

漁業資源利用に関する多国間交渉問題

交渉ゲームによる分析

柴田 孝¹

大阪商業大学 経済学部

日本は有数の漁業国として知られ、その漁場は世界中に広がっているが、近年になりその利用に制限が加えられるようになってきている。1970年代から多くの沿岸国は排他的経済水域（EEZ）を設定して自国 EEZ 内の資源を独自に管理するようになった。外国 EEZ 内における操業は外国政府の許可を必要とし、日本も他国同様に規制に従うことが必要となったために、操業維持を目指す日本と資源保護および利益の獲得を目標とする沿岸国との間で漁業に関する交渉は重要な課題となった。なかでもカツオ・マグロは国際交渉の重要性を示す好例である。

日本は国内の高いカツオ・マグロ需要に応えるため、遠洋漁業船団を仕立てて世界中に出漁してきた。とりわけ中西部太平洋および北太平洋における漁獲量は高く、それぞれ 40%程度を占めるほどである。この中西部太平洋地域は歴史的に日本の遠洋漁業との関係が深く、日本漁業者によるカツオ・マグロ漁場の開発が進められてきた。しかしこの水域にある島嶼諸国 16 か国もまた排他的経済水域を設定したことにより、日本はあらためて操業許可を得る必要が生じた。そこで、日本はこれら島嶼国各国と個別に 2 国間ベースで入漁協定を締結し、入漁料を対価として支払うことで操業を続けることができた。しかし同様にこの水域で漁業活動を行なうアメリカは日本と異なり島嶼国 16 か国と多国間ベースの入漁協定を結ぶことを選択した。これら両国による入漁の取決めでは、日本は漁獲高の 4%を沿岸国に入漁料と支払い、アメリカは漁獲高の 10%に相当する金額を入漁料として支払うことになる。これをもとに島嶼諸国は日本にも入漁料の引き上げを要求してきたが、ここで次のような疑問が生じる。はたして多国間ベースで行なう入漁交渉は 2 国間ベースで行なう場合より高い入漁料を支払うことになるのかということである。日本と米国という 2 つの遠洋漁業国が、沿岸国との間で、それぞれ異なる交渉枠組みを選択したことの背後にあるメカニズム、すなわち交渉枠組みの違いが遠洋漁業国および沿岸国間での利得の配分にどのような違いをもたらすかを明らかにしたい。そこで我々は単一の漁業国と 2 つの資源国からなる漁業交渉モデルを用いて、2 国間ベースの交渉と多国間ベースの交渉それぞれの帰結を分析する。

¹連絡先: 577-8505 大阪府東大阪市御厨栄町 4-1-10

(email) tshibata@daishodai.ac.jp

多国間一括交渉ではすべての交渉当事国が1つの交渉に参加する。他方2国間ベースの交渉の場合は、漁業国が各資源国と個別に交渉を行なうこととなる。交渉ゲームにおける解概念としてナッシュ交渉解を用いて、上の2つの交渉形式について解を求め、比較を行なった。

結論は次のようになる。2国間ベースおよび多国間ベースの両交渉形式について、沿岸国プレイヤーと漁業国プレイヤーの利害が背反するため、全プレイヤーが一致して望ましいとするものではなかった。分配の原資が両交渉形式で同じとなるために、あるプレイヤーの利得が交渉形式の変更により増加するならば、それは他のプレイヤーの利得減少を意味することによる。しかし交渉形式が望ましいものではなくとも、同意しない場合、自らの利得は著しく減少するため各プレイヤーは交渉に参加する誘因をもつ。ここでナッシュ交渉解は、全プレイヤーが参加する配分ルールであるが、まだ一部のプレイヤーが結託して行動する可能性をもつ。そこで、どちらかがともかく選ばれたとしたとき、プレイヤーが集団で離脱する誘因を与えないという意味での交渉枠組みの頑健性を確認したところ、これらはパラメーターの水準に依存するが、どちらの交渉形式も逸脱の誘因を与えない場合があることを確認できた。ただし、並行交渉の方が許容するパラメーターの領域が広いことから、並行交渉は多国間交渉に比べて相対的に安定的であるといえる。

事例で紹介した日本・米国と島嶼諸国との交渉を本稿の分析結果から考えてみると、最初の疑問である「多国間ベースの交渉は2国間ベースの交渉に比べて、漁業国はより高い入漁料を支払うのか」という問いに対して、そのとおりであることがモデル分析により示された。米国は沿岸国により多くの支払を行なう必要が生じる多国間交渉を行っており、実際に支払いも漁獲高の10%程度という水準にある。一方で日本は並行交渉を行ってきており、その支払の水準は漁獲高の4~5%である。市場規模が十分に大きく、かつ漁場間の費用格差が十分に小さい場合に米国型の多国間交渉を行なう誘因を持つと考えられるが、この点について日本漁船の延縄漁業が大きな比率を占めるのに対して、米国漁船によるマグロ漁業はまき網漁法が中心であり、漁法の違いが漁獲費用に対する日米での評価の違いを生んでいるのではないかと推測する。