

주남저수지 지역의 식물상

김인택

창원대학교 자연과학대학 생물학과

The flora of Junam reservoir and neighbouring reservoirs

KIM, In-Taek

Department of Biology, Changwon National University

Abstract

Floristic composition of Junam reservoir, Bonggok reservoir, Sannam reservoir and Dongpan reservoir(35° 17' 00" ~ 35° 22' 00" N, 128° 40' 00" ~ 128° 42' 00" E) has investigated from May, 1996 to December, 1997.

Vascular plants were composed of 33 orders, 69 families, 150 genera, 204 species, 27 varieties, 1 forma, totaling 232 kinds. Among them, vascular hydrophytes were 79 kinds during the investigation periods.

Dominant species is *Zizania latifolia* and subdominant is *Trapa bispiosa*, *Ceratophyllum demersum*, *Euryale ferox* on the whole.

Euryyal ferox, *Hydrocharis dubia*, *Utricularia japonica* were distributed at the this area and their habitats are worth while to be protected as natural resources for scientific research and for our sound ecosystem.

서론

본 조사지는 창원시 동읍에 위치하는 4개의 저수지(북위 35° 17' 00" ~ 35° 22' 00", 동경 128° 40' 00" ~ 128° 42' 00")로서 북쪽에서부터 봉곡저수지(창원시 동읍 봉강리), 산남저수지(창원시 동읍

산남리, 금산리, 용산리에 위치하며 면적 22만 5천평), 주남저수지(창원시 동읍 금산리, 월잠리, 동산리, 대산면 제동리에 위치하며 면적 85만 5천평), 동판저수지(창원시 동읍 다호리, 월잠리, 무점리에 위치하며 면적 72만 6천평)등으로 남쪽으로 연결되어 형성되어 있다. 본 저수지중

산남저수지, 주남(춘산)저수지, 동판저수지 등 3개의 저수지를 산남저수지, 묶어 일반적으로 주남저수지라 부르며 북쪽의 낙동강물을 저수하여 동읍과 대산면일대의 1800ha의 농경지에 농업용수를 공급하는 것이 주기능이며 집수지역으로서는 남동쪽에 금병산(271.8m), 남쪽에 정병산(556.7m), 남서쪽에 구룡산(433.5m), 북서쪽에 백월산(428m)을 수원지로 하고 홍수시 주변 농경지의 범람으로 인한 수량이 유입될 수도 있다.

주남저수지 지역에 대한 연구는 환경청(1987)에 의해 우포늪·주남저수지 생태계조사와 최와 이(1987)의 주남저수지의 수생관속식물상과 현존량, 김(1996)의 주남저수지 생태계 및 환경오염실태조사 등이 있으나 주남저수지 인근 3개의 저수지 전

체에 대한 식물상 조사는 없다.

본 조사는 주남저수지와 인근한 3개의 저수지에 대한 식물상과 그 분포에 대해 조사하였다.

조사지점 및 방법

4개 저수지에 대한 조사는 Fig. 1과 같이 9개 지점(봉곡저수지 1개 지점, 산남저수지 2개 지점, 주남저수지 3개 지점, 동판저수지 3개 지점)을 중심으로 독의 수면쪽사면과 수생식물을 1996년 5월부터 1997년 12월에 걸쳐 이루어졌다.

본 식물목록에 사용한 분류체계는 Fuller와 Tippe의 체계에 의한 이(1980)의 방법에 따랐으나 이(1996), 이(1997)도 참조하였다.

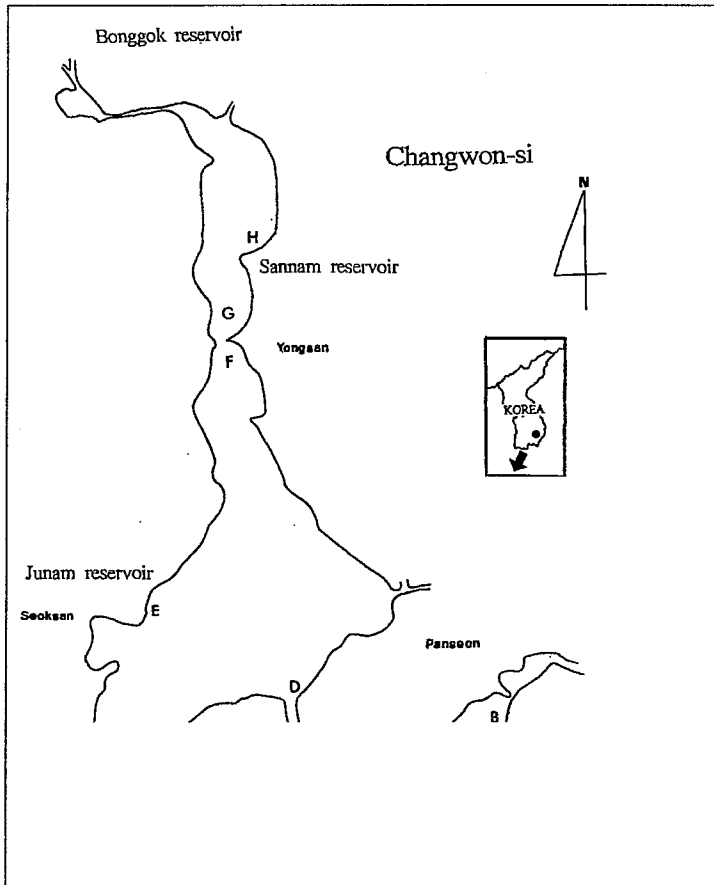


Fig. 1. Surveyed area of Junam reservoir and neighbouring reservoirs(A~I).

※ 조사지점

- A지점: 동판저수지 남동부, 창원시 동읍 무점리, 주황천변
- B지점: 동판저수지 북동부, 창원시 동읍 월령리 판신마을앞
- C지점: 동판저수지 북서부, 창원시 동읍 월령리 가월마을앞
- D지점: 주남저수지 남부, 창원시 동읍 월령리 가월마을뒤
- E지점: 주남저수지 서부, 창원시 동읍 석산리 석산마을앞
- F지점: 주남저수지 북부, 창원시 동읍 금산리
- G지점: 산남저수지 남부, 창원시 동읍 죽동리 용산마을앞
- H지점: 산남저수지 동부, 창원시 동읍 산남리 합산마을앞
- I 지점: 봉곡저수지, 창원시 동읍 봉강리

결과 및 고찰

· 조사지점별 식물상

A지점 : 동판저수지 남동부지역인 무점리에서 주황천을 따라 북부 판신마을까지 독이 형성되어 있고 독의 동부는 농경지, 서부는 동판저수지이며 독의 서쪽으로 주황천이 위치하며 북쪽 판신마을 쪽으로 흐른다. 주황천의 서쪽은 독의 높이가 낮고 폭도 좁아 수로 같은 형태를 이루며 동판저수지와 주황천을 경계하는 낮은 독에는 왕버들, 버드나무, 내버들, 갯버들 등의 버드나무류가 대상분포하며 하상에는 물억새가 우점한 가운데 갈대, 줄, 창포, 여뀌 등이 분포한다. 동판저수지의 독에는 족제비싸리, 광대싸리, 아카시나무 등의 목본과 노변에는 그렁, 매듭풀, 토끼풀, 잔디, 질경이 등 답압에 강

한 식물이 사면에는 돼지풀, 환삼덩굴, 머느리밀짚개, 쇠무릅, 달맞이꽃, 억새, 계요등, 새콩, 띠 등이 수변에는 물억새, 줄, 물쭉, 겨풀, 갈대 등이 수면에는 마름, 노랑어리연꽃, 가래, 개구리밥 등이 수중에는 붕어마름, 나사말 등이 주로 분포하였다.

B지점 : 동판저수지 북동부지역인 판신마을앞에는 주황천이 동판저수지 수량과 합류하여 주천강으로 흐르는 수문이 있으며 마을쪽으로 또 다른 독과 매립지가 형성되고 있다. 마을앞에는 많은 수로가 형성되어있고 퇴적물출된 부분에는 버드나무류가 무성하고 이태리포플러 식재도 관찰된다. 수변에는 겨풀, 골풀, 물피, 창포, 갈대 등이, 독의 사면하상에는 물억새군락이 대상으로 독을 따라 분포한 가운데 갈대군락, 물쭉, 땅비싸리등이 혼재하며 저수지 중앙부는 버드나무군락하상에 물억새군락이 형성되어 있고 각시그렁, 세모고랭이, 중대 가리풀, 바늘여뀌, 이삭사초, 가막사리, 방동사니, 앵초 등이 분포한다. 수면에는 노랑어리연꽃이 수중에는 붕어마름이 우점한다.

C지점 : 동판저수지 북서부 가월마을앞은 동판저수지가 남부에 위치하며 수문을 통해 주남저수지의 수량이 유입된다. 수문쪽 수로주변에는 도꼬마리, 물피, 방동사니, 속속이풀, 물억새군락, 앵초, 말즘, 별꽃, 명아주, 각시그렁 등이 분포하며 수면에는 네가래, 가래, 자라풀, 쯤개구리밥 등이, 수중에는 검정말이 우점하였다. 저수지 수변을 따라 버드나무(흉고직경:30~35cm, 수고: 7~8m)가 대상 분포하며 마을앞의 것은 두줄로 낮은 독형태에 형성되어 있어 식재된 것으로 사료되며 하상에는 물억새군락이 분포하고 수변으로 갈수록 갈대, 창포, 물피군락으로 이어지며 여뀌와 줄이 혼생한다. 마을에 인근한 소규모 늪지에는 자라풀, 쯤개구리밥 등이 군락을 이룬다.

D지점 : 주남저수지 남부, 가월마을 부근으로서 동판저수지로 이어지는 수문이 있고 정체성인 수체가 형성되어 있다. 생이가래가 우점하며 생이가래와 마름 등이 흔히 혼생한다. 수중에는 붕어마름, 검정말, 나자스말 등이 분포하며 수변을 따라 통발군락이 형성되어 있다. 전망대로 향하는 독의 사면에는 띠, 억새, 개솔새 등이 우점한 가운데 망초, 개망초, 쭉부쟁이, 왕고들빼기, 쭉, 마디풀, 쥐방울덩굴, 인동 등이 혼생분포하며 독에 인근하여 가시연꽃의 개체가 흩어져 관찰된다.

E지점 : 주남저수지 서부지역인 석산마을 부근에는 다호리로 연결되는 도수관으로 인하여 서쪽의 만곡부분은 정체성 늪지형태를 이루며 이곳에 마름과 자리풀이 군락을 이루며 수변에는 줄이 분포한다. 독의 사면에는 왕바랭이, 쭉, 애기메꽃, 미국가막사리, 실망초, 털비름, 물피 등이, 수변에는 벗풀, 올챙이고랭이, 물억새, 보풀, 여뀌바늘, 석류풀, 가시연꽃 등이, 수중에는 물수세미, 붕어말, 나사말 등이 군락을 형성하였다. 마을앞 수면은 거의 가시연꽃으로 뒤덮이며 노랑어리연꽃, 어리연꽃, 마름 등이 흔히 혼생한다.

F지점 : 주남저수지 북부는 산남저수지와 수문으로 연결되고 수면에는 생이가래군락이 형성된 가운데 마름이 흔히 혼생하며 수변에는 자리풀군락이 관찰된다. 수변을 따라 줄이 대상분포하고 부들과 겨풀 등이 분포하며 사면에는 물억새, 돼지감자, 환삼덩굴, 도깨비바늘, 들깨풀, 흰꽃여뀌 등이 수면에는 마름이 우점분포한다.

G지점 : 산남저수지남부 용산마을부근에는 수량이 수문을 통해 주남저수지로 이출된다. 수변을 따라 줄과 부들, 겨풀, 소리쟁이 등이 분포하며 수면에는 노랑어리연꽃군락이 흩어져있고 독의 사면에는 고마리, 바랭이, 며느리밑씻개, 들깨풀, 왕고들

빼기 등이 분포한 가운데 쭉과 새가 우점한다. 동쪽의 제방에는 버드나무가 대상분포하고 수중에는 물수세미, 붕어마름이 우점한다.

H지점 : 산남저수지동부, 합산마을부근은 수변을 따라 부들, 보풀, 벗풀, 겨풀, 사초, 애괘이사초, 노랑어리연꽃 등이, 사면에는 오염딸기, 두릅나무, 꾸지나무, 물억새, 버드나무 등이 분포하였다. 저수지 중앙부 사구에는 버드나무와 물억새군락이 관찰되었고 이 주변으로 가시연꽃군락이 형성되고 있으며 연꽃도 관찰된다.

I지점 : 4개 저수지 중에 가장 북쪽에 위치하며 면적도 나머지 3개 저수지에 비해 매우 협소하다. 저수지 북쪽 만곡지역은 줄군락이 우점하며 남쪽 수문부근은 생이가래군락이, 동쪽의 독을 따라 중앙부에는 노랑어리연꽃군락이 분포한다. 독의 수변을 따라 겨풀, 줄, 흰여뀌, 갈대 등이 분포하고 사면에는 닭의장풀, 왕고들빼기, 새콩, 속속이풀, 새, 여뀌바늘, 환삼덩굴, 쥐꼬리망초, 용가시덩굴, 한련초, 억새, 줄바랭이, 박주가리 등이 분포한다.

주남저수지를 비롯한 9개 지점에 대한 관속식물은 총 232종류(Table 1, 2)로서 33목, 69과, 150속, 204종, 27변종, 1품종으로 나타났다.

Raunkiaer의 생활형(이, 1996)에 의한 수생식물(HH)은 총 79종류, 재배 또는 식재종은 12종류(Table 3)로 나타났으며 이는 조사지역 관속수생식물의 34.3%에 해당한다. 이중 자리풀, 가시연꽃, 통발 등은 환경부 지정(1989, 1994)특정야생식물이다.

Table 1. The list of the vascular plants in the Junam reservoir and neighbouring reservoirs

Scientific Name	Korean Name	Life form
Sphenopsida 속새亞門		
Equisetineae 속새綱		
Equisetales 속새목		
Equisetaceae 속새과		
<i>Equisetum arvense</i> L.	쇠뜨기	G
Pteropsida 양치식물亞門		
Filicineae 고사리綱		
Filicales 고사리목		
Marsileaceae 네가래과		
<i>Marsilea quadrifolia</i> Linnaeus	네가래	HH
Salviniaceae 생이가래과		
<i>Salvinia natnas</i> (L.) All.	생이가래	HH
Gymnospermae 나자식물綱		
Coniferophytae 구과식물亞綱		
Coniferales 구과목		
Pinaceae 소나무과		
<i>Pinus densiflora</i> S. et Z.	소나무	MM
<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	곰솔	MM
Angiospermae 피자식물綱		
Monocotyledoneae 단자엽식물亞綱		
Pandanales 부들목		
Typhaceae 부들과		
<i>Typha orientalis</i> Presl	부들	HH
<i>Typha angustata</i> Bory et Chaub	애기부들	HH
Helobiaes 소생식물목		
Compositae 국화과		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i> (L.) Desc.	돼지풀	Th
<i>Artemisia selengensis</i> Turczaninow	물쭈	H
<i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i> (Pampan.) Hara	쭈	Ch
<i>Bidens bipinnata</i> L.	도깨비바늘	Th
<i>Bidens tripartita</i> L.	가막사리	HH
<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리	Th
<i>Centipeda minima</i> (Linnaeus) Al.	중대가리	Th

<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav	코스모스	Th
<i>Eclipta prostrata</i> (Linnaeus) Linnaeus	한련초	Th
<i>Erigeron bonaiensis</i> L.	실망초	Th
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	풍단지	G
<i>Hololeion maximowiczii</i> Kitamura	깨묵	Th
<i>Inula britannica</i> var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. et Sav	금불초	G
<i>Kalimeris yomena</i> Kitamura	쑥부쟁이	Ch
<i>Taraxacum platycarpum</i> H. Dahlst	민들레	H
<i>Lactuca indica</i> var. <i>lacinata</i> (O.Kuntze) Hara	왕고들빼기	Th
<i>Petasites japonicus</i> (Sieb. et Zucc.) Maxim.	머위	H
<i>Youngia denticulata</i> Kitamura	이고들빼기	Th
<i>Youngia sonchifolia</i> Max.	고들빼기	Th
<i>Sonchus oleraceus</i> Linnaeus	방가지뚱	Th
<i>Xanthium strumarium</i> L.	도꼬마리	Th

Potamogetonaceae 가래과

<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn.	가래	HH
<i>Potamogeton octandrus</i> Poir.	애기가래	HH
<i>Potamogeton cristatus</i> Regel et Maack	가는가래	HH
<i>Potamogeton malaianus</i> var. <i>latifolius</i> Nakai	대가래	HH
<i>Potamogeton crispus</i> L.	말즘	HH
<i>Potamogeton maackianus</i> A. Benn.	새우가래	HH
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fiber	실가래	HH
<i>Potamogeton natans</i> L.	큰가래	HH

Najadaceae 나자스말과

<i>Najas marina</i> L.	민나자스말	HH
<i>Najas grominea</i> Del.	나자스말	HH

Alismataceae 택사과

<i>Sagittaria pygmaea</i> Miq.	올미	HH
<i>Sagittaria trifolia</i> L.	벗풀	HH
<i>Sagittaria trifolia</i> var. <i>edulis</i> (Sieb) Ohwi	쇠귀나물	HH
<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	보풀	HH

Hydrocharitaceae 자라풀과

<i>Vallisneria asiatica</i> Miki	나사말	HH
<i>Hydrilla verticillata</i> Casp.	검정말	HH
<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.	물질경이	HH

<i>Hydrocharis dubia</i> (Bl.) Backer	자리풀	HH
Graminales 벼목		
Gramineae 벼과		
<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hackel) Ohwi	개밀	Th
<i>Andropogon brevifolius</i> Swartz	쇠풀	Th
<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steudel) Fernald	개피	HH
<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> (Steud) Hand.- Mazz.	개솔새	H
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.	바랭이	Th
<i>Digitaria radicata</i> (Presl) Miquel	좁바랭이	Th
<i>Eleusine indica</i> (Linnaeus) Gaertner	왕바랭이	Th
<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunberg) Beauvois	그렁	H
<i>Eragrostis japonica</i> (Thunb.) Trinius	각시그렁	Th
<i>Zoysia japonica</i> Steud.	잔디	H
<i>Arundinella hirta</i> (Thunberg) Tanaka	새	H
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	강아지풀	Th
<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	금강아지풀	Th
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retzius) Durand et Schinz	띠	G
<i>Isachne globosa</i> (Thunberg) O. Kuntze	기장대풀	H
<i>Leersia japonica</i> Makino	나도겨풀	HH
<i>Leersia oryzoides</i> (Linnaeus) Swartz	좁겨풀	HH
<i>Miscanthus sacchariflorus</i> Benth.	물억새	H
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	참억새	H
<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> Rendle	억새	H
<i>Muhlenbergia japonica</i> Steudel	취꼬리새	H
<i>Panicum bisulcatum</i> Thunberg	개기장	Th
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	미국개기장	Th
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (Linnaeus) Sprengel	수크렁	H
<i>Phragmites communis</i> Trin.	갈대	HH
<i>Phragmites japonica</i> Steud.	달뿌리풀	HH
<i>Poa sphondylodes</i> Trinius	포아풀	H
<i>Poa matsumurae</i> Hack	가는포아풀	H
<i>Pseudoraphis ukishiba</i> Ohwi	물잔디	HH
<i>Themeda triandra</i> var. <i>japonica</i> (Wild.) Makino	솔새	H
<i>Zizania latifolia</i> Turcz.	줄	HH
<i>Avena fatua</i> L.	메귀리	Th
<i>Leersia oryzoides</i> var. <i>japonica</i> Haeck.	겨풀	HH
<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>oryxicola</i> Ohwi	물피	HH

<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>frumentacea</i> (Roxb.) Wight	피	HH
<i>Eriochloa villosa</i> (Thunberg) Kunth	나도개피	H

Typhaceae 부들科

<i>Typha orientalis</i> Presl	부들	HH
-------------------------------	----	----

Cyperaceae 사초科

<i>Carex dimorpholepis</i> Steudel	이삭사초	H
<i>Carex dispalata</i> Boott	삿갓사초	HH
<i>Carex forficula</i> Franch et Savatier	산뚝사초	H
<i>Carex laevissima</i> Nakai	애괭이사초	H
<i>Carex leiorhyncha</i> C. A. Meyer	산괭이사초	H
<i>Cyperus amuricus</i> Maximowicz	방동사니	Th
<i>Cyperus difformis</i> L.	알방동사니	HH
<i>Cyperus microiria</i> Steeudel	금방동사니	Th
<i>Cyperus orthostachyus</i> Franchet et Savatier	쇠방동사니	HH
<i>Cyperus serotinus</i> Rottboell	너도방동사니	HH
<i>Eleocharis kuroguwai</i> Ohwi	올방개	HH
<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm. f.) Trin.	남방개	HH
<i>Fimbristylis verrucifera</i> Makino	푸른하늘지기	Th
<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem et Schult	애기하늘지기	Th
<i>Fimbristylis globosa</i> var. <i>austrojaponica</i> Ohwi	등근하늘지기	Th
<i>Scirpus karuizawensis</i> Makino	솔방울고랭이	HH
<i>Scirpus wichurae</i> Bocklr	방울고랭이	HH
<i>Scirpus juncooides</i> Roxb	올챙이고랭이	HH
<i>Scirpus triangulatus</i> Roxburgh	송이고랭이	HH
<i>Scirpus triqueter</i> L.	세모고랭이	HH
<i>Kyllinga brevifolia</i> var. <i>leiolepis</i> Hara	파대가리	HH

Liliales 백합目

Juncaceae 골풀科

<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau	골풀	HH
<i>Juncus gracillimus</i> (Buchenau) V. Kreczetovicz et Gontscharov	물골풀	HH

Iridaceae 붓꽃科

<i>Iris pseudoacorus</i> L.	노랑꽃창포	G
-----------------------------	-------	---

Arales 천남성目

Araceae 천남성과

Acorus calamus var. *angustatus* Bess. 창포 HH.

Lemnaceae 개구리밥과

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. 개구리밥 HH

Lemna paucicostata Hegelm. 좁개구리밥 HH

Farinales 분질배유목

Commelinaceae 닭의장풀과

Commelina communis L. 닭의장풀 Th

Aneilema keisak Hassk. 사마귀풀 HH

Pontederiaceae 물옥잠과

Eichhornia crassipes (Mart) Solms 부레옥잠 HH

Monochoria korsakowi Regel et Maack 물옥잠 HH

Monochoria vaginalis
var. *plantaginea* (Roxb.) Solm.-Laub. 물닭개비 HH

Dicotyledoneae 쌍자엽식물亞綱

Salicales 버드나무목

Salicaceae 버드나무과

- ※ *Populus deltoides* Marshall 미류나무 MM
- ※ *Populus tomentiglandulosa* T. Lee 은사시나무 MM
- ※ *Populus euramericana* Guinier 이태리포플러 MM
- Salix glandulosa* Seem. 왕버들 MM
- Salix caprea* Linnaeus 호랑버들 M
- Salix dependens* Nakai 개수양버들 MM
- Salix gilgiana* Seem. 내버들 M
- Salix graciligrans* Nakai 눈갯버들 MM
- Salix gracilistyla* Miq. 갯버들 N
- Salix hallaisanensis* Leveille 떡버들 MM
- Salix integra* Thunberg 개키버들 N
- Salix koreensis* Andersson 버드나무 MM
- Salix matsudana* for. *tortusa* Rehder 용버들 MM
- Salix purpurea* L. 당키버들 N
- ※ *Salix pseudo - lasiogyne* Leveille 능수버들 MM

Fagales 참나무목

Fagaceae 참나무과

Quercus acutissima Carruth. 상수리나무 MM
Quercus serrata Thunb. 졸참나무 MM

Urticales 썩기풀목

Ulmaceae 느릅나무과

Ulmus parvifolia Jacq. 참느릅나무 MM

Moraceae 뽕나무과

Humulus scandens (Lour.) Merr. 환삼덩굴 Th

Broussonetia papyrifera (L.) Vent. 꾸지나무 M

Aristolochiales 쥐방울덩굴목

Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과

Aristolochia contorta Bunge 쥐방울 H

Polygonales 마디풀목

Polygonaceae 마디풀과

Rumex crispus L. 소리쟁이 H

Persicaria perfoliata (Linnaeus) H. 머느리배꼽 Th

Persicaria senticosa Gross 머느리밀씻개 Th

Persicaria foliosa var. *paiudicola* (Makino) Hara 겨이삭여뀌 HH

Persicaria thunbergii H. Gross 고마리 HH

Persicaria dissitiflora (Hemsley) H. 가시여뀌 Th

Persicaria amphibia (L.) S.F. Gray 물여뀌 HH

Persicaria lapathifolia S. F. Gray 흰여뀌 Th

Persicaria hydropiper (L.) Spach 여뀌 HH

Persicaria pubescens Hara 바보여뀌 Th

Persicaria vulgaris Webb et Moq. 붉여뀌 Th

Persicaria blumei Gross 개여뀌 Th

Persicaria foliosa Kitagawa 만주겨이삭여뀌 HH

Polygonum aviculare L. 마디풀 Th

Caryophyllaceae 석죽과

Stellaria media Villars 별꽃 Th

Stellaria aquatica (Linnaeus) Scopoli 쇠별꽃 Th

Arenaria serpyllifolia L. 벼룩이자리 Th

Centrospermales 중심자목

Chenopodiaceae 명아주과

<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino	명아주	Th.
<i>Chenopodium serotinum</i> L.	좁명아주	Th
Amaranthaceae 비름과		
<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai	쇠무릅	H
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	털비름	Th
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	개망초	Th
<i>Erigeron canadensis</i> L.	망초	Th
Phytolaccaceae 자리공과		
<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공	G
Ranales 미나리아재비목		
Nymphaeaceae 수련과		
<i>Euryale ferox</i> Salisbury	가시연꽃	HH
<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertner	연꽃	HH
Ranunculaceae 미나리아재비과		
<i>Clematis apiifolia</i> DC.	사위질빵	N
Ceratophyllaceae 붕어마름과		
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	붕어마름	HH
Papaverales 양귀비목		
Papaveraceae 양귀비과		
<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (Hara) Ohwi	애기똥풀	Th
Cruciferae 십자화과		
<i>Rorippa islandica</i> (Oeder) Borb	속속이풀	Th
Rosales 장미목		
Platanaceae 버즘나무과		
※ <i>Platanus orientalis</i> L.	버즘나무	MM
Rosaceae 장미과		
<i>Rosa maximowicziana</i> Regel	용가시나무	N
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	철레나무	N
<i>Rubus ikenoensis</i> Lévl. et Vant.	오엽딸기	N
<i>Rubus parvifolius</i> Linnaeus	명석딸기	N

<i>Prunus davidiana</i> Fr.	산복사	M
Leguminosae 콩과		
※ <i>Amorpha fruticosa</i> L.	죽제비싸리	N
<i>Ampicarpaea trisperma</i> (Miquel) Bakerd et Jackson	새콩	Th
<i>Cassia mimosoides</i> var. <i>nomame</i> Makino	차풀	Th
<i>Glycine soja</i> Siebold et Zuccarini	돌콩	Th
<i>Kummerowia striata</i> (Thunberg) Schindler	매듭풀	Th
<i>Lespedeza cuneata</i> (Dumont d. Cours.) G.	비수리	H
<i>Indigofera kirilowii</i> Max.	땅비싸리	N
<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀	Ch
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonica</i> Regel	별노랑이	H
※ <i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	아까시나무	MM
<i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi et Ohashi	새팥	Th
Geraniales 쥐손이풀목		
Rutaceae 운향과		
※ <i>Poncirus trifoliata</i> Rafin.	탱자나무	N
Euphorbiaceae 대극과		
<i>Securinega suffruticosa</i> Rehder	광대싸리	M
<i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. et Max.	여우주머니	Th
Sapindales 무환자나무목		
Balsaminiaceae 봉선화과		
<i>Impatiens textori</i> Miquel	물봉선	Th
Rhamnales 갈매나무목		
Vitaceae 포도과		
<i>Vitis amurensis</i> Rupr.	왕머루	MM
Malvales 아욱목		
Tiliaceae 피나무과		
<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunberg) Makino	수까치개	Th
Parietales 측막태좌목		
Theaceae 차나무과		
※ <i>Camellia japonica</i> L.	동백나무	M

Elatinaceae 물별과		
<i>Elatine triandra</i> Schk.	물별	HH
Oleaceae 물푸레나무과		
<i>Ligustrum obtusifolium</i> Sieb. et Zucc.	취퐁나무	M
Violaceae 제비꽃과		
<i>Viola mandshruica</i> W.	제비꽃	H
Myrtales 도금양목		
Lythracea 부처꽃과		
<i>Rotala indica</i> (Will.) Koehne	마디꽃	HH
Hydrocaryaceae 마름과		
<i>Trapa bispinosa</i> Roxburgh	마름	HH
<i>Trapa natans</i> var. <i>japonica</i> Nakai.	포평마름	H
<i>Trapa incisa</i> Siebold et Zuccarini	애기마름	HH
Onagraceae 바늘꽃과		
<i>Ludwigia prostrata</i> Roxburgh	여뀌바늘	HH
<i>Oenothera odorata</i> Jacq.	달맞이꽃	Th
Aizoaceae 석류과		
<i>Mollugo pentaphylla</i> L.	석류풀	Th
Halorrhagaceae 개미뿔과		
<i>Myriophyllum spicatum</i> Linnaeus	이삭물수세미	HH
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	물수세미	HH
Umbellales 산형화목		
Araliaceae 두릅나무과		
<i>Aralia elata</i> Seem.	두릅나무	M
Umbelliferae 산형과		
<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	선피막이	Ch
<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.	미나리	HH
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	사상자	Th

Promulales	앵초目		
Primulaceae	앵초科		
<i>Primula sieboldi</i> E. Morr.		앵초	M
Ebenales	감나무目		
Ebenaceae	감나무科		
※ <i>Diospyros kaki</i> Thunb.		감나무	MM
Gentianales	용담目		
Gentianaceae	용담科		
<i>Nymphoides peltata</i> (Gmel.) O. Kuntze		노랑어리연꽃	HH
<i>Nymphoides indica</i> (L.) O. Kuntze		어리연꽃	HH
<i>Nymphoides coreana</i> Hara		좁어리연꽃	HH
Metaplexis	박주가리科		
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunberg) Makino		박주가리	G
Tubiflorales	통화식물目		
Convolvulaceae	메꽃科		
<i>Calystegia hederacea</i> Wallich		애기메꽃	G
<i>Calystegia japonica</i> (Thunb.) Choisy		메꽃	G
<i>Cuscuta japonica</i> Choisy		새삼	Th
<i>Cuscuta australis</i> R. Br.		실새삼	Th
<i>Quamoclit pennata</i> (Desr.) Bajer		유홍초	Th
Labiatae	꿀풀科		
<i>Mosla punctulata</i> (J. E. Gmelin) Nakai		들깨풀	Th
<i>Mosla dianthera</i> Max.		취깨풀	Th
Solanaceae	가지科		
※ <i>Lycium chinense</i> Miller		구기자나무	N
Scrophulariaceae	현삼科		
<i>Limnophila sessiliflora</i> Bl.		구와말	HH
※ <i>Paulownia coreana</i> Uyeki		오동나무	MM
<i>Lindernia procumbens</i> Philcox		발톱외풀	HH

Acanthaceae 쥐꼬리망초과		
<i>Justicia procumbens</i> L.	쥐꼬리망초	Th
Pedalidaceae 참깨과		
<i>Trapella sinensis</i> var. <i>antennifera</i> Hara	수염마름	HH
Lentibulariaceae 통발과		
<i>Utricularia japonica</i> Makino	통발	HH
Plantaginales 질경이목		
Plantaginaceae 질경이과		
<i>Plantago asiatica</i> L.	질경이	H
Rubiales 꼭두서니목		
Rubiaceae 꼭두서니과		
<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	계요등	Ch
<i>Rubia akane</i> Nakai	꼭두서니	G
Caprifoliaceae 인동과		
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동	M
Cucurbitales 박목		
Cucurbitaceae 박과		
<i>Actinostemma lobatum</i> Maxim.	뚜껍덩굴	Th
Campanulales 초롱꽃목		
Lobeliaceae 수잔대과		
<i>Lobelia chinensis</i> Lour.	수염가래꽃	HH

-
- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| MM : Megaphanerophytes | E : Epiphyten |
| HH : Hydatophytes | H : Hemicryptophytes |
| Th : Therophytes | G : Geophyte |
| Ch : Chamaephytes | M : Microphanerophytes |
| N : Nanophanerophytes | ※ : Culture or Afforestation Species |

Table 2. The number of different taxa vascular plants in the Junam reservoir and neighbouring reservoirs

Class of tracheophyta	Order	Family	Genus	Species	Subsp.	Var.	For.
Equisetineae	1	1	1	1	-	-	-
Filicineae	1	2	2	2	-	-	-
Gymnospermae coniferophytae	1	1	1	2	-	-	-
Angiospermae Monocotyledoneae	6	15	67	91	-	19	-
Angiospermae Dicotyledoneae	24	50	79	108	-	8	1
Total	33	69	150	204	-	27	1

Table 3. The Raunkiaer life form distribution of Junam reservoir and neighbouring reservoirs

Division	No. of occurrence species	Percentage(%)
Th (1년생식물)	67	28.8
G (지중식물)	10	4.3
H (반지중식물)	29	12.4
Ch (지표식물)	5	2.1
N (관목)	12	5.2
M (아교목)	10	4.3
MM (교목)	20	8.6
HH (수생식물)	79	34.3
E (착생식물)	0	0.0

결 론

봉곡저수지, 산남저수지, 주남저수지, 동판저수지 등 4개의 저수지를 계절별로 9개 중요 조사지점을 중심으로 연구조사한 식물상은 총 232종류, 33목, 69과, 150속, 204종, 27변종, 1품종으로 기록되었으며 이중 재배 또는 식재종은 12종류였다. 줄과 마름, 붕어마름이 우점종으로 나타났다. 환경부 (1994)가 지정한 특정야생식물로는 통발, 자라풀,

가시연꽃 등 3종류가 자생하고 있으며 모두 대소 균락을 형성함으로써 자생지보존의 가치가 높다.

대체적으로 독의 정상부 노면에는 담압에 강한 잔디, 매듭풀, 왕바랭이, 그렁 등이 분포하고 사면 부에는 띠, 억새, 새, 개솔새, 쑥, 환삼덩굴, 머느리 밀썰개 등이 수변의 평탄지에는 물억새와 갈대, 수변에는 줄, 창포, 겨풀, 고랭이, 골풀 등이 수면에는 마름, 자라풀, 생이가래, 개구리밥, 가시연꽃, 어리연꽃, 노랑어리연꽃 등이 수중에는 붕어마름, 물수세미, 통발, 나사말, 말즘, 붕어마름 등이 생육하고 있다. 주남저수지의 가시연꽃군락, 수변의 통발

군락, 정체성 소뉴지의 자리풀군락과 부레옥잠군락 등은 특기할 만하다.

사 사

본 연구를 위하여 지원해준 창원시청 환경보호과와 조사보고에 동참해준 본 대학 생물학과 송민섭조교, 박사과정 이지훈군에게 감사드립니다.

참고문헌

- 경상남도, 1996. 창녕우포늪 람사(Ramsar)습지 토론회, 44pp.
- 김인택, 1996. 주남저수지 생태계 및 환경오염실태조사. 창원대학교 환경문제연구소, 56-65.
- 김인택, 1996. 창원시의 환경질 개선과 관리에 관한 연구. 창원대학교 환경문제연구소, 80-156.
- 우한정, 1993. 세계의 습지현황과 보존. 한국자연보존협회, 자연보존 제83호 13-18.
- 원병오, 1989. 습지보존을 위한 국제적 동향. 한국자연보존협회, 자연보존 제65호 1-5.
- 이영노, 1997. 한국식물도감. 교학사, 1237pp.
- 이우철, 1996. 한국식물명고. 아카데미서적, 1688pp.
- 이창복, 1980. 대한식물도감. 향문사, 990pp.
- 임양재, 1989. 습지식생. 한국자연보존협회, 자연보존 제65호 6-11.
- 정영호, 1989. 우리나라 자연늪의 현황과 보호. 자연보존 제65호, 12-15.
- 최홍근 · 이상명, 1987. 주남저수지의 수생관속식물상과 현존량.
- 한국도로공사, 마산 · 창원환경운동연합, 1996. 창녕우포늪. 50pp.
- 한국자연보존협회, 1997. 한국의 희귀 및 위기동식물도감. 165pp.
- 한상훈, 1995. 습지생태계와 그 중요성. 한국자연보존협회, 자연보존 제91호 42-50.
- 환경처, 1994. 특정야생동 · 식물화보집. 210pp.
- 환경청, 1987. 우포늪 · 주남저수지 생태계조사 212pp.