

ほんしめじ

Honshimeji

(*Lyophyllum shimeji* (Kawamura) Hongo)

## ほんしめじ審査基準

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

この審査基準は、ハラタケ目 (Agaricales) キシメジ科 (Tricholomataceae) の、シメジ属ホンシメジ種 [*Lyophyllum shimeji* (Kawamura) Hongo, (Honshimeji)] の全ての品種に適用する。

分類学的にほんしめじであることを示すことが困難な場合、少なくとも形態的特徴が類似するはたけしめじ [*Lyophyllum decastes* (Fr.) Sing., (Fried Chicken Mushroom)] の標準株との交配試験、あるいは DNA 解析により、はたけしめじと区別性のあることを証明する。

### 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) 数量 試験管 5本
- iii) 提出時期 審査当局が指定する時期
- 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。
- ii) 最低供試培地数 96本(32本(16本/1コンテナ)×3反復)
- iii) 栽培期間 1回発生
- iv) 調査方法
  - 調査個体数 特に指示が無い限り、標準的な10瓶(発生瓶)から、標準的な子実体(菌さんの直径15mm以上で菌柄の長さ25mm以上のもの)100個体を選定し測定する。
  - 調査時期 特に指示がない限り、子実体の状態で最も多くの形質の調査が可能な時期に行う。

### IV. 判定基準(Standards for decisions)

判定は、登録出願品種審査要領の区別性、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。

供試個体数が96の場合、許容される異型個体数は3である。

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

- i) 菌糸体の温度別生長速度 (形質 6,7,8,9,10)
- ii) 菌さんの断面の形 (形質 11)
- iii) 菌さんの表面のいぼの有無 (形質 12)
- iv) 菌さんの表面の模様の有無 (形質 16)
- v) 菌柄の形 (形質 22)

- vi) 子実体の発生型 (形質 28)
- vii) 最適培養期間 (種菌接種後覆土までの培養期間) (形質 29)
- viii) 覆土の必要性の有無 (形質30)
- ix) 対峙培養 (帯線形成) (形質 36)

VI. 特性表で使用する記号の説明

G : グループ分けに使用する形質

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

Ⅶ. 特性表 (Table of characteristics)

| 形質番号 | UPOV No. | 記号          | 形質<br>(Characteristics) |   | 定義                  | 調査方法       | 階級          | 状態<br>(State) |                           | 標準品種<br>(Ex.Var.) | 備考 |
|------|----------|-------------|-------------------------|---|---------------------|------------|-------------|---------------|---------------------------|-------------------|----|
|      |          |             | (日本語)                   | (English)                               |                     |            |             | (日本語)         | (English)                 |                   |    |
| 1    |          | QN (+)      | 菌糸密度                    | Hyphal density                          | 寒天培地上の菌糸の密度         | 観察         | 3<br>5<br>7 | 粗<br>中<br>密   | sparse<br>medium<br>dense | NBRC100325        |    |
| 2    |          | QN (+)      | 気中菌糸の発達状態               | Development of aerial hyphae            | 寒天培地上で成長した気中菌糸の発達状態 | 観察         | 3<br>5<br>7 | 少<br>中<br>多   | little<br>medium<br>much  | NBRC100325        |    |
| 3    |          | PQ (+)      | 菌叢の表面の色                 | Tinting of colony surface               | 寒天培地上で成長した菌叢の表面の色   | 観察         | 1<br>2      | 白色<br>淡黄色     | white<br>light yellow     | NBRC100325        |    |
| 4    |          | PQ (+)      | 菌叢の裏面中央部の色              | Tinting of colony reverse               | 寒天培地上で成長した菌叢の培地裏面の色 | 観察         | 1<br>2      | 白色<br>淡黄色     | white<br>light yellow     | NBRC100325        |    |
| 5    |          | QN (+)      | 菌糸体の生長最適温度              | Optimum temperature for mycelial growth | 寒天培地上で菌糸が最も良く伸長する温度 | 測定<br>℃    | 3<br>5<br>7 | 低<br>中<br>高   | low<br>medium<br>high     |                   |    |
| 6    |          | QN (+)<br>G | 菌糸体の温度別生長速度 (10℃/日)     | Mycelial growth rate at 10℃             | 10℃における寒天培地上での菌糸伸長量 | 測定<br>mm/日 | 3<br>5<br>7 | 遅<br>中<br>速   | slow<br>medium<br>fast    | NBRC100325        |    |
| 7    |          | QN (+)<br>G | 菌糸体の温度別生長速度 (15℃/日)     | Mycelial growth rate at 15℃             | 15℃における寒天培地上での菌糸伸長量 | 測定<br>mm/日 | 3<br>5<br>7 | 遅<br>中<br>速   | slow<br>medium<br>fast    | NBRC100325        |    |
| 8    |          | QN (+)<br>G | 菌糸体の温度別生長速度 (20℃/日)     | Mycelial growth rate at 20℃             | 20℃における寒天培地上での菌糸伸長量 | 測定<br>mm/日 | 3<br>5<br>7 | 遅<br>中<br>速   | slow<br>medium<br>fast    | NBRC100325        |    |
| 9    |          | QN (+)<br>G | 菌糸体の温度別生長速度 (25℃/日)     | Mycelial growth rate at 25℃             | 25℃における寒天培地上での菌糸伸長量 | 測定<br>mm/日 | 3<br>5<br>7 | 遅<br>中<br>速   | slow<br>medium<br>fast    | NBRC100325        |    |

| 形質番号 | UPOV No. | 記号             | 形質<br>(Characteristics) |                                | 定義                   | 調査方法       | 階級                    | 状態<br>(State)                 |  | 標準品種<br>(Ex.Var.) | 備考 |
|------|----------|----------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|-------------------------------|--|-------------------|----|
|      |          |                | (日本語)                   | (English)                      |                      |            |                       | (日本語)                         | (English)  |                   |    |
| 10   |          | QN<br>(+)<br>G | 菌糸体の温度別生長速度 (30°C/日)    | Mycelial growth rate at 30°C   | 30°Cにおける寒天培地上での菌糸伸長量 | 測定<br>mm/日 | 3<br>5<br>7           | 遅<br>中<br>速                   | slow<br>medium<br>fast                                 | NBRC100325        |    |
| 11   |          | PQ<br>(+)<br>G | 菌さんの断面の形                | Cap: shape of vertical section | 成熟時の菌さんの断面の形         | 観察         | 1<br>2<br>3<br>4      | 凸形<br>丸山形<br>平形<br>凹形         | convex<br>round<br>flat<br>concave                     | NBRC100325        |    |
| 12   |          | QL<br>G        | 菌さんの表面のいぼの有無            | Projection on cap surface      | 菌さん表面のいぼの有無          | 観察         | 1<br>9                | 無<br>有                        | absent<br>present                                      | NBRC100325        |    |
| 13   |          | QN<br>(+)      | 菌さんの大きさ                 | Cap: diameter                  | 菌さんの直径               | 測定<br>mm   | 3<br>5<br>7           | 小<br>中<br>大                   | small<br>medium<br>large                               | NBRC100325        |    |
| 14   |          | PQ             | 菌さんの中央部の色               | Color of the cap center        | 菌さん表面の中央部の色          | 観察         | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 白色<br>淡灰色<br>灰色<br>暗灰色<br>灰黒色 | white<br>light gray<br>gray<br>dark gray<br>gray black | NBRC100325        |    |
| 15   |          | PQ             | 菌さんの周縁部の色               | Color of the cap margin        | 菌さん表面の周縁部の色          | 観察         | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 白色<br>淡灰色<br>灰色<br>暗灰色<br>灰黒色 | white<br>light gray<br>gray<br>dark gray<br>gray black | NBRC100325        |    |
| 16   |          | PQ<br>G        | 菌さんの表面の模様の有無            | Pattern on cap surface         | 菌さん表面の模様の有無          | 観察         | 1<br>9                | 無<br>有                        | absent<br>present                                      | NBRC100325        |    |

| 形質番号 | UPOV No. | 記号          | 形質<br>(Characteristics) |                                       | 定義           | 調査方法     | 階級          | 状態<br>(State)     |   | 標準品種<br>(Ex.Var.) | 備考 |
|------|----------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|---|-------------------|----|
|      |          |             | (日本語)                   | (English)                             |              |          |             | (日本語)             | (English)                                       |                   |    |
| 17   |          | QN (+)      | 菌さんの厚さ                  | Cap: thickness                        | 収穫時の菌さんの肉の厚さ | 測定<br>mm | 3<br>5<br>7 | 薄<br>中<br>厚       | thin<br>medium<br>thick                         | NBRC100325        |    |
| 18   |          | QN (+)      | 菌さんの直径／菌柄の長さ            | Ratio of cap diameter to stipe length | 菌さんの直径／菌柄の長さ | 観察       | 3<br>5<br>7 | 小<br>中<br>大       | small<br>medium<br>large                        |                   |    |
| 19   |          | PQ          | 子実層たくの色                 | Gill: color                           | 子実層たくの色      | 観察       | 1<br>2<br>3 | 白色<br>淡黄白色<br>淡灰色 | white<br>light yellowish<br>white<br>light gray | NBRC100325        |    |
| 20   |          | PQ (+)      | 子実層たくの並び方               | System of row of the gills            | 子実層たくの並び方    | 観察       | 1<br>2      | 正常<br>波状・ちぢれ      | straight<br>ripple, crinkle                     | NBRC100325        |    |
| 21   |          | PQ (+)      | 子実層たくの密度                | Density of the gills                  | 子実層たくの密度     | 観察       | 3<br>5<br>7 | 粗<br>中<br>密       | sparse<br>medium<br>dense                       | NBRC100325        |    |
| 22   |          | PQ (+)<br>G | 菌柄の形                    | Stipe: shape                          | 成熟時の菌柄の形     | 観察       | 1<br>2      | 円柱形<br>とっくり形      | cylindrical<br>barrel shaped                    | NBRC100325        |    |
| 23   |          | QN (+)      | 菌柄の長さ                   | Stipe: length                         | 菌柄の長さ        | 測定<br>mm | 3<br>5<br>7 | 短<br>中<br>長       | short<br>medium<br>long                         | NBRC100325        |    |
| 24   |          | QN (+)      | 菌柄の太さ                   | Stipe: thickness                      | 菌柄の最大径       | 測定<br>mm | 3<br>5<br>7 | 細<br>中<br>太       | thin<br>medium<br>thick                         | NBRC100325        |    |

| 形質番号 | UPOV No. | 記号             | 形質<br>(Characteristics)                  |  | 定義                                  | 調査方法    | 階級          | 状態<br>(State)     |   | 標準品種<br>(Ex.Var.) | 備考 |
|------|----------|----------------|--|--|-------------------------------------|---------|-------------|-------------------|---|-------------------|----|
|      |          |                | (日本語)                                    | (English)  |                                     |         |             | (日本語)             | (English)                                       |                   |    |
| 25   |          | PQ             | 菌柄の色                                     | Stipe: color   | 菌柄の色                                | 観察      | 1<br>2<br>3 | 白色<br>淡黄白色<br>淡灰色 | white<br>light yellowish<br>white<br>light gray | NBRC100325        |    |
| 26   |          | QN             | 菌柄の肉質                                    | Stipe: hardness  | 菌柄の硬さ                               | 観察      | 3<br>5<br>7 | 軟<br>中<br>硬       | soft<br>medium<br>hard                          | NBRC100325        |    |
| 27   |          | QN<br>(+)      | 菌柄の最大直径/<br>菌さん下の菌柄の<br>直径               | The ratio of maximum<br>diameter of stipe to stipe<br>diameter under the cap | 菌柄の最大直径/菌さ<br>ん下の菌柄の直径              | 測定      | 3<br>5<br>7 | 小<br>中<br>大       | small<br>medium<br>large                        |                   |    |
| 28   |          | QL<br>(+)<br>G | 子実体の発生型                                  | Type of fruiting   | 子実体の発生の状態                           | 観察      | 1<br>2<br>3 | 群状型<br>散状型<br>株状型 | gregarious<br>dispersed<br>connate              | NBRC100325        |    |
| 29   |          | QN<br>(+)<br>G | 最適培養期間（種菌<br>接種後覆土までの<br>培養期間）           | Optimum incubation period  | 種菌接種後、覆土ま<br>での培養期間                 | 測定<br>日 | 3<br>5<br>7 | 短<br>中<br>長       | short<br>medium<br>long                         | NBRC100325        |    |
| 30   |          | QL<br>G        | 覆土の必要性の有<br>無                            | Covering with soil   | 覆土の必要性の有無                           | 調査      | 1<br>9      | 無<br>有            | absent<br>present                               | NBRC100325        |    |
| 31   |          | QN<br>(+)      | 発生最盛期までの<br>期間（発生処理後か<br>ら収穫適期までの<br>期間） | Period from covering up<br>with soil to fruiting                             | 発生処理後の最適温度<br>における子実体収穫最<br>盛期までの期間 | 測定      | 3<br>5<br>7 | 短<br>中<br>長       | short<br>medium<br>long                         | NBRC100325        |    |
| 32   |          | QN<br>(+)      | 原基形成最適温度                                 | Optimum temperature for<br>primordia formation                               | 子実体原基が形成する<br>最適温度                  | 測定      | 3<br>5<br>7 | 低<br>中<br>高       | low<br>medium<br>high                           | NBRC100325        |    |

| 形質番号     | UPOV No. | 記号             | 形質<br>(Characteristics) |  | 定義  | 調査方法      | 階級          | 状態<br>(State) |                          | 標準品種<br>(Ex.Var.) | 備考 |
|----------|----------|----------------|-------------------------|--|---|-----------|-------------|---------------|--------------------------|-------------------|----|
|          |          |                | (日本語)                   | (English)                                      |   |           |             | (日本語)         | (English)                |                   |    |
| 33       |          | QN<br>(+)      | 子実体の生育最適温度              | Optimum temperature for fruit body development | 子実体が生育する最適温度                                      | 測定        | 3<br>5<br>7 | 低<br>中<br>高   | low<br>medium<br>high    | NBRC100325        |    |
| 34       |          | QN<br>(+)      | 収量                      | Yield of fruit body                            | 収穫時の生重量<br>(1瓶当りの平均収量)                            | 測定<br>g/瓶 | 3<br>5<br>7 | 少<br>中<br>多   | light<br>medium<br>heavy | NBRC100325        |    |
| 35       |          | QN<br>(+)      | 有効茎数                    | Number of fruit bodies                         | 収穫時の有効茎数<br>(菌さんの直径15mm<br>以上で菌柄の長さ25m<br>m以上のもの) | 測定<br>本/瓶 | 3<br>5<br>7 | 少<br>中<br>多   | few<br>medium<br>many    | NBRC100325        |    |
| 36<br>参考 |          | QL<br>(+)<br>G | 対峙培養（帯線形成）              |  |   |           |             |               |                          |                   |    |
|          |          | QL<br>(+)      | 菌糸同士の帯線形成               | Occurrence of zone line of colony              | 対峙培養による帯線形成                                       | 観察        | 1<br>9      | 無<br>有        | absent<br>present        |                   |    |
|          |          | QL<br>(+)      | 菌糸同士の嫌触反応               | Dislike-touch reaction of colony               | 対峙培養による嫌触反応                                       | 観察        | 1<br>9      | 無<br>有        | absent<br>present        |                   |    |



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

○説明1：菌糸体の性状

形質1 菌糸密度 Char.1 Hyphal density

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

形質3 菌叢の表面の色 Char.3 Tinting of colony surface

形質4 菌叢の裏面中央部の色 Char.4 Tinting of colony reverse

「菌糸密度」「気中菌糸の発達状態」「菌叢の表面の色」「菌叢の裏面中央部の色」については、グルコース・イーストエキス (GY) 培地 [1,000 ml 当り、グルコース 20 g、Yeast extract (Difco Laboratories, Detroit MI USA) 2g、寒天 15 g、HCl で pH5.4 とする] を常法 (121°C, 15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 9 cm, 高さ 2 cm) に 20 ml 分注して作成した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養 (25±1°C, 10-15 日間) した菌糸体の小片 (直径 5±1 mm 程度) をシャーレ中央部に接種し、25±2°C で培養し、菌糸がシャーレ上に 50-70% 程度伸長した時に観察する。供試数は 1 区 2 から 3 枚とする。

○説明2：菌糸体の生長最適温度、菌糸体の温度別生長速度

形質5 菌糸体の生長最適温度 Char.5 Optimum temperature for mycelial growth

形質6 菌糸体の温度別生長速度 (10°C/日) Char.6 Mycelial growth rate at 10°C

形質7 菌糸体の温度別生長速度 (15°C/日) Char.7 Mycelial growth rate at 15°C

形質8 菌糸体の温度別生長速度 (20°C/日) Char.8 Mycelial growth rate at 20°C

形質9 菌糸体の温度別生長速度 (25°C/日) Char.9 Mycelial growth rate at 25°C

形質10 菌糸体の温度別生長速度 (30°C/日) Char.10 Mycelial growth rate at 30°C

供試培地は GY 培地を使用する。常法 (121°C, 15 分) により滅菌した培地をシャーレ (内径 9 cm、高さ 2 cm) に 20 ml 分注する。このあと、別に前培養 (20—30°C、30—45 日間) した二核菌糸体の小片 (直径 5±1 mm 程度) をシャーレ中央部付近に接種し、25±1°C で予備培養して菌糸の再生 (直径 10 mm 程度) を揃える。

a) 菌糸体の生長最適温度は、16 °C から 32°C の範囲内の連続する 5 温度区以上の菌糸体の生長量を測定し、生長曲線を描いて、生長最適温度を判定する。供試数は 1 区 5-10 枚とする。

b) 菌糸体の温度別生長速度については、予備培養の影響を除くため、各測定温度において 3 日間培養を行った後、設定温度で 10 日間培養し、一方向 (半径) の 1 日当りの菌糸伸長量を測定する。ただし、生長の早い品種についてはシャーレの一端に接種し測定する。供試数は 1 区 5-10 枚とする。

(註) 以下の説明における「数値 - 数値」で示す数値範囲の両端は「以上 - 未満」である。

形質 5 菌糸体の生長最適温度 Char.5 Optimum temperature for mycelial growth

(参考) 本試験では下記の値となる。

| 階級値 | 菌糸体の生長最適温度        |
|-----|-------------------|
| 1   | 16°C              |
| 2   | 18°C              |
| 3   | 20°C              |
| 4   | 22°C              |
| 5   | 24°C              |
| 6   | 26°C (NBRC100325) |
| 7   | 28°C              |
| 8   | 30°C              |
| 9   | 32°C              |

- 形質 6 菌糸体の温度別生長速度 (10°C/日) Char.6 Mycelial growth rate at 10°C  
 形質 7 菌糸体の温度別生長速度 (15°C/日) Char.7 Mycelial growth rate at 15°C  
 形質 8 菌糸体の温度別生長速度 (20°C/日) Char.8 Mycelial growth rate at 20°C  
 形質 9 菌糸体の温度別生長速度 (25°C/日) Char.9 Mycelial growth rate at 25°C  
 形質 10 菌糸体の温度別生長速度 (30°C/日) Char.10 Mycelial growth rate at 30°C  
 (参考) 本試験では下記の値となる。

(N)は NBRC100325 を表す

| 階級値 | 10°C           | 15°C           | 20°C           | 25°C           | 30°C           |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 3   | 0.2-0.5 mm     | 0.3-0.7 mm     | 0.5-1.0 mm     | 1.2-1.9 mm     | 0.5-1.0 mm     |
| 5   | 0.8-1.1 mm (N) | 1.1-1.5 mm (N) | 1.5-2.0 mm (N) | 2.6-3.3 mm (N) | 1.5-2.0 mm (N) |
| 7   | 1.4-1.7 mm     | 1.9-2.3 mm     | 2.5-3.0 mm     | 4.0-4.7 mm     | 2.5-3.0 mm     |

○説明 3 : 栽培方法

菌床 (瓶) 施設栽培によるものとする。

(容 器)

容器は口径 77 mm、高さ 140 mm、800 ml の「なめこ用 PP ブロー瓶」を用いる。

(培地組成)

培地基材と配合比は、広葉樹おが屑 : トウモロコシ粉 : 大麦 (押し麦) を体積比で 3 : 1 : 2 の割合とする。

添加液は組成 1000 ml 当り、クエン酸 0.5 g、リン酸 1 カリウム 0.1 g、硫酸マグネシウム 0.2 g、アセチルアセトン 5 µl、塩化第 2 鉄 50 mg、硫酸マンガン 0.03 mg、硫酸銅 1.5 mg、硫酸コバルト 0.3 mg、硫酸ニッケル 0.1 mg、硫酸亜鉛 1 mg、1N 水酸化カリウムで pH5.4 とする。

水分は配合した培地基材に添加液を加え水分 65—68% (湿量基準) に調整する。殺菌後の培地の水分分布が不均一になる場合は、予め大麦に適量の添加液を加え、加熱、膨潤させて大麦を用いる。

(培地充填重量)

1 瓶あたり 350±20 g (正味重量) / 瓶とし瓶の 8 割程度の高さまで充填する。(培地中央部に約直径 15 mm の接種孔をあけておく)

(殺菌・接種・培養)

高圧蒸気滅菌する。培地を十分冷却させた後、上記方法と同様培地で培養したものを種菌として 1 瓶あたり約 20 ml 接種する。培養温度は 22℃、湿度約 70% で管理する。

(覆土) 菌糸蔓延後、高圧殺菌した鹿沼土又はピートモス (炭酸カルシウムで pH5.0-6.0 とする) で培地上面を約 1 cm の厚さに被覆し、その後 7-10 日間 22℃ で培養する。

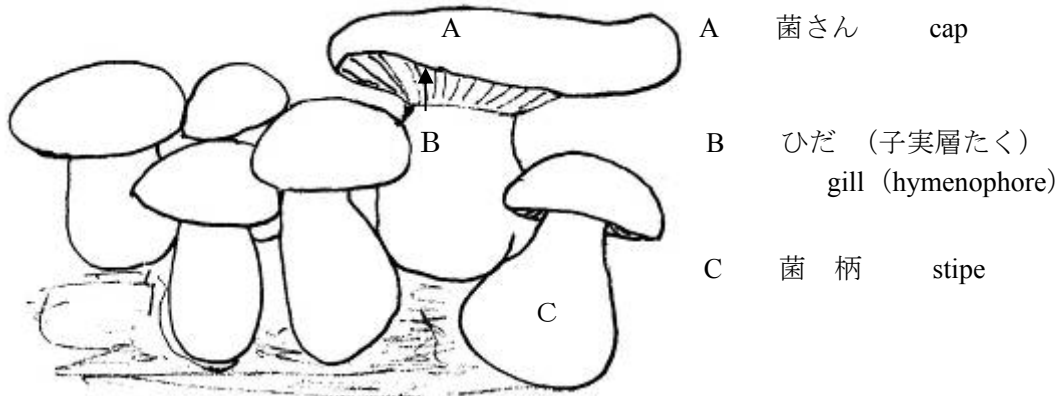
(発生処理)

培養終了後、発生室の管理は温度 15±1℃、湿度 95±5%、CO<sub>2</sub> 濃度 2,000 ppm 以下、照度 500±100 lux でおこなう。

(収穫方法)

収穫時期は、株の中心部の傘が 4 から 6 分程度に開いたときとする。収量は子実体の株の基部に付着する培地を除去したのちに計量する。栽培試験は 1 試験区 32 本(16 本 / 1 コンテナ)×3 回繰り返すとする。収穫した子実体は、形態的形質の調査に供する。色の判定については、RHS カラーチャートの色票番号を参照する。

図-1 子実体の部分の名称 Name of regions of the fruit body



形質 11 菌さんの断面の形 Char.11 Cap: shape of vertical section

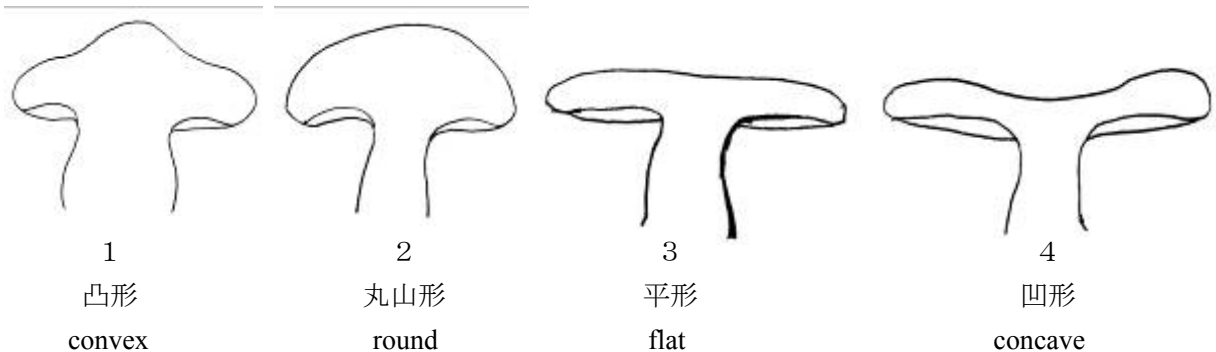


図-2 子実体の測定部位 Measurement regions of the fruit body

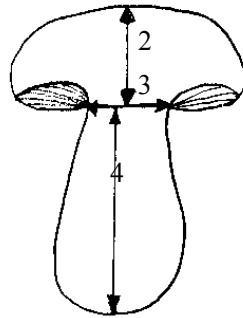
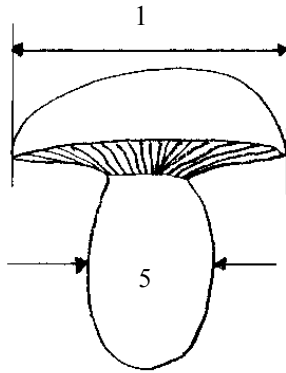
形質 13 菌さんの大きさ Char.13 Cap: diameter

形質 17 菌さんの厚さ Char.17 Cap: thickness

形質 18 菌さんの直径／菌柄の長さ Char.18 Ratio of cap diameter to stipe length

形質 23 菌柄の長さ Char.23 Stipe: length

形質 24 菌柄の太さ Char.24 Stipe: thickness



1. 菌さんの大きさ  
diameter of cap
2. 菌さんの厚さ  
thickness of cap
3. 菌さん下の菌柄の直径  
diameter of stipe under the cap
4. 菌柄の長さ  
length of stipe
5. 菌柄の最大径  
maximum diameter of stipe

(調査方法)

栽培試験は1区32本(16本/1コンテナ)×3回繰り返しとする。形態的特性の調査は、1瓶から特別大きいもの、小さいものを除き標準的な子実体(菌さんの直径15mm以上で菌柄の長さ25mm以上のもの)を10個体選定し、子実体100個体以上を測定する。

子実体の発生型、発生最盛期までの期間、覆土後(覆土をしない場合、発生処理後)の発生までの期間、原基形成(発生)最適温度、子実体の生育最適温度、収量性、有効茎数については調査区分に基づいて調査する。

(註)以下の説明における「数値 - 数値」で示す数値範囲の両端は「以上-未満」である。

形質 13 菌さんの大きさ Char.13 Cap: diameter

(参考)本試験では下記の値となる。

| 階級値 | 菌さんの大きさ               |
|-----|-----------------------|
| 3   | 15-25 mm              |
| 5   | 35-45 mm (NBRC100325) |
| 7   | 55-65 mm              |

形質 17 菌さんの厚さ Char.17 Cap: thickness

形質18 菌さんの直径／菌柄の長さ Char.18 Ratio of cap diameter to stipe length

(参考) 本試験では下記の値となる。

| 階級値 | 菌さんの厚さ               | 菌さんの直径／菌柄の長さ         |
|-----|----------------------|----------------------|
| 1   |                      | -0.2                 |
| 2   |                      | 0.2-0.4              |
| 3   | 6-9 mm               | 0.4-0.6              |
| 4   |                      | 0.6-0.8 (NBRC100325) |
| 5   | 12-15 mm(NBRC100325) | 0.8-1.0              |
| 6   |                      | 1.0-1.2              |
| 7   | 18-21 mm             | 1.2-1.4              |
| 8   |                      | 1.4-1.6              |
| 9   |                      | 1.6-                 |

形質 23 菌柄の長さ Char.23 Stipe: length

形質 24 菌柄の太さ Char.24 Stipe: thickness

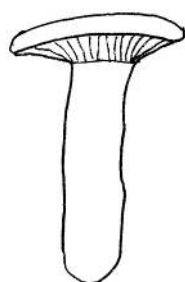
形質 27 菌柄の最大直径／菌さん下の菌柄の直径

Char.27 The ratio of maximum diameter of stipe to stipe diameter under the cap

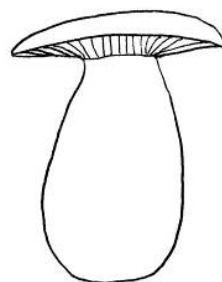
(参考) 本試験では下記の値となる。

| 階級値 | 菌柄の長さ                | 菌柄の太さ                | 菌柄の最大径／菌さん下の菌柄径      |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1   |                      |                      | -0.8                 |
| 2   |                      |                      | 0.8-1.0              |
| 3   | 30-40 mm             | 15-20 mm             | 1.0-1.2              |
| 4   |                      |                      | 1.2-1.4 (NBRC100325) |
| 5   | 50-60 mm(NBRC100325) | 25-30 mm(NBRC100325) | 1.4-1.6              |
| 6   |                      |                      | 1.6-1.8              |
| 7   | 70-80 mm             | 35-40 mm             | 1.8-2.0              |
| 8   |                      |                      | 2.0-2.2              |
| 9   |                      |                      | 2.2-                 |

形質 22 菌柄の形 Char.22 Stipe: shape

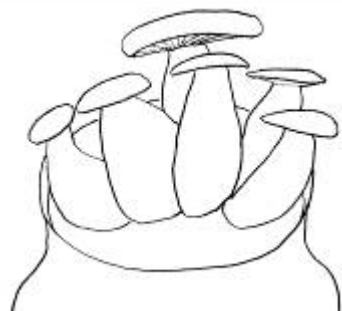


1  
円柱形  
cylindrical

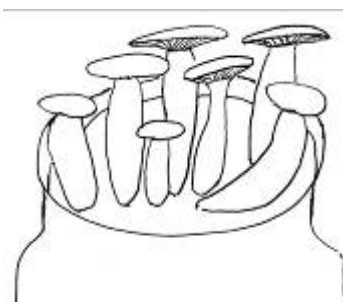


2  
とっくり形  
barrel-shaped

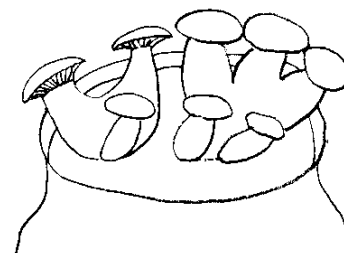
形質 28 子実体の発生型 Char.28 Type of fruiting



1  
群状型  
gregarious



2  
散状型  
dispersed



3  
株状型  
connate

形質 29 最適培養期間 (種菌接種後覆土までの培養期間)

Char.29 Optimum incubation period

形質31 発生最盛期までの期間 (発生処理後から収穫適期までの期間)

Char.31 Period from covering up with soil to fruiting

形質32 原基形成最適温度 Char.32 Optimum temperature for primordia formation

形質33 子実体の生育最適温度 Char.33 Optimum temperature for fruit body development

(参考) 本試験では下記の値となる。(N)は NBRC100325 を表す

| 階級値 | 最適培養期間<br>(種菌接種後覆土までの培養期間) | 発生までの期間(発生処理後から収穫適期までの期間) | 原基形成最適温度     | 子実体の生育最適温度   |
|-----|----------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 3   | 30-35 日                    | 25-30 日                   | 10-12 °C     | 10-12 °C     |
| 5   | 40-45 日 (N)                | 35-40 日 (N)               | 14-16 °C (N) | 14-16 °C (N) |
| 7   | 50-55 日                    | 45-50 日                   | 18-20 °C     | 18-20 °C     |

形質 34 収量 Char.34 Yield of fruit body

形質 35 有効茎数 Char.35 Number of fruit bodies

(参考) 本試験では下記の値となる。

| 階級値 | 収量 g/瓶               | 有効茎数 本/瓶            |
|-----|----------------------|---------------------|
| 3   | 40-50 g              | 4-6 本               |
| 5   | 60-70 g (NBRC100325) | 8-10 本 (NBRC100325) |
| 7   | 80-90 g              | 12-14 本             |

○説明 4 : 対峙培養

形質 36 対峙培養 (帯線形成)

GY 培地を常法 (121°C,15 分) により滅菌し、シャーレ (内径 9 cm,高さ 2 cm) に 20 ml 分注して作成した平面培地の中央部付近に、別に供試培地で前培養 (25°C,10-15 日間) した菌糸体の小片 (直径 5 mm程度) を 2 cm間隔に対峙させるように接種し、25°Cで培養する。

両菌叢が接触したら、シャーレを 100 lux 以上の光照射下におき、25°Cを保ち、帯線形成の有無と嫌触反応の有無を判定する。供試枚数は 3 枚以上とする。