

## エゾバフンウニを早く大きくするための餌料種類の検討

〇はじめに

北海道においてはエゾバフンウニに関する漁業がさかんに行われており、最近では養殖が増えてきています。道内各地の生産施設（図1左図）において卵から育て上げられた小さなウニ（図1右図）は、主に放流または養殖へ供されます。このうち放流用の大きさは5 mm 程度が一般的ですが、養殖用としてはここからさらに大きく育てた20 mm 程度が求められます。小さなウニからここまで早く大きくすることで、育成にかかるお金や労力を減らすことができると考えられます。そこで水産試験場では、5 mm 以降の育成効率をよくするための飼育条件を検討することにしました。飼育条件として現在水温、日長、餌を対象に試験研究を行っていますが、このうち今回は餌に関する結果を紹介いたします。



図1 左図：生産施設にて、屋外のウニ飼育水槽  
右図：左図の飼育水槽で飼育されていた小さなウニ  
生コンブを食べていたところを激写。

〇ウニを早く大きくできる餌はどれ？

大きなウニ（40 mm 超）へ身（生殖巣）を入れるための研究例はあれども、5 mm 前後の小さなウニを大きくするための研究例はさほど多くありませんでした。そこでまずは道内各地にある種苗生産センター（放流や養殖に使うために、卵から5から10 mm まで育てる施設）へ赴き、小さなウニへ何を与えているかを聞き取りによって調べました。結果、主に以下のような回答が得られました。

- 生コンブ
- 乾燥コンブ（コンブ類を乾かしたもの）
- 刻みコンブ（加工食品の残渣が手に入る施設にて。コンブ類を刻んで冷凍保存したもの）
- 塩蔵ワカメ（茹でてから冷ましたワカメを濃い塩水で締めたもの）
- 生アオサ（水槽でアオサ属の緑藻を培養したもの。生のまま与える。）

そこで、これらを参考に試験を行いました。試験内容はごく単純で、異なる種類の餌を与えたとき、どの餌を食べたウニが最も早く大きくなるかを確かめました（試験風景は図2左）。餌条件は乾燥コンブ、刻みコンブ、塩蔵ワカメ、生アオサ、対照としての無給餌に加え、「ボイル冷凍コンブ」（コンブ類を茹でてから冷凍したもの）を加えた計6つです（図2右）。ボイル冷凍コンブを加えた意図としては、同じコンブ類でも保存状態によってウニの成長に対する効果が変わるのではないかと考えたからです。なお試験場のある室蘭では生のコンブを長期間保存することができず、これは加えられませんでした。給餌は先行研究結果に基づき、週1回、1

回あたり体重の2倍量を与えることにしました。そして殻径を毎月測定し、記録しました。

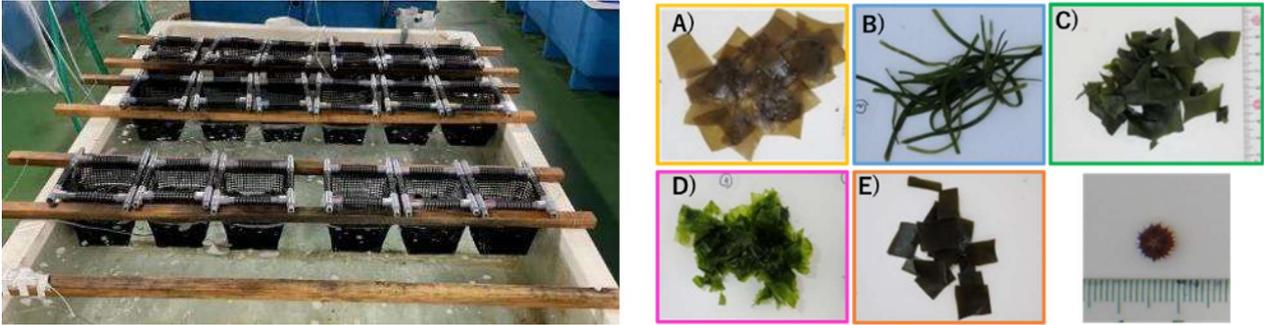


図2 左図：試験風景  
無調温の海水をかけ流した水槽へトリカルネット製のカゴを垂下して飼育しました。  
右図：各種餌  
A)乾燥コンブ、B)刻みコンブ、C)塩蔵ワカメ、D)生アオサ、E)ポイル冷凍コンブ。  
右下は5 mmのウニ。

5 mm 個体に対してこれを試した結果、成長がよかったのは生アオサ、塩蔵ワカメ、ポイル冷凍コンブでした。次いで乾燥コンブがよく、試した中であまり良くなかったのが刻みコンブでした（図3左図）。一方で興味深いことに、同じ試験を20 mm程度の少し大きくなったウニに対して行くと、この順番が一部異なりました。特に塩蔵ワカメの結果は顕著で、5 mm 個体の成長にははてきめん効いたのですが、20 mm 個体に対しては他の餌と比べてかなり劣って見えます（図3右図）。

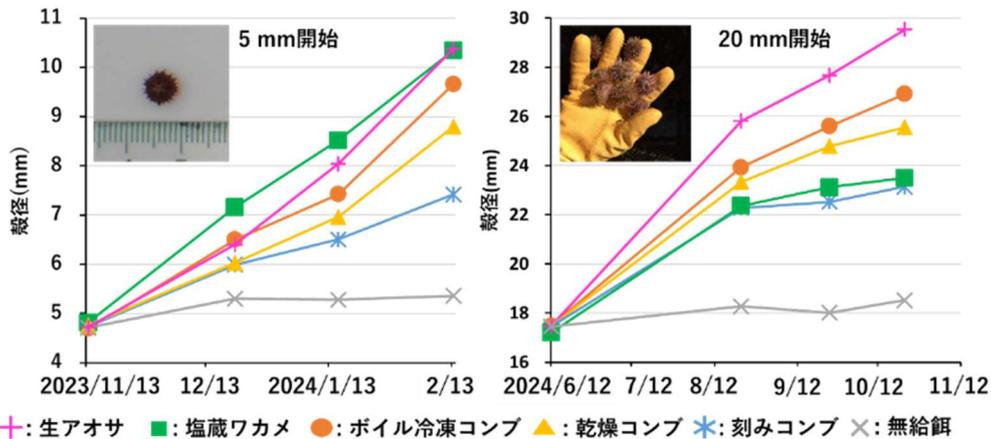


図3 餌料別給餌試験における殻径の平均値の推移  
開始時の投入数は5 mm 開始が30個、20 mm 開始が90個。

### ○まとめ

これらの結果より餌の種類ごとの成長に対する影響が整理され、5 mmのウニを速く大きくするには生アオサ、塩蔵ワカメ、ポイル冷凍コンブを与えるとよいことがわかりました。また20 mmを超えて大きくしたい場合は、塩蔵ワカメから他の餌へ切り替えた方がより効率的と考えられます。

このような条件検討を温度や日長に対しても一つずつ行っていく、最終的にはエゾバフンウニの成長に対する至適条件を明らかにしていく予定です。

(2025年2月7日 北海道立総合研究機構 栽培水産試験場 栽培技術部 後藤千佳)