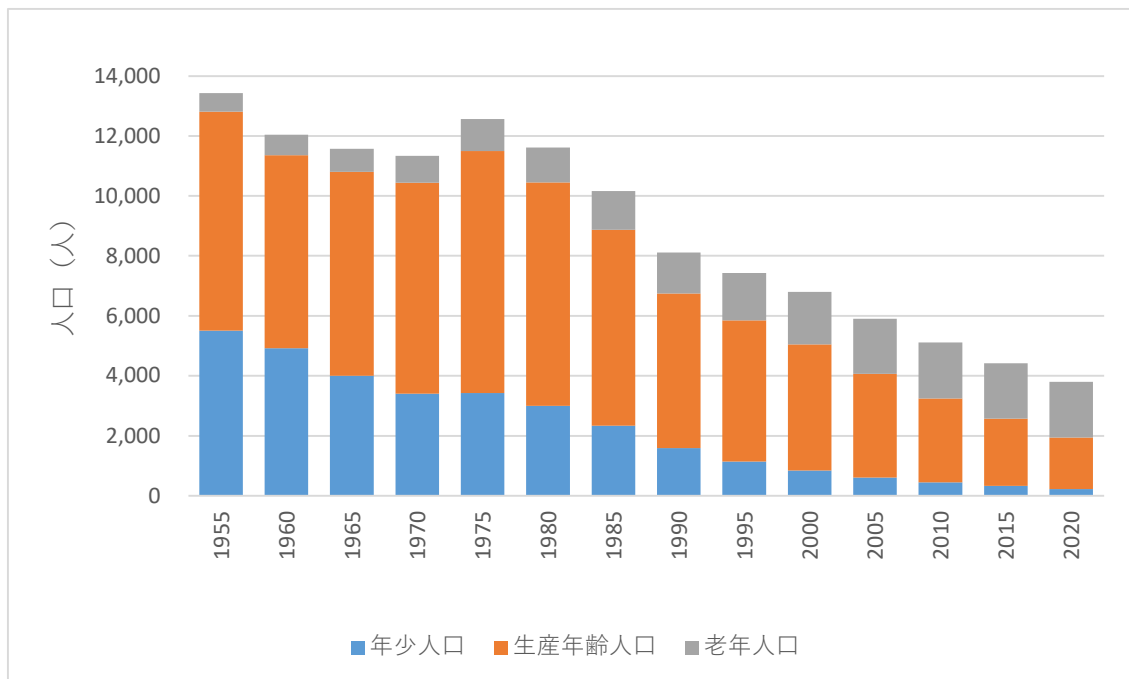


【プロジェクト概要】

☆福島町の概況

- ・福島町は北海道渡島半島の西南に位置し、津軽海峡に南面している。
- ・フィールドである矢越岬から白神岬に至る一帯は変化に富んだ美しい景観に恵まれており、一部は北海道最南端の道立自然公園に指定されている。
- ・同町の面積の9割を森林が占めており、豊かな自然を有している。
- ・また、町内を流れる福島川などの河川が流入し、栄養分を含んだ水が安定的に海洋に供給されている。
- ・福島町は、北海道初の横綱「千代の山」、角界初の国民栄誉賞を受賞した「千代の富士」の2人の横綱を輩出した日本唯一の町である。
- ・また、「世紀の大工事」とも称された青函トンネル工事の北海道側の基地を担ったのが福島町(吉岡)である。
- ・近年では、道南の秘境と呼ばれる岩部海岸と青の洞窟をグラスボートで周遊する岩部クルーズで手つかずの大自然を体感できる。
- ・町の人口については、昭和30年(1955)に福島町、吉岡村が合併し、13,428人に増加、過去最大となったが、その後減少傾向にある。
- ・近年、町の人口は3千人台で推移しており、老年人口の割合が高まっている(図1)。

図1.福島町の人口推移(e-stat 政府人口統計を基に作成)



☆福島町の漁業の変遷(引用 1,2,3)

- ・福島町の沿岸は大部分が岩礁地帯となっており、生息する魚種が多く、コンブ、ウニ、アワビなどの成育に適している場所とされていた。
- ・約 550 年前の文安 4 年(1447)には、白符地区において北海道で初めてニシン漁が行われたと文献に記録が残されており、それ以来水産資源の宝庫として繁栄し、ニシン、スルメイカ、コンブなどの資源が豊富な漁場であった。
- ・昭和 43 年(1968)にはスルメイカの水揚げが 17,500 トンを記録し、これに伴い素干し加工業が発展するなど「スルメ生産量日本一」の町として栄えてきた。
- ・漁業に関して、昭和 43 年をピークに、基幹魚種であったスルメイカ資源の減少により漁業労働力が他産業へ流出し、漁業経営体数も減少し始めた。
- ・このような情勢に対処するべく、漁協ならびに町は『つくり育てる漁業』への転換を図り、地先の海の環境に適合した持続可能な漁業振興に舵を切った。
- ・特に、昭和 45 年(1970)より福島吉岡漁業協同組合の前身である吉岡漁業協同組合の漁業者 8 名が協力し「促成マコンブ養殖試験」を始めた(福島町漁業協同組合では昭和 48 年(1973)から開始)。
- ・最初は 1 トン未満の生産で、その後暫くは試行錯誤が続き生産量はなかなか増えなかったが、昭和 56 年(1981)頃ようやく現状に近い生産方法に辿り着いた。
- ・生産方法の確立により、生産量は徐々に増加し、マコンブ養殖事業は当町水産業の新たな基盤として位置付けられるようになった。

☆磯焼けとそれに対する対応について

- ・昭和後期から平成初期にかけ、北海道南部海域における藻場面積の減少が顕在化し、同町周辺海域においても磯焼けに対する危機感が高まった。
- ・こうした中、同町では漁協を主体として、自治体や民間などの協力を得ながら天然藻場の保全や磯焼け対策に関する活動を開始し、現在も多くの活動を継続している。

昭和 52 年: 漁協と町が連携し、資源の有効利用に加え、ウニの密度管理による藻場への過剰食圧対策としてウニの深浅移殖^{※1}を開始。

※1.深浅移殖とは、深場に生息するウニを浅場に移すことで、ウニの密度管理を行うこと。

昭和 53 年: 漁協青年部、養殖部会員が中心となり、磯焼けによるウニやアワビの餌不足対策として、養殖マコンブの技術を用いた人工海中林の創出活動を開始。

平成 10 年: 漁協女性部が中心となり豊かな海を守るため「お魚殖やす植樹会」を開始。
福島町字三岳等の町有林にミズナラの苗木を継続的に植樹している(図 2)。

図 2.令和 5 年「春のお魚殖やす植樹会」



平成 25 年: 各地区の漁業者による藻場保全活動を主とした水産多面的機能発揮対策事業を開始(福島町豊かな海づくりの会、福島町吉岡藻場保全会)。

主な実施内容は下記のとおり(図 3)。

- ・チェーン曳航による岩盤清掃によるコンブ類の着底場所の確保
- ・作業区域からのウニの除去(除去したウニは別区域に移殖放流)
- ・海藻の種苗糸投入
- ・ダイバーによる活動前後のモニタリング

図 3.福島町吉岡藻場保全会の参考画像

チェーン曳航の風景



ウニの除去作業



ウニの移殖作業



モニタリングの風景



- ・この他にも、民間企業や研究機関と連携した磯焼け防止対策試験(図 4)や、はこだて未来大学(平成 23 年 10 月)や北海道大学(平成 28 年 1 月)との連携協定など地域の水産業の振興に向けた活動を行ってきた。

図 4.人工藻礁(引用:北海道新聞 平成 19 年 3 月 30 日)



☆気候変動の影響と浜の意識

- ・近年、海水温等の影響による漁獲量の減少が顕著になり、特に、平成 22 年(2010)には記録的な猛暑による養殖コンブの生育不良やイカ・マグロの来遊遅れ、高水温の影響によるエゾバフンウニの大量斃死など甚大な被害を受けた。
- ・その後も、低気圧によるコンブ養殖施設の被害(平成 24 年(2012)、平成 28 年(2016))など、気候変動が漁業生産に影響を及ぼす事象が頻発化するようになった。
- ・申請者らは、従来から自然環境と調和した漁業を目指し様々な活動などを行ってきたが、海藻類による CO2 固定能力の高さが注目されてからは、コンブ養殖による地域産業の維持に加えて、気候変動緩和策への貢献を強く意識するようになった。

☆当該プロジェクト

- ・本申請では、昭和の時代から実施されている「コンブ養殖活動による藻場の創出・保全」をプロジェクト対象としている。
- ・本申請期間は、生産期間である 10 月~翌 9 月を年度とし、平成 30 年 10 月以降の 5 年度分を申請対象とした。
- ・福島町での「コンブ養殖による気候変動緩和策への貢献」に向けた喫緊の課題は、CO2 吸収源となる養殖コンブ生産量の維持・拡大である。
- ・福島町は町の人口減少や、漁業者の高齢化・後継者不足等により養殖コンブの生産活動の縮小が懸念される状況が続いている。
- ・これらの課題解決に向けて、漁業者の安定した経営体制の確立、新たな漁業者の参加促進が必要であり、申請者らは下記の取り組みを実施している。

- ・漁協は、当該海域の天然母藻を用いた種苗糸の供給のほか、平成 29 年（2017）からは早採り（間引き）により海中還元する生コンブの収益化（図 5）、平成 30 年（2018）には利用可能な海面を用いたイカ・マグロ釣りなど他漁業を営む漁業者の養殖コンブ（生コンブ）漁業への参加促進（図 6）など、養殖コンブ生産量の維持・拡大、持続的なコンブ養殖業の確立に向けた活動を行っている。
- ・さらに、今年度からはモニタリング調査を実施し、具体的な CO2 吸収量の算出などの取り組みを行っている。

図 5.間引きコンブの有効活用化(北海道新聞 平成 29 年 3 月 29 日)

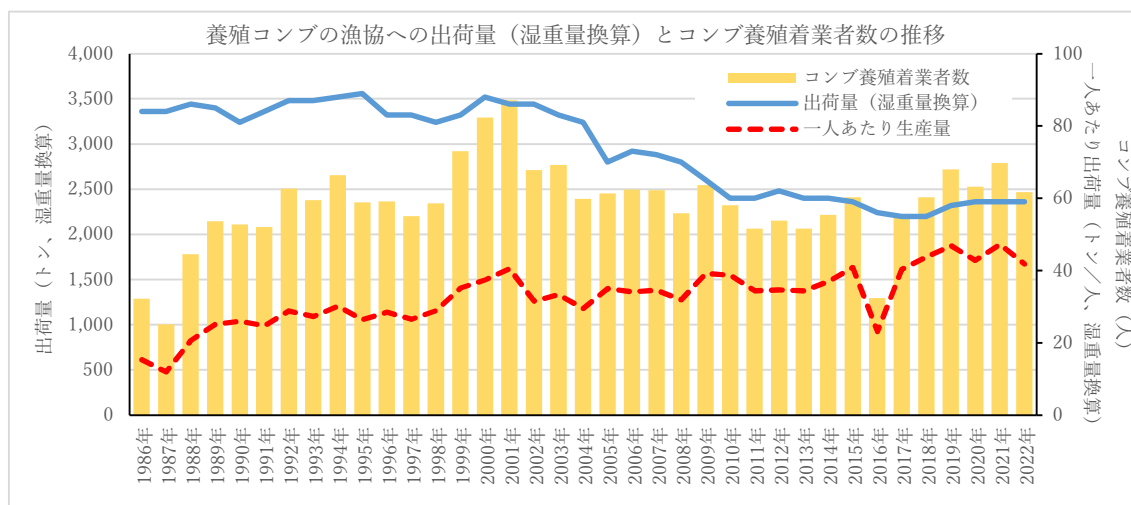


図 6.平成 30 年業務報告書

組合経営に大きく貢献する結果となりました。さらにはイカ・マグロ釣漁業者の漁家経営安定向上に向けた支援対策として、広く関係漁業者に呼びかけた結果、6 名の方が賛同し新しく養殖昆布（生昆布）漁業に着手することとなり、生産量増産を図るため、福島町のご支援を頂き養殖施設の拡充を行いました。今後取引先である北海シーワールドへの生昆布の安定供給の一翼を担うものと確信しております。

- ・漁業者は、養殖コンブの生産の他、生産量の維持・拡大に向けた養殖ロープの追加設置、浅移殖したウニの身入りを向上させるための養殖コンブの餌料供給など、地域内のコベネフィットを創出する活動を行っている。
- ・福島町は、漁協が管理運営する種苗生産センターの設立や改修にあたっての支援、新規漁業着業者への担い手支援などを行っている。
- ・これらの取り組みにより、当町では少しずつではあるがコンブ養殖着業者の減少に歯止めをかけるとともに、漁協への出荷数量についても漸減傾向から脱している。（図 7）。

図 7.福島町における養殖コンブの取扱数量と着業者数の推移



・これまでの主たる活動は、町の支援の中、漁協、漁業者の自主的な活動によってなされているが、既存の体制のみでは活動の加速化は困難であり、今後もコンブ養殖を軸とした活動により CO2 吸収源の維持・拡大に貢献するために今回申請を行う。

- ・当該プロジェクトの名称は「北海道ふくしま町「青×蒼」プロジェクト」としている。
- ・津軽海峡の西側に位置する福島町の海は透明度が高く、現在、町では、岩部海岸地区の透明度の高い海及び名所「青の洞窟」などを巡るクルーズ事業を推し進めている。
- ・また“蒼”という漢字は、緑をイメージし、コンブをはじめとする海藻で海を“蒼く”することを目指すプロジェクト名とした。
- ・これまで自主的に行ってきた活動に新たに具体的なプロジェクト名称を設けることで、地域の一体感を創出し活動を促進する他、脱炭素社会に向けた地域の学校教育での普及啓発などにも繋げることを検討している。

☆クレジットの活用と今後の展開について

今回取得を目指している J ブルークレジットは、福島町海域におけるブルーカーボンの創出拡大を目指し、以下の取り組みに活用する計画である。

- ・種苗生産体制の強化
- ・既存養殖施設の活用促進等によるさらなる CO2 吸収源の増加
- ・モニタリングの継続と高度化

今後も、町、漁協、漁業者が一丸となって活動を持続するとともに、食料生産の一環としても貢献していく。

【引用】

1. 福島町の産業構造とその実態(1976)
2. 福島町史(1997)
3. 北海道ふくしま歴史物語(2021)