

セイヨウナシの果形分類

米野 智弥・阿部 芳幸

(山形県立園芸試験場)

Classification of Pear Fruit Shape

Tomoya YONENO and Yoshiyuki ABE

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

品種を区分するうえで果形は重要な形質である。山形県では従来、観察によって果形を分類してきたが、分類の定義があいまいであった。

そこで、より客観的な分類法の確立を目的に、これまでの観察による分類の果形表現と、UPOV のセイヨウナシ果形基準図を対応させたところ、果形分類の定義について若干の知見が得られたので報告する。

2 試験方法

(1) 供試品種 (調査年)

‘コント・ド・ランベルティエ’ (1995), ‘ブーレ・アルディ’ (1995), ‘パートレット’ (1995, 1996), ‘セニョール・デスペラン’ (1995), ‘マルゲリット・マリーラ’ (1995, 1996), ‘ミクマス・ネリス’ (1995), ‘ゼネラル・レクラーク’ (1995, 1996), ‘コンファレンス’ (1996), ‘ラ・フランス’ (1995, 1996), ‘キーファー’ (1995), ‘シルバーベル’ (1995, 1996)

あらかじめ3, 4番花に着果させた果実を任意に50果ずつ供試した。なお、山形県の主要品種については2ヶ年調査を行い、果形分布の年次間差について検討した。

(2) 調査項目

①果形指数 (タテ径: A / ヨコ径: $B \times 100$), ②タテ径に対する最大ヨコ径部位置の比 (梗あ部から最大ヨコ径部

までの長さ: $C / A \times 100$), ③最大ヨコ径部から梗あまでのライン (D) をもとにして、座標化した UPOV の果形基準図 (1995, 山形県立園芸試験場一部改変) に振り分けた。

3 試験結果及び考察

(1) 品種の果形分布

測定・調査に基づいて、UPOV の果形基準の座標に振り分けたところ、果形を従来より客観的に分類することができた。しかし、いくつかの品種では、基準図より偏平なものが見られたことから、1995年に基準図に偏平な図を付加した。これにより、より詳細な分類が可能となった。

座標を、従来の果形表現と対応させたところ供試品種すべてで、最も分布の多い果形が65%以上になっていることから、両者の対応は、概ね適合するものと考えられ、果形分類の定義を数値化することができた。

なお、山形県における果形表現と、UPOV の果形基準

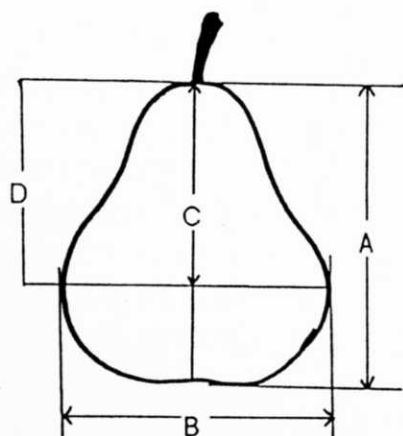


図1 調査項目

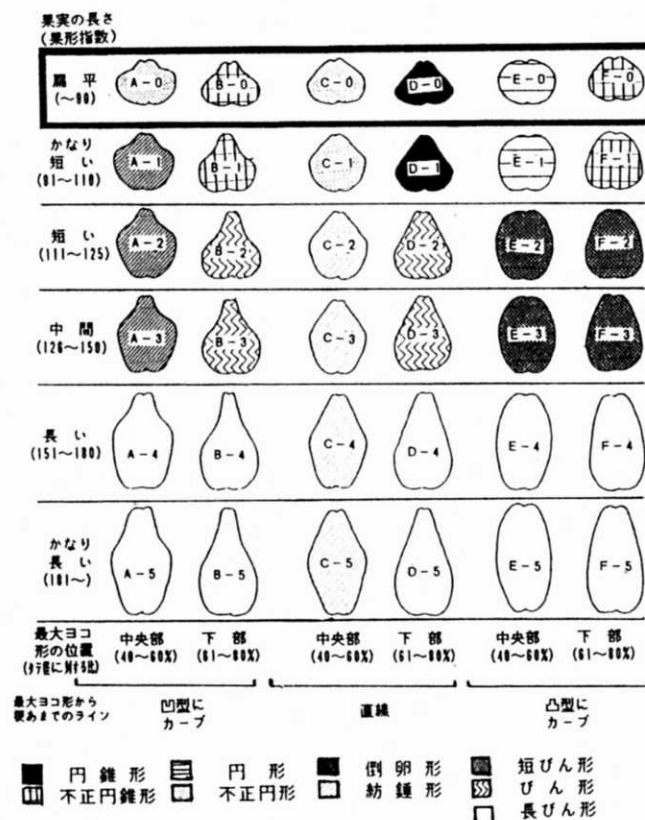


図2 UPOV の果形基準図 (1995, 山形園試一部改変)
注. 太線で囲った部分を付け加えた

図(1995, 山形県立園芸試験場一部改変)の座標は, 品種ごとのこれまでの分類や, 言葉のイメージによって対応させた。

(2) 主要品種の果形分布と年次差

山形県の主要品種で2ヶ年調査を行い, 年次間差について検討したが, ‘ゼネラル・レクラーク’では1995年と1996年の果形が異なる結果となった。これは, 1996年は果実のヨコ肥大がやや不良であったことから, 果形指数(果実の

タテ・ヨコ比)が変化したためであると考えられた。

4 ま と め

品種固有の果形とした場合, サンプルの65%以上の分布が必要であると考えられた。また, サンプル誤差で果形が2つにまたがったり, 品種によって年次間差を生じる場合があることから, 果形を分類する場合は2~3年継続して調査を行なう必要があると考えられた。

表1 品種の果形分布

コント・ド・ランベルティエ	
円形: 88% (E-0: 82%, E-1: 6%) 不正円錐形: 12% (F-0: 10%, F-1: 2%)	
ブルー・アルディ	
倒卵形: 66% (E-2: 2%, F-2: 62%, F-3: 2%) びん形: 18% (B-2: 4%, B-3: 2%, D-2: 10%, D-3: 2%) 不正円錐形: 12% (F-1: 12%) 円錐形: 4% (D-1: 4%)	
セニョール・デスベラン	
不正円錐形: 74% (F-1: 74%) 円錐形: 16% (D-0: 2%, D-1: 14%) 円形: 6% (E-0: 2%, E-1: 4%) 不正円形: 4% (C-1: 4%)	
ミクルマス・ネリス	
円錐形: 70% (D-0: 6%, D-1: 64%) 不正円形: 14% (C-1: 14%) 不正円錐形: 6% (F-1: 6%) 円形: 6% (E-1: 6%) びん形: 2% (D-2: 2%) 倒卵形: 2% (F-2: 2%)	
コンファレンス	
長びん形: 71% (B-4: 65%, D-4: 6%) びん形: 29% (B-3: 20%, D-3: 9%)	
キーファー	
紡錘形: 90% (C-2: 74%, C-3: 16%) 短びん形: 6% (A-2: 6%) びん形: 2% (B-2: 2%) 円形: 2% (E-1: 2%)	

表2 主要品種の果形分布の年次間差

品種名	調査年			
	果	形		
パートレット	びん形	92% (B-2 : 40%, B-3 : 30%, D-2 : 14%, D-3 : 8%)	88% (B-2 : 2%, B-3 : 80%, D-3 : 6%)	
	短びん形	0%	6% (A-2 : 4%, A-3 : 2%)	
	長びん形	0%	2% (D-4 : 2%)	
	紡錘形	4% (C-2 : 2%, C-3 : 2%)	4% (C-2 : 2%, C-3 : 2%)	
	円錐形	2% (D-1 : 2%)	0%	
	不正円形	2% (C-1 : 2%)	0%	
マルゲリット・マリトラ	びん形	82% (B-2 : 12%, B-3 : 6%, D-2 : 38%, D-3 : 26%)	70% (B-2 : 10%, B-3 : 6%, D-2 : 36%, D-3 : 18%)	
	倒卵形	4% (F-2 : 4%)	20% (F-2 : 12%, F-3 : 8%)	
	長びん形	4% (D-4 : 4%)	4% (F-4 : 4%)	
	不正円錐形	2% (B-1 : 2%)	4% (C-2 : 2%, C-3 : 2%)	
	短びん形	2% (A-1 : 2%)	0%	
	紡錘形	0%	2% (C-2 : 2%)	
ゼネラル・レクラーク	倒卵形	22% (E-2 : 2%, F-2 : 20%)	72% (F-2 : 36%, F-3 : 36%)	
	不正円錐形	50% (F-0 : 6%, F-1 : 44%)	6% (A-2 : 4%, A-3 : 2%)	
	紡錘形	0%	24% (C-2 : 16%, C-3 : 8%)	
	円形	12% (E-0 : 6%, E-1 : 6%)	0%	
	不正円形	8% (C-1 : 8%)	0%	
	びん形	6% (B-2 : 2%)	4% (B-2 : 4%)	
ラ・フランス	短びん形	2% (A-1 : 2%)	0%	
	不正円形	62% (C-1 : 62%)	66% (C-1 : 66%)	
	円形	18% (E-0 : 2%, E-1 : 16%)	18% (E-1 : 18%)	
	円錐形	8% (D-1 : 8%)	6% (D-1 : 6%)	
	不正円錐形	2% (F-1 : 2%)	2% (F-1 : 2%)	
	紡錘形	4% (C-2 : 4%)	0%	
シルベール	短びん形	6% (A-1 : 6%)	6% (A-1 : 6%)	
	短びん形	68% (A-1 : 24%, A-2 : 38%, A-3 : 6%)	64% (A-1 : 16%, A-2 : 36%, A-3 : 12%)	
	紡錘形	4% (B-2 : 4%)	10% (B-2 : 4%, D-2 : 6%)	
	不正円形	4% (C-2 : 4%)	20% (C-2 : 18%, C-3 : 2%)	
	不正円形	22% (C-1 : 22%)	6% (C-1 : 6%)	