

# 「森・川・海」の 栄養循環の一役を担う植樹活動

## パート2

北海道積丹町 余別・海HUGくみたい

私達の活動は、平成 25 年度の報告会において一度報告しているため、今回は「パート2」として3年間の成果を報告することとしたい。

1. 地域と漁業の概要
2. 地域（資源）の現状と課題
3. 活動組織の概要
4. 森・川・海の活動状況
5. 植樹の定着率について
6. 今後の課題と計画

私達は、藻場を守るためには森川海の連携が必要と考えており、その活動のうち、特に今回は他とは異なる植樹活動を中心に報告する。

### 1. 地域と漁業の概要

#### (1)地域の概要



積丹町は町の総面積の8割を森林が締め、43kmの海岸線を持つ自然豊かな地域であり、積丹町の海岸は海域公園にも指定されている。

#### (2)地域の紹介



透き通った海は「積丹ブルー」として有名である。かつてはニシン漁の大漁場として栄え、ソーラン節発祥の地でもある。

#### (3)地域の漁業の概要

平成26年積丹支所管内漁獲高

ウニ 10%、エビ 9%、ホッケ 24%、その他の魚 57%



第4種余別漁港



積丹町管内はホッケ、エビ、ウニが主な水揚げ魚種であり、特にウニは北海道内でも有数の産地となっている。

### 2. 地域（資源）の現状と課題

昭和40年頃から磯焼けが目立つようになる身の色が悪く成長の遅れたウニが増えて漁獲が減少。磯焼けの原因は、**ウニの食害**、**栄養塩不足**、**海藻胞子不足**と考えられている。



**青年漁業者を中心として保全活動に取り組む！**  
**【余別・海HUGくみたい】の発足**

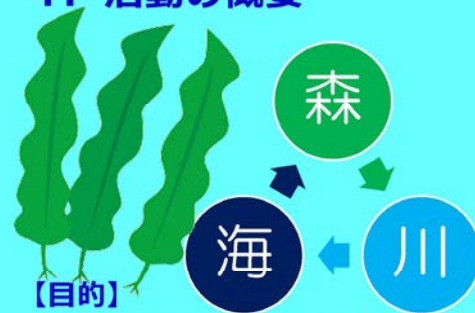
近年は磯焼けに悩まされており、上記の原因が考えている。そこで、コンブの森を再生するため、平成22年に活動組織を発足させ、活動を開始した。

### 3. 活動組織の概要



森では1ヘクタールの町有地で植樹活動を、川では余別川の上流でサクラマス発眼卵の埋設放流を、海では5haのエリアで保全活動を実施した。

### 4. 活動の概要



「森・川・海」の栄養循環を促し、コンブの森を回復させる！

コンブの食害や種不足はウニの密度管理や母藻の設置等により対応、栄養塩不足については、根本的な対策として川や森の活動が重要と考えた。

### 【年間の活動の流れ】



上記のとおり PDCA サイクルによって活動を行った。勉強会等を行う回数が増えたことで、活動に対する理解が増し、参加者も増えてきた。

### 5. 発揮活動の実施状況

- ①海での活動（ウニの密度管理）  
5万個のウニを採捕し、区域外へ移植
- ②川での活動（サクラマス発眼卵の放流）  
自然産卵に近い状態で放流するため、上流域まで発眼卵を運搬して河床に埋設
- ③森での活動（植樹活動）  
生態学的混播・混植法（通称、コンパ法）を活用した植樹活動の実施  
外来樹木のニセアカシアの除伐



これまでに実施した具体的な発揮活動は上記のとおりである。植樹活動は、他の地域とは異なる「生態学的混播・混植法」（コンパ法）を採用した。

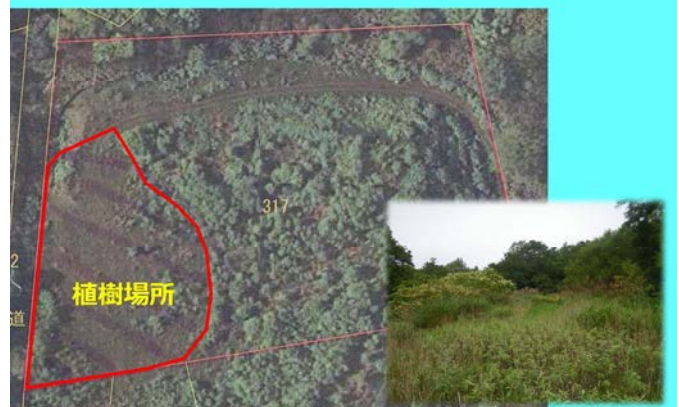
### 生態学的混播・混植法による緑化



コンパ法は、原生林から集めた複数種の種子から苗木を作り、混植して自然の遷移に任せて生長させる方法である。

### 実施エリア

周囲はミズナラとエゾイタヤ、シナノキが優占  
実施エリアはオノエヤナギとニセアカシアが優占



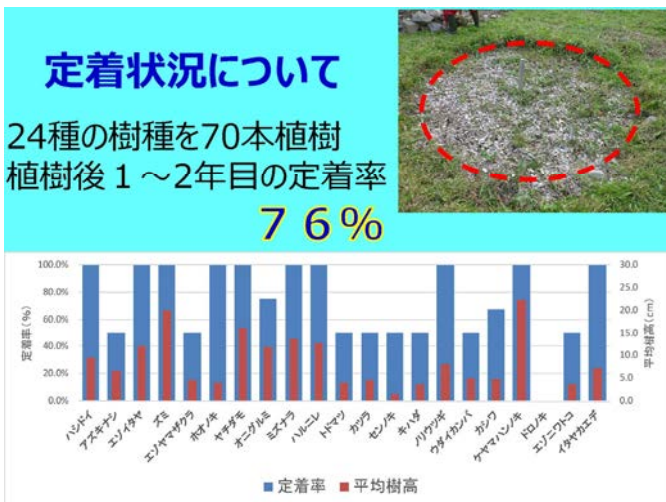
コンパ法による植樹は、上記に示す町有地 1ha の埋立地のうち、赤線で囲った未立木の場所 0.3ha で実施した。



工程の概略は、土壌の掘返し（直径 3m）、草、石、土の順による埋戻し、砕石やチップによるマルチング、10種の苗木の植樹、樹高の記録である。



播種の用土は、赤玉土小粒、同大粒、腐葉土を 3:1:1 の割合とする。樹種によって方法は異なるが、肥料は入れず、播種後は春まで野外に放置する。



これまでに 24 種類の樹種を 70 本植樹し、植樹後 1 年から 2 年目の定着率は 76%、定着率が高く生長が良いのは、ヤマハシ、スミ、ヤチガモなどであった。



北海道ではエゾシカによる食害が増加していると聞いており、私達の植樹も食害を受けているが、実態が不明なため、今後の検討課題となっている。

- ### 6. 今後の課題
- 「森・川・海」の栄養循環**
- ① 海での活動（ウニの密度管理）**
    - ◎ 冬場の高水温の影響でウニを除去しても、コンブの生育が思わしくない。
    - ◎ 除去するウニの有効利用方法を大学と検討
  - ② 川での活動（サクラマス発眼卵の放流）**
    - ◎ サクラマスの回帰率向上に向けた技術改良
  - ③ 森での活動（植樹活動）**
    - ◎ 継続的なコンパ法の実施、苗木の管理
    - ◎ エゾシカの食害対策の検討

活動全体を通した今後の課題は上記のとおりである。森の活動については、継続的にコンパ法を実施し、範囲の拡大を図っていきたい。

