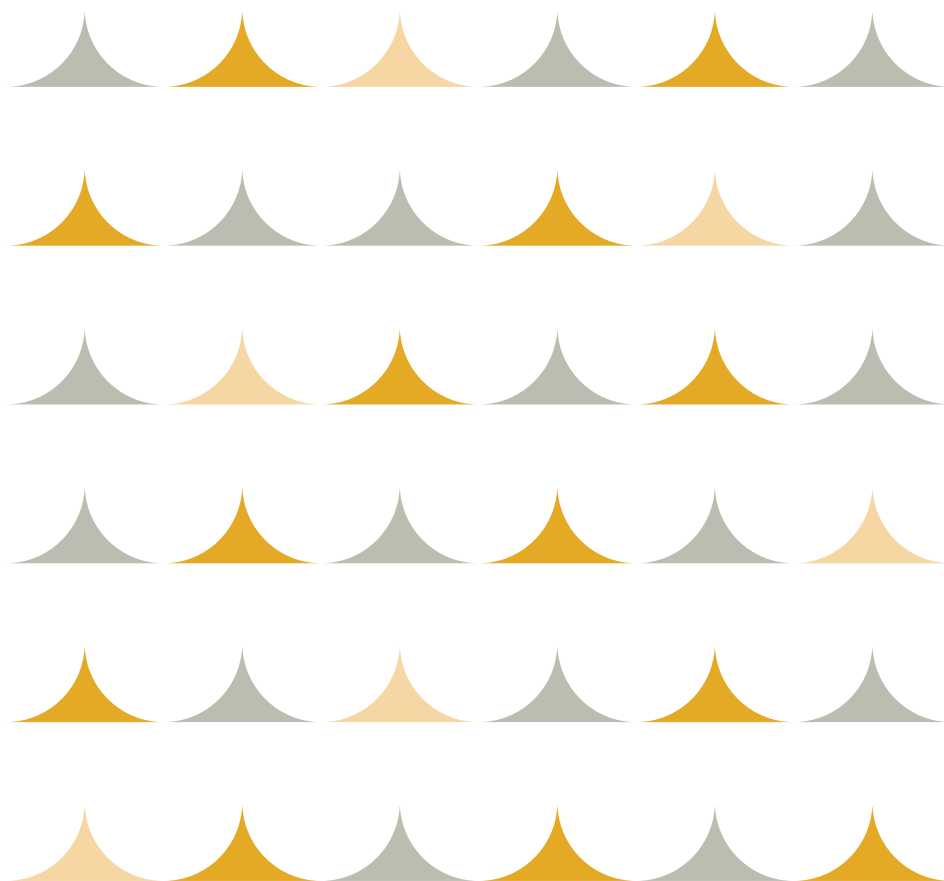


三陸総合研究

2022.10 第47号



公益財団法人 さんりく基金

はじめに

私たちは、三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、産学官民の研究交流及び市町村等の主体的な取組を支援することにより、もって県土の均衡ある発展に寄与することを目的とする法人です。

令和3年度におきましては、東日本大震災津波、平成28年台風10号災害及び令和元年台風19号災害からの復興に取り組んできた三陸地域の更なる振興を目指すとともに、新型コロナウイルス感染症の影響による経済環境の変化を踏まえ、より実践的な地域振興を図ることとし、地域課題を解決し、地域振興につながる事業の促進や、三陸地域の総合的な振興を図る取組への支援を重点的に行いました。

今後とも、適正な事業運営に努めてまいりたいと存じますので、皆さまはじめ関係団体からのご意見・ご指導を賜りますよう、お願いいたします。

令和4年10月
公益財団法人さんりく基金

目 次

令和3年度事業実績報告（概要）

事業実施状況について	1
------------------	---

令和3年度事業成果の概況

■調査研究事業	9
①サクラマス種苗生産技術改良へ向けた自然産卵床の遺伝特性分析	11
塚越 英晴（国立大学法人岩手大学 農学部）	
②岩手県北部外洋海域でのマボヤ養殖に及ぼすリスク要因の明確化と養殖手法の確立	14
後藤 友明（国立大学法人岩手大学 農学部）	
③ベテラン縫製職人の就業機会創出に関する調査研究	17
佐藤 恭子（公立大学法人岩手県立大学 盛岡短期大学部）	
④さんりく産海藻アカモクの健康機能成分分析と食品開発研究	23
袁 春紅（国立大学法人岩手大学 農学部）	
⑤健康で大型のサケを海面養殖するためのバイオマス資源を活用した技術開発	27
森山 俊介（学校法人北里研究所 北里大学海洋生命科学部）	
⑥バイテク魚の海水養殖による新規ご当地サーモンの創生	31
平井 俊朗（国立大学法人岩手大学 農学部）	
■県北沿岸地域新商品・新サービス開発事業	35
■コミュニティ活動・人材育成事業	39
■イベント開催事業	45

付 録

さんりく基金の概要	49
令和4年度評議員及び役員名簿	50
令和3年度財務報告	52
定 款	60

令和3年度 事業実績報告（概要）

令和3年度事業実施状況について

1 基本方針

当財団の設立目的である三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、東日本大震災津波発災以降、復旧・復興に重点的に取り組んできたところであるが、令和3年度は、東日本大震災津波、平成28年台風10号災害及び令和元年台風19号災害からの復興に取り組んできた三陸地域の更なる振興を目指すとともに、新型コロナウイルス感染症の影響による経済環境の変化を踏まえ、より実践的な地域振興を図ることとし、次の事項を重点的に取り組んだ。

- ・地域課題を解決し、地域振興につながる事業の促進
- ・三陸防災復興プロジェクトを推進する事業の重点支援
- ・三陸地域の振興に資する実用性・事業性の高い調査研究への支援

2 事業別の実施状況

公1：三陸地域の振興に関する総合的な調査研究及び提言

○ 三陸地域の交流人口拡大に向けた広域活動調査

〔目 的〕

三陸地域の持続可能な発展に向けて、地域資源を生かした観光産業の振興や三陸ブランドの確立などにかかる事業の総合的な展開、三陸地域一体となった魅力的な地域づくりを推進する。

(1) 三陸地域における観光周遊実証調査・研究 DMO事業部

〔実 施 状 況〕

これまで養成した三陸観光プランナー（H28：26名、H29：21名、H30：5名、R元：8名、R2：13名）の活動のフォローアップや体験プログラムの造成支援を行うとともに、三陸観光プランナーが提案する体験プログラムを組み込んだモニターツアー等を実施した。

令和3年度モニターツアー等の開催内容（三陸観光プランナー養成塾と同時開催）

	開催日時	開催地	主な内容
第1回	R 3. 11. 26	田野畑村	道の駅たのはた駅長講話、地域資源活用ワークショップ、 田野畑山地酪農牛乳株式会社の視察 参加者：18名
第2回	R 3. 12. 9 R 3. 12. 10	宮城県岩沼市 名取市 ほか3市町村	仙台空港視察、名取トレイルセンター視察、KIBOTCHA（廃校を活用した宿舎）の施設見学、気仙沼ツーリズム合同会社街歩き体験プログラム等 参加者：17名
第3回	R 4. 2. 17	盛岡市	受講生による地域資源を活用した三陸体験プログラムプレゼンテーション 参加者：27名

令和3年度盛岡第三高等学校総合学習

開催日時	開催地	主な内容
R 3. 10. 12	宮古市 ほか5市町	総合学習の一環として行う震災学習やSDGsの要素を取り入れた体験プログラムツアーを支援（7コースに分かれて実施） ・大槌コース（海の生物に関わるフィールドワーク、鹿革キーホルダー製作体験等） ・岩泉コース（タッチウッド作成、木製チップを使った燻製体験等） ・宮古コース（盛合家住宅環境整備、ワカメの芯抜き体験等） ・釜石根浜コース（鶴住居復興スタジアム見学、震災語り部講話等） ・釜石平田コース（岩手大学釜石キャンパス講話等） ・大船渡コース（養殖アワビの施設見学と三陸鉄道恋し浜駅ホタテ絵馬の貝磨き体験等） ・陸前高田コース（旧気仙中学校震災学習、ワタミオーガニックランド農業体験等）

〔実績額〕

268,031 円

〔主な成果〕

三陸観光プランナーが企画した体験プログラムの旅行商品化に向けて、改善点の洗い出しやその対応の検討を行うとともに、ツアー企画やガイドを通じて、三陸観光プランナーの活動現場における対応力やコーディネート力の向上が図られた。

なお、令和3年度に造成し、モニターツアー等により磨き上げられてきた体験プログラムについて、8件が旅行商品として販売された。

〔今後の展開〕

三陸ジオパークやみちのく潮風トレイル、三陸鉄道など、三陸地域の資源を生かした多彩なコンテンツの開発促進を行うとともに、「三陸に周遊・滞在する」多彩な旅行商品の造成を推進する。

また、令和3年度三陸観光プランナー養成塾受講生が造成した体験プログラムについて、モニターツアー等を実施し、商品化に向けた支援を継続的に行う。



盛岡第三高等学校総合学習

(2) 三陸地域の観光地域づくり体制の整備 DMO事業部

〔実施状況〕

三陸観光ポータルサイト「さんりく旅するべ ～いわて三陸観光ガイド～」により、観光ルート、観光施設、宿泊施設、体験プログラム、食、土産、イベント等の三陸地域の観光情報を国内外に向けて一元的かつ効果的に発信した。

サイトアクセス数：1,237,658pv（令和3年4月～令和4年3月）

〔実績額〕

407,000 円

〔主な成果〕

国内外の三陸地域に興味を持つ人々に向けて積極的に情報発信することにより、三陸地域を訪問する契機となり、交流人口の拡大及び地域経済の活性化を推進した。

なお、新型コロナウイルス感染症の影響で岩手県内からのアクセス数が大幅に増加し、総アクセス数は令和2年度のデータと比較して、31.6ポイント増加した。

（令和2年度：940,457pv、令和3年度：1,237,658pv（対前年比：131.6%））

〔今後の展開〕

動画の活用や関係機関との連携による効果的・タイムリーな情報発信により、三陸地域への誘客を図る。

また、三陸沿岸道路の全線開通に伴うアクセス情報の改善、体験プログラム・イベント情報等の充実及び継続的なデータ収集・分析を行い、利便性の高い情報発信に取り組む。



(3) 三陸総合振興体制整備に向けた調査・研究 企画事業部

〔実施状況〕

長期的な視点に立ち、復興の先を見据えた三陸地域の持続的な振興を図るため、総合的な推進体制の構築に向けた検討を行った。

〔実績額〕

なし

〔主な成果〕

三陸地域の持続的な振興を図るため、官民協働による総合振興体制の構築に向けた検討を行った。

〔今後の展開〕

三陸地域の総合的な振興を推進する体制については、岩手県と連携し、具体的な推進体制の構築スケジュールなどについて、引き続き検討を進めていく。

公 2 : 三陸地域の振興のための人材育成

1 三陸地域における観光人材の育成 DMO事業部

〔目 的〕

三陸地域の観光地づくりを推進するため、観光関係者の連携の推進、着地型旅行商品づくりを担う人材育成等を実施するもの。

〔実 施 状 況〕

三陸沿岸地域の豊かな自然・食材の恵み・郷土文化等を生かした体験プログラムをはじめとする着地型旅行商品の企画を担う人材の育成を目的とした「三陸観光プランナー養成塾」を開催した。

令和3年度三陸観光プランナー養成塾の開催内容（モニターツアーと一部同時開催）

	開催日時	開催地	主な内容
第1回	R 3. 11. 26	田野畑村	道の駅たのはた駅長講話、地域資源活用ワークショップ、田野畑山地酪農牛乳株式会社の視察
第2回	R 3. 12. 9 R 3. 12. 10	宮城県岩沼市 名取市 ほか3市町村	仙台空港視察、名取トレイルセンター視察、KIBOTCHA（廃校を活用した宿舎）の施設見学、気仙沼ツーリズム合同会社街歩き体験プログラム等
第3回	R 4. 2. 17	盛岡市	受講生による地域資源を活用した三陸体験プログラムプレゼンテーション

〔実 績 額〕

268,022 円

〔主 な 成 果〕

令和3年度は新規に8名の三陸観光プランナーを養成し、平成28年度から累計81名養成した。

〔今後の展開〕

これまで養成した三陸観光プランナー同士の連携や活動支援、体験プログラムの造成支援を行うとともに、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策も含め、特に高付加価値型旅行商品向けの観光コンテンツを企画できる三陸観光プランナーの養成に重点的に取り組む。

また、これまで養成した三陸観光プランナー相互のネットワークの強化や観光関連事業者等とのマッチングを支援する。

2 三陸ジオパークの活動の推進 企画事業部

〔目 的〕

三陸ジオパークの地域住民ガイドを養成する、三陸ジオパーク推進協議会に対し負担金を拠出し、三陸ジオパークの活動を推進する。

〔実 施 状 況〕

三陸ジオパーク推進協議会において、認定ガイドの養成講座を令和3年7月から令和4年1月までに延べ24講座を開催し、各地の震災伝承ガイド等32名が参加した。

〔実 績 額〕

200,000 円

〔主な成果〕

令和3年度は、認定ガイド15名を新規登録し、令和3年度末時点での認定ガイド登録者数は47名となった。

〔今後の展開〕

「三陸ジオパーク推進行動計画（後期）」において、令和6年度末までの認定ガイド登録者数の目標を52名としており、三陸ジオパークの魅力を発信する認定ガイドの養成について引き続き支援する。

公3：三陸地域の振興に関する調査研究事業に対する助成

公4：三陸地域及びその周辺地域の振興に関する研究開発事業に対する助成

○ 調査研究事業

〔目的〕

大学・研究機関等の知的資源を生かした三陸地域の振興に資するための実用性・事業性の高い研究事業への助成を行い、その調査研究成果の普及啓発等により、三陸地域の振興に寄与する。

〔実施状況〕

- (1) 助成件数6件（助成総額 7,689,000 円）
（※申請件数20件／採択件数6件）
- (2) 機関誌「三陸総合研究」第46号の発行（300部、10月発行）
- (3) 研究成果報告会の開催
（令和3年11月12日 参加者61名（於：岩手大学釜石キャンパス））

公5：三陸地域及びその周辺地域の地域振興を図るための事業に対する助成

1 県北沿岸地域新商品・新サービス開発事業

〔目的〕

地域の農林水産物や観光資源などの特性を生かした新商品開発や、国内外からの観光誘客促進に向けた受入態勢の整備及びサービス開発にかかる経費に対する助成を行う。

〔実施状況〕

- 助成件数16件（助成総額 4,882,000 円）
（※申請件数48件／採択件数21件のうち中止5件）



株式会社隆勝丸



有限会社神田葡萄園

2 コミュニティ活動・人材育成事業

〔目 的〕

持続可能なコミュニティ形成や伝統文化の維持継承など、地域課題解決のための地域住民が主体となる自立的な取組や、その取組を担う人材を育成する取組に対し助成を行う。

〔実 施 状 況〕

助成件数 4 件（助成総額 1,207,000 円）

（※申請件数 9 件／採択件数 4 件）



一般社団法人大船渡市観光物産協会

3 イベント開催事業

〔目 的〕

三陸地域の活性化及び交流人口の拡大に向けたイベント（震災復興に資する取組、また三陸地域として広域的波及効果がみられる取組と認められるもの）の開催経費に対する助成を行う。

〔実 施 状 況〕

助成件数 1 件（助成金額 457,000 円）

（※申請件数 6 件／採択件数 3 件のうち中止 2 件）

令和3年度 事業成果の概況

調査研究事業

目的

大学・研究機関等の知的資源を生かした三陸地域の振興に資するための実用性・事業性の高い研究事業へ助成を行い、その調査研究成果の普及啓発等により、三陸地域の振興に寄与する。

内容

助成上限額 150万円

助成対象者 岩手県内に研究教育拠点を置く大学等研究機関および三陸地域の事業者

助成対象経費 調査研究にかかる経費（材料購入費、外注費、機器リース料、旅費など）

実績

助成件数 6件

助成総額 7,689,000円

	申請者名	タイプ	事業概要	助成金額 (円)
1	国立大学法人岩手大学	I	サクラマス種苗生産技術改良へ向けた自然産卵床の遺伝特性分析	1,500,000
2	国立大学法人岩手大学	I	岩手県北部外洋海域でのマボヤ養殖に及ぼすリスク要因の明確化と養殖手法の確立	1,436,000
3	公立大学法人岩手県立大学	I	ベテラン縫製職人の就業機会創出に関する調査研究	1,045,000
4	国立大学法人岩手大学	I	さんりく産海藻アカモクの健康機能成分分析と食品開発研究	1,500,000
5	学校法人北里研究所	I	健康で大型のサケを海面養殖するためのバイオマス資源を活用した技術開発	1,500,000
6	国立大学法人岩手大学	I	バイテク魚の海水養殖による新規ご当地サーモンの創生	708,000

※タイプ I …大学等研究機関が実施する調査研究事業

タイプ II …大学等研究機関と事業者が連携して実施する調査研究事業

サクラマス種苗生産技術改良へ向けた自然産卵床の遺伝特性分析

国立大学法人岩手大学 農学部（三陸水産研究センター） 助教 塚越 英晴

TEL : 0193-55-5691 E-mail : tsuk@iwate-u.ac.jp

■研究概要

岩手県において、サクラマス *Oncorhynchus masou* の資源増大計画のもと本種の種苗放流事業が行われてきたが、シロザケ（サケ）の放流事業のように資源増加への効果がみられず、平成 20 年度以降には放流事業が大幅に縮小した。しかしながら、近年のサケ回帰資源の減少もあり、サクラマスの種苗放流事業への期待が再び高まり、岩手県を中心に事業の再構築へ向けて進められている。そのような中、効果的な種苗放流を実施するためには、過去の種苗生産・放流方法に新たな知見を加えた増殖事業の改良が必要であると考えられる。

三陸岩手に回帰するサクラマスの雌雄比には偏りがみられ、一般的に雌が多く、雄は少ない。そのため、現場ではしばしば雄が少ない中で種苗を生産している。一方、自然界での繁殖をみると、降海型の雌雄ペアの中に、複数の陸封型個体（一般的にヤマメと呼ばれる）の雄がスニーカーとして繁殖に参加していることが知られている。そのため、種苗生産で用いられる雄親の数と比べて、一産卵床あたりに貢献している雄親の数は多いことが予想される。令和 2 年度の当該事業により、本種の産卵床の遺伝特性を分析した結果、非常に多くの雄親が受精卵に貢献していることが明らかになった。自然再生産における親魚の雌雄比率と種苗生産のものを比較すると、現行の種苗生産方法では遺伝特性が次世代へ十分に受け継がれていないことが懸念される。資源の持続的利用へ向けて県固有の遺伝資源の保存・維持に配慮した種苗放流を実施していくためには、より多くの雄親を利用した種苗生産が好ましいと考えられた。しかしながら、令和 2 年度の分析結果は産卵床 4 箇所を分析したものであり種苗生産改良へ向けた基盤情報とするには検体数(分析箇所)が不足していること、さらに、異なる産卵床に貢献する同一の雄親の数を推定する必要があると考えられた。

本研究では、令和 2 年度の当該事業に継続してサクラマスの自然産卵床の遺伝分析を行い、受精卵の遺伝的多様性、貢献している雄親魚数とその貢献度、および異なる産卵床に貢献している同一の雄親魚数を推定した。アレリックリッチネス(A_r)および期待されるヘテロ接合度(H_e)の平均値をみると 9.2 と 0.736 であり、これらの値は遺伝的多様性に配慮した種苗生産を行うための指標になることが示唆された。加えて、一産卵床あたりに貢献している雄親は最大で 32 尾、1 割以上の受精卵に貢献している雄親は少なくとも 4 尾であると推定された。一方、複数の産卵床に貢献している共通の雄親は思いのほか検出されなかった。

なお、本報告書は学術雑誌に未発表の内容を含むことから、表記する数値は最小限にとどめ、平均値は標準誤差を含まず示した。

■研究実施状況

北上川水系稗貫川においてサクラマスの自然産卵床 6 カ所から発眼卵を採集した(写真(a)と(b))。なお、複数の産卵床に貢献している雄親を推定するために、近い距離・時期に作られた産卵床を対象にした。採集した発眼卵は産卵床ごとに分けて水槽内で保育し(写真(c))、孵化した個体を分析検体とした。

分析検体について既存のマイクロサテライト DNA マーカー11 座 (Tsukagoshi et al. 2015 Doi:10.1007/s12686-014-0391-5) を用いて対立遺伝子を決定した。得られた対立遺伝子情報に基づき、遺伝的多様性の指標となるアレリックリッチネス (Ar) およびヘテロ接合度 (He) を計算した。 Ar および He の平均値は各々9.2 および 0.736 と推定された。これらの値は遺伝的多様性に配慮した種苗生産を行うための指標になると考えられる。

次に、各産卵床の発眼卵から親魚数推定を行った結果、各産卵床において1産卵床あたりに貢献している雌親は1尾であると推定された。対して、雄親の数は8から32尾であると推定された。また、1産卵床における雄親の貢献度をみると、1粒しか貢献していない雄親もいれば、最大で34粒に貢献しているものも観察された。さらに、一割以上の受精卵に貢献している雄親は4尾以上であると推定された。

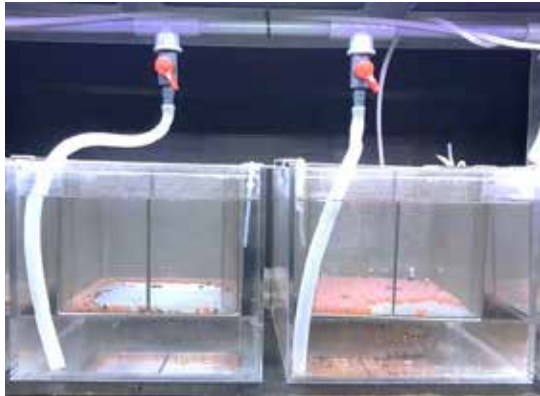
(a)



(b)



(c)



写真。(a) 稗貫川で観察されたサクラマス親魚とその産卵床；(b) 産卵床から採集されたサクラマスの発眼卵；(c) 水槽内で保育されているサクラマスの発眼卵

産卵床間で共通した雄親の存在を調べるために、各産卵床から推定された雄親の遺伝子型について異同を比較した。その結果、産卵床間において一致した雄親の組み合わせは計4つ検出されたが、それ以外の組み合わせでは全て別の雄親であると判断された。本研究で分析した産卵床は近い距離・時期に作られたものであるが、複数の産卵床に共通して貢献している雄親は非常に少ないことが示唆された。

以上のことから、県固有の遺伝資源の保存・維持に配慮した種苗生産を行うために、自然産卵床の遺伝特性を考慮して使用する雄親の数を少しでも増やすことが好ましいと考えられる。

■今後の取組

サクラマスの子苗生産において雄親魚の確保が課題となる。同一の河川系群内において、残留型雄由来の子苗と遡上型雄由来のものではスモルト化率が変わらないことや、使用する残留型雄の系群によってはスモルト化率が低下するなど、子苗のスモルト化率には遺伝的系群の影響も含まれることが示唆されている(大熊ら 2016, Doi: 10.2331/suisan.16-00006)。このことから、岩手県のサクラマスについて、遺伝特性の影響を考慮した上で残留型および遡上型雄由来の子苗のスモルト化率を測定・比較し、河川残留型雄について子苗生産の親魚としての利用可能性を検討することが必要である。

岩手県北部外洋海域でのマボヤ養殖に及ぼすリスク要因の明確化と養殖手法の確立

国立大学法人岩手大学 農学部 教授 後藤 友明

TEL : 0193-55-5691 E-mail : tamurana@iwate-u.ac.jp (産学官連携専門員 田村 直司)

■研究概要

沖合養殖施設に移出した後のマボヤ種苗の脱落要因を特定するため、水温、潮流、波浪の動態と沖出しした種苗の性状を連続的に評価することにより、マボヤ種苗の育成と物理的要因、付着生物との種間関係を明らかにする。また、種苗生産手法を見直す事により種苗自体の問題点を把握する。

■研究実施状況

1 2021 年育成開始種苗のマボヤ種苗脱落要因の推定

採苗後に養殖場に垂下したマボヤ種苗の脱落要因を明らかにするため、8月から9月にかけて3回海洋観測と採苗器からのサンプル採集を行い、マボヤ種苗の付着密度とサイズの測定を行った。

図1のとおり8月上旬から10月にかけて、表面から採苗器の垂下深度まで20℃を超えており、その時期には施設周辺が津軽暖流水で覆われていることが分かった。

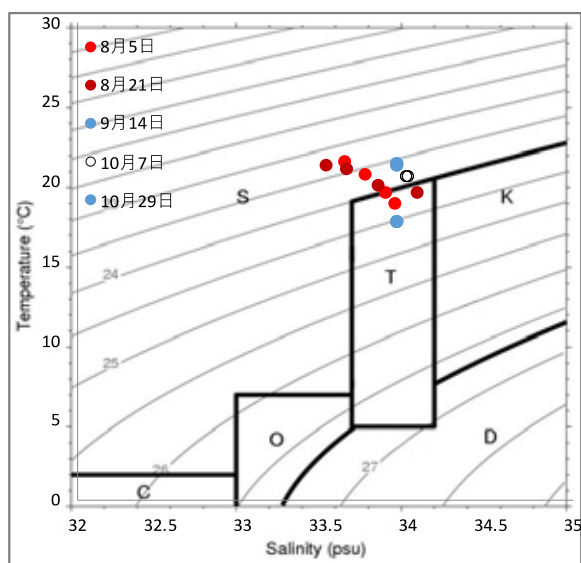


図1：8～10月観測結果から求められた5, 10, 20m 深の T-S ダイアグラム (C：沿岸親潮水；D：底層水；K：黒潮水；O：親潮水；S：表層水；T：津軽暖流水) Hanawa and Mitsudera (1987)

マボヤ種苗の付着密度は、図2のとおり8月5日には0.2~1.5個体/cm²であったが、8月21日には1/10以下の水準まで減耗していた。一方で、採苗器には小型の二枚貝であるキヌマトイガイが調査期間を通してマボヤを大きく上回る密度で付着していた。

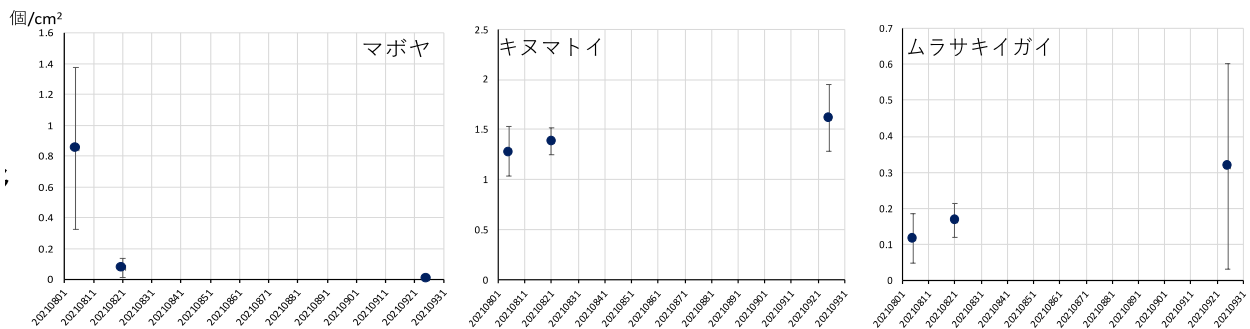


図2：8月5日、8月21日、9月14日の採苗器への付着密度の推移

このことから、本養殖場内でマボヤ種苗が大きく減耗するタイミングが8月上旬から中旬にかけてであることが示された。この間、マボヤ種苗の成長はごく僅かであること、海洋環境に大きな減耗要因となりうる要素が見られていないことから、餌競合種であるキヌマトイガイの種糸への大量付着がマボヤ種苗減耗要因の一つであると考えられた。

2 2021年生産種苗の評価

さらに、2021年末に採苗したマボヤ種苗を用いて複数の条件下で種苗の垂下試験を開始した。試験開始から1ヶ月程度経過した時点で採苗器からマボヤ種苗を採集し、付着密度を比較したところ、図3のとおり垂下深度により付着密度に差が見られていた。付着密度の高い順に、St. 2の15m深、St. 1の15m深、St. 1の25m、35m深、St. 2の25m深、St. 3となっており、沖合養殖場での付着密度は0.7~2.5個体/10cmとなっていた。一方、漁港内のSt. 3では、大きく減耗しているものと考えられた。

このことから、下記の減耗以前の垂下条件も減耗要因になり得ることが示唆された。

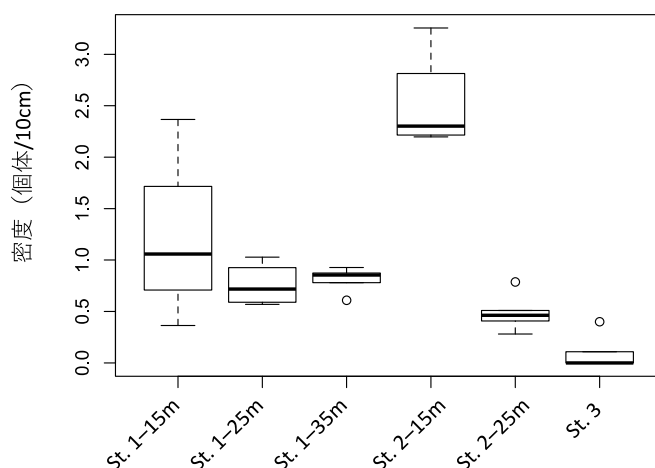


図3：2月10日時点における調査地点、深度間でのマボヤ付着密度の分布 St. 1（マボヤ養殖試験施設：水深約55m）、St. 2（ワカメ養殖施設：水深約35m）、St. 3 太田名部漁港内

2021年度の試験から、養殖場に垂下したマボヤ種苗は、餌環境や競合種の存在など複合的な要因によって脱落が生じる可能性が分かってきた。既に養殖場での育苗を行っている段階から開始した試験

であったが、種苗生産から沖合での育苗にかけて、概ね減耗に結びつく要因の絞り込みができたと考ええる。

3 考察

2021 年夏季の調査結果から、マボヤ種苗の採苗器からの脱落は、8 月上旬から中旬にかけて生じていると考えられた。海洋環境の動向により、この時期大きな時化があったことが把握され、その時化による影響は否定できないものの、高い付着密度を維持し続け、殻長サイズのことなる複数のコホートが存在するキヌマトイガイの付着はマボヤに対して大きな影響をもたらしていると推察される。青森県の調査結果によると、キヌマトイガイはホタテガイ種苗に対しても影響を及ぼすことが示唆されており、深い層ほど付着量が多いことが示されている。

本海域では、およそ 25m 深に採苗器が設置されており、キヌマトイガイ幼生の付着が多い深度となっていた可能性が考えられる。一方、クロロフィル a 量を深度別にみると、8 月には 30m 深前後に極大層が存在していることから、現在のマボヤ垂下深度を餌環境からみると良い条件であったと思われる。

以上の結果については、2022 年 2 月 1 日（火）に普代村役場 3 階大会議室において、普代村漁協関係者に説明したところである。

■今後の取組

引き続き、複数の条件下でのマボヤの育苗試験を実施したところであるが、後藤友明教授の死去に伴い当該研究が中断しているため、普代海域以外でのラーバ調査を含めて今後の取り組みについては関係者と協議することとしている。

ベテラン縫製職人の就業機会創出に関する調査研究

公立大学法人岩手県立大学 盛岡短期大学部 准教授 佐藤 恭子

研究・地域連携本部 特命教授 菊池 直子

研究・地域連携本部 産業技術支援アドバイザー 村田 嘉利

TEL : 019-694-2900 E-mail : sato_k@iwate-pu.ac.jp

■研究概要

久慈地域などに集積する縫製企業では、企業を支えてきた職人が高齢化し徐々に退職年齢を迎えている。国の施策として70歳就業年齢を推奨している今、ベテラン縫製職人の就業機会が求められる。しかし、国内のアパレル産業事情は、被服等への消費支出額が年々減少傾向であることに加え、2021年度現在、新型コロナウイルス感染症拡大による衣生活の変化などの影響を受け、アパレル市場自体の縮小が進んでいる。そのため百貨店ブランドなどをかかえる大手アパレル企業をクライアントとする久慈地域などに集積する縫製企業もまた大きな影響を受けているのが現状である。

そこで本調査研究では、ベテラン縫製職人の退職後の安定した就業機会を確保するために、従来型である大手アパレルブランドからの受注のみに頼るのではなく、新たな受注機会を生み出すべくビジネスモデルを考案し、それを実施することにより実用レベルに到達させるための課題抽出を行った。

調査検証1では、新たな受注を支えるシステムとして、県内の縫製企業と取引のある服飾資材会社若手デザイナーとベテラン縫製職人をマッチングする新たなビジネスモデルを考案した。若手デザイナーからのサンプル（量産前のプロトコル）縫製を今回のマッチングモデルで行うことで、発注工程から完成までのフローにおける課題を抽出した。調査検証2では、ビジネスモデルによって製作した製品の販売を支援するアプリケーションを製作し、完成した製品をアプリケーション上にアップロードすることで、アプリケーションが稼働するか否かの確認、および利用上の課題抽出を行った。

■研究実施状況

調査検証1

(1) 新たなビジネスモデル構築に至るまで

アパレル業界では、デジタルトランスフォーメーションが進み、縫製業においても近年では発注者と縫製職人をつなぐことを可能にしたマッチングサイトが出現している。これらのマッチングサイトを利用することでインターネットの特徴を活かし、場所を問わずに容易にマッチングできる。

本調査研究では、まずマッチングサイトを利用して注文を取るものの可能性を調査した。退職年齢前後のベテラン縫製職人にマッチングサイトの仕組みを説明し、その利用について意見を聴取することで行った。ヒアリングの回答は利用について消極的であった。理由としては「信用できる取引なのか不安」、「コミュニケーションの不安」、「既に抱えている仕事で手一杯であり、インターネットを操作するのが大変」などが挙げられた。

これらの意見の背景には、縫製業においては技術に対する価格設定が明瞭とはいえず、信頼ある関係性と安心できるコミュニケーションが担保できることが極めて重要という現状がある。技術の価格設定に共通理解の持てることはビジネス成立の条件ともいえる。また、支払いの段階においても販売段階で不調だからと支払いが滞っては成り立たないため、信頼ある関係性は非常に重要な要素といえる。加えて信頼関係が築けている相手とそうでない相手では、製作工程のコミュニケーションのスム

ーズさも異なる。その他にも縫製を生業としている高齢の職人にとって、インターネット操作を新たに取り入れることは、本業の妨げにもなりかねないということが明らかになった。

一方で、縫製企業への受注に関する調査を進めるなか、縫製企業と取引関係にある服飾資材会社もアパレル企業等からサンプル縫製を仲介することがわかった。その際、長年取引のある業者は仲介者として「信用」と「安心」があることがわかった。また、縫製企業の仕事は大手アパレル企業からの発注がほとんどであり、出入りの服飾資材会社などの紹介がない限り、「信用」という観点から飛び入りの注文を受け入れることはほとんどない。そのため、信用力がまだ乏しい若手デザイナーにとって、自分のデザインに適した縫製企業とのつながりを確立し、発注することは容易ではない。以上のことから、本調査研究では、図1に示すように、既存の受発注フローを参考に、縫製職人とも長年取引し、面識のある服飾資材会社が仲介となり、若手デザイナーとベテラン縫製職人をマッチングする新モデルを考案し、若手デザイナーのデザインをサンプル製作することで、新たな就業機会創出につながるかを検証した。

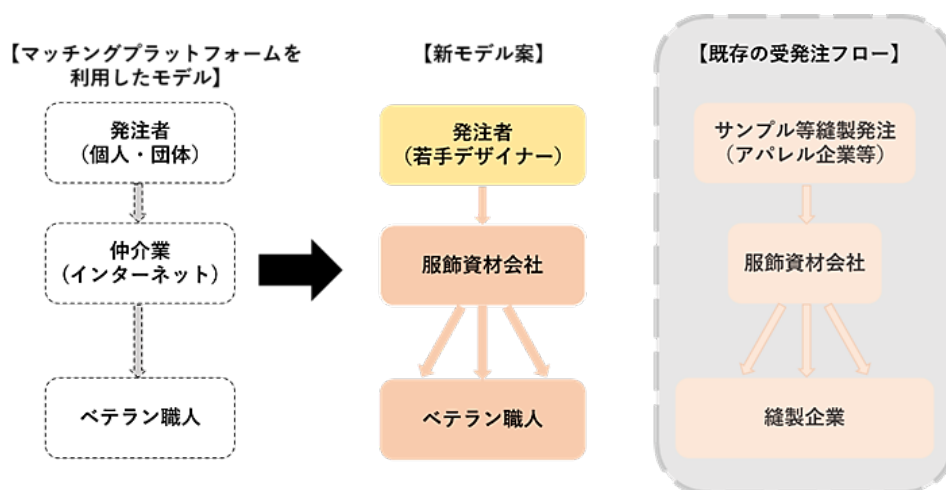


図1. デザイナーと縫製職人を結ぶ新ビジネスモデルの構築

(2) デザイナーと縫製職人を結ぶビジネスモデルの構築と試行

新たなビジネスモデルが上手く稼働するか確認するため、仲介者である服飾資材会社が、3名の独立系若手デザイナーが発注したデザインに適したベテラン縫製職人（工場）を選定・依頼し、デザイナーの要望に応えるものを製作できるかを検証した。発注者を独立系の若手デザイナーとしたのは、難航する若手デザイナーの縫製企業探しの課題に加え、大手ブランドと百貨店が連携したビジネスモデルが時代遅れになった状況下で、新たなクライアント層を開拓するためでもある。

なお、今回の試行では、中・小ロット生産を前提としたサンプル縫製を行い、コート、ジャケットなどの重衣料からシャツ、パンツまで計10アイテムを製作した。検証プロセスは、発注デザイン決定→プロダクトパターン・縫製仕様書作成→服飾資材の発注→縫製職人の選定→縫製作業→サンプル作成である。

(3) 新ビジネスモデルの検証

①職人の選定

久慈地域を含む北岩手地域の縫製企業の特徴は、高級ジャケット、フォーマルウェア、カジュアルウェア、スポーツ衣料、武道着など、多様な衣類の縫製に対応できる技術をもった企業が集積してい

ることである。本調査研究で仲介を依頼した服飾資材会社は、久慈地域を含む県内縫製企業・個人事業所と取引があり、デザイナーの要望するアイテムごとに対応できる工場・職人を熟知している。またこれまでも業務としてデザイナーや個人からの依頼を請けて縫製企業・職人を紹介していたことから、デザイナーの要望、製作アイテム、使用素材が明確になった時点で縫製工場・職人の選定は難なく行われた。

②縫製仕様書・プロダクトパターンの準備

量産の製品を発注する場合、縫製仕様書やプロダクトパターンは必要不可欠である。一定の品質レベルと均一な製品を作り出すため、生産方法の細部にわたる情報が記されているのが縫製仕様書であり、プロダクトパターンである。図2のように、縫製仕様書のほか、詳細を補足する絵図を作成する場合もある。大手のアパレルメーカーの場合は、それらを作成する専門部署を持っていることが多い。しかし独立系若手デザイナーの場合、デザイン・企画を中心とするデザイナーも多く、デザイナーがプロダクトパターンや、縫製仕様書の作成まで準備できるとは限らない。また、パターンナーや縫製仕様書の作成を依頼する人をすぐに見つけれられないことも想定される。本検証においても、多様なスタイルのデザイナーに参加いただき、仲介業務として縫製職人のマッチングに加え、パターンナーや縫製仕様書作成者とのマッチングも行った。

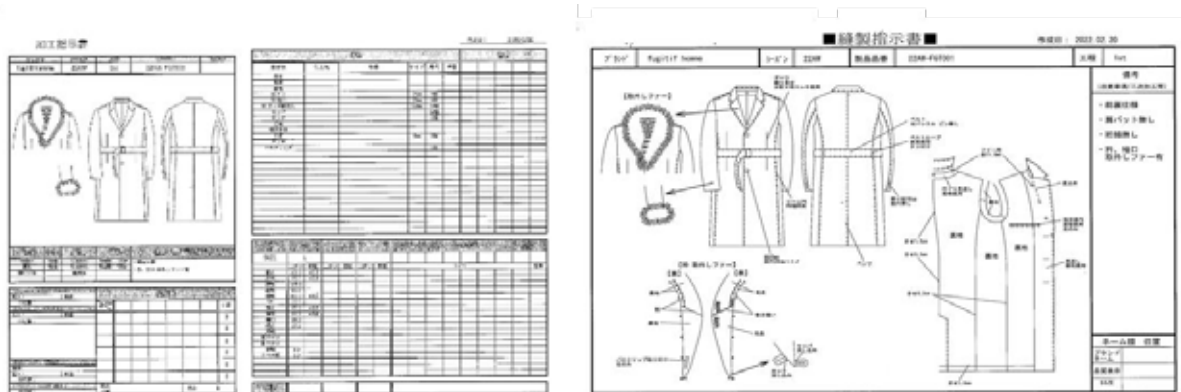


図2. 縫製仕様書（左）、絵図（右）

③職人×デザイナー間のコミュニケーション

本調査研究は新型コロナウイルス感染症が拡大するなかで行われ、かつサンプル縫製の作業検証時期が縫製業界の繁忙期と重複した。そのため職人とデザイナーがコミュニケーションをとるための十分な時間を確保することができず、この点については十分な調査ができなかった。しかしそのようななか、職人からは「縫製職人、デザイナーともに専門家同士であるため電話の話し合いで十分に行うことができていた。」とのコメントを得た。職人側はデザイナーの要望を聞く姿勢を常にとっており、形を重要視するのか、あるいは縫製の詳細までこだわるのかなど様々な要望に柔軟に対応している様子がうかがえた。また、多様な縫製技術を知る職人側から提案することもしばしばあるとのことであった。服作りにおいて素材の特性や扱い方は多様であり、縫製技法も無数にある。今回対応したベテラン縫製職人から若手デザイナーへ向けて、たくさんの縫製技術を見て欲しいとのコメントもあった。

一方で、デザイナー側からは、コミュニケーションの機会が持てなかったことを悔やむ声が多く聞かれた。本調査研究期間は繁忙期との重複、新型コロナウイルス感染症拡大の影響等により実際にコミュニケーションをとる機会が設定できなかった。また、非常に短い試行期間であったため生産にお

けるスピードが優先された。職人×デザイナー間でコミュニケーションがとられ、若手デザイナーが疑問に思うこと、ベテラン職人が享受できることが浮き彫りになることで「より良いものづくり」が実現すると考える。生産スピードを落とさず、かつ職人×デザイナー間のコミュニケーションを取りながら作業を円滑に進めていくためには、生産進捗状況管理ツールを活用し、コミュニケーションのタイミングを確保することが重要だと考える。

④その他

若手デザイナーが製作したいアイテムとベテラン縫製職人の技術とのマッチング、プロダクトパターン製作や縫製仕様書の手配、適正な縫製価格決定などは、インターネットのマッチングサイトでは難しい問題である。一方、退職年齢の独立した工房をもつベテラン縫製職人は、必ずしも退職前の縫製企業の工場ほどに縫製環境が整っているわけではない。CAM システムや、データによって送信されたプロダクトパターンをプリントアウトする大型印刷機などが完備されていないことも推測できる。しかし、仲介する服飾資材会社は、パターンナーや縫製仕様書を作成できる人、工房ごとの縫製環境など縫製に関係する幅広い人脈を持っており、過去の経験から適正な縫製価格も熟知している。それ故、彼らが仲介者となることで生産業務がスムーズに回り、新たなビジネスモデルとしての可能性を見いだせた。また仲介者である服飾資材業者にとっても材料の調達に関わるため利益につながる事が可能となるだろう。

調査検証 2

(1) アプリケーションの制作目的と活用について

新ビジネスモデル構築に向けた試行過程において、若手デザイナーへのヒアリングから、「製作した作品の販路が少ない。」という問題点が浮き彫りとなった。近年のアパレル消費は、ショッピングモールのテナントだけではなく、アプリケーション経由の E コマースでの購入も主流となっている。そこで本調査研究では、ビジネスモデルで製作した若手デザイナーの作品を潜在ユーザに知らせるアプリケーションを作成し、その稼働状況について調査検討した。

(2) 設定コンセプトおよび Web アプリケーションの仕様

- ① インターネット通販のアプリケーションは既に多くあり、それより優れたものを開発するのは極めて難しいことから、インターネット通販のアプリケーションとは異なるものを開発する。
- ② デザイナーのほとんどが、ホームページを開設し、インターネット通販を行っている。しかし、単独では多くの潜在顧客の目に留まることが少ないことから、彼らの Web サイトを繋ぎ合わせるハブとなることで、相乗的に各自の Web サイトへのアクセスを増やす。
- ③ また、多くのデザイナーが Instagram などの SNS を活用していることから、彼らの SNS からリンクできるようにすることで、本 Web アプリケーションへのアクセスを増やす。
- ④ 潜在ユーザの多くがパソコンではなく、スマートフォンを利用すると想定されることから、スマートフォン対応とする。
- ⑤ スマートフォンのアプリケーションは、Apple ストア等への登録に手間が掛かることに加え、そのインストールに精神的障壁があると想定されることから、Web アプリケーションとする。
- ⑥ 将来的にはマーケティングに生かすため、各登録作品に興味を持ったアクセス者のプロフィールを取得可能とする。

以上のコンセプトによる Web アプリケーションは、図 3 に記すように、デザイナーが作品登録する Web アプリケーションと潜在顧客が閲覧する Web アプリケーションの 2 つから成り、SNS からのアクセスを可能とする。

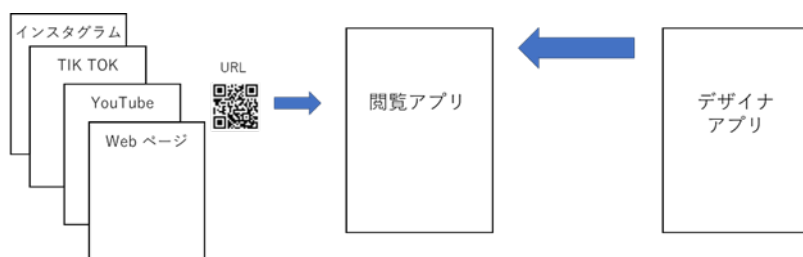


図 3. Web アプリケーションの構成

(3) Web アプリケーションの検証

Web アプリケーションを開発し、作品登録したスクリーンショットを図 4 に示す。Web アプリケーションへの作品登録操作については、3 名のデザイナーに対して簡単な取り扱い説明書を渡すだけで問題なく利用することができ、デザインの掲載に係る操作が容易であることを確認した。しかしながら、作品の製作完了が調査期間の終了直前であったことから、本 Web アプリケーションのマーケティング効果については評価できなかった。

本調査研究の反省会において、「通常、1 つの商品を市場に出すまでにはセカンドサンプル、サードサンプルを経て、デザイン性、市場性の検証を行ったうえで、展示サンプルを作成し商品として出荷する。各サンプルの市場評価にこの Web アプリケーションを利用してはどうか。」との意見がでた。



図 4. 製作したサンプルの登録例

【参考文献】

高橋宏輔, 本県のアパレル産業の現状と展望, 岩手経済研究, 2021 年, 4 月号 (No. 461), p. 4-15

【謝辞】

本調査研究において、モデル構築に多大なご協力をいただきました株式会社シラカワ 小谷地忠志様、株式会社プランタンいずみ 寿松木亨様、株式会社 crimatE 泉恭平様、SANSAROSE 紺野英樹様、fugitif homme TSUCHIDA HIROSHI 様ならびに縫製職人の皆様には深く感謝申し上げます。また、現状

調査およびアンケートにご協力いただきました職人の皆様、県北・三陸地域の縫製企業の皆様には、ご多用のなかご対応いただきましたこと厚くお礼申し上げます。

■今後の取組

本調査研究の成果により、新たな雇用機会創出の可能性が見えてきた。しかし、今回はファーストサンプル縫製のみでモデルの検証を行い、アプリケーションの操作機能の確認検証を行った。通常、市場に出せる商品になるまでにはセカンドサンプル、サードサンプルが作成され複数回のデザイン等の検証が行われる。したがって、上記に示した課題点の解決に加え、完成商品によるアプリケーションの確認作業の検証が必要である。また、今回のビジネスモデルを価値ある事業とするためには「岩手の縫製」のブランドアイデンティティの明確化が必要である。

さんりく産海藻アカモクの健康機能成分分析と食品開発研究

国立大学法人岩手大学 農学部 准教授 袁 春紅、教授 山下 哲郎、特任研究員 于 克鋒

TEL : 019-621-6128 E-mail: chyuan@iwate-u.ac.jp

■研究概要

アカモク *Sargassum horneri* は、ヒバマタ目ホンダワラ科に属する褐藻であり、日本列島沿岸に広く分布している。アカモクには、免疫力を強化するフコイダンや脂肪燃焼作用があるフコキサンチンなどの機能性成分が多く含まれていることが確認されている。岩手県ではアカモクの食品利用が進んでいる一方で、岩手県産アカモクに対する分析はほとんど進んでいない。本研究では、健康機能性の検証と採取時期の検討および食品開発を行うことを目的とした。

5月～7月に採取されたアカモクを用い成分含量の変動をみたところ、フコイダンは5月～6月間に大きく含量が増加した。対してアルギン酸含量はこの期間中に大きく減少した。ポリフェノール濃度は6月～7月間に大きく増加したが、一方でフコキサンチン濃度には減少が見られた。岩手県産アカモクは主に5月～7月に採取されたものが流通している。これは5月に成熟が始まり7月には枯死が始まるからである。本研究に用いたアカモクを目視確認したところ、5月サンプルでは成熟が不十分である様子が見られ、7月サンプルでは成熟を終え枯れ始める様子が見られた。機能性成分の含量、可食部の成熟度合いを考慮すると、岩手県産アカモクは6月に採取したものが食用として最も適していると考えられる。

■研究実施状況

1. 実験試料

- ①岩手県産アカモク（2021年5月8日採取）
- ②岩手県産アカモク（2021年6月13日採取）
- ③岩手県産アカモク（2021年7月8日採取）（図1）

いずれも凍結乾燥し、粉末化した。粉末化にはミキサー(MK-K48P-W, panasonic)と乳鉢を用いた。粉碎物を密封パックに入れ-35℃で保管し、実験に用いた。



図1. 7月に採取された岩手県産アカモク

2. 実験方法

2.1 粗フコイダン，アルギン酸含量測定

アカモク 1.0 g に 80%メタノールを 100 ml 加え，70℃で加熱攪拌し脱脂，脱色を行った。2時間ごとにメタノールを交換し，計8時間の攪拌をした。その後アカモクに 10 mM HCl を 100 ml 加え，室温で 18 時間攪拌し粗フコイダン抽出液を得た。残渣に再度 10 mM HCl を 100 ml 加え，4 時間攪拌した後の抽出液を先程得られた抽出液に加え，計 200 ml の抽出液を得た。この抽出液を減圧濃縮後 24 時間の透析を行い，凍結乾燥して重量を測定し粗フコイダン含量とした。アルギン酸抽出は，粗フコイダン抽出後の残渣に 1%炭酸ナトリウム水溶液を加え，粗フコイダン抽出同様の操作を行い含量測定した（含量 g/アカモク乾燥重量 100 g）。

2.2 ポリフェノール，フコキサンチン濃度測定

アカモクを 1.0 g に 80%メタノールを 40 ml 加えた。10 分間振とうすることで脱色を行った。

上澄みを別の容器に移し、アカモク残渣に再度メタノールを 40 ml 加え同様の作業を行った。得られた上澄み 80 ml にメタノールを加え、100 ml に定容後にろ過した。この抽出液を濃度測定に用いた。ポリフェノール濃度測定にはフォーリン・チオカルト法を用いた。フコキサンチン濃度測定はフコキサンチン標準品で検量線を作成した後、449 nm の吸光度を測定することでおおよその濃度を算出した。

3. 実験結果

3.1 粗フコイダン，アルギン酸含量の部位比較

3 つの部位に分け測定した結果を図 2 に示す。機能性成分に部位特異性が見られた。粗フコイダンは生殖器床に最も多く含まれており (12.9 g/100 g) , アルギン酸は茎に最も多く含まれていた (43.6 g/100 g) 。

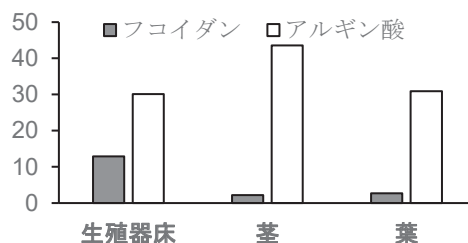


図 2. 粗フコイダン，アルギン酸含量の部位比較 (g/100 g)

3.2 粗フコイダン，アルギン酸含量の変動

岩手県産アカモクの主な採取時期中における含量の変化を図 3 に示した。粗フコイダンは 5 月～6 月の間に大きな増加が見られた。粗フコイダンは生殖器床に多く含まれているため、粗フコイダン含量の増加は生殖器床の成熟に起因すると考えられる。この変化から岩手県のアカモクは 5 月～6 月に成熟を行うことが示唆された。アルギン酸では、粗フコイダンとは対照的に 5 月～6 月間に大きく減少している。これは、成熟による生殖器床及び粗フコイダン量の増加に伴い、アカモク 100 g 中のアルギン酸の含量が相対的に減少しているという可能性が考えられる。

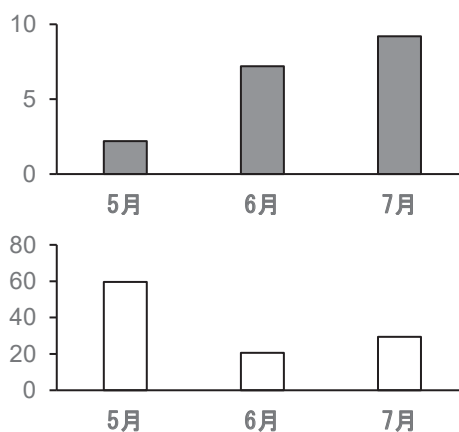


図 3. 粗フコイダン (上) , アルギン酸 (下) 含量の変動 (g/100 g)

3.3 採取季節によるポリフェノール，フコキサンチン濃度変動

岩手県産アカモクの主な採取時期 (5 月～7 月) 中におけるポリフェノール，フコキサンチン濃度の変化を図 4 に示す。ポリフェノール濃度は 5 月から 7 月まで増加傾向が見られるが、フコキサンチンは 7 月時に減少した。本研究で使用したアカモクは、5 月サンプルは色が濃く黒に近い褐色であったが、7 月サンプルは色が薄く黄色に近い褐色をしていた。ポリフェノールの増加もしくは、フコキサンチンの減少がアカモクの色調に変化をもたらす可能性が示唆された。

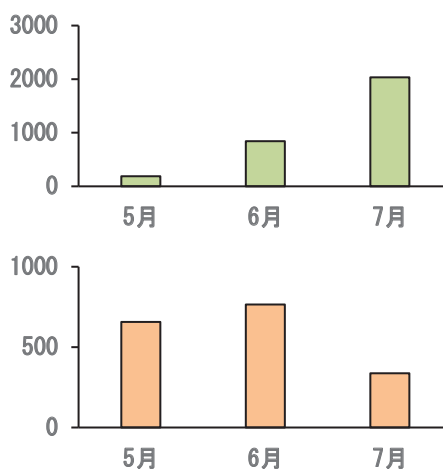


図 4. ポリフェノール濃度 (上) フコキサンチン濃度 (下) の変動

3.4 産地比較

岩手県産アカモクと比較するため、福岡県産、愛知県産のアカモクを分析した（表 1）。2 月のアカモクを用いた理由は、日本南部では海水温度が高くアカモクの成熟が早く始まるからである。成熟が始まり食用利用に適していると考えられる岩手県産 6 月のサンプルと比較すると、岩手県産アカモクに優位性があると示された。しかし、福岡県産、愛知県産アカモクは成熟が十分ではなかった可能性や、採取から半年ほど経過したものを測定に使用したため、保存中に成分が流出した可能性も考えられる。そのため、今後は産地以外の結果に影響する要素を減らし、より正確な比較を行うことが求められる。

表 1. ポリフェノール，フコキサンチン濃度の産地比較

	岩手県産 6 月	福岡県産 2 月	愛知県産 2 月
ポリフェノール濃度	842.5 mg/100 g	356.8 mg/100 g	140.7 mg/100 g
フコキサンチン濃度	765.1 mg/100 g	508.8 mg/100 g	698.8 mg/100 g

3.5 市販アカモクのポリフェノール濃度

アカモクは、基本的に加工して利用されることが多いため、未加工の原藻と加工品を比較し違いを見た（表 2）。市販の乾燥アカモク粉末は、原藻と比較して大きく成分が減少していると判明した。加工工程が成分の減少を引き起こしていると考えられる。市販品は、茹でた後熱乾燥や天日乾燥をしているため、この工程に問題があると考えられる。

3.6 加工によるアカモクのポリフェノール減少

加工法の違いによるポリフェノールの残存量の比較解析を行った（表 2）。いずれの方法においても本実験で使用した市販品よりは濃度が高いという結果が得られたが、原藻と比較するとポリフェノールが著しく減少していることが分かった。原因は、加工による流出と、保存中の流出の 2 つが考えられる。特に茹で加工をすることでさらにポリフェノールが減少していた。また、50℃の熱で乾燥させたサンプルは、凍結乾燥をしたものよりもポリフェノールが減少していた。ポリフェノールは熱安定性がある程度高いため、この濃度低下は熱による変性ではなく酸化による化学変化であると推測される。また、この比較に用いたサンプルは加工後に 4℃で長期間保存していたため、保存中に成分が流出してしまった可能性も考えられる。

表 2. アカモク乾燥重量 100g 当りに含まれるポリフェノール量

	原藻	市販品	蒸し	洗浄＋蒸し	茹で
凍結乾燥	2,034 mg	32.9 mg	161.6 mg	137.4 mg	44.7 mg
50℃熱乾燥			51.8 mg	68.6 mg	46.2 mg

3.7 アカモク利用した食品の可能性

アカモク粉末をすり身に添加してかまぼこを作成したところ、弾力性の増加が見られた（図 5）。アカモクにはアルギン酸が含まれている。アルギン酸は、増粘剤やゲル化剤として用いられている成分であり、パンや麺類などの食品に添加されることがある。アカモク粉末をアルギン酸の代わりとして食品に添加することで、複数の機能性成分の追加、色調の変化などの効果が期待できる。パンにアカモク粉末を添加したところ、風味に大きな変化は現れなかった。味を維持したまま添加できるのは 1 つの利点であると考えられる。



図 5. アカモク粉末を添加したさつま揚げ

■今後の取組

本研究では、岩手県産アカモクには十分な機能性成分が含まれていることがわかった。今後は、隔週ごとにサンプルを採取し成分変動の詳細を調査する。また、サンプルに見られた色の変化と成分変化の相関関係を調べることで、アカモクを選定する際の指標を検討する。

健康で大型のサケを海面養殖するためのバイオマス資源を活用した技術開発

学校法人北里研究所 北里大学海洋生命科学部 教授 森山 俊介

TEL : 042-778-8011 E-mail : morisuke@kitasato-u.ac.jp

■研究概要

近年、岩手県の特産品の一つである秋鮭の漁獲量は激減の一途を辿り、その深刻な影響は漁業者のみならず加工業社や販売業者にまで及んでいる。このような状況下、サケの回帰率を向上させるために現在の海洋環境に適応できる放流サケ稚魚の育成技術の開発が進められている。その一方で、近年岩手県沿岸域において、海面生簀によるトラウト、ギンザケやサクラマスなどの海面養殖事業が展開され始めている。今後、サケの漁獲量や生産力を強化するためには、サケの生育のみならず環境適応能を高めることに繋がる、栄養価が高く機能性に富む安価な飼料の供給が求められている。そこで本研究は、水産物や農作物の加工残滓がサケの生育や品質を向上させる基礎研究の成果に基づいて、食品加工残滓を配合したバイオマス飼料を有効活用することによるニジマスとイワナの生育および海水適応能の獲得に及ぼす効果を検証した。

サケ頭部由来の魚粉、脂質搾取後のイサダ残滓、また、端材薬草を配合したバイオマス飼料のニジマスとイワナの生育に及ぼす効果を調べた結果、対照群と比べて、尾叉長および体重ともに著しく増加することを明らかにした。さらに、サケ頭部由来の魚粉或いは脂質搾取後のイサダ残滓を配合した飼料で飼育したニジマスとイワナは、成長のみならず海水適応能をも向上させることがわかった。これらの結果は、食品加工残滓は、サケの生産力を強化することに繋がる新規飼料の素材として有効活用することが可能であることを示唆する。

■研究実施状況

1. バイオマス飼料の試作と淡水飼育下におけるニジマスとイワナの成長に及ぼす効果の検証

材料：サケ頭部の魚粉、イサダ残滓粉末および端材薬草粉末は、協力して頂いているメーカーに依頼して調製した。また、サケ頭部由来の魚粉、脂質搾取後のイサダ残滓、また、端材薬草を配合したバイオマス飼料を、飼料メーカーに依頼して試作した。

飼育試験①：市販飼料に使用されているアジ魚粉の代替素材としてサケ魚粉を 25%と 50%配合した飼料を、ニジマス(一群 20 尾)の体重 g あたり 2%量を毎日摂餌させて 90 日間飼育した結果、25%サケ魚粉飼料群は、対照群(100%アジ魚粉飼料)と比べて、尾叉長は 1.05 倍、体重は 1.29 倍、($p<0.05$)、また、50%サケ魚粉飼料群は、尾叉長は 1.09 倍($p<0.05$)、体重は 1.46 倍($p<0.05$)を示し、サケ魚粉の効果は添加量に依存していた。

ニジマスの成長に及ぼすサケ魚粉の効果						
	100% アジ魚粉		75%アジ魚粉+25%サケ魚粉		50%アジ魚粉+50%サケ魚粉	
	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g
0日目	20.24±0.42 cm		140.25±11.00 g			
60日目	21.43±0.38	179.91±3.85	22.84±0.22	204.10±4.01	24.02±0.33	227.22±13.21
90日目	23.00±0.41	205.98±5.98	24.84±0.47	224.64±8.44	25.42±0.16	251.15± 5.54

同飼料を 90 日間イワナに摂餌させた結果、25%サケ魚粉飼料群は、対照群(100%アジ魚粉飼料)と比べて、尾叉長は 1.03 倍、体重は 1.10 倍、また、50%サケ魚粉飼料群は、尾叉長は 1.08 倍、体重は 1.20

倍 ($p < 0.05$) を示し、サケ魚粉の効果は添加量に依存していた。

イワナの成長に及ぼすサケ魚粉の効果						
飼育日数	100% アジ魚粉		75%アジ魚粉+25%サケ魚粉		50%アジ魚粉+50%サケ魚粉	
	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g
0			17.58±0.25		78.54±2.77	
60	18.48±0.09	108.27±4.16	18.66±0.36	119.17±7.94	19.86±0.12	123.91±7.24
90	20.28±0.53	133.60±4.95	20.80±0.28	147.43±8.21	21.86±0.46	160.31±8.52

飼育試験② : 0.5%と1%量のイサダ残滓をフィードオイルに懸濁させた後、市販飼料(1 Kg)に添加した飼料を、ニジマス(一群25尾)の体重gあたり2%量を毎日摂餌させて90日間飼育した結果、0.5%イサダ飼料群は、対照群と比べて、尾叉長は1.08倍、体重は1.09倍、また、1%イサダ飼料群は、尾叉長は1.11倍 ($p < 0.05$)、体重は1.22倍 ($p < 0.05$)を示し、イサダ残滓の効果は添加量に依存していた。

イワナの成長に及ぼすイサダ残滓の効果						
飼育日数	コントロール	0.5%イサダ残滓		1.0%イサダ残滓		
	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g
0			17.98±0.14 cm		91.04±3.02 g	
60	19.10±0.20	113.19±9.50	19.37±0.25	126.78±4.64	20.05±0.32	131.29±5.55
90	19.94±0.28	133.40±2.31	20.66±0.21	147.10±6.06	20.96±0.11	158.85±8.44

イワナの成長に及ぼすイサダ残滓の効果						
飼育日数	コントロール	0.5%イサダ残滓		1.0%イサダ残滓		
	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g
0			19.40±0.29 cm		125.57±5.23 g	
60	20.23±0.16	137.20±5.13	20.34±0.22	143.72±4.64	20.78±0.32	158.49±7.89
90	21.22±0.29	151.33±4.84	21.68±0.27	159.85±4.56	21.84±0.26	176.31±3.40

同飼料を90日間イワナに摂餌させた結果、0.5%イサダ飼料群は、対照群と比べて、尾叉長は1.04倍、体重は1.10倍、また、1%イサダ飼料群は、尾叉長は1.05倍 ($p < 0.01$)、体重は1.19倍 ($p < 0.01$)を示し、イサダ残滓の効果は添加量に依存していた。

飼育試験③ : 0.5%と1%量の端材薬草をフィードオイルに懸濁させた後、市販飼料(1 Kg)に添加した飼料を、ニジマス(一群30尾)の体重gあたり2%量を毎日摂餌させて90日間飼育した結果、0.5%薬草飼料群は、対照群と比べて、尾叉長は1.08倍 ($p < 0.05$)、体重は1.12倍 ($p < 0.01$)、また、1%薬草飼料群は、尾叉長は1.07倍 ($p < 0.05$)、体重は1.22倍 ($p < 0.01$)を示し、端材薬草の効果は添加量に依存していた。

ニジマスの成長に及ぼす端材薬草の効果						
	コントロール		0.5%端材薬草		1.0%端材薬草	
	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g
0日目			16.22±0.37 cm		81.91±5.37 g	
60日目	17.80±0.28	104.84±6.86	18.14±0.37	113.01±7.21	18.60±0.11	121.51±4.21
90日目	18.88±0.44	139.39±3.70	19.92±0.15	156.39±2.05	20.28±0.31	169.37±6.54

同飼料を90日間イワナに摂餌させた結果、0.5%端材薬草飼料群は、対照群と比べて、尾叉長は1.02倍、体重は1.06倍、また、1%端材薬草飼料群は、尾叉長は1.03倍、体重は1.17倍 ($p < 0.05$)を示し、端材薬草の効果は添加量に依存していた。

イワナの成長に及ぼすイサダ残滓の効果						
飼育日数	コントロール	0.5%イサダ残滓		1.0%イサダ残滓		
	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g	尾叉長 cm	体 重 g
0			19.40±0.29 cm		125.57±5.23 g	
60	20.23±0.16	137.20±5.13	20.34±0.22	143.72±4.64	20.78±0.32	158.49±7.89
90	21.22±0.29	151.33±4.84	21.68±0.27	159.85±4.56	21.84±0.26	176.31±3.40

以上、令和 3 年度の調査研究事業において、サケ魚粉配合飼料、また、イサダ残滓および端材薬草を添加した飼料を、淡水で飼育している約 100 g のニジマスおよびイワナに、体重 g あたり 2%量を 90 日間摂餌させることにより、配合および添加量に依存した成長促進効果を示すことがわかった。

2. バイオマス飼料のニジマスとイワナの海水適応能の獲得に及ぼす効果

飼育試験①：サケ魚粉配合飼料を 30 日間与えたニジマスとイワナを、直接、海水に移行させて 7 日間飼育した結果、両魚共に、サケ魚粉の配合の有無に関わらず殆ど生き残らなかった。一方、60 日間摂餌させると、サケ魚粉の配合量に依存した生残数を示す傾向が認められた。

サケ魚粉配合飼料を摂餌させたニジマスおよびイワナの海水適応試験							
30日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育				30日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育			
ニジマス	アジ魚粉	25%サケ魚粉	50%サケ魚粉	イワナ	アジ魚粉	25%サケ魚粉	50%サケ魚粉
死亡数	9尾	10尾	7尾	死亡数	10尾	10尾	8尾

60日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育				60日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育			
ニジマス	アジ魚粉	25%サケ魚粉	50%サケ魚粉	イワナ	アジ魚粉	25%サケ魚粉	50%サケ魚粉
死亡数	7尾	3尾	1尾	死亡数	8尾	6尾	4尾

飼育試験②：イサダ残滓添加飼料を 30 日間与えたニジマスとイワナを、直接、海水に移行させて 7 日間飼育した結果、両魚共に、イサダ残滓の添加の有無に関わらず殆ど生き残らなかった。一方、60 日間摂餌させると、イサダ残滓の配合量に依存した生残数を示す傾向が認められた。

イサダ残滓添加飼料を摂餌させたニジマスおよびイワナの海水適応試験							
30日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育				30日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育			
ニジマス	標準飼料	0.5%イサダ残滓	1%イサダ残滓	イワナ	標準飼料	0.5%イサダ残滓	1%イサダ残滓
死亡数	9尾	6尾	7尾	死亡数	9尾	10尾	7尾

60日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育				60日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育			
ニジマス	標準飼料	0.5%イサダ残滓	1%イサダ残滓	イワナ	標準飼料	0.5%イサダ残滓	1%イサダ残滓
死亡数	8尾	4尾	3尾	死亡数	6尾	4尾	2尾

飼育試験③：端材薬草配合飼料を 30 日間与えたニジマスとイワナを、直接、海水に移行させて 7 日間飼育した結果、両魚共に、端材薬草の添加の有無に関わらず殆ど生き残らなかった。また、60 日間摂餌させても、端材薬草の効果は殆ど認められなかった。

端材薬草添加飼料を摂餌させたニジマスおよびイワナの海水適応試験							
30日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育				30日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育			
ニジマス	標準飼料	0.5%端材薬草	1%端材薬草	イワナ	標準飼料	0.5%端材薬草	1%端材薬草
死亡数	8尾	10尾	9尾	死亡数	10尾	8尾	9尾

60日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育				60日間摂餌魚(10尾)→7日間海水飼育			
ニジマス	標準飼料	0.5%端材薬草	1%端材薬草	イワナ	標準飼料	0.5%端材薬草	1%端材薬草
死亡数	7尾	8尾	6尾	死亡数	7尾	6尾	7尾

以上、令和 3 年度の調査研究事業において、ニジマスとイワナを海水に移行させた後の血中 Na イオン濃度およびエラの Na^+ , K^+ , ATPase- α 1a と α 1b 遺伝子の発現動態を明らかにした。また、サケ魚粉配合飼料、イサダ残滓添加飼料を、少なくとも 60 日間摂餌させることにより、ニジマスとイワナの成長のみならず海水適応能をも促すことができると考えられる。

■今後の取組

これまでの研究において、100 g 以下のニジマスを海水に移行させると歩留まりや生育が悪いことがわかっている。そこで、本研究の成果に基づいて、100 g 以下の魚を対象として、サケ頭部由来の

魚粉、イサダ残滓および端材葉草の生育と海水適応能の獲得に及ぼす効果を検証する。また、数千尾の魚を対象としてバイオマス飼料の生育と海水適応能の獲得について検証する。

バイオマス飼料を有効活用することにより、高成長で海水適応能力の優れたニジマスやイワナを育成できることがわかってきた。今後、本飼料の海面飼育における有効性を検証する。

バイテク魚の海水養殖による新規ご当地サーモンの創生

国立大学法人岩手大学 農学部 教授 平井 俊朗

TEL : 0193-55-5691 E-mail : thiraisf@iwate-u.ac.jp

■研究概要

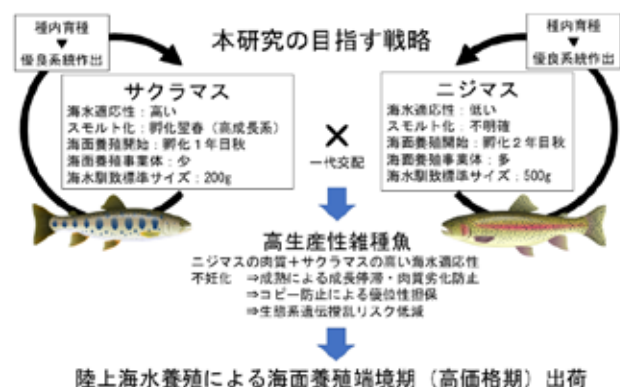
近年の天然サケマス類の漁獲量減少、養殖サーモンの価格高騰を受けて、国内各地でサケマス類の海面養殖への期待が高まっている。三陸地域でもサケやサンマなど主幹魚種の長引く不漁を受けて、複数の地域で海面サーモン養殖試験が開始されており、釜石湾でも岩手大学を代表機関としたサクラマス海面養殖試験が開始されている。国内におけるサケマス類の海面養殖は、生産効率などの点で優位性があるギンザケが中心であるが、肉質が高価格となる生食市場用に向かないなどの理由から、トラウトサーモン（海面養殖ニジマス）やサクラマスなど、ギンザケ以外のサケマス類の海面養殖への期待が高まっている。

しかし、国産ニジマス種苗は海水馴致が難しいことが知られており、また外来種であることから新たな育種基盤となる国内の遺伝子資源は潤沢とは言えず、降海型（海水適応性）ニジマス（スチールヘッドマス）を基盤とした高額な海外産種苗に依存しているケースが多い。一方、サクラマスは、高い海水適応性を有することが知られており、国産種であることから国内に潤沢な遺伝子資源を保有しているが、ほとんど育種されていない。さらに成長過程で降海型（スモルト；海水適応性）と陸封型（パー；海水不適合性）の相分化が生じるため、海水適合性種苗（スモルト）の効率的生産が課題となっている。また、海水飼育による急激な成長により成熟が誘起され、それに伴って海水適応能や成長の減退、肉質の劣化などの障害が発生することも解決すべき課題である。

現在、国内各地で広がりを見せつつあるサケマス類の海面養殖の現場では、高成長かつ良好な肉質を得るために、1. 高海水適応性種苗生産技術、2. 成熟抑制技術の開発が求められている。これらの現状を受けて水産庁による全国規模の育種研究事業や釜石市・岩手大学連携などによる地域発の育種研究が開始されているが、これらはいずれも純系育種研究であり、成果を得るためには長い時間をかけての選抜飼育が必要となる。

われわれは、国内で期待が高まっているサケマス海面養殖の拡大に資する新たな方策として、雑種作成技術による新たな海水養殖サーモン種苗の開発を目指し、ニジマスとサクラマスの雑種魚をモデルとして、海水養殖への応用を目指した基盤研究を開始している。従来の純系育種では数代（10年以上）を要する優良形質付与を一代で実現する可能性を検証

した。すなわちニジマスの高成長性とサクラマスの高海水適応性を併せ持ち、さらには不妊化により成熟による成長や肉質の低下を回避し、大型魚出荷が期待できる種苗の開発をこれに加えて、これまで地域水産業を支えてきた主幹魚種であるシロザケの余剰精子を用いた新規雑種魚の開発も試みた。その結果、雑種魚ではニジマスには見られない明確なスモルト化が観察され、それらは十分な海水適応能を有していることが確認された。



■研究実施状況

本研究の主要実施施設である岩手大学綾里試験池において、2021年8月18日ならびに9月18日に度重なり発生した集中豪雨による異常増水で河川取水施設流失・給水停止事故が発生し、試験魚の大量斃死ならびに個別飼育生け簀からの逃亡事故が発生してしまった。



図1. 集中豪雨による取水管流失事故
(2021.8.18)



そのため残存魚を集約しての試験実施体制縮小を余儀なくされた(図1)。

1. ニジマス雌×サクラマス雄雑種魚の海水養殖適合性評価

岩手県内水面水産技術センター協力の下、前年度に生産されたニジマス(県養殖組合系)♀×サクラマス(岩手安家系)♂異質3倍体1家系について2021年9月～12月の間成長ならびにスモルト化観察を実施した(図2)。

8月の段階でサクラマスと同様の明確なスモルト化が確認され始め、冬季に向けて増加する傾向が確認出来た(図3)。

対照として同時期に観察したニジマス2倍体ではこのような個体は観察されなかった。さらに2022年2月に雑種魚の海水馴致試験を実施し、海水移行後の血中Na濃度が馴致開始10日目、全海水移行2日目ともに淡水飼育時とほぼ同等であったことから十分な海水適応性を有していることを初めて確認した(図4)。

サケ科魚の3倍体の海水適応性については、ニジマスやサクラマスなどの純系についての試みは報告されているが、雑種3倍体についてはこれまでに報告はなく、三陸地域における新たな海水養殖魚としての可能性を示唆する結果を得た。海水馴致魚は飼育を継続しており、今後、海水中での成長性、成熟の有無、出荷サイズにおける肉質などについて検証する予定である。

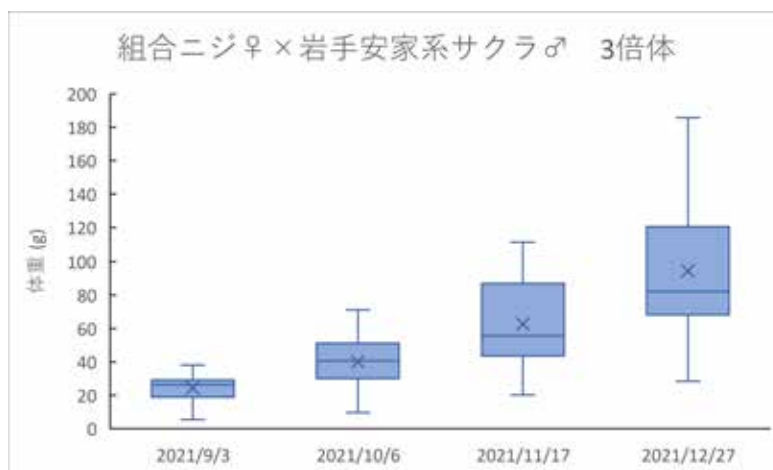


図2. ニジマス×サクラマス異質3倍体の体重推移 (n=50)



図3. 雑種魚スモルト個体(2021年12月27日)

母系であるニジマス県養殖組合系は明確なスモルト化は起こさないことから、雑種魚で観察されたスモルト化は父系であるサクラマス岩手安家系の性質に由来しているものと推察される。岩手安家系は天然遡上魚を親として生産され継代数も少ないため、野生魚に近い性質を残している。三陸地域における野生サクラマスではスモルトの大多数が満 1 歳を迎えた翌春（本研究では 2022 年春に相当）に出現することから、雑種魚においても同様の傾向が出るものと推察される。

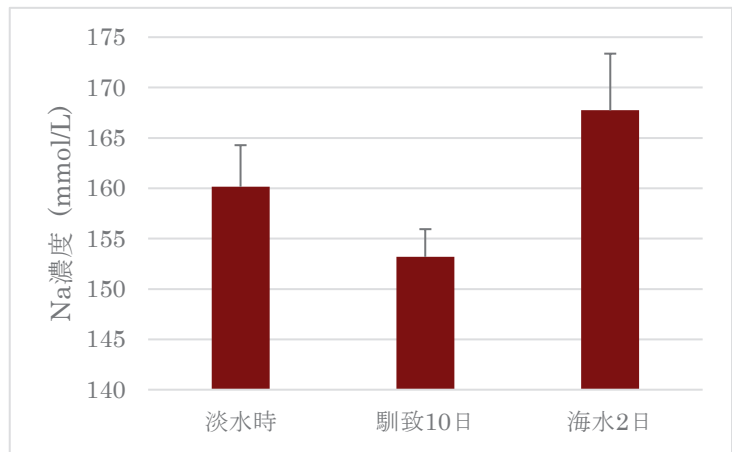


図4. 雑種魚の海水馴致時における血中 Na 量

三陸地域における海面サーモン養殖は、海水温が適温域に入る 11 月から翌年 7 月くらいの季節生産の形態を取っている。したがって、用いられる種苗は天然魚のスモルト化よりも半年以上早い時期に海水馴致を行う必要がある。本研究において 12 月の時点で海水適応性のあるスモルト個体を確認出来たことは期待をいだかせる結果ではあるが、スモルト様個体の出現率は十分とは言えない。そこで岩手安家系よりも高率で早期スモルト化が起きる近大富山系サクラマスを父系として異質 3 倍体を作成した。同じ母親から得た卵を用いて、同時に岩手安家系サクラマスを父系として同様に異質 3 倍体を作成した。これらについては成長観察を継続中であり、スモルト化や海水適応性の動態について比較検証を行う予定である。

雑種魚の海水適応性についてさらに詳細に評価するため、当該分野の研究において分子指標として汎用されている Na-K-ATPase $\alpha 1a$ (NKA $\alpha 1a$)、同 $\alpha 1b$ (NKA $\alpha 1b$) の遺伝子発現動態解析のための定量 RT-PCR 測定系作成を行った。先行研究を参考にしてニジマスの NKA $\alpha 1a$ (淡水型)、NKA $\alpha 1b$ (海水型) の測定系を確立し、両者の発現変動を調査したところ、海水移行にともなって NKA $\alpha 1a$ が低下し、NKA $\alpha 1b$ が上昇することが確認された。今後、同様の測定系をサクラマスでも確立することで、雑種魚における両親由来遺伝子の発現動態を知る足掛かりとなる。

2. シロザケ雄を用いた新規雑種魚の開発

前年度に凍結保存しておいたシロザケ精子を用いてサクラマス雌ならびにニジマス雌との雑種魚作成を試みた。サクラマス雌との交配では全個体が胚性致死であったのに対して、ニジマス雌との交配では 3 倍体化処理を施した区では一部で発眼期にまで到達した（図 5）。先行研究により生存性が確認されているヒメマス雌との雑種は成熟卵が入手できなかったため、作成することが出来なかった。



図5. ニジマス♀×シロザケ♂3倍体発眼卵

■今後の取組

2021 年度に新たに作成した父系の異なる雑種魚について飼育を継続することで、2021 年度達成出来なかった課題の解決を目指す。父系として岩手系よりも 1 年早く海水養殖が可能である近大富山系を用いることで、雑種魚についても早期出荷が期待される。海水馴致試験を行った岩手安家系サクラマス由来雑種魚については海水飼育・観察を継続することで、妊性や出荷サイズでの肉質など養殖魚としての特性について明らかに出来るものと考ええる。また、両親種の純系魚との比較により、雑種魚の特性をより明確化出来るものと考ええる。以上の成果を受けて後継課題として「新規ご当地サーモンとしての海水養殖バイテク魚の可能性評価」が 2022 年度も引き続きさんりく基金調査研究事業として採択された。その中でニジマス♀×サクラマス♂異質 3 倍体に加えて、高成長系サクラマス 3 倍体の海水養殖特性について検証する。3 倍体は不妊のため成熟による成長停滞がなく、陸上での継続飼育によって海面養殖出荷終了後の端境期・大型魚出荷の可能性を検証する。

県北沿岸地域新商品・新サービス開発事業

目的

地域の農林水産物や観光資源などの特性を生かした新商品開発や、国内外からの観光誘客促進に向けた受入態勢の整備及びサービス開発にかかる経費に対する助成を行う。

内容

助成上限額 50万円

助成対象者 県北地域又は沿岸地域に主たる事務所を置く事業者等

助成対象経費 新商品・新サービス開発や既存商品改良にかかる経費（原材料費、検査分析費、印刷製本費など）及び販路開拓のための出展活動経費

実績

助成件数 16件

助成総額 4,882,000円

	申請者名	地域	事業概要	助成金額(円)
1	久慈ファーム有限会社	二戸市	自社軽米町で飼育している、佐助豚のコロナ禍における非接触型販売方法の確立 (頒布会用の商品(2層ハンバーグ)の開発)	230,000
2	株式会社結	一戸町	一戸町御所野遺跡のオリジナル土産品及び県外の岩手アンテナショップ向けのオリジナル土産品開発 (「土器クッキー」「おたのしみクッキー」「おからクッキー」のパッケージ作成)	103,000
3	株式会社ミナミ食品	洋野町	地域の原材料の利用拡大を通じた魅力ある新商品「ゆばスープアソートみそ味」の開発	352,000
4	株式会社オフィスCOEUR	久慈市	短角牛などの久慈地域特産肉の希少部位等を使用し、テイクアウト・EC販売等ニューノーマルに対応した新商品の開発 (「短角牛レバー鍋」「佐助豚ホルモン鍋」の開発)	492,000
5	久慈琥珀株式会社	久慈市	プロイラー単体工場日本一の久慈から美味発信！ 国産若鳥パーティチキンのダイレクト販売パッケージ開発 (「ローストディナーレッグ」の開発)	500,000
6	南澤果樹園	宮古市	りんごの贈答用パッケージと出荷用ツールの開発事業	500,000

	申請者名	地域	事業概要	助成金額(円)
7	株式会社隆勝丸	宮古市	プレミアムラインのホタテ「RAIKO 来光」販売による付加価値増加を目指す	474,000
8	一般社団法人COLERE	大槌町	吉里吉里新名物「うにプリン」メニュー開発 ウェブ販売による地域内だけではない販売網構築・拡大	0
9	新燃丸	大槌町	大槌湾・海との触れ合いを通じて日本の水産業の課題を伝える漁師体験スタディーツアーの開発	304,000
10	チャリカフェ	大槌町	再建された御社地天満宮の参拝客に向けた新たなお土産品の開発 (しょうじ団子「おしゃちの梅」の開発)	114,000
11	上閉伊酒造株式会社	遠野市	ホップ和紙を用いた持続可能かつ遠野らしいビール商品の贈答用包材開発	248,000
12	有限会社佐々木仁平商店	釜石市	米専門店による釜石・三陸産の海産物を使用した冷凍雑炊 (「アワビ雑炊」「ホタテ雑炊」)の開発	115,000
13	創作農家こすもす	釜石市	地域資源「甲子柿」の価値や魅力を伝える新商品「甲子柿スムージー」開発事業	242,000
14	元正榮北日本水産株式会社	大船渡市	「三陸翡翠あわび工場見学」の商品化による観光資源の創出 (工場見学及び体験型ワークショップのプログラム開発)	500,000
15	ura	陸前高田市	わかめの未利用部分を使用したシャンプー・コンディショナーの商品開発	447,000
16	有限会社神田葡萄園	陸前高田市	副産物であるぶどう・りんごの搾りかすを利用したアロマスプレー (「白砂」「青松」)の商品開発	261,000

● ura (陸前高田市)

わかめの未利用部分を使用したシャンプー・コンディショナーの商品開発



ワカメの収穫時に大量に廃棄する茎から新しい価値を生み出せないか考えるなかで、紫外線を浴び、屋外で過ごす時間が長い女性のために、ワカメの茎から抽出した成分をアップサイクルしたヘアケア製品を開発。

このヘアケア製品を使う人にとって「自然の循環」や「環境」を考えるきっかけ、自然との関わり方のハードルを下げていきたいという点から環境に配慮しており、バイオマ

スペットボトルを使用。

製品のパッケージデザインのコンセプトは、「波の光と陰」。シャンプーとコンディショナーが2本並ぶことで、自然と人が寄り添いあっていることを表している。

ワカメを収穫する時期である、「春の海」をイメージした香りが特徴。



●株式会社隆勝丸 (宮古市)

プレミアムラインのホタテ「RAIKO 来光」販売による付加価値増加を目指す



宮古市にある日出島の海域で、天然採苗のホタテの稚貝（ホタテラーバ）からゆっくり丁寧に育てられた最高級ホタテ「来光 -RAIKO-」のブランディングの一環として、販売促進用のツールを開発した。

日の出をイメージしたデザインで統一。

パッケージラベルや商品説明用リーフレット、ホタテ帯などを作成した。

●元正榮北日本水産株式会社 (大船渡市)

「三陸翡翠あわび工場見学」の商品化による観光資源の創出

(工場見学及び体験型ワークショップのプログラム開発)



国内最大規模の陸上養殖施設を有し、産卵から生育、販売まで一貫した養殖を1986年から行っている。

一般の方々にも気軽に参加ができる観光プログラムとして、自社ブランド「三陸翡翠あわび」の工場見学に体験型ワークショップを併せたツアーを開発し、モデルツアーを実施した。



●上閉伊酒造株式会社（遠野市）

ホップ和紙を用いた持続可能かつ遠野らしいビール商品の贈答用包材開発



ホップ収穫の後に大量に処分されるホップの蔦から和紙を作る活動を2013年から遠野緑峰高校が行ってきた。長年の活動の結果、ホップの蔦から繊維を取り出すことに成功し、世界でも類のないホップ和紙が誕生。

また、遠野市産の間伐材で箱を形成し、上蓋にホップ和紙を貼りつけ、ホップの水引きを添えた「オール遠野産」の贈答用包材を開発した。



●有限会社神田葡萄園（陸前高田市）

副産物であるぶどう・りんごの搾りかすを利用したアロマスプレー（「白砂」「青松」）の商品開発



飲料やワインの製造過程で排出される原料（ぶどう、りんご）の搾りかすを再利用し、暮らしを豊かにするアイテムを展開していくブランド「ポマース」を立ち上げ、第一弾として、アロマスプレーを開発した。

陸前高田の名勝「高田松原」を例えた「白砂青松」から、それぞれ「白砂」（海や砂浜）、「青松」（森林）をイメージした2種類の香りを楽しむことができる。

●創作農家こすもす（釜石市）

地域資源「甲子柿」の価値や魅力を伝える新商品「甲子柿スムージー」開発事業



釜石市甲子町の名産品「甲子柿」は、渋柿の一種である小枝柿を1週間密封・燻製する伝統製法で作られている。

栄養価の高さが注目されるが、賞味期限が3日ととても短く、果物としてそのまま

味わえる期間が限られていることから、より多くの方に季節を問わずお届けできるよう、無添加・無着色の冷凍スムージーを開発した。



コミュニティ活動・人材育成事業

目的

持続可能なコミュニティ形成や伝統文化の維持継承など、地域課題の解決のため、地域住民が主体となる自立的な取組や、その取組を担う人材を育成する取組に対し助成を行う。

内容

助成上限額 80万円

助成対象者 県北地域・沿岸地域に活動の拠点を有する団体

助成対象経費 取組を実施するために必要な経費（外部専門家への謝金、会場使用料、機器レンタル料など）

実績

助成件数 4件

助成総額 1,207,000円

	申請者名	主な活動地域	事業概要	助成金額 (円)
1	一般社団法人大船渡市観光物産協会	大船渡市	三陸・大船渡の魅力を伝える地域着地型商品造成事業 ～名物ガイドの育成～	386,000
2	すなどり舎	釜石市 ～ 大槌町	交流人口増を目指す釣り振興のための釣り場MAPの作製と釣り体験会を活用した交流事業	126,000
3	大船渡市社会人サークル	大船渡市	三陸の食材を生かした食育啓発プロジェクト	237,000
4	合同会社sofo	釜石市	地域の作家から学び・体験する場所を ～文化芸術活動で広がるコミュニティ育成事業～	458,000

事業名 ▶ 三陸・大船渡の魅力を伝える地域着地型商品造成事業 ～名物ガイドの育成～
団体名 ▶ 一般社団法人 大船渡市観光物産協会

活動紹介（主な活動）

一般社団法人 大船渡市観光物産協会は、平成26年2月に法人化し、観光物産宣伝や観光客の誘致促進、観光資源の保全・磨き上げ、特産品の開発及び販路拡大など、大船渡地域の総合的な観光物産事業の振興を図っている。

東日本大震災以降、観光客のニーズに変化があることや、天候に左右される体験型観光コンテンツの見直しの必要性を感じたことから、令和2年度は、細かなニーズに対応し、持続可能で地域着地型のコンテンツの充実を図り、幅広い観光客の受入れに対応できる地域資源の知識を有する市民ガイドの育成を進めた。

令和3年度は、「ヒトの魅力に根ざした観光地づくり」を活動目標に、専門家による講義やフィールドワーク、ワークショップ（全5回）を開催し、一般市民、観光業従事者、自治体関係者、市民ボランティアガイドなど幅広い業種から11名が参加した。

今回の活動を通じ、大船渡の最大の魅力は「モノ」や「コト」ではなく「ヒト」であり、「ヒト」と地域が連携することで、付加価値をつけることができ、観光客の満足度の向上やリピーター客を獲得することができると再認識した。

また、立場の違う参加者がそれぞれの意見を出し合うことで、継続的な活動を見据えた協力体制を築くことができた。



専門家による養成講座の様子



おふなとジオさんぽ碁石海岸編



早採りワカメ刈取り体験「わかめのわ」



受講生同士で振り返り



講座修了証を授与

今後の活動

ガイド育成や着地型旅行商品造成の事業を2年間（令和2～3年度）実施したが、今後は、商品化した内容を多くの観光客に体験していただき、ブラッシュアップしながら商品を磨き上げていく段階だと考える。そのため、養成講座のような勉強会ではなく、実践に近い磨き上げや広報活動、ガイドのサポート等ができるような取組に移行する。

【今後の取組イメージ】

- ・各自コンテンツ（ミニコース等）タリフ化
- ・大船渡市観光物産協会ホームページ内の特設ページで紹介や予約を開始
- ・販路開拓（旅行会社等への売り込み）
- ・実証や磨き上げなどの研修に対応

【特設ページ（受講したガイドによるツアーなどを紹介）】



事業名▶交流人口増を目指す釣り振興のための釣り場MAPの作製と釣り体験会を活用した交流事業

団体名▶すなどり舎

活動紹介(主な活動)

すなどり舎は、令和2年12月から、三陸釜石の海で生き続ける漁業者と漁村と魚の魅力を発信し、交流人口を増やすことで持続可能な漁村をつくり、関係性と活力を次世代に引き継いでいくことを目的として、主に釜石地域で情報発信活動を行っている。

これまでの活動を通じ、数多くある魅力的な釣り場とそこを訪れる内陸の釣り人が沿岸にとって大きな財産であることに気づき、初心者層のレベルアップと釣りのルール、マナーの徹底の必要性を感じたことから、交流人口増を目指す釣り場マップの作製と釣り体験会を活用した交流事業を計画した。

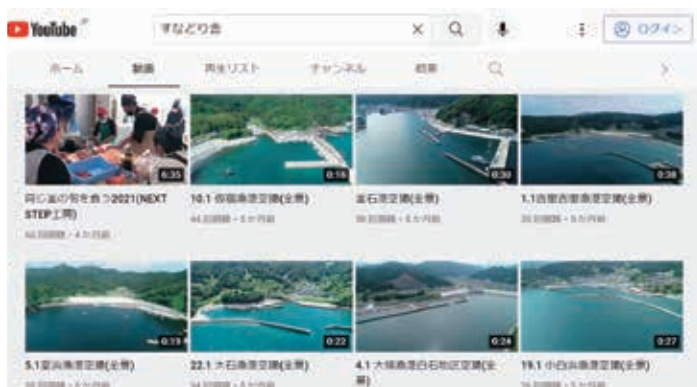
令和3年度は、釣り場マップ作製に向け、釣り人目線で22箇所のドローンによる空撮を行った。

今回の活動は、諸事情で空撮だけに終わってしまったが、YouTubeを見た釣り人からは、見てみなかった風景で大いに釣りの参考になるとの評価をいただき、バージョンアップのリリースをリクエストされた。

(公開URL: <https://www.youtube.com/channel/UCIxxP7TEKURxkXvUdMwPwBA/videos>)



空撮はドローンを使用



空撮した動画はYouTubeで公開している



唐丹町大石漁港の様子

今後の活動

令和4年度は、今回撮影したドローンの動画、静止画を利用して、釣り場マップ(冊子)を作製し、YouTube動画内にも説明文を追加する。また、内陸の初心者釣り人等を対象に、防波堤釣りから船釣りへのステップアップを目指す「船釣り体験会」も開催を予定している。

これによって、今まで以上の交流人口の増加を狙い、釜石・大槌地区の海と魚の魅力を発信していく。

事業名 ▶ 三陸の食材を生かした食育啓発プロジェクト

団体名 ▶ 大船渡市社会人サークル

活動紹介(主な活動)

大船渡市社会人サークルは、大船渡地域を中心に社会人の知識・教養の向上と親睦交流を促進し、地域の企業・団体と連携して多様な体験・交流機会を創出し、社会人生活の充実と、地域社会の発展に寄与することを目的として、多様な体験・交流機会の創出と勉強会などを開催しています。

これまでの活動を通じ、家族形態や生活様式の変化とともに、地域社会の現役世代やこれから地域の未来を担う世代が、三陸地域で生産されている食材や「食」の大切さについて、関心を高める機会が少なくないと感じました。

このことから、三陸地域の「食」の魅力や食文化に対する意識を高め、またこれを楽しむ活動の理解を醸成することで、三陸地域の「食」の豊かさを守り、育みながら紡いでいく「食」を軸に据えた人材育成と地域振興につなげるため、生産者訪問ツアー、料理教室、親子料理コンテストを計画しました。

(※料理教室、親子料理コンテストは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により開催を見送った。)



ピーマン農家では出荷前作業を手伝う



いちご農家訪問時の様子



今後の活動

今回の活動を通じ、参加した子どもからは、『ピーマンは苦手だったけど、好き嫌いせずに残さずに食べたい』、『ほかにも三陸の食材があると思うので、もっと知りたい』、『また機会があったら参加したい』、大人からは『意識して地元の物をいただきたい』という声があり、参加者の三陸地域の「食」に対する意識の醸成につながったと感じることができました。

引き続き、地域の多様な食文化の継承を推進し、ユネスコ無形文化遺産に登録された「和食」を次世代に継承するために、子ども（主に中高生）や子育て世代を対象として、地域の食材についての知識を深め、その特徴の生かし方などを学ぶとともに、地域の「食」に関する意識を高め、これを楽しむ活動の普及推進を通して、地域の「食」の豊かさを守り、育みながら紡いでいく人材の育成と機運の醸成を図る活動に取り組んでまいります。

**事業名▶地域の作家から学び・体験する場所を
～文化芸術活動で広がるコミュニティ育成事業～**

団体名▶合同会社sofo

活動紹介(主な活動)

合同会社sofoは、釜石大観音の仲見世通りで商店街再興の取り組みを行っている。

新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、文化芸術活動が軒並み中止になっており、釜石地域における継続的な文化活動の継続から、令和3年度は、「釜石でクリエイティブを学ぶ。仲見世通りで実験をする。」をコンセプトに、釜石市にゆかりのあるモノづくり作家やアーティストから学び、交流を生み出すプログラム(全4回)を実施した。また、実施したプログラムはWEB記事として公開することで一時的な取り組みでなく、継続的な学びの場とした。

今回の活動を通じ、クリエイターとの交流の他、これまで少なかったクリエイター同士のつながりのきっかけも生むことができた。



釜石市にゆかりのあるクリエイターによる全4回のプログラム



大野晃平氏による
アート制作も実施



交流プログラム実施時の様子



クリエイターの
作品を展示

**今後の
活動**

新型コロナウイルス感染症拡大の影響によって、多くの人が集まる形でのイベント開催が難しい中で、オンラインでの活動を模索することができた。オンライン化することで、市内外をつなぐイベントにもなりえたため、より視聴者や参加者が満足できるようにブラッシュアップし、実施していきたい。

イベント開催事業

目的

三陸地域の活性化及び交流人口の拡大に向けたイベント（震災復興に資する取組、また三陸地域として広域的波及効果がみられる取組と認められるもの）の開催経費に対する助成を行う。

内容

助成上限額 1,000万円（当該事業に要する経費が500万円以上のもの）

助成対象者 地域振興活動団体

助成対象経費 イベント開催に係る経費（謝金、旅費、広告宣伝費、会場等使用料など）

実績

助成件数 1件

助成金額 457,000円

	申請者名	開催地	事業概要	助成金額(円)
1	特定非営利活動法人 ディスカバー・リアス	宮古市 ～ 釜石市	ステージレース三陸・シリーズイベント	457,000

（※新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、本大会の開催は見送りとした。）

●特定非営利活動法人ディスカバー・リアス ステージレース三陸・シリーズイベント

三陸沿岸に新たなスポーツツーリズムを創生するとともに、地域の魅力を発信していくことを目的として、宿泊しながら旅のように走り続ける岩手及び東北で初のステージレース（※）を企画した。

令和3年度は、宮古市をスタートし、釜石市をゴールとした2日間100kmの大会（ステージレース三陸100）を計画していたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により本大会の開催を見送り、実施団体スタッフ及び関係者20名でコースの安全確認や通信環境の調査を実施した。

また、ボランティア活動としてコースの整備・清掃活動も併せた試走を行った。

令和4年度以降は、6日間で総距離311kmを走破する「ステージレース三陸311」の開催を目指し、日本最大級のステージレースの実施を目標に活動していく。

（※）ステージレースとは、長距離レースを数日間に区切り、1日ごとにスタートとゴールを設定。タイムを累積し総合順位をつけるレース。



実際に走るコースやチェックポイントを確認しながら整備を進めた



付 録

公益財団法人さんりく基金の概要

1 財団法人設立の背景

三陸地域の諸課題に適切に対処し、21世紀に向けて魅力ある地域づくりを進めていくためには、地域の自然、歴史、文化等を踏まえ、長期的かつ総合的な展望のもとに、三陸地域の産・学・民・官が一体となって地域振興方策を検討するとともに、自立的な振興を図るための組織体制の整備を行い、併せて地域づくりの担い手となる人材の育成等を積極的に推進することが求められている。

こうした要請に応えるため、平成6年5月に財団法人三陸地域総合研究センターが設立され、三陸地域の広域的な産・学・民・官の連携の強化や、三陸地域の特性を生かした地域振興を支援するためのシンクタンクとして役割を担ってきた。

財団の経営基盤強化策の一環として、財団法人三陸・海の博覧会記念基金を統合し、平成14年度から新たに財団法人さんりく基金として地域振興を支援している。

2 目的

この法人は、三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、産学官民の研究交流及び市町村等の主体的な取り組みを支援することにより、もって県土の均衡ある発展に寄与することを目的とする。

3 法人の概要

- (1) 名 称 公益財団法人さんりく基金
- (2) 設立年月日 平成6年5月9日
(平成14年4月1日名称変更、平成23年4月1日公益法人移行)
- (3) 所 在 地 盛岡市内丸10番1号(岩手県ふるさと振興部県北・沿岸振興室内)
(従たる事務所) 宮古市河南一丁目5番1号(公立大学法人岩手県立大学宮古短期大学部内)
(平成22年7月1日住所変更)
- (4) 設立根拠法 一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律
- (5) 代 表 者 代表理事 八重樫 幸治
- (6) 基本財産 335,400千円
- (7) 出捐状況

(令和4年4月1日現在)

区分	出捐総額 (千円)	比率	年度別出捐額(千円)					摘要
			6年度	7年度	8年度	9年度	14年度	
県	230,000	68.6%	200,000	—	—	—	30,000	14年度分は 三博基金分
市町村	100,000	29.8%	34,800	32,600	32,600	—	—	
民間	5,400	1.6%	5,000	—	—	400	—	
計	335,400	100.0%	239,800	32,600	32,600	400	30,000	
累計			239,800	272,400	305,000	305,400	335,400	

令和４年度評議員及び役員名簿

１ 評議員

(令和４年４月１日現在)

役 名	氏 名	所属・職名
評議員	菊 池 透	岩手県商工会議所連合会専務理事
評議員	桐 田 教 男	宮古市副市長
評議員	熊 谷 泰 樹	岩手県ふるさと振興部長
評議員	澤 里 充 男	久慈市副市長
評議員	志 田 努	大船渡市副市長
評議員	晴 山 真 澄	釜石市副市長
評議員	水 野 雅 裕	岩手大学研究支援・産学連携センター長

(五十音順)

※評議員任期：令和元年６月１２日から選任後４年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで

２ 役員（理事・監事）

(令和４年４月１日現在)

役 名	氏 名	所属・職名
代表理事	八重樫 幸 治	岩手県副知事
業務執行理事	鈴 木 俊 昭	岩手県ふるさと振興部副部長兼県北・沿岸振興室長
業務執行理事	高 橋 一 志	岩手県ふるさと振興部部付
理 事	青 山 潤	東京大学大気海洋研究所大槌沿岸センター長
理 事	石 川 義 晃	三陸鉄道株式会社代表取締役社長
理 事	柿 沼 正 人	一般社団法人日本旅行業協会東北支部岩手県地区委員会委員長
理 事	菅 野 信 弘	北里大学海洋生命科学部長
理 事	熊 谷 敏 裕	岩手県商工会連合会専務理事
理 事	後 藤 均	岩手県漁業協同組合連合会専務理事
理 事	松 田 淳	岩手県立大学宮古短期大学部学部長
監 事	及 川 崇	一般社団法人岩手県銀行協会常務理事兼事務局長
監 事	佐 藤 修	岩手県町村会参与兼事務局長

(五十音順)

※理事任期：令和３年６月１０日から選任後２年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで

※監事任期：令和元年６月１２日から選任後４年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで

3 出捐団体・機関

<自治体>

岩手県
大船渡市（旧三陸町含む）
陸前高田市
住田町
釜石市
大槌町
遠野市（旧宮守村含む）
宮古市（旧田老町、旧新里村、旧川井村含む）
山田町
岩泉町
田野畑村
久慈市（旧山形村含む）
普代村
野田村
洋野町（旧種市町、旧大野村含む）

<民間企業・団体>

岩手県銀行協会
新日本製鐵株式会社釜石製鐵所
東北電力株式会社岩手支店
日本電信電話株式会社盛岡支店
宮古商工会議所
大船渡商工会議所
釜石商工会議所
久慈商工会議所
（※名称は出捐当時）

令和3年度財務報告

貸借対照表

令和4年3月31日現在

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	6,716,148	14,117,761	△ 7,401,613
未収金	30,507	2,912,798	△ 2,882,291
流動資産合計	6,746,655	17,030,559	△ 10,283,904
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	338,103,576	338,103,576	0
基本財産合計	338,103,576	338,103,576	0
(2) 特定資産			
公益目的事業積立金	296,577,982	315,356,457	△ 18,778,475
管理運営積立金	73,761,249	84,619,181	△ 10,857,932
特定資産合計	370,339,231	399,975,638	△ 29,636,407
(3) その他固定資産			
什器備品	1	1	0
ソフトウェア	281,210	0	281,210
その他固定資産合計	281,211	1	281,210
固定資産合計	708,724,018	738,079,215	△ 29,355,197
資産合計	715,470,673	755,109,774	△ 39,639,101
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	5,318,337	15,748,579	△ 10,430,242
未払費用	447,430	522,784	△ 75,354
賞与引当金	1,262,099	759,197	502,902
流動負債合計	7,027,866	17,030,560	△ 10,002,694
負債合計	7,027,866	17,030,560	△ 10,002,694
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
受取負担金	688,464,618	714,964,443	△ 26,499,825
指定正味財産合計	688,464,618	714,964,443	△ 26,499,825
(うち基本財産への充当額)	(338,103,576)	(338,103,576)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(350,361,042)	(376,860,867)	(△ 26,499,825)
2. 一般正味財産			
一般正味財産	19,978,189	23,114,771	△ 3,136,582
(うち特定資産への充当額)	(19,978,189)	(23,114,771)	(△ 3,136,582)
正味財産合計	708,442,807	738,079,214	△ 29,636,407
負債及び正味財産合計	715,470,673	755,109,774	△ 39,639,101

正味財産増減計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	[64,001]	[1,360,138]	[△ 1,296,137]
基本財産受取利息	64,001	1,360,138	△ 1,296,137
特定資産運用益	[83,351]	[239,950]	[△ 156,599]
特定資産受取利息	83,351	239,950	△ 156,599
受託収入	[0]	[2,873,567]	[△ 2,873,567]
事業受託収入	0	2,873,567	△ 2,873,567
受取負担金	[37,592,825]	[67,485,993]	[△ 29,893,168]
受取負担金	11,093,000	11,378,287	△ 285,287
受取負担金振替額	26,499,825	56,107,706	△ 29,607,881
雑 収 益	[119]	[102]	[17]
受取利息	119	102	17
経常収益計	37,740,296	71,959,750	△ 34,219,454
(2) 経常費用			
事 業 費	[29,990,753]	[61,605,583]	[△ 31,614,830]
給 料 手 当	9,247,528	8,377,271	870,257
共 済 費	1,260,804	1,189,006	71,798
福利厚生費	26,034	26,903	△ 869
報 償 費	1,366,100	3,093,478	△ 1,727,378
会 議 費	61,680	55,977	5,703
旅 費	758,050	1,403,079	△ 645,029
消 耗 品 費	60,280	61,050	△ 770
印刷製本費	787,600	742,500	45,100
燃 料 費	89,098	107,221	△ 18,123
通信運搬費	177,695	66,195	111,500
手 数 料	43,040	95,480	△ 52,440
保 険 料	5,219	25,875	△ 20,656
消耗什器備品費	0	46,310	△ 46,310
賃 借 料	1,265,625	1,909,125	△ 643,500
租 税 公 課	0	2,200	△ 2,200
支払負担金	200,000	1,250,000	△ 1,050,000
支払助成金	14,235,000	37,813,000	△ 23,578,000
委 託 費	407,000	5,340,913	△ 4,933,913
管理運営費	[10,886,125]	[14,160,864]	[△ 3,274,739]
給 料 手 当	8,353,011	10,952,077	△ 2,599,066
共 済 費	1,334,292	1,472,891	△ 138,599
福利厚生費	14,338	20,169	△ 5,831
報 償 費	220,000	101,750	118,250
会 議 費	33,585	71,830	△ 38,245
旅 費	55,340	62,325	△ 6,985
消 耗 品 費	202,518	234,275	△ 31,757
修 繕 費	0	130,328	△ 130,328
印刷製本費	196,900	247,500	△ 50,600
燃 料 費	5,682	0	5,682
購 読 料	2,640	2,640	0
通信運搬費	143,228	150,325	△ 7,097
手 数 料	21,030	25,550	△ 4,520

科 目	当年度	前年度	増 減
減価償却費	14,800	0	14,800
賃 借 料	54,613	114,904	△ 60,291
租 税 公 課	24,400	22,800	1,600
委 託 費	21,780	387,200	△ 365,420
諸 会 費	168,300	164,300	4,000
教育研修費	19,668	0	19,668
経常費用計	40,876,878	75,766,447	△ 34,889,569
評価損益当調整前当期経常増減額	△ 3,136,582	△ 3,806,697	670,115
基本財産評価損益等	0	0	0
特定資産評価損益等	0	0	0
投資有価証券評価損益等	0	0	0
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	△ 3,136,582	△ 3,806,697	670,115
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
過年度助成金返還益	[0]	[1,000,000]	[△ 1,000,000]
過年度助成金返還益	0	1,000,000	△ 1,000,000
経常外収益計	0	1,000,000	△ 1,000,000
(2) 経常外費用			
前期損益修正損	0	0	0
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	1,000,000	△ 1,000,000
当期一般正味財産増減額	△ 3,136,582	△ 2,806,697	△ 329,885
一般正味財産期首残高	23,114,771	25,921,468	△ 2,806,697
一般正味財産期末残高	19,978,189	23,114,771	△ 3,136,582
II 指定正味財産増減の部			
基本財産運用益	[0]	[0]	[0]
基本財産受取利息	0	0	0
特定資産運用益	[0]	[0]	[0]
特定資産受取利息	0	0	0
基本財産評価益	[0]	[0]	[0]
基本財産評価益	0	0	0
受取負担金	[11,093,000]	[11,378,287]	[△ 285,287]
受取負担金	11,093,000	11,378,287	△ 285,287
基本財産評価損	[0]	[△ 1,250,000]	[△ 1,250,000]
基本財産評価損	0	△ 1,250,000	△ 1,250,000
一般正味財産への振替額	[△ 37,592,825]	[△ 67,485,993]	[29,893,168]
一般正味財産への振替額	(△ 37,592,825)	(△ 67,485,993)	(29,893,168)
基本財産受取利息	0	0	0
特定資産受取利息	0	0	0
特定資産振替額	△ 37,592,825	△ 67,485,993	29,893,168
当期指定正味財産増減額	△ 26,499,825	△ 57,357,706	30,857,881
指定正味財産期首残高	714,964,443	772,322,149	△ 57,357,706
指定正味財産期末残高	688,464,618	714,964,443	△ 26,499,825
III 正味財産期末残高	708,442,807	738,079,214	△ 29,636,407

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

(1) 有価証券の評価基準及び評価方法

①満期保有目的の債券・・・償却原価法（定額法）によっている。

②満期保有目的の債券並びに子会社株式及び関連会社株式以外の有価証券

時価のあるもの・・・期末日の市場価格等に基づく時価法（売却原価は移動平均法により算定）によっている。

(2) 固定資産の減価償却の方法

①什器備品・・・定額法によっている。

②ソフトウェア・・・定額法によっている。

(3) 引当金の計上基準

賞与引当金・・・職員の賞与に対する当年度に属する支給対象期間相当分を計上している。

(4) 所有権移転外ファイナンス・リース取引における会計処理

少額リース取引については、通常の賃貸借取引に係る方法に準じて会計処理を行っている。

車両 1 台

1 年内未経過リース料 551,760 円

1 年超未経過リース料 643,720 円

合計 1,195,480 円

(5) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は税込方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

（単位：円）

科 目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
定期預金	338,103,576	0	0	338,103,576
小 計	338,103,576	0	0	338,103,576
特定資産				
公益目的事業積立金	315,356,457	0	18,778,475	296,577,982
管理運営積立金	84,619,181	0	10,857,932	73,761,249
小 計	399,975,638	0	29,636,407	370,339,231
合 計	738,079,214	0	29,636,407	708,442,807

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産 からの充当額)	(うち一般正味財産 からの充当額)	(うち負債に対応す る額)
基本財産				
定期預金	338,103,576	(338,103,576)	(0)	(0)
小 計	338,103,576	(338,103,576)	(0)	(0)
特定資産				
公益目的事業積立金	296,577,982	(276,599,793)	(19,978,189)	(0)
管理運営積立金	73,761,249	(73,761,249)	(0)	(0)
小 計	370,339,231	(350,361,042)	(19,978,189)	(0)
合 計	708,442,807	(688,464,618)	(19,978,189)	(0)

4. 固定資産の取得価格、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価格、減価償却累計費及び当期末残高は次のとおりである。

(単位：円)

科目	取得価格	減価償却累計額	当期末残高
什 器 備 品	103,950	103,949	1
ソ フ ト ウ ェ ア	296,010	14,800	281,210
合 計	399,960	118,749	281,211

5. 満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価額、時価及び評価損益

満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価額、時価及び評価損益は、次のとおりである。

(単位：円)

種類及び銘柄	帳簿価額	時価	評価損益
地方債			
29-14北海道公債	30,000,000	30,009,000	9,000
合 計	30,000,000	30,009,000	9,000

6. 指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳

指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

内 容	金 額
経常収益への振替額	
受取負担金の一般正味財産への充当額	37,592,825
合 計	37,592,825

7. その他

金融商品の状況に関する注記

(1) 金融商品に対する取組方針

当法人は、公益目的事業の財源の相当部分を運用益によって賄うため、債券、株式、投資信託により資産運用する。なお、デリバティブ取引は行わない方針である。

(2) 金融商品の内容及びそのリスク

投資有価証券は、債券、株式、投資信託であり、発行体の信用リスク、市場価格の変動リスクにさらされている。

(3) 金融商品のリスクに係る管理体制

①資産運用に基づく取引

金融商品の取引は、当法人の資産運用規程に基づき行う。

②信用リスクの管理

債券については、発行体の状況を定期的に把握し、理事会に報告する。

③市場リスクの管理

株式については時価を定期的に把握し、理事会に報告する。

投資信託については、関連する市場の動向を把握し、運用状況を理事会に報告する。

附 属 明 細 書

1. 基本財産及び特定資産の明細

基本財産及び特定資産について、財務諸表に対する注記に記載しているため、省略する。

2. 引当金の明細

(単位：円)

科 目	期首残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
賞与引当金	759,197	1,262,099	759,197	0	1,262,099

令和4年5月

公益財団法人さんりく基金

財 産 目 録

令和4年3月31日現在

(単位：円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金 額
(流動資産)	預金	普通預金		6,716,148
		岩手銀行県庁支店	公益目的事業運転資金として	6,067,458
	岩手銀行県庁支店2	管理運営運転資金として	648,690	
	未収金		公益目的事業に係る労働保険料等	1,935
		法人の運営管理に係る労働保険料等	28,572	
流動資産合計				6,746,655
(固定資産)				
基本財産	定期預金	杜陵信用組合本店1	公益目的保有財産であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	238,103,576
	定期預金	杜陵信用組合本店2	公益目的保有財産であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	100,000,000
特定資産	公益目的事業積立金	定期預金	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	180,050,000
		盛岡信用金庫本店1		
	定期預金	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	65,000,000	
	盛岡信用金庫本店2			
管理運営積立金	普通預金	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	51,527,982	
	岩手銀行県庁支店			
	定期預金	法人の管理運営に使用する積立金であり、運用益を法人の管理運営の財源として使用している。	37,000,000	
	杜陵信用組合			
その他固定資産	投資有価証券	29-14北海道公債	法人の管理運営に使用する積立金であり、運用益を法人の管理運営の財源として使用している。	30,000,000
		普通預金	法人の管理運営に使用する積立金であり、運用益を法人の管理運営の財源として使用している。	6,761,249
		岩手銀行県庁支店		
		什器備品	パソコン	法人の管理運営に使用する財産
		ソフトウェア	法人の管理運営に使用する財産	281,210
固定資産合計				708,724,018
資産合計				715,470,673
(流動負債)				
	未払金		公益目的事業に係る支払助成金及び委託料等	5,277,328
			法人の運営管理に係る通信料等	41,009
	未払費用	職員に対するもの	公益目的事業担当職員に対する給与額に対する社会保険料等の支払に備えたもの	202,800
			法人の運営管理担当職員に対する給与及び賞与額に対する社会保険料等の支払に備えたもの	244,630
賞与引当金	職員に対するもの	公益目的事業担当職員に対する賞与の支払に備えたもの	589,265	
		法人の運営管理担当職員に対する賞与の支払に備えたもの	672,834	
流動負債合計				7,027,866
固定負債合計				0
負債合計				7,027,866
正味財産				708,442,807

公益財団法人さんりく基金定款

第1章 総則

(名称)

第1条 この法人は、公益財団法人さんりく基金と称する。

(事務所)

第2条 この法人は、主たる事務所を岩手県盛岡市に置く。

2 この法人は、従たる事務所を岩手県宮古市に置く。

(用語の定義)

第3条 この定款において「三陸地域」とは、宮古市、大船渡市、久慈市、遠野市、陸前高田市、釜石市、住田町、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村及び洋野町の地域をいう。

2 この定款において「三陸地域及びその周辺地域」とは、三陸地域並びに二戸市、一戸町、軽米町及び九戸村の地域をいう。

第2章 目的及び事業

(目的)

第4条 この法人は、三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、産学官民の研究交流及び市町村等の主体的な取り組みを支援することにより、もって県土の均衡ある発展に寄与することを目的とする。

(事業)

第5条 この法人は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 三陸地域の振興に関する総合的な調査研究及び提言
- (2) 三陸地域の振興のための人材育成
- (3) 三陸地域の振興に関する調査研究事業に対する助成
- (4) 三陸地域及びその周辺地域の振興に関する研究開発事業に対する助成
- (5) 三陸地域及びその周辺地域の地域振興を図るための事業に対する助成
- (6) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

2 前項の事業は、岩手県内において行うものとする。

第3章 資産及び会計

(財産の種類)

第6条 この法人の財産は、基本財産及びその他の財産の2種類とする。

2 基本財産は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) この法人の目的である事業を行うために必要な財産として理事会で定めたもの
- (2) 基本財産とすることを指定して寄付された財産

3 その他の財産は、基本財産以外の財産とする。

4 基本財産は、評議員会において別に定めるところにより、この法人の目的を達成するために善良な管理者の注意をもって管理しなければならない、基本財産の一部を処分しようとするとき及び基本財産から除外しようとするときは、あらかじめ理事会及び評議員会の承認を要する。

(事業年度)

第7条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(事業計画及び収支予算)

第8条 この法人の事業計画書、収支予算書、資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類については、毎事業年度開始の日の前日までに、代表理事が作成し、理事会の決議を経て、評議員会の承認を受けなければならない。これを変更する場合も、同様とする。

2 前項の書類については、主たる事務所及び従たる事務所に、当該事業年度が終了するまでの間備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

(事業報告及び決算)

第9条 この法人の事業報告及び決算については、毎事業年度終了後、代表理事が次の書類を作成し、監事の監査を受けた上で、理事会の承認を受けなければならない。

- (1) 事業報告
- (2) 事業報告の附属明細書
- (3) 貸借対照表
- (4) 損益計算書（正味財産増減計算書）
- (5) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の附属明細書
- (6) 財産目録

2 前項の承認を受けた書類のうち、第1号、第3号、第4号及び第6号の書類については、定時評議員会に提出し、第1号の書類についてはその内容を報告し、その他の書類については、承認を受けなければならない。

3 第1項の書類のほか、次の書類を主たる事務所に5年間、また、従たる事務所に3年間備え置き、一般の閲覧に供するとともに、定款を主たる事務所及び従たる事務所に備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

- (1) 監査報告
- (2) 理事及び監事並びに評議員の名簿
- (3) 理事及び監事並びに評議員の報酬等の支給の基準を記載した書類
- (4) 運営組織及び事業活動の状況の概要及びこれらに関する数値のうち重要なものを記載した書類

(長期借入金及び重要な財産の処分又は譲受け)

第10条 この法人が資金の借入をしようとするときは、その事業年度の収入をもって償還する短期借入金を除き、評議員会において、総評議員の3分の2以上の議決を経なければならない。

2 この法人が重要な財産の処分又は譲受けを行おうとするときも、前項と同じ議決を経なければならない。

(公益目的取得財産残額の算定)

第11条 代表理事は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律施行規則第48条の規定に基づき、毎事業年度、当該事業年度の末日における公益目的取得財産残額を算定し、第9条第3項第4号の書類に記載するものとする。

第4章 評議員

(評議員の定数)

第12条 この法人に評議員3名以上7名以内を置く。

(評議員の選任及び解任)

第13条 評議員の選任及び解任は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第179条から第195条の規定に従い、評議員会において行う。

2 評議員を選任する場合には、次の各号の要件をいずれも満たさなければならない。

(1) 各評議員について、次のイからへに該当する評議員の合計数が評議員の総数の3分の1を超えないものであること。

イ 当該評議員及びその配偶者又は3親等内の親族

ロ 当該評議員と婚姻の届出をしていないが事実上婚姻関係と同様の事情にある者

ハ 当該評議員の使用人

ニ ロ又はハに掲げる者以外の者であつて、当該評議員から受ける金銭その他の財産によって生計を維持しているもの

ホ ハ又はニに掲げる者の配偶者

ヘ ロからニまでに掲げる者の3親等内の親族であつて、これらの者と生計を一にするもの

(2) 他の同一の団体（公益法人を除く。）の次のイからニに該当する評議員の合計数が評議員の総数の3分の1を超えないものであること。

イ 理事

ロ 使用人

ハ 当該他の同一の団体の理事以外の役員（法人でない団体で代表者又は管理人の定めのあるものにあつては、その代表者又は管理人）又は業務を執行する社員である者

ニ 次に掲げる団体においてその職員（国会議員及び地方公共団体の議会の議員を除く。）である者

① 国の機関

② 地方公共団体

③ 独立行政法人通則法第2条第1項に規定する独立行政法人

④ 国立大学法人法第2条第1項に規定する国立大学法人又は同条第3項に規定する大学共同利用機関法人

⑤ 地方独立行政法人法第2条第1項に規定する地方独立行政法人

⑥ 特殊法人（特別の法律により特別の設立行為をもって設立された法人であつて、総務省設置法第4条第15号の規定の適用を受けるものをいう。）又は認可法人（特別の法律により設立され、かつ、その設立に関し行政官庁の認可を要する法人をいう。）

(評議員の任期)

第14条 評議員の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。

2 任期の満了前に退任した評議員の補欠として選任された評議員の任期は、退任した評議員の任期の満了する時までとする。

3 評議員は、第12条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後

も、新たに選任された者が就任するまで、なお評議員としての権利義務を有する。

(評議員に対する報酬等)

第 15 条 評議員は無報酬とする。

2 評議員には、費用を支給することができる。

3 前 2 項に関し必要な事項は、評議員会の決議により別に定める費用弁償及び旅費に関する規程による。

第 5 章 評議員会

(構成)

第 16 条 評議員会は、すべての評議員をもって構成する。

2 評議員会の議長及び副議長は、評議員会において互選する。

(権限)

第 17 条 評議員会は、次の事項について決議する。

(1) 理事及び監事の選任及び解任

(2) 理事及び監事の報酬等の額

(3) 評議員に対する報酬等の支給の基準

(4) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）並びにこれらの附属明細書の承認

(5) 定款の変更

(6) 残余財産の処分

(7) 基本財産の処分又は除外の承認

(8) その他評議員会で決議するものとして法令又はこの定款で定められた事項

(開催)

第 18 条 評議員会は、定時評議員会として毎事業年度終了後 3 ヶ月以内に開催するほか、必要がある場合に開催する。

(招集)

第 19 条 評議員会は、法令に別段の定めがある場合を除き、理事会の決議に基づき代表理事が招集する。

2 評議員は、代表理事に対し、評議員会の目的である事項及び招集の理由を示して、評議員会の招集を請求することができる。

(定足数)

第 20 条 評議員会は、評議員現在数の 3 分の 2 以上の出席がなければ開会することができない。

(決議)

第 21 条 評議員会の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、次の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の 3 分の 2 以上に当たる多数をもって行わなければならない。

(1) 監事の解任

(2) 評議員に対する報酬等の支給の基準

- (3) 定款の変更
- (4) 基本財産の処分又は除外の承認
- (5) その他法令で定められた事項

3 理事又は監事を選任する議案を決議するに際しては、各候補者ごとに第1項の決議を行わなければならない。理事又は監事の候補者の合計数が第26条に定める定数を上回る場合には、過半数の賛成を得た候補者の中から得票数の多い順に定数の枠に達するまでの者を選任することとする。

(議事録)

第22条 評議員会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成しなければならない。

2 議長及び会議に出席した評議員のうちから選出された議事録署名人2名は、前項の議事録に記名押印しなければならない。

(決議の省略)

第23条 理事が評議員会の目的である事項について提案をした場合において、当該提案につき評議員（当該事項について議決に加わることができるものに限る。）の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、当該提案を可決する旨の評議員会の決議があったものとみなす。

(報告の省略)

第24条 理事が評議員の全員に対して評議員会に報告すべき事項を通知した場合において、当該事項を評議員会に報告することを要しないことにつき評議員の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、当該事項の評議員会への報告があったものとみなす。

(評議員会規則)

第25条 評議員会の運営に関し必要な事項は、法令又はこの定款に定めるもののほか、評議員会において定める評議員会規則による。

第6章 役員

(役員の設置)

第26条 この法人に、次の役員を置く。

- (1) 理事 3名以上10名以内
 - (2) 監事 2名以内
- 2 理事のうち1名を代表理事とする。
- 3 代表理事以外の理事のうち、2名以内を業務執行理事とする。

(役員の選任)

第27条 理事及び監事は、評議員会の決議によって選任する。

- 2 代表理事及び業務執行理事は、理事会の決議によって理事の中から選定する。
- 3 監事は、この法人の理事又は使用人を兼ねることができない。
- 4 この法人の理事のうちには、理事のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数が、理事現在数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
- 5 この法人の監事には、この法人の理事（親族その他特殊の関係がある者を含む。）及び評議員（親

族その他特殊の関係がある者を含む。)並びにこの法人の使用人が含まれてはならない。また、各監事は、相互に親族その他特殊の関係があつてはならない。

- 6 この法人の評議員のうちには、理事のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数、又は評議員のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数が評議員現在数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。また、評議員には、監事及びその親族その他特殊の関係がある者が含まれてはならない。

(理事の職務及び権限)

第28条 理事は、理事会を構成し、法令及びこの定款で定めるところにより、職務を執行する。

- 2 代表理事は、法令及びこの定款で定めるところにより、この法人を代表し、その業務を執行し、業務執行理事は、理事会において別に定めるところにより、この法人の業務を執行する。
- 3 代表理事及び業務執行理事は、毎事業年度毎に4ヶ月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。

(監事の職務及び権限)

第29条 監事は、理事の職務の執行を監査し、法令で定めるところにより、監査報告を作成する。

- 2 監事は、いつでも、理事及び使用人に対して事業の報告を求め、この法人の業務及び財産の状況の調査をすることができる。

(役員任期)

第30条 理事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。

- 2 監事の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。
- 3 補欠として選任された理事又は監事の任期は、前任者の任期の満了する時までとする。
- 4 理事又は監事は、第26条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお理事又は監事としての権利義務を有する。

(役員解任)

第31条 理事又は監事が、次のいずれかに該当するときは、評議員会の決議によって解任することができる。

- (1) 職務上の義務に違反し、又は職務を怠ったとき。
- (2) 心身の故障のため、職務の執行に支障があり、又はこれに堪えないとき。
- 2 前項の規定の適用に当たっては、決議の前に本人に弁明の機会を与えなければならない。

(役員報酬等)

第32条 理事及び監事は、無報酬とする。ただし、常勤の理事及び監事に対しては、評議員会において別に定める総額の範囲内で、評議員会において別に定める報酬等の支給の基準に従って算定した額を報酬等として支給することができる。

- 2 理事及び監事には費用を支給することができる。
- 3 前2項に関し必要な事項は、評議員会の決議により別に定める役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程による。

第7章 理事会

(構成)

第33条 理事会は、すべての理事をもって構成する。

(権限)

第34条 理事会は、次の職務を行う。

- (1) この法人の業務執行の決定
- (2) 理事の職務の執行の監督
- (3) 代表理事及び業務執行理事の選定及び解職

(招集)

第35条 理事会は、代表理事が招集する。

2 代表理事が欠けたとき又は代表理事に事故があるときは、各理事が理事会を招集する。

(議長)

第36条 理事会の議長は、代表理事がこれに当たる。

(定足数)

第37条 理事会は、理事現在数の3分の2以上の出席がなければ開会することができない。

(決議)

第38条 理事会の決議は、決議について特別の利害関係を有する理事を除く理事の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第197条において準用する同法第96条の要件を満たしたときは、理事会の決議があったものとみなす。

(議事録)

第39条 理事会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成しなければならない。

2 当該理事会に出席した代表理事及び監事は、前項の議事録に記名押印しなければならない。

(理事会運営規則)

第40条 理事会の運営に関し必要な事項は、法令又はこの定款に定めるもののほか、理事会において定める理事会運営規則による。

第8章 定款の変更及び解散

(定款の変更)

第41条 この定款は、評議員会の決議によって変更することができる。

2 前項の規定は、この定款の第4条、第5条及び第13条についても適用する。

(解散)

第 42 条 この法人は、基本財産の滅失によるこの法人の目的である事業の成功の不能その他法令で定められた事由によって解散する。

(公益認定の取消し等に伴う贈与)

第 43 条 この法人が公益認定の取消しの処分を受けた場合又は合併により法人が消滅する場合（その権利義務を承継する法人が公益法人であるときを除く。）には、評議員会の決議を経て、公益目的取得財産残額に相当する額の財産を、当該公益認定の取消しの日又は当該合併の日から 1 箇月以内に、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第 5 条第 17 号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

(残余財産の帰属)

第 44 条 この法人が清算をする場合において有する残余財産は、評議員会の決議を経て、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第 5 条第 17 号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

第 9 章 公告の方法

(公告の方法)

第 45 条 この法人の公告は、電子公告により行う。

- 2 事故その他やむを得ない事由によって前項の電子公告をすることができない場合は、官報に掲載する方法による。

第 10 章 事務局

(設置等)

第 46 条 この法人の事務を処理するため、事務局を設置する。

- 2 事務局の組織及び運営に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

第 11 章 情報公開及び個人情報の保護

(情報公開)

第 47 条 この法人は、公正で開かれた活動を推進するため、その活動状況、運営内容、財務資料等を積極的に公開するものとする。

- 2 情報公開に関する必要な事項は、理事会の決議により別に定める情報公開規程による。

(個人情報の保護)

第 48 条 この法人は、業務上知り得た個人情報の保護に万全を期すものとする。

- 2 個人情報の保護に関する必要な事項は、理事会の決議により別に定める個人情報保護規程による。

第 12 章 賛助会員

(賛助会員)

第 49 条 この法人の目的に賛同し、所定の賛助会費を納入するものを賛助会員とする。

- 2 賛助会員その他賛助会員について必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

第13章 その他

(委員会)

第50条 この法人の事業を推進するために必要あるときは、委員会を設置することができる。

- 2 委員は無報酬とする。
- 3 委員会の委員は、学識経験者等のうちから代表理事が選任する。
- 4 委員会の任務、構成並びに運営に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

第14章 補則

(委任)

第51条 この定款に定めるもののほか、この法人の運営に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

附 則

- 1 この定款は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第106条第1項に定める公益法人の設立の登記の日から施行する。
- 2 一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第106条第1項に定める特例民法法人の解散の登記と、公益法人の設立の登記を行ったときは、第7条の規定にかかわらず、解散の登記の日の前日を事業年度の末日とし、設立の登記の日を事業年度の開始日とする。
- 3 この法人の最初の代表理事は宮舘壽喜とし、業務執行理事は佐々木和延とする。

三陸総合研究 第47号

2022(令和4)年10月発行

編集・発行 公益財団法人さんりく基金

〒020-8570 岩手県盛岡市内丸 10-1

岩手県ふるさと振興部 県北・沿岸振興室内

TEL (019)629-5212

FAX (019)629-5254

URL <https://sanriku-fund.jp/>



IWATE
SANRIKU