

# 講座

## 美しい親水空間づくりの計画技術 (その1)

— 親水計画策定の基本的考え方 —

千賀 裕太郎<sup>†</sup>

(Yutaro SENGA)

### 1. 講座を始めるに当たって

いま、農業土木学会員の間に、少なからぬ戸惑いがある。圃場整備や農業水利事業の計画設計に、美的、生態的および社会的要素が求められるようになったからである。

これまで、いわゆる土地改良施設の計画設計のコンセプト（基本理念）は、たとえば水路の“経済断面”に代表されるように、ある生産的効果を最小の費用で実現させることにあった。公共土木施設の計画設計全般に、こうした経済効率のコンセプトが貫徹されたが、とくに土地改良施設については、農民からの事業費負担の徴収額を、最小限に抑えなければならぬということが、こうしたコンセプトを定着させる強い要因ともなった。

このため、農業用水路に“美的要素”や“生態的要素”、さらには“街・むらづくりの要素”などを加味して計画設計することは、絶えて行われることはなかった。当時はそのような試みを持ち出しても、放蕩息子の道楽くらいにしか思われなかった。そうした“無駄”（実は決して無駄ではないのだが）を許す風潮はごく最近のことであり、しかもこうした計画設計は単にあれこれの新しい知識技術の集積によって確立するものでもなく、この講座が明らかにするように、農業土木技術者の姿勢の転換を含む、計画設計の体系的変更が要請されるものだから、会員間の戸惑いはむしろ当然のことといわなければならないかもしれない。

ちょうどこのようなときに、“美しい水辺づくりについて解りやすい解説を”という会員の強い要望に応えるようにと、学会誌編集委員会からの要請があった。こうした学会誌編集委員会の提起は、執筆陣にとってもまことに時宜を得たものとしてとらえられた。というのは、1990年の秋に“ふるさと・みどり・みずべ”という標題で、「農村地域水辺環境整備計画策定の手引き」<sup>1)</sup>が、本講座の執筆者の多くが参加して構成される研究会から出版されたところであったからである。すでにこの手引は、これまでの農業土木関係の各種手引のスタイル、デザイン、記述内容等を一新するものとして、学会内外でも話題となっているが、本講座のかなりの部分は、手引“ふるさと・みどり・みずべ”を下敷にして、これをより豊かにし、またこれをよりていねいに解説するものとして、位置付けられるものと思っている。

本講座は、13回にわたって本誌に掲載される予定になっている。その標題と執筆者は次のとおりである。

- |     |                       |       |
|-----|-----------------------|-------|
| 第1回 | 親水計画の基本的考え方           | 千賀裕太郎 |
| 第2回 | 総合計画としての親水計画のプロセス     | 岩隈 利輝 |
| 第3回 | 豊かな農村生活と動植物のための水のデザイン | 岩隈 利輝 |
| 第4回 | 親水施設の理念と調査・計画         | 渡部 一二 |
| 第5回 | 親水施設の設計・デザイン方法        | 渡部 一二 |

*The Planning Technology of Beautiful Water Space in Rural Areas (1)*  
— Basic Planning Concepts for Beautiful Water Space —

<sup>†</sup>東京農工大学農学部環境・資源学科

玉子 下 親水計画, 景観, 生態学, 住民参加

- 第6回 生態系保全のための水辺環境整備 勝野 武彦
- 第7回 魚類・小動物の保護のための水路の計画・設計 端 憲二
- 第8回 水辺の生態系保全の事例 勝野 武彦
- 第9回 親水計画における水質とその基準 中曽根英雄
- 第10回 親水計画における浄化システム 中曽根英雄
- 第11回 水難事故の発生構造とその防止のための計画と設計 水谷 正一
- 第12回 親水施設の維持管理 水谷 正一
- 第13回 親水計画技術の展望 千賀裕太郎

上に見られるように、第1回から第6回までと第12回と第13回は、親水空間計画の体系的かつ根本的理解のために必要な総括的なものである。これらは農業土木技術の体系的変革にとって、言わば新しい技術が根をしっかりと土に下ろすための“元肥”となるはずである。第5回と第6回の一部を含む第7回から第11回までは各論で、それぞれの分野の理念を深めるとともに具体的な計画設計の技術手法が、豊富な事例を交えて解説される。言わば、これらは花や実をつけるための“追肥”にあたる部分である。

もとより親水空間の計画設計の技術は、揺籃期にある。講座の掲載途上においても、読者からの反応や現場での具体例をできるだけ取入れて、より良いものにしていきたいと考えているので、会員諸兄からの叱咤・激励、ご批判を切に期待したい。

## II. 現代における親水空間のコンセプト

### 1. 農村地域の親水空間とは

400キロ上空の宇宙から見た地球を“水と雲の星”と表現した日本人宇宙飛行士第一号の秋山豊寛は、成田から乗ったヘリコプタから見た日本国土の有りに、愕然としたという。河川の人工的な管理が、もっとも目についたらしく、“もっと野生味のある国にしなければ！”という感想を漏らしている。これは、宇宙遊泳したものならずとも、ごく一般の現代日本人の実感でもある。農村地域の河川や水路でさえ、すでにかなり人工度を強めているが、都市に比べれば“野生味”のある水辺の復活の可能性は、はるかに高いであろう。

本講座で、“親水空間”というとき、それはわが農業土木学会員の主たる活動の場である、都市近郊から山村を含む農村地域における親水空間を意味する。したがって、ディズニールランド等の遊園地や都市公園にある“都市型親水空間”とは、そのコンセプトを異にする。“単調な農村景観にアクセントとなるよう多少派手な都市的デザイン”を望む人もいようが、本講ではそうではなく、“農村の、その地域でしか造れない親水空間の計画設計を目指す”ということをコンセプトとする。

そもそも農村は、自然の生命再生産力に依拠し、その持つ生産力を持続的に最大限引出すことを基本とする、動植物生産の科学的プロセス（すなわち農業）の展開の場であり、人間の正常な生産・生活活動に順応した、“健全な自然生態系”が保全されるべき場である。だから、農村の親水空間の計画とは、健全な生態的条件が最大限に生かされ、地域の歴史的文化に根差した、それぞれの地域独特の水辺空間の発見・創造の作業と言い換えてもよいであろう。

### 2. 親水空間計画の目標

(1) 農業農村整備の目標 ある米どころの土地改良区の理事長が嘆いていた。“基盤整備をいくらやっても、村の若者の心は村から離れていく。彼らの興味は限りなく経済的なものに傾き、隣りが蔵を建てれば自分は腹を立てる。生まれ育った村は、睡眠の場でしかなく、農業にも農村にも愛着をどんどん失っている。農業後継者もますます少なくなって、わしらの跡を継いで村のことを思うものは、もういなくなるのではないか。このことを思っただけで眠れない夜をしばしば過ごす”と。

農業農村の先行きが見えない、とよくいわれる。確かにそうだが、逆に今ほど都市の生活環境の行き詰まりが実感され、農業農村への国民の期待が高まっている時代はない。問題は、そうした国民の切実な期待がまともな形で顕在化せず、農業農村の暗いイメージばかりが強調されることである。そうした背景には、不十分な外交、経済政策があるといわれ、また報道の姿勢にも意図的なものを感じるとの指摘がある。

いまわれわれは、うえに述べた国民の農業農村への熱烈な期待を立脚点にして、農村空間の計画的整

備を押し進めなければならないと思う。こうした情勢を踏まえるならば、これからの農業農村整備は、その推進に当って、生産基盤の整備に加えて次の2つのことを基本的目標として掲げなければならないだろう。

第1は、農業農村整備を通して、全農村住民の農業農村への関心と興味を掘り起こし、美しく暮らしやすい自らが住む農村を、誇りに思う気持ちを醸成することである。

第2は、農業農村整備を通して、全国民の農業農村への多面的な期待を顕在化させ、その実現を豊かに保証することである。このことを通じて、農業農村に対する国民のイメージは、積極的なものになっていくことであろう。

(2) 水辺環境整備の目的 先に紹介した手引き書“ふるさと・みどり・みずべ”では、水辺環境整備の目的を、

- a. 水にかかわる自然空間を再生すること（自然性）
- b. 水と人とのかかわり、それを通じて人と人のかかわりを取り戻すこと（社会性）
- c. 地域の水にかかわる歴史や文化を継承発展させること（文化性）

の3点としている。

ここで、“水にかかわる自然空間を再生する”とは、多様な微生物、動植物の棲息を可能にし、自然

の水質浄化作用が十分に働くようにし、四季の自然環境を映し出す美しい水辺を保全・創造することである。

“水と人とのかかわり、それを通じて人と人のかかわりを取り戻す”とは、暮らしの中での水の多様な利用を通して、水を大切に水を清く保つ人の環境意識と、これを通じて地域社会の協同性を育むことである。

また、“地域にかかわる歴史や文化を継承発展させる”とは、由緒ある水利施設の構造や水の利用組織、水にまつわる伝統行事などを保全または復活させ、誇りと思えるような地域のアイデンティティの形成を図るということである。

これまでほとんどの公共土木事業が、生活生産のある一面の利便性を高めてきたのは事実だが、それと引換えに公共空間を画一化、陳腐化させ、他にない地域の魅力を失わせ、地域住民の地域への愛着を薄める方向に作用してきた。事業の計画・実施過程においても、わずか数十戸の家が主として利用する生活道路の改修や児童公園の創設に当ってすら、一般住民から希望を聴取することはほとんどなく、突然工事開始の告示がなされるといったありさまである。これでは、“地域に愛着を”とか、“公園を美しく”等という町内会報の標語が色あせるのも当然ではないだろうか。

自分たちが住んでいる地域の公共空間の改善の相談に、一般住民が参加するシステムがないということは、隣近所の連帯感の形成を含む一般住民の地域運営にかかるさまざまな能力の開発を阻害し、同時に行政と住民との溝を広げる。先に紹介した土地改良区の理事長の嘆きは、現在の地域自治、地域行政の在り方そのものを、鋭く問うものなのである。

“春の小川”を今一度口ずさんでみよう。あの“故郷”にうたわれた水辺での楽しい遊びを、子供たちにあらためてプレゼントしたいと、多くの住民が願っている。ここで大切なことは、美しい水辺づくりが、“修景”という用語に代表されるような、“景色に部分的修正を加える”といった、新しい技術の片手間の便宜的適用に止まるのではないし、また単純に“古き良き時代の復活”を企てるものでもない。より根本的にその意味を理解し、いうならば、“人と自然に優しい美しい水辺づくり”といった、現代



写真-1 日本の伝統的な美しさが息づく水辺



写真-2 住民のボランティアで水辺をかざる。  
フラワーポットは古タイヤの手作り加工品。

代的、文明的意義を理解して、これをすすめることである。

そしてそのためには、従来の河川・水路等の公共土木空間の計画設計の作法を抜本的に変える必要があるということを示唆しておきたい。

### III. 親水計画の特質と計画策定の基本的考え方

#### 1. 2つの基本的特質

新しい計画技術として親水計画を特徴付けるならば、次の2点を強調しなければならない。

第1は、計画づくりの主体を、地域住民に置くということである。第2は、計画が、その地域の自然的、歴史的、文化的特性を保全し高めるものでなければならないということである。

(1) 住民主体の計画で“管理問題”の根本解決を“石積みや土の水路、木材の防護柵にたくても、後々の管理のことを考えると、たとえ親水水路であっても、どうしても管理しやすいコンクリート製になってしまう”と、県や市町村の担当者が嘆く。一応もったもなことである。

この、いわゆる“管理問題”は、人身事故の問題とともに、親水計画にとって最大のネックであると信じられてきた。これらの問題を、単にハード面の対策によって対応しようとすれば、“春の小川”の創造

は、現代では諦めざるを得ないということになる。

そこで、管理問題はどうかすれば根本的に解決できるのかという観点から、話を進めてみよう。

まず親水空間は、農業用水路の一部区間を利用するとしても、それ自体は生産施設ではなく、どうしても使わなくてはならないという強い利用動機を持つものではない。つまり、その利用は任意性をもっている。好かれれば利用され、嫌われれば見捨てられる。よく利用されることは、よく管理されることの大前提であり、このことで管理問題の半分は解決のめどが立つ。だから、計画の第1目標は、“好かれて利用される”ところに置かれねばならないのであって、“春の小川”をはじめから諦めてコンクリート水路としてしまうことは、“嫌われて見捨てられてもよいように”という、敗北を予定しての挑戦でしかない。また、少数特定の個人がこの水路を“偏愛”しても、親水空間全体の利用から管理へとつながるには、距離がある。だから、この親水空間の利用を通して、いくつかの“人の輪”が形成されることが望ましい。

要するに、“みんなに利用され、愛される親水空間が、どのようにしたら計画されるのか”ということに、話は尽きるのである。

このことを、従来の土木計画論より、むしろ一般常識論のほうから考えれば、容易に理解されよう。まず利用するであろう地域住民みんなで、最も望ましい親水空間の姿を模索し、用水路であることから要請される幾つかの機能上の条件をクリアしつつ、次第に計画像を浮き立たせていく計画作りのプロセスを大切にすることである。その過程で住民は、地域に対する愛着を次第に深め、計画と事業推進に対して熱烈にエネルギーを発揮するようになる。

古い水利施設が、地域の愛着を長期にわたって保ち得ているのは、地域住民総出で堤防の土を盛り、石を積上げて築きあげ、度重なる災害に対してこれを防御し、または復旧し、そして毎年灌漑期の前後には泥さらい等の管理労働を行うことによって、水路への地域の愛情が繰返し再生産されてきたことによるのであろう。言わば、手作りの水路だったのである。

だから、われわれの美しい水辺づくりにおいても、計画過程ばかりでなく、建設段階でも地域住民

の参加の機会をできるだけ保証することが望ましい。もちろん現代においては、大部分の人力作業は機械施工に置き換わってはいるが、ごく一部でもよいから人々の思い出を水路に刻み込めるようにするのである。“水路護岸のあそこの玉石は、うちのたんばの圃場整備のとき取っておいたもので、自分で積上げたんだ”、“分水公園のあの高いケヤキの木は、ひざ小僧ほどもない小さな苗をみんなで植えたものなんだ”などと将来にわたって語り合えるようにしたい。こうした手作りの環境に囲まれて生活できる地域の住民は、現代社会で最も幸福な人々ではないだろうか。

そのような環境作りに参加しながら育った子供たちは、水路にゴミを平気で捨てるような大人には決してならないだろう。

(2) **住民参加の本当の意味** 注意しなければならないことは、“住民主体の”という命題の本当の意味はなにかということである。このことについては、本講のなかで次第にその全体像が明らかになるであろうが、ここで短く指摘しておきたい。

① 早期からの情報の共有 これまでの“住民参加の計画づくり”の事例を見ると、ひとつ典型的なのは、行政の計画担当者が幾つかの選択案を準備して住民に提示し、その中から最も賛成の多かった案を選んで計画するといった方式である。

筆者は、ある学会の報告で、高速道路に一般道路が立体的に併設される所の、3枚の選択図を見たことがあるが、それは高架橋の橋げたのデザインと植生の組合せがわずかに異なるだけのものであった。この選択に住民が参加したとしても、住民には不満が残るだけであろうと思われた。こうした方式は、住民参加が行政の効率化に妥協させられた姿とも言えるものであって、その限界は、ごく限られた選択枝の範囲の情報だけが住民に与えられ、その範囲以外の可能性を事実上閉ざすところにある。これでは住民の地域づくりのパワーを引き出すどころか、行政への不信をも招きかねない。

② 住民・行政・専門家のスクラムで学習プロセスを 住民参加の地域づくりは、住民にとっても行政にとっても、一続きの学習のプロセスでなければならない。重要なことはその過程で、専門家の参加が不可欠なことである。とくに計画の初期の段階で

は、いわゆる住民意識は“無関心”、“反対”を含んで低調ないし消極的なことが多い。しかし、住民意識は計画の過程で急速に変化する。だから、一、二度のアンケート調査で“住民意向を把握した”等とせず、行政、住民それに専門家が加わり三位一体となって、シンポジウムを開催したり、地域ウォッチング（住んでいる地域の長所をみんなで発見する“宝探し”——連載第2, 4回参照）をしたりして学習し、意識や熱意が高まっていくようにすることが、大切である。

もちろん専門家や行政の担当者が、ある時点では選択案を作成し、それをもとに議論をし、よりよい計画にしていかなければならないだろうが、あくまでそれは、一連の住民主体の計画づくりの中に、一つのサブプロセスとして位置付けられるものである。

③ 住民の多様なパワーの結集 今日の日本は、まがりなりにも高度な情報化社会になっていて、テレビ等の媒体を通じて間接的に、あるいは実際に旅行の機会に直接的に、地域住民は世界中のさまざまな地域についての情報を持ち、それらとの比較等も行つて自らの居住地の将来の理想像なども、以前にも増して積極的に持っている。また農村地域の混住化がすすんでいて、さまざまな職業の人が住み、地域づくりに関する異質かつ有益な情報の交換が可能となっているし、職業や趣味の多様化によって、地域がそのまま異能集団として地域づくりに豊かなパワーが結集され得る条件が、一昔前に比べて格段に高まっている。行政だけが正しい計画能力を有しているという傲りは、もはや通用しないのである。

一口に“地域住民”といっても、計画対象となる水路等の規模や立地によって、さまざまなバリエーションが考えられる。集落内を網目状に走る水路の場合と、人家から離れたところを通る大規模幹線水路の場合とでは、計画に参加することとなる“地域住民”は異なるであろう。とくに不特定多数が利用することとなる親水施設となれば、従来の施設管理者としての土地改良区や行政区域内の自治会等を基本としつつも、商工会や青年会議所、農協青年部や婦人部、“野鳥の会”や“蛍を呼び戻す会”等の自然愛好団体等幅広い市民層の参加を、構想・計画段階から求める必要があるだろう。

県や市町村の公共空間計画担当者は、地域住民と



写真-3 “水車を取付けよう”と夢中で分水公園を建設。手作りでの村づくりの楽しさ。

ともに歩むという、行政の基本理念をいま一度思い起こして、手間暇はかかるが、しかし地域住民との本当の信頼関係の中で創造的な仕事ができる喜びを、じっくり味わっていききたいものである。

(3) **地域のアイデンティティーの増幅** 親水計画には、これまでの土木事業には設定されていた、便利な標準設計というものはない。標準設計システムでは、パソコンのキーボードから水量や勾配等の数値をインプットすれば、あとは半ば自動的に図面描きから工事費積算まで、たちどころにこなしてくれる。こうして設計の標準化は行政の大幅な効率化には寄与したが、地域の生態系、景観やアイデンティティーへの配慮は、まったくといってよいほどなされなかった。

親水計画では、こうはいかない。さきに挙げた“手引き”に詳しく解説されているが、地域の自然的、地形的、気象的、歴史的、文化的諸条件への、徹底した配慮が必要だからである。

このことは、住民主体の計画づくりを推し進めるうえでも大切である。計画のプロセスにおいて地域住民が地域のアイデンティティーを発見し、地域への関心と誇りを維持させるためにも、こうした諸点への配慮は不可欠なのである。

#### IV. 格段に高まる公共計画技術者の役割

1991年度から農業基盤整備事業は、農業農村整備事業と、より広い意義をもつ名称へと変更されることとなった。また国家公務員試験区分も、農業土木

職に農村計画職が新たに加わることになった。新規事業もたくさん出発する。いわゆる、景観や生態系に配慮した事業が、灌漑排水、溜池、農道等ほとんどあらゆる土地改良施設の整備に併せて実施されることとなったし、住環境整備まで取組むこととなった。

こうした変化は、時代の要請に協力にバックアップされて起きたことであって、農業土木技術者だけでなく、おそらくあらゆる公共空間の計画技術者に共通したものとなってゆくであろう。このような意味で本講は、親水空間の計画技術を対象としているが、その基本は今後のあらゆる公共空間の計画技術に共通したものとなるであろうと考えている。

“住民主体の計画づくり”という、地域での計画技術者の役割が、これまでよりもずっと後退する、あるいは控え目にしなければならないと考える読者がいるかもしれない。だが、事実は全く逆である。公共空間の計画技術者は、住民主体の計画体系を推進する場合、美的センスや生態的知識を含むこれまで以上に広範な見識を有し、かつ応用力に優れ、住民の多様な意向のある一つの計画へと集約させていく組織力にも優れなければならない。学者専門家と住民との仲立ち役をも、巧みに務めなければならない。

だから、農業土木技術者の地域での役割は、これまでよりも格段に重要となる。美しい親水空間の計画設計の仕事を通して、農業土木技術者は、地域で全住民に親しまれ信頼され、美しく魅力的な田園づくりのオルガナイザーへと変身することが求められる。これらに伴って、高校、大学の教育カリキュラムの抜本的見直しも緊急の課題となっている。筆者は、これまで親水空間づくりのアドバイス活動等を通じて、そのような新しい、若い農業土木技術者が育ちつつあるのを、すでに各県で少なからず目の当たりにしている。

#### 引用文献

- 1) 農村地域水辺環境整備計画研究会：「ふるさと、みどり、みずべ」—農村地域水辺環境整備計画策定の手引—、公共事業通信社、(1990.11)

[1991. 1. 24. 受稿]