

先達山·御來山一帶의 菌類 多樣性과 生態的 菌類資源

趙德炫·房極炤

우석대학교 자연과학대학 생물학과

The Mycodiversity of Fungal Fungi and Ecological Resources in Mts. Seondal and Eorae

by

CHO, Duck Hyun and Kuek So PANG

Department of Biology, Natural Science College, Woosuk University

ABSTRACT

Many fungi were collected at Mts. Seondal and Eorae near Mt.Soback national park from June 30 to July 3, 1998. They were identified and according to the results, fungi diversity are 2 divisions, 3 subdivisions, 6 classes, 5 subclasses, 13 orders, 39 families, 76 genera and 128 species. Dominant species are *Collybia dryophila* in eumycota and *Ceratiomyxa fruticulosa* in myxomycota. Unrecorded genera are *Hemimycena*, *Trechispora*, *Cystidiophorus* and *Tricharia*. Unrecorded species are *Crepidotus cesatii* var. *cesatii*, *Crepidotus lundellii*, *Collybia iocephala*, *Heminiycena lactea*, *Entoloma longistriatum*, *Peniophora rufomarginata*, *Trechispora mollusca*, *Mycoacia aurea*, *Cystidiophorus castaneus*, *Tricharia gilva*, *Oriblia sarrasiniana*, *Nectria viridescens* in eumycota and *Diderma effusum* in myxomycota.

On the respect of ecological resources, edible mushrooms are 31 species ; culture mushrooms 8 ; toxine fungi 10 ; pharmacy fungi 14 ; anticancer fungi 19 ; ectomycorizhal fungi 14 ; rotten wood fungi 60.

Key words : fungi diversity, dominant species, unrecorded species, unrecorded genera, unrecorded species, ecological resources.

서론

선달산과 어래산은 해발 1,000m 이상의 산봉과 다양한 계곡의 연속으로 이루어진 강원도와 경상북도의 경계에 위치한 산이다. 지형적으로는 한반도의 중동부에 속하고 경위도상으로는 동경 $128^{\circ} 39'$ 에서 $128^{\circ} 43'$, 북위 $37^{\circ} 02'$ 에서 $37^{\circ} 04'$ 사이에 위치하며 행정구역상으로는 경상북도 영주시 부석면 남대리에 속한다. 남대천을 경계로 소백산국립공원과 바로 인접해 있어 새로운 자연자원의 보고가 기대되는 지역이다.

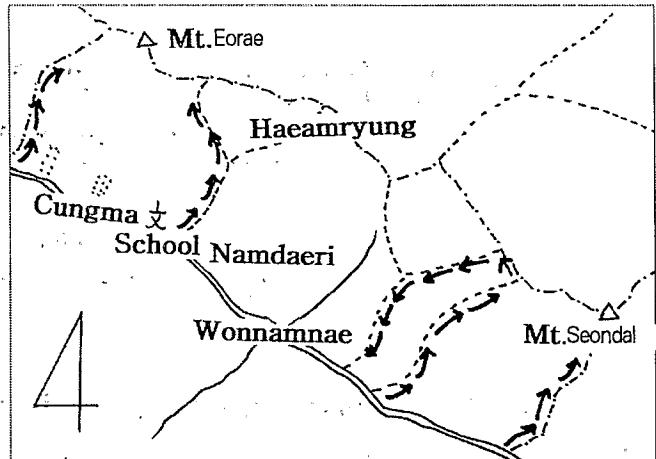


Fig. 1. Map showing the surveyed route

이미 1994년에 소백산국립공원에 대한 종합학술조사를 실시한 바가 있었으나 금번 조사지역과는 소하천을 경계로 분리되어 있어 국립공원지역에 대한 생물상현황이 추가로 보완, 기록될 기회도 되며 국립공원 인접지역에 대한 생물상을 비교함에 도 의의가 있을 것으로 사료된다.

균류는 생태계에서 분해자로서의 기능이 탁월하여 물질의 순환을 돋고 있는 환원자의 역할을 하고 있다.

오랫동안 인류가 식량, 약용, 산림자원으로 이용하여 왔으며 최근에는 항암물질등 성인병예방에 좋은 성분들이 밝혀짐으로서 이에 대한 연구도 활발하게 일어나고 있다. 그러나 오늘날 환경오염 및 생태계의 파괴로 지구상의 생물들이 사라지고 있는 실정에 있으며 균류도 예외일수가 없는 것이다. 그러므로 생물의 자연자원의 확보를 위한 방안이 마련되어야 할 것이다.

지금까지 이지역에 대한 균류의 조사연구는 이루어 진적이 없다. 본 조사연구는 어래산, 선달산의 균류의 다양성, 균류자원, 생태적 특성, 지리적분포를 연구하여 이지역의 균류상의 현황을 밝히고 균류자원의 다양성 보존을 위한 기초자료를 제공하는데 있다.

조사 기간 및 연구방법

1. 연구 기간 : 1998. 6. 30 ~ 1998. 7. 3.
2. 연구조사지역 : 선달산과 어래산
3. 조사 방법: 채집 현장에서 사진을 찍고 생태적 특징을 기록하여 실험실로 운반하여 건조 시켰다.
4. 연구 영역 : 동정은 외부특징, 서식처, 현미경 관찰을 토대로 하였고 균류자원과 지리적분포는 각종 문헌을 참고 하였다.
동정은 Breitenbach & Kranzlin(1984, 1986, 1991, 1994), Cetto(1987), Dahncke(1993), Dennis(1981), Imazeki & Hongo(1987, 1989), Moser & Julich(1986), Phillips(1981, 1991)을 참고하고 독버섯은 Amiratii(1985), Bresinsky & Besl(1985), Ying(1981), 약용 및 항암버섯은 Mao(1992) 등 & Ying(1987) 등을 참고하고 균근형성균은 Agere(1985)를 참고 하였다. 변형균류는 Hagiwara(1995) 등과 Neubert(1993, 1995)를 참고하였다. 지리적 분포는 조(1992, 1993, 1994, 1995a, b, 1997, 1998a, b), 조와 김(1995), 조와 박(1990), 조와 이(1988), 조, 이, 박(1994), 조와 류(1991), 조와 유(1998)을 참고 하였다.

결과

1. 균류의 다양성 : 2문, 3아문, 6강, 5아강, 13목, 39과, 76속, 127종

2. 우점종 : 애기버섯(*Collybia dryophila*)과 산호먼지(*Ceratiomyxa fruticulosa*)가 우점종이었다.

3. 한국산 미기록종의 기재

Crepidotus cesatii var. *cesatii* (Rab.) Sacc.

넓은귀버섯아재비(신칭)

Persoonia, 50, Fig. 24, 25, 51. Pl. 1c,d. 1995.

균모의 지름은 6~21mm, 등근 부채형, 콩팥형, 반원형, 원형, 밀굽모양이나 나중에 등근 불록형으로 된다. 가장자리는 안으로 말리고 드물게 톱니형, 모피같은 털이 있다. 가장자리에 털이 부착하며 백색에서 크림색으로 된다. 주름살은 배불뚝이 모양이고 바른주름살, 밀생, 어릴 때는 백색, 성숙하면 연어 색 또는 핑크색이 섞인 붉은색이다. 살은 얇고 백색, 냄새는 없고 맛은 쓰다.

포자는 8.5~10×5.4~6.8μm, 타원형, 미세한 반점이

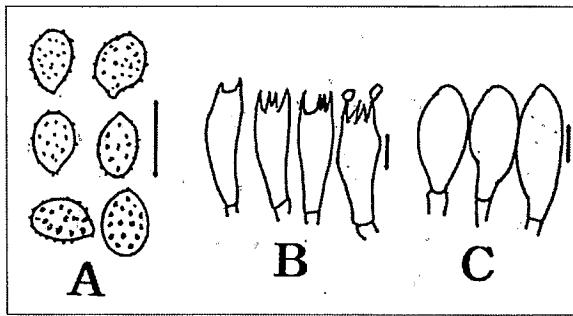


Fig. 2. *Crepidotus Cesatii* var. *cesatii* (Rab.) Sacc.
A, spores. B, basidia. C, cystidia. D, hyphae from lamellae trama

Fig. 3. *Crepidotus lundellii* Pilat
A, spores. B, basidia. C, cystidia.

있는 것도 있다. 포자문은 연한 녹색의 황토색 또는 황갈색이다. 담자기는 20~40×6.3~12.5μm, 곤봉형. 낭상체는 35~50×8.8~10μm, 방추형, 주름살의 균사의 폭은 2~2.5μm, 긴 필라멘트형. 격쇄(clamp connection)가 격막에 거의 다 있다. 발생은 떨어진 나무가지에 군생, 목재부후균. 분포는 한국(어래산), 유럽 등이다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5443(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Crepidotus lundellii Pilat 밀검귀버섯(신칭)

Pilat, Lund, & Nannf, Fungi exs. suec, v-vl 10, 1936.

균모의 지름은 4~30mm, 원형, 반원형, 등근 부채꼴에서 콩팥형으로 어릴 때 밀굽형, 종모양에서 나중에 편평한 등근형으로 된다. 가장자리는 짧게 안으로 갈라지고 모피같은 털이 있고 나중에 가장자리 털을 제외하고 비단처럼 된다. 오래되면 흡수성, 백색에서 크림황색 또는 연한 갈색으로 되고 건조해도 비슷한색, 털이부착. 주름살은 좁은 것과 넓은 것이 있고, 밀생, 배불뚝이형이고 좁은 올린주름살에서 끝붙은주름살. 백황색에서 갈색 또는 고동색으로 되나 핑크색 점은 없다. 가장자리는 털이 있다. 자루는 어릴 때 나타나지만 (1mm이하) 성숙하면 자루가 없어 진다. 맛은 밀가루 같다.

포자는 7~8×4.5~6.5μm, 타원형이고 미세한 반점을 함유. 포자문은 황토-갈색에서 황갈색. 담자기는 15~27.5×5~8.8μm, 곤봉형이다. 낭상체는 16~28×7~11μm, 곤봉형이다. 발생은 떨어진 나무가지에 군생하는 목재부후균이고 분포는 한국(어래산), 유럽이다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5467(1998. 6. 30.)으로
어래산의 등산로에서 채집하였다.

Collybia ioccephala (Berk. & Curt.) Sing.

보라에기버섯(신칭)

Imaz. & Hongo, Col.III.Mush.Jap. 90. f.136. 1987.

균모의 지름은 2-2.5cm, 둑근 산형에서 펴지면 거의 편평하게 되나 가장자리는 밀려서 요철형으로 된다. 표면은 회적자색이며 맛밋하고 방사상의 주름이 있다. 습기가 있을 때는 줄무늬 흡선이 있다. 육질은 얇고, 표면과 같은 색이고 건조하면 백색으로 퇴색하며 냄새가 있다. 주름살은 약간 성기고 올린주름살 끝붙은주름살. 균모와 거의 같은 색이다. 자루는 3~4cm×2~3cm, 상하같은 굽기나 아래쪽이 약간 가늘고 회적자색. 백색의 미세한 털이 있다. 속은 비었다. 포자는 8~11×3.5~4μm, 타원형이고 끝에 돌기가 나 있다. 낭상체는 65~72.5×10~17.5μm, 막대형 또는 긴방추형이다. 주름살의 균사는 폭이 5-6.3μm, 원통형이고 꺽쇠가 있다. 발생은 여름에 숲속의 낙엽사이에 군생하며 분포는 한국(어래산), 일본에 자생한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5501(1998. 7. 3.)으로 선달산의 등산로에서 채집하였다.

참고: 자색의 향이 있어서 간단이 구별된다.

Hemimycena lactea (Peck) Sing.

가는반애주름버섯(신칭)

Hemimycena 반애주름버섯속(신칭)

Breitenbach & Kranzlin, Fung.Switz. vol3, 194, f.217, 1991.

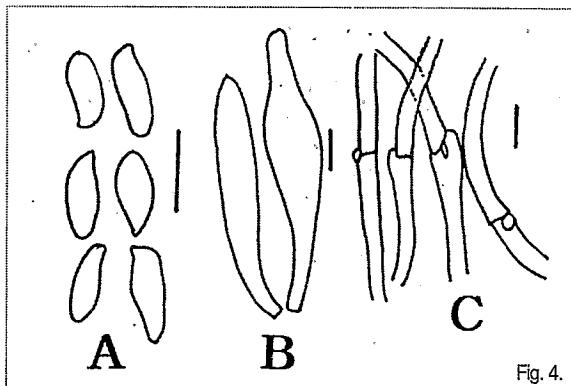


Fig. 4.

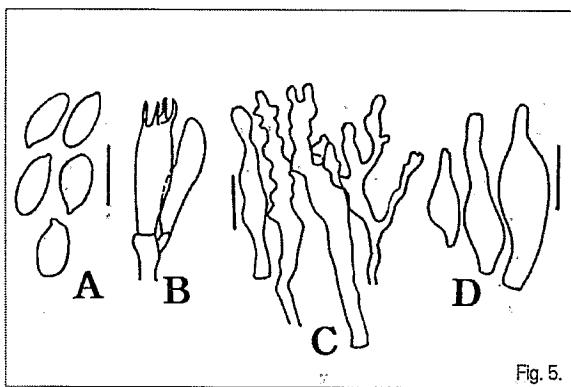


Fig. 5.

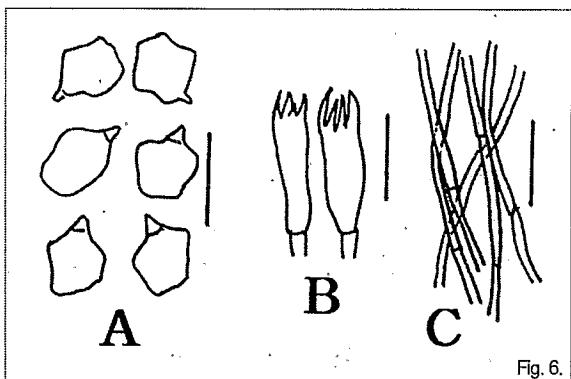


Fig. 6.

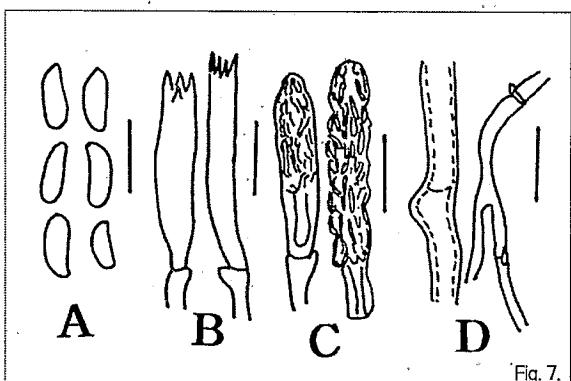


Fig. 7.

Fig. 4. *Collybia ioccephala* (Berk. & Curt.) Sing.

A, spores. B, cystidia. C, hyphae from lamellae trama.

Fig. 5. *Hemimycena lactea*(Peck) Sing.

A, spores. B, basidia. C, cheilocystidia. D, pleurocystidia.

Fig. 6. *Entoloma longistriatum* (Peck) Noordel. var. *sarcitulum* (P.D.Ort) Noordel.

A, spores. B, basidia. C, hyphae from lamellae trama.

Fig. 7. *Peniophora rufomarginata* (Pers.) Litsch.

A, spores. B, basidia. C, cheilocystidia.
D, hyphae from lamellae trama.

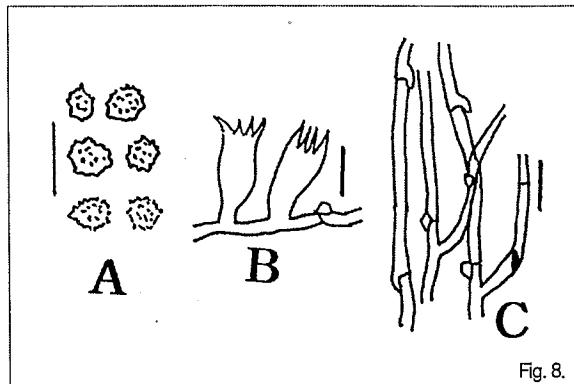


Fig. 8.

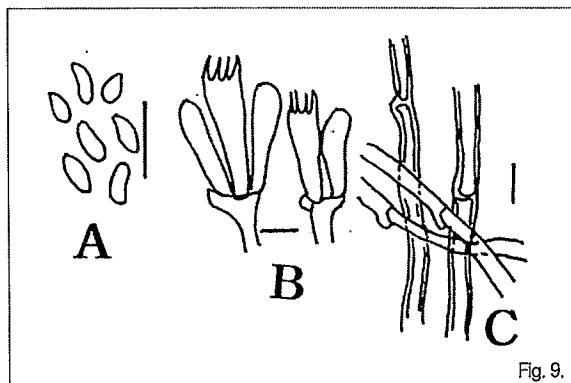


Fig. 9.

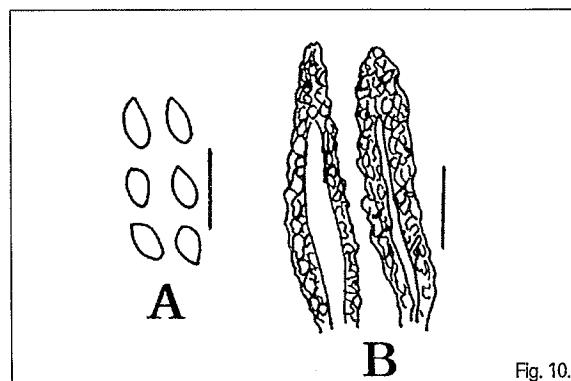


Fig. 10.

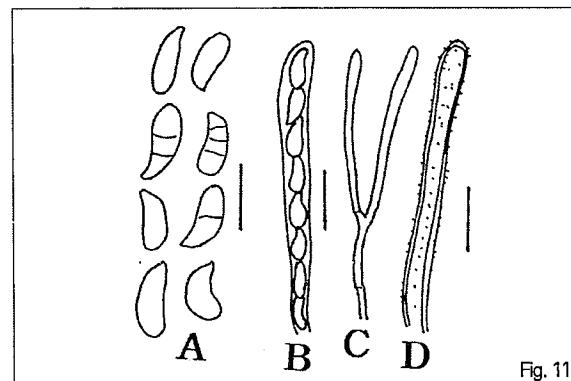


Fig. 11.

Syn. Hemimycena delicatella,

균모의 지름은 8~25mm, 어릴때는 종모양에서 차차 퍼져서 편평하게 된다. 가장자리가 위로 밀리고, 가운데는 볼록하고 표면은 맛밋하다. 미세한 가루가 있고 크림-백색의 바탕에 하얀 분말이 있고, 가운데는 가끔 황색이고 가장자리는 날카롭다. 살은 백색이고 자루근처가 두껍다. 냄새가 고약하고 맛은 온화하다. 주름살은 백색이며 넓고 포크형으로 넓은 바른주름살로 치아처럼 내린주름살이고 가장자는 맛밋하다. 자루는 20~50×1~2.5cm, 원통형이고, 맛밋하며, 크림-백색이며, 전체가 백색가루가 분포한다. 근부는 하얀 백색균사 덩어리가 있다. 포자는 8~10×4~5μm, 타원형이고 끝이 뾰족하다. 담자기는 21~26×6~7μm, 곤봉형이고 연낭상체는 30~57×4~5μm, 불규칙한 수지상이며 측낭상체는 32.5~42.5×9~12.5μm, 방추형이다. 발생은 침엽수의 낙엽, 나무껍질등에 단생-군생하는 목재부후균이다. 분포는 한국(어래산), 유럽등에 자생한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5431(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Entoloma longistriatum (Peck) Noordel. var.

sarcitulum (P. D. Ort.) Noordel.

긴줄외대버섯아재비(신칭)

Noordel., *Entoloma*, 574~577, 1992.

균모의 지름은 20~30mm, 어릴때는 반구형-종모양에서 편평하게 되며 나중에 배꼽형으로 된다. 표면은 흡수성, 습기가 있을때는 투명한 줄무늬가 가운데까지 발달, 맛밋. 가운데에 털이 있다. 적색에서 황토-갈색, 가운데는 흑갈

Fig. 8. *Trichispora mollusca* (Pers.:Fr.) Loberta

A, spores. B, basidia. C, hyphae from lamellae trama.

Fig. 9. *Mycoacia aurea* (Fr.) Erikss. & Ryv.

A, spores. B, basidia. C, hyphae from lamellae trama.

Fig. 10. *Cystidiophorus castaneus* (Lloyd) Imaz.

A, spores. B, cystidia.

Fig. 11. *Tricharia gliva* (Boud.) Eckblad

A, spores. B, ascii. C, paraphyses. D, hair.

색, 가장자리는 어릴때는 안으로 말린다. 오래되면 톱니상. 실은 갈색 얇고 냄새는 거의 없거나 약간 냄새가 있다. 맛은 은화하다. 주름살은 백색에서 크림색이나 나중에 핑크-갈색으로 되고 바른 주름살에서 내린주름살로 되고 가장자리는 톱니상이며 갈색이다. 자루는 $30\sim50\times1\sim4\mu\text{m}$, 원통형, 부서지기 쉽다. 속은 비었고, 표면은 깃털. 견사성, 황색에서 회갈색, 근부는 백색의 털이 있다.

포자는 $9\sim11\times7.5\sim9\mu\text{m}$, 전체적인 모양은 타원형의 5각형이나 가끔 6각형인 것도 있다. 담자기는 $16\sim27\times3\sim3.5\mu\text{m}$, 방망이형. 주름살의 균사는 원통형이다. 발생은 여름에 고목의 이끼류사이에 단생 또는 군생한다. 분포는 한국(어래산), 유럽에 자생한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5453(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Peniophora rufomarginata (Pers.) Litsch.

붉은데두리고약버섯(신칭)

Breitenbach & Kranzlin, Fung. Switz. vol.2, 152, f.154, 1986.

자실체는 완전 배착성, 기주에 단단히 부착 그러나 가장자리는 자루와 분리되어 펴진다. 껍질의 두께 0.5mm 에서 수 Cm 까지 펴진다. 표면은 깃털, 물결형 또는 결절형, 회색의 핑크색이고 청색처럼 빛난다. 십자로 갈라지고 건조하면 잘게 갈리진다. 가장자리는 필라멘트상. 백색이고 입착되어 있다. 나중에 위로 말려서 기주로부터 떨어진다. 밑은 갈색에서 검은색이고, 가장자리의 올려진 곳은 균사층을 일으킨다. 질기고, 건조하면 부서지고 쉽고 단단하다. 포자는 $6\sim9\times3\sim3.5\mu\text{m}$, 소세지형, 콩팥형. 담자기는 $25\sim40\times4\mu\text{m}$, 강모체는 $27\sim45\times6\sim9\mu\text{m}$, 방망이형이고 불규칙한 알갱이가 불규칙하게 들어 있다. 균사의 폭은 $2\sim3\mu\text{m}$, 어떤 것은 비후되어 있는 것도 있다. 발생은 일년내내 죽은 고목의 표면이나 껍질에 발생하는 목재부후균이다. 분포는 한국(어래산), 유럽등에 자생한다.

동정에 사용된 표본: CHO-5452(1998. 7. 2.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Trechispora mollusca (Pers.: Fr.) Loberta 연질고약버섯(신칭)

Trechispora 연질고약버섯속(신칭)

Breitenbach & Kranzlin, Fung. Switz. vol.2, 126, f.115, 1986.

자실체는 완전 배착성, 숙주의 표면에 펴진다. 수 cm 까지 펴지고 표면은 미세한 구멍이 1mm 당 1~4개가 있다. 백색에서

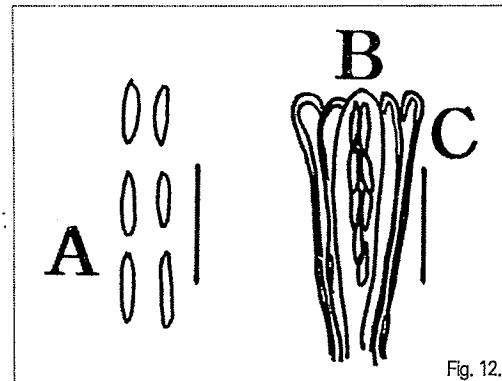


Fig. 12.

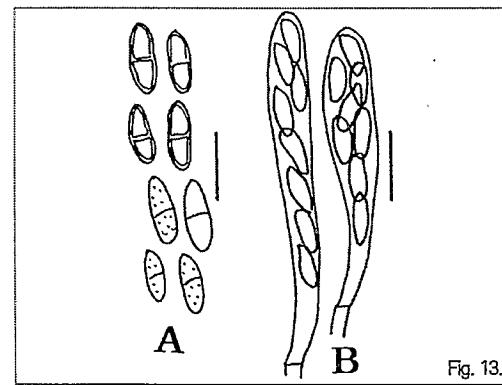


Fig. 13.

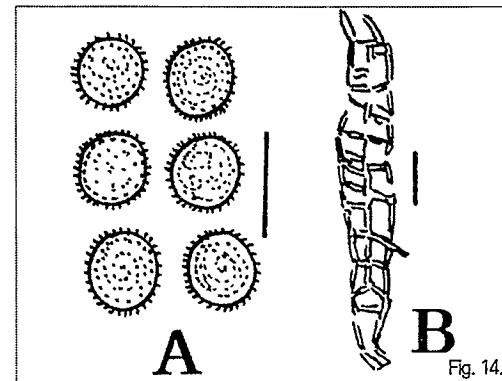


Fig. 14.

Fig. 12. *Oriblia sarraziniana* Boud.
A, spores. B, asc. C, paraphyses.

Fig. 13. *Nectria viridescens* Booth
A, spores. B, asc.

Fig. 14. *Diderma effusum* (Schw.) Morgan
A, spores. B, capillium.

Note: All bars: $10\mu\text{m}$

황토색으로 되고 가장자리는 균사가 밖으로 뻗어나가며 솜처럼 부드럽고 연하다. 포자는 $4\sim5\times3\sim4.5\mu\text{m}$, 아구형이고 침상이며 미세한 반점이 있다. 담자기는 $27.5\sim30\times12.5\sim17.5\mu\text{m}$, 균사의 폭은 $2.5\mu\text{m}$, 필라멘트형. 꺽쇠가 격마마다 나타난다. 발생은 일년내내 침엽수의 쪽은 고목의 표면에 난다.

목재부후균이다. 분포는 한국(어래산), 유럽등에 자생한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5466(1998. 7. 2.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Mycoacia aurea (Fr.) Erikss. & Ryv. 붉은송곳버섯(신칭)

Breteinbach & Kranzlin, Fung.Switz. vol.2, 160, f.168, 1986.

자실체는 배착성으로 기주에 단단히 부착하며 수cm까지 펴진다. 표면은 얇고, 왁스같은 균사층, 밀생, 미세한 침이 있고 크림색에서 연한 황색 또는 황토색으로 된다. 침의 길이 $1\sim2\text{cm}$, 기부가 유착하고 깃밋하며 측생적으로 자라는 것도 있다. 끝은 2~3개의 Point를 가진다. 가장자리는 짧은 침을 가지고 깃밋하다. 포자는

$4\sim6\times2\sim2.5\mu\text{m}$, 콩팥형, 씨앗모양이다. 담자기는 $15\sim18\times3\sim4.5\mu\text{m}$, 방망이형. 균사의 폭은 $3\sim3.8\mu\text{m}$, 꺽쇠가 있고 세포벽이 두껍다. 발생은 여름에서 가을까지 죽은 가지의 아래에 발생하는 목재부후균이다. 분포는 한국(어래산), 유럽등에 자생한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5433(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Cystidiophorus castaneus (Lloyd) Imaz. 밤색주머니버섯(신칭)

Cystidiophorus 주머니버섯속(신칭)

Imaz. & Hongo, Col.III.Mush.Jap. vol.II, 111, f.708, 1989.

자실체는 배착생이고 기주의 아래에 길게 편평하게 펴진다. 어릴때는 황갈색이나 밤색으로 된다. 두께는 $1\sim2\text{mm}$ 이고 질긴 혁질로 자실층은 불규칙한 망복상의 깊은 구멍이 있다. 구멍의 크기는 1mm 내외이고 구멍의 칸막이 벽은 얇은 치아상으로 균열한다. 포자는 $3.5\sim5\times2\sim3\mu\text{m}$, 타원형이고 강모체는 $37\sim39\times7.5\sim8\mu\text{m}$, 방망이형이며 불규칙한 과편이 있고 벽은 비후되어 있다. 발생은 여름에 죽은 소나무에 발생하는 갈색부후균이다. 분포는 한국(어래산), 유럽등에 분포한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5513(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Tricharia gilva (Boud.) Eckblad 갈색털버섯(신칭)

Tricharia 털버섯속(신칭)

Breteinbach & Kranzlin, Fung.Switz. vol.1, 90, f.71, 1984.

자실체의 지름은 $2\sim5\text{cm}$ 이고 컵모양이다. 어릴때는 황오렌지색에서 밝은 황토색이며 가장자리는 밖으로 말린다. 가장자리는 짧은 황색의 털이 있고 바깥쪽은 비늘같은 인편이 있고 자루는 거의 없다.

포자는 $10\sim12\times4\sim6\mu\text{m}$, 긴방추형, 간혹 불분명한 선이 있고 또는 미세한 반점이 있는 것도 있다. 자궁은 $170\sim180\times14\sim18\mu\text{m}$, 긴방망이형, 포자는 일렬로 배열하고 측사의 한마디는 $47\times1.5\mu\text{m}$ 이며 필라멘트형이고 끝이 둥글다. 털은 $150\sim190\times3\sim5\mu\text{m}$, 2중막이고 여러개의 격막이 있고 미세한 반점이 있다.

발생은 봄에서 여름에 맨땅에 속생 또는 군생한다. 분포는 한국(어래산), 유럽 등에 자생한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5480(1998. 7. 2.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Oribilia sarraziniana Boud. 회청바퀴버섯(신칭)

Breitenbach & Kranzlin, Fung.Switz. vol.1, 210, f.252, 1984.

자실체는 0.3~0.8mm, 어릴때는 결절형에서 편평하게 되며 자루는 거의 없다. 자실층은 빛민, 회-핑크색, 투명, 바깥면도 투명. 가운데는 검은색이다. 포자는 5~7×1~1.5μm, 좁은 방추형, 자낭은 21~31×2~4μm, 불규칙하게 2열로 배열, 꼭대기는 둥글다. 측사는 폭이 3μm이고 가늘며 끝은 둥글다. 발생은 여름에 훨엽수림의 젖은 쪽은 고목에 군생하는 목재부후균이다. 분포는 한국(선달산), 유럽 등이다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5495(1998. 7.2.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Nectria viridescens Booth 녹색알보리수버섯(신칭)

Booth, op. cit.: 89, 1959

Dennis, Brit. Ascomycet. 275, pl. xxxIII E, 1981.

자낭각의 지름은 0.2mm정도이고 흘어져 있고, 끝은 원반형이고 황색에서 적색으로 되며 매끈하다. 포자는 9~11×3~4μm, 긴타원형 가운데에 격막이 있고 포자벽은 2중막이고 불분명한 미세한 반점이 있는 것도 있다. 자낭은 52~57×6~7μm, 방망이형이고 불규칙하게 1열로 배열한다. 발생은 침엽수의 껍질에 군생하는 목재부후균이다. 분포는 한국(어래산), 유럽 등에 분포한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5473(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

Diderma effusum (Schw.) Morgan 큰껍질먼지(신칭)

Diderma 껍질먼지속(신칭)

Hagewara, H, 1995. Myxomycet. Jap. 110, fig 93, 1995.

자실체의 폭은 1.5mm, 길이 약 6cm이고 자루가 없다. 곡선상 또는 그물꼴의 굴곡의 자낭체, 군생 또는 밀생. 백색, 자낭벽은 2층, 외벽은 석회질, 내벽은 막질. 세모체(capillium)의 실은 섬세하고 무색. 주축은 등근형. 때로는 결핍. 포자의 지름은 7~9μm이고 반사광에서 암갈색. 미세한 반점이 있다. 변형체는 백색. 세모체의 실이 굵고, 암갈색의 염주상으로 부푼다. 발생은 봄부터 가을사이에 낙엽에 군생한다. 분포는 한국(어래산)등 전세계에 분포한다.

동정에 사용된 표본 : CHO-5472(1998. 6. 30.)으로 어래산의 등산로에서 채집하였다.

4. 생태적균류자원 : 식용 31종, 재배가능 8종, 독버섯 10종, 약용버섯 14종, 항암버섯 19종, 외생균근 14종, 목재부후균 60종이다.

5. 균류 목록, 생태적 특성 및 지리적 분포

Eumycota	진균문
Basidiomycotina	담자균아문
Eubasidiomycetes	진정담자균강
Hymenomycetes	모균아강
Agaricales	주름버섯목

Hygrophoraceae 벚꽃버섯과

<i>Hygrocybe cantharellus</i> (Schw.) Murr. 화병꽃버섯
발생: 여름에서 가을 사이에 숲 속의 흙에 군생
분포: 한국(어래산, 가야산, 백두산, 소백산), 북반구 일대.

Crepidotaceae 귀버섯과
<i>Crepidotus applanatus</i> (Pers.) Kummer 평평귀버섯

발생: 여름-가을 사이에 쪽은 나무줄기에 겹쳐서 군생한다.

분포: 한국(어래산, 오대산, 지리산, 방태산), 북반구 온대 일대.
C. sulphurinus Imaz. et Toki. 노란귀버섯
 발생: 여름~가을 사이에 고목에 군생.
 분포: 한국(선달산, 가야산, 지리산, 밭왕산), 일본.
C. cesatii var. *cesatii* 넓은귀버섯아재비
 발생: 여름에 떨어진 나뭇가지에 군생.
 분포: 한국(선달산), 유럽.
C. lundellii Pilat 밀검귀버섯
 발생: 여름에 떨어진 나뭇가지에 군생.
 분포: 한국(선달산), 유럽.

Tricholomataceae 송이버섯파

Resupinatus trichotis (Per.) Sing. 쥐털꽃무늬애버섯
 발생: 여름~가을 사이에 훨여수의 죽은 가지에 중첩하여 군생.
 분포: 한국(선달산, 지리산), 일본, 유럽, 북아메리카.
Collybia dryophila (Bull.:Fr.) Kummer 애기버섯
 발생: 여름~가을사이에 숲속의 흙에 군생.
 분포: 한국(어래산, 선달산), 전세계.
Collybia erythropus (Fr.) Kummer. 선녀애기버섯
 발생: 여름에 숲속의 흙에 군생.
 분포: 한국(선달산, 가야산, 지리산, 밭왕산, 다도해 해상국립공원, 변산반도, 월출산), 일본, 유럽.

C. iocophala (Berk. & Curr.) Sing. 보라애기버섯
 발생: 여름~가을 사이에 숲속의 낙엽 사이의 흙에 군생.
 분포: 한국(선달산), 일본, 북아메리카(동부).
C. peronata (Bolt.:Fr.) Kummer. 가랑잎애기버섯
 발생: 여름~가을 사이에 숲속 땅에 군생.
 분포: 한국(어래산, 가야산, 오대산, 방태산, 소백산, 다도해 해상국립공원, 밭왕산, 속리산, 가야산, 월출산, 모악산, 지리산, 두륜산), 일본, 중국, 유라시아.

C. acervata (Fr.) Kummer 단풍애기버섯
 발생: 여름에 숲속의 낙엽사이 흙에 군생.
 분포: 한국(선달산, 백두산, 한라산) 일본.
C. butyracea (Bull.:Fr.) Quél. 버터애기버섯
 발생: 여름~가을 사이에 훨여수, 침엽수내 땅에 군생.
 분포: 한국(어래산, 백두산, 소백산) 북반구 일대.

C. confluens (Pers.:Fr.) Kummer. 밀버섯
 발생: 여름~가을 사이에 전나무 숲의 낙엽사이의 흙에 군생 또는 속생, 균륜형성.
 분포: 한국(어래산, 가야산, 오대산, 방태산, 변산반도, 소백산, 다도해 해상국립공원, 지리산, 밭왕산, 가야산, 두륜산), 유라시아, 아프리카, 북아메리카.
C. cookei (Bres.) J.D.Arnold 콩애기버섯
 발생: 여름~가을 사이에 부식토에 군생
 분포: 한국(어래산), 일본, 북반구 온대.

C. maculata (Alb. et Schw.) Quél. 점박이애기버섯
 발생: 여름~가을 사이에 침엽수, 훨여수림내 땅에 군생 또는 단생.
 분포: 한국(어래산, 백두산), 북반구 온대 이북.
Clitocybe gibba (Per.:Fr.) Kummer 깔대기버섯
 발생: 여름~가을에 숲 속 낙엽 사이나 돌층의 땅에 군생 또는 단생.
 분포: 한국(어래산, 가야산, 오대산, 변산반도, 방태산, 밭왕산, 백두산, 소백산, 두륜산), 북반구 일대.
C. delabata (Sow.:Fr.) Kummer 백황색깔대기버섯
 발생: 여름에 유기질이 많은 땅에 속생 또는 군생.

분포: 한국(어래산, 방태산, 지리산), 유럽.
C. geotropa (Bull.) Quél. 굽다리깔대기버섯
 발생: 여름에 전나무 숲의 낙엽사이에 단생 또는 군생.
 분포: 한국(선달산), 북반구 일대.
C. fragrans (With.:Fr.) Kummer 흰갓깔대기버섯
 발생: 여름~가을에 숲 속의 땅에 군생 또는 속생.
 분포: 한국(어래산, 가야산, 백두산, 방태산, 지리산, 두륜산) 북반구 온대 이북.
Cyptotrama asprata (Berk.) Redhead et Gins 등색가시비너버섯
 발생: 여름~가을 사이에 훨여수림의 고목 또는 떨어진 나뭇가지에 군생.
 분포: 한국(어래산, 지리산, 소백산), 북반구 일대.
Marasmiellus candidus (Bolt.) Fr. 하얀낙엽버섯
 발생: 여름~가을 사이에 숲속의 고목, 낙엽 등에 군생.
 분포: 한국(어래산), 북반구 온대.
M. nigripes (Schw.) Sing. 검은대낙엽버섯
 발생: 여름에 떨어진 나뭇가지에 군생.
 분포: 한국(어래산, 가야산, 방태산, 다도해 해상국립공원, 변산반도, 백두산), 일본, 남북 아메리카, 아시아, 아프리카, 열대에서 아열대사이.
M. ramealis (Bull.:Fr.) Sing. 마른기지선녀버섯
 발생: 여름~가을에 떨어진 나뭇가지에 군생.
 분포: 한국(어래산, 방태산), 일본.
Marasmius siccus (Schw.) Fr. 애기낙엽버섯
 발생: 여름~가을 사이에 훨여수의 낙엽에 군생.
 분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 방태산, 월출산, 속리산, 소백산, 밭왕산, 난산), 일본, 중국, 북아메리카.
M. pulcherrimus Peck. 예쁜낙엽버섯
 발생: 여름에 낙엽에 군생.
 분포: 한국(선달산, 지리산, 방태산), 일본.
M. prasiomus (Fr.) Fr. 흰낙엽버섯
 발생: 여름에 숲속의 흙에 군생.
 분포: 한국(선달산, 밭왕산, 방태산), 일본.
M. maximus Hongo 큰낙엽버섯
 발생: 봄~가을 사이에 숲, 죽림, 정원내의 낙엽에 군생.
 분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산, 속리산, 소백산, 변산반도, 다도해 해상국립공원, 백두산), 일본.
M. androsaceus (Fr.) Fr. 연잎낙엽버섯
 발생: 여름~가을까지 숲속의 낙엽이나 말라 죽은 가지에 군생.
 분포: 한국(어래산, 지리산), 북반구 일대.
M. oreades (Bolt.:Fr.) Fr. 선녀낙엽버섯
 발생: 여름~가을까지 잔디밭, 풀밭 등에 군생하며 균륜을 만든다.
 분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산, 속리산, 소백산, 변산반도, 다도해 해상국립공원, 백두산), 북반구 일대, 남반구에도 난다.
M. graminum (Lib.) Berk. 풀잎낙엽버섯
 발생: 여름에 숲속의 훨여수 및 침엽수의 낙엽에 군생.
 분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산, 속리산, 월출산, 백두산, 소백산, 변산반도, 밭왕산), 일본, 북아메리카(동부).
Hemimycena lactea (Pk.) Sing. 가는빈애주름버섯
 발생: 여름에 떨어진 나뭇가지에 산생 또는 군생.
 분포: 한국(어래산), 북아메리카.
Mycena fibula (Fr.) Quél. 이끼애주름버섯
 발생: 봄~가을 사이에 숲속의 이끼류 사이에 군생.
 분포: 한국(어래산), 전세계.
M. pura (Per.:Fr.) Kummer 맑은애주름버섯

- 발생:** 봄~가을까지 숲 속의 낙엽 사이의 땅에 군생.
분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 백두산, 오대산, 월출산, 빙태산, 발왕산), 전세계.
- M. osmundicola* J. Lange 흰애주름버섯
발생: 여름에 침엽수림의 낙엽, 떨어진 나뭇가지에 군생.
분포: 한국(어래산, 오대산, 빙태산, 지리산, 발왕산, 가야산, 월출산, 백두산), 일본, 유럽, 북아메리카, 중앙아메리카.
- M. sanguinolenta* (Alb.:Fr.)Kummer 주홍애주름버섯
발생: 봄~가을 사이 활엽수림 및 침엽수림의 낙엽사이 흙에 군생.
분포: 한국(어래산), 전세계.
- M. alcalina* (Fr.)Kummer 악취애주름버섯
발생: 봄~가을까지 숲속의 침엽수의 썩은 나무나 부식토에 군생.
분포: 한국(어래산, 오대산, 소백산, 지리산, 발왕산, 백두산), 북반구 일대.
- M. vulgaris* (Pers. :Fr.)Quél. 자주애주름버섯
발생: 여름에서 가을 사이에 소나무 숲의 낙엽에 군생.
분포: 한국(어래산), 북반구 온대.
- M. amygdalina* (Pers. :Fr)Sing. 가마애주름버섯
발생: 여름~가을 사이에 숲속의 낙엽, 고목에 군생.
분포: 한국(어래산), 북반구 온대.
- Tricholoma alboluteum* (Pers. :Fr.)Kummer 흰갈색송이
발생: 가을에 소나무숲의 땅에 군생.
분포: 한국(어래산), 일본, 중국, 유럽, 오스트렐리아.
- T. ustale* (Fr. :Fr)Kummer 담갈색송이
발생: 가을에 활엽수림의 흙에 군생.
분포: 한국(어래산), 북반구 온대.
- T. matsutake* (S.Ito.et Imai)Sing. 송이
발생: 6월, 가을에 적송림의 땅에 산생, 군생.
분포: 한국(어래산), 일본, 대만, 중국.
- T. sulphureum* (Bull. :Fr)Kummer 유황송이
발생: 가을에 활엽수림의 땅에 군생.
분포: 한국(어래산, 지리산), 북반구 온대.
- Oudemansiella platyphylla* (Pers. :Fr)Moser in Gams 넓은잎주름버섯
발생: 여름에 활엽수의 고목 또는 그 부근에 단생 또는 군생.
분포: 한국(어래산), 북반구 온대 이북.
- Laccaria laccata* (Scop. :Fr.)Berk. & Br. 줄각버섯
발생: 여름~가을 사이에 나무 밑의 땅에 군생.
분포: 한국(어래산, 소백산, 오대산, 지리산, 월출산, 발왕산, 두륜산, 빙태산, 백두산), 전세계.
- Asterophora lycoperdoides* (Bull.)Ditm. :Fr. 덧부치버섯
발생: 여름~가을 사이에 절구버섯, 애기무당버섯, 굴털이, 흑갈색 무당버섯, 푸른주름용단 젖버섯 등의 늙은 자실체 위에 군생.
분포: 한국(어래산, 무등산, 모악산, 지리산, 월출산, 백두산), 북반구 일대.
- Campanella junghuii* (Mont.) Sing. 유착나무종버섯
발생: 여름에 떨어진 나무가지에 군생.
분포: 한국(어래산), 일본.
- Xeromphalina curtipes* Honga 디닥이끼살이버섯
발생: 봄~가을 사이에 침엽수의 고목에 군생 또는 속생.
분포: 한국(어래산), 일본, 뉴우기니.
- X. capmapnella* (Batsch:Fr.)Maire 이끼살이버섯
발생: 여름~가을까지 숲 속의 침엽수의 썩은 나무에 군생.
분포: 한국(어래산, 가야산, 빙태산, 지리산, 소백산, 변산반도, 다도해해상국립공원, 오대산, 백두산), 북반구 일대.

- Pluteaceae 난버섯과**
Pluteus leoninus (Schaeff.:Fr.)Kummer 노랑난버섯
발생: 초여름~초가을 사이에 활엽수의 고목에 단생 또는 군생.
분포: 한국(어래산), 북반구 일대.
- Amanitaceae 광대버섯과**
Amanita vaginata var.*crocera* (Quél.) Sing. 황색주머니우산버섯
발생: 여름에 활엽수림의 흙에 단생 또는 군생.
분포: 한국(어래산), 유럽.
- Agaricaceae 주름버섯과**
Agaricus arvensis (Schaeff.) Fr. 흰주름버섯
발생: 여름~가을 사이에 풀밭, 대나무밭, 숲속의 땅에 단생.
분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 빙태산, 발왕산, 다도해해상국립공원, 백두산), 거의 전세계적.
- Lepiotaceae 갓버섯과**
Cystoderma amianthium (Scop. :Fr.) Fayod 침낭피버섯
발생: 여름~가을 사이에 침엽수림의 땅에 군생.
분포: 한국(어래산, 가야산, 오대산, 빙태산, 발왕산, 백두산), 북반구 일대.
- C. terreii* (Berk. et Br.) Harmaja 황갈색낭피버섯
발생: 여름~가을에 숲 속의 땅에 군생.
분포: 한국(어래산, 오대산), 북반구 일대.
- Lepiota clypeolaria* (Bull. :Fr.) Kummer 솜갓버섯(방패갓버섯)
발생: 여름에 숲속의 흙에 군생.
분포: 한국(어래산, 가야산, 빙태산), 전세계.
- L. pseudogranulosa* (Berk. et Br.) Sacc. 흰여우갓버섯아재비
발생: 여름~가을 사이에 숲속의 흙에 단생 또는 군생.
분포: 한국(어래산), 일본, 중부 아프리카, 남아메리카의 열대.
- Coprinaceae 먹물버섯과**
Coprinus friesii Quél. 꼬마먹물버섯
발생: 봄~가을 사이에 벼과 식물의 죽은 것에 군생.
분포: 한국(어래산, 소백산, 다도해해상국립공원), 일본, 중국, 유럽.
- C. continatus* J. Lange 갈색접박이먹물버섯
발생: 봄~가을 사이에 부식질이 많은 땅에 단생.
분포: 한국(어래산), 일본, 유럽.
- C. cinereus* (Fr.) S.F. Gray 재먹물버섯
발생: 봄~가을 사이에 퇴비나 소똥에 군생.
분포: 한국(어래산, 다도해해상국립공원), 북반구 일대, 오스트렐리아.
- Bolbitiaceae 소똥버섯과**
Bolbitius variicolor Atkinson 그물소똥버섯
발생: 봄~가을 사이에 퇴비, 말똥에 군생.
분포: 한국(어래산), 일본, 유럽, 북아메리카.
- Agrocybe praecox* (Pers. :Fr.) Fayod 벗짚버섯
발생: 초여름 황무지, 맨땅, 풀밭등에 속생.
분포: 한국(어래산, 지리산, 빙태산, 변산반도), 북반구 온대 일대, 아프리카.
- Entolomataceae 외대버섯과**
Entoloma longistriatum var. *sarcitulum* (P. D. Ortt.) Noordel. 진줄외대버섯아재비
발생: 고목의 이끼사이에 군생.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Strophariaceae 독청버섯과

Naematoloma fasciculare (Hudson :Fr.) Karst. 노란다발

발생: 1년내내 죽은 고목, 대나무의 그루터기등에 속생.

분포: 한국(어래산, 지리산, 밸왕산, 가야산, 변산반도), 전세계.

Gomphidiaceace 뜻버섯과

Gomphidius maculatus (Sop.) Fr. 점마끼버섯

발생: 가을에 낙엽송림의 땅에 단생 또는 군생.

분포: 한국(어래산), 북반구 온대 이북.

Galerina helvoleps (Berk. & Curot.) A.H.Smith & Sing.

횡갈색투구버섯

발생: 1년내내 침엽수 또는 활엽수의 절주, 떨어진 나무가지에 군생.

분포: 한국(어래산), 일본, 유럽.

G. hypnorum (Schrank:Fr.) Kuhn.s.J.Lange 이끼투구버섯

발생: 봄~가을에 걸쳐서 이끼류의 사이에 군생.

분포: 한국(어래산), 일본, 북반구 일대.

Russulaceae 무당버섯과

Russula foetens (Pers.) Fr. 깔대기무당버섯

발생: 여름~가을 사이에 숲 속의 땅에 군생.

분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 백두산), 일본, 중국, 시베리아, 소아시아, 유럽, 북아메리카.

Boletaceae 그물버섯과

Stillus grevillei (Klotz.) Sing. 큰비단그물버섯

발생: 여름~가을 사이에 낙엽송림의 땅에 군생.

분포: 한국(어래산, 오대산, 지리산, 밸왕산, 월출산, 백두산), 일본, 유럽, 북아메리카, 오스트렐리아.

B. luridus Fr. 독그물버섯

발생: 여름~가을 사이에 활엽수림의 땅에 군생하거나 단생.

분포: 한국(어래산, 가야산, 오대산, 지리산, 방태산, 월출산), 중국, 시베리아, 유럽, 북아메리카, 오스트렐리아.

B. calopus Pers. :Fr. 예쁜그물버섯

발생: 봄~가을 사이에 소나무숲의 땅에 발생.

분포: 한국(어래산), 일본, 중국, 러시아, 유럽, 북아메리카, 오스트렐리아.

B. reticulatus Schaeff. 그물버섯아재비

발생: 여름~가을 사이에 숲속의 땅에 군생.

분포: 한국(어래산, 지리산, 가야산, 밸왕산, 변산반도, 방태산), 일본, 중국.

Leccinum versipelle (Fr.) Snell 등색결결이그물버섯

발생: 여름~가을 사이에 숲 속의 땅에 단생.

분포: 한국(어래산, 백두산), 일본, 중국, 시베리아, 유럽, 북아메리카.

L. subradicatum Hongo 말목결결이그물버섯

발생: 여름~가을 사이에 숲속의 흙에 발생.

분포: 한국(어래산), 일본.

L. scabrum (Bull.:Fr.) S.F.Gray 거친결결이그물버섯

발생: 여름~가을 사이에 활엽수림의 땅에 군생.

분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 백두산), 북반구 온대 이북.

Xanthoconium affine (Peck) Sing. 시촌보석그물버섯

발생: 여름에 낙엽활엽수림의 흙에 군생.

분포: 한국(어래산, 지리산), 일본, 북아메리카.

Aphyllophoraleo 민주름버섯목

Ramariaceae 쌔리버섯과

Ramaria apiculat (Fr.) Donk 비늘써리버섯

발생: 여름~가을 사이에 침엽수의 고목에 발생.

분포: 한국(어래산, 지리산, 소백산, 밸왕산, 오대산, 백두산), 일본, 시베리아, 북아메리카, 유럽.

Corticiaceae 고약버섯과

Hypodontia sambuci (Pers.) Erikss. 환종이버섯

발생: 일년내내 고목 또는 죽은 가지의 표면을 덮는다.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Trechispora mollusca (Pers.:Fr.) Liberta 연질고약버섯

발생: 여름에 죽은 나무의 표면을 덮는다.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Peniophora rufomarginata (Pers.) Litsch. 붉은테두리고약버섯

발생: 여름에 죽은 나무의 표면을 덮는다.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Mycoacia aurea (Fr.) Eriss. & Ryv. 붉은송곳버섯

발생: 여름에 죽은 나무의 표면을 덮는다.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Stereaceae 꽃구름버섯과

Stereum ostrea (Bl. et Ness) Fr. 갈색꽃구름버섯

발생: 1년중에 활엽수의 죽은 나무에 군생.

분포: 한국(어래산, 가야산, 오대산, 방태산, 지리산, 밸왕산, 속리산, 두륜산, 소백산, 백두산), 전세계.

S. hiugense Imaiz. 털깍지꽃구름버섯

발생: 여름에 고목에 군생.

분포: 한국(어래산), 일본.

S. rugosum (Pers. :Fr.) Fr. 주름꽃구름버섯

발생: 여름에 침엽수의 가지의 표면을 덮는다.

분포: 한국(어래산), 일본, 북반구 온대 이북.

Hydnaceae 턱수염버섯과

Hydnellum aurantiacum (Batsch:Fr.) Karst 황갈색깔때기버섯

발생: 가을에 침엽수림내 땅에 군생.

분포: 한국(어래산, 백두산, 다도해해상국립공원), 일본, 북반구 온대 이북.

Polypraceae 구멍장이버섯과

Coriolus versicolor (L:Fr.) Qu' el. 구름버섯

발생: 1년내내 침엽수 와 활엽수의 고목에 군생.

분포: 한국(어래산, 가야산, 방태산, 오대산, 변산반도, 소백산, 다도해해상국립공원, 지리산, 밸왕산, 속리산, 월출산, 두륜산, 백두산), 전세계.

C. hirsutum (Wulf:Fr.) Qu' el. 흰구름버섯

발생: 여름~가을 사이에 침엽수의 고목에 중첩하여 군생.

분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산, 두륜산, 백두산), 일본, 전세계.

Bjerkandera adusta (Villd :Fr.) Karst. 줄버섯

발생: 1년내내 활엽수의 고목이나 줄기에 중첩하여 군생.

분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산, 두륜산, 변산반도, 다도해해상국립공원, 오대산, 백두산), 전세계.

Climacocystis borealis (Fr.) Kotl. et Pouz. 물령개떡버섯

발생: 1년내내 침엽수의 고목, 나무에 단생.

분포: 한국(어래산, 오대산, 변산반도, 소백산, 지리산, 백두산), 일본, 중국, 시베리아, 유럽, 북아메리카.

<i>Pycnoporus coccineus</i> (Fr.) Bond. et Sing. 간벼섯 발생: 여름에 침엽수 또는 활엽수의 죽은 가지에 군생. 분포: 한국(선달산), 전세계.	<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i> (Fr.) Ryv. 기와옷슬버섯 발생: 1년내내 침엽수(주로 소나무속, 가문비나무속)의 고목에 군생. 분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 밸왕산, 변산반도, 다도해해상국립공원, 백두산), 일본, 북반구 온대 이북.
<i>Schizophyllaceae</i> 치마벼섯과 <i>Schizophyllum commune</i> Fr. 치마벼섯 발생: 봄~가을 사이에 죽은 나무나 활엽수, 침엽수의 나무에 흔히 중첩하여 군생. 분포: 한국(어래산, 가야산, 지리산, 월출산, 속리산, 밸왕산, 소백산, 두륜산, 변산반도, 방태산, 다도해해상국립공원, 백두산), 전세계.	<i>Gasteromycetes</i> 복균강 <i>Tulostomatales</i> 연지벼섯목 <i>Astraeaceae</i> 먼지벼섯과 <i>Astraeus hygrometricus</i> Morgan. 먼지벼섯 발생: 여름~가을 사이에 숲 속 길가의 무너진 낭떠러지 등에 무리지어 군생. 분포: 한국(한라산, 가야산, 속리산, 방태산, 다도해, 소백산, 변산반도, 오대산, 두륜산, 어래산, 지리산, 백두산, 밸왕산), 전세계.
<i>Protohymenomycetidae</i> 원생모균아강 <i>Dacrymycetales</i> 붉은목이목 <i>Dacrymycetaceae</i> 붉은목이과 <i>Guenpinia spathularia</i> Fr. 혀벼섯 발생: 1년내내 침엽수의 고목에 군생. 분포: 한국(어래산, 지리산, 오대산, 방태산, 소백산, 다도해해상국립공원), 일본, 세계의 난대, 열대지방.	<i>Nidulariales</i> 찻잔벼섯목 <i>Nidulaeaceae</i> 찻잔벼섯과 <i>Cyathus vulgaris</i> Tul. 찻잔벼섯 발생: 여름~가을 사이에 썩은 나무나 낙엽 등에 군생. 분포: 한국(어래산, 가야산, 속리산, 밸왕산, 소백산, 오대산, 지리산), 전세계.
<i>Calocera coralloides</i> Kobay. 산호끈적씨리벼섯 발생: 여름~가을 사이에 떨어진 나무기지에 군생. 분포: 한국(지리산, 어래산, 오대산), 일본.	<i>Lycoperdales</i> 말불벼섯목 <i>Lycoperdaceae</i> 말불벼섯과 <i>Lycoperdon perlatum</i> Pers. 말불벼섯 발생: 여름~가을 사이에 길가의 모래땅 또는 숲속이나 풀밭에 무리지어 군생. 분포: 한국(한라산, 월출산, 가야산, 속리산, 방태산, 지리산, 다도해해상국립공원, 방태산, 오대산, 어래산, 밸왕산, 소백산, 변산반도, 백두산), 전세계.
<i>C. viscosa</i> (Pers.:Fr.) Fr. 등황색끈적씨리벼섯 발생: 여름~가을 사이에 침엽수의 고목에 단생. 분포: 한국(어래산), 일본, 전세계.	<i>Phallales</i> 말뚝벼섯목 <i>Phallaceae</i> 말뚝벼섯과 <i>Mutinus caninus</i> Fr. 뱀벼섯 발생: 여름~가을에 땅에 드물게 썩은 나무에 단생, 군생. 분포: 한국(한라산, 어래산, 지리산), 일본, 유럽, 북아메리카.
<i>Pharagmonasidiomycetidae</i> 격실담자균아강 <i>Auriculariales</i> 목이목 <i>Auriculariaceae</i> 목이과 <i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop.:Fr.) Karst. 헤파리벼섯 발생: 여름~가을 사이에 침엽수의 절주나 산나무의 껍질에 군생. 분포: 한국(어래산, 한라산), 일본, 유럽, 남·북 아메리카, 뉴질랜드.	<i>Phallus costatus</i> (Penzig) Lloyd 노란말뚝벼섯 발생: 여름에 두암에 군생. 분포: 한국(어래산), 일본, 중국, 스리랑카, 인도네시아.
<i>Tremellales</i> 흰목이목 <i>Tremellaceae</i> 흰목이과 <i>Exidia glandulosa</i> Fr. 좀목이 발생: 여름~가을 사이에 활엽수의 죽은 가지나 그루터기에 군생. 분포: 한국(어래산, 오대산, 방태산, 소백산, 속리산, 지리산), 전세계.	<i>Clathraceae</i> 바구니벼섯과 <i>Pseudocalotus schellenbergiae</i> (Sumst.) Johnson 세발벼섯 발생: 여름~가을 사이에 숲 속 또는 등산로의 땅에 흘로 또는 흘어져 나며 특히 대나무벌에 많이 난다. 고약한 냄새가 나는 점액성 물질에 포자가 있어서 곤충 등의 몸에 붙어서 포자를 퍼뜨리는 역할을 하고 있다. 분포: 한국(어래산, 한라산, 모악산, 월출산, 가야산, 방태산, 밸왕산, 지리산), 일본.
<i>E. uvapassa</i> Lloyd 아교좀목이 발생: 봄~가을 사이에 활엽수의 죽은 가지에 군생. 분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산, 속리산, 변산반도, 다도해), 전세계.	<i>Hysterangiaceae</i> 전빵벼섯과 <i>Kobayasia nipponica</i> Imai et Kawam. 환전빵벼섯 발생: 여름에 혼효림의 흙에 단생. 분포: 한국(한라산, 변산반도, 어래산, 지리산), 일본.
<i>Tremella fuciformis</i> Berk. 흰목이 발생: 여름~가을 사이에 활엽수의 죽은 가지에 덩어리로 발생. 분포: 한국(어래산, 지리산, 방태산), 일본, 중국, 대만, 열대지방.	<i>T. mesenterica</i> Retz. :Fr. 황금목이 발생: 여름~가을 사이에 활엽수의 고목에 뭉쳐서 덩어리로 발생. 분포: 한국(어래산), 일본, 전세계.
<i>T. mesenterica</i> Retz. :Fr. 황금목이 발생: 여름~가을 사이에 활엽수의 고목에 뭉쳐서 덩어리로 발생. 분포: 한국(어래산), 일본, 전세계.	<i>Ascomycotina</i> 자낭균아문 <i>Discomycetes</i> 반균강 <i>Helotiales</i> 고무벼섯목 <i>Geoglossaceae</i> 콩나물고무벼섯과 <i>Sparhularia clavata</i> Fr. 넓적콩나물벼섯 발생: 여름에 침엽수림의 낙엽에 군생.
<i>T. foliacea</i> Fr. 꽂흰목이 발생: 여름~가을 사이에 활엽수의 죽은 가지에 덩어리로 발생. 분포: 한국(어래산, 오대산, 방태산, 속리산), 전세계.	

분포: 한국(선달산, 가야산, 백두산, 방태산), 일본

Humariaceae 접시버섯과

Tricharina gliva (Boud.) Eckblad 갈색털버섯

발생: 여름에 숲속의 흙에 군생.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Dermataceae 살갗버섯과

Chlorosplenium aeruginosum (Gray) de Not. 녹청균

발생: 봄~가을사이에 활엽수의 죽은 나무위에 무리지어 나며
녹청색의 균사로 재목을 청색으로 물들인다.

분포: 한국(한라산, 속리산, 지리산, 변산반도, 방태산, 오대산,
어래산, 소백산, 가야산, 두륜산, 백두산), 전세계적.

Dasyschyphus bicolor (Bull.:Merat) Fuckel 쌍색털컵버섯

발생: 봄~가을 사이에 죽은 나무기지에 군생.

분포: 한국(어래산, 지리산), 유럽.

D. virgineus (Batsch:Fr.) S.F.Gray 처녀털컵버섯

발생: 1년내내 죽은 나무기지에 군생, 속생.

분포: 한국(어래산, 모악산), 유럽.

Mollisia cinerea (Batsch:Fr.) Karsten 재연한살갗버섯

발생: 여름에 고목 또는 떨어진 나무기지에 군생.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Orbilia sarrasiniana Boud 회청바퀴버섯

발생: 여름에 고목에 군생.

분포: 한국(어래산), 유럽.

Pyrenomycetes 핵균강

Clavicipitales 맥각균목

Clavicipitaceae 동충하초과

Cordyceps nutans Pat. 노린재동충하초

발생: 여름~가을사이에 숲속의 죽은 노린재에 1개 또는 간혹 2개가 난다.

분포: 한국(한라산, 가야산, 속리산, 지리산, 소백산, 방태산,
두륜산, 어래산, 월출산), 일본, 중국, 유럽, 북아메리카.

Beauveria bassiana Vuillemin 백강균

발생: 곤충의 몸 표면을 하얗게 덮는다.

분포: 한국(어래산), 일본.

Sphaerales 콩버섯목

Xyillariaceae 콩고투리버섯과

Daldinia concentrica (Bolt.) Ces. et de Not. 콩버섯

발생: 여름~가을사이에 활엽수의 고목에 무리지어 난다.

분포: 한국(한라산, 벌왕산, 지리산, 소백산, 변산반도, 방태산,
오대산, 두륜산, 어래산, 가야산, 다도해), 전세계.

Xylaria hypoxylon (L.) Grev. 콩고투리 버섯

발생: 1년내내 숲속의 죽은 나무에 무리지어 군생.

흑색의 목탄질의 단단한 버섯이다

분포: 한국(한라산, 가야산, 소백산, 변산반도, 어래산, 지리산),
일본, 중국, 유럽, 북아메리카.

X. polymorpha (Pers.:Mer.) Grev. 다형콩고투리버섯

발생: 가을~봄사이에 활엽수의 고목 또는 대나무의 그루터기에 속생.

분포: 한국(한라산, 어래산, 지리산, 방태산), 전세계.

X. filiformis (A. & S.:Fr) Fr. 실콩고투리버섯

발생: 여름에 떨어진 나무기지에 군생.

분포: 한국(어래산, 지리산), 유럽, 일본.

Hypocreaceae 육좌균과

Creopus gelatinosus (Tode:Fr.) Link. 젤라틴끈적버섯

발생: 여름에 썩은 고목에 군생.

분포: 한국(한라산, 지리산, 어래산), 유럽.

Hypocrea citrina (Pers.:Fr.) Fr. 노란점버섯

발생: 여름에 고목 또는 떨어진 나무기지에 군생.

분포: 한국(어래산, 한라산), 유럽.

Nectria Viridencens Booth 구슬알보리버섯

발생: 고목의 표면에 군생, 목재부후균

분포: 한국(어래산), 유럽.

N. galligna Bresadola. apud Straer 벼슬알보리수버섯

발생: 죽은 활엽수의 껍질에 산생, 군생.

분포: 한국(어래산, 모악산, 지리산), 유럽.

Myxomycota 변형균문

Myxomycotina 변형균아문

Myxomycetes 변형균강

Myxogastromycetidae 변형복균아강

Liceales 이먼지목

Enteridiaceae 장내먼지과

Lycozala epidendrum (L.) Fr. 분홍콩먼지

발생: 초여름~늦가을에 걸쳐 고목, 그루터기, 등결, 나무토막 등에
무리지어 군생.

분포: 한국(한라산, 어래산, 지리산, 오대산), 동아시아,
북아메리카, 유럽.

Tuberifera ferruginea(Batsch)Gmel. 산딸기먼지

발생: 여름에 고목에 단생, 군생.

분포: 한국(어래산, 방태산), 일본.

Arcyriaceae 아크릴과

Arcyria denudata (L.) Wett. 부들먼지

발생: 여름에 활엽수 고목 또는 그루터기에 군생.

분포: 한국(선달산), 북아메리카, 동아시아.

Ceratiomyxatea 산호균강

Ceratiomyxomycetidae 산호균아강

Ceratiomyxales 산호먼지목

Ceratiomyxaceae 산호먼지과

Ceratiomyxa fruticulosa (Mull.) Mac. 산호먼지

발생: 여름에 축축한 고목에 군생.

분포: 한국(전국), 전세계.

Didymiaceae 방먼지과(개칭)

Diderma effusum (Schw.) Morgen 큰껍질먼지

발생: 여름에 썩은 나뭇잎에 군생.

분포: 한국(어래산), 전세계.

Table I : Ecological Resources of Fungi

학명과 한국명 Scientific Name and Common Name	식용가능 재배가능군	독성군	약용군	항암군	외생군	목재부후군
Hygrophoraceae 벚꽃버섯과						
<i>Hygrocybe cantharellus</i> (Schw.)Murr. 화병꽃버섯	○			○		
Crepidotaceae 귀버섯과						
<i>Crepidotus applanatus</i> (Pers.)Kummer 평평귀버섯					○	
<i>C. sulphurinus</i> Imaz. et Tdk. 노란귀버섯					○	
<i>C. cæsatii</i> var. <i>ceascesatii</i> 넓은귀버섯아재비					○	
<i>C. lundellii</i> Pilat 말검귀버섯					○	
Tricholomataceae 송이버섯과						
<i>Resinipinus trichotis</i> (Per.)Sing. 쥐털꽃무늬야버섯						○
<i>Collybia erythropus</i> (Fr.)Kummer 선녀애기버섯						
<i>C. ixophala</i> (Berk.& Curr.) Sing. 보라애기버섯						
<i>C. peronata</i> (Bolt.:Fr.)Kummer 가랑잎애기버섯						
<i>C. acervata</i> (Fr.) Kummer 단풍애기버섯						
<i>C. butyracea</i> (Bull.:Fr.)Qu' el. 버터애기버섯	○					
<i>C. confusa</i> (Pers.:Fr.)Kummer 밀애기버섯	○					○
<i>C. cookei</i> (Bres.)J.D.Arnold 콩애기버섯						
<i>C. maculata</i> (Alb.et Schw.)Qu' el. 점박애기버섯	○					
<i>Clitocybe gibba</i> (Per.:Fr.)Kummer 깔대기버섯						
<i>C. delabata</i> (Sow.:Fr) Kummer 백황색깔대기버섯						
<i>C. geotropa</i> (Bull.)Qu' el. 굽다리깔대기버섯	○	○				
<i>C. fragrans</i> (With.:Fr.)Kummer 흰삿갓깔대기버섯	○			○		
<i>Cyptotrama asprata</i> (Berk.)Redhead et Grins 등색가시버너버섯						
<i>Marasmiellus candidus</i> (Bolt.)Fr 하얀낙엽버섯						○
<i>M. nigripes</i> 검은대나락버섯						○
<i>M. ramealis</i> (Bull.:Fr.)Sing 마른기자선녀버섯	○			○		○
<i>M. siccus</i> (Schw.)Fr. 애기녀낙엽버섯						○
<i>M. pulcheripes</i> Peck 예쁜나락버섯			○			○
<i>M. prasiomus</i> (Fr.)Fr. 환낙엽버섯						
<i>M. maximus</i> Hongo 큰나락버섯						
<i>M. androsaceus</i> (Fr.)Fr. 연잎낙엽버섯						
<i>M. oreades</i> (Bolt.:Fr.)Fr. 선녀낙엽버섯	○			○		
<i>M. graminium</i> (Lib.)Berk. 풀잎낙엽버섯						
<i>Mycena fibula</i> (Fr.)Qu' el. 이끼애주름버섯						○
<i>M. pura</i> (Per.:Fr)Kummer 맑은애주름버섯	○	○		○		
<i>M. osmudicola</i> J. Lange 흰애주름버섯						
<i>M. sanguinolenta</i> (Alb.:Fr.)Kummer 주홍애주름버섯						
<i>M. alcalina</i> (Fr.)Kummer 악취애주름버섯				○		○
<i>M. delicatella</i> (Pk.) Smith 가는애주름버섯						
<i>M. vulgaris</i> (Pers. :Fr.)Qu' el. 자주애주름버섯						○
<i>M. amygdalina</i> (Pers.:Fr)Sing. 가마애주름버섯						○
<i>Tricholoma albobrunneum</i> (Pers.:Fr.)Kummer 흰갈색송이	○			○		○
<i>T. ustale</i> (Fr.:Fr)Kummer 담갈색송이		○		○		
<i>T. matsutake</i> (S.Ito.et Imai)Sing. 송이	○		○	○		○
<i>T. sulphureum</i> (Bull.:Fr)Kummer 유황송이	○					
<i>Oudemansiella platyphylla</i> (Pers.:Fr)Moser iso Gams 넓은잎주름버섯	○			○		
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.:Fr.)Berk. & Br. 줄각버섯	○			○		○
<i>Asterophora lycoperdoides</i> (Bull.)Ditm.:Fr. 덧부치버섯						
<i>Campanella junghuii</i> (Mont.) Sing. 유착나무종버섯						○
<i>Xeromphalina curtipes</i> Hongo 다닥이끼살이버섯						
<i>X. capnophylla</i> (Batsch:Fr.)Maire 이끼살이버섯						
Pluteaceae 난버섯과	○					

학명과 한국명 Scientific Name and Common Name	식용가능 ○	재배가능군 ○	독성군 ○	약용군 ○	행임군 ○	외생군 ○	목재부후군 ○
<i>Pluteus leoninus</i> (Schaeff.:Fr.) Kummer 노랑난버섯	○					○	
Amanitaceae 광대버섯과		○				○	
<i>Amanita vaginata</i> var. <i>crocea</i> (Quél.) Sing. 황색주머니우산버섯		○				○	
Agaricaceae 주름버섯과							
<i>Agaricus arvensis</i> (Schaeff.) Fr. 흰주름버섯	○	○	○	○			
Lepiotaceae 잣버섯과		○					
<i>Cystoderma amianthium</i> (Scop.:Fr) Fayod 참궁파버섯	○						
<i>C. terreii</i> (Berk. et Br.) Harmaja 황갈색낭파버섯							
<i>Lepiota clypeolaria</i> (Bull.:Fr.) Kummer 솜갓버섯	○	○					
<i>L. pseudogranulosa</i> (Berk. et Br.) Sacc. 흰여우갓버섯아재비							
Coprinaceae 먹물버섯과							
<i>Coprinus friesii</i> Quél. 꼬마먹물버섯		○				○	○
<i>C. cortinatus</i> J.Lange 길색점박이먹물버섯							
<i>C. cinereus</i> (Fr.) S.F. Gray 재먹물버섯							
Bolbitiaceae 소똥버섯과							
<i>Bolbitius variicolor</i> Atkinson 그물소똥버섯					○		
<i>Agrocybe praecox</i> (Pers.:Fr.) Fayod 벗꽃버섯	○	○				○	
Entolomataceae 외대버섯과							
<i>Entoloma longistriatum</i> (Peck) Noordel. var. <i>sarcitulum</i> (P. D. Ortt.) Noordel.							
Strophariaceae 독청버섯과							
<i>Naematoloma fasciculare</i> (Hudson :Fr.) Karst. 노란다발	○	○	○			○	
Gomphidiaceae 뜻버섯과							
<i>Gomphidius maculatus</i> (Scop.) Fr. 점마개버섯							
<i>Galerina helvoleps</i> (Berk. & C. C. Peck) A.H. Smith & Sing. 황갈색투구버섯							○
<i>G. hypnorum</i> (Schrank:Fr.) Kuhn s. J. Lange 이끼투구버섯							
Russulaceae 무당버섯과							
<i>Russula foetens</i> (Pers.) Fr. 깔대기무당버섯	○	○	○	○	○		
Boletaceae 그물버섯과							
<i>Stillus grevillei</i> (Klotz.) Sing. 큰비단그물버섯							
<i>Boletus luridus</i> Fr. 독그물버섯		○				○	
<i>B. calopus</i> Pers.:Fr. 예쁜그물버섯		○				○	
<i>B. reticulatus</i> Schaeff. 그물버섯아재비	○	○	○	○	○		
<i>Leccinum versipelle</i> (Fr.) Snell 등색깔결이그물버섯							
<i>L. subradicatum</i> Hongo 말목깔결이그물버섯							
<i>L. scabrum</i> (Bull.:Fr.) S.F. Gray 거친결결이그물버섯	○					○	
<i>Xanthoconium affine</i> (Peck) Sing. 시촌보석그물버섯							
Ramariaceae 써리버섯과							
<i>Ramaria apiculat</i> (Fr.) Donk 바늘써리버섯	○					○	○
Corticaceae 고약버섯과							
<i>Hypodontia sambuci</i> (Pers.) Erikss. 흰종이버섯							○
<i>Trechispora mollusca</i> (Pers.:Fr.) Liberta 연질고약버섯							○
<i>Peniophora rufomarginata</i> (Pers.) Litsch. 붉은테두리고약버섯							○
<i>Mycoacia aurea</i> (Fr.) Erikk. & Ryv. 붉은송곳버섯							○
Stereaceae 꽃구름버섯과							
<i>Stereum ostrea</i> (B.Let Ness) Fr. 갈색꽃구름버섯							○
<i>S. hiugense</i> Imaz. 텔깍지꽃구름버섯							○
<i>S. rugosum</i> (Pers. :Fr.) Fr. 주름꽃구름버섯							○
Hydnaceae 턱수염버섯과							
<i>Hydnellum aurantiacum</i> (Batsch:Fr.) Karst. 황갈색갈때기버섯							
Polypraceae 구멍장이버섯과							
<i>Cariolus versicolor</i> (L:Fr.) Quél. 구름버섯	○		○	○		○	
<i>C. hirsutum</i> (Wulf.:Fr.) Quél. 흰구름버섯			○	○		○	

학명과 한국명 Scientific Name and Common Name	식용가능재배가능군 독성군	약용군	항암군	외생군	목재부후군
<i>Berkandera adusta</i> (Willd.:Fr.) Karst. 줄버섯			○	○	○
<i>Climacocystis borealis</i> (Fr.) Kotl. et Pouz. 물령개떡버섯					○
<i>Pycnoporus coccineus</i> (Fr.) Bond. et Sing 간버섯					○
<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i> (Fr.) Ryv. 기와웃솔버섯			○		○
<i>Schizophylaceae</i> 치마버섯과					
<i>Schizophyllum commune</i> Fr. 치마버섯	○	○	○	○	○
<i>Dacrymycetaceae</i> 붉은 목이파					
<i>Guenpinia spathularia</i> Fr. 혀버섯		○			○
<i>Calocera coralloides</i> Kobay. 산호끈적싸리버섯					○
<i>C. viscosa</i> (Pers.:Fr.) Fr. 등황색끈적버섯	○				○
<i>Auriculariaceae</i> 목이파					
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> 해파리버섯		○			
<i>Tremellaceae</i> 흰목이파					
<i>Exidia glandulosa</i> Fr. 좀목이			○		○
<i>E. uvpassa</i> Lloyd 아교좀목이					○
<i>Tremella fuciformis</i> Berk. 흰목이					○
<i>T. mesenterica</i> Retz.; Fr. 황금목이	○	○	○	○	○
<i>T. foliacea</i> Fr. 끗흰목이	○		○		○
<i>Astraeaceae</i> 먼지버섯과					
<i>Astraeus hygrometricus</i> Morgan. 먼지버섯			○		
<i>Nidulaiaceae</i> 찻잔버섯과					
<i>Cyathus vulgaris</i> Tul. 찻잔버섯					○
<i>Lycoperdaceae</i> 말불버섯과					
<i>Lycoperdon perlatum</i> Pers. 말불버섯	○		○		○
<i>Phallaceae</i> 밀뚝버섯과					
<i>Mutinus caninus</i> Fr. 뱀버섯					
<i>Phallus costatus</i> (Penzig) Lloyd 노란밀뚝버섯					
<i>Clathraceae</i> 바구니버섯과					
<i>Pseudocolus schellenbergiae</i> (Sumst.) Johnson 세발버섯					
<i>Hysterangiaceae</i> 전빵버섯과					
<i>Kobayasia nipponica</i> Imai et Kawam. 흰전빵버섯					
<i>Geoglossaceae</i> 콩나물고무버섯과					
<i>Spathularia clavata</i> Fr. 넓적콩나물버섯					○
<i>Humariaceae</i> 접시버섯과					
<i>Tricharina gliva</i> (Boud.) Eckblad 갈색털버섯					○
<i>Dermatlaceae</i> 살갗버섯과					
<i>Chlorosplenium aeruginosum</i> (Gray) de Not. 녹청균					○
<i>Dasyscyphus bicolor</i> (Bull.:Merat) Fuckel 쌍색털컵버섯					○
<i>D. virginicus</i> (Batsch.:Fr.) S.F.Gray 처녀털컵버섯					○
<i>Mollisia cinerea</i> (Batsch:Fr.) Karsten 백길색연한실갓버섯					○
<i>Orbilia sarrasiniana</i> Boud. 황비퀴버섯					○
<i>Yllariaceae</i> 콩꼬투리버섯과					
<i>Daldinia concentrica</i> (Bolt.) Ces. et de Not. 콩버섯					○
<i>Xylaria hypoxylon</i> (L.) Grev. 콩꼬투리 버섯					○
<i>X. polymorpha</i> (Pers.:Mer.) Grev. 다형콩꼬투리버섯					○
<i>X. filiformis</i> (A.&S.:Fr.) Fr. 실콩꼬투리버섯					○
<i>Hypocreaceae</i> 육좌균과					
<i>Creopus gelatinosus</i> (Tode:Fr.) Link. 젤라틴끈적버섯					○
<i>Hypocrea citrina</i> (Pers.:Fr.). 노란점버섯					○
<i>Nectria</i> 알보리수버섯속					
<i>Nectria viridescens</i> Booth. 녹색알보리수버섯					○
<i>N. galligna</i> Bresadola. apud Straer. 벼슬알보리수버섯					○

고찰

이번의 조사연구에서 2문, 3아문, 6강, 5아강, 13목, 39과, 76속, 128종을 확인하였는데 이것은 1995년도 “소백산국립공원일대의 고등균류”에 비하여 문은 1, 아문 1, 강 2, 아강 2, 목 3, 과 12, 속 23, 종 34종이 많았다. 이것은 그 당시보다 연구원이 1명이 더 있어서 균류를 많이 채집 할 수 있었고 채집시기가 그당시는 8월 초순이었고, 이번에는 6월 말에서 7월 초순이었기 때문으로 사료된다. 또 이곳의 자연 환경이 소백산 이상으로 좋고 변형균문도 조사를 하였기 때문에으로 사료 된다. 이번 조사에서 지난번조사와 일치하는 것은 21과, 24종이었다. 158 이상이 새로 발견된 것이고 100종 이상이 새로 확인 된 것이다. 이것은 조사 시기의 차이와 연구원의 수의 증가로 사료 된다. 그러나 균류에 대한 보다 자세한 연구가 진행 된다면 더 많은 종류가 발견되리라는 것을 의미하기도 한다.

우점종은 송이과인 점은 같으나 이번은 송이과의 애기버섯이었고 변형균 문에서는 산호먼지였다. 미기록속은 이번에 4개 속이었고 그 당시는 1개였다. 미기록종은 13개로 그당시의 4개 종보다 3배이상 많이 발견하였다. 이것은 미세 균류도 이번에는 채집이 가능 했기 때문으로 사료 된다. 이번 조사에서는 동충하초가 거의 발견 되지 않았으나 그 당시는 우점종으로 많이 발견된 것은 채집시기가 틀리기 때문으로 사료된다. 이번에 변형균문의 3종이 발견되었고 그중 하나는 미기록 종이었다. 변형균류에 대한 연구가 활발이 일어 난다면 더 많은 종류가 발견 되리라 사료 된다. 그리고 변형균류의 Didymiaceae(두흔성균과)과를 방먼지과로 개칭하였다.

생태적 균류 자원에서는 식용버섯 31종으로 소백산의 36종보다 5종이 적었고 재배가능종은 8종으로 4배 많았고 독버섯은 10종으로 소백산의 14종보다 적었다. 약용버섯은 14종으로 비슷하였고, 항암버섯은 19종으로 26종보다 7종이 적었다. 외생 균근은 14종으로 똑같았고, 목재부후균은 60종으로 4배 이상 많았다.

건의 사항

균류는 생태계의 분해자로서 중요한 역할 담당하고 있으며 옛날부터 식량, 산림, 약용자원으로서 오랫동안 이용해온 생물이다. 아래산과 선달산은 소하천을 경계로 구분되어 있어서 앞으로도 소백산과의 학술적 관계가 중요하므로 보존의 중요성이 강조된다. 현재의 자연생태계를 잘 보호하여 균류의 자연자원과 유전자원을 보존하여 국가 경제에 이용하도록 하여야 한다.

결론

1998년 6월 30일부터 7월 3일까지 소백산 근처의 아래산, 선달산에서 많은 균류를 채집하여 동정하였다.

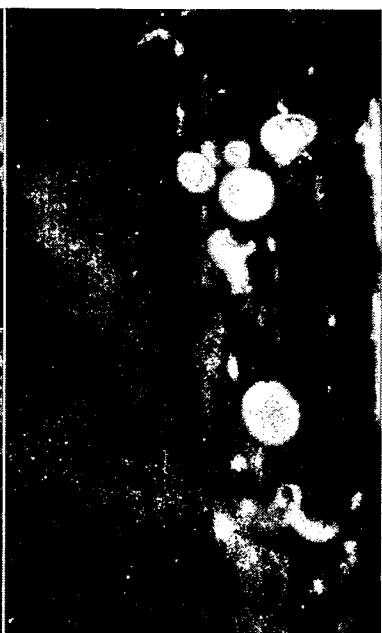
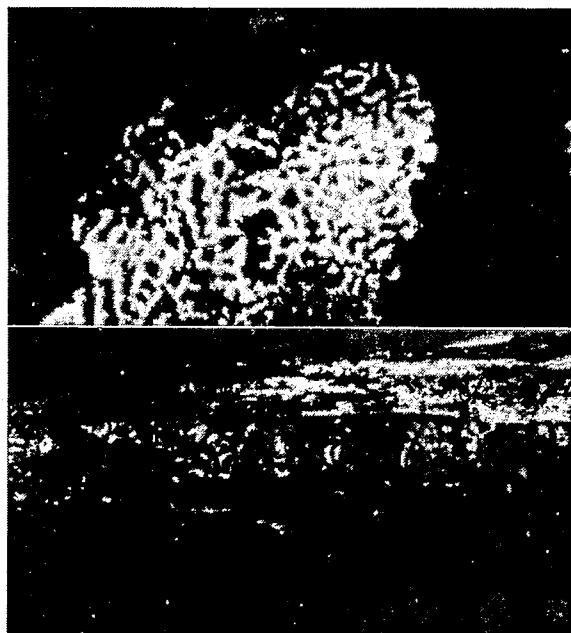
그 결과 2문, 3아문, 6강, 5아강, 13목, 39과, 76속, 128종이었다. 우점종은 애기버섯(*Collybiadryophila*)과 산호먼지(*Ceratiomyxa fruticulosa*)였다. 한국산 미기록속은 반애주름버섯(*Hemimycena*)속, 연질고약버섯(*Trechispora*)속, 주머니버섯(*Cystidiophorus*)속, 텔버섯(*Tricharia*)속이었다. 미기록종은 진균문에서는 넓은구버섯아재비(*Crepidotus cesatii* var. *cesatii*), 밀검구버섯(*Crepidotus lundellii*), 보라애기버섯(*Collybia iocephala*), 가는반애주름버섯(*Hemimycena lactea*), 긴줄외대버섯아재비(*Entoloma longistriatum* var. *sarcitulum*), 붉은테두리고약버섯(*Peniophora rufomarginata*), 연질고약버섯(*Trechispora mollusca*), 붉은송곳버섯(*Mycoacia aurea*), 밤색주머니버섯(*Cystidiophorus castaneus*), 갈색텔버섯(*Tricharia gilva*), 회청바퀴버섯(*Oribia sarraziniana*), 녹색알보리수버섯(*Nectria viridescens*)이었고 변형균문에서는 큰껍질먼지(*Diderma effusum*)였다. 생태적 균류자원은 식용버섯 31종, 재배가능종 8종, 독버섯 10종, 약용버섯 14종, 항암버섯 19종, 외생균근 14종, 목재부후균 60종이었다.

참고문헌

- 조덕현, 1992. 밸왕산 일대의 고등균류, 한국자연보존협회, 30:141~153
- 조덕현, 1993, 지리산 일대의 고등균류, 한국자연보존협회, 31:229~240
- 조덕현, 1994. 다도해 해상국립공원(금오지구)의 균류상, 자연보존협회, 32:139~149
- 조덕현, 1995a, 변산반도국립공원 일대의 균류상, 자연보존협회, 34:167~193
- 조덕현, 1995b, 소백산 일대의 고등균류상, 자연보존협회, 33:237~259
- 조덕현, 1998a, 지리산의 균류의 발생분포에 관한 연구, 과학재단, pp.47.
- 조덕현, 1998b, 오대산 국립공원일대의 균류상 자연보존협회, 38:193~226.
- 조덕현·김희운, 1995, 방태산 북사면일대의 균류상, 자연보존협회, 35:223~258
- 조덕현·류인천, 1991. 속리산 일대의 균류상. 한국자연보존협회, 29:287~173
- 조덕현·박성식, 1990. 가야산 국립공원일대의 고등균류, 한국자연보존협회, 25:165~173
- 조덕현·윤의수, 1996, 방태산 남사면일대의 균류상, 자연보존협회, 37:155~185
- 조덕현·이지열, 1988. 월출산의 균류상, 자연보존협회, 27 : 213~219.
- 조덕현·유익동, 1998, 한라산의 균류다양성과 균류자원, 한국생물상연구지, 3:411~464.
- 조덕현·이정현·박천희, 1994, 두륜산 일대의 고등균류('94 자연생태계정밀 조사보고서)
- 환경부(1200-6714-57-9502):237~267
- Agere,R. 1985. Zur Okologie der Mykorrhizapilze. J. Cramer,pp.160.
- Amiratii, J.A. Trauair and P.A. Organ, 1988. Poisonous Mushroom of the Northern United States and Canada, University of Minesota Press, Mineapolis.
- Breitenbach,J. and F. Kranzlin(1~4), 1984~1995. Fungi of Switzerland.
- Bresinsky, A. and H. Besl, 1985. Giftpilze, Wissenschaftlich Veragsgesellschaftmbh, Stuttgart.
- Cetto,B., 1987. Pilze(1~4), BLV verlagsgesellschaft Munchen Wien Zurich.
- Dahncke,R.M., 1993. 1200 Pilze, At Verlag.
- Dennis,R.W.G. 1981, British Ascomycetes, J. Cramer.
- Hagiwra,H., Y.Yamamoto, M.Izawa, 1995. Myxomycetes of Japan, pp.163, Heibonsha Ltd., Tokyo.
- Imazeki,R. and T.Hongo, 1987, Colored Illustrations of Mushrooms of Japan Vol.I, Hoikusha, Japan.
- Imazeki,R. and T.Hongo, 1989, Colored Illustrations of Mushrooms of Japan Vol.II, Hoikusha, Japan.
- Mao Chang Ping et al., 1993. Economic Macrofungi of Tibet, Beijing Science & Technology Press. China.
- Moser,M., and W.Julich, 1986. Colour Atlas of Basidiomycetes, Gustav Fischer Verlag.
- Neubert,H., W.Nowotny & K.Bauman,1953,1995, Die Myxomyceten, Band(1~2), Karlheinz bauman Verlag Gomaaringen.
- Phillips,R. 1981, Mushrooms and other fungi of Great Britain and Europe.
- Phillips,R. 1991, Mushrooms of North America, Little, Brown and Company.
- Ying J., et al., 1987. Icones of Medicinal Fungi from China.



1. *Crepidotus cesatii* var. *cesatii* (Rab.) Sacc.
2. *Crepidotus lundellii* Pilat
3. *Collybia lecophala* (Berk. & Curt.) Sing.
4. *Hemimycena lactea* (Peck) Sing.
5. *Eritoloma longistriatum* (Peck) Noordel. var. *sarcitulum* (P. D. Ort.) Noordel.
6. *Peniophora rufomarginata* (Pers.) Litsch.
7. *Trechispora mollusca* (Pers.: Fr.) Loberta
8. *Mycoacia aurea* (Fr.) Erikss. & Ryv.



9	11
10	
12	13

9. *Cystidiophorus castaneus* (Lloyd) Imaz.
10. *Tricharia gilvà* (Boud.) Eckblad
11. *Oribia sarraziniana* Boud.
12. *Nectria viridescens* Booth
13. *Diderma effusum* (Schw.) Morgan

