

한라산 세계자연유산지구 내 골머리, 넷새오름 및 걸시오름의 식물상

김대신*, 고윤정, 김종갑, 고정균
제주특별자치도 세계유산·한라산연구원

요 약

한라산 세계자연유산지구 내에 위치한 골머리, 넷새오름 및 걸시오름의 관속 식물상을 조사하였다. 세 개의 오름에서 확인된 관속식물은 92과 209속 278종 33변종 4품종으로 총 315종류로 조사되었는데, 이 중 걸시오름에서 78과 162속 193종 24변종 3품종 등 총 220종류로 가장 많은 식물종이 분포하는 것으로 나타났다. 오름 간의 식물분포종의 유사도는 골머리와 넷새오름이 0.84로 높게 나타났다으며, 걸시오름과 넷새오름은 0.67이었고, 걸시오름과 골머리오름은 0.64로 나타났다.

멸종위기야생식물은 넷새오름에서 백운란 [*Vexillabium yakushimensis* (Yamam.) F. Maek.] 1종의 분포를 확인하였고, 특산식물은 개족도리풀, 새끼노루귀 등 9종류의 분포를 확인하였다. 식물구계학적 특정식물종은 5등급 7종류, 4등급 9종류, 3등급 19종류, 2등급 11종류, 1등급 29종류 등 총 75분류군을 확인하였다. 조사된 식물들의 휴면형에 따른 생활형을 분석한 결과, 3개의 오름은 모두 대형 및 소형지상식물의 비율이 각각 30.8%, 27.7%, 25.5% 등으로 다른 생활형의 식물보다 높은 비율을 보였다.

*교신저자 ; 전화: 064-710-7585, e-mail: kds3374@korea.kr

서 론

오름은 제주도의 화산활동과 지형발달을 이해할 수 있는 특성을 가지고 있으며, 제주의 독특한 자연경관을 구성하는 기본요소이다(김상법, 2005; 박승필, 1986). 제주도내 오름은 360여개이며, 이 중 제주시에 210개, 서귀포시에 158개가 분포하며, 한라산지역에는 랍사르습지로 지정된 물장오리오름 등 46개가 분포하고 있다. 대부분이 단성화산(monogenetic volcano)인 오름은 화산쇄설물이 쌓여 만들어지며, 화구가 잘 발달하여 원추형의 화구호나 침식작용 등으로 말굽형의 화산체를 형성하기도 하여 주변과는 다른 환경을 형성하고 있다(김태호, 2006).

제주의 오름은 해안지역부터 백록담주변까지 다양한 해발고도에 분포하고 있어 오름의 식물상은 오름의 규모와 해발고 및 식생대에 따라 차이를 보이게 된다(고정군과 고석형, 2008). 오름의 식물상 및 식생 연구는 물영아리오름, 물장오리오름 등 산정화구호가 형성된 오름을 중심으로 한 연구가 주를 이루며(김종원 등, 1998; 고정군 등, 2002; 고정군 등, 2008; 김태호, 2009), 규모가 작고 저지대에 위치하여 인위적인 간섭이 많은 오름에 대한 조사는 거의 없는 실정이다.

본 조사는 한라산 세계자연유산지구의 하단부에 위치한 골머리, 걸시오름, 넷새오름 등을 대상으로 지형·지질의 특성 및 식물상을 조사하여 세계자연유산 및 천연보호구역의 관리를 위한 기초 자료를 제공하고자 실시하였다.

조사지역 및 방법

1. 조사지 개황

본 조사는 제주특별자치도 제주시 노형동에 위치한 골머리, 제주시 연동 걸시오름 및 제주시 애월읍에 위치한 넷새오름을 대상으로 하였다(그림 1). 골머리는 다수의 골짜기가 형성되어 있으며, 해발 약 650~950m까지 이어지며 그 경계는 불명확한 편이다. 골머리의 인근에는 천왕사, 충혼묘지 등이 위치하고 있

고, 오름 내에는 석굴암이 위치하고 있다. 걸시오름은 550~720m까지 이어지며, 비고는 82m, 둘레는 2,093m 면적은 277,449㎡, 저경은 711m이다. 걸시오름의 중앙에는 분석구가 있으며, 오름주변으로는 제주시 공설묘지 등이 위치하고 있다. 넷새오름은 원추형오름으로 해발 약 650~800m까지 이어지며 주변으로는 광령천 및 2개의 지류가 있고 최근에 한라산 둘레길이 조성되어 운영되고 있다(제주도, 2007).



그림 1. 조사대상 오름별 위치도

2. 조사기간 및 조사방법

현지 조사는 2015년 2월부터 11월까지 실시하였다. 현장 조사를 통해 출현하는 모든 관속식물을 기록하였고, 주요 출현종 및 현장 동정이 어려운 분류군은 채집을 통해 건조표본으로 제작 후 연구실에서 동정 및 분류하였다. 채집된 관

속식물은 여러 문헌(Iwatsuki, 1992; 이우철, 1996; 이창복, 2003; 이영노, 2007) 등을 참조하여 동정하였다. 이를 통하여 얻어진 결과를 통해 전 출현종에 대한 목록을 작성하였으며, 식물 조사목록의 정리 및 식물 중에 사용되는 분류군의 배열과 학명, 고유식물종의 판단은 ‘The Genera of Vascular Plants of Korea(Park, 2007)’ 등을 기준으로 정리하였다. 그리고 조사된 식물목록을 토대로 수생식물 및 구계학적 특정식물종을 추출하였다(환경부, 2011). 한편 조사된 식물의 생활형(Life form)은 Raunkiaer 및 Numata. M의 방식을 채용한 이우철(1996)에 따라 분석하였다.

결과 및 고찰

1. 식물상

골머리, 넷새오름 및 걸시오름의 관속식물상을 조사한 결과, 92과 209속 278종 33변종 4품종으로 총 315종류의 분포를 확인하였다(표 1, 부록 1). 오름별로 보면 걸시오름이 78과 162속 193종 24변종 3품종 등 총 220종류로 가장 많은 식물종이 분포하는 것으로 나타났다. 골머리오름은 81과 158속 191종 22변종 3품종으로 총 216종류였으며, 넷새오름은 70과 131속 157종 15변종 2품종으로 총 174종류였다.

표 1. 골머리, 넷새오름 및 걸시오름의 식물상

구분	과	속	종	변종	품종	계
골 머 리	81	158	191	22	3	216
넷새오름	70	131	157	15	2	174
걸시오름	78	162	193	24	3	220
계	92	208	278	33	4	315

조사된 315종류의 식물 중 3개의 오름의 공통분포종은 110종류였으며, 걸시

오름과 골머리의 공통분포종은 140종류, 걸시오름과 냇새오름은 118종, 골머리 오름과 냇새오름은 147종류였다. 오름간 유사도를 보면, 걸시오름과 골머리오름이 0.64, 걸시오름과 냇새오름은 0.67, 골머리오름과 냇새오름은 0.84로 나타났다 (표 2). 골머리오름, 냇새오름 및 걸시오름 등 3개의 오름은 한라산 북사면의 해발 약 600~900m 사이에 분포하고 있으며, 한라산천연보호구역의 경계지점에 위치하는 공통점이 있지만, 오름내외 계곡의 분포, 분석구의 유무, 토양형성, 경사 등의 오름의 환경특성과 인위적인 간섭의 정도에 따라 차이를 보이는 것으로 사료된다. 골머리는 오름의 내외에 다수의 하천이 발달하는 특징이 있으며, 냇새오름은 오름의 이름에서도 알 수 있듯이 오름의 주변으로 광령천의 지류와 본류사이에 위치하고 있어 골머리오름과의 유사성이 비교적 높은 것으로 판단된다.

표 2. 오름간 식물상 유사도

오름	걸시오름	골머리
골머리	0.64	-
냇새오름	0.67	0.84

골머리 등 3개 오름에서 확인된 멸종위기야생식물 및 특산식물은 표 3과 같다. 멸종위기야생식물 분포를 보면, 냇새오름에서 백운란 [*Vexillabium yakushimensis* (Yamam.) F. Maek.] 1종류의 분포를 확인하였다. 백운란은 멸종위기야생식물 2급종으로 냇새오름의 하단부에서 드물게 생육하고 있다.

또한 특산식물은 3개의 오름에서 9종류의 분포를 확인하였는데, 이 중 개죽도리 (*Asarum maculatum* Nakai), 새끼노루귀 (*Hepatica insularis* Nakai), 솔비나무 [*Maackia fauriei* (H. Lév.) Takeda], 제주조릿대 (*Sasa queipaertensis* Nakai) 등 4종류는 3개의 오름에서 공통적으로 분포하고 있었다. 오름별로 살펴보면 골머리오름에서는 개죽도리, 새끼노루귀, 산철쭉 [*Rhododendron yedoense* f. *poukhanense* (H. Lév.) M. Sugim. ex T. Yamaz.], 나비국수나무 [*Stephanandra incisa* var.

quadrifissa (Nakai) T.B. Lee], 솔비나무, 제주새비나무(*Callicarpa chejuensis* Y.H. Chung et H. kim), 제주조릿대, 좀비비추[*Hosta minor* (Baker) Nakai], 한라감자난초(*Oreorchis hallasanensis* Y.N. Lee & K.S. Lee) 등 9종류의 분포를 확인하였다. 넷새오름에서는 개죽도리풀, 새끼노루귀, 솔비나무, 제주새비나무, 제주조릿대 등 5종류, 걸시오름에서는 개죽도리풀, 새끼노루귀, 나비국수나무, 솔비나무, 제주조릿대, 좀비비추 등 6종류를 확인하였다(표 3).

표 3. 골머리, 넷새오름 및 걸시오름에 분포하는 희귀 및 특산식물

구 분	학명 / 국명	골머리	넷새오름	걸시오름
멸종위기 야생식물	<i>Vexillabium yakushimensis</i> (Yamam.) F. Maek. 백운란		○	
	<i>Asarum maculatum</i> Nakai 개죽도리풀	○	○	○
	<i>Hepatica insularis</i> Nakai 새끼노루귀	○	○	○
	<i>Rhododendron yedoense</i> f. <i>poukhanense</i> (H. Lév.) M. Sugim. ex T. Yamaz. 산철쭉	○		
	<i>Stephanandra incisa</i> var. <i>quadrifissa</i> (Nakai) T.B. Lee 나비국수나무	○		○
특산식물	<i>Maackia fauriei</i> (H. Lév.) Takeda 솔비나무	○	○	○
	<i>Callicarpa chejuensis</i> Y.H. Chung et H. Kim 제주새비나무	○	○	
	<i>Sasa quelpaertensis</i> Nakai 제주조릿대	○	○	○
	<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai 좀비비추	○		○
	<i>Oreorchis hallasanensis</i> Y.N. Lee & K.S. Lee 한라감자난초	○		

식물구계학적 특정식물종은 서로 다른 지역의 환경을 서로 다르게 표현해 주고, 서로 유사한 지역의 환경은 서로 유사하게 표현해 주는데 이용되는 분류군이다(환경부, 2011).

골머리, 넷새오름 및 걸시오름 등 3개 오름에서 확인된 구계학적특정식물은

확인된 종류는 5등급 7종류, 4등급 9종류, 3등급 19종류, 2등급 11종류, 1등급 29종류 등 총 75분류군이였다. 오름별로는 골머리오름이 5등급 5종류, 4등급 8종류, 3등급 16종류, 2등급 10종류, 1등급 18종류 등 총 57분류군으로 가장 많이 분포하는 것으로 나타났다. 그 다음으로는 넷새오름이 5등급 6종류, 4등급 6종류, 3등급 17종류, 2등급 7종류, 1등급 14종류 등 총 51분류군이었으며, 걸시오름은 5등급 3종류, 4등급 6종류, 3등급 11종류, 1등급 21종류 등 총 11분류군 순으로 나타났다(표 4).

구계학적등급별로 확인된 식물을 살펴보면 V 등급식물로는 3개의 오름 모두에서 목련(*Magnolia kobus* DC.), 덩굴용담[*Tripterispermum japonicum* (Siebold & Zucc.) Maxim.]을 비롯하여, 주걱일엽[*Loxogramme grammitoides* (Baker) C. Chr.], 나사미역고사리(*Polypodium fauriei* Christ), 고란초[*Crypsinus hastatus* (Thunb.) Copel.], 백운란, 천마(*Gastrodia elata* Blume) 등 총 8종류가 나타났다.

표 4. 골머리, 넷새오름 및 걸시오름에 분포하는 식물구계학적 특정식물

등급	학명	국명	골머리	넷새오름	걸시오름
	<i>Loxogramme grammitoides</i> (Baker) C. Chr.	주걱일엽	0	0	
	<i>Polypodium fauriei</i> Christ	나사미역고사리	0		
	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel.	고란초	0	0	
5	<i>Magnolia kobus</i> DC.	목련	0	0	0
	<i>Tripterispermum japonicum</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	덩굴용담	0	0	0
	<i>Vexillabium yakushimensis</i> (Yamam.) F. Maek.	백운란		0	
	<i>Gastrodia elata</i> Blume	천마		0	0
	<i>Thelypterisbeddomei</i> (Baker) Ching	가는잎치녀고사리	0	0	0
	<i>Elatostema laetevirens</i> Makino	몽울풀	0		0
	<i>Schisandra repanda</i> (Siebold & Zucc.) Radlk.	흑오미자	0	0	
	<i>Prunus buergeriana</i> Miq.	섬개벚나무	0	0	
4	<i>Maackia fauriei</i> (H. Lévl.) Takeda	솔비나무	0	0	0
	<i>Hydrocotyle yabei</i> Makino	제주피막이			0
	<i>Vaccinium japonicum</i> Miq.	산매자나무	0		0
	<i>Rhododendron weyrichii</i> Maxim.	참꽃나무	0	0	0
	<i>Peracarpa carnosus</i> var. <i>circaeoides</i> (F. Schmidt ex Mq) Makino	홍노도라지	0	0	

표 4. ⇒ 계속

등급	학명	국명	골머리	냇새오름	걸시오름
	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	나도고사리삼	0		
	<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett.	점고사리			0
	<i>Arachniodes standishii</i> (T.Moore) Ohwi	일색고사리	0	0	
	<i>Ostrya japonica</i> Sarg.	새우나무	0	0	0
	<i>Cimicifuga biternata</i> (Siebold & Zucc.) Miq.	개승마	0	0	0
	<i>Hydrangea petiolaris</i> Siebold & Zucc.	등수국	0	0	0
	<i>Schizophragma hydrangeoides</i> Siebold & Zucc.	바위수국	0	0	0
	<i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq.	굴거리나무	0	0	0
	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc.	머귀나무	0	0	0
3	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	0	0	0
	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	괘괘나무	0	0	
	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	왕취뽕나무	0	0	0
	<i>Mitchella undulata</i> Siebold & Zucc.	호자덩굴	0	0	
	<i>Callicarpa chejuensis</i> Y.H. Chung et H. Kim	제주새비나무	0	0	
	<i>Callicarpa mollis</i> Siebold & Zucc.	새비나무	0	0	0
	<i>Viburnum furcatum</i> Blume	분단나무	0	0	0
	<i>Rhynchospermum verticillatum</i> Reinw.	추분취		0	
	<i>Diarrhena fauriei</i> (Hack.) Ohwi	광릉용수염	0	0	
	<i>Goodyera maximowicziana</i> Makino	섬사철란	0	0	
	<i>Lycopodium chinense</i> H. Christ	다람쥐꼬리	0		
	<i>Crepidomanes minutum</i> (Blume) K. Iwats.	부채괴불이끼	0	0	
	<i>Pleurosoriopsis makinoi</i> (Maxim. ex Makino) Fomin	좁고사리	0		
	<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc.	주목	0	0	
	<i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr	난티나무	0	0	
2	<i>Chrysosplenium pilosum</i> Maxim.	털괘이눈	0	0	
	<i>Prunus maximowiczii</i> Rupr.	산개벚치나무	0	0	
	<i>Oxalis acetosella</i> L.	애기괘이밥	0		
	<i>Oxalis obtusangulata</i> Maxim.	큰괘이밥	0	0	
	<i>Euonymus pauciflorus</i> Maxim.	회목나무	0		
	<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz.	곰취		0	
	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch.&Sav.) Ching	드문고사리			0
	<i>Thelypteris parasitica</i> (L.) Fosberg	털별고사리			0
1	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	가지고비고사리		0	
	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C. Eaton) Kuntze	홍지네고사리	0		
	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	쇠고비	0		0

표 4. ⇒ 계속

등급	학명	국명	골머리	넋새오름	걸시오름
	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> var. <i>coraiense</i> (H. Christ) Sa. Kurata	참나도히초미	0	0	0
	<i>Pyrrosi alingua</i> (Thunb.) Farw.	석위	0		
	<i>Torreya nucifera</i> (L.) Siebold & Zucc.	비자나무			0
	<i>Asarum maculatum</i> Nakai	개죽도리풀	0	0	0
	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	사스레피나무	0		0
	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. Arg.	예덕나무	0		
	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc.	나도밤나무	0	0	0
	<i>Meliosma oldhamii</i> Maxim.	합다리나무	0	0	0
	<i>Ilex macropoda</i> Miq.	대팻집나무	0	0	0
	<i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i> (Miq.) Rehder	줄사철나무	0	0	0
	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	거지덩굴			0
1	<i>Viola ovato-oblonga</i> (Miq.) Makino	긴잎제비꽃		0	
	<i>Viola violacea</i> Makino	자주잎제비꽃	0	0	0
	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	돌외			0
	<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Siebold & Zucc. ex Bean	송악	0	0	0
	<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	정금나무	0		0
	<i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume	자금우	0		
	<i>Galium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai	솔나물			0
	<i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip.	좁딱취	0	0	0
	<i>Polygonatum falcatum</i> A. Gray	진황정			0
	<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai	좁비비추	0		0
	<i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz.	민바랭이새	0	0	0
	<i>Arisaema ringens</i> (Thunb.) Schott	큰천남성		0	
	<i>Platanthera japonica</i> (Thunb.) Lindl.	갈매기난초		0	

IV 등급식물로는 가는잎처녀고사리[*Thelypteris beddomei* (Baker) Ching], 슬비나무[*Maackia fauriei* (H. Lév.) Takeda], 참꽃나무(*Rhododendron weyrichii* Maxim.) 등 3종이 3개의 오름 모두에서 확인되었고 그 외로 몽울풀(*Elatostema laetevirens* Makino), 흑오미자[*Schisandra repanda* (Siebold & Zucc.) Radlk.], 섬개벚나무(*Prunus buergeriana* Miq.), 제주피막이(*Hydrocotyle yabei* Makino), 산매자나무(*Vaccinium japonicum* Miq.), 홍노도라지[*Peracarpa carnos*a var. *circaeoides*

(F. Schmidt ex Miq.) Makino] 등 6종류는 각각의 오름에서 확인되었다. III 등급 식물종으로는 새우나무(*Ostrya japonica* Sarg.), 개승마[*Cimicifuga biternata* (Siebold & Zucc.) Miq.], 등수국[*Hydrangea petiolaris* Siebold & Zucc.], 바위수국(*Schizophragma hydrangeoides* Siebold & Zucc.), 굴거리나무(*Daphniphyllum macropodum* Miq.), 머귀나무(*Zanthoxylum ailanthoides* Siebold & Zucc.), 단풍나무(*Acer palmatum* Thunb.), 왕취뽕나무(*Ligustrum ovalifolium* Hassk.), 새비나무(*Callicarpa mollis* Siebold & Zucc.), 분단나무(*Viburnum furcatum* Blume) 등 10종류는 3개의 오름에서 공통적으로 확인되었으며, 그 외로 나도고사리삼(*Ophioglossum involutum* L.), 점고사리[*Hypolepis punctata* (Thunb.) Mett.], 일색고사리[*Arachniodes standishii* (T. Moore) Ohwi], 팽팽나무(*Ilex crenata* Thunb.), 호자덩굴(*Mitchella undulata* Siebold & Zucc.), 제주새비나무, 추분취(*Rhynchospermum verticillatum* Reinw.), 광릉용수염[*Diarrhena fauriei* (Hack.) Ohwi], 섬사철란(*Goodyera maximowicziana* Makino) 등 9종류가 각각의 오름에서 확인되었다. II 등급식물은 걸시오름에서는 확인된 종류가 없었는데, 부채괴불이끼[*Crepidomanes minutum* (Blume) K. Iwats.], 주목(*Taxus cuspidata* Siebold & Zucc.), 난티나무[*Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr], 털괭이눈(*Chrysosplenium pilosum* Maxim.), 산개벚나무(*Prunus maximowiczii* Rupr.), 큰괭이밥(*Oxalis obtusangulata* Maxim.) 등 6종류는 골머리오름과 냇새오름에서 모두 확인되었고, 그 외로 다람쥐꼬리(*Lycopodium chinense* H. Christ), 좁고사리[*Pleurosoriopsis makinoi* (Maxim. ex Makino) Fomin], 애기괭이밥(*Oxalis acetosella* L.), 회목나무(*Euonymus pauciflorus* Maxim.), 곰취[*Ligularia fischeri* (Ledeb.) Turcz.] 등은 각각의 오름에서 확인되었다. I 등급식물은 참나도히초미[*Polystichum ovatopaleaceum* var. *coraiense* (H. Christ) Sa. Kurata], 개족도리풀(*Asarum maculatum* Nakai), 나도밤나무(*Meliosma myriantha* Siebold & Zucc.), 합다리나무(*Meliosma oldhamii* Maxim.), 대팻집나무(*Ilex macropoda* Miq.), 줄사철나무[*Euonymus fortunei* var. *radicans* (Miq.) Rehder], 자주잎제비꽃(*Viola violacea* Makino), 송악[*Hedera rhombea* (Miq.) Siebold & Zucc. ex Bean], 좁막취(*Ainsliaea apiculata* Sch. Bip.), 민바랭이새[*Microstegium japonicum* (Miq.) Koidz.] 등 10종류가 3개의 오름에서 모두 확인되었고, 그 외로 드문고사리

[*Thelypteris laxa*(Franch. & Sav.) Ching], 털별고사리[*Thelypteris parasitica* (L.) Fosberg], 가지고비고사리[*Coniogramme japonica* (Thunb.) Diels], 홍지네고사리[*Dryopteris erythrosora*(D. C. Eaton) Kuntze], 쇠고비(*Cyrtomium fortunei* J. Sm.), 석위[*Pyrrosi alingua* (Thunb.) Farw.], 비자나무[*Torreya nucifera* (L.) Siebold & Zucc.], 사스레피나무(*Eurya japonica* Thunb.), 예덕나무[*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg.] 거지덩굴[*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.], 긴잎제비꽃[*Viola ovato-oblonga* (Miq.) Makino], 돌외[*Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino], 정금나무(*Vaccinium oldhamii* Miq.), 자금우[*Ardisia japonica* (Thunb.) Blume], 솔나물(*Galium verum* var. *asiaticum* Nakai), 진황정(*Polygonatum falcatum* A. Gray), 좀비비추[*Hosta minor* (Baker) Nakai], 큰천남성[*Arisaema ringens* (Thunb.) Schott], 갈매기난초[*Platanthera japonica* (Thunb.) Lindl.] 등은 각각의 오름에서 확인되었다.

이러한 구계학적 식물을 점수로 환산해보면, 골머리오름이 286점으로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 넷새오름 266점이었으며, 걸시오름이 186점으로 가장 낮았다. 이는 조사된 식물의 종수는 걸시오름이 많지만 공동묘지 및 도로 조성 등 다른 오름보다 인위적인 간섭이 많아 구계학적특정식물의 분포가 적은 것으로 판단된다.

2. 생활형

골머리오름, 넷새오름 및 걸시오름에서 조사된 식물의 휴면형에 따른 생활형을 비교한 결과는 그림 2와 같다. 3개의 오름은 각각 원추형 및 분석구 형태를 가져 차이를 보이지만 유사한 해발고도에 위치하고 있어 휴면형에 따른 생활형의 비율이 거의 유사한 것으로 나타났다.

조사된 식물들의 생활형 비율을 보면, 넷새오름, 골머리오름 및 걸시오름 등 3개의 오름은 모두 대형 및 소형지상식물(M)의 비율이 각각 30.8%, 27.7% 25.5% 등으로 다른 생활형의 식물보다 높은 비율을 보였다.

오름별로 살펴보면, 골머리오름은 대형 및 소형지상식물의 비율이 27.7%로 가장 높았으며, 그 다음 반지중식물(H) 20.2%, 관목성식물(N) 16.9%, 지중식물(G) 16.0%, 지표식물(Ch) 10.8% 순이었다. 넷새오름도 대형 및 소형지상식물의

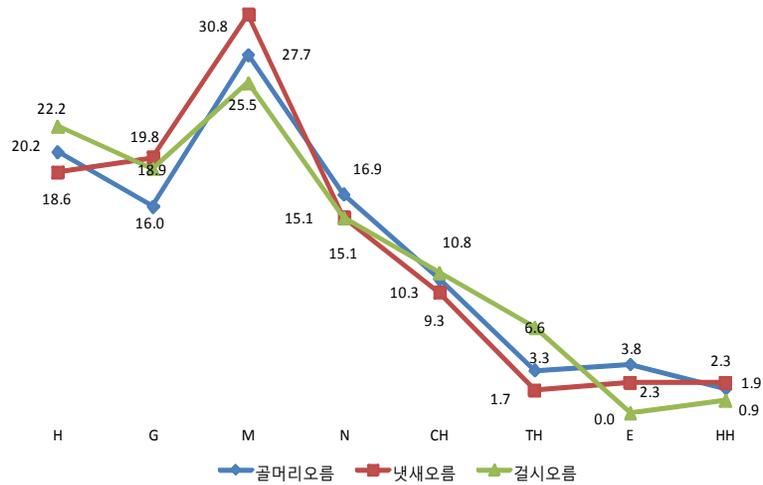


그림 2. 조사대상 3개 오름의 휴면에 따른 생활형 비교
 (Ch:지표식물, E:착생식물, G:지중식물, H:반지중식물, HH:수생식물 및 기생식물, M:대형 및 소형지상식물, N:관목성식물, Th:1년생식물)

비율이 30.8%로 가장 높았으며, 그 다음 지중식물 19.8%, 반지중식물 18.6%, 관목성식물 15.1%, 지표식물 9.3% 순으로 나타나 골머리오름과는 다소 차이를 보였다. 걸시오름도 대형 및 소형지상식물의 비율이 25.5%로 가장 높았으며, 그 다음 반지중식물 20.2%, 지중식물 18.9%, 관목성식물 15.1%, 지표식물 10.8% 순으로 나타나 차이를 보였다.

각각의 오름은 생활형을 보면 걸시오름은 일년생식물(Th)의 비율이 6.6%로 다른 2개의 오름보다 높게 나타나 공동묘지, 도로 등 인위적인 간섭의 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 골머리오름의 경우는 착생식물(E)의 비율이 3.8%로 높지만, 지중식물의 비율은 16.0%로 다른 오름보다 낮은 특징을 보이는데, 이는 골머리의 오름의 경우 계곡의 형성이 많고 노출된 바위들이 많아 토양층 형성이 어렵고 착생식물의 분포가 많은 것으로 사료된다. 넙새오름은 대형 및 소형지상식물과 지중식물의 비율이 각각 30.8%, 19.8%로 높고, 일년생식물의 비율은 1.7%로 가장 낮아 비교적 인위적인 간섭이 적고 광령천의 지류를 포함하고 있어 목본성식물의 비율이 높은 것으로 보여 진다.

Flora of Golmurioreum, Naetsaeoreum and Geolsioreum in Mt. Hallasan World Heritage Site

Kim Dae-Shin*, Ko Yoon-Jeong, Kim Jong-Kab
and Koh Jung-Goon
World Heritage and Mt. Hallasan Research Institute,
Jeju Special Self-Governing Province

Summary

This study was investigated to the flora of Golmurioreum, Naetsaeoreum and Geolsioreum in Mt. Hallasan World Heritage Site from February to November 2015.

The vascular plants observed total 315 taxa consisting of 92 families 209 genera 278 species 33 varieties 4 forma in the three Oreums. Geolsioreum showed that the most diverse of plant species distributed to total 220 taxa consisting of 78 families 162 genera 193 species 24 varieties 3 forma than other Oreums. The degree of similarity between the distribution of plant species appeared in the high 0.84 between Golmurioreum and Naetsaeoreum, and it was 0.67 between Geolsioreum and Naetsaeoreum, 0.64 between Geolsioreum and Golmurioreum.

Among the investigated species, endangered wild plant was only one species as *Vexillabium yakushimensis* (Yamam.) F. Maek. in Naetsaeoreum, endemic plants were 9 taxa containing *Asarum maculatum* Nakai and *Hepatica*

insularis Nakai etc. in the three Oreums. The special plant species on floral region by Ministry of Environmental were total 75 taxa divided into 7 taxa in grade V category, 9 taxa in IV, 19 taxa in III, 11 taxa in II and 29 taxa in I. The life forms according to the dormant types of the investigated plants, rate of Microphanerophytes and Megaphanerphytes are the highest accounting for 30.8%, 27.7% and 25.5% in three Oreums, respectively.

인용문헌

- 고정군, 고석형. 2008. 한라산 고산습지의 현황 및 식물상. 한라산 고산습지의 학술적 가치조명과 과제 학술심포지엄 자료집. 제주특별자치도 환경자연연구원. pp.1~41.
- 고정군, 문명옥, 김찬수. 2008. 한라산의 백록담 및 동수악 분화구내의 식물상. 한국녹지환경디자인학회지 4(1):1~11.
- 고정군, 신용만, 문명옥. 2002. 한라산의 백록담과 1100고지 및 동수악 습지일대의 식물분포특성. 한라산연구소 조사연구보고서 No.1:73~99.
- 국립수목원, 한국식물분류학회. 2007. 국가식물표준목록.
- 권동희. 2006. 한국의 지형. 한올아카데미. 서울
- 김상법. 2005. 제주도 오름의 경관 선호성 분석. 고려대학교 대학원 석사학위논문
- 김종원, 이윤경, 이윤정, 제갈재철. 1998. 제주도 오름의 식생. 자연보전연구보고서. 17:23~48.
- 김태호. 2006. 한라산천연보호구역학술조사보고서, 한라산천연보호구역의 지형. pp.65~86.
- 김태호. 2009. 제주도 산지 습지의 지형특성 -1100고지 습지와 물영아리오름 습지를 사례로-. 한국지형학회지 16(4):35~45
- 박승필. 1986. 제주도 기생화산에 관한 연구. 제주도연구, Vol.3. pp373-378
- 이영노. 2007. 새로운 한국식물도감 I, II. (주)교학사. 서울
- 이우철. 1996. 원색한국기준식물도감. 아카데미서적. 서울
- 이창복. 2003. 원색 대한식물도감(상, 하). 향문사. 서울
- 임동욱. 2012. 제주시 일대 오름의 식물다양성과 보전방안. 한국환경생태학회지, V.26.No.5. pp635-653
- 제주도. 2007. 한라산천연보호구역학술조사보고서. 제주도
- 환경부. 2011. 전국내륙습지 조사지침. 환경부. pp.73~118.
- Iwatsuki K. 1992. Fern and Fern Allies of Japan. Heibonsha Ltd., Tokyo.
- Park Chong-wook. 2007. The Genera of Vascular Plants of Korea. Flora of Korea Editorial Committee. pp.1482.

부록 1. 골머리, 넷새오름 및 걸시오름에 분포하는 관속식물 목록

과명	학명	국명	골머리	넷새오름	걸시오름	
석송과	<i>Lycopodium chinense</i> H. Christ	다람쥐꼬리	○			
	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	석송			○	
	<i>Lycopodium serratum</i> Thunb.	뺨뚱	○	○	○	
부처손과	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring	비늘이끼	○			
고사리삼과	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	나도고사리삼		○		
	<i>Sceptridium japonicum</i> (Prantl) Lyon	산꽃고사리삼	○	○		
	<i>Sceptridium ternatum</i> (Thunb.) Lyon	고사리삼		○		
고비과	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	고비	○	○	○	
치녀이끼과	<i>Crepidomanes minutum</i> (Blume) K. Iwats.	부채괴불이끼	○	○		
잔고사리과	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett. ex Miq.	잔고사리	○		○	
	<i>Deparia conilii</i> (Franch. & Sav.) M. Kato	좁진고사리	○	○	○	
	<i>Deparia japonica</i> (Thunb.) M. Kato	나도진고사리			○	
	<i>Deparia lasiopteris</i> (Kunze) Nakaike	큰진고사리			○	
	<i>Deparia okuboaba</i> (Makino) M. Kato	진퍼리개고사리			○	
	<i>Deparia pycnosora</i> (Christ) M. Kato	털고사리	○	○		
	<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett.	점고사리			○	
	<i>Lepisorus ussuriensis</i> (Regel & Maack) Ching	산일엽초	○	○		
	비고사리과	<i>Loxogramme grammitoides</i> (Baker) C. Chr.	주걱일엽	○	○	
		<i>Pleurosoriopsis makinoi</i> (Maxim.ex Makino) Fomin	좁고사리	○		
넉줄고사리과	<i>Davallia mariesii</i> T.Moore ex Baker	넉줄고사리	○			
	<i>Parathelypteris japonica</i> (Bak.) Ching	지네고사리	○	○	○	
	<i>Thelypteris beddomei</i> (Baker) Ching	가는잎치녀고사리	○	○	○	
	<i>Thelypteris decursive-pinnata</i> (H.C. Hall) Ching	설설고사리			○	
	<i>Thelypteris laxa</i> (Franch. & Sav.) Ching	드문고사리			○	
	<i>Thelypteris parasitica</i> (L.) Fosberg	털별고사리			○	
	<i>Coniogramme japonica</i> (Thunb.) Diels	가지고비고사리		○		
꼬리고사리과	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	꼬리고사리	○	○	○	
	<i>Athyrium iseanum</i> Rosenst.	가는잎개고사리	○	○	○	
	<i>Athyrium vidalii</i> (Franch. & Sav.) Nakai	산개고사리	○	○	○	
	<i>Diplazium squamigerum</i> (Mett.) Matsum.	내장고사리	○			
	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller	고사리	○	○	○	
면마과	<i>Arachniodes borealis</i> Seriz.	왓살고사리	○	○	○	
	<i>Arachniodes standishii</i> (T. Moore) Ohwi	일색고사리	○	○		
	<i>Cornopteris crenulato-serrulata</i> (Makino) Nakai	응달고사리	○		○	
	<i>Cyrtomium devexiscapulae</i> (Koidz.) Ching	긴잎도깨비쇠고비			○	
	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	쇠고비	○		○	
	<i>Dryopteris bissetiana</i> (Baker) C. Chr.	산죽제비고사리		○	○	
	<i>Dryopteris chinensis</i> (Baker) Koidz.	가는잎죽제비고사리	○	○	○	
	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	관중	○	○	○	
<i>Dryopteris dickinsii</i> (Franch. & Sav.) C. Chr	큰톱지네고사리	○				

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	갈머리	넷새오름	겉시오름
면마과	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C. Eaton) Kuntze	홍지네고사리	○		
	<i>Dryopteris hikonensis</i> (H. Ito) Nakaike	큰족제비고사리	○		
	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	비늘고사리	○	○	
	<i>Dryopteris monticola</i> (Makino) C. Chr.	왕지네고사리		○	
	<i>Dryopteris saxifraga</i> H. Itô	바위족제비고사리	○	○	○
	<i>Dryopteris uniformis</i> (Makino) Makino	곰비늘고사리	○		○
	<i>Matteuccia orientalis</i> (Hook.) Trev.	개면마	○		○
	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> var. <i>coraiense</i> (H. Christ) Sa. Kurata	참나도히초미	○	○	○
	<i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem. ex Kunze) C. Presl	나도히초미			○
	<i>Polystichum tripterum</i> (Kunze) C. Presl	십자고사리	○	○	○
치너고사리과	<i>Stegnogramma pozoi</i> subsp. <i>mollissima</i> (Fisch. ex Kunze) K. Iwats.	진피리고사리	○	○	○
고란초과	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel.	고란초	○	○	
	<i>Polypodium fauriei</i> Christ	나사미역고사리	○		
	<i>Pyrosia lingua</i> (Thunb.) Farw.	석위	○		
소나무과	<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc.	소나무	○	○	○
	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	곰솔			○
낙우송과	<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L.f.) D. Don	삼나무	○	○	○
주목과	<i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc.	주목	○	○	
	<i>Torreya nucifera</i> (L.) Siebold & Zucc.	비자나무			○
	<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc.	굴피나무	○		○
자작나무과	<i>Carpinus cordata</i> Blume	까치박달	○	○	
	<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume	서어나무	○	○	○
	<i>Carpinus tshonoskii</i> Maxim.	개서어나무	○	○	○
	<i>Corylus sieboldiana</i> Blume	참개암나무	○	○	○
	<i>Ostrya japonica</i> Sarg.	새우나무	○	○	○
참나무과	<i>Quercus serrata</i> Thunb.	졸참나무	○	○	○
느릅나무과	<i>Celtis jessoensis</i> Koidz.	풍개나무		○	
	<i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr	난티나무	○	○	
	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	느티나무	○	○	
뽕나무과	<i>Morus bombycis</i> f. <i>dissecta</i> Nakai ex Mori	가새뽕나무			○
	<i>Morus bombycis</i> Koidz.	산뽕나무	○	○	○
췌기풀과	<i>Boehmeria longispica</i> Steud.	왜모시풀	○		○
	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	모시풀			○
	<i>Boehmeria platanifolia</i> Franch. & Sav.	개모시풀	○	○	○
	<i>Boehmeria sieboldiana</i> Blume	긴잎모시풀	○	○	○
	<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb.	좁개잎나무	○	○	
	<i>Elatostema laetevirens</i> Makino	몽울풀	○		○
	<i>Laportea bulbifera</i> (Siebold & Zucc.) Wedd.	흑췌기풀	○		
단향과	<i>Thesium chinense</i> Turcz.	제비꽃			○
겨우살이과	<i>Viscum album</i> var. <i>coloratum</i> (Kom.) Ohwi	겨우살이	○		

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	갈머리	넷새오름	겉시오름
마디풀과	<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr.	호장근		○	
	<i>Persicaria filiformis</i> (Thunb.) Nakai ex Mori	이삭여뀌	○	○	○
	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	여뀌		○	○
	<i>Persicaria praetermissa</i> (Hook. f.) Hara	좁은잎미꾸리늪시			○
	<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H. Gross ex Nakai	머느리밀씻개			○
	<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) H. Gross	고마리	○		
	<i>Rumex acetosella</i> L.	애기수영			○
	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	돌소리쟁이			○
자리공과	<i>Phytolacca americana</i> L.	미국자리공			○
석죽과	<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) Mizush.	점나도나물			○
석죽과	<i>Pseudostellaria palibiniana</i> (Takeda) Ohwi	큰개별꽃	○		
비름과	<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai	쇠무릎	○		○
목련과	<i>Magnolia kobus</i> DC.	목련	○	○	○
오미자과	<i>Schisandra repanda</i> (Siebold & Zucc.) Radlk.	흑오미자	○	○	
녹나무과	<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino	비목나무	○	○	○
	<i>Lindera obtusiloba</i> Blume	생강나무	○	○	○
미나리아재비과	<i>Aconitum japonicum</i> subsp. <i>nepifone</i> (H. Lévl. & Vaniot) Kadota	한라돌쩌귀	○	○	
	<i>Cimicifuga biternata</i> (Siebold & Zucc.) Miq.	개승마	○	○	○
	<i>Clematis apiifolia</i> DC.	사위질빵	○	○	○
	<i>Hepatica insularis</i> Nakai	새끼노루귀	○	○	○
으름덩굴과	<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Decne.	으름덩굴	○	○	○
방기과	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC.	맹맹이덩굴	○	○	○
취방울덩굴과	<i>Asarum maculatum</i> Nakai	개족도리풀	○	○	○
	<i>Asarum sieboldii</i> Miq.	족도리풀		○	
다래나무과	<i>Actinidia arguta</i> var. <i>platyphylla</i> (A. Gray) Nakai	털다래	○	○	○
차나무과	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	사스레피나무	○		○
현호색과	<i>Corydalis ochotensis</i> Turcz.	눈피불주머니		○	
십자화과	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	털장대			○
돌나물과	<i>Sedum bulbiferum</i> Makino	말뚝비름			○
범의귀과	<i>Chrysosplenium pilosum</i> Maxim.	털팽이눈	○	○	
	<i>Hydrangea petiolaris</i> Siebold & Zucc.	등수국	○	○	○
	<i>Hydrangea serrata</i> f. <i>acuminata</i> (Siebold & Zucc.) Wilson	산수국	○	○	○
	<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i> (Engl. & Irmsh.) Nakai	바위떡풀	○		
	<i>Schizophragma hydrangeoides</i> Siebold & Zucc.	바위수국	○	○	○
장미과	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	짚신나물	○	○	
	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	뱀딸기	○		
	<i>Malus sieboldii</i> (Regel) Rehder	아그베나무	○		
	<i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i> Maxim.	양지꽃			○

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	꽃머리	넛새오름	겉시오름	
장미과	<i>Potentilla yokusaiana</i> Makino	민눈양지꽃	○	○		
	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne.	윤노리나무	○	○	○	
	<i>Prunus buergeriana</i> Miq.	섬개벚나무	○	○		
	<i>Prunus maximowiczii</i> Rupr.	산개벚지나무	○	○		
	<i>Prunus sargentii</i> Rehder	산벚나무	○			
	<i>Prunus serrulata</i> var. <i>spontanea</i> (Maxim.) E.H. Wilson	벚나무			○	
	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	찔레꽃	○	○	○	
	<i>Rosa wichuraiana</i> Crep. ex Franch. & Sav.	돌가시나무			○	
	<i>Rubus coreanus</i> Miq.	복분자딸기			○	
	<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	산딸기	○	○	○	
	<i>Rubus oldhamii</i> Miq.	줄딸기	○	○	○	
	<i>Rubus parvifolius</i> L.	명석딸기	○	○	○	
	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	오이풀			○	
	<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) K. Koch	팔배나무	○	○	○	
	<i>Sorbus commixta</i> Hedl.	마가목	○			
	<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel	국수나무	○		○	
	<i>Stephanandra incisa</i> var. <i>quadrifissa</i> (Nakai) T.B. Lee	나비국수나무	○		○	
	콩과	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	자귀나무		○	○
		<i>Desmodium podocarpum</i> var. <i>mandshuricum</i> Maxim.	애기도독놈의갈고리	○	○	○
		<i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino	여우팔			○
<i>Glycine soja</i> Siebold & Zucc.		들콩			○	
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.		싸리	○		○	
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C. K. Schneid.		조록싸리	○			
<i>Lespedeza virgata</i> (Thunb.) DC.		좁싸리			○	
<i>Maackia fauriei</i> (H. Lév.) Takeda		솔비나무	○	○	○	
<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi		칠향		○		
<i>Sophora flavescens</i> Solander ex Aiton		고삼			○	
괘이밥과	<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀			○	
	<i>Oxalis acetosella</i> L.	애기괘이밥	○			
	<i>Oxalis corniculata</i> L.	괘이밥			○	
대극과	<i>Oxalis obtusangulata</i> Maxim.	큰괘이밥	○	○		
	<i>Euphorbia sieboldiana</i> Morren & Decne.	개감수		○	○	
대극과	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. Arg.	예덕나무	○			
	<i>Sapium japonicum</i> (Siebold & Zucc.) Pax & Hoffm.	사람주나무	○	○	○	
굴거리나무과	<i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq.	굴거리나무	○	○	○	
운향과	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc.	머귀나무	○	○	○	
	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.	초피나무	○	○	○	
	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc.	산초나무	○	○	○	
웃나무과	<i>Rhus javanica</i> L.	붉나무	○		○	
단풍나무과	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	단풍나무	○	○	○	
	<i>Acer pictum</i> subsp. <i>mono</i> (Maxim.) Ohashi	고로쇠나무	○	○	○	
	<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom.	당단풍	○	○	○	
나도밤나무과	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold & Zucc.	나도밤나무	○	○	○	
	<i>Meliosma oldhamii</i> Maxim.	합다리나무	○	○	○	

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	꽃머리	넛새오름	겉시오름
봉선화과	<i>Impatiens textori</i> Miq.	물봉선	○	○	○
감탕나무과	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	팽팡나무	○	○	
	<i>Ilex macropoda</i> Miq.	대팻집나무	○	○	○
노박덩굴과	<i>Celastrus flagellaris</i> Rupr.	푼지나무	○	○	
	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	노박덩굴	○	○	○
	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold	화살나무	○	○	○
	<i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i> (Miq.) Rehder	줄사철나무	○	○	○
	<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall.	참빗살나무		○	○
	<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq.	참회나무	○	○	○
	<i>Euonymus pauciflorus</i> Maxim.	회목나무	○		
고추나무과	<i>Staphylea bumalda</i> DC.	고추나무			○
갈매나무과	<i>Rhamnella franguloides</i> (Maxim.) Weberb.	까마귀베개	○	○	○
포도과	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	거지덩굴			○
	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch.	담쟁이덩굴	○	○	○
	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	새머루	○	○	○
보리수나무과	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	보리수나무	○		○
제비꽃과	<i>Viola albida</i> var. <i>chaerophylloides</i> (Regel) F.Maek	남산제비꽃	○	○	○
	<i>Viola grypoceras</i> A.Gray	남시제비꽃	○	○	
	<i>Viola ovato-oblonga</i> (Miq.) Makino	긴잎제비꽃		○	
	<i>Viola rossii</i> Hemsl.	고깔제비꽃	○	○	○
	<i>Viola tokubuchiana</i> var. <i>takedana</i> (Makino) F. Maek.	민둥피제비꽃	○	○	○
	<i>Viola variegata</i> Fisch. ex Link	알록제비꽃	○	○	
	<i>Viola verucunda</i> A. Gray	콩제비꽃	○		○
	<i>Viola violacea</i> Makino	자주잎제비꽃	○	○	○
박과	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	돌외			○
	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim.	하늘타리		○	○
바늘꽃과	<i>Circaea mollis</i> Siebold & Zucc.	털이슬	○		○
개미탑과	<i>Haloragis micrantha</i> (Thunb.) R. Br. ex Siebold & Zucc.	개미탑			○
박취나무과	<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i> (Miq.) Ohwi	박취나무	○	○	
층층나무과	<i>Cornus controversa</i> Hemsl.	층층나무	○	○	○
	<i>Cornus kousa</i> F. Buerger ex Miquel	산딸나무	○	○	○
	<i>Cornus macrophylla</i> Wall.	곰의말채	○	○	○
두릅나무과	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	두릅나무	○	○	○
	<i>Hedera rhombica</i> (Miq.) Siebold & Zucc. ex Bean	송악	○	○	○
	<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz.	음나무	○	○	○
산형과	<i>Anglica dhuna</i> (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hookf. ex Franch. & Sav.	구릿대			○
	<i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.	파드득나무	○		
	<i>Hydrocotyle yabei</i> Makino	제주피막이			○
	<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai	참나무	○	○	
	<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	참반디			○
노루발과	<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	노루발	○	○	○
진달래과	<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> Nakai	털진달래	○		○

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	꽃머리	넋새오름	겉시오름
진달래과	<i>Rhododendron weyrichii</i> Maxim.	참꽃나무	○	○	○
	<i>Rhododendron yedense</i> f. <i>poukhanense</i> (H. Lev.) M. Sugim. ex T. Yamaz.	산철쭉			○
	<i>Vaccinium japonicum</i> Miq.	산매자나무	○		○
	<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	정금나무	○		○
자금우과	<i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume	자금우	○		
앵초과	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge	까치수염			○
	<i>Lysimachia japonica</i> Thunb.	좁가지풀	○	○	○
매죽나무과	<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc.	매죽나무	○	○	○
	<i>Styrax obassia</i> Siebold & Zucc.	쪽동백나무	○	○	
노린재나무과	<i>Symplocos chinensis</i> f. <i>pilosa</i> (Nakai) Ohwi	노린재나무	○	○	○
물푸레나무과	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc.	취퐁나무	○		○
	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	왕취퐁나무	○	○	○
용담과	<i>Gentiana squarrosa</i> Ledeb.	구슬봉이			○
	<i>Tripterospermum japonicum</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	덩굴용담	○	○	○
협죽도과	<i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	마삭줄	○	○	○
꼭두서니과	<i>Calium trachyspermum</i> A. Gary	네잎갈퀴	○	○	○
	<i>Calium verum</i> var. <i>asiaticum</i> Nakai	솔나물			○
	<i>Mitchella undulata</i> Siebold & Zucc.	호자덩굴	○	○	
	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	계요등	○	○	○
	<i>Rubia chinensis</i> Regel & Maack	큰꼭두서니		○	○
마편초과	<i>Callicarpa chejuensis</i> Y.H. Chung et H.kim	제주새비나무	○	○	
	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb.	작살나무	○	○	○
	<i>Callicarpa mollis</i> Siebold & Zucc.	새비나무	○	○	○
	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	누리장나무	○	○	○
꿀풀과	<i>Ajuga decumbens</i> Thunb.	금창초	○	○	○
	<i>Clinopodium gracile</i> var. <i>multicaule</i> (Maxim.) Ohwi	탑꽃	○	○	○
	<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudo	산박하			○
	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	익모초			○
	<i>Meehania urticifolia</i> (Miq.) Makino	별개덩굴	○		
	<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim.	취개풀	○	○	○
	<i>Phlomis umbrosa</i> Turcz.	속단			○
	<i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i> Nakai	꿀풀			○
	<i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i> (Maxim.) Hara	덩굴곽향	○	○	○
	<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis	주름잎			○
파리풀과	<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i> H. Hara	파리풀	○	○	○
질경이과	<i>Plantago asiatica</i> L.	질경이	○	○	
인동과	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	인동덩굴	○		○
	<i>Sambucus sieboldiana</i> (Miq.) Blume ex Graebn.	덧나무	○	○	○
	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	가막살나무	○	○	○
	<i>Viburnum erosum</i> Thunb.	덜꿩나무	○	○	○

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	골머리	넷새오름	겉시오름	
인동과	<i>Viburnum erosum</i> var. <i>taquetii</i> (H. Lév.) Rehder	가새덜팽나무	○	○	○	
	<i>Viburnum furcatum</i> Blume	분단나무	○	○	○	
초롱꽃과	<i>Adenophora remotiflora</i> (Siebold & Zucc.) Miq.	모시대	○	○		
	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i> (Regel) H. Hara	잔대			○	
	<i>Codonopsis lanceolata</i> (Siebold & Zucc.) Trautv.	더덕			○	
	<i>Peracarpa carnosa</i> var. <i>circaeoides</i> (F. Schmidt ex Miq.) Makino	홍노도라지	○	○		
국화과	<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew.	멸가치	○			
	<i>Ainsliaea apiculata</i> Sch. Bip.	좁딱취	○	○	○	
	<i>Artemisia princeps</i> Pamp.	쑥	○		○	
	<i>Aster scaber</i> Thunb.	참취			○	
	<i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim.	애기담배풀	○			
	<i>Carpesium glossophyllum</i> Maxim.	천일담배풀	○		○	
	<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>mackii</i> (Maxim.) Matsum.	영경취			○	
	<i>Eupatorium japonicum</i> Thunb.	등골나물	○	○	○	
	<i>Gnaphalium affine</i> D. Don	떡쑥			○	
	<i>Hypochoeris radicata</i> L.	개민들레			○	
	<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb. ex Mori) Tzvelev	쌔바귀	○		○	
	<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray	좁쌔바귀	○	○	○	
	<i>Ligularia fischeri</i> (Ledeb.) Turcz.	곰취		○		
	<i>Parasenecio auriculatus</i> var. <i>matsumuranus</i> Nakai	박취나물		○		
	<i>Rhynchospermum verticillatum</i> Reinw.	추분취		○		
	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex H. Hara	미역취	○	○		
	<i>Tephrosia kirilowii</i> (Turcz. ex DC.) Holub	솜방망이			○	
	백합과	<i>Disporum sessile</i> D. Don	윤판나물아재비	○	○	○
		<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	애기나리	○		
		<i>Hosta minor</i> (Baker) Nakai	좁비비추	○		○
<i>Polygonatum falcatum</i> A. Gray		진황정			○	
<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim.		죽대	○			
<i>Smilacina japonica</i> A. Gray		풀솜대	○			
<i>Smilacina japonica</i> var. <i>mandshurica</i> Maxim.		큰솜대	○	○		
<i>Smilax china</i> L.		청미래덩굴	○	○	○	
<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i> (Regel) Hara & T. Koyama		밀나물	○			
<i>Smilax sieboldii</i> Miq.		청가시덩굴	○	○	○	
<i>Veratrum nigrum</i> var. <i>ussuriense</i> Lose. f.	참여로		○			
마과	<i>Dioscorea japonica</i> Thunb.	마			○	
	<i>Dioscorea septemloba</i> Thunb.	국화마			○	
골풀과	<i>Luzula capitata</i> (Miq.) Miq.	평의밥	○		○	
닭의장풀과	<i>Commelina communis</i> L.	닭의장풀			○	

부록 1. ⇒ 계속

과명	학명	국명	골머리	넛새오름	겉시오름
벼과	<i>Dactylis glomerata</i> L.	오리새			○
	<i>Diarrhena fauriei</i> (Hack.) Ohwi	광릉용수염	○	○	
	<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P. Beauv.	그렁			○
	<i>Festuca ovina</i> L.	김의털			○
	<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg.	띠			○
	<i>Microstegium japonicum</i> (Miq.) Koidz.	민바랭이새	○	○	○
	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A. Camus	나도바랭이새	○		
	<i>Milium effusum</i> L.	나도겨이삭	○		
	<i>Miscanthus sinensis</i> Anderss.	참억새			○
	<i>Muhlenbergia japonica</i> Steud.	취꼬리새	○		
	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) P. Beauv.	주름조개풀	○	○	○
	<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i> (Steud.) Koidz.	민주름조개풀			○
	<i>Poa sphondylodes</i> Trin.	포아풀	○		
	<i>Sasa palmata</i> (Bean) Nakai	제주조릿대	○	○	○
	<i>Setaria chondrache</i> (Steud.) Honda	조아재비			○
	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	강아지풀			○
	<i>Zoysia japonica</i> Steud.	잔디			○
천남성과	<i>Arisaema peninsulae</i> Nakai	점박이천남성	○	○	○
	<i>Arisaema ringens</i> (Thunb.) Schott	큰천남성		○	
사초과	<i>Carex aphanolepis</i> Franch. & Sav.	골사초		○	
	<i>Carex ciliatmarginata</i> Nakai	털대사초	○		○
난초과	<i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb. f.) Rchb. f.	보춘화			○
	<i>Gastrodia elata</i> Blume	천마		○	○
	<i>Goodyera maximowicziana</i> Makino	섬사철란	○	○	
	<i>Goodyera schlechtendaliana</i> Rchb. f.	사철란	○		○
	<i>Liparis kumokiri</i> F.Maek.	옥잠난초		○	
	<i>Oreorchis hallasanensis</i> Y.N. Lee & K.S. Lee	한라감자난초	○		
	<i>Platanthera japonica</i> (Thunb.) Lindl.	갈매기난초		○	
	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	타래난초			○
<i>Tipularia japonica</i> Matsum.	비비추난초	○			
<i>Vexillabium yakushimensis</i> (Yamam.) F. Maek.	백운란		○		