

中国における高付加価値型農業の現状と展望

— 天津市西青区辛口鎮小沙巢村の沙巢大根を事例として —

前川 友太*・大隈 満**

Yuta MAEKAWA* and Michiru OKUMA**: A Study about the Current Situation and the Future Development of the High-Value-Added Agriculture in China — A Case Study of Shawo Radish at Xiaoshawo Village, Xinkou Town, Xiqing District, Tianjin City, China —

Abstract

Recently Chinese farmers and cooperatives are interested in high-value-added agricultural products.

This paper looks into one of the recent cases of high-value-added agricultural products in China, taking a case from Shawo radish at Xiaoshawo Village in China.

The result of the research of Shawo radish produced by cooperatives and individual farmers shows that (1) there are no major differences between cooperatives and individual farmers so far as the technique and prices were concerned, (2) farmers do not miss their interest unnecessarily if they participate cooperatives, and (3) Shawo radish's high price is mainly materialized by its image.

We assume that it is important for producers to focus on specific consumers who appreciate Shawo radish as a high-value-added product.

キーワード：高付加価値化，沙巢大根，合作社，天津市

1. はじめに

現在わが国の農業においては、多くの地域で六次産業化や地域ブランドへの取り組みが行われており、農家は農産物や加工品に付加価値をつけ、他の農産物や加工品との差別化を図ろうとしている。

中国においても、農産物の高付加価値化に積極的に取り組んでおり、農産物の付加価値を高めることで、農村の活性化を試みる地域が多く見られる。

そこで本論文では、中国農産物の高付加価値化の事例として、2010年に天津市非物質文化遺産に登録された「沙巢大根」を取り上げ、その沙巢大根の高付加価値化の現状を分析するとともに、更なる沙巢大根の高付加価値化に向けた展望について考察することとした。

2. 沙巢大根の概略

2.1 沙巢大根とは

沙巢大根は、天津原産の品種である。根の半分以上が地上に出ているのが特徴であり、全体的に濃い緑色をしている。葉を除いた沙巢大根の大きさは、縦15 cm、横5 cm程度である。沙巢大根は、甘みがあり、生で食べるのにも適している。

2.2 沙巢大根の栽培地

沙巢大根は、中国天津市西青区辛口鎮で栽培されている。その中で最も栽培が盛んなところが小沙巢村である。小沙巢村は、北京から南東約150kmに位置し、天津市中心部からは、南西約30kmの距離にある。

2008年の小沙巢村全体の面積は2,500ムー(約170ha)であり、人口は2,492人、農家戸数は926戸である。

2.3 沙巢大根に関する歴史

沙巢大根の歴史は、明朝時代から始まる。その概要は、表1の通りである。

2012年3月26日受領

2012年6月30日受理

*農業政策教育分野 (責任著者)

**農業政策教育分野

表1 沙巢大根に関する歴史

明朝時代	小沙巢村が形成された。
清朝時代	沙巢大根の名がつけられ、沈家、白家が沙巢大根の輸出販売を行うようになった。
1949年	沈家、白家は輸出販売を止め、天津の貿易会社が輸出販売を引き継いだ。
1970年	周恩来総理が朝鮮を訪問したとき、沙巢大根の種を朝鮮に贈った。
1999年	貿易会社が解散し、沙巢大根は、国外販売から国内販売へ移行した。
2010年	天津市非物質文化遺産に登録された。

資料：聞き取り調査より筆者作成。

2.4 沙巢大根の栽培方法

沙巢大根を栽培する方法は、主に3種類ある。露地栽培、ビニールハウス栽培及び保温ビニールハウス栽培である。ビニールハウス栽培は、木材と竹を用いて骨組みを作り、ビニールシートで覆い栽培する方法である。保温ビニールハウス栽培は、保温材をビニールシートの上にかぶせて冬の寒さに耐えられるようにする方法である。

後述する曙光合作社では、この保温ビニールハウス栽培に改良を加え、新たな栽培方法を確立した。鋼材を用いて骨組みを作り、保温材を従来の草から不織布に変え、手作業で行っていた保温材の出し入れを全自動にした。この新しい栽培方法を高級式保温ビニールハウス栽培（以下「高級式栽培」）と呼び、以前からの栽培方法である簡易式保温ビニールハウス栽培（以下「簡易式栽培」）と区別している。

露地栽培及びビニールハウス栽培の播種は、8月上旬から中旬で、収穫は12月前後であるのに対して、高級式栽培及び簡易式栽培は、8月中旬から下旬にかけて播種し、収穫は元旦から旧正月にかけてである。

3. 小沙巢村の合作社における沙巢大根高付加価値化への取り組み

本章では、沙巢大根栽培が最も盛んな小沙巢村で沙巢大根を取り扱う合作社のうち、沙巢大根栽培面積が村全体の沙巢大根栽培面積の約半分を占めている天津市曙光沙巢大根専門合作社（以下「曙光合作社」）とインターネットによる沙巢大根の販売を先駆的行った天津市沃美農産品保鮮配送専門合作社（以下「沃美合作社」）における沙巢大根の高付加価値化への取り組みについて紹介する。二社の結果を比較して示したのが、表2である。

ここで特に強調しておきたいのは、以下の5点である。

第一に、曙光合作社と沃美合作社の一人当たりの沙巢大根売上高である。曙光合作社は、アルバイト・パートを雇い、沙巢大根を包装、出荷しているが、沃美合作社よりも約6万元（72万円）多く売り上げていることが分かった。その理由としては、大規模経営で安定した供給が可能なため、販売先の要望に応えた多様な等級分けを行い、品質に見合った価格で販売していることが挙げられる。

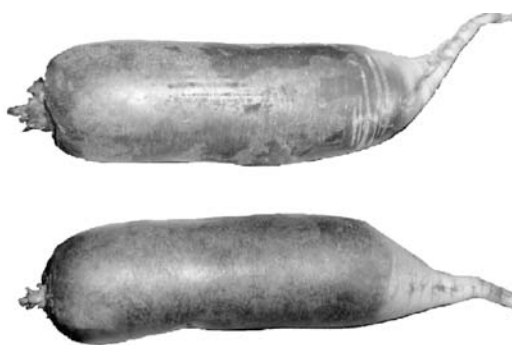
第二に、最高級品についてである。最高級品を扱っているのは、曙光合作社である。曙光合作社では、最高級品のために厳格な基準を設定している。販売先も政府や税関、高級ホテルなどに限定している。中国では一種のステータスとして、より高級なもの、より豪華なものを購入する傾向があり、特に政府や税関、高級ホテルに泊まる宿泊客ではこの傾向が顕著である。この点を考慮し、沙巢大根の包装を豪華にし、価格も安価にならないよう設定した最高級品を2010年から発売開始した。この結果、初年度で最高級品は全体販売の10%を占めるようになった（図1、図2）。



（1箱に沙巢大根2個入り）

資料：筆者撮影

図1 曙光合作社の沙巢大根最高級品箱



資料：筆者撮影

図2 沙巢大根

表2 曙光合作社と沃美合作社の比較

	曙光合作社	沃美合作社
社長	李 樹光	郭 芝振
設立	2007年9月	2007年3月
事業の種類	沙巢大根等の栽培、指導及び販売 (集荷、包装、出荷を含む)	沙巢大根等の栽培、指導及び販売 (集荷、包装、出荷を含む)
社員数	24人	6人
会員農家数	約310戸	約30戸
契約面積	1300~1400ムー (約87~93ha)	100ムー (約7ha)
生産量	6,500~7,000t	500t
沙巢大根売上高	約1億1,000万元 (13億3,000万円)	約570万元 (6,900万円)
一人当たりの沙巢大根売上高	約14万元 (170万円)	約8万6,000元 (104万円)
沙巢大根生産費用 (1ムーあたり)	約2,500~3,000元 (3万~3万6,000円)	約3,000元 (3万6,000円)
栽培方法	会社の実験地では高級式栽培, それ以外は簡易式栽培	簡易式栽培
栽培における設置費用 (1ムーあたり)	簡易式栽培 2万元 (24万円) 高級式栽培 12万元 (144万円)	簡易式栽培 6,000~7,000元 (7万2,000~8万4,000円)
耐用年数	簡易式栽培 5年 高級式栽培 15年	簡易式栽培 4~5年
栽培に関しての考え方	高級式栽培を推進	高級式栽培は行わない
等級分け	最高級品 200元(2,400円)/箱(2個入り) 高級品 80元(960円)/箱(4個入り) 一般品 40~50元(480~600円)/箱(5kg)	高級品 100元(1,200円)/箱(4個入り) 一般品 25~80元(300円~960円)/箱(5kg) バラ売り 3~4元(36~48円)/kg
等級の割合 (販売品に限る)	最高級品 10%, 高級品 30% 一般品 60%	高級品 10%, 一般品 80% バラ売り 10%
販売先	天津市内 約40%, 天津市外 約60%	天津市内 約30%, 天津市外 約70%
最高級品 高級品 一般品 バラ売り	銀行などの会社, 政府, 税関, 高級ホテルに限定販売 スーパー, 会社, 個人, 団体に販売 スーパー, 会社, 個人, 団体に販売 なし	なし 会社に販売 スーパー, 会社, 個人, 団体に販売 自由市場や生鮮食品市場に販売
販売方法	天津市外に代理所を設置して販売. 天津市内は本社が販売	①電話予約 ②FAX ③インターネットで販売, 又は天津市内外を問わず本社(接待所)で販売
宣伝方法	•114(日本の電話番号「104」)全国電話検索に登録 •400フリーダイヤル開設	•展示会や博覧会に積極的に参加 •インターネットサイト, ブログ
会員との関係		
入会金	500元 (7,000円)	必要なし
情報の提供	あり	あり
合作社購入価格	他地域の青大根価格の1~2角(1.2~2.4円)増し	他地域の青大根価格の2角(2.4円)増し
購入後の還元	曙光合作社が算定した価格から購入価格を差し引き, その60%を会員に還元	なし
年末の祝儀	不明	あり(お金やお米, 油など)
沙巢大根が売れ残った場合の沙巢大根栽培費用代補償	不明	沙巢大根栽培費用代として3,000元(36,000円)を農家に支払い, さらに沙巢大根を1元(12円)/kgで計算し, 栽培費用代に加算して支払う.
栽培施設の設置	会社が社員を派遣し, 会員農家の簡易栽培設置を行う	会員農家が自分で設置
会員に対する金融	なし	あり
今後に対する社長の考え	高級式栽培を推進していきながら, 最高級品の販売拡大を行い, 沙巢大根の高付加価値を高めていきたい. また, 沙巢大根加工にも積極的に取り組んでいきたい.	研究所の技術提携をさらに堅固なものとし, 生産ロスを極力減らすようにして, さらに高品質の沙巢大根栽培に力を入れていきたい. 販売においては, 一般品の沙巢大根販売拡大に重点を置いている.
これからの課題	•最高級品沙巢大根の売れ行き不安 •加工品の開発	•規模拡大に伴う経営の不安定化に対する懸念 •加工品の開発

資料:聞き取り調査により筆者作成.

注1:数字は2010年現在.ただし,等級の割合の数字(曙光合作社)は,概数である.

注3:生産量は1ムーあたり5tと仮定して推計.

注4:1元=10角=12円として計算.

第三に、栽培方法についての相違である。曙光合作社では、自社の実験地で沙巢大根の高級式栽培を行っている。高級式栽培の特徴は全自動の保温材巻取り機を使う等省力化技術となっている点にある。曙光合作社では、この高級式栽培の更なる拡大を考えている。これに対し、沃美合作社は、栽培面積が小規模であるため、省力化の必要がなく、全て簡易式栽培で栽培している。どちらの栽培方法で栽培した沙巢大根が優れているのかを示したデータはないので、方法の差由来する品質の差は不明であるが、ともかく曙光合作社の販売戦略は高級式栽培か簡易式栽培かのいかに問わず最高級品の販売を拡大することにある。

第四に、加工又は廃棄に回される沙巢大根の問題である。曙光合作社では、廃棄処分の沙巢大根を加工品とすることで、沙巢大根の廃棄量を削減できると考えている。この結果、例えば大根油については試作品ができています。加工品の販売については、できれば2012年からの販売を考えている。一方、沃美合作社では、加工品の開発を考えてはいるものの、曙光合作社ほどの成果はでておらず、むしろ研究所との連携による生鮮の沙巢大根の品質向上を重要視している。研究所との連携をさらに堅固なものとし、加工あるいは廃棄に回さざるをえない沙巢大根を減らしていきたいと考え

ている。

第五に、沙巢大根の今後に関する展望の相違である。どちらも更なる沙巢大根の高付加価値化を目指していく方向性は同じだが、その方法が異なる。曙光合作社では、最高級品の販売を拡大し、さらに価格の高い沙巢大根を販売していくことを考えている。これに対し、沃美合作社では、最も販売割合が高い一般品の販売を拡大し、さらに多くの人に沙巢大根を食べてもらうことで、沙巢大根の価値を高めようとしている。

4. 小沙巢村の沙巢大根栽培農家の実態調査

4.1 実態調査の概要

本章では、小沙巢村において、合作社に加入している沙巢大根農家と合作社に加入していない沙巢大根農家について、2011年9月26日～10月1日に実態調査（以下「本調査」）を行った結果を紹介する。調査を行った農家は、合作社に加入している農家3戸、非加入の農家5戸の合わせて8戸である。

4.2 各個別農家の状況

本調査の曙光合作社加入農家および合作社非加入農家の沙巢大根経営状況を示したものが、表3、表4、表5及び表6である。

表3 曙光合作社加入農家の沙巢大根経営状況

農家番号	性別	年齢	沙巢大根栽培面積 (a)	2010年沙巢大根価格 (円/kg)	沙巢大根の単収 (kg/10a)	沙巢大根の収穫量 (t)
1	男性	40歳代	40	48～72	3,750	15
2	男性	40歳代	23～27	72	7,500～10,700	17～29
3	女性	30歳代	20	大 ¹⁾ 56弱, 小 ²⁾ 56	7,500	15

資料：聞き取り調査より筆者作成。

注1：大は3番農家が沙巢大根を栽培する2つの農地のうち大きい方の農地で合作社と契約している。

注2：小は3番農家が沙巢大根を栽培する2つの農地のうち小さい方の農地で合作社と契約していない。

表4 曙光合作社加入農家の沙巢大根経営状況

農家番号	沙巢大根における収入 ¹⁾ (千円) ①	10a 当たり沙巢大根生産費用 (千円/10a)	沙巢大根生産費用 ²⁾ (千円) ②	沙巢大根栽培の利益 (千円) ①-②	沙巢大根栽培方法 (高級式、簡易式)
1	720～1,080	90	360	360～720	高級式
2	1,224～2,088	36～54	83～146	1,078～2,005	簡易式
3	840	12	24	816	大 ³⁾ 高級式, 小 ⁴⁾ 簡易式

資料：聞き取り調査より筆者作成。

注1：沙巢大根栽培面積、2010年沙巢大根価格より筆者推計。

注2：沙巢大根栽培面積、10a 当たりの沙巢大根生産費用より筆者推計。

注3：大は3番農家が沙巢大根を栽培する2つの農地のうち大きい方の農地で合作社と契約している。

注4：小は3番農家が沙巢大根を栽培する2つの農地のうち小さい方の農地で合作社と契約していない。

表5 合作社非加入農家の沙巢大根経営状況

農家番号	性別	年齢	沙巢大根栽培面積 (a)	2010年沙巢大根価格 (円/kg)	沙巢大根の単収 (kg/10a)	沙巢大根の収穫量 (t)
4	女性	60歳代	37	60	7,500~9,000	28~33
5	男性, 女性	30歳代	27	6	不明	不明
6	女性	60歳代	20	不明	3,000	6
7	女性	40歳代	40	72~120	7,500	30
8	女性	60歳代	20~27	56	7,500	15~20

資料：聞き取り調査より筆者作成。

表6 合作社非加入農家の沙巢大根経営状況

農家番号	沙巢大根における収入 ¹⁾ (千円) ①	10a 当たり沙巢大根生産費用 (千円/10a)	沙巢大根生産費用 ²⁾ (千円) ②	沙巢大根栽培の利益 (千円) ①-②	沙巢大根栽培方法 (高級式、簡易式)
4	1,680~1,980	180	666	1,014~1,314	簡易式
5	不明	18	49	不明	簡易式
6	不明	60	120	不明	簡易式
7	2,160~3,600	18	72	2,088~3,528	簡易式
8	840~1,120	108	216~292	548~904	簡易式

資料：聞き取り調査より筆者作成。

注1：沙巢大根栽培面積，2010年沙巢大根販売価格より筆者推計。

注2：沙巢大根栽培面積，10a 当たりの沙巢大根生産費用より筆者推計。

曙光合作社加入農家は，農家番号1～3番であり，合作社非加入農家は，農家番号4～8番である。3番農家は，沙巢大根を栽培している農地が2ヶ所あり，面積が大きい方についてだけ合作社と契約しているが，本調査では，合作社加入農家と合作社非加入農家を区別するため，3番農家を合作社加入農家とした。

本調査の結果，判明したことは，主に4点である。

第一に，農家の大半が合作社への加入・非加入に関わらず，沙巢大根の高付加価値化に成功していることである。天津の青首大根が0.5~2.0元(6~24円)/kg，他地域の青大根が0.35~3.4元(4.2~40.8円)/kgで販売されているのに対し，一部の農家を除いて，各農家の沙巢大根価格は48円/kg以上である。最も価格が高いものは，120円/kgと，青首大根の販売価格の5倍以上，他地域の青大根販売価格の約3倍以上の差をつけている。

第二に，単に合作社と契約を結んで生産するだけでなく，一種の仲介販売に手を出している農家が存在していることである。即ち，4番農家は，大口の顧客に対応するため，他の農家が栽培した沙巢大根も購入し，自身が栽培した沙巢大根と一緒に販売している。

第三に，例外的ではあるが，農家の中には，沙巢大

根の付加価値の高さに注目していない者がいることである。それは，5番農家であり，単価が6円/kgと極端に低い。その理由は第一に，この農家の沙巢大根の販売先が価格の安い生鮮市場や自由市場だけであること，第二に，沙巢大根に対する農家自身の意識の低いことである。

第四に，沙巢大根の単収，沙巢大根生産費用のバラつきにおいて，合作社加入農家と合作社非加入農家の間に大きな差はないことである。

以上から，現在のところ合作社に加入しているか否かということが，必ずしも沙巢大根の高付加価値化の決定的な理由にはなっていないことが判明した。しかし，他方で非加入農家は4番農家のように流通関係にまで手を伸ばす者もいれば5番農家のように高付加価値化に無関心な者もいるというように農家の姿勢にばらつきがみられることも指摘できる。

なお，農家の合作社に加入するのかどうかの判断基準をまとめたのが表7である。

表7 合作社加入，非加入の理由

• 合作社加入の理由

生産や利益に関すること	農薬や化学肥料の一括購入が可能であり安い
合作社の対応に関すること	自分で市場に持っていき，販売する必要がない。 沙巢大根が売れ残った際は，会社が補償してくれる。 旧正月のときには，合作社から油やお米などの祝儀が配られる。
栽培方法に関すること	高級式栽培は，保温材である草わらを準備する必要がない， 高級式栽培にはパイプがあり，水やりが大変便利である。

• 合作社非加入の理由

合作社に対する不信感と無理解	合作社というものを信用できない。 合作社というのを理解していない。
人間関係の煩わしさ	沙巢大根を栽培していない人が指図するため入らない。 加入するには合作社の人と仲良くならねばならない。

資料：聞き取り調査より筆者作成。

5. 消費者の沙巢大根に対するアンケート調査

5.1 アンケート調査の概要

沙巢大根に対する意識を調査するため，2011年9月25日～10月1日に天津大学校内，天津大学四季村，及び天津科潤農業科技株式会社で消費者に対し，アンケート調査を行った。

5.2 アンケート調査

対象者の基本属性は，表8のとおりである。調査対象者の大半が天津市の居住者であることにこの調査の限界があるが，とりあえず天津市民の沙巢大根に対する

表8 アンケート対象者の基本属性

(人)			(人)		
性別	男性	12	職業	天津大学職員	15
	女性	32		天津大学教員	8
年齢	20代	7	居住区	パート，アルバイト	6
	30代	12		会社員	3
	40代	13		公務員	2
	50代	10		退職者	2
	60代	1		その他	3
	無回答	1		天津市区	41
	家族状況(本人含む)	1人		1	西青区
	2人	12			
	3人	28			
	4人	2			
	5人	1			

資料：アンケート調査より筆者作成。

る認識を理解する上での参考として提供したい。

沙巢大根に関するアンケートの結果は，図3，図4，図5，図6，図7及び図8のとおりである。

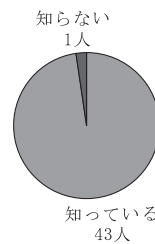


図3 沙巢大根の認知度

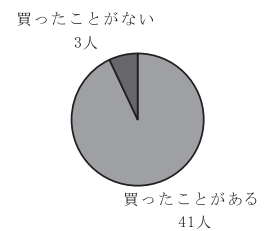


図4 沙巢大根購入について

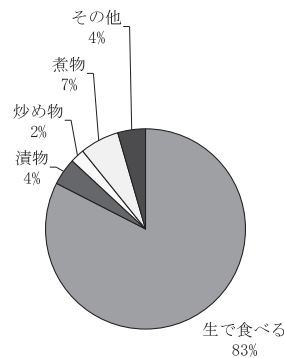


図5 沙巢大根の食べ方

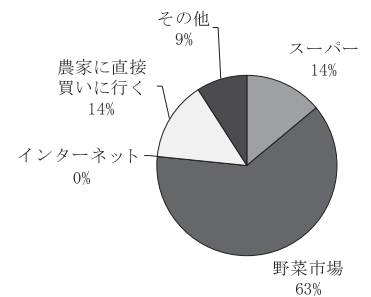


図6 沙巢大根の購入場所

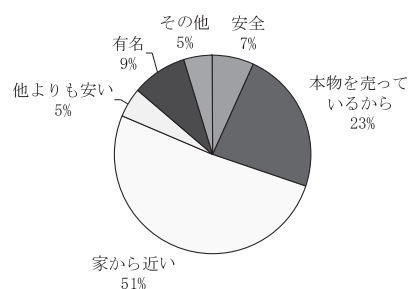


図7 図6よりその購入場所を選んだ理由

アンケート調査から以下の3点が明らかになった。

第一に、対象者の9割以上が沙巢大根を知っており、購入したことがあると回答していることである。

第二に、沙巢大根の食べ方としては、沙巢大根を「生で食べる」と回答した対象者が約8割を占めた。

第三に、沙巢大根の購入場所としては、「野菜市場」が最も多く、理由としては、「家から近い」からであるということが分かった。野菜市場では、一般に安価で野菜が販売されているので、天津市民はあまり高級品を買わず、安価な沙巢大根を購入していることになる。

6. 考察とまとめ

以上の調査から、中国における高付加価値型農業について、沙巢大根の事例に即して考察する。

第一に、沙巢大根の栽培技術そのものは、個別農家でも合作社でもそれほど大きな違いはない。簡易式と高級式の栽培方法を比べた場合、高級式は曙光合作社だけが実験的に取り組んでいるものであり、しかも、高級式によって生産された沙巢大根そのものが、品質的に「高級」で付加価値が付きやすいということは実証されていない。また、合作社の沙巢大根といっても、生産しているのは農家であり、その技術は非加入農家と今のところ大きな差がないと言ってよい。

第二に、沙巢大根の販売は、個別農家又は合作社によって行われているが、いずれの場合も、高価格で売ることが出来ている。したがって、合作社に加入することは、必ずしも高付加価値化の絶対条件にはなっていない。個別農家も、意欲次第で高付加価値化が実現できるのである。しかも、合作社を越える利益を実現することすら可能である。4番農家及び7番農家の例がそれに当たる。

しかしながら、第三に、個別農家の意識が低い場合には、高付加価値化は実現していない。5番農家の例がそれに当たる。合作社に入っていれば、このような事態は起きないから、その意味では合作社は、高付加価値化を確実に達成することができる手段としての役割を果たしているということが言える。

第四に、沙巢大根の品質そのものが高付加価値化を実現しているというよりも、高級感を演出するためのイメージ作りが大きな役割を果たしているということである。特に贈答用箱入り沙巢大根は、箱のデザインや入れ方が大きな役割を果たしており、その意味で、合作社による販売は、合作社のイメージそのものがアップすれば、個別農家よりも容易に、より多くの沙巢大根を高値で売る可能性を秘めていると言えよう。

第五に、アンケートの対象者のサンプル数が少ない

ことを念頭に置きつつも、そこに現れた傾向から見ると、天津市内の消費者は、沙巢大根をそれほど高付加価値の農産物として認めていないように見える。その理由としては、天津市内の消費者は沙巢大根をよく知っており、また買ったこともあるが、購入場所はスーパーや市場が中心であること、そこでは購入価格はそれほど高いものではないことが推測できる。だからこそ、合作社は天津市外への販売の方に力を入れており、このことは表2の販売先の割合からも裏付けられている。また、合作社への面接調査でも、高付加価値化を実現するには、天津市内も含めて広い購買層を確保するか、沙巢大根を珍しいと考える市外の消費者や特別な販売先をさらに売り先として開拓する必要があるとしていた。したがって、今後は、沙巢大根を高付加価値の農産物として評価してくれる購買層を見定めたい上での販売が重要である。

摘 要

中国では、農産物の高付加価値化に積極的に取り組んでおり、農産物の付加価値を高めることで、農村の活性化を試みる地域が多々見られる。

天津市西青区辛口镇小沙巢村では、高付加価値な農産物として沙巢大根が挙げられる。

中国における高付加価値型農業について、この沙巢大根の事例に即して検討すると、次の点を指摘することが出来る。

第一に、沙巢大根の栽培技術そのものは、個別農家でも合作社でもそれほど大きな違いはない。

第二に、沙巢大根は、個別農家又は合作社のいずれの場合でも、高価格で売ることが出来ている。

第三に、個別農家の意識が低い場合には、沙巢大根の高付加価値化は実現していない。合作社に入っていれば、このような事態は起きないから、その意味では合作社は、高付加価値化を確実に達成することができる手段としての役割を果たしているということが言える。

第四に、沙巢大根の品質そのものが高付加価値化を実現しているというよりも、沙巢大根の特徴や歴史的背景、また高級感を演出するためのイメージ作りということが、高付加価値化に大きな役割を果たしている。

第五に、沙巢大根に対する消費者の認識は、天津市内と天津市外で相当に異なり、天津市内よりは天津市外の消費者の評価が高い。従って、沙巢大根を高付加価値型の農産物として評価してくれる購買層を見定めたい上での販売が重要である。

引用文献

中国緑色食品（参照2011.12.10）：

<<http://www.greenfood.org.cn/sites/MainSite/>>

池上彰英，寶劔久俊（2009）：中国農村改革と農業産業化．アジア経済研究所，266p.

国家認証認可監督管理委員会（参照2011.11.15）：

<<http://www.cnca.gov.cn/cnca/default.shtml>>

目瀬守男（1992）：高付加価値農業阿波のブランド作り～風が育てた味・色・香～．明文書房，107p.

孟健軍（2011）：中国の都市化はどこまで進んできたのか．独立行政法人経済産業研究所：1-3.

農村漁村文化協会（2004）：野菜園芸大百科10ダイコン・カブ．農村漁村文化協会，345p.

大田原高昭，朴紅（2001）：中国の農協．家の光協会，197p.

白石和良（2005）：農業・農村から見る現代中国事情．家の光協会，238p.

天津市沃美農産品保鮮配送専門合作社（参照2012.2.1）：
<<http://www.tjswlb.com/>>