

# 6次産業化を支える 生産の現場

6次産業化において、1次産業の「生産」は原点である。  
生産が疎かになり、質量の両面で  
十分な水準の加工原料を確保することができなければ、  
加工品を市場に供給することができず、  
6次産業化の取組が根底から崩れてしまう。  
今回の特集では、原点を大切に、  
農林水産物の生産基盤の確保と、品質向上に向けた取組を紹介する。







特集 6次産業化を支える生産の現場

# 飼料にこだわった養殖で 「伊勢まぐろ」をブランド展開

株式会社ブルーフィン三重（三重県度会郡南伊勢町）  
わたらいくん

神前浦地区沿岸は、暖かい黒潮と紀伊山地から流れ出たミネラルを豊富に含んだ海水が混ざる恵まれた漁場。また、リアス式の海岸線が美しく、伊勢志摩国立公園に指定されている。

## 漁業不振からの脱却と 地域活性化を目指し、 新会社を設立

三重県度会郡南伊勢町の神前浦地区は、三重県の中でも有数の養殖マダイの産地で、ほかにも真珠母貝やヒオウギなどの養殖が行われている。しかし、漁業・養殖業を取り巻く現状が厳しさを増すなか、1988年に94あった経営体が2008年には74に減少するなど、地域経済の脆弱化や過疎化が進行していた。「こうした問題を打開して、地域の活性化を図っていくために、ひとつ大きなプロジェクトを立ち上げられないか。そういう発想で検討を重ねた結果、神前浦地区でクロマグロの養殖事業を始めることになりました」と、三重県漁業協同組合連合会の植地基方さんは語る。そして2011年に三重県漁業協同組合連合会が中心となり、県内の漁業関係者らの出資によって、株式会社ブルーフィン三重が設立された。ブルーフィン三重では、クロマグロを「伊勢まぐろ」と名付けてブランド化し、養殖から加工、販売までを一体的に取り組む6次産業化を展開している。

設立から5年後に、ブルーフィン三重の2代目の代表取締役社長に就任した小川広光さんは、三重県漁業

協同組合連合会の出身で、養殖方法や販路、市場の状況等、三重県の漁業事情に詳しい人物。神前浦がクロマグロの養殖場に適している理由について、「第一に周辺海域がクロマグロの稚魚であるヨコワの好漁場であること、第二に近隣に三重県一の水揚高を誇る奈屋浦漁港があり、大量に餌が確保できること、第三に黒潮の恩恵を受けた潮流の速い海域で、常に新鮮な海水が循環する環境にあり、大きな河川がなく環境悪化の要因が少ないことが挙げられます。クロマグロは、日本をはじめ世界各地で需要が高く、また高価格で推移している魚なので、好条件が揃った漁場で品質の良いクロマグロを養殖し、販路を開拓できれば、収益が見込めると思います」と小川さんは話す。



株式会社ブルーフィン三重  
代表取締役社長  
おがわ ひろみつ  
小川 広光さん (56)

三重県漁業協同組合連合会  
水産振興室 室長  
うえぢ もとまさ  
植地 基方さん (46)

## 伊勢まぐろ 釣り上げ～出荷まで

① 釣り上げ→電撃処理(電気ショック)→血抜き→神経除去→内臓・エラ除去→魚体冷却 までこの工程を船上で3分以内に終了

② 冷やし込み  
② 滅菌した0～2度の冷却海水と砕氷を循環させた魚槽内で、5時間以内に芯温を5度以下にする作業を加工施設で行う

③ 箱詰め  
③ 十分に冷やし込みを行った後、1尾ずつ洗浄・計量した後、氷蔵して出荷

④ 加工・出荷  
④ 箱詰め・加工は三重県漁連南伊勢水産流通センターで衛生的に行われる

## 伊勢まぐろの品質を高める データベースで管理された給餌

しかし、クロマグロは需要が高いだけに、全国各地には大間のマグロや近大マグロ等、様々なブランドマグロが存在する。後発事業者であるブルーフィン三重は、他のブランドマグロとの差別化を図る必要がある、品質を高めるための様々な工夫を行った。

まず、ヨコワの確保においては、7～9月の期間、熊野灘近海を中心に地元漁師が一尾ずつ釣ったものを仕入れ、体長が20～30cmと魚体が小さいうちから養殖することにより、クロマグロの個体差が少なく、安定した品質になるようにした。また、飼料については、飼料メーカーの日清丸紅飼料株式会社と共同で固型飼料のモイストペレットを開発した。

「給餌は、午前と午後で一日に2回、生餌とモイストペレットの2種類を与えています。生餌は、奈屋浦漁港で水揚げされたゴマサバやイワシ類など、新鮮な魚を三重県漁業協同組合連合会を通じて仕入れています。また、日清丸紅飼料さんと共同開発したモイストペレットは、粉末配合飼料と近海で獲れた新鮮な魚を船上で混合、攪拌、造粒することにより、製造しています。このモイストペレットを給餌することにより、生臭さが少ない美味しい品質になります。また、カロリベースでデータ管理を行い、魚の成長具合を見ながらモイストペレットの大きさを調整することもできます」と小川さん。

さらに、ブルーフィン三重では、伊勢まぐろの健康管理には、魚の成長具合だけではなく、季節や環境にも合わせた飼料を設計することも必要と考え、2014年から、水揚げした伊勢まぐろの栄養成分の分析を毎月行っている。「こういった取組により、繊細で緻密な品質の伊勢まぐろに仕上がっていると思います。実は、神前浦地区はクロマグロ養殖漁場としては日本最北端にあります。沖縄や九州などの養殖場と比べ海水温が低く、成長が遅いという不利な条件もありますが、脂が乗り、身の締まったクロマグロが育つというメリットもあります」と小川さんは話す。



伊勢まぐろは、クセのない甘味と旨味が特徴。なめらかな食感ととろけるような美味しさを堪能してください。



こかわひろつぐ  
粉川浩継さん (33)



みうらきよなり  
三浦清成さん (46)



きしもとかずま  
岸本和真さん (32)



さいとうたくし  
齋藤隆士さん (29)



ながとみまさと  
永富正都さん (46)

スピード感ある作業が「伊勢まぐろ」の鮮度につながっています。

マグロを無事に育てあげてくれることを社員全員が心掛けています!

「伊勢まぐろ」というブランドを育てていることに、やりがいを感じています。

丁寧に緻密に「伊勢まぐろ」を育てることに気をつけています。



水揚げされたクロマグロは、個体チェックを行いタグがつけられた後、ブルーフィン三重に隣接したクロマグロ専用の加工施設「南伊勢水産流通センター」に運ばれる。



給餌は一日に2回、生餌(上)とモイストペレット(下)の2種類を与えている。ひとつの生餌につき40～60分か給餌を行う。



一日の給餌は、魚体重のおよそ5～10%程度を目安にしている。





地元・神前浦地区振興産地協議会と共に、伊勢まぐろの給餌体験ができる「漁業体験」を企画。地域との連携を深め、伊勢まぐろを中心とした地域活性化に取り組んでいる。



三重県漁業協同組合連合会 水産振興室は、地元の人たちへの認知度を高めるため、南伊勢町のイベントに出展。伊勢まぐろを使った料理を提供しPRした。



地元の飲食店にも働きかけ、伊勢まぐろを使った「神前丼(かみさきどん)」を考案。協力店は旅館や民宿、定食屋など5店。伊勢まぐろごはんが使われていることのみが条件で、レシピの内容は各店様々だ。



## 地域で連携して「伊勢まぐろ」のブランドを発信

ブルーフィン三重は、クロマグロの養殖環境にも配慮しており、水中網洗浄機を使用し、6日間をかけてひとつの生簀を洗浄している。また、網にぶつかって弱った魚を引き上げるなど、海中での作業も必要となるため、養殖に関わる社員全員が潜水士の免許を取得。誰もが海中での作業を行うことができる。

そして十分に生育したクロマグロの水揚げでは、電気ショックを与え、血抜き、神経除去、内臓・エラ除去、魚体冷却までの作業を3分以内で終わらせている。「素早く処理をして鮮度を保ち、品質の良い美味しい伊勢まぐろを食べてもらいたいという意識が、若い社員たちにも浸透しています」と小川さん。

自慢の伊勢まぐろの販路開拓は地元から始まり、三重県漁業協同組合連合会もその一役を担った。「まずは、地元の方々にプロジェクトの主旨を理解していただくこと、品質の良い伊勢まぐろを育てていることを知ってもらう必要があります。本格出荷の前に、神前浦地区の組合員の方々に伊勢まぐろを食べていただいたり、

イベントに出展してPRしてきました」と植地さん。販路は徐々に広がり、水揚げされている7割の伊勢まぐろが東海地方に出荷されるようになった。一方、販売量が増えるにつれ、安定した生産を求められるようになる。小川さんは、「自然相手のリスクもあり、稚魚の入手が困難になることも予想されます。今後は、人工種苗の入手も視野に入れていきます」と話す。生簀は現在12基稼働しているが、ブルーフィン三重では、将来的に18基を設置し、毎年1万尾のクロマグロを水揚げしたいと考えている。「『伊勢まぐろ』のブランド発信とともに、地元のマダイなどの養殖業者とも連携して、神前浦地区全体の漁業を活性化していきたいと思っています」と小川さんは抱負を語る。



### 株式会社ブルーフィン三重

三重県度会郡南伊勢町河内109-6  
TEL:0596-76-0849 <http://bluefin-mie.com/>

※ブルーフィン三重の6次産業化の取組は、動画インタビュー含め、「第6チャンネル」Webサイトでもご覧いただけます。  
<http://www.6-ch.jp/tatsujin/0074.html>





収穫した大根を保管している冷蔵庫で。永田良夫社長(中)、永田修一取締役(左)、契約農家の関大輔さん(右)。

特集 6次産業化を支える生産  
**自社の試験圃場で確立した  
 大根の栽培方法の普及により  
 契約農家の栽培技術を高める**  
 農業生産法人 有限会社ナガタフーズ(茨城県笠間市)

本格的な6次産業化は  
 大根のツマとの出会いから

1985年、ナガタフーズの6次産業化は、干し芋から始まった。「父は兼業農家で、米や野菜を作っていました。ただ、冬場になると仕事が減るため、自分の畑で作った農作物を利用して何かできないかと考え、干し芋の製造を始めたそうです」と話すのは、ナガタフーズ取締役の永田修一さん。修一さんの父でナガタフーズの代表を務める良夫さんは、干し芋の原料として一般的なさつま芋の品種「玉豊」を使わず、甘味が強くねっとりとした柔らかさが特徴の「いずみ13号」を選んだ。「いずみ13号」は、気候や土壌の面から考えると、良夫さんの農地では栽培が難しい品種だったが、「絶対に美味しいものを作りたい」というこだわりから、「いずみ13号」を選んだ。良夫さんが作った干し芋は、地元で農産物直売所「みずほの村市場」でも販売され評判だったそう。

1989年になると、良夫さんは大根を刺身のツマにする6次産業化に着手した。農業と兼業しながら勤



農業生産法人  
 有限会社ナガタフーズ  
 代表取締役  
 ながた よしお  
**永田 良夫**さん(62)

「美味しいもの作りたい」という思いから、農作物の品種選び、栽培方法、加工方法までこだわり、現在のナガタフーズの礎を一代で築いた永田良夫さん。大根をツマに加工するために、機械メーカーの協力の下、オリジナルの切断機を導入した。



農業生産法人  
 有限会社ナガタフーズ  
 取締役  
 ながた しゅういち  
**永田 修一**さん(37)

めていた公設市場を辞める時に、上司から料亭に招待され、そこで刺身のツマの味に感動したことがきっかけだった。「自分で製造すれば、きつと売れる」そんな確信が良夫さんの中であつた。



メーカーと共同開発した特殊技術によりカットしたツマ。基本的に1mmの太さに切断しているが、販売先からの要望に応え、太さ、長さの変更にも対応している。ナガタフーズでは、大根のほかにも刺身のツマとしてニーズのあるニンジンや大葉、パセリ、小菊なども扱っている。



自社農場25haのうち30aが試験圃場。毎年、大根の試験栽培を行い、その年の気候に合った品種を選定している。

## 美味しいものでない 絶対ダメというこだわり

「美味しいものを作りたい」。干し芋を作り始めた時と同じように、良夫さんは、大根のツマを製造する事業でも、品種選びからこだわった。種苗メーカーと相談しながら、良夫さんが理想とする「肉質が硬く、水分があまり多くないツマに向く大根」の品種を選定し、試験栽培を始めた。さらに、理想とする大根を育てるため、肥料配合についても研究。カニガラの粉末や乾血粉末、蒸製骨粉など有機質の肥料を散布し、土作りにもこだわった。「大根の品種に関しては、現在は主に『鉄人』や『三浦大根』などを選定していますが、毎年多くの品種が新たに開発されています。父は種苗メーカーと情報交換をしながら、毎年、新しい品種を試験栽培しています。また、ここ何年か、夏場の暑さで土の温度が高くなり過ぎて大根が傷んでしまうことがあり、種苗メーカーに暑さに強い品種を開発してもらおうというリクエストしています」と修さん。やがて自社農場だけではまかせないほどツマの発注量が増え、ナガタフーズは、現在、自社の25haのほか、県内外の契約農家200haの畑で大根の作付けを行い、年間約6000トンの大根を使用してツマを製造している。

## 味にも形状にもこだわった大根を作り、 美味しく食べてもらいたい

大洗で農業を営んでいますが、この地域では、さつま芋や大根、人参、じゃが芋など質のいい根菜類が多く栽培されています。市場に出荷するよりもナガタフーズさんや大手の食品メーカーと契約して農産物を栽培している農家が多いですね。

ナガタフーズさんの契約農家になり10年ぐらいになりますが、大根やさつま芋に関して品種の指定を受けたり、栽培方法について勉強

強会が設けられたりする点に、品質に対するこだわりを感じます。大根の品種も毎年新しいものも出てきますから、対応していくためにも農家としての腕を問われますね。



契約農家 大洗在住  
せき だいすけ  
関 大輔さん

## クオリティを維持するための 栽培方法と出荷基準

「大根をカットしただけのツマは、味付けも行わないため、ごまかしかさきません。良い大根をどうやって増やしていくかがとても重要です」と修さん。契約農家に対しては、良夫さんが試験栽培により選定した品種を指定し、有機肥料を使いながら減農薬で栽培してもらっている。また、季節ごとに勉強会を開き、病



茨城県産の大根を使ったドレッシング「大根百笑」。粗くおろされた大根の食感を楽しめ、サラダはもちろん、肉や魚料理にも合う万能調味料として人気が高い。種類は、和風味、おろし玉ねぎ味、豆板醤味、香味野菜のボン酢風味をはじめ10種類にも及ぶ。





加工場では、まず原料となる大根の微生物検査を行っている。さらに、一本一本、ピーラーを使い、手作業で皮を剥いている。



大根を使った事業以外にも、修一さんは、契約農家の紅あずまを使った芋ようかんやスイートポテト、地元名産の栗を使った新しいスイーツの開発など、菓子事業にも力を入れている。

大根事業、菓子事業とそれぞれに組織の体制が徐々に整い、修一さんは営業を中心に全体を束ねている。写真左は菓子事業部門に勤務する修一さんの奥様・順子さん。



**農業生産法人 有限会社ナガタフーズ**

茨城県笠間市福島672  
TEL: 0299-45-4542  
<http://nagatafoods.com/>

※ナガタフーズの6次産業化の取組は、動画インタビュー  
含め、「第6チャンネル」Webサイトでもご覧いただけます。  
<http://www.6-ch.jp/tatsujin/0076.html>

害虫発生の予防策についても情報を共有するほか、契約農家の圃場において定期的に土壌診断を行っている。さらに、東日本大震災から2年間は、放射性物質の検査も実施してきた。「直径10cm以上で曲がっていない大根であることが基準になります、それだけでは品質はわかりませんが、大根を切断し、中身が黒くなっていないか、水分含量や肉質の硬さは適切かといった観点でチェックを行っています。また、トレーサビリティ管理も徹底し、基準を満たしていない大根が含まれていた場合は、生産者にフィードバックしています」と修一さん。品質を吟味し、美味しいものを提供したいという良夫さんのこだわりは、修一さんにも引き継

がれ、大根を栽培する契約農家に対しても徹底している。

**需要量が減少傾向にあるツマから、次なる展開を目指す**

販売先は、近隣の魚屋からツマを扱う水産加工会社を紹介してもらい、良夫さん自身が営業。地元の茨城以外にも、関東、東北、東海地方まで販路を広げた。品質にこだわったナガタフーズのツマは、市場での評価が高い。しかし、料理の名脇役ともいわれるツマであるが、食べられずに捨てられることも多い。「そこで、美味しいツマを作りました」と修一さん。大学で経営学を学び、卒業後は食品加工会

社で加工技術を学んだ修一さんは、新たな商品開発に着手。2008年、修一さんが指揮を執り、おろしダイコンを使ったドレッシング「大根百笑」が完成。生産ラインを自社で抱えるには採算が合わないため、製造は大手食品メーカーに委託している。

今後の展望について、修一さんは「ツマの需要量は減少傾向にあるので、これからは美味しい大根を使った惣菜部門を展開していくことを考えています」と語る。現在、ナガタフーズでは従業員を60人雇用しており、大根以外にも地元の農産物を使った菓子事業を展開。今後さらに契約農家を増やし、加工場や雇用も拡大していくことで、地域の潤いにつなげていこうとしている。