

## 伽倻山國立公園一帶의 高等菌類

趙德炫·朴聖植\*

全州又石大學 生物學科, \*馬山聖旨女子高等學校

## The Mycoflora of Higher Fungi in Kayasan National Park

by

Cho, Duck-Hyun and Seong-Sick Park\*

Department of Biology, Chonju Woosuk University, Chonju, 565-800 Chonbuk-Do  
and \*Seonggi Girl's High School, Masan, 630-150 Kyungnam-Do, Korea

### Abstract

Higher fungi are functioned as decomposer in ecosystem and have been useful as forests, foods and drugs resources.

Higher fungi were collected in Kayasan National Park areas during the period from July 31 to August 5, 1989.

The higher fungi were identified. As the resulting, they were 2 classes, 2 subclasses, 11 orders, 37 families, 73 genera, 152 species.

Among them, *Lepiota rosea* Rea and *Cortinarius nigrosquamosus* Hongo were new to be Korea. Korean common names of them were designed by authors.

The dominant species belong to Tricholomataceae, Boletaceae and Russulaceae. *Lentinus lepideus* Fr. and *Amanita hemibapha* (Berk. et Br.) Sacc. will be utilized as food resources.

### 緒 論

菌類는 생태계에서 分解者 또는 환원자로서의 기능을 수행하고 있고, 高等菌類(버섯류)는 옛날부터 인류가

식용, 약용, 임산자원으로 이용하여 왔다.

伽倻山국립공원은 경상남도 합천군의 가야면, 거창군의 가북면 일부와 경상북도 성주군 수륜면과 가천면 일부에 위치하며 총면적 56.8 km<sup>2</sup>이다.

본 조사는 韓國自然保存協會의 종합학술조사의 일환으로 실시되었으며 저자들은 1989년 7월 31일부터 1989년 8월 5일까지 고등균류를 채집하여 분류하였다.

첫날은 용담선원→두리봉계곡→990m 鞍部→능선을 따라 채집하였다. 많이 채집된 것은 송이 과, 광대버섯 과, 주름버섯 과, 독청버섯 과, 먹물버섯 과, 외대버섯 과, 구멍장이버섯 과, 그리고 자낭균류에 속하는 버섯류가 많았다. 둘째날은 무릉동→청량동→청량사→남산제1봉→치인리 코스에서 채집하였으며 느타리 과, 송이 과, 끈적버섯 과, 그물버섯 과, 무당버섯 과에 속하는 종류가 많았다. 셋째날은 공원관리소 백운분소→용산폭포→龍起寺址를 따라서 채집하였으며 그물버섯 과와 맥각균류가 대부분이었다. 마지막으로 죽전리→二上봉 정상의 코스에서는 복균류를 채집하였다.

채집된 고등균류는 건조표본을 만들었으며 이것들을 동정하였기에 그 결과를 보고한다.

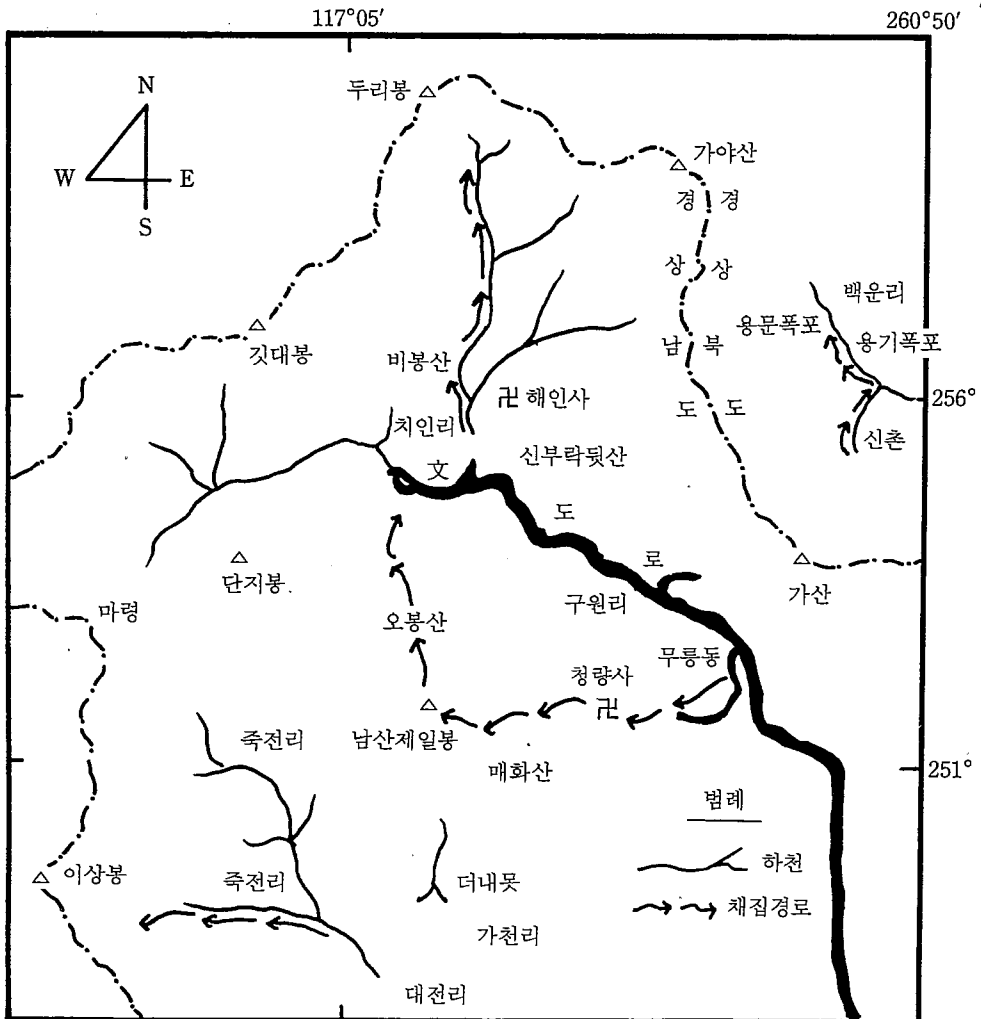


Fig. 1. Route of Higher Fungi Collection.

## 材料 및 方法

1. 조사기간 : 1989년 7월 31일~1989년 8월 5일
2. 채집장소 : 가야산국립공원 일대
3. 분류방법 : Singer, R., L. Hesler, Hesler-Smith, Imazeki-Hongo, Smith-Thiers 등의 분류방법과 기타 여러 문헌을 사용하였다.

## 結 果

伽倻山국립공원 일대에서 채집된 고등균류를 동정한 결과 2種의 한국미기록종을 포함하여 2綱 2亞綱 11目 37科 73屬 152種을 확인하였다.

### 1. 伽倻山국립공원 일대의 미기록종의 기술

*Lepiota rosea* Rea 장미갓버섯(신칭)

Singer, R. : The Agaricales, 472, 1975.

Phillips, R. : Mushrooms, 30, 31, 1981.

균모의 지름은 2.0~3.1 cm이고 처음은 둥글고 가운데가 약간 볼록하나 점차 편평하여 지름 가운데가 볼록한 채로 남아 있는 것도 있다. 균모의 색깔은 분홍색이나 시간이 지남에 따라 황색의 분홍색으로 된다. 표면에 과립 또는 분상의 인편이 밀포한다. 균모의 가장자리는 약간 거칠고 굴곡성을 나타낸다. 육질은 백색이고 얇다. 주름살은 백색이나 차차 열은 백색으로 된다. 자루에 붙은 상태는 바른 주름살이다. 자루의 길이는 5.0~6.0 cm이고, 굵기는 0.3~0.5 cm이다. 자루의 윗쪽은 백색이고, 그 외에는 균모의 색과 같다. 턱받이(annulus)가 있으며 턱받이 아래로 숨털 또는 과립상태의 비늘이 부착하며 시간이 지남에 따라 탈락한다.

포자(spore)는 타원형이며 끝이 뾰족하고 포자문은 백색이다. 포자의 크기는  $4.5\sim 5.2(\sim 6.0)\times 3.0\sim 3.5\ \mu m$ 이고 비아미로이드이다. 연낭상체(cheilocystidia)의 크기는  $37.5\sim 52.5\times 4.5\sim 6.0\ \mu m$ 이고 자루가 긴 곤봉형이다. 담자기(basidia)는 곤봉형이고 4포자성이며 크기는  $18.0\sim 27.0\times 6.0\sim 7.5\ \mu m$ 이다. 균사에는 격쇠(clamp connection)가 있다.

발생은 활엽수림의 지상에 단생 또는 군생하며 여름에서 가을에 걸쳐 발생한다. 식용여부는 불분명하다. 분포는 한국(가야산) 및 유럽.

*Cortinarius nigrosquamosus* Hongo 검은인편곤적버섯(신칭)

Imazeki, R. and T. Hongo : Col. Ill. Mush. Jap. vol. I, 227, 233, pl. 58, fig. 413, 1987.

균모의 지름은 5.0~11.0 cm이고 처음은 둥근 산모양이나 점차 편평하게 된다. 균모의 바탕색은 황노랑색 또는 열은 황갈색이다. 표면에 피라미트형의 흑색 인편이 분포하며 오래되면 탈락하여 흔적만 남는다. 균모의 가운데는 약간 볼록하며 인편이 밀포하여 흑색을 나타낸다. 육질은 백색이나 차차 황백색으로 된다. 주름살의 폭은 0.5~1.1 cm이며 약간 疏(sparse)하다. 자루에 붙은 상태는 바른 주름살이다. 주름살의 색깔은 처음은 노랑색이나 차차 갈색으로 된다. 자루의 길이는 8.0~12.0 cm이고 굵기는 1.5~2.0 cm이다. 아래로 내려 갈수록 굵고 부풀어 있다. 자루가 굵은 것도 있다. 턱받이의 흔적이 있으며 흔적의 아래는 검은색의 인편이 뱀비늘 꼴의 나선형처럼 되었으며 오래되면 탈락하여 흔적만 있거나 거의 밧밧하다. 턱받이의 흔적 위는 밧밧하며 자루의 육질은 갈색이고 속은 비어있다.

포자의 크기는  $6.5\sim 7.5\times 4.9\sim 5.5\ \mu m$ 이며 포자문은 갈색이고 비아미로이드이다. 포자의 모양은 약간 타원형이며 표면에 사마귀점이 있다. 연낭상체의 크기는  $17.5\sim 41.3\times 7.5\sim 9.5\ \mu m$ 이고 곤봉형 또는 방망이형

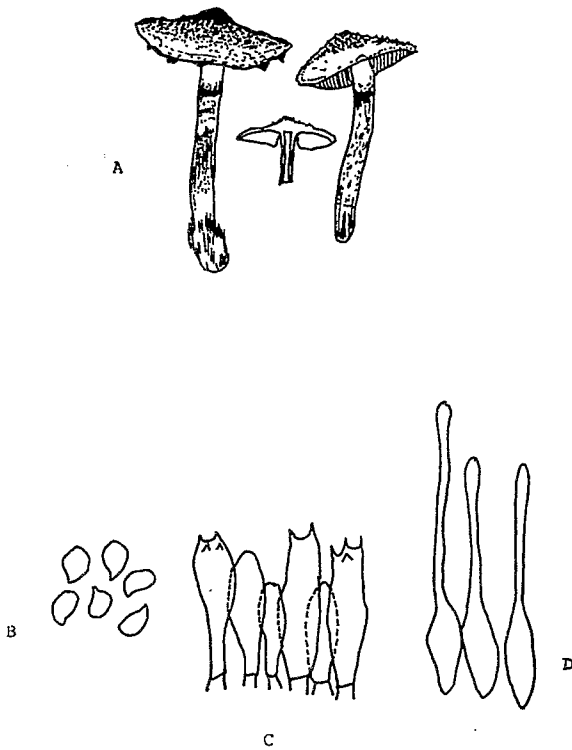


Fig. 2. *Lepiota rosea* Rea  
 A. carpophores  $\times 1$   
 B. spores  $\times 1000$   
 C. basidia  $\times 1000$   
 D. cheilocystidia  $\times 1000$

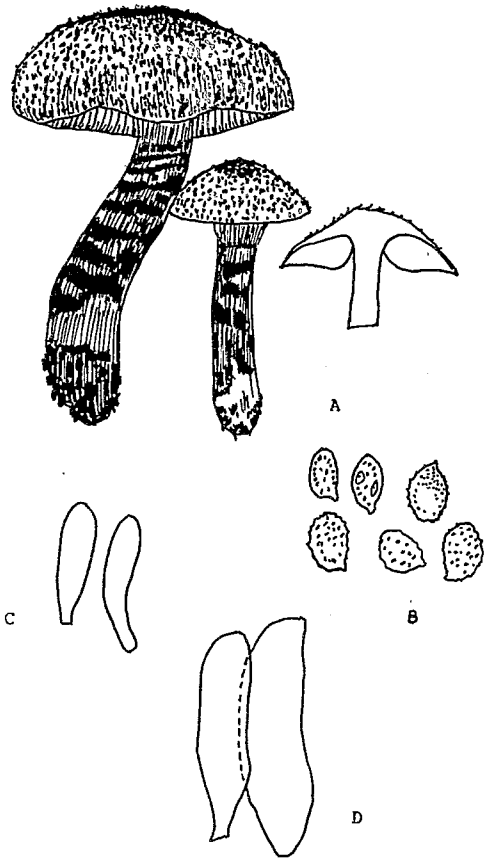


Fig. 3. *Cortinarius nigrosquamosus* Hongo  
 A. carpophores  $\times 1$   
 B. spores  $\times 1000$   
 C. cheilocystidia  $\times 400$   
 D. pleurocystidia  $\times 400$

이다. 측낭상체(pleurocystidia)의 크기는  $87.5\sim 90.0 \times 22.5\sim 23.8 \mu m$ 이고 방망이형이다. 발생은 혼효림의 낙엽이 쌓인 지상에 군생하며 여름에서 가을에 걸쳐 발생한다. 분포는 한국(가야산, 만덕산: 전주 근교의 산), 일본, 뉴우기니아에 분포한다.

2. 伽倻山국립공원 일대의 高等菌類 目錄

- Basidiomycetes 담자균 강
- Heterobasidiae 이담자균 아강
- Auriculariales 목이 목
- Auriculariaceae 목이 과
- Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc. 털목이(식용)
- Dacryomycetales 붉은목이 목

- Dacryomycetaceae 붉은목이 과
- Caolcera cornea* (Batsch ex Fr.) Fr. 아교뿔버섯
- Homobasidiae 동담자균 아강
- Hymenomycetes 균심류
- Agaricales 주름버섯 목
- Hygrophoraceae 뿔꽃버섯 과

- Hygrocybe cantharellus* (Schw.) Murr. 화병벚꽃버섯  
*H. conica* (Scop. ex Fr.) Kummer 붉은산벚꽃버섯  
*H. flavescens* (Kauffm.) A. H. Smith et Hesler  
 노란대벚꽃버섯  
*Hygrophorus russula* (Schaeff. ex Fr.) Quél.  
 다색벚꽃버섯(식용)  
 Schizophyllaceae 치마버섯 과  
*Schizophyllum commune* Fr. 치마버섯  
 Pleurotaceae 느타리 과  
*Lentinus lepideus* (Fr. ex Fr.) Fr. 갓버섯(식용)  
 Tricholomataceae 송이 과  
*Laccaria amethystea* (Bull.) Murr.  
 자주줄각버섯(식용)  
*L. laccata* (Fr.) Berk. et Br. 줄각버섯(식용)  
*L. bicolor* (Maire) P. D. Orton 큰줄각버섯  
*L. tortilis* (S. F. Gray) Cooke 밀조각버섯  
*Panellus stypticus* (Fr.) Karst. 부채버섯  
*Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing.  
 솔버섯(식용)  
*T. platyphylla* (Fr.) Sing. 넓은솔버섯  
*Tricholoma sejunctum* (Sow. ex Fr.) Quél.  
 쓴송이(식용)  
*Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff.) Quél.  
 깔대기버섯(식용)  
*C. fragrans* (Sow. ex Fr.) Quél.  
 흰삿갓깔대기버섯(식용)  
*Collybia erthropus* (Fr.) Kummer 선녀애기버섯  
*C. confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer 밀버섯(식용)  
*C. peronata* (Bolt. ex Fr.) Kummer  
 가랑잎애기버섯  
*C. dryophila* (Bull. ex Fr.) Kummer 애기버섯  
*Oudemansiella mucida* (Schred. ex Fr.) Hohnel  
 끈적끈적리버섯(식용)  
*Marasmius siccus* (Schw.) Fr. 애기낙엽버섯  
*Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kummer  
 맑은애주름버섯(독성)  
*Xeromphalina campanella* (Batsch. ex Fr.)  
 Maire 이끼살이버섯  
 Amanitaceae 광대버섯 과  
*Amanita hemibapha* (Berk. et Br.) Sacc.  
 달갈버섯(식용)  
*A. pantherina* (Fr.) Secr. 마귀광대버섯(독성)  
*A. longistriata* Imai 긴골광대버섯아재비  
*A. melleiceps* Hongo 파리버섯  
*A. vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt. 우산버섯  
*A. vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt. var. *fulva*  
 (Schaeff.) Gill. 고동색우산버섯(식용)  
*A. vaginata* (Fr.) Vitt. var. *punctata* (Cleland  
 et Cheel) Gilb. 큰우산버섯(식용)  
*A. virosa* (Fr.) Bertillon 독우산광대버섯(맹독)  
*A. phalloides* (Fr.) Link. 알광대버섯(맹독)  
*A. rubescens* (Fr.) S.F. Gray 붉은점박이광대버섯  
*A. spissacea* Imai 뱀껍질광대버섯  
*A. porphyria* (Fr.) Secr. 암회색광대버섯  
*A. flavipes* Imai 노란대광대버섯  
 Agaricaceae 주름버섯 과  
*Agaricus arvensis* Fr. 흰주름버섯(식용)  
*A. subrutilescens* (Kauffm.) Hoston et Stuntz  
 진갈색주름버섯  
*Cystoderma amianthinum* (Scop. ex Fr.)  
 Fayod 참낭피버섯(식용)  
*Lepiota clypeolaria* (Bull. ex Fr.) Kummer  
 방패갓버섯  
 Coiprinaceae 먹물버섯 과  
*Coprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) S. F.  
 Gray 고깔먹물버섯  
*Psathyrella candoliana* (Fr. ex Fr.) Maire  
 족제비눈물버섯(식용)  
*P. hydrophila* (Bull.) Maire 다람쥐눈물버섯(식용)  
 Strophariaceae 독청버섯 과  
*Stropharia aeruginosa* (Curt. ex Fr.) Quél.  
 독청버섯  
*Naematoloma fasciculare* (Fr.) Karst.  
 노란다발(독성)  
 Cortinariaceae 끈적버섯 과  
*Inocybe lutea* Kobay. et Hongo 노란뿔버섯  
*I. lacera* (Fr. ex Fr.) Kummer 비듬뿔버섯  
*I. fastigiata* (Schaeff.) Quél. 솔뿔버섯(독성)  
*Cortinarius collinitus* (Sow. ex Fr.) Fr.  
 진흙끈적버섯(식용)  
*C. psedopurpurascens* Hongo 자주색끈적버섯  
*C. salor* Fr. 푸른끈적버섯

*C. purpurascens* (Fr.) Fr. 풍선근적버섯(식용)  
*Descolea flavoannulate* (L. ex Vas.) Horak  
 노란털돌버섯  
 Crepidotaceae 귀버섯 과  
*Crepidotus sulphurinus* Imaz. et Toki 노란귀버섯  
 Rhodophyllaceae 외대버섯 과  
*Rhodophyllus murrarii* (Berk. et Curt.) Sing.  
 노란꼭지버섯  
*Rh. murrarii* (Berk. et Curt) Sing. f. *albus* (Hiroe)  
 Hongo 흰 꼭지버섯  
*Rh. violaceus* (Murr.) Sing. 보라빛외대버섯  
*Rh. salmonaeus* (Peck) Sing. 붉은꼭지버섯  
*Rh. crassipes* (Imaz. et Toki) Imaz. et Hongo  
 외대버섯(식용)  
*Rh. rhodophilus* (Fr.) Quél. 샷갓외대버섯(독성)  
*Rh. omiensis* Hongo 민꼭지외대버섯  
*Rh. ater* Hongo 검은외대버섯  
 Gomphidiaceae 못버섯 과  
*Gomphidius rutilus* (Fr.) Lund. et Nannf.  
 흥못버섯(식용)  
 Boletaceae 그물버섯 과  
*Pulveroboletus retipes* (Berk. et Curt.) Sing.  
 밤색갓그물버섯  
*Suillus bovinus* (Fr.) O. Kuntze  
 황소비단그물버섯(식용)  
*S. pictus* (Peck) Smith et Theirs  
 좀황금비단그물버섯(식용)  
*Xerocomus subtomentosus* (Fr.) Quél.  
 산그물버섯(식용)  
*X. chrysenteron* (St. Amans) Quél.  
 마른산그물버섯(식용)  
*Boletus edulis* Fr. 그물버섯(식용)  
*B. luridus* Fr. 독그물버섯  
*B. aereus* Fr. 구리빛그물버섯(식용)  
*B. regius* Krombh. 큰그물버섯(식용)  
*B. erythropus* (Fr.) Secr. 붉은대그물버섯(식용)  
*B. pseudocalopus* Hongo 산속그물버섯아재비(식용)  
*B. auripes* Peck 수원그물버섯(식용)  
*Tylophilus neofelleus* Hongo 제주쓴맛그물버섯  
*T. alboater* (Schw.) Murr. 용단쓴맛그물버섯(식용)  
*Leccinum chromapes* (Frost) Sing.

노란대결겉이그물버섯(식용)  
*L. scabrum* (Fr.) S. F. Gray  
 거친결겉이그물버섯(식용)  
*Gyroporus castaneus* (Fr.) Quél.  
 흰들레그물버섯(식용)  
*G. purpurinus* (Snell) Sing.  
 자주들레그물버섯(식용)  
 Strobilomycetaceae 귀신그물버섯 과  
*Strobilomyces floccopus* (Fr.) Karst.  
 귀신그물버섯(식용)  
 Russulaceae 무당버섯 과  
*Russula delica* Fr. 푸른주름무당버섯(식용)  
*R. nigricans* (Bull.) Fr. 질구버섯(식용)  
*R. laurocerasi* Melzer 밀짚색무당버섯  
*R. lepida* Fr. 줄각무당버섯(식용)  
*R. emetica* (Fr.) S. F. Gray 뱀새무당버섯  
*R. virescens* (Zanted) Fr. 기와버섯(식용)  
*R. bella* Hongo 수원무당버섯(식용)  
*R. sanguinea* Fr. 혈색무당버섯  
*R. fragilis* (Pers. ex Fr.) Fr. 홍색애기무당버섯  
*R. xerampelina* (Secr.) Fr. 포도무당버섯(식용)  
*R. vesca* Fr. 쪼각무당버섯(식용)  
*R. foetens* (Fr.) 깔대기무당버섯  
*R. cyanoxantha* (Secr.) Fr. 청머루무당버섯(식용)  
*R. pseudodelica* Lange 흰무당버섯아재비(식용)  
*Lactarius volemus* (Fr.) Fr. 배젓버섯(식용)  
*L. piperatus* (Fr.) S. F. Gray 굴털이(식용)  
*L. chrysorrheus* Fr. 노란젓버섯(식용)  
*L. lignyotus* Fr. 잿빛헛대젓버섯  
*L. camphoratus* (Fr.) Fr. 민맛젓버섯  
*L. vellereus* (Fr.) Fr. 새털젓버섯  
 Aphyllophorales 민주름 목  
 Ramariaceae 찌리버섯 과  
*Ramaria botrytis* (Fr.) Ricken 찌리버섯(식용)  
*R. aurea* (Fr.) Qu'el. 황금찌리버섯(독성)  
*R. flava* (Schaeff. ex Fr.) Quél.  
 노랑찌리버섯(독성)  
 Ganodermataceae 불로초 과  
*Ganoderma lucidum* (Leyss. ex Fr.) Karst.  
 불로초(영지, 약용)  
 Polyporaceae 구멍장이버섯 과

- Coriulus versicolor* (Fr.) Quél. 구름버섯  
*C. consors* (Berk.) Imaz. 송곳니구름버섯  
*Irpex lacteus* Fr. 기계충버섯  
*Microporus affinis* (B. et Nees) Kuntze  
 매꽃버섯부치  
*Hirschioporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk  
 옷솔버섯  
*H. fuscoviolaceus* (Fr.) Donk 기와옷솔버섯  
*Daedaleopsis tricolor* (Fr.) Bond. et Sing.  
 삼색도장버섯  
 Hymenochaetaceae 소나무비늘버섯 과  
*Coltricia cinnamomea* (Fr.) Murr.  
 툽니겨우살이버섯  
*C. perennis* (L. ex Fr.) Murr. 겨우살이버섯  
*Inonotus tabacinus* Mont. 비단시루땀버섯  
 Corticiaceae 고약버섯 과  
*Streum ostrea* (Bl. et Nees) Fr. 갈색꽃구름버섯  
*S. spectabile* Klotz 단풍꽃구름버섯  
*Sparassis crispa* Fr. 꽃송이버섯(식용)  
*Corticium chrysocreas* Berk. et Curt. 황금고약버섯  
 Thelephoraceae 굴떡버섯 과  
*Hydnellum concrescens* (Pers. ex Schw) Banker  
 고리갈색깔대기버섯  
 Hydnaceae 턱수염버섯 과  
*Hydnum repandum* Fr. var. *album* Quél.  
 흰턱수염버섯(식용)  
*Lopharia mirabilis* (Berk. et Br.) Pat. 큰껍질버섯  
 Phellinaceae 진흙버섯 과  
*Phellinus ferruginosus* (Schrad. ex Fr.) Pat.  
 녹슨구멍버섯  
*Cryptoderma citrinum* Imaz. 기와충버섯  
 Gasteromycetes 복균류  
 Scherodermatales 어리알버섯 목  
 Scherodermataceae 어리알버섯 과  
*Scheroderma citrinum* Pers. 황토색어리알버섯  
 Calostomaceae 연지버섯 과  
*Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg. 먼지버섯  
 Nidulariaceae 찻잔버섯 과  
*Crucibulum vulgare* Tul. 찻잔버섯  
 Lycoperdales 말불버섯 목  
 Lycoperdaceae 말불버섯 과  
*Calvatia craniformis* (Schw.) Fr. 말장버섯(식용)  
*Lycoperdon gemmatum* Fr. 말불버섯(식용)  
*L. pyriforme* Schaeff. 좀말불버섯(식용)  
 Phallales 말뚝버섯 목  
 Clathraceae 바구니버섯 과  
*Pseudocolus schellenbergiae* (Sumst.) Johnson  
 세발버섯  
 Ascomycetes 자낭균 강  
 Pezizales 주발버섯 목  
 Pezizaceae 주발버섯 과  
*Peziza badia* Pers. ex Merat 자주주발버섯  
*Macropodia macropus* (Pers.) Fuck. 긴대주발버섯  
 Helvellaceae 안장버섯 과  
*Helvella elastica* Fr. 긴대안장버섯  
*H. ephippioides* Imai 굵은대안장버섯  
*Rhizina undulata* Fr. 파상땅해파리버섯  
 Helotiales 고무버섯 목  
 Geoglossaceae 콩나물버섯 과  
*Leotia lubrica* Fr. 콩두건버섯  
*Spathularia clavata* Fr. 넓적콩나물버섯  
 Helotiaceae 고무버섯 과  
*Helotium sulphurinum* Quél. 황고무버섯  
*Chlorosplenium aeruginosum* (S. F. Gray) De Not.  
 녹청균  
 Clavicipitales (Hypocreales) 맥각균 목  
 Clavicipitaceae 동충하초 과  
*Cordyceps militaris* Link 붉은동충하초  
*C. nutans* Pat. 노린재동충하초  
 Hypocreaceae 육좌균 과  
*Hypocera pachybasioides* Doi 흰갈색접버섯  
 Xylariales 콩버섯 목  
 Xylariaceae 콩꼬투리버섯 과  
*Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. 콩꼬투리버섯  
*X. carpophila* (Pers.) Fr. 짓가락콩꼬투리버섯

## 建 議

고등균류는 생태계에서 유기물을 분해하여 자연에 환원시키는 중요한 역할을 할 뿐만 아니라 인간에게 식량, 약용, 임산자원으로서 효용가치가 크다.

잣버섯과 달걀버섯이 많이 발생하므로 식량자원에 이용하면 좋을 것이다. 그러나 독우산광대버섯, 알광대버섯같은 맹독버섯도 발생하므로 주의를 요한다.

청량동과 청량사 계곡의 주변은 송림지대로 송이버섯도 발생한다는 주민의 말로 미루어 송이산으로 개발하기 위하여 송림의 벌목을 금지하고 조림에 힘을 쓸 것을 건의한다.

## 摘 要

1989년 7월 31일부터 1989년 8월 5일까지 伽倻山국립공원 일대에서 고등균류를 채집하여 동정하였다. 그 결과에 따르면 2綱 2亞綱 11目 37科 73屬 152種을 확인하였다. 그 중에서 *Lepiota rosea* Rea, *Cortinarius nigrosquamosus* Hongo는 한국 미기록종이었으며 이들에 대하여 국명을 신청하였다.

우점종은 송이버섯 과, 그물버섯 과, 무당버섯 과에 속하는 종류였다. 잣버섯과 달걀버섯은 식용가능하므로 식량자원으로 이용되어야 할 것이다.

## 參 考 文 獻

- Bas, C. *et al.*, 1988. Flora Agaricina Neerlandica (vol. I) A. A. Balkema Rotterdam, Breekfield. Netherland.
- Bessette, A. and W. J. Sundberg, 1987. Mushrooms. Macmillan Publishing Company, New York, U.S.A.
- Brodie, H. J., 1975. The Birds Nest Fungi. University of Toronto Press, Totonto and Buffalo, Canada.
- Cetto, B., 1987. Enzyklopadie, Band 1-4. BLV Verlagsgesellschaft, Munchen Wien Zurich.
- Ciseri, G., 1988. Tabulae Fungorum. Vol. II, Locami(CH).
- Coker, W. C. & J. N. Couch, 1928. The Gasteromycetes of the Eastern United States and Canada. Chapel Hill, The University of North Carolina Press, U.S.A.
- Grund, D. W. and D. Stuntz, 1980. Nova Scotian *Inocybe* V. *Mycologia* 72 : 670~688.
- Hesler, L. R. and A. H. Smith, 1979. North America Species of *Lactarius*. Ann Arbor and The University of Michigan Press.
- Imazeki, R. and T. Hongo, 1987. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan. Vol. I. Hoikusha, Osaka, Japan.
- Imazeki, R. and T. Hongo, 1987. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan. Vol. II. Hoikusha, Osaka, Japan.
- Jenkins, D. T., 1986. *Amanita* of North America. Mad River Press Inc, Enreke, U.S.A.
- Lange, M. & F. B. Hora, 1981. Mushrooms & Toadstools. Collins, London, England.
- Lincoff, G. H., 1981. The Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms. Alfred A. Knof. New York, U.S.A.
- Marcel, B., 1987. The Mushrooms and Toadstools of Britain and North-Western Europe. Hodder & Stoughton.
- Mcknight, K. H. *et al.*, 1987. Mushrooms. Hughton Mifflin Company, Boston, U.S.A.
- Park, *et al.*, 1986. The Flora of Higher Fungi in Mt. Jiri Areas(I). *Kor. J. Mycol.* 14(4) : 247~252.
- Park, *et al.*, 1986. The Flora of Higher Fungi in Mt. Muhack Areas(III). *Kor. J. Mycol.* 15(2) : 71~75.
- Park, S. S. and D. H. Cho, 1988. The Flora of Higher Fungi in Mt. Jiri Areas(II). *Kor. J. Mycol.* 16(3) : 144~150.
- Phillips, R., 1981. Mushrooms and other fungi of Great Britain & Europe. Ward Lock Ltd, London, England.
- Rinaldi, A. and V. Tyndale, 1985. The Complete Book of Mushrooms. Crescent Books, New York, U.S.A.



- Singer, R., 1975. The Agaricales in modern taxonomy. 3rd. ed. Gantner Verlag, KG.
- Smith, A. H. and H. D. Thiers, 1971. The *Boletes* of Michigan. The University of Michigan Press, U.S.A.
- 李址烈, 1988. 原色韓國버섯圖鑑, 아카데미서적, 서울, 韓國.
- 李址烈, 洪淳佑, 1985. 한국식물도감, 제 28권, 고등균류편(버섯류). 문교부, 서울, 韓國.
- 韓國菌學會, 1978. 韓國말 버섯이름 統一案, 韓國菌學誌, 2(1) : 43~55.