

2026年3月

まいたけ

Hen of the Woods

(*Grifola frondosa* (Dicks.) Gray)

## まいたけ種審査基準

### I. 審査基準の対象 (Subject of these Guidelines)

この審査基準は、タマシヨレイタケ目 (Polyporales) マイタケ科 (Grifolaceae) マイタケ属 (*Grifola* Gray) の、マイタケ種 (*Grifola frondosa* (Dicks.) Gray) の全ての品種に適用する。

### II. 提出種苗 (Material Required)

- i) 種苗の形態 寒天培地に生育させた二核菌糸体
- ii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- iii) 数量 試験管 3 本
- iv) 提出する種苗は、雑菌に汚染されていないものであること。
- v) 提出種苗は審査当局が指示した場合を除き、薬剤、その他の処理をしていないものであること。もし処理が行われている場合は、その処理の詳細について記載すること。

### III. 試験の実施 (Conduct of Tests)

- i) 栽培条件 特性の確認が十分にできる正常な生育が可能な条件下で実施する (参考を参照)。
- ii) 最低供試培地数 36 菌床 (12 菌床×3 反復)
- iii) 栽培期間 2 生育周期  
ただし、区別性及び均一性の結果が明確な場合は、2 生育周期目を省略することができる。(出願品種と対照品種が対峙培養において帯線の形成が認められない場合は、特性の違いが十分に一貫していることを確認するために 2 回目を実施する。)
- iv) 調査方法
  - 調査個体数 特に指示がない限り、標準的な 36 菌床から標準的な子実体株 24 個体 (菌さんに関しては 1 子実体株から各 3 枚) を選定して調査する。均一性は供試した全ての個体で判定する。
  - 調査時期等 特に指示がない限り、菌糸、菌そうは、PDA 培地において二核菌糸体の小片を 25±1 °C で暗培養したものを指定された時期に調査する。子実体株については、収穫期 (菌さん裏の管孔が縁から 2-3 mm 程度まで形成された時期) に行う。
- v) 特別な試験 特別な条件下でのみ発現する特性があり、出願者が試験方法を添えて申告し、審査当局がこれに同意した場合は実施することがある。

### IV. 判定基準 (Standards for decisions)

判定は、品種登録出願審査等要領の区別性、均一性及び安定性 (DUS.) 審査のための一般基準に基づくものとする。

均一性については、母集団標準 1%、受容確率 95%を適用し、UPOV の TGP8 文書の 8.1.10 節の図表 5 により判定する。供試個体数 36 の場合は、許容される異形個体数は 2 である。

### V. グループ分けに使用する形質 (Grouping of Varieties)

- i) 菌さんの形状 (形質 12)
- ii) 菌さんの縦断面の形 (形質 14)
- iii) 菌さんの表面の主な色 (形質 15)
- iv) 菌さんの表面の環紋の形状 (形質 16)

### VI. 特性表で使用する記号の説明 (Legend)

G : グループ分けに使用する形質

(\*) : 品種記載の国際調和のための必須調査形質

QL：質的形質

QN：量的形質

PQ：疑似の質的形質

(+)：VIII.に特性表の説明図等を示す

MG：植物体あるいは植物体の一部を集団として測定記録

MS：植物体あるいは植物体の一部の個々の測定記録

VG：植物体あるいは植物体の一部を集団として観察記録

VS：植物体あるいは植物体の一部の個々の観察記録

必須形質：原則、必ず評価しなければならない形質であり、選択形質以外の全ての形質のため、特性表の備考欄の記載は省略される。

選択形質：種苗法施行規則第5条第2項に定める出願品種が当該形質によって他の品種と明確に区別されないと出願者が思料する場合に、当該形質に係る特性を願書に記載しないことができる形質。特性表の備考欄に付記される。

状態区分：質的形質及び疑似の質的形質の場合、全ての状態が特性表に記載してある。しかし、5階級以上の状態がある量的形質の場合、省略した状態が用いられることがある。例えば、9階級の状態による量的形質の場合、審査基準の状態は、以下のとおりに略されることがある。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
小	small	3
中	medium	5
大	large	7

しかし、以下の9階級の状態を品種の記述として使用できるが、その場合には適切に使用するよう留意する。

状態 (State)		階級 (Note)
(日本語)	(English)	
極小	very small	1
かなり小	very small to small	2
小	small	3
やや小	small to medium	4
中	medium	5
やや大	medium to large	6
大	large	7
かなり大	large to very large	8
極大	very large	9

VII. 特性表 (Table of characteristics)

形質番号	UPOV No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
1		QN (+)	菌糸密度	Colony: density of hyphae on the medium	寒天培地上の菌糸の粗密	観察 VG (a)	3 5 7	粗 中 密	sparse medium dense	大雪華の舞1号 森51号、雪国舞14号 KM-2、チクマッシュュ CM-6	
2		QN (+)	気中菌糸の発達状態	Development of aerial hyphae	寒天培地上で生長した気中菌糸の発達状態	観察 VG (a)	3 5 7	少 中 多	few medium many	森51号、大雪華の舞1号、KM-2、チクマッシュュ CM-6 雪国舞14号	
3		PQ (+)	菌そうの周縁部の形状	Shape of colony periphery	寒天培地上で生長した菌そう周縁部の形状	観察 VG (a)	1 2	均質 不均質	homogeneous heterogeneous	森51号、KM-2、チクマッシュュ CM-6、雪国舞14号 大雪華の舞1号	
4		QN (+)	菌そうの厚さ	Thickness of colony	寒天培地上で生長した菌そうの厚さ	観察 VG (a)	3 5 7	薄 中 厚	thin medium thick	雪国舞14号 森51号 大雪華の舞1号、KM-2、チクマッシュュ CM-6	

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
5		QL (+)	菌そうの表面の形状	Shape of colony surface	寒天培地上で生長した菌そう表面の形状	観察 VG (a)	1	平滑	smooth	森 51 号、大雪華の舞 1 号、KM-2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
							2	島しょ状	island		
6		QL (+)	菌そう表面の着色の有無	Tinting of colony surface	寒天培地上で生長した菌そうの表面の着色の有無	観察 VG (a)	1	無	absent	大雪華の舞 1 号、KM-2、雪国舞 14 号 森 51 号、チクマッシュ CM-6	
							9	有	present		
7		QL (+)	菌そう裏面の着色の有無	Tinting of reverse side of colony	寒天培地上で生長した菌そうの裏面の着色の有無	観察 VG (a)	1	無	absent	大雪華の舞 1 号、雪国舞 14 号 森 51 号、KM-2、チクマッシュ CM-6	
							9	有	present		
8		QN (+)	菌糸体の生長最適温度	Colony: optimum temperature for growth	寒天培地上で菌糸が最も良く生長する温度帯	測定 °C MS (b)	1	極低	very low	大雪華の舞 1 号 森 51 号、KM-2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
							2	低	low		
							3	中	medium		
							4	高	high		
							5	極高	very high		

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
9		QN (+)	子実体株の径	Fruit-body: Diameter of a cluster of caps on a bag	1 菌床から発生した子実体株の平均径	測定 cm MS (c)	1 2 3 4  5  6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小  中  やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium  medium  medium to large large large to very large very large	大雪華の舞 1 号、 KM-2、チクマッ シュ CM-6 森 51 号、雪国舞 14 号	
10		QN (+)	菌さんの直径	Cap: diameter	菌さんの直径（最大幅部）	測定 mm MS (c)	1 2 3 4  5  6 7 8 9	極小 かなり小 小 やや小  中  やや大 大 かなり大 極大	very small very small to small small small to medium  medium  medium to large large large to very large very large	KM-2、チクマッ シュ CM-6 森 51 号、大雪華 の舞 1 号、雪国舞 14 号	

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
			11					QN (+)	菌さんの厚さ		
12		PQ (+) G	菌さんの形状	Cap: Shape	菌さんの形状	観察 VG (c)	1 2 3	扇状 ロート状 針状	fan funnel spine	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
13		QN (+)	菌さんの縁部の 切れ込み	Notch of cap periphery	菌さんの縁部の切 れ込み	観察 VG (c)	1 9	無 有	absent present	森 51 号、大雪華 の舞 1 号、KM- 2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
14		PQ (+) G	菌さんの縦断面の形	Cap: shape of vertical section	成熟時の菌さんの曲がりの程度	観察 VG (c)	1 2 3 4	上方向 水平 下方45度 下方直角	above level 45 lower parts lower parts right angle	KM-2 森 51 号、大雪華の舞 1 号、雪国舞 14 号 チクマッシュ CM-6	
15		PQ G (+)	菌さんの表面の主な色	Cap: main color of surface	菌さん上面の中央部の地色	観察 VG (c)	1 2 3 4 5	白色 灰白色 濃灰色 褐色 濃褐色	white gray white dark gray brown dark brown	雪国舞 14 号 チクマッシュ CM-6 森 51 号、大雪華の舞 1 号、KM-2	
16		PQ (+) G	菌さんの表面の環紋の形状	Shape of the zonate spot on the cap surface	菌さんの表面の環紋の形状	観察 VG (c)	1 2 3	無 周縁部 周縁部内側	absent peripheral part peripheral circles site	森 51 号、KM-2、雪国舞 14 号 大雪華の舞 1 号、チクマッシュ CM-6	

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
17		QN (+)	管孔発達の部位	Development part of pore	管孔の発達部位	観察 VG (e)	3 5 7	菌さん先端 菌さん全体 菌柄付近まで	tip of cap whole of cap stalk from cap	森 51 号、大雪華の舞 1 号、KM-2、チクマッシュ CM-6、雪国舞 14 号	
18		QN (+)	子実体株基部の硬さ	Cap: Firmness of base of cluster	子実体株基部の硬さ	測定 MS (e)	1 2 3 4 5  6 7 8 9	極軟 かなり軟 軟 かなり軟 中  やや硬 硬 かなり硬 極硬	very soft very soft to soft soft soft to medium medium  medium to hard hard hard to very hard very hard	雪国舞 14 号 森 51 号、大雪華の舞 1 号、KM-2、チクマッシュ CM-6	

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
19		QN	子実体株の平均重量	Fruit body: fresh weight at harvest maturity	1株あたりの平均生重量	測定 g MS (e)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	極軽 かなり軽 軽 やや軽 中 やや重 重 かなり重 極重	very light very light to light light light to medium medium medium to heavy heavy heavy to very heavy very heavy	チクマッシュ CM-6 大雪華の舞1号 森51号、KM-2、 雪国舞14号	
20		PQ (+) G	培養菌床の表面被(皮)膜の色	Tinting of mycelial block of the surface of bag-culture	培養菌床の表面被(皮)膜の着色の面積	観察 VG (d)	1 2 3	無又は少 中 多	absent or few medium many	雪国舞14号 大雪華の舞1号、 KM-2、チクマッシュ CM-6 森51号	

形質番号	U P O V No.	記号	形質 (Characteristics)		定義	調査方法	階級	状態 (State)		標準品種 (Ex.Var.)	備考
			(日本語)	(English)				(日本語)	(English)		
21		QNG	原基形成までの期間	Period from inoculation to primordial formation	種菌接種から原基が隆起するまでの期間	観察/ 測定日 VG/ MS	1 2 3  4 5 7 8 9	極短 かなり短 短  やや短 中 長 かなり長 極長	very short very short to short short  short to medium medium long long to very long very long	チクマッシュ CM-6、雪国舞 14号 KM-2 森51号 大雪華の舞1号	
22		QNG	発生最盛期までの期間	Period from inoculation to harvest	種菌接種から収穫適期までの期間	観察/ 測定日 VG/ MS	1 2 3 4  5 6 7 8 9	極短 かなり短 短 やや短  中 やや長 長 かなり長 極長	very short very short to short short short to medium  medium medium to long long long to very long very long	KM-2、雪国舞 14号 森 51 号、チクマッシュ CM-6 大雪華の舞 1 号	

## VIII. 特性表の説明 (Explanations on the Table of Characteristics)

### i) 特性の概要説明

(a) 菌そう周縁部の形、厚さ、表面及び裏面の着色、形状

: 純粋培養基による観察を行う。

- ・培養基 : PDA (Difco Laboratories, Detroit, Michigan, USA)
- ・シャーレ : 内径 90 mm、高さ 15~20 mm (プラスチック製)
- ・培養条件 : 後述VIII ii詳細参照
- ・シャーレ数 : 1区 5枚以上

(b) 菌糸体 (菌糸生長量) : 純粋培養基による測定を行う。

- ・培養基 : PDA
- ・シャーレ : 内径 90 mm、高さ 15~20 mm (プラスチック製)
- ・培養条件 : 後述VIII.ii詳細参照
- ・シャーレ数 : 1区 7枚以上

(c) 菌さん

標準的な菌さんは、菌さん裏の管孔が縁から 2~3 mm 程度まで形成された時期のものとする。(各部の名称は図 1 を参照)。

(d) 培養菌床の表面被 (皮) 膜

標準的な培養菌床の表面被 (皮) 膜は、発生操作時のものとする。

(e) 子実体株

標準的な子実体株の特性は菌さん裏の管孔が縁から 2~3 mm 程度まで形成された時期のものとする。(各部の名称は図 1 を参照)。

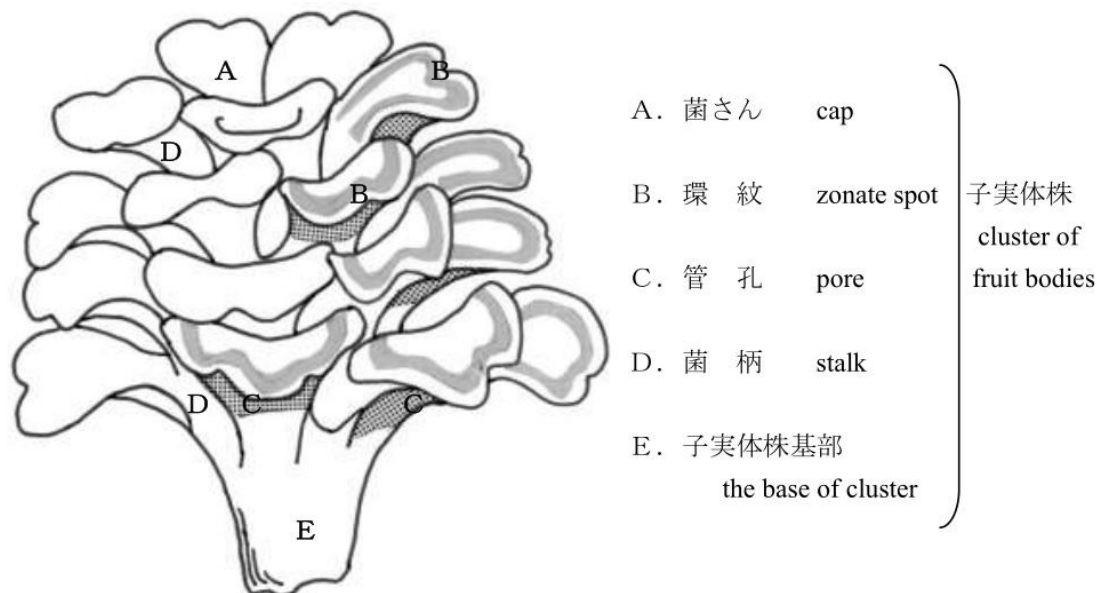


図 1 子実体株および子実体の各部分の名称

Fig. 1 Name of parts of a fruit body for measurement and observation

ii) 特性表の説明

形質 1 菌糸密度 Char. 1: Colony: Density of hyphae on the medium

PDA 培地を使用する。

常法 (121 °C、15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 90 mm、高さ 15~20 mm) に 20 mL 程度分注して作製した平面培地の中央部に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片 (直径 5 mm 程度、20~25 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80 % 程度生長した時) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する (コルクボーラーで打ち抜く箇所は、図 5 写真参照)。

25±1 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80 % 程度生長した時に調査する。供試数は各区シャーレ 5 枚以上とする。



図 2 菌糸密度 Fig. 2 Colony: density of hyphae on the medium

形質 2 気中菌糸の発達状態 Char. 2: Development of aerial hyphae

形質 3 菌そうの周縁部の形状 Char. 3: Shape of colony periphery

形質 4 菌そうの厚さ Char. 4: Thickness of colony

形質 5 菌そうの表面の形状 Char. 5: Shape of colony surface

形質 6 菌そう表面の着色の有無 Char. 6: Tinting of colony surface

PDA 培地を使用する。

常法 (121 °C、15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 90 mm、高さ 15~20 mm) に 20mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片 (直径 5 mm 程度、20~25 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80 % 程度生長した時) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する (コルクボーラーで打ち抜く箇所は、図 5 写真参照)。

25±1 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80 % 程度生長した時から、常時光照射下で 14 日間~21 日間追培養した後、「菌そう表面の着色の有無」及び「菌そう裏面の着色の有無」について観察する。供試数は各区シャーレ 5 枚以上とする。

なお、光源・光量は、1~3  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$  程度 (80~100 lux 程度) とする。



図 3 菌そう表面の着色の有無 Fig. 3 Tinting of colony surface

形質 7 菌そう裏面の着色の有無 Char.7: Tinting of reverse side of colony

培養方法は形質 6「菌そう表面の着色の有無」と同様とする。

また、接種源は着色しやすいことから、接種源を除く菌糸体部分の着色の有無を判断する。

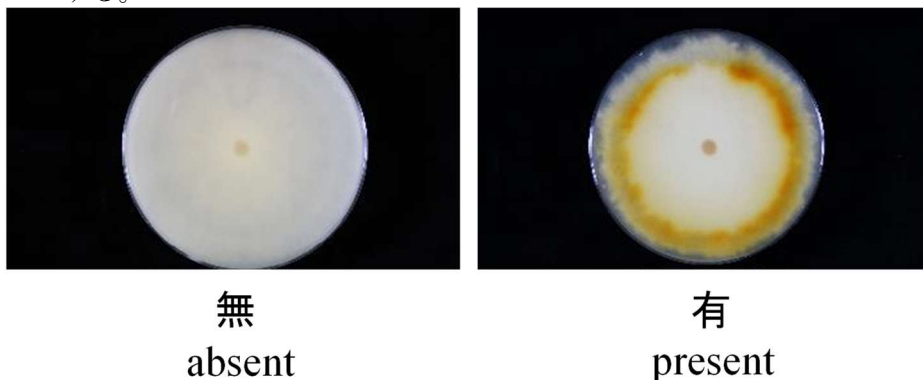


図 4 菌そう裏面の着色の有無 Fig. 4 Tinting of reverse side of colony

形質 8 菌糸体の生長最適温度 Char. 8: Colony: optimum temperature for growth

PDA 培地を使用する。

常法 (121℃、15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 90 mm、高さ 15~20 mm) に 20 mL 程度分注して作製した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で培養した二核菌糸体の小片 (直径 5 mm 程度、20~25 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 70~80 % 程度生長した時) をコルクボーラーで打ち抜いて接種する。

25±1 °C で暗培養し、菌糸がシャーレ上に 10 mm 程度まで生長した時から、接種した切片部の中心を通るようにシャーレ裏に十字の印を書き入れ、各設定温度 (22 °C、24 °C、26 °C、28 °C および 30 °C) のインキュベーターに移し、48 時間後に十字線上にある菌糸先端 4 箇所をマークする。マーク後、各設定温度のインキュベーターに戻し、さらに培養を継続する。菌糸がシャーレ上に 80~90 % 程度まで生長した時点で、測定終了時の目印を十字線上の菌糸先端 4 箇所にマークする。

各シャーレの菌糸生長量は、十字線上にマークした 2 点間の距離を計測して求めた 4 データの平均として求め、生長に要した時間を基に、1 日あたりに換算する。その後、1 日あたりの菌糸生長量を算出した各シャーレの数値の最大値、最小値を除いた各区 5 枚以上の平均値から算出する。そのため、最低供試数は 1 区 7 枚以上とする。生長最適温度は、各区の 1 日あたりの生長量を用いて生長曲線 (二次曲線) を描いて算出する。

※ インキュベーターで培養する際は、シャーレ 7 枚をビニール袋に入れるなどして温度差が生じないように留意する (写真参照)。



図 5 菌糸体培養の様子と接種源使用部位 Fig. 5 Mycelial culture and inoculum use site

※ 調査には、各品種の菌糸の状態を揃えたものを供試する。

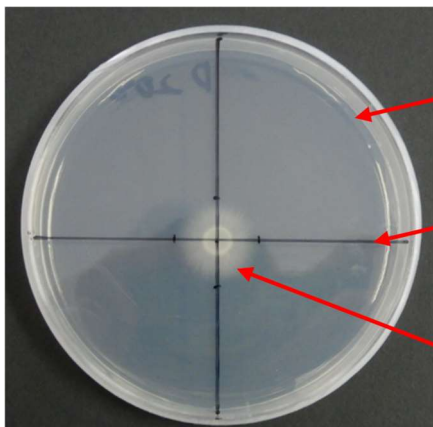
上図のように、菌糸がシャーレの直径の 70~80 % 程度生長した状態 (シャーレ上で菌糸が蔓延していない状態) の菌株から、菌糸の先端より 5 mm 程度内側を最外とした円状に一列に打ち抜いたものを供試する。

なお、打ち抜いた小片は、菌糸が上向きになるようにシャーレに接種する。

●菌糸生長量の測定方法

- ① シャーレにコルクボーラーで打ち抜いた切片を接種し、菌糸体（コロニー）の直径が10 mm程度まで生長した後、シャーレの裏にシャーレの中心で直交する十字の印を入れる。

A：シャーレ



A:シャーレ

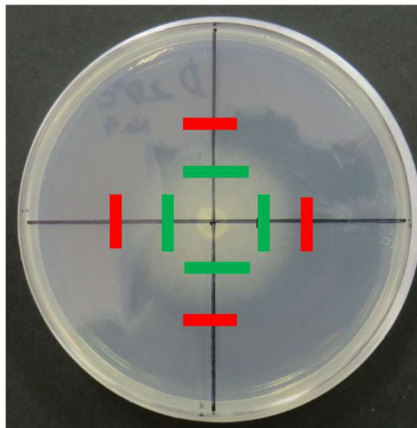
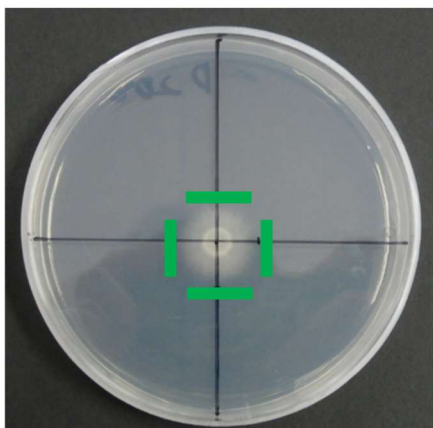
B:十字

C:菌糸

- ② シャーレを22℃、24℃、26℃、28℃および30℃の各温度に設定したインキュベーターに移動する。

- ③ 移動から48時間後、十字線上にある菌糸先端4箇所をマークする。（—）

- ④ マーク後、各設定温度のインキュベーターに戻し、さらにシャーレの直径の70～80%程度生長した状態まで培養し、十字線上にある菌糸先端4箇所をマークする。（—）



- ⑤ 4箇所の2点のマーカ間の長さをノギスでそれぞれ測定する。

- ⑥ 4箇所（赤線—緑線）の平均生長量を算出し、生長に要した経過時間を基に1日あたりの生長量を算出する（これがシャーレ1枚あたりの平均生長量となる）。

設定温度ごとに5枚以上のシャーレの菌糸生長データ（最大と最小の生長量を示したシャーレを除いたデータ）を使用して、各温度における平均生長量を算出する。

生長最適温度は、22℃、24℃、26℃、28℃及び30℃の1日当たりの生長量で生長曲線（二次曲線）を描いて判定する。

各温度区の菌糸生長量に関しては提出するデータに記載し、生長曲線の図には計算の根拠（近似曲線の計算式など）を示す（図6参照）。

なお、前後の温度帯の生長量と比較し異常な数値となった場合は、当該温度帯の測定をやり直すこととする。

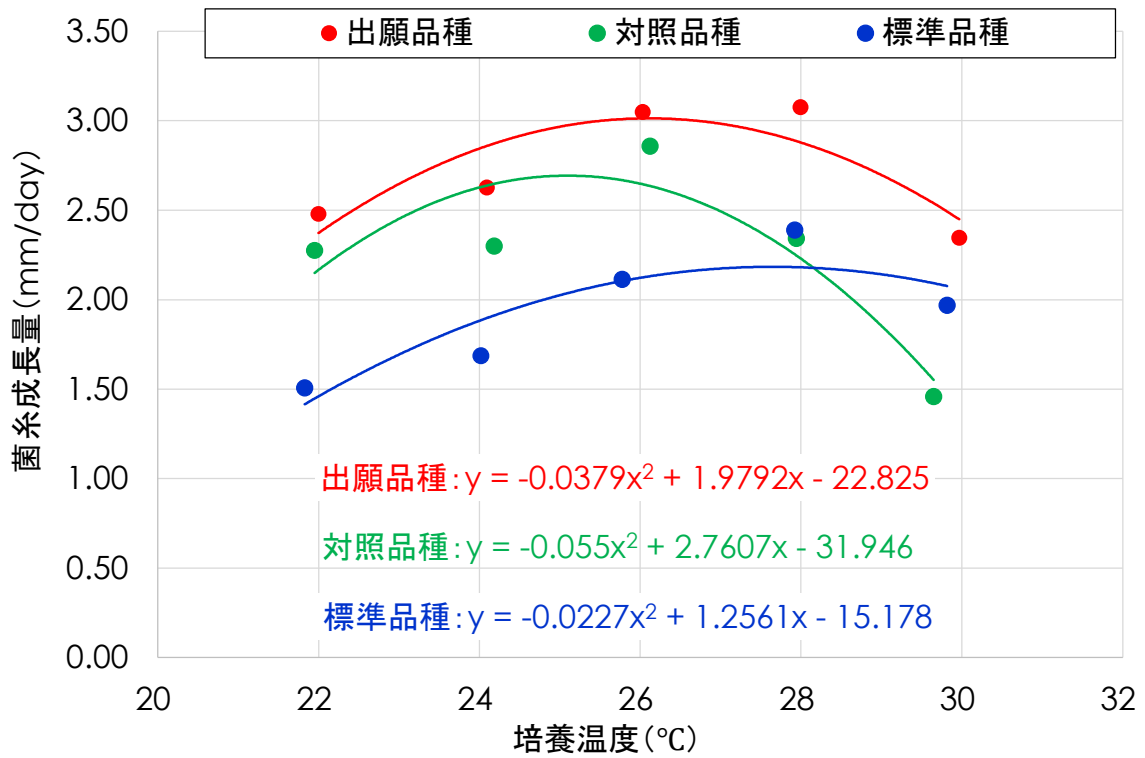


図6 菌糸生長曲線 Fig. 6: mycelial growth curve

形質9 子実体株の径 Char. 9: Diameter of a cluster on a bag

収穫時の標準的な子実体株の中心で交差する十字線の長径と短径を計測し、平均値 [(長径+短径) / 2] を求める。

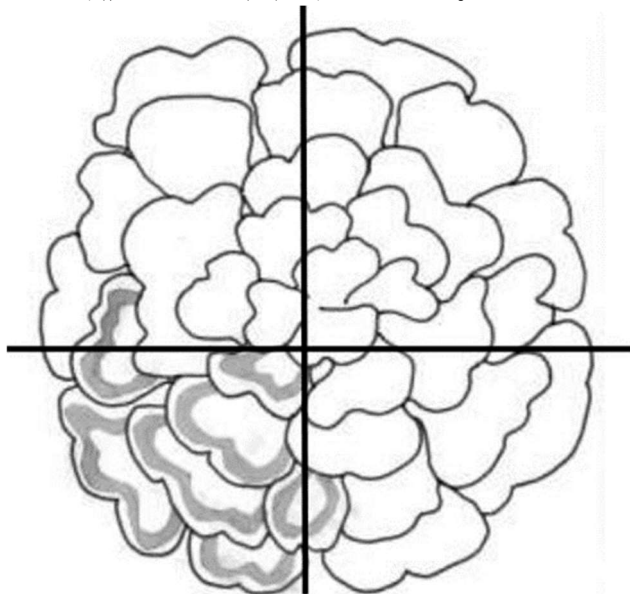


図7 子実体株の測定部位 Fig. 7 Measurement site of the fruit body

形質 10 菌さんの直径 Char.10: Cap: diameter

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株 (8 株/反復) から標準的な 72 個体 (各 3 枚/株) の菌さんを選び、図 8 を基に直径の最も長い部分を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

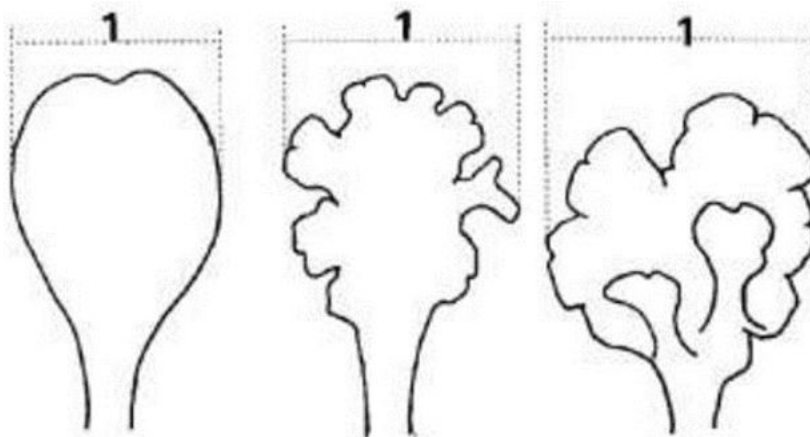


図 8 菌さんの直径 Fig. 8 Cap: diameter

形質 11 菌さんの厚さ Char.11:Cap: thickness

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株 (8 株/反復) から標準的な 72 個体 (各 3 枚/株) の菌さんを選び、図 9 を基に菌さんの厚さ (最も厚い部分) を測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。

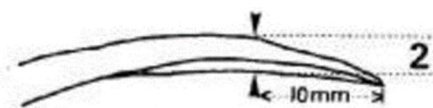


図 9 菌さんの厚さ Fig. 9 Cap: thickness

形質 12 菌さんの形状 Char.12: Cap: shape

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株 (8 株/反復) から標準的な 72 個体 (各 3 枚/株) の菌さんを選び、図 10 を基に菌さんの形を観察で評価する。

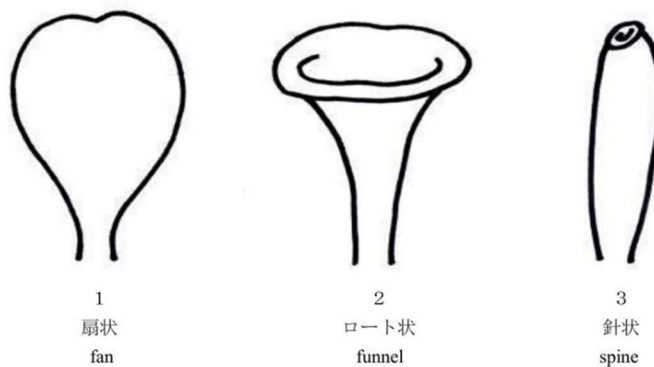


図 10 菌さんの形状 Fig. 10 Cap: shape

形質 13 菌さんの縁部の切れ込み Char.13: Notch of cap periphery

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚/株）の菌さんを選び、図 11 を基に、菌さんの縁部の切れ込みを観察して評価する。

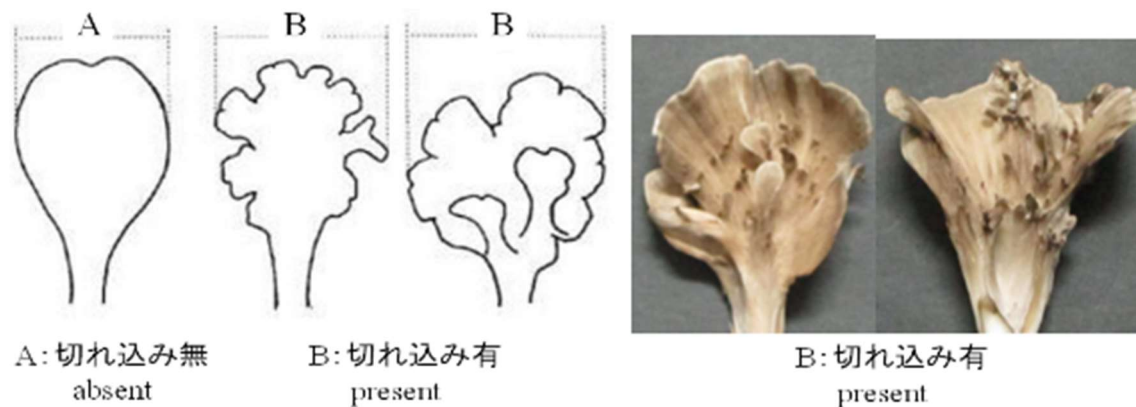


図11 菌さんの縁部の切れ込み Fig. 11 Notch of cap periphery

形質 14 菌さんの縦断面の形 Char. 14: Shape of vertical section of cap

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚/株）の菌さんを選び、図 12 を基に、菌さんを縦に割った縦断面の形を観察し評価する。

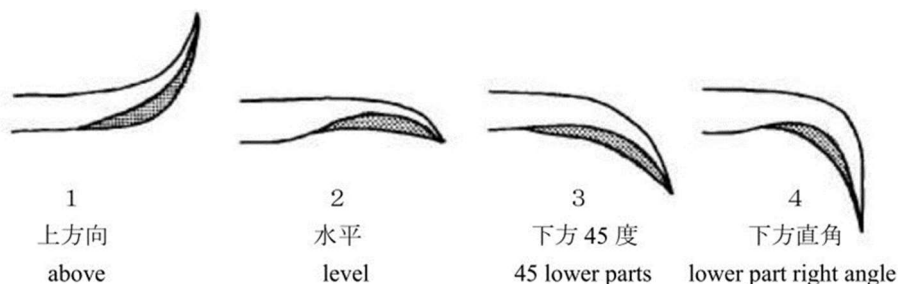


図12 菌さんの縦断面の形 Fig 12 Shape of vertical section of cap

形質 15 菌さんの表面の主な色 Char. 15: Cap: main color of surface

収穫時の標準的な子実体の菌さん表面の中央部（20 mm）の地色を観察する。

（参考）

1：白 =159C、162D

2：黄褐色=164A、165B、166C、N199C、N199D

3：褐色 =165A、177A、200A、200B、200C、200D、N199B、N200A

4：赤茶色=166A、175A、176A、178A、183A、185A

5：灰褐色=199A、199B、199C、199D、N199A

（評価は標準品種との相対比較が優先であり、カラーチャート№は参考扱いとする。）

形質 16 菌さん表面の環紋の形状 Char. 16: Shape of zonate spots on cap surface

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）から標準的な 72 個体（各 3 枚/株）の菌さんを選び、図 13 を基に、菌さんの表面の環紋の形状を観察し評価する。

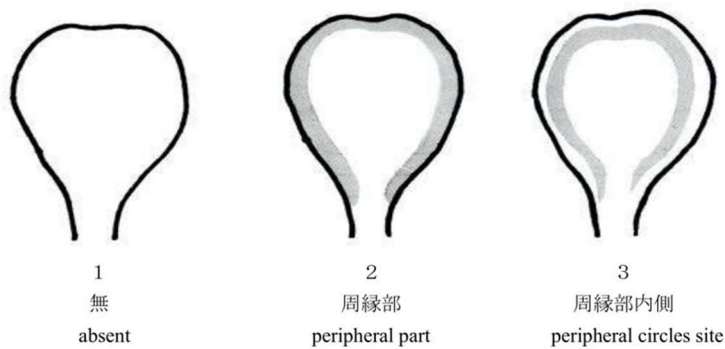


図13 菌さん表面の環紋の形状 Fig 13 Shape of zonate spots on cap surface

形質 17 管孔発達の部位 Char. 17: Development part of pore

収穫時の標準的な子実体株として選んだ24株（8株/反復）の管孔の発達部位を、図14を基に、観察し標準品種と評価する。

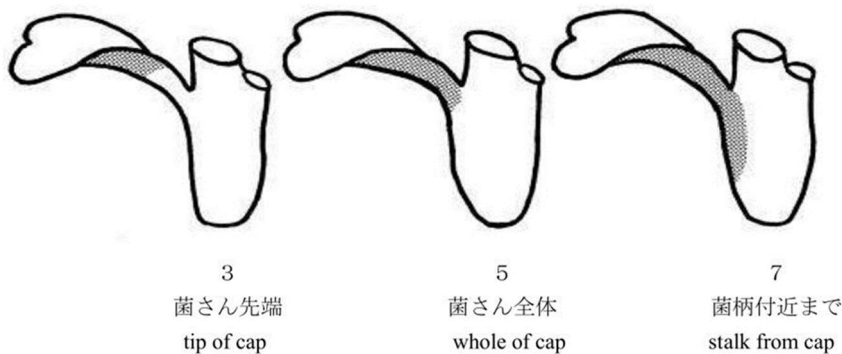


図14 管孔発達の部位 Fig. 14 Development part of pore

形質 18 子実体株基部の硬さ Char.18: Hardness of fruiting body plant base

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）を縦方向に切り、子実体株基部の下から 3 cm 上方部分に計器（果実硬度計 1.0 Kg に円錐型先端チップを装着）を静かに押し当て、計測部位の反対側を指で支えながら測定し、反復ごとに平均を求め、標準品種と比較する。押し当てる部位は、計器に対して凹や凸にならない平面的部位にて測定する。



図15 子実体基部の硬さの測定 Fig. 15 Determination of hardness at the base of the fruiting body plant

形質 19 子実体株の平均重量 Char.19: Fruit body: fresh weight

収穫時の標準的な子実体株として選んだ 24 株（8 株/反復）を乾燥しないように留意して生重量を測定し、反復ごとに平均重量を求め、標準品種と比較する。

形質 20 培養菌床の表面被（皮）膜の色の有無

Char.20: Tinting of mycelial mat of the surface of bag-culture

発生操作時の菌床の表面被（皮）膜の色の有無（着色の程度）を観察する。



図 16 培養菌床の表面被（皮）膜の色の有無  
Fig. 16 Tinting of mycelial mat of the surface of bag-culture

「参考」

栽培方法（Cultivation Method）

菌床施設栽培によるものとする。

（容器）

栽培試験に用いる容器は、ポリプロピレン（PP）製栽培袋〔角形、容量 8,500-9,000 cc、口径約 200×120 mm、高さ約 440 mm、通気フィルター（通気孔径約 25 mm で 1 つ、1～5 sec/300 cc 程度の透気度）〕を使用する。

註： JIS P 8117:1998（透気度ガーレー試験機法を参照）

（培地組成）

培地基材には広葉樹おが粉（ブナ主体を推奨するが、入手困難な場合はナラ類・クヌギ等主体でも可）を使用する。栄養源には、培地乾物総重量で精撰フスマを 20 %、トウモロコシ糠を 10 % 使用する。含水率（湿量基準）は 65 % とする。

註： おが屑粒度は平均 16 メッシュ（8 メッシュオン 10 % 以下、32 メッシュパス 10 % 以下）程度のものを用いる。

（培地充填重量）

フィルター付きのきのこ栽培専用袋を使用する。

培地を栽培袋に 2.5 kg 充填し、ボックス型（200 mm×120 mm×150 mm）に押圧した後、培地中央部に径 15～20 mm の穴を 2 か所開ける。袋口はクリップ・セロハンテープ等で仮止めする。

（殺菌）

殺菌は、培地内温度 110 °C で 60 分の高圧殺菌を原則とするが、98 °C で 4 時間以上の常圧殺菌も可とする。いずれも場合も培地内温度を測定し記録しておく。

（接種）

殺菌後、上記と同様の方法で培養した種菌を 1 袋あたり 20～25 cc 接種する。接種後は図 17 に示すように袋上部を折り込み、フィルター面が表になるようにして形を整える。

（培養管理）

培養温度は、22±1 °C とする。湿度は、70～75 %（R.H.）を標準とする。照度は、100～200 lux（5 min/day）の条件下で行い、菌床全体に均等に光が照射されるように配置する。

※ LED の場合、光量子量測定にあたっては、各菌床に均等に照射されることが必要。  
光量： $1\sim 3\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$  程度（80～100 lux 程度）。

二酸化炭素濃度は、2,000 ppm 以下で管理する。

※ 形質 20「培養菌床の表面被（皮）膜の色の有無」に関しては、照度 200～300 lux（常時照射）の条件での培養を行う。

※ 1日の光照射時間を測定しておく。培養後期に光が当たらないと原基形成されない。  
（発生操作）

培養室で原基の生長を促し、原基がフィルター部分に接触する程度まで生長した後、発生室へ移動する（図 18 参照）。その後、原基部分を傷付けないように図 19 のようにフィルター部分を取り去り、子実体株への生育を促す。

（発生管理）

発生管理は  $17\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  で行う。湿度は、90～95 %（R.H.）の範囲内での管理を標準とする。二酸化炭素濃度は、800 ppm 程度を標準とする。光照度は、蛍光灯で常時 300 lux 程度で行うことを標準とするが、品種ごとに適した方法に変更することができる。

（収穫方法）

収穫は、菌さん裏の管孔が縁から 2-3 mm 程度まで形成された時期に実施し、子実体株の基部に付着する培地を除去した後に計量する。

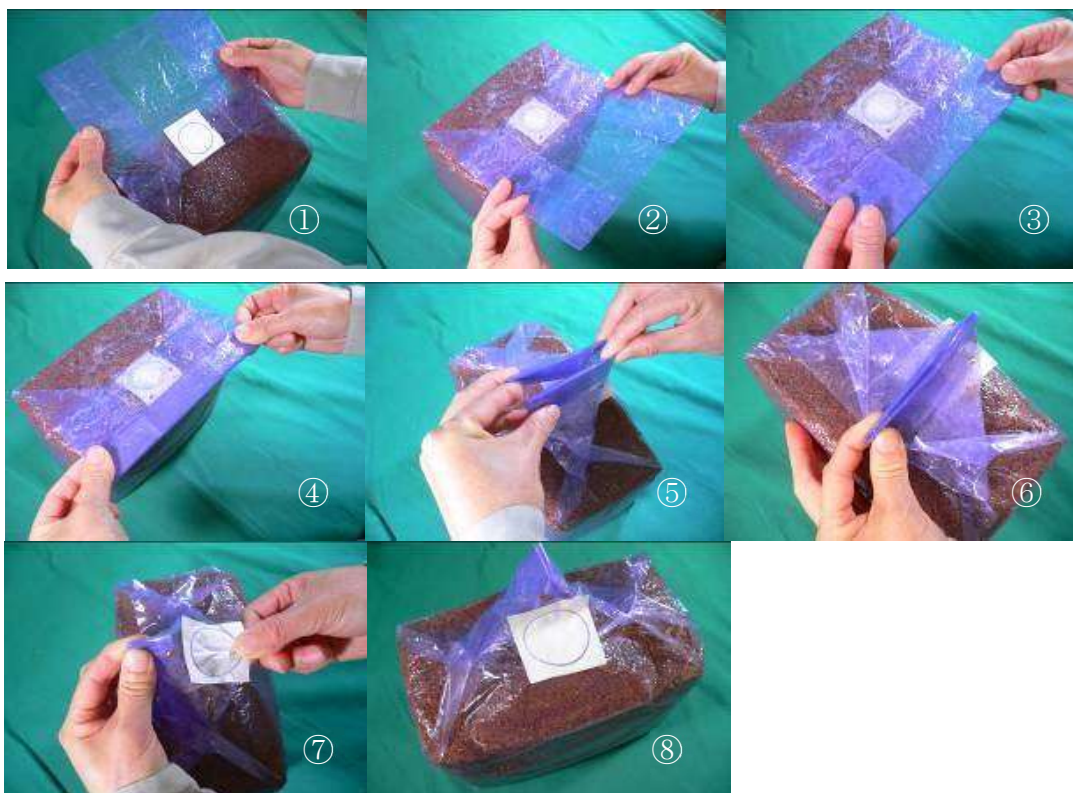


図 17 栽培袋の折り方 Fig. 17 Setup method of a cultivation bag

接種後の栽培袋を持ち（①）、フィルター面を下になるように折り返す（②）。

袋の口を、透過して見えるフィルター上部まで折り返す（③）。

③で折った部分をさらに半分に折り（④）、折ることで厚くなった部分を中心からフィルター方向と反対側へ2つに折る（⑤）。

折った部分が開かないように、⑥の指で挟んだ部分をセロハンテープなどで止める（⑥）。

フィルター面を表に向け、形を整える（⑦）。完成（⑧）。



図 18 発生操作時の原基形成

Fig. 18 Formation of primordia during operation for fruiting



図 19 フィルター除去のタイミング

Fig. 19 The timing to remove the filter