

(2018年3月23日講演)

15. 「IQ 導入と漁業経営分析」

水産アナリスト 有菌眞琴委員

北まきのサバ類を対象とした IQ の経営分析ということで説明させてもらう。

まず IQ 導入の試行的な取り組みが始まったのが第 88 惣寶丸であるが、平成 16 年に船団が出来て、その後平成 19 年から試行的な取り組みが始まっている。そして、本格的な漁獲管理が始まったのが平成 26 年度からである。そのときは 5 ヶ統の参加だったが、平成 27 年以降は全統がこの IQ に参加しているところである。

漁獲割当の方法は、月当たり例えば 1,500 トンとか 2,000 トンを 1 ヶ統当たりに張り付けて、それを漁期期間中に実行していくようなやり方であり、実績の数字は資料 P1 の右側に示しているとおりでである。消化率で表すと、現在大体 60% である。

資料 P2 は赤色が漁獲割当計画、そして緑色が漁獲実績である。これをご覧になって分かるかと思うが、当初は消化率が悪かったが、平成 27 年ころから現在までずっと消化率が向上しつつある状況にある。

この巻き網はサバだけを取っているわけではなく、その他のカツオ・マグロあるいはイワシ等も取れるわけであるが、水揚げ量で言うと、資料 P3 のようにサバが大体 50%~70% を占めている。金額的に申すと、これだけの漁獲量はあるのだが、40~50% という比率になっている。

サバの水揚げ量について魚価との関係を平成 19 年の IQ 導入以降の推移で相関を見たのが、資料 P4 の図である。横軸に水揚げ数量、縦軸に平均単価を取っているが、両者の間には右肩下がりの、負の相関関係が成立しているのが認められる。要するに水揚げ数量が増えれば単価が下がると、市場ではそのようなことが通常起こるわけであるが、そういう傾向が認められるわけである。

資料 P5 からサバ漁業の経営状況の推移について説明するが、平成 17 年~25 年までの間はサバ漁だけの経費を出していないので、全体の水揚げ金額に占めるサバの水揚げ金額の比率で平成 17 年~25 年の間は経費の案分をして出している。青色の棒グラフが漁労収入、漁労支出が赤色、その差引損益がグリーンで示すものであるが、ご覧のように全体的にこの A 船団における経営状況は、もちろんサバ漁業だけではないが、平成 19 年から 23 年までの 5 年間はいずれも赤字の状況であった。その後平成 24 年から黒字に転換している。データでは、平成 26・27・28・29 年の 4 カ年についてはサバの漁期に限った経費として出してもらっているので、案分の数字ではない。ご覧いただくと分かるが、平成 24 年以降黒字になったが、平成 27 年が例外的に赤字になっている。これは水産総合研究センター等の調査でもはっきりしているが、平成 25 年生まれの卓越年級群であるが、大変な数の小型の

サバが発生した。平成 27 年にはそれが多かったものであるから、単価が下がって水揚げ金額が減少した。経費としては減価償却費とか燃料費、漁場を探索するのに相当な経費がかかっているようであるが、燃料費の増加が影響して平成 27 年は赤字に転じている状況が認められる。

資料 P6 は A 船団の固定費の費目別内訳を見たものであるが、固定費がこれほど大きく変動したらなかなか損益分岐点の分析ができない。修繕費あるいは減価償却費のところが相当な変動をしている。設備投資等の関係で、A 船団のそれぞれが設備投資をすると、それぞれに按分されていると思うが、減価償却費が相当増減している。修繕費についても変動しているのだが、徐々にこの船団の年齢が増えていく状況の中で、特に修繕費は上昇傾向にある。

資料 P7 は減価償却前漁労利益とサバの平均単価の関係を示したものである。ご覧いただくと分かるが、償却前利益で見ると、特に本格的に IQ が始まった平成 26 年ぐらいから突出して、平成 27 年は先ほどの理由で若干減るが、増加している。

この変動がサバの平均単価とも何らかの関係がありそうだというわけで、資料 P8 で解析をしている。縦軸は償却前漁労利益を全体のサバの水揚げ量で割った単位漁労利益、横軸をサバ平均魚価で見ているわけであるが、統計学的に有意な高い正の相関関係が認められる。これがつぶさに何を意味するか申し上げると、平均魚価がキロ当たり 1 円上昇すれば、償却前単位漁労利益がトン当たり 224 円上昇することが読み取れる。

資料 P9 の図は、先ほどの統計学的な解析で出てきた近似値であり、水揚げ数量と魚価の関係が赤いラインであり、それと先ほどの図の単位漁労利益と平均魚価の関係を組み合わせたものがこの数式になるわけである。それによると、A 船団は、8,400 トン辺りに減価償却前の漁労利益のピークが現れる、それを過ぎると数量が多くなると効率が落ちてきて漁労利益は減少していく傾向があるようである。いずれにしろ、現在大体 8,000 トン程度のサバの漁獲があり、最大値の 9,800 万円、1 億円程度の償却前利益が見込める状況、最適の状況でサバ漁が行われていることが推測される。

今までの説明をまとめると、この船団は平成 19 年以降に IQ に参加しているが、平成 23 年以前は赤字の状況にあったところを見ると、これを目標としてやっていたが、IQ の実質的な機能はしていなかったのではないかということがうかがわれる。

しかし、IQ が本格化した平成 26 年以降は償却前漁労利益の顕著な増加が認められているし、平成 29 年直近にはサバ漁業だけでも約 8,500 万円の相当な黒字を計上している。また、損益分岐点比率も 75%を示して経営の健全性が認められることからすると、詳細な分析を待たなければいけないが、IQ 導入の効果が現れているようである。

なお、現在のサバの水揚げ量が最大利益をもたらしている、それに近いのではないかと推測したが、IQ 枠があるので、例えばこれの消化率が 60%~70%にとどまっているならば、8,000 トンでやめずに、例えば加工原料としての需要がさらにあった場合、どうしてもそれとの関係から需給バランスを考慮して総合的な観点から水揚げ目標を立てる必要があると

思われる（資料 P10）。

以上であるが、お手元にさらに詳細な分析をしたペーパーでの資料がある。その資料 P10 をご覧いただきたいが、最初の上の附図 1 は漁業所得、減価償却費、歩合給の推移を示している。平成 26 年度以降相当な利益をもたらしている状況にあるが、それに対する支出は、歩合給が右肩上がりに上昇しているし、また減価償却費を吸収するような形であり、経営の健全性の中でこのような支出が行われていると考えられる。そして、その下の附図 2 が、漁労支出に占める燃油代の比率の推移である。これを見ると、変動しながらも右肩下がりなのが認められる。

実はこの発表の資料として間に合わなかったが、水揚げ金額に対する燃料費の割合、要は自動車で言えば燃費と解釈できるが、それを解析すると、IQ が始まる前の状態に比べて、現在の燃費の状況という水揚げ金額に対する燃料費の割合は、実に当初の 3 倍近く良くなっている。水揚げが増えて操業期間が長くなれば当然燃料費がぐっと増大するわけであるが、しかし、その燃料費で水揚げする金額が 3 倍近く効率良くなっていることがうかがわれる。

そのような解析結果でいくと、ホッコクアカエビで行った IQ に係る国内で初めての経営分析の結果は、大型のホッコクアカエビが取れるようになって、魚価の高い物が取れるので収入が上がった例であった。これも IQ 効果が現れた例ということが言えると思うが、今回の場合の解析によると、IQ の導入によって無駄な出漁、航行時の高速運転の必要がなくなると燃料費が抑制されるといった結果の中で、どうやら所得の増大につながった例だと言えよう。この点については現地に入るとの詳細な聞き取り調査・分析をしなければ断定的には申し上げられないが、ホッコクアカエビに次いで 2 つ目の経済効果のある事例と言えるのではないかということである。以上である。