#### RIETI セミナー

我が国における資源・環境問題に関する 経済分析-水産業を例に

研究成果報告セッション (後半) コメント

2010.5.20 於 RIETI 国際セミナー室 有薗眞琴

# 東田 啓作氏「ITQ の効率性と漁船規模の選択ー 実験経済学的アプローチ」 に対するコメント

## コメントと質問

## 【コメント】

・「ITQ 制度」において、quata/coupon の市場取引をする場合の効用と問題点を「実験経済学的」に明らかにしており、今後、我が国がこの制度の導入を検討する上で、大変参考になる、示唆に富んだ研究として評価したい。

## 【質問】

- ① quata/coupon 取引において、漁業者が、総利潤を最大化する EQP (均衡価格)をいかに速やかに認識できるかが鍵を握るようであるが、市場取引による価格の収束時間を短縮するための技術的対策はあるか?
- ②この実験は、単一魚種を漁獲する漁業を想定したものであるが、我が国ではどのような漁業種類を想定しているのか? また、複数の魚種を漁獲する漁業(たとえば、底びき網漁業)でもITQ市場は機能するか?
- ③現実的には、TAC(漁獲可能量)も対象漁船の隻数も徐々に変化していくと考えるの妥当であるが、そうした場合、ITQ市場は機能するか? もし機能させようとすると、どのような手法が考えられるか?

馬奈木 俊介氏「日本の漁業における費用削減の可能性」 に対するコメント

## コメントと質問

## 【コメント】

- ・現在、我が国では7魚種に対するオリンピック方式の TAC(漁獲可能量)と「資源回復計画」での TAE(漁獲 努力可能量)による漁業管理を行っているが、本報告が 指摘するように、その運用は大変緩いものである。
- ・実際に、ABC(生物学的許容漁獲量)算定によれば、我が国の主要水産資源の水準は、その半数が「低位」の状態であり、さしたる管理効果が現れていない現状では、TACをベースとするITQ等の新たな漁業管理制度の導入の検討は喫緊の課題であろう。
- ・本研究は、我が国漁業がもつ潜在的な生産能力(capacity output)と漁獲割当における漁船(トン数・馬力)の最適投入量(optimal fixed inputs)を魚種別・海域別に細かく算出するとともに、最適投入量によるITQが大きな「費用削減」効果を生むことを示し、我が国でITQを導入する際に、こうした解析手法による計画立案と実行が必要であることを提唱している点で、先導的かつ意欲的なレポートと言える。

- ・しかし、その結論にある、「現在の漁船の投入量は10分の1に減らすことが可能で、政府は漁業経営体数を現在の3分の1に減らしても、全漁獲量を保証できる計画が可能であろう。…」(p25)は、かなり現実離れした数字であるとの印象を強くもつ。日本全体の平均的なシナリオならばまだしも、漁業・漁村地域によっては、漁業のみならず地域経済全体に及ぼす影響は大であり、より詳細な分析と、実施に向けては慎重な対応が必要となろう。
- ・さらに、これまでの水産庁の取組に関して、「ここ数十年来、自国漁船の拡大のために補助金を出し、資金的支援によって沿岸の漁獲を増大させてきた。補助金が無ければ、大部分の漁業者は市場から退出しなければならない。」
  - (p4) 等の認識には誤解があろう。過去の補助金の大部分は、漁業者に対してではなく、漁港や市場施設等の共同利用施設の整備に充てられたものであるから。

## 【質問】

① 1987 (S62) 年~ 2006 (H18) 年の統計数値を用いた回帰分析 (LP-techniques) によって、漁業の生産能力 (capacity output) と漁船の最適投入量 (optimal fixed inputs) を算出しているようであるが、この間に「国連海洋法条約」

- の発効(1994 年 11 月)等、資源アクセスの環境が大きく変化(国際漁場から撤退)したことが分析結果に及ぼす影響は如何? →漁獲量の減少は、乱獲による資源の減少もあるが、遠洋・沖合漁業からの撤退による漁船隻数・規模等の減少が大きく影響している筈であり、同じ時系列では分析できないのではないか?
- ②本研究では、現在我が国で行われているコホート解析による ABC (生物学的許容漁獲量) 算定が考慮されていないが、このモデルの信頼性を向上させるためには、それらの結果を反映させる手法を検討すべきではないか?
  →マイワシ・マアジ・マサバ・サンマなどは、レジームシフトや魚種交代による周期的な変動メカニズムが存在すると考えられるため。
- ③加えて、本研究のモデルでは、市場メカニズムは取り扱わない(p3 の脚注)としているが、ここ数十年間は輸入魚の増加が魚価(相場)形成に大きな影響を及ぼしてきた事情を鑑みれば、ITQ 取引にも密接に関わる市場メカニズムを考慮すべきだと思うが、如何?
- ④本研究が目指す我が国漁業の望ましい将来像とは、如何? →会社経営を中心とする安定生産と効率的経営か?