

백두산 자원식물 분포조사 및 유전자원수집조사연구

안상득* · 김수철**

(* 강원대학교 자원식물개발학과, ** 중국 연변농학원)

A Research on the Resource Plants of Mt. Backdu

Ahn, Sang-Deuk* · Kim, Soo-Cheol**

* Dept. of Resource Plant, Kangwon Nat'l. Univ., Chunchon, 200-701, Korea

** Agricultural College of YounByon, Yonglong, Jilin, China

Abstract

This study was carried out in Mt. Backdu which is located at the borderland between Korea and China, to offer the information and help the people who in order to study and utilize the northern resource plants in future. Actually, the exploration and investigation were executed only in china side of Mt. Backdu and its outskirts.

Totally, 100 families, 281 genera and 703 species were investigated. They are classified into 26 species of pteridophyta, 14 species of gymnospermae, 101 species of monocotyledons and 562 species of dicotyledons by general taxonomic classification, and 594 medicinal plants(84.5%), 296 ornamental plants(38.3%), 161 edible plants(22.9%), 92 industrial plants, 67 honey plants and 17 forage plants by use.

I. 서 론

우리나라는 山地가 많아 산에서 자생하는 藥草類, 野生花, 山菜類, 밀원식물 및 기타 各種 目的으로 쓰이는 산지 자원식물을 잘 개발하므로서 수입 농산물의 피해를 줄이면서 경쟁력있는 작목개발이 가능하리라 본다.

따라서 최근 山野에 分布된 수많은 資源植物들을 探索하고 蒐集하여 飼化, 栽培, 繁殖하기 위한 연구들이 활발히 진행되고 있으나 국토가 分斷된 우리의 實情으로서는 北韓의 산야에 自生하는 자원식물에 대하여는 調査, 蒐集할 수 없는 실정이다.

특히 많은 식물이 分포하여 『植物의 寶庫』라고 일컬어지는 백두산의 식물에 대하여는 많은 연구와 조사가 필요할 뿐더러, 農學者, 藥學者, 植物學者 등 관련학자들의 깊은 關心에도 불구하고 많은 연구가 이루어 지지 못하였다.

백두산 식물에 대하여는 1886년 H. E. M. James^{3,9,10} 일행이 탐사후 학회에 많은 식물을 보고한 이래 여러 학자들이 추가로 調査, 報告하였으며^{1,9,10} 최근에 보고된 文獻(1989)에 의하면 백두산의 유관속식물은 118科 516屬 1,413種 2亞種 91變種 38品種으로 總 1,544種의 식물이 分포하고 있음을 보고한 바 있다⁹. 이들중 상당부분(約 900種)이 유용한 자원식물인데 백두산 固有種은 물론 南方系 植物중에서도 南韓의 식물과 형태, 생태 및 함유성분등에서 상이한 것이 많기 때문에 식물학적으로 중요 할 뿐더러 유전자원으로 품종개량에 주요한 素材가 될 수 있으므로 매우 중요하다.

본 연구는 白頭山에 分포하는 資源植物을 조사하므로서 後學들에게 백두산식물에 대한 이해를 돋고 통일시 北方植物을 利用하는데 도움을 주고자 調査하였던 바 그 內容을 간추려 報告하고 상세한 것은 『原色 白頭山 資源植物』(아카데미 출판사)을 參考하기 바란다

II. 재료 및 방법

1. 調査對象

본 연구의 대상식물은 백두산(장백산)지역에서 자생하고 있는 관속식물중 藥用, 觀賞, 食用, 蜜源資源植物과 그외 工藝, 家具, 탄닌, 樹脂등의 공업원료로 매우 유용하게 이용되는 초본 및 목본류식물을 조사하여 Engler(1954, 1964)의 분류 체계에 따라 정리하였다.

2. 調査地域

1) 白頭山 地域 :

- ① 調査地域은 여건상 백두산 中國側地域에 국한하였으며 천문봉(해발 2603m)을 중심으로 하여 상부의 고산식 물대(tundra초원지)로부터 사스래파나 무대, 침엽수림대 및 침활혼성림대에 이르는 지역
- ② 용문봉(해발 2595m)과 관일봉(해발 2535m)하부의 소천지로 부터 서쪽 깊은 계곡의 지하삼림대 지역 (Fig. 1).

2) 白頭山 周邊地域 :

- ① 백두산을 중심으로 한 동북쪽의 화룡, 백하, 백산 지역의 초지 및 침활혼성림, 활엽수림대
- ② 백두산의 남서쪽 송강, 통화, 집안, 장백지역의 침활 혼성림, 활엽수림대(Fig. 2).

3. 調査方法

백두산 식물조사는 공동연구자(김수철 교수)가 그간 오랜 기간을 걸쳐 조사 연구하여 왔으며, 韓, 中 共同調査는 2년간 ('92~'93)의 하계(7~8월)에 걸쳐 수행되었다. 당초 목표는 채집 및 표본제작까지 계획하였으나 백두산이『國際生物圈保護區』로 설정되어 있으므로 채집이 불가능하였고 따라서 사진만을 촬영하였다.



Fig. 1. The map of Chonji and Peaks of circumference

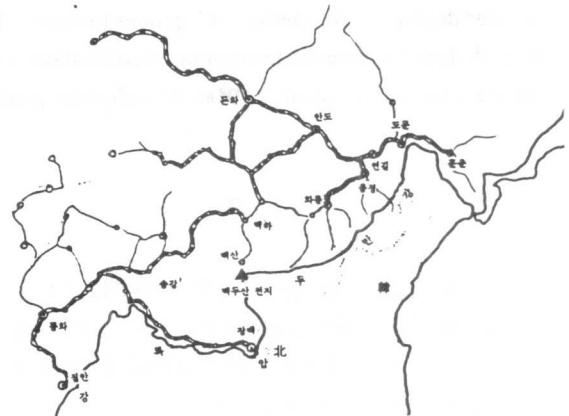


Fig. 2. The map of Mt. Backdu and its outskirts

III. 결과 및 고찰

1. 白頭山의 一般概況

가) 地理的 位置

백두산의 지리적 위치에 관한 기록은 문헌에 따라 조급씩 상이하다. 그러나 여러 文獻을 종합하여 볼 때 緯度上으로

는 北緯 $41^{\circ}15'$ 에서 $42^{\circ}35'$, 東經 $127^{\circ}15'$ 에서 129° 범위의 지역으로 남북으로 40여 km, 동서로 길이 15km의 부석층과 조면암으로 이루어진 산악으로 그 면적은 $8,000\text{km}^2$ 에 달한다.

백두산의 동남부는 북한측에 예속되어 있으나 나머지 지역은 중국측에 예속되어 행정적으로는 吉林省에 속한다. 그리하여 백두산의 남부는 長白縣, 서부는 무송현, 북부는 만주의 안도현에 이르며 최고봉의 높이는 해발 2,744m의 장군봉으로 알려져 있다.

나) 白頭山의 國籍

民族 發祥地로서의 백두산은 고구려(태종11년)시대에는 우리의 영토로 인정되었으나 그후 민족의 興亡盛衰와 더불어 所有權도 많은 변화를 겪게 되었는데 현재의 國境은 1950년 중국의 6. 25 參戰에 대한 보상으로 1970년 경 중국과 북한간에 합의된『朝鮮中國國境河川協助委員會』회의를 통하여 현재의 국경선이 이루어 진 것으로 알려져 있다. 따라서 문헌에 의하면 백두산에는 천지를 중심으로 해발 2,500m이상의 高峯이 16개로서 장군봉(해발 2,744m)을 비롯한 7개봉이 북한 영토에 속해 있고, 中國側에는 백운봉(해발 2,691m)을 비롯한 9개봉이 소속되어 있으며 天池水面의 60%는 북한에, 40%는 중국측 영토로 간주되고 있다.

다) 氣象條件

1) 溫 度

백두산 정상부근의 年平均氣溫은 $-7.3^{\circ}\text{C} \sim 3.0^{\circ}\text{C}$ 로 매우 낮은 편이며 1년중 가장 기온이 낮은 1월의 月平均氣溫은 -23.3°C 이며 가장 고온인 7월의 월평균기온은 8.7°C 정도이다. 그러나 산의 중간이나 산록지역에서의 평균기온은 이보다 훨씬 높아 수많은 식물이 자란다. 또한 기온이 0°C 이하로 내려가는 기간은 9월 하순부터 다음해 6월초순까지로 겨울이 약 9개월 정도 되는것으로 여겨진다.

2) 日 照

백두산의 日照量은 매우 낮은 것으로 사료된다. 여름에는 맑은 날씨에도 산의 정상부근에는 天池에서 생기는 짙은 안개나 雲霧, 地形의 영향에 의한 구름과 비 등으로 일기를 전혀 예측하지 못한다. 따라서 海拔 2,000m 이상 지역의 일조율은 山下地域에 비하여 53% 정도로 실제 日照時間은 年間 2317.6時間으로 1일 평균 6.3時間에 달하나 맑은 날씨가 많은 겨울철을 감안하면 여름철에는 거의 흐린 날씨가

많음을 알수있다. 그러나 기온과 일조시간이 짧은데도 불구하고 맑은 날씨에는 紫外線의 영향이 커서 高山帶 草原에는 맑고 선명한 색갈의 여려 꽃들이 피어난다.

3) 濕 度

백두산의 年평균 降水量은 2500mm정도되어 우리나라에서 가장 많다고 할 수 있다. 지형적인 영향으로 하루에도 수차례씩 비나 눈이 내리기 때문이다. 반면에 水分의 蒸發量은 기온이 낮은 관계로 매우 적다. 따라서 相對濕度가 71.5%로 항상 높은 상태이다. 실제로 백두산의 계곡속 地下森林속에는 맑은 날씨에도 습도가 매우 높은 것을 느낄 수 있다.

4) 風 速

백두산 지역에서의 風速은 地形과 溪谷의 크기와 방향에 따라 다르나 대체적으로 해발 1,500~2,000m 지역에서는 年平均 3~5m/s에 달하고, 海拔 2,000~2,300m 높이에서의 年平均風速은 6~7m/s 정도이며, 海拔 2,300m 이상에서는 7~10m/s정도이며 100m 높아짐에 따라 1m/s씩 커진다.

2. 白頭山 資源植物

가) 調査된 자원식물의 概況

백두산 식물의 開花特性을 보면 거의 대부분이 7~8月에 개화¹⁰하므로 많은 식물을 조사할 수 있었고, 位置에 따라서는 봄꽃식물도 조사할 수 있었는데 물안개로 타지역보다 기온이 낮은 폭포부근이나 頂上의 음지부근에서는 산민들레나 노랑만병초와 같이 봄에 개화하는 식물도 관찰할 수 있었다. 따라서 금번 연구에서 조사된 식물은 100科 281屬 703種으로 이들을 부문별로 요약하면 Table 1과 같다.

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

部 門	科	屬	種
Pteridophyta(羊齒植物亞門)	9	13	26
Gymnospermae(裸子植物綱)	3	7	14
Angiospermae(被子植物綱)	88	261	663
Monocotyledons(單子葉植物)	14	23	101
Dicotyledons(雙子葉植物)	74	238	562
Total	100	281	703

나) 用度別 資源植物 調査

조사된 資源植物을 용도별로 분류하면 藥用資源植物은 總 調査된 703種中 594種으로 전체의 84.5%를 차지하였으며, 다음이 觀賞資源植物로 269種(38.3%)이었고, 山菜類등의 食用資源植物은 161種으로 22.9%를 차지하였다. 그밖에 향료, 수지, 염료, 공예, 가구용등에 쓰이는 공업용 자원식물이 92種이었으며 밀원자원은 67종에 달하였고 사료

용 자원식물도 17종에 달하였는데 그 일부를 정리하면 Table 2와 같다.

또한 위의 用度別 分類에서 種數와 比率이 전체 조사식물 種數보다 많은데 이는 자원식물의 用度가 한 분야에 국한되지 않고 넓어 藥用으로 쓰이는 식물이 觀賞資源으로도 가치가 있거나 또는 食用으로 할 수 있는 식물들이 많기 때문이다.

Table 2. The list of major resource plants by use

科名	植物名	學名	調査地	生態	用度
(약용자원)					
속새과	속새	<i>Equisetum hyemale</i> L.	반음지, 습한곳		약용
벼과	산향모	<i>Hierochloe alpina</i> (Sw.) Roem. et Schult.	초지, 양지		약용
백합과	꽤모	<i>Fritillaria ussuriensis</i> Max.	산지, 그늘		약용
	참여로	<i>Veratrum nigrum</i> L. var. <i>ussuriense</i> Lose, fil.	숲속, 그늘		약용
붓꽃과	범부채	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	양지		약용, 관상
난초과	천마	<i>Gastrodia elata</i> Blume	산속, 음지		약용
쥐방울과	민족도리풀	<i>Asarum heterotropoides</i> Fr. Schmidt.	숲속, 음지		약용
미나리아	백부자	<i>Aconitum koreanum</i> R. Raymond	숲속, 음지		약용, 관상
재비과	이삭바꽃	<i>Aconitum kusnezoffii</i> Reich	숲속		약용, 관상
	눈빛승마	<i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz.) Maxim	깊은산속, 양지		약용
	산작약	<i>Paeonia obovata</i> Max	산속음지, 양지		약용, 관상
	분홍할미꽃	<i>Pulsatilla davurica</i> Spreng	양지		약용, 관상
매자나무과	삼지구엽초	<i>Epimedium koreanum</i> Nakai	그늘		약용
	깻깽이풀	<i>Jeffersonia dubia</i> Benth.	산속 그늘		약용, 관상
현호색과	왜현호색	<i>Corydalis ambigua</i> Cham. et Schlecht var. <i>amurensis</i> Maxim	반그늘		약용, 관상
	누른현호색	<i>Corydalis repens</i> Mendl. et Muehld.	반음지		약용
돌나물과	돌꽃	<i>Rhodiola elongata</i> (Ledeb.) Fisch. et Meyer	고산 반음지, 양지		약용
두릅나무과	가시오갈피	<i>Acanthopanax sessiliflorus</i> (Rupr. et Max.)seem.	산속 양, 음지		약용
	산삼	<i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer.	산속 음지		약용
미나리과	참당귀	<i>Angelica gigas</i> Nakai	산속 반음지		약용
	사상자	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	음지		약용
노루발과	둥근잎노루발	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	음지		약용
용담과	산용담	<i>Gentiana algida</i> Pall.	고산, 음지		약용, 관상
열당과	오리나무	<i>Boschniakia rossica</i> (Cham. et Schlecht.)	음지		약용
	더부살이	<i>Fedtsch.</i> et Flerv.			
마타리과	장백취오줌풀	<i>Valeriana fauriei</i> Briq. var. <i>leiocarpa</i> Kitag.	양지		약용
(식용자원)					
고사리과	고사리	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. var. <i>latiusculum</i> Underw.	숲속 음지		식용
백합과	큰달래	<i>Allium macrostemon</i> Bunge.	음지		식용
	산마늘	<i>Allium victorialis</i> L. var. <i>platyphyllum</i> Makino.	숲속 반음지, 양지		식용, 약용

科名	植物名	學名	調査地	生態	用度
백합과	애기원추리	<i>Hemerocallis minor</i> Mill.	초원,	양지	식용
자작나무과	난티잎개암나무	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch.	산속 양지	식용, 약용 밀원	
포도과	왕머루	<i>Vitis Amurensis</i> Rupr.	양지	식용, 약용	
다래나물과	다래	<i>Actinidia arguta</i> (S. et Z.) Planch. ex Mig.	반음지	식용, 약용 관상	
두릅나무과	두릅나무	<i>Aralia elata</i> Miq.) Seem	반음지	식용, 약용 밀원	
미나리과	참나물	<i>Pimpinella brachycarpa</i> (Kom.) Nakai	반음지, 음지	식용	
메꽃과	애기메꽃	<i>Calystegia hederacea</i> Wall	초원, 양지	식용, 약	
초롱꽃과	만주잔대	<i>Adenophora pereskiaefolia</i> (Fisch.) G. Don.	양지	식용, 약용	
	더덕	<i>Codonopsis lanceolata</i> (S. et Z.) Troutv.	반음지, 양지	식용, 약용	
	도라지	<i>Matycodon grandiflorum</i> (Jaq.) A. DC.	양지	식용, 관상 약용	
국화과	어리곤달비	<i>Ligularia intermedia</i> Nakai	그늘, 반그늘	식용, 관상 약용	
	화살곰취	<i>Ligularia jamesii</i> (Hemsl.) Kom.	반그늘, 양지	식용, 관상	
	수리취	<i>Synurus deltoides</i> (Ait) Nakai	양지	식용, 약용	
	이고들빼기	<i>Yongia denticulata</i> Kita.	양지	식용, 약용	
(관상자원)					
고사리과	고비고사리	<i>Coniogramme intermedia</i> Hieron.	습지, 음지	관상	
면마과	관중	<i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai	음지, 습지	관상	
백합과	은방울꽃	<i>Convallaria keiskei</i> Miq.	반음지	관상, 약용	
	큰원추리	<i>Hemerocallis middendorffii</i> Traurv.	초원, 양지	관상, 식용	
	솔나리	<i>Lilium cernuum</i> Kom.	반음지	관상, 식용 약용	
붓꽃과	꽃창포	<i>Iris ensata</i> thumb. var. <i>spontanea</i> Nakai	양지(초원)	관상	
난초과	노랑복주머니꽃	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	반음지	관상	
	털복주머니꽃	<i>Cypripedium guttatum</i> Swartz var. <i>koreana</i> Nakai	반음지	관상, 약용	
	손바닥난	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Brown	음지, 반그늘	관상, 약용	
버드나무과	콩벼들	<i>Jalix rotundifolia</i> Trautv.	고산 초지	관상	
석죽과	구름패랭이꽃	<i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>speciosus</i> Reichb.	반그늘	관상, 약용	
	제비동자꽃	<i>Lychnis wilfordii</i> Max	숲속 음지	관상	
미나리아	큰제비꼬깔	<i>Delphinium maackianum</i> Regel.	숲속 양지	관상, 약용	
재비과	금매화	<i>Trollius hondoensis</i> Nakai	양지	관상, 밀원 약용	
	애기금매화	<i>Trollius japonicus</i> Miq.	양지	관상	
양귀비과	두메양귀비	<i>Papaver radicatum</i> Rottb. var. <i>pseudoradicatum</i> Kitagawa	고산 양지	관상, 약용	
장미과	동근잎 개야광나무	<i>Cotoneaster integerrima</i> Medicus	고산 양지	관상, 밀원	
	흰털마가목	<i>Sorbus mansuriensis</i> Kita.	반음지	관상, 밀원 약용, 향료	
단풍나무과	당단풍	<i>Acer pseudo-sieboldianum</i> (Paxton.) Kom.		관상용	
바늘꽃과	분홍바늘꽃	<i>Epilobium angustiflorum</i> L.	양지	관상, 밀원 약용, 식용	
진달래과	홍월귤	<i>Arctous ruber</i> (Rehder. et Wilson) Nakai	반음지	관상, 식용	
	백산차	<i>Ledum palustre</i> L. var. <i>diversipilosum</i> Nakai	양지	관상, 약용	
	노랑만병초	<i>Rhododendron aureum</i> Georgi	음지	관상, 약용	
인동과	올괴물나무	<i>Lonicera praeflorens</i> Basal	양지	관상, 약용	
	백당나무	<i>Viburnum sargentii</i> Koehn.	양지	관상, 밀원 약용	

科名	植物名	學名	調査地	生態	用度
인동과	소영도리나무	<i>Weigela praecox</i> L. H. Bailey	양지		관상, 약용
국화과	금불초	<i>Inula britannica</i> L. var. <i>chinensis</i> (Rupr.) Regel	양지		관상, 약용
〈밀원자원〉					
버드나무과	육지꽃버들	<i>Salix viminalis</i> L.	고산 음지		밀원
	참오글잎버들	<i>Salix siuzevii</i> Seem.	고산 음지		밀원, 관상
범의귀과	고광나무	<i>Philadelphus schrenkii</i> Rupr.	양지		밀원, 관상 향료, 약용
장미과	아광나무	<i>Crateagus maximowiczii</i> Schneid.	양지		밀원, 관상 식용, 약용
	이스라지	<i>Prunus japonica</i> thumb. var. <i>nahaii</i> (Lev.) Rehder	양, 음지		밀원, 관상 식용
	산사	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	양, 음지		밀원, 관상 식용, 약용
콩과	싸리	<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	양지, 음지		밀원, 관상 사료
	달구지꽃	<i>Trifolium lupinaster</i> L.	양지		밀원, 관상
피나무과	피나무	<i>Tilia amurensis</i> Rupr.	양지		밀원, 약용 공업 용
풀풀레	개회나무	<i>Syringa reticulata</i> var. <i>manshurica</i> (Max.) Hara	양지		밀원, 관상 약용
나무과					
꿀풀과	배초향	<i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Mey.) O. Kuntz.	양지		밀원, 약용 관상
	털석잠풀	<i>Stachys niederi</i> Chamisso. var. <i>nispida</i> (Ledeb.) Hara	반양지		밀원, 관상 약용
	백리향	<i>Thymus quinquecostatus</i> Celack	양지		밀원, 관상 약초, 향료
현삼과	절굿대	<i>Siphonostegia chinensis</i> Benth.	음지		밀원, 관상 약용
〈향료 및 수지자원〉					
소나무과	눈잣나무	<i>Pinus pumila</i> Regel	고산 음지		향료, 수지
	잣나무	<i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.	음지		향료, 식용 약용, 수지
	장백송	<i>Pinus densiflora</i> S. et Z. var. <i>Sylvestriformis</i> cheng et C. D. Chu.	양, 음지		향료, 수지 관상
백합과	큰달래	<i>Allium macrostemon</i> Bunge	음지		향료, 식용 약용
범의귀과	고광나무	<i>Philadelphus schrenkii</i> Rupr.	반음지		향료, 밀원 관상
장미과	물싸리풀	<i>Potentilla bifurca</i> L. var. <i>glabrata</i> Lehm.	양지		향료, 약용
	생열귀나무	<i>Rosa davurica</i> Pall	반양지		관상, 향료 밀원
	민동인가목	<i>Prunsepia sinensis</i> Maxim.	반음지		관상, 향료 밀원
콩과	흰전동싸리	<i>Melilotus albus</i> Desr.	양지		녹비, 향료 약용
운향과	황벽나무	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	음지		밀원, 향료 약용
	백선	<i>Dictamnus dasycarpus</i> Turcz.	양지		향료, 약용 관상
꿀풀과	향유	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyland.	양지		향료, 약용
	백리향	<i>Thymus quinquecostatus</i> Celack	양지		향료, 관상 약용
〈염료자원〉					
지치과	지치	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> S. et Z.	반음지		염료, 약용
꼭두서니과	갈퀴꼭두서니	<i>Rubia cordifolia</i> var. <i>pratensis</i> Max.	양지		염료

科名	植物名	學名	調査地 生態	用度
꼭두서니과	큰꼭두서니	<i>Rubia chinensis</i> Regel. et Maack	반양지	염료
〈살충제자원〉				
미나리아재비과	활미꽃	<i>Pulsatilla koreana</i> Nakai	양지	약용, 살충
재비과	이삭바꽃	<i>Aconitum kusnezoffii</i> Reich	음지	약용, 살충 관상
콩과	고삼	<i>Sophora flavescens</i> Ait.	양지	살충, 약용 밀원
대극과	낭독	<i>Euphorbia fischerina</i> Steud. var. <i>pilosa</i> Kitagawa	반양지	살충, 약용
〈섬유자원〉				
골풀과	골풀	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> Buchen	습지	섬유, 약용
삼과	환삼덩굴	<i>Humulus japonica</i> Sieb. et Zucc.	주변 양지	섬유, 약용
쐐기풀과	큰쐐기풀	<i>Girardinia cuspidata</i> Wedd.	주변양지	섬유, 공업
	혹쐐기풀	<i>Laportea bulbifera</i> Wedd.	주변양지	섬유, 공업
쥐방울과	등칡	<i>Aristolochia manshuriensis</i> Kom.	양지	섬유, 약용
아욱과	어저귀	<i>Abutilon avicinnae</i> Gartn.	초원양지	섬유

본 조사에서 백두산 特產植物 또는 주로 백두산에 많이 自生하는 식물은 눈산버들을 비롯한 21種으로서 약용, 관상 또는 밀원자원으로서 모두 가치가 있는 식물이었다(Table 3).

Table 3. The list of endemic plants that investigated in Mt. Backdu

科名	植物名	學名	調査地	用度
버드나무과	눈산버들	<i>Salix metaformosa</i> Nakai	고산 음지	관상
석죽과	난쟁이패랭이꽃	<i>Dianthus chinensis</i> L. var. <i>mori</i> (Nakai) Y. C. Chu	고산 반음지, 양지	약용, 관상
미나리아재비과	각시투구꽃	<i>Aconitum monanthum</i> Nakai	고산음지	약용, 관상
	산매발톱꽃	<i>Aquilegia flabellata</i> Sieb. et Zucc. var. <i>pumila</i> (Huth.) Kudo	고산반음지	약용, 관상
양귀비과	두메양귀비	<i>Papaver radicatum</i> Rottb. var. <i>pseudoradicatum</i> Kitakawa	고산초원(양지)	관상, 약용
돌나물과	좁은잎돌꽃	<i>Rhodiola angusta</i> Nakai-Sedum <i>fenzelii</i> Froder.	고산초원(음지)	약용
콩과	넓은윗황기	<i>Hedysarum ussuricense</i> Schsck et kom.	고산음지	약용
	두메자운	<i>Oxytropis anertii</i> Nakai	고산초원(양지)	관상
제비꽃과	좀연리갈퀴	<i>Vicia venosa</i> var. <i>aipina</i> Kita.	중산간초지	밀원, 약용
미나리과	장백제비꽃	<i>Viola biflora</i> L.	저지대양지	관상, 약용
	부전바디	<i>Cdelopleurum nakaianum</i> Kita.	아고산 초지(양지)	약용
진달래과	개회향	<i>Cnidium tachiroei</i> Makino.	고산초원 양지	관상
인동과	좀참꽃나무	<i>Rhododendron redowskianum</i> Max.	고산 양지	관상
마타리과	린네풀	<i>Linnea borealis</i> L.	중산간 양지	관상, 약용
	장백취오줌풀	<i>Valeriana fauriei</i> Briq. var. <i>leiocarpa</i> (Kitagawa) Kitagawa	저지대초원	약용, 관상
국화과	껄껄이풀	<i>Hieracium coreanum</i> Nakai	저지대초지	약용, 식용
	구름국화	<i>Erigeron alpicola</i> (Makino) Makino	고지대 음지	관상
	화살곰취	<i>Ligularia jamesii</i> Kom.	아고산 초지	관상, 식용
	두메분취	<i>Saussurea alpicioia</i> Kitamura	고산초원 양지	관상
	산솜방망이	<i>Senecio flammeus</i> DC.	고산초원 양지	관상
	참나레박취	<i>Cacalis praetermissa</i> (Pojarkova) Pojarkova	고지대 음지	식용, 약용

적 요

本研究는 白頭山에 분포하는 資源植物을 調査, 整理하여 北方植物에 대한 情報를 提供하므로서 금후 이들을 利用하고 研究하는데 도움을 주고자 수행하였다.

調査는 중국측의 백두산과 그周邊地域을 探査하여 100科, 281屬, 703種의 自然식물을 조사하였다. 이들을 大別하면 양치식물 26種, 나자식물 14種, 단자엽식물 101種, 쌍자엽식물 562種이었으며, 用度別로는 藥用植物이 594種으로 84.5%, 觀賞資源 296種(38.3%), 食用資源 161種(22.9%), 기타 工業原料 이용되는 식물 92種, 蜜源資源 67種, 飼料資源植物 17種이었다.

참 고 문 헌

1. 白頭山探險隊. 1992. 白頭山 叢書(기상부문). 科學技術出版社

2. _____ . 1992. 白頭山 叢書(토양). 科學技術出版社
3. 車鍾煥. 1992. 백두산, 장백산 그리고 금강산. 先進文化社
4. 朱有昌. 1989. 東北藥用植物. 黑龍江 科學技術出版社
5. 吉林省中醫中藥研究所 외. 1982. 長白山植物藥志. 吉林人民出版社
6. 金洙哲. 1990. (장백산 동북부) 野生經濟植物志. 延邊人民出版社
7. 김학배, 김정일. 1993. 中國 長白山 天然藥材. 延邊人民出版社
8. 吉林省 延邊林學會. 1988. 長白山 經濟植物 栽培技術. 延邊新化印刷廠
9. 李愚喆. 1989. 白頭山 植物相의 再檢討. 韓國植物分類學會誌. 19(4): 241~248
10. 李永魯. 1991. 白頭山의 꽃. 한길사
11. 리현삼, 리수진, 박형선, 김매근. 1988. 植物原色圖鑑. 科學百科辭典綜合出版社.
12. 延邊中草藥 栽培編纂委員會. 1978. 延邊中草藥栽培. 延邊人民出版社