

小玉りんごと高校生～その役割を追って～

木 立 香 織

青森県柏木農業高等学校
農業科学科 3年

学校農業クラブ活動プロフィール

1年次

校内意見発表大会区分：食料に出場

青森県リーダー研修会に参加

2年次

単位クラブ監査委員として活動

青森県学校農業クラブ連盟大会フラワーアレンジメント競技会に出場

東北夏期リーダー研修会に参加

『第3回高校生によるりんごサミット』総合司会担当

第4回ポケットりんご嗜好・販売認知調査に参加

3年次

青森県連盟会長として活動

青森県連盟大会プロジェクト発表区分：食料に出場し、優秀賞を受賞

日本学校農業クラブ東北連盟大会プロジェクト発表区分：食料に出場し、優秀賞を受賞

『第4回高校生によるりんごサミット』生徒実行委員総括を担当

第8回青森りんご勲章受賞



1 動機

家計調査年報からみたりんご消費の動向（平成13年10月：青森県企画振興部）

果実の購入品目（購入金額による） 1位：みかん 2位：りんご 3位：イチゴ

果実の購入品目（購入数量による） 1位：みかん 2位：バナナ 3位：りんご

※ 購入金額の増は、購入単価が増加したことによる。

※ 購入量はバナナに抜かれてしまった。

	世帯数	一人当たり金額	一人当たり数量	単価
平成 2年	3. 56人	2, 041円	5. 2kg	392. 9円
平成 7年	3. 42人	2, 027円	5. 2kg	392. 9円
平成12年	3. 24人	1, 756円	4. 6kg	383. 9円

※りんごの消費量に変化はみられないが、このことは産地として贈答用が消費量に含まれていることからいえることであり、消費量も平成5年に年間一人当たり5kg前後あったものが、平成9年からは4kg台となっている。また単価が下がっているにもかかわらず、購入数量が減少していることは、産地価格が安価になっても、消費拡大には結びつかない懸念があり、価格の高低に関わらず、りんご離れが進んでいるとみられる。

『りんごが売れない』、この問題を真正面から受け止めたとき、私たち高校生は具体的に何ができるのか？背伸びすることなく、無理だとあきらめることなく、私たちサイズの発想と役

割があるはず。本校では平成14年、東京でのりんご嗜好調査を皮切りに、このような視点からりんごの可能性について考えてきた。

2 先輩たちの功績

嗜好調査から消費者は、りんごに対して「価格が高く、大きすぎる。」「もっと小さくていいから安いものがほしい。」「皮をむくのが面倒。」「品質の良さや鮮度がわかりにくい。」などの不満があることがわかった。これらのことから、りんご農家で多く産出されるが、市場評価が低く、その利用方法に手を焼いている200g前後の小玉りんごに注目し、若者をターゲットとして次のような解決方法を考案してみた。

『小さいことを逆にとり、小玉りんごをあえて手ごろで、皮むき不要な丸かじりサイズとして広告展開をし、身近なコンビニで1個ワンコイン50円としてばら売りしてみる』

平成15年：この提案を裏付けるために、東京農業大学で学生約200人、スーパーの店頭で約80人、成人大学（60歳以上）で聴講生60人を対象として、試食してもらい小玉りんごの嗜好性と価格設定のヒントについて、アンケート調査を行った。その結果比較的受け入れやすい回答を得られたことから、『ポケットりんご』と命名し、りんごの味を手軽に知ってもらう手段として活用していくことに決定した。これらのアイディアと同様に各学校で情報収集や意見の取りまとめを行い、『高校生によるりんごサミット』を開催することで情報の交換を行い、りんごを取り巻く諸問題に対し、青森県の高校生がスクラムを組んで、自分たちの役割を考えるとという理想のもとに活動を展開してきた。

平成16年：『ポケットりんご』の具体的な販売活動準備なのですが、ブランド化に向けた図案のデザインの作成、「ポケットりんご」の特許庁への商標登録の2つについて実践することとした。

商標登録の方法（弁理士の富沢先生に指導を受ける）

【書類名】	商標登録願	
【整理番号】	KN161015	
【商標登録を受けようとする商標】	ポケットりんご	
【標準文字】		
【指定商品または指定役務並びに商品及び役務の区分】		
【第31類】		
【指定商品（指定役務）】	加工していない陸産物、生きている動植物及び飼料	
【商標登録出願人】	【識別番号】	304047598
	【氏名または名称】	成田祥浩
【法定代理人】	【識別番号】	304047602
	【氏名または名称】	成田一之
【法定代理人】	【識別番号】	304049927
	【氏名または名称】	成田美穂子
【代理人】	【識別番号】	304047587
	【氏名または名称】	佐藤晋也
【手数料の表示】	【予納台帳番号】	271127
	【納付金額】	21000

上記の内容で出願し、平成17年11月25日に認可がおりた。

商標登録申請経費 87,000円

商標権 「ポケットりんご」10年間柏木農業高等学校農業クラブ所有

平成17年1月：「ポケットりんご」販売方法検討 → 流通追跡調査

青森から出荷されたりんごが、市場につき、取引され店頭に並ぶまでを細かく調査し、さらに量販店で実際そのりんごを販売してみることで「ポケットりんご」の最良の流通販売形態を探るといふものである。

	価格	経費に関する主な理由	収入
農家	46円		
農協	70円	人件費・運送費・設備維持費	24円
卸売業	75円	手数料7% 75×0.07	5円
中卸業	96円	手数料10% 運賃経費	21円
店頭価格	125円	利益率30% 96×0.3	29円

3. 今年度の目標

上記の調査結果から次のとおり今年度の目標を設定して、活動することにした。

- ① 小玉りんご（250g以下）1個あたりの農家の利益収入を20円程度確保する。
- ② 市場外流通で販売ルートを探す。
- ③ 1月から販売する形態が有効である。

4. 目標達成への取り組み

今年度の目標を達成するために、次の事柄に取り組むことにした。

- ①「第3回高校生によるりんごサミット」での報告
- ②第1回嗜好調査から交流のあった、東京農業大学学生協と市場外流通での取引の交渉
- ③津軽みなみ農協への「ポケットりんご」の箱詰めと出荷の依頼

5. 実践：ポケットりんご嗜好・販売認知調査

◎目的：これまで2回の嗜好調査とりんご流通調査を行い、高校生が提唱してきた《ポケットりんご》の存在価値へ光をあてる行動をとってきた。さらに《ポケットりんご》として商標登録が認可された現在、具体的な販売に向けて消費者に対する認知とPRの必要性があり、その足がかりをつかむために今回の嗜好・販売認知調査を実施した。

◎期日：平成18年1月17日（火）～19日（木） 2泊3日

◎参加者

(1)生徒：りんご対策農業高校協議会メンバー

花田昭平 青森県立柏木農業高等学校農業科学科2年

木立香織 青森県立柏木農業高等学校農業科学科2年

工藤潮子 青森県立五所川原農林高等学校生物工学科2年

藤田 歩 青森県立藤崎園芸高等学校りんご科1年

(2)引率

舘山昭廣 青森県立柏木農業高等学校 りんごサミット総括（農業クラブ副顧問）

◎：調査場所

(1)東京農業大学世田谷キャンパス内 農大学生協（東京都世田谷区桜丘1-1-1）

(2)東京農業大学厚木キャンパス（神奈川県厚木市船子1737）

(3)伊勢原市商工会議所 (神奈川県伊勢原市白根475-1)

◎：旅行日程

(1)第1日目 1月17日(火)

弘前9:09⇒つがる12号⇒10:45八戸10:54⇒はやて12号⇒14:08東京

東京⇒(JR)⇒新宿⇒(小田急線)⇒経堂

※東京農業大学世田谷キャンパス内にある学生協で、ポケットりんご説明と販売打ち合わせ
(販売時期・販売方法・数量・単価・今後の販売継続性)

経堂⇒(小田急線)⇒伊勢原 伊勢原市宿泊

(2)第2日目 1月18日(水)

伊勢原⇒(小田急線)⇒厚木

※東京農業大学厚木キャンパス 宮田正信先生の園芸学論受講学生(農学科1年)に対する
ポケットりんご嗜好調査

※試供品種 『こうとく』・『アンビシヤス』

厚木⇒(小田急線)⇒伊勢原

※伊勢原商工会議所関係者へのポケットりんご説明と販売調査の打ち合わせ(販売方法・P
R方法・調査方法・数量・単価)

※試供品種 『ふじ』・『玉林』

(3)第3日目 1月19日(木)

株式会社フジタ研究センター見学・東京工芸大学見学

厚木⇒(小田急線)⇒新宿(JR)東京14:56⇒はやて23号⇒18:05八戸18:15⇒つ
がる23号⇒19:52弘前

◎：結果

(1)東京農業大学学生協：担当者：東京農業大学生協生活協同組合 専務理事 茂木芳久



最初に花田昭平・木立香織から柏木農業高等学校のポケットりんご・りんごサミットの経緯と説明をし、商品価値が見込めるのかを聞いてみた。するとポケットりんごとしての着眼はなかなか面白い部分が認められる。特に農家は商品価値がないということで選別したいいわゆる“くずりんご”として扱われる小玉果実を商品にするところは面白いが、果たして現在の学生はそれだけで購買意欲を持ってくれるのかという問題点もあると話してくれた。現在の農大生協は1日500～

600人程度利用しているが、学生の出资比例は、食費を抑えてでも趣味に出費する比率が高い傾向にある。平成14年度に実施した第2回嗜好調査の結果から、みかんを1個30円、2個で50円として定食とセット販売を試みたところ最大で1日800食でたが、今1個200円でばら売りされているりんごを100円に値引きして販売したところで、これまでの大きくて高いというイメージのあるりんごに対し、学生が食いついてくれるかに疑問が残る。また本学生協では『農大チーズケーキ』を製造販売したところ意外と学生に好評であり、地方への土産として利用する学生が増えたということは、単発のりんご販売ではなく、何か付加価値が必要であり、“丸かじり”をしてもらうというコンセプトを前面に押し出して売出すほうがいいのではないかと提案ももらった。



次に価格設定であるが、最初は第2回の調査時に農家が1個50円で売ってくれば満足だという結果をもとに、1個50円を提案したところ、イベントで一度だけならそれでもいいが、継続的に販売を計画するならば、販売にかかる仕入れ・配送費用のほかに、販売業者が支払わなければならない消費税、さらに利益率を考慮しなければ商売の交渉はできないことを教えてもらった。そこで今回、農大学生協でテスト販売を実施することし、価格設定を算出してみた。

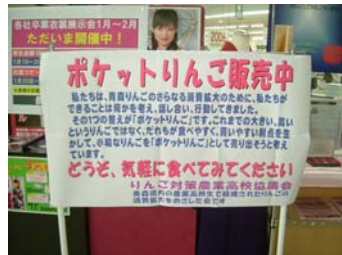
10kg入り	50玉	仕入れ経費	2,000円
		1箱送料	700円
		消費税	5%
		利益率	28% (通常青果物は25~30%)

上記の算出方法から出した1個の販売価格を**70円**とした。

販売時期：1月23日(月)～約2週間の後期テスト週間

販売品種：《ふじ》・《王林》 販売個数：それぞれ8箱、全部で800個

販売場所：学生協内ファーストフード店舗付近、学生食堂レジ付近・博物館コーヒーラウンジ内の3箇所



その他：ディスプレイ用POPは柏木農業高校で作成する

代金支払い：2月月末に、仕入れ代金・送料をりんご対策農業高校協議会に振り込む

以上のように契約したあと、茂木専務理事から今回のテスト販売の結果によっては、毎年秋に行われる関東65大学生協事業連合体で開催している食と健康フォーラムにポケットりんごフェアの提案をしてみたいと話してくれた。

販売結果は10日ほどで完売する盛況であった。

(2)東京農業大学厚木キャンパス

農学部社会園芸学講座の宮田正信先生の『園芸学講座』を受講している約140名の学生に対し、《こうとく》・《アンビシャス》・《星の金貨》の3品種を4つ切りにわけ、試食をもらい、嗜好・PR方法・販売戦略のアイデアなどをアンケート調査した。



☆アンケート結果☆

東京農業大学厚木キャンパス

1 あなたはどこで販売されているりんごを食べたいですか？

コンビニ	19% (27人)	スーパー	66% (93人)
食堂	8% (11人)	果物店	60% (84人)
その他	21% (30人)		

2 あなたは『ポケットりんご』に商品価値があると思いますか？

あ	る	92% (130人)			
飯の代わりに食べる	おいしいから	小さくて食べやすい	ちょうどいい		
大きいりんごは買う気にならないから	おやつ感覚	核家族がふえている			
な	い	9% (13人)			

3 どの品種のりんごが売れると思いますか？

こうとく	61% (86人)
アンビシャス	66% (93人)
星の金貨	16% (23人)

4 『売れる』と思った観点はどの点ですか？

甘味	98% (137人)	酸味	41% (58人)
香り	36% (35人)	果肉の硬さ	47% (66人)
皮の硬さ	21% (30人)	外観	32% (45人)
食感	79% (110人)	その他	20% (28人)

5 りんごを食べた後の困った点はありませんか？

- ・特にない
- ・種が邪魔でいらぬ
- ・ゴミが出る
- ・皮が硬かった
- ・手がベトベトになる
- ・歯にはさまる
- ・歯茎から血が出る
- ・安全性が心配
- ・のどが渇く

6 あなたならどれくらいの値段で1個のりんごを買いますか？ (単位：人)

	こうとく	アンビシャス	星の金貨
10円	0	1	2
20円	0	0	0
30円	1	2	3
40円	2	4	3
50円	23	26	27
60円	11	13	10
70円	17	15	9
80円	27	26	17
90円	15	13	13

100円	61	76	53
110円	3	3	1
120円	10	7	8
130円	3	4	2
140円	0	0	3
150円	15	15	17
160円	0	0	0
170円	1	0	0
180円	2	1	1
190円	1	2	0
200円	14	10	13

7 『ポケットりんご』は商標登録を取得していますが、このことについてどのように感じますか？

手軽なイメージ 商標を登録しないと出来損ないのりんごと思われる
 類似品を作られないようにする あえて小さいことを売りにする必要はない
 知名度を上げるためにはよい ネーミングがアンチョコ もっと小さいほうがよい
 高校生が開発したということを押す 新品種を開発してほしい
 店頭で《ポケットりんご》の名前が並ぶと立ち止まってしまいそう
 従来のりんごと一線を画する意味で有意義だと思う 名前だけでなんだろうと思う
 金に走っている感覚を受ける 一人暮らしには食べやすいイメージがある
 たくさんの農家が販売できるように特区として登録したほうがよかった
 ポケットにははいらないでしょう 本気で商品化するのならよい方法だと思う

8 若い世代に販売するためのPR方法を考えてみてください

ネット上PR 若い世代がよく行く場所での販売 加工品（真空パックなど）
 りんごのおいしさ自体をPR 芸能人を使う 販売店でのPOP付販売
 「高校生ががんばってます」というフレーズでメディアPR
 「りんご丸かじり」をブームにする りんごの成分・影響をPR
 ポケットをデザインしたパッケージ袋 テレビ番組への起用
 外観をアピール：安い・ボリューム・おいしいなど 飲食店のチェーン店に売込む
 “主婦世代から子供世代へ”のフレーズ 海外向けを考えてみては？
 カットフルーツとして売り出す 女性に的を絞る 「りんごカフェ」的な展開
 付加価値が付くとよい りんごに絵を描く 給食 試食 自動販売機
 小さい子供のいる主婦層に売込む 会社とのコラボ キャラクターの開発
 PRソング りんご祭りの展開 「忙しい朝 食パンよりポケットりんご」

以上の結果がまとまった。このことからやはり若い世代でもりんごを意識してみるといろいろな考えを持っていることがわかる。中でも購入希望価格が最も多いのが1個100円ということで、学生協で設定した70円だとかなりの学生が割安感を持って購入意欲が増すのではないかと予想される。

(3)伊勢原市商工会議所

伊勢原市商工会議所の小島好弘事務局長、番場勇次事務局次長、内海大輔さんの3名とポケ

ットりんごの販売交渉を行った。また進行役として笠原清隆相談役が執り行った。

伊勢原市の商店街を見渡したときに、核となる目玉がない。そこで独自にアンテナショップを開設し、自然農法での鶏卵やきのこと類の販売でPRを展開しているのので、その店頭でポケットりんごを取り入れたいという要望であった。また小さい子供に少しでも本物のりんごの味を知ってほしいという思いからポケットりんごを学校給食へ定期的に導入したいと申し入れがあったが、現在まだトレイサビリティの課題が山積することから今回は辞退した。それでも10月に行われる斎藤道貫を祭った神社の例大祭での露天販売に招待したいというように、高校生が展開するポケットりんごという活動実績を利用して、商店街の活性化を図りたいとの提案も受けた。



今回はポケットりんごの《ふじ》と《王林》をそれぞれ5箱(250個)ずつアンテナショップでの店頭販売をお願いした。後日《ふじ》5箱(250個)、《王林》3箱(150個)追加注文があり、盛況であったと報告があった。

6. まとめ

- ① 価格設定のとき、仕入価格のほか輸送費や利益率・消費税までを考慮して、店頭価格を決めなければならないことを学習できた。また最初の設定は最も高値として客の反応を見ながら、値引きしていくことが安心だと学んだ。
- ② 若い世代の食文化を理解することができ、さらにこの世代にポケットりんごは受け入れられる要素を持っていると確信できた。
- ③ 生産者としてのポケットりんごの価値観と都会の若い世代の消費者との価値観には大きな開きが見られた。特に価格については、1玉100円でもいいという若い学生が多く、最高値だと思って設定した70円と30円も開きがあり、学生たちは割安感があったことから、予想以上に飛びついたのだと考えられる。
- ④ 品種的には「ふじ」の人気は絶大だったが、ポケットりんご用として栽培する品種として、蜜の入りがよく「こうとく」や食感がシャキシャキする「アンビシャス」に人気が集まり、果皮が薄く、比較的丸かじりに向くのではないかと予測された「星の金貨」は、あまり人気がないことがわかった。このことは若い世代が興味を引くのは、まず食べてみるという期待より、りんご＝赤いという第一印象が大切な購入意欲要素だとわかった。
- ⑤ まず食べてみることを考慮するならば、学校給食等に導入することで半ば強制的に食させる方法が有効であると思われる。
- ⑥ 1玉70円に設定することで、1箱50玉入り2,000円・送料700円・利益率560円・消費税100円となること。さらに仕入値2,000円は農協に入り、手数料940円を引いて1060円、農家が手にする1個の販売利益は約20円となることから、目標利益の確保ができることがわかった。

8. 今後の課題

これらの調査・データ解析を行うことで、「ポケットりんご」の販売に対して自信を深めることができたが、まだ解決しなければならない課題も残されている。

- ① 市場外流通のため、確実に数量を供給できる分だけ確保しなければならない。

- ② 直接流通できる場合はいいが、流通中継基地が必要となる場合があることから、供給に関しては津軽みなみ農協を中心として全権を任せなければならなくなった。
- ③ コンビニ等を利用し、もっと若い世代が取り入れやすい消費環境を作ることが望まれる。

9. 調査後の活動と理想

以上の課題はありますが、私たちが取り組んできた調査は、実際に販売可能だと確信することができた。さらに私たちの活動に興味を示したイオングループ食品商品本部長の寺嶋晋氏と農産商品部頼房伸吾氏が本校を訪れ、「ポケットりんご」の商標を生かして販売展開したいという申し出があった。その後話し合いを重ね、テスト販売に踏み切った。

- ・販売コンセプト

- 1) 朝食の欠食率が高い20～30歳代に向けて提案する。
- 2) 簡単・スピーディーに食べられるりんごとして提案する。
- 3) 消費者のイメージではりんごといえば真っ赤なりんごなので、着色1～2番手の色目が良いりんごを使用する。

- ・展開時期：3月25日（土）～5月28日（日）

- ・展開エリア：関東5店舗・関西1店舗

- ・数量計画：1週1店舗100箱、10,000箱を目標として入荷

- ・販売形態：ばら売り・5個袋入り販売

- ・販売価格：ばら売り70～65円・袋350～320円

- ・供給元：津軽みなみ農協・片山りんご園

結果は、かなりの販売成果があり、今年度の地域特産推奨品として青森県農林水産部に問い合わせがあるなど、今後の販売展開に見通しがついた。このことから市場価値の低かった小玉りんごにスポットをあてることで、消費量を増やし、地域産業の起爆剤となることを高校生として行うことを目的として活動してきたが、私たちの地道な活動が評価されてきた実感を味わいながら、さらなる消費拡大を全国展開していきたいと考えている。

指導教諭 館山 昭廣先生のコメント

非農家の出身でありながら、本校入学当初から農業に対し強い興味・関心を持ち、農業科学基礎では稲作について学ぶかわら、自らレンコン栽培について調査・学習するなど積極的な姿勢が評価された。2年次から野菜専門部に所属し越冬ホウレンソウの研究を手がけたほか、本校農業クラブが継続的に実施してきた『ポケットりんご』の嗜好・販売認知調査に参加し、販売経路の確立を手がけ、青森県産小玉りんごの消費拡大の一翼を担った。その成果が評価され、第8回青森県りんご勲章を受章することとなった。また『高校生によるりんごサミット』では中核となって企画・運営にあたり、成功を収めている。将来は食育教育を実践できる保育士になる希望を持っており、専門の短期大学への進学が決まっている。

国立教育政策研究所教育課程研究センター教育課程調査官

文部科学省初等中等教育局参事官付教科調査官

添野龍雄先生の講評

木立さんたちのプロジェクトは、りんご生産・販売の現状について、価格が低下しても消費が頭打ち（減少）になっているという分析結果から、農業関係高校生として、解決できる方法を追い求めたものです。

先輩方が、市場性の乏しい200グラム前後の小玉りんごに目を付け、「ポケットりんご」と商標登録をしたものを、どのような形で販売すればよいか。農家の収入を確保する価格設定、販売方法と食べ方の提案、を柱に進めています。

特に、りんご対策農業高校協議会という、学校を越えた県内組織で取り組んだことや、県外へ向けて調査、PR活動を行ったことが、このプロジェクトをユニークなものにしています。

ただし、アンケート結果の分析はもう少し掘り下げるとより、説得力のあるものになったと思います(特に、希望価格の分析、ネーミングについて、PR方法等)。

また、70円という販売価格の算出方法についても、式を提示すべきでしょう。

この事例を参考に、農業高校生が各地域の農作物の消費拡大に向けた取り組みを増やして欲しいと思います。