「里山は、現代ではかなりの多義性をもった言葉であるが、それが人間の手によって管理された自然、すなわち『二次的自然』をおもな構成要素としている点は大多数の認めるところであろう。二次的自然は、大規模な開発によって失われるが、他方で、放置したままでは自然が変質してしまう。里山が里山らしくあるためには、伝統的な農の営みで見られたような『管理』を通じての適正な人間の関与が必要とされる」としている。さらに続けて「問題は、農地、集落といった土地利用をも含めて里山と呼ぶかどうかである。二次林、草地、農地、集落は、いわばセットとなって伝統的農村景観を形成していた。その意味で、これらが一体としてとらえられるべきものであることは間違いない」とし「里山、農地、集落を含めた全体をどう呼ぶかである。本書では、それを『里地』と称することにした」と述べている7。

ここでは、「守るべきは生態系だ」という新たな価値が掲げられ、その観点から農用林を捉え直すことが語られているのである。

-

<sup>7</sup> ここで景観という言葉は「眺め」という意味ではない。どの程度生態系が守られているかは、生物多様性を指標に測られる。生物多様性を捉える時、どのレベルの多様性かをはっきりさせねばならない。そのレベルは、①「遺伝子」レベルの多様性、②「種・個体群」レベル、③「群集・生態系」レベル、④「景観」レベルの4つがあり、ここで用いられている「景観」も、④のレベルで用いられている。鷲谷いづみ・矢原徹一『保全生態学入門』(文一総合出版、1996)によると、「生物多様性の最も上位の階層をなす『景観=ランドスケープ』は、物理的な環境としての地形と植生を含む生物群集の相互作用系である。ランドスケープレベルで生物多様性をとらえる場合に重要な視点は、自然と人間の営為の両方の作用によってつくられる生育場所の種類と空間的配置である。なぜなら、それがその地域において生息可能な種の範囲を決めるからである」と述べている。

さらに、生態系という観点から見れば、農用林としての里山は、里地という大きな生態系システムに含まれる一つのサブシステムであることも打ち出している。里山を、①二次林や草地などの自然の要素、②農地などの農業生産の要素、③集落などの生活の要素、が相互に結びついたシステムとして捉えようというのである。

図表1:里地と里山の範囲(武内他2001より)

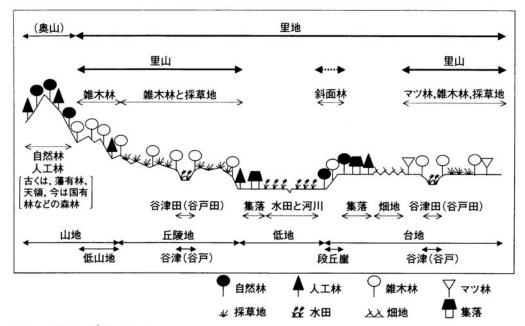


図1.1 里地と里山の概念(山本, 2000を改変)

このような見方は、ごく最近の林業系の人々からも聞くことができる。社団法人日本林業技術協会編『里山を考える101のヒント』(東京書籍、2000)では、里山の統一的な定義はないとしながらも、あえて定義を試みるならば「日常生活および自給的な農業や伝統的な産業のため、地域住民が入り込み、資源として利用し撹乱することで維持されてきた、森林を中心にした景観」とし、「里山の範囲には、里山林と隣接し深い関係をもつ集落や耕地も含めて考えるべきでしょう」と述べている。

ここでも生態系のシステムとして農用林も位置づけられた場所・システムとして、里山を 捉えようという思考が共通していることがわかる。

さて、このような生態系を守るという価値が「里山」という言葉と結びついて流通するようになったのは、いつ頃からだったのだろうか。私自身には、1970年代には、地球レベルの森林伐採や温暖化を意識していた記憶がない。

例えば、上山春平『照葉樹林文化~日本文化の深層~』(中公新書、1985)が出版され、森林文化論が流行したのが1985年頃だった。四手井綱英『森林 I』(法政大学出版局、1985)が出版され、地球温暖化に関する初めての世界会議「フィラハ会議(オーストラリア)」が開かれたのが同じく1985年8。国連地球開発会議(地球サミット)が1992年に開催され、こ

<sup>8</sup> ちなみに、現在、四手井綱英『日本の森林~国有林を荒廃させるもの~』(中公新書、1974) が復刊され

の時には森林原則声明が採択され、屋久島がユネスコ世界自然遺産に登録されるのが 1994 年。森林と「地球規模で守るべき生態系」という意味が結びついてきたのは、この頃からだろうか。

そして、流通する言葉として里山が文献タイトルとして使われている例としては、小泉晨一『秦野物語里山からの街づくり』(リサイクル文化社、1985)、井原俊一『森に新風が吹く日:里山をみつめて 10 年』(朝日新聞社、 1989)、水戸市の自然と水を守る会『里山をまもる~水戸・ゴルフ場開発阻止の記録』(自治体研究社、1991)、原生林・里山・水田を守る全国集会実行委員会事務局会編『日本の森と自然は今:リポート'92 原生林・里山・水田を守る全国集会資料集』(ぶなの木出版、1992)、等が目に付く程度である。

1980年代中頃から90年代前半にかけて、森林と生態系の関係が人々に意識されるようになり、それが徐々に里山という言葉に拡大していったのではないだろうか。

#### 2.4.里山の意味③現代の生活者が求める里山像



一般向けに里山と銘打った書籍が多数出回り始めるのは 1995 年頃からである。多くは「里山歩き」のような都市近郊のハイキングコースを案内したり、写真家・今森光彦『里山物語』(新潮社、1995) のような自然と暮らしの豊かな営みを描いたものとして使われている。

例えば地図のゼンリンが発行している雑誌 (季刊)『ラパン』の 2001 年夏号で「会ってみたいなにっぽんの風景 里山ちず探検」という特集がある (前頁写真)。この手近な自然風景が里山の原イメージなのだろうし、惹かれる風景にもなっている。

『imidas2004』を見ると、里山は「アウトドア/フィッシング」のページに掲載されている。驚いたことに、その項目は「<u>里川の釣り</u>」。この説明として、「薪炭林や、家屋を保護する屋敷林、田んぼや畑などの、人の手によって人が利用するために造られた二次的自然、都市と山間部の中間に位置する自然を里山、または里地という。そこに流れる川や用水路、かんがい用のため池を里川と呼ぶ」とある9。

里山が、都市住民のアウトドアレジャーの対象(つまり、資源)としても見なされるよう になっている点にも気を留めておくべきだろう。

後に触れることになるが、この点だけを見ると都市住民と里山の距離は近づきつつあるのかもしれない。しかし、「距離が近いこと」と、「結果として里山が守られること」がイコールで結ばれるのかどうかは、よく検討する必要があるだろう。

#### 2.5.里山の意味④市民参加の場

さらに、里山は、その保全活動を通じて、市民が人々と結びつく場・運動の意味をもっている<sup>10</sup>。

里山トラストは、ナショナルトラストの里山版で、多数の少額出資者により里山を買い取り守ろうとするものである。山田國廣編著『里山トラスト~一本の立木が地域と都市をむす

新刊として書店に並んでいる。この中を読むと、四手井(1985)に盛られているような森林文化論はなく、当時終盤を迎えていた拡大造林への批判となっている。森や里山にどのような意味が盛られてきたかを探る「里と森林と環境思想史」というのはおもしろいと思うのだが、誰か手をつけているのだろうか? っこで「里川」は、昔ながらの里の中を流れる川として無難に説明されている。

<sup>10 1998</sup> 年頃の愛知万博開催予定地であった「海上の森」が「里山」として表現されたのは記憶に新しい。

ぶ』(北斗出版、1994) は、各地の里山トラスト活動を細かに紹介しており、活動の中身がよくわかる。その中で里山トラスト運動の原則を「金を出し(一本の立木を 1500 円で買い取ったり、土地を購入したりする)、顔を出し(自分が買った立木や里山を見に行く)、知恵を出し(ゴルフ場をストップさせる方法を提起する)、口を出す(この木は切らないでください)、という『四つの出す』にあります」としている。

ナショナルトラストに遅れて日本に紹介されたのがグラウンドワークである。グラウンドワークについては、千賀裕太郎『よみがえれ水辺・里山・田園』(岩波書店、1995)で簡単に触れられているが、(財)グラウンドワーク協会の HP (http://www.groundwork.or.jp/)が一番わかりやすい。そこには、「グラウンドワークとは、1980年代に英国の都市周縁部で始まった、パートナーシップによる地域での実践的な環境改善活動です。地域を構成する住民、企業、行政の三者が協力して専門組織(グラウンドワーク・トラスト)を作り、身近な環境を見直し、自らが汗を流して地域の環境を改善していくものです。グラウンドワークには、自然環境や地域社会における『よりよい明日に向けての環境改善活動』と私たちの生活における『現場での創造活動』という意味が込められています」とある。

また、森林ボランティアという動きもある。2001年に森林林業基本法が成立し、森林ボランティア推進が「国民参加の森林づくり」施策の一環として林野庁が中心になって進められている(<a href="http://www.rinya.maff.go.jp/">http://www.rinya.maff.go.jp/</a>)。こうした動きを踏まえ、山本信次編『森林ボランティア論』(日本林業調査会、2003)で、海外の事例も含め、森林ボランティアに期待した動きを見いだしている。

一方、「森林ボランティアは森を救えない」とし、流通経済条件の側面から現状の森を解説したのが田中淳夫『日本の森はなぜ危機なのか~環境と経済の新林業レポート』(平凡社新書、2002)である。田中には同じく『里山再生』(洋泉社、2003)がある。ここで、現在の里山の問題として、「乱開発など人の手が入りすぎる開発」と「人の手が入らない里山放棄により、動植物が減り、人工林の伐採跡地は森に戻らない」という2点を指摘し、後者の方が深刻だと指摘する。さらに移入種の問題やダム等による里山崩壊もレポートしており、かつての農用林のように、社会経済的な条件が満たされていないと里山が機能しないという点を、ジャーナリスト現状のレポートとして取材しており、一読に値する。

ラベルことばとしての里山は、当初は農用林の意味でつくられ、使われたらしいが、1980年代中盤から、森林と生態系システムを結びつける考え方が登場し、それが 1990年代中頃からは一般に用いられるようになってきた。さらに、身近なアウトドア環境としての意味や、市民運動の場としての意味も込められるようになり、幅の広いラベルことばになっていったのである。

#### 2.6.里山という共同所有地の所有権

ここまで、里山というラベルことばの形成史を簡単に見てきた。

里山は当初は農用林の意味で使われていたという。この農用林は、農家各戸が集まる集落で共同所有することで、維持される必要があった。ここに、農用林という共同所有地に対する所有権(入会権などと呼ばれる)はどこに帰属するのかという疑問が発生する<sup>11</sup>。

現代では、不動産の地主は、土地には排他的な私有権が設定されている。仮にAという地主がいれば、Aさんは不動産を売って収入を得ることができるし、不動産をBさんに貸して

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>「入会地」については、1970年頃まで重要な学問テーマであったために、多くの論争と業績がある。が、ここでは触れない。

地代を徴収することもできる<sup>12</sup>。ならば、複数の人間が共同で土地を所有する場合には、どのような権利が設定されるのだろうか。

乾昭三、荒川思勝編『新民法講義 3 不動産法』(有斐閣、1982)によると、現行民法で、所有権は個人単位でもち、複数の個人による共同所有は例外的なものと見なされている。しかし、それでも、その共同所有には現行法で3つの形態が認められている。第1は「共有」で、共有者は独立の所有者であり、自分の「持ち分」を持ち、それを自由に譲渡でき分割請求することができる。日本の民法における共同所有の基本形態で、集合住宅の区分所有権を想像するとよい。不動産の証券化というのも、このような発想の上に成り立っている。第2は「合有」で、潜在的持ち分を有するが、その処分は制約されており、分割請求も制約される。例として組合財産がある。組合財産は民法上共有とされているが、実質的には合有と解されている。第3は「総有」で、ここでは共同所有者が集団に包摂されており、持ち分は存在しない。目的物の管理処分権は集団にあり、各人は目的物に対する使用収益権限のみを有する。総有のような共同所有形態はゲルマン法において存在し、日本では入会権がこの形態とされる。例えば、漁業権は村でもっているが(つまり、一人一人が分割してもっているわけではないが)、村に所属していれば魚を獲る権利が与えられるという具合だ。村の所属を離れれば、その権利は消滅する。要は、自分の「持ち分」があるかないかで共有の形態が分かれるのである13。

入会権とは、埼玉弁護士会編『共有をめぐる法律と実務』(ぎょうせい、2001)によると「一定の部落の住民が一定の山林原野で共同して収益をなす権利である」。

民法第 263 条には「共有の性質を有する入会権」という項目があり「共有ノ性質ヲ有スル 入会権ニ代テハ各地方ノ慣習ニ従フ外本節ノ規定ヲ適用ス」とあり、各地方の慣習に従う旨 を明記している。

村落による共同所有地としての入会地については、法社会学や林政史の分野で多くの研究蓄積がある。代表的なものとしては、北條浩『入会の法社会学 上下』(御茶の水書房、2000~2001)、古典としては戒能通孝『入会』がある<sup>14</sup>。

しかし、現代の土地所有は私的所有権が基本にあり、共同所有も「共有」が通常の扱いである。したがって、例えばある開発業者が土地を所有すれば、その土地の中では何をしてもよいという排他的な所有権の論理が生まれる。

このような論理の存在を念頭に置き、土地所有権の側面から里山を検討しているのが、(財)トトロのふるさと財団編『都市近郊の里山の保全』(2001)の中での鳥越皓之と内山節である。この中で、鳥越は環境権を「私有権の上に成立している権利を少しを弱めたいという論理」と規定し、所有権が本質的な問題であることを述べている<sup>15</sup>。その上で、所有権が「管

<sup>12</sup> 農地解放以前、小作人は、地主に対して地代をお金でではなく実際の作物で納めていた(現納)所も多かった。

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> 合有、総有については民法には明文規定がない。後で出てくる入会権は明文化されており、これが総有と解されている。

<sup>14</sup> 慣行水利権を理解するには、入会の理解が欠かせないが、専門的になるのでこれ以上は触れない。

<sup>15</sup> 環境権は誰もがより良い環境を同等に享受できる権利で、憲法 13条 (幸福追求権)、25条 (生存権)に基づく法的権利とされる。畠山他著『環境法入門』(日本経済新聞社、2000)によると「環境権という議論があります。その内容は、環境を破壊から守るために、われわれには、環境を適切に管理し、良き環境を享受しうる権利がある。みだりに環境を汚染し、われわれの快適な生活を妨げ、あるいは、妨げようとしている者に対しては、この権利にもとづいて、妨害の排除または予防を請求する権利がある、というものです。これは、個人の生命・健康からは少し離れて、環境そのものに裁判上保護すべき価値を見いだそうという発想です。(中略)内容があいまいな環境権は、裁判所の認めるところとはなっていません」とある。実際、1993年に制定された環境基本法にも環境権は明記されていない。鳥越は、このようなお題目のよう

理・処分権」と「使用・用益権」からなることを紹介し、寄合いにはからないと処分ができない「総有」の概念を紹介し、管理処分権も実は私的に自由に行えるものではなく村に帰属するものであったことを指摘。さらに、土地を利用する権利である「小作権」も小作側がもっており(「生活権」と呼ばれたという)、使用・用益権も所有者側にあるのではないことを指摘している。その上で、琵琶湖の葦を刈るような生活上成り立つ共同占有権というものが実質的に存在していることを述べ、ナショナルトラスト16のような「地主から自然を守るために買い取る」行為は、地主を外側に押し出してしまう行為として、やんわりと批判している。

現実生活における環境資源の総有的な動きを進めることで、環境権を後押しできるという発想は、嘉田由紀子・橋本道範「漁撈と環境保全~琵琶湖の殺生禁断と漁業権をめぐる心性の歴史から探る~」鳥越皓之編『講座環境社会学3自然環境と環境文化』(有斐閣、2001)からもうかがうことができ、琵琶湖の漁業権と資源管理の関係を総有概念を用いて説明している。

また、筒井迪夫『日本林政の系譜』(地球社、1987) は、近世以降、山と森林の守りがどのような意識の上でなされ、どのような政策が実施されてきたかを眺めるには都合がよい。その書き出しには「現在の森林所有は国有・公有・私有に分かれているが、この所有関係は明治以降に成立した。それ以前の林野は『公私共利』の原則のもとに用益が行われていた。公私共利とは『領有権者の公権的利用と住民の私権的利用とが同一地域について併存し、両者互いに排除することなく、伸縮性をもちつつ共存する関係』」とある<sup>17</sup>。

ここまでは「共同所有」がテーマである。さらに踏み込むと、共同所有の資源から生まれる産出物をどのように配分するか、あるいは、産出物が枯渇する恐れがある場合は、どのように持続可能な形で産出物の配分と共同所有資源をコントロールするかという「成果の共同配分」が次の問題となる。これが、後に述べるコモンズの問題であり、そこでも所有権は重要な要素となる18。

#### 2.7.資源としての里山

日本ではほとんど他に類例がない研究であるが、「資源と社会の関係」という側面から森林を分析しているのが、佐藤仁『稀少資源のポリティクス~タイ農村にみる開発と環境のはざま』(東京大学出版会、2002)である。ここでは、「そもそも森林が資源とみなされるのはどういうことなのか」「資源をめぐる人々の関係構造」を問題にし、居住者が身近な自然を使えない状況がなぜ生まれるのかを、タイ森林をフィールドにして描いている。共有資源管理を、資源論と政治経済学から再構築した労作である。資源の質が生む人と人の政治的距離に着目しており、水にも十分に応用できる恵み多き概念を提供している。

な権利では、民法上の自然環境問題を扱えないとし、私的所有権をゆるめる方向を探っている。

<sup>16 1895</sup> 年にイギリスの民間組織が始めた運動で、開発や都市化から自然や歴史的環境を守るために基金を募り、問題の土地を買い取り、保存・管理しようというもの。

<sup>17</sup> また、筒井(1987)に触れられていないが、1909年から内務省主導で進められた地方改良運動の一環として、町村合併、部落有林野の官有林への併合、青年団運動が進められたことは記憶しておいてよいだろう。農政官僚であった柳田国男が地方改良運動への反発もあり「時代ト農政」などの著作を著し、民俗学を切り開いていく。

<sup>18</sup> ちなみに、現在コモンズが主に注目されている領域が、環境資源管理の領域と、ネット上の知的財産権であることは心に留めておくとよい。パソコンの OS など、みんなが使うコモンズの性格が強い無体財産の所有権強化は、技術革新を遅らせるという議論を、ローレンス・レッシング『コモンズ』(翔泳社、2002)が行っている。

同様のアプローチの最新刊として、泉桂子『近代水源林の誕生とその軌跡~森林と都市の環境史~』(東京大学出版会、2004)がある。東京、横浜の水源林が歴史的にどのような経緯で資源とみなされ、囲い込まれ、いかなる管理がなされるようになってきたかを、実証的かつ理論的に掘り起こしている。

さて、共有の資源という意味としてコモンズの概念がある。この概念について、日本では 井上真・宮内泰介『コモンズの社会学~森・川・海の資源共同管理を考える~』(新曜社、 2001)、環境社会学会編『環境社会学研究第3号』(新曜社、1997)、秋道智弥編『自然はだ れのものか~コモンズの悲劇を越えて~』(昭和堂、1999)等が、最初の理解としては進め られる。また、最近では室田武・三俣学著『入会林野とコモンズ』(日本評論社、2004)が あるが、事実を知るには解釈が甘く、理論を知るにはエコロジー経済学という学問の立場を 反映してかなり雑駁なのが気になるが、それを承知で読む分には便利だろう。

また、海外では「何が共有資源か」だけではなく、共有資源を管理するために、どのよう に制度や所有権などを設計するかという、「共有資源管理のための制度設計」について実証的 かつ分析的な多くの文献があるが、ここでは触れない。

#### 2.8.農用林と生活の関係

農用林としての里山からの産出物を人々はどのように利用したか。あるいは、里山に人々はどのような手入れをしてきたのか。つまり、里山と人々の暮らしがどのように関わってきたのかを知らなくては、里山の評価を行うことはできない。

市川健夫『森と木のある生活』(白水社、1992) は、里山ではないが、人々が森をどのように利用してきたかをわかりやすく説明している。トチの実がトチ餅になり、ナラの実が貯蔵食となり、森林が馬の放牧場として機能したり、漆、養蜂業と森林との関係など、様々な生活資源と暮らしと森の関係を描いていて参考になる。

民俗学では水田農耕を生業とした定住民に対して、「山人」と呼ばれる人々についての研究が多数行われている。柳田国男『遠野物語・山の人生』(岩波文庫、1976)、宮本常一『山に生きる人々』(未来社、1964)を挙げるにとどめるが、こうした山人と農業民がどのような関わりを結んだのかは気になる所である。

里山を題材にした聞き書きが二つある。一つは、語り徳岡治男・構成小坂育子『聞き書き 里山に生きる』(サンライズ出版、2003)。琵琶湖西岸比良山麓の集落・栗原で暮らしてきた 徳岡の口を借り、里山をどのように利用してきたのか、里の暮らしが具体的によくわかる。 第一部が「神と仏に守られた里地の暮らし」、第二部「生い立ちの記」、第三部「農と山の一 年一食と稼ぎ」、まとめ「一物多用の原理」となっており、水の文化についての記述も多く、 資料的価値も高い。

もう一つは、宍塚の自然と歴史の会『聞き書き里山の暮らし-土浦市宍塚』(1999) である。こちらは、茨城県土浦近郊にある宍塚大池の廻りに住み利用してきた9名への聞き書きと、土地利用図、村の農産物時系列推移、などが盛り込まれよくわかる。

里山が農業生産のために用いられた以上、その農業生産生活がどのようなものだったのか知ることも必要だ。類書は多いだろうが、国友伊知郎『北近江農の歳時記』(サンライズ出版、2001) はカレンダー式に農のイベントが写真と共に解説され、わかりやすい。

また、秋山他編『農民生活史事典』(柏書房、1991) は豊富な絵・図版で農民生活がわかるようになっている事典として便利だ。

#### 2.9.里山を持続させる問題 - ラベルと社会経済的基盤

さて、以上、のように、里山について概観してきた。ここからわかるのは、「ラベルことば としての里山」と「里山を持続させるために必要な社会経済的基盤」とが、どんどん離れて いくことだ。

農用林としての里山は、農家の生産・暮らしと結びついていたために、農家は必要と感じたために、里山は守られてきた。しかし、生態系の意味や、身近なアウトドア環境、市民参加の場としての意味など、ラベル言葉に盛り込まれた意味が増えていっても、依然として里山の守り手が継続的にコストを負担していこうという程、里山に必要性が感じられていない。

しかも、ラベル言葉に盛り込まれた価値が、誰(例えば、農業者なのか、都市住民なのか、等)にとっての価値なのかも注意してみないとならない。例えば、生態系システムとしての里山というラベルが社会的にはプラスの価値が与えられると、農業者としては「無農薬、生物指標を用いた多様性が確保された水田農業」を志すかもしれないし、都市住民としては「週末に農園で体験する」ことが流行るかもしれない。この結果、グリーンツーリズムや環境学習という新たなラベル言葉が生まれる。しかし、依然として、経済的に自家収益で里山を守っていけるほどにならなければ、行政などから事業資金が投入され、国や自治体に頼って里山を守らざるをえないかもしれない。

図表2:里山のミスマッチ

#### ラベルに盛り込まれる意味・機能

①農用林 ②生態系システム ③アウトドアの身近な自然

④市民活動の場

#### 里山を持続させる社会経済的な条件

農用林として利用されていた頃は、農家の生産・暮らしと 結びつき、守られていた。

そのような条件は、1960年代以降依然として欠けている。

このように、「持続させる条件」がつくられないと「ラベルに盛り込まれた意味」も、現実問題として機能しなくなってしまう。 左図の土台部分が脆弱であるために、上下のミスマッチが起こっているのである。

そこで、里山を守るために次のような方向性が考え出されることになる。① 里山が実際に機能するような社会経済的な条件をつくりだす。②里山に新たな価値・機能を発見し、広め、利用に結びつける。③都

市住民、農業者、林業者、等、立場によって里山のもつ意味が異なるので、両者が交流することで理解を深める。この3点は、①が成立しないと②や③が成り立たないが、②や③を行わないと新たな①が発見されないという構造をもっている。

そこで、まず②の動きとして、里山に新たな価値を見いだそうとしているのが、重松敏則「環境保全と里山」『農業と経済』(昭和堂、2002 年 3 月号)である。重松は里山の現代的意義と題して、次のような里山の価値を整理している。

図表3:里山の多面的価値

環境保全機能	CO2 固定、O2 供給、大気浄化、水源涵養、土壌保全、気温調節、		
	湿度調節		
防災機能	洪水防止、土砂崩壊防止、雪崩防止、延焼防止、防風・防潮・防 砂		
生態的機能 野生動植物の生息環境保全、遺伝子保全			
生産的機能	建築材、家具材、工芸材、薪炭材、バイオマス資源、シイタケ榾		

木、きのこ、山菜、果実、狩猟鳥獣、堆肥		
アメニティ機能	やすらぎの景観、季節景観、感動・神秘景観、自然探勝、林間散	
	策、ハイキング、林間での遊び、キャンプ、森林管理活動	
科学・教育的機能 自然観察、自然探検、科学的探求		

このような新たな機能を考えだし、それに「里山」というラベルを拡張して与えるという 方法が適切なのかどうかは、検討されねばならないが、現在の多くの議論でこのような里山 の用法の提唱が見られる。

#### 2.10.里山をめぐる行政の動き

また、現状では①が成立していないが、里山の価値は国民に広い支持を受けているため、 国や自治体が公共財として保全に乗り出すことなる。

例えば、愛知県は、里山保全に積極的である(これには、いろいろな理由があると推察される)。 愛 知 県 環 境 局 の HP に は 「 里 山 保 全 活 動 マ ニ ュ ア ル 」 (<a href="http://www.pref.aichi.jp/kankyo/shizen/satoyama/manual/index.html">http://www.pref.aichi.jp/kankyo/shizen/satoyama/manual/index.html</a>) が公開されている。

この施策は、1993年に制定された環境基本法、それを受けて翌年に定められた環境基本計画の流れに載っている。愛知県は環境基本計画の「健全な生態系を維持・回復し、自然と人間との共生を確保する」を引用し、保全とふれあい促進を掲げている。

環境基本計画は、環境省の HP の <a href="http://www.env.go.jp/policy/index.html">http://www.env.go.jp/policy/index.html</a> から見ることができる。環境基本計画の里地についての部分を抜くと、以下の通りである<sup>19</sup>。

#### 2 里地自然地域

人口密度が比較的低く、森林率がそれほど高くない地域としてとらえられる里地自然地域については、二次的自然が多く存在し、中大型獣の生息も多く確認される。この地域は、農林水産業活動等様々な人間の働きかけを通じて環境が形成され、また、野生生物と人間とが様々な関わりを持ってきた地域で、ふるさとの風景の原型として想起されてきたという特性がある。すぐれた自然の的確な保全と自然とのふれあいの場としての活用を図ることが必要であり、また、過疎化、高齢化が進行している地域を中心に森林、農地等の有する環境保全能力の維持を図り、雑木林等の二次的自然を適切に管理することが重要である。このため、以下のような施策を推進する。

#### (1) すぐれた自然の保全

(i) 生物の重要な生息・生育地、すぐれた自然の風景地、脆弱性、希少性、固有性等を有する自然等のいわゆるすぐれた自然について、鳥獣保護区、自然公園、自然環境保全地域、文化財保護、緑地保全地区、保安林等の各種制度を活用し、行為規制等により、適正に保全する。特に、保全すべき自然状態が人為的あるいは非人為的に劣化している場合には、植生復元や景観維持等のための事業を進める。

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> ちなみに、政府が里山林という言葉を最初に使用したのは、第四次全国総合開発計画(四全総)であるといわれている。

- (ii) 上記の保全地域において、生きものと親しみ保健休養を図るなどの自然とのふれあいの場を確保するため、必要な施設の計画的な整備を進めるとともに、その健全な利用を促進する。特に重要な地域については、総合的かつ計画的に、用地取得・施設整備を進めるとともに、管理運営体制を適切に整備する。
- (2) 森林、農地、水辺地等における自然環境の維持・形成
- (i) 地域の特性に応じて、天然林施業、複層林施業等による適切な森林の造成及び保育・管理を図るため、森林整備事業を計画的に進める。
- (ii) 消費者等との連携の下に、地域の特性に応じて、農地等における生物の生息・生育地の確保に配慮し、農薬や化学肥料等の節減等により環境保全型農業を促進する。
- (iii) 地域の特性に応じて、雇用の場の確保及び農山村環境の整備等の総合的な対策も通じた、森林、農地等における自然環境を維持・形成する担い手の確保を進める。
- (iv) 公的関与等により、地域住民参加による集落共同活動を通じて、地域の特性に応じて、 農地等の適切な維持のための活動を進める。
- (v) 里山の雑木林、谷津田や水辺地等の自然で、地域全体で維持していくことが必要と認められるもの等について、税制措置の活用や公的関与等により、民間保全活動とも連携しつつ、適切な維持・形成を進める。また、二次的自然とのふれあいの場として活用するため、生きものと親しむ場や自然歩道等の整備を進める。

以上が、環境省による里山の位置づけである。

さらに、自然再生推進法が 2002 年に公布されており、その基本理念には以下が謳われている (http://www.env.go.jp/nature/saisei/law-saisei/)。

- 1. 自然再生は、健全で恵み豊かな自然が将来の世代にわたって維持されるとともに、生物の多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与することを旨として適切に行われなければならない。
- 2 自然再生は、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、特定非営利活動法人、自然環境に関し専門的知識を有する者等の地域の多様な主体が連携するとともに、透明性を確保しつつ、自主的かつ積極的に取り組んで実施されなければならない。
- 3 自然再生は、地域における自然環境の特性、自然の復元力及び生態系の微妙な均衡を踏まえて、かつ、科学的知見に基づいて実施されなければならない。
- 4 自然再生事業は、自然再生事業の着手後においても自然再生の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を加え、これを当該自然再生事業に反映させる方法により実施されなければならない。
- 5 自然再生事業の実施に当たっては、自然環境の保全に関する学習(以下「自然環境学習」という。)の重要性にかんがみ、自然環境学習の場として活用が図られるよう配慮されなければならない。

また、生物多様性国家戦略(2003)では「里地里山の持続可能な利用」が一節となってお り、こちらの視点からの政府の問題認識や里山の現代的意義、守るための施策が把握するこ とができる (http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kankyo/kettei/pdf/3-2-2.pdf)

#### 2.11.里山について語られてきたことからわかること

以上、里山について語られてきたことを大雑把に見てきた。現代の里山論にはいくつかの 特徴があることがわかる。

第1に、ラベルことばとしての「里山」は、農用林、生態系システム、アウトドアの身近 な自然、市民参加の場、といくつかの意味が重なっているということである。

特に、現在でも生態的システムとして里山を見る動きは、生物多様性保全の必要もあり、 官民ともに進められるべきものとして意識されている。

この「生態的システムの里山」と「農用林としての里山」が組み合わされて用いられるこ とで、「生態系と調和した生活」という理念が生まれることにもなる。そして、古き農業生活 を再評価する動きも出てきている20。

とはいえ、里山が社会経済的にどのように持続しうるのかという、社会経済的なシステム については、問題提起と試みの段階であり、これが第2の点である。農業的生産流通が衰弱 している中で、里山が新たな価値をもった社会的なシステムとして機能するのかどうか根本 的に踏み込んだ検討が非常に少ないのである。したがって、どのような要素を整備すると「里 山」になるのかという、里山の設計論が不在である。

第3に、「環境を守ること」や「枯渇資源の保全・産出物の配分」という観点から、所有権 やコモンズに関する論議が提出されている。今後この分野の理論構築が期待されるが、「資源 の成果配分のルールづくり」と「参加へのインセンティブを導き出す要因づくり」等の議論 は、日本においてはこれからの段階である。

第4に、「~に役立つから守る」という効用論で語る論理が適切なのかどうかの検討がほと んど見あたらない。「既に農用林としての機能は失われているが、他の多面的な価値があるか ら守るのだ」という議論に、どれほどの説得力があるか、よくわからない。役立つから守る のではなく、「里山だから守る」という里山倫理思想についての検討が必要となるのではない

このような里山論をひとまず踏まえ、次に里川論のレビューを行う。

#### 3. 川と居住地について

ここから、里川の話に移る。といっても「里山」と違い、川には「○○川」というような 川と暮らしを共に表すラベルことばがない21。「里川」というラベルをつくる目的もそこにあ る。

「里山」という言葉は時代を追って、人々が求める価値と意味が付け加えられ、その意味 や用いられ方も変化してきた。しかし、人々が普通に使う言葉である川の場合、そのような 変遷は感じにくい。もちろん、ダムや河口堰の問題を通じて無駄な公共事業を媒介に治水の

<sup>20 『</sup>現代農業増刊 21世紀は江戸時代~開府400年まち・むら・自然の再結合』(社団法人農山漁村文 化協会、2003)では、現代の暮らしの見直しの模範として江戸時代の農村生活を取り上げている。

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 「使い川」や、各地の里地で古くから使われていた日常ことばとしての「里川」はあったであろう。こ こで「ない」というのは、ラベルことばとして社会に流通している言葉の意味である。

評価が変化したり、清流イメージや魚の棲む川のような生態的な価値が前面に出るようになってきているのは、里山の経緯と同じであろう。しかし、里山と同じような、時代に応じて求められる価値を呑み込んで変化してきた「ラベルとしての言葉」が川には見あたらない。

そこで、里川と同じ手順で、まず「川」についてどのようなラベルとしての意味の変遷が あったかを文献案内を兼ねて簡単に紹介する。

#### 3.1.川の意味①川から流れまで

まず、川とはどういう意味なのか。「河川とは、地表面に落下した雨や雪などの天水が集まり海や湖などに注ぐ流れの筋(水路)などと、その流水とを含めた総称である」と始めているのが、高橋裕『河川工学』(東京大学出版会、1990)である。確かに世界中を見ると、融雪期だけ表れる一時河川や、降雨時だけ表れる断続河川、あるいは流路が一定しない川もざらにある。川を形態の面から定義するのは意外と難しく、「流れの筋」程度にとどめておくのが本稿でも無難であろう。

むしろ、川が生活などと関係してどのような役割を果たし、それがどのような変遷を経て きているかをみて、川の機能の面から川を定義する方法もある。

鈴木理生『川を知る事典~日本の川・世界の川』(日本実業出版社、2003) は、日本・世界の各地の川・流れを、身近な生活との関わりから描いた良書である。この中で、鈴木は、「川」と「側」は異なるという。川は、流れる水の状態を示す言葉であって、「側」は、その水の流れの「いれもの」を意味するという。そして、「側」を、人の手の入った川、人の暮らしが反映された川という広い意味でも用いている。鈴木によれば、「側」が里川のことなのだろう<sup>22</sup>。同じ著者による『江戸の川東京の川』(井上書院、1989) も、参考になる。

土木学会関西支部編『川のなんでも小事典』(講談社ブルーバックス、1998) も、川の基本的事柄がわかりやすく書かれている。

#### 3.2.川の意味②治水の川から水資源、公害、水害の川へ

川について、おそらく古来から現在にいたるまで人々の大きな関心の的だったのは、洪水と、それを防ぐ治水に違いない。この点について北上川、利根川、信濃川などの近世から現代にいたる河川史を解説したものが大熊孝『洪水と治水の河川史~水害の制圧から受容へ~』(平凡社、1988)である。近代技術ではない、古くから用いられてきた治水技術、それを用いる思想が紹介されていて、治水の文化を捉える上で大いに参考になる。同じ著者による『川がつくった川、人がつくった川』(ポプラ社、1995)は毎日小学生新聞に連載したものをまとめたものだが、川のとらえかたが大変やさしく書かれており、こちらも参考になる。

戦後、河川行政の相当部分を治水の歴史であったと言っても過言ではないだろう。水害についての書は戦前からのものも含めて実に多い。小出博編著『日本の水害〜天災か人災か』(東洋経済新報社、1953)は早くもダムによる水害軽減には限界があることを訴えている。1950年代〜60年代、数々の洪水が起こり、そのたびに堤防が強化され、大量の水をできるだけ早く流すという治水理念で河川整備が行われてきた。戦後治水史については宮村忠「戦後治水史と今日の課題」『ジュリスト増刊総合特集現代の水問題課題と展望』(有斐閣、1981)に詳しい。

高橋裕『都市と水』(岩波新書、1988)は、都市における水問題をわかりやすく説明した

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> 水の文化人ネットワークインタビュー「都市を流れる川も「里川」」(<a href="http://www.mizu.gr.jp/">http://www.mizu.gr.jp/</a>) も参考になる (2004 年 2 月アップロード予定)。

基本書であり、都市における里川を考える上での入門基本文献だろう。その冒頭、高橋は水の戦後史を①大水害頻発時代(1945~59)、②水不足の時代(1960~72)、③水環境重視の時代(1973~現在)と区分している。

里山と同様、ここでも 1950 年代後半からオイルショックに至る都市化が河川に大きな影響を及ぼしていることがわかる。水不足の時代、都市人口の急増により渇水が頻発する。さらに、水質汚濁も深刻となり 1971 年には水質汚濁防止法が成立している。さらに、1974 年に多摩川、翌 75 年には石狩川、76 年には長良川が相次いで破堤し、1977 年に河川審議会が「総合的な治水対策の推進方策についての中間答申」を提出した。そこには、「河川流域の開発、特に都市化が急速に進展し、これに対応する治水施設の整備が立ち遅れたため、毎年各地で激甚な災害が発生し」とあり、治水への都市化の影響が問題視されるようになった。

治水の川は、都市化とともに飲料水としての水資源の川となり、公害の川となり、都市部の巨大水害の危険をはらむ川となっていった。

1982 年 7 月 23 日の長崎水害から筆を起こしているのが宮村忠『水害〜治水と水防の智恵〜』(中公新書、1985) だ。ここで「治水は、計画者あるいは為政者、行政者が、河川をどのように扱うかという立場のものであり、水防は、地域や個人がどのように被害を少なくするかという立場で発想するものである」と述べ、「水防がなくなると(中略)第1に、住民が河川から遠ざかり、河川を見る目がなくなってしまうことである。施設や数字の安全性にのみ依存してしまい、洪水時の個々人の対応も困難になる。いいかえれば、河川と人間との関係で無防備な住民が大半を占めるようになった。第2に、そのため、安全を他人まかせにする姿勢が強く、かつ水害を行政の治水対策に押しつけるというような、短絡的な発想が普及する。第3に、水害の選択がなくなる。道路の冠水程度から家の流出、人命の危機に至るまでを一様に水害としてとりあげ、その防止を行政に要請するようになった」と警鐘を鳴らし水防をつくることを訴えている。この思想は、大熊(1988)でも受け継がれ、さらには現在の河川行政担当者もある程度受容できるまでになっている。

都市中小河川があふれる都市水害という言葉も頻繁に用いられるようになり、地下に分水路や貯水池をつくる都市治水工事が70年代から続けられている。

#### 3.3.川の意味③農地の流れ

農地にとっての流れといえば、灌漑用排水路であり、水路であったりする。

灌漑用水については、志村博康『水利の風土性と近代化』(東京大学出版会、1992) や福田仁志『世界の灌漑~比較農業水利論~』(東京大学出版会、1974) が役に立つ。

農地は自然と向かい合う場でもある。岩波書店『科学:検証昭和 30 年代』72-1 (2002)では、自然環境と暮らしの距離が劇的に変動した昭和 30 年代を特集している。嘉田由紀子「自然と生活の距離~昭和 30 年代を見る眼~」ではかつて集落で機能していた水の「使い回し文化」を取り上げている。また岡田玲子「昭和 3 0 年代の人と水」では上水道が入り何が変わったか、伊藤一幸「近代農法が身近な植物を減らした」では除草剤の影響などについて言及している。昭和 30 年代、つまり 1950 年代中頃~60 年代は、水質汚濁の時代だった。

水の文化人ネットワークでインタビューを行った安室知は、「水田漁撈の聞き取りを調査をしていると、どの農家でも、最初に除草剤を入れ、魚が腹を上にして浮いてきたことを、うかがうことができる」と述べている。そして、「そのような印象が農家には強く、以後、水田でとった魚を食べなくなった」という(http://www.mizu.gr.jp/)。

農業用水路は溢れることはなかったものの、汚染された水のイメージとして捉えられてい

#### 3.4.川の意味④都市の水系

1980年代は、都市論ブームの時代だった。この中で、陣内秀信『東京の空間人類学』(ちくま学芸文庫、1992、原書は1985)は、「水の都のコスモロジー」や「水景」という言葉を使い、都市の水辺に様々な意味が埋め込まれていることを示し、「都市のコンテクストを読む」というテクニックを広めることになった。

この流れにのるものとして、陣内も参加した上田篤・世界都市研究会編『水網都市~リバーウォッチングのすすめ~』(学芸出版社、1986)では、川や用水を合わせた水系の歴史的意味を掘り起こした。こうした都市論が流通した結果、廃棄物や汚濁物などに向き合う場、あるいは昔ながらの漁場に向き合う場であった水辺の意味が、この頃から、プラスの意味をもった水辺の景観(ウォーターフロント)として一気に転換することになった。

また、前田愛『都市空間のなかの文学』(筑摩書房、1982)では、文学の中で都市がどのように描かれ、登場人物の視線がどのように都市を捉えているか分析する試みを行い、以後、文学作品から都市を分析することが流行となった。

当時は、様々な水辺の都市再開発が各地で計画され、その中で水辺の価値は景観としてプラスとして捉えられていったのである。

しかし、この当時の都市論における水系論では、水が編み目のようになっている都市形態や、そこに埋め込まれた歴史の読みとり、その結果得られる空間体験・景観が主たるテーマとなっており、次に述べる水循環という考え方はまだ盛り込まれていない。

#### 3.5.川の意味⑤水循環

さて、里山と同じように、水について誰もがプラスのイメージを込めて使っている言葉がある。「水循環」である。この言葉がいつ頃から使われるようになったのだろうか。

単に水が回るという意味での循環は、以前より工学分野で使われていた。しかし、例えば「健全な水循環」というように、いつ頃からある価値をもって使われ始めたのか定かではない。

『ジュリスト増刊総合特集現代の水問題課題と展望』(有斐閣、1981)では当時の蒼々たる多数の有識者達が水問題について寄稿しているが、水循環という言葉は使われていない。

そのような中で、押田勇雄編・ソーラーシステム研究グループ著『都市の水循環』(日本放送出版協会、1982)は、地域水循環という発想を打ち出している非常に早い例といえるだろう。「都市の中に水源地を」「個人下水道という考え方」という内容は、現在も色あせていない。このソーラーシステム研究グループの代表を務めていたのが、雨水利用を唱導し続けている村瀬誠である。村瀬の最新刊、辰濃和男・村瀬誠『雨を活かす~ためることから始める』(岩波アクティブ新書、2004)は、水の流れの元になる雨をどのように利用すればよいのか具体的に示されている。

高橋(1988)では、最後に「日本の水循環に適した水田文化」と題した1頁を割いているが、水田農業と水利用の関係に触れているのみである。

1990年頃から、水循環がかなりラベルとして用いられるようになってくる。

広松伝編『柳川堀割から水を考える~水循環の回復と地域の活性化』(藤原書店、1990) は、第5回全国水郷水都全国会議の記録でもあり、全国の水活動家の具体的な取り組みが報告されている。この書の意義は、押田勇雄編・ソーラーシステム研究グループ(1982)の考 え方に、用水路・生活排水を加え、「地方都市の営みを、水循環システムと暮らしのシステム としてしっかりと把握したこと」にあると思える。この書からは、当時の参加者の熱い思い が伝わってくる。

また、スタジオジブリの高畑勲・宮崎駿が初めて手がけたドキュメンタリー映画が『柳川堀割物語』(1987)で、広松伝が監修・脚本協力を行い、柳川の水路再生までの物語を収めている。昨年12月にDVD化されているので、あわせてご覧いただくと面白い。

このような水循環の見方から用水路を描いたものとして、郡上八幡をフィールドワークした結果を報告した『水縁空間』(住まいの図書館出版局、1993)がある。渡部は陣内達と共に『水網都市』を執筆したが、もともと灌漑用排水の利用についての研究を行っていたためか、郡上八幡のレポートでは、用水を生活システムや産業システムとして捉える記述を行っており、郡上八幡が水循環システムの上に成立している場であることを明白にした点で評価されるものである。

紀谷文樹他編『都市をめぐる水の話』(井上書院、1992) は河川・上下水・水利用など様々なトピックをわかりやすく説明した入門書だが、既にここでは「都市の水循環」という一項目が設けられている。

水循環と言えば、雨水だけではなく、地下水も欠かせない。水みち研究会『井戸と水みち』 (北斗出版、1998) は、聞き取りにより東京多摩地区の地下水地図の復元を行っている。

高橋裕・河田恵昭編『岩波講座地球環境学 7 水循環と流域環境』(岩波書店、1998)では、「治水や水資源開発事業の大規模化は自然および社会環境への影響を大きくし、それが河川環境重視へと河川事業の質を変え始めたのは、1980年代後半からであった。このような動向のなかから、流域の視点に立ち『健全な』水循環をめざす河川事業が標榜されるようになった。ここに『健全な』とは、自然界が本来有していた水循環を基本に据え、人間が生活や産業の便に供するため若干の手を加えて改変されつつも、多様な生物との共生が保全される水循環である。そのような『健全な水循環』の確保によって、いわゆる「持続的発展」(sustainable development)を保証できるものでなければならない」と述べられている<sup>23</sup>。

1980年代後半から、「水循環がスムーズであることが健全である」という価値が川に使われ始めるのである。そして、それは「持続可能な開発」と結びつき、以後頻繁に用いられるようになる。

#### 3.6.川の意味⑥生態系システムとしての多面的な意味

里山と同様、川にも生態系システムとしての価値観が反映されるようになってくる。

一つの契機は、長良川河口堰問題であろう。河口堰着工は 1988 年 7 月だが、同年「長良川河口堰建設に反対する会」(開高研会長、天野礼子事務局長)ができ、や C.W.ニコルなど著名人が運動に参加した。スローガンは「最後の天然河川・長良川を守れ」。一方、上流の郡上八幡では「長良川水系水を守る会」が生まれ、89 年にシンポジウムを行っている。その後、堰が完成し運用を始めた 1996 年まで、この活動は繰り返し新聞で報道された。

この事件をメディアがどのように報じたのかを分析したのが、公共事業とコミュニケーション研究会著・馬見塚達雄編『証言・長良川河口堰』(産経新聞社、2002)だが、それによ

21

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> sustainable development は、一般的には「持続可能な開発」「持続可能な発展」などと訳される。その意味は「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく現在の世代のニーズを満たすこと」であり、「環境と開発に関する世界委員会(World Commission on Environment and Development)」による 1987 年の報告書「Our Common Future」ではじめて使われた。

るとこの9年間に掲載された記事は9926件。河口堰論争のピークは完成が間近に迫ってきた1994年頃だった。興味深いのは、この間の新聞記事の論点を複数回答で調査しているのだが、「環境」に関する記事が4719件、「治水」に関する記事が3107件、「利水」に関する記事が1991件、「予算・事業費」に関わる記事が1032件で、圧倒的に「環境」を論点に長良川を報道したのである。河口堰問題の良し悪しは留保するにしても、川を環境問題・生態環境として捉える姿勢が、1990年代前半にはあった(あるいは強化された)ことを示していて興味深い。

また、農地に目を転じると、1993年のウルグアイラウンドによる米部分開放の前後から、 農業地には多面的・公益的な機能があると言われ始めた。

手元にある 1998 年の JA 全中『ファクトブック 98』を見ると、農業・農村の多面的機能とは、農産物供給、農業就業による所得確保、住宅地の供給、施設等用地の供給、浸食防止、自然災害防止、水資源涵養、自然景観、気象緩和、大気浄化、野生動植物の保護、自然学習、レクリエーション、農村景観、文化、と盛りだくさんである。

さらに、2001年に日本学術会議が行った答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的機能の評価について」では、次のような多面的機能が農業にはあるとされている。

- 1. 持続的食料供給が国民に与える将来に対する安心
- 2. 農業的土地利用が物質循環系を補完することによる環境の貢献
  - ①農業による物質循環系の形成
  - ・水循環の制御による地域社会への貢献
  - ・環境への負荷の除去、緩和
  - ②二次的(人工の)自然の形成・維持
  - ・新たな生態系としての生物多様性の保全等
  - ・土地空間の保全
- 3. 生産・生活空間の一体性と地域社会の形成・維持
  - ①地域社会・文化の形成・維持
  - ・ 地域社会の振興
  - 伝統文化の保存
  - ②都市的緊張の緩和
  - 人間性の回復
  - ・体験学習と教育

2001年の答申には、生物多様性の保全が明確に打ち出され、その背景としての生態学的な価値が組み込まれているのである。

このような河川・農地両面での生態的価値が強調されるにおよび、人々も河川や用水路に 期待するイメージを変えてきている。

例えば、保屋野初子『川とヨーロッパ~河川再自然化という思想~』(築地書館、2003)では、最近各地で行われている河川再自然化の実例をレポートしており参考になるのだが、河川をより生態系に近い形に戻すことがプラスであるという考え方が国土交通省河川局でも取り上げられつつある。2002年には、かつて河川整備された北海道標津川の200メートルほどの区間を再び蛇行させる等、話題となっている。

用水路については、渡部一二が『水路の用と美一農業用水路の多面的機能』(山海堂、2002)

を著している。1993年に渡部は「水循環」という視点から郡上八幡の水路を描いたが、この著は、先ほど述べた「農業の多面的機能」という議論を背景に付け加え、改めて水路システムの環境保全における価値を位置づけたものとなっている。

また同著者も参加している水路研究会による『暮らしを潤す身近な水路』(財団法人リバーフロント整備センター、2003) は豊富な写真・地図で事例をコンパクトにわかりやすくまとめている。水路の歴史、各地の水路の様々な機能(洗う、冷却、やすらぎ、街並みの魅力を引き出す、土木遺産、舟運、生き物の生息場所・・・)が挙げられている。これも、河川行政担当者が生態学的価値を取り入れて水路の範囲をどこまでと考えているか等の政策意思を推し量る上からも都合の良いテキストである。

#### 3.7.川の意味⑦近市民の演出

1990年代より、里山同様、川も市民活動の場として捉えられるようになる。進士五十八・鈴木誠一・一場博幸編『ルーラルランドスケープデザインの手法~農に学ぶ都市環境づくり』(学芸出版社、1994)は、自然と景観を調和させようという造園学の立場からの景観設計について記している。

この中で、現在は(財)河川環境管理財団と共に「川の日ワークショップ」の事務局長を 務めている山道省三が、河川に求められる機能をまとめている。

図表4:河川に求められる機能

課題	河川のデザインや活用と視点	住民の参加
水質の浄化	・川の持つ自浄作用(バツ気効果、生物	・清掃活動、セッケン運動等
	分解吸着、沈殿効果等)を活用したデザ	・雨水地下浸透事業への協力
	イン	・湧水の利用と管理
	・水車、風車、太陽光など自然エネルギ	
	ーを利用した浄化	
	・湧水の導水、雨水の活用による浄化	
川の自然性の保	・その川の持つ自然材(石、礫、砂、土、	・河川モニター制度への参加
全、復元	木、植物)の活用	・里親制度などによる生物相
	・生物相の同一水系からの移植や繁殖	の家庭内繁殖による放流や
		移植
		・自然観察等を通した学習と
		川への理解
		・自然保護活動への参加
歴史的、文化的	・施設の新たな活用(例えば、親水施設	・トラスト制度等による保全
河川施設の保全	としての利用、生態復元施設としての活	活動
と活用	用、修景要素としての活用、学校教材と	
	しての活用)	
河川空間の生活	・歩行者優先空間の創出(例えば、プロ	・安全対策のための保険への
活用	ムナード、軽スポーツ、通路、防災避難	介入
	路、等)	・地先住民による施設の維
	・川らしい空間利用メニューの開発(例	持、管理
	えば、ネイチャートレイル、学校教材園、	・住民による利用調整機関の

野草園、昆虫園、野鳥園、魚の観察園等) ・伝統的なイベントの復活や新たな地域 イベントの開催(例えば、ドンド焼き、 水神祭、ヒナ流し、水泳大会、カッパ祭、 花見、川下りレース、カヌー大会、かち 歩き大会、リバーサイドマラソン等)

設立と参加

- ・学校教育への利用
- ・イベントの自主企画、運営

この表は都市河川を想定したもので、「都市河川の課題・河川のデザインや活用の視点と住民との関係を整理したものである。地域生活、地域社会に河川が根づくためには、こうした関係が形成されていることが重要である」と述べている。また、「河川のデザインは水の循環という広域的、連続的特徴を前提としたものであるべきで、水系全体でのデザインストーリーが念頭になくてはならない。そして活用にあわせ、管理、運営に地域住民がどう関わるかが重要な視点である」と述べている<sup>24</sup>。

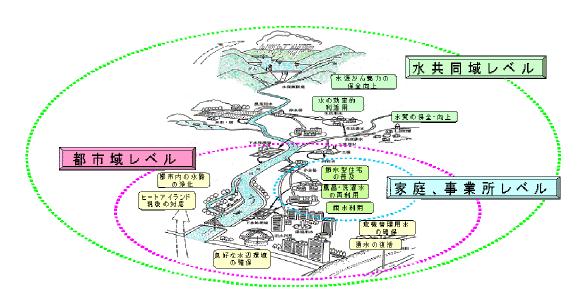
この表は、97年の河川法改正前のものだが、河川と人との関わりに何を見ているかがうかがえて興味深い。住民参加にプラスの価値を置き、住民と河川との関わりの中で、どのように川を用いることができるかメニュー一覧となっている。また、生態学の視点も盛り込んだ内容となっている。

ここで、川は人間関係形成の場であり、住民参加のツールである。

このような方向性を求める立場は、意図の違いがあるにせよ、現在の総論としては国土交通省河川局の立場とも大差なくなってきている。河川局の HP (http://www.mlit.go.jp/river/)を見ると、「川と水辺に関する市民活動」ページななどがあり、市民参加情報が盛りだくさん紹介されているし、河川関係公益法人からは様々な運動支援が行われている。

この事情は、「水循環」という言葉でも同様で、総論として水循環にプラスの価値を置いていることは市民も行政も同様である。国土交通省の河川を含めた水循環イメージが『国土交通白書平成13年度版』に掲載されている。

図表5:水循環系の健全化への対応策イメージ



<sup>24</sup> この表と、「農業・農村の多面的機能」の論理が似通っていると感じるのは私だけだろうか。

-

図表6:清流ルネッサンスⅡ (第二期水環境改善緊急行動計画 - 平成13年度より10年間)



#### 3.8.川の意味®今後

昨年、世界水フォーラムが開催され、水が地球レベルでの貴重な資源であることが広く認知されるようになってきた。

最近の世界の水資源への関心から川を扱っているものとしてマルク・ド・ヴィリエ『ウォーター~世界水戦争~』(共同通信社、2002)等がある。水の輸出入なども知られるようになり、最近では、地球レベルでの稀少な資源としての水というイメージが流通しつつある。

こうした関心を背景に、「水を守る」というテーマについて、ほぼ同時期に異なる立場からの著作が出ている。一つは嘉田由紀子編『水をめぐる人と自然』(有斐閣、2003)。農業の立場から、山崎農業研究所編『21世紀水危機~農からの発想~』(農山漁村文化協会、2003)。

さらに、(財)日本農業土木総合研究所が発行している『「水土の知」を語る Vol.1、3』(2002、2003) は、「農業用水を考える」というテーマで、農業の側からの水循環を論じている。治水・河川整備(国土交通省)や水環境衛生(厚生労働省)関係者の考え方と比較するのに役に立つ<sup>25</sup>。現在、日本の水消費の約7割は農業用水であるが、その内訳は生活用水や工業用水と異なり、なかなか表に出てこない。灌漑用排水や水路は、食料生産とも密接に関わっているため、里川を考える上での大きなポイントである。しかし、この方面の文献はなかなか手に入れにくく、専門的なものが多い<sup>26</sup>。

今後、「地球上の稀少資源としての水」というイメージが、川とどのように関わるようになるかはまだ定かではない。

<sup>25</sup> 第3号には、「良いヴァーチャルウォーターと悪いヴァーチャルウォーター」という論考が掲載されている。

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> 土地改良事業がとかく批判の多い見えざる公共事業であることも留意しておきたい。広瀬道貞『補助金と政権党』(朝日新聞社、1981) に「土地改良事業と集票効果」という1章がある。

#### 3.9.人工の流れ

ここまでは様々な「自然の流れ」に込められた意味の変遷を追ってきた。では「人工の流れ」はどうか。

『水の文化 12 号水道の当然』(2002)では水道などの「人工の流れ」も水循環の一つとして取り扱う思考が必要であると提唱した。今後の議論を広めるためにも、とりあえずわれわれが普通に思い浮かべる「川=自然の流れ」だけではなく、「人工の流れ」(上下水、管の中を通る水)まで思考を広げてみよう<sup>27</sup>。

以下、網羅的に記す。

上水道については、堀越正雄『水道の文化史~江戸の水道・東京の水道』(鹿島出版会、1981)、鯖田豊之『水道の思想~都市と水の文化史~』(中公新書、1996)等がある。

下水道については、斎藤健次郎『下水道の歴史』(水道産業新聞社、1998)、岡並木『舗装と下水道の文化』(論創社、1985)等。この他にも、上下水道については多くの類書がある。

上水道と下水道がつながる場、つまり上水を下水に変換する装置が住宅(台所、トイレ、 風呂、他)であり、そこで営まれるのが暮らしである。

住宅の水回りについては高橋昭子・馬場昌子『台所のはなし』(鹿島出版会、1986)、山口昌伴『台所空間学摘録版』(建築資料研究社、2000)、谷直樹・遠州敦子『便所の話』(鹿島出版会、1986)、大場修『風呂の話』(鹿島出版会、1986)、建築設備技術者協会編『小事典暮らしの水』(講談社ブルーバックス、2002) など多数の書がある。

暮らしが変われば、水の消費量、排出水の質、水質への嗜好なども変動する。水と人の関わりを考えるならば、暮らしがどのように変化してきたのかを知る必要も出てくる。戦後の暮らしの変動については、建築資料出版社『にっぽん家事録(コンフォルト5月増刊)』(2002)等があり、高度成長期の暮らしを想像するのによい。

川については様々な著作があることがわかるが、川と暮らしの関係、あるいは川と暮らしを結ぶ人工の流れについては、ほとんど見るべき著作がない(業務用図書は多数あるが)。

#### 3.10 技術への視点

「人工的な流れ」という言葉を使ったが、川と人との関係を考えると、ダム、堰、用水路、上下水道、住宅、水質浄化・・・等々の様々な技術とどのようにつきあっていくかという問題に直面する。この問題を研究する分野は始まったばかりだが、STS(Science, Technology and Society)という技術と社会の接合を問題にする分野でアプローチが始まっている。小林傳司編『公共のための科学技術』(玉川大学出版部、2002)はその考え方を説明したもので、その中で不十分ながら吉野川可動堰化問題も扱われている。

水を司る技術が人と水の距離感を縮めたり広げたりするため、水にまつわる技術への目配りも欠かせない。土木図解事典編集委員会編著『土木図解事典』(彰国社、1999)やトレヴァー・I・ウィリアムズ『20世紀技術文化史 上下』(筑摩書房、1987)は水に関する技術の一覧として見ると参考になる。

河川技術の歴史と、その近代化の明暗を扱ったものに、大熊孝責任編集『川を制した近代技術』(平凡社、1994)がある。治水、舟運、農業用排水路、都市水道などの技術を「自然制約の時代」「西欧技術と在来技術の時代」「自然を征服した時代」の3期に分けて技術と人

<sup>7</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> 厳密に言えば、既に取り上げた「用水路」や「灌漑用排水路」なども人工の流れである。ところで、なぜこれらが自然にとけ込んだ印象を与え、水道や都市河川が人工的な印象を与えるのかは、里川を考える上での重要なポイントかもしれない。

の関わりの違いも描かれ、たいへん有益だ。ここからは、近代技術と伝統的な技術の調和利用という筆者の技術理念がうかがわれる。

#### 3.11.まちづくりと川

都市計画、都市経済学においては「暮らし」に着目する考え方がない。どんな仕事をして、 どんなものを食べ、家庭をどのように営み、どのように近所づきあいをし・・・という地域 で異なる暮らし手の素性や、具体的な行動は、とりあえず問題にしないことになっている。 この作法で全国の様々な都市・地域施策が実施される。

一方、住むのは居住者自身であるから、自分が暮らす場、環境を、自分たちで良くしたい と活動を始めることになる。これが「まちづくり」の本来の意味である。

まちづくりにも膨大な書がある。しかし、「水の流れ」と関係したまちづくりとなると数が減ってくる。都市において川の所有者は国であって、まちづくりの対象とならないことが大きな要因だろう。

先ほど挙げた、広松(1990)は柳川を舞台にしたまちづくりの記録として大いに参考になるものだろう。

もう一つ、最近の書を挙げたいと思う。樋口明彦・川からのまちづくり研究会著/(財)福岡県建設技術情報センター協力『川づくりをまちづくりに』(学芸出版社、2003)である。1997年の河川法改正以後、「川をめぐる行政と市民のパートナーシップ」という言葉が各地で唱えられ、川を利用した「人と人の関係づくり」を行っている市民団体・NPOも数多く出てきている。そのような中で、この書は、川づくりとまちづくりをドッキングさせようという事例報告の書で、そのココロは「川と人の距離を近くする」という思いにあるらしい。ただ、そこで報告されているのは、川遊びをしたり、緑の都市公園を造ったり、ホタルをはなしたり、灯明をながしたり、鯉を放流したり、原風景を再生したりと、いわゆる都市・地域計画の中で行われるまちづくりセットが、川にそのまま応用されている観を免れない。どちらも、人と人を結びつけることを目的にしているから、同じになるのは当然かもしれない。

この書を「おもしろい」と感じるか、「つまらない」と感じるか、「参加のきっかけづくりにはこの程度でよい」と感じるか、人さまざまだと思う。ただ、この書が、数多くのまちづくり本、水に関する市民運動本に共通したものをもっていることは確かで、当センターの里川研究の水準を決める時の基準の役割は果たしてくれるだろうと考える。

一つ言えることは、「川が近くなくても、別に生活など困らないでしょう?なぜ、川をわざ わざ自分たちで守らなくてはいけないの?おれは、昔から川の近くに住んでいるけれど、別 に川を身近に感じるべきだなんて思ったことはないよ」という質問<sup>28</sup>に、この書は答えてく れないだろう。

まちづくり情報は日々刻々と変化し続けている。学芸出版社が自社の HP の中に全国のまちづくり 団 体・情報 源を網羅した「まちづくりアドレスブック」 (<a href="http://web.kyoto-inet.or.jp/org/gakugei/link/index.htm">http://web.kyoto-inet.or.jp/org/gakugei/link/index.htm</a>) を掲載しており、大いに参考になる。また、(財) 河川環境管理財団 (<a href="http://www.kasen.or.jp/">http://www.kasen.or.jp/</a>) も子ども向け活動を掲載している。

-

 $<sup>^{28}</sup>$  実際に、私は宮村忠(関東学院大学の河川工学の先生)さんにこの質問を投げかけられ、言葉に窮したことがある。

#### 3.12.自分で流れを調べるために

まちづくりのメニューの一つに、自分たちが暮らす地元について調べる、まちづくり調査がある。できるだけ多くの方に参加してもらい、一体感をつくりながら、発見を誘発しようという目的のもとに行われる。里川研究でも、様々な流れや居住地を調べる場面が出て来るにちがいない。

地方の川や流れを調べるのに役立つものとして、井阪尚司・蒲生野考現倶楽部『たんけん・はっけん・ほっとけん~子どもと歩いた琵琶湖・水の里のくらしと文化』(昭和堂、2001)がある。琵琶湖をフィールドにした調査方法がわかる。

都市の調査については実際の活動報告の好著が見あたらないが、福川裕一 文・青山邦彦 絵『ぼくたちのまちづくり①~④』(岩波書店、1999)は子どもたちがまちづくりを行うと いう設定で中高生向けに書かれた良書だ。第 1 巻:ぼくたちのまち世界のまち、第 2 巻:商 店街を救え、第 3 巻:まちに自然をとりもどそう、第 4 巻:楽しいまちなみをつくる、と続いており、都市計画、まちづくりとは何か、調査の方法などが平易に書かれている。

また、個人で都市を歩いて昔の暮らしや流れを発見していこうという目的ならば、陣内秀信・岡本哲志『水辺から都市を読む〜舟運で栄えた港町〜』(法政大学出版局、2002)、陣内秀信・中山繁信編著『実測術』(学芸出版社、2001)、が役立つ。また、現在では江戸時代の切り絵図なども多数販売されており、古地図を手に、まずは川を歩いてみるのもよいだろう。

また、簡単な水質調査の知識としては、小倉紀雄『調べる・身近な水』(講談社ブルーバックス、1987) が手軽でよい。

#### 3.13.まとめ:川で語られてきた意味と、語られていない意味

ここまで「川」の意味の背後にある価値観の変遷を追ってきた。これまで川で語られてきた意味は次の6点だ。

- ①治水の川、飲用資源の川、水質汚濁の川・農業用水
- ②都市景観としての川
- ③水循環システム+都市システムとしての川
- ④生態系システムとしての川
- ⑤生活、住民参加の場としての川
- ⑥地球的規模での稀少資源としての水→川

ここで、現代の川を検討する上で重要と思われるのは、③水循環システムと都市の生活システムがつながっていることの発見で、ほぼ同時期の④生態系システムのイメージとあいまって、川の可能性を示しているように思える。また、⑥稀少資源としての水のイメージが川にどのように転移するかも見逃せない。

一方、語られてきた「水循環」も細部を見ると、都市と農村が相互に補完しあっている点を見逃していたり、両者を併せた水循環ならびに、両者を結ぶ社会経済システムの視点が抜け落ちていたりもする。都市内、農村内の人々の社会関係も以前に比べれば脆弱であることを考えると、水循環のモデルそのものが問題だといってもよいかもしれない。

さらに、「人工的な流れ」と人々の関係についてはほとんど手をつけられていないといって よい<sup>29</sup>。

\_

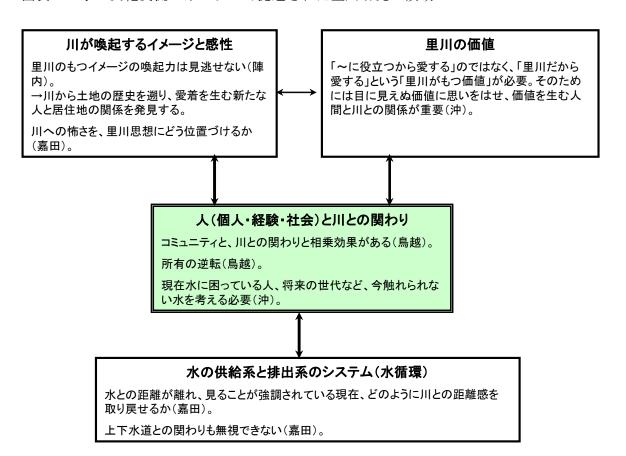
<sup>29</sup> 不味い水道水をテーマにした文献は多数ある。

#### 4. 里川研究の展望

#### 4.1.里川研究の出発点-フォーラムでの指摘

まず、「水の文化交流フォーラム 2 0 0 3」における里川についてのプレゼンテーション(沖、 嘉田、陣内、鳥越)で語られた内容を構造化すると、以下のようになる。

図表7:水の文化交流フォーラムで提起された里川研究の領域



これは、フォーラムで提起された里川研究の論点が4つのボックスに集約されることを示している。すなわち、「川が喚起するイメージ」「里川の価値」「水の供給系と排出系のシステム(水循環)」の3点と、このすべてと相互関係をもつ立脚点としての「人と川の関わり」の4点である。

この問題提起は、先の「里山」や「川」の意味の変遷から見ても、非常に適切な問題領域設定といえる。なぜなら、前述のように、里山にしろ、川にしろ、「水循環」や「里山や川の価値」というテーマが不十分で、その検討には、「人と川」との関わりや「川のイメージ喚起力」を抜きにしては語れないからだ。

#### 4.2.里川研究を分割してみる

「里川とは何か」という疑問は、「川を里川化するのに何が必要か」という疑問に置き換えることができる。

そして、さらに、次のように分解できる。

(1) どのような人と川の関係が「里川のイメージ喚起力」を左右するか、あるいは逆に、 どのような里川のイメージ喚起力が、どのように人と川の関係を左右するのか。

- (2)「何が里川の価値」か。その価値は、どのような人と川の関係を前提に置いたものか。 里川の価値は、どのような里川イメージと関連しているのか。
- (3)「水の供給系と排出系のシステム」とは何か。流れの循環をどの範囲に定めるか。どの ような人と川の関係を前提に置くか。システムの成果を左右する「人と川の関係」とは何か。 逆に、システムがどのように人と川の関係を変えるか。

#### 4.3.里川研究のキーワードー「関わり」と「距離」

以上の領域からアプローチするには、常に気を付けねばならぬ用語がある。

それは、「人と川の関わり」の「関わり」という言葉だ。嘉田は、物理的距離、心理的距離、 社会的距離の三つの概念で「関わりの距離」を示した。しかし、資源配分の視点からは、政 治的距離など、いろいろな距離概念が必要となるかもしれない。

さらに、それぞれの距離の具体的意味が明解ではない上、社会的距離が近くなると心理的 距離が遠くなるというケースもありうる。距離の遠近と、人が活動をする誘因の強弱とが重 なっている保証はないので、そこを注意して使わなくてはならない。

さらに、関わりには距離だけではなく、関わりの質を吟味しなくてはならない。所有権、 利用権などの議論は、その典型だ。どのような所有権・利用権の組み合わせが、どのような 距離感と結びつくのかなども論点になるだろう。

#### 4.4.最後に

おそらく、以上の問題設定を通じて、里川が機能する社会経済的条件とは何なのかが、逆 にあぶりだされてくるに違いない。それは、「川(流れ)」が「イメージ化」され、「利用」さ れ、「価値」をもつと、「資源」となり、様々な「距離」が変化し、「人々の関係」が変わって くるという図式かもしれない。その逆かもしれないが、それぞれの要素の論理的なつながり が説明できれば、ひとまず「里川」とは何かを説明できることになるのではないだろうか。 これら要素を軸に、各川を調査するうえでの比較項目を挙げていくとよいのではないか。

この二つの関係を、これ 川(流れ) ら要素の関係で説明す ると、里川になるので は? イメージ 人と川との関わり・距離 誰にとって?どんな関係? 価値 利用 資源

図表8:里川研究のための、仮の要因連関図

#### とりあげた文献 <著者五十音順>

愛知県環境局「里山保全活動マニュアル」(1999)

(<a href="http://www.pref.aichi.jp/kankyo/index.html">http://www.pref.aichi.jp/kankyo/index.html</a>)

愛知県環境局「豊かな里山づくりをめざして~里山利活用検討会議報告書~」(1999)

(http://www.pref.aichi.jp/kankyo/index.html)

秋道智弥編『自然はだれのものか~コモンズの悲劇を越えて~』(昭和堂、1999)

秋山高志・前村松夫・北見俊夫・若尾俊平編『農民生活史事典』(柏書房、1991)

井阪尚司・蒲生野考現倶楽部『たんけん・はっけん・ほっとけん~子どもと歩いた琵琶湖・水の里のくらしと文化』(昭和堂、2001)

泉桂子『近代水源林の誕生とその軌跡~森林と都市の環境史~』(東京大学出版会、2004) 市川健夫『森と木のある生活』(白水社、1992)

伊藤一幸「近代農法が身近な植物を減らした」『科学:検証昭和 30 年代』72-1(岩波書店、2002)

乾昭三、荒川思勝編『新民法講義3不動産法』(有斐閣、1982)

井上真・宮内泰介『コモンズの社会学~森・川・海の資源共同管理を考える~』(新曜社、 2001)

井原俊一『森に新風が吹く日: 里山をみつめて10年』(朝日新聞社、1989)

今森光彦『里山物語』(新潮社、1995)

上山春平『照葉樹林文化~日本文化の深層~』(中公新書、1985)

上田篤・世界都市研究会編『水網都市~リバーウォッチングのすすめ~』(学芸出版社、1986)

内田青蔵・大川三雄・藤谷陽悦編著『図説近代日本住宅史』鹿島出版会、2001

大熊孝『川がつくった川、人がつくった川』(ポプラ社、1995)

大熊孝『洪水と治水の河川史~水害の制圧から受容へ~』(平凡社、1988)

太田猛彦、北村昌美、熊崎実、鈴木和夫、須藤彰司、只木良也、藤森隆郎編『森林の百科事典』(丸善、1996)

大場修『風呂の話』(鹿島出版会、1986)

岡田玲子「昭和30年代の人と水」『科学:検証昭和30年代』72-1(岩波書店、2002)

押田勇雄編・ソーラーシステム研究グループ著『都市の水循環』(日本放送出版協会、1982) 嘉田由紀子編『水をめぐる人と自然』(有斐閣、2003)

嘉田由紀子「自然と生活の距離~昭和 30 年代を見る眼~」『科学:検証昭和 30 年代』72-1 (岩波書店、2002)

嘉田由紀子・橋本道範「漁撈と環境保全~琵琶湖の殺生禁断と漁業権をめぐる心性の歴史から探る~」鳥越皓之編『講座環境社会学3自然環境と環境文化』(有斐閣、2001)

環境社会学会編『環境社会学研究第3号』(新曜社、1997)

紀谷文樹、中村良夫、石川忠晴編『都市をめぐる水の話』(井上書院、1992)

国友伊知郎『北近江農の歳時記』(サンライズ出版、2001)

建築資料出版社『にっぽん家事録 (コンフォルト5月増刊)』(2002)

建築設備技術者協会編『小事典暮らしの水』(講談社ブルーバックス、2002)

原生林・里山・水田を守る全国集会実行委員会事務局会編『日本の森と自然は今:リポート '92 原生林・里山・水田を守る全国集会資料集』(ぶなの木出版、1992)

小泉晨一 『秦野物語里山からの街づくり』(リサイクル文化社、1985)

公共事業とコミュニケーション研究会著・馬見塚達雄編『証言・長良川河口堰』(産経新聞社、 2002)

国土交通省『国土交通白書平成13年度版』

小林傳司編『公共のための科学技術』(玉川大学出版部、2002)

埼玉弁護士会編『共有をめぐる法律と実務』(ぎょうせい、2001)

斎藤健次郎『下水道の歴史』(水道産業新聞社、1998)

佐藤仁『稀少資源のポリティクス~タイ農村にみる開発と環境のはざま』(東京大学出版会、 2002)

重松敏則「環境保全と里山」『農業と経済』(昭和堂、2002年3月号)

宍塚の自然と歴史の会『聞き書き里山の暮らし-土浦市宍塚』(1999)

四手井綱英「里山のこと」『関西自然保護機関誌』22(1)

四手井綱英『森林 I』(法政大学出版局、1985)

四手井綱英『日本の森林~国有林を荒廃させるもの~』(中公新書、1974)

陣内秀信『東京の空間人類学』(ちくま学芸文庫、1992)

陣内秀信・岡本哲志『水辺から都市を読む~舟運で栄えた港町~』(法政大学出版局、2002)

陣内秀信・中山繁信編著『実測術』(学芸出版社、2001)

水路研究会『暮らしを潤す身近な水路』(財団法人リバーフロント整備センター、2003)

鈴木理生『川を知る事典~日本の川・世界の川』(日本実業出版社、2003)

鈴木理生『江戸の川東京の川』(井上書院、1989)

瀬戸山玄『里海に暮らす』岩波書店、2003

千賀裕太郎『よみがえれ水辺・里山・田園』(岩波書店、1995)

高橋昭子・馬場昌子『台所のはなし』(鹿島出版会、1986)

高橋裕・河田恵昭編『岩波講座地球環境学7水循環と流域環境』(岩波書店、1998)

高橋裕『河川工学』(東京大学出版会、1990)

高橋裕『都市と水』(岩波新書、1988)

高畑勲・宮崎駿 < DVD > 『柳川堀割物語』(1987)

武内和彦・鷲谷いづみ・恒川篤史編『里山の環境学』(東京大学出版会、2001)

辰濃和男・村瀬誠『雨を活かす~ためることから始める』(岩波アクティブ新書、2004)

田中淳夫『里山再生』(洋泉社、2003)

田中淳夫『日本の森はなぜ危機なのか~環境と経済の新林業レポート』(平凡社新書、2002)

谷直樹・遠州敦子『便所の話』(鹿島出版会、1986)

筒井迪夫『日本林政の系譜』(地球社、1987)

徳岡治男・小坂育子『聞き書き里山に生きる』(サンライズ出版、2003)

所三男『近世林業史の研究』(吉川弘文館、1980)

(財)トトロのふるさと財団編『都市近郊の里山の保全』(2001)

土木学会関西支部編『川のなんでも小事典』(講談社ブルーバックス、1998)

土木図解事典編集委員会編著『土木図解事典』(彰国社、1999)

トレヴァー・I・ウィリアムズ『20世紀技術文化史 上下』(筑摩書房、1987)

社団法人日本林業技術協会編『里山を考える101のヒント』(東京書籍、2000)

社団法人農山漁村文化協会『現代農業増刊 21世紀は江戸時代~開府400年まち・むら・ 自然の再結合』(社団法人農山漁村文化協会、2003)

畠山武道、大塚直、北村喜宣『環境法入門』(日本経済新聞社、2000)

樋口明彦・川からのまちづくり研究会著/(財)福岡県建設技術情報センター協力『川づくりをまちづくりに』(学芸出版社、2003)

広松伝編『柳川堀割から水を考える~水循環の回復と地域の活性化』(藤原書店、1990)

福川裕一 文・青山邦彦 絵『ぼくたちのまちづくり①~④』(岩波書店、1999)

福田仁志『世界の灌漑~比較農業水利論~』(東京大学出版会、1974)

北條浩『入会の法社会学 上下』(御茶の水書房、2000~2001)

保屋野初子『川とヨーロッパ~河川再自然化という思想~』(築地書館、2003)

堀越正雄『水道の文化史~江戸の水道・東京の水道』(鹿島出版会、1981)

前田愛『都市空間のなかの文学』(筑摩書房、1982)

マルク・ド・ヴィリエ『ウォーター~世界水戦争~』(共同通信社、2002)

水みち研究会『井戸と水みち』(北斗出版、1998)

水戸市の自然と水を守る会『里山をまもる~水戸・ゴルフ場開発阻止の記録』(自治体研究社、1991)

宮村忠『水害~治水と水防の智恵~』(中公新書、1985)

宮村忠「戦後治水史と今日の課題」『ジュリスト増刊総合特集現代の水問題課題と展望』(有 斐閣、1981)

宮本常一『山に生きる人々』(未来社、1964)

室田武・三俣学著『入会林野とコモンズ』(日本評論社、2004)

森まゆみ『森の人四手井綱英の九十年』(晶文社、2001)

柳田国男『遠野物語・山の人生』(岩波文庫、1976)

山口昌伴『台所空間学摘録版』(建築資料研究社、2000)

山崎農業研究所編『21世紀水危機~農からの発想~』(農山漁村文化協会、2003)

山田國廣編著『里山トラスト~一本の立木が地域と都市をむすぶ』(北斗出版、1994)

山本信次編『森林ボランティア論』(日本林業調査会、2003)

ローレンス・レッシング『コモンズ』(翔泳社、2002)

鷲谷いづみ・矢原徹一『保全生態学入門』(文一総合出版、1996)

渡部一二『水路の用と美一農業用水路の多面的機能』(山海堂、2002)

渡部一二『水縁空間』(住まいの図書館出版局、1993)

#### とりあげた文献 <分野別>

#### 【里山】

愛知県環境局「里山保全活動マニュアル」(1999)

(http://www.pref.aichi.jp/kankyo/index.html)

愛知県環境局「豊かな里山づくりをめざして~里山利活用検討会議報告書~」(1999)

(http://www.pref.aichi.jp/kankyo/index.html)

秋山高志・前村松夫・北見俊夫・若尾俊平編『農民生活史事典』(柏書房、1991)

市川健夫『森と木のある生活』(白水社、1992)

伊藤一幸「近代農法が身近な植物を減らした」『科学:検証昭和 30 年代』72-1(岩波書店、2002)

井原俊一『森に新風が吹く日: 里山をみつめて10年』(朝日新聞社、1989)

今森光彦『里山物語』(新潮社、1995)

上山春平『照葉樹林文化~日本文化の深層~』(中公新書、1985)

太田猛彦、北村昌美、熊崎実、鈴木和夫、須藤彰司、只木良也、藤森隆郎編『森林の百科事典』(丸善、1996)

国友伊知郎『北近江農の歳時記』(サンライズ出版、2001)

原生林・里山・水田を守る全国集会実行委員会事務局会編『日本の森と自然は今:リポート '92 原生林・里山・水田を守る全国集会資料集』(ぶなの木出版、1992)

小泉晨一 『秦野物語里山からの街づくり』(リサイクル文化社、1985)

重松敏則「環境保全と里山」『農業と経済』(昭和堂、2002年3月号)

宍塚の自然と歴史の会『聞き書き里山の暮らし-土浦市宍塚』(1999)

四手井綱英「里山のこと」『関西自然保護機関誌』22(1)

四手井綱英『森林 I』(法政大学出版局、1985)

四手井綱英『日本の森林~国有林を荒廃させるもの~』(中公新書、1974)

千賀裕太郎『よみがえれ水辺・里山・田園』(岩波書店、1995)

武内和彦・鷲谷いづみ・恒川篤史編『里山の環境学』(東京大学出版会、2001)

田中淳夫『里山再生』(洋泉社、2003)

田中淳夫『日本の森はなぜ危機なのか~環境と経済の新林業レポート』(平凡社新書、2002)

筒井迪夫『日本林政の系譜』(地球社、1987)

徳岡治男・小坂育子『聞き書き里山に生きる』(サンライズ出版、2003)

所三男『近世林業史の研究』(吉川弘文館、1980)

社団法人日本林業技術協会編『里山を考える101のヒント』(東京書籍、2000)

社団法人農山漁村文化協会『現代農業増刊 21世紀は江戸時代~開府400年まち・むら・ 自然の再結合』(社団法人農山漁村文化協会、2003)

水戸市の自然と水を守る会『里山をまもる~水戸・ゴルフ場開発阻止の記録』(自治体研究社、1991)

宮本常一『山に生きる人々』(未来社、1964)

森まゆみ『森の人四手井綱英の九十年』(晶文社、2001)

柳田国男『遠野物語・山の人生』(岩波文庫、1976)

山田國廣編著『里山トラスト~一本の立木が地域と都市をむすぶ』(北斗出版、1994)

山本信次編『森林ボランティア論』(日本林業調査会、2003) 鷲谷いづみ・矢原徹一『保全生態学入門』(文一総合出版、1996)

#### 【コモンズ】

秋道智弥編『自然はだれのものか~コモンズの悲劇を越えて~』(昭和堂、1999)

井上真・宮内泰介『コモンズの社会学~森・川・海の資源共同管理を考える~』(新曜社、 2001)

環境社会学会編『環境社会学研究第3号』(新曜社、1997)

室田武・三俣学著『入会林野とコモンズ』(日本評論社、2004)

ローレンス・レッシング『コモンズ』(翔泳社、2002)

#### 【所有権・総有・入会・法】

乾昭三、荒川思勝編『新民法講義3不動産法』(有斐閣、1982)

嘉田由紀子・橋本道範「漁撈と環境保全~琵琶湖の殺生禁断と漁業権をめぐる心性の歴史から探る~」鳥越皓之編『講座環境社会学3自然環境と環境文化』(有斐閣、2001)

埼玉弁護士会編『共有をめぐる法律と実務』(ぎょうせい、2001)

(財)トトロのふるさと財団編『都市近郊の里山の保全』(2001)

畠山武道、大塚直、北村喜宣『環境法入門』(日本経済新聞社、2000)

北條浩『入会の法社会学 上下』(御茶の水書房、2000~2001)

#### 【都市、都市と水、住宅、暮らし】

上田篤・世界都市研究会編『水網都市~リバーウォッチングのすすめ~』(学芸出版社、1986)

内田青蔵・大川三雄・藤谷陽悦編著『図説近代日本住宅史』鹿島出版会、2001

大場修『風呂の話』(鹿島出版会、1986)

紀谷文樹、中村良夫、石川忠晴編『都市をめぐる水の話』(井上書院、1992)

陣内秀信『東京の空間人類学』(ちくま学芸文庫、1992)

陣内秀信・岡本哲志『水辺から都市を読む~舟運で栄えた港町~』(法政大学出版局、2002)

高橋昭子・馬場昌子『台所のはなし』(鹿島出版会、1986)

建築資料出版社『にっぽん家事録 (コンフォルト5月増刊)』(2002)

建築設備技術者協会編『小事典暮らしの水』(講談社ブルーバックス、2002)

高橋裕『都市と水』(岩波新書、1988)

谷直樹・遠州敦子『便所の話』(鹿島出版会、1986)

前田愛『都市空間のなかの文学』(筑摩書房、1982)

山口昌伴『台所空間学摘録版』(建築資料研究社、2000)

#### 【上下水道】

斎藤健次郎『下水道の歴史』(水道産業新聞社、1998)

堀越正雄『水道の文化史~江戸の水道・東京の水道』(鹿島出版会、1981)

#### 【河川】

大熊孝『川がつくった川、人がつくった川』(ポプラ社、1995)

大熊孝『洪水と治水の河川史~水害の制圧から受容へ~』(平凡社、1988)

公共事業とコミュニケーション研究会著・馬見塚達雄編『証言・長良川河口堰』(産経新聞社、 2002)

国土交通省『国土交通白書平成13年度版』

鈴木理生『川を知る事典~日本の川・世界の川』(日本実業出版社、2003)

鈴木理生『江戸の川東京の川』(井上書院、1989)

高橋裕『河川工学』(東京大学出版会、1990)

土木学会関西支部編『川のなんでも小事典』(講談社ブルーバックス、1998)

樋口明彦・川からのまちづくり研究会著/(財)福岡県建設技術情報センター協力『川づくりをまちづくりに』(学芸出版社、2003)

保屋野初子『川とヨーロッパ~河川再自然化という思想~』(築地書館、2003)

宮村忠『水害~治水と水防の智恵~』(中公新書、1985)

宮村忠「戦後治水史と今日の課題」『ジュリスト増刊総合特集現代の水問題課題と展望』(有 斐閣、1981)

#### 【資源】

泉桂子『近代水源林の誕生とその軌跡~森林と都市の環境史~』(東京大学出版会、2004) 佐藤仁『稀少資源のポリティクス~タイ農村にみる開発と環境のはざま』(東京大学出版会、2002)

#### 【人と技術】

小林傳司編『公共のための科学技術』(玉川大学出版部、2002)

土木図解事典編集委員会編著『土木図解事典』(彰国社、1999)

トレヴァー・I・ウィリアムズ『20世紀技術文化史 上下』(筑摩書房、1987)

#### 【水循環・地球資源としての水】

岡田玲子「昭和30年代の人と水」『科学:検証昭和30年代』72-1(岩波書店、2002) 押田勇雄編・ソーラーシステム研究グループ著『都市の水循環』(日本放送出版協会、1982) 嘉田由紀子編『水をめぐる人と自然』(有斐閣、2003)

嘉田由紀子「自然と生活の距離〜昭和 30 年代を見る眼〜」『科学:検証昭和 30 年代』72-1 (岩波書店、2002)

高橋裕・河田恵昭編『岩波講座地球環境学7水循環と流域環境』(岩波書店、1998)

辰濃和男・村瀬誠『雨を活かす~ためることから始める』(岩波アクティブ新書、2004)

マルク・ド・ヴィリエ『ウォーター~世界水戦争~』(共同通信社、2002)

水みち研究会『井戸と水みち』(北斗出版、1998)

山崎農業研究所編『21世紀水危機~農からの発想~』(農山漁村文化協会、2003)

#### 【水路、灌溉】

水路研究会『暮らしを潤す身近な水路』(財団法人リバーフロント整備センター、2003) 高畑勲・宮崎駿<DVD>『柳川堀割物語』(1987)

広松伝編『柳川堀割から水を考える~水循環の回復と地域の活性化』(藤原書店、1990)

福田仁志『世界の灌漑~比較農業水利論~』(東京大学出版会、1974)

渡部一二『水路の用と美一農業用水路の多面的機能』(山海堂、2002)

渡部一二『水縁空間』(住まいの図書館出版局、1993)

#### 【調査】

井阪尚司・蒲生野考現倶楽部『たんけん・はっけん・ほっとけん~子どもと歩いた琵琶湖・水の里のくらしと文化』(昭和堂、2001)

陣内秀信・中山繁信編著『実測術』(学芸出版社、2001)

福川裕一 文・青山邦彦 絵『ぼくたちのまちづくり①~④』(岩波書店、1999)

#### 【その他】

瀬戸山玄『里海に暮らす』岩波書店、2003