



## アワビ養殖における未利用ワカメの有効利用

### はじめに

本県のアワビ養殖は、主に島根半島や隠岐島で行われています。養殖に用いられる稚貝は、殻長（殻の大きさ）が 30mm 程度の人工種苗で、これを海中の生簀籠や陸上水槽に収容して、餌として天然の海藻（アラメやクロメ等）を与えます。約 2～3 年の飼育の後、殻長 80mm に成長すると、出荷サイズとなります。ここで、問題となるのが餌となる海藻です。アラメやクロメ等の海藻は、一年中安定的に採れるものではありません。したがって、アワビ養殖では餌の確保が非常に重要な課題となります。

一方、島根県では、ワカメ養殖が行われていますが、育ったワカメのすべてが出荷されるわけではありません。肉厚でゴワゴワしたものは、商品価値がないので出荷されず、廃棄されています。この不良ワカメは、1 業者当たり年間 2～3 トンも出るそうです。この未利用の不良ワカメを、アワビ養殖の餌として利用できないか、水産技術センターで飼育試験を行いました。

### 飼育試験の結果

ワカメ養殖の漁業者から不良ワカメを譲っていただき、保存性を持たせるために、乾燥機で乾燥させた後、アワビの餌として用いました(写真 1)。なお、乾燥方法ですが、5 月頃であれば、晴天の日に 2 日程天日干しをすれば作ることができます(写真 2)。

飼育試験に用いたアワビはメガイアワビで、当センター栽培漁業部で平成 16 年 11 月に産卵させ、平成 18 年 6 月まで飼育したものです。これらを陸上の 4 トン水槽に垂下した 3 つの籠に 30 個ずつ収容し、それぞれ、乾燥ワカメをほぼ毎日給餌する籠、2～3 日に 1 回給餌する籠、3～4 日に 1 回給餌する籠として試験区を設定しました。ここで、餌を与える間隔を 3 段階に分けたのは、漁業者がアワビ養殖を行う際に、毎日、沖の生簀籠へ給餌のために出向くのは大変



写真 1 機械乾燥させた不良ワカメ



写真 2 天日で 2 日乾燥させた不良ワカメ

なので、数日おきに給餌した場合の成長が、毎日投餌した場合と比較してどうかを把握しておきたかったからです。飼育試験の期間は、平成 18 年 6 月 15 日～平成 19 年 5 月 23 日でした。

乾燥ワカメの 1 日当たりの給餌量は、アワビの体重の 1.2～1.4%です。この程度の餌の量だと、残餌はほとんど出ません。ただし、夏季の高水温時には餌をあまり食べませんので、残餌が出やすく、残餌は腐りやすいので、この時期は給餌量を加減する必要があります。

実験開始時の平均殻長は、ほぼ毎日給餌区、2～3 日に 1 回給餌区、3～4 日に 1 回給餌区で、それぞれ 45.1mm、44.4mm、45.4mm で、試験終了時の平均殻長は、

表 1 メガイアワビの平均殻長(mm)の経時変化

	H18. 6. 15	H18. 11. 10	H19. 2. 14	H19. 5. 23
ほぼ毎日投餌	45.1	51.1	59.3	69.1
2～3 日ごとに投餌	44.4	51.4	60.9	72.1
3～4 日ごとに投餌	45.4	51.0	59.7	70.4

それぞれ 69.1mm、72.1mm、70.4mm でした(表 1,写真 3)。もっとも成長が良かったのは、2～3 日に 1 回給餌区、次いで 3～4 日 1 回給餌区、ほぼ毎日給餌区の順でした。また、試験期間を通じて、3 区とも、ほとんどへい死は認められませんでした。このことから、給餌は毎日行う必要はなく、3 日ごと位で良いという結果になりました。なお、実際の養殖では、1～2 週間に 1 度くらいの割合で給餌を行うようで、こうした給餌間隔が長期の場合の乾燥ワカメの使用については、腐敗の問題もあり、今後の検討課題と考えています。



写真 3 成長したメガイアワビ

11 ヶ月間の飼育で、概ね殻長で 25mm 程度の成長が認められましたが、これは天然アワビの成長と比較しても遜色のないものでした。なお、今回、試験に用いた種苗は、同時期に生まれたアワビの中でも特に成長が速い個体(トビと呼ばれている)ではないので、トビを用いた場合は、もっと成長が良いと考えられます。



写真 4 刺身の試食

試験終了後に、刺身にして試食を行いましたが、大方の感想は良好でした(写真 4)。

今回の試験で、ワカメは乾燥することにより、ほぼ 1 年間は保存可能であることが分かりました。不良ワカメが出る、4～5 月に乾燥ワカメを大量に作っておけば、1 年間は使えるということになります。また、乾燥させることにより、重量は 1/7 くらいになりますので保管も楽です。これらのことから、ワカメ養殖を行う際に出される不良ワカメは、アワビ養殖の餌として有効であると考えられました。

島根県水産技術センター 島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1 TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079

ホームページ: <http://www2.pref.shimane.lg.jp/suigi/> E-mail: [suigi@pref.shimane.lg.jp](mailto:suigi@pref.shimane.lg.jp)