

비룡산과 배바위산 일대(경상북도)의 관속식물상

강호연¹, 정선², 김재영³, 조형준⁴, 정규영^{5*}

¹국립공원공단 소백산생태탐방원 계장, ²국립안동대학교 산림과학과 연구원, ⁵교수,
³국립산림품종관리센터 박사후연구원, ⁴국립백두대간수목원 야생식물종자실, 주임

A Flora of Vascular Plants in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt. (Gyeongsangbuk-do)

Ho Yeon Kang¹, Seon Jeong², Jae Young Kim³, Hyeong Jun Jo⁴ and Gyu Young Chung^{5*}

¹Senior Staff, Sobaeksan National Park Nature Center, Korea National Park Service, Yeongju 36007, Korea
²Researcher and ⁵Professor, Department of Forest Science, Andong National University, Andong 36729, Korea
³Post-doc, National Forest Seed Variety Center, Forest Service, Chungju 27495, Korea
⁴Researcher, Division of Wild Plant and Seeds, Baekdudaegan National Arboretum, Bonghwa 36209, Korea

Abstract - This study was carried out to clarify the distribution of vascular plants in Biryongsan Mt. (1,129 m) and Baebawhisan Mt. (967 m) (a.s.l., 36° 55'~37° 06' N, 129° 03'~29° 09' E), Gyeongsangbuk-do. The surveys were conducted 13 times from April 2019 to August 2022. The vascular plants of Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt. was consisted a total of 570 taxa based on the voucher specimens; 108 families, 334 genera, 506 species, 17 subspecies, 44 varieties, 3 forms. Among them, the Korean endemic plants were 12 taxa. The of number of threatened and near threatened plants, as National Red List of Vascular Plants in Korea designated by the Korean National Arboretum, were 8 taxa, comprising 1 endangered (EN), 3 vulnerable (VU), and 4 near threatened (LC) species. The number of floristic target plants designated by the Ministry of Environment was 104 taxa, including 10 of level IV and 28 of level III. The naturalized plants in this area were 42 taxa. Among 570 taxa, there were 403 edible plants, 461 medicinal plants, 221 industrial plants, 306 ornamental plants, and 17 taxa with unknown usefulness respectively.

Key words – Endemic plants, Flora, Floristic regional plants, Rare plants, Vascular plants

서 언

본 연구 대상지인 비룡산(1,129 m)과 배바위산(967 m)은 경위도상 북위 36° 55'~37° 06', 동경 129° 03'~129° 09' 사이에 속하며, 행정구역상으로는 경상북도 봉화군 석포면과 소천면에 걸쳐 위치하고 있다.

비룡산은 용이 하늘로 날아오르는 모습의 산세에서 유래하였으며, 백두대간의 태백산과 구룡산 사이 깃대배기봉에서 뻗은 남동쪽 지능선에 솟구친 마지막 산봉우리로서 산줄기는 청옥산(1,277 m)을 지나고 비룡산을 마지막으로 그 맥이 낙동강에서 끝이 난다. 산 정상에서는 강원도 태백시의 백병산에서부

터 면산을 지나 통고산으로 이어지는 낙동정맥의 마루금을 볼 수 있다. 또한 배바위산은 비룡산과 인접하고 있으며, 산의 형태가 배처럼 생겼다고 하여 붙여진 이름으로 북쪽으로는 멀리 태백산과 문수산, 동쪽으로는 비룡산, 서쪽으로는 진조산, 남쪽으로 장군봉과 일월산을 바라볼 수 있다(Bonghwa-gun, 2017).

비룡산과 배바위산은 식물구계지리학적으로 중부아구에 속하고(Lee and Yim, 2002), 그동안 험준한 지형과 울창한 산림 등으로 인해 인위적 훼손이 없이 자연이 잘 보존된 지역이었으나 최근 백두대간 협곡열차 운행과 분천역 산타마을 조성, 봉화와 울진 간 도로정비 등으로 인해 관광산업 활성화에 따른 탐방객 유입과 등산로 개방과 임도 개설 등으로 인한 등산객들의 증가에 따라 자생지 파괴 및 환경 훼손, 자생식물 감소 등이 우려

*교신저자: E-mail gychung@andong.ac.kr
Tel. +82-54-820-5751

되고 있다.

따라서 본 연구는 소백산, 선달산, 구룡산, 청옥산 등 주변에 위치하고 있는 여러 산들에 비해 식물상 연구가 전무한 비룡산과 배바위산 일대를 대상으로 관속식물의 분포를 파악하고, 자생식물의 유용성 분석과 희귀 및 특산식물 등의 분포 조사를 통해 자연자원의 효율적인 관리와 자연생태계 보전의 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

재료 및 방법

비룡산과 배바위산 일대의 관속식물상을 파악하기 위하여 2019년 4월 12일부터 2022년 8월 26일까지 13회의 현지조사를 실시하였다(Table 1). 주요 조사경로는 비룡산과 배바위산으로 이어지는 등산로 구간을 중심으로 주요 봉우리와 임도, 마을 입구, 등산로 시작 구간 등을 조사하였으며(Fig. 1), 정확한 동정

Table 1. The list of dates and survey routes in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| No. | Date | Investigation routes |
|-----|--------------|---|
| 1 | 12 Apr. 2019 | A: Hongjesa Temple → Buncheon 1-ri Village Hall → Entrance to the Trail B: Seunbu Station → Baebawhi Pass → Bidong Village |
| 2 | 18 Apr. 2019 | Hongjesa Temple → Biryongsan Mountain top → Baebawhi Pass → Seunbu Station |
| 3 | 31 May 2019 | Seunbu Station → Baebawhi Pass → Baebawhisan Mountain top → Bidong Village |
| 4 | 3 Jun. 2019 | Biryong Falls → Forest road |
| 5 | 24 Jun. 2019 | Hyeondo Village → Three-way street → Hwang ping |
| 6 | 17 Jul. 2019 | Goseon 1-ri → Toho road → Hongjeomgyo Bridges → Hongjesa Temple |
| 7 | 22 Jul. 2019 | Seunbu Station → Baebawhi Pass → Village parking lot |
| 8 | 24 Sep. 2019 | Biryongsan Village → Seokpo smelter |
| 9 | 27 Sep. 2019 | Biryongsan Dalak Valley → Three-way street → Hongjesa Temple → Biryongsan Mountain top |
| 10 | 7 May 2020 | Seunbu Station → Baebawhi Pass → Seunbu Station |
| 11 | 11 Apr. 2022 | Entrance to the Biryongsan Mountain → Baebawhi Pass |
| 12 | 9 May 2022 | Entrance to the Trail → Buncheon 1-ri Village Hall |
| 13 | 26 Aug. 2022 | Buncheon Station → Entrance to the Baebawhisan Mountain |

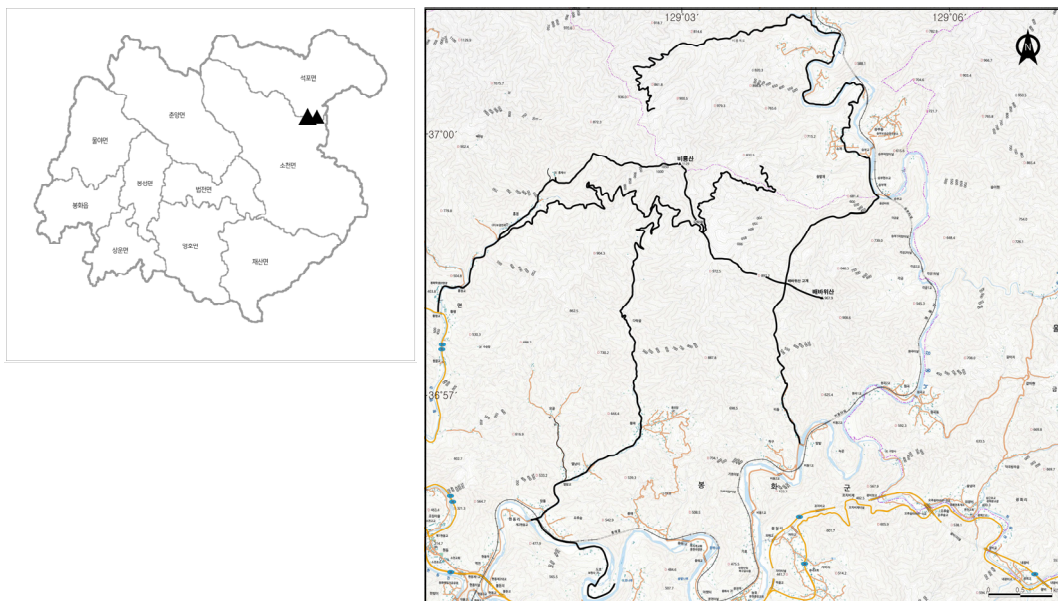


Fig. 1. The survey routes of Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt. (— : survey route).

을 위해 생식기관이 있는 개체를 우선하여 채집하였다. 채집된 식물은 석엽 또는 액침표본으로 제작한 후 Lee (1996)와 Lee (2003), 그리고 Lee (2006) 등의 도감을 이용하여 동정하였고 증거표본은 안동대학교 표본실(ANH)에 보관하였다.

조사된 관속식물의 목록은 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)를 따라 작성하였고, 학명과 국명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum, 2022a, 2022b)을 기준으로 기재하였으며, 과 내에서는 알파벳순으로 속명과 종명을 정리하였다(Appendix 1). 작성된 목록을 바탕으로 특산식물은 Chung *et al.* (2023), 희귀식물은 Korea National Arboretum (2022a), 식물구계학적 특징종은 National Institute of Ecology (2018), 귀화식물은 Korea National Arboretum (2022b)의 자료를 활용하여 분석하였고, 유용성은 Korea Forest Service (2014)에 근거하여 구분하였다.

결과 및 고찰

관속식물상

비룡산과 배바위산에서 채집된 관속식물을 취합한 결과, 양치식물이 10과 14속 24종 1변종 25분류군, 나자식물이 3과 4속 5종 5분류군, 피자식물 중 쌍자엽식물이 80과 267속 391종 17아종 38변종 2품종 448분류군, 단자엽식물이 15과 49속 86종 5변종 1품종 92분류군으로 총 108과 334속 506종 17아종 44변종 3품종 570분류군으로 조사되었으며, 두 지역에 공통으로 분포하고 있는 분류군은 64과 141속 169종 8아종 15변종 192분류군으로 확인되었다(Table 2, Appendix 1). 비룡산과 배바위산에 분

포하는 것으로 확인된 570분류군은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum, 2022a, 2022b)의 한반도 관속식물 4,724 분류군의 12.06%에 해당되며, 전체 분류군의 구성비는 4.4(양치식물) : 0.9(나자식물) : 78.6(쌍자엽식물) : 16.1(단자엽식물)로 나타났다.

특산식물

비룡산과 배바위산에서 분포하는 한국 특산식물은 할미밀망(*Clematis trichotoma* Nakai), 꽃황새냉이(*Cardamine amariformis* Nakai), 새머느리밥풀(*Melampyrum setaceum* var. *nakaiianum* (Tuyama) T. Yamaz.), 처녀치마(*Heloniopsis koreana* Fuse, N.S.Lee & M.N.Tamura) 등을 포함하여 총 12분류군으로 확인되었으며(Table 3), 이는 Chung *et al.* (2023)의 한반도 특산식물 373분류군의 3.21%에 해당한다. 본 지역의 소산식물 중 특산식물이 차지하는 비율은 2.1%로서 주변지역인 선달산의 638분류군중 20분류군으로 3.13%(An *et al.*, 2022), 문수산의 571분류군중 17분류군으로 2.97%(Lee *et al.*, 2021)보다 다소 낮게 나타났다. 비룡산과 배바위산의 공통 분류군은 할미밀망, 노랑갈퀴(*Vicia chosensis* Ohwi), 점현호색(*Corydalis maculata* B.U.Oh & Y.S.Kim), 백운산원추리(*Hemerocallis hakuunensis* Nakai) 등 6분류군으로 조사되었으며, 선현호색(*Corydalis ohii* Lidén), 꽃황새냉이(*Cardamine amariformis* Nakai), 강활(*Angelica reflexa* B.Y.Lee) 등 5분류군은 비룡산에만, 새머느리밥풀 1분류군은 배바위산에만 자생하는 것으로 확인되었다. 이중, 두 지역의 공통분류군인 할미밀망은 비룡산의 비룡폭포 주변과 배바위산의 배바위고개에서 승부역 구간에

Table 2. The number of vascular plants distributed in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| Taxa | Fam. | Gen. | Sp. | Subsp. | Var. | For. | Taxa | Ratio(%) |
|----------------|------------------------|--------------|--------------|-----------|------------|----------|--------------|----------|
| Pteridophyta | 10 (3) ² | 14 (5) | 24 (8) | - | 1 (0) | - | 25 (8) | 4.4 |
| Gymnospermae | 3 (1) | 4 (2) | 5 (2) | - | - | - | 5 (2) | 0.9 |
| Angiospermae | 95 (60) | 316 (134) | 477 (159) | 17 (8) | 43 (15) | 3 (0) | 540 (182) | 94.7. |
| Dicotyledons | 80 (53) | 267 (118) | 391 (142) | 17 (8) | 38 (14) | 2 (0) | 448 (164) | 78.6 |
| Monocotyledons | 15 (7) | 49 (16) | 86 (17) | - | 5 (1) | 1 (0) | 92 (18) | 16.1 |
| Total | 108 (64) | 334 (141) | 506 (169) | 17 (8) | 44 (15) | 3 (0) | 570 (192) | 100 |

²(): The numbers of vascular plants commonly distributed in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

서, 노랑갈퀴는 비룡산의 분천1리에서 홍제암 임도 구간과 배바위산의 배바위고개에서 승부역 구간에서 생육하고 있는 것을 확인하였으며, 비룡산에만 자생하는 것으로 조사된 분류군 중 꽃황새냉이는 비룡폭포 주변에서, 강활은 다닥골에서 홍제사로 향하는 임도 주변에서 소수의 개체가 생육하고 있는 것을 확인하였다.

희귀식물

희귀식물은 자생지에서 식물 개체군의 크기가 극히 작거나 급격히 감소하여 보전 및 복원이 필요한 식물로 Korea National Arboretum (2022a)에 따라 조사한 비룡산과 배바위산의 희귀식물은 총 8분류군으로 확인되었다(Table 4). 이중 위기종(EN)은 두메닥나무[*Daphne pseudomezereum* var. *koreana* (Nakai) Hamaya] 1분류군, 취약종(VU)은 백작약[*Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda], 꼬리진달래(*Rhododendron*

micranthum Turcz.), 산토끼꽃(*Dipsacus japonicus* Miq.) 등 3분류군으로 확인되었으며, 약관심종(LC)은 너도바람꽃(*Eranthis stellata* Maxim.), 도깨비부채(*Rodgersia podophylla* A. Gray), 금강제비꽃(*Viola diamantiaca* Nakai), 덩굴꽃마리[*Trigonotis icumae* (Maxim.) Makino] 등 4분류군으로 확인되었다. 두 지역에 공통으로 분포하는 분류군은 너도바람꽃 1분류군으로 비룡산의 홍제사에서 능선부 구간과 배바위산의 배바위고개에서 승부역 구간에서 확인되었으며, 꼬리진달래, 산토끼꽃, 금강제비꽃, 덩굴꽃마리 등 4분류군은 비룡산에만, 두메닥나무, 백작약, 도깨비부채 등 3분류군은 배바위산에만 자생하고 있는 것으로 조사되었다. 이중 꼬리진달래는 비룡산의 능선부에서 정상부 구간에 다수의 개체가 산생하고 있었으며, 산토끼꽃은 분천1리에서 다락재 임도 구간에서 소수의 개체가 자생하고 있는 것을 확인하였다.

Table 3. The list of the Korean endemic plants in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| No. | Taxa / Korean name | Biryongsan Mt. | Baebawhisan Mt. |
|-----|---|----------------|-----------------|
| 1 | <i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미밀망 | ○ | ○ |
| 2 | <i>Clematis urticifolia</i> Nakai ex Kitag. 병조희풀 | ○ | ○ |
| 3 | <i>Corydalis maculata</i> B.U.Oh & Y.S.Kim 점현호색 | ○ | ○ |
| 4 | <i>Corydalis ohii</i> Lidén 선현호색 | ○ | - |
| 5 | <i>Cardamine amariformis</i> Nakai 꽃황새냉이 | ○ | - |
| 6 | <i>Vicia chosensis</i> Ohwi 노랑갈퀴 | ○ | ○ |
| 7 | <i>Angelica reflexa</i> B.Y.Lee 강활 | ○ | - |
| 8 | <i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai 개나리 ² | ○ | ○ |
| 9 | <i>Melampyrum setaceum</i> var. <i>nakaianum</i> (Tuyama) T.Yamaz. 새머느리밥풀 | - | ○ |
| 10 | <i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무 | ○ | - |
| 11 | <i>Heloniopsis koreana</i> Fuse, N.S.Lee & M.N.Tamura 처녀치마 | ○ | - |
| 12 | <i>Hemerocallis hakuunensis</i> Nakai 백운산원추리 | ○ | ○ |

²Planting or Cultivation.

Table 4. The list of the rare plants in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| No. | Taxa / Korean name | Criteria | Biryongsan Mt. | Baebawhisan Mt. |
|-----|---|----------|----------------|-----------------|
| 1 | <i>Daphne pseudomezereum</i> var. <i>koreana</i> (Nakai) Hamaya 두메닥나무 | EN | - | ○ |
| 2 | <i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe & Takeda 백작약 | | - | ○ |
| 3 | <i>Rhododendron micranthum</i> Turcz. 꼬리진달래 | VU | ○ | - |
| 4 | <i>Dipsacus japonicus</i> Miq. 산토끼꽃 | | ○ | - |
| 5 | <i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃 | | ○ | ○ |
| 6 | <i>Rodgersia podophylla</i> A.Gray 도깨비부채 | LC | - | ○ |
| 7 | <i>Viola diamantiaca</i> Nakai 금강제비꽃 | | ○ | - |
| 8 | <i>Trigonotis icumae</i> (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리 | | ○ | - |

식물구계학적 특정식물

비룡산과 배바위산의 관속식물 중 식물구계학적 특정식물은 총 104분류군으로 확인되었다(Appendix 1). 극히 일부 지역에만 고립되어 있거나 불연속적으로 분포하는 분류군인 V등급은 확인되지 않았으며, 1개의 아구에만 분포하는 IV등급은 우산물통이[*Elatostema umbellatum* (Siebold & Zucc.) Blume], 회

리바람꽃(*Anemone reflexa* Steph. ex Willd.), 참바위취(*Saxifraga oblongifolia* Nakai) 등 10분류군, 2개의 아구에 분포하는 III등급은 물박달나무(*Betula davurica* Pall.), 왕팽나무(*Celtis koraiensis* Nakai), 노루삼(*Actaea asiatica* H.Hara), 금강제비꽃(*Viola diamantiaca* Nakai) 등 28분류군이 확인되었다(Table 5).

Table 5. The list of the Korean floristic regional plants in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| Grade | No. | Taxa / Korean name |
|-------|---|--|
| IV | 1 | <i>Elatostema umbellatum</i> (Siebold & Zucc.) Blume 우산물통이 |
| | 2 | <i>Anemone reflexa</i> Steph. ex Willd. 회리바람꽃 |
| | 3 | <i>Rodgersia podophylla</i> A.Gray 도깨비부채 |
| | 4 | <i>Saxifraga oblongifolia</i> Nakai 참바위취 |
| | 5 | <i>Schizopepon bryoniifolius</i> Maxim. 산외 |
| | 6 | <i>Daphne pseudomezereum</i> var. <i>koreana</i> (Nakai) Hamaya 두메닥나무 |
| | 7 | <i>Rhododendron micranthum</i> Turcz. 꼬리진달래 |
| | 8 | <i>Lonicera chrysantha</i> Turcz. ex Ledeb. 각시괴불나무 |
| | 9 | <i>Carex appendiculata</i> (Trautv. & C.A.Mey.) Kük. 툇사초 |
| | 10 | <i>Carex remotiuscula</i> Wahlenb. 층실사초 |
| III | 1 | <i>Equisetum hyemale</i> L. 속새 |
| | 2 | <i>Betula chinensis</i> Maxim. 개박달나무 |
| | 3 | <i>Betula davurica</i> Pall. 물박달나무 |
| | 4 | <i>Betula schmidtii</i> Regel 박달나무 |
| | 5 | <i>Celtis koraiensis</i> Nakai 왕팽나무 |
| | 6 | <i>Actaea asiatica</i> H.Hara 노루삼 |
| | 7 | <i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>oxysepala</i> (Trautv. & C.A.Mey.) Kitam. 매발톱 |
| | 8 | <i>Eranthis stellata</i> Maxim. 너도바람꽃 |
| | 9 | <i>Corydalis maculata</i> B.U.Oh & Y.S.Kim 점현호색 |
| | 10 | <i>Cardamine amariformis</i> Nakai 꽃황새냉이 |
| | 11 | <i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim. 물양지꽃 |
| | 12 | <i>Spiraea fritschiana</i> C.K.Schneid. 참조팝나무 |
| | 13 | <i>Vicia chosenensis</i> Ohwi 노랑갈퀴 |
| | 14 | <i>Acer mandshuricum</i> Maxim. 복장나무 |
| | 15 | <i>Acer palmatum</i> Thunb. 단풍나무 ² |
| | 16 | <i>Corchoropsis tomentosa</i> var. <i>psilocarpa</i> (Harms & Loes. ex Gilg & Loes.) C.Y.Wu & Y.Tang 까치깨 |
| | 17 | <i>Viola diamantiaca</i> Nakai 금강제비꽃 |
| | 18 | <i>Cnidium monnieri</i> (L.) Cusson 별사상자 |
| | 19 | <i>Sanicula tuberculata</i> Maxim. 애기참반디 |
| | 20 | <i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무 |
| | 21 | <i>Lysimachia vulgaris</i> var. <i>davurica</i> (Ledeb.) R.Knuth 좁쌀풀 |
| | 22 | <i>Syringa reticulata</i> (Blume) H.Hara 개회나무 |
| | 23 | <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. 선갈퀴 |
| | 24 | <i>Brachybotrys paridiformis</i> Maxim. ex Oliv. 당개지치 |
| | 25 | <i>Melampyrum setaceum</i> var. <i>nakaianum</i> (Tuyama) T.Yamaz. 새머느리밥풀 |
| | 26 | <i>Dipsacus japonicus</i> Miq. 산토끼꽃 |
| 27 | <i>Veratrum nigrum</i> var. <i>ussuriense</i> O.Loos. 참여로 | |
| 28 | <i>Agrostis scabra</i> Willd. 긴겨이삭 | |

²Planting or Cultivation.

귀화식물

Korea National Arboretum (2022b)의 자료에 따라 비룡산과 배바위산의 귀화식물을 조사한 결과 비룡산과 배바위산에 분포하고 있는 귀화식물은 애기수영(*Rumex acetosella* L.), 소리쟁이(*Rumex crispus* L.), 미국자리공(*Phytolacca americana*

L.) 등 총 42분류군으로 확인되었다(Table 6). 비룡산과 배바위산의 귀화율(귀화식물의 분류군수/출현식물의 전분류군수×100)은 7.36%로 Koh *et al.* (1995)의 입지별 귀화율 조사에서 보고된 산지지역 평균 귀화율 10.3%에 비해 귀화율이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 주변지역인 선달산의 638분류군중 30분류

Table 6. The list of naturalized plants in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| No. | Taxa / Korean name | Biryongsan Mt. | Baebawhisan Mt. |
|-----|--|----------------|-----------------|
| 1 | <i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영 | ○ | - |
| 2 | <i>Rumex crispus</i> L. 소리쟁이 | ○ | ○ |
| 3 | <i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공 | - | ○ |
| 4 | <i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽접나도나물 | ○ | - |
| 5 | <i>Chenopodium album</i> L. 흰명아주 | ○ | - |
| 6 | <i>Chenopodium ficifolium</i> Sm. 좁명아주 | ○ | - |
| 7 | <i>Amaranthus patulus</i> Bertol. 가는털비름 | ○ | - |
| 8 | <i>Amaranthus spinosus</i> L. 가시비름 | ○ | - |
| 9 | <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br. 유럽나도냉이 | ○ | - |
| 10 | <i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이 | ○ | - |
| 11 | <i>Thlaspi arvense</i> L. 말냉이 | - | ○ |
| 12 | <i>Potentilla supina</i> L. 개소시랑개비 | - | ○ |
| 13 | <i>Lotus corniculatus</i> L. 서양별노랑이 | ○ | - |
| 14 | <i>Medicago lupulina</i> L. 잔개자리 | ○ | - |
| 15 | <i>Melilotus albus</i> Medik. 흰전동싸리 | ○ | - |
| 16 | <i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀 | ○ | ○ |
| 17 | <i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀 | ○ | - |
| 18 | <i>Oxalis corniculata</i> L. 팽이밥 | - | ○ |
| 19 | <i>Euphorbia hypericifolia</i> L. 큰땅빈대 | - | ○ |
| 20 | <i>Euphorbia maculata</i> L. 애기땅빈대 | ○ | - |
| 21 | <i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃 | ○ | ○ |
| 22 | <i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼 | ○ | - |
| 23 | <i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth 등근잎나팔꽃 | - | ○ |
| 24 | <i>Quamoclit angulata</i> (Lam.) Bojer 등근잎유홍초 | - | ○ |
| 25 | <i>Solanum americanum</i> Mill. 미국까마중 | ○ | - |
| 26 | <i>Solanum nigrum</i> L. 까마중 | - | ○ |
| 27 | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀 | ○ | ○ |
| 28 | <i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리 | ○ | ○ |
| 29 | <i>Bidens pilosa</i> L. 울산도깨비바늘 | - | ○ |
| 30 | <i>Carduus crispus</i> L. 지느러미영경귀 | ○ | - |
| 31 | <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist 망초 | ○ | ○ |
| 32 | <i>Erechtites hieracifolius</i> (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물 | - | ○ |
| 33 | <i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. 개망초 | ○ | ○ |
| 34 | <i>Galinsoga parviflora</i> Cav. 별꽃아재비 | ○ | - |
| 35 | <i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav. 털별꽃아재비 | ○ | ○ |
| 36 | <i>Symphotrichum pilosum</i> (Willd.) G.L.Nesom 미국쑥부쟁이 | ○ | - |
| 37 | <i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg. 서양민들레 | ○ | ○ |
| 38 | <i>Xanthium strumarium</i> L. 도꼬마리 | ○ | - |
| 39 | <i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새 | ○ | - |
| 40 | <i>Elymus repens</i> (L.) Gould 구주개밀 | ○ | - |
| 41 | <i>Poa compressa</i> L. 좁포아풀 | ○ | - |
| 42 | <i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀 | - | ○ |

Table 7. Usefulness of vascular plants distributed in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

| Use | Edible source | Medicinal source | Industrial source | Ornamental source | Unknow |
|------------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|--------|
| Taxa (No.) | 403 | 461 | 221 | 306 | 17 |
| Ratio (%) | 70.7 | 80.9 | 38.8 | 53.7 | 3.0 |

군인 4.7%(An *et al.*, 2022), 문수산의 571분류군중 25분류군인 4.37%(Lee *et al.*, 2021)보다 높게 나타났다. Yim and Jeon (1980)이 언급한 인간간섭에 의한 자연의 파괴도 정도를 표시하는 지수인 도시화지수 또는 자연파괴도(UI=일정지역에서 나타나는 귀화식물 종수/남한의 귀화식물 총 종수 ×100)의 산출식을 Korea National Arbortrum (2022b)의 귀화식물 총 종수 365분류군에 본 지역의 귀화식물 42분류군을 대입한 결과 11.50%로 나타나 Jang *et al.* (2011)이 조사한 소백산국립공원의 귀화식물 53분류군을 대입한 14.52%에 비해서도 비룡산과 배바위산의 도시화지수가 낮은 것으로 나타났다. 그러나 선달산의 8.21%(An *et al.*, 2022), 문수산의 6.84%(Lee *et al.*, 2021)보다 높게 나타났다. 이러한 귀화율과 도시화지수를 비교해 본 결과, 본 조사지역은 주변지역보다 백두대간협곡열차의 탐방객과 등산객의 증가에 따른 귀화식물의 유입이 급격히 일어나고 있으며 지속적인 모니터링 등 적절한 대책이 필요할 것으로 판단된다.

유용성 구분

비룡산과 배바위산에서 채집된 관속식물을 유용성별로 크게 식용, 약용, 공업용, 관상용으로 구분한 결과, 약용이 461분류군, 식용이 403분류군, 관상용이 306분류군, 공업용이 221분류군으로 확인되었으며, 용도가 밝혀지지 않은 식물은 17분류군이었다(Table 7). 이들 분류군 수를 비율로 나누어 보면 약용이 80.9%, 식용이 70.7%, 관상용이 53.7%, 공업용이 38.8%, 용도가 밝혀지지 않은 것들이 3.0%로 나타났다. 이는 비룡산과 배바위산에 분포하고 있는 자생식물들의 경우 유용성이 비교적 잘 알려진 분류군들이 많이 분포하고 있음에 기인하며, 특히 약용자원 식물이 80.9%로 가장 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타나 약용자원 식물의 유전자원 확보 관점에서 비룡산과 배바위산 지역을 집중적으로 관리하여야 할 것으로 판단된다.

보전의 기초자료를 제공하기 위하여 실시되었다. 2019년 4월부터 2022년 8월까지 총 13회에 걸쳐 관속식물상을 조사한 결과, 비룡산과 배바위산에 자생하는 관속식물은 총 108과 334속 506종 17아종 44변종 3품종 570분류군으로 확인되었다. 이 중 한국 특산식물은 할미밀망(*Clematis trichotoma* Nakai), 새머느리밥풀(*Melampyrum setaceum* var. *nakaianum* (Tuyama) T. Yamaz.), 처녀치마(*Heloniopsis koreana* Fuse, N.S. Lee & M.N. Tamura) 등 12분류군이였다. 또한 국립수목원에서 적색 목록에 포함한 희귀식물은 위기종(EN)인 두메다나무(*Daphne pseudomezereum* var. *koreana* (Nakai) Hamaya) 1분류군, 취약종(VU)인 백작약(*Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda), 꼬리진달래(*Rhododendron micranthum* Turcz.), 산토끼꽃(*Dipsacus japonicus* Miq.) 등 3분류군, 약관심종(LC)인 너도바람꽃(*Eranthis stellata* Maxim.), 도깨비부채(*Rodgersia podophylla* A. Gray), 금강제비꽃(*Viola diamantiaca* Nakai), 덩굴꽃마리(*Trigonotis icumae* (Maxim.) Makino) 등 4분류군으로 총 8분류군이 조사되었다. 식물구계학적 특정 식물은 총 104분류군으로, 이중 IV등급에 우산물통이(*Elatostema umbellatum* (Siebold & Zucc.) Blume), 회리바람꽃(*Anemone reflexa* Steph. ex Willd.), 참바위취(*Saxifraga oblongifolia* Nakai) 등 10분류군, III등급에 물밭달나무(*Betula davurica* Pall.), 왕팽나무(*Celtis koraiensis* Nakai), 노루삼(*Actaea asiatica* H. Hara), 금강제비꽃(*Viola diamantiaca* Nakai) 등 28분류군이 확인되었다. 귀화식물은 애기수영(*Rumex acetosella* L.), 소리쟁이(*Rumex crispus* L.), 미국자리공(*Phytolacca americana* L.) 등 42분류군으로 조사 되었으며, 분류군의 유용성에 따른 구분에 의하면 약용이 461분류군, 식용이 403분류군, 관상용이 306분류군, 공업용이 221분류군이였으며, 용도가 밝혀지지 않은 식물은 17분류군이였다.

적 요

본 연구는 봉화군에 위치한 비룡산(1,197 m)과 배바위산(967 m)의 관속식물 분포를 파악하고 특산식물, 희귀식물, 귀화식물 등의 분포를 파악하여 자연자원의 효율적인 관리와 자연생태계

사 사

이 논문은 안동대학교 기본연구지원사업(2023)에 의하여 연구되었습니다.

Conflicts of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

References

- An, M.W., S. Jeong, J.Y. Kim, H.J. Jo, T.I. Heo, H.J. Lee, E.W. Seo and G.Y. Chung. 2022. A flora of vascular plants of Seondalsan Mountain (Bonghwa-gun, Gyeongsangbuk-do). *Korean J. Plant Res.* 35(2):289-316 (in Korean).
- Bonghwa-gun. 2017. <https://www.bonghwa.go.kr>
- Chung, G.Y., H.D. Jang, K.S. Chan, H.J. Choi, Y.S. Kim, H.J. Kim and D.C. Son. 2023. A checklist of endemic plants on the Korean Peninsula II. *Korean J. Pl. Taxon.* 53(2):79-101 (in Korean).
- Jang, C.S., S.G. Yang, M.S. Park, K.H. Kim, S.W. Seo and B.U. Oh. 2011. Floristic study of Sobaeksan National Park in Korea. *Korean J. Pl. Taxon.* 41(4):398-414 (in Korean).
- Koh, K.S., I.G. Kang, M.H. Suh, J.H. Kim, K.D. Kim, J.H. Kil, H.I. Rhu, D.S. Kong, E.B. Lee and E.S. Chun. 1995. Survey for Ecological Impact by Naturalized Organisms (I). National Institute of Environmental Research, Incheon, Korea. pp. 1-215 (in Korean).
- Korea Forest Service. 2014. The Assessment for Vascular Plant Resources and the Reclassification of their Usefulness from Korea. Korea Forest Service, Daejeon, Korea. pp. 7-435 (in Korean).
- Korea National Arboretum. 2022a. Checklist of Vascular Plants in Korea (Native Plants). Retrieved 28 Jan. 2022, available from <http://www.nature.go.kr/kpni/index.do>.
- _____. 2022b. Checklist of Vascular Plant in Korea. (Alien Plant). Retrieved 28 Jan. 2022, available from <http://www.nature.go.kr/kpni/index.do>.
- Lee, H.J., J.G. Byeon, T.I. Heo, J.D. Kim, B.J. Park, D.H. Lee and J.W. Lee. 2021. A flora of vascular plants in Mt. Munsusan, Bongwha. *Korean J. Plant Res.* 34(6):633-660.
- Lee, T.B. 2003. Coloured Flora of Korea. Vol. I, II. Hyangmoonsa Publishing Co., eoul, Korea. pp. 1-1824 (in Korean).
- Lee, W.T. 1996. Coloured Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea. pp. 1-855 (in Korean).
- Lee, W.T. and Y.J. Yim. 2002. Plant Geography. Kangwon National University Press. Chuncheon, Korea. pp. 1-412 (in Korean).
- Lee, Y.N. 2006. New Flora of Korea. Vol. I, II. Gyohaksa Publishing Co., Seoul, Korea. pp. 1-1860 (in Korean).
- Melchior, H. 1964. A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, band II. Gebruder Borntraeger Publishing Co., Berlin, Germany. pp. 5-666.
- National Institute of Ecology. 2018. Floreistic Target Species (FT species) in Korea. National Institute of Ecology, Seocheon, Korea. pp. 23-728 (in Korean).
- Yim, Y.J. and Jeon, E.S. 1980. Distribution of naturalized plants in the Korean peninsula. *Korean J. Bot.* 23:69-83 (in Korean).

(Received 7 March 2024 ; Revised 22 April 2024 ; Accepted 22 April 2024)

Appendix 1. The list of vascular plants distributed in Biryongsan Mt. and Baebawhisan Mt.

Lycopodiaceae 석송과

1. *Huperzia miyoshiana* (Makino) Ching 다람쥐꼬리 (Ⅱ) [M, O]; Biryongsan-190418-010

Equisetaceae 속새과

2. *Equisetum arvense* L. 쇠뜨기 [E, M, I]; Biryongsan-190418-017
3. *Equisetum hyemale* L. 속새 (Ⅲ) [E, M, I]; Baebawisan-190531-003

Osmundaceae 고비과

4. *Osmunda cinnamomea* L. 평고비 (Ⅱ) [E, M, O]; Biryongsan-190603-037
5. *Osmunda japonica* Thunb. 고비 [E, M, O]; Biryongsan-190624-010

Dennstaedtiaceae 잔고사리과

6. *Dennstaedtia hirsuta* (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리 [O]; Biryongsan-1900418-301
7. *Dennstaedtia wilfordii* (T.Moore) Christ 황고사리 [E, O]; Baebawisan-190722-050
8. *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex A. Heller 고사리 [E, M, I]; Biryongsan-190603-025

Aspleniaceae 꼬리고사리과

9. *Asplenium incisum* Thunb. 꼬리고사리 [O]; Biryongsan-190624-076, Baebawisan-190531-024

Woodsiaceae 우드풀과

10. *Woodsia manchuriensis* Hook. 만주우드풀 [O]; Biryongsan-190717-045
11. *Woodsia polystichoides* D.C.Eaton 우드풀 [M, O]; Baebawisan-190722-009

Onocleaceae 야산고비과

12. *Onoclea interrupta* (Maxim.) Ching & P.C.Chiu 야산고비 (Ⅰ) [E, M, O]; Biryongsan-190624-050
13. *Pentarhizidium orientale* (Hook.) Hayata 개면마 [E, M, O]; Biryongsan-190624-052

Athyriaceae 개고사리과

14. *Athyrium brevifrons* Nakai ex Kitag. 참새발고사리 [E, M]; Biryongsan-190624-028, Baebawisan-190531-021
15. *Athyrium vidalii* (Franch. & Sav.) Nakai 산개고사리 (Ⅰ) [E, M]; Biryongsan-190927-002
16. *Athyrium yokoscense* (Franch. & Sav.) Christ 뱀고사리 [E, M]; Biryongsan-190624-074, Baebawisan-190531-020
17. *Deparia japonica* (Thunb.) M.Kato 진고사리 [E, M]; Biryongsan-190624-031, Baebawisan-190722-037
18. *Deparia pycnosora* (Christ) M.Kato 털고사리; Biryongsan-190927-027, Baebawisan-190531-015

Dryopteridaceae 관중과

19. *Dryopteris bissetiana* (Baker) C.Chr. 산죽제비고사리 [M, O]; Biryongsan-190717-020, Baebawisan-190531-002
20. *Dryopteris chinensis* (Baker) Koidz. 가는잎죽제비고사리 [O]; Biryongsan-190624-005
21. *Dryopteris crassirhizoma* Nakai 관중 [E, M]; Biryongsan-190603-091, Baebawisan-190531-050
22. *Dryopteris monticola* (Makino) C.Chr. 왕지네고사리 [M]; Biryongsan-190927-028
23. *Polystichum braunii* (Spenn.) Fée 좁나도히초미 (Ⅱ) [M, O]; Biryongsan-190624-044
24. *Polystichum tripterum* (Kunze) C.Presl 십자고사리 [E, M, O]; Biryongsan-190603-051, Baebawisan-190722-060

Polypodiaceae 고란초과

25. *Lepisorus thunbergianus* (Kaulf.) Ching 일엽초 (Ⅰ) [E, M, O]; Biryongsan-190418-006

Ginkgoaceae 은행나무과

26. *Ginkgo biloba* L. 은행나무^z [E, M, I, O]

Pinaceae 소나무과

27. *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière 일본잎갈나무^z [M, I, O]; Biryongsan-190603-015, Baebawisan-190722-048
28. *Pinus densiflora* Siebold & Zucc. 소나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-073
29. *Pinus koraiensis* Siebold & Zucc. 잣나무^z (Ⅱ) [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-061, Baebawisan-190722-029

Appendix 1. Continued

Cephalotaxaceae 개비자나무과

30. *Cephalotaxus harringtonii* (Knight ex J.Forbes) K.Koch 개비자나무 (I) [E, M, O]; Biryongsan-190418-005

Juglandaceae 가래나무과

31. *Juglans mandshurica* Maxim. 가래나무 (I) [[E, M, I]; Biryongsan-190603-008, Baebawisan-190722-016
32. *Juglans regia* L. 호두나무^z [E, M, I]

Salicaceae 버드나무과

33. *Salix caprea* L. 호랑버들 [M, I, O]; Biryongsan-190418-001, Baebawisan-190412-002
34. *Salix gracilistyla* Miq. 갯버들 [M, I, O]; Biryongsan-190418-016, Baebawisan-190412-018
35. *Salix koriyanagi* Kimura ex Goerz 키버들 [M, I, O]; Biryongsan-190418-015, Baebawisan-190412-005
36. *Salix pierotii* Miq. 버드나무 [M, I, O]; (Biryongsan-190603-065)

Betulaceae 자작나무과

37. *Alnus incana* subsp. *hirsuta* (Turcz. ex Spach) Á.Löve & D.Löve 물오리나무 [M, I, O]; Biryongsan-190418-012
38. *Betula chinensis* Maxim. 개박달나무 (III) [M, I]; Baebawisan-190531-029
39. *Betula davurica* Pall. 물박달나무 (III) [M, I]; Biryongsan-190603-105
40. *Betula pendula* Roth 자작나무^z [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-009
41. *Betula schmidtii* Regel 박달나무 (III) [M, I, O]; Baebawisan-190531-028
42. *Carpinus cordata* Blume 까치박달 [M, I, O]; Biryongsan-190624-018, Baebawisan-190722-047
43. *Carpinus laxiflora* (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무 [M, I, O]; Biryongsan-190412-015, Baebawisan-190927-023
44. *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. 개암나무 [E, M, I]; Biryongsan-190624-038
45. *Corylus sieboldiana* Blume 참개암나무 [E, M]; Biryongsan-190717-053, Baebawisan-190927-016

Fagaceae 참나무과

46. *Castanea crenata* Siebold & Zucc. 밤나무^z [E, M, I]; Biryongsan-190624-003, Baebawisan-190927-013
47. *Quercus acutissima* Carruth. 상수리나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-153
48. *Quercus aliena* Blume 갈참나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-173, Baebawisan-190531-112
49. *Quercus dentata* Thunb. 떡갈나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-039
50. *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. 신갈나무 [E, M, I]; Biryongsan-190624-046, Baebawisan-190722-012
51. *Quercus serrata* Murray 졸참나무 [E, M, I]; Biryongsan-190717-014, Baebawisan-190531-012
52. *Quercus variabilis* Blume 굴참나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-214, Baebawisan-190531-114

Ulmaceae 느릅나무과

53. *Celtis koraiensis* Nakai 왕팽나무 (III) [E, M, I]; Baebawisan-190531-026
54. *Hemiptelea davidii* (Hance) Planch. 시무나무 (I) [E, M, I]; Biryongsan-190717-009
55. *Ulmus davidiana* var. *japonica* (Rehder) Nakai 느릅나무 (I) [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-019, Baebawisan-190927-007
56. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 느티나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-058

Moraceae 뽕나무과

57. *Cudrania tricuspidata* (Carrière) Bureau ex Lavallée 꾸지뽕나무^z [E, M, I]; Biryongsan-190624-118
58. *Morus alba* L. 뽕나무^z [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-047
59. *Morus bombycis* Koidz. 산뽕나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-074, Baebawisan-190531-058

Cannabaceae 삼과

60. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 환삼덩굴 [E, M, I]; Biryongsan-190927-065

Appendix 1. Continued

Urticaceae 켜기풀과

61. *Boehmeria japonica* (L.f.) Miq. 왜모시풀 [E, M, I]; Biryongsan-190927-038
62. *Boehmeria spicata* (Thunb.) Thunb. 좁깨잎나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-190722-035
63. *Boehmeria tricuspis* var. *unicuspis* Makino ex Ohwi 풀거북꼬리 [E, I,]; Biryongsan-190624-053, Baebawisan-190927-065
64. *Elatostema umbellatum* (Siebold & Zucc.) Blume 우산물통이 (IV) [E]; Biryongsan-190924-007, Baebawisan-190927-066
65. *Pilea pumila* (L.) A.Gray 모시물통이 [E, M]; Biryongsan-190927-022, Baebawisan-190927-054
66. *Urtica laetevirens* Maxim. 애기켜기풀 [E, M]; Biryongsan-190927-015

Santalaceae 단향과

67. *Thesium chinense* Turcz. 제비꽃 [M]; Biryongsan-190624-016

Viscaceae 겨우살이과

68. *Viscum album* var. *lutescens* Makino 겨우살이 [E, M, O]; Biryongsan-190418-011, Baebawisan-190531-006

Polygonaceae 마디풀과

69. *Fallopia dumetorum* (L.) Holub 닭의덩굴 [E, M]; Biryongsan-190927-060
70. *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr. 호장근 [E, M, I, O]; Biryongsan-220511-030
71. *Persicaria dissitiflora* (Hemsl.) H.Gross ex T.Mori 가시여뀌 [I]; Biryongsan-190624-024, Baebawisan-190722-073
72. *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre 흰여뀌 [E, M, I]; Biryongsan-190717-031, Baebawisan-190927-025
73. *Persicaria longiseta* (Bruijn) Kitag. 개여뀌 [E, M, I]; Biryongsan-190927-036, Baebawisan-190531-035
74. *Persicaria nepalensis* (Meisn.) H.Gross 산여뀌 [M]; Biryongsan-190624-089
75. *Persicaria perfoliata* (L.) H.Gross 머느리배꼽 [E, M, I]; Biryongsan-190717-019, Baebawisan-190722-056
76. *Persicaria posumbu* (Buch.-Ham. ex D.Don) H.Gross 장대여뀌 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-023, Baebawisan-190927-068
77. *Persicaria sagittata* (L.) H.Gross 미꾸리낚시 [M, I]; Biryongsan-190924-025, Baebawisan-190927-060
78. *Persicaria senticosa* (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리밑씻개 [E, M, I]; Biryongsan-190717-033, Baebawisan-190927-036
79. *Persicaria thunbergii* (Siebold & Zucc.) H.Gross 고마리 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-010
80. *Persicaria viscofera* (Makino) H.Gross 끈끈이여뀌 [E, I, O]; Baebawisan-190927-029
81. *Polygonum aviculare* L. 마디풀 [E, M]; Biryongsan-190624-049
82. *Rumex acetosa* L. 수영 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-055
83. *Rumex acetosella* L. 애기수영 (N) [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-008
84. *Rumex crispus* L. 소리쟁이 (N) [E, M, I]; Biryongsan-190603-094, Baebawisan-190722-042
85. *Rumex japonicus* Houtt. 참소리쟁이 [E, M]; Biryongsan-190717-036

Phytolaccaceae 자리공과

86. *Phytolacca americana* L. 미국자리공 (N) [E, M, O]; Baebawisan-190722-032

Portulacaceae 쇠비름과

87. *Portulaca oleracea* L. 쇠비름 [E, M]; Biryongsan-190717-035

Caryophyllaceae 석죽과

88. *Cerastium glomeratum* Thuill. 유럽점나도나물 (N) [E]; Biryongsan-190603-106
89. *Cerastium holosteoides* subsp. *vulgare* (Hartm.) I.V.Sokolova 점나도나물 [E, M]; Biryongsan-190603-082, Baebawisan-190412-012

Appendix 1. Continued

-
90. *Dianthus chinensis* L. 패랭이꽃 [M, O]; Biryongsan-190717-95
91. *Lychnis cognata* Maxim. 동자꽃 (II) [E, M, O]; Biryongsan-190927-066, Baebawisan-190722-022
92. *Pseudostellaria coreana* (Nakai) Ohwi 참개별꽃 [E]; Biryongsan-190412-017
93. *Pseudostellaria heterophylla* (Miq.) Pax 개별꽃 [E, M]; Biryongsan-190418-013, Baebawisan-190412-019
94. *Pseudostellaria palibiniana* (Takeda) Ohwi 큰개별꽃 [E, M]; Baebawisan-190531-001
95. *Silene armeria* L. 끈끈이대나물 [E, M, O]; Biryongsan-190603-040
96. *Silene firma* Siebold & Zucc. 장구채 [E, M, O]; Biryongsan-190624-069, Baebawisan-190927-024
97. *Silene seoulensis* Nakai 가는장구채 [E, M, O]; Biryongsan-190624-092
98. *Stellaria aquatica* (L.) Scop. 쇠별꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190603-072, Baebawisan-190722-008
99. *Stellaria uliginosa* Murray 벼룩나물 [E, M]; Biryongsan-190603-096
- Chenopodiaceae 명아주과**
100. *Chenopodium album* L. 흰명아주 (N) [E, M]; Biryongsan-190927-013
101. *Chenopodium ficifolium* Sm. 줌명아주 (N) [E, M]; Biryongsan-190927-301
- Amaranthaceae 비름과**
102. *Achyranthes bidentata* var. *japonica* Miq. 쇠무릎 [E, M, I]; Baebawisan-220826-016
103. *Amaranthus patulus* Bertol. 가는털비름 (N); Biryongsan-190717-023
104. *Amaranthus spinosus* L. 가시비름 (N) [E, M, O]; Biryongsan-190927-009
- Magnoliaceae 목련과**
105. *Magnolia sieboldii* K.Koch 함박꽃나무 (II) [M, I, O]; Biryongsan-190624-011, Baebawisan-190531-064
- Schisandraceae 오미자과**
106. *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. 오미자 (II) [E, M]; Biryongsan-190603-018
- Lauraceae 녹나무과**
107. *Lindera erythrocarpa* Makino 비목나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-113
108. *Lindera obtusiloba* Blume 생강나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190412-012, Baebawisan-190412-006
- Cercidiphyllaceae 계수나무과**
109. *Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc. ex J.J.Hoffm. & J.H.Schult.bis 계수나무^z [E, M, O]; Baebawisan-220826-042
- Ranunculaceae 미나리아재비과**
110. *Aconitum albobolaceum* Kom. 줄바꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190927-007
111. *Aconitum jaluense* Kom. 투구꽃 (I) [E, M, I, O]; Baebawisan-190927-055
112. *Aconitum longecassidatum* Nakai 흰진범 (I) [M, O]; Biryongsan-190927-097
113. *Aconitum villosum* Rchb. 가는돌쩌귀 [M, O]; Biryongsan-190927-062
114. *Actaea asiatica* H.Hara 노루삼 (III) [E, M, O]; Biryongsan-190927-044, Baebawisan-190722-015
115. *Actaea dahurica* (Turcz. ex Fisch. & C.A.Mey.) Franch. 눈빛승마 [E, M]; Biryongsan-190603-003, Baebawisan-190722-064
116. *Anemone reflexa* Steph. ex Willd. 회리바람꽃 (IV) [M, O]; Biryongsan-190412-002, Baebawisan-190412-026
117. *Aquilegia buergeriana* var. *oxysepala* (Trautv. & C.A.Mey.) Kitam. 매발톱 (III) [M, O]; Baebawisan-190531-071
118. *Caltha palustris* L. 동의나물 (II) [E, M]; Baebawisan-190531-099
119. *Clematis apiifolia* DC. 사위질빵 [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-052
120. *Clematis terniflora* var. *mandshurica* (Rupr.) Ohwi 으아리 [E, M, O]; Biryongsan-190603-107, Baebawisan-190531-129
-

Appendix 1. Continued

-
121. *Clematis trichotoma* Nakai 할미밀망 (E) [E, M, O]; Biryongsan-190603-066, Baebawisan-190927-015
 122. *Clematis urticifolia* Nakai ex Kitag. 병조희플 (E) [E, M, O]; Biryongsan-190624-078, Baebawisan-190722-072
 123. *Eranthis stellata* Maxim. 너도바람꽃 (LC) (III) [O]; Biryongsan-190418-019, Baebawisan-190531-007
 124. *Hepatica asiatica* Nakai 노루귀 (I) [M, O]; Biryongsan-190412-001
 125. *Pulsatilla koreana* (Y.Yabe ex Nakai) Nakai ex T.Mori 할미꽃 [E, M, I, O]; Biryongsan-220511-058
 126. *Ranunculus cantoniensis* DC. 털개구리미나리 [M]; Biryongsan-190624-042
 127. *Ranunculus chinensis* Bunge 젓가락나물 [E, M]; Biryongsan-190603-081
 128. *Ranunculus japonicus* Thunb. 미나리아재비 [E, M, I]; Biryongsan-190624-122
 129. *Ranunculus sceleratus* L. 개구리자리 [M]; Biryongsan-190603-009
 130. *Thalictrum minus* var. *hypoleucum* (Siebold & Zucc.) Miq. 쯤평의다리 [E, M]; Biryongsan-190717-301
 131. *Thalictrum tuberiferum* Maxim. 산평의다리 [E, M, O]; Biryongsan-190603-005, Baebawisan-190531-025

Lardizabalaceae 으름덩굴과

132. *Akebia quinata* (Houtt.) Decne. 으름덩굴 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-101

Menispermaceae 방기과

133. *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 멩맹이덩굴 [E, M, I]; Biryongsan-190624-023, Baebawisan-190722-067
 134. *Menispermum dauricum* DC. 새모래덩굴 [M, I]; Biryongsan-190717-043

Chloranthaceae 홀아비꽃대과

135. *Chloranthus japonicus* Siebold 홀아비꽃대 (I) [E, M, O]; Biryongsan-190603-001, Baebawisan-190531-055

Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과

136. *Asarum sieboldii* Miq. 죽도리플 [E, M, I, O]; Baebawisan-190531-067

Paeoniaceae 작약과

137. *Paeonia japonica* (Makino) Miyabe & Takeda 백작약 (VU) (II) [E, M, O]; Baebawisan-200507-024

Actinidiaceae 다래나무과

138. *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-050, Baebawisan-190531-009
 139. *Actinidia polygama* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래 [E, M, I]; Biryongsan-190624-056

Clusiaceae 물레나물과

140. *Hypericum ascyron* L. 물레나물 [E, M, O]; Biryongsan-190717-046, Baebawisan-190722-027
 141. *Hypericum erectum* Thunb. 고추나물 [E, M, O]; Biryongsan-190624-099, Baebawisan-190722-033

Papaveraceae 양귀비과

142. *Chelidonium majus* subsp. *asiaticum* H.Hara 애기풍플 [E, M, I]; Biryongsan-220511-045
 143. *Corydalis maculata* B.U.Oh & Y.S.Kim 점현호색 (E) (III); Biryongsan-190412-006, Baebawisan-190412-017
 144. *Corydalis ohii* Lidén 선현호색 (E); Biryongsan-190412-202
 145. *Corydalis pauciovulata* Ohwi 선괴불주머니 [M]; Biryongsan-190924-013, Baebawisan-190722-044
 146. *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. 현호색 [E, M, O]; Biryongsan-190418-003
 147. *Corydalis speciosa* Maxim. 산괴불주머니 [E, M, O]; Biryongsan-190412-013, Baebawisan-190531-005
 148. *Hylomecon vernalis* Maxim. 피나물 (II) [E, M, O]; Baebawisan-190531-088

Brassicaceae 배추과

149. *Arabidopsis halleri* subsp. *gemmifera* (Matsum.) O'Kane & Al-Shehbaz 산장대 [E]; Biryongsan-190418-033
 150. *Barbarea orthoceras* Ledeb. 나도냉이 [E, M]; Biryongsan-220511-013
-

Appendix 1. Continued

-
151. *Barbarea vulgaris* R.Br. 유럽나도냉이 (N) [E]; Biryongsan-190603-057
 152. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. 냉이 [E, M]; Baebawisan-190412-014
 153. *Cardamine amariformis* Nakai 꽃황새냉이 (E) (III) [E]; Biryongsan-190603-020
 154. *Cardamine fallax* (O.E.Schulz) Nakai 좁쌀냉이 [E]; Biryongsan-220511-007
 155. *Cardamine flexuosa* With. 황새냉이 [E, M]; Biryongsan-190603-012, Baebawisan-190531-087
 156. *Cardamine impatiens* L. 싸리냉이 [E, M]; Biryongsan-190603-029
 157. *Cardamine leucantha* (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이 [E, M]; Biryongsan-190603-030, Baebawisan-190531-052
 158. *Cardamine manshurica* (Kom.) Nakai 애기황새냉이; Biryongsan-190717-302
 159. *Cardamine scutata* Thunb. 큰황새냉이 [E]; Baebawisan-190531-085
 160. *Catolobus pendulus* (L.) Al-Shehbaz 느러진장대 [E, M]; Biryongsan-190927-053
 161. *Draba nemorosa* L. 꽃다지 [E, M]; Baebawisan-1900412-201
 162. *Lepidium virginicum* L. 콩다닥냉이 (N) [E, M]; Biryongsan-190624-019
 163. *Rorippa palustris* (L.) Besser 속속이풀 [E, M]; Biryongsan-190717-304
 164. *Thlaspi arvense* L. 말냉이 (N) [E, M]; Baebawisan-190412-008
 165. *Turritis glabra* L. 장대나물 [E]; Biryongsan-190603-054, Baebawisan-190531-098

Crassulaceae 돌나물과

166. *Hylotelephium viviparum* (Maxim.) H.Ohba 새끼팽의비름 (II) [E, M, O]; Biryongsan-190624-081
 167. *Phedimus aizoon* (L.) 't Hart 가는기린초 [E, M, O]; Biryongsan-190624-037
 168. *Phedimus kamschaticus* (Fisch. & C.A.Mey.) 't Hart 기린초 [E, M, O]; Biryongsan-190624-015
 169. *Sedum sarmentosum* Bunge 돌나물 [E, M, O]; Biryongsan-190624-036

Saxifragaceae 범의귀과

170. *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. & Sav. 노루오줌 [E, M, O]; Biryongsan-190603-041, Baebawisan-190531-084
 171. *Astilbe koreana* (Kom.) Nakai 숙은노루오줌 [E, O]; Biryongsan-190603-010
 172. *Chrysosplenium flagelliferum* F.Schmidt 애기팽이눈 [E]; Biryongsan-190412-003, Baebawisan-190412-009
 173. *Chrysosplenium japonicum* (Maxim.) Makino 산팽이눈 (I) [E, M, O]; Baebawisan-190412-011
 174. *Chrysosplenium valdepilosum*(Ohwi) S.H.Kang & J.W.Han 천마팽이눈 (II); Baebawisan-190418-001
 175. *Chrysosplenium pseudofauriei* H.Lév. 선팽이눈 (I) [E]; Baebawisan-190412-010
 176. *Mukdenia rossii* (Oliv.) Koidz. 돌단풍 (II) [E, M, O]; Baebawisan-190412-004
 177. *Rodgersia podophylla* A.Gray 도깨비부채 (LC) (IV) [M, O]; Baebawisan-190531-072
 178. *Saxifraga fortunei* Hook. 바위떡풀 [E, M, O]; Baebawisan-190927-028
 179. *Saxifraga oblongifolia* Nakai 참바위취 (IV) [E, M, O]; Biryongsan-190927-047

Hydrangeaceae 수국과

180. *Deutzia glabrata* Kom. 물참대 (I) [I, O]; Baebawisan-190531-302
 181. *Deutzia parviflora* Bunge 말발도리 (I) [M, I, O]; Baebawisan-190531-095
 182. *Deutzia uniflora* Shirai 매화말발도리 (I) [I, O]; Baebawisan-190722-005
 183. *Hydrangea macrophylla* subsp. *serrata* (Thunb.) Makino 산수국 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-059, Baebawisan-190531-078
 184. *Philadelphus tenuifolius* Rupr. & Maxim. 얇은잎고광나무 [I, O]; Biryongsan-190603-080, Baebawisan-190531-008

Grossulariaceae 까치밥나무과

185. *Ribes fasciculatum* var. *chinense* Maxim. 까마귀밥나무 [E, M, O]; Biryongsan-190624-129
-

Appendix 1. Continued

Rosaceae 장미과

186. *Agrimonia coreana* Nakai 산췌신나물 [E, M]; Biryongsan-190717-055, Baebawisan-190722-057
187. *Agrimonia pilosa* Ledeb. 췌신나물 [E, M, I]; Biryongsan-190624-067
188. *Crataegus pinnatifida* Bunge 산사나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-063, Baebawisan-190722-024
189. *Duchesnea indica* (Andrews) Teschem. 뱀딸기 [E, M, O]; Biryongsan-190603-087, Baebawisan-190531-045
190. *Geum aleppicum* Jacq. 큰뱀무 [E, M]; Biryongsan-190603-090, Baebawisan-190531-097
191. *Malus baccata* (L.) Borkh. 야광나무 (I) [E, M, I, O]; Biryongsan-220511-042
192. *Potentilla chinensis* Ser. 딱지꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190717-308
193. *Potentilla cryptotaeniae* Maxim. 물양지꽃 (III) [E, M, O]; Biryongsan-190924-015, Baebawisan-190722-023
194. *Potentilla fragarioides* L. 양지꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190418-002, Baebawisan-190412-021
195. *Potentilla freyniana* Bornm. 세잎양지꽃 [E, M]; Biryongsan-190418-202, Baebawisan-190412-013
196. *Potentilla supina* L. 개소시랑개비 (N) [E, M]; Baebawisan-190722-054
197. *Potentilla supina* var. *ternata* Peterm. 좁개소시랑개비; Baebawisan-190412-302
198. *Prunus japonica* var. *nakaii* (H.Lév.) Rehder 이스라지 [E, M, O]; Baebawisan-190927-011
199. *Prunus padus* L. 귀룽나무 [E, M]; Biryongsan-190412-005
200. *Prunus persica* (L.) Batsch. 복사나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-084
201. *Prunus serrulata* var. *pubescens* (Makino) Nakai 잔털벚나무 [E, O]; Baebawisan-220826-063
202. *Pyrus pyrifolia* (Burm.f.) Nakai 돌배나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-200507-029
203. *Pyrus ussuriensis* Maxim. ex Rupr. 산돌배 (I) [E, M, I, O]; Baebawisan-190927-001
204. *Rosa multiflora* Thunb. 찔레꽃 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-085, Baebawisan-190531-082
205. *Rubus crataegifolius* Bunge 산딸기 [E, M, I]; Biryongsan-190603-086, Baebawisan-190531-059
206. *Rubus parvifolius* L. 명석딸기 [E, M, I]; Biryongsan-190624-022
207. *Rubus phoenicolasius* Maxim. 곰딸기 [E, M, I]; Biryongsan-190603-104, Baebawisan-190722-070
208. *Rubus pungens* Cambess. 줄딸기 [E, M, I]; Baebawisan-190531-073
209. *Sanguisorba officinalis* L. 오이풀 [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-302
210. *Spiraea blumei* G.Don 산조팝나무 (I) [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-001
211. *Spiraea fritschiana* C.K.Schneid. 참조팝나무 (III) [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-077
212. *Spiraea prunifolia* f. *simpliciflora* Nakai 조팝나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-115
213. *Spiraea salicifolia* L. 꼬리조팝나무 (II) [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-043
214. *Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel 국수나무 [E, I, O]; Biryongsan-190603-062, Baebawisan-190531-041

Fabaceae 콩과

215. *Albizia julibrissin* Durazz. 자귀나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-002
216. *Amorpha fruticosa* L. 죽제비싸리 [M, I, O]; Biryongsan-190603-097
217. *Amphicarpaea bracteata* subsp. *edgeworthii* (Benth.) H.Ohashi 새콩 [E, M]; Biryongsan-190924-005, Baebawisan-190927-022
218. *Chamaecrista nomame* (Makino) H.Ohashi 차풀 [E, M]; Biryongsan-190927-024
219. *Glycine max* subsp. *soja* (Siebold & Zucc.) H.Ohashi 돌콩 [E, M]; Biryongsan-190927-011
220. *Hylodesmum podocarpum* subsp. *oxyphyllum* (DC.) H.Ohashi & R.R.Mill 도둑놈의갈고리 [M, I, O]; Biryongsan-190927-029, Baebawisan-190531-018
221. *Kummerowia striata* (Thunb.) Schindl. 매듭풀 [M]; Biryongsan-190927-069

Appendix 1. Continued

222. *Lathyrus davidii* Hance 활량나물 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-010
 223. *Lespedeza bicolor* Turcz. 싸리 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-043, Baebawisan-190722-021
 224. *Lespedeza cuneata* (Dum.Cours.) G.Don 비수리 [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-060
 225. *Lespedeza cyrtobotrya* Miq. 참싸리 [E, M, I, O]; Baebawisan-190927-014
 226. *Lespedeza maximowiczii* C.K.Schneid. 조록싸리 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-030
 227. *Lotus corniculatus* L. 서양벌노랑이 (N); Biryongsan-190603-046
 228. *Medicago lupulina* L. 잔개자리 (N) [M, O]; Biryongsan-190603-058
 229. *Melilotus albus* Medik. 흰전동싸리 (N) [E, M, O]; Biryongsan-190717-030
 230. *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 칩 [E, M, I]; Baebawisan-190722-004
 231. *Robinia pseudoacacia* L. 아까시나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-026
 232. *Sophora flavescens* Aiton 고삼 [E, M, I]; Baebawisan-220826-032
 233. *Trifolium pratense* L. 붉은토끼풀 (N) [M, I, O]; Biryongsan-190603-068, Baebawisan-190722-041
 234. *Trifolium repens* L. 토끼풀 (N) [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-093
 235. *Vicia amoena* Fisch. ex Ser. 갈퀴나물 [E, M, I]; Baebawisan-220826-036
 236. *Vicia amurensis* Oett. 별완두 [E]; Biryongsan-190717-004, Baebawisan-190531-032
 237. *Vicia chosenensis* Ohwi 노랑갈퀴 (E) (III) [E]; Biryongsan-190927-058, Baebawisan-190531-048
 238. *Vicia unijuga* A.Braun 나비나물 [E, M]; Biryongsan-190927-058, Baebawisan-190531-048
 239. *Vicia venosa* var. *cuspidata* Maxim. 광릉갈퀴 [E, I, O]; Baebawisan-190722-046

Oxalidaceae 썩이밥과

240. *Oxalis corniculata* L. 썩이밥 (N) [E, M, I, O]; Baebawisan-190722-002
 241. *Oxalis obtriangulata* Maxim. 큰썩이밥 [E, M, I, O]; Biryongsan-190412-010, Baebawisan-190412-024
 242. *Oxalis stricta* L. 선썩이밥 [E, M]; Biryongsan-190603-088

Geraniaceae 쥐손이풀과

243. *Geranium sibiricum* L. 쥐손이풀 [M]; Biryongsan-190717-007, Baebawisan-190927-051
 244. *Geranium thunbergii* Siebold ex Lindl. & Paxton 이질풀 [E, M]; Biryongsan-190717-034, Baebawisan-190722-001

Euphorbiaceae 대극과

245. *Acalypha australis* L. 깨풀 [E, M]; Biryongsan-190717-029, Baebawisan-190927-059
 246. *Euphorbia hypericifolia* L. 큰땅빈대 (N) [M]; Baebawisan-220826-017
 247. *Euphorbia maculata* L. 애기땅빈대 (N) [M]; Biryongsan-190717-016
 248. *Euphorbia sieboldiana* Morren & Decne. 개감수 [M, O]; Biryongsan-190717-052, Baebawisan-190531-057
 249. *Ricinus communis* L. 피마자^z [M, I, O]; Baebawisan-220826-008
 250. *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehder 광대싸리 [E, M, I]; Biryongsan-190603-092, Baebawisan-190722-068

Rutaceae 운향과

251. *Phellodendron amurense* Rupr. 황벽나무 (II) [M, I, O]; Biryongsan-190603-031
 252. *Zanthoxylum schinifolium* Siebold & Zucc. 산초나무 [E, M, I]; Biryongsan-190603-044, Baebawisan-190722-038

Simaroubaceae 소태나무과

253. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 가죽나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-033
 254. *Picrasma quassioides* (D.Don) Benn. 소태나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-014, Baebawisan-190722-010

Appendix 1. Continued

Anacardiaceae **욱나무과**

255. *Rhus chinensis* Mill. 붉나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-040, Baebawisan-190722-071
 256. *Toxicodendron trichocarpum* (Miq.) Kuntze 개웃나무 Biryongsan-190603-098, Baebawisan-190531-039

Aceraceae **단풍나무과**

257. *Acer mandshuricum* Maxim. 복장나무 (III) [I, O]; Baebawisan-190531-019
 258. *Acer palmatum* Thunb. 단풍나무^z (III) [M, I, O]; Baebawisan-190722-011
 259. *Acer pictum* var. *mono* (Maxim.) Maxim. ex Franch. 고로쇠나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-057, Baebawisan-190722-025
 260. *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom. 당단풍나무 [I, O]; Biryongsan-190603-014, Baebawisan-190722-028
 261. *Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm. 신나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-070

Balsaminaceae **봉선화과**

262. *Impatiens noli-tangere* L. 노랑물봉선 (I) [M, I, O]; Biryongsan-190624-025
 263. *Impatiens textorii* Miq. 물봉선 [M, I, O]; Biryongsan-190924-018

Celastraceae **노박덩굴과**

264. *Celastrus flagellaris* Rupr. 끈지나무 [E, I, O]; Baebawisan-220826-007
 265. *Celastrus orbiculatus* Thunb. 노박덩굴 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-094, Baebawisan-190531-091
 266. *Euonymus alatus* f. *ciliato-dentatus* (Franch. & Sav.) Hiyama 회잎나무 [E]; Baebawisan-190531-069
 267. *Euonymus macropterus* Rupr. 나래회나무 (II) [M, I, O]; Biryongsan-190717-044, Baebawisan-190722-013
 268. *Euonymus oxyphyllus* Miq. 참회나무 [M, I, O]; Biryongsan-190603-021, Baebawisan-190927-064
 269. *Euonymus sachalinensis* (F.Schmidt) Maxim. 회나무 (I) [E, M]; Biryongsan-190924-026, Baebawisan-190531-016
 270. *Tripterygium regelii* Sprague & Takeda 미역줄나무 (II) [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-103, Baebawisan-190927-003

Staphyleaceae **고추나무과**

271. *Staphylea bumalda* DC. 고추나무 [E, M, O]; Biryongsan-190603-013, Baebawisan-190531-049

Buxaceae **회양목과**

272. *Buxus sinica* var. *insularis* (Nakai) M.Cheng 회양목^z (I) [M, O]; Baebawisan-190927-073

Rhamnaceae **갈매나무과**

273. *Rhamnus ussuriensis* J.J.Vassil. 참갈매나무; Baebawisan-190927-085
 274. *Rhamnus yoshinoi* Makino 짝자래나무 [M, I, O]; Baebawisan-190531-079
 275. *Ziziphus jujuba* var. *inermis* 대추나무^z [E, M]; Baebawisan-190927-095

Vitaceae **포도과**

276. *Ampelopsis glandulosa* var. *brevipedunculata* (Maxim.) Momiy 개머루 [E, M]; Biryongsan-190624-008, Baebawisan-190927-042
 277. *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴 [E, M, I, O]; Baebawisan-190722-039
 278. *Vitis amurensis* Rupr. 왕머루 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-100, Baebawisan-190531-086

Tiliaceae **피나무과**

279. *Corchoropsis tomentosa* (Thunb.) Makino 수까치개 [M, I, O]; Baebawisan-190927-053
 280. *Corchoropsis tomentosa* var. *psilocarpa* (Harms & Loes. ex Gilg & Loes.) C.Y.Wu & Y.Tang 까치개 (III) [I, O]; Baebawisan-190927-043

Appendix 1. Continued

-
281. *Tilia amurensis* Rupr. 피나무 (II) [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-090, Baebawisan-190531-102
282. *Tilia mandshurica* Rupr. & Maxim. 찰피나무 (II) [M, I, O]; Baebawisan-190531-034
- Malvaceae 아욱과**
283. *Alcea rosea* L. 접시꽃^z [E, M, O]; Biryongsan-190603-93
284. *Hibiscus syriacus* L. 무궁화^z [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-079
- Violaceae 제비꽃과**
285. *Viola acuminata* Ledeb. 줄방제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190603-034, Baebawisan-190531-062
286. *Viola albida* var. *chaerophylloides* (Regel) F.Maek. ex H.Hara 남산제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190412-008, Baebawisan-190412-020
287. *Viola arcuata* Blume 콩제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-220511-031
288. *Viola collina* Besser 등근털제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190412-004, Baebawisan-190531-004
289. *Viola diamantiaca* Nakai 금강제비꽃 (LC) (III) [E, M, O]; Biryongsan-220511-021
290. *Viola japonica* Langsd. ex DC. 왜제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190418-014
291. *Viola mandshurica* W.Becker 제비꽃 [E, M, I, O]; Baebawisan-190412-015
292. *Viola orientalis* (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃 (II) [M]; Biryongsan-190418-009, Baebawisan-190412-025
293. *Viola patrinii* DC. ex Ging. 흰제비꽃 [M, O]; Biryongsan-190624-033
294. *Viola phalacrocarpa* Maxim. 털제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190418-004, Baebawisan-190412-023
295. *Viola yazawana* Makino 호제비꽃 [E, M]; Baebawisan-190412-122
296. *Viola rossii* Hemsl. 고깔제비꽃 [E, M]; Biryongsan-190412-009
297. *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie 피제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190412-109
298. *Viola tokubuchiana* var. *takedana* (Makino) F.Maek. 민둥피제비꽃 (II) [M, O]; Biryongsan-190412-007, Baebawisan-190412-022
299. *Viola variegata* Fisch. ex Link. 알록제비꽃 [E, M, O]; Biryongsan-190624-041, Baebawisan-190531-044
- Cucurbitaceae 박과**
300. *Schizopepon bryoniifolius* Maxim. 산외 (IV) [E, M, O]; Baebawisan-200507-033
- Thymelaeaceae 팔꽃나무과**
301. *Daphne pseudomezereum* var. *koreana* (Nakai) Hamaya 두메닥나무 (EN) (IV) [M, I, O]; Baebawisan-200507-012
- Elaeagnaceae 보리수나무과**
302. *Elaeagnus umbellata* Thunb. 보리수나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-200507-017
- Onagraceae 바늘꽃과**
303. *Circaea lutetiana* subsp. *quadrisulcata* (Maxim.) Asch. & Magnus 말털이슬 (II) [M, O]; Baebawisan-220826-021
304. *Circaea mollis* Siebold & Zucc. 털이슬 [M, O]; Baebawisan-190531-053
305. *Oenothera biennis* L. 달맞이꽃 (N) [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-011, Baebawisan-190722-034
- Alangiaceae 박쥐나무과**
306. *Alangium platanifolium* var. *trilobum* (Miq.) Ohwi 박쥐나무 [E, M, O]; Baebawisan-190927-002
- Cornaceae 층층나무과**
307. *Cornus controversa* Hemsl. 층층나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-052
- Araliaceae 두릅나무과**
308. *Aralia cordata* Thunb. var. *continentalis* (Kitag.) Y.C.Chu 독활 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-077, Baebawisan-190722-018
-

Appendix 1. Continued

309. *Aralia elata* (Miq.) Seem. 두릅나무 [E, M, O]; Biryongsan-190603-035, Baebawisan-190927-005
 310. *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. & Maxim.) S.Y.Hu 오갈피나무 (I) [E, M, I, O]; Baebawisan-200507-038
 311. *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. 음나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-048, Baebawisan-190722-020

Apiaceae 산형과

312. *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav. 구릿대 [E, M]; Baebawisan-190922-182
 313. *Angelica decursiva* (Miq.) Franch. & Sav. 바디나물 [E, M]; Biryongsan-190624-083
 314. *Angelica polymorpha* Maxim. 궁궁이 [E, M]; Biryongsan-190924-014
 315. *Angelica purpuraefolia* T.H.Chung 지리강활 [E, M]; Biryongsan-190624-082
 316. *Angelica reflexa* B.Y.Lee 강활 (E) [E, M]; Biryongsan-220511-001
 317. *Bupleurum longiradiatum* Turcz. 개시호 (II) [E, M]; Biryongsan-220511-016
 318. *Cnidium monnieri* (L.) Cusson 별사상자 (III) [E, M]; Biryongsan-190927-063
 319. *Cryptotaenia japonica* Hassk. 파드득나물 [E, M]; Biryongsan-190717-047
 320. *Cymopterus melanotilingia* (H.Boissieu) C.Y.Yoon 큰참나물 (II) [E, M]; Biryongsan-190624-064
 321. *Heracleum moellendorffii* Hance 어수리 [E, M]; Biryongsan-190717-094
 322. *Oenanthe javanica* DC. 미나리² [E, M, O]; Biryongsan-190717-081
 323. *Ostericum grosseserratum* (Maxim.) Kitag. 신감채 [E, M]; Biryongsan-190927-001, Baebawisan-190531-031
 324. *Ostericum sieboldii* (Miq.) Nakai 뫇미나리 [E, M]; Biryongsan-190927-003
 325. *Peucedanum terebinthaceum* (Fisch. ex Trevir.) Fisch. ex Turcz. 기름나물 [E, M]; Baebawisan-190927-004
 326. *Pimpinella brachycarpa* (Kom.) Nakai 참나물 [E, M]; Biryongsan-190624-065, Baebawisan-190927-045
 327. *Sanicula chinensis* Bunge 참반디 [E, M]; Biryongsan-190717-048, Baebawisan-190531-030
 328. *Sanicula tuberculata* Maxim. 애기참반디 (III) [E, M]; Biryongsan-190717-088, Baebawisan-190722-097
 329. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. 사상자 [E, M]; Biryongsan-190717-054, Baebawisan-190722-055
 330. *Torilis scabra* (Thunb.) DC. 개사상자 [E, M]; Biryongsan-220511-061

Ericaceae 진달래과

331. *Pyrola japonica* Klenze ex Alef. 노루발 [E, M, O]; Baebawisan-190927-009
 332. *Rhododendron micranthum* Turcz. 꼬리진달래 (VU) (IV) [M, O]; Biryongsan-190418-008
 333. *Rhododendron mucromulatum* Turcz. 진달래 [E, M, I, O]; Biryongsan-190412-014, Baebawisan-190412-001
 334. *Rhododendron schlippenbachii* Maxim. 철쭉 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-024, Baebawisan-190531-042
 335. *Vaccinium hirtum* var. *koreanum* (Nakai) Kitam. 산앵도나무 (III) [E, M, O]; Biryongsan-190624-062, Baebawisan-190531-093

Primulaceae 앵초과

336. *Lysimachia clethroides* Duby 큰까치수염 [E, M, O]; Biryongsan-190603-036, Baebawisan-190927-012
 337. *Lysimachia vulgaris* var. *davurica* (Ledeb.) R.Knuth 좁쌀풀 (III) [E, M, O]; Biryongsan-190624-060, Baebawisan-190722-036
 338. *Primula jesoana* Miq. 큰앵초 (II) [E, M, O]; Biryongsan-190603-027

Ebenaceae 감나무과

339. *Diospyros kaki* L.f. 감나무² [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-067
 340. *Diospyros lotus* L. 고욤나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-220826-014

Styracaceae 매죽나무과

341. *Styrax obassis* Siebold & Zucc. 쪽동백나무 [M, I, O]; Biryongsan-190603-022, Baebawisan-190531-096

Appendix 1. Continued

Symplocaceae 노린재나무과

342. *Symplocos sawafutagi* Nagam. 노린재나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-059, Baebawisan-190531-063

Oleaceae 물푸레나무과

343. *Forsythia koreana* (Rehder) Nakai 개나리² (E) [E, M, I, O]; Biryongsan-220511-017, Baebawisan-190531-137
 344. *Fraxinus rhynchophylla* Hance 물푸레나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-190722-014
 345. *Fraxinus sieboldiana* Blume 쇠물푸레나무 [M, I, O]; Biryongsan-190603-045, Baebawisan-190531-037
 346. *Ligustrum obtusifolium* Siebold & Zucc. 쥐똥나무 [E, M, I, O]; Baebawisan-190722-084
 347. *Syringa pubescens* subsp. *patula* (Palib.) M.C.Chang & X.L.Chen 털개회나무 (I) [M, I, O]; Baebawisan-190531-070
 348. *Syringa reticulata* (Blume) H.Hara 개회나무 (III) [M, O]; Biryongsan-190603-007, Baebawisan-190531-080

Gentianaceae 용담과

349. *Gentiana scabra* Bunge 용담 [M, O]; Biryongsan-190624-084
 350. *Gentiana zollingeri* Fawc. 큰구슬봉이 [M, O]; Biryongsan-220511-055

Apocynaceae 협죽도과

351. *Cynanchum ascyrifolium* (Franch. & Sav.) Matsum. 민백미꽃 (I) [M, O]; Biryongsan-190624-093, Baebawisan-190531-040
 352. *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino 박주가리 [E, M, I]; Biryongsan-190624-007

Rubiaceae 꼭두서니과

353. *Galium bungei* var. *trachyspermum* (A.Gray) Cufod. 네잎갈퀴 [E, M]; Biryongsan-190603-089
 354. *Galium dahuricum* Turcz. ex Ledeb. 큰잎갈퀴 [E, O]; Biryongsan-190717-027, Baebawisan-190927-067
 355. *Galium maximowiczii* (Kom.) Pobed. 개갈퀴 [E]; Biryongsan-190624-001, Baebawisan-190722-065
 356. *Galium odoratum* (L.) Scop. 선갈퀴 (III) [E]; Baebawisan-200507-014
 357. *Galium pogonanthum* Franch. & Sav. 산갈퀴 [E, O]; Biryongsan-190717-012, Baebawisan-190531-077
 358. *Galium spurium* L. 갈퀴덩굴 [E, M, O]; Biryongsan-190624-027
 359. *Galium verum* L. 솔나물 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-006
 360. *Rubia argyi* (H.Lév. & Vaniot) H.Hara ex Lauener 꼭두서니 [E, M, I]; Biryongsan-190624-068, Baebawisan-190927-073

Convolvulaceae 메꽃과

361. *Calystegia pubescens* Lindl. 메꽃 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-028, Baebawisan-190722-053
 362. *Cuscuta pentagona* Engelm. 미국실새삼 (N) [E, M]; Biryongsan-190717-041
 363. *Ipomoea purpurea* (L.) Roth 둥근잎나팔꽃 (N) [M, O]; Baebawisan-220826-046
 364. *Quamoclit angulata* (Lam.) Bojer 둥근잎유홍초 (N) [E, M, O]; Baebawisan-190927-018

Boraginaceae 지치과

365. *Brachybotrys paridiformis* Maxim. ex Oliv. 당개지치 (III) [E, M]; Baebawisan-190531-083
 366. *Symphytum officinale* L. 컴프리²; Biryongsan-190624-020
 367. *Trigonotis icumae* (Maxim.) Makino 덩굴꽃마리 (LC) (I) [E, O]; Biryongsan-190603-099
 368. *Trigonotis peduncularis* (Trevis.) Benth. ex Baker & S.Moore 꽃마리 [E, M, O]; Baebawisan-200507-032

Verbenaceae 마편초과

369. *Callicarpa japonica* Thunb. 작살나무 [M, I, O]; Biryongsan-190624-021
 370. *Clerodendrum trichotomum* Thunb. 누리장나무 [M, I, O]; Biryongsan-190927-033
 371. *Tripura divaricata* (Maxim.) P.D.Cantino 누린내풀 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-106

Appendix 1. Continued

Lamiaceae 꿀풀과

372. *Agastache rugosa* (Fisch. & C.A.Mey.) Kuntze 배초향 [E, M, I]; Biryongsan-190624-097, Baebawisan-190927-061
373. *Clinopodium chinense* var. *parviflorum* (Kudô) H.Hara 층층이꽃 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-009, Baebawisan-190927-017
374. *Clinopodium chinense* var. *shibetchense* (H.Lév.) Koidz. 산층층이 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-084
375. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. 향유 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-016
376. *Elsholtzia splendens* Nakai ex Maekawa 꽃향유 [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-049, Baebawisan-190927-021
377. *Glechoma longituba* (Nakai) Kuprian. 긴병꽃풀 [E, M]; Baebawisan-190412-016
378. *Isodon inflexus* (Thunb.) Kudô 산박하 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-087, Baebawisan-190927-038
379. *Isodon japonicus* (Burm.f.) H.Hara 방아풀 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-008
380. *Lamium album* subsp. *barbatum* (Siebold & Zucc.) Mennema 광대수염 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-049, Baebawisan-190531-046
381. *Leonurus japonicus* Houtt. 익모초 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-087
382. *Leonurus macranthus* Maxim. 송장풀 [E, M]; Biryongsan-190924-004
383. *Lycopus charkeviczii* Prob. 산شط싸리; Biryongsan-220511-023
384. *Meehania urticifolia* (Miq.) Makino 별깨덩굴 [E, M, I]; Baebawisan-200507-016
385. *Mosla scabra* (Thunb.) C.Y.Wu & H.W.Li 들깨풀 [E, M]; Baebawisan-190927-062
386. *Perilla frutescens* (L.) Britton 들깨² [E, M]; Baebawisan-190927-076
387. *Prunella vulgaris* subsp. *asiatica* (Nakai) H.Hara 꿀풀 [E, M]; Biryongsan-190603-060
388. *Scutellaria indica* L. 골무꽃 [E, M]; Biryongsan-190603-079
389. *Scutellaria pekinensis* var. *transitra* (Makino) H.Hara 산골무꽃 [M]; Biryongsan-220511-039
390. *Scutellaria pekinensis* var. *ussuriensis* (Regel) Hand.-Mazz. 호골무꽃; Baebawisan-190531-013
391. *Stachys riederi* var. *japonica* (Miq.) H.Hara 석잠풀 [E, M, I]; Biryongsan-190717-005, Baebawisan-190722-040
392. *Teucrium viscidum* var. *miquelianum* (Maxim.) H.Hara 덩굴곽향 [E, M]; Biryongsan-1900927-303

Solanaceae 가지과

393. *Solanum americanum* Mill. 미국까마중 (N); Biryongsan-190927-037
394. *Solanum nigrum* L. 까마중 (N) [E, M]; Baebawisan-190927-034

Scrophulariaceae 현삼과

395. *Mazus pumilus* (Burm.f.) Steenis 주름잎 [E, M, I]; Biryongsan-1900624-251
396. *Melampyrum setaceum* var. *nakaianum* (Tuyama) T.Yamaz. 새머느리밥풀 (E) (III) [I, O]; Baebawisan-220826-058
397. *Mimulus tenellus* var. *nepalensis* (Benth.) P.C.Tsoong 물파리아재비 [M]; Baebawisan-190722-030
398. *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. 참오동나무 [M, I, O]; Biryongsan-190624-017
399. *Phtheirospermum japonicum* (Thunb.) Kanitz 나도송이풀 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-011, Baebawisan-190927-063
400. *Scrophularia kakudensis* Franch. 큰개현삼 (II) [M, O]; Biryongsan-190927-054
401. *Veronica undulata* Wall. 물칭개나물 [E, M]; Biryongsan-190717-307

Bignoniaceae 능소화과

402. *Catalpa ovata* G.Don. 개오동 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-013

Phrymaceae 파리풀과

403. *Phryma leptostachya* var. *oblongifolia* (Koidz.) Honda 파리풀 [M, I, O]; Baebawisan-190722-061

Appendix 1. Continued

Plantaginaceae 질경이과

404. *Plantago asiatica* L. 질경이 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-043, Baebawisan-190722-049
 405. *Plantago depressa* Willd. 털질경이 [E, M]; Baebawisan-190531-081

Caprifoliaceae 인동과

406. *Lonicera chrysantha* Turcz. ex Ledeb. 각시괴불나무 (IV) [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-032
 407. *Lonicera japonica* Thunb. 인동덩굴 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-015
 408. *Lonicera praeflorens* Batalin 올괴불나무 [E, M, I, O]; Biryongsan-190418-020
 409. *Lonicera subsessilis* Rehder 청괴불나무 (E) (II) [E, M, I, O]; Biryongsan-190418-046
 410. *Sambucus racemosa* subsp. *kamtschatica* (E.Wolf) Hultén 지령쿠나무 [E, M]; Biryongsan-190603-055, Baebawisan-190531-061
 411. *Weigela florida* (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무 (II) [I, O]; Biryongsan-190603-071, Baebawisan-190531-017

Adoxaceae 연복초과

412. *Adoxa moschatellina* L. 연복초 (I) [O]; Biryongsan-190412-011

Valerianaceae 마타리과

413. *Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Trevir. 마타리 [E, M, O]; Biryongsan-190927-035, Baebawisan-190722-043
 414. *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. 뚝갈 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-072, Baebawisan-190722-026
 415. *Valeriana fauriei* Briq. 쥐오줌풀 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-023

Dipsacaceae 산토끼꽃과

416. *Dipsacus japonicus* Miq. 산토끼꽃 (VU) (III) [M, O]; Biryongsan-190924-201

Campanulaceae 초롱꽃과

417. *Adenophora divaricata* Franch. & Sav. 넓은잔대 [E, M, O]; Biryongsan-190927-008
 418. *Adenophora triphylla* (Thunb.) A.DC. 층층잔대 [E, M]; Baebawisan-220826-009
 419. *Asyneuma japonicum* (Miq.) Briq. 영아자 [E, O]; Biryongsan-190927-018
 420. *Campanula punctata* Lam. 초롱꽃 (I) [E, M, O]; Biryongsan-190603-016, Baebawisan-190531-047
 421. *Codonopsis lanceolata* (Siebold & Zucc.) Benth. & Hook.f. ex Trautv. 더덕 [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-045

Asteraceae 국화과

422. *Adenocaulon himalaicum* Edgew. 멀가치 [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-052, Baebawisan-190722-074
 423. *Ainsliaea acerifolia* Sch.Bip. 단풍취 [E, M, O]; Biryongsan-190624-096, Baebawisan-190927-072
 424. *Ambrosia artemisiifolia* L. 돼지풀 (N); Biryongsan-190717-021, Baebawisan-190927-041
 425. *Arctium lappa* L. 우엉^z [E, M, O]; Biryongsan-190717-075
 426. *Artemisia capillaris* Thunb. 사철쭉 [E, M]; Baebawisan-220826-057
 427. *Artemisia indica* Willd. 쭉 [E, M, I]; Biryongsan-190924-001
 428. *Artemisia keiskeana* Miq. 맑은대쭉 [E, M]; Biryongsan-190624-066, Baebawisan-190927-044
 429. *Artemisia lancea* Vaniot 뽕쭉 [E, M]; Biryongsan-190717-306
 430. *Artemisia sacrorum* var. *iwayomogi* (Kitam.) M.S.Park & G.Y.Chung 더위지기 [E, M]; Biryongsan-190927-064
 431. *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎쭉 [E, M]; Biryongsan-190624-086, Baebawisan-190927-071
 432. *Aster ageratoides* Turcz. 까실쭉부쟁이 [E, M, O]; Biryongsan-190927-017, Baebawisan-190927-035
 433. *Aster hispidus* Thunb. 갯쭉부쟁이 [E, M]; Biryongsan-190924-020, Baebawisan-190927-057
 434. *Aster scaber* Thunb. 참취 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-073, Baebawisan-190927-056
 435. *Aster tataricus* L.f. 개미취 [E, M, O]; Biryongsan-190924-022

Appendix 1. Continued

-
436. *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. 삼주 [E, M, I]; Baebawisan-190927-010
437. *Bidens frondosa* L. 미국가막사리 (N) [E, M, I]; Biryongsan-190927-026, Baebawisan-190927-046
438. *Bidens pilosa* L. 울산도깨비바늘 (N) [E]; Baebawisan-220826-061
439. *Carduus crispus* L. 지느러미영경귀 (N) [E, M]; Biryongsan-190603-006
440. *Carpesium cernuum* L. 줌담배풀 [E, M]; Biryongsan-190927-050, Baebawisan-190927-033
441. *Carpesium macrocephalum* Franch. & Sav. 여우오줌 (I) [E, M]; Biryongsan-190927-061
442. *Centipeda minima* (L.) A.Braun & Asch. 중대가리풀 [E, M]; Biryongsan-190717-017
443. *Chrysanthemum boreale* (Makino) Makino 산국 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-019, Baebawisan-190927-030
444. *Cirsium japonicum* var. *maackii* (Maxim.) Matsum. 영경귀 [E, M, I]; Biryongsan-190603-064, Baebawisan-190531-074
445. *Cirsium pendulum* Fisch. ex DC. 큰영경귀 (I) [E, M]; Biryongsan-190927-042
446. *Conyza canadensis* (L.) Cronquist 망초 (N) [E, M]; Biryongsan-190924-006, Baebawisan-190927-040
447. *Coreopsis lanceolata* L. 큰금계국² [M, O]; Biryongsan-190624-004
448. *Cosmos bipinnatus* Cav. 코스모스² [M, O]
449. *Crepidiastrum chelidoniifolium* (Makino) J.H.Pak & Kawano 까치고들빼기 [E, M]; Biryongsan-220511-059
450. *Crepidiastrum denticulatum* (Houtt.) J.H.Pak & Kawano 이고들빼기 [E, M]; Biryongsan-190927-025, Baebawisan-190927-037
451. *Crepidiastrum sonchifolium* (Bunge) J.H.Pak & Kawano 고들빼기 [E, M]; Biryongsan-190603-075
452. *Dendranthema zawadskii* var. *leiophyllum* (Nakai) M.Kim 구절초 [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-021
453. *Erechtites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물 (N) [E, I]; Baebawisan-190927-049
454. *Erigeron annuus* (L.) Pers. 개망초 (N) [E, M, I]; Biryongsan-190603-101, Baebawisan-190531-100
455. *Eupatorium japonicum* Thunb. 등골나물 [E, M, I, O]; Baebawisan-190927-006
456. *Eupatorium lindleyanum* DC. 골등골나물 [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-010
457. *Galinsoga parviflora* Cav. 별꽃아재비 (N) [E, M]; Biryongsan-190717-040
458. *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. 털별꽃아재비 (N) [E]; Biryongsan-190717-042, Baebawisan-190722-045
459. *Helianthus annuus* L. 해바라기² [E, M, I, O]; Biryongsan-190924-062
460. *Hemisteptia lyrata* (Bunge) Fisch. & C.A.Mey 지칭개 [E, M, I]; Biryongsan-190603-017
461. *Hieracium umbellatum* L. 조밥나물 [E, M, O]; Biryongsan-190924-012
462. *Ixeridium dentatum* (Thunb.) Tzvelev 썸바귀 [E, M, I]; Baebawisan-190722-007
463. *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai 노랑선썸바귀 [E, M]; Biryongsan-190603-056
464. *Ixeris polycephala* Cass. 별썸바귀 [E, M]; Biryongsan-190603-083, Baebawisan-190531-054
465. *Lactuca indica* L. 왕고들빼기 [E, M]; Biryongsan-190927-056, Baebawisan-190927-026
466. *Lactuca triangulata* Maxim. 두메고들빼기 [E, M]; Biryongsan-190717-049, Baebawisan-190722-017
467. *Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. 머위 [E, M, I, O]; Biryongsan-220511-002
468. *Rudbeckia bicolor* Nutt. 원추천인국² [O]; Baebawisan-220826-062
469. *Saussurea pulchella* (Fisch.) Fisch. ex Colla 각시취 [E, M]; Biryongsan-190927-016
470. *Sigesbeckia glabrescens* (Makino) Makino 진득찰 [E, M]; Biryongsan-190927-068, Baebawisan-190927-031
471. *Sigesbeckia orientalis* subsp. *pubescens* (Makino) H.Koyama 털진득찰 [E, M]; Biryongsan-190927-023, Baebawisan-190927-039
472. *Solidago virgaurea* subsp. *asiatica* Kitam. ex H.Hara 미역취 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-063, Baebawisan-190927-027
-

Appendix 1. Continued

-
473. *Symphyotrichum pilosum* (Willd.) G.L.Nesom 미국쑥부쟁이 (N) [E, O]; Biryongsan-190927-041
 474. *Syneilesis palmata* (Thunb.) Maxim. 우산나물 [E, M, O]; Biryongsan-190603-004, Baebawisan-190722-063
 475. *Taraxacum coreanum* Nakai 흰민들레 [E, M, I]; Biryongsan-220509-301
 476. *Taraxacum officinale* F.H.Wigg. 서양민들레 (N) [E, M, I]; Biryongsan-190603-067, Baebawisan-190412-007
 477. *Xanthium strumarium* L. 도꼬마리 (N) [E, M, I]; Biryongsan-190717-309
 478. *Youngia japonica* (L.) DC. 뿌리뱅이 [E, M]; Biryongsan-190603-053, Baebawisan-190531-094

Liliaceae 백합과

479. *Allium macrostemon* Bunge 산달래 [E, M]; Biryongsan-190418-018
 480. *Allium thunbergii* G.Don 산부추 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-003
 481. *Asparagus oligoclonos* Maxim. 방울비짜루 (I) [E, M, O]; Baebawisan-190927-070
 482. *Asparagus schoberioides* Kunth 비짜루 [E, M, I]; Baebawisan-190531-066
 483. *Barnardia japonica* (Thunb.) Schult.f. 무릇 [E, M, O]; Baebawisan-220826-025
 484. *Disporum smilacinum* A.Gray 애기나리 [E, M, O]; Biryongsan-190624-104
 485. *Disporum uniflorum* Baker 윤판나물 [E, M, O]; Baebawisan-190927-008
 486. *Heloniopsis koreana* Fuse, N.S.Lee & M.N.Tamura 처녀치마 (E) (II) [O]; Biryongsan-190418-007
 487. *Hemerocallis hakuunensis* Nakai 백운산원추리 (E) [E, M, O]; Biryongsan-190624-085, Baebawisan-190531-075
 488. *Hosta capitata* (Koidz.) Nakai 일월비비추 (I) [E, M, O]; Biryongsan-190624-080, Baebawisan-190722-075
 489. *Lilium amabile* Palib. 털중나리 [E, M, I, O]; Biryongsan-190624-012
 490. *Lilium lancifolium* Thunb. 참나리 [E, M, I, O]; Biryongsan-190717-001
 491. *Lilium tsingtauense* Gilg 하늘말나리 [E, M, O]; Biryongsan-190717-051, Baebawisan-190722-019
 492. *Maianthemum japonicum* (A.Gray) LaFrankie 풀솜대 [E, M, O]; Biryongsan-190603-039, Baebawisan-190927-032
 493. *Paris verticillata* M.Bieb. 삿갓나물 [E, M, O]; Baebawisan-200507-030
 494. *Polygonatum inflatum* Kom. 튕둥굴레 [E, M, O]; Baebawisan-190531-068
 495. *Polygonatum involucreatum* (Franch. & Sav.) Maxim. 용둥굴레 [E, M, O]; Baebawisan-190531-056
 496. *Polygonatum odoratum* var. *pluriflorum* (Miq.) Ohwi 둥굴레 [E, M, I, O]; Biryongsan-190927-048, Baebawisan-190531-038
 497. *Smilax nipponica* Miq. 선밀나물 [E, M, O]; Biryongsan-190927-067, Baebawisan-190722-069
 498. *Smilax sieboldii* Miq. 청가시덩굴 [E, M, I, O]; Baebawisan-200507-006
 499. *Veratrum nigrum* var. *ussuriense* O.Loes. 참여로 (III) [M]; Biryongsan-190924-003

Dioscoreaceae 마과

500. *Dioscorea nipponica* Makino 부채마 [E, M, O]; Biryongsan-190624-006, Baebawisan-190722-062
 501. *Dioscorea polystachya* Turcz. 마 [E, M, O]; Biryongsan-190927-034

Iridaceae 붓꽃과

502. *Iris rossii* Baker 각시붓꽃 [M, O]; Baebawisan-200507-022
 503. *Iris sanguinea* Donn ex Hornem. 붓꽃 [M, O]; Biryongsan-190603-047, Baebawisan-190531-076

Juncaceae 골풀과

504. *Juncus decipiens* (Buchenau) Nakai 골풀 [E, M, I, O]; Biryongsan-190603-042
 505. *Juncus tenuis* Willd. 길골풀; Biryongsan-190624-054

Commelinaceae 닭의장풀과

506. *Commelina communis* L. 닭의장풀 [E, M]; Baebawisan-190722-058
 507. *Streptolirion volubile* Edgew. 덩굴닭의장풀 [E, M, O]; Biryongsan-190924-017, Baebawisan-190722-006
-

Appendix 1. Continued

Poaceae 벼과

508. *Achnatherum pekinense* (Hance) Ohwi 나래새; Biryongsan-190624-098
509. *Agrostis scabra* Willd. 긴겨이삭 (III); Biryongsan-190624-029
510. *Alopecurus aequalis* Sobol. 푼새풀 [E, M]; Biryongsan-190717-037
511. *Bromus japonicus* Thunb. 참새귀리 [M]; Biryongsan-190717-022
512. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth 실새풀 [O]; Biryongsan-190927-004, Baebawisan-190531-036
513. *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth 산조풀; Biryongsan-190717-305
514. *Dactylis glomerata* L. 오리새 (N); Biryongsan-190603-095
515. *Diarrhena fauriei* (Hack.) Ohwi 광릉용수염; Biryongsan-190603-195
516. *Diarrhena japonica* (Franch. & Sav.) Franch. & Sav. 용수염; Biryongsan-190717-087
517. *Diarrhena mandshurica* Maxim. 껍질용수염; Baebawisan-190531-014
518. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 바랭이 [M]; Baebawisan-220826-023
519. *Digitaria radicata* (J.Presl) Miq. 좀바랭이 [O]; Baebawisan-190927-047
520. *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv. 돌피 [E, M]; Biryongsan-190927-014
521. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 왕바랭이 [M]; Baebawisan-220826-015
522. *Elymus ciliaris* (Trin. ex Bunge) Tzvelev 속털개밀 [I]; Biryongsan-190603-032
523. *Elymus repens* (L.) Gould 구주개밀 (N); Biryongsan-190717-310
524. *Elymus tsukushiensis* var. *transiens* (Hack.) K.Osada 개밀 [I]; Biryongsan-190624-035
525. *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P.Beauv. 그렁 [M, I, O]; Biryongsan-190927-304
526. *Eragrostis multicaulis* Steud. 비노리; Biryongsan-190717-024
527. *Festuca ovina* L. 김의털; Biryongsan-190603-033
528. *Melica nutans* L. 왕쌀새 (II); Biryongsan-220511-052
529. *Melica onoei* Franch. & Sav. 쌀새; Biryongsan-190717-303
530. *Milium effusum* L. 나도겨이삭; Biryongsan-190927-051, Baebawisan-190531-010
531. *Miscanthus sinensis* var. *purpurascens* (Andersson) Matsum. 억새 [E, M, I]; Biryongsan-220511-008
532. *Muhlenbergia japonica* Steud. 쥐꼬리새; Baebawisan-190531-023
533. *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀; Biryongsan-190927-012, Baebawisan-190927-069
534. *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng. 수크령 [M, I]; Baebawisan-190927-058
535. *Phragmites japonicus* Steud. 달뿌리풀 [M, I]; Baebawisan-220826-048
536. *Poa compressa* L. 좁포아풀 (N) [O]; Biryongsan-190603-002
537. *Poa hisauchi* Honda 구내풀 [O]; Biryongsan-190603-078
538. *Poa pratensis* L. 왕포아풀 (N) [O]; Baebawisan-190722-077
539. *Poa sphondylodes* Trin. 포아풀 [O]; Biryongsan-190624-034
540. *Setaria faberi* R.A.W.Herrm. 가을강아지풀 [E, M]; Biryongsan-190717-038, Baebawisan-190927-050
541. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult. 금강아지풀; Biryongsan-190924-024
542. *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. 강아지풀 [E, M]; Biryongsan-190717-039, Baebawisan-190722-003
543. *Spodiopogon sibiricus* Trin. 큰기름새; Biryongsan-190624-070, Baebawisan-190927-019
544. *Trisetum bifidum* (Thunb.) Ohwi 잠자리피; Biryongsan-220511-025
545. *Zea mays* L. 옥수수² [E, M]; Baebawisan-190722-179

Appendix 1. Continued

Araceae 천남성과

546. *Arisaema amurense* Maxim. 둥근잎천남성 [M]; Baebawisan-190722-052
 547. *Arisaema amurense* f. *serratum* (Nakai) Kitag. 천남성 [E, M]; Biryongsan-190603-050
 548. *Arisaema serratum* (Thunb.) Schott 점박이천남성 [M]; Baebawisan-190531-089

Cyperaceae 사초과

549. *Carex appendiculata* (Trautv. & C.A.Mey.) Kük. 푼사초 (IV); Biryongsan-220511-020
 550. *Carex breviculmis* R.Br. 청사초; Biryongsan-190603-011
 551. *Carex doniana* Spreng. 흰사초 (I); Biryongsan-190624-032, Baebawisan-190531-092
 552. *Carex fililpes* var. *oligostachys* (Meinsh. ex Maxim.) Kük. 나래사초; Biryongsan-220511-047
 553. *Carex forficula* Franch. & Sav. 산뚝사초; Baebawisan-190722-078
 554. *Carex humilis* var. *nana* (H.Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초; Baebawisan-190412-003
 555. *Carex jaluensis* Kom. 참삿갓사초 (II); Biryongsan-190603-076
 556. *Carex japonica* Thunb. 개끼버리사초; Baebawisan-190531-051
 557. *Carex lanceolata* Boott 그늘사초 [M]; Biryongsan-190412-016
 558. *Carex neurocarpa* Maxim. 산괭이사초; Biryongsan-190603-028
 559. *Carex leiorhyncha* C.A.Mey. 용단사초; Biryongsan-220511-044
 560. *Carex miyabei* Franch. 괭이사초 [O]; Baebawisan-190531-090
 561. *Carex planiculmis* Kom. 그늘흰사초 (II); Biryongsan-190603-069
 562. *Carex polyschoena* H.Lév. & Vaniot 가지청사초; Baebawisan-190722-079
 563. *Carex quadriflora* (Kük.) Ohwi 녹빛사초 (II); Biryongsan-220511-018
 564. *Carex remotiuscula* Wahlenb. 층실사초 (IV); Biryongsan-190624-045, Baebawisan-190722-076
 565. *Carex siderosticta* Hance 대사초 [M]; Baebawisan-190531-143
 566. *Cyperus amuricus* Maxim. 방동사니 [M]; Baebawisan-190927-052
 567. *Cyperus microiria* Steud. 금방동사니; Biryongsan-190717-018

Orchidaceae 난초과

568. *Cephalanthera longibracteata* Blume 은대난초 [E, O]; Biryongsan-190624-095, Baebawisan-190531-043
 569. *Liparis kumokiri* F.Maek. 옥잠난초 [O]; Baebawisan-190531-027
 570. *Oreorchis patens* (Lindl.) Lindl. 감자난초 [M, O]; Baebawisan-190531-065

Abbreviation: ^z: Planting or Cultivation, (E): Endemic plants, (CR): Critically Endangered Plants, (EN): Endangered Plants, (VU): Vulnerable Plants, (LC): Least Concern Plants, (IV): Class IV of Floristic Target Species, (III): Class III of Floristic Target Species, (II): Class II of Floristic Target Species, (I): Class I of Floristic Target Species, (N): Naturalized Plants, [E: Edible source, M: Medicinal source, I: Industrial source, O: Ornamental source].