

# 福井県における冬虫夏草の調査報告及び各種の概要

多田 遙 美\*

1991年8月、白山麓にて野生キノコの観察中に発見した一本の、エゾハルゼミを寄主とするエニワセミタケ(候補)との出会いが、冬虫夏草の研究を始めるきっかけとなり今日に致っています。冬虫夏草の魅力は寄主となる昆虫やクモの成虫・幼虫・蛹によって、さまざまな子実体を形成することにあるといえるでしょう。しかし、その調査は砂中より米粒を拾い上げるに等しいものがあります。適当な候補地を捜しあてるに始まり、調査にあたってはまず姿勢を低くして地上をよみ、次に葉上、樹上を調べ、1メートルを20分かけて進むといった具合です。また採集にあたっては、子実体と寄主とを切り離してしまふ、恐怖のギロチンをせぬよう、慎重の上にも慎重であらねばならず、集中力と忍耐を要求される作業です。ときに林内では藪蚊の集中攻撃に会い、流畔地では、マムシと対面、人家近くでは人に怪しまれる等、苦労話も多々あり、それだけに発見したときの喜びはことばに言い尽くせないものがあります。冬虫夏草の世界は知る程に奥が深く、今後一層の研鑽を積み重ね、調査研究を続けたく思います。

情報を提供して下さい、早く調査に協力をして下さった方々に心よりお礼申し上げます。

## 同翅亜目 Homoptera を寄主とするもの

### 1) セミ科

#### 1. セミタケ *Cordyceps sobolifera* (図1, 2)

福井市加茂河原1丁目丹巖洞庭園(1993.7.20~7.23)25個体。寄主ニイニイゼミ。福井市梅野町の荒川邸(1993.7.24)5個体。こん棒型。地中にあるニイニイゼミの幼虫に寄生、発生する子実体は、頭部と柄の2つの部分からなり、こん棒状、あるいはタンポポ形。単一か、まれに分枝する。地上部2~8cm。全体黄褐色または淡橙褐色、頭部はやや濃く、柄は淡い。肉質である。表面に埋生型の孢子果の先端が粒点状に密布する。柄の基部にコブ状の突起(ソボール)を形成するものがある。ニイニイゼミの分布する低地に発生。地生型。

#### 2. オオゼミタケ *C.heteropoda* (図3)

坂井郡三国町米ヶ脇の榎本邸(1993.4.11~5.12)。7個体(黄褐色5, ニッケイ色2)。寄主アブラゼミ。タンポ型。地中にある、アブラゼミ、エゾゼミ、コエゾゼミの幼虫から発生する。子実

\* 〒910 福井市経田1-1204(日本冬虫夏草の会会員)

体は楕円形，またはゆがんだ円形の頭部と，細い円柱状の柄と地中で細くくびれるか，細根状に分枝した根の3つの部分からなる。ややかたい肉質。地上部4～7cm，頭部は淡紅褐色，又は，ニッケイ色。頭部の表面に埋生型の胞子果の先端が粒点状に細かに密布する。地上生。北海道・本州に分布し，北海道型は，黄褐色であり，本州型は淡紅褐色であると云われているが，今回，北海道型が数を占め発生したことは新たな課題となるところである。

## 2) アワフキ科

### 1. アワフキムシタケ *Cordyceps tricornis* (図4)

大野市上打波上小池林内(1992.8.30)1個体。寄主シロオビアワフキ。ミミカキ型。地中に埋もれたシロオビアワフキ他，アワフキムシ科の成虫の胸部または口部から発生する。子実体は楕円形または紡錘形の頭部と，これをささえる細い線形の柄の2つの部分からなる。繊維様肉質地上部，3～15cm。淡黄土(トノコ)色。頭部の表面に斜埋生型の胞子果の先端が，上向きの粒点状にやや荒く突出する。地生型。

## 鱗翅目 Lepidoptera を寄主とするもの

### 1. サナギタケ *Cordyceps militaris* (図5)

大野市上打波上小池林内(1992.8.16)2個体。こん棒型。鱗翅目の蛾のサナギ(被蛹～裸蛹)に発生するが，まれに幼虫にも発生する。子実体はこん棒形あるいはスリコギ状の頭部と円柱状の柄の2つの部分からなる。わずかにやわらかい肉質。高さ2～7cm，朱黄色。頭部はやや濃く，柄は淡色。表面に胞子果(半裸生型)の先端が尖った粒点状に細かく突出する。地生型。

### 2. ウスキサナギタケ *C. takamontana* (図6)

大野市上打波上小池林内(1992.8.16)2個体。こん棒状。鱗翅目の蛾のサナギ(被蛹～裸蛹)に発生する。子実体は1～10個で，ふくらみのあるこん棒型。ゆがんだ楕円形の頭部と円柱状の柄の2つの部分からなり，わずかにやわらかい肉質。高さ1.5～4cm，淡黄色。老成すると暗色となる。頭部の表面に胞子果(半裸生)の先端が尖った粒点状に細かく突出する。地生型であるがときに，朽木上やコケの中に発生する。筆者の採集した1個体は，岩を覆ったコケの中から発生していた。

### 3. ハナサナギタケ *Isaria japonica* (図7)

武生市村国山林内(1993.9.27.畠中氏)1個。武生市蓑脇町(1993.10.3.川上氏)1個。寄主スズメガ。イザリア(不完全)型。鱗翅目の蛾のサナギ(被蛹～裸蛹)に発生する。子実体は1～20個，樹枝状，ホオキ状。ふくらみのある線形の頭部と円柱状または，偏圧した柄の2つの部分からなり高さ7～50mm。結実部は白色粒状の分生胞子のかたまりとなり刺激を受けると粒状となって風に飛ぶ。地生または気生型。

## 鞘翅目 Coleoptera を寄主とするもの

### 1. クチキツトノミタケ(コメツキヤドリタケ) *Cordyceps stylophora* (図8)

大野市上打波上小池(1992.8.16)。ツキヌキ型。鞘翅目の昆虫の幼虫に発生する。子実体は円筒型の結実部と円柱型の柄の2つの部分からなり柄の先端は結実部から超出する。高さ2~6cm。弾力のある繊維肉質、柄は淡褐色~灰褐色。結実部は灰褐色または淡褐色、表面に埋生の胞子果の先端が、細い粒点状に低く突出する。朽木生型。多数発生していたが結実はしていなかった。

## 2. ムラサキクビオレタケ *Cordyceps purpurestromata* (図9)

大野市上打波上小池林内(1992.8.16)4個体。クビオレ型。鞘翅目昆虫の幼虫に発生する。子実体は背着性、楕円型~円盤状の頭部、円柱状の細い柄の2つの部分からなる。高さ1.5~2.7cm。弾力のある肉質。柄は結実を頂点に湾曲するものが多く、先端は突出する。淡灰紫色で頭部は淡紫色または紫色。表面に埋生型の胞子果の先端が粒点状に低く細かく突出する。朽木生。

## 3. クチキウスイロツブタケ *C. cuboidea*

大野市上打波上小池林内(1992.8.16)2個体。ツブタケ型。鞘翅目昆虫の幼虫に発生する。子実体は1~3個。太さ形は不整の細枝状、分枝しない。高さ1~3cm。弾力のある肉質。柄は円柱状、または不規則に偏圧され、上方の結実がわずかに太まるものがある。淡黄褐色、結実部は上半部または先端部。胞子果は柄に裸生し、楕円形で淡橙黄色である。朽木生。

## 4. イザリアコガネ *Isaria kogane* (図10)

武生市茅谷町の牛堆肥集積上(1993.8.31.川上氏)、イザリア(不完全)型。カブトムシの幼虫より発生。40数本の針状の子実体におおわれ、後ハナサナギ状の結実部を形成し、分成胞子を生じた。

# 蜘蛛目 Araneina を寄主とするもの

## 1. トルビエラクモタケ *Torrubiella* sp.

大野市上打波池ヶ原流畔(1992.9.6)1個体。ハイイヌガヤ葉上。トルビエラ型。蜘蛛目、クモに生じ、子実体を欠く。葉上全面あるいは一部の裸出部(胸~頭部)を残し白色の菌糸でおおわれ、この菌座上に結実する。裸生型の胞子果は尖った楕円形、薄い淡桃灰色、または淡桃灰黄色。先端の孔縁部がわずかに濃い桃灰色を呈し、腹部背面のほぼ全面に生ずる。気生型。

※葉上に固着し発生するとあるが、筆者は1992年8月、青森県奥入瀬溪谷の調査において、コシアブラの樹枝上に発生した2個体を採集している。

## 2. ギベルラタケ *Gibellula araneamm* (図11, 12)

越廼村浦生流畔(1992.8.2)、ジュウモンジシダ生2個体、ウワバミソウ生1個体。福井市大安寺町流畔(1992.9.12)、ジュウモンジシダ葉上オニグモ生1個体。イザリア(不完全)型。蜘蛛目、クモに生じ、体のほとんど全体が白色または灰白色の菌糸でおおわれる。子実体はこの菌座上に多数、イガ状あるいは針千本様に生じ、高さ4~7mm。表面に淡紫色または灰紫色粒状の分生胞子を生ずる。気生型。

※筆者が、大安寺流畔で採集したオニグモ生は、白色の菌糸でおおわれた状態であった。大型のオニグモから発生するものは希であり、トルビエラ型に結実する可能性があるかと追培養を試みたが灰紫色の分生胞子を生じるに終わった。

参 考 文 献

清水大典著 冬虫夏草 ニュー・サイエンス社

〃 冬虫夏草の栞 日本冬虫夏草の会

小林義雄・清水大典共著 冬虫夏草菌図譜 保育社

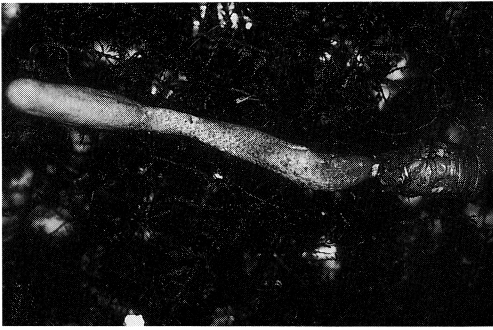


図1 セミタケ



図2 セミタケ(ソボール形成)



図3 オオゼミタケ

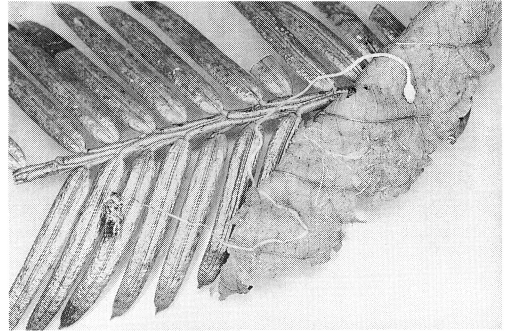


図4 アワフキムシタケ



図5 サナギタケ



図6 ウスキサナギタケ



図7 ハナサナギタケ



図8 クチキツノミタケ



図9 ムラサキクビオレタケ

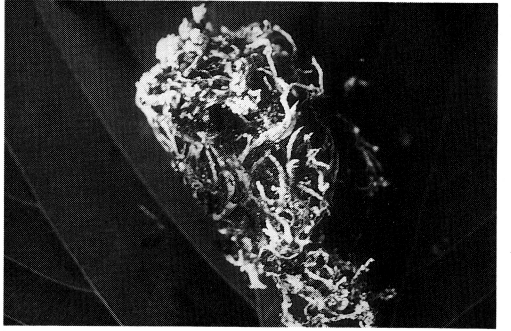


図10 イザリアコガネ



図11 ギベルラタケ



図12 ギベルラタケ(オニグモ)