

アワビ、ノリ色に染まる

近年、我が国のノリ養殖では、ノリの黒い色調が黄褐色に褪せていく「色落ち」という現象が多発し、養殖業へ大きな被害を与えています。海域毎に原因が調べられ、対策が講じられています。

一方、被害を被って販売できる基準を満たさない板ノリ(色落ちノリ)の有効活用も検討されています。今回は、この色落ちノリをアワビの餌として利用できるかを調べてみました。

アワビは餌の種類によって殻表面の色が変わることが知られており、紅藻であるノリをアワビに与えた場合、殻表面の色が天然物に近い赤褐色になることは予想できます。また、ノリのタンパク質含量は高く、色落ちノリでも25%以上あるので、粗タンパク質含量が30%強の配合飼料に相当量混ぜても、成長が低下する可能性は少なそうです。

丁度、地元漁業協同組合が、放流用として殻の緑色が鮮やかなマダカアワビを中間育成していました。そこで、関係者において、殻長4cmの稚貝120個をお借りし、予備的な飼育実験を行ってみました。

市販のアワビ稚貝用配合飼料を基本飼料として設定し、それに色落ちノリ粉末を10%および20%添加した飼料と、天然の殻色になるとして市販されている特別飼料の4種類の餌を実験に用いました。飼料は粉碎・調整後、加水して再成形したものを用いました。1実験区30個体とし、水温18℃の条件で、上記の餌を与えて8週間飼育しました。

今回のマダカアワビの場合、どの飼料区とも成長は良好で、8週間の実験終了時においては、飼料による成長の有意差はありませんでした。

基本飼料区の殻は緑色のままでしたが、特別飼料区では赤褐色の着色が認められました。一方、ノリ混合区では、10%混合、20%混合ともに殻への濃い赤褐色の着色が認められました(写真上)。

また、ノリ混合区では、上足および足部に赤褐色の着色が認められました(写真下)。この着色は、試験終了後、無給餌で1週間経過した時点でも保

持されていました。また、ノリ20%混合区では、基本飼料区に比較すると軟体部の肉質が明らかに柔らかく感じました。肉質の変化は、食味とも関連しますので興味深いことだと思われます。

アワビについては育成用飼料の他に、最近では、発育初期の餌として必要とされた付着珪藻に代わる人工餌料の研究も行われています。殻頂部が緑色でない総天然色の養殖アワビが登場するのもそう遠くないことかも知れません。



試験終了時の貝殻への着色状況(写真上)
および軟体部の状況(写真下)
(B:基本飼料区, S:特別飼料区,
P10:ノリ10%混合区, P20:ノリ20%混合区)



(中央研究所 海洋生物グループ 渡辺幸彦)