

제주도의 고등균류(1)

- 미기록종 버섯 -

이정배 · 오덕철*

제주대학교 자연과학대학 생물학과

Higher Fungi of Cheju-do(1)

- Unrecorded mushrooms -

Jeong-Bae Lee and Duck-Chul Oh*

Department of Biology, College of Natural Sciences, Cheju National University,
Cheju-do, Cheju 690-756, Korea

ABSTRACT: The mushrooms of this study were collected mainly on Mt. Halla on Cheju-do from April of 1995 to October of 1997. A total of 292 species from 127 genera were identified. Among them, 103 species from 41 genera of the Basidiomycota and 88 species from 13 genera of the Ascomycota were recorded for the first time on Cheju-do. Five species were recorded for the first time in Korea. They are: *Typhula phacorriza*, *Cordyceps crinalis*, *Cordyceps cochliidiicola*, *Cordyceps longissima* and *Cordyceps prolifica*.

KEYWORDS: Cheju-do, Unrecorded mushrooms, *Cordyceps crinalis*, *Cordyceps cochliidiicola*, *Cordyceps longissima*, *Cordyceps prolifica*, *Typhula phacorriza*

제주도의 자생 버섯에 대한 연구는 이(1959a, 1959b)가 처음으로 82종의 담자균 버섯을 기록한 이후 몇몇 연구자들에 의해서 간헐적으로 보고 되었으며(이, 이, 1982; 이, 홍, 1985; 홍 등, 1986; 양 등, 1987), 오(1992)는 1992년 6월 현재 총 96속 186종의 제주도 기록종 버섯이 있음을 보고하였다. 최근에는 1997년 7월 12일 한라산 영실지역에서 개최된 한·일 공동 버섯채집대회에서 1속 20종의 제주도 미기록버섯이 채집되었다(이 등, 1997). 저자들은 제주도에 자생하는 버섯의 분포를 밝히기 위하여 계속하여 조사를 해오고 있는 바 1995년 4월부터 1997년 10월까지 한라산을 중심으로 채집된 버섯을 동정한 결과 총 54속 191종의 제주도 미기록 버섯을 확인하였고 이 중에는 5종의 한국미기록종이 포함되어 있으며 본고에서 이들에 대한 한국명을 신칭하였다.

동정과 기록종 대조등은 이와 홍(1985), 박과 조

(1988), 이(1988), 이(1990), 박과 이(1991), 조(1995a, 1995b), 성(1996), Lincoff(1981, 1988), Jung(1993, 1994), Breitenbach와 Kränzlin(1984, 1986, 1991), Imazeki 등(1988), Imazeki와 Hongo(1989), Shimizu(1994)을 참고하였고 분류정리는 Hawksworth 등(1995)의 것을 참고하였다.

결과 및 고찰

한국미기록종의 기재

1. *Typhula phacorriza* (Reich.) Fr. 제주노랑부들국수버섯(신칭)

Breitenbach and Kränzlin 1986(p.336), Imazeki and Hongo 1989(p. 91)

자실체 크기는 30-80×0.5-1 mm로서 정단부위는 약간 굽은 곤봉형이며 기부는 약간 짙은 갈색이고 상부는 미색에서 노란색이다. 기부에는 가는 털이 나있고 질기며 탄력성이 있다. 자실체는 열은 갈

*Corresponding author

색의 균핵에서 발생하며 하나의 균핵에서 보통 1개의 자실체가 발생하나 드물게 2~3개가 발생한다. 균핵은 렌즈형이며 열은 갈색이며 속은 아교질이다. 담자기의 크기는 $16-20 \times 8-12 \mu\text{m}$ 이다. 포자의 크기는 $8-10 \times 4-6 \mu\text{m}$ 이고 타원형이며 투명하다. 포자의 벽은 매우 얇으며 포자내에 드물게 2개의 기름 방울을 함유하기도 한다.

발생시기 및 환경: 5월 하순부터 6월 상순, 혼효림내의 낙엽에서 군생한다.

채집지 및 표본: 제주도 5·16도로변, 1996년 5월 28일 채집, 제주대학교 생물학과 미생물학 실험실 보관, CNU960528-B1

Description: Fruiting body filiform, slightly clavate toward the tip, elastic, tough, $30-80 \times 0.5-1 \text{ mm}$, dark-brown at the base and yellow at the upper part, thin hair at the base, sometimes 2~3 fruiting bodies from one sclerotium, which is lens-shaped, pale brown, gelatinous within. Basidia $16-20 \times 8-12 \mu\text{m}$. Spore elliptical, rarely two oil drops within, $8-10 \times 4-6 \mu\text{m}$.

Habitat: Mixed forest

Seasons: From late May to early June

Specimens: CNU960528-B1 (Microbiology Lab., Dept. of Biology, Cheju National Univ.)

Host: Fallen leaves

2. *Cordyceps crinalis* Ellis ex Lloyd 깊은주름동충하초(신칭)

清水 1979(p. 29), Shimizu 1994(p.218), 本郷 & 伊澤 1994(p. 320)

나방유충의 두부에서 발생하고 지생형이다. 자실체는 가는 침형이고 표면에 자낭과가 나출되어 있다. 자실체의 크기는 $50-90 \times 0.3-1 \text{ mm}$ 이다. 보통 숙주에서 1~4개의 자실체가 발생한다. 자실체의 표면을 따라 종으로 깊은 주름이 나있다. 자낭과는 암회갈색이며 난형이다. 자낭과의 크기는 $292-324 \times 230-246 \mu\text{m}$ 이다. 자낭과안에 자낭이 규칙적으로 배열되어 있고 자낭의 크기는 $200-245 \times 4-6 \mu\text{m}$ 이다. 2차포자의 크기는 $4-5 \times 1 \mu\text{m}$ 이다.

발생시기 및 환경: 7월부터 9월 사이, 낙엽활엽수

의 혼효림

채집지 및 표본: 5·16도로변, 1997년 7월 19일 채집, 제주대학교 생물학과 미생물학 실험실 보관, CNU970719-A1

Description: Fruiting body thin-filiform, $50-90 \times 0.3-1 \text{ mm}$. 1~4 fruiting bodies from a host, surface deep longitudinal groove. Ascocarp exsert, dark gray-brown color, egg-shaped, $292-324 \times 230-246 \mu\text{m}$. Ascus $200-245 \times 4-6 \mu\text{m}$. Secondary spore rod-shaped, $4-5 \times 1 \mu\text{m}$.

Habitat: Deciduous-broadleaf forest.

Seasons: From July to September.

Specimens: CNU970719-A1 (Microbiology Lab., Dept. of Biology, Cheju National Univ.)

Host: Caterpillar

3. *Cordyceps cochliidiicola* Kobayasi et Shimizu 썩기나방번데기동충하초(신칭)

清水 1994(p. 216)

썩기나방의 번데기에서 발생하며 지생형이다. 자실체는 가는 침형으로 담황색이며 크기는 $35-70 \times 0.8-1.3 \text{ mm}$ 이고 한 숙주에서 보통 1~7개의 자실체를 형성한다. 자낭과는 자실체의 상부에서 발생하고 난형이다. 자낭과의 크기는 $400-468 \times 274-300 \mu\text{m}$ 이다. 자낭의 크기는 $180-220 \times 8-10 \mu\text{m}$ 이다. 2차포자의 크기는 $5-9 \times 0.8-1.5 \mu\text{m}$ 이다.

발생시기 및 환경: 6월부터 9월 사이, 낙엽활엽수의 혼효림

채집지 및 표본: 5·16 도로변, 1997년 7월 20일 채집, 제주대학교 생물학과 미생물학 실험실 보관, CNU970720-A2

Description: Fruiting body filiform, light yellow color, $35-70 \times 0.8-1.3 \text{ mm}$, 1~7 fruiting bodies from a host, Ascocarp development on upper part of fruiting body, dark-yellow, egg-shaped, $400-468 \times 274-300 \mu\text{m}$. Ascus $180-220 \times 8-10 \mu\text{m}$. Secondary spore rod-shaped, $5-9 \times 0.8-1.5 \mu\text{m}$.

Habitat: Deciduous-broadleaf forest

Seasons: From June to September

Specimens: CNU970720-A2 (Microbiology Lab., Dept. of Biology, Cheju National Univ.)

Host: Pupa of oriental moth

4. *Cordyceps prolifica* Kobayasi 나무가지동충하초(신칭)

Shimizu 1994(p. 42), Imazeki 등 1988(p. 576)

매미 유충의 두부 또는 흉부에서 발생하고 하나의 중심몸체에서 2~3개의 가지로 갈라지는 불규칙한 나무가지형이며 자실체의 크기는 100-150×3-5 mm 정도이다. 자실체 기부의 색깔은 담갈색이고

두부의 색깔은 회백색이다. 자낭과는 암갈색이며 난형 또는 타원형으로 되어 있다. 자낭과의 크기는 480-548×276-300 μm 이고 자낭의 크기는 320-360×5-6 μm 이다. 2차포자는 가는 막대모양이고 크기는 1×1 μm 이다.

발생시기 및 환경: 7월부터 8월사이, 낙엽활엽수의 혼효림

채집지 및 표본: 5·16 도로변, 1997년 8월 4일 채집, 제주대학교 생물학과 미생물학 실험실 보관, CNU970804-A3

Description: Fruiting body irregular 2~3 branches from main stem, 100-150×3-5 mm,

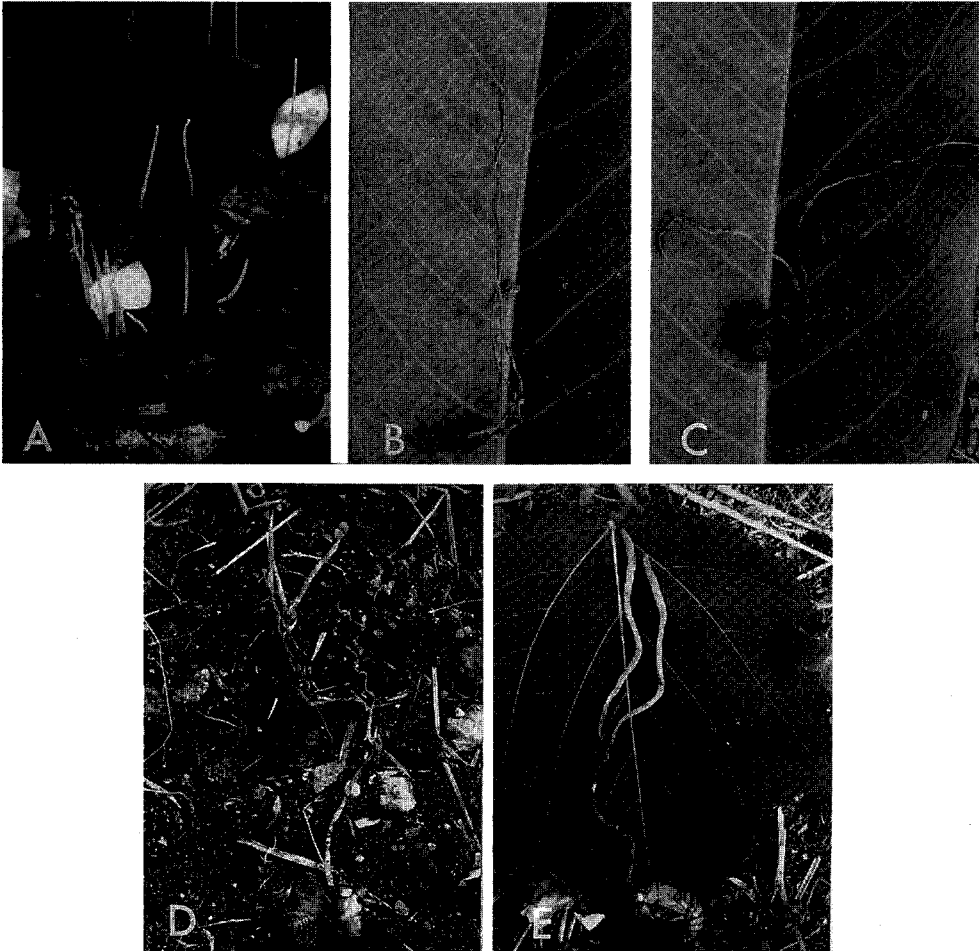


Plate 1. Photograph of newly recorded mushrooms in Korea. A. *Typhula phacorriza* (Reich.) Fr., B. *Cordyceps crinalis* Ellis ex Lloyd, C. *Cordyceps cochliidiicola* Kobayasi et Shimizu, D. *Cordyceps prolifica* Kobayasi, E. *Cordyceps longissima* Kobayasi.

lower part light-brown, upper part light-gray.
Ascocarp dark-brown, egg to elliptical shape,
480-548×276-300 μm . Ascus 400×5-6 μm .
Secondary spore rod-shaped, 1×1 μm .

Habitat: Deciduous-broadleaf forest

Seasons: From July to August

Specimens: CNU970804-A3 (Microbiology

Lab., Dept. of Biology, Cheju National Univ.)

Host: Larva of cicada

5. *Cordyceps longissima* Kobayasi 제주긴뿌리동
충하초(신칭)

清水 1979(p. 35), Shimizu 1994(p. 171), 本郷
と伊澤 1994(p. 318)

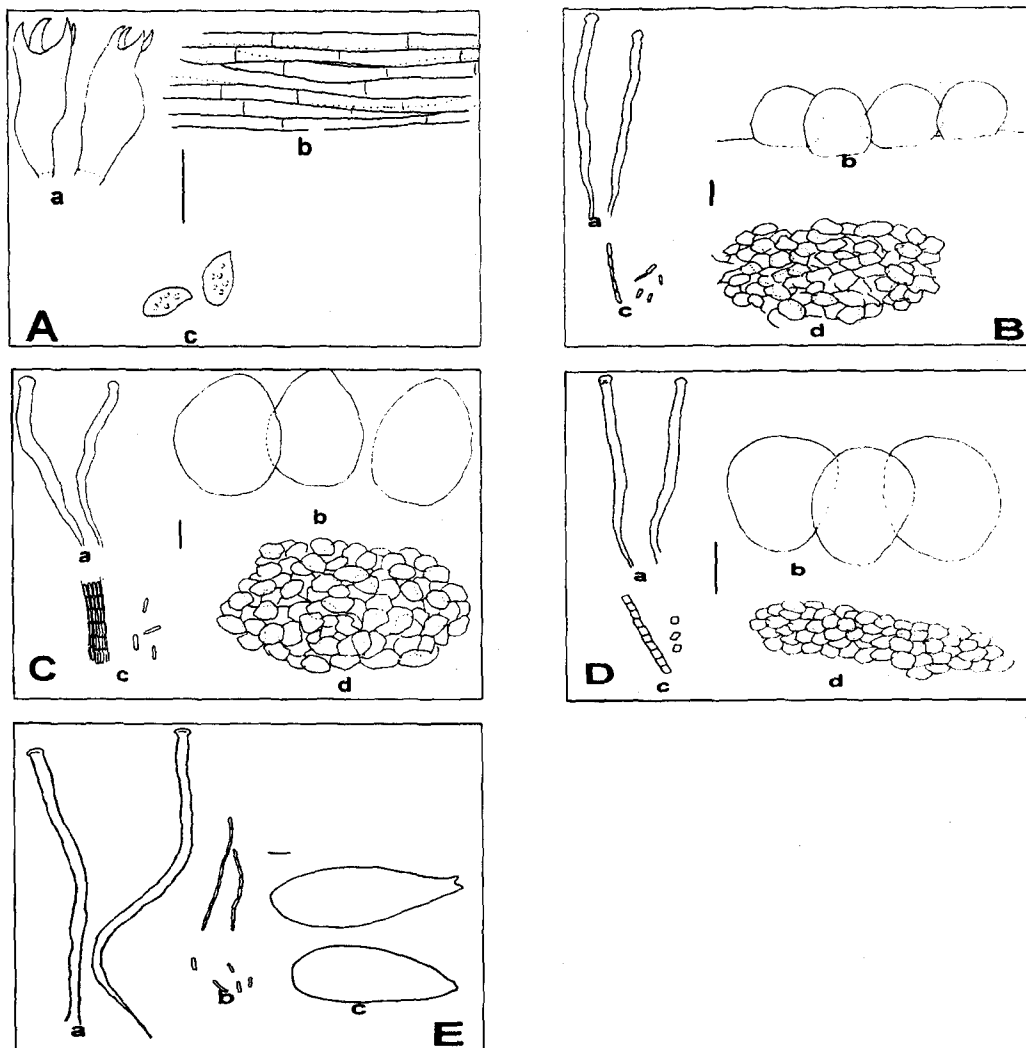


Fig. 1. Microscopic structures of newly recorded mushrooms in Korea. (bars=10 μm).

A. *Typhula phacoriza* (Reich.) Fr. a: Basidia, b: Hyphae from stipe, c: Spores

B. *Cordyceps crinalis* Ellis et Lloyd a: Asci, b: Ascocarp, c: Ascospores, d: Tissue from ascocarp

C. *Cordyceps cochliidiicola* Kobayasi et Shimizu a: Asci, b: Ascocarp, c: Ascospores, d: Tissue from ascocarp

D. *Cordyceps prolifica* Kobayasi a: Asci, b: Ascocarp, c: Ascospores, d: Tissue from ascocarp

E. *Cordyceps longissima* Kobayasi a: Ascus, b: Ascospores, c: Ascocarp

매미 유충의 두부에서 보통 1~7개의 자실체를 형성하며 전체적으로 진한 황색을 띠고 크기는 50-150×5-8 mm이다. 두부의 정단은 볼록하거나 오목한 편이다. 자낭과는 난형이고 크기는 518-530×248-280 μm이다. 자낭의 크기는 208×7-9 μm이고 2차포자는 가느다란 막대형이고 크기는 8-10.4×2.4 μm이다.

발생시기 및 환경: 6월부터 7월사이, 낙엽활엽수의 혼효립

채집지 및 표본: 5·16도로변, 1997년 7월 4일 채집, 제주대학교 생물학과 미생물학 실험실 보관, CNU970704-A4

Description: Fruiting body dark-yellow, 50-

150×5-8 mm, upper part depressed or convex. 1~7 fruiting bodies from a host. Ascocarp egg-shaped, 518-530×248-280 μm. Ascus 208×7-9 μm. Secondary spore rod-shaped, 8-10.4×2.4 μm.

Habitat: Deciduous-broadleaf forest

Seasons: From June to July

Specimens: CNU970704-A4 (Microbiology Lab., Dept. of Biology, Cheju National Univ.)

Host: Larva of cicada

제주도 미기록종

이번 조사에서 채집된 제주도 미기록종 버섯의 목록은 Table 1과 같다.

Table 1. List of unrecorded mushrooms on Cheju-do

Scientific Name	Korean Name
BASIDIOMYCOTA	담자균문
AGARICALES	주름버섯목
TRICHOLOMATACEAE	송이과
<i>Panellus stypticus</i> (Bull. ex Fr.) Karst. = <i>Panus stypticus</i>	부채버섯
<i>Lyophyllum decastes</i> (Fr. ex Fr.) Sing. = <i>Tricholoma aggregatum</i>	젓빛만가닥버섯
<i>Hypsizigus marmoreus</i> (Peck) Bigelow = <i>Pleurotus elongatipes</i> = <i>Lyophyllum ulmarium</i>	느티만가닥버섯
<i>Laccaria vinaceoavellanea</i> Hongo	색시줄각버섯
<i>Tricholomopsis rutilans</i> (Schaeff. ex Fr.) Sing.	솔버섯
<i>Clitocybe fragrans</i> (With. ex Fr.) Kummer	흰삿갓깔대기버섯
<i>C. candicans</i> (Pers. ex Fr.) Kummer	비단빛깔대기버섯
<i>C. gibba</i> (Pers. ex Fr.) Kummer	깔대기버섯
<i>C. odora</i> (Bull. ex Fr.) Kummer	하늘색깔대기버섯
<i>Collybia dryophila</i> (Bull. ex Fr.) Kummer	애기버섯
<i>C. butyracea</i> (Bull. ex Fr.) Quél.	버터애기버섯
<i>C. maculata</i> (Alb. et Schw. ex Fr.) Quél.	점박이애기버섯
<i>C. confluens</i> (Pers. ex Fr.) Kummer	밀버섯
<i>C. peronata</i> (Bolt. ex Fr.) Kummer	가랑잎애기버섯
<i>Crinipellis stipitaria</i> (Fr.) Pat.	털가죽버섯
<i>Armillariella tabescens</i> (Scop.) Sing.	뿔나무버섯부치
<i>Tricholoma flavovirens</i> (Pers. ex Fr.) Lund.	금버섯
<i>T. saponaceum</i> (Fr.) Kummer	할미송이
<i>T. ustale</i> (Fr. ex Fr.) Kummer	담갈색송이
<i>T. muscarium</i> Kawam. ex Hongo	독송이

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
<i>Marasmius pulcherripes</i> Peck	앵두낙엽버섯
<i>M. crinisequi</i> F. Müll. ex Kalchbr.	말총낙엽버섯
<i>M. purpureostriatus</i> Hongo	지주색줄낙엽버섯
<i>M. siccus</i> (Schw.) Fr.	애기낙엽버섯
<i>Mycena rorida</i> (Scop. ex Fr.) Quél.	점질대애주름버섯
<i>M. epipterygia</i> (Scop. ex Fr.) S. F. Gray	솔잎애주름버섯
<i>M. alcalina</i> (Fr.) Kummer	악취애주름버섯
<i>Marasmiellus candidus</i> (Bolt.) Sing.	하얀마른가지버섯
<i>Clitocybula familia</i> (Peck) Sing.	애기무리버섯
<i>Baeospora myosura</i> (Fr. ex Fr.) Sing.	갈색솔방울버섯
PLEUROTACEAE	
<i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr.) Quél.	느타리과 산느타리
CREPIDOTACEAE	
<i>Crepidotus applanatus</i> (Pers.) Kummer	귀버섯과 평평귀버섯
<i>C. mollis</i> (Schaeff. ex Fr.) Kummer	젤리귀버섯
HYGROPHORACEAE	
<i>Hygrophorus lucorum</i> Kalchbr.	벚꽃버섯과 노란털벚꽃버섯
<i>H. psittacinus</i> (Schaeff. ex Fr.) Fr.	이기벚꽃버섯
<i>Hygrocybe nitrata</i> (Pers. ex Pers.) Wünsche	질산무명버섯
<i>H. miniata</i> (Fr.) Kummer	붉은무명버섯
<i>H. flavescens</i> (Kauffm.) Sing.	노란대무명버섯
<i>H. cantharellus</i> (Schw.) Murrill	화병무명버섯
AMANTACEAE	
<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) Pers. var. <i>citrina</i>	광대버섯과 애광대버섯
<i>A. phalloides</i> (Fr.) Link	알광대버섯
<i>A. hemibapha</i> (Berk. et Br.) Sacc. subsp. <i>javanica</i> Corner et Bas	노란달갈버섯
<i>A. spreata</i> (Peck) Sacc.	턱받이광대버섯
<i>A. ceciliae</i> (Berk. et Br.) Bas	점박이광대버섯
<i>A. virgineoides</i> Bas	흰가지광대버섯
<i>A. verna</i> (Bull. ex Fr.) Roques	흰알광대버섯
PLUTEACEAE	
<i>Pluteus atricapillus</i> (Batsch) Fayod	난버섯과 난버섯
LEPIOTACEAE	
<i>Chlorophyllum molybdites</i> (Meyer. ex Fr.) Masee	갓버섯과 흰갈대버섯
<i>Lepiota acutesquamosa</i> (Weinm.) Gill. var. <i>furcata</i> Kühn. = <i>L. aspera</i>	가지갓버섯
<i>L. clypeolaria</i> (Bull. ex Fr.) Kummer	방패갓버섯
<i>L. alborubescens</i> Hongo	두엄갓버섯
<i>L. cristata</i> (Bolt. ex Fr.) Kummer	갈색고리갓버섯

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
<i>Leucocoprinus fragilissimus</i> (Rac.) Pat. = <i>Lepiota licmophora</i>	여우꽃각시버섯
AGARICACEAE	
<i>Agaricus placomyces</i> Peck	주름버섯과
<i>A. campestris</i> L. ex Fr.	주름버섯아재비 주름버섯
COPRINACEAE	
<i>Coprinus disseminatus</i> (Pers. ex Fr.) Fr. S. F. Gray	먹물버섯과 고깔먹물버섯
<i>Panaeolus subbalteatus</i> (Berk. et Br.) Sacc.	검은띠말뚱버섯
<i>P. sphinctrinus</i> (Fr.) Quél.	레이스말뚱버섯
<i>Psathyrella hydrophila</i> (Bull. ex Merat) Maire	다람쥐눈물버섯
<i>P. velutina</i> (Pers.) Sing.	큰눈물버섯
STROPHARIAACEAE	
<i>Stropharia rugosoannulata</i> Farlow in Murr.	독청버섯과 독청버섯아재비
<i>Pholiota adiposa</i> (Fr.) Kummer	검은비늘버섯
<i>P. astragalina</i> (Fr.) Sing.	개암비늘버섯
CORTINARIACEAE	
<i>Cortinarius nigrosquamosus</i> Hongo	끈적버섯과 검은털끈적버섯
<i>C. purpurascens</i> (Fr.) Fr.	풍선끈적버섯
<i>C. varicolor</i> (Pers. ex Fr.) Fr.	다색끈적버섯
<i>Inocybe lacera</i> (Fr. ex Fr.) Kummer	비듬땀버섯
<i>I. caesariata</i> (Fr.) Kummer	털실땀버섯
<i>I. fastigiata</i> (Schaeff.) Quél.	솔땀버섯
<i>I. asterospora</i> Quél.	삿갓땀버섯
<i>I. squamulosa</i> Kobay.	비늘땀버섯
<i>Gymnopilus spectabilis</i> (Fr.) Sing.	갈황색미치광이버섯
RHODOPHYLLACEAE	
<i>Rhodophyllus ater</i> Hongo	외대버섯과 검은외대버섯
<i>R. omiensis</i> Hongo	민꼭지버섯
<i>R. clypeatus</i> (L.) Quél.	방패외대버섯
<i>R. rhodopolius</i> (Fr.) Quél.	삿갓외대버섯
<i>R. murraini</i> (Berk. et Curt.) Sing. f. <i>albus</i> (Hiroe) Hongo	흰꼭지버섯
<i>R. violaceus</i> (Murr.) Sing.	보라꽃외대버섯
<i>R. murraini</i> (Berk. et Curt.) Sing.	노란꼭지버섯
RUSSULACEAE	
<i>Russula flavida</i> Frost et Peck apud Peck	무당버섯과 노랑무당버섯
<i>R. pseudodelica</i> Lange	흰무당버섯아재비
<i>R. aeruginea</i> Lindbl. ex Fr.	구리빛무당버섯
<i>R. violeipes</i> Quél.	자주빛무당버섯
<i>R. aurata</i> (With.) Fr.	황금무당버섯
<i>R. bella</i> Hongo	수원무당버섯

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
<i>Lactarius subpiperatus</i> Hongo	우유젓버섯
<i>L. hygrophoroides</i> Berk. et Curt.	흰주름젓버섯
<i>L. gerardii</i> Peck	애기젓버섯
<i>L. chysorrhoeus</i> Fr.	노란젓버섯
<i>L. camphoratus</i> (Bull. ex Fr.) Fr.	민맛젓버섯
<i>L. violascens</i> (Otto. ex Fr.) Fr.	빛젓버섯
<i>Melanoleuca melaleuca</i> (Pers. ex Fr.) Murr.	잔디블록버섯
<i>M. verrucipes</i> (Fr.) Sing.	흰블록버섯
BOLETACEAE	
<i>Boletus auripes</i> Peck	그물버섯과 수원그물버섯
<i>B. fraternus</i> Peck	붉은그물버섯
<i>B. erythropus</i> (Fr. ex Fr.) Pers.	붉은대그물버섯
<i>B. edulis</i> Bull. ex Fr.	그물버섯
<i>B. griseus</i> Frost	검정그물버섯
<i>B. violaceofuseus</i> Chiu	가지색그물버섯
<i>Xerocomus chrysenteron</i> (Bull.) Quél.	마른산그물버섯
STROBILOMYCETACEAE	
<i>Strobilomyces cofusus</i> Sing.	귀신그물버섯과 털귀신그물버섯
<i>S. floccopus</i> (Vahl. ex Fr.) Karst.	숨귀신그물버섯
<i>Porphyrellus pseudoscaber</i> (Secr.) Sing.	미친그물버섯
APHYLLOPHORALES	
CANTHARELLACEAE	
<i>Cantharellus friesii</i> Quél.	민주름버섯목 피꼬리버섯과 호박피꼬리버섯
<i>C. minor</i> Peck	애기피꼬리버섯
<i>C. cibarius</i> Fr.	피꼬리버섯
<i>C. infundibuliformis</i> (Scop.) Fr.	갈대기피꼬리버섯
<i>Craterellus cornucopioides</i> (L. ex Fr.) Pers.	뿔나팔버섯
<i>C. cinereus</i> Pers. ex Fr.	회색뿔나팔버섯
CLAVARIACEAE	
<i>Clvaria purpurea</i> Muell. ex Fr.	국수버섯과 자주국수버섯
<i>C. zollingeri</i> Lév.	자주짜리국수버섯
<i>Typhula phacorrizza</i> (Reich.) Fr.	제주노랑부들국수버섯(신칭)
CLAVULIMACEAE	
<i>Clavulinopsis fusiformis</i> (Fr.) Corner	창짜리버섯과 노란창짜리버섯
<i>C. miyabeana</i> S. Ito	붉은창짜리버섯
RAMARIACEAE	
<i>Ramaria sanguinea</i> (Pers. ex Secr.) Quél.	짜리버섯과 자주색짜리버섯
<i>R. formosa</i> (Fr.) Quél.	붉은짜리버섯
<i>R. flava</i> (Fr.) Quél.	노랑짜리버섯

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
<i>R. flaccida</i> (Fr.) Ricken	다박싸리버섯
CLAVARIADELPHACEAE	
<i>Clavariadelphus ligula</i> (Schaeff. ex Fr.) Donk	방망이싸리버섯과 붉은방망이싸리버섯
CORTICIACEAE	
<i>Cylindrobasidium evolvens</i> (Fr. ex Fr.) Jül.	고약버섯과 꽃고약버섯
<i>Peniophora quercina</i> (Pers. ex Fr.) Cooke	분홍껍질고약버섯
<i>Mycoacia copelandii</i> (Pat.) Aoshi. et Furu.	긴송곳버섯
HYDNACEAE	
<i>Auriscalpium vulgare</i> S. F. Gray	턱수염버섯과 솔방울털버섯
STEREACEAE	
<i>Stereum gausapatum</i> Fr. ex Fr.	꽃구름버섯과 흰태꽃구름버섯
<i>S. spectabile</i> Klotzsch	단풍꽃구름버섯
THELEPHORACEAE	
<i>Thelephora terrestris</i> Fr.	굴뚝버섯과 사마귀버섯
<i>T. palmata</i> Scop. ex Fr.	단풍사마귀버섯
<i>T. multipartita</i> Fr.	많은가지사마귀버섯
<i>Hydnellum conrescens</i> (Pers. ex Schw.) Bank.	고리갈색피갈대기버섯
<i>H. aurantiacum</i> (Batsch. ex Fr.) Karst.	황갈색갈대기버섯
<i>Hericium erinaceum</i> (Bull. ex Fr.) Pers.	노루 궁뎅이
<i>Phellodon melaleucus</i> (Sw. apud Fr. ex Fr.) Karst.	살팽이버섯
SPARASSIDACEAE	
<i>Sparassis crispa</i> Wulf. ex Fr.	꽃송이버섯과 꽃송이버섯
FISTULINACEAE	
<i>Fistulina hepatica</i> Schaeff. ex Fr.	소혀버섯과 소혀버섯
GANODERMATACEAE	
<i>Ganoderma neo-japonicum</i> Imaz.	블로초과 쓰가블로초
POLYPORACEAE	
<i>Fomitopsis cytisina</i> (Berk.) Boud. ex Sing.	구멍장이버섯과 흑잔나비버섯
<i>F. officinalis</i> (Fr.) Bond. ex Sing. = <i>Fomes officinalis</i>	말굽잔나비버섯
<i>Tyromyces sambuceus</i> (Lloyd) Imaz.	멍이주개떡버섯
<i>Laetiporus sulphureus</i> (Fr.) Murr. var. <i>miniatus</i> (Jungh.) Imaz.	붉은덕다리버섯
<i>Coltricia cinnamomea</i> (Pers.) Murr.	툽니겨우살이버섯
HYMENOGYSAETACEAE	
<i>Inonotus mikadoi</i> (Lloyd) Imaz.	소나무비늘버섯과 황갈색시루뿔버섯

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
LYCOPERDALES	말불버섯목
LYCOPERDACEAE	말불버섯과
<i>Lycoperdon mammaeforme</i> Pers. ex Pers.	비늘말불버섯
<i>Bovista plumbea</i> Pers. ex Pers.	쌀경단버섯
GEASTRACEAE	망귀버섯과
<i>Geastrum fimbriatum</i> (Fr.) Fisch.	테두리망귀버섯
SPHAEROBOLACEAE	공버섯과
<i>Sphaerobolus stellatus</i> Tode. ex Pers.	공버섯
SCLERODERMATALES	어리알버섯목
SCLERODERMATACEAE	어리알버섯과
<i>Scleroderma citrinum</i> Pers.	황토색어리알버섯
<i>S. cepa</i> Pers.	양파어리알버섯
NIDULARIALES	찾잔버섯목
NIDULARIACEAE	찾잔버섯과
<i>Cyathus striatus</i> (Hud.) Willd. per Pers.	주름찾잔버섯
<i>C. stercoreus</i> (Schw.) De Toni	좀주름찾잔버섯
PHALLALES	말뚝버섯목
PHALLACEAE	말뚝버섯과
<i>Phallus rugulosus</i> (Fisch.) O. Kuntze	붉은말뚝버섯
<i>Mutinus caninus</i> (Huds. ex Pers.) Fr.	램버섯
CLATHRACEAE	바구니버섯과
<i>Pseudocolus schellenbergiae</i> (Sumst.) Johnson	세발버섯
<i>Linderia bicolumnata</i> (Lloyd) Cunn.	계발톱버섯
RHIZOPOGONACEAE	알버섯과
<i>Rhizopogon rubescens</i> (Tul.) Tul.	알버섯
PROTOPHALLACEAE	원시말뚝버섯과
<i>Kobayasia nipponica</i> (Kobayasi) Imai et Kawam.	흰전빵버섯
DACRYOMYCETALES	붉은목이목
DACRYMYCETACEAE	붉은목이과
<i>Dacrymyces palmatus</i> (Schw.) Burt.	손바닥붉은목이
<i>Calocera cornea</i> (Batsch. ex Fr.) Fr.	야교빨버섯
TREMELLALES	흰목이목
TREMELLACEAE	흰목이과
<i>Tremella foliacea</i> Pers. ex Fr.	흰목이
<i>T. fuciformis</i> Berk.	꽃흰목이
EXIDIACEAE	좁목이과

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
<i>Exidia glandulosa</i> Fr.	좀목이
<i>E. uva-passa</i> Lloyd	아교좀목이
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop. ex Fr.) Karst.	헛바늘목이
ASCOMYCOTA	
PEZIZALES	
PYRONEMATACEAE	
<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lamb.	접시버섯과 접시버섯
<i>Aleuria aurantia</i> (Fr.) Fuckel	들주발버섯
SARCOSCYPHACEAE	
<i>Sarcoscypha coccinea</i> (Gray) Lamb.	술잔버섯과 술잔버섯
MORCHELLACEAE	
<i>Morchella esculenta</i> (L. ex Fr.) Pers.	곰보버섯과 곰보버섯
HELVELLACEAE	
<i>Helvella elastica</i> Bull. ex Fr.	안장버섯과 긴대안장버섯
<i>Macroscyphus macropus</i> (Pers.) S. F. Gray	긴대주발버섯
PEZIZACEAE	
<i>Peziza repanda</i> Pers.	주발버섯과 넓은주발버섯
HELOTIALES	
SARCOSOMATACEAE	
<i>Galiella celebica</i> (P. Henn.) Nannf.	고무버섯목 털고무버섯과 갈색털고무버섯
GEOGLOSSACEAE	
<i>Trichoglossum hirsutum</i> (Pers. ex Fr.) Boud.	콩나물고무버섯과 마귀술갈버섯
<i>T. walteri</i> (Berk.) Dur.	왈트마귀술갈버섯
<i>Microglossum rufum</i> (Schw.) Underw.	노란좀콩나물버섯
LEOTIACEAE	
<i>Leotia lubrica</i> (Scop.) Pers. ex Fr. <i>f. lubrica</i>	두건버섯과 연두색콩두건버섯
<i>Bisporella citrina</i> (Batsch.) Korf et al.	황색고무버섯
<i>Bulgaria inquinans</i> Fr.	고무버섯
DERMATEACEAE	
<i>Chlorosplenium versiforme</i> (Fr.) de Not.	살갓버섯과 주걱녹청균
HYPOCERALES	
HYPOCREACEAE	
<i>Creopus gelatinosus</i> (Tode ex Fr.) Link	육좌균목 육좌균과 젤라틴점액질버섯
<i>Hypocrea rufa</i> (Pers. ex Fr.) Fr.	점버섯
<i>Podostroma cornu-damae</i> (Pat.) Boedijn	붉은사슴뿔버섯

Table 1. Continued

Scientific Name	Korean Name
PYRENOMYCETES	핵균강
CLAVICIPITALES	맥각균목
CLAVICIPITACEAE	동충하초과
<i>Cordyceps scarabaeicola</i> Y. Kobayasi	딱정벌레동충하초
<i>C. militaris</i> (Vuill.) Fr.	동충하초
<i>C. ophioglossoides</i> (Ehrh.) Fr.	군생동충하초
<i>C. pruinosa</i> Petch.	붉은동충하초
<i>C. gracilioides</i> Kobayasi	유충긴목구형동충하초
<i>C. agriota</i> Kawamura	유충검은점박이동충하초
<i>C. ampullacea</i> Kobayasi et Shimizu	번데기붉은곤봉형동충하초
<i>C. cochliidiicola</i> Kobayasi et Shimizu	썩어나방번데기동충하초(신칭)
<i>C. crinalis</i> Ellis ex Lloyd	깊은주름동충하초(신칭)
<i>C. prolifica</i> Kobayasi	나무가지동충하초(신칭)
<i>C. longissima</i> Kobayasi	제주긴뿌리동충하초(신칭)

본고에서 새롭게 총 54속 191종의 제주도 미기록종을 밝힘으로써 오(1992)가 정리한 96속 186종과 1997년 한·일균학회 채집대회에서 새롭게 채집된 1속 20종을 합하여 총 151속 397종의 버섯이 제주도에 서식하는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 조 등(1990, 1991)이 지리산 일대에서 조사한 135종과 김 등(1991)이 대성산과 대덕산을 중심으로 조사한 52종, 그리고 김 등(1994)이 치악산 일대에서 조사한 93종과 비교할 때 채집기간이나 면적 등에서 차이가 있기는 하지만 상대적으로 한라산에 더 많은 고등균류가 서식하고 있는 것으로 판단된다. 이러한 이유는 타지방의 산과 비교할 때 따뜻한 기후와 많은 강수량 등의 기후적인 요인과 다양한 종수의 식물과 곤충이 한라산을 중심으로 서식하고 있어 타지방에서 기록된 버섯의 종수보다 한라산에서 채집된 버섯의 종수가 다양하게 나타난 것으로 사료된다. 또한 Jung(1993, 1994)이 같은 도서인 울릉도에서 밝힌 주름버섯의 65종보다 본 조사에서 밝혀진 바와 같이 약 2배 이상의 주름버섯이 제주도에 생육하는 것은 비록 같은 도서일지라도 제주도가 갖는 환경적인 요인과 울릉도가 갖는 환경적인 요인의 차이로 인한 결과라 생각된다.

적 요

1995년 4월부터 1997년 10월까지 주로 한라산

일대를 중심으로 버섯을 채집한 결과 총 127속 292종이 동정되었다. 이들 중 담자균문의 41속 103종과 자낭균문의 13속 88종이 새롭게 제주도에 기록되게 되었으며 *Typhula phacorrizia*(제주노랑부들국수버섯), *Coryceps crinalis*(깊은주름동충하초), *Cordyceps cochliidiicola*(썩어나방번데기동충하초), *Coryceps longissima*(제주긴뿌리동충하초), *Cordyceps prolifica*(나무가지동충하초) 등 5종이 새롭게 한국기록종으로 등록되었다.

참고문헌

- 김경희, 박완희, 민경희. 1991. 대성산과 대덕산 지역의 고등균류상. 한국균학회지. 19(3): 167-174.
- 김양섭, 석순자, 박용환, 차동열, 민경희, 유관희. 1994. 치악산버섯의 분포상. 한국균학회지. 22(4): 281-285.
- 박성식, 조덕현. 1988. 지리산 일대의 고등균류(II). 한국균학회지. 16(3): 144-150.
- 박완희, 이호득. 1991. 한국의 버섯. pp 1-507. 교학사. 서울.
- 성재모. 1996. 한국의 동충하초. pp 1-299. 교문사. 서울.
- 양석철, 오덕철, 이지열. 1987. 제주도산 민주름버섯목(균류상). 한국균학회지. 15(3): 131-134.
- 오덕철. 1992. 제주도산의 버섯 1. 제주도산의 미기록 버섯. 한국균학회지. 20(4): 360-368.
- 이용보, 이지열. 1982. 원색도감발행을 위한 한국산 자낭균류의 분포학적 연구. 한국균학회지. 10(3):

- 101-110.
- 이용우. 1959a. 제주도의 균류목록. Report of Forest Experiment Station. 임업시험장. 8: 137-144.
- 이용우. 1959b. 한국산균류목록. 임업시험장조사보고. pp 1-9. 임업시험장. 경기.
- 이지열. 1988. 원색한국버섯도감. pp 1-365. 아카데미서적. 서울.
- 이지열, 홍순우. 1985. 한국산 식물도감 제28권 고등균류편(버섯류). pp 1-962. 문교부. 서울.
- 이태수. 1990. 한국기록종버섯 총목록. 한국균학회지. 18(4): 233-258.
- 이태수, 조덕현, 박희문, 심재욱. 1997. 버섯 채집회에서 채집된 버섯. 균학회소식. 9(2): 58-59.
- 조덕현, 박성식. 1990. 지리산 일대의 고등균류(IV). 한국균학회지. 18(2): 51-57.
- 조덕현, 박성식. 1991. 지리산 일대의 고등균류상(V). 한국균학회지. 19(3): 175-185.
- 조덕현. 1995a. 소백산국립공원 일대의 고등균류상(V). 한국자연보존협회보고서. 한국자연보호협회. 33: 237-259.
- 조덕현. 1995b. 변산반도국립공원 일대의 균류상(V). 한국자연보존협회보고서. 한국자연보호협회. 34: 167-193.
- 홍순우, 신광수, 장용석. 1986. 추자군도의 토양미생물 및 버섯류. pp 5-54. 자연실태 종합조사보고. 자연보호중앙협의회, 문화방송. 제 5집 추자군도.
- 本郷次雄, 伊澤正名. 1994. 山溪フィールドブックス⑩きのこ. pp 1-383. 株式会社山と溪谷社. 東京. 日本.
- 清水大典. 1979. 冬忠夏草. pp 1-97. 圖書印刷株式会社. 東京. 日本.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, K. 1984. Fungi of Switzerland. Vol.1, Ascomycetes. pp 1-310. Verlag Mykologia, Lucerne. Switzerland.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, K. 1986. Fungi of Switzerland. pp 1-412. Vol.2, Non-gilled fungi. Verlag Mykologia, Lucerne. Switzerland.
- Breitenbach, J. and Kränzlin, K. 1991. Fungi of Switzerland. pp 1-359. Vol.3, Boletes and Agarics 1st Part. Verlag Mykologia, Lucerne. Switzerland.
- Hawksworth, D. L., Kirk, P. M., Sutton, B. C. and Pegler, D. N. 1994. Ainswor& Bisby's DICTIONARY OF THE FUNGI. pp 1-616. CAB INTERNATIONAL. England.
- Imazeki, R. and Hongo, T. 1989. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan. pp 1-315. Vol.II, Hoikushi Publishing Co., Ltd. Japan.
- Imazeki, R., Otani, Y. and Hongo, T. 1988. Fungi of Japan. pp 1-622. YAMA-KEI Publishers Co., Ltd. Japan.
- Jung, H. S. 1993. Fungal flora of Ullung Island (IV). *Kor. J. Mycol.* 21(1): 64-72.
- Jung, H. S. 1994. Fungal flora of Ullung Island (V). *Kor. J. Mycol.* 22(2): 196-208.
- Lincoff, G. H. 1981. Simon & Schuster's Guide to Mushrooms. pp 1-511. Simon and Schuster. New York.
- Lincoff, G. H. 1988. The Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms. pp 1-926. Alfred A. Knopf. Inc. New York.
- Shimizu, D. 1994. Color iconography of vegetable wasps and plant worms. pp 1-381. Seibundo Shinkosa. Japan.