

岩手県北中山間地域の特産物の需要と産地対応

菅 原 豊 司

(岩手県農業研究センター)

Demand for Special Products and Supply in Hilly and Mountainous Areas
of Northern Iwate Prefecture

Toyoshi SUGAWARA

(Iwate Agricultural Research Center)

1. はじめに

本報告では、本県北部中山間地域の特産品目として生産技術開発研究に取り組んでいる山菜、宿根草・花木、雑穀を取り上げ、これらの産地対応可能な製品特性と実需者のニーズの接点を探り、産地としての商品化対応方策を検討する。

山菜については、ウルイを取り上げ、技術開発の経過、軽米町産ウルイに対する消費者の評価を明らかにしたうえで、今後の技術開発方向と販売対応について検討を行う。宿根草・花木では、仲卸店、小売店、アレンジメント教室における需要特性、展示実証品目に対する生花店の評価、生産実態に基づいて、有望品目・品種の

抽出を行う。雑穀については、生産実態を把握するとともに、雑穀販売業者・外食企業等の雑穀の取り扱いの実情を踏まえて、産地における技術開発方向を検討する。

2. ウルイの技術開発の経過と消費者の評価

(1) 市場動向と技術開発の経過

ウルイは、代表的な山菜として地方市場のみならず、大消費地の東京都中央卸売市場でも年々取扱い量が拡大してきている(図-1)。

現在、東京都中央卸売市場の主要出荷産地は山形県である。本県でも一部農家で促成栽培が行われ、東京都中央卸売市場にも出荷されているが、

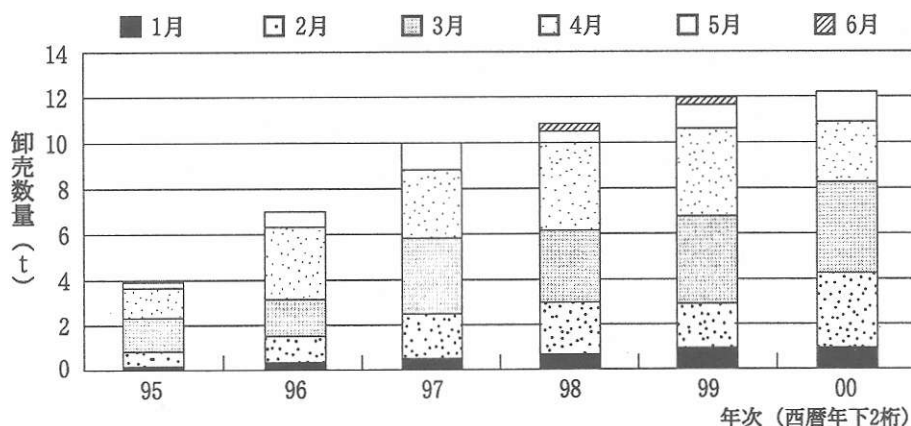


図-1 東京都中央卸売市場のウルイ取扱推移 (A卸会社分)

表－1 東京都中央卸売市場A社のウルイ取扱実績

	数量 (kg)	単 価 (円/kg)	販売金額 (円)	備 考
岩手県	2,692	482	1,291,306	'96～'00年平均
山形県	2,730	1,651	4,278,743	'95～'00年平均

注. 集計期間は、岩手県産の出回り時期である3月中旬～5月上旬

表－2 ウルイの芽分割養成株の促成栽培

系 統	株分數	収穫期 (月日)	全重 (g)	調整重 (g)	株当収穫 本数 (本)
山ウルイの 萌芽の早い 系統	1 芽	2/10	11.5	11.1	2.0
	3 芽	2/ 5	14.9	14.2	3.8
	無株分け	2/10	51.6	46.9	13.3

注. 耕種概要：

①株養成 5月12日に株分け定植し、10月1日まで株養成

②促成方法 12月12日より15℃を目安に電熱温床線により加温

※1芽あるいは3芽分割にしる1年養成株では萌芽数も少なく十分な収量は期待できない

岩手県農業研究センター県北農業研究所産地育成研究室調査資料

本県産は数量、金額とも大きく山形県産の後塵を拝している（表－1）。

岩手県北部地域では、多くの農家が屋敷周りにウルイを植え付けており、地場消費向け中心に栽培されている。県北農業研究所では、以前から、冬春期の高収益作物として、ウルイに注目し、地域の自生種の収集や、株養成方法、促成栽培について検討してきている（表－2）。

しかし現地では、伏せ込みのための株掘上げが重労働であることや、販売戦略上、ある程度の販売量を確保しなければならないことなどにより、加温による促成栽培は一般的な技術として普及しているとは言えない。今後はより現地で受け入れられやすい技術とするため、食用、一部地場販売用に利用されていた屋敷周りの栽培株に着目し、地元の自生種（里ウルイ）の母株を直接利用した簡易な促成栽培について検討していくこととしている。

そこで、ウルイが、盛岡市場では4～5月まで

の取り扱いが多いことに着目した（図－2）。

この時期であれば、現在の軽米地域での栽培作型でも対応可能であったことから、この時期の軽米産の消費者の評価を確認したうえで、品種や作型を検討することとした。

(2) ウルイに対する消費者の評価－軽米町産と山形県産の比較

商品特性を把握するため、現在出荷先として考えている盛岡市と、地元軽米町において、本県軽米産のウルイと山形県産の中央市場出荷向けのウルイとで見た目の評価の差が、試食後どの程度変化するかを調査した。

軽米町産の産地直売所販売向けのウルイ（里ウルイ、サンプルには「緑茎」と表記）と都中央市場向けに出荷されている山形県産のウルイ（山ウルイ、サンプルには「軟白」と表記）に価格を3段階（150円、200円、250円）に付した6つのサンプルを準備し、回答者に購入したい順を記入してもらった。

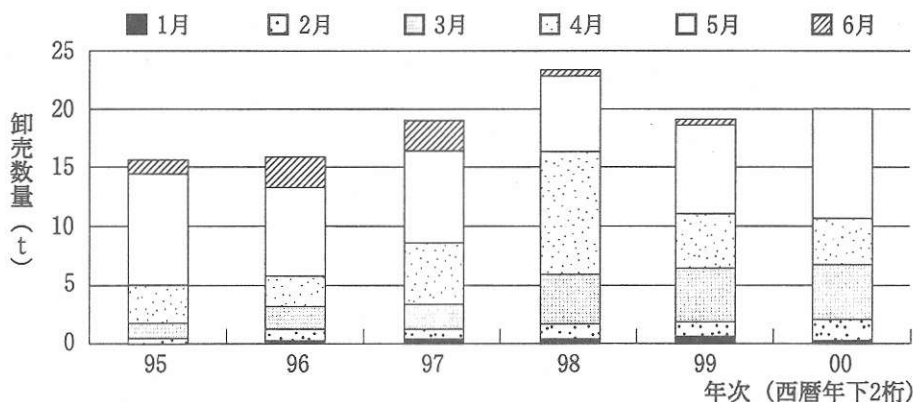


図-2 盛岡市中央卸売市場のウリイ取扱年次推移

調査場所は盛岡市内の食料品量販店、軽米町では農産物直売所来店客、その他（市場と農業研究センター内）である。

全質問の回答を得たのは、盛岡市 29 件、軽米町 30 件、その他 6 件であった。

コンジョイント法による分析結果は表-3・表-4の通りである。盛岡市内量販店では、試食前はほとんど荷姿の選択に及ぼす影響はなかった。しかし、ウリイに対する認知度がそれほど高くなく、クセの少なさや、柔らかさが逆に普通の葉菜類に近い感じから、試食後には軽米産の緑茎の効用値が高まった。一方、軽米の直売所では、試食前は見慣れた荷姿の地元産が支持を集めたが、試食後には、荷姿選択に及ぼす影響が縮小

して、山形県産の山ウリイの効用値が増加したのに対し、軽米産の緑茎の効用値は逆に大きく低下した。

上記選択属性寄与率、水準の効用値から、里ウリイ（緑茎軽米産）の山ウリイ（軟白山形県産）に対する価値を計測したところ、盛岡市では、試食後付加価値が増加し、34.2 円／束の価値が認められたのに対し、軽米町産では、試食前の圧倒的な緑茎（軽米産）の高い評価が試食後、48.9 円／束に大きく低下した（表-5）。

(3) 今後の技術開発方向と販売対応

盛岡市内で試食等を通じて緑茎（軽米町産里ウリイ）の評価は上がることが確認されたが、産地では逆に評価が低下した。市場関係者には、

表-3 試食前のウリイの選好度からみた山形県産と軽米町産の比較

属性	水準	全回答		盛岡市内量販店		軽米町内直売所		その他	
		属性寄与率 (%)	水準効用値	属性寄与率 (%)	水準効用値	属性寄与率 (%)	水準効用値	属性寄与率 (%)	水準効用値
荷姿	軟白 (山形県産)	36.04	-0.18	1.22	-0.01	88.46	-0.51	38.94	0.61
	緑茎 (軽米町産)		0.18		0.01		0.51		-0.61
単価	150円／束	63.96	0.24	98.78	0.35	11.54	0.07	61.06	0.58
	200円／束		0.17		0.24		0.00		0.67
	250円／束		-0.41		-0.59		-0.07		-1.25

注1. 計算件数は盛岡市の 29 件、軽米町の 30 件、その他の 6 件の計 65 件。

注2. 属性とは「荷姿」「単価」の供試項目を示し、その効用値は、合計で 100 となる重要度である。また、水準は属性の中の区分、程度を示し、その効用値は合計で 0 になる重要度で、大きい順に選択されることを表わす。

表－4 試食後のウルの選好度からみた山形県産と軽米町産の比較

属性	水準	全回答		盛岡市内量販店		軽米町内直売所		その他	
		属性 寄与率 (%)	水準 効用値	属性 寄与率 (%)	水準 効用値	属性 寄与率 (%)	水準 効用値	属性 寄与率 (%)	水準 効用値
荷姿	軟白(山形県産)	30.14	-0.12	41.34	-0.21	49.44	-0.12	34.48	0.50
	緑茎(軽米町産)		0.12		0.21		0.12		-0.50
単価	150円/束	69.86	0.19	58.66	0.19	50.56	0.08	65.52	0.80
	200円/束		0.16		0.21		0.08		0.30
	250円/束		-0.34		-0.40		-0.17		-1.10

注. 表－3と同

表－5 試食前後の緑茎の軟白に対する重要度を価格換算した付加価値

	全回答	盛岡市内量販店	軽米町内直売所	その他
試食前	31.9	0.7	766.6	-30.5
試食後	22.9	34.2	48.9	-35.7
前後差	-9	33.5	-717.7	-5.2

注. 単位：円/束（約200g）

軟白がないと商品性としての評価は下がることも指摘された。

これらのことより、短期的には盛岡市内で現行の荷姿で試食を販売促進の中心に据えた消費拡大策をとる前提での出荷が考えられるが、長期的には山形県産と同様に食味の良い山ウルイを用いた栽培技術等の技術開発が必要である。

また、包装容器や、株元の揃い等で、商品としての完成度は低い段階にあり、盛岡市場に向けた出荷に着手する場合は、収穫調製出荷での商品化対応に取り組む必要がある。

さらに、盛岡市内の主要都市消費地域のスーパーマーケットと軽米町内の産地周辺の産地直売所という、異なった販売チャネルでは、見た目、ボリューム感、新鮮さなど製品ポイントは何に重点をおくか等々、製品戦略として別な対応をとらなくてはならないことが改めて明らかになった。

3 宿根草・花木の需要特性と有望品目・品種

(1) 宿根草・花木の仲卸店・小売店、アレンジメント教室における需要特性

宿根性花きを含め、その使用場面、利用形態について主要市場の仲卸、小売店、アレンジメント教室を対象にアンケート調査した結果、以下の点が明らかとなった（表－6）。

- 1) 仲卸・小売店等は、宿根アスター、ヒメヒマワリ、ソリダコ、スカビオサ、カンパニュラ桃葉キキョウ、オミナエシ、ニゲラ、エリンジウムを8割以上で必要としており、必需品的品目であると見られる。しかもその主要用途では、ホームユース、パーソナルギフトなど、個人消費としての用途が多くなっており、比較的末端の消費者に普遍的に受け容れられる品目と見られる。
- 2) アレンジメント教室では、回答者の8割を超える品目はなく、6割以上の選択割合となったのは、スカビオサ、ヒメヒマワリ、オミナエシ、石花柳、ニゲラの5品目となった。用途は、デ

ザイン教室等の稽古用としているものが多いが、仲卸・小売店がデザイン教室稽古用と考えているオミナエシが、当事者のアレンジメント教室では、パーソナルギフト、ホームユース用としていた点、食い違いが見られた。

(2) 宿根草・花木の展示実証品目に対する生花店の評価

盛岡市内（個人客むけ販売中心）、水沢市内（ホテル催事等の業務中心）、東京都内（ネット販売中心）の3箇所の販売店の聞き取り調査から、越冬した展示実証品目の採花時期、出荷単位、花持ち、長さについては、次のような点に留意が必要であることが明らかとなった。

1) 各品目の採花時期は、店到着時点の状態スカビオサオクローレウカ、チョコレートコスモスは開花状態、モナルダ・パノラマ、トロリウス、

黄花コスモス、アスチルベは頂花が咲いた状態、クラスペディア・グロホーサ、リシマキア・ブンクタータは黄色あるいは花穂10cm程度と色づいた状態、エキノプス・ブルーグローは頂花が青くなった状態での採花がそれぞれ望ましい。

2) 出荷本数は枝の少ないスカビオサ、黄花コスモス、クラスペディアグロホーサ、アスチルベ等は50～100本程度でもよいが、他は20～30本程度が一店舗の一回あたりの仕入れ量とも一致して購入しやすい単位となる。

3) 花持ちは、8月上旬の高温の時期でも店に到着してから4～6日は鮮度を保つことが望まれていた。

4) 長さについて、実証されたものと、希望する長さを照合したところ、リシマキブンクタータ、クラスペディアグロホーサの長さが小売店の要望

表一 6 利用希望上位 10 品目

仲卸・小売店			アレンジメント教室		
品目名	比率	主 要 用 途	品目名	比率	主 要 用 途
宿根アスター	90	ホームユース、パーソナルギフト	スカビオザ	74	デザイン教室等稽古用、ホームユース
ヒメヒマワリ	90	ホームユース、パーソナルギフト	ヒメヒマワリ	65	デザイン教室等稽古用、ホームユース
ソリダコ	90	ホームユース、パーソナルギフト	オミナエシ	65	パーソナルギフト、ホームユース
スカビオザ	90	パーソナルギフト、結婚披露宴	石花柳	61	デザイン教室等稽古用、パーソナルギフト
カンパニュラキョウ	88	ホームユース、デザイン教室等稽古用	ニゲラ	61	デザイン教室等稽古用、パーティ等飾付
オミナエシ	88	デザイン教室等稽古用、仏事等	ソリダコ	57	パーソナルギフト、デザイン教室等稽古用
ニゲラ	83	パーソナルギフト、デザイン教室等稽古用	カンパニュラキョウ	57	ホームユース、デザイン教室等稽古用
エリンジウム	79	ホームユース、デザイン教室等稽古用	宿根アスター	52	パーソナルギフト、ホームユース
アスチルベ	75	デザイン教室等稽古用、ホームユース	ロベリア	52	デザイン教室等稽古用、ホームユース
斑鳩ユリ	69	デザイン教室等稽古用、パーソナルギフト	エリンジウム	52	パーソナルギフト、ホームユース

注 1. 調査対象は、盛岡市、仙台市、東京都、名古屋市、大阪市の生花市場仲卸、生花小売店の仕入れまたは販売担当者 48 名、フラワーアレンジメント教室の主催者、講師等指導者 23 名。
2. 比率は、各品目についていずれか用途を回答した比率（％）。

表一 7 実証宿根草等の実証結果と需要特性（長さ）

	スカビオサ オクローレウカ	アスチルベ	モナルダ・ パノラマ	リシマキア・ ブンクタータ	エリンジウム	トロリウス	エキノプス	チョコレート コスモス	黄花コスモス	クラスペディア ・グロホーサ
実証結果	50cm	40～50cm	1m	30cm	1m	55cm	90cm	50～55cm	80cm	55cm
小売店要望	70cm,30cm	40～60cm	1m	40cm	1m	50～70cm	1m	30～50cm	70～1m	60～80cm
可否	△	△	○	×	○	△	△	○	△	×

注. ○ 対応可 △ 一部可 × 対応不可

に達しなかった（表－7）。

(3) 県内の宿根草・花木の生産実態

本県の取り組み事例は少なく、経営的に自立しているのは、O村のS氏のみであった。これ以外には、産直の要望を受けて宿根草栽培の有利性を確信して栽培開始した経営、かつて大面積で穂木養成をしたが、現在休止の経営等があった。これら事例と、今後実施意向の生産者の実態は次のとおりである（表－8）。

これから実施の意向のある生産者の動機は、① 市場出荷品目の品揃えに追加、② 夏期の切り花栽培の施設及び遊休地の活用、③ 冬期間の出荷作目、④ 安定性のある契約生産作目等であった。出荷先はB氏を除く3人は農協出荷のみを考えている。一方、T市のS氏は大規模な穂木養成をしたものの、農協に出荷するのみで、一年の暴落をきっかけに原因の確認もしないまま、休止してしまっている。また、30年以上も花木経営を続けてきたO村のS氏は、自ら市場に赴

き、売り込みをするほか、関東市場等で自ら切り前等の研究をも行っている。通常の切り花以上に少量多品目の需要特性と言われる枝物花木生産の場合、こうした販売意識の有無が経営の成否にとって肝要と推察される。

(4) 宿根草・花木の有望品目・品種と課題

平成11年より土地利用型宿根草62品種、花木15品種を定植し、越冬株率、夏越し株率、収穫本数、採花始め時期、市場単価を総合評価した結果、ルリタマアザミ、松笠アザミ、カンパニュラ、桃葉ギキョウ、トロリウス、アルケミラの5品目・7品種が有望であった（表－9）。

これら宿根草・花木については、農家経営の中に位置づけられる部門として考えており、ロットが少ない場合の流通チャネルの検討と併せ、本県の主幹品目である切り花リンドウと結びつけた長期に出荷可能な経営モデルの作成についても取り組んでいく。

表－8 花木栽培（意向）者の実態

	花木品目	経営主力品目	出荷先	取組理由等
R市M氏 (60歳)	オミナエシ、朝鮮ギク	水稻	盆時の産地直売所	リンドウを出荷した直売所で、客から要望があった。
T氏S氏 (57歳)	レンギョウ、ボケ、サクラ（ヒガン、ケーオー）	切り花他	農協	遊休地（3ha）の活用を考えた。H11年の単価暴落で、今は休止。
O村S氏 (65歳)	オゴミズキ、サンゴミズキ、ユキヤナギ、コデマリ、石化ヤナギ、ウメモドキ、ボケ、ウメ、ナナカマド、マンサク、サクラ	同左	八戸市場、（配偶者存命中は、青森他数市場に出荷していた。）	昭和43年から市場へ直接出荷。当初、自ら売込むが、逆に市場から提案がくるようになる。埼玉等の市場に自ら乗り込み、切り前等を研究した。多少花屋から依頼があったが、市場向けとは異なる規格であった。
H村A氏	サクラ、ユキヤナギ（株養成中で今年初出荷）	切り花リンドウ	農協	切り花作業に影響せず、冬期間の出荷も可能である。
D町B氏	研究・検討段階	切り花	県内市場	出荷先市場で出回りが少ないことから、出荷品目に追加したい。
I町C氏	ケーオーザクラ、ユキヤナギ	切り花トルコギキョウ	農協	切り前等わからず何度か失敗しているが、遊休地を活かせる品目と考えている。近所でホテルとのボケの契約生産で成功している事例を見たのが動機。
I町D氏	草花（クジャク草、ケイトウ等）	切り花リンドウ、ユリ	農協	遊休地の活用。

注。実線より下の段に提示した意向者は、岩手県立花きセンター研修受講生を対象に抽出し聞き取り。

4 雑穀の需給状況と技術開発方向

(1) 雑穀の生産実態

近年、健康食材として雑穀が注目を集めているが、雑穀類の国内生産の大半はソバが占めており、ソバを除く雑穀類は700ha・750t程度、ハトムギを除くと300ha・200t程度となる。うち、本県の栽培面積は、ソバを除く雑穀類では全国の2割を越え、特にヒエ・アワ・キビの合計では全国の1/3を占めており、雑穀類の主産県である(表-10)。

県北地域の雑穀生産農家の生産実態を表-11に示した。雑穀は目標収量全てを出荷しても粗収益では米に及ばないうえ、実際の収量もそれを下回ったものとなっている。

また、図-3に示すとおり、雑穀の栽培面積が小

規模であるほど出荷収量のバラツキが大きく、低収量の生産者が多い。これは、もともと自給的な生産が多く、出荷まで至らないケースが多いためと推定される。ある程度収量が安定するには、30a以上の規模を要する。岩手統計情報事務所二戸出張所の規模別戸数調査のデータによると、30a未満が7割以上を占める。今後出荷量の安定化のためには、規模の大きい生産者の増加が不可欠と思われる(図-4)。

ヒエ及び、アワ、イナキビの生産費は、規模が小さいほど高くなっており、小面積経営でも生産費を上回る販売額を確保するには、種子生産等の高価格販売可能な生産対応が必要となる。また、省力的な栽培法として普及されているヒエの水田移植栽培についても、生産費が販売単

表-9 有力宿根草の生育・開花状況

品目・品種	植栽 間隔*1	冬越し 生存率 (%)	夏越し 生存率 (%)	収穫 本数*2 (本/株)	採花始 時期 (%)	市場 単価*3 (円)	摘 要 (評価) ◎○△×
カンパニュラ							
パーシフォリア 白	B	99.4	98.9	8.0	6/中	50～30	◎
紫	B	100.0	94.4	8.0	6/中	50～30	◎
グロメラータ・八代草	B	100.0	94.4	6.5	6/下	20～10	○
ラクチフローラ・混合	A	99.4	99.4	12.0	6/下	20～10	○
エキノプス							
ブルーグロー	A	91.6	77.8	5.0	7/下	70～20	◎シンクイムシ
リトロ	A	71.6	62.7	6.0	7/下	40～20	◎シンクイムシ
エリンジウム							
プラナム	A	98.3	98.3	4.0	7/上	47～30	◎
ペロニカ							
サイトシーイング	A	100.0	99.0	18.0	6/下	30～10	○アブラムシ
オミナエシ							
早生名古屋	A	100.0	95.6	7.0	8/上	30～10	○過繁茂
トリリウス							
ゴールデンクイーン	B	98.6	98.6	6.0	6/中	100～60	◎ウドンコ病
アルケミラ	A	71.1	68.4	5.9	6/中	30	○一期収穫

注1. 植栽間隔A；条間30cm×株間30cm×3条植え，B；条間25cm×株間25cm×4条植え，
C；条間50cm×株間40cm×2条植え

注2. 収穫本数；定植2年目での株当たり収穫本数

注3. 市場単価；中心的なサイズでの単価

表一 10 雑穀類の栽培面積と生産量（平成 11 年度，ha，t，％）

項 目		ソバ	ヒエ	アワ	キビ	ハトムギ	アマランサス	ダットンソバ	雑穀 (ソバ除き)	ヒエ・アワ ・キビ
全 国	面積	37,130	59	40	176	397	15	3	699	276
	量	24,119	94	34	76	530	18	2	754	204
岩手県	面積	814	48	22	23	45	5	2	145	93
	量	684	91	18	21	50	3	2	185	130
岩手県 ／全国	面積	2.2	81.4	55	13.1	11.3	33.3	66.7	20.7	33.7
	量	2.8	96.8	52.9	27.6	9.4	16.7	100	24.5	63.7

注）農林水産省農産部内資料（えん麦，とうもろこしは含めていない）

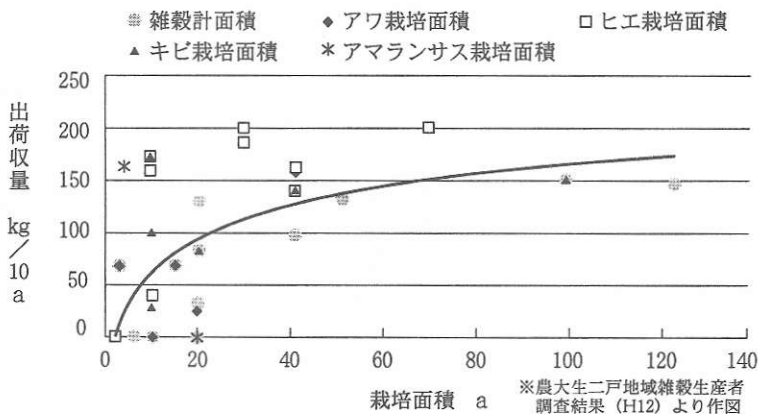
（以上出典：岩手県農林水産部農産園芸課資料）

表一 11 雑穀の経済性

項 目	ソバ	ヒエ	アワ	キビ	アマランサス	米
単価（円/kg）	207	228	252	282	1,025	278
実収量（kg/10ha）	84	190	83	92	67	520
実収量粗収益（円/10ha）	17,388	43,320	20,916	25,944	68,675	144,454
目標収量（kg/10ha）	100	350	250	400	130	
目標粗収益（円/10ha）	20,700	79,800	63,000	112,800	133,250	

注）単価は前出庭先価格，実収量は平成 11 年度収量，目標収量は栽培基準による目標値

（出典：岩手県農林水産部農産園芸課）



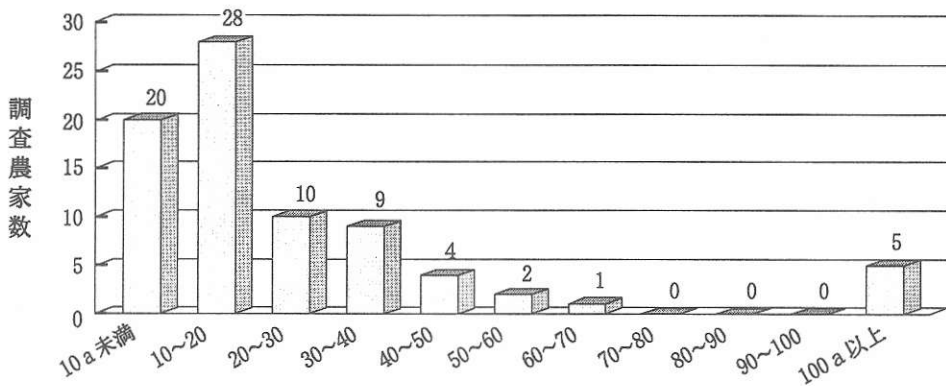
図一 3 面積規模と単位収量

価を下回するには 40a 以上の作付規模が必要となる。アワとイナキビの事例は，複数の雑穀を数ヘクタール規模の輪作体系で生産している経営だが，これでもようやく生産コストを上回っている状態であり，実際には，販売先からの注文が無い場合，在庫化する不安と隣り合わせで作っているのが実態であった（図一 5）。

（2）雑穀販売業者及び外食企業等の雑穀の取扱いの実情

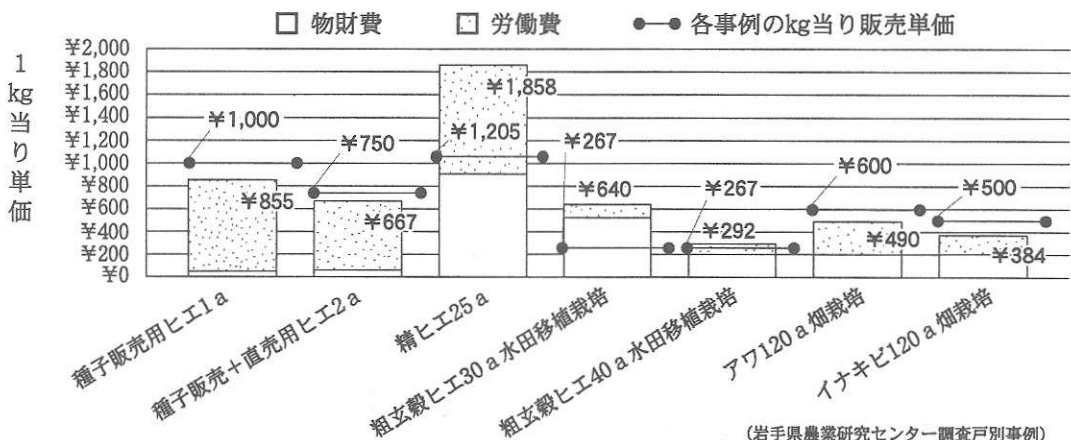
県内の雑穀の販売を手がける第 3 セクターの公社や集荷業者の販売実績を調査したところ，近年取扱量が拡大してきている（表一 12）。これは，販売主体が複数の雑穀をブレンドするなど差別化製品に取り組むことで，プライベートブランド化させた販売戦略の効果と言われる。12 社に対する聞き取り調査結果では，2 社は購入客のほぼ 3 分の 1 が固定客であった。

また，県内の外食企業や宿泊施設等の業務需



出典：「雑穀再考への架」（岩手統計情報事務所二戸出張所）より

図一 4 平成 11 年産作付面積規模階層別調査農家数



(岩手県農業研究センター調査戸別事例)

図一 5 雑穀の生産費（1kg 当たり）と販売単価

要者に対する雑穀の利用実態についてのアンケート調査によれば、現在利用しているのは、回答した企業のうち15%程度で、ホテル・旅館・民宿等、スーパー・CVS（コンビニエンスストア）・食料品店、福祉事業所等で一定割合の利用が見られた。一方、一般食堂では33件中1件と少ない。取扱品目は、アワ、キビ、ヒエの割合が高い（表－13）。

雑穀を購入する理由は材料として不可欠であること、健康などのイメージアップ用の素材としていることであることが明らかとなった（表－14）。

次に、実需者の雑穀購入時の留意点について

は、平成 11 年県内の一般の外食事業者、食品小売店の調査では、精白品質、産年、生産者、産地等の製品品質の評価に関わる事項を重視している傾向が見られたが、平成 12 年度に実施した全国の雑穀食取り扱いレストラン、小売店等を対象とした調査では、有機栽培、無化学肥料栽培等の栽培方法、生産者、産地が明らかになっていること等の安全性、信頼度が重視されている結果となった（表－15）。

雑穀の販売チャネルについては、県内の外食事業者等は、製粉・製麺業者、生産者、米穀小売店、産地直売所等からの仕入れが多い（表－16）。

一方、全国の雑穀取り扱い業者は、圧倒的に健

表－12 県内主要雑穀販売業者取扱量、金額の推移

単位：上段kg，下段千円

販売数量	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年
アマランサス	6,356 14,764	2,896 6,341	3,603 5,435	3,760 7,529
キ ビ	12,632 12,435	18,536 19,451	23,795 25,816	27,519 37,217
ミ ッ ク ス	731 965	3,183 4,733	4,610 6,869	6,839 13,199
タ カ キ ビ	7,496 4,133	8,568 4,730	7,000 4,390	9,570 5,580
ヒ エ	13,318 14,053	17,089 14,252	23,102 19,635	32,069 26,562
ア ワ	11,536 11,142	15,183 15,534	22,163 23,948	23,064 22,031
計	52,069 57,491	65,455 65,041	84,274 86,094	102,820 112,118

注．調査先内訳は農協4，集荷業者3，第3セクター4，生産組合2

表－13 雑穀購入業種

単位：件

業種コード	アマランサス	アワ	キビ	その他 特産品	タカキビ	ヒエ	玄ソバ	取り扱い 店数	回答店数
一般食堂							1 13%	1 3%	33 12%
事業所給食							1 13%	1 25%	4 1%
ソバ・うどん店	1 7%	1 5%	1 5%		1 14%	1 5%		1 25%	4 1%
パン店	1 7%	1 5%			1 14%	2 9%		2 67%	3 1%
菓子店	1 7%	1 5%	1 5%	1 20%	2 29%	1 5%	2 25%	3 50%	6 2%
ホテル・旅館・民宿等	7 50%	7 33%	8 42%	3 60%	2 29%	10 45%	2 25%	21 14%	149 52%
弁当店		1 5%	1 5%					1 25%	4 1%
スーパー・CVS・食料品店	1 7%	3 14%	3 16%		1 14%	3 14%	2 25%	3 27%	11 4%
百貨店		1 5%	1 5%			1 5%		1 100%	1 0%
老人福祉事業	2 14%	4 19%	2 11%	1 20%		2 9%		4 40%	10 4%
各種商品小売業		1 5%	1 5%			1 5%		1 50%	2 1%
その他	1 7%	1 5%	1 5%			1 5%		1 11%	9 3%
総計	14 4.9%	21 7.4%	19 6.7%	5 1.8%	7 2.5%	22 7.7%	8 2.8%	40 1.4%	284 100%

注．1999年9月に無作為に抽出した1000件の外食事業者のほか，他の調査対象である宿泊施設，食料品卸業者等1931件に郵送法によりアンケート調査を送付し，合計378件から回答が返送された。そこから無効回答を除いた件数が284件。複数回答を含む。

表－14 雑穀取り扱い理由について

単位：件

業 種	一般食堂	パン店	菓子店	ホテル・旅館・ 民宿・ペンション等	弁当店	スーパー・コン ビニ・食料品店	百貨店	老人福祉 事業所	その他	総計
メニューの材料に欠かせ ないから	3		1	12				1		17
使うことにより、健康・ 栄養バランス等のイメー ジアップにつながるから		1	1	8		3	1	3	1	18
その他		1	1	5	1	1			1	10
総 計	3	2	3	25	1	4	1	4	2	45

注1. 表－13 調査結果より

2. 複数回答含む

表－15 外食事業者の重視項目

順位	県内外食事業者	全国雑穀取扱店
1	精白品質	有機栽培
2	産 年	生 産 者
3	生 産 者	無農薬栽培
4	産 地	無化学肥料栽培
5	量 目	産 地
6	無農薬栽培	産 年
7	価 格	価 格
8	無化学肥料栽培	精白（粉）品質
9	有機栽培	量目
10	包装形態	包装形態

注1. 県内外食事業者等はN＝38，全国雑穀取扱店はN＝58

2. 回答に重み付けし，順位付けした

表－16 県内外食事業者等雑穀仕入先

	一般食 堂等	パン店	菓子店	ホテル 民宿等	弁当店	スーパー等 食料品店	百貨店	福祉事 業所	その他	総計
米穀小売店				8	1	1				10
スーパー等量販店			1	2				2		5
農協			1	2				1		4
集荷業者	1			1	1	1				4
農産物直売所				7	1					8
第三セクター・公社				1			1			2
製粉・製麺業者	2	2	1	3		2			1	11
生産者から直接			1	5		2		1	1	10
その他				1				1		2
総 計	3	2	4	30	3	6	1	5	2	56

注. 表－13と同調査結果より

表一 17 全国業種別雑穀購入先

単位：戸

業種 仕入先	自然食品店		レストラン		小売店		宿泊施設	消費者 (集団)		パン製造 販売	総 計	
健康食品卸売会社	20	87%	16	76%	6	67%		2	67%		44	76%
生産者から直接	6	26%	7	33%	3	33%				1	17	29%
米穀小売店	1	4%	4	19%							5	9%
健康食品販売店	1	4%	3	14%				1	33%		5	9%
製粉・製麺業者	3	13%	1	5%							4	7%
農協	1	4%	2	10%							3	5%
集荷業者			2	10%	1	11%					3	5%
スーパー等			1	5%				1	33%		2	3%
第3セクター・公社					1	11%					1	2%
生協			1	5%							1	2%
農産物直売所											0	0%
その他	4	17%	2	10%			1	100%	1	33%	8	14%
総 計	36		39		11		1		5		93	

注1. 購入量の多い順に3箇所まであげた集計値

2. その他は、健康食品グループ会社の系列卸が多い

康食品卸会社からが多い（表一 17）。

(3) 雑穀産地における技術開発方向

雑穀生産者の多くは、規模が零細で、雑穀の仕上げに必要な精白施設、調製処理技術を持つ集荷業者による集荷販売に頼らざるを得ず、集荷業者より先の実需者との接点が無いため、末端消費を意識した生産目標を持ちにくい状況にある。

したがって、岩手県内の外食産業等の実需者は精白品質や、産年、生産者名を重視していることなどの情報を伝えていくとともに、現在の栽培体系のなかで、地場の実需者の要望である安定生産と製粉等の品質向上に寄与する技術開発が必要である。現在ヒエを対象とした研究では、水田移植栽培と乾燥・調製・精白技術である程度知見を得ており、実用化に向けて検討中である。

また、全国の雑穀取り扱い事業者は、自然食品店等を中心にこだわりの素材として安全性、信頼度を求めている、価格帯も高い水準にある。しかしその仕入れ先は、特定の卸売会社に集中しており、精白、包装、量目替え等で数段階を経たものを購入している場合が多く、今後最終商品としてのそれらの要素を産地が取り入れることが必要であることから、その商品化要素を提示してまいりたい。

さらに今後産地としてできる限り末端消費者の嗜好を反映させ、商品としての完成度を上げていくには、最大の重視項目となっている無農薬、無化学肥料栽培、さらに有機栽培の体系的な技術確立について中長期的にも検討していく必要がある。

引 用 文 献

- 1) 岩手県農政部農産園芸課. 2001. ソバ・雑穀等担当者情報交流会資料. P.1-P.3.
- 2) 東北農政局岩手統計情報事務所二戸出張所. 2000. 雑穀再考への乗. P.20.