

보호종인 히어리의 자생지내외 보전과 지역사회 협력 모델 개발 I. 히어리 분포지 특성에 관한 연구¹⁾

Conservation of an endangered *Corylopsis coreana* Uyeki in and ex situ
and Development of cooperative model within local community

I. Study for a Characteristic of Distribution Pattern in *Corylopsis coreana* UYEKI

임동옥^{2*} · 황인천³ · 정홍락⁴ · 유윤미³

²호남대학교 생명과학과 · ³호남대학교 대학원 생물학과 · ⁴한국환경정책평가연구원

요 약

우리나라 특산수종인 히어리 분포지 특성에 대해 현지조사와 문헌조사를 실시하였다. 히어리 분포는 전라남도 지역의 보성군, 광양시, 순천시일대, 고흥군 점암면, 구례군 간전면, 장흥군 천관산, 지리산 노고단 전라북도 남원시 천황산, 지리산 백사골과 반야봉, 경상남도 산청군, 하동군, 남해군, 경기도 포천시 백운산에 출현하는 것으로 확인 되었으며, 히어리 분포역에서 식물상은 70과 159속 216종 22변종 4품종 총 242종류가 확인되었다. 분류군별로는 양치식물이 5.8%, 나자식물이 3.7%, 단자엽식물이 18.6%, 쌍자엽식물이 71.9%로 분석 되었으며, 생활형별 분류에서 1년생이 1.7%, 다년생이 98.3%로 분석 되었다. 생장형별 비교에서는 초본성이 44.2%, 덩굴성이 12.4%, 관목성이 17.8%, 교목성이 25.6%로 나타났다. 히어리 군락 분포 유형은 전형적으로 북사면, 북동사면, 또는 북서사면이었으며, 전라남도 승주읍 신전리 자생지는 교목상 숲으로 인해 쇠퇴하는 경향을 보였다.

주요어 : 전라남도, 전라북도, 경상남도, 경기도, 식물상

ABSTRACT

This study was carried out a field survey and review articles to investigate a characteristic of the distribution pattern in Korean endemic *Corylopsis coreana*. Distribution of *Corylopsis coreana* was found from Boseung-gun, Gwangyang-si,

1) 이 논문은 2004년도 차세대핵심환경기술개발사업 연구비에 의해 쓰여진 것임

Suncheon-si, Jeumam-myeon Goheung-gun, Ganjeon-myeon Gurye-gun, Mt. Cheongwan Jangheung-gun, Nogodan Mt. Jiri in Jeollanam-do, Mt. Cheonhwang Namwon-si and Beamsagol and Banyabong Mt. Jiri in Jeollabuk-do, Sancheong-gun, hadong-gun and Namhea-gun in Gyeongsangnam-do and Mt. Backun, Pocheon-si in Gyeonggi-do. Total flora in the distribution region of *Corylopsis coreana* were recorded as 242 taxa; 70 families, 159 genus, 216 species, 22 varieties, 4 forma. Ratio of taxonomic categories was consisted of Pteridophyte 5.8%, Gymnosperm 3.7%, Dicotyledon 18.6% and Monocotyledon 71.9%. Ratio of Life cycle styles was Annual 1.7% and Perennial 98.3%. Ratio of growth habit was appeared to Herb 44.2%, Vine 12.4%, Shrub 17.8% and Tree 25.6%. The distribution region of *Corylopsis coreana* found to typical type which distribute in N, NE or NW slope. The native *Corylopsis coreana* of Sinjeonri Sungju-eup in Jellanam-do appeared to a declining tendency which caused by influence of tree lager.

KEY WORDS: JEOLLANAM-DO, JEOLLABUK-DO, GYEONGSANGNAM-DO, GYEONGGI-DO, TAXA

I. 서 론

히어리가 속하는 조록나무과는 전 세계적으로 27속 140종류가 있는데 주로 동아시아에 분포하고 드물게는 북아메리카, 중앙아메리카에도 분포한다. 조록나무에 속하는 *Corylopsis*(히어리속)는 29종으로 구성되는데 동아시아 특산으로 중국에 20종, 일본에 5종, 인도에 3종 그리고 우리나라에는 히어리 1종이 분포하고 있는 것으로 알려져 있다. 히어리에 대한 연구는 김휘 등(1998)의 희귀식물, 히어리 생태에 관한 연구와 심경구 등(2003)의 한국특산 희귀식물 히어리의 분포 및 형태적 특성, 임동욱 등(2003)의 고속도로 계획노선 주변 히어리 분포 실태 및 보존방안 조사 그리고 노일(2004)의 한국특산식물 히어리 군락의 식생구조에 관한 연구 등이 있다. 그러나 최근 조사되고, 있는 환경부 자연환경 조사에서 각 지역의 식물상의 연구(홍석표와 최한수, 1997; 김철환과 한미경, 1997a; 임형택과 홍행화, 1998 등)와 식생 연구(이호준과 방제용, 1997; 이지훈과 박태호, 2002; 김인택과 김재진 2002 등)에서 히어리

존재 여부에 대한 언급만 되어 있을 뿐이고 히어리에 대한 연구 자료는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 한국내 히어리의 분포 및 특성을 알고자 과거의 문헌 자료와 현지조사를 통하여 한국내 히어리 분포지 특성을 조사하고자 시도하였다.

II. 재료 및 방법

히어리 분포지는 기존 문헌과 탐문을 통해 확인하고 재조사를 실시하였다. 또한 새로운 분포지를 추가 확인하였으며, 현지 조사가 않된 곳은 문헌 조사 자료를 인용하였다. 본 조사는 히어리가 군락을 형성하고 있는 경기도 포천군 백운산, 경상남도 산청군의 응석봉과 대원사지역, 전라북도 남원시 천황산, 전라남도 고흥군 운암산과 팔영산, 전라남도 광양시 백운산 억불봉, 전라남도 순천시 청소골, 순천시 송주읍 신전리, 경상남도 함양군 금오산, 경상남도 남해군 금산을 대상으로 실시하였다. 군락내 식물상은 2004년 6월부터 9월까지 이루어진 조사 자료와 문헌을 가지고 확인하였다. 현지에서 식별이 어려운 식물에 대해서는 채집후 대한식물도감(이창복, 2003) 그리고 기타 국내 관련 문헌 등을 참고하여 동정하고 정리하였다. 히어리 분포지 특성에 대한 분석은 기재된 식물종을 자료로 하여 그 분포 지역에 출현하고 있는 식물상을 중심으로 분류군 비율, 생활환의 유형과 성장형태 등의 특성을 이창복(2003)의 대한식물도감에 기준하여 구분하였다.

III. 결과 및 고찰

환경부의 멸종위기 야생 동·식물 II급 종인 히어리의 분포는 문헌과 현지조사에 의해 전라남도 보성군 제암산 인근지역인 황어산, 광양시 백운산(억불봉), 순천시 조계산, 주암면 주암댐주변, 서면 청소골, 황전면 모전리, 고흥군의 운암산과 팔영산, 구례군의 간전면(섬진강변), 장흥군의 천관산, 지리산 반야봉과 노고단지역이다. 전라북도 지역은 남원시의 천황산, 지리산 뱀사골 일대에서 확인되었다. 경상남도 지역은 산청군의 지리산 자락인 응석봉 일대와 대원사계곡, 하동군의 금오산, 남해군 금산 그리고 진주시 명석면에서 확인 되었으며 현 분포지 들과 동 떨어진 경기도 포천군 백운산지역에서 현지조사 및 문헌조사를 실시하였다 (Figure 1).

전라남도 지역은 임동옥과 윤은주(1999)의 보고에 의해 보성군 제암산 인근 산지

인 황어산 해발 400m 부근에서 확인 되었으며, 장흥군 천관산 지역에서는 임동옥과 임형탁(2002)의 보고에 의해 히어리의 분포가 확인되었다. 임형탁과 홍행화(1998, 1999)의 보고에서는 순천과 광양 일대인 백운산 500-1,000m, 도솔봉 600-800m, 등주리봉 350-500m, 용계산 300-500m, 국사봉 300-400m에서 분포하고 연속적으로 수십 개체가 능선부와 임연부에서 확인 되었다. 본 조사팀도 백운산 지역인 억불봉 일대에서 히어리 군락을 재확인 하였다.

조계산 송광사에서는 김종홍과 장석모(1982)에 의해서도 확인되었으며 주암담 인근 지역에서는 김준선 등(1992)에 의해 보고되었다. 순천시 청소골일대와 순천시 황전면 평촌리, 모전리에서는 본 조사팀은 밤나무나 복숭아 과수원 조성으로 계곡부나 사면부에 분포하는 히어리를 예취하한 결과 히어리 멧아람 군락을 확인하였다(임동옥 등, 2003). 순천시 승주읍 신전리 지역의 히어리 군락은 마을주민의 탐문과 동행 조사를 통해 20-30년 전에는 계곡 주변 전체가 히어리 군락으로 이루어졌으나 2005년 여름 현지 조사로 소수개체의 히어리가 분포하고 있음을 확인 할 수 있었다. 이런 결과는 30여 년 전부터 인위적인 간섭 없이 자연천이가 일어난 결과 소나무나 참나무류가 교목상으로 자랐기 때문에 오히려 히어리의 개체 수는 줄어든 것으로 판단된다.

전남 고흥 팔영산 식물상 보고에서 고흥군 점암면 성기리 계곡의 하부지역부터 산의 정상부근까지 히어리가 군락을 형성하고 있고(김철환과 한미경, 1997a), 순천시 월등면의 신월리 히아산 해발 450-500m의 계곡에서 3개체를 확인하였다(김철환과 한미경, 1997b). 본 조사팀도 고흥군 팔영산과 운림산의 분포를 확인하였고 팔영산 지역의 히어리 군락은 북사면 방향과 남사면 방향에 모두 보이지만 대부분이 능선주변에 분포되어 있다. 구례군 간전면 간전초교 주변 간전교에서는 본 조사팀이 1개체를 확인 할수 있었다. 김삼식 등(1989)은 유평, 뱀사골, 노고단 진입로에서, 김휘 등(1998)은 뱀사골에서 그리고 노일(2004)은 곡성군 죽곡면과 오곡면에서 히어리 분포를 보고하였다.

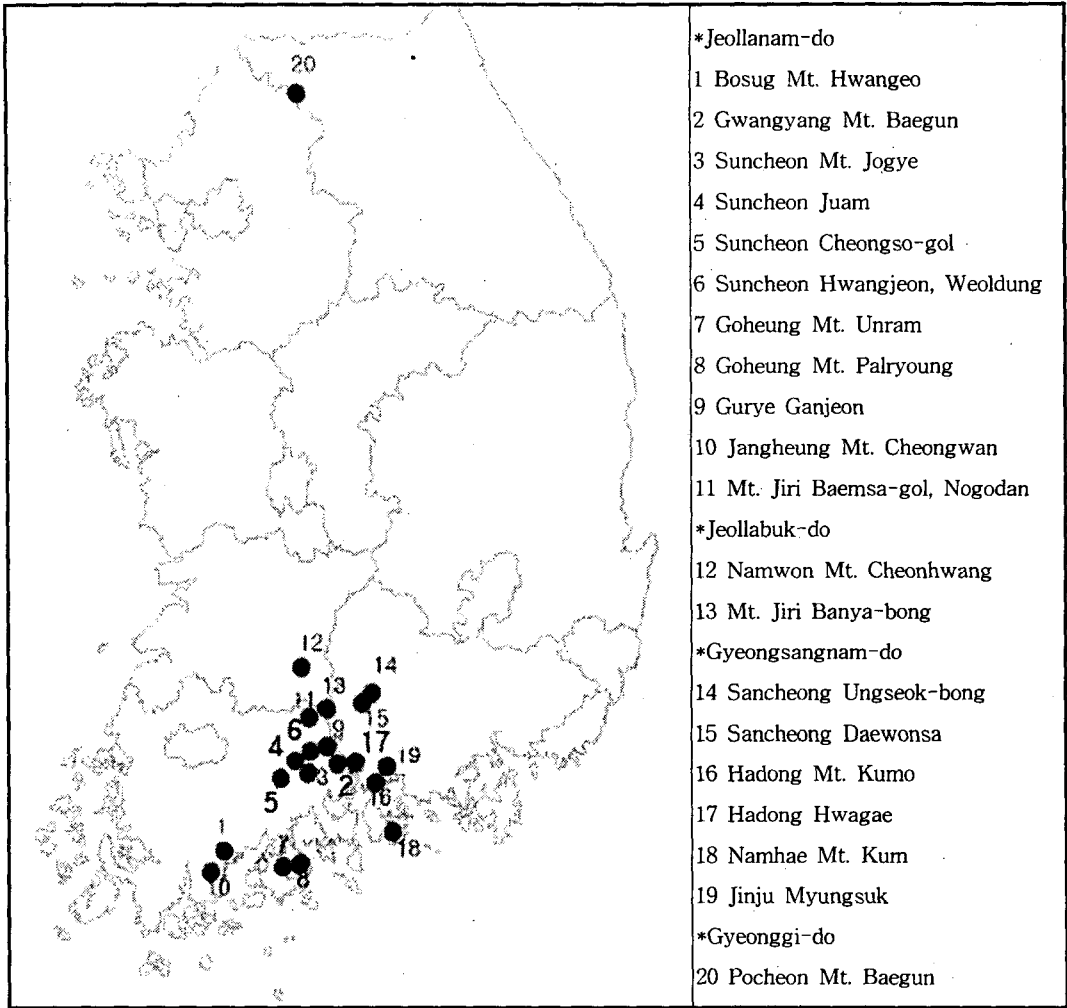


Figure 1. Distribution of *Corylopsis coreana*

전라북도 지역은 남원시 산내면의 부운리 지리산 반야봉지역인 해발 400-500m 부근의 계곡 주변의 산지 수림하에 수집개체가 생육하고 있는 것을 김철환과 안진갑(2002)의 보고에 의해 확인되었다. 남원시 천황산의 동사면인 귀정사 뒷 계곡에서 큰 군락을 이루며 해발 600-700m에서 연속적으로 사면에 서식하고 있는 것을 오병운과 이진호(1999)의 보고에 의해 확인되어 졌으며 본 조사팀에 의해서는 천황산 귀정사 계곡 아랫 부분과 본 보고자에 의한 히어리 군락을 확인 할 수 있었다. 남원군 산내면 반선 지리산 국립공원관리사무소에서 뱀사골 지역의 히어리 분포는 김창환과 두병인(2002)에 의해서도 확인되었다.

경상남도 지역은 산청군 응석봉 420-980m, 왕등재 900m에서 수백개체와 100여 개체가 등산로주변에 있는 것을 백원기와 강대성(2002)의 보고에 의해 확인되었다. 응석봉지역은 해발 655m부터 계곡부 등산로변을 따라 수고 4m정도의 히어리군락이 이어지며, 해발 925m 부근에서도 능선부 등산로변을 따라 히어리군락이 형성되어 있는 것을 김인택과 김재진(2002)에 의해 보고 되었다. 지리산 국립공원 구역 밖인 산청군 금서면 삼장면, 산청읍의 경계구역인 밤머리재 주변의 계곡부를 따라 분포하는 것을 이정환 등(1999)의 보고에 의해 확인 할 수 있었으며, 또한 산청지역은 김휘 등(1998), 심경구 등(2003)과 노일(2004)에 의해서도 보고되었다. 본 조사팀도 산청지역의 응석봉일대 도로변을 따라 해발 400m부터 히어리군락이 분포하는 것과 대원사하부 계곡 주변에 히어리군락을 확인하였다. 현진오와 박현기(2002)는 하동군 금산의 금성사에서 왼쪽 계곡을 건너 정상으로 가는 등산로 해발 550m에 이르르면 히어리가 나타나기 시작하여 능선과 인접한 사면에 걸쳐 펼쳐지는데 능선 방향으로는 해발고도가 650m에 이를 때까지 거리 약 300m에 걸쳐 나타난다고 보고 하였다. 하동군 화개면 대성리에서는 1,000-1,200m의 계곡 주변에 수십 개체가 산발적으로 생육하는 것을 선병윤과 설미라(2002)의 보고에 의해 확인 되었으며 본 조사팀도 금성사에서 좌측계곡을 따라 해발 600m부근에 히어리 군락이 있는 것을 확인 할 수 있었다. 진주시 명석면은 노일(2004)의 보고에 의해 확인 되었다. 남해군 금산 지역에서는 북곡저수지 주변부와 해발 190-275m 계곡부에 소규모 야곡목상으로 대상군락을 형성하고 있는 것을 김휘 등(1998), 김용식 등(1999), 이지훈과 박태호(2002) 및 심경구 등(2003)에 의해 보고된 바 있으며, 본 조사팀도 금산 북곡저수지 주변과 보리암 방향의 계곡을 따라 히어리의 분포를 확인 할 수 있었다.

경기도 지역은 포천군 백운산 정상에서 북쪽으로 약 1km 거리에 있는 해발 762m에서 분포하는 것을 홍석표와 최한수(1997)와 이호준과 방제용(1997) 그리고 김휘 등(1998)의 보고에 의해 확인 되었다.

히어리 군락내 식물목록(Appendix 1)을 정리한 결과 경남 산청군이 50과 88속 108종 13변종 3품종 총 124종류로 가장 많은 종류가 확인 되었으며, 다음이 전남 곡성군으로 49과 89속 98종 10변종 1품종 총 109종류가 확인 되었다.

히어리군락에서 조사된 각 식물의 생활환의 유형, 성장 형태 등의 특성을 각 지역 별로 나누어 식물유형을 비교한 결과 각 지역에 나타난 식물 분류군(Table 2)은 양치식물은 경남 함양군 지역이 15.1%(5종류)로 가장 높은 비율을 차지하였으며 전북

남원(천황산) 지역이 1.3%(1종류)로 가장 낮은 비율로 나타났다. 이 양치식물은 전체 목록에서 5.8%(14종류)로 나타났다.

나자식물은 전남 순천(청소골)지역이 6.2%(4종류)로 가장 높은 비율을 차지하며 경기도 포천시 백운산 지역이 1.9%(1종류)로 가장 낮은 비율을 나타 내었고 전체 목록에서는 3.7%(9종류)였다. 피자식물 가운데, 단자엽식물은 전남 순천시 승주읍 지역이 32.7%(17종류)로 가장 높은 비율을 보이며 경남 진주시 지역이 9.3%(7종류)로 가장 낮은 비율을 나타내고 전체 목록에서는 18.6%(45종류)로 확인되었다. 쌍자엽식물은 경남 진주시 지역이 84.2%(64종류)로 가장 높은 비율을 차지하였으며 경남 함양군 지역이 57.7%(19종류)로 가장 낮은 비율로 나타났고 전체 목록에서는 71.9%(174종류)였다.

각 지역별 생활형에 따른 분류(Table 3) 비교에서는 1년생식물이 1.3~3.0%로 나타났고 11지역 중 5지역에서 1종류만이 확인 되었다. 또한 2년생식물은 한 지역도 확인 되지 않았으며, 모두 다년생식물로만 구성된 것이나 다름없었다.

히어리 군락지내 생활형에 따른 분류(Table 4)는 초본성은 경남 함양군 지역이 60.6%(20종류)로 가장 높은 비율을 보였으며 경남 남해 지역이 30.4%(14)로 가장 낮은 비율로 분석 되었다.

교목성 식물은 경남 남해 지역이 32.6%(15종류)로 가장 높고, 전남 순천시 승주읍 지역이 19.2%(10종류)로 가장 낮게 나타났으며, 전체 목록에서는 25.6%(62종류)로 확인 되었다.

인 용 문 헌

- 김삼식, 이정환, 정재민(1989) 지리산회귀식물 학술조사보고서. 산청군. pp. 1-100.
- 김용식, 임동욱, 전승훈, 신현탁(1999) 한려해상국립공원 지역의 관속식물상 -남해, 가라산, 통영 지역을 대상으로-. 환경생태학회지 12(4):301-316.
- 김인택, 김재진(2002) 산청·구례 지역의 식생-천왕봉, 왕등재, 1024고지, 웅석봉-
In : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 118-174.
- 김중홍, 장석모(1982) 조계산의 식물상에 관한 연구. 한국생태학회지 5(1-2): 63-88.
- 김준선, 장석모, 김중홍(1992) 주암댐 주변지역의 인문, 자연환경과 보전. pp15-31.
- 김창환, 두병인(2002) 산청·구례지역의 식생. In : 제2차 자연환경 전국기초조사.

- 환경부. pp. 110-224.
- 김철환, 안진갑(2002) 지리산 반야봉(1547m)과 인근산지의 식물상-종석대, 노고단, 반야봉, 명선봉-. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 225-263.
- 김철환, 한미경(1997a) 팔영산(전남 고흥)의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 1-23.
- 김철환, 한미경(1997b) 회야산(전남 순천·곡성)의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 1-31.
- 김휘, 강우창, 이길훈, 최윤자, 장진성(1998) 회귀식물, 히어리 생태에 관한연구. 서울대학교 수목원 연구보고 18: 44-56.
- 노일(2004) 한국 특산식물 히어리 군락의 식생구조에 관한 연구. 석사학위논문. 경상대학교. 40 p.
- 노일, 문현식(2003) 히어리 군락의 식물상에 관한 연구. 농업생명과학연구 37(3):5-11
- 백원기, 강대성(2002) 지리산 천왕봉(1915m)와 인근산지의 식물상-천왕봉, 왕등재, 1024고지, 645고지, 응석봉-. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp240-288.
- 선병윤, 설미라(2002) 촛대봉(산청·구례2)과 인근산지의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 165-202.
- 심경구, 하유미, 이원한, 김영해, 김동수(2003) 한국특산 회귀식물 히어리의 분포 및 형태적 특성. 한국원예학회지 44(2):260-266.
- 오병운, 이진호(1999) 천황산(남원·임실)의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 85-127.
- 이정환, 강호철, 안현철, 조현서(1999) 한국특산 히어리 군락의 식생구조와 맹아지 동태. 한국환경생태학회지 13(3):280-287
- 이지훈, 박태호(2002) 남해지역의식생-망운산, 송등산, 금산, 대방산-. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 52-78.
- 이창복(2003) 대한식물도감. 향문사. (상권) 914p., (하권) 910p.
- 이호준, 방제용(1997) 포천철원지역의 식생. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 1-53.
- 임동욱, 윤경원, 신정식, 박양규, 유윤미, 황인천. 2003. 전주~광양간 고속도로 (구례~순천간)건설사업 계획 노선주변 히어리 분포실태 및 보존방안 조사 보고서. 한

국도로공사. 155p.

임동욱, 윤은주(1999) 제암산(보성)과 인근산지의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국 기초조사. 환경부. pp. 47-91.

임동욱, 임형탁(2002) 천관산 지역의 관속식물상. *환경생태학회지* 16(3):217-237.

임형탁, 홍행화(1998) 조계산(보성·순천)과 인근산지의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 1-26.

임형탁, 홍행화(1999) 백운산(순천·광양)과 인근산지의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 100-128.

현진오, 박현기(2002) 금오산(849m)의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 56-74.

홍석표, 최한수(1997) 광덕산(포천·철원)과 인근산지의 식물상. *In* : 제2차 자연환경 전국기초조사. 환경부. pp. 1-47.

Appendix 1. Flora in the Distribution region of *Corylopsis coreana*

scientific name	Citation		Field survey								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1) Ophioglossaceae 고사리삼과											
<i>Botrychium ternatum</i> (THUNB.) SW. 고사리삼										○	
2) Osmundaceae 고비과											
<i>Osmunda japonica</i> THUNB. 고비	○	○							○	○	
3) Pteridaceae 고사리과											
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (DESV.) UNDERW. 고사리	○	○	○					○		○	
4) Aspliniaceae 편마과											
<i>Athyrium conilii</i> (FR. et SAV.) TAGAWA 좁진고사리										○	
<i>Athyrium japonicum</i> (THUNB.) COPEL. 진고사리									○	○	
<i>Athyrium yokoscense</i> (FR. et SAV.) H. CHRIST. 뺨고사리							○	○	○	○	
<i>Dryopteris bissetiana</i> (BAK.) C. CHRIST. 족제비고사리										○	
<i>Dryopteris chinensis</i> (BAK.) KOIDZ. 가는잎족제비고사리								○	○	○	
<i>Dryopteris crassirhizoma</i> NAKAI 관중										○	
<i>Dryopteris saxifraga</i> H. ITO 바위족제비고사리										○	
<i>Dryopteris uniformis</i> (MAK.) MAKINO 폼비늘고사리								○	○		
<i>Lastrea japonica</i> (BAK.) COPEL. 지네고사리									○	○	
<i>Polystichum tripterum</i> (KUNZE) PRESL 십자고사리										○	
5) Aspleniaceae 꼬리고사리과											
<i>Asplenium incisum</i> THUNB. 꼬리고사리										○	
6) Taxaceae 주목과											
<i>Cephalotaxus koreana</i> NAKAI 개비자나무										○	
7) Pinaceae 소나무과											
<i>Larix leptolepis</i> (S. et Z.) GORDON 일본잎갈나무										○	
<i>Pinus densiflora</i> S. et Z. 소나무										○	
<i>Pinus koraiensis</i> S. et Z. 잣나무										○	
<i>Pinus rigida</i> MILL. 리기다소나무										○	
<i>Pinus thunbergii</i> PARL. 곰솔										○	
8) Taxodiaceae 낙우송과											
<i>Cryptomeria japonica</i> (L.fil.) D. DON 삼나무										○	
9) Cupressaceae 측백나무과											
<i>Chamaecyparis obtusa</i> (S. et Z.) ENDL. 편백										○	
<i>Juniperus rigida</i> S. et Z. 노간주나무										○	
10) Gramineae 벼과											
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) ROTH 실새풀										○	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) ROTH 산조풀										○	
<i>Festuca ovina</i> L. 김의털										○	
<i>Festuca parvigluma</i> STEUD. 김의털아재비										○	
<i>Oplismenus undulatifolius</i> (ARD.) ROEM. et SCHULT. 주름조개풀										○	

<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i> NAKAI 조팝나무	○						
<i>Stephanandra incisa</i> ZABEL 국수나무	○ ○ ○	○ ○	○	○ ○	○		
36) Leguminosae 콩과							
<i>Albizzia julibrissin</i> DURAZZ. 자귀나무	○ ○		○ ○	○		○	
<i>Glycine soja</i> S. et Z. 돌콩	○						
<i>Indigofera kirilowii</i> MAX. 땅비싸리	○ ○	○	○			○ ○	
<i>Lespedeza bicolor</i> TURCZ. 싸리	○ ○		○ ○ ○				
<i>Lespedeza maximowiczii</i> SHCNEID 조록싸리	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○					○ ○ ○ ○	
<i>Maackia amurensis</i> RUPR. et MAX. 다릅나무	○ ○ ○			○			
<i>Pueraria thunbergiana</i> BENTH. 칩	○ ○		○		○		
37) Rutaceae 운향과							
<i>Dictamnus dasycarpus</i> TURCZ. 백선	○ ○						
<i>Zanthoxylum piperitum</i> A.P. DC. 초피나무	○ ○	○			○		
38) Simaroubaceae 소태나무과							
<i>Picrasma quassioides</i> (D. DON) BENN. 소태나무				○			
39) Euphobiaceae 대극과							
<i>Sapium japonicum</i> PAX. et HOFFM. 사람주나무	○	○ ○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○	
<i>Securinegu suffruticosa</i> REHDER 광대싸리			○				○
40) Anacardiaceae 율나무과							
<i>Rhus chinensis</i> MILL. 붉나무		○	○				
<i>Rhus sylvestris</i> S. et Z. 산검양옷나무					○		
<i>Rhus trichocarpa</i> MIQ. 개율나무	○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○				
41) Aquifoliaceae 감탕나무과							
<i>Ilex macropoda</i> MIQ. 대팻집나무	○	○					○
42) Celastreaceae 노박덩굴과							
<i>Celastrus orbiculatus</i> THUNB. 노박덩굴					○		○
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliato-dentatus</i> HIYAMA. 회잎나무			○	○			
<i>Euonymus alatus</i> (THUNB.) SIEB. 화살나무	○ ○						
<i>Euonymus oxyphyllus</i> MIQ. 참회나무		○	○ ○ ○				
<i>Euonymus sachalinensis</i> (FR. SCHM.) MAX. 회나무							○
<i>Tripterygium regelii</i> SPRAGUE et TAKEDA 미역줄나무				○	○		
43) Staphyleaceae 고추나무과							
<i>Staphylea bumalda</i> DC. 고추나무	○	○	○				
44) Aceraceae 단풍나무과							
<i>Acer mono</i> MAX. 고로쇠나무		○	○	○			
<i>Acer pseudo-sieboldianum</i> (PAXTON) KOM. 당단풍	○	○ ○ ○	○	○ ○ ○	○		
45) Sabiaceae 나도밤나무과							
<i>Meliosma myriantha</i> S. et Z. 나도밤나무		○ ○		○	○		
<i>Meliosma oldhami</i> MIQ. 합다리나무		○					
46) Rhamnaceae 갈매나무과							
<i>Rhamnus yoshinoi</i> MAKINO 짝자래나무					○		
47) Vitaceae 포도과							

<i>Ampelopsis heterophylla</i> S. et Z. 개머루		○		○		○
<i>Cayratia japonica</i> (THUNB.) GAGNEP. 거지덩굴	○					
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (S. et Z.) PLANCH. 담쟁이덩굴	○	○	○	○		
<i>Vitis amurensis</i> RUPR. 왕머루		○				
<i>Vitis coignetiae</i> PULLIAT 머루	○	○				
<i>Vitis thunbergii</i> var. <i>Sinuata</i> (REGEL) REHDE 까마귀머루	○	○		○		
48) Tiliaceae 피나무과						
<i>Tilia amurensis</i> RUPR. 피나무		○		○		
<i>Tilia mandshurica</i> RUPR. et MAX. 찰피나무				○		
49) Actinidiaceae 다래나무과						
<i>Actinidia polygama</i> (S. et Z.) MAX. 개다래				○		
<i>Actinidia arguta</i> PLANCH. 다래	○	○	○			
50) Theaceae 차나무과						
<i>Eurya japonica</i> RHUNB. 사스레피나무				○		○
<i>Stewartia koreana</i> NAKAI 노각나무	○	○	○	○	○	○
51) Violaceae 제비꽃과						
<i>Viola albida</i> PALIBIN 태백제비꽃				○		
<i>Viola collina</i> BESS. 둥근털제비꽃				○		
<i>Viola dissecta</i> var. <i>chaerophylloides</i> (REGEL) MAKINO 남산제비꽃	○			○		
<i>Viola rossii</i> HEMSL. 고깔제비꽃				○	○	○
<i>Viola selkirkii</i> PURSH 외제비꽃				○	○	
<i>Viola mandshurica</i> W. BECKER 제비꽃	○	○				
52) Araliaceae 두릅나무과						
<i>Aralia elata</i> SEEM. 두릅나무				○		
<i>Kalopanax pictus</i> (THUNB.) NAKAI 음나무				○		
53) Umbelliferae 산형과						
<i>Cryptotaenia japonica</i> HASSK. 파드득나무		○				
54) Cornaceae 층층나무과						
<i>Cornus controversa</i> HEMSL. 층층나무		○		○		
<i>Cornus kousa</i> BUERG 산딸나무	○	○		○	○	○
<i>Cornus walteri</i> WANGER. 말채나무	○					
55) Pyrolaceae 노루발과						
<i>Chimaphila japonica</i> MIQ. 매화노루발	○	○				
<i>Pyrola japonica</i> KLENZE 노루발	○	○	○	○	○	○
56) Ericaceae 진달래과						
<i>Rhododendron mucronulatum</i> TURCZ. 진달래	○	○	○	○		○
<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> NAK. 털진달래				○	○	○
<i>Rhododendron schlippenbachii</i> MAX. 철쭉꽃	○	○	○	○	○	○
<i>Rhododendron yedoense</i> var. <i>poukhanense</i> (LEV.) NAKAI 산철쭉	○	○		○		○
<i>Vaccinium oldhami</i> MIQ. 정금나무	○				○	○
57) Primulaceae 앵초과						
<i>Lysimachia clethroides</i> DUBY 큰까치수영	○	○	○	○		

58) Ebenaceae 감나무과								
<i>Diospyros kaki</i> THUNB 감나무								○
<i>Diospyros lotus</i> L. 고욤나무	○							
59) Symplocaceae 노린재나무과								
<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i> (NAK.) OHWI 노린재나무	○ ○ ○	○ ○	○					○ ○ ○
60) Styracaceae 때죽나무과								
<i>Styrax japonica</i> S. et Z. 때죽나무	○ ○		○	○ ○ ○ ○				○ ○
<i>Styrax obassia</i> S. et Z. 쪽동백	○	○ ○ ○ ○ ○ ○		○				
61) Oleaceae 물푸레나무과								
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> HANCE 물푸레나무	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							
<i>Fraxinus sieboldiana</i> BL. 쇠물푸레	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○						○ ○
<i>Ligustrum obtusifolium</i> S. et Z. 쥐똥나무	○						○	
<i>Syringa reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> (MAX.) HARA 개회나무		○						
62) Apocynaceae 협죽도과								
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i> NAKAI 마삭줄								○
63) Verbenaceae 마편초과								
<i>Callicarpa japonica</i> THUNB. 작살나무	○ ○ ○	○	○ ○	○				○
<i>Clerodendron trichotomum</i> THUNB. 누리장나무							○	
64) Labiatae 꿀풀과								
<i>Isodon excisus</i> (MAX.) KUDO 오리방풀							○	
<i>Isodon inflexus</i> (THUNB.) KUDO 산박하	○ ○	○						○
<i>Isodon japonicus</i> (BURM.) HARA 방아풀					○ ○ ○			
<i>Nepeta cataria</i> L. 개박하								○
<i>Scutellaria indica</i> L. 골무꽃								○
<i>Stachys riederi</i> var. <i>japonica</i> MIQ. 석잠풀								○
65) Scrophulariaceae 현삼과								
<i>Melampyrum roseum</i> MAX. 꽃머느리밥풀							○	
66) Plantaginaceae 질경이과								
<i>Plantago depressa</i> WILLD. 털질경이	○							
67) Rubiaceae 꼭두서니과								
<i>Asperula maximowiczii</i> KOM. 개갈퀴							○ ○	
<i>Asperula odorata</i> L. 선갈퀴		○						
<i>Galium dahuricum</i> TURCZ. 큰잎갈퀴								○ ○
<i>Galium trachyspermum</i> A. GRAY 네잎갈퀴	○ ○			○			○	
<i>Paederia scandens</i> (LOUR.) MERR. 계요등					○ ○ ○			○
<i>Rubia akane</i> NAKAI 꼭두서니							○	
68) Caprifoliaceae 인동과								
<i>Abelia mosanensis</i> T. CHUNG 땡강나무							○ ○	
<i>Sambucus williamsii</i> var. <i>coreana</i> NAKAI 딱총나무							○	
<i>Viburnum dilatatum</i> THUNB. 가막살나무	○ ○ ○							
<i>Viburnum erosum</i> THUNB. 털팽나무							○	○
<i>Viburnum wrightii</i> MIQ. 산가막살나무						○	○ ○ ○ ○	○ ○

