

優良品種の持続的な利用を可能とする植物新品種の保護に関する検討会とりまとめにおける「重要な形質」の考え方

1 背景

- (1) 検討会とりまとめにおいては、育成者権の侵害が疑われる場合に、権利侵害の立証のために品種登録時の種苗との比較栽培を求められる場合がある等、技術的に侵害の立証が困難な場合があることから、種苗法を改正し、品種登録審査時の特性表を用いることで立証を容易にすることが提言されている。
- (2) この場合、特性表は「重要な形質」に基づき作成されることから、「重要な形質」は品種登録の要件を確認するための役割に加え、育成者権の権利範囲を示す役割を担うことが想定される。
- (3) これと併せて、特性表の作成に当たっては、育成者の育成の意図が反映される仕組みを設けるとともに、質の高い審査を実施し安定的な制度運営を行うために栽培試験手数料を徴収することが提言されている。
- (4) 近年、品種開発では病虫害抵抗性等の新たな特性の付与が重要な育種目標となっているが、それらを「重要な形質」と定めた場合に、その植物が属する全ての出願品種について追加された新たな特性を審査することとなれば審査に多くの時間や費用がかかり、制度の利便性が損なわれる懸念がある。一方で、病虫害抵抗性等、農業上求められている特性を「重要な形質」として定めることは、当該分野の育種を促進するために必要である。
- (5) このため、「重要な形質」について、出願品種の審査において必ず審査しなければならない特性(指定形質)とそれ以外の特性(選択形質)に区分した上で、選択形質については出願者から求めがあった場合に選択的に審査できるという形とすることで、審査の早期化や負担の軽減を図りつつ、育成者権者の開発意図に即した審査(品種登録)が実現できるようにすることを考えている。

2 「指定形質」及び「選択形質」の区分に関する基本的な考え方

- (1) 指定形質については、通常の栽培試験や現地調査で確認できる表現型の形質を原則とする。但し、当該植物の登録品種として、当然審査すべき特性については、指定形質とすることとする。
- (2) 選択形質については、耐病性、耐暑性等、通常の栽培試験や現地調査では確認できず、別途の試験を行わなければ評価できない特性を原則とする。これら特性は、出願者から求めがあった場合に審査することとし、その際には別途実費相当の手数料を追加して徴収することとする。

- (3) 「重要な形質」が「指定形質」又は「選択形質」のいずれかに属するかについては、法施行後新たに「重要な形質」を設定したり見直したりする場合には、「重要な形質」の審議の際に併せて「指定形質」及び「選択形質」の区分をお示しし、ご意見をいただくこととしたい。
- (4) それ以外の植物については、法施行前にその「重要な形質」を「指定形質」及び「選択形質」に区分し公表することを予定しているが、上記(1)及び(2)の原則に合致しないものについては、事前に各委員にご確認いただくことをお願いしたい。(例えば、表現型の形質であるものの別途の試験が必要な特性を「選択形質」とすることや、表現型の形質ではないもののその植物の登録品種として当然審査すべき特性を「指定形質」とすること等の場合には、ご意見をいただく機会を設けさせていただきたい。)

〔参考１〕原則に従って「指定形質」と「選択形質」を区分する事例

① レタス（野菜）の重要な形質の例

※下線の「重要な形質」は、選択形質。

部位等	重要な形質
種子の形質	種子の色
葉関連の形質	子葉の大きさ、子葉の形、幼苗のアントシアニン着色の有無、葉の姿勢、葉身の切れ込みの型、株の幅、結球性、球葉数(カッティングタイプ、ステムタイプの品種を除く。)、葉の長さ、葉の幅、葉柄の基部の幅、葉の厚さ、収穫期の葉の姿勢、葉の形、葉身の先端の形、外葉の色相、外葉の色の濃淡、葉のアントシアニン着色の有無、葉のアントシアニン着色の強弱、葉のアントシアニンの分布、葉のアントシアニン分布の種類、葉の光沢の強弱、葉の凹凸の強弱、葉の凹凸の大きさ、葉身の周縁の波打ちの強弱、葉身の先端部の切れ込みの有無、葉身の先端部の切れ込みの深さ、葉身の先端部の切れ込みの粗密、葉身の先端部の切れ込みの型(葉身先端部の切れ込みが浅い品種に限る。)、葉脈の型、腋(えき)芽の発生の強弱
	〔半結球、結球品種の重要な形質〕 球葉のかぶりの強弱、球のしまり、球の大きさ、球重、球の縦断面の形
	〔温室栽培のバターヘッドタイプの品種の重要な形質〕 球の基部のしまり
	〔カッティングタイプの品種の重要な形質〕 総採葉数
	〔ステムタイプの品種の重要な形質〕 総採葉数、茎の長さ
茎関連の形質	胚(はい)軸のアントシアニン着色の有無、芯の大きさ、開花期の草丈、帯化の有無、帯化発生の強弱
生態的形質	収穫期、抽だい始期
病虫害抵抗性の形質	<u>べと病抵抗性</u> 、 <u>レタスモザイクウイルス抵抗性</u> 、 <u>根腐病菌レース1抵抗性</u> 、 <u>根腐病菌レース2抵抗性</u> 、 <u>レタスビッグベイン病抵抗性</u> 、 <u>アブラムシ耐性</u>

② イチゴ（野菜）の重要な形質の例

※下線の「重要な形質」は、選択形質。

部位等	重要な形質
草姿関連の形質	草姿、葉の粗密、草勢、分けつの多少、開花位置
葉関連の形質	葉の大きさ、葉の表面の色、葉の表面の凹凸の強弱、葉の表面の光沢の強弱、葉の表面の斑の有無、頂小葉の大きさ、頂小葉の縦横比、頂小葉の基部の形、頂小葉の鋸(きょ)歯の形、頂小葉の横断面の形、葉柄の長さ、葉柄の毛じの向き、たく葉のアントシアニン着色の強弱
花関連の形質	花の数、果柄の長さ、小果柄の毛じの向き、花の直径、花弁の重なり、花冠に対するがく片の大きさ、雄しべの有無、花弁の縦横比、花弁の表面の色
	〔観賞用品種の重要な形質〕 花弁の表面の主な色、花弁の表面基部の色の濃淡、花糸のアントシアニン着色の強弱、花柱のアントシアニン着色の強弱
果実関連の形質	果実の大きさ、果実の縦横比、果実の形、第一番果と第二番果の果形の差、果皮の色、果皮の着色のむらの強弱、果実の光沢の強弱、果実の表面の凹凸の強弱、果実の無種子帯、果実のネックの有無、そう果の落ち込み、そう果の密度、そう果のアントシアニン着色の強弱、果実のがくの着生位置、果実のがく片の付き方、果径に対するがくの大きさ、果実からのへた離れの難易、果実の硬さ、果肉の色、果心の色、果実の空洞、可溶性固形物含量、酸度、果実の香りの強弱
生態的形質	開花始期、果実の成熟期、季性、 <u>休眠性</u>
病虫害抵抗性	<u>炭そ病抵抗性</u> 、 <u>萎黄病抵抗性</u>
その他形質	<u>ランナーの数</u> 、 <u>ランナーのアントシアニン着色の強弱</u> 、 <u>ランナーの毛の粗密</u>

③ リンゴ（果樹）の重要な形質の例

※下線の「重要な形質」は、選択形質。

部位等	重要な形質
樹勢及び樹高 関連の形質	樹勢、枝の太さ、節間長、枝の毛じの粗密、皮目の多少
	〔生食用品種の重要な形質〕 樹の型、樹姿(分枝型品種に限る。)、結実の型、枝の色
	〔台木用品種の重要な形質〕 枝の数、新しょうの姿勢、新しょうの伸長状態、枝の毛じの多少、枝の表面の 光沢の強弱、えき花芽の着生、皮目の大きさ、皮目の形、枝の陽光面の色、 芽の大きさ、芽の先端の形、芽の姿勢、芽の支持部の大きさ、枝の先端の色
葉関連の形質	葉身の向き、葉身の長さ、葉身の幅、葉身の長さ／幅、葉身の周縁の鋸 歯 の形、葉身の裏面の毛じの粗密、葉柄の長さ
	〔生食用品種の重要な形質〕 葉身の緑色の濃淡、葉柄のアントシアニン着色の広がり
	〔台木用品種の重要な形質〕 葉身の先端突起の長さ、葉身の横断面の形、葉脈のアントシアニン着色の 強弱、葉身の長さ／葉柄の長さ、たく葉の大きさ、若葉のアントシアニン着色 の有無、若葉の着色の色相
花関連の形質	〔生食用品種の重要な形質〕 つぼみの色、花の大きさ、花卉の重なり、花柱の位置
果実	〔生食用品種の重要な形質〕 幼果のアントシアニン着色の広がり、果実の大きさ、果実の長さ、果実の幅、 果実の長さ／幅、果実の形、果実の角張りの強弱、果実の王冠の強弱、果 実のがくの開閉、果実のがくの長さ、果粉の多少、果皮のろう質の多少、果 面の粗滑、果皮の地色、果皮を被う色の面積、果皮を被う色、果皮を被う色 の濃淡、果皮を被う色の型、果皮のしまの幅、果皮のしま模様の明瞭度、梗 あ周辺のさびの量、果実側面のさびの量、がくあ周辺のさびの量、果点の 数、果点の大きさ、スカーフスキンの多少、果柄の長さ、果柄の太さ、梗あ の深さ、梗あ幅、がくあ深さ、がくあ幅、果肉の硬さ、果肉の色、果実の 甘味、果実の酸味、果実の蜜の多少、果心の形、果実の子室の型
品質特性	〔生食用品種の重要な形質〕 <u>普通貯蔵の貯蔵性</u> 、 <u>冷蔵貯蔵の貯蔵性</u>
生態的形質	〔生食用品種の重要な形質〕 開花始期、収穫期
	〔台木用品種の重要な形質〕 ほう芽期、
病虫害抵抗性	〔生食用の重要な形質〕 <u>斑点落葉病抵抗性</u>

④ ペチュニア（草花）の重要な形質の例

※「重要な形質」は全て指定形質

部位等	重要な形質
草型及び草丈関連の形質	草姿、草丈
茎関連の形質	茎の長さ
葉関連の形質	葉の長さ、葉の幅、葉の形、葉の先端の形、葉の斑(ふ)の有無、葉の主な色
花関連の形質	小花柄の長さ、小花柄のアントシアニンの着色、がく片の長さ、がく片の幅、花型、花の幅、花の切れ込み、花の波打ち、花の脈、花の脈の色、花の主な色、開花初期の花の主な色、開花後期の花の主な色、花冠裂片の先端の形、花筒の内面の主な色、花筒の内面の脈、花筒の外面の主な色
	〔三次色のある品種の重要な形質〕 花の三次色
	〔一重品種の重要な形質〕 花筒の幅、やくの花粉の色
	〔八重品種の重要な形質〕 花の粗密
	〔二次色のある品種の重要な形質〕 花の二次色、花の二次色の分布、花の二次色の面積、二次色の面積割合が異なる花の数

⑤ バラ（観賞樹）の重要な形質の例

※「重要な形質」は全て指定形質

部位等	重要な形質
樹勢及び樹高関連の形質	〔庭園用品種の重要な形質〕 植物体の生育型、樹姿(つる性タイプを除く。)、植物体の高さ
	〔鉢物用品種の重要な形質〕 植物体の生育型、樹姿(つる性タイプを除く。)
	〔切り花用品種の重要な形質〕 植物体の高さ
茎関連の形質	新しょうのアントシアニン着色の有無、新しょうのアントシアニン着色の強弱、茎のとげの数、とげの主な色
葉関連の形質	葉の大きさ、葉の表面の緑色の濃淡、葉の表面の光沢の強弱、小葉の周縁の波打ちの強弱、先端小葉の葉身の形、先端小葉の葉身先端の形
	〔庭園用及び鉢物用品種の重要な形質〕 葉のアントシアニン着色の有無
	〔切り花用品種の重要な形質〕 先端小葉の葉身基部の形
花関連の形質	花弁の数、花色の分類、花の直径、花の形、花の香りの強弱、がくの変形の強弱、花弁一枚ごとの展開の有無、花弁の形、花弁の切れ込みの強弱、花弁の周縁の反りの強弱、花弁の波打ちの強弱、花弁の表面の色数、花弁の表面の色の濃淡の分布(単色の品種に限る。)、花弁の表面の主な色、花弁の表面の二次色、花弁の表面の三次色、花弁の表面の二次色の分布、花弁の表面の三次色の分布、花弁の表面の基部の目の有無、花弁の表面の基部の目の大きさ、花弁の表面の基部の目の色、花弁の裏面の主な色(表面と明確に異なる場合に限る。)、外側の雄ずいの花糸の主な色
	〔庭園用品種の重要な形質〕 開花枝の開花側枝の有無、開花枝の開花側枝の数、開花枝の花の数(開花側枝を有しない品種に限る。)、開花枝の開花側枝当たりの花の数(開花側枝を有する品種に限る。)、つぼみの縦断面の形、花型、花の中央部分の色(八重品種に限る。)、花弁の粗密(八重品種に限る。)、花の中央部分の色(八重品種に限る。)、花弁の粗密(八重品種に限る。)、花の上部の輪郭、花の下部の輪郭、花弁の大きさ、花床の大きさ

	〔鉢物用品種の重要な形質〕 開花枝の開花側枝の有無、開花枝の開花側枝の数、開花枝の花の数(開花側枝を有しない品種に限る。)、開花枝の開花側枝当たりの花の数(開花側枝を有する品種に限る。)、つぼみの縦断面の形、花型、花弁の大きさ
	〔切り花用品種の重要な形質〕 花の上部の輪郭、花弁の長さ、花弁の幅、花の下部の輪郭
果実関連の形質	〔庭園用品種の重要な形質〕 果実の縦断面の形、果実の色

〔参考 2〕原則に従って「指定形質」と「選択形質」に区分することが困難な事例

稲（食用作物）の重要な形質の例

※網掛けの箇所は、選択形質。

部位等	重要な形質
葉関連の形質	しょう葉のアントシアニン着色、基部葉の葉しょうの色、葉の緑色の濃淡、葉のアントシアニン着色の有無、葉のアントシアニン着色の分布、葉しょうのアントシアニン着色の有無、葉しょうのアントシアニン着色の強弱、葉身表面の毛じ、葉耳のアントシアニン着色の有無、葉の襟のアントシアニン着色の有無、葉舌の形、葉舌の色、葉身の長さ、葉身の幅、初期の止め葉の姿勢、後期の止め葉の姿勢
穂関連の形質	稈(かん)の向き、出穂期、穂の主軸の長さ、穂数、初期の外穎(えい)のキールのアントシアニン着色、初期の外穎(えい)頂部下のアントシアニン着色、初期の外穎(えい)頂部のアントシアニン着色、柱頭の色、稈(かん)の太さ、稈(かん)の節のアントシアニン着色の有無、稈(かん)の節のアントシアニン着色の強弱、稈(かん)の節間のアントシアニン着色の有無、芒(のぎ)の有無、初期の芒(のぎ)の色、芒(のぎ)の分布、最長芒(ぼう)の長さ、外穎(えい)の毛じ、外穎(えい)先端の色、後期の芒(のぎ)の色、穂の主軸の湾曲度、穂の二次枝梗の有無、穂の二次枝梗の型、穂型、穂の抽出度、成熟期、葉の枯れ上がりの時期、穎(えい)の色、穎(えい)の模様、後期の外穎(えい)のキールのアントシアニン着色、後期の外穎(えい)頂部下のアントシアニン着色、後期の外穎(えい)頂部のアントシアニン着色、護穎(えい)の長さ、護穎(えい)の色、粃の千粒重、粃の長さ、粃の幅、穎(えい)のフェノール反応の有無、穎(えい)のフェノール反応による着色の濃淡、稈(かん)の長さ(浮稲品種を除く。) 〔浮稲品種の重要な形質〕 稈(かん)のひざまずきの有無
玄米関連の形質	玄米の千粒重、玄米の長さ、玄米の幅、玄米の形、玄米の色、胚(はい)乳の型、胚(はい)乳のアミロース含量、胚(はい)乳の色、精米のアルカリ崩壊性、玄米の香り、
生態的形質	雄性不稔(ねん)性、脱粒性、 <u>耐倒伏性</u>
環境耐性の形質	<u>障害型耐冷性</u>、<u>高温登熟性</u> 〔陸稲品種の重要な形質〕 低温発芽性
病虫害抵抗性の形質	<u>いもち病抵抗性推定遺伝子型</u> 、 <u>葉いもちほ場抵抗性</u> 、 <u>穂いもちほ場抵抗性</u> 、 <u>白葉枯病抵抗性品種群別</u> 、 <u>白葉枯病ほ場抵抗性</u> 、 <u>しま葉枯病抵抗性品種群別</u> 、 <u>ツマグロヨコバイ抵抗性品種群別</u> 、 <u>トビイロウンカ抵抗性推定遺伝子型</u> 、 <u>グルテリン含量</u>
その他形質	穂発芽性、着粒密度、<u>カドミウム吸収性</u> 〔酒米品種の重要な形質〕 精玄米の心白の発現