김 찬 수·고 정 군\*·문 명 옥\*\*·송 관 필\*\*\*·현 화 자\*\*·송 국 만\*\*·김 문 홍\*\* 국립산림과학원 난대산림연구소, \*제주특별자치도 한라산연구소, \*\*제주대학교 생명과학과, \*\*\*제주하이테크산업진흥원 제주생물종다양성연구소 (2007년 8월 20일 접수; 2007년 10월 4일 채택)

# Flora and Life Form Spectrum of Hallasan Natural Reserve, Korea

Chan-Soo Kim, Jung-Goon Koh\*, Myong-Ok Moon\*\*, Gwan-Pil Song\*\*\*,

Hwa-Ja Hyun\*\*, Kook-Man Song\*\* and Moon-Hong Kim\*\*

Warm-Temperate Forest Research Center, Korea Forest Research Institute, Jeju 697-050, Korea

\*Research Institute for Mt. Halla, Jeju Special Self-Governing Province, Jeju 690-200, Korea

\*\*Department of Life Science, Cheju National University, Jeju 690-756, Korea

\*\*\*Jeju Biodiversity Institute, Jeju Hi-Tech Industry Development Institute, Jeju 690-756, Korea

(Manuscript received 20 August, 2007; accepted 4 October, 2007)

This study was performed to get more knowledge on the flora and their life form spectrum in the Hallasan Natural Reserve. The vascular plants include 83 species 35 genera 12 families of pteridophytes, 5 varieties 5 species 3 families of gymnosperm, 100 taxa in 2 varieties 98 species 58 genera 8 families of monocotyledon and 362 taxa in 3 forma 10 varieties 349 species 186 genera 65 families of dicotyledon in Hallasan Natural Reserve. The total of vascular plants is 550 taxa in 3 forma 11 varieties 536 species 284 genera 88 families. Among these, 204 species in total including 19 species of pteridophytes, 2 species of conifers, 45 species of monocotyledon and 138 species of dicotyledon are found only in the Hallasan Natural Reserve. The pteridophyte-quotient is 4.52 and floristic richness is 1.94. In the analysis of life form spectrum, there are 190 species (34.5%) of hemicryptophytes and 122 species (22.2%) of geophytes so that two life forms take large portions, 312 species (56.7%) of the vegetation in Hallasan Natural Reserve. Megaphanerophytes and microphanerophytes take 14.5% including 80 species followed by 83 species (15.1%) of nanophanerophytes, 42 species (7.6%) of chamaephytes, 29 species (5.3%) of therophytes, 24 species (4.4%) of hydrophytes and 18 species (3.3%) of epiphytes. According to the life form spectrum hemicryptophytes dominated high portions, which suggests Hallasan Natural Reserve has hemicryptophytic climate and similar to middle parts in the Korean Peninsular. The differences, however, were noticed by that it has more chamaephytes and less therophytes than that of the Peninsular and partially shows the characteristics of artic or subalpine climate.

Key Words: Pteridophyte-quotient, Floristic richness, Life form spectrum

1. 서 론

제주도는 전북식물구계(Haloarctic floristic king-

The state of the s

Corresponding Author: Chan-Soo Kim, Warm-Temperate Forest Research Center, Korea Forest Research Institute, Jeju

697-050, Korea

Phone: +82-64-732-5839 E-mail: kimdaram@chol.com dom)의 동아시아식물구계구(East asiatic floristic region)에 속한다. 또한 제주도는 그 독특한 지리적, 지사적 위치의 결과로서 동시베리아식물구계구(East Siberian floristic region) 뿐 만 아니라 인도말레이시아구계(Indo-Malaysian subkingdom)의 요소들의 분포 경계이기도 하다. 따라서 제주도의 식물은 대륙으로부터 남하한 식물군, 중국, 제주도, 일본에 걸

처서 대상으로 분포하는 식물군, 열대, 아열대 기원의 식물, 제주도와 타이완, 일본에서 분화한 식물군등 다양한 요소를 반영하는 식물들로 구성되어 있으므로 면적에 비하여 많은 종이 분포하고 있다<sup>1)</sup>.

제주도의 식물상은 1914년 Nakai가 제주도산 관속식물은 142과 1317종(116변종 포함)이라고 보고한 것을 시작으로<sup>2</sup>, 이<sup>3</sup>가 172과 655속, 1262종 220변종, 김<sup>4</sup>이 158과 663속 1453종 2아종 275변종 6품종으로서 총 1795종으로 기록한 바 있다. 최근 김 등<sup>5)</sup>은 이와 같은 보고를 토대로 하고 단편적으로 보고된 자료들을 종합하여 제주도에 분포하는 관속식물은 42과 69속 87종 3변종 3품종의 특산식물과 45과 154속 246종 5변종의 외래식물을 포함하여 167과 770속 1,818종 121변종 50품종 총 1,990분류군으로 정리하여 발표하였다.

그러나 한라산 또는 한라산 천연보호구역은 경계 가 모호하거나 뚜렷한 지형적 경계구분이 어렵기 때문에 별도로 다룬 연구는 많지 않은 실정이다. 한 라산 천연보호구역의 식물상에 대해서 박<sup>6)</sup>은 제주 도의 양치식물 200종의 목록을 밝혔으며, 이<sup>7)</sup>는 단 자엽식물 351종, 안 등<sup>8)</sup>은 종자식물 1,231종의 목록 을 제시한 바 있다. 부분적인 조사연구로서 이와 이 9)가 한라산 백록담 화구내 식물은 52과 149종임을 밝힌 바 있으며, 도와 박<sup>10,11)</sup>은 백록담의 식물을 113 속 165종으로 이와 이<sup>9)</sup>의 목록에 9종을 추가하면서 울릉도 나리동에 비교하여 한라산 백록담에만 분포 하는 종을 밝혔다. 또한 이영노<sup>12)</sup>는 해발 1,500 m 이상에 분포하는 식물 53과 232종의 목록을 제시한 바 있고, Koh et al. 13)은 한라산 백록담 분화구내의 식물상 조사를 통하여 관속식물 49과 122속 127종 2 아종 30변종 3품종 계 162분류군의 목록을 제시한 바 있다. 그러나 이러한 조사결과들 대부분이 이미 오래전에 이루어진 조사결과이거나 조사기간이 짧 았을 뿐만 아니라 한라산 천연보호구역이라는 조사 범위와는 조사범위가 달라 아직도 한라산 천연보호 구역의 식물상을 파악하기에는 미흡한 점이 많은 실정이다.

따라서 본 연구는 UNESCO 세계자연유산 신청 지인 한라산 천연보호구역의 식물상을 파악하고, 한 라산 천연보호구역의 한정분포식물과 이 지역의 생 활형 스펙트럼을 밝히기 위하여 수행하였다.

# 2. 재료 및 방법

## 2.1. 식물상

식물상 조사는 UNESCO 세계자연유산 신청지인 한라산 천연보호구역을 대상으로 하였다. 한라산 천연보호구역은 N33°19′04″-N33°25′38″와 E126°32′15″-E126°38′08″에 걸쳐 있으며, 면적

은 9,093.1 ha이다<sup>14)</sup>(Fig. 1).

식물상은 지금까지의 보고 자료, 2001년도부터 수집된 국립산림과학원 난대산림연구소에 보관된 종자표본, 식물 건조표본, 사진자료 등을 참고하여 작성하였다. 이와 같은 자료들은 현화식물은 이<sup>15)</sup>와 Makino<sup>16)</sup>, 양치식물은 Iwatsuki<sup>17)</sup>와 Iwatsuki et al.<sup>18)</sup> 및 박<sup>19)</sup>, 귀화식물은 Park et al.<sup>20)</sup>, Shimizu<sup>21)</sup> 등에 따라 동정하였으며, 목록은 Engler의 분류체계 (Melkior & Werderman<sup>22)</sup>, Melkior<sup>23)</sup>를 일부 보완하여 만든 체계에 준하였다<sup>24)</sup>. 과내 속명은 속명의알파벳순으로 그리고 동일 속 내의 종은 종소명의알파벳순으로 배열하였다. 분포특성을 밝히기 위한지리적 분포상황은 이<sup>24)</sup>에 준하여 분석하였다.

식물상의 특성을 파악하기 위하여 양치식물계수 (Pteridophyte-quotient: Ptph-Q)와 식물상 다양성 지수(Floristic richness: FR)를 구하였다<sup>25,26)</sup>. 다만 양치식물계수에 있어서 귀화식물은 제외하였다.

Ptph-Q=(B×25)/A (A: 종자식물의 종 수, B: 양 치식물의 종 수)

FR=S/G (S: 총 출현 종 수, G: 전체 속 수)

# 2.2. 생활형

생활형은 Raunkiaer<sup>27)</sup>의 life form spectrum에 의해 분석하였으며, 생활형 분류기준은 다음과 같이

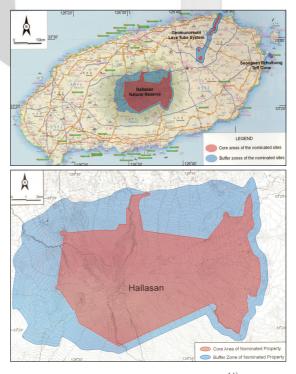


Fig. 1. Map of Hallasan Natural Reserve<sup>14)</sup>.

일부 변형하여 분석하였다.

Th: 1년생 식물(Therophytes)로 이에는 1년초와 월년초가 포함되며 1년간의 어느 시기에 식물체가 죽는 식물, G: 지중식물(Geophyte)로 휴면아가 땅속에 있는 다년초로 지상부는 마르는 식물, H: 반지 중식물(Hemicryptophytes)로 휴면아가 지표 바로 밑에 있는 다년초, Ch: 지표식물(Chamaephytes)로 휴면아가 지표면에서 0~0.3 m이내에 있는 다년초, N: 미소지상식물(Nanophanerophytes)로 휴면아가 지표면에서 0.3~2 m 사이에 있는 식물, M: 대형지 상식물(Megaphanerophytes)로 휴면아가 지표면에서 8~30 m 사이에 있는 식물(소형지상식물(Microphanerophytes)로 휴면아가 지표면에서 2~8 m 사이에 있는 식물 포함하여 분석), HH: 수생식물(Hydrophytes) 중 다년초, E: 착생식물(Epiphytes).

## 3. 결과 및 고찰

## 3.1. 식물상

한라산 천연보호구역에 분포하는 관속식물은 총 88과 284속 536종 11변종 3품종으로 계 550 분류군 이었다(Table 1, Appendix).

양치식물은 12과 35속 83종이 한라산천연보호구역에 분포하고 있었다(Appendix). 그 중 면마과가 13속 41종으로 가장 많았고, 다음은 고란초과 10종, 석송과와 고사리과 각각 6종, 고사리삼과와 꼬리고 사리과 각각 5종, 부처손과 3종, 속새과, 처녀이끼과 각각 2종의 순이었다. 1속 1종인 과는 고비과, 넉줄과리과, 꿩고사리과 등 3개 과였다. 양치식물 중 석송과의 비늘석송과 만년석송, 속새과의 속새, 처녀이끼과의 처녀이끼, 면마과의 진저리고사리, 두메고사리, 거꾸리개고사리, 곱새고사리, 퍼진고사리, 가래고사리, 낚시고사리, 키다리처녀고사리, 큰처녀고사리, 만주우드풀, 꼬리고사리과의 애기좀고사리와 차꼬리고사리, 고란초과의 층층고사리, 다시마일엽초, 산일엽초 등 19종은 제주도에서는 한라산천연보호구역 내에만 분포하는 종이다.

나자식물은 3과 5속 5종이었다. 주목과 2속 2종, 소나무과 2속 2종, 측백나무과 1속 1종이었다. 주목 과는 주목, 비자나무, 소나무과는 구상나무와 소나무, 측백나무과는 눈향나무이다. 그 외에도 삼나무[Cryptomeria japonica (L. f.) D. Don]와 낙엽송[Larix leptolepis (Sieb. et Zucc.) Gordon]이 일부지역에 분포되어 있으나 이는 모두 조림된 것으로서 현재 제거 중이므로 제외 하였다. 나자식물 중구상나무와 눈향나무는 제주도에서는 한라산천연보호구역 내에만 분포하는 종이다.

피자식물 중 단자엽식물은 8과 53속 98종 2변종으로 100분류군이 한라산천연보호역에 분포하고 있었다. 그 중 난과가 18속 25종 2변종 계 26 분류군으로 가장 많았다. 다음은 백합과가 17속 24종 1변종으로 25분류군, 벼과가 15속 19종, 사초과 3속 16종, 골풀과 2속 8종, 가래과, 천남성과, 붓꽃과가 각각 1속 2종의 순이었다. 단자엽식물 중 오리새와 큰 김의털은 귀화식물이다.

단자엽식물 중 벼과의 검정겨이삭, 털새, 대새풀, 좀새풀, 용수염, 시베리아잠자리피, 왕쌀새, 사초과의 잔솔잎사초, 도깨비사초, 한라사초, 애기바늘사초, 바랭이사초, 흰이삭사초, 양지사초, 폭이사초, 흰고양이수염, 솔방울고랭이, 세모고랭이, 골풀과의 참비녀골풀, 눈비녀골풀, 구름꿩의밥, 산새밥, 별꿩의밥, 백합과의 한라부추, 나도옥잠화, 애기원추리, 한라비차, 개감채, 두루미꽃, 한라돌창포, 긴잎여로, 한라여로, 참여로, 흰여로, 붓꽃과의 타래붓꽃, 각시붓꽃, 난과의 개제비란, 애기사철란, 손바닥난초, 나나벌이난초, 이삭단엽란, 개미난초, 나도제비란, 산제비란, 애기제비란 등 45종은 제주도에서는 한라산천연보호구역 내에만 분포하는 종이다.

쌍자엽식물은 65과 186속 349종 10변종 3품종으로 계 362분류군이었다. 이를 이판화군과 합판화군으로 나누어 보면 다음과 같다. 이판화군은 43과 112속 207종 5변종 2품종으로 214분류군이었다. 그중 장미과가 12속 29종 1변종 계 30분류군으로 가장 많고 미나리아재비과 13속 20종, 범의귀과 7속 14종, 제비꽃과 1속 14종, 산형과 11속 12종 1품종, 마디풀과 3속 10종, 콩과 7속 9종 1품종의 순으로 많았다. 다음으로는 자작나무과 4속 8종 1변종, 쥐손이풀과

Table 1. Statistics of vascular plants in Hallasan Natural Reserve

	Family	Genus	Species	Variety	Forma	Total
Pteridophyte	12	35	83	_	_	83
Gymnorsperm	3	5	5	_	_	5
Angiosperm	73	244	447	12	3	462
Monocotyledon	8	58	98	2	_	100
Dicotyledon	65	186	349	10	3	362
Total	88	284	536	11	3	550

1속 6종 1변종, 참나무과 1속 5종 1변종, 십자화과 2속 5종, 대극과 4속 5종, 노박덩굴 1속 5종, 두릅나무과 4속 5종, 쐐기풀과 4속 4종, 석죽과 4속 4종, 바늘꽃과 2속 4종, 목련과 2속 3종, 운향과와 물레나무과 각각 2속 3종, 녹나무과, 현호색과, 단풍나무과, 층층나무과 각각 1속 3종, 버드나무과, 뽕나무과, 단향과, 겨우살이과, 쥐방울덩굴과, 괭이밥과, 감탕나무과 각각 2종의 순이었다. 1속 1종인 과는 으름덩굴과, 매자나무과, 원지과, 시로미과, 옻나무과, 봉선화과, 갈매나무과, 피나무과, 차나무과, 보리수나무과, 개미탑과 등이었다. 이판화군 중 개쇠스랑개비와 토끼풀은 귀화식물이다.

쌍자엽식물 이판화군 중 버드나무과의 제주산버 들과 떡버들. 자작나무과의 사스래나무. 좀고채목. 병개암나무, 난티잎개암나무, 참나무과의 갈참나무, 신갈나무, 물참나무, 단향과의 긴제비꿀, 겨우살이과 의 붉은겨우살이, 마디풀과의 가는범꼬리, 눈범꼬리, 이른범꼬리, 세뿔여뀌, 털미꾸리낚시, 석죽과의 한라 장구채, 미나리아재비과의 한라투구꽃, 노루삼, 세바 람꽃, 매발톱꽃, 누른종덩굴, 세잎종덩굴, 흰진범, 모 데미풀, 산작약, 바위미나리아재비, 산꿩의다리, 자 주꿩의다리, 매자나무과의 섬매발톱나무, 현호색과 의 선현호색, 십자화과의 섬바위장대, 꼬마냉이, 돌 나물과의 난장이바위솔, 바위채송화, 범의귀과의 노 루오줌, 흰털괭이눈, 괭이눈, 선괭이눈, 애기물매화, 명자순, 장미과의 흰땃딸기, 돌양지꽃, 참양지꽃, 세 잎양지꽃, 좀양지꽃, 제주양지꽃, 개쇠스랑개비, 귀 룽나무, 너도양지꽃, 콩과의 제주황기, 제주달구지 풀, 애기나비나물, 쥐손이풀과의 산쥐손이, 털쥐선 이, 꽃쥐손이, 사국이질풀, 섬쥐손이, 괭이밥과의 애 기괭이밥, 대국과의 두메대극, 시로미과의 시로미, 갈매나무과의 좀갈매나무, 제비꽃과의 둥근털제비 꽃, 구름털제비꽃, 뫼제비곷, 민둥뫼제비꽃, 바늘꽃 과의 쥐털이슬, 호바늘꽃, 한라바늘꽃, 두릅나무과의 지리산오갈피, 산형과의 제주사약채, 좀시호, 개시 호, 두메천궁, 털기름나물, 두메당근, 반디미나리, 개 회향 등 78종은 제주도에서는 한라산천연보호구역 내에만 분포하는 종이다.

쌍자엽식물 합판화군은 22과 74속 142종 5변종 1 품종으로 148분류군이었다. 그 중 국화과가 22속 42 종 1변종으로 가장 많고, 꿀풀과 12속 16종, 인동과 3속 12종 1변종, 현삼과 6속 11종 1변종, 초롱꽃과 3 속 10종 1품종, 진달래과 2속 9종, 꼭두서니과 4속 9 종, 용담과 3속 7종의 순으로 많았다. 다음으로는 앵 초과 2속 4종 1변종, 노루발과 3속 3종, 물레나무과 와 마편초과 2속 3종, 박주가리과 1속 3종, 때죽나무 과 1속 2종, 마타리과 1속 2종의 순이었다. 1속 1종 인 과는 돌매화나무과, 노린재나무과, 협죽도과, 통

발과, 마디풀과, 질경이과, 산토끼꽃과 등이었다. 합 판군 중 선개불알풀, 개망초, 서양민들레는 귀화식 물이다. 쌍자엽식물 합판화군 중 돌매화나무과의 돌 매화나무, 진달래과의 산진달래나무, 흰진달래, 한라 산참꽃나무, 들쭉나무, 앵초과의 좁쌀풀, 큰앵초, 털 앵초, 설앵초, 용담과의 흰그늘용담, 개쓴풀, 네귀쓴 풀. 박주가리과의 민백미꽃. 꿀풀과의 한라꽃향유. 좀향유, 애기쉽싸리, 흑쉽싸리, 현삼과의 깔끔좁쌀 풀, 한라송이풀, 송이풀, 구름송이풀, 통발과의 자주 땅귀개, 꼭두서니과의 산개갈퀴, 큰잎가퀴, 좀네잎갈 퀴, 털둥근갈퀴, 두메갈퀴, 개선갈퀴, 애기솔나물, 인 동과의 개들쭉, 홍괴불나무, 왕괴불나무, 백당나무, 산가막살나무, 붉은병꽃나무, 병꽃나무, 마타리과의 좀쥐오줌풀, 초롱꽃과의 둥근잔대, 흰섬잔대, 섬잔 대, 애기더덕, 국화과의 산톱풀, 구름떡쑥, 섬쑥, 구 와쑥, 넓은잎외잎쑥, 눈개쑥부쟁이, 게박쥐나물, 귀 박쥐나물, 한라구절초, 가시엉겅퀴, 한라고들빼기, 씀바귀, 한라솜다리, 한라분취, 산솜방망이, 금방망 이, 한라산비장이, 수리취, 큰수리취 등 60종은 제주 도에서는 한라산천연보호구역 내에만 분포하는 종

이와 같은 결과를 종합하면 한라산천연보호구역에 분포하는 관속식물은 양치식물 12과 35속 83종, 나자식물 3과 5속 5종, 단자엽식물 8과 58속 98종 2 변종으로 100분류군, 쌍자엽식물은 65과 186속 349종 10변종 3품종으로 362분류군이었다. 따라서 한라산천연보호구역에 분포하는 관속식물의 총 수는 88과 284속 536종 11변종 3품종으로 550분류군이다. 이 중에 제주도에서는 한라산천연보호구역에만 분포하는 종은 양치식물 19종, 나자식물 2종, 단자엽식물 45종, 쌍자엽식물 138종으로 계 204종이며, 귀화식물은 8종이다.

식물상의 고온 다습정도를 알아보기 보기 위하여 양치식물계수를 구한 결과 4.52로 나타났다. 이것은 제주도 자생식물 종 수 1,739종, 양치식물 종 수 197종으로<sup>2)</sup>, 양치식물계수 3.19인 데 비하여 다소 높은 값을 보이고 있다. 고온 다습한 지역이 양치식물계수가 높은 것이 일반적인데 이와 같이 높은 값이 나온 것은 한라산 천연보호구역 내에서도 계곡과 오름의 급경사면 같은 양치식물의 생육에 적당한 지형이 많기 때문인 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 이 부분에 대해서는 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

또한 식물상 다양성은 1.94로 나타났다. 식물상 다양성은 값이 클수록 다양한 종을 포함하고 있는 속의 다양성을 의미 하는데, 한라산 천연보호구역의 식물상 다양성은 제주도가 전체 종 수 1,990종, 전체속 수 770속으로 2.58<sup>5)</sup>, 일본 혼슈지방 2차림 2.51,

일본 동북혼슈지역 2.53인 데 비하여 매우 낮은 값을 나타내고 있다. 오히려 러시아 극동지방의 1.71과 한국 북부 고산지의 1.96과 유사한 것이다<sup>26)</sup>. 이와 같은 결과는 한라산 천연보호구역이 우리나라 북부지방 또는 고산지역과 유사한 식물기후대를 보이는 것으로 해석된다.

## 3.2. 생활형

한라산 천연보호구역에 분포하는 식물의 휴면형에 의한 생활형 조성을 분석한 결과는 Table 2와 같았다. 그 중 가장 높은 비율을 차지하는 휴면형은 반지중식물(H)로서 전체의 34.5%에 해당하는 190종이다. 다음으로는 지중식물(G)이 22.2%에 해당하는 122종으로 나타나 반지중식물과 지중식물을 합한종이 312종으로서 전체의 56.7%를 차지하고 있다. 다음으로는 대형 및 소형지상 식물(M)이 14.5%, 관목성 식물(N) 15.1%(83종), 지표식물(CH) 7.6%(42종), 1년생 식물(Th) 5.3%(29종), 수생식물(HH) 4.4%(24종), 착생식물 3.3%(18종)의 순이었다.

이와 같은 결과는 제주도<sup>28)</sup>, 남한<sup>29)</sup>, 한반도<sup>29)</sup> 등의 표준 스펙트럼과 비교해 볼 때 매우 다른 특징을 보여 주고 있다(Table 3). 가장 특징적인 현상은 지표식물(Ch)의 비율이 7.6%로서 제주도 5.5%, 남한 1.9%, 한반도 1.5%인데 비하여 한라산 천연보호구역은 7.6%로 현저히 높다는 점이다. 일반적으로 고위도 또는 고산에 올라가면 지상식물은 줄어들고지표식물은 증가한다는 점으로 볼 때<sup>29)</sup>, 한라산 천연보호구역은 제주도, 남한, 한반도의 식생에 비해서 식물의 생육환경이 매우 열악하다는 점을 나타내는 것으로 해석된다. 또 다른 특징으로서 1년생식물(Th)의 비율이 5.3%로서 제주도 13.1%, 남한

19.0%, 한반도 12.7%에 비해서 현저히 낮다는 점이다. 이 역시 1년생 식물의 비율은 극지로 갈수록 낮아지는 경향을 보인다는 점에서 지표식물의 비율이높은 점과 함께 한라산 천연보호구역의 환경을 설명해 주는 것이라고 할 수 있다.

결국 한라산 천연보호구역은 분포식물의 생활형 조성으로 볼 때 반지중식물(H)의 비율이 가장 높게 나타나 우리나라 중부지역과 유사한 반지중식물(H) 기후형으로 볼 수 있으나<sup>30)</sup>, 지표식물의 비율이 한 반도 내 타 지역에 비하여 높고, 1년생 식물의 비율이 낮아 극지성 기후대에 가까운 식물분포대를 보이는 것이 특징이다.

## 4. 결 론

본 연구는 한라산 천연보호구역의 식물상과 생활 형 스펙트럼을 밝히기 위하여 수행하였다. 한라산천 연보호구역에 분포하는 관속식물은 양치식물 12과 35속 83종, 나자식물 3과 5속 5종, 단자엽식물 8과 58속 98종 2변종으로 100분류군, 쌍자엽식물은 65과 186속 349종 10변종 3품종으로 362분류군이었다. 따 라서 한라산천연보호구역에 분포하는 관속식물의 총 수는 88과 284속 536종 11변종 3품종으로 550분 류군이었다. 이 중에 제주도에서는 한라산천연보호 구역에만 분포하는 종은 양치식물 19종, 나자식물 2 종, 단자엽식물 45종, 쌍자엽식물 138종으로 계 204 종이며, 귀화식물은 8종이었다. 한라산 천연보호구 역 양치식물계수는 4.52, 식물상 다양성은 1.94이었 다. 한라산 천연보호구역에 분포하는 식물의 휴면형 에 의한 생활형 조성을 분석한 결과 가장 높은 비율 을 차지하는 휴면형은 반지중식물(H)로서 전체의

Table 2. Life form spectrum of Mt. Halla Natural Reserve

	Н	Th	G	M	N	СН	НН	Е
No. of species	190	29	122	80	45	42	24	18
%	34.5	5.3	22.2	14.5	8.2	7.6	4.4	3.3

\* H: Hemicryptophytes, Th: Therophytes, G: Geophytes, M: Megaphanerophytes and Microphanerophytes, N: Nanophanerophytes, Ch: Chamaephytes, HH: Hydrophytes, E; Epiphytes

Table 3. Life form spectra of Jeju Island, South Korea, Korean peninsula and Raunkiaer's normal

	Н	Th	G	M	N	Ch	НН	Е
Jeju Island	28.3	13.1	19.3	12.3	8.3	5.5	10.3	2.9
South Korea	30.0	19.0	12.4	20.0	14.8	1.9	1.4	7.4
Korean Peninsula	35.1	12.7	15.0	16.0	16.2	1.5	2.3	1.2
Raunkiaer's Normal	26.0	13.0	4.0	26.0	15.0	9.0	2.0	3.0

\* H: Hemicryptophytes, Th: Therophytes, G: Geophytes, M: Megaphanerophytes and Microphanerophytes, Ch: Chamaephytes, N: Nanophanerophytes: HH: Hydrophytes, E; Epiphytes.

34.5%에 해당하는 190종이었다. 다음으로는 지중식물(G)이 22.2%에 해당하는 122종으로 나타나 반지중식물과 지중식물을 합한 중이 312종으로서 전체의 56.7%를 차지하고 있었다. 다음으로는 대형 및소형지상 식물(M)이 80종으로 14.5%, 관목성 식물(N) 15.1%(83종), 지표식물(CH) 7.6%(42종), 1년생식물(Th) 5.3%(29종), 수생식물(HH) 4.4%(24종), 착생식물 3.3%(18종)의 순이었다. 결국 한라산 천연보호구역은 분포식물의 생활형 조성으로 볼 때 반지중식물(H)의 비율이 가장 높게 나타나 우리나라 중부지역과 유사한 반지중식물(H) 기후형으로 볼 수있으나 지표식물의 비율이 한반도 내 타 지역에 비하여 높고, 1년생 식물의 비율이 낮아 한반도 내에서는 극지성 또는 고산성 기후대에 가까운 식물기후대를 보이는 것이 특징이었다.

## 감사의 글

이 논문은 아열대생물산업 및 친환경농업생명산업 인력양성 사업단의 지원에 의하여 연구되었음.

## 참고문헌

- 임형탁, 1992, 제주도 소산 식물에 관한 식물지 리학적 연구, 식물분류학회지, 22(3), 219-234.
- 2) Nakai T., 1914, Flora of Quelpart and Wando Island. Govern. Chosen, Seoul.
- 3) 이덕봉, 1957, 제주도의 식물상, 고려대문리논집, 2, 339-412.
- 4) 김문홍, 1985, 제주도의 관속식물상, 한라산 천 연보호구역 학술조사보고서, 243-298, 제주도.
- 5) 김찬수, 강영제, 문명옥, 송관필, 정세호, 오장근, 김완병, 2006, 한라산의 동·식물 목록, 제주 도·한라산생태문화연구소.
- 6) 박만규, 1968, 한라산 식물목록, 양치식물. 한라 산 및 홍도, pp.159-165, 문화공보부.
- 7) 이영노, 1968, 한라산 식물목록, 단자엽식물, 한 라산 및 홍도, pp.166-177, 문화공보부.
- 8) 안학수, 정인수, 박만규, 1968, 한라산 식물목록, 나자식물 및 쌍자엽식물, 한라산 및 홍도, pp. 178-220, 문화공보부.
- 9) 이영노, 이명보, 1957, 한라산 화구내 식물과 토 도식물, 약학회지, 4, 21-34.
- 10) 도상학, 박수현, 1975, 나리동·백록담 화구내의 식물분포조사연구, 동덕여대논문집, 5, 267-288.
- 11) 도상학, 박수현, 1976, 울릉도의 나리동 및 제주 도의 백록담 식물분포에 관한 연구, 생약학회지 7(1), 35-40.
- 12) 이영노, 1979, 한라산정 식물상의 보존실태에 대

- 하여, 자연보존연구보고서, 1, 63-77, 사단법인 한국자연보존협회.
- 13) Koh J. G., Moon M. O., Koh S. C., 1999, The vegetation and plant resources of Paeknokdam, the crater of Mt. Halla. Korean, J. Plant Res, 1(3), 221–233.
- 14) Anonymous, 2006, Jeju Volcanic Island and Lava Tubes, A candidate for World Heritage Inscription, Cultural Heritage Administration, Republic of Korea.
- 15) 이창복, 1980, 대한식물도감, 향문사, 서울.
- Makino T., 2000, Newly revised makino's illustrated flora of Japan, The Hokuryukan Co., Tokyo. 1451pp.
- 17) Iwatsuki K., 1992, Ferns and Fern Allies of Japan, Heibonsha Ltd., Tokyo, 311pp.
- 18) Iwatsuki K., Yamazaki T., Boufford D. E., Ohba H., 1995, Flora of Japan, vol. I, Pteridopthyta and Gymnospermae. Kodansha Ltd., Tokyo, 302pp.
- 19) 박만규, 1975, 한국동식물도감, 제6권 한국양치 식물도감, 문교부, 서울.
- 20) Park S. H., Shin J. H., Lee Y. M., Lim J. H., Moon J. S., 2002, Distribution of naturalized alien plants in Korea, Korea Forest Research Institute, 216pp.
- 21) Shimizu T., 2003, Naturalized Plants of Japan. Heibonsha LTD., Publishers, Tokyo. 337pp.
- 22) Melkior H., Werderman E., 1954, A Engler's Syllabus de Pflanzenfamilien. Gebruder Borntraeger ( I Band), Berlin.
- 23) Melkior H., 1964, A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien. Gebruder Borntraeger (II Band), Berlin. 560pp.
- 24) 이우철, 1996, 한국식물명고, 아카데미서적, 서울.
- 25) Feoli E., Feoli C. L., Ganis P., Sorge A., 1980, Spatial pattern analysis of abandoned grasslands of the Karst region by Trieste and Gorizia, Stud. Geobot, 1, 213–221.
- 26) Kim J. W., 1992, Vegetation of Northeast Asia; on the taxonomy and syngeography of the oak and beech forests, Dessertation of the University of vienna.
- 27) Raunkiaer C., 1934, Life forms of plants and statistical plant geography, Charendon press, Oxford. 632pp.

- 28) Kim C.-S., Moon M.-O., Kim J.-E., 2006, Flora of Jeju Island, Korea, unpublished.
- 29) 임양재, 박기현, 심재국, 1982, 한국에서의 생활 형의 지리적 분포. 생활과학연구소 논문집 9,

5-20.

30) Oh Y. C., Kim S. H., 1986, On the life forms of the flora at Mt. Chukryung, Kyunggido, J. Basic Sci., Sungshin Womens Univ., 3, 33-50.



## \*Appendix. List of plants of Hallasan Natural Reserve.

## Lycopsida 석송아문 Lycopodineae 석송강

## Lycopodiaceae 석송과

- 1 Lycopodium chinense H. Christ 다람쥐꼬리 Ch
- 2 Lycopodium clavatum L. 석송 Ch
- 3 Lycopodium complanatum L. 비늘석송 Ch
- 4 Lycopodium integrifolium Matsuda et Nak. 긴다람쥐꼬리 Ch
- 5 Lycopodium obscurum L. 만년석송 Ch
- 6 Lycopodium serratum Thunb. 뱀톱 Ch

#### Selaginellaceae 부처손과

- 7 Selaginella helvetica (L.) Spring 왜구실사리 E
- 8 Selaginella involvens (Sw.) Spring 바위손 Ch
- 9 Selaginella tamariscina (P.Beauv.) Spring 부처손 Ch

## Sphenopsida 속새아문

Equisetineae 속새강

## Equisetaceae 속새과

10 Equisetum arvense L. 쇠뜨기 G

11 Equisetum hymale L. 속새 H

## Pteropsida 양치식물아문

Filicineae 고사리강

#### Ophioglossaceae 고사리삼과

- 12 Botrychium japonicum (Prantl) Underw 산꽃고사리삼 H
- 13 Botrychium strictum Underw. 긴꽃고사리삼 H
- 14 Botrychyum ternatum (Thunb.) Sw. 고사리삼 H
- 15 Botrychyum virginianum (L.) Sw. 늦고사리삼 H
- 16 Ophioglossum vulgatum L. 나도고사리삼 G

# Osmundaceae 고비과

17 Osmunda japonica Thunb. 고비 G

#### Hymenophyllaceae 처녀이끼과

- 18 Crepidomanes minutum (Blume) K. lwats 부채괴불이끼 E
- 19 Hymenophyllum wrightii Bosch 처녀이끼 E

## Pteridaceae 고사리과

- 20 Adiantum monochlamys Eaton 섬공작고사리 H
- 21 Adiantum pedatum L. 공작고사리 H
- 22 Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. 잔고사리 H
- 23 Hypolepis punctata (Thunb.) Mett. ex Kuhn 점고사리 G
- 24 Pleurosoriopsis makinoi (Maxim.) Fomin 좀고사리 G
- 25 *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* (Desvaux) Underw. 고 사리 G

## Davalliaceae 넉줄고사리과

26 Davallia mariesii T. Moore ex Bak. 넉줄고사리 E

# Plagiogyriacaee 꿩고사리과

27 *Plagiogyria japonica* Nakai 섬꿩고사리 H

# Aspidiaceae 면마과

- 28 Arachniodes maximowizii (Bak.) Ohwi 진저리고사리 G
- 29 Arachniodes miqueliana (Maxim.) Ohwi 확살고사리 G
- 30 Arachniodes standishii (T.Moore) Ohwi 일색고사리 G
- 31 Athyrium crenatum (Somm.) Rupr. 두메고사리 G
- 32 Athyrium reflexipinnum Hayata 거꾸리개고사리 H
- 33 Athyrium vidalii (Franch. & Sav.) Nakai 산개고사리 H
- 34 Athyrium wardii (Hook.) Makino 넓은잎개고사리 H
- 35 Athyrium yokoscense (Franch. & Sav.) H. Christ 뱀고사리 H
- 36 Cornopteris crenulato-serrulata (Makino) Nakai 응달고사리 H
- 37 Cyrtomium falcatum (L.) C.Presl 도깨비고비 H
- 38 Cyrtomium fortunei J. Smith 쇠고비 H
- 39 Deparia conilii (Franch. & Sav.) M. Kato 좀진고사리 G
- 40 Deparia coreana (H. Christ) M. Kato 곱새고사리 H

- 41 Deparia petersenii (Kunze) M. Kato 탐라진고사리 G
- 42 Deparia pycnosora (H. Christ) M. Kato 털고사리 H
- 43 Diplazium squamigerum (Mett.) Matsum. 내장고사리 H
- 44 *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk, & Jermy 퍼진고사 리 H
- 45 Dryopteris bissetiana (Bak.) C.Christ 족제비고사리 CH
- 46 *Dryopteris chinensis* (Bak.) Koidz. 가는잎족제비고사리 H
- 47 Dryopteris crassirhizoma Nakai 관중 H
- 48 *Dryopteris erythrosora* (D.C.Eaton) O. Kuntze 홍지네고사리 CH
- 49 Dryopteris monticola (Makino) C.Christ 왕지네고사리 H
- 50 Dryopteris sacrosancta Koidz. 애기족제비고사리 CH
- 51 Dryopteris saxifraga H.Ito 바위족제비고사리 CH
- 52 Dryopteris uniformis (Maxim.) Makino 곱비늘고사리 CH
- 53 Matteuccia orientalis (Hook.) Trevis. 개면마 H
- 54 Phegopteris connectilis (Michx.) Watt 가래고사리 G
- 55 Phegopteris decursive-pinnata (Van Hall) Fee 설설고사리 H
- 56 Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels 낚시고사리 H
- 57 *Polystichum polyblepharum* (Roem. Ex Kunze) C. Presl나도히 초미 H
- 58 Polystichum retroso-paleaceum (Kodama) Tagawa var. coraiense (H.Christ) Tagawa 참나도히초미 H
- 59 Polystichum tripteron (Kuntze) C.Presl 십자고사리 H
- 60 Stegnogramma pozoi (Lag.) K. Iwats. 진퍼리고사리 E
- 61 Thelypteris beddomei (Bak.) Ching 가는잎처녀고사리 G
- 62 Thelypteris glanduligera (Kunze) Ching 사다리고사리 G
- 63 Thelypteris japonica (Bak.) Ching 지네고사리 G
- 64 Thelypteris laxa (Franch. & Sav.) Ching 드문고사리 G
- 65 *Thelypteris nipponica* (Franch. & Sav.) Ching 키다리처녀고사
- 66 Thelypteris quelpaertensis (Christ) Ching 큰처녀고사리 H
- 67 Woodsia manchuriensis Hook. 만주우드풀 H
- 68 Woodsia polystichoides D.C.Eaton 우드풀 H

# Aspleniaceae 꼬리고사리과

- 69 Asplenium incisum Thunb. 꼬리고사리 H
- 70 *Asplenium sarelii* var. *anogrammoides* (H.Christ) Tagawa 애 기줌고사리 H
- 71 Asplenium scolopendrium L. 골고사리 H
- 72 Asplenium trichomanes L. 차꼬리고사리 H
- 73 Camptosorus sibiricus Rupr. 거미고사리 H

## Polypodiaceae 고란초과

- 74 *Crypsinus hastatus* (Thunb.) Copel. 고란초 E
- 75 Crypsinus veitschii (Bak.) Copel. 층층고란초 E
- 76 Lepisorus annuifrons Ching 다시마일엽초 E
- 77 Lepisorus onoei (Franch. & Sav.) Ching 애기일엽초 E
- 78 Lepisorus ussuriensis (Regel & Maack.) Ching 산일엽초 E
- 79 Loxogramme grammitoides (Bak.) C.Christ 주걱일엽 E
- 80 Loxogramme saziran Tagawa 숟갈일엽 E
- 81 Polypodium fauriei H. Christ 나사미역고사리 E
- 82 Pyrrosia hastata (Thunb.) Ching 세뿔석위 E
- 83 Pyrrosia linearifolia (Hook.) Ching 우단일엽 E

#### Gymnospermae 나자식물강 Coniferophytae 구과식물소철아강

#### Taxaceae 주목과

- 84 Taxus cuspidata Sieb. & Zucc. 주목 MM
- 85 Torreya nucifera (L.) Sieb. & Zucc. 비자나무 MM

# Pinaceae 소나무과

86 Abies koreana Wilson for. koreana 구상나무 MM

87 Pinus densiflora Sieb. & Zucc. 소나무 MM

#### Cupressaceae 측백나무과

88 Juniperus chinensis L. var. sargentii Henry 눈향나무 N

## Angiospermae 피자식물강

Monocotyledoneae 단자엽식물아강

## Potamogetonaceae 가래과

- 89 Potamogeton distinctus A.Benn. 가래 HH
- 90 Potamogeton malaianus Miq. 대가래 HH

#### Gramineae 用과

- 91 Agrostis clavata Trin. var. clavata 산겨이삭 H
- 92 *Agrostis trinii* Turcz. 검정겨이삭 H
- 93 Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino 조개풀 Th
- 94 Arundinella anomala Steud. var. hirtiglunis Hack. 털새 H
- 95 Arundinella hirta (Thunb.) Tanaka 새 H
- 96 Cleistogenes hackelii Honda var. hackelii 대새풀 H
- 97 Dactylis glomerata L. 오리새 H
- 98 Deschampsia caespitosa (L.) P.Beauv. 좀새풀 HH
- 99 Diarrhena japonica Franch. & Sav. 용수염 H
- 100 Festuca arundinacea Schreb 큰김의털 H
- 101 Festuca ovina L. var. ovina 김의털 H
- 102 Isachne globosa (Thunb.) O.Kuntze 기장대풀 H
- 103 Isachne nipponensis Ohwi 누운기장대풀 H
- 104 Miscanthus sinensis Andersson for. sinensis 참역새 H
- 105 Oplismenus undulatifolius (Ard.) Roem. & Schult. for. undulatifolius 주름조개풀 H
- 106 Sasa palmata (Bean) Nakai 제주조릿대 Ch
- 107 Trisetum sibiricum Rupr. 시베리아잠자리피 H
- 108 Zoysia japonica Steud. 잔디 H
- 109 Melica nutans L. 왕쌀새 H

## Cyperaceae 사초과

- 110 Carex biwensis Franch. 솔잎사초 H
- 111 Carex capillacea Boott 잔솔잎사초 H
- 112 Carex ciliato-marginata Nakai 털대사초 H
- 113 Carex dickinsii Franch. & Sav. 도깨비사초 H
- 114 Carex dimorpholepis Steud. 이삭사초 H
- 115 Carex erythrobasis Lev. & Vaniot 한라사초 H
- 116 Carex hakonensis Franch. & Sav. 애기바늘사초 HH
- 117 Carex incisa Boott 바랭이사초 H
- 118 Carex metallica Lev. 흰이삭사초 H
- 119 Carex nervata Franch. & Sav. 양지사초 H
- 120 Carex siderosticta Hance 대사초 H
- 121 Carex teinogyna Boott 폭이사초 H
- 122 Rhynchospora alba Vahl 흰고양이수염 HH
- 123 Scirpus karuizawensis Makino 솔방울고랭이 HH
- 124 Scirpus triangulatus Roxb. 송이고랭이 HH
- 125 Scirpus triqueter L. 세모고랭이 HH

## Araceae 천남성과

- 126 Arisaema amurense Maxim. 둥근잎천남성 G
- 127 Arisaema peninsulae Nakai for. peninsulae 점박이천남성 G

## Juncaceae 골풀과

- 128 Juncus effusus L. var. decipiens Buchenau 골풀 HH
- 129 Juncus leschenaultii Gay 참비녀골풀 HH
- 130 Juncus papillosus Franch. & Sav. 청비녀골풀 HH
- 131 Juncus wallchianus Laharpe 눈비녀골풀 HH
- 132 Luzula oligantha G. Samuels. 구름꿩의밥 H
- 133 Luzula multiflora Lejeune 산꿩의밥 H
- 134 Luzula pallescens (Wahlenb.) Besser 산새밥 H
- 135 *Luzula plumosa* E. Mey. var. *macrocarpa* Ohwi 별꿩의밥 H

## Liliaceae 백합과

- 136 Allium monanthum Maxim. 달래 G
- 137 Allium taquetii Lev. & Vaniot 한라부추 G
- 138 Asparagus schoberioides Kunth 비짜루 G

- 139 Clintonia udensis Trautv. & Mey. 나도옥잠화 H
- 140 Disoprum smilacinum A.Gray 애기나리 G
- 141 Disporum sessile D.Don 윤판나물 G
- 142 Hemerocallis minor Mill. 애기원추리 G
- 143 Hosta minor (Bak.) Nakai 좀비비추 H
- 144 Hosta venusta F. Maekawa 한라비비추 H
- 145 Lilium distichum Nakai 말나리 G
- 146 Lloydia serotina Reichenb. 개감채 G
- 147 Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt 두루미꽃 G
- 148 Paris verticillata M.Bieb. 삿갓나물 G
- 149 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce var. *pluriflorum* (Miquel) Ohwi. 둥굴레 G
- 150 Scilla sinensis (Loureiro) Merrill for. sinensis 무릇 G
- 151 Smilacina japonica A.Gray var. japonica 풀솜대 G
- 152 Smilax nipponica Miq. 선밀나물 G
- 153 *Smilax sieboldii* Miq. 청가시덩굴 N
- 154 Tofieldia fauriei Lev. & Vaniot for. fauriei 한라돌창포 H
- 155 *Tulipa edulis* (Miq.) Bak. 산자고 G
- 156 Veratrum maackii Regel var. maackii 긴잎여로 G
- 157 Veratrum maackii var. parviflorum (Maxim.) Hara 한라여로
- -158 Veratrum nigrum L. var. ussuriensis Loes. f. 참여로 G
- 159 Veratrum patulum Loes. f. 박새 G
- 160 Veratrum versicolor Nakai 흰여로 G

## Iridaceae 붓꽃과

161 Iris lactea Pall. var. chinensis (Fisch.) Koidz. 타래붓꽃 G

162 Iris rossii Bak. 각시붓꽃 G

# Orchidales 난과

- 163 Calanthe discolor var. siebolidii (Decne.) Ohwi 금새우란 G
- 164 Calanthe reflexa Maxim. 여름새우란 Ch
- 165 Coeloglossum viride (L.) Hartman var. bracteatum (Willd.) Richter 개제비란 H
- 166 Cymbidium goeringii Reichb. fil. 보춘화 H
- 167 Epipactis thunbergii A.Gray 닭의난초 G
- 168 Galeola septentrionalis Reichb. fil. 으름난초 G
- 169 Gastrodia elata Blume 천마 G
- 170 Goodyera macrantha Maxim. 붉은사철란 H
- 171 Goodyera maximowicziana Makino 섬사철란 H
- 172 Goodyera repens (L.) R Brown 애기사철란 H
- 173 Goodyera schlechtendaliana Reichb. fil. 사철란 H
- 174 Goodyera velutina Maxim. 털사철란 H
- 175 Gymnadenia conopsea (L.) R.Brown 손바닥난초 G
- 176 Habenaria linearifolia Maxim. 잠자리난초 G
- 177 *Hetaeria sikokiana* (Makino & F. Maekawa) Tuyama 애기천 마 G
- 178 Liparis krameri Franch. & Sav. 나나벌이난초 Ch
- 179 *Liparis kumokiri* F. Maekawa 옥잠난초 Ch
- 180 Microstylis monophyllos (L.) Lindl. 이삭단엽란 Ch
- 181 Myrmechis japonica (Reichb. fil.) Rolfe 개미난초 G
- 182 Orchis cyclochila (Franch. & Sav.) Maxim. 나도제비란 E
- 183 Oreorchis patens Lindl. 감자난 G
- 184 Platanthera japonica (Thunb.) Lindl. 갈매기난초 G
- 185 *Platanthera mandarinorum* Reichb. fil. var. *mandarinorum* 산제비 라 G
- 186 *Platanthera mandarinorum* var. *maximowizii* (Schltr.) Ohwi 에기체비란 G
- 187 Spiranthes sinensis (Pers.) Ames. for. sinensis 타래난초 G
- 188 *Tipularia japonica* Mmatsumura 비비추난초 G

Dicotyledoneae 쌍자엽식물아강 Archichlamydeae 이판화군

Salicaceae 버드나무과

189 Salix blinii Lev. 제주산버들 N

## 김 찬 수고 정 군문 명 옥송 관 필현 화 자송 국 만김 문 홍

190 Salix hallaisanensis Lev. 떡버들 M

#### Betulaceae 자작나무과

- 191 Betula ermanii Cham. var. ermanii 사스래나무 MM
- 192 Betula ermanii Cham, var. saitoana Hatus. 좀고채목 MM
- 193 Carpinus cordata Blume 까치박달 MM
- 194 Carpinus laxiflora (Sieb. & Zucc.) Blume 서어나무 MM
- 195 Carpinus tschonoskii Maxim. 개서어나무 MM
- 196 Corylus hallaisanensis Nakai 병개암나무 M
- 197 Corylus heterophylla Fisch. 난티잎개암나무 M 198 Corylus sieboldiana Blume var. sieboldiana 참개암나무 M
- 199 Ostrya japonica Sarg. 새우나무 MM

## Fagaceae 참나무과

- 200 Quercus acuta Thunb. 붉가시나무 MM
- 201 Quercus aliena Blume 갈참나무 MM
- 202 Quercus mongolica Fisch. var. mongolica 신갈나무 MM
- 203 Quercus mongolica var. crispula (Blume) Ohashi 물참나무
- 204 Quercus salicina Blume 참가시나무 MM
- 205 Quercus serrata Thunb. 졸참나무 MM

#### Moraceae 뽕나무과

- 206 Ficus thunbergii Maxim. 왕모람 M
- 207 Morus bombycis Koidz. for. bombycis 산뽕나무 MM

#### Urticaceae 쐐기풀과

- 208 Boehmeria spicata Thunb. 좀깨잎나무 Ch
- 209 Elatostema densiflorum Fr. Et Sav. 몽울풀 Th
- 210 Laportea bulbifera Wedd. 흑쐐기풀 G
- 211 Nanocnide japonica Blume 나도물통이 H

#### Santalaceae 단향과

- 212 Thesium chinense Turcz. 제비꿀 H
- 213 Thesium refractum C.A.Meyer 긴제비꿀 H

## Loranthaceae 겨우살이과

- 214 Viscum album L. var. coloratum Makino 겨우살이 E
- 215 Viscum album var. rubro-aurantiacum Makino 붉은겨우살이

## Aristolochiaceae 쥐방울덩굴과

- 216 Asarum maculatum Nakai 개족도리 G
- 217 Asarum sieboldii Miq. 족도리 G

#### Polygonaceae 마디풀과

- 218 Bistorta alopecuroides (Turcz.) Kom. 가는범꼬리 H
- 219 Bistoria suffulta (Maxim.) Greene 눈범꼬리 H
- 220 Bistoria tenuicaulis (Bisset & T.Moore) Nakai 이른범꼬리 H
- 221 Persicaria debilis (Meissn.) H.Gross ex Nakai 세뿔여뀌 Th
- 222 Persicaria filiforme Nakai 이삭여뀌 G
- 223 Persicaria japonica (Meissn.) H.Gross 흰꽃여뀌 HH
- 224 Persicaria nepalensis Miyabe & Kudo 산여뀌 Th
- 225 Persicaria sieboldii var. sericea Nakai ex T.Lee 털미꾸리낚 시 HH
- 226 Persicaria thunbergii (Sieb. & Zucc.) H.Gross 고마리 HH
- 227 Reynoutria japonica Houtt. 호장근 G

## Caryophyllaceae 석죽과

- 228 Cerastium holosteoides Fries var. hallaisanense (Nakai) Mzushima 점나도나 물H
- 229 Dianthus superbus L. var. longicalycinus (Maxim.) Williams 술패랭이꽃 H
- 230 Sagina japonica Ohwi 개미자리 Th
- 231 Silene fasciculata Nakai 한라장구채 H

# Ranunculaceae 미나리아재비과

- 232 Aconitum napiforme Lev. & Vaniot 한라돌쩌귀 G
- 233 Aconitum quelpaertense Nakai
- 234 Actaea asiatica Hara 노루삮 G
- 235 Adonis multiflora Nishikawa & Ko. Ito 세복수초 G
- 236 Anemone stolonifera Maxim. 세바람꽃 G

- 237 Aquilegia buergeriana Sieb. & Zucc. var. oxysepala (Trautv. & Mey.) Kitamura 매발톱꽃 G
- 238 Cimicifuga japonica Spreng. 왜승마 G
- 239 Clematis apifolia DC. 사위질빵 N
- 240 *Clematis chiisanensis* Nakai 누른종덩굴 N
- 241 Clematis koreana Kom, 세잎종덩굴 N
- 242 Clematis mandshurica Rupr. 으아리 N
- 243 Hepatica insularis Nakai 새끼노루귀 G
- 244 Lycoctonum longgecassidatum Nakai 흰진범 G
- 245 Megaleranthis saniculifolia Ohwi 모데미풀 H 246 *Paeonia japonica* Miyabe & Takeda 백작약 G
- 247 Paeonia ovovata Maxim. 산작약 G
- 248 Ranunculus crucilobus Lev. 바위미나리아재비 H
- 249 Thalictrum aquilegifolium L. 꿩의다리 G 250 Thalictrum filamentosum Maxim. 산꿩의다리 G
- 251 Thalictrum uchyyamai Nakai 자주꿩의다리 G

#### Lardizabalaceae 으름덩굴과

252 Akebia quinata (Thunb.) Decne. 으름 N

#### Berberidaceae 매자나무과

253 Berberis amurensis Rupr. var. quelpartensis Nakai 섬매발톱 나무 N

## Magnoliaceae 목련과

- 254 Magnolia kobus DC. 목련 MM
- 255 Magnolia sieboldii K.Koch 함박꽃나무 MM
- 256 Schizandra nigra Maxim. 흑오미자 N

# Lauraceae 녹나무과

- 257 *Lindera erythrocarpa* Makino 비목나무 N
- 258 *Lindera glauca* Blume 감태나무 N
- 259 Lindera obtusiloba Blume 생강나무 N

## Fumariaceae 현호색과

- 260 Corydalis lineariloba Sieb. & Zucc. 선현호색 G
- 261 Corydalis speciosa Maxim. 산괴불주머니 Th
- 262 Corydalis ochotensis Turcz. 눈괴불주머니 Th

## Cruciferae 십자화과

- 263 Arabis gemmifera (Masumune) Makino 큰산장대 H
- 264 Arabis glabra (L.) Bernh. 장대나물 Th
- 265 Arabis serrata Franch. & Sav. var. hallasanensis (Nakai) Ohwi 섬바위장대 H
- 266 Cardamine leucantha (Tausch) O.E.Schultz 미나리냉이 H
- 267 Cardamine tanakae Franch. & Sav. 꼬마냉이 H

# Crassulaceae 돌나물과

- 268 Orostachys sikoianus (Makino) Ohwi 난장이바위솔 H
- 269 Sedum bulbiferum Makino 말똥비름 Th
- 270 Sedum polystichoides Hemsl. 바위채송화 H

#### Saxifragaceae 범의귀과

- 271 Astilbe chinensis Maxim. & Franch. & Sav. 노루오줌 H
- 272 Chrysosplenium pilosum Maxim. var. fulvum (Terracc.) Hara 흰털괭이눈 HH
- 273 Chrysosplenium grayanum Maxim. 괭이눈 HH
- 274 Chrysosplenium hallaisanense Nakai 제주괭이눈 HH
- 275 Chrysosplenium japonicum (Maxim.) Makino 산팽이눈 HH
- 276 Chrysosplenium pseudo-fauriei Leveille 선괭이눈 HH
- 277 Hydrangea macrophylla var. acuminata (Sieb. & Zucc.) Makino 산수국 N
- 278 Hydrangea petiolaris Sieb. & Zucc. 등수국 N
- 279 *Parnassia alpicola* Makino 애기물매화 H
- 280 Parnassia palustris L. 물매화 H
- 281 Ribes maximowizianum Kom. 명자순 N
- 282 Saxifraga fortunei Hook. fil. var. incisolobata Nakai 바위떡풀
- 283 Saxifraga fortunei var. pilosissima Nakai 트바위떡풀 HH
- 284 Schizophragma hydrangeoides Sieb. & Zucc. 바위수국 M

#### Rosaceae 장미과

- 285 Aruncus dioicus (Walter) Fernald var. aethussifolia (Lev.) Hara 한라개승마 H
- 286 Fragaria nipponica Makino 흰땃딸기 H
- 287 Malus micromalus Makino 제주아그배 M
- 288 Malus sieboldii (Regel) Rehder 아그배나무 M
- 289 Potentilla dickinsii Franch. & Sav. var. dickinsii 돌양지꽃 Ch
- 290 Potentilla dickinsii var. breviseta Nakai 참양지꽃 Ch
- 291 Potentilla freyniana Bornm. 세잎양지꽃 Ch
- 292 Potentilla mastumurae Th. Wolf 좀양지꽃 Ch
- 293 *Potentilla stolonifera* Lehm, ex Ledeb, var. *quelpartensis* Nakai 제주양지꽃 Ch
- 294 Potentilla supina L. 개쇠스랑개비 Ch
- 295 Potentilla yokusaiana Makino 민눈양지꽃 Ch
- 296 Pourthiaea villosa Decne. var. villosa 윤노리나무 M
- 297 Prunus buergeriana Miq. 섬개벚나무 MM
- 298 Prunus jamasakura Sieb. ex Koidz. 벚나무 MM
- 299 Prunus maximowizii Rupr. 산개버찌나무 MM
- 300 Prunus padus L. 귀룽나무 MM
- 301 *Prunus pendula* Maxim. for. *ascendens* (Makino) Ohwi 올벚나 무 MM
- 302 Prunus sargentii Rehder 산벚나무 MM
- 303 Prunus yedoensis Matsumura var. yedoensis 왕벚나무 MM
- 304 Rosa multiflora Thunb. var. multiflora 찔레꽃 N
- 305 Rosa wichuraiana Crepin 돌가시나무 N
- 306 Rubus buergeri Miq. 겨울딸기 N
- 307 Rubus coreanus Miq. 복분자딸기 M
- 308 Rubus crataegifolius Bunge 산딸기 N
- 309 Rubus oldhamii Miq. 줄딸기 N
- 310 Sanguisorba officinalis L. 오이풀 G
- 311 Sibbaldia procumbens L. 너도양지꽃 H
- 312 Sorbus alnifolia (Sieb. & Zucc.) K.Koch 팥배나무 MM
- 313 Sorbus commixta Hedl. 마가목 M
- 314 Stephanandra incisa (Thunb.) Zabel 국수나무 N

#### Leguminosae 콩과

- 315 Astragalus nkaianus Y. Lee 제주황기 H
- 316 *Desmodium podocarpum* var. *fallax* (Schindler) Ohashi 애기 도둑놈의갈고리 H
- 317 *Desmodium podocarpum* var. *oxyphyllum* DC. 도둑놈의같고리 H
- 318 Lespedeza virgata (Thunb.) DC. 좀싸리 N
- 319 Lotus corniculatus var. japonica Regel 벌노랑이 H
- 320 Maackia fauriei (Lev.) Takeda 솔비나무 M
- 321 *Trifolium lupinaster* L. for. *alpinus* (Nakai) M.Park 제주달구지 풀 H
- 322 Trifolium repens L. 토끼풀 Ch
- 323 Vicia unijuga A. Broun for. unijuga 나비나물 G
- 324 Vicia unijuga for. minor Nakai 애기나비나물 G

# Geraniaceae 쥐손이풀과

- 325 Geranium dahuricum DC. 산쥐손이 H
- 326 Geranium eriostemon Fisher var. eriostemon 털쥐손이 H
- 327 Geranium eriostemon var. megalanthum Nakai 꽃쥐손이 H
- 328 Geranium shikokianum Matsum. 사국이질풀 H
- 329 Geranium thunbergii Sieb. & Zucc. 이질풀 H
- 330 Geranium shikokianum Marsumura var. quelpartensis Nakai 섬쥐손이 H
- 331 Geranium tripartitum R.Kunth 좀쥐손이 H

# Oxalidaceae 괭이밥과

- 332 Oxalis acetosella L. 애기괭이밥 G
- 333 Oxalis obtriangulata Maxim. 큰괭이밥 G

### Rutaceae 운향과

334 Orixa japonica Thunb. 상산 M

- 335 Zanthoxylium piperitum (L.) DC. for. piperitum 초피나무 N
- 336 Zanthoxylium schinifolium Sieb. & Zucc. 산초나무 M

## Polygalaceae 원지과

337 Polygala japonica Houtt. 애기풀 G

#### Euphorbiaceae 대극과

- 338 Daphniphyllum macropodum Miq. 굴거리 M
- 339 *Euphorbia pekinensis* Ruprecht var. *fauriei* (Lev. & Vaniot) Hurusawa 두메대극 G
- 340 Euphorbia sieboldiana Morr. & Decne. 개감수 G
- 341 Mercuriaris leiocarpa Sieb. & Zucc. 산쪽풀 H
- 342 Sapium japonicum (Sieb. & Zucc.) Paxton & Hoffm. 사람주나 무 M

#### Empetraceae 시로미과

343 Empetrum nigrum L. var. japonicum K.Koch 시로미 Ch

#### Anacardiaceae 옻나무과

344 Rhus javanica L. 붉나무 M

#### Aquifoliaceae 감탕나무과

- 345 Ilex crenata Thunb. for. microphylla Rehder 꽝꽝나무 N
- 346 Ilex macropoda Mig. for. macropoda 대팻집나무 MM

#### Celastraceae 노박덩굴과

- 347 Euonymus alatus (Thunb.) Sieb. for. alatus 화살나무 N
- 348 Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz. 줄사철나무 M
- 349 *Euonymus hamiltonianus* Wall. var. *hamiltonianus* 참빗살나무 M
- 350 Euonymus bungeanus Maxim. 좀참빗살나무 M
- 351 Euonymus oxyphyllus Miq. 참회나무 M

#### Aceraceae 단풍나무과

- 352 Acer mono Maxim. 고로쇠나무 MM
- 353 Acer palmatum Thunb. 단풍나무 MM
- 354 Acer pseudo-sieboldianum (Paxton) Kom. 당단풍 MM

## Balsaminaceae 봉선화과

355 Impatiens textori Miq. 물봉선 Th

# Rhamnaceae 갈매나무과

356 Rhamnus taquetii Lev. 좀갈매나무 N

#### Tiliaceae 피나무과

357 Tilia taquetii Schneid. 뽕잎피나무 M

#### Theaceae 차나무과

358 Eurya japonica Thunb. var. japonica 사스레피나무 N

## Hypericaceae 물레나물과

- 359 Hypericum japonicum Thunb. 애기고추나물 HH
- 360 Hypericum laxum (Blume) Koidz. 좀고추나물 Th
- 361 Triadenum japonicum (Blume) Makino 물고추나물 G

#### Violaceae 제비꽃과

- 362 Viola acuminata Ledeb. 졸방제비꽃 H
- 363 *Viola albida* var. *chaerophyllodes* (Regel) F.Maekawa 남산제 비꽃 H
- 364 Viola boissieuana Makino 각시제비꽃 H
- 365 Viola collina Besser 둥근털제비꽃 H
- 366 Viola grypoceras A.Gray for. grypoceras 낚시제비꽃 H
- 367 Viola japonica Langsd. & Ging. 왜제비꽃 H
- 368 *Viola mandshurica* W.Becker 제비꽃 H
- 369 Viola crassa Makino 구름털제비꽃 H
- 370 Viola orientalis W.Becker 노랑제비꽃 H 371 Viola patrinii DC. 흰제비꽃 H
- 372 Viola selkirkii Pursh 뫼제비꽃 H
- 373 *Viola tokubuchiana* Makino var. *takedana* Maekawa 민둥뫼제 비꼭 다
- 374 Viola verecunda A.Gray var. verecunda 콩제비꽃 H
- 375 Viola violacea Makino 자주잎제비꽃 H

## Elaeagnaceae 보리수나무과

376 Elaeagnus umbellata Thunb. var. umbellata 보리수나무 M

# Onagraceae 바늘꽃과

# 김 찬 수고 정 군문 명 옥송 관 필현 화 자송 국 만김 문 홍

- 377 Circaea alpina L. 쥐털이슬 G
- 378 Epilobium amurense Hausskn. 호바늘꽃 G
- 379 *Epilobium cephalostigma* Hausskn. var. cephalostigma 돌바늘꽃 HH
- 380 Epilobium pyrricholophum var. curvatopilosum Hara 한라바늘 끃 HH

## Halorrhagaceae 개미탑과

381 Halorrhagis micrantha (Thunb.) R.Brown 개미탑 Ch

#### Araliaceae 두릅나무과

- 382 Aralia cordata Thunb. 독활 G
- 383 Aralia elata (Miq.) Seem. 두릅나무 M
- 384 *Eleutherococcus divaricatus* var. *chiisanensis* (Nakai) C.H.Kim & B.Y.Sun 지리산오갈피 N
- 385 Hedera rhombea Bean 송약 MM
- 386 Kalopanax pictus (Thunb.) Nakai 음나무 MM

#### Umbelliferae 산형과

- 387 Angelica decursiva (Miq.) Franch. & Sav. 바디나물 G
- 388 *Angelica polymorpha* var. *fallax* (Boissieu) Kitagawa 제주사약채 G
- 389 Bupleurum longiradiatum Turcz. for. longiradiatum 개시호 H
- 390 Bupleurum longiradiatum for. leveillei (Boissieu) Kitagawa 좀시호 H
- 391 Conioselinum filicinum (Wolff) Hara 두메천궁 H
- 392 Cryptotaenia japonica Hasskarl 파드득나물 H
- 393 Hydrocotyle yabei Makino 제주피막이 Ch
- 394 Libanotis coreana (Wolff) Kitagawa 털기름나물 H
- 395 Ostericum florenti (Franch. & Sav.) Kitagawa 두메당근 H
- 396 Pimpinella komarovii (Kitagawa) T.Lee 노루참나물 G
- 397 *Pternopetalum tanakae* (Franch. & Sav.) Hand.-Mazz. 반디미 나리 H
- 398 Sium ninsi L. 감자개발나물 HH
- 399 Tiligia tachiroei (Franch. & Sav.) Kitagawa 개회향 H

#### Cornaceae 충충나무과

- 400 Cornus controversa Hemsl. 층층나무 MM
- 401 Cornus kousa Buerger 산딸나무 M
- 402 Cornus macrophylla Wall. 곰의말채 MM

## Metachlamydeae 합판화군 Diapensiaceae 돌매화나무과

403 *Diapensia Iapponica* L. var. *obovata* Fr. Schmidt 돌매화나무 Ch

# Pyrolaceae 노루발과

- 404 *Chimaphila japonica* Miq. 매화노루발 Ch
- 405 Monotropa hypopithys L. 구상난풀 G
- 406 Monotropastrum globosum H.Andres. 수정난풀 G

## Ericaceae 진달래과

- 407 Rhododendron dauricum L. 산진달래나무 N
- 408 Rhododendron mucronulatum for. albiflorum T. Lee흰진달래 N
- 409 *Rhododendron mucronulatum* for. *ciliatum* (Nakai) Kitagawa 털짓달래 N
- 410 Rhododendron saisiuense Nakai 한라산참꽃나무 N
- 411 Rhododendron weyrichii Maxim. 참꽃나무 M
- 412 Rhododendron yedoense Maxim. var. poukhanense (Lev.) Nakai for. poukhanense 산철쭉 N
- 413 Vaccinium japonicum Miq. 산매자나무 N
- 414 Vaccinium oldhami Miq. 정금나무 N
- 415 Vaccinium uliginosum L. 들쭉나무 N

## Primulaceae 앵초과

- 416 Lysimachia japonica Thunb. 좀가지풀 H
- 417 Lysimachia vulgaris L. var. davurica R.Kunth 좁쌀풀 G
- 418 Primula jesoana Miq. var. jesoana 큰앵초 H

- 419 Primula jesoana var. pubescens (Takeda) Takeda 털앵초 H
- 420 *Primula modesta* Bisset & Moore var. *fauriae* Takeda 설앵초 H

#### Symplocaceae 노린재나무과

421 *Symplocos chinensis* (Lour.) Druce for. *pilosa* (Nakai) Ohwi 노립채나무 N

## Styracaceae 때죽나무과

422 Styrax japonica Sieb. & Zucc. 때죽나무 MM

# 423 Styrax obassia Sieb. & Zucc. 쪽동백나무 MM Oleaceae 물푸레나무과

- 424 *Fraxinus rhynchophylla* Hance 물푸레나무 M
- 425 Fraxinus sieboldiana Blume 쇠물푸레 M
- 426 Ligustrum obtusifolium Sieb. & Zucc. 쥐똥나무 M

#### Gentianaceae 용담과

- 427 Gentiana pseudo-aquatica Kusn. 흰그늘용담 Th
- 428 Gentiana scabra Bunge var. buergeri Maxim. 용담 H
- 429 Gentiana squarrosa Ledeb. var. squarrosa 구슬붕이 Th
- 430 Gentiana zollingeri Fawc. 큰구슬붕이 Th
- 431 Swertia diluta (Turcz.) Bentham 개쓴풀 Th
- 432 Swertia tetrapetala Pall. 네귀쓴풀 Th
- 433 *Tripterospermum japonicum* (Sieb. & Zucc.) Maxim. 덩굴용 담 Ch

#### Apocynaceae 협죽도과

434 *Trachelospermum asiaticum* (Sieb. & Zucc.) Nakai var. *asiaticum* 미식줄 M

# Asclepiadaceae 박주가리과

- 435 *Cynanchum ascyrifolium* (Franch. & Sav.) Matsumura 민백미 꽇 G
- 436 Cynanchum atratum Bunge 백미꽃 G
- 437 Cynanchum nipponicum var. glabrum Nakai 흑박주가리 G

#### Verbenaceae 마편초과

- 438 Callicarpa japonica var. taquetii Nakai 송금나무 M
- 439 Callicarpa mollis Sieb. & Zucc. 새비나무 N
- 440 Clerodendron trichotomum Thunb. for. trichotomum 누리장나무 MM

#### Laviatae 꿀풀과

- 441 Agastache rugosa (Fisch. & Mey.) O.Kuntze 배초향 H
- 442 Ajuga decumbens Thunb. 금창초 H
- 443 *Clinopodium gracile* var. *multicaule* (Maxim.) Ohwi 탑꽃 H
- 444 Clinopodium micranthum (Regel) Hara 두메충층이 H
- 445 Elscholtzia hallasanensis Y. Lee 한라꽃향유 Th
- 446 *Elscholtzia pseudo-cristata* for. *minima* (Nakai) Kitagawa 좀향유 Th
- 447 Leonurus macranthus Maxim. 송장풀 H
- 448 *Lycopus maackianus* Makino 애기쉽사리 HH
- 449 Lycopus ramosissimus var. japonica Kitamura 개쉽사리 H
- 450 Lycopus uniflorus Michaux 혹쉽사리 H
- 451 *Mosla dianthera* Maxim. 쥐깨풀 Th
- 452 Phlomis umbrosa Turcz. 속단 H
- 453 *Plectranthus inflexus* (Thunb.) Vahl ex Benth, var. *inflexus* 산박하 G
- 454 Prunella vulgaris L. var. lilacina Nakai for. lilacina 꿀풀 H
- 455 Scutellaria fauriei Leveille et Vaniot 그늘골무꽃 H
- 456 Thymus quinquecostatus Celak. 백리향 Ch

## Scrophulariaceae 현삼과

- 457 Euphrasia coreana W. Becker 깔끔좁쌀풀 Th
- 458 Mazus pumilus (Burm. fil.) Van Dreenis 주름잎 Th
- 459 Melampyrum roseum Maxim. var. roseum 꽃머느리밥풀 Th
- 460 Melampyrum roseum var. japonicum Frach. & Sav. 수염며 느리밥풀 Th
- 461 Melampyrum roseum var. ovalifolium Nakai ex Beauverd 알며느

#### 리밥품 Th

- 462 Pedicularis hallasanensis Hurusawa 한라송이풀 H
- 463 Pedicularis resupinata L. 송이풀 G
- 464 Pedicularis verticillata L. 구름송이풀 H
- 465 *Scrophularia buergeriana* Miq. var. *quelpartensis* Yamazaki 제주현삼 G
- 466 Scrophularia kakudensis var. microphylla Nakai 좀현삼 G
- 467 Veronica arvensis L. 선개불알풀 Th
- 468 Veronica persica L. 큰개불알풀 Th

#### Lentibulariaceae 통발과

469 Urticularia yakusimensis Masamune 자주땅귀개 HH

#### Phrymaceae 파리풀과

470 Phyrima leptostachya L. var. asiatica Hara 파리풀 G

#### Plantaginaceae 질경이과

471 Plantago asiatica L. var. asiatica 질경이 H

#### Rubiaceae 꼭두서니과

- 472 Asperula platygalium var. alpina Maxim. 산개갈퀴 H
- 473 Galium dahuricum Turcz. 큰잎갈퀴 H
- 474 Galium gracilens Makino 좀네잎갈퀴 H
- 475 Galium kamtschaticum Steller 털둥근갈퀴 H
- 476 Galium paradoxum Maxim. 두메갈퀴 H
- 477 Galium trifloriforme Kom. 개선갈퀴 H
- 478 Galium verum var. asiaticum for. pusillum Nakai 애기솔나물 H
- 479 Mitchella undulata Sieb. & Zucc. 호자덩굴 Ch
- 480 Paederia scandens (Lour.) Merr. var. scandens 계요등 Ch

#### Caprifoliaceae 인동과

- 481 Lonicera caerulea var. emphyllocalyx Nakai 개들쭉 N
- 482 Lonicera coerulea L. var. edulis Regel 댕댕이나무 N
- 483 Lonicera japonica Thunb. 인동 M
- 484 Lonicera sachalinensis Nakai 홍괴불나무 N
- 485 Lonicera tatarinowii Nakai 왕괴불나무 N
- 486 Viburnum dilatatum Thunb. 가막살나무 M
- 487 Viburnum erosum Thunb. var. erosum 덜꿩나무 N
- 488 Viburnum erosum var. taquetii Rehder 가새덜꿩나무 N
- 489 Viburnum furcatum Blume 분단나무 M
- 490 Viburnum opulus L. 백당나무 M
- 491 Viburnum wrightii Miq. 산가막살나무 N
- 492 Weigela florida (Bunge) A.DC. 붉은병꽃나무 N
- 493 Weigela subsessilis (Nakai) Bailey 병꽃나무 N

#### Valerianaceae 마타리과

- 494 Valeriana fauriei Briquet var. fauriei 쥐오줌풀 G
- 495 Valeriana fauriei var. coreana (Briquet) Hara 좀쥐오줌풀 G

## Dipsacaceae 산토끼꽃과

496 Scabiosa mansenensis Nakai for. alpina Nakai 구름체꽃 Th

## Campanulaceae 초롱꽃과

- 497 Adenophora coronopifolia Fisch. 둥근잔대 G
- 498 Adenophora lilifolia (L.) Besser 가는잎잔대 G
- 499 Adenophora palustris Kom. for. leucantha Nakai 흰섬잔대 G
- 500 Adenophora remotiflora (Sieb. & Zucc.) Miq. 모시대 G
- 501 Adenophora taquetii Leveille 섬잔대 G
- 502 Adenophora triphylla DC. for. triphylla 잔대 G
- 503 Adenophora triphylla for. hirsuta Kitamura 털잔대 G
- 504 Codonopsis lanceolata (Sieb. & Zucc.) Trautv. 더덕 G
- 505 Codonopsis minima Nakai 애기더덕 G
- 506 Codonopsis ussuriensis (Rupr. & Maxim) Hemsl 소경불알 G

507 Peracarpa carnosa (Wall.) Hook. 홍노도라지 H

#### Compositae 국화과

- 508 Achillea sibirica var. discoidea Regel 산톱풀 H
- 509 Ainsliaea apiculata Sch.Bip. 좀딱취 H
- 510 *Anaphalis sinica* Hance subsp. *morii* (Makino) Kitamura 구름떡쑥 G
- 511 Artemisia japonica Thunb. var. japonica 제비쑥 H
- 512 Artenisia japonica var. hallsanensis (Nakai) Kitamura 섬쑥 H
- 513 Artemisia laciniata Willd. 구와쑥 H
- 514 Artemisia monata Pamp. 산제비쑥 Ch
- 515 Artemisia princeps Pamp. 쑥 Ch
- 516 Artemisia stolonifera Kom. 넓은잎외잎쑥 H
- 517 Aster ageratoides Turcz. var. genuinus Maxim. 까실쑥부쟁이
- 518 Aster hayatae Leveille & Vaniot 눈개쑥부쟁이 H
- 519 Aster incisus Fisch. 가새쑥부쟁이 Ch
- 520 Aster scaber Thunb. var. scaber 참취 G
- 521 Aster tataricus L. 개미취 H
- 522 Cacalia adenostyloides (Fr. et Sav.) Matsumura 게박쥐나물 G
- 523 Cacalia auriculata var. matsumurae Nakai 산귀박쥐나물 G
- 524 Cacalia auriculata DC. var. kamtschatica Matsumura 귀박쥐나 물 G
- 525 Cacalia hastata L. subsp. orientalis Kitamura 민박쥐나물 G
- 526 Carpesium glossophyllum Maxim. 천일담배풀 H
- 527 *Chrysanthemum zawadskii* Herbich var. *zawadskii* 한라구절초 H
- 528 Cirsium japonicum DC. var. spinosissimum Kitamura for. spinosissimum 가시엄경퀴 H
- 529 Cirsium rhinoceros Nakai for. rhinoceros 비늘엉컹퀴 H
- 530 Crepidiastrum hallasanense (H. Lev.) J.-H. Pak. 한라고들빼기
- 531 Erigeron annuus (L.) Pers. 개망초 Th
- 532 Gnaphalium japonicum Thunb. 풀솜나물 Ch
- 533 Ixeris dentata (Thunb.) Nakai 씀바귀 H
- 534 Ixeris stolonifera A. Gray 좀씀바귀 Ch
- 535 Leontopodium hallasanense Hand.-Mazz. 한라솜다리 H
- 536 Ligularia fischeri (Ledeb.) Turcz. 곰취 H
- 537 *Picris hieracioides* L. var. *glabrescens.* (Regel) Ohwi 쇠서나 물 Th
- 538 Saussurea gracilis Maxim. 은분취 H
- 539 *Saussurea maximowizii* var. *triceps* (Lev. & Vaniot) Kitamura 한라분취 H
- 540 Senecio argunensis Turcz. 쑥방망이 H
- 541 Senecio flammeus Turcz. 산솜방망이 H
- 542 Senecio integrifolius (L.) Clairv. var. spanthulatus (Miq.) Hara 솜방망이 H
- 543 Senecio nemorensis L. 금방망이 H
- 544 Serratula cornata L. for. alpina (Nakai) W. Lee 한라산비장이
- 545 Serratula coronata ssp. Insularis (Iljin) Kitamura 산비장이 H
- 546 Solidago virga-aurea L. var. asiatica Nakai 미역취 H
- 547 Synurus deltoides (Aiton) Nakai 수리취 G
- 548 Synurus excelsus Kitamura 큰수리취 G
- 549 *Taraxacum hallasanensis* Nakai 좀민들레 H
- 550 Taraxacum officinale Weber 서양민들레 H