

## 西条盆地（広島県）の現状と溜池群

橋本卓三

(福山金属工業センター)

西条盆地は広島県の中南部、吉備高原から沿岸部への移行地帯近くに位置し（図1）、平坦部の標高約200m、面積100km<sup>2</sup>程の地域である。ほぼ全域が呉方面へ流下する二級河川である黒瀬川の集水域であり（図2）、風化の進んだ花崗岩の露出する丘陵部を除いて全面に渡り厚い湖成層（西条砂礫層）に被われている<sup>1)2)3)</sup>。この湖成層は盆地の南部では黒瀬川による著しい侵食を受けているが、北部ではほぼ推積当時のままであり、独特の

平坦な地形を成している。湖成層は隣接する高屋地域と南部に連なる黒瀬盆地一帯にも広く分布しており、更新世初めに存在した浅い湖に由来するものと考えられているが、これに挟まれる黒色粘土層からは寒冷気候を示唆する各種針葉樹の毬果と共にヒシ類、ミツガシワ、コウホネ等の種子や花粉が発見されている<sup>1)2)3)</sup>。

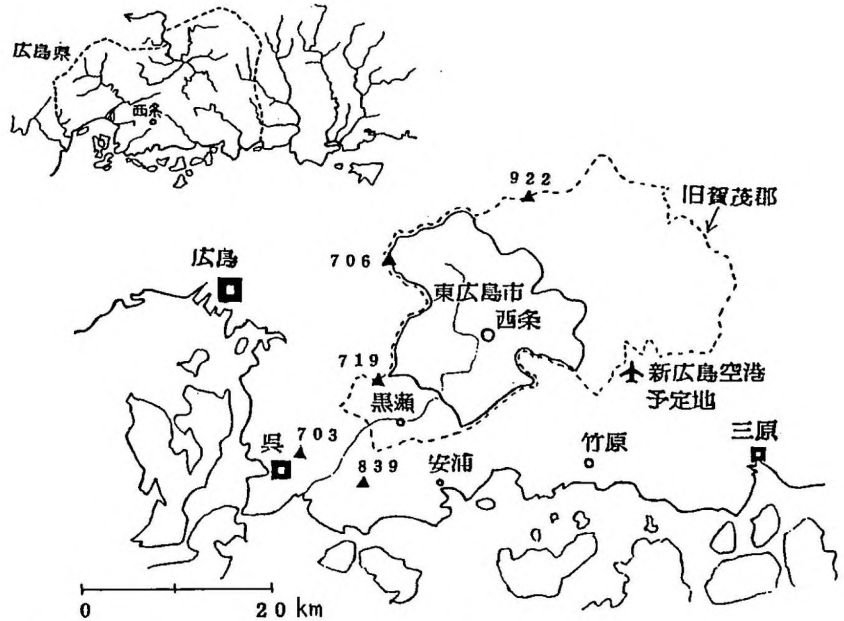


図1. 東広島市の位置. 数字は標高 (m) を示す。

当地方の山林では古くから農耕に伴う人間活動が盛んで、土地がやせている上に年間降水量も約1400mmと少なく、細いアカマツやネズの多い林相は貧弱である。

西条盆地一帯は県内でも典型的な溜池分布地域であり、米作中心地の一つとして伝統的な農村風景が良く存続して来たが、最近では都市化が大規模に推進される様にな



写真1. 矢印は現在の西条市街地。左端から中央右寄りにかけての平坦な水田地帯の後方には低丘陵の多い湖成層侵食地形が広がっている。1981・9・27

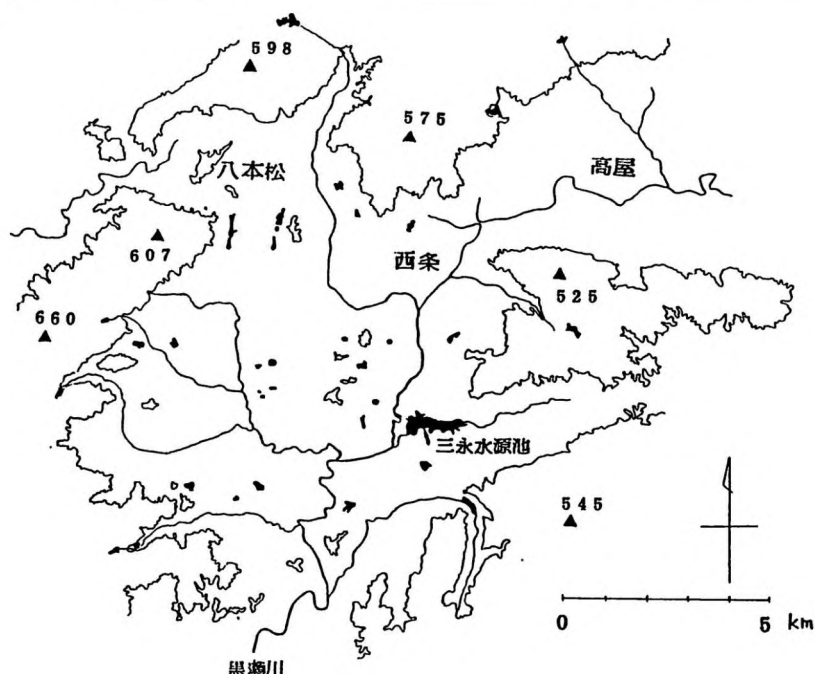


図2. 西条盆地の地形。標高300mの等高線を示す。数字は標高(m)。

り、その様相は一変している。

東広島市の面積 285km<sup>2</sup>中に占める耕地面積は4850ha (1985年)であり、その内水田が4510haを占め、これは全県水田総面積の9.0%に及ぶ。1960年代前半までは米作と300年以上の伝統を持つ酒造りが主産業であり、水田地帯が西条の骨格を成していた。河川の流量が少ないため一部の地区を除いて水田の多くは池掛りであり、盆地内には古くからおびただしい数の溜池が築かれており、その数は800を超える。呉市の管轄である三永水源地を除いて、面積5ha以上の池は周辺の山麓に4個、5~2haが10個余りであり、総じて0.5ha以上のものは約80個にすぎず、ほとんどは50~1aの小さなものばかりである。これら溜池のほとんどのものはいつ頃造られたのかわかっていないが、おそらくは江戸時代初期以降、新田開拓がなされていく中で誕生したものと思われる。

1950~60年代を通じて5万人前後を推移して来た東広島市(旧賀茂郡4町)の人口は70年代に入ると工業化の進展と宅地造成に伴って急速に増え始め、現在まで隣接する黒瀬町と並んで県内でも目立つ人口増加地域となっている。1987年の人口が約8万5千人であるが、今後再び急激な増大が予想される。

現在、東広島市はいわゆる「テクノポリス」に指定さ

れており、広島大学の移転を核として「知識集約型ハイテク産業」の拠点を形成するものとされている。盆地一帯では幹線道路網の建設と工業団地の造成が行なわれており、今後の工業導入に伴い大幅な農家数の減少と農地の統合化が進むはずである。

水田の大規模な減反、転作は西条盆地においても例外ではなく、東広島市に対する87年度の転作配分1137ha(転作率26.5%)は県内郡市の中では最大の面積となっている。

周知の様に畑地では水田と異なって栄養分の耕地外流出が多く、転作による農業経営の不安定化や住宅地への転用も手つだって、今後多くの溜池で水質の過栄養化が今以上に進行するのではないと思われる。今の所、アオコの発生する様な池は無いが、それに近いものはあり、ヒシの優占する池は着実に増えている様である。その他、かつては見なかったブルーギルやブラックバスと言った魚が最近ではほとんどの池で目に付く様になり、又80年代に入ってから盆地内でも松枯れが見られる様になって現在では松林の大半が枯死する場所も現れている。この様に西条盆地の溜池群を取り巻く環境は激変している。

筆者の経験では、池近くに住んでいる人でも農家や一部の釣り好きを除いて溜池への関心は低く、日頃池を管理している人ですら水草への興味はほとんど無い様である。水草の固有名もジュンサイ以外はほとんど聞く事が無く、役にも立たず害にもならずと言った状態で無関心の中に生き残っていると言える。昔はジュンサイもずい分多かったらしいが、近年多くの池では減少あるいは消滅した様である。しかし、現在でも業者がジュンサイの芽摘みを行なっている池があり、こうした風景の見られる地域は今では県内にも多くないものと思われる。

西条盆地では今後、伝統的な水田農業の崩壊と工業都

市化に伴って溜池本来の役割が消失すると共に、養魚や釣り、ゴルフ等レジャーの場、あるいは下水の処理池等に転用されたり、土地造成のため池そのものが埋められたりする事例も増えるのではないかと思われ、放っておけば経済的価値の無い水生動植物の多くが絶滅する事は充分にあり得ると考えられる。

なお、文中の数字は主として統計年鑑より借用したものである。

### Aquatics Vol. 8, No. 4 抄録

#### ○Water Paspalum (Mike Bodle)

水辺に緑のマットを形成する water paspalum と総称されるイネ科植物(スズメノヒエ属でフロリダ州では *P. notatum* がもっとも普通にみられる)の成長、群落の構造、分布について紹介している。多産される種子は水鳥の餌となり、水辺の密な群落は大小の動物のねぐらを提供する。本来は多年草であるが、毎年晩秋に大部分が枯死する。

#### ○A Preliminary Literature Review on Vegetation and Fisheries with Emphasis on the Largemouth Bass, Bluegill and Hydrilla (Joe Hinkle)

水草の繁茂状況と漁獲量との関係についての総説であり、特にオオクチバス、ブルーギル、クロモに関する文献が全部で94編引用されている。魚類に対する水草の有用性、そして高密度になった場合の悪影響、そして帰化植物であるクロモの物理的・化学的・生物学的管理(制御)法が書かれている。一般に水草の密度が10~40%の時に水辺の動物や魚類にとってよい状態であり、水体を多目的に利用する場合はこの下限値(10%)が、魚や鳥をふやす場合には上限値40%に保つのがよいと提案している。

#### ○10th Anniversary of the FAPMS

1986年10月にプラント市で開かれた第10回の大会の様子が6枚の写真で紹介されている。

#### ○Transplanting Bulrush to Enhance Fisheries

#### 引用文献

- (1) 広島県地質図説明書(1964)
- (2) 楠見久、鷹村権監修：広島県地学のガイド、コロナ社(1979)
- (3) 鷹村権：広島地質をめぐって、日曜の地学シリーズ7、築地書館(1979)

#### and Aquatic Habitat (Steve Marshall)

植生を欠いた湖岸に人為的に抽水植物(この場合はカヤツリグサ科の *Scirpus californicus*)を植栽してその定着について経年的に観察した結果を紹介している。結果は2ヶ所の湖でいずれも良好であり、水鳥の繁殖や魚の餌やかくれ家の提供など多くのメリットがあるとしている。

#### ○Pesticide Safety : A Continuing Concern (Dr. William J. Becker)

以前からの人々の関心事である殺虫剤などの安全性について、なぜ人々が不審感を持つのかについて解説している。不審感をぬぐい去るためにはまず薬剤を扱かう人々が正しい方法で(たとえば注意書き通りに薬剤を使用し、保存を行うといったごく当り前の行為)薬剤を取り扱かうことが必要としている。薬剤そのものは高品質のものを多量に得るためには不可欠であるとしている。

#### ○Letters to the Editor (Larry E. Nall)

2, 4-Dと非ホジキンリンパ腫(non-Hodg Kin's lymphoma)の発生率との相関を報告した最近の医学誌の論文を(論文の著者は国立ガン研究所の学者で、カンサス州の数百人の人々の診断から、このガン(NHL)が農業に携わる人々、特に2, 4-Dに曝された人に多く発生していることを疫学的に示したもの)、FAPMSの大会で何人かの人々がけなすのを聞いた読者からの手紙。この医学誌の論文の内容の正否は別として、薬剤を現場で扱っている人々は科学者・専門家を信じていることを忘れずに、公明正大に彼らの健康を守ってほしいと結んでいる。

(国井 秀伸)