

(2022年1月21日講演)

18. 「クロマグロ まき網と養殖事業」

日本水産株式会社 代表取締役 社長執行役員 浜田晋吾委員

当社グループのマグロの養殖は、資料 P2 にあるように、西南水産という会社を鹿児島に持ち、養殖事業所を奄美、甌島、喜入、坊津、そのほか長崎、大分、京都、島根にも持っている。また、もう一つは金子産業が長崎県を中心に養殖事業を展開している。

資料 P3 は、両社の養殖場の位置を示している。金子産業が行っているマグロは人工種苗とヨコワからの長期養殖になる。一方、西南水産はヨコワからの長期養殖もやっているが、30 キログラム以上の短期養殖という日本ではまだ珍しいマグロの養殖をやっている。

その短期養殖を実現するためには大型の親魚を捕まえないといけないが、それで活躍しているのが当社グループの共和水産という漁労の会社である。こちらはまき網船を 3 カ統持っており、アジ、サバ、イワシ、ブリ等がメインであるが、ここで短期蓄養養殖に必要な大型サイズのマグロを獲ってくる (資料 P4)。

当社グループのマグロの養殖事業は、西南水産、金子産業の 2 社がメインで養殖、運搬、加工をやっているが、共和水産がマグロの調達、生餌のまき網で調達をやっている。それから、ファームチョイスという会社が長崎にあり、ここで餌を造り、また餌の販売もしている。更に当社の大分に海洋研究所、東京の八王子に中央研究所があり、ここでも餌の開発研究や、身質の改善等養殖魚の品質や健康管理に関する研究を行っている。こういう流れの中で最終的には当社が加工したり販売したりするというところで、ほぼ垂直統合という形の中でグループ各社がそれぞれの役割をこなして協業している (資料 P5)。

ただ、「ほぼ」という言い方をしたのは、種苗の調達では一部定置網を使ったり、餌なども他の養殖業者へ販売したり、他社から買っていたりしていて、完全な垂直統合ではないということである。

マグロ養殖の概要であるが、養殖方法 1 は天然種苗のヨコワを使って、それを 3~4 年かけて大きく育てる方法。養殖方法 2 は人工種苗を使った方法。養殖方法 3 が今言った天然の大型のマグロを使った短期蓄養養殖ということになる (資料 P6)。

短期蓄養養殖を今当社グループは京都府の伊根、それから隠岐、もう一つは対馬、この 3 つの事業所でやっている。極力産卵後の大型魚を先ほどの漁労会社で 6~8 月に漁獲する。それを養殖期間は大体 7 月~翌年 3 月ぐらいまでである。生簀に持って行って給餌をして更に大きくして天然に近い味わいのもをつくっている。だから給餌期間は 4~8 カ月でしかない。ヨコワから飼育したら 4 年かかるわけであるから、非常に短期である。育成環境は、10~13 度ぐらいの水温環境ということで、こういう場所を選ぶことが非常に重要である。蓄養は短期であるから、ある程度の需要の見込みが立ち、計計画生産も組みやすいの

でロスが少ない。要するに4年後のマーケットを想像する必要がないということがある(資料 P7)。

長期・短期に限らず、養殖マグロで一番問題なのは、生餌がほとんどだということである。人工的な餌で生餌に勝るものは十分完成できていないこともあり、圧倒的に生餌を使う。それが他の魚種と比べて非常に多い。これが養殖マグロの課題だと思う(資料 P8)。

当然であるが資源の有効活用を考えると、右側の図にあるように小型魚1トン、例えば1キログラムぐらいのサイズのヨコワ 1,000尾(要するにヨコワからの長期養殖)は、生残率を加味すると5年後には12トン、12倍の資源になると試算されるのだが、当社グループの様に100キログラム近い大型魚10尾、計1トンを短期養殖すると、これが5年後天然ではどうなるか。実は生残率があるので、1トンより減ってしまう。従って短期養殖は100キログラム前後のマグロをほとんど死なさずに商品化するので、資源の有効活用になっているということだと思う(資料 P9)。

ただ、短期養殖マグロにも大きな課題がある。一つは、大型魚をまき網で捕まえて、それをえい航して、生簀のある養殖場まで持って行くのが非常に難しい。マグロは例えば擦れたりすることに弱い魚種であるので、漁場が生簀がある養殖場からあまり遠距離だと移送できない。当然であるが天候が悪かったらやはりできない。扱い方に非常にデリケートな技術が要求されるということがあり、場所や時期が限定されたりする。もう一つは、大型魚の年間の漁場である。どこの漁場が一番良い大型魚が獲れるか、養殖場に近いところの水温変化等の公の科学的データが無いこともあり、自分たちで採取、分析しなければならない。これも課題だと思う(資料 P10)。

日本のマグロ養殖は大体が3~4年かけて長期期養殖されている。したがって、養殖のリスクが大きく生産効率は高くない。短期養殖はほとんどなされていない。この養殖のリスクは当然赤潮、台風等いろいろあるのだが、民間の会社からすると、長期養殖では3~4年資産を寝かせることになる。これは経営としても非常にリスクが大きい。それから、配合飼料はまだ人工的なものができておらず生餌を使わざるを得ない。生餌を使う魚種が食用以外に使われてしまう。これも大きな課題である。マグロの短期蓄養であるが、垂直統合のようなことがされればされるほどよいのだが、先ほども言ったように漁場を確保して大型魚を持ってくる生簀までの距離、養殖場のいろいろな条件を満たすのはどこかというのがなかなか難しい。当然そこに漁業権の問題も絡んでくる(資料 P11)。

ただ、このマグロ短期蓄養は非常に可能性があると考えている。特に海外ではこれがほとんど主流になっているので、日本で出来ないわけがない。ただ、様々な支障がある。先ほども言ったように、資源の最大化の問題、あるいは養殖にかかるリスクの回避、そういうことについては非常にメリットがあると思われる方法ではあるが、一つ考えなければいけないのは、マグロ養殖特有の漁場の拡大が日本ではなかなか簡単にできない。こういう各種の制限は緩和したり廃止したりするべきだと思う。これから恐らく小型のマグロは獲ってはいけないという方向になっていくと思うので、少し出口を広げることで大型魚の短

期養殖のようなものを高めていくと、非常に効率的な水産資源の活用ができるのではないか。また、様々な科学的データを揃えることで、当社は今自分たちの漁労会社でやっているが、ほかの民間の漁労会社の方々とつながりができて、そういうところからも例えば親魚を供給してもらえることにつながってきて地域の漁業に貢献もできるのではないのかという思いもある。是非いろいろな規制をある程度緩和することで、これから短期蓄養のようなものが日本でも増えてくると、養殖する側、あるいは販売する側にとっても、もしかしたら漁業をやってもらっている方々にとっても **Win-Win** な環境ができてくるのではないかという気がする（資料 P12）。以上である。