水産研究・教育機構 機関リポジトリ
FRA Japan Fisheries Research and Education Agency Institutional Repository

ヨシキリザメ北太平洋　4. 地域の持続性

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 玉置, 泰司, 半沢, 祐大, 宮田, 勉, 神山, 龍太郎, 三木, 奈都子, 竹村, 紫苑, 桟敷, 孝浩, 甲斐, 幹彦, 渡邉, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013846

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況(4.1)

国内に水揚げされる太平洋ヨシキリザメは、宮城県の近海まぐろはえ縄漁業で大部分が漁獲されている。漁業収入のトレンドは低く(4.1.1.1　1 点)、収益率と漁業関係資産のトレンドについては、全国平均値の会社経営体のデータを用いた結果、4.1.1.2、4.1.1.3 は 2 点とやや低かった。経営の安定性については、収入の安定性は 2 点とやや低く、漁獲量の安定性は 3 点と中程度であった。漁業者組織の財政状況は総合すると 4 点とやや高かった。操業の安全性は 5 点と高かった。地域雇用への貢献は高いと判断された(4.1.3.2　5 点)。労働条件の公平性については、漁業で特段の問題はなかった(4.1.3.3　3 点)。

加工・流通の状況(4.2)

対象県には多くの小規模市場があるものの、ヨシキリザメは気仙沼市場への水揚げが多く、買受人は各市場とも取扱数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている(4.2.1.1　5 点)。取引の公平性は確保されている(4.2.1.2　5 点)。関税は基本が 5%であるが、WTO 協定、ASEAN で 2.5%となっている(4.2.1.3　3 点)。卸売市場整備計画により衛生管理が徹底されている(4.2.2.1　5 点)。仕向け先は、肉は加工向けで、ふかひれは高級食材である(4.2.2.2　4 点)。労働条件の公平性も特段の問題はなかった(4.2.3.3　3 点)。水産加工業の安全性は 1 点と低かったものの、死亡事故は発生していない。以上より、本地域の加工流通業の持続性は高いと評価できる。

地域の状況(4.3)

先進技術導入と普及指導活動は行われており(4.3.1.2　5 点)、物流システムも整っていた(4.3.1.3　5 点)。地域の住みやすさは全体平均で 3 点であった(4.3.2.1)。水産業関係者の所得水準は比較的高い(4.3.2.2　4 点)。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

宮城県の近海まぐろはえなわ漁業

② 評価対象都道府県の特定

宮城県

③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

評価対象都道府県における水産業並びに関連産業について、以下の情報や、その他後述する必要な情報を集約する。

1) 漁業種類、制限等に関する基礎情報
2) 過去 11 年分の年別水揚げ量、水揚げ額
3) 漁業関係資産
4) 資本収益率
5) 水産業関係者の地域平均と比較した年収
6) 地域の住みやすさ

4.1 漁業生産の状況

4.1.1 漁業関係資産

4.1.1.1 漁業収入のトレンド

漁業収入の傾向として、4.1.2.1 で算出したヨシキリザメ漁獲金額データを利用した。過去 9 年のうち上位 3 年間の宮城県近海まぐろはえ縄漁業による漁獲金額の平均と参照期間のうち直近年(2015 年)の漁獲金額の比率を算出したところ、0.45 となった。以上より 1 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
50%未満	50-70%	70-85%	85-95%	95%を超える

4.1.1.2 収益率のトレンド

漁業経営調査報告には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。対象となる漁業のうち、会社経営体調査の遠洋･近海まぐろはえなわ漁業(漁船トン数階層区分 10～20 トン、100～200 トン)のデータ及び個人経営体調査の遠洋・近海まぐろはえなわ漁業(10～20 トン)を分析に用いる。2014～2018 年の(漁撈利益／漁業投下資本合計)の平均値は遠洋･近海まぐろはえなわ漁業については、会社経営体は-8%､-62%となり各トン数階層ともに 1 点、個人経営体は 195%で 5 点であり、平均して 2 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
0.1未満	0.1-0.13	0.13-0.2	0.2-0.4	0.4以上

4.1.1.3 漁業関係資産のトレンド

漁業経営調査報告(2008～2017 年)(農林水産省 2009～2018)には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。対象となる漁業のうち、会社経営体調査の遠洋･近海まぐろはえなわ漁業(漁船トン数階層区分 10～20 トン、100～200 トン)のデータ及び個人経営体調査の遠洋・近海まぐろはえなわ漁業(10～20 トン)を分析に用いる。遠洋・近海まぐろはえなわ漁業については、過去 10 年のうち漁業投下固定資本合計が最も多い 3 年の平均値に対して直近の 2017 年の値が示す割合から､会社経営体では 10～20 トン階層で 55%となることから 2 点、100～200 トンでは 78%で 3 点、個人経営体では 19%で 1 点となることから、平均して 2 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
50%未満	50-70%	70-85%	85-95%	95%を超える

4.1.2 経営の安定性

4.1.2.1 収入の安定性

漁業種類ごとの漁獲金額が公表されていないことから、宮城県の県内産地魚市場水揚概要(宮城県 2020)より、県内全 9 市場におけるヨシキリザメ合計漁獲金額を用いた。最近 9 年間(2006～2015 年、ただし 2006 年のデータは公表されていなかったため除く)の宮城県近海まぐろはえ縄漁業におけるヨシキリザメ漁獲金額の安定性を評価した。同漁業における 9 年間の平均漁獲金額とその標準偏差の比率を求めたところ、約 0.61 となり、2 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1以上	0.40-1	0.22-0.40	0.15-0.22	0.15未満

4.1.2.2 漁獲量の安定性

4.1.2.1 と同様、宮城県の県内産地魚市場水揚概要を参照し、最近 9 年間(2006～2015 年、ただし 2006 年のデータは公表されていなかったため除く)の宮城県近海まぐろはえ縄漁業におけるヨシキリザメ漁獲量の安定性を評価した。同漁業における 9 年間の平均漁獲量とその標準偏差の比率を求めたところ、約 0.34 となり 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1以上	0.40-1	0.22-0.40	0.15-0.22	0.15未満

4.1.2.3 漁業者団体の財政状況

宮城県の近海まぐろはえなわ漁業の経営体は、全国近海かつお・まぐろ漁業協会、気仙沼遠洋漁業協同組合に主に所属している。全国近海かつお・まぐろ漁業協会の経常利益は赤字であるものの、正味財産期末残高がプラスであった。さらに、総事業費に対する正味財産減少額は 2%であった(全国近海かつお・まぐろ漁業協会 2019)。気仙沼遠洋漁業協同組合の経常利益は黒字であった(気仙沼遠洋漁業協同組合 2018, 2019)。前者の経営及び経常収支は安定している(持続性がある)と判断して 3 点、後者は 5 点とし、総合得点として 4 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
経常収支は赤字となっているか、または情報は得られないため判断ができない	.	経常収支はほぼ均衡している	.	経常利益が黒字になっている

4.1.3 就労状況

4.1.3.1 操業の安全性

2019 年の水産業における労働災害及び船舶事故による死亡者数のうち、評価対象漁業にお

ける事故であることが特定されたか、もしくは、評価対象漁業である可能性を否定できない死亡者数は、0 人であった(厚生労働省宮城労働局 2020、運輸安全委員会 2020)。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、0 人となる。以上より、5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1,000人漁期当たりの死亡事故1.0人を超える	0.75-1.0人	0.5-0.75人	0.25-0.5人	1,000人漁期当たりの死亡事故0.25人未満

4.1.3.2 地域雇用への貢献

水産業協同組合は当該漁業の所在地に住所を構えなければならないことを法的に定義づけられており(水産業協同組合法第 1 章第 5 条)、またその組合員も当該地域に居住する必要がある(同法第 2 章第 18 条)。そして漁業生産組合で構成される連合会も当該地区内に住居を構える必要がある(同法第 4 章第 88 条)。法務省ほか(2017)によれば、技能実習制度を活用した外国人労働者についても、船上において漁業を行う場合、その人数は実習生を除く乗組員の人数を超えてはならないと定められている。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
事実上いない	5-35%	35-70%	70-95%	95-100%

4.1.3.3 労働条件の公平性

労働基準関係法令違反により 2020 年 6 月 5 日現在で公表されている宮城県の送検事案の件数は 5 件あり、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2020)。他産業では賃金の不払いの事例等があったものの、ヨシキリザメ漁業における労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは、問題が報告されている	.	能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には違わず、問題も報告されていない	.	待遇が公平である

4.2 加工・流通の状況

4.2.1 市場の価格形成

ここでは各水揚げ港(産地市場)での価格形成の状況を評価する。

4.2.1.1 買受人の数

宮城県には 10 か所の魚市場がある。このうち、年間取扱量が 1 万トン以上の市場が 5 市場

あり、全体の 50%を占めている。一方、年間取扱量が 1,000 トン未満の市場は 4 市場あり、全体の 40%を占めるにとどまる。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場が 6 市場、20～50 人未満の登録が 2 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場ある。一方 10 人未満の小規模市場は 1 市場にとどまる。セリ取引、入札取引において競争の原理は働いており、公正な価格形成が行われている(農林水産省 2020a)。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
利用できる情報はない	.	少数の買受人が存在する	.	多数の買受人が存在する

4.2.1.2 市場情報の入手可能性

宮城県が作成している卸売市場整備計画では、施設の整備、安全性確保、人の確保等と並んで、取引の公平性・競争性の確保が記載されている。水揚げ情報、入荷情報、セリ・入札の開始時間、売り場情報については公の場に掲示されるとともに、買受人の事務所に電話・ファックス等を使って連絡されるなど、市場情報は買受人に公平に伝達されている(宮城県 2016)。これによりセリ取引、入札取引において競争の原理が働き、公正な価格形成が行われていると考えられる。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
利用できる情報はない	.	信頼できる価格と量の情報が、次の市場が開く前に明らかになり利用できる	.	正確な価格と量の情報を随時利用できる

4.2.1.3 貿易の機会

2020 年 4 月 1 日時点でのヨシキリザメの実効輸入関税率は基本 5%であるが、WTO 協定を締結しているものに対しては 2.5%となっており、また経済連携協定を結んでいる国は無税もしくは 0.2%の関税率となっている(日本税関 2020)。以上より 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
貿易の機会を与えられていない	.	何らかの規制により公正な競争になっていない	.	実質、世界的な競争市場に規制なく参入することが出来る

4.2.2 付加価値の創出

ここでは加工流通業により、水揚げされた漁獲物の付加価値が創出される状況を評価する。

4.2.2.1 衛生管理

宮城県では「第 10 次宮城県卸売市場整備計画」(2016 年 7 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場の衛生状態は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されている(宮

城県 2016)。また、「みやぎ食品衛生自主管理認証制度」を制定し、衛生管理の徹底を図っている(宮城県 2017)。評価は 5 点である。なお、2018 年 6 月 13 日に食品衛生法等の一部が改正され、すべての食品等事業者を対象に HACCP に沿った衛生管理に取り組むこととなったため、今後、自主的管理認証制度についての取扱が変更される場合もあると思われる。

1点	2点	3点	4点	5点
衛生管理が不十分で問題を頻繁に起こしている	.	日本の衛生管理基準を満たしている	.	高度な衛生管理を行っている

4.2.2.2 利用形態

ヨシキリザメは、ヒレは高級食材として利用され、肉はすり身となり(はんぺんの原料など)、軟骨はおでんの材料(すじ)や機能性食品など、そして皮は革製品や機能性食品等に利用され、さらに鮮度の悪いヨシキリザメはミールの原料として利用されている(宮田ほか 2012)。このように高級消費用として、中級消費用として、そして魚粉等として利用されているが、主な用途はフカヒレとすり身であることから、3 点と 5 点の間の 4 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
魚粉/動物用餌/餌料	.	中級消費用(冷凍、大衆加工品)	.	高級消費用(活魚、鮮魚、高級加工品)

4.2.3 就労状況

4.2.3.1 労働の安全性

2018 年の宮城県の水産食料品製造業における労働災害による死傷者数は 67 人であった(厚生労働省 2019b)。宮城県の水産関連の食料品製造業従事者数は、利用可能な最新のデータ(2018 年)では 9,138 人であった(経済産業省 2019)。したがって、1,000 人当たり年間死傷者数は 7.33 人となり、1 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1,000人年当たりの死傷者7人を超える	7人未満6人以上	6人未満4人以上	4人未満3人以上	1,000人年当たりの死傷者3人未満

4.2.3.2 地域雇用への貢献

2018 年漁業センサスによれば、ヨシキリザメを漁獲する宮城県における水産加工会社数は、全国平均の約 1.88 倍であった(農林水産省 2020b)。この数字によれば当該地域の水産加工会社数は全都道府県の加工会社数の平均を大きく上回る。以上より 4 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
0.3未満	0.3以上0.5未満	0.5以上1未満	1以上2未満	2以上

4.2.3.3 労働条件の公平性

労働基準関係法令違反により 2020 年 6 月 5 日現在で公表されている宮城県の送検事案の件数は 5 件であったが、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2020)。他産業では賃金の不払いの事例等があったものの、ヨシキリザメに関わる加工・流通業における労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは、問題が報告されている	.	能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には違わず、問題も報告されていない	.	待遇が公平である

4.3 地域の状況

4.3.1 水産インフラストラクチャ

4.3.1.1 製氷施設、冷凍・冷蔵施設の整備状況

ヨシキリザメを漁獲する宮城県内の市町村における冷凍・冷蔵倉庫数は 201 工場あり、冷蔵能力は 503,434 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,504 トン)、1 日当たり凍結能力 10,409 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 72.8 トンである(農林水産省 2020b)。好不漁によって地域間の需給アンバランスが発生することもあるが、商行為を通じて地域間の調整は取れており、地域内における冷凍・冷蔵能力は水揚げ量に対する必要量を満たしていると考えられる。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
氷の量は非常に制限される	氷は利用できるが、供給量は限られ、しばしば再利用されるか、溶けかけた状態で使用される	氷は限られた形と量で利用でき、最も高価な漁獲物のみに供給する	氷は、いろいろな形で利用でき、氷が必要なすべての魚に対して新鮮な氷で覆う量を供給する能力がある	漁港において氷がいろいろな形で利用でき、冷凍設備も整備されている

4.3.1.2 先進技術導入と普及指導活動

気仙沼地域漁業復興プロジェクトでは、近海まぐろはえ縄漁業において単船操業から集団操業への転換によって、航海日数短縮及び漁獲物の高鮮度化に取り組んでいる(気仙沼地域漁業復興プロジェクト 2013, 2015)。さらに、近海かつお・まぐろ地域プロジェクトでは、資源管理の強化及び船舶の安全性の向上を図るため、船間及び陸上とのイントラネットの構築、

「漁場漁獲データ自動送信システム」の導入に取り組んでいる。また、同地域プロジェクトでは労働環境改善を図るため、船体の大型化(119 トン型→149 トン型)にも取り組んでいる(全国近海かつお・まぐろ漁業協会 2018)。よって、積極的な先進技術導入と普及活動が行われている。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
普及指導活動が行われていない	.	普及指導活動が部分的にしか行われていない	.	普及指導活動が行われ、最新の技術が採用されている

4.3.1.3 物流システム

Google Map により宮城県で主にヨシキリザメを水揚げしている漁港から地方、中央卸売市場、貿易港、空港等の地点までかかる時間を検索すると、幹線道路を使えば複数の主要漁港から中央卸売市場への所要時間は 2 時間半前後であり、ほとんどの漁港から地方卸売市場までは 1 時間前後で到着できる。また空港、貿易港までも遅くとも 2 時間以内に到着可能であり、経営戦略として自ら貿易の選択肢を選ぶことも可能である。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
主要物流ハブへのアクセスがない	.	貿易港、空港のいずれかが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある	.	貿易港、空港のいずれもが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある

4.3.2 生活環境

4.3.2.1 地域の住みやすさ

各地域の住みよさの指標となる、「住みよさランキング」(東洋経済新報社 2019)の総合評価偏差値を参照した。宮城県の関連する沿岸市の平均値は 49.75 となり、3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
「住みよさランキング」総合評価偏差値が47以下	「住みよさランキング」総合評価偏差値が47－49	「住みよさランキング」総合評価偏差値が49－51	「住みよさランキング」総合評価偏差値が51－53	「住みよさランキング」総合評価偏差値が53以上

4.3.2.2 水産業関係者の所得水準

ヨシキリザメ北太平洋系群を漁獲している近海まぐろはえなわ漁業(宮城県)の所得水準は、まぐろはえなわ漁業のデータしか存在しなかったため、まとめた値で代用した。まぐろはえなわ漁業の月給は、宮城県 386,173 円(4 点)だった(国土交通省 2019)。賃金構造基本統計調査による県の企業規模 10～99 人の製造業の男性平均月給の平均は、宮城県で 337,975 円(厚生労

働省 2019a)となった。また国税庁の 2018 年度「民間給与実態統計調査結果」第 7 表企業規模別及び給与階級別の給与所得者数・給与額(役員)によると、全国の資本金 2,000 万円未満の企業役員の平均月給与額は 504,167 円となっており、一方、全国平均のまぐろはえ縄漁業役員の持代(歩)数は 1.51 となっているため、宮城県 583,121 円(4 点)となった(国税庁 2019)。したがって中小企業役員、同地域内の製造業等のレベルにおいても競争力のある産業であることがわかる。これらの評点を平均し四捨五入して評点し 4 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
所得が地域平均の半分未満	所得が地域平均の50-90%	所得が地域平均の上下10%以内	所得が地域平均を10-50%超える	所得が地域平均を50%以上超える

4.3.3 地域文化の継承

4.3.3.1 漁具漁法における地域文化の継続性

まぐろはえ縄漁業は、江戸時代の 18 世紀中ごろに紀伊半島から房総半島の南端に移り住んだ漁民たちの手により、現在の館山市にあたる布良港で始まったといわれている。太平洋戦争後、漁船の公海域での操業を制限していたマッカーサーラインが徐々に広げられ、1952 年には完全に解除されたことで、遠洋はえ縄漁船は、主機関・冷凍機・漁撈機器・電子機器を次第に発展させ、世界の海へ操業海域を広げていった。この過程で、気仙沼港は、昭和 44 年には特定第 3 種漁港に指定され、以来、特にかつお・まぐろ漁業の根拠地として発展してきた。

1960 年代になるとアフリカや中南米の新興国が、領海や排他的経済水域を主張するようになった。このような流れにより 1973 年にスタートした第 3 次国連海洋法会議では、10 年間をかけて各国の合意を重ね 1982 年に国連海洋法条約が採択された。これにより各国に 200 海里水域が設定され、漁獲制限・入漁料・混獲問題・海産性希少生物の保護も問題となり、公海流し網や商業捕鯨の禁止が行われるようになった。この条約発効以降、すべての海域で操業や漁獲量が制限されるようになり、我が国漁船の公海域からの撤退及び減船が続いている。この流れははえ縄漁業にも大きく影響しており、現在わずか 13 隻のまぐろはえ縄漁船が気仙沼近海はえ縄船団に所属して公海域で本種及びメカジキを狙って操業している(気仙沼漁撈通信協会 2016)。気仙沼地域における近海まぐろはえなわ漁業は、119 トンクラスと 150 トンクラスの漁船で行われている。これらの漁船は北西太平洋海域で 30 日前後の航海を年 9～10 回程度行っており、メバチ、メカジキ、ヨシキリザメを中心に氷蔵により生で気仙沼魚市場に水揚げしている。気仙沼の近海まぐろはえ縄漁業では概ね 5～9 月にサメ漁、10 月～翌年 4 月にメカジキとサメ漁を行っている（気仙沼遠洋漁業協同組合 2018, 2019）。

これらの経緯は、伝統的な漁具漁法を継承しつつ発展してきた地域の漁業を示しており、5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁具・漁法に地域の特徴はない	.	地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法は既に消滅したが、復活保存の努力がされている	.	地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法により漁業がおこなわれている

4.3.3.2 加工流通技術における地域文化の継続性

ヨシキリザメは、宮城県の気仙沼に水揚げされるさめ類の約 7～8 割を占めるとされ、気仙沼のさめ類が全国の魚市場の約 9 割という圧倒的なシェアである(気仙沼地方振興事務所水産漁港部 2020)ことを考えると、気仙沼での利用法は注目される。気仙沼では、肉はかまぼこ、はんぺん、付け揚げ(さつま揚げ)等の練り製品、ひれは高級なフカヒレの原料、皮はシャークスキンとしてバッグや財布等に加工され、軟骨はコンドロイチン硫酸をとる原料に使われる。残った部分もフィッシュミールに加工され、ほとんど捨てるところなく利用される(河野ほか 1999a)。また、すり身以外でも新鮮なサメ肉をそのまま調理して使う試みも増えている(サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 2016a)。

高値で取引されるひれについて、魚翅(ユイチー: フカヒレ)の名が文献に登場するのは比較的新しく、明代に著された≪本草綱目(1596)≫の〈鮫魚〉の項に記されているのが初出とされる。サメをフカと呼ぶのは西日本であって、近世に「長崎俵物」を中国へ輸出していたときは、当地方からはナマコやアワビだけであって、フカヒレはなかったとされている(川島 2012)。気仙沼でフカヒレの製造が始まったのは江戸時代末ごろといわれている(サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 2016b)。もともと家庭料理や伝統食にはなかったが、現在では気仙沼地域がふかひれ加工品の原料となるふかひれの主産地となっており、主に利用されるのはヨシキリザメである(藤原 2005)。これまで高級食材というイメージで捉えられてきたフカヒレも、現在ではより身近なご当地名物グルメとして「フカヒレラーメン」「フカヒレ丼(気仙沼ふかひれ丼)」「フカヒレの寿司」「フカヒレ入り茶碗蒸し」「フカヒレ焼きそば」「ふかひれ重」「フカヒレおこげ餡かけ」「ふかひれソフトクリーム」など、多様な展開を見せている(FROMTOJAPAN 2020)。

練り製品として全国的に有名な竹輪が考案されたのは 1882 年のことである。それまで見向きもされなかったアブラザメ・ヨシキリザメをサメ底刺網漁業で捕り、「竹輪蒲鉾」と名づけて東京方面に郵送販売をした。「竹輪」が自立的な産業として確立した点において、気仙沼港が果たした役割は大きい。その竹輪製造業に付随する事業として出発したのが、鮫油・魚肥・鮫卵カステラ(カステラ蒲鉾)、そしてサメヒレであった(川島 2012)。千葉(1990)によれば、昭和初期頃の様子の聞き書として「宮城県船形山麓地方では、身は切り身にして三杯漬(醤油と酒に漬けた物)にする。腐る心配のない冬の間、さめの脂身をざるに入れて、下に受け皿を据え、一か月ほど陽の当たる場所に置く。じわじわと脂がたまってく

る。おもにてんぷらに利用する。さめは、油をとるために大きな一ぴきのままを買ってくるが、この中に鶏の卵黄くらいのおおきさの卵が房状になって入っている。この卵をつぶして塩味にし、油を引いた四角い鉄製のカステラなべに流し込んで焼く。子どもたちには、一番のおやつになる(サメの卵のカステラ)。」と報告されている。

鮮魚として出回らないので一般的にはヨシキリザメの知名度は低いが、文部科学省の全国学校給食週間(1 月 24～30 日)に合わせて、地元宮城では水揚げされるサメ肉を使った「シャークナゲット」や「フカヒレスープ」を給食のメニューに用いて提供するなど、地域の食文化を学ぶ取組もなされている(サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 2016c)。

東京では、浮はんぺんの原料魚に江戸時代からホシザメ、ヨシキリザメ、アオザメ等が使用されてきた。東京では、ヨシキリザメ等の気仙沼産のさめ類が現在最も多く使用されており、冷蔵ブロックの状態で入荷されている(野田 2005)。関東地方では「はんぺん」や「すじ(筋蒲鉾＝はんぺんを作ったときに取り除いた筋、軟骨等に澱粉をつなぎにしてゆでて作ったもの)」はおでん種の定番として馴染み深いものとなっている。また、ヨシキリザメの軟骨や鰭を梅肉で和えた加工品が、酒の肴の高級珍味の「梅水晶」として瓶詰め等で流通している。

食品加工以外の利用では、いわゆる「サメ肌」の皮を利用して、高品質の＜わさびおろし器＞が作られており(河野ほか 1999b)、サメ肉からはいだ革がサメ革製品に加工されるなど、捨てる所がない魅力的な魚種とされている(サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 2016a)。以上のように伝統的な加工調理法が伝えられ、その伝統が受け継がれていることから、５点を配する。

1点	2点	3点	4点	5点
加工・流通技術で地域に特徴的な、または伝統的なものはない	.	地域に特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通技術は既に消滅したが、復活保存の努力がされている	.	特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通がおこなわれている地域が複数ある

引用文献

千葉先子 (1990) 船形山麓の食『聞き書宮城の食事』, 農山漁村文化協会, 246-247

FROMTOJAPAN (2020) 日本の食べ物用語辞典, https://japan-word.com/yoshikirizame, 2020 年 10 月 19 日閲覧

藤原　健 (2005) ふかひれ加工品, 全国水産加工品総覧, 233-236

法務省･厚生労働省・水産庁 (2017) 特定の職種及び作業に係る技能実習制度運用要領－漁船

漁業職種及び養殖職種に属する作業の基準について
https://www.otit.go.jp/files/user/docs/abstract_159.pdf, 2019 年 8 月 6 日閲覧

川島秀一 (2012) 気仙沼漁港のみなと文化, みなと総合研究財団 HP, p.11-11
http://www.wave.or.jp/minatobunka/archives/report/011.pdf, 2020 年 5 月 12 日閲覧

経済産業省 (2019) 工業統計調査平成 30 年確報地域別統計表
https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/h30/kakuho/chiiki/index.html, 2020 年 6 月 18 日閲覧

気仙沼地方振興事務所水産漁港部 (2020) ふか食推進の取組
https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/68980.pdf

気仙沼地域漁業復興プロジェクト (2013) 気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(変更)(近海まぐろはえ縄漁業に係る復興計画書【既存船活用】. http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/08hukkou/hukkou_gyogyo/nintei_file/H250314_kesennuma_kinkaimaguro_henkou.pdf, 2020 年 6 月 2 日閲覧

気仙沼地域漁業復興プロジェクト (2015) 気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(近海まぐろはえ縄 【既存船活用】). http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/08hukkou/hukkou_gyogyo/nintei_file/H271221_kesennuma_kinkaimaguro2.pdf, 2020 年 6 月 2 日閲覧

気仙沼遠洋漁業協同組合 (2018) 業務報告書

気仙沼遠洋漁業協同組合 (2019) 業務報告書

気仙沼漁撈通信協会 (2016) 協会五十年史 漁船たちの航跡

国土交通省 (2019) 2018 年度船員労働統計調査.国土交通省 https://www.mlit.go.jp/k-toukei/senrou.html

国税庁 (2019) 2018 年度民間給与実態統計調査結果
https://www.nta.go.jp/information/release/kokuzeicho/2019/minkan/index.htm

河野　博・渋川浩一・多紀保彦・武田正倫・土井 敦・茂木正人 (1999a) メジロザメの仲間 ヨシキリザメ，食材魚貝大百科 第 1 巻 エビ・カニ類＋魚類，平凡社，p.64

河野 博･渋川浩一･多紀保彦･武田正倫･土井 敦･茂木正人 (1999b) ネズミザメの仲間サメ類とは何か，食材魚貝大百科 第 1 巻 エビ・カニ類＋魚類，平凡社，p.63

厚生労働省 (2019a) 2018 年度賃金構造基本統計調査 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&tclass1=000001113395&tclass2=000001113397&tclass3=000001113405&tclass4val=0

厚生労働省 (2019b) 「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(2018 年確定値)
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00_h30.htm, 2020 年 6 月 18 日閲覧

厚生労働省宮城労働局 (2020) 令和元年(平成 31 年)の労働災害発生状況の分析, 厚生労働省
https://jsite.mhlw.go.jp/miyagi-roudoukyoku/1/120/123/2019roudousaigaibunseki_00001.html
2020 年 6 月 22 日閲覧

宮城県 (2016) 第 10 次宮城県卸売市場整備計画(平成 28 年 7 月)

宮城県 (2017) みやぎ食品衛生自主管理認証制度 https://www.pref.miyagi.jp/site/haccp/miyagihaccp.html

宮城県 (2020) 県内産地魚市場水揚概要 https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/suishin/mizuage.html

宮田勉･上野康弘･鶴専太郎･小河道生 (2012) ヨシキリザメの流通と課題－近海マグロはえなわ漁業経営の改善を目指して－, 国際漁業学会大会要旨集 http://www.jifrs.info/abstracts_2012_ver.2.pdf

日本税関 (2020) 輸入統計品目表(実行関税率表)実行関税率表(2020 年 4 月 1 日版) https://www.customs.go.jp/tariff/2020_4/data/j_03.htm、2020 年 4 月 20 日

野田誠司 (2005) 浮きはんぺん, 全国水産加工品総覧, pp.296-298

農林水産省 (2009～2018)「2008 年～2017 年漁業経営調査」 https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/

農林水産省 (2020a) 2018 年漁業センサス第 8 巻　魚市場の部 (都道府県編) https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&year=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=000001138286

農林水産省 (2020b) 2018 年漁業センサス第 8 巻　冷凍・冷蔵、水産加工場の部(都道府県編) https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&year=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=000001138286

サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 (2016a) 気仙沼とサメの歴史 http://same-machi.com/history/, 2020 年 5 月 12 日閲覧

サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 (2016b) 捨てるところがないサメの力 http://same-machi.com/power/, 2020 年 5 月 12 日閲覧

サメの街気仙沼構想推進協議会事務局 (2016c) 学校給食にサメ!? http://same-machi.com/lunch/, 2020 年 5 月 12 日閲覧

セルフキャリアデザイン協会 (2020) 労働基準関係法令違反に係る公表事案企業検索サイト https://self-cd.or.jp/violation, 2020 年 6 月 5 日に確認

東洋経済新報社 (2019) DataBank Series 2019, 都市データパック. 東京 1731pp https://str.toyokeizai.net/databook/dbs_toshidata/

運輸安全委員会 (2020) 事故報告書検索 https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/ship/index.php, 2020 年 6 月 22 日閲覧

全国近海かつお･まぐろ漁業協会 (2018) 近海かつお・まぐろ地域プロジェクト改革計画書 (気仙沼地区部会：近海まぐろはえ縄漁業)【資源管理・労働環境改善型】, http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyojigyo/01kozo/nintei_file/H301225_kinnkatu_kesennnuma_kyoutuu.pdf

全国近海かつお・まぐろ漁業協会 (2019) 平成 30 年度正味財産増減計算書