



## Re-examination of the vascular plants on Hongdo Island, Korea

Young-Jong JANG, Jong-Soo PARK<sup>1</sup>, Jin-Sil LEE<sup>2</sup>, Ji-Yeon LEE<sup>3</sup> and Byoung-Hee CHOI\*

Department of Biological Sciences, Inha University, Incheon 22212, Korea

<sup>1</sup>Plant Resources Division, Honam National Institute of Biological Resources, Mokpo 58762, Korea

<sup>2</sup>Yeonsu High School, Incheon 21930, Korea

<sup>3</sup>National Institute of Biological Resources, Incheon 22689, Korea

(Received 2 June 2021; Revised 9 August 2021; Accepted 6 September 2021)

**ABSTRACT:** This study was carried out to survey the flora of Hongdo Island in Sinan-gun, Jeollanam-do, South Korea. Specimens collected from previous Hongdo flora studies were reexamined using a relevant biodiversity database, and field surveys were carried out 22 times from April of 2003 to October of 2020. Based on the specimens collected during both previous studies and this study, the identified vascular plants of Hongdo consisted of 472 taxa comprising 102 families, 296 genera, 425 species, 6 subspecies, and 41 varieties. Among them, 111 taxa are newly recorded in this study, and 6 taxa are described in detail in terms of their morphological characteristics and habitat. Also, 29 taxa were reviewed or re-identified with corresponding taxonomic annotations. In Korea, Hongdo represents the northern distributional limit of the 4 taxa of *Goodyera biflora*, *Damnacanthus major*, *Calanthe aristulifera*, and *Hemerocallis hongdoensis*. Moreover, *Hosta yingeri* and *Saussurea polylepis* are endemic to Hongdo and nearby islands in Korea. Distribution maps of these species were prepared. Protected species designated by the Ministry of Environment were 7 taxa consisting of 2 taxa of level I, specifically *Sedirea japonica* and *Neofinetia falcata*, and 5 taxa of level II, which were *Cymbidium macrorhizon*, *Woodwardia japonica*, *Dendrobium moniliforme*, *Calanthe aristulifera*, and *Bulbophyllum inconspicuum*. Red list plants as designated by the National Institute of Biological Resources numbered 11 taxa. Naturalized plants numbered 40 taxa.

**Keywords:** Hongdo Island flora, vascular plants, voucher specimens, biodiversity database

홍도는 전라남도 신안군 흑산면에 속하며, 목포에서 서쪽으로 113 km, 흑산도에서 22 km 떨어진 면적 6.47 km<sup>2</sup> 섬이다(동경 125°10'–125°13', 북위 34°39'–34°44'). 홍도의 지형은 북동쪽의 깃대봉(368 m)과 남서쪽의 양산봉(231 m)을 중심으로 능선이 북동-남서향으로 뻗어있으며, 능선을 중심으로 북서사면과 동남사면이 배사구조를 띤다(Kim, 1986). 해안지역은 홍도항과 해수욕장 일대를 제외하면 급경사의 해식애가 발달하였다(Kwon et al., 2018). 지질은 중생대 백악기 때 형성된 지층으로 홍도층과 유문암 및 응회암층이 주를 이루고, 토양은 사암과 규암이 풍화작용을 받아 형성된 풍화토로 주로 이루어져 있으며, 하천발달이 미약한 관계로 하천충적토의 분포는 아주 미약하다(Hong and Yu, 1997). 기후는 온난다습한 해양성 기후로, 연평균 기온 14.1°C, 최고기온 22.6°C, 최저기온 8.2°C으로, 우리나라 연평균 기온 13.2°C와 비교했을 때, 0.9°C 높으며, 연중 가장 높은 8월의 경우 33.1°C, 최저기온은 1월에 -1.8°C이

다(Korea Meteorological Administration, 2020). 연강수량은 1,187.2 mm로 우리나라 연 강수량(1,587.9 mm)에 비해 적으며, 연평균 습도는 80.17%로 우리나라 평균습도 69.33%보다 높은 편이다. 특히, 배사구조를 띤 지형으로 인해 산정에 운해가 자주 낄 모습을 볼 수 있다(Lee and Lee, 1959). 평균 풍속은 5.38 m/s로 우리나라 평균 풍속인 1.88 m/s보다 매우 높는데, 이는 섬의 지리적 특징이 반영된 것으로 보이며, 겨울철 강한 북서풍의 영향을 받는다(Kim et al., 2018).

홍도는 필리핀 북방에서 발생한 쿠로시오(Kuroshio) 난류의 영향을 받는 중국, 대만, 일본, 제주 및 한반도의 식물상과 연관되어 상록활엽수와 같은 남방계 식물의 분포에 중요한 지리학적 위치에 있다(Kim, 1996). 또한, 홍도 및 흑산도를 포함하는 다도해지역은 제4 빙하기의 해수면이 약 80–140 m 정도가 하강함으로써 빙하기 동안 육지화하였다가 최후 간빙기인 7,000년 전에 해수면이 상승하면서 현재의 모습을 형성하였는데(Hong and Yu, 1997), 일부 중

\*Author for correspondence: bhchoi@inha.ac.kr

은 섬의 국지적인 자연환경에서 분화 및 적응하여 특산종으로 발달한 것으로 보인다(Kang and Chung, 2000). 이와 같이 홍도 식물상은 남방계식물 또는 홍도 및 그 인근도서에만 제한적으로 분포하는 중 등으로 구성되어 식물지리학적으로 중요하다.

홍도의 식물상에 관한 선행연구는 1920년 T. Ishidoya의 보고 이후로 Jeollanam-do Education Association (1940), Lee and Lee (1959), Lee and Kim (1968), Lee and Kim (1978), Choi (1980), Kim (1986, 1987), Lee (1999), Park (2003), Lee (2014), Kwon et al. (2018) 등 최근까지 많은 연구가 이루어졌다. 그러나 대부분의 연구는 증거표본을 통한 분류학적 검토보다는 식생 등 생태학적 보고가 주를 이루고 있다.

기존 증거표본을 비교·검토하는 것은 정확한 자생식물상을 파악하는 데 매우 중요하다. 그러나 기존 홍도 식물상 보고문헌들은 대부분 표본정보를 기록하지 않아 표본의 존재 여부를 확인할 수 없으며, 일본인 연구자에 의해 수집된 홍도 표본은 도쿄대 표본관(TI)에 소장되어 있는 등 국내외 해외의 표본관에 증거표본들이 흩어져 있어 검토에 어려움이 있다. 최근 생물다양성 정보학(biodiversity informatics)의 발전과 더불어 세계의 주요 표본관과 박물관들은 표본 정보를 디지털화하여 데이터베이스로 만들어 제공하고 있으며, GBIF (Global Biodiversity Information Facility, <http://www.gbif.org>), iDiGBio (Integrated Digitized Biocollections, <https://www.idigbio.org>)은 전 세계 일차종발생 정보와 같은 생물다양성 데이터를 공개 액세스로 제공하고 있다. 국내에서도 국립수목원의 국가생물종지식정보시스템(<http://www.nature.go.kr>), 국립생물자원관의 한반도의 생물다양성 포털(<https://species.nibr.go.kr>), 국립중앙과학관의 국가자연사연구종합정보시스템(<https://www.naris.go.kr>) 등에서 표본정보를 디지털화하여 제공하고 있다. 또한, Lee (2012, [http://www.nature.go.kr/kbi/lvbnng/clssc/KBI\\_2005\\_080100.do](http://www.nature.go.kr/kbi/lvbnng/clssc/KBI_2005_080100.do))는 도쿄대학(TI), 교토대학(KYO), 일본국립과학박물관(TNS)에 소장되어 있는 한국산 식물표본의 화상자료를 DB 형태로 제작하여 국가생물종지식정보시스템을 통하여 공개하였으며, 국립수목원에서는 도쿄대 표본관(TI)에 소장된 한국표본 사진을 PDF파일로 제공하고 있다(Im et al., 2017, 2018). 이러한 생물다양성 데이터베이스를 통해 과거 채집된 표본의 존재 여부를 확인할 수 있게 되었으며, 해외의 표본관에 소장된 표본도 검토할 수 있게 되었다.

본 연구에서는 생물다양성 데이터베이스를 통해 과거 홍도 식물상 연구에서 채집된 국내외 표본을 확인하고 본인들의 현지조사를 통해 채집한 증거표본과 종합하여 홍도의 관속식물상을 재검토하고 목록을 작성하였다. 이 목록과 증거표본을 바탕으로 새로이 분포가 확인된 분류군, 분류학적 재검토 및 재등정된 분류군, 분포가 특이한 분류군 등에 대한 분류학적 견해를 기술하고, 법정보호종 및 희귀식물과 귀화식물을 정리하였다.

## 재료 및 방법

### 과거 홍도에서 채집된 표본 검토

과거 홍도에서 채집된 표본은 Nakai의 朝鮮森林植物篇(Flora Sylvatica Koreana), 植物學雜誌(The Botanical Magazine of Tokyo), 植物研究雜誌(The Journal of Japanese Botany) 등에 채집장소 또는 번호가 기재된 기록(Chang and Chang, 2010)과 GBIF (<http://www.gbif.org>)의 T. B. Lee Herbarium Vascular Plant Collection (Kim, 2020), T. B. Lee Herbarium Vascular Plant Collection Phase II (Kim and Chang, 2020), Flora of the Korean Peninsula Phase II (Chang, 2020)와 국가생물종지식정보시스템(<http://www.nature.go.kr>)에서 확인하였다. 문헌과 데이터베이스에 기록된 표본을 검토한 결과, Toshio Miwa (三輪利雄)가 1916년 7월 15일에서 22일에 채집한 표본 10점과 Tsutomu Ishidoya (石戸谷勉)와 정대현이 1919년 8월 29일에서 30일에 채집한 표본 78점, 이창복이 1959년 8월 19일부터 22일, 1964년 11월 16일에서 17일, 1967년 7월 30일부터 8월 3일에 채집한 표본 334점이 확인되었다. 표본 관찰은 국가생물종지식정보시스템과 Specimens Collected from Korea at the Herbarium of the University of Tokyo (Im et al., 2017, 2018)을 통해 사진으로 확인하였다.

### 홍도 현지조사

현지조사는 2003년 4월부터 2020년 10월까지 총 22회에 걸쳐 실시하였다. 조사범위는 홍도 1구-당산숲-전망대-송전탑-양산봉, 양산봉-방구여, 양산봉-남단, 양산봉-남서쪽사면(지피미골), 1구-한국전력-견산-깃대봉-설봉여골, 1구-깃대봉-2구-등대-대풍리 등으로 이루어졌으며, 홍도 전역의 도보를 통해 접근 가능한 지역을 조사하였다(Fig. 1, Table 1).

수집된 표본은 건조표본으로 제작하여 인하대학교 생명과학과 표본실(IUI)에 수장하였으며, 일부 표본은 국립호남권생물자원관 수장고(HIBR)에 소장되었다. 분류군의 동정은 국내외 식물지와 도감을 이용하였으며, 세부 분류군의 동정은 종속지와 국내외 학술지에 발표된 논문을 참고하였다.

### 홍도의 관속식물 목록 작성

양치식물은 PPG I (The Pteridophyte Phylogeny Group, 2016), 나자식물은 Christenhusz et al. (2011), 피자식물은 APG IV (The Angiosperm Phylogeny Group et al., 2016)의 분류체계에 따라 과를 배열하였으며, 과 이하의 범주는 알파벳 순으로 배열하였다. 학명과 국명은 한국속식물지(Flora of Korean Editorial Committee, 2018)에 준하였으나, 일부 분류군의 학명은 The Plant List (<http://www.theplantlist.org>), The International Plant Names Index (<http://www.ipni.org>), Tropicos (<https://www.tropicos.org>) 등을 참고하여 정리하였

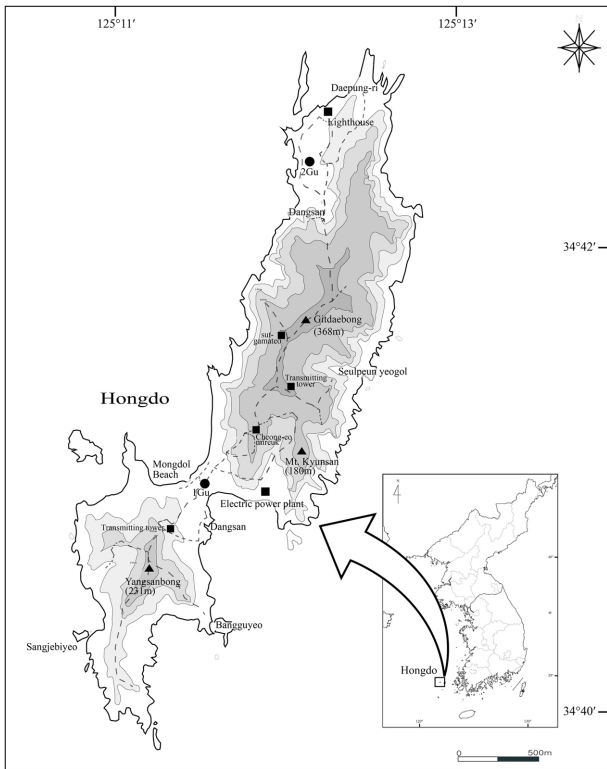


Fig. 1. Map of major surveyed routes on Hongdo Island.

다. 증거표본은 목록의 간소화를 위해 본인들에 의해 조사된 표본 중 분류군당 1장만 기록하였으며, 기존 표본은 문헌과 데이터베이스를 통해 확인된 표본 중 사진을 통해 관찰된 표본을 기록하였다.

현지조사와 증거표본을 바탕으로 홍도식물상에 새로이 추가된 분류군을 기재하고, 오동정 및 분류학적 재검토가 필요한 분류군에 대한 분류학적 주석을 기술하였다. 한편 분포의 특이성을 보이는 분류군은 국가생물종지식정보시스템 (<http://www.nature.go.kr>), 한반도 관속식물 분포도(Oh et al., 2016), GBIF (<http://www.gbif.org>), Science Museum Net (<http://science-net.kahaku.go.jp>), the Chinese Virtual Herbarium (<http://www.cvh.ac.cn>)에서 분포 자료를 수집하였다. 아울러 표본을 기준으로 작성된 홍도산 관속식물 목록을 바탕으로 한반도 특산식물(Chung et al., 2017), 법정보호종 및 희귀식물(National Institute of Biological Resources, 2012; Ministry of Environment, 2017), 식물구계학적 특정식물종(National Institute of Ecology, 2018), 귀화식물(Kang et al., 2020)을 파악하였다.

## 결과 및 고찰

### 홍도 식물상 개관

홍도는 특이한 암석상 및 경관, 풍부한 동·식물상과 희

귀한 생물자원이 풍부하여 천연보호구역(천연기념물 제 170호) 및 다도해 해상국립공원으로 지정되어 보호·관리되고 있다(Cultural Heritage Administration, 2012). 홍도는 식물구계학적으로 남해안아구에 속하며(Lee and Yim, 1978), 구실잣밤나무가 우점종으로 후박나무, 붉가시나무, 동백나무 등의 난대성 상록활엽수림이 넓게 분포하고 있다. 홍도의 지형을 산림지대, 초원지대, 경작지, 해안으로 구분하여, 각 지형별 주요 식물군락과 구성종을 기재하면 다음과 같다.

#### 1. 산림지대

홍도의 산림지대는 주로 구실잣밤나무 군락, 동백나무 군락, 후박나무 군락 및 소나무와 소사나무 군락 등으로 이루어져 있다. 구실잣밤나무 군락은 홍도에서 가장 넓은 면적을 점유하고 있는 대표적인 군락으로 북동, 남서, 남동향 계곡부에 주로 분포한다(Lee et al., 2013). 교목층 및 아교목층에는 후박나무, 황칠나무, 동백나무 등이, 관목층에는 보리밥나무, 광나무, 모새나무, 남오미자 등이, 초본층에는 홍지네고사리, 멀꿀, 마삭줄, 소엽맥문동, 자금우 등 상록성 식물들이 주로 우점하였다.

동백나무 군락은 깃대봉 남서, 북동사면과 능선부면 건조한 곳에 주로 나타나는데, 아교목층과 관목층에는 예덕나무, 광나무, 보리밥나무 등이, 초본층에는 둥근잎천남성, 맥문동, 보춘화, 애기나리, 맥문아재비 등이 주요 구성종이었다.

붉가시나무 군락은 능선부나 전석지 등에 분포한다. 아교목층에는 황칠나무, 후박나무, 구실잣밤나무 등이, 관목층에는 광나무, 다정큼나무, 사철나무 등이, 초본층에는 가는쇠고사리, 비늘고사리, 남산제비꽃, 새끼노루귀, 콩짜개덩굴 등이 주로 나타났다.

후박나무 군락은 모든 사면에 고르게 분포하였으며, 주로 깃대봉 북서사면 상부와 중부의 토양 수분이 높은 지역과 2구 마을 뒷사면에 우점한다(Lee et al., 2013). 아교목층과 관목층에는 동백나무, 광나무, 천선과나무, 보리밥나무 등이, 초목층에는 도깨비고비, 송악, 마삭줄, 큰천남성 등이 주로 출현하였다.

소나무와 소사나무 군락은 남서사면과 북서사면의 암벽 주변이나 정상부 및 능선부 토양이 척박한 지역에 주로 나타났다(Kim, 1987; Lee et al., 2013). 아교목층에는 구실잣밤나무, 쇠물푸레, 소나무 등이, 관목층에는 보리밥나무, 모새나무, 사철나무 등이, 초본층에는 넝쿨고사리, 부처손, 참취, 흑산도비비추, 나나별이난초 등이 주로 출현하였다.

#### 2. 초원지대

초원은 1구 남서쪽 사면과 2구 등대 건너편 사면인 대풍리에 나타났다. 1구 남서쪽 사면에는 홍도원추리가 초본층의 주요우점종이다. 그밖에 네잎갈퀴, 갈퀴덩굴, 도깨비고비, 송악, 솔새 등의 초본이 주로 출현하였다. 대풍리

**Table 1.** Investigation dates and routes of Hongdo flora in this study.

| No.         | Date   | Investigation routes   |
|-------------|--|--|
| 1           | 4 Apr 2003   | 1gu → Yangsanbong  |
|             | 5 Apr 2003   | 1gu → Gitdaebong → 2gu, 1gu → Electric power plant   |
| 2           | 9 May 2003   | 1gu → Yangsanbong  |
|             | 10 May 2003  | 1gu → Yangsanbong, 1gu → Gitdaebong  |
|             | 11 May 2003  | 1gu → Electric power plant   |
| 3           | 21 May 2003  | 1gu → Electric power plant   |
|             | 22 May 2003  | 1gu → Yangsanbong → South slope  |
| 4           | 13 Jun 2003  | 1gu → Electric power plant, 1gu → Yangsanbong → South slope  |
|             | 14 Jun 2003  | Mongdol beach, 1gu → Gitdaebong → 2gu  |
|             | 15 Jun 2003  | 1gu → Transmitting tower → Yangsanbong → Bangguyeo → Yangsanbong → South slope   |
| 5           | 12 Jul 2003  | Mongdol beach, 1gu → Electric power plant  |
|             | 13 Jul 2003  | 1gu → Yangsanbong  |
|             | 14 Jul 2003  | 1gu → Gitdaebong → 2gu seashore → Lighthouse   |
| 6           | 21 Aug 2003  | 1gu → Electric power plant   |
|             | 22 Aug 2003  | Mongdol beach, 1gu → Yangsanbong → Southwest slope   |
|             | 23 Aug 2003  | 1gu → Gitdaebong → 2gu seashore → Lighthouse, 1gu → Transmitting tower → Yangsanbong   |
| 7           | 24 Oct 2003  | 2gu seashore → Lighthouse → 2gu → Gitdaebong → 1gu   |
|             | 25 Oct 2003  | 1gu → Transmitting tower → Yangsanbong, 1gu → Electric power plant   |
| 8           | 16 Apr 2005  | 1gu → Gitdaebong   |
| 9           | 13 Mar 2006  | 1gu → Electric power plant   |
|             | 14 Mar 2006  | 1gu → Gitdaebong   |
| 10          | 20 Mar 2009  | 1gu → Gitdaebong   |
|             | 21 Mar 2009  | 1gu → Yangsanbong  |
| 11          | 28 Jul 2019  | 1gu → Electric power plant   |
|             | 29 Jul 2019  | 1gu → Gitdaebong → 2gu seashore → Lighthouse   |
|             | 30 Jul 2019  | 1gu → Dangsang → Transmitting tower → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu   |
|             | 31 Jul 2019  | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Graves around Cheong-eo Mireuk  |
| 12          | 26 Sep 2019  | 1gu → Dangsang → Transmitting tower → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu   |
|             | 27 Sep 2019  | 1gu → Gitdaebong → 2gu seashore → Lighthouse → 2gu → Daepung-ri  |
|             | 28 Sep 2019  | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Graves around Cheong-eo Mireuk  |
| 13          | 1 Nov 2019   | 1gu → Dangsang → Transmitting tower → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu   |
|             | 2 Nov 2019   | 2gu → Gitdaebong → 1gu → Electric power plant  |
|             | 3 Nov 2019   | 1gu → Transmitting tower → Yangsanbong → Bangguyeo   |
| 14          | 9 Jan 2020   | 1gu → Electric power plant   |
|             | 10 Jan 2020  | 1gu → Gitdaebong → 2gu, 1gu → Gitdaebong southwest slope   |
|             | 11 Jan 2020  | 1gu → Transmitting tower → Yangsanbong → South slope   |
|             | 16 Mar 2020  | Mongdol beach, 1gu → Cheong-eo Mireuk  |
| 15          | 17 Mar 2020  | 1gu → Gitdaebong → 2gu seashore → Lighthouse → 2gu   |
|             | 18 Mar 2020  | 1gu → Dangsang → Transmitting tower → Yangsanbong → Southwest slope → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu   |
|             | 19 Mar 2020  | 1gu → Electric power plant → Kyunsan → Gitdaebong southwest slope → Transmitting tower → Seulpung yeogol   |
|             |  | → Transmitting tower → Cheong-eo Mireuk → 1gu  |
| 16          | 21 Apr 2020  | 1gu → Gitdaebong → 2gu seashore → Lighthouse → 2gu   |
|             | 22 Apr 2020  | 1gu → Electric power plant → Kyunsan → Gitdaebong southwest slope → Transmitting tower → Seulpung yeogol   |
|             |  | → Transmitting tower → Cheong-eo Mireuk → 1gu  |
| 23 Apr 2020 | 1gu → Dangsang → Transmitting tower → Yangsanbong → Bangguyeo → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu |  |
| 17          | 11 May 2020  | Mongdol beach, 1gu → Electric power plant → Kyunsan → Gitdaebong southwest slope → Cheong-eo Mireuk → 1gu  |
|             | 12 May 2020  | 2gu seashore → Lighthouse → 2gu → Daepung-ri → 2gu → Gitdaebong → 1gu  |
|             | 13 May 2020  | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Transmitting tower → Seulpung yeogol  |
| 18          | 1 Jun 2020   | 1gu → Electric power plant → Kyunsan → Gitdaebong southwest slope → Cheong-eo Mireuk → 1gu   |
|             | 2 Jun 2020   | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Graves around Cheong-eo Mireuk  |
|             | 3 Jun 2020   | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Transmitting tower → Seulpung yeogol  |
|             | 19   | 1 Jul 2020   |
| 2 Jul 2020  |  | 2gu seashore → Lighthouse → 2gu → Gitdaebong → 1gu   |
| 3 Jul 2020  |  | 1gu → Dangsang → Transmitting tower → Yangsanbong → South slope → Southwest slope → Yangsanbong → 1gu  |
| 4 Jul 2020  |  | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Transmitting tower → Seulpung yeogol  |
| 20          | 17 Aug 2020  | Mongdol beach  |
|             | 18 Aug 2020  | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Transmitting tower → Seulpung yeogol → Transmitting tower → Sutgamateo → Gitdaebong ridge → Sutgamateo → Cheong-eo Mireuk → 1gu |

Table 1. Continued.

| No. | Date        | Investigation routes   |
|-----|-------------|--|
| 21  | 19 Aug 2020 | 1gu → Dangsan → Transmitting tower → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu  |
|     | 16 Sep 2020 | 1gu → Electric power plant → Kyunsan → Gitdaebong southwest slope → Cheong-eo Mireuk → 1gu   |
|     | 17 Sep 2020 | 2gu seashore → Lighthouse → 2gu → Gitdaebong → 1gu   |
|     | 18 Sep 2020 | 1gu → Electric power plant → Kyunsan → Gitdaebong southwest slope → Cheong-eo Mireuk → Graves around Cheong-eo Mireuk → Cheong-eo Mireuk → 1gu |
| 22  |             | 1gu → Transmitting tower → Yangsanbong   |
|     | 19 Sep 2020 | 2gu → Graves around 2gu  |
|     | 27 Oct 2020 | Mongdol beach  |
|     | 28 Oct 2020 | 1gu → Dangsan → Transmitting tower → Yangsanbong → Southwest slope → Yangsanbong → Transmitting tower → 1gu                                    |
|     | 29 Oct 2020 | 1gu → Cheong-eo Mireuk → Transmitting tower → Sutgamateo → Gitdaebong west slope   |

는 밀사초가 우점하였으며 억새, 비짜루, 새, 오이풀 등의 초본이 주로 관찰되었다.

### 3. 경작지대

경작지대는 홍도 1구와 2구 마을 부근에 위치한다. 1구 지역 경작지 주변에는 음나무, 두릅나무, 꾸지뽕나무, 때죽나무와 같은 낙엽성 관목이 많았으며, 초본층에는 모시풀, 질신나물, 장딸기가 주로 출현하였다. 2구 지역 경작지 주변에는 관목으로 후박나무, 보리밥나무, 닥나무, 산뽕나무, 으아리, 좁게잎나무가, 초본층에는 장딸기, 네잎갈퀴, 마삭줄, 미국자리공, 개망초가 주로 나타났다. 1구에서 양산봉으로 향하는 초입과 깃대봉에서 2구로 향하는 북서쪽 사면은 휴경지와 과거 산불로 인하여 식생이 파괴된 지역으로 계요등, 머루, 까마귀머루, 철과 같은 낙엽성 덩굴식물이 주로 자란다(Lee and Kim, 1968).

### 4. 해안지대

해안 식물은 1구 몽돌해수욕장과 2구 지역에서 조사되었다. 1구 몽돌해수욕장은 주로 자갈, 2구 해안가는 갯바위로 구성되었는데, 이들 지역에서는 도깨비고비, 갯까치수염, 번행초, 갯완두, 갯메꽃, 순비기나무 등이 해안식물이 출현하였다.

### 홍도산 관속식물목록 검토

기존에 보고된 식물상 목록은 증거표본이 제시되지 않거나 분포 혹은 실체가 불명확한 분류군이 포함되어 있다. 기존 홍도식물상 연구는 목본 49과 78속 105종을 보고한 T. Ishidoya (1920)를 시작으로, Lee and Lee (1959)는 93과 190속 251종을, Lee and Kim (1968)은 83과 204속 256종 13변종 1품종 4잡종 총 274분류군을 보고하였다. 이후 Choi (1980)는 77과 224종을, Kim (1986)은 104과 265속 342종 45변종 3품종으로 390분류군을, Lee (2014)는 93과 259속 355종 3아종 53변종 5품종으로 총 416분류군을 보고하였다. 이 중 Kim (1987)은 자신의 조사 목록과 기존 보고 목록(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968)을 종합하여 110과 336속 4잡종 545분류군을 제시하였다. 또한, Lee (2014)

는 홍도 식생연구에서 자신이 조사한 목록과 기존 보고 목록(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Kim, 1986, 1987)과 비교하여 재배식물, 이명으로 처리된 분류군, 오동정 가능성이 있는 분류군을 제시하는 등 종합적인 검토를 시도하여 117과 356속 503종 3아종 2잡종 90변종 8품종 총 606분류군을 제시하였다. 최근의 자료에서는 Kwon et al. (2018)은 자연자원조사에서 93과 237속 299종 3아종 28변종으로 총 330분류군을 보고하였다. 하지만 대부분은 증거표본이 제시되지 않은 목록만의 기록으로 정확한 동정과 실제 분포 여부를 확인하기 어렵다.

이번 조사와 기존 보고 목록(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Kim, 1986, 1987; Lee, 2014)을 종합한 결과, 홍도산으로 기록된 식물은 총 729분류군이었다(Appendix 1). 그러나 기존 문헌에 홍도산으로 보고된 식물 중 북방계 요소인 산미나리아재비, 어리곤달비, 분취, 개밀아재비, 골잎원추리, 나비난초 등은 북한 지역 또는 남한의 일부 고산지역에 분포하는 북방계 식물로 남해안 아구인 홍도에 분포하기는 힘들다. 또한 갯제비썩, 말오줌나무 등은 국내에서 울릉도에만 분포하는 분류군이기에 때문에 오동정으로 추정되어진다. 이밖에 기존표본 재동정 결과 문헌에 기록된 식물 중 31분류군은 오동정으로 밝혀졌으며, 18분류군은 다른 식물의 이명으로 처리되었거나 비합법명이었다. 또한, 재배식물로 21분류군이 검토되었다. 이처럼 오동정, 이명과 비합법명, 재배식물인 77분류군을 제외한 652분류군이 홍도산 관속식물로 판단되나, 기존 문헌에 제시된 목록 중 상당수는 증거표본이 없거나 오동정된 분류군으로 보인다. 한편으로 이전 문헌에서 보고된 바위고사리, 늦고사리삼, 함박이, 가시복분자딸기, 겨울딸기, 무엽란, 콩짜개란 등 일부 분류군은 홍도에서 생육이 예상되나 표본 및 현장조사에서 확인되지 않았다.

본 연구는 기존의 표본과 본인들에 의해 조사된 표본을 기초로 목록을 작성하였으며, 최근까지의 학명 정리를 반영하여 분류군을 정리하였다. 홍도에서 과거에 채집된 T. Miwa (15–22 Jul 1916), T. Ishidoya (29–30 Aug 1919), 이창복(19–22 Aug 1959, 16–17 Nov 1964, 30 Jul–3 Aug 1967, 15 Aug 1980, 3 May 1986) 표본과 본 조사에서 채집한 표본

을 종합한 결과, 홍도의 관속식물 102과 296속 425종 6아종 41변종으로 총 472분류군을 확인하였다.

### 홍도 식물상에 새로이 추가된 분류군

기존 홍도 식물상 문헌(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Kim, 1986, 1987; Lee, 2014)에서는 보고되지 않았으나, 이번 조사에서 새로이 분포가 확인된 식물은 111분류군이이며, 이들은 관속식물목록의 국명 앞에 별표(★)로 표시하였다(Appendix 1). 홍도 식물상에 대한 선행 연구가 비교적 많음에도 불구하고, 상당히 많은 분류군들이 신규로 기록되었다. 이는 본 연구가 2003년부터 2020년까지 22회에 걸쳐 다양한 경로 및 시기에 조사를 수행한 점과 과거 연구자의 오동정 및 분류학 연구에 따른 재검토, 신종과 미기록종, 새로운 귀화식물의 유입이 작용한 것으로 보인다. 홍도 식물상에 새로이 추가된 111분류군 중 특이 식물들은 다음과 같다.

#### 1. *Woodwardia japonica* (L. f.) Sm. 새깃아재비(Fig. 2A)

*Woodwardia*속 중 유일하게 한반도에 분포하는 새깃아재비는 멸종위기 II급으로 지정된 희귀식물로 제주도와 남부지역 숲에 분포가 알려져 있다. 홍도산은 포자낭군이 선형으로 주맥과 평행한 점에서 새깃아재비로 동정된다. 이번 조사를 통해 새로이 분포가 확인되었으며, 깃대봉 구실갯밤나무림 무덤가 인근 초지에서 탐라사다리고사리, 호자덩굴과 함께 자라고 있다.

#### 2. *Thelypteris angustifrons* (Miq.) Ching 탐라사다리고사리(Fig. 2B)

홍도에서 조사된 식물은 포막이 말굽 모양으로, 우편 기부의 내측 열편이 인접한 열편과 서로 독립적이고 길이가 더 긴 점에서 탐라사다리고사리로 동정된다. 생육지도 사다리고사리[*T. glanduligera* (Kunze) Ching]는 양산봉 남단과 깃대봉 설봉여골 계곡부의 구실갯밤나무림 음지에서 생육하는 반면, 탐라사다리고사리는 깃대봉 구실갯밤나무림 무덤가와 등산로의 반양지에서 생육하였다. 탐라사다리고사리는 제주도와 남부지역 숲에 분포하는 것으로 알려져 왔으나, 이번에 홍도에서도 분포가 확인되었다.

#### 3. *Cyrtomium devexiscapulae* (Koidz.) Koidz. & Ching 긴잎도깨비쇠고비(Fig. 2C)

홍도에서 채집된 *Cyrtomium*속 식물 중 우편은 혁질이며 광택이 있고 가장자리는 밋밋하거나 얇은 물결모양인 점에서 도깨비쇠고비[*C. falcatum* (L. f.) C. Presl]와 형태적으로 유사하나, 우편 기부에 귀가 발달하지 않고 췌기모양이며, 포막 전체가 검은색을 띠고, 잎자루 비늘조각은 중앙은 짙은 갈색, 가장자리는 옅은 갈색인 점에서 긴잎도깨비쇠고비로 동정된다. 또한, 생육지도 도깨비쇠고비가 홍도 전역의 해안가 인근의 숲 가장자리에 널리 생육하는 반면,

긴잎도깨비쇠고비는 깃대봉 구실갯밤나무림의 어둡고 습한 곳에서 소수개체가 생육하는 차이를 보인다. 긴잎도깨비쇠고비는 제주도와 남부지역 바닷가 저지대에 분포하며, 홍도에서는 처음 보고된다.

#### 4. *Dryopteris caudipinna* Nakai 가는홍지네고사리(Fig. 2D)

기존 보고에서는 홍지네고사리[*D. erythrosora* (D. C. Eaton) Kuntze]만 홍도산으로 보고되었는데, 형태적인 유사성으로 인해 가는홍지네고사리를 홍지네고사리로 오동정했을 가능성이 높다. 홍도에서 채집된 *Dryopteris*속 식물 중 최하부 우편의 하부 첫번째 소우편이 다음 소우편에 비해 작고 우측에 주머니모양 비늘조각이 있는 점에서 홍지네고사리와 형태가 유사하나, 소우편이 선상피침형 또는 선형으로 좁고 중열 내지 심열하며, 포막이 희백색인 점에서 가는홍지네고사리로 동정된다. 가는홍지네고사리는 홍지네고사리와 같이 홍도 전역의 구실갯밤나무림과 후박나무림의 습기있는 지역에 생육하였다.

#### 5. *Calanthe aristulifera* Rehb. f. 신안새우난초(Fig. 2E)

신안새우난초는 Hong et al. (2009)에 의해 미기록종으로 신안군 흑산면에서 보고되었으며, 멸종위기 II급으로 지정된 희귀식물이다. 홍도산은 입술꽃잎은 연한 홍색으로 얇게 갈라지고, 거가 15 mm 이상인 점에서 신안새우난초로 동정된다. 이번 조사에서 홍도에서 분포가 확인되었으며, 깃대봉 구실갯밤나무림의 그늘지고 습한 곳에 소수의 개체가 생육하였다.

#### 6. *Melampyrum koreanum* K. J. Kim & S. M. Yun 긴꽃머느리밥풀(Fig. 2F)

기존 보고에서는 꽃머느리밥풀(*M. roseum* Maxim.)만 보고되었으나(Lee and Lee, 1959; Lee, 2014), 기존 표본(*T. B. Lee* 2904 SNUA)과 현지조사한 표본을 관찰한 결과, 화관 길이는 18–(25)–30 mm이고 포의 거치가 1–3쌍인 점에서 긴꽃머느리밥풀이 확인되었다. 긴꽃머느리밥풀은 경상남도 소매물도에만 분포가 알려져 있었으나(Kim and Yun, 2012), 이번 조사에서 홍도에서 분포가 확인되어 식물지리학적으로 흥미롭다. 그러나 홍도산 개체 내에서 화관 길이의 다양한 변이가 나타났다. 이러한 관찰에 기초하면, 홍도에서 긴꽃머느리밥풀만 분포하는지, 꽃머느리밥풀이 함께 분포하는지, 또는 긴꽃머느리밥풀이 꽃머느리밥풀의 형태적 변이형 중 일부인지 검토가 필요하다. 홍도에서는 1구 한국전력 가는 길 소사나무-구실갯밤나무림 경사면과 양산봉 전망대에서 송전탑 가는 소사나무-소나무림 길목, 깃대봉 능선 소사나무림 등에 생육하였다.

### 분류학적 재검토 및 재동정된 분류군

과거에 채집된 것과 이번 표본을 관찰한 결과 다수의 분류군이 오동정되어 기존 문헌 등에 기록된 것으로 판단된

다. 이 중 새끼노루귀, 뉘시제비꽃, 왜제비꽃, 벗나무, 목포 용등굴레 등은 봄철에 개화하는 식물들로서 과거 조사가 주로 여름철에만 이루어진 점에서 오동정된 것으로 보인다. 진고사리, 개족도리풀, 좁풍계나무, 섬모시풀, 홍도가 치수염, 큰평의비름, 좁땅비싸리, 청비수리, 네잎갈퀴나물, 좁담배풀 등은 근연식물과의 형태의 유사성에 의한 오동정으로 판단된다. 또한, 낮쇠고사리, 산죽제비고사리, 섬향나무, 꼬마은난초, 하늘산제비란, 흑산도비비추, 홍도원추리, 진달래 등은 최근의 분류학적 연구를 반영하여 재검토하였다.

### 1. *Deparia japonica* (Thunb.) M. Kato 진고사리

기존 홍도식물상에 좁진고사리 [*Athyrium conilii* (Franch. & Sav.) Tagawa] (= *D. conilii* (Franch. & Sav.) M. Kato)가 보고되었으나 (Lee and Kim, 1968), 기존 표본 (*T. B. Lee s.n.* SNUA:82612)과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 포막에 털이 없고, 포막이 선형으로 좁아 서로 겹쳐지지 않는 점에서 진고사리로 동정된다. 깃대봉 후박나무림의 계곡부 주변에서 소수 개체가 생육하였다.

### 2. *Arachniodes simplicior* (Makino) Ohwi 낮쇠고사리(꼬리쇠고사리)

기존 홍도식물상에는 쇠고사리 [*Rumohra amabilis* (Blume) Ching] *A. amabilis* (Blume) Tindale (= *A. amabilis* (Blume) Tindale)] (Lee and Kim, 1968) 또는 쇠고사리와 낮쇠고사리 (Lee, 2014)가 보고되었다. 하지만 기존 표본 (*T. B. Lee 4314* SNUA; *T. B. Lee s.n.* SNUA)에 쇠고사리로 동정된 것과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 이들은 모두 낮쇠고사리로 확인되었다. 홍도산은 2회 우상복엽으로, 잎몸의 끝부분에 뚜렷한 정우편이 있으며, 최종열편의 기부는 거의 대칭이거나 약하게 비대칭이며, 최종열편의 자루는 거의 없고, 포자낭군은 최종열편의 가장자리 근처 또는 중륜과 가장자리의 중간에 달리는 점에서 낮쇠고사리로 동정된다.

### 3. *Dryopteris bissetiana* (Baker) C. Chr. 산죽제비고사리

기존 홍도식물상에는 죽제비고사리 [*D. varia* (L.) Kunze]가 보고되었다 (Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Lee, 2014). 하지만 기존 표본 (*Ishidoya, T. & T. H. Chung 3315* TI; *T. B. Lee s.n.* SNUA:81866)과 현지조사 표본을 관찰한 결과 이는 산죽제비고사리로 확인되었다. 홍도산은 우측에 기부가 주머니 모양인 비늘조각이 있고, 잎몸은 상부를 향하여 점차적으로 좁아지며, 최종열편이 전연 내지 둔거치연인 점에서 산죽제비고사리로 동정된다.

### 4. *Juniperus chinensis* var. *procumbens* Siebold ex Endl. 섬향나무 (Fig. 2G)

*Juniperus procumbens* (Siebold ex Endl.) Siebold ex Miq.

섬향나무는 향나무 (*J. chinensis* L.)와 달리 누워 자라며, 잎은 대다수가 침엽으로, 성숙한 식물체에는 인엽이 드물거나 부분적으로 있으며, 해안가에 자라는 점으로 구분한다 (Sun, 2018). 기존 표본 (*T. B. Lee 332* SNUA)과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 잎이 침엽과 인엽이 섞여 있거나 인엽이 다수로 눈향나무 (var. *sargentii* A. Henry)와 구분하기 어렵다. 홍도산은 하부 일부분에 침엽이 있는 점에서 눈향나무의 해안형으로 보는 의견도 있다 (Lee, 2000). 하지만 섬향나무는 대흑산도를 비롯한 남부지방의 해안가 및 섬에 주로 분포하며, 어릴 적에는 인엽과 침엽이 같이 자라는 점 (Kim and Kim, 2018)에서 홍도산은 섬향나무로 판단된다. 섬향나무는 별개의 종으로 보거나 (Sun, 2018), 향나무의 종내분류군으로 보기도 한다 (Chang et al., 2011). 본 논문에서는 향나무의 변종으로 취급한 Chang et al. (2011)의 의견에 따랐다.

### 5. *Asarum maculatum* Nakai 개족도리풀 (Fig. 2H)

기존 홍도식물상에서 족도리풀 (*A. sieboldii* Miq.) (Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968)과 개족도리풀 (Lee, 2014)이 보고되었다. 홍도에 생육하는 개족도리풀은 잎에 무늬가 없는 특징을 보여 (Yun et al., 2012), 족도리풀과 혼동될 수 있다. 개족도리풀은 잎 표면에만 짧은 털이 약간 있는 데 반해, 잎의 양면과 엽병에 모두 털이 있는 족도리풀과 구별된다 (Oh, 2008). 기존 표본 (21 Aug. 1959, *T. B. Lee s.n.* SNUA:80160)과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 모두 잎 상면에만 짧은 털이 있는 점 등에서 개족도리풀로 동정된다.

### 6. *Veratrum maackii* var. *parviflorum* (Maxim. ex Miq.) H. Hara 파란여로

기존 홍도식물상에서 여로 (*V. nigrum* var. *japonicum* Baker)가 보고되어 있으나 (Lee, 2014), 홍도산은 화피편이 무모이고 잎의 길이/너비 비가 9-12이며, 소화경이 짧고 (8-10 mm), 꽃색이 녹색에서 노색으로 변하는 점에서 여로가 아닌 파란여로로 동정된다. 깃대봉 능선 가까운 초지에 생육하였다.

### 7. *Cephalanthera subaphylla* Miyabe & Kudô 꼬마은난초 (Fig. 2I)

*Cephalanthera erecta* f. *subaphylla* (Miyabe & Kudô) M. Hiroe  
홍도산은 근연종인 은난초 [*C. erecta* (Thunb.) Lindl.]에 비해 전체가 작으며, 줄기잎은 1장 내지 2장이고, 가장 밑에 달리는 잎은 줄기 중간 이상에 붙으며, 꽃받침과 결꽃잎의 끝이 둘로 갈라지는 점에서 꼬마은난초로 동정된다. 기존 홍도식물상에서는 보고되지 않았으며, Lee and Choi (2006)에 의해 홍도 분포가 알려졌다. 홍도에서는 깃대봉 동백나무림에서 산박하, 만디지치, 참취와 함께 생육하였다. 꼬마은난초는 은난초의 종내분류군 f. *subaphylla*으로





**Fig. 2.** Some remarkable taxa on Hongdo Island. **A.** *Woodwardia japonica*. **B.** *Thelypteris angustifrons*. **C.** *Cyrtomium devexiscapulae*. **D.** *Dryopteris caudipinna*. **E.** *Calanthe aristulifera*. **F.** *Melampyrum koreanum*. **G.** *Juniperus chinensis* var. *procumbens*. **H.** *Asarum maculatum*. **I.** *Cephalanthera subaphylla*. **J.** *Hemerocallis hongdoensis*. **K.** *Hosta yingeri*. **L.** *Hepatica insularis*. **M.** *Crepidiastrum* × *muratagenii*. **N.** *Rubus sumatranus*. **O.** *Saussurea polylepis*. **P.** *Goodyera biflora*. **Q.** *Damnacanthus major*. **R.** *Sedirea japonica*. **S.** *Cymbidium macrorhizon*. **T.** *Dendrobium moniliforme*. **U.** *Bulbophyllum inconspicuum*. **V.** *Calanthe insularis*. **W.** *Calanthe sieboldii*. **X.** *Lysimachia pentapetala*.





Fig. 2. Continued.

보기도 하나(Lee, 2018), 본 논문에서는 형태 및 분자계통에서 꼬마은난초를 독립된 종으로 본 Shin et al. (2019)의 견해에 따랐다.

### 8. *Platanthera neglecta* Schltr. 하늘산제비란

*Platanthera mandarinorum* var. *neglecta* (Schltr.) F. Maek.

홍도산은 산제비란과 함께 생육하며 각기 형태적인 독립성을 유지하고 있으며(Lee and Choi, 2005), 잎이 장타원형에서 선상 장타원형이고, 거가 현저히 위로 올라가며, 기부에서 약 3/4 지점까지 두꺼워지다가 얇아지는 점에서 하늘산제비란으로 동정된다. 기존 홍도식물상에서는 보고되지 않았으며, Lee and Choi (2005)에 의해 홍도 분포가 알려졌다. 하늘산제비란은 산제비란(*P. mandarinorum* Rchb. f.)의 종내분류군으로 보거나(Inoue, 1982, 1983; Lee, 2011), 산제비란의 이명(Chen et al., 2009) 또는 독립된 종으로 보기도 한다(Lee and Choi, 2005; Efimov, 2016). 본 논문에서는 형태 및 분포에서 독립된 종으로 본 Efimov (2016)의 견해에 따랐다.

### 9. *Hemerocallis hongdoensis* M. G. Chung & S. S. Kang

홍도원추리(Fig. 2J)

홍도에 분포하는 원추리에 대해, 기존 홍도식물상에서 원추리(*H. aurantiaca* Backer) (Lee and Lee, 1959), 골잎원추리(*H. coreana* Nakai) (Lee and Kim, 1968) 또는 원추리[*H. fulva* (L.) L.]와 홍도원추리(Lee, 2014) 등으로 서로 다르게 보고되었다. 또한, 기존 표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA:101528)은 애기원추리(*H. minor* Mill.)로 동정되어 있다. 홍도산을 관찰한 결과 지하경이 없고, 뿌리 끝에 방추상 덩이뿌리가 있으며, 화서는 1회 차상분지하고, 꽃은 오렌지빛 황색으로 낮에 개화하며, 꽃 길이는 10–15 cm로 큰 특징에서 홍도원추리로 판단된다. 깃대봉 남서쪽 사면 초지와 능선부, 해안가 암벽까지 홍도 전역에 생육하였다.

### 10. *Hosta yingeri* S. B. Jones 흑산도비비추(Fig. 2K)

홍도에 분포하는 비비추에 대해, 기존 홍도식물상 보고에서 비비추[*H. longipes* (Franch. & Sav.) Matsum.] (Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968) 또는 흑산도비비추(Lee, 2014)로 다르게 기록하고 있다. 기존 표본들을 보면 Ishidoya, T. & T. H. Chung 3374 (SNU)은 *H. japonica* Ascherson로 동정되었다가 이후 M. G. Chung에 의해 흑산도비비추로 재동정된 바 있으며(Schmid, 2010), 그 외에 표본들은 비비추(*T. B. Lee 4354* SNUA:101629), 주걱비비추(*H. clausa* Nakai) (*T. B. Lee s.n.* SNUA:101569), 쯤비비추[*H. minor* (Baker) Nakai] (*T. B. Lee 4355* SNUA:101581), 옥잠화[*H. plantaginea* (Lam.) Asch.] (*T. B. Lee s.n.* SNUA:101584)로 동정되어 있었다. 비비추, 주걱비비추, 쯤비비추, 옥잠화로 동정되어있던 기존 표본과 이번조사 표본을 관찰한 결과, 잎은 타원형으로 끝은 예첨두로 뾰족하고 밑부분은

원저 또는 유저로 잎자루에 날개가 있으며, 포는 녹색 또는 연갈색으로 숙존하고, 근생화경은 표면에 세로줄이 없고 평활하며, 꽃이 화경에 나선상으로 배열되고, 꽃은 깔때기형으로 화피편이 거미 모양(spider shaped)로 갈라지며, 수술이 3개는 길고 3개는 짧은 특징을 가져 흑산도비비추로 재동정되었다. 양산봉 북동쪽 사면과 깃대봉 능선부의 소사나무 군락에 여러 개체수가 생육하였다.

### 11. *Polygonatum cryptanthum* H. Lévl. & Vaniot 목포용동굴레

기존 홍도식물상에서 용동굴레[*P. involucratum* (Franch. & Sav.) Maxim.] (Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968) 또는 용동굴레와 목포용동굴레(Lee, 2014)가 기록되었다. 또한 기존 표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA:101908)은 용동굴레로 동정되어 있다. 하지만 기존 표본과 본인들의 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 화경, 소화경, 포와 잎에 유두상 돌기가 있으며, 포엽과 꽃이 2장 이상이 달리며, 암술은 수술보다 짧으며, 근경은 지름이 5 mm 이상으로 두꺼운 점에서 모두 목포용동굴레로 동정된다. 구실잣밤나무림의 그늘진 곳에 생육하였다.

### 12. *Hepatica insularis* Nakai 새끼노루귀(Fig. 2L)

기존 홍도식물상에서 노루귀 (*H. asiatica* Nakai) (Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968) 또는 노루귀와 새끼노루귀 두 종이 분포(Lee, 2014)한다고 보고되었다. 한편 기존 표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA:83258)은 노루귀로 동정되어 있다. 새끼노루귀는 노루귀와 형태적으로 매우 유사하여 혼동이 있을 수 있다. 기존 표본과 현지조사 결과, 홍도산은 암술과 수과에 털이 있고, 인편엽은 대개 3 cm 미만으로 잎 열편은 대개 둔두이며, 잎과 꽃이 동시에 피는 점에서 새끼노루귀 한 종으로 동정된다.

### 13. *Hylotelephium spectabile* (Boreau) H. Ohba 큰평의비름

기존 홍도식물상에서 평의비름[*Sedum alboroseum* Baker (= *H. erythrodictu* (Miq.) H. Ohba)]이 보고되었다(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Lee, 2014). 기존 표본(Ishidoya, T. & T. H. Chung 3503 KWUN)은 자주평의비름[*S. telephium* L. (= *H. pallescens* (Frey) H. Ohba)]으로 동정되어 있다. 홍도산 표본들을 관찰한 결과 잎은 3–5장씩 윤생하며, 줄기는 녹색이고, 화관은 자색으로, 꽃잎이 수술보다 짧은 특징에서 큰평의비름으로 판단된다. 깃대봉 능선부 초지에 다정큰나무, 예덕나무, 진달래, 산국, 역새, 도깨비바늘과 함께 생육하였다.

### 14. *Indigofera koreana* Ohwi 쯤땅비싸리

기존 홍도식물상에서 땅비싸리(*I. kirilowii* Maxim. ex Palib.) (Lee and Lee, 1959) 또는 땅비싸리와 쯤땅비싸리 두 종이 분포(Lee, 2014)한다고 보고되었다. 한국의 남서부를 제외한 한반도 전역에 분포하는 땅비싸리와 달리, 쯤땅비



싸리는 충남의 해안지방으로부터 전북, 전남에 제한적으로 분포하는 특산종으로써(Cho et al., 1997), 지리적으로 홍도에는 좀땅비싸리가 분포할 가능성이 높다. 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 소엽 하면에 털이 없고 꽃의 크기가 1.2 cm 이하 인 점에서 좀땅비싸리로 동정된다. 양산봉과 깃대봉 능선부와 양산봉 전망대에서 송전탑 가는 길목 소사나무-쇠물푸레림의 건조한 사면에 주로 생육하였다.

#### 15. *Lespedeza inschanica* (Maxim.) Schindl. 청비수리

기존 홍도식물상에서 비수리 [*L. cuneata* (Dum.Cours.) G. Don]가 보고되었다(Lee and Kim, 1968; Lee, 2014). 현지조사 표본을 관찰한 결과 홍도산은 소엽에 망상맥이 뚜렷하고 소엽이 좁은 타원형 내지 타원형이며, 소화경이 1–2 mm로 짧은 점에서 청비수리로 판단된다. 기존 보고에서 형태적인 유사성으로 인해 청비수리를 비수리로 동정했을 가능성이 높다. 깃대봉 구실잣밤나무림 무덤가에서 이고들빼기, 엉겅퀴, 고사리와 함께 생육하였다.

#### 16. *Vicia nipponica* Matsum. 네잎갈퀴나물

기존 홍도식물상에서 광릉갈퀴(*V. venosa* var. *cuspidata* Maxim.)가 보고되었으며(Lee and Kim, 1968), 기존 표본(*T. B. Lee 1861* SNUA:86871)은 큰네잎갈퀴 [*V. ramuliflora* (Maxim.) Ohwi]로 동정되어 있다. 하지만 기존 표본과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 화서가 분지하며, 소엽의 중앙부가 가장 넓은 점에서 네잎갈퀴나물로 동정된다. 2구 구실잣밤나무림 묘지 부근 초지에서 이대, 장딸기, 산평의다리, 이고들빼기와 함께 생육하였다.

#### 17. *Potentilla chinensis* Ser. 딱지꽃

기존 홍도식물상에서는 잎 표면에 털이 많은 형태인 털 딱지꽃(*P. chinensis* var. *concolor* Franch. & Sav.)이 보고되었다(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968). 그러나 기존 표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA:85942)과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 잎 표면이 무모이거나 약간의 털이 산생하여 딱지꽃으로 동정되었다.

#### 18. *Prunus jamasakura* Siebold ex Koidz. 벚나무

기존 홍도식물상에서 벚나무(Lee and Lee, 1959) 또는 산벚나무(*P. sargentii* Rehder) (Lee and Kim, 1968; Lee, 2014)가 보고되었다. 기존 표본(*Ishidoya, T. & T. H. Chung 5956* SNU)은 산벚나무로 동정되어 있으나, 생식형질이 없어 벚나무와 구분하기 어렵다. 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 화서가 산방화서이며, 꽃자루가 2–3 cm으로 긴 점에서 대부분 벚나무로 확인되었다. 또한, 일부 표본(*J. S. Lee et al. 030613-413* IUI; *J. S. Lee et al. 030405-44* IUI; *Y. J. Jang 200422-55* HIBR)은 꽃자루와 잎자루 및 잎 뒷면에 털이 있는 잔털벚나무형 [*P. serrulata* var. *pubescens*

(Makino) Nakai]이 관찰되었다.

#### 19. *Rhamnus rugulosa* Hemsl. 털갈매나무

*Rhamnus koraiensis* C. K. Schneid.

기존 홍도식물상 보고에서 목록에는 학명 *R. koraiensis* C. K. Schneid에 국명을 돌갈매나무로 보고하고 본문에는 털갈매나무로 국명을 적는 등 혼동된다(Lee and Kim, 1968). 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 대부분 잎은 호생하며, 털이 있고, 크기는 3 cm 이상인 점에서 털갈매나무로 확인되었다.

#### 20. *Celtis bungeana* Blume 쯤뽕계나무

기존 홍도식물상 보고에서 쯤뽕계나무(*C. jessoensis* Koidz.)로 보고되었으나(Lee and Lee, 1959; Lee, 2014), 기존 표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA)은 쯤뽕계나무로 동정되어 있다. 기존 표본과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 열매자루가 10 mm 이상으로 길고, 열매는 검은색(드물게 노란색)이며, 잎의 톱니가 극히 일부 발달하고, 잎자루가 15 mm 이하로 비교적 짧은 특징에서 쯤뽕계나무로 동정된다.

#### 21. *Boehmeria nivea* var. *tenacissima* (Gaudich.) Miq 섬모시풀

기존 홍도식물상에서 모시풀 [*B. nivea* (L.) Gaudich.] (Lee and Lee, 1959, 섬모시풀(Lee and Kim, 1968) 또는 두 종 모두 분포(Lee, 2014)한다고 보고되었다. 기존 표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA:81207; *T. B. Lee 4320* SNUA)과 현지조사 표본을 관찰한 결과, 홍도산은 탁엽이 기부에서 유합하고 줄기와 잎자루에 압착된 거친 털이 밀생하는 점에서 섬모시풀로 판단되었다.

#### 22. *Viola grypoceras* A. Gray 뉘시제비꽃

기존 홍도식물상에서 뉘시제비꽃과 졸방제비꽃(*V. acuminata* Ledeb.)이 보고되었으나(Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Lee, 2014), 두 종 모두 표본이 확인되지 않았다. 한편 기존표본(*T. B. Lee s.n.* SNUA:88165)은 왜졸방제비꽃(*V. sacchalinensis* H. Boissieu)으로 동정되어 있다. 기존 표본과 현지조사 표본을 검토한 결과, 꽃잎 안쪽에 털이 없고, 암술대 상부에 돌기모가 없는 점에서 뉘시제비꽃으로 판단된다. 또한, 일부 기존표본(*Y. J. Jang 200421-14* IUI)은 줄기잎이 점점두인 점에서 졸방제비꽃과 유사하나, 근생엽이 있고, 꽃잎 안쪽에 털이 없으며, 암술대 상부에 돌기모가 없는 점에서 뉘시제비꽃으로 동정되었다.

#### 23. *Viola japonica* (Langsd.) DC. 왜제비꽃

기존 홍도식물상에서 태백제비꽃(*V. albida* Palib.) (Lee and Lee, 1959) 또는 왜제비꽃(Lee, 2014)이 보고되었고, 기존 결실기 표본(*T. B. Lee 116* SNUA:87719)은 태백제비꽃으로 동정되어 있었다. 현지조사 결과, 엽연은 둔한 톱니

이며, 꽃색이 자주색 또는 옅은 자주색이고, 꽃잎 안쪽에 털이 없는 점에서 왜제비꽃으로 판단된다.

#### 24. *Rhododendron mucronulatum* Turcz. 진달래

*Rhododendron mucronulatum* var. *lucidum* Nakai, *Rhododendron mucronulatum* var. *ciliatum* Nakai

기존 홍도식물상에서 털진달래(var. *ciliatum* Nakai) (Lee and Kim, 1968) 또는 털진달래와 반들진달래(var. *lucidum* Nakai) (Lee, 2014)가 분포한다고 보고되었다. 반들진달래는 홍도에서 채집된 표본(*Miwa-Tosio* s.n. TI; Holotype)을 기준으로 Nakai (1942)에 의해 기재되었다. 금번 관찰결과 홍도에는 잎 상면에 털이 있는 털진달래형과 잎 표면이 혁질성으로 두껍고 광택이 있는 반들진달래형이 관찰되었다. 그러나 털이 없는 잎이 혼생하거나, 잎의 두께가 중간형으로 보이는 개체가 관찰되어 이들을 진달래로부터 구별하는 데 어려움이 있다. 본 논문에서는 털진달래와 반들진달래를 진달래의 개체변이로 본 Chang et al. (1998, 2011)과 Hwang (1999)의 분류학적 견해에 따랐다.

#### 25. *Geranium thunbergii* Siebold ex Lindl. & Paxton 이질풀

기존 홍도식물상에서 귀손이풀(*G. sibiricum* L.)이 보고되었으나(Lee and Lee, 1959), 기존 표본(*T. B. Lee* s.n. SNUA:87069)은 이질풀로 재동정되었다. 본인들의 현지 조사와 표본 관찰결과 홍도산은 꽃이 2개씩 달리는 점 등에서 이질풀로 확인되었다.

#### 26. *Adenophora triphylla* (Thunb.) A. DC. 층층잔대

*Adenophora verticillata* var. *angustifolia* Regel; *Adenophora verticillata* Fisch.; *Adenophora radiatifolia* Nakai

기존 홍도식물상에서 잔대[*A. triphylla* var. *tetraphylla* (Thunb.) Makino (= *A. triphylla* var. *japonica* (Regel) H. Hara)]가 보고되었고(Lee and Kim, 1968), 기존 표본(*T. B. Lee* s.n. SNUA:93538)은 잔대에서 층층잔대로 재동정되어 있었다. 금번 조사결과 악편이 피침형인 잔대와 달리 악편이 선형인 특징 등에서 홍도산은 층층잔대로 판단되었다.

#### 27. *Carpesium cernuum* L. 좁담배풀

기존 홍도식물상에서 천일담배풀(*C. glossophyllum* Maxim.)이 보고되었고(Kim, 1986, 1987), 기존 표본(*Ishidoya, T. & T. H. Chung* 1370 SKK; *Ishidoya, T. & T. H. Chung* 3732 TI)은 천일담배풀에서 좁담배풀로 재동정되어 있었다. 현지 조사에서 홍도산은 개화기에 뿌리잎이 조락하며, 줄기잎이 발달하는 특징 등에서 좁담배풀로 동정되었다.

#### 28. *Crepidiastrum ×muratagenii* H. Ohashi & K. Ohashi 홍도고들빼기(Fig. 2M)

*C. denticulatum* (Houtt.) J. H. Pak & Kawano × *C. lanceolatum* (Houtt.) Nakai. ×*Crepidiastrixeris denticulato-*

*lanceolata* Kitam. nom. illeg.

기존 문헌에서 홍도고들빼기의 학명은 ×*Crepidiastrixeris denticulato-platyphylla* (Makino) Kitam.가 보고되었으나(Lee, 1969; Lee, 1996), 이는 비합법명으로 새로운 학명은 *Crepidiastrum ×nakaii* H. Ohashi & K. Ohashi이다(Ohashi and Ohashi, 2007). 기존 표본(*Ishidoya, T. & T. H. Chung* 3741 TI)은 갯고들빼기와 이고들빼기의 잡종인 ×*Crepidiastrixeris denticulato-lanceolata* Kitam.[= ×*Crepidiastrum ×muratagenii* H. Ohashi & K. Ohashi]로 재동정된 것이 확인되었다(Kitamura, 1955). 기존 표본과 현지조사 표본을 본인들이 검토한 결과, 홍도산은 목질화된 짧고 굵은 원줄기가 있는 아관목 형태이며, 내충포편은 8개로 소화수가 10–12개인 점에서는 갯고들빼기의 특성을 보이나, 개화기에 뿌리잎이 조락하고, 줄기잎은 종이질로 예두 톱니가 있으며 수과에 부리가 있는 점에서는 이고들빼기의 특성을 보였다. 즉 홍도산은 갯고들빼기 *C. lanceolatum* (Houtt.) Nakai와 이고들빼기의 형태가 혼합되어 나타나, 이 두종 간의 잡종인 *C. ×muratagenii*로 판단되었다. 홍도고들빼기의 분류학적 실체에 관해서는 별도의 논문에서 자세히 기술하였다(Jang and Choi, 2021).

#### 29. *Sanicula tuberculata* Maxim. 애기참반디

기존 홍도식물상에서 붉은참반디(*S. rubriflora* F. Schmidt ex Maxim.)이 보고되었고(Lee and Kim, 1968), 기존 표본(*T. B. Lee* s.n. SNUA:89369)은 애기참반디로 재동정되어 있었다. 본인들의 현지 조사에서도 꽃은 백색이고 열매에 흑모양의 돌기가 있는 점 등에서 애기참반디로 판단되었다.

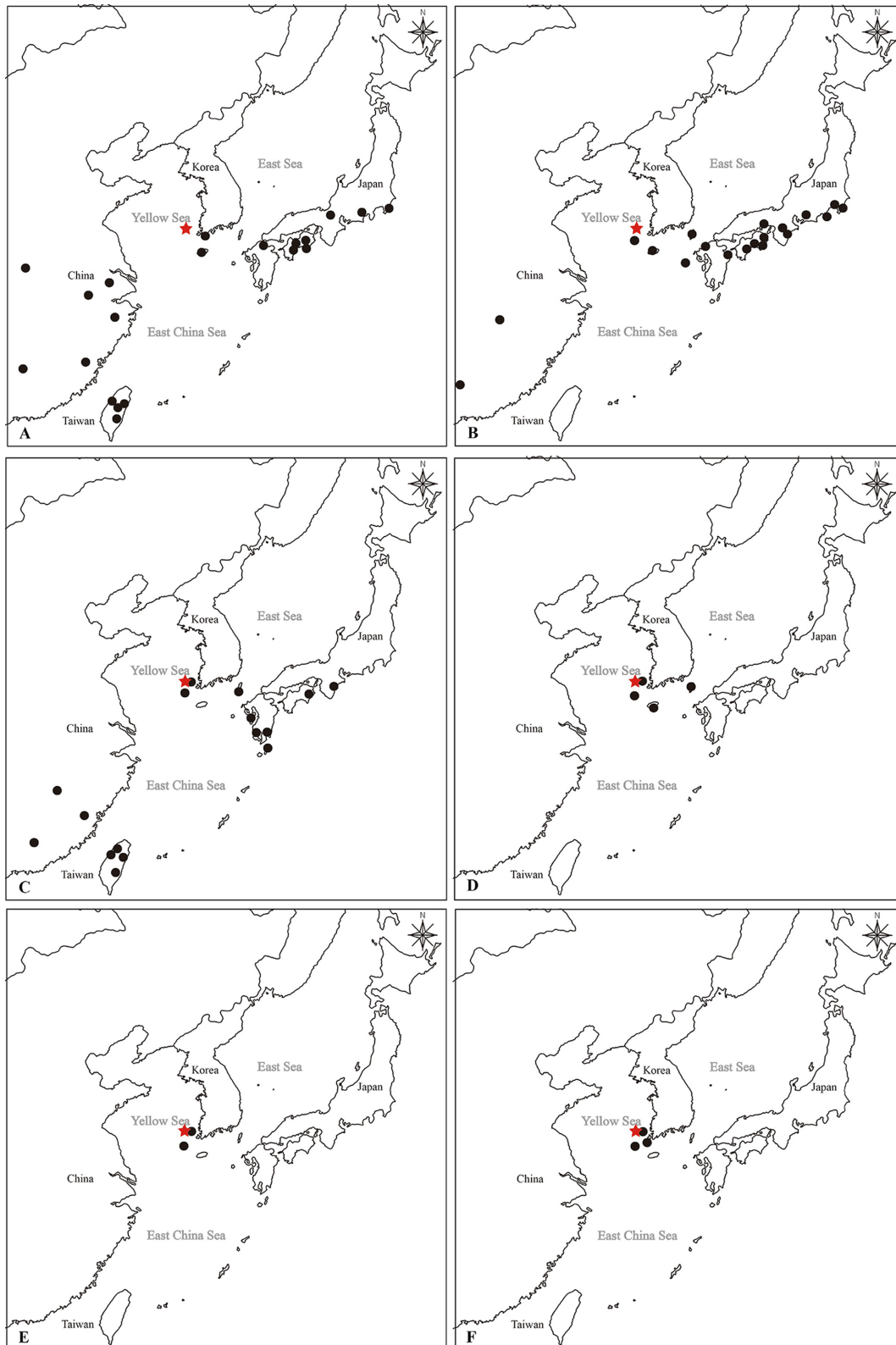
### 분포가 특이한 분류군

홍도 및 인근 도서는 한반도의 최서남단에 있으며 중국, 대만, 일본, 제주도와 한반도 간에 식물의 분포 경로에 위치해 식물지리학적으로 중요한 지역이다(Yang et al., 2013). 홍도에 자라는 식물 중 붉은사철란, 수정목, 신안새우난초, 홍도원추리는 홍도 및 그 인근 도서가 분포의 북방한계를 보이며, 흑산도비비추와 홍도서덜취는 홍도 및 그 인근 도서에만 분포하여 식물지리학적으로 특기할만한 분류군들이다(Fig. 3). 한편 거지말기(*Rubus sumatranus* Miq.)(Fig. 2N)는 제주도와 전남 일부 도서지방(홍도, 완도)에 자생하는 것으로 알려져 있어 홍도가 북방한계로 판단되나, 서해 도서까지 분포한다는 기록도 있어(Chang et al., 2011) 자생지에 대한 추가적인 조사가 필요하다.

#### 1. *Goodyera biflora* (Lindl.) Hook. f. 붉은사철란(Fig. 2P)

붉은사철란(Fig. 3A)은 지리적으로 히말라야부터 인도, 네팔, 베트남 남부, 중국을 거쳐 한반도와 일본(규슈, 시코쿠, 혼슈)까지 동아시아에 널리 분포한다(Chen et al., 2009; Yukawa, 2015). 한반도에서는 제주도와 전남(완도)에 분포가 알려져 있다(Lee, 1984; Lee and Choi, 2006; Tae, 2018).





**Fig. 3.** Distribution maps of six Hongdo plants. **A–D.** Northern distributional limit in Korea. **E, F.** Endemic to Hongdo and nearby islands. **A.** *Goodyera biflora*. **B.** *Damnacanthus major*. **C.** *Calanthe aristulifera*. **D.** *Hemerocallis hongdoensis*. **E.** *Hosta yingeri*. **F.** *Saussurea polylepis* (Source: GBIF [<http://www.gbif.org>], The Korea National Biospecies Information System [<http://www.nature.go.kr>], Science Museum Net [<http://science-net.kahaku.go.jp>], the Chinese Virtual Herbarium [<http://www.cvh.ac.cn>]).

홍도에서는 깃대봉 구실갯밤나무-붉가시나무림의 소수 개체가 생육하였으며, 국내 분포의 최북단으로 판단된다.

**2. *Damnacanthus major* Siebold & Zucc.** 수정목(Fig. 2Q)

수정목(Fig. 3B)은 지리적으로 인도, 태국, 중국(남부), 일본(혼슈 남부, 시코쿠, 큐슈), 한반도에 분포한다(Chen and Taylor, 2011; Uchi, 2017). 국내에서는 제주에 자라는데 (Lee et al., 2018), 추가적으로 전라남도의 신안군(가거도)에 분포가 알려졌다(Yang, 2013). 기존 보고된 곳보다 북쪽인 홍도의 깃대봉과 양산봉 구실갯밤나무림 사면과 암반 주변에서 생육하는 것이 확인되어 국내 최북단으로 판단된다.

**3. *Calanthe aristulifera* Rchb. f.** 신안새우난초(Fig. 2E)

신안새우난초(Fig. 3C)는 지리적으로 중국 서남부(푸젠성, 광둥성, 광시), 대만, 일본(혼슈 이즈 반도와 와카야마현, 시코쿠, 큐슈), 한국에 분포한다(Chen et al., 2009; Yukawa, 2015). 국내에서는 전라남도 흑산면(흑산도, 가거도)에 분포가 알려져 있으며(Hong et al., 2009; Kim et al., 2012), 홍도가 국내 최북단 분포지로 보인다.

**4. *Hemerocallis hongdoensis* M. G. Chung & S. S. Kang** 홍도원추리(Fig. 2J)

홍도원추리(Fig. 3D)는 홍도 및 그 인근 도서, 제주 섭섬, 대마도에 자라는 것으로 알려져 있으며(Kang and Chung, 2000), 홍도가 분포 북방한계로 판단된다. 홍도원추리의 기원으로 Kang and Chung (2000)은 allozyme 분석 결과와 형태적 유사성에 근거하여 한반도의 백운산원추리가 섬으로 이주하여 홍도원추리로 분화하였다는 가설을 제안한 바 있다.

**5. *Hosta yingeri* S.B. Jones** 흑산도비비추(Fig. 2K)

흑산도비비추(Fig. 3E)는 흑산도에서 채집한 표본을 기준으로 신중기채된 분류군으로, 홍도 및 그 인근 도서(대흑산도, 가거도)에만 분포하는 특산식물이다(Schmid, 2010; Chung, 2018).

**6. *Saussurea polylepis* Nakai** 홍도서덜취(Fig. 2O)

홍도서덜취(Fig. 3F)는 홍도에서 채집된 표본(*Ishidoya, T. & T. H. Chung* 3735 TI; Holotype)을 기준으로 Nakai (1931)가 신중기채된 종이다. 홍도 및 그 인근 도서(대흑산도, 가거도, 우이도, 관매도)에만 분포하는 특산식물이다(Yun and Kim, 2021).

**법정보호종 및 희귀식물**

환경부의 멸종위기 야생식물(Ministry of Environment, 2017)에 따른 법정보호종은 총 7분류군이 확인되었다. I급 종에 풍란과 나도풍란 2분류군, II급에 대홍란, 새깃아재비

**Table 2.** List of the protected species designated by the Ministry of Environment on Hongdo Island.

| Family      | Species                              | Criteria |
|-------------|--------------------------------------|----------|
| Orchidaceae | <i>Neofinetia falcata</i> 풍란         | I        |
| Orchidaceae | <i>Sedirea japonica</i> 나도풍란         | I        |
| Blechnaceae | <i>Woodwardia japonica</i> 새깃아재비     | II       |
| Orchidaceae | <i>Bulbophyllum inconspicuum</i> 흑난초 | II       |
| Orchidaceae | <i>Calanthe aristulifera</i> 신안새우난초  | II       |
| Orchidaceae | <i>Cymbidium macrorhizon</i> 대홍란     | II       |
| Orchidaceae | <i>Dendrobium moniliforme</i> 석곡     | II       |

**Table 3.** List of the red list plants designated by the National Institute of Biological Resources on Hongdo Island.

| Family      | Species                               | Criteria |
|-------------|---------------------------------------|----------|
| Orchidaceae | <i>Neofinetia falcata</i> 풍란          | CR       |
| Orchidaceae | <i>Sedirea japonica</i> 나도풍란          | CR       |
| Orchidaceae | <i>Cymbidium macrorhizon</i> 대홍란      | EN       |
| Orchidaceae | <i>Dendrobium moniliforme</i> 석곡      | EN       |
| Primulaceae | <i>Lysimachia pentapetala</i> 홍도까치수염  | EN       |
| Asteraceae  | <i>Saussurea polylepis</i> 홍도서덜취      | VU       |
| Blechnaceae | <i>Woodwardia japonica</i> 새깃아재비      | VU       |
| Orchidaceae | <i>Bulbophyllum inconspicuum</i> 흑난초  | VU       |
| Orchidaceae | <i>Calanthe sieboldii</i> 금새우난초       | VU       |
| Orchidaceae | <i>Cephalanthera subaphylla</i> 꼬마은난초 | VU       |
| Orchidaceae | <i>Goodyera biflora</i> 붉은사철란         | NT       |

CR, critically endangered; EN, endangered; VU, vulnerable; NT, near threatened.

비, 석곡, 신안새우난초, 흑난초 등 5분류군이 각각 확인되었다(Fig. 2, Table 2).

국립생물자원관에서 발간한 적색자료집(National Institute of Biological Resources, 2012)에 따른 희귀식물은 총 11분류군이 확인되었다. 위급(critically endangered, CR) 종에 나도풍란과 풍란 등 2분류군, 위기(endangered, EN) 종에 대홍란, 석곡, 홍도까치수염 등 3분류군, 취약(vulnerable, VU) 종에 금새우난초, 꼬마은난초, 새깃아재비, 흑난초, 홍도서덜취 등 5분류군, 준위협(near threatened, NT) 종으로 붉은사철란 1분류군이 각각 확인되었다(Table 3). 추가적으로 Oh et al. (2015)은 다도새우난초를 한국 남서부 도서와 대마도에만 분포하는 점에서 위기(endangered, EN) 종으로 평가한 바 있다.

**1. *Sedirea japonica* (Linden & Rchb. f.) Garay & H. R. Sweet** 나도풍란(Fig. 2R)

나도풍란은 홍도에서 Lee and Lee (1959), Lee and Kim

(1968), Kim (1986, 1987)에 의해 보고되었다. 그러나 Kim (1986, 1987)의 보고는 홍도관리사무소의 온실 속에 재배 개체를 목록에 포함한 것이다(Lee, 2014). 저자들의 2003년 조사에서는 1구 당산숲 후박나무 고목 위에서 10여 개체가 확인되었다. 이들 개체는 복원을 위해 식재된 것으로 판단되며, 2020년 조사에서는 확인되지 않아, 소멸된 것으로 판단된다. 나도풍란은 홍도 및 그 인근 섬(대홍산도, 가거도, 보길도 등)과 제주도에서 최근 10여 년간 관찰 기록이 없어, 국내에서는 남채 등으로 거의 절멸한 것으로 간주되고 있다(National Institute of Biological Resources, 2012).

### 2. *Neofinetia fulcata* (Thunb.) Hu. 풍란

풍란은 홍도에서 Lee and Lee (1959), Lee and Kim (1968), Lee (2014)에 의해 보고되었다. 주민청문에 의하면 깃대봉 서쪽 능선부 암석지대에 생육하고 있다고 하였으나, 금번 조사에서는 관찰하지 못하였다.

### 3. *Cymbidium macrorhizon* Lindl. 대홍란(Fig. 2S)

대홍란은 홍도에서 Lee and Choi (2006), Lee (2014)에 의해 보고된 바 있으며, 금번 조사에서는 양산봉 남서쪽 사면 상록수림에서 10여 개체가 생육하는 것이 관찰되었다.

### 4. *Dendrobium moniliforme* Sw. 석곡(Fig. 2T)

석곡은 홍도에서 Lee and Lee (1959), Lee and Kim (1968), Kim (1986, 1987), Lee (2014)에 의해 보고된 바 있으며, 금번 조사에서는 깃대봉에서 설봉여굴로 가는 능선부의 암석지대에서 여러 개체가 생육하는 것이 관찰되었다.

### 5. *Bulbophyllum inconspicuum* Maxim. 흑난초(Fig. 2U)

흑난초는 홍도에서 Lee and Lee (1959), Kim (1986, 1987), Lee (2014)에 의해 보고되었으며, 금번 조사에서는 깃대봉에서 설봉여굴로 가는 능선부의 나무에 착생하여 생육하는 것이 관찰되었다.

### 6. *Calanthe insularis* S. H. Oh, H. J. Suh & C. W. Park 다도새우난초(Fig. 2V)

다도새우난초는 홍도에서 Oh et al. (2015)에 의해 보고되었으며, IUCN 기준에 따라 제한적인 분포를 보이는 점에서 위기(EN)로 평가되었다(Oh et al., 2015). 금번 조사에서는 구실잣밤나무의 그늘지고 습한 곳에 금새우난초 군락과 신안새우난초 군락 주변에서 소수 개체가 생육하는 것이 관찰되었다.

### 7. *Calanthe sieboldii* Decne. ex Regel 금새우난초(Fig. 2W) *Calanthe striata* f. *sieboldii* (Decne. ex Regel) Ohwi

금새우난초는 홍도에서 Lee (2007), Lee (2014)에 의해 보고되었으며, 금번 조사에서는 홍도 전역의 구실잣밤나무림에 많은 개체가 생육하는 것이 관찰되었다.

### 8. *Lysimachia pentapetala* Bunge 홍도까치수염(쇠까치수염) (Fig. 2X)

홍도까치수염은 지리적으로 중국 동북부에서 동부까지 넓게 분포하며, 한반도에서는 홍도의 길가 또는 숲 가장자리에 분포한다고 알려져 있다. 최근에는 홍도뿐 아니라, 내륙인 전남과 경북, 강원 일부 지역에서 분포한다고 알려져 자생지에 대한 정확한 조사가 요구된다. 홍도에서는 Lee and Lee (1959), Lee and Kim (1968), Kim (1986, 1987), Lee (2014)에 의해 보고되었으며, 금번 조사에서는 깃대봉 탐방로와 숲 속 무덤가에서 소수 개체가 관찰되었다.

### 귀화식물

홍도에서 발견된 귀화식물은 40분류군이었으며, 식물상 목록에 N으로 표시하였다(Appendix 1). 조사지역의 귀화율(Naturalized Index: 귀화식물의 종수/출현식물의 총 종수×100 = 40/470×100)은 8.51%, 도시화지수(Urbanization Index: 귀화식물의 종수/남한 귀화식물 총 종수×100=40/405×100)은 9.88%이었다. 대부분의 귀화식물은 경작지, 등산로, 해수욕장 등 인위적으로 교란된 지역에서 출현하였다.

홍도의 귀화식물은 면적이 크고 인구가 많은 흑산도(52분류군)보다는 적게 나타났지만, 면적과 인구수가 인구가 유사한 가거도(28분류군)보다는 많이 나타났다(Yang et al., 2013; Jang et al., 2014). 이는 홍도가 가거도보다 관광객의 왕래가 빈번한 것과 관광객의 증가로 1구의 개발이 이루어지면서 나타난 결과로 여겨진다. 이전 문헌에서 홍도의 귀화식물은 Lee and Lee (1959)는 5분류군, Lee and Kim (1968)은 6분류군, Kim (1986, 1987)은 15분류군, Lee (2014)는 10분류군을 보고하였으며, Kim and Oh (2010)는 다도해 귀화식물 연구에서 42분류군을 보고하였다. 이러한 결과는 외부 방문객과 물류의 급증과 더불어, 이번조사가 다양한 경로와 시기에 이루어져 종수가 증가한 것으로 생각된다. 이번 조사에서 좀명아주, 청비름, 유럽점나도나물, 개자리, 땅파리, 선개불알풀, 별꽃아재비, 비짜루국화, 주걱개망초, 왕포아풀, 좀참새귀리가 새롭게 추가되었다.

**ORCID:** Young-Jong JANG <https://orcid.org/0000-0001-6257-2424>; Jong-Soo PARK <https://orcid.org/0000-0001-5297-2926>; Ji-Yeon LEE <https://orcid.org/0000-0002-4930-6540>; Byoung-Hee CHOI <https://orcid.org/0000-0002-9234-9052>

### Acknowledgments

그동안 연구실에서 홍도 현지조사와 식물 동정에 도움을 준 심현보(인천과학예술영재학교), 김원희(국립생물자원관), 김소영, 이정현(전남대학교), 조원범(국립산림품종관리센터), 이동혁(국립세종수목원), 최인수(Arizona State University), 진동필(국립생물자원관) 박사님들과 박

종원(인하대학교 식물계통분류연구실)께 감사드립니다. 본 연구는 국립수목원(KNA1-1-18, 15-3)과 한국연구재단(NRF-2018R1D1A1B07043030)의 홍도 현지조사 경비 지원이 있었기에 가능했음을 밝힙니다.

### Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest.

### Literature Cited

- Chang, C. S. 2020. Flora of the Korean Peninsula Phase II. Version 1.4. TB Lee Herbarium. Occurrence Dataset. GBIF.Org. Retrieved Dec. 31, 2020, available from <https://doi.org/10.15468/0vcvsq>.
- Chang, C.-S. and K. S. Chang. 2010. Reexamination of foreign collector's sites and exploration routes in Korea (IV) - with respect to T. Ishidoya. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 40: 90–104. (in Korean)
- Chang, C.-S., J. I. Jeon and W. K. Min. 1998. The distribution of the woody plants of South Korea based on herbarium (SNUA) materials of the arboretum (IV) Ericaceae. *Bulletin of the Arboretum Seoul National University* 18:1–21. (in Korean)
- Chang, C. S., H. Kim and G. S. Chang. 2011. Illustrated Encyclopedia of Fauna and Flora of Korea, Vol. 43. Woody Plants. Ministry of Education, Seoul, 510 pp. (in Korean)
- Chen, T. and C. M. Taylor. 2011. *Damnacanthus*. In *Flora of China*, Vol. 19. Cucurbitaceae through Valerianaceae, with Annonaceae and Berberidaceae. Wu, Z. Y., P. H. Raven and D. Y. Hong (eds.), Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, MO. Pp. 94–97.
- Chen, X., Z. Liu, G. Zhu, K. Y. Lang, Z. Ji, Y. B. Luo, X. Jin, P. J. Cribb, J. J. Wood, S. W. Gale, P. Ormerod, J. J. Vermeulen, H. P. Wood, D. Clayton and A. Bell. 2009. Orchidaceae. In *Flora of China*, Vol. 25. Wu, Z. Y., P. H. Raven and D. Y. Hong (eds.), Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, MO. Pp. 45–54.
- Choi, B. M. 1980. A research on plants in Hongdo island. *Chongju National University Thesis Collection* 17: 343–364. (in Korean)
- Christenhusz, M. J. M., J. L. Reveal, A. Farjon, M. F. Gardner, R. R. Mill and M. W. Chase. 2011. A new classification and linear sequence of extant gymnosperms. *Phytotaxa* 19: 55–70.
- Chung, G. Y., K. S. Chang, J.-M. Chung, H. J. Choi, W.-K. Paik and J.-O. Hyun. 2017. A checklist of endemic plants on the Korean Peninsula. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 47: 264–288. (in Korean)
- Chung, Y. C. 2018. *Hosta*. In *The Genera of Vascular Plants of Korea*. Flora of Korea Editorial Committee (eds.), Hongneung Science Publishing Co., Seoul. Pp. 1734–1737. (in Korean)
- Cultural Heritage Administration. 2012. Natural Monument. National Research Institute of Cultural Heritage, Daejeon. Pp. 216–221. (in Korean)
- Efimov, P. G. 2016. A revision of *Platanthera* (Orchidaceae; Orchidoideae; Orchideae) in Asia. *Phytotaxa* 254: 1–233.
- Flora of Korea Editorial Committee. 2018. The Genera of Vascular Plants of Korea. Hongneung Science Publishing Co., Seoul, 1950 pp. (in Korean)
- Hong, H.-H., H.-T. Im, G.-H. Jang, G.-N. Ko, Y.-I. Lee, J.-K. Jung and J.-S. Kim. 2009. First record of *Calanthe aristulifera* (Orchidaceae) in Korea. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 39: 292–295. (in Korean)
- Hong, H.-H., J.-S. Kim, G.-H. Jang and H.-T. Im. 2010. First record of *Calanthe* (*C. × kibanakirishima* F. Maek., Orchidaceae) in Korea. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 40: 183–185. (in Korean)
- Hong, S. J. and H. S. Yu. 1997. Geomorphological landscape in Hongdo-Heuksando. In *2nd National Ecosystem Survey Hongdo-Heuksando Natural Environment*. Ministry of Environment (eds.), Ministry of Environment, Seoul. Pp. 2–32. (in Korean)
- Hwang, H. J. 1999. Systematic study on the genus *Rhododendron* in Korea. PhD dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea, 140 pp (in Korean)
- Im, H. T., K. Choi, K. S. Chang, H. W. Kim, C. H. Ryu, J. Murata and H. Ikeda. 2017. Specimens Collected from Korea at the Herbarium of the University of Tokyo. *Korea National Arboretum*, Pocheon, 5178 pp.
- Im, H. T., K. Choi, K. S. Chang, J. Murata and H. Ikeda. 2018. Specimens Collected from Korea at the Herbarium of the University of Tokyo. *Korea National Arboretum*, Pocheon, 4982 pp.
- Inoue, K. 1982. Taxonomic notes on some species of *Platanthera* (Orchidaceae) in Japan. *Journal of the Faculty of Science, University of Tokyo, Section III Botany* 13: 175–202.
- Inoue, K. 1983. Systematics of the genus *Platanthera* (Orchidaceae) in Japan and adjacent regions with special reference to pollination. *Journal of the Faculty of Science, University of Tokyo, Section III Botany* 13: 285–374.
- Ishidoya, T. 1920. The forest flora of Daeheuksan-do and Mae-gado islands. *Chosen* 8: 35–55. (in Japanese)
- Jang, C.-S., S.-G. Yang, H.-D. Jang, R.-Y. Lee, M.-S. Park, K.-H. Kim and B.-U. Oh. 2014. Floristic study of Daeheuksando in Korea. *Korean Journal of Plant Resources* 27: 518–533. (in Korean)
- Jang, Y. J. and B. H. Choi. 2021. Taxonomic identity of *Crepidiastrum × nakaii* recorded on Hongdo Island. *Korean Journal of Plant Taxonomy* 51: 198–204.



- Jeollanam-do Education Association. 1940. Plants in Jeollanam-do. Jeollanam-do Education Association, Seoul, 340 pp. (in Japanese)
- Kang, E. S., S.-R. Lee, S. H. Oh, D.-K. Kim, S.-Y. Jung and D. C. Son. 2020. Comprehensive review about alien plants in Korea. Korean Journal of Plant Taxonomy 50: 89–119. (in Korean)
- Kang, S. S. and M. G. Chung. 2000. High levels of allozyme variation within populations and low allozyme divergence within and among species of *Hemerocallis* (Liliaceae). American Journal of Botany 87: 1634–1646.
- Kim, C. S. 1986. Studies on the flora and vegetation of Hongdo island. Bulletin of Institute of Littoral Biota. Mokpo National College 3: 1–36. (in Korean)
- Kim, C. S. 1987. Studies on the flora and vegetation of Hong-do. In The Report for Natural Conservation of Hong-do. Sinan. Pp. 89–174. (in Korean)
- Kim, H. 2020. T.B. Lee Herbarium Vascular Plant Collection. Version 1.19. TB Lee Herbarium. Occurrence Dataset. GBIF.Org. Retrieved Dec. 31, 2020, available from <https://doi.org/10.15468/3lchvw>.
- Kim, H. and C. S. Chang. 2020. TB Lee Herbarium Vascular Plant Collection Phase II. Version 1.3. TB Lee Herbarium. Occurrence Dataset. GBIF.Org. Retrieved Dec. 31, 2020, available from <https://doi.org/10.15468/htq2vm>.
- Kim, H. H., D. B. Kim, H. H. Song, G. Y. Hwang and W. S. Kong. 2018. Phytogeographical characteristics of outermost islands in the Korean Peninsula. Journal of the Korean Geographical Society 53: 117–132. (in Korean)
- Kim, H. S. 1996. On the natural ecology and conservation counterplan in the Kagō-do. Journal of Korean Island 7: 173–185. (in Korean)
- Kim, H. S. and J. G. Oh. 2010. Distribution of naturalized plants in Dadoha National Marine Park. Korean Journal of Plant Resources 23: 187–196. (in Korean)
- Kim, J.-H., G.-H. Nam and J.-S. Kim. 2012. The vascular plants in Is. Gageo (Jeollanam-do). Journal of the Environmental Sciences 21: 437–450. (in Korean)
- Kim, J. S. and T. Y. Kim. 2018. Woody Plants of Korean Peninsula: A revised edition. Dolbegae, Paju, 715 pp. (in Korean)
- Kim, K.-J. and S.-M. Yun. 2012. A new species of *Melampyrum* (Orobanchaceae) from Southern Korea. Phytotaxa 42: 48–50.
- Kitamura, S. 1955. Compositae Japonicae. Pars Quarta. Memoirs of the College of Science, Kyoto Imperial University, Series B 22: 77–126.
- Korea Meteorological Administration. 2020. Climate Statistical Analysis. Retrieved Jan. 20, 2021, available from <https://www.kma.go.kr/eng/index.jsp>.
- Kwon, J. H., J. G. An, Y. H. Cho, S. S. Kim, M. O. Moon and S. H. Hwang. 2018. Vascular plant. In Dadohaehaesang National Park Nature Resource Survey: Land. Korea National Park National Park Research Institute (eds.), Korea National Park Service, Wonju. Pp. 259–448. (in Korean)
- Lee, B. Y., J. W. Park and E. B. Lee. 2018. Rubiaceae. In The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (eds.), Hongneung Science Publishing Co., Seoul. Pp. 1223–1240. (in Korean)
- Lee, I. K. and T. B. Lee. 1959. Flora of Hongdo. Gobongji 3: 58–74. (in Korean)
- Lee, J.-H. 2014. A study of the characteristics of the vegetation of the Hongdo Natural Preserve: Species and vegetation composition of natural heritage No. 170. PhD dissertation, Chungnam National University, Daejeon, Korea, 184 pp. (in Korean)
- Lee, J.-H., M.-S. Do and H.-K. Song. 2013. Vegetation structure of Hongdo island. Korean Journal of Environment and Ecology 27: 592–613. (in Korean)
- Lee, J. S. 1984. Studies on species of wild orchid and their geographical distribution in Korea. Cheju National University Journal 19: 31–54. (in Korean)
- Lee, J. S. 2007. Taxonomy of Orchideae and distribution of Orchidaceae in Korea. PhD. dissertation, Inha University, Incheon, Korea. 198 pp. (in Korean)
- Lee, J.-S. and B.-H. Choi. 2005. A taxonomic study of Korean *Platanthera* with a special reference to external morphology. Korean Journal of Plant Taxonomy 35: 25–46. (in Korean)
- Lee, J. S. and B. H. Choi. 2006. Distributions and red data of wild orchids in the Korean Peninsula. Korean Journal of Plant Taxonomy 36: 335–360. (in Korean)
- Lee, J. S. and Y.-J. Kim. 1978. Investigation of vegetation in Soheuksan-do and Hong-do. Korean Journal of Agricultural Science 5: 145–148. (in Korean)
- Lee, K. H. 2000. Studies on *Juniperus sargentii* (Henry) Takeda varieties in Korea. MS dissertation. Konkuk University, Seoul, Korea, 43 pp. (in Korean)
- Lee, N. S. 2011. Illustrated Flora of Korean Orchids. Ewha Womans University Press, Seoul. 345 pp. (in Korean)
- Lee, S. M. 1999. Vascular Plant Flora of the Dadoha Haesang National Park in Korea. In The Report of the National Science Museum. National Science Museum (eds.), Seoul. Pp. 118–175. (in Korean)
- Lee, T. B. 1969. Plant resources in Korea. Bulletin of Seoul National University (Biological Agriculture) 20: 158–159. (in Korean)
- Lee, T. B. and T. W. Kim. 1968. Land Plants of Hongdo. In Report of the Academic Survey of Mt. Hanlasan and Hongdo Natural Conservatory Area: Natural Monument No. 182 and 170. Cul-

- ture and Public Information, Seoul. Pp. 308–359. (in Korean)
- Lee, W. B. 2018. *Cephalanthera*. In The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (eds.), Hongneung Science Publishing Co., Seoul. Pp. 1800–1801. (in Korean)
- Lee, W. T. 1996. Lineamenta Florae Koreae. Academy Publishing Co., Seoul, 1688 pp. (in Korean)
- Lee, W. T. 2012. The phototype specimens of Korean vascular plants. Retrieved Jan. 20, 2021, available from <http://www.nature.go.kr/kbi/lvbn/clssc/selectBmbRsrmlist1.do>.
- Lee, W. T. and Y. J. Yim. 1978. Studies on the distribution of vascular plants in the Korean Peninsula. Korean Journal of Plant Taxonomy 8: 1–33 (Appendix 1). (in Korean)
- Ministry of Environment. 2017. Wildlife Protection and Management. Retrieved Dec. 31, 2020, available from <http://www.me.go.kr>.
- Nakai, T. 1931. Contributio Ad Cognitionem Generis Saussureae Japonico-Koreanae. Botanical Magazine, Tokyo 45: 513–524.
- Nakai, T. 1942. Notulae plantae Asiae orientalis (XXIX). Journal of Japanese Botany 19: 374–375.
- National Institute of Biological Resources. 2012. Red Data Book of Endangered Vascular Plants in Korea. National Institute of Biological Resources, Incheon, 391 pp. (in Korean)
- National Institute of Ecology. 2018. Floristic Target Species (FT Species) in Korea. National Institute of Ecology, Seocheon, 728 pp. (in Korean)
- Oh, B. U. 2008. A taxonomic review of Korean *Asarum* (Aristolochiaceae). Korean Journal of Plant Taxonomy 38: 251–270. (in Korean)
- Oh, B. U., S. C. Ko, S. H. Kang, W. K. Baik, 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. H. Han, S. H. Park, H. J. Kim, G. S. Chang, J. C. Yang, S. Y. Jeong, C. H. Lee, S. H. Oh and D. G. Jo. 2016. Distribution Maps of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, 809 pp. (in Korean)
- Oh, S.-H., H.-J. Suh and C.-W. Park. 2015. Two new species of *Calanthe* (Orchidaceae: Epidendroideae) from Korea. Phytotaxa 218: 69–76.
- Ohashi, H. and K. Ohashi. 2007. Hybrids in *Crepidiastrum* (Asteraceae). Journal of Japanese Botany 82: 337–347.
- Park, Y. K. 2003. Flora of islands in west and south regions of Korea. MS dissertation, Honam University, Gwangju, Korea, 121 pp. (in Korean)
- Schmid, W. G. 2010. Hosta Species Update. HostaLibrary.Org/Species/.
- Shin, H. W., C. S. Lee, S. A. Choi, S. M. Eum and N. S. Lee. 2019. Taxonomic status of three controversial species of *Cephalanthera* (Orchidaceae) from Korea based on morphological and molecular data. Phytotaxa 415: 105–112.
- Suh, H.-J., J.-H. Kim, J.-E. Choi, W. Lee, J.-S. Kim and S. Kim. 2020. A new distribution record of *Sedum kiangnanense* (Crassulaceae) in Korea. Korean Journal of Plant Taxonomy 50: 247–251.
- Sun, B. Y. 2018. Cupressaceae. In The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (eds.), Hongneung Science Publishing Co., Seoul. Pp. 165–174. (in Korean)
- Tae, K. H. 2018. *Goodyera*. In The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee (eds.), Hongneung Science Publishing Co., Seoul. Pp. 1811–1813. (in Korean)
- The Angiosperm Phylogeny Group, M. W. Chase, M. J. M. Christenhusz, M. F. Fay, J. W. Byng, W. S. Judd, D. E. Soltis, D. J. Mabberley, A. N. Sennikov, P. S. Soltis and P. F. Stevens. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society 181: 1–20.
- The Pteridophyte Phylogeny Group. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. Journal of Systematics and Evolution 54: 563–603.
- Uchi, T. 2017. Rubiaceae. In Wild Flowers of Japan, Vol. 4. Ohashi, H., Y. Kadota, H. Kihara, J. Murata and K. Yonekura (eds.), Heibonsha, Tokyo. Pp. 266–293. (in Japanese)
- Yang, S.-G., C.-S. Jang, H.-D. Jang, R.-Y. Lee, M.-S. Park, K.-H. Kim and B.-U. Oh. 2013. Floristic study of Gageodo in Korea. Korean Journal of Plant Resources 26: 597–612. (in Korean)
- Yukawa, T. 2015. Orchidaceae. In Wild Flowers of Japan, Vol. 1. Ohashi, H., Y. Kadota, H. Kihara, J. Murata and K. Yonekura (eds.), Heibonsha, Tokyo. Pp. 178–231. (in Japanese)
- Yun, K.-W., Y. Hwang, S. So and M. Kim. 2012. Flora of island Gageo in Jellonamdo, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 26: 139–155. (in Korean)
- Yun, S. A. and S.-C. Kim. 2021. Genetic diversity and structure of *Saussurea polylepis* (Asteraceae) on continental islands of Korea: Implications for conservation strategies and management. PLoS ONE 16: e0249752.

## 홍도 관속식물상 재검토

장영종 · 박종수<sup>1</sup> · 이진실<sup>2</sup> · 이지연<sup>3</sup> · 최병희\*

인하대학교 생명과학과, <sup>1</sup>국립호남권생물자원관 식물자원연구부, <sup>2</sup>연수고등학교, <sup>3</sup>국립생물자원관

**적 요:** 전라남도 신안군에 위치한 홍도의 관속식물상을 연구하였다. 생물다양성 데이터베이스를 통해 과거 홍도 식물상 연구들에서 수집된 표본 검토와 함께, 본인들이 2003년 4월부터 2020년 10월까지 22회에 걸쳐 현지조사를 수행하였다. 과거에 채집된 것과 금번조사 표본을 종합검토한 결과, 홍도의 관속식물은 102과 296속 425종 6아종 41변종으로 총 472분류군의 분포를 확인하였다. 이들 중 111 분류군은 이번 조사에서 새로이 분포가 확인되었으며, 특히 6분류군의 형태적 특징과 생육지를 기록하였다. 또한, 분류학적으로 재검토 및 재동정된 29분류군에 대한 분류학적 주석을 기술하였다. 이번 조사에서 붉은사철란, 수정목, 신안새우난초, 홍도원추리 등 4분류군은 홍도가 국내에서 분포 북한계지임이 밝혀졌다. 한편 흑산도비비추와 홍도서덜취의 분포는 국내에서 홍도와 인근 섬에만 분포가 한정되었다. 이들에 대한 분포도를 기재하였다. 환경부 지정 멸종위기 야생식물은 I급에 나도풍란과 풍란 2분류군, II급에 대홍란, 새갓아재비, 석곡, 신안새우난초, 흑난초 등 5분류군으로 총 7분류군이 확인되었으며, 국립생물자원관에서 발간한 적색자료집에 따른 희귀식물은 11분류군이 확인되었다. 귀화식물은 40분류군이 보고되었다.

**주요어:** 홍도 식물상, 관속식물, 증거표본, 생물다양성 데이터베이스

**Appendix 1.** List of vascular plants on Hongdo Island including voucher specimens, arranged by PPG I (Pteridophytes), Christenhusz et al. (Gymnosperms) and APG IV (Angiosperms). Source: GBIF.org (01 May 2021) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.ztmz8g>, The Korea National Biospecies Information System ([www.nature.go.kr](http://www.nature.go.kr)). [Abbreviation] Previous studies (Lee and Lee, 1959; Lee and Kim, 1968; Kim, 1986, 1987; Lee, 2014), E (endemic plants), CR (critical endangered plants), VU (vulnerable plants), NT (near threatened), Class I-II (protected species designated by ministry of environment), III-V (degree of floristic target species), N (naturalized alien plants), ★ (newly recorded plant in this study), \* (cultivated plants), ○ (list only without voucher specimens), ● (with voucher specimens), Misid (misidentification)

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| <b>LYCOPODIACEAE 석송과</b>  |                  |   |
| 1. <i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis. 땀뚱  | ○                |   |
| <b>SELAGINELLACEAE 부처손과</b>   |                  |   |
| 2. <i>Selaginella tamariscina</i> (P.Beauv.) Spring 바위손                                 | ○                |   |
| 3. <i>Selaginella involvens</i> (Sw.) Spring 부처손  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3328</i> (TI); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190729-13</i> (IUI) |
| <b>OPHIOGLOSSACEAE 고사리삼과</b>  |                  |   |
| 4. <i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. 고사리삼   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190928-81</i> (IUI)  |
| 5. <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw. 늦고사리삼   | ○                |   |
| <b>OSMUNDACEAE 고비과</b>  |                  |   |
| 6. <i>Osmunda japonica</i> Thunb. 고비  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-312</i> (IUI)  |
| <b>HYMENOPHYLLACEAE 처녀이끼과</b>   |                  |   |
| 7. <i>Crepidomanes minutum</i> (Blume) K. Iwats. 부채괴불이끼                                 | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3308</i> (TI); <i>Y. J. Jang 200602-34</i> (IUI)                  |
| <b>LINDSAEACEAE 비고사리과</b>   |                  |   |
| 8. <i>Odontosoria chinensis</i> (L.) J. Sm. 바위고사리                                       | ○                |   |
| <b>PTERIDACEAE 고사리과</b>   |                  |   |
| 9. <i>Pteris cretica</i> L. 큰봉의꼬리(III)  | ●                | <i>T. B. Lee 923</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al. 030615-664</i> (IUI)                               |
| 10. <i>Pteris multifida</i> Poir. 봉의꼬리  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190730-34</i> (IUI)  |
| <b>DENNSTAEDTIACEAE 잔고사리과</b>   |                  |   |
| 11. <i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett. ex Kuhn 점고사리                               | ○                |   |
| 12. <i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) C.Presl 돌토끼고사리                                  | ○                |   |
| 13. <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller 고사리 | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190928-79</i> (IUI)  |
| <b>ASPENIACEAE 꼬리고사리과</b>   |                  |   |
| ★14. <i>Asplenium incisum</i> Thunb. 꼬리고사리  |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191102-29</i> (IUI)  |
| <b>WOODSIACEAE 우드풀과</b>   |                  |   |
| 15. <i>Woodsia manchuriensis</i> Hook. 만주우드풀  | ○                |   |
| <b>BLECHNACEAE 새깃아재비과</b>   |                  |   |
| ★16. <i>Woodwardia japonica</i> (L. f.) Sm. 새깃아재비(VU, Class II, V)                      |                  | Observation!  |
| <b>ATHYRIACEAE 개고사리과</b>  |                  |   |
| ★17. <i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance 개고사리                                       |                  | <i>J. S. Lee et al. 030714-996</i> (IUI)  |
| 18. <i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) Christ 땀고사리                             | ○                |   |
| 19. <i>Deparia conilii</i> (Franch. & Sav.) M.Kato 좁진고사리                                | ●                | ⇒ <i>D. japonica</i> (Misid)  |
| ★20. <i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M. Kato 진고사리                                      |                  | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:82612); <i>Y. J. Jang 200702-28</i> (IUI)                               |
| <b>THELYPTERIDACEAE 처녀고사리과</b>  |                  |   |



## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 21. <i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai ex H.Itô 별고사리         | ○                |   |
| 22. <i>Phegopteris decursive-pinnata</i> (H.C.Hall) Fée 설설고사리         | ○                |   |
| ★23. <i>Thelypteris angustifrons</i> (Miq.) Ching 탐라사다리고사리(IV)        |                  | <i>Y. J. Jang 200319-44</i> (IUI)   |
| ★24. <i>Thelypteris glanduligera</i> (Kunze) Ching 사다리고사리             |                  | <i>Y. J. Jang 200818-22</i> (IUI)   |
| <b>DRYOPTERIDACEAE 관중과</b>  |                  |   |
| 25. <i>Arachniodes amabilis</i> (Blume) Tindale 쇠고사리                  | ●                | ⇒ <i>A. aristata</i> (Misid)  |
| 26. <i>Arachniodes aristata</i> (G. Forst.) Tindale 가는쇠고사리(III)       | ○                | <i>Y. J. Jang 200703-45</i> (IUI)   |
| 27. <i>Arachniodes simplicior</i> (Makino) Ohwi 낮쇠고사리(꼬리쇠고사리) (III)   | ●                | <i>T. B. Lee 4314</i> (SNUA:81560); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81555); <i>Y. J. Jang 190730-24</i> (IUI)   |
| 28. <i>Cyrtomium caryotideum</i> var. <i>coreanum</i> Nakai 참쇠고비      | ○                | ⇒ <i>C. falcatum</i> (Synonym)  |
| ★29. <i>Cyrtomium devexiscapulae</i> (Koidz.) Koidz. & Ching 긴잎도깨비쇠고비 |                  | <i>Y. J. Jang 200702-33</i> (IUI)   |
| 30. <i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C.Presl 도깨비고비(도깨비쇠고비)           | ●                | <i>T. B. Lee 122</i> (SNUA:81598); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191103-71</i> (IUI)   |
| 31. <i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm. 쇠고비                               | ○                |   |
| 32. <i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C. Chr. 산죽제비고사리              | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3315</i> (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81866); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190928-71</i> (IUI)                 |
| ★33. <i>Dryopteris caudipinna</i> Nakai 가는홍지네고사리                      |                  | <i>Y. J. Jang 200702-36</i> (IUI)   |
| 34. <i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz. 가는잎죽제비고사리              | ○                | <i>Y. J. Jang 200603-44</i> (IUI)   |
| 35. <i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai 관중                          | ○                |   |
| 36. <i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C. Eaton) Kunze 홍지네고사리           | ●                | <i>T. B. Lee 140</i> (SNUA:81717); <i>Y. J. Jang 200702-35</i> (IUI)  |
| ★37. <i>Dryopteris fuscipes</i> C.Chr. 큰지네고사리(III)                    |                  | <i>Y. J. Jang 200601-20</i> (IUI)   |
| 38. <i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kunze 비늘고사리                     | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81764); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81765); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191103-58</i> (IUI)                              |
| ★39. <i>Dryopteris pudouensis</i> Ching 큰죽제비고사리(III)                  |                  | <i>T. B. Lee 149</i> (SNUA:81823); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81833); <i>Y. J. Jang 200818-25</i> (IUI)  |
| 40. <i>Dryopteris sacrosancta</i> Koidz. 애기죽제비고사리                     | ○                |   |
| 41. <i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino 곰비늘고사리                | ○                |   |
| 42. <i>Dryopteris varia</i> (L.) Kuntze 죽제비고사리                        | ●                | ⇒ <i>D. bissetiana</i> (Misid)  |
| 43. <i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem.) Kunze ex C.Presl 나도히초미   | ○                | <i>Y. J. Jang 200601-18</i> (IUI)   |
| <b>DAVALLIACEAE 넉줄고사리</b>   |                  |   |
| 44. <i>Davallia mariesii</i> T. Moore ex Baker 넉줄고사리                  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81506); <i>T. B. Lee 82</i> (SNUA:82055); <i>Y. J. Jang 200601-16</i> (IUI)   |
| <b>POLYPODIACEAE 고란초과</b>   |                  |   |
| 45. <i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C.Presl 콩짜개덩굴                    | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3324</i> (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:82126); <i>J. H. Lee et al. 090320-93086</i> (IUI)                         |
| 46. <i>Lepisorus onoei</i> (Franch. & Sav.) Ching 애기일엽초(III)          | ●                | <i>T. B. Lee 237</i> (SNUA); <i>Y. J. Jang 200319-49</i> (IUI)  |
| 47. <i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching 일엽초                 | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3319</i> (TI); <i>T. B. Lee 69</i> (SNUA:82144); <i>T. B. Lee 238</i> (SNUA:82149); <i>Y. J. Jang 200421-33</i> (IUI) |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| 48. <i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching 산일엽초                       | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3318</i> (II); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA)  |
| 49. <i>Pyrrosia lingua</i> (Thunb.) Farw. 석위(III)                                 | ●                | <i>T. B. Lee 4274</i> (SNUA:82231); <i>J. S. Lee et al. 030510-4283</i> (IUI)  |
| 50. <i>Pyrrosia petiolosa</i> (Christ) Ching 애기석위                                 | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030712-877</i> (IUI)   |
| 51. <i>Pyrrosia hastata</i> (Houtt.) Ching 세뿔석위                                   | ○                |  |
| 52. <i>Selliguea hastata</i> (Thunb.) Fraser-Jenk. 고란초                            | ○                |  |
| <b>GINKGOACEAE 은행나무과</b>  |                  |  |
| 53. <i>Ginkgo biloba</i> L. 은행나무*   | ○                |  |
| <b>PINACEAE 소나무과</b>  |                  |  |
| 54. <i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무                                   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190730-27</i> (IUI)   |
| 55. <i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무*   | ○                |  |
| 56. <i>Pinus thunbergii</i> Parl. 곰솔  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-258</i> (IUI)   |
| <b>CUPRESSACEAE 측백나무과</b>   |                  |  |
| 57. <i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L. f.) D. Don 삼나무*                     | ○                | <i>Y. J. Jang 200318-39</i> (IUI)  |
| 58. <i>Juniperus chinensis</i> var. <i>procumbens</i> Siebold ex Endl. 섬향나무(V)    | ●                | <i>T. B. Lee 332</i> (SNUA); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-65</i> (IUI)  |
| 59. <i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc. 노간주나무                                 | ●                | <i>T. B. Lee 3033</i> (SNUA:26994)   |
| 60. <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco 측백나무*                               | ○                | <i>Y. J. Jang 200917-25</i> (IUI)  |
| <b>SCHISANDRACEAE 오미자과</b>  |                  |  |
| 61. <i>Kadsura japonica</i> (L.) Dunal 남오미자(III)                                  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:56917); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:56919); <i>T. B. Lee 4304</i> (SNUA:56912); <i>J. S. Lee et al. 031025-?</i> (IUI) |
| 62. <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. 오미자                               | ○                |  |
| <b>PIPERACEAE 후추과</b>   |                  |  |
| 63. <i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi 후추등  | ○                |  |
| <b>ARISTOLOCHIACEAE 쥐방울덩굴과</b>  |                  |  |
| 64. <i>Aristolochia contorta</i> Bunge 쥐방울덩굴                                      | ○                |  |
| 65. <i>Asarum heterotropoides</i> var. <i>seoulense</i> (Nakai) F. Maekawa 서울족도리풀 | ○                |  |
| 66. <i>Asarum maculatum</i> Nakai 개족도리풀 (E, III)                                  | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:80160); <i>Y. J. Jang 200421-13</i> (IUI)  |
| 67. <i>Asarum sieboldii</i> Miq. 족도리풀   | ●                | ⇒ <i>A. maculatum</i> (Misid)  |
| <b>LAURACEAE 녹나무과</b>   |                  |  |
| 68. <i>Actinodaphne lancifolia</i> (Blume) Meisn. 육박나무(III)                       | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:57991); <i>J. S. Lee et al. 030821-2032</i> (IUI)  |
| 69. <i>Cinnamomum yabunikkei</i> H. Ohba 생달나무(III)                                | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190729-9</i> (IUI)  |
| 70. <i>Lindera erythrocarpa</i> Makino 비목나무                                       | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191102-38</i> (IUI)   |
| 71. <i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al. 030614-540</i> (IUI)   |
| 72. <i>Litsea japonica</i> (Thunb.) Juss. 까마귀쪽나무(III)                             | ○                | <i>J. H. Lee et al. 090320-93081</i> (IUI)   |
| 73. <i>Machilus japonica</i> Siebold & Zucc. ex Blume 쉼달나무(III)                   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-42</i> (IUI)   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| 74. <i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc. 후박나무                               | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:58061); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:58037); <i>T. B. Lee 1128</i> (SNUA:58097); <i>J. H. Lee et al. 090320-93051</i> (IUI) |
| 75. <i>Neolitsea aciculata</i> (Blume) Koidz. 새덕이(III)                            | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190928-77</i> (IUI)   |
| 76. <i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz. 참식나무                                  | ●                | <i>T. B. Lee 4287</i> (SNUA:58181); <i>J. H. Lee et al. 090320-93053</i> (IUI)   |
| <b>ARACEAE 천남성과</b>   |                  |  |
| 77. <i>Arisaema amurense</i> Maxim. 둥근잎천남성  | ○                | <i>Y. J. Jang 200317-28</i> (IUI)  |
| 78. <i>Arisaema amurense</i> f. <i>serratum</i> (Nakai) Kitag. 천남성                | ○                | <i>Y. J. Jang 200512-46</i> (IUI)  |
| 79. <i>Arisaema ringens</i> (Thunb.) Schott. 큰천남성                                 | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:100642); <i>J. S. Lee et al. 030614-601</i> (IUI)  |
| 80. <i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Makino 반하                                    | ○                | <i>Y. J. Jang 200918-34</i> (IUI)  |
| <b>DIOSCOREACEAE 마과</b>   |                  |  |
| 81. <i>Dioscorea bulbifera</i> L. 둥근마   | ○                |  |
| 82. <i>Dioscorea japonica</i> Thunb. 참마   | ○                |  |
| 83. <i>Dioscorea polystachya</i> Turcz. 마   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-925</i> (IUI)   |
| 84. <i>Dioscorea quinquelobata</i> Thunb. 단풍마                                     | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:102507); <i>J. S. Lee et al. 031025-?</i> (IUI)  |
| 85. <i>Dioscorea septemloba</i> Thunb. 국화마  | ●                | ⇒ <i>D. quinquelobata</i> (Misid)  |
| <b>MELANTHIACEA 여로과</b>   |                  |  |
| 86. <i>Heloniopsis koreana</i> Fuse, N.S.Lee & M.N.Tamura 처녀치마                    | ○                |  |
| 87. <i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i> (Baker) Shimizu 여로              | ○                |  |
| ★88. <i>Veratrum maackii</i> var. <i>parviflorum</i> (Maxim. ex Miq.) H.Hara 과란여로 |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190729-12</i> (IUI)   |
| <b>COLCHICACEAE 애기나리과</b>   |                  |  |
| 89. <i>Disporum sessile</i> (Thunb.) D.Don ex Schult. & Schult. f. 율관나물아재비(III)   | ●                | <i>T. B. Lee 4328</i> (SNUA:101383); <i>Y. J. Jang 200422-42</i> (IUI)   |
| 90. <i>Disporum smilacinum</i> A. Gray 애기나리                                       | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-270</i> (IUI)   |
| <b>SMILACACEAE 청미래덩굴과</b>   |                  |  |
| 91. <i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030613-453</i> (IUI)   |
| 92. <i>Smilax sieboldii</i> Miq. 청가시덩굴  | ○                | <i>Y. J. Jang 200603-41</i> (IUI)  |
| 93. <i>Smilax sieboldii</i> f. <i>inermis</i> (Nakai ex T.Mori) H.Hara 민청가시덩굴     | ○                | ⇒ <i>S. sieboldii</i> (Synonym)  |
| <b>LILIACEAE 백합과</b>  |                  |  |
| 94. <i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 060313-414</i> (IUI)   |
| 95. <i>Lilium concolor</i> Salisb. 하늘나리   | ○                |  |
| 96. <i>Lilium lancifolium</i> Thunb. 참나리  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-932</i> (IUI)   |
| 97. <i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>maximowiczii</i> (Regel) Baker 중나리          | ○                |  |
| <b>ORCHIDACEAE 난초과</b>  |                  |  |
| 98. <i>Amitostigma gracile</i> 병아리난초  | ●                | <i>T. B. Lee 4508</i> (SNUA:102726); <i>J. S. Lee et al. 030822-179</i> (IUI)  |
| 99. <i>Bulbophyllum drymoglossum</i> Maxim. ex Ökubo 콩짜개란                         | ○                |  |
| 100. <i>Bulbophyllum inconspicuum</i> Maxim. 흑난초(VU, Class II, V)                 | ○                | Observation!   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| ★101. <i>Calanthe aristulifera</i> Rchb. f. 신안새우난초(Class II, V)                           |                  | Observation!  |
| 102. <i>Calanthe discolor</i> Lindl. 새우난초(III)  | ●                | <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:102713); <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:102715)  |
| 103. <i>Calanthe insularis</i> S. H. Oh, H. J. Suh & C.-W. Park 다도새우난초                    | ●                | <i>Y. J. Jang</i> 200602-33 (IUI)   |
| 104. <i>Calanthe sieboldii</i> Decne. ex Regel 금새우난초(VU, III)                             | ○                | <i>J. S. Lee</i> 050416-01 (IUI)  |
| 105. <i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Blume 은난초                                       | ○                |   |
| 106. <i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume 은대난초                                       | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-11 (IUI)   |
| ★107. <i>Cephalanthera subaphylla</i> Miyabe & Kudô 꼬마은난초(VU)                             |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-284 (IUI)  |
| 108. <i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb. f.) Rchb. f. 보춘화                                   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030405-68 (IUI)   |
| 109. <i>Cymbidium macrorhizon</i> Lindl. 대홍란(EN, Class II, V)                             | ○                | Observation!  |
| 110. <i>Dendrobium moniliforme</i> Sw. 석곡(EN, Class II, V)                                | ○                | Observation!  |
| 111. <i>Goodyera biflora</i> (Lindl.) Hook. f. 붉은사철란(NT)                                  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190927-36 (IUI)  |
| 112. <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br. 애기사철란  | ○                |   |
| 113. <i>Goodyera schlechtendal</i> Rchb. f. 사철란   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> s.n. (SNU); <i>T. B. Lee</i> 200818-9 (IUI); <i>Y. J. Jang</i> 200818-9 (IUI) |
| 114. <i>Lecanorchis japonica</i> Blume 무엽란  | ○                |   |
| 115. <i>Liparis makinoana</i> Schltr. 나리난초  | ○                |   |
| 116. <i>Liparis krameri</i> Franch. & Sav. 나나벌이난초   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 75048 (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 030714-962 (IUI)   |
| 117. <i>Liparis kumokiri</i> F.Maek. 옥잠난초   | ○                |   |
| 118. <i>Neofinetia falcata</i> (Thunb.) Hu. 풍란(CR, Class I, V)                            | ●                | <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:102936)   |
| 119. <i>Platanthera komarovii</i> Schltr. 산제비란  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030615-684 (IUI)  |
| 120. <i>Platanthera neglecta</i> Schltr. 하늘산제비란   | ●                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030615-680 (IUI)  |
| 121. <i>Ponerorchis graminifolia</i> Rchb.f. 나비난초   | ○                | Misidentification   |
| 122. <i>Sedirea japonica</i> (Linden & Rchb. f.) Garay & H. R. Sweet 나도풍란(CR, Class I, V) | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> s.n. (TI)   |
| 123. <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames 타래난초   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-050961 (IUI)   |
| <b>AIRIDACEAE 붓꽃과</b>   |                  |   |
| 124. <i>Iris koreana</i> Nakai 노랑붓꽃   | ○                |   |
| 125. <i>Iris rossii</i> Baker 각시붓꽃  | ○                |   |
| 126. <i>Iris sanguinea</i> Donn ex Hornem. 붓꽃   | ○                |   |
| 127. <i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill. 등심붓꽃   | ○                |   |
| <b>ASPHODELACEAE 아스포델과</b>  |                  |   |
| 128. <i>Hemerocallis coreana</i> Nakai 골잎원추리  | ○                | ⇒ <i>H. hongdoensis</i> (Misid)   |
| 129. <i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L. 원추리  | ●                | ⇒ <i>H. hongdoensis</i> (Misid)   |
| 130. <i>Hemerocallis hongdoensis</i> M.G. Chung & S.S. Kang 홍도원추리(E, III)                 | ○                | <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:101528); <i>J. S. Lee et al.</i> 030714-975 (IUI)                                       |
| <b>AMARYLLIDACEAE 수선화과</b>  |                  |   |
| 131. <i>Allium macrostemon</i> Bunge 산달래  | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200702-13 (IUI)   |
| 132. <i>Allium monanthum</i> Maxim. 달래  | ○                |   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|--|------------------|---|
| 133. <i>Allium thunbergii</i> G. Don 산부추                                 | ○                | <i>Y. J. Jang 200917-17</i> (IUI)   |
| <b>ASPARAGACEAE 비짜루과</b>   |                  |   |
| 134. <i>Asparagus oligoclonos</i> Maxim. 방울비짜루                           | ○                |   |
| 135. <i>Asparagus schoberioides</i> Kunth 비짜루                            | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-936</i> (IUI)  |
| 136. <i>Hosta capitata</i> (Koidz.) Nakai 일월비비추                          | ○                |   |
| 137. <i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum. 비비추                  | ●                | ⇒ <i>H. yingeri</i> (Misid)   |
| 138. <i>Hosta yingeri</i> S.B. Jones 흑산도비비추(E)                           | ○                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3374</i> (SNU); <i>T. B. Lee 4354</i> (SNUA:101629); <i>T. B. Lee 4314</i> (SNUA:101569); <i>T. B. Lee 4355</i> (SNUA:101581); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:101584); <i>Y. J. Jang 200918-39</i> (IUI) |
| 139. <i>Liriope platyphylla</i> F.T. Wang & Tang 맥문동                     | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:101799); <i>Y. J. Jang 200818-26</i> (IUI)  |
| 140. <i>Liriope spicata</i> (Thunb.) Lour. 개맥문동                          | ○                |   |
| 141. <i>Ophiopogon jaburan</i> (Siebold) G. Lodd. 맥문아재비(III)             | ●                | <i>T. B. Lee 4387</i> (SNUA:101793); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190730-30</i> (IUI)   |
| 142. <i>Ophiopogon japonicus</i> (Thunb.) Ker Gawl. 소엽맥문동                | ●                | <i>T. B. Lee 4388</i> (SNUA:101950); <i>J. S. Lee et al. 030714-965</i> (IUI)   |
| 143. <i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>umbrosus</i> Maxim. 실맥문동        | ○                | ⇒ <i>O. japonicus</i> (Synonym)   |
| 144. <i>Polygonatum cryptanthum</i> H.Lév. & Vaniot 목포용등굴레               | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> , (SNUA:101908); <i>Y. J. Jang 200512-36</i> (IUI)  |
| 145. <i>Polygonatum involucratum</i> (Franch. & Sav.) Maxim. 용등굴레        | ●                | ⇒ <i>P. cryptanthum</i> (Misid)   |
| ★146. <i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim. 죽대                            | ○                | <i>Y. J. Jang 200603-47</i> (IUI)   |
| 147. <i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 등굴레 | ○                |   |
| 148. <i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇                          | ●                | <i>T. B. Lee 4411</i> (SNUA:102053); <i>J. S. Lee et al. 030821-2027</i> (IUI)  |
| <b>COMMELINACEAE 닭의장풀과</b>   |                  |   |
| 149. <i>Commelina communis</i> L. 닭의장풀                                   | ●                | <i>T. B. Lee 4242</i> (SNUA:100717); <i>J. S. Lee et al. 030713-9211</i> (IUI)  |
| <b>ZINGIBERACEAE 생강과</b>   |                  |   |
| 150. <i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe 양하*                           | ○                |   |
| <b>JUNCACEAE 골풀과</b>   |                  |   |
| 151. <i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai 골풀                         | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-923</i> (IUI)  |
| 152. <i>Juncus leschenaultii</i> Gay ex Laharpe 참비녀골풀                    | ○                |   |
| 153. <i>Luzula capitata</i> (Miq. ex Franch. & Sav.) Kom. 꿩의밥            | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030404-29</i> (IUI)   |
| <b>CYPERACEAE 사초과</b>  |                  |   |
| 154. <i>Bulbostylis densa</i> (Wall.) Hand.-Mazz. 꽃하늘지기                  | ○                |   |
| 155. <i>Carex boottiana</i> Hook. & Arn. 밀사초(갯사초)                        | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-263</i> (IUI)  |
| 156. <i>Carex breviculmis</i> R.Br. 청사초                                  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030404-42</i> (IUI)   |
| 157. <i>Carex ciliato-marginata</i> Nakai 털대사초                           | ○                |   |
| 158. <i>Carex dispalata</i> Boott 샷갯사초                                   | ○                |   |
| ★159. <i>Carex gibba</i> Wahlenb. 나도별사초                                  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030615-675</i> (IUI)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|--|------------------|--|
| 160. <i>Carex jackiana</i> var. <i>macroglossa</i> (Franch. & Sav.) Kük. ex Matsum. 보리사초(애기염주사초) | ○                |  |
| 161. <i>Carex lanceolata</i> Boott 삿갓사초  | ○                |  |
| ★162. <i>Carex lenta</i> D.Don 줄사초   |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191103-70</i> (IUI)   |
| 163. <i>Carex lithophila</i> Turcz. 바위사초   | ○                |  |
| ★164. <i>Carex planiculmis</i> Kom. 그늘흰사초  |                  | <i>T. B. Lee 4059</i> (SNUA:99929)   |
| ★165. <i>Carex polyschoena</i> H. Lév. & Vaniot 가지청사초  |                  | <i>Y. J. Jang 200423-65</i> (IUI)  |
| 166. <i>Carex siderosticta</i> Hance 대사초   | ○                |  |
| 167. <i>Cyperus amuricus</i> Maxim. 방동사니   | ○                |  |
| 168. <i>Cyperus difformis</i> L. 알방동사니   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030823-2204</i> (IUI)  |
| ★169. <i>Cyperus iria</i> L. 참방동사니   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030823-2210</i> (IUI)  |
| ★170. <i>Cyperus polystachyos</i> Rottb. 중방동사니(갯방동사니)  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030823-2205</i> (IUI)  |
| 171. <i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich. 바람하늘지기  | ○                |  |
| 172. <i>Fimbristylis tristachya</i> var. <i>subbispicata</i> (Nees) T.Koyama 꿀하늘지기               | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:100372); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-53</i> (IUI)  |
| 173. <i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb. 가시파대가리  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030823-2214</i> (IUI)  |
| <b>POACEAE 벼과</b>  |                  |  |
| 174. <i>Agrostis clavata</i> Trin. 겨이삭(산겨이삭)   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-25</i> (IUI)   |
| 175. <i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka 털새   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2020</i> (IUI)  |
| 176. <i>Arundinella hirta</i> var. <i>ciliata</i> (Thunb.) Koidz. 새                              | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030823-2251</i> (IUI)  |
| 177. <i>Arundinella hirta</i> var. <i>glauca</i> (Koidz.) Honda 흰새                               | ○                | ⇒ <i>A. hirta</i> (Synonym)  |
| ★178. <i>Arundo donax</i> L. 왕갈대(물대)   |                  | <i>J. S. Lee et al. 031024-?</i> (IUI)   |
| ★179. <i>Avena fatua</i> L. 메귀리(N)   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030509-215</i> (IUI)   |
| 180. <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv. 숲개밀   | ●                | <i>T. B. Lee 3730</i> (SNUA:97484); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:97483); <i>T. B. Lee 3730</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al. 030712-881</i> (IUI) |
| ★181. <i>Bromus catharticus</i> Vahl. 큰이삭풀(N)  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030510-260</i> (IUI)   |
| ★182. <i>Bromus inermis</i> Leyss. 좁참새귀리(N)  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030511-356</i> (IUI)   |
| 183. <i>Bromus japonicus</i> Hoult. 참새귀리   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030509-240</i> (IUI)   |
| ★184. <i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth 실새풀   |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-40</i> (IUI)   |
| 185. <i>Calamagrostis purpurea</i> (Trin.) Trin. 산새풀   | ○                |  |
| 186. <i>Cleistogenes hackelii</i> (Honda) Honda 대새풀  | ○                |  |
| 187. <i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새                   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2062</i> (IUI)  |
| ★188. <i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새(N)  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030511-352</i> (IUI)   |
| 189. <i>Diarrhena japonica</i> (Franch. & Sav.) Franch. & Sav. 용수염풀                              | ○                |  |
| 190. <i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler 바랭이  | ○                |  |
| 191. <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 왕바랭이  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2038</i> (IUI)  |
| ★192. <i>Elymus ciliare</i> (Trin. ex Bunge) Tzvelev 속털개밀  |                  | <i>Y. J. Jang 200512-61</i> (IUI)  |
| 193. <i>Elymus dahuricus</i> (Turcz.) Griseb. 갯보리  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:89369); <i>Y. J. Jang 200601-4</i> (IUI)   |
| ★194. <i>Elymus mollis</i> Trin. 갯그렁   |                  | <i>Y. J. Jang 200512-59</i> (IUI)  |



## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|--|------------------|---|
| 195. <i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) T. Osada 개밀                     | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200603-53 (IUI)   |
| 196. <i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P.Beauv. 그령   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3888 (SNUA:98560)  |
| ★197. <i>Eulalia speciosa</i> (Debeaux) Kuntze 개역새   |                  | <i>T. B. Lee</i> 4315 (SNUA:98118)  |
| 198. <i>Festuca ovina</i> L. 김의털   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3786 (SNUA:97775); <i>Y. J. Jang</i> 200531-2 (IUI)  |
| 199. <i>Festuca parvigluma</i> Steud. 김의털아재비   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200512-37 (IUI)   |
| 200. <i>Festuca rubra</i> L. 왕김의털  | ○                |   |
| 201. <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg. 띠                           | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030615-671 (IUI)  |
| 202. <i>Ischaemum antheplioroides</i> (Steud.) Miq. 갯쇠보리                                       | ○                |   |
| 203. <i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvelev 개밀아재비   | ○                | Misidentification   |
| ★204. <i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀(N)  |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200513-81 (IUI)   |
| 205. <i>Lophatherum gracile</i> Brongn. 조릿대풀(III)  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung s.n.</i> (TI); <i>T. B. Lee</i> 3822 (SNUA:97611); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190928-80 (IUI) |
| ★206. <i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz. 민바랭이새  |                  | <i>T. B. Lee</i> 4306 (SNUA:97960)  |
| 207. <i>Misidcanthus sinensis</i> Andersson 역새   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 4315 (SNUA:98263); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190927-15 (IUI)  |
| 208. <i>Misidcanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Matsum. 참억새             | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190927-23 (IUI)  |
| 209. <i>Molinia japonica</i> Hack. 진퍼리새  | ○                |   |
| 210. <i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀                                    | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200918-37 (IUI)   |
| 211. <i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i> (Steud.) Koidz. 민주름조개풀             | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190927-18 (IUI)  |
| 212. <i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud. 참새피  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2063 (IUI)   |
| 213. <i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190926-3 (IUI)   |
| 214. <i>Phaenosperma globosa</i> Munro ex Benth. 산기장   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung s.n.</i> (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-890 (IUI)   |
| 215. <i>Poa acroleuca</i> Steud. 실폐아풀  | ○                |   |
| ★216. <i>Poa annua</i> L. 새포아풀   |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200316-6 (IUI)  |
| ★217. <i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀(N)  |                  | <i>T. B. Lee</i> 3885 (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-286 (IUI)  |
| ★218. <i>Poa sphondylodes</i> Trin. 포아풀  |                  | <i>T. B. Lee</i> 3888 (SNUA:98575); <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-624 (IUI)  |
| 219. <i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai 이대                 | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030511-330 (IUI)  |
| 220. <i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino & Shibata 조릿대   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:38555); <i>T. B. Lee</i> 3696 (SNUA:97182)  |
| ★221. <i>Setaria chondrachne</i> (Steud.) Honda 조아재비   |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-4028 (IUI)   |
| ★222. <i>Setaria pallide-fusca</i> (Schumach.) Stapf ex C.E. Hubb. 가는금강아지풀                     |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2201 (IUI)   |
| 223. <i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv. 강아지풀   | ○                |   |
| ★224. <i>Setaria viridis</i> var. <i>pachystachys</i> (Franch. & Sav.) Masamura & Nemoto 갯강아지풀 |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2089 (IUI)   |
| ★225. <i>Setaria faberi</i> R.A.W. Herrm. 가을강아지풀   |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200818-5 (IUI)  |
| 226. <i>Sorghum nitidum</i> (Vahl) Pers. 수수새   | ○                |   |
| 227. <i>Spodiopogon cotulifer</i> (Thunb.) Hack. 기름새   | ○                |   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 228. <i>Sporobolus fertilis</i> (Steud.) Clayton 쥐꼬리새풀                          | ○                |   |
| ★229. <i>Stipa pekinensis</i> Hance 나래새   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030822-2246</i> (IUI)   |
| 230. <i>Themeda triandra</i> subsp. <i>japonica</i> (Andersson) T. Koyama 솔새    | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2005</i> (IUI)   |
| ★231. <i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잠자리피                                |                  | <i>J. S. Lee et al. 030615-638</i> (IUI)  |
| 232. <i>Zoysia japonica</i> Steud. 잔디   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030614-628</i> (IUI)  |
| ★233. <i>Zoysia sinica</i> Hance 갯잔디  |                  | <i>T. B. Lee 3934</i> (SNUA:98735)  |
| <b>PAPAVERACEAE 양귀비과</b>  |                  |   |
| ★234. <i>Corydalis heterocarpa</i> Siebold & Zucc. 염주괴불주머니                      | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030614-619</i> (IUI)  |
| 235. <i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers. 자주괴불주머니                             | ○                |   |
| 236. <i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색                               | ○                | <i>Y. J. Jang 200317-12</i> (IUI)   |
| 237. <i>Corydalis speciosa</i> Maxim. 산괴불주머니                                    | ○                | <i>Y. J. Jang 200422-38</i> (IUI)   |
| <b>LARDIZABALACEAE 으름덩굴과</b>  |                  |   |
| 238. <i>Stauntonia hexaphylla</i> (Thunb.) Decne. 멀꿀(III)                       | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:21926); <i>J. H. Lee et al. 090321-93099</i> (IUI)  |
| <b>MENISPERMACEAE 방기과</b>   |                  |   |
| 239. <i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC. 땡땡이덩굴                                 | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2103</i> (IUI)   |
| 240. <i>Menispermum dauricum</i> DC. 새모래덩굴                                      | ○                |   |
| 241. <i>Sinomenium acutum</i> (Thunb.) Rehder & E.H. Wilson 방기(III)             | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:56875); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191101-4</i> (IUI)   |
| 242. <i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers 함박이                               | ○                |   |
| <b>BERBERIDACEAE 매자나무과</b>  |                  |   |
| 243. <i>Berberis amurensis</i> Rupr. 매발톱나무                                      | ○                |   |
| <b>RANUNCULACEAE 미나리아재비과</b>  |                  |   |
| 244. <i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵   | ○                | <i>Y. J. Jang 200819-31</i> (IUI)   |
| 245. <i>Clematis patens</i> C. Morren & Decne. 큰꽃으아리                            | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030614-526</i> (IUI)  |
| 246. <i>Clematis terniflora</i> DC. 참으아리  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:21926); <i>T. B. Lee 370</i> , <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:54653); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-38</i> (IUI) |
| 247. <i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리        | ○                | <i>J. S. Lee et al. 031024-?</i> (IUI)  |
| 248. <i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀   | ●                | ⇒ <i>H. insularis</i> (Misid)   |
| 249. <i>Hepatica insularis</i> Nakai 새끼노루귀(E)                                   | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:83258); <i>J. H. Lee et al. 090320-93090</i> (IUI)  |
| 250. <i>Ranunculus acris</i> L. 산미나리아재비   | ○                | Misidentification   |
| 251. <i>Ranunculus chinensis</i> Bunge 짓가락나물                                    | ○                |   |
| 252. <i>Thalictrum acteaifolium</i> var. <i>brevistylum</i> Nakai 은평의다리(E)      | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:83664)  |
| 253. <i>Thalictrum aquilegifolium</i> var. <i>sibiricum</i> Regel & Tiling 평의다리 | ○                |   |
| 254. <i>Thalictrum tuberiferum</i> Maxim. 산평의다리                                 | ○                | <i>Y. J. Jang 200918-36</i> (IUI)   |
| <b>BUXACEAE 회양목과</b>  |                  |   |
| ★255. <i>Buxus microphylla</i> var. <i>koreana</i> Nakai ex Rehder 회양목          |                  | <i>T. B. Lee 1991</i> (SNUA:28296)  |
| <b>DAPHNIPHYLLACEAE 굴거리나무과</b>  |                  |   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| 256. <i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq. 굴거리나무(III)  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-299</i> (IUI)   |
| 257. <i>Daphniphyllum teijsmannii</i> Zoll. ex Teijsm. & Binn. 좁굴거리(IV)                             | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030511-328</i> (IUI)   |
| <b>SAXIFRAGACEAE 범의귀과</b>   |                  |  |
| 258. <i>Astilbe chinensis</i> (Maxim.) Franch. & Sav. 노루오줌  | ○                |  |
| <b>CRASSULACEAE 돌나물과</b>  |                  |  |
| 259. <i>Hylotelephium erythroctictum</i> (Miq.) H. Ohba 평의비름  | ●                | ⇒ <i>H. spectabile</i> (Misid)   |
| ★260. <i>Hylotelephium spectabile</i> (Boreau) H. Ohba 큰평의비름(III)                                   |                  | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3503</i> (KWUN);<br><i>J. S. Lee et al. 031024-?</i> (IUI) |
| 261. <i>Orostachys japonica</i> (Maxim.) A. Berger 바위솔  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191101-9</i> (IUI)  |
| 262. <i>Orostachys minuta</i> (Kom.) A. Berger 좁바위솔   | ○                |  |
| 263. <i>Sedum kamschaticum</i> Fisch. & C.A. Mey. 기린초   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-947</i> (IUI)   |
| ★264. <i>Sedum kiangnanense</i> D. Q. Wang & Z. F. Wu 잎꽃돌나물   |                  | Suh et al. (2020)  |
| 265. <i>Sedum oryzifolium</i> Makino 땅채송화   | ○                | <i>Y. J. Jang 200701-1</i> (IUI)   |
| 266. <i>Sedum polytrichoide</i> Hemsl. 바위채송화  | ●                | <i>T. B. Lee 1277</i> (SNUA:85276); <i>J. S. Lee et al. 030712-872</i> (IUI)                 |
| <b>HALORAGACEAE 개미탑과</b>  |                  |  |
| 267. <i>Haloragis micrantha</i> (Thunb.) R.Br. ex Siebold & Zucc. 개미탑                               | ○                |  |
| <b>VITACEAE 포도과</b>   |                  |  |
| 268. <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. 개머루  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2083</i> (IUI)  |
| 269. <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep. 거지덩굴   | ●                | <i>T. B. Lee 4308</i> (SNUA:33225); <i>Y. J. Jang 200423-70</i> (IUI)                        |
| 270. <i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴                             | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-924</i> (IUI)   |
| 271. <i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루   | ○                |  |
| 272. <i>Vitis ficifolia</i> var. <i>sinuata</i> (Regel) H.Hara 까마귀머루                                | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:13592); <i>J. S. Lee et al. 030822-2079</i> (IUI)                |
| 273. <i>Vitis flexuosa</i> Thunb. 새머루   | ○                | <i>Y. J. Jang 200601-12</i> (IUI)  |
| <b>FABACEAE 콩과</b>  |                  |  |
| 274. <i>Aeschynomene indica</i> L. 자귀풀  | ○                |  |
| 275. <i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030714-999</i> (IUI)   |
| ★276. <i>Amphicarpaea bracteata</i> subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H. Ohashi 새콩                 |                  | <i>Y. J. Jang 200917-18</i> (IUI)  |
| 277. <i>Caesalpinia decapetala</i> (Roth) Alston 실거리나무(III)   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:79984); <i>J. S. Lee et al. 030613-445</i> (IUI)                 |
| 278. <i>Chamaecrista nomame</i> (Makino) H. Ohashi 차풀   | ○                |  |
| 279. <i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino 여우팔  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2084</i> (IUI)  |
| ★280. <i>Hylodesmum podocarpum</i> (DC.) H. Ohashi & R.R. Mill 개도독놈의갈고리                             |                  | <i>J. S. Lee et al. 030822-2108</i> (IUI)  |
| ★281. <i>Hylodesmum podocarpum</i> subsp. <i>fallax</i> (Schindl.) H. Ohashi & R.R. Mill 긴도독놈의갈고리   |                  | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3546</i> (TI)  |
| 282. <i>Hylodesmum podocarpum</i> var. <i>mandshuricum</i> (Maxim.) H. Ohashi & R.R. Mill 애기도독놈의갈고리 | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030823-2242</i> (IUI)  |
| 283. <i>Hylodesmum podocarpum</i> subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H. Ohashi & R.R. Mill 도독놈의갈고리      | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:86407); <i>J. S. Lee et al. 030822-2110</i> (IUI)                |
| 284. <i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palib. 땅비짜리  | ○                | ⇒ <i>I. koreana</i> (Misid)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 285. <i>Indigofera koreana</i> Ohwi 좁땅비싸리(E)                                    | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030509-232</i> (IUI)  |
| 286. <i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. 매듭풀                            | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2007</i> (IUI)   |
| 287. <i>Lathyrus japonicus</i> Willd. 갯완두                                       | ○                | <i>Y. J. Jang 200512-58</i> (IUI)   |
| 288. <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2048</i> (IUI)   |
| 289. <i>Lespedeza bicolor</i> var. <i>sericea</i> Nakai 털싸리                     | ○                | ⇒ <i>L. bicolor</i> (Synonym)   |
| 290. <i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don 비수리                            | ○                | ⇒ <i>L. inschanica</i> (Misid)  |
| 291. <i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리                                      | ○                |   |
| ★292. <i>Lespedeza inschanica</i> (Maxim.) Schindl. 청비수리                        |                  | <i>Y. J. Jang 200918-42</i> (IUI)   |
| 293. <i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K. 조록싸리                                    | ●                | <i>T. B. Lee 1773</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al. 030714-968</i> (IUI)                                    |
| 294. <i>Lespedeza maximowiczii</i> var. <i>tomentella</i> (Nakai) Nakai 털조록싸리   | ○                | ⇒ <i>L. maximowiczii</i> (Synonym)  |
| 295. <i>Lespedeza pilosa</i> (Thunb.) Siebold & Zucc. 팽이싸리                      | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-24</i> (IUI)  |
| ★296. <i>Medicago polymorpha</i> L. 개자리(N)                                      |                  | <i>J. S. Lee et al. 030509-216</i> (IUI)  |
| 297. <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 축                                     | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030823-2260</i> (IUI)   |
| 298. <i>Rhynchosia volubilis</i> Lour. 여우콩                                      | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:86623); <i>J. S. Lee et al. 030821-2013</i> (IUI)                             |
| 299. <i>Vicia angustifolia</i> L. 가는살갈퀴   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030613-426</i> (IUI)  |
| ★300. <i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray 새완두  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030509-242</i> (IUI)  |
| ★301. <i>Vicia nipponica</i> Matsum. 네잎갈퀴나물                                     |                  | <i>T. B. Lee 1861</i> (SNUA:86871); <i>Y. J. Jang 200919-47</i> (IUI)                                     |
| 302. <i>Vicia unijuga</i> A. Braun 나비나물   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030614-575</i> (IUI)  |
| 303. <i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> Maxim. 광릉갈퀴                      | ●                | ⇒ <i>V. nipponica</i> (Misid)   |
| ★304. <i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 새팥 |                  | <i>Y. J. Jang 200819-33</i> (IUI)   |
| <b>ROSACEAE 장미과</b>   |                  |   |
| ★305. <i>Agrimonia nipponica</i> Koidz. 줄짚신나물                                   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030825-2256</i> (IUI)   |
| 306. <i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:85630); <i>J. S. Lee et al. 030712-864</i> (IUI)                              |
| 307. <i>Aria alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) Decne. 팔배나무                        | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:29903); <i>T. B. Lee 1477</i> (SNUA:38487); <i>Y. J. Jang 200512-64</i> (IUI) |
| 308. <i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Moritz) Miq. 뱀딸기                      | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030509-212</i> (IUI)  |
| ★309. <i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃                                      |                  | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:85942); <i>J. S. Lee et al. 030823-2269</i> (IUI)                             |
| 310. <i>Potentilla chinensis</i> var. <i>concolor</i> Franch. & Sav. 털딱지꽃       | ●                | ⇒ <i>P. chinensis</i> (Misid)   |
| 311. <i>Potentilla fragarioides</i> L. 양지꽃                                      | ○                | <i>Y. J. Jang 200421-30</i> (IUI)   |
| 312. <i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne. 윤노리나무                            | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:71470); <i>Y. J. Jang 200603-38</i> (IUI)                                     |
| 313. <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i> (Thunb.) Stapf 민윤노리나무         | ○                | ⇒ <i>P. villosa</i> (Synonym)   |
| 314. <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>brunnea</i> (H.Lév.) Nakai 떡윤노리나무        | ○                |   |
| 315. <i>Prunus jamasakura</i> Siebold ex Koidz. 벚나무                             | ○                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 5956</i> (SNU); <i>J. S. Lee et al. 030405-44</i> (IUI)                 |
| 316. <i>Prunus sargentii</i> Rehder 산벚나무  | ●                | ⇒ <i>P. jamasakura</i> (Misid)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 317. <i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i> (Thunb.) H. Ohashi 다정큼나무(III) |                  |   |
| 318. <i>Rosa lucieae</i> Franch. & Rochebr. ex Crép. 돌가시나무                          | ○                | <i>Y. J. Jang 200702-11</i> (IUI)   |
| 319. <i>Rosa multiflora</i> Thunb. 찔레나무   | ○                | <i>Y. J. Jang 200513-76</i> (IUI)   |
| 320. <i>Rosa rugosa</i> Thunb. 해당화  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190730-39</i> (IUI)                                      |
| 321. <i>Rubus buergeri</i> Miq. 겨울딸기  | ○                |   |
| 322. <i>Rubus corchorifolius</i> L. f. 수리딸기   | ○                | <i>Y. J. Jang 200422-52</i> (IUI)   |
| 323. <i>Rubus coreanus</i> Miq. 복분자딸기   | ●                | <i>T. B. Lee 1335</i> (KNKA); <i>Y. J. Jang 200513-85</i> (IUI)                         |
| 324. <i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기  | ○                |   |
| 325. <i>Rubus hirsutus</i> Thunb. 장딸기(III)  | ○                | <i>Y. J. Jang 200603-55</i> (IUI)   |
| 326. <i>Rubus parvifolius</i> L. 명석딸기   | ○                | <i>Y. J. Jang 200513-84</i> (IUI)   |
| 327. <i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 곰딸기   | ○                |   |
| 328. <i>Rubus schizostylus</i> H.Lév. 가시복분자딸기                                       | ○                |   |
| 329. <i>Rubus sumatranus</i> Miq. 거지딸기(IV)  | ●                | <i>T. B. Lee 4307</i> (SNUA:32580); <i>J. S. Lee et al. 030613-486</i> (IUI)            |
| 330. <i>Rubus tozawae</i> Nakai ex J.Y. Yang 거제딸기                                   | ○                |   |
| 331. <i>Sanguisorba longifolia</i> Bertol. 긴오이풀                                     | ○                |   |
| 332. <i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2168</i> (IUI)   |
| 333. <i>Sanguisorba tenuifolia</i> Fisch. ex Link 가는오이풀                             | ●                | <i>T. B. Lee 26323</i> (SNUA)   |
| 334. <i>Sanguisorba tenuifolia</i> var. <i>purpurea</i> Trautv. & C.A.Mey. 자주가는오이풀  | ○                | ⇒ <i>S. tenuifolia</i> (Synonym)  |
| 335. <i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무                                 | ○                | <i>Y. J. Jang 200603-37</i> (IUI)   |
| <b>ELAEAGNACEAE 보리수나무과</b>  |                  |   |
| 336. <i>Elaeagnus glabra</i> Thunb. 보리장나무(III)                                      | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030511-326</i> (IUI)  |
| 337. <i>Elaeagnus glabra</i> var. <i>oxyphylla</i> (Servett.) Nakai 좁은잎보리장          | ○                |   |
| 338. <i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb. 보리밥나무                                      | ●                | <i>T. B. Lee 4283</i> (SNUA:13879); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-51</i> (IUI)  |
| 339. <i>Elaeagnus ×maritima</i> Koidz. 녹보리뚱나무                                       | ○                |   |
| 340. <i>Elaeagnus submacrophylla</i> Servett. 큰보리장나무                                | ○                |   |
| 341. <i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무  | ○                |   |
| 342. <i>Elaeagnus umbellata</i> var. <i>coreana</i> (H.Lév.) H.Lév. 왕보리수나무          | ○                |   |
| <b>RHAMNACEAE 갈매나무과</b>   |                  |   |
| 343. <i>Rhamnella franguloides</i> (Maxim.) Weberb. 까마귀베개                           | ○                |   |
| 344. <i>Rhamnus rugulosa</i> Hemsl. 털갈매나무   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung s.n.</i> (TI); <i>Y. J. Jang 200513-79</i> (IUI)      |
| 345. <i>Rhamnus parvifolia</i> Bunge 돌갈매나무  | ○                | ⇒ <i>R. rugulosa</i> (Misid)  |
| 346. <i>Sageretia thea</i> (Osbeck) M.C. Johnst. 상동나무(III)                          | ○                | <i>T. B. Lee 4273</i> (SNUA:33222); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190731-061</i> (IUI) |
| 347. <i>Sageretia thea</i> var. <i>tomentosa</i> C.K.Schneid. 털상동나무                 | ●                | ⇒ <i>S. thea</i> (Synonym)  |
| <b>CANNABACEAE 삼과</b>   |                  |   |
| 348. <i>Celtis biondii</i> Pamp. 쪽나무  | ○                | <i>Y. J. Jang 200601-10</i> (IUI)   |



## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| ★349. <i>Celtis bungeana</i> Blume 졸풍게나무                                      | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2215 (IUI)   |
| 350. <i>Celtis jessoensis</i> Koidz. 풍게나무                                     | ●                | ⇒ <i>C. bungeana</i> (Misid)  |
| 351. <i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030613-454 (IUI)  |
| 352. <i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr. 환삼덩굴                               | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2264 (IUI)   |
| <b>MORACEAE 뽕나무과</b>  |                  |   |
| 353. <i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold ex Siebold & Zucc. 닥나무              | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>T. B. Lee</i> 572 (SNUA); <i>Y. J. Jang</i> 200603-43 (IUI)  |
| 354. <i>Broussonetia kazinoki</i> var. <i>humilis</i> Uyeki nom. nud. 애기닥나무   | ●                | ⇒ <i>B. kazinoki</i> (Synonym)  |
| 355. <i>Ficus carica</i> L. 무화과나무*  | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200819-35 (IUI)   |
| 356. <i>Ficus erecta</i> Thunb. 천선과나무(III)                                    | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3434 (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>Y. J. Jang</i> 200512-29 (IUI)                  |
| 357. <i>Ficus erecta</i> var. <i>sieboldii</i> (Miq.) King 천선과나무(III)         | ○                | ⇒ <i>F. erecta</i> (Synonym)  |
| 358. <i>Ficus sarmentosa</i> var. <i>nipponica</i> (Franch. & Sav.) Corner 모람 | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:23246); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:23245); <i>T. B. Lee</i> 582 (SNUA:53717); <i>Y. J. Jang</i> 200818-19 (IUI)                    |
| 359. <i>Morus alba</i> L. 뽕나무*  | ○                |   |
| 360. <i>Morus australis</i> Poir. 산뽕나무  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 4318 (SNUA); <i>Y. J. Jang</i> 200602-26 (IUI)   |
| 361. <i>Morus bombycis</i> f. <i>dissecta</i> Nakai 가세뽕나무                     | ○                | ⇒ <i>M. australis</i> (Synonym)   |
| 362. <i>Morus bombycis</i> var. <i>maritima</i> Koidz. 섬뽕나무                   | ○                | ⇒ <i>M. australis</i> (Synonym)   |
| 363. <i>Maclura tricuspidata</i> Carrière 꾸지뽕나무                               | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190730-37 (IUI)  |
| <b>URTICACEAE 췌기풀과</b>  |                  |   |
| 364. <i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. 모시풀                                 | ●                | ⇒ <i>B. nivea</i> var. <i>tenacissima</i> (Misid)   |
| 365. <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq. 섬모시풀      | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81207); <i>T. B. Lee</i> 4320 (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2112 (IUI)   |
| 366. <i>Boehmeria pamosa</i> Nakai & Satake ex Oka 왕모시풀(III)                  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 11321 (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 031024-1305 (IUI)  |
| 367. <i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 좁개잎나무                           | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030714-997 (IUI)  |
| ★368. <i>Pilea japonica</i> (Maxim.) Hand.-Mazz. 산물통이                         |                  | <i>T. B. Lee</i> 590 (SNUA)   |
| 369. <i>Pilea peploides</i> (Gaudich.) Hook. & Arn. 물통이                       | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2267 (IUI)   |
| <b>FAGACEAE 참나무과</b>  |                  |   |
| 370. <i>Castanopsis crenata</i> Siebold & Zucc, 밤나무*                          | ○                |   |
| 371. <i>Castanopsis cuspidata</i> (Thunb.) Schottky 모밀잣밤나무(III)               | ○                | <i>J. H. Lee et al.</i> 090320-93079 (IUI)  |
| 372. <i>Castanopsis sieboldii</i> (Makino) Hatus. 구실잣밤나무(III)                 | ●                | <i>T. B. Lee</i> 11321 (SNUA:26884); <i>T. B. Lee</i> 509 (SNUA:9147); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-701 (IUI)   |
| 373. <i>Quercus acuta</i> Thunb. 붉가시나무(III)                                   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung s.n.</i> (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:7614); <i>T. B. Lee</i> 4328 (SNUA:8847); <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-554 (IUI) |
| 374. <i>Quercus aliena</i> Blume 갈참나무   | ○                |   |
| 375. <i>Quercus dentata</i> Thunb. 떡갈나무                                       | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-262 (IUI)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|--|------------------|---|
| 376. <i>Quercus ×dentato-mongolica</i> Nakai 떡신갈나무   | ○                |   |
| 377. <i>Quercus ×faberi</i> Hance 떡속소리나무   | ○                |   |
| 378. <i>Quercus glauca</i> Thunb. 종가시나무  | ○                |   |
| ★379. <i>Quercus ×mccormickii</i> Carruth. 떡갈참나무   |                  | <i>T. B. Lee</i> 4369, <i>T. B. Lee</i> 4370 (SNUA)   |
| 380. <i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무  | ○                |   |
| 381. <i>Quercus mongolica</i> var. <i>crispula</i> (Blume) H. Ohashi 물참나무                    | ●                | <i>T. B. Lee</i> 6778, <i>T. B. Lee</i> 6782 (SNUA)   |
| 382. <i>Quercus serrata</i> Murray 졸참나무  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190728-2 (IUI)   |
| ★383. <i>Quercus variabilis</i> Blume. 굴참나무  |                  | <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:23393)  |
| 384. <i>Quercus ×urticifolia</i> Blume 갈줄참나무   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 5219, <i>T. B. Lee</i> 5226 (SNUA)   |
| <b>BETULACEAE 자작나무과</b>  |                  |   |
| 385. <i>Carpinus turczaninowii</i> Hance 소사나무  | ●                | <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:75924); <i>T. B. Lee</i> 455. (SNUA:75946); <i>T. B. Lee</i> s.n (SNUA:75947); <i>J. S. Lee et al.</i> 030613-448 (IUI) |
| 386. <i>Corylus sieboldiana</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim.) C.K.Schneid. 물개암나무          | ○                |   |
| <b>CUCURBITACEAE 박과</b>  |                  |   |
| 387. <i>Gynostemma pentaphylla</i> (Thunb.) Makino 돌외  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2099 (IUI)   |
| 388. <i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. 하늘타리  | ○                | ⇒ <i>T. kirilowii</i> var. <i>japonica</i> (Misid)  |
| 389. <i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i> Kitam. 노랑하늘타리(III)                  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2078 (IUI)   |
| <b>CELASTRACEAE 노박덩굴과</b>  |                  |   |
| 390. <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴  | ○                |   |
| 391. <i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold 화살나무  | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200702-32 (IUI)   |
| 392. <i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i> (Siebold ex Miq.) Rehder 줄사철나무            | ○                |   |
| 393. <i>Euonymus japonicus</i> Thunb. 사철나무   | ●                | <i>T. B. Lee</i> s.n. (SNUA:63022); <i>T. B. Lee</i> 4292 (SNUA:32929); <i>J. S. Lee et al.</i> 030713-953 (IUI)                                    |
| 394. <i>Euonymus macropterus</i> Rupr. 나래회나무   | ○                |   |
| 395. <i>Euonymus japonicus</i> Thunb. 참회나무   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200512-62 (IUI)   |
| <b>OXALIDACEAE 팽이밥과</b>  |                  |   |
| 396. <i>Oxalis corniculata</i> L. 팽이밥(N)   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190731-49 (IUI)  |
| ★397. <i>Oxalis debilis</i> var. <i>corymbosa</i> (DC.) Lourteig 자주팽이밥*(N)                   |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200511-7 (IUI)  |
| 398. <i>Oxalis stricta</i> L. 선팽이밥   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190926-10 (IUI)  |
| <b>HYPERICACEAE 물레나물과</b>  |                  |   |
| 399. <i>Hypericum ascyron</i> L. 물레나물  | ○                |   |
| 400. <i>Hypericum attenuatum</i> var. <i>confertissium</i> (Nakai) T.B.Lee nom. illeg. 큰고추나물 | ○                | ⇒ <i>H. erectum</i> (Invalid)   |
| 401. <i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나물  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 72 (SNUA:87563); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2107 (IUI)   |
| 402. <i>Hypericum japonicum</i> Thunb. 애기고추나물  | ○                |   |
| <b>VIOLACEAE 제비꽃과</b>  |                  |   |
| 403. <i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃   | ●                | ⇒ <i>V. grypceras</i> (Misid)   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|--|------------------|--|
| 404. <i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃  | ●                | ⇒ <i>V. japonica</i> (Misid)   |
| 405. <i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F. Maek. ex H.Hara 남산제비꽃 | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030404-25 (IUI)  |
| 406. <i>Viola collina</i> Besser 등근털제비꽃  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:87769)   |
| 407. <i>Viola grypoceras</i> A. Gray 남시제비꽃   | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:87769); <i>Y. J. Jang</i> 200423-68 (IUI)  |
| 408. <i>Viola japonica</i> (Langsd.) DC. 왜제비꽃  | ○                | <i>T. B. Lee</i> 116 (SNUA:87719); <i>J. S. Lee et al.</i> 030405-100 (IUI)  |
| 409. <i>Viola keiskei</i> Miq. 잔털제비꽃   | ○                |  |
| 410. <i>Viola mandshurica</i> W. Becker 제비꽃  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030404-27 (IUI)  |
| ★411. <i>Viola ovato-oblonga</i> (Miq.) Makino 긴잎제비꽃(III)                              |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2127 (IUI)  |
| 412. <i>Viola rossii</i> Hemsl. 고깔제비꽃  | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200422-49 (IUI)  |
| <b>SALICACEAE 버드나무과</b>  |                  |  |
| 413. <i>Idesia polycarpa</i> Maxim. 이나무(III)   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2266 (SNUA:73458); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-22502 (IUI)   |
| 414. <i>Populus deltoides</i> Marsh 미류나무   | ○                |  |
| 415. <i>Populus ×tomentiglandulosa</i> T.B.Lee ex M.Kim 은사시나무                          | ○                |  |
| 416. <i>Xylosma congesta</i> (Lour.) Merr. 산유자나무(III)                                  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:30018); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 191102-45 (IUI)   |
| <b>EUPHORBIACEAE 대극과</b>   |                  |  |
| 417. <i>Acalypha australis</i> L. 개풀   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2002 (IUI)  |
| 418. <i>Euphorbia helioscopia</i> L. 등대풀   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200601-7 (IUI)   |
| ★419. <i>Euphorbia humifusa</i> Willd. 땅빈대   |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2219 (IUI)  |
| 420. <i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr. 대극  | ○                |  |
| 421. <i>Mallotus japonicus</i> (L. f.) Mull. Arg. 예덕나무                                 | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-865 (IUI)   |
| 422. <i>Ricinus communis</i> L. 피마자*   | ○                |  |
| <b>GERANIACEAE 쥐손이풀과</b>   |                  |  |
| 423. <i>Geranium sibiricum</i> L. 쥐손이풀   | ●                | ⇒ <i>G. thunbergii</i> (Misid)   |
| 424. <i>Geranium thunbergii</i> Siebold ex Lindl. & Paxton 이질풀                         | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:87069); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-221 (IUI)   |
| <b>LYTHRACEAE 부처꽃과</b>   |                  |  |
| 425. <i>Lagerstroemia indica</i> L. 배롱나무*  | ○                |  |
| <b>ONAGRACEAE 바늘꽃과</b>   |                  |  |
| 426. <i>Oenothera odorata</i> L. 달맞이꽃(N)   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2037 (IUI)  |
| <b>STAPHYLEACEAE 고추나무과</b>   |                  |  |
| 427. <i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz 말오줌때                                    | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:29947); <i>T. B. Lee</i> 305 (SNUA:63855); <i>T. B. Lee</i> 2037 (SNUA:38517); <i>Y. J. Jang</i> 200602-27 (IUI) |
| 428. <i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무   | ○                |  |
| <b>ANACARDIACEAE 율나무과</b>  |                  |  |
| 429. <i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i> (Mill.) T. Yamaz. 붉나무                  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2080 (IUI)  |
| 430. <i>Toxicodendron succedaneum</i> (L.) Kuntze 검양율나무(IV)                            | ●                | <i>T. B. Lee</i> 1996 (SNUA); <i>Y. J. Jang</i> 200704-56 (IUI)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| <b>SAPINDACEAE 무환자나무과</b>   |                  |  |
| 431. <i>Acer mono</i> var. <i>savatieri</i> (Pax) Nakai 왕고로쇠나무            | ●                | ⇒ <i>A. pictum</i> var. <i>mono</i> , <i>A. pictum</i> var. <i>truncatum</i> (Misid)                             |
| 432. <i>Acer pictum</i> var. <i>mono</i> (Maxim.) Maxim. ex Franch 고로쇠나무  | ○                | <i>T. B. Lee</i> 2053 (SNUA:64865); <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-289 (IUI)                                     |
| ★433. <i>Acer pictum</i> var. <i>truncatum</i> (Bunge) Chin S.Chang 만주고로쇠 |                  | <i>T. B. Lee</i> 2053 (SNUA:64907); <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-289-2 (IUI)                                   |
| ★434. <i>Acer pseudosiebold</i> (Pax) Kom. 당단풍나무                          |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-283 (IUI)   |
| 435. <i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무       | ○                |  |
| <b>RUTACEAE 운향과</b>   |                  |  |
| 436. <i>Citrus junos</i> Siebold ex Tanaka 유자나무*                          | ○                |  |
| 437. <i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc. 머귀나무(III)            | ●                | <i>T. B. Lee</i> 1932 (SNUA:27959); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2216 (IUI)                                    |
| 438. <i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무                           | ●                | <i>T. B. Lee</i> 1936 (SNUA:75514); <i>T. B. Lee</i> 1936 (SNUA:75514); <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-611 (IUI) |
| 439. <i>Zanthoxylum planispinum</i> DC. 개산초                               | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:29853); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:29854); <i>J. S. Lee et al.</i> 031025-? (IUI)   |
| 440. <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무                 | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-902 (IUI)   |
| <b>SIMAROUBACEAE 소태나무과</b>  |                  |  |
| 441. <i>Picrasma quassioides</i> (D.Don) Benn. 소태나무                       | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200603-40 (IUI)  |
| <b>MELIACEAE 멸구슬나무과</b>   |                  |  |
| 442. <i>Melia azedarach</i> L. 멸구슬나무(III, N)                              | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200701-9 (IUI)   |
| <b>MALVACEAE 아욱과</b>  |                  |  |
| 443. <i>Abutilon theophrasti</i> Medik. 어저귀*                              | ○                |  |
| 444. <i>Corchoropsis crenata</i> Siebold & Zucc. 수까치깨                     | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2022 (IUI)  |
| 445. <i>Corchoropsis psilocarpa</i> Harms & Loes. ex Gilg & Loes. 까치깨     | ○                |  |
| 446. <i>Grewia biloba</i> G.Don 장구맵나무                                     | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:30046); <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-859 (IUI)                                     |
| 447. <i>Hibiscus syriacus</i> L. 무궁화*                                     | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190730-35 (IUI)   |
| 448. <i>Tilia mandshurica</i> Rupr. & Maxim. 찰피나무                         | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 191103-75 (IUI)   |
| 449. <i>Tilia taquetii</i> C.K.Schneid. 뽕잎피나무                             | ○                |  |
| <b>BRASSICACEAE 십자화과</b>  |                  |  |
| ★450. <i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. 털장대                                |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-311 (IUI)   |
| ★451. <i>Berteroella maximowiczii</i> (Palib.) O.E. Schulz 장대냉이           |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030713-940 (IUI)   |
| ★452. <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. 갓(N)                             |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030509-203 (IUI)   |
| ★453. <i>Capsella bursa-pastori</i> (L.) Medik. 냉이                        |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030404-16 (IUI)  |
| ★454. <i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이                                |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030509-233 (IUI)   |
| 455. <i>Cardamine impatiens</i> L. 싸리냉이                                   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-4006 (IUI)  |
| 456. <i>Draba nemorosa</i> L. 싸리냉이  | ○                |  |
| 457. <i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이                                 | ○                | ⇒ <i>L. virginicum</i> (Misid)   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|--|------------------|--|
| ★458. <i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이(N)   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030614-549</i> (IUI)   |
| 459. <i>Raphanus sativus</i> var. <i>hortensis</i> f. <i>raphanistroides</i> Makino 갯무 | ○                |  |
| 460. <i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern 개갯냉이   | ○                |  |
| ★461. <i>Turritis glabra</i> L. 장대나물   |                  | <i>Y. J. Jang 200703-43</i> (IUI)  |
| <b>SANTALACEAE 단향과</b>   |                  |  |
| 462. <i>Korthalsella japonica</i> (Thunb.) Engl. 동백나무겨우살이(III)                         | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:54175); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:54199); <i>T. B. Lee 4289</i> (SNUA:54196); <i>J. S. Lee et al. 030613-422</i> (IUI) |
| <b>PLUMBAGINACEAE 갯질경과</b>   |                  |  |
| 463. <i>Limonium tetragonum</i> (Thunb.) Bullock 갯질경                                   | ○                |  |
| <b>POLYGONACEAE 마디풀과</b>   |                  |  |
| 464. <i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur 상아   | ○                |  |
| ★465. <i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴  |                  | <i>J. S. Lee et al. 030822-2095</i> (IUI)  |
| 466. <i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2085</i> (IUI)  |
| 467. <i>Polygonum hydropiper</i> L. 여뀌   | ○                |  |
| 468. <i>Polygonum japonicum</i> Meisn. 흰꽃여뀌  | ○                |  |
| 469. <i>Polygonum longisetum</i> Bruijn 개여뀌  | ○                | <i>Y. J. Jang 200703-44</i> (IUI)  |
| 470. <i>Polygonum perfoliatum</i> L. 머느리배꼽   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030714-200</i> (IUI)   |
| ★471. <i>Polygonum persicaria</i> L. 봄여뀌   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030713-924</i> (IUI)   |
| 472. <i>Polygonum senticosum</i> (Meisn.) Franch. & Sav. 머느리배꼽                         | ○                |  |
| 473. <i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이(N)   | ○                | <i>Y. J. Jang 200531-3</i> (IUI)   |
| ★474. <i>Rumex japonicus</i> Houtt. 참소리쟁이  |                  | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81096); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:81097); <i>J. S. Lee et al. 030615-673</i> (IUI)                                     |
| <b>CARYOPHYLLACEAE 석죽과</b>   |                  |  |
| ★475. <i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물(양점나도나물)                              |                  | <i>J. S. Lee et al. 030405-111</i> (IUI)   |
| ★476. <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>Hallaisanense</i> (Nakai) M. Mizush. 점나도나물 |                  | <i>J. S. Lee et al. 030405-111</i> (IUI)   |
| 477. <i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2040</i> (IUI)  |
| ★478. <i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax 개별꽃                               |                  | <i>J. S. Lee et al. 030405-81</i> (IUI)  |
| 479. <i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi 큰개별꽃                             | ●                | <i>T. B. Lee 851</i> (SNUA:84120); <i>Y. J. Jang 200421-36</i> (IUI)   |
| ★480. <i>Spergula arvensis</i> A.Gray. 큰개미자리   |                  | <i>T. B. Lee 856</i> (SNUA:84184)  |
| ★481. <i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi 개미자리   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030614-577</i> (IUI)   |
| ★482. <i>Sagina maxima</i> L. 들개미자리(N)   |                  | <i>T. B. Lee 856</i> (SNUA:84210)  |
| 483. <i>Silene aprica</i> var. <i>oldhamiana</i> (Miq.) C.Y. Wu 갯장구채                   | ○                | <i>Y. J. Jang 200512-55</i> (IUI)  |
| 484. <i>Spergularia marina</i> (L.) Besser 갯개미자리                                       | ○                |  |
| 485. <i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 별꽃(N)   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030404-10</i> (IUI)  |
| <b>AMARANTHACEAE 비름과</b>   |                  |  |
| 486. <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i> Miq. 쇠무릎                        | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-4</i> (IUI)  |



## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| 487. <i>Amaranthus mangostanus</i> L. 비름                        | ○                |  |
| 488. <i>Amaranthus retroflexus</i> L. 털비름                       | ○                |  |
| ★489. <i>Amaranthus viridis</i> L. 청비름(N)                       |                  | <i>J. S. Lee et al. 030823-2213</i> (IUI)  |
| 490. <i>Atriplex gmelinii</i> C.A.Mey. ex Bong. 가는갯는쟁이          | ○                |  |
| 491. <i>Chenopodium album</i> L. 명아주(흰명아주)(N)                   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-47</i> (IUI)                                   |
| ★492. <i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 좁명아주(N)                 |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-50</i> (IUI)                                   |
| ★493. <i>Salsola komarovii</i> Iljin 수송나물                       |                  | <i>Y. J. Jang 200916-1</i> (IUI)   |
| 494. <i>Suaeda japonica</i> Makino 칠면초                          | ○                |  |
| <b>AIZOACEAE 변행초과</b>   |                  |  |
| 495. <i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze 변행초         | ●                | <i>T. B. Lee 793</i> (SNUA:80087); <i>J. S. Lee et al. 030713-935</i> (IUI)          |
| <b>PHYTOLACCACEAE 자리공과</b>                                      |                  |  |
| 496. <i>Phytolacca acinosa</i> Roxb. 자리공                        | ○                |  |
| ★497. <i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공(N)                   |                  | <i>J. S. Lee et al. 030822-2082</i> (IUI)  |
| <b>NYCTAGINACEAE 분꽃과</b>  |                  |  |
| 498. <i>Mirabilis jalapa</i> L. 분꽃*                             | ○                | <i>Y. J. Jang 200703-51</i> (IUI)  |
| <b>PORTULACACEAE 쇠비름과</b>                                       |                  |  |
| 499. <i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름                           | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030823-2035</i> (IUI)  |
| <b>CACTACEAE 선인장과</b>   |                  |  |
| 500. <i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill. 선인장                 | ○                | Observation!   |
| <b>CORNACEAE 층층나무과</b>  |                  |  |
| 501. <i>Alangium platanifolium</i> (Siebold & Zucc.) Harms 박취나무 | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030825-2268</i> (IUI)  |
| <b>BALSAMINACEAE 봉선화과</b>                                       |                  |  |
| 502. <i>Impatiens balsamina</i> L. 봉선화                          | ○                |  |
| <b>PENTAPHYLACACEAE 펜타펠락스과</b>                                  |                  |  |
| ★503. <i>Cleyera japonica</i> Thunb. 비쭈기나무(IV)                  |                  | <i>T. B. Lee 2174</i> (SNUA:38541)   |
| 504. <i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino 우묵사스레피나무(III)      | ●                | <i>T. B. Lee 4284</i> (SNUA:73328); <i>J. S. Lee et al. 030823-2212</i> (IUI)        |
| 505. <i>Eurya japonica</i> Thunb. 사스레피나무                        | ●                | <i>T. B. Lee 4301</i> (SNUA:78753); <i>J. S. Lee et al. 030404-21</i> (IUI)          |
| <b>EBENACEAE 감나무과</b>   |                  |  |
| 506. <i>Diospyros kaki</i> Thunb. 감나무*                          | ○                |  |
| 507. <i>Diospyros lotus</i> L. 고욤나무                             | ○                |  |
| <b>PRIMULACEAE 앵초과</b>  |                  |  |
| 508. <i>Ardisia crenata</i> Sims 백량금(III)                       | ●                | <i>T. B. Lee 2519</i> (SNUA:5074); <i>D. P. Jin &amp; Y. J. Jang 200111-30</i> (IUI) |
| 509. <i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume 자금우                 | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:30143); <i>J. H. Lee et al. 090320-93057</i> (IUI)       |
| 510. <i>Ardisia pusilla</i> A.DC. 산호수                           | ○                |  |
| 511. <i>Lysimachia fortunei</i> Maxim. 진퍼리카치수염                  | ●                | ⇒ <i>L. pentapetala</i> (Misid)  |
| 512. <i>Lysimachia japonica</i> Thunb. 좁가지풀                     | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030405-99</i> (IUI)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 513. <i>Lysimachia mauritiana</i> Lam. 갯까치수염  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3663</i> (TI); <i>J. S. Lee et al. 030614-576</i> (IUI)   |
| 514. <i>Lysimachia pentapetala</i> Bunge 홍도까치수염(쇠까치수염) (EN, IV)                         | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3664</i> (TI); <i>T. B. Lee 2538</i> (SNUA:89772); <i>T. B. Lee 2542</i> (SNUA:89773); <i>T. B. Lee 2542</i> (SNUA:89774); <i>Y. J. Jang 200916-6</i> (IUI) |
| 515. <i>Trientalis europaea</i> L. 참기생꽃   | ○                |   |
| <b>THEACEAE 차나무과</b>  |                  |   |
| 516. <i>Camellia japonica</i> L. 동백나무   | ●                | <i>T. B. Lee 2618</i> (SNUA:79900); <i>T. B. Lee 42</i> (SNUA:79915); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:79903); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:79909); <i>J. S. Lee et al. 030404-19</i> (IUI)         |
| 517. <i>Camellia japonica</i> f. <i>albipetala</i> H.T.Chang 흰동백나무                      | ○                | ⇒ <i>C. japonica</i> (Synonym)  |
| <b>SYMPLOCACEAE 노린재나무과</b>  |                  |   |
| ★518. <i>Symplocos tanakana</i> Nakai 검노린재  |                  | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:71348)  |
| <b>STYRACACEAE 떼죽나무과</b>  |                  |   |
| 519. <i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc. 떼죽나무                                       | ○                | <i>Y. J. Jang 200602-32</i> (IUI)   |
| <b>ACTINIDIACEAE 다래나무과</b>  |                  |   |
| 520. <i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래                       | ○                |   |
| <b>ERICACEAE 진달래과</b>   |                  |   |
| 521. <i>Chimaphila japonica</i> Miq. 매화노루발  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030614-513</i> (IUI)  |
| 522. <i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef. 노루발   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:89497); <i>J. S. Lee et al. 030713-922</i> (IUI)  |
| ★523. <i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래                                       | ○                | <i>Miwa-Tosio s.n.</i> (TI; Holotype); <i>J. S. Lee et al. 030615-662</i> (IUI)   |
| 524. <i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai 털진달래                   | ○                | ⇒ <i>R. mucronulatum</i> (Synonym)  |
| 525. <i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>lucidum</i> Nakai 반들진달래                   | ●                | ⇒ <i>R. mucronulatum</i> (Synonym)  |
| 526. <i>Rhododendron yedoense</i> f. <i>poukhanense</i> (H.Lév.) Sugim. ex T.Yamaz. 산철쭉 | ○                |   |
| 527. <i>Vaccinium bracteatum</i> Thunb. 모새나무(III)                                       | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3650</i> (TI); <i>T. B. Lee 2497</i> (SNUA:13612); <i>T. B. Lee 2497</i> (SNUA:4219); <i>J. S. Lee et al. 030822-2102</i> (IUI)                             |
| 528. <i>Vaccinium oldhamii</i> Miq. 정금나무  | ○                | <i>Y. J. Jang 200603-54</i> (IUI)   |
| <b>EUCOMMIACEAE 두충과</b>   |                  |   |
| ★529. <i>Eucommia ulmoides</i> Oliv. 두충*  |                  | <i>T. B. Lee 1380</i> (SNUA)  |
| <b>GARRYACEAE 가리아과</b>  |                  |   |
| 530. <i>Aucuba japonica</i> Thunb. 식나무(III)   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:70853); <i>T. B. Lee 4280</i> (SNUA:70865); <i>T. B. Lee 2448</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al. 030510</i>  |
| <b>RUBIACEAE 꼭두쇠과</b>   |                  |   |
| 531. <i>Damnacanthus indicus</i> C.F. Gaertn. 호자나무(III)                                 | ○                | <i>Y. J. Jang 200318-38</i> (IUI)   |
| 532. <i>Damnacanthus major</i> Siebold & Zucc. 수정목(IV)                                  | ○                | <i>Y. J. Jang 200601-11</i> (IUI)   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| 533. <i>Galium dahuricum</i> Turcz. ex Ledeb. 큰잎갈퀴                            | ○                |  |
| 534. <i>Galium gracilens</i> (A. Gray) Makino 좁네잎갈퀴                           | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030511-353</i> (IUI)   |
| 535. <i>Galium kinuta</i> Nakai & H.Hara 민둥갈퀴                                 | ○                | ⇒ <i>R. chinensis</i> (Misid)  |
| 536. <i>Galium pogonanthum</i> Franch. & Sav. 산갈퀴                             | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030613-436</i> (IUI)   |
| 537. <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermum</i> (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴      | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-317</i> (IUI)   |
| 538. <i>Galium trachyspermum</i> A. Gray 네잎갈퀴                                 | ○                | <i>Y. J. Jang 200602-25</i> (IUI)  |
| 539. <i>Mitchella undulata</i> Siebold & Zucc. 호자덩굴(III)                      | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030615-648</i> (IUI)   |
| 540. <i>Paederia foetida</i> L. 계요등   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2093</i> (IUI)  |
| 541. <i>Paederia foetida</i> var. <i>angustifolia</i> (Nakai) S.S.Ying 좁은잎계요등 | ○                |  |
| 542. <i>Rubia argyi</i> (H. Lév. & Vaniot) H.Hara ex Lauener 꼭두선이             | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2057</i> (IUI)  |
| 543. <i>Rubia chinensis</i> Regel & Maack 큰꼭두선이                               | ○                | <i>Y. J. Jang 200512-48</i> (IUI)  |
| 544. <i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Maxim. 갈퀴꼭두선이              | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030821-2072</i> (IUI)  |
| <b>GENTIANACEAE 용담과</b>   |                  |  |
| 545. <i>Gentiana zollingeri</i> Fawc. 큰구슬봉이                                   | ○                | <i>Y. J. Jang 200421-29</i> (IUI)  |
| <b>LOGANIACEAE 마전과</b>  |                  |  |
| 546. <i>Gardneria insularis</i> Nakai 영추치자(III)                               | ○                | <i>D. P. Jin &amp; Y. J. Jang 200110-12</i> (IUI)  |
| <b>APOCYNACEAE 협죽도과</b>   |                  |  |
| 547. <i>Cynanchum wilfordii</i> (Maxim.) Maxim. ex Hook. f. 큰조롱               | ●                | <i>T. B. Lee 2666</i> (SNUA:91173); <i>J. S. Lee et al. 030822-2087</i> (IUI)  |
| 548. <i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리                          | ○                |  |
| 549. <i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai 마삭줄             | ●                | <i>T. B. Lee 2666</i> (SNUA:91079); <i>J. S. Lee et al. 030615-677</i> (IUI)   |
| <b>BORAGINACEAE 지치과</b>   |                  |  |
| 550. <i>Argusia sibirica</i> (L.) Dandy 모래지치                                  | ○                | <i>Y. J. Jang 200511-23</i> (IUI)  |
| 551. <i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J. Jacq.) Druce 꽃받이                    | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030510-256</i> (IUI)   |
| 552. <i>Lithospermum zollingeri</i> A. DC. 반디지치                               | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030405-85</i> (IUI)  |
| ★553. <i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevis.) Benth. ex Baker & S. Moore 꽃마리 |                  | <i>J. S. Lee et al. 030509-222</i> (IUI)   |
| <b>CONVOLVULACEAE 메꽃과</b>   |                  |  |
| 554. <i>Calystegia sepium</i> var. <i>japonica</i> (Choisy) Makino 메꽃         | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030712-887</i> (IUI)   |
| 555. <i>Calystegia soldanella</i> (L.) R.Br. 갯메꽃                              | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030614-617</i> (IUI)   |
| 556. <i>Quamoclit coccinea</i> Moench 둥근잎유홍초*                                 | ○                |  |
| <b>SOLANACEAE 가지과</b>   |                  |  |
| 557. <i>Lycium chinense</i> Mill. 구기자나무(N)                                    | ○                | <i>Y. J. Jang 200918-35</i> (IUI)  |
| 558. <i>Physalis alkekengi</i> L. 파리  | ●                | <i>T. B. Lee 2868</i> (SNUA:91173)   |
| 560. <i>Solanum lyratum</i> Thunb. 배풍등  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:92795); <i>T. B. Lee 2874</i> (SNUA:92777); <i>J. S. Lee et al. 030822-2169</i> (IUI)  |
| 561. <i>Solanum nigrum</i> L. 까마중(N)  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-939</i> (IUI)   |
| 562. <i>Tubocapsicum anomalum</i> (Franch. & Sav.) Makino 알파리                 | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3785</i> (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:92815); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:92816); <i>T. B. Lee 4235</i> (SNUA:92814); <i>T. B. Lee 2880</i> (SNUA:92813); <i>J. S. Lee et al. 030823-2039</i> (IUI) |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|--|------------------|---|
| <b>OLEACEAE 물푸레나무과</b>   |                  |   |
| 563. <i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai 개나리*  | ○                |   |
| 564. <i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무   | ○                |   |
| 565. <i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume 쇠물푸레  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:78776); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2241 (IUI)   |
| 566. <i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. 광나무   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:29961); <i>T. B. Lee</i> 4776 (SNUA:32973); <i>T. B. Lee</i> 2604 (SNUA:38523); <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2054 (IUI) |
| 567. <i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc. 쥐똥나무                                  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3667 (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 030713-919 (IUI)   |
| 568. <i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk. 왕쥐똥나무   | ○                |   |
| 569. <i>Syringa patula</i> var. <i>kamibayashii</i> (Nakai) M.Kim 정향나무                   | ○                |   |
| <b>PLANTAGINACEAE 질경이과</b>   |                  |   |
| 570. <i>Callitriche japonica</i> Engelm. ex Hegelm. 별이끼                                  | ○                |   |
| 571. <i>Plantago asiatica</i> L. 질경이   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200819-29 (IUI)   |
| 572. <i>Plantago camtschatica</i> Cham. ex Link 개질경이                                     | ○                |   |
| ★573. <i>Plantago depressa</i> Willd. 털질경이   |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-? (IUI)  |
| 574. <i>Plantago major</i> var. <i>japonica</i> (Franch. & Sav.) Kuntze 왕질경이             | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3027 (SNUA:92691); <i>J. S. Lee et al.</i> 030615-642 (IUI)  |
| ★575. <i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀(N)   |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030404-15 (IUI)   |
| 576. <i>Veronica persica</i> Poir. 큰개불알풀(N)  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030509-27 (IUI)   |
| 577. <i>Veronica polita</i> subsp. <i>lilacina</i> (H. Hara ex T. Yamaz.) T. Yamaz. 개불알풀 | ○                |   |
| <b>ACANTHACEAE 쥐꼬리망초과</b>  |                  |   |
| 578. <i>Justicia procumbens</i> L. 쥐꼬리망초   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2064 (IUI)   |
| <b>LAMIACEAE 꿀풀과</b>   |                  |   |
| 579. <i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2731 (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2024 (IUI)   |
| 580. <i>Callicarpa japonica</i> var. <i>luxurians</i> Rehder 왕작살나무                       | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2734 (SNUA:6179, SNUA:6361); <i>Y. J. Jang</i> 200702-23 (IUI)   |
| 581. <i>Caryopteris incana</i> (Thunb. ex Houtt.) Miq. 층꽃나무                              | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 031025-? (IUI)  |
| 582. <i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. 누리장나무  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2731 (SNUA:5951); <i>J. S. Lee et al.</i> 030713-922 (IUI)   |
| 583. <i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze 층층이꽃                                    | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 031025-? (IUI)  |
| 584. <i>Clinopodium multicaule</i> (Maxim.) Kuntze 탐꽃                                    | ○                |   |
| 585. <i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. 향유  | ○                |   |
| 586. <i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudô 산박하  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3798 (TI); <i>Y. J. Jang</i> 200702-34 (IUI)  |
| ★587. <i>Isodon inflexus</i> var. <i>canescens</i> (Nakai) Kudô 털산박하(E)                  |                  | <i>J. S. Lee</i> 030713-854 (IUI)   |
| 588. <i>Isodon japonicus</i> (Burm.f.) H.Hara 방아풀  | ○                |   |
| 589. <i>Lamium amplexicaule</i> L. 광대나물  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030404-17 (IUI)   |
| 590. <i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2033 (IUI)   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 591. <i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino 벌개덩굴   | ○                |   |
| 592. <i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim. 쥐깨풀  | ○                |   |
| 593. <i>Mosla japonica</i> (Benth.) Maxim. f. <i>thymolifera</i> (Makino) T.Yamaz. & Murata<br>섬쥐깨풀 | ○                |   |
| 594. <i>Mosla scabra</i> (Thunb.) C.Y.Wu & H.W.Li 들깨풀   | ○                |   |
| 595. <i>Salvia plebeia</i> R.Br. 배암차즈기  | ○                |   |
| 596. <i>Scutellaria fauriei</i> H.Lév. & Vaniot 그늘골무꽃   | ○                |   |
| 597. <i>Scutellaria indica</i> L. 골무꽃   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030613-4002 (IUI)   |
| 598. <i>Scutellaria pekinensis</i> var. <i>transitra</i> (Makino) H.Hara 산골무꽃                       | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2842 (SNUA:92459); <i>Y. J. Jang</i> 200601-6 (IUI)  |
| ★599. <i>Teucrium veronicoides</i> Maxim. 괄향(III)   |                  | <i>T. B. Lee</i> 3027 (SNUA:92586)  |
| 600. <i>Vitex negundo</i> var. <i>heterophylla</i> (Franch.) Rehder 좁목형(III)                        | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2026 (IUI)   |
| 601. <i>Vitex rotundifolia</i> L. f. 순비기나무  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190729-17 (IUI)  |
| <b>MAZACEAE 주름잎과</b>  |                  |   |
| 602. <i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis 주름잎  | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200512-53 (IUI)   |
| <b>PHRYMACEAE 파리풀과</b>  |                  |   |
| 603. <i>Phryma leptostachya</i> var. <i>oblongifolia</i> (Koidz.) Honda 파리풀                         | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:90373); <i>Y. J. Jang</i> 200702-24 (IUI)   |
| <b>OROBANCHACEAE 열당과</b>  |                  |   |
| ★604. <i>Melampyrum koreanum</i> K. J. Kim & S. M. Yun 긴꽃머느리밥풀(E)                                   |                  | <i>T. B. Lee</i> 2904 (SNUA); <i>Y. J. Jang</i> 200918-40 (IUI)   |
| 605. <i>Melampyrum roseum</i> Maxim. 꽃머느리밥풀   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200818-14 (IUI)   |
| 606. <i>Melampyrum roseum</i> var. <i>ovalifolium</i> (Nakai) Nakai ex Beauverd 알머느리밥풀              | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200818-14 (IUI)   |
| 607. <i>Melampyrum setaceum</i> (Maxim. ex Palib.) Nakai 애기머느리밥풀(III)                               | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190926-2 (IUI)                                 |
| 608. <i>Paulownia coreana</i> Uyeki 오동나무*   | ○                |   |
| 609. <i>Pseudolysimachion linariifolium</i> (Pall. ex Link) Holub 꼬리풀                               | ○                |   |
| 610. <i>Siphonostegia chinensis</i> Benth. 절국대  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:90799, SNUA:90800); <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2042 (IUI)                       |
| <b>AQUIFOLIACEAE 감탕나무과</b>  |                  |   |
| 611. <i>Ilex crenata</i> Thunb. 팡팡나무  | ○                |   |
| 612. <i>Ilex integra</i> Thunb. 감탕나무(III)   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2004 (SNUA:28469); <i>T. B. Lee</i> 2031 (SNUA:38469); <i>J. S. Lee et al.</i> 030405-62 (IUI) |
| 614. <i>Ilex rotunda</i> Thunb. 먼나무   | ○                |   |
| <b>CAMPANULACEAE 초롱꽃과</b>   |                  |   |
| 615. <i>Adenophora divaricata</i> Franch. & Sav. 넓은잔대   | ○                |   |
| 616. <i>Adenophora stricta</i> Miq. 당잔대   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3729 (TI); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 191101-14 (IUI)             |
| 617. <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H.Hara 잔대                             | ●                | ⇒ <i>A. triphylla</i> (Misid)   |
| 618. <i>Adenophora triphylla</i> (Thunb.) A. DC. 층층잔대   | ○                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:93538); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2138 (IUI)                                   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|---|------------------|--|
| 619. <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>angustifolia</i> (Regel) Kitam. 가늌충충잔대     | ○                | ⇒ <i>A. triphylla</i> (Synonym)  |
| 620. <i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Benth. & Hook. f. ex Trautv. 더덕 | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2125 (IUI)  |
| 621. <i>Codonopsis ussuriensis</i> (Rupr. & Maxim.) Hemsl. 소경불알                     | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200818-23 (IUI)  |
| 622. <i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A.DC. 도라지                               | ○                |  |
| <b>ASTERACEAE 국화과</b>   |                  |  |
| 623. <i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip. 좁닥취                                       | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung s.n.</i> (TI); <i>T. B. Lee</i> 4286 (SNUA:32973); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2139 (IUI)               |
| 624. <i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쭉   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200917-19 (IUI)  |
| ★625. <i>Artemisia feddei</i> H. Lév. & Vaniot 뽕쭉                                   |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200917-29 (IUI)  |
| 626. <i>Artemisia fukudo</i> Makino 큰비쭉:  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-901 (IUI)   |
| 627. <i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쭉   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2161 (IUI)  |
| 628. <i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쭉   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200818-11 (IUI)  |
| 629. <i>Artemisia littoricola</i> Kitam. 갯제비쭉                                       | ○                | Misidentification  |
| 630. <i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쭉  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3301 (SNUA:94244); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2158 (IUI)  |
| 631. <i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit. 비쭉                                    | ○                | ⇒ <i>A. capillaris</i> (Misid)   |
| 632. <i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎쭉                              | ○                |  |
| 633. <i>Aster ageratoides</i> Turcz. 까실쭉부쟁이   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3762 (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2257 (IUI)   |
| 634. <i>Aster hispidus</i> Thunb. 갯쭉부쟁이   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3756, 3765 (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2203 (IUI)   |
| 635. <i>Aster scaber</i> Thunb. 참취  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3336 (SNUA:94591); <i>T. B. Lee</i> 3336 (SNUA:94598); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2136 (IUI)                            |
| 636. <i>Aster spathulifolius</i> Maxim. 해국  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 4316 (SNUA:94682); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190927-54 (IUI)   |
| ★637. <i>Aster subulatus</i> Michx. 비짜루국화(N)  |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2202 (IUI)  |
| 638. <i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda 쭉부쟁이  | ○                |  |
| 639. <i>Atractylodes ovata</i> Thunb.DC. 삼주   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3343 (SNUA:94784); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2173 (IUI)  |
| 640. <i>Bidens bipinnata</i> L. 도깨비바늘   | ○                |  |
| ★641. <i>Bidens biternata</i> (Lour.) Merr. ex Sherff 털도깨비바늘                        |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2262 (IUI)  |
| 642. <i>Calendula arvensis</i> L. 금잔화   | ○                |  |
| 643. <i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀  | ○                |  |
| 644. <i>Carpesium abrotanoides</i> L. 담배풀   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3734 (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 031025-? (IUI)  |
| ★645. <i>Carpesium cernuum</i> L. 좁담배풀  |                  | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 1370 (SKK); <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3732 (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2009 (IUI) |
| ★646. <i>Carpesium divaricatum</i> Siebold & Zucc. 긴담배풀                             | ○                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3731 (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:94945)  |
| 647. <i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim. 천일담배풀                                    | ●                | ⇒ <i>C. cernuum</i> (Misid)  |

## Appendix 1. Continued

| Taxa  | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|---|------------------|---|
| 648. <i>Chrysanthemum boreale</i> (Makino) Makino 산국                          | ○                |   |
| 649. <i>Chrysanthemum indicum</i> L. 감국                                       | ○                | <i>Y. J. Jang 201028-3</i> (IUI)  |
| 650. <i>Chrysanthemum zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitam. 구절초 | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-59</i> (IUI)  |
| 651. <i>Cirsium japonicum</i> var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum. 영경귀        | ●                | <i>T. B. Lee 3407</i> (SNUA:95157); <i>J. S. Lee et al. 030614-500</i> (IUI)                                      |
| 652. <i>Cirsium japonicum</i> var. <i>spinossimum</i> Kitam. 가시영경귀            | ●                | <i>T. B. Lee 3409</i> (SNUA:95213)  |
| ★653. <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist 실망초(N)                         |                  | <i>J. S. Lee et al. 030821-2069</i> (IUI)   |
| 654. <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초(N)                            | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191101-3</i> (IUI)   |
| ★655. <i>Conyza sumatrensis</i> E.Walker 큰망초(N)                               |                  | <i>J. S. Lee et al. 030821-20091</i> (IUI)  |
| 656. <i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국(N)                                   | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-949</i> (IUI)  |
| 657. <i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt. 기생초(N)                                  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030713-950</i> (IUI)  |
| 658. <i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스*                                      | ○                |   |
| 659. <i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) J. H. Pak & Kawano 이고들빼기      | ○                | <i>Y. J. Jang 201029-4</i> (IUI)  |
| 660. <i>Crepidiastrum lanceolatum</i> (Houtt.) Nakai 갯고들빼기                    | ○                |   |
| 661. <i>Crepidiastrum</i> × <i>muratagenii</i> H. Ohashi & K. Ohashi 홍도고들빼기   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 3741</i> (TI); <i>Y. J. Jang 201029-3</i> (IUI)                                 |
| 662. <i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Maxim.) J.H.Pak & Kawano 고들빼기         | ○                |   |
| 663. <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 한련초(N)                                  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2094</i> (IUI)   |
| 664. <i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초(N)                                 | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190927-32</i> (IUI)  |
| ★665. <i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd. 주걱개망초(N)                      |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190730-29</i> (IUI)  |
| 666. <i>Euchiton japonicus</i> (Thunb.) Holub 풀솜나물                            | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030615-691</i> (IUI)  |
| 667. <i>Eupatorium fortunei</i> Turcz. 새등골나물                                  | ○                |   |
| 668. <i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. 등골나물                                  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:95475); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 190926-5</i> (IUI)                             |
| 669. <i>Eupatorium lindleyanum</i> DC. 골등골나물                                  | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030822-2081</i> (IUI)   |
| ★670. <i>Eupatorium tripartitum</i> (Makino) Murata & H.Koyama 향등골나물          |                  | <i>T. B. Lee 3446</i> (SNUA:95420); <i>T. B. Lee 3448</i> (SNUA: 95421); <i>J. S. Lee et al. 030713-928</i> (IUI) |
| 671. <i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitam. 털머위(III)                          | ●                | <i>T. B. Lee 4285</i> (SNUA:95563); <i>J. S. Lee et al. 031024-1312</i> (IUI)                                     |
| ★672. <i>Galinsoga parviflora</i> Cav. 별꽃아재비(N)                               |                  | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang 191103-55</i> (IUI)  |
| 673. <i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzvelev 씌바귀                           | ○                |   |
| 674. <i>Lactuca indica</i> L. 왕고들빼기   | ○                |   |
| 675. <i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz. 콧취                             | ○                |   |
| 676. <i>Ligularia intermedia</i> Nakai 어리곤달비                                  | ○                | Misidentification   |
| 677. <i>Ligularia stenocephala</i> (Maxim.) Matsum. & Koidz. 곤달비(III)         | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung 1431</i> (SKK); <i>J. S. Lee et al. 030823-2031</i> (IUI)                       |
| ★678. <i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위                  |                  | <i>Y. J. Jang 200317-21</i> (IUI)   |
| 679. <i>Prenanthes ochroleuca</i> (Maxim.) Hemsl. 왕쑤배                         | ○                |   |
| 680. <i>Pseudognaphalium affine</i> (D.Don) Anderb. 떡쑤                        | ○                | <i>J. S. Lee et al. 030613-438</i> (IUI)  |
| 681. <i>Pseudognaphalium hypoleucum</i> (DC.) Hilliard & B.L.Burttt 금떡쑤       | ○                |   |



## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens  |
|--|------------------|---|
| 682. <i>Saussurea gracilis</i> Maxim. 은분취(가야산은분취)  | ○                |   |
| 683. <i>Saussurea maximowiczii</i> Herder 버들분취   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:95963)  |
| 684. <i>Saussurea polylepis</i> Nakai 홍도서털취(VU, E)   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3735 (TI; Holotype); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2170 (IUI)                        |
| 685. <i>Saussurea seoulensis</i> Nakai 분취  | ○                | Misidentification   |
| ★686. <i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓(N)  |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030405-109 (IUI)  |
| 687. <i>Serratula coronata</i> subsp. <i>insularis</i> (Iljin) Kitam. 산비장어                   | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3739 (TI); <i>J. S. Lee et al.</i> 031024-1307 (IUI)  |
| 688. <i>Sigesbeckia glabrescens</i> (Makino) Makino 진득찰                                      | ○                |   |
| ★689. <i>Sigesbeckia pubescens</i> (Makino) Makino 털진득찰                                      |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2061 (IUI)   |
| 690. <i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> (Nakai ex H.Hara) Kitam. ex H.Hara 미역취 | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 191102-28 (IUI)  |
| 691. <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥(N)   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200601-8 (IUI)  |
| 692. <i>Sonchus oleraceus</i> L. 방가지똥(N)   | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 191103-51 (IUI)  |
| ★693. <i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg. 서양민들레(N)  |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200318-30 (IUI)   |
| 694. <i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz. 털민들레(민들레)                                       | ○                |   |
| 695. <i>Xanthium strumarium</i> L. 도꼬마리(N)   | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030821-2053 (IUI)   |
| 696. <i>Youngia japonica</i> (L.) DC. 뽕리맹이   | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200512-49 (IUI)   |
| <b>VIBURNACEAE 산분꽃나무과</b>  |                  |   |
| 697. <i>Viburnum carlesii</i> Hemsl. 분꽃나무  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3135 (SNUA:68085, SNUA:68096, SNUA:68098); <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-538 (IUI)  |
| 698. <i>Viburnum dilatatum</i> Thunb. 가막살나무  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2150 (IUI)   |
| 699. <i>Viburnum erosum</i> Thunb. 털꿩나무  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3715 (TI); <i>T. B. Lee</i> 3138 (SNUA:68674); <i>J. S. Lee et al.</i> 030509-224 (IUI)                             |
| 700. <i>Viburnum wrightii</i> Miq. 산가막살나무  | ○                |   |
| <b>CAPRIFOLIACEAE 인동과</b>  |                  |   |
| 701. <i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2207 (IUI)   |
| 702. <i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>pendula</i> (Nakai) H.I.Lim & Chin S.Chang 말오줌나무  | ○                | Misidentification   |
| 703. <i>Sambucus williamsii</i> Hance 딱총나무   | ○                |   |
| 704. <i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Dufur. 똑갈  | ●                | <i>T. B. Lee</i> 3166 (SNUA:93284); <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190926-11 (IUI)  |
| 705. <i>Valeriana fauriei</i> Briq. 쥐오줌풀   | ○                |   |
| 706. <i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L.H.Bailey 병꽃나무                                      | ○                |   |
| <b>PITTOSPORACEAE 돈나무과</b>   |                  |   |
| 707. <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T. Aiton 돈나무(III)                                  | ●                | <i>Ishidoya, T. &amp; T. H. Chung</i> 3507 (TI); <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:59804); <i>T. B. Lee</i> 4279 (SNUA:59836); <i>Y. J. Jang</i> 200511-4 (IUI) |
| <b>ARALIACEAE 두릅나무과</b>  |                  |   |
| 708. <i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. 두릅나무   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2349 (SNUA:75978); <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2086 (IUI)   |

## Appendix 1. Continued

| Taxa   | Previous studies | This study and voucher specimens   |
|--|------------------|--|
| 709. <i>Dendropanax trifidus</i> (Thunb.) Makino ex H.Hara 황칠나무(III)                         | ●                | <i>T. B. Lee</i> 41032 (SNUA); <i>T. B. Lee</i> 4290 (SNUA:33105); <i>J. S. Lee et al.</i> 030405-88 (IUI) |
| ★710. <i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. & Maxim.) S.Y. Hu 오갈피나무                    |                  | <i>Y. J. Jang</i> 200819-30 (IUI)  |
| 711. <i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Siebold & Zucc. ex Bean 송악                                 | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030404-131 (IUI)   |
| 712. <i>Hydrocotyle maritima</i> Honda 선피막이  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030510-2211 (IUI)  |
| 713. <i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. 음나무  | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200512-30 (IUI)  |
| <b>APIACEAE 미나리과</b>   |                  |  |
| 714. <i>Angelica japonica</i> A. Gray 갯강활(IV)  | ○                | <i>J. S. Park &amp; Y. J. Jang</i> 190729-14 (IUI)   |
| ★715. <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. 전호  |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030509-210 (IUI)   |
| 716. <i>Bupleurum komarovianum</i> Lincz. 시호   | ○                |  |
| 717. <i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. 병풀(III)  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2218 (IUI)  |
| 718. <i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk. 파드득나무   | ○                |  |
| 719. <i>Heracleum moellendorffii</i> Hance 어수리   | ●                | <i>T. B. Lee</i> 2868 (SNUA:88889)   |
| 720. <i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신감채                                     | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030822-2121 (IUI)  |
| 721. <i>Ostericum sieboldii</i> (Miq.) Nakai 땃미나리  | ○                |  |
| 722. <i>Peucedanum japonicum</i> Thunb. 갯기름나무  | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:89137); <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-8511 (IUI)                              |
| 723. <i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch. ex Trevir.) Fisch. ex Turcz. 기름나무              | ○                | <i>Y. J. Jang</i> 200819-28 (IUI)  |
| 724. <i>Peucedanum terebinthaceum</i> var. <i>deltoideum</i> (Makino ex K.Yabe) Makino 산기름나무 | ○                |  |
| 725. <i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참반디   | ●                | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:89327); <i>J. S. Lee et al.</i> 030823-2036 (IUI)                              |
| 726. <i>Sanicula rubriflora</i> F.Schmidt ex Maxim. 붉은참반디                                    | ●                | ⇒ <i>S. tuberculata</i> (Misid)  |
| ★727. <i>Sanicula tuberculata</i> Maxim. 애기참반디(III)  |                  | <i>T. B. Lee s.n.</i> (SNUA:89369); <i>J. S. Lee et al.</i> 030614-509 (IUI)                               |
| 728. <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자  | ○                | <i>J. S. Lee et al.</i> 030712-882 (IUI)   |
| ★729. <i>Torilis scabra</i> (Thunb.) DC. 큰사상자(개사상자)  |                  | <i>J. S. Lee et al.</i> 030615-688 (IUI)   |