

## 자생생물 조사·발굴 연구사업 (2단계 3차년도) (고등식물분야)

주관연구기관	전북대학교
연구책임자	선병윤
발행년월	2012-04
주관부처	환경부
사업관리기관	환경부
NDSL URL	<a href="http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/report/reportSearchResultDetail.do?cn=TRKO201200009638">http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/report/reportSearchResultDetail.do?cn=TRKO201200009638</a>
IP/ID	14.49.138.138
이용시간	2017/11/03 10:13:12

### 저작권 안내

- ① NDSL에서 제공하는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, KISTI는 복제/배포/전송권을 확보하고 있습니다.
- ② NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 상업적 및 기타 영리목적으로 복제/배포/전송할 경우 사전에 KISTI의 허락을 받아야 합니다.
- ③ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 보도, 비평, 교육, 연구 등을 위하여 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 인용할 수 있습니다.
- ④ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 무단 복제, 전송, 배포 기타 저작권법에 위반되는 방법으로 이용할 경우 저작권법 제136조에 따라 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처해질 수 있습니다.

# **자생생물 조사·발굴 연구사업**

**- 2단계 3차년도 -**

**<고등식물분야>**

**2012년 4월**

**국립생물자원관**



## 제 출 문

국립생물자원관장 귀하

본 보고서를 “자생생물 조사·발굴 연구사업” (2단계 3차년도) (고등식물 분야) 최종보고서로 제출합니다.

2012년 4월

연 구 기 관 : 전북대학교

연 구 수 행 기 간 : 2011.05.12~2012.05.11

연 구 책 임 자 : 선병윤(전북대학교)

연 구 원 : 고성철(한남대학교)  
박종욱(서울대학교)  
임형탁(전남대학교)  
이창숙(이화여자대학교)  
박재홍(경북대학교)  
현진오(동북아식물연구소)  
김철환(전북대학교)  
김호준(한국수자원공사)  
문명옥(제주대학교)



## <목 차>

Abstract .....	i
요약문 .....	iii
I. 개요 .....	1
1. 목적 및 배경 .....	1
2. 범위 .....	4
3. 주요 내용 .....	4
II. '11년도 사업 수행 목표, 내용 및 연구 추진전략 .....	5
1. 목표 .....	5
2. 내용 및 범위 .....	6
3. 연구 추진전략 .....	8
III. 당해연도 최종 결과 .....	17
1. 선대식물 .....	17
2. 관속식물 .....	27
3. 국립생물자원관 미확보 분류군 현황 분석 .....	35
4. 육상식물 2단계 3개년도 미기록/신종 발굴 현황 .....	37
참고문헌 .....	41
부록 1. 미기록/신분류군 기록지 .....	45

부록 2. 선태식물의 확보 표본 목록 .....	71
부록 3. 선태식물의 기타 식물재료 목록 .....	103
부록 4. 관속식물의 확보 표본 목록 .....	113
부록 5. 관속식물의 기타 식물재료 목록 .....	559
부록 6. 국립생물자원관 수장 표본 중 우선적으로 확보가 필요한 분류군 목록 .....	591

# Abstract

Main purpose of this study is to find new or unrecorded taxa, to collect voucher specimens, and to prepare materials for biological resources of land plants which are composed of two main branches, bryophytes and vascular plants within Korean native flora. We intended at least to find 25 new or unrecorded taxa, to collect 23,500 herbarium specimens and 1,000 materials of biological resources of land plants in Korea during the year 2011 and the results obtained were as follows.

Regarding discovery of new taxa and unrecorded taxa, a total of 20 unrecorded bryophytes were found during the course of this investigation. Unrecorded taxa collected from various sites which include Jeju Island, Nahae Island, Ullung Island, Mt. Taebaek, Mt. Cheongwan, Mt. Naejang, Mt. Seolak, Mt. Jiri, and Mt. Jeongjok of Korean peninsula are *Thuidium lepidaziaceum*, *Syrrhopodon japonicus*, *Distichophyllum maibarae*, *Weissia longidens*, *Trichostomum brachydontium*, *Fissidens zippelianus*, *Pogonatum otaruense*, *Cephaloziella varians*, *Riccardia aeruginosa*, *Scapania subalpina*, *Scapania scandica*, *Solenostoma rubrum*, *Frullania crispiplicata*, *Jungermannia obscura*, *Jungermannia borealis*, *Jungermannia cyclops*, *Sphenolobopsis pearsonii*, *Lunularia cruciata*, *Aneura maxima*, and *Pallavicinia subciliata*. In the case of vascular plants, five unrecorded taxa were discovered which include *Sceptridium atrovirens*, *Sceptridium microphyllum*, *Elatostema laetevirens*, *Silene antirrhina*, and *Tilia rufovillosa* Hatus from Jeju island, southern coastal islands of Prov. Jeonnam, and Daegu city area. Regarding collection of voucher specimens and biological resources, 2,005 herbarium specimens of bryophytes and 21,789 herbarium sheets of pteridophytes, gymnosperms and angiosperms were collected during the course of this survey. In the case of



biological resources, 304 individuals of bryophytes and 941 individuals of vascular plants were collected. At the same time, 9 scientific papers were published in the journal, Korean Journal of Plant Taxonomy, which is one of KSCI journal. The summary of investigation is shown below table.

		Intended objectives	Results obtained		
			Vascular plant	Bryophyte	Total
Unrecorded / new taxa		25	5	20	25
Voucher specimens		23,500	21,789	2,005	23,794
Biological resources		1,000	941	304	1,245
Publication	KSCI	–	3	6	9

# 요약문

## 1. 당해연도 목표 및 최종결과

### ■ 선택식물

단계	구분	연도	구분	당해연도 목 표	최종 결과	달성도 (%)
2단계	3차 년도	2011	미기록/신분류군 발굴 (종)	20	20	100
			표본 확보 (점)	2,000	2,005	100
			기타 식물재료 확보 (점)	300	304	101
			총계	2,300	2,309	100
논문 성과						
SCI			-			
학진등재지			6 편 (1편 인쇄 및 1편 심사중)			
기타			-			
학술 발표			1 회			

### ■ 관속식물

단계	구분	연도	구분		당해연도 목 표	최종 결과	달성도 (%)
2단계	3차 년도	2011	미기록/신분류군 발굴 (종)		5	5	100
			표본 확보 (점)	양치식물	1,500	1,617	107.8
				관속식물 (국화아강, 기획 및 일반채집)	20,000	20,172	100.9
				계	21,500	21,789	101.3
				기타 식물재료 확보(점)	700	941	134.4
			총계		22,200	22,730	102.4
			논문 성과				
SCI				-			
학진등재지				3 편			
기타				-			
학술 발표				-			

## 2. 미기록 및 신종(후보) 발굴

### ■ 선태식물

선태식물은 미기록 분류군 20종이 발굴되었고, 현재 이들에 대하여 논문 준비 중에 있다. 발굴된 미기록 분류군으로는 선류식물 7종과 태류식물 13종이며, 이들은 제주도, 태백산, 천관산, 내장산, 설악산, 남해도, 울릉도, 지리산, 정족산 등에서 확인되어 한국 선태식물상에 새로이 추가되었다.

아직까지 북한지역을 포함한 한반도에서 그 분포가 보고된 바 없는 미기록식물종은 다음과 같다. *Thuidium lepidoziaeum* Sakurai(깃털이끼과, Thuidiaceae), *Syrrhopodon japonicus* (Besch.) Broth. (Calymperaceae), *Distichophyllum maibarae* Besch. (기름종이이끼과, Hookeriaceae), *Weissia longidens* Cardot (침꼬마이끼과, Pottiaceae), *Trichostomum brachydontium* Bruch (침꼬마이끼과, Pottiaceae), *Fissidens zippelianus* Dozy & Molk. (봉황이끼과, Fissidentaceae), *Pogonatum otaruense* Besch. (솔이끼과, Polytrichaceae), *Cephaloziella varians* (Gott.) Steph. (겉게발이끼과, Cephaloziellaceae), *Riccardia aeruginosa* Furuki (초록우산대이끼과, Aneuraceae), *Scapania subalpina* (Nees ex Lindenb.) Dumort. (엄마이끼과, Scapaniaceae), *Scapania scandica* (Arnell & H. Buch) Macvicar (엄마이끼과, Scapaniaceae), *Solenostoma ruburum* R.M. Schust. (둥근망울이끼과, Solenostomataceae), *Frullania crispiplicata* Yuzawa & S. Hatt. (지네이끼과, Frullaniaceae), *Jungermannia obscura* Sw. (망울이끼과, Jungermanniaceae), *Jungermannia borealis* Damsh. & Váňa (망울이끼과, Jungermanniaceae), *Jungermannia cyclops* S. Hatt. (망울이끼과, Jungermanniaceae), *Sphenolobopsis pearsonii* (Spruce) R.M. Schust. (게발이끼과, Cephaloziaceae), *Lunularia cruciata* (L.) Dumort. ex Lindb. (Lunulariaceae), *Aneura maxima* (Schiffn.) Steph., (Aneuraceae), *Pallavicinia subciliata* (Austin) Steph. (다시마이끼과, Pallaviciniaceae) 등 20 분류군이다.

### ■ 관속식물

관속식물은 미기록 분류군 5종이 발굴되었고, 현재 4 분류군은 이미 논문으로 인쇄되었으며, 1 분류군은 논문 준비 중에 있다. 이들은 4과 4속 5

종이며, 3 종은 제주도, 1종은 전남 도서지역, 1종은 대구에서 발견되어 한국 관속식물상에 추가되었다.

아직까지 북한지역을 포함한 한반도에서 그 분포가 보고된 바 없는 외래식물을 비롯하여 미기록식물 종은 다음과 같다. *Sceptribidium atrovirens* Sahashi(숲고사리삼, 고사리삼과), *Sceptribidium microphyllum* Sahashi(애기 고사리삼, 고사리삼과), *Elatostema laetevirens* Makino (푸른몽울풀, 췌기풀과), *Silene antirrhina* L. (가는끈끈이장구채, 석죽과), *Tilia rufovilosa* Hatus(남도피나무, 피나무과) 등이다.

### 3. 표본 및 기타 식물재료 확보

#### ■ 선대식물

선대식물을 대상으로 조사활동을 수행한 결과, 선대식물은 2,005점을 채집, 확보하였고, 기타 식물재료는 304점을 확보하여 당해연도 연구목표를 달성하였다.

#### ■ 관속식물

관속식물을 대상으로 조사 활동을 수행한 결과, 양치식물 및 국화아강, 기핵 및 일반채집에 의하여 확보된 관속식물은 21,789점이고, 기타 식물재료는 941점으로 당해연도 연구목표를 초과 달성하였다.

### 4. 논문 및 학술발표

#### ■ 선대식물

당해연도에 선대식물을 대상으로 발표되었거나 인쇄중인 논문은 도합 6편으로 4편의 논문은 이미 발간되었고, 2편은 인쇄중이거나 심사중에 있으며, 1회의 학술발표가 이루어졌다.

#### ■ 관속식물

관속식물을 대상으로 발표된 논문은 모두 3편으로, 1편은 논문 준비 중에 있다.



# I. 개요

## 1. 목적 및 배경

### 가. 목적

- 한반도 자생고등식물에 대한 포괄적인 탐색 조사를 수행하여 미발굴종 (미기록종 및 신종)에 대한 발굴 연구 및 자생고등식물 표본 및 유전자원 확보
  - 미발굴 생물자원(미기록종 및 신종) 발굴, 증거자료 확보 및 논문 게재
  - 자생고등식물 표본 및 유전자원재료(생체, 조직 등) 확보
  - 발굴/채집된 종 및 표본 등에 대한 목록, 분포, 서식지 정보 등 DB작성
- 연구 사업을 통하여 차세대 생물분류 인력 양성 및 확보에 기여함과 동시에 동북아 생물자원연구의 중심 국가로서의 위치를 선점하는 기반 구축.

### 나. 배경

- 한반도는 21세기 국가경쟁력을 주도할 생물산업의 원천소재인 생물자원이 풍부함에도 이에 대한 조사·발굴이 미흡
  - 10만종으로 추정되는 국내 자생생물 중 중 현재 **36,921종**이 발굴
  - 일본과 영국의 생물종 발굴의 41% 수준에 불과(일본 9만종, 영국 8.8만종)
  - 문헌상 기록 종 수: 관속식물 3,959종, 선대식물 9종이 기록 (표 1)
- 따라서 자생생물의 체계적인 조사를 통해 기록된 생물종의 확인과 미기록 생물자원의 발굴이 필요

<표 1> 한반도 자생식물 기록 중 현황

종 류			과	속	종류(종 및 종 이하 분류군)
선태식물	태류		44	87	280
	선류		49	196	621
	소계		93	283	901
관속식물	양치식물		21	64	255
	나자식물		8	21	64
	피자식물	쌍자엽식물	148	734	2,803
		단자엽식물	30	229	837
	소 계		207	1,048	3,959
총 계			399	1,331	4,860

○ 이 중, 약 930여 종으로 구성된 선태식물은 현재까지 국내에만 국한하여 분포하는 고유속이 밝혀진 바 없지만, 관속식물은 4,000여 종 중, 제주고사리삼속 등 7개 고유속(표 2)을 비롯한 약 760종이 고유종으로 인정되고 있음

○ 선태식물의 경우 인접국가인 일본에서는 전체 약 1,750종 중, 약 200종이 고유종으로 보고되어 있음 (IUCN, 2000). 따라서 관속식물과의 관계, 국토의 면적 및 생태적인 입지조건을 고려할 때, 국내에 신종 내지는 다수의 미기록종이 분포하고 있을 것으로 예상되어 빠른 조사, 발굴이 필요한 상황임

<표 2> 한반도 고유속 식물 현황

관속식물	종 류
고유속	제주고사리삼속, 모데미풀속, 매미꽃속, 금강인가목속, 개느삼속, 미선나무속, 금강초롱꽃속 등

○ 국내외 기관별 표본 수장 현황은 <표 3>과 같으며, 한국의 경우, 모든 기관을 망라하여도 170여 만점에 불과하나, 구미의 경우, 한 기관에서만 700여 만점을 보유하고 있어 절대적 열세 놓여 있음

○ 아울러, 국내의 표본관의 현황 및 표본의 질 또한 열세에 놓여 있음

<표 3> 국내외 기관별 소장 식물 표본수의 비교

국가	기관	종류	추정 표본 수(만점)
한국	18개 대학 및 연구기관	식물	140
	국립생물자원관	식물	28
미국	스미소니언 국립자연사박물관	동물/식물/광물	12,400
	미주리 식물 표본관	식물	520
	하버드대학교 식물표본관	식물	500
영국	런던자연사박물관	식물	520
	왕립 큐식물원	식물	700
러시아	코마로프 표본관	식물	705
	토양생물연구소 (블라디보스톡)	식물	20

○ 따라서 국내에 분포하는 육상식물(선태식물 및 관속식물)을 대상으로 조사 및 탐색을 통해 식물의 표본 및 기타 식물재료를 확보해야 하며, 신종 및 미기록종을 발굴이 이루어져야 함

○ 특히, 여러 다양한 종의 표본을 확보하여 국립생물자원관의 위상을 격상시켜야 하며, 외국 기관과 표본 교환을 해도 손색이 없는 질 좋은 표본을 확보해야 함

○ 각 종의 표본은 각각의 실체, 즉 각 종이 갖는 형질의 변이 폭을 가늠할 수 있을 정도로 국내 여러 지역에서 조사, 발굴이 이루어져야 함.



## 2. 범위

자생식물 조사·발굴 범위
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 선태식물과 관속식물에 속하는 한반도 자생식물 분류군</li><li>▶ 미기록/신분류군 발굴</li><li>▶ 한반도 자생식물의 확증표본 확보</li><li>▶ 한반도 유용 자생식물자원의 조직, 생체 등 유전자원 확보</li><li>▶ DB 입력을 통한 국가 생물자원 정보의 체계화</li></ul>

## 3. 주요 내용

### ☐ 한반도 자생 미기록/신분류군 식물자원의 체계적인 발굴 조사

- 미기록/신분류군 및 신종 25종(분류군) 이상 발굴
- 연구결과의 발표 : 국립생물자원관 전문학술지 또는 학진 등재지 이상 학술지.

### ☐ 자생종 및 기록종 확증표본 및 기타 식물재료 확보

- 자생종 및 기록종 실체 파악을 위한 23,500점 이상의 확증표본 확보
- 자생식물자원의 종자, 생체, 조직 등 기타 생물 재료 1,000점 이상 확보.

### ☐ 국가 생물자원 관리 네트워크 정보 구축

- 자생 및 주요 생물군 종 목록 정보
- 자생 및 주요 식물자원의 표본/생물자료 정보의 DB 구축.

## II. '11년도 사업 수행 목표, 내용 및 연구 추진전략

### 1. 목표

'11 년도 목표				
○ 한반도 자생생물에 대한 포괄적인 탐색 조사를 수행하여 미발굴종 (미기록종 및 신종)에 대한 발굴 및 자생생물 표본 및 기타 식물재료 확보				
■ 미발굴 생물자원(미기록 및 신종) 25종 발굴, 증거자료 확보 및 논문 게재				
■ 자생생물 표본 23,500점 및 기타 식물재료(생체, 조직, 종자 등) 1,000점 확보				
■ 국가 생물자원 관리 네트워크 (National Biological Resources Network) 구축을 위한 발굴/채집된 종 및 표본 목록, 분포, 서식지 정보 등의 DB 작성				
단계	구분	연도	구분	당해연도 목표
2단계	3차년도	2011	미기록/신분류군 발굴 (종)	25
			표본 확보 (점)	23,500
			식물재료 확보 (생체[유전자]) (점)	1,000

## 2. 내용 및 범위

### 가. 미기록/신분류군 발굴

#### (1) 발굴 목표

- 미기록 및 신분류군 25 분류군이상 발굴
- 미발굴종(미기록종 및 신종)의 집중 발굴과 동정 완료된 표본을 포함한 식물재료의 체계적 확보에 중점을 두어 수행.

#### (2) 발굴 내역의 기재

- 미기록종/신종에 대한 분류학적 정보(표본 고유번호, 종 기재 등)를 중간/최종보고서에 반드시 포함.

#### (3) 논문 발표

- 발굴된 미기록종은 사업기간 종료 후 1년 이내에 국내 학술지 또는 국립생물자원관 전문학술지에 게재
- 발굴된 신종 후보종은 사업기간 종료 후 1년 이내에 국내외 학술지 또는 국립생물자원관 전문학술지에 정당한공표.

#### (4) 표본 제출

- 미기록종
  - 미기록종의 확증 표본은 최소 2점 이상 연구 사업 종료 직후 자원관에 제출(미기록종의 확증표본임을 명시)
  - 1점(개체)인 표본 및 대어표본 등의 이유로 표본 제출(최소 2점)이 불가능할 경우 국립생물자원관과 협의 후 제출 수량 일부 변경 가능

○ 신종 (신종 후보종)

- 신종(또는 신종 후보종)의 holotype (또는 holotype 후보 표본)은 사업 종료 직후 일반 표본과 구분해서 자원관에 제출
- 신종 후보종을 신종으로 정당공표할 때, 지체없이 자원관에 제출한 holotype 후보 표본을 holotype으로 발표
- isotype 또는 paratype이 여러 점 있을 경우, 1점 이상을 자원관에 제출.

## 나. 표본 및 기타 식물재료의 확보

### (1) 표본의 확보

○ 분류군 지정 표본 확보

- 선태식물 2,000점, 양치식물 1,500점, 국화아강 8,000점 등 11,500점

○ 기획채집

- 수생/습지식물 및 국립생물자원관 수장 표본 중 우선적으로 확보가 필요한 종 (별첨 1 목록) 중에서 채집이 가능한 종을 대상으로 확보
- 3,000점

○ 일반채집 표본 확보

- 9,000점

○ 총 23,500점 확보 목표.

### (2) 표본 제출

- 전문학술지 및 문헌에 기록되어 한반도 내 분포가 확인된 종 및 종 이하 분류군을 대상으로 함
- 제출표본은 해당 분류군별 표본 기준에 따라 완전한 상태로 제출하며, 같은 종의 표본 과다 제출을 지양하여 종다양성을 제고할 것임.

### (3) 국립생물자원관 국가생물자원입력시스템에 DB 입력

- 제출표본은 채집정보, 동정정보, 생태정보 등 가능한 모든 정보를 국립생물자원관 국가생물자원입력시스템에 입력
  - 사업수행기간 외의 표본은 희귀분류군 표본 또는 학술적으로 가치가 높은 표본 (기준표본, 주요 연구의 확증표본 등)에 한함
  - 미기록종/신종의 증거표본으로 제출된 표본은 자생생물 표본 점수와 별도로 제출.

### (4) 생체, 조직, 종자 등 기타 식물재료의 확보

- 1,000점
- 분류군별 처리방법을 준수하여 최상의 채집품 제출
- 성과물이 생체의 부분으로 완전한 종의 동정이 불가능할 경우, 종을 확인할 수 있는 대조 표본 또는 표본 사진 등의 증거물 제출.

## 3. 연구 추진전략

### 가. 계획

#### (1) 미발굴 생물자원(미기록종 및 신종) 발굴

- 고산지역, 습지, 석회암 지역 및 제주 곶자왓 지역, 도서지역과 같은 독특한 생태적 입지를 중심으로 선태식물 및 관속식물의 발굴 실시
- 선태식물은 인접 국가의 국외 전문가의 자문과 교류를 통하여 야외 공동 조사를 실시하여 국내 선태식물의 현황을 파악
- 본 사업을 통해 국외 전문가와의 교차 연구 및 조사를 통하여 국내 전문가를 육성.

## (2) 자생식물 표본 및 기타 식물재료(생체, 종자) 등 확보

- 선대식물과 양치식물은 전국 각지를 대상으로 표본 및 식물재료를 확보
- 나자식물과 피자식물 등 종자식물에서 본 사업 기간 중에는 국화아강에 치중하여 확증표본 및 기타 식물재료를 확보함
- 기획채집은 국립생물자원관의 현재 분류군 별 수장 중인 표본의 양과 질을 고려하여 사업 기간 내 필수적으로 확보해야 할 표본 (별첨 1 목록 참고) 및 수생/습지 관속식물을 대상으로 집중적으로 채집을 실시
- 참여연구진은 학계 전문가 10인으로 구성되어 있음(표 4).

<표 4> 참여연구진

소속	성명	분류군
전북대학교	선병윤	선대식물
한남대학교	고성철	고등식물
전북대학교	김철환	고등식물
수자원연구원	김호준	고등식물
제주대학교	문명옥	고등식물
경북대학교	박재홍	고등식물
서울대학교	박종욱	고등식물
이화여자대학교	이창숙	고등식물
전남대학교	임형탁	고등식물
동북아식물연구소	현진오	고등식물

## (3) 발굴/채집된 종 및 표본 등에 대한 DB 작성

- 본 과제 수행기간 중 확보된 신종 및 미기록 식물, 표본 및 생체와 종자 등의 식물재료에 대한 목록, 분포, 채집지 정보(생육환경, GPS좌표) 등에 대하여 DB를 구축.

## 나. 사업내용 및 범위

### (1) 연구목표

구분			발굴 종수	
미기록종/신종			25종	
구분			표본 점수	기타 식물재료
선태식물			2,000점	300점
관속식물	양치식물		1,500점	200점
	나자식물 및 피자식물	국화아강	8,000점	500점
		기획채집	3,000점	
		일반채집	9,000점	
계			23,500점	1,000점

### (2) 연구내용

- 표본의 종 다양성을 증대시키기 위하여 되도록 다양한 환경에 생육하는 식물 종을 조사
- 분포 및 지역 변이 양상을 파악하기 위해 분류군 별로 가능한 한 많은 지역 집단에서 채집하며, 최소한 5, 6개 이상의 지역 집단에서 집단별 3 set 이상의 확증표본을 제작
- 보전의 가치가 높거나 또는 멸종위기종 등 보전의 필요성이 시급한 종 그리고 자원적 가치가 크거나 학술적으로 중요한 종에 대해서는 생체(유전자)를 채취
- 채집, 조사를 통해 종별/지역별 표본 및 기타 식물재료를 충분히 확보하고, 정확한 분포역 및 GPS 정보를 포함한 서식지 정보 조사
- 모든 표본은 희귀 또는 멸종위기종이 아닌 경우, 가능한 한 채집품

(collection) 당 3점 이상의 중복표본을 채집하는 것을 원칙으로 하며, 이 중 완전한 1 set을 “국립생물자원관”에 소장함

- 확보된 표본 및 기타 식물재료 목록 및 이에 관련된 모든 정보는 DB 화함.

### <선택식물>

- 최근 한반도 선택식물 930 분류군의 학명을 다룬 목록집이 발간되었으나, 확증표본의 부재로 분포 여부가 불투명한 경우가 많음
- 현재까지 범국가적으로 조사된 바 없는 선택식물을 대상으로 미발굴 식물자원의 다수의 새로운 발굴을 시도하는 계획을 수립
- 연구사업기간 내, 3개의 주요 거점 조사지역, 즉 1) 동북부(강원, 경북, 충북), 2) 남부(제주, 전남, 경남), 3) 서부(경기, 충남, 전북)으로 각각 구분하고, 각 연도별 제1차년도(09년도)에 동북부지역, 제2차년도(10년도)에 남부지역, 제3차년도(11년도)에 서부지역을 조사함<그림 2; 표 5>.



<그림 2> 2단계 사업기간내, 당해연도별 선택식물의 주요 조사 거점지역



<표 5> 선대식물의 2단계 연구사업기간 내 주요 조사 거점지역

제2단계 연구사업	조사지역	행정구역명
제1차년도(2009년도)	동북부 산악지역	강원도, 충청북도, 경상북도
제2차년도(2010년도)	남부 도서지역	제주도, 전라남도, 경상남도
제3차년도(2011년도)	서부 평야지역	경기도, 충청남도, 전라북도

### <관속식물>

- 3개의 주요 거점 조사지역, 즉 1) 백두대간을 비롯한 산지와 한라산 등 500 m 이상지역, 2) 습지, 석회암, 석호, 풍혈지, 제주 곶자왓 등 특이 식생 또는 생육지역, 3) 해안가 및 도서지역 등 해안 지역으로 각각 구분함
- 2011년도에는 2010년 조사 지역인 습지와 석회암을 비롯하여 해안가 및 서남해안 도서 지역을 중점적으로 조사하여 다양한 생육지를 대상으로 다양한 식물종의 양질의 표본을 확보함.

### (3) 연구범위

- 조사대상 분류군 : 선대식물 및 양치, 나자, 피자식물 등 관속식물
- 양치식물
  - 한반도 남부 도서지방을 중심으로 채집을 수행
  - 제주도 서검은오름 1개 지역의 양치식물상 조사 및 논문 발표
- 기획채집
  - 필수 확보대상 표본목록 (부록 6 참조)
- 국화아강 및 일반 채집
  - 해발 500 m 이상 지역의 노변 잡초 식생을 제외한 종에 국한.

#### (4) 연구방법

##### ① 건조 표본의 제작 및 제출

- 제출 표본은 실온 건조표본 (선대식물) 또는 압착 석엽표본 (관속식물) 임
- 제출표본은 개체의 구분이 명확하고, 분류학적으로 가치를 가지는 상태로 제출
- 분류군 별 표본은 동일종, 동일인, 동일시간, 동일지역에서 채집된 채집 번호가 동일한 모든 3개 이상의 중복 채집품(duplicate collection) 중, 적어도 중복표본 3점까지 제출할 수 있음
- 따라서 제출되는 모든 표본은 중복품일지라도 각각 표본 1점으로 간주함.

##### <선대식물>

- 땅에서 자라는 선대류는 표본을 만들기 전 흙을 최대한 제거해야 하지만 가근에 붙은 흙은 남겨 놓음
- 라벨은 A4용지로 접은 표본봉투의 앞면 중앙에 위치하게 제작함
- 가능한 생식구조, 삭(capsule)이 있는 식물체를 표본을 제작할 것으로 권장하지만 생식구조의 cycle이 매우 짧은 식물종이 많으므로 예외가 있음.

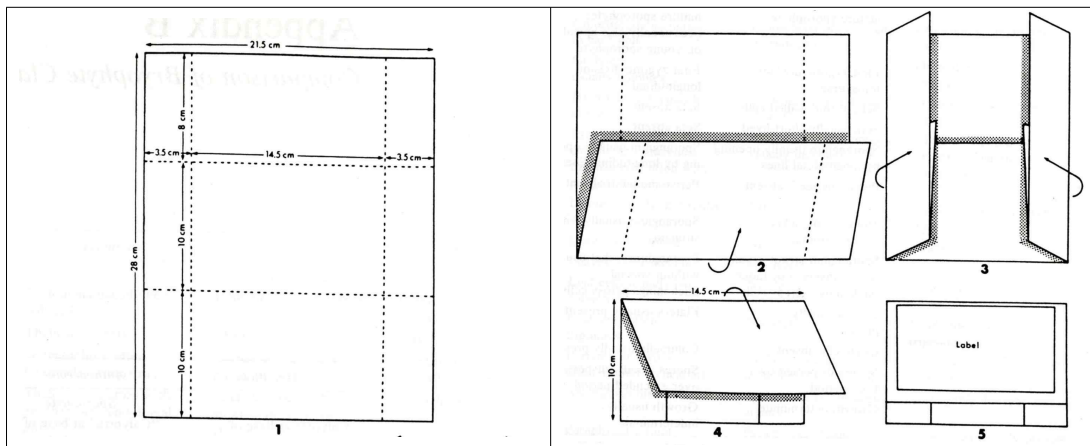
##### <관속식물>

- 양치식물의 경우 포자낭 등 생식기능과 연관된 생식기관이 제대로 발달한 상태
- 나자 및 피자식물의 경우, 꽃 혹은 열매와 같은 생식기관이 잘 달려 있는 상태
- 단, 채집물의 중요도가 높은 분류군(특정지역에 국소적으로 분포 등)의 경우 꽃, 열매 등의 생식기관이 없는 표본도 가능.

## ② 표본 제작 방법

### <선택식물>

- 동정된 표본은 A4용지 크기의 중성지를 이용하여 <그림 3>과 같이 펼쳐볼 수 있는 양식으로 제작, 표본을 넣음



<그림 3> 선택식물의 표본 제작

- 표본 고정 방법: 식물체가 A4용지로 접은 봉투에 넣어 고정될 수 있는 양을 넣음. 식물체가 소량일 경우 유산지로 접은 봉투에 넣은 후 다시 A4용지 봉투에 넣음
- 표본 제작 물품의 규격: 봉투의 크기는 통상적으로 21.5 x 28 cm, 21 x 29.7 cm 를 사용함.

### <관속식물>

- 완전히 건조되고 잘 압착된 식물체를 라벨과 함께 신문지 사이에 넣어 제출
- 표본 제작시 유의사항:
  - 식물체를 신문지에 올려놓고 배열을 점검한 후 알맞은 크기 또는 개

체 수를 확인한 후 제출

- 크기가 작은 소형 식물체는 한 표본에 여러 개의 개체를 올려 놓을 수 있음
- 뿌리에 흙이 남아 있는 식물과 사초과, 벼과 등 포기로 자라는 식물은 반드시 흙을 제거하고 뿌리를 정리함.

### ③ 표본 라벨 정보의 작성

확증표본의 label은 최소한 다음의 정보는 꼭 포함

- 지리적 정보: Locality, latitude, longitude
  - 도, 시(군), 읍(면), 리 (동)까지 표기. 국립공원내는 별도 표시
  - 전북 남원군 산내면 반선리 지리산 뱀사골 입구 (지리산 국립공원)
- 생태적 정보: Habitat and ecology, altitude (GPS 이용).
- 식물체 정보: Description of plants (특별한 사항)
- 채집자 정보: Collector's name and number
- 채집일 정보: Date of collection
- 모든 표본은 『국가생물자원입력시스템 DB』에 자료를 입력하며, DB에서 출력된 라벨(표본번호 포함)을 표본 제작방법에 따라 부착할 것임. 표본의 라벨정보는 DB상의 채집 및 동정정보와 일치시킴
- 채집자, 동정자 등 표본과 관련된 영문이름의 표기는 완전한 이름(full name)으로 기술함(예: 홍길동 ⇒ Kil-Dong Hong).

### ④ 미기록 및 신분류군의 자료 제출

- 사업기간내 발굴된 미기록종 및 신종의 근거자료는 사업기간내 또는 사업 종료 후, 1년 이내에 국내,외 관련 주요학술지에 연구결과 게재
- 사업기간내 발굴된 신종 및 미기록종의 확증표본 및 기준표본은 사업기간 종료 후, 국립생물자원관에 제출

- 미기록 분류군 : 미기록의 확증표본임이 명시된 확증표본을 사업 종료 후, 자원관 제출
- 신분류군 : 기준표본의 종류가 명시된 확증표본을 사업 종료 후, 자원관 제출. 정기준표본(holotype) 1매와 동기준표본(isotype) 또는 준기준표본(paratype) 중, 1매 이상을 제출.

## ⑤ 생체[유전자 재료] 제출

- 1 collection을 생체시료 1점으로 하며 습중량 20g(선대식물) 또는 50g (관속식물) 이상에 해당됨
- 확증표본 제출
- 제출하는 표본은 분류학적으로 종 수준에서의 동정이 완료되어야함
- DB 입력 시 확증표본을 우선 입력한 후 생체[유전자]에 확증표본의 고유번호를 「note」란에 입력
- 어린 잎을 충분한 양의 실리카겔로 완전히 건조시킨 후 소포장된 소량의 실리카겔(40g)과 함께 지퍼백에 넣어 완전 밀봉하여 제출 : 지퍼백 내부에 종 정보가 담긴 채집라벨을 첨부함
- 과업지시서의 내용을 준수하여 DB 입력을 완료 한 후 사업 성과품 제출 시 분류군 별로 구분하여 Excel 파일로 제출 리스트를 출력한 후 시료와 함께 공문으로 제출함.

## ⑥ 종자 제출

- 채집량 : 각 종의 개체당 종자의 수가 많고 세립일 경우, 예를 들어 난초과와 진달래과 등 열매 포함하여 5 g 이상, 수가 비교적 많고 중립일 경우, 예를 들어 미나리아재비과 등 100립 이상, 수가 적고 대립일 경우, 예를 들어 참나무과 등 30립 이상 채취
- 확증표본 제출.

### III. 당해연도 최종 결과

#### 1. 선대식물

단계	구분	연도	구분	당해연도 목 표	최종 결과	달성도 (%)
2단계	3차 년도	2011	미기록/신분류군 발굴 (종)	20	20	100
			표본 확보 (점)	2,000	2,005	100
			기타 식물재료 확보 (점)	300	304	101
			총계	2,300	2,309	100
논문 성과						
SCI			-			
학진등재지			6 편 (1편 인쇄 및 1편 심사중)			
기타			-			
학술 발표			1 회			

#### 가. 표본 확보현황

- 현재('12년 3월)까지 조사, 발굴되어 국가 생물자원 입력시스템(DB)에 입력된 선대식물의 표본 점수는 2,005점을 확보함으로써 2단계 3차년도 목표치를 초과 달성(부록 2).

#### 나. 기타 식물재료 확보현황

- 현재('12년 3월)까지 조사, 발굴되어 국가 생물자원 입력시스템(DB)에 입력된 선대식물의 식물재료는 304점을 확보. 목표치 초과 달성(부록 3).

## 다. 미기록 / 신분류군 발굴현황

- 발굴된 미기록 식물종은 선류 7속 7종, 태류 10속 13종으로 도합 17속 20종 확보 (표 6, 그림 4-6).

<표 6> 현재까지 확보된 선태식물의 20 미기록종 목록

구분	학명	구분	학명
1	<i>Thuidium lepidaziaceum</i> Sakurai	11	<i>Scapania scandica</i> (Arnell & H. Buch) Macvicar
2	<i>Syrrhopodon japonicus</i> (Besch.) Broth.	12	<i>Solenostoma ruburum</i> R.M. Schust.
3	<i>Distichophyllum maibarae</i> Besch.	13	<i>Frullania crispiplicata</i> Yuzawa & S. Hatt.
4	<i>Weissia longidens</i> Cardot	14	<i>Jungermannia obscura</i> Sw.
5	<i>Trichostomum brachydontium</i> Bruch	15	<i>Jungermannia borealis</i> Damsh. & Váňa
6	<i>Fissidens zippelianus</i> Dozy & Molk.	16	<i>Jungermannia cyclops</i> S. Hatt.
7	<i>Isocradiella surcularis</i> (Dixon) B. C. Tan & Mohamed (이상 선류)	17	<i>Sphenolobopsis pearsonii</i> (Spruce) R.M. Schust.
8	<i>Cephaloziella varians</i> (Gott.) Steph.	18	<i>Lunularia cruciata</i> (L.) Dumort. ex Lindb.
9	<i>Riccardia aeruginosa</i> Furuki	19	<i>Aneura maxima</i> (Schiffn.) Steph.
10	<i>Scapania subalpina</i> (Nees ex Lindenb.) Dumort.	20	<i>Pallavicinia subciliata</i> (Austin) Steph. (이상 태류)

## 라. 중요 결과의 학술적 논의

○ 본 발굴 조사 결과, 한반도에서 아직 그 분포가 보고된바 없는 미기록 20분류군 [선류식물 7종, 태류식물 13 종]이 발견되었음

○ 각 종 별 분류학적 특성은 다음과 같음

(1) *Thuidium lepidaziaceum* Sakurai (국명미정, 깃털이끼과 Thuidiaceae)

- ▶ 강원도 태백시 태백산 계곡부에서 자생하고 있음. 동속의 다른 식물들에 비해 모든 줄기와 가지에서 모엽을 관찰 할 수 있는 것으로 구분됨
- ▶ 지리적으로 러시아, 중국, 일본, 타이완 등에 분포함

(2) *Syrrophodon japonicus* (Besch.) Broth. (국명미정, 국명미정 Calymperaceae)

- ▶ 미기록 과 (Family) 식물로서, 제주도 채오름 함몰구에서 소수의 개체가 자생하고 있음. 잎 가장자리는 투명세포가 아닌, 짧은 세포로 구성된 여러 줄의 현을 관찰 할 수 있는 것으로 과내 다른 분류군과 구분됨
- ▶ 지리적으로 일본, 타이완, 필리핀, 베트남 등에 분포

(3) *Distichophyllum maibarae* Besch. (국명미정, 기름종이이끼과 Hookeriaceae)

- ▶ 미기록 속 (Genus) 식물로서, 제주도 채오름 함몰구, 선돌계곡 등에서 소수의 개체가 자생하고 있음. 식물체는 황록색이며, 중앙세포는 30 $\mu$ m 짧은 것으로 속내 다른 분류군과 구분됨
- ▶ 지리적으로 일본, 타이완, 필리핀 등에 분포함

(4) *Weissia longidens* Cardot (국명미정, 침꼬마이끼과 Pottiaceae)

- ▶ 제주도 무수천내의 바위 위에 착생하여 자생하고 있음. 본 종의 특징은 삭치가 잘 발달하여, 선상피침형으로 길게 분화하는 것으로 속내 유사 분류군들과 구분됨
- ▶ 일본 고유종으로 알려졌으나 본 사업을 통하여 국내 자생지가 밝혀짐

(5) *Trichostomum brachydontium* Bruch (국명미정, 침꼬마이끼과 Pottiaceae)



- ▶ 제주도 무수천과 조천읍에서 자생하고 있음. 본 종은 잎 끝은 원두에 가까우며, 잎맥이 돌출하는 것으로 속내 유사 분류군과 구분됨
  - ▶ 지리적으로 일본 및 북반구에 넓게 분포함
- (6) *Fissidens zippelianus* Dozy & Molk. (국명미정, 봉황이끼과 Fissidentaceae)
- ▶ 제주도 효돈천, 천제연, 원앙폭포의 바위 위에 착생하여 자생하고 있음. 본 종은 잎을 제거한 후 Main stem 관찰 시, 옆액에서 유리질의 누들을 관찰 할 수 있는 것으로 유사 분류군들과 구분됨
  - ▶ 지리적으로 일본 등에 분포함
- (7) *Pogonatum otaruense* Besch. (국명미정, 솔이끼과 Polytrichaceae)
- ▶ 제주도 효돈천의 부식토가 깔린 바위 위에서 자생하고 있음. 본 종의 가장 큰 특징은 잎 횡단면 관찰시 라멜라 끝 세포가 불규칙하게 두갈래로 갈라지는 것으로 유사분류군과 구별 됨
  - ▶ 일본 고유종으로 알려졌으나 본 사업을 통하여 국내 자생지가 밝혀짐
- (8) *Cephaloziella varians* (Gott.) Steph. (국명미정, 겉게발이끼과 Cephaloziellaceae)
- ▶ 천관산 계곡 중상류 부근 그늘진 바위 겉에 자생함. 잎은 잎의 중앙부까지 2열하며, 열편의 너비가 8-12 세포로, 속내 다른 분류군과 구분
  - ▶ 지리적으로 북반구에 분포함
- (9) *Riccardia aeruginosa* Furuki (국명미정, 초록우산대이끼과 Aneuraceae)
- ▶ 내장산 남창계곡 부근 습한 바위 겉에 자생함. 식물체는 자웅이주로 자웅동주인 산호우산대이끼 (*R. chamedryfolia* (with) Grolle)와 구분함
  - ▶ 지리적으로 일본과 러시아에 분포함
- (10) *Scapania subalpina* (Nees ex Lindenb.) Dumort. (국명미정, 엄마이끼과 Scapaniaceae)
- ▶ 설악산 설악계곡 부근 습한 바위 겉에 자생함. 식물체의 잎은 배편과 복편의 크기 비율은 3/4-4/5로, 배편과 복편의 크기 비율이 1/3-1/2 인

자주엄마이끼(*S. undulata* (L.) Dumort.)와 구분함

- ▶ 지리적으로 북반구에 넓게 분포함

(11) *Scapania scandica* (Arnell & H. Buch) Macvicar (국명미정, 엄마이끼과 Scapaniaceae)

- ▶ 설악산 중봉 능선부근 북사면 습한 썩은 나무 곁에 자생하고 있음. 식물체 잎 북편의 가장자리 세포벽은 얇고, 화피 선단은 소치아상임
- ▶ 지리적으로 북반구에 분포함

(12) *Solenostoma rubrum* R.M. Schust. (국명미정, 둥근망울이끼과 Solenostomataceae)

- ▶ 설악산 소청 부근 작은 계곡 바위 곁에 자생함. 식물체는 자웅이주이며, 패리키니움이 화피보다 2배 길며, 잎의 기부가 자주색으로 속내 다른 종과 구분됨
- ▶ 지리적으로 러시아와 미국에 분포함

(13) *Frullania crispiplicata* Yuzawa & S. Hatt. (국명미정, 지네이끼과 Frullaniaceae)

- ▶ 남해 금산 능선 부근 나무 곁에 자생함. 식물체 화피의 능선은 6-7개이며, 암포엽의 열편은 피침형으로, 화피의 능선이 3개, 암포엽의 열편은 삼각형으로 검정지네이끼(*F. pedicellata* Steph.)와 구분됨
- ▶ 지리적으로 일본과 러시아에 분포함

(14) *Jungermannia obscura* Sw. (국명미정, 망울이끼과 Jungermanniaceae)

- ▶ 울릉도 봉래폭포 부근 그늘진 바위 곁에서 소수의 개체가 자생하고 있음. 자웅이주이며, 화피의 선단이 자주색으로 속내 다른 종과 구분.
- ▶ 지리적으로 러시아와 미국에 분포함

(15) *Jungermannia borealis* Damsh. & Vána (국명미정, 망울이끼과 Jungermanniaceae)

- ▶ 울릉도 봉래폭포 부근 그늘진 바위 곁에서 소수의 개체가 자생하고 있음. 식물체가 매우 작으며, 자웅이주, 잎은 난형으로 기부가 짧게 줄기로 흘러내리는 특징으로 속내 다른 분류군과 구분함

▶ 지리적으로 북반구에 분포함

(16) *Jungermannia cyclops* S. Hatt. (국명미정, 망울이끼과 Jungermanniaceae)

▶ 지리산 계곡 부근 습한 바위 곁에 소수의 개체가 자생함. 잎은 원형으로 너비가 1.2-1.3 mm 로 좁고 오목하며, 기부가 줄기에 길게 내려붙지 않고, 가장자리 세포가 15.0-22.0  $\mu\text{m}$  로 작은 것이 특징

▶ 지리적으로 일본과 중국에 분포함

(17) *Sphenolobopsis pearsonii* (Spruce) R.M. Schust. (국명미정, 게발이끼과 Cephaloziaceae)

▶ 설악산 설악계곡 부근 습한 바위 곁에 자생함. 식물체의 잎은 기부까지 2열하며, 줄기는 측면 잎과 잎 사이에서 분지하는 특징으로 구분한다.

▶ 지리적으로 북반구에 분포함

(18) *Lunularia cruciata* (L.) Dumort. ex Lindb. (국명미정, Lunulariaceae)

▶ 지중해 원산의 귀화식물. 전주, 제주도 지역 온실 부근에 분포. 잎의 선단에 무성아가 신월형의 배상체에 생기는 특징으로 구분

▶ 지리적으로 북반구에 넓게 분포함

(19) *Aneura maxima* (Schiffn.) Steph., (국명미정, Aneuraceae)

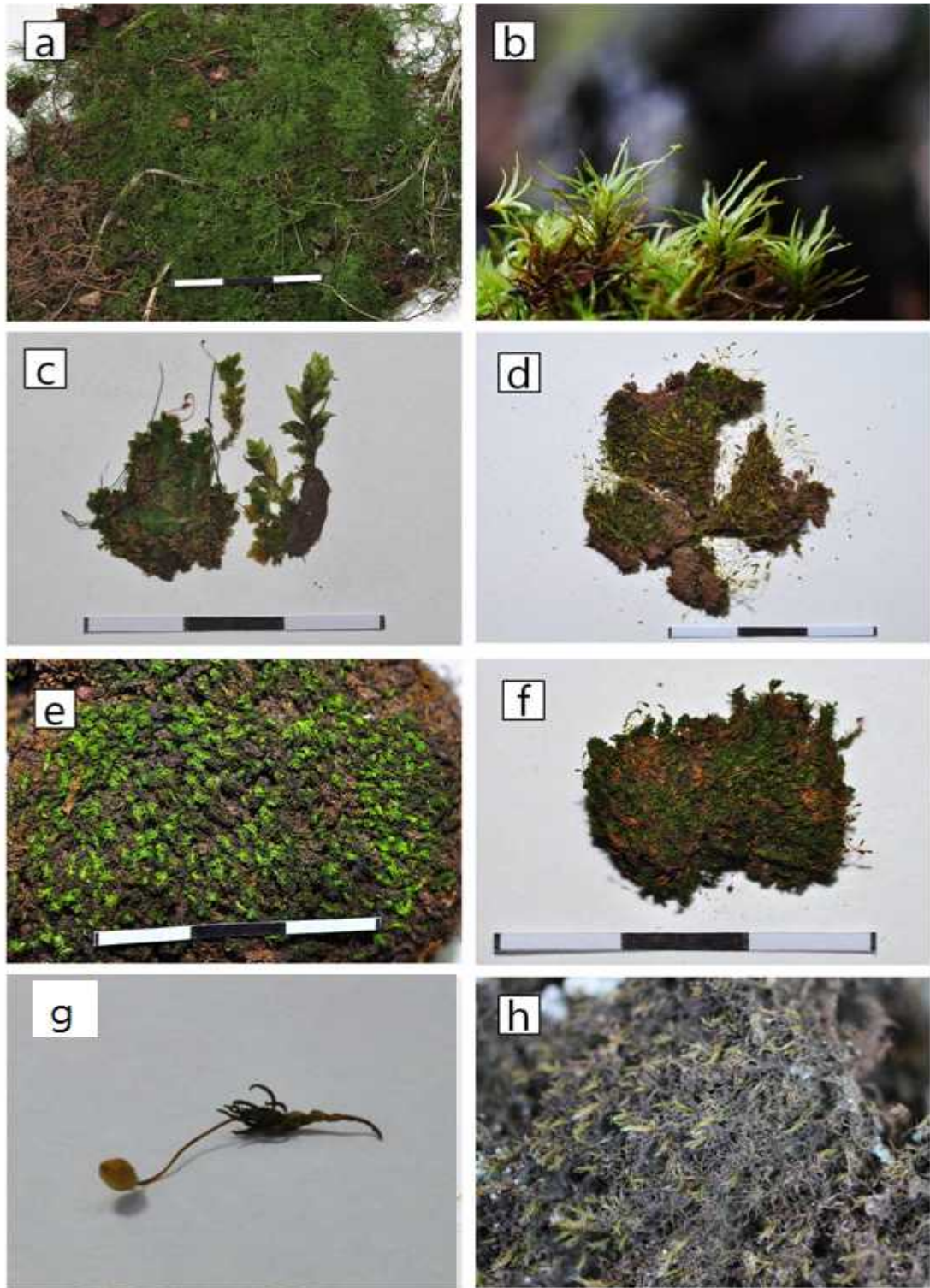
▶ 경남 무제치 습지와 제주도 불레오름 습지의 습한 흙위에 자생함. 식물체의 잎의 기부마다 작은 줄기들이 있어 속내 다른 분류군과 구분함

▶ 지리적으로 북반구의 습지에 드물게 분포함

(20) *Pallavicinia subciliata* (Austin) Steph. (국명미정, 다시마이끼과 Pallaviciniaceae)

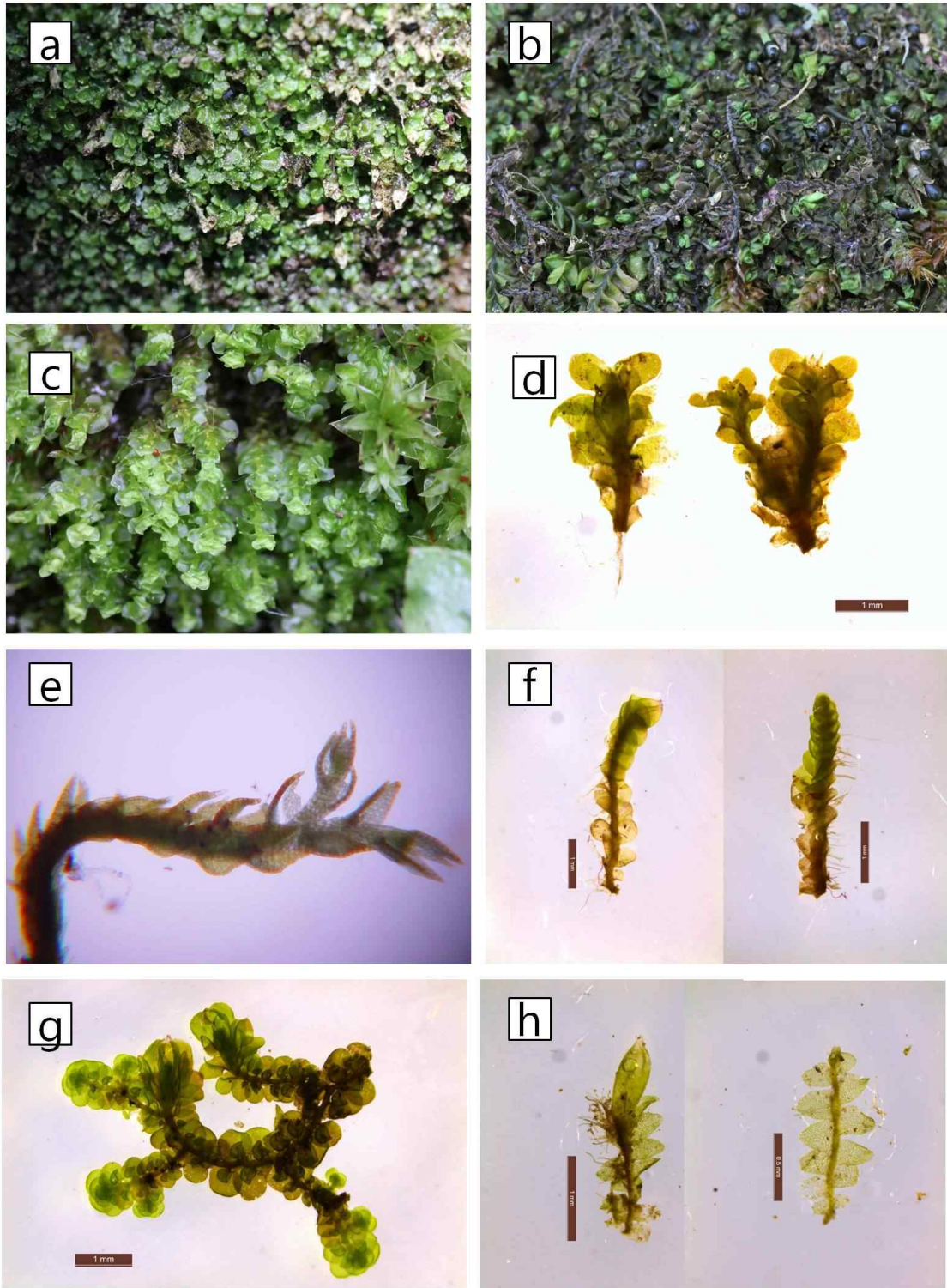
▶ 한국내 분포지가 미확인이었으나 제주도 효돈천 부근 습한 바위 곁에 다수의 개체가 자생. 줄기 횡단면 중심립이 1개로 2개인 *Hattorianthus* 와 구분, 엽연의 거치 및 총포 길이 비율이 속내 타 종과 구분

▶ 지리적으로 일본 및 중국에 분포함.



<그림 4> 국내 미기록 선태류 I. a. *Thuidium lepidoziceum* Sakurai, b. *Syrrhopodon japonicus* (Besch.) Broth., c. *Distichophyllum maibarae* Besch., d. *Weissia longidens* Cardot, e. *Trichostomum brachydontium* Bruch, f. *Fissidens zippelianus* Dozy & Molk., g. *Pogonatum otaruense* Besch., h. *Cephaloziella varians* (Gott.) Steph.





<그림 5> 국내 미기록 선태류 II. a. *Riccardia aeruginosa* Furuki, b. *Solenostoma rubrum* R.M. Schust., c. *Scapania subalpina* (Nees ex Lindenb.) Dumort., d. *Scapania scandica* (Arnell & H. Buch) Macvicar, e. *Sphenolobopsis pearsonii* (Spruce) R.M. Schust., f. *Jungermannia obscura* Sw., g. *Frullania crispiplicata* Yuzawa & S. Hatt., h. *Jungermannia borealis* Damsh. & Vána.



<그림 6> 국내 미기록 선대류 III. a. *Jungermannia cyclops* S. Hatt., b. *Lunularia cruciata* (L.) Dumort. ex Lindb., c. *Aneura maxima* (Schiffn.) Steph., d. *Pallavicinia subciliata* (Austin) Steph.

## 마. DB 입력 현황

국가 생물자원 입력 시스템 - [생물표본/자료 입력, 검색]

파일(F) 입력 및 검색(S) 통계 및 보고서(R) 출력(P) 국가생물자원정보검색시스템(C) 관리자(A) 도구(T) 도움말(H)

생물표본/자료 입력, 검색

표본번호	과	속	종	국명	채집지	채집일	채집번호	채집자	표본유형	검수
KOSPM50000102894	MNIACEAE	Trachycystis	microphylla	마기초봉이끼	전라남도 해남군 삼산	2011-05-18-2011-05	VJ7359	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102895	NECKERACEAE	Homaliodendron	scalpellifolium	나무골남쪽이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7010	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102896	NECKERACEAE	Homaliodendron	scalpellifolium	나무골남쪽이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7012	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102897	PLAGIOTHECIACEAE	Isoplegium	pohliaeacarpum	팔간강 두레이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7013	Young Jun Yoon	건조표본	2
KOSPM50000102898	LEUCOBRYACEAE	Leucobryum	neilgherrense	가느뽕이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7003	Young Jun Yoon	건조표본	3
KOSPM50000102899	GRIMMACEAE	Ptychomitrium	dentatum	불가골송이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7001	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102900	NECKERACEAE	Homalia	trichomanoides	큰납작이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7000	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102901	THUIDIACEAE	Thuidium	kanedae	갯털이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7006	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102902	DICRANACEAE	Dicranum	nipponense	큰꼬리이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7016	Young Jun Yoon	건조표본	2
KOSPM50000102903	THUIDIACEAE	Thuidium	kanedae	갯털이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7019	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102904	NECKERACEAE	Neckera	vezoana	강송납작이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7018	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102905	PLAGIOTHECIACEAE	Plagiothecium	nemorale	산조목이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7020	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102906	HYPNACEAE	Eurohypnum	leptothallum	산누굴갯털이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7031	Young Jun Yoon	건조표본	2
KOSPM50000102907	RHIZOGONIACEAE	Rhizogonium	dozyanum	나구리꼬리이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7028	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102908	RHIZOGONIACEAE	Rhizogonium	dozyanum	나구리꼬리이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7022	Young Jun Yoon	건조표본	3
KOSPM50000102909	DICRANACEAE	Campylopus	corensis	마기초봉이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7026	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102910	HYPNACEAE	Hypnum	plumoseforme	갯털이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7024	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102911	GRIMMACEAE	Rhacomitrium	carinatum	장판만사리이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7023	Young Jun Yoon	건조표본	2
KOSPM50000102912	ORTHOTRICHACEAE	Macromitrium	gymnostomum	민간곶털이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7029	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102913	DICRANACEAE	Oncophorus	crispifolius	곱줄꼭이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7030	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102914	NECKERACEAE	Homalia	trichomanoides	큰납작이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7032	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102915	DICRANACEAE	Campylopus	corensis	마기초봉이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7046	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102916	MNIACEAE	Trachycystis	microphylla	마기초봉이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7044	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102917	NECKERACEAE	Neckera	yezoana	강송납작이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7039	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102918	METEORACEAE	Meteorus	subpolytrichum	누운관이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7054	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102919	METEORACEAE	Meteorus	buchananii	마기초봉이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7049	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102920	HEDWIGIACEAE	Hedwigia	ciliata	꽃이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7052	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102921	HYLOCOMIACEAE	Hylocomium	brevirostre	큰비늘소송이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7042	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102922	METEORACEAE	Meteorus	subpolytrichum	누운관이끼	전라남도 완도군 보물	2011-03-08-2011-03	VJ7048	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102923	MNIACEAE	Trachycystis	flagellaris	털마기초봉이끼	전라남도 완도군 보물	2011-06-13-2011-06	VJ7281	Young Jun Yoon	건조표본	3
KOSPM50000102924	POLYTRICHACEAE	Pogonatum	japonicum	큰줄송이끼	강원도 인제군 북면	2011-05-13-2011-05	VJ7283	Young Jun Yoon	건조표본	1
KOSPM50000102925	POLYTRICHACEAE	Pogonatum	japonicum	큰줄송이끼	강원도 인제군 북면	2011-05-13-2011-05	VJ7295	Young Jun Yoon	건조표본	3

검색결과 : 29과 56속 82종 331집 (225개체)

라벨 인쇄

국가생물자원관 www.nibr.go.kr

NUM 2011-11-15 오후 2:28



## 바. 논문/학술발표 및 도서출판 현황

- 미기록종 발굴과 관련하여 현재 발표 및 발표 예정 논문은 6편이며, 학술발표는 1회로 다음과 같음.

### (1) 논문

1. Choi, S.S., V.A. Bakalin, C.H. Kim & B.Y. Sun. 2011. Unrecorded Liverworts species from Korean flora: *Alobiellopsis parvifolius* (Cephaloziaceae), *Calypogeia japonica* (Calypogeiaceae), *Hattoria yakushimensis* (Lophoziaceae), *Nardia subclavata* (Solenostomataceae). Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 230-234.
2. Yoon, Y.J., C.H. Kim, K.V. Gorobets & B.Y. Sun. 2011. Unrecorded moss species from Korean flora II. Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 235-241.
3. Yoon, Y.J., C.H. Kim, K.V. Gorobets & B.Y. Sun. 2011. The moss flora of Mt. Deogyu in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 287-297.
4. Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Unrecorded liverworts species from Korean flora. Korean J. Pl. Taxon. 42(1): 80-90.
5. Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Six unrecorded species of family Lejeuneaceae (Marchantiophyta) from Korean flora. Korean J. Pl. Taxon. 42(2) (in press).
6. Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Unrecorded liverworts species from Korean flora II. Korean J. Pl. Taxon. 42(2) (in press).

### (2) 학술 발표

1. Yoon, Y.J., C.H. Kim, B.-Y. Sun & K.V. Gorobets. 2011. Unrecorded moss species from Korean flora III. 한국식물분류학회 학술발표(이화여자대학교, 2011. 8. 23-24).

## 2. 관속식물

단계	구분	연도	구분		당해연도 목 표	최종 결과	달성도 (%)
2단계	3차 년도	2011	미기록/신분류군 발굴 (종)		5	5	100
			표본 확보 (점)	양치식물	1,500	1,617	107.8
				관속식물 (국화아강, 기획 및 일반채집)	20,000	20,172	100.9
				계	21,500	21,789	101.3
			기타 식물재료 확보(점)		700	941	134.4
			총계		22,200	22,730	102.4
			논문 성과				
SCI			-				
학진등재지			3 편				
기타			-				
학술 발표			-				

### 가. 표본 확보현황

- 현재('12년 3월)까지 조사, 발굴되어 국가 생물자원 입력시스템(DB)에 입력된 관속식물의 표본 점수는 21,789 점을 확보함으로써 2단계 3차년도 목표치를 초과 달성하였음(부록 4).



## 나. 기타 식물재료 확보 현황

- 현재('12년 3월)까지 조사, 발굴되어 국가 생물자원 입력시스템(DB)에 입력된 관속식물의 식물재료는 941점을 확보함으로써 2단계 3차년도 목표치의 34.4 %를 초과 달성하였음(부록 5).

## 다. 미기록 / 신분류군 발굴현황

- 현재까지 발굴된 관속식물의 미기록 식물종은 양치식물의 고사리삼과의 2종, 쐐기풀과의 1종, 석죽과의 1종, 피나무과의 1종 등 도합 5 분류군이 한국 식물상에 새로이 추가되었음(표 7: 그림 8-12).

<표 7> 현재까지 확보된 관속식물의 5 미기록종 목록

구분	학명	구분	학명
1	<i>Sceptridium atrovirens</i> Sahashi(숲고사리삼, 고사리삼과)	4	<i>Elatostema laetevirens</i> Makino (푸른몽울풀, 쐐기풀과)
2	<i>Sceptridium microphyllum</i> Sahashi(애기고사리삼, 고사리삼과)	5	<i>Tilia rufovillosa</i> Hatus(남도피 나무, 피나무과)
3	<i>Silene antirrhina</i> L. (가는끈끈이 장구채, 석죽과)		

## 라. 중요 결과의 학술적 논의

- 본 발굴 조사 결과, 한반도에서 아직 그 분포가 보고된바 없는 관속식물의 미기록 5분류군 [*Sceptridium atrovirens* Sahashi(숲고사리삼, 고사리삼과), *Sceptridium microphyllum* Sahashi(애기고사리삼, 고사리삼과), *Elatostema laetevirens* Makino(푸른몽울풀, 쐐기풀과),

*Silene antirrhina* L.(가는끈끈이장구채, 석죽과), *Tilia rufovilosa* Hatus(남도피나무, 피나무과)]이 새로이 발굴되어, 한반도 식물상에 새로이 추가되었음

○ 각 종의 분류학적 특성은 다음과 같음.

(1) *Sceptridium atrovirens* Sahashi(숲고사리삼, 고사리삼과)

- ▶ 숲고사리삼은 고사리삼과 식물로 굵은 땅속줄기와 뿌리를 갖으며, 중축에 긴 털이 있고, 불규칙하거나 거친 톱니를 갖으며, 잎몸의 길이가 작은 점이 유사한 산꽃고사리삼과 뚜렷이 구별됨
- ▶ 제주도 서귀포시의 도순동 산록에서 발굴되었음 (이창숙 교수)

(2) *Sceptridium microphyllum* Sahashi(애기고사리삼, 고사리삼과)

- ▶ 고사리삼과 식물로 식물체가 작으며, 우편들이 조밀하게 배열되고, 겨울에 부분적으로 벽돌색으로 변하여 유사종과 구별됨
- ▶ 본 식물은 2011년 10월 11일, 제주도 서귀포시 도순동, 산록에서 처음 발견되었음 (이창숙 교수)

(3) *Elatostema laetevirens* Makino (푸른몽울풀, 켜기풀과)

- ▶ 푸른몽울풀은 다년생으로 줄기에 개출모가 없는 점에서 1년생인 복천물통이와 다르고, 개화시기가 8-10월이고, 가짜수술이 5개인 암꽃을 갖는 점에서 4-7월에 개화하고, 암꽃의 가짜수술이 3개인 우산물통이와 쉽게 구분됨
- ▶ 일본 고유종으로 보고되어 있지만 제주도 서귀포시 효돈천과 탐라계곡 가장자리의 음습한 곳에서 자라고 있음 (박재홍 교수)

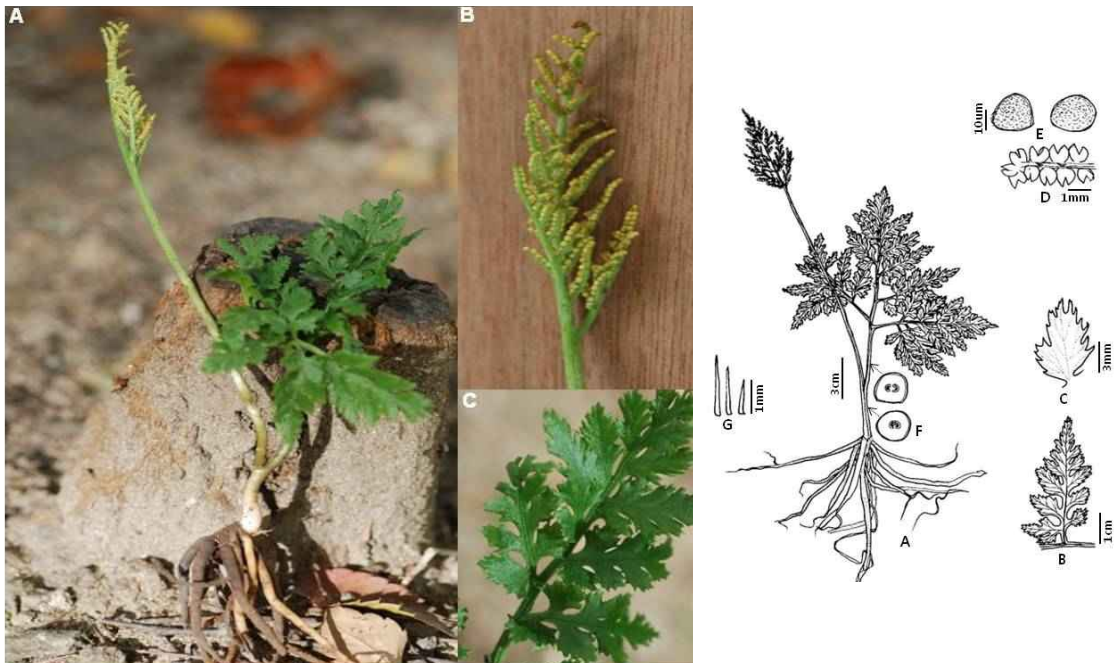
(4) *Silene antirrhina* L. (가는끈끈이장구채, 석죽과)

- ▶ 가는끈끈이장구채는 국내 미기록 귀화식물로 북미를 비롯한 남미원산이다. 본 종은 끈끈이장구채 및 끈끈이대나물과 유사하지만 꽃받침통(열매)이 짧은 원통형이며, 개화시에 수술이 꽃받침 밖으로 거의 나오지 않고, 종자 표면의 돌기가 유두상인 점에서 구별됨
- ▶ 대구시의 금호강변에서 처음 확인하였고, 강을 따라 종자가 퍼져 대구시 북구 조야동에 이르기까지 강변과 인접 도로변 등 일조량이 풍부한

곳에서 군락을 이루어 폭넓게 분포하고 있음 (박재홍 교수)

(5) *Tilia rufovilosa* Hatus(남도피나무, 피나무과)

- ▶ *Tilia rufovilosa* Hatus.(남도피나무; 피나무과)는 Hatushima(1940)에 의해 신종 보고된 교목으로 일본 Kyushu의 Oita현(Kujusan; 久住山)과 Kumamoto현의 고원에서 자람
- ▶ 대부분의 특징은 *T. mandshurica*(찰피나무)와 유사하나 자방(열매)에 1mm 길이의 적갈색 털이 밀생하는 특징에 의해 구별됨
- ▶ 일본의 찰피나무는 Honshu의 남쪽 끝 지방인 Yamaguchi현(Jakuchisan; 寂地山)과 Chugoku 지방이라 부르는 Hiroshima현, Okayama현에 드물게 자라는 희귀식물이다(Kitamura 등, 1987). Chugoku 지방의 찰피나무에는 열매에 긴 갈색 털이 있어서 Hatushima(1972)는 이를 별종인 *T. chugokuensis* Hatus.라고 인식하였음
- ▶ 일본에서 남도피나무와 찰피나무는 모두 절멸위기 IA류(CR; 절멸 직전 상태)로 분류되어있는 희귀식물이다(Yahara, 2003). 일본의 연구자 중에는 *T. rufovilosa*와 *T. chugokuensis*를 찰피나무의 변이 폭 내에 있는 것으로 간주하여 *T. rufovilosa*는 변종(*Tilia mandshurica* var. *rufovillosa* (Hatus.) Kitam.)으로, *T. chugokuensis*는 이명으로 인식하는 견해가 있음(Nopshiro, 1995)
- ▶ 그러나 우리나라나 중국 동북지방의 찰피나무에는 열매에 긴 갈색 털이 있는 개체가 없기 때문에 이들 두 분류군을 찰피나무의 범주에 넣는 견해는 재고 될 필요가 있음
- ▶ 이들은 전남 신안군 증도면 부남도, 임자면 육타리도, 완도군 약산면 조약도, 여수시 화정면 치도에서 발굴되었음 (임형탁 교수).



<그림 8> *Sceptridium atrovirens* Sahashi (숲고사리삼, 고사리삼과)  
 (좌측 사진 A, 성숙한 개체; B, 포자엽; C, 영양엽 우편. 우측 그림 A, 성숙 개체; B, 영양엽 소우편; C, 영양엽 최종엽; D, 포자낭수의 일부; E, 포자; G, 털



<그림 9> *Sceptridium microphyllum* Sahashi(애기고사리삼, 고사리삼과)  
 (좌측 사진 A,B,C, 성숙한 개체. 우측 그림 A, 성숙 개체; B, 영양엽 소우편; C, 털; D, 포자낭수의 일부; E, 포자

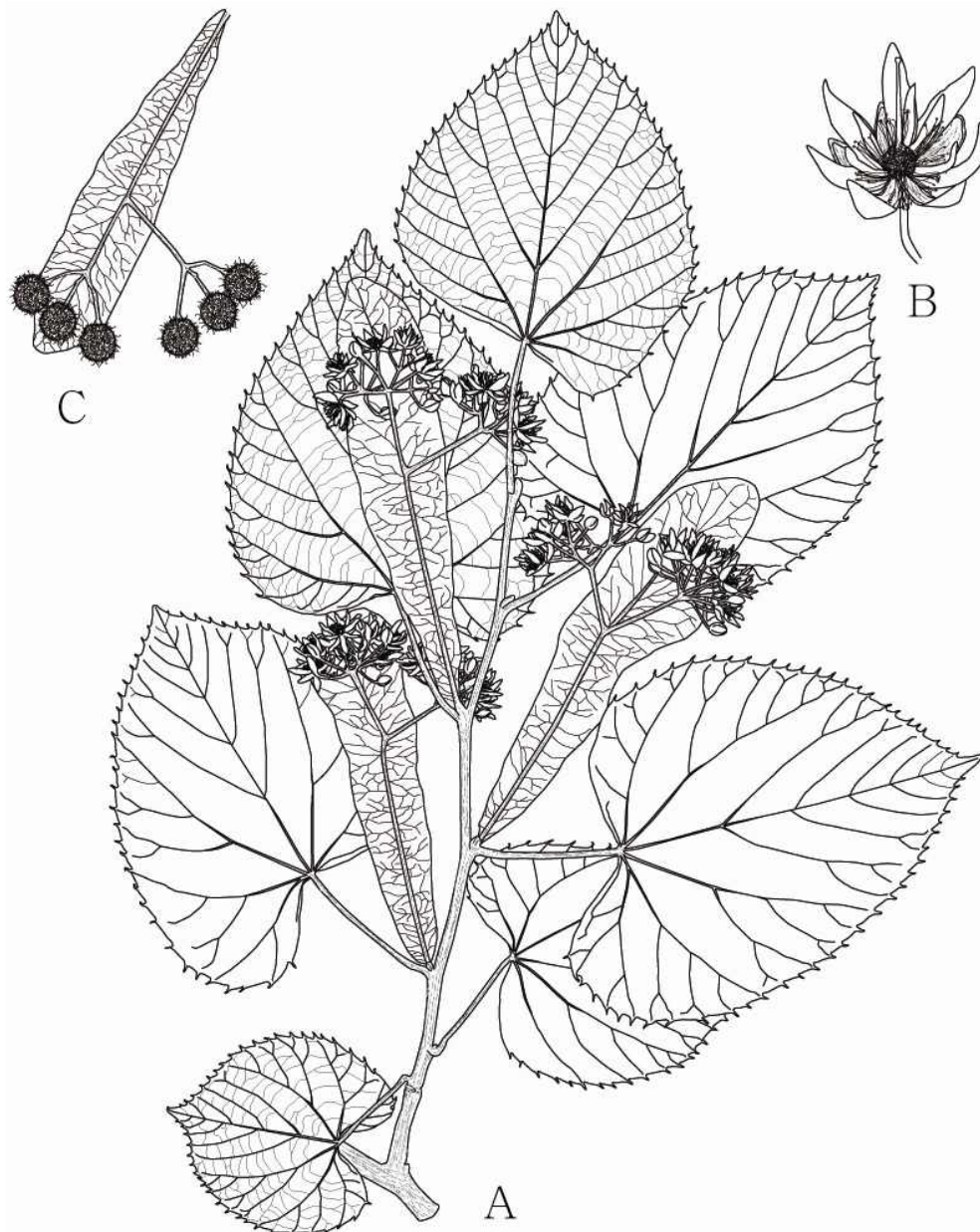


<그림 10> *Elatostema laetevirens* Makino (푸른몽울풀, 켜기풀과), 확대본



<그림 11> *Silene antirrhina* L. (가는끈끈이장구채, 석죽과)  
 A, 성숙한 개체; B, 꽃; C, 과실; D, 화서의 끈적거리는 부위; E, 경생엽; F, 근엽





<그림 12> *Tilia rufovillosa* Hatus(남도피나무, 피나무과)

A, 개화한 가지; B, 꽃; C, 열매.

그 외에도 제주고사리삼, 순채, 자주땅귀개, 한라송이풀, 전주물꼬리풀, 지네발란 등의 멸종위기야생식물을 비롯하여 긴다람쥐꼬리, 솔비나무, 왕벗나무, 숫돌담고사리, 차꼬리고사리, 한들고사리, 애기어리연꽃, 물머위, 무엽란, 먹넉출, 참배암차즈기, 야고 등 주요 식물종이 채집되었음.

## 마. DB 입력 현황

국가 생물자원 입력 시스템 - [생물표본/재료 입력, 검색]

파일(F) 입력 및 검색(S) 통계 및 보고서(B) 출력(P) 연구자료관리입력관리(M) 승인자(D) 도구(T) 도움말(H)

생물표본/재료 입력, 검색

검색

표본번호	과	속	종	국명	채집지	채집일	채집번호	채집자	표본유형	점수
KOSPVP0000219975	TAXACEAE	Torreya	nucifera	비치나무	전라남도 영광군 북산	2011-06-28	GH116	Hwang In Cheon, K	건조표본	2
KOSPVP0000219976	CUPRESSACEAE	Juniperus	rigida	노간주나무	전라북도 부안군 전사	2011-06-28	YJ138	Yoon Young Jun, Ki	건조표본	2
KOSPVP0000219977	CUPRESSACEAE	Juniperus	rigida	노간주나무	전라북도 부안군 전사	2011-06-28	YJ120	Yoon Young Jun, Ki	건조표본	1
KOSPVP0000219978	PINACEAE	Pinus	thunbergii	참솔	전라북도 부안군 전사	2011-06-28	YJ119	Yoon Young Jun, Ki	건조표본	2
KOSPVP0000219979	PINACEAE	Abies	koreana	구상나무	경상북도 경주시 산사	2011-06-06	C2103	Choi Seung Se, Sui	건조표본	1
KOSPVP0000219980	CUPRESSACEAE	Juniperus	rigida	노간주나무	전라북도 부안군 전사	2011-06-28	YJ138	Yoon Young Jun, Ki	건조표본	1
KOSPVP0000219981	VERBENACEAE	Callicarpa	japonica	작살나무	전라남도 보성군 득음	2011-06-05	GH024	Hwang In Cheon, C	건조표본	1
KOSPVP0000219982	FLUMBAGINACEAE	Limonium	tetragonum	갯살풀	전라남도 보성군 득음	2011-06-05	GH051	Hwang In Cheon, C	건조표본	3
KOSPVP0000219983	CONVOLVULACEAE	Cuscuta	chinensis	갯새살	전라남도 보성군 득음	2011-06-05	GH052	Hwang In Cheon, C	건조표본	3
KOSPVP0000219984	FABACEAE	Medicago	ruthenica	노랑개자리	전라남도 보성군 득음	2011-06-05	GH055	Hwang In Cheon, C	건조표본	2
KOSPVP0000219985	FABACEAE	Vicia	venosa	연리알퀴	전라남도 보성군 득음	2011-06-05	GH063	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219986	ACERACEAE	Acer	palmatum	단풍나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH067	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219987	BRASSICACEAE	Cardamine	leucantha	미나리냉이	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH068	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219988	EUPHORBACEAE	Euphorbia	sieboldiana	개감수	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH071	Hwang In Cheon, K	건조표본	1
KOSPVP0000219989	ALANGIACEAE	Alangium	platanifolium	박취나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH073	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219990	APIACEAE	Osmorhiza	aristata	긴사삼	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH079	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219991	ROSACEAE	Prunus	verecunda	개봉나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH081	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219992	ROSACEAE	Aria	sinifolia	홍매나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH082	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219993	VIBURNACEAE	Viburnum	erosum	덜꿇나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH083	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219994	ERICACEAE	Vaccinium	oldhamii	정글나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH084	Hwang In Cheon, K	건조표본	1
KOSPVP0000219995	SYMPLOCACEAE	Symplocos	sawafutagi	노린재나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH086	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219996	BETULACEAE	Carpinus	laxiflora	서어나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH087	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219997	CELASTRACEAE	Euonymus	macropterus	바리새나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH089	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219998	LAMIACEAE	Meehania	urticifolia	불개알풀	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH091	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000219999	LAMIACEAE	Ajuga	spectabilis	자란초	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH093	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000220000	ASTERACEAE	Ainsliaea	acerifolia	단풍취	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH098	Hwang In Cheon, K	건조표본	2
KOSPVP0000220001	DAPHNIPHYLLACEAE	Daphniphyllum	macropodium	글개리나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH099	Hwang In Cheon, K	건조표본	1
KOSPVP0000220002	VIOLEACEAE	Viola	albida	대백재비꽃	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH100	Hwang In Cheon, K	건조표본	2
KOSPVP0000220003	STAPHYLEACEAE	Staphylea	bumalda	고추나무	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH101	Hwang In Cheon, K	건조표본	2
KOSPVP0000220004	RUTACEAE	Orixa	japonica	상산	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH102	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000220005	ARISTOLOCHIACEAE	Asarum	sieboldii	고도리줄	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH104	Hwang In Cheon, K	건조표본	3
KOSPVP0000220006	ERICACEAE	Rhododendron	schlippenbachii	활죽	전라남도 장성군 북후	2011-06-06	GH105	Hwang In Cheon, K	건조표본	2

검색결과: 67과 117속 177종 830점 (350개체)

라벨 인쇄

표본정보 복사, 역설 변환, 유전자 등록, 신규 등록, 일괄 수정, 조회 및 수정, 삭제

## 바. 논문/학술발표 및 도서출판 현황

○ 미기록종 발굴과 관련하여 발표된 논문은 3편으로 다음과 같음.

### (1) 논문

1. 박규진, 고재기, 박재홍. 2011. 한국 미기록 귀화식물: 가는끈끈이장구채 (석죽과). 한국식물분류학회지 41(2): 171-1754.
2. 김진석, 정재민, 이웅, 박재홍. 2011. 푸른몽울풀(췌기풀과): 국내 미기록 식물. 한국식물분류학회지 41(4): 361-364.
3. Lee, C. S. and Y. S. Kim. 2012. *Sceptridium atrovirens* and *S. microphyllum* (Ophioglossaceae): First report in Korea and its phylogenetic position based on morphology. Korean J. Pl. Taxon. 42(1): 68-75.

### 3. 국립생물자원관 미확보 분류군 현황 분석

#### 가. 미확보 표본 현황

- 국립생물자원관의 미확보 식물표본 현황 및 분포 특성은 <부록 6>에 제시된 바와 같음
- 제시된 총 585종의 분포역에 따른 종 수를 보면 북부지역에만 한정적으로 분포하는 종이 257종, 아울러 외래종으로 도입되었거나 식재되고 있는 종이 53종, 중부 이남에 한정적으로 분포하는 남방계 식물종이 265종임.

<표 8> 국립생물자원관 미확보 분류군 분포 현황

분포역	북부	외래종	중부이남	불분명	합계
종 수	257종	53종	265종	10종	585종

#### 나. 미확보 원인 및 대책

##### (1) 북한지역 분포종

- 미확보 종 585종 중 약 50%에 해당하는 257종이 북한 지역에 한정되어 분포하는 종임
- 현재까지 북한 지역의 채집이 불가능한 점으로 비추어 북부 지역에 분포하는 종을 자생지에서 직접 채집하기는 불가능함
- 따라서 북한 지역 분포종의 경우, 국내 대학 및 연구기관이 소장 중인 북한 지역 표본을 기증, 구입 또는 대여를 통하여 확보하거나 또는 러시아 극동 지역 및 중국 동북부 지역에 생육하고 있는 동일 종의 표본



을 직접 확보하는 방안이 있음.

(2) 희귀종

- 중부 이남에 분포하는 종이 265종으로 이들 중 대다수가 난과와 같은 희귀식물 또는 분포가 아주 제한적인 종류로서 채집에 어려움이 있는 종류임
- 따라서 이러한 종들인 경우에는 표본의 가치를 일반 표본과 달리하여 가중치를 부여함으로써 표본 확보 노력을 배가시키고 그에 따라 종을 확보할 수 있을 것임.

(3) 외래종

- 외래종의 경우 대부분의 채집자들이 관심을 기울이지 않았기 때문에 채집이 되지 않은 것으로 파악됨.

(4) 분류학적으로 어려운 분류군

- 585종의 미 확보종 중 꿀풀과, 사초과, 화본과의 3과에 속하는 종이 총 185종으로 전체의 1/3에 해당하고 있음
- 해당 분류군들만 집중적으로 발굴할 필요성이 있음. 아울러 발굴 표본에 대한 가중치의 부여도 고려해야 함.

#### 4. 육상식물 2단계 3개년도 (2009-2011) 미기록/신종 발굴 현황

- 2단계 3개년도(2009년-2011년도)의 본 사업을 통해 태류식물 중 지리은행바늘이끼(*Tritomaria koreanan*)가 신종으로 발굴되었음. 한편, 선태식물의 미기록식물은 1차년도(2009년)에 25종, 2차년도(2010년)에 27종, 그리고 3차년도 20종 등이 발굴되어, 지리은행바늘이끼를 비롯하여 도합 73종이 한반도 선태식물상에 새로이 추가되었음
- 관속식물은 2단계 1차년도(2009년도)의 본 연구사업을 통해 세잎개발나물(*Sium ternifolium*)과 탐라까치수염(*Lysimachia quelpaertensis*) 등 2종이 신종으로 발굴되었고, 2차년도(2010년도)에 다발꽃향유(*Elsholtzia splendens* var. *fasciflora*)와 콩과식물(*Vicia* sp.) 등 도합 4 분류군이 신분류군으로 발굴되었음. 한편, 관속식물의 미기록식물은 1차년도(2009년)에 신안새우난초를 비롯하여 3종이, 2차년도(2010년)에 가물검은재나무를 비롯하여 9종 등이 그리고 3차년도에 5종이 발굴되어, 세잎개발나물 등을 비롯하여 도합 21종이 한반도 관속식물상에 새로이 추가되었음.

<표 9> 2단계 3년간 선태식물 및 관속식물 미기록/신종 발굴 및 발표 현황

년도	선태식물			관속식물			발표 종수 총계 (투고 중/ 예정)
	발굴 종수		발표 종수 (투고 중/ 예정)	발굴 종수		발표 종수 (투고 중/ 예정)	
	미기록	신분 류군		미기록	신분 류군		
2009	25	1	15 (11)	3	2	5	20(11)
2010	27	-	25 (2)	9	2	4 (7)	29(9)
2011	20	-	(20)	5	-	4 (1)	4(21)
계	72	1	40 (33)	17	4	13(8)	53(41)
	73			21			

○ 발표논문 목록

(1) 2009년도

<선택식물>

- Bakalin, V.A., S.-S. Choi & B.-Y. Sun. 2009. A new species of *Tritomaria* (Lophoziaceae) from the Korean peninsula. *Arctoa*. 18: 163-166.
- Choi S.-S., V.A. Bakalin, B.-Y. Sun, 2010. Unrecorded Liverwort species in Korean Hepaticae flora from Mt. Deogyu. *Korean J. Pl. Taxon*. 40. 218-225.
- Yoon, Y. J., B.-Y. Sun, 2010. Unrecorded moss species from Korean flora I. *Journal of Plant Biology*. *Korean J. Pl. Taxon*. 40. 186-191.

<관속식물>

- Lee, B.Y. and S. C. Ko. 2009. *Sium ternifolium* (Apiaceae), a new species from Korea. *Korean J. Pl. Taxon* 39(3): 130-134.
- Lee, C.S., M.S. Chung, Y.S. Chung and N.S. Lee. 2009. *Triodanis* Raf. ex Greene (Campanulaceae), first Report for Korea 2009. *Korean J. Pl. Taxon*. 39(3).
- 홍행화, 임형탁, 장길훈, 고경남, 이영일, 정종권, 김종선. 2009. 신안새우난초(난초과), 한반도 미기록종. *식물분류학회지*. 39(4): 292-295.
- 김찬수, 김수영, 문명옥. 2010. 우리나라 미기록 식물: 제주산딸기(장미과). *Korean J. Pl. Taxon*. 40(1): 65-70
- Tae, K.-H., J.H. Tho, S.H. Hwang, Y.-D. Park, E.J. Y & J.S. Lee. 2010. *Lysimachia quelpaertensis* (Primulaceae), a new species from Jeju Island, South Korea. *Korean J. Pl. Taxon*. 40. 109-112.

(2) 2010년도

<선택식물>

- Yoon, Y.J., C.H. Kim, K.V. Gorobets & B.Y. Sun. 2011. Unrecorded

moss species from Korean flora II. Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 235-241.

Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Unrecorded liverworts species from Korean flora I. Korean J. Pl. Taxon. 42(1): 79-89.

#### <관속식물>

김찬수, 김수영, 문명옥. 2010. 우리나라 미기록식물: 남흑삼릉. 식물분류학회지. 4. 169-173.

Lee, C.S., H. M. Suh, M. S. Jung, Y. S. Jung and N. S. Lee . 2010. A new variety of *Elsholtzia* (Lamiaceae) : *E. splendens* var. *fascisflora* from Korea. Korean J. Pl. Taxon. 40: 262-266.

김찬수, 김수영. 2011. 우리나라 미기록 식물: 벵골답의장풀(*Commelina benghalensis* L.)과 인도답의장풀(*C. diffusa* Burn. f.). 한국식물분류학회지. 41. 58-65.

### (3) 2011년 및 2012년도

#### <선택식물>

Choi, S.S., V.A. Bakalin, C.H. Kim & B.Y. Sun. 2011. Unrecorded Liverworts species from Korean flora: *Alobiellopsis parvifolius* (Cephaloziaceae), *Calypogeia japonica* (Calypogeiaceae), *Hattoria yakushimensis* (Lophoziaceae), *Nardia subclavata* (Solenostomataceae). Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 230-234.

Yoon, Y.J., C.H. Kim, K.V. Gorobets & B.Y. Sun. 2011. Unrecorded moss species from Korean flora II. Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 235-241.

Yoon, Y.J., C.H. Kim, K.V. Gorobets & B.Y. Sun. 2011. The moss flora of Mt. Deogyu in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 41(3): 287-297.

Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Unrecorded liverworts species from Korean flora. Korean J. Pl. Taxon. 42(1): 80-90.

- Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Six unrecorded species of family Lejeuneaceae (Marchantiophyta) in Korea. Korean J. Pl. Taxon. 42 (in press).
- Choi, S.-S., V.A. Bakalin, C.H. Kim and B.-Y. Sun. 2012. Unrecorded liverworts species from Korean flora II. Korean J. Pl. Taxon. 42 (in press).

#### <관속식물>

- 박규진, 고재기, 박재홍. 2011. 한국 미기록 귀화식물: 가는끈끈이장구채(석죽과). 한국식물분류학회지 41(2): 171-1754.
- 김진석, 정재민, 이웅, 박재홍. 2011. 푸른몽울풀(췌기풀과): 국내 미기록 식물. 한국식물분류학회지 41(4): 361-364.
- Lee, C. S. and Y. S. Kim. 2012. *Sceptridium atrovirens* and *S. microphyllum* (Ophioglossaceae): First report in Korea and its phylogenetic position based on morphology. Korean J. Pl. Taxon. 42 (in press).

## 참고문헌

### <선택식물>

- Amakawa, T. 1952b. Studies on the species of *Cephalozia* (Hepaticae)  
1. J. Hattori Bot. Lab. 7: 69-75.
- Amakawa, T. & S. Hattori. 1953. A revision of the Japanese species  
of Scapaniaceae (I.). J. Hattori Bot. Lab. 9: 45-62.
- Choe, D. M. 1980. Musci, Heparicae. Illustrated flora and Fauna of  
Korea. 24. Pp. 1-790, Seoul.
- Hong, W. S. 1997. The Hepaticae and Athocerotae of Korean  
peninsula: annotated list of taxa. Lindbergia 22: 134-142.
- Hong, W. S. 2003. The Hepaticae and Athocerotae of Korean  
peninsula: identification keys to the taxa. Lindbergia 28: 134-147.
- Inoue, H. 1974. Illustrations of Japanese Hepaticae. Pp. 1-193. Tokyo.
- Inoue, H. 1975. Illustrations of Japanese Hepaticae 2. Pp. 1-189.  
Tokyo.
- Iwatsuki, Z. 2001. Mosses and Liverwort of Japan. Pp.. 1-135.  
Heibon-sha, Tokyo.
- Schuster, R. M. 1992. The Hepaticae and Anthocerotae of North  
America, Vol. VI. Field Museum of Natural History. Chicago. Pp.  
313-324.
- Yamada, K. and Z. Iwatsuki. 2006. Catalog of the Hepatics of Japan.  
J. Hattori Bot. Lab. 99: 1-106.

### <관속식물>

- 국립수목원 · 임업연구원, 2002, 우리나라 귀화식물의 분포 .Pp. 184.
- 산림청. 1997. 희귀 및 멸종위기 식물도감. 산림청. Pp. 255.
- 오병운, 조동광, 김규식, 장창기. 2005. 한반도특산관속식물. 국립수목원.  
Pp. 205.
- 환경부 · 국립환경과학원. 2006. 제 3차 전국자연환경조사지침. Pp. 298.
- Iwatsuki, K. 1992. Ferns and Fern allies of Japan. Heibonsha, Tokyo

- (in Japanese).
- Kato, M. 1960. A Synopsis of *Sceptridium* in Japan. Amer. Fern J. 50:1 27-133.
- Kato, M. 1987. Phylogenetic classification of Ophioglossaceae. Gard. Bull. Sing. 40: 1-14.
- Kato, M. 1995. Ophioglossaceae. In Flora of Japan, vol. 1. Pteridophytes and gymnospermae Iwatsuki, K. T. Yamasaki, D. E. Boufford and H. Ohba (eds.), Kodansha, Tokyo.
- Kitamura, S. and G. Murata. 1987. Coloured illustration of woody plants of Japan (in Japanese). vol. I. Hoikusha, Osaka, Pp. 232-235.
- Lee, T. B. 1980. Illustrated flora of Korea. Hyang Mun-sa, Seoul (in Korean).
- Lee, Y. N. 2006. New flora of Korea. Kyohaksa Publ. Co., Seoul (in Korean).
- Lyon, H. L. 1905. A new genus of Ophioglossaceae. Bot. Gaz. 40: 455-458.
- Nishida, M. 1952. A new system of Ophioglossales. J. Jap. Bot. 27: 271-278.
- Nishida, M. 1960. A Synopsis of *Sceptridium* in Japan. Amer. Fern J. 50: 127-133.
- Noshiro, S. 1995. Tiliaceae. In Flora of Japan. Vol. Ilc. Iwatsuki K. et al.(eds.), Kodansha, Tokyo, Pp. 129-131.
- Ohwi, J. 1983. Flora of Japan (in Japanese). Shibunto, Tokyo, Pp. 1002-1004.
- Park, M. K. 1975. Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea vol. 16. Pteridophyta. Ministry of Education, Seoul (in Korean).
- Sahashi, N. 1979a. Morphological and taxonomical studies on Ophioglossales in Japan and the adjacent regions (3), Identity of

- Scepteridium* Lyon in the IzuIslands (1). J. Jap. Bot. 54: 241–247.
- Sahashi, N. 1979b. Morphological and taxonomical studies on Ophioglossales in Japan and the adjacent regions (4), Identity of *Scepteridium* Lyon in the IzuIslands (2). J. Jap. Bot. 54: 273–281.
- Sahashi, N. 1981a. Morphological and taxonomical studies on Ophioglossales in Japan and the adjacent regions (5), Examination of *Scepteridium microphyllum*, a new species, and its related taxa. J. Jap. Bot. 56: 129–136.
- Sahashi, N. 1983. Morphological and taxonomical studies on Ophioglossales in Japan and the adjacent regions (8), New taxa of *Sceptridium* in Isl. Oshima. The IzuIslands. J. Jap. Bot. 58: 240–247.
- Shieh, W.-C. and C. E. Devol. 1994. Ophioglossaceae. In Flora of Taiwan. Vol. 1. Pteridophyta, Gymnospermae. Editorial Committee of the Flora of Taiwan, Taipei.
- Sun, B.-Y. 2007. Ophioglossaceae. In The flora of vascular plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (eds.). Academy Publishing Co. Seoul.
- Tagawa, M. 1959. Colored Illustrations of the Japanese Pteridophyta. Hoikusha Publishing Co., LTD., Osaka.
- Wagner, W. H. 1990. Ophioglossaceae. In the Families and Genera of vascular Plants: Pteridophytes and Gymnosperms, vol. 1. Pteridophytes and Gymnosperms. Kramer, K. U. and P. S. Green (eds.), Springer-Verlag, New York.
- Yahara, T. 2003. Red data plants (in Japanese). Yamatokeikokusha, Tokyo, Pp. 618–619.






부록1	미기록/ 신분류군 기록지
-----	---------------



# <부록 1> 미기록/신분류군 기록지

<div> <div>미기록/신분류군 발굴</div> <div> <div> <div>■ 미기록분류군</div> <div>□ 신분류군</div> </div> <div> <div>일련번호</div> <div>관속식물2011 (이창숙)-001</div> </div> </div> </div>				
학명	Sceptridium atrovirensse Sahashi			
국명	숲고사리삼			
분류	Class	Filicinae	Order	Ophioglossales
	Family	Ophioglossaceae	Subfam.	
기준/모식 표본 정보	채집일시	2011.10.11	표본번호	
	채집지	제주도 서귀포시 도순동 N33°18'31.33", E126° 28'21.67" 680m		
	서식지 환경	확 트인 산록		
	채집자	이창숙	이화여자대학교	
	기타 정보	10여 개체		
발표문헌 정보	Lee, C. S. and Y. S. Kim. 2012. <i>Sceptridium atrovirens</i> and <i>S. microphyllum</i> (Ophioglossaceae): First report in Korea and its phylogenetic position based on morphology. Korean J. Pl. Taxon. 42: 인쇄중.			
Diagnosis	본 연구시 발굴된 신변종 분류군인 숲고사리삼 ( <i>Sceptridium atrovirensse</i> Sahashi )이 새로이 한반도 식물상에 추가되었다. 이 미기록 식물은 굵은 땅속 줄기와 뿌리를 갖으며, 중축에 긴털이 있고, 불규칙하거나 거친 톱니를 갖으며, 잎몸의 길이가 작은 점이 유사한 산꽃고사리삼과 뚜렷이 구별된다.			
그림 또는 사진	<div> <div>A</div> <div>B</div> <div>C</div> </div>			
작 성 자	성명: 이창숙		작성일: 2012년 3월 18일	
	소속: 이화여자대학교 (전화: 02-3277-2355)			
표본 제출정보	제출일	2012/04/01	접수자	접수번호
		제출예정임		

<div> <div> <div>미기록/신분류군 발굴</div> <div> <div>■ 미기록분류군</div> <div>□ 신분류군</div> </div> </div> <div> <div>일련번호</div> <div>관속식물2011 (이창숙)-001</div> </div> </div>					
학 명	<i>Sceptridium microphyllum</i> Sahashi				
국 명	애기고사리삼				
분 류	Class	Filicinae	Order	Ophioglossales	
	Family	Ophioglossaceae	Subfam.		
기준/모식 표본 정보	채집일시	2011.10.11	표본번호		
	채집지	제주도 서귀포시 도순동 N33°18'33.35", E126°30'25.52" 689m			
	서식지 환경	숲이 우거진 산록			
	채집자	이창숙	이화여자대학교		
	기타 정보	40여 개체			
발표문헌 정보	Lee, C. S. and Y. S. Kim. 2012. <i>Sceptridium atrovirens</i> and <i>S. microphyllum</i> (Ophioglossaceae): First report in Korea and its phylogenetic position based on morphology. Korean J. Pl. Taxon. 42: 인쇄중.				
Diagnosis	본 연구시 발굴된 신변종 분류군인 애기고사리삼 ( <i>Sceptridium microphyllum</i> Sahashi)이 새로이 한반도 식물상에 추가되었다. 이 미기록 식물은 고사리삼과 식물로 식물체가 작으며, 우편들이 조밀하게 배열되고, 겨울에 부분적으로 벽돌색으로 변하여 유사종과 구별된다				
그림 또는 사진					
작 성 자	성명: 이창숙		작성일: 2012년 3월 18일		
	소속: 이화여자대학교 (전화: 02-3277-2355)				
표본 제출정보	제출일	2012/04/01 제출예정임	접수자	접수번호	

이기록/신분류군 발굴		<input checked="" type="checkbox"/> 이기록분류군 <input type="checkbox"/> 신분류군		일련번호	관속식물2011 (박재홍)-001
학명	<i>Elatostema laetevirens</i> Makino				
국명	푸른몽울풀				
분류	Class	Magnoliopsida	Order	Rosales	
	Family	Urticaceae	Subfam.		
기준/모식 표본 정보	채집일시	2005.08.8	표본번호		
	채집지	제주도 서귀포시 상호동 효돈천			
	서식지 환경	해발고도 100m정도 계곡 하부에 위치하여 상록수림 아래에서 진퍼리고사리, 애기사초, 산수국, 산호수와 궁궁이 등이 혼생			
	채집자	김진석			
	기타 정보				
발표문헌 정보	김진석, 정재민, 이웅, 박재홍. 2011. 푸른몽울풀(췌기풀과): 국내 이기록 식물. 한국식물분류학회지 41(4): 361-364.				
Diagnosis	푸른몽울풀은 다년생으로 줄기에 개출모가 없는 점에서 1년생인 복천물통이와 다르고, 개화시기가 8-10월이고, 가짜수술이 5개인 암꽃을 갖는 점에서 4-7월에 개화하고, 암꽃의 가짜수술이 3개인 우산물통이와 쉽게 구분된다.				
그림 또는 사진					
작 성 자	성명: 박재홍		작성일: 2012		
	소속: 경북대학교				
표본 제출정보	제출일		접수자		접수번호

미기록/신분류군    발굴				■ 미기록분류군 □ 신분류군		일련번호		관속식물2011 (박재홍)-002		
학명		Silene antirrhina L.								
국명		가는끈끈이장구채								
분류	Class	Magnoliopsida			Order		Caryophyllales			
	Family	Caryophyllaceae			Subfam.					
기준/모식 표본 정보	채집일시	2005.5.25			표본번호					
	채집지	대한민국 대구광역시 수성구 고산동 금호강 강변								
	서식지 환경	일조량이 풍부하며 척박한 곳에 군락을 이뤄 폭넓게 분포								
	채집자	박규진								
	기타 정보									
발표문헌 정보	박규진, 고재기, 박재홍. 2011. 한국 미기록 귀화식물: 가는끈끈이장구채(석죽과). 한국식물분류학회지 41(2): 171-1754.									
Diagnosis	가는끈끈이장구채는 국내 미기록 귀화식물로 북미를 비롯한 남미원산이다. 본종은 끈끈이장구채 및 끈끈이대나물과 유사하지만 꽃받침통(열매)이 짧은 원통형이며, 개화시에 수술이 꽃받침 밖으로 거의 나오지 않고, 종자 표면의 돌기가 유두상인 점에서 구별된다.									
그림 또는 사진										
작 성 자	성명: 박재홍				작성일: 2012					
	소속: 경북대학교									
표본 제출정보	제출일				접수자				접수번호	









미기록/신분류군 발굴		<input checked="" type="checkbox"/> 미기록분류군 <input type="checkbox"/> 신분류군		일련번호	선태식물2011 (선병윤)-003
학명	<i>Distichophyllum maibarae</i> Besch.				
국명	국명미정				
분류	Class	Bryopsida	Order	Hookeriales	
	Family	Hookeriaceae	Subfam.		
기준/모식 표본 정보	채집일시	2011. 9. 19	표본번호	YJ8411	
	채집지	제주도 চে오름 함몰구			
	서식지 환경	습한 바위 위			
	채집자	윤영준			
	기타 정보				
발표문헌 정보	준비 중				
Diagnosis	미기록 속 (Genus) 식물로서, 제주도 চে오름 함몰구, 선돌계곡 등에서 소수의 개체가 자생하고 있음. 식물체는 황록색이며, 중앙세포는 30 $\mu$ m 짧은 것으로 속내 다른 분류군과 구분됨.				
그림 또는 사진					
작 성 자	성명: 선병윤		작성일: 2012. 3. 2		
	소속: 전북대학교 (063-270-3800)				
표본 제출정보	제출일	2012.	접수자	접수번호	


















이기록/신분류군 발굴			<input checked="" type="checkbox"/> 이기록분류군 <input type="checkbox"/> 신분류군		일련번호	선대식물2011 (선병윤)-010
학명	<i>Scapania subalpina</i> (Nees ex Lindenb.) Dumort.					
국명	국명미정					
분류	Class	Jungermanniopsida		Order	Jungermanniales	
	Family	Scapaniaceae		Subfam.		
기준/모식 표본 정보	채집일시	2011. 5. 13		표본번호	110407	
	채집지	설악산				
	서식지 환경	천불동 계곡 주변				
	채집자	최승세				
	기타 정보					
발표문헌 정보	준비 중					
Diagnosis	식물체의 앞은 배편과 복편의 크기 비율은 3/4-4/5로, 배편과 복편의 크기 비율이 1/3-1/2 인 자주엄마이끼( <i>S. undulata</i> (L.) Dumort.)와 구분함.					
그림 또는 사진						
작성 자	성명: 선병윤			작성일: 2012. 3. 2		
	소속: 전북대학교					
표본 제출정보	제출일	2012.	접수자		접수번호	















미기록/신분류군 발굴				<input checked="" type="checkbox"/> 미기록분류군 <input type="checkbox"/> 신분류군		일련번호 선대식물2011 (선병윤)-016	
학명		<i>Jungermannia cyclops</i> S. Hatt.					
국명		국명미정					
분류	Class	Jungermanniopsida		Order	Jungermanniales		
	Family	Jungermanniaceae		Subfam.			
기준/모식 표본 정보	채집일시	2010. 4. 3		표본번호	7279		
	채집지	지리산					
	서식지 환경	한신계곡 주변 습한 바위 곁에 생육					
	채집자	최승세					
	기타 정보						
발표문헌 정보		준비 중					
Diagnosis		식물체의 앞은 원형으로 너비가 1.2-1.3 mm 로 좁고 오목하며, 기부가 줄기에 길게 내려붙지 않고, 가장자리 세포가 15.0-22.0 $\mu$ m 로 작은 것이 특징이다. 지리적으로 일본과 중국에 분포.					
그림 또는 사진							
작성 자		성명: 선병윤 소속: 전북대학교		작성일: 2012. 3. 2			
표본 제출정보		제출일	2012.	접수자	접수번호		



이기록/신분류군 발굴				<input checked="" type="checkbox"/> 이기록분류군 <input type="checkbox"/> 신분류군		일련번호	선대식물2011 (선병윤)-017
학명	<i>Sphenolobopsis pearsonii</i> (Spruce) R.M. Schust.						
국명	국명미정						
분류	Class	Jungermanniopsida		Order	Jungermanniales		
	Family	Cephaloziaceae		Subfam.			
기준/모식 표본 정보	채집일시	2011. 5. 13		표본번호	110394		
	채집지	설악산					
	서식지 환경	천불동 계곡 주변					
	채집자	최승세					
	기타 정보						
발표문헌 정보	준비 중						
Diagnosis	식물체의 잎은 기부까지 2열하며, 줄기는 측면 잎과 잎 사이에서 분지하는 특징으로 구분한다. 지리적으로 북반구에 분포.						
그림 또는 사진							
작성 자	성명: 선병윤			작성일: 2012. 3. 2			
	소속: 전북대학교						
표본 제출정보	제출일	2012.		접수자		접수번호	





미기록/신분류군 발굴				<input checked="" type="checkbox"/> 미기록분류군 <input type="checkbox"/> 신분류군		일련번호 선대식물2011 (선병윤)-020	
학명		<i>Pallavicinia subciliata</i> (Austin) Steph.					
국명		국명미정					
분류	Class	Jungermanniopsida		Order	Pallaviciniales		
	Family	Pallaviciniaceae		Subfam.			
기준/모식 표본 정보	채집일시	2011. 11. 2		표본번호	111482b		
	채집지	제주도					
	서식지 환경	한라산 동수교-성판악 계곡 습한 바위 곁에 생육.					
	채집자	최승세					
	기타 정보						
발표문헌 정보		준비 중					
Diagnosis		줄기 횡단면의 중심림이 1개로 2개인 <i>Hattorianthus</i> 와 구분하며, 엽연에 거치가 있고 총포의 길이 비율이 달라 속내 다른종과 구분한다. 국외 분포는 일본, 중국.					
그림 또는 사진							
작 성 자		성명: 선병윤		작성일: 2012. 3. 2			
		소속: 전북대학교					
표본 제출정보		제출일	2012.	접수자		접수번호	





부록6	국립생물자원관 수장 표본 중 우선적으로 확보가 필요한 분류군 목록
-----	--



**<부록 6> 국립생물자원관 수장 표본 중 우선적으로 확보가 필요한  
분류군 목록**

구분	과명	국명	학명	분포역
1	PINACEAE	만주곰솔	<i>Pinus tabuliformis</i> var. <i>mukdensis</i> (Uyeki ex Nakai) Uyeki	북부
2	PINACEAE	일본전나무	<i>Abies firma</i> Siebold & Zucc.	외래
3	PINACEAE	독일가문비나무	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	외래
4	PINACEAE	종비나무	<i>Picea koraiensis</i> Nakai	북부
5	PINACEAE	풍산가문비나무	<i>Picea pungsanensis</i> Uyeki ex Nakai	북부
6	PINACEAE	방크스소나무	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	외래
7	PINACEAE	백송	<i>Pinus bungeana</i> Zucc. ex Endl.	외래
8	PINACEAE	풍겐스소나무	<i>Pinus pungens</i> Lamb.	외래
9	PINACEAE	리기테다소나무	<i>Pinus rigida</i> x <i>taeda</i>	외래
10	CUPRESSACEAE	단천향나무	<i>Juniperus davurica</i> Pall.	북부
11	CUPRESSACEAE	나한백	<i>Thujopsis dolabrata</i> (Thunb. ex L. f.) Siebold & Zucc.	외래
12	PODOCARPACEAE	죽백나무	<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) Kuntze	외래
13	PODOCARPACEAE	나한송	<i>Podocarpus macrophyllus</i> var. <i>maki</i> Siebold & Zucc.	외래
14	CHLORANTHACEAE	꽃대	<i>Chloranthus serratus</i> (Thunb.) Roem. & Schult.	불연속?
15	NYMPHAEACEAE	남개연	<i>Nuphar pumila</i> var. <i>ozeense</i> (Miki) H. Hara	불연속
16	CERATOPHYLLACEAE	다섯가시봉어말	<i>Ceratophyllum demersum</i> var. <i>quadrispinum</i> Makino	불연속
17	RANUNCULACEAE	키다리바꽃	<i>Aconitum arcuatum</i> Maxim.	북부
18	RANUNCULACEAE	씩눈바꽃	<i>Aconitum proliferum</i> Nakai	속리산, 광릉
19	RANUNCULACEAE	날개진범	<i>Aconitum pteropus</i> Nakai	북부(남)
20	RANUNCULACEAE	가래바람꽃	<i>Anemone dichotoma</i> L.	북부
21	RANUNCULACEAE	국화바람꽃	<i>Anemone pseudoaltaica</i> H. Hara	북부(남)
22	RANUNCULACEAE	가는할미꽃	<i>Pulsatilla cernua</i> (Thunb.) Bercht. & J. Presl	제주도?
23	RANUNCULACEAE	세잎할미꽃	<i>Pulsatilla chinensis</i> (Bunge) Regel	
24	RANUNCULACEAE	분홍할미꽃	<i>Pulsatilla dahurica</i> (Fisch. ex DC.) Spreng.	강원이북
25	RANUNCULACEAE	산할미꽃	<i>Pulsatilla nivalis</i> Nakai	북부
26	RANUNCULACEAE	산미나리아재비	<i>Ranunculus acris</i> L.	중부이북
27	RANUNCULACEAE	바이칼평의다리	<i>Thalictrum baicalense</i> Turcz. ex Ledeb.	북부
28	RANUNCULACEAE	애기금매화	<i>Trollius japonicus</i> Miq.	북부
29	RANUNCULACEAE	금매화	<i>Trollius ledebourii</i> Rchb.	북부
30	RANUNCULACEAE	큰금매화	<i>Trollius macropetalus</i> (Regel) F. Schmidt	북부
31	RANUNCULACEAE	한라투구꽃	<i>Aconitum quelpaertense</i> Nakai	제주도
32	RANUNCULACEAE	붉은노루삼	<i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	전국,드물,
33	RANUNCULACEAE	흰꽃동의나물	<i>Caltha natans</i> Pall.	북부
34	RANUNCULACEAE	나제승마	<i>Cimicifuga austrokoreana</i> H.-W. Lee. & C.-W. Park	
35	RANUNCULACEAE	좁은잎사위질뽕	<i>Clematis hexapetala</i> Pall.	중부이북
36	RANUNCULACEAE	만주미나리아재비	<i>Ranunculus grandis</i> Honda	북부
37	RANUNCULACEAE	그늘평의다리	<i>Thalictrum osmorhizoides</i> Nakai	북부
38	RANUNCULACEAE	꽃평의다리	<i>Thalictrum petaloideum</i> L.	경남,강원, 전남
39	RANUNCULACEAE	뿔평의다리	<i>Thalictrum sachalinense</i> Lecoy.	북부
40	BERBERIDACEAE	중국남천	<i>Mahonia fortunei</i> (Lindl.) Fedde	외래
41	PAPAVERACEAE	흰양귀비	<i>Papaver amurense</i> (N. Busch) N. Busch ex Tolm.	북부
42	PAPAVERACEAE	두메양귀비	<i>Papaver coreanum</i> Nakai	북부



43	FUMARIACEAE	줄꽃주머니	<i>Adlumia asiatica</i> Ohwi	북부
44	FUMARIACEAE	줄현호색	<i>Corydalis bungeana</i> Turcz.	북부
45	FUMARIACEAE	진팔현호색	<i>Corydalis buschii</i> Nakai	북부
46	FUMARIACEAE	큰괴불주머니	<i>Corydalis gigantea</i> Trautv. & C. A. Mey.	북부
47	FUMARIACEAE	탐라현호색	<i>Corydalis hallaisanensis</i> H. Lev.	제주도, 선 현호색과 동종
48	FUMARIACEAE	선현호색	<i>Corydalis lineariloba</i> Siebold & Zucc.	거의전역
49	PLATANACEAE	버즘나무	<i>Platanus orientalis</i> L.	외래
50	PLATANACEAE	단풍버즘나무	<i>Platanus platanus</i> x <i>hispanica</i> Miller ex Munchh.	외래
51	HAMAMELIDACEAE	풍년화	<i>Hamamelis japonica</i> Siebold & Zucc.	외래
52	ULMACEAE	중느릅나무	<i>Ulmus ulmus</i> x <i>mesocarpa</i> M. Kim & S. Lee	설악산
53	CANNABACEAE	삼	<i>Cannabis sativa</i> L.	외래
54	MORACEAE	꾸지닥나무	<i>Broussonetia kazinoki</i> x <i>papyrifera</i>	충부이남
55	MORACEAE	왕모람	<i>Ficus thunbergii</i> Maxim.	제주도
56	URTICACEAE	우산물통이	<i>Elatostema umbellatum</i> Blume	북부
57	URTICACEAE	비양나무	<i>Oreocnide frutescens</i> (Thunb.) Miq.	비양도
58	URTICACEAE	펠리온나무	<i>Pellionia scabra</i> Benth.	제주도
59	URTICACEAE	제주큰물통이	<i>Pilea taquetii</i> Nakai	제주, 지리 산
60	JUGLANDACEAE	쪽가래나무	<i>Juglans cordiformis</i> Maxim.	외래
61	JUGLANDACEAE	개굴피나무	<i>Pterocarya rhoifolia</i> Siebold & Zucc.	외래
62	FAGACEAE	개가시나무	<i>Quercus gilva</i> Blume	제주도
63	BETULACEAE	좀자작나무	<i>Betula fruticosa</i> Pall.	북부
64	BETULACEAE	부전자작나무	<i>Betula ovalifolia</i> Rupr.	북부
65	BETULACEAE	덤불오리나무	<i>Alnus mandshurica</i> (Callier ex C. K. Schneid.) Hand.-Mazz.	강원이북
66	BETULACEAE	긴서어나무	<i>Carpinus laxiflora</i> var. <i>longispica</i> Uyeki	광릉, 지리 산
67	CHENOPODIACEAE	나도뫔싸리	<i>Axyris amaranthoides</i> L.	북부
68	CHENOPODIACEAE	바늘명아주	<i>Chenopodium aristatum</i> L.	강원, 충북, 경북이북, 드물
69	CHENOPODIACEAE	이삭호모초	<i>Corispermum chinganicum</i> Iljin	전북
70	CHENOPODIACEAE	긴호모초	<i>Corispermum declinatum</i> Steph. ex Iljin.	전남
71	CHENOPODIACEAE	꼬리호모초	<i>Corispermum platypterum</i> Kitag.	덕적도
72	CHENOPODIACEAE	갯뫔싸리	<i>Kochia scoparia</i> var. <i>littorea</i> Makino	경기이북
73	CHENOPODIACEAE	나래수송나물	<i>Salsola ruthenica</i> Iljin	불연속, 전 남바닷가
74	CHENOPODIACEAE	기수초	<i>Suaeda malacosperma</i> H. Hara	불연속, 경 기, 충남, 전 남바닷가
75	CARYOPHYLLACEAE	관모개미자리	<i>Arenaria capillaris</i> Poir.	북부
76	CARYOPHYLLACEAE	벼룩이울타리	<i>Arenaria juncea</i> M. Bieb.	북부
77	CARYOPHYLLACEAE	북점나도나물	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr.	북부
78	CARYOPHYLLACEAE	각시통점나도나물	<i>Cerastium pauciflorum</i> var. <i>amurense</i> (Regel) Mizush.	북부
79	CARYOPHYLLACEAE	북선점나도나물	<i>Cerastium rubescens</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Miki	제주, 경북, 강원
80	CARYOPHYLLACEAE	난장이패랭이꽃	<i>Dianthus chinensis</i> var. <i>morii</i> (Nakai) Y. C. Chu	북부

81	CARYOPHYLLACEAE	장백패랭이꽃	<i>Dianthus repens</i> Willd.	북부
82	CARYOPHYLLACEAE	구름패랭이꽃	<i>Dianthus superbus</i> var. <i>alpestris</i> Kahl?k. ex ?elak.	북부
83	CARYOPHYLLACEAE	가는동자꽃	<i>Lychnis kiusiana</i> Makino	북부(남)
84	CARYOPHYLLACEAE	나도개미자리	<i>Minuartia arctica</i> (Steven ex Ser.) Graebn.	북부
85	CARYOPHYLLACEAE	차일봉개미자리	<i>Minuartia macrocarpa</i> var. <i>koreana</i> (Nakai) H. Hara	북부
86	CARYOPHYLLACEAE	삼수개미자리	<i>Minuartia verna</i> var. <i>coreana</i> (Nakai) H. Hara	북부
87	CARYOPHYLLACEAE	호산장구채	<i>Silene foliosa</i> Maxim.	북부
88	CARYOPHYLLACEAE	명천장구채	<i>Silene myongcheonensis</i> S. P. Hong & H. K. Moon	북부
89	CARYOPHYLLACEAE	실별꽃	<i>Stellaria filicaulis</i> Makino	경기이북
90	CARYOPHYLLACEAE	선웅초	<i>Agrostemma githago</i> L.	북부,외래 초지,불연 속
91	CARYOPHYLLACEAE	꽃솔패랭이꽃	<i>Dianthus superbus</i> L.	북부
92	CARYOPHYLLACEAE	갯별꽃	<i>Honkenya peploides</i> var. <i>major</i> (Hook.) Abrams	강원이북
93	CARYOPHYLLACEAE	제비동자꽃	<i>Lychnis wilfordii</i> (Regel) Maxim.	거문도
94	CARYOPHYLLACEAE	거문도개미자리	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H. Karst.	한라산
95	CARYOPHYLLACEAE	한라장구채	<i>Silene fasciculata</i> Nakai	외래
96	CARYOPHYLLACEAE	양장구채	<i>Silene gallica</i> L.	북부
97	CARYOPHYLLACEAE	층층장구채	<i>Silene macrostyla</i> Maxim.	북부
98	CARYOPHYLLACEAE	말냉이장구채	<i>Silene noctiflora</i> L.	북부
99	CARYOPHYLLACEAE	흰장구채	<i>Silene oligantha</i> Nakai ex Kitag.	북부
100	CARYOPHYLLACEAE	큰별꽃	<i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	북부
101	CARYOPHYLLACEAE	일월산별꽃	<i>Stellaria diversiflora</i> Maxim.	일월산
102	CARYOPHYLLACEAE	긴잎별꽃	<i>Stellaria longifolia</i> Muhl. ex Willd.	북부
103	POLYGONACEAE	산바위싱아	<i>Aconogonon limosum</i> (Kom.) H. Hara	북부
104	POLYGONACEAE	만주겨이삭여뀌	<i>Polygonum foliosum</i> H. Lindb.	북부
105	POLYGONACEAE	버들겨이삭여뀌	<i>Polygonum foliosum</i> var. <i>paludicolum</i> (Makino) Kitam.	북부
106	POLYGONACEAE	대동여뀌	<i>Polygonum koreense</i> Nakai	북부
107	POLYGONACEAE	호범꼬리	<i>Polygonum ochotense</i> Petrov ex Kom.	북부
108	POLYGONACEAE	씨범꼬리	<i>Polygonum viviparum</i> L.	북부
109	POLYGONACEAE	장군풀	<i>Rheum coreanum</i> Nakai	북부
110	POLYGONACEAE	대황	<i>Rheum rhabarbarum</i> L.	북부,외래
111	POLYGONACEAE	토대황	<i>Rumex aquaticus</i> L.	북부
112	POLYGONACEAE	호대황	<i>Rumex gmelinii</i> Turcz. & Ledeb.	북부
113	POLYGONACEAE	둥근범꼬리	<i>Polygonum globispicum</i> (Nakai) C.-W. Park	북부
114	POLYGONACEAE	얇은개싱아	<i>Aconogonon mollifolium</i> (Kitag.) H. Hara	북부
115	POLYGONACEAE	부산마디풀	<i>Polygonum humifusum</i> C. Merck ex K. Koch	부산,구례
116	POLYGONACEAE	새이삭여뀌	<i>Polygonum neofiliforme</i> Nakai	경남,전남, 제주
117	POLYGONACEAE	갯마디풀	<i>Polygonum polyneuron</i> Franch. & Sav.	경기이북
118	POLYGONACEAE	이른범꼬리	<i>Polygonum tenuicaule</i> Bisset & S. Moore	한라산
119	POLYGONACEAE	개대황	<i>Rumex longifolius</i> DC.	경기,강원 이북
120	POLYGONACEAE	부령소리쟁이	<i>Rumex patientia</i> L.	북부
121	POLYGONACEAE	가는잎소리쟁이	<i>Rumex stenophyllus</i> Ledeb.	거의전역
122	CLUSIACEAE	다복고추나물	<i>Hypericum erectum</i> var. <i>caespitosum</i> Makino	전남,경남( 지리산)
123	TILIACEAE	암까치깨	<i>Corchoropsis intermedia</i> Nakai	북부
124	TILIACEAE	황마	<i>Corchorus capsularis</i> L.	외래

125	TILIACEAE	웅기피나무	<i>Tilia ovalis</i> Nakai	북부
126	TILIACEAE	개염주나무	<i>Tilia semicostata</i> Nakai	북부
127	DROSERACEAE	벌레먹이말	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	북부
128	DROSERACEAE	긴잎끈끈이주걱	<i>Drosera anglica</i> Huds.	북부
129	VIOLACEAE	장백제비꽃	<i>Viola biflora</i> L.	북부,강원(설악산,매우드물)
130	VIOLACEAE	구름제비꽃	<i>Viola crassa</i> Makino	북부
131	VIOLACEAE	간도제비꽃	<i>Viola dissecta</i>	북부
132	VIOLACEAE	누운제비꽃	<i>Viola epipsila</i> Ledeb.	북부
133	VIOLACEAE	흰뉘시제비꽃	<i>Viola grypoceras</i> f. <i>albiflora</i> Nakai	전역,불연속
134	VIOLACEAE	애기뉘시제비꽃	<i>Viola grypoceras</i> var. <i>exilis</i> (Miq.) Nakai	전역,불연속
135	VIOLACEAE	여귀잎제비꽃	<i>Viola thibaudieri</i> Franch. & Sav.	무분포(강원,경기)
136	VIOLACEAE	줄민둥외제비꽃	<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> f. <i>variegata</i> F.Maek.	중부이남, 불연속
137	VIOLACEAE	반달콩제비꽃	<i>Viola verecunda</i> var. <i>semilunaris</i> Maxim.	전역
138	VIOLACEAE	우산제비꽃	<i>Viola woosanensis</i> Y.N.Lee & J.Kim	울릉도
139	BEGONIACEAE	사철베고니아	<i>Begonia semperflorens</i> Link & Otto	외래
140	SALICACEAE	쌍실버들	<i>Salix bicarpa</i> Nakai	북부
141	SALICACEAE	강계버들	<i>Salix kangensis</i> Nakai	북부
142	SALICACEAE	콩버들	<i>Salix rotundifolia</i> Trautv.	북부
143	SALICACEAE	큰산버들	<i>Salix sericeocinerea</i> Nakai	북부
144	SALICACEAE	백산버들	<i>Salix xerophila</i> f. <i>fuscescens</i> (Nakai) Wan Geun Park	북부
145	SALICACEAE	수원사시나무	<i>Populus glandulosa</i> (Uyeki) Uyeki	경기
146	SALICACEAE	물황철	<i>Populus koreana</i> Rehder	강원이북
147	SALICACEAE	당버들	<i>Populus simonii</i> Carriere	강원경기이북
148	SALICACEAE	새양버들	<i>Salix arbutifolia</i> Pall.	북부
149	SALICACEAE	매자잎버드나무	<i>Salix berberifolia</i> Pall.	북부
150	SALICACEAE	긴잎매자버들	<i>Salix berberifolia</i> var. <i>brayi</i> Trautv. ex Herder	북부
151	SALICACEAE	제주산버들	<i>Salix blinii</i> H. Lev.	제주도,전남(두륜산)
152	SALICACEAE	닥장버들	<i>Salix brachypoda</i> (Trautv. & C. A. Mey.) Kom.	북부
153	SALICACEAE	좁호랑버들	<i>Salix caprea</i> f. <i>elongata</i> (Nakai) Kitag.	북부
154	SALICACEAE	털왕버들	<i>Salix chaenomeloides</i> var. <i>pilosa</i> Kimura	중부이남
155	SALICACEAE	개수양버들	<i>Salix dependens</i> Nakai	충북(충주)이북
156	SALICACEAE	눈산버들	<i>Salix divaricata</i> var. <i>metaformosa</i> (Nakai) Kitag.	북부
157	SALICACEAE	난장이버들	<i>Salix divaricata</i> var. <i>orthostemma</i> (Nakai) Kitag.	북부
158	SALICACEAE	긴잎떡버들	<i>Salix hallaisanensis</i> var. <i>longifolia</i> Nakai	강원이북
159	SALICACEAE	섬버들	<i>Salix ishidoyana</i> Nakai	울릉도
160	SALICACEAE	용버들	<i>Salix matsudana</i> var. <i>tortuosa</i> Vilm.	외래
161	SALICACEAE	쪽버들	<i>Salix maximowiczii</i> Kom.	강원(계방산)이북
162	SALICACEAE	진퍼리버들	<i>Salix myrtilloides</i> var. <i>manshurica</i> Nakai	북부
163	SALICACEAE	반짝버들	<i>Salix pseudopentandra</i> Flod.	북부

164	SALICACEAE	좀분버들	<i>Salix roridaeformis</i> Nakai	강원(설악산)이북
165	SALICACEAE	꽃버들	<i>Salix stipularis</i> Sm.	북부
166	SALICACEAE	들버들	<i>Salix subopposita</i> Miq.	제주도
167	SALICACEAE	육지꽃버들	<i>Salix viminalis</i> L.	북부
168	SALICACEAE	좀꽃버들	<i>Salix viminalis</i> var. <i>abbreviata</i> Doll	북부
169	SALICACEAE	좁은잎육지꽃버들	<i>Salix viminalis</i> var. <i>linearifolia</i> Wimm. & Grab.	북부
170	SALICACEAE	유가래나무	<i>Salix xerophila</i> f. <i>glabra</i> (Nakai) Kitag.	강원,경기 이북
171	SALICACEAE	긴잎여우버들	<i>Salix xerophila</i> f. <i>manshurica</i> (Siuzew) Kitag.	강원이북
172	SALICACEAE	여우버들	<i>Salix xerophila</i> Flod.	강원,경기 이북
173	BRASSICACEAE	두메냉이	<i>Cardamine changbaiana</i> Al-Shehbaz	북부
174	BRASSICACEAE	부지깽이나물	<i>Erysimum amurense</i> Kitag.	전남(지리산),경기이북
175	BRASSICACEAE	시베리아다닥냉이	<i>Lepidium sibiricum</i> Schweigg.	북부
176	BRASSICACEAE	꽃냉이	<i>Alyssum maritimum</i> (L.) Lam.	북부
177	BRASSICACEAE	자주장대나물	<i>Arabis coronata</i> Nakai	북부
178	BRASSICACEAE	주걱장대	<i>Arabis ligulifolia</i> Nakai	북부
179	BRASSICACEAE	바위장대	<i>Arabis serrata</i> Franch. & Sav.	제주도
180	BRASSICACEAE	구슬냉이	<i>Cardamine bellidifolia</i> L.	북부
181	BRASSICACEAE	꽃냉이	<i>Cardamine pratensis</i> L.	북부
182	BRASSICACEAE	산냉이	<i>Cardamine prorepens</i> Fisch. ex DC.	북부
183	BRASSICACEAE	뿔냉이	<i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC.	외래
184	BRASSICACEAE	큰장대	<i>Clausia trichosepala</i> (Turcz.) Dvořák	북부
185	BRASSICACEAE	큰꽃장대	<i>Dontostemon hispidus</i> Maxim.	북부
186	BRASSICACEAE	산꽃다지	<i>Draba glabella</i> Pursh	북부
187	BRASSICACEAE	쑥부지깽이	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	북부
188	BRASSICACEAE	대청	<i>Isatis tinctoria</i> L.	북부
189	BRASSICACEAE	들다닥냉이	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	외래(경기)
190	BRASSICACEAE	얇은잎다닥냉이	<i>Lepidium cordatum</i> Willd. ex Steven	북부
191	BRASSICACEAE	대부도냉이	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	외래(경기)
192	BRASSICACEAE	소래풀	<i>Orychophragmus violaceus</i> (L.) O. E. Schulz	북부
193	BRASSICACEAE	주름구슬냉이	<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All.	외래(경기)
194	BRASSICACEAE	가는잎털냉이	<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	외래(경기,충남)
195	BRASSICACEAE	굵은노란장대	<i>Sisymbrium heteromallum</i> C. A. Mey.	북부
196	ERICACEAE	장지석남	<i>Andromeda polifolia</i> L.	북부
197	ERICACEAE	애기월굴	<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.	북부
198	ERICACEAE	만병초	<i>Rhododendron brachycarpum</i> D. Don ex G. Don	전남,경남(지리산),강원이북
199	PYROLACEAE	홀꽃노루발	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	북부
200	PYROLACEAE	호노루발	<i>Pyrola dahurica</i> (Andres) Kom.	북부
201	PYROLACEAE	홀잎노루발	<i>Pyrola japonica</i> var. <i>subaphylla</i> (Maxim.) Andres	전역,불연속
202	PYROLACEAE	주걱노루발	<i>Pyrola minor</i> L.	북부
203	PYROLACEAE	새끼노루발	<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	북부

204	PYROLACEAE	콩팥노루발	<i>Pyrola renifolia</i> Maxim.	경북(울릉도), 강원이북
205	STYRACACEAE	나래쪽동백	<i>Pterostyrax hispidus</i> Siebold & Zucc.	외래
206	PRIMULACEAE	돌앵초	<i>Primula saxatilis</i> Kom.	북부
207	PRIMULACEAE	참기생꽃	<i>Trientalis europaea</i> L.	경북, 강원이북
208	PRIMULACEAE	갯봄맞이꽃	<i>Glaux maritima</i> var. <i>obtusifolia</i> Fernald	강원바닷가이북
209	PRIMULACEAE	물까치수염	<i>Lysimachia leucantha</i> Miq.	전남(지리산, 구례, 해남)
210	PRIMULACEAE	버들까치수염	<i>Lysimachia thyrsiflora</i> L.	북부
211	HYDRANGEACEAE	금강말발도리	<i>Deutzia kongoa</i> Airy-Shaw	북부
212	HYDRANGEACEAE	털말발도리	<i>Deutzia parviflora</i> var. <i>amurensis</i> Regel	북부
213	HYDRANGEACEAE	해남말발도리	<i>Deutzia tozawae</i> Nakai	황해이북
214	HYDRANGEACEAE	꽃산수국	<i>Hydrangea serrata</i> f. <i>buergeri</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	제주도
215	HYDRANGEACEAE	떡잎산수국	<i>Hydrangea serrata</i> f. <i>coreana</i> (Nakai) T. B. Lee	제주도
216	HYDRANGEACEAE	탐라산수국	<i>Hydrangea serrata</i> f. <i>fertilis</i> Nakai	제주도
217	HYDRANGEACEAE	양덕고광나무	<i>Philadelphus koreanus</i> Nakai	북부
218	HYDRANGEACEAE	꼭지고광나무	<i>Philadelphus schrenkii</i> var. <i>mandshuricus</i> (Maxim.) Kitag.	충북, 경기이북
219	GROSSULARIACEAE	가시까치밥나무	<i>Ribes diacanthum</i> Pall.	북부
220	GROSSULARIACEAE	개앵도나무	<i>Ribes mandshuricum</i> var. <i>subglabrum</i> Kom.	전남(지리산)이북
221	GROSSULARIACEAE	바늘까치밥나무	<i>Ribes burejense</i> F. Schmidt	북부
222	GROSSULARIACEAE	까막바늘까치밥	<i>Ribes horridum</i> Rupr. ex Maxim.	북부
223	GROSSULARIACEAE	눈까치밥나무	<i>Ribes triste</i> Pall.	북부
224	GROSSULARIACEAE	까막까치밥나무	<i>Ribes ussuriense</i> Jancz.	북부
225	CRASSULACEAE	좁은잎돌꽃	<i>Rhodiola angustata</i> Nakai	북부
226	CRASSULACEAE	섬평의비름	<i>Hylotelephium viridescens</i> (Nakai) H. Ohba	전남, 제주
227	CRASSULACEAE	넓은잎기린초	<i>Sedum ellacombianum</i> Praeger	경남, 해안
228	CRASSULACEAE	애기기린초	<i>Sedum middendorffianum</i> Maxim.	강원이북
229	SAXIFRAGACEAE	돌부채	<i>Bergenia coreana</i> Nakai	북부
230	SAXIFRAGACEAE	시베리아괭이눈	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> var. <i>sibiricum</i> Ser.	북부
231	SAXIFRAGACEAE	돌부채손	<i>Mukdenia acanthifolia</i> Nakai	북부
232	SAXIFRAGACEAE	돌단풍	<i>Mukdenia rosii</i> (Oliv.) Koidz.	중부, 이남
233	SAXIFRAGACEAE	씨눈바위취	<i>Saxifraga cernua</i> L.	북부
234	SAXIFRAGACEAE	범의귀	<i>Saxifraga furumii</i> Nakai	북부
235	SAXIFRAGACEAE	한라노루오줌	<i>Astilbe rubra</i> var. <i>taquetii</i> (H. Lev.) H. Hara	한라산
236	SAXIFRAGACEAE	외잎승마	<i>Astilbe simplicifolia</i> Makino	북부
237	SAXIFRAGACEAE	누른괭이눈	<i>Chrysosplenium flaviflorum</i> Ohwi	북부
238	ROSACEAE	산당화	<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sw.) Nakai	외래
239	ROSACEAE	딸기	<i>Fragaria yezoensis</i> H. Hara	경북, 강원이북
240	ROSACEAE	빈추나무	<i>Prinsepia sinensis</i> (Oliv.) Oliv. ex Bean	북부
241	ROSACEAE	폴또기	<i>Prunus triloba</i> var. <i>truncata</i> Kom.	북부
242	ROSACEAE	함경딸기	<i>Rubus arcticus</i> L.	북부
243	ROSACEAE	민뱀딸기	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	전역

244	ROSACEAE	큰터리풀	Filipendula camtschatica (Pall.) Maxim.	북부
245	ROSACEAE	참터리풀	Filipendula multijuga Maxim.	북부
246	ROSACEAE	섬국수나무	Physocarpus insularis (Nakai) Nakai	울릉도
247	ROSACEAE	중산국수나무	Physocarpus intermedius (Rydb.) C. K. Schneid.	외래
248	ROSACEAE	넓은딱지	Potentilla niponica Th. Wolf	경기이북
249	ROSACEAE	검은낭아초	Potentilla palustris (L.) Scop.	북부
250	ROSACEAE	떡잎윤노리나무	Pourthiaea villosa var. brunnea (H. Lev.) Nakai	거의 전역
251	ROSACEAE	민윤노리나무	Pourthiaea villosa var. laevis (Thunb.) Stapf	거의 전역
252	ROSACEAE	털윤노리나무	Pourthiaea villosa var. zollingeri (Decne.) Nakai	거의 전역
253	ROSACEAE	흰매실나무	Prunus mume f. alba (Carriere) Rehder	외래
254	ROSACEAE	만첩흰매실	Prunus mume f. alboplena (Bailey) Rehder	외래
255	ROSACEAE	만첩홍매실	Prunus mume f. alphanthii (Carriere) Rehder	외래
256	ROSACEAE	사육	Prunus serrulata var. quelpaertensis Uyeki	중부이남
257	ROSACEAE	꽃벚나무	Prunus serrulata var. songtaiae Nakai	중부이남
258	ROSACEAE	월계화	Rosa chinensis Jacq.	외래
259	ROSACEAE	흰인가목	Rosa koreana Kom.	설악이북
260	ROSACEAE	둥근인가목	Rosa spinosissima L.	설악이북
261	ROSACEAE	노랑해당화	Rosa xanthina Lindl.	외래
262	ROSACEAE	오엽딸기	Rubus ikenoensis H. Lev. & Vaniot	금오산
263	ROSACEAE	단풍딸기	Rubus palmatus Thunb.	안면도
264	ROSACEAE	사슴딸기	Rubus parvifolius var. taquetii (H. Lev) Nakai	제주도
265	ROSACEAE	맥도딸기	Rubus tozawai var. longisepalus (Nakai) J. Y. Yang	경남(노자 산,거제도)
266	ROSACEAE	두메오이풀	Sanguisorba obtusa Maxim.	북부
267	ROSACEAE	큰오이풀	Sanguisorba stipulata Raf.	북부
268	ROSACEAE	너도양지꽃	Sibbaldia procumbens L.	한라산,북부
269	FABACEAE	뿔황기	Hedysarum alpinum L.	북부
270	FABACEAE	털두메자운	Oxytropis racemosa Turcz.	북부
271	FABACEAE	개황기	Astragalus uliginosus L.	북부(남)
272	FABACEAE	좀골담초	Caragana microphylla Lam.	북부
273	FABACEAE	긴도독놈의갈고리	Desmodium podocarpum subsp. fallax (Schindl.) H. Ohashi	전남,제주도
274	FABACEAE	비진도콩	Dumasia truncata Siebold & Zucc.	비진도
275	FABACEAE	만년콩	Euchresta japonica Hook. F. ex Regel	제주도
276	FABACEAE	나도황기	Hedysarum vicioides var. japonicum (B. Fedtsch.) B. H. Choi & H. Ohashi	북부
277	FABACEAE	큰꽃땅비싸리	Indigofera grandiflora B. H. Choi	가야산)
278	FABACEAE	애기완두	Lathyrus humilis (Ser.) Spreng.	북부
279	FABACEAE	선연리초	Lathyrus komarovii Ohwi	강원이북
280	FABACEAE	검나무싸리	Lespedeza melanantha Nakai	중부이남, 불연속
281	FABACEAE	갯활랑나물	Thermopsis lupinoides (L.) Link	북부
282	FABACEAE	계방나비나물	Vicia linearifolia Y. N. Lee	강원(오대 산,계방산)
283	FABACEAE	구주갈퀴덩굴	Vicia sepium L.	외래
284	FABACEAE	좀돌팔	Vigna minima (Roxb.) Ohwi & H. Ohashi	전남,경남
285	ELAEAGNACEAE	왕보리수나무	Elaeagnus umbellata var. coreana (H. Lev.) H. Lev.	경상,제주

286	HALORAGACEAE	선물수세미	Myriophyllum ussuriense (Regel) Maxim.	전남
287	THYMELAEACEAE	서향나무	Daphne odora Thunb.	외래(제주)
288	THYMELAEACEAE	피뿌리풀	Stellera chamaejasme L.	제주도
289	THYMELAEACEAE	거문도닥나무	Wikstroemia ganpi (Siebold & Zucc.) Maxim.	전남(팔영산, 거문도)
290	TRAPACEAE	유전마름	Trapa bicornis L. f.	유전늪
291	TRAPACEAE	만주애기마름	Trapa maximowicii Korsh.	전남
292	TRAPACEAE	네마름	Trapa natans L.	번개늪
293	TRAPACEAE	포평마름	Trapa natans var. japonica Nakai	경남
294	TRAPACEAE	물마름	Trapa pseudincisa Nakai	경북, 전남
295	ONAGRACEAE	회령바늘꽃	Epilobium fastigiatramosum Nakai	강원이북
296	ONAGRACEAE	붉은털이슬	Circaea erubescens Franch. & Sav.	전남, 제주
297	ONAGRACEAE	줄바늘꽃	Epilobium ciliatum Raf.	북부
298	ONAGRACEAE	큰바늘꽃	Epilobium hirsutum L.	경북이북
299	ONAGRACEAE	버들바늘꽃	Epilobium palustre L.	경북이북
300	ALANGIACEAE	단풍박쥐나무	Alangium platanifolium (Siebold & Zucc.) Harms	전역
301	CORNACEAE	폴산딸나무	Cornus canadensis L.	북부
302	CORNACEAE	희수나무	Camptotheca acuminata Decne.	?
303	CORNACEAE	흰말채나무	Cornus alba L.	북부
304	SANTALACEAE	긴제비꽃	Thesium refractum C. A. Mey.	강원, 경기, 충남, 북부
305	LORANTHACEAE	꼬리겨우살이	Loranthus tanakae Franch. & Sav.	강원이남
306	CELASTRACEAE	당회잎나무	Euonymus alatus f. apterus (Regel) Rehder	전역
307	CELASTRACEAE	털화살나무	Euonymus alatus f. pilosus (Loes. & Rehder) Ohwi	전역
308	CELASTRACEAE	좁사철나무	Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz.	경북, 전남, 제주
309	BUXACEAE	긴잎회양목	Buxus koreana f. elongata (Nakai) Y. S. Kim & J. Kim	관악산
310	BUXACEAE	좁회양목	Buxus microphylla Siebold & Zucc.	외래
311	BUXACEAE	수호초	Pachysandra terminalis Siebold & Zucc.	외래
312	EUPHORBIACEAE	낭독	Euphorbia pallasii Turcz. Ex Ledeb.	강원이북
313	VITACEAE	자주개머루	Ampelopsis brevipedunculata f. elegans Rehder	전역
314	VITACEAE	가회톱	Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino	북부
315	VITACEAE	미국담쟁이덩굴	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.	외래
316	POLYGALACEAE	원지	Polygala tenuifolia Willd.	북부
317	POLYGALACEAE	병아리다리	Salomonina oblongifolia DC.	경남, 전남
318	ACERACEAE	왕고로쇠나무	Acer pictum subsp. savatieri Pax	전역
319	ACERACEAE	털고로쇠	Acer pictum Thunb.	전역, 드물
320	ANACARDIACEAE	덩굴쑥나무	Toxicodendron orientale Greene	거문도
321	ANACARDIACEAE	검양쑥나무	Toxicodendron succedaneum (L.) Kuntze	전남, 제주
322	RUTACEAE	좁머귀나무	Zanthoxylum fauriei (Nakai) Ohwi	전남, 제주
323	GERANIACEAE	국화쥐손이	Erodium stephanianum Willd.	북부
324	GERANIACEAE	섬쥐손이	Geranium shikokianum Matsum.	한라산
325	GERANIACEAE	삼쥐손이풀	Geranium soboliferum Kom.	가리왕)
326	GERANIACEAE	태백이질풀	Geranium taebaeksanensis S. J. Park & Y. S. Kim	태백산
327	GERANIACEAE	좁쥐손이	Geranium tripartitum Kunth	제주도
328	GERANIACEAE	우단쥐손이	Geranium wlassovianum Fisher ex Link	북부
329	BALSAMINACEAE	산물봉선	Impatiens furcillata Hemsl.	강원
330	ARALIACEAE	땅두릅	Aralia cordata Thunb.	전역

331	ARALIACEAE	개가시오갈피나무	Eleutherococcus divaricatus (Siebold & Zucc.) S. Y. Hu	경북,북부
332	ARALIACEAE	섬오갈피나무	Eleutherococcus gracilistylus (W. W. Sm.) S. Y. Hu	제주도
333	ARALIACEAE	털음나무	Kalopanax septemlobus var. magnificus (Zabel) Hand.-Mazz.	전역,드문
334	ARALIACEAE	통탈목	Tetrapanax papyrifer (Hook.) K. Koch	외래
335	APIACEAE	삼수구릿대	Angelica jaluana Nakai	북부
336	APIACEAE	무산상자	Sphallerocarpus gracilis (Besser ex Trevir.) Koso-Pol.	북부
337	APIACEAE	흰꽃바디나물	Angelica decursiva f. albiflora	전역
338	APIACEAE	털전호	Anthriscus sylvestris var. hirtifructus	전북,경기, 강원
339	APIACEAE	돌방풍	Carlesia sinensis Dunn	경기(백령 도),북부
340	APIACEAE	사동미나리	Cnidium dauricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch. & C. A. Mey.	북부
341	APIACEAE	기름당귀	Ligusticum hultenii Fernald	강원이북
342	APIACEAE	가는바디	Ostericum maximowiczii (F. Schmidt) Kitag.	강원이북
343	APIACEAE	두메기름나물	Peucedanum coreanum Nakai	강원
344	APIACEAE	백운기름나물	Peucedanum hakuunense Nakai	전남
345	APIACEAE	그늘참나물	Pimpinella brachycarpa var. uchiyamana (Y. Yabe ex Nakai) W. T. Lee & G. J. Jang	강원,경기충 남
346	APIACEAE	서울개발나물	Pterygopleurum neurophyllum (Maxim.) Kitag.	전북,서울
347	APIACEAE	세잎개발나물	Sium ternifolium B. Y. Lee & S. C. Ko	치악산
348	APIACEAE	큰사상자	Torilis scabra (Thunb.) DC.	제주,전남, 경남,경북
349	JUNCAGINACEAE	물지채	Triglochin palustris L.	북부
350	POTAMOGETONACEAE	선가래	Potamogeton fryeri A. Benn.	전역,불연 속
351	POTAMOGETONACEAE	넓은잎말	Potamogeton perfoliatus L.	강원
352	ZOSTERACEAE	왕거머리말	Zostera asiatica Miki	강원(동해)
353	ZOSTERACEAE	포기거머리말	Zostera caespitosa Miki	전라,경남
354	ZOSTERACEAE	수거머리말	Zostera caulescens Miki	중부 이남
355	ZOSTERACEAE	좁마디거머리말	Zostera geojeensis H. C. Shin, H. K. Choi & Y. S. Oh	충남,전라
356	ARACEAE	산부채	Calla palustris L.	북부
357	COMMELINACEAE	애기닭의장풀	Commelina mina Y. N. Lee & Y. C. Oh	경기(대신 리,국수리)
358	ERIOCAULACEAE	검정곡정초	Eriocaulon atrum Nakai	북부
359	ERIOCAULACEAE	장흥개수염	Eriocaulon buergerianum Korn.	전역
360	ERIOCAULACEAE	가지곡정초	Eriocaulon cauliferum Makino	전역
361	ERIOCAULACEAE	좁개수염	Eriocaulon decemflorum Maxim.	전역
362	ERIOCAULACEAE	실개수염	Eriocaulon decemflorum var. nipponicum (Maxim.) Nakai	전역
363	ERIOCAULACEAE	제주검정곡정초	Eriocaulon glaberrimum var. platypetalum (Satake) Satake	제주도
364	ERIOCAULACEAE	검은개수염	Eriocaulon parvum Korn.	경기,경남, 전남,제주
365	ERIOCAULACEAE	애기곡정초	Eriocaulon sphagnicolum Ohwi	북부
366	JUNCACEAE	백두실골풀	Juncus potaninii Buchenau	북부
367	JUNCACEAE	참골풀	Juncus brachyspathus Maxim.	북부
368	JUNCACEAE	실비녀골풀	Juncus maximowiczii Buchenau	북부
369	JUNCACEAE	대택비녀골풀	Juncus stygius L.	북부
370	JUNCACEAE	설령골풀	Juncus triceps Rostk.	북부



371	JUNCACEAE	구름골풀	<i>Juncus triglumis</i> L.	북부
372	JUNCACEAE	오대산새밥	<i>Luzula odaesanensis</i> Y. N. Lee & Y. C. Oh	강원(오대산)
373	JUNCACEAE	새밥	<i>Luzula rufescens</i> Fisch. ex E. Mey.	전역
374	JUNCACEAE	좀꿩의밥	<i>Luzula wahlenbergii</i> Rupr.	북부
375	CYPERACEAE	무산사초	<i>Carex arnellii</i> H. Christ ex Scheutz	북부
376	CYPERACEAE	감동사초	<i>Carex atrata</i> L.	북부
377	CYPERACEAE	늪사초	<i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	북부
378	CYPERACEAE	포기사초	<i>Carex caespitosa</i> L.	중부
379	CYPERACEAE	뿔풀사초	<i>Carex capillaris</i> L.	북부
380	CYPERACEAE	겹개구리사초	<i>Carex echinata</i> Murray	중부
381	CYPERACEAE	엷은갈미사초	<i>Carex eleusinoides</i> Turcz. ex Kunth	북부
382	CYPERACEAE	홀라벨라타사초	<i>Carex flabellata</i> H. Lev. & Vaniot	북부
383	CYPERACEAE	금강산사초	<i>Carex forficula</i> var. <i>scabrida</i> Kuk.	북부
384	CYPERACEAE	덕진사초	<i>Carex gmelinii</i> Hook. & Arn.	북부
385	CYPERACEAE	회령사초	<i>Carex gotoi</i> Ohwi	북부
386	CYPERACEAE	해산사초	<i>Carex hancockiana</i> Maxim.	북부
387	CYPERACEAE	레만사초	<i>Carex lehmannii</i> Drejer	북부
388	CYPERACEAE	대택사초	<i>Carex limosa</i> L.	북부
389	CYPERACEAE	바위사초	<i>Carex lithophila</i> Turcz.	북부
390	CYPERACEAE	피사초	<i>Carex longerostrata</i> C. A. Mey.	북부
391	CYPERACEAE	바위포기사초	<i>Carex makinoensis</i> Franch.	중부
392	CYPERACEAE	만주사초	<i>Carex mandshurica</i> Meinsh.	북부
393	CYPERACEAE	별풍경사초	<i>Carex maximowiczii</i> var. <i>levisaccus</i> Ohwi	북부
394	CYPERACEAE	쇠풍경사초	<i>Carex maximowiczii</i> var. <i>suifunensis</i> (Kom.) Nakai	중부, 제주
395	CYPERACEAE	왕그늘사초	<i>Carex pediformis</i> var. <i>pedunculata</i> Maxim.	중부
396	CYPERACEAE	백두사초	<i>Carex peiktusanii</i> Kom.	전국
397	CYPERACEAE	덩굴사초	<i>Carex pseudocuraica</i> F. Schmidt	북부
398	CYPERACEAE	진남포사초	<i>Carex rigescens</i> (Franch.) V. I. Krecz.	중부
399	CYPERACEAE	물사초	<i>Carex rotundata</i> Wahlenb.	북부
400	CYPERACEAE	난쟁이사초	<i>Carex sedakovii</i> C. A. Mey. ex Meinsh.	북부
401	CYPERACEAE	포태사초	<i>Carex siroimensis</i> Koidz.	북부
402	CYPERACEAE	양덕사초	<i>Carex stipata</i> Muhl. ex Willd.	중부
403	CYPERACEAE	구름사초	<i>Carex subumbellata</i> Meinsh.	북부
404	CYPERACEAE	별사초	<i>Carex tenuiflora</i> Wahlenb.	중부
405	CYPERACEAE	산양지사초	<i>Carex ulobasis</i> V. I. Krecz.	중부
406	CYPERACEAE	그물사초(망사초)	<i>Carex vanheurckii</i> Mull. Arg.	북부
407	CYPERACEAE	참황새풀	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	?
408	CYPERACEAE	작은황새풀	<i>Eriophorum gracile</i> W. D. J. Koch ex Roth	북부
409	CYPERACEAE	두메황새풀	<i>Eriophorum japonicum</i> Maxim.	?
410	CYPERACEAE	큰황새풀	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	북부
411	CYPERACEAE	황새풀	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	북부
412	CYPERACEAE	검은도루박이	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	북부
413	CYPERACEAE	애기덕산풀	<i>Scleria pergracilis</i> (Nees) Kunth	남부
414	CYPERACEAE	논두렁사초	<i>Carex autumnalis</i> Ohwi	북부
415	CYPERACEAE	갈미사초	<i>Carex bigelowii</i> Torr. ex Schwein.	북부
416	CYPERACEAE	산타래사초	<i>Carex bipartita</i> All.	북부
417	CYPERACEAE	양뿔사초	<i>Carex capricornis</i> Meinsh. ex Maxim.	북부

418	CYPERACEAE	갈색사초	Carex caryophylla var. microtricha (Franch.) Kuk.	북부
419	CYPERACEAE	조선사초	Carex chosonica Ohwi	북부
420	CYPERACEAE	가는사초	Carex disperma Dewey	북부
421	CYPERACEAE	숲이삭사초	Carex drymophila Turcz. ex Steud.	중부
422	CYPERACEAE	민숲이삭사초	Carex drymophila var. abbreviata (Kuk.) Ohwi	중부
423	CYPERACEAE	들사초	Carex duriuscula C. A. Mey.	북부
424	CYPERACEAE	긴목포사초	Carex formosensis H. Lev & Vaniot	남부
425	CYPERACEAE	목포사초	Carex genkaiensis Ohwi	남부
426	CYPERACEAE	쌀사초	Carex glauciformis Meinsh.	북부
427	CYPERACEAE	진들사초	Carex globularis L.	북부
428	CYPERACEAE	일본사초	Carex hondoensis Ohwi	중부
429	CYPERACEAE	큰뚝사초	Carex humbertiana Ohwi	북부
430	CYPERACEAE	서수라사초	Carex kirganica Kom.	중부
431	CYPERACEAE	유성사초	Carex korshinskyi Kom.	북부
432	CYPERACEAE	가는잎보리사초	Carex kujuzana Ohwi	남부
433	CYPERACEAE	별사초	Carex lasiocarpa var. occultans (Franch.) Kuk.	중부
434	CYPERACEAE	털잎사초	Carex latisquamea Kom.	중부
435	CYPERACEAE	실이삭사초	Carex laxa Wahlenb.	중부
436	CYPERACEAE	백양사초	Carex ligulata Nees	없음(제외)
437	CYPERACEAE	갈사초	Carex ligulata var. austrokoreensis Ohwi	남부
438	CYPERACEAE	호밀사초	Carex loliacea L.	북부
439	CYPERACEAE	실파사초	Carex longirostrata var. pallida (Kitag.) Ohwi	북부
440	CYPERACEAE	산이삭사초	Carex lyngbyei Hornem.	북부
441	CYPERACEAE	큰산사초	Carex mackenziei V. I. Krecz.	북부
442	CYPERACEAE	무늬사초	Carex maculata Boott	제주
443	CYPERACEAE	흰이삭사초	Carex metallica H. Lev.	제주
444	CYPERACEAE	큰검정사초	Carex meyeriana Kunth	중부
445	CYPERACEAE	얼룩사초	Carex misandra R. Br.	북부
446	CYPERACEAE	염낭사초	Carex mollissima H. Christ ex Scheutz	북부
447	CYPERACEAE	양지사초	Carex nervata Franch. & Sav.	전국
448	CYPERACEAE	검정타래사초	Carex norvegica Retz.	북부
449	CYPERACEAE	애기이삭사초	Carex ochrochlamys Ohwi	북부
450	CYPERACEAE	까락사초	Carex pallida C. A. Mey.	중부
451	CYPERACEAE	대구사초	Carex paxii Kuk.	남부
452	CYPERACEAE	조이삭사초	Carex phaeothrix Ohwi	북부
453	CYPERACEAE	화산곰솔사초	Carex raddei Kuk.	중부
454	CYPERACEAE	큰물사갓사초	Carex rostrata Stokes	북부
455	CYPERACEAE	물사갓사초	Carex rostrata var. borealis (Hartm.) Kuk.	북부
456	CYPERACEAE	큰천일사초	Carex rugulosa Kuk.	중부
457	CYPERACEAE	주름사초	Carex rugulosa var. graciliculis (Ohwi) Kitag.	북부
458	CYPERACEAE	눈사초	Carex rupestris All.	북부
459	CYPERACEAE	녹빛실사초	Carex sachalinensis var. sikokiana (Franch. & Sav.) Ohwi	전국
460	CYPERACEAE	참뚝사초	Carex schmidtii Meinsh.	북부
461	CYPERACEAE	애기천일사초	Carex subspathacea Wormsk.	중부
462	CYPERACEAE	나도그늘사초	Carex tenuiformis H. Lev. & Vaniot	전국
463	CYPERACEAE	쇠바늘골	Eleocharis congesta var. thermalis (Hulten) T. Koyama	북부
464	CYPERACEAE	올방개아재비	Eleocharis kamtschatica (C. A. Mey.) Kom.	전국
465	CYPERACEAE	무화피올방개아재	Eleocharis kamtschatica f. reducta (Ohwi) Ohwi	북부

		비		
466	CYPERACEAE	둥근바늘골	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	?
467	CYPERACEAE	좁민하늘지기	<i>Fimbristylis aestivalis</i> (Retz.) Vahl	전국
468	CYPERACEAE	남하늘지기	<i>Fimbristylis dichotoma</i> f. <i>floribunda</i> (Miq.) Ohwi	남부
469	CYPERACEAE	들하늘지기	<i>Fimbristylis pierotii</i> Miq.	전남, 제주
470	CYPERACEAE	털잎하늘지기	<i>Fimbristylis sericea</i> (Poir.) R. Br.	남부
471	CYPERACEAE	흰고양이수염	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	남부
472	CYPERACEAE	한라골풀아재비	<i>Rhynchospora malasica</i> C. B. Clarke	제주
473	CYPERACEAE	애기황새풀	<i>Scirpus hudsonianus</i> (Michx.) Fernald	북부
474	CYPERACEAE	광능골	<i>Scirpus komarovii</i> Roshev.	전국
475	CYPERACEAE	황새고랭이	<i>Scirpus maximowiczii</i> C. B. Clarke	중부
476	CYPERACEAE	무등풀	<i>Scleria mutoensis</i> Nakai	전남
477	POACEAE	까락향기풀	<i>Anthoxanthum nipponicum</i> var. <i>aristatum</i> Y. N. Lee	북부
478	POACEAE	향기풀	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	중부
479	POACEAE	봉건새풀	<i>Calamagrostis bungeana</i> Petrov	북부
480	POACEAE	라프랜드새풀	<i>Calamagrostis lapponica</i> (Wahlenb.) Hartm.	북부
481	POACEAE	야지피	<i>Calamagrostis neglecta</i> var. <i>aculeolata</i> (Hack.) Miyabe & Kudo	북부
482	POACEAE	백산새풀	<i>Calamagrostis paishanensis</i> Nakai	북부
483	POACEAE	사할린새풀	<i>Calamagrostis sachalinensis</i> F. Schmidt	북부
484	POACEAE	낭림새풀	<i>Calamagrostis subacrochaeta</i> Nakai	북부
485	POACEAE	두메미꾸리괭이	<i>Glyceria alnasteretum</i> Kom.	북부
486	POACEAE	긴진들피	<i>Glyceria effusa</i> Kitag.	북부
487	POACEAE	충천광이	<i>Glyceria lithuanica</i> (Gorski) Lindm.	북부
488	POACEAE	대택괭이	<i>Glyceria spiculosa</i> (F. Schmidt) Roshev.	북부
489	POACEAE	산향모	<i>Hierochloa alpina</i> (Sw. ex Willd.) Roem. & Schult.	북부
490	POACEAE	두메포아풀	<i>Poa alpina</i> L.	북부
491	POACEAE	좁새포아풀	<i>Poa deschampsoides</i> Ohwi	북부
492	POACEAE	자주포아풀	<i>Poa glauca</i> Vahl	북부
493	POACEAE	관모포아풀	<i>Poa kanboensis</i> Ohwi	북부
494	POACEAE	코마로브포아풀	<i>Poa komarovii</i> Roshev.	북부
495	POACEAE	금강포아풀	<i>Poa kumgangsani</i> Ohwi	북부
496	POACEAE	시베리아포아풀	<i>Poa sibirica</i> Roshev.	북부
497	POACEAE	갑산포아풀	<i>Poa ussuriensis</i> Roshev.	북부
498	POACEAE	털개밀	<i>Agropyron turczaninowii</i> Drobow	강원
499	POACEAE	검은겨이삭	<i>Agrostis canina</i> L.	전국
500	POACEAE	영성겨이삭	<i>Agrostis divaricatissima</i> Mez.	전국
501	POACEAE	문수조릿대	<i>Arundinaria munsuensis</i> Y. N. Lee	전남
502	POACEAE	개빚새귀리	<i>Bromus richardsonii</i> Link	북부
503	POACEAE	좁조개풀	<i>Coelachne japonica</i> Hack.	경남
504	POACEAE	염주	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	귀화(재배)
505	POACEAE	갯울무	<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	북부
506	POACEAE	좁돌피	<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>praticola</i> Ohwi	없음(제외)
507	POACEAE	외대쇠치기아재비	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	제주
508	POACEAE	털개억새	<i>Eulalia quadrinervis</i> (Hack.) Kuntze	경기
509	POACEAE	산목새	<i>Festuca japonica</i> Makino	중부
510	POACEAE	개목새	<i>Festuca takedana</i> Ohwi	북부
511	POACEAE	육절보리풀	<i>Glyceria acutiflora</i> Torr.	남부

512	POACEAE	검정진들피	Glyceria triflora (Korsh.) Kom.	북부
513	POACEAE	우단풀	Holcus lanatus L.	전국
514	POACEAE	갯드렁새	Leptochloa malabarica (L.) Veldkamp	남부
515	POACEAE	큰껍질새	Melica turczaninowiana Ohwi	북부
516	POACEAE	애기나도바랭이새	Microstegium vimineum (Trin.) A. Camus	전국
517	POACEAE	선쥐꼬리새	Muhlenbergia hakonensis (Hack. ex Matsum.) Makino	전국
518	POACEAE	죽순대	Phyllostachys heterocyclus f. pubescens (Mazel ex Houz.) D. C. McClint.	귀화(재배)
519	POACEAE	분죽	Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro	귀화(재배)
520	POACEAE	눈포아풀	Poa palustris L.	북부
521	POACEAE	울릉포아풀	Poa ullungdoensis I. C. Chung	경북
522	POACEAE	물잔디	Pseudoraphis ukishiba Ohwi	남부, 경기
523	POACEAE	각시미꾸리광이	Puccinellia chinampoensis Ohwi	북부
524	POACEAE	개사탕수수	Saccharum spontaneum var. arenicola (Ohwi) Ohwi	제주
525	POACEAE	고려조릿대	Sasa coreana Nakai	북부
526	POACEAE	유럽강아지풀	Setaria verticillata (L.) P.Beauv.	귀화
527	POACEAE	갯강아지풀	Setaria viridis var. pachystachys (Franch. & Sav.) Makino	없음(제외)
528	POACEAE	수염풀	Stipa mongholica Turcz. ex Trin.	북부
529	POACEAE	가는잎나래새	Stipa sibirica (L.) Lam.	북부
530	POACEAE	좀미꾸리광이	Torreyochloa pallida (Torr.) G. L. Church	북부
531	POACEAE	갯잠자리피	Tripogon chinensis (Franch.) Hack.	전국
532	POACEAE	산잠자리피	Trisetum spicatum (L.) K. Richt.	북부
533	POACEAE	금잔디	Zoysia tenuifolia Thiele	귀화(재배)
534	SPARGANIACEAE	좁은잎흑삼릉	Sparganium hyperboreum Laest. ex Beurl.	전역, 드물
535	SPARGANIACEAE	긴흑삼릉	Sparganium japonicum Rothert	강원, 경기, 전북
536	ZINGIBERACEAE	꽃양하	Alpinia japonica (Thunb.) Miq.	전남(사수 도)
537	ZINGIBERACEAE	꽃생강	Hedychium coronarium J. Konig	외래
538	LILIACEAE	큰솔나리	Lilium pumilum Delile	북부
539	LILIACEAE	세잎숨대	Smilacina trifolia (L.) Desf.	북부
540	LILIACEAE	삼수여로	Veratrum bohnhoffii var. latifolium Nakai	북부
541	LILIACEAE	관모박새	Veratrum dahuricum (Turcz.) Loes.	북부
542	LILIACEAE	끈적쥐꼬리풀	Aletris foliata (Maxim.) Makino & Nemoto	설악이북
543	LILIACEAE	실부추	Allium anisopodium Ledeb.	강화도
544	LILIACEAE	털실부추	Allium anisopodium var. zimmermannianum (Gilg) F. T. Wang & T. Tang	북부
545	LILIACEAE	노랑부추	Allium condensatum Turcz.	북부
546	LILIACEAE	좀부추	Allium senescens var. minor S. O. Yu, S. Lee & W. T. Lee	강원(인제 군)
547	LILIACEAE	한라세모부추	Allium taquetii var. deltoides (S. O. Yu, S. Lee & W. T. Lee) B. U. Oh & H. J. Choi	경남(가야산)
548	LILIACEAE	아스파라거스	Asparagus officinalis L.	외래
549	LILIACEAE	엽란	Aspidistra elatior Blume	외래
550	LILIACEAE	중국패모	Fritillaria verticillata var. thunbergii (Miq.) Baker	외래
551	LILIACEAE	주걱비비추	Hosta clausa Nakai	충북, 경기, 강원이북
552	LILIACEAE	이삭비비추	Hosta clausa var. ensata (F. Maek.) W. G. G. Schmid	북부

553	LILIACEAE	다도해비비추	<i>Hosta jonesii</i> M. G. Chung	경남,전남
554	LILIACEAE	옥잠화	<i>Hosta plantaginea</i> (Lam.) Asch.	외래
555	LILIACEAE	한라비비추	<i>Hosta venusta</i> F. Maek.	한라산
556	LILIACEAE	큰하늘나리	<i>Lilium concolor</i> var. <i>megalanthum</i> Wang & Tang	북부
557	LILIACEAE	좀맥문동	<i>Liriope minor</i> (Maxim.) Makino	전남 도서
558	LILIACEAE	선동굴레	<i>Polygonatum grandicaule</i> Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang	충북(각호산)
559	LILIACEAE	흰무릇	<i>Scilla scilloides</i> f. <i>alba</i>	전역
560	LILIACEAE	꽃장포	<i>Tofieldia nuda</i> Maxim.	한라산
561	LILIACEAE	한라여로	<i>Veratrum coreanum</i> Loes.	한라산
562	LILIACEAE	나도여로	<i>Zigadenus sibiricus</i> A. Gray	북부
563	AMARYLLIDACEAE	군자란	<i>Clivia miniata</i> Regel	외래
564	AMARYLLIDACEAE	아프리카문주란	<i>Crinum moorei</i> Hook. f.	외래
565	AMARYLLIDACEAE	아마릴리스	<i>Hippeastrum puniceum</i> (Lam.) Voss	외래
566	AMARYLLIDACEAE	상사화	<i>Lycoris squamigera</i> Maxim.	외래
567	AMARYLLIDACEAE	위도상사화	<i>Lycoris uyoensis</i> M. Kim	전북(위도)
568	AMARYLLIDACEAE	나도사프란	<i>Zephyranthes carinata</i> Herb.	외래
569	IRIDACEAE	만주붓꽃	<i>Iris mandshurica</i> Maxim.	북부
570	IRIDACEAE	연미붓꽃	<i>Iris tectorum</i> Maxim.	경남(하동),지리산
571	ORCHIDACEAE	산호란	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	북부
572	ORCHIDACEAE	털쌍잎난초	<i>Listera nipponica</i> Makino	북부
573	ORCHIDACEAE	구름제비란	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>ophrydioides</i> (F. Schmidt) K. Inoue	북부
574	ORCHIDACEAE	개제비란	<i>Coeloglossum viride</i> var. <i>virescens</i> (Muhl. ex Willd.) Luer	제주,북부
575	ORCHIDACEAE	소란	<i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	제주도
576	ORCHIDACEAE	털복주머니란	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	강원
577	ORCHIDACEAE	탐라란	<i>Gastrochilus japonicus</i> (Makino) Schltr.	제주도
578	ORCHIDACEAE	해오라비난초	<i>Habenaria radiata</i> (Thunb.) Spreng.	경기,강원 이북
579	ORCHIDACEAE	개미난초	<i>Myrmechis japonica</i> (Rchb. f.) Rolfe	제주도
580	ORCHIDACEAE	풍란	<i>Neofinetia falcata</i> (Thunb.) Hu	제주도,전 남,경남
581	ORCHIDACEAE	애기무엽란	<i>Neottia asiatica</i> Ohwi	북부
582	ORCHIDACEAE	애기제비란	<i>Platanthera mandarinorum</i> subsp. <i>maximowicziana</i> (Schltr.) K. Inoue	강원,제주, 북부
583	ORCHIDACEAE	나비난초	<i>Ponerorchis graminifolia</i> Rchb. f.	경기이북
584	ORCHIDACEAE	나도풍란	<i>Sedirea japonica</i> (Linden & Rchb. f.) Garay & H. R. Sweet	전남,제주 도
585	ORCHIDACEAE	거미란	<i>Taeniophyllum aphyllum</i> (Makino) Makino	제주도