

## 福岡縣八女郡産夏蟲冬草に就て

江崎, 悌三  
九州帝國大学農學部昆蟲學教室

<https://doi.org/10.15017/20779>

---

出版情報：九州帝國大學農學部學藝雜誌. 3 (3), pp.221-231, 1929-06. 九州帝國大學農學部  
バージョン：  
権利関係：

原 著

## 福岡縣八女郡産夏蟲冬草に就て

江 崎 悌 三

(昭和四年一月二十八日受領)

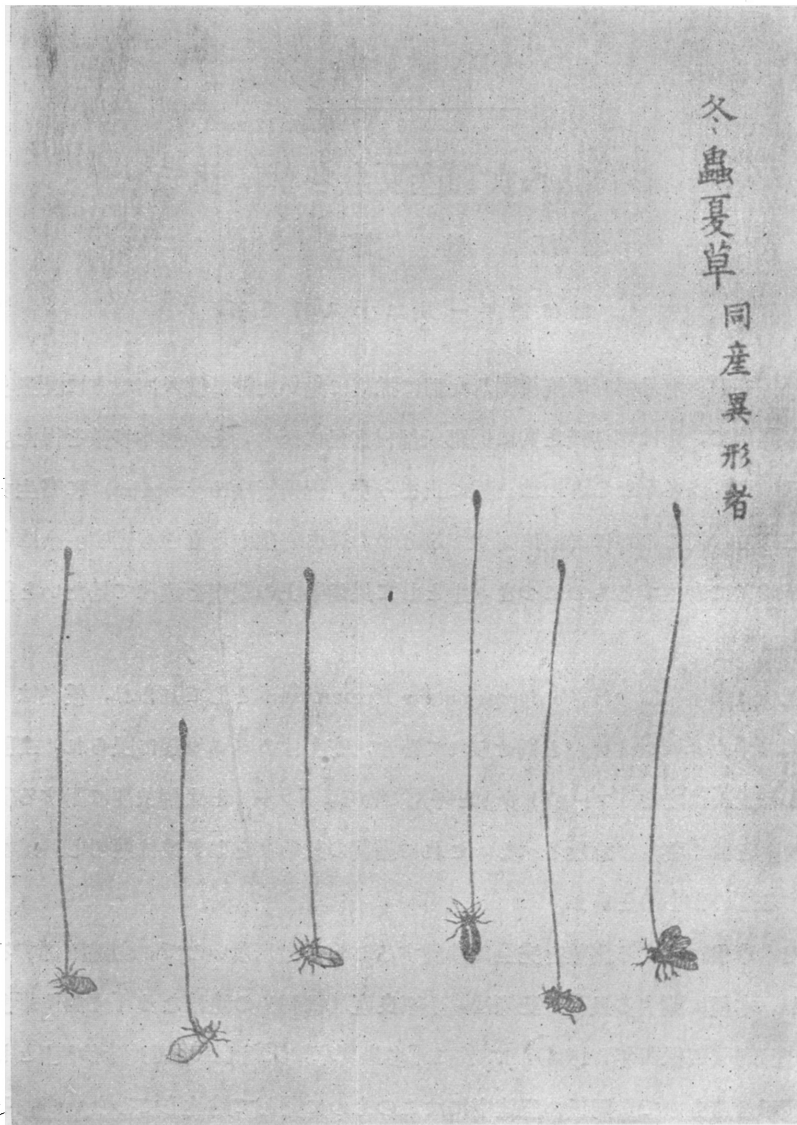
昭和三年(1928)十月福岡縣筑後國八女郡に採集に赴いた節、偶々同地方に夏蟲冬草の多産する由を聞いて、余は堀浩氏と共に同郡矢部村宮尾に至り、その標本多數を得た。この地方に産する所謂夏蟲冬草なるものは一種に止まらず、椿象類(Heteroptera)に寄生するもの最も多しと雖も、尙この外に蜂類に寄生するもの、蟬に寄生するものも産す。余は今回得たる材料中椿象類に寄生するものにつき、主として昆蟲學上の觀察を述べて見たいと思ふのである。

ここに記す夏蟲冬草は今日 *Cordyceps nutans* PATOULLARD として知られ、倭名は「ミミカキタケ」又は「カメムシタケ」と稱せられてゐる。寄主はカメムシ類に限られ、上記の矢部村に多産し、土人は之を「フーのトウ」と呼んでゐる。「フー」とは椿象類に對する同地の土名で「トウ」とは「薑」の意なるべし。これに醫藥の效ありとし、或は煎用し、或は粉末として攝取するものがあるといふ。

余は未だ本草學に關する文献を完全に涉獵することが出來ないので、勿論確言することは出來ないが、本種に關する最初の記録は、小原良直(桃洞)の遺稿なる「桃洞遺筆」第三卷(第肇集、卷下)(天保四年, 1833), 17 枚に「冬蟲夏草, 同産(江州産)異形者」として六個の標本を圖示せるもので、同氏の記述中にはこのものに関して論述してゐないが、その圖より推して、本種であることは確實であると思ふ(第一圖)。次で梅野多喜藏、三谷有信の兩氏は、「筑後地誌略」(明治十二年, 1879) 29 枚に筑後産のものを圖説した(第二圖)。曰く

「上妻郡矢部村宮尾名ノ山中ニ生スル所タリ、初夏ノ頃ヨリ小蟲トナリテ蠕動飛揚シ晩秋ヨリ土中ニ蟄シ、化シテ草根トナリ紫色ノ芽ヲ生ス、故ニ土人夏蟲冬艸ト稱ス、西域見聞録ニ夏草冬蟲アリ、雪山中ニ生ス、夏ハ葉ヲ生シ、冬ハ化シテ蟲トナルト云ヘリ、略コレニ類似シテ、其時氣ノ感ヲ同ウセサルモノナランカ」

其後當時筑後にありし、佛國宣教師 SAURET は上記の記事及圖を見て興味を抱き、その材料を得て本國に送り PATOULLARD は之を研究して Contributions à l'étude des Cham-

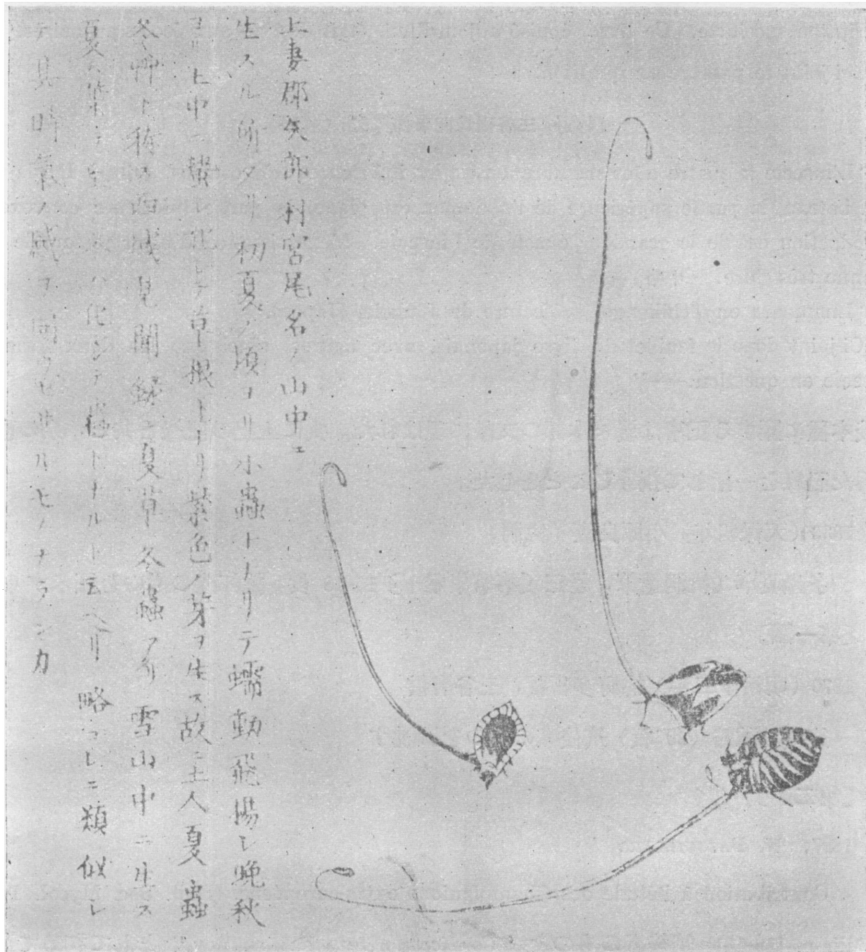


第一圖、小原良直(桃洞)、「桃洞遺筆」に現はれたる圖(少しく縮寫)

pignons extra-européens (Bull. Soc. Mycol. France, iii, p. 119-131, 1887)\* なる論文の中に “*Cordiceps nutans*” なる名を以て記述した (p. 127-129). この記事中に、上記梅野、三谷兩氏の圖及記事をそのまま引用し、更にこの種の標本を得たる事情を明かにせる書翰、並に同記事の佛譯を掲げた。上記の記事は興味深きを以てここに拔萃することとした。(p. 127-129). (本文中の誤植はこれを訂正せず。)

“Les échantillons de ce curieux cordiceps, ainsi qu’un spécimen de l’insecte sur lequel

\* 白井光太郎「増訂日本博物學年表」(1903), p. 213 には“1888”とあり。



第二圖，梅野多喜藏，三谷有信，「筑後地誌略」に現はれたる記事及圖（原圖大）

il se développe, nous ont été communiqués par M. Franchet, en même temps qu'une lettre de M. Mutel, supérieur du séminaire des missions étrangères à Paris, contenant les renseignements qui suivent, su sujet de ce champignon.

Paris, 5 octobre 1886

.....  
Je viens de recevoir aussi de M. Sauret, missionnaire à Tchikongo (Japon méridional) un échantillon d'insecte assez curieux et peut-être inconnu en France. — Je vous transcris d'une lettre du P. Sauret à M. Lorand de Leshode, professeur au séminaire de Clermont, les quelques indications qu'il donne :

'C'est un insecte fort curieux et dont les partisans de Drawin, au Japon, font grand cas pour appuyer leurs théories. En effet, cet insecte paraît être insecte en été et plante de couleur violette en hiver. C'est ainsi que l'expliquent les Japonais. Cet insecte se trouve dans une montagne de Tchikongo, à 12 lieues d'ici, où jamais aucun Européen n'est allé. Les livres des savants Japonais n'en parlent pas; un savant de Tchikongo a fait, il y a quelques années, un petit livre sur les productions de Tchikongo, il mentionne cet insecte en en faisant une

description succincte. Ce livre, épuisé aujourd'hui, était destiné aux écoles primaires. Vous avez ci-joint le passage en question.

〔梅野, 三谷兩氏記事佛譯文〕(省略)

‘L’insecte a quatre ailes membraneuses, les inférieures très courtes. (中略) Il a la forme d’un bateau, la partie supérieure de l’abdomen est plane, la partie inférieure convexe. La reproduction est de la grandeur exacte de l’insecte. L’excroissance d’hiver ressemble à une antenne très dure. (中略)

‘Imamura en Tchikongo, préfecture de Joukoka (Japon).’

Ci-joint donc le feuillet du livre japonais, avec figures, ainsi que les deux formes de l’insecte en question.—”

其後本種に關する記事は屢々本邦の文獻に現はれた。次に上記の記録と共に、余の直接見るを得た記録を一括して掲げることとした。

1. 1833 (天保四年) 小原良直 (桃洞)

冬蟲夏草 (桃洞遺筆, 卷三〔第驛集卷下〕15-18 枚) 近江産のものを圖示す (17 枚)

〔第一圖〕

2. 1879 (明治十二年) 梅野多喜藏, 三谷有信

筑後地誌略 (29 枚) 筑後産のものを圖説す

〔第二圖〕

3. 1887, N. PATOULLARD

Contribution à l'étude des Champignons extra-européens. (Bull. Soc. Mycol. France, iii, p. 119-131) 筑後産のものを “*Cordyceps nutans* Pat. sp. nov.” として初めて菌類學的に記載した (p. 127-129, pl. xi, figs. 5, 5a)

4. 1907 原 攝祐

諸種の昆蟲に寄生する冬蟲夏草に就て (昆蟲世界, xi, p. 23-24) セアカツノカメムシ *Acanthosoma denticauda* JAKOVLEV (= “イブキカメムシ *A. distinctum* DALLAS”) に寄生せる美濃産の標本を「ガメムシタケ *Cordyceps* sp.」として記載, 圖示す (p. 24, fig. on p. 23)

5. 1911 原 攝祐

蟲生菌に就きて (二) (昆蟲世界 xv, p. 26-27) 「カメムシタケ」として PATOULLARD の *Cordyceps nutans* の記載を紹介し, 且前出のもの (文献 4) に對して “*Cordyceps nutans* PAT. var. *acanthosomae*” と命名す (p. 27)。

6. 1913 原 攝祐

蟲生菌に就て(六)(昆蟲世界 xvii, p. 471-474) 筑後國八女郡産のものを「ミミカキタケ」として記載し、寄主として“ハラビロカメムシ”(=*Homoeocerus unipunctatus* THUNBERG) 及“クロスナガメ”(=*Hygia opaca* UHLER) の二種を挙げ、氏の「カメムシタケ」として命名記載せるもの(文献 5)を抹殺す(p. 474)

7. 1914 原 攝祐

岐阜縣産蟲生菌及び共寄生菌に就て(植物學雜誌 xxviii, p. 339-351) 美濃及“福島縣”産のものに就き記述す(p. 344-345)

8. 1916 安田 篤

菌類雜記(五一)(植物學雜誌 xxx, p. 124-126) 筑後産のものを記述す(p. 125-126)

9. 1918 長野 菊次郎

圖説害蟲と益蟲(p. 41, fig. 11,) 標本二個を圖示す。

10. 1919 安田 篤

冬蟲夏草の話(理學界 xvi, p. 804-812)「カメムシダケ(椿象茸)」として筑後産のものを圖説し、寄主として“ノコギリカメムシ(*Megymenum tauriforme* DISTANT)”(=*M. gracilicorne* DALLAS), アラクサカメムシ(*Nezara antennata* SCOTT), ツノアヲカメムシ(*Tropicoris japonicus* DISTANT), “オホヘリカメムシ(*Ochrochira fuliginosa* UHLER)”(=*Melopteryx fuliginosus* UHLER), エビイロカメムシ(*Gonopsis affinis* UHLER), 及ハサミカメムシ(*Acanthosoma labiduroides* JAKOVLEV) の六種を挙げ(p. 805-806, fig. 2)

11. 1925 白井光太郎

夏蟲冬草, 和名ミミカキタケ(植物妖異考 p. 370-372, fig. 46), 前記「筑後地誌略」(文献 2) 及 PATOUILLARD (文献 3) の記事及圖を引説す。

12. 1927 白井 光太郎, 原 攝祐

日本菌類目録, 第三版(p. 101)

13. 1928 原 攝祐

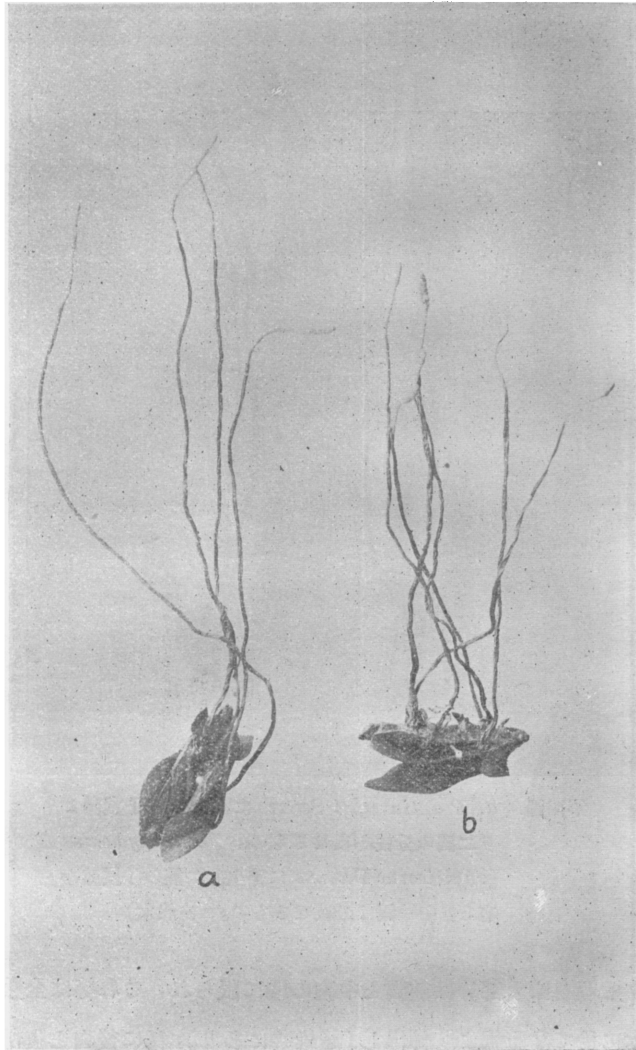
實驗活用病蟲害寶典, 第三版(p. 525, fig. 182 の 2)「ミミカキタケ」として圖説し、同氏の既に發表せる三種の寄主を列挙す。

本種の寄主については既に上記の文献中に現はれたるものがある。これ等と共に今回余の得たる材料二百四十四個につきて調査したるものとを併せ記せば次の十五種を算ふることが出来る。( \* は文献のみに依れるもの、括弧内の數字は余の得たる標本の數を示す。)

I. Plataspidae マルカメムシ科

1. *Coptosoma punctissimum* MONTANDON マルカメムシ (1)
- II. Pentatomidae カメムシ科
- A. Pentatominae カメムシ亞科
2. *Homalogonia obtusa* WALKER ヨツボシカメムシ (4)
3. *Ha'yomorpha picus* FABRICIUS クサギカメムシ (8)
4. *Plautia stali* SCOTT チヤバネアヲカメムシ (3)
- \* 5. *Nezara antennata* SCOTT アラクサカメムシ
- \* 6. *Tropicoris japonicus* DISTANT ツノアヲカメムシ
- B. Asopinae クチブトカメムシ亞科
7. *Picromerus lewisi* SCOTT クチブトカメムシ (3)
- C. Acanthomatinae ツノカメムシ亞科
- \* 8. *Acanthosoma denticauda* JAKOVLEV セアカツノカメムシ
- \* 9. *Acanthosoma labiduroides* JAKOVLEV ハサミツノカメムシ
10. *Sastragala scutellata* SCOTT モンキツノカメムシ (1)
- D. Phyllocephalinae エビイロカメムシ亞科
- \* 11. *Gonopsis affinis* UHLER エビイロカメムシ
- E. Dinidorinae ノコギリカメムシ亞科
12. *Megymenum gracilicorne* DALLAS ノコギリカメムシ (19)
- III. Coreidae ヘリカメムシ科
13. *Molipteryx fuliginosus* UHLER オホヘリカメムシ (9)
14. *Homosocerus unipunctatus* THUNBERG ハラビロカメムシ (42)
15. *Hygia opaca* UHLER ツマキヘリカメムシ (154)

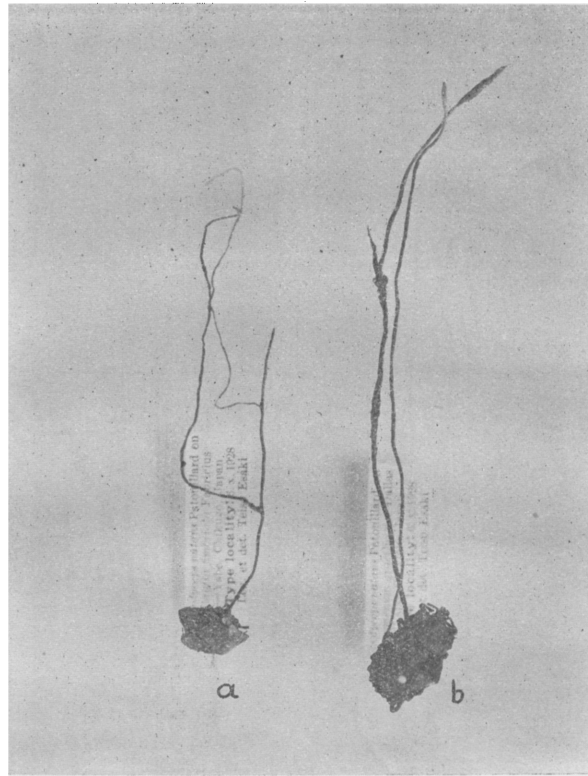
以上の種類を見るに、これ等は三科に分屬し、これ等の三科は共に異翅類(Heteroptera)中 Series Polyneura に屬するもので、カメムシ中には他にも多くの科の存在するに關はらず、この三科のみに限られたるは、これ等の昆蟲が他の科のものに比して、著しく大形なるに起因するものと思ふ。又これ等の種類は主として、日光の直射すること少き雑草間に棲息するものである。これ等の條件はこの菌の寄生し、發育する上に必要な條件と思考されるものである。樁象中には農業上有害なものも少くないが、これ等害蟲の加害する環境は、この菌の發育に必要なる光度、溫度、又は濕度等と相容れざる場合多く、従つてこの菌の應用上の價値は僅少のものと見て間違ないと思ふ。



第三圖. a. *Molipteryx fuliginosus* UHLER に寄生して子實體四個を出せるもの。b. 同上, 六個を出せるもの(自然大)。

菌の寄生を受けたる昆蟲は内部に菌體充滿して硬化し通常の乾燥せる標本に於ける如く、容易に破損することはない。子實體は通常は一個の寄主より一個伸出するも、寄主の大形なるものにありては二個又はそれ以上生ずることあり、時に四個、最も多きものにて六個を出すものさへある。(第三圖)。子實體の長さは一様ならず、最も短きものにて 27 mm. 最長のものは 150mm. 以上に達す。又子實體の分岐して、二個の結實部の生ぜるものもある。(第四圖)。子實體の長さは、蟲體の位置より、その上に累積せる枯葉等の最上部に至る距離に一致するものなりといふ(中田 覺五郎博士による)。



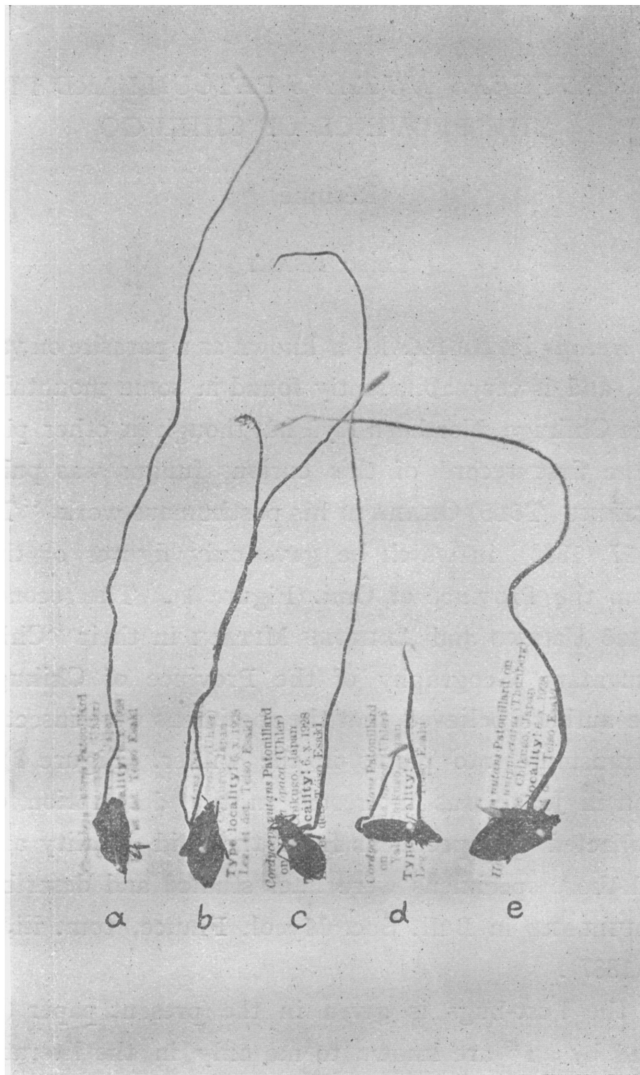


第四圖. a. *Plantia stali* SCOTT に寄生し、子實體より二個の分枝を出せるもの。b. *Megymenum gracilicorne* DALLAS に寄生し二個の子實體を有し、中一個は分枝せるもの。(自然大)

子實體の伸出する個處は大部分は前胸と中胸の間に限られ、これ等は全數の 90% 以上を占む。少數の標本に於ては腹端より伸出し(雌雄共にあり)、稀に後胸と腹部との境界又は腹節間より伸出せるものもある。これ等の事實は昆蟲の體壁の構造とよく一致するものにて、菌の子實體は體壁の最も薄弱なる部分を突破して外部に伸出するものなるを示してゐるものである。

終りに、文献につき援助を與へられたる中田覺五郎教授及梅野明の兩氏に謝意を表す。

(1928. 1. 25)



第五圖. a. *Hygia opaca* UHLER に寄生し、子實體の最も長き一例。b. 同上、二個の子實體を有するもの。c. 同上、最も多き中庸のもの。d. 同上、極めて短かき子實體二個を有するもの。e. 同上、子實體長く且著しく屈曲せるもの。(自然大)

ON *CORDYCEPS NUTANS* PATOULLARD FROM  
THE PROVINCE OF CHIKUGO

(Résumé)

Teiso ESAKI

*Cordyceps nutans* PATOULLARD is known as a parasite on various species of Heteroptera, and is very abundantly found in some mountainous regions of the Province Chikugo, Northern Kyûshû, though in other places it seems fairly rare. The first record of this curious fungus was published apparently by RYÔCHOKU (TÔDÔ) OHARA in his posthumous work, "Tôdô Ihitsu", vol. iii, sheet 17 (1833), in which he gave only figures of the specimens originating from the Province of Ômi. (Figure 1). The second record was given by TAKIZÔ UMEMO and ARINOBU MITANI in their "Chikugo Chishi Ryaku" (Elementary Geography of the Province of Chikugo), sheet 29 (1879), and the authors believed that the specimens were insects during the summer and transmute into plants in the winter. (Figure 2). A French missionary then in Japan was interested in the description of the latter authors and collected the specimens from the said locality and sent them to France, and those specimens were later studied and described mycologically by PATOULLARD in Bull. Soc. Mycol. France, tom. iii, p. 127-129, pl. xi, fig. 5 (1887).

A list of the host-bugs is given in the present paper (pp. 225-226). (Those preceded by an \* are known to me only in the literature, and the figures in parentheses indicate the number of the specimens collected by me). Apparently the fungus is parasitic only on bugs of larger size such as Pentatomidae and Coreidae. The fungus is found only in shady, more or less moist places in the mountainous regions, and thus it may be of little economic importance. The parasitized insects become very hard and not at all fragile as ordinary dried specimens. In more than 90 % of the 244 specimens collected by me, the stalk of the fertile club of the fungus is projecting from between pro- and mesothorax, where the anatomical connection between two segments of the insect-body is weakest. In most specimens the stalk is only one in number in a single host, but sometimes two or more, and even six in one specimen, are projecting from a single bug.

## EXPLANATION OF THE FIGURES

1. The figures of the fungus given by Ohara (1833).
2. The same given by Umeno and Mitani (1879).
3. a. A specimen with four stalks. Host: *Molipteryx fuliginosus* Uhler.  
b. A specimen with six stalks. Host: Same as above.
4. a. A specimen with a branched stalk. Host: *Plantia stali* Scott.  
b. A specimen with two stalks, of which one is branched. Host: *Megymenum gracilicorne* Dallas.
5. Specimens on *Hygia opaca* Uhler.
  - a. With a very long stalk.
  - b. With two stalks.
  - c. With a stalk of average length.
  - d. With two very short stalks.
  - e. With a long and curved stalk.

Figure one is reduced from the original, other figures are in either original or natural size.

---