

성주산 (보령)의 균류상

조 덕 현·정 재 연

경희대학교 자연사박물관

The Flora of Fungi in Mt. Seongju (Boryong)

CHO, Duck-Hyun · Jae-Yon CHUNG

Natural History Museum, Kyung-Hee University

ABSTRACT

Many fungi were collected from 1, August, 2013 to 31, October, 2013 at Mt. Seongju in Boryong, Chungnam. They were identified. According to resulting, they were compsed 1 division, 3 subdivision, 4 classes, 1 subclasses, 13 orders, 29 families, 55 genera, 83 species. Among them, unrecorde genera are *Brevicellium*, and *Exidiopsis* and unrecorded species are *Brevicellium olivascens*, *Tomentella crinalis* and *Exidiopsis calcea*. They were designed common names by authors.

Key words : Mt. Seongju, unrecorded genus and species, Korean common names

서 론

성주산(聖住山, 677m)은 오서산과 함께 보령을 상징하는 명산으로 예로부터 성인, 선인이 많이 살았다고 하여 성주산이라 부르고 있다. 성주산에는 질 좋은 소나무를 비롯하여 느티나무, 굴참나무, 졸참나무, 때죽나무, 고로쇠나무 등이 자생하고 있으며, 한낮에도 컴컴할 정도로 울창한 숲을 이루고 있다. 또한, 성주산 일원 수계는 성주산 계곡(화장골)과 심연동 계곡 등 수환경도 발달한 지역이다.

균류는 생태계에서 물질의 순환을 통하여 평형을 이루는 데 아주 중요한 생물군이다. 균류는 인간에게 식용의 먹거리를 제공하기도 하지만, 한편으로는 수목병을 유발하여 수목을 부패시킴으로써 경제적 손실도 주고 있다. 그러므로 균류의 다양성을 파악하는 것은 아주 중요하다.

본 지역에 대한 균류 연구에 대한 학술조사는 아직까지 보고된 바 없으며, 따라서 본 조사를 통하여 새로운 균류 다양성의 실체가 밝혀짐은 물론, 지역의 자연환경 관련 정책 수립시 기초자료로 활용되어질 것으로 기대한다.

1. 조사대상지역의 위치 및 범위

조사기간 : 2013년 8월 1일~2013년 10월 31일

조사지역 : 충청남도 보령시 성주산 일대

조사방법 : 균류를 현장에서 사진을 찍고, 실험실로 운반하여 관찰하였고, 각종 참고문헌을 이용하여 동정하였다.

동 정 : 고등균류의 동정은 형태적 특성, 서식지 환경, 현미경 관찰(포자, 담자기, 균사 등)을 바탕으로 박과 조(2000), 이와 조(1988), 이(2013), 이, 조, 이(2010), 조(1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998, 1999a,b, 2002, 2003), 조와 윤(1996), 조와 유(1998a.), 조와 유(1998b), 조와 류(1990), 조와 김(1995), 조와 박(1989), 홍과 강(1979), Bessette, Harris and Bessette(2009), Breitenbach and Kranzlin(1984~2005), Dennis(1981), Hagiwara, Yamam, and Izawa(1995), Imazeki and Hongo(1987~1989), Kirk, Cannon, Minter and Stalpers (2008), Phillips (1981, 1991)의 문헌을 참고하였다.

결 과

1. 균류다양성 : 문 3, 아문 2, 강 4, 아강 1, 목 13, 과 29, 속 55, 종 84.
2. 한국산 미기록 속 : 2 속 반점버섯속 (*Brevicellium*), 막질버섯속 (*Exidiopsis*)
3. 한국산 미기록종의 기재 : 3종

Brevicellium olivascens (Bres.) Lars. & Hjortst. 올리브반점버섯(신칭)

Breitenbach & Kranzlin Fungi of Switzerland 126, Pl.116. Verl. Mykol. CH-6000 Luzern 9. 1986.

Corticiaceae 고약버섯과

Brevicellium 반점버섯속(신칭)

자실체는 완전한 배착색, 기질에 단단하게 부착, 두께는 얇고, 왁스와 같은 껍질이 수 cm로 퍼진다. 표면은 반점들이 흩어져 있고, 가장자리쪽으로 밋밋하게 늘어난다. 가장자리는 솜털상이며, 백색에서 크림색으로 된다. 황토색으로 녹색의 기미가 있다. 왁스와 같고 부드럽다. 포자는 $3.8 \sim 5.3 \times 3 \sim 4.2 \mu\text{m}$, 아구형, 매끈, 투명, 기름방울을 함유, 끝은 뽕족하다. 담자기는 $12 \sim 18 \times 5.5 \sim 7 \mu\text{m}$, 4-포자성, 기부에 꺾쇠가 있다.

생태 : 나무판자에 발생

분포 : 유럽, 북미, 아시아

Tomentella crinalis (Fr.) Larsen 귀털융단버섯 (신칭)

Breitenbach & Kranzlin Fungi of Switzerland 212. Pl.246. Verl. Mykol. CH-6000 Luzern 9. 1986.

Thelephoraceae 사마귀버섯과

자실체는 완전 배착생, 약간 쉽게 기질로부터 부착하며, 얇게 형성하며, 털들은 수 cm로 퍼진다. 표면은 무딘 사마귀형태를 이루며, 치아상으로 높이 $1 \sim 2 \text{mm}$ 에 달한다. 녹색 갈색에서 흑갈색이고, 가장자리는 분명히 경계가 있다. 필라멘트의 띠로 자라며, 가균사를 형성한다. 펠트, 솜털과 같은 상태다. 포자는 $9 \sim 10 \times 8 \sim 9 \mu\text{m}$, 아구형, 표면은 거친 사마귀점 약간 또는 닭의 벼슬모양, 가끔 반점 또는 2개의 흑을 가진 것도 있다. 담자기는 $40 \sim 50 \times 7 \sim 10 \mu\text{m}$, 4-포자성, 기부에 꺾쇠가 있다.

생태 : 여름. 썩는 고목, 또는 썩는 널빤지에 발생

분포 : 한국 (보령: 성주산), 유럽, 북미, 아시아

Exidiopsis calcea Wells 왁스막질버섯(신칭)

Breitenbach & Kranzlen Fungi of Switzerland 56, Pl.11. Verl. Mykol. CH-6000 Luzern 9. 1986.

Tremellaceae 흰목이과

Exidiopsis 막질버섯속(신칭)

자실체는 단단하게 기질에 부착, 습기가 있을 때 막질, 약간 왁스처럼 수 cm로 번진다. 표면은 밋밋, 가루가 있고, 회백색, 가끔 회갈색의 색조를 가진다. 건조하면 단단하다. 경계가 분명하고, 가장자리 쪽으로 얇다. 끈적이는 없고, 건조하면 부서지기 쉽다. 포자는 $12\sim18\times5\sim8.5\mu\text{m}$, 타원형에서 막대형, 약간 소시지형, 매끈, 투명, 가끔 알갱이를 함유, 때로는 기름방울도 함유.

생태 : 여름. 나무 판자에 발생

분포 : 한국(보령: 성주산), 유럽, 북미, 아시아

4. 성주산의 균류채집 목록

Basidiomycota 담자균문

Agaricomycotina 주름균아문

Agaricomycetes 주름균강

Agaricales 주름버섯목

Agaricaceae 주름버섯과

Agaricus bisporus (J. Lange) Imbach 양송이

=*A. bisporus* var. *bisporus*

A. campestris L. var. *campestris* 주름버섯

=*A. campestris* L.

A. subrutilescens (Kauffm.) Hots. & Stuntz 진갈색주름버섯

Cystoderma neoamianthinum Hongo 신낭피버섯

L. atrosquamosus Hongo 비늘갯버섯

L. cristata (Bolt.) P. Kumm. 갈색고리갯버섯

=*L. cristata* var. *pallidior* Bon

Leucocoprinus cygneyus (J. Lange) Bon 흰주름각시버섯

=*Lepiota cygnea* J. Lange

Amanitaceae 광대버섯과

Amanita ceciliae (Berk. & Br.) Bas 점박이광대버섯

A. farinosa Schw. 애우산광대버섯

Bolbitiaceae 소똥버섯과

Conocybe lactea (J. Lange) Metrod 노란종버섯

Hydnagiaceae 줄각버섯과

Laccaria laccata (Scop.) Cooke 줄각버섯

=*L. amethystea* (Bull.) Murr.

L. tortilis (Bolt.) Cooke 밀줄각버섯

Hygrophraceae 벚꽃버섯과

Hygrocybe coccinea (Schaeff.) P. Kumm. 진빨간버섯

Inocybiaceae 땀버섯과

Crepidotus mollis (Schaeff.) Staude 귀버섯

Inocybe acutata T. Kobay. & Nagas. 흰꼭지땀버섯

I. lacera (Fr.) P. Kumm. var. *lacera* 비듬땀버섯

=*I. lacera* (Fr.) P. Kumm.

Marasmiaceae 낙엽버섯과

Gymnopus dryophilus (Bull.) Murr. 애기밀버섯

=*Collybia dryophila* (Bull.) P. Kumm.

G. peronatus (Bolt.) Ant., Hall. & Noordel.

=*Collybia peronata* (Bolt.) P. Kumm.

Rhodocollybia maculata (Alb. & Schw.) Sing. 점박이붉은애기버섯

=*Collybia maculata* (Alb. & Schw.) P. Kumm.

Marasmiellus candidus (Bolt.) Sing. 하얀선녀버섯

Marasmius maximus Hongo 큰낙엽버섯

M. rotula (Scop.) Fr. 낙엽버섯

M. siccus (Schw.) Fr. 애기낙엽버섯

M. torquescens Quel. 목걸이낙엽버섯

Mycenaceae 애주름버섯과

Panellus stypticus (Bull.) P. Karst. 부채버섯

Xeromphelina campanella (Batsch) Maire 이끼살이버섯

X. caudicinalis (With.) Kuhn. & Maire 가랑잎이끼살이버섯

Pleurotaceae 느타리과

Pleurotus cornucopiae (Paul.) Rolland. 흰느타리

Pterulaceae 깃싸리버섯과

Raudulomyces molaris (Chaillat ex Fr.) Christ. 이빨버섯

Schizphyllaceae 치마버섯과

Schizophyllum commune Fr. 치마버섯

Tricholomataceae 송이버섯과

Clitocybe delabata (Sowerby) Gillet 백황색깔대기버섯

C. fragrans (With.) P. Kumm. 흰삿갓깔대기버섯

Collybia neofusipes Hongo 암갈색애기버섯

Boletales 그물버섯목

Boletaceae 그물버섯과

Boletus fraternus Peck 붉은그물버섯

B. badius (Fr.) Fr. 갈색그물버섯

=*Xerocomus badius* Imaz.

B. chrysenteron Bull. 마른산그물버섯

=*Xerocomus chrysenteron*

B. subtomentosus L. 산그물버섯

=*Xerocomus subtomentosus* (L.) Quel.

Pseudoboletus astraeicola (Imaz.) Sutara 먼지헛그물버섯

=*Xerocomus astraeicola*

Xerocomus parvulus Hongo 붉은테산그물버섯

Sclerodermataceae 어리알버섯과

Scleroderma aerolatum Ehrenb. 점박이어리알버섯

S. cepa Pers. 양파어리알버섯

Cantharellales 찔꼬리버섯목

Cantharellaceae 찔꼬리버섯과

Cantharellus minor Peck 애기찔꼬리버섯

Craterellus aureus Berk. & Curt. 황금뿔나팔버섯

Hydnaceae 턱수염버섯과

Hydnum repandum L. 턱수염버섯

Corticiales 고약버섯목

Corticiaceae 고약버섯목

Brevicellium olivascens (Bres.) Lars. & Hjortst. 올리브반점버섯

Gloeophyllales 조개버섯목

Gloeophyllaceae 조개버섯과

Gloeophyllum abietinum (Bull.) P. Karst. 전나무조개버섯

G. separium (Wulf.) P. Karst. 조개버섯

Phallales 말뚝버섯목

Phallaceae 말뚝버섯과

Pseudocolus schellenbergia (Sumst.) Johnson 세발버섯

Polyporales 구멍장이버섯목

Ganodermataceae 불로초과

Ganoderma lucidum (Curt.) P. Karst. 불로초 (영지)

Meruliaceae 아교버섯과

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst. 줄버섯

B. fumosa (Pers.) P. Karst. 흰둘레줄버섯

Mycoacia uda (Fr.) Donk 젖은송곳버섯

Polyporaceae 구멍장이버섯과

Antrodia albida (Fr.) Donk 흰주름구멍버섯

Cerrena unicolor (Bull.) Murr. 단색털구름버섯

=*Coriolus consors*

Lenzites betulina (L.) Fr. 조개껍질버섯

Pycnoporus cinnabarinus (Jacq.) Karst. 간버섯

Perenniporia fraxinea (Bull.) Ryv. 아까시채목버섯

=*Fomitella fraxinea* (Bull.) Imaz.

Royoporus badius (Pers.) A.B. De 검정대겨울우산버섯

=*Polyporus badia*

Polyporus squamosus (Huds.) Fr. 구멍장이버섯

Trametes versicolor (L.) Lloyd 구름버섯

Trichaptum abietinum (Dicks.) Ryv. 소나무웃솔버섯

T. fusco-violaceum (Ehrenb.) Ryv. 기와웃솔버섯

Tryomyces sambuceus (Lloyd) Imaz. 명아주개떡버섯

Russulales 무당버섯목

Russulaceae 무당버섯과

Lactarius gerardii Peck 애기젓버섯*L. hygrophorides* Berk. & Curt. 넓은갯젓버섯*L. sakamotoi* Imai 애기젓버섯아재비*Russula adusta* (Pers.) Fr. 흑갈색무당버섯*R. aeruginosa* Fr. 풀색무당버섯*R. alboaerolata* Hongo 흰꽃무당버섯*R. aurea* Pers. 금무당버섯= *R. aurata* (With.) Fr.*R. delica* Fr. 흰무당버섯*R. foetens* (Pers.) Pers. 깔대기무당버섯*R. nigricans* (Bull.) Fr. 절구버섯

Stereaceae 꽃구름버섯과

Stereum ostrea (Bl. & Nees) Fr. 갈색꽃구름버섯*Xylobolus annosus* (Berk. & Br.) Boidin 큰거북꽃구름버섯

Thelephorales 사마귀버섯목

Thelephoraceae 사마귀버섯과

Tomentella crinalis (Fr.) Larsen 사마귀털버섯

Tremellomycetes 흰목이강

Tremellales 흰목이목

Tremellaceae 흰목이과

Exidiopsis calcea Wells 왁스막질버섯

Ascomycota 자낭균문

Pezizomycota 주발버섯아문

Leotiomycetes 두건버섯강

Helotiales 살갓버섯목

Dermataceae 살갓버섯과

Mollisia cinerea (Batsch & Merat) Karst. 연한살갓버섯

Helotiaceae 물두건버섯과

Bisporella citrina (batsch.) Korf & Carp. 황색고무버섯

Xylariomycetidae 콩꼬투리버섯아강

Xylariales 콩꼬투리버섯목

Xylariaceae 콩꼬투리버섯과

Hypoxylon truncatum (Schw.: Fr.) Miller 검은팔버섯

Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. 다형콩꼬투리버섯

Myxomycota 변형균문

Myxomycetes 변형균강

Stemonitomycetidae 보라먼지아강

Stemonitiales 보라먼지목

Stemonitiaceae 보라먼지과

Stemonitis flavogenita Jahn 검은실먼지

S. splendens Rost. 자주색실먼지

인용문헌

- 박철휘, 조덕현. 2000. 무등산 일대의 균류 다양성과 생태적 균류자원. 한국균학회지 5:163-201.
- 이지열, 조덕현. 1988. 월출산의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 27:213-219.
- 이태수. 2013. 한국 기록종 버섯의 총정리. (사) 한국산지환경조사연구회.
- 이태수, 조덕현, 이지열. 2010. 한국의 버섯도감. 저숲출판.
- 조덕현. 1991. 발왕산 일대의 고등균류. 자연보존협회 종합학술조사연구지 30:141-153.
- 조덕현. 1992. 지리산의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 31:229-240.
- 조덕현. 1993. 다도해해상국립공원 금오지구의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 32: 139-149.
- 조덕현. 1994. 소백산 국립공원 일대의 고등균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 33:237-259.
- 조덕현. 1995. 변산반도 국립공원 일대의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 34:167-193.
- 조덕현. 1997. 버섯. 대원사.
- 조덕현. 1998. 오대산 국립공원 일대의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 38:193-226.
- 조덕현. 1999a. 지리산의 균류의 발생분포(I). 한국자원식물학회지 12(1): 62-68.
- 조덕현. 1999b. 지리산의 균류의 발생분포(II). 한국자원식물학회지 12(1): 69-79.
- 조덕현. 2002. 오대산 북사면의 균류다양성과 균류자원. 자연보존협회 종합학술조사연구서 42:63-88.
- 조덕현. 2003. 원색 한국버섯 도감. 아카데미서적.
- 조덕현, 윤의수. 1996. 방태산 남사면 일대의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 7: 155-185.
- 조덕현, 유익동. 1998a. 지리산의 균류의 발생분포(III). 한국자원식물학회지 4:315-358.
- 조덕현, 유익동. 1998b. 한라산의 균류다양성과 균류자원. 한국자원식물학회지 3:411-464.

- 조덕현, 류천인. 1990. 속리산의 고등균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 29:237-245.
- 조덕현, 김희운. 1995. 방태산 북사면 일대의 균류상. 자연보존협회 종합학술조사연구보고서 35:223-258.
- 조덕현, 박성식. 1989. 가야산국립공원 일대의 고등균류. 자연보존협회 종합학술 조사연구보고서 8: 165-173.
- 홍순우, 강영운. 1979. 주흘산 및 월악산 일대의 균류 채집목록.
- Bessette, A. E., D. B. Harris and A. R. Bessette. 2009. Milk Mushrooms of North America. Syracuse University Press.
- Breitenbach, J. and F. Kranzlin. 1984~2005. Fungi of Switzerland, vol. I-6, Ascomycetes, Verlag Mykologia, Lucerne.
- Dennis, R. W. G. 1981. British Ascomycetes. J. Cramer.
- Hagiwara, H., Y. Yamam and M. Izawa. 1995. Myxomycetes of Japan. Heibon Ltd. Tokyo.
- Imazeki, R. and T. Hongo. 1987. Colored Illustrations of Mushroom of Japan. vol. I. Hoikusha Publishing Co. Ltd.
- Imazeki, R. and T. Hongo. 1989. Colored Illustrations of Mushrooms of Japan. vol. II. Hoikusha Publishing Co. Ltd.
- Kirk, P. M., F. Cannon, D. W. Minter and J. A. Stalpers. 2008. Dictionary of the Fungi (10th ed), CABI.
- Phillips, R. 1981. Mushroom and Other Fungi of Great Britain & Europe. Ward Lock Ltd., UK.
- Phillips, R. 1991. Mushrooms of North America, Little, Brown and Company.

요 약

많은 균류를 충남 보령시 성주산 일대에서 2013년 8월 1일부터 2013년 10월 31일까지 채집하여 동정하였다. 그 결과, 균류다양성은 문 3, 아문 2, 강 4, 아강 1, 목 13, 과 29, 속 55, 종 83였다. 이 가운데는 미기록속은 반점버섯속(*Brevicellium*), 막질버섯속(*Exidiopsis*)이고, 미기록 종은 올리브반점버섯(*Brevicellium olivascens*), 융단버섯(*Tomentella crinalis*), 왁스막질버섯(*Exidiopsis calcea*)이었고, 이들에 대하여 한국 보통명을 신청하였다.

검색어 : 성주산, 미기록속, 미기록종, 한국보통명