

# 印南郡大塩町の塩田附近の植相

広江美之助

## I. 大塩塩田附近の植物の棲分け (Habitat segregation) と水素イオン濃度 (pH) の表。

資料を採取した堤防	優占種	水素イオン濃度
1. 塩田面より高さ 0—10cm	シチメンソウ	pH=7.30
2. " " 20—30cm	ハマサジ	pH=7.27
3. " " 30—70cm	インホウキギ	pH=7.00
4. " " 70—50)cm	ノラニンジン	pH=6.33

pH 測定は板野式水素イオン濃度測定器により1950年11月24日採取した土壌を翌25日に測定した。

1950年11月24日以後該地の植相調査を行い、室井紳先生には色々とお便宜を賜ったことを深く感謝します。該地の植相は上表の如く棲分けをしているのが、一般的である。しかし場所や植物の生存競争によつての変化は処々に見られる。少なくとも代表的な処は上表の4群の棲分けを行つている。即ち 1. はシチメンソウ (*Suaeda japonica* Makino) 2. はハマサジ (*Limonium tetragonum* Bullock) 3. はインホウキギ (*Kochia litorea* Makino) が優占で、これにホンバノハマアカザ、ウラギク、ホウキギク、シロザ等が混生している。4. はノラニンジン (ノラニンジン) は関西地方の処々に群落をして生ずる。その土地は何づれも大塩塩田の、この調査場所のような地域である。) が優占で、これにノヂギク、クコ、アイアシ、ヨシ、トキワススキ、カワラヨモギ、ハマヒルガオ、ムラサキネズミノオ等が混生している。

### II. 栽培試験

1950年12月10日該地の試験場所より種子を持参し、1951年4月25日に京都大学理学部植物学教室甬場の pH=6.00 の場所に蒔種して試験した。

#### A. 栽培試験植物名

シチメンソウ、ハマサジ、インホウキギ、ウラギク、ホンバノハマアカザ、ノラニンジン、

#### B. 栽培試験結果

1. シチメンソウは5月3日に約20%発芽、9月3日開花、開花時の草丈は3—10cm (正型の約1/6) で、莖に赤線があるのみで、全草が紅葉することはなかつた。(自然状態では全草が著しく紅葉する)結果を見ずして枯死した。本種と *Suaeda maritima* とは今後研究する必要がある。

2. ハマサジは未発芽が多く、5%位発芽したものは、

子葉完成迄で枯死した。

3. インホウキギは5月2日に約50%が発芽9月5日に開花、開花時も小型で高さ5—20cm (正型の約1/8)、本種は僅少の結果をした。

4. ウラギクは5月3日に約20%が発芽した。しかし第5—6葉迄作つたが7月23日迄に全部が枯死した。

5. ホンバノハマアカザは5月1日迄に約70%が発芽、9月1日に開花、開花時の高さ約20—40cmで正型の約1/8であつた。本種は結実後に枯死した。

6. ノラニンジンは5月7日に約5%が発芽生育は著しく悪く9月10日に開花した。開花時の高さ約20—30cm (正型の1/6位) 本種は開花のみで結実しなくて枯死した。

### III. 摘要

塩生植物は塩分濃度と深い関係があることであるが、上表の如く pH と平衡的關係がある事を知つた。近時生態学にて Ecophenes 一名 Habitat forms, Epharmones, Environmentally induced, Variations 等といわれているのは、種々の植物の状態である。特に栄養器官部の大きさや莖の数や組立や生殖の強さであるけれども同一の植物の種子から発芽したもの、相同な植物についてである。植物が生育地のちがいで大きさの差の出来るのは、周囲の環境の影響で出来るので、これは Ecophenes である。即ち Ecophenes は同じ Genotype でも植物が生育する環境の相違によつて Phenotype の相違を示すといつた現象に対応した術語である。本研究はこの Ecophenes を実験的に作つたもので、それは pH を環境の大きな条件として調べたものである。勿論生態学での Ecophenes は自然状態を対象としたものである。