



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

석사학위논문

제주도의 수생 및 습지 식물상

제주대학교 대학원

생물학과

강 대 현

2012년 12월

제주도의 수생 및 습지 식물상

지도교수 김 문 홍

강 대 현

이 논문을 이학석사학위 논문으로 제출함

2012년 12월

강대현의 이학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장_____인

위 원_____인

위 원_____인

제주대학교 대학원

2012년 12월

Flora of Aquatic and Wetland habitats in
Jeju Island

Dae-Hyun Kang

(Supervised by professor Moon-Hong Kim)

A thesis submitted in partial fulfillment of the
requirement for the degree of Master of Science

2012. 12.

This thesis has been examined and approved.

.....
Chairperson of the Committee
.....
.....

.....
Date

Department of Biology
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

List of tables	i
List of figures	i
List of appendices	i
Summary	ii
I. 서론	1
II. 재료 및 방법	3
1. 조사지 개황	3
2. 조사방법	3
3. 보호대상 중 평가	5
III. 결과 및 고찰	10
1. 제주도 습지의 특성	10
1) 습지유형	10
2) 면적	12
3) 해발고도.....	13
4) 분류군	14
2. 제주도의 습지의 식물상	15
1) 전체 식물상	15
2) 식물구계학적 특정식물종	20
3) 귀화식물	22
4) 한국 미기록 식물	23
5) 분포가 확인된 수생식물	27
3. 제주도의 수생 및 습지식물에 대한 보호가치 평가	62

4. 종합 고찰	77
IV. 요약	80
V. 참고문헌	81
Appendices	88

List of tables

Table 1. The type of wetland

Table 2. The number of aquatic and wetland plants in Jeju Island

Table 3. The number of wetland plants in Jeju Island

Table 4. The number of aquatic plants in Jeju Island

Table 5. Life form spectrum of aquatic plants

Table 6. The list of floristic special plants

Table 7. The list of naturalized plants

Table 8. The list of new taxa from Korea

Table 9. The list of threatened plants

List of figures

Fig. 1. Distribution of wetlands in Jeju Island.

Fig. 2. Area of wetlands in Jeju Island.

Fig. 3. Altitude of wetlands in Jeju Island.

Fig. 4. The number of taxa per wetland in Jeju Island.

Fig. 5. Distribution of each family of wetland plants in Jeju Island.

Fig. 6. Distribution of each family of aquatic plants in Jeju Island.

List of appendices

Appendix 1. The list of major aquatic and wetland plants researched

Appendix 2. List of aquatic and wetland plants distributed in Jeju Island

Appendix 3. Assessment for conservation of threatened plant species

Appendix 4. The list of voucher specimen of aquatic and wetland plants
distributed in Jeju Island

Summary

This study reports the distribution of aquatic and wetland plants in various type of wetlands in Jeju Island from May 2010 to September 2012. In addition, it was performed to provide basic data to establish a Regional Red List of aquatic and wetland plants in Jeju Island through the selection of taxa required to preserve by the evaluation of protective value of existing aquatic and wetland plants.

As the result, 53 families, 99 genera, 185 species, 6 varieties, 2 forma and 193 taxa were determined. wetland plants - 23 families, 43 genera, 82 species, 3 varieties, 2 forma and 87 taxa - and Aquatic plants -40 families, 63 genera, 103 species and 3 varieties and 106 taxa - were determined.

45 taxa of floristic special plants - 16 taxa (V degree), 2 taxa (IV degree), 12 taxa (III degree), 3 taxa (II degree), 12 taxa (I degree) - were determined. twelfth taxa of naturalized plants - 9 families, 11 genera, 11 species, 1 varieties, 12 taxa including *Paspalum distichum* var. *indutum* Shinnery etc - were determined. aquatic plants are divided emergent hydrophytes of 71 taxa, floating-leaved hydrophytes of 10 taxa submerged hydrophytes of 16 taxa, free-floating hydrophytes of 9 taxa according to life type Also it says that there are all three types of *Azolla cristata* Kaulf., *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps and *Eleocharis x yezoensis* H. Hara in Korean unrecorded plants.

This study shows that there are 37 taxa to protect through protection value evaluation of aquatic and wetland plants of 180 taxa researched.

I. 서론

습지는 국가와 단체마다 다르게 정의되어 있는데 영구적 혹은 일시적으로 담수, 기수 그리고 염수에 자연적으로 잠겨 있거나 인공적으로 조성된 지역으로, 내륙 습지 및 연안습지로 설명되거나 간조시 수심이 6m를 넘지 않는 늪, 습원, 이탄지를 모두 포함하는 지역을 말한다(환경부, 2008b; 권과 최, 2009).

한국 습지의 정의 및 유형 분류는 국내의 연구자들(이, 2000; 구와 김, 2001; 김, 2003, 구, 2009)에 의해 논의되고 정리되어왔으며, 제주도의 습지에 관한 연구는 푸른 이어도의 사람들(1998), 제주환경운동연합(1999, 2000)에서 내륙습지 146개소, 제주도(2001, 2003)에서 내륙습지 56개소, 연안습지 21개소 대상으로 수행되었다.

수생식물은 계통분류학적인 분류체계에 상관없이 여러 학자의 견해에 따라 다르게 설명됐으며, 습지에서 생육하는 식물인 습지식물과 구별하기가 어렵다(최, 1985). 그리고 Muensher(1944)에 따라(최, 1985) "정상적으로 물에서 생육하고 있는 것으로서, 물 밖으로 나오게 되는 경우에도 그들의 생활사 중 어느 한 시기를 수중에서 생육하게 되는 종류들"로 정의하고 있다. 또한, Sculthorpe(1967)의 연구(최, 1985)는 수생식물의 범위를 유관속이 있는 초본성인 수생식물로 한정하였고 수생식물을 생활형과 성장형에 따라 분류하였다. 크게 고착성 수생식물(hydorphytes attached to the substrate)과 부유성 수생식물(free-floating hydrophytes)로 나누었으며 고착성 수생식물(hydorphytes attached to the substrate)을 습지에 뿌리를 내리는 종류들로 정의하여, 주로 물가에서 생육하며 뿌리 정도가 물에 잠기는 정수성 수생식물(emergent hydrophytes), 수면에 잎이 뜨는 부엽성 수생식물(floating-leaved hydrophytes), 영양기관에 물에 잠겨 있는 침수성 수생식물(submerged hydrophytes)이라고 하였으며 부유성 수생식물(free-floating hydrophytes)은 수중이나 수면에 떠다니며 생활하는 종류라고 하였다(최, 1985).

제주도에 분포하는 수생 및 습지식물에 관한 연구는 오(1974)에 의해 물별이끼를 제주분포 미기록 식물로 보고하며, 제주도의 26개 습지에서 25과 38속 55종

총 55분류군의 수생식물을 보고한 것이 최초이다. 그 후에 민간단체와 지자체를 중심으로, 제주도 습지 분포 및 개황 조사의 일환으로 식물상 연구가 이루어졌고 (푸른 이어도의 사람들, 1998; 제주환경운동연합, 1999, 2000; 제주도, 2001, 2003) 국가연환경조사를 통해 분화구 습지 및 보존가치가 높은 습지를 대상으로 정밀조사가 수행된 바 있다(환경부, 1999, 2001a, 2001b, 2002, 2005a, 2008a, 2009). 또한, 고산습지를 대상으로 한 식물상 연구가 이루어졌다(제주특별자치도 환경자원연구원, 2008; 고 등, 2008). 한편 송(2005)은 식물도해와 자생지 정보 등을 제시하며 제주도에 분포하는 42과 63속 105종 총 105분류군의 수생식물을 정리하여 제주자생 수생식물도감을 출판하였다. 최근에는 진(2008)이 제주시 지역 29개소의 습지를 대상으로 30과 45속 71종 총 71분류군의 수생식물을 보고하였고 임(2009)이 한국의 수생식물 분포특성 연구의 일환으로 25개소에서 28과 32속 45종 총 45분류군의 수생식물을 조사하고, 과거 문헌을 정리하여 총 92분류군을 제주도에 분포하는 수생식물로 정리한 바 있다. 또한, 수생 및 습지식물인 제주고사리삼(Sun *et al.*, 2001), 한라물부추(Choi *et al.*, 2008), 제주물부추(Choi *et al.*, 2008)가 신분류군으로 확인되어 기록되었으며 등근잎택사(제주환경운동연합, 1999), 가는물부추(Takamiya, 2001), 검은별고사리(문 등, 2002), 남흑삼릉(김 등, 2010), 흰꽃물고추나물(So *et al.*, 2011)이 한국 미기록 식물로 제주도에 발견되어 보고된 바 있다.

그러나 이상의 연구에서는 습지 조사의 일환으로 식물상이 부수적으로 조사되었거나 보존 가치가 높은 유형의 습지에 관한 반복적인 조사가 대부분이었다. 또한, 연구자마다 따르고 있는 수생식물 정의와 범주가 달라 습지식물과 수생식물의 구분이 모호하고 확증표본 인용을 통한 수생 및 습지 식물상 연구가 수행된 적이 없어 제주도에 분포하는 수생 및 습지 식물상을 밝히는 데 어려움이 있다. 따라서 수생 및 습지 식물의 정의를 정리하고 확증표본 인용을 통한, 제주도에 분포하는 다양한 유형의 습지의 식물상에 관한 연구가 필요한 실정이다.

본 연구에서는 수생 및 습지식물을 구분하여 정리하며, 제주도 습지의 수생 및 습지식물의 분포를 기록하여 현황을 밝히고 나아가서 분포가 확인된 수생 및 습지식물의 보호가치를 평가하여 보호해야 할 분류군을 선정함으로써 지역 수준의 적색식물목록 작성을 위한 기초자료를 제공하는 데 목적을 두었다.

II. 재료 및 방법

1. 조사지 개황

제주도는 투수성이 높은 지질 특성으로 하천 대부분이 건천을 형성하는 등 지표수의 관찰이 어렵다. 이러한 조건에도 생활용수와 농업용수 등을 공급하기 위한 저수지, 연못 및 관개 수로와 같은 인공습지(Human-made wetland)와 자연적으로 불투수층이 형성된 암반과 같은 지형적인 특성이 있는 소택형 습지(Palustrine), 고산지역에 초지에 형성된 습지 등의 내륙습지(Inland wetland) 그리고 해안선을 따라 형성된 해양 및 연안습지(Marine and Coastal Wetland)와 하구와 기수습지(Estuarine and Brackish) 등이 다수 분포한다.

2. 조사 방법

본 연구는 2010년 5월 ~ 2012년 9월까지 70여 차례에 걸쳐 제주도 전 지역의 습지에서 채집된 수생 및 습지식물을 대상으로 수행되었다.

1) 습지유형 구분

습지의 유형을 해양 및 연안습지(Marine and Coastal Wetland), 하구와 기수습지(Estuarine and Brackish), 내륙습지(Inland wetland), 인공습지(Human-made wetland)로 나누고, 입지와 지형에 따라 해양 및 연안습지(Marine and Coastal Wetland)를 해양형(Marine)과 연안습지(Coastal Wetland)로, 하구와 기수습지(Estuarine and Brackish)를 연안호소형(Lacustrine/Palustrine)과 하구형(Estuarine)으로, 내륙습지(Inland wetland)를 호수형(Lacustrine), 소택형(Palustrine), 하천형(Riverine)으로 구분하였다(권과 최, 2009).

2) 식물상

조사한 습지를 습지유형, 면적, 고도, 분류군 수에 따라 정리하고(Appendix 1) 증거표본을 만들어서 보관하였다(Appendix 4). 수생 및 습지식물의 구분에서, 습지에 우연히 들어와 있는 육상 식물이나 습지에서 생육하고 있으나 습지 이외의 지역에서도 쉽게 관찰되는 식물들은 조사 대상에서 제외하였다. 수생식물의 정의와 범주는 Muensher(1944)와 Sculthorpe(1967)의 견해를 따랐으며 大庵, 石戸(1980), 최(1985), 角野(1994), 임(2009)이 수생식물로 판단한 분류군을 습지식물과 구분하여 수생식물로 판단하였다.

현장 조사에서 관찰된 수생 및 습지식물은 채집하여 건조표본으로 제작 후 연구실에서 동정 및 분류하였다. 동정 및 분류는 국·내외의 식물도감(국립수목원, 2004, 2008; 송, 2005; 오, 2000; 이, 1996, 2006; 이, 1996b; 이, 1989, 2003; 최, 2000; 한국양치식물연구회, 2005; 角野, 1994; 谷城, 2007; 大庵, 石戸, 1980; 北村 *et al.*, 1964; 佐竹 *et al.*, 2006; 勝山, 2005; 長田, 1989; 桑原 2008; 木場 *et al.*, 2011; 星野, 正木, 2011) 등을 참고하였다. 동정이 된 수생 및 습지식물에 대한 목록을 작성하는데 사용되는 분류체계 및 국명과 학명은 Park(2007a)를 기준으로 정리하였고 인터넷사이트(<http://www.tropicos.org/>)와 이(2002)를 참고하였다. 단 위 문헌에 포함되어있지 않은 분류군은 해당 분류군이 정리된 자료를 참고하였으며 고랭이속은 정(2010)의 기준을 따랐다.

조사된 식물 목록을 바탕으로 식물구계학적 특정식물종을 정리하였으며 특산식물, 귀화식물, 희귀식물이 분포하는지 검토하였다.

식물구계학적 특정식물종은 김(2000)이 선정한 식물군과 이후에 분포가 밝혀진 일부 분류군을 추가하여 정리하였다.

특산식물은 김(2004), 오 등(2005b), 제주특별자치도 환경자원연구원(2010) 등을 참고하여 정리하였다.

귀화식물은 귀화식물도감과 식물도감 등을 참고하여 정리하였다(박, 2001, 2009; 이, 2003; 임, 2009).

수생식물은 Sculthorpe(1967)의 생활형 및 생육형에 따라 정수성 수생식물(emergent hydrophytes), 부엽성 수생식물(floating-leaved hydrophytes), 침수성 수생식물(submerged hydrophytes), 부유성 수생식물(free-floating hydrophytes)으로 구분하였다.

희귀식물은 이 등(2005)의 보호가치 평가항목, 10개 항목과 임(2009)의 보호대상 종 선정기준, 9개 항목을 참고하여, 조사된 수생 및 습지식물을 대상으로 평가하여 선정하였다.

연구 재료는 직접 채집한 표본과 제주대학교 표본관(JNUB)에 소장된 표본, 난대산림연구소 표본관(WTFRC)에서 대여한 표본을 사용하였으며 조사기간 동안 관찰하지 못한 분류군이었으나 제주대학교 표본관(JNUB)과 난대산림연구소 표본관(WTFRC)에 소장된 표본으로 확인된 분류군들은 해당 표본을 인용하여 수생 및 습지 식물상 목록에 포함하였다. 채집한 표본은 제주대학교 표본관(JNUB)에 보관하였다.

3. 보호대상 종 평가

본 연구에서, 확인된 수생 및 습지식물을 이 등(2005)의 보호가치 평가항목, 10개 항목과 임(2009)의 보호대상 종 선정기준, 9개 항목을 참고 하여 보호대상 종 평가항목을 설정하였다. 이 등(2005)과 마찬가지로 평가지수 3.00 이상을 보호대상 종으로 선정하였다. 평가지수는 각 항목에서 선정된 등급을 모두 합계 한 후에 평가한 항목의 수로 나누어 산출하였다.

$$\text{항목별점수의 합계} \div \text{평가한 항목의 수} = \text{평가지수}$$

1) 한반도 특산식물로서 중요도

이 등(2005)의 보호가치 평가항목 중 하나로 한반도에만 자생하는 식물을 선정하여 평가함으로써 한반도에서 멸종했을 때 전 세계적인 멸종에 이르게 되는 식물을 선정하여 중요도를 높게 부여하였다.

- ① 한반도를 포함하여 다른 인접국가에도 분포한다.
- ② 한반도 특산종이지만 학자에 따라 국내외 인접한 다른 식물군의 범주에 포함되기도 하여 위에 언급한 특산종보다는 학술적으로 중요도가 약하다.

- ③ 한반도 특산종으로서 속내 분류 및 진화과정에서 중요한 위치를 점유한다.
- ④ 한반도 특산속 식물이지만 학자에 따라 다른 인접한 속의 범주에 포함되기도 하여 위에 언급한 특산속보다는 학술적으로 중요도가 약하다.
- ⑤ 한반도 특산속 식물로서 과 내 분류 및 진화과정에서 중요한 위치를 점유한다.

2) 지리적 분포 범위

이 등(2005)의 보호가치 평가항목과 임(2009)의 보호대상 중 선정기준 중 하나로 항목의 내용은 임(2009)의 보호대상 중 선정기준을 따랐다. 지리적 분포 범위가 해당 종의 생육 조건과 더불어 멸종위기 위험 정도를 판단하는 기준이 되므로 지리적으로 한정된 지역에 분포하는지 혹은 광범위한 지역에 분포하는지, 수생 및 습지식물이 분포하는 식물 구계의 범위에 따라 차등적으로 중요도를 부여하였다. 식물 구계는 이와 임(2002)을 따랐다. 또한 임(2009)과 같이 울릉도는 식물 구계에서 제외하였다. 조사된 수생 및 습지식물의 식물구계 분포는 오 등(2004; 2005a; 2006; 2007; 2008)과 김(2000)을 참고하였으며 분포가 확인되지 않거나 불분명한 분류군은 Park(2007a) 등을 참고하였다.

- ① 4개 아구에 분포
- ② 3개 아구에 분포
- ③ 2개 아구에 분포
- ④ 1개 아구에 분포
- ⑤ 1,000m 이상의 고층습지에 분포

3) 개체군의 습지 출현 비율

이 등(2005)의 보호가치 평가항목과 임(2009)의 보호대상 중 선정기준 중 개체군의 수의 항목에 해당하며 개체군의 수를 개체군의 습지 출현 비율로 변경하였다. 해당 분류군이 출현한 습지 개소를 사용하여 조사한 습지에서 출현 횟수가 낮을수록 높은 등급을 부여하였다. 개체의 수를 측정하는 게 무의미할 정도로 소

수의 개체로 구성된 개체군일 경우 이를 고려하여 등급을 부여하였다. 현지조사에서 확인되지 않은 분류군은 습지 비율 0.5% 이하로 적용하였다.

- ① 20개소 이상 (전체 습지 대비 출현한 습지의 비율이 6.5% 이상)
- ② 10~19개소 (전체 습지 대비 출현한 습지의 비율이 3.8~6.4%)
- ③ 5~9개소 (전체 습지 대비 출현한 습지의 비율이 1.9~3.7%)
- ④ 2~4개소 (전체 습지 대비 출현한 습지의 비율이 0.6~1.8%)
- ⑤ 1개소 (전체 습지 대비 출현한 습지의 비율이 0.5% 이하)

4) 개체군 크기의 추정

이 등(2005)의 보호가치 평가항목과 임(2009)의 보호대상 중 선정기준 중 하나로 항목에 사용한 내용은 본 연구 결과에 맞게 변경하였다. 습지에서 개체군의 크기를 추정하여 개체군의 크기가 작을수록 높은 등급을 부여하였다. 현지조사에서 확인되지 않은 분류군은 판정을 보류하였다.

- ① 습지에서 개체수가 매우 많다.
- ② 대다수 습지에서 개체수가 50>이나 일부 습지는 개체수가 <50이다.
- ③ 각각의 습지에서 개체수가 <50이다.
- ④ 개체의 90% 이상이 한 개체군에 편중되어 있다.
- ⑤ 모든 습지에서 총 확인된 개체수가 <50이다.

5) 생육지의 안정성

이 등(2005)의 보호가치 평가항목 항목과 임(2009)의 보호대상 중 선정기준 중 하나로 항목의 내용은 이 등(2005)의 보호가치 평가항목을 따랐다. 수생 및 습지식물이 자생하고 있는 자생지의 안정성 평가로 개발 압력이 높을수록 보호 가치가 높은 것으로 판단하여 높은 등급을 부여하였다. 절멸 가능성도 제주도에 한정하여 한반도에서 흔히 출현하는 종이더라도 제주도에 절멸 가능성이 높다고 판단되면 높은 등급을 부여하였다.

- ① 알려진 모든 분포지가 국립공원, 천연기념물보호구역, 백두대간, 야생동식물보호구역 및 생태계보전지역 등 생태계 관련 보전지역에 있어 종 및 생육지의 훼손 가능성이 가장 적다.
- ② 주요 분포지가 개발과 이용 가능성이 낮은 지역(생태계 관련 보전지역 등)에 있어, 분포지역의 특수성 때문에 생육지의 훼손 가능성이 적다.
- ③ 일부 분포지가 개발과 이용 가능성이 낮은 지역(생태 관련 보전지역 등)에 있지만, 일부 분포지는 개발 가능성이 있는 지역에 위치한다.
- ④ 대부분의 분포지가 상시 개발 또는 이용 가능성이 있는 지역(저지대 또는 하천 습지 등)에 있으며, 토지이용의 변화 때문에 생육환경이 크게 악화하고 있다.
- ⑤ 야생에서 절멸하였거나 혹은 생육환경의 변화 때문에 종의 절멸 가능성이 높다.

6) 국내 멸종위기와 보호식물 상황

임(2009)의 보호대상 종 선정기준 중 하나로 항목의 내용은 국내 멸종위기와 보호식물을 선정한 문헌의 수에 따라 변경하였다. 2000년 이후 연구된, 멸종위기 및 보호식물로의 선정 횟수를 판단하여 해당 분류군의 보호가치 평가항목을 설정하여 선정 횟수가 많을수록 높은 등급을 부여하였다. 멸종위기 및 보호식물의 선정은 ‘멸종위기 야생식물’(환경부, 2005b) ‘환경영향평가기법 개선방안연구’(이 등, 2005), 산림청(2007), ‘한국 희귀식물 목록집’(국립수목원, 2008), 환경부(2012), ‘한국의 멸종위기 야생 동·식물 적색자료집’(국립생물자원관, 2012)을 조사하였다.

- ① 국내 멸종위기 및 보호식물로 1번도 선정되지 않음
- ② 국내 멸종위기 및 보호식물로 1번 선정
- ③ 국내 멸종위기 및 보호식물로 2~3번 선정
- ④ 국내 멸종위기 및 보호식물로 4~5번 선정
- ⑤ 국내 멸종위기 및 보호식물로 모두 선정

7) 종의 분류학적 특성

임(2009)의 보호대상 종 선정기준 중 하나로 임(2009)과 같이, 한 과와 속을 구성하는 종의 수는 Park(2007a)를 참고하였으며 과와 속을 이루는 분류군의 수가 적을수록 보호가치가 높은 것으로 판단하였다.

- ① 6종 이상이 1속을 이룸
- ② 4~5종이 1속을 이룸
- ③ 2~3종이 1속을 이룸
- ④ 1종이 1속을 이룸
- ⑤ 1종이 1과 1속을 이룸

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 제주도 습지의 특성

제주도에 분포하는 습지에 관해 문헌조사 및 위성지도 분석 결과, 402개소로 나타났고 이 중 233개소의 습지에 관해서는 현지조사를 통해 확인하였다(Fig. 1).

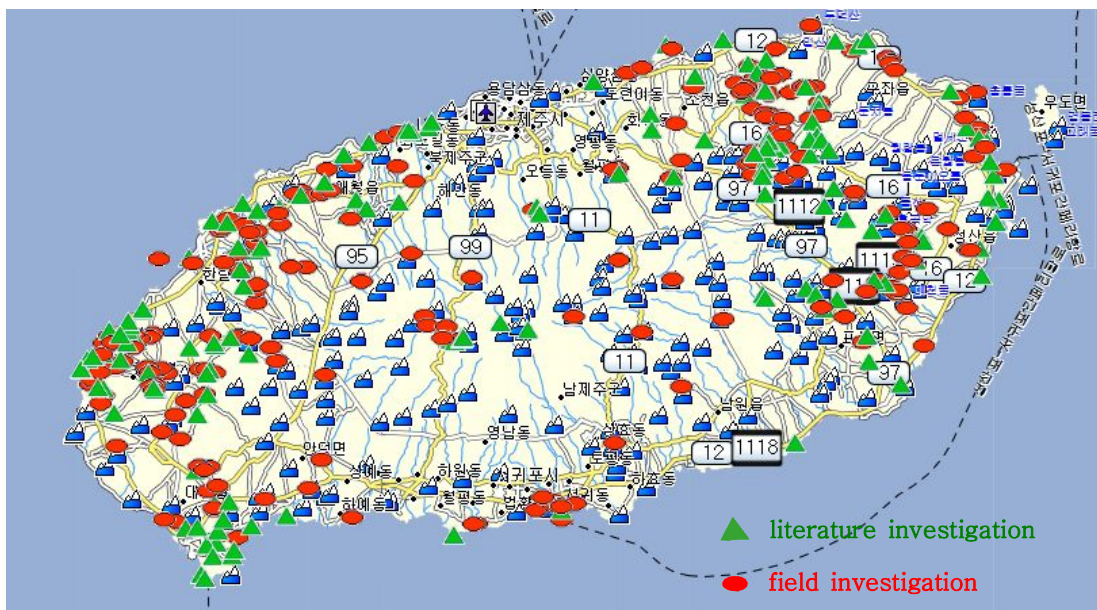


Fig. 1. Distribution of wetlands in Jeju Island.

1) 습지유형

분포를 확인한 습지를 그 특성에 따라 유형별로 분류한 결과, 해양 및 연안습지 (Marine and Coastal Wetland) 중 해양형(Marine)은, 거머리말(*Zostera marina* L.)이 조사된 구좌읍 종달리, 성산읍 성산리 2개소, 연안습지(Coastal Wetland)는 애월읍 하귀 관정동 해안, 구좌읍 하도리 2개소, 하구와 기수습지(Estuarine and Brackish) 중 연안호소형(Lacustrine/Palustrine)이 한림읍 협재리 비양도의 펄랑호, 서귀동 새섬 등 7개소였고 가장 많은 유형으로 내륙습지(Inland

wetland) 중 소택형(Palustrine)이 166개소로 나타났다. 또한 내륙습지(Inland wetland) 중 하천형(Riverine)이 안덕면 감산리 안덕계곡, 남원읍 하례리 효돈천 등 9개소, 저수지 및 관개수로 등 인위적으로 조성된 인공습지(Human-made wetland)가 애월읍 수산리 수산저수지, 한경면 조수1리 새장밭못 등 47개소로 조사되었다(Table 1).

Table 1. The type of wetland

The type of wetland		Site
Marine and Coastal Wetland (해양 및 연안습지)	Marine (해양형)	2
	Coastal Wetland (연안습지)	2
Estuarine & Brackish (하구와 기수습지)	Lacustrine/Palustrine (연안호소형)	7
	Estuarine (하구형)	0
	Lacustrine (호수형)	0
Inland wetland (내륙습지)	Palustrine (소택형)	166
	Riverine (하천형)	9
Human-made wetland (인공습지)		47
Total		233

2) 면적

제주도에 분포하는 습지의 면적을 조사하였다. 습지 경계가 명확하지 않아 면적을 구하기 어려운 해양 및 연안습지(Marine and Coastal Wetland) 및 내륙습지(Inland wetland) 중 하천형(Riverine) 등 14개소를 제외한 219개소의 습지의 면적을 측정하였다. 그 결과, 219개소 습지는 평균 2,738㎡의 면적을 나타냈다. 176개소의 습지가 2,738㎡보다 작은 면적을 보였으며 43개소가 2,738㎡보다 면적이 넓었다. 그리고 한림면 조수1리 한양물통 등 77개소의 습지가 500㎡ 이하의 면적을 보였고 한림읍 금악리에 있는 분화구 습지인 세미소를 비롯하여 10,000㎡보다 넓은 면적의 습지는 11개소였다. 가장 넓은 면적을 보인 습지는 애월읍 수산리 수산저수지로 89,219㎡로 측정 되었다(Fig. 2).

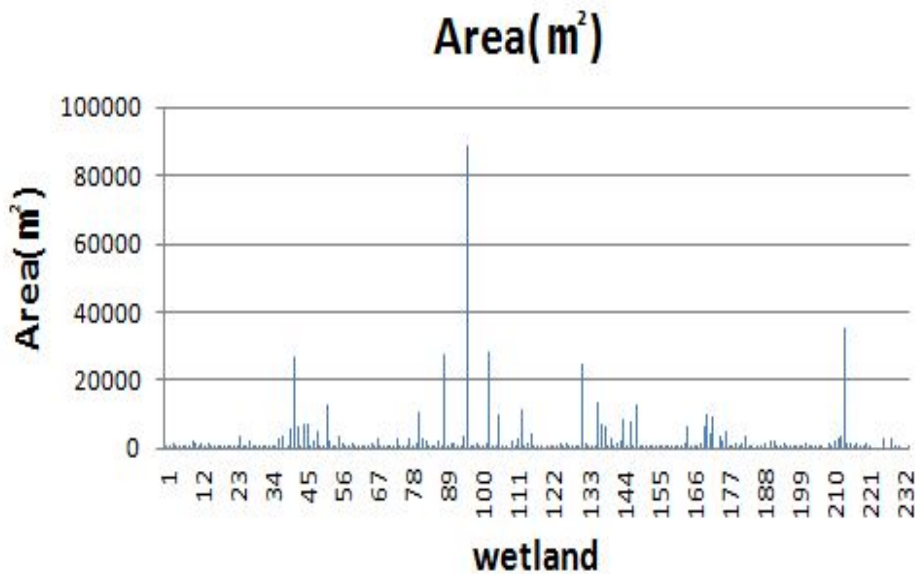


Fig. 2. Area of wetlands in Jeju Island.

3) 해발고도

제주도에 분포하는 습지의 고도를 조사하였다. 233개소의 습지는 평균 161m의 해발고도를 보였다. 이 중 168개소가 161m보다 낮은 지대에 분포하였고 65개소가 161m보다 높은 지대에 있었다. 그리고 233개소의 습지 중에 구좌읍 김녕리 동캐를 비롯하여 72개소의 습지가 해발고도 50m 이하의 저지대에 분포하는 것으로 나타났다. 조사된 습지 중 400m 이상에 분포하는 습지는 17개소이며 남원읍 신례리 사라오름 분화구 습지가 해발고도 1,306m로 가장 높은 지대에 위치하였다(Fig. 3).

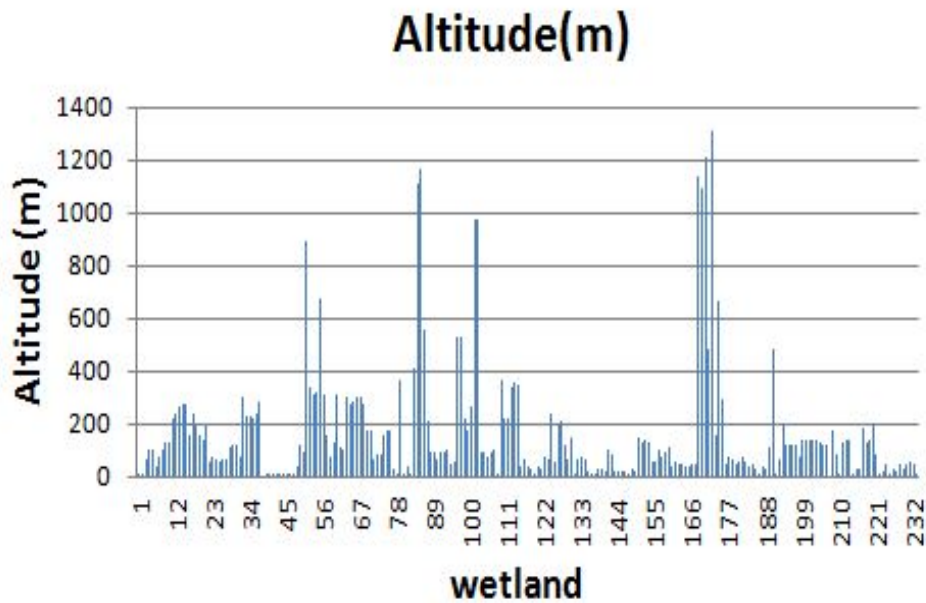


Fig. 3. Altitude of wetlands in Jeju Island.

4) 분류군

조사한 233개소의 습지에서 출현한 수생 및 습지 식물의 분류군 수를 정리하면 다음과 같다. 233개소의 습지에서 평균 7분류군 미만이 출현하였으며, 140개소는 7분류군 미만의 수생 및 습지식물이 조사되었다. 또한, 93개소에서 7분류군 이상의 수생 및 습지식물이 출현하였다. 하예동 논짓물, 남원읍 하례리 효돈천 등 37개소의 습지에서 1분류군의 수생 및 습지식물이 나타났다. 그리고 남원읍 수망리 물영아리, 성산읍 시흥리 갈대밭 등 55개소에서 10분류군 이상의 수생 및 습지식물이 출현하였다. 가장 많은 분류군이 조사된 지역은 애월읍 유수암리에 있는 숨은물뱅디와 성산읍 시흥리 갈대밭으로 각각 31분류군이 조사되었다 (Fig. 4).

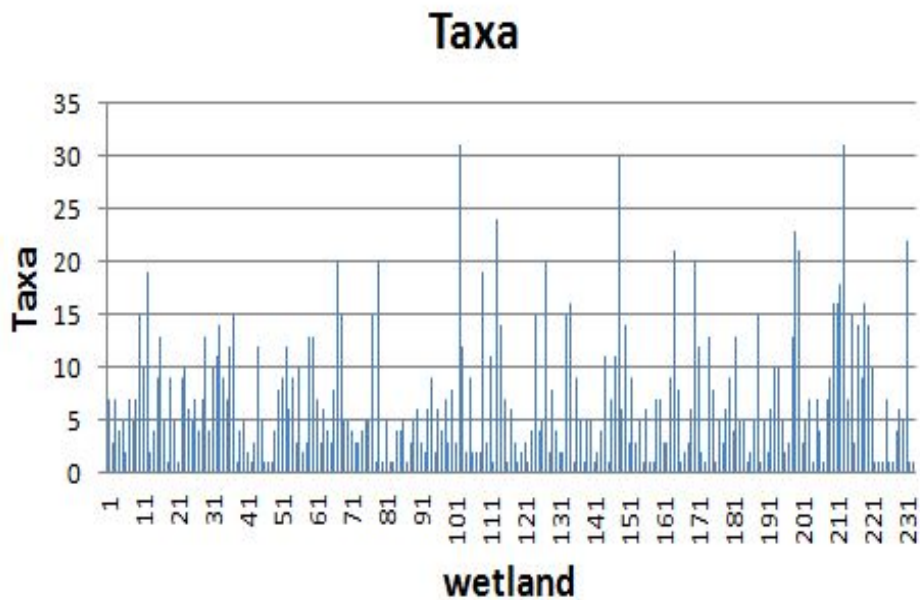


Fig. 4. The number of taxa per wetland in Jeju Island.

2. 제주도 습지의 식물상

1) 전체 식물상

제주도에 분포하는 233개소의 습지를 조사한 결과, 수생 및 습지 식물은 총 53과 99속 185종 6변종 2품종 193분류군이였다(Appendix 2). 제주고사리삼(*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim), 네가래(*Marsilea quadrifolia* L.)를 비롯한 양치식물이 5과 5속 7종 7분류군, 피자식물 중 택사(*Alisma canaliculatum* A. Braun & C. D. Bouche), 가래(*Potamogeton distinctus* A. Benn) 등 단자엽식물이 19과 49속 107종 3변종 2품종 112분류군, 순채(*Brasenia schreberi* J. F. Gmel.), 붕어마름(*Ceratophyllum demersum* L.) 등 쌍자엽식물이 29과 45속 71종 3변종 74분류군이 조사되었다(Table 2).

Table 2. The number of aquatic and wetland plants in Jeju Island

Taxa	Families	Genera	Species	Varieties	Forma	Total
Pteridophyte	5	5	7	0	0	7
Angiospermae	48	94	178	6	2	186
Monocotyleons	19	49	107	3	2	112
Dicotyleons	29	45	71	3	0	74
Total	53	99	185	6	2	193

(1) 습지식물

조사한 수생 및 습지식물을 구분하여 정리하면 습지식물은 총 23과 43속 82종 3변종 2품종 87분류군이였다. 양치식물은 제주고사리삼(*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim), 검은별고사리[*Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito] 2과 2속 2종 2분류군, 피자식물 중 눈비녀골풀(*Juncus wallichianus* Laharpe), 골풀아재비(*Rhynchospora faberi* C. B. Clarke) 등 단자엽식물이 4과 15속 40종 1변종 2품종 43분류군, 삼백초[*Saururus chinensis* (Lour.) Baill.], 털개구리미나리(*Ranunculus cantoniensis* DC.) 등 쌍자엽식물이

17과 26속 40종 2변종 42분류군이 조사되었다(Table 3).

Table 3. The number of wetland plants in Jeju Island

Taxa	Families	Genera	Species	Varieties	Forma	Total
Pteridophyte	2	2	2	0	0	2
Angiospermae	21	41	80	3	2	85
Monocotyleons	4	15	40	1	2	43
Dicotyleons	17	26	40	2	0	42
Total	23	43	82	3	2	87

습지식물에서는 Cyperaceae(사초과)가 24분류군, 27.6%로 가장 많은 분류군을 포함하고 있었으며 Poaceae(벼과)가 11분류군으로 12.6%, Polygonaceae(마디풀과)가 8분류군으로 9.2%, Juncaceae(골풀과)가 7분류군으로 8%, Asteraceae(국화과)가 6분류군으로 6.9%, Ranunculaceae(미나리아재비과)가 5분류군으로 5.7%, Lamiaceae(꿀풀과)가 4분류군으로 4.6%, Scrophulariaceae(현삼과)가 3분류군으로 3.4%로 나타났다(Fig. 5).

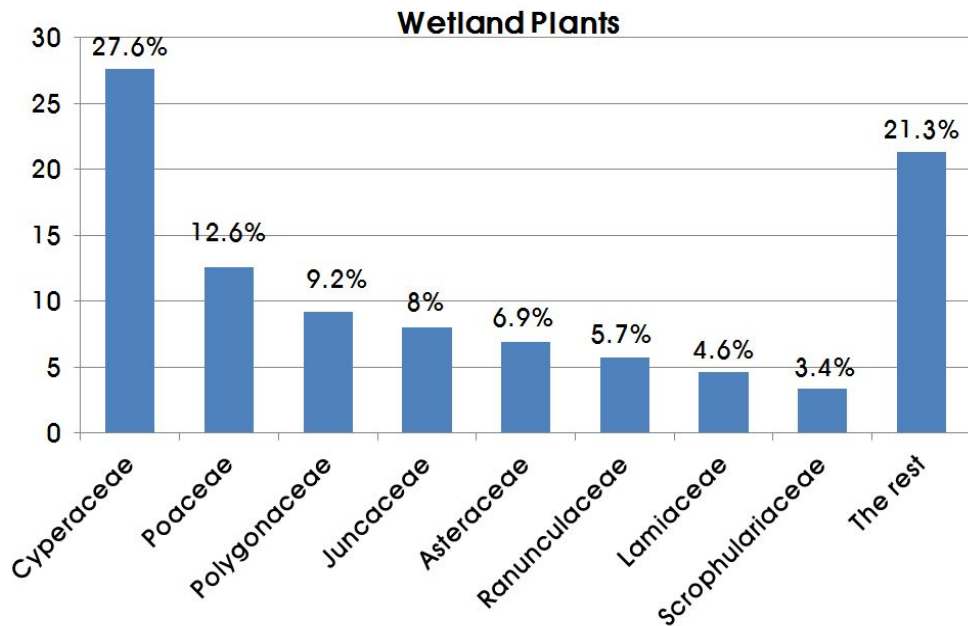


Fig. 5. Distribution of each family of wetland plants in Jeju Island.

(2) 수생식물

수생식물은 총 40과 63속 103종 3변종 106분류군이였다. 양치식물은 제주물부추(*Isoetes jejuensis* H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung), 네가래(*Marsilea quadrifolia* L.) 등 3과 3속 5종 5분류군, 피자식물 중 질경이택사[*Alisma orientale* (Sam.) Juz.], 둥근잎택사[*Caldesia parnassifolia* (Bassi ex L.) Parl.] 등 단자엽식물이 18과 36속 67종 2변종 69분류군, 연(*Nelumbo nucifera* Gaertn.), 애기어리연[*Nymphoides coreana* (H. Lev.) H. Hara] 등 쌍자엽식물이 19과 24속 31종 1변종 32분류군이 조사되었다(Table 4).

추가로, 조사된 분류군 중에 관상용으로 재배하는 물칸나(*Thalia dealbata* Fraser ex Roscoe)를 포함하여 흰꽃물고추나물[*Triadenum breviflorum* (Wall. ex Dyer) Y. Kimura], 개발나물(*Sium suave* Walter), 감자개발나물(*Sium ninsi* L.), 물꼬리풀[*Dysophylla stellata* (Lour.) Benth. in Wall.], 전주물꼬리풀(*Dysophylla yatabeana* Makino), 소엽풀[*Limnophila aromatica* (Lam.) Merr.], 진땅고추풀[*Deinostema violaceum* (Maxim.) T. Yamaz.], 자주땅귀개(*Utricularia yakusimensis* Masam.), 물머위[*Adenostemma lavenia* (L.) Kuntze], 지채(*Triglochin maritimum* L.), 좁개수염(*Eriocaulon decemflorum* Maxim.), 큰개수염(*Eriocaulon hondoense* Satake), 흰개수염(*Eriocaulon sikokianum* Maxim.), 개수염(*Eriocaulon miquelianum* Korn.), 솔방울골(*Scirpus mitsukurianus* Makino) 총 16분류군을 수생식물에 포함하였다.

Table 4. The number of aquatic plants in Jeju Island

Taxa	Families	Genera	Species	Varieties	Total
Pteridophyte	3	3	5	0	5
Angiospermae	37	60	98	3	101
Monocotyleons	18	36	67	2	69
Dicotyleons	19	24	31	1	32
Total	40	63	103	3	106

수생식물에서는 Cyperaceae(사초과)가 19분류군, 17.9%로 가장 많은 분류군

을 포함하고 있었으며 그다음으로 Potamogetonaceae(가래과)가 7분류군으로 6.6%였고 Scrophulariaceae(현삼과), Alismataceae(택사과), Eriocaulaceae(곡정초과), Poaceae(벼과)가 각각 6분류군으로 5.7%, Hydrocharitaceae(자라풀과), Lemnaceae(개구리밥과)가 각각 4분류군으로 3.8%, Apiaceae(미나리과), Menyanthaceae(조름나물과), Najadaceae(나자스말과), Isoetaceae(물부추과)가 각각 3분류군으로 2.8%로 나타났다(Fig. 6).

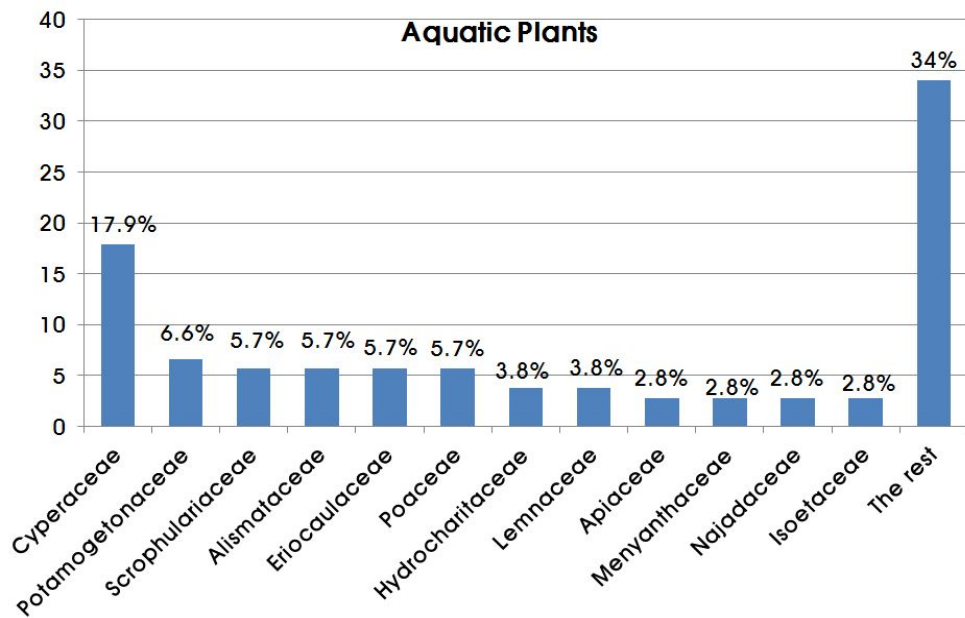


Fig. 6. Distribution of each family of aquatic plants in Jeju Island.

① 수생식물의 생활형

수생식물을 생활형에 따라 정수성 수생식물(emergent hydrophytes), 부엽성 수생식물(floating-leaved hydrophytes), 침수성 수생식물(submerged hydrophytes), 부유성 수생식물(free-floating hydrophytes)으로 구분하였다.

정수성 수생식물(emergent hydrophytes)이 창포(*Acorus calamus* L.), 송이교랭이[*Schoenoplectiella triangulata* (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi], 애기부들(*Typha angustifolia* L.) 등 71분류군, 부엽성 수생식물(floating-leaved

hydrophytes)은 연(*Nelumbo nucifera* Gaertn.), 수련(*Nymphaea tetragona* Georgi), 마름(*Trapa japonica* Flerow) 등 10분류군, 침수성 수생식물 (submerged hydrophytes)은 이삭물수세미(*Myriophyllum spicatum* L.), 대가래 (*Potamogeton malaianus* Miq.), 나자스말(*Najas graminea* Delile), 등 16분류군, 부유성 수생식물(free-floating hydrophytes)이 참통발(*Utricularia tenuicaulis* Miki), 자라풀[*Hydrocharis dubia* (Blume) Backer], 개구리밥 [*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.] 등 9분류군이 분포하는 것으로 조사되었다. 정수성 수생식물(emergent hydrophytes)이 수생식물 40과 63속 103종 3변종 106분류군 중에 71분류군으로 67%로 가장 많았으며, 침수성 수생식물 (submerged hydrophytes)이 16분류군, 15.1%, 부엽성 수생식물 (floating-leaved hydrophytes)이 10분류군, 9.4%, 부유성 수생식물 (free-floating hydrophytes)이 9분류군, 8.5% 순으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Life form spectrum of aquatic plants

Life form	Taxa	Percent (%)	
Emergent hydrophytes	71	67	
Hydrophytes attached to the substrate	Floating-leaved hydrophytes	10	9.4
	Submerged hydrophytes	16	15.1
	Free-floating hydrophytes	9	8.5
Total	106	100	

2) 식물구계학적 특정식물

제주도에 분포하는 233개소의 습지에서 확인한 총 53과 99속 185종 6변종 2품종 193분류군에서 식물구계학적 특정식물을 조사하였다.

조사 결과 V등급이 낙지다리(*Penthorum chinense* Pursh), 전주물꼬리풀(*Dysophylla yatabeana* Makino), 흑삼릉(*Sparganium erectum* L.) 등 16분류군, IV등급이 물잎풀[*Hygrophila salicifolia* (Vahl) Nees in Wall.], 층층고랭이(*Cladium chinense* Nees) 2분류군, III등급이 물까치수염(*Lysimachia leucantha* Miq.), 눈여뀌바늘(*Ludwigia ovalis* Miq.), 소엽풀[*Limnophila aromatica* (Lam.) Merr.], 구와말[*Limnophila sessiliflora* (Vahl) Blume] 등 12분류군, II등급이 어리연[*Nymphoides indica* (L.) Kuntze], 물질경이[*Ottelia alismoides* (L.) Pers.] 등 3분류군, I등급이 물별(*Elatine triandra* Schkuhr), 뚜껍덩굴[*Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. in Franch. & Sav.], 물꼬리풀[*Dysophylla stellata* (Lour.) Benth. in Wall.] 등 12분류군이였다. 총 45분류군의 식물구계학적 특정식물이 조사되었다(Table 6).

Table 6. The list of floristic special plants

Scientific Name	Korean Name	Degree
<i>Isoetes jejuensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	제주물부추	V
<i>Isoetes sinensis</i> Palmer	가슴물부추	V
<i>Isoetes hallasanensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	한라물부추	V
<i>Mankyua chejuense</i> B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim	제주고사리삼	V
<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	검은별고사리	V
<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초	V
<i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel.	순채	V
<i>Tillaea aquatica</i> L.	대구돌나물	V
<i>Penthorum chinense</i> Pursh	낙지다리	V
<i>Nymphoides coreana</i> (H. Lev.) H. Hara	애기어리연	V
<i>Dysophylla yatabeana</i> Makino	전주물꼬리풀	V
<i>Utricularia yakusimensis</i> Masam.	자주땅귀개	V

Table 6. Continued

Scientific Name	Korean Name	Degree
<i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi ex L.) Parl.	등근잎택사	V
<i>Hydrocharis dubia</i> (Blume) Backer	자라풀	V
<i>Sparganium erectum</i> L.	흑삼릉	V
<i>Sparganium fallax</i> Graebn.	남흑삼릉	V
<i>Hygrophila salicifolia</i> (Vahl) Nees in Wall.	물잎풀	IV
<i>Cladium chinense</i> Nees	층층고랭이	IV
<i>Polygonum taquetii</i> H. Lev.	겨이삭여뀌	III
<i>Lysimachia leucantha</i> Miq.	물까치수염	III
<i>Ludwigia ovalis</i> Miq.	눈여뀌바늘	III
<i>Cynanchum nipponicum</i> Matsum.	덩굴박주가리	III
<i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr.	소엽풀	III
<i>Limnophila sessiliflora</i> (Vahl) Blume	구와말	III
<i>Adenostemma lavenia</i> (L.) Kuntze	물머위	III
<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz.	질경이택사	III
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	솔잎가래	III
<i>Potamogeton maackianus</i> A. Benn.	새우가래	III
<i>Glyceria acutiflora</i> Torr.	육절보리풀	III
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	갯쇠돌피	III
<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	어리연	II
<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.	물질경이	II
<i>Acorus gramineus</i> Aiton	석창포	II
<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	물별	I
<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino	물고추나물	I
<i>Actinostemma lobatum</i> (Maxim.) Maxim. in Franch. & Sav.	뚜껍덩굴	I
<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) Kuntze	노랑어리연	I
<i>Cynanchum amplexicaule</i> (Siebold & Zucc.) Hemsl.	숨아마존	I
<i>Scutellaria dependens</i> Maxim.	애기골무꽃	I
<i>Dysophylla stellata</i> (Lour.) Benth. in Wall.	물꼬리풀	I
<i>Veronica peregrina</i> L.	문모초	I
<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	보풀	I
<i>Potamogeton cristatus</i> Regel & Maack	가는가래	I
<i>Ruppia maritima</i> L.	줄말	I
<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi	모새달	I

3) 귀화식물

조사한 총 53과 99속 185종 6변종 2품종 193분류군에서 귀화식물을 조사하였다. 물개구리밥과의 미기록 귀화식물 *Azolla cristata* Kaulf.과 개구리밥과의 미기록 귀화식물 *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps 2분류군과 관상용으로 재배되는 물양귀비 [*Hydrocleys nymphoides* (Willd.) Buchenau]와 물칸나 (*Thalia dealbata* Fraser ex Roscoe)를 포함하여 물냉이(*Nasturtium officinale* R. Br.), 큰비짜루국화 [*Aster subulatus* var. *sandwicensis* (A. Gray ex H. Mann) A.G. Jones], 털물참새피 (*Paspalum distichum* var. *indutum* Shinners) 등 귀화식물은 9과 11속 11종 1변종 총 12분류군으로 나타났다(Table 7). 이는 조사된 수생 및 습지식물 193분류군에서 6.22%에 해당하는 수치이다.

Table 7. The list of naturalized plants

Scientific Name	Korean Name	Remark
<i>Azolla cristata</i> Kaulf.	-	
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	물냉이	
<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i> (A. Gray ex H. Mann) A.G. Jones	큰비짜루국화	
<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리	
<i>Hydrocleys nymphoides</i> (Willd.) Buchenau	물양귀비	식재
<i>Spirodela punctata</i> (G. Mey.) C.H. Thomps	-	
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	분개구리밥	
<i>Paspalum distichum</i> var. <i>indutum</i> Shinners	털물참새피	
<i>Paspalum distichum</i> L.	갈래참새피	
<i>Thalia dealbata</i> Fraser ex Roscoe	물칸나	식재
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	부레옥잠	
<i>Iris pseudacorus</i> L.	노랑꽃창포	

4) 한국 미기록 식물

본 연구를 통해, Azollaceae(물개구리밥과)의 *Azolla cristata* Kaulf., Lemnaceae(개구리밥과)의 *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps, Cyperaceae(사초과)의 *Eleocharis x yezoensis* H. Hara 3분류군이 한국 미기록 식물로 조사되었다. 이 중 *Azolla cristata* Kaulf.는 아메리카 원산의 귀화식물이며 *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps는 오스트레일리아, 동남아시아 원산의 귀화식물이다(Table 8). 그리고 *Eleocharis x yezoensis* H. Hara는 좀네모골(*Eleocharis wichurai* Boeck.)과 마늘골[*Eleocharis congesta* var. *japonica* (Miq.) T. Koyama]의 잡종으로 알려진 분류군이다(北村 *et al.*, 1964).

Table 8. The list of new taxa from Korea

Scientific Name	Korean Name	Remark
<i>Azolla cristata</i> Kaulf.	-	America
<i>Spirodela punctata</i> (G. Mey.) C.H. Thomps	-	Australia, Southeast Asia
<i>Eleocharis x yezoensis</i> H. Hara	-	

(1) 분류군의 기재

① *Azolla cristata* Kaulf., Enum. Filic. 274. 1824. (8 Apr-28 May 1824)

국명: -

아메리카 원산의 귀화식물. 부유성 수생식물. 상록성. 식물체는 삼각형 또는 원

형. 크기는 길이 5.5mm~11.8mm. 너비 3.7mm~15mm. 뿌리는 털이 없음. 다수. 길이 5mm~1.5mm 있는 돌기가 많음. 붉은색을 띰. 엽병은 없음. 열편은 삼각상 원형. 둔두. 길이 0.5mm~1mm. 가장자리는 반투명한 막질. 포자낭군은 뒷면 잎 사이에 달림. 소포자낭군은 둥근 주머니모양. 포막에 싸임. 소포자낭을 다수 포함하고 있음.

고찰: 본 종은 물개구리밥 [*Azolla imbricata* (Roxb. Ex Griff.) Nakai] 과 달리 뿌리에 털이 없으며 큰물개구리밥 (*Azolla japonica* Franch. et Sav.) 에 비해 잎 표면에 돌기가 많아 구별된다.

국내에 분포하는 *Azolla* 속 식물의 검색표

1. 뿌리에 뿌리털이 있다.

..... *Azolla imbricata* (Roxb. Ex Griff.) Nakai(물개구리밥)

1. 뿌리에 뿌리털이 없다.

2. 잎 표면에 돌기가 많다.

..... *Azolla cristata* Kaulf.

2. 잎 표면에 돌기가 거의 없다.

..... *Azolla japonica* Franch. et Sav.(큰물개구리밥)

② *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps, Rep. (Annual) Missouri Bot. Gard.) 9: 28. 1898.

국명: -

오스트레일리아, 동남아시아 원산의 귀화식물. 부유성 수생식물. 다년초. 엽상체는 도란형. 길이 2.5mm~3.1mm. 너비 1.1mm~1.7mm. 납작하고 끝이 둥글다. 엽맥은 3~5개 혹은 불분명함. 녹색. 뿌리는 2~3개. 긴 실모양.

고찰: 본 종은 뿌리가 2~3개로 뿌리가 없는 분개구리밥 [*Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.]과 뿌리가 1개인 좁개구리밥 (*Lemna perpusilla* Torr.)가 구분된다. 또한, 뿌리가 5~10개로 본 종보다 많고 식물체의 크기가 5~10mm로 2.5-3.1mm인 본 종보다 큰 개구리밥 [*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.]과 구별된다.

국내에 분포하는 개구리밥과(Lemnaceae) 식물의 검색표

- 1. 뿌리가 없다.
 - *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.(분개구리밥)
- 1. 뿌리가 있다.
 - 2. 뿌리는 1개.
 - *Lemna perpusilla* Torr.(좁개구리밥)
 - 2. 뿌리는 다수.
 - 3. 뿌리 수 5-10, 식물체 크기 5-10mm, 엽상체의 형태는 원형-난형
 - *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. (개구리밥)
 - 3. 뿌리 수 2-3, 식물체 크기 2.5-3.1mm, 엽상체의 형태는 타원형-난형
 - *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps

③ *Eleocharis x yezoensis* H. Hara, Bot. Mag. (Tokyo) 52: 396. 1938.

국명: -

정수성 수생식물. 식물체의 크기는 30cm~35cm. 줄기의 길이는 12cm~29cm. 너비 1mm. 잎싸개는 길이 16mm~55mm. 꼬마이삭은 선형 또는 피침형. 8.1mm~18.8mm. 너비 1.9mm~2.2mm. 비늘조각은 둔함. 길이 2.6mm~3.3mm. 너비 1.3mm~1.5mm. 암술머리는 3갈래. 암술대 밑부분은 삼각형. 길이 1mm. 너비 0.9mm. 화피 조각은 6개. 강모 모양. 길이 2.1mm~2.7mm. 수과는 도란형. 3면이 볼록함. 길이 1.5mm. 너비 1.2mm.

고찰: 본 종은 쯤네모골(*Eleocharis wichurai* Boeck.)과 바늘골[*Eleocharis congesta* var. *japonica* (Miq.) T. Koyama]의 잡종으로 알려진 분류군으로(北村 *et al.*, 1964), 화피조각이 강모모양으로 깃털모양인 양친인 쯤네모골(*Eleocharis wichurai* Boeck.)과 다르고 암술대 밑부분의 너비가 1/2 이상으로 바늘골[*Eleocharis congesta* var. *japonica* (Miq.) T. Koyama]과 구별된다. 꼬마이삭이 난형인 참바늘골[*Eleocharis attenuata* for. *laeviseta* (Nakai) Hara]과는 꼬마이삭이 선형 혹은 피침형으로 다르다.

국내에 분포하는 *Eleocharis* 속 식물의 검색표

1. 화피조각은 깃털 모양.

..... *Eleocharis wichurai* Boeck.(쯤네모골)

1. 화피조각은 강모 모양.

3. 암술대 밑부분의 너비가 수과의 너비의 1/3 정도.

4. 비늘조각의 윗부분이 뽀족하고, 화피 조각의 길이가 암술대 밑부분보다 길다.

..... *Eleocharis congesta* var. *japonica* (Miq.) T. Koyama(바늘골)

4. 비늘조각의 윗부분이 둔하고, 화피 조각의 길이가 암술대 밑부분보다 짧다.

... *Eleocharis congesta* var. *thermalis* (Hulten) T. Koyama(쇠바늘골)

3. 암술대 밑부분의 너비가 수과의 너비의 1/2 이상.

5. 꼬마이삭은 난형.

... *Eleocharis attenuata* for. *laeviseta* (Nakai) Hara(참바늘골)

5. 꼬마이삭은 선형 혹은 피침형.

..... *Eleocharis x yezoensis* H. Hara

5) 분포가 확인된 수생식물

다음은 습지식물과 구분하여 수생식물의 범주로 포함한 분류군들로 세계분포와 국내분포를 정리하고 제주지역 내의 확인된 분포 현황 및 간략한 자생지 환경을 기록하였다.

Isoetaceae Rchb. 물부추과

Isoetes L. 물부추속

1. *Isoetes jejuensis* H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung, Plant Biology Journal 51(5): 354-358. 2008.

국명: 제주물부추 (Choi *et al.*, 2008)

세계분포: 한국 특산 (Choi *et al.*, 2008)

국내분포: 제주도 (Choi *et al.*, 2008)

제주분포: 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

2. *Isoetes sinensis* Palmer, Amer. Fern J. 17: 111. 1927.

국명: 가는물부추 (Ryang *et al.*, 2004), 당물부추, 중국물부추

세계분포: 일본, 중국, 한국 (Kurata & Nakailke, 1987; Wu *et al.*, 1997; Takamiya, 2001)

국내분포: 제주도 (Takamiya, 2001)

제주분포: 저지대 습지에 드물게 분포함.

3. *Isoetes hallasanensis* H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung, Plant Biology Journal 51(5): 354-358. 2008.

국명: 한라물부추 (Choi *et al.*, 2008)

세계분포: 한국 특산 (Choi *et al.*, 2008)
국내분포: 제주도 (Choi *et al.*, 2008)
제주분포: 고산 습지에 매우 드물게 분포함.

Marsileaceae Mirb. 네가래과

Marsilea L. 네가래속

4. *Marsilea quadrifolia* L., Sp. Pl. 1099, 1753.

국명: 네가래 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Sun *et al.*, 2007)
국외분포: 인도, 동아시아, 유럽 (Sun *et al.*, 2007)
국내분포: 중부이남 (Sun *et al.*, 2007)
제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 습지에 흔하게 분포함.

Azollaceae Wettst. 물개구리밥과

Azolla Lam. 물개구리밥속

5. *Azolla cristata* Kaulf., Enum. Filic. 274. 1824. (8 Apr-28 May 1824)

국명: -
국외분포: 일본, 캐나다, 미국, 멕시코, 남아메리카, 한국
국내분포: 제주도
제주분포: 서북부지역과 남부지역의 습지에 드물게 분포함.

Nelumbonaceae A. Rich. 연과

Nelumbo Adans. 연속

6. *Nelumbo nucifera* Gaertn., Fruct. Sem. pl. 1: 73, 1788

국명: 연 (Choi, 2007), 연꽃 (이, 1996a; 최, 1985, 2000)

세계분포: 남아시아, 동아시아, 오스트레일리아, 북아메리카(도입) (Choi, 2007)

국내분포: 충청남도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 제주도 서북부지역 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Nymphaeaceae Salisb. 수련과

Nymphaea L. 수련속

7. *Nymphaea tetragona* Georgi, Bemerck. Reise Russ. Reich 1: 2200, 1775.

국명: 수련 (이, 1996a; Choi, 2007)

세계분포: 인도, 동아시아 (Choi, 2007)

국내분포: 경기도, 충청남도, 경상북도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 습지에 매우 흔하게 분포함.

Cabombaceae Rich. ex A. Rich. 어항마름과

Brasenia Schreb. 순채속

8. *Brasenia schreberi* J. F. Gmel., Syst. Nat., ed. 13(2), 853, 1791.

국명: 순채 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 서아프리카, 동아시아, 인도, 북아메리카 (Choi, 2007)

국내분포: 경기도, 충청북도, 충청남도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 동북부지역의 저지대 오래된 습지에 비교적 드물게 분포함.

Ceratophyllaceae Gray 붕어마름과

Ceratophyllum L. 붕어마름속

9. *Ceratophyllum demersum* L., Sp. Pl. 992, 1753.

var. *demersum*

국명: 붕어마름 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 중국의 동북지역, 일본, 한국 (Choi, 2007)

국내분포: 강원도, 경기도, 충청북도, 충청남도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 동부와 동남부 지역을 제외한 제주도 저지대의 습지에 비교적 흔하게 분포함.

10. *Ceratophyllum demersum* L., Sp. Pl. 992, 1753.

Var. *quadrspinum* Makino, J. Jap. Bot. 1: 21, 1917.

국명: 다섯가지붕어말 (최, 1985; Choi, 2007), 다섯가지붕어마름 (최, 2000), 오성붕어마름 (이, 1996a)

세계분포: 중국의 동북지역, 일본, 한국 (Choi, 2007)

국내분포: 충청남도, 경상남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 서부 지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Elatinaceae Dumort. 물별과

Elatine L. 물별속

11. *Elatine triandra* Schkuhr, Bot. Handb. 1: 345, 1791.

국명: 물별 (Choi, 2007), 물벼룩이자리 (이, 1996a)

세계분포: 중국, 일본, 한국, 러시아(시베리아) (Choi, 2007)

국내분포: 경상남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 동북부 지역의 습지에 드물게 관찰됨.

Clusiaceae Lindl. 물레나물과

Triadenum Raf. 물고추나물속

12. *Triadenum breviflorum* (Wall. ex Dyer) Y. Kimura in Nakai & Honda,
Nov. Fl. Jap. 10: 79. 1951.

국명: 흰꽃물고추나물 (So *et al.*, 2011)

세계분포: 인도의 동북지역, 대만, 중국, 한국 (So *et al.*, 2011)

국내분포: 제주도 (So *et al.*, 2011)

제주분포: 동부지역 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

13. *Triadenum japonicum* (Blume) Makino, Fl. Japan 326, 1925.

국명: 물고추나물 (이, 1996a; Park, 2007b)

세계분포: 일본, 한국, 러시아 (Park, 2007b)

국내분포: 중부이남 (Park, 2007b)

제주분포: 동부지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Brassicaceae Burnett 십자화과

Nasturtium W.T. Aiton 물냉이속

14. *Nasturtium officinale* R. Br. in Ait. Hort. Kew. Ed. 2, 4: 110(1812).

국명: 물냉이 (박, 2009)

세계분포: 유럽, 일본, 한국 (박, 2009; 角野, 1994)

국내분포: 충청북도, 전라북도, 제주도 (박, 2009)

제주분포: 주로 남부의 인공수로, 하천 등에 드물게 분포함.

Haloragaceae R. Br. 개미탑과

Myriophyllum L. 물수세미속

15. *Myriophyllum spicatum* L., Sp. Pl. 992, 1753.

국명: 이삭물수세미 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 북반구의 냉온대에서 온대 지역 (Choi, 2007)

국내분포: 평안남도, 황해북도, 황해남도, 경기도 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 서부지역 저지대 습지에 드물게 분포함.

Lythraceae J. St.-Hil. 부처꽃과

Rotala L. 마디꽃속

16. *Rotala indica* (Willd.) Koehne, Bot. Jahrb. Syst. 1: 172, 1881.

국명: 마디꽃 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Lee, 2007a)

세계분포: 중국(만주), 일본, 한국, 러시아(아무르), 대만 (Lee, 2007a)

국내분포: 전국 (Lee, 2007a)

제주분포: 동부지역 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Trapaceae Dumort. 마름과

Trapa L. 마름속

17. *Trapa japonica* Flerow, Izv. Glavn. Bot. Sada RSFSR 24: 39, 1925.

국명: 마름 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 유라시아의 온대와 아열대, 말레이시아, 아프리카 (Choi, 2007)

국내분포: 전국 (Choi, 2007)

제주분포: 거의 모든 지역의 습지에 매우 흔하게 분포함.

Onagraceae Juss. 바늘꽃과

Ludwigia L. 여뀌바늘속

18. *Ludwigia ovalis* Miq, Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 3: 95, 1867.

국명: 눈여뀌바늘 (이, 1996a; Lee, 2007a)

세계분포: 중국, 일본, 한국, 대만 (Lee, 2007a)

국내분포: 전라남도, 제주도 (Lee, 2007a)

제주분포: 주로 동부지역 저지대 습지에 흔하게 분포함.

Apiaceae Lindl. 미나리과

Oenanthe L. 미나리속

19. *Oenanthe javanica* (Blume) DC., Prodr. 4: 138, 1830.

국명: 미나리 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Lee & Yoon, 2007)

세계분포: 인도네시아(자바); 동아시아, 동인도 (Lee & Yoon, 2007)

국내분포: 전국 (Lee & Yoon, 2007)

제주분포: 거의 모든 지역 습지에 흔하게 분포함.

Sium L. 개발나물속

20. *Sium suave* Walter, Fl. Carol. 115, 1788.

국명: 개발나물 (이, 1996a; Lee & Yoon, 2007)

세계분포: 동아시아, 북아메리카 (Lee & Yoon, 2007)

국내분포: 강원도, 경기도, 경상남도, 제주도 (Lee & Yoon, 2007)

제주분포: 동부지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

21. *Sium ninsi* L., Sp. Pl. 251, 1753

국명: 감자개발나물 (이, 1996a; Lee & Yoon, 2007)

세계분포: 중국, 일본, 한국 (Lee & Yoon, 2007)

국내분포: 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Lee & Yoon, 2007)

제주분포: 주로 동부지역과 고산 습지에 비교적 드물게 분포함.

Menyanthaceae Dumort. 조름나물과

Nymphoides Seg. 어리연꽃속

22. *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 429, 1891.

국명: 노랑어리연 (최, 1985, 2000; Choi, 2007), 노랑어리연꽃 (이, 1996a)

세계분포: 일본, 한국 (Choi, 2007)

국내분포: 경상남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 북부와 서부의 저지대 습지에 드물게 분포함.

23. *Nymphoides coreana* (H. Lev.) H. Hara, J. Jap. Bot. 13: 26, 1937.

국명: 애기어리연 (Choi, 2007), 애기어리연꽃 (최, 1985, 2000), 쯤어리연꽃 (이, 1996a)

세계분포: 오스트레일리아, 중국, 일본, 한국, 동남아시아 (Choi, 2007)

국내분포: 경상남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 거의 모든 지역의 습지에 비교적 흔하게 분포함.

24. *Nymphoides indica* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 429, 1891.

국명: 어리연 (Choi, 2007), 어리연꽃 (이, 1996a; 최, 1985, 2000)

세계분포: 오스트레일리아, 중국, 일본, 한국, 동남아시아 (Choi, 2007)

국내분포: 경기도, 충청남도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 동북부 지역의 저지대 습지에 비교적 흔하게 분포함.

Lamiaceae Martinov 꿀풀과

Dysophylla Blume 물꼬리풀속

25. *Dysophylla stellata* (Lour.) Benth. in Wall., Pl. Asiat. Rar. 1: 30, 1830.

국명: 물꼬리풀 (이, 1996a; Suh *et al.*, 2007)

세계분포: 중국, 일본, 한국; 남아시아, 오스트레일리아 (Suh *et al.*, 2007)

국내분포: 남부지방 (Suh *et al.*, 2007)

제주분포: 동부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

26. *Dysophylla yatabeana* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 12: 55, 1898.

국명: 전주물꼬리풀 (이, 1996a; Suh *et al.*, 2007)

세계분포: 중국, 일본, 한국, 러시아 (Suh *et al.*, 2007)

국내분포: 남부지방 (Suh *et al.*, 2007)

제주분포: 동부지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Callitrichaceae Link 별이끼과

Callitriche L. 별이끼속

27. *Callitriche palustris* L., Sp. Pl. 969, 1753.

국명: 물별이끼 (이, 1996a; Choi, 2007)

세계분포: 북반구의 온대 (Choi, 2007)

국내분포: 함경남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 동북부지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Scrophulariaceae Juss. 현삼과

Limnophila R. Br. 구와말속

28. *Limnophila aromatica* (Lam.) Merr., Interpr. Herb. Amboin. 466, 1917.

국명: 소엽풀 (이, 1996a; Kim & Choi, 2007a)

세계분포: 아시아의 열대와 아열대, 오스트레일리아의 북부 (Kim & Choi, 2007a)

국내분포: 제주도 (Kim & Choi, 2007a)

제주분포: 동북부지역의 저지대 습지에서 매우 드물게 분포함.

29. *Limnophila sessiliflora* (Vahl) Blume, Bijdr. Fl. Ned. Ind. 749, 1826.

국명: 구와말 (이, 1996a; Kim & Choi, 2007a)

세계분포: 동아시아의 온대에서 열대 (Kim & Choi, 2007a)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007a)

제주분포: 동북부지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Lindernia All. 발독외풀속

30. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas, Bekesvarmegye Fl. 80, 1881.

국명: 발독외풀 (Kim & Choi, 2007a), 개고추풀 (최, 1985, 2000), 발뚝외풀

(이, 1996a)

세계분포: 아프가니스탄, 중국, 인도, 인도네시아, 일본, 한국, 네팔, 파키스탄, 러시아, 대만, 태국, 베트남; 남유럽 (Kim & Choi, 2007a)

국내분포: 강원도, 경기도, 충청남도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Kim & Choi, 2007a)

제주분포: 서부지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Dopatrium Buch.-Ham. in Benth. 등애풀속

31. *Dopatrium junceum* (Roxb.) Buch.-Ham. in Benth., Scroph. Ind. 31, 1835.

국명: 등애풀 (이, 1996a; 최 1985, 2000; Kim & Choi, 2007a)

세계분포: 오스트레일리아, 중국의 중앙 지역과 남부 지역, 인도, 일본, 한국, 말레이시아, 미얀마, 대만, 인도차이나, 오세아니아 (Kim & Choi, 2007a)

국내분포: 중부, 중부이남 (Kim & Choi, 2007a)

제주분포: 동부지역 저지대 습지에서 매우 드물게 분포함.

Deinostema T. Yamaz. 진땅고추풀속

32. *Deinostema violaceum* (Maxim.) T. Yamaz., J. Jap. Bot. 28: 132, 1953.

국명: 진땅고추풀 (이, 1996a; Kim & Choi, 2007a)

세계분포: 중국의 중부와 동북부지역, 일본, 한국, 러시아 (Kim & Choi, 2007a)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007a)

제주분포: 동부지역 및 고산습지에 비교적 드물게 분포함.

Veronica L. 개불알풀속

33. *Veronica undulata* Wall. in Roxb., Fl. Ind. 1: 147, 1820.

국명: 물칭개나물 (이, 1996a; Kim & Choi, 2007a)

세계분포: 동아프가니스탄으로부터 인도의 아열대에서 난대지역, 인도차이나, 중국, 대만, 한국, 일본 (Kim & Choi, 2007a)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007a)

제주분포: 동북부지역과 서부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Lentibulariaceae Rich. 통발과

Utricularia L. 통발속

34. *Utricularia yakusimensis* Masam., Fl. Geobot. Stud. Yakusima 409, 1934.

국명: 자주땅귀개 (이, 1996a; Choi, 2007)

세계분포: 일본, 한국 (Choi, 2007)

국내분포: 경기도, 경상북도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 고산습지에 드물게 분포함.

35. *Utricularia tenuicaulis* Miki, Bot. Mag. Tokyo 49: 847, 1935.

국명: 참통발 (나 등, 2008)

세계분포: 일본, 한국 (나 등, 2008)

국내분포: 전국 (나 등, 2008)

제주분포: 동북부지역과 서남부지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Campanulaceae Juss. 초롱꽃과

Lobelia L. 숫잔대속

36. *Lobelia chinensis* Lour., Fl. Cochinch. 514, 1790.

국명: 수염가래꽃 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Yoo, 2007)

세계분포: 중국, 인도, 일본, 한국, 말레이시아, 대만 (Yoo, 2007)

국내분포: 강원도, 경기도, 충청북도, 충청남도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Yoo, 2007)

제주분포: 저지대 습지 및 고산습지에 비교적 드물게 분포함.

Asteraceae Bercht. & J. Presl 국화과

Adenostemma J. R. Forst & G. Forst. 물머위속

37. *Adenostemma lavenia* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 304, 1891.

국명: 물머위 (Kim *et al.*, 2007), 진득찰아재비 (이, 1996a)

세계분포: 남중국, 인도, 일본, 한국; 동남아시아 (Kim *et al.*, 2007)

국내분포: 중부이남 (Kim *et al.*, 2007)

제주분포: 남부 해안 지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Alismataceae Vent. 택사과

Alisma L. 택사속

38. *Alisma canaliculatum* A. Braun & C. D. Bouche, Append. Sp. Nov. Hort. Berol. 1867: 4, 1867.

국명: 택사 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 중국, 일본, 한국 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 강원도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 습지에 비교적 흔하게 분포함.

39. *Alisma orientale* (Sam.) Juz., Fl. URSS 1: 281, 1934.

국명: 질경이택사 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 북반구 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 강원도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 서남부 지역과 동부지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Caldesia Parl. 등근잎택사속

40. *Caldesia parnassifolia* (Bassi ex L.) Parl., Fl. Ital. 3: 599, 1860.

국명: 등근잎택사 (Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 동아시아, 오스트레일리아, 마다가스카르 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 제주도 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 동북부지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Sagittaria L. 보풀속

41. *Sagittaria pygmaea* Miq., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 2: 138, 1865.

국명: 올미 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 동아시아 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 강원도, 경상북도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 서부지역에 매우 드물게 분포함.

42. *Sagittaria aginashi* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 15: 104, 1901.

국명: 보풀 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 일본, 한국 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 강원도, 경상북도, 경상남도, 제주도 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 분화구 습지에 드물게 분포함.

Hydrocleys Rich. 물양귀비속

43. *Hydrocleys nymphoides* (Willd.) Buchenau, Index Crit. Butom. Alism. Juncag. 9. 1868.

국명: 물양귀비

세계분포: 남아메리카, 미국, 한국

국내분포: 남부지방

제주분포: 서부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Hydrocharitaceae Juss. 자라풀과

Hydrocharis L. 자라풀속

44. *Hydrocharis dubia* (Blume) Backer, Handb. Fl. Java 1: 64, 1925.

국명: 자라풀 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 구대륙 (Choi, 2007)

국내분포: 함경남도, 경기도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 서부지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Ottelia Pers. 물질경이속

45. *Ottelia alismoides* (L.) Pers., Syn. Pl. 1: 400, 1805..

국명: 물질경이 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 열대에서 온대 지역 (Choi, 2007)

국내분포: 전국 (Choi, 2007)

제주분포: 저지대 습지에 드물게 분포함.

Blyxa Norona ex Thouars 올챙이자리속

46. *Blyxa aubertii* Rich., Mem. Cl. Sci. Math. Inst. Natl. France 12: 19, 1814

국명: 올챙이자리 (Choi, 2007), 큰올챙이자리 (이, 1996a)

세계분포: 인도; 동아시아, 오스트레일리아 (Choi, 2007)

국내분포: 함경남도, 경기도, 충청북도, 충청남도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 동북부 지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Hydrilla Rich. 검정말속

47. *Hydrilla verticillata* (L. f.) Royle, Ill. bot. Himal. Mts. 376, 1839.

국명: 검정말 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 전세계 (Choi, 2007)

국내분포: 전국 (Choi, 2007)

제주분포: 서남부 지역에 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Juncaginaceae Rich. 지채과

Triglochin L. 지채속

48. *Triglochin maritimum* L., Sp. Pl. 339, 1753.

국명: 지채 (이, 1996a; Choi, 2007)

세계분포: 북반구에 넓게 분포함 (Choi, 2007)

국내분포: 서해안과 남서 해안 (Choi, 2007)

제주분포: 서북부지역 연안습지에 매우 드물게 분포함.

Potamogetonaceae Bercht. & J. Presl 가래과

Potamogeton L. 가래속

49. *Potamogeton pectinatus* L., Sp. Pl. 127, 1753.

국명: 솔잎가래 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 전세계 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 동부 지역의 연안호소형 습지에 매우 드물게 분포함.

50. *Potamogeton maackianus* A. Benn., J. Bot. 42: 74, 1904(nom. cons).

국명: 새우가래 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 동아시아, 동남아시아 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 서남부 지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

51. *Potamogeton crispus* L., Sp. Pl. 126, 1753.

국명: 말즘 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 전세계 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 동부지역을 제외한 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

52. *Potamogeton pusillus* L., Sp. Pl. 127, 1753.

국명: 실말 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 전세계 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 서부 지역의 습지에 매우 드물게 분포함.

53. *Potamogeton cristatus* Regel & Maack, Mem. Acad. Imp. Sci. Saint Petersburg, Ser. 7, 4: 139, t. 10, f. 3-6, 1861.

국명: 가는가래 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 동아시아 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 습지에 비교적 흔하게 분포함.

54. *Potamogeton distinctus* A. Benn., J. Bot. 42: 72, 1904.

국명: 가래 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 동아시아, 동남아시아, 태평양 제도 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 및 고산 습지에 흔하게 분포함.

55. *Potamogeton malaianus* Miq., Ill. Fl. Archip. Ind. 1: 46, 1870.

국명: 대가래 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 인도; 동아시아, 뉴기니 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 서부지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Ruppiaceae Horan. 줄말과

Ruppia L. 줄말속

56. *Ruppia maritima* L., Sp. Pl. 127, 1753

국명: 줄말 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007b)

세계분포: 북아프리카, 아시아, 유럽, 북아메리카 (Kim & Choi, 2007b)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007b)

제주분포: 서부와 남부의 하구와 기수습지에 드물게 분포함.

Najadaceae Juss. 나자스말과

Najas L. 나자스말속

57. *Najas gracillima* (A. Braun ex Engelm.) Magnus, Beitr. Kenntn. Najas 23, 1870.

국명: 실나자스말 (나와 최, 2009)

세계분포: 극동러시아, 중국, 대만, 일본, 한국; 남유럽(도입); 북미 (나와 최, 2009)

국내분포: 전국 (나와 최, 2009)

제주분포: 서남부 지역의 저지대 습지에서 매우 드물게 분포함.

58. *Najas graminea* Delile, Descr. Egypte, Hist. Nat. 2: 282, 1813.

국명: 나자스말 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 아프리카의 열대에서 온대지역, 아시아, 유럽, 북아메리카(도입)

(Choi, 2007)

국내분포: 경기도, 충청북도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 동북부 지역과 서남부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

59. *Najas minor* All., Fl. Pedem. 2: 221, 1785.

국명: 퉁나자스말 (이, 1996a; Choi, 2007)

세계분포: 아프리카의 열대에서 온대지역, 아시아, 유럽, 북아메리카(도입)
(Choi, 2007)

국내분포: 강원도, 경기도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 동북부 지역과 서부 지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Zosteraceae Dumort. 거머리말과

Zostera L. 거머리말속

60. *Zostera marina* L., Sp. Pl. 968, 1753.

국명: 거머리말 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 북반구; 열대 해안에서 북극 (Choi, 2007)

국내분포: 모든 연안 (Choi, 2007)

제주분포: 동부지역 해양형 습지에 드물게 분포함.

Acoraceae Martinov 창포과

Acorus L. 창포속

61. *Acorus calamus* L., Sp. Pl. 324, 1753.

국명: 창포 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Ko, 2007)

세계분포: 러시아(시베리아); 동아시아, 유럽, 북아메리카; 난대에서 온대 지역

(Ko, 2007)

국내분포: 전국 (Ko, 2007)

제주분포: 주로 동부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

62. *Acorus gramineus* Aiton, Hort. Kew. 1: 474, 1789.

국명: 석창포 (이, 1996a; Ko, 2007)

세계분포: 중국, 인도, 일본, 한국, 대만; 온대지역에서 아열대지역 (Ko, 2007)

국내분포: 경상남도, 전라남도, 제주도 (Ko, 2007)

제주분포: 주로 남부지역 하천형 습지에 드물게 분포함.

Lemnaceae Martinov 개구리밥과

Spirodela Schleid. 개구리밥속

63. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid., Linnaea 13: 392, 1839.

국명: 개구리밥 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 전세계 (Choi, 2007)

국내분포: 전국 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 서부지역의 저지대 습지에 흔하게 분포함.

64. *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps, Rep. (Annual) Missouri Bot. Gard.) 9: 28. 1898.

국명: -

세계분포: 오스트레일리아, 동남아시아, 일본, 미국, 아르헨티나, 칠레, 가이아나, 한국

국내분포: 제주도

제주분포: 서부지역 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Lemna L. 쯤개구리밥속

65. *Lemna perpusilla* Torr., Fl. New York 2: 245, 1843.

국명: 쯤개구리밥 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 전세계의 온대에서 열대 지역 (Choi, 2007)

국내분포: 전국 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 서부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Wolffia Horkel ex Schleid. 분개구리밥속

66. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm., Fl. Schles., ed. 3, 140, 1857.

국명: 분개구리밥 (이, 1996a; Choi, 2007)

세계분포: 아프리카, 유라시아 (Choi, 2007)

국내분포: 중부이남 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 서부지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Commelinaceae Mirb. 닭의장풀과

Murdannia Royle 사마귀풀속

67. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1243, 1936.

국명: 사마귀풀 (이, 1996a; Lee, 2007b)

세계분포: 중국, 일본, 한국; 아메리카의 동북 지역(도입) (Lee, 2007b)

국내분포: 전국 (Lee, 2007b)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 및 고산 습지에 흔하게 분포함.

Eriocaulaceae Martinov 곡정초과

Eriocaulon L. 곡정초속

68. *Eriocaulon decemflorum* Maxim., Diagn. Pl. Nov. Asiat. 8:7, 1893.

var. *decemflorum*

국명: 좁개수염 (이, 1996a; Oh & Lee, 2007)

세계분포: 중국, 일본, 한국, 러시아(우수리); 북아메리카, 중앙아메리카, 남아메리카 (Oh & Lee, 2007)

국내분포: 전국 (Oh & Lee, 2007)

제주분포: 고산습지에 드물게 분포함.

69. *Eriocaulon cinereum* R. Br., Prodr. 254, 1810.

Var. *sieboldianum* (Siebold & Zucc. ex Steud.) T. Koyama ex Y. P. Yang, Fl. Taiwan 5; 183, 1978.

국명: 곡정초 (이, 1996a; Oh & Lee, 2007)

세계분포: 중국, 인도, 일본(류큐스포함), 한국, 말레이시아, 필리핀, 대만; 아프리카, 인도차이나 (Oh & Lee, 2007)

국내분포: 전국 (Oh & Lee, 2007)

제주분포: 동부지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

70. *Eriocaulon hondoense* Satake, Bot. Mag. (Tokyo) 51: 288, f. 3, 1937.

국명: 큰개수염 (이, 1996a; Oh & Lee, 2007)

세계분포: 일본, 한국 (Oh & Lee, 2007)

국내분포: 제주도 (Oh & Lee, 2007)

제주분포: 동부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

71. *Eriocaulon sikokianum* Maxim., Diagn. Pl. Nov. Asiat. 8: 16, 1893.

국명: 흰개수염 (이, 1996a; Oh & Lee, 2007)

세계분포: 일본, 한국 (Oh & Lee, 2007)

국내분포: 전국 (Oh & Lee, 2007)

제주분포: 고산 습지에 매우 드물게 분포함.

72. *Eriocaulon miquelianum* Korn., Ann. Mus. Bot. Lugduno-Batavi 3: 162, 1867

국명: 개수염 (이, 1996a; Oh & Lee, 2007)

세계분포: 중국, 일본, 한국 (Oh & Lee, 2007)

국내분포: 전국 (Oh & Lee, 2007)

제주분포: 동부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

73. *Eriocaulon atrum* Nakai, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 9: 466, 1911.

국명: 검정곡정초 (이, 1996a; Oh & Lee, 2007)

세계분포: 일본, 한국 (Oh & Lee, 2007)

국내분포: 중부 이북, 제주도 (Oh & Lee, 2007)

제주분포: 고산습지에 비교적 드물게 분포함.

Cyperaceae Juss. 사초과

Cyperus L. 방동산이속

74. *Cyperus serotinus* Rottb., Descr. Icon. Rar. Pl. 31, 1773.

국명: 꽃방동산이 (Oh, 2007), 너도방동사니 (이, 1996a)

세계분포: 중국(만주), 인도, 일본, 한국, 대만; 유럽 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007)

제주분포: 주로 동부지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Bolboschoenus (Asch.) Palla 매자기속

75. *Bolboschoenus planiculmis* (F. Schmidt) T.V. Egorova, Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk S.S.R., Ser. 1, Fl. Sist Vyssh. Rast. 3: 20(1967).

국명: 새섬매자기 (이, 1996a; Oh, 2007; 정, 2010)

세계분포: 중국(만주), 일본(류큐스포함), 한국, 러시아(사할린) (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 주로 동부지역의 하구와 기수습지를 포함한 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

76. *Bolboschoenus fluviatilis* (Torr.) Sojak, Cas. Nar. Mus., Odd. Prir. 141: 62. 1972.

국명: 큰매자기 (Oh, 2007; 정, 2010), 매자기 (이, 1996a)

세계분포: 중국, 일본, 한국, 대만; 오스트레일리아, 북아메리카 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 서부지역 저지대 습지에 드물게 분포함.

Schoenoplectus (Rchb.) Palla sensu stricto Lye 큰고랭이속

77. *Schoenoplectus nipponicus* (Makino) Sojak, Cas. Nar. Mus., Odd. Prir. 140: 127 (1972).

국명: 물고랭이 (이, 1996a; Oh, 2007; 정, 2010)

세계분포: 중국(만주), 일본, 한국 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 동부지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

78. *Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. Gmel.) Palla, Bot. Jahrb. Syst. 10: 299(1888).

국명 : 큰고랭이 (이, 1996a; Oh, 2007; 정, 2010)

세계분포: 중국(만주), 일본, 한국, 러시아(쿠릴열도, 사할린); 유럽 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 거의 모든 지역의 습지에 매우 흔하게 분포함.

79. *Schoenoplectus triqueter* (L.) Palla, Bot. Jahrb. Syst. 10: 299 (1888).

국명: 세모고랭이 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Oh, 2007; 정, 2010)

세계분포: 중국, 인도, 일본(류큐스포함), 한국, 러시아(우수리), 대만; 남유럽, 말레이시아 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 동부 지역과 서부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Schoenoplectiella Lye 올챙이골속

80. *Schoenoplectiella triangulata* (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi, J. Pl. Biol. 53(3): 230. 2010.

국명: 송이고랭이 (이, 1996a; Oh, 2007; 정, 2010)

세계분포: 중국, 인도, 일본, 한국, 대만; 말레이시아 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 및 고산 습지에 매우 흔하게 분포함.

81. *Schoenoplectiella hotarui* (Ohwi) J. Jung & H.-K. Choi, J. Pl. Biol. 53(3): 230. 2010.

국명 : 줌올챙이골 (정, 2010)

세계분포: 한국 (정, 2010)

국내분포: 전국 (정, 2010)

제주분포: 고산 습지에 드물게 분포함.

82. *Schoenoplectiella juncooides* (Roxb.) Lye, Lidia 6: 25 (2003).

국명: 올챙이골 (정, 2010) 올챙이고랭이 (이, 1996a; Oh, 2007)

세계분포: 중국, 인도, 인도네시아, 일본, 한국, 대만

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 서남부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Scirpus L. 고랭이속

83. *Scirpus mitsukurianus* Makino, Bot. Mag. (Tokyo) 17: 7, 1903.

국명: 솔방울골 (Oh, 2007; 정, 2010)

세계분포: 한국, 일본, 러시아(남쿠릴열도, 사할린, 우수리) (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007; 정, 2010)

제주분포: 서남부 지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Eleocharis R. Br. 바늘골속

84. *Eleocharis dulcis* Trin. ex Hensch., Vita Rumphii 186, 1833.

국명: 남방개 (Oh, 2007)

세계분포: 중국, 인도, 일본, 한국, 대만, 말레이시아 (Oh, 2007)

국내분포: 중부이남 (Oh, 2007)

제주분포: 동북부 지역과 서남부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

85. *Eleocharis kuroguwai* Ohwi, J. Jap. Bot. 12: 654, 1936.

국명: 올방개 (이, 1996a; Oh, 2007)

세계분포: 중국, 인도, 일본, 한국, 대만; 말레이시아 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007)

제주분포: 동부 지역과 서남부 지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

86. *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., Syst. Veg., ed. 16, 2: 154, 1817.

Forma *longiseta* (Svenson) T. Koyama, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 8: 88, 1961.

국명: 쇠틸골 (이, 1996a; Oh, 2007)

세계분포: 중국, 일본, 한국, 러시아(동시베리아), 대만 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007)

제주분포: 주로 동북부 지역에 비교적 드물게 분포함.

87. *Eleocharis wichurae* Boeck., Linnaea 36: 448, 1870.

국명: 줌네모골 (이, 1996a; Oh, 2007)

세계분포: 중국(만주), 일본, 한국, 러시아(우수리) (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007)

제주분포: 주로 동부지역의 저지대 습지와 고산 습지에 비교적 드물게 분포함.

88. *Eleocharis congesta* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 41, 1825.

Var. *japonica* (Miq.) T. Koyama, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 8: 88, 1961.

국명: 바늘골 (Oh, 2007)
세계분포: 중국, 일본, 한국, 필리핀, 대만 (Oh, 2007)
국내분포: 전국 (Oh, 2007)
제주분포: 주로 고산습지에 드물게 분포함.

89. *Eleocharis congesta* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 41, 1825.

Var. *thermalis* (Hulten) T. Koyama, J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 8: 90, 1961.

국명: 쇠바늘골 (Oh, 2007), 원산바늘골 (이, 1996a)
세계분포: 일본, 한국, 러시아(캄차카) (Oh, 2007)
국내분포: 중부이북, 제주도 (Oh, 2007)
제주분포: 고산 습지에 매우 드물게 분포함.

90. *Eleocharis attenuata* (Franch. & Sav.) Palla, Monde Pl. 12: 40, 1910.

Forma *laeviseta* (Nakai) Hara, J. Jap. Bot. 32: 14, 1957.

국명: 참바늘골 (이, 1996a; Oh, 2007)
세계분포: 일본, 한국 (Oh, 2007)
국내분포: 중부, 중부이남. (Oh, 2007)
제주분포: 주로 동부 지역의 습지에 흔하게 분포함.

91. *Eleocharis equisetiformis* (Meinsh.) B. Fedtsch., Rastitel'n. Turkestana 165, 1915.

국명: 까락골 (이, 1996a; Oh, 2007)

세계분포: 중국(만주), 일본, 한국 (Oh, 2007)

국내분포: 전국 (Oh, 2007)

제주분포: 주로 동부 지역의 저지대 습지에 흔하게 분포함.

92. *Eleocharis x yezoensis* H. Hara, Bot. Mag. (Tokyo) 52: 396. 1938.

국명: -

세계분포: 일본, 한국

국내분포: 제주도

제주분포: 고산 습지에 매우 드물게 분포함.

Poaceae Barnhart 화본과

Phacelurus Griseb. 모새달속

93. *Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi, Acta Phytotax. Geobot. 4: 59, 1935.

국명: 모새달 (이, 1996a; Lee, 2007c)

세계분포: 중국(만주포함), 일본, 한국 (Lee, 2007c)

국내분포: 중부, 중부이남 (Lee, 2007c)

제주분포: 동부지역 연안습지에 매우 드물게 분포함.

Paspalum L. 참새피속

94. *Paspalum distichum* L., Syst. Nat., ed. 10, 855, 1759.

Var. *indutum* Shinnery, Rhodora 56: 31(1954)

국명: 털물참새피 (박, 2009)

세계분포: 북아메리카, 한국 (박, 2009)

국내분포: 서해안, 남해안, 제주도 (박, 2009)

제주분포: 서부 지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

95. *Paspalum distichum* L., Syst. Nat., ed. 10, 855, 1759.

국명: 갈래참새피 (Lee, 2007c)

세계분포: 중국, 일본, 한국; 아시아, 북아메리카 (Lee, 2007c)

국내분포: 중부이남 (Lee, 2007c)

제주분포: 서부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Zizania L. 줄속

96. *Zizania caduciflora* (Turcz. ex Trin.) Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1278, 1936.

국명: 줄 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Lee, 2007c)

세계분포: 중국(만주포함), 일본, 한국, 대만, 동러시아(시베리아); 인도차이나
(Lee, 2007c)

국내분포: 중부, 중부이남 (Lee, 2007c)

제주분포: 서부 지역과 남부 지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Glyceria R. Br. 미꾸리광이속

97. *Glyceria acutiflora* Torr., Fl. N. Middle United States 104, 1824.

국명: 육절보리풀 (이, 1996a; Lee, 2007c)

세계분포: 중국, 일본, 한국; 북아메리카 (Lee, 2007c)

국내분포: 중부이남, 제주도 (Lee, 2007c)

제주분포: 동부 지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Phragmites Adans. 갈대속

98. *Phragmites communis* Trin., Fund. Agrost. 134, 1820.

국명: 갈대 (이, 1996a; Lee, 2007c)

세계분포: 중국(만주포함), 인도, 일본, 한국, 말레이시아, 필리핀, 러시아(시베리아); 아프리카, 오스트레일리아, 유럽, 인도차이나, 북아메리카, 남아메리카 (Lee, 2007c)

국내분포: 전국 (Lee, 2007c)

제주분포: 주로 동북부 지역의 저지대 습지에 비교적 흔하게 분포함.

Sparganiaceae Hanin 흑삼릉과

Sparganium L. 흑삼릉속

99. *Sparganium fallax* Graebn., Allg. Bot. Z. Syst. 4: 32. 1893(nom. nud.); et in Pflanzenr. (Engler) Sparganiac. 15. 1900; Y.P. Yang and K.S. Hsu in Fl. Taiwan 5:824. 1978.

국명: 남흑삼릉 (김 등, 2010)

세계분포: 한국, 뉴기니, 대만, 미얀마, 부탄, 인도, 인도네시아(수마트라), 일본, 중국 (김 등, 2010)

국내분포: 제주도 (김 등, 2010)

제주분포: 동북부 지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

100. *Sparganium erectum* L., Sp. Pl. 971, 1753.

국명: 흑삼릉 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007c)

세계분포: 북아프리카, 유라시아, 아메리카의 서북부 (Kim & Choi, 2007c)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007c)

제주분포: 서북부 지역의 저지대 습지에 매우 드물게 분포함.

Typhaceae Juss. 부들과

Typha L. 부들속

101. *Typha angustifolia* L., Sp. Pl. 971, 1753.

국명: 애기부들 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Kim & Choi, 2007c)

세계분포: 열대와 북극을 제외한 전세계 (Kim & Choi, 2007c)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007c)

제주분포: 거의 모든 지역의 저지대 습지에 흔하게 분포함.

102. *Typha orientalis* C. Presl., Abh. Konigl. Bohm. Ges. Wiss., ser. 5, 6: 599, 1851.

국명: 부들 (이, 1996a; Kim & Choi, 2007c)

세계분포: 유라시아의 온대와 아열대 지역, 오스트레일리아 (Kim & Choi, 2007c)

국내분포: 전국 (Kim & Choi, 2007c)

제주분포: 주로 동부 지역과 서부지역의 일부지역, 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

Marantaceae R. Br. 마란타과

Thalia L. 물칸나속

103. *Thalia dealbata* Fraser ex Roscoe, Trans. Linn. Soc. London 8: 340. 1807.

국명: 물칸나

세계분포: 미국, 한국

국내분포: 제주도

제주분포: 서북부지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Pontederiaceae Kunth 물옥잠과

Eichhornia Kunth 부레옥잠속

104. *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, Monogr. Phan. 4: 527. 1883.
(Mar 1883)

국명: 부레옥잠 (이, 1996a)

세계분포: 아르헨티나, 벨리즈, 볼리비아, 브라질, 중국, 카리브제도, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 에콰도르, 엘살바도르, 기아나, 과테말라, 가이아나, 온두라스, 멕시코, 미국, 베네수엘라, 한국

국내분포: 제주도

제주분포: 동부 지역과 남부 지역의 저지대 습지에 드물게 분포함.

Monochoria C. Presl 물옥잠속

105. *Monochoria vaginalis* (Burm. f.) C. Presl ex Kunth, Enum. Pl. 4: 134, 1843.

Var. *plantaginea* (Roxb.) Solms in A. DC & C. DC., Monogr. Phan. 4: 524, 1883.

국명: 물달개비 (이, 1996a; 최, 1985, 2000; Choi, 2007)

세계분포: 아시아, 오스트레일리아, 서태평양 (Choi, 2007)

국내분포: 경기도, 경상남도, 전라남도, 제주도 (Choi, 2007)

제주분포: 주로 동부지역, 서부 지역의 일부에서 비교적 드물게 분포함.

Iridaceae Juss. 붓꽃과

Iris L. 붓꽃속

106. *Iris pseudacorus* L., Sp. Pl. 1: 38–39. 1753. (1 May 1753)

국명: 노랑꽃창포 (이, 1996a)

세계분포: 아르헨티나, 캐나다, 미국, 한국

국내분포: 전국 (임, 2009)

제주분포: 주로 동부 지역과 서부 지역 일부 지역의 저지대 습지에 비교적 드물게 분포함.

3. 제주도의 수생 및 습지식물에 대한 보호가치 평가

이 등(2005)의 보호가치 평가항목, 10개 항목과 임(2009)의 보호대상 종 선정 기준, 9개 항목을 참고하여 선정한 보호가치 평가 7개 항목에 관상용으로 식재된 자라풀[*Hydrocharis dubia* (Blume) Backer]과 미기록 귀화식물 2분류군을 포함한 귀화식물 12분류군을 제외한 50과 91속 173종 5변종 2품종 총 180분류군을 평가하였다(Appendix 3). 그 결과 제주고사리삼(*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim), 대구돌나물(*Tillaea aquatica* L.) 등 37분류군을 보호대상 종으로 선정하였다(Table 9). 또한, 선정한 분류군의 국내 분포, 희귀식물선정사례, 제주도 내의 자생지 현황 등을 정리하였다.

1) 보호대상 종에 대한 평가

(1) 제주고사리삼 (*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim)

한국 고유종으로 제주도 동북부지역의 소택지에서만 분포가 확인된다. 본 조사에서도 동북부지역인 구좌읍 김녕리와 조천읍 선흘리 등 8개 지점에서 분포를 확인하였다. 그러나 확인된 자생지 대부분이 개발 압력이 높은 골프장 주변 및 목장 내에 있고 개체군의 크기도 작았다. 특히 특산속 식물로 학술 가치가 높은 종으로, 보호가치가 매우 높은 것으로 평가되었다. 따라서 제주고사리삼(*Mankyua chejuense* B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim)의 종과 자생지의 보호 및 보전 대책이 필요해 보인다. 환경부 지정 멸종위기 야생 동·식물 II급(환경부, 2005b), 이 등(2005)에서 희귀식물, ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립수목원, 2008), 환경부 지정 멸종위기 야생 동·식물 II급(환경부, 2012). ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립생물자원관, 2012)로 선정되었다.

Table 9. The list of threatened plants

Scientific Name	Korean Name	Value	The selection example of rare plant					
			Lee <i>et al.</i> (2005)	M. E. ¹⁾ (2005)	F. S ²⁾ (2007)	K. N. A. ³⁾ (2008)	M. E. ¹⁾ (2012)	N. I. B. R. ⁴⁾ (2012)
<i>Mankyua chejuense</i> B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim	제주고사리삼	4	●	II 급		CR	II 급	CR
<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초	3.71	●	II 급	●	EN	II 급	EN
<i>Tillaea aquatica</i> L.	대구돌나물	3.57				CR		VU
<i>Isoetes hallasanensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	한라물부추	3.5						
<i>Dysophylla yatabeana</i> Makino	전주물꼬리풀	3.43				EN	II 급	EN
<i>Isoetes jejuensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	제주물부추	3.33						
<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	검은별고사리	3.29				CR		
<i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel.	순채	3.29	●	II 급	●	VU	II 급	VU
<i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr.	소엽풀	3.43						VU
<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Ham. in Benth.	등에풀	3.29				VU		
<i>Hygrophila salicifolia</i> (Vahl) Nees in Wall.	물잎풀	3.29						
<i>Eleocharis x yezoensis</i> H. Hara	-	3.29						
<i>Sparganium erectum</i> L.	흑삼릉	3.29	●		●	VU		
<i>Isoetes sinensis</i> Palmer	가는물부추	3.14						
<i>Penthorum chinense</i> Pursh	낙지다리	3.14	●		●			
<i>Nymphoides coreana</i> (H. Lev.) H. Hara	애기어리연	3.14	●		●	EN		EN
<i>Adenostemma lavenia</i> (L.) Kuntze	물머위	3.14						
<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz.	질경이택사	3.14						
<i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi ex L.) Parl.	둥근잎택사	3.14				VU		
<i>Blyxa aubertii</i> Rich.	울창이자리	3.14						VU
<i>Ruppia maritima</i> L.	줄말	3.14						
<i>Cladium chinense</i> Nees	층층고랭이	3.14						
<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi	모새달	3.14			●			

Table 9. Continued

Scientific Name	Korean Name	Value	The selection example of rare plant					
			Lee <i>et al.</i> (2005)	M. E. ¹⁾ (2005)	F. S ²⁾ (2007)	K. N. A. ³⁾ (2008)	M. E. ¹⁾ (2012)	N. I. B. R. ⁴⁾ (2012)
<i>Puccinellia chinampoensis</i> Ohwi	각시미꾸리광이	3.14						
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	갯쇠들피	3.14						
<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino	물고추나물	3						
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	이삭물수세미	3						
<i>Rotala mexicana</i> var. <i>spruceana</i> (Benth.) Koehne	가는마디꽃	3						
<i>Sium suave</i> Walter	개밭나물	3						
<i>Callitriche palustris</i> L.	물별이끼	3						
<i>Utricularia yakusimensis</i> Masam.	차주땅귀개	3	●	II급		CR	II급	VU
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	솔잎가래	3						VU
<i>Potamogeton maackianus</i> A. Benn.	새우가래	3						
<i>Bolboschoenus fluviatilis</i> (Torr.) Sojak	큰매자기	3						
<i>Eleocharis congesta</i> var. <i>thermalis</i> (Hulten) T. Koyama	쇠바늘골	3						
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	겨풀	3						
<i>Sparganium fallax</i> Graebn.	남쪽삼릉	3						

1) Ministry of Environment, 2) Forest Service, 3) Korea National Arboretum,

4) National Institute of Biological Resources

(2) 삼백초 [*Saururus chinensis* (Lour.) Baill.]

본 조사에서 한림읍 금악리와 한경면 용수리 두 지점에서 분포를 확인하였다. 확인된 자생지 중 금악리는 개체군의 크기가 매우 작고 육상 식물들에 의해 위협받고 있었으며 용수리는 저수지 주변으로 개발 가능성이 높은 지역에 있었다. 보호가치 평가에서는, 확인된 자생지의 수가 적고 개체군의 크기가 작았으며 특히 2005년 이후에 이루어진 보호식물 선정에 모두 포함되어있어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 환경부 지정 멸종위기 야생동·식물 II급(환경부, 2005b), 이 등(2005)에서 희귀식물, 산림청(2007)의 희귀식물, ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립수목원, 2008), 환경부 지정 멸종위기 야생 동·식물 II급(환경부, 2012), ICUN 평가 기준 위기종: EN(국립생물자원관, 2012)으로 선정되었다. 국내에서는 전라도(오 등, 2005a)와 충청도(오 등, 2006) 등 남부아구에 분포한다.

(3) 대구돌나물 (*Tillaea aquatica* L.)

본 조사에서는 제주시 구좌읍 동복리 한 지점에서 분포가 확인되었다. 그리고 자생지 환경은 강수량에 따라 수위 변동이 큰 소택지였으며 균락을 이루고 생육하고 있었다. 제주도에서는 한 지점에서 자생이 확인되었을 뿐 다른 자생지를 확인하지 못하여 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립수목원, 2008), ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)에 선정되었다.

(4) 한라물부추 (*Isoetes hallasanensis* H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung)

한국 고유종으로 제주도 1100 습지에 한정적으로 분포한다(Choi *et al.*, 2008). 그러나 현지조사에서는 분포를 확인하지 못하였다. 따라서 야생에서 절멸하였거나 개체수가 매우 적은 것으로 판단된다. 그리고 자생지가 보호구역 내로 생육지의 보존은 문제가 없는 것으로 보이나 관광객을 위한 나무로 만들어진 산

책로가 설치되어 있어 이에 따른 영향이 없는지 조사하고 환경 변화 등에 의한 개체수의 증감을 연구할 필요성이 있어 보인다. 보호가치 평가에서는, 알려진 자생지가 한 곳으로 적고 한국 특산종으로 보호가치가 높게 평가되었다. 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다.

(5) 전주물꼬리풀 (*Dysophylla yatabeana* Makino)

본 조사에서는 성산읍 수산리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지에서 군락을 이루고 생육하고 있었다. 그러나 확인된 자생지가 한 곳으로 적고 개발 위험이 큰 농경지 주변으로 생육지의 안전성이 나빠 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 ICUN 평가 기준 위기종: EN(국립수목원, 2008), 환경부 지정 멸종위기 야생동·식물 II급(환경부, 2012), ICUN 평가 기준 위기종: EN(국립생물자원관, 2012)으로 선정되었다.

(6) 제주물부추 (*Isoetes jejuensis* H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung)

한국 고유종으로 제주도 저지대 습지에 분포한다(Choi *et al.*, 2008). 현지 조사에서는 분포를 확인하지 못하였다. 따라서 자생지 수가 적고 개체수도 매우 적은 것으로 판단된다. 또한, 알려진 자생지가 개발 압력이 높은 저지대 습지이며 특히 한국 특산종으로 보호가치가 높게 평가되었다. 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다.

(7) 검은별고사리 [*Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito]

본 조사에서는 구좌읍 김녕리의 습지 두 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 확인된 자생지의 수가 적고 개체군의 크기도 크지 않았다. 또한, 개발 압력이 높은 해안 도로변 습지로 생육지의 안정성이 나빠며 제주도에 사라지면 한국에서 절멸하게 되므로 보호가치가 높게 평가되었다. ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립수목원, 2008)로 선정되었다.

(8) 순채 (*Brasenia schreberi* J. F. Gmel.)

본 조사에서는 구좌읍 김녕리, 조천읍 선흘리 등 주로 동북부 지역의 14개 지점에서 분포가 확인되었다. 자생지 몇 곳에서는 소수의 개체만 관찰되었으나 대부분의 자생지 내에서 군락을 이루고 있었다. 제주도 내에서는 보호대상 종으로 선정된 다른 분류군에 비해 개체군의 수가 많고 크기도 컸다. 그러나 전국적으로 드물게 분포하는 종으로 2005년 이후에 이루어진 보호식물 선정에 모두 포함되어 있어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 환경부 지정 멸종위기 야생동·식물 II급(환경부, 2005b), 이 등(2005)에서 희귀식물, 산림청(2007)의 희귀식물, ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립수목원, 2008), 환경부 지정 멸종위기 야생동·식물 II급(환경부, 2012), ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)로 선정되었으며 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다. 국내에서는 전라도(오 등, 2005a)와 충청도(오 등, 2006) 등 남부아구 혹은 경기도, 충청남도, 충청북도, 경상남도, 전라남도, 제주도(Choi, 2007)에 분포한다.

(9) 소엽풀 [*Limnophila aromatica* (Lam.) Merr.]

본 조사에서는 조천읍 선흘리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 조천읍 선흘리 동백동산에서 채집된 표본을 확인하였다. 자생지는 목장 내에 있으며 개체군의 크기는 매우 작았다. 특히 확인된 자생지가 한 곳으로 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 III 등급(김, 2000)이며 ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)로 선정되었다. 국내에서는 제주도에만 분포하거나(Kim & Choi, 2007a) 혹은 경기도(오 등, 2008)에도 분포한다.

(10) 등예풀 [*Dopatrium junceum* (Roxb.) Buch.-Ham. in Benth.]

본 조사에서는 표선면 성읍리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 구좌

읍 덕천리 두 지점에서 채집된 표본을 확인하였다. 그러나 확인된 자생지에서는 개체수가 적었다. 특히 조사 기간 내에 확인된 자생지가 한 곳으로 개체군의 수가 적고 크기도 작아 보호가치가 높게 평가되었다. 최근 ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립수목원, 2008)로 선정되었다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006) 등 남해안아구와 남부아구에 분포한다.

(11) 물잎풀 [*Hygrophila salicifolia* (Vahl) Nees in Wall.]

본 조사에서는 한경면 용수리 한 지점에서 분포가 확인되었다. 그러나 자생지가 저수지 주변으로 매립될 가능성이 높다. 또한, 제주도 다른 지역에서는 분포가 확인되지 않아 자생지가 매우 적고 개체수도 많지 않은 것으로 판단된다. 특히 한국에서도 제주도에에서만 자생이 확인되는 종으로 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 IV등급(김, 2000)이며 희귀식물로 선정된 적이 없다.

(12) *Eleocharis x yezoensis* H. Hara

본 연구에서 새롭게 자생이 확인된 종으로 애월읍 유수암리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 확인된 자생지 내에서 개체수가 매우 적었다. 특히 국내에서는 제주도에에서만 분포가 확인된 종으로 제주도에서 사라지면 국내에서 절멸하게 되므로 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다.

(13) 흑삼릉 (*Sparganium erectum* L.)

제주도 내에서 임(2009)이 구좌읍 한동리, 애월읍 하가리 등 3곳에서 분포를 확인하였으나 본 조사에서는 애월읍 하가리 한 곳에서만 분포를 확인하였다. 또한, 확인된 자생지에서 공사가 진행되고 있어 곧 매립될 것으로 보인다. 생육지의 안정성이 나쁘고 특히 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 이 등(2005)의 희귀식

물, 산림청(2007)의 희귀식물, ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립수목원, 2008)로 선정되었다. 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다. 국내에서는 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007) 등 남부아구와 중부아구에 분포한다.

(14) 가는물부추 (*Isoetes sinensis* Palmer)

본 조사에서는 한림읍 금악리 금오름과 조천읍 선흘리 웃밤오름 주변 습지 두 지점에서 분포를 확인하였고 성산읍 신천리, 표선면 성읍리, 가지리 설오름 주변 습지, 구좌읍 덕천리 상덕천에서 채집된 표본을 확인하였다. 그러나 확인된 자생지와 개체수가 적다. 특히 한국에서는 제주도에만 분포가 확인된 종이며 자생지가 개발 압력이 높은 저지대 습지로 생육지의 안정성이 나빠 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다.

(15) 낙지다리 (*Penthorum chinense* Pursh)

본 조사에서는 대정읍 신평리, 구좌읍 한동리, 한경면 저지리 세 지점에서 분포가 확인되었다. 그러나 한경면 저지리는 소수의 개체만 확인되었고 대정읍 신평리와 구좌읍 한동리는 농경지 주변으로 매립의 위험이 크다. 생육지의 안정성이 나쁘고 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 이 등(2005)의 희귀식물, 산림청(2007)의 희귀식물로 선정되었다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(16) 애기어리연 [*Nymphoides coreana* (H. Lev.) H. Hara]

본 조사에서는 남원읍 한남리, 성산읍 삼달리, 한림읍 금악리 등 16개 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 제주시 구좌읍 덕천리에서 채집된 표본을 확인

하였다. 또한, 자생지 환경이 해발 고도 39m부터 978m까지 넓은 범위로, 다양한 환경에서 분포가 확인되었다. 그러나 관찰된 개체군의 크기는 작고 쉽게 사라지기도 하였다. 보호대상 종으로 평가된 다른 분류군에 비해 자생지가 많은 편이지만 개체군의 크기가 작고 보호식물로 선정된 사례가 많아 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)이며 이 등(2005), 산림청(2007) 희귀식물, ICUN 평가 기준 위기종: EN(국립수목원, 2008), ICUN 평가 기준 위기종: EN(국립생물자원관, 2012)에 선정되었으며 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다. 국내에서는 경상남도(최, 2000; Choi, 2007), 제주도, 강원도(임, 2009)와 남해안(오 등, 2004), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 중부아구에 분포한다.

(17) 물머위 [*Adenostemma lavenia* (L.) Kuntze]

본 조사에서는 서귀포시 하예동 한 지점에서 분포를 확인하였고 상호동에서 채집된 기록이 있다. 그러나 자생지는 도로변에 좁은 면적으로 형성된 습지로 도로정비 및 환경변화에 취약해 보인다. 생육지의 안정성이 나쁘고 특히 제주도 내에서 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 III등급(김, 2000)이며 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 경상북도(오 등, 2007) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(18) 질경이택사 [*Alisma orientale* (Sam.) Juz.]

본 조사에서는 대정읍 하모리에서 분포를 확인하였다. 그리고 서귀포시 성산읍 오조리 봉원사에서 채집한 기록이 있다. 그러나 임(2009)이 밝힌 한림읍 금악리 정물과 조천읍 선흘리 웃밤오름에서는 분포를 확인하지 못하였다. 그리고 서귀포시 대정읍 하모리의 자생지는 도로변에 있어 수질오염과 매립 등의 환경변화에 위험성이 크다. 생육지의 안정성이 나쁘고 확인된 자생지와 개체군 수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 III등급(김, 2000)이며

희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(19) 둥근잎택사 [*Caldesia parnassifolia* (Bassi ex L.) Parl.]

본 조사에서는 성산읍 수산리, 조천읍 선흘리, 구좌읍 송당리 등 6개 지점에서 분포를 확인하였다. 확인된 자생지의 수가 보호대상 종으로 선정된 다른 분류군에 비해 적은 편은 아니다. 그러나 모든 자생지에서 적은 개체수가 생육하고 있었다. 제주도 내에서 개체수가 적고 특히 제주도에서 사라지면 국내에서 절멸하게 되어 보호가치가 높게 평가되었다. ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)로 평가하였으며 임(2009)이 보호대상 종으로 선정하였다.

(20) 올챙이자리 (*Blyxa aubertii* Rich.)

본 조사에서는 구좌읍 김녕리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그러나 2010년과 2012년에는 관찰하지 못했으며 2011년에 분포를 확인하였다. 확인된 자생지가 한 지점이고 특히 개체수가 적고 일년생 수생식물로써 쉽게 사라질 수 있어 보호가치가 높게 평가되었다. ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)로 평가하였으며 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(21) 줄말 (*Ruppia maritima* L.)

본 조사에서는 한림읍 협재리와 서귀포시 서귀동 두 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 마라도에서 채집된 표본을 확인하였다. 자생지 중에 협재리는 대규모로 군락을 이루고 있었으나 서귀포시 서귀동은 소수의 개체만 자라고 있었다. 그러나 협재리도 수질 오염 등으로 생육 상태가 좋지 않았다. 확인된 자생지

가 적고 한국에서는 Ruppiaceae(줄말과), *Ruppia*(줄말속), 줄말 1종이 분포하고 있으며(Kim & Choi, 2007b) 수질오염 등의 환경변화 의해 쉽게 사라질 수 있어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 I 등급(김, 2000)이며 희귀 식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a) 등 남해안아구, 남부아구에 분포한다.

(22) 충충고랭이 (*Cladium chinense* Nees)

본 조사에서는 서귀포시 강정동과 서귀동 두 지점에서 분포를 확인하였다. 그러나 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 IV등급(김, 2000)이며 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안 또는 남해안아구(오 등, 2004)에 분포한다.

(23) 모새달 [*Phacelurus latifolius* (Steud.) Ohwi]

본 조사에서는 구좌읍 하도리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 해안 개발 등으로 훼손된 연안습지로 보존이 필요해 보인다. 확인된 자생지가 적고 개체군의 크기가 크지 않아 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 I 등급(김, 2000)이며 산림청(2007) 희귀식물로 선정되었다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(24) 각시미꾸리광이 (*Puccinellia chinampoensis* Ohwi)

본 조사에서는 성산읍 시흥리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지가 도로변으로 매립 가능성이 높고 개체수도 적었다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 금강산(Lee, 2007c) 혹은 경기도 또는 중부아구(오 등, 2008)에 분포한다.

(25) 갯쇠들피 [*Polypogon monspeliensis* (L.) Desf.]

본 조사에서는 성산읍 시흥리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지에서 몇 개체만이 관찰되었다. 또한, 자생지가 도로변으로 매립 가능성이 높아 보호가 요구된다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 III등급(김, 2000)이며 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a) 등 남해안아구, 남부아구에 분포한다.

(26) 물고추나물 [*Triadenum japonicum* (Blume) Makino]

본 조사에서는 성산읍 수산리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지는 농경지 주변에 형성된 습지로 개발되기 쉬운 조건을 가지고 있다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 I등급(김, 2000)이며 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구 혹은 강원도, 백령도, 경상남도 일부 지역에 분포한다(이, 2012).

(27) 이삭물수세미 (*Myriophyllum spicatum* L.)

본 조사에서는 한경면 용수리와 한림읍 상대리 두 지점에서 분포가 확인되었다. 그러나 과거에 관찰되었던 한림읍 금악리 정물 안경샘이나 안덕면 사계리 군물 등에서는 분포가 확인되지 않았다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(28) 가는마디꽃 [*Rotala mexicana* var. *spruceana* (Benth.) Koehne]

본 조사에서는 서귀포시 호근동에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지가 논으로 이용되는 곳으로 생육 환경을 위협받고 있었다. 거의 전국에 걸쳐 흔히 분포하지만, 제주도에서는 밝혀진 자생지 외에 다른 지역에서는 분포가 확인되지 않아 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 전라도(오 등, 2005a), 경기도(오 등, 2008) 등 남부아구, 중부아구 혹은 서울, 강원도, 경기도, 충청남도, 경상남도, 전라북도, 광주에 분포한다(유, 2007).

(29) 개발나물 (*Sium suave* Walter)

본 조사에서는 구좌읍 송당리 한 지점에서만 분포를 확인하였다. 그리고 개체수도 적다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(30) 물별이끼 (*Callitriche palustris* L.)

본 조사에서는 구좌읍 덕천리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지 내에서 개체수가 적었다. 또한, 제주도 내에서 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 충청도(오 등, 2006), 경상북도(오 등, 2007), 경기도(오 등, 2008) 등 남부아구, 중부아구 혹은 경기도, 충청북도, 충청남도, 전라북도, 경상남도에 분포한다(임, 2009).

(31) 자주땅귀개 (*Utricularia yakusimensis* Masam.)

본 조사에서는 애월읍 유수암리, 서귀포시 하원동 두 지점에서 확인하였고 서귀포시 색달동에서 채집된 기록이 있다. 그리고 자생지 대부분이 국립공원 내

에 있어 자생지 보존에는 문제가 없어 보인다. 그러나 조사 기간에 광범위하게 나타났던 자생지의 개체수가 최근 관찰 당시 눈에 띄게 줄어 있었다. 환경변화 등에 의한, 개체수 변화에 관한 조사가 필요해 보인다. 확인된 자생지와 개체수가 적고 보호식물로 선정된 사례가 많아 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 V등급(김, 2000)으로, 이 등(2005)의 희귀식물, ICUN 평가 기준 멸종위기종: CR(국립수목원, 2008), 환경부 지정 멸종위기 야생동·식물 II급(환경부, 2012), ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)로 선정되었다. 국내 및 제주도에서 보호가치가 높아 보인다. 국내에서는 남해안 또는 남해안아구(오 등, 2004)에 분포한다.

(32) 솔잎가래 (*Potamogeton pectinatus* L.)

본 조사에서는 구좌읍 하도리의 기수역 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 성산읍 시흥리의 염습지에서 채집된 표본을 확인하였다. 제주도의 하구 및 기수 습지(연안호소형)에 매우 드물게 나타나는 종으로 판단된다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 III등급(김, 2000)이며 최근에 ICUN 평가 기준 취약종: VU(국립생물자원관, 2012)로 선정되었고 임(2009)도 보호대상 종으로 선정하였다. 국내에서는 전라도 또는 남부아구(오 등, 2005a)에 분포한다.

(33) 새우가래 (*Potamogeton maackianus* A. Benn.)

본 조사에서는 대정읍 보성리 한 지점에서 분포가 확인된 종이다. 그리고 대정읍 구역리에서 채집된 기록이 있다. 채집된 개체수가 매우 적고 구역리에서는 다시 확인되지 않았으며 자생지는 매립 위험이 큰 도로변에 있어 자생지 환경이 위협받고 있다. 특히 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 식물구계학적 특정식물 III등급(김, 2000)이며 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 경기도에 분포하거나(오 등, 2008), 섬진강수계와 제주도 수계를 제외한 수계에서 확인된 종이다(임, 2009).

(34) 큰매자기 [*Bolboschoenus fluviatilis* (Torr.) Sojak]

본 조사에서는 애월읍 어음리 소재 습지 두 지점에서 분포를 확인하였다. 그러나 확인된 개체수가 매우 적다. 제주도 내에서 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 남해안(오 등, 2004), 전라도(오 등, 2005a), 충청도(오 등, 2006), 경기도(오 등, 2008) 등 남해안아구, 남부아구, 중부아구 혹은 전국(정, 2010)에 분포한다.

(35) 쇠바늘골 [*Eleocharis congesta* var. *thermalis* (Hulten) T. Koyama]

본 조사에서는 애월읍 광령리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지가 도로변으로 인공 수로에 의해 일시적으로 형성된 것으로 보인다. 개체수도 많지 않고 특히 환경변화 및 개발로 쉽게 사라질 것으로 보여 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 중부이북에 분포하는 분류군이다(Oh, 2007).

(36) 겨풀 [*Leersia oryzoides* (L.) Sw.]

본 조사에서는 조천읍 선흘리 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 자생지에서도 개체수는 많지 않다. 확인된 자생지와 개체수가 적어 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다. 국내에서는 전라도(오 등, 2005a), 경기도(오 등, 2008) 등 남부아구, 중부아구에 분포한다.

(37) 남흑삼릉 (*Sparganium fallax* Graebn.)

본 조사에서는 제주시 조천읍 선흘리 동백동산 한 지점에서 분포를 확인하였다. 그리고 개체수가 적고 특히 국내에서는 제주도에서만 분포가 확인된 종으로 보호가치가 높게 평가되었다. 희귀식물로 선정된 적이 없다.

4. 종합 고찰

제주도의 습지에 관한 연구는 내륙습지 146개소(푸른 이어도의 사람들, 1998; 제주환경운동연합, 1999, 2000)와 내륙습지 56개소, 연안습지 21개소(제주도, 2001, 2003)를 대상으로 수행되었다. 이를 바탕으로, 현지 조사를 통해 현황을 확인한 233개소의 습지를 그 특성에 따라 유형별로 분류하였다. 그 결과 내륙습지 중 소택형(Palustrine)과 인공습지(Human-made wetland)가 213개소로 습지 유형의 대부분을 차지하고 있었다. 이는 대부분 건천을 형성하는 제주도의 지형 특성상 하천형(Riverine) 습지에 수생 및 습지식물이 생육하는 것이 드물고 지표수가 주로 암반과 같은 불투수층 위에 고이며 목밭이나 농업용수 등의 용도로 인위적으로 형성된 습지가 상대적으로 많았기 때문이다. 또한, 해안을 따라 형성된 해양 및 연안습지(Marine and Coastal Wetland)와 하구와 기수습지(Estuarine and Brackish)의 조사가 미흡한 측면이 있다.

그리고 습지에 생육하는 수생 및 습지식물에 관한 연구는 오(1974)가 제주도의 26개 습지에서 25과 38속 55종 총 55분류군의 수생식물을 보고한 것이 최초이며 이후에 송(2005)이 42과 63속 105종 총 105분류군의 수생식물을 정리하여 제주자생 수생식물도감을 출판하였고 진(2008)이 제주시 지역 29개소의 습지를 대상으로 30과 45속 71종 총 71분류군의 수생식물을 보고하였다. 가장 최근에는 임(2009)이 25개소에서 조사한 28과 32속 45종 총 45분류군과 과거 문헌을 정리하여 총 92분류군을 제주도에 분포하는 수생식물로 정리한 바 있다. 그러나 연구마다 수생식물의 정의와 범주가 달라 은행이끼[*Ricciocarpos natans* (L.) Corda]와 *Salix* 속의 목본식물이 수생식물로 포함되어 있거나 Polygonaceae(마디풀과), Asteraceae(국화과), Eriocaulaceae(곡정초과), Juncaceae(골풀과), Cyperaceae(사초과) 등의 일부 분류군이 수생 및 습지식물 사이에서 혼동되어 수생식물을 정의하는데 혼란을 주고 있다. 또한, 본 연구에서 수생식물로 정의한 분류군 중에 오(1974)가 분포를 확인한 생이가래, 애기마름, 통발, 자라풀, 나사말, 올챙이술, 줌가래, 벗풀, 소귀나물, 물꼬챙이골, 줌송이고랭이, 나도겨풀, 물옥잠 등, 송(2005)이 분포를 확인한 물부추, 버들말즘, 애기가래, 넓은잎개수염, 제주검정곡정초, 솔방울고랭이 등 그리고 임(2009)에 의해 분포가 확인된 물잔디

와 문헌을 통해 정리한 물여뀌, 네마름, 물마름, 줌울챙이고랭이, 매자기, 큰잎부들 등은 분포를 확인하지 못하였는데 대부분의 분류군이 확증표본이 제시되어 있지 않아 근연 분류군 간의 오동정의 가능성이 있어도 확인에 한계가 있다. 그리고 제주도의 분포하는 수생식물을 정리하는 데 어려움이 있다. 따라서 수생식물과 습지식물을 구분하여 습지의 식물상을 밝히기 위해서는 수생식물의 정의와 범주를 통일하고 확증표본을 제시한 연구가 필요해 보인다.

본 연구에서는 수생식물을 유관속이 있는 초본성 식물로 한정하고 大庵, 石戶(1980), 최(1985), 角野(1994), 임(2009)이 수생식물로 본 분류군들을 습지식물과 구분하여 정리하였고 추가로 습지식물로 정리했던 16분류군과 새롭게 제주도에서 분포가 확인된 *Azolla cristata* Kaulf., *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps, *Eleocharis x yezoensis* H. Hara 3분류군을 수생식물 목록에 추가하여 총 106분류군의 수생식물을 정리하였고 87분류군의 습지식물을 확인하였다(Appendix 2). 그러나 새롭게 수생식물로 추가한 분류군들에 대한 재검토 등의 연구가 필요하다고 생각한다.

조사 한 수생 식물 및 습지식물의 분포 양상을 살펴보면, 가장 흔하게 분포하는 수생식물은 송이고랭이 [*Schoenoplectiella triangulata* (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi]였으며 정수성 수생식물(emergent hydrophytes)에서 송이고랭이 [*Schoenoplectiella triangulata* (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi] 이외에 큰고랭이 [*Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. Gmel.) Palla] 등이 흔하게 분포하였다. 그리고 침수성 수생식물(submerged hydrophytes)은 붕어마름 (*Ceratophyllum demersum* L.)이 가장 흔하게 분포하였고 부엽성 수생식물(floating-leaved hydrophytes)은 마름(*Trapa japonica* Flerow)이 가장 흔하게 분포하였다. 또한, 부유성 수생식물(free-floating hydrophytes)은 개구리밥 [*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.]이 흔하게 분포하고 있었다. 가장 흔한 습지식물은 좁은잎미꾸리납시(*Polygonum praetermissum* Hook. f.)였으며 골풀(*Juncus effusus* var. *decipiens* Buchenau), 눈비녀골풀(*Juncus wallichianus* Laharpe), 고마리(*Polygonum thunbergii* Siebold & Zucc.) 등이 흔하게 분포하였다.

그리고 수생 및 습지식물에 대한 보호가치 평가를 수행하였다. 평가 결과 37분

류군이 선정되었다. 이 중 희귀식물로 선정된 적이 있으며 확인된 자생지와 개체군의 수가 적고 크기가 작은 제주고사리삼, 삼백초, 대구돌나물, 전주물꼬리풀, 검은별고사리, 순채, 등에풀, 흑삼릉, 낙지다리, 애기어리연, 둥근잎택사, 올챙이자리, 모새달, 자주땅귀개, 솔잎가래 등이 보호가치가 높게 나타났다. 그리고 한라물부추, 제주물부추는 희귀식물로 선정된 적이 없지만, 한국특산종으로 국내에서 제주도에서만 분포가 확인된 종으로 보호가치가 높게 나타났고 한국에서는 제주도에서만 분포가 확인되는 가는물부추, 물잎풀, *Eleocharis x yezoensis* H. Hara, 남흑삼릉도 보호가치가 높게 나타났다. 또한, 희귀식물로 선정된 적이 없지만, 제주도에서 자생지가 적고 극소수의 개체만 확인되어 보호가치가 높게 나타난 분류군은 물머위, 질경이택사, 줄말, 층층고랭이, 각시미꾸리광이, 갯쇠돌피, 물고추나물, 이삭물수세미, 가는마디꽃, 개발나물, 물별이끼, 새우가래, 큰매자기, 쇠바늘굴, 겨풀이었다.

결론적으로 제주 지역은 지질적 특징에 의해 지표수의 관찰이 어려움에도 다양한 유형의 습지들이 분포하고 있었고 습지에는 독특한 생태학적 지위를 가진 다양한 수생 및 습지식물이 분포하고 있었다. 이를 조사하여 제주도에 분포하는 수생 및 습지식물의 현황을 파악하고 식물상을 정리하였다. 그러나 수생 및 습지식물의 구분과 각각의 분류군에 대한 정보는 기존의 연구를 답습한 것이 많다. 따라서 본 연구를 통해 정리된 수생 및 습지식물에 대한 재검토 및 각각의 분류군에 맞는 종합적인 연구가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 현재 희귀 및 멸종위기식물로 선정된 수생 및 습지식물 이외의 분류군에 대한 개체군 및 자생지에 관한 연구가 이루어진 적이 거의 없고 밝혀진 자생지가 한 곳인 분류군들이 많았다. 따라서 제주도 내의 분포 현황 및 자생지의 위협여건, 개체군 크기 및 수 등을 파악하여 보호가치가 있는 수생 및 습지식물을 선정하고 등급화함으로써 이후 연구의 기초 자료로 활용할 수 있는 조사가 이루어져야 한다고 생각된다. 습지의 보존에서도 수변 환경이 잘 보전된 습지일수록 수생 및 습지식물이 다양하게 분포하고 있다는 점에서 습지의 정비 등이 제한되어야 한다. 아울러 본 연구에서 보호가치 평가를 통해 선정된 보호대상 종에 대해서는 종의 보전 및 보호를 위한 연구와 관리가 더욱 필요할 것으로 사료된다.

IV. 요약

본 조사는 2010년 5월~2012년 9월까지 제주도에 분포하는 다양한 유형의 습지를 대상으로 하여, 수생 및 습지식물의 분포를 기록하며 현황을 밝히고 나아가서 분포가 확인된 수생 및 습지식물의 보호가치를 평가하여 보호해야 할 분류군을 선정함으로써 제주도에 분포하는 수생 및 습지식물을 대상으로 한 지역수준의 적색식물목록 작성을 위한 기초자료를 제공하기 위해 수행되었다.

조사 결과 총 53과 99속 185종 6변종 2품종 193분류군이 조사되었다. 이 중 습지식물은 총 23과 43속 82종 3변종 2품종 87분류군이었으며 수생식물은 총 40과 63속 103종 3변종 106분류군이었다. 식물구계학적 특정식물은 V등급이 16분류군, IV등급이 2분류군, III등급이 12분류군, II등급이 3분류군, I등급이 12분류군으로 조사되었고 귀화식물은 털물참새피(*Paspalum distichum* var. *indutum* Shinnars) 등 총 9과 11속 11종 1변종 12분류군으로 나타났다. 수생식물을 생활형별로 구분한 결과 정수식물이 71분류군, 부엽식물이 10분류군, 침수식물이 16분류군, 부유식물이 9분류군이었다. 한국 미기록 식물은 Azollaceae(물개구리밥과)의 *Azolla cristata* Kaulf., Lemnaceae(개구리밥과)의 *Spirodela punctata* (G. Mey.) C.H. Thomps, Cyperaceae(사초과)의 *Eleocharis xezoensis* H. Hara 총 3종이 조사되었다.

조사된 180분류군의 수생 및 습지 식물을 대상으로 보호가치 평가를 수행하였고 37분류군을 보호대상 종으로 판단하였다.

V. 참고문헌

- 고정균, 문명옥, 김찬수. 2008. 한라산 백록담 및 동수악 분화구내의 식물상. 한국녹지환경디자인학회지. 4(1) : 1-11.
- 구본학, 김귀곤. 2001. 우리나라 습지 유형별 분류특성에 관한 연구. 한국환경복원기술학회지. 4(2) : 11~25.
- 구본학. 2009. 습지생태학. 도서출판 조경.
- 국립생물자원관. 2012. 한국의 멸종위기 야생 동·식물 적색자료집. 국립생물자원관
- 국립수목원. 2004. 한국식물 도해도감 1 - 벼과. 국립수목원.
- 국립수목원. 2008. 한국식물 도해도감 2 - 양치식물. 국립수목원
- 국립수목원. 2008. 한국 희귀식물 목록집.
- 권영한, 최홍근. 2009. 기후변화가 생태계에 미치는 영향 고찰- 습지식물을 중심으로. 한국환경정책·평가연구원.
- 김귀곤. 2003. 습지와 환경. 아카데미서적.
- 김무열. 2004. 한국의 특산식물. 솔과 학.
- 김찬수, 김수영, 문명옥. 2010. 우리나라 미기록 식물: 남흑삼릉(흑삼릉과). 식물분류학회지. 40(3) : 169-173.
- 김철환. 2000. 자연환경평가: I. 식물군의 선정. 한국환경생물학회지 18(1) : 163-198.
- 나성태, 최홍근, 김영동, 신현철. 2008. 한국산 통발(*Utricularia japonica*)와 참통발(*Utricularia tenuicaulis*)의 분류학적 실체 및 분포. 식물분류학회 38 : 111-120.
- 나혜련, 최홍근. 2009. 나자스말속(자라풀과)의 미기록 식물 2종: 동아나자스말, 큰톱나자스말. 식물분류학회지 39(2) : 107~113.
- 문명옥, 김찬수, 강영제, 김철환, 선병윤. 2002. 한국 미기록 양치식물 : 검은별고사리(처녀고사리과)와 계곡고사리(관중과). 식물분류학회지 32(4) : 481-489.

- 문명옥. 2007. 제주도의 양치식물상. 제주대학교 박사학위논문.
- 박수현. 2001. 한국 귀화식물 원색도감 - 보유편. 일조각.
- 박수현. 2009. 세밀화와 사진으로 보는 한국의 귀화식물. 일조각.
- 송홍선. 2005. 제주자생 수생식물도감. 풀꽃나무.
- 오병운, 조동광, 선병윤, 최병희, 박재홍, 임형탁, 장진성, 백원기, 정규영, 박기룡, 김주환, 장창기. 2004. 한반도 관속식물 분포도 1, 남해안아구. 국립수목원.
- 오병운, 조동광, 박재홍, 임형탁, 장진성, 백원기, 정규영, 김주환, 윤창영, 김영동, 유기억, 장창기. 2005a. 한반도 관속식물 분포도 II, 남부아구(전라도 및 지리산). 국립수목원.
- 오병운, 조동광, 김규식, 장창기. 2005b. 한반도 특산 관속식물. 국립수목원.
- 오병운, 조동광, 고성철, 임형탁, 백원기, 김주환, 윤창영, 김영동, 유기억, 장창기. 2006. 한반도 관속식물 분포도 III, 중·남부아구(충청도). 국립수목원.
- 오병운, 고성철, 임형탁, 백원기, 정규영, 윤창영, 유기억, 장창기. 2007. 한반도 관속식물 분포도 IV, 중·남부아구(경상북도). 국립수목원.
- 오병운, 고성철, 임형탁, 백원기, 정규영, 최병희, 윤창영, 장창기, 강신호. 2008. 한반도 관속식물 분포도 V, 중부아구(경기도). 산림청.
- 오상철. 1974. 제주도 수생식물 조사 보고. 제주교육대학 논문집 4 : 93-98.
- 오용자. 2000. 한국산 사초과 식물. 성신여자대학교 출판부.
- 유만희. 2007. 한국산 부처꽃과(Lythraceae)의 분류학적 연구. 성균관대학교 석사학위논문.
- 이로영. 2012. 한국산 물레나물속(물레나물과)의 분류학적 연구. 충북대학교 석사학위논문.
- 이영노. 1996. 원색한국식물도감. 교학사.
- 이영노. 2006. 새로운 대한식물도감. 교학사.
- 이우철. 1996a. 한국식물명고. 아카데미서적.
- 이우철. 1996b. 원색한국기준식물도감. 아카데미서적.
- 이우철, 임양제. 2002. 식물지리. 강원대학교 출판부.
- 이유성. 2002. 현대식물분류학. 우성

- 이창복. 1989. 대한식물도감. 향문사.
- 이창복. 2003. 원색대한식물도감. 향문사.
- 이현우, 정홍락, 노태호, 권영한, 김철환, 현진오, 장인수. 2005. 보호대상 식물종에 대한 환경영향평가기법 개선방안 연구. 한국환경정책·평가연구원.
- 이효혜미. 2000. 한국의 습지 분류. 인하대학교 석사학위논문.
- 임용석. 2009. 한국산 수생식물의 분포 특성. 순천향대학교 박사학위논문.
- 정종덕. 2010. 한국산 고랭이속(사초과)의 계통분류학적 연구. 아주대학교 박사학위논문.
- 제주도. 2001. 제주의 습지. 제주도.
- 제주도. 2003. 제주의 해안 습지. 제주도.
- 제주특별자치도 환경자원연구원. 2008. 한라산 고산 습지의 학술적 가치조명과 과제. 제주특별자치도 환경자원연구원.
- 제주특별자치도 환경자원연구원. 2010. 제주지역의 특산식물. 제주특별자치도 환경자원연구원
- 제주환경운동연합. 1999. 제주도의 습지 2, 조천, 구좌, 성산. 제주환경운동연합.
- 제주환경운동연합. 2000. 제주도의 습지 3, 한림, 한경. 제주환경운동연합.
- 진국림. 2008. 제주시 지역 습지의 식물분포상과 습지식물의 엽록소형광 반응에 관한 연구. 제주대학교 박사학위논문.
- 최홍근. 1985. 한국산 수생관속식물지. 서울대학교 박사학위논문.
- 최홍근. 2000. 수생관속식물. 생명공학연구소.
- 푸른 이어도의 사람들. 1998. 제주도의 습지 1, 제주시, 애월읍. 푸른 이어도의 사람들.
- 한국양치식물연구회. 2005. 한국양치식물도감. 지오북.
- 환경부. 1999. 제주 물영아리오름 자연환경조사.
- 환경부. 2001a. 2000전국내륙습지조사: 제주도 물장오리.
- 환경부. 2001b. 제주 물영아리오름 습지보호지역 보전·관리대책 수립
- 환경부, 한국자연보전협회. 2001. 멸종위기야생동식물 및 보호야생동식물의 지정 현황 분석 및 개선방안에 관한 연구. 환경부, 한국자연보전협회.
- 환경부. 2002. 습지보호지역 보전계획: 물영아리

- 환경부. 2005a. 2005전국내륙습지조사: 용수저수지, 동백동산.
- 환경부. 2005b. 멸종위기 야생 동·식물 화보집.
- 환경부. 2006. (제3차)전국자연환경조사 지침.
- 환경부. 2008a. 습지 보호 지역 정밀조사: 물영아리오름, 화엄늪.
- 환경부. 2008b. 습지보전법.
- 환경부. 2009. 전국내륙습지정밀조사: 1100습지.
- Choi, H. K. 2007. Nelimbonaceae, Nymphaeaceae, Cabombaceae, Ceratophyllaceae, Elatinaceae, Haloragaceae, Trapaceae, Menyanthaceae, Callitrichaceae, Lentibulariaceae, Hydrocharitaceae, Juncaginaceae, Najadaceae, Zosteraceae, Lemnaceae, Pontederiaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Choi, H. K., J. D. Jung and C. K. Kim. 2008. Two New Species of *Isoetes* (Isoetaceae) from Jeju Island, South Korea.
- Kim, Y. D. 2007. Acanthaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Kim, K. J. & H. K. Choi 2007a. Scrophulariaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Kim, H. J. and H. K. Choi. 2007b. Alismataceae, Potamogetonaceae, Ruppiaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Kim, C. K. and H. K. Choi. 2007c. Sparganiaceae, Typhaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Kim, K.-J., J. H. Pak, H. T. Im, G. Y. Chung and H. Kim. 2007. Asteraceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Ko, S. C. 2007. Acoraceae, The Genera of Vascular Plants of Korea.

- Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Kurata, S. and T. Nakaike. 1987. Illustrations of Pteridophytes of Japan. Vol. 1-8. Univ. of Tokyo Press., Tokyo, Japan (in Japanese).
- Lee, S. T. 2007a. Lythraceae, Onagraceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Lee, N. S. 2007b. Commelinaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Lee, Y. N. 2007c. Poaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Lee, B. Y. and C. Y. Yoon. 2007. Apiaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Makino, T. 2000. Newly Revised Makino's Illustrated Flora of Japan. The Hokuryukan Co., Tokyo.
- Muensher, W.C. 1944. Aquatic plants of the United States. 374pp. Cornell Univ. Press, Ithaca and London
- Oh, Y. C. and C. S. Lee. 2007. Eriocaulaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Oh, Y. C. 2007. Cyperaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Park, J. W. 2007a. The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Park, J. S. 2007b. Clusiaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Ryang, H. S., D. S. Kim and S. H. Park. 2004. Weed of Korea. Monocotyledoneae · Pteridophyta. Vol. III. Rijeon Agricultural

- Resources Pub., Seoul. Pp. 948-956 (in Korean).
- Sculthorpe, C.D. 1967. The biology of aquatic vascular plants. 670pp.
Edward Arnold Publishers Ltd., London.
- So, J. H., M. J. Kim and N. S. Lee. 2011. *Triadenum breviflorum* (Hypericaceae): First report in Korea. *Taxon* 41(3) : 246-248.
- Suh, Y.-B., S. P. Hong and S. J. Park. 2007. Lamiaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Sun, B.-Y., M. H. Kim, C.-H. Kim & C.-W. Park. 2001. *Mankuya* (Ophioglossaceae): A new fern genus from Cheju, Korea. *Taxon* 50 : 1019-1024.
- Sun, B.-Y., C. H. Kim and H. K. Choi. 2007. Pteridophytes, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Takamiya, M. 2001. *Isoetes sinensis* var. *sinensis* in Korea (Isoetaceae: Pteridophyta). *Fern Gaz.* 16(4) : 169-177.
- Yoo, K. O. 2007. Campanulaceae, The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (ed.). Academy Pub. Co., Seoul.
- Wu, Z. Y., P. H. Raven & D. Y. Hong, eds. 1997. In Preparation. Flora of China. Vol. 2 (Psilotaceae-Thelypteridaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
(<http://flora.huh.harvard.edu/china/>, Pteridophytes Checklist [Draft], electronic version)
- 角野康郎. 1994. 日本水草図鑑. 文一総合出版.
- 谷城勝弘. 2007. カヤツリグサ科入門図鑑. 全国農村教育協会.
- 大庵末男, 石戸忠. 1980. 日本水生植物図鑑. 北隆館.
- 北村四郎, 村田源, 小山鐵夫. 1964. 原色日本植物図鑑. 保育社.
- 佐竹義輔, 大井次郎, 北村四郎, 亙理俊次, 富成忠夫. 2006. 日本の野生植物 (草本

1 單子葉類). 平凡社.

勝山輝男. 2005. 日本のスゲ. 文一総合出版.

長田武正. 1989. 日本イネ科植物図譜. 平凡社.

桑原義晴. 2008. 桑原義春日本イネ科植物図譜. 全国農村教育協會.

木場英久, 茨木靖, 勝山輝男. 2011. イネ科(ハンドブック). 文一総合出版.

星野卓二, 正木智美. 2011. 日本カヤツリグサ科植物図譜. 平凡社.

Internet URL

<http://www.me.go.kr/web/69/me/news500board/news500BoardUserView.do?>

[no=20120015&decorator=me](http://www.me.go.kr/web/69/me/news500board/news500BoardUserView.do?no=20120015&decorator=me)

<http://www.tropicos.org/>

Appendix 1. The list of major aquatic and wetland plants researched

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
1	구좌읍 김녕리 동캐 1	내륙습지 (소택형)	N33 33 50.1 E126 45 52.5	검은별고사리, 좁은잎미꾸리늪시, 흰꽃여뀌, 가막사리, 꽃방동산이, 송이고랭이, 새섬매자기	439	1	7
2	구좌읍 김녕리 동캐 2	내륙습지 (소택형)	N33 33 51.0 E126 45 52.2	갈대, 검은별고사리, 흰꽃여뀌	963	1	3
3	구좌읍 김녕리 1	내륙습지 (소택형)	N33 31 53.5 E126 44 23.4	좁고추나물, 솜아마존, 참바늘골, 이삭사초, 무늬사초, 쥐방울사초, 제주고사리삼	1393	69	7
4	구좌읍 김녕리 2	내륙습지 (소택형)	N33 31 24.0 E126 45 28.6	어리연, 마름, 좁은잎미꾸리늪시, 나자스말	107	102	4
5	구좌읍 김녕리 3	내륙습지 (소택형)	N33 31 24.9 E126 45 41.8	마름, 가는가래, 좁은잎미꾸리늪시, 사마귀풀, 솜아마존	80	97	5
6	구좌읍 김녕리 4	내륙습지 (소택형)	N33 32 54.5 E126 44 09.7	수련, 개구리밥	345	38	2
7	구좌읍 김녕리 세인트포 골프장내 1	내륙습지 (소택형)	N33 31 45.0 E126 43 57.6	이삭사초, 순채, 어리연, 물질경이, 참통발, 사마귀풀, 울챙이자리	204	73	7
8	구좌읍 김녕리 세인트포 골프장내 2	내륙습지 (소택형)	N33 31 10.5 E126 44 53.7	눈비녀골풀, 참바늘골, 큰고랭이, 구와말, 어리연	264	100	5
9	구좌읍 덕천리 하덕천	내륙습지 (소택형)	N33 30 14.8 E126 46 23.5	물별, 가는가래, 가래, 큰고랭이, 송이고랭이, 갈대, 구와말	2314	130	7
10	구좌읍 덕천리 모사니물	내륙습지 (소택형)	N33 30 17.2 E126 46 19.3	자귀풀, 남방개, 까락골, 어리연, 눈여뀌바늘, 한련초, 좁은잎미꾸리늪시, 송이고랭이, 순채, 수련, 구와말, 갈대, 참통발, 마름, 둥근잎택사	1556	130	15
11	구좌읍 덕천리 북오름 주변	내륙습지 (소택형)	N33 29 28.7 E126 44 30.2	물별이끼, 창포, 골풀, 비녀골풀, 큰고랭이, 참바늘골, 까락골, 쥐방울사초, 물별, 문모초	516	215	10

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
12	구좌읍 덕천리 상덕천	내륙습지 (소택형)	N33 28 57.4 E126 44 43.3	가는가래, 가래, 수련, 털개구리미나리, 나자스말, 눈비녀골풀, 큰고랭이, 참바늘골, 까락골, 이삭사초, 노랑꽃창포, 창포, 참통발, 가는물부추, 송이고랭이, 쇠털골, 순채, 마름	1531	239	19
13	구좌읍 덕천리 1	내륙습지 (소택형)	N33 28 54.8 E126 44 11.8	개구리미나리, 참바늘골	78	265	2
14	구좌읍 덕천리 2	내륙습지 (소택형)	N33 28 52.5 E126 44 16.8	순채, 참통발, 큰고랭이, 애기부들	1208	271	4
15	구좌읍 덕천리 3	내륙습지 (소택형)	N33 28 54.0 E126 44 14.5	순채, 큰고랭이, 눈여뀌바늘, 참통발, 골풀, 푸른갯골풀, 눈비녀골풀, 송이고랭이, 참바늘골	459	276	9
16	구좌읍 덕천리 4	내륙습지 (소택형)	N33 30 12.3 E126 44 23.9	큰고랭이, 송이고랭이, 부처꽃, 털개구리미나리, 가는가래, 마름, 좁은잎미꾸리낙시, 눈여뀌바늘, 어리연, 골풀, 구와말, 가는네잎갈퀴, 참바늘골	903	158	13
17	구좌읍 덕천리 5	내륙습지 (소택형)	N33 28 37.5 E126 45 26.8	송이고랭이, 가는가래, 마름, 좁은잎미꾸리낙시, 골풀	86	236	5
18	구좌읍 덕천리 6	내륙습지 (소택형)	N33 29 43.6 E126 44 22.0	좁네모골	85	188	1
19	구좌읍 덕천리 7	내륙습지 (소택형)	N33 30 07.8 E126 44 33.0	논둑외풀, 드렁방동산이, 방동산이대가리, 병아리방동산이, 애기하늘지기, 검정하늘지기, 참바늘골, 외풀, 큰개수염	316	155	9
20	구좌읍 덕천리 8	내륙습지 (소택형)	N33 30 08.7 E126 45 51.6	눈비녀골풀, 쇠털골, 골풀, 푸른갯골풀, 개피	189	141	5

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
21	구좌읍 덕천리 9	내륙습지 (소택형)	N33 29 38.8 E126 44 16.9	논둑외풀	107	195	1
22	구좌읍 동북리 1	내륙습지 (소택형)	N33 32 07.1 E126 43 21.7	부처꽃, 송이고랭이, 기장대풀, 좁은잎미꾸리늪시, 애기 어리연, 눈여뀌바늘, 골풀, 눈비녀골풀, 참바늘골	607	60	9
23	구좌읍 동북리 2	내륙습지 (소택형)	N33 31 44.7 E126 43 20.5	마름, 가래, 송이고랭이, 어리연, 사마귀풀, 눈여뀌바늘, 네가래, 좁은잎미꾸리늪시, 골풀, 가는가래	369	70	10
24	구좌읍 동북리 3	내륙습지 (소택형)	N33 31 49.7 E126 43 36.9	대구돌나물, 좁은잎미꾸리늪시, 솜아마존, 좁고추나물, 눈여뀌바늘, 눈비녀골풀	3486	63	6
25	구좌읍 동북리 4	내륙습지 (소택형)	N33 32 13.9 E126 42 51.8	좁고추나물, 이삭사초, 솜아마존, 좁은잎미꾸리늪시, 고 마리	412	60	5
26	구좌읍 동북리 5	내륙습지 (소택형)	N33 32 13.0 E126 42 53.2	순채, 가래, 나자스말, 어리연, 좁은잎미꾸리늪시, 붕어마 름, 사마귀풀	109	61	7
27	구좌읍 동북리 6	내륙습지 (소택형)	N33 31 47.6 E126 43 23.0	솜아마존, 기장대풀, 좁은잎미꾸리늪시, 부처꽃	2106	66	4
28	구좌읍 동북리 7	내륙습지 (소택형)	N33 31 16.6 E126 43 36.8	네가래, 어리연, 눈여뀌바늘, 좁은잎미꾸리늪시, 구와말, 쇠털골, 물달개비	1094	114	7
29	구좌읍 동북리 8	내륙습지 (소택형)	N33 31 13.9 E126 43 40.9	가래, 어리연, 송이고랭이, 눈여뀌바늘, 텍사, 애기부들, 흰꽃물고추나물, 좁은잎미꾸리늪시, 부처꽃, 마름, 구와말, 좁고추나물, 쇠털골	132	118	13
30	구좌읍 동북리 9	내륙습지 (소택형)	N33 31 05.0 E126 43 50.1	좁은잎미꾸리늪시, 사마귀풀, 눈여뀌바늘, 가는네잎갈퀴	146	123	4
31	구좌읍 동북리 10	내륙습지 (소택형)	N33 31 46.2 E126 43 10.2	순채, 눈비녀골풀, 송이고랭이, 참바늘골, 갈대, 참통발, 어리연, 눈여뀌바늘, 좁은잎미꾸리늪시, 마름	670	70	10

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
32	구좌읍 송당리 물오라못	내륙습지 (소택형)	N33 28 00.8 E126 45 13.4	개구리미나리, 흰꽃물고추나물, 감자개발나물, 가는네잎 갈퀴, 골풀, 눈비녀골풀, 모기방동산이, 송이고랭이, 좀네 모골, 까락골, 기장대풀	1147	297	11
33	구좌읍 송당리 동거문오름 주변 1	내륙습지 (소택형)	N33 27 05.2 E126 48 03.3	털개구리미나리, 물까치수염, 창포, 눈비녀골풀, 날개골 풀, 풀하늘지기, 참바늘골, 까락골, 기장대풀, 개구리미나리, 미나리, 개발나물, 가는가래, 창포	192	232	14
34	구좌읍 송당리 동거문오름 주변 2	내륙습지 (소택형)	N33 27 06.3 E126 48 05.1	논둑외풀, 날개골풀, 참바늘골, 기장대풀, 선피막이, 푸른 갯골풀, 눈비녀골풀, 좀고추나물, 물까치수염	294	229	9
35	구좌읍 송당리 동거문오름 주변 3	내륙습지 (소택형)	N33 27 09.6 E126 48 05.4	수염가래꽃, 이삭사초, 털개구리미나리, 물까치수염, 고마리, 좁은잎미꾸리납시, 까락골	160	221	7
36	구좌읍 송당리 미나리못	내륙습지 (소택형)	N33 27 13.0 E126 48 02.1	남방개, 미나리, 고마리, 송이고랭이, 갈대, 애기부들, 가래, 물고랭이, 둥근잎택사, 기장대풀, 큰고랭이, 사마귀풀	2881	240	12
37	구좌읍 송당리 물순이못	내륙습지 (소택형)	N33 27 46.0 E126 44 38.2	개구리미나리, 고마리, 좀고추나물, 선피막이, 가는네잎 갈퀴, 가래, 골풀, 눈비녀골풀, 날개골풀, 물고랭이, 큰고랭이, 송이고랭이, 참바늘골, 까락골, 애기부들	3866	282	15
38	구좌읍 종달리	해양 및 연안습지 (해양형)	N33 28 59.7 E126 54 28.2	거머리말	-	0	1
39	구좌읍 종달리 지미봉 옆 습지	내륙습지 (소택형)	N33 29 45.8 E126 54 08.0	털개구리마리, 육절보리풀, 까락골, 개피	877	6	4
40	구좌읍 종달리 갈대밭	내륙습지 (소택형)	N33 29 29.4 E126 54 06.8	부들, 갈대, 미나리, 노랑꽃창포, 흰꽃여뀌	6059	3	5

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
41	구좌읍 하도리 1	해양 및 연안습지 (연안습지)	N33 31 12.0 E126 54 02.6	물골풀, 모새달	27211	2	2
42	구좌읍 하도리 2	하구 와 기수습지 (연안호소형)	N33 30 10.6 E126 53 29.7	솔잎가래	6241	1	1
43	구좌읍 한동리 빌레못	인공습지	N33 30 58.3 E126 53 11.0	수련, 개구리밥, 한련초	14	11	3
44	구좌읍 한동리 한동 셋동네 습지	내륙습지 (소택형)	N33 32 20.9 E126 49 47.2	흰꽃여뀌, 낙지다리, 미나리, 큰비짜루국화, 갈대, 애기부들, 노랑꽃창포, 좁개구리밥, 개구리밥, 선피막이, 부처꽃, 솜아마존	6927	8	12
45	구좌읍 한동리 1	인공습지	N33 32 04.0 E126 50 02.2	큰비짜루국화, 톱이나자스말, 피, 애기부들, 큰고랭이	6992	8	5
46	구좌읍 한동리 2	하구 와 기수습지 (연안호소형)	N33 32 34.5 E126 49 40.3	갈대	679	6	1
47	구좌읍 한동리 3	내륙습지 (소택형)	N33 32 25.8 E126 49 50.8	갈대	2502	7	1
48	구좌읍 한원리 범주리통	내륙습지 (소택형)	N33 32 49.5 E126 47 57.3	갈대	5090	37	1
49	구좌읍 행원리 1	내륙습지 (소택형)	N33 30 46.5 E126 46 19.4	개구리밥, 송이고랭이, 어리연, 골풀	308	117	4

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
50	구좌읍 행원리 2	내륙습지 (소택형)	N33 31 25.2 E126 46 04.6	큰고랭이, 송이고랭이, 눈여뀌바늘, 사마귀풀, 솜아마존, 좁은잎미꾸리늪시, 마름, 이삭사초	247	93	8
51	봉개동 물장오리	내륙습지 (소택형)	N33 24 30.2 E126 36 27.3	넓은잎미꾸리늪시, 마름, 애기어리연, 가는네잎갈퀴, 큰고랭이, 송이고랭이, 기장대풀, 골풀, 갈대	12700	890	9
52	봉개동 밭세미오름 주변	내륙습지 (소택형)	N33 27 58.6 E126 36 17.6	젓가락나물, 푸른갯골풀, 쇠털골, 까락골, 이삭사초, 개피, 참바늘골, 송이고랭이, 가는가래, 마름, 눈여뀌바늘, 미나리	2186	335	12
53	봉개동 안세미오름 주변	내륙습지 (소택형)	N33 28 07.0 E126 36 10.7	털개구리미나리, 물별, 물칭개나물, 날개골풀, 까락골, 쥐방울사초	383	308	6
54	봉개동 조리세미	내륙습지 (소택형)	N33 28 10.0 E126 36 23.2	개구리밥, 붕어마름, 털개구리미나리, 까락골, 골풀, 참비녀골풀, 가는가래, 마름, 큰고랭이	259	315	9
55	조천읍 교래리 물차오름	내륙습지 (소택형)	N33 23 43.8 E126 39 05.6	송이고랭이, 마름, 문모초	3807	670	3
56	조천읍 대흘리 괴드르못	내륙습지 (소택형)	N33 28 28.1 E126 39 31.2	사마귀풀, 알방동산이, 물달개비, 갈대, 송이고랭이, 고마리, 미나리, 가래, 텍사, 눈여뀌바늘	1350	310	10
57	조천읍 대흘리 대흘연못	인공습지	N33 29 55.9 E126 39 16.9	마름, 가래	315	153	2
58	조천읍 북촌리	내륙습지 (소택형)	N33 31 33.0 E126 42 12.9	선피막이, 좁은잎미꾸리늪시, 제주고사리삼	234	74	3
59	조천읍 선흘리 반못	내륙습지 (소택형)	N33 30 31.6 E126 43 02.9	수련, 붕어마름, 좁은잎미꾸리늪시, 흰꽃물고추나물, 마름, 어리연, 가는네잎갈퀴, 털개구리미나리, 창포, 참바늘골, 까락골, 이삭사초, 무늬사초	1635	125	13

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
60	조천읍 선흘리 서거문오름 주변	내륙습지 (소택형)	N33 27 54.8 E126 43 01.3	고마리, 미꾸리납시, 꽃여뀌, 흰꽃물고추나물, 마디꽃, 미나리, 개썩싸리, 가는네잎갈퀴, 가막사리, 눈비녀골풀, 까락골, 물뚝새, 겨풀	721	313	13
61	조천읍 선흘리 동백동산 1	내륙습지 (소택형)	N33 31 06.5 E126 42 54.3	좁고추나물, 송이고랭이, 남방개, 남흑삼릉, 순채, 참동발, 좁은잎미꾸리납시	354	109	7
62	조천읍 선흘리 동백동산 2	내륙습지 (소택형)	N33 31 10.4 E126 42 29.5	붕어마름, 눈여뀌바늘, 분개구리밥	75	100	3
63	조천읍 선흘리 웃밤오름 주변 1	내륙습지 (소택형)	N33 28 25.5 E126 43 02.0	좁고추나물, 가는물부추, 눈비녀골풀, 참바늘골, 무늬사초, 왕비늘사초	489	300	6
64	조천읍 선흘리 웃밤오름 주변 2	내륙습지 (소택형)	N33 28 50.8 E126 43 06.2	소엽풀, 꽃방동산이, 쇠털골, 어리연	422	275	4
65	조천읍 선흘리 웃밤오름 주변 3	내륙습지 (소택형)	N33 28 40.4 E126 43 07.2	여뀌바늘, 어리연, 마름	1274	287	3
66	조천읍 선흘리 웃밤오름 주변 4	내륙습지 (소택형)	N33 28 20.4 E126 42 47.2	골풀, 날개골풀, 송이고랭이, 좁은잎미꾸리납시, 기장대풀, 눈여뀌바늘, 가는물부추, 무늬사초	844	300	8
67	조천읍 선흘리 웃밤오름 주변 5	내륙습지 (소택형)	N33 28 23.2 E126 42 59.8	큰고랭이, 순채, 택사, 애기어리연, 가래, 가는네잎갈퀴, 기장대풀, 고마리, 송이고랭이, 눈여뀌바늘, 수염가래꽃, 좁은잎미꾸리납시, 흰꽃물고추나물, 가는물부추, 골풀, 눈비녀골풀, 쇠털골, 까락골, 쥐방울사초, 참바늘골	2975	299	20
68	조천읍 선흘리 허튼물	내륙습지 (소택형)	N33 28 50.2 E126 43 04.6	순채, 개구리미나리, 마디꽃, 어리연, 구와말, 논둑외풀, 진땅고추풀, 택사, 둥근잎택사, 방동산이대가리, 모기방동산이, 송이고랭이, 물뚝새, 물달개비, 개수염	329	275	15

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
69	조천읍 선흘리 1	내륙습지 (소택형)	N33 30 18.2 E126 43 45.2	순채, 좁은잎미꾸리납시, 송이고랭이, 눈여뀌바늘, 좁고 추나물	137	178	5
70	조천읍 선흘리 2	내륙습지 (소택형)	N33 30 20.6 E126 43 48.3	흰꽃물고추나물, 어리연, 사마귀풀, 가는가래, 눈여뀌바늘	568	175	5
71	조천읍 선흘리 3	내륙습지 (소택형)	N33 31 24.9 E126 42 46.5	좁은잎미꾸리납시, 선피막이, 좁고추나물, 제주고사리삼	480	68	4
72	조천읍 선흘리 4	내륙습지 (소택형)	N33 31 24.1 E126 42 43.9	좁은잎미꾸리납시, 선피막이, 제주고사리삼	900	86	3
73	조천읍 선흘리 5	내륙습지 (소택형)	N33 31 18.3 E126 42 35.0	좁은잎미꾸리납시, 선피막이, 제주고사리삼	3024	82	3
74	조천읍 선흘리 6	내륙습지 (소택형)	N33 30 21.2 E126 43 35.5	좁은잎미꾸리납시, 선피막이, 택사, 제주고사리삼	390	154	4
75	조천읍 선흘리 7	내륙습지 (소택형)	N33 30 08.9 E126 43 46.6	좁은잎미꾸리납시, 눈여뀌바늘, 좁고추나물, 부처꽃, 제주고사리삼	675	173	5
76	조천읍 선흘리 8	내륙습지 (소택형)	N33 30 12.3 E126 43 40.2	좁은잎미꾸리납시, 선피막이, 눈여뀌바늘, 사마귀풀, 제주고사리삼	352	173	5
77	조천읍 신촌리 남생이못	내륙습지 (소택형)	N33 31 57.7 E126 36 51.3	꽃방동산이, 갈대, 애기부들, 부들, 네가래, 수련, 개구리 자리, 털개구리미나리, 좁은잎미꾸리납시, 자귀풀, 마름, 노랑어리연, 말즘, 알방동산이, 송이고랭이	3098	29	15
78	조천읍 신흥리	하구 와 기수습지 (연안호소형)	N33 32 55.0 E126 39 04.1	물골풀	568	2	1

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
79	조천읍 와흘리 바농못	내륙습지 (소택형)	N33 27 46.4 E126 39 01.8	고마리, 넓은잎미꾸리납시, 꽃여뀌, 흰꽃물고추나물, 마디꽃, 어리연, 가막사리, 둥근잎택사, 참비녀골풀, 알방동산이, 병아리방동산이, 물뚝새, 물달개비, 기장대풀, 가래, 송이고랭이, 택사, 큰고랭이, 애기부들, 눈여뀌바늘	1729	364	20
80	조천읍 조천리 대섬	하구 와기수습지 (연안호소형)	N33 32 09.9 E126 37 35.9	새섬매자기	10573	3	1
81	조천읍 함덕리 도르못	내륙습지 (소택형)	N33 31 22.8 E126 40 06.4	마름, 수련, 네가래, 말즘, 어리연	2817	42	5
82	외도동 마이못	하구 와기수습지 (연안호소형)	N33 29 35.4 E126 25 38.5	천일사초	2575	8	1
83	오등동	내륙습지 (소택형)	N33 26 30.0 E126 32 16.1	까락골	713	411	1
84	애월읍 광령리 1100 습지	내륙습지 (소택형)	N33 21 30.5 E126 27 57.4	북미나리아재비, 왕비늘사초, 가래, 미나리	607	1110	4
85	애월읍 광령리 1100도로 변	인공습지	N33 21 51.0 E126 27 58.5	좀개수염, 청비녀골풀, 쇠바늘골, 검정목정초	1	1164	4
86	애월읍 광령리 김수장군 못	내륙습지 (소택형)	N33 24 45.8 E126 26 15.5	삿갓사초, 송이고랭이, 기장대풀, 고마리, 골풀	2121	554	5
87	애월읍 광령리 순도물	인공습지	N33 27 38.8 E126 26 23.6	석창포	94	206	1

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
88	애월읍 광령3리 광령저수지	인공습지	N33 28 14.1 E126 25 34.3	돌피, 털물참새피, 애기부들	27418	91	3
89	애월읍 납읍리	내륙습지 (소택형)	N33 25 54.9 E126 19 48.2	털개구리미나리, 개구리밥, 분개구리밥, 마름, <i>Spirodela punctata</i> (G. Mey.) C.H. Thomps	215	92	5
90	애월읍 납읍리 웃못(큰못)	내륙습지 (소택형)	N33 26 21.4 E126 19 41.6	네가래, 붕어마름, 마름, 미나리, 말즘, 수련	1652	63	6
91	애월읍 봉성리	인공습지	N33 24 49.6 E126 18 39.8	개구리밥, 분개구리밥, 큰고랭이	1564	89	3
92	애월읍 봉성리 관전못	인공습지	N33 25 10.4 E126 18 37.2	마름, 수련	225	91	2
93	애월읍 상가리 군사니물	내륙습지 (소택형)	N33 27 01.7 E126 21 09.4	수련, 마름, 개구리밥, 쯤개구리밥, 큰고랭이, 송이고랭이	262	105	6
94	애월읍 신엄리 윤내미물	내륙습지 (소택형)	N33 28 07.1 E126 22 06.1	물칸나, 네가래, 연, 마름, 미나리, 개구리밥, 송이고랭이, 갈래참새피, 큰고랭이	3773	46	9
95	애월읍 수산리 수산저수지	인공습지	N33 28 14.8 E126 23 20.6	한련초, 갈래참새피	89219	57	2
96	애월읍 소길리 1	내륙습지 (소택형)	N33 23 41.2 E126 23 47.9	골풀, 송이고랭이, 마름, 가는가래, 가래, 애기어리연	112	530	6
97	애월읍 소길리 2	내륙습지 (소택형)	N33 23 38.6 E126 23 47.6	골풀, 이삭사초, 사마귀풀, 큰고랭이	132	527	4
98	애월읍 소길리 좌랑못	내륙습지 (소택형)	N33 26 08.4 E126 23 15.8	분개구리밥, 개구리밥, 붕어마름, 수련, 송이고랭이, 마름, 큰고랭이	1636	216	7

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
99	애월읍 어음리 돛배물	내륙습지 (소택형)	N33 24 14.2 E126 20 20.1	큰매자기, 큰고랭이, 개피	853	175	3
100	애월읍 어음리 빌레못	내륙습지 (소택형)	N33 24 12.6 E126 21 04.6	붕어마름, 수련, 마름, 푸른갯골풀, 날개골풀, 큰매자기, 큰고랭이, 송이고랭이	392	268	8
101	애월읍 유수암리 노로오름	내륙습지 (소택형)	N33 22 15.9 E126 26 54.3	골풀, 참바늘골, 수염가래꽃	1702	972	3
102	애월읍 유수암리 숨은물뱅딤	내륙습지 (소택형)	N33 21 53.8 E126 27 03.0	개구리미나리, 넓은잎마꾸리나시, 좁고추나물, 바늘꽃, 감자개발나물, 자주땅귀개, 수염가래꽃, 눈가막사리, 사마귀풀, 좁개수염, 골풀, 눈비녀골풀, 청비녀골풀, 드렁방동산이, 송이고랭이, 좁을쟁이골, 꿀하늘지기, 좁네모골, 바늘골, 골풀아재비, 좁고양이수염, 왕비늘사초, 물뚝새, 기장대풀, 북미나리아재비, 애기어리연, 덩굴박주가리, 털썩싸리, 검정꼭정초, 진땅고추풀, <i>Eleocharis x yezoensis</i> H. Hara	28510	978	31
103	애월읍 용흥리 어욱새미	내륙습지 (소택형)	N33 27 16.7 E126 22 15.5	연, 수련, 붕어마름, 털개구리미나리, 마름, 미나리, 가는가래, 가래, 개구리밥, 큰고랭이, 송이고랭이, <i>Azolla cristata</i> Kaulf.	324	93	12
104	애월읍 용흥리 어욱새미 옆 습지	인공습지	N33 27 16.0 E126 22 15.9	마름, 연	74	92	2
105	애월읍 하가리 연화못	인공습지	N33 27 15.5 E126 20 51.0	차귀풀, 마름, 큰비짜루국화, 개구리밥, 갈대, 흑삼릉, 물칸나, 연, 수련	9942	77	9
106	애월읍 하가리 1	인공습지	N33 27 09.0 E126 20 32.0	물양귀비, 수련	123	88	2

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
107	애월읍 하가리 쇠죽은물	내륙습지 (소택형)	N33 27 08.7 E126 21 51.0	마름, 말즘	304	103	2
108	애월읍 하귀 관정동 해안	해양 및 연안습지 (연안습지)	N33 29 23.8 E126 24 58.1	지채, 천일사초	-	9	2
109	한림읍 금악리 금오름	내륙습지 (소택형)	N33 21 22.4 E126 18 21.0	삼백초, 애기어리연, 덩굴박주가리, 수염가래꽃, 가래, 나자스말, 돌피, 한라물부추, 물별, 골풀, 푸른갯골풀, 큰고랭이, 쇠털골, 참바늘골, 이삭사초, 올챙이골, 네가래, 가느가래, 미나리	2235	365	19
110	한림읍 금악리 무두왓	인공습지	N33 21 25.3 E126 17 39.6	수련, 자라풀, 노랑꽃창포	193	217	3
111	한림읍 금악리 병두못	인공습지	N33 21 29.2 E126 17 46.5	검정말, 노랑꽃창포, 수련, 다섯가시붕어말, 부처꽃, 마름, 애기부들, 큰고랭이, 말즘, 네가래, 창포	2692	219	11
112	한림읍 금악리 세미소	내륙습지 (소택형)	N33 21 01.5 E126 19 20.8	마름	11137	340	1
113	한림읍 금악리 정물 1	내륙습지 (소택형)	N33 20 30.6 E126 19 40.3	좁고추나물, 미나리, 택사, 말즘, 가는가래, 나자스말, 모기방동산이, 송이고랭이, 털개구리미나리, 눈여뀌바늘, 골풀, 푸른갯골풀, 참비녀골풀, 큰고랭이, 참바늘골, 까락골, 이삭사초, 무늬사초, 왕비늘사초, 마름, 고마리, 사마귀풀, 개구리밥, 부처꽃	366	353	24
114	한림읍 금악리 정물 2	내륙습지 (소택형)	N33 20 28.7 E126 19 37.7	부처꽃, 마름, 미나리, 참비녀골풀, 송이고랭이, 택사, 고마리, 개구리밥, 눈여뀌바늘, 가래, 푸른갯골풀, 큰고랭이, 사마귀풀, 가막사리	1311	343	14

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
115	한림읍 귀덕리 연화못	내륙습지 (소택형)	N33 25 54.8 E126 18 00.1	나도미꾸리낙시, 자귀풀, 미나리, 물피, 송이고랭이, 네가래, 푸른갯골풀	4260	36	7
116	한림읍 귀덕리	인공습지	N33 25 36.3 E126 18 18.3	마름	346	66	1
117	한림읍 귀덕리 1	인공습지	N33 25 57.3 E126 17 12.4	큰고랭이, 마름, 개구리밥, 분개구리밥, 좁개구리밥, 송이고랭이	161	38	6
118	한림읍 귀덕리 2	인공습지	N33 26 08.6 E126 17 13.7	마름, 개구리밥, 한련초	77	30	3
119	한림읍 동명리 옹포천	내륙습지 (하천형)	N33 24 22.5 E126 15 30.5	물냉이	-	3	1
120	한림읍 대림리 양지빌레 물	내륙습지 (소택형)	N33 25 45.3 E126 16 57.1	마름, 큰고랭이	292	35	2
121	한림읍 대림리 염세서물	내륙습지 (소택형)	N33 25 39.9 E126 16 51.1	수련, 송이고랭이, 마름	648	29	3
122	한림읍 봉성리 지새남못	내륙습지 (소택형)	N33 25 30.9 E126 18 34.9	마름	172	70	1
123	한림읍 봉성리	인공습지	N33 25 39.0 E126 18 39.0	연, 붕어마름, 수련, 마름	629	66	4
124	한림읍 상대리 결월이못	내륙습지 (소택형)	N33 22 47.9 E126 18 37.5	네가래, 좁은잎미꾸리낙시, 개썩싸리, 텍사, 송이고랭이, 애기부들, 가래, 자귀풀, 물달개비, 사마귀풀, 고마리, 골풀, 눈여뀌바늘, 마름, 큰고랭이	1249	242	15
125	한림읍 상대리 고한이못	인공습지	N33 24 24.8 E126 17 02.9	개구리밥, 한련초, 큰고랭이, <i>Azolla cristata</i> Kaulf.	79	59	4

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
126	한림읍 상대리 들개기뚝	내륙습지 (소택형)	N33 23 31.5 E126 18 40.1	마름, 송이고랭이, 큰고랭이, 고마리, 붕어마름	1462	202	5
127	한림읍 상대리 역고뚝	내륙습지 (소택형)	N33 23 15.9 E126 18 31.4	나도미꾸리나시, 여뀌바늘, 애기어리연, 개썩싸리, 가막사리, 물질경이, 네가래, 눈여뀌바늘, 논둑외풀, 택사, 가래, 개구리밥, 물달개비, 큰고랭이, 좁은잎미꾸리나시, 눈비너골풀, 마름, 송이고랭이, 미나리, 푸른갯골풀	403	211	20
128	한림읍 상대리 천아오름뚝	인공습지	N33 24 07.6 E126 17 51.4	마름, 송이고랭이	389	122	2
129	한림읍 상대리	내륙습지 (소택형)	N33 24 45.2 E126 17 45.3	자귀풀, 이삭물수세미, 송이고랭이, 큰고랭이, 애기부들, 좁개구리밥, 마름, 한련초	863	64	8
130	한림읍 상명리 중천이물	인공습지	N33 21 28.6 E126 16 21.3	울챙이골, 골풀, 수련, 마름	89	149	4
131	한림읍 협재리 비양도	하구 와기수습지 (연안호소형)	N33 24 32.7 E126 13 50.9	줄말, 갯하늘지기	25129	3	2
132	한경면 낙천리 오빠미물	인공습지	N33 19 29.3 E126 13 29.2	애기부들, 송이고랭이	1330	62	2
133	한경면 낙천리 새물	인공습지	N33 19 19.8 E126 13 35.5	수련, 마름, 노랑어리연, 발둑외풀, 참통발, 눈비너골풀, 참비너골풀, 물양귀비, 큰고랭이, 송이고랭이, 고마리, 노랑꽃창포, 미나리, 자귀풀, 붕어마름	976	70	15
134	한경면 낙천리 저가을물	인공습지	N33 19 32.2 E126 13 39.8	털개구리미나리, 부처꽃, 마름, 검정말, 푸른갯골풀, 참비너골풀, 드렁방동산이, 털하늘지기, 갈래참새피, 꽃창포, 수련, 좁개구리밥, 미나리, 자귀풀, 한련초, 말즘	725	67	16

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
135	한경면 두모리 두모저수지 근방 1	인공습지	N33 21 08.2 E126 11 26.9	갈래참새피	553	20	1
136	한경면 두모리 두모저수지 근방 2	내륙습지 (소택형)	N33 21 12.5 E126 11 20.9	네가래, 흰꽃여뀌, 부처꽃, 미나리, 애기부들, 부들, 푸른갯골풀, 송이고랭이, 갈래참새피	13372	15	9
137	한경면 두모리 두모저수지 근방 3	내륙습지 (소택형)	N33 21 13.1 E126 11 32.8	미나리, 털물참새피, 한련초, 부처꽃, 송이고랭이	7003	11	5
138	한경면 두모리 두모저수지	인공습지	N33 21 13.0 E126 11 33.9	마름	6597	27	1
139	한경면 두모리 멧못	인공습지	N33 21 11.3 E126 11 08.1	수련, 노랑꽃창포, 갈래참새피, 송이고랭이, 부처꽃	1100	29	5
140	한경면 두모리	내륙습지 (소택형)	N33 21 28.1 E126 11 23.2	애기부들, 좁개구리밥, 부처꽃, 물피, 흰꽃여뀌	2840	21	5
141	한경면 산양리 역고못	인공습지	N33 17 38.9 E126 13 59.6	수련	916	104	1
142	한경면 산양리	인공습지	N33 17 22.2 E126 14 53.1	수련, 마름	1640	87	2
143	한경면 신창리 옆 묵밭	내륙습지 (소택형)	N33 20 45.0 E126 11 02.3	미나리, 네가래, 송이고랭이, 가막사리	2147	17	4
144	한경면 용당리 광쟁이못 주변 묵밭	내륙습지 (소택형)	N33 19 33.5 E126 10 27.7	네가래, 송이고랭이, 산조풀, 부들, 미나리, 푸른갯골풀, 기장대풀, 털개구리미나리, 자귀풀, 흰꽃여뀌, 애기부들	8292	18	11
145	한경면 용당리 용못물	인공습지	N33 20 01.8 E126 10 55.9	수련	201	20	1
146	한경면 용당리 1	내륙습지 (소택형)	N33 19 44.9 E126 10 35.4	참통발, 좁은잎미꾸리나시, 네가래, 자귀풀, 부들, 애기부들, 송이고랭이	8021	21	7

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
147	한경면 용당리 2	내륙습지 (소택형)	N33 19 43.1 E126 10 33.6	붕어마름, 검정말, 마름, 큰고랭이, 개구리밥, 분개구리	990	8	11
148	한경면 용수리 용수저수지 주변	내륙습지 (소택형)	N33 19 05.8 E126 11 07.8	밥, 자귀풀, 애기부들, 갈래참새피, 송이고랭이, 한련초 네가래, 삼백초, 자귀풀, 이삭물수세미, 바늘꽃, 미나리, 물잎풀, 참통발, 가래, 대가래, 꽃방동산이, 드렁방동산이, 방동산이대가리, 하늘지기, 물피, 줄, 부들, 물까치수염, 설피막이, 골풀, 눈비녀골풀, 새섬매자기, 송이고랭이, 참 바늘골, 까락골, 이삭사초, 미꾸리남시, 흰꽃여뀌, 연, 발 독외풀	13091	29	30
149	한경면 용수리 왕자케물	내륙습지 (소택형)	N33 18 47.5 E126 10 58.3	검정말, 말즘, 사마귀풀, 기장대풀, 송이고랭이, 붕어마름	864	20	6
150	한경면 저지리 강정못	내륙습지 (소택형)	N33 20 00.8 E126 16 35.2	낙지다리, 마름, 눈여뀌바늘, 애기어리연, 참통발, 가는가 래, 나자스말, 송이고랭이, 애기부들, 사마귀풀, 큰고랭이, 가래, 붕어마름, 골풀	927	151	14
151	한경면 저지리 되빌레못	인공습지	N33 20 10.0 E126 16 09.9	큰고랭이, 분개구리밥, 좀개구리밥	132	127	3
152	한경면 저지리 명이동못	인공습지	N33 19 09.9 E126 16 05.9	수련, 미나리, 텍사, 송이고랭이, 올챙이골, 큰고랭이, 붕 어마름, 개구리밥, 털개구리미나리	859	137	9
153	한경면 저지리 알못	인공습지	N33 20 09.0 E126 15 51.3	자귀풀, 여뀌바늘, 개구리밥	725	129	3
154	한경면 조수1리 돛곳물	내륙습지 (소택형)	N33 20 13.8 E126 13 17.0	수련, 말즘, 송이고랭이, 부들, 자귀풀	371	59	5
155	한경면 조수1리 새장밭 못	인공습지	N33 20 01.9 E126 13 23.8	마름	191	60	1

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
156	한경면 조수1리 용선달리못	인공습지	N33 20 00.1 E126 14 14.7	붕어마름, 마름, 검정말, 창포, 개구리밥, 수련	299	98	6
157	한경면 조수1리 한양물통	인공습지	N33 20 10.6 E126 13 56.3	수련	305	77	1
158	한경면 청수리 가마오름 옆 습지	인공습지	N33 18 20.2 E126 14 38.6	실나자스말	219	91	1
159	한경면 청수리 고문된알물	내륙습지 (소택형)	N33 18 53.6 E126 15 10.4	송이고랭이, 올챙이골, 좁은잎미꾸리납시, 자귀풀, 푸른갯골풀, 네가래, 텍사	150	111	7
160	한경면 판포리 소로곶물	내륙습지 (소택형)	N33 21 30.7 E126 12 36.8	한련초, 개구리밥, 알방동산이, 송이고랭이, 마름, 큰고랭이, 자귀풀	948	35	7
161	한경면 판포리 1	내륙습지 (소택형)	N33 21 34.6 E126 13 32.9	마름, 송이고랭이, 이삭사초	84	52	3
162	한경면 판포리 2	인공습지	N33 21 26.2 E126 13 24.5	마름, 수련, 개구리밥	202	47	3
163	한경면 판포리 3	내륙습지 (소택형)	N33 21 22.3 E126 12 53.6	미나리, 개구리밥, 애기부들, 줄, 자귀풀, 송이고랭이, 네가래, 마름, 큰고랭이	1740	51	9
164	한경면 판포리 4	내륙습지 (소택형)	N33 21 00.8 E126 12 35.3	붕어마름, 좁은잎미꾸리납시, 자귀풀, 마름, 여뀌바늘, 애기리연, 한련초, 가래, 톱니나자스말, 개구리밥, 분개구리밥, 알방동산이, 세모고랭이, 송이고랭이, 바람하늘지기, 쇠털골, 물피, 돌피, 갈래참새피, 애기부들, 큰고랭이	6618	39	21
165	한경면 한원리 소먹는물	인공습지	N33 20 13.3 E126 11 43.0	붕어마름, 마름, 한련초, 물피, 수련, 개구리밥, 좁개구리밥, 푸른갯골풀	288	42	8
166	한경면 한원리 한원리먹는물	인공습지	N33 20 11.6 E126 11 41.7	마름	419	50	1

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
167	한경면 한원리 장태물	인공습지	N33 20 27.4 E126 12 02.7	어리연, 노랑꽃창포	260	45	2
168	해안동 어승생악	내륙습지 (소택형)	N33 23 48.1 E126 29 13.1	골풀, 진땅고추풀, 검정곡정초	1703	1139	3
169	색달동 1100습지	내륙습지 (소택형)	N33 21 23.8 E126 27 48.0	개구리미나리, 진땅고추풀, 바늘골, 물뚝새, 검정곡정초, 자주땅귀개	6348	1094	6
170	하원동 블레오름 주변	내륙습지 (소택형)	N33 21 20.2 E126 28 35.2	미꾸리늪시, 미나리, 자주땅귀개, 감자개발나물, 덩굴박 주加里, 털썩싸리, 눈가막사리, 가래, 쯤개수염, 청비녀골 풀, 쯤올챙이골, 꿀하늘지기, 쯤네모골, 바늘골, 쯤고양이 수염, 도깨비사초, 기장대풀, 흰개수염, 검정곡정초, 골풀 아재비	9988	1210	20
171	남원읍 수망리 물영아리	내륙습지 (소택형)	N33 22 08.7 E126 41 36.0	흰꽃물고추나물, 택사, 보풀, 사마귀풀, 참비녀골풀, 쯤네 모골, 논피, 참바늘골, 고마리, 송이고랭이, 모기방동산이, 마름	4668	481	12
172	남원읍 신례리 사라오름	내륙습지 (소택형)	N33 22 15.3 E126 34 14.3	진땅고추풀, 골풀	9512	1306	2
173	남원읍 하례리 효둔천	내륙습지 (하천형)	N33 17 12.9 E126 36 15.1	석창포	-	157	1
174	남원읍 한남리 동수악	내륙습지 (소택형)	N33 21 37.9 E126 37 35.5	넓은잎미꾸리늪시, 겨이삭여뀌, 진땅고추풀, 보풀, 모기 방동산이, 쯤올챙이골, 쯤네모골, 물뚝새, 고마리, 참비녀 골풀, 송이고랭이, 검정곡정초, 기장대풀	3594	663	13
175	남원읍 한남리	내륙습지 (소택형)	N33 19 27.8 E126 39 31.9	고마리, 흰꽃물고추나물, 사마귀풀, 물달개비, 애기어리 연, 마디꽃, 송이고랭이, 택사	1897	291	8

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
176	대정읍 보성리 봉우리못	내륙습지 (소택형)	N33 15 18.3 E126 16 15.4	큰고랭이	5180	46	1
177	대정읍 보성리 옹구수 1	내륙습지 (소택형)	N33 16 14.0 E126 16 18.6	수련, 다섯가시붕어말, 검정말, 새우가래, 마름	572	70	5
178	대정읍 보성리 옹구수 2	내륙습지 (소택형)	N33 16 15.7 E126 16 19.3	남방개, 애기부들, 수련	731	69	3
179	대정읍 신도1리 맨처남 물	내륙습지 (소택형)	N33 17 05.8 E126 11 45.5	개구리밥, 갈래참새피, 좀개구리밥, 마름, 애기부들, 알방 동산이	1422	43	6
180	대정읍 신평리 1	내륙습지 (소택형)	N33 16 08.3 E126 16 03.9	흰꽃여뀌, 낙지다리, 여뀌바늘, 미국가막사리, 올챙이골, 검정하늘지기, 바람하늘지기, 남방개, 애기부들	799	52	9
181	대정읍 신평리 2	내륙습지 (소택형)	N33 16 17.7 E126 15 49.3	큰고랭이, 마름, 애기부들, 큰비짜루국화	1262	70	4
182	대정읍 안성리 수월이못	내륙습지 (소택형)	N33 15 30.9 E126 16 42.9	수련, 붕어마름, 흰꽃여뀌, 마름, 미나리, 참통밭, 큰고랭이, 네가래, 검정말, 갈래참새피, 애기부들, 송이고랭이, 개구리밥	3822	56	13
183	대정읍 인성리 1	내륙습지 (소택형)	N33 14 33.2 E126 16 33.2	고마리, 부처꽃, 미나리, 송이고랭이, 네가래	862	41	5
184	대정읍 인성리 2	내륙습지 (소택형)	N33 14 37.5 E126 16 32.9	올방개, 송이고랭이, 사마귀풀, 자귀풀, 참통밭	153	43	5
185	대정읍 인성리 옆 수로	인공습지	N33 14 32.7 E126 16 34.4	검정말	-	30	1
186	대정읍 일파리 일과해안	내륙습지 (소택형)	N33 14 10.1 E126 14 06.5	물피, 부처꽃	789	2	2

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
187	대정읍 일과1리 옷못	내륙습지 (소택형)	N33 14 06.0 E126 14 39.7	애기부들, 노랑꽃창포, 개구리밥, 큰비짜루국화, 검정말	515	41	5
188	대정읍 하모리	내륙습지 (소택형)	N33 13 42.9 E126 15 17.8	사마귀풀, 꽃여뀌, 미나리, 네가래, 큰고랭이, 질경이택사, 송이고랭이, 붕어마름, 자귀풀, 한련초, 물피, 큰비짜루국화, 미국가막사리, 개구리밥, 부처꽃	1232	30	15
189	안덕면 감산리 안덕계곡	내륙습지 (하천형)	N33 15 25.1 E126 21 12.3	석창포	-	106	1
190	안덕면 광평리 조근대비 약 주변	내륙습지 (소택형)	N33 19 55.7 E126 22 00.6	검정말, 나자스말, 가래, 마름, 송이고랭이	2557	479	5
191	안덕면 사계리	인공습지	N33 13 27.0 E126 17 42.5	갈래참새피, 마름	2567	15	2
192	안덕면 사계리 군물	내륙습지 (소택형)	N33 14 59.2 E126 19 03.0	붕어마름, 마름, 개구리밥, 분개구리밥, 큰고랭이, 가막사리	789	68	6
193	안덕면 상창리 성구못	내륙습지 (소택형)	N33 16 32.7 E126 21 50.3	고마리, 눈여뀌바늘, 가막사리, 나자스말, 사마귀풀, 병아리방동산이, 올챙이골, 솔방울골, 네가래, 수련	630	197	10
194	성산읍 난산리 사려물	내륙습지 (소택형)	N33 25 13.1 E126 50 42.1	애기어리연, 모기방동산이, 털개구리미나리, 물까치수염, 눈비녀골풀, 참바늘골, 까락골, 이삭사초, 나자스말	1557	120	9
195	성산읍 난산리 1	내륙습지 (소택형)	N33 24 27.6 E126 50 52.9	개구리미나리, 좁은잎미꾸리납시, 부처꽃, 개썩싸리, 송이고랭이	503	116	5
196	성산읍 난산리 2	내륙습지 (소택형)	N33 24 38.4 E126 50 27.5	좁은잎미꾸리납시, 물까치수염	127	124	2
197	성산읍 난산리 3	내륙습지 (소택형)	N33 24 28.6 E126 50 50.4	송이고랭이, 고마리, 물꼬리풀	54	116	3

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
198	성산읍 삼달리 매미못	내륙습지 (소택형)	N33 22 35.4 E126 50 37.2	털개구리미나리, 창포, 골풀, 눈비녀골풀, 까락골, 이삭사초, 애기부들, 마름, 수련, 부레옥잠, 송이고랭이, 고마리, 가는가래	1074	78	13
199	성산읍 삼달리 1	내륙습지 (소택형)	N33 24 01.2 E126 50 15.2	마디꽃, 물꼬리풀, 진땅고추풀, 가는가래, 곡정초, 눈비녀골풀, 꽃방동산이, 송이고랭이, 올망개, 참바늘골, 까락골, 물뚝새, 눈여뀌마늘, 논둑외풀, 택사, 왕비늘사초, 물달개비, 순채, 고마리, 사마귀풀, 나자스말, 애기어리연, 가래	646	142	23
200	성산읍 삼달리 2	내륙습지 (소택형)	N33 23 41.7 E126 49 14.2	좀네모골, 바늘골, 참바늘골, 기장대풀, 물까치수염, 골풀, 눈비녀골풀, 까락골, 왕비늘사초, 송이고랭이, 물달개비, 택사, 부처꽃, 가래, 가는가래, 순채, 가막사리, 좁은잎미꾸리늪시, 미나리, 푸른갯골풀	960	137	21
201	성산읍 삼달리 3	내륙습지 (소택형)	N33 23 37.4 E126 49 11.5	물꼬리풀, 애기어리연, 기장대풀	1756	135	3
202	성산읍 삼달리 4	내륙습지 (소택형)	N33 23 34.8 E126 49 10.8	송이고랭이, 기장대풀, 솜아마존, 부처꽃, 꽃방동산이	986	137	5
203	성산읍 삼달리 5	내륙습지 (소택형)	N33 23 26.6 E126 49 53.1	미나리, 송이고랭이, 애기어리연, 가막살이, 택사, 논둑외풀, 부처꽃	739	136	7
204	성산읍 삼달리 6	내륙습지 (소택형)	N33 23 15.2 E126 49 54.1	수련	905	130	1
205	성산읍 삼달리 7	내륙습지 (소택형)	N33 23 10.2 E126 50 06.8	미꾸리늪시, 감자개밭나물, 솜아마존, 택사, 부처꽃, 기장대풀, 좁은잎미꾸리늪시	826	118	7
206	성산읍 삼달리 8	내륙습지 (소택형)	N33 23 17.4 E126 50 12.4	고마리, 송이고랭이, 미꾸리늪시, 꽃방동산이	660	117	4

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
207	성산읍 성산리	해양 및 연안습지 (해양형)	N33 28 05.8 E126 55 29.7	거머리말	-	0	1
208	성산읍 수산리 궁대약 옆	내륙습지 (소택형)	N33 26 25.0 E126 49 46.6	수련, 송이고랭이, 마름, 기장대풀, 눈여뀌바늘, 좁은잎미꾸리늪시, 고마리	1410	177	7
209	성산읍 수산리 대나물	내륙습지 (소택형)	N33 25 44.5 E126 52 38.6	물꼬리풀, 물뚝새, 털개구리미나리, 가래, 눈비녀골풀, 송이고랭이, 참바늘골, 까락골, 큰개수염	817	82	9
210	성산읍 수산리 이전물	내륙습지 (소택형)	N33 26 31.8 E126 51 37.0	세모고랭이, 털개구리미나리, 미나리, 참통발, 택사, 등근잎택사, 새섬매자기, 송이고랭이, 까락골, 이삭사초, 애기부들, 갈대, 자귀풀, 기장대풀, 물달개비, 좁은잎미꾸리늪시	1971	74	16
211	성산읍 수산리 한못	내륙습지 (소택형)	N33 25 44.9 E126 50 34.1	미꾸리늪시, 흰꽃물고추나물, 물고랭이, 눈비녀골풀, 참바늘골, 까락골, 큰개수염, 송이고랭이, 기장대풀, 택사, 자귀풀, 사마귀풀, 수염가래꽃, 골풀, 가래, 애기어리연	3005	132	16
212	성산읍 수산리	내륙습지 (소택형)	N33 25 45.5 E126 50 21.5	개구리미나리, 좁은잎미꾸리늪시, 물고추나물, 감자개밭나물, 애기골무꽃, 개썩싸리, 전주물꼬리풀, 나자스말, 꽃방동산이, 물고랭이, 좀네모골, 물까치수염, 창포, 골풀, 눈비녀골풀, 까락골, 왕비늘사초, 꽃창포	3627	139	18

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
213	성산읍 시흥리 갈대밭	내륙습지 (소택형)	N33 28 37.4 E126 53 55.2	개구리자리, 흰꽃여뀌, 물창개나물, 물골풀, 꽃방동산이, 드렁방동산이, 알방동산이, 새섬매자기, 세모고랭이, 송이고랭이, 갯하늘지기, 남방개, 쇠털골, 까락골, 천일사초, 물피, 기장대풀, 각시미꾸리광이, 개피, 갯쇠돌피, 갈대, 애기부들, 노랑꽃창포, 미나리, 사마귀풀, 나자스말, 가래, 네가래, 부들, 남하늘지기, 등근일택사	35707	142	31
214	성산읍 신천리 고타리못	내륙습지 (소택형)	N33 21 05.3 E126 51 27.8	미꾸리늪시, 꽃방동산이, 방동산이대가리, 송이고랭이, 바람하늘지기, 참바늘골, 수련	1404	13	7
215	성산읍 은평리 혼인지 1	내륙습지 (소택형)	N33 24 54.4 E126 53 37.4	여뀌바늘, 꽃방동산이, 드렁방동산이, 방동산이대가리, 들하늘지기, 수련, 털개구리미나리, 골풀, 눈비녀골풀, 새섬매자기, 송이고랭이, 참바늘골, 까락골, 이삭사초, 기장대풀	1697	32	15
216	성산읍 은편리 혼인지 2	내륙습지 (소택형)	N33 24 53.8 E126 53 45.0	애기부들, 산조풀, 솜아마존	525	26	3
217	표선면 가시리 설오름 주변	내륙습지 (소택형)	N33 22 37.2 E126 46 25.8	골풀, 물고랭이, 참바늘골, 까락골, 무늬사초, 왕비늘사초, 쥐방울사초, 송이고랭이, 기장대풀, 흰꽃물고추나물, 좁은잎미꾸리늪시, 물까치수염, 부처꽃, 택사	1783	183	14
218	표선면 성읍리 갈마못	내륙습지 (소택형)	N33 23 14.6 E126 48 38.7	수련, 순채, 송이고랭이, 기장대풀, 사마귀풀, 택사, 흰꽃물고추나물, 골풀, 눈여뀌바늘	1066	130	9
219	표선면 성읍리 남선못	내륙습지 (소택형)	N33 22 14.2 E126 47 34.6	진땅고추풀, 사마귀풀, 꽃방동산이, 모기방동산이, 병아리방동산이, 좁네모골, 가는가래, 마디꽃, 송이고랭이, 물달개비, 기장대풀, 좁은잎미꾸리늪시, 택사, 고마리, 애기어연, 골풀	1156	138	16

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
220	표선면 성읍리 다도리못	내륙습지 (소택형)	N33 23 41.1 E126 46 59.6	마디꽃, 감자개밭나물, 등애풀, 가래, 나자스말, 물달개비, 골풀, 눈비너골풀, 송이고랭이, 왕비늘사초, 기장대풀, 개수염, 텍사, 물고랭이	1408	200	14
221	표선면 하천리 산통물	내륙습지 (소택형)	N33 21 14.2 E126 48 28.4	미꾸리늪시, 흰꽃물고추나물, 송이고랭이, 기장대풀, 미나리, 좁은잎미꾸리늪시, 사마귀풀, 모기방동산이, 고마리, 골풀	780	85	10
222	강정동 약근천	내륙습지 (하천형)	N33 14 00.6 E126 29 28.2	층층고랭이	-	11	1
223	강정동 강정천	내륙습지 (하천형)	N33 13 59.2 E126 29 18.8	풀하늘지기	-	17	1
224	서귀동 동홍천	내륙습지 (하천형)	N33 14 48.4 E126 34 19.1	말즘	-	43	1
225	서귀동 새섬	하구 와 기수습지 (연안호소형)	N33 14 10.0 E126 33 38.2	흰꽃여뀌, 부처꽃, 줄말, 층층고랭이, 드렁방동산이, 갯하늘지기, 갈대	3178	9	7
226	서귀동 천지연폭포 하류 1	내륙습지 (하천형)	N33 14 46.0 E126 33 24.7	물냉이	-	31	1
227	서귀동 천지연폭포 하류 2	내륙습지 (하천형)	N33 14 40.8 E126 33 37.5	뚜껍덩굴	-	16	1
228	서홍동 갈매생태공원	내륙습지 (하천형)	N33 14 55.8 E126 33 12.4	뚜껍덩굴, 좁개구리밥, 노랑꽃창포, <i>Azolla cristata</i> Kaulf.	2645	48	4
229	서홍동 1	인공습지	N33 14 39.8 E126 33 31.4	텍사, 수련, 부들, 큰고랭이, 노랑꽃창포, 갈대	636	33	6

Appendix 1. Continued

No.	Site	The type of wetland	Geographic Coordinates (WGS84)	Aquatic and Wetland Plants	Area (m ²)	Altitude (m)	N. T. ¹⁾
230	서흥동 2	인공습지	N33 14 42.6 E126 33 14.8	부레옥잠, 애기부들, 수련, 여뀌바늘, 부처꽃	716	47	5
231	호근동 하논	인공습지	N33 15 03.2 E126 32 43.8	뚜껍덩굴, 가는마디꽃, 여뀌바늘, 논둑외풀, 수염가래꽃, 물질경이, 말즘, 가는가래, 바람하늘지기, 줄, 부레옥잠, 물달개비, 참비녀골풀, 개구리밥, 쯤개구리밥, 가래, 물냉이, 수련, 애기부들, 사마귀풀, 미나리, 참비녀골풀	-	52	22
232	호근동	인공습지	N33 14 32.6 E126 32 23.6	물냉이	-	45	1
233	하예동 논짓물	내륙습지 (소택형)	N33 14 14.9 E126 23 21.1	물머위	27	5	1

1) The number of taxa

Appendix 2. List of aquatic and wetland plants distributed in Jeju Island

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
Isoetaceae(물부추과)								
<i>Isoetes jejuensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	제주물부추	Em	V	●			-	한국특산
<i>Isoetes sinensis</i> Palmer	가는물부추	Em	V	●			6	제주한정 ⁽⁶⁾
<i>Isoetes hallasanensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	한라물부추	Em	V	●			-	한국특산
Ophioglossum(고사리삼과)								
<i>Mankyua chejuense</i> B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim	제주고사리삼		V	●			8	한국특산
Marsileaceae(네가래과)								
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	네가래	Em					23	
Azollaceae(물개구리밥과)								
<i>Azolla cristata</i> Kaulf.	-	Ff			●	●	3	제주한정 ⁽⁶⁾
Thelypteridaceae(치녀고사리과)								
<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	검은별고사리		V	●			2	제주한정 ⁽⁶⁾
Saururaceae(삼백초과)								
<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초		V	●			2	
Nelumbonaceae(연과)								
<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	연	Fl					6	
Nymphaeaceae(수련과)								
<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	수련	Fl					45	
Cabombaceae(어항마름과)								
<i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel.	순채	Fl	V	●			14	
Ceratophyllaceae(붕어마름과)								
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	붕어마름	Sm					21	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Ceratophyllum demersum</i> var. <i>quadrispinum</i>	다섯가시붕어말	Sm					2	
Makino								
Ranunculaceae(미나리아재비과)								
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	개구리자리						2	
<i>Ranunculus grandis</i> var. <i>austrukurilensis</i>	북미나리아재비						2	
(Tatewaki) Hara								
<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge	젓가락나물						1	
<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	털개구리미나리						19	
<i>Ranunculus tachiroei</i> Franch. & Sav.	개구리미나리						9	
Polygonaceae(마디풀과)								
<i>Polygonum thunbergii</i> Siebold & Zucc.	고마리						26	
<i>Polygonum maackianum</i> Regel	나도미꾸리낙시						2	
<i>Polygonum muricatum</i> Meisn.	넓은잎미꾸리낙시						4	
<i>Polygonum praetermissum</i> Hook. f.	좁은잎미꾸리낙시						46	
<i>Polygonum sagittatum</i> L.	미꾸리낙시						8	
<i>Polygonum japonicum</i> Meisn. in DC.	흰꽃여뀌						12	
<i>Polygonum japonicum</i> var. <i>conspicuum</i> Nakai	꽃여뀌						3	
<i>Polygonum taquetii</i> H. Lev.	겨이삭여뀌		III				1	
Elatinaceae(물별과)								
<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	물별	Em	I				4	
Clusiaceae(물레나물과)								
<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz.	좀고추나물						13	
<i>Triadenum breviflorum</i> (Wall. ex Dyer) Y.	흰꽃물고추나물	Em					13	제주한정 ⁶⁾
Kimura								

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino Cucurbitaceae(박과)	물고추나물	Em	I	●			1	
<i>Actinostemma lobatum</i> (Maxim.) Maxim. in Franch. & Sav. Brassicaceae(십자화과)	뚜껍덩굴		I				3	
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br. Primulaceae(앵초과)	물냉이	Em			●		4	
<i>Lysimachia leucantha</i> Miq. Crassulaceae(돌나물과)	물까치수염		III				9	
<i>Tillaea aquatica</i> L.	대구돌나물		V	●			1	
<i>Penthorum chinense</i> Pursh Fabaceae(콩과)	낙지다리		V	●			3	
<i>Aeschynomene indica</i> L. Haloragaceae(개미탑과)	자귀풀						22	
<i>Myriophyllum spicatum</i> L. Lythraceae(부처꽃과)	이삭물수세미	Sm					2	
<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino	부처꽃						25	
<i>Rotala mexicana</i> var. <i>spruceana</i> (Benth.) Koehne	가는마디꽃			●			1	
<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne Trapaceae(마름과)	마디꽃	Em					7	
<i>Trapa japonica</i> Flerow Onagraceae(바늘꽃과)	마름	Fl					73	
<i>Epilobium pyrriholophum</i> Franch. & Sav.	바늘꽃						2	
<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim.	여귀바늘						8	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Ludwigia ovalis</i> Miq.	눈여뀌바늘	Em	III				30	
Apiaceae(미나리과)								
<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	선풍막이						10	
<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	미나리	Em					35	
<i>Sium suave</i> Walter	개발나물	Em					1	
<i>Sium ninsi</i> L.	감자개발나물	Em					6	
Menyanthaceae(조름나물과)								
<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) Kuntze	노랑어리연	Fl	I				2	식재
<i>Nymphoides coreana</i> (H. Lev.) H. Hara	애기어리연	Fl	V	●			17	
<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	어리연	Fl	II				19	
Asclepiadaceae(박주가리과)								
<i>Cynanchum amplexicaule</i> (Siebold & Zucc.) Hemsl.	숨아마존		I				10	
<i>Cynanchum nipponicum</i> Matsum.	덩굴박주가리		III				3	
Lamiaceae(꿀풀과)								
<i>Scutellaria dependens</i> Maxim.	애기골무꽃		I				1	
<i>Stachys japonica</i> Miq.	석잠풀						1	
<i>Lycopus uniflorus</i> Michx.	털썩싸리						2	
<i>Lycopus ramosissimus</i> (Makino) Makino	개썩싸리						5	
<i>Dysophylla stellata</i> (Lour.) Benth. in Wall.	물꼬리풀	Em	I				4	
<i>Dysophylla yatabeana</i> Makino	전주물꼬리풀	Em	V	●			1	
Callitrichaceae(별이끼과)								
<i>Callitriche palustris</i> L.	물별이끼	Em		●			1	
Scrophulariaceae(현삼과)								
<i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr.	소엽풀	Em	III	●			2	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Limnophila sessiliflora</i> (Vahl) Blume	구와말	Em	III				6	
<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	외풀						1	
<i>Lindernia micrantha</i> D. Don	논독외풀						8	
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbas	밭독외풀	Em					2	
<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Ham. in Benth.	등예풀	Em		●			3	
<i>Deinostema violaceum</i> (Maxim.) T. Yamaz.	진망고추풀	Em					8	
<i>Veronica peregrina</i> L.	문모초		I				2	
<i>Veronica undulata</i> Wall. in Roxb.	물칭개나물	Em					3	
Acanthaceae(취꼬리망초과)								
<i>Hygrophila salicifolia</i> (Vahl) Nees in Wall.	물잎풀		IV	●			1	제주한정 ⁽⁶⁾
Lentibulariaceae(통발과)								
<i>Utricularia yakusimensis</i> Masam.	차주땅귀개	Em	V	●			3	
<i>Utricularia tenuicaulis</i> Miki	참통발	Ff					14	
Campanulaceae(초롱꽃과)								
<i>Lobelia chinensis</i> Lour.	수염가래꽃	Em					7	
Rubiaceae(꼭두선이과)								
<i>Galium trifidum</i> L.	가는데잎갈퀴						8	
Asteraceae(국화과)								
<i>Adenostemma lavenia</i> (L.) Kuntze	물머위	Em	III	●			2	
<i>Aster tripolium</i> L.	갯개미취						1	
<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i> (A. Gray ex H. Mann) A.G. Jones	큰비짜루국화				●		6	
<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리				●		2	
<i>Bidens tripartita</i> L.	가막사리						9	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Bidens tripartita</i> var. <i>repens</i> (D. Don) Sherff	눈가막사리						2	
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 택사과(Alismataceae)	한련초						13	
<i>Alisma canaliculatum</i> A. Braun & C. D. Bouche	택사	Em					25	
<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz.	질경이택사	Em	III	●			2	
<i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi ex L.) Parl.	등근잎택사	Fl	V	●			6	제주한정 ⁽⁶⁾
<i>Sagittaria pygmaea</i> Miq.	올미	Em					1	
<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	보풀	Em	I				2	
<i>Hydrocleys nymphoides</i> (Willd.) Buchenau Hydrocharitaceae(자라풀과)	물양귀비	Ff			●		2	식재
<i>Hydrocharis dubia</i> (Blume) Backer	자라풀	Ff	V				1	식재
<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.	물질경이	Sm	II				4	
<i>Blyxa aubertii</i> Rich.	올챙이자리	Sm		●			1	
<i>Hydrilla verticillata</i> (L. f.) Royle Juncaginaceae(지채과)	검정말	Sm					12	
<i>Triglochin maritimum</i> L. Potamogetonaceae(가래과)	지채	Em					1	
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	솔잎가래	Sm	III	●			2	
<i>Potamogeton maackianus</i> A. Benn.	새우가래	Sm	III	●			2	
<i>Potamogeton crispus</i> L.	말즘	Sm					11	
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	실말	Sm					1	
<i>Potamogeton cristatus</i> Regel & Maack	가는가래	Fl	I				22	
<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn.	가래	Fl					30	
<i>Potamogeton malaianus</i> Miq.	대가래	Sm					2	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
Ruppiaceae(줄말과)								
<i>Ruppia maritima</i> L.	줄말	Sm	I	●			3	
Najadaceae(나자스말과)								
<i>Najas gracillima</i> (A. Braun ex Engelm.)	실나자스말	Sm					1	
Magnus								
<i>Najas graminea</i> Delile	나자스말	Sm					13	
<i>Najas minor</i> All.	툽나자스말	Sm					2	
Zosteraceae(거머리말과)								
<i>Zostera marina</i> L.	거머리말	Sm					2	
Acoraceae(창포과)								
<i>Acorus calamus</i> L.	창포	Em					7	
<i>Acorus gramineus</i> Aiton	석창포	Em	II				3	
Lemnaceae(개구리밥과)								
<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid.	개구리밥	Ff					33	
<i>Spirodela punctata</i> (G. Mey.) C.H. Thomps	-	Ff			●	●	1	제주한정 ⁽⁶⁾
<i>Lemna perpusilla</i> Torr.	좁개구리밥	Ff					11	
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	분개구리밥	Ff			●		9	
Commelinaceae(닭의장풀과)								
<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	사마귀풀	Em					28	
Eriocaulaceae(곡정초과)								
<i>Eriocaulon decemflorum</i> Maxim.	좁개수염	Em					3	
<i>Eriocaulon cinereum</i> var. <i>sieboldianum</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) T. Koyama ex Y. P. Yang.	곡정초	Em					1	
<i>Eriocaulon hondoense</i> Satake	큰개수염	Em					3	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Eriocaulon sikokianum</i> Maxim.	흰개수염	Em					1	
<i>Eriocaulon miquelianum</i> Korn.	개수염	Em					2	
<i>Eriocaulon atrum</i> Nakai	검정곡정초	Em					6	
Juncaceae(골풀과)								
<i>Juncus gracillimus</i> (Buchenau) V. I. Krecz. & Gontsch.	물골풀						3	
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau	골풀						37	
<i>Juncus setchuensis</i> var. <i>effusoides</i> Buchenau	푸른갯골풀						16	
<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav.	청비녀골풀						3	
<i>Juncus wallichianus</i> Laharpe	눈비녀골풀						27	
<i>Juncus alatus</i> Franch. & Sav.	날개골풀						6	
<i>Juncus leschenaultii</i> J. Gay ex Laharpe	참비녀골풀						9	
Cyperaceae(사초과)								
<i>Cladium chinense</i> Nees	층층고랭이		IV	●			2	
<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.	꽃방동산이	Em					12	
<i>Cyperus globosus</i> Forssk.	드렁방동산이						7	
<i>Cyperus sanguinolentus</i> Vahl	방동산이대가리						5	
<i>Cyperus difformis</i> L.	알방동산이						7	
<i>Cyperus haspan</i> L.	모기방동산이						8	
<i>Cyperus hakonensis</i> Franch. & Sav.	병아리방동산이						4	
<i>Bolboschoenus planiculmis</i> (F. Schmidt) T.V. Egorova	새섬매자기	Em					6	
<i>Bolboschoenus fluviatilis</i> (Torr.) Sojak	큰매자기	Em					2	
<i>Schoenoplectus nipponicus</i> (Makino) Sojak	물고랭이	Em					6	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C. C. Gmel.) Palla	큰고랭이	Em					48	
<i>Schoenoplectus triqueter</i> (L.) Palla	세모고랭이	Em					3	
<i>Schoenoplectiella triangulata</i> (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi	송이고랭이	Em					93	
<i>Schoenoplectiella hotarui</i> (Ohwi) J. Jung & H.-K. Choi	좁을쟁이골	Em					3	
<i>Schoenoplectiella juncooides</i> (Roxb.) Lye	올쟁이골	Em					6	
<i>Scirpus mitsukurianus</i> Makino	솔방울골	Em					1	
<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. & Schult.	애기하늘지기						1	
<i>Fimbristylis complanata</i> for. <i>exaltata</i> T. Koyama	들하늘지기						1	
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	하늘지기						1	
<i>Fimbristylis dichotoma</i> for. <i>floribunda</i> (Miq.) Ohwi	남하늘지기						1	
<i>Fimbristylis dichotoma</i> for. <i>tomentosa</i> (Vahl) Ohwi	털하늘지기						1	
<i>Fimbristylis diphyloides</i> Makino in Makino & Nemoto	검정하늘지기						2	
<i>Fimbristylis ferruginea</i> var. <i>sieboldii</i> (Miq. Ex C. B. Clarke) Ohwi	갯하늘지기						3	
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl	바람하늘지기						4	
<i>Fimbristylis tristachya</i> var. <i>subbispicata</i> (Nees & Meyen) T. Koyama	풀하늘지기						4	
<i>Eleocharis dulcis</i> Trin. ex Hensch.	남방개	Em					6	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Eleocharis kuroguwai</i> Ohwi	올방개	Em					2	
<i>Eleocharis acicularis</i> for. <i>longiseta</i> (Svenson) T. Koyama	쇠털골	Em					10	
<i>Eleocharis wichurae</i> Boeck.	좀네모골	Em					9	
<i>Eleocharis congesta</i> var. <i>japonica</i> (Miq.) T. Koyama	바늘골	Em					4	
<i>Eleocharis congesta</i> var. <i>thermalis</i> (Hulten) T. Koyama	쇠바늘골	Em		●			1	
<i>Eleocharis attenuata</i> for. <i>laeviseta</i> (Nakai) Hara	참바늘골	Em					30	
<i>Eleocharis equisetiformis</i> (Meinsh.) B. Fedtsch.	까락골	Em					28	
<i>Eleocharis x yezoensis</i> H. Hara	-	Em		●		●	1	제주한정 ⁽⁶⁾
<i>Rhynchospora faberi</i> C. B. Clarke	골풀아재비						2	
<i>Rhynchospora fujiana</i> Makino	좀고양이수염						2	
<i>Carex dickinsii</i> Franch. & Sav.	도깨비사초						1	
<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	이삭사초						17	
<i>Carex dispalata</i> Bott ex A. Gray in Perry	삿갓사초						1	
<i>Carex maculata</i> Boott	무늬사초						6	
<i>Carex maximowiczii</i> Miq.	왕비늘사초						9	
<i>Carex phacota</i> Spreng.	귀방울사초						5	
<i>Carex scabrifolia</i> Steud.	천일사초						3	
Poaceae(벼과)								
<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi	모새달	Em	I	●			1	

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase	물뚝새						8	
<i>Echinochloa oryzoides</i> (Ard.) Fritsch	논피						1	
<i>Echinochloa utilis</i> Ohwi et Yabuno	피						1	
<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>echinata</i> (Willd.) Honda	물피						8	
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.	돌피						3	
<i>Paspalum distichum</i> var. <i>indutum</i> Shinners	털물참새피	Em			●		2	
<i>Paspalum distichum</i> L.	갈래참새피	Em			●		11	
<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze	기장대풀						30	
<i>Zizania caduciflora</i> (Turcz. ex Trin.) Hand.-Mazz.	줄	Em					3	
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	겨풀			●			1	
<i>Puccinellia chinampoensis</i> Ohwi	각시미꾸리광이			●			1	
<i>Glyceria acutiflora</i> Torr.	육절보리풀	Em	III				1	
<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	개피						5	
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	갯쇠돌피		III	●			1	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	산조풀						2	
<i>Phragmites communis</i> Trin.	갈대	Em					18	
Sparganiaceae(흑삼릉과)								
<i>Sparganium fallax</i> Graebn.	남흑삼릉	Em	V	●			1	제주한정 ⁽⁶⁾
<i>Sparganium erectum</i> L.	흑삼릉	Em	V	●			1	
Typhaceae(부들과)								
<i>Typha angustifolia</i> L.	애기부들	Em					33	
<i>Typha orientalis</i> C. Presl.	부들	Em					9	
Marantaceae(마란타과)								

Appendix 2. Continued

Scientific Name	Korean Name	Life form	F. S. P. ¹⁾	T. P. ²⁾	N. P. ³⁾	N. R. T. ⁴⁾	N. O. ⁵⁾	Remark
<i>Thalia dealbata</i> Fraser ex Roscoe Pontederiaceae(물옥잠과)	물칸나	Em			●		2	식재
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms <i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i> (Roxb.) Solms in A. DC & C. DC. Iridaceae(붓꽃과)	부레옥잠 물달개비	Ff Em			●		3 13	
<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai <i>Iris pseudacorus</i> L.	꽃창포 노랑꽃창포				●		2 12	

1) Floristic Special Plants, 2) Threatened Plants, 3) Naturalized Plants, 4) New Recorded Taxa

5) The Number of Occurrences, 6) 국내에서 확인된 자생지가 제주도에 한정되어 있는 경우

Em : Emergent hydrophytes Fl : Floating-leaved hydrophytes

Sm : Submerged hydrophytes Ff : Free-floating hydrophytes

Appendix 3. Assessment for conservation of threatened plant species

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
Isoetaceae(물부추과)									
<i>Isoetes jejuensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	제주물부추	3	4	5	-	5	1	2	3.33
<i>Isoetes sinensis</i> Palmer	가는물부추	1	4	5	4	5	1	2	3.14
<i>Isoetes hallasanensis</i> H.-K. Choi, C. Kim & J. Jung	한라물부추	3	5	5	-	5	1	2	3.5
Ophioglossum(고사리삼과)									
<i>Mankyua chejuense</i> B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim	제주고사리삼	5	4	3	3	4	4	5	4
Marsileaceae(네가래과)									
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	네가래	1	1	1	2	4	1	5	2.14
Azollaceae(물개구리밥과)									
<i>Azolla cristata</i> Kaulf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thelypteridaceae(치녀고사리과)									
<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito	검은별고사리	1	4	5	4	4	2	3	3.29
Saururaceae(삼백초과)									
<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	삼백초	1	4	4	4	4	5	4	3.71
Nelumbonaceae(연과)									
<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	연	1	1	4	2	4	1	5	2.57
Nymphaeaceae(수련과)									
<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	수련	1	1	1	1	4	1	4	1.86
Cabombaceae(어항마름과)									
<i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel.	순채	1	4	2	2	4	5	5	3.29
Ceratophyllaceae(붕어마름과)									
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	붕어마름	1	1	1	2	4	1	3	1.86
<i>Ceratophyllum demersum</i> var. <i>quadrifidum</i> Makino	다섯가시붕어말	1	3	4	3	4	1	3	2.71
Ranunculaceae(미나리아재비과)									
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	개구리자리	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Ranunculus grandis</i> var. <i>austrokurilensis</i> (Tatewaki) Hara	북미나리아재비	1	5	4	2	1	1	1	2.14
<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge	젓가락나물	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	털개구리미나리	1	1	2	2	4	1	1	1.71
<i>Ranunculus tachiroa</i> Franch. & Sav.	개구리미나리	1	1	3	3	3	1	1	1.86

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
Polygonaceae(마디풀과)									
<i>Polygonum thunbergii</i> Siebold & Zucc.	고마리	1	1	1	2	4	1	1	1.57
<i>Polygonum maackianum</i> Regel	나도미꾸리나시	1	1	4	3	4	1	1	2.14
<i>Polygonum muricatum</i> Meisn.	넓은잎미꾸리나시	1	1	4	4	3	1	1	2.14
<i>Polygonum praetermissum</i> Hook. f.	좁은잎미꾸리나시	1	1	1	1	4	1	1	1.43
<i>Polygonum sagittatum</i> L.	미꾸리나시	1	1	3	4	4	1	1	2.14
<i>Polygonum japonicum</i> Meisn. in DC.	흰꽃여뀌	1	1	2	2	4	1	1	1.71
<i>Polygonum japonicum</i> var. <i>conspicuum</i> Nakai	꽃여뀌	1	1	4	3	4	1	1	2.14
<i>Polygonum taquetii</i> H. Lev.	겨이삭여뀌	1	3	5	3	1	1	1	2.14
Elatinaceae(물별과)									
<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	물별	1	2	4	3	4	1	5	2.86
Clusiaceae(물레나물과)									
<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz.	좁고추나물	1	2	2	3	4	1	1	2
<i>Triadenum breviflorum</i> (Wall. ex Dyer) Y. Kimura	흰꽃물고추나물	1	4	2	1	4	1	3	2.29
<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino	물고추나물	1	2	5	5	4	1	3	3
Cucurbitaceae(박과)									
<i>Actinostemma lobatum</i> (Maxim.) Maxim. in Franch. & Sav.	뚜껍덩굴	1	2	4	2	3	1	4	2.43
Brassicaceae(십자화과)									
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	물냉이	-	-	-	-	-	-	-	-
Primulaceae(앵초과)									
<i>Lysimachia leucantha</i> Miq.	물까치수염	1	3	4	3	4	3	1	2.71
Crassulaceae(돌나물과)									
<i>Tillaea aquatica</i> L.	대구돌나물	1	4	5	4	4	3	4	3.57
<i>Penthorum chinense</i> Pursh	낙지다리	1	4	4	2	4	3	4	3.14
Fabaceae(콩과)									
<i>Aeschynomene indica</i> L.	자귀풀	1	1	1	2	4	1	4	2
Haloragaceae(개미탑과)									
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	이삭물수세미	1	1	5	5	5	1	3	3
Lythraceae(부처꽃과)									

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino	부처꽃	1	1	2	2	4	1	3	2
<i>Rotala mexicana</i> var. <i>spruceana</i> (Benth.) Koehne	가는마디꽃	1	2	5	5	4	1	3	3
<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne	마디꽃	1	1	3	2	4	1	3	2.14
Trapaceae(마름과)									
<i>Trapa japonica</i> Flerow	마름	1	1	1	1	4	1	1	1.43
Onagraceae(바늘꽃과)									
<i>Epilobium pyrriholophum</i> Franch. & Sav.	바늘꽃	1	1	4	3	3	1	1	2
<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim.	여귀바늘	1	1	3	2	4	1	3	2.14
<i>Ludwigia ovalis</i> Miq.	눈여귀바늘	1	3	1	1	4	1	3	2
Aplaceae(미나리과)									
<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	선피막이	1	1	2	2	4	1	2	1.86
<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	미나리	1	1	1	1	3	1	4	1.71
<i>Sium suave</i> Walter	개발나물	1	1	5	5	5	1	3	3
<i>Sium ninsi</i> L.	감자개발나물	1	1	3	3	3	1	3	2.14
Menyanthaceae(조름나물과)									
<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) Kuntze	노랑어리연	1	2	4	3	4	1	3	2.57
<i>Nymphoides coreana</i> (H. Lev.) H. Hara	애기어리연	1	4	4	3	3	4	3	3.14
<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	어리연	1	1	2	2	4	1	3	2
Asclepiadaceae(박주가리과)									
<i>Cynanchum amplexicaule</i> (Siebold & Zucc.) Hemsl.	숨아마존	1	2	3	3	4	3	1	2.43
<i>Cynanchum nipponicum</i> Matsum.	덩굴박주가리	1	3	4	3	3	1	1	2.29
Lamiaceae(꿀풀과)									
<i>Scutellaria dependens</i> Maxim.	애기골무꽃	1	2	5	5	4	1	1	2.71
<i>Stachys japonica</i> Miq.	석잠풀	1	1	5	-	4	1	3	2.5
<i>Lycopus uniflorus</i> Michx.	털썩싸리	1	2	4	3	2	1	2	2.14
<i>Lycopus ramosissimus</i> (Makino) Makino	개썩싸리	1	1	3	3	4	1	2	2.14
<i>Dysophylla stellata</i> (Lour.) Benth. in Wall.	물꼬리풀	1	2	4	4	4	2	3	2.86
<i>Dysophylla yatabeana</i> Makino	전주물꼬리풀	1	4	5	4	4	3	3	3.43
Callitrichaceae(별이끼과)									

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
<i>Callitriche palustris</i> L. Scrophulariaceae(현삼과)	물별이끼	1	2	5	5	4	1	3	3
<i>Linnophila aromatica</i> (Lam.) Merr.	소엽풀	1	3	5	5	4	2	3	3.29
<i>Linnophila sessiliflora</i> (Vahl) Blume	구와말	1	3	3	2	4	1	3	2.43
<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	외풀	1	1	5	5	4	1	3	2.86
<i>Lindernia micrantha</i> D. Don	논둑외풀	1	1	4	3	4	1	3	2.43
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbas	밭둑외풀	1	1	4	5	4	1	3	2.71
<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Ham. in Benth.	등예풀	1	2	5	5	4	2	4	3.29
<i>Deinostema violaceum</i> (Maxim.) T. Yamaz.	진땅고추풀	1	3	3	2	3	1	4	2.43
<i>Veronica peregrina</i> L.	문모초	1	2	5	5	4	1	1	2.71
<i>Veronica undulata</i> Wall. in Roxb. Acanthaceae(취꼬리망초과)	물칭개나물	1	2	4	3	4	1	1	2.29
<i>Hygrophila salicifolia</i> (Vahl) Nees in Wall. Lentibulariaceae(통발과)	물잎풀	1	4	5	4	4	1	4	3.29
<i>Utricularia yakusimensis</i> Masam.	차주땅귀개	1	5	4	4	2	4	1	3
<i>Utricularia tenuicaulis</i> Miki Campanulaceae(초롱꽃과)	참통발	1	1	4	2	4	1	1	2
<i>Lobelia chinensis</i> Lour. Rubiaceae(꼭두선이과)	수염가래꽃	1	1	3	2	3	1	3	2
<i>Galium trifidum</i> L. Asteraceae(국화과)	가네잎갈퀴	1	1	3	2	4	1	1	1.86
<i>Adenostemma lavenia</i> (L.) Kuntze	물머위	1	3	5	4	4	1	4	3.14
<i>Aster tripolium</i> L.	갯개미취	1	1	5	-	4	1	1	2.17
<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i> (A. Gray ex H. Mann) A.G. Jones	큰비짜루국화	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bidens frondosa</i> L.	미국가막사리	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bidens tripartita</i> L.	가막사리	1	1	3	2	4	1	1	1.86
<i>Bidens tripartita</i> var. <i>repens</i> (D. Don) Sherff	눈가막사리	1	5	4	3	2	1	1	2.43
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 텍사과(Alismataceae)	한련초	1	2	2	3	4	1	4	2.43

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
<i>Alisma canaliculatum</i> A. Braun & C. D. Bouche	택사	1	1	2	3	4	1	3	2.14
<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz.	질경이택사	1	3	5	5	4	1	3	3.14
<i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi ex L.) Parl.	등근잎택사	1	4	4	3	4	2	4	3.14
<i>Sagittaria pygmaea</i> Miq.	올미	1	2	5	-	5	1	2	2.67
<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	보풀	1	2	5	4	1	1	2	2.29
<i>Hydrocleys nymphoides</i> (Willd.) Buchenau	물양귀비	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrocharitaceae(자리풀과)									
<i>Hydrocharis dubia</i> (Blume) Backer	자리풀	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.	물질경이	1	1	4	4	4	1	4	2.71
<i>Blyxa aubertii</i> Rich.	올챙이자리	1	1	5	5	5	2	3	3.14
<i>Hydrilla verticillata</i> (L. f.) Royle	검정말	1	1	2	2	4	1	4	2.14
Juncaginaceae(지채과)									
<i>Triglochin maritimum</i> L.	지채	1	1	5	4	4	1	3	2.71
Potamogetonaceae(가래과)									
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	솔잎가래	1	3	5	5	4	2	1	3
<i>Potamogeton maackianus</i> A. Benn.	새우가래	1	3	5	5	5	1	1	3
<i>Potamogeton crispus</i> L.	말즘	1	1	2	2	4	1	1	1.71
<i>Potamogeton pusillus</i> L.	실말	1	1	5	-	5	1	1	2.33
<i>Potamogeton cristatus</i> Regel & Maack	가는가래	1	2	1	2	4	1	1	1.71
<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn.	가래	1	1	1	2	3	1	1	1.43
<i>Potamogeton malaiianus</i> Miq.	대가래	1	2	5	5	5	1	1	2.86
Ruppiaaceae(줄말과)									
<i>Ruppia maritima</i> L.	줄말	1	2	5	4	4	1	5	3.14
Najadaceae(나자스말과)									
<i>Najas gracillima</i> (A. Braun ex Engelm.) Magnus	실나자스말	1	1	5	4	4	1	1	2.43
<i>Najas graminea</i> Delile	나자스말	1	2	2	2	4	1	1	1.86
<i>Najas minor</i> All.	툽니나자스말	1	1	4	4	4	1	1	2.29
Zosteraceae(거머리말과)									
<i>Zostera marina</i> L.	거머리말	1	2	4	4	4	1	1	2.43

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
Acoraceae(창포과)									
<i>Acorus calamus</i> L.	창포	1	1	3	2	4	2	3	2.29
<i>Acorus gramineus</i> Aiton	석창포	1	3	4	4	4	1	3	2.86
Lemnaceae(개구리밥과)									
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	개구리밥	1	1	1	1	4	1	3	1.71
<i>Spirodela punctata</i> (G. Mey.) C.H. Thomps	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lemna perpusilla</i> Torr.	좀개구리밥	1	1	2	1	4	1	4	2
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	분개구리밥	-	-	-	-	-	-	-	-
Commelinaceae(답의장풀과)									
<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	사마귀풀	1	1	1	1	3	1	4	1.71
Eriocaulaceae(곡정초과)									
<i>Eriocaulon decemflorum</i> Maxim.	좀개수염	1	1	4	3	2	1	1	1.86
<i>Eriocaulon cinereum</i> var. <i>sieboldianum</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) T. Koyama ex Y. P. Yang	곡정초	1	1	5	3	4	1	1	2.29
<i>Eriocaulon honboense</i> Satake	큰개수염	1	2	4	3	4	1	1	2.29
<i>Eriocaulon sikokianum</i> Maxim.	흰개수염	1	2	5	3	2	1	1	2.14
<i>Eriocaulon miquelianum</i> Korn.	개수염	1	1	4	3	4	1	1	2.14
<i>Eriocaulon atrum</i> Nakai	검정곡정초	1	2	3	2	2	1	1	1.71
Juncaceae(골풀과)									
<i>Juncus gracillimus</i> (Buchenau) V. I. Krecz. & Gontsch.	물골풀	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchenau	골풀	1	1	1	2	3	1	1	1.43
<i>Juncus setchuensis</i> var. <i>effusoides</i> Buchenau	푸른갯골풀	1	1	2	2	4	1	1	1.71
<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav.	청비녀골풀	1	1	4	2	2	1	1	1.71
<i>Juncus wallichianus</i> Laharpe	눈비녀골풀	1	1	1	1	3	1	1	1.29
<i>Juncus alatus</i> Franch. & Sav.	날개골풀	1	1	4	3	4	1	1	2.14
<i>Juncus leschenaultii</i> J. Gay ex Laharpe	참비녀골풀	1	1	3	2	3	1	1	1.71
Cyperaceae(사초과)									
<i>Cladium chinense</i> Nees	층층고랭이	1	4	4	4	4	1	4	3.14
<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.	꽃방동산이	1	1	2	2	4	1	1	1.71

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
<i>Cyperus globosus</i> Forssk.	드랑방동산이	1	1	3	3	3	1	1	1.86
<i>Cyperus sanguinolentus</i> Vahl	방동산이대가리	1	1	3	3	4	1	1	2
<i>Cyperus difformis</i> L.	알방동산이	1	1	3	3	4	1	1	2
<i>Cyperus haspan</i> L.	모기방동산이	1	1	3	3	4	1	1	2
<i>Cyperus hakonensis</i> Franch. & Sav.	병아리방동산이	1	2	4	3	4	1	1	2.29
<i>Bolboschoenus planiculmis</i> (F. Schmidt) T.V. Egorova	새섬매자기	1	1	4	4	4	1	3	2.57
<i>Bolboschoenus fluviatilis</i> (Torr.) Sojak	큰매자기	1	1	5	5	5	1	3	3
<i>Schoenoplectus nipponicus</i> (Makino) Sojak	물고랭이	1	3	4	3	4	1	3	2.71
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C. C. Gmel.) Palla	큰고랭이	1	1	1	1	4	1	3	1.71
<i>Schoenoplectus triqueter</i> (L.) Palla	새모고랭이	1	1	5	4	4	1	3	2.71
<i>Schoenoplectiella triangulata</i> (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi	송이고랭이	1	1	1	1	3	1	1	1.29
<i>Schoenoplectiella hotarui</i> (Ohwi) J. Jung & H.-K. Choi	좁을랭이골	1	1	4	1	2	1	1	1.57
<i>Schoenoplectiella juncoidea</i> (Roxb.) Lye	을랭이골	1	1	4	3	4	1	1	2.14
<i>Scirpus mitsukurianus</i> Makino	솔밭을골	1	1	5	5	5	1	2	2.86
<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. & Schult.	애기하늘지기	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Fimbristylis complanata</i> for. <i>exaltata</i> T. Koyama	들하늘지기	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	하늘지기	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Fimbristylis dichotoma</i> for. <i>floribunda</i> (Miq.) Ohwi	남하늘지기	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Fimbristylis dichotoma</i> for. <i>tomentosa</i> (Vahl) Ohwi	털하늘지기	1	1	5	5	4	1	1	2.57
<i>Fimbristylis diphyloides</i> Makino in Makino & Nemoto	검정하늘지기	1	1	4	3	4	1	1	2.14
<i>Fimbristylis ferruginea</i> var. <i>sieboldii</i> (Miq. Ex C. B. Clarke) Ohwi	갯하늘지기	1	3	4	3	4	1	1	2.43
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl	바람하늘지기	1	2	4	2	4	1	1	2.14
<i>Fimbristylis tristachya</i> var. <i>subbispicata</i> (Nees & Meyen) T. Koyama	풀하늘지기	1	1	4	2	3	1	1	1.86
<i>Eleocharis dulcis</i> Trin. ex Hensch.	남방개	1	2	3	2	4	1	1	2
<i>Eleocharis kuroguwai</i> Ohwi	을방개	1	2	5	4	4	1	1	2.57
<i>Eleocharis acicularis</i> for. <i>longiseta</i> (Svenson) T. Koyama	쇠털골	1	1	2	2	4	1	1	1.71
<i>Eleocharis wichurae</i> Boeck.	좁네모골	1	1	3	2	3	1	1	1.71
<i>Eleocharis congesta</i> var. <i>japonica</i> (Miq.) T. Koyama	바늘골	1	3	4	2	3	1	1	2.14
<i>Eleocharis congesta</i> var. <i>thermalis</i> (Hulten) T. Koyama	쇠바늘골	1	4	5	4	5	1	1	3

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
<i>Eleocharis attenuata</i> for. <i>laeviseta</i> (Nakai) Hara	참마늘골	1	2	1	1	4	1	1	1.57
<i>Eleocharis equisetiformis</i> (Meinsh.) B. Fedtsch.	까락골	1	2	1	1	4	1	1	1.57
<i>Eleocharis x yezoensis</i> H. Hara	-	1	5	5	5	5	1	1	3.29
<i>Rhynchospora faberi</i> C. B. Clarke	골풀아재비	1	2	4	3	2	1	1	2
<i>Rhynchospora fujiana</i> Makino	좁고양이수염	1	2	4	2	2	1	1	1.86
<i>Carex dickinsii</i> Franch. & Sav.	도깨비사초	1	1	5	5	2	1	1	2.29
<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	이삭사초	1	2	2	2	4	1	1	1.86
<i>Carex dispalata</i> Bott ex A. Gray in Perry	삿갓사초	1	1	5	4	4	1	1	2.43
<i>Carex maculata</i> Boott	무늬사초	1	4	3	2	4	1	1	2.29
<i>Carex maximowiczii</i> Miq.	왕비늘사초	1	1	3	2	3	1	1	1.71
<i>Carex phacota</i> Spreng.	귀방울사초	1	2	3	2	4	1	1	2
<i>Carex scabrifolia</i> Steud.	천일사초	1	1	4	4	4	1	1	2.29
Poaceae(벼과)									
<i>Phacelurus latifolius</i> (Steud.) Ohwi	모새달	1	2	5	4	4	2	4	3.14
<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase	물뚝새	1	1	3	2	3	1	4	2.14
<i>Echinochloa oryzoides</i> (Ard.) Fritsch	논피	1	3	5	4	1	1	2	2.43
<i>Echinochloa utilis</i> Ohwi et Yabuno	피	1	1	5	5	4	1	2	2.71
<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>echinata</i> (Willd.) Honda	물피	1	1	3	2	4	1	2	2
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.	들피	1	1	4	2	4	1	2	2.14
<i>Paspalum distichum</i> var. <i>indutum</i> Shinners	털물참새피	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paspalum distichum</i> L.	갈래참새피	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze	기장대풀	1	1	1	1	3	1	3	1.57
<i>Zizania caduciflora</i> (Turcz. ex Trin.) Hand.-Mazz.	줄	1	1	4	4	4	1	4	2.71
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	겨풀	1	2	5	5	4	1	3	3
<i>Puccinellia chinampoensis</i> Ohwi	각시미꾸리광이	1	3	5	5	4	1	3	3.14
<i>Glyceria acutiflora</i> Torr.	육절보리풀	1	3	5	4	4	1	1	2.71
<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	개피	1	2	3	3	4	1	4	2.57
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	갯쇠들피	1	3	5	5	4	1	3	3.14
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	산조풀	1	1	4	4	4	1	1	2.29

Appendix 3. Continued

Scientific Name	Korean Name	1	2	3	4	5	6	7	Value
<i>Phragmites communis</i> Trin. Sparganiaceae(흑삼릉과)	갈대	1	1	2	1	4	1	3	1.86
<i>Sparganium fallax</i> Graebn.	남흑삼릉	1	4	5	4	4	1	2	3
<i>Sparganium erectum</i> L. Typhaceae(부들과)	흑삼릉	1	4	5	4	4	3	2	3.29
<i>Typha angustifolia</i> L.	애기부들	1	1	1	1	4	1	2	1.57
<i>Typha orientalis</i> C. Presl. Marantaceae(마란타과)	부들	1	1	3	2	4	1	2	2
<i>Thalia dealbata</i> Fraser ex Roscoe Pontederiaceae(물옥잠과)	물칸나	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	부레옥잠	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i> (Roxb.) Solms in A. DC & C. DC. Iridaceae(붓꽃과)	물달개비	1	1	2	2	4	1	3	2
<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai	꽃창포	1	1	4	3	4	2	1	2.29
<i>Iris pseudacorus</i> L.	노랑꽃창포	-	-	-	-	-	-	-	-

Appendix 4. The list of voucher specimen of aquatic and wetland plants
distributed in Jeju Island

Lycophyta 석송문

Lycopsidea 석송강

Isoetales Prantl 물부추목

Isoetaceae Rchb. 물부추과

Isoetes L. 물부추속

Isoetes sinensis Palmer 가는물부추

Jeju-si, Gujwa-eup, Sangdeokcheon-ri, 1 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5302*; Hallim-eup, Geumak-ri Geumoreum, 12 May 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5171*; Jocheon-eup, Seonheul-ri around Utbamoreum, 1 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5304*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3615*. Seogwipo-si, Pyoseon-myeon, Gasi-ri around Seororeum, 23 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5754*; Pyoseon-myeon, Seongeup-ri, 19 Jun. 2005, *Myung-Ok Moon coll. no. 5365*; Seongsan-eup, Sincheon-ri, 24 Sept. 2005, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 5755*.

Pteridophyta Schimp. 양치식물문

Psilotopsida D.H. Scott 솔잎난강

Ophioglossales Link 고사리삼목

Ophioglossum C. Agardh 고사리삼과

Mankyua B.Y. Sun, M.H. Kim & C.H. Kim 제주고사리삼속

Mankyua chejuense B.-Y. Sun, M. H. Kim & C. H. Kim 제주고사리삼

Jeju-si, Gujwa-eup, Gimnyeong-ri around Myosanbong, 31 Dec. 1998, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 21671*; Jocheon-eup, Gimnyeong-ri, 3 Mar. 2007, *Myung-Ok Moon et al. coll. no. 1882*; Jocheon-eup, Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 11 Nov. 1995, *Unknown collector coll. no.*

1857; Jocheon-eup, Seonheul-ri, 11 Dec. 2002, *Unknown herb. no. 10007806* (WTFRC); Seonheul-ri, 21 Jan. 2003, *Myung-Ok Moon et al. herb. no. 10007712* (WTFRC);

Polypodiopsida Cronquist, Takht. & W. Zimm. 고사리강

Salviniales Link 생이가래목

Marsileaceae Mirb. 네가래과

Marsilea L. 네가래속

Marsilea quadrifolia L. 네가래

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1457*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3845*; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3876*; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4053*; Hangyeong-myeon Yongdang-ri around Gwangjaengimot, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4063*; Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4104*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4114*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4368*
Seogwipo-si, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4076*.

Azollaceae Wettst. 물개구리밥과

Azolla Lam. 물개구리밥속

Azolla cristata Kaulf.

Jeju-si, Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3905*; Hallim-eup Sangdae-ri Gohanimot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4138*.

Polypodiales Link 고란초목

Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm. 처녀고사리과

Cyclosorus Link 별고사리속

Cyclosorus interruptus (Willd.) H. Ito 검은별고사리

Jeju-si, Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 2 Nov. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1759*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 18 Oct. 2011, *M.O. Moon & E.Y. Im coll. no. 1759*.

Magnoliophyta Cronquist, Takht. & W. Zimm. ex Reveal 피자식물문

Magnoliopsida Brongn. 쌍자엽식물강

Piperales Bercht. & J. Presl 후추목

Saururaceae Griseb. 삼백초과

Saururus L. 삼백초속

Saururus chinensis (Lour.) Baill. 삼백초

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 4 Aug. 2010, *M.O. Moon coll. no. 924*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1163*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3638*.

Nymphaeales Salisb. ex Bercht. & J. Presl 수련목

Nelumbonaceae A. Rich. 연과

Nelumbo Adans. 연속

Nelumbo nucifera Gaertn. 연

Jeju-si, Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3882*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3886*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3901*; Hallim-eup Bongseong-ri, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll.*

no. 4129; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4370.*

Nymphaeaceae Salisb. 수련과

Nymphaea L. 수련속

Nymphaea tetragona Georgi 수련

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 736*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Myeongdongmot, 15 Jul. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 909*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3396*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3404*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3602*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3846*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3884*; Aewol-eup Sangga-ri Gunsanimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3890*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3900*; Hangyeong-myeon Josul-ri Dotgonmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3929*; Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3966*; Hallim-eup Geumak-ri Muduwat, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3970*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4033*; Hangyeong-myeon Dumo-ri Meonmot, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4060*; Hangyeong-myeon Sannyang-ri, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4085*; Gujwa-eup Handong-ri Billemot, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4172* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Galmamot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1326*; Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 10 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2186*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3535*; Daejeong-eup Boseong-ri Onggusu 2, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4080.*

Cabombaceae Rich. ex A. Rich. 어항마름과

Brasenia Schreb. 순채속

Brasenia schreberi J. F. Gmel 순채

Jeju-si, Gujwa-eup Dongbok-ri (10), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 901*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 12 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2249*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (2), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3803*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3812*.

Ceratophyllaceae Gray 붕어마름과

Ceratophyllum L. 붕어마름속

Ceratophyllum demersum L. 붕어마름

Jeju-si, Bonggae-dong Jorisemi, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 299*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 19 Jun 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 734*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 15 Jul. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 908*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1075*; Aewol-eup Nabeup-ri Unmot, *D.H. Kang et al. coll. no. 1145*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3899*; Hangeong-myeon Josul-ri Yongseondallimot, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3920*; Hangeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4001*; Hangeong-myeon Hanwon-ri Someongneunmul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4048*; Hangeong-myeon Yongdang-ri (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4068*; Hallim-eup Bongseong-ri, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4130*; Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (2), 28 Sep. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4355* Seogwipo-si, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1169*; Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 11 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2184*; Andeok-myeon Sagye-ri Gunmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3915*; Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 16 Aug.

2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4079.*

Ceratophyllum demersum var. *quadrispinum* Makino 다섯가시붕어말

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, *D.H. Kang et al. coll. no. 1142*; Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3969* Seogwipo-si, Daejeong-eup Boseong-ri Onggusu (1), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4081.*

Ranunculales Juss. ex Bercht. & J. Presl 미나리아재비목

Ranunculaceae Juss. 미나리아재비과

Ranunculus L. 미나리아재비속

Ranunculus sceleratus L. 개구리자리

Jeju-si, Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3855* Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3528.*

Ranunculus grandis var. *austrokurilensis* (Tatewaki) Hara 북미나리아재비

Jeju-si, Aewol-eup Gwangnyeong-ri 1100 swamp 27 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 330, 349*; Aewol-eup Gwangnyeong-ri 1100 swamp, 30 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3443, 3452*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 20 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3652.*

Ranunculus chinensis Bunge 젓가락나물

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 278.*

Ranunculus cantoniensis DC. 털개구리미나리

Jeju-si, Aewol-eup Nabeup-ri, 14 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no.*

223; Bonggae-dong Myeongdoam around Ansemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 286*; Bonggae-dong Jorisemi, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 298*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (4), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 553*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (3), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 671*; Aewol-eup Nabeup-ri, 11 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3276*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Jimibong, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3376*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3392*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3405*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3610*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3848*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3902*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaeulmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4026* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3388*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3537*; Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3544*; Seongsan-eup Samdal-ri Maemimot, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3558*; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3589*.

***Ranunculus tachiroei* Franch. & Sav. 개구리미나리**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 959*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1047*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1330*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 12 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2247*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3780*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (1), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3805*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3934* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup

Nansan-ri (1), 14 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 950*; Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1056*; Saekdal-dong 1100 swamp, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4191*.

Polygonales Lindl. 마디풀목
Polygonaceae Juss. 마디풀과
***Polygonum* L. 마디풀속**

***Polygonum thunbergii* Siebold & Zucc. 고마리**

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1368*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1497*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3775* **Seogwipo-si**, Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 9 Aug. 2011, *D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2159*; Daejeong-eup Inseong-ri (1), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4073*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 27 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4141*.

***Polygonum maackianum* Regel 나도미꾸리낙시**

Jeju-si, Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1442*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4110*; Hallim-eup Gwideok-ri Yeonhwamot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4132*.

***Polygonum muricatum* Meisn. 넓은잎미꾸리낙시**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 985*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1004*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1507*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 17 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2332*; Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep. 2011,

D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2387 **Seogwipo-si**, Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1415*.

***Polygonum praetermissum* Hook. f. 좁은잎미꾸리낙시**

Jeju-si, Gujwa-eup Dongbok-ri (3), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 536*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1073*; Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (1), 11 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2225*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 18 Oct. 2011, *M.O. Moon & E.Y. Im coll. no. 2603*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3850*; Hangeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3998*; Hangeong-myeon Cheongsu-ri Gomundoenalmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4040*; Hangeong-myeon Yongdang-ri (1), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4066*; Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4102* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Nansan-ri (2), 14 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 949*; Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1060*.

***Polygonum sagittatum* L. 미꾸리낙시**

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1376*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4373* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Sincheon-ri Gotarimot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1302*; Pyoseon-myeon Hacheon-ri Santongmul, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1341*; Hawon-dong around Bolleoreum, 26 Sep. 2011, *M.O. Moon & J.E. Kim coll. no. 2512*; Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 18 Oct. 2011, *M.O. Moon & E.Y. Im coll. no. 2624*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4206*; Seongsan-eup Samdal-ri (7), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4273*.

***Polygonum japonicum* Meisn. in DC. 흰꽃여뀌**

Jeju-si, Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 2 Nov. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1760*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 18 Oct. 2011, *M.O. Moon & E.Y. Im coll. no. 2604*; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4051*; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4167*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4374* **Seogwipo-si**, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 9 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1167*; Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1463*; Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1523*; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4185*.

Polygonum japonicum var. *conspicuum* Nakai 꽃여뀌

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomoonoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1377*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1499*; **Seogwipo-si**, Daejeong-eup Hamo-ri, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4363*.

Polygonum taquetii H. Lev. 겨이삭여뀌

Seogwipo-si, Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1417*.

Theales Lindl. 차나무목

Elatinaceae Dumort. 물별과

Elatine L. 물별속

Elatine triandra Schkuhr 물별

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Ansemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 289*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 19

Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 748*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3627*.

Clusiaceae Lindl. 물레나물과

Hypericum L. 물레나물속

Hypericum laxum (Blume) Koidz. 좁고추나물

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (1), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 480*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri (1), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 528*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 662*; Gujwa-eup Dongbok-ri (4), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 900*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 974*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1154*; Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (1), 11 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2229*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3776*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4090*.

Triadenum Raf. 물고추나물속

Triadenum breviflorum (Wall. ex Dyer) Y. Kimura 흰꽃물고추나물

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1072*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1330*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1374*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1500* Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1327*; Pyoseon-myeon Hacheon-ri Santongmul, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1327*; Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2458*.

Triadenum japonicum (Blume) Makino 물고추나물

Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1064.*

Violales Vent. ex Bercht. & J. Presl 제비꽃목

Cucurbitaceae Juss. 박과

Actinostemma Griff. 뚜껍덩굴속

Actinostemma lobatum (Maxim.) Maxim. in Franch. & Sav. 뚜껍덩굴

Seogwipo-si, Seogwi-dong Cheonjiyeon falls (2), 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1296*; Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1513*; Hogeun-dong Hanon, 10 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2440*; Seohong-dong Geolmae eco-park, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3964.*

Capparales Juss. ex Bercht. & J. Presl 풍접초목

Brassicaceae Burnett 십자화과

Nasturtium W.T. Aiton 물냉이속

Nasturtium officinale R. Br. 물냉이

Seogwipo-si, Seoheung-dong, 19 May 2008, *J.E Kim et al. coll. no. 25788* (WTFRC).

Primulales Lindl. 앵초목

Primulaceae Batsch ex Borkh. 앵초과

Lysimachia L. 참좁쌀풀속

Lysimachia leucantha Miq. 물까치수염

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 665*; Gujwa-eup Songdang-ri

around Donggeomoonoreum (1), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3413*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3631* Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri (2), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3563*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3581*; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3590*.

Rosales Bercht. & J. Presl 장미목
Crassulaceae J. St.-Hil. 돌나물과
Tillaea L. 대구돌나물속

Tillaea aquatica L. 대구돌나물

Jeju-si, Gujwa-eup Dongbok-ri (3), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 539*.

Penthorum L. 낙지다리속

Penthorum chinense Pursh 낙지다리

Jeju-si, Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4010*; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4163* Seogwipo-si, Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1464*.

Fabales Bromhead 콩목
Fabaceae Lindl. 콩과
Aeschynomene L. 자귀풀속

Aeschynomene indica L. 자귀풀

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri Mosanimul, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1070*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, *D.H.*

Kang et al. coll. no. 1136; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1161*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3851*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3994*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Almot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4007*; Hangyeong-myeon Cheongsu-ri Gomundoenalmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4041*; Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4105-1*; Hallim-eup Sangdae-ri, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4126*; Hallim-eup Gwideok-ri Yeonhwamot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4135*.

Haloragales Novák 개미탑목

Haloragaceae R. Br. 개미탑과

***Myriophyllum* L. 물수세미속**

***Myriophyllum spicatum* L. 이삭물수세미**

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1459*; Hallim-eup Sangdae-ri, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4127*.

Myrtales Juss. ex Bercht. & J. Presl 도금양목

Lythraceae J. St.-Hil. 부처꽃과

***Lythrum* L. 부처꽃속**

***Lythrum anceps* (Koehne) Makino 부처꽃**

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3965*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaeulmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4022*; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4054*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (2), 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4092*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no.*

4372 **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Nansan-ri (1), 14 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 947*; Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1521*; Daejeong-eup Inseong-ri (1), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4071*; Seongsan-eup Samdal-ri (5), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4260*.

Rotala L. 마디꽃속

Rotala mexicana var. *spruceana* (Benth.) Koehne 가는마디꽃

Seogwipo-si, Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1514*.

Rotala indica (Willd.) Koehne 마디꽃

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1349*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1371*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1498* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1317*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1384*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4268*.

Trapaceae Dumort. 마름과

Trapa L. 마름속

Trapa japonica Flerow 마름

Jeju-si, Jocheon-eup Hamdeok-ri Doreumot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1067*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1076*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1139*; Hallim-eup Geumak-ri Semiso, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1146*; Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep.

2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2379*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3600*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3849*; Jocheon-eup Daeheul-ri Daeheuryeonmot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3859*; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3880*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3885*; Aewol-eup Sangga-ri Gunsanimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3889*; Aewol-eup Haga-ri Soejugeunmul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3894*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3896*; Hangeyeong-myeon Josul-ri Yongseondallimot, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3921*; Hangeyeong-myeon Josul-ri Saejangbanmot, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3931*; Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3967*; Hangeyeong-myeon Panpo-ri (2), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3973*; Hangeyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3992*; Hangeyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4015*; Hangeyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4028*; Hangeyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4031*; Jocheon-eup Gyorae-ri Mulchasoreum, 13 Aug. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4043*; Hangeyeong-myeon Hanwon-ri Hanwollimeongneunmul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4044*; Hangeyeong-myeon Hanwon-ri Someongneunmul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4047*; Hangeyeong-myeon Dumo-ri Dumo reservoir, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4057*; Hangeyeong-myeon Sannyang-ri, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4086*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (2), 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4093*; Hallim-eup Sangdae-ri Dolgaegimot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4122*; Hallim-eup Bongseong-ri Jisaenamot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4128*; Hallim-eup Daerim-ri Yangjibillemot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4131*; Jocheon-eup Daeheul-ri Daeheuryeonmot, 28 Sep. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4357*
Seogwipo-si, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 8 Sep. 2010, *D.H.*

Kang et al. coll. no. 1168; Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 10 Sep. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2188*; Andeok-myeon Sagye-ri Gunmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3914*.

Onagraceae Juss. 바늘꽃과

***Epilobium* L. 바늘꽃속**

***Epilobium pyrricholophum* Franch. & Sav. 바늘꽃**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1034*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1452*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4375*.

***Ludwigia* L. 여뀌바늘속**

***Ludwigia epilobioides* Maxim. 여뀌바늘**

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (3), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1365*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1439*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3986* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1338*; Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1461*; Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1509*.

***Ludwigia ovalis* Miq. 눈여뀌바늘**

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3808*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4017*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4091*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O.*

Moon coll. no. 4118; Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (2), 28 Sep. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4356* Seogwipo-si, Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 9 Aug. 2011, *D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2155*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4262*.

Apiales Nakai 미나리목

Apiaceae Lindl. 미나리과

***Hydrocotyle* L. 피막이속**

***Hydrocotyle maritima* Honda 선피막이**

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 658*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3634*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3773*.

***Oenanthe* L. 미나리속**

***Oenanthe javanica* (Blume) DC. 미나리**

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1150*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1369*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1451*; Aewol-eup Gwangnyeong-ri 1100 swamp, 26 Sep. 2011, *M.O. Moon & J.E. Kim coll. no. 2525*; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3879*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3903* Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3942*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (3), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3977*; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4052*; Hangyeong-myeon

Dumo-ri around Dumo reservoir (3), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4058*; Hangeong-myeon Sinchang-ri around Bibinonmul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4061*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4089*; Hallim-eup Gwideok-ri Yeonhwamot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4136* **Seogwipo-si**, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 10 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2191*; Hawon-dong around Bolleoreum, 26 Sep. 2011, *M.O. Moon & J.E. Kim coll. no. 2522*; Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3946*; Daejeong-eup Inseong-ri (1), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4072*; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4168*.

Sium L. 개발나물속

Sium ninsi L. 감자개발나물

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 976*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 991, 1033, 1050*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1332*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 17 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2312* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1057*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1314*; Seongsan-eup Susan-ri, 18 Oct. 2011, *M.O. Moon & E.Y. Im coll. no. 2628*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4207*; Seongsan-eup Samdal-ri (7), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4272*.

Sium suave Walter 개발나물

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3941*.

Solanales Juss. ex Bercht. & J. Presl 가지목

Menyanthaceae Dumort. 조름나물과

Nymphoides Seg. 어리연꽃속

Nymphoides peltata (S. G. Gmel.) Kuntze 노랑어리연

Jeju-si, Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3844*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4032*.

Nymphoides coreana (H. Lev.) H. Hara 애기어리연

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 6 Sep. 2005, *M.O. Moon et al. coll. no. 5660* (JNUB); Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1441*; Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2384*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 3 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2398*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3993*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4012*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4112*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4156* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 13 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 954*.

Nymphoides indica (L.) Kuntze 어리연

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri Mosanimul, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1068*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1071*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1356*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1502*; Hangyeong-myeon Hanwon-ri Jangtaemul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4050*.

Gentianales Juss. ex Bercht. & J. Presl 용담목

Asclepiadaceae Borkh. 박주가리과

Cynanchum L. 백미꽃속

Cynanchum amplexicaule (Siebold & Zucc.) Hemsl. 솜아마존

Jeju-si, Gujwa-eup Gimnyeong-ri (1), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 516* Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri (7), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4271*.

Cynanchum nipponicum Matsum. 덩굴박주가리

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 4 Aug. 2010, *M.O. Moon coll. no. 925*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 3 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2402*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4154* Seogwipo-si, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4220*.

Lamiales Bromhead 꿀풀목

Lamiaceae Martinov 꿀풀과

Scutellaria L. 골무꽃속

Scutellaria dependens Maxim. 애기골무꽃

Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1058*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3580*.

Stachys L. 석삼풀속

Stachys japonica Miq. 석삼풀

Seogwipo-si, Daejeong-eup Inseong-ri, 23 Jul. 1999, *M.O. Moon coll. no. 006980* (JNUB).

Lycopus L. 썩싸리속

Lycopus uniflorus Michx. 털썩싸리

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 17 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2347* Seogwipo-si, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4204.*

Lycopus ramosissimus (Makino) Makino 개썩싸리

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomoonoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1373*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1443*; Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4100*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4119* Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri, 8 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 940.*

Dysophylla Blume 물꼬리풀속

Dysophylla stellata (Lour.) Benth. in Wall. 물꼬리풀

Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1321*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1381*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4261.*

Dysophylla yatabeana Makino 전주물꼬리풀

Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1063*; Seongsan-eup Susan-ri, 18 Oct. 2011, *M.O. Moon & E.Y. Im coll. no. 2626.*

Callitrichales Lindl. 별이끼목

Callitrichaceae Link 별이끼과

Callitriche L. 별이끼속

Callitriche palustris L. 물별이끼

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 502.

Scrophulariales Lindl. 현삼목

Scrophulariaceae Juss. 현삼과

Limnophila R. Br. 구와말속

Limnophila aromatica (Lam.) Merr. 소엽플

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 6 Sep. 2005, Moon et al. coll. no. 007620 (JNUB); Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (2), 24 Sep. 2010, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1362.

Limnophila sessiliflora (Vahl) Blume 구와말

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 11 Sep. 2002, H.J. Hyun coll. no. 007298 (JNUB); Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 30 Sep. 2005, G.P. Song et al. coll. no. 007295 (JNUB); Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1350.

Lindernia All. 발독외플속

Lindernia crustacea (L.) F. Muell. 외플

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1223.

Lindernia micrantha D. Don 논독외플

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (9), 18 Jul. 2010, D.H. Kang & M.O.

Moon coll. no. 911; Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1212*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1352*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3935*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4120* **Seogwipo-si**, Hogeun-dong Hanon, 10 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2439*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4267*.

Lindernia procumbens (Krock.) Borbas 발독외풀

Jeju-si, Hangeyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jul. 2004, *G.P. Song et al. coll. no. 007662* (JNUB); Hangeyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4037*.

Dopatrium Buch.-Ham. in Benth. 등에풀속

Dopatrium junceum (Roxb.) Buch.-Ham. in Benth. 등에풀

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri, 14 Aug. 1998, *M.O. Moon coll. no. 00764* (JNUB); Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 6 Sep. 2005, *M.O. Moon et al. coll. no. 007667* (JNUB) **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1318*.

Deinostema T. Yamaz. 진땅고추풀속

Deinostema violaceum (Maxim.) T. Yamaz. 진땅고추풀

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1358*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 25 Sep. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4337* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Namseonmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1346*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 24 Sep. 2010,

D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1385; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1425*; Namwon-eup Sillye-ri Saraoreum, 8 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2428*; Saekdal-dong 1100 swamp, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4193*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4269*.

Veronica L. 개불알풀속

Veronica peregrina L. 문모초

Jeju-si, Jocheon-eup Gyora-ri Mulchasoreum, 22 May 2007, *G.M. Song & C.H. Kand coll. no. 007299* (JNUB).

Veronica undulata Wall. in Roxb. 물칭개나물

Jeju-si, Hallim-eup Ongpo-ri, 8 Oct. 2004, *G.P. Song & G.M. Song coll. no. 004722* (JNUB); Bonggae-dong Myeongdoam around Ansemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 285* Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3525*.

Acanthaceae Juss. 쥐꼬리망초과

Hygrophila R. Br. 물잎풀속

Hygrophila salicifolia (Vahl) Nees in Wall. 물잎풀

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1454*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4371*.

Lentibulariaceae Rich. 통발과

Utricularia L. 통발속

Utricularia yakusimensis Masam. 자주땅귀개

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1044*; Hawon-dong around Bolleoreum, 26 Sep. 2011, *M.O. Moon & J.E. Kim coll. no. 2519* **Seogwipo-si**, Saekdal-dong 1100 swamp, 26 Jul. 2007, *M.O. Moon coll. no. 001201* (JNUB).

Utricularia tenuicaulis Miki 참통발

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jul. 2004, *G.P. Song et al. coll. no. 006925* (JNUB); Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1458*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (2), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3804*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3811*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4014*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4034*; Hangyeong-myeon Yongdang-ri (1), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4067* **Seogwipo-si**, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1170*; Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3944*; Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4077*.

Campanulales Rchb. f. 초롱꽃목

Campanulaceae Juss. 초롱꽃과

Lobelia L. 숫잔대속

Lobelia chinensis Lour. 수염가래꽃

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (3), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 672*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 961*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1029*; Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang &*

G.M. Song coll. no. 1512; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 3 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2394*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3626*.

Rubiales Benth. & Hook. f. 꼭두선이목

Rubiaceae Juss. 꼭두선이과

Galium L. 갈퀴덩굴속

Galium trifidum L. 가는네잎갈퀴

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (5), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 485*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 495*; Gujwa-eup Dongbok-ri (4), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 549*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 19 Jun 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 737*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1372*; Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2385*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3408*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3785*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3797*.

Asterales Link 국화목

Asteraceae Bercht. & J. Presl 국화과

Adenostemma J.R. Forst. & G. Forst. 물머위속

Adenostemma lavenia (L.) Kuntze 물머위

Seogwipo-si, Sanghyo-dong, 4 Oct. 2007, *M.O. Moon et al. coll. no. 001236* (JNUB); Hae-dong Nonjinmul, 13 Oct. 2011, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 2556*.

Aster L. 참취속

Aster tripolium L. 갯개미취

Seogwipo-si, Seongsan-eup, 20 May 2008, J.E. Kim & H.J. Kim Coll. no. 25808 (WTFRC).

Aster subulatus var. *sandwicensis* (A. Gray ex H. Mann) A.G. Jones 큰비짜루국화

Jeju-si, Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1134; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4166; Gujwa-eup Handong-ri (1), 4 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4170
Seogwipo-si, Daejeong-eup Hamo-ri, 29 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4364.

Bidens L. 도깨비바늘속

Bidens tripartita var. *repens* (D. Don) Sherff 눈가막사리

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1048; Seogwipo-si, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4205.

Bidens frondosa L. 미국가막사리

Seogwipo-si, Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1465; Daejeong-eup Hamo-ri, 29 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4360.

Bidens tripartita L. 가막사리

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1367; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 30 Sep. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1437, 1438; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1505; Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 2 Nov. 2010, D.H.

Kang et al. coll. no. 1763 Seogwipo-si, Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 9 Aug. 2011, D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2163.

Eclipta L. 한련초속

Eclipta prostrata (L.) L. 한련초

Jeju-si, Aewol-eup Susan-ri Susan reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1132*; Hangyeong-myeon Panpo-ri Sorogonmul, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3978*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3995*; Hangyeong-myeon Hanwon-ri Someongneunmul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4045.*

Liliopsida Batsch 단자엽식물강

Alismatales R. Br. ex Bercht. & J. Presl 택사목

Alismataceae Vent. 택사과

Alisma L. 택사속

Alisma canaliculatum A. Braun & C. D. Bouche 택사

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1148*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1351*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 12 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2244*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4088*; Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4101*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4115*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4369* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1061*; Seohong-dong, 9 Aug. 2010, *D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2172*; Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2454*; Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3948*;

Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4263*; Seongsan-eup Samdal-ri (7), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4270*.

Alisma orientale (Sam.) Juz. 질경이택사

Seogwipo-si, Seongsan-eup Ojo-ri Bongwonsa, 23 Jul. 1999, *M.O. Moon coll. no. 002153* (JNUB); Daejeong-eup Hamo-ri, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4362*.

Caldesia Parl. 둥근잎택사속

Caldesia parnassifolia (Bassi ex L.) Parl. 둥근잎택사

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1348*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1504*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 12 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2247* Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3943*.

Sagittaria L. 보풀속

Sagittaria pygmaea Miq. 올미

Seogwipo-si, Daejeong-eup Sin Pyeongni, 23 Jul. 1999, *M.O. Moon coll. no. 002152* (JNUB).

Sagittaria aginashi Makino 보풀

Seogwipo-si, Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 12 Sep. 1998, *Y.J. Yang coll. no. 002156* (JNUB); Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 21 Sep. 1998, *G.M. Song coll. no. 002154* (JNUB); Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1429*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 9 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song*

coll. no. 2430; Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2448.

Hydrocleys Rich. 물양귀비속

Hydrocleys nymphoides (Willd.) Buchenau 물양귀비

Jeju-si, Aewol-eup Haga-ri (1), 8 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1131; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4030.

Hydrocharitales Dumort. 자라풀목

Hydrocharitaceae Juss. 자라풀과

Hydrocharis L. 자라풀속

Hydrocharis dubia (Blume) Backer 자라풀

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Muduwat, 7 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3971; Hallim-eup Geumak-ri Muduwat, 20 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4098.

Ottelia Pers. 물질경이속

Ottelia alismoides (L.) Pers. 물질경이

Jeju-si, Jocheon-eup Gyora-ri, 12 Oct. 1991, E.A Kim coll. no. 002161 (JNUB); Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 30 Sep. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1436; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4116; Gujwa-eup Gimnyeong-ri around saint four country club (1), 28 Sep. 2012, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4354 **Seogwipo-si**, Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1511.

Blyxa Norona ex Thouars 올챙이자리속

Blyxa aubertii Rich. 올챙이자리

Jeju-si, Gujwa-eup Gimnyeong-ri around saint four country club (1), 10 Sep. 2005, *G.P Song et al. coll. no. 5729* (JNUB).

Hydrilla Rich. 검정말속

Hydrilla verticillata (L. f.) Royle 검정말

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, *D.H. Kang et al. coll. no. 1141*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri Wangjakemul, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1445*; Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3968*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4029*; Hangyeong-myeon Yongdang-ri (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4067-1* Seogwipo-si, Daejeong-eup Igyo-dong, 23 Jul. 1999, *M.O. Moon coll. no. 0007558* (JNUB); Daejeong-eup Inseong-ri, 23 Jul. 1999, *M.O. Moon coll. no. 00033729* (JNUB); Andeok-myeon Gwang Pyeongni around Jogeundaebiak, 19 Jul. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 916*; Daejeong-eup Inseong-ri around Gumyeongmul, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4074*; Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4078*; Daejeong-eup Boseong-ri Onggusu (1), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4082*.

Najadales Dumort. 나자스말목

Juncaginaceae Rich. 지채과

Triglochin L. 지채속

Triglochin maritimum L. 지채

Jeju-si, Aewol-eup Hagwi Gwanjeong-dong, 15 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1241*; Aewol-eup Hagwi Gwanjeong-dong, 4 Oct. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4376*.

Potamogetonaceae Bercht. & J. Presl 가래과

Potamogeton L. 가래속

Potamogeton pectinatus L. 솔잎가래

Jeju-si, Gujwa-eup Hado-ri (2), 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1309* Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 5 Aug. 1999, *M.O. Moon coll. no. 002345* (JNUB).

Potamogeton maackianus A. Benn. 새우가래

Seogwipo-si, Daejeong-eup Gueok-ri, 23 Sep. 1999, *M.O. Moon coll. no. 002338* (JNUB); Daejeong-eup Boseong-ri Onggusu (1), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4082-1*.

Potamogeton crispus L. 말즘

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1155*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri Wangjakemul, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1447*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3852*; Aewol-eup Haga-ri Soejugeunmul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3893*; Hangyeong-myeon Josul-ri Yongseondallimot, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3922*; Hangyeong-myeon Josul-ri Dotgonmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3926* Seogwipo-si, Seogwi-dong Donghongcheon, 19 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 988*; Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1518*.

Potamogeton pusillus L. 실말

Jeju-si, Hangyeong-myeon Panpo-ri Cheon-dong, 13 Jun. 1990, *C.H. Oh coll. no. 002334* (JNUB).

Potamogeton cristatus Regel & Maack 가는가래

Jeju-si, Hallim-eup Sangmyeong-ri, 22 Jul. 1999, *M.O. Moon coll. no. 002352* (JNUB); Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan, 3 Jul. 2004, *G.P. Song et al. coll. no. 002349* (JNUB); Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 509*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 749*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1156*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3897*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3940*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4011* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Samdal-ri (1), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 855*; Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1519*.

Potamogeton distinctus A. Benn 가래

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 510*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 750*; Gujwa-eup Dongbok-ri (2), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 899*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1456*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 3 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2400*; Aewol-eup Gwangnyeong-ri 1100 swamp, 30 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3459*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3781*; Jocheon-eup Daeheul-ri Daeheuryeonmot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3858*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3898*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3999*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4113* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1319*; Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3551*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4208*.

Potamogeton malaianus Miq. 대가래

Jeju-si, Daejeong-eup Sin Pyeongni Seonyeongmul, 23 Jul. 1999, M.O. Moon coll. no. 002322 (JNUB); Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1453.

Ruppiaceae Horan. 줄말과

Ruppia L. 줄말속

Ruppia maritima L. 줄말

Jeju-si, Hallim-eup Hyeopjae-ri Biyang-do, 25 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1414 Seogwipo-si, Daejeong-eup Gapa-ri, 16 Apr. 2007, G.M. Song coll. no. 002354 (JNUB); Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1529.

Najadaceae Juss. 나자스말과

Najas L. 나자스말속

Najas gracillima (A. Braun ex Engelm.) Magnus 실나자스말

Jeju-si, Hangyeong-myeon Cheongsu-ri around Gamaoreum, 27 Jul. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3918.

Najas graminea Delile 나자스말

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1157; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 3 Sep. 2011, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2401; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 5 Jul. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3768; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4016 Seogwipo-si, Andeok-myeon Gwang Pyeongni around Jogeundaebiak, 19 Jul. 2010, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 917; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 14 Aug. 2010, D.H. Kang coll. no. 955; Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, D.H. Kang et al. coll. no.

1066; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1320*; Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 9 Aug. 2011, *D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2165*.

Najas minor All. 톱니나자스말

Jeju-si, Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4002*; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong (1), 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4171*.

Zosteraceae Dumort. 거머리말과

Zostera L. 거머리말속

Zostera marina L. 거머리말

Jeju-si, Gujwa-eup Jongdal-ri, 7 Sep. 2012, *J.C. Kang & Y.H. Go coll. no. 4246* Seogwipo-si, Seongsan-eup Seongsan-ri, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1308*.

Arales Lindl. 천남성목

Acoraceae Martinov 창포과

Acorus L. 창포속

Acorus calamus L. 창포

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 499*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 683*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3407*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3417*; Hangyeong-myeon Josul-ri Yongseondallimot, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3919* Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri Maemimot, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3559*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no.*

3579.

Acorus gramineus Aiton 석창포

Jeju-si, Aewol-eup Gwangnyeong-ri Sundomul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3873* Seogwipo-si, Andeok-myeon Gamsan-ri Andeok valley, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3913*; Namwon-eup Harye-ri Hyodoncheon, 24 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4321*.

Lemnaceae Martinov 개구리밥과

Spirodela Schleid. 개구리밥속

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. 개구리밥

Jeju-si, Bonggae-dong Jorisemi, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 301*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1143*; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3881*; Aewol-eup Sangga-ri Gunsanimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3892*; Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3906*; Hangyeong-myeon Josul-ri Yongseondallimot, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3923*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (3), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3976*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4003*; Hangyeong-myeon Panpo-ri Sorogonmul, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3981*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4121*; Aewol-eup Bongseong-ri, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4123*; Hallim-eup Sangdae-ri Gohanimot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4137* Seogwipo-si, Andeok-myeon Sagye-ri Gunmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3916*.

Spirodela punctata (G. Mey.) C.H. Thomps

Jeju-si, Aewol-eup Nabeup-ri, 11 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3282.*

Lemna L. 쯤개구리밥속

Lemna perpusilla Torr. 쯤개구리밥

Jeju-si, Aewol-eup Sangga-ri Gunsanimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3891* Seogwipo-si, Seohong-dong Geolmae eco-park, 16 Mar. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3217.*

Wolffia Horkel ex Schleid. 분개구리밥속

Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm. 분개구리밥

Jeju-si, Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4004*; Aewol-eup Bongseong-ri, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4124* Seogwipo-si, Andeok-myeon Sagye-ri Gunmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3917.*

Commelinales Mirb. ex Bercht. & J. Presl 닭의장풀목

Commelinaceae Mirb. 닭의장풀과

Murdannia Royle 사마귀풀속

Murdannia keisak (Hassk.) Hand.-Mazz. 사마귀풀

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 996*; Jocheon-eup Daeheul-ri Goedeureumot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1313*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 17 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2346*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri around saint four country club (1), 28 Sep. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4354-1* Seogwipo-si Pyoseon-myeon Seongeup-ri Namseonmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1344*; Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 9 Aug. 2011, *D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2161*; Namwon-eup Sumang-ri

Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2459*;
Daejeong-eup Hamo-ri, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4367*.

Eriocaulales Nakai 곡정초목

Eriocaulaceae Martinov 곡정초과

***Eriocaulon* L. 곡정초속**

***Eriocaulon decemflorum* Maxim. 쯤개수염**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1005, 1040*; Aewol-eup Gwangnyeong-ri around 1100 road, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4144*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4150* **Seogwipo-si**, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4211*.

***Eriocaulon cinereum* var. *sieboldianum* (Siebold & Zucc. ex Steud.) T. Koyama ex Y. P. Yang 곡정초**

Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri (1), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1386*.

***Eriocaulon hondoense* Satake 큰개수염**

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1224*; **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1322*; Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1328*.

***Eriocaulon sikokianum* Maxim. 흰개수염**

Seogwipo-si, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4224*.

Eriocaulon miquelianum Korn. 개수염

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1359* Seogwipo-si, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1315*.

Eriocaulon atrum Nakai. 검정곡정초

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1039*; Haean-dong Eoseungsaengak, 17 Oct. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2598*; Aewol-eup Gwangnyeong-ri around 1100 road, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4143* Seogwipo-si, Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1428*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 9 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2438*; Hawon-dong around Bolleoreum, 26 Sep. 2011, *M.O. Moon & J.E. Kim coll. no. 2514*; Saekdal-dong 1100 swamp, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4194*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4212*.

Juncales Dumort. 골풀목

Juncaceae Juss. 골풀과

Juncus L. 골풀속

Juncus gracillimus (Buchenau) V. I. Krecz. & Gontsch. 물골풀

Jeju-si, Jocheon-eup Sinheung-ri, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1305*; Gujwa-eup Hado-ri (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3955* Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3520*.

Juncus effusus var. *decipiens* Buchenau 골풀

Jeju-si, Bonggae-dong Jorisemi, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 296*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (5), 4 Jun. 2010, *D.H.*

Kang et al. coll. no. 483; Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 500*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (4), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 558*; Aewol-eup Yusuam-ri Norooreum, 16 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 581*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 16 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 595*; Gujwa-eup Deokcheon-ri 8, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 743*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1054*; Haean-dong Eoseungsaengak 17 Oct. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2596*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3604*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3619*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3630*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 20 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3658*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3778*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3799*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3814* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 310*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3542*; Seongsan-eup Samdal-ri Maemimot, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3560*; Seongsan-eup Samdal-ri (2), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3566*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3569*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3577*.

***Juncus setchuensis* var. *effusoides* Buchenau 푸른갯골풀**

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 274*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 664*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (8), 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 742*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3599*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3605*; Hallim-eup Geumak-ri

Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3620*;
Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3815*;
Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4024* **Seogwipo-si**,
Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 846*.

***Juncus papillosus* Franch. & Sav. 청비녀골풀**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 980*;
Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1007, 1020*;
Aewol-eup Gwangnyeong-ri around 1100 road, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4145* **Seogwipo-si**,
Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4198, 4219*.

***Juncus wallichianus* Laharpe 눈비녀골풀**

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomoonoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 475*;
Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (1), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 481*;
Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (5), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 487*;
Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 498*;
Gujwa-eup Dongbok-ri (3), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 535*;
Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 653*;
Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (1), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 679*;
Gujwa-eup Deokcheon-ri (8), 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 741*;
Gujwa-eup Dongbok-ri (1), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 896*;
Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1036*;
Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3632*;
Gujwa-eup Gimnyeong-ri around saint four country club (2), 28 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3712*;
Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3764*;
Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3777*;
Gujwa-eup Songdang-ri

Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3795, 3802*; Gujwa-eup Deokcheon-ri, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3813*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4036* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 849*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 850*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3533*; Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3545*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3552*; Seongsan-eup Samdal-ri (2), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3561*; Seongsan-eup Samdal-ri Maemimot, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3555*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3571*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3579*; Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3585*; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3588*.

***Juncus alatus* Franch. & Sav. 날개골풀**

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Ansemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 280*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (4), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 491*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (1), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 660*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3414*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3419*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3598*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3779*.

***Juncus leschenaultii* J. Gay ex Laharpe 참비녀골풀**

Jeju-si, Bonggae-dong Jorisemi, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 292, 294*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1501*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun.

2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3607*; Hangeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4027*; Hangeong-myeon Nakcheon-ri Saemul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4035* **Seogwipo-si**, Namwon-eup Sumang-ri Muryeong-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2452*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 27 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4140*.

Cyperales Hutch. 사초목

Cyperaceae Juss. 사초과

***Cladium* P. Browne 층층고랭이속**

***Cladium chinense* Nees 층층고랭이**

Seogwipo-si, Gangjeong-dong Akgeuncheon, 30 Jul. 2010, *S.H. Kang coll. no. 922*; Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no 1528*.

***Cyperus* L. 방동산이속**

***Cyperus serotinus* Rottb. 꽃방동산이**

Jeju-si, Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1077*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (2), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1363*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1448*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 2 Nov. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1762* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1062*; Seongsan-eup Sincheon-ri Gotarimot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1303*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1334*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Namseonmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1342*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1382*; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4177*;

Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4265.*

***Cyperus globosus* Forssk. 드렁방동산이**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1049*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1164*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1213*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaeulmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4025* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1337*; Seogwipo-si Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1520*; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4184.*

***Cyperus sanguinolentus* Vahl 방동산이대가리**

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1216*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1357*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1455* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Sincheon-ri Gotarimot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1301*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 19 Sep. 2010 *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1333.*

***Cyperus difformis* L. 알방동산이**

Jeju-si, Jocheon-eup Daeheul-ri Goedeureumot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1311*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1496*; Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3853*; Hangyeong-myeon Panpo-ri Sorogonmul, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3979*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3982* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4175.*

Cyperus haspan L 모기방동산이

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1153*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1353*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3798*
Seogwipo-si, Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 13 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 952*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Namseonmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1345*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1424*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 9 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2432*.

Cyperus hakonensis Franch. & Sav. 병아리방동산이

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1218*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1506*
Seogwipo-si, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Namseonmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1343*; Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1531*.

Bolboschoenus (Asch.) Palla 매자기속

Bolboschoenus planiculmis (F. Schmidt) T.V. Egorova 새섬매자기

Jeju-si, Jocheon-eup Jocheon-ri Daeseom, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1307*; Jocheon-eup Jocheon-ri Daeseom, 1 Nov. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1748*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3637*
Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3389*; Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3522*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3536*.

Bolboschoenus fluviatilis (Torr.) Sojak 큰매자기

Jeju-si, Aewol-eup Eoreum-ri Dombaemul, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3593*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3601*.

Schoenoplectus (Rchb.) Palla sensu stricto Lye 큰고랭이속

Schoenoplectus nipponicus (Makino) Sojak 물고랭이

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3783* Seogwipo-si, Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 19 Jul. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 914*; Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 8 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 938*; Seongsan-eup Susan-ri, 8 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 943*; Seongsan-eup Susan-ri, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1065*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3572*.

Schoenoplectus tabernaemontani (C. C. Gmel.) Palla 큰고랭이

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (4), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 482*; Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 505*; Gujwa-eup Dongbok-ri (4), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 551*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 745*; Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2381*; Aewol-eup Eoreum-ri Dombaemul, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3595*; Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3596*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3603*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3616*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3767*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3784*; Gujwa-eup Deokcheon-ri, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3807*; Aewol-eup Sineom-ri

Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3874*;
Aewol-eup Sangga-ri Gunsanimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3887*;
Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3895*;
Hangyeong-myeon Jeoji-ri Doebillemot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4008*
Seogwipo-si, Daejeong-eup Anseong-ri Suworimot, 9 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1166*.

***Schoenoplectus triqueter* (L.) Palla 세모고랭이**

Jeju-si, Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3987*
Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1325*;
Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3518*;
Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3945*;
Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4176*.

***Schoenoplectiella Lye* 올챙이골속**

***Schoenoplectiella triangulata* (Roxb.) J. Jung & H.-K. Choi 송이고랭이**

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 747*;
Gujwa-eup Dongbok-ri (1), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 897*;
Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 966*;
Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 997, 1018*;
Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1152*;
Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1355*;
Jocheon-eup Gyorae-ri Mulchasoreum, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1430*;
Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (1), 2 Nov. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1764*;
Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (1), 11 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2226*;
Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2383*;
Aewol-eup Eoreum-ri Billemot, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3597*;
Hallim-eup Geumak-ri

Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3614*;
 Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3636*;
 Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3774*;
 Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3794*;
 Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3810*;
 Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 13 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3847*;
 Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3877*;
 Aewol-eup Sangga-ri Gunsanimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3888*;
 Aewol-eup Yongheung-ri Eouksaemi, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3904*;
 Hangyeong-myeon Josul-ri Dotgonmul, 27 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3925*;
 Hangyeong-myeon Panpo-ri Sorogonmul, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3980*;
 Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3985*;
 Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4009*;
 Hangyeong-myeon Cheongsu-ri Gomundoenalmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4038*;
 Jocheon-eup Gyorae-ri Mulchasoreum, 13 Aug. 2012, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 4042*;
 Hangyeong-myeon Yongdang-ri around Gwangjaengimot, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4064*;
 Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4102-1* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 841*;
 Seongsan-eup Samdal-ri (1), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 853*;
 Seongsan-eup Sincheon-ri Gotarimot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1304*;
 Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3530*;
 Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3539*;
 Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3549*;
 Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3567*;
 Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3947*.

***Schoenoplectiella hotarui* (Ohwi) J. Jung & H.-K. Choi** **좁을챙이골**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H.*

Kang & S.H. Kang coll. no. 969; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1008*
Seogwipo-si, Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1423*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4217*.

***Schoenoplectiella juncoides* (Roxb.) Lye 올챙이골**

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3623*; Hallim-eup Sangmyeong-ri Jungcheonimul, 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3972*; Hangeyeong-myeon Cheongsu-ri Gomundoenalmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4039*
Seogwipo-si, Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1144*; Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1462*; Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1530*.

***Scirpus* L. 고랭이속**

***Scirpus mitsukurianus* Makino 솔방울골**

Seogwipo-si, Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 11 Sep. 2010, *G.M. Song coll. no. 1227*; Andeok-myeon Sangchang-ri Seonggumot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1295*.

***Fimbristylis* Vahl 하늘지기속**

***Fimbristylis autumnalis* (L.) Roem. & Schult. 애기하늘지기**

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1219*.

***Fimbristylis complanata* for. *exaltata* T. Koyama 들하늘지기**

Seogwipo-si, Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 19 Sep. 2010, *D.H.*

Kang & G.M. Song coll. no. 1336.

Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl 하늘지기

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1159.*

Fimbristylis dichotoma for. *floribunda* (Miq.) Ohwi 남하늘지기

Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4181.*

Fimbristylis dichotoma for. *tomentosa* (Vahl) Ohwi 털하늘지기

Jeju-si, Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaeulmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4021.*

Fimbristylis diphylloides Makino in Makino & Nemoto 검정하늘지기

Jeju-si, Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1198* Seogwipo-si, Daejeong-eup Sin Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1460-1.*

Fimbristylis ferruginea var. *sieboldii* (Miq. Ex C. B. Clarke) Ohwi 갯하늘지기

Jeju-si, Hallim-eup Hyeopjae-ri Biyang-do, 25 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1408* Seogwipo-si, Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1526*; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4187.*

Fimbristylis miliacea (L.) Vahl 바람하늘지기

Jeju-si, Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3989* Seogwipo-si, Seongsan-eup Sincheon-ri Gotarimot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1299*; Daejeong-eup Sin

Pyeongni (1), 30 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1460*;
Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1510*

Fimbristylis tristachya var. *subbispicata* (Nees & Meyen) T. Koyama 풀하
늘지기

Jeju-si, Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (1), 8 Aug. 2010,
D.H. Kang coll. no. 930; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15
Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 970*; Aewol-eup Yusuam-ri
Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1011,*
1012, 1024 Seogwipo-si, Gangjeong-dong Gangjeongcheon, 30 Jul. 2010,
S.H. Kang coll. no. 921; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012,
D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4218

Eleocharis R. Br. 바늘골속

Eleocharis dulcis Trin. ex Hensch. 남방개

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri Minarimot, 8 Aug. 2010, *D.H. Kang coll.*
no. 927; Gujwa-eup Deokcheon-ri Mosanimul, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang*
et al. coll. no. 1069; Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (1), 11
Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2227* Seogwipo-si, Daejeong-eup Sin
Pyeongni (1), 10 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2190*;
Daejeong-eup Boseong-ri Onggusu (2), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O.*
Moon coll. no. 4084; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang &*
M.O. Moon coll. no. 4174.

Eleocharis kuroguwai Ohwi 올방개

Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri (1), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll.*
no. 854; Daejeong-eup Inseong-ri (2), 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O.*
Moon coll. no. 4075.

Eleocharis acicularis for. *longiseta* (Svenson) T. Koyama 쇠털골

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May

2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 275*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (5), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 489*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (8), 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 744*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (2), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1364*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3625*; Hangeyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4000*
Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3531*.

Eleocharis wichurai Boeck. **좁네모골**

Jeju-si, Jocheon-eup Deokcheon-ri (6), 18 Jul. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 912*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 975*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1019, 1038, 1041*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 17 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2323*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3796*
Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 840*; Seongsan-eup Susan-ri, 8 Aug. 2010, *D.H. Kang coll. no. 944*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Namseonmot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1347*; Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1419, 1421*; Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2447*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4221*.

Eleocharis congesta var. *japonica* (Miq.) T. Koyama **바늘골**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 986*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1042*
Seogwipo-si, Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 843*; Saekdal-dong 1100 swamp, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4195*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4213*.

Eleocharis congesta var. *thermalis* (Hulten) T. Koyama 쇠바늘골

Jeju-si, Aewol-eup Gwangnyeong-ri around 1100 road, 1 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4142.*

Eleocharis attenuata for. *laeviseta* (Nakai) Hara 참바늘골

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 273*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (1), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 477*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (5), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 484*; Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 506*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri (1), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 520, 526*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (4), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 554*; Aewol-eup Yusuam-ri Norooreum, 16 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 582*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 655*, Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 682*; Gujwa-eup Dongbok-ri (1), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 898*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1151*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (7), 10 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1221*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3397*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3409*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3415*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3422*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3612*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3624*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3633*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri around saint four country club (2), 28 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3711*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3766*;

Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3771*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (1), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3806*; Gujwa-eup Deokcheon-ri (3), 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3809* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 306, 314*; Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 844*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 852*; Seongsan-eup Sincheon-ri Gotarimot, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1300*; Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2457*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3540*; Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3547, 3548*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3564*; Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3583*; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3592*.

***Eleocharis equisetiformis* (Meinsh.) B. Fedtsch. 까락골**

Jeju-si, Odeung-dong, 25 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 268*; Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 276*; Bonggae-dong Myeongdoam around Ansemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 283, 284*; Bonggae-dong Jorisemi, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 297*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomoonoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 474*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (5), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 484*; Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 503*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (3), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 676*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (1), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 681*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Hadeokcheon, 19 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 746*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3398*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3410*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon*

coll. no. 3416; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3613*; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3635*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3782*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3801* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Samdal-ri (1), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 851*; Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 19 Jul. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 915*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Jimibong, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3380*; Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3390*; Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3517, 3519*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3538*; Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3546, 3550*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3553*; Seongsan-eup Samdal-ri (2), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3562*; Seongsan-eup Samdal-ri Maemimot, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3557*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3574*; Seongsan-eup Susan-ri Hanmot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3586*; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3591*.

***Eleocharis x yezoensis* H. Hara**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 962*.

***Rhynchospora* Vahl 곱풀아재비속**

***Rhynchospora faberi* C. B. Clarke 곱풀아재비**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1006* **Seogwipo-si**, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4224-1*.

Rhynchospora fujiiana Makino **좁고양이수염**

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 984* Seogwipo-si, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4225*.

Carex L. **사초속**

Carex dickinsii Franch. & Sav. **도깨비사초**

Seogwipo-si, Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4203*.

Carex dimorpholepis Steud. **이삭사초**

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 277*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri (1), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 519*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Donggeomunoreum (3), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 669, 675*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3395*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3406*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3611*; Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3618*; Hangeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3629*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri around saint four country club (1), 28 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3710* Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3391*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3534*; Seongsan-eup Samdal-ri Maemimot, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3556*; Seongsan-eup Nansan-ri Saryeomul, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3587*.

Carex dispalata Bott ex A. Gray in Perry **삿갓사초**

Jeju-si, Aewol-eup Gwangnyeong-ri Gimsujanggunmot, 14 May 2010, *D.H. Kang coll. no. 215*.

***Carex maculata* Boott 무늬사초**

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (1), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 478*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (4), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 492*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri (1), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 524, 525, 529*; Jocheon-eup Seonheul-ri Banmot, 23 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3401*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3606* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 308, 309*.

***Carex maximowiczii* Miq. 왕비늘사초**

Jeju-si, Aewol-eup Gwangnyeong-ri 1100 swamp, 27 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 326, 337*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Utbamoreum (1), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 479*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 16 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 590, 591, 592, 594, 596, 597*; Aewol-eup Gwangnyeong-ri 1100 swamp, 30 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3450, 3464*; Hallim-eup Geumak-ri Jeongmul (1), 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3608*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 20 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3654* **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 308, 311, 313*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3554*; Seongsan-eup Samdal-ri (2), 7 Jun 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3565*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3573*; Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3576*.

***Carex phacota* Spreng. 쥐방울사초**

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Ansemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 282*; Jocheon-eup Seonheul-ri around

Utbamorem (5), 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 486*; Gujwa-eup Deokcheon-ri around Bugoreum, 4 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 497*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri (1), 9 Jun. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 529*; **Seogwipo-si**, Pyoseon-myeon Gasi-ri around Seororeum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 304, 305*.

Carex scabrifolia Steud. 천일사초

Jeju-si, Aewol-eup Hagwi Gwanjeong-dong, 15 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1239*; Aewol-eup Hagwi Gwanjeong-dong, 11 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3285*; Oedo-dong Maimot, 11 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3288* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3532*.

Poaceae Barnhart 화분과

Phacelurus Griseb. 모새달속

Phacelurus latifolius (Steud.) Ohwi 모새달

Jeju-si, Gujwa-eup Hado-ri (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3957*.

Sacciolepis Nash in Britton 물뚝새속

Sacciolepis indica (L.) Chase 물뚝새

Jeju-si, Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 11 Sep. 2010, *M.O. Moon coll. no. 1226*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1360, 1361*; Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1378*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1495* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri Daenamul, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1323*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1383*;

Namwon-eup Hannam-ri Dongsuak, 28 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1418*; Saekdal-dong 1100 swamp, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4192*.

Echinochloa P. Beauv. 피속

Echinochloa oryzoides (Ard.) Fritsch 논피

Seogwipo-si, Namwon-eup Sumang-ri Muryeonga-ri, 17 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2462*.

Echinochloa utilis Ohwi et Yabuno 피

Jeju-si, Gujwa-eup Handong-ri Han-dong (1), 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4169*.

Echinochloa crusgalli var. *echinata* (Willd.) Honda 물피

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1158*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3984*; Hangyeong-myeon Hanwon-ri Someongneunmul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4046*; Hallim-eup Gwideok-ri Yeonhwamot, 25 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4134* **Seogwipo-si**, Daejeong-eup Ilgwa-ri, 18 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1294*; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4182*; Daejeong-eup Hamo-ri, 29 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4358*.

Echinochloa crusgalli (L.) P. Beauv. 들피

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Geumoreum, 3 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2392*; Aewol-eup Gwangnyeong3-ri Gwangnyeong reservoir, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3869*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3990*.

Paspalum L. 참새피속

Paspalum distichum var. *indutum* Shinnars 털물참새피

Jeju-si, Aewol-eup Gwangnyeong3-ri Gwangnyeong reservoir, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3871*; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (3), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4059*.

Paspalum distichum L. 갈래참새피

Jeju-si, Aewol-eup Susan-ri Susan reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1133*; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3878*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (4), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3996*; Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaemulmul, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4020* **Seogwipo-si**, Andeok-myeon Sagye-ri, 16 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4070*.

Isachne R. Br. 기장대풀속

Isachne globosa (Thunb.) Kuntze 기장대풀

Jeju-si, Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (2), 18 Jun. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 656*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 15 Aug. 2010, *D.H. Kang & S.H. Kang coll. no. 981*; Aewol-eup Yusuam-ri Sumeunmulbengdui, 29 Aug. 2010, *M.O. Moon & S.H. Kang coll. no. 1003*; Bonggae-dong Muljango-ri, 1 Sep. 2011, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 2386*; Gujwa-eup Songdang-ri Muroramot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3800*; Gujwa-eup Songdang-ri around Donggeomoonoreum (1), 31 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3939* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Samdal-ri (2), 4 Jul. 2010, *D.H. Kang coll. no. 842, 848*; Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (1), 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3541*; Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no.*

3570; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4183*; Hawon-dong around Bolleoreum, 5 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4223*.

Zizania L. 줄속

Zizania caduciflora (Turcz. ex Trin.) Hand.-Mazz. 줄

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1162*; Hangyeong-myeon Panpo-ri (3), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3974* Seogwipo-si, Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1516*.

Leersia Sw. 겨풀속

Leersia oryzoides (L.) Sw. 겨풀

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri around Seogeomunoreum, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1379*.

Puccinellia Parl. 각시미꾸리광이속

Puccinellia chinampoensis Ohwi 각시미꾸리광이

Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3515*.

Glyceria R. Br. 미꾸리광이속

Glyceria acutiflora Torr. 육절보리풀

Jeju-si, Gujwa-eup Jongdal-ri around Jimibong, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3377*.

Beckmannia Host 개피속

Beckmannia syzigachne (Steud.) Fernald 개피

Jeju-si, Bonggae-dong Myeongdoam around Batsemi Oreum, 26 May 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 279*; Gujwa-eup Jongdal-ri around Jimibong, 22 May 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3379*; Aewol-eup Eoreum-ri Dombaemul, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3594* Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3529*.

Polypogon Desf. 쇠돌피속

Polypogon monspeliensis (L.) Desf. 갯쇠돌피

Seogwipo-si, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3526*.

Calamagrostis Adans. 새풀속

Calamagrostis epigeios (L.) Roth 산조풀

Jeju-si, Hangyeong-myeon Yongdang-ri around Gwangjaengimot, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4065* Seogwipo-si, Seongsan-eup On Pyeongni Honinji (2), 27 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3708*.

Phragmites Adans. 갈대속

Phragmites communis Trin. 갈대

Jeju-si, Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1080*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1137*; Gujwa-eup Gimnyeong-ri Dongkae (2), 2 Nov. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1761*; Gujwa-eup Haengwon-ri Beomjuritong, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4159*;

Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4160* **Seogwipo-si**, Seogwi-dong Saeseom, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1527*; Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4180*.

Typhales Lindl. 부들목

Sparganiaceae Hanin 흑삼릉과

***Sparganium* L. 흑삼릉속**

***Sparganium fallax* Graebn. 남흑삼릉**

Jeju-si, Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (1), 10 Jul. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 902*; Jocheon-eup Seonheul-ri Dongbaekdongsan (1), 11 Aug. 2011, *D.H. Kang et al. coll. no. 2224*.

***Sparganium erectum* L. 흑삼릉**

Jeju-si, Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1138*; Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3883*.

Typhaceae Juss. 부들과

***Typha* L. 부들속**

***Typha angustifolia* L. 애기부들**

Jeju-si, Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 31 Aug. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1079*; Gujwa-eup Songdang-ri Molsunimot, 5 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3786*; Aewol-eup Gwangnyeong3-ri Gwangnyeong reservoir, 23 Jul. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3872* Hangyeong-myeon Panpo-ri (3), 7 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3975*; Hangyeong-myeon Jeoji-ri Gangjeongmot, 9 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4019*; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (2), 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4055*; Hallim-eup Sangdae-ri Georworimot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang*

& M.O. Moon coll. no. 4103 **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Susan-ri Ijeonmul, 31 Jul. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3949; Daejeong-eup Ilgwal-ri Unmot, 16 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4069; Daejeong-eup Boseong-ri Onggusu (2), 16 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4083; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4161.

***Typha orientalis* C. Presl. 부들**

Jeju-si, Jocheon-eup Sinchon-ri Namsaengimot, 31 Aug. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1078; Hangyeong-myeon Yongsu-ri around Yongsu reservoir, 8 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1165; Hangyeong-myeon Josu1-ri Dotgonmul, 27 Jul. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3928; Hangyeong-myeon Dumo-ri around Dumo reservoir (2), 14 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4056; Hangyeong-myeon Yongdang-ri around Gwangjaengimot, 14 Aug. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4062; Gujwa-eup Jongdal-ri, 4 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4173 **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Siheung-ri, 4 Sep. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4178.

Zingiberales Griseb. 생강목

Marantaceae R. Br. 마란타과

***Thalia* L. 물칸나속**

***Thalia dealbata* Fraser ex Roscoe 물칸나**

Jeju-si, Aewol-eup Haga-ri Yeonhwamot, 8 Sep. 2010, D.H. Kang et al. coll. no. 1135; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 15 Sep. 2010, D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1235; Aewol-eup Sineom-ri Yunnaemimul, 23 Jul. 2012, D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3875.

Liliales Perleb 백합목

Pontederiaceae Kunth 물옥잠과

***Eichhornia* Kunth 부레옥잠속**

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms 부레옥잠

Seogwipo-si, Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1525*; Seohong-dong (2), 9 Aug. 2010, *D.H. Kang & E.Y. Im coll. no. 2174*.

Monochoria C. Presl 물옥잠속

Monochoria vaginalis var. *plantaginea* (Roxb.) Solms in A. DC & C. DC. 물달개비

Jeju-si, Jocheon-eup Daeheul-ri Goedeureumot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1310*; Jocheon-eup Seonheul-ri Heoteunmul, 24 Sep. 2010, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 1354*; Jocheon-eup Waheul-ri Banongmot, 5 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1503*; Hallim-eup Sangdae-ri Yeokgomot, 20 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4117* Seogwipo-si, Pyoseon-myeon Seongeup-ri Dadorimot, 19 Sep. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1316*; Hogeun-dong Hanon, 8 Oct. 2010, *D.H. Kang & G.M. Song coll. no. 1515, 1517*; Seongsan-eup Samdal-ri (1), 12 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4266*.

Iridaceae Juss. 붓꽃과

Iris L. 붓꽃속

Iris ensata var. *spontanea* (Makino) Nakai 꽃창포

Jeju-si, Hangyeong-myeon Nakcheon-ri Jeogaeulmul, 19 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3628* Seogwipo-si, Seongsan-eup Susan-ri, 10 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3582*.

Iris pseudacorus L. 노랑꽃창포

Jeju-si, Hallim-eup Geumak-ri Byeongdumot, 8 Sep. 2010, *D.H. Kang et al. coll. no. 1140*; Gujwa-eup Deokcheon-ri Sangdeokcheon, 23 May

2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3393*; Hangeong-myeon Hanwon-ri Jangtaemul, 14 Aug. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4049*; Gujwa-eup Handong-ri Han-dong Seotdongne marsh, 4 Sep. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 4162* **Seogwipo-si**, Seongsan-eup Siheung-ri, 7 Jun. 2012, *D.H. Kang & M.O. Moon coll. no. 3516*.

감사의 글

무턱대고 시작했던 대학원 생활이 마무리되고 있습니다. 처음 대학원 생활을 결심하고 모교가 아닌 제주대학교 대학원에 지원하기로 했을 때 얼굴 한 번 본적 없는 저를 받아 주신 김문홍 교수님 감사합니다. 또한, 대학원 생활을 하면서 늘 제 의견을 존중해주시고 지켜봐 주신 점 진심으로 감사하다는 말씀 올립니다. 그리고 어지럽게 정리되어 있던 부족한 제 논문에 조언을 해주신 고석찬 교수님과 김명숙 교수님 감사합니다. 더불어 대학원 과정을 지내면서 낯선 학생이었던 제게 관심을 두신 오덕철 교수님, 이화자 교수님, 김세재 교수님, 이선령 교수님 고맙습니다.

때론 친형처럼 보듬어 주시고 함께 길을 걸으며 부족한 저를 이끌어주신 문명옥 박사님 존경하고 감사합니다. 다른 대학에서 왔음에도 따뜻하게 받아주신 현화자 박사님, 송국만 박사님 그리고 아무것도 가진 것 없는 제게 인생에 대한 조언을 아끼지 않은 은영이 누나 고맙습니다.

해준 것도 없는데 묵묵하게 채집한 표본을 밤늦게까지 같이 만들어준 생태방 후배들에게 감사하다는 말 전하고 싶습니다. 또한, 거머리말을 채집해 준 옆방의 해산방 식구들 감사합니다.

학부 시절로 돌아가 막연하게 생물학에 관심이 있었던 제게 식물에 관한 관심을 심어 주신 한림대학교 김영동 교수님께 진심으로 감사의 마음을 전합니다.

끝으로 바쁜 와중에도 논문 작성에 도움을 준 큰누나와 친구 하영이, 공부를 계속하고 싶다고 했을 때 묵묵히 지지해주시고 지켜봐 주신 부모님 사랑합니다. 지금까지 받은 사랑 다듬고 키워서 누군가에게 도움이 되는 자신이 되겠습니다.

2012년 12월 생태학실험실에서
강대현 올림