

通し番号	4 7 3 4
------	---------

分類番号	26-22-11-01
------	-------------

果肉の硬さを目安に3段階でメロンのおいしさを示す指標を作りました	
[要約] 消費者は、メロンの食べごろを見極める情報の充実を望んでおり、現状より幅広い期間の食べごろと食味情報を求めている。そこで消費者から「おいしいメロン」を示す用語を収集し、多変量解析を用いて、メロンの食味や食感の特徴を3段階に分けたメロンのおいしさを示す指標を作成した。この指標に基づいて消費者のメロンの好みを分類すると、消費者は現在の産地が設定する「食べごろ」よりも、より柔らかいメロンを好む。さらに指標間で果肉の硬さを示す固有振動値に有意差が認められることから、固有振動値がメロンのおいしさ指標の目安になる。	
神奈川県農業技術センター 企画経営部・生産環境部	連絡先 0463-58-0333

#### [背景・ねらい]

メロンは収穫後食べるまでの間に追熟を要するため、消費者が自ら食べごろを判断する必要があるものの、その目安は曖昧である。さらに、消費者の求める「おいしいメロン」の食味、食感については明確にされていない。そこで、メロンについての消費者ニーズの収集と分析から、消費者の求める「おいしいメロン」を明らかにし、メロンの食べごろがわかりやすく判断できる指標を作成するとともに、指標の活用に向けて品質評価との関係を解明する。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 消費者は、食べごろを判断する「産地基準の曖昧さ」や「目安となる情報」が少ないため、食べごろを逃してしまうことに不満がある。さらに、「好みのメロンの果肉の硬さ」に差があり、現状よりも幅広い期間の食べごろと食味情報を求めている（データ省略）。
- 2 消費者からメロンのおいしさを示す食味、食感の用語を収集し、その用語を多変量解析により類型化しておいしさ指標とすると、消費者は果肉の硬さを熟度の基準としたうえで、後味や口当たり、食感等によりメロンを3つに分けておいしさの特徴づけていることがわかる（表1）。
- 3 この指標を用いて20歳代から50歳代の女性消費者のメロンの好みを整理すると、産地が適熟と設定したメロンを好むのは全体の4割程度にとどまり、より柔らかいメロンを好む傾向が見られる（表2）。
- 4 メロンの果肉の硬さを示す固有振動値は、おいしさ指標間において有意差が認められたことから、メロンのおいしさ指標の目安になる（表3）。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 供試品種は、アールスメロン「アールス・フェボリット」である。
- 2 メロンのおいしさ指標の選択割合は、品種により異なる可能性がある。

[具体的データ]

表1 メロンの食味・食感を示す用語の解析から求めたメロンの熟度段階を示す類型

因子分析により抽出した基本因子 <sup>z)</sup>	メロンの熟度段階を示す類型(メロンのおいしさ指標)		
	1 少し硬めで程よい甘さとさっぱりした後味	2 スプーンでスーッと入る程よい硬さ、ジューシーな後味	3 熟して柔らかく、トロリとなめらかな食感
1 硬めのメロンの食感	0.33	0.35	-0.67
2 熟したメロンの柔らかさ	-0.70	0.37	0.87
3 口当たりの柔らかい感覚	-0.62	0.16	1.08
4 後味のさっぱり感	0.43	0.06	-0.92
5 口に残るジューシー感	-0.65	0.37	0.39
6 香りと舌触りのなめらかさ	-0.15	0.20	0.61

z: 因子分析: 主因子法、プロマックス回転。固有値1以上の因子を抽出。

クラスター分析: Ward法、平方ユークリッド距離による分類。数値は、各類型における因子得点の平均値。

表2 被験者の年代別のメロンのおいしさ指標の選択割合<sup>z)</sup>

年代	1 適熟(産地規準) 少し硬めで程よい甘さとさっぱりした後味		2 やや柔らかめ スプーンでスーッと入る程よい硬さ、ジューシーな後味		3 柔らかめ 熟して柔らかく、トロリとなめらかな食感		全 体	
	人数(名)	割合	人数(名)	割合	人数(名)	割合	人数(名)	割合
	20 歳代	8	32%	8	32%	9	36%	25
30 歳代	12	50%	6	25%	6	25%	24	100%
40 歳代	12	43%	9	32%	7	25%	28	100%
50 歳代	8	27%	17	59%	4	14%	29	100%
全 体	40	38%	40	38%	26	25%	106	100%

z: 被験者は 20 歳代から 50 歳代の女性、20 歳代は H26 年 12 月、30~50 歳代は H26 年 7 月調査。

表3 被験者が最もおいしいと選択したメロンの固有振動値についておいしさ指標間の比較

メロンのおいしさ指標	固有振動値(Hz)
1 適熟(産地規準) 少し硬めで程よい甘さとさっぱりした後味	200.9 ± 13.1 a <sup>z)</sup>
2 やや柔らかめ スプーンでスーッと入る程よい硬さ、ジューシーな後味	198.9 ± 13.8 ab
3 柔らかめ 熟して柔らかく、トロリとなめらかな食感	186.0 ± 11.7 b

z: 最小有意差法(LSD)により、異なる英文字間において5%水準で有意差あり。

[資料名] 平成25・26年度試験研究成績書 (企画経営) (生産環境)

[研究課題名] 県産農畜産物の品質特性・加工特性の解明と高付加価値化に関する研究  
(3) 地域ブランドを創出するメロンの食べごろ保証技術の開発

[研究期間] 平成25~26年度

[研究者担当名] 鈴木美穂子、坂本真理、吉田誠

[協力・分担関係] 農研機構食総研、静岡県農林技術研究所、千葉県農林総合研究センター、静岡産業大学、(株)NEC