

北海道型地域構造の保持・形成に関する取組

稚内開発建設部

「道の駅を核とした地域内外の交流促進モデルの取組」

【地域の現状と課題】

観光振興及び住み続けられる地域づくり

- 空知地域は、石炭産業を唯一の基幹産業としてきた自治体が多く、閉山後の慢性的な少子高齢化や人口減少、財政悪化が管内でも特に顕著な地域である。
- 位置的には札幌圏と旭川圏との間であることから、通過地に留まり目的地になりにくくなっているものの、産炭地の歴史的資産やその他、魅力ある潜在的な地域資源が多数存在し、それらが十分に認知・活用されていない状況である。
- ボランティアや子どもの教育、スポーツの支援活動等の地域活動を進めるためには、地域のために活動する人同士が関わり合い、協力することが重要であるが、人口減少や高齢化により、そのような人同士の関わりが少なくなっており、周辺地域と協力することが難しかった。

安全安心な地域づくり

- 地域住民が安全安心に住み続けられるために必要と考えられる、各種防災機能が集約した拠点施設が空知地域には少ない状況にある。

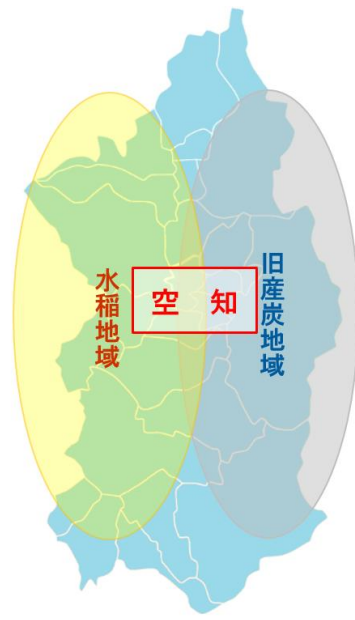
次世代への継承

- 子どもたちや人口が減少していく中で、各地域の昔の事柄を次の世代にどのように伝えていくか、ということが課題になっていた。

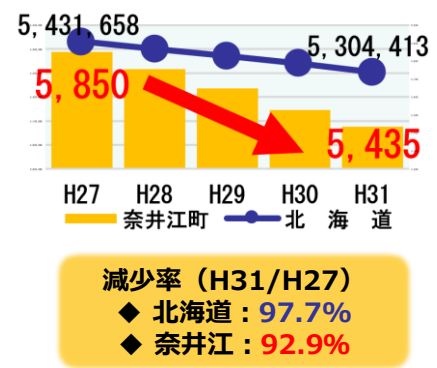
【取組に至る経緯】

- 「空知地域づくり団体勉強会」の参加者である、奈井江の道の駅指定管理者(NPO法人日本一直線道まちづくり研究会) から道の駅活性化の相談を受けたことが契機となり、空知管内共通の課題を抱える奈井江において、「道の駅」を核とした地域振興策の取組をモデルとして進めることとなった。
- 「ハウスヤルビ奈井江」は、札幌と旭川を結ぶ国道12号に面し、交通量の多い地点であることから、一定の集客が見込めることが期待されるため、取組の対象とした。
- 各地域には、地域の活動団体がいるものの、どの地域でも高齢化が進み、継続が難しいため、各市町村単位ではなく、ある程度、広域性を持った集まりの中で、意思を持った方々の力を借りながら、未来を担う子どもたちに役立つような、地域でできる取組を検討してきた。
- 奈井江の課題に対応する活動メンバーを選定し、「地域資源の持続的活用に関する検討会」を令和元年7月18日に開催した。検討会では、地域の諸課題を解決するため、奈井江をモデルとし、空知・全道へ取組を展開することを目指している。

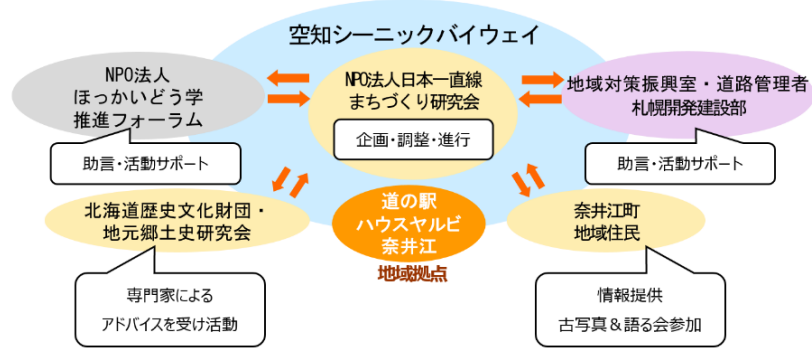
▼空知地域の地理的背景



▼住民基本台帳人口の推移



▼活動の体制



「道の駅を核とした地域内外の交流促進モデルの取組」

【具体的な取組内容】

観光振興及び住み続けられる地域づくり

- 地域の調整役となり、一定の集客力がある道の駅を核として、交流人口の拡大・増加や安全・安心で住みやすい地域環境づくりを目指したモデル的な取組を実施してきた。
- 「道の駅ハウスルビ奈井江」を核に、地域資源を活用した取組のモデルとして進めることとし、主な検討の場として「地域資源の持続的活用に関する検討会」を設立した。

具体的には、下記の各取組を実施した。

地域内外の交流促進

- 地域の歴史文化発信に係るプラットフォームづくり
- 友好都市との交流促進事業に係るプラットフォームづくり

潜在的な地域資源の活用促進

- 緩やかなサイクルツーリズムによる地域周遊
- ドローンを活用した地域の魅力発信

防災拠点化を通じた安全・安心なまちづくりへの寄与

- 地域の安全安心を確保するための防災拠点化

その他、地域での活動

- **芝生広場の活用**
 - ・冬季の子ども向けソリコースの整備(除雪費用の削減にもなる)
 - ・キッチンカーを呼ぶイベント
 - ・パンプトラックのサーキットレース
 - ・北海道発のティラノサウルスレース
- **雇用対策**
 - ・野球の独立リーグメンバーの条件付き雇用
- **利便性の向上**
 - ・妊婦に配慮した雨に濡れないためのカーポートの設置、授乳室の設置、24時間のミルク・おむつ販売機の設置

▼奈井江エリアにおけるサイクリングルート ▼ドローンによる撮影箇所のイメージ例素案



▼道の駅に再現された古民家



移築古民家 (内)

移築古民家 (外)

▼多目的芝生広場、ランデブーポイントの設置



多目的芝生広場

ドクターヘリ

▼マウンテンバイク練習コースの整備



パンプトラックでマウンテンバイクの練習をする子供達

起伏ある難コース

「道の駅を核とした地域内外の交流促進モデルの取組」

【取組の効果】

地域内外の交流促進

- 道の駅に古民家を再現することで、空知地域への歴史探訪の気運が高まった。古民家を活用した語る会によって、新たに地域住民の交流が生まれ、地域内外の関係者間のネットワークが構築された。

潜在的な地域資源の活用促進

- 道の駅を拠点にサイクルツーリズムの取組を進めるため、収益事業を前提とした地域の潜在的な地域資源の検証を行った。具体的には、地域資源を活かした魅力ある地域周遊コースの検討や、道の駅の隣接地への新たなマウンテンバイクの練習コース（パンプトラック）の整備を行った。マウンテンバイクの練習コースでは、練習をする子供たちの様子がみられる。

防災拠点化を通じた安全・安心なまちづくりへの寄与

- 通過する道路利用者へのサービス中心であった道の駅を地域課題解決を図る拠点とすることで、地域の方々にも多く利用された。

【今後の方向性】

- 今後も札幌開発建設部が地元行政機関や関係団体との調整役となり、地域内外の交流を図る取組を行い、地域の強みや弱みを住民が気づききっかけを作るとともに、地域の自発的な取組となるように促し続ける。
- 活動の担い手となる人材発掘と紹介、活動方策の提案、活動の参加者を増やす取組の展開、本取組をモデルケースとした別地域で応用可能な活動の紹介、諸課題の解決に向けた活動のサポート等を考えている。

地域における関係者の声

- 道の駅の来訪者アンケートでは、「古民家が懐かしい」との声が非常に多く、地元の方々が昔の暮らしを思い出す場や、子どもたちが昔の暮らしを知る場となっている。各町で施設維持が難しくなっているが、このような昔の暮らしぶりを伝える取組を広め、空知全体で面として展開したい。
- 芝生広場の整備前は、木が鬱蒼としており、ごみの不法投棄も多かった。芝生広場の整備後は、地元の子どもたちがサッカー等で遊ぶ姿や、親の休憩時に子どもたちが遊具で遊ぶ姿が見られるようになり、子どもの利用が非常に促進された。
- 野球の独立リーグができたことにより、雇用対策になっている。雇用している独立リーグメンバーにとっても、地域貢献できる場となっている。
- 地域の活動団体の中には、ハイレベルなキャリアを持ったメンバーがいるため、冬季の芝生広場に整備した雪山を活かし、子どもたち向けのアルペン競技のセミナーをしようと考えている。人の繋がりを駆使すれば、奈井江でもできる、世界に行けることを地域の子どもたちに伝えたい。そして、子どもたちが成長したとき、地元の取組を思い出し、地元を力に貸そうと動くきっかけや、別地域で同様の活動をするきっかけになればと思う。
- 奈井江の道の駅は、ツーリングの中間地点にもなるため、パンク修理場所の整備等も進めたい。

▼新たに生まれた地域住民の交流



写真収集前の幹部によるミーティング
奈井江市郷土史研究会との打合せ
収集された古写真を見る人々
空知SBW写真でディスカッション(語る会第1回)
収集写真でディスカッション(語る会第2回)
空知ノ物語アーカイブ

▼記念式典、防災機能向上訓練



目録贈呈と感謝状授与
記念式典の様子
ドクヘリ見学・説明
流水発生装置体験
災害対策車両展示
消防団による積土囊訓練

「海藻活用調査検討プロジェクトの取組」

【地域の現状と課題】

主要産業である漁業の衰退

- 道南地域では古くから漁業が盛んであり、地域の主要産業となっているが、漁業従事者の高齢化や後継者不足といった問題が顕著になっている。また、近年、水揚げ量が減少する、漁獲される魚種が変わるなどの問題が顕在化している。
- 奥尻島では、以前は、イカやホッケ等の水揚げ魚が大半を占めていたが、近年では、不漁が続いており、水揚げの漁獲量は、大きく減少している。
- 魚の単価も次第に低くなっており、魚を獲っても赤字になるほど単価が下がることもあった。奥尻島は島であるため、国による輸送支援はあるものの、そのような支援を考慮しても漁船漁業はひっ迫している状況である。

育てる漁業への転換

- 漁業の衰退による漁業収益の減少、また、水産関連加工業も原料不足やそれによる価格高騰の影響を受けていることから、安定した漁獲高を維持するため、育てる漁業への転換に迫られている。

課題解決のための取組

- 担い手不足の解決、収益の増加、産業の活性化を目指し、これまで海産物として取り上げられてこなかった海藻に着目し、育てる漁業への取組を始めた。平成30年度には福島漁港でアカモクの養殖実験を開始したが、種苗の成長が芳しくなく、産業としては難しいという結果になり令和2年に取組を終了した。

【取組に至る経緯】

- ホソメ昆布に着目し始めた時期は、ガゴメ昆布の成功事例が多くみられた時期であり、同じ海藻類であるホソメ昆布も同様に、ブランド化の可能性があるという内容で、勉強会を開催した。大学の先生から、「養殖の方が、天然よりも含まれる成分が豊富であることが多く、例えば、ガゴメ昆布がその例である。ホソメ昆布も、養殖の方が天然よりも成分を多く含む可能性が高いと考えられる。一方、ホソメ昆布の養殖では、1m弱程度しか生長が見込めないのではないかと懸念点もある。」というお話をいただいた。良い点だけではなく、懸念点も含む内容であったが、若手漁業者からは、「まずはやってみよう」という声をいただいた。
- 他地域では、真昆布である利尻昆布や日高昆布のシェアが確立されており、真昆布で漁業が成り立っている。そこで、奥尻島では、奈良時代にホソメ昆布を天皇への献上品として活用していたという歴史的要素も関連付け、奥尻ならではのホソメ昆布に着目した。
- ホソメ昆布は主流である真昆布と比較すると漁獲が少なく、知名度が低いため、安く買いたたかれている状況であったが、栄養価が高い、成長が早いなどのメリットがある。

▼取組までの流れ

地域の課題から

地域の関係者間において「海藻」をキーワードとした課題解決策を模索

健康成分や栄養価が高いにもかかわらず、これまで食材としてあまり利用されず、着目されてこなかったホソメ昆布を活用した取組を開始

【ホソメ昆布の魅力】

- ◆ 成長が早く、栄養価も高い
- ◆ 成長成分フコイダン含有量は、ガゴメ昆布に匹敵

目指す姿

新たな水産資源の活用

- ・安定した収益の確保、所得の向上
- ・水産業の魅力向上（後継者不足の解消）
- ・関連加工業の経営力の向上

水産業の活性化



「奥尻地区海藻生産・活用調査検討協議会の取組」

【具体的な取組内容】

函館開発建設部の関わり

- ▶ 令和2年度に、ひやま漁協奥尻支所、檜山振興局、北海道立工業技術センター、民間の海藻活用研究会とともに、奥尻地区海藻生産・活用調査検討協議会を設立し、奥尻町でホソメ昆布の養殖実験を開始。

主な取組内容は、下記の通り。

協議会の開催

- 協議会では、お互いの取組状況の報告や意見交換、北海道立工業技術センターや大学教授から知見をいただいております、年1回の開催を目安とし、今年度で4回目となった。
- ホソメ昆布自体の学びから始まり、勉強会を経て、試験的に養殖を行い、生長の効果・実績を協議会で伝えた。養殖したホソメ昆布は、3～5mで幅も広く、養殖は、天然より育つことがわかった。現在は、ホソメ昆布のブランド化や観光との連携の検討も進めている。

養殖事業化

- ホソメ昆布は、毎年、約3tを水揚げしており、長く育てるほど厚みと重量が出るが、奥尻島の漁師の方々は、7～8月にはウニ獲り漁の本業があるため、10～11月にホソメ昆布の種付けを行い、3～4月には水揚げし、出荷する。そのため、奥尻島のホソメ昆布は、柔らかく、薄い状態となり、食品としての商品化は難しい。
- 奥尻島では、ワカメ養殖も始め、奥尻島の養殖ワカメは、日本農林規格（JAS）の有機藻類の認証の取得により、末端の売買まで成功し、漁業者の所得の下支えとなっている。

商品化及びブランド化・知名度向上

- 小学生を招いての勉強会、函館国際ホテルにおける地元食材を活用した料理コンクールでのホソメ昆布の活用、ホソメ昆布を用いた薬膳ランチ・弁当の提供等を行っている。
- ひやま漁協青年部奥尻支部が、ホソメ昆布を使った4種類の濃縮だしを開発している。

地域における関係者の声

- ホソメ昆布の養殖実験の結果は、**予想をはるかに超えた生長ぶりであり、漁師の方々も驚かされていた。**
- 令和3年には、海藻活用研究会企画の「奥尻島ホソメ昆布調査隊～海と日本プロジェクト～」というイベントを開催し、ホソメ昆布の勉強会や収穫体験、食べる体験、乾燥体験等を行った。参加した地元や函館の子どもたちは、**実際に現地で体験できることに、非常に喜びを感じていた。**
- 濃縮だしの購入者からは、「焼きそばに調味料として入れている」「お湯で薄めるだけで、ラーメンだしができそう」という声をいただいている。

▼ホソメ昆布種付における位置図・実施概要実施

- ① 実施月日 12月2日（水）
- ② 実施場所 字赤石 長浜の入り口（上り坂の沖合約100m）
- ③ 実施主体 漁協青年部奥尻支部
- ④ 実施規模 50mm×2か所種付して設置（別添写真）
- ⑤ 実施方式 ホソメ昆布種を松前町から購入し種をロープに挟み込む方式



▼ホソメ昆布の認知度向上・ブランド化に向けた取組



はこだて海の教室子ども海藻アカデミー

奥尻島ホソメ昆布調査報告会

郷土料理コンクール

函館国際ホテルでのホソメ昆布を用いた料理

「奥尻地区海藻生産・活用調査検討協議会の取組」

【取組の効果】

- だし醤油の商品化や、郷土料理コンクールの開催等の展開がされており、今後の効果が期待される。

【今後の方向性】

- 漁港港内で養殖を継続し、ブランディング、商品化、観光に活かすなどの取組を検討している。

地域における関係者の声

- 奥尻島の漁師の方々にとって、冬季から春にかけての時期は、漁業生産の確保が難しく、**冬季のホソメ昆布の養殖は、非常に有意である**。漁業が既に確立した地域でも、漁業の隙間時期における養殖業の可能性はあるが、新たな海藻養殖場所や冬場利用が可能な施設の確保が、問題になると思う。
- 令和4年度には、**中国・台湾向けのライブコマースを活用した販売に、ホソメ昆布の濃縮だしを出品**している。また、**航空会社のJALによる越境ECの取組で、奥尻町のホソメ昆布の濃縮だしと奥尻ワインの販売が決定し、ビジネスが拡大している**。
- 奥尻島では、キタムラサキウニの養殖業も行われている。これまでのウニの餌は、養殖した通常の昆布や、道東の雑海藻であったが、**生長が早いホソメ昆布を餌にすることで、早期に餌を与えられ、ウニが早く成長し、早期出荷が可能になった**。早期に採ったホソメ昆布は、薄く柔らかいため、ウニが食べやすい。また、地元産であるホソメ昆布の餌により、身の味がよくなる効果もあると思う。
- 奥尻町では、「奥尻町ゼロカーボンシティ」を宣言しており、**漁業者の方々も、「海藻類の養殖で貢献したい」と宣言に賛同している**。本来であれば、水揚げのための養殖に取り組むところであるが、**施設を拡大できた場合には、ブルーカーボンに資する養殖を行い、一部の生長が良い高品質のものを加工用として水揚げする展開も進めていきたい**。本養殖が、ブルーカーボンの役割を担うことで、規模によってはクレジット化まで至らなくとも、**二酸化炭素吸収に役立つと考えている**。
- 海藻活用研究会傘下の会社では、**ホソメ昆布を活用した化粧品の商品開発が進んでいる**。
- **来年度からは、観光客向けの体験として、昆布を収穫する、干す、食べる体験を検討しており、観光客に楽しんでもらうと同時に作業を手伝ってもらい、利益も出すことができる**。
- 商品製造では、**良いものを製造しないと売れず、また、製造工程を見せないと売れない**。衛星管理の面で、**粉塵防材や雨にあたらぬ場所で製造された商品**ということを示す必要があり、国の協力によるハード面の整備によって、付加価値を高くし、利幅を増やせるのではと考えている。

▼ホソメ昆布の種苗観察

観察回	時期	観察結果	写真
1回目	約1ヶ月半後 (R3/1/13)	葉長50cm以上に生長していることを確認	
2回目	約2ヶ月半後 (R3/2/14)	葉長200m以上に生長していることを確認	
3回目	約3ヶ月後 (R3/2/28)	葉長250~300mに生長、加えて葉幅の生長が顕著であることを確認	

▼奥尻地区海藻生産・活用調査検討協議会における今後の展開

項目	内容	詳細
1	品質評価	成分分析等評価
2	間引き試験	収穫から出荷までの効率化の研究
3	出荷方法	生出荷、冷凍出荷
4	販路	函館国際ホテル、日本ウェルネス
5	資源調査	奥尻島全域（2年目以降はスポット）
6	生産量	養殖・乾燥技術確立・種苗捕獲、生産体制構築
7	PR	地元飲食店でのPR（認知度向上）