

덕태산(전북 진안)의 관속식물상

나누리¹, 김윤영², 이가람¹, 송혜인¹, 박정미³, 장창기^{1*}

¹공주대학교 생물교육과, ²국립공원연구원, ³국립생물자원관 식물자원과

Floristic Study of Mt. Deoktaesan, Jinan, Jeonbuk

Nu-Ree Na¹, Yoon-Young Kim², Ga-ram Lee¹, Hye-In Song¹, Jeong-Mi Park³ and Changgee Jang^{1*}

¹Department of Biology Education, Kongju National University, Gongju 32588, Korea

²Korea National Park Research Institute, Wonju 26441, Korea

³Plant Resources Division, National Institute of Biological Resources, Incheon 22689, Korea

Abstract - Mt. Deoktaesan(1,113 m) is located in Jinan-gun Baekun-myon and Jangsu-gun Chunchun-myon. Investigated area was decided to include Mt. Deoktaesan, Mt. Seongaksan and its neighbor area, and this study was conducted from March to October, 2015 in 12 days. Based on the voucher, vascular plants in Mt. Deoktaesan were 108 families 341 genera 525 species 4 subspecies 64 varieties 14 forms, totally 607 taxa, which is 12.4% of total Korean flora. Korean endemic plants were 15 species. Among these species, *Populus tomentiglandulosa* T.B.Lee, *Campanula takesimana* Nakai and *Forsythia koreana* (Rehder) Nakai are verified as planted species. Rare and endangered plants of designated by Korea Forest Service were 10 taxa, such as *Peucedanum hakuunense* Nakai, *Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda, *Koelreuteria paniculata* Laxmann, *Eranthis stellata* Maxim., *Eranthis stellata* Maxim., *Viola albida* Palib., *Chionanthus retusus* Lindl. & Paxton, *Campanula takesimana* Nakai, *Tricyrtis macropoda* Miq. and *Iris ensata* var. *spontanea* (Makino) Nakai, respectively. Phytogeographical special plants were totally 41 taxa, which were grade 17 taxa of grade I, 12 taxa of grade II, 12 taxa of grade III, 8 taxa of grade IV, and 1 taxon of grade V.

Key words - Endemic plants, Flora, Mt. Deoktaesan, Phytogeographical special plants, Rare and endangered plants

서 언

덕태산(1,113 m)은 북위 35°40'36"~35°42'48", 동경 127°24'52"~127°29'07" 사이에 위치하며, 전라북도 진안군 백운면과 장수군 천천면에 걸쳐 위치하고, 북으로 성수산(1,059 m), 남으로 선각산(1,142 m), 팔공산(1,151 m)과 연결된다. 덕태산의 능선은 시루봉(1,110 m)-삿갓봉(1,114 m)-선각산(1,110 m)-투구봉(972 m)-소덕태산(762 m)으로 이어져 말굽형태의 지형을 이루고 있으며, 백운동계곡이 능선 사이에 깊게 형성되어 있다. 덕태산장에서부터 백운동계곡의 장자골로 이어진 임도는 덕태산의 남동쪽 해발 900 m 지역까지 개설되어 있다. 교목층은 신갈나무가 우점하고, 관목층은 대부분 조릿대가 차지하고 있다(Jinan-gun and Jinan Cultural Center, 2004).

덕태산 일대 지질의 기반암은 선캄브리아기의 결정편암과 중생대 백악기의 화강암, 형성 시기가 확실하지 않은 변성암복합체가 내륙분지를 형성하고, 토양은 내륙분지에 화강암류가 심층풍화하여 생긴 적황색토가 덮여있다(Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, 2016). 덕태산 일대는 식생학적으로 온대활엽수림에 포함되며, 한반도 식물구계의 남부아구에 속한다(Lee and Yim, 2002). 본 조사지역을 포함하는 장수군은 전반적으로 해발고도가 높아 온대중부 산림 기후를 나타내며(Korea Forest Service, 2010), 지형적 특성으로 인해 강설량과 강우량이 많아, 전국적으로 3대 다우지역에 포함된다. 장수군의 연평균 기온은 10.4도이고, 1월 평균기온은 -2.7도, 8월 평균기온은 23.1도로 겨울에는 춥고, 여름에는 서늘하다. 연평균 강수량은 1,422 mm로, 평균습도는 73.9%로 측정되었다(Korea Meteorological Administration, 2016).

본 조사지역의 주변 지역에 해당하는 장안산의 식물상은 Kil

*교신저자: cgjang@kongju.ac.kr

Tel. +82-41-850-8288

© 본 학회지의 저작권은 (사)한국자원식물학회에 있으며, 이의 무단전재나 복제를 금합니다.

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

and Akim (1988)이 99과 326속 515분류군을 보고한 이후 Sun and Kim (1997), Kim *et al.* (1999) 등에 의해 연구되었다. 또한, 팔공산의 식물상은 Beon and Oh (2007)가 81과 196속 302분류군을 발표하고, Oh *et al.* (2013)가 장안산과 팔공산 구간의 식물상을 84과 226속 389분류군으로 발표하는 등 장안산과 팔공산을 대상으로한 식물상연구는 꾸준히 이루어졌다. 한편, 덕태산의 식생은 환경부에서 실시한 전국자연환경조사(Ministry of Environment, 1998, 2014, 2016)에서 성수산 권역에 포함되어 조사가 이루어졌지만, 식물상 조사는 Lee *et al.* (2003)가 220분류군, Oh *et al.* (2005)가 117분류군을 보고한 이후로 식물상에 대한 연구가 진행되지 않았으며, 이중 증거표본이 제시된 연구는 Oh *et al.* (2005)뿐이다.

따라서 본 연구에서는 덕태산을 대상으로 정밀한 현지조사를 수행하여 증거표본을 수집하고, 이를 바탕으로 목록을 작성하여 덕태산 일대의 식물상을 확인하고자 하였다. 또한, 특산식물, 희귀 및 멸종위기 식물 등 주요 특정식물의 분포를 파악하여 해당지역의 종 다양성 및 중요성에 대한 기초자료를 수집하고자 하였다.

재료 및 방법

조사지역으로 덕태산과 인근지역을 선정하여 2015년도 3월부터 10월까지 총 12차례에 걸쳐 식물상을 조사하였다(Fig. 1,

Table 1). 동정의 정확성을 위해 꽃, 열매, 포자 등의 생식 기관을 포함한 개체를 수집하여, 이를 석엽표본으로 제작하고, Lee (1980), Lee (1996), Park (2009)의 문헌을 바탕으로 동정하였으며, 공주대학교 표본실(KNH)에 보관하였다. 관속식물 목록은 증거표본을 바탕으로 작성하였고, 목록의 배열순서와 학명의 기



Fig. 1. Investigated area (Mt. Deoktaesan) in this study.

Table 1. Investigation dates and routes

| Date | Investigation route |
|--------------|---|
| 28 Mar. 2015 | Baegamgyo → Baegam-ri → Baegundong valley → Deoktaesan → Baegundong valley |
| 29 Mar. 2015 | Ungyo ri → Ungyoje reservoir → Nochonho reservoir → Nochon-ri |
| 18 Apr. 2015 | Baegamgyo bridge → Baegam-ri → Baegundong valley → Deoktaesan → Baegundong valley |
| 19 Apr. 2015 | Ungyo-ri → Nochonho reservoir → Nochon-ri |
| 09 May 2015 | Baegamgyo bridge → Baegam-ri → Baegundong valley → Deoktaesan → Baegundong valley |
| 10 May 2015 | Ungyo-ri → Ungyoje reservoir → Nochonho reservoir → Nochon-ri |
| 13 Jun. 2015 | Baegamgyo bridge → Baegam-ri → Baegundong valley → Deoktaesan → Ungyo-ri → Nochonho reservoir → Nochon-ri |
| 11 Jul. 2015 | Baegamgyo bridge → Baegam-ri → Baegundong valley → Deoktaesan → Seongaksan → Baegundong valley |
| 12 Jul. 2015 | Ungyo-ri → Ungyoje reservoir → Nochonho reservoir → Nochon-ri |
| 14 Aug. 2015 | Baegamgyo bridge → Baegam-ri → Baegundong valley → Deoktaesan → SoDeoktaesan → Baegundong valley |
| 15 Aug. 2015 | Ungyo-ri → Ungyofe reservoir → Nochonho reservoir → Nochon-ri |
| 09 Oct. 2015 | Baegamgyo bridge → Baegam-ri → Baegundong valley → Seongaksan → Baegam-ri |

Table 2. Summary on the floristics of the Mt. Deoktaesan

| Taxonomic rank | fam. | gen. | sp. | subsp. | var. | f. | total | ratio (%) |
|----------------|------|------|-----|--------|------|----|-------|-----------|
| Pteridophyta | 8 | 16 | 22 | 1 | 2 | - | 25 | 4.1 |
| Cymnospermae | 5 | 10 | 12 | - | 1 | - | 13 | 2.1 |
| Angiospermae | 95 | 315 | 491 | 3 | 61 | 14 | 570 | 93.8 |
| Dicotyledon | 82 | 236 | 363 | 3 | 47 | 8 | 422 | 69.4 |
| Monocotyledon | 13 | 79 | 128 | - | 14 | 6 | 148 | 24.4 |
| Total | 108 | 341 | 525 | 4 | 64 | 14 | 608 | 100.0 |

재는 국가표준식물목록(<http://www.nature.go.kr/>)과 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)를 따랐다. 작성된 목록을 바탕으로 한국특산식물(Oh *et al.*, 2005), 희귀식물목록(Korea National Arboretum, 2008), 멸종위기 야생식물목록(Ministry of Environment, 2016)을 파악하였다. 식물구계학적 특정식물은 제4차 전국자연환경조사지침(Ministry of Environment, 2012)에 따라 구분하였고, 자원식물과 귀화식물의 분포는 Korea Forest Service (2014)와 Lee *et al.* (2011)을 참고하였다.

결과 및 고찰

관속식물상

본 연구를 통해 조사된 덕태산과 그 일대의 관속식물은 108과 341속 525종 4아종 64변종 14품종 총 607 분류군으로, 양치식물 25분류군(4.1%), 나자식물 13분류군(2.1%), 피자식물의 쌍자엽식물 421분류군(69.4%), 단자엽식물 148분류군(24.4%)으로 구성된 것이 확인되었다(Appendix 1, Table 2). 확인된 식물 중 국화과가 11.7%로 가장 높은 비율을 보였고, 벼과(10.2%), 사초과(6.7%), 장미과(5.1%) 순으로 높은 비율을 나타냈다(Table 3). 또한, 조사된 식물 607분류군은 한반도 관속식물 4,881 분류군(Korea National Arboretum and The Plant Taxonomic Society of Korea, 2007)의 12.44%에 해당한다.

선행 연구 조사 결과와 비교하였을 때, Lee *et al.* (2003)이 보고한 73과 161속 220분류군에 비해 442분류군이 추가적으로 발견되었다. Lee *et al.* (2003)은 조사 구역을 등산로와 계곡주연부로 한정하여 조사한 결과이고, 본 연구에서는 덕태산과 일대의 농경지, 저수지 등의 다양한 환경을 포함하여 더 넓은 구역을 대상으로 조사를 수행하였기 때문에 이와 같은 결과가 나타난 것으로 생각된다(Appendix 1). 특히, 새롭게 보고된 식물 중 식재종과 귀화식물이 122분류군(27.6%)으로 높은 비율로 나타난 것을 볼 때, 해발 900 m 지역까지 개설된 임도로 인해 인간의

Table 3. The number of genera and species each major families in Mt. Deoktaesan

| No. | Family name | Genera | Taxa | Proportion of flora (%) |
|-------|-----------------|--------|------|-------------------------|
| 1 | Compositae | 38 | 71 | 11.7 |
| 2 | Gramineae | 42 | 62 | 10.2 |
| 3 | Cyperaceae | 6 | 41 | 6.7 |
| 4 | Rosaceae | 14 | 31 | 5.1 |
| 5 | Leguminosae | 15 | 26 | 4.3 |
| 6 | Liliaceae | 14 | 21 | 3.5 |
| 7 | Labiatae | 12 | 18 | 3.0 |
| 8 | Cruciferae | 9 | 17 | 2.8 |
| 9 | Polygonaceae | 3 | 16 | 2.6 |
| 10 | Dryopteridaceae | 8 | 15 | 2.5 |
| Total | | 161 | 318 | 52.4 |

접근이 쉬워지며 일어난 교란 때문에 선행연구가 수행되었을 때와 현재의 식생이 크게 달라졌을 것으로 생각된다. 또한, 조사 구역에 인위적 교란의 정도가 높은 농경지, 저수지와 읍내가 포함된 점 역시 조사결과에 영향을 미쳤을 것으로 판단된다.

조사지역의 산림식생은 신갈나무와 굴참나무가 우점하고 있으며, 계곡부에 졸참나무 군락이 형성되어 있고, 관목층은 대부분 조릿대가 차지하고 있는 것이 확인되었다.

한국특산식물

덕태산 일대에 분포하는 특산식물은 은사시나무, 키버들, 병개암나무, 제주큰물통이, 참개별꽃 등 15분류군으로 확인되었다. 이는 조사된 전체 608분류군의 2.46%에 해당하며, 한반도 특산식물 328분류군(Oh *et al.*, 2005)의 4.6%에 해당한다. 이 중 은사시나무, 개나리, 섬초롱꽃 3분류군은 식재된 것으로 나

타났으며, 이를 제외한 12분류군이 본 조사지역에 자생하는 것으로 확인되었다(Table 4).

참개별꽃과 참갈퀴덩굴은 사면 곳곳에서 소규모 군락으로 확인되었고, 오동나무는 등산로와 임도 주변에서, 키버들은 덕태산 북쪽 습지에서 드물게 자생하는 것을 확인하였다. 병개암나무는 한라산, 거제도, 무등산에 분포하는 것으로 알려져 있으며(Lee and Yim, 2002), 본 조사에서 덕태산 북쪽 임도변에서 자생하고 있는 것을 확인하였다. 제주큰물통이는 한라산과 지리산에 분포하는 것으로 알려졌으나(Oh *et al.*, 2016), 자란초와 함께 덕태산 계곡에서 자생하는 것을 본 조사에서 확인하였다. 또한, 흰팽이는 선각산 임도변 해발 750 m 지역의 계곡부에서 자생하는 것을 확인하였다. 금오족도리풀은 경기도 평택 일대부터 경남 합천군 및 전남 지리산 일대까지 분포하는 것으로 알려져 있으며(Oh *et al.*, 2016), 조사지역의 등산로 주변과 사면 곳곳에 많은 수가 폭넓게 분포하는 것을 확인하였다. 지리대사초는 8부능선 이상의 다소 건조한 사면 암반지대에 대규모 군락을 형성하고 있는 것을 확인하였다. 특히, 기존의 연구(Oh *et al.*, 2005)에서 덕태산에 분포하는 것이 확인된 은평의다리는 등산로와 임도 주변에서 드물게 자생하는 것을 확인하였다. 조사 지역의 특산식물 자생지는 전반적으로 등산로와 임도에 인접하지 않아 인간의 직접적인 활동 영역에 미치지 않아 교란의 위협이 적을 것으로 판단되나, 자생지가 등산로와 임도에

인접한 오동나무, 병개암나무와 은평의다리는 인간의 접근으로 인한 교란의 위협이 예상되며, 이들 종에 대한 관심이 필요할 것으로 판단된다.

희귀식물

산림청에서 제시한 희귀식물목록집(Korea National Arboretum, 2008)에 포함된 백운기름나무, 백작약, 모감주나무, 가시오갈피, 너도바람꽃 등 10분류군이 덕태산 일대에 분포하는 것이 확인되었으며(Table 5), 이는 우리나라 희귀식물 571분류군의 1.75%에 해당한다.

멸종위기종(CR)에 해당하는 식물은 백운기름나무 1분류군이 발견되었다. 백운기름나무는 백운산에서 최초로 발견되었으며, 전라남도 광양시, 경상남도 거제시 등에 분포하는 것으로 알려져 있고, 해발 800 m 동쪽 사면의 그늘진 곳에 자생하고 있는 것을 확인하였다. 취약종(VU)에 해당하는 식물은 백작약, 모감주나무, 가시오갈피 3분류군이 조사되었으나, 모감주나무와 가시오갈피는 식재한 것으로 보여진다. 약관심종(LC)에 해당하는 식물은 너도바람꽃, 태백제비꽃, 이팝나무, 섬초롱꽃, 뽕꼭나리, 꽃창포 6분류군이 조사되었다. 이중 이팝나무, 섬초롱꽃과 꽃창포는 식재한 것으로 보이며, 너도바람꽃은 북방계 식물로 전남, 경북, 강원도 이북지역에 분포하는 것으로 알려져 있으나(Oh *et al.*, 2010), 백운동 계곡부에 자생하는 것을 확인하

Table 4. List of the endemic plants in Mt. Deoktaesan

| No. | Family name | Scientific name | Korean name | Origin |
|-----|------------------|---|-------------|---------|
| 1 | Salicaceae | <i>Populus tomentiglandulosa</i> T.B.Lee | 은사시나무 | planted |
| 2 | Salicaceae | <i>Salix koriyanagi</i> Kimura | 키버들 | wild |
| 3 | Betulaceae | <i>Corylus hallaisanensis</i> Nakai | 병개암나무 | wild |
| 4 | Urticaceae | <i>Pilea taquetii</i> Nakai | 제주큰물통이 | wild |
| 5 | Caryophyllaceae | <i>Pseudostellaria coreana</i> (Nakai) Ohwi | 참개별꽃 | wild |
| 6 | Ranunculaceae | <i>Thalictrum actaeifolium</i> var. <i>brevistylum</i> Nakai | 은평의다리 | wild |
| 7 | Aristolochiaceae | <i>Asarum patens</i> (K.Yamaki) B.U.Oh | 금오족도리풀 | wild |
| 8 | Saxifragaceae | <i>Chrysosplenium pilosum</i> var. <i>fulvum</i> (N.Terracc.) H. Hara | 흰팽이는 | wild |
| 9 | Oleaceae | <i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai | 개나리 | planted |
| 10 | Rubiaceae | <i>Galium koreanum</i> (Nakai) Nakai | 참갈퀴덩굴 | wild |
| 11 | Lamiaceae | <i>Ajuga spectabilis</i> Nakai | 자란초 | wild |
| 12 | Scrophulariaceae | <i>Paulownia coreana</i> Uyeki | 오동나무 | wild |
| 13 | Caprifoliaceae | <i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L.H.Bailey | 병꽃나무 | wild |
| 14 | Campanulaceae | <i>Campanula takesimana</i> Nakai | 섬초롱꽃 | planted |
| 15 | Cyperaceae | <i>Carex okamotoi</i> Ohwi | 지리대사초 | wild |

Table 5. List of the rare and endangered plants in Mt. Deoktaesan

| No. | Family name | Scientific name | Korean name | Criteria | Origin |
|-----|---------------|---|-------------|----------|---------|
| 1 | Apiaceae | <i>Peucedanum hakuunense</i> Nakai | 백운기름나물 | EN | wild |
| 2 | Ranunculaceae | <i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe & Takeda | 백작약 | | wild |
| 3 | Sapindaceae | <i>Koelreuteria paniculata</i> Laxmann | 모감주나무 | VU | planted |
| 4 | Araliaceae | <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. & Maxim.) Maxim. | 가시오갈피 | | planted |
| 5 | Ranunculaceae | <i>Eranthis stellata</i> Maxim | 너도바람꽃 | | wild |
| 6 | Violaceae | <i>Viola albida</i> Palib. | 태백제비꽃 | | wild |
| 7 | Oleaceae | <i>Chionanthus retusus</i> Lindl. & Paxton | 이팝나무 | LC | planted |
| 8 | Campanulaceae | <i>Campanula takesimana</i> Nakai | 섬초롱꽃 | | planted |
| 9 | Liliaceae | <i>Tricyrtis macropoda</i> Miq. | 삐죽나리 | | wild |
| 10 | Iridaceae | <i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai | 꽃창포 | | planted |

였다. 태백제비꽃과 삐죽나리는 등산로를 따라 소규모의 군락을 형성하며 자생하는 것을 확인하였지만, 삐죽나리의 자생지로 확인된 장소는 도로공사로 인한 직접적인 훼손과 교란이 관찰되었으며, 자생지 보호가 어려울 것으로 보인다. 따라서 종 보존을 위해 삐죽나리 개체를 자생지와 환경이 유사한 인접지역으로 이식해 지속적으로 관리해야 할 것으로 판단된다.

환경부 지정 식물구계학적 특정식물종

환경부에서 지정한 특정식물종에 해당하는 식물로는 5등급 1분류군, 4등급 8분류군, 3등급 12분류군, 2등급 12분류군, 1등급 17분류군 총 40분류군이 조사되었다(Table 6).

식물구계학적으로 중요도가 높은 5등급에 해당하는 식물은 가시오갈피 1분류군이 발견되었으며, 식재한 것으로 보인다. 4등급 식물에 해당하는 당마가목은 선각산 능선부에, 고로쇠나무는 덕태산 북사면 계곡부에, 산꽃고사리삼과 가는잎개고사리는 그늘진 경사면의 바위 아래에서 자생하는 것을 확인하였으며, 등, 섬초롱꽃, 층층고랭이 3분류군은 식재한 것으로 보인다. 특히, 본 조사지역에서 식물구계학적 특정식물종의 자생지로 확인된 장소는 대부분 등산로와 인접하지 않기 때문에 인위적인 교란의 가능성이 적을 것으로 판단된다.

유용식물

산림청에서 분류한 용도에 따른 자원식물의 구분에 따라 (Korea Forest Service, 2014), 식용 376분류군, 약용 447분류군, 향료용 30분류군, 산업용 240분류군, 관상용 313분류군, 생태복원용 243분류군, 사료 및 퇴비용 253분류군이 파악되었으며, 중복된 항목을 제외하고 총 579분류군이 자원식물로서 유

용한 것으로 나타났다. Lee (1976)의 구분에 따른 유용식물로는 식용 466분류군, 섬유용 3분류군, 약용 91분류군, 관상용 32분류군, 목초용 114분류군, 공업용 3분류군, 잡용 10분류군, 용재용 17분류군이 파악되었으며, 중복된 항목을 제외하고 총 466분류군이 집계되었다.

귀화식물 및 생태계교란식물

Lee et al. (2011)에 따른 조사지역의 귀화식물은 총 46분류군으로 귀화율[Naturalization Index: 조사된 귀화식물의 종수(46) / 출현식물의 총 종수(608) × 100]은 7.6%로 산출되었고, 도시화지수[Urbanization Index: 조사된 귀화식물의 종수(61) / 남한의 귀화식물 총 종수(321) × 100]는 14.3%로 산출되었다. 이는 우리나라 산악지역의 평균 귀화율 16.7%(Koh et al., 1996)보다 낮은 수치이나, 해발 900 m 지역까지 망초, 실망초, 큰망초 등의 국화과 식물이 매우 빈번하게 나타났으며, 최근까지 이어진 임도 조성 공사로 발생한 인위적인 간섭과 교란이 직접적인 원인인 것으로 판단된다.

생태계교란식물로는 애기수영, 돼지풀, 미국쑥부쟁이, 가시상추 총 4분류군이 확인되었다. 애기수영과 돼지풀은 높은 번식력과 환경 적응력을 갖고 있어 확산과 생장이 빠른 생태적 특성이 있으며(Kil et al., 1997; You et al., 2014), 이를 관리하기 위해서는 어린 개체를 발생 즉시 제거하는 방법이 가장 효과적이나 분포 범위가 매우 넓고, 개체수가 많아 물리적인 제거가 어려울 것으로 판단된다. 가시상추는 소수 개체가 도로가에서 점상 분포하는 것이 확인되었기 때문에 꾸준한 방제 조치가 수반된다면 확산억제 또는 제거가 가능할 것으로 판단된다.

Table 6. List of the 5th to 3rd degree taxa of Korean floristic regional plants in Mt. Deoktaesan

| No. | Family name | Scientific name | Korean name | Degree | Origin |
|-----|-----------------|--|-------------|--------|---------|
| 1 | Araliaceae | <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. & Maxim.) Maxim. | 가시오갈피 | V | planted |
| 2 | Dryopteridaceae | <i>Sceptridium japonicum</i> (Prantl) Lyon | 산꽃고사리삼 | | wild |
| 3 | Athyriaceae | <i>Athyrium iseanum</i> Rosenst. | 가는잎개고사리 | | wild |
| 4 | Urticaceae | <i>Pilea taquetii</i> Nakai | 제주큰물통이 | | wild |
| 5 | Rosaceae | <i>Sorbus amurensis</i> Koehne | 당마가목 | IV | wild |
| 6 | Leguminosae | <i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC. | 등 | | planted |
| 7 | Sapindaceae | <i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi | 고로쇠나무 | | wild |
| 8 | Campanulaceae | <i>Campanula takesimana</i> Nakai | 섬초롱꽃 | | planted |
| 9 | Cyperaceae | <i>Cladium chinense</i> Nees | 층층고랭이 | | planted |
| 10 | Dryopteridaceae | <i>Dryopteris gymnophylla</i> (Baker) C.Chr. | 금죽제비고사리 | | wild |
| 11 | Dryopteridaceae | <i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze | 죽제비고사리 | | wild |
| 12 | Cupressaceae | <i>Juniperus chinensis</i> L. | 향나무 | | planted |
| 13 | Salicaceae | <i>Salix purpurea</i> var. <i>smithiana</i> Trautv. | 당키버들 | | wild |
| 14 | Salicaceae | <i>Salix siuzevii</i> Seem. | 참오글잎버들 | | wild |
| 15 | Ranunculaceae | <i>Eranthis stellata</i> Maxim. | 너도바람꽃 | III | wild |
| 16 | Rosaceae | <i>Spiraea chinensis</i> Maxim. | 당조팝나무 | | wild |
| 17 | Aceraceae | <i>Acer palmatum</i> Thunb. | 단풍나무 | | planted |
| 18 | Sapindaceae | <i>Koelreuteria paniculata</i> Laxmann | 모감주나무 | | planted |
| 19 | Cucurbitaceae | <i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i> Kitam. | 노랑하늘타리 | | wild |
| 20 | Rubiaceae | <i>Asperula odorata</i> L. | 선갈퀴 | | wild |
| 21 | Lamiaceae | <i>Glechoma grandis</i> (A.Gray) Kuprian. | 긴병꽃풀 | | wild |

식재 및 재배식물

본 조사지역의 저지대에 리기다소나무 식재림이 넓게 조성된 것이 확인되었고, 잣나무 식재림이 작은 면적으로 식재된 것이 확인되었으며, 조사지역 내의 저수지에서 흔하게 관찰된 물오리나무는 제방을 목적으로 식재된 것으로 보인다. 관상용으로 재배하는 식물로는 조사지역의 도로변에서 등, 접시꽃, 지면패랭이꽃 등이 확인되었으며, 호두나무, 당단풍나무, 무궁화 등이 읍내에 식재된 것이 확인되었다. 식용으로 재배되는 식물인 사과나무는 조사지역 내에 위치한 농장에서 대규모로 재배되고 있는 것을 확인하였다. 또한, 약용으로 재배하는 식물로는 가시오갈피와 헛개나무 소수 개체가 임도 주변에 식재된 것이 확인되었다. 이 밖의 식재종 또는 재배종으로 보이는 식물들은 목록에 별도로 표기하였다(Appendix 1).

적 요

덕태산(1,113 m)은 전라북도 진안군의 백운면과 장수군의 천천면에 걸쳐 위치해있다. 조사지로 덕태산과 선각산을 비롯한 인근을 선정하였으며, 조사는 2015년도 3월부터 10월까지 총 12일에 걸쳐 실시하였다. 결과의 정확성을 위해 꽃, 열매, 포자 등의 생식기관을 지닌 개체를 수집해 증거 표본으로 활용하여 관속식물목록을 작성하였다. 조사 결과 확인된 관속식물은 108과 341속 525종 4아종 65변종 14품종 총 608분류군으로, 한반도 관속식물의 약 12.45%에 해당한다. 한반도 특산식물은 은사시나무, 키버들, 병개암나무, 제주큰물통이, 참개별꽃 등 15분류군의 분포가 확인되었다. 이 중 은사시나무, 섬초롱꽃, 개나리 3분류군은 식재된 것으로, 이를 제외한 12분류군이 조사지역에 자생하는 것으로 확인되었다. 산림청에서 제시한 희귀식물목록집에 의거한 멸종위기종(CR)은 백운기름나무 1분류군, 취약종(VU)은 백작약과 식재에 의한 모감주나무, 가시오갈피 3분류

군, 약관심(LC)종은 너도바람꽃, 태백제비꽃, 섬초롱꽃 등 6분류군이 분포하는 것이 확인되었다. 환경부 지정 특정식물종에는 V등급 1분류군, IV등급 3분류군, III등급 12분류군이 각각 조사되었다. 이중 IV등급 식물인 당마가목과 고로쇠나무는 각각 선각산 능선부, 덕태산 북사면 계곡부에 자생하는 것이 확인되었다.

사 사

본 연구는 2015년도 산림청 연구과제, '우리 식물의 주권확보(CBD 등)를 위한 기반연구'(과제번호: S111115L040100)의 연구비 지원에 의하여 수행되었습니다.

References

- Beon, M.S. and H.K. Oh. 2007. Community classification and distribution of the vascular plant in the Daemisaem region. *J. Korean Env. Res. & Reveg. Tech.* 10(3):25-37 (in Korean).
- Jeong, H.L. and K.C. Yang. 1998. Vegetation structure of Mt. Sungsu (Jeonbuk Jinan and Imsil). 2nd. national natural environment survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea (in Korean).
- Jinan-gun and Jinan Cultural Center. 2004. Jinan local culture encyclopedia. Jinan Cultural Center, Jinan, Korea. p. 1253 (in Korean).
- Jung, Y.K. and B.Y. Lee. 2014. Vegetation structure of Jeonbuk Jinan and Jangsu. 3rd. national natural environment survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea (in Korean).
- Kil, B.S. and C.H. Kim. 1988. The flora and diversity analysis of Mt. Chang-An. *The J. of the Natural Sci.* 7(3):163-195 (in Korean).
- Kil, B.S., Y.S. Kim, H.G. Yoo, S.E. Shin and S.O. Baik. 1997. Ecological characteristics of introduced species, *Rumex acetosella*. *Korean J. Ecol.* 20(6):413-421.
- Kim, C.H., H. Myung and B.C. Shin. 1999. Species diversity of forest vegetation in Mt. Jangan, Chollabuk-do. *Kor. J. Env. Eco.* 13(3):271-289 (in Korean).
- Koh, K.S., L.G. Kang, M.H. Suh, J.H. Kim, K.D. Kim, J.H. Kil, D.S. Kong, J.J. Yu, K.H. Kim, S.Y. Yang, S.R. Jeon and E.S. Chun. 1996. Survey for ecological impact by naturalized organisms(II). National Institute of Environmental Research., Incheon, Korea (in Korean).
- Korea Forest Service. 2010. The study on a conservation plan and status survey in the Honam-Jeongmaek. Korea Forest Service. p. 439 (in Korean).
- Korea Forest Service. 2014. The assessment for vascular plant resources and the reclassification of their usefulness from Korea. Korea Forest Service, Daejeon, Korea (in Korean).
- Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources. 2016. Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources Homepage (<http://www.kigam.re.kr/>).
- Korea Meteorological Administration. 2016. Korea Meteorological Administration Homepage (<http://www.kma.go.kr/>).
- Korea National Arboretum. 2008. Rare plants data book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Korea National Arboretum. 2016. Synonymic List of Vascular Plant in Korea. Retrieved 20 Jan. 2016 from <http://www.nature.go.kr/>.
- Lee, C.H., K.H. Kim, J.M. Park and H.S. Jeoung. 2003. The Flora of Mt. Duktae Farm (Jeonbuk). *Bulletin of the Agricultural College, Chonbuk National University* 34(1): 1-12 (in Korean).
- Lee, T.B. 1976. Vascular plants and their uses in Korea. *Bull. of the Seoul Natl. Univ. Arbor.* 1:1-131.
- Lee, T.B. 1980. *Illustrated flora of Korea*. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 990 (in Korean).
- Lee, W.T. 1996. *Lineamenta Florae Koreae*. Academy Publishing Co., Ltd. Seoul, Korea (in Korean).
- Lee, W.T. and Y.J. Yim. 2002. *Plant geography*. Kangwon National University Press, Chuncheon, Korea. p. 412 (in Korean).
- Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. *Korean J. Pl. Taxon* 41:87-101 (in Korean).
- Melchior, H. 1964. *A Engler's syllabus der pflanzenfamilien band 2*. Berlin : Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany. (in German).
- Ministry of Environment. 2012. The 4th national natural environment survey guidelines. National Institute of Environmental Research, Incheon, Korea (in Korean).

- Ministry of Environment. 2016. Wildlife protection and management act. Retrieved 20 Jan. 2016 from <http://www.me.go.kr/>.
- Oh, B.U., D.G. Jo, K.S. Kim and C.G. Jang. 2005. Endemic vascular plants in the Korean Peninsula (1st step result). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, S.C. Ko, B.H. Choi, W.K. Paik, G.Y. Chung, Y.M. Lee and C.G. Jang. 2010. 300 target plants adaptable to climate change in the Korean Peninsula. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Oh, B.U., D.K. Jo, J.H. Park, H.T. Im, C.S. Chang, W.K. Paik, G.Y. Chung, J.H. Kim, Y.C. Yeong, Y.D. Kim, K.O. Yoo and C.G. Jang. 2005. Distribution maps of vascular plants in Korea peninsula II. South Province (Jeolla-do & Jirisan). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 633 (in Korean).
- Oh, B.U., S.C. Ko, S.H. Kang, W.K. Paik, K.O. Yoo, H.T. Im, C.G. Jang, G.Y. Chung, B.H. Choi, H.J. Choi, Y.M. Lee, C.H. Shin, K. Choi, J.S. Han, S.H. Park, H.J. Kim, K.S. Chang, J.C. Yang, S.Y. Jung, C.H. Lee, S.H. Oh and D.K. Jo. 2016. Distribution maps of vascular plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea (in Korean).
- Oh, H.K., Y.H. Han and K.U. Park. 2013. Conservation management methods and vascular plants of the trail from Jangansan to Palgongsan, Jangsu, Jeonbuk. J. Korean Env. Res. Tech. 16(1):227-244.
- Park, S.H. 2009. New illustrations and photographs of naturalized plants of Korea. Ilchokak, Seoul, Korea (in Korean).
- Sun, B.Y. and C.H. Kim. 1997. Flora of Jangansan (Jeonbuk Jangsu). The whole country of the natural environment an investigation. Ministry of Environment, Korea (in Korean).
- You, J.H., K.H. Park and J.H. Choi. 2014. Management plan and analysis of the characteristics of naturalized plants by ecological restoration of Gaeumjeong stream, Changwon-si. J. KILA. 42(4):48-59 (in Korean).
- You, Y.H. and L.H. Jang. 2016. Vegetation structure of Chungcheong -Mt. Unjang, Mt. Kubong, Mt. Bonghwa, Mt. Ko, Mt. Bugwi, Mt. Mandeok, Mt. Naedong, Mt. Sungsu, Kisangbong, Samyebong, Mt. Ju, Mt. Duseung, Mt. Chilbo, Mt. Sangdu, Mt. Moak, Mt. Mukppang, Mt. Gyeonggak and Mt. Ansu-. 4th. National Natural Environment Survey. Ministry of Environment, Gwacheon, Korea (in Korean).

(Received 5 February 2017 ; Revised 27 March 2017 ; Accepted 7 April 2017)

Appendix 1. List of vascular plants of Mt. Deoktaesan including voucher specimen

★: Newly found in this study, E: Endemic, EN: Endangered plants of Rare Plants Data Book, VU: Vulnerable plants of Rare Plants Data Book, LC: Least Concerned Plants of Rare Plants Data Book, I ~ V: Degree of floristic regional plants, N: Naturalized, P: Planted.

Equisetaceae 속새과

- 1 *Equisetum arvense* L. 쇠뜨기: Jinan(Deoktaesan)-150418-033

Lycopodiaceae 석송과

- ★ 2 *Lycopodium clavatum* L. 석송: Jinan(Deoktaesan)-150814-104

Ophioglossaceae 고사리삼과

- ★ 3 *Sceptridium japonicum* (Prantl) Lyon 산꽃고사리삼: Jinan(Deoktaesan)-151009-001 (IV)
★ 4 *Sceptridium nipponicum* (Makino) Holub 단풍고사리삼: Jinan(Deoktaesan)-150814-110

Osmundaceae 고비과

- 5 *Osmunda japonica* Thunb. 고비: Jinan(Deoktaesan)-150418-057

Pteridaceae 고사리과

- 6 *Dennstaedtia hirsuta* (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-002
7 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Hell. 고사리: Jinan(Deoktaesan)-150711-043 (P)

Dryopteridaceae 먼마과

- ★ 8 *Athyrium concinnum* Nakai 광릉개고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-003
★ 9 *Athyrium iseamum* Rosenst. 가는잎개고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-004 (IV)
★ 10 *Cyrtomium fortunei* J.Sm. 쇠고비: Jinan(Deoktaesan)-151009-005 (I)
11 *Deparia japonica* (Thunb.) M.Kato 진고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-006
★ 12 *Deparia lasiopteris* (Kunze) Nakaïke 큰진고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-007
★ 13 *Deparia pterorachis* (H.Christ) M.Kato 왕고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-008 (II)
★ 14 *Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz. 가는잎죽제비고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-009
★ 15 *Dryopteris crassirhizoma* Nakai 관중: Jinan(Deoktaesan)-150613-023 (I)
★ 16 *Dryopteris gymnohylla* (Baker) C.Chr. 금죽제비고사리: Jinan(Deoktaesan)-150509-050 (III)
★ 17 *Dryopteris varia* (L.) Kuntze 죽제비고사리: Jinan(Deoktaesan)-150328-016 (III, N)
★ 18 *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. 청나래고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-010 (I)
★ 19 *Polystichum tripterum* (Kunze) C.Presl 십자고사리: Jinan(Deoktaesan)-150509-051
★ 20 *Stegnogramma pozoi* subsp. *mollissima* (Fisch. ex Kunze) K.Iwats. 진피리고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-011
★ 21 *Thelypteris japonica* var. *glabrata* Ching 민지네고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-012
★ 22 *Thelypteris palustris* (Salisb.) Schott 처녀고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-013

Aspleniaceae 꼬리고사리과

- ★ 23 *Asplenium incisum* Thunb. 꼬리고사리: Jinan(Deoktaesan)-150329-002
24 *Asplenium yokoscense* (Franch. & Sav.) H.Christ 뱀고사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-014

Polypodiaceae 고란초과

- ★ 25 *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 일엽초: Jinan(Deoktaesan)-150329-014

Ginkgoaceae 은행나무과

- 26 *Ginkgo biloba* L. 은행나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-044 (P)

Pinaceae 소나무과

- ★ 27 *Abies holophylla* Maxim. 전나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-092 (I ,P)
★ 28 *Cedrus deodara* (Roxb. ex D.Don) G.Don 개잎갈나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-111 (P)
★ 29 *Larix kaempferi* (Lamb.) Carriere 일본잎갈나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-019 (P)
30 *Pinus densiflora* Siebold & Zucc. 소나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-093
31 *Pinus koraiensis* Siebold & Zucc. 잣나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-094 (I , P)
32 *Pinus rigida* Mill. 리기다소나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-095 (P)

Taxodiaceae 낙우송과

- ★ 33 *Taxodium distichum* (L.) Rich. 낙우송: Jinan(Deoktaesan)-150814-128 (P)

Cupressaceae 측백나무과

- 34 *Chamaecyparis obtusa* (Siebold & Zucc.) Endl. 편백: Jinan(Deoktaesan)-150328-012 (P)
★ 35 *Juniperus chinensis* L. 향나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-036 (III, P)
36 *Juniperus rigida* Siebold & Zucc. 노간주나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-037
★ 37 *Thuja occidentalis* L. 서양측백나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-004 (P)

Cephalotaxaceae 개비자나무과

- ★ 38 *Cephalotaxus harringtonia* var. *nana* (Nakai) Rehder 눈개비자나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-007

Juglandaceae 가래나무과

- ★ 39 *Juglans mandshurica* Maxim. 가래나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-081 (I)

Appendix 1. Continued

-
- ★ 40 *Juglans regia* L. 호두나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-073 (P)
 41 *Platycarya strobilacea* Siebold & Zucc. 굴피나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-033
- Salicaceae 버드나무과**
- ★ 42 *Populus euramericana* Guinier 이태리포푸라: Jinan(Deoktaesan)-150418-075 (P)
 ★ 43 *Populus tomentiglandulosa* T.B.Lee 은사시나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-023 (E, P)
 44 *Salix caprea* L. 호랑버들: Jinan(Deoktaesan)-150328-024
 45 *Salix gracilistyla* Miq. 갯버들: Jinan(Deoktaesan)-150329-017
 ★ 46 *Salix integra* Thunb. 개키버들: Jinan(Deoktaesan)-150329-018
 47 *Salix koreensis* Andersson 버드나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-025
 48 *Salix koriyanagi* Kimura 키버들: Jinan(Deoktaesan)-150328-026 (E, N)
 ★ 49 *Salix purpurea* var. *smithiana* Trautv. 당키버들: Jinan(Deoktaesan)-150328-027 (III)
 ★ 50 *Salix siuzevii* Seem. 참오글잎버들: Jinan(Deoktaesan)-150328-028 (III)
 ★ 51 *Salix stipularis* Sm. 꽃버들: Jinan(Deoktaesan)-150329-019
 ★ 52 *Salix subfragilis* Andersson 선버들: Jinan(Deoktaesan)-150418-076
 ★ 53 *Salix xerophila* Flod. 여우버들: Jinan(Deoktaesan)-150328-029 (II)
- Betulaceae 자작나무과**
- 54 *Alnus sibirica* Fisch. ex Turcz. 물오리나무: Jinan(Deoktaesan)-150329-003 (P)
 55 *Betula davurica* Pall. 물박달나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-001 (I)
 56 *Betula platyphylla* var. *japonica* (Miq.) H. Hara 자작나무: Jinan(Deoktaesan)-150329-004 (P)
 57 *Carpinus laxiflora* (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무: Jinan(Deoktaesan)-150329-005
 58 *Carpinus tshonoskii* Maxim. 개서어나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-003
 ★ 59 *Corylus hallaisanensis* Nakai 병개암나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-001 (E)
 ★ 60 *Corylus sieboldiana* Blume 참개암나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-003
 61 *Corylus sieboldiana* var. *mandshurica* (Maxim. & Rupr.) C.K.Schneid. 돌개암나무: Jinan(Deoktaesan)-150329-006
- Fagaceae 참나무과**
- 62 *Castanea crenata* Siebold & Zucc. 밤나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-024 (P)
 63 *Quercus acutissima* Carruth. 상수리나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-036
 64 *Quercus aliena* Blume 갈참나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-037
 65 *Quercus serrata* Thunb. 졸참나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-038
 66 *Quercus variabilis* Blume 굴참나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-061
- Ulmaceae 느릅나무과**
- ★ 67 *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. 푸조나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-120 (I)
 ★ 68 *Ulmus davidiana* var. *japonica* (Rehder) Nakai 느릅나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-031
 69 *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 느티나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-083
- Eucommiaceae 두충과**
- ★ 70 *Eucommia ulmoides* Oliv. 두충: Jinan(Deoktaesan)-150509-059 (P)
- Moraceae 뽕나무과**
- ★ 71 *Broussonetia kazinoki* Siebold 닥나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-084
 ★ 72 *Morus alba* L. 뽕나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-085 (P)
 73 *Morus bombycis* Koidz. 산뽕나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-086
- Cannabaceae 삼과**
- ★ 74 *Humulus japonicus* Siebold & Zucc. 환삼덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150814-014
- Urticaceae 켜기풀과**
- ★ 75 *Pilea mongolica* Wedd. 모시물통이: Jinan(Deoktaesan)-150814-131
 ★ 76 *Pilea taquetii* Nakai 제주큰물통이: Jinan(Deoktaesan)-151009-015 (E, IV)
- Santalaceae 단향과**
- ★ 77 *Thesium chinense* Turcz. 제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150419-026
- Polygonaceae 마디풀과**
- ★ 78 *Persicaria filiformis* (Thunb.) Nakai ex Mori 이삭여뀌: Jinan(Deoktaesan)-151009-016
 ★ 79 *Persicaria lapathifolia* (L.) Gray 흰여뀌: Jinan(Deoktaesan)-151009-017
 ★ 80 *Persicaria longiseta* (Brujin) Kitag. 개여뀌: Jinan(Deoktaesan)-150814-112
 ★ 81 *Persicaria nepalensis* (Meisn.) H.Gross 산여뀌: Jinan(Deoktaesan)-151009-018
 ★ 82 *Persicaria posumbu* var. *laxiflora* (Meisn.) H. Hara 장대여뀌: Jinan(Deoktaesan)-151009-019
 ★ 83 *Persicaria sagittata* (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리늪사: Jinan(Deoktaesan)-150711-040
 ★ 84 *Persicaria senticosa* (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리밀씻개: Jinan(Deoktaesan)-150814-113
 ★ 85 *Persicaria sieboldii* var. *aestiva* Ohki ex T.B.Lee 민미꾸리늪사: Jinan(Deoktaesan)-151009-020
 86 *Persicaria thunbergii* (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 꼬마리: Jinan(Deoktaesan)-151009-021
-

Appendix 1. Continued

-
- ★ 87 *Persicaria viscofera* (Makino) Nakai 끈끈이여뀌: Jinan(Deoktaesan)-150814-114
 - ★ 88 *Polygonum aviculare* L. 마디풀: Jinan(Deoktaesan)-150711-041
 - ★ 89 *Rumex acetosa* L. 수영: Jinan(Deoktaesan)-150509-097
 - 90 *Rumex acetosella* L. 애기수영: Jinan(Deoktaesan)-150509-098 (N)
 - ★ 91 *Rumex conglomeratus* Murray 묵발소리쟁이: Jinan(Deoktaesan)-150814-115
 - 92 *Rumex crispus* L. 소리쟁이: Jinan(Deoktaesan)-150613-044 (N)
 - ★ 93 *Rumex patientia* L. 부령소리쟁이: Jinan(Deoktaesan)-150613-045
 - Phytolaccaceae 자리공과**
 - ★ 94 *Phytolacca americana* L. 미국자리공: Jinan(Deoktaesan)-150711-038 (N)
 - Portulacaceae 쇠비름과**
 - ★ 95 *Portulaca oleracea* L. 쇠비름: Jinan(Deoktaesan)-150711-042
 - Caryophyllaceae 석죽과**
 - ★ 96 *Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽점나도나물: Jinan(Deoktaesan)-150418-010 (N)
 - 97 *Cerastium holosteoides* var. *hallaisanense* (Nakai) Mizush. 점나도나물: Jinan(Deoktaesan)-150328-006
 - ★ 98 *Pseudostellaria coreana* (Nakai) Ohwi 참개별꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-010 (E, II)
 - ★ 99 *Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-011
 - ★ 100 *Sagina japonica* (Sw.) Ohwi 개미자리: Jinan(Deoktaesan)-150509-013
 - ★ 101 *Silene armeria* L. 끈끈이대나물: Jinan(Deoktaesan)-150613-006 (N)
 - ★ 102 *Silene firma* Siebold & Zucc. 장구채: Jinan(Deoktaesan)-150814-016
 - ★ 103 *Stellaria alsine* var. *undulata* (Thunb.) Ohwi 벚룩나물: Jinan(Deoktaesan)-150418-011
 - ★ 104 *Stellaria media* (L.) Vill. 별꽃: Jinan(Deoktaesan)-150329-007
 - Chenopodiaceae 명아주과**
 - ★ 105 *Chenopodium album* var. *centrorubrum* Makino 명아주: Jinan(Deoktaesan)-150814-017
 - ★ 106 *Kochia scoparia* (L.) Schrad. 땀싸리: Jinan(Deoktaesan)-150814-018
 - Amaranthaceae 비름과**
 - ★ 107 *Achyranthes japonica* (Miq.) Nakai 쇠무릎: Jinan(Deoktaesan)-151009-022
 - ★ 108 *Amaranthus retroflexus* L. 털비름: Jinan(Deoktaesan)-150814-003 (N)
 - ★ 109 *Celosia cristata* L. 맨드라미: Jinan(Deoktaesan)-150711-001 (P)
 - Magnoliaceae 목련과**
 - ★ 110 *Magnolia demudata* Desr. 백목련: Jinan(Deoktaesan)-150418-055 (P)
 - ★ 111 *Magnolia liliiflora* Desr. 자목련: Jinan(Deoktaesan)-150419-016 (P)
 - ★ 112 *Magnolia obovata* Thunb. 일본목련: Jinan(Deoktaesan)-150814-106 (P)
 - 113 *Magnolia sieboldii* K.Koch 함박꽃나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-038
 - Schisandraceae 오미자과**
 - 114 *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. 오미자: Jinan(Deoktaesan)-150509-114
 - Lauraceae 녹나무과**
 - 115 *Lindera erythrocarpa* Makino 비목나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-049
 - 116 *Lindera obtusiloba* Blume 생강나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-020
 - Ranunculaceae 미나리아재비과**
 - ★ 117 *Actaea asiatica* H. Hara 노루삼: Jinan(Deoktaesan)-150418-061
 - ★ 118 *Aquilegia buergeriana* var. *oxysepala* (Trautv. & Meyer) Kitam. 매발톱: Jinan(Deoktaesan)-150509-100 (II)
 - ★ 119 *Cimicifuga dahurica* (Turcz. ex Fisch. & C.A.Mey.) Maxim. 눈빛승마: Jinan(Deoktaesan)-151009-023
 - 120 *Clematis apiifolia* DC. 사위질빵: Jinan(Deoktaesan)-150814-116
 - ★ 121 *Eranthis stellata* Maxim. 너도바람꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-062 (LC, III)
 - ★ 122 *Pulsatilla koreana* (Yabe ex Nakai) Nakai ex Nakai 할미꽃: Jinan(Deoktaesan)-150328-022
 - 123 *Ranunculus japonicus* Thunb. 미나리아재비: Jinan(Deoktaesan)-150419-020
 - 124 *Ranunculus sceleratus* L. 개구리자리: Jinan(Deoktaesan)-150613-048
 - 125 *Thalictrum actaeifolium* var. *brevistylum* Nakai 은평의다리: Jinan(Deoktaesan)-151009-024 (E)
 - Lardizabalaceae 으름덩굴과**
 - 126 *Akebia quinata* (Houtt.) Decne. 으름덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150509-074
 - Menispermaceae 방기과**
 - 127 *Cocculus trilobus* (Thunb.) DC. 땡땡이덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150711-036
 - Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과**
 - ★ 128 *Asarum patens* (K.Yamaki) B.U.Oh 금오족도리풀: Jinan(Deoktaesan)-150418-006 (E)
 - Paeoniaceae 작약과**
 - ★ 129 *Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda 백작약: Jinan(Deoktaesan)-150419-018 (VU, II)
-

Appendix 1. Continued

Actinidiaceae 다래나무과

- 130 *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래: Jinan(Deoktaesan)-150613-001
- ★ 131 *Actinidia polygama* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래: Jinan(Deoktaesan)-150613-002

Guttiferae 물레나물과

- 132 *Hypericum ascyron* L. 물레나물: Jinan(Deoktaesan)-150711-021
- 133 *Hypericum erectum* Thunb. 고추나물: Jinan(Deoktaesan)-151009-025
- 134 *Hypericum laxum* (Blume) Koidz. 좁고추나물: Jinan(Deoktaesan)-150814-080

Papaveraceae 양귀비과

- ★ 135 *Chelidonium majus* var. *asiaticum* (Hara) Ohwi 애기똥풀: Jinan(Deoktaesan)-150418-059

Fumariaceae 현호색과

- ★ 136 *Corydalis heterocarpa* Siebold & Zucc. 염주괴불주머니: Jinan(Deoktaesan)-150509-062
- ★ 137 *Corydalis incisa* (Thunb.) Pers. 자주괴불주머니: Jinan(Deoktaesan)-150418-039
- ★ 138 *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. 현호색: Jinan(Deoktaesan)-150418-040
- ★ 139 *Corydalis speciosa* Maxim. 산괴불주머니: Jinan(Deoktaesan)-150418-041
- ★ 140 *Corydalis turtschaninovi* Besser 조선현호색: Jinan(Deoktaesan)-150419-011
- ★ 141 *Dicentra spectabilis* (L.) Lem. 금낭화: Jinan(Deoktaesan)-150418-042

Capparaceae 풍접초과

- ★ 142 *Cleome spinosa* Jacq. 풍접초: Jinan(Deoktaesan)-150814-015 (P)

Cruciferae 십자화과

- ★ 143 *Arabis hirsuta* (L.) Scop. 털장대: Jinan(Deoktaesan)-150613-017
- 144 *Barbarea orthoceras* Ledeb. 나도냉이: Jinan(Deoktaesan)-150509-031
- ★ 145 *Brassica juncea* (L.) Czern. 갓: Jinan(Deoktaesan)-150418-019 (N)
- ★ 146 *Brassica napus* L. 유채: Jinan(Deoktaesan)-150418-020 (P)
- ★ 147 *Brassica rapa* var. *glabra* Regel 배추: Jinan(Deoktaesan)-150418-021 (P)
- 148 *Capsella bursapastoris* (L.) L.W.Medicus 냉이: Jinan(Deoktaesan)-150328-010
- ★ 149 *Cardamine fallax* L. 좁쌀냉이: Jinan(Deoktaesan)-150418-022
- 150 *Cardamine flexuosa* With. 황새냉이: Jinan(Deoktaesan)-150418-023
- ★ 151 *Cardamine impatiens* L. 쓰리냉이: Jinan(Deoktaesan)-150418-024
- ★ 152 *Cardamine leucantha* (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이: Jinan(Deoktaesan)-150509-032
- ★ 153 *Cardamine manshurica* (Kom.) Nakai 애기황새냉이: Jinan(Deoktaesan)-150328-011
- ★ 154 *Cardamine scutata* Thunb. 큰황새냉이: Jinan(Deoktaesan)-150509-033
- ★ 155 *Draba nemorosa* L. 꽃다지: Jinan(Deoktaesan)-150329-009
- ★ 156 *Lepidium ruderae* L. 좁다닥냉이: Jinan(Deoktaesan)-150509-034 (N)
- ★ 157 *Rorippa indica* (L.) Hiern 개갓냉이: Jinan(Deoktaesan)-150509-035
- 158 *Rorippa palustris* (Leyss.) Besser 속속이풀: Jinan(Deoktaesan)-150418-025
- ★ 159 *Thlaspi arvense* L. 말냉이: Jinan(Deoktaesan)-150419-003 (N)

Platanaceae 버즘나무과

- ★ 160 *Platanus occidentalis* L. 양버즘나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-096 (P)

Crassulaceae 돌나물과

- ★ 161 *Sedum aizoon* L. 가는기린초: Jinan(Deoktaesan)-150711-012
- ★ 162 *Sedum bulbiferum* Makino 말뚝비름: Jinan(Deoktaesan)-150613-015
- 163 *Sedum kamschaticum* Fisch. & Mey. 기린초: Jinan(Deoktaesan)-150613-016

Saxifragaceae 범의귀과

- ★ 164 *Astilbe koreana* (Kom.) Nakai 속은노루오줌: Jinan(Deoktaesan)-150711-048
- 165 *Astilbe rubra* Hook.f. & Thomson 노루오줌: Jinan(Deoktaesan)-150814-121
- ★ 166 *Chrysosplenium flagelliferum* F.Schmidt 애기팽이눈: Jinan(Deoktaesan)-150418-077
- ★ 167 *Chrysosplenium pilosum* var. *fulvum* (N.Terracc.) H. Hara 흰팽이눈: Jinan(Deoktaesan)-150418-078 (E)
- 168 *Deutzia uniflora* Shirai 매화말발도리: Jinan(Deoktaesan)-150418-079
- ★ 169 *Phylladelphus tenuifolius* Rupr. & Maxim. 얇은일고광나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-055
- ★ 170 *Ribes fasciculatum* var. *chinense* Maxim. 까마귀밥나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-080
- ★ 171 *Ribes mandshuricum* (Maxim.) Kom. 까치밥나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-027 (I)

Rosaceae 장미과

- 172 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 짚신나물: Jinan(Deoktaesan)-150814-117
- ★ 173 *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach 풀명자: Jinan(Deoktaesan)-150419-021 (P)
- ★ 174 *Duchesnea indica* (Andr.) Focke 뱀딸기: Jinan(Deoktaesan)-150509-101
- 175 *Geum japonicum* Thunb. 뱀무: Jinan(Deoktaesan)-150613-049
- ★ 176 *Kerria japonica* (L.) DC. 황매화: Jinan(Deoktaesan)-150419-022 (P)

Appendix 1. Continued

-
- ★ 177 *Kerria japonica* f. *pleniflora* (Witte) Rehder 죽단화: Jinan(Deoktaesan)-150419-023 (P)
 - ★ 178 *Malus pumila* Mill. 사과나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-102 (P)
 - 179 *Malus sieboldii* (Regel) Rehder 아그배나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-103
 - ★ 180 *Potentilla anemonefolia* Lehm. 가락지나물: Jinan(Deoktaesan)-150509-104
 - 181 *Potentilla fragarioides* var. *major* Maxim. 양지꽃: Jinan(Deoktaesan)-150329-015
 - 182 *Potentilla freyniana* Bornm. 세잎양지꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-105
 - ★ 183 *Prunus armeniaca* var. *ansu* Maxim. 살구나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-065 (P)
 - ★ 184 *Prunus glandulosa* Thunb. 산옥매: Jinan(Deoktaesan)-150418-066
 - ★ 185 *Prunus mume* Siebold & Zucc. 매실나무: Jinan(Deoktaesan)-150329-016 (P)
 - ★ 186 *Prunus persica* (L.) Batsch 복사나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-067 (P)
 - ★ 187 *Prunus salicina* Lindl. 자두나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-068 (P)
 - 188 *Prunus sargentii* Rehder 산벚나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-024
 - ★ 189 *Prunus serrulata* var. *pubescens* (Makino) Nakai 잔털벚나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-069
 - ★ 190 *Prunus serrulata* var. *sontagiae* Nakai 꽃벚나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-070 (P)
 - ★ 191 *Prunus serrulata* var. *spontanea* (Maxim.) E.H. Wilson 벚나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-071
 - ★ 192 *Pyrus pyrifolia* var. *culta* (Makino) Nakai 배나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-073 (P)
 - 193 *Rosa multiflora* Thunb. 찔레꽃: Jinan(Deoktaesan)-150613-050
 - 194 *Rubus coreanus* Miq. 복분자딸기: Jinan(Deoktaesan)-150613-051
 - 195 *Rubus crataegifolius* Bunge 산딸기: Jinan(Deoktaesan)-150613-052
 - 196 *Rubus phoenicolasius* Maxim. 곰딸기: Jinan(Deoktaesan)-150613-053
 - 197 *Sanguisorba officinalis* L. 오이풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-118
 - 198 *Sorbus alnifolia* (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-108
 - ★ 199 *Sorbus amurensis* Koehne 당마가목: Jinan(Deoktaesan)-150509-109 (IV)
 - ★ 200 *Spiraea chinensis* Maxim. 당조팝나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-110 (III)
 - 201 *Spiraea prunifolia* f. *simpliciflora* Nakai 조팝나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-074
 - ★ 202 *Spiraea prunifolia* Siebold & Zucc. 만첩조팝나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-025 (P)
- Leguminosae 콩과**
- ★ 203 *Albizia julibrissin* Durazz. 자귀나무: Jinan(Deoktaesan)-150711-025 (P)
 - 204 *Amorpha fruticosa* L. 족제비싸리: Jinan(Deoktaesan)-150613-035 (N)
 - ★ 205 *Caragana sinica* (Buc'hoz) Rehder 골담초: Jinan(Deoktaesan)-150419-013 (P)
 - ★ 206 *Cercis chinensis* Bunge 박태기나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-014 (P)
 - ★ 207 *Chamaecrista nomame* (Siebold) H.Ohashi 차풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-090
 - ★ 208 *Desmodium podocarpum* var. *oxyphyllum* (DC.) H.Ohashi 도둑놈의갈고리: Jinan(Deoktaesan)-150814-091
 - 209 *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. 매듭풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-092
 - ★ 210 *Lespedeza cuneata* G.Don 비수리: Jinan(Deoktaesan)-150814-093
 - 211 *Lespedeza maximowiczii* C.K.Schneid. 조록싸리: Jinan(Deoktaesan)-150711-026
 - ★ 212 *Lespedeza maximowiczii* var. *tomentella* Nakai 털조록싸리: Jinan(Deoktaesan)-150613-036
 - ★ 213 *Lespedeza tomentosa* (Thunb.) Siebold ex Maxim. 개싸리: Jinan(Deoktaesan)-151009-026
 - ★ 214 *Lespedeza xnakaii* T.B.Lee 꽃참싸리: Jinan(Deoktaesan)-150711-027
 - ★ 215 *Lespedeza xschindleri* T.B.Lee 잡싸리: Jinan(Deoktaesan)-150711-028
 - ★ 216 *Phaseolus vulgaris* var. *humilis* Alef. 강낭콩: Jinan(Deoktaesan)-150814-094 (P)
 - 217 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 칩: Jinan(Deoktaesan)-150814-095
 - 218 *Robinia pseudoacacia* L. 아까시나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-075 (N)
 - 219 *Sophora flavescens* Solander ex Aiton 고삼: Jinan(Deoktaesan)-150711-029
 - ★ 220 *Sophora japonica* L. 회화나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-096 (P)
 - ★ 221 *Vicia amoena* Fisch. ex DC. 갈퀴나물: Jinan(Deoktaesan)-150814-097
 - ★ 222 *Vicia angustifolia* var. *segetilis* (Thuill.) K.Koch. 살갈퀴: Jinan(Deoktaesan)-150419-015
 - ★ 223 *Vicia dasycarpa* Ten. 각시갈퀴나물: Jinan(Deoktaesan)-150509-076 (N)
 - ★ 224 *Vicia japonica* A.Gray 넓은잎갈퀴: Jinan(Deoktaesan)-150814-098
 - ★ 225 *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. 얼치기완두: Jinan(Deoktaesan)-150418-050
 - ★ 226 *Vigna angularis* (Willd.) Ohwi & H.Ohashi 팔: Jinan(Deoktaesan)-150814-099 (P)
 - ★ 227 *Vigna angularis* var. *nipponensis* (Ohwi) Ohwi & H.Ohashi 새팔: Jinan(Deoktaesan)-150814-100
 - ★ 228 *Wisteria floribunda* (Willd.) DC. 등: Jinan(Deoktaesan)-150814-101 (IV, P)
- Oxalidaceae 썩이밥과**
- 229 *Oxalis corniculata* L. 썩이밥: Jinan(Deoktaesan)-150329-013
 - ★ 230 *Oxalis obtriangulata* Maxim. 큰썩이밥: Jinan(Deoktaesan)-150418-058 (I)
 - ★ 231 *Oxalis stricta* L. 선썩이밥: Jinan(Deoktaesan)-150509-091
-

Appendix 1. Continued

Euphorbiaceae 대극과

- ★ 232 *Euphorbia supina* Raf. 애기땅빈대: Jinan(Deoktaesan)-150711-016 (N)
- ★ 233 *Phyllanthus ussuriensis* Rupr. & Maxim. 여우주머니: Jinan(Deoktaesan)-150814-054
- ★ 234 *Sapium japonicum* (Siebold & Zucc.) Pax & Hoffm. 사람주나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-060
- 235 *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehder 광대싸리: Jinan(Deoktaesan)-150711-017

Rutaceae 윤향과

- ★ 236 *Zanthoxylum piperitum* (L.) DC. 초피나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-113
- 237 *Zanthoxylum schinifolium* var. *inermis* (Nakai) T.B.Lee 민산초나무: Jinan(Deoktaesan)-150711-047

Anacardiaceae 앵나무과

- 238 *Rhus javanica* L. 불나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-006
- 239 *Rhus tricocarpa* Miq. 개울나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-002

Aceraceae 단풍나무과

- ★ 240 *Acer buergerianum* Miq. 중국단풍: Jinan(Deoktaesan)-150814-002 (P)
- ★ 241 *Acer palmatum* Thunb. 단풍나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-001 (III, P)
- 242 *Acer pictum* subsp. *mono* (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-002 (IV)
- 243 *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom. 당단풍나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-003 (P)
- 244 *Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm. 신나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-001

Sapindaceae 무환자나무과

- ★ 245 *Koelreuteria paniculata* Laxmann 모감주나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-120 (VU, III, P)

Balsaminaceae 봉선화과

- ★ 246 *Impatiens balsamina* L. 봉선화: Jinan(Deoktaesan)-150814-011 (P)

Celastraceae 노박덩굴과

- ★ 247 *Celastrus flagellaris* Rupr. 풀지나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-014
- 248 *Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold 화살나무: Jinan(Deoktaesan)-150418-012
- 249 *Euonymus alatus* f. *ciliatodentatus* (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-015
- 250 *Euonymus fortunei* var. *radicans* (Miq.) Rehder 줄사철나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-016
- 251 *Euonymus oxyphyllus* Miq. 참회나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-017
- ★ 252 *Euonymus sachalinensis* (F.Schmidt) Maxim. 회나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-018
- 253 *Tripterygium regelii* Sprague & Takeda 미역줄나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-007

Staphyleaceae 고추나무과

- 254 *Staphylea bumalda* DC. 고추나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-118

Buxaceae 회양목과

- ★ 255 *Buxus koreana* Nakai ex Chung & al. 회양목: Jinan(Deoktaesan)-150328-004 (I, P)

Rhamnaceae 갈매나무과

- ★ 256 *Zizyphus jujuba* var. *inermis* (Bunge) Rehder 대추나무: Jinan(Deoktaesan)-150711-044 (P)

Malvaceae 아욱과

- ★ 257 *Althaea rosea* (L.) Cav. 접시꽃: Jinan(Deoktaesan)-150613-039 (P)
- ★ 258 *Hibiscus mutabilis* L. 부용: Jinan(Deoktaesan)-150814-107 (P)
- ★ 259 *Hibiscus syriacus* L. 무궁화: Jinan(Deoktaesan)-150814-108 (P)
- ★ 260 *Malva verticillata* L. 아욱: Jinan(Deoktaesan)-150711-035

Sterculiaceae 벽오동과

- ★ 261 *Corchoropsis psilocarpa* Harms & Loes. 까치깨: Jinan(Deoktaesan)-151009-027
- ★ 262 *Corchoropsis tomentosa* (Thunb.) Makino 수까치깨: Jinan(Deoktaesan)-150814-127

Elaeagnaceae 보리수나무과

- ★ 263 *Elaeagnus multiflora* Thunb. 뜰보리수: Jinan(Deoktaesan)-150419-009 (P)
- 264 *Elaeagnus umbellata* Thunb. 보리수나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-054

Violaceae 제비꽃과

- ★ 265 *Viola acuminata* Ledeb. 줄방제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-122
- 266 *Viola albida* Palib. 태백제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-084 (LC)
- ★ 267 *Viola hirtipes* S.Moore 흰털제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-124
- ★ 268 *Viola japonica* Langsd. ex Ging. 왜제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-085
- ★ 269 *Viola keiskei* Miq. 잔털제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150329-021
- ★ 270 *Viola mandshurica* W.Becker 제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-086
- ★ 271 *Viola papilionacea* Pursh 종지나물: Jinan(Deoktaesan)-150418-087 (N)
- ★ 272 *Viola patrinii* DC. ex Ging. 흰제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-088
- ★ 273 *Viola rossii* Hemsl. 고깔제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-089
- ★ 274 *Viola tokubuchiana* var. *takedana* (Makino) F.Maek. 민둥피제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-125 (II)

Appendix 1. Continued

-
- ★ 275 *Viola tricolor* L. 삼색제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-126 (P)
 - 276 *Viola verecunda* A.Gray 콩제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-090
 - ★ 277 *Viola yedoensis* Makino 호제비꽃: Jinan(Deoktaesan)-150418-091
 - Cucurbitaceae 박과**
 - ★ 278 *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 하늘타리: Jinan(Deoktaesan)-150711-013
 - ★ 279 *Trichosanthes kirilowii* var. *japonica* Kitam. 노랑하늘타리: Jinan(Deoktaesan)-150814-046 (III)
 - Lythraceae 부처꽃과**
 - ★ 280 *Rotala indica* (Willd.) Koehne 마디꽃: Jinan(Deoktaesan)-151009-028
 - Onagraceae 바늘꽃과**
 - ★ 281 *Ludwigia prostrata* Roxb. 여뀌바늘: Jinan(Deoktaesan)-151009-029
 - ★ 282 *Oenothera biennis* L. 달맞이꽃: Jinan(Deoktaesan)-150814-109 (N)
 - Haloragaceae 개미뿔과**
 - 283 *Haloragis micrantha* (Thunb.) R.Br. ex Siebold & Zucc. 개미뿔: Jinan(Deoktaesan)-150711-022
 - Alangiaceae 박쥐나무과**
 - ★ 284 *Alangium platanifolium* var. *trilobum* (Miq.) Ohwi 박쥐나무: Jinan(Deoktaesan)-151009-030
 - Cornaceae 층층나무과**
 - 285 *Cornus controversa* Hemsl. 층층나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-029 (P)
 - 286 *Cornus kousa* F.Buerger ex Miquel 산딸나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-014 (P)
 - ★ 287 *Cornus officinalis* Siebold & Zucc. 산수유: Jinan(Deoktaesan)-150418-018 (P)
 - ★ 288 *Cornus walteri* F.T.Wangerin 말채나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-030
 - Araliaceae 두릅나무과**
 - ★ 289 *Aralia cordata* var. *continentalis* (Kitag.) Y.C.Chu 독활: Jinan(Deoktaesan)-150814-007
 - ★ 290 *Aralia elata* (Miq.) Seem. 두릅나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-008
 - ★ 291 *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. & Maxim.) Maxim. 가시오갈피: Jinan(Deoktaesan)-150814-009 (VU, V, P)
 - ★ 292 *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 음나무: Jinan(Deoktaesan)-151009-031
 - Umbelliferae 산형과**
 - ★ 293 *Angelica cartilagino-marginata* (Makino) Nakai 처녀바디: Jinan(Deoktaesan)-151009-032
 - ★ 294 *Angelica polymorpha* Maxim. 궁궁이: Jinan(Deoktaesan)-151009-033
 - ★ 295 *Coriandrum sativum* L. 고수: Jinan(Deoktaesan)-151009-034 (P)
 - ★ 296 *Oenanthe javanica* (Blume) DC. 미나리: Jinan(Deoktaesan)-150814-130
 - ★ 297 *Peucedanum hakuuense* Nakai 백운기름나물: Jinan(Deoktaesan)-151009-035 (EN)
 - ★ 298 *Sanicula chinensis* Bunge 참반디: Jinan(Deoktaesan)-151009-036
 - ★ 299 *Torilis scabra* (Thunb.) DC. 개사상자: Jinan(Deoktaesan)-150711-050
 - Pyrolaceae 노루발과**
 - ★ 300 *Pyrola japonica* Klenze ex Alef. 노루발: Jinan(Deoktaesan)-150509-099
 - Ericaceae 진달래과**
 - ★ 301 *Rhododendron indicum* (L.) Sweet 영산홍: Jinan(Deoktaesan)-150418-034 (P)
 - ★ 302 *Rhododendron mucromulatum* Turcz. 진달래: Jinan(Deoktaesan)-150418-035
 - 303 *Rhododendron schlippenbachii* Maxim. 철쭉: Jinan(Deoktaesan)-151009-037
 - ★ 304 *Rhododendron yedoense* f. *albiflora* Chang 흰산철쭉: Jinan(Deoktaesan)-150509-056
 - ★ 305 *Rhododendron yedoense* f. *poukhanense* (H.Lév.) M.Sugim. ex T.Yamaz. 산철쭉: Jinan(Deoktaesan)-150419-010
 - ★ 306 *Vaccinium hirtum* var. *koreanum* (Nakai) Kitam. 산앵도나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-058 (II)
 - Primulaceae 앵초과**
 - ★ 307 *Androsace umbellata* (Lour.) Merr. 봄맞이: Jinan(Deoktaesan)-150418-060
 - 308 *Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수염: Jinan(Deoktaesan)-150613-046
 - 309 *Lysimachia japonica* Thunb. 줌가지풀: Jinan(Deoktaesan)-150613-047
 - Ebenaceae 감나무과**
 - ★ 310 *Diospyros kaki* Thunb. 감나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-052 (P)
 - ★ 311 *Diospyros lotus* L. 고욤나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-053 (P)
 - Symplocaceae 노린재나무과**
 - 312 *Symplocos chinensis* f. *pilosa* (Nakai) Ohwi 노린재나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-119
 - Oleaceae 물푸레나무과**
 - ★ 313 *Chionanthus retusus* Lindl. & Paxton 이팝나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-087 (LC, II, P)
 - ★ 314 *Forsythia koreana* (Rehder) Nakai 개나리: Jinan(Deoktaesan)-150329-012 (E, P)
 - ★ 315 *Fraxinus mandshurica* Rupr. 들메나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-088 (I)
 - 316 *Fraxinus sieboldiana* Blume 쇠물푸레나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-089
 - 317 *Ligustrum obtusifolium* Siebold & Zucc. 쥐똥나무: Jinan(Deoktaesan)-150613-040
-

Appendix 1. Continued

-
- ★ 318 *Syringa oblata* var. *dilatata* (Nakai) Rehder 수수꽃다리: Jinan(Deoktaesan)-150509-090 (P)
 - ★ 319 *Syringa vulgaris* L. 서양수수꽃다리: Jinan(Deoktaesan)-150418-056 (P)
 - Loganiaceae 마전과**
 - ★ 320 *Mitrasacme pygmaea* R.Br. 큰벼룩아재비: Jinan(Deoktaesan)-150711-034
 - Gentianaceae 용담과**
 - 321 *Gentiana zollingeri* Faw. 큰구슬봉이: Jinan(Deoktaesan)-150418-043
 - Asclepiadaceae 박주가리과**
 - ★ 322 *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino 박주가리: Jinan(Deoktaesan)-150814-010
 - Rubiaceae 꼭두서니과**
 - ★ 323 *Asperula odorata* L. 선갈퀴: Jinan(Deoktaesan)-151009-038 (III)
 - ★ 324 *Galium koreanum* (Nakai) Nakai 참갈퀴덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150509-111 (E)
 - 325 *Galium spurium* var. *echinospermon* (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150509-112
 - ★ 326 *Galium verum* var. *asiaticum* Nakai 솔나물: Jinan(Deoktaesan)-150711-045
 - 327 *Paederia scandens* (Lour.) Merr. 계요등: Jinan(Deoktaesan)-150711-046
 - 328 *Rubia akane* Nakai 꼭두서니: Jinan(Deoktaesan)-150814-119
 - Polemoniaceae 꽃고비과**
 - ★ 329 *Phlox subulata* L. 지면패랭이꽃: Jinan(Deoktaesan)-150328-021 (P)
 - Convulvulaceae 메꽃과**
 - 330 *Cuscuta australis* R.Br. 실새삼: Jinan(Deoktaesan)-150814-042
 - ★ 331 *Cuscuta japonica* Choisy 새삼: Jinan(Deoktaesan)-150814-043
 - ★ 332 *Ipomoea purpurea* Roth 등근잎나팔꽃: Jinan(Deoktaesan)-150814-044 (N)
 - ★ 333 *Pharbitis nil* (L.) Choisy 나팔꽃: Jinan(Deoktaesan)-150814-045
 - Boraginaceae 지치과**
 - ★ 334 *Bothriospermum tenellum* (Hornem.) Fisch. & C.A.Mey. 꽃말이: Jinan(Deoktaesan)-150418-007
 - ★ 335 *Trigonotis peduncularis* (Trevir.) Benth. ex Hemsl. 꽃마리: Jinan(Deoktaesan)-150418-008
 - Verbenaceae 마편초과**
 - 336 *Callicarpa japonica* Thunb. 작살나무: Jinan(Deoktaesan)-150711-051
 - 337 *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 누리장나무: Jinan(Deoktaesan)-150814-133
 - Labiatae 꿀풀과**
 - ★ 338 *Ajuga decumbens* Thunb. 금창초: Jinan(Deoktaesan)-150418-047
 - ★ 339 *Ajuga spectabilis* Nakai 자란초: Jinan(Deoktaesan)-151009-039 (E, II)
 - ★ 340 *Clinopodium chinense* var. *shibetchense* (H.Lév.) Koidz. 산층충이: Jinan(Deoktaesan)-150814-086
 - ★ 341 *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. 향유: Jinan(Deoktaesan)-151009-040
 - ★ 342 *Elsholtzia splendens* Nakai 꽃향유: Jinan(Deoktaesan)-151009-041
 - ★ 343 *Glechoma grandis* (A.Gray) Kuprian. 긴병꽃풀: Jinan(Deoktaesan)-150418-048 (III)
 - ★ 344 *Isodon excisus* (Maxim.) Kudo 오리방풀: Jinan(Deoktaesan)-151009-042
 - 345 *Isodon inflexus* (Thunb.) Kudo 산박하: Jinan(Deoktaesan)-151009-043
 - ★ 346 *Lamium amplexicaule* L. 광대나물: Jinan(Deoktaesan)-150328-018
 - ★ 347 *Lamium purpureum* L. 자주광대나물: Jinan(Deoktaesan)-150328-019 (N)
 - ★ 348 *Leonurus japonicus* Houtt. 익모초: Jinan(Deoktaesan)-150814-087
 - ★ 349 *Leonurus macranthus* Maxim. 송장풀: Jinan(Deoktaesan)-151009-044
 - 350 *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. 썩싸리: Jinan(Deoktaesan)-150711-024
 - ★ 351 *Mosla dianthera* (Buch.-Ham. ex Roxb.) ex Maxim. 쥐개풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-088
 - ★ 352 *Mosla punctulata* (J.F.Gmelin) Nakai 들개풀: Jinan(Deoktaesan)-151009-045
 - ★ 353 *Perilla frutescens* var. *japonica* (Hassk.) Hara 들깨: Jinan(Deoktaesan)-151009-046 (P)
 - ★ 354 *Physostegia virginiana* (L.) Benth. 꽃범의꼬리: Jinan(Deoktaesan)-150814-089
 - 355 *Prunella vulgaris* var. *lilacina* Nakai 꿀풀: Jinan(Deoktaesan)-150613-034
 - Solanaceae 가지과**
 - ★ 356 *Solanum americanum* Mill. 미국까마중: Jinan(Deoktaesan)-151009-047 (N)
 - ★ 357 *Solanum nigrum* L. 까마중: Jinan(Deoktaesan)-150711-049
 - Scrophulariaceae 현삼과**
 - ★ 358 *Lindernia micrantha* D.Don 논뚝외풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-122
 - ★ 359 *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas 밭뚝외풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-123
 - ★ 360 *Mazus pumilus* (Burm.f.) Steenis 주름잎: Jinan(Deoktaesan)-150418-081
 - 361 *Melampyrum roseum* Maxim. 꽃머느리밭풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-124
 - 362 *Paulownia coreana* Uyeki 오동나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-115 (E)
 - ★ 363 *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. 참오동나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-116 (P)
-

Appendix 1. Continued

-
- ★ 364 *Phtheirospermum japonicum* (Thunb.) Kanitz 나도송이풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-125
 - ★ 365 *Siphonostegia chinensis* Benth. 절국대: Jinan(Deoktaesan)-150814-126
 - ★ 366 *Veronica anagallisaquatica* L. 큰물칭개나물: Jinan(Deoktaesan)-150613-056
 - ★ 367 *Veronica arvensis* L. 선개불알풀: Jinan(Deoktaesan)-150509-117 (N)
 - ★ 368 *Veronica didyma* var. *lilacina* (H. Hara) T. Yamaz. 개불알풀: Jinan(Deoktaesan)-150329-020
 - ★ 369 *Veronica peregrina* L. 문모초: Jinan(Deoktaesan)-150418-082
 - ★ 370 *Veronica persica* Poir. 큰개불알풀: Jinan(Deoktaesan)-150328-030 (N)
- Bignoniaceae 능소화과**
- ★ 371 *Campsis grandifolia* (Thunb.) K.Schum. 능소화: Jinan(Deoktaesan)-150711-002 (P)
 - ★ 372 *Catalpa bignonioides* Walter 꽃개오동: Jinan(Deoktaesan)-151009-048 (P)
- Acanthaceae 쥐꼬리망초과**
- ★ 373 *Justicia procumbens* L. 쥐꼬리망초: Jinan(Deoktaesan)-150814-001
- Plantaginaceae 질경이과**
- 374 *Plantago asiatica* L. 질경이: Jinan(Deoktaesan)-150613-043
 - ★ 375 *Plantago virginica* L. 미국질경이: Jinan(Deoktaesan)-150711-039 (N)
- Caprifoliaceae 인동과**
- ★ 376 *Lonicera harai* Makino 길마가지나무: Jinan(Deoktaesan)-150328-005
 - 377 *Lonicera japonica* Thunb. 인동덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150613-005
 - ★ 378 *Sambucus sieboldiana* var. *miquelii* (Nakai) Hara 지령나무: Jinan(Deoktaesan)-150419-002
 - 379 *Viburnum dilatatum* Thunb. 가막살나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-006
 - 380 *Viburnum erosum* Thunb. 털팽나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-007
 - ★ 381 *Viburnum opulus* f. *hydrangeoides* (Nakai) Hara 불두화: Jinan(Deoktaesan)-150509-008 (P)
 - 382 *Weigela subsessilis* (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무: Jinan(Deoktaesan)-150509-009 (E)
- Valerianaceae 마타리과**
- 383 *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. ex Trevir. 마타리: Jinan(Deoktaesan)-150814-132
 - 384 *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. 똑갈: Jinan(Deoktaesan)-151009-049
- Campanulaceae 초롱꽃과**
- ★ 385 *Campanula takesimana* Nakai 섬초롱꽃: Jinan(Deoktaesan)-150613-004 (E, LC, IV, P)
 - 386 *Codonopsis lanceolata* (Siebold & Zucc.) Trautv. 더덕: Jinan(Deoktaesan)-150509-005
 - ★ 387 *Lobelia chinensis* Lour. 수염가래꽃: Jinan(Deoktaesan)-150814-013
 - 388 *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A.DC. 도라지: Jinan(Deoktaesan)-150711-004
- Compositae 국화과**
- ★ 389 *Ainsliaea acerifolia* Sch.Bip. 단풍취: Jinan(Deoktaesan)-151009-050
 - ★ 390 *Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-022 (N)
 - ★ 391 *Artemisia annua* L. 개똥쑥: Jinan(Deoktaesan)-150814-023
 - ★ 392 *Artemisia dubia* Wall. 참쑥: Jinan(Deoktaesan)-150814-024
 - 393 *Artemisia keiskeana* Miq. 맑은대쑥: Jinan(Deoktaesan)-150814-025
 - ★ 394 *Artemisia rubripes* Nakai 털불쑥: Jinan(Deoktaesan)-151009-051 (I)
 - 395 *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎쑥: Jinan(Deoktaesan)-151009-052
 - ★ 396 *Aster ageratoides* Turcz. 까실쑥부쟁이: Jinan(Deoktaesan)-151009-053
 - ★ 397 *Aster incisus* Fisch. 가새쑥부쟁이: Jinan(Deoktaesan)-150814-026
 - ★ 398 *Aster meyendorffii* (Regel & Maack) Voss 개쑥부쟁이: Jinan(Deoktaesan)-151009-102
 - ★ 399 *Aster pilosus* Willd. 미국쑥부쟁이: Jinan(Deoktaesan)-151009-054 (N)
 - 400 *Aster scaber* Thunb. 참취: Jinan(Deoktaesan)-150814-027
 - ★ 401 *Aster yomena* (Kitam.) Honda 쑥부쟁이: Jinan(Deoktaesan)-150814-028
 - ★ 402 *Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Sherff ex Sherff 털도깨비바늘: Jinan(Deoktaesan)-151009-055
 - ★ 403 *Bidens frondosa* L. 미국가막사리: Jinan(Deoktaesan)-150814-029 (N)
 - ★ 404 *Bidens pilosa* L. 울산도깨비바늘: Jinan(Deoktaesan)-151009-056 (N)
 - ★ 405 *Bidens radiata* var. *pinnatifida* (Turcz. ex DC.) Kitam. 구와가막사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-057
 - ★ 406 *Bidens tripartita* L. 가막사리: Jinan(Deoktaesan)-151009-058
 - ★ 407 *Carpesium divaricatum* Siebold & Zucc. 긴담배풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-030
 - ★ 408 *Centipeda minima* (L.) A.Br. & Asch. 중대가리풀: Jinan(Deoktaesan)-150711-006
 - ★ 409 *Chrysanthemum morifolium* Ramat. 국화: Jinan(Deoktaesan)-151009-059 (P)
 - 410 *Cirsium chanroenicum* (L.) Nakai 정영영경귀: Jinan(Deoktaesan)-151009-060 (II)
 - 411 *Cirsium japonicum* var. *maackii* (Maxim.) Matsum. 영경귀: Jinan(Deoktaesan)-150613-008
 - ★ 412 *Cirsium pendulum* Fisch. ex DC. 큰영경귀: Jinan(Deoktaesan)-150814-031 (I)
 - ★ 413 *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist 실망초: Jinan(Deoktaesan)-150814-032 (N)
-

Appendix 1. Continued

-
- 414 *Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초: Jinan(Deoktaesan)-151009-061 (N)
 ★ 415 *Conyza parva* (Nutt.) Cronquist 애기망초: Jinan(Deoktaesan)-150814-033 (N)
 ★ 416 *Conyza sumatrensis* E. Walker 큰망초: Jinan(Deoktaesan)-150711-007 (N)
 ★ 417 *Coreopsis lanceolata* L. 큰금계국: Jinan(Deoktaesan)-150613-009 (N)
 ★ 418 *Cosmos bipinnatus* Cav. 코스모스: Jinan(Deoktaesan)-150711-008 (N, P)
 ★ 419 *Cosmos sulphureus* Cav. 노랑코스모스: Jinan(Deoktaesan)-150814-034 (N, P)
 ★ 420 *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S.Moore 주홍서나물: Jinan(Deoktaesan)-150814-035 (N)
 421 *Crepidiastrum chelidoniifolium* (Makino) Pak & Kawano 까치고들빼기: Jinan(Deoktaesan)-150814-036
 422 *Crepidiastrum denticulatum* (Houtt.) Pak & Kawano 이고들빼기: Jinan(Deoktaesan)-151009-061
 423 *Crepidiastrum sonchifolium* (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기: Jinan(Deoktaesan)-150509-020
 ★ 424 *Dendranthema boreale* (Makino) Ling ex Kitam. 산국: Jinan(Deoktaesan)-151009-062
 ★ 425 *Dendranthema zawadskii* var. *latilobum* (Maxim.) Kitam. 구절초: Jinan(Deoktaesan)-151009-063
 ★ 426 *Eclipta prostrata* (L.) L. 한련초: Jinan(Deoktaesan)-150814-037
 ★ 427 *Erechtites hieracifolia* Raf. 붉은서나물: Jinan(Deoktaesan)-151009-064 (N)
 ★ 428 *Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초: Jinan(Deoktaesan)-150613-010 (N)
 ★ 429 *Erigeron philadelphicus* L. 봄망초: Jinan(Deoktaesan)-150613-011 (N)
 ★ 430 *Erigeron strigosus* Muhl. 주걱개망초: Jinan(Deoktaesan)-150711-009 (N)
 431 *Eupatorium japonicum* Thunb. 등골나물: Jinan(Deoktaesan)-150711-010
 ★ 432 *Galinsoga ciliata* (Raf.) S.F.Blake 털별꽃아재비: Jinan(Deoktaesan)-150711-011 (N)
 433 *Gnaphalium affine* D.Don 떡쭈: Jinan(Deoktaesan)-150418-013
 ★ 434 *Helianthus tuberosus* L. 풍판지: Jinan(Deoktaesan)-150814-038 (N)
 435 *Hemistepta lyrata* Bunge 지칭개: Jinan(Deoktaesan)-150509-021
 436 *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev 썸바귀: Jinan(Deoktaesan)-150509-022
 ★ 437 *Ixeris debilis* (Thunb.) A.Gray 범썸바귀: Jinan(Deoktaesan)-150509-023
 ★ 438 *Ixeris polycephala* Cass. 범썸바귀: Jinan(Deoktaesan)-150509-024
 439 *Ixeris stolonifera* A.Gray 썸썸바귀: Jinan(Deoktaesan)-150509-025
 ★ 440 *Lactuca indica* f. *indivisa* (Makino) Hara 가늌잎왕고들빼기: Jinan(Deoktaesan)-150814-039
 441 *Lactuca indica* L. 왕고들빼기: Jinan(Deoktaesan)-150814-040
 ★ 442 *Lactuca scariola* L. 가시상추: Jinan(Deoktaesan)-151009-065 (N)
 ★ 443 *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. 솜나물: Jinan(Deoktaesan)-150509-026
 ★ 444 *Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위: Jinan(Deoktaesan)-150328-008
 ★ 445 *Senecio vulgaris* L. 개쑥갓: Jinan(Deoktaesan)-150329-008 (N)
 ★ 446 *Serratula coronata* var. *insularis* (Iljin) Kitam. 산비장아: Jinan(Deoktaesan)-151009-066
 ★ 447 *Sigesbeckia glabrescens* (Makino) Makino 진득찰: Jinan(Deoktaesan)-151009-067
 ★ 448 *Sigesbeckia pubescens* (Makino) Makino 털진득찰: Jinan(Deoktaesan)-151009-068
 449 *Solidago virgaurea* subsp. *asiatica* Kitam. ex Hara 미역취: Jinan(Deoktaesan)-151009-069
 450 *Synurus deltooides* (Aiton) Nakai 수리취: Jinan(Deoktaesan)-151009-070
 ★ 451 *Tagetes patula* L. 만수국: Jinan(Deoktaesan)-150613-013 (P)
 ★ 452 *Taraxacum coreanum* Nakai 흰민들레: Jinan(Deoktaesan)-150418-014
 ★ 453 *Taraxacum coreanum* var. *flavescens* Kitam. 흰노랑민들레: Jinan(Deoktaesan)-150418-015
 ★ 454 *Taraxacum officinale* Weber 서양민들레: Jinan(Deoktaesan)-150328-009 (N)
 ★ 455 *Taraxacum ohwianum* Kitam. 산민들레: Jinan(Deoktaesan)-150418-016
 ★ 456 *Taraxacum platycarpum* Dahlst. 민들레: Jinan(Deoktaesan)-150418-017
 ★ 457 *Tephrosia kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이: Jinan(Deoktaesan)-150509-027
 ★ 458 *Xanthium strumarium* L. 도꼬마리: Jinan(Deoktaesan)-150814-041 (N)
 459 *Youngia japonica* (L.) DC. 쫄리뱅이: Jinan(Deoktaesan)-150509-028
- Liliaceae 백합과**
 ★ 460 *Allium fistulosum* L. 파: Jinan(Deoktaesan)-150418-051 (P)
 ★ 461 *Allium monanthum* Maxim. 달래: Jinan(Deoktaesan)-150418-052 (P)
 ★ 462 *Allium sacculiferum* Maxim. 참산부추: Jinan(Deoktaesan)-151009-071
 ★ 463 *Asparagus schoberioides* Kunth 비짜루: Jinan(Deoktaesan)-150509-077
 ★ 464 *Convallaria keiskei* Miq. 은방울꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-078
 465 *Disporum smilacinum* A.Gray 애기나리: Jinan(Deoktaesan)-150509-079
 466 *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai 큰애기나리: Jinan(Deoktaesan)-150509-080
 ★ 467 *Erythronium japonicum* (Balrer) Decne. 얼레지: Jinan(Deoktaesan)-150329-011 (I)
 ★ 468 *Hemerocallis fulva* (L.) L. 원추리: Jinan(Deoktaesan)-150711-030 (P)
 469 *Lilium amabile* Palib. 털중나리: Jinan(Deoktaesan)-150613-037
-

Appendix 1. Continued

-
- 470 *Lilium lancifolium* Thunb. 참나리: Jinan(Deoktaesan)-150711-032
 - ★ 471 *Liriope spicata* (Thunb.) Lour. 개맥문동: Jinan(Deoktaesan)-150711-033 (P)
 - ★ 472 *Ophiopogon japonicus* (L.f.) KerGawl. 소엽맥문동: Jinan(Deoktaesan)-151009-072
 - 473 *Paris verticillata* M.Bieb. 삿갓나물: Jinan(Deoktaesan)-150418-053
 - ★ 474 *Polygonatum inflatum* Kom. 통등굴레: Jinan(Deoktaesan)-151009-073
 - ★ 475 *Scilla scilloides* (Lindl.) Druce 무릇: Jinan(Deoktaesan)-150814-103
 - 476 *Smilax china* L. 청미래덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150418-054
 - 477 *Smilax nipponica* Miq. 선밀나물: Jinan(Deoktaesan)-150509-081
 - ★ 478 *Smilax sieboldii* f. *intermis* (Nakai) Hara 민청가시덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150509-082
 - 479 *Smilax sieboldii* Miq. 청가시덩굴: Jinan(Deoktaesan)-150509-083
 - 480 *Tricyrtis macropoda* Miq. 뼈꼭나리: Jinan(Deoktaesan)-151009-074 (LC)
- Amaryllidaceae 수선화과**
- ★ 481 *Lycoris squamigera* Maxim. 상사화: Jinan(Deoktaesan)-150814-005 (P)
 - ★ 482 *Narcissus tazetta* var. *chinensis* Roem. 수선화: Jinan(Deoktaesan)-150329-001 (P)
- Dioscoreaceae 마과**
- 483 *Dioscorea batatas* Decne. 마: Jinan(Deoktaesan)-150814-053
- Pontederiaceae 물옥잠과**
- ★ 484 *Monochoria vaginalis* var. *plantaginea* (Roxb.) Solms 물달개비: Jinan(Deoktaesan)-151009-075
- Iridaceae 붓꽃과**
- ★ 485 *Iris ensata* var. *spontanea* (Makino) Nakai 꽃창포: Jinan(Deoktaesan)-150711-023 (LC, II, P)
 - ★ 486 *Iris rossii* Baker 각시붓꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-071
 - ★ 487 *Iris sanguinea* Donn ex Horn 붓꽃: Jinan(Deoktaesan)-150509-072
- Juncaceae 골풀과**
- ★ 488 *Juncus alatus* Franch. & Sav. 날개골풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-082
 - 489 *Juncus effusus* var. *decepiens* Buchenau 골풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-083
 - 490 *Juncus papillosus* Franch. & Sav. 청비녀골풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-084
 - 491 *Juncus tenuis* Willd. 길골풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-085
 - 492 *Luzula capitata* (Miq.) Miq. 평의밥: Jinan(Deoktaesan)-150418-046
 - ★ 493 *Luzula multiflora* Lej. 산평의밥: Jinan(Deoktaesan)-150328-017
- Commelinaceae 닭의장풀과**
- ★ 494 *Aneilema keisak* Hassk. 사마귀풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-019
 - 495 *Commelina communis* L. 닭의장풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-020
 - ★ 496 *Tradescantia reflexa* Raf. 자주닭개비: Jinan(Deoktaesan)-150814-021 (N, P)
- Gramineae 벼과**
- ★ 497 *Agropyron ciliare* (Trin.) Franch. 속털개밀: Jinan(Deoktaesan)-151009-076
 - ★ 498 *Agropyron ciliare* f. *hackelianum* (Ohwi) Y.N.Lee 가는개밀: Jinan(Deoktaesan)-150613-026
 - ★ 499 *Agropyron tsukushiense* var. *transiens* (Hack.) Ohwi 개밀: Jinan(Deoktaesan)-150509-063
 - ★ 500 *Agrostis alba* L. 흰계이삭: Jinan(Deoktaesan)-150711-018
 - ★ 501 *Agrostis clavata* Trin. 산계이삭: Jinan(Deoktaesan)-150509-064
 - ★ 502 *Agrostis scabra* Willd. 긴계이삭: Jinan(Deoktaesan)-150509-065
 - ★ 503 *Alopecurus aequalis* Sobol. 똑새풀: Jinan(Deoktaesan)-150418-045
 - ★ 504 *Andropogon brevifolius* Sw. 쇠풀: Jinan(Deoktaesan)-151009-077
 - 505 *Arundinella hirta* (Thunb.) Koidz. 새: Jinan(Deoktaesan)-150814-055
 - ★ 506 *Arundinella hirta* var. *ciliata* Koidz. 털새: Jinan(Deoktaesan)-150814-056
 - ★ 507 *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fernald 개피: Jinan(Deoktaesan)-150814-057
 - ★ 508 *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng 바랭이새: Jinan(Deoktaesan)-151009-078
 - ★ 509 *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. 숲개밀: Jinan(Deoktaesan)-150509-066
 - ★ 510 *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth 산조풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-058
 - ★ 511 *Coix lacrymajobi* var. *mayuen* (Rom.Caill.) Stapf 울무: Jinan(Deoktaesan)-150814-059 (P)
 - ★ 512 *Cymbopogon tortilis* var. *goeringii* (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새: Jinan(Deoktaesan)-150814-060
 - 513 *Dactylis glomerata* L. 오리새: Jinan(Deoktaesan)-150613-027 (N)
 - ★ 514 *Diarrhena japonica* (Franch. & Sav.) Franch. & Sav. 용수염: Jinan(Deoktaesan)-151009-079
 - ★ 515 *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel. 바랭이: Jinan(Deoktaesan)-150814-061
 - ★ 516 *Digitaria radicata* (Presl) Miq. 좁바랭이: Jinan(Deoktaesan)-151009-103
 - ★ 517 *Echinochloa crusgalli* (L.) P.Beauv. 돌피: Jinan(Deoktaesan)-150814-062
 - ★ 518 *Echinochloa crusgalli* var. *oryzicola* (Vasinger) Ohwi 물피: Jinan(Deoktaesan)-150814-063
 - ★ 519 *Echinochloa glabrescens* Munro ex Hook.f. 대만피: Jinan(Deoktaesan)-150814-064
-

Appendix 1. Continued

-
- ★ 520 *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 왕바랭이: Jinan(Deoktaesan)-150814-065
 - 521 *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P.Beauv. 그령: Jinan(Deoktaesan)-150814-066
 - ★ 522 *Eragrostis minor* Host 좁새그령: Jinan(Deoktaesan)-150814-067
 - ★ 523 *Eragrostis multicaulis* Steud. 비노리: Jinan(Deoktaesan)-150814-068
 - ★ 524 *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth 나도개피: Jinan(Deoktaesan)-150814-069
 - ★ 525 *Eulalia speciosa* (Debeaux) Kuntze 개억새: Jinan(Deoktaesan)-151009-080
 - ★ 526 *Festuca parvigluma* Steud. 김의털아재비: Jinan(Deoktaesan)-150613-028
 - ★ 527 *Festuca subulata* var. *japonica* Hack. 왕김의털아재비: Jinan(Deoktaesan)-150613-029
 - ★ 528 *Glyceria leptolepis* Ohwi 왕미꾸리광이: Jinan(Deoktaesan)-151009-081 (I)
 - ★ 529 *Hierochloa odorata* (L.) P.Beauv. 향모: Jinan(Deoktaesan)-150419-012
 - ★ 530 *Imperata cylindrica* var. *koenigii* (Retz.) Pilg. 띪: Jinan(Deoktaesan)-150613-030
 - ★ 531 *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze 기장대풀: Jinan(Deoktaesan)-151009-082
 - ★ 532 *Microstegium japonicum* (Miq.) Koidz. 민바랭이새: Jinan(Deoktaesan)-151009-083 (I)
 - ★ 533 *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. 물억새: Jinan(Deoktaesan)-151009-084
 - ★ 534 *Miscanthus sacchariflorus* f. *latifolius* Adati 넓은잎물억새: Jinan(Deoktaesan)-151009-085
 - ★ 535 *Miscanthus sinensis* Andersson 참억새: Jinan(Deoktaesan)-151009-086
 - ★ 536 *Miscanthus sinensis* f. *gracillimus* (Hitc.) Ohwi 가는잎억새: Jinan(Deoktaesan)-151009-087
 - ★ 537 *Miscanthus sinensis* f. *variegatus* Nakai 얼룩억새: Jinan(Deoktaesan)-151009-088
 - 538 *Miscanthus sinensis* var. *purpurascens* (Andersson) Rendle 억새: Jinan(Deoktaesan)-150814-070
 - ★ 539 *Molinia japonica* Hack. 진퍼리새: Jinan(Deoktaesan)-151009-089
 - 540 *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-071
 - ★ 541 *Paspalum thunbergii* Kunth ex Steud. 참새피: Jinan(Deoktaesan)-150711-019
 - ★ 542 *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 수크령: Jinan(Deoktaesan)-150814-072
 - ★ 543 *Phalaris arundinacea* L. 갈풀: Jinan(Deoktaesan)-150613-031
 - ★ 544 *Phragmites japonica* Steud. 갈대: Jinan(Deoktaesan)-150814-073
 - ★ 545 *Poa annua* L. 새포아풀: Jinan(Deoktaesan)-150329-010
 - ★ 546 *Poa pratensis* L. 왕포아풀: Jinan(Deoktaesan)-150509-067 (N)
 - ★ 547 *Sacciolepis indica* (L.) Chase 좁물뜯새: Jinan(Deoktaesan)-151009-090
 - 548 *Sasa borealis* (Hack.) Makino 조릿대: Jinan(Deoktaesan)-150509-068
 - ★ 549 *Secale cereale* L. 호밀: Jinan(Deoktaesan)-150509-069 (P)
 - ★ 550 *Setaria faberii* Herrm. 가을강아지풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-075
 - ★ 551 *Setaria glauca* (L.) P.Beauv. 금강아지풀: Jinan(Deoktaesan)-150814-076
 - ★ 552 *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. 강아지풀: Jinan(Deoktaesan)-150711-020
 - ★ 553 *Spodiopogon cotulifer* (Thunb.) Hack. 기름새: Jinan(Deoktaesan)-150814-077
 - ★ 554 *Spodiopogon sibiricus* Trin. 큰기름새: Jinan(Deoktaesan)-150814-078
 - ★ 555 *Sporobolus japonicus* (Steud.) Maxim. ex Rendle 나도잔디: Jinan(Deoktaesan)-151009-091 (P)
 - ★ 556 *Themeda triandra* var. *japonica* (Willd.) Makino 솔새: Jinan(Deoktaesan)-150814-079
 - ★ 557 *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi 잠자리풀: Jinan(Deoktaesan)-150613-032
 - 558 *Zoysia japonica* Steud. 잔디: Jinan(Deoktaesan)-150509-070 (P)
- Araceae 천남성과**
- ★ 559 *Arisaema amurense* Maxim. 둥근잎천남성: Jinan(Deoktaesan)-150418-005
 - ★ 560 *Arisaema peninsulae* Nakai 점박이천남성: Jinan(Deoktaesan)-150509-003
 - 561 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breitenb. 반하: Jinan(Deoktaesan)-150509-004
- Lemnaceae 개구리밥과**
- ★ 562 *Lemna perpusilla* Torr. 좁개구리밥: Jinan(Deoktaesan)-150814-102
 - ★ 563 *Spirodela polyrhiza* (L.) Sch. 개구리밥: Jinan(Deoktaesan)-151009-092
- Typhaceae 부들과**
- ★ 564 *Typha orientalis* C.Presl 부들: Jinan(Deoktaesan)-151009-093
- Cyperaceae 사초과**
- ★ 565 *Carex aphanolepis* Franch. & Sav. 골사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-038
 - ★ 566 *Carex biwensis* Franch. 솔잎사초: Jinan(Deoktaesan)-150418-026
 - 567 *Carex bostrychostigma* Maxim. 길뚝사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-039
 - ★ 568 *Carex breviculmis* R.Br. 청사초: Jinan(Deoktaesan)-150419-005
 - ★ 569 *Carex brownii* Tuck. 흰꼬리사초: Jinan(Deoktaesan)-151009-094
 - ★ 570 *Carex ciliatomarginata* Nakai 털대사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-040
 - ★ 571 *Carex dickinsii* Franch. & Sav. 도깨비사초: Jinan(Deoktaesan)-150711-014
 - ★ 572 *Carex dispalata* Boott 삿갓사초: Jinan(Deoktaesan)-150418-027
-

Appendix 1. Continued

-
- ★ 573 *Carex doniana* Spreng. 흰사초: Jinan(Deoktaesan)-150613-018
 - ★ 574 *Carex fernaldiana* H.Lév. & Vaniot 실사초: Jinan(Deoktaesan)-150419-006
 - ★ 575 *Carex heterolepis* Bunge 산비늘사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-041
 - ★ 576 *Carex humilis* var. *nana* (H.Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초: Jinan(Deoktaesan)-150328-013
 - ★ 577 *Carex japonica* Thunb. 개쩌머리사초: Jinan(Deoktaesan)-150613-019
 - ★ 578 *Carex laevisissima* Nakai 애괭이사초: Jinan(Deoktaesan)-150419-007
 - ★ 579 *Carex lanceolata* Boott 그늘사초: Jinan(Deoktaesan)-150328-014
 - ★ 580 *Carex leiorhyncha* C.A.Mey. 산괭이사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-042
 - ★ 581 *Carex maximowiczii* Miq. 왕비늘사초: Jinan(Deoktaesan)-150613-020
 - ★ 582 *Carex mira* Kük. 꼬랑사초: Jinan(Deoktaesan)-150418-029
 - ★ 583 *Carex miyabei* Franch. 용단사초: Jinan(Deoktaesan)-150613-021
 - ★ 584 *Carex mollicula* Boott 애기흰사초: Jinan(Deoktaesan)-150613-022
 - ★ 585 *Carex norvegica* Retz. 검정타래사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-043
 - ★ 586 *Carex okamotoi* Ohwi 지리대사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-044 (E, II)
 - ★ 587 *Carex oxyandra* Kudo 언덕사초: Jinan(Deoktaesan)-150418-030
 - ★ 588 *Carex planiculmis* Kom. 그늘흰사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-046
 - ★ 589 *Carex polyschoena* H.Lév. & Vaniot 가지청사초: Jinan(Deoktaesan)-150419-008
 - ★ 590 *Carex sabyensis* Less. ex Kunth 실청사초: Jinan(Deoktaesan)-150418-031
 - ★ 591 *Carex schmidtii* Meinsh. 참뚝사초: Jinan(Deoktaesan)-150418-032
 - ★ 592 *Carex siderosticta* Hance 대사초: Jinan(Deoktaesan)-150509-048
 - ★ 593 *Cladium chinense* Nees 층층고랭이: Jinan(Deoktaesan)-151009-095 (IV, P)
 - ★ 594 *Cyperus difformis* L. 알방동사나: Jinan(Deoktaesan)-150814-047
 - ★ 595 *Cyperus globosus* All. 드렁방동사나: Jinan(Deoktaesan)-150814-048
 - ★ 596 *Cyperus haspan* L. 모기방동사나: Jinan(Deoktaesan)-150814-049
 - ★ 597 *Cyperus iria* L. 참방동사나: Jinan(Deoktaesan)-150814-050
 - ★ 598 *Cyperus microiria* Steud. 금방동사나: Jinan(Deoktaesan)-150814-051
 - ★ 599 *Cyperus orthostachyus* Franch. & Sav. 쇠방동사나: Jinan(Deoktaesan)-151009-096
 - ★ 600 *Cyperus sanguinolentus* Vahl 방동사나대가리: Jinan(Deoktaesan)-151009-097
 - ★ 601 *Cyperus serotinus* Rottb. 너도방동사나: Jinan(Deoktaesan)-151009-098
 - ★ 602 *Eleocharis acicularis* f. *longiseta* (Svenson) T.Koyama 쇠털골: Jinan(Deoktaesan)-151009-099
 - ★ 603 *Eleocharis congesta* D.Don 바늘골: Jinan(Deoktaesan)-150328-015
 - ★ 604 *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl 하늘지기: Jinan(Deoktaesan)-151009-100
 - ★ 605 *Kyllinga brevifolia* Rottb. 파대가리: Jinan(Deoktaesan)-151009-101
- Orchidaceae 난초과**
- ★ 606 *Cymbidium goeringii* (Rchb.f.) Rchb.f. 보춘화: Jinan(Deoktaesan)-150419-017
 - ★ 607 *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames 타래난초: Jinan(Deoktaesan)-150711-037
-