

洛東江 下流의 植物相

高大·理工大 朴萬奎·李銀馥

韓國自然保存研究會가 1970年 5月과 9月에 실시한 洛東江下流 철새渡來地의 環境調查團에 參加하여 을숙도 대마등, 옥류등, 갈매기등과 그 隣接地인 金海郡 鳴旨面 鎮東里 附近의 沼澤地를 踏査한 바가 있다.

이때 얻은 資料를 基礎로 삼아서 이에 慶尙南道 釜山市 釜山西女子中學校 姜台錫 敎師가 1970年 8月에 發表한 “명지지구(천연기념물 179호)의 식물상”을 참조하여 地域의 철새 渡來地로서의 環境要素가 되는 植物相을 밝히려 한다.

植物相의 概況

姜台錫(1970)에 의하면 동地域內의 植物은 管束植物이 64科, 191屬, 263種, 4亞種, 52變種, 3品種 計 321種類로 밝혀졌다. 그 位置가 洛東江 河口이며 韓國 南部라는 點과 地形이 단조로운 點, 夏季 洪水時에 浸水地帶라는 點으로 보아서는 比較的 다른 地域보다는 植物相이 豊富한 곳이라고 할 수가 있다.

姜台錫의 調査地域中 가덕도, 신호도, 진우도를 除外한 地域을 踏査함과 아울러 갈매기등과 명지면의 小溜地를 調査하였든바 姜의 植物目錄中에서 未確認된 種이 相當한 數에 달하나 그대로 認定하고 이번에 새로이 追加된 事實들을 中心으로 하여 植物相을 概觀하려 한다.

이 地域에서는 을숙도에는 住民이 常住하며 대마등에는 農事期에만 임시로 居住하고 그 밖에 옥류등에는 耕作地가 없고, 갈매기등은 滿潮時에는 거의 全部가 浸水되는 곳이므로 三角洲로서 植生이 발달하는 初期에 놓여 있다.

이 地域에는 山林이 形成된 곳이 없고 을숙도의 民家附近에 포푸라, 아까시아, 미국싸리와 같은 外來樹種이 있고, 간혹 곰솔(해송)이 한두그루가 있다. 대마등의 農耕地의 주변에는 아까시아, 뽕나무, 구기자가 있으나 발육상태는 좋지 못하다.

洛東江이 범람할 때에 上流地域의 植物들이 물에 운반되어서 土着한 것은 거의 없다. 즉 上流地域에서 흔히 볼 수 있는 강새버들, 키버들, 오리나무와 같은 樹種들이 없고 栽植한 것들만이 있을 뿐이다.

이 地域內的 植生은 海中植物, 海岸砂地植物, 濕地植物, 沼澤植物로 大別할 수가 있다.

海中植物로서 種子植物은 애기거머리말(*Zostera nana*)이 있을 뿐인데 滿潮時에는 물에 잠기고 退潮時에 露出되는 곳에 小群落이 발달하고 點狀으로 分布하며 이곳에는 새똥이 많은 점으로 보아서 물새의 休息處 또는 植物性 먹이의 供給源이 아닌가 하고 推測되나 다음 調査에 의해서 밝힐 必要가 있다.

高等藻類相도 매우 貧弱하여 한 種類도 採集하지 못하고 다만 파도에 밀려온 파래를 목격할 수 있었다.

海岸砂地植物에는 갯메꽃, 개지치, 갯씀바귀, 왕보리사초, 줌보리사초, 털쇠보리, 억새, 떠, 우산대잔디(*Cynodon dactylon*)의 群落이 點狀을 이루고 있는데 대마등 耕作地 언덕에는 갯그렁의 群落이 있는데 草高는 1~2m 정도로 발육이 良好하다.

대마등과 옥류등에는 갯늪쟁이, 남은재나물, 수송나물, 갯솔나물, 갯질경이의 混生群落에 있으나, 滿潮時에 浸水하는 탓인지 發育상태가 良好하지 못하다. 억새의 群落은 點狀으로 달, 갈대의 群落 사이에 발달하나, 그 被度는 매우 낮은 편이다.

滿潮時에 植物體의 下部가 浸水되고 干潮時에는 空中으로 露出되는 곳에 濕地植物群落에 발달하는데 갈대가 優占種으로서 被度가 가장 높고 生産性도 가장 많은 편이다. 갈대 群落사이에 천일사초의 群落에 散在하는데 이 群落은 滿潮時에는 完全히 浸水되는 植物이다. 갈대는 영을 만들어서 지붕을 이며 그 줄기는 밭, 花序는 비의 材料로 農家의 收益을 올리며 천일사초는 새끼를 꼬는 材料가 된다. 갈대 군락의 下層에는 송이고랭이(*Scirpus mucratus*)의 群落에 군데 군데 발달한다.

우산대잔디는 그 地上莖이 地面을 기면서 2~3m 까지 뻗고 있으며 滿潮時에 完全 浸水되는 곳까지 뻗어 나가서 植物群落 形成의 先驅의 역할을 하는 植物의 一種이다. 이 밖에 골풀, 물골풀, 찬발동산이, 물방동산이, 병아리방동산이와 같은 것은 주로 경작지로 분뇨를 수송하는 물이고인 고랑에 있다.

갈대기등은 滿潮時에 거의 全部가 물에 잠기는 砂地로서 有機物質이 거의 없는 곳으로 推測되는데 갈대와 우산대 잔디는 이미 2~3年前의 洪水때에 上流에서 운반되어서 土着한 것이 있으나 그 發育상태는 매우 不良하여 갈대의 경우 키가 40~50cm 정도 이었다. 今年 洪水時에 운반된 포푸라가

여러그루 있으나 모두 枯死하였다. 그러나 달, 갈대, 우산대잔디는 모래에 묻힌 것만은 뿌리를 내리고 새움이 트고 있는 點으로 미루어 볼때 이 植物들은 적어도 이 地域內에서만은 草地植物群落을 形成하는 初期에 있어서의 先導的인 역할을 하는 分子라고 본다. 갯자원이 水邊에 있는데 生育상황은 매우 良好한 편이다.

을숙도, 대마등, 옥류등에는 沼澤地가 없고, 그 隣接地인 鳴旨面 鎮東里 附近의 排水路와 小溜地가 많으므로 淡水植物群落이 발달한다. 갈대, 달, 부들과 같은 大形의 掩水植物을 비롯하여 연, 택사의 群落이 있고, 자라풀, 애기마름, 올미, 물수썬이, 말들의 混生群落과 개구리밥, 생이가래와 같은 浮游植物이 있어서 水禽類의 서식장소로서 적합한 곳으로 간주되나, 人家 및 農耕地에 둘러 쌓인 까닭인지 겨우 물담이 간혹 눈에 띠울 정도이며 새들이 보이지 않았다.

이 地域의 植物相을 概括하면 :

1. 樹林을 形成하지 않는 環境이라는 것.
2. 이 地域의 隣接地인 金海郡 鳴旨面을 除外하면 水生植物(海産, 淡水産) 相이 매우 빈약하며,
3. 海岸砂地植物의 種類가 많고 暖帶性 分子가 더욱 많으며,
4. 갈대의 群落이 優勢하여 철새의 休息場所, 텃새의 번식장소가 되며,
5. 갈대는 단연한 地下莖으로 土砂流出을 防止하며 우산대잔디, 천일사초와 같이 裸地에 草地群落을 形成하는 先驅的인 역할을 하는 分子이다.

植物目錄

※ 本調査에서 새로이 確認되어 追加된 種類는 *表로 表示하였다.

科名	學名	國名	分 布					
			대마 등	을숙 도	옥류 등	갈대 등	기 타 지	
Salviniaceae								
* <i>Salvinia natans</i>	ALLIONI	생이가래						○
Equisetaceae								
<i>Equisetum orvense</i>	L. var. boreale	RUPRECHT				○		
Pinaceae								
* <i>Pinus thunbergii</i>	PARLATORA	곰솔(해송)		○				
Salicaceae								
<i>Populus davidiana</i>	DODE	사시나무		○				
<i>Salix koriyanagi</i>	KIMURA	키버들		○				

Betulaceae					
<i>Alnus japonica</i> STENDEL 오리나무					○
Moraceae					
<i>Morus alba</i> LINNAEUS 뽕나무	○				
* <i>M. tiliaefolia</i> MAKINO 들뽕나무	○	○			
Canabinaceae					
<i>Humulus japonica</i> SIEBOLD & ZUCCARINI 한삼덩굴	○				
Polygonaceae					
<i>Persicaria conspicua</i> NAKAI 꽃역귀				○	
<i>P. hydropiper</i> SPACH var. <i>vulgaris</i> OHWI 역귀	○				
<i>P. lapathifolia</i> S.F. GRAY 흰역귀				○	
<i>P. lapathifolia</i> S.F. GRAY var. <i>salicifolia</i> MIYABE 숨흰역귀				○	
<i>P. longiseta</i> KITAGAWA 개역귀	○				
<i>Polygonum aviculare</i> LINNÉ 마디풀	○	○			
<i>Rumex congberatus</i> MURRY 묵발소리쟁이					○
<i>R. japonicus</i> HOUTTUYN 참소리쟁이	○	○			○
<i>R. stenophyllus</i> LEDEBOUR 가는일소리쟁이					○
Chenopodiaceae					
<i>Atriplex gmelini</i> MEYER 가는갯논쟁이				○	
<i>A. Subcordata</i> KITAGAWA 갯논쟁이	○				○
<i>Chenopodium album</i> LINNÉ 흰명아주	○				
<i>C. distatum</i> LINNÉ 섬명아주	○				
<i>C. koraiense</i> NAKAI 참명아주	○				
<i>Kochia littorea</i> MAKINO 갯넙싸리	○				○
<i>Salsola komarovi</i> ILJIN 가시솔나물	○				○
<i>Suaeda glauca</i> BUNGE 갯솔나물	○				○
<i>S. maritima</i> DUMORTIER 해홍나물(남은재나물)	○				○
Amarantaceae					
<i>Euzolus ascendens</i> HARA 개비름				○	
Coryophyllaceae					
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. var. <i>leptoclados</i> HOUSSKNECHT 벼 룩이자리	○				
<i>Cerastium caespitosum</i> GIRIBERT 점나도나물	○				
<i>Cucubalus baccifer</i> LINNÉ. var. <i>japonica</i> MIQUEL 덩굴별꽃				○	○
<i>Sagina crassicaulis</i> WATSON 섬개자리				○	
<i>Stellaria longifolia</i> MUEHLENBERG 긴잎별꽃				○	○
<i>S. medica</i> CYRILLUS 별꽃	○				
Nymphaeaceae					
* <i>Nelumbo nucifera</i> GAERTHER 연					○
Ranunculaceae					
<i>Ranunculus sceleratus</i> LINNÉ 개구리미나리	○				
<i>R. vernyi</i> Fr. & SAV. var. <i>glaber</i> NAKAI 짓가락나물	○	○			○

Brassicaceae				
<i>Barbarea orthoceras</i> LEDEBOUR 나도냉이	○			
<i>Lepidium apetalum</i> W WONEDLL 다닥냉이	○	○		
<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>hortensis</i> BACKER 무우아재비			○	
<i>Rorippa palustriis</i> BESSER 속속이풀	○	○	○	
Rosaceae				
<i>Potentilla chinensis</i> SERINGE 딱지꽃			○	○
Papilionaceae				
<i>Aeschynomene indica</i> LINNÉ 자귀풀	○			○
<i>Amorpha fyticosa</i> LINNÉ 미국싸리	○	○		○
<i>Astragalus sinicus</i> LINNÉ 자은영			○	
* <i>Cassia nomame</i> KITAGAWA 차풀	○			
<i>Lathyrus japonicus</i> WILLENOW 갯완두	○	○		○
<i>L. japnicus</i> WILLENOW var. <i>glaver</i> EAMES 반들갯완두				○
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> MIQUEL 참싸리			○	
<i>Lotus condiculatus</i> TURZANINOW var. <i>japonica</i> REGEL 별노랑이			○	
<i>Robinia pseudocacia</i> LINNÉ 개아까시나무	○			
Euphorbiaceae				
<i>Euphorbia helioscopia</i> LINNÉ 등대풀			○	○
Trapaceae				
* <i>Trapa pseudoinsisa</i> NAKAI 애기마름				○
Oenotheraceae				
<i>Oenothera lamarkiana</i> SERINGE 달맞이꽃	○			○
Halorrhagaceae				○
* <i>Myriophyllum verticillatum</i> LINNÉ 물수썩이				○
Apiaceae				
<i>Cnidium japonica</i> MIQUEL 갯미나리	○			○
<i>Glebnia littoralia</i> Fr. SCHMIDT 갯방풍	○			○
Plumbaginaceae				
<i>Limonium sinense</i> O. KUNTEZ 갯질쟁이	○			○
Canvolvulaceae				
<i>Calystegia japonica</i> CHOISY 메꽃				○
<i>C. soldanella</i> ROEMER & SCHULTES 갯메꽃	○	○		○
Cuscutaceae				
* <i>Cuscuta japonica</i> CHOISY 새삼				○
Ehretiaceae				
* <i>Lithospermum arvense</i> LINNÉ 개지치	○			
<i>Messerschmidia sibirica</i> LINNÉ 모래지치				○
Verbenaceae				
<i>Vitex rotundiolia</i> LINNÉ 순네기나무	○			○
Solanaceae				

<i>Lycium chinensis</i> MILLER 구기자					
Plantaginaceae .					
<i>Plantago japonica</i> FR. et SAVATIER 왕질쟁이					
Asteraceae					
<i>Anaphalis pterocaulon</i> MAXIM. subsp. <i>morii</i> KITAMURA					
다부떡쑥					
<i>Artemisia capillaris</i> THUNBERG 사철쑥					
<i>A. dubia</i> WALLICH f. <i>elatiore</i> PAMPARINI 인도쑥					
* <i>Aster tripolium</i> LINNÉ 갯개미취					
<i>Cirsium Maackii</i> MAXIMOWICZ 영경취					
<i>Cosmos bipinnatus</i> CAVANILLES 코스모스					
<i>Erigeron acre</i> LINNÉ 개망초					
<i>E. canadensis</i> LINNÉ 망초					
<i>Hieracium fauriei</i> KITAMURA 깨묵(쇠채나물)					
* <i>H. umbellatum</i> L. var. <i>japonica</i> HARA 조팝나물					
<i>Izeris niponica</i> NAKAI 벌음쑥바퀴					
<i>I. repens</i> A. GRAY 갯쑥바퀴					
<i>Saussurea japonica</i> (Thunberg) DC. 큰각시취					
<i>Senecio campeotris</i> A.P. De CANDOLLE var. <i>subdentatas</i>					
MAXIMOWICZ 물쑥방망이					
<i>S. vulgaris</i> LINNÉ 개쑥갓					
<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>coreana</i> KIDAGAWA 미역취					
<i>Sonchus asper</i> HILLARS 개방가지뚥					
<i>Taraxacum ohwianum</i> KITAMURA 민들레					
<i>Xanthium japonicum</i> WIDDER 도꼬마리					
<i>Youngia denticulata</i> KITAMURA 고들빼기					
<i>Y. japonica</i> A.P. de CANDOLLE 박조가리나물					
Typhaceae					
* <i>Typha orientalis</i> PRESL 부들					
Potamogetonaceae					
* <i>Potamogeton oxyphyllus</i> MIQUEL 말					
* <i>Zosteranana</i> HOTH 에기거머리말					
Alismataceae					
* <i>Sagittaria pygmae</i> MIQUEL 올미					
* <i>S. trifolia</i> LINNAEUS 텍사					
Hydrocharitaceae					
* <i>Hydrocharis asiatica</i> MIQUEL 자라풀					
Poaceae					
<i>Agropyrum ciliare</i> FRANCHET var. <i>pilosum</i> HONDA 에기털					
개밀					
<i>A. Kamoji</i> OHWI 개밀					
<i>A. Koryoense</i> HONDA 자루개밀					

<i>Alopecurus aequalis</i> SOSBOLEVSKY 독새풀	○	○			
<i>Beckmannia erucaeformis</i> HOST 개피	○	○			
<i>Bromus japonicus</i> THUNBERG 참새귀리	○	○			
<i>B. remotiflorus</i> OHWI 꼬리새	○	○	○		
* <i>Cynodon dactylon</i> (LINNÉ) PERSON 부산대잔디	○		○		○
<i>Digitaria ischaemum</i> MUHLENBERG var. <i>asiatica</i> OHWI 민 바랭이		○			
<i>Digitaria songuinialis</i> SCOPOLI var. <i>ciliaris</i> DOLL 바랭이	○				
<i>Elymus arenarius</i> LINNÉ var. <i>coreanics</i> HAEKEL 갯그렁	○				
* <i>Eragrostis japonica</i> (THUNB.) TRINIUS 작새그렁	○				
* <i>E. muticaulis</i> STEUDEL 비노리	○				
<i>Festuca myuros</i> LINNÉ 들목새	○		○		
<i>F. rubra</i> LINNÉ 쇠털풀	○	○			
* <i>Hemarthria japonica</i> ROSHEVITZ 쇠치기풀				○	
<i>Imperata cylindrica</i> BEAUVOIS var. <i>koenigii</i> DURAND & SCHINZ 띠(배배)	○	○	○		○
* <i>Ischaemum antheophroides</i> MIQUEL var. <i>eristachyum</i> HONDA 털쇠보리	○				
* <i>I. crassipes</i> (STEUDEL) THELLUNG var. <i>typicum</i> NAKAI 쇠보리	○				
<i>Lolium perenne</i> LINNÉ 애기갯그렁	○				
<i>L. multiflorum</i> LAMARCK 쥐보리				○	
<i>Miscanthus sinensis</i> ANDERSON f. <i>purpurascens</i> NAKAI 역새				○	
<i>Phalaris arundinacea</i> LINNÉ 달	○	○	○	○	○
<i>Pheum pratense</i> LINNÉ 치모시(큰조아재비)	○	○			
<i>Phragmites longivelvis</i> STEUDEL 갈대	○	○	○	○	○
<i>Sacciolepis oryzetora</i> HONDA 물뚝새풀				○	
<i>Setaria chondrache</i> HONDA 조아재비				○	
<i>Spinifex littorus</i> MERRILL 잔디아재비	○		○		
* <i>Zoysia macrostachya</i> FRANCHET					○
<i>Z. sinica</i> Hance var. <i>nipponica</i> OHWI 갯잔디	○	○	○		
Cyperaceae					
* <i>Bulbostylis barbata</i> KUNTH 모기풀				○	
<i>Carex kobomugi</i> OHWI 보리사초	○				
<i>C. leiorrhyncha</i> C.A MEYER 산팽이사초			○	○	
<i>C. macrocephale</i> WILLD 왕보리사초	○		○	○	
<i>C. pumila</i> THUNBERG 모래사초				○	
<i>C. Scabrifolia</i> STEUDEL 천일사초	○	○	○		
* <i>Cyperus glomeratus</i> LINNÉ 물방동산이	○	○	○		
* <i>C. hakonensis</i> FRANCHET et SAVATIER 병아리방동산이	○	○	○		
<i>Mariscus cyperoides</i> (LINNÉ) DOMIN 방동산이아재비				○	
* <i>Scirpus mucratatus</i> LINNÉ 송이코랭이	○		○		

