

## 남해안 및 제주도 일대 해안사구의 자원식물상

오승환\*, 김혁진

국립수목원

## The Plant Resources of the Sand Dune on Southern Coast and Jeju Island, Korea

Seung Hwan Oh\* and Hyuk-Jin Kim

Korea National Arboretum, Pocheon 487-821, Korea

**Abstract** - This study was carried out to investigate the distribution of the useful resources plants and the flora of the sand dune on South Coast and Jeju Island. The flora of sand dune on South Coast and Jeju Island was investigated from February to November in 2006. Vascular plants of this area consist of total 171 taxa; 1 forma, 18 varieties, 152 species, 130 genera, 51 families. The dominant species in the vegetations of the south coast sand dune were *Calystegia soldanella*, *Ischaemum anapheroides*, *Vitex rotundifolia*, *Carex pumila*, *Carex kobomugi*. It corresponds to 11.1% of totally 4,071 taxa appeared in Korea. Useful plants of this area were investigated 113 taxa. It corresponds to 66% of collected plants in this area under our study. Among the useful plants, there are 73 taxa of edible source, 61 taxa of medicinal source, 22 taxa of pasture source, 16 taxa of ornamental source, 7 taxa of fiber source, 1 taxa of timber source. Korean endemic plants were composed 1 taxa.

**Key words** - Sand dune, Resources plants, Vascular plants

### 서 언

해안은 육지와 해양 환경의 전이대로서 습지, 갯벌, 사구 등 다양한 환경들이 존재하는 생태계이며, 생태계 평행 유지 및 완충지 역할을 하여 다양한 생물들의 서식지 역할을 담당한다(환경부, 2001). 해안사구는 모래 공급량, 풍속 및 풍향, 식물의 특성, 주위의 지형, 기후 등의 요인에 사구의 형성과 크기가 결정되며, 바다와 육지의 퇴적물을 조절하여 해안을 보호하고, 고유생물의 서식지, 식수원 저장지, 아름다운 경관 제공 역할 등 다양한 기능을 가지고 있다(Davies, 1972; Short and Hesp, 1982; Pye, 1982). 그러나 이러한 해안 생태계는 지속적인 관광객 증가와 각종 개발 사업으로 인하여 생물종의 급진적인 소실이 발생하여 생물상의 변화가 심하게 발생하고 있다. 특히 해안사구는 외부영향에 대해 매우 민감한 지역으로서 일시적인 외부 교란에도 급속한 식생파괴가 나타나는 지역이다(Wilson, 1988; 변과 박, 2002).

우리나라의 해안사구에 대한 연구는 사구의 형태와 특징을 기술한 지형학적 연구가 대부분이며(한, 1998; 강, 2003; 김, 2003), 식생의 관한 연구는 서해안의 해변 식물군락의 연구(홍, 1956)를 시작으로 동해안, 서해안, 남해안 지역의 해안식생에 관한 연구를 통하여 군락의 구분, 군락의 생태적 특징 등을 기술하였다(이와 전, 1983; 이와 전, 1984; 정과 김, 1998; 변과 박, 2002; 안, 2003; 송 등, 2005; 최 등, 2006; Lee et al., 2007; Chun, 2007).

이와 같이 우리나라 해안사구의 식생에 관한 연구가 진행되었지만 일부 지역에 국한된 조사와 주요 군락들에 대한 조사만 언급하였으며, 남해안과 제주도 지역에 분포하는 해안사구의 전반적인 자원식물상에 관한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 본 연구는 해안사구의 효율적인 관리를 위한 기초 자료로서 관속식물의 분포양상을 제공하기 위해 수행되었다.

### 재료 및 방법

본 연구의 현지조사는 2006년 2월부터 11월까지 직접

\*교신저자(E-mail) : oshwan@forest.go.kr

수행되었으며, 조사지역 내에 생육하는 모든 식물을 채집하여 석엽표본을 만들고 목록을 작성하였다. 조사 범위는 해안사구 지역 내의 생육지면을 조사하였다. 채집된 표본은 국립수목원 생물표본관(KH)에 석엽표본으로 제작, 보관하였고, 이들은 이(1980), 오(1983, 1984, 1986), 조(1989), 박(1995), 김 등(2000), 이(2006) 등의 식물도감에 의거하여 동정 및 분류를 실시하였으며, 확인된 관속식물 목록작성은 Engler의 관속식물분류체계(Melchior, 1964)에 따라 작성하였다. 피자식물 중 쌍자엽식물과 단자엽식물은 계통을 감안하여 배열하였고, 속 이하의 계급은 알파벳순으로 기록하였다. 또한 식물목록작성은 식물의 경제적인 유용성에 근거하여 식용자원(Edible source, E), 약용자원(Medicinal source, M), 초지자원(Pasture source, P), 공업원료자원(Industrial raw material source, I), 관상자원(Ornamental source, O), 섬유자원(Fiber source, F), 목재자원(Timber source, T)으로 구분하여 표기하였고 명확한 용도가 밝혀지지 않은

식물은 U(unknown source)로 표기하였다. 한국특산식물은 이(1984), 식물구계학적 특정식물은 김(2000), 희귀식물은 산림청(1997), 귀화식물은 박(1995)과 김 등(2000) 등을 기준으로 분류 구분하였다.

## 결과 및 고찰

### 해안사구의 주요 식물종

우리나라의 해안사구는 셔 지역을 제외한 전국 해안에 133곳이 있으며, 본 조사지역인 남해안 지역과 제주도 지역의 해안사구는 35곳으로 보고되고 있다(환경부, 2001). 35곳의 해안사구 대부분은 해안지역의 개발로 인공구조물 건설과 관광객의 유입 등으로 훼손되었거나 훼손이 진행되고 있다. 본 연구의 조사 대상지는 훼손된 상태가 양호한 지역 중 제주도 지역의 해안사구 10개소(곽지해수욕장, 광치기 해안, 사계리 해안, 성산일출봉 해안, 신산포구, 신양

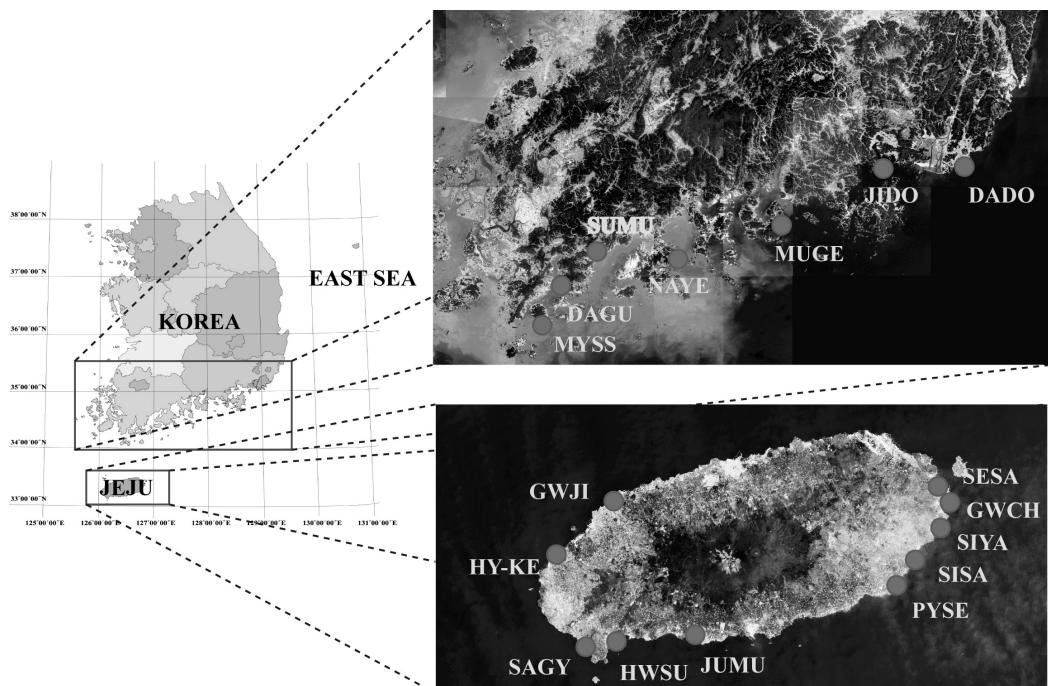


Fig. 1. The location of study site.

\* GWJI : Gwakji-ri, Aewol-eup, Jeju-si, Jeju-do(곽지해수욕장), GWCH : Gwangchigi, Ojo-ri, Seongsan-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(광치기 해안), SAGY : Sagye-ri, Daejeong-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(사계리 해안), SESA : Seongsan-ri, Seongsan-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(성산일출봉해안), SISA : Sinsan-ri, Seogwipo-si, Jeju-do(신산포구해안), SIYA : Sinyang-ri, Seongsan-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(신양해수욕장), JUMU : Jungmun-dong, Seogwipo-si, Jeju-do(중문해수욕장), PYSE : Pyoseon-ri, Pyoseon-myeon, Seogwipo-si, Jeju-do(표선해수욕장), HWSU : Hwasun-ri, Andeok-myeon, Seogwipo-si, Jeju-do(화순해수욕장), HY-KE : Hyeopjae-ri & Keumneung-ri, Hanlim-eup, Jeju-si, Jeju-do(협재, 금능해수욕장), NAYE : Namyeol-ri, Yeongnam-myeon, Goheung-gun, Jeollanam-do(남열해수욕장), DADO : Dadae-dong, Saha-gu, Busan(다대포해수욕장), DAGU : Daegu-myeon, Gangjin-gun, Jeollanam-do(대구면해안), MYSS : Myeongsasibri, Sin-ri Sinji-myeon, Wando-gun, Jeollanam-do(명사십리해수욕장), MUGE : Mulgeon-ri, Samdong-myeon, Namhae-gun, Gyeongsangnam-do(물건리해안), SUMU : Sumun-ri, Anyang-myeon, Jangheung-gun, Jeollanam-do(수문동해안), JIDO : Jindong-myeon, Masan-si, Gyeongsangnam-do(진동면해안)

해수욕장, 중문해수욕장, 표선해수욕장, 화순해수욕장, 협재·금릉해수욕장)와 남해안 지역의 해안사구 7개소(남열해수욕장, 다대포해수욕장, 강진 대구면 해안, 명사십리해수욕장, 물건리 방조림 해안, 순문나루터, 진동리 해안)의 총 17개 지역을 조사하였다(Fig. 1).

조사지역내에 분포하는 관속식물은 51과 130속 152종 1품종 18변종 등 총 171분류군으로 관찰되었다(Table 1). 이는 우리나라 관속식물 4,071종류(이, 1996)의 4.2%에 해당된다. 본 조사 기준의 해안사구 지역과 인근 지역을 모두 포함하여 조사하였던 방법과는 달리 지형적으로 해안 사구에 해당하는 지역에 분포하는 식물을 대상으로 조사하였다.

지역별로 살펴보면 제주도 서귀포시 성산읍 신양리에 위치한 신양해수욕장 해안사구에서 24과 46속 44종 1품종 4변종 등 총 49분류군이 분포하는 것으로 조사되어 가장 많은 종류의 식물이 분포하는 것으로 나타났으며, 경상남도 마산시 진동면 해안에 위치한 해안사구는 4과 4속 4종이 분포하는 것으로 조사되어 조사 지역 중 가장 적은 식물이 분포하는 것으로 나타났다.

일반적으로 건조한 생육환경 상태가 유지되기 때문에 종자발아에 의한 방법보다는 뿌리나 줄기와 같은 영양기관에 의해 무성생식을 하는 다년생 식물종이 군락을 형성하는 경우가 많고(민, 2004), 단층(초본층)으로 구성된 군락구조를 가지고 있으며, 전반적으로 순비기나무, 갯메꽃, 띠 등이 상호 혼생하여 군락을 형성하고 있다.

해안사구의 조사지역별 거리에 따른 출현 식물 종은 해안으로부터 5 m이내는 좀보리사초, 통보리사초, 갯금불초, 갯기름나물, 갯메꽃, 갯방풍, 갯씀바귀, 갯완두, 모래지치, 번행초 등이, 해안으로부터 5 m에서 10 m이내에는 띠, 갯잔디, 갈대, 억새, 사철쑥 등이, 해안으로부터 10 m 이후에는 갯쇠보리, 순비기나무 등이 출현하였다.

남해안 및 제주도 사구지역에 분포하는 주요구성종은 *Calystegia soldanella*(갯메꽃), *Ischaemum anthephoroides*

(갯쇠보리), *Imperata cylindrica* var. *koenigii*(띠), *Vitex rotundifolia*(순비기나무), *Carex pumila*(좀보리사초), *Carex kobomugi*(통보리사초) 등으로 나타났으며, 이 종들은 우리나라 해안사구의 식물을 대표하는 종으로 보고된 바 있다(이와 전 1983).

### 1) *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schultb. (갯메꽃)

갯메꽃은 덩굴성 다년생 초본으로 해안 사구지역에서 생육하며, 지하경이 옆으로 연결되어 있으며, 대략 땅속 10 cm 깊이의 지하경에서 분지한 개체가 지상으로 올라와 뻗거나 다른 물체를 감아 올라가면서 생육한다. 남해안 및 제주도 해안지역에서는 전 지역에 분포하고 있었으나, 강진군 대구면 해안, 부산 다대포 해안, 마산 진동리 해안 등과 같이 축대 등의 인위적 구조물이 위치한 지역에서는 조사되지 않았다.

### 2) *Ischaemum anthephoroides* (Steud.) Miq. (갯쇠보리)

갯쇠보리는 보통 15~20개의 개체가 총생하여 분포하는 tussock형의 식물로 뿌리의 깊이는 보통 20~40 cm 범위로 생장한다. 총 9개 조사지에서 분포가 확인되었으며, 폭 10m × 길이 20 m 내외의 대상으로 분포하고 있다. 본 연구 조사지역 대부분에서 분포하는 것으로 조사되었으나, 제주도 화순해수욕장, 명사십리해수욕장 등 인위적인 구조물이 해안가에 많이 설치된 지역에서는 분포하지 않았다.

### 3) *Imperata cylindrica* var. *koenigii* (띠)

띠는 다년생 초본으로 높이 30~80 cm 정도이고 근경은 땅속 깊숙이 벤으며 생육하는 식물로서 우리나라 전역에 분포하는 식물이다. 본 조사에서는 제주도 꽈지해수욕장, 전라남도 완도군 명사십리 해수욕장 등 총 7개소에서 분포

Table 1. The number of plants distributed in the investigated area

| Taxa / System  | Fam. | Gen. | Sp. | Var. | For. | Total |
|----------------|------|------|-----|------|------|-------|
| Pteridophyta   | 1    | 1    | 1   | -    | -    | 1     |
| Gymnospermae   | -    | -    | -   | -    | -    | 0     |
| Angiospermae   | 50   | 129  | 151 | 18   | 1    | 170   |
| Dicotyledons   | 44   | 100  | 119 | 14   | 1    | 134   |
| Monocotyledons | 6    | 29   | 32  | 4    | -    | 36    |
| Total          | 51   | 130  | 152 | 18   | 1    | 171   |

하고 있는 것으로 조사되었다. 띠는 바다로부터 이어지는 백사장에서 모래 언덕이 형성되는 전반부에 조금씩 나타나다가 산림식생으로 연결되는 부분에서 많이 분포하는 것으로 조사되었다.

#### 4) *Vitex rotundifolia* L.f. (순비기나무)

순비기나무는 땅속 지하경에서 분지한 가지가 곧추서거나 비스듬히 나는 포복성 관목으로 통보리사초, 갯메꽃 등과 혼생하여 군락을 형성하고, 뿌리가 발달하여 모래퇴적과 침식에 따른 지형변화에 적응력이 뛰어나 해풍이나 파도로부터 모래 언덕을 보호하는 중요한 역할을 한다. 순비기나무는 수목 특성상 1개체가 땅속 지하경을 이용하여 매우 넓은 지역을 우점하여 나타나는 특성을 나타내며, 남해안 및 제주도 해안에서 매우 넓게 분포하고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 남해 물건리 방조림해안과 같이 도로 및 축대와 같이 인위적인 시설로 교란이 발생한 사구에서는 출현하지 않는 것으로 나타났다.

#### 5) *Carex pumila* Thunb. (좀보리사초)

좀보리사초는 토양 내 함수량이 높은 생육지를 원하기 때문에 사구에서 고도가 낮은 지역과 담수가 해양으로 유입되는 부분에 주로 분포하는 다년생 초본으로 남해안 및 제주도 해안 사구지역에서 가장 높은 상대우점치를 나타나는 종이다. 그러나 제주도 신산포구와 강진군 대구면 해안과 같이 바위 및 암석이 많이 분포하는 지역과 명사십리해안과 남해 물건리 방조림 해안과 같이 인위적 교란이 대규모로 진행된 지역에서는 분포하지 않은 것으로 조사되었다.

#### 6) *Carex kobomugi* Ohwi (통보리사초)

통보리사초는 모래의 퇴적지역에 적응력이 탁월한 다년생 초본으로 순비기나무, 갯메꽃 등과 혼생군락을 형성하

고, 해안 모래사장에 침투하여 성장하면서 모래의 이동을 안정화시켜 둔덕을 형성한 다음 개체수를 증가시켜 나가는 군락을 형성한다(정과 김, 1998). 통보리사초 군락은 제주도 곽지해수욕장, 광치기 해안, 사계리 해안 등과 같이 사람들에 의한 해안사구 이용이 다소 심하지 않은 지역에서 조사되었다.

### 자원식물

본 조사지역에서 분포가 확인된 관속식물 171분류군에 대하여 이(1976)의 식물의 경제적 가치기준에 따른 분류를 실시한 결과 총 113종류의 자원식물이 분류되었으며, 소산식물의 66%에 해당된다. 식용자원(Edible source, E)은 73종류(19.6%), 약용자원(Medicinal source, M)은 61종류(16.4%), 초지자원(Pasture source, P)은 22종류(5.9%), 관상자원(Ornamental source, O)은 16종류(4.3%), 섬유자원(Fiber source, F)은 7종류(1.93%), 목재자원(Timber source, T)은 1종류(0.3%)로 나타났다(Table 2).

### 한국특산식물 및 식물지리학적 특기식물

산림청 지정(1997) 희귀 및 멸종위기식물 217종류 중, 본 조사지역에서 조사된 식물은 갯방풍, 초종용, 야고 등 3과 3속 3분류군으로 조사되었으며(Table 3), 우리나라 특산식물은 할미밀망 1분류군이 조사지역내 분포하며(Table 3), 환경부(2006) 지정 식물구계학적 특정식물종 식물은 24과 28속 29분류군으로 소산식물 171분류군의 16.9%에 해당된다(Table 4).

#### 1) *Glehnia littoralis* F.Schmidt ex Miq. (갯방풍)

갯방풍은 해안의 모래땅에서 자라는 다년생 초본으로 뿌리는 땅속 깊이 수직으로 1 m까지 자라고, 남해안과 서해안 지역에서는 일부지역에서 국한되어 자생하지만 동해안은

Table 2. The number of useful plants distributed in the investigated area

| Taxa / Source  | Edible<br>(E) | Medicinal<br>(M) | Pasture<br>(P) | Ornamental<br>(O) | Fiber<br>(F) | Timber<br>(T) |
|----------------|---------------|------------------|----------------|-------------------|--------------|---------------|
| Pteridophyta   | -             | -                | -              | -                 | -            | -             |
| Gymnospermae   | -             | -                | -              | -                 | -            | -             |
| Angiospermae   | 73            | 61               | 22             | 16                | 7            | 1             |
| Dicotyledons   | 64            | 52               | 1              | 14                | 7            | 1             |
| Monocotyledons | 9             | 9                | 21             | 2                 | -            | -             |
| Total          | 73            | 61               | 22             | 16                | 7            | 1             |

Table 3. The list of the Korean endemic and rare plants in the investigated area

| Family Name   | Scientific Name                              | Common Name | Rare Plant | Korean Endemic |
|---------------|--|-------------|------------|----------------|
| Umbelliferaem | <i>Glehnia littoralis</i> F.Schmidt. ex Miq. | 갯방풍         | ○          |                |
| Orobanchaceae | <i>Orobanche coerulescens</i> Stephan        | 초종용         | ○          |                |
|               | <i>Aeginetia indica</i> L.                   | 야고          | ○          |                |
| Ranunculaceae | <i>Clematis trichotoma</i> Nakai             | 할미밀망        |            | ○              |

Table 4. The list of especialized plants by phytogeography (Ministry of Environment Republic of Korea. 2006)

| Degree* | Family Name     | Scientific Name   | Common Name |
|---------|-----------------|---|-------------|
| V       | Orobanchaceae   | <i>Aeginetia indica</i> L.                                | 야고          |
|         |                 | <i>Orobanche coerulescens</i> Stephan                     | 초종용         |
| IV      | Compositae      | <i>Wedelia prostrata</i> Hemsl.                           | 갯금불초        |
|         | Leguminosae     | <i>Vicia bungei</i> Ohwi                                  | 들완두         |
|         | Polygonaceae    | <i>Polygonum bellardii</i> Alloni                         | 큰옥매듭풀       |
| III     | Chenopodiaceae  | <i>Salsola collina</i> Pall.                              | 솔장다리        |
|         | Compositae      | <i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitam.                    | 털머위         |
|         | Menispermaceae  | <i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers                  | 함박이         |
|         | Rubiaceae       | <i>Hedyotis biflora</i> (L.) Lam.                         | 낚시돌풀        |
| II      | Aizoaceae       | <i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze            | 번행초         |
|         | Araliaceae      | <i>Hedera japonica</i> Tobler                             | 송악          |
|         | Boraginaceae    | <i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy                        | 모래지치        |
|         |                 | <i>Lithospermum zollingeri</i> A.DC.                      | 반디지치        |
|         | Caryophyllaceae | <i>Silene aprica</i> var. <i>oldhamiana</i> (Miq.) C.Y.Wu | 갯장구채        |
|         | Celastraceae    | <i>Euonymus japonicus</i> Thunb.                          | 사철나무        |
|         | Compositae      | <i>Aster sphathulifolius</i> Maxim.                       | 해국          |
|         | Convolvulaceae  | <i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schultb.        | 갯매꽃         |
|         | Cyperaceae      | <i>Carex kobomugi</i> Ohwi                                | 통보리사초       |
|         | Euphorbiaceae   | <i>Euphorbia jolkini</i> Boiss.                           | 암대극         |
| I       |                 | <i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr.                         | 대극          |
|         | Gramineae       | <i>Ischaemum anthephoroides</i> (Steud.) Miq.             | 갯쇠보리        |
|         |                 | <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.                        | 우산잔디        |
|         | Pittosporaceae  | <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton              | 돈나무         |
|         | Primulaceae     | <i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.                         | 갯까치수염       |
|         | Theaceae        | <i>Eurya japonica</i> Thunb.                              | 사스레피나무      |
|         | Umbelliferaem   | <i>Peucedanum japonicum</i> Thunb.                        | 갯기름나풀       |
|         |                 | <i>Glehnia littoralis</i> F.Schmidt. ex Miq.              | 갯방풍         |
|         | Verbenaceae     | <i>Vitex rotundifolia</i> L.f.                            | 순비기나무       |
|         | Vitaceae        | <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.                 | 거지덩굴        |

전 지역에 고르게 분포하며, 꽃은 6~7월에 백색으로 피고, 엽병을 식용으로, 뿌리를 약용으로 이용된다. 본 조사에서는 제주도 과지해수욕장, 광치기해안, 사계리해안 등에서 조사되었으나, 남해안 지역 조사지에서는 확인할 수 없었다. 다만 본 조사지역에는 포함되지 않았으나 완도와 같은 전라도 남해안 지역에 소규모로 분포하고 있었다.

### 2) *Orobanche coerulescens* Stephan (초종용)

초종용은 강가와 바닷가의 모래땅에 자라며, 잔뿌리가 사철쪽에 기생하는 기생식물로 꽃은 5~7월에 연한 자색으로 피고, 열매는 삭과로 긴 타원형이며, 줄기는 약용으로 이용된다. 제주도 신양 해수욕장, 중문해수욕장, 협재-금릉해수욕장, 남열해수욕장에 분포하는 것으로 조사되었다.

### 3) *Aeginetia indica* L. (야고)

야고는 남해안 및 제주도 일부지역의 억새에 기생하는 기생식물로 꽃은 8~9월에 연한 흥자색으로 피고, 열매는 삭과로 구형이다. 본 조사에서는 제주도 성산 일출봉 해안가에 대규모로 자생하고 있음을 확인하였으며, 해안가가

아닌 지역에서도 일부 분포하는 것을 확인할 수 있었다.

### 4) *Clematis trichotoma* Nakai (할미밀망)

할미밀망은 우리나라 전역에 자라는 만경식물로서 길이 5 m, 지름 3 cm 이상 자라며 꽃은 6~8월에 피고 1대에 3개씩 달리는 우리나라 특산 식물이다. 본 조사에서는 제주도 중문해수욕장의 해안 절벽부에 연접한 해안사구에 분포하는 것으로 조사되었다.

## 귀화식물

조사지역에 분포하는 귀화식물은 9과 16속 19분류군로 우리나라 전체 귀화식물 271종류의 7.0%이다(임업연구원·국립수목원, 2002; Table 5). 귀화식물의 분포는 자연생태계에 대한 인간간섭의 영향정도를 직접적으로 반영하는 지표이며, 또한 식물상 조성의 변화 및 자생식물과의 경쟁관계 등을 나타내기도 한다. 조사지역내 전체 출현 종 171종류 중 귀화식물은 약 11.1%에 달하며, 본 지역의 귀화식물은 주로 민가 근처와 도로주변에 분포하며, 대규모 군락을 형성하기보다는 도로를 따라 소수의 개체가 분포하는 것으

Table 5. The list of naturalized plants in the investigated area

| Family Name      | Scientific Name  | Common Name   |
|------------------|--|---|
| Polygonaceae     | <i>Rumex crispus</i> L.  | 소리쟁이  |
| Papaveraceae     | <i>Papaver rhoeas</i> L.   | 개양귀비  |
| Cruciferae       | <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. var. <i>juncea</i><br><i>Lepidium apetalum</i> Willd.   | 갓<br>다닥냉이   |
| Leguminosae      | <i>Medicago polymorpha</i> L.  | 개자리   |
| Onagraceae       | <i>Oenothera biennis</i> L.<br><i>Oenothera laciniata</i> Hill   | 달맞이꽃<br>애기달맞이꽃  |
| Solanaceae       | <i>Solanum nigrum</i> L. var. <i>nigrum</i>  | 까마중   |
| Scrophulariaceae | <i>Veronica persica</i> Poir.  | 큰개불알풀   |
| Plantaginaceae   | <i>Plantago lanceolata</i> L.  | 창질경이  |
| Compositae       | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.<br><i>Bidens frondosa</i> L.<br><i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist<br><i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist<br><i>Hypochaeris radicata</i> L.<br><i>Sonchus asper</i> (L.) Hill<br><i>Sonchus oleraceus</i> L.<br><i>Taraxacum officinale</i> Weber<br><i>Xanthium strumarium</i> L. | 돼지풀<br>미국가막사리<br>실망초<br>망초<br>서양금흔초<br>큰방가지똥<br>방가지똥<br>서양민들레<br>도꼬마리 |

로 나타났다. 특히 해안사구지역에 귀화식물의 출현이 많은 것은 해수욕장과 주변휴양지로 인하여 사람의 왕래가 많은 곳이기 때문으로 판단되며, 앞으로 귀화식물의 종과 개체수가 늘어날 것으로 예상된다. 해안사구지역은 대부분 거리가 매우 짧을 뿐만 아니라 인위적인 간섭이 많은 지역으로 안정된 식생을 찾기가 어려우며, 사구지역은 사구 환경에 따라 종의 출현양상이 다르다. 가장 많은 귀화식물이 출현한 지역은 제주도 화순해수욕장으로 소리쟁이, 개자리 등 총 7종이 분포하고 있었으며, 제주도 성산일출봉 해안가, 전남 강진군 대구면 해안, 경남 마산시 진동면 해안에서는 귀화식물이 조사되지 않았다.

## 적 요

본 연구는 우리나라 남해안과 제주도 일대 해안사구에 분포하는 유관속식물을 대상으로 2006년 2월부터 11월까지 조사한 결과, 조사지역내에 분포하는 식물은 51과 130 속 152종 1품종 18변종 등 총 171분류군으로 관찰되었으며, 주요 출현종은 *Calystegia soldanella*(갓메꽃), *Ischaemum anthephoroides*(갯쇠보리), *Imperata cylindrica* var. *koenigii*(띠), *Vitex rotundifolia*(순비기나무), *Carex pumila*(좀보리사초), *Carex kobomugi*(통보리사초) 등으로 나타났다. 본 지역에서 조사된 171종류의 식물자원의 유용도를 분석한 결과 총 113종류의 자원식물이 분류되었으며, 식용자원(Edible source, E)은 73종류(40.5%), 약용자원(Medicinal source, M)은 61종류(33.9%), 초지자원(Pasture source, P)은 22 종류(12.2%), 관상자원(Ornamental source, O)은 16종류(8.9%), 섬유자원(Fiber source, F)은 7종류(3.9%), 목재자원(Timber source, T)은 1종류(0.5%)의 순으로 나타났다. 한국특산식물은 1분류군이 조사지역내 분포하며, 식물구계학적 특정식물 중 I·III·IV·V등급 식물은 24과 28 속 29분류군으로 소산식물 171분류군의 16.9%로 나타났으며, 귀화식물은 9과 16속 19분류군로 우리나라 전체 귀화식물 271종류의 7.0%이다.

## 사 사

본 논문은 국립수목원 임업연구개발사업의 연구비에 의해 수행되었습니다.

## 인용문헌

- Ahn, Y.H. 2003. Phytosociological Study on the Vegetation of Sand Dune in Shindoori Seashore. *J. Korean Env. Res. & Reveg. Tech.* 6(6): 29-40.
- Beon, M.S. and J.M. Park. 2002. A Study on Flora and Biotope Conservation of the Sand Dune in Ui-Island, Korea. *J. Korean. Ins. For. Rec.* 6(4): 93-101.
- Choi, C.H., B.S.Seo, W.J. Park, S.H. Park. 2006. The Flora of Coastal Dune Area in Shinduri, Korea. *Korean J. Plant Res.* 19(2): 209-217.
- Chun, Y.M. 2007. Synecology and Habitat Environment of Coastal Sand Dune Vegetation in Uido (Island), Korea. *Korean J. Environ. Biol.* 25(1): 56-65.
- Davies, J.A. 1972. Geographical variation in coastal development. Oliver and Boyd, Edinburgh. 204pp.
- Han, T.H. 1998. A geomorphological study on beach and sand dune in Jeju island. *J. Korean Geom.* 5(1): 73-87.
- Jung, Y.K. and J.W. Kim. 1998. Coastal Sand Dune Vegetation in Kyungpook Province. *Korean J. Ecology.* 21(3): 257-262.
- Kahng, T.H. 2003. Beach and Sanddune Development along the Coastline of the Chungcheong-Namdo Province. *J. Korean Earth Sci. Soc.* 24(6): 568-577.
- Kim, T.H. 2003. Geomorphological Land Classification of Coastal Zones in Jeju Island. *J. Korean Geom.* 10(1): 33-47.
- Lee, J.S., B.S. Ihm, D.S. Cho, J.W. Kim. 2007. Coastal Dune Vegetation of South Korea. *J. Ecol. Field Biol.* 30(2): 135-142.
- Lee, T.B. 1984. Outline of Korean endemic plants and their distribution. *Kor. J. Pl. Tax.* 14: 21-32.
- Lee, W.T. and S.K. Chon. 1983. Ecological Studies on the Coastal Plants in Korea: Floristic Composition and Standing Crop of the Sand Dune on the Southern Coast. *Korean J. Ecology.* 6(3): 177-186.
- \_\_\_\_\_. 1984. Ecological Studies on the Coastal Plants in Korea: On the Sand Dune Vegetation of the Western Coast. *Korean J. Ecology.* 7(2): 74-84.
- Melchior, H. 1964. A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien. Gebruder Berntraeger, Berlin. Band II.
- Min, B.M. 2004. Growth Properties of *Carex kobomugi* Ohwi. *Korean J. Ecology.* 27(1): 49-55.
- Pye, K. 1982. Negatively skewed aeolian sands from a humid tropical coastal dune field, Northern Australia. *Sediment. Geol.* 31: 249-266.
- Short, A.D. and P. Hesp. 1982. Wave beach and dune interaction in southeastern Australia. *Marine Geology.* 48:

259-284.

- Song, H.K., G.S. Park, H.R. Park, E.K. Seo, S.K. So, M.Y. Kim.  
2005. Vegetation and Soil Properties of the Coastal Sand  
Dune in Sinduri, Taean-Gun. J. Korean Env. Res. & Reveg.  
Tech. 8(6): 59-68.
- Wilson, E.O. 1988. Biodiversity. National Academy Press,  
Washington, D.C. 521p.
- 김준민, 임양재, 전의식. 2000. 한국의 귀화식물. 사이언스북스  
서울. 282pp.
- 김철환. 2000. 자연환경 평가-1. 식물군의 선정. 환경생물. 18:  
163-198.
- 박수현. 1995. 한국귀화식물원색도감. 일조각. 서울. 327pp.
- 산림청. 1997. 희귀 및 멸종 위기 식물도감. 산림청 국립수목원.  
255pp.
- 오용자. 1983. 한국산 사초과 식물(1). 성신여자대학 출판부. 서울.  
244pp.
- \_\_\_\_\_. 1984. 한국산 사초과 식물(2). 성신여자대학

출판부. 서울. 134pp.

- \_\_\_\_\_. 1986. 한국산 사초과 식물(3). 성신여자대학  
출판부. 서울. 134pp.
- 이영로. 2006. 한국식물도감(상). 교학사. 서울. 973pp.
- \_\_\_\_\_. 2006. 한국식물도감(하). 교학사. 서울. 885pp.
- 이우철. 1996. 원색한국기준식물도감. 아카데미서적. 서울. 316pp.
- 이창복. 1976. 한국의 관속식물과 유용성. 관악수목원연구보고.  
1: 1-131.
- \_\_\_\_\_. 1980. 대한식물도감. 향문사. 서울. 990pp.
- 임업연구원·국립수목원. 2002. 우리나라 귀화식물의 분포. 임업  
연구원·국립수목원. 184pp.
- 조무현. 1989. 원색한국수목도감. 아카데미서적. 서울. 498pp.
- 홍원식. 1956. 한국서해안 해변식물군락의 연구. 생물학회보.  
1:17-24.
- 환경부. 2001. 우리나라 사구 실태파악과 보전·관리방안에 대한  
연구. 환경부. 263pp.
- 환경부. 2006. 제3차 전국자연환경조사 지침. 환경부. 298pp.

(접수일 2008.8.11; 수락일 2008.10.9)

Appendix I. The list of the investigated plants from the Sand Dune on Southern Coast and Jeju Island with their voucher specimen and economic availability

| Scientific Name   | Common Name | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Tracheophyta</b> 관속식물문   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Pteropsida</b> 양치식물아문  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Filicinaeae</b> 고사리강   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Filicales</b> 고사리목   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Dryopteridaceae</b> 면마과  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl                                      | 도깨비쇠고비      | U     | . | . | . | ○ | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Angiospermae</b> 피자식물강   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Dicotyledoneae</b> 쌍자엽식물아강   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Archichlamydeae</b> 이판화군   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Urtiales</b> 쐐기풀목  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Moraceae</b> 뽕나무과  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Her. ex Vent.                           | 꾸지나무        | F     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Cannabaceae</b> 삼과   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.                                      | 환삼덩굴        | E,F,M | . | . | . | . | . | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Urticaceae</b> 쐐기풀과  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.  | 모시풀         | E,F,M | . | . | ○ | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Boehmeria pannosa</i> Nakai & Satake                                       | 왕모시풀        | F     | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Polygonales</b> 마디풀목   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Polygonaceae</b> 마디풀과  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i> (Meisn.) H.Hara               | 장대여뀌        | U     | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Polygonum aviculare</i> L.   | 마디풀         | E,M   | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | ○  | .  | .  |    |
| <i>Polygonum bellardii</i> Alloni   | 큰옥매듭풀       | U     | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rumex acetosa</i> L.   | 수영          | M     | . | ○ | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rumex crispus</i> L.   | 소리쟁이        | E,M   | . | ○ | . | . | . | ○ | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rumex maritimus</i> L.   | 금소리쟁이       | U     | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Centrospermales</b> 중심자목   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Chenopodiaceae</b> 명아주과  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Atriplex gmelinii</i> C.A.Mey.   | 가는갯능쟁이      | U     | . | . | . | ○ | . | . | . | . | ○  | .  | .  | ○  | .  | .  | .  |    |
| <i>Atriplex subcordata</i> Kitag.   | 갯능쟁이        | U     | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | ○ | .  | ○  | ○  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino                      | 명아주         | E     | . | . | . | . | ○ | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.   | 탭싸리         | E,M   | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | ○  | .  | .  | .  |    |
| <i>Salsola collina</i> Pall.  | 솔장다리        | E     | . | . | . | . | . | ○ | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Salsola komarovii</i> Iljin  | 수송나물        | E     | . | ○ | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Suaeda glauca</i> (Bunge) Bunge  | 나문재         | E     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | ○  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumortier   | 해홍나물        | E     | . | . | . | ○ | ○ | . | ○ | . | ○  | ○  | .  | ○  | ○  | .  | ○  |    |
| <b>Aizoaceae</b> 석류풀과   |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze                                | 번행초         | E,M   | . | . | . | ○ | . | ○ | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Caryophyllaceae</b> 석죽과  |             | .     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> L.  | 벼룩이자리       | E     | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cerastium holosteoides</i> Fries var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) Mizush. | 점나도나풀       | E     | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi   | 개미자리        | M     | . | . | . | ○ | ○ | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Silene aprica</i> var. <i>oldhamiana</i> (Miq.) C.Y.Wu                     | 깻장구채        | U     | . | . | . | ○ | ○ | . | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Stellaria media</i> (L.) Vill.   | 별꽃          | E     | . | . | . | ○ | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |

Continued

| Scientific Name  | Common Name | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|-------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Ranales 미나리아재비목</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Ranunculaceae 미나리아재비과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi                  | 으아리         | M       | ○ | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Clematis trichotoma</i> Nakai   | 할미밀망        | U       | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Menispermaceae 방기과</b>  |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers   | 함박이         | U       | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Papaverales 양귀비목</b>  |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Papaveraceae 양귀비과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Papaver rhoeas</i> L.   | 개양귀비        | O       | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Fumarioideae 현호색과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Corydalis heterocarpa</i> Siebold & Zucc.                                     | 염주과불주머니     | U       | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Cruciferae 십자화과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Arabis stelleri</i> DC.   | 깻장대         | U       | . | . | . | ○ | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Brassica juncea</i> var. <i>integrifolia</i> Sinsk.                           | 갓           | E       | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Brassica napus</i> L.   | 유채          | E       | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lepidium apetalum</i> Willd.  | 다닥냉이        | E,M     | . | . | ○ | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Raphanus sativus</i> var. <i>hortensis</i> for. <i>raphanistroides</i> Makino | 깻무          | E       | . | ○ | . | . | . | ○ | ○ | ○ | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Roripa indica</i> (L.) Hiern  | 개갓냉이        | E       | . | . | ○ | . | . | ○ | . | . | ○  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Rosales 장미목</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Crassulaceae 돌나물과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Sedum oryzifolium</i> Makino  | 땅채송화        | U       | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Pittosporaceae 돈나무과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton                                     | 돈나무         | O       | . | . | . | . | . | ○ | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Rosaceae 장미과</b>  |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Potentilla chinensis</i> Ser.   | 狎지꽃         | E,M     | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rosa multiflora</i> Thunb.  | 찔레꽃         | E,M     | . | . | . | . | ○ | ○ | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rosa wichuraiana</i> Crep.  | 반들가시나무      | U       | . | . | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rubus parvifolius</i> L.  | 명석딸기        | E,M     | . | . | . | . | ○ | ○ | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Leguminosae 콩과</b>  |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Aeschynomene indica</i> L.  | 자귀풀         | U       | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H.Ohashi                                    | 차풀          | E,M     | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc.  | 돌콩          | E       | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Kummerowia striata</i> (Thunb. ex Murray) Schindl.                            | 매듭풀         | S       | . | . | ○ | . | . | ○ | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lathyrus japonicus</i> Willd.   | 깻완두         | M       | . | ○ | . | . | . | . | . | . | ○  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Medicago polymorpha</i> L.  | 개자리         | S       | . | . | ○ | . | ○ | ○ | . | . | ○  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi   | 칡           | E,F,M,S | ○ | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Vicia angustifolia</i> var. <i>minor</i> (Bertol.) Ohwi                       | 가는갈퀴        | U       | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Vicia angustifolia</i> var. <i>segetills</i> (Thuill.) K.Koch.                | 살갈퀴         | U       | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Vicia bungei</i> Ohwi   | 들완두         | U       | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray   | 새완두         | E,S     | . | . | . | ○ | . | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Geriales 쥐손이풀목</b>  |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Geraniaceae 쥐손이풀과</b>   |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc.                                       | 이질풀         | U       | . | ○ | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Oxalidaceae 패이밥과</b>  |             | .       | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |

Continued

| Scientific Name   | Common Name |       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Oxalis acetosella L. var. acetosella                            | 괭이밥         | E,M   | . | . | . | . | ○ | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| Oxalis corniculata L.   | 애기괭이밥       | E,M   | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Euphorbiaceae 대극과</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> L.                                 | 등대풀         | M     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Euphorbia jolkini</i> Boiss.                                 | 암대극         | U     | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr.                               | 대극          | M     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Phyllanthus urinaria</i> L.                                  | 여우구슬        | U     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Sapindales 무환자나무목</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Anacardiaceae 옻나무과</b>                                       |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Rhus tricocarpa</i> Miq.                                     | 개옻나무        | M     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Celastraceae 노박덩굴과</b>                                       |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Euonymus japonicus</i> Thunb.                                | 사철나무        | O     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Rhamnales 갈매나무목</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Vitaceae 포도과</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv.             | 개머루         | U     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.                       | 거지덩굴        | M     | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch.    | 담쟁이덩굴       | O     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Vitis ficifolia</i> Bunge var. <i>sinuata</i> (Regel) H.Hara | 까마귀머루       | E     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Parietales 측막태좌목</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Theaceae 차나무과</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Eurya japonica</i> Thunb.                                    | 사스레피나무      | U     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Guttiferae 물레나물과</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Hypericum japonicum</i> Thunb.                               | 애기고추나물      | U     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Violaceae 제비꽃과</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Viola mandshurica</i> W.Becker                               | 제비꽃         | E,M   | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Myrtales 도금양목</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Elaeagnaceae 보리수나무과</b>                                      |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.                                  | 보리장나무       | E,    | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Elaeagnus submacrophylla</i> Serv.                           | 큰보리장나무      | E     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Onagraceae 바늘꽃과</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Oenothera biennis</i> L.                                     | 달맞이꽃        | O     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Oenothera laciniata</i> Hill                                 | 애기달맞이꽃      | U     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | .  | ○  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Umbellales 산형화목</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Araliaceae 두릅나무과</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Hedera japonica</i> Tobler                                   | 송악          | M,O,S | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Umbelliferae 산형과</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cnidium japonicum</i> Miq.                                   | 갯사상자        | M     | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | ○  | .  | .  |    |
| <i>Glehnia littoralis</i> F.Schmidt. ex Miq.                    | 갯방풍         | M     | ○ | ○ | ○ | ○ | . | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Peucedanum japonicum</i> Thunb.                              | 갯기름나물       | E     | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Metachlamydeae 합관화군</b>                                      |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Primulales 앵초목</b>   |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Primulaceae 앵초과</b>  |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Anagallis arvensis</i> L.                                    | 뚜껑별꽃        | L     | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.                               | 깻까치수염       | U     | . | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Plumbaginaceae 깻질경이과</b>                                     |             |       | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |

Continued

| Scientific Name  | Common Name |     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|-------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Limonium tetragonum</i> (Thunb.) A.A.Bullock                | 갯질경         | E   | . | . | . | . | ○ | . | . | . | ○ | .  | .  | ○  | .  | .  | .  | ○  |    |
| <b>Gentianales 용담목</b>   |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Oleaceae 물푸레나무과</b>   |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc.                  | 쥐똥나무        | M   | . | . | . | . | ○ | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Tubiforales 통화식물목</b>                                       |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Convolvulaceae 메꽃과</b>                                      |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schultb.             | 갓메꽃         | U   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |
| <i>Cuscuta australis</i> R.Br.                                 | 실새삼         | U   | . | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cuscuta chinensis</i> Lam.                                  | 갓실새삼        | M   | . | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cuscuta japonica</i> Choisy                                 | 새삼          | M   | . | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Boraginaceae 지치과</b>  |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy                             | 모래지치        | U   | . | ○ | . | . | ○ | . | ○ | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lithospermum zollingeri</i> A.DC.                           | 반디지치        | U   | . | . | . | . | ○ | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Verbenaceae 마편초과</b>  |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Vitex rotundifolia</i> L.f.                                 | 순비기나무       | M   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |
| <b>Labiatae 꿀풀과</b>  |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Scutellaria strigillosa</i> Hemsl.                          | 참골무꽃        | U   | ○ | . | . | . | . | . | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Solanaceae 가지과</b>  |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lycium chinense</i> Mill.                                   | 구기자나무       | E,M | . | . | . | . | . | . | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Solanum nigrum</i> L.                                       | 까마중         | E,M | . | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Scrophulariaceae 현삼과</b>                                    |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Veronica persica</i> Poir.                                  | 큰개불알풀       | U   | . | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Orobanchaceae 열당과</b>                                       |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Aeginetia indica</i> L.                                     | 야고          | U   | . | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Orobanche coerulescens</i> Stephan                          | 초종용         | M   | . | . | . | . | ○ | ○ | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Plantaginales 질경이목</b>                                      |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Plantaginaceae 질경이과</b>                                     |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Plantago camtschatica</i> Cham. ex Link                     | 개질경이        | E,M | . | . | . | . | ○ | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | ○  | .  | .  |    |
| <i>Plantago lanceolata</i> L.                                  | 창질경이        | U   | . | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Rubiaceae 꼈두서니목</b>   |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Rubiaceae 꼈두선이과</b>   |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Galium pagonanthum</i> Franch. & Sav.                       | 산갈퀴         | U   | • | ○ | • | • | ○ | • | • | • | ○ | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Hayek | 갈퀴덩굴        | U   | • | • | • | • | • | • | • | ○ | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai                | 솔나물         | E   | • | • | • | • | • | • | • | • | • | ○  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Hedyotis biflora</i> (L.) Lam.                              | 낚시돌풀        | U   | • | • | • | • | • | • | ○ | ○ | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.                         | 계요동         | M   | ○ | • | • | ○ | • | • | ○ | • | • | ○  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Rubia akane</i> Nakai                                       | 꼭두선이        | M   | • | • | • | ○ | • | • | ○ | • | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Maxim.           | 갈퀴꼭두선이      | E,M | • | ○ | • | ○ | • | ○ | • | ○ | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <b>Caprifoliaceae 인동과</b>                                      |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lonicera japonica</i> Thunb.                                | 인동덩굴        | M   | • | ○ | • | ○ | ○ | ○ | • | • | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Lonicera japonica</i> var. <i>repens</i> (Siebold) Rehder   | 털인동         | U   | • | • | • | • | • | • | • | ○ | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <b>Campanulales 초롱꽃목</b>                                       |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Compositae 국화과</b>  |             |     | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.                              | 돼지풀         | U   | • | • | • | • | • | • | • | ○ | ○ | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| <i>Artemisia capillaris</i> Thunb.                             | 사철쑥         | E   | ○ | • | • | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |

Continued

| Scientific Name   | Common Name | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|-------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Artemisia montana</i> (Nakai) Pamp.                                | 산쑥          | U     | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Artemisia princeps</i> Pamp.                                       | 쑥           | U     | . | . | . | . | . | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Aster sphaethulifolius</i> Maxim.                                  | 해국          | U     | . | . | ○ | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Aster tripolium</i> L.   | 깻개미취        | U     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | ○  |    |
| <i>Bidens bipinnata</i> L.  | 도깨비바늘       | E,M   | . | ○ | . | . | . | . | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Bidens frondosa</i> L.   | 미국가막사리      | U     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | ○  | .  | ○  | .  | .  | .  |    |
| <i>Bidens tripartita</i> L.   | 가막사리        | E,M   | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | ○  | .  | .  | .  |    |
| <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist                              | 실망초         | U     | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist                               | 망초          | E     | . | . | . | . | ○ | . | ○ | . | ○  | ○  | .  | .  | ○  | .  | .  |    |
| <i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) Kitamura                   | 이고들빼기       | E     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) Maxim.                      | 고들빼기        | E     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | ○  | .  | ○  | .  | ○  | .  |    |
| <i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam.                   | 신국          | M     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. ex Murray                          | 등골나물        | E     | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitam.                                | 털머위         | M     | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Heteropappus hispidus</i> (Thunb.) Less.                           | 깻쑥부쟁이       | E,M   | ○ | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Hieracium umbellatum</i> L.  | 조밥나물        | E     | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | ○  | .  | .  | .  |    |
| <i>Hypochaeris radicata</i> L.  | 서양금흔초       | U     | . | . | . | . | ○ | . | ○ | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Ixeris repens</i> (L.) A.Gray                                      | 깻씀바귀        | U     | ○ | ○ | ○ | . | ○ | ○ | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Kalimeris integrifolia</i> Turcz. ex DC.                           | 가는쑥부쟁이      | E     | . | ○ | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Kalimeris yomena</i> Kitam.  | 쑥부쟁이        | U     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Lactuca indica</i> var. <i>laciniata</i> (Kuntze) H.Hara           | 왕고들빼기       | E,M,P | . | . | . | . | ○ | . | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill  | 큰방가지똥       | U     | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Sonchus oleraceus</i> L.   | 방가지똥        | E,M   | . | . | . | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Taraxacum officinale</i> Weber                                     | 서양민들레       | E     | ○ | . | . | . | . | . | ○ | . | .  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Tephroseris kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub                    | 솜방망이        | E     | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Wedelia prostrata</i> Hemsl.                                       | 깻금불초        | U     | ○ | ○ | ○ | . | ○ | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Xanthium strumarium</i> L.   | 도꼬마리        | M     | . | . | . | . | . | ○ | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <b>Monocotyledoneae 단자엽식물아강</b>                                       |             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Graminales 벼목</b>  |             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Gramineae 벼과</b>   |             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl       | 개나래새        | P     | . | . | . | . | ○ | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino                             | 조개풀         | P     | . | . | . | . | . | . | . | ○ | ○  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka                              | 새           | P     | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.                                    | 우산잔디        | U     | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | ○  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.                               | 바랭이         | P     | . | ○ | . | . | ○ | ○ | ○ | ○ | .  | .  | .  | ○  | .  | .  | .  |    |
| <i>Digitaria violascens</i> Link                                      | 민바랭이        | P     | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P.Beauv.                            | 돌피          | E,S   | . | . | . | . | . | . | . | . | ○  | .  | .  | .  | ○  | .  | .  |    |
| <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg.         | 띠           | E     | ○ | ○ | . | ○ | . | ○ | . | ○ | ○  | .  | ○  | .  | ○  | .  | .  |    |
| <i>Ischaemum anthephoroides</i> (Steud.) Miq.                         | 깻쇠보리        | P     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | . | ○  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Miscanthus sinensis</i> for. <i>purpurascens</i> (Andersss.) Nakai | 억새          | P     | . | . | ○ | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |
| <i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud.                            | 참새파         | P,M   | . | . | . | . | . | . | . | ○ | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  |    |

Continued

| Scientific Name  | Common Name |         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--|-------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Phragmites communis</i> Trin.                                 | 갈대          | P,M     | ○ | · | · | · | · | · | · | ○ | · | ·  | ○  | ○  | ·  | ·  | ○  | ·  |    |
| <i>Poa sphondyloides</i> Trin.                                   | 포아풀         | P       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Polypogon fugax</i> Nees ex Steud.                            | 쇠돌피         | P       | · | · | · | · | · | · | · | ○ | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Setaria glauca</i> (L.) P.Beauv.                              | 금강아지풀       | P       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ○  | ·  | ·  | ○  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.                               | 강아지풀        | P       | · | ○ | ○ | ○ | · | · | ○ | ○ | · | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ○  | ·  |    |
| <i>Zoysia sinica</i> Hance                                       | 갯잔디         | P       | ○ | · | · | ○ | ○ | ○ | · | ○ | ○ | ○  | ·  | ·  | ○  | ·  | ·  | ○  |    |
| <b>Cyperaceae 사초과</b>  |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Bulbostylis barbata</i> (Rottb.) Kunth                        | 도기골         | U       | · | · | · | · | · | ○ | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Carex boottiana</i> Hook. & Arn.                              | 밀사초         | P       | · | · | · | ○ | · | · | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Carex kobomugi</i> Ohwi                                       | 통보리사초       | P       | ○ | ○ | ○ | · | · | ○ | · | ○ | · | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Carex pumila</i> Thunb.                                       | 촘보리사초       | P       | ○ | ○ | ○ | ○ | · | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  | ○  | ○  | ·  | ·  | ○  | ·  |    |
| <i>Cyperus amuricus</i> Maxim.                                   | 방동사나        | M       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ·  | ○  | ·  | ·  | ·  | ○  | ·  |    |
| <i>Cyperus difformis</i> L.                                      | 알방동사나       | U       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Cyperus haspan</i> L.   | 모기방동사나      | U       | ○ | · | · | · | · | · | · | · | ○ | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Eleocharis congesta</i> var. <i>japonica</i> (Miq.) T.Koyama  | 바늘꼴         | U       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ○  | ·  |    |
| <i>Fimbristylis ferruginea</i> var. <i>sieboldii</i> (Miq.) Ohwi | 깻하늘지기       | U       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ·  | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Fimbristylis schoenoides</i> (Retz.) Vahl                     | 제주하늘지기      | U       | · | · | · | · | ○ | ○ | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Scirpus triangulatus</i> Roxb.                                | 송이고랭이       | U       | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Farinales</i> 분질배유목   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Commelinaceae</i> 닭의장풀과                                       |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Commelina communis</i> L.                                     | 닭의장풀        | E,M,P   | · | · | · | · | · | · | ○ | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Liliales</i> 백합목  |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Juncaceae</i> 골풀과   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq.                               | 꿩의밥         | U       | · | · | · | ○ | · | · | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Liliaceae</i> 백합과   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Allium macrostemon</i> Bunge                                  | 산달래         | E,M     | · | · | · | · | ○ | · | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Asparagus schoberioides</i> Kunth                             | 비짜루         | E       | · | · | · | · | ○ | · | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.                                | 원추리         | E,M,O,P | · | · | · | · | · | · | · | · | ○ | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker Gawl.                     | 소엽맥문동       | M       | · | · | · | · | · | ○ | · | · | · | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce                          | 무릇          | E       | ○ | ○ | · | · | ○ | ○ | · | · | ○ | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |
| <i>Amaryllidaceae</i> 수선화과                                       |             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <i>Crinum japonicum</i> (Baker) Hannibal                         | 문주란(식재)     | O       | · | ○ | · | · | · | · | ○ | · | · | ○  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  | ·  |    |

※ Site : 1-Gwakji-ri, Aewol-eup, Jeju-si, Jeju-do(곽지해수욕장), 2-Gwangchigi, Ojo-ri, Seongsan-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(광치기리 해안), 3-Sagye-ri, Daejeong-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(사계리 해안), 4-Seongsan-ri, Seongsan-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(성산일출봉해안), 5-Sinsan-ri, Seogwipo-si, Jeju-do(신산포구해안), 6-Sinyang-ri, Seongsan-eup, Seogwipo-si, Jeju-do(신양해수욕장), 7-Jungmun-dong, Seogwipo-si, Jeju-do(중문해수욕장), 8-Pyoseon-ri, Pyoseon-myeon, Seogwipo-si, Jeju-do(표선해수욕장), 9-Hwasun-ri, Andeok-myeon, Seogwipo-si, Jeju-do(화순해수욕장), 10-Hyeopjae-ri & Keumneung-ri, Hanlim-eup, Jeju-si, Jeju-do(협재, 금능해수욕장), 11-Namyeol-ri, Yeongnam-myeon, Goheung-gun, Jeollanam-do(남열해수욕장), 12-Dadae-dong, Saha-gu, Busan(다대포해수욕장), 13-Daegu-myeon, Gangjin-gun, Jeollanam-do(대구면해안), 14-Myeongsasibri, Sin-ri Sinji-myeon, Wando-gun, Jeollanam-do(명사십리해수욕장), 15-Mulgeon-ri, Samdong-myeon, Namhae-gun, Gyeongsangnam-do(물건리해안), 16-Sumun-ri, Anyang-myeon, Jangheung-gun, Jeollanam-do(수문동해안), 17-Jindong-myeon, Masan-si, Gyeongsangnam-do(진동면해안)

※ E : Edible source, M : Medicinal source, P : Pasture source, I : Industrial raw material source, F : Fiber source, O : Ornamental source, T : Timber source, U : unknown resource