

## 진강산(강화군)의 관속식물상

김중현<sup>1\*</sup>, 박성애<sup>2,3</sup>, 윤창영<sup>4</sup>

<sup>1</sup>국립생물자원관 식물자원과, <sup>2</sup>국립환경과학원 자연환경연구과, <sup>3</sup>서울여자대학교 대학원 생물학과, <sup>4</sup>신경대학교 생명공학과

## Floristic Study of Jingsansan (Ganghwa-gun), Korea

Jung-Hyun Kim<sup>1\*</sup>, Sung-Ae Park<sup>2,3</sup> and Chang-Young Yoon<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Plant Resources Division, National Institute of Biological Resources, Incheon 22689, Korea

<sup>2</sup>Natural Environment Research Division, National Institute of Environment Research, Incheon 22689, Korea

<sup>3</sup>Department of Biology, Graduate School of Seoul Women's University, Seoul 11797, Korea

<sup>4</sup>Department of Life Science and Biotechnology, Shingyeong University, Hwaseong 18274, Korea

**Abstract** - This study was carried out to investigate the flora of Jingsansan Mt. (Ganghwa-gun). The vascular plants identified during the 11 round field surveys were a total of 560 taxa: 114 families, 336 genera, 495 species, 7 subspecies, 53 varieties, 4 forms and 1 hybrid. A high plant diversity were Poaceae (11.0%), Asteraceae (10.8%), Cyperaceae (8.8%), Rosaceae (4.6%) and Lamiaceae (4.3%) in regular order. The four taxa of Korean endemic plants such as *Viola seoulensis* Nakai, *Salix koriyanagi* Kimura ex Goerz, *Hemerocallis hakuunensis* Nakai and *Polygonatum infundiflorum* Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang were collected. The vascular plants on the red list according to IUCN evaluation basis were found to be four taxa: Near Threatened (NT) species of *Delphinium maackianum* Regel, and Not Evaluate (NE) species of *Mosla japonica* (Benth. ex Oliv.) Maxim., *Carex paxii* Kük. and *Polygonatum infundiflorum* Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang. The floristic regional indicator plants found in this area were 28 taxa comprising two taxa of degree IV, three taxa of degree III, eight taxa of degree II, and 15 taxa of degree I. In addition, the naturalized plants were identified as 44 taxa and the percentage of naturalized index (NI) was 7.9%, and Urbanization Index (UI) was 13.7%.

**Key words** - Vascular plants, Korean endemic plants, Red list plants, Naturalized plants

### 서 언

강화도는 국토공간상 한반도의 중앙부 서단에 위치하고 수도 서울을 기점으로 북한과 접하며, 우리나라에서 다섯 번째 큰 섬으로 연륙교를 통하여 내륙과 연결된다. 강화군은 한강, 임진강, 예성강 하류를 경계로 북한의 황해도 연백과 개풍군이 인접하고 동쪽은 염하를 사이에 두고 김포시와 접하며, 서쪽은 서해 바다, 남쪽은 해안의 갯벌을 지나 옹진군의 여러 도서들이 자리하고 있다(Ganghwa-gun, 2014). 강화군은 섬이지만 북에서 남으로 이어지는 중앙부를 따라 봉천산(291 m), 고려산(436 m), 혈구산(460 m), 퇴모산(338 m), 진강산(441 m), 마니산(469 m), 길상산(364 m)이 솟아 있고, 해안 가까이에 북단부의 별

악봉(167 m)을 비롯하여 서부지역에 별립산(399 m), 국수산(193 m), 상봉(254 m) 등의 산지들이 산재한다(Beom, 2003).

진강산은 강화군 중·서남부지역으로 북위 37°39'~37°40', 동경 126°24'~126°27' 사이에 위치하며, 행정구역상 강화군 양도면 길정리, 능내리, 도장리, 삼흥리, 조산리, 하일리에 걸쳐 있다. 이 일대의 지질은 중생대 쥐라기와 트라이아이스기의 심성암(plutonic rocks), 암상인 대보화강암(Jgr)이 널리 분포한다(Beom, 2003).

강화도 기후의 특징은 온난하지만 사면이 바다에 둘러싸여 있어 해풍이 심하고 겨울철 기온이 낮은 중부서안형에 속한다. 최근 5년(2009~2013)간 연평균 기온은 11°C, 연평균 강수량은 1,580.3 mm를 기록하였다(Ganghwa-gun, 2014).

본 연구대상지에 대한 관속식물연구는 전무하며, 인근산지의 마니산(Kang, 1992; Cho *et al.*, 1994), 고려산(Jeon, 1998; Kim, 2012), 혈구산, 퇴모산, 해명산(309 m), 화개산(259 m),

\*교신저자: kimjh4065@hanmail.net

Tel. +82-32-590-7414

봉천산 5개 지역(Woo *et al.*, 2007), 길상산(Kim and Kim, 2013), 별립산(Kim *et al.*, 2015)에 관한 연구가 수행된 바 있다. 이와 같이 선행연구의 대부분은 마니산과 고려산 등을 중심으로 수행되었으며, 일부 산지가 포함되었다.

관속식물연구가 없던 지역을 미발굴대상지로 규정하고 그 지역으로 진강산을 선정하여 현지조사를 통한 증거표본 확보와 식물목록에 기초한 식물지리학적 특이성과 분포 특성, 한반도 고유종, 적색목록식물, 구계학적 특정식물 등 주요 식물종의 자생지를 파악하여 식물다양성 보존을 위한 기초자료 제공에 목적이 있다.

### 재료 및 방법

본 연구는 2014년 3월부터 동년 11월까지 총 11회의 현지조사를 수행하였으며, 조사지역내에 생육하는 모든 종의 식물을 채집하고 건조표본으로 제작하여 국립생물자원관 고등식물표본수장고(KB)에 보관하였다. 조사경로는 전역을 대상으로 다수종의 생육이 예상되는 산지, 능선, 평지, 계곡, 사면 등 생태학적 생육지를 고루 포함하였다(Fig. 1, Table 1). 식물의 동정은 Lee

(1980, 2003), Lee (1996a, b), Lee (1996, 2006), Korea National Arboretum (2004, 2008, 2011), Korean Fern Society (2005), Oh (2006), Park (2009), Kim and Kim (2011), Chang *et al.* (2011), Lee and Lee (2015) 등의 식물도감에 의거하여 실시하였다. 관속식물의 목록은 확증된 증거표본을 바탕으로 작성하고 속 이하의 계급은 알파벳순으로 정리하였다(Appendix 1). 목록 간소화를 위해 중복 채집품의 경우는 대표의 확증번호 하나만을 부여하고, 식재된 분류군은 국명 뒤에 (\*)표시를 하였다. 식물목록의 배열은 Cronquist (1981)의 분류체계를 따랐으며, 학명과 국명은 Lee *et al.* (2011)에 준하여 작성하였다. 주요 식물은 National Institute of Biological Resources (2012, 2013), National Institute of Environmental Research (2012), Lee *et al.* (2011a)을 기준으로 정리하였다.

### 결과 및 고찰

#### 관속식물의 종조성

진강산의 관속식물은 식재수종을 포함하여 총 114과 336속 495종 7아종 53변종 4품종 1교잡종의 560분류군으로 양치식물

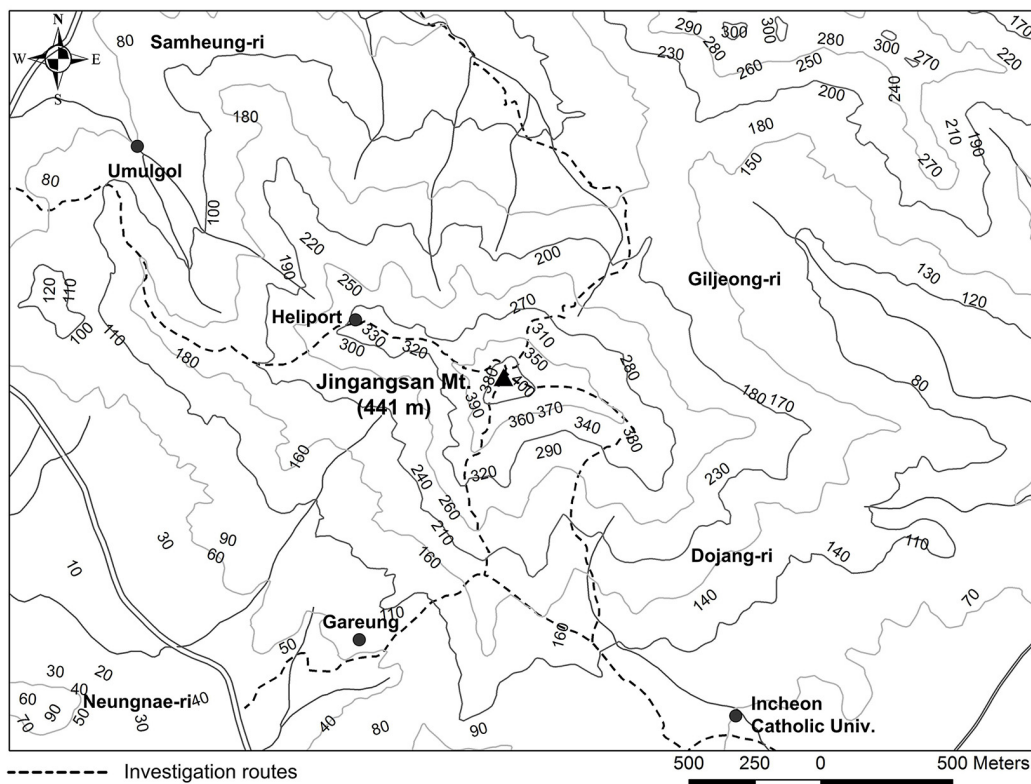


Fig. 1. Investigated area and routes in this study.

Table 1. Dates and routes of investigations

No	Date	Investigation routes
1	22 Mar. 2014	Neungnae-ri → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri
2	05 Apr. 2014	A: Neungnae-ri → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri B: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri
3	01 May 2014	A: Neungnae-ri → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri B: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri C: Samheung-ri → Umulgol
4	06 Jun. 2014	Neungnae-ri → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri
5	14 Jun. 2014	Samheung-ri → Umulgol
6	12 Jul. 2014	A: Neungnae-ri → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri B: Neungnae-ri → Gareung → Incheon Catholic Univ. → Forest trail → Jingangsan C: Samheung-ri → Umulgol
7	19 Jul. 2014	A: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri → Gareung B: Samheung-ri → Road side → Heliport → Jingangsan
8	23 Aug. 2014	A: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri B: Samheung-ri → Umulgol
9	20 Sep. 2014	A: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri B: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Forest trail → Jingangsan → Heliport → Samheung-ri C: Samheung-ri → Umulgol
10	11 Oct. 2014	Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri
11	01 Nov. 2014	A: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Gareung → Forest trail → Jingangsan → Neungnae-ri B: Dojang-ri → Incheon Catholic Univ. → Forest trail → Jingangsan → Heliport → Samheung-ri

Table 2. Number of vascular plants distributed in this study

Taxa	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Hybr.	Total	Ratio (%)
Pteridophyta	11	14	20	-	1	-	-	21	3.75
Gymnospermae	2	4	7	-	-	-	-	7	1.25
Angiospermae	101	318	468	7	52	4	1	532	95
Dicotyledoneae	85	236	326	5	38	2	1	372	66.4
Monocotyledoneae	16	82	142	2	14	2	-	160	28.6
Total	114	336	495	7	53	4	1	560	100

11과 14속 20종 1변종, 나자식물 2과 4속 7종, 피자식물 중 쌍자엽식물 85과 236속 326종 5아종 38변종 2품종 1교잡종, 단자엽식물 16과 82속 142종 2아종 14변종 2품종으로 구성되었다 (Table 2, Appendix 1). 이는 한반도 관속식물 4,338분류군(Lee *et al.*, 2011)의 12.9%이며, 경기도에 분포하는 관속식물 1,257분류군(Oh *et al.*, 2008)의 44.5%에 해당하였다. 증거표본에 의한 식물목록을 바탕으로 종 다양성이 높은 과(Family)는 화본과(62분류군), 국화과(61분류군), 사초과(49분류군), 장미과(26분류군), 꿀풀과(24분류군), 콩과(22분류군), 마디풀과(20분류

군), 백합과(15분류군), 제비꽃과(14분류군), 십자화과(13분류군)의 순으로 전체 관속식물 560분류군의 54.6%에 해당되었다. 증거표본이 제시된 길상산과 별립산의 상위 10개 과와 비교하면, 길상산의 미나리아재비과(Ranunculaceae)를 제외한 모든 과가 일부 순서만 다를 뿐 동일한 분포 특성을 나타내었다.

강화도지역의 주요 산림식생은 일본잎갈나무(*Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière), 리기다소나무(*Pinus rigida* Mill.), 아까시나무(*Robinia pseudoacacia* L.) 등을 식재하고 방치하여, 2차 천이가 발생된 지역이 대부분이다(Cho, 1998). 따라서 진강산

을 포함한 길상산, 마니산, 별립산 등 강화도지역에서 2차림이 관찰되는 것으로 생각된다.

진강산에 대한 관속식물상연구가 전무하여 증거표본에 기초한 길상산(Kim and Kim, 2013), 별립산(Kim *et al.*, 2015) 지역 식물상과 비교하여, 바보여뀌(*Polygonum pubescens* Blume), 애기골무꽃(*Scutellaria dependens* Maxim.), 물별이끼(*Callitriche palustris* L.), 택사(*Alisma canaliculatum* A. Braun & C. D. Bouché), 애기가래(*Potamogeton octandrus* Poir.), 넓은잎개수염(*Eriocaulon robustius* (Maxim.) Makino), 푸른갯골풀(*Juncus setchuensis* var. *effusoides* Buchenau), 곱슬사초(*Carex glabrescens* (Kük.) Ohwi), 대구사초(*Carex paxii* Kük.), 쇠털골(*Eleocharis acicularis* f. *longiseta* (Svenson) T. Koyama), 바늘골(*Eleocharis congesta* var. *japonica* (Miq.) T. Koyama), 까락골(*Eleocharis equisetiformis* (Meinsh.) B. Fedtsch.), 세대가리(*Lipocarpa microcephala* (R. Br.) Kunth), 골풀아재비(*Rhynchospora faberi* C. B. Clarke), 즙을챙이골(*Schoenoplectiella hotarui* (Ohwi) J. Jung & H.-K. Choi), 너도고랭이(*Scleria parvula* Steud.), 각시그령(*Eragrostis japonica* (Thunb.) Trin.), 기장대풀(*Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze), 나도겨이삭(*Milium effusum* L.), 갈대(*Phragmites communis* Trin.) 등 습생식물종 다수가 확인되었다. 이는 도장리 나들길 옆 목정논과 그 주변에 습지가 분포하고 상대적으로 습한 생육환경이 조성되어 나타난 결과로 판단된다.

### 한반도 고유종

한반도 고유종은 서울제비꽃(*Viola seoulensis* Nakai), 키버들(*Salix koriyanagi* Kimura ex Goerz), 백운산원추리(*Hemerocallis hakuunensis* Nakai), 늦둥굴레(*Polygonatum infundiflorum* Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang) 4분류군이 조사되었다(Table 3). 한반도 고유종 목록(National Institute of Biological Resources, 2013)에 빠져있는 키버들, 백운산원추리는 고유종으로 처리하여 목록에 포함시켰다(Oh *et al.*, 2005; Hwang and Kim, 2012). 그 외에 구상나무(*Abies koreana*

E. H. Wilson), 은사시나무(*Populus × tomentiglandulosa* T. B. Lee), 개나리(*Forsythia koreanai* (Rehder) Nakai), 오동나무(*Paulownia coreana* Uyeki)는 고유종의 범주에 포함되지만 식재된 분류군으로 목록에서 제외하였다. 한편 털중나리(*Lilium amabile* Palib.)는 한반도 이외의 지역에서 분포가 확인되거나 학자간의 고유종 여부 등 이견이 존재하여 목록에서 삭제하였다(Oh *et al.*, 2005; National Institute of Biological Resources, 2013).

본 지역에 생육하는 고유종은 한반도 중부지역에서 비교적 흔히 관찰되는 분류군이다(Jang *et al.*, 1998; Oh *et al.*, 2005; Kim and Kim, 2011; Hwang and Kim, 2012; National Institute of Biological Resources, 2013). 인근 강화도 산지(길상산, 별립산)에 분포하는 고유종과 비교하여도 유사한 종조성의 유형을 보였다(Kim and Kim, 2013; Kim *et al.*, 2015).

### 적색목록식물

멸종위기 야생동·식물 적색자료집(National Institute of Biological Resources, 2012)의 범주에 따라 조사된 식물은 준위협종(NT: Near Threatened)에 큰제비고깔(*Delphinium maackianum* Regel) 1분류군, 미평가종(NE: Not Evaluated)에 산들개(*Mosla japonica* (Benth. ex Oliv.) Maxim.), 대구사초, 늦둥굴레 3분류군이 조사되었다(Table 4).

준위협종인 큰제비고깔은 북방계식물로 한반도에서 경기이북에 분포한다고 알려져 있으나(Lee, 1980, 2003), 최근에는 경북에서도 자생지가 밝혀지고, 백두대간을 따라 국소적으로 분포한다(Oh *et al.*, 2010; National Institute of Biological Resources, 2012). 진강산 정상부 능선에 5개체가 산발적으로 생육하고 있었으며, 본 조사를 통하여 인천지역에서 처음으로 확인된 분류군이다. 미평가종 범주에 속하는 산들개는 전국에 분포한다고 기록되었으나, 경북 울진, 경남 양산, 제주도 등지에 분포하는 것만 알려지고, 최근에 경기 포천, 경북 청도, 전남 강진과 장성, 충남 보령 등지에서 자생이 확인되었다(National Institute of Biological Resources, 2012). 도장리 나들길 숲 가

Table 3. List of Korean endemic plants investigated in this study

No.	Family name	Scientific name
1	Violaceae 제비꽃과	<i>Viola seoulensis</i> Nakai 서울제비꽃
2	Salicaceae 버드나무과	<i>Salix koriyanagi</i> Kimura ex Goerz 키버들
3	Liliaceae 백합과	<i>Hemerocallis hakuunensis</i> Nakai 백운산원추리
4	Liliaceae 백합과	<i>Polygonatum infundiflorum</i> Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang 늦둥굴레

Table 4. Red list of vascular plants investigated in this study

No.	Family name	Scientific name	Categories and criteria <sup>z</sup>
1	Ranunculaceae 미나리아재비과	<i>Delphinium maackianum</i> Regel 큰제비고깔	NT
2	Lamiaceae 꿀풀과	<i>Mosla japonica</i> (Benth. ex Oliv.) Maxim. 산들깨	NE
3	Cyperaceae 사초과	<i>Carex paxii</i> Kük. 대구사초	NE
4	Liliaceae 백합과	<i>Polygonatum infundiflorum</i> Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang 늦둥굴레	NE

<sup>z</sup>NT: Near Threatened, NE: Not Evaluated.

장자리에서 10여 개체 미만의 분포를 확인하였다. 대구사초는 대구 및 창원지역에 분포한다고 알려져 있으나(Lee, 1980, 2003), 대구, 경기 화성, 전남 구례 등지에서 확인되며, 최근에 한반도 전역에서 관찰되는 다년초로 기록되었다(Oh, 2006; National Institute of Biological Resources, 2012). 인천가톨릭대학교 뒤 숲 가장자리에 10여 개체, 삼흥리 우물골 임도 옆 가장자리에서 5개체를 확인하였다. 늦둥굴레는 경기 풍도에서 채집된 표본을 근거로 최근에 신종 기재되었다(Jang *et al.*, 1998). 정상에서 가릉방향의 사면부에서 다수의 개체가 확인되었으며, 서해안지방을 중심으로 자생지가 속속 밝혀지고 있다(Kim and Kim, 2013; Kim *et al.*, 2013; Kim *et al.*, 2015).

한편 남한 내에서 적색목록 범주에 포함되지 않는 병아리꽃나무(*Rhodotypos scandens* (Thunb.) Makino)가 북한에서는 준위협종이면서 보호4급으로 평가하고 있다(Ra *et al.*, 2005).

### 식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물 중 정밀생태조사대상인 V 등급에 해당되는 종은 확인되지 않았으며, IV 등급에 큰제비고깔, 늦둥굴레 2분류군이 조사되었다. III 등급은 큰평의비름(*Hylotelephium spectabile* (Boreau) H. Ohba), 긴병꽃풀(*Glechoma grandis* (A. Gray) Kuprian.) 등 3분류군, II 등급은 노랑제비꽃(*Viola orientalis* (Maxim.) W. Becker), 애기골무꽃, 연복초(*Adoxa moschatellina* L.), 넓은잎그늘사초(*Carex pediformis* C. A. Mey.) 등 8분류군, I 등급은 관중(*Dryopteris crassirhizoma* Nakai), 범꼬리(*Polygonum manshuriense* Petrov ex Kom.), 큰괘이밥(*Oxalis obtusangulata* Maxim.), 애기가래 등 15분류군으로 확인되었다(Table 5). 그 외 구상나무(III 등급), 잣나무[(*Pinus koraiensis* Siebold & Zucc.) (I 등급)]는 구계학적 특정식물에 해당되지만 식재된 분류군으로 목록에서 제외하였다.

본 지역은 한반도 식물상에 근거한 구계구분에 따르면 중부

Table 5. List of floristic regional indicator plants investigated in this study (IV- I degree)

No.	Family name	Scientific name	Degree
1	Ranunculaceae 미나리아재비과	<i>Delphinium maackianum</i> Regel 큰제비고깔	IV
2	Liliaceae 백합과	<i>Polygonatum infundiflorum</i> Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang 늦둥굴레	
3	Crassulaceae 돌나물과	<i>Hylotelephium spectabile</i> (Boreau) H. Ohba 큰평의비름	III
4	Rosaceae 장미과	<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino 병아리꽃나무	
5	Lamiaceae 꿀풀과	<i>Glechoma grandis</i> (A. Gray) Kuprian. 긴병꽃풀	
6	Violaceae 제비꽃과	<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W. Becker 노랑제비꽃	
7	Rosaceae 장미과	<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav. 돌양지꽃	
8	Lamiaceae 꿀풀과	<i>Scutellaria dependens</i> Maxim. 애기골무꽃	II
9	Diervillaceae 병꽃나무과	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC. 붉은병꽃나무	
10	Adoxaceae 연복초과	<i>Adoxa moschatellina</i> L. 연복초	
11	Araceae 천남성과	<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume 두루미천남성	
12	Cyperaceae 사초과	<i>Carex pediformis</i> C. A. Mey. 넓은잎그늘사초	
13	Liliaceae 백합과	<i>Asparagus oligoclonus</i> Maxim. 방울비짜루	

Table 5. Continued

No.	Family name	Scientific name	Degree
14	Dryopteridaceae 관중과	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai 관중	
15	Ranunculaceae 미나리아재비과	<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃	
16	Ulmaceae 느릅나무과	<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무	
17	Polygonaceae 마디풀과	<i>Polygonum manshuriense</i> Petrov ex Kom. 범꼬리	
18	Tiliaceae 피나무과	<i>Grewia parviflora</i> Bunge 장구밥나무	
19	Primulaceae 앵초과	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge 까치수염	
20	Rosaceae 장미과	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. 야광나무	
21	Oxalidaceae 꿩이밥과	<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim. 큰꿩이밥	I
22	Balsaminaceae 봉선화과	<i>Impatiens noli-tangere</i> L. 노랑물봉선	
23	Caprifoliaceae 인동과	<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무	
24	Asteraceae 국화과	<i>Artemisia rubripes</i> Nakai 덩불쭉	
25	Asteraceae 국화과	<i>Cirsium pendulum</i> Fisch. ex DC. 큰엉경귀	
26	Potamogetonaceae 가래과	<i>Potamogeton octandrus</i> Poir. 애기가래	
27	Cyperaceae 사초과	<i>Carex nervata</i> Franch. & Sav. 양지사초	
28	Poaceae 화본과	<i>Diarrhena mandshurica</i> Maxim. 껍질용수염풀	

아구에 속하고(Lee and Yim, 2002), 온도대에 따른 식생군계수 준으로는 냉온대 중부지역에 해당된다(Yim and Kira, 1975). 증거표본에 의한 식물목록 분석 결과, 중부지역에서 관찰되는 종이 대부분을 차지하였다. 일부 중부이남지역이 주 분포역인 병아리꽃나무, 수리딸기(*Rubus corchorifolius* L. f.), 장구밥나무(*Grewia parviflora* Bunge)와 중부이북지역이 주 분포역인 큰제비고깔, 조선현호색(*Corydalis turtschaninovii* Besser), 범꼬리, 야광나무(*Malus baccata* (L.) Borkh.), 참쭉(*Artemisia codonocephala* Diels), 덩불쭉(*Artemisia rubripes* Nakai), 더위 지기(*Artemisia sacrorum* var. *iwayomogi* (Kitam.) M. S. Park & G. Y. Chung), 큰엉경귀(*Cirsium pendulum* Fisch. ex DC) 등의 식물이 확인되었다. 강화도 지역은 사면이 바다로 둘러 싸여 있는 지역 특성으로 남부인자의 식물군이 서해안의 난류를 따라 북상한 것으로 보이며, 반대로 북한 황해도지역과 가까운 높은 위도로 북부인자의 식물군이 남하할 조건을 갖추고 있어 나타나는 현상으로 생각된다.

현존 식물의 분포는 현재의 환경(특히 기후, 토양 등)에 의해 생육이 가능한 고유한 환경범위에 한정되어 있다(Im, 1992; Kim et al., 2014). 최근 범지구적 기후변화에 따른 지구 온난화는 생물종의 분포 및 생육환경에 영향(Yun et al., 2011)을 미치며, 급격한 기온상승은 고유한 환경범위를 벗어난 식물군의 북상과 확장, 쇠퇴와 감소 등의 분포변화를 빠르게 야기하는 등의

문제점을 안고 있다.

### 귀화식물

본 연구에서 밝혀진 진강산에 분포하는 귀화식물은 애기수영(*Rumex acetosella* L.), 돼지풀(*Ambrosia artemisiifolia* L.), 미국쭉부쟁이(*Aster pilosus* Willd.) 등의 생태계교란종을 포함하여 44분류군으로 정리되었다(Table 6). 본 조사지역의 귀화율(NI: Naturalized Index, 귀화식물의 분류군 수/관속식물의 총 분류군수 × 100)은 7.9%, 도시화지수(UI: Urbanization Index, 귀화식물의 분류군 수/한반도 귀화식물의 총 분류군 수 × 100)는 13.7%로 나타났다. 이는 인근산지인 길상산(64분류군), 별립산(46분류군)에 비해 적은 수치로 조사되었다(Kim and Kim, 2013; Kim et al., 2015).

귀화식물은 진강산의 저지대, 휴경지, 경작지와 인접한 나들길 구간에서 높은 밀도로 분포하고 있다. 특히 진강산자락에는 강화 나들길 3코스 구간이 가릉에서 인천가톨릭대학교를 거쳐 석릉까지 이어지며, 이 지역을 찾는 탐방객 유입이 꾸준히 증가하고 있어 귀화식물의 이입은 가속화 될 것으로 예상된다. 애기수영, 돼지풀, 미국쭉부쟁이는 한반도 전역에서 관찰되는 광역 분포종으로 방제대책이 시급하며, 저지대 가장자리를 중심으로 확산이 나타나고 있어 지속적인 모니터링이 요구된다.

Table 6. List of naturalized plants in this study

No.	Family name	Scientific name
1	Phytolaccaceae 자리공과	<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공
2	Chenopodiaceae 명아주과	<i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주
3	Chenopodiaceae 명아주과	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 줄명아주
4	Amaranthaceae 비름과	<i>Amaranthus patulus</i> Bertol. 가는털비름
5	Amaranthaceae 비름과	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. 털비름
6	Caryophyllaceae 석죽과	<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물
7	Polygonaceae 마디풀과	<i>Fallopia dentatoalata</i> (F. Schmidt) Holub 큰닭의덩굴
8	Polygonaceae 마디풀과	<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴
9	Polygonaceae 마디풀과	<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영
10	Polygonaceae 마디풀과	<i>Rumex obtusifolius</i> L. 돌소리쟁이
11	Malvaceae 아욱과	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik. 어저귀
12	Brassicaceae 십자화과	<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이
13	Brassicaceae 십자화과	<i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이
14	Rosaceae 장미과	<i>Rubus fruticosus</i> L. 서양산딸기
15	Fabaceae 콩과	<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리
16	Fabaceae 콩과	<i>Lespedeza thunbergii</i> ssp. <i>formosa</i> (Vogel) H. Ohashi 중국풀싸리
17	Fabaceae 콩과	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무* <sup>z</sup>
18	Fabaceae 콩과	<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀
19	Euphorbiaceae 대극과	<i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대
20	Simaroubaceae 소태나무과	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 가중나무
21	Convolvulaceae 메꽃과	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼
22	Convolvulaceae 메꽃과	<i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. 미국나팔꽃
23	Convolvulaceae 메꽃과	<i>Quamoclit coccinea</i> (L.) Moench 둥근잎유홍초
24	Boraginaceae 지치과	<i>Symphytum officinale</i> L. 컴프리
25	Scrophulariaceae 현삼과	<i>Veronica arvensis</i> L. 선개불알풀
26	Asteraceae 국화과	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀
27	Asteraceae 국화과	<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쭈부쟁이
28	Asteraceae 국화과	<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리
29	Asteraceae 국화과	<i>Bidens pilosa</i> L. 울산도깨비바늘
30	Asteraceae 국화과	<i>Carduus crispus</i> L. 지느러미엉겅퀴
31	Asteraceae 국화과	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초
32	Asteraceae 국화과	<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국*
33	Asteraceae 국화과	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. 코스모스*
34	Asteraceae 국화과	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore 주홍서나물
35	Asteraceae 국화과	<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물
36	Asteraceae 국화과	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초
37	Asteraceae 국화과	<i>Galinsoga ciliata</i> (Rafin.) S. F. Blake 털별꽃아재비
38	Asteraceae 국화과	<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓
39	Asteraceae 국화과	<i>Taraxacum laevigatum</i> DC. 붉은씨서양민들레
40	Asteraceae 국화과	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg. 서양민들레
41	Asteraceae 국화과	<i>Xanthium canadense</i> Mill. 큰도꼬마리
42	Poaceae 화본과	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털
43	Poaceae 화본과	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장
44	Poaceae 화본과	<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀

\*<sup>z</sup>: Cultivated.

## 적 요

본 연구는 진강산의 관속식물상을 밝히고 주요 식물을 조사하였다. 2014년 3월부터 11월까지 총 11회에 걸쳐 현지조사를 실시한 결과 관속식물은 114과 336속 495종 7아종 53변종 4품종 1교잡종으로 총 560분류군이 확인되었다. 식물다양성이 높은 순서는 화본과(11.0%), 국화과(10.8%), 사초과(8.8%), 장미과(4.6%), 꿀풀과(4.3%)이었다. 한반도 고유종은 서울제비꽃, 키버들, 백운산원추리, 늦둥굴레 4분류군이 확인되었다. IUCN 평가기준에 따른 적색목록식물은 4분류군으로 준위협종(NT)에 큰제비고깔, 미평가종(NE)에 산들개, 대구사초, 늦둥굴레가 조사되었다. 식물구계학적 특정식물은 IV등급 2분류군, III등급 3분류군, II등급 8분류군, I 등급 15분류군으로 총 28분류군이 발견되었다. 귀화식물은 44분류군으로 귀화율 7.9%, 도시화지수 13.7%로 나타났다.

## References

Beom, S.G. 2003. Irrigation facilities and system of Ganghwado. The Journal of Incheon Studies 2(2):303-344 (in Korean).

Chang, C.S., H. Kim and K.S. Chang. 2011. Illustrated Encyclopedia of Fauna & Flora of Korea. Vol. 43. Woody Plants. Ministry of Education Science and Technology, Paju, Korea. p. 509 (in Korean).

Cho, S.K., J.S. Lee and B.H. Choi. 1994. Flora of Mt. Mani in Kanghwa Isl. Bull. Inst. Bas. Sci. Inha. Univ. 15:121-131 (in Korean).

Cho, W. 1998. Vegetation structure and management planning of mountain type urban green space in Incheon, Korea : a case study of Kangwhado area. Kor. J. Env. Eco. 12(2):119-130 (in Korean).

Cronquist A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia Univ. Press, New York, NY (USA). p. 1262.

Ganghwa-gun. 2014. Incheon Metropolitan City Ganghwa-gun Basic Statistics. Ganghwa-gun Incheon Metropolitan City. Incheon, Korea. pp. 36-53 (in Korean).

Hwang, Y. and M.Y. Kim. 2012. A taxonomic study of *Hemerocallis* (Liliaceae) in Korea. Korea J. Pl. Taxon. 42(4):294-306 (in Korean).

Im, H.T. 1992. Plant geographical study for the plant of Cheju. Korean J. Pl. Taxon. 22(3):219-234 (in Korean).

Jang, C.G., B.U. Oh and Y.S. Kim. 1998. A new species of

*Polygonatum* (Liliaceae) from Korea: *P. infundiflorum*. Korean J. Pl. Taxon. 28(2):209-215.

Jeon, Y.W. 1998. Studies on the flora of Mt. Koryo, Kanghwa Island. M.Ed. Thesis, Kyunghee Univ., Korea. p. 38 (in Korean).

Kang, S.D. 1992. A floristic study of Mt. Mani in Kanghwa Isl. M.Ed. Thesis, Inha Univ., Korea. p. 33 (in Korean).

Kim, J.H. and S.Y. Kim. 2013. The vascular plants in Mt. Gilsangsan (Ganghwa-Isl.), Korea. Korean J. Environ. Ecol. 27(3):280-304 (in Korean).

\_\_\_\_\_, S.Y. Kim, C.Y. Yoon, S.A. Park and Y.H. Kim. 2015. Floristic study of Mt. Byeollipsan (Ganghwa-gun), Korea. Korean J. Plant Res. 28(4):441-455 (in Korean).

Kim, J.S. and T.Y. Kim. 2011. Woody Plants of Korean Peninsula. Dolbegae, Paju, Korea. p. 688 (in Korean).

\_\_\_\_\_, J.M. Chung, S.Y. Kim, J.H. Kim and B.Y. Lee. 2014. Phytogeographic study on the Holocene hypsithermal relict plant populations in the Korean peninsula. Korean J. Pl. Taxon. 44(3):208-221 (in Korean).

Kim, N.A. 2012. A study on vascular plants of Mt. Gorye. M.Ed. Thesis, Kongju Univ., Korea. p. 56 (in Korean).

Kim, S.Y., B.Y. Lee and J.H. Kim. 2013. A floristic study of Donggeom-do (Isl.), Ganghwa-gun, Korea. Journal of Species Research 2(2):203-222.

Korea Fern Society. 2005. Ferns and Fern Allies of Korea. Geobook, Seoul, Korea. p. 399 (in Korean).

Korea National Arboretum. 2004. Illustrated Grasses of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 534 (in Korean).

\_\_\_\_\_. 2008. Illustrated Pteridophytes of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 547 (in Korean).

\_\_\_\_\_. 2011. Illustrated Grasses of Korea (Revised and Enlarged Edition). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 600 (in Korean).

Lee, B.Y., G.H. Nam, J.Y. Lee, C.H. Park, C.E. Lim, M.H. Kim, S.J. Lee, T.K. Noh, J.A. Lim, J.E. Han and J.H. Kim. 2011. National List of Species of Korea (Vascular Plants). National Institute of Biological Resources, Incheon, Korea. p. 633 (in Korean).

Lee, C.S. and K.H. Lee. 2015. Pteridophytes of Korea : Lycophytes & Ferns. Geobook, Seoul. Korea. p. 471 (in Korean).

Lee, T.B. 1980. Illustrated Flora of Korea. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 990 (in Korean).



- \_\_\_\_\_. 2003. Coloured Flora of Korea. Vol. I, II. Hyangmunsa, Seoul, Korea. p. 914, p. 910 (in Korean).
- Lee, W.T. 1996a. Lineamenta Florae Koreae. Academy Press, Seoul, Korea. p. 1688 (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 1996b. Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Press, Seoul, Korea. p. 624 (in Korean).
- \_\_\_\_\_. and Yim. 2002. Plant Geography with Special Reference to Korea. Kangwon National Univ. Press, Chuncheon, Korea. p. 412 (in Korean).
- Lee, Y.M., S.H. Park, S.Y. Jung, S.H. Oh and J.C. Yang. 2011a. Study on the current status of naturalized plants in South Korea. Korean J. Pl. Taxon. 41(1):87-101 (in Korean).
- Lee, Y.N. 1996. Flora of Korea. Gyohaksa, Seoul, Korea. p. 1236 (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 2006. New Flora of Korea. Vol. I, II. Gyohaksa, Seoul, Korea. p. 974, p. 885 (in Korean).
- National Institute of Biological Resources. 2012. Red Data Book of Endangered Vascular Plants in Korea (Red Data Book 5). Econature, Incheon, Korea. p. 391 (in Korean).
- \_\_\_\_\_. 2013. Endemic Species of Korea. NIBR, Incheon, Korea. p. 912 (in Korean).
- National Institute of Environmental Research. 2012. A Guide to the 4th National Natural Environment Research. NIER, Incheon, Korea. pp. 173-226 (in Korean).
- Oh, B.U., D.G. Jo, K.S. Kim and C.G. Jang. 2005. Endemic Vascular Plants in the Korean Peninsula. Korean National Arboretum, Pocheon, Korea. p. 205 (in Korean).
- \_\_\_\_\_, D.G. Jo, S.C. Ko, B.H. Choi, W.K. Paik, G.Y. Chung, Y.M. Lee and C.G. Jang. 2010. 300 Target Plants Adaptable to Climate Change in the Korean Peninsula. Korea Forest Service, Daejeon, Korea. p. 492 (in Korean).
- \_\_\_\_\_, K.S. Kim, S.C. Ko, B.H. Choi, H.T. Im, W.K. Paik, G.Y. Chung, C.Y. Yoon, C.G. Jang, S.H. Kang and C.H. Lee. 2008. Distribution Maps of Vascular Plants of Korean Peninsula, V. Central Province (Gyeonggi-do). Korea Forest Service, Daejeon. Korea. p. 761 (in Korean).
- Oh, Y.C. 2006. Illustrated Encyclopedia of Fauna & Flora of Korea. Vol. 41. Monocotyledoneae, Cyperaceae. Ministry of Education and Human Resources Development, Seoul, Korea. p. 757 (in Korean).
- Park, S.H. 2009. New Illustrations and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak, Seoul, Korea. p. 575 (in Korean).
- Ra, U.C., H.S. Pak, I.Y. Ju, J.S. Ro, I.G. Kim, M.S. Jo, S.B. O, C.G. Kang, K.C. Song, S.T. Jon, M.G. Jo, Y.H. Pak, M.H. Ri, S.H. Kim, K.O. Ri, M.S. Kim, C.N. Yun, C. Jo and S.U. Pak. 2005. Red Data Book of DPR Korea (Plant). MAB National Committee of DPR Korea, Botanical Institute, Biological Branch, Academy of Sciences, Pyongyang, DPR Korea. p. 177.
- Woo, K.B., C.S. Chang, K.S. Chang, J.K. Eo and E.H. Lee. 2007. Flora of Kwanghwa area of Incheon metropolitan city. Bull. of Seoul Nat'l Univ. Arboretum 26:47-85 (in Korean).
- Yim, Y.J. and T. Kira. 1975. Distribution of forest vegetation and climate in Korean peninsula. I. Distribution of some indices of thermal climate. Jap. J. Ecol. 25:77-88.
- Yun, J.H., J.H. Kim, K.H. Oh and B.Y. Lee. 2011. Distributional change and climate condition of Warm-temperate evergreen broad-leaved trees in Korea. Korean J. Environ. Ecol. 25(1):47-56 (in Korean).

(Received 28 February 2016 ; Revised 2 April 2016 ; Accepted 15 April 2016)

Appendix 1. List of vascular plants in this study including voucher specimens

<b>Selaginellaceae 부처손과</b>	<b>Papaveraceae 양귀비과</b>
1. <i>Selaginella tamariscina</i> (P. Beauv.) Spring 부처손; Jingang140036	45. <i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i> (H. Hara) Ohwi 애기통풀; Jingang140074
<b>Equisetaceae 속새과</b>	<b>Fumariaceae 현호색과</b>
2. <i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기; Jingang140021	46. <i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색; Jingang140045
<b>Ophioglossaceae 고사리삼과</b>	47. <i>Corydalis speciosa</i> Maxim. 산괴불주머니; Jingang140005
3. <i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. 고사리삼; Jingang140946	48. <i>Corydalis turtschaninowii</i> Besser 조선현호색; Jingang140176
<b>Osmundaceae 고비과</b>	<b>Ulmaceae 느릅나무과</b>
4. <i>Osmunda cinnamomea</i> L. 꿩고비; Jingang140375	49. <i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무; Jingang140260
5. <i>Osmunda japonica</i> Thunb. 고비; Jingang140174	50. <i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino 느티나무*; Jingang140305
<b>Dennstaedtiaceae 잔고사리과</b>	<b>Celtidaceae 팽나무과</b>
6. <i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리; Jingang140320	51. <i>Celtis sinensis</i> Pers. 팽나무; Jingang140958
7. <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller 고사리; Jingang140255	<b>Cannabaceae 삼과</b>
<b>Aspleniaceae 꼬리고사리과</b>	52. <i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴; Jingang140591
8. <i>Asplenium incisum</i> Thunb. 꼬리고사리; Jingang140292	<b>Moraceae 뽕나무과</b>
9. <i>Asplenium ruprechtii</i> Sa. Kurata 거미고사리; Jingang140002	53. <i>Morus alba</i> L. 뽕나무*; Jingang140268
<b>Woodsiaceae 우드풀과</b>	<b>Urticaceae 췌기풀과</b>
10. <i>Woodsia manchuriensis</i> Hook. 만주우드풀; Jingang140285	54. <i>Boehmeria longispica</i> Steud. 왜모시풀; Jingang140513
<b>Athyriaceae 개고사리과</b>	55. <i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 쯤개잎나무; Jingang140546
11. <i>Athyrium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H. Christ 뱀고사리; Jingang140998	56. <i>Laportea bulbifera</i> (Siebold & Zucc.) Wedd. 흑췌기풀; Jingang140782
12. <i>Deparia coreana</i> (H. Christ) M. Kato 곱새고사리; Jingang140713	57. <i>Pilea mongolica</i> Wedd. 모시물통이; Jingang140972
<b>Thelypteridaceae 처녀고사리과</b>	<b>Fagaceae 참나무과</b>
13. <i>Thelypteris japonica</i> (Ching) Ching 지네고사리; Jingang140377	58. <i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무*; Jingang140314
14. <i>Thelypteris palustris</i> (Salisb.) Schott 처녀고사리; Jingang140641	59. <i>Quercus acutissima</i> Carruth. 상수리나무; Jingang140236
<b>Dryopteridaceae 관중과</b>	60. <i>Quercus dentata</i> Thunb. 떡갈나무; Jingang140110
15. <i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C. Chr. 산죽제비고사리; Jingang140006	61. <i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무; Jingang140502
16. <i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz. 가는잎죽제비고사리; Jingang140492	62. <i>Quercus serrata</i> Murra 졸참나무; Jingang140099
17. <i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai 관중; Jingang140323	63. <i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무; Jingang140079
18. <i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze 비늘고사리; Jingang140263	<b>Betulaceae 자작나무과</b>
19. <i>Dryopteris monticola</i> (Makino) C. Chr. 왕지네고사리; Jingang140779	64. <i>Corylus heterophylla</i> var. <i>thunbergii</i> Blume 개암나무; Jingang140013
20. <i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl 십자고사리; Jingang140276	<b>Phytolaccaceae 자리공과</b>
<b>Polypodiaceae 고란초과</b>	65. <i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공; Jingang140339
21. <i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching 산일엽초; Jingang140135	<b>Chenopodiaceae 명아주과</b>
<b>Pinaceae 소나무과</b>	66. <i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주; Jingang140720
22. <i>Abies koreana</i> E. H. Wilson 구상나무*; Jingang140202	67. <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주; Jingang140884
23. <i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière 일본잎갈나무*; Jingang140068	68. <i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 쯤명아주; Jingang140299
24. <i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. 소나무; Jingang140008	<b>Amaranthaceae 비름과</b>
25. <i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무*; Jingang140199	69. <i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai 쇠무릎; Jingang140578
26. <i>Pinus rigida</i> Mill. 리기다소나무*; Jingang140009	70. <i>Amaranthus patulus</i> Bertol. 가는털비름; Jingang140879
27. <i>Pinus strobus</i> L. 스트로브잣나무*; Jingang140959	71. <i>Amaranthus retroflexus</i> L. 털비름; Jingang140572
<b>Cupressaceae 측백나무과</b>	<b>Portulacaceae 쇠비름과</b>
28. <i>Juniperus rigida</i> Siebold & Zucc. 노간주나무; Jingang140010	72. <i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름; Jingang140620
<b>Lauraceae 녹나무과</b>	<b>Molluginaceae 석류풀과</b>
29. <i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무; BJingang140014	73. <i>Mollugo pentaphylla</i> L. 석류풀; Jingang140647
<b>Aristolochiaceae 귀방울덩굴과</b>	<b>Caryophyllaceae 석죽과</b>
30. <i>Asarum mandshuricum</i> (Maxim.) M. Kim & S. So 털족도리풀; Jingang140262	74. <i>Arenaria serpyllifolia</i> L. 벼룩이자리; Jingang140150
31. <i>Asarum sieboldii</i> Miq. 족도리풀; Jingang140116	75. <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) M. Mizush. 접나도나물; Jingang140084
<b>Ceratophyllaceae 붕어마름과</b>	76. <i>Cucubalus baccifer</i> var. <i>japonicus</i> Miq. 덩굴별꽃; Jingang140703
32. <i>Ceratophyllum demersum</i> L. 붕어마름; Jingang140761	77. <i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃; Jingang140387
<b>Ranunculaceae 미나리아재비과</b>	78. <i>Gypsophila oldhamiana</i> Miq. 대나물; Jingang140650
33. <i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃; Jingang140776	79. <i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax 개별꽃; Jingang140054
34. <i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵; Jingang140515	80. <i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi 큰개별꽃; Jingang140039
35. <i>Clematis heracleifolia</i> var. <i>tubulosa</i> (Turcz.) Kunze 자주조희풀; Jingang140682	81. <i>Silene aprica</i> Turcz. ex Fisch. & C. A. Mey. 애기장구채; Jingang140259
36. <i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리; Jingang140460	82. <i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물; Jingang140319
37. <i>Delphinium maackianum</i> Regel 큰제비고깔; Jingang140814	83. <i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채; Jingang140595
38. <i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀; Jingang140017	84. <i>Silene seoulensis</i> Nakai 가는장구채; Jingang140447
39. <i>Pulsatilla cernua</i> var. <i>koreana</i> (Yabe ex Nakai) U. C. La 할미꽃; Jingang140004	85. <i>Stellaria alpine</i> var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi 벼룩나물; Jingang140096
40. <i>Ranunculus chinensis</i> Bunge 짓가락나물; Jingang140334	86. <i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃; Jingang140216
41. <i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. 미나리아재비; Jingang140131	<b>Polygonaceae 마디풀과</b>
42. <i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Miq. 쯤평의다리; Jingang140680	87. <i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schkuhr 상아; Jingang140407
<b>Lardizabalaceae 으름덩굴과</b>	88. <i>Fallopia dentatocalata</i> (F. Schmidt) Holub 큰닭의덩굴; Jingang140876
43. <i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne. 으름덩굴; Jingang140104	89. <i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴; Jingang140825
<b>Menispermaceae 새모래덩굴과</b>	90. <i>Polygonum filiforme</i> Thunb. 이삭여뀌; Jingang140864
44. <i>Menispermum dauricum</i> DC. 새모래덩굴; Jingang140142	91. <i>Polygonum hydropiper</i> L. 여뀌; Jingang140413
	92. <i>Polygonum lapathifolium</i> L. 흰여뀌; Jingang140592

## Appendix 1. Continued

93. *Polygonum longisetum* Bruijn 개여뀌; Jingang140412  
 94. *Polygonum manshuriense* Petrov ex Kom. 범꼬리; Jingang140508  
 95. *Polygonum muricatum* Meisn. 넓은잎미꾸리납시; Jingang140860  
 96. *Polygonum perfoliatum* L. 머느리배꼽; Jingang140368  
 97. *Polygonum posumbu* Buch.-Ham. ex D. Don 장대여뀌; Jingang140870  
 98. *Polygonum pubescens* Blume 바보여뀌; Jingang140704  
 99. *Polygonum sagittatum* var. *sieboldii* (Meisn.) Maxim. ex Kom. 미꾸리납시; Jingang140399  
 100. *Polygonum senticosum* (Meisn.) Franch. & Sav. 머느리밀씻개; Jingang140392  
 101. *Polygonum thunbergii* Siebold & Zucc. 고마리; Jingang140585  
 102. *Polygonum viscoferum* var. *robustum* Makino 큰끈끈이여뀌; Jingang140689  
 103. *Rumex acetosa* L. 수엉; Jingang140204  
 104. *Rumex acetosella* L. 애기수엉; Jingang140208  
 105. *Rumex japonicus* Houtt. 참소리쟁이; Jingang140298  
 106. *Rumex obtusifolius* L. 돌소리쟁이; Jingang140547
- Actinidiaceae 다래나무과**  
 107. *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래; Jingang140284
- Cuscutaceae 물레나물과**  
 108. *Hypericum ascyron* L. 물레나물; Jingang140426  
 109. *Hypericum erectum* Thunb. 고추나물; Jingang140367  
 110. *Hypericum laxum* (Blume) Koidz. 좁고추나물; Jingang140363
- Tiliaceae 피나무과**  
 111. *Grewia parviflora* Bunge 장구밥나무; Jingang140463  
 112. *Tilia mandshurica* Rupr. & Maxim. 찰피나무; Jingang140211
- Malvaceae 아욱과**  
 113. *Abutilon theophrasti* Medik. 어저귀; Jingang140891
- Violaceae 계비꽃과**  
 114. *Viola acuminata* Ledeb. 줄방제비꽃; Jingang140132  
 115. *Viola albida* var. *chaerophylloides* (Regel) F. Maek. 남산제비꽃; Jingang140048  
 116. *Viola collina* Besser 둥근털제비꽃; Jingang140007  
 117. *Viola hirtipes* S. Moore 흰털제비꽃; Jingang140128  
 118. *Viola keiskei* Miq. 잔털제비꽃; Jingang140069  
 119. *Viola lactiflora* Nakai 흰젓제비꽃; Jingang140098  
 120. *Viola mandshurica* W. Becker 제비꽃; Jingang140052  
 121. *Viola orientalis* (Maxim.) W. Becker 노랑제비꽃; Jingang140032  
 122. *Viola phalacrocarpa* Maxim. 털제비꽃; Jingang140031  
 123. *Viola rossii* Hemsl. 고깔제비꽃; Jingang140057  
 124. *Viola seoulensis* Nakai 서울제비꽃; Jingang140044  
 125. *Viola variegata* Fisch. ex Link 알록제비꽃; Jingang140137  
 126. *Viola verecunda* A. Gray 콩제비꽃; Jingang140076  
 127. *Viola yedoensis* Makino 호제비꽃; Jingang140073
- Cucurbitaceae 박과**  
 128. *Cucumis melo* var. *makuwa* Makino 참외\*; Jingang140878  
 129. *Trichosanthes kirilowii* Maxim. 하늘타리; Jingang140553
- Salicaceae 버드나무과**  
 130. *Populus × tomentiglandulosa* T. B. Lee 은사시나무\*; Jingang140077  
 131. *Salix caprea* L. 호랑버들; Jingang140310  
 132. *Salix gracilistyla* Miq. 갯버들; Jingang140066  
 133. *Salix koreensis* Andersson 버드나무; Jingang140067  
 134. *Salix koriyanagi* Kimura ex Goerz 키버들; Jingang140001  
 135. *Salix subfragilis* Andersson 선버들; Jingang140026
- Brassicaceae 십자화과**  
 136. *Arabis glabra* (L.) Bernh. 장대나물; Jingang140196  
 137. *Barbarea orthoceras* Ledeb. 나도냉이; Jingang140151  
 138. *Berteroella maximowiczii* (Palib.) O. E. Schulz 장대냉이; Jingang140469  
 139. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. 냉이; Jingang140059  
 140. *Cardamine fallax* (O. E. Schulz) Nakai 좁쌀냉이; Jingang140024  
 141. *Cardamine flexuosa* With. 황새냉이; Jingang140090  
 142. *Cardamine leucantha* (Tausch) O. E. Schulz 미나리냉이; Jingang140122  
 143. *Draba nemorosa* L. 꽃다지; Jingang140020  
 144. *Lepidium virginicum* L. 콩다닥냉이; Jingang140303  
 145. *Rorippa cantoniensis* (Lour.) Ohwi 좁개갯냉이; Jingang140210  
 146. *Rorippa indica* (L.) Hiern 개갯냉이; Jingang140873  
 147. *Rorippa palustris* (L.) Besser 속속이풀; Jingang140148  
 148. *Thlaspi arvense* L. 말냉이; Jingang140302
- Ericaceae 진달래과**  
 149. *Rhododendron mucromulatum* Turcz. 진달래; Jingang140029
- Pyrolaceae 노루발과**  
 150. *Pyrola japonica* Klenze ex Alef. 노루발; Jingang140256
- Ebenaceae 감나무과**  
 151. *Diospyros kaki* Thunb. 감나무\*; Jingang140217  
 152. *Diospyros lotus* L. 고욤나무; Jingang140312
- Styracaceae 매죽나무과**  
 153. *Styrax japonicus* Siebold & Zucc. 매죽나무; Jingang140297
- Symplocaceae 노린재나무과**  
 154. *Symplocos sawafutagi* Nagam. 노린재나무; Jingang140158
- Primulaceae 앵초과**  
 155. *Lysimachia barystachys* Bunge 까치수염; Jingang140405  
 156. *Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수염; Jingang140342  
 157. *Lysimachia davurica* Ledeb. 좁쌀풀; Jingang140516
- Hydrangeaceae 수국과**  
 158. *Philadelphus tenuifolius* Rupr. ex Maxim. 얇은잎고광나무; Jingang140505
- Grossulariaceae 까치밥나무과**  
 159. *Ribes fasciculatum* var. *chinense* Maxim. 까마귀밥나무; Jingang140136
- Crassulaceae 돌나물과**  
 160. *Hylotelephium spectabile* (Boreau) H. Ohba 큰평의바름; Jingang140815  
 161. *Sedum aizoon* L. 가느기린초; Jingang140506  
 162. *Sedum polytrichoides* Hemsl. 바위채송화; Jingang140449  
 163. *Sedum sarmentosum* Bunge 돌나물; Jingang140311
- Saxifragaceae 범의귀과**  
 164. *Astilbe rubra* Hook. f. & Thomson ex Hook. f. 노루오줌; Jingang140348  
 165. *Chrysosplenium pilosum* var. *fulvum* (N. Terracc.) H. Hara 큰평이눈; Jingang140040  
 166. *Saxifraga fortunei* var. *incislobata* (Engl. & Irmsch.) Nakai 바위떡풀; Jingang140499
- Rosaceae 장미과**  
 167. *Agrimonia coreana* Nakai 산질신나물; Jingang140478  
 168. *Agrimonia pilosa* Ledeb. 질신나물; Jingang140408  
 169. *Aria alnifolia* (Siebold & Zucc.) Decne. 팔배나무; Jingang140111  
 170. *Crataegus pinnatifida* Bunge 산사나무; Jingang140272  
 171. *Duchesnea indica* (Andr.) Focke 민벚말기; Jingang140086  
 172. *Geum aleppicum* Jacq. 큰뽕무; Jingang140267  
 173. *Malus baccata* (L.) Borkh. 야광나무; Jingang140126  
 174. *Potentilla anemonifolia* Lehm. 가락지나물; Jingang140241  
 175. *Potentilla chinensis* Ser. 딱지꽃; Jingang140466  
 176. *Potentilla dickinsii* Franch. & Sav. 돌양지꽃; Jingang140258  
 177. *Potentilla fragarioides* L. 양지꽃; Jingang140003  
 178. *Potentilla freyniana* Bomm. 세잎양지꽃; Jingang140102  
 179. *Prunus japonica* var. *nakaii* (H. Lévl.) Rehder 이스라지나무; Jingang140113  
 180. *Prunus padus* L. 귀룽나무; Jingang140127  
 181. *Prunus persica* (L.) Batsch 복숭아나무; Jingang140101  
 182. *Prunus serrulata* var. *pubescens* (Makino) E. H. Wilson 잔털벚나무\*; Jingang140146  
 183. *Rhodotypos scandens* (Thunb.) Makino 병아리꽃나무; Jingang140155  
 184. *Rosa multiflora* Thunb. 찔레나무; Jingang140228  
 185. *Rubus corchorifolius* L. f. 수리말기; Jingang140156  
 186. *Rubus crataegifolius* Bunge 산딸기; Jingang140269  
 187. *Rubus fruticosus* L. 서양산딸기; Jingang140378  
 188. *Rubus oldhamii* Miq. 줄말기; Jingang140075  
 189. *Rubus parvifolius* L. 명석말기; Jingang140239  
 190. *Sanguisorba officinalis* L. 오이풀; Jingang140684  
 191. *Spiraea prunifolia* var. *simpliciflora* (Nakai) Nakai 조팝나무; Jingang140100  
 192. *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel 국수나무; Jingang140306
- Fabaceae 콩과**  
 193. *Aeschynomene indica* L. 자귀풀; Jingang140708  
 194. *Amorpha fruticosa* L. 족제비싸리; Jingang140233  
 195. *Amphicarpaea bracteata* ssp. *edgeworthii* (Benth.) H. Ohashi 새콩; Jingang140920  
 196. *Chamaecrista nomame* (Siebold) H. Ohashi 차풀; Jingang140600

Appendix 1. Continued

197. <i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc. 돌콩; Jingang140709	<b>Simaroubaceae 소테나무과</b>
198. <i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palib. 땅비싸리; Jingang140252	243. <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle 가중나무; Jingang140857
199. <i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. 매듭풀; Jingang140519	244. <i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Benn. 소테나무; Jingang140514
200. <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리; Jingang140345	<b>Rutaceae 운향과</b>
201. <i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don. 비수리; Jingang140597	245. <i>Euodia daniellii</i> (Benn.) Hemsl. 쉬나무*; Jingang140707
202. <i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리; Jingang140455	246. <i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무; Jingang140912
203. <i>Lespedeza thunbergii</i> ssp. <i>formosa</i> (Vogel) H. Ohashi 중국풀싸리; Jingang140662	247. <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무; Jingang140346
204. <i>Lespedeza tomentosa</i> (Thunb.) Siebold ex Maxim. 개싸리; Jingang140687	<b>Oxalidaceae 썩이밥과</b>
205. <i>Lespedeza virgata</i> (Thunb.) DC. 좁싸리; Jingang140612	248. <i>Oxalis corniculata</i> L. 썩이밥; Jingang140359
206. <i>Maackia amurensis</i> Rupr. & Maxim. 다릅나무; Jingang140383	249. <i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim. 큰썩이밥; Jingang140175
207. <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 찰; Jingang140425	250. <i>Oxalis stricta</i> L. 선썩이밥; Jingang140250
208. <i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무*; Jingang140229	<b>Geraniaceae 쥐손이풀과</b>
209. <i>Sophora flavescens</i> Aiton 고삼; Jingang140365	251. <i>Geranium wilfordii</i> Maxim. 세잎쥐손이; Jingang140676
210. <i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀; Jingang140220	<b>Balsaminaceae 봉선화과</b>
211. <i>Vicia amoena</i> Fisch. 갈퀴나물; Jingang140423	252. <i>Impatiens noli-tangere</i> L. 노랑물봉선; Jingang140781
212. <i>Vicia amurensis</i> Oett. 벌완두; Jingang140699	253. <i>Impatiens textori</i> Miq. 물봉선; Jingang140698
213. <i>Vigna angularis</i> var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi & H. Ohashi 새팔; Jingang140773	<b>Araliaceae 두릅나무과</b>
214. <i>Vigna minima</i> (Roxb.) Ohwi & H. Ohashi 좁돌팔; Jingang140598	254. <i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. 음나무; Jingang140248
<b>Elaeagnaceae 보리수나무과</b>	<b>Apiaceae 미나리과</b>
215. <i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. 보리수나무; Jingang140926	255. <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. 전호; Jingang140121
<b>Lythraceae 부처꽃과</b>	256. <i>Hydrocotyle maritima</i> Honda 선피막이; Jingang140945
216. <i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino 부처꽃; Jingang140715	257. <i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC. 미나리; Jingang140401
217. <i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne 마디꽃; Jingang140948	258. <i>Sciricum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신감채; Jingang140673
<b>Onagraceae 바늘꽃과</b>	259. <i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch. ex Trevir.) Fisch. ex Turcz. 기름나무; Jingang140706
218. <i>Epilobium pyrrhicholophum</i> Franch. & Sav. 바늘꽃; Jingang140523	260. <i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai 참나물; Jingang140777
219. <i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim. 여뀌바늘; Jingang140700	261. <i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참반디; Jingang140541
<b>Alangiaceae 박쥐나무과</b>	262. <i>Sium ninsi</i> L. 감자개발나물; Jingang140623
220. <i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박쥐나무; Jingang140275	<b>Loganiaceae 마전과</b>
<b>Santalaceae 단향과</b>	263. <i>Mitrasacme pygmaea</i> R. Br. 큰벼룩아재비; Jingang140693
221. <i>Thesium chinense</i> Turcz. 제비꽃; Jingang140162	<b>Gentianaceae 용담과</b>
<b>Celastraceae 노박덩굴과</b>	264. <i>Gentiana scabra</i> Bunge 용담; Jingang140896
222. <i>Celastrus flagellaris</i> Rupr. 풀지나무; Jingang140271	265. <i>Gentiana zollingeri</i> Fawc. 큰구슬봉이; Jingang140164
223. <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴; Jingang140281	<b>Asclepiadaceae 박주가리과</b>
224. <i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliatodentatus</i> (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무; Jingang140118	266. <i>Cynanchum paniculatum</i> (Bunge) Kitag. 산해박; Jingang140291
225. <i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall. 참빛살나무; Jingang140257	267. <i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리; Jingang140551
<b>Euphorbiaceae 대극과</b>	<b>Solanaceae 가지과</b>
226. <i>Acalypha australis</i> L. 깨풀; Jingang140429	268. <i>Physalisstrum echinatum</i> (Yatabe) Makino 가지파리; Jingang140264
227. <i>Euphorbia sieboldiana</i> C. Morren & Decne. 개감수; Jingang140785	269. <i>Solanum nigrum</i> L. 까마중; Jingang140554
228. <i>Euphorbia supina</i> Raf. 애기땅빈대; Jingang140518	<b>Convolvulaceae 메꽃과</b>
229. <i>Phyllanthus ussuriensis</i> Rupr. & Maxim. 여우주머니; Jingang140369	270. <i>Calystegia hederacea</i> Wall. 애기메꽃; Jingang140550
230. <i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리; Jingang140289	271. <i>Calystegia sepium</i> var. <i>japonica</i> (Choisy) Makino 메꽃; Jingang140224
<b>Rhamnaceae 갈매나무과</b>	272. <i>Cuscuta japonica</i> Choisy 새삼; Jingang140675
231. <i>Rhamnus ussuriensis</i> J.-J. Vassal 참갈매나무; Jingang140270	273. <i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼; Jingang140432
<b>Vitaceae 포도과</b>	274. <i>Ipomoea hederacea</i> Jacq. 미국나팔꽃; Jingang140602
232. <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv. 개머루; Jingang140569	275. <i>Quamoclit coccinea</i> (L.) Moench 둥근잎유홍초; Jingang140899
233. <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> f. <i>ciliata</i> (Nakai) F. Y. Lu 털개머루; Jingang140431	<b>Boraginaceae 지치과</b>
234. <i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴; Jingang140280	276. <i>Bothriospermum tenellum</i> (Hornem.) Fisch. & C. A. Mey. 꽃받이; Jingang140095
235. <i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루; Jingang140309	277. <i>Symphytum officinale</i> L. 컴프리*; Jingang140316
236. <i>Vitis flexuosa</i> Thunb. 새머루; Jingang140337	278. <i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevis.) Benth. ex Baker & S. Moore 꽃마리; Jingang140082
<b>Polygalaceae 원지과</b>	279. <i>Trigonotis radicans</i> var. <i>sericea</i> (Maxim.) H. Hara 참꽃마리; Jingang140293
237. <i>Polygala japonica</i> Houtt. 애기풀; Jingang140140	<b>Verbenaceae 마면초과</b>
<b>Staphyleaceae 고추나무과</b>	280. <i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무; Jingang140343
238. <i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무; Jingang140497	281. <i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. 누리장나무; Jingang140420
<b>Aceraceae 단풍나무과</b>	<b>Phrymaceae 파리풀과</b>
239. <i>Acer pictum</i> var. <i>mono</i> (Maxim.) Maxim. ex Franch. 고로쇠나무; Jingang140491	282. <i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H. Hara 파리풀; Jingang140438
240. <i>Acer tataricum</i> ssp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무; Jingang140225	<b>Lamiaceae 꿀풀과</b>
<b>Anacardiaceae 옷나무과</b>	283. <i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & C. A. Mey.) Kuntze 배초향; Jingang140681
241. <i>Rhus javanica</i> L. 불나무; Jingang140653	284. <i>Ajuga multiflora</i> Bunge 조개나물; Jingang140167
242. <i>Toxicodendron trichocarpum</i> (Miq.) Kuntze 개옷나무; Jingang140766	285. <i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze 층층이꽃; Jingang140461
	286. <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>shibetsense</i> (H. Lévl.) Koidz. 산층층이; Jingang140582
	287. <i>Elsholtzia splendens</i> Nakai ex F. Maek. 꽃향유; Jingang140893

## Appendix 1. Continued

288. *Glechoma grandis* (A. Gray) Kuprian. 긴병꽃풀; Jingang140197  
 289. *Isodon inflexus* (Thunb.) Kudô 산박하; Jingang140500  
 290. *Isodon japonicus* (Burm. f.) H. Hara 방아풀; Jingang140768  
 291. *Lamium amplexicaule* L. 광대나물; Jingang140070  
 292. *Leonurus japonicus* Houtt. 익모초; Jingang140558  
 293. *Leonurus macranthus* Maxim. 송장풀; Jingang140802  
 294. *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. 십싸리; Jingang140437  
 295. *Meehania urticifolia* (Miq.) Makino 별개덩굴; Jingang140172  
 296. *Mosla dianthera* (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim. 쥐깨풀; Jingang140651  
 297. *Mosla japonica* (Benth. ex Oliv.) Maxim. 산들깨; Jingang140842  
 298. *Mosla punctulata* (J. F. Gmel.) Nakai 들깨풀; Jingang140587  
 299. *Perilla frutescens* (L.) Britton 들깨\*; Jingang140789  
 300. *Phlomis umbrosa* Turcz. 속단; Jingang140529  
 301. *Prunella asiatica* Nakai 꿀풀; Jingang140295  
 302. *Scutellaria dependens* Maxim. 애기골무꽃; Jingang140440  
 303. *Scutellaria peginensis* var. *transitra* (Makino) H. Hara ex H. W. Li 산골무꽃; Jingang140286  
 304. *Stachys japonica* Miq. 석잠풀; Jingang140317  
 305. *Teucrium japonicum* Houtt. 개곽향; Jingang140512  
 306. *Teucrium viscidum* Blume 덩굴곽향; Jingang140542
- Callitricheaceae 별이끼과**  
 307. *Callitriche palustris* L. 물별이끼; Jingang140763
- Plantaginaceae 질경이과**  
 308. *Plantago asiatica* L. 질경이; Jingang140213
- Oleaceae 돌푸레나무과**  
 309. *Forsythia koreana* (Rehder) Nakai 개나리\*; Jingang140030  
 310. *Fraxinus rhynchophylla* Hance 물푸레나무; Jingang140282  
 311. *Ligustrum obtusifolium* Siebold & Zucc. 쥐똥나무; Jingang140231
- Scrophulariaceae 현삼과**  
 312. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbás 발독외풀; Jingang140422  
 313. *Mazus pumilus* (Burm. f.) Steenis 주름잎; Jingang140997  
 314. *Melampyrum roseum* Maxim. 꽃머느리밭풀; Jingang140671  
 315. *Paulownia coreana* Uyeki 오동나무\*; Jingang140544  
 316. *Scrophularia kakudensis* Franch. 큰개현삼; Jingang140714  
 317. *Veronica arvensis* L. 선개불알풀; Jingang140089
- Acanthaceae 쥐꼬리망초과**  
 318. *Justicia procumbens* L. 쥐꼬리망초; Jingang140845
- Pedaliaceae 참깨과**  
 319. *Sesamum indicum* L. 참깨\*; Jingang140874
- Campanulaceae 초롱꽃과**  
 320. *Adenophora polyantha* Nakai 수원잔대; Jingang140741  
 321. *Adenophora verticillata* (Pall.) Fisch. 층층잔대; Jingang140608  
 322. *Lobelia chinensis* Lour. 수염가래꽃; Jingang140711  
 323. *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) A. DC. 도라지; Jingang140665
- Rubiaceae 꼭두선이과**  
 324. *Galium dahuricum* Turcz. 큰잎갈퀴; Jingang140321  
 325. *Galium pogonanthum* Franch. & Sav. 산갈퀴; Jingang140246  
 326. *Galium spurium* var. *echinospermum* (Wallr.) Hayek 갈퀴덩굴; Jingang140296  
 327. *Galium verum* var. *asiaticum* Nakai 솔나물; Jingang140388  
 328. *Rubia cordifolia* var. *pratensis* Maxim. 갈퀴꼭두선이; Jingang140573
- Diervillaceae 병꽃나무과**  
 329. *Weigela florida* (Bunge) A. DC. 붉은병꽃나무; Jingang140114
- Caprifoliaceae 인동과**  
 330. *Lonicera japonica* Thunb. 인동; Jingang140308  
 331. *Lonicera praeflorens* Batalin 울괴불나무; Jingang140134
- Viumaceae 산분꽃나무과**  
 332. *Viburnum carlesii* Hemsl 분꽃나무; Jingang140120  
 333. *Viburnum erosum* Thunb. 털팽나무; Jingang140105  
 334. *Viburnum opulus* var. *calvescens* (Rehder) H. Hara 백당나무; Jingang140249
- Adoxaceae 연복초과**  
 335. *Adoxa moschatellina* L. 연복초; Jingang140043  
 336. *Sambucus racemosa* ssp. *sieboldiana* (Miq.) H. Hara 딱총나무; Jingang140129
- Valerianaceae 마타리과**  
 337. *Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Trevir. 마타리; Jingang140638  
 338. *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. 똑갈; Jingang140688
339. *Valeriana fauriei* Briq. 쥐오줌풀; Jingang140143
- Asteraceae 국화과**  
 340. *Ainsliaea acerifolia* Sch. Bip. 단풍취; Jingang140821  
 341. *Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀; Jingang140577  
 342. *Artemisia argy* H. Lévl. & Vaniot 황해쑥; Jingang140913  
 343. *Artemisia capillaris* Thunb. 사철쑥; Jingang140666  
 344. *Artemisia codonocephala* Diels 참쑥; Jingang140792  
 345. *Artemisia indica* Willd. 쑥; Jingang140731  
 346. *Artemisia japonica* Thunb. 제비쑥; Jingang140669  
 347. *Artemisia keiskeana* Miq. 맑은대쑥; Jingang140668  
 348. *Artemisia lancea* Vaniot 뺨쑥; Jingang140610  
 349. *Artemisia rubripes* Nakai 담불쑥; Jingang140936  
 350. *Artemisia sacrorum* var. *iwayomogi* (Kitam.) M. S. Park & G. Y. Chung 더위지기; Jingang140677  
 351. *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. 넓은잎외쑥; Jingang140670  
 352. *Aster ageratoides* Turcz. 까실쑥부쟁이; Jingang140775  
 353. *Aster ciliatus* Kitam. 개쑥부쟁이; Jingang140832  
 354. *Aster incisus* Fisch. 가새쑥부쟁이; Jingang140340  
 355. *Aster pilosus* Willd. 미국쑥부쟁이; Jingang140800  
 356. *Aster scaber* Thunb. 참취; Jingang140733  
 357. *Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Sherff 털도깨비바늘; Jingang140649  
 358. *Bidens frondosa* L. 미국가막사리; Jingang140762  
 359. *Bidens pilosa* L. 울산도깨비바늘; Jingang140967  
 360. *Bidens tripartita* L. 가막사리; Jingang140750  
 361. *Carduus crispus* L. 지느러미영경귀; Jingang140192  
 362. *Carpesium cernuum* L. 줄담배풀; Jingang140576  
 363. *Centipeda minima* (L.) A. Braun & Aschers. 중대가리풀; Jingang140430  
 364. *Cirsium japonicum* Fisch ex DC. 영경귀; Jingang140242  
 365. *Cirsium pendulum* Fisch. ex DC. 큰영경귀; Jingang140712  
 366. *Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초; Jingang140389  
 367. *Coreopsis lanceolata* L. 큰금계국\*; Jingang140634  
 368. *Cosmos bipinnatus* Cav. 코스모스\*; Jingang140970  
 369. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 추홍서나물; Jingang140475  
 370. *Crepidiastrum denticulatum* (Houtt.) J. H. Pak & Kawano 이고들빼기; Jingang140724  
 371. *Crepidiastrum sonchifolium* (Bunge) J. H. Pak & Kawano 고들빼기; Jingang140145  
 372. *Dendranthema boreale* (Makino) Ling ex Kitam. 산국; Jingang140908  
 373. *Dendranthema zawadskii* var. *latilobum* (Maxim.) Kitam. 구절초; Jingang140770  
 374. *Eclipta prostrata* (L.) L. 한련초; Jingang140659  
 375. *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물; Jingang140599  
 376. *Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초; Jingang140222  
 377. *Eupatorium japonicum* Thunb. 등골나물; Jingang140443  
 378. *Eupatorium lindleyanum* DC. 골등골나물; Jingang140386  
 379. *Galinsoga ciliata* (Rafin.) S. F. Blake 털별꽃아재비; Jingang140384  
 380. *Hemistepta lyrata* Bunge 지칭개; Jingang140240  
 381. *Hieracium umbellata* L. 조밥나물; Jingang140581  
 382. *Inula britannica* var. *japonica* (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초; Jingang140648  
 383. *Inula britannica* var. *linarifolia* (Turcz.) Regel 가는금불초; Jingang140355  
 384. *Inula salicina* var. *asiatica* Kitam. 버들금불초; Jingang140454  
 385. *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev 씬바귀; Jingang140087  
 386. *Ixeris polycephala* Cass. 벌씀바귀; Jingang140093  
 387. *Lactuca indica* var. *laciniata* (Kuntze) H. Hara 왕고들빼기; Jingang140683  
 388. *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. 솔나물; Jingang140065  
 389. *Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위\*; Jingang140016  
 390. *Pseudognaphalium affine* (D. Don) Anderb. 락쑥; Jingang140234  
 391. *Senecio vulgaris* L. 개쑥갓; Jingang140191  
 392. *Sigesbeckia glabrescens* Makino 진득찰; Jingang140855  
 393. *Sigesbeckia pubescens* Makino 털진득찰; Jingang140808  
 394. *Solidago virgaurea* ssp. *asiatica* Kitam. ex H. Hara 미역취; Jingang140745  
 395. *Taraxacum coreanum* Nakai 흰민들레; Jingang140107  
 396. *Taraxacum laevigatum* DC. 붉은씨서양민들레; Jingang140061  
 397. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg. 서양민들레; Jingang140060  
 398. *Tephrosia kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub 솜방망이; Jingang140147

Appendix 1. Continued

399. *Xanthium canadense* Mill. 큰도꼬마리; Jingang140877  
 400. *Youngia japonica* (L.) DC. 뿌리랭이; Jingang140085  
**Alismataceae 텍사과**  
 401. *Alisma canaliculatum* A. Braun & C. D. Bouché 텍사; Jingang140663  
 402. *Sagittaria sagittifolia* var. *leucopetala* Miq. 벗풀; Jingang140521  
**Potamogetonaceae 가래과**  
 403. *Potamogeton distinctus* A. Benn. 가래; Jingang140394  
 404. *Potamogeton octandrus* Poir. 애기가래; Jingang140409  
**Araceae 천남성과**  
 405. *Arisaema amurense* f. *serratum* (Nakai) Kitag. 천남성; Jingang140124  
 406. *Arisaema amurense* Maxim. 둥근잎천남성; Jingang140125  
 407. *Arisaema heterophyllum* Blume 두루미천남성; Jingang140266  
 408. *Arisaema peninsulae* Nakai 점백이천남성; Jingang140274  
 409. *Pinellia ternata* (Thunb.) Breitenb. 반하; Jingang140261  
**Lemnaceae 개구리밥과**  
 410. *Lemna perpusilla* Torr. 좁개구리밥; Jingang140421  
 411. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. 개구리밥; Jingang140526  
**Commelinaceae 닭의장풀과**  
 412. *Commelina communis* L. 닭의장풀; Jingang140769  
 413. *Commelina coreana* H. Lévl. 좁닭의장풀; Jingang140390  
 414. *Murdannia keiskei* (Hassk.) Hand.-Mazz. 사마귀풀; Jingang140654  
**Eriocaulaceae 곡경초과**  
 415. *Eriocaulon decemflorum* Maxim. 좁개수염; Jingang140624  
 416. *Eriocaulon robustius* (Maxim.) Makino 넓은잎개수염; Jingang140758  
**Juncaceae 골풀과**  
 417. *Juncus diastrophanthus* Buchenau 별날개골풀; Jingang140347  
 418. *Juncus effusus* var. *decipiens* Buchenau 골풀; Jingang140227  
 419. *Juncus papillosus* Franch. & Sav. 청비녀골풀; Jingang140435  
 420. *Juncus setchuensis* var. *effusoides* Buchenau 푸른갯골풀; Jingang140361  
 421. *Juncus tenuis* Willd. 길골풀; Jingang140212  
 422. *Luzula capitata* (Miq.) Miq. ex Kom. 평의밥; Jingang140022  
**Cyperaceae 사초과**  
 423. *Bulbostylis densa* (Wall.) Hand.-Mazz. 꽃하늘지기; Jingang140609  
 424. *Carex aphanolepis* Franch. & Sav. 골사초; Jingang140223  
 425. *Carex biwensis* Franch. 솔잎사초; Jingang140019  
 426. *Carex bostrichostigma* Maxim. 길목사초; Jingang140078  
 427. *Carex breviculmis* R. Br. 청사초; Jingang140081  
 428. *Carex ciliatmarginata* Nakai 털대사초; Jingang140050  
 429. *Carex dickinsii* Franch. & Sav. 도깨비사초; Jingang140237  
 430. *Carex dimorpholepis* Steud. 이삭사초; Jingang140226  
 431. *Carex dispalata* Boott ex A. Gray 삿갓사초; Jingang140404  
 432. *Carex forficula* Franch. & Sav. 산뚝사초; Jingang140027  
 433. *Carex gibba* Wahlenb. 나도별사초; Jingang140215  
 434. *Carex glabrescens* (Kük.) Ohwi 곱슬사초; Jingang140324  
 435. *Carex humilis* var. *nana* (H. Lévl. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초; Jingang140011  
 436. *Carex japonica* Thunb. 개쩌버리사초; Jingang140141  
 437. *Carex laevissima* Nakai 애랭이사초; Jingang140080  
 438. *Carex lanceolata* Boott 그늘사초; Jingang140012  
 439. *Carex leiorrhyncha* C. A. Mey. 산랭이사초; Jingang140221  
 440. *Carex maximowiczii* Miq. 왕비늘사초; Jingang140094  
 441. *Carex miyabei* Franch. 용단사초; Jingang140071  
 442. *Carex nervata* Franch. & Sav. 양지사초; Jingang140015  
 443. *Carex neurocarpa* Maxim. 평이사초; Jingang140325  
 444. *Carex paxii* Kük. 대구사초; Jingang140315  
 445. *Carex pediformis* C. A. Mey. 넓은잎그늘사초; Jingang140058  
 446. *Carex polyschoena* H. Lévl. & Vaniot 가지청사초; Jingang140049  
 447. *Carex sabynensis* Less. ex Kunth 실청사초; Jingang140018  
 448. *Carex siderosticta* Hance 대사초; Jingang140123  
 449. *Cyperus amuricus* Maxim. 방동산이; Jingang140774  
 450. *Cyperus difformis* L. 알방동산이; Jingang140702  
 451. *Cyperus globosus* Forssk. 드렁방동산이; Jingang140716  
 452. *Cyperus hakonensis* Franch. & Sav. 병아리방동산이; Jingang140942  
 453. *Cyperus iria* L. 참방동산이; Jingang140563  
 454. *Cyperus microiria* Steud. 금방동산이; Jingang140400  
 455. *Cyperus nipponicus* Franch. & Sav. 푸른방동산이; Jingang140755  
 456. *Cyperus orthostachyus* Franch. & Sav. 쇠방동산이; Jingang140717  
 457. *Cyperus sanguinolentus* Vahl 방동산이대가리; Jingang140889  
 458. *Eleocharis acicularis* f. *longiseta* (Svenson) T. Koyama 쇠털골; Jingang140397  
 459. *Eleocharis congesta* var. *japonica* (Miq.) T. Koyama 바늘골; Jingang140391  
 460. *Eleocharis equisetiformis* (Meinsh.) B. Fedtsch. 까락골; Jingang140403  
 461. *Eleocharis wichurii* Boeck. 좁네모골; Jingang140350  
 462. *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl 하늘지기; Jingang140613  
 463. *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl 바람하늘지기; Jingang140655  
 464. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 가시파대가리; Jingang140353  
 465. *Lipocarpa microcephala* (R. Br.) Kunth 세대가리; Jingang140756  
 466. *Rhynchospora faberi* C. B. Clarke 골풀아재비; Jingang140631  
 467. *Schoenoplectiella hotarui* (Ohwi) J. Jung & H.-K. Choi 좁울챙이골; Jingang140352  
 468. *Schoenoplectiella juncoides* (Roxb.) Lye 올챙이골; Jingang140396  
 469. *Scirpus karuzawensis* Makino 솔방울고랭이; Jingang140897  
 470. *Scirpus wichurii* Boeck 방울고랭이; Jingang140349  
 471. *Scleria parvula* Steud. 너도고랭이; Jingang140627  
**Poaceae 화분과**  
 472. *Agropyron ciliare* (Trin.) Franch. 속털개밀; Jingang140214  
 473. *Agropyron ciliare* var. *hackelianum* (Honda) Ohwi 가는개밀; Jingang140287  
 474. *Agrostis alba* L. 흰겨이삭; Jingang140244  
 475. *Agrostis clavata* var. *nukabo* Ohwi 겨이삭; Jingang140219  
 476. *Agrostis exarata* ssp. *clavata* (Trin.) T. Koyama 산겨이삭; Jingang140243  
 477. *Alopecurus aequalis* Sobol. 푼새풀; Jingang140088  
 478. *Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino 조개풀; Jingang140725  
 479. *Arundinella hirta* (Thunb.) Tanaka 새; Jingang140604  
 480. *Arundinella hirta* var. *ciliata* (Thunb.) Koidz. 털새; Jingang140385  
 481. *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fernald 개피; Jingang140318  
 482. *Bromus japonicus* Thunb. 참새귀리; Jingang140218  
 483. *Bromus pauciflorus* (Thunb.) Hack. 꼬리새; Jingang140338  
 484. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth 실새풀; Jingang140643  
 485. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth 산조플; Jingang140382  
 486. *Cleistogenes hackelii* (Honda) Honda 대새풀; Jingang140637  
 487. *Cymbopogon tortilis* ssp. *goeringii* (Steud.) T. Koyama 개솔새; Jingang140639  
 488. *Diarrhena mandshurica* Maxim. 곁질용수염풀; Jingang140535  
 489. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. 바랭이; Jingang140341  
 490. *Digitaria violascens* Link 민바랭이; Jingang140726  
 491. *Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv. 돌피; Jingang140416  
 492. *Echinochloa crusgalli* var. *oryzicola* (Vasinger) Ohwi 풀피; Jingang140646  
 493. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 왕바랭이; Jingang140336  
 494. *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P. Beauv. 그랭; Jingang140371  
 495. *Eragrostis japonica* (Thunb.) Trin. 각시그랭; Jingang140962  
 496. *Eragrostis multicaulis* Steud. 비노리; Jingang140335  
 497. *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth 나도개피; Jingang140476  
 498. *Eulalia speciosa* (Debeaux) Kuntze 개억새; Jingang140640  
 499. *Festuca arundinacea* Schreb. 큰김의털; Jingang140307  
 500. *Festuca ovina* L. 김의털; Jingang140109  
 501. *Festuca parvigluma* Steud. 김의털아재비; Jingang140103  
 502. *Hemarthria compressa* var. *japonica* Hack. 쇠치기풀; Jingang140398  
 503. *Hierochloa odorata* (L.) P. Beauv. 향모; Jingang140055  
 504. *Imperata cylindrica* var. *koenigii* (Retz.) Benth. ex Pilg. 띠; Jingang140201  
 505. *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze 기장대풀; Jingang140414  
 506. *Ischaemum crassipes* (Steud.) Thell. 쇠보리; Jingang140481  
 507. *Melica onoei* Franch. & Sav. 쌀새; Jingang140697  
 508. *Microstegium vimineum* var. *imberbe* (Nees ex Steud.) Honda 큰듬성이삭새; Jingang140723  
 509. *Milium effusum* L. 나도겨이삭; Jingang140278  
 510. *Miscanthus sinensis* Andersson 억새; Jingang140616  
 511. *Moliniopsis japonica* (Hack.) Hayata 진퍼리새; Jingang140625  
 512. *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) Roem. & Schult. 주름조개풀; Jingang140251  
 513. *Panicum bisulcatum* Thunb. 개기장; Jingang140606  
 514. *Panicum dichotomiflorum* Michx. 미국개기장; Jingang140596  
 515. *Paspalum thunbergii* Kunth ex Steud. 참새피; Jingang140614  
 516. *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 수크랭; Jingang140580

Appendix 1. Continued

- 
517. *Phalaris arundinacea* L. 갈풀; Jingang140300  
 518. *Phragmites communis* Trin. 갈대; Jingang140751  
 519. *Phragmites japonica* Steud. 달뿌리풀; Jingang140584  
 520. *Poa acroleuca* Steud. 실폐아풀; Jingang140119  
 521. *Poa annua* L. 새포아풀; Jingang140028  
 522. *Poa pratensis* L. 왕포아풀; Jingang140193  
 523. *Poa sphondylodes* Trin. 포아풀; Jingang140279  
 524. *Sacciolepis indica* (L.) Chase 쯔물뚝새; Jingang140605  
 525. *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Nees & Büse 쇠풀; Jingang140840  
 526. *Setaria glauca* (L.) P. Beauv. 금강아지풀; Jingang140594  
 527. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. 강아지풀; Jingang140364  
 528. *Spodipogon cotulifer* (Thunb.) Hack. 기름새; Jingang140701  
 529. *Spodipogon sibiricus* Trin. 큰기름새; Jingang140487  
 530. *Sporobolus japonicus* (Steud.) Maxim. & Rendle 나도잔디; Jingang140910  
 531. *Stipa pekinensis* Hance 나래새; Jingang140672  
 532. *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi 잠자리피; Jingang140235  
 533. *Zoysia japonica* Steud. 잔디; Jingang140232
- Typhaceae 부들과**  
 534. *Typha angustifolia* L. 애기부들; Jingang140418  
 535. *Typha orientalis* C. Presl. 부들; Jingang140417
- Pontederiaceae 물옥잠과**  
 536. *Monochoria vaginalis* var. *plantaginea* (Roxb.) Solms 물달개비; Jingang140949
- Liliaceae 백합과**  
 537. *Allium macrostemon* Bunge 산달래; Jingang140194  
 538. *Allium monanthum* Maxim. 달래; Jingang140041  
 539. *Allium sacculiferum* Maxim. 참산부추; Jingang140735
540. *Asparagus oligoclonos* Maxim. 방울비짜루; Jingang140254  
 541. *Asparagus schoberioides* Kunth 비짜루; Jingang140277  
 542. *Convallaria keiskei* Miq. 은방울꽃; Jingang140138  
 543. *Disporum uniflorum* Baker 윤관나물; Jingang140178  
 544. *Disporum viridescens* (Maxim.) Nakai 큰애기나리; Jingang140097  
 545. *Hemerocallis hakuunensis* Nakai 백운산원추리; Jingang140381  
 546. *Lilium amabile* Palib. 털중나리; Jingang140501  
 547. *Lilium lancifolium* Thunb. 참나리; Jingang140525  
 548. *Liriope spicata* (Thunb.) Lour. 개맥문둥; Jingang140366  
 549. *Polygonatum infundiflorum* Y. S. Kim, B. U. Oh & C. G. Jang 늦둥굴레; Jingang140152  
 550. *Polygonatum odoratum* var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi 둥굴레; Jingang140115  
 551. *Scilla scilloides* (Lindl.) Druce 무릇; Jingang140636
- Iridaceae 붓꽃과**  
 552. *Iris rossii* Baker 각시붓꽃; Jingang140112  
 553. *Iris sanguinea* Donn ex Hornem. 붓꽃; Jingang140230
- Smilacaceae 청미래덩굴과**  
 554. *Smilax china* L. 청미래덩굴; Jingang140083  
 555. *Smilax nipponica* Miq. 선밀나물; Jingang140108  
 556. *Smilax riparia* A. DC. 밀나물; Jingang140410  
 557. *Smilax sieboldii* Miq. 청가시덩굴; Jingang140290
- Dioscoreaceae 마과**  
 558. *Dioscorea oppositifolia* L. 마; Jingang140496
- Orchidaceae 난초과**  
 559. *Liparis kumokiri* F. Mack. 옥잠난초; Jingang140247  
 560. *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames 타래난초; Jingang140472
- 

<sup>z</sup>\*: Cultivated.