

## 韓國 未記錄 羊齒植物( I )

양영환\* · 송창길\*\* · 김정근\*\*\*

## Unrecorded Fern Plants in Korea( I )

Yang, Young-Hoan\* · Song, Chang-Khil\*\* · Kim, Jong-Kun\*\*\*

### Abstract

Three fern taxa in Korea : *Polystichum hancockii* (Hance) Diels, *Pyrrosia davidii* (Gies.) Ching and *Pyrrosia mollis* (Kunze.) Ching are newly recorded. Short descriptions and illustrations for these taxa are provided. The Korean names of three taxa of *Polystichum hancockii* (Hance) Diels, *Pyrrosia davidii* (Gies.) Ching and *Pyrrosia mollis* (Kunze.) Ching was revised.

**Key words:** *Polystichum hancockii* (Hance) Diels, *Pyrrosia davidii* (Gies.) Ching, *Pyrrosia mollis* (Kunze.) Ching

### 서 언

우리 나라에서 자라는 양치식물은 281종류(박, 1958)이며 그중 제주도에는 224종류(양, 1995)가 분포되어 있다. 제주도는 기후적으로는 온난 다습한 지역으로 어느 지역보다 많은 양치식물이 자라고 있는데, 제주지역에서 조사된 한국 미기록 양치식물 3종에 대해 도해와 형태적 특징을 기재하여 보고한다.

### 種의 기재

1. *Polystichum hancockii* (Hance) Diels in Engl.

et Prantl, Nat. Pfl. -fam 1-4 : 191(1899)

국명 : 제주십자고사리(가칭)(Fig. 1)

면마과(Dryopteridaceae)의 십자고사리속(*Polystichum*)에는 세계적으로 유럽, 북아메리카, 동남아시아 등에 200여종이 자라고 있다(岩樸邦男, 1991). 제주십자고사리는 상록성이며 근경(根莖)은 짧고, 잎은 총생한다. 또한 십자고사리와 닮았으나 잎이 작고 엽병하부의 인편은 훨씬 작다. 인편은 난형이고 길이는 3~5mm이고 담갈색이며, 일찍 없어진다. 엽병은 길이 10~30cm, 드물게 인편은 있지만 일찍 떨어지고 오래된 잎에서는 거의 없다. 엽신은 단우상복엽이고 길이는 15~35cm, 최하우편은, 그것외의

\* 제주도 민속자연사 박물관

\*\* 제주대학교 농과대학 식물자원학과

\*\*\* 서울대학교 보건대학원

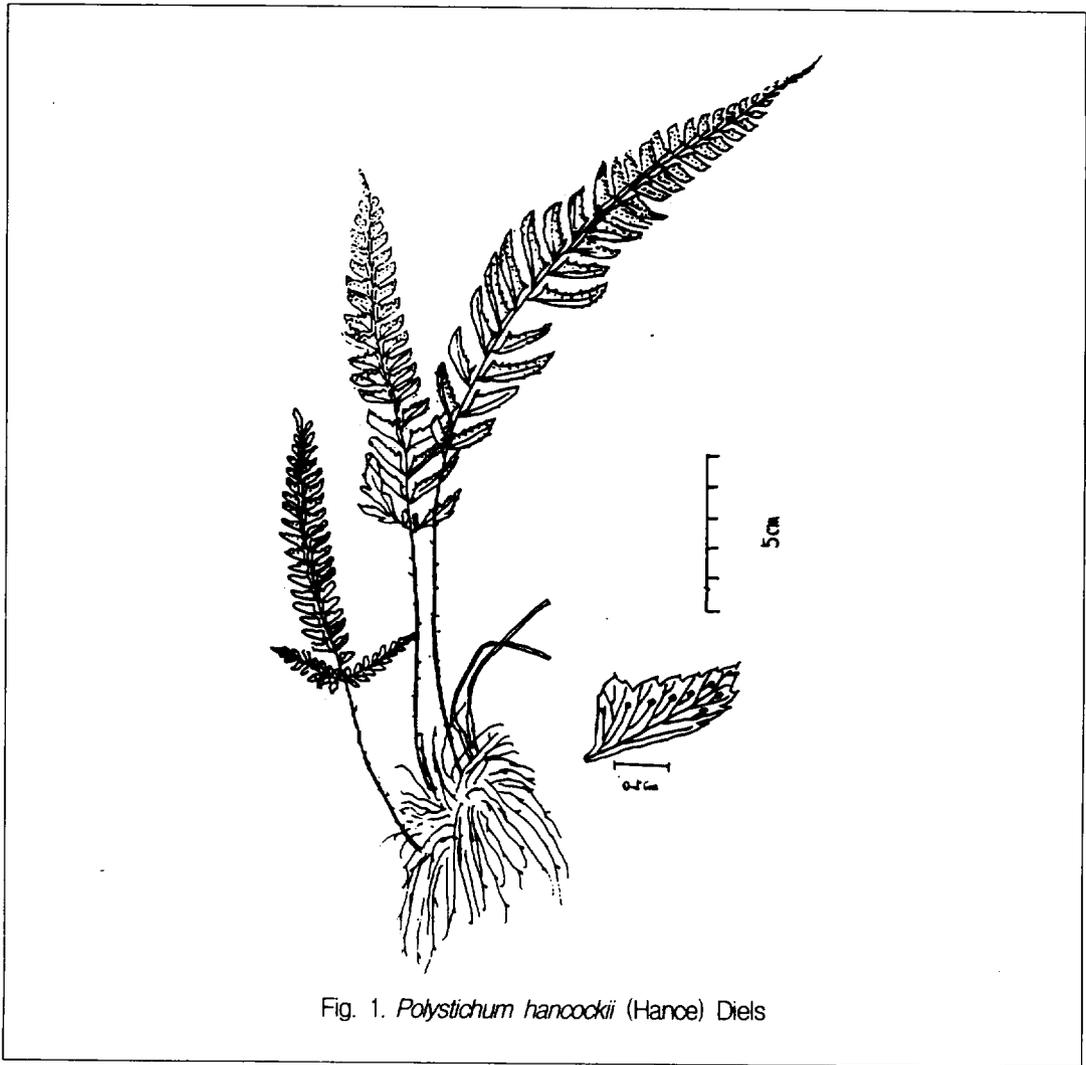


Fig. 1. *Polystichum hancockii* (Hance) Diels

부분과 같은 단우상복엽(單羽狀複葉)으로 크기는 작다. 최하우편(最下羽片)의 길이는 6~10cm이다. 소우편(최하우편을 제외한 측우편)은 장타원상 피침형이고 예두 혹은 둔두이고 날카로운 거치록이 있고, 중열(中裂), 크기는 1.5~3cm의 초질(草質)이다. 앞 뒷면에는 작은 인편이 있고 일찍 떨어진다. 포자낭군은 우편의 중록(中肋)과 가장자리의 중간에 있다. 포막은 전록(全綠)이고 적고 일찍 떨어진다. 염색체수는  $n=41$ 의 2배체이다. 십자고사리[*Polystichum tr-*

*ipteron* (Kunze) Presl]와 제주십자고사리 차이는 아래와 같다.

- A. 앞은 자라서 중축(中軸)의 덩굴모양으로 길게 자라지 않는다. 앞은 중록에 단우상(單羽狀)-3회우상이다.
- B. 맨 밑의 우편을 제외한 단우상복엽이다. 우편(羽片)이나 소우편(小羽片)은 좌우대칭이 아니다.
- C. 맨 밑에 있는 우편을 제외한 우편의 길이 3~5cm, 낭면(囊面)에는 드

문드문 인편이있고, 엽병이나 중축 가장자리에 털이 없는 인편이 밀생한다 — *Polystichum tripteron* (Kunze) Presl(십자고사리)

C1. 맨 밑에 있는 우편을 제외한 우편의 길이 3cm 이하, 낭면(囊面)은 거의 노출되어 있고, 엽병이나 중축의 인편은 약간 드문드문 가장자리 주변에 털이 있고, 우편은 중축에 넓고 각도이고, 기부는 넓은 썸기형이고, 길이는 3cm에 달한다. — *Polystichum hancockii* (Hance) Diels(제주 십자고사리)

2. *Pyrrrosia davidii* (Gies.) Ching, Acta Phytotax, Sinica 10 : 301(1965)

국명 : 세벨우단일엽(Fig. 2)

석위속(*Pyrrrosia* Miberbel)은 아시아와 열대에 약 100여 종(岩槻邦男, 1991) 분포하고 잎은 기부와 뿌리줄기는 관절로 이어져 있다. 잎은 모두 같거나 또는 다소 두가지 구별이 있고, 보통 단순하며, 가장자리가 밋밋하거나, 때로는 새발 모양으로 갈라진다. 앞전면에 별모양인 털이 오래도록 남아 있다. 잎맥은 잘 보이지 않지만 그물코 모양으로 결합하고, 그 안에 유리맥이 있어 포자낭군이 붙고, 둥글며, 서로 붙어서 앞의 뒷면을 덮는 경우도 있으며, 별 모양으로 갈라지는 측사가 있다. 한국에는 우단일엽, 석위, 애기석위, 세벨석위 등의 종류가 분포하는 것으로 되어있다.

A. 영양엽과 포자엽은 닮은 모양을 하고 있다.

B1. 잎은 단엽으로 가장자리에 드물게 불규칙한 돌기가 있고, 밑 부분은 썸기형이다.

C. 잎은 선형이고 폭은 5mm 이하이고, 포

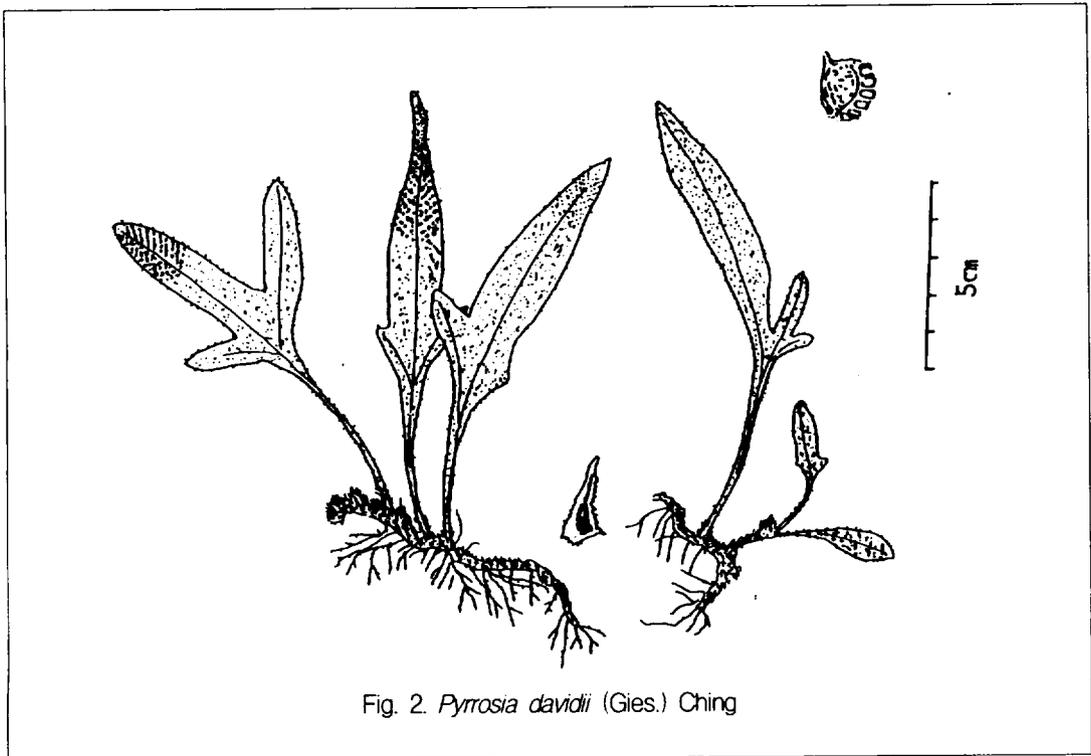


Fig. 2. *Pyrrrosia davidii* (Gies.) Ching

자낭군은 중륵(中肋)의 양측에 1(-2)줄로 배열되어 있고, 앞은 선형이고 위면에 별모양의 우단 같은 털이 있다. — *Pyrrosia linearifolia* (Hooker) Ching(우단일엽)

C<sub>2</sub>. 앞은 선형이고 엽편은 짧고, 엽편의 폭은 1~3cm 정도이고 포자낭군은 주맥 양쪽에 5~8줄로 배열되어있고, 앞뒷면에 2개층 방사상 털이 2층으로 있고 포자막이 없고, 입위면에 별모양인 우단 같은 털이 있다. — *Pyrrosia mollis* (Kunze) Ching(큰우단일엽)

C<sub>3</sub>. 앞은 피침형이고 폭은 6mm까지 자라고, 포자낭군은 위에서부터 순서대로 입의 낭면을 덮혀서 붙는다.

D<sub>1</sub>. 뿌리줄기의 굵기는 3mm 정도이고 엽병보다 같거나 작고, 포자낭과 측막(側膜)이 확실하고, 인편은 변연(邊緣)에 털이 있고, 입은 크고, 폭은 2cm를 넘는다. — *Pyrrosia lingua* (Thunberg) Farwell(석위)

D<sub>2</sub>. 뿌리줄기의 굵기는 2mm 정도이고 엽병이 병신보다 길며, 포자낭군이 융합한다. — *Pyrrosia petiolosa* (Christ et Baroni) Ching(애기석위)

B<sub>2</sub> 잎 몸은 창살 모양으로 3~5갈래로 갈라진다.

C<sub>1</sub>. 잎몸은 기부에서 창살모양으로 3~5갈래로 갈라지고, 기부가 염통 모양인데 간혹 넓은 뼈기모양인 것이 있다. — *Pyrrosia hastata*(Thunb. ex Houtt.) Ching(세뿔석위)

C<sub>2</sub>. 잎 몸은 중간 이하 부분에서 창살모양으로 1~3갈래로 갈라지고, 엽신은 피침형이고, 잎의 폭은 6~18mm이다. 엽은 회갈색 혹은 회갈색 별모양의 우단 같은 털이 밀생한다. — *Pyrrosia davidii*

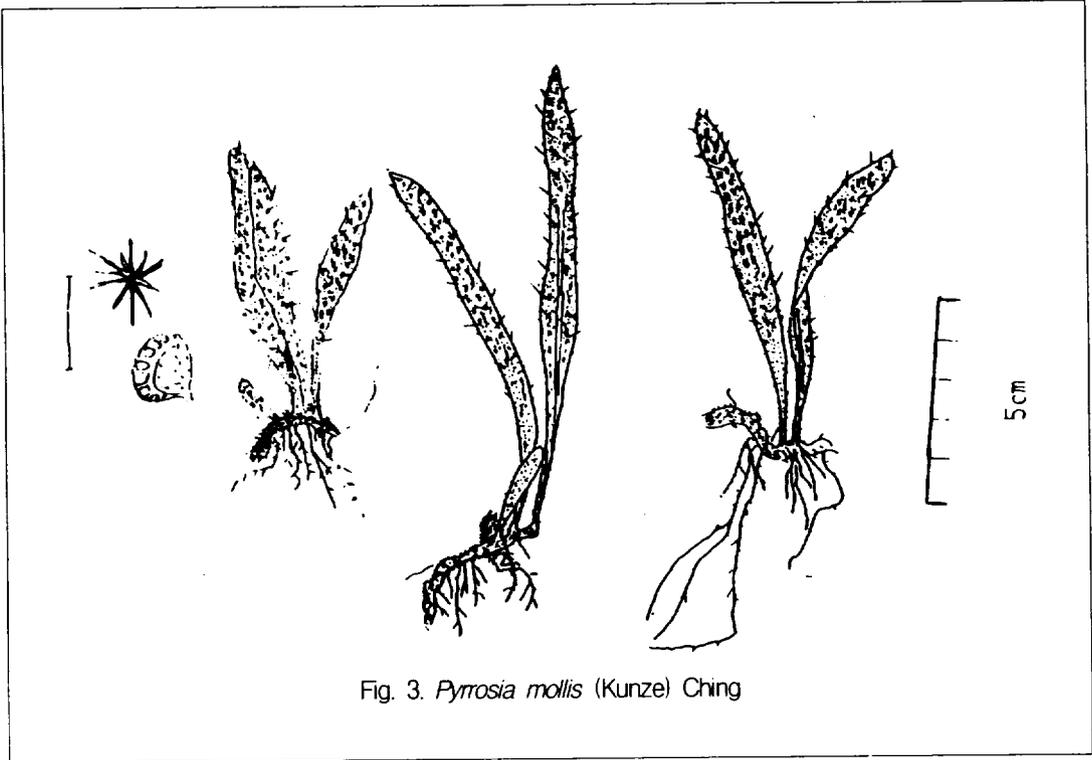
(Gies.) Ching(세뿔우단일엽)

상록성 다년생 양치식물로 뿌리의 줄기는 옆으로 길게 뻗으며, 조금 딱딱하고 직경은 2mm 정도이고 인편(鱗片)은 밀생하고 피침형이며 길이 5mm 정도이고 밑부분에는 폭이 약 1mm이고 끝부분으로 갈수록 점차적으로 서로 좁아져 꼬리모양이 된다. 전체적으로 녹색을 띄며, 중심부는 흑갈색이고 잎 테두리부분은 갈색이다. 잎은 드문드문 붙어있고 엽병은 딱딱하지 않으며 회갈색의 별모양털이 붙어있고, 엽병의 길이는 2~5cm이다. 엽신은 피침형이고 길이 3~8cm, 가장 넓은 곳의 폭은 0.6~1.8cm이고 양끝을 향해 점차적으로 좁아지고, 부드러운 혁질(革質)로서 표면은 별모양털이 빨리 떨어져버리는 성질이 있으므로 녹색이지만, 뒷쪽면은 회갈색 내지 갈색의 짧은 별모양털이 밀생한다. 엽맥은 겉에서는 보이지 않으나 그물모양, 그물망속에 떨어진 작은맥이 있다. 포자낭군은 콤팩트하고, 잎의 뒷쪽면을 싸듯이 붙어있다. 마른 잎은 안쪽 방향으로 말려드는 경우가 많다. 일본, 중국등에 분포한다. 이번 한경면 서광리에서 발견된 “세뿔우단일엽”은 “日本のしだ植物圖鑑(光田重幸, 東京人學出版會, 1979)”와 日本の野生植物 -シダ-(岩槻邦男, 平凡社, 1995)을 이용하여 분류하였으며, 전체적으로 우단일엽과 비슷하고 또한 잎의 형태가 세뿔석위의 외부형태가 비슷하여 “세뿔우단일엽”으로 가칭(假稱)을 부여하였다.

3. *Pyrrosia mollis* (Kunze) Ching, Bull. Chin. Bot. Soc. 1 : 53(1935)

국명 : 큰우단일엽(Fig. 3)

상록성 다년생 양치식물로 직경 15~30cm 정도이고 인편은 달걀형이고 길게 자라며 부드럽고, 혁질(革質)이고 윗쪽은 어릴 때에 방사상



털이 있고 점차적으로 없어지고 또한 배열판이 가지런히 있고, 앞면에는 털이 거의 없고, 뒷면에는 2개층의 방사상 털이 있고 엽편은 짧고, 엽편의 폭은 1~3cm 정도이고, 포자낭군이 주맥을 중심으로 양쪽에 5~8주로 배열되어있고, 포자막이 없다. 암석이나 나무의 뿌리부분에 자생한다. 한경면 서광리에서 발견된 큰우단일엽(新稱)은 中國高等植物圖鑑(中國科學院植物研究所, 科學出版社, 1972 第 1冊)을 이용하여 분류하였으며, 전체적으로 "우단일엽"과 외부형태가 비슷하고 우단일엽 형태 보다는 크다, 그래서 "큰우단일엽"으로 가칭(假稱)을 부여하였다.

### 적 요

한국미기록 양치식물 3종, 즉 제주십자고사리 [*Polystichum hancockii* (Hance) Diels], 세뿔

우단일엽 [*Pyrrhosia davidii* (Gies.) Ching]과 큰우단일엽 [*Pyrrhosia mollis* (Kunze) Ching]에 대해 도해와 형태적 특징을 기재하여 보고한다.

주요어 : 제주십자고사리(가칭), 세뿔우단일엽(가칭), 큰우단일엽(가칭).

### 인용 문헌

1. 光田重幸. 1986(平成 9年). したの 圖鑑 . 日本保育社. p.198.
2. 박만규. 1958. 한국산 양치식물의 과 속에 관하여. 경희대논문집. 1 : 461-474.
3. 박만규. 1975. 한국양치식물도감 제16권 양치식물편. 문교부. p.341.
4. 神谷辰 郎. 1932. 羊齒 の 檢索 と 鑑定. 日本 成美堂. p.85.
5. 岩槻邦男. 1991. 日本 の 野生植物. 日本 平凡

- 社. p.165, p.168, p.263.
6. 양영환. 1995. 제주도 양치식물에 대한 소고. 제주도민속자연사박물관 조사연구보고서.
  7. 양영환. 2000. 제주식물의 다양성, 제주도 통권104호. 나우인쇄.
  8. 이우철. 1996. 한국식물명고. 아카데미서적.
  9. 이창복. 1985. 제주도의 특산 및 희귀식물. 한라산천연보호구역학술조사보고서. 제주도.
  10. 中國科學院植物研究所. 1972. 中國高等植物圖鑑. 科學出版社, 第1冊, p.268.