

マガレイ北海道北部 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: 2025-03-13 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, 棧敷, 孝浩, 三谷, 卓美, 渡邊, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013786

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況（4.1）

北海道北部系群のマガレイは、北海道の刺し網と沖合底びき網で大部分が獲られている。漁業収入はやや低く（4.1.1.1 2点）、全国平均値の会社経営体のデータを用いた結果、収益率のトレンドについては3点と中程度であったが、漁業関係資産のトレンドについては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、漁獲量の安定性ともに3点と中程度であった。漁業団体の財政状況は未公表の組織も含まれたため4点であった。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）

買い受け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、各種の優遇措置を設けている（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）。仕向けは高級消費用及び中級消費用である（4.2.2.2 4点）。労働の安全性は低かったが（4.2.3.1 1点）、労働条件の公平性には特段の問題はなかった（4.2.3.3 3点）。以上より、本地域の加工流通業の持続性は概ね高いと評価できる。

地域の状況（4.3）

先進技術導入と普及指導活動は概ね行われており（4.3.1.2 4点）、物流システムは整っていた（4.3.1.3 は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やや高かった（4.3.2.2 4点）。漁具漁法及び加工流通技術における地域文化の継続性は高い（4.3.3.1 及び 4.3.3.2 5点）。

評価範囲

- ① 評価対象漁業の特定
刺し網、沖合底びき網
- ② 評価対象都道府県の特定

北海道

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なら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 10 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) 「住みよさランキング」(東洋経済新報社 2019) による各県沿海市の住みよさ偏差値

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

農林水産省の漁業・養殖業生産統計および魚種別漁業生産額では、マガレイの漁獲量や漁業生産額が「カレイ類」として集計されており、本魚種のみ抽出して漁業収入のトレンドを評価することは困難である。したがって、北海道立総合研究機構水産研究本部（2018）が公開しているマガレイ（石狩湾以北日本海～オホーツク海）の2018年度資源評価書より、2006～2015年の全評価対象漁業の漁獲量・単価を参照し傾向の判断を行った（北海道立総合研究機構水産研究本部 2018）。最近10年間のマガレイの漁獲量は減少傾向にある。他方で、マガレイの単価は2000年代以降400円を下回る水準で低迷しているものの、ここ10年間で大きな変化は見られない。したがって、漁業収入のトレンドとして、漁業生産額の代わりに漁獲量のデータを用いて評価を行った。各評価対象漁業（北海道（沖合底びき網、刺し網））による、過去10年（2006～2015年）のうち上位3年間の漁獲量の平均と昨年（2015年）の漁獲量の比率を算出したところ、沖合で0.38（1点）、刺し網で0.62（2点）となった。対象漁業全体の点数として、各漁業の点数をそれぞれの平均漁獲量の比で加重平均し、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

4.1.1.2 収益率のトレンド

漁業経営調査報告（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。北海道の沖合底びき網漁業では100～200トンクラスの漁船を使用しており、漁業経営調査のうち会社経営体統計の主とする漁業種類別統計の沖合底びき網100～200トンのカテゴリのデータを使用する。同カテゴリの直近5年間の漁労利益のうち4年間はマイナスであり、収益率のトレンドは0.1未満なので1点となる。北海道立総合研究機構（2013b）によると、マガレイの刺し網は10トン未満なので、漁業経営調査の個人経営体統計の刺し網3トン未満、3～5トン、5～10トンの各階層の収益率のトレンドはそれぞれ5点なので5点となる。漁業種類ごとの評点を漁業種ごとの漁獲量で加重平均し、3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。北海道の沖合底びき網漁業では 100～200 トンクラス
の漁船を使用しており、漁業経営調査のうち会社経営体統計の主とする漁業種類別統
計の沖合底びき網 100～200 トンのカテゴリのデータを使用する。直近の漁業投下固定
資本額の、過去 10 年の上位 3 年の額に対する割合を基準として現在の漁業投下固定資
本額を評価すると 69%となり、2 点となる。個人経営体統計の刺し網 3 トン未満、3～5
トン、5～10 トンの各階層の過去 5 年のうち上位 3 年分を基準として現在の漁業投下固
定資本額を評価すると 99%、71%、26%になり、平均 65%から 2 点となる。漁業種類ご
との評点を漁業種類ごとの漁獲量で加重平均し、総合得点は 2 点となる。

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

4.1.1.1 と同様、通常評価に用いる統計資料では、マガレイの漁獲量や漁業生産額が「カ
レイ類」として集計されており、本魚種のみ抽出して漁獲金額の安定性を評価すること
は困難である。したがって、北海道立総合研究機構水産研究本部（2018）が公開してい
るマガレイ（石狩湾以北日本海～オホーツク海）の 2018 年度資源評価書より、最近 10
年間（2006～2015 年）の全評価対象漁業の漁獲量・単価を参照し傾向の判断を行った（北
海道立総合研究機構水産研究本部 2018）。マガレイの単価は 2000 年代以降 400 円を下
回る水準で低迷しているものの、ここ 10 年間で大きな変化は見られない。したがって、
収入の安定性は漁獲量の安定性で近似できるものとし、本項目では、各評価対象漁業に
「4.1.2.2 漁獲量の安定性」と同様に 3 点を配点する（沖底: 3 点、刺し網: 3 点）。ただ
し、最近 10 年間のマガレイ漁獲量は減少傾向にあるものの、有漁網数も減少している
ため、漁協によって CPUE の傾向は異なる点には注意する必要がある。

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

北海道立総合研究機構水産研究本部（2018）が公開しているマガレイ（石狩湾以北日
本海～オホーツク海）の 2018 年度資源評価書より、沖合底びき網漁業と刺し網漁業の
漁獲量データを参照し、最近 10 年間（2006～2015 年）の評価対象漁業のマガレイ漁獲
量の安定性を評価した（北海道立総合研究機構水産研究本部 2018）。各漁業について 10
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、沖底で約 0.40（0.40 未満のため 3 点）、刺し網で約 0.26（3 点）となった。対象漁業全体の点数として、各漁業の点数
をそれぞれの平均漁獲量の比で加重平均し、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

当該地域の刺し網漁業の経営体は、主に沿海漁協に所属している。北海道の沿海漁協の経常利益（都道府県単位）は黒字であった（農林水産省 2019）。また、当該地域の沖合底びき網漁業の経営体は、北海道機船漁業協同組合連合会、そしてこれらの上部団体である全国底曳網漁業連合会に主に所属している（全国底曳網漁業連合会 2019）。しかし、これらの団体が財政状況についての報告書を公開していなかった。以上から、刺し網漁業は 5 点、沖合底びき網漁業は 1 点となり、これらの得点を漁業種類別漁獲量で加重平均し、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

平成 30 年の水産業における労働災害およ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、北海道 1 人であった（厚生労働省北海道労働局 2019、運輸安全委員会 2019）。海面漁業従事者数は、利用可能な最新のデータ（平成 25 年）では、北海道 29,652 人であった（農林水産省 2015）。したがって、1,000 人当たり年間死亡者数は、北海道 0.03372 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。北海道北

部には、稚内や小樽を始めとする全国有数の漁業基地が存在しており、同地区でマガレイを漁獲する沖合底びき網漁業では、漁業構造改革総合対策事業（もうかる漁業）等を通じた漁業経営改善が試みられている。漁業経営の改善が進むことで、後継者・乗組員の担い手が育成され、稚内地域の基幹産業である水産加工関連産業の持続的発展が期待できる。以上のことから、評価対象漁業は地域雇用に貢献しているものと判断し、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 2019 年 6 月 25 日現在で公表されている送検事案の件数は、北海道で 26 件あったが、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2019)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、評価対象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変わらず、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进行评估する。

4.2.1.1 買受人の数

北海道には 92 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 36 市場あり、全体の約 4 割を占めている。一方、年間取扱量が 1,000 トン未満の市場は 12 市場あり、全体の 13%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 33 市場、20～50 人未満の登録が 33 市場、10～20 人未満の登録が 17 市場ある。一方 10 人未満の小規模市場は 9 市場にとどまる（2013 年漁業センサス，農林水産省 2015）。以上より、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と考えられることから、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

北海道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(北海道 2016)。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。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。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

2019 年 4 月 1 日時点でのカレイ類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 3.5%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 0.6~2.2%の関税率となっている（日本税関 2019）。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の評価する。

4.2.2.1 衛生管理

北海道では、「第 10 次北海道卸売市場整備計画」（北海道 2016）に則り、道内の産地卸売市場及び小規模市場は、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。また、「北海道 HACCP 自主衛生管理認証」（北海道 2020a）や「道産食品独自認証制度（きらりつぶ）」を制定し、衛生管理の徹底を図っている（北海道 2020b）。札幌市では、「札幌市 HACCP 型衛生管理導入評価制度」（札幌市 2016）や「札幌市食品衛生管理認証制度（さっぽろ HACCP）」（札幌市 2020）を制定し、衛生管理の徹底を図っている。

北海道では、5 年に一度改定される卸売市場整備計画に則り、産地卸売市場及び小規模市場は、道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。また、食品の安全性を確保するための自主的管理認証制度を制定しており、道・市町村の衛生基準の徹底とあわせて衛生管理が徹底されている。評価は 5 点である。なお、平成 30 年 6 月 13

日に食品衛生法等の一部が改正され、全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り扱い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

「肉質は上質で弾力があり、カレイ類の中では一級品です。煮付け、刺身、焼き魚などいずれもおいしいです。特に、春先の雌は卵を持っているので煮付けで、秋口にはえさをいっぱい食べてまるまると太っているので、新鮮なものを刺身にすると最高です。」と紹介されている（北海道立総合研究機構 2013a）。一般的に沖合底びき網漁業では、加工向けの魚類を漁獲し、煮付けや焼き魚に利用されていると推察されることから、3点を配点した。また、刺し網漁業の漁獲物は主に鮮魚として流通し、刺身に利用されると推察されることから5点とした。これらの得点を漁業種類別漁獲量で加重平均して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

平成 30 年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、北海道 196 人であった（厚生労働省 2019）。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（平成 30 年）では、北海道 25,588 人であった（経済産業省 2019）。したがって、1,000 人当たり年間死傷数は、北海道 7.66 人となる。評価対象の点数は、北海道 1 点となる。

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

水産庁の平成 28 年度水産加工業経営実態調査によれば、マガレイ北海道北部系群を漁獲する北海道における水産加工会社数を単純平均した値は、全国平均の約 4.59 倍で

あった(水産庁 2017)。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っており、流通加工業が地域経済の活性化に貢献しているといえる。以上より 5 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 2019 年 6 月 25 日現在で公表されている送検事案の件数は、北海道において 26 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 2019)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、マガレイに関わる加工・流通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変わらず、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

北海道における冷凍・冷蔵倉庫数は 569 工場あり、その数は日本全体の 1 割弱を占める。冷蔵能力は 1,142,266 トン（冷蔵能力を有する 1 工場当たり 2,029 トン）、1 日当たり凍結能力 13,530 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 467 トンである。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いる。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（2013 年漁業センサス、農林水産省 2015）。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

北海道北部におけるマガレイ刺網漁業では、トドの被害を軽減するため強化繊維でできた保護網を使い、漁獲効率や被害防止効果の実証調査が行われている（櫛引 2005）。なお、北海道北部におけるマガレイ沖合底びき網漁業については先進技術導入に関する資料を入手できなかった。よって、北海道北部におけるマガレイ刺し網漁業に 5 点、マガレイ沖合底びき網漁業に 3 点を配点し、漁業種類別漁獲量で加重平均して 4 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 により北海道でマガレイを主に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 時間半未満であり、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

地域の住みやすさの指標となる、「住みよさランキング」（東洋経済新報社 2019）による住みよさ偏差値の北海道沿海市の平均値を用いて評価した。住みよさ偏差値の値は、平均値 49.51 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

マガレイを漁獲する漁業の所得水準は、持代（歩）数 1.0 の従業員 1 人あたり月給が沖合底びきで 610,615 円、その他刺し網で 369,072 円であった（国土交通省 2018）。これを企業規模 10～99 人の男性平均値月給 336,667 円（厚生労働省 2017）と比較すると沖合底びき網 5 点、その他刺し網 3 点となる。また国税庁の平成 29 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 473,167 円となっており、沖合底びき網漁業役員の持代（歩）数は 1.26 となっているため、月給は 769,374 円（5 点）となる（国税庁 2018）。以上により沖合底びき網は 5 点、その他の刺し網は 3 点となる。漁業種類毎の評点を漁業種類毎の漁獲量で加重平均し、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

福田(1967a)によると、1962 年に漁業経営試験（カレイ底刺し網漁業試験）がはじめられた。この後枝幸、頓別海域ではカレイ底刺し網の普及が見られ、稚内地方では漁期の延長や操業場所の利用方法等の問題が究明されてきた。また福田(1967b)は、利尻水道を経て南下するものはおもに天塩、遠別、初山別基地の漁船が、礼文水道を経て南下するものは羽幌と苫前の一部の漁業者が利用している。稚内港を基地とする中型機船底びき網漁船の一部は野寒布岬北西沖合の水深 120m 付近で操業すると報告しており、地域による漁場利用の違いが報告されている。

北海道機船連（1980）から底びき網によるマガレイ漁獲に関する記述を拾うと、釧路においては 1899 年に川崎船を用いた沖手繰が導入され、沖合水深 75m 位まで漁場が拡大され、キチジ、ババガレイ、マガレイ、サメガレイ等が漁獲された。小樽では 1912 年に川崎底曳が導入され、カレイ類を対象に好漁した。1925 年に留萌及び小樽の漁船が利尻水道及び利尻島周辺のマガレイ漁場を発見し、この方面の利用が盛んになった。1926 年から網走の底びき船のほとんどが 5～10 月の紋別を根拠に枝幸沖のマガレイを対象とした。枝幸沖のマガレイはほかに紋別船、小樽から紋別の入会船、稚内船が利用対象であった。以上のように、伝統的な漁法と漁場利用を背景に現在の漁業が展開されていることから、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

マガレイの肉質は弾力があり、カレイ類のなかでは一級品とされる（河野他 2000）。新鮮なものは刺身にするが、煮つけによく、焼き物、から揚げ等にもされ、とくに抱卵魚はおいしいとされている（井田他 2000）。

北海道は元々先住民族であるアイヌの地であったため、アイヌの食文化の影響を受けながらも、入植者により全国各地に伝わる郷土料理が織り交ぜられ、独自の食文化が形成され発展してきたと考えられるが（成瀬 2017）、マガレイに関する記述は見当たらなかった。一例として、道北上川地方での聞き書きには、「西田家では雑煮は、富山県下新川出身である祖父母たちから代々伝わる故郷のつくり方である。にんじん、ごぼう、こんにゃく、焼き豆腐などを入れた醤油味の汁にかれのすい焼き（素焼き）をほぐして加える。」とある（山埴 1986）。また、同地方では「春の田植えどきのお昼のごちそうは、どこの家でもたいてい決まっていて、ごはん、豆腐の味噌汁、かれの焼き魚または煮魚、ふきと油揚げの煮しめ、ほうれんそうのひたし、かぶの酢わい、金時の煮豆など。玄關に一番近い畳の間に長膳を広げ、この料理をいっぱいのにせてもてなした。」とある（山埴 1986）。稲刈り前の準備が一息ついた9月2日の神楽神社の秋祭りでは、「祭りのごちそうは正月に劣らずもりだくさんで、赤飯、ふきとかれの煮つけ、ひらめの刺身、きゅうりの酢のもの、いんげんのごまあえ、豚肉、たまねぎ、こんにゃくの煮物、紅白かまぼこ、角焼き（卵入りの黄色い長方形の焼きかまぼこ）、てんぷらの皿盛りに押せずし（押しずし）などである。」とあり（山埴 1986）、こうした例からも晴れ食・行事食にカレイが主菜として扱われていたことが伺える。カレイの煮つけは道内のどの地域にも見られたが、道南松前地方ではカレイを煮たり焼いたりして食べるほか、「まがれいを2枚か3枚におろして焼き、干してだしにすることもある。小がれいは塩漬けにする。焼き干しにしたものを大根、にんじん、こうじ、塩で漬けると骨まで柔らかく食べられる。」という記述もあり（畑井 1986）、だしとしての利用が興味深い。

現在ではインターネットを通じて、伝統的なものを含めてマガレイを使ったさまざまな調理法を知ることができるが、「マガレイの煮付け」は必ずといっていいほど紹介される調理法である（北海道ぎょれん 2020）。伝統的な加工調理法が伝えられていることから、5点を配点する。

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

- 福田敏光 (1967a) 天塩沿岸のカレイ底刺し網漁業の概要と漁具改良試験、北水試月報、24 巻 3 号(通巻 848 号) 21-35
- 福田敏光 (1967b) 天塩沿岸のマガレイとソウハチガレイについて、北水試月報、24 巻 4 号(通巻 849 号) 2-11
- 畑井朝子(1986)「道南松前の食」聞き書北海道の食事「日本の食生活全集」、農山漁村文化協会、p.171
- 北海道 (2016) 第 10 次北海道卸売市場整備計画
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/file.jsp?id=974332>
- 北海道 (2020a) 北海道 HACCP 自主衛生管理認証
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kse/haccp/haccp-ninsyou.htm>
- 北海道 (2020b) 道産食品独自認証制度(きらりっぷ)
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/shs/shokuan/ninshou/seido.htm>
- 北海道漁業協同組合連合会 (2020) マガレイの煮つけ、おうち de おさかな おすすめレシピ 365 <https://www.gyoren.or.jp/cooking/recipe/142.html>
- 北海道機船連 (1980) 北海道機船連概史、pp.122、148-149
- 北海道立総合研究機構 (2013a) マガレイのはなし <https://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/wakkanai/section/zoushoku/inpvt400000008ob.html>
- 北海道立総合研究機構 水産研究本部 (2013b) マガレイ：カレイ刺し網漁業、マリンネット北海道 <https://www.hro.or.jp/list/fisheries/marine/o7u1kr000000csb5.html> (2019 年 5 月 10 日アクセス)
- 北海道立総合研究機構 水産研究本部 (2018) マガレイ 2018 年度資源評価書
<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/central/kanri/SigenHyoka/Kokai/>
- 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
- 井田 齊，奥谷喬司，河野 博，嵯峨直恒，坂本一男，佐藤達夫，武田正倫，林 公義，松山恵二，茂木正人，安井 肇 (2004)．鰈 まがれい．旬の食材 冬の魚．(株)講談社． p.60
- 経済産業省 (2019) 工業統計．経済産業省
- 国土交通省 (2018) 平成 29 年度船員労働統計調査.国土交通省
- 国税庁 (2018) 平成 29 年度「民間給与実態統計調査結果」
- 河野 博，渋谷浩一，田中次郎，土井 敦，ブラチヤー・ムシカシントーン,茂木正人 (2000) カレイの仲間 マガレイ．食材魚貝大百科 第 4 巻． (株)平凡社． P.130-131

- 厚生労働省 (2017) 平成 28 年度賃金構造基本統計調査
- 厚生労働省 (2019) 平成 30 年業種別局別労働災害発生状況 (12 月末累計), 厚生労働省
- 厚生労働省北海道労働局 (2019) 平成 30 年業種別労働災害発生状況 (平成 30 年確定), 厚生労働省
- 櫛引一也 (2005) 海と共に生きていく一私たちにできること一. 全国青年・女性交流大会資料. <https://www.zengyoren.or.jp/ninaite/kouryu/download.php?docid=588>
- 成瀬宇平 (2017). 北海道 魚食の歴史と文化 北海道とアイヌ「47 都道府県・魚食文化百科」. 丸善出版(株). p.35
- 日本税関 (2019) 輸入統計品目表 (実行関税率表) 実行関税率表 (2019 年 4 月 1 日版) http://www.customs.go.jp/tariff/2019_4/data/j_03.htm, 2019 年 5 月 7 日
- 農林水産省 (2009~2018) 「平成 20 年~平成 29 年漁業経営調査」
- 農林水産省(2015)2013 年漁業センサス 第 8 巻流通加工業に関する統計, 農林水産省
- 農林水産省 (2019) 平成 29 年度水産業協同組合統計表
- 札幌市 (2016) 札幌市 HACCP 型衛生管理導入評価制度
<https://www.city.sapporo.jp/hokenjo/shoku/sapporo-haccp/documents/hyoukayoukou.pdf>
- 札幌市 (2020) 札幌市食品衛生管理認証制度(さっぽろ HACCP)
<https://www.city.sapporo.jp/hokenjo/shoku/sapporo-haccp/index.html>
- セルフキャリアデザイン協会 (2019) 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> (2019 年 6 月 25 日に確認)
- 水産庁 (2017) H28 年度水産加工業経営実態調査 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00502001&tstat=000001021822&cycle=8&month=0&tclass1=000001034272&tclass2=000001098915>
- 東洋経済新報社 (2019) DataBank Series 2019,都市データブック、東京、1,731pp.
- 運輸安全委員会 (2019) 事故報告書検索 <https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/index.php> 2019 年 6 月アクセス
- 山崎圭子 (1986) 「道北旭川の食」聞き書北海道の食事「日本の食生活全集」. 農山漁村文化協会. p.274
- 全国底曳網漁業連合会 (2019) 会員の紹介 <http://www.zensokoren.or.jp/link/kaiin.html>