

內藏山一帶의 羊齒植物相

朴萬奎·朴弘憲

(高麗大學校 理工大學)

A Study on the Pteridophyta of National Park, Mt. Naejangsan

by

Park, Man Kyu and Hong Duck Park

(Dept. of Biology, Korea University)

이번 조사에서 채집된 양치식물이 다른 종자식물에 비하여 그 종류가 적다는 것은 산의 고도가 낮고, 지형이 단조로우며, 경사가 급하고, 표토층이 얇으며, 계류의 수량이 계절에 따라서 변화가 심한 것이 주요한 원인이라고 보며 또한 여름철의 채집이므로 봄과 가을철의 종류가 빠져 있는데 원인이 있다.

일찌기 Nakai(中井猛之進)는 그의 동아시아식물(1941년, 岩波全書)에서 백양산 식물상에 대하여, “전라남도 최북단에 위치하는 백양산은 1,000여년이나 보호하여 온 산이므로, 이곳에는 비자나무, 굴거리 나무, 털노박덩굴과 같은 목본 이외에, 큰천남성, 약난초(현지에서는 백양난이라고 부름)와 같은 초본 등 비교적 많은 남방계분자가 들어와 있다. 이러한 사실로 미루어 볼 때 산이 황폐하지 않았다면 한국 식물의 분포는 남방분자가 현재보다 더 한층 복잡할 수 있는 가능성이 있는 것으로 상상된다”고 보고한 바 있다.

이 내장산일대의 양치식물은 한반도 남부와외의 공통종으로 구성되어 있고, 남방분자가 이 지역에서 분포상의 북한을 이루고 있는 것들이 있는 점은 Nakai가 보고한 사실과 일치 한다.

I. 분포상 복한이 되는 종류

1. 가지고비 *Coniogramme japonica* Diel.

가지고비는 제주도, 남부군도, 한반도의 남부 연해지역에 분포하며, 일본, 대만, 중국에도 분포하는 난대분자인데, 고비고사리 *Coniogramme intermedia* Hier.와는 다음과 같은 점에서 구별이 되고, 또 고비고사리는 한국 전역에 있고, 사하린, 일본, 만주, 중국, 대만, 인도차이나, 인도에 걸쳐서 널리 분포하는 종류다.

이 두 종의 구별점은

잎맥의 끝이 거치의 밑쪽에까지 이르거나, 거치의 중간까지 도달한다. 잎맥이 서로 결합하지 않고, 유리한 것이 고비고사리, 잎맥의 끝이, 거치 밑쪽에까지 이르지 못하고, 잎맥이 균대균대에서 결합하여, 그물코를 만드는 것이 가지고비다.

가지고비 중에서 잎맥의 결맥이 결합하여 소수의 그물코를 만드는 것을 개가지고비 *Coniogramme japonica* Diel. var. *fauriei* (Hierom.) Tagawa 라고 구별하고 있으나, 개체변이가 많으므로 동일종으로 취급하는 것이 옳다고 본다.

2. 쇠고비 *Cyrtomium bortuenig.* G. Sm.

쇠고비는 제주도, 남부 군도, 반도의 남부 연해지역 및 서해의 백령도, 동해의 강원도 통천에 분포하며, 내륙지방에서는 충청북도 단양군의 매포, 강원도 삼척군 대이동굴에도 불연속적인 분포를 하는 남방분자다.

한국에서는 백령도, 공주, 선운사, 내장산, 화엄사, 단양, 삼척, 통천을 연결하는 선이 그 북한지대라고 본다.

도깨비고비 *Cyrtomium farcatum* (Lofo) Prest 는 한국에서는 쇠고비보다 남쪽에 분포상의 북한선이 있는데 다음과 같은 점에서 구별한다.

도깨비고비는 우편이 두겹고, 가죽질이며, 광택이 있고, 우편의 끝쪽이 전연인데 반하여, 쇠고비는 우편이 단단한 양지질이며, 우편의 끝쪽에 소수의 거치가 있다.

3. 들담고사리 *Asplenium salerii* Hook.

제주도, 남부 군도의 바위틈에 나는 소형의 양치로서 일본, 중국, 만주, 유구에서부터 히마라야에 걸쳐서 분포하는 동야요소의 남방분자다.

이 종은 사철고사리 *Asplenium pekinense* Hance 와 유사한데, 사철고사리는 인편에 털이 있으나, 들담 고사리의 인편에는 털이 없다. 또 잔고사리 *Asplenium ritoense* Hayata 보다는

內藏山一帶의 羊齒植物相

전체가 작고, 포자낭군이 열편 1개에 1개씩 붙고, 돌담고사리는 열편 1개에 1개 또는 수개가 붙는 점에서 구별이 되며, 잔고사리는 제주도 남쪽에 있는 것이다.

4. 설설이고사리 *Phegopteris decursive-pinnata* Fee

제주도, 남부 군도, 한반도의 남부 연해역에 널리 분포하며, 일본, 유구, 대만에서부터 중국, 인도차이나에 걸쳐서 분포하는 남방분자다.

가래고사리 *Phegopteris polypodioides* Fee 보다 근경이 짧고, 잎몸이 피침형이며, 쪽에 있는 우편이 다소 짧다는 점에서 구별이 된다. 그뿐 아니라, 가래고사리는 제주도의 경우, 한라산 900m 부근에 있으나, 설설이고사리는 해안 가까운 곳과 산기슭에 살고 있다. 설설이고사리는 난대분자이며, 가래고사리는 북방분자라는 점도 다르다.

이곳은 반도부에 있어서의 분포상의 북한이 되는 곳이다.

5. 넓은잎개고사리 *Athyrium wardii* Makino

제주도, 남부 군도 및 반도부의 남부 연해지역에 있고, 일본, 중국에 분포하는 동아요소인 난대분자다.

이 종은 물개고사리 *Athyrium otophorum* (Mig.) Koidzumi 와 유사하나 우편에 자루가 있는데, 매우 짧아서 약 5mm 정도가 되고, 물개고사리는 자루가 없고, 우측의 표면과 소유편의 분기점에 털기가 없으며, 우측에는 다소 털이 있는 점에서 구별이 된다.

6. 산뱀고사리 *Athyrium mesosorum* (Makino) Makino

제주도 및 백양산에서 알려진 남방분자로서 일본과의 공통종이다.

넓은잎개고사리는 잎자루와 중축이 녹색이며, 다소 홍자색을 띠고, 잎몸은 밑에서도 2번 우상으로 접나고 있으나, 산개고사리는 잎자루와 중축은 적갈색이며, 광택이 있고, 잎몸의 밑쪽은 3번 우상으로 접나는 점에서 구별이 된다.

7. 콩짜개고사리 *Lemmaphyllum microphyllum* Pr.

제주도, 남부 군도 및 반도부 연해지역의 수림에 비교적 널리 분포하며, 일본, 대만, 중국에도 분포하는 동아요소의 남방분자다. 백양산이 그 분포상의 북한이 된다.

II. 특기할 식물

털금빛고사리 *Hypodematum fauriei* (Kodama) Tagawa forma *glanduloso-pilosum* Tagawa

이 종은 이미 1935년 5월에 필자가 백양산 약사암 뒷쪽 암벽에 군생한 것을 채집하여 한국

에 처음으로 기록된 것이다. 그 뒤에 다시, 강원도 단양군 영풍에 있는 바람굴이라는 석회암 동굴 입구의 암벽에도 있다는 것을 알게 되었다.

근경은 기고, 잎은 백백이 붙고, 전체에 날카로운 털이 있다. 근경과 굽어진 잎자루기부에는 광택이 있는 갈색의 인편이 겹겹이 덮고 있다. 이 인편은 비가 올 때에 수분을 저장하는 역할을 하는 것이다.

잎의 길이는 환경에 따라서 개체변이가 있으나 50cm 내외다.

이 모종은 일본의 혼슈, 시코쿠, 규슈의 석회암에 붙어서 살며, 털금빛고사리는 휴코쿠, 시코쿠와 한국에만 있는 것인데, 털과 같이 샘털이 있고, 인편이 짧으나, 넓이가 다소 넓은 점에서 구별이 된다.

한국에는 석회암 지대가 아닌 백양산 약수암에 있는 것이 매우 주목된다.

Selaginellaceae

Selaginella tamariscina (Beauv.) Spring 부처손

Equisetaceae

Equisetum arvense Linne 쇠뜨기

Osmudaceae

Osmunda japonica Thunb. 고비

Pteridaceae

Dennstaedtia hirsta (Sw.) Mett. 잔고사리

Dennstaedtia wilfordii (Moore) Koidz. 황고사리

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Und. 고사리

Coniogramme japonicum (Thunb.) Diels 가지고비

Davalliaceae

Davallia mariesii Moore et Kuhn 녁줄고사리

Aspidiaceae

Polystichum tripterum (Kunze) Pr. 십자고사리

Onoclea sencibilis Linne var. *interrupta* Maxim. 야산고사리

Hypodematium fauriei (Kodama) Tagawa

forma *glanduloso-pilosum* Tagawa

털금빛고사리

Polystichum polyblepharum (Rom.) Pr.

개관중

Dryopteris crassirhizoma Nakai

관중

Dryopteris uniformis (Makino) Makino

숫곰고사리

Dryopteris lacera (Thunb.) O. Ktze.

곰고사리

內藏山一帶의 羊齒植物相

<i>Dryopteris bissetiana</i> (Bak.) C. Chr.	산죽제비고사리
<i>Phegopteris decursive-pinnata</i> (van Hall) Fee	설설이고사리
<i>Lastrea japonica</i> (Bak.) Copel.	지베고사리
<i>Lastrea thelypteris</i> (L.) Bory	새발고사리
<i>Leptogramma mollissima</i> (Fisch.) Ching	진퍼리고사리
<i>Athyrium yokoscens</i> (Fr. et Sav.) Christ	뱀고사리
<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance	개고사리
<i>Athyrium waidii</i> (Hook.) Makino	넓은앞개고사리
<i>Athyrium mesosrum</i> (Makino) Makino	산뱀고사리
<i>Athyrium japonicum</i> (Thunb.) Copel.	참진고사리
<i>Athyrium conilii</i> (Fr. et Sav.) Tagawa	애기진고사리
<i>Athyrium pycnospermum</i> Christ	털고사리
Aspleniaceae	
<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	꼬리고사리
<i>Asplenium salerii</i> Hook.	들담고사리
Polypodiaceae	
<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Pr.	콩짜개고사리
<i>Pyrrosia tricuspis</i> (Sw.) Tagawa	세뿔석위
<i>Lepisorum thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	일엽초