

백두산의 북측산문, 지하산림, 소천지 주변에 대한 식물상

김영설² · 손호준² · 최혜진² · 현영남³ · 박완근^{1*}

¹강원대학교 산림환경과학대학 산림자원학부, ²강원대학교 대학원 임학과, ³연변임업과학연구원

Flora of Surrounding North gate, Underground Forest, and Sochunji in Mt. Baekdu

Young-Sol Kim², Ho-Jun Son², Hye-Jin Choi², Yong-Nam Xuan³, and Wan-Geun Park^{1*}

¹*Division of Forest Resources, College of Forest and Environmental Sciences, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Korea*

²*Department of Forestry, Graduate School, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Korea*

³*Jilin, China, Yanbian Forestry Scientific Research Institute*

ABSTRACT : This study was to establish the floristic composition of vascular plants of North gate · Underground forest · Sochunji in Mt. Baekdu. This study was conducted during the period of 27 June ~ 2 July 2007. Vascular plants of Mt. Baekdu were composed of 56 families, 141 genera, 172 species, 34 varieties and 1 formae, totaling 207 taxa; North gate area was 136 taxa, Underground forest area was 71 taxa, Sochunji area was 63 taxa. Among the investigated vascular plants, Korea endemic plants were 4 species, rare and endangered plants were 11 species, naturalized plants were 2 species. The special plants by floristic region were 71 taxa; V rank species in 9 taxa, 8 taxa as IV rank species, 18 taxa as III rank species, 23 taxa as II rank species, and 13 taxa as I rank species.

Keywords : Mt. Baekdu, flora, Underground forest, Sochunji, Jangbaek waterfall

서 론

백두산(2,744 m)은 동경 128° 60', 북위 42° 70'에 위치하고 우리나라와 중국과의 경계에 있으며, 우리나라에서 가장 높은 산으로 민족의 영산(靈山)으로 중국에서는 장백산(長白山)이라 부르고 있다. 백두산은 1597년, 1668년 그리고 1702년에 분출 후에 이루어진 것으로 화구 내에 물이 고여 천지를 이루고 있다. 천지의 수면은 해발 2,155 m 지점에 위치해 있고, 수면 둘레가 13,100 m, 수면 면적은 21.4 km²이며, 평균수심은 204 m이고 가장 깊은 곳은 373 m이다 (이영노, 1988). 이러한 천지는 송화강, 두만강, 압록강의 발원지이며, 수려한 경관과 다양한 야생 동·식물의 서식처를 제공하고 있으며, 이를 인정받아 1989년에 유네스코의

생물권보전지역으로 지정되었다.

백두산은 온대식물과 한대식물의 분포가 분명하게 나타나며, 특히 해발고 2,000 m 이상에는 한반도의 다른 지역에서는 볼 수 없는 식물상을 보이고 있어 생태학적 측면에서 연구할 만한 가치가 있다(장남기, 1990). 백두산 정상부에는 일반적으로 추위와 건조에 잘 견디는 고산성 식물들이 생육하고 있으며, 수목한계선 이상의 표고에 위치하고 있기 때문에 남한에서는 나타날 수 없고, 북한의 고지대 극소지역에만 한정되어 분포한다. 백두산은 민족의 영산으로 과거부터 많은 학자들이 식물상이나 식생 등 자연자원조사가 수행되어 왔다. 백두산에 분포하는 관속식물은 118과 516속 1,413종 2아종 91변종 38품종 총 1,544종류이며, 백두산의 식물이 학계에 최초로 소개된 것은 Webster의 채집품

* Corresponding author: (E-mail) wgpark@kangwon.ac.kr

※ 본 연구는 강원대학교 산림과학연구소의 “백두산(장백산)지역의 지속가능한 산림경영 기초조사”와 2007년 강원대학교 study group “백두산 산림자원 연구회” 지원에 의하여 수행되었음.

으로 영국왕립식물원의 Hemsley가 왕제비꽃(*Viola websteri*)을 발표한 것이 효시라 할 수 있다(이우철, 1989). 그 이후에 많은 국·내외 학자들에 의해 식물상이나 식생에 관련하여 보고 된 바 있으나, 한반도가 분단된 후 50여년의 긴 세월동안 통행이 금지되어 백두산 지역의 자연자원조사 수행이 지장을 받아왔다. 최근 중국이 개방되면서 백두산의 일부 지역을 대상으로 많은 연구들이 수행되어 졌다. 근래에 들어 천치와 소천지, 지하산림 등의 지역에 관광코스가 개발되면서 우리나라와 중국 등 주변국가에서 수많은 관광객들이 유입되고 있다. 개발로 인한 백두산지역 산림의 축소와, 관광객들로 인한 지표면 답압 등 백두산지역의 산림이 훼손되어 가고 있는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 백두산 진입로 가운데 북측산문으로부터 장백폭포까지의 조사경로를 따라 관속식물상을 조사한 후 산림청의 희귀 및 멸종위기식물, 환경부의 멸종위기야생식물, 한국특산식물 및 식물구계학적 특정식물종을 조사함으로써, 백두산지역 식물의 가치와 중요성 및 고산식물의 분포와 훼손될 가능성이 큰 산림생태계를 잘 보존하기 위한 기초자료를 마련하고자 실시하였다.

연구내용 및 방법

시기 및 대상지

본 연구는 2007년 6월 27일~2007년 7월 2일(5박 6일)까지 중국 연변임업과학원과 함께 ‘연변임업 산림자원 및 식물자원조사’ 연구의 일환으로 수행되었다. 조사경로는 북측산문 인근에 위치하고 있는 ‘호림원’ 주변의 산림을 시작으로 하여 북측산문, 지하산림, 소천지-장백폭포지역을 중심으로 조사하였다(Fig. 1).

연구방법

연구대상지의 지리적 특징과 지정학적 이유 등으로 인하여 기존에 설치되어 있는 등산로 및 탐방코스과 그 주변산림을 중심으로 조사를 수행하였다. 출현하는 식생은 표본채취 및 현지기입하는 방법을 취하였으며, 종의 동정이 어려운 식물은 이영노(2006)의 한국식물도감, 이창복(2003)의 원색대한식물도감에 의해 실험실에서 분류·동정을 행하고, 분류체계는 ‘대한식물도감’(이창복, 1999)의 분류체계인 Fuller와 Tippe System으로 정리하였다 (Fuller and Tippe, 1949).

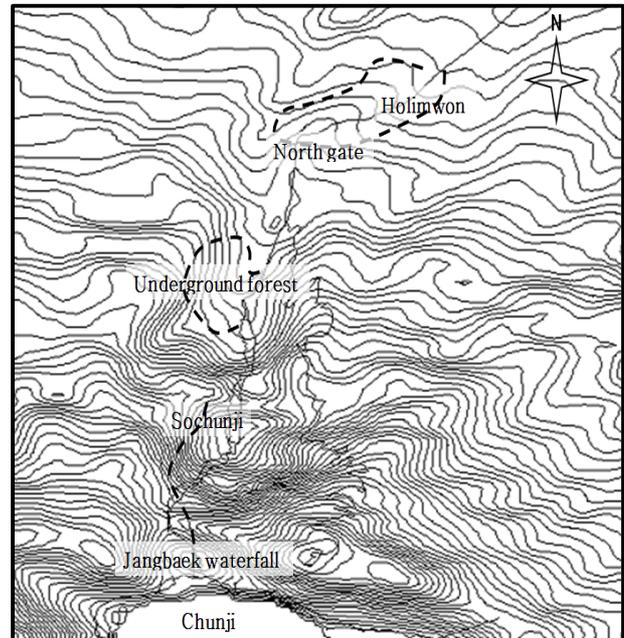


Fig. 1. Map showing the investigated area (--- : Survey course).

본 연구에서는 북측산문지역 지하산림지역, 소천지-장백폭포지역으로 구분하여 조사를 수행하였으며, 본 조사지역에 분포하는 자원식물을 대상으로 희귀 및 멸종위기식물, 한국특산식물, 귀화식물, 식물구계학적 특정식물종을 알아보았다. 희귀 및 멸종위기식물은 산림청(1996, 1997)의 ‘희귀 및 멸종위기 식물도감’과 환경부(2005)의 야생동·식물보호법의 ‘멸종위기야생동·식물’에 준하였으며, 한국특산식물은 백원기(1994)의 ‘한국특산식물의 실체와 분포조사’, 귀화식물은 산림청(2002)의 ‘우리나라 귀화식물의 분포’, 식물구계학적 특정식물종은 환경부(1999)의 ‘제 2차 전국자연환경조사 지침’에 따라 정리하여 기재하였다.

결과 및 고찰

자원식물의 종류조성

본 조사대상지에 분포하는 자원식물은 북측산문지역에서 44과 94속 116종 20변종 총 136종류, 지하산림지역에서 28과 62속 57종 13변종 1품종 총 71종류, 소천지-장백폭포지역에서 25과 53속 52종 11변종 총 63종류로 확인되어 총 56과 141속 172종 34변종 1품종으로 총 207종류로 밝혀졌으며, 이를 형태별 유연관계별로 나누어 보면 양치식물이 6과 8속 9종 3변종 총 12종류, 나자식물이 2과 5속 6종 1변종으로 총 7종류, 피자식물이 43과 109속 173종 34변종

1품종으로 분류되었다(Table 1). 각 과별 구성종의 출현비율을 살펴보면 국화과가 23종류(11.1%)로 가장 다양하게 출현하였으며, 장미과 18종류(8.6%), 백합과 15종류(7.2%), 미나리아재비과 12종류(5.7%), 버드나무과 11종류(5.2%) 순이었다. 조사대상지 중에서 북측산문지역에서 가장 많은 분류군이 출현하는 것으로 나타났다. 이는 북측산문주변지역은 평지지역으로 임상이 침엽수림, 활엽수림 및 혼효림이 균형적으로 분포하고 있으며, 또한 현재까지는 각종개발 및 관광객 등 인위적인 훼손이 이루어지지 않아 다양한 종이 출현한 것으로 추측된다.

한국특산식물

특산식물이란 생육분포대가 광범위하지 않고 특정지역 내지 특정국가에서만 자생하는 식물을 말하는 것으로 한국에서만 자생하는 것을 한국특산식물이라고 정의한다. 이창복(1983)은 61과 172속 339종 46변종 22품종으로 총 407종류로 밝히고 있으며, 또한 백원기(1994)는 72과 229속 269종 1아종 174변종 1아변종 125품종으로 총 570종류로

밝히고 있다. 현재 한국특산식물의 주요 분포지로는 한라산, 지리산, 백두산, 울릉도, 금강산, 설악산, 서울, 백양산, 광릉, 낭림산 등이다. 한국특산식물은 세계 어디에서도 볼 수 없는 식물이기 때문에 학술적으로는 물론 국가경쟁력 제고를 위해 매우 중요한 식물이라 할 수 있어 이에 대한 보호 및 적극적인 개발이 시급한 식물이다.

본 조사지역에 분포하는 한국특산식물은 4과 4속 3종 1변종으로 총 4종류가 확인되었으며, 북측산문지역에서 터리풀, 달구지풀, 매자나무, 지하산림지역에서 매자나무, 소천지-장백폭포지역에서 물골취가 출현하였다(Table 2).

희귀식물과 멸종위기야생식물

희귀 및 멸종위기식물은 지리적인 분포지역에 있어 제한된 지역에만 생육하여 흔히 볼 수 없는 식물이거나, 개체수가 극단적으로 감소하여 특별한 조치가 없으면 점점 세력이 약해져 멸종될 것으로 추정되거나 방치하면 멸종위기종이 될 것으로 추정되는 식물이다.

환경부(2005)에서는 “자연환경보전법”과 “조수보호 및

Table 1. The abridged list of the plants in Mt. Baekdu

Taxa/system	Area	Fam.	Gen.	Sp.	Var.	For.	Total
Pteridophyta	A	5	7	6	3	-	9
	B	2	3	2	1	-	3
	C	2	2	2	-	-	2
Gymnospermae	A	1	4	5	1	-	6
	B	2	5	4	1	-	5
	C	1	1	1	-	-	1
Angiospermae	A	38	83	105	16	-	121
	B	24	54	51	11	1	63
	C	22	50	49	11	-	60
Monocotyledons	A	3	11	13	-	-	13
	B	2	10	12	-	-	12
	C	3	8	9	1	-	10
Dicotyledons	A	35	72	92	16	-	108
	B	22	44	39	11	1	51
	C	19	42	40	10	-	50
Total	A	44	94	116	20	-	136
	B	29	63	58	13	1	72
	C	25	53	22	41	-	63
	총	56	141	172	34	1	207

* A: North gate, B: Underground forest, C: Sochunji-Jangbaek waterfall

Table 2. The list of the Korea endemic plants in Mt. Baekdu

Family Name	Scientific Name	Korean Name	A	B	C
Rosaceae 장미과	<i>Filipendula palmata</i> var. <i>glabra</i> Ledeb.	터리풀	0	-	-
Leguminosae 콩과	<i>Trifolium lupinaster</i> L.	달구지풀	0	-	-
Berberidaceae 매자나무과	<i>Berberis koreana</i> Palibin	매자나무	0	0	-
Compositae 국화과	<i>Saussurea stenolepis</i> Nakai	물골취			0
Total			3	1	1

* A: North gate, B: Underground forest, C: Sochunji-Jangbaek waterfall

수렵에 관한 법률”에 분산되어 있는 야생 동·식물 보호·관리규정을 통합한 “야생동식물보호법”을 제정하여 이에 의거 멸종위기야생식물을 I급 8종과 II급 56종으로 구분하였으며, 또한 산림청(1997)에서는 217종류의 희귀 및 멸종위기식물은 지정하여 관리하고 있다.

본 조사지역에 분포하는 희귀 및 멸종위기 식물은 진부애기나리, 연령초, 말나리, 월굴 등 7과 11속 11종 총 11종류로 확인되었다(Table 3). 멸종위기 I급에 해당되는 식물은 확인되지 않았으며, II급에 해당되는 식물로는 노랑만병초, 기생꽃, 가시오갈피로 총 3종류를 확인하였다. 가시오갈피는 북측산문지역에서 소수의 개체가 확인되었으며, 노

랑만병초는 소천지-장백폭포지역에서 지면을 덮고 있을 정도의 대군락을 형성하고 있었고, 기생꽃은 전 조사지역에서 다수의 개체를 확인 할 수 있었다. 노랑만병초와 기생꽃의 경우는 지정학적 특성상 인위적인 훼손으로 인한 멸종은 없을 것으로 추측된다.

귀화식물

식물은 주어진 환경과 밀접한 관계를 가지고 그 지역의 특색을 살릴 수 있도록 출현한다. 그러나 인간은 생존을 위하여 생활터전에 각종 식물들을 도입하여 재배하여 왔고 도

Table 3. The list of rare and endangered plants in Mt. Baekdu

Family Name	Scientific Name	Korean Name	A	B	C
Liliaceae 백합과	<i>Lilium distichum</i> Nakai	말나리	-	0	-
	<i>Majanthemum dilatatum</i> Nelsons et Macbr.	큰두루미꽃	0	0	0
	<i>Disporum ovale</i> Ohwi	진부애기나리	-	0	0
	<i>Trillium kamschaticum</i> Pall.	연령초	0	0	-
Ranunculaceae 미나리아재비과	<i>Anemone glabrata</i> Juzepc.	바이칼바람꽃	0	-	0
Araliaceae 두릅나무과	<i>Acanthopanax senticosus</i> Harms	가시오갈피	0	-	-
Umbelliferae 산형과	<i>Cnidium tachiroei</i> Makino	개회향	-	-	0
Ericaceae 진달래과	<i>Rhododendron aureum</i> Georgi	노랑만병초	-	0	0
	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	월굴	-	0	0
Primulaceae 앵초과	<i>Trientalis europaea</i> L.	기생꽃	0	0	0
Scrophulariaceae 현삼과	<i>Pedicularis manshurica</i> Maxim.	만주송이풀	-	-	0
Total			5	8	8

* A: North gate, B: Underground forest, C: Sochunji-Jangbaek waterfall

입한 식물들 중 많은 수가 자연적 혹은 인위적 수단에 의하여 외부로 퍼져나가 야생상태에서 자력으로 일련의 생활환을 완결하게 되었다. 이러한 귀화식물들은 생태계에 예상치 않은 영향을 초래할 수 있어 적절한 관리가 필요하다.

본 조사지역에 출현하는 귀화식물은 2과 2속 2종으로 총 2종류가 출현하였으며, 북측산문지역에서만 확인되었다(Table 4). 이는 북측산문지역이 인구밀집지역과 가장 인접하고 있으며, 일반차량의 통행이 많이 있기 때문으로 사료된다.

식물구계학적 특정식물종

식물의 분포에 따른 식물구계(Floristics)는 각 지역의 식물 고유성의 정도에 따라 고유성이 유사하면 같은 식물지리학적 범주로, 고유성이 다르면 다른 식물지리학적 범주로 간주한다. 또한 특정식물종이란 우리나라 자연환경지역에 자생하는 관속식물로서 학술적, 생태적, 상업적, 사회적, 문화적, 심미적 가치 등이 높아 이미 멸종위기에 직면하였거나 급속히 감소될 우려가 있어 우선적인 보전대상이 되는 식물종을 말한다(전승훈, 1997). 환경부(1999)에서 식물구계학적 특정식물종을 5개의 등급으로 구분하여 우리나라 4,100여종의 관속식물 중 1,071종류를 보고한 바 있다.

이중 V등급 식물군은 고립 혹은 불연속적으로 분포하는 분류군, IV등급 식물군은 4개의 아구 중 1개의 아구에만 분포하는 분류군, III등급 식물군은 4개의 아구 중 2개의 아구

에 분포하는 분류군, II등급 식물군은 일반적으로 백두대간을 중심으로 비교적 1,000 m 이상 되는 지역에 분포하는 분류군, I등급 식물군은 4개의 아구 중 3개의 아구에 걸쳐 분포하는 분류군으로 구분하여 등급화 하였다(김철환, 2000; Table 5).

본 조사지역의 식물구계학적 특정식물종을 살펴보면 V등급에 노랑만병초, 만주송이풀, 기생꽃, 장백제비꽃, 숲개별꽃, 가시오갈피, 분홍비늘꽃 등 9종류, IV등급에 개석송, 앞갈나무, 달구지풀, 산겨릅나무 등 8종류, III등급에 분비나무, 거제수나무, 당개지치, 배암나무, 땀덩이나무, 분버들, 여우버들, 참오굴잎버들 등 18종류, II등급에 만년석송, 공작고사리, 곰취, 회목나무, 황벽나무, 두메닥나무, 박새, 두루미꽃 등 23종류, I등급에 속새, 젓나무, 초롱꽃, 오갈피, 큰엉경귀 등 13종류로 총 71종류가 확인되었으며(Table 6), 조사지역별로 살펴보면 북측산문지역이 53종류로 가장 많이 출현하였으며, 지하산림지역 31종류, 소천지역 21종류로 각각 나타났다(Table 7).

결 론

백두산(북측산문, 지하산림, 소천지-장백폭포)지역을 대상으로 식물상을 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

본 연구대상지에 분포하는 자원식물의 종류조성은 북측산문지역에서 44과 94속 116종 20변종 총 136종류, 지하산

Table 4. The list of naturalized plants in Mt. Baekdu

Family Name	Scientific Name	Korean Name	A	B	C
Leguminosae 콩과	<i>Trifolium repens</i> L.	토끼풀	0	-	-
Compositae 국화과	<i>Erigeron canadensis</i> L.	망초	0	-	-
Total			2	-	-

* A: North gate, B: Underground forest, C: Sochunji-Jangbaek waterfall

Table 5. Degree of selected of the specific plant species

D	Distribution range	F	G	T	P
V	Taxa distributed isolating or dis continuous	41	76	83	7.7
IV	Taxa distributed only subprovince	78	217	314	29.3
III	Taxa distributed two subprovince	93	223	307	28.7
II	Taxa distributed generally 1,000 m or more, a whole subprovince	43	92	109	10.2
I	Taxa distributed at least three subprovince	91	207	258	24.1

* D: Degree, F: Family, G: Genera, T: Taxa, P: Percentage

Table 6. The list of specific plant species by floristic region in Mt. Baekdu

Scientific Name	Korean Name	A	B	C	T	D
<i>Equisetum hyemale</i> L.	속새	0			0	I
<i>Abies holophylla</i> Maxim.	젓나무	0			0	
<i>Pinus koraiensis</i> S. et Z.	잣나무	0	0		0	
<i>Populus davidiana</i> Dode	사시나무	0			0	
<i>Urtica angustifolia</i> Fisch.	가는잎췌기풀	0	0		0	
<i>Cimicifuga simplex</i> Wormsk.	췌대승마			0	0	
<i>Tilia amurensis</i> Rupr.	피나무	0			0	
<i>Circaea cordata</i> Royle	쇠털이슬	0	0		0	
<i>Acanthopanax sessiliflorus</i> Seem.	오갈피	0			0	
<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	들메나무	0			0	
<i>Campanula punctata</i> Lax.	초롱꽃	0			0	
<i>Cirsium pendulum</i> Fisch.	큰엉겅퀴	0			0	
<i>Rhapontica uniflora</i> DC.	삐꼭채	0			0	
<i>Lycopodium obscurum</i> L.	만년석송	0			0	
<i>Adiantum pedatum</i> L.	공작고사리	0			0	
<i>Veratrum patulum</i> Loes. fil.	박새		0	0	0	
<i>Lilium distichum</i> Nakai	말나리		0		0	
<i>Clintonia udensis</i> Trautv. et Meyer	나도옥잠화	0	0	0	0	
<i>Majanthemum bifolium</i> F. W. Schm.	두루미꽃	0	0	0	0	
<i>Disporum ovale</i> Ohwi	진부애기나리		0	0	0	
<i>Ulmus laciniata</i> Mayer	난티나무	0			0	
<i>Aquilegia buergeriana</i> var. <i>oxysepala</i> Kitamura	매밭톱꽃	0			0	
<i>Filipendula miltijuga</i> Maxim.	단풍터리풀	0			0	
<i>Oxalis acetosella</i> L.	애기괭이밥	0	0		0	
<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim.	큰괭이밥	0			0	
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	황벽나무	0			0	
<i>Euonymus pauciflorus</i> Maxim.	회목나무	0			0	
<i>Acer triflorum</i> Kom.	복자기	0			0	
<i>Daphne pseudomezereum</i> var. <i>koreana</i> (Nak.) Hamaya	두메닥나무	0	0		0	
<i>Circaea alpina</i> L.	쥐털이슬	0	0		0	
<i>Bupleurum longiradiatum</i> Turcz.	개시호	0			0	
<i>Cnidium tachiroei</i> Makino	개회향			0	0	
<i>Angelica tenuissima</i> Nakai	고본			0	0	
<i>Ligularia fischeri</i> Turcz.	곰취			0	0	
<i>Cacalia auriculata</i> var. <i>kamtschatica</i> Matsumura	나래박쥐나물		0	0	0	
<i>Achillea sibirica</i> Ledeb.	톱풀	0		0	0	
<i>Abies nephrolepis</i> Maxim.	분비나무	0	0	0	0	
<i>Picea jezoensis</i> Carr.	가문비나무	0	0		0	
<i>Majanthemum dilatatum</i> Nelsons et Macbr.	큰두루미꽃	0	0	0	0	
<i>Salix xerophila</i> Floderus	여우버들	0			0	
<i>Salix rorida</i> Lachshewitz	분버들	0			0	
<i>Salix siuzevii</i> Seem.	참오굴잎버들	0		0	0	

Table 6. Continue.

Scientific Name	Korean Name	A	B	C	T	D
<i>Betula costata</i> Trautv.	거제수나무	0			0	III
<i>Clematis serratifolia</i> Rehder	개버무리		0		0	
<i>Berberis koreana</i> Palibin	매자나무	0	0		0	
<i>Sorbaria sorbifolia</i> var. <i>stellipila</i> Maxim.	쉬땅나무	0			0	
<i>Prunus maackii</i> Rupr.	개벚지나무	0			0	
<i>Acer tschonoskii</i> var. <i>rubripes</i> Kom.	시닥나무	0	0		0	
<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. et Meyer	부계꽃나무	0	0		0	
<i>Syringa reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> Hara	개회나무	0			0	
<i>Brachybotrys paridiformis</i> Maxim.	당개지치	0			0	
<i>Viburnum koreanum</i> Nakai	배암나무		0		0	
<i>Lonicera coerulea</i> var. <i>edulis</i> Regel	댕댕이나무	0	0		0	
<i>Cacalia adenostyloides</i> Matsumura	개박쥐나물	0	0		0	
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	개석송			0	0	
<i>Larix gmelini</i> var. <i>principisruprechtii</i> (Mayr) Pilger	잎갈나무	0	0		0	
<i>Trillium kamschaticum</i> Pall.	연령초	0	0		0	
<i>Populus maximowiczii</i> Henry	황철나무	0			0	
<i>Sanguisorba reetispica</i> Kitag.	긴오이풀		0	0	0	
<i>Rosa davurica</i> Pall.	생열귀나무	0	0		0	
<i>Trifolium lupinaster</i> L.	달구지풀	0			0	
<i>Acer tegmentosum</i> Maxim.	산겨릅나무	0	0		0	
<i>Polypodium virginianum</i> L.	좁미역고사리			0	0	
<i>Pseudostellaria sylvatica</i> Pax	숲개별꽃	0	0		0	
<i>Viola biflora</i> L.	장백제비꽃			0	0	V
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	분홍바늘꽃	0			0	
<i>Acanthopanax senticosus</i> Harms	가시오갈피	0			0	
<i>Rhododendron aureum</i> Georgi	노랑만병초		0	0	0	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	월굴		0	0	0	
<i>Trientalis europaea</i> L.	기생꽃	0	0	0	0	
<i>Pedicularis manshurica</i> Maxim.	만주송이풀			0	0	
Total		55	31	21	71	

* A: North gate, B: Underground forest, C: Sochunji-Jangbaek waterfall, D: Degree, T: Total

림지역에서 28과 62속 57종 13변종 1품종 총 71종류, 소천지-장백폭포지역에서 25과 53속 52종 11변종 총 63종류로 확인되어 총 56과 141속 172종 34변종 1품종으로 총 207 분류군으로 확인되었다.

본 연구대상지에 분포하는 한국특산식물은 4과 4속 3종 1변종으로 총 4종류가 확인되었으며, 북측산문지역에서 터리풀, 달구지풀, 매자나무, 지하산림지역에서 매자나무, 소천지-장백폭포지역에서 물골취가 출현하였다.

본 조사지역에 분포하는 희귀 및 멸종위기 식물은 진부

애기나리, 연령초, 말나리, 월굴 등 7과 11속 11종 총 11종류로 확인되었다. 멸종위기 II급에 해당되는 식물인 노랑만병초, 기생꽃, 가시오갈피로 총 3종류를 확인하였다.

본 연구대상지에 출현하는 귀화식물은 2과 2속 2종으로 총 2종류가 출현하였으며, 북측산문지역에서만 확인되었다.

본 연구대상지의 식물구계학적 특정식물종을 살펴보면 V등급에 노랑만병초, 만주송이풀, 가시오갈피, 분홍바늘꽃 등 9종류, IV등급에 개석송, 산겨릅나무 등 8종류, III등급에 분비나무, 분버들, 참오굴잎버들 등 18종류, II등급에 만

년석송, 곰취, 회목나무, 황벽나무, 두루미꽃 등 23종류, I등급에 속새, 젓나무, 초롱꽃, 오갈피, 큰엉경귀 등 13종류로 총 71종류가 확인되었으며, 조사지역별로 살펴보면 북측산문지역이 53종류로 가장 많이 출현하였으며, 지하산림지역 31종류, 소천지-장백폭포지역 21종류로 각각 나타났다.

백두산은 많은 동·식물이 어우러져 살아가는 자연의 보고이며, 향후 후세에 남길 매우 중요한 자연유산이다. 본 연구는 제한된 시간 안에 조사가 이루어졌으며, 또한 특정지역을 선정하여 수행하였기 때문에 그 내용에 있어 백두산지역의 식물상을 대표하기에는 무리가 있다. 따라서 차후 전지역 또는 폭넓은 지역을 선정하여 식물상을 추가로 조사하고 또한 식물사회학적방법의 조사가 이루어져야 할 것이다.

인 용 문 헌

김철환. 2000. 자연환경 평가 I. -식물군의 선정-. 한국환경생물학회지 18(1): 163-198.

백원기. 1994. 한국특산식물의 실체와 분포조사. 한국자연보존협회의 자연보존연구보고서 13: 5-84.

산림청. 1996. 희귀 및 멸종 위기 식물-보존 지침 및 대상식물-. pp. 139.

산림청. 1997. 희귀 및 멸종위기식물 도감. 140pp.

산림청. 2002. 우리나라 귀화식물의 분포. 116pp.

이영노. 1988. 백두산의 꽃피는 식물. 한국식물분류학회지 18(4): 325-332.

이우철. 1989. 백두산 식물상의 재검토. 한국식물분류학회지 19(4): 241-248.

이창복. 1983. 우리나라 특산식물 개관-한국의 희귀 및 멸종위기식물에 관한 워크샵 -. 한국식물학회. pp. 34-41.

이창복. 1999. 대한식물도감. 향문사. 990pp.

이창복. 2003. 원색대한식물도감. 향문사. 1824pp.

장남기. 1990. 백두산 삼림한계선의 파동성에 관한 연구. 한국생태학회지 13(4): 321-330.

전승훈. 1997. 특정식물종 평가 및 조사지침. 환경부. 216pp.

환경부. 1999. 제2차 전국자연환경조사 지침-식물구계학적 특정식물종을 포함한 식물상-. pp. 62-89.

환경부. 2005. 야생동식물보호법-멸종위기야생 동·식물 I급, II급-

Fuller, H. J. and O. Tippo. 1949. College botany. Henry Holt and Co., New York. 993pp.