

正誤表

頁	行	誤	正
二三	八	思推ス	思惟 [○]
五七	一〇	ならたけ菌絲束	ならたけ [○] ノ菌絲束
八四	一八	二重結合	還元 [○] シ易 [○] キ二重結合
九二	七	始キ	如 [○] キ
九六	六	二水化物	二水素 [○] 加 [○] 物
九七	二	二水化物	二水素 [○] 加 [○] 物
一〇五	五	取纏メルニ	取纏 [○] ムルニ
一三一	五	減失シ行ケトモ	減失 [○] シ行ケトモ
一四〇	一四	其ノ肥大生長ヲ	其ノ年 [○] ノ肥大生長ヲ

木材腐朽菌ノ培養試驗

技師 北 島 君 三

一、緒 言

本報告ニ記載スル木材腐朽菌ニ就テハ既ニ林業試驗報告第二十八號ニ於テ其ノ形態並ニ發育ニ及ホス溫度ノ影響等ニ關シ詳細ニ亘リ記述セリ其ノ後は等ノ菌類ノ人工培養ニ關スル實驗ヲ行ヒ其ノ結果ヨリシテ結實體ヲ見サル場合ニ於ケル腐朽材結實體ノ判定上重要ナル事項ニ就キ調査シ得タル外發育ニ及ホス酸素ノ影響ニ關シテモ實驗シタルヲ以テ茲ニ之レヲ報告セムト欲ス本實驗ニ當リ元助手深津隆一郎氏ヲ勞セシコト大ナリ茲ニ同氏ニ對シテ謝意ヲ表ス

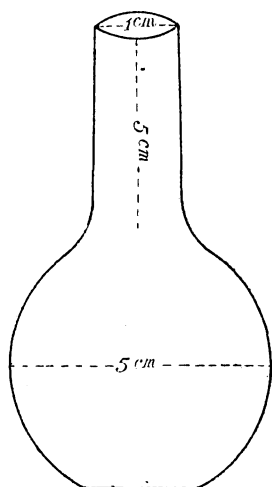
二、人工培養ニ關スル文献

木材腐朽菌ノ人工培養ニ關シテハ既ニ一八七七年 BREFFELD 氏(一)カナラたけ(*Armillaria mellea* Vahl.)ノ人工培養ヲ行ヒタル以來各研究者ニ依リ行ハレタルモノニシテ一九〇四年 MOLLISCH 氏(二)ハ同菌ヲ培養シテ發生セル根狀菌絲束ノ發光作用及發光現象ノ永續性等ヲ實驗シ一九〇九年 WAKEFIELD, E. M. 氏(三)ハすえひろたけ(*Schizophyllum commune* Fr.)及むらやまうろこたけ(*Stereum purpureum* Pers.)ノ人工培養ニ於テ其ノ結實體ノ形成ハ菌類ノ個性培養ノ新舊營養ノ過不足培養基ノ反應

及濃度、光線、溫度等ニ如何ナル關係ヲ有スルヤニ就キ實驗シタルニ結實體ノ形成ハ右ノ二種菌ノ外一般菌類モ等シク其ノ個性ニ因ルモノナルモ外圍ノ條件中光線ト溫度トハ最深キ關係ヲ有スルモノナルコトヲ實驗セリ同年 R. FALCK 氏(四)ハ *Lenzites abietina* 外三種ノ腐朽菌ノ人工培養ヲ行ヒ菌絲ノ形態、各種胞子型ノ發生、木材腐朽ノ狀態等ニ關シテ詳細ナル研究報告ヲナシ一九一一年 CAROLINE RUMHOLD 氏(五)ハかはらたけ (*Polystictus versicolor* (L.) Fr.) あらげかはらたけ (*P. hirsutus* (Wulf.) Fr.) きかひがらたけ (*Lenzites saepevirens* Fries.) 外三、四ノ木材腐朽菌ニ關シテ其ノ人工培養ニ於テ酸及鹽基ノ濃度ガ菌絲ノ發育ニ及ホス影響ニ就キテ實驗セリ一九一六年 ZELLER S. M. 氏(六)ハきかひがらたけノ人工培養菌絲ノ有スル酵素ニ關シテ詳細ナル研究結果ヲ報告セリ一九一七年 R. FALCK 氏(七)ハひらたけ (*Pleurotus ostreatus* (Tuck.) Sacc.) ヲ「パン」及木材ノ一小片ニ培養スルトキハ不完全ナガラ其ノ結實體ヲ形成スルコトヲ認メタリ一九一八年 W. H. LONG, 及 R. H. HARSCH 兩氏(八)ハ結實體ノ不明ナル腐朽材ノ寄生菌判定ノ目的ヨリシテ人參寒天、麥芽糖寒天、馬鈴薯寒天外一、二ノ人工培養基ヲ用ヒテ *Fomes rimosus*, *F. Texensis*, *F. robiniae*, *Polyporus garlowii* ノ如キ各種ノ腐朽菌ノ培養試驗ヲ行ヒタル結果(一)光線ハ菌絲ノ著色ニハ必要ナルコト(二)同一種菌ナル場合ト雖培養上甚シキ變化ヲ認メズ(三)甚シク酷似セル菌類モ培養上ニ於テハ甚シク其ノ性質ヲ異ニシ又眞ニ同一種ノモノナラハ全ク同一性質ヲ示スモノナレバ結實體不明ナル腐朽材ハ純粹培養ニ依リテ大體ニ於テ其ノ結實體ヲ推定スルヲ得ルコト(四)光線ノ存在ハ結實體ノ形成上必要ナルモノニシテ培養基上ニ形成セラル、結實體ノ大サ、形、菌管ノ色、及長サ等ハ自然界ニ於ケルモノト大體ニ

於テ同一ナルコト其ノ他數項ニ亘リテ結論セリ一九二五年 Dow VAWTER, BAXTER 氏(九)ノ *Polyphorus hispidus* 外八種ノ木材腐朽菌ノ培養ニ於テ人參、燕麥、馬鈴薯及麥芽糖ノ各寒天培養ヲ用ヒタルモ麥芽糖寒天培養基カ發育最良好ナルコト(寒天二五、麥芽糖二五、水一〇〇〇)ヲ認メ且各種ノ斜面培養基ノ上部ニ於テノミ常ニ不完全ナル結實體ノ形成セラル、ヲ奇ナル現象トシ且又結實體形成ノ原因ニ關シテ培養基ノ乾燥、營養分ノ過不足、光線ノ有無並ニ培養基ノ種類等各種ノ條件ニヨリテ結實體發生ノ有無ヲ檢シタルモ何レモ其ノ結果ハ陰性ニ終レリ其ノ他歐米ニ於テハ LYMAN, HAM-PHREY, FLEMING 氏ノ研究報告アリ本邦ニ於テハ大正六年笠井幹夫氏(一〇)アカまつノ邊材ヲ青變セシムルくわゐるかび (*Ceratostomella Filifera* (Fr.) Winter.) ヲまつ材及まつ材ノ浸出液ニ寒天ヲ加エタルモノニ培養シテ前者ニテハ一週間後ニ子囊殼ノ形成ヲ見後者ニテハ二日乃至四日ニシテ菌絲及分生孢子ノ形成ヲ見タルカ如シ其ノ他我邦ニ於ケル木材腐朽菌ノ人工培養ニ關スル試驗成績ニ乏シク著者ノ知レル範圍ニ於テハ前記セル笠井氏ノ報告ノ外公表サレタル文献ヲ見タルコトナシ以上記述シタルガ如ク木材腐朽菌ノ人工培養ハ往古ヨリ各研究者ニヨリテ行ハレタルモ W. H. LONG 及 R. M. HARSCH 兩氏ノ研究ヲ除ク外ハ殆ド其ノ培養ノ目的ハ各孢子型ノ能力、酵素ノ有無、材ノ腐朽狀態及防除手段等ニ限ラレ之レカ培養の見地ヨリシテ腐朽材寄生菌ノ種名判定ノ資ニ供セムトシタルハ前記兩氏ノ外ナキカ如シ而シテ木材腐朽菌ノ結實體ハ種類ニヨリ容易ニ之レヲ形成セザルモノアルノミナラス其ノ腐朽狀態甚シク酷似シテ何レノ腐朽菌ニ原因セルモノナルヤヲ判定ニ苦シムコトハ常ニ經驗スル所ナルヲ以テ各種ノ木材腐朽菌ヲ各種ノ人工培養基ニ純粹培養ヲ爲シ以テ其ノ特性ヲ實驗シ置クハ結實體ノ不明ナル菌絲時代及腐朽材ノ結

實體ノ判定上重要ナル參考資料タルヲ失ハス之レヲ例セハかいめんたけ (*Polyporus schweiniiztic*) 又
すたけ (*P. sulphureus*) わたぐねれたけ (*Poria vaporaria*) ノ如キ各菌ニ因ル腐朽材ハ何レモ甚シク相
似セルモ其ノ菌絲ヲ醬油寒天培養基ニ培養スルトキハ後述スルカ如ク各獨特ナル菌絲ノ著色發
育狀態ヲナスヲ以テ容易ニ之レヲ識別シ得ルカ如シ據テ著者ハ特殊ナル發育ヲナス五種ノ人工
寒天培養基ヲ用ヒテ曩ニ林業試驗報告第二十八號ニ報告シ置キタル木材腐朽菌三十一種ニ就キ
培養試驗ヲ行ヒタリ即チ之レカ培養ニ使用シタル溫度ハ夏季ハ實驗室内ニ於ケル自然氣溫、冬季



ハ攝氏二十五度ヲ正確ニ保テル定溫器内ヲ使用シ培養
後約六十日ニ亙リ其ノ發育狀態ヲ觀察セリ而シテ本實
驗ニ使用シタル培養壘ハ著者ノ考案ニ係ルモノニシテ
上圖ノ如ク口徑一糎頸ノ長サ五糎ヲ有シ底部ハ直徑五
糎ニテ斷面ノ厚サ一糎ヲ有スル扁圓狀トナサシメタル
モノニシテ之レニ寒天培養基ヲ入レテ斜面トナシ實驗
ニ供セリ而シテ之レヲ用ヒルトキハ菌絲ノ發育狀態ヲ觀察スルニ不便ナル試験管ノ不利ヲ除ク
ト共ニ他種菌ノ混入又ハ培養基ノ乾燥等ニ因リテ長期ノ培養ニ缺點ヲ有スルベトリ、氏皿ノ不
足ノ點ヲ補ヒ得ルモノニシテ木材腐朽菌ノ如ク長期ノ培養ヲ必要トスルモノニハ極メテ有利ナ
ルモノト信ス而シテ本實驗ニ供セシ五種ノ人工培養基ノ種類及組成ハ次ノ如シ

培養基ノ種類	組	成
醬油寒天培養基	醬油五〇、葡萄糖二五、玉葱浸出液一五〇、寒天三五、水八〇〇ヲ混和シテ調製ス	
麥芽糖寒天培養基	「メルク」製麥芽糖二五、寒天二五、水一〇〇〇ヲ混和シテ調製ス	
人參浸出寒天培養基	人參五〇〇ヲ水五〇〇中ニ入レ一時間煮沸シ別ニ二〇ノ寒天ヲ水五〇〇ニ溶カシ兩者ヲ混和シテ調製ス	
馬鈴薯寒天培養基	馬鈴薯五〇〇ヲ水五〇〇中ニ入レテ煮沸シ別ニ二〇ノ寒天ヲ水五〇〇ニ溶カシ後兩者ヲ混合シテ調製ス	
玉蜀黍粉寒天培養基	玉蜀黍粉一五ヲ水五〇〇中ニ入レテ一時間煮沸シ別ニ一五ノ寒天ヲ水五〇〇中ニ溶カシ後兩者ヲ混合シテ調製ス	

三、培養試驗

(1) 醬油寒天培養基

(一) くろくもたけ (*Polystictus versicolor* Fr. var. *nigricans* Lasch.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ培養後十日内外ヲ經レハ菌叢カ培養壘ノ壁ト相接スル部分ハ淡クリーム色ヲ有シ二十日目頃ニハ空中菌絲ハ倒伏シ菌叢ハ固化シ且其ノ一部ニハ菌叢ノ裏面ノ如キ外觀ヲ呈シタル部分ヲ形成シタルモ胞子層ニ發達セスシテ終リ培養基ハ黃色ト變化セリ

(二) こかごめかはらたけ (*P. Fibura* Fr.)

菌絲ノ發育ハ頗ル良好ニシテ多量ノ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ培養後十四日内外ヲ經ルトキハ白色ノ厚キ膜狀物ト化シ三十五日有餘ヲ經過セバ菌叢ハ著シク固化シテ菌叢ノ裏面ノ如キ

狀態ヲナセル部分廣ク現出シ爾後菌叢ノ各部ニ斯クノ如キモノヲ見タルモ遂ニ孢子層ニ發達スルニ至ラズシテ終リ培養基ハ黃色ニ變化セリ

(三) れんぐわたけ (*P. Personii* Fr.)

菌絲ノ發育ハ甚良好ニシテ培養後七日目ニハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ且接種點及其ノ周圍ハ淡クリーム色ヲ呈シ時日ヲ經過スルニ從ヒ空中菌絲ハ倒伏シテ菌叢全體クリーム色ヲ呈シ其ノ後六十日内外ヲ經過シタル培養ニ於テ斜面ノ上部ニ於ケル菌叢ノ一部ハ微黃色ヲ呈シ培養基ハ黃褐色ニ變化スルヲ認メタリ

(四) ひいろたけ (*P. sanguineus* Fr.)

發育良好ニシテ空中菌絲叢ノ中央部ハ橙紅色又ハ微赤色ヲ呈スルモ其ノ周圍ハ白色ヲ帶フ培養後二週日内外ヲ經ルトキハ菌叢中特ニ上部ノ硝子壁ニ接スル部分ハ微紅色又ハ美麗ナル朱色ヲ呈シ時日ヲ經ルニ從ヒ其ノ着色ハ漸次濃厚トナリ多少結實體ノ表面ニ見ルカ如キ輪層ヲ現ハシタルモ爾後六十日ヲ經ルモ著シキ變化ヲ認メズシテ終リ培養基ハ微褐色ニ變化セリ

(五) あらげかはらたけ (*P. hirsutus* (Wulf.) Fr.)

菌絲ノ發育頗ル良好ニシテ始メ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生スルモ培養後十四日ヲ經過スルトキハ菌叢ハ斜面全體ニ亘ルモ菌叢ノ變色セル個所ヲ認メズ其ノ後時日ヲ經過スルニ從ヒ空中菌絲ハ漸次倒伏スルト共ニ菌叢ノ各部ニ微黃色ヲ呈スル部分ヲ形成スルヲ認メタリ培養後三十五日内外ヲ經ルトキハ前記ノ微黃色ヲ呈スル部分ハ著シク固化シ菌叢ノ裏面ノ如キ外觀ヲ呈シタルモ爾後ハ何等ノ變化ヲ認メス培養基ハ黃色ニ變化セリ

(六) かはらたけ (*P. versicolor* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育狀態ハ前種ト同ジク良好ニシテ多量ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生シテ前種トノ區別不可能ナルカ如キモ本菌ハ培養後十四日内外ヲ經ルトキハ空中菌絲ハ倒伏シ斜面ノ上部ニシテ硝子壁ト相接スル部分ノ菌叢ハ黑褐色ヲ呈スルヲ見ル一箇月有餘ヲ經レハ菌叢ハ微黃色ヲ呈スル外菌叢ノ黑褐色ヲ呈スル部分ハ漸次擴大セラレ此ノ部分ノ菌絲ハ微褐色ヲ帶フルヲ見ル而シテ培養後六十日ヲ經ルモ菌叢ニハ別ニ變化ヲ認メス培養基ハ黃色ト化セリ

(七) だいだいたけ (*Polyporus illicicola* Henn.)

菌絲ノ發育ハ前二種ニ比シテ稍不良ニシテ多量ノ空中菌絲ヲ發生ス空中菌絲ハ若キトキハ白色ナルモ成熟スルトキハ「クリーム」色ヲ呈ス培養後二十六日内外ヲ經過セルモノハ菌叢ノ各部ニ「クリーム」色ノ集團セル菌絲塊ヲ形成シ更ニ時日ヲ經過スルトキハ菌叢ハ黃褐色ヲ呈シ強キ酸性ヲ呈スル黑色ノ粘液ヲ滴出スルヲ見ル斯クノ如キ液體ハ RUMBOLD 氏カぼくちたけヲ麵麩ニ培養シタルトキニモ認メタルガ如シ菌叢ハ其ノ後ニ於テモ特ニ變化ヲ認メス培養基ハ黃色ト化セリ

(八) ますたけ (*P. sulphureus* Fr.)

培養後七日ニシテ疎散ナル微黃色ノ空中菌絲ヲ發生スルモ接種點ノ部分ハ已ニ鯨肉色ヲ呈スルヲ見ル二週日内外ヲ經ルトキハ菌叢全體ニ互リ柔軟ニシテ美麗ナル同色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ其ノ後時日ヲ經過スルニ從ヒ空中菌絲ハ多少倒伏スルノミニシテ著シキ變化ヲ認メス培養基ハ變色セス

(九) えびたけ (*P. tabacinus* Fr.)

發育良好ニシテ空中菌絲ハ初メ白色ヲ呈シ多量ニ發生スルモ緊密ナラス培養後七日頃ニ至レハ接種點ノ周圍ノ空中菌絲ハ微黃色ヲ呈シ其後時日ヲ經ルニ從ヒ微黃褐色ト化シ後菌叢面全體ハ同一ナル着色ヲ呈スルモ斜面ノ上部ニハ濃褐色ノ緊密ナル菌叢ヲ形成シ且菌叢ノ各部分ニ亘リ被害材ニ形成サル、カ如キ不規則ナル褐色ノ線多數ニ形成サレ此ノ物ハ時日ヲ經ルニ從ヒ培養基ノ裏面ニ於テ亦多數ニ形成セラル、ヲ認ム、菌叢ノ古キモノハ黃褐色乃至褐色ヲ呈シ培養基ハ黑褐色ニ變化セリ

(一) ねんどたけ (*P. gilvus* Schw.)

本菌ノ空中菌絲ノ若キモノハ微黃色ヲ呈シ培養基面ニ多量ニ發生シ培養後十四日内外ヲ經過セハ菌叢ノ周圍カ黃色ヲ呈スル外菌叢面全體黃褐色ト化シ更ニ時日ヲ經ルトキハ粘土色ト變シ菌叢ノ表面ト同一ナル着色ヲナシ培養基ハ汚橄欖色ニ變化セリ

(二) かいめんたけ (*P. schweinitzii* Fr.)

菌絲ノ發育ハ緩漫ニシテ培養後七日位ノ間ハ接種點附近ハ無色ノ匍匐菌絲ノミニシテ空中菌絲ヲ全然發生セサルモ其ノ後菌叢ノ擴大スルニ從ヒ菌叢ノ中央部ニハ硫黃色ニシテ綿ノ如キ状態ヲナス直立セル空中菌絲ヲ發生シ其ノ周圍ニハ更ニ濃密ナル同色ノ空中菌絲ヲ出シ菌叢ノ最外部ハ灰白色ヲ呈スルヲ見ル培養後四週日内外ヲ經レハ菌叢ハ黃色又ハ黃褐色ト化シ接種點附近ニハ殆ト球狀ヲナス空中菌絲塊ノ發生スルヲ見ル培養基ハ微褐色ヲ呈セリ

(三) わたぐされたけ (*Poria vaporaria* Pers.)

多量ノ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生スルモノニシテ空中菌絲ハ倒伏スル傾向ヲ有シ菌叢ノ着色

セル部分ヲ認メスなみだたけニ比シテ菌絲ノ發育極メテ迅速ニシテ培養後十四日目ニハ菌絲ハ培養壘ノ壁ヲ傳ハリテ上昇シテ綿栓ノ下端ニ達シテ綿ヲ腐朽セシムルヲ認メタリ古キ培養ニアリテハ菌叢ノ上部ノ壁面ト相接スル所ニ孢子層ヲ形成シタルモ孢子ノ形成ハ遂ニ之レヲ認メルコト能ハサリキ培養基ハ微黃褐色ニ變化セリ

(三) なみだたけ (*Merulius lacrymans* Sacc.)

菌絲ノ發育ハわたぐされたけニ比シテ甚シク緩漫ニシテ且空中菌絲ハ前種ト同シク白色ナルモ同色ノ菌絲カ箒狀ヲナシテ發育スル著シキ特徴ヲ有シ實驗ニ供セル腐朽菌中斯克ノ如キ發育狀態ヲナス菌ハ他ニ之レヲ見ス空中菌絲ハ多量ニ發生シ培養後二週日内外ヲ經過スルトキハ接種點ノ周圍ノ菌絲ハ黃色ヲ呈シ時日ヲ經ルニ從ヒ着色部ハ僅ニ擴大サル、モ遂ニ結實體ノ形成ヲ見スシテ終レリ培養基ハ黃色ニ變化セリ

(四) ひめしろあみたけ (*Trametes heteromorpha* Fr.)

菌絲ノ發育ハ緩漫ニシテ白色ヲ呈スル短キ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ菌叢カ斜面全體ヲ覆フ頃ニ至レハ菌絲ハ倒伏シ且灰白色ヲ呈スルニ至ル古キ培養ニ於テモ培養基ハ變色ヲ認メス

(五) もんばたけ (*T. vitata* Berk.)

菌絲ノ發育ハ稍良好ニシテ白色ノ空中菌絲ハ多量ニ發生スルモ直立セス菌叢ノ周縁ハ甚シク不規則ナル特性アリ培養後十四日ヲ經過セハ菌叢擴大シ各部ニ球狀ヲナス菌絲塊ノ形成セラル、ヲ見ルノミニシテ爾後時日ヲ經ルモ特記スヘキ變化ヲ認メス

(六) まつのかはたけ (*T. pini* Fr.)

發育良好ニシテ始メ多量ノ白色ノ空中菌絲ヲ發生スルモ著シク直立スルコトナク甚ク濃密ナリ
時日ヲ經過スルニ從ヒ菌叢ノ中央部ヨリ漸次微黃色ヲ呈シ菌叢ノ増大ニ伴ヒ菌叢面ハ微黃色又
ハ黃褐色ノ空中菌絲ニテ覆ハレ培養基ハ微黃色ニ變化セリ

(七) つがさるのこしかけ (*Fomes pinicola* (Schwartz.) Fries)

菌絲ノ發育迅速ニシテ培養後七日目位ニ至レハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ實驗ニ供
セル *Fomes* 中本菌ノ如ク菌絲ノ發育ノ速ナルモノヲ見ス而シテ十四日内外ヲ經過スルトキハ菌
叢ノ擴大ニ伴ナヒ接種點ノ周圍ノ菌叢ハ微褐色ニ變化シ更ニ時日ヲ經過スルモ着色上大ナル變
化ヲ認メサルモ培養後四箇月ヲ經過セルモノニアリテハ斜面ノ上部ニシテ硝子壁面ト相接スル
部分ニ完全ナル菌管ヲ形成スルヲ認メタルモ胞子ノ形成ハ遂ニ之レヲ見ルコト能ハサリキ

(六) こふささるのこしかけ (*F. applanatus* Pers.)

菌絲ノ發育甚シク遅々タルモノニシテ培養後七日ヲ經レハ接種點ノ周圍ニハ白色ヲ呈スル空中
菌絲ノ發生ヲ見ルモ前種ニ比シテ甚シク倒伏シテ緊密ナル菌叢ヲ形成セリ菌叢ノ増大ニ伴ナヒ
菌叢ハ其ノ着色灰白色トナリ次ニ「クリーム」色ニ變シ其ノ面ハ粗糙ナルカ如キ外觀ヲ呈シ四箇月
乃至五箇月ヲ經タル培養基ニ於テハ胞子層ノ若キモノノ形成ヲ見ルモ成熟スルニ至ラスシテ終
レリ培養基ハ黃色ニ變化セリ

(五) ほくちたけ (*F. fomentarius* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育極メテ遅々タルモノニシテ培養後七日ヲ經過スルモ形成セラルハ菌叢ハ極メテ小形
ナリ空中菌絲ハ直立セスシテ接種點ノ周圍ニハ微黃色ノ輪層ヲ現ハス十四日内外ヲ經レハ菌叢

ノ周圍ノミカ灰褐色ヲ呈スルノミニシテ他ハ全部茶褐色ニ變色ス培養基ハ黑變セリ
(二) ひろばのさかひがらたけ (*Lezites subferuginea* Berk.)

培養後七日内外ヲ經過セハ菌叢ノ周圍ヨリハ匍匐菌絲ヲ出シ其ノ部分ヨリハ疎散ナル白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ出シ十四日ヲ經レハ菌叢ノ周圍ノミ灰白色ト化シ他ハ全部黃褐色トナリ時日ヲ經ルニ從ヒ菌叢ハ黃色乃至黃褐色ト化スルモ培養基ノ變色ヲ見ス

(三) かひがらたけ (*L. betulina* Er.)

菌絲ノ發育ハ迅速ニシテ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ二週内外ヲ經レハ斜面全體ハ菌絲ニテ覆ハルルモ菌叢ノ變色部ヲ認メス更ニ時日ヲ經ルトキハ空中菌絲ハ著シク倒伏スル外著シキ變化ヲ認メス一箇月有餘ヲ經過セシモノニ在リテハ菌叢面カ稍々粗糙ト化スルノミニシテ他ニ變化ヲ認メス培養基ハ黃色ヲ呈セリ

(三) えごのさたけ (*L. styracina* Henn et Shirai)

菌叢ハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ以テ覆ハレ二週日内外ヲ經ルトキハ斜面ノ上部硝子壁ト相接スル所ニ黑褐色ヲ呈スル菌叢ヲ認ム此ノ著色ハえごのさたけノ蓋ノ表面ノ著色ニ甚シク酷似スルモノナリ其ノ後時日ヲ經ルニ從ヒ空中菌絲ハ著シク倒伏シ特ニ接種點ノ周圍ハ微黃色ヲ呈シ一箇月以上ヲ經過シタル培養ニアリテハ菌叢面ハ粗糙ト化シ其ノ各部ヨリ透明ニシテ微黃色ヲ呈スル液カ分泌スルヲ見ル此ノ液ハ微酸性反態ヲ呈ス培養基ハ黃色ニ變化セリ

(三) ひめしろかひがらたけ (*L. Yoshinagai* Lloyd.)

空中菌絲ハ白色ヲ呈シテ稍多量ニ發生シテ直立スルモ培養後二十日内外ヲ經ルトキハ菌絲ハ倒

伏スルモ菌叢ハ特ニ變色スルコトナシ、六十日ヲ經ルモ菌叢ニハ大ナル變化ナク培養基ハ黃色ヲ呈セリ

(四) こげろるかひがらたけ (*L. abietina* Fr.)

初メ菌叢ノ周圍ニハ匍匐菌絲ノ發生ヲ見其ノ内側ニハ白色ヲ呈スル空中菌絲發達ス而シテ培養後二週日内外ヲ經ルトキハ接種點附近ニハ黃褐色ヲ呈スル空中菌絲及ヒ束狀ヲナセル焦茶色ノ菌絲カ著シク高く直立スルヲ見ル更ニ時日ヲ經ルニ從ヒ菌叢全面ヨリ同色ノ菌絲カ甚シク深ク發生ス一箇月有餘ヲ經過スルトキハ小ナル無數ノ菌絲塊ノ形成ヲ見此ノ物ハ漸次變化シ成スル小形ナル櫛狀トナルヲ認メタリ *P. Falck* 氏ノ記スル所ニ據レ人工培養基上ニ櫛ヲ形行キテハ *Leziziles* 屬ノ特徴ナルカ如キモ著者ノ實驗ニ於テハ他ノ四種ニ於テハ斯クノ如キモノ形成シタルモノヲ見ス培養基ハ黑褐色ニ變化セリ

(五) きうろこたけ (*Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.)

後七日内外ヲ經過スルトキハ微黃色ヲ呈スル若キ空中菌絲ヲ發生スルモ後美麗ナル橙黃色培ニ變化スルヲ見ル而シテ菌叢ノ發達ニ伴ヒテ菌叢面全體ハ美麗ナル橙黃色ノ空中菌絲ニテ覆ハル、モかたうろこたけノ如キ密ナル菌叢ヲ形成スルカ如キコトヲ認メス

(六) かたうろこたけ (*Stereum frustulosum* Fr.)

菌絲ノ發育速ニシテ微黃色ヲ呈スル深キ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ菌叢ノ周圍ハ菌絲ノ發育不整ナリ培養後十四日ヲ經ルトキハ菌叢著シク厚クナリ菌絲ハ微クリム色ト化シ空中菌絲ハ漸次倒伏ス古キ培養ニ於テハ菌叢ノ一部黃褐色ヲ呈シ其ノ部分ヨリ酸性ヲ呈スル微黃色ノ透明ナル

液體ヲ分泌スルヲ見ル培養基ハ微褐色ニ變化セリ

(二) すえひろたけ (*Schizophyllum commune* Fr.)

菌絲ノ發育甚シク迅速ナルモノニシテ多量ノ綿ノ如キ空中菌絲ヲ發生シ培養後時日ヲ經過スルニ從ヒ菌絲ハ漸次倒伏シ菌叢ノ各部ニハ瘤狀ニ隆起セル菌絲塊ノ形成ヲ見ル五十日内外ヲ經過セハ此ノ物ハ漸次發育シテ若キ結實體ト化スルモ成熟セスシテ終レリ培養基ハ黃色ニ變化セリ

(三) ならたけ (*Armillaria mellea* Vahl.)

培養後七日ヲ經過スル頃ニ至レハ通常ノ菌絲ノ發育スルト共ニ實驗ニ供セル他種ノ腐朽菌ニ見サル多數ノ根狀菌絲束カ培養基中ヲ貫キテ發育シ來リ其ノ先端カ培養基ノ表面ニ出スルニ及ヒテ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生スルモ空中菌絲ハ著シク直立スルコトナシ根狀菌絲束ハ微黃色ヲ呈シ扁平ニシテ著シク分岐ス培養後時日ヲ經ルニ從ヒ根狀菌絲束ノ發生益々甚シクナリ培養基ハ根狀菌絲束ノ爲メ縫合サレタルカ如キ觀ヲ呈ス空中菌絲ノ老成セルモノハ赤褐色ヲ帶フ

(四) ころこぶたけ (*Hypoglyphon annulatum* Mont.)

白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ培養後二十日内外ヲ經過スルトキハ菌叢面ニ黑色ヲ呈スル無數ノ小粒狀物カ形成セラる、ヲ認ム是レ本菌ノ分生孢子ヲ有スル柄子殼ニシテ其ノ内部ニハ無色單細胞ノ分生孢子ヲ無數ニ形成ス培養基ハ黑色ニ變化セリ

(五) にくうすばたけ (*Irpex consors* Berk.)

白色ノ空中菌絲ハ多量ナルモころこぶたけニ比シテ疎散ナリ培養後十四日内外ヲ經過セハ菌叢ト硝子壁ト相接スル部分ニハ本菌ノ結實體ノ裏面ニアル齒板ノ如キモノ、形成セラル、ヲ見タ

リ其ノ後空中菌絲ハ漸次倒伏シテ緊密ナル菌叢ヲ形成シ五十日内外ヲ經タルモノニ於テハ菌叢ノ一部ヨリ酸性ヲ呈スル微黃色ノ液ヲ分泌スルヲ見タリ

(三) つてふたけ (*Paillus panoides* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ空中菌絲ハ多量且直立シ稍々箒狀ニ發生ス若キモノハ微黃色を呈スルモ成熟セルモノハ美シキ卵黃色ト化ス培養後三十日内外ヲ經過スルトキハ空中菌絲ハ倒伏シテ帶褐黃色ヲ帶ヒ且ツ小ナル菌絲束トナリテ接種點ヨリ放射狀ヲナシテ無數ニ相重復シテ走レルヲ見ル其ノ後六十日内外を經ルモ菌叢及培養基ノ著色上著シキ變化ヲ認メス

以上記述シタルカ如ク各種ノ木材腐朽菌絲カ人工培養基上ニ發育スル狀態ハ其ノ種類ニ因リテ明ニ相違ヲ有スルモノニシテ空中菌絲ハ一般ニ其ノ發生ノ當初ニ於テハ白色ナルモ成熟スルニ從ヒ其ノ結實體ヲ形成スル菌絲ノ色又ハ之レニ近キ着色ヲ有スルヲ通常トスルモノニシテ空中菌絲カ斯クノ如キ着色ヲ呈スルハ結實體ノ不明ナル腐朽材ノ寄生菌ノ種類ヲ判定スル上ニ最重要ナル性質ノ一ナリトス之レヲ例セバ通常からまつ生立木ノ心材ニ侵入シテ之レヲ腐朽セシムルかいめんたけ又ハ電柱材ヲ腐朽セシムルわたぐされたけ或ハ各種ノ濶葉樹及針葉樹材ヲ腐朽セシムルますたけ及ひめしろかひがらたけ等ノ如キ腐朽菌ニ因ル腐朽材ハ何レモ微褐色ニシテ「リグニン」質ト化スルヲ以テ其ノ腐朽材ノミニテハ腐朽菌ノ種類ハ全ク不明ナルモ之レカ醬油寒天培養基上ニ於ケル空中菌絲ノ色及發育狀態ハ前述セルガ如ク夫々特異ナル經過ヲ採ルモノニシテ之レニヨリ明ニ寄生菌ノ種類ヲ判定スルヲ得ルモノナレバ前述セルカ如キ各菌ノ發育上ノ特性ハ結實體ノ判定上必要ナル參考資料ナリトス又建築材ノ腐朽菌ナルなみだたけカ白色ニシ

テ箒狀ヲナス空中菌絲ヲ發生セシムル點ハ同シク建築材ノ腐朽菌ニシテ往々其ノ被害原因カナ
みだたけニ歸セラレ易キいてふたけカ初メ微黃色後黃褐色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ且ツ此ノ
菌絲カ束狀ニ變化スル性質アルコトニヨリテ容易ニ兩者ヲ區別スルヲ得ヘク又從來菌絲時代ニ
於テ分類不可能ナリシわたぐされたけノ菌絲ハなみだたけト同シク純白ナルモ發育カ著シク迅
速ナルコト及なみだたけノ如ク菌絲カ箒狀ヲナササル點ニ於テ容易ニ識別シ得ルナリ而シテ培
養試驗期間ハ發育狀態ヲ記載スル時ノ外ハ常ニ定溫器内ニ容レ置キタルヲ以テ Long 及 HARSCH
(八氏)ノ如ク結實體形成ニ關スル光線ノ影響ヲ知ルコト能ハサリシモ古キ培養ニ於テハわたぐさ
れたけ及つがさるのこしかけノ二種ハ完全ナル胞子層ヲ形成シこふささるのこしかけすえひろ
たけハ不完全ナルモノヲ形成シこげいろかひがらたけハ欄ノ若キモノにくうすばたけハ若キ菌
板ヲ形成セリ

(II) 麥芽糖寒天培養基

(一) くろくもたけ (*Polysticus versicolor* Fr. var. *nigricans* Lasch.)

菌絲ノ發育良好ニシテ始メハ匍匐菌絲ノミニシテ全ク空中菌絲ヲ發生セサルモ後ニ至リ其ノ一
部分ニ白色ヲ呈スル綿ノ如キ空中菌絲ヲ發生シ此ノ部分ニ緊密ナル菌叢ヲ形成スルモ特ニ著シ
キ變化ヲ認メス

(二) こかごめかわらたけ (*P. Fibura* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ前種ニ比シテ始メ菌叢面ニ甚シク疎散ナル白色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ル
モ時日ヲ經ルニ從ヒ此ノ空中菌絲ハ稍濃密トナリ培養後四十日内外ヲ經過スル頃ニ至レバ大小

不定ノ球狀ノ菌絲塊ヲ多數ニ形成サル、ヲ以テ菌叢面ハ著シク粗糙ト化セリ

(三) れんぐわたけ (*P. Persoonii* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ培養後七日内外ヲ經過スルトキハ菌叢面ニハ灰白色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ發生スルノミニシテ爾後六十日内外ヲ經過スルモ菌叢ノ狀態及培養基ノ變色等ニ就キ著シキ變化ヲ認メス

(四) ひいろたけ (*P. sanguineus* (L.) Fries)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ始メハ匍匐菌絲ノミニシテ空中菌絲ヲ全ク發生セサルモ後ニ至リ菌叢面ニ極メテ僅少ニシテ淡キ桃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ培養後四十日ヲ經過スルモ本菌特有ナル朱色ヲ帶フル空中菌絲ノ發生ヲ認メス

(五) あらげかはらたけ (*P. hirsutus* (Wulf.) Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ初メハ基面ヲ匍匐シテ空中菌絲ノ發生ヲ全ク認メサルモ後ニ至リ接種點ニハ稍直立セル濃密ナル空中菌絲ヲ發生ス培養後一箇月内外ヲ經過スルトキハ接種點ノ部分ニハ微黃色ヲ呈スル球狀ノ菌絲塊ヲ發生シタルモ爾後發達セスシテ終レリ後ニ至リ倒伏セル白色ノ空中菌絲ヲ發生シテ密ナル菌叢ヲ構成セリ

(六) かはらたけ (*P. versicolor* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ始メハ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ空中菌絲ヲ全然發生セサルモ後ニ至レハ白色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ培養後四十日内外ヲ經ルトキハ稍々密ナル菌叢ヲ形成シ各所ニ略ホ球形ヲナセル菌絲塊ヲ認メタルモ爾後其ノ發達ヲ見スシテ終リタリ

(七) だいたけ (*Polyporus illicicola* Henn.)

菌絲ノ發育不良ニシテ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ菌叢ヲ形成スルノミニシテ空中菌絲ノ發生ヲ見サルノミナラス培養基中深ク栗色ノ菌絲ヲ發生スルカ故ニ時日ヲ經過シテ菌叢カ漸次増大シ行クニ從ヒ菌叢部ノ培養基ハ栗色ヲ呈スルヲ以テ培養基ノ微黃色ナルニ比シテ甚シク美麗ナリ培養後四十日ヲ經過スルモ空中菌絲ハ全然之レヲ發生セス而シテ斜面底部ノ培養基中ニハ藍色ノ輪層形成セラル、ヲ認メタリ

(八) ますたけ (*P. sulphureus* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シテ初メ甚シク僅少ナル白色ノ空中菌絲ヲ出シ後ニ至リ接種點及其ノ他ノ菌叢部ノ一部ニ鱗肉色ノ空中菌絲カ集團的ニ發生スルノミニシテ著シキ變化ヲ認メス

(九) えびたけ (*P. tabacinus* Fr.)

發育甚シク不良ニシテ接種點ノ周圍ヨリハ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生スルノミニシテ空中菌絲ノ發生ヲ認メス而シテ培養基中深ク褐色ノ菌絲ヲ發生セシムルヲ以テ本菌絲ノ發育セル部分ノ培養基ハ褐色ヲ呈スル點ハ前述セルだいたけニ酷似セル點アリ而シテ培養後四十日内外ヲ經過スルトキハ褐色菌絲ノ發育セル培養基ノ上面ニハ微量ナル白色ノ空中菌絲ノ發生スルヲ認メタリ

(一〇) ねんどたけ (*P. gilvus* Schw.)

發育不良ニシテ接種點ノ周圍ニハ僅少ナル匍匐菌絲及空中菌絲ヲ發生スル外褐色ヲ呈スル束狀

ノ菌絲ヲ多量ニ培養基中深ク發生セシムルヲ以テ培養基ハ褐色ニ變化シタルカ如キ外觀ヲ呈セ
リ

(二) かゝめんたけ (*P. schweinitzii* Schw. Fr.)

菌絲ノ發育良好ナルモ初メハ匍匐菌絲ノミニシテ全ク空中菌絲ノ發生ヲ見ラサルモ後ニ至リ斜
面ノ上部ニシテ硝子壁ノ接スル部分ニ帶褐黃色ノ空中菌絲ヲ稍々多ク發生シ其ノ他ノ部分ニハ
極メテ疎散ナル同色ノ空中菌絲ヲ見ル爾後約二箇月ヲ經過スルモ特記スベキ變化ヲ認メス

(三) わたぐされたけ (*Poria vaporaria* Pers.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ始メ菌絲ハ全部基面ヲ匍匐シ全ク空中菌絲ノ發生ヲ認メサルモ菌叢ノ
發達ニ伴ヒテ斜面ノ上部ニハ稍々密ナル白色ノ空中菌絲ヲ見其ノ他ノ部分ニハ疎散ナル空中菌
絲ヲ見ルノミニシテ醬油寒天培養基ノ場合ニ著シク多量ノ空中菌絲ヲ發生スル發育狀態ト大ナ
ル差違ヲ認ムルナリ爾後四十日ヲ經過スルモ菌叢ノ狀態ニハ大ナル差別ヲ認メズ

(三) なみだたけ (*Merulius lacrymans* Sacc.)

菌絲ノ發育ハ前記セル醬油寒天培養基ニ比シテ良好ナルト共ニ實驗ニ供セル腐朽菌中本培養基
ニ對シテ斯クノ如キ良好ナル發育ヲ遂グルモノハ他ニ之レヲ見ス菌叢面全體ニ互リテ本菌特有
ナル白色ヲ呈スル箒狀ヲナス多量ノ空中菌絲ヲ密ニ發生ス培養後四十日内外ヲ經ルトキハ菌叢
ノ各部ニ黃色又ハ黃褐色ヲ呈スル部分ヲ生シ且ツ夥シク水滴ノ附着スルヲ見ル而シテ六十日ヲ
經ルモ結實體ノ發生ハ之レヲ認メサリキ

(四) ひめしろあみたけ (*Trametes leucomorphus* Fr.)

菌絲ノ發育不良ニシテ初メ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ヨリナル菌叢ヲ作り時日ノ經過ト共ニ菌叢面全體ヨリ倒伏セル白色ノ空中菌絲ヲ發生シテ比較的緊密ナル菌叢ヲ形成スルモ爾後著シキ變化ヲ認メス

(五) もんばたけ (*T. vittata* Berk.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ全ク空中菌絲ヲ發生セス其ノ後菌叢ノ各部ニ僅少ナル白色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ルノミニシテ培養後四十日ヲ經過スルモ空中菌絲モ増加スル如キコトヲ認メス

(六) まつのかはたけ (*T. pini* Fr.)

菌絲ノ發育良好ナラス菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ始メハ空中菌絲ヲ發生セサルモ爾後匍匐菌絲ノ發達ニ伴ヒ微量ナル白色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ル四十日内外ヲ經過セルモノニ於テハ培養基ハ微黃色ニ變化セリ

(七) つがさるのこしかけ (*Fomes pinicola* (Schwartz) Fries)

菌絲ノ發育良好ナラス初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ空中菌絲ノ發生ヲ見サルモ時日ヲ經過スルト共ニ菌叢面ヨリ白色ノ空中菌絲ヲ發生スル外四十日ヲ經ルモ著シキ變化モナクほくちたけノ如ク培養基ノ變化モ認メラレス

(八) こふささるのこしかけ (*F. applanatus* Pers.)

培養後十日目頃ヨリ漸クニシテ僅少ナル匍匐菌絲ノ發生ヲ見四十日内外ヲ經過スルモ同菌絲ノ小ナル菌叢ヲ形成スルニ過キスシテ空中菌絲ノ發生モ全然之レヲ認メス且培養基ノ變色モ認メ

ス (元) ほくちたけ (*F. fomentarius* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育甚シク緩漫ニシテ始メ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ發生ヲ見ルノミニシテ爾後四十日内外ヲ經過スルモ全然空中菌絲ノ發生セルヲ認メス培養基ハ初メ接種點附近ハ褐色ニ變化シ菌叢カ擴大スルニ從ヒ此ノ部分ハ黑褐色トナリ其ノ周圍ハ褐色ヲ帶ヒタリ

(三) ひろばのきかひがらたけ (*Lenzites subferruginea* Berk.)

菌絲ノ發育ハ稍良好ナルモ始メハ基面ヲ匍匐シテ全然空中菌絲ヲ發生セサルモ三十日内外ヲ經過セル菌叢面ノ各所ニ微黃色又ハ微黃褐色ノ僅少ナル菌絲塊ヲ發生ス殊ニ斜面ノ上部ニシテ硝子壁ト相接スル個所ニハ焦茶色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見タリ

(二) かひがらたけ (*L. betulina* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ空中菌絲ヲ發生セサルモ後ニ至リ菌叢面全體ニ互リ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ出シテ緊密ナル白色ノ菌叢ヲ形成ス培養基ノ變色ヲ認メス

(三) えごのきたけ (*L. styracina* Henn et Shirai)

菌絲ノ發育良好ニシテ始メ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ疎散ナル空中菌絲ヲ發生スルニ過キサルモ培養後十四日内外ヲ經過セハ稍密ナル空中菌絲ヲ出シ後時日ヲ經ルニ從ヒ菌叢ノ上部ヨリ漸次微焦茶色トナリテ革質ニ變化セリ

(三) ひめしろかひがらたけ (*L. Yoshinagui* Lloyd)

發育良好ニシテ初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ空中菌絲ヲ見サルモ培養後二週内外ヲ經過スル頃ニ

至レハ短キ空中菌絲ヲ稍々多量ニ發生スルノミニシテ著シキ變化ヲ認メス

(四) こげいろかひがらたけ (*L. abietina* Fr.)

初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐スルノミニシテ空中菌絲ヲ見サルモ培養後四十日内外ヲ經過セハ菌叢面ヨリ灰白色微黃褐色又ハ褐色ヲ呈スル細キ集團狀ヲナス空中菌絲カ各所ニ形成セラルルヲ見タリ

(五) かたうろこたけ (*Stereum frustulosum* Fr.)

菌絲ノ發育甚シク不良ニシテ初メ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ヲ出シ其ノ後時日ヲ經過スルニ從ヒ微黃色ヲ呈スル短キ空中菌絲ノ發生スルヲ見ル外著シキ變化ヲ認メス

(六) きうろこたけ (*S. hirsutum* (Willd.) Pers.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐スルノミニシテ空中菌絲ヲ見サルモ後ニ至リ倒伏セル疎散ナル空中菌絲ヲ見ル外著シキ變化ヲ認メス

(七) すえひろたけ (*Schizophyllum commune* Fr.)

菌絲ハ良好ナル發育ヲナスモ大部分匍匐シ唯接種點附近ニ疎散ナル白色ノ空中菌絲ヲ見ルニ過キサルモ十四日内外ヲ經レハ菌叢ト硝子壁ト相接スル部分ニハ白色ノ空中菌絲カ各所ニ集團スルヲ見タリ

(八) ならたけ (*Armillaria mellea* Vahl.)

發育甚シク不良ニシテ培養後二週日位ニシテ漸ク倒伏セル空中菌絲ヨリナル小ナル菌叢ヲ形成スルノミニシテ根狀菌絲束ハ全ク形成セサルモ培養後四十日ヲ經ル頃ニ至レハ匍匐セル菌叢ノ

各部ニ於テ根狀菌絲束ヲ發生スルモ其ノ伸長甚シク不良ニシテ培養基中ニ僅ニ侵入スルノミ
(元) くろこぶたけ (*Hypoxylon annulatum* (Mont.) Fr.)

發育ハ良好ナラサルモ菌叢面ニハ灰白色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ且ツ菌絲ノ發育セ
ル部分ノ培養基ハ微褐色ヲ呈シ時日ヲ經ルト共ニ接種點附近ノ培養基ハ黑褐色ト化シ其ノ周圍
ニ行クニ從ヒ微褐色ヲ帶フ培養後四十日ヲ經ル頃ニ及ヘハ培養基全體黑色ヲ呈スル現象ハ實驗
ニ供セル菌類中特ニ著シキ性質ナリトス

(三) にくすばたけ (*Impeex consors* Berk.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐スルニ過キサルモ時日ヲ經ルニ從ヒ接種點ノ周
圍ヨリハ白色ヲ呈スル濃密ナル空中菌絲ヲ發達セシムル外著シキ變化ヲ認メス

(三) いてふたけ (*Pezizus panuoides* Fr.)

菌絲ノ發育ハ玉蜀黍寒天培養基ニ比シテ稍々良好ナルモ他ノモノニ比スレハ甚シク不良ニシテ
空中菌絲ハ卵黃色ヲ呈シ帚狀ヲナシテ發育スルモ甚シク疎散ナリ爾後漸次其ノ量ヲ増加シ三十
日内外ヲ經ルトキハ接種點ヨリ放射狀ヲナシ樹枝狀ニ分岐セル黃色ノ菌絲束ヲ形成シ斜面ノ上
部ニハ僅少ナル黃色ノ空中菌絲ヲ發生シ培養基ハ着色上變化ヲ認メス

以上記述シタルカ如ク本培養基ニ於ケル試驗結果ニヨレハ菌絲ノ發育ハ比較的良好ナルモなみ
だたけ及こかごめかはらたけノ二菌ヲ除クノ外ハ菌絲ハ其ノ發育ノ始メニ當リテハ殆ント全部
基面ヲ匍匐スル傾向アルコトハ木材腐朽菌類カ本培養基ニ對スル通性ナルカ如シ而シテ大部分
ノモノハ時日ヲ經ルニ從ヒ匍匐セル菌叢面ヨリ特異ノ空中菌絲を發生スルト雖之レヲ醬油寒天

培養基ニ比較スレハ其ノ發生量ハ僅少ナルモノニシテ之ヲ例セハひいろたけニ於テモ微量ナル桃色ノ空中菌絲ヲ見ルノミニシテ朱色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ノ發生ハ全ク之レヲ見ス又わたぐされたけ、すえひろたけノ如キモノモ白色ヲ呈スル濃密ナル空中菌絲ノ發生ヲ見ス而シテだいたけ、ねんどたけ、えびたけノ各菌カ培養基中深ク褐色ノ菌絲ヲ發生シ又いてふたけノ空中菌絲カ老成スルニ從ヒ樹枝狀ニ分岐セル黃色ノ菌絲束ヲ多數ニ形成スルカ如キ等ノ特質ハ腐朽菌ノ種類判別上重要ナル特性ナリトス其ノ他なみだたけカ醬油寒天培養基ニ比シテ發育甚シク良好ニシテわたぐされたけトノ間ニ甚シキ發育上ノ差違アルコト或ハくろこぶたけノ菌叢部ノ培養基カ眞黑色ニ變化スルカ如キ事實ハ分類上見逃スヘカラサル性質ナリト思推ス

(III) 人參浸出寒天培養基

(一) くろくもたけ (*Polystictus versicolor* Fr. var. *nigricans* Lasch.)

菌絲ノ發育良好ニシテ白色ノ空中菌絲ヲ稍多量ニ發生シ時日ヲ經過スルニ從ヒ深キ濃密ナル白色ノ菌叢ヲ形成シ後菌叢ノ上部ニ於テハ微黃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ認ム培養後六十日ヲ經過スル頃ニ至レハ培養基ト硝子壁ト相接スル部分ノ裏面ニハ不規則ナル陷沒部ヲ有スル菌叢ヲ見ルモノニシテ此ノ性質ハ菌絲ノ發育ノ酷似セルあらげかはらたけニ全ク見ラレサル性質ナリ培養基ハ初メ微褐色トナリ次ニ黃褐色ニ變シ後黃色ト化セリ

(二) こかごめかはらたけ (*P. Fibura* Fr.)

菌絲ノ發育甚シク良好ニシテ多量ノ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生セルモ培養後約十日ヲ經レハ前述セル菌絲ハ漸次倒伏シテ白色ノ菌叢ヲ形成シ更ニ時日ヲ經レハ菌叢面ハ結實體ノ裏面ノ如

キ外觀ヲ呈スル緊密ナル菌叢ト化ス培養基ハ初メ菌絲ノ發育セシ部分ハ微褐色ニ變シ次ヒテ黃褐色ヲ呈シ最後ニ黃色ト化セリ

(三) れんぐわたけ (*P. Personii* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ醬油寒天培養基ニ次ヒテ白色ニシテ濃密ナル空中菌絲ヲ發生シ培養後七日内外ヲ經レハ接種點及其ノ周圍ハ「クリム」色ヲ呈シ其ノ後時日ヲ經ルニ從ヒ「クリム」色ヲ呈スル菌叢部次第ニ増加シ空中菌絲ハ倒伏シ古キ培養ニ在リテハ斜面ノ上部ニ於ケル菌叢ノ一部ハ微黃色ヲ帶フルヲ見ル尙菌叢ノ一部ニハ透明ナル水滴ノ附着スルヲ認メタリ

(四) ひいろたけ (*P. sanguineus* (L.) Fries)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ初メ菌絲ハ大部分匍匐シテ僅少ナル白色ノ空中菌絲ヲ見ルニ過キサレモ培養後十日内外ヲ經過セハ菌叢ノ中央部及ヒ斜面ノ上部附近ニハ本菌特有ナル朱色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ル培養基ハ初メ菌叢ノ發育セル部分ハ微褐色ニ變化シ後菌叢ノ擴大スルニ從ヒ黃褐色ニ變化セリ

(五) あらげかはらたけ (*P. hirsutus* (Wulf.) Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ多量ノ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ且ツ培養後十日内外ヲ經過セハ空中菌絲ハ硝子壁ヲ傳リテ上昇シテ其ノ頂端ハ綿栓ニ及ヒ爾後時日ヲ經過スルニ從ヒ白色ノ菌絲ハ益々發育スルヲ見ル菌叢ノ發育セル部分ノ培養基ハ初メ微褐色ヲ呈シ次ニ黃褐色トナリ最後ニ黃色ニ變化セリ

(六) かはらたけ (*P. versicolor* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生スルモ培養後時日ヲ經過スルニ從ヒ基面ノ空中菌絲ハ倒伏シテ緊密ナル菌叢トナリ培養後二十日内外ニ至レハ菌叢面ハ結實體ノ裏面ノ如キ外觀ヲナシ白色ヲ呈スル水滴ノ滲出スルヲ見其ノ後六十日ヲ經ルモ菌叢面ノ變化ヲ認メス培養基ハ初メ菌叢ノ形成セラル、ト共ニ其ノ部分ハ微褐色トナリ菌叢ノ増大スルト共ニ黄褐色ニ變シ最後ニ黄色ニ化セリ

(七) だいたいたけ (*Polyporus illicicola* Henn.)

菌絲ノ發育良好ニシテ初メ白色ニシテ濃密ナル多量ノ空中菌絲ヲ發生スルモ培養後十日内外ヲ經レハ空中菌絲ハ「クリーム」色又ハ黄褐色ニ變化シ且ツ接種點ノ菌叢部分ヨリハ褐色ニシテ強酸性ヲ呈スル液汁ヲ分泌スルヲ見ル培養基ハ初メ菌叢ノ形成セラル、ト共ニ其ノ部分ハ微褐色ヲ呈スルモ後菌叢力増大スルニ從ヒ培養基全體カ褐色ニ變化セリ

(八) ますたけ (*P. sulphureus* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ初メ微黄色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ接種點附近ノ菌絲ハ淡キ鮭肉色ヲ呈スルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ甚シク濃密ナル同色ノ空中菌絲ヲ發生シテ美麗ナル菌叢ヲ形成ス培養基ノ變色ヲ認メス

(九) えびたけ (*P. tabacinus* Fr.)

初メ菌絲ノ發育緩慢ニシテ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生スルニ過キサルモ培養後十日内外ヲ經過セハ綿ノ如キ白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ更ニ時日ヲ經過スルトキハ菌叢ノ大部分ハ茶褐色ニ變化シ數層ニ亘リ菌叢ノ周縁ノ如キモノノ形成ヲ見此ノ物ハ培養基ヲ貫キテ深

ク發育ス菌叢ノ形成ニ伴ヒ其ノ部分ノ培養基ハ褐色ニ變化スルニ過キササルモ後ニ至リ培養基全體黃褐色ニ變化セリ

(一) ねんどたけ (*P. gilvus* Schw.)

始メ菌絲ノ發育ハ緩漫ニシテ接種點ノ周圍ハ僅少ナル匍匐菌絲ヲ見ルニ過キササルモ培養後十日頃ニ至レハ「クリーム色」ノ深キ且ツ多量ノ空中菌絲ヲ菌叢全面ヨリ發生シ此ノ菌絲ハ時日ヲ經ルニ從ヒ漸次倒伏スルヲ見ル菌叢形ノ成セラル、ニ及ヒ其ノ周圍ノ培養基ハ廣ク褐色ニ變化スルモ菌叢ノ擴大スルニ從ヒ接種點ノ培養基ハ黑褐色トナリ其ノ周圍ハ褐色ヲ呈セリ

(二) かいめんたけ (*P. schweinitzii* Fr.)

菌絲ノ發育甚シク不良ニシテ接種後四日ヲ經ルモ接種セル菌叢ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生シタルニ過キササルモ培養後十日ヲ經ル頃ニ至レハ菌叢全面ヨリ灰白色ノ僅少ナル空中菌絲ヲ見更ニ日ヲ經ルニ從ヒ黃色又ハ黃褐色ヲ呈スル空中菌絲ノ發生ヲ見ルノミニシテ培養基ノ變色ヲ認メス

(三) わたぐされたけ (*Poria vaporaria* Pers.)

菌絲ノ發育良好ニシテ培養後十日位ニシテ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生スル爲メ培養壺ノ内腔部ハ殆ト其ノ空中菌絲ヲ以テ充サル、ニ至リ菌叢ノ上部ニシテ綿栓ノ下端ト相接スル部分ハ微褐色ヲ呈スルモ培養基ハ毫モ變色スルコトナシ

(三) なみだたけ (*Merrulius lacrymans* Sacc.)

菌絲ノ發育ハ初メわたぐされたけニ比シテ發育緩漫ニシテ僅ニ接種點ノ部分ニ直立セル白色ノ

空中菌絲ヲ出スニ過キサルモ十日内外ヲ經過スルトキハ本菌特有ノ筭狀ノ白色ノ空中菌絲ヲ菌叢全面ニ互リテ發生ス而シテナミだたけノ空中菌絲カ斯克ノ如キ筭狀ヲナスコトハ醬油寒天培養基ノ場合モ認メタルコトニシテ實驗ニ供セル他種ノ腐朽菌ニハいてふたけニ其性質ヲ稍々認ムル外之レヲ見サル所ナリ培養後二十日内外ヲ經レハ接種點附近ノ空中菌絲ハ黃色ヲ呈シテ透明ナル水滴ノ附着セルヲ見又斜面上部ノ空中菌絲ハ四十日内外ヲ立タハ美麗ナル硫黃色ヲ呈セリ

(四) ひめしろあみたけ (*Trametes heteromorpha* Fr.)

初メハ菌絲ノ發育緩漫ニシテ接種點ノ部分ニ僅少ナル空中菌絲ノ發育ヲ見ルノミナルモ菌叢ノ増大スルニ從ヒ接種點附近ヨリ白色ノ密ナル空中菌絲ヲ發生シ培養後二十日頃ニ至レハ菌叢面全體ニ互リテ小ナル迷路狀ノ皺ヲ生シ四十日内外ニシテ菌管ノ形ヲナシタルモ其ノ後ニ至ルモ發達ヲ認メサリキ培養基ノ變色ヲ認メス

(五) もんばたけ (*T. villata* Berk.)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢ニハ白色ニシテ倒伏セル空中菌絲ヲ發生シ培養後二十日頃ニ至レハ菌叢面ニハ結實體ノ裏面ノ如キ外觀ヲ呈スル部分ヲ現出セリ菌叢ノ發育セル部分ノ培養基ハ初メ微褐色ニ變化シ菌叢カ基面全體ニ擴大スル頃ニ至レハ培養基ハ黃褐色ヲ呈シ更ニ黃色ニ變化セリ

(六) まつのかはたけ (*T. pini* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ接種セル菌叢ヨリハ初メ白色ニテ深キ空中菌絲ヲ發生スルモ菌叢部ノ

増大スルニ伴ヒ白色ノ菌絲ハ接種點附近ヨリ漸次黃色又ハ黃褐色ニ變化シテ濃密ナル菌叢ヲ形成ス菌叢部ノ培養基ハ黃褐色ニ變化セリ

(七) つがさるのこしかけ (*Fomes pinicola* (Schwartz) Fries.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生シテ柔軟ナル菌叢ヲ形成シ培養後十日内外ヲ過キルトキハ空中菌絲ハ淡キ灰白色を呈シ古キ培養ニ於テハ菌叢面ニ大小不定ノ白色ノ菌絲塊ヲ形成ス而シテほくちたけ、こふささるのこしかけ等ノ如ク培養基並ニ菌叢面ノ變色スルコトヲ認メス

(八) こふささるのこしかけ (*F. applanatus* Pers.)

菌絲ノ發育ハほくちたけニ比シテ遅々タルモノナルモ菌叢部ノ空中菌絲ハ白色ヲ呈シテ緊密ナルコト及菌叢部及其ノ周圍ニ亘リ廣ク培養基カ黃褐色ヲ呈スルコトハ後述スルほくちたけト同一ニシテ培養後時日ヲ經ルニ從ヒ前述セル緊密ナル菌叢ノ周圍ヨリ白色ヲ呈シテ疎散ナル空中菌絲ノ發生ヲ見タリ

(九) ほくちたけ (*F. fomentarius* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育ハ遅々タルモノニシテ空中菌絲ハ白色ヲ呈シテ倒伏シ甚シク緊密ナリ而シテ培養後十日内外ヲ經ルトキハ接種點ノ周圍ノ菌叢ハ微黃褐色ヲ呈シ小ナル菌絲塊ヲ無數ニ形成スルヲ見ル菌叢ノ形成サル、ニ從ヒ其ノ部分及周圍ノ培養基ハ廣ク黃褐色ニ變化シ菌叢ノ擴大スルニ從ヒ培養基全體同色ヲ帶ヒタリ

(一〇) ひろばのきかひからたけ (*Lenzites subferruginea* Berk.)

菌絲ノ發育ハ稍々良好ナルモ菌絲ハ殆ト全部基面ヲ匍匐シテ全然空中菌絲ノ發生ヲ認メス而シ一箇月有餘ヲ經過セルモノニアリテハ培養基ハ淡黑褐色ニ變化セリ

(三) かひがらたけ (*L. betulina* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ多量ノ白色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ培養後十日内外ヲ經レバ白色柔軟ナル菌叢ヲ形成シ四十日目ニ至レハ斜面ノ上部附近ニハ稍緊密ナル微褐色ノ菌叢部現出セルヲ見ル菌叢部ノ培養基ハ初メ美麗ナル黄褐色ヲ呈シ次ヒテ黄色ニ變化セリ

(三) えごのきたけ (*L. styrcina* Henn et Shirai)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢面ニハ白色ノ多量ノ空中菌絲ヲ發生シ十日内外ヲ經レハ濃密ナル菌叢ヲ形成シ各所ヨリ微黄色ニシテ透明ナル液體ヲ滲出スルヲ認ム而シテ六十日内外ヲ經ルニ至レハ菌絲ハ漸次倒伏シテ菌叢面ハ平滑トナル培養基ハ初メ黄褐色ニ變化シ後微黄色ヲ呈セリ

(三) ひめしろかひがらたけ (*L. Yoshinagai* Lloyd)

菌絲ノ發育不良ニシテ培養後四日ヲ經ルモ僅少ナル匍匐菌絲ヲ出スニ過キサルモ二十日前後ヲ經レハ灰白色ノ空中菌絲ヲ出シ後接種點附近ニ皺狀ヲナス欄ノ若キ時代ノモノヲ形成シタルモ爾後發達セスシテ終レリ培養基ノ變色ヲ認メス

(三) こげいろかひがらたけ (*L. abietina* Fr.)

菌絲ノ發育ハ稍々良好ナルモ菌絲ハ初ノ基面ヲ匍匐スルノミニシテ唯接種セル菌叢部ノミニ黄褐色ノ空中菌絲ヲ出スニ過キサルモ培養後十日頃ニ至レハ斜面ノ上部ニ於テハ茶褐色其ノ他ノ部分ヨリハ灰白色ノ空中菌絲ヲ發生シテ培養基ノ變色ヲ認メス

(五) かたうろこたけ (*Stereum frustulosum* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ初メハ微黃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ多量ニ發生シ接種點ノモノハ橙黃色ヲ呈ス十日内外ヲ經レハ基面ハ橙黃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ以テ覆ハル、ニ至ルモ培養基ノ變色ヲ認メス

(六) きうろこたけ (*S. hirsutum* (Willd) Pers.)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢面ヨリ疎散ナル灰白色ノ空中菌絲ヲ發生スルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ此ノ空中菌絲ハ漸次淡キ「クリーム」色ト化シテ稍々倒伏スルヲ見ル培養基ハ初メ黃褐色ニ變化シ次ニ美麗ナル黃色ヲ呈スルニ至レリ

(七) すえひろたけ (*Schizophyllum commune* Fr.)

菌絲ノ發育甚シク良好ニシテ直立スル白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ實驗ニ供セル腐朽菌中發育最モ旺盛ナルモノナリ培養後十日目頃ニハ白色ノ濃密ナル菌叢ヲ形成シ培養後四十日内外ヲ經レハ斜面ノ上部ニ於テ微褐色ヲ呈スル菌絲塊カ球狀ヲナシテ各所ニ現出スルモ菌叢ヲ形成スルニ至ラス培養基ハ變色セス

(八) ならたけ (*Armillaria mellea* Vahl.)

初メハ發育緩漫ニシテ白色ノ空中菌絲ヲ發生スルノミニシテ根狀菌絲束ノ發生ヲ認メサルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ發育良好トナリ醬油寒天培養基ニ比シテ形稍々小ニシテ先端尖リ微褐色ヲ呈スル根狀菌絲束ハ培養基ヲ貫キテ甚シク多數ニ發生シ其ノ先端カ空中ニ出スルト共ニ其ノ周圍ヨリ多量ノ空中菌絲ヲ發生ス培養基ハ黃褐色ニ變化セリ

(二) くろこぶたけ (*Hypoxylon annulatum* Mont.)

菌絲ハ初メ發育不良ニシテ培養後四日ヲ經ルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生スルニ過キサルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ發育漸次良好トナリ十日頃ニハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生スルヲ見時日ヲ經ルニ從ヒ菌叢ノ一部分ニ黑褐色ノ空中菌絲ヲ認ム培養基ハ菌叢ノ形成ト共ニ褐色ニ變化シ後黑色ヲ呈セリ

(三) にくうすばたけ (*Ippez consors* Berk.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ菌叢面ヨリハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シテ濃密ナル菌叢ヲ形成シ培養後二十日前後ニ達セハ斜面ノ底部及裏面ニハ若キ齒板ノ如キモノヲ多數ニ形成スルヲ見ル培養基ハ初メ黃褐色ニ變化シ後美麗ナル黃色ヲ呈セリ

(三) いてふたけ (*Parillus panuoides* Fr.)

使用培養基中發育最モ良好ニシテ卵黃色ヲ呈シ且稍々帚狀ヲナス多量ノ空中菌絲ヲ認メ培養後七日内外ヲ經過セハ接種點附近ノ菌絲ハ束狀ヲナシ恰モ穴庫内ノ材ノ表面ニ發育スル菌絲ト同一狀態ノモノヲ形成ス三十日内外ヲ經レハ空中菌絲ハ帶褐黃色ヲ呈シテ倒伏シ接種點ヲ中心トシテ放射狀ニ小ナル菌絲束カ相重疊シテ走レルヲ見ル菌叢ノ狀態及着色等ハ醬油寒天培養基ノモノト大差ナキモ褐色ノ度僅ニ深キカ如シ培養基ハ變色セス

以上記述シタルカ如ク本培養基ハ前述セル麥芽糖寒天培養基ニ比シテ一般ニ發育良好ニシテ且ツ各腐朽菌共其ノ菌叢面ヨリハ多量ノ空中菌絲ヲ發生ス而シテ醬油寒天培養基及麥芽寒天培養基ニ比シテ菌叢部ノ培養基ヲ變色セシムルモノ多ク實驗ニ供セル三十一種ノ腐朽菌ノ内二十種

ハ培養基ヲ變色セシメタルヲ認メタリ

(VI) 馬鈴薯寒天培養基

(一) くろくもたけ (*Polystictus versicolor* Fr. var. *nigricans* Lasch.)

菌絲ノ發育ハ甚シク良好ニシテ白色ニシテ濃密ナル空中菌絲ヲ多量ニ發生シ後此ノ空中菌絲ハ灰白色ニ變化シテ緊密ナル菌叢を形成ス培養基ノ變色ヲ認メス

(二) こかごめかはらたけ (*P. Fibura* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ始メ菌叢面ヨリハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生スルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ空中菌絲ハ倒伏シテ緊密ナル菌叢ヲ形成ス培養基ハ始メ黃褐色トナリ次ニ黃色ニ變化セリ

(三) れんぐわたけ (*P. Personii* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ空中菌絲ハ灰白色ヲ呈シ稍々多量ニ發生シ醬油寒天培養基ノ如ク濃密ナラサルモ麥芽糖寒天培養基ヨリモ多量ナリ培養後三十日内外ヲ經ルトキハ空中菌絲ハ倒伏シテ淡スキ「クリム」色ヲ呈シ菌叢ノ全面ニ互リ微黃色ヲ呈スル水滴多數ニ附着スルヲ見ル六十日内外ニ達セハ菌叢ハ次第ニ乾燥スルヲ認メタリ

(四) ひしろたけ (*P. sanguineus* (L.) Fries)

菌絲ノ發育甚シク良好ニシテ菌叢面ヨリ緊密ニシテ倒伏セル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ且ツ菌叢ノ各部ニハ朱色ヲ呈スル空中菌絲カ微小ナル集團狀ヲナシテ發生スルヲ見ル培養基ハ黃褐色又ハ黃色ニ變セリ

(五) あらげかはらたけ (*P. hirsutus* (Wulf.) Fr.)

發育良好ニシテ培養後七日位ニテ基面ハ多量ノ白色ノ空中菌絲ヲ有スル菌叢ヲ以テ覆ハル、モ培養基ノ變色ヲ認メス

培養後三十日頃ニ於テ初メ菌叢ノ一部ヨリ酸性ニシテ且ツ微黃色ヲ呈スル透明ナル液ヲ滲出シ後日ヲ經ルニ從ヒ全面ヨリ滲出スルヲ認メタリ培養基ハ黃色ニ變化セリ

(六) かはらたけ (*P. versicolor* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢面ヨリハ白色ニシテ倒伏セル空中菌絲ヲ稍多ク發生シ培養後三十日内外ヲ經過スルトキハ培養基ハ黃色ニ變化セリ

(七) だいだいたけ (*Polyporus illicicola* Henn.)

菌絲ノ發育ハ良好ナラスシテ始メ大部分匍匐シ菌叢部及ヒ其ノ周圍ノ培養基ハ黑褐色ニ變化ス而シテ十日モ經過スルトキハ黃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ時日ヲ經ルニ從ヒ培養基ノ變色セラル部分ハ漸次擴大シテ全體黑褐色ニ變化セリ

(八) ますたけ (*P. sulphureus* Fr.)

菌絲ノ發育甚シク不良ニシテ菌絲ハ始メ基面ヲ匍匐シテ全然空中菌絲ノ發生ヲ認メサルモ培養後十日内外ヲ經ルトキハ鮭肉色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ多量ニ發生シ菌叢面ニハ微細ナル水滴ノ附着スルヲ見ル培養基ノ變色ヲ認メス

(九) えびたけ (*P. tabacinus* Fr.)

始メハ菌絲ノ發育甚シク不良ニシテ培養後六日ヲ經ルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ發

育セルヲ見ルノミナルモ培養後十日モ經過スルトキハ菌叢全面ヨリ白色ヲ呈スル稍多量ノ空中菌絲ヲ發生セシムルヲ見ル二十日前後ヲ經ルトキハ菌叢ノ上部及接種點附近ニ結實體ノ周縁ノ如キモノ形成サル此ノモノハ時日ヲ經過スルニ從ヒ漸次培養基ノ内部深ク侵入スルヲ見タリ

(一) ねんどたけ (*P. gilvus* Schw.)

始メハ菌絲ノ發育不良ニシテ培養後六日ヲ經ルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ發生ヲ見ルノミナルモ十日モ經過スルトキハ菌叢全面ヨリ乳白色ヲ有スル疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ且接種點ノ周圍ハ淡「クリーム」色ヲ呈ス二十日ヲ經レハ菌叢ハ「クリーム」色ト化シハ菌叢ノ古キ部分ノ培養基ハ黑褐色其ノ周圍ハ黃褐色ニ變化セリ

(二) かゝめんたけ (*P. schweinitzii* Fr.)

菌絲ノ發育不良ニシテ培養後六日ヲ經ルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ發生セルヲ認ムルノミナルモ十日内外ヲ經過セハ接種點ノ周圍ノ菌叢部ヨリハ黃色又ハ黃褐色ヲ呈スル短カキ空中菌絲ノ發生ヲ見ル培養基ハ菌叢部ノ周圍廣ク黃褐色ニ變化スルヲ見タリ

(三) わたぐされたけ (*Poria vaporaria* Pers.)

菌絲ノ發育甚シク良好ニシテ菌叢面ヨリハ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ルモ人參寒天及醬油寒天兩培養基ニ比シテ空中菌絲ハ甚シク短カクシテ唯斜面ノ上部附近ニ綿狀ノ空中菌絲ヲ發生スルノミ培養基ノ變色ヲ見ス

(三) なみだたけ (*Merulius lacrymans* Sacc.)

菌絲ノ發育ハ始メ良好ニシテ接種點及其ノ周圍ニハ白色筭狀ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ

後菌叢全面ヨリ多量ノ空中菌絲ヲ發生シ培養後三十日頃ニシテ菌叢ノ一部ニ黃色ヲ呈スル部分ヲ認メタリ培養基ノ變色ヲ見ス

(四) ひめしろあみたけ (*Truncetes heteromorpha* Fr.)

始メ菌絲ノ發育緩漫ニシテ菌絲ハ基面ヲ匍匐シテ全ク空中菌絲ヲ發生セシメサルモ培養後十日内外ヲ經ルトキハ基面ハ匍匐菌絲ニテ覆ハレ接種點附近ヨリ僅少ナル灰白色ノ空中菌絲ヲ發生スルヲ見ルノミニシテ爾後三十日ヲ經過スルモ空中菌絲ノ發生ハ稀少ナリ培養基ノ變色ヲ見ス

(五) もんばたけ (*T. villosa* Berk.)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢面ヨリハ倒伏セル白色ノ空中菌絲ヲ稍放射狀ニ發生スルコトハ前各種ノ培養基ニ於テモ認メラル所ニシテ此ノ發育狀態ハ本菌ニ特有ナル性質ナルカ如シ培養基ノ變色ヲ認メス

(六) まつのかはたけ (*T. pinii* Fr.)

菌絲ノ發育ハ醬油寒天及人參寒天ニ比シテ良好ナラサルモ接種點及其ノ周圍ヨリハ多量ノ白色又ハ微黃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ此ノ菌絲ハ時日ノ經過ト共ニ漸次倒伏スルモ濃密ナル菌叢ハ形成セス培養基ノ變色ヲ見ス

(七) つがえるのこしかけ (*Komus pinicola* (Schwartz) Pries)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢面ヨリハ多量ノ白色ヲ呈スル空中菌絲ノ發生スルヲ認メタルモほくちたけ、こふきさるのこしかけニ比較シテ甚シク疎散ナルハ著シク異ナル點ナリ其ノ他培養後三十日ヲ經過スルモ著シキ變化ヲ認メス培養基ハ變色セス

(六) こふささるのこしかけ (*F. applanatus* Pers.)

菌絲ノ發育不良ニシテ菌絲ハ始メ匍匐スルモ後白色ニシテ緊密ナル空中菌絲ノ發生ヲ見ル本菌ノ空中菌絲ノ菌叢ハ恰モ白粉ヲ撒布セルカ如キ外觀ヲ呈ス培養後三十日ヲ經レハ匍匐菌絲ハ基面全體ニ互ルモ空中菌絲ノ發生ハ依然トシテ僅少ニシテ且培養基ノ變色モ認メラレス

(元) ほくちたけ (*F. fomentarius* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育ハ迅速ナラスシテ菌絲ハ始メ基面ヲ匍匐スルモ後淡キ土色ノ緊密ナル空中菌絲ヲ發生スルヲ見ル十日内外ヲ經過セハ基面ノ空中菌絲ハ甚シク淡キ褐色ヲ呈スル菌叢ヲ形成スルニ至ル培養基ハ變色セス

(三〇) ひろばのきかひがらたけ (*Lenzites subferruginea* Berk.)

菌絲ノ發育ハ稍々良好ニシテ始メハ基面ヲ匍匐シ後接種點附近ヨリ僅少ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生スルノミニシテ菌叢ハ基面全體ヲ覆フニ至ルモ空中菌絲ハ依然トシテ僅少ナリ培養基ハ全體淡黑色ヲ呈セリ

(二) かひがらたけ (*L. helvina* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シ十日内外ヲ經過スルトキハ菌叢面ノ空中菌絲ハ倒伏シ且其ノ面ニハ白色透明ノ小ナル水滴カ多數ニ着生スルヲ見ル更ニ時日ヲ經ルトキハ菌叢ノ上部ハ始メ微黃褐色ヲ呈シ後黃色ニ變化セリ

(三) えごのきたけ (*L. stysacina* Henn et Shira)

菌絲ノ發育著シク良好ニシテ菌叢面ヨリハ濃密ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生スルモ十日内外ヲ經

ルトキハひろばのきかひがらたけト同シク菌叢面全體ニ互リ無色透明ノ小ナル水滴カ多量ニ着生スルヲ見ル

(三) ひめしろかひがらたけ (*L. Yoshinagai* Lloyd)

菌絲ノ發育良好ニシテ始メ菌絲ハ全部基面ヲ匍匐セルモ後接種點附近ヨリ短カキ白色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ル而シテ培養後三十日前後ヲ經ルトキハ菌叢面全體ヨリ僅少ナル空中菌絲ノ發生ヲ見タリ

(四) こげいろかひがらたけ (*L. abietina* Fr.)

菌絲ノ發育稍良好ニシテ菌絲ハ始メ基面ヲ匍匐スルモ後接種點附近ヨリ灰白色ノ短カキ空中菌絲ヲ發生ス此ノ灰白色ノ空中菌絲ハ成熟スルトキハ微黃褐色ヲ呈ス培養基ノ變色ヲ認メス

(五) かたうろこたけ (*Stecium frustulosum* Fr.)

菌絲ノ發育稍良好ニシテ始メ接種點附近ヨリ淡キ微黃色ヲ呈スル空中菌絲ヲ發生シ時日ヲ經過スルト共ニ菌叢面全體ヨリ同色ノ疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ培養基ノ變色ヲ認メス

(六) きうろこたけ (*S. hirsutum* (Willd.) Pers.)

菌絲ノ發育良好ナルモ菌絲ハ全部基面ヲ匍匐シ培養後六日頃ヨリシテ接種點ノ部分ヨリ僅少ナル空中菌絲ノ發生ヲ見其ノ後漸次全體ノ菌叢面ヨリ疎散ナル空中菌絲ヲ發生ス培養基ハ黃色ニ變化す

(七) すゑひろたけ (*Schizophyllum commune* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ菌叢面全體ヨリ疎散ナル空中菌絲ノ發生ヲ見後此ノ菌叢面各所殊に培養

基ト硝子壁ト相接スル部分ハ集團セル空中菌絲カ直立セルヲ見ル培養基ノ變色ヲ認メス

(六) ならたけ (*Armillaria mellea* Vahl.)

發育ハ他菌ニ比シテ速ナラスシテ培養後六日ヲ經過スルモ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生セシムルニ過キス而シテ菌叢部及其ノ周圍ノ培養基ハ微黑褐色ニ變化ス然レトモ十日モ經過スル頃ニ至レハ稍多クノ根狀菌絲束ヲ發生スルモ醬油寒天及人參浸出寒天培養基ニ比シテ形小ナリ褐色ヲ呈ス根狀菌絲束ヨリハ白色ノ空中菌絲ヲ認メスシテ大部分匍匐セリ

(元) くるこぶたけ (*Hypoxylon annulatum* Mont.)

始メ發育速カナラスシテ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ唯僅カニ微量ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生スルニ過キササルモ十日内外ヲ經過スルトキハ多量ノ疎散ナル空中菌絲ヲ發生スルヲ見ルモ直ニ倒伏スルヲ見ル培養基ハ變色セス

(三) にくうすばたけ (*Trys consors* Berk.)

發育甚シク良好ニシテ白色ヲ呈スル濃密ナル空中菌絲ヲ多量ニ發生ス十日内外ヲ經ルトキハ接種點附近ニ於テ無色透明ナル液汁ノ滲出スルヲ見ル培養基ハ黃色ニ變化セリ

(三) みてふたけ (*Paxillus panuoides* Fr.)

發育良好ニシテ空中菌絲ハ卵黃色ヲ呈シ稍簪狀ヲナシテ發育シ七日内外ニシテ接種點附近ノ菌絲ハ束狀ヲナス初メ疎散ナルモ時日ヲ經ルニ從ヒ漸次其ノ量増加シ三十日内外ヲ經過セハ空中菌絲ハ帶褐黃色ヲ呈シ接種點ヨリ放射狀ニ同色ノ菌絲束形成セラル、ヲ見ル培養基ノ變色ヲ見ス

右ノ結果ニ據レハ本培養基ハ醬油寒天及人參寒天兩培養基ニ比較スルトキハ一般ニ發育不良ニシテ例ハスルヒろたけ、わたぐされたけ、かいめんたけ、ひいろたけ等ノ如ク多量ノ空中菌絲ヲ發生スル種類モ其ノ量甚シク僅少ナリトス然レトモなみだたけニ於テハ其ノ發育比較的良好ニシテ本菌ニ顯著ナル箒狀空中菌絲ノ發生ヲ認ムルナリ

(V) 玉蜀黍粉寒天培養基

(一) くろくもたけ (*Polystictus versicolor* Fr. var. *nigricans* Lasch.)

菌絲ノ發育良好ニシテ培養後六日位ニシテ菌叢ハ基面全體ヲ覆フニ至ルモ始メ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ時日ヲ經過スルニ從ヒ菌叢全體ヨリハ多量ナル純白ニシテ濃密ナル空中菌絲ヲ發生スルヲ見ル培養基ノ變色ヲ認メス

(二) こかごめかはらたけ (*P. Fibura* Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ始メ菌絲ハ基面ヲ匍匐スルモ後ニ至レハ其ノ菌叢面全體ヨリ疎散ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生スルヲ見ル時日ヲ經ルニ從ヒ菌叢ノ一部ニ於テハ稍濃密ナル菌叢ヲ形成ス培養基ノ變色ヲ認メス

(三) れんぐわたけ (*P. Persoonii* Fr.)

發育ハ良好ナルモ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ培養後七日頃ハ僅少ナル空中菌絲ヲ發生シ三十日内外ニ至ルモ空中菌絲ノ發生甚シク尠ク蛛蜘蛛狀ニ基面ニ發育シ五種ノ培養基中本培養基ノ如キモノヲ他ニ之レヲ見ス六十日ヲ經ルモ菌絲ノ發育並培養基ノ變色等ニ著シキ變化ヲ認メス

(四) ひいろたけ (*P. sanguineus* (L.) Fries)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ始メ菌絲ハ全部基面ヲ匍匐シテ毫モ空中菌絲ノ發生ヲ認メサルモ十四日内外ヲ經過スルトキハ菌叢面ヨリ白色ノ空中菌絲ヲ發生シ基面ノ上部附近ノモノハ淡キ朱色ニ變化シ四十日ヲ經過シタルモ本菌特有ナル朱色ノ空中菌絲ヲ認メス

(五) あらげかはらたけ (*P. hirsutus* (Wulf.) Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ培養後六日位ニシテ基面ハ全部菌叢ヲ以テ覆ハル、モ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ僅少ナル白色ノ空中菌絲全面ヨリ發生スルニ過キサルモ培養後一箇月ヲ經タル頃ニ至レハ稍多量ノ菌絲ノ發生スルヲ見タリ

(六) かわらたけ (*P. versicolor* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育良好ニシテ培養後六日位ニシテ菌叢ハ基面全體ニ擴大サル、モ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐ス始メ空中菌絲ハ僅カニ基面ノ上部ニテ硝子壁ト相接スル部分ニ發生スルノミニ過キサルモ二週間ヲ經レハ菌叢面全體ヨリ短キ白色ノ空中菌絲ヲ發生シ五十日前後ヲ經レハ白色ノ濃密ナル菌叢ヲ形成スルニ至ル培養基ノ變色ヲ認メス

(七) だうだうたけ (*Polyporus ulmicola* Henn.)

始メハ發育甚シク不良ニシテ培養後六日ヲ經過スルモ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生セシムルニ過キサルモ十四日ヲ經ル頃ニ至ラハ基面全部ハ匍匐セル菌絲ニヨリ覆ハル而シテ培養後三十日内外ヲ經過セハ褐色ヲ呈スル菌絲ハ基中深く發育スルヲ以テ其ノ部分ノ培養基ハ褐色ヲ呈ス其ノ後時日ヲ經過スルモ大ナル變化ヲ認メス

(八) ますたけ (*P. subpluvius* Fr.)

發育甚シク不良ニシテ培養後六日ヲ經過スレハ接種點ノ周圍ニ匍匐菌絲ノ發育スルヲ認め三十日内外ヲ經過セハ匍匐菌絲叢ノ一部分ニハ鱗肉色ノ空中菌絲ヲ發達セシメ此ノ部分ニ微細ナル水滴附着シテ一種ノ金屬光澤ヲ發スルヲ見ル培養基ハ淡キ桃色ヲ呈セリ

(九) えびたけ (*P. tubacinus* Fr.)

始メ菌絲ノ發育ハ不良ニシテ培養後六日ヲ經ルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ヲ發生セシムルニ過キササルモ二週間ヲ經過スルトキハ菌叢面ヨリ疎散ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生シ且其ノ部分ノ培養基ハ黃色ニ變化シ菌叢ノ發育ニ伴ヒ菌叢ニ接スル部分ノ培養基ハ黃色ニ變シ接種點ノ部分ハ黃褐色ヲ呈セリ

(一〇) ねんどたけ (*P. gilvus* Schw.)

菌絲ノ發育緩漫ニシテ培養後六日ヲ經過スルモ接種點ノ周圍ニ灰白色ノ空中菌絲ヲ有スル菌叢ヲ形成スルニ過キス二週間ヲ經過スル頃ニ至レハ黃褐色ヲ呈スル菌絲ハ基中深ク發達スルヲ以テ其ノ部分ノ培養基ハ變色セルカ如キ外觀ヲ呈ス時日ヲ經過スルニ從ヒ培養基ノ着色部更ニ大トナル古キ培養ニ於テハ前述セル灰白色ノ空中菌絲ハ褐色ヲ呈セリ

(二) かいめんたけ (*P. schweinitzii* Fr.)

菌絲ノ發育緩漫ニシテ培養後六日位ニシテ接種點周圍ニ微黃白色ヲ呈スル空中菌絲ノ小ナル菌叢ヲ形成シ更ニ時日ヲ經過セハ菌絲ハ基面全體ヲ覆フモ空中菌絲ノ發達ハ依然トシテ僅少ナリ

(三) キ わたぐされたけ (*Poria vaporaria* Pers.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ始メ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シテ發育シ時日ヲ經過スルニ從ヒ白色ノ疎散ナル空中菌絲ヲ發生スルノミナリ其ノ後五十日ヲ經過スルモ醬油寒天又ハ人參寒天培養基等ノ場合ノ如ク多量ナル空中菌絲ノ發生ヲ認メス培養基ノ變色ナシ

(三) なみだたけ (*Merulius lacrymans* Sacc.)

培養後六日頃ハ菌絲ハ全ク發育セサルモ其ノ後漸次白色束狀ヲナス空中菌絲ヲ稍多ク發生シ發育稍良好ナリ培養後三十日内外ヲ經ルトキハわたぐされたけノ空中菌絲ノ僅少ナルニ比シテ多量ノ空中菌絲ヲ發生シ古キ培養ニ於テハ空中菌絲ハ漸次匍匐スルヲ見ル培養基ノ變色ナシ

(四) ひめしろあみたけ (*Trametes heteromorpha* Fr.)

菌絲ノ發育ハ稍良好ニシテ菌絲ハ始メ大部分基面ヲ匍匐スルモ後極メテ短カキ倒伏セル白色ノ空中菌絲ヲ發生ス培養後五十日ヲ經ルモ菌叢ノ狀態及着色等ニ著シキ變化ナク又培養基ノ變色ヲ認メス

(五) もんばたけ (*T. villosa* Berk.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ疎散ナル白色ノ空中菌絲ヲ微量ニ發生ス培養基ノ變色ナシ

(六) まつのかわたけ (*T. pini* Fr.)

菌絲ノ發育不良ニテ培養後六日ヲ經過スルモ匍匐菌絲ヲ發生スルコト無ク接種點ノ附近ニ僅少ナル白色ノ空中菌絲ヲ有スル菌叢ヲ形成スルニ過キササルモ其ノ後菌叢ノ増大スルニ從ヒ菌叢部ノ培養基ハ黃色ニ變化シ菌叢ノ増大ニ伴ヒ接種點附近ノ培養基ハ美麗ナル赤褐色ヲ呈シ其ノ周

圍ハ黃色ヲ呈セリ

(七) つがさるのこしかけ (*Fomes pinicola* (Schwartz) Fries.)

發育ハ良好ナルモ始メ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ後ニ至リ白色ヲ呈スル微量ナル空中菌絲ヲ發生ス培養基ノ變色ヲ認メス

(八) こふささるのこしかけ (*F. applanatus* Pers.)

發育甚シク不良ニシテ培養後六日ヲ經過スルモ接種點ノ周圍ニハ全ク菌絲ノ發育セルヲ見サルモ其ノ後匍匐菌絲及僅少ナル空中菌絲ノ發生ヲ見ル培養基ノ變化ヲ見ス

(九) ほくちたけ (*F. fomentarius* (L.) Fr.)

菌絲ノ發育緩漫ニシテ培養後六日ヲ經過スルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ菌叢ヲ構成スルニ過キス而シテ接種點ノ培養基ハ微褐色ニ變色スルモ菌叢ノ増大スルニ從ヒ培養基ノ變色セル部分ハ漸次擴大スルヲ見タリ

(一〇) ひろばのきかひがらたけ (*Lenzites subferruginea* Berk.)

發育不良ニシテ培養後六日ヲ經ル頃ニ至レハ接種點ノ周圍ニ小ナル匍匐菌絲ノ菌叢ヲ構成シ爾後菌叢ハ増大スルモ空中菌絲ノ發生ヲ見ス且ツ培養基ノ變色ヲ認メス

(一一) かひがらたけ (*L. betulina* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シテ培養後三十日ヲ經過スル頃ニ至レハ斜面上部及底部附近ニ白色ニシテ疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ爾後時日ヲ經ルニ從ヒ多少空中菌絲ノ増加ヲ見ルニ過キス培養基ノ變色ナシ

(三) えごのきたけ (*L. styrcina* Henn et Shirai.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ始メ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐スルモ後ニ至リ白色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ發生シ漸次稍密生スルヲ見ル培養基ノ變色ナシ

(三) ひめしろかひがらたけ (*L. Yoshinagai* Lloyd.)

菌絲ノ發育ハ稍良好ニシテ菌絲ハ始メ基面ヲ匍匐スルノミナルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ微量ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生シ培養基ハ變色スルコトナシ

(四) ごげいろかひがらたけ (*L. abietina* Fr.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ菌絲ハ全部基面ヲ匍匐シテ始メハ全ク空中菌絲ヲ發生セサルモ培養後三十日内外ヲ經ルトキハ斜面ノ上部ニシテ硝子壁面ト相接スル附近ニ茶褐色ノ空中菌絲ノ發生ヲ見ル培養基ノ變色ヲ認メス

(五) かたうろこたけ (*Stecium frustulosum* Fr.)

菌絲ノ發育不良ニシテ接種後六日ヲ經ルモ接種點ノ周圍ニ僅少ナル菌叢ヲ形成スルニ過キサレモ時日ヲ經ルニ從ヒ黄色ノ空中菌絲ヲ發生シ同色ノ菌叢ヲ形成ス培養基ノ變色ヲ認メス

(六) さうろこたけ (*S. hirsutum* (Willd.) Pers.)

菌絲ノ發育ハ良好ニシテ菌叢全面ハ白色ヲ呈シ疎散ニシテ稍深キ空中菌絲ヲ發生スルモ此ノ菌絲ハ漸次微黄色ト化ス培養基ノ變色ヲ認メス

(七) すえひろたけ (*Schizophyllum commune* Fr.)

菌絲ノ發育良好ナルモ菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐スルト共ニ白色ヲ呈スル疎散ナル空中菌絲ヲ發

生シ培養基ハ變色スルコトナシ

(六) ならたけ (*Armillaria mellea* Vahl.)

發育甚シク不良ニシテ培養後六日ヲ經ルトキハ接種點ノ周圍ニ僅少ナル匍匐菌絲ノ發生セルヲ認メ十四日ヲ經ルモ褐色ニシテ多數ノ側枝ヲ有スル細キ根狀菌絲束ヲ僅ニ發生セルヲ見ルノミニシテ爾後根狀菌絲束發生ノ模様ナク又根狀菌絲束カ基面ニ出テタル場合ト雖モ甚シク微量ナル空中菌絲ヲ發生スルニ過キス培養基ノ變色ナシ

(元) くろこぶたけ (*Hypoxylon annulatum* Mont.)

菌絲ノ發育ハ稍良好ニシテ菌叢面ヨリ疎散ナル白色ノ空中菌絲ヲ發生スルモ培養基ノ變色ヲ認メス

(三) にくうすばたけ (*Ipex consors* Berk.)

菌絲ノ發育ハ良好ナルモ空中菌絲ハ極メテ疎散ニ發生スルモ菌叢ト硝子壁ト相接スル所ニハ稍密ニ發生シ白色ヲ呈スル菌絲膜ヲ形成ス培養基ハ變色セス

(三) いてふたけ (*Parvulus pomuoides* Fr.)

使用培養基中菌絲ノ發育最不良ニシテ培養後七日頃迄ハ空中菌絲ハ微黃色又ハ灰黃色ヲ呈シテ帚狀ヲナシテ發育スルモ疎散ナリ然レトモ時日ノ經過ト共ニ漸次其ノ量ヲ増加シ三十日内外ヲ經ルトキハ接種點ヲ中心トシテ黃色ヲ呈シ樹枝狀ニ分岐セル束狀菌絲ヲ形成シ斜面ノ上部ニハ稍多量ニ黃色ノ空中菌絲ヲ發生ス培養基ハ變色セス

右ノ實驗結果ヲ見ルニ一般ニ本培養基ニ於テハ腐朽菌絲ハ基面ヲ匍匐スルモノ多ク偶々空中菌

絲ヲ出スモノアルモ其ノ量ハ醬油寒天及人參寒天培養基ノ場合ニ比較シテ甚シク疎散ナルコト併ニだいだいたけ、えびたけ、ねんどたけ、まつのかはたけ、ぼくちたけノ如キ各菌カ培養基中深く着色セル菌絲ヲ發育セシメ又菌叢ノ増大ニ伴ヒ培養基ヲ變色セシムル等ノ如キコトハ麥芽糖寒天培養基ニ酷似セル點ナリト認メタリ

前述セルカ如ク五種ノ人工寒天培養基ニ對スル各種木材腐朽菌ノ發育狀態ヲ觀ルニ腐朽菌ノ種類ノ異ナルニ從ヒ空中菌絲發生量ノ多少、着色、菌絲ノ發育狀態、菌叢ノ形、菌叢ノ發育ニ伴フ培養基ノ變色等ニ甚シキ差違アルモノニシテ是等ノ性質ハ培養基ノ種類ノ異ナルニ從ヒ著シク變化スルモノアリ例ハいてふたけハ醬油寒天及人參寒天ノ兩培養基ニ於テハ帶褐黃色乃至黃色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生シテ小ナル束狀菌絲ヲ形成スルモ玉蜀黍寒天及麥芽糖寒天培養基ニ於テハ空中菌絲ハ稍微量ニシテ而カモ形成セラル、束狀菌絲ハ前者ニ比シテ稍大ナルカ如シ又ねんどたけ、だいだいたけ、まつのかわたけノ如キモ前述セルカ如ク夫々異ナル發育ヲナスモノナリトス而シテ空中菌絲發生量ノ多少ハ腐朽菌ノ種類ニ由ツテ異ナルヘキモ一般ヨリ觀ルトキハ發育良好ナル培養基ニ於テ其ノ量多ク不良ナル培養基ニ少キカ如シ次ニ前述セルカ如キ各菌絲ノ示ス各特性ハ腐朽原因タル菌ノ種類ノ判定上極メテ重要ナルコトニシテ之レヲ例セハ家屋建築用材ニ於テなみだたけ、及いてふたけ、或ハわたぐされたけ又電柱材ニ於テわたぐされたけ、ひめしろかひがらたけ、こげいろかひがらたけノ如キ各菌ニ因ル腐朽材ハ甚シク酷似シ其ノ材ノミニテハ其ノ原因タル菌ノ種類ノ判定ハ全然不可能ナルモ前述セル各種ノ培養基ニ於ケル菌絲ノ發育狀態及其ノ他ノ點ニ於テ完全ニ區別シ得ルモノナリ

以上記述セルカ如キ各種ノ木材腐朽菌ヲ五種ノ人工培養基ニ培養シタル結果ニ基キ其ノ特異ノ點ノミヲ表記スレハ次ノ如シ

腐朽菌ノ種類	醬油寒天培養基	麥芽糖寒天培養基	人參寒天培養基	馬鈴薯寒天培養基	玉蜀黍寒天培養基
くろくもたけ	白色ノ空中菌絲多量ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス	一小部分ニ白色ノ空中菌絲ヲ出スニミシテ菌絲ハ全部基面ヲ匍匐ス	白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス培養基ハ黃色ニ變化ス	白色ノ空中菌絲多量ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス	白色ノ空中菌絲多量ナリ培養基ハ變色セス
こかごめかはらたけ	空中菌絲ハ白色ニシテ多量ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス	白色ヲ呈スル多量ノ空中菌絲ヲ發生ス	白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ出ス培養基ハ黃色ニ變化ス	空中菌絲ハ白色ニシテ多量ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス	空中菌絲ノ發生僅少ナリ
れんぐわくけ	空中菌絲ハ多量ニシテ初メ白色ナルモ後「クリーム」色ニ變化ス	空中菌絲ハ灰白色ヲ呈シ疎散ナリ	空中菌絲ハ多量ニシテ菌叢ノ「クリーム」色ヲ呈スルヲ見ル	空中菌絲ハ多量ニシテ老成セル菌叢面ハ「クリーム」色ヲ呈ス	菌絲ハ大部分匍匐シ空中菌絲ノ量僅少ナリ培養基ノ變色ヲ認メス
ひいろたけ	空中菌絲ハ多量ニシテ初メ白色後美麗ナル朱色ヲ呈ス培養基ハ微褐色ニ變化ス	菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ朱色ノ空中菌絲ノ發生ハ稀少ナリ	朱色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス	倒伏シテ濃密ナル空中菌絲ヲ發生ス培養基ハ黃褐色ニ變化ス	空中菌絲ハ白色又ハ淡キ桃色ヲ呈シテ本菌特有ナル朱色ヲ呈セス
あらげかはらたけ	白色ノ空中菌絲多量ニシテ培養基ハ黃色ニ變化ス	菌絲ハ初メ基面ヲ匍匐シ後空中菌絲ヲ出スモ疎散ナリ	白色ノ空中菌絲多量ニシテ培養基ハ黃色ニ變化ス	白色ノ空中菌絲多量ニシテ培養基ハ黃色ニ變化ス	初メ基面ヲ匍匐シ後白色ノ空中菌絲ヲ發生ス
かはらたけ	白色ノ空中菌絲ハ多量ニシテ古ルキ培養基ハ黒褐色ヲ現出ス培養基ハ黃色ニ變化ス	初メ菌絲ハ基面ヲ匍匐シ後空中菌絲ヲ出スモ疎散ナリ	白色ノ空中菌絲ノ發生多量ニシテ培養基ハ黃色ニ變化ス	白色ノ空中菌絲ノ發生多量ナリ培養基ハ黃變ス	菌絲ハ初メ匍匐シ後白色ノ空中菌絲ヲ發生ス
だいだいたけ	空中菌絲ハ多量ニシテ若キモノハ白色老成セルモノハ「クリーム」色ヲ呈ス古キ菌叢ヨリハ酸性強キ黒褐色ノ液ヲ分泌ス	空中菌絲ヲ全然發生セシテ深ク全基面ヨリ菌叢ヲ呈ス	空中菌絲ハ多量ニシテ老成セルモノハ「クリーム」色ヲ呈ス古キ菌叢ヨリハ酸性強キ黒褐色ノ液ヲ分泌ス	空中菌絲ハ多量ニシテ菌叢ヲ培養基ハ黒褐色ニ變化ス	空中菌絲ヲ全然發生セシテ褐色ヲ呈スル菌絲ヲ基中深く發育セシム

ます たけ	えび たけ	れん どたけ	かい めんたけ	わた ぐさたけ	なみ だたけ	ひめ しろあみたけ	もん ばたけ	まつ のかはたけ
空中菌絲ハ多量ニシテ 美麗ナル鱗肉色ヲ呈ス	空中菌絲ハ初メ白色後 微黃色ヲ呈シ褐色ノ線 狀物ヲ菌叢ニ形成ス 培養基ハ黒褐色ニ變化 ス	菌絲ハ微黃色ヨリ黃褐 色ニ變化ス培養基ハ汚 穢褐色ヲ呈ス	空中菌絲ハ多量ニシテ 老成セルモノハ美麗ナ ル硫黃色乃至黃褐色ニ 變化シ培養基ハ微褐色 トス	空中菌絲ハ白色ヲ呈シ 多量ニシテ發育甚ク旺 盛ナリ	菌絲ハ白色多量ナルモ わたぐされたけト異ナ リ特微トス	空中菌絲ハ白色ニシテ 多量ナルモ短カシ培養 基ハ變色セス	空中菌絲ハ白色ニシテ 多量ナルモ直立セス菌 叢ノ周圍ハ不規則ナリ	空中菌絲ハ初メ白色後 黃褐色ニ變ス菌叢ハ濃 密ナリ
僅少ナル鱗肉色ノ空中 菌絲ヲ出スノミニシテ 大部分基面ヲ菌 絲ハ極メテ微量ナリ	培養基中深ク褐色ノ菌 絲ノ發育ヲ見ル空中菌 絲ハ極メテ微量ナリ	褐色ニシテ束狀ヲナス 空中菌絲ノ發生微量ナ リ	初メ匍匐菌絲ノミナル モ後ニ至リ微黃色乃至 黃褐色ノ空中菌絲ヲ發 生ス	菌絲ハ大部分基面ヲ匍 匐シ空中菌絲ノ發育ハ 僅少ナリ	白色ニシテ束狀ヲナス 多量ナル菌絲ヲ發生ス 醬油寒天ヨリモ發育良 好ナリ	始メ匍匐菌絲ノミナル モ後白色ノ空中菌絲ヲ 出スモ倒伏スル性アリ	大部分基面ヲ匍匐シ僅 少ナル空中菌絲ヲ發生 ス	菌絲ハ大部分匍匐シ微 量ナル空中菌絲ノ發生 ヲ見ル培養基ハ微黃色 ニ變化ス
空中菌絲叢ハ美シキ鱗 肉色ヲ呈シ培養基ハ帶 黃褐色ニ變化ス	菌叢ハ初メ白色後褐色 ト化ス培養基ハ黃褐色 ヲ呈ス	「クリーム」色ヲ呈スル 多量ノ空中菌絲ヲ出ス 菌叢ノ古キ部分ノ培養 基ハ黒褐色ニ變化ス	空中菌絲ハ初メ灰白色 ニシテ後黃褐色ト化ス	白色ヲ呈スル空中菌絲 ヲ多量ニ發生ス	白色束狀ノ空中菌絲ヲ 多量ニ發生ス	培養後二十日前後ニシ テ迷路狀ノ皺ヲ生スル モ其後發育スルヲ見ス	白色ニシテ倒伏セル空 中菌絲ヲ發生ス	空中菌絲ハ成熟セルモ ノハ黃褐色ニシテ多量 ニ變ナリ培養基ハ微褐色 ニ變化ス
空中菌絲ハ多量ニシテ 鱗肉色ヲ呈ス	老成セル空中菌絲ハ微 黃色ニ化ス	空中菌絲ハ「クリーム」 色ヲ呈シ培養基ハ黃褐 色ニ化ス	空中菌絲ハ短クシテ黃 褐色ヲ呈ス培養基ハ黃 褐色ニ變化ス	空中菌絲ハ白色ニシテ 極メテ僅少ナリ	白色ニシテ束狀ヲナス 空中菌絲ヲ多量ニ發生 ス	空中菌絲ハ白色ニシテ 僅少ナリ	空中菌絲ハ白色ニシテ 倒伏ス	空中菌絲ハ微黃色ヲ呈 シテ稍多量ニ發生ス
空中菌絲ノ發生僅少ナ リ培養基ハ淡キ桃色ヲ 呈ス	空中菌絲ノ發生僅少ナ リ菌叢部ノ培養基ハ黃 色ヲ呈ス	空中菌絲ノ發生僅少ニ シテ培養基中深ク黃褐 色ノ菌絲ヲ發育セシム	空中菌絲ノ發生僅少ナ リ	空中菌絲ハ白色ニシテ 疎散ナリ	白色ニシテ束狀ヲナス 空中菌絲ヲ多量ニ發生 ス	空中菌絲ハ白色ニシテ 倒伏シテ短カシ	空中菌絲ハ白色ニシテ 疎散ナリ	空中菌絲ハ僅少ニシテ 培養基ハ赤褐色又ハ黃 色ニ變化ス

つがさるのこしか	空中菌絲ハ多量ニシテ成熱セルモノハ微褐色ナリ古キ培養ニハ菌管形成ス	菌絲ハ初メ匍匐シ後白生シ空中菌絲ヲ疎散ニ來サス	白色ノ空中菌絲多量ニシテ菌叢ハ深シ	空中菌絲ハ白色ニシテ疎散ナリ	空中菌絲ハ白色ニシテ疎散ナリ
こふさるのこしか	空中菌絲ハ灰白色ナルモ後クリム色ト化シ甚ク倒伏ス全然直立セカカ如シタルカ如シ	菌絲ハ匍匐シ空中菌絲ヲ全然發生セス	空中菌絲ハ倒伏シテ緊密ナリ培養基ハ白色緊密ナルカ如シ	空中菌絲ハ白色ニシテ倒伏シ緊密ナル菌叢ヲ形成ス白粉ヲ撒布シタルカ如シ	空中菌絲ハ僅ニ發生シ白粉ヲ撒布シタルカ如シ
ほくちたけ	發育緩慢ニシテ空中菌絲ハ倒伏シ古キ部分ハ茶褐色ヲナシ培養基ハ黒變ス	菌絲ハ全部基面ヲ匍匐シ培養基ハ黒褐色ニ變シ	空中菌絲ハ倒伏シテ緊密ナリ培養基ハ黄褐色ニ變ス	空中菌絲ハ緊密ニシテ甚シク淡キ褐色ヲ呈ス	空中菌絲ハ發生セス菌叢部ノ培養基ハ微褐色ニ變化ス
ひろばのきかひがらたけ	空中菌絲ハ白色ナルモ後黄色乃至黄褐色ニ變化ス	菌絲ハ初メ匍匐スルモ後微黄色乃至微黄褐色ノ僅少ナル空中菌絲ヲ發生ス	空中菌絲ハ全然發生セス培養基ハ黄色ニ變化ス	空中菌絲ヲ全然發生セス培養基ハ淡黒色ヲ呈ス	空中菌絲ノ發生ヲ認メス
かひがらたけ	白色ノ空中菌絲ハ直立シテ多量ニ發生ス	菌絲ハ初メ匍匐シ後白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス	白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス培養基ハ黄色ニ變化ス	空中菌絲ハ多量ニシテ白色ナリ培養基ハ黄色ニ變化ス	空中菌絲ハ白色ニシテ疎散ナリ
えこのきたけ	白色ノ空中菌絲多量ニシテ後斜面上部ノ菌叢ニ黒褐色ヲ呈スル部ヲ見ル	菌絲ハ初メ匍匐スルモ後白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ生出シ斜面上部ニ微焦茶色ノ菌叢ヲ作ル	白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス	空中菌絲ハ白色ニシテ多量ナリ培養基ハ黄色ニ化ス	白色ヲ呈スル多量ナル空中菌絲ヲ發生ス
ひめしろかひがらたけ	空中菌絲ハ白色ニシテ稍多量ナリ初メ直立シ後倒伏ス	初メ菌絲ハ匍匐スルモ後至リ短キ白色ノ空中菌絲ヲ稍多量ニ發生ス	菌絲ノ發育不良ニシテ空中菌絲ノ發生僅少ナリ	空中菌絲ハ白色ニシテ疎散ナリ	空中菌絲ハ白色ニシテ疎散ナリ
こげいろかひがらたけ	黄褐色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ之レト共ニ束状ヲナス焦茶色ノ空中菌絲ノ形成ヲ見ル	菌絲ハ大部分基面ヲ匍匐シ後至リ灰白色ノ微黄褐色又ハ褐色ノ集團ヲナセル空中菌絲ヲ見ル	菌絲ハ匍匐シ空中菌絲ノ發生ナシ	空中菌絲ハ短カク微黄褐色ナリ	空中菌絲ハ微量ニシテ茶褐色ヲ呈ス
かたうろこたけ	菌絲ノ若キモノハ微黄色ナルモ成熟セルモノハ美麗ナル橙黄色ヲ呈ス	菌絲ハ大部分匍匐シ微黄色ノ空中菌絲ヲ稀少ニ發生ス	老成セル空中菌絲ハ橙黄色ヲナス	空中菌絲ハ微黄色ナリ	空中菌絲ハ微黄色ニシテ疎散ナリ

きうろこたけ	空中菌絲ハ微黃色ヲ呈シテ多量ニ發生ス	初メ菌絲ハ匍匐シ後疎散ナル空中菌絲ヲ發生ス	微黃色灰白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス	空中菌絲ハ白色ニシテ疎散ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス	空中菌絲ハ黃色ニシテ稍多量ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス
すえひろたけ	白色ニシモ綿ノ如キ空中菌絲ヲ多量ニ發生シ古キ培養ニ於テハ不完全ナル結實體ヲ形成ス	菌絲ハ匍匐シ白色ヲ呈スル空中菌絲ハ疎散ナリ	白色ヲ呈スル空中菌絲ノ發生多量ナリ	白色ニシテ疎散ナル空中菌絲ヲ發生ス	白色ノ空中菌絲ノ發生疎散ナリ
ならたけ	微黃色ニシテ鐵ヲ有スル帶狀ノ根狀菌絲束ヲ多量ニ發生シ菌絲束カヲ培養基ヲ出スルトキ白色ノ空中菌絲ヲ發生ス	根狀菌絲束ノ發生不良ナリ	根狀菌絲束ノ發生良好ナリ培養基ハ黃褐色ニ變化ス	根狀菌絲束ノ發生良好ナリ培養基ハ菌叢ノ部黒褐色ニ變化ス	根狀菌絲束ノ發生甚シク不良ナリ
くろこぶたけ	白色ノ空中菌絲ハ多量ナリ成熟セルモノハ灰白色ナリ柄子穀ヲ形成ス培養基ハ黒色ニ變化ス	空中菌絲ハ灰白色ヲ呈シ培養基ハ黒褐色乃至黒色ニ變化ス	空中菌絲ノ發生多量ナリ培養基ハ褐色又ハ黒色ニ變化ス	空中菌絲ヲ稍多量ニ出スモ直ニ倒伏ス	空中菌絲ハ白色ニシテ束狀ヲナス
にくうすばたけ	白色ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス菌叢ノ一部ニ形成セラル	菌絲ハ匍匐スルモ後ニ至リ白色ノ空中菌絲ヲ發生ス	白色ノ空中菌絲ノ發生多量ナリ	空中菌絲ノ發生多量ナリ培養基ハ黃色ニ變化ス	空中菌絲ハ疎散ナリ
いてふたけ	空中菌絲ハ多量ニシテ初メ微黃色ナルモ成熟シルトキハ黃褐色ト化シ小ナル束狀菌絲ヲ形成ス	空中菌絲ハ卵黃色ヲ呈シ古キ菌叢ニハ黃色ノ菌絲束ノ形成ヲ見ル	空中菌絲ハ多量ニシテ初メ卵黃色ナルモ後帶褐黃色ヲナシ多數ノ菌絲束ヲ形成ス	空中菌絲ハ初メ卵黃色ナルモ後帶褐黃色ト化シ多數ノ菌絲束ヲ形成ス	空中菌絲ハ初メ微黃色又ハ灰黃色ヲ呈シ後各培養基ニ比シ大ナル束狀菌絲ヲ形成ス

四、腐朽菌ノ發育ニ及ホス酸素并減壓ノ影響

一般ニ腐朽菌ノ發育ニハ酸素ハ必要ナルモノニシテ之レカ影響ニ就キテハ既往ニ於テ一、二ノ實驗成績ノ公表サレタルモノアリテ或ハ絶對ニ必要ナリトシ又ハ必スシモ必要トセサル等ノ如ク

議論一定セサルカ如シ而シテ多數ノ木材腐朽菌ニ就キテハ未タ實驗成績ナキノミナラス是等ノ關係ハ腐朽菌類ノ生理學上興味アル問題ナリト思惟シタルヲ以テ一、二ノ實驗ヲ行ヒタリ木材腐朽菌ノ發育ニ對シテ酸素ノ存否及減壓カ如何ニ影響スルヤニ就キテハ一九〇七年 F. FALCK 氏(1)ハなみだたけニ就キ實驗シタル結果(一)なみだたけハ完全ニ酸素ナキ所ニテモ酸素ノ存在ニ於ケルト同様ナル良好ナル發育ヲ遂クルモノナリ(二)水銀柱二〇〇乃至三〇〇耗程度ノ減壓ハ菌ノ發育ニ何等ノ影響ヲモ來スモノニアラス(三)炭酸ハ其ノ量増加スルトキハ僅ニ其ノ發育ニ影響スルモノナリ等ノ如キ結論ヲ掲ケタリ然ルニ一九一〇年ニ至リ LEKWIJSCH 氏ハ培養試驗ノ結果ヨリシテナみだたけハ前記セシカ如ク減壓及酸素ノ供給ナキ場所ニ於テハ發育スルコト能ハサルモノナリトシ HOFMAN 氏ハなみだたけヲ酸素ノ存在セサル水素瓦斯中ニテ培養スルトキハ三日ノ後ハ死滅シ其ノ他ノなみだたけ屬及 *Coniophora cerebella*, *Paxillus Acheruntius* 其ノ他四種ノ *Polyporus* 屬ニ就キテモ實驗シタル結果是等ノ菌類ニ對シテハ酸素ハ發育上缺クヘカラサルモノトナシ FALCK 氏ト全然反對ノ意見ヲ發表シタリ然ルニ FALCK 氏ハ更ニ自說ヲ固執シテナみだたけハ水素瓦斯中ニテモ完全ニ發育スルモノナルコトヲ論シ且炭酸ハ發育上有害ニシテ其ノ量増加スルトキハ遂ニ死滅スルモノナルヲ以テナみだたけニ對シテハ一種ノ防止劑ナルコトヲ說ケリ下リテ一九一七年 W. BAVENDAM 氏ハ活物寄生菌及死物寄生菌並ニ邊材寄生菌心材寄生菌等合計三十二種ノ菌類ヲ用ヒテ之レカ發育ト減壓及炭酸ノ關係等ヲ實驗シタルニ大部分ノモノハ水銀柱一〇〇耗迄ハ減壓ナキ場合ト同シク發育スルモノトナシ且減壓ニ對シテハ一般ニ死物寄生菌ハ活物寄生菌及ヒ死物寄生菌中ノ立木ノ心材腐朽菌ヨリモ減壓ニ對スル抵抗微弱ナルコトヲ認メタリ即チ

死物寄生菌ナルなみだたけハ水銀柱一〇〇耗ニ於テ其ノ發育ヲ中止スルモ同シク死物寄生菌中ノ心材腐朽菌タルかたうろこたけハ三〇耗ニ於テモ尙發育シ又酸素ナキ場合ハ前者ハ三日ト六時間ニテ死滅スルモ後者ハ其ノ後十週間モ生育セル如キコトヲ認メタリ

(I) 實驗方法

本實驗ニ於テハ通常嫌氣性細菌ノ培養ニ用ヒラルル *BUCHNER* 氏ノ方法ニ據リタルモノニシテ著者ノ實驗ニ供セシ試験管ハ口徑三五糎長サ三五糎ノ如キ大ナルモノニシテ其ノ底部ニハ五「バーセント」ノ「ピロガロール」三〇立方糎、二五「バーセント」ノ苛性加里一五立方糎ヲ入レ別ニ小ナル試験管内ニ醬油寒天培養基一〇立方糎ヲ入レテ斜面トナシ之レニ各菌ノ若キ菌叢ノ一片ヲ培養シテ輕ク綿栓ヲ施シ之レヲ前記ノ大ナル試験管中ニ吊シ其ノ試験管ノ口ハ堅ク護謨栓ヲ施シ且「バラフィン」ニテ完全ニ封シ之レヲ昭和三年六月二十一日實驗室内ニ置キタリ尙比較ノ爲メ裝置ハ全ク之レト同一ニシテ唯「ピロガロール」及苛性加里ノ代リニ蒸溜水ヲ入レタルモノヲ準備シ置キ培養後七日ノ後調査シタルモノナリ而シテ *ETELKA VON KOVACS-ZORKOCZY* 氏ニヨレバ「ピロガロール」ニヨリ吸收セラル、酸素ノ量ハ使用スル「ピロガロール」ノ量ニ正比例シ其ノ溶液ノ濃度及同時ニ存在スル「アルカリ」ノ種類並ニ濃度ニ關係セサルモノ、如シ次ニ *LIEBIG* 氏(一三)ニ據レハ二「バーセント」ノ「ピロガロール」ノ一立方糎ハ一二立方糎ノ酸素ヲ吸收スルヲ以テ其ノ實驗結果ヨリ算定スルトキハ五「バーセント」ノ「ピロガロール」三〇立方糎ハ約九〇立方糎ノ酸素ヲ吸收シ得ルナリ而シテ實驗ニ供セシ大ナル試験管ノ内容ハ二二五立方糎ニシテ夫レヨリ護模栓及藥液ノ部分合計五五立方糎ヲ控除シタル空氣中ニ含有セラル、酸素ハ約三五七立方糎内外ニシテ此ノ外直接培

養ニ供セル小ナル試験管内ニ酸素アルモ其ノ量ハ甚シク微量ナルモノナリ尙 LIEBIG 氏ノ實驗ニ據レハ「ピロガロール」ニ因ル酸素ノ吸收作用ハ攝氏一五度及夫レ以上ノ溫度ニ於テ旺盛ナルカ如キヲ以テ實驗室內(六月二十八日)ノ溫度ニ於テハ大ナル試験管ノ酸素ハ大部分吸收サレタルモノト見テ可ナルヘシ

(II) 試驗結果

本試験ハ同一方法ニ據リテ三回反復シタルモノニシテ培養後七日ヲ經過スルトキハ比較用ノモノノ中ニテ菌絲ノ發育ノ速ナルモノハ基面全體ニ互リテ菌叢ヲ形成スルカ又ハ發育緩慢ナルモノト雖接種點附近ニ新ラシキ菌叢ヲ形成シタルニ係ハラス三一種中三〇種ハ全然其ノ發育ヲ認メサリキ唯かたうろこたけ (*Stereum frustulosum* Fr.) 一種ノミカ六回ノ實驗中二回ノミ僅少ナル空中菌絲ヲ認メタルノミニ過キス BAYENDAM 氏カ三〇耗ノ減壓ニ於テモ發育セルコトヲ認メタル本菌ハ酸素ノ缺乏ニ對シテ亦大ナル抵抗力ヲ有スルモノノ如シ

前述セルカ如ク大部分ノ木材腐朽菌ハ酸素杜絶ノ下ニ於テハ全然發育不可能ナルコトハ明ナルコトナリトス而シテ前述シタルカ如キ無酸素ノ器中ニ一週間培養シタルモノヲ器中ヨリ出シテ實驗室內ニ置キ其ノ生死ヲ檢シタルニ大部分ノ腐朽菌ハ何レモ發育シ來レルモ唯なみだたけノミハ遂ニ發育ヲ認メサリキ即チ HOFFMAN 及ヒ BAYENDAM 兩氏ノ發表シタルカ如ク本菌ハ長時日間酸素杜絶ノ下ニ於テハ死滅スルコト明ナリ

以上記述シタルカ如ク「ピロガロール」ヲ使用シタル場合ト使用セサル場合ニ斯クノ如キ結果ヲ生スルハ試験管内ニ於ケル酸素缺乏其ノモノノ結果ニ因ルモノナルヤ又酸素ノ缺乏ニ伴フ減壓ノ

結果ナルヤ或ハ兩者ノ總合的作用ニ基因スルモノナリヤヲ實驗スル爲メ次ノ如キ實驗ヲ行ヒタリ直徑二一糎上部ノ高サ一二糎下部ノ高サ一一糎ヲ有スル眞空「デシケーター」ニ於テ其ノ全酸素ヲ吸收シ得ル量ノ約一〇倍量即チ五「バーセント」ノ「ビロガロール」五〇〇立方糎ヲ入レテ之レヲ氣壓計ニ連結シ内部ニハ前記三一糎ノ腐朽菌ノ新ナル培養ヲ入レテ密封シテ七月十四日午後二時半實驗室內(氣溫二五度内外)ニ置キタルニ十六日ノ午前九時頃水銀柱ノ頭ハ略一定シテ一五〇耗ノ減壓ヲ來セリ當日ハ氣溫二六度ニシテ氣壓ハ七五三耗ヲ示セルヲ以テ是等ノ諸關係條件ヲ加エテ算定スルトキハ「デシケーター」內ノ酸素ハ約九四・八「バーセント」吸收サレタルコトヲ知ルヘシ而シテ上記ノ如ク處理セルモノヲ同月二十日即チ一週間後ニ於テ檢シタルニ何レモ菌絲ノ發育ヲ認メサリキ依テ同一容積ヲ有スル「デシケーター」ヲ氣壓計及水流「ポンプ」ニ連結シ内部ノ空氣ヲ排除シテ一五〇耗ノ減壓ヲ來タサシメタル狀態ニ於テ前記ノ三一糎ノ腐朽菌ヲ培養シテ七日後ニ於テ檢シタルニ何レモ旺盛ナル發育ヲ遂ケタルヲ認メタリ斯克ノ如キ試驗結果ヨリ判定スルトキハ大型試験管內及「デシケーター」內ニ「ビロガロール」ヲ使用シタル場合腐朽菌ノ發育セサルハ全ク酸素缺乏ノ結果ニ外ナラスシテ減壓ノ影響ニアラサルコトハ明ニシテ腐朽菌ノ發育ニハ酸素ハ必要缺クヘカラサルモノナルコトヲ明ニセリ

四、實驗結果ノ摘要

以上記述セル實驗結果ノ要領ヲ摘録スレハ次ノ如シ

(一) 五種ノ異ナル人工培養基ニ純粹培養ヲ爲セル實驗結果ニ據レハ其ノ發育ハ菌ノ種類及ヒ培養基ノ異ナルニ從ヒ獨特ニシテ空中菌絲ノ色亦異ナルモ發育最良好ナルハ醬油寒天ニシテ各菌絲ノ性質及著色等ヲ比較スルニ良好ナルモノナリトス醬油寒天ニ次キ良好ナルハ人參浸出寒天ナリ而シテ麥芽糖寒天、玉蜀黍寒天ニ於テハ空中菌絲ヲ發生セサルモノ多シ唯なみだたけノミハ特ニ多量ノ空中菌絲ヲ發生セリ

(二) 各培養基ニ發育スル空中菌絲ノ量ハ木材腐朽菌ノ種類及培養基ノ組成ニ依ツテ異ナルハ勿論ナルモ一般ヨリ之ヲ見ルトキハ發育ノ良好ナル培養基程空中菌絲ノ量多キモノトス

(三) 建築用材ノ腐朽菌トシテ被害大ナルなみだたけ及いてふたけハ菌絲ノ發育狀態及著色ニ大ナル差異アルモノニシテ例ヘハ醬油寒天培養基ニ於テハ前者ハ白色箒狀ノ空中菌絲ヲ多量ニ出スモ後者ノ空中菌絲ハ多少箒狀ノ發育ヲナスモ初メヨリ微黃色ニシテ後黃褐色トナリ同色ノ菌絲束ヲ多數ニ形成ス又わたぐされたけハ白色ノ空中菌絲ノ發生著シク迅速ニシテ箒狀ヲナシテ發育スルコトナク又菌絲束モ形成セス且斜面ノ上部ニ於テ胞子層ヲ形成ス殊ニ本菌トなみだたけトヲ麥芽糖寒天培養基ニ培養スルトキハ前者ハ殆ト空中菌絲ヲ發生セサルモ後者ハ前述シタルカ如キ白色箒狀ノ空中菌絲ヲ多量ニ發生ス之レ菌絲時代ニ於ケル兩菌識別ノ重要ナル性質ナリ

(四) 電柱ノ腐朽菌トシテ本邦ニ於テ被害大ナルモノハわたぐされたけ、こげいろかひがらたけ、ひろばのきかひがらたけ、ひめしろかひがらたけ及ひめしろあみたけニシテ其ノ腐朽材ハ何レモ褐色「リグニン」質ト化シテ甚シク酷似セルモ各菌ヲ醬油寒天ニ培養スルトキハわたぐされたけノ空

中菌絲ハ前述セルカ如ク白色ニシテ發育迅速、こげいろかひがらたけハ焦茶色ニシテ深ク且ツ稠ノ如キモノヲ形成シひろばのきかひがらたけハ黃色乃至褐色ヲ呈シひめしろかひがらたけハ白色ニシテ初メ直立セル稍多量ノ菌絲ヲ發生シひめしろあみたけハ白色ナルモ短キ空中菌絲ヲ多量ニ發生スル等ノ如キ特徴ニヨリテ容易ニ各菌ヲ區別スルコトヲ得ルナリ

(五) 木材ヲ腐朽セシムルト共ニ針葉樹ノ根ニ活物寄生ヲ爲シテ之ヲ枯死セシムルならたけハ培養基ニ於テハ基中ヲ通シテ多數ノ根狀菌絲束ヲ發生スルモノニシテ醬油寒天、人參寒天、馬鈴薯寒天等ノ如キ各種ノ培養基ニ殊ニ發育良好ナリ斯クノ如キ特殊ナル菌絲體ノ發生スルコトハ他種ノ腐朽菌類ニ見サル性質ニシテ寄生菌ノ判定上重要ナル特性ナリ

(六) 土木用材腐朽菌トシテ其ノ害大ナルひいろたけノ空中菌絲ガ鮮紅色ヲ呈シねんどたけハ黃褐色だいたいたけハ「クリーム」色ニシテ殊ニ麥芽糖寒天ニハ栗色ノ菌絲ヲ基中深ク發生シテ培養基ヲ變色セシムルコト、くろくもたけハ白色、えごのきたけハ白色ナルモ菌叢斜面上部ニ黒褐色ノ菌叢部ヲ形成スルコト又にくうすばたけハ空中菌絲ハ白色ニシテ若キ齒板ヲ發生スル等ノ如ク其ノ他ノ土木用材腐朽菌モ亦菌叢ノ着色及發育狀態等ニ獨特ノ差違ヲ有スルモノトス

(七) 針葉樹立木心材腐朽菌トシテ其ノ腐朽材ノ酷似セルかいめんたけ及ますたけニ於テハ前者ハ空中菌絲カ美キ硫黃色ヲ呈シ後者ハ鱗肉色ヲ帶フルコトニヨリテ兩者何レニ因ルモノナルヤハ容易ニ判明シ得ラル、モノニシテ其ノ他つがさるのこしかけ、こふささるのこしかけ、ほくちたけノ如キモ夫々特徴アル着色ヲ有シ且ツ發育狀態ヲ示スモノトス

(八) 木材腐朽菌ノ發育ニハ酸素ハ必要缺クヘカラサルモノニシテ酸素杜絶ノ下ニ於テハ凡テノ

木材腐朽菌ハ全ク發育不可能ナルノミナラスなみだたけノ如キハ右ノ如キ状態ニ七日間在ラシムルトキハ死滅スルモノトス

五、 附 圖 説 明

- 1 なみだたけ (*Merulius lacrymans* Sacc.) ノ菌絲(醤油寒天培養基)
- 2 こげいろかひがらたけ (*Lenzites abietina* Fr.) ノ若キ欄(右ニ同シ)
- 3 わたぐされたけ (*Poria vaporaria* Pers.) ノ菌絲(右ニ同シ)
- 4 ひいろたけ (*Polystictus sanguineus* Fries) ノ菌絲(右ニ同シ)
- 5 ならたけ (*Armillaria mellea* Vahl.) ノ根狀菌絲束ニシテ白色ヲ呈スル部分ハ菌絲束ヨリ發生セル空中菌絲ナリ(人參浸出寒天培養基)
- 6 ならたけ菌絲束ニシテ培養基ノ底部ニ發育セルモノ

六、 参 考 文 献

- (一) BREFFELD., Untersuchungen aus dem Gesamtgebiete der Mykologie. 1877. 1888. 1889.
- (二) MOLLISCH., Leuchtende Pflanzen. 1904.
- (三) WAKEFELDE, E. M., Über die Bedigungen der Fruchtkörperbildung sowie das Auftreten fertiler and steriler Stämm bei Hymenomyceten. Naturw. Zeits. f. Landw. u. Forstw. S. 521-551. 1909.
- (四) R. FALK., Die Lenzites-Fäule des Coniferenholzes. Möller, Hausschwammföschungen, Heft 3, 1909.
- (五) CAROLINE RUMBOLD., Über die Einwirkung des Säure-und Alkaligehältes des Nährboden auf des Wachustum der Holzersetzen

- und Holzverfärbenden Pilze. Naturw. Zeits. f. Landw. u. Forstw. S. 426, 1911.
- (六) ZELLER, S. M., Studeis in the Physiology of the Fungi. 11. *Lenzites saeplaria* Fries, with special Reference to Enzym Activity. Ann. Mo. Bot. Gard. No. 4, 1916.
- (七) R. FALK., Über die Waldkurtur des Austerpilzes (*Agaricus ostreatus*) auf Laubholzstuben. Zeits. f. Fors. u. Jagdw. S. 159, 1917.
- (八) W. H. LONG and R. M. HARSCH., Pure Culture of Wood-Rotting Fungi on Artificial media. Jour. of Agr. Resear. No. 2, p. 1, 1918.
- (九) DOW VAWTER Baxter., The Biology and Pathology of Some of the Hardwood Heart-Rotting-Fungi., Amer. Jour. of Bot. No. 8. 9. 1925.
- (一〇) 農學士笠井幹夫、木材ヲ青變スル慈姑黴ノ研究(大正六年六月病蟲害雜誌第四卷第六號)
- (一一) R. FALK., Wachstumsgesetze Wachstumsfactoren und Temperaturwerte der holzerstörenden Mycelien. Hasschamforschungen, Heft 1, 1907.
- (一二) W. BAVENDAMM., Neue Untersuchungen über die Lebenbedigungen holzerstörender Pilze., Berichte der Deuts. Bot. Ges. H-ft 6, 1927.
- (一三) HALL., Analytical chemistry. Vol. 111.
- (一四) KARL HOFFMAN., Wachstumsverhältnisse einiger Holzerstörender Pilze. 1910.

