

入善ジャンボ西瓜に関する規格外生産の現状と課題

The Current State of Non-Standard Jumbo Watermelon Production in Japan's Nyuzen Region

深井 康子

FUKAI Yasuko

I はじめに

入善ジャンボ西瓜の栽培¹⁾は、明治20年頃に始まり、今から122年前にさかのぼる。黒部市荻生村の結城半助が、アメリカの種苗店から導入したラトルスネーク種が黒部川扇状地の砂質浅耕地帯に適したため、明治30年頃から縞皮西瓜と呼ばれ入善町で生産が行われるようになったといわれている。

黒部西瓜と名付けられた西瓜は、大正時代に作付け面積が96haに上り、入善地域は黒部西瓜生産の中心地となり、朝鮮やロシアにも輸出された。丸玉西瓜の生産も多く、奈良県と並ぶ日本屈指の西瓜の大産地を形成した。

その後昭和15年頃まで日本一の西瓜生産地として名を轟かせていたが、消費者の嗜好も変わって大和西瓜へ移行し、昭和20年の80haが昭和40年代には改良丸玉F1種等に圧倒され、約8haまで生産が激減した。昭和46年には入善町黒部生産組合が設立し、試食会の開催など宣伝活動が始まった。昭和57年には、入善町の特産品の位置づけを明確にするため入善ジャンボ西瓜生産組合と改名した。その後富山県農村文化賞、第40回全国農業コンクール毎日新聞富山支局賞を受賞するなど平成6年には、販売高が1億円を突破した。平成9

年に100周年記念事業が行われた。

平成19年2月13日には新品種「入善ジャンボ」の作付けが始まり、経済産業省の地域団体商標登録富山県第1号となっている。

作付け面積は、平成12年には8.8haあったが、平成21年では6.3haとやや減少している。また生産者戸数についても平成12年の26戸から現在では22戸に減少している。

販売状況は、県内市場9,500玉、県外市場3,500玉で県外市場の内訳は、関東方面に1,500玉、名古屋方面1,600玉、関西方面400玉となり直売が3,000玉である。1玉が20kgを超える西瓜も多くあるが、規格基準である果重11kg以上、糖度11Brix以上であっても形や傷・空洞・変色等がある場合は規格外として扱われる。規格外西瓜は、西瓜全体量の約50%近くを占めることもある。そのため生産者にとっては規格外西瓜を有効に活かした製品加工の開発には大きな期待が寄せられている。

そこで本研究は、環境負荷軽減と地域活性化を目的とした、独立行政法人日本科学技術振興機構（JST）の平成21年度助成による「地域シーズ試験研究」²⁾（課題番号07-034）に係る一連の研究である。この研究では入善ジャンボ西瓜の規格外生産の現状と生産者が抱える課題を明らかにす

るため調査を行うことにした。この調査は、入善町役場農水商工課参与 寺崎登氏、杉田博道氏、入善ジャンボ西瓜生産組合 島瀬登組合長の協力を得て行われたものである。

II 調査方法

1 調査対象および調査地区

調査対象者は、入善町の横山、栲山、飯野、青木、上原、入善の各地区在住の入善町ジャンボ西瓜生産組合に所属する22軒を対象とした。アンケート用紙配布数は22、回収数14、回収率63.6%、有効回答数は13であり、配布数に対する有効回収率は59.1%であった。

2 調査時期

調査時期は、平成21年9月1日から10日までとした。なおこの時期は西瓜の収穫が終わる時期であり、アンケートを依頼する上で適した時期を入善町役場および入善ジャンボ西瓜生産組合長と相談の結果決めて実施した。

3 調査内容

本研究では、入善ジャンボ西瓜生産者に対して平成21年度の収穫量の実態調査を行った。調査法は郵送による自記式調査法とした。調査の内容は以下に示す項目とした。

(1) 調査対象者（ジャンボ西瓜生産者）の属性

- ①西瓜生産を始めた年
- ②西瓜農地面積

(2) 平成21年度の収穫量（規格及び規格外）

① 1 番果

- | | |
|-----|---|
| 規格 | <ul style="list-style-type: none"> 収穫量10a当たりの玉数 全体玉数 |
| 規格外 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 収穫量10a当たりの玉数 全体玉数（果重11kg以上及び果重11kg未満の玉数） |

② 2 番果

- | | |
|-----|---|
| 規格 | <ul style="list-style-type: none"> 収穫量10a当たりの玉数 全体玉数 |
| 規格外 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 収穫量10a当たりの玉数 全体玉数（果重11kg以上及び果重11kg未満の玉数） |

③その他（2番果以降の西瓜）

- 規格……………全体量の玉数
- 規格外………全体量の玉数

(3) 規格外西瓜の利用方法

(4) 規格外西瓜の利用方法についての考え

(5) 平成21年度の収穫を終えて、過年度と比較して感じたこと

(6) 入善ジャンボ西瓜生産に関する今後の期待

III 結果および考察

1 平成21年度の西瓜査定会

平成21年7月23日に入善町民会館において22軒の生産者が西瓜を持ち寄り今年度の西瓜の品質



入善ジャンボ西瓜生産組合長（中央）らによる西瓜割り



西瓜試験品種PAH418



西瓜試験品種PAN811

具合を評価し合い、試食する査定会が行われた。平成21年度は収穫量を2.5万個を予定しているとのことであった。

2 入善ジャンボ西瓜生産の畝場

入善ジャンボ西瓜の畝場は、10aあたり縦1列ごとに西瓜がなるように作られ、出荷を1週間後に控えた1番成りが出来ている。S氏の西瓜畝場（写真）でみると畝場ごとに1m位の歩道がついており、I氏の畝場（写真）は車で西瓜が運搬できるような広い道があり生産者により異なっている。



S氏の西瓜畝場 平成21年7月17日



I氏の西瓜畝場 平成21年7月17日



藁で覆われた西瓜 平成21年7月17日



1番成り 果重20kg以上のもの 平成21年7月17日



2番成り 番号札が立てられた西瓜 平成21年7月17日

れ、傷がつかないように収穫を待っているところである。

また写真のように2番成りの場所がわかるように番号札が立てられていた。このように目印をすると収穫時にわかりやすいとS氏という。

3 西瓜の成る時期

ジャンボ西瓜は、1番成りが7月23日から8月初旬、2番成りが8月上旬から10日位までといわれ、それ以後は「つるはぐり」といわれている。1番果の収穫を明日に控えたジャンボ西瓜（右上写真）は、贈答用となる前に藁で覆わ

4 調査対象者（入善ジャンボ西瓜生産者）の属性

(1) 西瓜生産を始めた年

生産を開始した年は、昭和30年が最も古く1

軒で昭和32年2軒、昭和34年1軒、昭和40年2軒、昭和43年1軒、昭和50年2軒、昭和60年1軒であり昭和の時代が10軒と多かった。また平成5年、平成10年、平成19年にそれぞれ1軒みられた。今回の調査では22軒のうち13軒の生産者の結果であるため全体の詳細はわからないが西瓜の歴史から考えると昭和40年代以降から生産を始めたのではないかと推察できる。

(2) 農地面積

農地面積は、10a以上～20a未満が2軒、20a以上～30a未満が6軒、30a以上～40a未満が3軒、40a以上が2軒で最小農地面積は10aであり最大

農地面積は70aであった。調査した全体の農地面積は3.67haであり、入善ジャンボ西瓜生産者の作付面積の58.3%にあたる。

(3) 平成21年度の収穫量

表1に平成21年度入善ジャンボ西瓜の規格および規格外収穫量を示した。

1番果で規格の収穫とは、10aあたりの収穫量を表したものであり、その数を農地面積で乗じると規格の全体量がおおよそ求められる。規格外では果重11kg以上と果重11kg未満と区別して西瓜の玉数を記入してもらった。

表1 平成21年度入善ジャンボ西瓜の規格および規格外収穫量

西瓜生産者	生産開始年	農地面積(a)	1番果西瓜							2番果西瓜					2番果以降の西瓜					規格および規格外西瓜							
			全収穫数(玉)	規格		規格外			規格外の割合(%)	全収穫数(玉)	規格(玉)	規格外			規格外の割合(%)	全収穫数(玉)	規格(玉)	規格外		規格外の割合(%)							
				10a当たりの収穫数(玉)	収穫数(玉)	収穫数(玉)	果重					11kg以上	11kg未満	11kg以上				11kg未満	規格外の割合(%)		11kg以上	11kg未満	規格外の割合(%)	全収穫数(玉)	規格(玉)	全収穫数(玉)	規格外の割合(%)
							11kg以上	11kg未満																			
1	s.32	30	1,000	200	600	400	300	100	40.0	600	300	300	150	150	50.0	0	200	0	200	100	1,800	900	900	50.0			
2	H.5	27	700	241	650	50	50	0	7.1	400	200	200	180	20	50.0	0	0	0	0	0	1,100	850	250	22.7			
3	s.43	10	668	242	653	15	14	1	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	668	653	15	2.2			
4	s.50	20	100	40	80	20	20	0	20.0	180	150	30	0	30	16.7	0	0	0	0	0	280	230	50	17.9			
5	s.34	30	498	160	480	18	18	0	3.6	459	339	120	50	70	26.1	0	170	30	140	100	1,127	819	308	27.3			
6	s.50	26	480	150	400	80	30	50	16.7	280	200	80	40	40	28.6	0	40	20	20	100	800	600	200	25.0			
7	s.60	20	710	250	360	350	300	50	49.3	240	120	120	50	70	50.0	0	100	30	70	100	1,050	480	570	54.3			
8	s.40	70	1,500	220	1,450	50	47	3	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500	1,450	50	3.3			
9	H.19	15	250	90	170	80	80	0	32.0	180	30	150	100	50	83.3	0	0	0	0	0	430	200	230	53.5			
10	s.32	30	580	180	540	40	20	20	6.9	300	100	200	100	100	66.7	0	0	0	0	0	880	640	240	27.3			
11	s.40	20	820	400	800	20	10	10	2.4	100	50	50	0	0	50.0	0	0	0	0	0	920	850	70	7.6			
12	s.30	40	1,700	200	800	900	890	10	52.9	400	200	200	100	100	50.0	0	200	50	150	100	2,300	1,000	1,300	56.5			
13	H.10	29	470	120	360	110	90	20	23.4	120	0	120	50	70	100	0	0	0	0	0	590	360	230	39.0			

1 番果では、農地面積が広いほど全体収穫量も多いが、規格外の全収穫数に占める割合は、少ないもので2.2%から多いもので52.9%もあり、平均すると20.0%を占め各生産者により差がみられた。規格外でも果重が1kg以上のものは、82.0%を占めており、多いことがわかった。

2 番果では、規格が全く収穫できなかった生産者が2軒あった。

規格外では、全体に占める割合は16.7%から100%の範囲となり1番果より規格外が占める割合が多いのが特徴であった。

2番果以降の西瓜は、盆から8月中の収穫量をさすが規格は全く収穫がなく、全て規格外であり、果重1kg未満の西瓜が全体量の約8割を占めていた。すなわち盆を過ぎると、入善ジャンボ西瓜の贈答品としての価値は全く期待できないことが調査から明らかになった。

全収穫数でみると規格外は、全体に占める割合が5%以下と顕著に低い生産者も2軒あるが、最高で56.5%を占め、半分以上が規格外として出荷できなかった生産者も4軒あったことがわかった。

(4) 規格外西瓜の利用方法

表2に規格外西瓜の利用方法について示した。

表2 規格外西瓜の利用方法

利用方法	生産者数(全体に占める割合%)
隣り近所などに分けて配る	11 (84.6)
余った西瓜は、廃棄処分する	4 (30.8)
自宅用に食べる	7 (53.8)
その他	2 (15.4)

「隣り近所などに分けて配る」が全体の8割以上の生産者があると答え、次に「自宅用に食べる」が多かった。また「余った西瓜は、もったいないが廃棄処分する」と答えた人は30.8%と予

想外に多かった。その他の方法としては、「一部規格外として販売する」、「菓子の材料として菓子店へわたす」が記載してあった。

また「低価格で生食用に販売する」、「庭先販売をした時にサービスにあげる」、「安くしてほしい方に売っている」、「お世話になった人に分けている」など、今年は空洞化が多くみられ処分したことも記載してあった。

(5) 規格外西瓜の利用方法についての考え

規格外西瓜を利用した加工製品の開発と通年を通した付加価値の高い製品作りの必要性を本調査から推察することができた。加工製品では、西瓜ジャム、西瓜ワイン、西瓜種菓子、西瓜の根の焼酎づけ、西瓜羊羹、西瓜プリン、西瓜糖が見られた。またワインは、長年の要望で平成20年に試作したが製品には至っていないと書かれていた。

その他では、規格外も販売できればよいという意見もあった。すでに保育所や小学校に食育の事業として使用している生産者もあることがわかった。このような事業は、富山県内全域に亘ってその販路を広げてもらうと消費拡大につながるのではないかと考えている。すでに老人福祉施設でもその要望があり、今後早急に利用拡大の経路を見つける必要があるのではないかと思う。

ジャンボ西瓜は自根栽培しているので、根(朝鮮人参並み)を利用した薬用酒あるいは漢方等に利用できないかという意見もあった。

(6) 平成21年度の収穫を終えて

西瓜生産者に前年度や今までと比較して平成21年度の収穫を終えて感じられたことを答えてもらった。以下にその内容を記載した。

・自分のいたらなさのため、売上が半減した。

- ・防除が長期に勝てなかった。
- ・畝に水分が多かったため、定植したあとトンネルハウスの中で株元の葉がとてもしばや大きくなり大きな葉になれば病にも弱く、育てるのが難しかった。
- ・つる枯病の発生で収穫量が少なかった。
- ・防除は惜しまなく皆んな徹底すること。
- ・今年天候に恵まれ規格外は少なかった。
- ・今年長雨に自分の栽培技術の未熟さを痛感している。今までよりも大きくなったが空洞化の発生を見抜けなかった。
- ・天候しだい。
- ・最悪の天候で糖度も上がらず病気も多発した。
- ・前年より大きく、収量は同じくらい。
- ・6月末まで天候に恵まれて順調に育っていましたが7月の長雨、日照時間不足で今までにない管理の難しさを痛切に感じた。

(7) 入善ジャンボ西瓜生産に関する今後の期待
自由記述から生産者がかかえる問題点とその課題が見えてきた。具体的に以下に示した。

- ・組合が西瓜の品種のことで今日まで苦しんできたかを役場等、もっとわかっていたらいいと思う。
- ・なんといっても若くて意欲のある生産者を育成しないと何を作っても拒否されるのが現状である。
- ・ジャンボ西瓜はとても連作をきらう作物です。今年は今まで作ったことのない畑であったけどツルガレ病がかなり発生しました。もっと間隔を短くして作れるようにならないかと思う。
- ・ジャンボ西瓜の栽培方法は、日本では当地方のみで組合員全員が誇りとこだわりを持っている。贈答用としての商品をより一層高め、

将来的には海外向けの構想を持っている。

- ・大変苦勞であることを理解し公開を願いたい。
- ・販路の拡大の確保、拡大が大事だと考えている。特に関東等の大消費地へ大きさ、味、ユニークさをPRしていく必要がある。その先がけにするためにも特色のある商品を開発して人々に広く知らせて下さい。
- ・後継者の育成
- ・日持ちが従来の品種に比べて短いので安心して販売できない。
- ・販売先の看板が少なく、売店の場所が他地方の人にわからない。

このように生産者からの声は、大切に育てたジャンボ西瓜だからこそ西瓜の品種改良やPRの方法など貴重なものである。今後消費者に期待される販路のしくみを地元や生産者、役場や県と連携をより強固のものにし、地域団体商標登録第1号としてふさわしい新たな取り組みが必要ではないかと考えられる。

IV 終わりに

本調査は、平成21年度の規格および規格外西瓜の生産収穫量を22軒の生産者にアンケート調査した。ジャンボ西瓜は、例年収穫時期が7月20日ごろから8月の盆前までという短期間であることからその年の気候に大きく左右され、規格外西瓜も全体収穫量の半分以上を占める生産者も多いことがわかった。

そのため規格外西瓜の加工製品として通年を通して安定した製品化に向けたシステムが必要だと生産者の意見から痛感した。贈答品としての価値を一層広めること、そして廃棄処分していた西瓜の加工製品の開発を早急に考えていきたい。

本研究をきっかけに現在、西瓜を利用した高齢者用の機能性食品としたゼリーや飲み物、ジャムなどの開発を進めている。³⁾⁴⁾ 生産者が富山の入善ジャンボ西瓜として更に誇りを持ち、県外や外国などそのさくさくとしたおいしい西瓜生産に積極的に係れるような体制づくりも不可欠である。本調査で得られた現状と課題を規格外西瓜を活用した加工製品の開発に活かし、地産地消となる地域の活性化に少しでも貢献できればと願っている。

参考文献

- 1) 入善ジャンボ西瓜 地域団体商標登録富山県第1号, 入善町ジャンボ西瓜生産組合, 2007
- 2) 独立行政法人科学技術振興機構平成21年度シーズ発掘試験研究「機能性に富む低・未利用地域特産資源(規格外ジャンボ西瓜)を活用した加工製品の開発」(課題番号07-034)
- 3) 規格外の西瓜ゼリーに富山短大深井教授「入善ジャンボ」活用, 7月25日 北日本新聞朝刊, 2009
- 4) 富山初の介護食続々 ジャンボ西瓜かまぼこ活用, 7月27日 北日本新聞夕刊, 2009 (平成21年10月30日受付、平成21年11月9日受理)

