

新潟大学工学部 正 ○ 鈴木 哲
 東京電力 正 庄方利 明
 日本住宅公団 正 小野沢 透

1. はじめに

新潟県北蒲原郡水原町の瓢湖は、現在300m四方の池（水深平均0.5m）で、1626年に農業用水池として作られ使用されてきた。明治以後狩猟の発達のため木禽類が減少したが、戦後1の50年にシベリアから白鳥が飛来しその餌付けに成功した。この話題は戦後の荒廃の中で人々の心をいやし、わが国の自然保護運動の発展にも貢献した。1の54年に、“白鳥渡来地”として国の天然記念物に指定され、以後農業用水池としての使用をやめた。その後、周辺地域の宅地開発がすすみ、白鳥達の生息もあやみかれてきたので、国・県・町は、1の71年より周辺の水田を購入し、現在30haの用地を確保、ここにわが国はじめての水禽公園をつくることになった。筆者らは、昨年と今年度、水原町より「瓢湖の環境保全に関する総合調査」を委託され、水質分析や模型実験等を行ってきたが、将来計画についても考察してきた。その中で景観に関する点についてのべる。

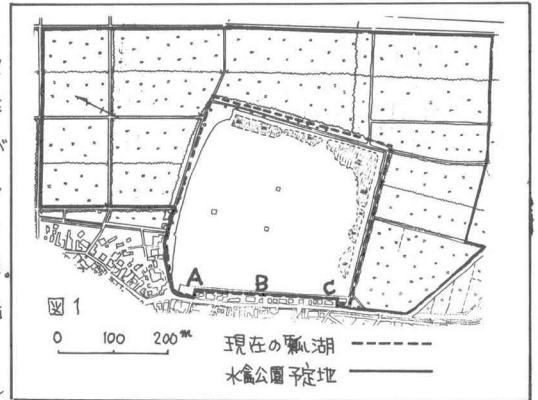


図1

0 100 200m 現在の瓢湖
 水禽公園予定地

国・県・町は、1の71年より周辺の水田を購入し、現在30haの用地を確保、ここにわが国はじめての水禽公園をつくることになった。筆者らは、昨年と今年度、水原町より「瓢湖の環境保全に関する総合調査」を委託され、水質分析や模型実験等を行ってきたが、将来計画についても考察してきた。その中で景観に関する点についてのべる。

2. 基本的考え方

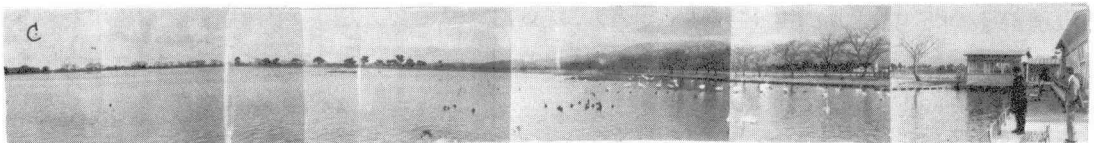
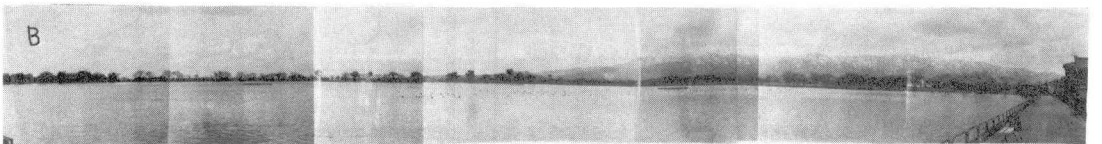
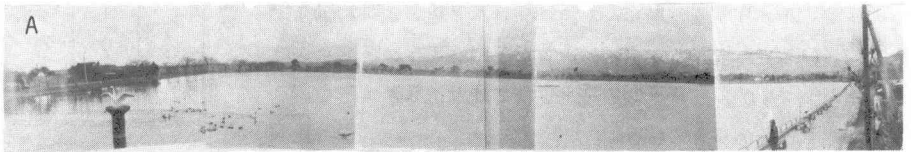
将来の瓢湖のプランにはいくつかの考え方がある。①シベリアの原野のような自然な状態、②地方的特徴を欠いた整備された都市公園のようなものが考えられる。しかし、白鳥が訪れる湖は北海道等多数ある中で、特に瓢湖が“白鳥渡来地”として指定されるには、毎年シベリアの原野から冬をこすために訪れる白鳥とちと越後の人里の人々との交流という面に意義があったと考え、原野でもなく人工的公園でもなく、越後の典型的環境の中でできるだけ自然を加えないままの形にしたいと考えた。

3. 瓢湖の景観の特徴と中心

瓢湖は西側から眺望する形になっている。南側に五頭山系が聳わり、東側には水田がひろがり、遠くには人家

写真A・B・C

(図1のA・B・C地点より撮影したもの)



が点在している。冬季には五頭山系は雪で真っ白になり湖は、700羽余の白鳥と数千羽の水禽類が群れる。現在、西岸南端に観察所があり、観覧者はその中から眺めて帰る者が多い。しかし、そこからは監視小屋や柵並木等が視界を

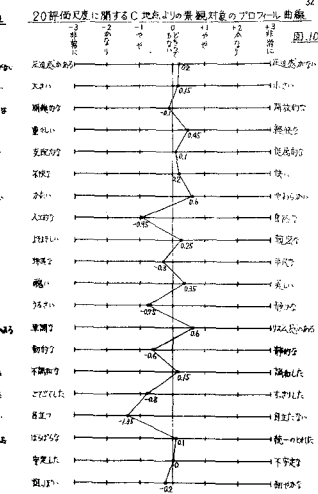
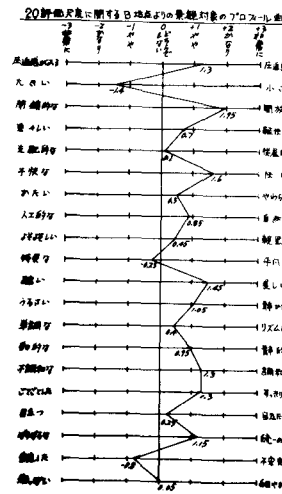
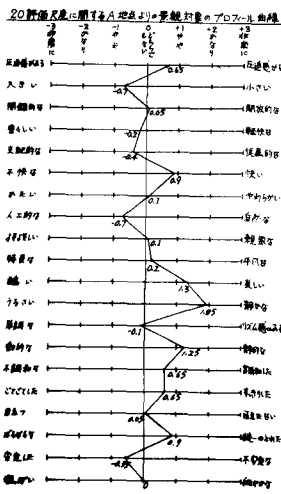


図2: A地奥からの景観対象プロファイル曲線 B地奥からのプロファイル曲線 C地奥からのプロファイル曲線

をかくむ大景観を眺望するのは困難である。将来、観覧の中心をどこにおくべきか、SD実験で検討した。写真A・B・Cのみ提示して景観に順位をつけてもらった。SD実験のプロファイルからみて、B地奥からの景観が最も好評であることがわかる。順位に関しては、SD実験後現地でも評価した順位と、写真のみで評価したものとほぼ同じ傾向を示し、B地奥が同じく1位であった。以上から考えて、将来の観覧の中心はB地奥におくのが望ましいと考えた。事実ここからの眺めは、右手に五頭山系が連なり(柵並木にさえぎられることなく)、前方に水田地帯がひろがり、左手の人家も遠いため、最も広大な景観となっている。

仰角 地奥	監視小屋 の屋根	五頭山頂	柵並木の頂
A	15°	見えず	14°20'
B	50'	5°	1°40'
C	40'	4°50'	50'

4. 外周の植生
 拡張部分の外周を高木で囲むプランがなされた。高木にすると前方の水田や人家がかくれ、五頭山系の前山もかくれ、湖が越後平野の景観からまきりはなされ感いになる。外周に対するアンケート調査では、☆公園外周に人工的に高い木を植えて神秘的な湖とする: 6%, ☆五頭山と田んぼの背景を柱かすため外周には低木を植える: 50%, ☆木など植えないで現状のまま: 36%, ☆その他: 8%となっている。

5. まとめ
 将来の湖計画には次のような配慮が望ましい。①西側中央にはりだし部分をもうけ、ここが観覧のポイントになるようにする。新観覧所や休息施設等もここにもうける。②拡張部分の水田は盛り土とせよ(視野を小さく)、二・三の池をほり、自然の植生にまかせ(アシ等)。③外周はかこむとすれば低木で、視界をせばめないようにする。④手前人家や県道部分はやや高木をうえる。

表1: 各地奥の仰角

地奥	順位	SD実験後		写真のみ	
		人数	%	人数	%
A	1	3	15	1	2.4
	2	5	25	9	21.4
	3	12	60	32	76.2
B	1	14	70	22	52.4
	2	6	30	18	42.8
	3	0	0	2	4.8
C	1	3	15	19	45.2
	2	9	45	15	35.7
	3	8	40	8	19.1

