

平成19年度マスターセンター補助事業

岩手県の「農林水産物・日本一」

に関する調査研究報告書

平成20年 1 月

社団法人 中小企業診断協会岩手県支部

は じ め に

この「調査研究報告書」は、社団法人中小企業診断協会が実施する平成 19 年度マスターセンター補助事業の一環として、同協会岩手県支部が 7 人の会員で委員会を結成し、各自がそれぞれの分担に従って調査研究を実施して執筆したものである。

わが国の経済が、戦後最長期間を誇った「いざなぎ景気」を上回ったと報道されてからすでに 1 年が過ぎた。全国規模での景気の現状は、米国におけるサブプライムローンの破たんや、原油価格の高騰などいくつかの不安要素を抱えながらも、依然として成長局面を持続していると伝えられている。しかし、地方経済の現状は「好景気」の実感とはほど遠く、格差問題が身近な話題となるなど厳しい状況にある。

こうした中、平成 19 年 6 月 29 日に「中小企業による地域産業資源を活用した事業活動の促進に関する法律」（中小企業地域資源活用促進法）が施行され、「各地域の強みである農林水産品、鉱工業品及びその生産技術、観光資源の 3 類型からなる地域資源を活用して新製品の開発等の事業を行う中小企業を支援」するという「基本構想」も示された。この基本構想に基づいて国の認定を受けた「地域資源」は、全国で 8,354 件、岩手県で 153 件（平成 19 年 9 月時点）にのぼると発表されている。

岩手県が認定を受けた地域資源の内訳は以下のとおりである。

- | | |
|----------------|------------------------------|
| ① 農林水産物 | 57 件（雑穀、ホップ、漆、アワビ、ワカメなど） |
| ② 鉱工業品及びその生産技術 | 29 件（岩谷堂筆筥、浄法寺塗、南部鉄器、木炭など） |
| ③ 観光資源 | 67 件（平泉の文化遺産、鹿踊り、チャグチャグ馬コなど） |

これら認定を受けた「地域資源」を活用して、中小企業が事業化をめざす場合にあらためて国に認定申請をして、事業計画の妥当性が認められると「試作品開発」や「販路開拓」に対する国の補助金や専門家によるアドバイスなど総合的な支援が受けられることになる。そして、「事業計画書」の作成などのお手伝いが、中小企業診断士の新たな業務分野ともなる。

当支部が今年度の調査研究事業として「岩手県の『農林水産物・日本一』」を取り上げたのは、「中小企業地域資源活用促進法」の施行と直接的な関係はない。たまたま、長年温めていた構想に取りかかろうとした時期が、法律の施行と重なっただけであるが、地域活性化への思いは、法の趣旨に合致していると思っている。

本調査報告書では、岩手県の農林水産物のなかで「日本一」の地位を確保している 6 品目に焦点を当てて、その歴史的な背景や全国的な地位、地域経済との関連などについて調査を進め、さらに将来の展望についての「提言」などをまとめたものである。詳しい内容については本文に譲

ることとするが、調査をしてみて、新しい発見もあり、あらためて教えられることが多かった。

この調査報告書が、地域活性化の一助になれば幸いである。

なお、本調査に当たって、岩手県をはじめ、関係する市町村、業界団体等を訪問してお話をうかがい、各種の資料提供も受けた。調査にご協力いただいた皆様に、心から感謝申しあげる次第である。

平成 20 年 1 月

社団法人中小企業診断協会岩手県支部

平成 19 年度調査研究事業委員会

委員長 宮 健

委 員 工藤 伸一

〃 齊藤 静夫

〃 菅原 和則

〃 芝田 耕太郎

〃 土岐 徹朗

〃 山火 弘敬

目 次

はじめに

総論 宮 健..... 6

各論 16

【りんどう】 宮沢賢治が愛した花「りんどう」 菅原 和則..... 16

【生うるし】「漆文化」の輝きを未来へ 工藤 伸一..... 24

【ホップ】 ビール 4 大メーカーと契約栽培 山火 弘敬..... 32

【ワカメ】 岩手産ワカメの拡大を図ろう 芝田耕太郎..... 40

【木炭】 国産黒炭のトップブランド「岩手木炭」 齊藤 静夫..... 48

【あわび類】 いわての「海の小判」は日本一 土岐 徹朗..... 56

おわりに 64

総論

1. 岩手県公式ホームページの「岩手自慢」

岩手県の公式ホームページを開いてみると、トップページに「岩手自慢」として以下の6つが紹介されている。説明文を原文のまま紹介することとする。

① りんどうの生産量

岩手のりんどうは面積・生産量ともに日本一です。昭和30年代から、自生するりんどうに改良が加えられ、今では7月下旬～10月下旬までそれぞれの時期に咲く品種をそろえ、全国の3分の2を生産するまでになっています。主な生産地は八幡平市・西和賀町・奥州市・一関市・九戸村などです。

② 木炭の生産量

県の面積の約80パーセントを森林面積が占める岩手県には、木炭の原木となるナラ、クヌギなどが豊富にあり、軽米町を中心とした北部の5市町村（軽米町、洋野町、久慈市、葛巻町、九戸村）で主要な産業として発達してきました。昭和28年をピークに生産量は減少していますが、現在も全国生産量の約23%を占め、日本一を誇っています。

③ ワカメ生産量

岩手のワカメの養殖は昭和24年、大船渡市越喜来（おきらい）湾での縄ばしご式施設が始まりとされています。昭和40年に入ると耐波性のある養殖施設の普及と湯通し塩蔵加工技術の開発により急速に三陸沿岸に拡がり、現在では、養殖ワカメの生産量は全国生産量40%で日本一です。また、岩手のワカメは肉厚で、食物繊維が多く、品質についても高い評価を得ています。

④ ホップ生産量

平成15年度の岩手県のホップ生産量は、192トンで日本一を生産量を誇っています。ホップは、クワ科の多年草で、原産地は西アジアとされ、冷涼な温帯地方に生育すると言われています。県内の主な産地は遠野市と軽米町で、遠野市は年間87トンと県内生産量の約4割近くを占めています。また、軽米町は年間53トン生産されています。岩手がホップ栽培に適した冷涼な地だからこそ、日本一のホップ生産県になったといえるでしょう。

⑤ 日本短角牛の飼養頭数

ヘルシーな赤味肉が特徴の日本短角種（いわて短角和牛）は、藩政時代から荷駄用に飼養されていた「南部牛」と外国種のショートホーン種の交配によって生まれた和牛の一品種です。平成14年2月現在、県内における飼養頭数は約5千頭で、全国一（53%）となっています。一方、鮮やかな霜降りが特徴の前沢牛を代表とする「いわて和牛」は、全国肉用枝肉共励会で最高位の名誉賞を最も多く受賞しており、高級ブランド牛肉としての評価を得ています。

⑥ 深さ日本一の龍泉洞

龍泉洞は日本三大鍾乳洞に数えられ、国の天然記念物に指定されています。洞の奥行きは、知られているだけでも 2,500m 以上あり、その全容は 5,000m に達するといわれています。また、その奥から湧き出る清水が数カ所にわたって地底湖を形成しており、中でも第 3 地底湖は水深 98m、透明度 41.5m、第 4 地底湖（未公開）の深さは 120m と日本で、世界でも有数の透明度を誇っています。

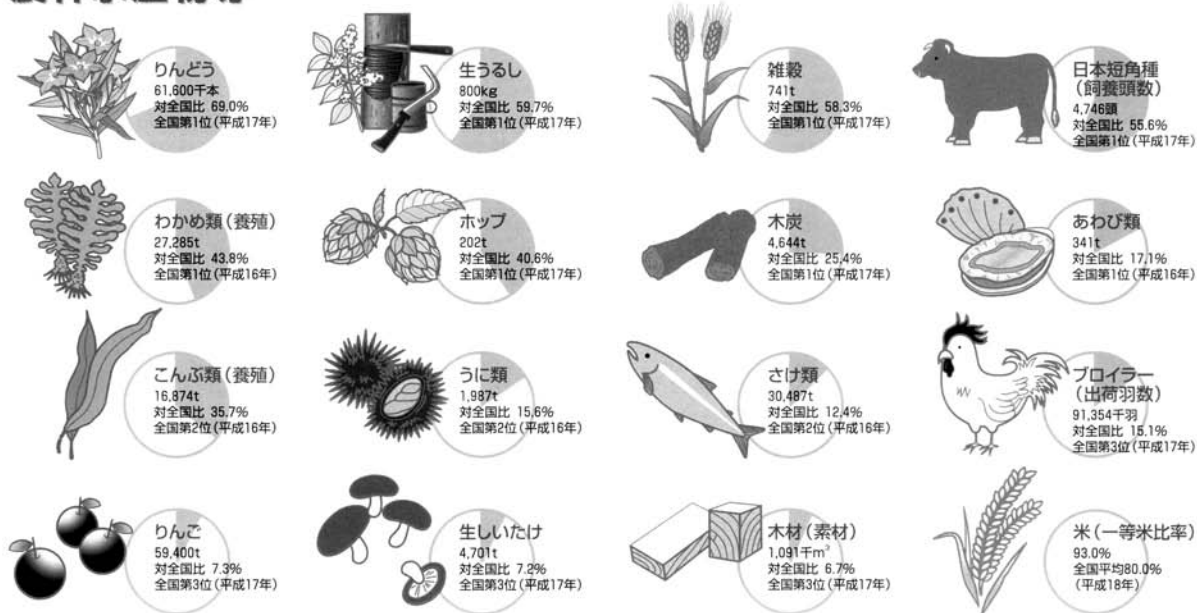
以上の 6 品目（項目）のうち、今回の調査で「日本一」として取り上げたのは、農林水産物である①りんどう、②木炭、③ワカメ、④ホップの 4 品目である。

2. 岩手県勢要覧の「いわてお国自慢」

岩手県総合政策室調査統計課が編集し、岩手県統計協会が発行した「岩手県勢要覧」（平成 19 年度版）に、「いわてお国自慢」というページがある。その中に、「消費支出」日本一（県庁所在地 1 世帯当たり年間購入量）として、中華めん、さんま、豆腐の 3 品目が紹介されている。

また、「農林水産物等」の全国第 1 位～第 3 位の品目が、以下のとおり 16 品目紹介されている。このうち、第 1 位は 8 品目ある。

農林水産物等



全国第 1 位の生産量と紹介された 8 品目のうち、今回の調査から外れているのは、「日本短角種」と「雑穀」である。日本短角種については、「肉牛」全体の飼育日本一ではなく肉牛の中の 1 品種であるため、今回の調査項目から外した。また「雑穀」を調査対象から外したのは、雑穀（米、ムギ以外の穀類）の統計のとり方に関して品目の括り方に統一的なものがなく、各都道府県によって恣意的になりやすいからである。

以下は、今回の調査対象とした品目のデータを並べたものである。

- ① りんどう 生産本数 61,600 千本、対全国比 69.0%（平成 17 年）
- ② 生うるし 生産量 800kg、対全国比 59.7% 平成 17 年）
- ③ わかめ類（養殖） 生産量 27,285t、対全国比 43.8%(平成 16 年)
- ④ ホップ 生産量 202t、対全国比 40.6%（平成 17 年）
- ⑤ 木炭 生産量 4,644t、対全国比 25.4%(平成 17 年)
- ⑥ あわび類 生産量 341t、対全国比 17.1%（平成 16 年）

3. 全国第 2～3 位の農林水産物等

いわてお国自慢で紹介されている全国 2～3 位の農林水産物のデータを紹介すると、以下のとおりである。なお、第 1 位についても同様であるが、品目によっては年度によって順位が入れ替わることもあり、決して固定的なものではない。

- ① こんぶ類（養殖）：第 2 位（1 位・北海道）
生産量 16,874t、対全国比 35.7%（平成 16 年）
- ② うに類：第 2 位（1 位・北海道）
生産量 1,987t、対全国比 15.6%（平成 16 年）
- ③ さけ類：第 2 位（1 位・北海道）
生産量 30,487t、対全国比 12.4%（平成 16 年）
- ④ ブロイラー：第 3 位（1 位・鹿児島県、2 位・宮崎県）
出荷羽数 91,354 千羽、対全国比 15.1%(平成 17 年)
- ⑤ りんご：第 3 位（1 位・青森県、2 位・長野県）
生産量 59,400t、対全国比 7.3%(平成 17 年)
- ⑥ 生しいたけ：第 3 位（1 位・徳島県、2 位・群馬県）
生産量 4,701t、対全国比 7.2%（平成 17 年）
- ⑦ 木材（素材）：第 3 位（1 位・北海道、2 位・宮崎県）
生産量 1,091 千 m³、対全国比 6.7%（平成 17 年）
- ⑧ 米
一等米比率 93.0%、全国平均 80.8%（平成 18 年）

4. 「平成大合併 日本新地図」の「岩手県の日本一」

これまでは岩手県農林水産部農産園芸課や、総合政策室調査統計課などの資料をもとに、岩手県の「農林水産物・日本一」について述べてきたが、岩手県関係の資料以外で、「岩手県の日本一」を紹介している資料を探してみた。その結果、「平成大合併 日本新地図」（小学館発行）に、全国 47 都道府県の「日本一」を紹介していることを発見した。これは都道府県別の「地図帳」であるが、各都道府県の第 1 ページ目にそれぞれの「日本一」を数件ずつ紹介している。

岩手県のページで紹介されている「日本一」は、以下の 6 品目である（データの記載はない）。

岩手県の日本一

リンドウ生産量	木炭生産量	養殖アワビ漁獲量
ホップ生産量	養殖ワカメ生産量	生漆生産量

当然のことながら、本調査で取り上げている 6 品目と同じものが紹介されている。

5. 東北各県の「農林水産物・日本一」

参考までに、小学館の「日本新地図」に紹介されている東北各県の「農林水産物・日本一」をみると、以下のような品目が並んでいる。

青森県	リンゴ生産量、ヤマノイモ生産量、ニンニク生産量、ゴボウ生産量
秋田県	ジュンサイ生産量
宮城県	冷凍食品生産量（魚介類、水産物調理食品）、サメ類水揚量、近海生マグロ水揚量
山形県	サクランボ生産量、ラ・フランス生産量、食用菊生産量、果実缶詰出荷量
福島県	桐材生産量

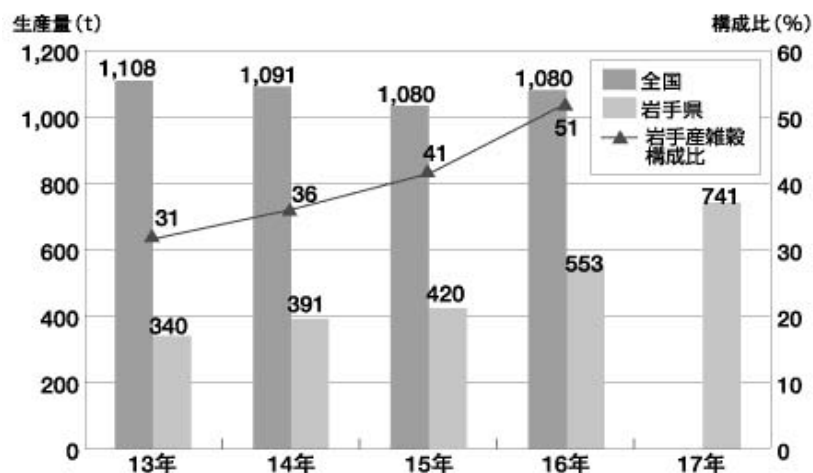
6. 岩手県の「雑穀」について

「岩手県は雑穀日本一」とか、「雑穀王国」などというフレーズがよく使われている。ここでいう「雑穀」とは、何を指しているのだろうか。国語辞典で「雑穀」を引いてみると、「米、ムギ以外の穀類」とある。「キビ、アワ、豆など」ともある。

岩手県の統計資料などにある「雑穀」について県に問い合わせたところ、岩手県農林水産部農産園芸課の園芸特産担当者から、「平成 18 年産雑穀の市町村別収穫量」などの資料をいただいた。岩手県では「ひえ、あわ、きび、アマランサス、もろこし（たかきび）を雑穀と呼んでいる」とのことで、平成 17 年における面積、収穫量が全国 1 位であったということである。次ページの図は、岩手県のホームページから借用した。

穀生産量(全国、岩手)と岩手産雑穀構成比の推移

岩手県の雑穀生産量シェアは着実に伸びています。
岩手県における雑穀生産量は年々増加しており、国内生産量の半分以上を占めております。



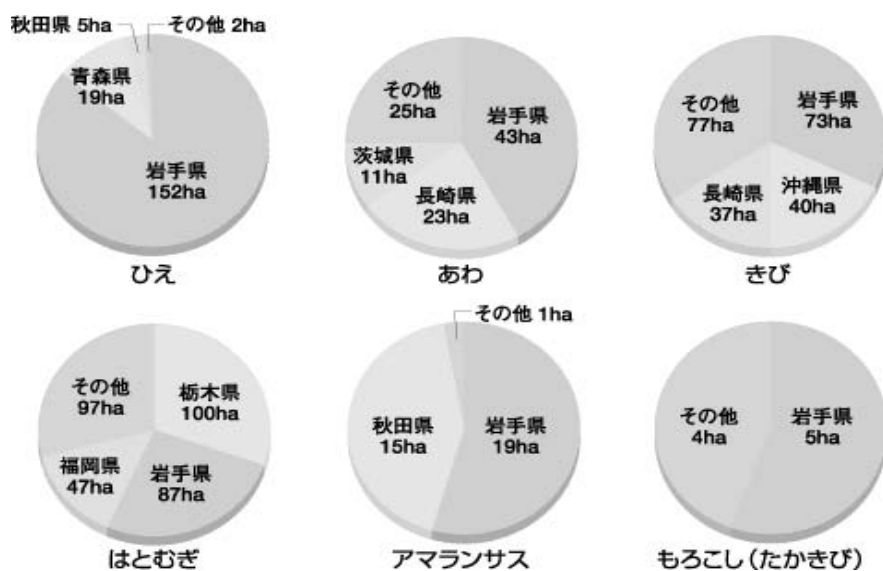
※農産業振興奨励会、岩手県農産園芸課調べ

※(1) ひえ、あわ、きび、アマランサス、はとむぎ、もろこし(たかきび)の計

(2) 17年産全国のデータは未公表(18年1月現在)

全国の雑穀栽培面積(平成16年産)

主な雑穀の栽培面積が全国一の岩手県。
主な雑穀のうち、ひえ、あわ、きび、アマランサス、たかきびは全国一の栽培面積を誇る岩手県。平成17年産雑穀の栽培面積合計は421ヘクタールとなっています。



※農産業振興奨励会調べ

7. 岩手県の地域産業資源「農林水産物」

中小企業地域資源活用促進法に基づいて岩手県が認定を受けた「地域資源」のうち、農林水産物の分野で認定を受けたのは以下の品目（市町村名）である。

農林水産物以外の、「鉱工業品及びその生産技術」（29 件）、「観光資源」（67 件）については、今回の調査研究の目的から外れるので省略する。

名称	地域産業資源に係る地域
アスパラガス	二戸市、軽米町、九戸村、一戸町
アブラナ	一関市
甘茶	九戸村
いちご	大船渡市、陸前高田市、釜石市、住田町
いわて牛	県全域
いわて短角和牛	県全域
馬	遠野市
えごま	一関市
奥州牛	奥州市
甲子柿	釜石市
牛乳	県全域
きゅうり	陸前高田市
	二戸市、軽米町、九戸村、一戸町
暮坪かぶ	遠野市
桑葉	大船渡市、一関市、陸前高田市
古代米	一関市
米	県全域
雑穀	二戸市、軽米町、九戸村、一戸町
	花巻市、遠野市
白いんげん	大船渡市、陸前高田市、住田町
スイカ	滝沢村
大豆	県全域
椿	大船渡市、陸前高田市
トマト	大船渡市、一関市、陸前高田市、奥州市、住田町
鶏	県全域
白金豚	花巻市

（次ページ以下に続く）

ピーマン	花巻市、奥州市
二子さといも	北上市
豚	県全域
ぶどう	花巻市、紫波町
ブルーベリー	遠野市、一関市、奥州市 二戸市
ほうれんそう	宮古市、久慈市、遠野市、釜石市、二戸市、八幡平市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、軽米町、野田村、九戸村、洋野町、一戸町
ホップ	遠野市
前沢牛	奥州市
麦	県全域
もち米	紫波町、矢巾町
ヤマブドウ	県全域
りんご	盛岡市、宮古市、大船渡市、花巻市、北上市、久慈市、遠野市、一関市、陸前高田市、釜石市、二戸市、八幡平市、奥州市、雫石町、葛巻町、岩手町、滝沢村、紫波町、矢巾町、西和賀町、金ヶ崎町、平泉町、藤沢町、住田町、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、軽米町、野田村、九戸村、洋野町、一戸町
レタス	二戸市、岩手町、軽米町、九戸村、一戸町
わさび	盛岡市、遠野市、大槌町、岩泉町、川井村
アカマツ	宮古市、久慈市、二戸市、葛巻町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、川井村、軽米町、野田村、九戸村、洋野町、一戸町
漆	盛岡市、花巻市、北上市、一関市、二戸市、八幡平市、奥州市、岩手町、滝沢村、紫波町、矢巾町、金ヶ崎町、平泉町、軽米町、九戸村、洋野町、一戸町
カラマツ	盛岡市、遠野市、二戸市、八幡平市、葛巻町、岩手町、滝沢村、住田町、岩泉町、川井村、一戸町
しいたけ	宮古市、花巻市、久慈市、遠野市、一関市、釜石市、奥州市、住田町、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、川井村、野田村、洋野町
アカモク	宮古市、釜石市、大槌町、山田町
アワビ	宮古市、大船渡市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、久慈市、普代村、野田村、洋野町
イサダ（ツノナシオキアミ）	宮古市、大船渡市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町
イワナ	遠野市 滝沢村
ウニ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町
カキ	宮古市、大船渡市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町

コンブ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町
サケ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町
サバ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町
サンマ	宮古市、大船渡市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町
チョウザメ	釜石市
ナマコ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町
ホタテ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町
ヤマメ	遠野市
ワカメ	宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町

上記の表には、今回の調査で取り上げた6品目のうち、うるし、ホップ、ワカメ、あわびは入っているが、りんどうと木炭は見当たらない。「岩手りんどう」はすでにブランドとして確立されているために、今回とくに名乗りを上げなかったのか、その理由はわからないが、「木炭」は農林水産物としてではなく、「鉱工業品及びその生産技術」の方に含まれている。

よくよく考えれば、木炭は農林水産物ではなく、木材を素材にした「工業製品」ということになるのかも知れないが、岩手県勢要覧の「いわてお国自慢」には、農林水産物等の項目に「木炭」が入っている。なにか一貫性がないように思われて仕方ない。

先に紹介した岩手県公式ホームページの「岩手自慢」には、「うるし」と「あわび」が入っておらず（他の4品目は「日本一」として紹介されている）、「岩手県勢要覧」には、前述のとおり農林水産物の日本一として、木炭を含めた6品目（雑穀と日本短角種を含めた8品目）が紹介されている。部署が違えば、紹介する場合の意図も異なるのは当然かもしれないが、同じ岩手県庁内から発信される資料であるから、統一したものであって欲しいと要望しておきたい。

さらに、上表の各品目のうち、長い目でみて「岩手ブランド」としてビジネスモデルが描ける品目はいくつあるのか、絞り込みも必要になってくると思われる。また、日本一の6品目についても、その地位をいかにして守り続けるか、県勢発展の見地から「経済的」「文化的」価値について産・学・官一体となってさらに検討することが必要であろうと思われる。

以下、各論に譲る。

以上

各論

【りんどう】

宮沢賢治が愛した花「りんどう」

菅 原 利 則

1. はじめに

「ああ りんどうの花がさいている もうすっかり秋だねえ。」

宮沢賢治著『銀河鉄道の夜』の主人公・ジョバンニの親友カムパネルラの言葉である。賢治はりんどうに秋の深まりを感じ、このようにうたっている。

岩手のりんどうは、平成元年以降現在も名実ともに生産量、販売金額とも日本一のシェアを占める産地にまで成長した。しかし、産地において独自品種の開発など様々な取り組みを行ってはいるが、需要は伸び悩んでいる状況にある。

「全国に誇れる農林水産物が数多くあるものの、ブランドの確立や多様化する流通チャネルへの対応が遅れていることが課題」と岩手県でも認識しており、りんどうを含めた農林水産物の販売戦略を主要施策の一つとして掲げている。

本稿では、岩手のりんどうが「日本一」に至る経緯と現状及び課題について紹介するとともに、末尾では今後りんどうの需要をさらに伸ばすために取り組むべき課題について、若干の考察を加え「提言」という形で整理した。

(1) りんどうの特徴

賢治も愛したりんどうは、リンドウ科の多年草で原産地は日本。山野などに自生し9～11月に釣り鐘型の鮮やかな青紫の色合いの花を付ける。高温期でも日持ちが良いことが特徴で、開花期は初夏から秋にかけて。生育適温は15℃前後であり、夏でも夜風の冷たい岩手の気候にぴったりの花である。

岩手のりんどうの品種には「イーハトーヴォ」、「ジョバンニ」等賢治の童話にちなんで命名されているものも多くある。

根は「竜胆（りゅうたん）」と呼ばれ、胃薬として利用されてきた。竜胆は熊の胆（くまのい）より苦いことで熊より上位の動物である「竜」の名をつけ、「竜胆」と名付けられ、その竜胆がなまってリンドウになったと言われている。



山野に自生しているりんどう

日本では主として盆や彼岸の仏事用切り花として使われてきた。今ではりんどうに改良が重ねられ、色の種類が青や紫の他に白やピンクもあり、最近では仏事用だけでなく、花束やフラワーアレンジメント等にも使われている。ちなみに花言葉は「強い正義感」。

2. いかにして日本一になったか

岩手県のりんどうは、生産量、販売額ともに全国の約3分の2と全国一のシェアを誇っているが、「りんどう王国・岩手」の名を手にするまでには、以下のような地道で長い取り組みがあった。

(1) 転作作物としてりんどうの栽培開始

りんどうを栽培している地域は、当時稲作と畜産など農業で生計を立てていたが、昭和46年大きな転機が訪れた。政府の減反政策である。減反政策を受け稲に代わる作物として、安定収入確保のため冷涼な岩手県の気象条件に適した作物を探していた。その時に、岩手県は当時全国一のりんどう生産量を誇っていた長野県と自然条件が似ていることに着目し、転作作物としてりんどうの栽培を開始した。「りんどう王国・岩手」誕生に向けての第一歩を踏み出したのである。

(2) 優良品種「いわて」の誕生

初出荷と同時に好調なスタートをきった「岩手りんどう」であったが、当時日本のトップレベルにあった長野県には遠く及ばない状況であった。市場で勝ち抜くためには、高品質なりんどうの育種開発が不可欠であった。品種改良は県園芸試験場が中心となり、地道な研究開発が続けられていた。

昭和52年、待望の優良品種「いわて」が誕生。「いわて」を見た瞬間、誰もが「これならいける」と確信し、多くの生産者が「いわて」の栽培に乗りだした。



栽培中のりんどう

りんどう栽培の先進地は長野県であったが、同県では基本的に個人が中心の品種開発だったため、同じ長野県産でも品質にばらつきがあった。それに対して岩手県では、試験場から優良で均一な種が生産者に渡り、栽培・出荷される体制ができていた。こうした取り組みによって市場でも高い評価を得た「いわて」は、「りんどう王国・岩手」への大きな足掛りとなったのである。

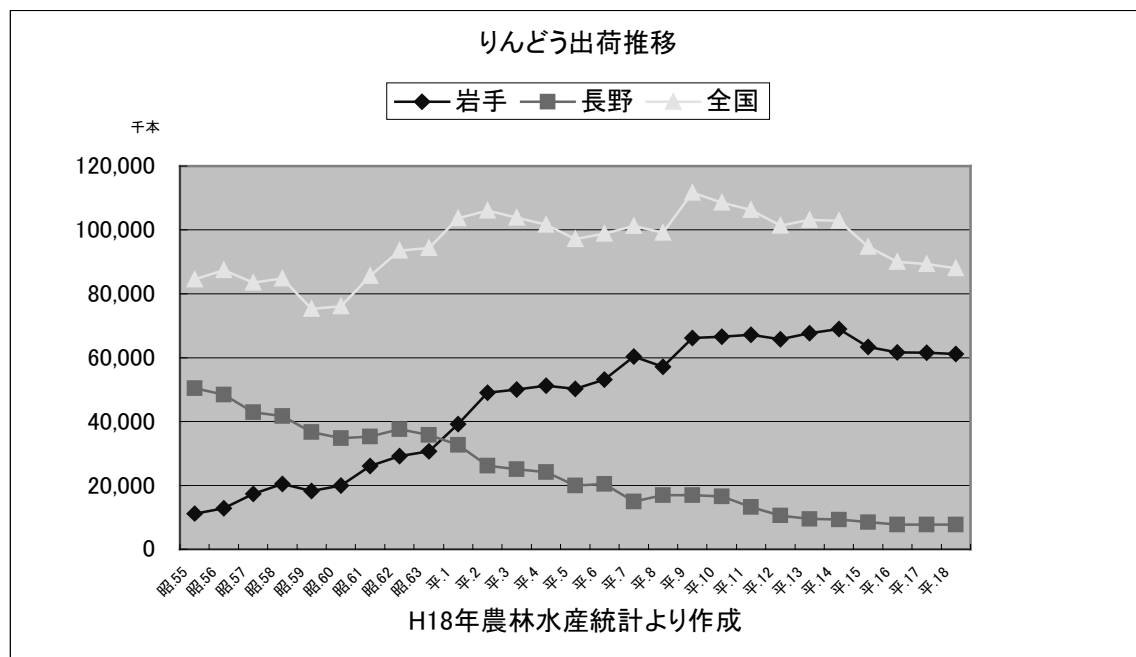
(3) 品質にこだわった生産者の努力で日本一に

岩手県が日本一のりんどう産地となった背景には、品質を落とすまいと必死で努力する生産者の姿勢があった。主要生産地の八幡平市安代地区（旧安代町）では、栽培管理についての厳しいルールを取り決め、生産量と品質の向上に努めたのである。各生産者が歩調を合わせることによって品質格差をなくし、強い信頼関係を築きながら共同販売体制を確立していった。

さらに、栽培技術および品質向上のための自主検査を実施。毎年生産者全員でのほ場一斉巡回のほか、出荷時には抜き取り検査が行われ、一定の基準をクリアしたりんどうだけを各市場へと出荷している。

このような生産者の努力が実を結び、生産量、品質ともに飛躍的な伸びを見せた。そして平成元年に出荷数量で長野県を抜き、遂に念願の日本一の座に躍り出たのである。（図表 1 参照）

（図表 1）



冷害に悩まされ続けた岩手県が「りんどう王国」へと成長を遂げたのは、強力なリーダーシップを発揮した普及員や農協職員、技術や品種開発に情熱を燃やし続けた研究者、そして意を決してりんどうの栽培に日夜努力し続けた生産者たちの地道で前向きな取り組みがあったからこそである。県内各地の生産者は、現在でも高品質で安定したりんどうを栽培しようと真剣に取り組んでおり、現在も日本一の生産を維持している。（図表 2 参照）

りんどう主産県の栽培面積と出荷数量（平成18年産）

（図表 2）

() 書きはシェア	1 位	2 位	3 位	全 国
	岩 手	長 野	福 島	
栽培面積 (ha)	337 (67. 5%)	34 (6. 8%)	33 (6. 6%)	499
出荷数量 (千本)	61, 200 (69. 5%)	7, 730 (8. 8%)	3, 950 (4. 5%)	88, 000

農林水産統計（H19. 5. 25 公表、農水省大臣官房統計部）

3. 生産者（産地）の現状

(1) 八幡平市が県内トップシェア

岩手県の切り花は、りんどうが面積の半分以上を占め、りんどうに特化した品目構成になって

いる。平成 18 年の岩手県の切花面積は 542ha である。そのうちりんどうが 337ha と切花全体の 62%を占めており、1140 戸の農家が栽培している。

岩手県内にはたくさんの産地があり、それぞれの地域がオリジナル品種の開発や立地特性を活かしながら、りんどう栽培に取り組み、全国に向けて出荷している。

中でも八幡平市は、栽培面積 113 ヘクタール（県全体の 32.6%）、生産額 11 億円（41.3%）と、県 1 番の生産量を誇っている。（図表 3 参照）

岩手県のりんどうのほと

（図表 3）

平成 18 年度県内主要産地別りんどう生産状況

（岩手県農産園芸課調「花き生産出荷事情調査」より）

んどが水田（転作田）で栽培されている。これは、連作障害の防止効果や土壌成分の適性の点で、高冷地や冷涼地の水田跡の土壌が栽培に適しているためである。

収穫（採花）期間は、ほ場の条件によって異なるが、3～5 年間である。採花が終わった水田では 2 年ほど稲を栽培し、再びりんどうを栽培する。これが一般的な栽培のサイクルである。

	市町村名	面積（a）	出荷数量（千本）	生産額（千円）
1	八幡平市	11,369	25,507	1,121,216
2	西和賀町	4,274	8,056	344,747
3	奥州市	2,928	4,418	249,116
4	一関市	2,680	2,696	115,741
5	花巻市	2,254	2,719	151,699
6	九戸村	2,230	4,345	205,940
7	二戸市	1,674	2,983	122,638
8	一戸町	1,468	2,226	93,235
9	盛岡市	1,044	995	44,255
10	雫石町	755	1,124	51,337
	小計	30,676	55,069	2,499,924
	県合計	34,848	59,953	2,714,321

（2） 八幡平市とニュージーランドとの交流

県全体の生産量の約 4 割、国内の 3 割近いシェアを誇る、日本一の産地八幡平市には、北緯 40 度、標高 300～400m の安比高原があり、りんどうの生育に最適な環境に位置する。

八幡平市ではニュージーランドの園芸農家がりんどう栽培に興味を持っているということから、花き開発センターが中心となって交流を始め、平成 4 年にはニュージーランドでの試験栽培を始めた。南半球のニュージーランドで栽培したりんどうを輸入することで、周年出荷の実現を目指したのである。平成 10 年に安代町で開催された冬季国体では、空輸されたニュージーランド産安代りんどう 1 万本が会場に飾られ、同時に 2 万本は市場に出荷された。

その結果、確かな手応えを感じた八幡平市ではニュージーランドでの生産増大を目指し、種やノウハウの提供といったサポート活動を積極的に行っている。またニュージーランドとの交流が縁で海外への輸出、世界初の赤いりんどうの品種開発等画期的取り組みにも挑戦している。

海外輸出は、ニュージーランドのりんどう生産者の「日本の生産者はどうして輸出しないのか？」という言葉がきっかけとなり、平成 14 年からスタートした。鮮度保持、輸送コストなど多くの障壁があったが、障壁克服に向けた努力により平成 17 年には約 40 万本をオランダやドイツへ出荷した。欧州には青系統が少ないことと、品質の良さが評価され、現地の卸売市場では高値で取引されている。

また、平成 17 年 6 月には、ニュージーランドの研究機関と八幡平市、市内の農家団体などが合弁で育種会社「りんどうインターナショナル」を設立し、世界初の赤いりんどうの本格的生産に向けた品種開発に乗り出している。目玉となる世界初となる赤いりんどうの本格的生産が始まれば、八幡平市の「安代りんどう」のブランドを内外に一層高めることになるだろう。

4. 生産者（産地）の課題

生産者（産地）における目指す姿は、りんどうという商品を長期安定的に供給し続けることである。それを実現し維持していくために生産地では以下のような事項が課題となっている。

(1) 長期的に商品供給できる新品種の開発

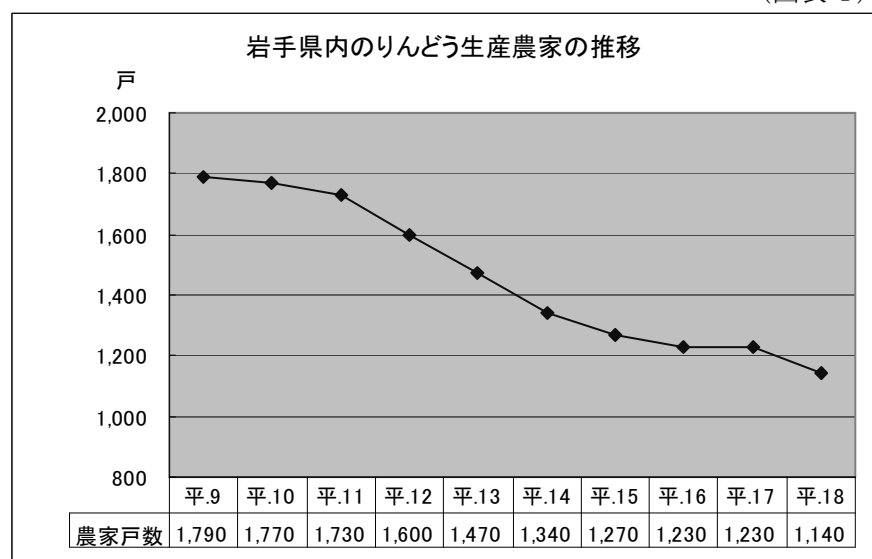
りんどうは供給できる時期が限定されており、冬の厳しい岩手では夏の間しか生産できない。市場の評価を高めるには品種の差別化、高品質の他に、できるだけ長い期間市場に安定供給することが必要である。現在 6 月から 11 月まで安定して継続出荷できるよう、新品種の開発に取り組んでいるが、種まきから 3 年を経ないと本来の形質が現れず、研究効率が悪く、品種開発にいたるまでには、とても長い年月が費やされることがネックとなっている。

(2) 担い手農家の育成

りんどうの生産農家は高齢化や農家人口の減少に伴い平成 9 年の 1790 戸をピークに減少傾向にあり、平成 18 年には前述のとおり 1140 戸と 650 戸も減少している。

作付けを拡大する場合、生産者当たりの作付けを増やすか、新たに担い手

(図表 4)



農家を増やすかの大きく二つの方法がある。生産者の高齢化が進む中、前者だけでは限界があるため、新たな担い手農家の育成が必要となってくる。

そのためには、意欲の高い若手生産者の育成や定年帰農者の積極的受け入れ、法人化等の取り組みが有効対策として期待されるところである。

(3) 鮮度維持と輸送コストの削減

市場評価向上のためには、花の色形が美しいこともさることながら、生産農家から花が出荷され、最終消費者に届けられるまで、輸送中にいかに長く美しい状態を保てるかという収穫後の鮮度維持の問題も今後の研究課題である。これがクリアできれば、他の産地の商品との差別化を図ることができるだけでなく、海外輸出についても強みとなる。また、生産農家の手取り収入を多くするため、商品単価に直接かわってくる輸送コストをいかに削減するかも重要な課題である。

5. 市場の現状

(1) 出荷数量、金額とも縮小傾向

近年の国産切り花およびりんどうの出荷は数量・金額いずれも縮小傾向にあり、特にりんどうは、アジア方面からの安い輸入品の影響を受け単価の下落により、数量以上に金額が縮小している。

その中で、岩手県のりんどう出荷数量はほぼ横ばいで推移し、全国シェアは年平均約1ポイントずつ上昇している。平成18年は69.5%という圧倒的なシェアを占めた（2位長野県は8.8%）。4割が関東方面、3割が関西方面に出荷。東京都中央卸売市場における取扱数量でも、岩手県のりんどうが約7割を占めた。

しかし、需要は頭打ちである。出荷ピーク時の平成11年から18年にかけて、県全体では6,720万本から6,120万本へと600万本も減っている。

図表5

	出荷数量(千本)			
	平7	平成12	平成17	平成18
全国切花合計	5,582,000	5,593,000	5,020,000	4,918,000
全国りんどう	101,200	101,300	89,300	88,000
比率	1.81%	1.81%	1.81%	1.81%
岩手県りんどう	60,400	65,800	61,600	61,200
シェア	59.7%	65.0%	69.0%	69.5%

農林水産省「花き生産出荷統計」より作成

6. 市場の課題

市場の最重要課題は「市場ニーズにマッチした取り組みによる需要の掘り起こし」のための販売戦略であろう。岩手県でも農林水産物の販路開拓を主要施策の一つとして掲げている。市場における需要開拓のため以下のような事項が課題となっている。

(1) 仏花に特化しない新たな需要開拓

りんどうの需要はお盆・お彼岸仏花に特化している。そのため、天候不順により最出荷が盆需要期以降にずれ込み、価格が彼岸を迎えても低迷するなど価格のリスクが大きい。一方で、切り花の消費者ニーズは「色もの」やカジュアルフラワー等多様化している。今後仏花需要を中心としながらもリスクを軽減させるため、多様な消費者ニーズに対応できる新たな需要開拓の取り組みが課題となっている。

色のバリエーションを増やす取り組みもその一つである。現在はあまり色数の多くないリンドウだが、青、白、ピンク以外にも色のバリエーションが豊富になれば、仏花以外の新たな需要を喚起できる。現在八幡平市が世界初の赤いりんどうの品種開発に取り組んでいるが、その本格的生産が大いに期待されるところである。

(2) 流通体制の整備と有利販売の促進

一方、マーケティング戦略の取り組みも重要な課題である。岩手県ではりんどうの消費を伸ばすため、「花き産地確率ステップアッププラン」において「流通体制の整備と有利販売の促進」を掲げている。具体的内容は次のとおり。

- ① 出荷形態の開発、新しい使い方を誘発するタイプの花提供、いわての花キャンペーン、花産地ツアー、青空市の開催などにより、本県産花きの消費拡大を推進する。
- ② ヨーロッパや東南アジアなどの海外需要に対応した輸出を検討する。
- ③ 使用目的に応じた花きを安価な価格で供給するとともに、消費者にアピールするため、首都圏における展示販売拠点づくりを支援する。

7. 今後の展望と提言

前述したとおり、国産切り花およびりんどうの出荷は数量・金額いずれも縮小傾向にあり、りんどうに対する消費者の根本的イメージが変わらない限り今後もその傾向は続くであろう。

そんな中、ヨーロッパ等への海外輸出が期待されている。実際、高品質を武器に、八幡平市の「安代りんどう」は需要を伸ばしており、日本一のりんどう産地から世界一のりんどう産地へ、新市場開拓への期待は高まりをみせている。しかしながら、輸送コスト等解決すべき問題はまだまだ多くあり海外輸出も容易ではない。

そこで、灯台下暗しではないが、国内及び県内での新たな需要開拓のため「りんどうに対する消費者のイメージ」を変える具体的取り組みについていくつか提言を述べ本稿のとりまとめとした。

(1) 「地産地飾」への取り組みで身近な花に

県内産のりんどうの需要がもっと増えるためには、県外及び海外出荷を強化していくこととあわせて、県内での地産地消の推進を図ることが大事である。日本一のりんどう生産県でありながら県民に十分に認識されておらず、ましてや県内消費にも結びついていないのが現状である。

岩手県の県庁所在地である盛岡市は、ハンギングバスケットの設置数日本一といわれている。盛岡市では「花と緑のガーデン都市」を合言葉に花と緑があふれるまちづくりに取り組んでいるが、街中でりんどうの花を目にした記憶はあまりない。

「もっと県民に県産のりんどうに親しんでもらいたい」というのが生産者の願いであり、身近なところで消費され、愛されてこそ日本一のりんどうとして内外に誇れるのではないだろうか。

そこで、まずは県庁所在地である盛岡市内や各生産地の公共施設等人が集まる主要施設や街角を溢れんばかりのりんどうの花で飾りつけ、地域住民や観光客に対して視覚に訴えることを提案したい。

すなわち「地産地飾」（「地元で生産された花で、地元を飾り尽くす」という意味で使用）の取り組みである。地域住民や観光客等の認知度が高まり、そして身近な花と感じられるようになってこそ消費に結びつくものと期待される。

(2) 新しい使い方の情報発信（りんどうの新たな消費者ニーズをつかむ）

りんどうは日本では仏事用が中心であるのに対し、欧州では結婚式のブーケや慶事のフラワーアレンジメント、ホテルのロビー等の装飾用として使われている。欧米では結婚式の日に青いものを身につけていくと幸せになれる（「サムシング・ブルー」）と古くから語り継がれていることもあり、濃い鮮明なブルーが好まれているらしい。

一方国内では近年、敬老の日のプレゼントとして、りんどうと菓子セットとなっているフラワーギフトが某ネット通販の一番人気となっているそうである。りんどうの品種の一つである「福寿盃」というネーミングが縁起がいいとして使われ出し、今や「りんどう」そのものが縁起物として使われるようになったようである。理想は「母の日にはカーネーション」のように「敬老の日にはりんどう」と消費者が自然に頭に浮かぶようになることである。そのためには産地、卸売業者、小売店が連携してPR等の情報発信をしていくことが必要である。

以上

【生うるし】

「漆文化」の輝きを未来へ

工 藤 伸 一

1. 生うるしとは

生うるしはウルシノキから採取された樹液から小さなゴミをろ過したものである。ウルシノキの幹にキズを刻み、そこからにじみ出る樹液を採取する。これを「漆を掻く」といい、手作業で行う。生うるしは精製され、漆器等の工芸品の塗料として用いられる。漆を用いる文化は縄文時代からの長い歴史を持ち、岩手の生うるしの生産量は全国の半分以上を占めている。

(1) 不思議な性質を持つ漆

生うるしは採取したばかりのものは乳白色、時間とともに褐色に変化する。7月下旬から8月にとれたものは柑橘類に似た甘い香りがする。成分はウルシオール、水分、ゴム質、含窒素物で、産地によりその割合に違いがある。

一般的な塗料は有機溶剤や水分などが蒸発することで乾く。漆の樹液が硬化する仕掛けはこの乾くこととは異なっている。漆の樹液が酸素を取り込み、ゴム質に含まれる酵素ラッカーゼの働きで主成分のウルシオールが酸化・重合し、液体から固体へ変化するのである。ゴム質それ自体も硬化の化学反応に影響を持つとされている。ラッカーゼは空気中に含まれる水分により活性化する。よって梅雨時のような湿度と温度において、最も硬化のスピードが早い。

漆工品として加工された漆は美しく輝き、柔らかな光を帯び、他にはない質感をもたらす。塗膜は堅牢で耐熱性を持ち、酸、アルカリ、アルコール、塩分にも強く、金をも溶かす王水（塩酸と硝酸の混合液）にも侵されない。唯一の弱点は、紫外線である。



写真1：漆掻きの様子

漆は皮膚にかぶれを起こすことでも知られている。漆かぶれになりやすい体質の人は、ウルシノキの近くを通っただけでかぶれることがある。漆の樹液の主成分であるウルシオールがかぶれを起こす原因になっている。十分に硬化していない新しい漆器ではかぶれてしまうこともあるといわれている。体質にもよるが、漆かぶれには免疫性がある。

(2) 漆の用途

漆の樹液は 9000 年前の縄文時代より、塗料や接着剤として用いられてきた。塗料として使用されるものの代表は漆器等の漆工品であろう。文化財の修理・修復にも使われている。明治時代後半には砲弾、魚雷、機雷等の内側の金属部分と火薬との間にコーティング剤とし

て使用されたこともある。

接着剤としては陶磁器の割れや欠けを継ぎ、金粉などを施して修繕する「金繕い」に用いられている。

樹液以外の用途として、以前はウルシの実から蠟をしぼり、ろうそくや髻付け油の原料として使われ、また、木の耐水性から浮子として利用されていた。

2. 歴史と現況

(1) 歴史

① 縄文時代

縄文時代早期（約 9000 年前）の遺跡である北海道南旧茅部町垣ノ島 B 遺跡から漆を塗られたヘアバンド、ブレスレットなど副葬品が平成 12 年に発掘された。その塗られた漆の色は朱色であった。朱色の漆は精製することによって、その発色が可能となる。つまりその当時、すでに漆の樹液を精製する技術が存在していたことが推測される。また、当時すでに漆の木を栽培していたという説もある。

縄文時代前期の遺跡である福井県の鳥浜貝塚遺跡や青森県の三内丸山遺跡などからは漆塗りの土器、木器、櫛などが発掘されている。縄文時代後期以降（4000 年前～）になると、青森県の是川遺跡、亀ヶ岡遺跡から椀、鉢、装身具などが出土している。漆を塗る素地も樹皮、鹿の角、竹を編んだもの等、全国各地の遺跡から様々な漆器類が発見されている。

岩手県内においては盛岡市の萩内(しだない)遺跡からは赤色漆塗りの弓等、二戸市浄法寺町の上杉沢遺跡からは漆塗石刀が出土している。

② 漆紙文書

3 世紀頃には布を張り詰めた木地、金属に漆を塗る夾紵(きょうちょ)の技術が中国大陸から伝来し、8 世紀には遣唐使の派遣により蒔絵、螺鈿などの技術が伝えられ漆工技術が発展していった。701 年に制定された大宝律令によって漆部司が設けられ、漆の栽培が奨励されるようになった。

漆はその不思議な性質によって漆紙文書（うるしがみもんじょ）として、古代の記録を現在へ伝える役割を果たした。漆が空気に触れることによる硬化を防ぐため、その保管容器のふたとして紙が用いられていた。これを「ふた紙」といい、現在でも使われている。その時代、紙は高価なものであった。そのため使用済みの不要となった行政文書等が再利用され、その後、ふた紙として流用されていた。通常、日本の気候では正倉院の倉のような特別な環境を除き、紙はその姿、そこに書かれたものを 1300 年もの長期間にわたり、留めておくことはできない。ふた紙に付着した漆の特殊な性質により、紙と、書かれた文字が長い時を越え、現代に貴重な資料を提供してくれた。

漆紙文書は、初め直径 14～33cm 皮状の遺物として東日本を中心に多数の遺跡から発見されていたが、しばらく正体不明のまま保存されていた。1973 年宮城県多賀城遺跡から出土した遺物に文字が書かれてあることを発見し存在が解明された。その後、赤外線テレビカメラを使って、書かれてある文字の解析が進んだ。宮城県柴田郡川崎町の下窪遺跡から出土の漆紙文書は 9 世紀後半から 10 世紀前半のものであり、九九が書かれてあるものも発見された。当時、九九算の手習いが行われていたと推測されている。

③ 中尊寺金色堂

平安時代に入ると、建築装飾に蒔絵や螺鈿の技術が用いられるようになった。1053 年には平等院鳳凰堂が建立された。

そして 1124 年、中尊寺金色堂が奥州藤原氏の初代藤原清衡により建立された。

その後の鎌倉時代、室町時代には漆器が庶民にも普及するようになる。

④ japan

イエズス会の宣教師が日本にきて驚いたことは、貴族も庶民も食器に漆器を使っていたことであった。漆器はヨーロッパ人に「ジャパン」と呼ばれ、輸出用の漆芸品が生産されるようになった。その後の鎖国の状況にあってもヨーロッパでの漆芸品の人気は高く、出島を通じオランダとの交易により輸出が続けられた。

江戸時代には、幕府や各藩の奨励により日本全国に漆工産地が形成されていった。明治時代に入り、近代国家の歩みを始めた日本のデビューの場でもあった 1873(明治 6)年ウィーン万国博覧会に出展された漆芸品は高い評価を受けることとなった。

⑤ 越前衆

江戸時代、南部盛岡藩にとってウルシノキ・漆・木地・漆器・漆蠟は、重要な物産であり、保護・振興が図られ、漆器産地として生産体制が整備されていた。

明治時代になると、漆掻きの出稼ぎに訪れた福井県の現在の鯖江市・越前市の地域の人たち(越前衆と呼ばれた)によって漆掻き技術・道具が岩手県・県北地域を中心にもたらされた。

それ以前は一本のウルシノキから数年に一度、樹液を採取し木を生き長らえさせる「養生掻き」という方法をとっていた。漆の実からより多くの蠟をしぼることが優先されていたからである。越前衆の技術は「殺し掻き」といい、1 シーズンで樹液を採取しつくし、ウルシノキは全力を使いいきり枯れてしまうものであった。

漆の生産量を増やすことのできる殺し掻きは岩手に限らず、全国に広められた。現在の漆掻き技術は越前衆の技術であり、日本第 2 の産地である茨城県でも掻きかたや名称に差がない。

(2) 漆掻き

① ウルシノキ

ウルシノキはウルシ属ウルシ科に分類される、落葉喬木である。喬木というのは主幹と側枝がはっきりとしている樹木で、枝は毎年間隔をあけ幹から分かれ出るため、枝の間を数えることにより樹齢を数えることができる。木の肌は灰色であり、黒くやわらかい樹皮の木からは漆が良く出て、鮫肌のように硬い木からは出ないといわれている。また、実があまり成らない木のほうが漆は良く出るともいわれている。葉は、桜餅に用いられるさくらの葉くらいの大きさである。ウルシノキの苦手なものは、5月後半から6月にかけての霜と、初夏から発生する毛虫である。

樹液は、光合成等によりつくられ、樹皮と木部との間の維管束というところにある漆液溝を流れている。漆掻きの際にこの漆液溝を切ることによって、樹液が出てくることとなる。よって、食用油のように、菜種やゴマを圧縮し搾るとか、溶剤を用いて抽出するものとは採取の仕組みが全く異なっている。ウルシノキは傷口を守るために樹液を傷ついたところに送り込んでくる。漆掻きの過程で、生きているウルシノキと対話し漆が良く出るように木をつくっていくものなのである。

一本あたりの価格は、昔から酒一升といわれており、現在もそうである。漆掻き職人は木の持ち主である山主から購入し、漆掻きにあたる。

② 漆掻きの季節

漆掻きの準備として、始めに木の下草刈りを行い、作業の足場と漆掻きの際の通路を確保する。その次に余分な枝を落とす。この2工程にも、長年受け継がれてきた何項目もの注意事項がある。そして、ウルシノキのどの面から採取するかを見定め、左右5箇所ずつ



写真2：キズからにじむ樹液

最初のキズを刻む。これを辺付けと呼び、漆の採取は行わない。キズの数、木の太さによって多くすることもある。毎年、梅雨入りの季節、6月11日ころから行う。

数日後、二辺目のキズをつける。以後、4日程度の間隔で前回よりも長いキズをつけ、漆を採取していく。

漆掻きの時間帯は朝8～11時および午後3～7時に採るのが良いとされている。また、雨の日は漆掻きを行わない。樹皮が濡れている状態で搔くと、それ以降、漆はでなくなる。また、晴れの日が続くことも漆の出が悪くなる要因となる。1週間に2日程度の雨の日があることが好ましい。

③ 時期により異なる漆の性質

漆は採取する時期によって初漆、盛り漆、末漆の3種類にわけられる。それぞれの特徴によって使い分けられる。6月20日頃からの約1ヶ月間に採った漆を初漆という。初漆は硬化が早い特徴を有し、水分が多く、濃いあめ色をしている。7月下旬から8月末までに採った漆を盛り漆という。山吹色で艶がよく、水分が少ない。質的には塗料としてもっともよく、塗りの仕上げに用いられる。9月初旬から1ヶ月間に採った漆を末漆という。盛り漆より白っぽく、艶が落ち、粘りが強い。塗膜が厚くなるという長所がある。

(3) No.1の量と質

岩手県は平成18年、日本国内で生産された生うるし1326kgの内、6割を超える840kgを産出した。その全てが浄法寺産である。浄法寺漆は質の面でも全国の塗師や漆芸家から高い評価を受けている。塗る際の伸びが比類なく、塗膜が強く、光沢もすぐれているといわれている。

昭和61年から62年にかけて大改修された金閣寺にも浄法寺の漆が約1.5トン使われた。当初、すべての床面、壁面に金箔をはる計画であったが漆の仕上がりが余りに見事であったため第二層の床面と壁面、第三層の床面は漆のままに残したというエピソードがある。毎年の点検補修の際に現在も浄法寺漆が使われている。

2007年には日光の世界遺産の修復に浄法寺の漆が使われることとなった。東照宮の透塀、輪王寺本堂を6年間にわたり、漆を約4トン使用し修復される予定である。

(4) 外国産うるしの産地・中国

中国産漆は明治時代から大量に輸入されており日本の漆工産業にとって不可欠な存在である。日本で使われる漆の98%以上を外国から輸入しており、そのほとんどが中国産である。中国産漆は粘度や臭いに、日本産のものとは大きな違いがあるといわれている。

日本の漆との比較をする意味で、中国国内の出版物の中から漆に関する記述を紹介したい。

中国の漆は雲南省、四川省、貴州省の3省で多く生産されている。1970年代には漆の種を他の樹木の種と共に、航空機を用いて上空より蒔き、ウルシノキの林を形成させた地区もあった。四川省の産地20箇所の気象は、年間平均気温は摂氏8～17度、年間降水量1000～1600mm、年間平均湿度70～85%となっている。漆掻きの方法は養生掻きが主流で、暑い地域は年間120日、寒い地域は90日の期間、採取を行う。状況によっては殺し掻きも行われる。ウルシノキへのキズの入れ方は日本のものと異なり、斜め25度くらいの柳の葉状にキズを入れる斜口割法と斜め45度ほどの角度でV字型もしくは逆V字型にキズを入れるV字型割法がある。共に前回に刻んだ傷の上下に3～7日おきに新しい傷を入れ、漆を採取する。

(「中国重要経済樹種：江蘇科学技術出版社刊」と「湖南主要経済樹種：湖南経済出版社刊」を参考とした。)

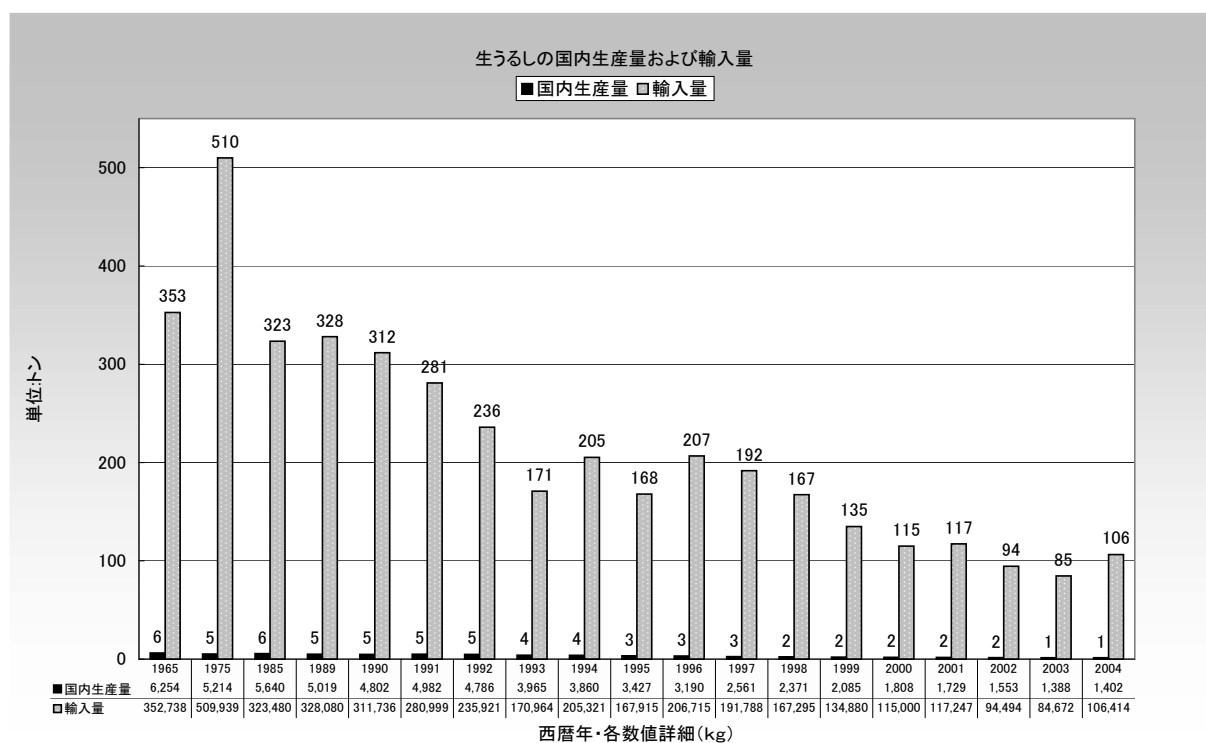
3. 減少する生産量、減少する産地

戦後の高度成長期より、大量生産・大量消費の経済構造への転換、洋風化、都市化などの生活様式、生活用品に対する意識等に大きな変化があった。また、カシューの実から作られる合成樹脂塗料やウレタン塗料等の代替塗料も登場した。

漆を漆器等に塗料として用いる場合であっても、速乾性を持たせるための添加剤やスプレー噴射で扱いが可能となるように溶剤が混ぜられているといったこともある。漆塗り製品の品質表示も、化学塗料を下地や椀の外側に用い、一部に漆を塗ったものも「漆塗り」と表示がなされ、幾重もの工程を経て作られる品との見分けがつきにくくなっている。

国内漆器製造業の規模に目を向けると事業所数、従業員数、出荷額は、この 20 年間に半以下となっている。

このように漆器等を取り巻く環境は大きく変動した。



グラフ 1 : 「特用林産物需給統計 林野庁」より作成

グラフ 1 にあるように、国内生産量は流通量の 2% に達していない。そして、国内生産量、輸入量とも減少傾向にある。

1965 年(昭和 40 年)と 2004 年(平成 16 年)を比較すると輸入量は 69.8% の減少率、国内生産量は 77.6% の減少率となっている。

国内の産地数も減少している。全国的に見ると平成 3 年には 12 の県での生産があったが、

平成 16 年には岩手、福島、茨城、栃木、石川、京都、徳島の 7 府県に減少している。また、岩手県内を見ると平成 3 年には旧大東町、二戸市（浄法寺町を含む）、一戸町での生産があったが、平成 16 年には二戸市浄法寺町のみとなっている。

年:平成		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
都道府県別	青森	160	170	7	2	40		30	30	32	32	30	40	20	
	岩手	3,060	2,705	2,190	2,386	1,940	1,850	1,300	1,360	1,144	967	985	923	750	800
	山形	5	26	23	77	17	59					15			
	福島	5	8	11	4	4	12	27	38	31	38	18	17	40	78
	茨城	1,130	1,150	1,020	970	920	830	780	720	630	530	460	350	368	331
	栃木	56	114	113	86	92	86	86	86	84	84	84	84	89	94
	新潟	396	401	391	243	388	281	257	103	114	100	100	100	90	90
	石川	8	6	11	17			11	1	16	20	12	15		
	長野	20	16	14	4	4	25	8	2						
	岐阜	52	95	94											
	京都							15	10	10	10			8	4
	岡山	25	30	28	16	15	41	23	15	15	15	15	14	13	
	徳島	65	65	63	55	8	6	24	6	9	12	10	10	10	5
	全国合計	4,982	4,786	3,965	3,860	3,427	3,190	2,561	2,371	2,085	1,808	1,729	1,553	1,388	1,402
岩手県内	旧大東町	30	30				30	30							
	二戸市	650	650	690	400										
	浄法寺町	2,250	1,875	1,500	1,855	1,800	1,700	1,150	1,200	1,080	900	985	923	750	800
	一戸町	130	150		131	140	150	150	160	64	67				

表 1：産地別生うるし生産量（都道府県および岩手県内内訳）

特用林産物需給統計（林野庁）と岩手県特用林産物統計表から抜粋

※岩手県内の市町の内、二戸市は浄法寺町を除く地域。また浄法寺町は二戸市・浄法寺町。

漆掻き職人を取り巻く経済環境にも厳しさがある。800kg の生うるしが漆掻き職人の希望価格である 35,000 円で売れた場合であっても総額 2800 万円となる。漆掻き職人の人数を 15 人として、粗収入額は 190 万円に満たないことになる。漆掻き専業では生計を維持できない。

4. 漆振興に向けての活動

(1) 漆掻き伝承者の養成

日本うるし掻き技術保存会は平成 8 年に文化庁から選定保存技術「日本産漆生産・精製」技術の保存団体として認定され、国等からの助成を受け、技術者養成を中心とした事業をおこなっている。平成 9 年度より毎年 2 名の漆掻き技術の習得希望者に対し、6 月から 10 月までの 5 ヶ月間にわたる長期研修を実施している。



写真 3:漆塗りの箸(鈴木氏の作)

一部の研修生は研修終了後も漆掻きに従事している。平成 17 年度の研修を受講した福島

県出身の鈴木健司氏は漆掻きと”塗り”の両方の技術を持つ。岩手で漆を掻き、掻いた漆で自らの作品を完成させている。鈴木氏の手による漆塗りの箸の人気は高く、浄法寺・天台寺上り口の滴生舎の店頭に並べられると、時を置かずに買い求められる。鈴木氏は、平成 19 年の漆を品評する浄法寺漆共進会の初辺部門で金賞を受賞し、これからの活躍も期待されている。

(2) 産学官民の連携した取組み

岩手県内の漆に関する各種の取組みの特徴として特筆すべきは、行政と民間との連携がとられていることである。行政においては二戸地方振興局、二戸市を軸に漆振興関連施策が進められ、民間では「NPO 法人いわて芸術文化技術共育研究所」がリーダーシップを発揮している。また、平成 19 年 8 月に設立された漆文化研究会は岩手県立大学もその活動に関連している。漆の文字を団体名称に冠している組織として、日本文化財漆協会、日本うるし掻き技術保存会、浄法寺生漆生産部分林組合、岩手県浄法寺漆生産組合がある。

5. 「漆文化」の継承に向けて

特用林産物に分類される「生うるし」は誕生より 10 年以上の時をかけて成長したウルシノキから漆掻き職人の手によって初夏から秋にわたり一滴一滴、手作業で採取される。

「生うるし」はそのままの形で、私たちの前に姿を現すことはない。塗師の技により漆工品として目に触れ、使われることとなる。



写真 4：漆掻き職人の皆さま

漆の樹液は、かぶれをおこす。そのことから縄文時代の人々は自然を畏怖し、威厳も感じたであろう。漆文化の発祥は自然との接点にあったのかも知れない。9000 年前の縄文時代から歴史を重ねてきたものは、物質としての生うるしや漆工品だけではなく「漆の文化」といった大きなものである。

前項の産学官民の連携した取組みにおいて、産業からの視点だけではなく、文化の視点からの振興にも力の配分がなされており事業が進められている。そして、世界全体の課題として巨視的に捉える必要があるとの意見も持たれている。私たちは、これらの活動に期待をすると共に、人類文化の宝である漆文化を次の世代に伝えていく尊さを理解する必要がある。

以上

【ホップ】

ビール4大メーカーと契約栽培

山 火 弘 敬

「ビールは大麦、ホップ、水のみによって作られるべし」

これは、1516 年、バイエルン公ウイルヘルム 4 世が公布した「ビール純粋令」である。麦 100% のものしかビールとは認めないということで、ドイツでは今でも 500 年近くも昔に発令された法律を守ってビール造りが行われているという。

岩手県は、このビール純粋令で原料と位置づけられたホップの生産量が日本一の県である。

1. ビールの製造工程

ではビールの製造工程の中でどのようにホップが使われるのだろうか。

(1) 製麦・焙燥

製麦工程は原料の麦の芽を出させ、乾燥させ麦から麦芽を作る。

「麦芽」とは、麦が糸のような細い芽を 1 cm 程度出した、もやしの一手前程度のものを乾燥させて生命機能を停止させたもののことで、英語でモルトという。

(2) 仕込み・糖化とホップ投入

麦芽を粉砕し、50 度のお湯に浸して麦汁をつくり、100 度で煮沸、ホップを投入し、ホップの苦味を引き出す。

(3) 発酵によるアルコール生成

麦汁に酵母が投入され、一次発酵により、アルコールが生成され、「ビール」が生まれる

(4) 熟成（二次発酵）

発酵タンクの上澄みを熟成タンクに移動する。アルコール発酵で排出される炭酸ガスをタンクの圧力を保つことによりビールに溶け込ませ、炭酸ガスが溶解する。

(5) 濾過

日本人がビールだと思っているタイプのビールは濾過されており、大手メーカーの出している「生」は細かいフィルターによりほぼ完全に濾過されている。

最近「無濾過」にこだわった期間限定のビールが発売されている。（醸造後、濾過をせず、活きた酵母とともに、そのままびんに封じこめありのままのビールの香りと味わいを楽しめる。

工場から店頭まで冷蔵配送、賞味期間 60 日としている。）

(6) 低温殺菌

味や風味を損なわずに殺菌、滅菌を行う方法で熱交換器を使って、一気に 70 度 C 以上に上昇させ、20 秒立たないうちに一気に降温する、大きな規模のメーカーはこの方式を採用する。

2. ビール材料としてのホップの重要性

ホップとは、アサ科の植物の^{まりぼな}鞠花である。国内ではカラハナソウという名前で知られている。鞠花は、雌花と雄花が別の固体で、ビールの原材料のホップは全て雌花が使われる。ホップがビール造りに果たす役割は四つある。

(1) 苦味を与える

ホップがもたらす第一の役割は、ビールに心地よい苦味を与えてくれることである。ホップに含まれるアルファ酸が加熱されることによりイソ・アルファ酸に変化したもので、苦味を出すためのホップは、麦汁の煮沸の初期段階で投入される。このホップをビタリング（苦味）ホップと呼ぶ。

(2) 香りを与える

ホップはビールに爽やかな香りを与える役目も果たす。香りを与える成分は油分で、揮発性があり、煮沸の初期に入れると香りの成分はすっかり蒸発してしまう。そのため煮沸終了間際、あるいは終了直後に投入される。ビールに香りを与える目的で使用するホップをアロマホップと呼ぶ。

(3) 泡持ちをよくする

ホップには、ビールの泡持ちを良くする役割がある。基本的なビールの泡持ちのよさは、ホップの苦味成分と、モルトから抽出されるタンパクとが結合することで起こる。

一般に苦いビールほど泡持ちが良い。

(4) 殺菌作用を与える

現代のビール醸造ではホップの殺菌力以上の洗浄・殺菌処理を行ってビールを醸造しているので、ホップの殺菌作用に頼らなければビール醸造がままならないということではない。自然発酵に頼っていた前近代のビール醸造にとってはホップの殺菌作用は極めて重要であった。

3. ホップ栽培の歴史

わが国のホップ栽培は、明治 10 年頃から北海道で試作が行われたとされている。

その後、明治 36 年に札幌麦酒株式会社がドイツから種子を取り寄せて試作したのが成功し、明治 41 年に札幌にホップ園が造成されたのがわが国のホップ栽培の最初とされている。その面積、生産量は明らかにされていないが極めて少量とされ、ホップの国内需要量のほとんどはドイツ等からの輸入でまかっていた。

大正時代に入り、ビールの醸造量の増加に伴い国産ホップ栽培の必要性が高まったが、ホップ栽培技術が未熟で、品質が外国産に比べ劣っており、麦酒メーカーからは良品のホップ生産が強く要求されたものの技術的に難しく、栽培面積の増加に繋がらなかった。

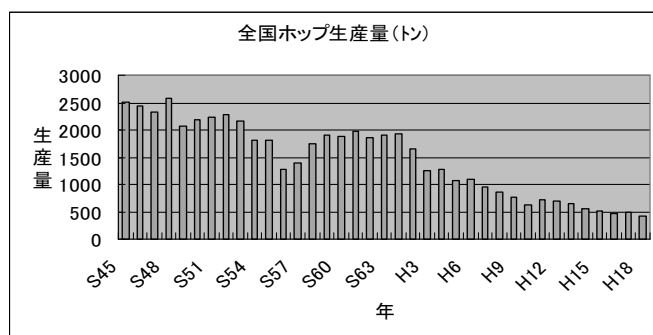
昭和初期には経済不況、農業恐慌の影響があつて、ホップの栽培面積は減少した。

昭和 12 年の第二次世界大戦中の国産ホップ生産は、戦争が激しくなるにつれ、ホップの輸入困難となり、ビール各社はホップの増産計画を立てた。大日本麦酒株式会社は、昭和 15 年に山形県でホップの契約栽培に乗り出した。キリンビール株式会社では、昭和 14 年山梨県ついで福島県、山形県と相次いで契約栽培を行った。このようにして、戦時体制下昭和 18 年には国産ホップ自給の基盤が作られた。

戦後は食糧増産のためホップ栽培面積もその影響で縮小されたが、戦後の復興に伴いホップの需要も増加し、昭和 25 年から 41 年までは順調に伸び、国産ビール醸造に対し、一定の自給率を保つ生産体制が整備された。

昭和 42 年以降は、外国産ホップの輸入に大きく影響され、ホップ契約栽培面積は漸減傾向で推移し生産量も減少した。

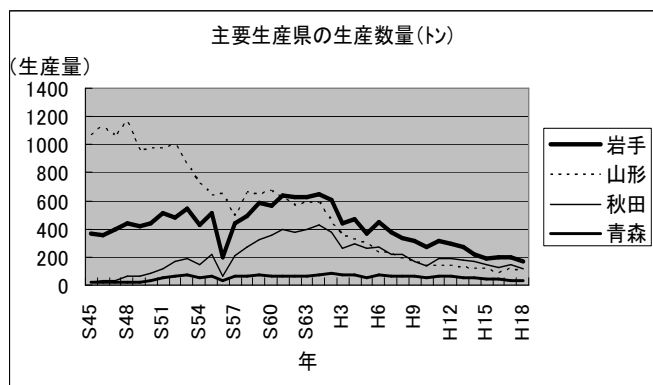
全国的なホップ栽培面積は、戦後、国産ホップの基盤を形成した北海道、長野県、山梨県、山形県および福島県では 40 年代初めまでは契約面積が増加したが、その後は画一的に減少している。本県のホップ栽培は、昭和 31 年、宝酒造株式会社がタカラビールを売り出すにあたって、群馬県・秋田県及び本県に産地を求めたことによって始められた。その後宝酒造の都合によりキリンビールが引き継ぎ、昭和 38 年遠野ホップ生産組合が設立され、本格的なホップ栽培に向けて動き出した。



昭和 45 年の全国生産量は、2,513 トンであったが、平成 18 年の生産量は 415 トンと 1/6 以下となった。

(資料出所：全国ホップ農業協同組合連合会)

道県別の生産量は、下のグラフのとおりである。



昭和 42 年以降、山形県が全国一であったが、昭和 61 年を境に岩手県がトップの座を占め、全体の生産量が減少するなかで全国一を維持している。平成 18 年の全国生産量 415 トンに対し岩手県は 166 トンで全国の 40% を占めている。(資料出所：全国ホップ農業協同組合連合会)

なお、栽培面積では、昭和 59 年、岩手県が 343ha (前年 344ha) となり、山形県 341ha (前年

353ha) を抜き全国一となった。

ホップ栽培は、岩手県の冷涼な気候に適し、冷害に左右されることなく栽培できること、ビール会社との契約栽培により安定した収入が得られること、他の作物に比べ収穫期が早く出稼ぎするのにも条件がいいことなどから気候・地質にあった換金作物として推奨されてきたものである。

4. ホップの栽培過程

年間の主なホップ栽培作業は、以下のとおりである。

4月：株こしらえ、株開き、糸下げ

5月：選芽、つる上げ、土寄せ、除草

6月：追肥、土寄せ、つる下げ、防風対策、側枝摘心、下葉の処理、つる巻き（鉄線誘導）

7月：開花・毛花期、棚の点検

8月：収穫・乾燥・収納（9月中旬頃まで）

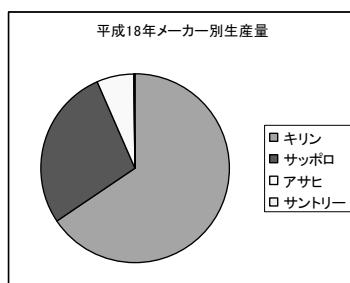
9月：圃場管理、棚点検、つるの刈り取り



ホップ栽培で一番怖れられているのが台風で、予防のためネットを張る等の作業がある。農業全体と同じように高齢化と後継者不足という課題があるが、ホップ特有の課題として、高所作業（つる棚は5 m50 c m）であること、施設整備のため経費負担が大きいこと、契約栽培による規制があり自由に栽培が行えないことなどがある。また、短期間に収穫しなければならない

ため、収穫期に多くの労力を必要とし、労働力の確保が課題となっている。（写真は収穫作業）

5. 岩手県産ホップのメーカー別生産量



平成18年の岩手県内メーカー別生産量は、麒麟が272ト、サッポロが115ト、アサヒ27ト、サントリー1トとなっている。

（資料出所：全国ホップ農業協同組合連合会）

県内のメーカー別の生産者は、「麒麟」が遠野ホップ農協（遠野市）と江刺忽布農協（奥州市江刺区）、「サッポロ」が岩手県北ホップ農協（軽米町・二戸市・岩手町）、「アサヒ」は岩手アサヒホップ組合（盛岡市玉山区）、「サントリー」はサントリーホップ生産組合（紫波町・花巻市）となっている。

国内大手メーカー4社全てと契約栽培しているのは岩手県だけである。

6. ホップの価格

ビールメーカーと農協が栽培面積の契約をし、その生産物はメーカーが全量購入する。ホップの価格は毎年ビール各社と全国ホップ農業協同組合連合会（本部山形県白鷹町）との協議により決まり、検査により 1 等から 3 等までの品質（病気や管理レベルの違いによる）で価格が決められる。

内外の価格差は、

- ① 国産買入価格 1 等品質 2,066 円/kg（H18 年産「全国ホップ連合会報第 27 号」）
- ② 外国産 4.5～5 ユーロ/kg（アロマ種）
- ③ 国産/外国産 2.5～2.8 倍

となっている。（資料出所：キリンビール岩手統括支社）

ビールメーカーでは、大きな価格差はあるものの、当面一定量は残していく方針としている。理由として次の点をあげている。

（1）調達拠点の一つ

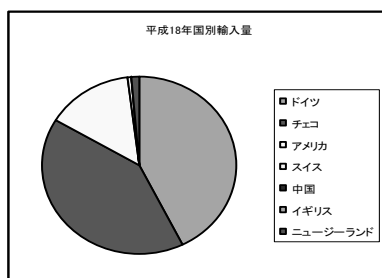
ホップはビールの原料としてのみ利用される作物である。その品質は、品種と産地で決まる。また多年生の蔓性植物で、栽培は棚で行うなど高い栽培技術が必要である。ニーズとともに品質と栽培の面で簡単に産地が形成し難い作物である。

国産ホップの歴史は 130 年で、初期のころからホップの生産者組合とビール会社の契約栽培のもと栽培方法・品質の向上に努めてきたもので、一つの産地を形成してきた。

（2）品種

それなりの評価ができる品種がある。

7. ホップの輸入と自給率



ホップの自給率は年々低下しており、ビール製造に必要なホップ所要量が昭和 48 年では 6,098 トンに対し国産ホップ生産量が 2,325 トン、自給率 38.1%であったものが、平成 17 年には、ホップ所要量 5,029 トンに対し国産ホップ生産量は 459 トンと自給率が 9.1%まで低下した。

輸入ホップのうち、チェコスロバキアや西ドイツ産は、国産ホップに比し品質が優れており、品質と価格面で国産ホップは厳しい競争を余儀なくされている。平成 18 年の輸入状況は、ドイツ産 1,842 トンでトップ、次いで、チェコ産 1,774 トン、アメリカ産 618 トンとなっている。（資料出所：全国ホップ農業協同組合連合会）

8. 遠野市の試み（TKプロジェクト=遠野市・麒麟ビール連携事業）

岩手県内で麒麟ビールと契約栽培しているのは、遠野ホップ農協と江刺忽布農協であるが、具体的な連携事業を展開しているTKプロジェクトについて紹介する。

【TKプロジェクト設立の経緯】

遠野市では麒麟ビールと協働で、平成14年の毬花一番搾り発売以来、さまざまな協賛事業を実施してきたが、平成18年、宮城県でMKプロジェクトが立ち上げられ、これにならってTKプロジェクトとして平成19年4月12日正式にスタートしたものである。

プロジェクトは麒麟ビール(株)と遠野市が構成団体となり、市内各団体（(社)遠野ふるさと公社、遠野市、JA、商工会）の協力で行われている。

【連携事業の方針】

ア 遠野市、麒麟社各々の有する資源や、得意分野を相互活用することで、遠野市や全国のお客様に対し、新しい価値提案を行う。

イ 短期的な取り組みだけでなく、複数年に渡る中長期的な取り組みとし、継続して双方の活性化を図っていく。

ウ 主幹事は遠野市産業振興課と麒麟北日本統括本部だが、遠野ホップ農協、JAとおの、淡水魚生産組合等にも範囲を拡大し大きな取り組みとしていく。

遠野市としては、地産地消の推進、県産食材のPR・販路拡大という目標を設定、麒麟ビールにとってはより地域のお客様に愛されるキャンペーン活動の一環となる。

TKプロジェクトには全部で8つのプロジェクトがあり、主なものは以下のとおりである。

(1) プロジェクト1 ポスターを製作・掲出し遠野食材をPRする

食材は「遠野ジンギスカン」「わさび」「山女の一夜干し」「暮坪かぶ」「タラの芽」「馬刺し」と、本田市長の顔写真入りのポスターである。3000枚を製作し、市と麒麟ビールが協働で市内の観光地、交通施設、宿泊施設、小売店、料飲店、市外では盛岡・東京等の料飲店頭、県人会・遠野人会関連イベントや施設に掲出している。

(2) プロジェクト2 遠野の旬と麒麟一番絞りを楽しむ会



TKプロジェクト記者発表とキック

オフパーティ（平成19年4月12日）

遠野ホップ収穫祭（平成19年8月26日）

（左の写真はこの時のもの）

「とれたてホップ一番搾り」初飲み会

（平成19年11月8日）

(3) プロジェクト3 遠野の旬を楽しむまちづくり事業

遠野の食材を使用した新たなメニュー開発と顧客ツアー商品の開発

- ①ホップ畑の見学と一番搾りでジンギスカンツアー（平成 19 年 9 月 1 日）
- ②遠野まつりと旬食ツアー（平成 19 年 9 月 15 日）
- ③どべっこまつり旬食ツアー（平成 19 年 11 月 17 日～18 日、平成 20 年 1 月 19 日～20 日）
- ④町家のひなまつりツアー（平成 20 年 3 月）

その他、麒麟ビール(株)100 周年と遠野市のホップ生産の歴史展を開催（パネル展示）、遠野サッカーカーニバル、遠野ジンギスカンマラソンに麒麟ビールが協賛、遠野市植樹祭に麒麟ビールが協賛、麒麟ビールWEB上で遠野情報の発信、遠野の出会いとビールを楽しむ会（結婚相談）などとなっている。

9. 提言

ホップ生産農家に対し、メーカーでは内外価格差にもかかわらず、当面一定量は残していくとされている。しかし、これ以上に価格差が大きくなることが、この方針の前提の一つでもある。燃料費等の上昇による生産コストの増大を、そのまま買入価格に転嫁することはできない。そのため生産者に経営の合理化、生産性の向上による生産費の低減を要請している。

具体的には

- (1) 経営の合理化、生産性の向上による生産費の低減
- (2) 安全・安心への取り組み

消費者へ安全・安心の商品を届けるため、安全・安心への取組みを十分行ってもらいたい。

- ①農薬の使用は決められたとおり使用する。
- ②農薬使用の記録を残す。
- ③ドリフト対応のため周辺圃場の農薬の使われ方に注意する。

一方、岩手県ホップ連合会では第6次岩手県ホップ優良産地づくり指標〔平成17年～21年（5ヵ年）〕を策定し、優良産地づくりのため生産安定と収益性の高い経営体の育成を目的とし10a当り収量・一等品率・労働時間・生産額・生産費・所得にそれぞれ数値目標を設定し取り組んでいる。（以下、第6次岩手県ホップ優良産地づくり指標より）

主なものをあげると、

- (1) 10アール当り収量を現状180kgから250kgに伸ばす。この目標は、過去に岩手アサヒが243kgを達成しており、最高実績は274kgがある。

目標達成のためには、①土壌診断の実施による健全な土肥づくり、②適期管理、適期作業の徹底、③病虫害防除の適正な実施、④老朽株の計画的な更新、を実施することとしている。

(2) 一等品率（品質） 現状 92%を目標 100%とする。

(3) 労働時間の短縮については、

① センター利用の場合、160 時間を 150 時間

② 非センター利用の場合 193 時間を 180 時間 とする。

目標達成のために、管理機・収穫機械の効率的利用や省力防除を実施することとしている。

以上のような目標を掲げ、生産額を増やし、生産費用を抑制し日本一のホップ生産地を維持することにしている。

ビールメーカー、生産者それぞれに課題があると思われるが、ホップ生産地として生産したホップがどのように消費されていくのか、その消費を拡大するには何をなすべきか、地産地消がいわれている中で、農業の振興を図る行政施策も含め、その枠組みづくりが行われることを期待したい。

10. 終わりに

岩手県ホップ連合会では第6次岩手県ホップ優良産地づくり指標を作り上げたが、これを担当した人が、遠野ホップ農業協同組合の業務課長菊池三寿氏（48歳）である。このレポート作成にあたって、貴重な資料を頂戴し、またお話を伺うことが出来た。

金ケ崎の県立農業短期大学校卒で、昭和55年に当組合に就職し、ホップ一筋の道を歩んでいる。大変だったこととして、昭和56年の台風災害があったが、全員が共済に入っていたのがせめてもの救い。また、昭和63年に3割の減反が実施され作付面積が大幅に縮小されたことはつらかったと言う。



写真は菊池三寿氏

成功体験として、東北農試の試験結果から土壌中にリン酸が不足しているとの指摘があり、これを施肥することで収量増に結び付けた功績を持つ人材である。

情報収集のため県庁畑作園芸課、遠野市役所産業振興課でお話をうかがい、資料を頂戴したことを感謝したい。菊池氏はいずれの組織でも、ホップのことはこの人に聞いてくれと紹介された人物である。また、本稿作成に当たって、キリンビール岩手統括支社からも貴重なご意見を頂戴した。改めてお礼を申し述べたい。

以上

【ワカメ】

岩手産ワカメの拡大を図ろう

芝 田 耕太郎

1. ワカメについて

(1) 日本人に親しまれるワカメ

日本では、そもそもワカメは、古来より献上品のひとつとして重用され、近世以降は庶民の食用海藻として親しまれてきた。ワカメの記述は、古く「古事記」で「ニギメ」と紹介されている。また、大宝律令（701年）にも租税対象8種類の海藻があり、その中にワカメとして「海藻（ニギメ）」がある。ワカメはその他文献に、若布、和布、稚海藻とも記載されている。

古来よりいかに日本人にワカメが親しまれてきたかが分かる。江戸時代には庶民の食材となり、さらに、薬草として産前産後の婦人に愛用されている。最近では、海藻に含まれる賦活性が病気の感染や癌の予防になるといわれ、「海の野菜」と呼ばれて注目を集めている。

(2) ワカメの生長過程

天然ワカメの分布は日本周辺と朝鮮半島周辺だけである。ワカメに近いコンブ類がほぼ全世界に分布しているのに比べワカメの分布は狭く、地球規模では珍海藻に属する。

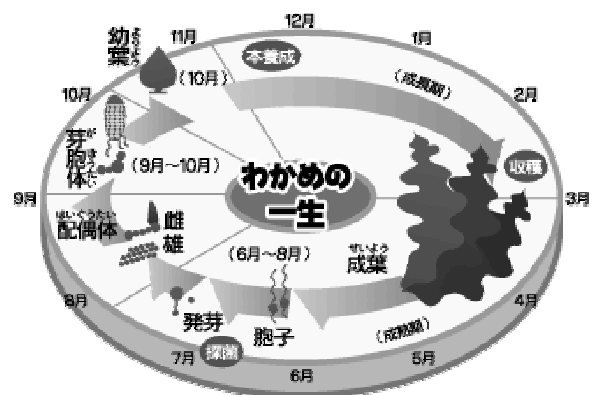
ワカメは生物学的には1年生海藻であり、基本的な生活環（一生）は1年である。

孢子体（成葉）の茎状部基部に孢子葉という生殖器官があり、一般にこれを「芽株（メカブ）」と呼ぶ。この孢子体から孢子（遊走子）が放出され、孢子は基質に直ちに付着し発芽する。発芽後、細胞分裂を繰り返し配偶体になる。この時期が夏季である。配偶体1細胞の大きさは数十ミクロンメートルと極めて小さく、この配偶体細胞が数万個

の塊になると、肉眼に見えるようになる。配偶体は物理的条件（水温・照度・栄養分）が整うと成熟を開始、雄性配偶体から精子が放出され、一方、雌性配偶体には卵が形成され、これらが受精すると芽胞体に移行する。芽胞体は生長し、数mm程度の大きさになる。この時期が秋季である。芽胞体が生長すると孢子体（成葉）になる。この時期が冬季から春季である。岩手県では、ワカメの大きさは通常2～4mであるが、記録上の最大は16m、岩泉町小本の海域で確認されている。

(3) 食材としてのワカメ

ワカメは極めて優れた食材である。端的に「ワカメ等海藻類は生命の源である海水のエッセンスを凝集したもの」である。ワカメのヌルヌル成分は、アルギン酸（食物繊維）といい、余分な塩分を体外に出す働きがある。さらに、ワカメには血压によいとされるカルシウム、マグネシウ



ムなどのミネラルが豊富に含まれ、最近では、血圧上昇を抑えるフコステロールやペプチドも含まれていることが解明された。さらに、余分なコレステロールを体外に出す効果がある食物繊維の中でも特にワカメに含まれる食物繊維の効果が高いといわれている。このように、ワカメは高血圧の方や塩分をとりすぎる方にとっても適した食材といえる。また、βカロテンをはじめとするカロテン類は、野菜・果物・海藻などに豊富に含まれている栄養素であるが、これらの食品を多く摂取している人は、様々な癌の発症率が確実に低いことが多くの研究で報告されている。ワカメは、βカロテンを豊富に含んでいるが、それ以上にワカメなどの褐藻類の海藻にしか含まれていないカロテンを多く含んでいる。ワカメはカロリーがほとんどゼロ、ミネラル等の栄養素が豊富で、ダイエットにも最適な食品である。また、ワカメを食べると脂肪が効率よく分解されることから肥満予防食品として効果的で、動脈硬化の予防になるともいわれている。

現在、ワカメの最大生産国は中国で、最大消費国が日本である。また、国民一人当たりの消費量が最大なのは韓国である。韓国ではワカメをスープの具とするのが一般的であり、妊娠期間中の女性が大量に食することでも有名である。このことは、日本でも薬草として産前産後婦人に愛用され、体に良いことが共通認識とされている。

このようにワカメは優秀な食材でありながら薬効も大きく、「医食同源」を食文化の基本思想とする極東民族（中国・韓国・日本）の典型的な優良食材と位置づけられている。

2. ワカメ養殖について

(1) 技術伝播

昭和 5 年（1930 年）頃に、現在の中国大連市付近でワカメ養殖は開始された。この技術は日本人大槻洋四郎によって開発された。この養殖技術は実験室作業を基盤にしたもので、当時としては大変高度な技術であり、生産者の適用が困難な技術であった。以後、この技術は昭和 20 年（1945 年）頃宮城県へ、昭和 25 年（1950 年）頃に岩手県へ伝播した。岩手県で最初にこの技術で養殖したのは大船渡市三陸町越喜来といわれる。

岩手県のワカメ養殖は独自の技術改良がなされた点に大きな特徴がある。つまり、養殖技術が伝播した各地は大連市で開発された技術を従順に伝授したのに対し、岩手県は漁業者が自立して養殖が出来る技術に改良したことである。したがって、生産者が自らの手で養殖を開始したのは岩手県が最初であるといえる。この技術改良は昭和 30 年（1955 年）頃故小松藤蔵氏（大船渡市末崎町）によってなされた。この技術改良のお陰で養殖技術は岩手県沿岸全域に一気に伝播した。現在、岩手県のワカメ養殖技術は世界最高水準であるが、ここで述べたように、これは海外や他地域の方々の礎によって完成した技術であるといえる。今日、養殖技術の進歩に伴ない、市場に出回っているワカメの 90%以上がこうした養殖によるものである。

(2) 養殖海域

現在の世界のワカメ養殖をみると、天然ワカメ分布域にある中国・韓国・日本が中心であり、これ以外では移植によって開始された。ヨーロッパではフランス、アメリカ大陸ではアルゼンチン、オセアニアではニュージーランドとオーストラリアである。

現在、生産主要国は中国・韓国・日本である。この中で中国が最大の生産国で、世界の 60%超の規模である。中国の養殖域は遼東半島の大連市周辺であり、韓国は釜山市周辺である。日本のワカメ養殖域であるが、養殖は日本各地で行われ、産業として養殖している地域は以下のとおりである。北海道には養殖域はない。日本海側では秋田県の男鹿半島から長崎県の上に数ヶ所、太平洋側は岩手県洋野町から三重県鳥羽の上に数ヶ所と瀬戸内海東部域である。この中で、大規模生産海域は太平洋側の岩手県沿岸・宮城県北部沿岸・三重県鳥羽市付近と瀬戸内海東部域である。

3. 岩手の養殖ワカメ

(1) 地理的見地

養殖海域でみると、地理的北限は日本海側が秋田県男鹿半島（北緯 39 度）、太平洋側が岩手県洋野町種市（北緯 40 度）である。

(2) 海水温的見地

太平洋の沖縄東沖を北上する暖流（黒潮）から分岐し日本海の日本側を北上する対馬海流があり、この海流に日本海側のワカメ養殖域は周年覆われている。したがって、日本海側の養殖域は暖流域（水温 15℃以上）であるといえる。さらに、対馬海流から分岐して津軽海峡を通過して太平洋側に到達する津軽暖流がある。この津軽暖流は太平洋側にでると、南北に分岐し、通常、北上は北海道室蘭付近まで、南下は岩手県普代村（黒崎）付近に達する。したがって、太平洋側の天然ワカメ分布域の北限にある北海道函館から室蘭と岩手県最北にある洋野町や野田村さらに普代村の養殖域は暖流の影響が大きいといえる。

一方、太平洋側をみると、暖流（黒潮）は、通常、千葉県沖から東方し、夏季には岩手県沖合まで到達するが、養殖ワカメ生育時期（11 月から 4 月）に岩手県沖には達していない。この時期には、北海道から南下する寒流（親潮）が岩手県沖まで達し、2 月頃には岩手県沿岸に達することが頻繁であり、この親潮接岸域は田野畑村近辺まで達する。この親潮接近時の養殖海域の水温は 5℃以下となる。このように、通常、ワカメ養殖海域で親潮の影響を受ける海域として、田野畑村海域が最低水温域でのワカメ養殖域といえる。

(3) 生物学的見地

①形態的検討

ワカメは形態的に大きく 3 つの品種（ワカメ、ナルトワカメ、ナンブワカメ）に分かれる。

葉状部の形状・裂葉の切れ込みの深さ、茎状部の長さ等において分類される。さらに、これらの基本分布域は、ワカメは太平洋側では千葉県から南方と日本海側全域、ナルトワカメは瀬戸内海、ナンブワカメは太平洋側の宮城県以北とされる。したがって、ナンブワカメはワカメ品種の中で最寒冷域に分布し、岩手県のワカメはこの品種である。

②生長量と水温の関係

葉状部の生長最適水温帯は「葉状部の最大生長量は海水温度が何度か」をみる指標である。ワカメ葉状部の生長量は水温に依存するところが大きく、生長最適水温帯が系統により異なることは生産者の周知の知識であり、実際の養殖では応用されている。一般に、養殖ワカメ葉状部は最適水温であれば、1日に2～3cm生長する。

この葉状部の生長最適水温帯をみると、徳島（鳴門）11～12℃、静岡（伊豆）12℃、宮城8℃、岩手県田野畑村6℃であり、岩手県田野畑村のワカメは葉状部の生長最適水温帯についても最寒冷対応（生長が最も遅い）で、北限のワカメといえる。

4. ブランド価値の高い岩手産ワカメ

養殖海域は日本の内外に存在するが、三陸系の商品価値が高いとの観点から、世界各地のワカメ養殖海域では三陸で生産された養殖用種苗を積極的に導入している。この影響で、移入した三陸系種苗と地元の系統が交配し、三陸と地元との雑種の個体が多数確認されている。近年、この影響で「鳴門海域では純系のナルトワカメは存在しなくなった」といわれる。これらのことは、三陸以外の養殖海域にはワカメ純系は存在しなくなっている、ワカメの雑種域が急激に拡大していることを意味する。

一方、三陸海域を精査すると、宮城県は基本的に雑種域になっている。岩手県では大船渡地区と釜石地区では雑種域が大半で、宮古地区と久慈地区は純系域といえる。したがって、日本国内（実は世界的に）のワカメ養殖海域において久慈地区と宮古地区だけが純系生産域であるといえる。

このような雑種域と純系域の区分は生産者が地元種苗と他地区種苗を比較し、養殖経営上は他地区種苗の方が良いとの判断と、損をしても他地区の種苗は移入しないで、地元ワカメが最高であるとする判断との争いの結果である。

近年の営利優先的な養殖ワカメ生産の趨勢から、世界の養殖海域の大半は雑種域になってしまった。このような趨勢の中で、宮古地区と久慈地区の生産者は、最も生長が遅い系統を使用し、このため、最も短い収穫期間を宿命づけられ、したがって、最も不利な養殖生産をしている。しかし、当該生産者は頑固に地元種苗を使用し、そのワカメを誇りとして現在に至っている。

5. ワカメの市場分析

(1) 養殖ワカメの共同販売事業

岩手県の養殖ワカメは、昭和 30 年代半ばに県南地区の漁業者が企業化に取組み、その成功を受け、昭和 36 年岩手県漁業協同組合連合会の共同販売事業（以下共販という）の共販品目となった。同 38 年に沿岸漁業構造改善対策事業の主要事業として「沖合養殖保全施設」が設置され、急速に増産が進み、昭和 44 年度には干し換算 2300 トン、15 億円の共販実績を記録、共販金額の 40%を占める程の主要品目となった。

同協同組合連合会は、共販開始当初から養殖ワカメの将来性を見込み、全国に先駆けワカメ消費宣伝活動に取組み、首都圏を中心にポスター、テレビ、ラジオ、雑誌などによる宣伝、料理テキストを作成し県内外で料理教室を開催するなど、多岐にわたり宣伝活動を展開、市場確保に努めた。その後、干しワカメから生ワカメ、生ワカメから湯通し塩蔵ワカメへの画期的な加工開発、カットワカメの普及により末端需要が拡大し、ワカメ養殖は岩手県の基幹産業として飛躍的に発展、近年では平成 11 年生産量 3 万 4 千トン（原藻換算）、生産額 59 億円（平均単価 166 円／kg）の実績（平均単価にめかぶ・中芯・元茎を含まないので、金額が合わない）を上げ、明るい前途が予想された。しかし、平成 11 年、中国からの輸入量が大幅に増加し、ボイル塩蔵品が 2 万トン、カット製品が 4 万 6 千トン原藻換算で 21 万 6 千トン（換算率：塩蔵品 5 倍、カット製品 2.5 倍）と 10 年対比 3 万 8 千トンもの増加量であった。これは岩手県の生産量を凌ぐ数量であり、しかも輸入単価は塩蔵品 96 円／kg であり、平成 9 年比 19 円／kg も下落した。カット製品は、さらに顕著で、9 年 717 円／kg、10 年 622 円／kg から 11 年 504 円／kg と 9 年比 30%もの大幅低下であった。特に、カットワカメは冷凍設備が要らないことから、ワカメ専門業者以外の参入もあり、量販店など末端への販売合戦が激しくなり、消費者の低価格志向も反映し、量販店の目玉商品として全国的に定着、ワカメ生産量日本一を誇る岩手県沿岸の店頭にも浸透するまでに至った。これにより、三陸ワカメ指定買受人の販売力が大きく影響を受け、さらに高値在庫の負担が経営に大きなマイナスとなった。平成 12 年から 14 年の 3 年間の入札に重大な影響を及ぼし、養殖漁家の生産意欲を減退させる結果ともなった。この 3 年間の販売結果は次ページの表のとおりである。平均単価でみると、平成 13 年には、91 円／kg となった。この間の経営体数の減少も急激に進んだ。因みに、平成 11 年に 2540 人であった経営者数は、12 年 2418 人、13 年 2318 人、14 年には 2107 人となり、15 年には 1994 人と 2000 人の大台を割り込むこととなった。

その後、危機感からワカメ消費宣伝事業を積極的に行い、かつ消費者の安全志向が強まり、中国産野菜の残留農薬問題などの追い風もあり、平成 15 年生産量約 2 万 4 千トン（前年比 22%増）、生産額 40 億円強（41%増）、平均単価 160 円／kg（19%高）となった。消費者志向は、価格が高くても安全・安心で美味しい食品を求める消費者と、低価格志向の消費者との二極化が進んで

いる。依然として、量販店の低価格に対する要求は根強いものがあり、高価格をストレートに末端価格に反映出来る環境下にあるとはいえない。

なお、国内養殖ワカメ生産概況（農林水産省統計）によれば、岩手県の生産量は平成 18 年全国生産量 58,300 トンの 46.3%、平成 19 年同 56,600 トンの 45.9%を占めている。

図表 1 過去 10 年間の岩手県養殖ワカメの推移（各年 1 月から 12 月）

年度 項目	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
数 量	31	34	28	24	20	24	24	24	24	23
金 額	52	59	31	23	29	41	37	35	31	33
平均単価	164	166	105	91	135	160	143	129	112	126
経営者数	2693	2540	2418	2318	2107	1994	1898	1837	1818	1733
施設台数	31	31	31	29	26	25	25	25	25	24

単位：数量（千トン）、金額（億円）、平均単価（円／k g）、施設台数（千台）

- 1 数量は原藻換算 換算率：干×10、塩蔵は芯抜・切葉・元葉×4.5、芯付×3 で、その他（めかぶ、中芯、元茎）を含まない。金額は、その他（めかぶ、中芯、元茎）を含む。
- 2 平均単価は、その他（めかぶ、中芯、元茎）を含まない。
- 3 施設台数は 1 台当り 100m換算。

図表 2 ワカメ輸入推移

		14 年	15 年	16 年	17 年	18 年
中国	数 量	484	481	531	524	566
	金 額	48	45	48	48	56
	平均単価	99	94	90	91	100
韓国	数 量	105	100	120	86	73
	金 額	18	17	21	14	13
	平均単価	174	168	174	163	172
合計	数 量	589	581	651	613	639
	金 額	66	62	68	62	69
	平均単価	113	107	105	102	108

単位：数量（百トン）、金額（億円）、平均単価（円／k g）

上記表は、乾燥とボイル合計である（ボイル塩蔵換算：ボイル 1 倍、乾燥 5 倍）。

財務省「貿易統計速報」より作成。

(2) ワカメ消費宣伝事業と認証制度

平成 14 年度、明確な原産地表示を重視する量販店・消費者に対し「本物の岩手ワカメ」を原料とした製品であることを岩手県漁業協同組合連合会が認証することにより、消費の拡大につなげようと、ワカメ・コンブ消費普及拡大宣伝事業として、ワカメを中心に「三陸岩手わかめ認証制度」を立ち上げた。この認証制度は、岩手県産ワカメのうち 1 等品クラスを小袋加工し、店頭販売される製品（塩蔵ワカメ、カットワカメ）のうち、一定基準を満たした製品に間違いなく岩手産の原料が使用されていることを証明するシステムである。同時に、関係漁協、指定買受人と連携し、対面試食販売を中心とした消費宣伝活動を展開、ブランド化と産地価格の安定化に向けた事業展開を行ってきた。消費者が安心して購入でき、岩手産ワカメの販売に貢献している。

因みに、平成 19 年度ワカメ・コンブ消費普及拡大宣伝事業の収支計画は以下のとおりである。

収支計画

①収入の部

・ ワカメ養殖漁家からの負担金徴収・・・・・・・・・・	2,540,000 円
・ コンブ養殖漁家からの負担金徴収・・・・・・・・・・	1,040,000 円
小計	3,580,000 円
・ 県漁連の負担金	3,520,000 円
・ 県からの助成金	2,500,000 円
収入合計	9,600,000 円

②支出の部

・ 広告看板等	1,800,000 円
・ 配布用試供品ワカメ・コンブ	950,000 円
・ ワカメ・コンブ試食販売実施	2,500,000 円
・ 広告媒体を使用した宣伝活動	3,950,000 円
・ ワカメ・コンブ養殖振興対策協議会の開催	200,000 円
・ 事業の報告	200,000 円
支出合計	9,600,000 円

6. 提言

最近、特に食の安全・安心が叫ばれ、その意味では、岩手のワカメは、さらに様々な媒体を通して、世界的にみて希少な純系ワカメで、最も安全・安心な食材であり、かつ肉厚で美味しいということを多くの人に宣伝する必要がある。また、ワカメ養殖は零細な漁家により行われ、高齢化と後継者難が大きな問題となっている。これを解決するためには、販売におけるさらなる工夫

とともに、生産体制の共同化を行い、効率的な生産・販売体制を構築することが大切だと考える。販売面では、既に一部漁協では行われているが、岩手県漁業協同組合連合会として、各浜で生産者が採取したワカメを全量買付け、販売する必要がある。その結果、生産者は安心してワカメ養殖に専念でき、安定的な品質と供給量を確保できる。現在、ワカメは共販で、魚市場などの競りで値が付けられているケースが多い。ワカメは養殖でも、天候や自然災害により、価格が高騰したり、逆に異常繁茂や中国等からの大量輸入により、いくら品質がよくても値崩れが生じてしまう。

因みに、現在、中国から輸入されるワカメは岩手ワカメに比べ、価格が安く、日本人の食するワカメの7割程度を占めている。一方、全量買付けは、品質の低下を生むという意見もある。それを回避するためには、漁業協同組合連合会で厳格な品質管理基準を設ける必要がある。水揚げされたワカメは均一価格で買い取るのではなく、品質・形によって、ランク分けし、買い付ける。最上位ランクと他とは倍以上値段に差を付ける。全量買付けでも品質の良いものを生産しないと、儲からない仕組みをつくり、競争原理を活かすことである。また、現在の生産体制下では、品質の良いものを安く生産することが難しく、採算性から生産をストップしてしまう漁家が多く、経営者数の減少傾向に歯止めがかかっていない。収益確保のためにも、生産の効率化が求められる。漁家同士の共同化が難しいと岩手県漁業協同組合連合会の担当者も話をされていたが、やはり貴重な地域資源を活用する方策を真剣に検討する段階に来ているといえる。

生・販の効率化を図る方策として、最近政府が提唱している「中小企業地域資源活用プログラム」の支援を得ることも必要かと思われる。

当該プログラムは、経済産業省単独でなく、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省など関係省との連携をとりながら総合的に支援を行うという。当該プログラムにあわせて中小企業地域資源活用促進法も施行され、法律による支援スキームも整ったといわれる。

具体的には、地域資源活用事業計画を作成、経済産業局等から認定を受ける。また、地域資源についても都道府県が各地域の自治体や商工会議所・商工会などへのヒアリングに基づき特定したものに限るとされている。具体的には、「鉱工業品及びその生産技術」「農林水産品」「観光資源」という3つの分類に区分され、8,354の資源が特定されている。この中にワカメも特定されている。この機会に、ワカメの生産・流通・販売・広報活動などの再構築に向けこうしたプログラムを活用することも考察に値しよう。

最後に、当該論文執筆に当たり、宮古地方振興局水産部水産課長石川豊氏、岩手県漁業協同組合連合会常務理事 佐々木義三郎氏、業務部販売課 販売係長湊聰志氏、宮古市産業振興部水産課水産振興係長 田中潤氏、主任 佐々木勝利氏などから大変貴重なご意見や資料、さらには作成された論文などを賜り、この紙面を借りて謝意を述べたい。

以上

[木炭]

国産黒炭のトップブランド「岩手木炭」

齊 藤 静 夫

1. 岩手県産木炭の特徴

(1) 岩手県木炭品評会の開催

平成 19 年度の岩手県木炭品評会（農林水産祭参加行事として開催）が、9 月 22 日にイオン盛岡ショッピングセンターで開催され、出品された 128 点の木炭を展示、多くの来場者で賑わった。品評会では、量目（正しい計量）、包装、選別、加工、表面、断面、硬度、精煉度などについて厳正に審査され、次の 2 名が最優秀賞に選ばれた。他の出品展示品のいずれもが高度な芸術品ともいえる感があった。

黒炭切炭の部	農林水産大臣賞	横小路 武男氏（洋野町）：窯 4 基、生産量 85 t、家族 5 名
黒炭長炭の部	林野庁長官賞	佐々木 源一氏（岩泉町）：窯 1 基、生産量 15 t、木酢液 2kl、家族 3 名

品評会は、（社）岩手県木炭協会が木炭の普及啓発のため平成 2 年度（28 年ぶりに開催した第 1 回）から毎年開催しているもので、これが生産者の生産技術向上や安定的な品質確保を図り、岩手木炭（黒炭）のブランド化の推進に大いに貢献している。



＜平成 19 年度岩手県木炭品評会の風景＞



＜最優秀賞の展示品＞

(2) 日本一の岩手木炭の特徴

岩手県は、木炭の原木であるコナラやミズナラ等の賦存する豊富な広葉樹資源を有し、大正から昭和の初頭に日本一の生産県の地位を確立し、以来現在においてもその地位を維持し続けている。県全体の生産量は年間 4,712 トン（H18 年度）で、（黒炭と白炭で）全国の約 25% のシェアを占めている。

木炭は大別すると、黒炭と白炭（備長炭は、白炭のうちカシ、ウバメガシを炭化したもの）からなり、岩手県はその生産量の大部分が黒炭である。一般に黒炭は、窯内消火法により、炭化温度 400℃から 800℃前後で炭化したもので、白炭（窯外消火法により、炭化温度 800℃から 1200℃前後で炭化したもの。炭質が堅く着火しにくい。火力は黒炭より落ちるが火持ちはよい。）に比べ、炭質が柔らかで火つきがよく、火力も強く立ち消えも少ないのが特徴である。岩手木炭は、岩手窯（岩手県で独自に開発し確立された土窯）を用い、炭化温度 800℃前後で

長時間（200 時間以上）かけて炭化しているので、炭素が 90%以上であり黒炭の中でも堅くて火持ちがよく、1 g 当たり 7000 カロリーもの高い発熱量を有している。

「岩手木炭」は、独自の統一規格による 6cm カットの「切炭」と 30cm カットの「長炭」などの製品があり、国産黒炭のトップブランドを形成して全国、主に関東方面などに販売されている。

2. 木炭王国となった歴史的背景

(1) 木炭生産の変遷

① 明治期迄

岩手の木炭は「平泉文化」につながる古い歴史があり、武具や仏具仏像の鋳造、金属の精錬加工などに木炭が使用され、北上高地では江戸時代から製鉄用の炭を焼いてきたと言われる。

岩手木炭が商品として東京市場とつながりができたのが、明治 35 年頃からであり、輸送手段としての東北本線の開通や、県による凶作救済対策としての木炭生産等の奨励などが、大きく発展する契機になったと言われる。岩手の木炭生産量は、同 35 年頃までは約 1 万 5,000 トン前後で推移していたが、戦争景気の影響もあって同 40 年には約 4 万トンへと急上昇した。

② 大正期、昭和期（昭和 20 年迄）

大正元年には約 6 万トンとなり、明治初期からの先進的木炭生産地であった高知県、福島県、島根県を抜いて、遂に日本一の生産県としての地位を確立し、同 4 年には 10 万トンの大台（全国シェア 8.8%）を突破するに至り、金属鉱山の開発による精錬用木炭の需要増加を背景に、昭和 15 年には 21 万 3 千トンと戦前のピーク生産量を記録した。自営製炭はわずかで、ほとんどが賃焼きであったが、一方で、企業的製炭業者も登場してきた時期でもある。

③ 昭和期（戦後）、平成期

第 1 表 木炭生産量、製炭従事者数の推移（単位：生産量；トン、従事者数；人）

年 次	昭和 28 年	30 年	40 年	50 年	60 年	平成 7 年	17 年	18 年
生産量	197,019	166,432	56,961	9,793	5,928	7,579	4,855	4,712
従事者数	45,193	37,653	9,191	719	506	691	511	496

資料名：岩手県木炭協会 木炭関係資料

昭和 28 年に 19 万 7 千トンと戦後最高の生産量となったが、同 30 年代後半の高度経済成長と石油エネルギー革命により木炭需要は激減していった。同 41 年には 5 万トン割れ（49,200 t）、同 50 年には 1 万トン割れとなり、同 59 年には 2,600 トンと最低を記録したが、同 60 年以降、消費生活の向上による本物志向とグルメブームに乗って炭火による味と香りが人気を呼び、平成 7 年に 7,579 トンと着実に生産量が回復傾向に転じた。しかし、同 17 年、18 年には輸入やオガ炭の影響を受け 5 千トンを割り込むこととなった。

(2) 木炭の品質改良の取組み

岩手木炭は、それぞれの地域によって製炭窯が異なり、これら在来窯による粗製乱造（規格・量目・包装もまちまち、未炭化ものや粉炭も混入）が多く、消費市場での品質評価も低かった。

このため県は大正 10 年に、全国に先駆けて移出木炭の県営検査を実施するとともに、昭和 10 年に県営生産検査の体制を整備した。戦後においては、(社)岩手県木炭協会が昭和 27 年に創立され、県営検査の実施、協会の自主検査への移行、岩手窯の創設(同 31 年)による一元化設置指導により、また平成に入ってから品評会等により品質改良が推進されてきた。

なお、昭和 41 年に農林会館(地下 1 階、地上 10 階)の建設により、林業振興・木炭振興の拠点が整備された。同会館 1 階には、平成 18 年に県木炭協会の展示即売施設「癒しの空間すみっこ」がオープンし、木炭のアンテナショップとしての役割を果たしている。

3. 木炭生産者(産地)の現状と課題

(1) 木炭生産者(産地)の現状

本県の木炭生産量は戦後、19 万 7 千トン进行ピークに、石油エネルギー革命の進展に伴い、需要が激減し、最近では 5 千トン弱まで減少するに至ったが、本県は、今日なお、木炭生産量が日本一である。木炭の種類別では、黒炭で 1 位、副産物の木酢液でも 1 位となっている。

なお、備長炭で有名な和歌山県が白炭 1 位となっている。

第 2 表 木炭の種類別生産量(平成 17 年)

(単位: トン)

	黒炭	白炭	竹炭	粉炭	合計
1 位	岩手県 (4,581)	和歌山県 (1,611)	福岡県 (267)	島根県 (3,056)	岩手県 (4,934)
2 位	北海道 (3,132)	宮崎県 (629)	熊本県 (165)	岐阜県 (2,811)	北海道 (3,670)
3 位	福島県 (696)	高知県 (547)	福島県 (112)	福島県 (2,069)	島根県 (3,279)
全国	14,476	3,779	1,482	15,292	35,029
備考		岩手県 (63)	岩手県 (1)	岩手県 (289)	

第 3 表 木炭の副産物の生産量(平成 17 年)

	木酢液	竹酢液	備考(木酢液とは)
1 位	岩手県 975,750 リットル	香川県 104,800 リットル	木材を炭化する際の煙から採取した液体(粗木酢液)。これを 6 ヶ月以上静置すると 3 層に分かれ、その中間の液体。
2 位	宮崎県 385,632	福島県 63,496	
3 位	福島県 279,959	山口県 53,587	

(第 2 表・第 3 表) 資料名: 林野庁 特用林産基礎資料

次に、市町村別の木炭生産量をみると、圧倒的に県北地域に集中集積している。特に、「日本一の炭の里づくり構想」を推進している久慈市、洋野町、軽米町、九戸村、葛巻町の 5 市町村では、県全体の 83%に当たる 3,915 トンもの生産量となっている。また、総窯数は 496 (稼働率 70%)、製炭従事者数は 648 人(実働数 457 人)となっている。

第4表 市町村別木炭生産量（平成18年度）

（単位：トン）

市町村名	木炭生産量	市町村名	木炭生産量	市町村名	木炭生産量
① 久慈市	1,115	5 二戸市	311	9 藤沢町	59
② 洋野町	964	6 岩泉町	117	10 雫石町	43
③ 軽米町	892	⑦ 葛巻町	91		
④ 九戸村	853	8 一関市	60	県計	4,712

資料名：岩手県木炭協会 木炭関係資料

（注）○印の市町村が「日本一の炭の里づくり構想推進協議会」の構成員

第5表 県内の窯数及び製炭従事者数（H19.3 末現在）

	窯数		製炭従事者数
総窯数	496	総人数	648 人
稼働窯	344	実働数	457 人

資料名：岩手県木炭協会 木炭関係資料

（2）生産者（産地）の課題

① 木炭の需要拡大、新たな販路の拡大

- ・中国備長炭の輸入やオガ炭に押され、年々減少する国内産木炭の需要に対し、「炭」の多様な効用・良さの見直しPR、「岩手木炭」のブランド化のさらなる推進

② 製炭の安定経営の推進

- ・大量窯を設置した庭先製炭の拡大による経営の合理化、生産コストの低減、生産性の向上
- ・原木確保から木炭生産までの共同化推進

③ 適正価格の維持と安定的供給体制の整備

④ 個別経営上の課題

- ・後継者不足への対応として、収入の安定確保、労働条件の改善、若い技術者の養成・技術の伝承を行い製炭従事者の高齢化に歯止め
- ・木炭の原木確保（チップ需要増加等による木炭原木の確保難、切り出し人材の高齢化への対応）

4. 市場の現状と課題

（1）市場の現状

林野庁の統計（平成17年）によると、木炭（竹炭含む）の国内消費量は18万2,745トンで、大半は価格の安い輸入（中国、マレーシア、インドネシアなどから）で輸入（14万8,769トン）が増加傾向におされ、国内生産量は3万5,029トン（うち輸出量1,053トン）で2割弱にとどまっている。

① 本県の流通構造

木炭生産者（※1）→移出業者（※2）→問屋・小売店→小売店→消費者

※1※2：ネット販売、ユーザーへの直接販売も行っている

※2：大小の規模の移出業者が 10 数名、その中核組織として、岩手県木炭移出協同組合（昭和 29 年設立、生産者も含む）が全国 30 余の都道府県に出荷（岩手県木炭移出量の約 3 分の 1 を占める）

② 移出実績の推移

概ね生産量の約 70%前後を移出しており、平成 18 年度の移出実績は 3,413 トン（生産量の 72%）である。主な仕向先としては、東京 517 トン、神奈川 265 トン、埼玉 237 トン、兵庫 157 トン、北海道 103 トン等で、主に、関東地域が約 5 割程度を占めている。

③ 黒炭（H17：4,581 トン）の用途

燃料用 90.4%（4,142 トン）、工業用 9.3%（425 トン）、土壌改良材等 0.2%（10 トン）等、本県産は、戦前より今日まで一般生活の燃料用が主であった。なお、粉炭は土壌改良材等として利用されている。

(2) 市場の課題

① 常に消費者から輸入木炭との価格比較で選択されてしまう。

例えば、マレーシア、インドネシアのマングローブ材によるレジャー用木炭：1 kg 当たり 100 円程度、岩手産：1 kg 当たり 200 円～300 円（約 2～3 倍の価格）

② ブランド評価の高い備長炭（業務用）に対して、岩手が白炭で対抗していくのは難しい。

③ 岩手木炭は、その流通・市場性から価格形成力に乏しい。

④ 木炭の良さは理解されつつも、燃料以外の用途では科学的効用も必ずしも明確とはいえない。

5. 日本一の炭の里、チャコールエリアを訪ねて

(1) 「日本一の炭の里づくり構想」の推進

木炭の生産は、県北地域が盛んで、久慈市、洋野町、軽米町、九戸村、葛巻町の 5 市町村では、「日本一の炭の里づくり構想推進協議会」を設置、構想を策定（平成 5 年）し、木炭産業の振興と生産者の所得向上のための諸活動を展開している。当該地域は、「チャコールエリア」といわれ、県全体に占めるシェアは、木炭生産量（会員 3,914 t）で 83%、生産者数（雇用含む、同 367 人）で 57%、窯数（同 322 基）で 65%も占めている。

推進協議会の平成 19 年度の具体的活動としては、以下の 3 つの事業が企画・実施されている。

① 生産基盤（大量生産窯）の整備、普及宣伝の強化、生産意欲の高揚（県木炭協会主催の岩手県木炭品評会に参加）

② 「次代の木炭の新用途利用」や「消費者ニーズにあった製品生産、技術導入、開発」について検討部会を設置し活動、木炭現況視察研修・意見交換会の実施

③ 県内、首都圏における各種イベントに参加し木炭関連商品の展示即売

(2) チャコールエリア訪問記（平成 19 年 10 月 10 日から 11 日）

① 軽米町

1) ㈱軽米町産業開発（H7 設立）が運営する「ミル・みるハウス」（産直・レストラン）

この施設内に「日本一の炭の里・木炭製品コーナー」、茶室等があり、レストランでは岩手木炭も使用されている。

2) ^{にしこう}西幸寝具店

町の中心商店街に立地し「炭の駅・木炭工房」の看板の「西幸寝具店」があり、木炭枕や木炭マットレスを開発（H11、H18 特許取得）販売している。代表者で発明家でもある西村文吉氏は自分用の窯をつくり、朴の木を原料とし焼き方も異なり、軽く、割れにくい、炭を製造し、寝具用マットレスは、夏用・冬用として表も裏も使えるものに改良したという。

3) 軽米町森林公園「雪谷川ダムフォリストパーク」総合案内施設内「木炭資料展示室」

約 15 万本のチューリップと風車で有名な当パークには、木炭生産の道具類等を展示する「木炭資料展示室」が作られ、県北における木炭の拠点の町を標榜している。また、当町では平成 5 年に「(協) チャコール・コア軽米」が組織され、木炭の共同生産・販売を担っている。

② 洋野町：北部産業㈱訪問

洋野町大野（旧大野村）に立地し、全国屈指の黒炭の生産規模を誇る北部産業㈱は、先代が戦後、木炭の仲買から製材業、そして昭和 40 年代に入って、製材の端材処理のため、製炭業を始め、現在では 16 基の窯を有する庭先製炭の先駆けでもある。主な生産品目は、「岩手木炭（燃料炭）」のほか、「いわて産純粋木酢液（植物活性液）」「活性炭炭（土壌改良資材）」「クリーンエース（混合飼料）」「床下木炭（高級調湿材）」などがある。

佐々木松一社長は、「自社生産量は年間約 250 トン以上と変化ないが、木酢液や床下木炭などの需要の伸びは低迷している。山には原木があるが、原木を切り出す人が高齢化し、将来的に不安。」と話し、木炭振興には総合的な山林振興施策の推進が求められるとしている。



<製炭現場の全景>



<岩手大量窯の窯出し風景>

③ 久慈市

1) (有)谷地林業（同市山形町荷軽部地区）を訪問

(有)谷地林業は白樺林で有名な平庭高原近くにあり、創業 90 年の歴史を持ち、現在は直営

窯 10 基、委託窯 10 基を有し、併せてチップ工場も経営する。5 代目の谷地忠一社長（県木炭協会副会長）は、「自社の窯長は 20 歳代だが、委託先は高齢者が多い。この業界も技術の奥が深く、若い技術者の養成・技術の伝承が課題。自社生産量に変化はないが、若者が定着するには、販売先の開拓やお客様が求める新しい製品開発への取り組み、木炭の付加価値づくりが重要だ」と力説。長年、インターネット販売のほか、大学などと連携し木酢液の成分分析や研究に尽力している。

2) 久慈地方森林組合（山形支所）運営の木炭販売施設「炭々館」

久慈市山形町の中心部の「道の駅」に隣接し、「すみの店 炭々館」が立地している。当館には、谷地林業などが生産する「岩手切炭」「飾り炭」「木酢液」「土壌改良材の『ベストワン』（木酢入粉炭）」のほか「髪を健康にする『炭シャンプー』」など、あらゆる木炭商品が展示販売されている。

④ 葛巻町：「森の館 “ウッディ”」内の「炭の科学館」（くずまきワイン工場に隣接立地）

平庭高原の頂上近くにある葛巻町「森の館 “ウッディ”」内に日本初の木炭資料館として「炭の科学館」が併設され、平成 2 年度にオープンした。木炭の特性から歴史、製炭方法、炭焼きの道具などについてわかりやすく説明展示しており、広く県内外から観光客などが訪れている。



＜すみの店 炭々館＞



＜飾り炭の展示＞



＜炭の科学館＞

6. 岩手木炭振興への提言

(1) 木炭利用の新たな方向

木炭は、燃料としての利用が圧倒的に多いが、新たな用途への需要も広がってきている。これは、炭の 5 つの働き＜1) 優れた吸着力、2) ミネラル補給、3) 遠赤外線効果、4) 還元作用、5) 触媒作用＞など、より科学性が注目されはじめたことによる。

例えば、1) 土壌改良用（地力増進法（S59）政令で木炭は土壌改良資材として指定）、2) 水質浄化用（水道水のカルキ臭を取り除きおいしい水に。河川・湖沼等の水質浄化）、3) 床下調湿用（湿気の吸収放出作用により床材の腐食を防止）、4) 消臭用（吸着性を活かし汚れた空気の浄化と消臭効果）、5) 鮮度保持用（木炭の吸着効果で生鮮果菜の熟成・老化を遅らせる）、6) お風呂用（浴槽のお湯をアルカリ性に変え温泉と同じ入浴効果）、7) 寝具用（木炭の多孔

質性から通気性・頭寒・除湿、リラクゼーション効果）等々。

木酢液については、種々の効き目があると言われているが、農薬取締法や薬事法等で「農薬」や「薬」としては販売できない。このため、関係業界が独自に「木竹酢液認証制度」を作り安全性と効用のPRに努めている（本県では平成17年3月現在11業者等が認証）。

(2) 提言

① まず、生産者、流通サイドのさらなる改革が求められる。

木炭も、燃料店だけでなくホームセンター等広く扱われ様々な商品と比較され販売されている。消費のされ方も変化してきており、消費者ニーズをつかみ、レギュラー商品に加えオリジナル商品、少量パッケージ、パッケージデザインなどの開発に取り組んでいくことが重要である。生産者も移出業者も、木炭が消費者に「選択される商品」の一つであるとの認識を持ち対応する必要がある。一方で、県内の公的施設などで地産地消を強力に推進する。

② 国産黒炭のトップブランド「岩手木炭」のさらなる商品づくりを推進する。

岩手木炭は一般消費者向けとして高く評価されているが、業務用向けへの対応が弱いと言われる。この面での商品づくりの研究検討とともに、木炭等の使い方の研究・改善も求められる。

③ 魅力ある地域産業として、木炭や関連商品の付加価値づくりを推進する。

中国が木炭の輸出禁止を発表（平成16年10月）したが、依然として岩手木炭も輸入木炭との競争関係にあり、高齢化する小規模製炭業者は厳しい経営環境にある。木炭業界が生き残っていくためには、共同化や付加価値づくりにより産業としての魅力作り、そして新しい用途の開発、若い技術者の養成・技術の伝承が求められる。久慈市の西塚商店が開発した、簡単に着火できる小型卓上コンロ用成型木炭「ぼこたんHigh着火」（特許申請中）も付加価値商品づくりとして注目される。

④ 木炭の新しい用途の開発のため、産学官の恒常的な連携組織を立ち上げる。

木酢液や木炭の効用を科学化し、ユーザーのニーズに応え、安心・安全をよりアピールする。

⑤ 「木炭振興は地域おこし」をキーワードに幅広いネットワークの輪を構築する。

県木炭協会が後援した「おいで木炭まつり（陸前高田市）」は昭和62年から21回目、「炭焼きで地域おこし」「ホロタイの郷『炭の家』」での都市との交流を続けている。山間地・過疎地からの「地域おこし・山村文化振興」であり、高齢者の知恵・技術の伝承を図りながら循環型社会の構築を目指している。この事例に学ぶことも大切である。

⑥ 県木炭協会が中核組織として、「木炭王国」を維持発展させていくためには、行政や大学等と連携し、ハード・ソフト面から生産者等の支援を一層強化していく必要がある。

最後に、本文の執筆、とりまとめにあたっては、(社)岩手県木炭協会発行の記念誌「岩手県木炭協会40年のあゆみ」及び「同50年のあゆみ」等を参考にするとともに、同協会の八柳芳昭常務理事、訪問先の各企業の代表者の皆様から、種々懇切なご指導をいただいた。深く感謝申し上げます。

以上

【あわび類】

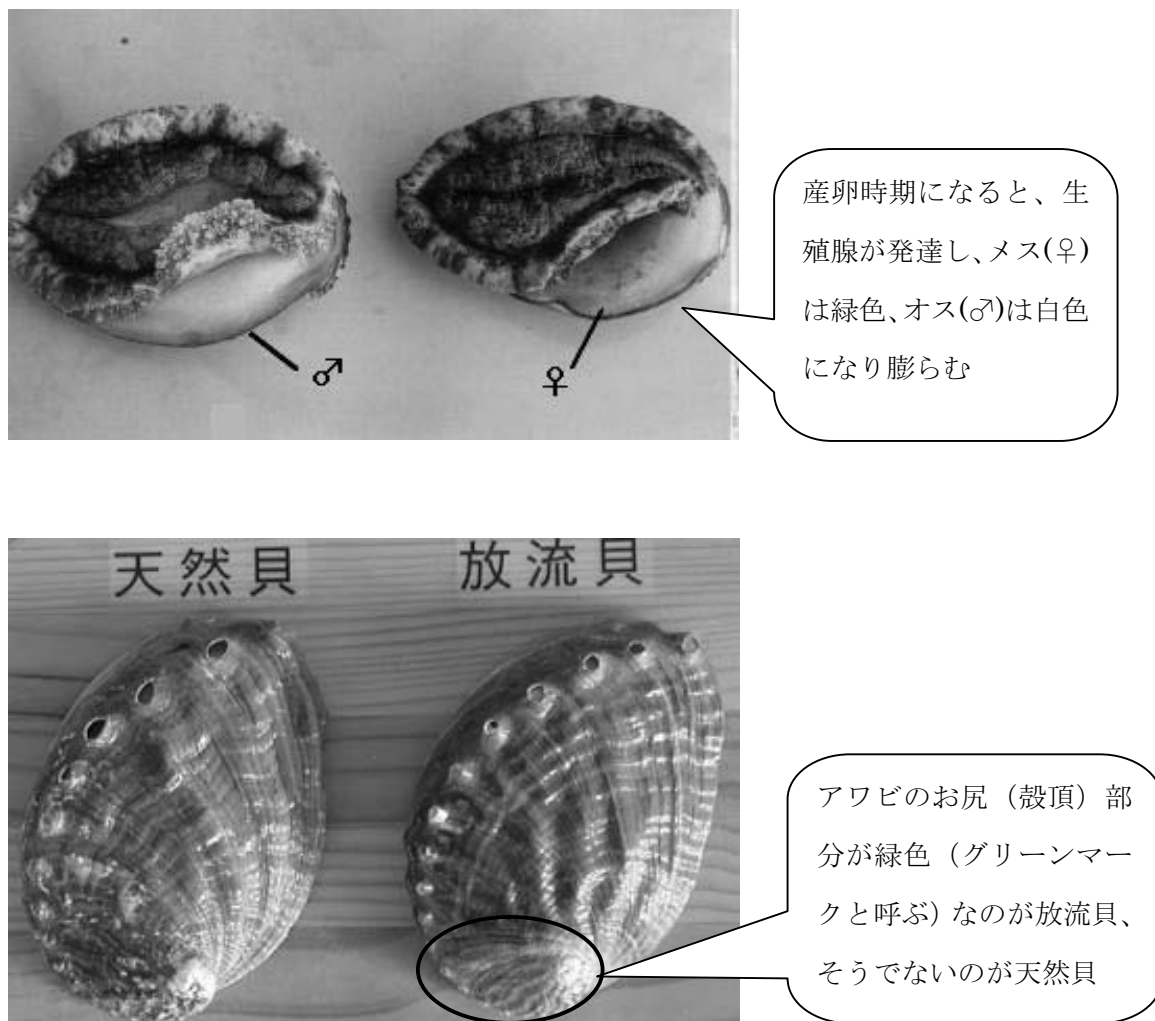
いわての「海の小判」は日本一

土 岐 徹 朗

1. あわびについて

あわびはミミガイ科に属する巻き貝で、人の耳の形に似た貝殻を持ち、夜行性で、日中は岩礁の下などに生息している。奈良時代から朝廷に献上される税金のかわりとして扱われるほど貴重な食材とされたことから、「海の小判」ともいわれる。日本では10種類のあわびが分布しており、その中で食用はメガイアワビ(雌貝鮑)、クロアワビ、マダカアワビ(目高鮑)、トコブシ(床臥)の4種類で、岩手県の三陸沿岸で採れるエゾアワビはクロアワビの北方種であり寒流域に生息し、他のあわびは暖流域を生息域としている。エゾアワビは11月から12月にかけてが漁期となり、漁場は潮の流れがあまり早くないワカメ・コンブ等の海藻が繁茂する海域となっている。

図表1 あわびの外観 (出所：岩手県水産技術センターホームページ)



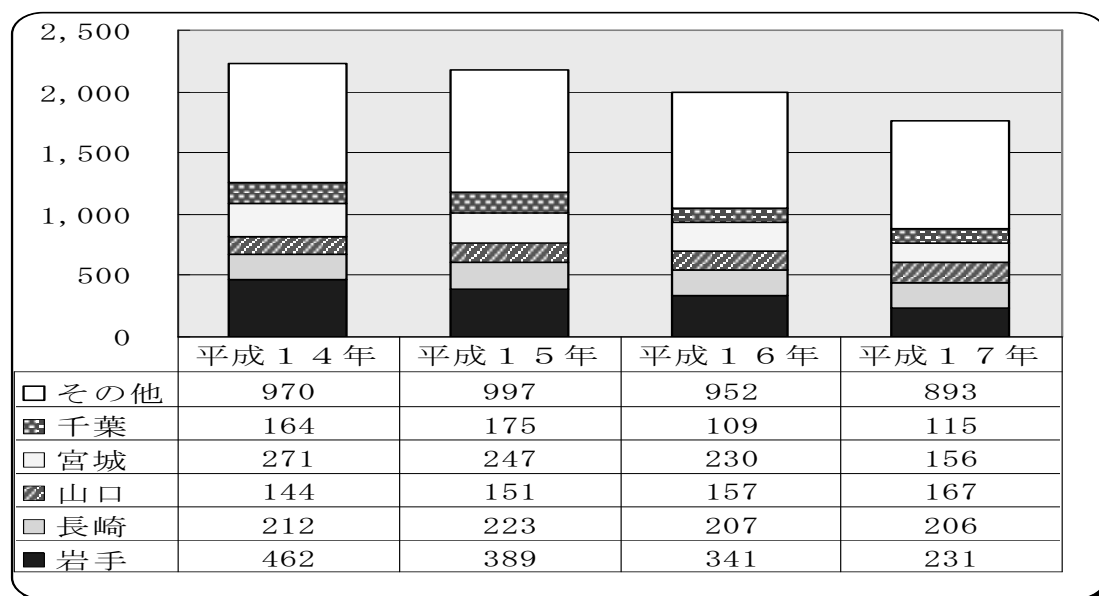
2. 岩手産あわびが日本一である由来

岩手県におけるあわびの漁獲量推移をみると、平成17年の漁獲量は231トンで、全国の漁獲量1,768トンに占める割合は13%となっている。県別の漁獲量の推移を見ると、平成4年には岩手県は全国3位であったものの、平成9年に1位となり、以降1位の座を占めている。

岩手県では、あわび漁獲に関して、「つくり育てる漁業」・「資源増殖の推進」を標榜しており、稚貝放流による資源増殖に力を入れている。放流数の県別割合でも全国1位で推移している他、放流数に対する回収率もほぼ10%を維持している。また、アラメ（あわびの食糧となるコンブ科の海藻）の藻場造成に取り組む等、漁場造成の努力を継続してきている。これらの取り組みが漁獲量日本一の座を維持し続けている背景にあるようである。

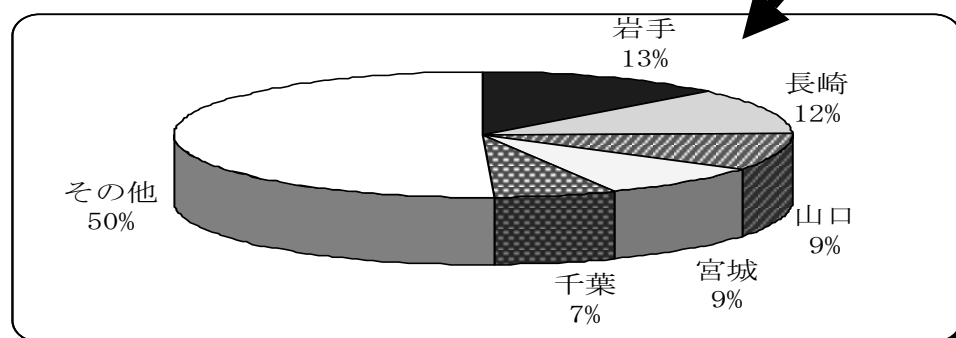
図表2 主要県別のあわび漁獲量（出所：農林統計速報値）

【数量単位：トン】



図表3 岩手県産あわび漁獲量の全国に占める位置(平成17年)

(出所：農林統計速報値)



3. 歴史的な背景

岩手のあわびといえば、まず頭に浮かぶのが、大船渡市三陸町吉浜(よしはま)地区で作られる『吉浜乾鮑』(キッピンアワビ)である。江戸時代には長崎貿易の主力干物商品として「いりこ」や「こんぶ」「ふかひれ」などと共に「長崎俵物」として、対中国貿易における重要な輸出品であった。吉浜の乾鮑は品質の良さが評価され、中国で食される乾鮑の約8割は三陸産であったといわれている。“キッピン”という呼び名は、吉浜を音読み(中国読み)にした名称である。

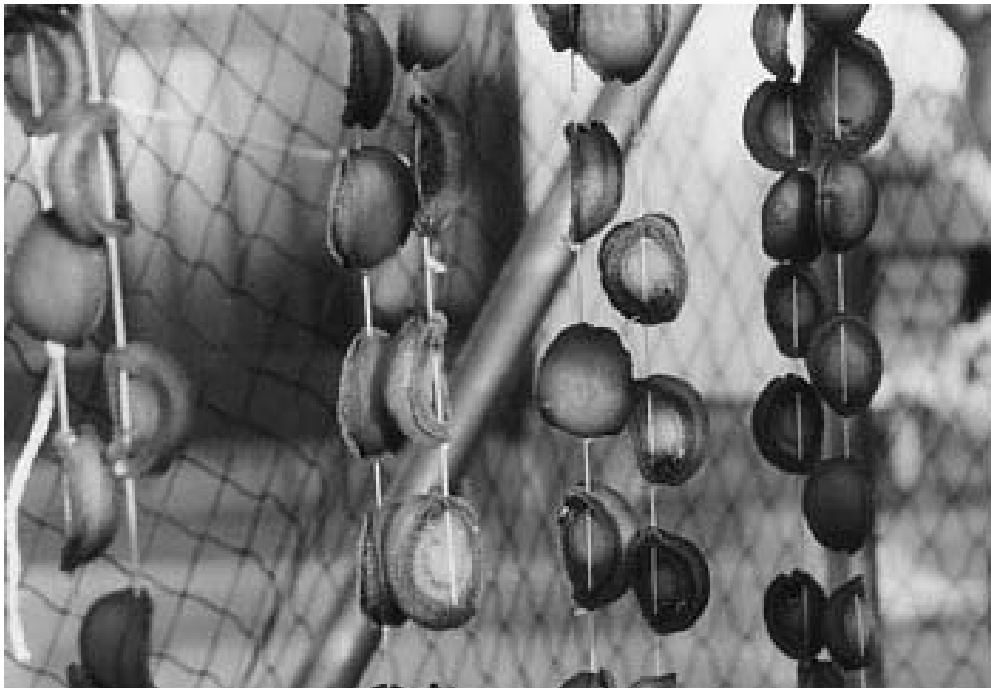
明治時代に地元養殖漁業の先駆者的存在といわれる水上助三郎氏がそれ以前の製法を改良して、殻をむき、二昼夜塩漬けして一旦水洗いし、ボイル・薫製したものに糸を通して約2ヶ月間天日乾燥する吉浜式製法を編み出した。その後、昭和13年に岩手県漁業協同組合連合会が、地元の伊藤菊之助氏の口述を元に「改良乾鮑製造法」という本にまとめ普及させた。

ところが、日中戦争により乾鮑の対中輸出が途絶えたことや、活きあわび(鮮鮑)の需要が高まるにつれ乾鮑用の漁獲量が減少したことにより、昭和30年代に製造が途絶えて以来、この製造法は平成9年に復活するまでブランクの期間をむかえた。

このような歴史を背景にして、『吉浜乾鮑』は岩手産あわびのブランド向上に大きく寄与するに至った。

図表4 乾鮑製造法により糸を通して天日干しをしているところ

(出所：岩手県水産技術センターホームページ)

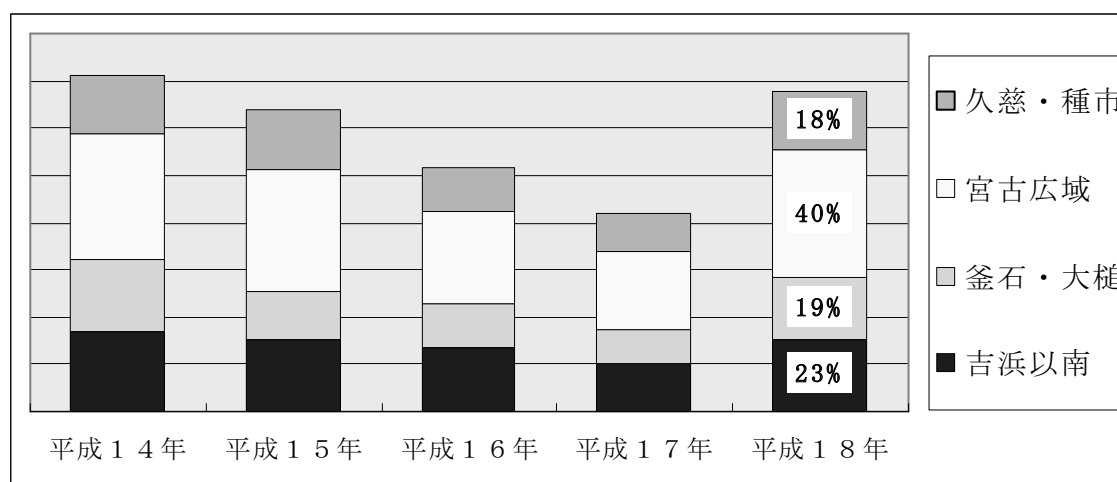


4. 生産者(産地)の現状と課題

(1) 岩手県内の地区別生産分布

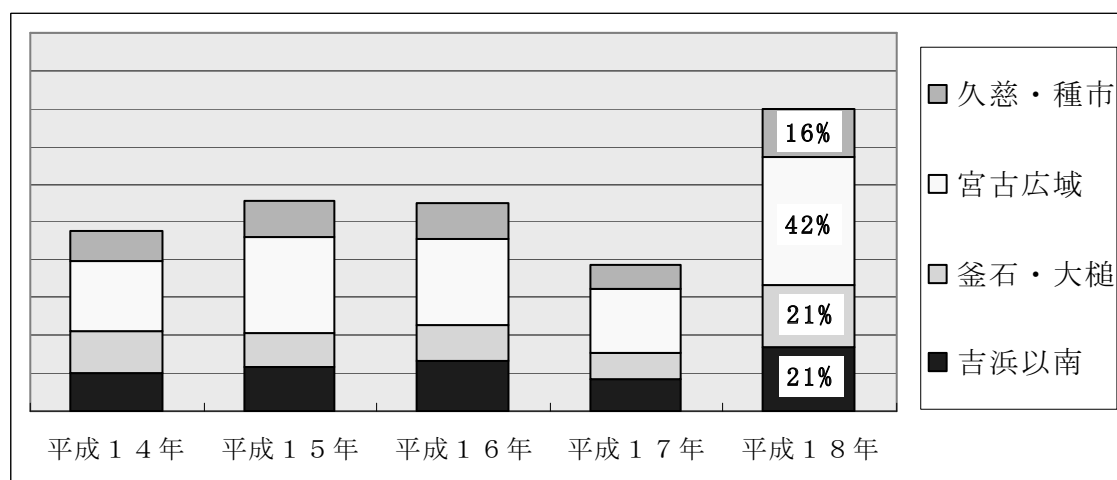
岩手県の中では、山田町から普代村までの宮古広域地区が漁獲数量で40%の構成比率を持っており、次いで、吉浜以南の構成比率は23%となっている。統計上の地区割りのあり方にもよるかもしれないが、漁場の特性に応じた資源増殖の推進がより必須の課題となっていることがうかがえる。

図表5 岩手県内の地区別漁獲数量割合（出所：岩手県漁業協同組合連合会資料）



金額ベースの構成比を見ると、ほぼ数量構成比率と比例関係にあるので、やはり数量規模の安定的な確保が必要といえる。

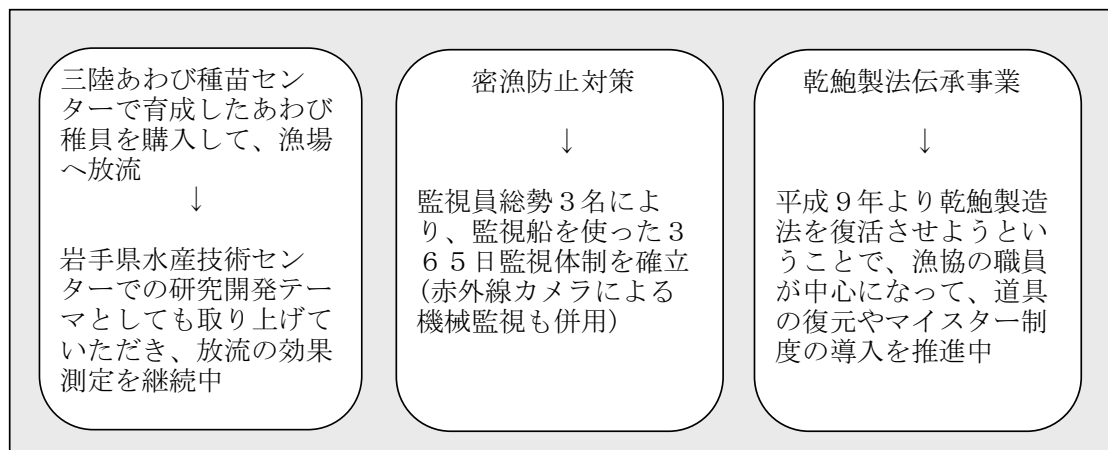
図表6 岩手県内の地区別漁獲金額割合（出所：岩手県漁業協同組合連合会資料）



(2) 主要生産地の状況【吉浜】

『吉浜乾鮑』を生み出した吉浜では、吉浜漁業協同組合が中心となって、あわびの漁獲量安定化等について下図の様な取り組みを行っている。

図表 7 吉浜漁業協同組合の取り組み



上記取り組みが奏功したということもあって、平成 18 年度における吉浜地区水揚げ数量は、前年対比で 170% の伸びを示し、水揚げ金額も 223% 伸びるに至った。

あわび漁に関しての悩みとしては、高齢化対策があげられる。毎年 11 月以降の口開きにおいては、各生産者の船毎に 2 名での対応を義務づけているが、収穫に腕の差が表れる。収穫ノウハウを伝承する為にも、家業を継承してくれる若者の確保に尽力している最中とのことである。

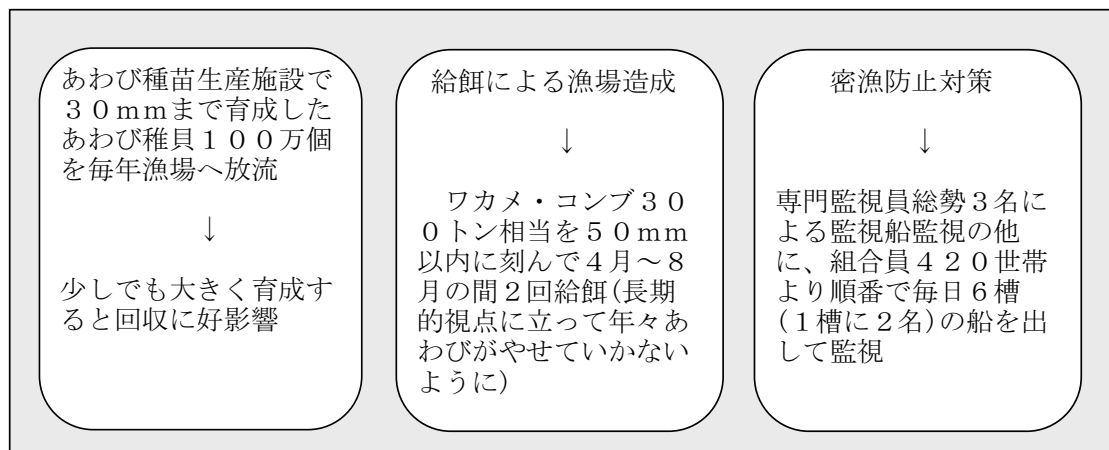
図表 8 吉浜でのあわび漁の様子（出所：吉浜漁業協同組合のホームページ）



(3) 主要生産地の状況【重茂(おもえ)】

岩手県宮古市重茂地区では、重茂漁業協同組合が中心となって、あわびの漁獲量安定化等について下図の様な取り組みを行っている。

図表 9 重茂漁業協同組合の取り組み



上記取り組みが奏功したということもあって、平成18年度における重茂地区水揚げ数量は、前年対比で417%の伸びを示し、水揚げ金額も190%という驚異的な伸びを記録するに至った。但し、吉浜と同じく後継者の確保については共通の課題となっている。

図表 10 あわび種苗放流後の追跡調査の様子

(出所：重茂漁業協同組合のホームページ)

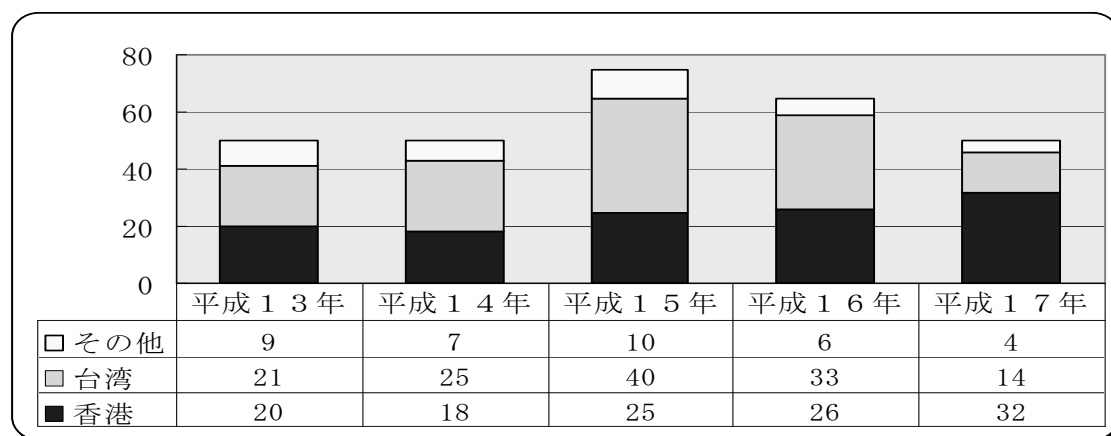


5. 市場の現状と課題

日本全体の輸出先の大半は、乾鰯が中華料理の高級食材として活用される為、香港・台湾向けとなっている。岩手県産乾鰯の大半も首都圏の事業者(卸売20社)を經由して香港へ輸出されている。

図表11 日本からの輸出状況（出所：財務省貿易統計）

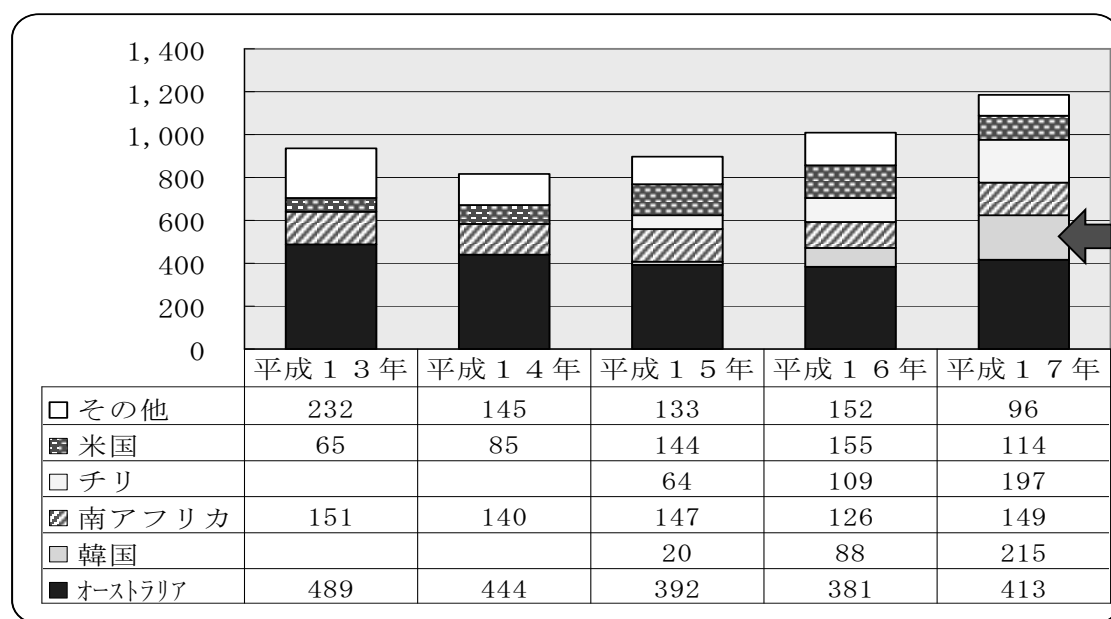
【単位：トン】



日本に輸入されているあわび生鮮・冷凍・冷蔵品の状況は下記図表の通りであるが、近年韓国からの輸入数量が大幅に伸びている。韓国産あわびは乾鰯には向かないものの、安価で味も良いとのことで、岩手県産あわびの国内仕向地確保にとって、脅威となってきている。

図表12 日本への輸入状況（出所：財務省貿易統計）

【単位：トン】



6. 提言

今回あわびに関しての報告をまとめるにあたっては、岩手県漁業協同組合連合会、吉浜漁業協同組合、重茂漁業協同組合の皆様より多大なご協力をいただいた。ここに深く感謝を申し上げます。最後に、ヒアリングや資料収集を通じ、調査研究担当者として気づきのあった点を中心に、下記の通り提言をさせていただければと思う。

(1) 高齢化対策の一環としての生産効率向上を

あわび漁を次世代に引き継いでいただく為には、若い世代にとってより安定的な収穫(ひいては安定的な収入)が見込めるようにする必要がある。その為には、県内各生産地における生産効率向上のノウハウを、今まで以上に生産地間で共有化していくことが大切である。歩留まりが向上するような放流稚貝の開発や給餌のあり方を、岩手県水産技術センター等の協力を得て各地域の増殖・種苗施設で益々推進して、これを技術発表会や巡回指導の形で共有化したり横展開できる機会を持つていくことが大切である。

(2) ブランド価値の更なる向上を

岩手産あわびの統一ブランドを「キッピンアワビ」にするのは、抵抗感があるかもしれないので、他に何らかの統一イメージを打ち出すことが有効である。その為には、岩手産あわびが収穫量日本一であることの由来、歴史的な背景、他の産地もの(輸入品も含めて)との食味・成分比較等を踏まえて、ブランドコンセプトを再整理し、全国に向けての広報・PRに活用していくことが大切である。

(3) 高付加価値商品の開発を

伝統的な吉浜乾鮑製造法を県内の各生産地に広めて、この製造法で製造した商品を、例えば「いわてクラシック乾鮑」といった岩手県独自の認定商品に仕立てていくのも一法と思われる。

また、あわびの肉や内臓は流通の対象になるものの、全体の重量に占める割合が50%の貝殻と煮汁は産業廃棄物として処理されているという課題がある。貝殻に含まれるコンキオリンという成分を活用して目の治療に役立てたり、煮汁の味を生かした加工食品の開発を考えたりといったように、貝殻と煮汁の再利用のあり方を探り、新規商品開発につなげるのも有効かと思われる。

以上

お わ り に

(社)中小企業診断協会岩手県支部は、協会本部の支援事業である「調査研究事業」に平成 15 年度から毎年取り組んできた。これまでの各年度のテーマを並べてみると以下のとおりである。

平成 15 年度 商店街活性化に関わる大学生たち

平成 16 年度 岩手県の NPO の実態

平成 17 年度 開業 20 年を迎える盛岡手づくり村

平成 18 年度 岩手県内 13 市（14 地区）の中心市街地活性化

そして 19 年度は、本調査研究報告書にあるとおり「岩手県の『農林水産物・日本一』」をテーマとして取り上げた。このテーマについては、支部長である私（宮）が長年温めてきたテーマである。

日本一の 6 品目について、それぞれ 6 人の会員が担当し、おおよそ 9 月から 11 月にかけて生産地訪問や、県・市町村・生産者団体・生産者等を訪問して直接お話をうかがい、資料の提供を受けてまとめたものである。その意味では、「目と耳と足でまとめた」報告書であると言っても過言ではない。

これら 6 品目について、それぞれが「日本一」であることはなんとなく知っている人は多いと思われるが、実際に調査してみて、その「奥の深さ」にあらためて教えられることが多々あった。また、生産者・関係団体・地方自治体など、関係者の並々ならぬ意欲や努力の賜物であることに、あらためて感動する場面もあった。関係者の皆さんに敬意を表したいと思う。

この報告書は、各担当者が 8 ページという限られた紙面の中でまとめたもので、写真・図表の使い方などは担当者各自の独自性を尊重した。このため、紙面の使い方にはばらつきがあるが、それぞれが独立した「論文」とあるという認識でお読みいただきたいと思っている。

また、各論に「提言」を盛り込むように努めたが、いささかなりとも参考になれば幸いである。調査にお付き合いいただいた関係者の皆さんにあらためて感謝の念を表して、締めくくりとしたい。

平成 20 年 1 月

社団法人中小企業診断協会岩手県支部

支部長 宮 健

平成19年度マスターセンター補助事業
岩手県の「農林水産物・日本一」
に関する調査研究報告書

2008年 1 月発行

編集・発行：(社)中小企業診断協会岩手県支部

支部長 宮 健

〒020-0023盛岡市内丸14-8

岩手県中小企業団体中央会内

Tel (019) 624-1363 Fax (019) 624-1266

印刷・製本：株式会社 吉田印刷

〒020-0016 盛岡市名須川町23番27号