

東北地方に於ける針葉樹の菌類*

I スギの菌類

Kaneyoshi SAWADA: Fungi inhabiting on conifers in the Tōhoku district.

I. Fungi on "Sugi" (*Cryptomeria japonica* D. DON.).

青森支場好摩分場 澤田兼吉

目次

A 緒言.....	28
B 分類.....	29
(I) 子囊菌類.....	29
(1) <i>Dimeriellopsis Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	29
(2) <i>Guignardia Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	30
(3) <i>Halbania Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	30
(4) <i>Leptosphaerulina Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	31
(5) <i>Massalongiella Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	32
(6) <i>Microthyrium Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	33
(7) <i>Mollisia Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	34
(8) <i>Mycosphaerella Cryptomeriae</i> SHIRAI et HARA.	34
(9) <i>Nitschkia tuberculifera</i> KUSANO	35
(10) <i>Pseudosphaerella Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	35
(11) <i>Sphaerulina Iwatensis</i> SAW., sp. nov.	36
(12) <i>Wegelina Cryptomeriae</i> (SAW.) SAW., nov. comb.	36
(II) 不完全菌類.....	38

* 本報告は沢田兼吉氏が昭和 23 年 7 月から本年 4 月脳溢血のため急逝されるまでの約 2 ヶ年間に、即ち氏が林業試験場職員として青森支場好摩分場に勤務された期間中に完成された研究の一部であり、針葉樹に寄生する菌類の第一編をなすものである。氏はこの他になお東北地方の菌類調査について膨大な原稿を遺されている。この短期間中にかゝる大事業を果された氏の精進については、たゞ驚嘆敬服の他はないが、又数十年に亘つて研鑽蓄積された同氏の深い学識なくしてはよく果し得ないところでもある。これらの研究は我が林学には勿論、農学、菌学に対して貢献するところ蓋し甚大なものがあり、逐次本誌上に掲載して学界に寄与したい。

遺稿の整理、上梓については沢田氏の女婿静岡農科大学教授岡部徳夫氏、本場樹病研究室長伊藤一雄技官の努力に負うところ多く、また氏の研究に終始協力された青森支場の村井三郎技官、好摩分場長宮崎榊技官及び本場伊藤一雄技官に対しては、この研究を沢田氏に依頼した私として特に記して感謝の意を表するものである。

尙本論文のラテン記相文は小川隆氏を煩わしたものである。(1950—VII—1, 保護部長 今関六也記)

(a) 擬球殼菌科及び黒粉菌科.....	38
(13) <i>Cyclodomus Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	38
(14) <i>Fusicoccum Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	38
(15) <i>Macrophoma Sugi</i> HARA	39
(16) <i>Pestalozzia Aomoriensis</i> SAW., sp. nov.	39
(17) <i>P. Cryptomeriaecola</i> SAW., sp. nov.	40
(18) <i>P. Shiraiana</i> P. HENN.....	40
(19) <i>Phoma Cryptomeriae</i> (KAWAM.) KASAI	42
(20) <i>Phyllosticta Japonica</i> SAW., sp. nov.....	43
(21) <i>Sphaeropsis Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	43
(22) <i>Sirolegniella</i> (?) <i>Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov	44
(23) <i>Stagonospora Cryptomeriae</i> SAW., sp. nov.	44
(b) 糸状菌科.....	45
(24) <i>Alternaria</i> sp.....	45
(25) <i>Botrytis cinerea</i> PERS.	45
(26) <i>Cercospora Cryptomeriae</i> SHIRAI.	46
(27) <i>C. Cryptomeriaecola</i> SAW., sp. nov.	47
(28) <i>Microcera Fujikuroi</i> MIYABE et SAWADA.	47
(29) <i>Sclerotium</i> sp.	48

A 緒 言

筆者は昭和 23 年 7 月 1 日附を以て農林省林業試験場青森支場好摩分場に席を置き、始めて林業に関する菌類の調査研究をなした。今日迄に東北地方産菌類約 1,600 種を研究し、之を藻菌類、子囊菌類、原菌類、担子囊菌類、不完全菌類に別ち第一次調査として発表することとし其の序に針葉樹の菌類を調査し、未だ完璧を期することは出来ないけれども一応取り纏めて印刷に附すこととした。其の中 (I) としてスギに寄生、又は寄屍する菌類約 30 種を掲げ、(II) としてスギ以外の針葉樹に寄生又は寄屍する菌類約 50 種を掲げることとした。

元来林木の菌類の研究は甚だ寥々たるもので、特に東北地方に於ては未だ其の緒にすらつかないと言つても過言ではない。スギの菌類でカラマツ又はヒノキアスナロに寄生するものがあり、又カラマツの菌類でスギに寄生するものもあつて寄主相互間の病害防除上余程考えなければならぬものがある。スギの毬果には *Cercospora*, *Halbenia*, *Phoma*, *Pestalozzia* 等の苗に寄生する菌類が寄生することがあるから、スギの種子を播種前に消毒する必要がある。又苗畑の防風林又は生籬或は台木に苗と同一樹種を植栽するときは防風林又は生籬或は台木等か

ら *Cercospora* のような苗に甚しい害毒を与える菌類が飛来し苗の病害防除を如何に力めても効果が充分でない等不利な事実を招く場合が多々ある。

印刷に附するに当り熱心なる材料供給者青森支場村井三郎氏並に御世話下さつた本場保護部長今関六也氏, 青森支場好摩分場長宮崎紳氏, 秋田支場佐藤邦彦氏に対し深厚なる謝意を表す。(XII, 1949).

B 分 類

(I) 子囊菌類 (A, B, C順)

(1) DIMERIELLOPSIS CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 1)

葉を侵し, 赤褐色となる, 黑色の細点を散生す。子囊殻は表生し, 球状全面に7—25本の剛毛を生じ, 其の長さ $46-105 \times 7-8 \mu$ あり, 黑色, 孔口は薄くして開かず。直径約 32μ , 直径 $105-162 \mu$ あり。子囊は紡錘状, 先端僅かに切頭, 6箇の胞子を2—3列に含む。無色, 長さ $34-57 \times 8-9 \mu$ あり。側糸を欠く。子囊胞子は紡錘形, 両端鋭鈍頭, 一方に稍々彎曲し, 3箇の隔膜を有し, 数箇の顆粒体を含み無色, 長さ $14-19 \times 2.5-3 \mu$ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉に寄生

採集標本 岩手県宮古大沢 XII. 1, 1949, 沢田

分 布 日本

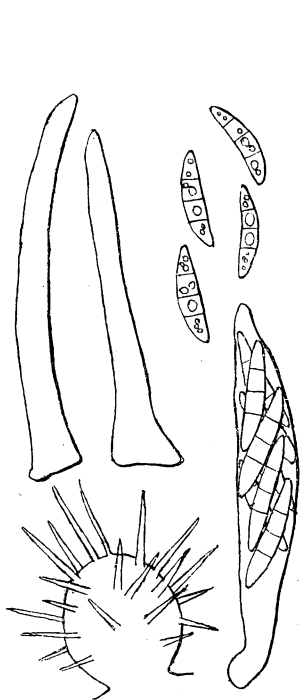


Fig. 1. *Dimeriellopsis Cryptomeriae* sp. nov.
子囊殻 $\times 150$ 子囊殻の剛毛 $\times 900$
子囊及子囊胞子 $\times 900$ 子囊胞子 $\times 900$

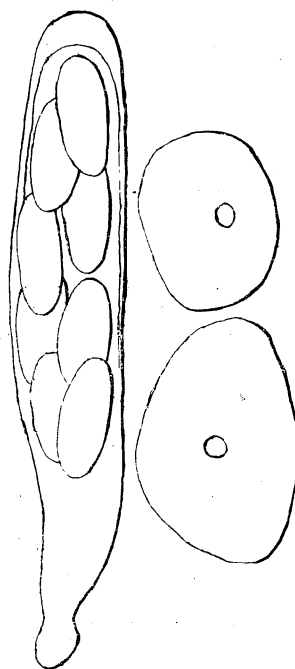


Fig. 2. *Guignardia Cryptomeriae* sp. nov.
子囊殻 $\times 150$ 子囊 $\times 900$

(2) スギ暗色枝枯病菌

GUIGNARDIA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 2)

茎を侵し台木及び防風林3年生以上の木に寄生し、約5—10cmの所暗色となり、子嚢殻を密生し枯死せしむ。又は小さき葉に寄生し暗色とならず、葉に細点は稍々隆起して生ず。子嚢殻は初め表皮下に生じ、成熟すれば其半ば外出す。黒色、球状多少歪形、無毛、孔口は存し、直径108—220 μ あり。子嚢は叢生し、棍棒状円柱状、頂円頭、基部短柄を有し、頂端の隔膜厚く無色、大さ70—83 \times 15—19 μ あり、8胞子を2列に含む。側糸を欠く。子嚢胞子は長橢円形、無色、単胞、大さ18—20 \times 7.5—8 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の枝及び葉に寄生。

採集標本 青森県横浜 X. 3. 1949, 沢田, 村井.

秋田県矢坂 X. 20. 1949, 沢田.

岩手県煙山 VIII. 10. 1949, 沢田

分 布 日本

(3) スギ(アスナロ)介殻状枝枯病菌

HALBANIA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 3)

杉の葉、枝及び毬果の表面に生じ、表生菌糸は無く枝茎を枯死せしむ。屢々途中外面の緑色部を枯死せしむ。少数の子嚢を生ず。子嚢殻は表生縁辺に殆んど菌糸を有せず、又は僅かに短きものを生ず。其直径2.5—3 μ 並列す。黒色、介殻状、普通橢円状、又は円状、直又は彎曲し孔口は縦裂して両端に及ぶ。大さ300—860 \times 288—600 μ あり。子嚢は縦の1本の軸より生じ、長紡錘形、頂円頭、基部極短柄を有し無色、大さ58—70 \times 7—9.5 μ あり、8胞子を準2列に含む。側糸を欠く。子嚢胞子は長橢円状、3箇の隔膜を有し淡褐色、大さ13—14 \times 3—4.5—5 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) 及びヒノキアスナロ (*Thujaopsis dolabrata*) の枝、葉及び毬果に寄生

採集標本 青森県小湊 X. 2. 1949, 沢田, 村井.

秋田県高屋 X. 21. 1949, 沢田. 矢坂 X. 20. 1949, 沢田. 休屋

IX. 29. 1949, 沢田. 七五三掛野 X. 22. 1949, 沢田 (毬果) .

岩手県沼宮内 VII. 28. 1949, 沢田. 雫石榑沢 VIII. 27. 1949, 沢田.

煙山 VIII. 10. 1949, 沢田. 宮古, 大沢村 X. 30. 1949, 沢田.

山田小谷島 XI. 2. 1949, 沢田. 五葉山 IX. 18. 1948, 沢田, 村井.

和賀郡岩崎村 VII. 17. 1949, 沢田, 村井.

宮城県鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井.

福島県若松門田 XI. 19. 1949, 沢田.

分 布 日本

記 事 初め緑色の茎数 cm は褐色に變し其表面に子囊殻を所々に生じ、又毬果及び果柄及び枝に寄生せり。北米に *Hysterium cedrinum* ELL. et Ev. あり、これは *Thuja occidentalis* に寄生し、子囊殻は長さ 0.2—0.5 mm 角状橢円形、黒色、子囊は 45—55×16—17 μ 、子囊胞子は 3 箇の隔膜を有し、大さ 18—21×7—8 μ ありて、我菌と異なれり。



Fig. 3. *Halbania Cryptomeriae* sp. nov.

子囊殻 ×150 子囊殻の断面 ×150 子囊 ×900 子囊胞子 ×900

(4) スギ芽枯病菌

LEPTOSPHERULINA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 4)

スギの芽及び葉に生じ、芽の場合は暗褐色に枯死し、後灰色に變じ其表面に小黒点を散生、又は稍々群生す。葉にありては一部分又は全葉侵され梢に及ぼすこと稀なり。日射關係を有し陽面に子囊殻を生ず。子囊殻は表皮下に生じ、後半以上外出し、円状、黒色、無毛なり。直径 143—256 μ あり。子囊は紡錘状、卵状紡錘状、頂円頭、基部鈍頭、無色、大さ 59—70×25—

26 μ あり。側糸を欠く。子嚢胞子は長楕円状、3—5 箇の横隔を有し5 箇の場合は上より2 番目の隔膜は縊れて稍々球状をなし、縦隔 0—3 箇、黄褐色、大き 23—30 \times 7.5—11 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の芽及び葉に寄生。

採集標本 秋田県山本郡藤琴村 V. 23. 1949, 保坂登. 矢坂 X. 20. 1949, 沢田.

岩手県雫石柵沢 VIII. 22. 1949, 沢田. 煙山 VIII. 10. 1949, 沢田.

分 布 日本

記 事 *Leptosphaerulina japonica* KASAI はスギの毬果に寄生し、子嚢殻は球状、膜質、革質にして直径 96—160 μ 子嚢は棍棒状にして8 胞子を含む。子嚢胞子は長楕円形、暗色、縦横に隔膜を有し、大き 20—24 \times 6—8 μ ありて子嚢殻及び胞子等我菌より稍々小形なり。

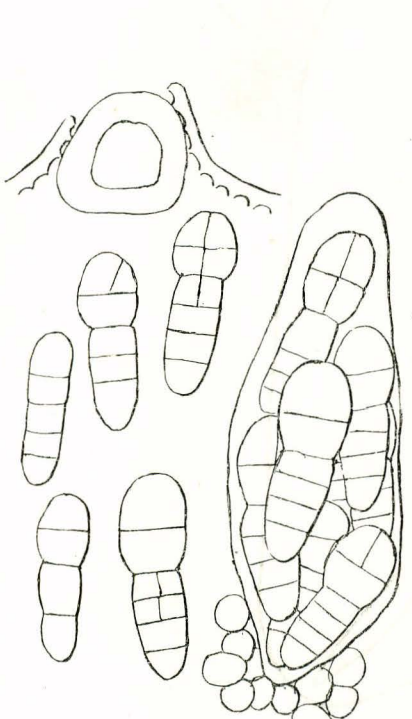


Fig. 4. *Leptosphaerulina Cryptomeriae* sp. nov.
子嚢殻 \times 150 子嚢 \times 900 子嚢胞子 \times 900

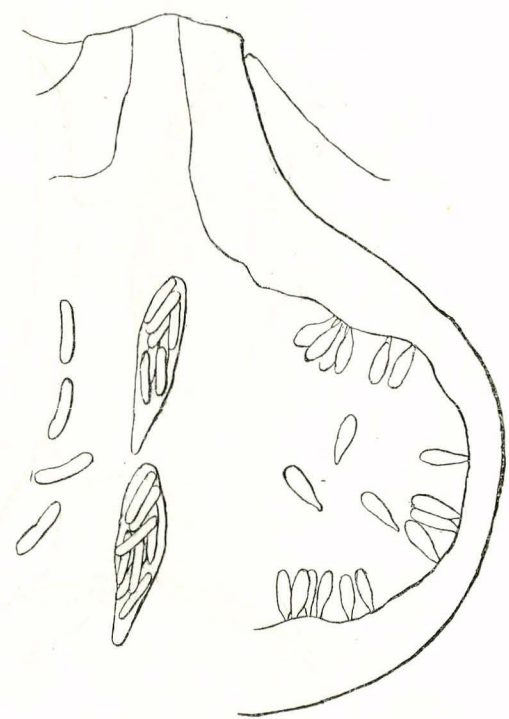


Fig. 5. *Massalongiella Cryptomeriae* sp. nov.
子嚢殻の断面 \times 150 子嚢 \times 900 子嚢胞子 \times 900

(5) スギ疎黒点枝枯病菌

MASSALONGIELLA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 5)

葉及び梢を侵し赤褐色に枯死し後灰白色となる。子嚢殻を疎に生ず。子嚢殻は表皮下に生じ散生し葉に於ては一列に並び黒色の小点を疎に生ず。孔口は 40—52 μ , 直径 290—820 μ , 高さ 270—740 μ あり, 黒色の膜となりて現はる。子嚢は紡錘形, 小形, 無色, 8 胞子を 2—3 列

に含み、大き 26—33×5—6 μ ありて無数に生ず。側糸を欠き、子嚢胞子は円柱状、稍々彎曲し、又は直、単胞、無色、大き 7—11×2 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び梢に寄生

採集標本 青森県柏木山 XII. 9. 1948, 村井

岩手県雫石柵沢 IX. 4. 1948, 沢田 VIII. 22. 1949, 沢田

和賀郡岩崎村 VII. 17. 1949, 沢田, 村井

宮城県鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井

分 布 日本

(6) スギ黒点病菌

MICROTHYRIUM CRYPTOMERIAE Sawada, sp. nov. (Fig. 6)

茎又は梢の中途より起り 5, 6 寸の長さに亘りて褐色に枯れ後灰色となり、其表面に小黑点を梢に群生す。子嚢殻は介殼状稍々円状、又は卵状をなし中央暗色縁辺黄褐色、孔口は中央より 3 又は 4 裂して縁辺に達す。大き 208—256×160—256 μ あり。子嚢は球状、広楕円状、無色、大き 27—34×20—24 μ あり、側糸を欠く。子嚢胞子は楕円状、中隔を有し、隔膜部に於て多少縊れ、2 箇の油球を含み、無色、平滑、大き 16—19×7—10 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の茎及び梢に寄生

採集標本 岩手県黒石野 VI. 13. 1949, 沢田 煙山 V. 28. 1949, 沢田

分 布 日本

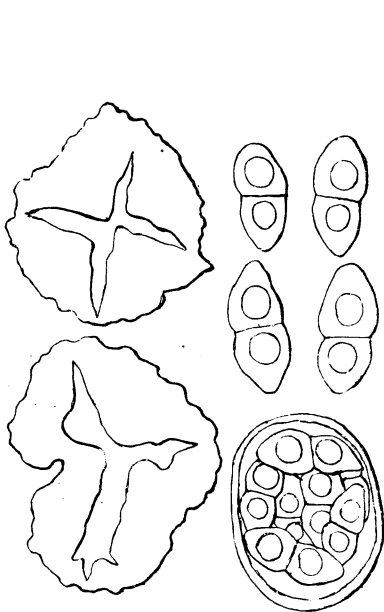


Fig. 6. *Microthyrium Cryptomeriae* sp. nov.
子嚢殻×150 子嚢×900 子嚢胞子×900

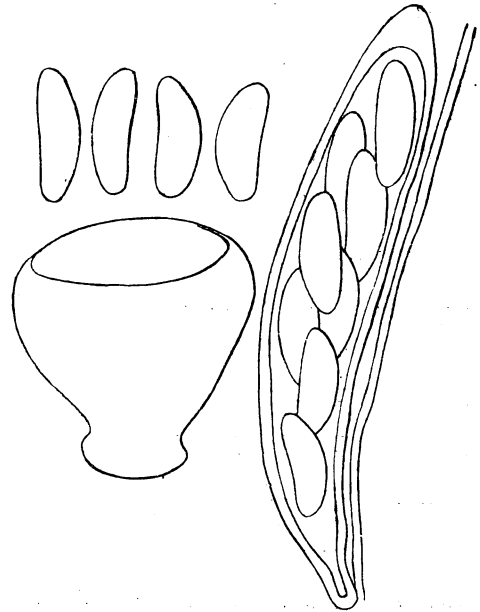


Fig. 7. *Mollisia Cryptomeriae* sp. nov.
子嚢殻×100 子嚢及側糸×600 子嚢胞子×600

(7) スギ黒粒枝枯病菌

MOLLISIA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 7)

葉の両面及び梢にも生じ赤褐色となりて赤枯を起し、其表面に突出せる黒粒を散生す。子囊殻は表生、散生、黒色、円状、側方より見るときは広側卵状、洋独楽状、軽く圧迫するときは暗灰色、後頂上の殆んど大多数に於て群生せる多数の細胞が蓋の如くなりて開口す。高さ 160—335 μ 、直径 160—550 μ あり。子囊は長紡錘状、頂円頭、基端短柄を有し、無色、膜の厚さ頂は 10 μ 、側方は 4 μ 、長さ 104—162 \times 27—39 μ 、準2列に8胞子を蔵す。側糸は単条、糸状、無色、幅 2—2.5 μ あり。子囊胞子は長橢円状、僅かに彎曲し、両端円頭、単胞、無色、長さ 24—33 \times 9—11 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び梢に寄生

採集標本 青森県柏木山 XII. 9. 1948, 村井 東碓ヶ関 X. 19. 1948, 村井
小湊 X. 2. 1949, 沢田, 村井
秋田県七日市 X. 19. 1949, 沢田 角館高屋 X. 21. 1949, 沢田
七五三掛野 X. 22. 1949, 沢田 休屋 IX. 29. 1949, 沢田
岩手県黒石野 VI. 13. 1949, 沢田 煙山 V. 28. 1949, 沢田
VIII. 10. 1949, 沢田 雫石榊沢 VIII. 22. 1949, 沢田
一ノ関 VII. 16. 1949, 沢田 東磐井大住山 VII. 12. 1949, 沢田, 村井
小谷島 XI. 2. 1949, 沢田 大沢村 X. 30. 1949, 沢田
山形県釜淵 X. 23. 1949, 沢田
福島県若松門田 XI. 19. 1949, 沢田

分 布 日本

(8) スギ(カラマツ)灰色葉枯病菌

MYCOSPHAERELLA CRYPTOMERIAE SHIRAI et HARA.

HARA—病虫害雑誌 V. 40. 1918., SHIRAI et HARA—日本菌類目録 225. 1927

葉を侵し灰褐色となりて枯死す。子囊殻は表皮下に生じ、散生、黒色、孔口あり。直径 65—95 μ あり。子囊は多数叢生し紡錘形、頂円頭、基部僅かに短柄となりて鈍頭、8胞子を準3列に含み、無色、長さ 29—33 \times 13—14 μ あり、側糸を欠く。子囊胞子は長き長橢円形、両端鈍頭、中央に1横隔を有し、無色、平滑、長さ 12—15 \times 3 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) 及びカラマツ (*Larix Kaempferi*) の葉に寄生

採集標本 青森県下北郡古佳井 VI. 16. 1948, 新谷
岩手県沼宮内 VII. 28. 1949, 沢田

分 布 日本

(9) スギ瘤病菌

NITSCHKIA TUBERCULIFERA KUSANO

KUSANO—植物学雑誌 XVII. 147. 1903.; XVIII. No. 213. 212. 1904.; SHIRAI et HARA—
日本菌類目録 235. 1927.; KITAJIMA—樹病学及び木材腐朽論 77. 1938

枝に寄生し、屢々多数生じ、枝の側方より生じ、大豆大乃至拳大、又は大形にして年々其大きさを増し、其表面夥多小粒状をなし暗褐色、枝葉の繁茂衰へ往々枝の枯死を来すことあり。子囊殻は瘤の表辺下より生じ黒点を滿布し球状なり。子囊は長き棍棒状、大き 145—165×13.5—22.5 μ 、無色8胞子を含む。側糸は多数羅列し接近して隔膜を有し、胞子は橢円形、単胞、無色、大き 21—22.5×10.5—12.7 μ あり、又子殻に柄子を生ず。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の茎枝に寄生

採集標本 秋田県角館、高屋 X. 21. 1949, 沢田

宮城県牧ノ崎 IX. 10. 1948, 沢田, 村井 鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井

分 布 日本

(10) スギ芽枯病菌

PSEUDOSPHAERELLA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 8)

スギの芽丈けを侵し赤褐色、漸次其基方より暗色となり暗褐色となる。子囊殻は一葉上に5, 6箇乃至十数箇初め表皮下に生じ、平か漸次盛り上り遂に大半外出す。黒色、球状、孔口を欠き Paraphysoid 存し、直径 155—210 μ あり。子囊は長倒卵状、基部鈍頭、頂円頭、無色、大き 67—75×24—28 μ あり。子囊胞子は円柱状、稍々一方に向つて膨大し、両端円

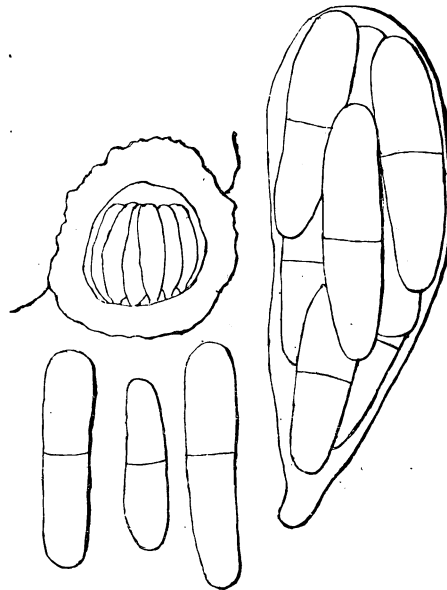


Fig. 8. *Pseudosphaerella Cryptomeriae* sp. nov.

子囊殻 ×150 子囊 ×900 子囊胞子 ×900

頭, 中隔を有し無色, 平滑, 大き 25—36×7—9 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の芽丈けに寄生

採集標本 岩手県沼宮内 VII. 28. 1949, 沢田

分 布 日本

(11) スギ灰褐赤枯病菌

SPHAERULINA IWATENSIS SAWADA, sp. nov. (Fig. 9)

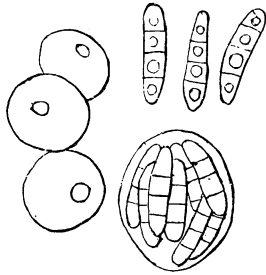


Fig. 9. *Sphaerulina iwatensis* sp. nov.
子囊殻 ×150 子囊 ×900 子囊胞子 ×900

葉及び梢を侵し赤褐色, 遂に灰褐色となり葉面に
黒色の細小点を群生又は散生す。子囊殻は表皮下に
生じ, 後半は浮き上り黒色, 球状, 孔口を有し, 大
さ 65—96 μ あり。子囊は子囊殻に 15 箇, 球状,
楕円状, 倒卵状, 無色, 大き 20—28×14—18 μ あり。
子囊胞子は倒卵状, 棍棒状又は円柱状, 1—3 箇
の隔膜を有し, 各細胞に 1 箇の顆粒体を含み両端円
頭, 無色, 大き 15—18×3—4 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の

葉及び梢, 毬果に寄生

- 採集標本 青森県大畑 X. 4. 1949, 沢田, 村井 横浜 X. 3. 1949, 沢田, 村井
 新城 X. 1. 1949, 沢田, 村井 柏木山 XII. 9. 1948, 村井
 秋田県高屋 VI. 8. 1949, 佐藤 矢坂 X. 20. 1949. 沢田
 鷹巣 X. 19. 1949, 沢田 七日市 X. 19. 1949, 沢田
 七五三掛野 X. 22. 1949, 沢田 角館, 高屋 X. 21. 1949, 沢田
 岩手県沼宮内 VII. 28. 1949, 沢田 好摩 III. 7. 1949, 千葉
 III. 8. 1949, 沢田 煙山 VIII. 10. 1949, 沢田
 雫石柘沢 VIII. 22. 1949, 沢田 六原 XI. 12. 1948, 村井
 和賀郡岩崎村 VII. 17. 1949, 沢田 一ノ関 VII. 16. 1949, 沢田
 東磐郡大住山 VII. 12. 1949, 沢田, 村井 大沢村 X. 30. 1949, 沢田
 小谷島 XI. 2. 1949, 沢田
 宮城県鬼首白生山 IX. 18. 1949, 村井
 山形県釜淵 X. 23. 1949, 沢田

分 布 日本

(12) スギ軸枯病菌

WEGELINA CRYPTOMERIAE (SAW.) SAWADA, nov. comp. (Fig. 10)

Syn. *Pleuromyces Cryptomeriae* SAWADA

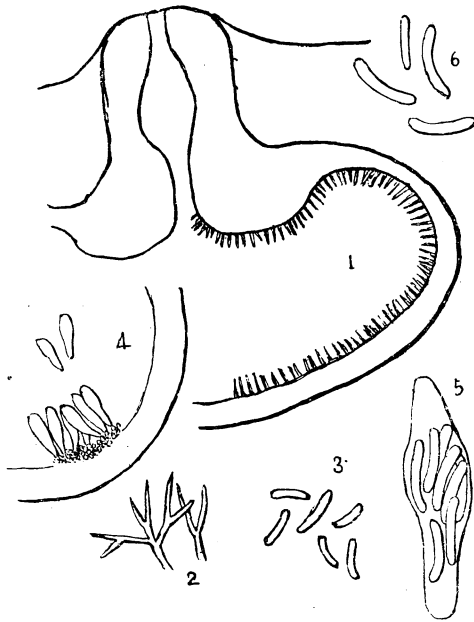


Fig. 10. *Wegelina Cryptomeriae* (SAW.) nov. comb.

1. 子殻の断面×150 2. 担子梗×900
 3. 柄子×900 4. 子囊殻の断面×150
 5. 子囊×900 6. 子囊胞子×900

梢の軸及び葉に寄生し、赤褐色に枯死せしむ。子殻は稍々離れて生じ周囲僅かに褪色するものあり、稍々隆起し円状、黒色、鏡下に於ては表皮下に生じ、扁球状孔口部は少しく頭部を作る。暗褐色、孔口は大きき $195 \times 105 \mu$ 、直径 $535-565 \mu$ 、高さ $256-396 \mu$ 内面に無数の無色なる担子梗を生ず。湿気あるときは乳白色の塊を孔口より溢出す。担子梗は密生して分岐せざる如く見ゆるもこれを分散せしむるときは 2—3 分岐し、無色、大きき $10-28 \times 1.3 \mu$ あり。柄子は頂生、単生、円柱状、彎曲し、両端円頭、単胞、無色、大きき $4.5-6.5 \times 1.3-1.5 \mu$ あり。

子囊殻は子殻と同様散生、表皮下に生じ、稍々隆起し、灰白色、後漸次に黒色、周囲に灰白色の暈を周らし、又は無く、孔口の処隆起して頂平か後孔を穿つ。孔口部は子座とな

りて黒色、長さ $240-250 \mu$ 、幅 $110-210 \mu$ あり。子囊殻は球状乃至扁球状、黒色、壁の厚さ $0-32 \mu$ 、直径 $320-460 \mu$ 、高さ $320-360 \mu$ あり。子囊は小形棍棒状にして、先端鈍円頭、基部稍々円筒形にして円頭に終り無色、8 胞子を準 3—4 列に含む。大きき $33-41 \times 6-7 \mu$ あり、側糸を欠く。子囊胞子は円柱状、両端円頭、稍々彎曲し、無色、単胞、平滑、大きき $7-10 \times 2.0-2.5 \mu$ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の梢及び葉に寄生

採集標本 青森県大畑 X. 4. 1949, 沢田, 村井 横浜 X. 3. 1949, 沢田, 村井
 IX. 9. 1949, 村井 新城 X. 1. 1949, 沢田, 村井
 添木 X. 3. 1949, 沢田, 村井 野辺地 X. 6. 1949, 沢田, 村井
 秋田県矢塚 X. 20. 1949, 沢田 鷹巣 X. 19. 1949, 沢田
 八向 X. 29. 1949, 沢田
 岩手県沼宮内 VII. 28. 1949, 沢田 煙山 VIII. 10. 1949, 沢田
 雫石樹沢 VIII. 22. 1949, 沢田 五葉山 IX. 18. 1948, 沢田, 村井
 宮城県鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井
 福島県若松門田 XI. 19 1949, 沢田

分 布 日本

(II) 不完全菌類

(a) 擬球殼菌科及び黒粉菌科

(13) スギ白点枝枯病菌

CYCLODOMUS CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 11)

梢及び葉を侵し上面に帯白色の点を群散し、之れを枯死せしむ。葉は赤褐色後灰黄褐色とな

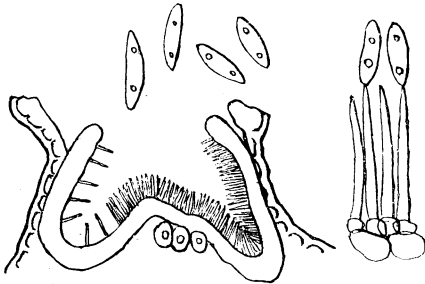


Fig. 11. *Cyclodomus Cryptomeriae* sp. nov.
子殻の断面 ×150 担子梗 ×900 柄子 ×900

り、梢の先端に緑葉を着くるものあり、子殻は帯白色稍々隆起し。子座は僅かに存在し表皮下に生じ黄褐色なり。孔口は後に大きく開口す。暗褐色乃至黄褐色、直径 208—270 μ, 高さ 156—182 μ あり。底の中央より僅かに Columella 突出し又は低し。担子梗は無色、単条、長さ 13—23 × 2.5 μ あり密生す。柄子は紡錘形、無色、単胞、

平滑、中に屢々2箇の油球を含む。長さ 7—10 × 2.5—3 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の梢及び葉に寄生

採集標本 青森県横浜 X. 3. 1949, 沢田, 村井

分 布 日本

(14) スギ薄黒赤枯病菌

FUSICOCUM CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 12)

病斑はなく、葉及び嫩茎に寄生し濃赤褐色後淡き同色となる。一葉上に数箇乃至7箇を生じ、表皮下に生じ、頗て表皮は子殻の縁辺に分裂して僅かに露出し黒色、扁球状、円状稀に楕

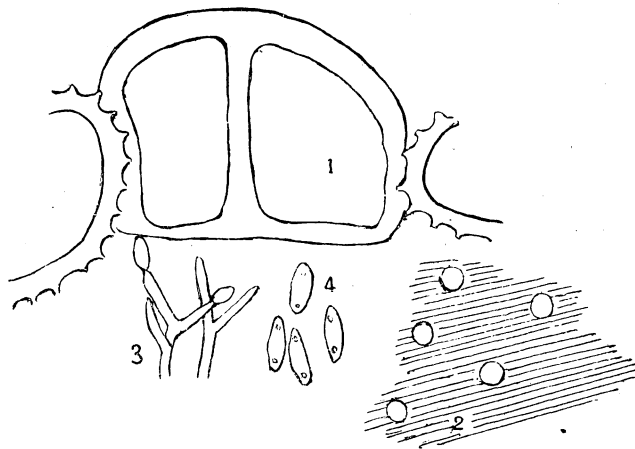


Fig. 12. *Fusicoccum Cryptomeriae* sp. nov.

1. 子殻の断面 ×150 2. 孔口 ×150 3. 担子梗 ×900 4. 柄子 ×900

円状、大き 288—630×240—320 μ あり。殻壁細胞は約 45 μ, 孔口は数箇乃至約 10 箇あり、子殻内は 0—2 箇の無色なる縦の膜壁にて境せらる。担子梗は無色 1—2 箇の枝を生じ、大き 8—10×2 μ あり、柄子は紡錘形 1—2 箇の小油球を有し無色、単胞、平滑、大き 6.5—8×2.5 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び梢に寄生

採集標本 岩手県沼宮内 III. 28. 1949, 沢田

分 布 日本

(15) スギ (カラマツ) 灰色枝枯病菌

MACROPHOMA SUGI HARA (Fig. 13)

HARA—樹病学各論 2 版 201. 1927.; SHIRAI et HARA—日本菌類目録 197. 1927

葉及び嫩茎を侵し、又中途よりも侵さるゝことあり。罹病部は褐色後灰褐色、又は灰色となり。其面に黑色の細点を生ず。カラマツ苗の場合は葉及び嫩茎を侵し頂上下垂して枯死す。子殻は表皮下に生じ散生、黑色、球状、孔口は 15—20 μ, 殻壁細胞は多角状、大き 120—288×143—253 μ あり。担子梗は単条、無色、大き 10—13×2—3 μ あり。柄子は紡錘状、両端稍々鈍頭、単胞、無色、微細なる顆粒体を先実し、大き 18—27×6—9.5 μ あり。

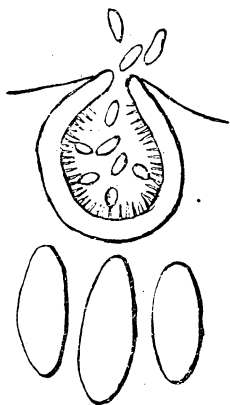


Fig. 13. *Macrophoma sugi* HARA
子殻の断面× 150 柄子× 900

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) 及びカラマツ (*Larix Kaempferi*) の葉、嫩茎、茎に寄生

採集標本 [スギ] 青森県深浦 XI. 18. 1948. 柏木山 XII. 9. 1948, 村井

岩手県沼宮内 VII. 28. 1949 沢田

宮城県鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井

山形県釜淵 X. 23. 1949, 沢田

[カラマツ] 青森県碓ヶ関 X. 21. 1943, 村井 新城 XI. 3. 1943, 村井

分 布 日本

記 事 カラマツは新奇主なり。原氏によれば原記載には柄子の大きは 15—25×5—6 μ ありとするも我菌にては 18—27×6—9.5 μ あり。

(16) PESTALOZZIA AOMORIENSIS SAWADA sp. nov. (Fig. 14)

梢及び葉を侵す其表面に群散生す。胞子層は初め表皮下に生じ頓て表皮破れて胞子層を現はす。縁辺多少隆起し楕円形、黑色、又は白色に見ゆ。分生胞子は棍棒状紡錘形、4 箇の隔膜を有し両端の細胞は無色、中央の 3 細胞は着色、就中上の 2 胞は暗褐色、下の 1 胞は褐色、大き

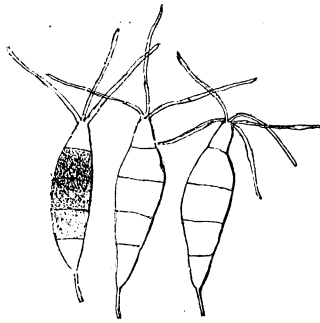


Fig 14. *Pestalozzia aomoriensis* sp. nov. 分生孢子 ×900

16—19×6.5—7 μ あり。頂端の細胞は三角状、長さ3.5—5 μ 、其頂に3—5本の繊毛を有し、其長さ15—26 μ 、幅1 μ あり。基部の細胞は倒三角状、長さ5—6.5 μ 、其基部に1短柄を有し、長さ3.5 μ あり。全体の長さ(繊毛及び柄を除く)は27—28 μ あり。

寄生植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の梢及び葉に寄生

採集標本 青森県深持 IX. 27. 1949, 沢田

分 布 日本

(17) PESTALOZZIA CRYPTOMERIAECOLA SAWADA, sp. nov. (Fig. 15)

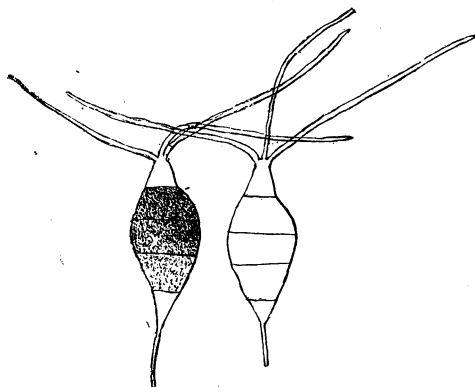


Fig. 15. *Pestalozzia cryptomeriaecola* sp. nov. 分生孢子 ×900

葉及び茎頂に寄生し黒点を生じ、被害葉は濃赤褐色となりて枯死す。黒色の胞子を溢出す。胞子層は初め壺状、後孔口開きて断面は三角状となる。胞子は4箇の隔膜を有し両端の細胞は無色、中の3細胞は着色、特に上の2胞は濃色、下の1細胞は稍々淡色なり。大きき13—16×8—9.5 μ あり。基端の細胞は倒三角状、長さ3.5—4 μ 、其基部に1短柄を有し、長さ7—8×1 μ あり。頂端の細胞は稍々三角状長さ3.5—4 μ

其先端に3本の繊毛を有し無色、大きき33—45×1.5—2 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び茎頂に寄生

採集標本 青森県碓ヶ関 VIII. 10 1949, 横浜 X. 3 1949, 沢田, 村井

深持 IX. 27. 1949, 沢田

秋田県矢坂 X. 20. 1949, 沢田 七五三掛野 X. 22. 1949, 沢田

宮城県黒川郡大衡 XI. 16. 1949, 沢田 鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井

山形県若木 X. 25. 1949, 沢田

分 布 日本

(18) スギ (カラマツ) (ヒノキアスナロ) 黒汁赤枯病菌

PESTALOZZIA SHIRAIANA P. HENN. (Fig. 16)

HENNINGS-ENGL.—Bot. Jahrb. XXXVII. 164. 1905.; IDETA—日本植物病理学 708. 1911; SACCARDO-Syll. Fung. XXII. 1226. 1913.; HARA—実験樹木病害篇 66. 1927.; SHIRAI et HARA—日本菌類目録 253. 1927.; SAWADA—台湾産菌類調査報告 IV. 98. 1928

スギ及びカラマツの葉及び嫩茎を侵し黒点を生じ、其数 *Phoma cryptomeriae* の子殻よ

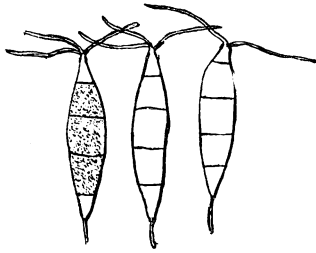


Fig. 16. *Pestalozzia Shiraiana* P. HENN.
分生孢子 ×900

り稍々多く其処より黒汁を溢出することあり。胞子層は初め表皮下に生じ後大きく開口す。黒色、大き
205—320 μ あり。胞子は紡錘形、5細胞より成り、
両端の細胞は無色、中央の3細胞は着色し頂に2—
3本の繊毛を有す。頂端の細胞は稍々三角状、大き
3—5×3—4.5 μ あり、其頂に2—3本の無色の繊毛
を有し展開し、大き10—16×1 μ あり、着色細胞は
3細胞より成り、一様に暗灰色乃至灰色、大き13
—15×6—6.5 μ あり。基端細胞は倒三角状、大き3—5×3 μ あり、其基端に1短柄を有す。
無色、繊細、3—4×1 μ あり。全長(繊毛及び柄を除く)は22—27 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) 及びカラマツ (*Larix Kaempferi*)、ヒノキ
アスナロ (*Thujoopsis dolabrata*) の葉及び嫩茎に寄生

採集標本 [スギ] 青森県新城 XI. 3. 1948, 村井 柏木山 XII. 9. 1949, 村井
添木 X. 3. 1949, 沢田, 村井 小湊 X. 2. 1949, 沢田, 村井
横浜 X. 3. 1949, 沢田, 村井 野辺地 X. 6. 1949, 沢田, 村井
深持 IX. 27. 1949, 沢田
秋田県鷹巣 X. 19. 1949, 沢田 七日市 X. 19. 1949, 沢田
角館高屋 X. 21. 1949, 沢田 (毬果)
岩手県雫石榭沢 XI. 4. 1948, 沢田 VIII. 22. 1949, 沢田
煙山 VIII. 10. 1949, 沢田 東磐井郡大佐山 VII. 12. 1949, 沢田, 村井
一ノ関 VII. 15. 1949, 沢田 宮古大沢 X. 29. 1949, 沢田
宮城県鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井 大衡 XI. 16. 1949, 沢田
仙台 XI. 15. 1949, 沢田
福島県若松門田 XI. 19. 1949, 沢田 白河滑津 XI. 17. 1949, 沢田 (毬果)
[カラマツ] 青森県高不股 小牛田 X. 1916 Y. ITO (4805, 4806, 4807)
仙台 IX. 14. 1948, 沢田

[ヒノキアスナロ] 岩手県和賀郡岩崎村 VII. 17. 1949 沢田, 村井

他の寄主植物

ゴエフマツ (*Pinus pentaphylla*)

広葉杉 (*Cunninghamia lanceolata*)

ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa*)

マキ (*Podocarpus macrophylla*)

分 布 台湾, 日本

記事 *Pestalozzia* 3種の区別点下の如し。

	着色細胞	着色程度	繊毛本数	繊毛大きさ
<i>P. aomoriensis</i>	16—19×6.5—7 μ	上の2細胞濃色	3—5本	15—26×1 μ
<i>P. cryptomeriaeicola</i>	13—16×8—9.5''	"	3''	33—45×1.5—2''
<i>P. shiraiana</i>	13—15×6—6.5''	3細胞同色	2—3''	10—16×1''

(19) スギ(カラマツ)赤枯病菌

PHOMA CRYPTOMERIAE (KAWAM.) KASAI (Fig 17)

KASAI—鉄道防雪林杉苗木枯死の原因調査報告 1914.; HARA—実験樹木病害篇 65. 1927.;
Syn. *Phyllosticta Cryptomeriae* KAWAM.; KAWAMURA—大日本山林会報 No. 353. 1912.;
林業試験場報告 No. 10. 1913.; SHIRAI et HARA—日本菌類目録 267. 1927

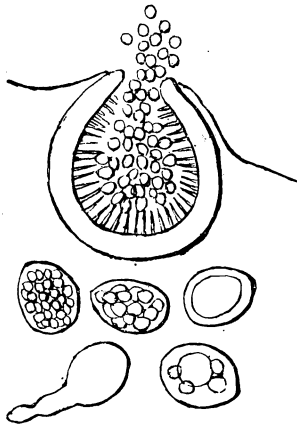


Fig. 17. *Phoma Cryptomeriae* (KAWAM.) KASAI
子殻の断面×150 柄子×900

スギ及びカラマツの葉及び梢を侵し、スギにありては葉及び梢を侵し赤褐色となり、カラマツに於ては苗木の茎頂萎凋して葉及び嫩茎の表面に黒色の細点を散布す。菌糸は内生し、分岐し、暗灰色、直径6—8 μ 、隔膜の距離は15—26 μ 宛にあり。子殻は表皮下に生じ球状、暗褐色、孔口は13—20 μ 、殻壁細胞は多角状14 μ 、大きき105—192×91—169 μ あり、担子梗は其内面に密生し単条、大きき13—18×3—4 μ あり、柄子は広橢円状、倒卵状、倒卵球状、基部僅かに微突頭、

単胞、無色、平滑、1—多数の球状なる顆粒体を含み、大きき9—12×6.5—9.5 μ あり、発芽管は無色直径3—4 μ あり。

寄主植物 スギ(*Cryptomeria japonica*)及びカラマツ(*Larix Kaempferi*)苗木、台木、防風林の葉及び梢に寄生

採集標本 [スギ] 青森県古佐井 VI. 16. 1948, 新谷

- 三戸町田子 VIII. 31. 1948, 村井 新城 X. 1. 1949, 沢田, 村井
- 横浜 IX. 8. 1949, 村井 X. 3. 1949, 沢田, 村井
- 野辺地 X. 6. 1949, 沢田, 村井 小湊 X. 2. 1949, 沢田, 村井
- 添木 X. 3. 1949, 沢田, 村井
- 秋田県鷹巣 X. 19. 1949, 沢田 矢坂 X. 20. 1949, 沢田
- 七日市 X. 19. 1949, 沢田 七五三掛野 X. 22. 1949, 沢田
- 角館高屋 X. 21. 1949, 沢田

岩手県沼宮内 VII. 28. 1949, 沢田 VIII. 28. 1949, 沢田
 煙山 VIII. 10. 1949, 沢田 雫石樺沢 VIII. 22. 1949, 沢田
 和賀郡岩崎村 VII. 17. 1949, 沢田, 村井 一ノ関 VII. 16. 1949, 沢田
 大沢村 X. 30. 1949, 沢田 東磐井郡大佐山 VII. 12. 1949, 沢田, 村井
 宮城県鬼首自生山 IX. 18. 1949, 村井 大衡 XI. 16. 1949, 沢田
 仙台 IX. 12. 1948, 沢田
 福島県白河滑津 XI. 17. 1949, 沢田
 山形県釜淵 X. 23. 1949, 沢田
 [カラマツ] 岩手県気仙郡谷地山 IX. 17. 1948, 沢田
 宮城県原田 IX. 14. 1948, 沢田 仙台 IX. 14. 1948, 沢田

分 布 日本

(20) スギ芽枯病菌

PHYLLOSTICTA JAPONICA SAWADA, sp. nov. (Fig. 18)

若き芽丈けを侵す。帯淡暗褐色となる。幼葉の上に而かも其基部に生じ、尚上方部にも生ず。子殻は表皮下に生じ黒色、稍々隆起し三角状、孔口 130μ を有し、大き $175-180 \times 80-140\mu$ あり、担子梗は其内面に叢生し無色、長さ $11-13\mu$ あり。柄子は紡錘状にして2箇の油点を有し無色、単胞、大き $6 \times 2-2.5\mu$ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の芽に寄生

採集標本 岩手県雫石樺沢 VIII. 22. 1949, 沢田

分 布 日本

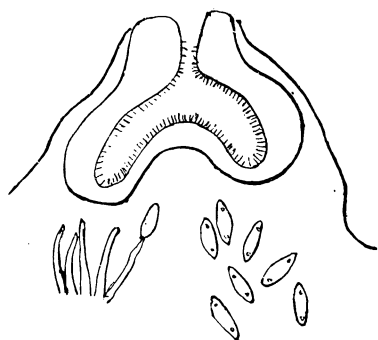


Fig. 18. *Phyllosticta japonica* sp. nov.
 子殻の断面 $\times 150$ 担子梗 $\times 900$ 柄子 $\times 500$

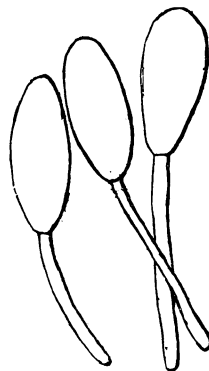


Fig. 19. *Sphaeropsis Cryptomeriae* sp. nov.
 柄子 $\times 900$

(21) スギ白点病菌

SPHAEROPSIS CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 19)

葉及び嫩茎に寄生し赤褐色となる。子殻は表皮下に生じ散生、又は群生し、稍々隆起し、円状、帯白色に見ゆ。球状、暗褐色、孔口を開く。直径 $305-470\mu$ あり、担子梗は単条、円柱状。

状, 無色, 大き 15—33×3 μ あり, 柄子を頂生す。柄子は楕円状, 長楕円状, 倒卵状, 単胞, 褐色, 常に担子梗を附随す。大き 19—22×9—10 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び嫩茎に寄生

採集標本 青森県柏木山 XII. 9. 1948, 村井 小湊 X. 2. 1949, 沢田, 村井

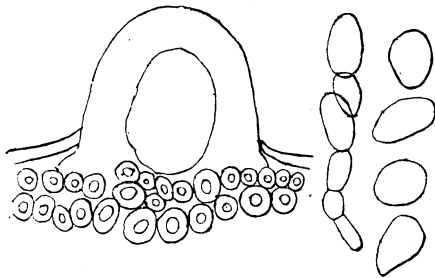
添木 X. 3. 1949, 沢田, 村井

宮城県鬼首白生山 IX. 18. 1949, 村井

分 布 日本

(22) スギ暗色芽枯病菌

SIROLEGNIELLA (?) CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 20)



成葉の芽の処, 約 1.3—2.5 cm 枯死し 帯褐色となる。子殻は表生し群生, 又は 散生し球状, 黒色, 稍々厚く孔口を欠き, 大き 150—200×162—190 μ あり, 柄子を 充実す。柄子は連鎖状, 無色, 広楕円乃至 楕円状, 両端円頭又は一端鈍頭をなすもの あり, 大き 8—10×5—6 μ あり。

Fig. 20. *Sirolegniella* (?) *Cryptomeriae* sp. nov.
子殻の断面 ×150 担子梗及柄子 ×900

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の枝先に寄生

採集標本 秋田県仙北郡中川 IV. 12. 1949, 佐藤

分 布 日本

(23) STAGONOSPORA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 21)

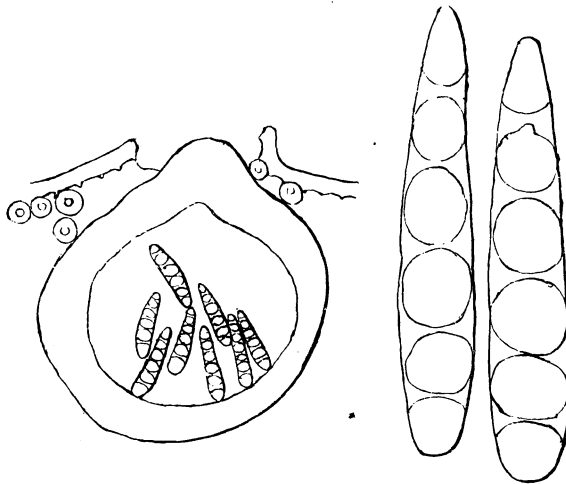


Fig. 21. *Stagonospora Cryptomeriae* sp. nov.
子殻の断面 ×150 柄子 ×900

スギの葉を侵し灰褐色となる梢約 15 cm を枯死せしむ。子殻は葉に縦に 1 列に並び、1 葉上に約 10—30 箇表皮下に生じ後表皮破れて孔口を開く、黒色、球状、直径 190—288 μ あり。

柄子は直、披針状、基部円状、先端円鈍頭、6 箇の稍々球状なる顆粒体群を具へ、5 箇の隔膜を有し無色、大き 57—67 \times 10—13 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び梢に寄生

採集標本 山形県釜淵 VIII. 8. 1949, 佐藤

分 布 日本

記 事 本菌は *Stagonospora Thujopsidis* SAWADA に近し、然れども其菌の柄子は稍々彎曲し、紡錘状 6—8 箇の小顆粒体群を有し、大き 65—71 \times 13—14 μ ありて異なる。

(b) 糸状菌科

(24) スギ芽枯病菌

ALTERNARIA SP. (Fig. 22)

芽の枯死せる部分に生じ、表生し、暗色綿状なり。

担子梗は単条、2—3 本叢生し、暗褐色、大き 52—98 \times 4.5—5 μ あり。分生胞子は連鎖状又は単生し、徳利状、横隔膜は 1—8 箇、縦隔膜 0—6 箇、暗褐色、大き 15—67 \times 8—19 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の芽の枯死せる部分に生ず

採集標本 宮城県仙台 XI. 15. 1949, 沢田

分 布 日本

(25) スギ (カラマツ) 灰色黴

BOTRYTIS CINEREA PERS.

SACCARDO—Syll. Fung. IV. 129. 1886.;

STEVENS et HALL—Dis. of Econ. pl. 244. 1910.;

SAWADA—台湾総督府農事試験場 特別報告 No. 4. 125.

1912. ; SAWADA—台湾産菌類調査報告 I. 599. 1919.

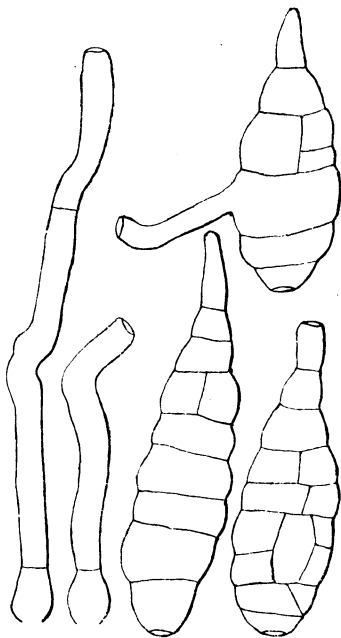


Fig. 22. *Alternaria* sp.

担子梗 \times 900 分生胞子 \times 900

スギ及びカラマツ苗木の葉の上に灰色の短かき黴を密生し、葉は為めに腐散し去る。本病菌は多数の植物に寄生するものなり。担子梗は稍々密生し、数本叢生又は単生し、淡灰褐色にして先端に向つて淡色、円柱状、数箇の隔膜を有し、基端膨大し、頂 1—2 箇の分岐を生じ頂端は円頭、其処に頭状に分生胞子を単生す。此頭状に生じたる胞子は脱落する時は再び其先端より伸長して分生胞子を形成することあり。担子梗は又両端より菌糸を生じて繁殖す。大き 300—1500 \times 9—21 μ あり。分生胞子は倒卵状乃至倒卵状長楕円状、単胞、平滑、極淡煤色、大き

8—17×5.5—10 μあり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) その他多種の樹木及び農作物

採集標本 [カラマツ] 青森横浜 X. 3. 1949, 沢田, 村井 高不股 IX. 5. 1948, 村井
秋田鷹巣 X. 19. 1949, 沢田
[ニワウメ] 盛岡 VI. 14. 1947, 沢田
[スギ] 宮城鬼首白生山 IX. 18. 1949, 村井
[その他]

分 布 歐洲, 北米, 台湾, 日本

(26) スギ焦茶赤枯病菌

CERCOSPORA CRYPTOMERIAE SHIRAI

KITAJIMA—植物学雑誌 XXX. No. 360. 411. 1916.; IDETA—続日本植物病理学下巻 637. 1926.;
HARA—実験樹木病害篇 66. 1927.; SAWADA—台湾産菌類調査報告 IV. 107. 1928

スギの葉及び茎に生じ、此寄生を受けたる葉は焦茶色となり、又茎が侵さるれば一部分又は全般に又一部分侵さるれば焦茶色、猶暗褐色となりて凹陷し、又下部の周囲侵さるれば環状剝皮を施したる如く其上部は太くなりて葉色は紅色を帯ぶるに至る。被害屢々大なり。担子梗は表生し暗黒色、小形、半球状の子座より約7—40本叢生し、単条にして褐色乃至暗褐色多少多曲し、短かきものは(若きものは)隔膜を欠き、長きものは1—2筒を有す。大き25—80×4—6 μあり、頂端に分生胞子を単生す。分生胞子脱落后は更に担子梗の先端僅かに伸長し、其頂に再び分生胞子を形成す。斯くして5、6筒の胞子脱跡所を印す。分生胞子は倒棍棒状円柱状、基端切頭、頂頭円頭又は鈍頭真直又は多少彎曲し、褐色乃至暗褐色、表面に細疣を布き3—15筒の隔膜を有し、縊れざるか、或は多少縊を有し、各細胞内に比較的大形なる数筒の油球を含み、大き38—82×5—9 μあり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び茎に寄生

採集標本 青森県小湊 X. 3. 1948, 村井 X. 2. 1929, 沢田, 村井
横浜 IX. 8. 1949, 村井 野辺地 X. 6. 1949, 沢田, 村井
深持 IX. 29. 1949, 沢田
秋田県矢坂 X. 20. 1949, 沢田 鷹巣 X. 19. 1949, 沢田
七五三掛野 X. 22. 1949 角館高屋 X. 21. 1949, 沢田
七日市 X. 19. 1949, 沢田 八向 X. 29. 1949, 沢田
岩手県沼宮内 VII. 18. 1949, 沢田 好摩 VII. 30. 1948, 沢田
雫石榊沢 VIII. 28. 1949, 沢田 煙山 VIII. 10. 1949, 沢田
稗蕘郡大久保 X. 3. 1948 一ノ関 VII. 15. 1949, 沢田
VII. 16. 1949, 沢田 宮古大沢 X. 30. 1949, 沢田
宮城県小牛田 X. 1916, Y. Ito. (5526, 5546) 大衛 XI. 16. 1949, 沢田

仙台 IX. 14. 1948, 沢田

山形県釜淵 X. 23. 1949, 沢田 若木 X. 25. 1949, 沢田

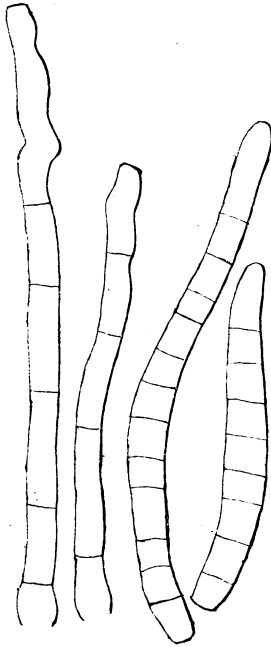
福島県白河滑津 XI. 17. 1949, 沢田 (毬果及び葉茎)

分 布 台湾, 日本

記 事 北島君三氏 (1916) は分生胞子の表面に細疣を布くことを現わさざりき。

(27) スギ一列多疣病菌

CERCOSPORA CRYPTOMERIAECOLA SAWADA, sp. nov. (Fig. 23)



葉及び梢を侵し褐色ならしむ。梢の場合は途中より枯死せしめ、葉の上に稍々一列に約 15—20 箇の粗面なる球状物を生ず。又梢の上にも生ず。担子梗は表生、基部に子座を生じ、それより約 100 本の担子梗を密生し灰褐色、単条極めて稀に 1 分岐を生ず。1—7 箇の隔膜を有し、大き 52—117×4.5—5 μ あり。分生胞子は稍々彎曲し、大体円柱状、基部切頭、頂稍々円頭、7—13 箇の隔膜を有し、灰褐色、大き 54—91×6—6.5 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の葉及び梢に寄生

採集標本 山形県釜淵 VIII. 8. 1949, 佐藤

分 布 日本

(28) スギ介殼虫紅色寄生菌

Fig. 23. *Cercospora cryptomeriaecola* sp. nov. MICROCERA FUJIKUROI MIYABE et SAWADA
担子梗及分生胞子 ×900

MIYABE et SAWADA—Journ. Coll. Agr. Tohoku Imp. Univ. Sapporo V. pt. 3. 83. 1913.;

SAWADA—台湾総督府農事試験場特別報告第 9 号 134. 1914. ; 台湾産菌類調査報告 I. 688. 1919. ;

HARA—果樹病害論附録 19. 1916

スギの枝に寄着する介殼虫に寄生す。子座は初め介殼虫甲殼の周囲に狭く現はれ、漸次其量を増し甲殼の約半はを被覆するに至る。石竹色乃至肉色 0.7—1.0 mm の幅に拡がる。担子体は子座の上に数箇側方に斜出す。大抵円錐形にして先端大抵鈍頭なり。石竹色乃至肉色にして外側に帯白色の毛鞘を有す。大き 0.5—0.8×0.4—0.5 mm あり。無数の担子梗の緊束によりて組成せらる担子梗は甚だ長くして糸状直径 3 μ 疎に隔膜を有し、又相隣接せるものは互に短き横線によりて結付けらる。分生胞子は頂生、長紡錘形、著しく彎曲し無色乃至極紅色、5—9 箇の隔膜を有し、大き 67—138×3.5—5 μ あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の介殼虫に寄生

採集標本 宮城県仙台 XI. 15. 1949, 沢田

分 布 日本

記 事 有益菌に付防除の要なし。却つて之れを繁殖して利用すべし。

(29) スギ菌核病菌

Sclerotium sp.

地上部は淡黄褐色又は淡色となりて枯死し、稍々球状黑色の菌核を作る（単独に）。其表面に小凹凸あり直径 2.8, 2.5 mm あり。

寄主植物 スギ (*Cryptomeria japonica*) の枝葉に寄生

採集標本 秋田県鷹巣 X. 19. 1949, 沢田 角館高屋 IV. 19. 1949, 佐藤

分 布 日本

Fungi inhabiting on conifers in the Tôhoku district.

I. Fungi on "Sugi" (*Cryptomeria japonica* D. DON.).

(Résumé)

By Kaneyoshi SAWADA

(I) Ascomycetes

(1) DIMERIELLOPSIS CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 1)

Follicola. Morbosum folium rufescens, nigra puncta sparsa. Perithecium epiphyllum, globosum, nigrum, 105—162 μ diam. 7—25 setae crescentes e superficie perithecii nigrae, 46—105 \times 7—8 μ . Ostiolum tenue, inapertum, circa 32 μ diam. Ascus fusiformis, hyalinus, truncatellus apice, 34—57 \times 8—9 μ , 6 sporiferus in duas vel tres series, sine paraphysibus. Ascospora fusiformis, curvula, triseptata, granulifera, hyalina, 14—19 \times 2.5—3 μ .

Hab. in folio *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Iwate: in Osawa, Miyako, leg. SAWADA, Nov. 1, 1949.

(2) GUIGNARDIA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 2)

Follicaulicola. Macula caulis fulva. Perithecium, densum, primo hypodermicum, post maturitatem semiexsertum, nigrum, subglobosum, leviter irregulare, glabrum, ostiolatum, 108—220 μ diam. Ascus, fasciculatus, clavatus, hyalinus, rotundatus apice, basi brachystipitatus, 70—83 \times 15—19 μ , 8 sporiferus in duas series, sine paraphysibus, membrana apicis crassa. Ascospora oblonga, hyalina, uni-cellata, 18—20 \times 7.5—8 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Yokohama, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949.
Pref. Akita: in Yasaka, leg. SAWADA, Oct. 20, 1949.
Pref. Iwate: in Kemuyama, leg. SAWADA, Aug. 10, 1949.

(3) HALBANIA CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 3)

Follicauliglobicarpicola. Ramus et folium moriuntur. Perithecium superficiale, paucum, ellipsoideum vel cupuliforme, ostiolo dehiscens, 300—860 \times 288—600 μ , margine sine mycelio vel cum pauco brevi mycelio, quod 2.5—3 μ diam. Ascus axilis, fusiformis, hyalinus, rotundatus apice, brachystipitatus basi, 58—70 \times 7—

9.5 μ , 8 sporiferus in duas series, sine paraphysibus. Ascospora oblonga, pallifusca, 3 septata, 13—14 \times 3—5 μ .

Hab. in folio et caule et globicarpo *Cryptomeriae japonicae* et *Thujiopsis dolabratae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Kominato, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 2, 1949. Pref. Akita: in Koya, leg. SAWADA, Oct. 21, 1949; in Yasaka, leg. SAWADA, Oct. 20, 1949; in Yasumiya, leg. SAWADA, Sept. 29, 1949; in Shimekakeno, leg. SAWADA, (*Globicarpus*), Oct. 22, 1949. Pref. Iwate: in Numakunai, leg. SAWADA, July, 28, 1949; in Masuzawa, Shizukuishi, leg. SAWADA, Aug. 22, 1949; in Kemuyama, leg. SAWADA, Aug. 10, 1949; in Osawa-mura, Miyako, leg. SAWADA, Oct. 30, 1949; in Kotanijima, Yamada, leg. SAWADA, Nov. 2, 1949; in Goyozan, leg. SAWADA, Murai, Sept. 18, 1948; in Iwasakimura, Waga-gun, leg. SAWADA, MURAI, July, 17, 1949. Pref. Miyagi: in Jiseizan, Onikobe, leg. MURAI, Sept. 18, 1949. Pref. Fukushima: in Kadota Wakamatsu, leg. SAWADA, Nov. 19, 1949.

(4) *LEPTOSPHERULINA CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 4)

Foliigemmicola. Marbosa gemma primo badia morienda, deinde cinerea. Nigra puncta sparsa vel densa superficie. Perithecium sparsum lateri solis, primo hypodermicum, deinde exsertum, sphaericum, nigrum, glabrum, 143—256 μ diam. Ascus fusiformis vel ovati-fusiformis, hyalinus, rotundatus apice, obtusus basi, 59—70 \times 25—26 μ , sine paraphysibus. Ascospora oblonga, fulva, 23—30 \times 7.5—11 μ , 3—5 septata in transversum, 3 septata in longitudinem. Secundum septum ab apice constrictum igitur parte apicis globosa.

Hab. in folio et gemma *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Akita: in Fujikoto-mura, Yamamoto-gun, leg. N. HOSAKA, May, 23, 1949; in Yasaka, leg. SAWADA, Oct. 20, 1949. Pref. Iwate: in Masuzawa, Shizukuishi leg. SAWADA, Aug. 22, 1949; in Kemuyama, leg. SAWADA, Aug. 10, 1949.

(5) *MASSALONGIELLA CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 5)

Follicaulicola. Aegra pars morienda rufa, deinde cinerea. Perithecium sparsum in unam seriem, hypodermicum, nigrum, 290—820 \times 270—740 μ , Ostiolum 40—52 μ diam. Ascus fusiformis, hyalinus, 26—33 \times 5—6 μ , 8 sporiferus in duas vel tres series, sine paraphysibus. Ascospora cylindrica, curvula vel recta, hyalina, uniceolata, 7—11 \times 2 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Kashiwagiya, leg. MURAI, Dec. 9, 1948. Pref. Iwate: in Masuzawa, Shizukuishi, leg. SAWADA, Sept. 4, 1948. leg. SAWADA, Aug. 22, 1949; in Iwasakimura, Waga-gun, leg. SAWADA, Murai, Sept. 18, 1949. Pref. Miyagi: in Jiseizan, Onikobe, leg. MURAI, Sept. 18, 1949.

(6) *MICROTHYRIUM CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 6)

Caulicola. Media pars rami morienda circa 1.5 cm longe, fusca, deinde cinerea. Perithecium confertum, cupuliforme, centro furvum, margine fulvus, 208—256 \times 160—256 μ . Ostiolum tri- vel quadri-fisuratum ex centro ad marginem. Ascus sphaeroideus vel ovoideus, hyalinus, 27—34 \times 20—24 μ , sine paraphysibus. Ascospora ellipsoidea, laevis, hyalium, constricta unisepto, bioleosa, 16—19 \times 7—10 μ .

Hab. in caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Iwate: in Kuroishino, leg. SAWADA, June, 13, 1949; in Kemuyama, leg. SAWADA, May, 29, 1949.

(7) *MOLLISIA CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 7)

Follicaulicola. Aeger ramus moriendo rufus, cujus superficie excedentia nigra puncta sparsa. Perithecium sparsum superficie, nigrum, obovatum, turbinatum, $160-335 \times 160-550 \mu$. Si prematur leviter, perithecium badium, deinde numerosae cellae densentes apice apertae vel ut operculum. Ascus fusiformis, obtusus apice, basi brachy-stipitatus, hyalinus, $104-162 \times 27-39 \mu$, 8 sporiferus in biserialem. Paraphysis simplex, filiformis, hyalina, $2-2.5 \mu$ diam. Ascospora elliptica, curvula, rotundata utrimque, unicellata, hyalina, $24-33 \times 9-11 \mu$.

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Kashiwagiya, leg. MURAI, Dec. 9, 1948; in Higashiikarigaseki, leg. MURAI, Oct. 19, 1948; in Kominato, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 2, 1949. Pref. Akita: in Nanokaichi, leg. SAWADA, Oct. 19, 1949; in Koya, Kakunodate, leg. SAWADA, Oct. 21, 1949; in Shimekakeno, leg. SAWADA, Oct. 22, 1949; Yasumiya, leg. SAWADA, Sept. 29, 1949. Pref. Iwate: in Kuroishino, leg. SAWADA, June, 13, 1949; in Kemuyama, leg. SAWADA, May, 28, 1949, leg. SAWADA, Aug. 10, 1949; in Masuzawa, Shizukuishi, leg. SAWADA, Aug. 22, 1949; in Ichinoseki, leg. SAWADA, July, 19, 1949; in Osumiyama, Higashiiwai, leg. SAWADA, MURAI, July, 12, 1949; in Kotanijima, leg. SAWADA, Nov. 2, 1949; in Osawa-mura, leg. SAWADA, Oct. 30, 1949. Pref. Yamagata: in Kamabuchi, leg. SAWADA, Oct. 23, 1949. Pref. Fukushima: in Kadota, Wakamatsu, leg. SAWADA, Nov. 19, 1949.

(8) *MYCOSPHAERELLA CRYPTOMERIAE* SHIRAI et HARA(9) *NITSCHKIA TUBERCULIFERA* KUSANO(10) *PSEUDOSPHAERELLA CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 8)

Gemmicola. Aegrae gemmae fulvae, ex basibus gradatim fuscae vel badiae. Perithecium primo hypodermicum, gradatim tumescens, denique exsertum, sphaericum, nigrum, $155-210 \mu$, paraphysoidiferum, sine ostiolo. Ascus macro-obovoideus, rotundatus apice, obtusus basi, hyalinus, $67-75 \times 24-28 \mu$. Ascospora cylindrica, rotundata utrimque uni-septata hyalina, laevis, $25-36 \times 7-9 \mu$.

Hab. in gemma *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Iwate: in Numakunai, leg. SAWADA, July, 28, 1949.

(11) *SPHAERULINA IWATENSIS* SAWADA, sp. nov. (Fig. 9)

Follicaulicola. Aeger ramus fulvus, denique cinereo-fuscus. Perithecium primo hypodermicum, deinde semi-tumescens, nigrum, sphaericum, ostiolatum, $65-96 \mu$ diam., 15 asciferum. Ascus sphaericus, ellipsoideus, obovoideus, hyalinus, $20-28 \times 14-18 \mu$. Ascospora obovoidea, clavata, cylindrica, hyalina, rotundata utrimque, $15-18 \times 3-4 \mu$, uni-granulifera in quaque cella.

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Ohata, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 4, 1949; in Yokohama, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949; in Shinjo, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 1, 1949; in Kashiwagiya, Dec. 9, 1948. Pref. Akita: in Koya, leg. SATO, June, 8, 1949; in Yasaka, leg. SAWADA, Oct. 20, 1949; in Takanosu, leg. SAWADA, Oct. 19, 1949; in Nanokaichi, leg. SAWADA, Oct. 19, 1949, in Shimekakeno, leg. SAWADA, Oct. 22, 1949; in Koya, Kakunodate, leg. SAWADA, Oct. 21, 1949. Pref. Iwate: in Namakunai, leg. SAWADA, July, 28, 1949; in Koma, leg. CHIBA, March, 7, 1949, leg. SAWADA, March, 8, 1949; in Kemuyama, leg. SAWADA, Aug. 10, 1949; in Masuzawa, Shizukuishi, leg. SAWADA, Aug. 22, 1949; in Rokuhara, leg. MURAI,

Nov. 12, 1948 ; in Iwasaki-mura, Waga-gun, leg. SAWADA, July, 17, 1949 ; in Ichinoseki, leg. SAWADA, July, 16, 1949 ; in Osumiyama, Higashi-iwai-gun, leg. SAWADA, MURAI, July, 12, 1949 ; in Osawa-mura, leg. SAWADA, Oct. 30, 1949 ; in Koyajima, leg. SAWADA, Nov. 2, 1949. Pref. Miyagi: Onikobe, leg. MURAI, Sept. 18, 1949. Pref. Yamagata: in Kamabuchi, leg. SAWADA, Oct. 23, 1949.

(12) WEGELINA CRYPTOMERIAE (SAW.) SAWADA, nov. comb. (Fig. 10)

Syn. *Pleuro-naema Cryptomeriae* SAWADA

Foliicaulicola. Aeger ramus moriendo rufus. Pycnidium rarum, hypodermicum, tumidulum, sphaeroideum, nigrum, $533-565 \times 256-396 \mu$. Pars ostioli format collum, badia. Ostiolum $195 \times 105 \mu$. Cum humeat, lactea massa exundat ex ostiolo. Numerosa conidiophora crescunt interiore superficie pycnidii. Conidiophorum densum, 2-3 ramificans, hyalinum, $10-23 \times 1.3 \mu$. Conidium terminale, simplex, curvatum, rotundatum utrimque, uni-cellatum, hyalinum, $4.5-6.5 \times 1.3-1.5 \mu$. Perithecium rarum, hypodermicum, tumidulum, sphaericum vel sphaeroideum, canum, gradatim nigrum, $320-460 \times 320-360 \mu$. Paries perithecii $30-32 \mu$ crassa. Locus ostioli tumescens, apice planus, denique facit foraminem. Pars ostioli figurat stroma, nigra, $240-250 \times 110-210 \mu$. Ascus clavatus, hyalinus, obtusus apice, basi cylindricus rotundato extremitate, $33-41 \times 6-7 \mu$. 8 sporiferus in 3-4 serialem, sine paraphyse. Ascospora cylindrica, rotundata utrimque, curvula, hyalina, uni-cellata, leavis, $7-10 \times 2.0-2.5 \mu$.

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Ohata, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 4, 1949 ; in Yokohama, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949, leg. MURAI, Sept. 9, 1949 ; in Shinjo, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 1, 1949 ; Soegi, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949 ; in Noheji, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 6, 1949. Pref. Akita: in Yasaka, leg. SAWADA, Oct. 20, 1949 ; in Takanosu, leg. SAWADA, Oct. 19, 1949 ; in Hakko, leg. SAWADA, Oct. 29, 1949. Pref. Iwate: in Numakunai, leg. SAWADA, July, 28, 1949 ; in Kemuyama, leg. SAWADA, Aug. 10, 1949 ; in Masuzawa, Shizukuishi, leg. SAWADA, Aug. 22, 1949 ; in Goyôzan, leg. SAWADA, MURAI, Nov. 18, 1948. Pref. Miyagi: in Jiseizan, Onikobe, leg. MURAI, Sept. 18, 1948. Pref. Fukushima: in Kadota, Wakamatsu, leg. SAWADA, Nov. 19, 1949.

(II) Fungi Imperfecti

(13) CYCLODOMUS CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 11)

Foliicaulicola. Aegro ramo moriendo, albida puncta superficie densa. Morbidum folium rufum, denique fulvum. Pycnidium tumidulum, badium vel fulvum, $208-270 \times 150-182 \mu$, leviter stromatiferum. Stroma hypodermicum, fulvum. Ostiolum hians postea. Columella ex medio fundo pycnidii tumidula. Conidiophorum confertum, simplex, hyalinum, $13-23 \times 2.5 \mu$. Conidium fusiforme, hyalinum, uni-cellatum, leve, saepe 2 oleosum, $7-10 \times 2.5-3 \mu$.

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Yokohama, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949.

(14) FUSICOCUM CRYPTOMERIAE SAWADA, sp. nov. (Fig. 12)

Foliicaulicola. Sine macula. Folium caulisque novellus aegrotant, morbosus ramus saturatirufus, postea pallidirufus. Nonnulla -7 pycnidia crescunt in uno folio. Pycnidium hypodermicum, deinde leviter nudum, epidermide fissulata margine pycnidii, nigrum, sphaericum vel sphaeroideum, raro ellipsoideum, $288-$

630×240—320 μ , nonnulli —10 ostiolatum. Cella pycnidii-parietis 45 μ crassa. Interior pars pycnidii septata ab hyalino septo in longitudinem. Conidiophorum hyalinum, 1—2 ramiferum, 8—10×2 μ . Conidium, fusiforme, hyalinum, uni-cellatum, leve, 1—2 oleosum, 6.5—8×2.5 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Iwate: in Numakunai, leg. SAWADA, March, 28, 1949.

(15) *MACROPHOMA SUGI HARA* (Fig. 13)

(16) *PESTALOZZIA AOMORIENSIS SAWADA*, sp. nov. (Fig. 14).

Follicaulicola. Acervulus primo hypodermicum, deinde apprensus epidermide fissulata, tumidulus margine, ellipticus, niger vel albus. Conidium clavati-fusiforme, 4 septatum. Cellae utrimque hyalinae, tres cellae mediae coloratae, 16—19×6.5—7 μ , quarum supernae duae bediae inferauna fusca. Cella apicis triangularis, longo 3.5—5 μ , apice 3—5 ciliata. Cilium 15—26×1 μ . Cella basis obtriangularis, longo 5—6.5 μ , basi brachy-stipitata. Stipes longo 3.5 μ . Logitudo conidii (extra cilia et stipes) 27—28 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Fukamochi, leg. SAWADA, Sept. 27, 1949.

(17) *PESTALOZZIA CRYPTOMERIAECOLA SAWADA*, sp. nov. (Fig. 15)

Follicaulicola. Morbidum folium rufum, nigri-punctatum, nigrae sporae exundant. Acervulus primo urceolatus, deinde triangularis ostiolo aperiente. Conidium 4 septatum, 13—16×8—9.5 μ . Cellae utrimque hyalinae, tres cellae mediae coloratae, quarum supernae duae saturatae infera una pallida. Cella basis obtriangularis, longo 3.4—4 μ , basi brachy-stipitata. Stipes 7—8×1 μ . Cella apicis triangularis, 3.5—4 μ longo, apice 3 ciliata. Cilia 33—45×1.5—2 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Ikarigaseki, Aug. 19, 1949; in Yokohama, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949; in Fukamochi, leg. SAWADA, Sept. 27, 1949. Pref. Akita: in Yasaka, leg. SAWADA, Oct. 20, 1949; in Simekakeno, leg. SAWADA, Oct. 22, 1949. Pref. Miyagi: in Ohira, Kurokawa-gun, leg. SAWADA, Nov. 16, 1949; in Jiseizan, Onikobe, leg. MURAI, Sept. 18, 1949. Pref. Yamagata: in Osanagi, leg. SAWADA, Oct. 25, 1949.

(18) *PESTALOZZIA SHIRAIANA P. HENN.* (Fig. 16).

(19) *PHOMA CRYPTOMERIAE (KAWAM.) KASAI* (Fig. 17).

(20) *PHYLLOSTICTA JAPONICA SAWADA*, sp. nov. (Fig. 18).

Gemmicola. Novella gemma solum aegrotans badia. Pycnidium basilaris novelli folio, etiam epiphyllum parte superno, hypodermicum, nigrum, tumidulum, triangularis, 175—180×80—140 μ . Ostiolum 13 μ , diam. Conidiophora conferta superficie interiore pycnidii, hyalina, longis 11—13 μ . Conidium fusiformis, hyalinum, uni-cellatum, 2 oleosum, 6×2—2.5 μ .

Hab. in gemma *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Iwate: in Masuzawa Shizukuishi, leg. SAWADA, Aug. 22, 1949.

(21) *SPHAEROPSIS CRYPTOMERIAE SAWADA*, sp. nov. (Fig. 19)

Follicaulicola. Folium et novellus caulis aegrotant. Morbosa pars fulva. Pycnidium hypodermicum, sparsum vel densum, tumidulum, sphaericum, badium,

ostiolatum, 305—470 μ diam. Conidiophorum simplex, cylindricum, hyalinum, 15—33 \times 3 μ . Conidium terminale, ellipsoideum, oblongum, obovatum, uni-cellatum, fulvum, 19—22 \times 9—10 μ , semper adnatum conidiophorum.

Hab. in folio et novello caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Aomori: in Kashiwagiyama, leg. MURAI, Dec. 9, 1948; in Kominato, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 2, 1949; in Soegi, leg. SAWADA, MURAI, Oct. 3, 1949. Pref. Miyagi: in Jiseizan, Onikobe, leg. MURAI, Sept. 18, 1949.

(22) *SIROLEGNIELLA* (?) *CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 20)

Follicola. Gemma folii morienda badia circa 1.3—2.5 cm longo. Pycnidium superficiale, confertum vel sparsum, sphaericum, nigrum, sine ostiolo, 150—200 \times 162—190 μ . Conidium catenulatum, hyalinum, ellipticum, rotundatum utrinque vel obtusum unoextremitate, 8—10 \times 5—6 μ .

Hab. in folio *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Akita: in Nakagawa, Senboku-gun, leg. SATO, April, 12, 1949.

(23) *STAGONOSPORA CRYPTOMERIAE* SAWADA, sp. nov. (Fig. 21)

Follicaulicola. Morbosum folium cinereo-fuscum. Ramus moritur circa 15 cm longo. Pycnidium in seriem epiphyllum 10—30 in uno folio, hypodermicum, deinde apertum ostiolo, epidermide fissulata, nigrum, sphaericum, 190—288 μ diam. Conidium lanceolatum, rotundatum basi, obtusum apice, 6 granuliferum, 5 septata, hyalinum, 57—67 \times 10—12 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Yamagata: in Kamabuchi, leg. SATO, Aug. 8, 1949.

(24) *ALTERNARIA* SP. (Fig. 32)

(25) *BOTRYTIS CINEREA* PERS.

(26) *CERCOSPORA CRYPTOMERIAE* SHIRAI

(27) *CERCOSPORA CRYPTOMERIAECOLA* SAWADA, sp. nov. (Fig. 23)

Follicaulicola. Morbosa pars fusca. Ramus moritur ex medio, 15—20 asprae gromerulae crescunt in unam seriem in folio vel ramo. Conidiophorum superficiale, confertum (circa 100 conidiophora crescunt ex stromate), cinereo-fuscum, simplex vel raro unum ramiferum, 1—7 septatum, 52—117 \times 4.5—5 μ . Conidium curvulum, cylindricum, truncatum basi, rotundatum apice, 7—13 septatum, cinereo-fuscum, 54—91 \times 6—6.5 μ .

Hab. in folio et caule *Cryptomeriae japonicae*, in Japonica, Honshu. Pref. Yamagata: in Kamabuchi leg. SATO, Aug. 8, 1949.

(28) *MICROCERA FUJIKUROI* MIYABE et SAWADA

(29) *SCLEROTIUM* SP.