

덕유산 국립공원내 희귀 및 멸종위기식물의 보전실태¹

임경빈² · 김용식³ · 전승훈⁴ · 김선희⁴ · 김 휘⁴

Conservation Status of Rare and Endangered Plant Species in Tökyusan National Park¹

Kyong-Bin Yim², Yong-Shik Kim³, Seung-Hoon Chun⁴,
Sun-Hee Kim⁴, Whi Kim⁴

요 약

덕유산 국립공원 지역에 생육하고 있는 희귀 및 멸종위기식물의 서식처를 답사하여 그 생육상황을 조사하였으며, 복수초 군락 등 16종류를 대상으로 하여 기존에 우리나라에서 분류되어 사용되고 있는 분류결과와 최근에 작성 중인 희귀 및 멸종위기식물의 평가기준에 따라 재분류를 시도하였다.

본 조사에서 검토된 식물 종은 복수초 군락, 너도바람꽃, 구상나무, 주목, 삿갓나리, 왕괴불나무, 금강애기나리, 누른종덩굴, 백작약, 개불알꽃, 노각나무, 흰참꽃, 등대시호, 한라부추, 솔나리 및 감자난 등 모두 16종류였다. 이들을 I.U.C.N.의 S.S.C.에서 마련 중인 희귀 및 멸종위기 식물의 평가기준을 적용하여 재평가한 바 Endangered (E)에 해당하는 종으로는 너도바람꽃, 구상나무, 주목, 삿갓나리, 백작약, 노각나무, 흰참꽃, 등대시호, 솔나리 및 감자난 등 10종이, Critical (C)에 해당하는 종으로는 왕괴불나무, 누른종덩굴, 개불알꽃, 한라부추 등 4종이, Vulnerable (V)에 해당하는 종으로는 복수초와 금강애기나리 등 2종이었다. 상기의 구분은 기존에 우리나라에서 분류되어 알려져 있는 구분과는 약간의 차이가 있었으며, 이들 식물종들의 관리보전계획을 위해 앞으로 더욱 검토, 보완되어야 하리라 판단된다.

덕유산 국립공원내에 생육하고 있는 보전대상 특정식물은 주로 등산로변이나 개발계획지 등지에 거의 무방비 상태로 노출되어 있어서 앞으로 더욱 훼손될 가능성이 높은 것으로 판단되었다.

주요어 : 덕유산국립공원, 희귀식물, 멸종위기식물, 보전실태

1 접수 1월 15일 Received on Jan. 15, 1994

2 임목육종연구소 Institute of Forest Genetics, Suwon 441-350, Korea

3 영남대학교 농축산대학 College of Agriculture & Animal Science, Yeungnam University, Kyongsan 712-749, Korea

4 서울대학교 농업생명과학대학 College of Agriculture and Life Sciences, Suwon 441-744, Korea

ABSTRACT

The present conservation status on the rare and endangered plants in Tökyusan National Park were surveyed and re-evaluated by the new criteria which prepared by I.U.C.N. The species such as *Lonicera vidalii*, *Clematis chiisanensis*, *Cypripedium macranthum* and *Allium taquetii* were grouped as Critical, *Eranthis stellata*, *Abies koreana*, *Taxus cuspidata*, *Tricyrtis dilatata*, *Paeonia japonica*, *Stewartia koreana*, *Rhododendron tschnoskii*, *Buplerum euphorbioides*, *Lilium cernum* and *Oreorchis patens* were grouped as Endangered, *Adonis amurensis* and *Disporum ovale* were grouped as Vulnerable. The above mentioned species were mainly located at the vicinity of mountain trails and projected developing sites. The potentials for the habitat destructions, mainly, due to human activities are expected to be serious in the future unless the proper management plans prepared for the specific plants and the specific habitats.

KEY WORDS : TÖKYUSAN NATIONAL PARK, RARE PLANTS, ENDANGERED PLANTS, CONSERVATION STATUS

서론

우리나라의 특정지역에 자생하는 식물과 이들의 서식처는 특히 1960년대 부터 시작된 경제개발정책과 국민의 여가행위 증대로 인한 과도한 인간활동의 영향으로 많은 위협을 받고 있다. 이러한 위협으로부터 식물과 서식처를 보호하기 위하여 정부당국이나 관계 연구자들에 의해 보호조치의 강구와 아울러 많은 연구가 수행되어 왔다.

우리나라에 생육 중인 희귀 및 멸종위기식물에 대한 보전책을 마련하기 위하여 “한국의 희귀 및 멸종위기 식물에 관한 워크샵”(한국식물학회, 1983)을 가진 바 있으며, 최근에 들어서 지리산지역의 희귀식물의 현황에 대한 집중적인 조사결과가 보고된 바 있다(산청군, 1989). 또한 한국자연보존협회에서는 우리나라의 희귀 및 위기동·식물의 실태조사를 하여 분포지, 서식처의 상태 및 대상식물에 대한 기재 및 보존방안에 대한 내용을 각 대상식물 당 참고문헌과 분포지의 도면 작성 등 체계적인 조사결과를 보고한 바 있다(이, 1990). 이후 국립환경연구원에서는 식물종이 비교적 풍부하여 앞으로 적극적인 보전이 필요한 국내의 몇 개의 산을 대상으로 하여 희귀 및 멸종위기식물에 관한 연구결과가 보고된 바 있다(고 등, 1991a,b). 덕유산의 식물상에 대한 조사는 과거에 산발적으로 조사되었으며, 집중적인 조사는 비교적 근래의 일이다. 지금까지 보고된 덕유산의 식물상에 대한 보고 중에서 중요한 내용을 보면 다음과 같이 요약할 수 있다. 육과 안(1972)은 덕유산 지역의 약품자원 식물에 대한 조사를 한 바 98과 213속 304종 53변종 및 3품종 등 모두 360 종류의 식물목록을 작성하였다. 박과 박(1973)은 덕

유산 지역의 학술상 특기할 식물로 구상나무 등 10종을 대상으로 하여 각 식물에 대한 일반적인 서술을 하였다. 환경청(1988)은 덕유산의 식물은 88과 247속 377종이며, 분포상 흥미있는 식물로 주목, 구상나무, 고채목, 모데미풀, 나도바람꽃, 금강애기나리 및 소나무 등을 들었다.

덕유산의 희귀식물에 대한 조사는 거의 대부분 덕유산 전체의 식물상을 기술한 한 부분으로 몇가지 희귀 식물종만을 대상으로 간단한 생육실태만 기록한 것이 거의 대부분이었다. 최근에 들어 고 등(1991a,b)은 특정 야생 동·식물의 보존을 위한 조사에서 덕유산의 백련사 - 오수자굴구간의 등산로 주변에 생육하는 모데미풀 군락과, 정상방면 능선에서 덕곡제 방면의 경사지 일대에 생육하는 금강애기나리 등에 대해 조사한 바 있다.

금번의 조사에서는 위와 같은 과거의 조사자료를 참고로 하여, 추후 계속적인 조사를 위하여 현지답사를 통한 각 조사 대상식물종의 생육지와 규모에 대한 지도화 작업을 시도하였다.

본 연구는 덕유산 국립공원지역을 대상으로 하여 우리나라에서 희귀 및 멸종위기식물로 분류·지정된 식물 및 출현 개체수가 적은 종을 중심으로 이 지역에 생육하는 식물종에 대한 보전실태조사를 하였다.

재료 및 방법

현재 덕유산 국립공원내에 생육하는 희귀식물의 목록을 작성하기 위하여 정(1957), 이(1980), 육과 안(1972), 박과 박(1973), 환경청(1988), 산청군(1989), 이(1990), 고 등(1991a,b) 및 영국 Cambridge

소개 World Conservation Monitoring Centre의 Threatened Plants Unit에 보유 중인 자료(World Conservation Monitoring Centre: China, Japan, Korea & Former Soviet Union, 1993)와 비교하여 판단하였다. 위와 같은 자료를 참고로 할 때에 본 덕유산 국립공원 지역에서 생육 중인 일부의 식물종은 비록 환경청(1988)에서 지정고시한 우리나라의 희귀 및 멸종위기식물의 범주에 포함이 되지 않을지라도 그 분포의 범위상 매우 제한적인 경우에는 포함시켰다.

금번 조사에서 확인된 대상식물의 동정 및 분류는 Fuller & Tippe의 분류체계(이, 1980)를 따랐다. 또한 장차의 계속적인 조사연구를 위하여 각 대상 식물종별로 군락의 크기와 형태를 지도화 하였으며, 지도 상에는 덕유산에서의 위치와 각 군락별 지도 등 두가지 형태로 작성하였다.

또한 현재 I.U.C.N.의 종생존위원회(Species Survival Commissions)에서 작성 중인 희귀 및 멸종위기식물의 평가기준(Species Survival Commissions, 1992; 김, 1993)을 적용하여 본 지역내 생육 중인 특정식물에 대한 보전평가를 시도하였다.

위와 같은 내용에 따라 현지답사는 1993년 4월 1~2일, 5월 19~22일, 7월 4~7일 모두 3차례에 걸쳐 총 10일간 적상산 일대, 두문산 부근 습지지역, 오수자굴에서 향적봉지역, 못봉 능선 및 남덕유산 일대를 중심으로 현지답사를 실시하였다.

결과 및 고찰

인구의 급증과 함께 급속도로 이루어지는 산업화의 영향으로 야생 동·식물의 서식처가 심각한 위협에 처해 있다. 따라서 요즘은 생물종 다양성 보전을 포함하여 지구 생태계를 합리적으로 보전·관리하기 위한 국제적인 활동이 매우 활발해지고 있다(Rabb, 1992).

우리나라는 지형적 및 식물지리학적 특성상 비교적 다양한 식물상을 보유하고 있으며, 현재까지 알려진 식물은 총 4,596종류로 파악되고 있다. Takhtajan(1986)은 한국에는 Endemic family가 40과, Endemic genera가 64속이 분포되어 있음을 보고한 바 있다.

우리나라의 식물은 주로 인간의 활동에 따른 훼손의 정도가 점차 심각해지고 있는 형편이다. 따라서 환경처에서는 우리나라의 자생식물 중 희귀하거나 멸종의 위기에 놓여 있는 것 등을 적극적으로 보전하기 위한 조처의 하나로 1989년에 슬읷난과 등 총 21과 59종류의 식물종을 우리나라의 희귀 및 멸종위기식물로 지정하여 보호조치를 취하고 있다(환경청, 1989).

덕유산은 소백산맥이 추풍령의 남쪽에서 여러 갈래로 나뉜 연봉의 하나로 남으로는 지리산의 자락과 연결되어 있다. 이 지역은 식물지리학적인 특징으로 볼 때에 중일식물구계의 온대아구계인 한국구에 속하며, Nakai는 이지역을 보다 세분하여 한국구의 남부에 속한 것으로 판단한 바 있다(박과 박, 1973).

본 조사에서는 기존의 조사결과를 참고하여 현지 자생상태를 정확히 파악하고, 그 위치를 파악함과 동시에 지도화하였다. 또한 개별 종 단위의 분류학적인 측면, 국·내외의 분포상황 및 생태입지 등에 대한 토의를 하였으며, 다만 식물종에 따라 개체수가 적은 종은 단지 그 생육위치만 표시하였다.

조사결과에 의하면 덕유산 국립공원지역에서 생육하고 있는 식물 중 환경처에서 보전대상으로 지정고시된 수종은 너도바람꽃, 뺨까나리, 금강애기나리 및 슬나리 등 4종으로 조사되었다. 이들 종들은 대부분 인간간섭이 용이한 등산로변이나 개발계획지 등지에 거의 무방비 상태로 노출되어 있기 때문에 앞으로 더욱 훼손 또는 이 지역에서 사라질 가능성이 매우 높다고 판단된다. 따라서 이들 종에 대한 적극적인 보전관리를 위하여 앞으로 계속적인 군락의 동태파악은 주기적으로 감시할 필요가 있다.

본 조사에서 파악된 개체수가 매우 적어서 희귀한 것으로 판단되거나, 서식처의 범위가 극히 제한적인 것으로 판단된 개별적인 식물 종을 환경처에서 앞으로 적극적인 보전·관리를 위해 지정고시한 종을 포함한 종단위의 현황은 다음과 같이 파악되었다. 희귀 및 멸종위기식물의 평가결과는 식물종명 옆에 Critical(C: 멸종위기종), Endangered(E: 위기종), Vulnerable(V: 취약종), Of Concern(O.C.: 관심종), Non-Threatened(N.T.: 미위협종), Poorly Known(P.K.: 자료부족종) 및 Not Evaluated(N.E.: 미평가종) 등으로 표기하였다(김, 1993). 본 조사에서 답사 후 평가된 덕유산 국립공원지역내 희귀 및 멸종위기식물의 분포상황에 대한 위치는 Figure 1과 같다. Figure 1의 지도내의 숫자는 아래의 각 수종에 대한 설명란에 있는 수종의 앞에 부여되어 있는 번호와 같다.

1. 복수초 (*Adonis amurensis* Regel et Raddel)

군락: V(Vulnerable)

적상산 해발 855m 부근의 적상산성내에 위치하며, 그 크기는 50m×50m 정도로 매우 큰 군락을 형성하고 있다. 조사지역내 복수초 군락의 개화시기는 3월 말부터 4월 초순이며 결실율이 높아 군락의 위치는 안정적인 상태에 있는 것으로 판단된다. 군집내 종조성의 특징은 교목상층으로 서어나무, 신갈나무, 고로쇠나무

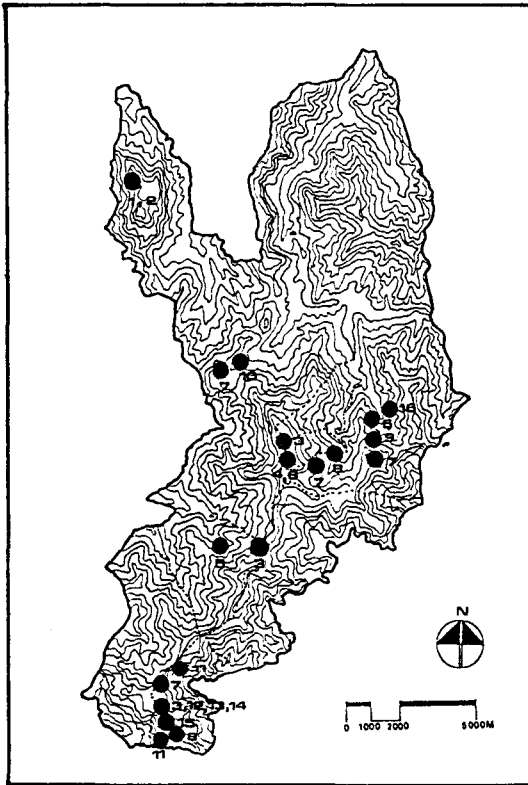


Figure 1. Map of localities of rare plants studied.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Adonis amurensis</i> | 2. <i>Eranthis stellata</i> |
| 3. <i>Abies koreana</i> | 4. <i>Taxus cuspidata</i> |
| 5. <i>Tricyrtis dilata</i> | 6. <i>Lonicera vidalii</i> |
| 7. <i>Disporum ovale</i> | 8. <i>Clematis chiisanensis</i> |
| 9. <i>Paeonia japonica</i> | 10. <i>Cypridium macranthum</i> |
| 11. <i>Stewartia koreana</i> | 12. <i>Rhododendron tshonoshkii</i> |
| 13. <i>Burpleurum euphorbioides</i> | 14. <i>Allium taquetii</i> |

및 물푸레나무 등이 산생하고 있으며 고광나무, 고추나무 및 국수나무 등의 관목류도 밀도가 극히 낮았다. 1m² 크기의 방형구를 4개 조사한 결과 함께 출현하는 초본종은 당개지치, 얼레지, 꿩의다리, 현호색 및 참나물 등 18종으로 나타났고, 복수종의 상대밀도는 16%, 상대피도는 20% 미만이었다.

2. 너도바람꽃 (*Eranthis stellata* Max.):

E (Endangered)

북방인자이나 경북의 내연산과 적상산의 안국사계곡과 천일폭포계곡에서 군락으로 발견되었다고 보고되고 있는데 (환경청, 1988), 본 조사에서는 적상산성내 해발 860m 부근에서 두 개체를 발견하였다. 개화시기는 3월말에서 4월 초순까지이며 현호색류와 큰제

비고깔이 함께 자라고 있는데 개체수가 적고 등산로 바로 인접한 지역이어서 사라질 위험이 높다.

3. 구상나무 (*Abies koreana* Wilson):

E (Endangered)

구상나무는 주로 덕유산의 향적봉을 중심으로 하여 해발고도 1,000m 부근에 집단적으로 생육하고 있으며 남덕유산 및 동엽령지역에는 암벽 사이로 몇 개체가 자라고 있음이 확인되었다.

4. 주목 (*Taxus cuspidata* S. et Z.):

E (Endangered)

향적봉 정상에서 남덕유로 이어지는 능선 방면에 소군락을 형성하는 데 그 규모는 50m×50m 이나 대다수 개체가 수백년생으로 치수발생이 거의 없고 점차 자연고사 등으로 쇠퇴기에 든 것으로 판단된다.

5. 배곡나리 (*Tricyrtis dilatata* Nakai):

E (Endangered)

경기 광릉, 충남 일원, 전남 지리산, 백양산, 제주도 한라산 등에 분포하는 우리나라 특산식물로서 개체수가 적다고 알려져 있는데 본 조사지역에서 대규모 군락지가 발견되었다. 신대휴게소에서 못봉능선 방면으로 등산로를 따라가다 해발 750m 부근의 습윤지역에 집단을 이루고 있는 데 그 규모는 2m×2m로 27개체가 분포하며 병꽃나무, 으름덩굴, 참회나무 등의 관목림과 방아풀, 참취, 꿩의다리, 둥굴레, 선밀나물, 단풍마, 바디나물 등의 초본류가 함께 출현하였다. 또 안성계곡에서 동엽령으로 이르는 지역에서는 해발 760m 부근의 서어나무와 물박달나무 우점지역에 군락을 이루고 있는데 그 규모는 반경 2.5m 정도로 개체수는 60개체이며 애기나리, 부채마, 멸가치, 짚신나물 등이 함께 나타났다.

6. 왕괴불나무 (*Lonicera vidalii* Fr. et Sav.):

C (Critical)

일본에도 분포하는 종이나 국내 분포지역은 극히 제한되어있는 수종으로서 제주도 한라산, 전남 지리산에 분포하는 것으로 알려져 있는데 본 조사지역에서는 향적봉 정상부근의 주목군락 주변에 몇개체가 자라고 있다.

7. 금강애기나리 (*Disporum ovale* Ohwi):

V (Vulnerable)

금강애기나리는 적상산성내 서문부근의 해발고도 1,182m 지점의 등산로변에 모두 22개체가 생육하고

있다. 금강애기나리와 함께 생육하는 식물종으로는 초본류로 단풍취, 족도리풀, 여로, 비비추, 고본, 애기나리 및 큰앵초 등이, 관목류로는 철쭉꽃이, 교목류로는 신갈나무가 생육하고 있다. 신갈나무와 철쭉꽃은 우점을 이루고 있다. 금강애기나리 군락의 규모는 2m×1m의 비교적 좁은 규모이다. 또한 오수자굴에서 향적봉으로 이어지는 지역과 못봉 능선지역 및 남덕유산으로 이어지는 능선상에도 분산되어 넓게 분포되어 있다. 두문산 일대 습지지역에서 산능선부쪽으로 평탄지형이 거의 끝나는 부근에 180m²(18m×10m)규모의 대군락지가 형성되어 있다. 상층수층은 생육이 매우 양호한 소나무림지역으로 신갈나무, 개웃나무 및 참개암나무 등 목본류가 드물게 분포하고, 함께 나타나는 초본류는 산겨울, 애기나리, 대사초, 처녀치마, 여로 등 27 종류였으며, 1m² 크기의 방형구 8개를 조사한 바 금강애기나리의 중요치는 26.0% 이었다.

8. 누른종덩굴 (*Clematis chiisanensis* Nakai):

C (Critical)

강원도 설악산과 전남 지리산에 분포하는 우리나라 특산식물이나 그 개체수는 많지 않은 것으로 알려져 있다. 본 조사지역에서는 신대휴게소에서 오수자굴 방면으로 이어지는 해발 1,050m 부근의 등산로 주변과 영각사에서 남덕유산으로 이어지는 코스에서 해발 200m 부근에서 각각 1개체가 발견되었다. 덩굴성수종으로 말발도리나무와 함박꽃나무, 다래 등을 감고 자라는데 크기는 1.5m이며 암반이 발달한 건조한 지역에 분포한다.

9. 백작약(*Paonia japonica* Miyabe et Takeda):

E (Endangered)

백작약은 해발고도 1,197m 지점에서 1개체만이 발견되었다. 수고는 37cm, 피도는 45×35cm 정도였다. 조사 당시에 백색으로 개화한 상태였으며, 꽃잎은 모두 6장이었다. 4장의 꽃받침 중 2장은 크고, 나머지 2장은 작았다. 주두는 갈라지지 않았고, 수술은 약 50개 정도였다. 잎은 호생이고, 복엽으로 2회 3출엽이었다. 함께 출현하는 주변종으로는 초본류로 고사리, 쯤대승마 등이, 목본류로는 털고광나무, 쇠물푸레, 철쭉꽃, 신갈나무, 함박꽃나무, 단풍나무 및 참회나무 등이, 만경류로는 오미자가 관찰되었다. 이 중에서 신갈나무, 함박꽃나무 및 철쭉꽃은 우점을 이루고 있었다.

10. 개불알꽃 (*Cyrtopodium macranthum* Sw.):

C (Critical)

우리나라 전국에 널리 분포되어 있으나, 과도한 채

취로 인하여 현재는 그 개체수가 급감하고 있는 종으로 조사지역내에서는 유일하게 리조트 단지개발구역내의 습지지역에서 단 한 개체만이 발견되었다. 5월 중순에 개화한 것을 관찰할 수 있었다. 발견된 지역은 현재 개발공사가 진행되는 곳이므로 이 개체는 이식 등과 같은 적절한 방법을 통하여 보전되도록 하는 것이 필요하다고 판단된다.

11. 노각나무 (*Stewartia koreana* Nakai):

E (Endangered)

우리나라 남부지방에 주로 분포하며 중부지방의 소백산을 북한계로 하는 특산식물로서 덕유산지역에서는 영각사에서 남덕유산으로 향하는 해발 900m 부근에 주로 분포하는데 20여 개체가 자라며 큰 것은 수고 15m, 직경 15cm에 달하였다. 월성계곡에서 월성치에 이르는 해발 850m 부근에도 10여 개체가 자라고 있다.

12. 흰참꽃 (*Rhododendron tschnoskii* Max.):

E (Endangered)

지리산과 가야산의 해발 1,200m 이상에 분포하는 수종으로 덕유산지역은 남덕유산 정상부근 해발 1,500m 부근의 암벽사이에 다수의 개체가 생육하고 있다. 개화시기는 7월 초순이며 수고는 1m 미만이였다.

13. 등대시호 (*Bupleurum euphorbioides* Nakai):

E (Endangered)

설악산 이북에 분포하는 것으로 알려진 북방인자로 고산지역에 주로 생육하는 것으로 알려져 있다. 덕유산에서는 남덕유산 해발 1,500m 부근의 암벽틈에 2~3개체가 분포하는 것이 확인되었는데 등산로 인접 지역이라 서식지 환경이 취약하였다. 개화시기는 7월 초순이며 생육상태는 바위틈에 끼여 높이 10cm 내외로 1개체씩 나왔다.

14. 한라부추 (*Allium taquetii* Lev. et Vnt.):

C (Critical)

한라산, 지리산, 가야산의 고산지대 바위틈에 자라는 것으로 알려졌는데 덕유산지역은 남덕유산 해발 1,500m 이상의 암벽사이에 몇 개체씩 모여 자라고 있으나 그 수는 많지 않았다. 돌양지꽃, 산오이풀, 산겨울 등이 주변에 출현하였다.

15. 솔나리 (*Lilium cernum* Kom.):

E (Endangered)

북방인자로서 설악산 등에 드물게 분포하는 것으로

알려졌는데, 최근 충북 군자산과 조령산 정상부에서도 몇 개체 확인되었으며(김 등, 1993), 덕유산지역은 남 덕유산 해발 1,500 m 부근의 반경 5m 이내에 8개체가 자라고 있으며 생육환경은 주로 건조한 능선부이고 고본, 돌양지꽃, 송이풀, 은분취, 원추리 등과 뒤섞여 나타났었다.

16. 감자난 (*Oreorchis patens* Lindl.):

E (Endangered)

감자난은 신대휴게소 코스의 삐죽나리가 생육하고 있는 장소에서 우측으로 3.4m 정도 떨어진 곳에 군락 규모는 5m×5m의 크기로 생육하고 있으며, 조사된 개체수는 모두 60개체였다. 분포집단의 수는 많은 편이나 최근에 들어 관광가치가 높아 인위적인 채취남발로 인한 개체수의 급격한 감소상태에 있다. 따라서 앞으로 적극적인 보전관리가 요망되는 종이다. 감자난과 함께 나타나는 식물종은 목본류는 없었으며, 더덕, 돌나물, 집신나물, 둥굴레, 산씀바귀, 은대난 및 뱀무 등 모두 7종이 조사되었다.

인 용 문 헌

고강석, 이유미, 김태욱, 배정오 (1991) 제주도의 멸종위기 및 희귀식물에 관한 연구. 서울대학교 관악수목원 연구보고 11:71-81.
 고강석 외 14인 (1991a) 특정 야생 동·식물 보전대책 연구 (I). 국립환경연구원. 67쪽.
 고강석 외 14인 (1991b) 특정 야생 동·식물 보전대책 연구 (II). 국립환경연구원. 94쪽.
 김용식 (1993) 우리나라의 희귀 및 멸종위기식물 평가기준 선정의 필요성. 응용생태연구 8(1): 인쇄중.
 김용식, 김태욱 (1990) 한국산 희귀 및 멸종위기식물의 보존과 식물원 및 수목원의 역할. 서울대학교 관악수목원 연구보고 10: 33-47.
 김태욱, 전승훈 (1991) 우리나라 목본 특산식물의 종합적 고찰. 서울대학교 관악수목원 연구보고 11: 1-37.
 김태욱, 전승훈, 강기호, 전정일 (1993) 충청북도내 조령산, 백화산 및 군자 산의 식물상. 서울대학교 관악수목원 연구보고 13
 박만규, 박홍덕 (1973) 무주 구천동의 식물상, (한국자연보존협회, '자연보존연구보고서' 5:31-53), 서울.
 산청군 (1989) 지리산 희귀식물 학술조사보고서. 100 쪽.
 육창수, 안덕균 (1972) 덕유산의 약품자원식물. 생약

학회지 3(4):217-225.
 이영노 (1990) 한국의 희귀 및 멸종위기동식물 실태 조사연구 - 식물 -. (한국자연보존협회, '자연보존연구보고서' 10:171-209), 서울
 이창복 (1980) 대한식물도감. 향문사. 990쪽.
 정태현 (1957) 한국식물도감. 이문사. 507쪽.
 한국식물학회 (1983) 한국의 희귀 및 멸종위기식물에 관한 워크샵. 49쪽.
 환경청 (1988) '88 자연생태계 전국조사 (I-2) - 전국의 녹지자연도. 289쪽
 환경청 (1989) 특정 야생동식물 해설집. 129쪽.
 Kim, Y. S. & M. Maunder (1992) Evaluation Criterias of Site and Plant Species Selections for Conservation Values in Korea(Unpublished)
 Rabb, G. B (1992) From the Chairman-After Rio. Species 18:1-2.
 Species Survival Commissions (1992) Criteria for Listing Species on the CITES Appendices and the IUCN Red List. Technical Workshop to Develope Criteria for Listing Species on CITES Appendices and the IUCN Red List of Threatened Species, London Zoo, England, pp. 9-11
 Takjtajan, A (1986) Floristic Region of the World. University of California Press. 522 pp.
 World Conservation Monitoring Centre (1993) China: Conservation Status Listing. World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, England. 133 pp. (Unofficial Draft Printout)
 World Conservation Monitoring Centre (1993) Japan: Conservaton Status Listing. World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, England. 105 pp. (Unofficial Draft Printout)
 World Conservation Monitoring Centre (1993) Korea: Conservation Status Listing. World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, England. 44 pp. (Unofficial Draft Printout)
 World Conservation Monitoring Centre (1993) Former Soviet Union: Conservation Status Listing. World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, England. 129 pp. (Unofficial Draft Printout)