

DMZ와 인접한 마산(강원도 고성군)의 관속식물 분포 연구

윤호근¹, 이종원², 정수영³, 황희숙¹, 박기쁨¹, 박진선¹, 김상준^{4*}

¹국립수목원 DMZ자생식물원, 석사후연구원, ²박사후연구원, ⁴연구사, ³국립수목원, 임업연구사

Distribution Characteristic of Vascular Plants in Mt. Masan at Goseong-gun, Gangwon-do, Korea

Ho-Geun Yun¹, Jong-Won Lee², Su-Young Jung³, Hee-Suk Hwang¹, Gi-Ppeum Bak¹,
Jin-Sun Park¹ and Sang-Jun Kim^{4*}

¹Master's Degree Researcher, ²Post-doc and ⁴Researcher, DMZ Botanic Garden, Korea National Arboretum, Yanggu 24564, Korea

³Researcher, Korea National Arboretum, Pocheon 11186, Korea

Abstract - This study was conducted to investigate the vascular flora of Masan, located in Goseong-gun, Gangwon-do, and to comprehend the distribution of remarkable plants such as rare and Korea endemic plants and invasive alien plants. The survey was carried out the distribution of vascular plants 11 times per season from 2010 to 2018. A total of 619 taxa in 93 families, 328 genera, 529 species, 6 subspecies, 78 varieties and 6 forms were identified on mt. Masan. Among them, Korean endemic plants are 21 taxa including *Saussurea diamantica* Nakai and are plants designated by the Korea Forest Service are 20 taxa counting *Saxifraga octopetala* Nakai. Invasive alien plants were classified a total of 35 taxa inclusive of *Trifolium pratense* L. (WS), *Aster pilosus* Willd. (SS), *Coreopsis lanceolata* L. (SR), *Rumex obtusifolius* L. (SC) and *Lindernia dubia* (L.) Pennell (CS). The naturalization rate was 5% and the urbanization index was 10.0%, respectively. Although this study identified the diverse distribution of major plants such as rare and endemic plants around Masan, it was confirmed that invasive alien plants, which pose a great threat to forest biodiversity conservation and promotion, spread and distributed in a specific section Therefore, it is urgent to establish a conservation strategy and countermeasures.

Key words – Floristic target plants, Invasive alien plants, Korea endemic plants, Rare plants

서 언

마산(1,052 m)은 행정구역상 강원도 고성군 간성읍 흘리에 위치하고 간성읍과 토성면의 경계에 걸쳐 위치하는 산으로 지리적으로 북위 38° 25' 14"~38° 26' 65", 동경 128° 39' 43"~128° 40' 00"에 자리 잡고 있으며, 백두대간에서 접근할 수 있는 최북단 산지 중 하나로 진부령에서 미시령까지 이어지는 산지의 일부이다. 마산이란 명칭의 유래는 산세가 말과 같이 생겨 마산(馬山)이라는 이름이 붙여진 것으로 전해지며 마산봉(馬山峰)으로 불리기도 한다. 1911년 간행된 조선지리지자료에는 간성군(杆城郡)의 대대면(大垵面) 죽포리(竹泡里)와 토성면 원암리(元巖里)

에 두 곳의 마산이 기록되어 있는데 오늘날의 마산은 토성면 원암리에 기록된 곳이다(Korean Geographical Society, 2008).

우리나라 기후는 지역의 특성에 따라 남해안형, 서안형, 내륙형, 개마고원형 등 크게 5가지로 구분하고 있다. 고성지방의 기후구는 남부동안형, 중부동안형, 북부동안형으로 나뉘며 특히 마산이 위치하는 지역의 기후구는 비가 많고 바람이 많은 중부동안형에 해당한다. 고성지역은 바다와 접하고 있는 지형적 특성상 해양성 기후에 가까운 기상특성을 보인다. 영서지방과는 달리 사계절에 걸쳐 동해상으로 유입되는 해풍의 영향을 받고 있기 때문에 비교적 온화한 기후를 보여준다. 최근 10년(2010~2019)간 고성지역의 연평균 기온은 12.1°C이며, 연교차는 25.2°C, 연평균강수량이 1,298.3 mm인 것으로 나타났다(Korea Meteorological Administration, 2021).

*교신저자: E-mail genius3807@korea.kr

Tel. +82-33-480-3032

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

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

접경지역 지원 특별법(Korea Ministry of Government Legislation, 2021)에 의하여 민간인통제선(Civilian Control Line, CCL) 이남으로부터 25 km 거리 내 범위로 정의되는 접경지역은 비무장지대 일원으로 불리며 자연·생태적, 역사·문화적으로 가치있는 공간으로 인식되어 왔다. 특히 인간의 접근이 제한되는 DMZ 및 접경지역의 산림은 한반도 생물다양성 증진 및 보전 등 다양한 역할을 하고 있으므로 그 가치가 매우 우수하다 볼 수 있다. 이러한 접경지역에 속하는 마산을 중심으로 북쪽은 고성산(297 m), 명우산(335.5 m), 동쪽은 죽변산(680.3 m), 신선봉(1,212.2 m), 남쪽은 마장터 산림유전자원보호구역, 설악산 국립공원, 서쪽은 매봉산(1,270.8 m), 산머리곡산(1,061.9 m) 등 민북지역 산림과 보호구역 등이 둘러싸고 있으므로 마산을 조사한다는 것은 DMZ 및 접경지역의 산림, 이북지역 식물상, 강원 북부산림의 식물상을 이해하는 하나의 방법이기도 하므로 큰 가치를 지니고 있다고 예측해볼 수 있다.

마산의 주변에는 다양한 산림과 보호지역이 인접하고 있어 생물의 은신처, 서식처, 먹이터, 이동통로 등 다양한 기능을 수행하고 있으며, 산림 생물다양성 증진 및 보전에도 큰 도움을 주고 있다. 그러나 마산 북서쪽 산자락에 위치하는 알프스 스키장과 슬로프로 인해 산림이 나지화 되었을 뿐만 아니라 폐업 후 산림 복원 없이 기존 스키장이 그대로 방치되고 있어 이에 대한 관리가 필요하다.

대상지 선행연구는 Chang *et al.* (2003)이 신선봉, 마산 등 고성지역의 산림을 대상으로 식물상을 보고하였고, National Institute of Environmental Research (2010)는 고성군 일대의

식물상을 보고한 바 있으나 고성군의 주요 산림을 중심으로 단기간 조사된 결과이며, 마산에 대한 조사 일정 및 경로를 일부만 수행하여 보완조사가 필요한 상황이다. 본 대상지는 설악산 국립공원, 민북지역 산림과 연결된 지형적 특성, 백두대간 생태축과 연계된 산림이라는 점에서 중요한 의미를 가지며, 해당 산림에서 희귀·특산 식물 등 주요한 식물이 분포할 것으로 파악됨으로 관속식물상에 대한 기초자료 구축이 필요하다. 또한 알프스 스키장, 리조트 등 위락시설 폐업 후 급속도로 증가하는 침입외래식물 분포에 대한 연구가 부족하므로 추가조사가 필요하다.

따라서 본 논문은 DMZ, 백두대간 생태축 등 다양한 유형의 산림과 인접하는 대상지를 연구한 논문으로 비무장지대와 이북지역에서 관찰되는 희귀식물, 특산식물 등 주요 식물상을 확인했다는 점에서 큰 가치를 지니고 있으며, 식물의 성장을 방해하고 무분별하게 확산될 우려가 있는 침입외래식물의 분포를 확인하고자 하였다.

재료 및 방법

연구대상지

연구대상지는 강원도 고성군 간성읍 흘리에 위치하는 마산(1,052 m)으로 백두대간에서 접근할 수 있는 최북단 산지 중 하나이며, 진부령에서 미시령까지 이어지는 산지의 일부이다. 마산을 중심으로 북서쪽은 산머리곡산(1,061.9 m), 남서쪽에는 매봉산(1,270 m)과 국립 용대자연휴양림, 남쪽으로는 인제군

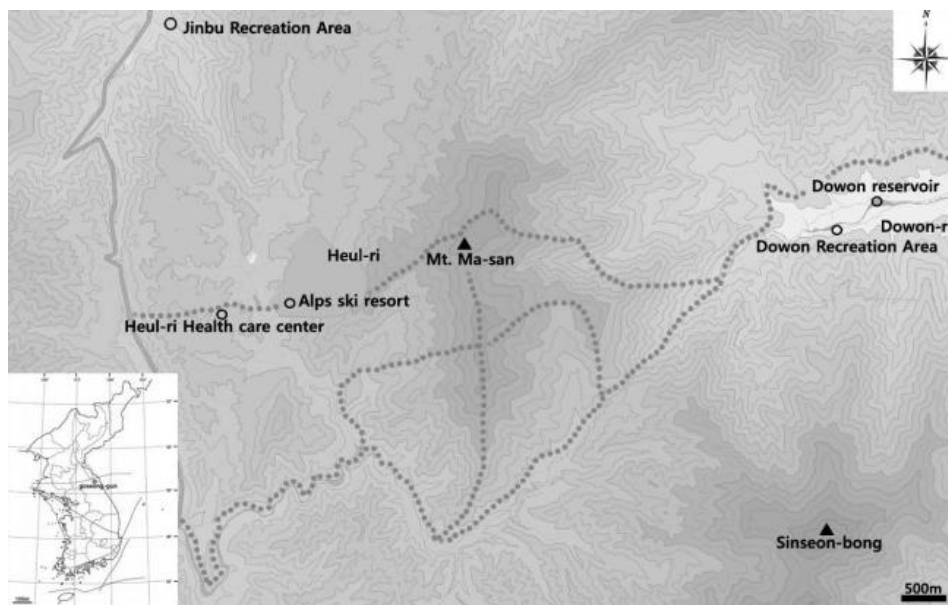


Fig. 1. The map of study area on Masan (Mt.), Gangwon-do, Korea.

북면에 위치하는 용대자연휴양림, 설악산국립공원 등이 인접하고 있다(Fig. 1).

조사방법 및 분석방법

마산 지역의 관속식물상 및 침입외래식물 분포현황을 확인하기 위해 2010년, 2014년, 2018년 등 계절별로 총 11회 조사를 진행하였다(Table 1, Fig. 2). 현장에서 동정이 어려운 식물들은 동정을 위해 꽃, 열매, 포자 등 생식기관이 있는 개체만을 채집하여 증거표본을 수집하였다. 조사과정 중 일반적으로 식별이 가능한 식물은 목록으로만 작성하였으며, 희귀·특산 식물은

현장에서 채집하지 않고 화상자료로 대체하였다. 식물 동정은 Lee (1996), Lee and Yim (2002), Lee (2003a, 2003b), Lee (2006), Korea National Arboretum (2008a, 2011, 2016) 등의 문헌을 활용하였으며, 채집한 식물표본은 표본목록을 작성하고, 국립수목원 DMZ 자생식물원에 보관하였다. 식물목록은 증거표본과 디지털 사진 등 동정된 식물만을 대상으로 작성하였으며, 분류군의 배열은 Engler의 분류체계(Melchior, 1964)에 따라 작성하였다. 학명 및 국명은 국가표준식물목록(Korea National Arboretum, 2021) 등 최근 연구 문헌을 반영하였으며, 각 과내의 속 이하 계급은 알파벳순으로 배열하였다. 희귀식

Table 1. The list of investigated routes in this study

No.	Date	Investigation
1	2010.05.09.	Heulriryung-ro (Road) → Mt. Masan
2	2010.07.10.	Seondol Church → Masan (Peak) → Mt. Masan
3	2010.10.08.	Dowon Recreation area and Daeganrung (Peak) → Mt. Masan
4	2014.05.28.	Heulriryung-ro (Road) → Alphas ski resort → Mt. Masan
5	2014.06.04.	Alphas ski resort → Ski slope → Mt. Masan
6	2014.07.10.	South-facing slope (Mt. Masan) → Mt. Masan
7	2014.08.26.	Heulriryung-ro (Road) → Masan (Peak) → Mt. Masan
8	2014.10.07.	Heulriryung-ro (Road) → Mt. Masan
9	2018.05.11.	Alphas ski resort → Mt. Masan
10	2018.07.24.	North-facing slope (Mt. Masan) → Mt. Masan
11	2018.10.10.	Heulriryung-ro (Road) → Mt. Masan

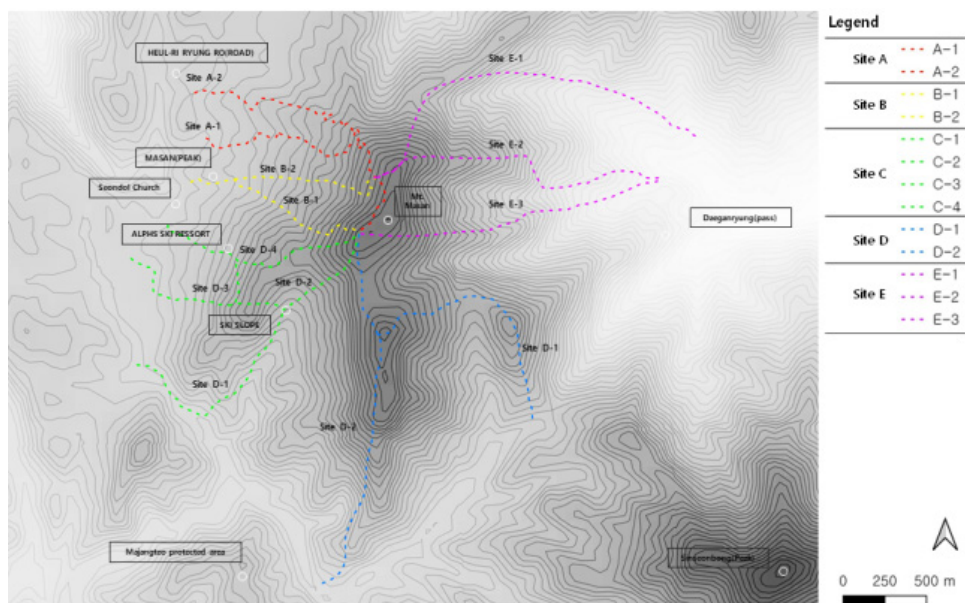


Fig. 2. The investigated area in this study (-----investigated routes).

물은 Korea National Arboretum (2008b), 특산식물은 Chung *et al.* (2017), 식물구계학적 특정식물은 National Institute of Ecology (2018), 국가외래식물목록은 Korea National Arboretum (2019), 침입외래식물 분포 범위는 Jung *et al.* (2017)에 따라 작성하였다.

결 과

증거표본에 근거한 관속식물의 종 구성

마산에서 확인된 관속식물은 양치식물 7과 18속 24종 3변종 27분류군, 나자식물 2과 4속 4종 4분류군, 피자식물 중 쌍자엽 식물 72과 229속 365종 6아종 57변종 5품종 433분류군, 단자엽 식물이 12과 77속 136종 18변종 1품종 155분류군으로, 총 93과 328속 529종 6아종 78변종 6품종 619분류군으로 조사되었다 (Table 2, Appendix 1).

조사된 619분류군의 과(Family)별 분포는 벼과(Poaceae) 68분류군 11.0%, 국화과(Asteraceae) 65분류군 10.5%, 사초과(Cyperaceae) 41분류군 6.6%, 장미과(Rosaceae) 38분류군 6.1%, 백합과(Liliaceae) 26분류군 4.2% 순으로 큰 차이를 확인할 수 없었다.

한반도 특산식물

조사지역에서 생육이 확인된 619분류군 중 한반도 특산식물은 닥나무(*Broussonetia × hanjiana* M. Kim), 진범(*Aconitum pseudolaeve* Nakai), 참배암차즈기(*Salvia chanryoenica* Nakai), 금마타리(*Patrinia saniculifolia* Hemsl.), 좀비비추(*Hosta minor* (Baker) Nakai) 등 총 26분류군으로 한반도 특산식물 360분류군 중 6.6%가 출현하였다(Table 3, Fig. 3). 특산식물은 주로 정상인근, 대상지 남사면의 능선부, 도원저수지(대간령) 방향의 계곡부 등 인적이 드문 지역에서 관찰되었다.

희귀식물

조사지역에서 확인한 산림청·국립수목원 지정 희귀식물(Korea National Arboretum, 2008b)은 위기종(EN: Endangered Species)으로 구분된 구실바위취(*Micranthes octopetala* (Nakai) Y. I. Kim & Y. D. Kim), 맛두릅나무(*Oplopanax elatus* (Nakai) Nakai) 2분류군, 취약종(VU: Vulnerable)으로 구분되는 주목(*Taxus cuspidata* Siebold & Zucc.), 금강초롱꽃(*Hanabusaya asiatica* (Nakai) Nakai), 천마(*Gastrodia elata* Blume) 3분류군, 약관심종(LC: Least Concern)으로 구분되는 홀아비바람꽃(*Anemone koraiensis* Nakai), 세잎종덩굴(*Clematis koreana* Kom.), 도깨비부채(*Rodgersia podophylla* A. Gray) 등 15분류군으로 총 20분류군이 서식하고 있는 것으로 파악되었다(Table 4, Fig. 4). 이는 국내에 분포하는 희귀식물 571분류군 중에서 3.5%를 차지하는 것으로 나타났다.

식물구계학적 특정식물

식물구계학적 특정식물(Ministry of Environment, 2018)은 총 116분류군이 확인되었다(Appendix 1). 그리고 4등급과 5등급은 Table 5와 같다. V등급은 맛두릅나무(*Oplopanax elatus* (Nakai) Nakai), IV등급으로 왕느릅나무(*Ulmus macrocarpa* Hance), 비술나무(*Ulmus pumila* L.), 참개심아(*Aconogonon microcarpum* (Kitag.) H. Hara), 홀아비바람꽃(*Anemone koraiensis* Nakai), 회리바람꽃(*Anemone reflexa* Steph. ex Willd.), 개머무리(*Clematis serratifolia* Rehder), 매자나무(*Berberis koreana* Palib.), 생열귀나무(*Rosa davurica* Pall.) 등 21분류군이 확인되었다(Table 5, Fig. 5).

국가외래식물목록

대상지 내 분포가 확인된 외래식물목록은 애기수영(*Rumex acetosella* L.), 미국자리공(*Phytolacca americana* L.), 유럽점나도나물(*Cerastium glomeratum* Thuill.), 콩다닥냉이(*Lepidium*

Table 2. The flora of Masan(Mt.) in Goseong-gun, Gangwon-do

Taxa	Fam.	Gen.	Sp.	Subsp.	Var.	For.	Taxa
Pteridophyta	7	18	24	0	3	0	27
Gymnospermae	2	4	4	0	0	0	4
Angiospermae	84	306	501	6	75	6	588
Dicotyledoneae	72	229	365	6	57	5	433
Monocotyledoneae	12	77	136	0	18	1	155
Total	93	328	529	6	78	6	619

Table 3. The list of Korea endemic plants in Mt. Masan

Family name	Scientific name and Korean name
Moraceae	<i>Broussonetia</i> × <i>hanjiana</i> M.Kim 닥나무
Polygonaceae	<i>Aconogonon microcarpum</i> (Kitag.) H.Hara 참개싱아
Ranunculaceae	<i>Aconitum pseudolaeve</i> Nakai 진범
Ranunculaceae	<i>Anemone koraiensis</i> Nakai 홀아비바람꽃
Ranunculaceae	<i>Clematis fusca</i> Turcz. var. <i>flabellata</i> (Nakai) J.S.Kim 요강나물
Saxifragaceae	<i>Micranthes octopetala</i> (Nakai) Y.I.Kim & Y.D.Kim 구실바위취
Berberidaceae	<i>Berberis koreana</i> Palib. 매자나무
Aristolochiaceae	<i>Asarum mandshuricum</i> (Maxim.) M.Kim & S.So var. <i>seoulense</i> (Nakai) M.Kim & S.So 서울족도리풀
Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium barbatum</i> Nakai 흰털팽이눈
Fabaceae	<i>Vicia chosenensis</i> Ohwi 노랑갈퀴
Geraniaceae	<i>Geranium koreanum</i> Kom. var. <i>hirsutum</i> Nakai 털등근이질풀
Valerianaceae	<i>Patrinia saniculifolia</i> Hemsl. 금마타리
Lamiaceae	<i>Salvia chanryoenica</i> Nakai 참배암차즈기
Solanaceae	<i>Scopolia parviflora</i> (Dunn) Nakai 미치광이풀
Scrophulariaceae	<i>Melampyrum setaceum</i> (Maxim. ex Palib.) Nakai var. <i>nakaianum</i> (Tuyama) T.Yamaz. 새머느리밥풀
Scrophulariaceae	<i>Pedicularis resupinata</i> L. var. <i>umbrosa</i> (Kom.) Nakai 그늘송이풀
Caprifoliaceae	<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무
Campanulaceae	<i>Adenophora racemosa</i> J.K.Lee & S.T.Lee 외대잔대
Asteraceae	<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려엉겅퀴
Asteraceae	<i>Saussurea calcicola</i> Nakai 사창분취
Asteraceae	<i>Saussurea diamantica</i> Nakai 금강분취
Asteraceae	<i>Saussurea seoulensis</i> Nakai 분취
Liliaceae	<i>Heloniopsis koreana</i> Fuse, N.S.Lee & M.N.Tamura 처녀치마
Liliaceae	<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai 쯤비비추
Campanulaceae	<i>Hamabusaya asiatica</i> (Nakai) Nakai 금강초롱꽃
Cyperaceae	<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초

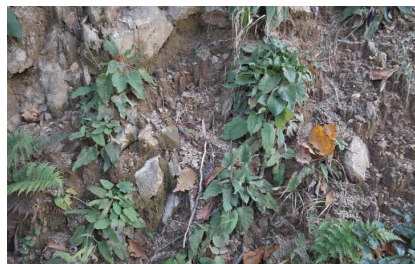
*Cirsium setidens* (Dunn) Nakai*Saussurea seoulensis* Nakai*Salvia chanryoenica* Nakai

Fig. 3. The pictures showing Korea endemic plants on Mt. Masan, Gangwon-do, Korea.

virginicum L.), 돼지풀(*Ambrosia artemisiifolia* L.), 미국가막사리(*Bidens frondosa* L.) 등 총 32분류군이 조사되었다(Appendix 1). 마산 지역의 귀화율(Naturalized Index: 침입외래식물의 종수/출현식물의 총 종수 × 100)은 5.18%, 도시화지

수(조사지역 내 출현한 침입외래식물의 수/한반도에 유입된 침입외래식물의 수 × 100 = 35 / 321 × 100)는 10.0%로 귀화율은 일반적인 산림(귀화율 4% 이내)보다 높은 비율을 보여주고 있다(Kim *et al.*, 2000).

Table 4. The list of the rare plants on Mt. Masan, Gangwon, Korea

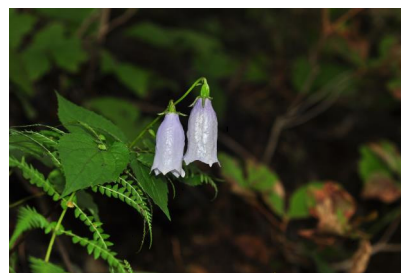
Degree	Family name	Scientific name / Korean name
EN	Saxifragaceae	<i>Micranthes octopetala</i> (Nakai) Y. I. Kim & Y. D. Kim 구실바위취
	Araliaceae	<i>Oplopanax elatus</i> (Nakai) Nakai 팻두릅나무
	Taxaceae	<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc. 주목
VU	Campanulaceae	<i>Hanabusaya asiatica</i> (Nakai) Nakai 금강초롱꽃
	Orchidaceae	<i>Gastrodia elata</i> Blume 천마
	Ranunculaceae	<i>Anemone koraiensis</i> Nakai 홀아비바람꽃
	Ranunculaceae	<i>Clematis koreana</i> Kom. 세잎종덩굴
	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom. 등취
	Saxifragaceae	<i>Rodgersia podophylla</i> A.Gray 도깨비부채
	Violaceae	<i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃
	Violaceae	<i>Viola diamantiaca</i> Nakai 금강제비꽃
	Oleaceae	<i>Syringa villosa</i> Vahl subsp. <i>wolfii</i> (C.K.Schneid.) Y.Chen & D.Y.Hong 꽃개회나무
	LC	Gentianaceae
Valerianaceae		<i>Patrinia saniculifolia</i> Hemsl. 금마타리
Liliaceae		<i>Lilium distichum</i> Nakai ex Kamib. 말나리
Liliaceae		<i>Streptopus ovalis</i> (Ohwi) F.T.Wang & Y.C.Tang 금강애기나리
Lamiaceae		<i>Salvia chanryoenica</i> Nakai 참배암차즈기
Solanaceae		<i>Scopolia parviflora</i> (Dunn) Nakai 미치광이풀
Liliaceae		<i>Trillium camschatcense</i> Ker Gawl. 연영초
Araceae		<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume 두루미천남성



Oplopanax elatus (Nakai) Nakai



Gastrodia elata Blume



Hanabusaya asiatica (Nakai) Nakai

Fig. 4. The pictures showing the rare plants on Mt. Masan, Gangwon-do, Korea.

Jung *et al.* (2017)은 산림 내 침입외래식물의 분포 및 확산을 고려하여, 광분포종(WS: Wild spread species), 심각한 확산종(SS: Serious spread species), 확산 위험종(SR: Spread risk species), 확산 우려종(SC: Spread concern species), 확산 진행종(CS: Continue spreading species) 등 5개 등급으로 나누어 위협을 구분하였다. 마산에 분포하는 침입외래식물 중 광분포종(WS)은 미국자리공(*Phytolacca americana* L.), 돼지풀(*Ambrosia artemisiifolia* L.) 등 12분류군, 심각한 확산종(SS)

은 콩다당냉이(*Lepidium virginicum* L.), 개쑥갓(*Senecio vulgaris* L.) 등 8분류군, 확산 위험종(SR)은 큰금계국(*Coreopsis lanceolata* L.), 큰조아재비(*Phleum pratense* L.) 등 4분류군, 확산 우려종(SC)은 돌소리쟁이(*Rumex obtusifolius* L.), 유럽 점나도나물(*Cerastium glomeratum* Thuill.) 등 6분류군, 확산 진행종(CS)은 큰목새(*Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel. subsp. *megalura* (Nutt.) Soják), 미국외풀(*Lindernia dubia* (L.) Pennell) 등 5분류군으로 총 35분류군이 분포하고 있다(Table 6).

Table 5. The list of IV to V degree taxa of Korean floristic regional plants on Mt. Masan

Degree	Family name	Scientific name / Korean name
V	Araliaceae	<i>Oplopanax elatus</i> (Nakai) Nakai 땃두릅나무
	Ulmaceae	<i>Ulmus macrocarpa</i> Hance 왕느릅나무
		<i>Ulmus pumila</i> L. 비술나무
	Polygonaceae	<i>Aconogonon microcarpum</i> (Kitag.) H.Hara 참개싱아
		<i>Anemone koraiensis</i> Nakai 홀아비바람꽃
	Ranunculaceae	<i>Anemone reflexa</i> Steph. ex Willd. 회리바람꽃
		<i>Clematis serratifolia</i> Rehder 개버무리
	Berberidaceae	<i>Berberis koreana</i> Palib. 매자나무
	Saxifragaceae	<i>Micranthes octopetala</i> (Nakai) Y. I. Kim & Y. D. Kim 구실바위취
		<i>Rodgersia podophylla</i> A. Gray 도깨비부채
Rosaceae	<i>Rosa davurica</i> Pall. 생열귀나무	
IV	Aceraceae	<i>Acer tegmentosum</i> Maxim. 산겨릅나무
	Rhamnaceae	<i>Rhamnus davurica</i> Pall. 갈매나무
	Oleaceae	<i>Syringa villosa</i> Vahl subsp. <i>wolfii</i> (C. K. Schneid.) Y. Chen & D. Y. Hong 꽃개회나무
	Lamiaceae	<i>Salvia chanryoenica</i> Nakai 참배암차즈기
	Caprifoliaceae	<i>Lonicera chrysantha</i> Turcz. ex Ledeb. 각시괴불나무
	Campanulaceae	<i>Hanabusaya asiatica</i> (Nakai) Nakai 금강초롱꽃
		<i>Saussurea calcicola</i> Nakai 사창분취
	Asteraceae	<i>Saussurea diamantica</i> Nakai 금강분취
	Liliaceae	<i>Trillium camschatcense</i> Ker Gawl. 연영초
	Poaceae	<i>Festuca rubra</i> L. 왕김의털
Cyperaceae	<i>Carex canescens</i> L. 산사초	

*Ulmus macrocarpa* Hance*Ulmus pumila* L.*Aconogonon microcarpum* (Kitag.) H.Hara

Fig. 5. The pictures showing Korean floristic regional plants on Mt. Masan, Gangwon-do, Korea.

침입외래식물은 홀리령길 ~ 마산정상(A), 선돌교회 ~ 마산봉 ~ 정상인근(B), 알프스 스키장 ~ 슬로프 ~ 정상(C)에는 관찰되었으나 마산 남사면의 능선부(D)와 도원유원지 방향 대간령(세이령) 산림(E)에는 관찰되지 않았다(Fig. 6). 홀리령길 ~ 마산정상(A)은 홀리마을에서 농로 및 경작지를 지나 마산 정상으로 이동하는 구간으로 주변에 경작지가 많고, 붉은토끼풀

(*Trifolium pratense* L.), 토끼풀(*Trifolium repens* L.), 오리새(*Dactylis glomerata* L.) 등이 다수 관찰되었다. 선돌교회 ~ 마산봉 ~ 마산정상(B) 구간은 마을에 위치하는 선돌교회, 마산봉을 거쳐 정상으로 이동하는 구간으로 백두대간과 이어진 마산봉을 탐방하기 위한 등산객이 많고 미국가막사리(*Bidens frondosa* L.), 붉은서너물(*Erechtites hieraciifolius* (L.) Raf. ex DC.) 등

Table 6. The list of Invasive alien plants by invasion degree on the Mt. Masan

Degree	Family name	Scientific name / Korean name	A ^z	B ^y	C ^x	D ^w	E ^v	
WS	Asteraceae	<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영					O	
		<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공					O	
		<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이						O
	Poaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무					O	O
		<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀		O			O	
		<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀		O			O	
		<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃		O			O	
		<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀						O
		<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리					O	O
		<i>Erechtites hieraciifolius</i> (L.) Raf. ex DC. 붉은서나물					O	O
<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg. 서양민들레						O		
<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새		O				O		
SS	Asteraceae	<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이					O	
		<i>Symphytotrichum pilosum</i> (Willd.) G. L. Nesom 미국쑥부쟁이				O	O	
		<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓		O			O	
		<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥		O				
		<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털		O				O
		<i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀					O	
		<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장					O	O
<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀						O		
SR	Asteraceae	<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국				O	O	
		<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비				O	O	
	Convolvulaceae	<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물				O	O	
Scrophulariaceae	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼				O			
SC	Brassicaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L. 돌소리쟁이					O	
		<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물					O	
	Fabaceae	<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd. 주걱개망초					O	
		<i>Helianthus tuberosus</i> L. 풍만지		O			O	
Onagraceae	<i>Bromus tectorum</i> L. 털빓새귀리					O		
	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel. 들묵새					O		
CS	Caryophyllaceae	<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Besser 붉은씨서양민들레			O		O	
		<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel. subsp. <i>megalura</i> (Nutt.) Soják 큰묵새			O			
	Polygonaceae	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell 미국외풀			O		O	
<i>Bidens polylepis</i> S. F. Blake 노랑도깨비바늘						O		
Phytolaccaceae	<i>Matricaria inodora</i> L. 꽃족제비쑥					O		

^zA: Heulriryung-ro (Road) → Mt. Masan, ^yB: Seondol Church→Masan (Peak)→Mt. Masan, ^xC: Alphas ski resort → slope → Mt. Masan, ^wD: South-facing slope (Mt. Masan) → Mt. Masan, ^vE: Downon Recreation area (Daeganryung) → Mt. Masan.

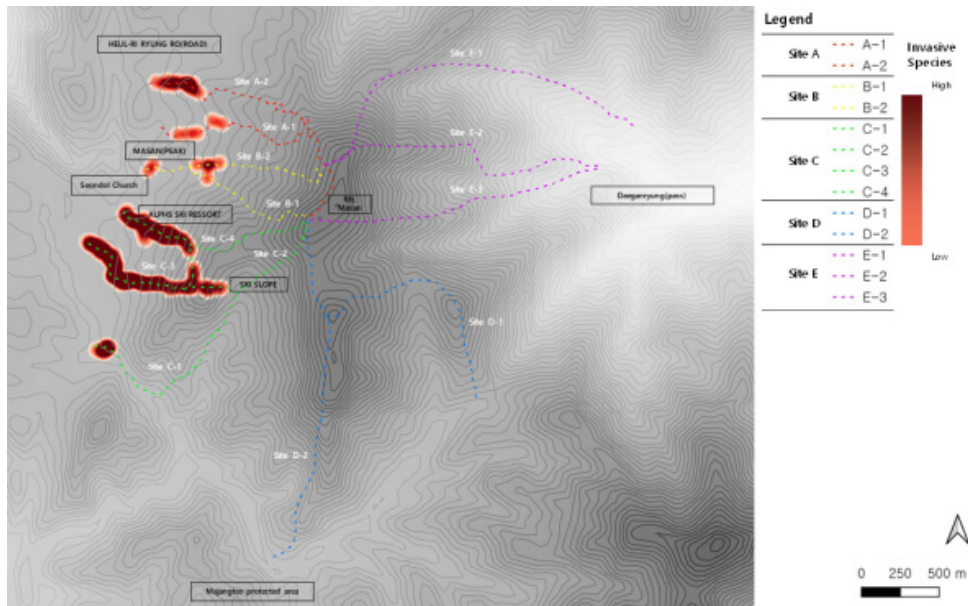


Fig. 6. The map showing investigated routes for invasive alien plants on Mt. Masan.

이 다수 관찰되었다. 알프스 스키장 ~ 슬로프 ~ 정상(C) 구간은 대상지 내 침입외래식물의 분포가 가장 높은 곳으로 총 35분류군 중 30분류군이 관찰되었다. 해당 지역은 알프스스키장 폐업 후 방치된 리조트, 슬로프 등으로 인해 관리가 되지 않은 초지 및 나지가 많아 침입외래식물이 다수 분포하였다.

고 찰

선행연구와의 식물분포 비교

본 연구의 조사지인 강원도 고성군 등에 위치한 마산 및 그 주변에 관한 식물상 연구는 Jang *et al.* (2003)의 연구로 마산과 설악산의 연결부분을 구성하고 있는 신성봉(1,204 m)에 관한 연구이다. 해당 연구는 2002년 5월부터 9월까지 실시되었고, 62과 151속 231분류군이 확인되었다. 본 연구에서 파악된 619분류군과 분류군 수에서 상이한 차이가 나는 이유는 조사 기간과 구간의 차이로 판단된다.

이 지역의 특기할만한 식물은 참조팝나무와 붉은병꽃나무가 계곡부에서 관찰되었는데, 마산의 계곡부에서도 참조팝나무와 붉은병꽃나무가 다수 관찰되었다. 그리고 정상부근에서는 주목, 사스래나무, 피나무, 분비나무, 꽃개회나무, 눈측백나무, 눈잣나무가 관찰되었지만, 마산의 정상에서는 눈측백나무와 눈잣나무는 출현하지 않았다.

본 조사의 Site D-4와 동일한 경로로 조사된 선행연구와 비

교를 해보자면, 우점종은 신갈나무로 유사하였고, 층층나무, 향백나무, 다릅나무, 고로쇠나무 등의 출현도 비슷한 분포 패턴을 가진 것으로 확인되었다. 특기할만한 식물은 정상부근에 꽃개회나무와 참조팝나무가 동일하게 확인되었으나, 금마타리의 경우는 선행연구에서 약 1ha 정도 산재해 있는 것으로 나타났으나, 15년 사이에 그 세력이 급격하게 감소한 것으로 파악되었다.

본 조사에서 새롭게 출현한 특기할만한 식물은 참배암차즈기, 외대잔대, 금강분취, 사창분취, 금강초롱꽃, 땃두릅나무, 천마, 세잎종덩굴 등으로 확인되었다. 하지만 알프스 스키장을 중심으로 임도나 등산로 등을 따라 돼지풀 등의 외래침입식물이 급격하게 확산하고 있어 장기적인 보전 대책이 마련되어야 할 것이다.

특기할만한 식물 분포

본 연구대상지에서 출현한 희귀·특산 식물은 37분류군으로 파악되었다. 우선, 마산의 북사면 일원은 계곡과 인접한 지형적인 조건으로 공중습도가 높고 여름철에도 서늘한 기온이 유지되며, 토양이 비옥하여 곱새고사리[*Deparia coreana* (H. Christ) M. Kato]와 응달고사리[*Cornopteris crenulatoserrulata* (Makino) Nakai] 등 다양한 양치식물의 분포를 확인할 수 있었다. 또한 계곡부를 따라 구실바위취, 금강제비꽃 과남풀, 미치광이풀, 금강애기나리, 연영초, 금강초롱꽃 등의 출현을 확인할 수 있었다. 마산의 서사면 계곡부는 신갈나무와 물푸레나무가 우점하는 식

생으로 도깨비부채, 태백제비꽃, 금마타리 금강분취 등이 40여 개체 이상으로 높은 밀도로 군집하는 것으로 나타났다. 하지만 금마타리는 자생지 범위가 축소되는 경향으로 확인되어 정기적인 모니터링이 필요하다고 판단된다. 마산의 남사면은 인적이 드문 산지로 산림유전자원보호구역으로 지정된 마장터와 인접한 곳으로 다수의 특기할만한 식물이 확인되었다. 조사경로 초입부터 홀아비바람꽃, 처녀치마, 주걱비비추가 산발적으로 출현하였고, 계곡부 주변에 다나무, 진범, 참개성아, 흰팽이는, 참배암차즈기, 등침, 말나리 등이 확인되었다. 계곡부가 끝나는 지점에 천마가 출현하였고, 이어진 능선 주변에서 세잎종덩굴과 털등근이질풀이 출현하였다. 정상부 주변에는 주목과 분비나무 등 침엽수와 거제수나무, 꽃개회나무, 부계꽃나무, 참조팝나무가 자생하고 있는 것으로 나타났다. 또한 땃두릅나무는 남사면에서 북사면 가는 방향에서 자생하는 것으로 파악되었다. 하지만 개체수가 2-3개로 그 세력이 약하기 때문에 장기적인 모니터링이 실시되어야 할 것이다.

식물구계학적 특정식물은 I ~ V 등급 총 116종이 확인되었다. V 등급은 땃두릅나무 1분류군이 출현하였고, IV 등급은 천마 등 18분류군이 확인되었다. 석회암지역에 사면 주로 자생하는 산토끼고사리가 북사면 암석지대에서 출현하였고, 북사면 산정에서 꽃개회나무가 확인되었다. 동사면에서는 고로쇠나무 및 산겨릅나무가 일부 확인되었고 능선을 따라 왕김의털과 청포이풀이 확산하고 있었다. 동사면 전석지 주변에서 생열귀나무가 관찰되었고, 계곡부에서는 각시괴불나무가 출현한 것으로 파악되었다. III 등급은 33분류군이 출현한 것으로 나타났다. 남사면 계곡부 능선 주변 흰진범과 난사초가 산발적으로 나타났고 중간지점에 두루미꽃이 관찰되었다.

강원도 고성군 마산에서 발굴된 희귀·특산식물과 식물구계학적 특정식물 III 등급 이상 등의 특기할만한 식물에 대해 중장기 모니터링을 실시하여 기후온난화 등의 기후변화에 대비해야 할 것이고(Lee et al., 2021), 분비나무 등 기후온난화에 취약한 북방계식물에 대한 추가적인 연구가 필요하고, 보전 대책을 조속히 수립해야 할 것으로 판단된다.

침입외래식물 분포

강원도 고성군 마산에서 출현한 침입외래식물은 총 35분류군으로 확인되었다. 조사 대상지 조사구간 중에서 외래침입식물이 산림 내로 확산될 우려가 있는 지역은 알프스 스키장 ~ 슬로프 ~ 정상(C) 구간으로 마산에서 관찰된 침입외래식물 총 35분류군 중 30분류군인 85.7%가 확인되어 확산이 될 경우에는

문제가 뒤따를 수 있다. 특히, 마산 정상부에서 리조트까지 연결된 슬로프 지역의 초지 및 나지에서 광분포종(WS)로 구분된 다당냉이, 아까시나무, 돼지풀 등 12분류군이 관찰되었다. 특히 생태계교란야생식물인 애기수영과 돼지풀 등은 그 확산 속도가 빨라 관리대책이 시급하다. 붉은서나물 등 침입외래식물이 산림으로 확산될 경우 기존에 서식하는 식물을 피압하여 성장을 방해하고, 서식에 위협을 주면 산림 내 식물 종 감소, 생물다양성 감소 등 다양한 피해가 우려되므로 물리적인 제거 등의 관리대책이 필요하다.

적 요

본 연구는 강원도 고성군에 위치한 마산의 관속식물상을 조사하고 희귀·특산 식물 등 주요 식물과 침입외래식물의 분포를 파악하고자 수행되었다. 조사는 2010년부터 2018년까지 계절별 총 11회에 걸쳐 관속식물 분포를 조사하였다. 조사를 통해 확인된 관속식물은 총 총 93과 328속 529종 6이종 78변종 6품종 619분류군이 자생하는 것을 확인하였다. 이 중 한국 특산식물은 금강분취(*Saussurea diamantica* Nakai) 등 21분류군, 산림청지정 희귀식물 중 위기종(EN)은 구실바위취(*Saxifraga octopetala* Nakai) 등 2분류군, 취약종(VU)은 천마(*Gastrodia elata* Blume) 등 3분류군, 약관심종(LC)은 세잎종덩굴(*Clematis koreana* Kom.) 등 15분류군 등 총 20분류군의 희귀식물이 확인되었다. 침입외래식물은 광분포(WS) 등급은 붉은토끼풀(*Trifolium pratense* L.) 등 12분류군, 심각한 확산종(SS)은 미국쑥부쟁이(*Aster pilosus* Willd.) 등 8분류군, 확산위협종(SR)은 큰금계국(*Coreopsis lanceolata* L.) 등 4분류군, 확산우려종(SC)은 돌소리쟁이(*Rumex obtusifolius* L.) 등 6분류군 및 확산진행종(CS)은 미국외풀(*Lindernia dubia* (L.) Pennell) 등 5분류군, 총 35분류군으로 파악되었다. 귀화율은 5%, 도시화지수는 10.0%로 각각 나타났다. 본 연구를 통해 마산 주변에서 희귀·특산식물 등 주요식물이 다양하게 분포하고 있는 것을 파악하였으나, 산림 생물다양성 보전 및 증진에 큰 위협이 되는 침입외래식물이 특정 구간에서 집중적으로 확산하여 분포하는 것이 확인되어 보전 전략 및 대책 수립이 절실하다.

사 사

본 연구는 국립수목원 DMZ일원 미조사지역 식물조사 및 중점관리종 모니터링 체계 구축 연구비에 의해 수행되었습니다.

Conflicts of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

References

- Chang, K.S., C.S. Chang, H. Kim and U.C. Kang. 2003. Flora of Mt. Sin-sun-bong of Gangwon province. *Bulletin of the Seoul National University*. 23:22-44 (in Korean).
- Chung, G.Y., K.S. Chang, J.M. Chung, H.J. Choi, W.K. Paik and J.O. Hyun. 2017. A checklist of endemic plants on the Korean peninsula. *Korean J. Pl. Taxon.* 47(3):264-288 (in Korean).
- Jung, S.Y., J.W. Lee, H.T. Shin, S.J. Kim, J.B. An, T.I. Heo, J.M. Chung and Y.C. Cho. 2017. Invasive Alien Plants in South Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-265 (in Korean).
- Kim, J.M, Y.J. Yim and E.S. Jeon. 2000. Invasive Alien Plants in Korea. Science Books, Seoul, Korea. pp. 1-284 (in Korean).
- Korea Meteorological Administration. 2021. The Climate of Goseong-gun. (accessed on 10 June 2021). <https://kma.go.kr>.
- Korea Ministry of Government Legislation. 2021. Border Area Support Act. (accessed on 10 April 2021). <https://www.law.go.kr>.
- Korea National Arboretum. 2008a. Illustrated Pteridophytes of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-547 (in Korean).
- _____. 2008b. Rare Plants Data Book in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-296 (in Korean).
- _____. 2011. Illustrated Grasses of Korea (Revised and enlarged edition). Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-600 (in Korean).
- _____. 2016. Illustrated Cyperaceae of Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1- 609 (in Korean).
- _____. 2019. Checklist of Alien Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-225.
- _____. 2021. Checklist of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum, Pocheon, Korea. pp. 1-1006.
- Korean Geographical Society. 2008. Origin of Place Names in Korea: Central Region. NGII. Seoul, Korea. pp. 1-68 (in Korean).
- Lee, J.W., S.H. Lee and S.H. Kang. 2021. A study on the flora and its introduced disturbing plants in Damyang area of Mudeungsan National Park, Korea. *Korean J. Plant Res.* 34(1):103-113.
- Lee, T.B. 2003a. Coloured Flora of Korea, Vol I. Hyangmunsa, Seoul, Korea. pp. 1-916 (in Korean).
- _____. 2003b. Coloured Flora of Korea, Vol II. Hyangmunsa, Seoul, Korea. pp. 1-912 (in Korean).
- Lee, W.T. 1996. Coloured Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul, Korea. pp. 1-624 (in Korean).
- _____. and Y.J. Yim. 2002. Plant Geography with Special Reference to Korea. Kangwon National University Press, Chuncheon, Korea. pp. 1-412 (in Korean).
- Lee, Y.N. 2006. New Flora of Korea, Vol. I, II. Kyohak Publishing Co., Ltd, Seoul, Korea. pp. 1-1,270 (in Korean).
- Melchior, H. 1964. A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, Band II. Gebr. Borntraeger, Berlin, Germany. pp. 1-666.
- National Institute of Ecology. 2018. Floristic Target Species (FT Species) in Korea. NIE. Seochon, Korea. pp. 1-728 (in Korean).
- National Institute of Environmental Research. 2010. Baekdudaegan Reserve Ecosystem Survey: Gosung. NIER. Incheon, Korea. pp. 1-304 (in Korean).

(Received 31 August 2021 ; Revised 3 November 2021 ; Accepted 16 November 2021)

Appendix 1. The list of vascular flora on Masan (Mt.) in Goseong, Gangwon-do

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
Equisetaceae						
<i>Equisetum arvense</i> L. 쇠뜨기						DMZ-0276
Osmundaceae						
<i>Osmunda cinnamomea</i> var. <i>forkiensis</i> Copel. 썩고비						DMZ-0275
Pteridaceae						
<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq. 잔고사리						DMZ-0274
<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (T.Moore) H.Christ 황고사리						DMZ-0273
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex Hell. 고사리						DMZ-0272
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex Hell. 고사리						DMZ-0271
Davalliaceae						
<i>Davallia mariesii</i> T.Moore ex Baker 넉줄고사리						DMZ-0270
Dryopteridaceae						
<i>Arachniodes borealis</i> Seriz. 왁살고사리						DMZ-0269
<i>Athyrium brevifrons</i> Kodama ex Nakai 참새발고사리						DMZ-0146
<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance 개고사리						DMZ-0143
<i>Cornopteris crenuloserrulata</i> (Makino) Nakai 응달고사리						DMZ-0895
<i>Deparia conilii</i> (Franch. & Sav.) M.Kato 줌진고사리						
<i>Deparia coreana</i> (H.Christ) M.Kato 곱새고사리						DMZ-0310
<i>Deparia pycnosora</i> (H.Christ) M.Kato 털고사리						DMZ-0268
<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz. 가는잎족제비고사리						DMZ-0102
<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai 관중					I	
<i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl) Fraser-Jenk. & Jermy 퍼진고사리					II	DMZ-0266
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman 산토끼고사리					IV	DMZ-0265
<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod. 청나래고사리					I	
<i>Onoclea orientalis</i> (Hook.) Hook. 개면마						DMZ-0330
<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee 줄나도히초미					II	DMZ-0329
<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> var. <i>coraiense</i> (H.Christ) Sa.Kurata 참나도히초미					I	DMZ-0328
<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C.Presl 십자고사리						DMZ-0327
<i>Thelypteris phegopteris</i> (L.) Sloss. 가래고사리					II	DMZ-0326
<i>Woodsia manchuriensis</i> Hook. 만주우드풀						DMZ-0325
<i>Woodsia polystichoides</i> D.C.Eaton 우드풀						DMZ-0324
Aspleniaceae						
<i>Asplenium yokoscense</i> (Franch. & Sav.) H.Christ 백고사리						DMZ-0322
Polypodiaceae						
<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching 산일엽초						DMZ-0320
Pinaceae						
<i>Abies nephrolepis</i> (Trautv.) Maxim. 분비나무					III	
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carriere 일본잎갈나무						DMZ-0348
<i>Pinus koraiensis</i> Siebold & Zucc. 잣나무					I	DMZ-0347
Taxaceae						
<i>Saxifraga octopetala</i> Nakai 구실바위취					EN ○	
Salicaceae						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Populus davidiana</i> Dode 사시나무					I	DMZ-0587
<i>Salix caprea</i> L. 호랑버들						DMZ-0588
<i>Salix gilgiana</i> Seem. 내버들						
<i>Salix gracilistyla</i> Miq. 갯버들						DMZ-0321
<i>Salix koreensis</i> Andersson 버드나무						DMZ-0316
Betulaceae						
<i>Alnus sibirica</i> Fisch. ex Turcz. 물오리나무						DMZ-0315
<i>Betula chinensis</i> Maxim. 개박달나무					III	DMZ-0314
<i>Betula costata</i> Trautv. 거제수나무					III	DMZ-0313
<i>Betula ermanii</i> Cham. 사스래나무						DMZ-0323
<i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> (Miq.) H. Hara 자작나무						DMZ-0061
<i>Betula schmidtii</i> Regel 박달나무					I	DMZ-0139
<i>Carpinus cordata</i> Blume 까치박달						DMZ-0090
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume 서어나무						
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv. 개암나무						DMZ-0317
<i>Corylus sieboldiana</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim. & Rupr.) C.K.Schneid. 물개암나무						DMZ-0481
Fagaceae						
<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc. 밤나무						DMZ-0479
<i>Quercus aliena</i> Blume 갈참나무						DMZ-0478
<i>Quercus dentata</i> Thunb. 떡갈나무						DMZ-0477
<i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 신갈나무						DMZ-0476
<i>Quercus serrata</i> Thunb. 졸참나무						DMZ-0475
<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무						DMZ-0474
Ulmaceae						
<i>Celtis bungeana</i> Blume 좁풍계나무					III	DMZ-0472
<i>Hemiptelea davidii</i> (Hance) Planch. 시무나무					I	DMZ-0471
<i>Ulmus davidiana</i> Planch. 당느릅나무					III	DMZ-0470
<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai 느릅나무						DMZ-0469
<i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr 난티나무					II	DMZ-0468
<i>Ulmus macrocarpa</i> Hance 왕느릅나무					IV	DMZ-0467
<i>Ulmus pumila</i> L. 비술나무					III	DMZ-0466
Moraceae						
<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold 닥나무					○	DMZ-0464
<i>Morus bombycis</i> Koidz. 산뽕나무						DMZ-0463
Cannabaceae						
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc. 환삼덩굴						DMZ-0461
Urticaceae						
<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb. 좁깨잎나무						DMZ-0459
<i>Pilea mongolica</i> Wedd. 모시물통이						DMZ-0458
<i>Urtica angustifolia</i> Fisch. ex Hornem. 가는잎췌기풀						DMZ-0457
Santalaceae						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Thesium chinense</i> Turcz. 제비꽃						DMZ-0455
Loranthaceae						DMZ-0454
<i>Viscum album</i> var. <i>coloratum</i> (Kom.) Ohwi 겨우살이						
Polygonaceae						
<i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur 싱아						DMZ-0451
<i>Aconogonon microcarpum</i> (Kitag.) H. Hara 참개싱아		○	IV			DMZ-0449
<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench 메밀						DMZ-0450
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub 닭의덩굴					○	DMZ-0448
<i>Fallopia forbesii</i> (Hance) K.Yonekura & Ohashi 감절대						DMZ-0447
<i>Persicaria dissitiflora</i> (Hemsl.) H.Gross ex Mori 가시여뀌						DMZ-0446
<i>Persicaria fliformis</i> (Thunb.) Nakai ex Mori 이삭여뀌						DMZ-0445
<i>Persicaria japonica</i> (Meisn.) H.Gross ex Nakai 흰꽃여뀌						DMZ-0444
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Gray 흰여뀌						DMZ-0443
<i>Persicaria longiseta</i> (Bruijn) Kitag. 개여뀌						DMZ-0442
<i>Persicaria muricata</i> (Meisn.) Nemoto 넓은잎미꾸리납시						DMZ-0441
<i>Persicaria nepalensis</i> (Meisn.) H.Gross 산여뀌						DMZ-0440
<i>Persicaria sagittata</i> (L.) H.Gross ex Nakai 미꾸리납시						DMZ-0439
<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H.Gross ex Nakai 머느리밑씻개						DMZ-0438
<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H.Gross ex Nakai 고마리						DMZ-0437
<i>Persicaria viscofera</i> (Makino) Nakai 끈끈이여뀌						DMZ-0436
<i>Persicaria vulgaris</i> Webb & Moq. 봄여뀌						DMZ-0435
<i>Polygonum aviculare</i> L. 마디풀						DMZ-0434
<i>Rumex acetosa</i> L. 수영						DMZ-0433
<i>Rumex acetosella</i> L. 애기수영					○ ○	DMZ-0432
<i>Rumex japonicus</i> Houltt. 참소리쟁이						DMZ-0431
<i>Rumex obtusifolius</i> L. 돌소리쟁이					○ ○	DMZ-0430
Phytolaccaceae						
<i>Phytolacca americana</i> L. 미국자리공					○ ○	DMZ-0428
Portulacaceae						
<i>Portulaca oleracea</i> L. 쇠비름						DMZ-0426
Caryophyllaceae						
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. 유럽점나도나물					○ ○	DMZ-0424
<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) Mizush. 점나도나물						DMZ-0423
<i>Dianthus chinensis</i> L. 패랭이꽃						DMZ-0422
<i>Lychnis cognata</i> Maxim. 동자꽃					I	DMZ-0421
<i>Pseudostellaria davidii</i> (Franch.) Pax ex Pax & Hoffm. 덩굴개별꽃						DMZ-0420
<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax ex Pax & Hoffm. 개별꽃						DMZ-0419
<i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi 큰개별꽃						DMZ-0418
<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi 개미자리						DMZ-0417
<i>Silene armeria</i> L. 끈끈이대나물					○ ○	DMZ-0480
<i>Silene firma</i> Siebold & Zucc. 장구채						DMZ-0031

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i> (Thunb.) Ohwi 벼룩나물						DMZ-0096
<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. 쇠별꽃						DMZ-0015
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 별꽃						DMZ-0013
Chenopodiaceae						
<i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> Makino 명아주						DMZ-0002
Amaranthaceae						
<i>Achyranthes fauriei</i> H.Lév. & Vaniot 털쇠무릎						DMZ-0453
Magnoliaceae						
<i>Magnolia sieboldii</i> K.Koch 함박꽃나무						DMZ-0456
Schisandraceae						
<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill. 오미자						DMZ-0075
Lauraceae						
<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무						DMZ-0035
Ranunculaceae						
<i>Aconitum jaluense</i> Kom. 투구꽃					I	DMZ-0140
<i>Aconitum longecassidatum</i> Nakai 흰진범					III	DMZ-0063
<i>Aconitum pseudolaeve</i> Nakai 진범					○	DMZ-0091
<i>Actaea asiatica</i> H. Hara 노루삼						DMZ-0044
<i>Adonis amurensis</i> Regel & Radde 복수초						DMZ-0855
<i>Oplopanax elatus</i> (Nakai) Nakai 맛두릅나무	EN				V	
<i>Anemone reflexa</i> Steph. & Willd. 회리바람꽃					IV	DMZ-0158
<i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz. ex Fisch. & C.A.Mey.) Maxim. 눈빛승마						DMZ-0056
<i>Cimicifuga simplex</i> (DC.) Turcz. 쫓대승마					I	DMZ-1091
<i>Clematis fusca</i> Turcz. 검종덩굴					III	DMZ-0465
<i>Clematis fusca</i> var. <i>coreana</i> (H.Lév. & Vaniot) Nakai 요강나물						DMZ-0357
<i>Clematis fusca</i> var. <i>violacea</i> Maxim. 종덩굴						DMZ-0356
<i>Clematis heracleifolia</i> DC. 병조희풀						DMZ-0152
<i>Anemone koraiensis</i> Nakai 홀아비바람꽃	LC	○			IV	
<i>Clematis serratifolia</i> Rehder 개버무리					III	DMZ-0155
<i>Clematis terniflora</i> var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi 으아리						DMZ-0154
<i>Hepatica asiatica</i> Nakai 노루귀						DMZ-0106
<i>Ranunculus chinensis</i> Bunge 젓가락나물						DMZ-0837
<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. 미나리아재비						DMZ-0835
<i>Thalictrum filamentosum</i> var. <i>tenerum</i> (Huth) Ohwi 산평의다리						DMZ-0099
<i>Thalictrum kemense</i> var. <i>hypoleucum</i> (Siebold & Zucc.) Kitag. 쯤평의다리						DMZ-0836
<i>Thalictrum rochebrunianum</i> var. <i>grandisepalum</i> (H.Lév.) Nakai 금평의다리					II	DMZ-0147
Berberidaceae						
<i>Berberis amurensis</i> Rupr. 매발톱나무					I	DMZ-0416
<i>Berberis koreana</i> Palib. 매자나무					○ III	
<i>Caulophyllum robustum</i> Maxim. 평의다리아재비					II	DMZ-0414
Menispermaceae						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC. 땡땡이덩굴						DMZ-0411
Aristolochiaceae						
<i>Clematis koreana</i> Kom. 세잎종덩굴	LC		III			
<i>Asarum heterotropoides</i> var. <i>mandshuricum</i> (Maxim.) Kitag. 만주족도리풀						DMZ-0409
<i>Asarum heterotropoides</i> var. <i>seoulense</i> (Nakai) Kitag. 서울족도리풀						DMZ-0408
<i>Asarum sieboldii</i> Miq. 족도리풀						DMZ-0407
Actinidiaceae						
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. 다래						DMZ-0062
<i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim. & Rupr.) Maxim. 쥐다래						DMZ-0473
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래						DMZ-0402
Guttiferae						
<i>Hypericum ascyron</i> L. 물레나물						DMZ-0400
<i>Hypericum erectum</i> Thunb. 고추나물						DMZ-0399
<i>Hypericum laxum</i> (Blume) Koidz. 좁고추나물						DMZ-0398
Papaveraceae						
<i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. 피나물					I	DMZ-0396
Fumariaceae						
<i>Corydalis pallida</i> (Thunb.) Pers. 괴불주머니						DMZ-0394
<i>Corydalis pauciovulata</i> Ohwi 선괴불주머니						DMZ-0590
<i>Corydalis remota</i> Fisch. ex Maxim. 현호색						DMZ-0018
<i>Corydalis speciosa</i> Maxim. 산괴불주머니						DMZ-0017
Cruciferae						
<i>Arabis gemmifera</i> (Matsum.) Makino 산장대						DMZ-0845
<i>Barbarea orthoceras</i> Ledeb. 나도냉이						DMZ-1845
<i>Capsella bursapastoris</i> (L.) L.W.Medicus 냉이						DMZ-0856
<i>Cardamine flexuosa</i> With. 황새냉이						DMZ-0134
<i>Cardamine impatiens</i> L. 싸리냉이						DMZ-0073
<i>Cardamine komarovii</i> Nakai 논쟁이냉이					I	DMZ-0203
<i>Cardamine leucantha</i> (Tausch) O.E.Schulz 미나리냉이						DMZ-0012
<i>Lepidium apetalum</i> Willd. 다닥냉이					○	DMZ-0101
<i>Lepidium virginicum</i> L. 콩다닥냉이					○ ○	DMZ-0080
<i>Rorippa palustris</i> (Leyss.) Besser 속속이풀						DMZ-0100
Crassulaceae						
<i>Hylotelephium verticillatum</i> (L.) H.Ohba 세잎평의비름					I	DMZ-0285
<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch. & Mey. 기린초						DMZ-0284
<i>Sedum polytrichoides</i> Hemsl. 바위채송화						DMZ-0283
Saxifragaceae						
<i>Astilbe koreana</i> (Kom.) Nakai 속은노루오줌						DMZ-0281
<i>Astilbe rubra</i> Hook.f. & Thomson 노루오줌						DMZ-0280
<i>Chrysosplenium pilosum</i> var. <i>fulvum</i> (N.Terracc.) H. Hara 흰팽이는					○	DMZ-0279
<i>Deutzia glabrata</i> Kom. 물참대						DMZ-0278

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Deutzia uniflora</i> Shirai 매화말발도리						DMZ-0452
<i>Hydrangea serrata</i> f. <i>acuminata</i> (Siebold & Zucc.) E.H.Wilson 산수국						DMZ-0019
<i>Mukdenia rossii</i> (Oliv.) Koidz. 돌단풍			II			DMZ-0429
<i>Philadelphus tenuifolius</i> Rupr. & Maxim. 얇은잎고광나무						DMZ-0145
<i>Ribes fasciculatum</i> var. <i>chinense</i> Maxim. 까마귀밥나무						DMZ-0144
<i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom. 까치밥나무			I			DMZ-0138
<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom. 등취	LC		III			
<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i> (Engl. & Irmsch.) Nakai 바위떡풀						DMZ-0517
<i>Rodgersia podophylla</i> A.Gray 도깨비부채	LC		IV			
Rosaceae						
<i>Agrimonia coreana</i> Nakai 산짚신나물						DMZ-0354
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. 짚신나물						DMZ-0462
<i>Aruncus dioicus</i> var. <i>kamtschaticus</i> (Maxim.) H. Hara 눈개승마			II			DMZ-0312
<i>Filipendula glaberrima</i> Nakai 터리풀						DMZ-0311
<i>Geum aleppicum</i> Jacq. 큰땀무						DMZ-0460
<i>Geum japonicum</i> Thunb. 땀무						DMZ-0174
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh. 야광나무			I			DMZ-1194
<i>Malus baccata</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim.) C.K.Schneid. 털야광나무						DMZ-0161
<i>Malus sieboldii</i> (Regel) Rehder 아그배나무						DMZ-0425
<i>Potentilla chinensis</i> Ser. 딱지꽃						DMZ-1031
<i>Potentilla cryptotaeniae</i> Maxim. 물양지꽃			I			DMZ-1030
<i>Potentilla dickinsii</i> Franch. & Sav. 돌양지꽃			II			DMZ-1029
<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim. 양지꽃						DMZ-1028
<i>Potentilla freyniana</i> Bornm. 세잎양지꽃						DMZ-1027
<i>Prunus japonica</i> var. <i>nakaii</i> (H.Lév.) Rehder 이스라지						DMZ-1026
<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne 개살구나무			III			DMZ-1025
<i>Prunus padus</i> L. 귀룽나무						DMZ-1024
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch 복사나무						DMZ-1023
<i>Prunus serrulata</i> var. <i>pubescens</i> (Makino) Nakai 잔털벚나무						DMZ-1022
<i>Prunus serrulata</i> var. <i>spontanea</i> (Maxim.) E.H.Wilson 벚나무						DMZ-1021
<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim. 산돌배			I			DMZ-1020
<i>Rosa davurica</i> Pall. 생열귀나무			IV			DMZ-1019
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. 짙레꽃						DMZ-1018
<i>Rosa rugosa</i> Thunb. 해당화						DMZ-0618
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge 산딸기						DMZ-0617
<i>Rubus oldhamii</i> Miq. 줄딸기						DMZ-0616
<i>Rubus parvifolius</i> L. 멍석딸기						DMZ-0615
<i>Rubus phoenicolasius</i> Maxim. 곰딸기						DMZ-0614
<i>Sanguisorba hakusanensis</i> Makino 산오이풀			III			DMZ-0613
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. 오이풀						DMZ-0612
<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬땅나무			III			DMZ-0611

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) K.Koch 팔배나무						DMZ-0610
<i>Sorbus commixta</i> Hedl. 마가목						DMZ-0609
<i>Spiraea blumei</i> G.Don 산조팝나무			I			DMZ-0608
<i>Spiraea fritschiana</i> C.K.Schneid. 참조팝나무			III			DMZ-0607
<i>Spiraea prunifolia</i> f. <i>simpliciflora</i> Nakai 조팝나무						DMZ-0606
<i>Spiraea pubescens</i> Turcz. 아구장나무			I			DMZ-0605
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel 국수나무						DMZ-0604
Leguminosae						
<i>Amphicarpaea bracteata</i> subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H.Ohashi 새콩						DMZ-0602
<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H.Ohashi 차풀						DMZ-0601
<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc. 돌콩						DMZ-0600
<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl. 매듭풀						DMZ-0599
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리						DMZ-0598
<i>Lespedeza cuneata</i> G.Don 비수리						DMZ-0597
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리						DMZ-0596
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K.Schneid. 조록싸리						DMZ-0595
<i>Lespedeza thunbergii</i> subsp. <i>formosa</i> (Vogel) H.Ohashi 풀싸리						DMZ-0594
<i>Maackia amurensis</i> Rupr. 다릅나무						DMZ-0593
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi 칩						DMZ-0592
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무				○	○	DMZ-0603
<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton 고삼						DMZ-0190
<i>Trifolium pratense</i> L. 붉은토끼풀				○	○	DMZ-0355
<i>Trifolium repens</i> L. 토끼풀				○	○	DMZ-0116
<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex DC. 갈퀴나물						
<i>Vicia amurensis</i> Oett. 벌완두						DMZ-0027
<i>Vicia chosenensis</i> Ohwi 노랑갈퀴		○	III			DMZ-0003
<i>Vicia japonica</i> A.Gray 넓은잎갈퀴						DMZ-1042
<i>Vicia unijuga</i> A.Braun 나비나물						
<i>Vicia venosa</i> var. <i>cuspidata</i> Maxim. 광릉갈퀴						DMZ-0511
Oxalidaceae						
<i>Oxalis corniculata</i> L. 팽이밥						DMZ-0510
Geraniaceae						
<i>Geranium koreanum</i> var. <i>hirsutum</i> Nakai 털등근이질풀		○				DMZ-0180
<i>Geranium sibiricum</i> L. 쥐손이풀						DMZ-0129
<i>Geranium thunbergii</i> Siebold & Zucc. 이질풀						DMZ-0109
<i>Geranium wilfordii</i> Maxim. 세잎쥐손이						DMZ-0170
Euphorbiaceae						
<i>Acalypha australis</i> L. 깨풀						DMZ-0055
<i>Euphorbia sieboldiana</i> Morren & Decne. 개감수						
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehder 광대싸리						DMZ-0087
Rutaceae						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr. 황벽나무					II	DMZ-0336
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc. 산초나무						DMZ-0335
Simaroubaceae						
<i>Picrasma quassioides</i> (D.Don) Benn. 소태나무						DMZ-0332
Anacardiaceae						
<i>Rhus javanica</i> L. 불나무						DMZ-0331
<i>Rhus tricocarpa</i> Miq. 개웃나무						DMZ-0258
Aceraceae						
<i>Acer barbinerve</i> Maxim. 청시닥나무					III	
<i>Acer komarovii</i> Pojark. 시닥나무					III	DMZ-0261
<i>Acer mandshuricum</i> Maxim. 복장나무					II	DMZ-0260
<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi 고로쇠나무					IV	DMZ-0259
<i>Acer pictum</i> var. <i>truncatum</i> (Bunge) C.S.Chang 만주고로쇠						
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무						DMZ-0253
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무						DMZ-0252
<i>Acer tegmentosum</i> Maxim. 산겨릅나무					IV	DMZ-0251
<i>Acer triflorum</i> Kom. 복자기					II	DMZ-0250
<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. & C.A.Mey. 부계꽃나무					III	DMZ-0249
Balsaminaceae						
<i>Impatiens textori</i> Miq. 물봉선						DMZ-0247
Celastraceae						
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. 노박덩굴						DMZ-0245
<i>Euonymus alatus</i> f. <i>apterus</i> (Regel) Rehder 당회잎나무						DMZ-0244
<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall. 참빗살나무						DMZ-0243
<i>Euonymus macropterus</i> Rupr. 나래회나무					I	DMZ-0242
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무						DMZ-0241
<i>Euonymus pauciflorus</i> Maxim. 회목나무					II	DMZ-0240
<i>Euonymus sachalinensis</i> (F.Schmidt) Maxim. 회나무						DMZ-0239
<i>Tripterygium regelii</i> Sprague & Takeda 미역줄나무						DMZ-0238
Staphyleaceae						
<i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무						DMZ-0236
Rhamnaceae						
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb. 헛개나무						DMZ-0234
<i>Rhamnus davurica</i> Pall. 갈매나무						DMZ-0233
<i>Rhamnus yoshinoi</i> Makino 짝자래나무						DMZ-0114
Vitaceae						
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch. 담쟁이덩굴						DMZ-0042
<i>Vitis amurensis</i> Rupr. 왕머루						DMZ-0025
Tiliaceae						
<i>Tilia amurensis</i> Rupr. 피나무						DMZ-0047
<i>Tilia mandshurica</i> Rupr. & Maxim. 찰피나무						DMZ-0036

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
Malvaceae						
<i>Hibiscus mutabilis</i> L. 부용						DMZ-0346
Violaceae						
<i>Viola acuminata</i> Ledeb. 줄방제비꽃						DMZ-0258
<i>Viola albida</i> Palib. 태백제비꽃	LC					
<i>Viola collina</i> Besser 둥근털제비꽃						DMZ-0257
<i>Viola diamantiaca</i> Nakai 금강제비꽃	LC		III			
<i>Viola orientalis</i> (Maxim.) W.Becker 노랑제비꽃				II		DMZ-0255
<i>Viola phalacrocarpa</i> Maxim. 털제비꽃						DMZ-1142
<i>Viola rossii</i> Hemsl. 고깔제비꽃						DMZ-0131
<i>Viola verecunda</i> A.Gray 콩제비꽃						DMZ-0068
<i>Viola yedoensis</i> Makino 호제비꽃						DMZ-0256
Lythraceae						
<i>Lythrum salicaria</i> L. 털부처꽃						DMZ-0171
<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne 마디꽃						DMZ-0172
Onagraceae						
<i>Circaea mollis</i> Slebold & Zucc. 털이슬						DMZ-0513
<i>Epilobium cephalostigma</i> Hausskn. 돌바늘꽃						DMZ-0512
<i>Epilobium pyrricholophum</i> Franch. & Sav. 바늘꽃						
<i>Oenothera biennis</i> L. 달맞이꽃					○ ○	DMZ-0516
Alangiaceae						
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi 박쥐나무						DMZ-0515
Cornaceae						
<i>Cornus controversa</i> Hemsl. 층층나무						DMZ-0376
<i>Cornus walteri</i> F.T.Wangerin 말채나무						DMZ-0377
Araliaceae						
<i>Aralia cordata</i> var. <i>continentalis</i> (Kitag.) Y.C.Chu 독활						DMZ-0375
<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem. 두릅나무						DMZ-0370
<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. & Maxim.) S.Y.Hu 오갈피나무					I	DMZ-0373
<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. 읍나무						DMZ-0372
<i>Kalopanax septemlobus</i> var. <i>maximowiczii</i> (VanHoutte) Hand.-Mazz. 가는잎읍나무						DMZ-0371
<i>Syringa patula</i> var. <i>kamibayshii</i> (Nakai) K.Kim 털개회나무						
Umbelliferae						
<i>Angelica dahurica</i> (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav. 구릿대						DMZ-0367
<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. & Sav. 바디나물						DMZ-0368
<i>Angelica gigas</i> Nakai 참당귀					III	DMZ-0366
<i>Bupleurum longeradiatum</i> Turcz. 개시호					I	DMZ-0365
<i>Heracleum moellendorffii</i> Hance 어수리						DMZ-0364
<i>Ostericum grosseserratum</i> (Maxim.) Kitag. 신감채						DMZ-0363
<i>Peucedanum terebinthaceum</i> (Fisch.) Fisch. ex DC. 기름나물						DMZ-0362
<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai 참나물						DMZ-0361

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Pleurospermum camtschaticum</i> Hoffm. 왜우산풀						DMZ-0360
<i>Sanicula chinensis</i> Bunge 참반디						DMZ-0369
<i>Sanicula rubriflora</i> F.Schmidt ex Maxim. 붉은참반디			II			DMZ-0142
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. 사상자						DMZ-0509
Pyrolaceae						
<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef. 노루발						DMZ-0508
Ericaceae						
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. 진달래						
<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai 털진달래						DMZ-0505
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. 철쭉						DMZ-0504
<i>Rhododendron yedoense</i> f. <i>poukhanense</i> (H.Lév.) M.Sugim. ex T.Yamaz. 산철쭉						DMZ-0503
<i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam. 산앵도나무			II			DMZ-0502
Primulaceae						
<i>Lysimachia clethroides</i> Duby 큰까치수염						DMZ-0500
<i>Lysimachia vulgaris</i> var. <i>davurica</i> (Ledeb.) R.Kunth 좁쌀풀						DMZ-0499
<i>Primula jesoana</i> Miq. 큰앵초			II			DMZ-0498
Symplocaceae						
<i>Symplocos chinensis</i> f. <i>pilosa</i> (Nakai) Ohwi 노린재나무						DMZ-0496
Oleaceae						
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무						DMZ-0493
<i>Syringa wolfii</i> C.K.Schneid. 꽃개회나무	LC		IV			
<i>Syringa reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> (Maxim.) H. Hara 개회나무			III			DMZ-0492
<i>Gentiana triflora</i> var. <i>japonica</i> (Kusn.) H. Hara 과남풀	LC					
Gentianaceae						
<i>Salvia chanryoenica</i> Nakai 참배암차즈기	LC	○	III			
<i>Gentiana zollingeri</i> Faw. 큰구슬봉이						DMZ-0488
Asclepiadaceae						
<i>Cynanchum wilfordii</i> (Maxim.) Hemsl. 큰조롱						DMZ-0486
<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino 박주가리						DMZ-0485
Rubiaceae						
<i>Asperula maximowiczii</i> Kom. 개갈퀴						DMZ-0491
<i>Galium dahuricum</i> Turcz. 큰잎갈퀴						DMZ-0305
<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai 솔나물						DMZ-0304
<i>Rubia akane</i> Nakai 꼭두서니						DMZ-0487
<i>Rubia chinensis</i> Regel & Maack 큰꼭두서니						DMZ-0159
Convolvulaceae						
<i>Cuscuta japonica</i> Choisy 새삼						DMZ-0294
<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm. 미국실새삼				○	○	DMZ-0490
Boraginaceae						
<i>Brachybotrys paridiformis</i> Maxim. ex Oliv. 당개지치			II			DMZ-0484
<i>Trigonotis radicans</i> var. <i>sericea</i> (Maxim.) H. Hara 참꽃마리						DMZ-0046

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
Verbenaceae						
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. 작살나무						DMZ-0119
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. 누리장나무						DMZ-0483
Labiatae						
<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. & Mey.) Kuntze 배초향						DMZ-0069
<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl. 향유						DMZ-0482
<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai 꽃향유						DMZ-0343
<i>Isodon excisus</i> (Maxim.) Kudo 오리방풀						DMZ-0342
<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo 산박하						DMZ-0341
<i>Isodon japonicus</i> (Burm.) Hara 방아풀						
<i>Isodon serra</i> (Maxim.) Kudo 자주방아풀						DMZ-0309
<i>Lamium album</i> L. 왜광대수염						DMZ-0308
<i>Lamium album</i> var. <i>barbatum</i> (Siebold & Zucc.) Franch. & Sav. 광대수염						DMZ-0307
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. 익모초						DMZ-0306
<i>Lycopus lucidus</i> Turcz. ex Benth. 썩싸리						DMZ-0001
<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino 별개덩굴						DMZ-0009
<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) ex Maxim. 쥐깨풀						DMZ-1035
<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai 꿀풀						DMZ-1033
<i>Scopolia japonica</i> Maxim. 미치광이풀	LC		III			
<i>Scutellaria indica</i> L. 골무꽃						DMZ-1032
<i>Scutellaria pekinensis</i> var. <i>transitra</i> (Makino) Hara 산골무꽃						DMZ-0126
<i>Stachys japonica</i> Miq. 석잠풀						DMZ-1140
Solanaceae						
<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>francheti</i> (Mast.) Hort 파리						DMZ-0254
<i>Patrinia saniculaefolia</i> Hemsl. 금마타리	LC	○	II			
<i>Solanum nigrum</i> L. 까마중						DMZ-0166
Scrophulariaceae						
<i>Deinostema violacea</i> (Maxim.) T.Yamaz. 진땅고추풀						DMZ-0150
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell 미국외풀				○	○	DMZ-0149
<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. 꽃머느리밥풀						DMZ-1095
<i>Melampyrum setaceum</i> (Maxim.) Nakai 애기머느리밥풀			II			
<i>Melampyrum setaceum</i> var. <i>nakaianum</i> (Tuyama) T.Yamaz. 새머느리밥풀		○				DMZ-0392
<i>Pedicularis resupinata</i> L. 송이풀						
<i>Pedicularis resupinata</i> var. <i>umbrosa</i> Kom. ex Nakai 그늘송이풀		○				DMZ-0103
<i>Phtheirospermum japonicum</i> (Thunb.) Kanitz 나도송이풀						DMZ-0576
<i>Siphonostegia chinensis</i> Benth. 절국대						DMZ-0032
<i>Veronica linariifolia</i> Pall. ex Link 꼬리풀						DMZ-0104
<i>Veronica rotunda</i> var. <i>subintegra</i> (Nakai) T.Yamaz. 산꼬리풀						DMZ-0033
Phrymaceae						
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H. Hara 파리풀						DMZ-0393
Plantaginaceae						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Plantago asiatica</i> L. 질경이						DMZ-0586
Caprifoliaceae						
<i>Lonicera chrysantha</i> Turcz. 각시괴불나무				IV		DMZ-0585
<i>Lonicera japonica</i> Thunb. 인동덩굴						DMZ-0583
<i>Lonicera praeflorens</i> Batalin 올괴불나무					I	DMZ-0582
<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무		○		II		DMZ-0581
<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> (Nakai) Nakai 딱총나무						DMZ-0580
<i>Viburnum erosum</i> Thunb. 털썩나무						DMZ-0579
<i>Viburnum opulus</i> var. <i>calvescens</i> (Rehder) H. Hara 백당나무						DMZ-0577
<i>Viburnum wrightii</i> Miq. 산가막살나무						DMZ-0578
<i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무					II	DMZ-0575
Valerianaceae						
<i>Lilium distichum</i> Nakai ex Kamib. 말나리	LC			II		
<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch. ex Trevir. 마타리						DMZ-0573
<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. 똑갈						DMZ-0571
<i>Valeriana fauriei</i> var. <i>dasycarpa</i> Hara 광릉쥐오줌풀						DMZ-0572
Campanulaceae						
<i>Adenophora divaricata</i> Franch. & Sav. 넓은잔대						DMZ-0569
<i>Adenophora grandiflora</i> Nakai 도라지모시대						DMZ-0568
<i>Adenophora racemosa</i> J.Lee & S.Lee 외대잔대					○	DMZ-0567
<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold & Zucc.) Miq. 모시대						DMZ-0566
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara 잔대						DMZ-0565
<i>Adenophora verticillata</i> Fisch. 층층잔대						DMZ-0564
<i>Campanula punctata</i> Lam. 초롱꽃						DMZ-0563
<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv. 더덕						DMZ-0562
<i>Streptopus ovalis</i> (Ohwi) F.T.Wang & Y.C.Tang 금강애기나리	LC				II	
<i>Lobelia chinensis</i> Lour. 수염가래꽃						DMZ-0560
Compositae						
<i>Achillea alpina</i> L. 톱풀					II	DMZ-0558
<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew. 멸가치						DMZ-0557
<i>Ainsliaea acerifolia</i> Sch.Bip. 단풍취						DMZ-0555
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. 돼지풀					○ ○	DMZ-0556
<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. 사철쭉						DMZ-0554
<i>Artemisia feddei</i> H.Lév. & Vaniot 뽕쭉						DMZ-0553
<i>Artemisia gmelini</i> Weber ex Stechm. 더위지기						DMZ-0552
<i>Artemisia japonica</i> Thunb. 제비쭉						DMZ-0551
<i>Artemisia keiskeana</i> Miq. 맑은대쭉						DMZ-0550
<i>Artemisia princeps</i> Pamp. 쭉						DMZ-0549
<i>Artemisia rubripes</i> Nakai 뒬불쭉					I	DMZ-0548
<i>Artemisia stolonifera</i> (Maxim.) Kom. 넓은잎외잎쭉						DMZ-0547
<i>Aster ageratoides</i> Turcz. 까실쭉부쟁이						DMZ-0546

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Aster hispidus</i> Thunb. 갯쑥부쟁이						DMZ-0545
<i>Aster incisus</i> Fisch. 가새쑥부쟁이						DMZ-0544
<i>Aster pilosus</i> Willd. 미국쑥부쟁이				○	○	DMZ-0543
<i>Aster scaber</i> Thunb. 참취						DMZ-0542
<i>Aster tataricus</i> L.f. 개미취						DMZ-0541
<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC. 삽주						DMZ-0540
<i>Bidens biternata</i> (Lour.) Merr. & Sherff ex Sherff 털도깨비바늘						DMZ-0539
<i>Bidens frondosa</i> L. 미국가막사리				○	○	DMZ-0538
<i>Bidens polylepis</i> S.F.Blake 노랑도깨비바늘				○	○	DMZ-0537
<i>Breea segeta</i> (Willd.) Kitam. 조뱅이						DMZ-0536
<i>Centipeda minima</i> (L.) A.Br. & Asch. 중대가리풀						DMZ-0533
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum. 엉겅퀴						DMZ-0535
<i>Cirsium pendulum</i> Fisch. ex DC. 큰엉겅퀴					I	DMZ-0534
<i>Cirsium setidens</i> (Dunn) Nakai 고려엉겅퀴		○	II			DMZ-0532
<i>Coreopsis lanceolata</i> L. 큰금계국				○	○	DMZ-0531
<i>Crepidiastrum chelidoniifolium</i> (Makino) Pak & Kawano 까치고들빼기						DMZ-0530
<i>Crepidiastrum denticulatum</i> (Houtt.) Pak & Kawano 이고들빼기						DMZ-0529
<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) Pak & Kawano 고들빼기						DMZ-0528
<i>Dendranthema boreale</i> (Makino) Ling ex Kitam. 산국						DMZ-0527
<i>Dendranthema sichotense</i> Tzvelev 바위구절초						DMZ-0526
<i>Dendranthema zawadskii</i> (Herb.) Tzvelev 산구절초						DMZ-0525
<i>Dendranthema zawadskii</i> var. <i>latilobum</i> (Maxim.) Kitam. 구절초						DMZ-0524
<i>Erechtites hieracifolia</i> Raf. 붉은서나물				○	○	DMZ-0523
<i>Erigeron strigosus</i> Muhl. 주걱개망초				○	○	DMZ-0522
<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb. 등골나물						DMZ-0520
<i>Eupatorium makinoi</i> var. <i>oppisitifolium</i> (Koidz.) Kawahara & Yahara 벌등골나물						DMZ-0521
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L. 왜떡쑥						DMZ-0519
<i>Helianthus tuberosus</i> L. 풍판지				○	○	DMZ-0561
<i>Hieracium umbellatum</i> L. 조밥나물						DMZ-0860
<i>Inula britannica</i> var. <i>japonica</i> (Thunb.) Franch. & Sav. 금불초						DMZ-0094
<i>Ixeris polycephala</i> Cass. 벌쑥바귀						DMZ-0092
<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz. 곶취					II	DMZ-0093
<i>Matricaria inodora</i> L. 꽃족제비쑥				○		DMZ-0057
<i>Parasenecio auriculata</i> var. <i>matsumurana</i> Nakai 박쥐나물						DMZ-0059
<i>Parasenecio hastata</i> subsp. <i>orientalis</i> (Kitam.) H.Koyama 민박쥐나물					III	DMZ-0066
<i>Picris hieracioides</i> var. <i>koreana</i> Kitam. 쇠서나물						DMZ-0078
<i>Saussurea calcicola</i> Nakai 사창분취		○	IV			DMZ-0085
<i>Saussurea diamantica</i> Nakai 금강분취		○	IV			DMZ-0084
<i>Saussurea gracilis</i> Maxim. 은분취						DMZ-0083
<i>Saussurea grandifolia</i> Maxim. 서덜취						DMZ-0041
<i>Saussurea maximowiczii</i> Herd 버들분취						DMZ-0030

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Saussurea pulchella</i> (Fisch.) Fisch. 각시취						DMZ-0086
<i>Saussurea seoulensis</i> Nakai 분취		○				DMZ-0079
<i>Saussurea stenolepis</i> Nakai 물골취						DMZ-0076
<i>Senecio vulgaris</i> L. 개쑥갓				○	○	DMZ-0058
<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex Hara 미역취						DMZ-0070
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 큰방가지똥				○	○	DMZ-0081
<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim. 우산나물						DMZ-0082
<i>Synurus deltooides</i> (Aiton) Nakai 수리취						DMZ-0169
<i>Taraxacum laevigatum</i> DC. 붉은씨서양민들레				○	○	DMZ-0072
<i>Taraxacum officinale</i> Weber 서양민들레				○	○	DMZ-0574
<i>Taraxacum ohwianum</i> Kitam. 산민들레						
<i>Taraxacum platycarpum</i> Dahlst. 민들레						DMZ-0020
Najadaceae						
<i>Najas graminea</i> Delile 나자스말						
<i>Najas minor</i> All. 톱니나자스말						
Liliaceae						
<i>Asparagus schoberioides</i> Kunth 비짜루						DMZ-0337
<i>Convallaria keiskei</i> Miq. 은방울꽃						DMZ-0559
<i>Disporum smilacinum</i> A.Gray 애기나리						DMZ-0127
<i>Disporum viridescens</i> (Maxim.) Nakai 큰애기나리						DMZ-0132
<i>Erythronium japonicum</i> (Balrer) Decne. 얼레지					I	DMZ-0178
<i>Heloniopsis koreana</i> Fuse, N.S.Lee & M.N. Tamura 처녀치마		○			II	DMZ-0110
<i>Hosta clausa</i> Nakai 주걱비비추					III	DMZ-0097
<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai 좀비비추		○			I	DMZ-0049
<i>Lilium amabile</i> Palib. 털중나리						DMZ-0188
<i>Trillium kamtschaticum</i> Pall. ex Pursh 연영초	LC				III	
<i>Lilium tsingtauense</i> Gilg 하늘말나리						DMZ-0124
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt 두루미꽃					III	
<i>Paris verticillata</i> M.Bieb. 샷갓나물						DMZ-0121
<i>Polygonatum inflatum</i> Kom. 둥둥굴레						DMZ-0122
<i>Polygonatum involucratum</i> (Franch. & Sav.) Maxim. 용둥굴레						DMZ-0108
<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim. 죽대						
<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi 둥굴레						DMZ-0289
<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce 무릇						DMZ-0173
<i>Smilacina japonica</i> A.Gray 풀솜대						DMZ-0077
<i>Smilax china</i> L. 청미래덩굴						DMZ-0118
<i>Smilax nipponica</i> Miq. 선밀나물						DMZ-0167
<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i> (Regel) Hara & T.Koyama 밀나물						DMZ-1177
<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume 두루미천남성	LC				II	
<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc. 주목	VU				III	
<i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i> (Baker) T.Schmizu 여로						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Veratrum versicolor</i> Nakai 흰여로						I
Dioscoreaceae						
<i>Dioscorea batatas</i> Decne. 마						DMZ-0287
<i>Dioscorea nipponica</i> Makino 부채마						DMZ-0230
Iridaceae						
<i>Iris pseudacorus</i> L. 노랑꽃창포						DMZ-0231
Juncaceae						
<i>Juncus diastrophanthus</i> Buchenau 별날개골풀						DMZ-0229
<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav. 청비녀골풀						DMZ-0228
<i>Luzula multiflora</i> Lej. 산평의밥						DMZ-0227
<i>Luzula plumosa</i> E.Mey. 별평의밥						III DMZ-0225
Commelinaceae						
<i>Aneilema keisak</i> Hassk. 사마귀풀						DMZ-0223
Eriocaulaceae						
<i>Eriocaulon robustius</i> (Maxim.) Makino 넓은잎개수염						DMZ-0221
Gramineae						
<i>Agropyron ciliare</i> (Trin.) Franch. 속털개밀						DMZ-0219
<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> (Hack.) Ohwi 개밀						DMZ-0218
<i>Agrostis clavata</i> Trin. 산겨이삭						DMZ-0217
<i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i> Ohwi 겨이삭						DMZ-0216
<i>Agrostis scabra</i> Willd. 긴겨이삭						DMZ-0215
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. 독새풀						DMZ-0213
<i>Arundinella hirta</i> var. <i>ciliata</i> Koidz. 털새						DMZ-0214
<i>Bromus tectorum</i> L. 털빓새귀리					○ ○	DMZ-0212
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth 실새풀						DMZ-0211
<i>Cleistogenes hackelii</i> (Honda) Honda 대새풀						DMZ-0210
<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i> (Steud.) Hand.-Mazz. 개솔새						DMZ-0209
<i>Dactylis glomerata</i> L. 오리새					○ ○	DMZ-0208
<i>Diarrhena fauriei</i> (Hack.) Ohwi 광릉용수염						III DMZ-0207
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel. 바랭이						DMZ-0206
<i>Digitaria violascens</i> Link 민바랭이						DMZ-0205
<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P.Beauv. 돌피						DMZ-0204
<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>oryzicola</i> (Vasinger) Ohwi 물피						DMZ-0187
<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>praticola</i> Ohwi 줌돌피						DMZ-0186
<i>Echinochloa utilis</i> Ohwi & Yabuno 피						DMZ-0185
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 왕바랭이						DMZ-0184
<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P.Beauv. 그렁						DMZ-0183
<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud. 비노리						DMZ-0182
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.Beauv. 큰비노리						DMZ-0181
<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth 나도개피						DMZ-0226
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 큰김의털					○ ○	DMZ-0125

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Festuca megalura</i> Nutt. 큰목새				○		DMZ-0179
<i>Festuca myuros</i> L. 들목새				○	○	
<i>Festuca ovina</i> L. 김의털						DMZ-0353
<i>Festuca parvigluma</i> Steud. 김의털아재비						DMZ-0352
<i>Festuca rubra</i> L. 왕김의털			IV			DMZ-0351
<i>Glyceria leptolepis</i> Ohwi 왕미꾸리광이			I			DMZ-0350
<i>Hierochloa odorata</i> (L.) P.Beauv. 향모						DMZ-0349
<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze 기장대풀						DMZ-0338
<i>Leersia sayanuka</i> Ohwi 겨풀						DMZ-0263
<i>Lolium perenne</i> L. 호밀풀				○	○	DMZ-0262
<i>Melica nutans</i> L. 왕쌀새			II			DMZ-0220
<i>Microstegium vimineum</i> var. <i>imberbe</i> (Nees ex Steud.) Honda 큰덤성이삭새						DMZ-0123
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson 참억새						DMZ-0037
<i>Miscanthus sinensis</i> var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Rendle 억새						DMZ-0191
<i>Molinia japonica</i> Hack. 진퍼리새						DMZ-0089
<i>Muhlenbergia huegelii</i> Trin. 큰쥐꼬리새						DMZ-0029
<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) P.Beauv. 주름조개풀						
<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb. 개기장						DMZ-0095
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx. 미국개기장				○	○	
<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud. 참새피						DMZ-0115
<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng. 수크령						
<i>Phleum pratense</i> L. 큰조아재비				○	○	DMZ-0859
<i>Phragmites japonica</i> Steud. 달뿌리풀						
<i>Poa annua</i> L. 새포아풀						DMZ-0045
<i>Poa nipponica</i> Koidz. 큰꾸러미풀						DMZ-0028
<i>Poa pratensis</i> L. 왕포아풀				○	○	DMZ-0176
<i>Poa sphondylodes</i> Trin. 포아풀						
<i>Poa viridula</i> Palib. 청포아풀			IV			DMZ-0022
<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase 쯔물뚝새						
<i>Sacciolepis indica</i> var. <i>oryztorum</i> (Makino) Ohwi 물뚝새						DMZ-0391
<i>Sasa borealis</i> (Hack.) Makino 조릿대						DMZ-0390
<i>Setaria × pycnocomma</i> (Steud.) Henrard ex Nakai 수강아지풀						DMZ-0389
<i>Setaria faberii</i> Herrm. 가을강아지풀						DMZ-0388
<i>Setaria glauca</i> (L.) P.Beauv. 금강아지풀						DMZ-0386
<i>Setaria pallidifusca</i> (Schumach.) Stapf & C.E.Hubb. 가는금강아지풀						DMZ-0387
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv. 강아지풀						DMZ-0384
<i>Spodipogon cotulifer</i> (Thunb.) Hack. 기름새						DMZ-0385
<i>Spodipogon sibiricus</i> Trin. 큰기름새						DMZ-0383
<i>Sporobolus japonicus</i> (Steud.) Maxim. ex Rendle 나도잔디						DMZ-0382
<i>Stipa pekinensis</i> Hance 나래새						DMZ-0381
<i>Themeda triandra</i> var. <i>japonica</i> (Willd.) Makino 솔새						

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi 잠자리피						DMZ-0264
<i>Zoysia japonica</i> Steud. 잔디						
Araceae						
<i>Arisaema amurense</i> f. <i>serratum</i> (Nakai) Kitag. 천남성						DMZ-0380
<i>Arisaema amurense</i> Maxim. 둥근잎천남성						DMZ-0378
<i>Hanabusaya asiatica</i> (Nakai) Nakai 금강초롱꽃	VU	○	IV			
<i>Arisaema peninsulae</i> Nakai 점박이천남성						DMZ-0286
Typhaceae						
<i>Typha angustifolia</i> L. 애기부들						DMZ-0340
Cyperaceae						
<i>Bulbostylis barbata</i> (Rottb.) Kunth 모기골						
<i>Carex bostrychostigma</i> Maxim. 길독사초						
<i>Carex breviculmis</i> R.Br. 청사초						DMZ-0153
<i>Carex capillacea</i> Boott 잔솔잎사초						
<i>Carex curta</i> Gooden. 산사초				IV		DMZ-0293
<i>Carex dimorpholepis</i> Steud. 이삭사초						DMZ-0292
<i>Carex forficula</i> Franch. & Sav. 산뚝사초						
<i>Carex heterolepis</i> Bunge 산비늘사초						DMZ-0591
<i>Carex humilis</i> var. <i>nana</i> (H.Lév. & Vaniot) Ohwi 가는잎그늘사초						
<i>Carex japonica</i> Thunb. 개피버리사초						DMZ-0200
<i>Carex laevis</i> Nakai 애팽이사초						DMZ-0064
<i>Carex lanceolata</i> Boott 그늘사초						DMZ-0136
<i>Carex lasiolepis</i> Franch. 난사초				III		DMZ-0051
<i>Carex leiorhyncha</i> C.A.Mey. 산팽이사초						DMZ-0148
<i>Carex maackii</i> Maxim. 타래사초				I		DMZ-0060
<i>Carex maximowiczii</i> Miq. 왕비늘사초						DMZ-0071
<i>Carex mitrata</i> Franch. 겨사초				I		
<i>Carex okamotoi</i> Ohwi 지리대사초		○	II			DMZ-0067
<i>Carex pilosa</i> Scop. 털사초			II			DMZ-0065
<i>Carex polyschoena</i> H.Lév. & Vaniot 가지청사초						DMZ-0107
<i>Carex pumila</i> Thunb. 좁보리사초						
<i>Carex siderosticta</i> Hance 대사초						DMZ-0406
<i>Cyperus amuricus</i> Maxim. 방동사니						DMZ-0405
<i>Cyperus hakonensis</i> Franch. & Sav. 병아리방동사니						DMZ-0404
<i>Cyperus microiria</i> Steud. 금방동사니						
<i>Cyperus nipponicus</i> Franch. & Sav. 푸른방동사니						DMZ-0427
<i>Cyperus orthostachyus</i> Franch. & Sav. 쇠방동사니						DMZ-0359
<i>Cyperus sanguinolentus</i> Vahl 방동사니대가리						DMZ-0358
<i>Eleocharis congesta</i> D.Don 바늘골						
<i>Eleocharis kamtschatica</i> (C.A.Mey.) Kom. 올방개아재비						DMZ-0303
<i>Eleocharis mamillata</i> var. <i>cyclocarpa</i> Kitag. 물꼬챙이골						DMZ-0302

Appendix 1. Continued

Scientific name / Korean name	A ^Z	B ^Y	C ^X	D ^W	E ^V	Label
<i>Fimbristylis squarrosa</i> var. <i>esquarrosa</i> Makino 암하늘지기						DMZ-0301
<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb. 파대가리						DMZ-0300
<i>Scirpus juncooides</i> var. <i>hotarui</i> (Ohwi) Ohwi 올챙이고랭이						
<i>Scirpus karuizawensis</i> Makino 솔방울고랭이						DMZ-0298
<i>Scirpus komarovii</i> Roshev. 광능골						DMZ-0297
<i>Scirpus mucronatus</i> L. 줌송이고랭이						
<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr 도루박이						DMZ-0295
<i>Scirpus triangulatus</i> Roxb. 송이고랭이						DMZ-0053
<i>Scirpus triqueter</i> L. 세모고랭이						
<i>Scirpus wichurae</i> var. <i>asiaticus</i> (Beetle) T.Koyama 방울고랭이						DMZ-0291
Orchidaceae						
<i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Blume 은난초						
<i>Cephalanthera longibracteata</i> Blume 은대난초						DMZ-0189
<i>Gastrodia elata</i> Blume 천마		VU		IV		
<i>Oreorchis patens</i> (Lindl.) Lindl. 감자난초						DMZ-0194

^ZA: Rare Plants (CR, EN, VU, LC), ^YB: Korean Endemic Plants, ^XC: Korea Floristic Target Plants (I ~ V), ^WD: Invasive Alien Plants (Korea National Arboretum, 2019), ^VE: Invasive Alien Plants (Jung *et al.*, 2017), *: Cultivar.