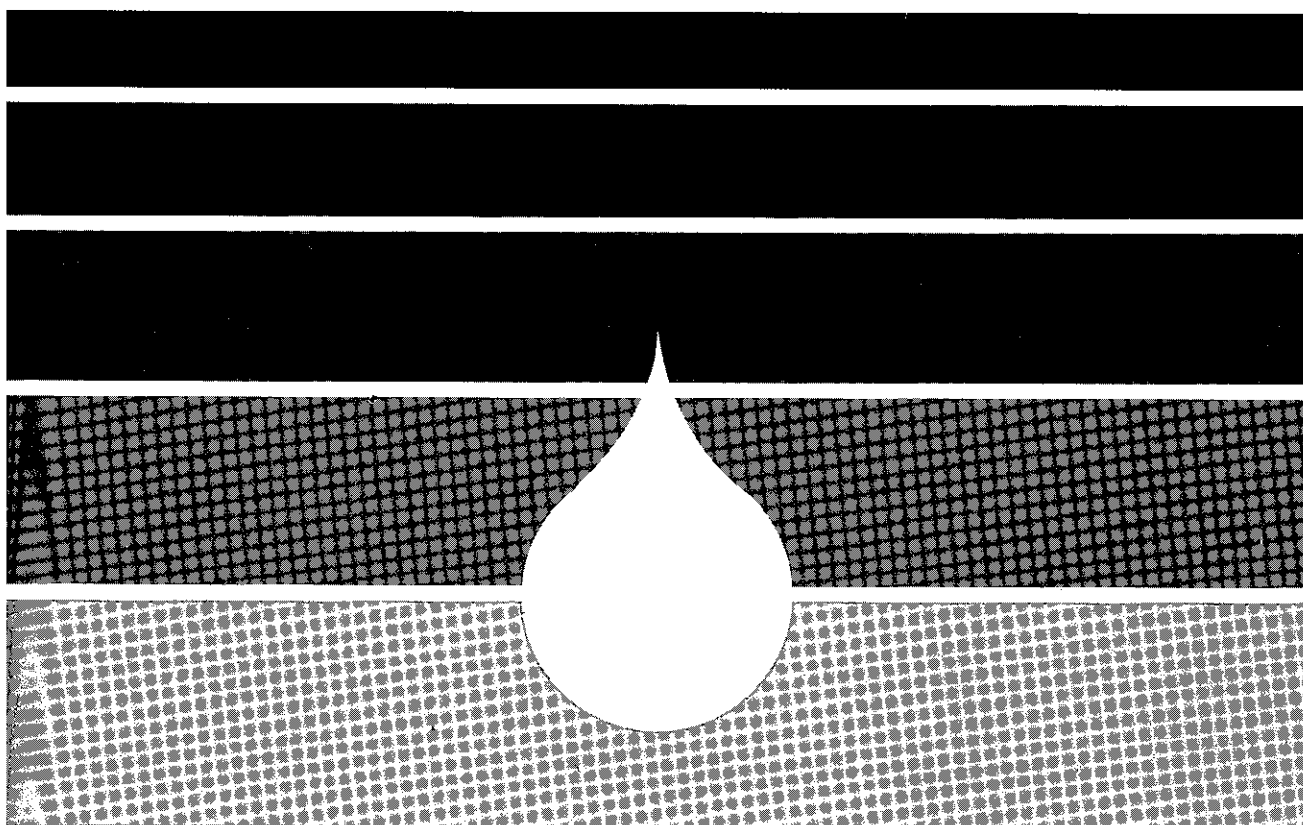


# 応用水文

APPLIED HYDROLOGY NO.3



1991年2月

農業土木学会  
応用水文研究部会

ため池における水辺空間の有効利用方策について

— 兵庫県のため池をめぐって —

瓜生 隆宏 \*

I. はじめに

近年、人々の目が「心の豊かさ」とか「自然・環境」とかいったものに向けられるようになってきた。そのひとつの流れとして、水辺の再整備において「親水」といった考えを取り入れた整備の事例が多くなっている。

こういった思想のもとでの水辺空間の整備は、都市において、すでに多くの事例が報告されているが、農村においてはまだその事例は少ない。それは、「まだ都市に比べ農村には豊かな自然や心が残されているものだ。」と我々が思い込んでいるからではないだろうか。だが現実には、多くの農村で、石積み水路がコンクリート三面張り水路になり、ハザ木や道祖神のあった里道がアスファルトの車道になってしまった。確かに、農業生産性の向上を第一目標に定めていた時代はそれでよかったのである。しかし、今、世論が第一に農村に求めているものは、食料増産といった農業生産性の向上ではなく、まだ農村に残されている豊かな自然空間や日本古来の伝統文化の、享受と継承ではないだろうか。こういった今こそ、農村においても環境保護や空間デザインを考慮した地域整備手法を考えなくてはならない時期に来たと言えよう。

そこで、本稿では日本農村の原風景の一部ともいえるため池の水辺空間の有効利用について考察し、その方策について述べた。

II. 兵庫県のため池の現状について

1. ため池の現状

兵庫県には約53,000個のため池があり、全国有数のため池保有県である。

ため池の地域別分布としては、淡路、東播磨、阪神地域の瀬戸内海側に集中し、兵庫県全体の93%ものため池がこの地域に集中している。特に淡路地域には狭い島内に24,000個強のため池がひしめいている。

地域別ため池の数を図1に、ため池数の年度推移を図2に示した。

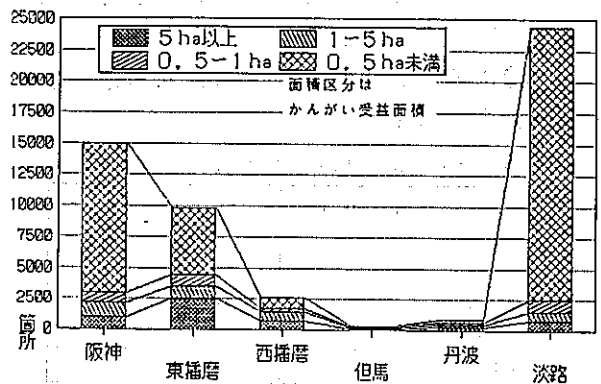


図1. 地域別ため池数

ため池の数は年々減少してきている。ため池の廃止数は、ここ5年ほどは年間40~60件の間にあり、横ばいの傾向にある。しかし、今後も農地面積の減少にともないため池の数も減少の傾向にある。ため池の廃止理由の年度別推移を図3に示した。

ため池の廃止の理由のうち主なものは以下のようである。

- ・圃場整備などの土地改良事業による水利権の統合。
- ・かんがい受益である農地面積の減少による。
- ・住宅用地、公共用地、その他用地創出のための埋め立て。
- ・ゴルフ場の用地の中にとりこまれる。

近年、ゴルフ場の開発によって廃止されるため池が多いことに気づく。

## 2. ため池の湖面有効利用の現状

県下におけるため池の湖面有効利用については、表1のとおりである。このうち80%ほどが阪神、東播磨地方にある。用途の公園についてはすでに農業用ため池でなくなっているものも多く、都市公園サイドで整備されたものが多い。

特に公園として整備されたため池の事例を表2に示す。

表1. ため池の有効利用の現状

地域	阪神 東播磨 姫路	その他	計
用途			
水上ゴルフ	17	6	23
釣堀	19	1	20
公園	40	2	42
多目的広場	5	0	5
駐車場	2	0	2
淡水真珠養殖	0	3	3
養魚	23	18	41
計	106	30	138

図2. ため池数の年度推移

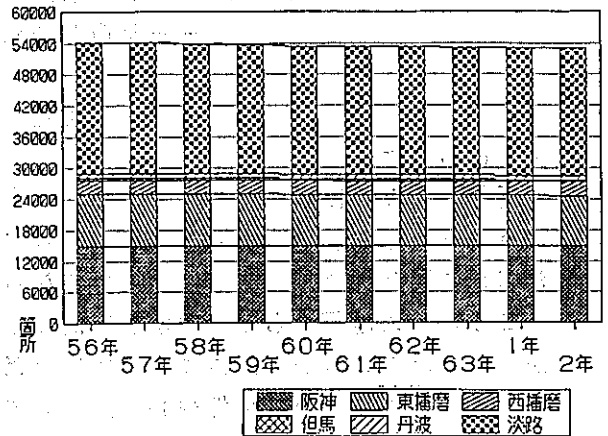


図3. ため池廃止理由の年度推移

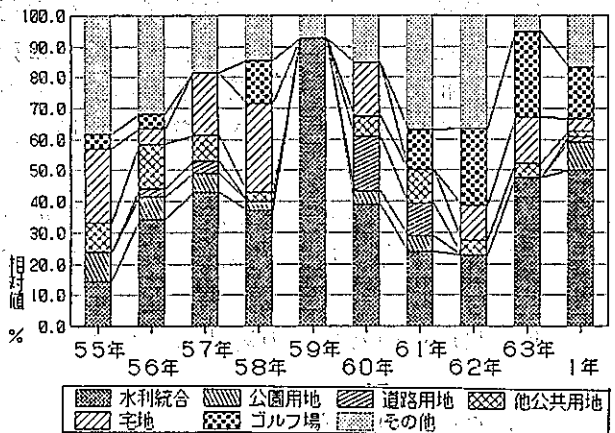


表2. 公園化されたため池の一例

かつて農業用でありながら整備され 都市公園となったため池	
伊丹市	昆陽池
神戸市須磨区	須磨の大池 (堂谷池)
神戸市東灘区	深田池
神戸市再度山	修法が原池
芦屋市	奥池 (奥山野水池)
農村部において地域公園として 整備したため池	
加古郡稲美町	天満大池
加東郡社町	平池
県の施設の中で公園の一部として 取りいれられたため池	
加西市ワライセンター	亀の倉池

### Ⅲ．ため池の特性とそれを考慮した利用の方向

#### 1．有効利用を妨げている要因

現状でのため池の有効利用を妨げている要因は次のようなことが考えられる。

- ・不特定多数の人が近づくには危険である。
- ・池までの進入路や駐車場が確保しにくい。
- ・池の周囲を散策できるような整備された道がない。
- ・フェンスなどで水辺に近づけない。
- ・水質汚濁、ごみの流入により環境が悪化している。
- ・水位変動がある。
- ・近年の整備でコンクリート張りの単調な水辺になった。

これらはため池の水辺空間がそれぞれ特有の事情を持っているところから生じるものである。ため池の水辺空間の有効利用を考える上で、これらをふくめて、ため池にある特有の事情を十分に考慮する必要がある。

以下に利用計画を定める上での、一般的な留意点を述べる。

#### 2．ため池の所有権

ため池本来の機能は農業者の利水を目的として作られたものである。その所有権は農業者の共同体である土地改良区や水利組合にある。これらの組織の歴史は稲作の歴史そのものであり、その裏には多くの水争いの歴史が秘められているといってもよい。

公共土木で作られた湖面や水面がいわゆる公水面としてとらえられているため、その有効利用は、行政が主体となって行うべき性格のものである。

一方、農業土木構造物としてのため池はこれら所有者の発意なしには目的外の利用ができないが、このことはため池の湖面有効利用をさまたげるものではない。ため池の所有者としての土地改良区や水利組合は、農村における有力な地域コミュニティであるからこれらの団体（地元）を行政がうまく指導することにより地域主導型の水辺空間利用のモデルケースとしての事業が期待できる。

たとえば、事業計画は行政がおこなって、施設の建設をN T Tの無利子融資の資金などを活用し、地元が収益型の施設を建設し、その収益で地元がため池を管理していく手法がある。

また、行政が積極的にため池を公共のための公園として位置づけ整備したい場合は、その整備費用は全額を行政で負担すべきは当然であるが、公園整備についてのため池所有者の賛同を誘導するひとつの手法として、行政の費用負担で老朽



写真1．公園として岸辺を整備した池  
(稲美町天満大池)

化したため池をあわせて改修するように提案するなどの働きかけも必要である。

### 3. 身近なオープンスペースとしてのため池

ため池は地域に深く結び付いたオープンスペースである。個々の農業用ため池の築造の歴史からみてその地域住民が自らの意志と資本でため池を作ったのであるから、ため池周辺の住民は無意識のうちにため池を地域の共有財産としてとらえている。地域住民がため池を単なる貯水池として見ているのではなく、農村地域の風景の一つとしてとらえている。

われわれの一般的な意識の中にも「ため池」は日本農村の原風景のパーツとしてとらえられている。すなわち、ため池の空間は近代以降、行政が一種の囲い込みによって用意した「公園」としてでなく、入会権や入り浜権のような民間レベルで自然発生的に用意された「だれでも入れる庭」といっても過言ではない。

こういった背景を考えると「ため池」の湖面利用の方向としては、その空間を囲い込みによって利用者を制限するといったレジャーランド的開発は望ましくない。むしろ、だれもが利用でき、その開かれたオープンスペースを維持していく方向での公園整備が望ましい姿である。具体的に言えば新しい構造物を建設するよりもその立地条件や自然環境を生かした空間デザインが要求される。

### 4. ため池の自然環境

ため池は自然が豊富に残されている。ため池のほとんどはフィルダム（土えん堤）であり、水深も比較的緩やかで平均水深も浅いことから水辺植物や水生小動物の宝庫となっている所が多い。渡り鳥など野鳥の生息地となっている場所もしばしばある。また築造から年月がたっていることからまわりの自然環境に融合してよい景観を生み出している。

しかし、近年の老朽ため池の改修事業によりこれらの植物群が消されていく事例が多い。このことからこういった改修事業の際にはため池の一角に水辺植物を集めた植物園を作ることが考えられる。地域の子供のためにはこういった水辺の自然に安全に接することができるように十分安全な水深の遊び場を造成することも必要である。



写真2. 渡り鳥の来る池（加古川市平荘湖）



写真3. ヨシの茂る池（高砂市羊池）

このような群落はため池の改修や浚渫でなくなるケースが多い。

5. ため池の水位変動

ため池は農業用水として利用されているため、その利用形態によって水位が変動する。農家はため池の水を大切に扱うのが通例であるから小まめに水管理を行っている。水位の変動はため池ごとの利用形態によって異なるが、一般的に田植前の代かき期、夏の渇水時に水位低下が激しい。また、非かんがい期にはため池の維持管理のため水をすべて抜いてしまうこともよくある。たとえば、せっかく作った水辺植物園が渇水で見苦しいものになってはならない。水位変動があることを考慮した施設計画を立てる必要がある。

IV. ため池の水辺空間利用方法の提案

ため池は人間が作ったものであるから、人間の顔と同じように、ため池の数だけそれぞれ違った姿があるといわれる。本来はため池のひとつひとつにその利用方法が異なっているのだが、兵庫県下のため池の有効利用を考えるにあたり、便宜上 表3のような類型区分を行い、それぞれについてもっとも適した利用方法について提案した。

表3. ため池の類型区分

項目	区分
1. 立地条件による区分	(1) 都市化の進んだ地域 (2) 都市近郊の農地・宅地混在地域 (3) 純農村
2. 地形条件による区分	(1) 平野部の皿池 (2) 中山間部の谷池
3. 規模による区分	(1) 十分広いため池 (2) そんなに広くない池
4. 歴史的背景による区分	(1) 築造の歴史・伝承がある池 (2) その他

1. 立地条件による区分

(1) 都市化の進んだ地域のため池

こういったため池は、都市部の地価の高さから所有者が宅地などの用地のための埋め立て用地として第三者に売り払うケースが多い。水辺空間の極端に少ない都市において残されたため池は貴重である。このような視点から出来るだけその一部を水辺空間として公園化し残す利用計画にすべきである。

また、都市部の水辺の特長としてその水質が悪化してせっかくの水辺空間が悪臭の源にならないように水質の浄化や監視が必要である。

一方、都市化によりピーク流出量が増え、宅地に洪水の危険がある地域では、公共側でため池を防災調整池、遊水池として活用することも考える必要がある。

ここで、都市化の進んだ地域のため池を埋め立てて用地捻出するか否かの整理を図4に示した。

(2) 都市近郊の農地・宅地混在地域のため池

都市近郊の地域住民だけでなく、都市部からの住民の利用を考えた利用計画にするとよい。ため池の所有者の立

図4. 都市部のため池埋め立ての条件

利水・貯水機能として必要か	
YES	NO
生活環境として必要か	
YES	
NO	
親水公園などで整備	埋め立てる

場から考えると水上ゴルフ練習場や釣堀などの収益施設を作って、その収益でため池の維持管理ができれば理想的である。

また、これらの地域ではため池の将来計画を考えるときに、都市化により失われつつある自然を保つ方向での整備がもっとも必要である。つまり、都市計画や地域計画を立てる際に、図4で整理したように生活環境としての利用の検討も十分に行わなければならない。

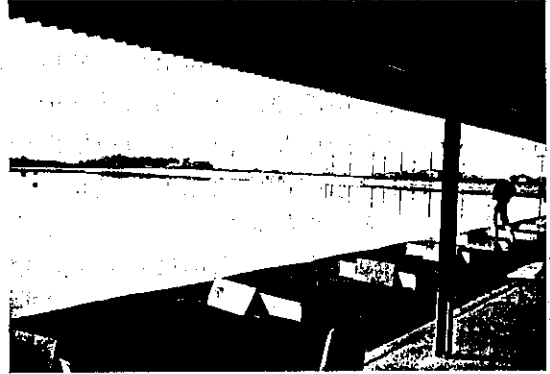


写真4. 水上ゴルフ練習場のある池（三木市小林池）  
ため池所有者が練習場経営者から  
使用料を取っている。

### (3) 純農村部のため池

地域住民の憩いの場所的な整備が望ましい。たとえば、周囲に桜を植えて地域の公園として整備するとか、コミュニティセンターをため池に隣接して建設し、ため池の水空間を地域のシンボルとして修景するとかいった方法も考えられる。

また、良好な自然環境が残されているようなため池であればそれをいかした公園整備を積極的に推進して遠く都市部の住民を引き寄せ地域活性化を促すような計画も必要である。たとえば、「とんぼの国」などの試みが静岡県や高知県で行われている。

ため池は灌漑期間が終われば、堤体・取水設備の補修や堆積土砂の除去のため、すべて水を落とすということがしばしば行われている。この時にため池を管理している関係者たちが、池に住む魚類をとって酒などをくみかわすといった行事が、かつて農村部のあちこちで行われていた。一般に「池干し」とか言われている農村の季節行事である。こういった行事は都市住民や小中学生ら子供にとって興味あることがらである。都市と農村の交流といった見地から、一つの観光リクレーションとして位置づけPRすればおもしろいかもしれない。

## 2. ため池が作られている地形条件による区分

### (1) 平野部の皿池

東播磨地方に多くある池はこのタイプである。比較的水深が浅く(5m以下のものが多い)水深勾配も一定している。そのため、周辺部には水辺植物が豊富である。また、比較的水面積が広いものが多い。海でいえば遠浅の海と考えられる。つまり、積極的に親水を図った利用を考えるべきである。親水護岸を取り入れ子供たちが安全に水遊

写真5. 水辺植物園のある池（社町平池）  
千年ハスと言われる大賀ハスを植えている。  
近所のおばあさんたちが花を写生している。



びができたり、水辺の自然に身近に接することができる護岸構造を取るべきである。

現在多くのため池は改修事業でコンクリート張りブロックの護岸構造となっている。ため池の保全から見れば適した工法であるが、親水性が失われているばかりか、従来の水辺植物の繁殖地も失わせている結果になっている。ため池改修の折にはこういった水辺植物の一部を保全するような工法も考えていく必要がある

## (2) 小河川などをせき止めた谷池

中山間部によくみられる池の形態である。自然地形の谷をせき止めているので水深が深く、幾つかのため池はダム(堤高15m以上)となっている。最近作られた農業用ダムはこのタイプが多い。(篠山地方の農業用ダム群)

このようなため池では湖面そのもの利用ではなく、むしろ周辺の自然を生かした利用が望ましい。つまり、「山のみずうみ」といったイメージでとらまえ、湖に面した周辺地にキャンプ地や自然散策路といった施設を作って、湖を風景の一つの要素とした利用方法がよい。その際、利用者のためのアクセス道路や駐車場の整備が必要である。

## 3. ため池の規模による区分

水面積の大小によって、たとえば水面にボートを浮かべたりしても不自然さを感じさせない大きさとか、水上ゴルフ場練習場に十分な大きさとかがある。

しかし、利用対象の要求によって何ヘクタールの水面積であればどのような利用方法があるかといったことを逐一述べるのは困難である。

そこで以下ではランドスケープデザインあるいは造園といった空間デザインの見地から、それぞれのため池規模に適した利用方法の留意点について述べる。

### (1) 十分広い池の場合

広さは我々に開放感を与えてくれる。また、内陸部でこのような十分広いオープンスペースはほとんどない。こういったことを考えるとこの広さは貴重である。よって、この広い空間を味わえる利用が望ましい。池の全周に施設や建物をごとごと築造することは好ましくない。池の広さをランドスケープの要素としてどこからも展望ができる配慮が必要である。

また、ゾーニングによって複数の活用を図ることが考えられる。しかし、絵画的な内容で特色が失われることがないように池全体としての利用方向のコンセプト設定が必要である。

### (2) あまり広くない池の場合

このような池は、ごく狭い範囲の地域住民の身近なところにある池といえる。よって、住民の庭として位置づけてはどうか。

日本には古来から池をとり入れた庭園が数多く作られている。これは水の豊富な我が国ならではのものである。諸外国の庭園にも噴水とか水路といった水を取り入れた例はあるが、日本ほどかぎられた面積で興行きのある空間を作り出している例はない。



また、池をとりいれた庭園には、仏教の浄土や神仙島伝説のストーリーが庭園の作法に秘められていたりする。これらの庭園の池はとても広いとはいえない。しかし、われわれを飽きさせることなく、それ以上に仏教の浄土や神仙島伝説のストーリーといったイメージの膨らみさえも伝えてくれる。

このように、我々の祖先は小さな庭園の中の水空間にも大きなイメージを託すことができた。我々はこれらの手法を現代によみがえらせて県下に多く存在する小さなため池の水空間をデザインしてはどうだろう。行政としても地域の生活に密着した水辺の小公園として整備していくことが望ましい。

#### 4. 歴史や由来のあるため池の整備

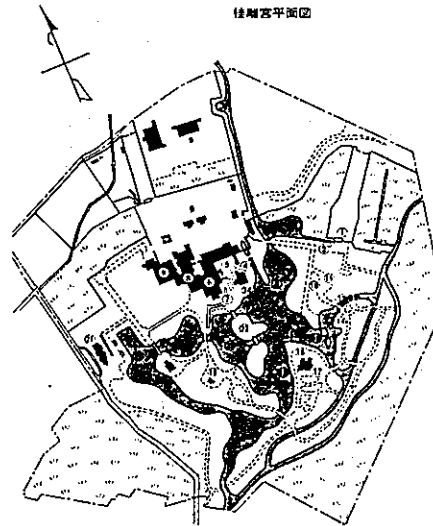
ため池のほとんどは近代までに作られている。そのいくつかは築造にあたっての由緒や由来、昔話のような伝承を持っている。これらは、民間伝承としてその地域に残っているが、近年の農村住民の急激な移動により忘れ去られようとしている。

一方近ごろの考古学・民俗学ブームのなかでため池の歴史が注目されつつある。すなわち、農耕民族であるわたしたち日本人の歴史の一つとして伝承の風化をくいとめておく必要がある。

よって、ため池の主なものはその由緒や由来、池にまつわる伝承を書いた碑を池の周辺にたて、その周りを小公園化してはどうだろう。

また、特に有名な伝承のある池では歴史公園として整備し、付近の集落の民俗資料や歴史文献を収集した郷土資料館を池のほとりに建造することも考えられる。これらは、地域の文化センターとしても利用できる。

図5. 神仙島伝説による庭園の代表例 (桂離宮)



- ①中門(御車門) ②中門(御車門) ③岸 ④内門 ⑤養魚(萬の魚石)
- ⑥古書院 ⑦月見台 ⑧中書院 ⑨神樂殿 ⑩御蔵山 ⑪観音持命(外観)
- ⑫大権川 ⑬鯉池 ⑭洲浜 ⑮元の橋立 ⑯松平亭(御家) ⑰松平亭(御家)
- ⑱舟倉 ⑲御花亭 ⑳三光灯籠 ㉑天香軒 ㉒中島 ㉓池 ㉔月夜待

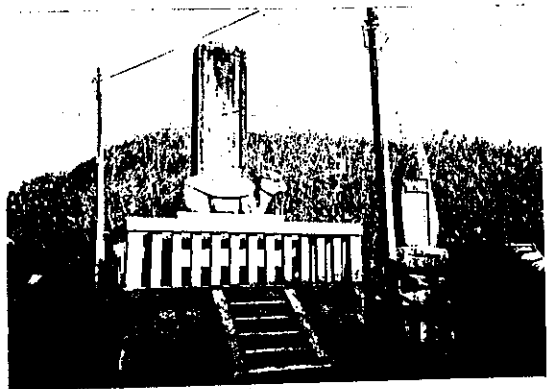


写真6. 築造記念碑がある池 (稲美町広谷池)  
 龜の背に乗った記念碑がユニークだ。  
 それに比べ近ごろの記念碑は無味乾燥なものが多い。

## V. 行政としての今後の役割

III.2.で述べたようにため池の所有者は地域住民である。つまり、ため池の湖面有効利用の主人公はあくまでも地域住民である。よって行政としてはため池利用の方向をうまくコントロールして地域住民運動として盛り上げていくのが望ましい方向である。

このためには、まず

行政として県民がため池をどのように認識しているのか正確に把握する必要がある。つまり、ため池の所有者とため池の一般利用者、この両面から希望している姿を探る必要がある。こうすることによって行政の適切な指導が可能となる。具体的な方法としてはアンケートであるとか、公聴会といったことが考えられる。

つぎに、行政として住民運動としての盛り上げを援助する。住民運動の盛り上がりによって「よい施設ができたけれど利用者がいない。」とか、「ため池に多くの利用者がくるが、ごみを散らかして困る。」といった不都合も少なくなるであろう。

最後に、そうした地域としての条件がととのった上で、行政としていわゆるハードウェアに対する補助を行う。この助成は地域社会資本整備としての一環であり、行政として、こういった生活空間の整備に対し、今後一定割合の行政支出を定着させる努力も必要である。

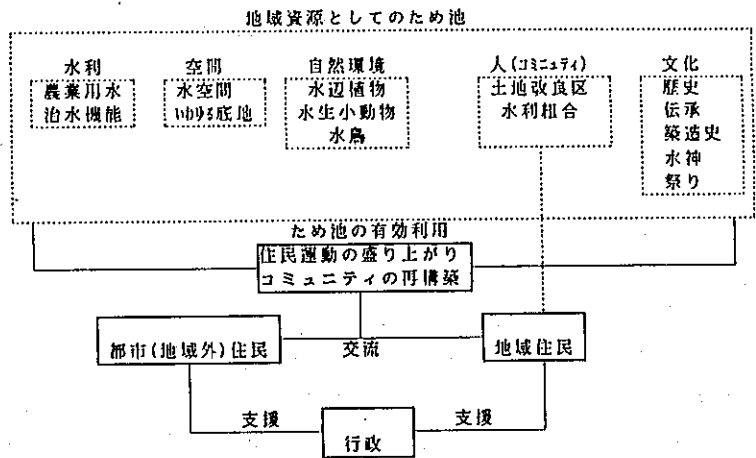
## VI. むすび

今後の課題としては、ため池を都市（地域外）住民の庭としてとらえてしまうのではなく、もっと農村（地域）住民から見た利用方法も考えていく必要があると思われる。

また、ため池の有効利用を現実のものとするためには、先進地の成功事例を単に模倣するのではなく、個々のため池をめぐる潜在的な資源を組み合わせ生かす手法が必要である。その手法はそれぞれの地域住民レベルから湧き出てきたものでなくてはならない。

ため池の所有者は、長い歴史を持った地域コミュニティであることから、住民運動の推進者としての素地は十分にある。ため池を地域住民運動の一つのきっかけとして活用することにより、地域を豊かにする住民運動の輪が各地に広がることを期待するものである。

図6. ため池の有効利用と住民運動



本稿は兵庫県若手職員政策研究チームの研究「ダム等湖面の有効利用方策」のプロジェクトの中で私が執筆を担当した部分に加筆したものである。今回多くの良い意見を交換できたチームメンバーと、貴重な研究の機会をあたえてくださった私の仕事場である農地整備課のみなさんに感謝したいと思う。

[参考文献・図書]

- 兵庫県農地整備課編：兵庫のため池誌/Mar.1984  
 兵庫県耕地課：ため池台帳/1969  
 兵庫県農地整備課：ため池廃止届け/1980~1990  
 兵庫県若手職員政策研究チーム：ダム等湖面の有効利用方策/1990  
 森浩一 編：日本古代文化の探求[池]/Feb.1978,社会思想社  
 上田篤・世界都市研究会編：水網都市/Feb.1987,学芸出版社  
 千賀裕太郎：水資源のソフトサイエンス/Oct.1989,鹿島出版会  
 玉城哲：水の思想/Feb.1979,論創社  
 ガレット・エクボ：風景のデザイン/Apr.1986,鹿島出版会  
 (原典:Garrett Eckbo 'LANDSCAPE FOR LIVING' 1950)  
 ポーラ文化研究所編：I S [特集・庭] vol.26/1984  
 中根金作：名庭のみかた/Aug.1977,保育社  
 後藤淳子：どう生かす。農山村の歴史的風土と文化的資源,新しい農村計画(49)/1987  
 森下郁子：川と湖の科学/1989,NHK市民大学テキスト  
 木村尚三郎：「耕す文化」の時代/Feb.1988,ダイヤモンド社  
 農業土木学将来ビジョン検討委員会：豊かで美しい国土・農村空間の創出/1989,農業土木学会  
 日本農業土木総合研究所：水と農村空間(62年度地方研修会テキスト)/July.1987  
 全国土地改良事業団体連合会：農業水利施設高度利用事業計画策定の手引き/Mar.1990  
 リバーフロント整備センター発行：FRONT vol.1~15/1989~1990  
 富士ゼロックス(株)発行：GRAPHICATION [特集：都市の水辺]vol.37/1988  
 大阪府耕地課：ため池文化フォーラムとそれにかかる一連の資料/1990