

区分	指導	題名	葉取らずりんごの流通段階別評価		
〔要約〕葉取らずりんごの仕入（購入）に関する重要視点は、仲卸業者、量販店、消費者の流通段階別で大きく異なる。産地では非破壊選果機による選果データを、「規格分化のための足切り」に用いるだけでなく、内部品質情報を細分化し実需者別に提示して需要喚起すること。市場への訴求点は「外観が劣っても内部品質保証」との情報を定着させ、地道な広告宣伝による販売展開を行うことが肝要である。					
キーワード	葉取らずりんご	評価	流通段階	企画経営情報部	農業経営研究室

1 背景とねらい

着色管理の大幅な省力により、年間の労働時間を 50%程度省力可能な葉取らずりんごについて、これまで一連で流通段階別の仕入に関する状況や重要視点、値頃感等を研究した事例はない。

本課題では、非破壊選果機で測定可能な評価項目に的を絞り、流通段階別の評価項目を明らかにし、今後産地で生産や流通対応を行う際の参考に供する。

2 成果の内容

(1) 消費者の選好度は年齢により異なる

若年層では「着色程度・均一性指数」の外観に関する選好度が低く、「甘さ・みつ入り程度」等の不可視の内部品質を重要視し、加齢とともに内部品質よりも外観を重要視する（図1）。このことは、購入・実食経験豊かな高年層は「外観良＝食味との相関大」といった経験則に基づく判断による影響が大きいと推察される。

年間の購入数量が 0.9kg と購買、経験則の少ない若年層（平成 13 年度家計調査年報、29 歳未満世帯主）への需要喚起策は、内部品質情報の積極的な開示による消費意欲の高揚であると推察される。

(2) 流通段階別に重要視点が異なる

市場関係者は、「着色程度・均一性指数」の外観に関する選好度の合計が 72%であるのに対し、量販店青果担当では 26%、消費者は 38%であった。また、「みつ入り程度・甘さ」の内部品質については、市場関係者が 28%に対し、量販店青果担当 75%、消費者 62%となり、流通業者と実需者との選好ギャップの大きさが明らかとなった（図2・表1）。現状の葉取らずりんごのマーケットは、小ロットのため単協と量販店との直接契約販売で成立している。量販店店頭では、産地から生産者や単協の販売担当が直接出向き販売促進活動を行う手法を継続することによって、着実にリピーター客を獲得しながら消費拡大につなげることが重要である。

(3) 仲卸業者の最適仕入価格

購買反応曲線により第1位で選好した商品について、36玉を想定した仕入時の値頃感を問うたところ、1個当たりの最適仕入れ価格は 63.2 円（36玉 10kg あたり 2,275 円）であった。参考までに、東京都中央卸売市場における過去 14 年間の岩手県産ふじの平均卸売単価は 2,226 円（10kg）である（デフレーター：日本銀行食料用農畜水産物の国内卸売物価指数）。

(4) 仲卸業者の仕入時の目安

仕入時の基準の第1位は「見た目」とする回答が最も多く、均一性指数については「指数3の色付きの良いもの」以上を求めている（表2）。

3 成果の活用上の留意事項

技術開発試験では着色管理の程度と果実の出現割合について試験予定であるので、今後は実需者側の許容範囲と経営上の損益分岐点等を勘案しながら、葉取らずりんご栽培の経営モデルを構築する。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等：非破壊選果機を導入済みである葉取らずりんご生産地の指導者等。
- (2) 期待する活用効果：葉取らずりんごの流通推進。

5 当該事項に係る試験研究課題

- (128) 需要拡大のための省力的食味本位りんごの生産・流通技術の確立
- (5120) 食味本位りんごの省力的生産技術導入による経営基盤強化方策（H12～16、国庫：地域基幹）

6 参考資料・文献

佐藤（2002）葉取らずりんご販売成立条件 東北農業研究第 55 号（印刷中）

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

消費者調査は平成13年12月に首都圏スーパーで、卸売業者・仲卸業者及び都内量販店青果担当者への調査は平成14年9月に大田市場で実施。面接法でりんご購入（仕入）時の選択基準、値頃感について聞き取り。コンジョイント分析は、消費者へは現物提示、それ以外は「図3」のパネルを提示して評定式で実施。

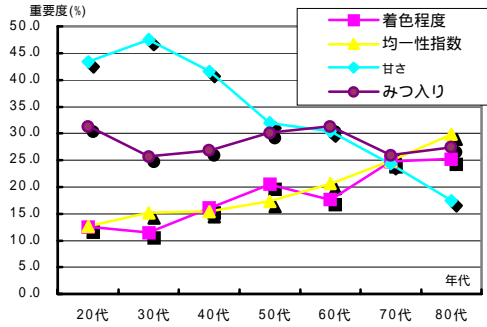


図1 消費者の年代と重要度の関係

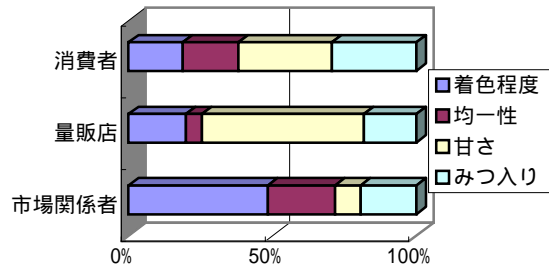


図2 流通段階別属性重要視点

表1 葉取らずりんご流通段階別選好度・効用値

属性	水準	卸売業者		量販店青果担当		消費者	
		選好度	効用値	選好度	効用値	選好度	効用値
着色程度	3		-2.2963		-0.8333		-0.6361
	5	48.5	-0.0370	20.0	-0.1667	18.8	0.2003
	6		2.3333		1.0000		0.4358
均一性	指数2		-0.2222		-0.1667		-0.4388
	指数3	23.3	-1.0000	5.5	-0.1667	19.3	-0.0183
	指数4		1.2222		0.3333		0.4572
	弱い		-0.3333		-2.8333		-1.1483
甘さ	普通	8.9	0.5185	56.4	0.5000	32.6	-0.0734
	強い		-1.1852		2.3333		1.2217
	なし		-0.8889		-1.0000		0.0673
みつ入り	少々	19.4	0.9630	18.2	0.3333	29.3	-1.1896
	たっぷり		-0.0741		0.6667		1.1223

注) 着色程度は旧農林水産省果樹試験場作成ふじ表面色チャートを使用
 均一性指数は園芸畑作部果樹研究室作成のチャート使用
 指数1 葉陰、枝陰が明らかで著しいもの(葉陰の面積80%以上)
 指数2 葉陰、枝陰が明らかで多いもの(葉陰の面積50~80%)
 指数3 葉陰、枝陰が明らかだが少ないもの(葉陰の面積20~50%)
 指数4 葉陰、枝陰があるが薄くて目立たないか少ないもの(葉陰の面積0~20%)
 指数5 葉陰、葉陰がほとんどないもの
 甘さは糖度14度を普通とした

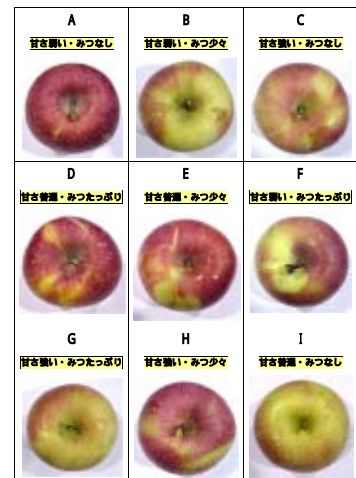


図3 調査に用いた仮想商品

表2 卸売業者・仲卸業者・量販店担当者の仕入に関する意識の聞き取り結果

業者名	年間りんご取扱数量・金額	仕入時の基準第1位	均一性の評価(仕入の目安)	その他
ア	無回答	赤色の鮮やかなもの	指数3より悪いものはx	内部品質情報が保証されていても「見て」は重要
イ	4000万円	見た目が重要	指数4の色付きの良いものより劣るものはx	対面販売できなければ、葉取らずはやめた方がいい
ウ	無回答	見た目	指数4の色付きの良いものを以外はx	特になし
エ	7~8億円	見た目	指数3の色付きの良いものから仕入	売り場提供・人の配置等に対応できるか
オ	10~20万箱	色	無回答	以前青森の葉取らずを扱ったがリピーターがつかなかった
カ	60万箱	1に汁(歯触り)、2にジューズ、3に甘さ	指数4の色付きの良いものから仕入	全体に斑なら許容
キ	130万箱 30億円	色は食味を呈する	指数3の色付きの良いものから仕入	葉陰は許容 葉取れずではダメ
ク	5万箱	見た目	指数3の色付きの良いものから仕入	葉取らずは安売りのイメージがある
ケ	25~30万箱	仕入期間長ければ内容重視、スポット買いは外観	指数3の色付きの良いものと指数4の色付きの良いものから仕入	以前取り扱ったことがあるが品質低下でやめた
コ・サ	日平均12万円	甘さ	指数3の色付きの良いものと指数4の色付きの若干劣るものから仕入	葉陰はまだ早熟と見られる。葉取らずは消費者に認知されていないのでPR重要。月4回は必要

注) ア: 卸売業者、イ~ケ: 仲卸業者、コ、サ: 量販店青果担当者