

香川県のアツケシソウ

国分 寛・納田 美也

(香川大学教育学部生物学教室)

Distribution of *Salicornia europaea* L. in Kagawa Prefecture

Hiroshi KOKUBUN and Miya NôDA

(Biological Laboratory, Faculty of Education, Kagawa University)

はじめに

アツケシソウ (*Salicornia europaea* L.) は、世界的には北半球、特にシベリアの海岸に分布しているが、日本では稀で、北海道の一部海岸と香川・愛媛両県の塩田にその分布が知られている。

香川県の塩田に生育するようになったのは、江戸時代頃よりと言われている。北海道へ塩を運んだ回漕船に積まれたバラストにアツケシソウの種子が混じていて、それが瀬戸内海の入浜式塩田の堤防や溝で発芽生育し、不十分ながら土着(?)したのが分布のはじめらしい。もともと塩田雑草として嫌われた植物でもあり、また、昭和27年頃より香川県内の塩田は従来の入浜式塩田から流下式塩田に改造され、溝がコンクリート化したため、多くの生育地からその姿を消した。それでも県下の幾つかの塩田にはその改造に伴った廃止跡や、排水溝等にアツケシソウの群落が認められるところもある。特に屋島塩田では、塩田経営者によって保護されたこともあって、大きな群落が残っている。また、その生育地が香川県の天然記念物に指定され、現在迄は十分な保護が加えられてきた。

一般に植物分布は気候によって支配されるところが大であるが、このアツケシソウに関する限り、北海道と気温差の大きい香川県に生育し得、また、それが塩田という特殊な地にもみ限られたのは何故か、その分布から興味深いところである。いずれにしても自然生育地とは全く環境の異なる香川県内で、これまで100~200年間生育し得たアツケシソウは、その適応した環境である塩田が廃止されるや急速な絶滅への途を辿ることは必至であろう。

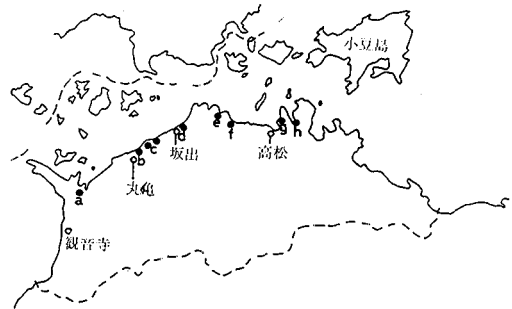
アツケシソウの分布と生育に関する問題を解くため

には、先ず、県下のアツケシソウの実状を知っておく必要がある。そのため、昭和46年11月現在の香川県下におけるアツケシソウの分布状態と、ここ数年間、屋島塩田において観察して来たアツケシソウの生育状態について考察をしてみた。これらをもとにして、まさに絶滅に類したアツケシソウ保護資料の一部とし、香川県塩業史上からみて、生きている証人ともいふべき貴重なこの草の生命を、たとえ塩田は絶えても将来に残し得れば幸である。

観察結果

1. 香川県下におけるアツケシソウの分布

調査は小豆島・直島を除く香川県下の37塩田について行なった。それぞれの塩田内をつぶさに見て歩いた結果、アツケシソウの生育が確認できたのは、15の浜であった(第1図)。次にその各々について述べる。



第1図

a 詫間浜 b 土器浜
c 宇多津浜・丸ウ浜・角ウ浜
d 林田浜 e 生島浜 f 弦打浜
g 屋島浜・子浜・亥浜・瀧元浜
h 立石浜・柏納屋浜・南浜

a 詫間浜 生育地が既に廃止された塩田であり、現在、その塩田が埋立てられるため土砂を被り、本年限

りの存在である。新たに排水池へ数株移植されていたが、果してその地に生育するか否かは不明である。

b 土器浜 排水池に群落があったが、塩田内には認められなかった。

c 宇多津浜・丸ウ浜・角ウ浜 塩田内の水路脇に生育しているのが認められた。

d 林田浜 排水溝・排水池が生育地であるが、この塩田は新坂出港の建設のため水没することが決まって居り、この地区に将来、アツケシソウを保護することは特別な方途を講じない限り不可能である。

e 生島浜 塩田内の水路と周囲の水路に相当広い群落を認めた。この排水池のアツケシソウの生育は、アツケシソウの生育条件の一つとして注目して良い(第2図参照)。



第 2 図

f 弦打浜 木材集積港と塩田との境にある排水溝の堤防下にみられる。この排水溝の水位に大きな差が無く、将来も現状のような排水機溝をとるならば、香川県下において、アツケシソウを保護し得る場としては極めて有望である。

g 屋島浜・子浜・亥浜・渦元浜(屋島塩田) 天然記念物に指定されている生育地で周囲の水路や、廃止塩田内に大群落がある。

h 立石浜・柏納屋浜・南浜 廃止塩田内に認められた。

2 アツケシソウの生育状態

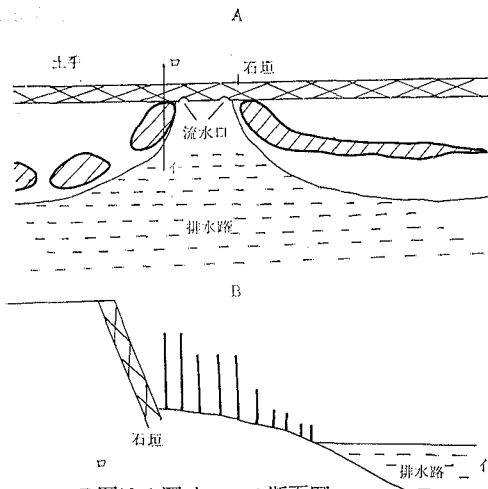
香川県内におけるアツケシソウの生育地は前述の通り、特定の塩田に限られる。極端な場合には隣接している塩田間においても、その一方の塩田には、全く存在が認められない場所もある(林田一総社、屋島一木太等)。この点に関しては、それらの塩田の発足から現在に到る迄の経営形態とか、運営経過とも関連がある

のであろう。いずれにしても香川県内においては、塩田内であれば、アツケシソウは、基本的には如何なる場所にも生存し得るものと思われる。その際に必要な条件としては、生育環境が自然・人工いずれの条件下にしても、海水が絶えず供給され、その塩分濃度が真水(雨水・陸水)によって極度に低下されないことである。実際に、陸水の流れ込む量が多い土地、又は雨水の影響の強い土地には全くアツケシソウの姿は見られない。一例として、高松市の春日川・新川合流点付近の川口原とか、他の塩生植物の生育している海岸地帯をあげることができる。他方廃止塩田の流下盤内におけるアツケシソウの生育は、塩田内への各種植物の侵入とそれら植物の遷移に従って、流下盤面から集水溝跡に向かって後退が見られる(屋島塩田)、これらは塩分の存在がこの植物の生育に対して鋭敏に作用することを端的に示す例と言えよう。また塩田内部を絶えず海水が流れて居れば、枝架架を流下した後の濃縮された海水中であっても、アツケシソウの生育は良好である(宇多津、屋島塩田)。

以上の如くアツケシソウの生育地の状況を概括することができるが、前記香川県内の各塩田におけるアツケシソウの生育の適地と思われる代表的な場所を模式的に示すと次の第2～5図の通りである。これらの場所の共通点は1)水位の変化がわずかであり、年間を通じて植物体が冠水するようなことがない。2)生育地に海水が絶えず供給されている。3)真水の影響が比較的弱く生育地の地下に真水が浸透することなく、根系の発育に害を与えていない、ことなどである。

第2図は塩田排水池に突出した場所にアツケシソウの生育している状態を示したものである(生島)。この場所の特徴は、水位変化が極めて微々であって年間を通じて水没することがない。突出部はその中心部がわずかに乾燥している外は全体的に湿潤であり、アツケシソウの生育には好適な条件を備えている。なお雨水による影響は潮水位が高い点から考えると無視できるものであろう。中心部にアツケシソウの生育が見られないのは踏み固めによるもので、若しこの突出部が排水池中の島であれば、全面に生育が可能であろう。

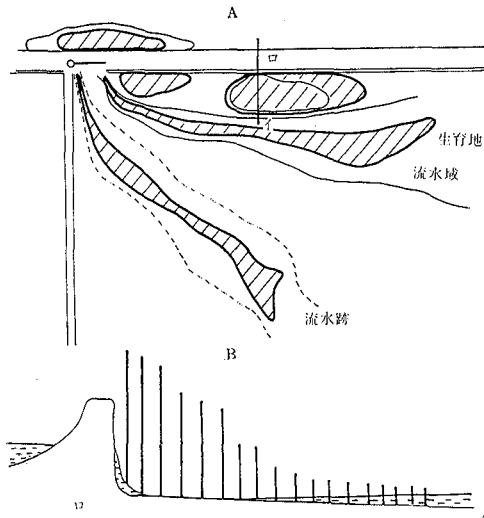
第3図は、塩田と海との境界堤防の塩田側排水溝の岸辺に見られる例である。図中のイ部分は海側から堤体を浸透した海水の流れがあつて、ここに時としてアオサその他の海藻の生育が見られる。他の部分は全体



B図はA図イーロの断面図
第3図

に湿潤で海水の浸透があり、この部分にアツケシソウが最も多く分布している。県下全体の分布地としては、第2・3図の型が最も多い。堤防内側でも海水の浸透のない場所では、アツケシソウの正常な生育は見られない。この例は弦打浜と貯木港との間にある堤防内側で顕著に現われている。海岸と同様に真水の影響が強く、塩水を必要とするアツケシソウの根の発育を阻害する結果であろう。

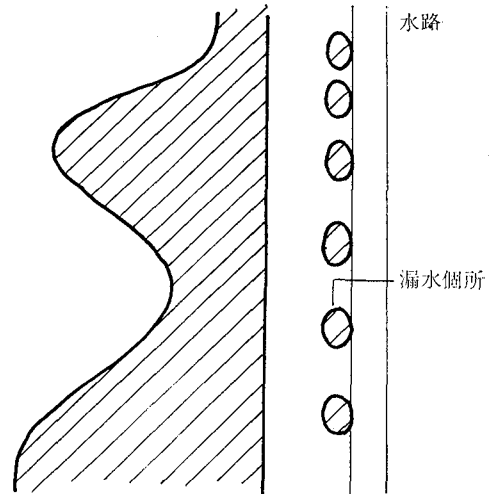
第4図および第5図はいずれも操業中の塩田に隣接



B図はA図イーロの断面図
第4図

している廃止塩田内において見られたアツケシソウの

生育場所である。第4図は、操業中の枝条架へ送水する配管から漏水があり、その流れに沿って、アツケシソウが生育している。塩田内の流下盤に張られたビニ



第5図

ールに敷き詰められた砂層が薄く、ここでは塩水流量とアツケシソウの生長との関係が明瞭に現われている。即ち、第4図イ、ロではイの部分に流水が少なく、ロの部分には絶えず流れがある。生育状態からみて、ロの部分の条件としては適していると言える。第5図も第4図と同様に送水管からの漏水部に見られた生育の場所である。これらの場所は、送水が止まれば直ちに真水の影響を直接に受けることになり、残存する塩分の減少とともにアツケシソウの生育には不適當な環境となることは明らかである。この例による生育地は、他塩田各処に見られたが、それらの塩田はすべて今年かぎりて廃止されるので、たとえ塩田跡地の利用が行なわれず、放置されたとしても数年の間にアツケシソウは全く、姿を消すことと思われる。

現在香川県下の塩田に分布するアツケシソウの生育地について概観すれば、およそ、以上ようになる。この中から、アツケシソウの生育に適當な条件を選択すれば、その保護も不可能ではない。

まとめと考察

現在香川県内には特殊な塩田に限り、アツケシソウが分布する。塩田内であれば基本的には何処にでも生育し得るものと思われる。これはアツケシソウの好塩

性的環境が、塩田内では保持し得ることを示すものである。換言すれば、アツケシソウは、香川県下では作られた、即ち、外力に維持された環境だけに生育が可能なのである。観察結果に示した通り、アツケシソウが最も多く生育している塩田の排水溝は、通常、海面以下の低地であり（第2・3図）、廃止塩田内では送水管からの海水が供給される（第4・5図）。即ち、全て、外力に支えられた生育環境である。従って香川県下において、本植物を将来にわたって保護するためには、上記の条件を与えなければならない。

塩田という特殊な条件下で、その好塩性が充たされ、本来土着することは不可能な南方に、不完全な形

で生育してきたアツケシソウは、自然の摂理に従えば、塩田の廃止と共に香川県下、瀬戸内沿岸部から姿を消すことは当然であろう。しかし塩業史上活躍した先人の業績を偲ぶとき、生き証人とも言うべき本植物の保護には植物学的以外にも意義があるのではなからうか。

参 考 文 献

- 伊藤猛夫編（1965） 瀬戸内四国の自然。六月社
浦上仁一著（1932） 瀬戸内海の成因と島嶼の鉱物植物 香川県教育図書株式会社