

論文要旨

経営学研究科
経営学専攻
企業家養成コース
爲石日出生

漁船の集団化とインターネット化が漁船の成果に与える影響について —マグロはえ縄漁船とサンマ棒受網漁船を事例として—

日本の総生産量は 1984 年には 1,282 万トンでピークであったが、2016 年には 436 万トンとピークの 34%にまで減少している。漁業者人口も 2017 年には約 15.3 万人と減少し、漁業者年齢も 65 歳以上の高齢者が 39%にも達している。また、国民の「魚離れ」による消費量の減少が続き、日本の水産業は衰退産業となっている。一方世界に目を向けると、人口が 2015 年に 73 億人に達しており、動物性タンパク質の供給源である水産物の総生産量は 2016 年には 2 億トンを超えるまでになっている。年間の一人当たりの魚介類の消費量も、50 年前と比べると約 2 倍に増加している。漁業者人口も約 6,000 万人と 1990 年に比べ 2 倍に増加し、一人当たりの所得も日本と比べ約 1.8 倍と高く、世界の水産業は成長産業と言っても過言ではない。

このような日本と世界に大きな違いをもたらした原因を探り、日本でも水産業が成長産業に変換できるかどうかを研究する必要性が生じてきた。確かに日本は、第 2 次世界大戦後の食糧難を賄うために漁業は沿岸から遠洋へと発展し、水産大国日本を築いてきた。しかし、この間に世界の漁業に対する考え方は変化し持続可能な生産量を揚げる資源管理の時代に移行し、漁業主要国の 20 カ国はすでに IQ 制度を導入している。日本のみが早いもの勝ちで多くを漁獲するオリンピック方式であり、他船と漁獲を争うため漁場の秘密性は強く、漁船も単独操業である。これらの差異が生じたのは、漁船への PC の導入が主因であった。世界ではすでに漁船へ PC を導入しインターネットで洋上オークションを行ない、漁場や漁獲量、魚種や魚の大きさのデータは秘密ではなくなっている。漁船はお互いに連絡を取り合う集団操業となり、日本の単独操業とは大きく異なる。しかし、日本においても衛星の水温分布図を入手するためによく PC が漁船に搭載され始めている。

本論文の目的は、日本の漁船にアンケート調査し、漁船の集団化やインターネット化が、漁船の成果と考えられる計画的な入港での水揚金額や、休漁日を現在よりも多くする必要性、船内でスマホが使える環境にする必要性にどのような影響を及ぼすのかを明らかにすることである。計画的に入港した時の金額への影響では、マグロ船で行動形態の集団化及び通信手段ともに「0~15%高」であった。実際の水揚げ金額では行動形態で総水揚金額 4~15%高、単価 11%高、通信手段の金額は 19~21%高となり、インタビュー結果よりやや効果が

大きい金額となった。サンマ船に関しては、「0~10%高」の回答が最も多かった。特に集団とインターネットのサンマ船は9隻中8隻が「0~5%高」と回答し、実際の水揚金額では19トンのサンマ船で4.7%高であり、29トンのサンマ船では0.1%高となりほとんど差がなかったが、インタビュー結果の「0~5%高」の範囲内に収まった。休漁日が多くなる必要性への影響は、マグロ船では行動形態の集団操業で80%、通信手段の無線電話とインターネットの両方の漁船で56%が必要との回答であった。サンマ船に関しては、意見が分かれる傾向が見られ、その理由は漁期が短いことや台風等の影響で収入減を考慮したためであった。船内でスマホを使える環境の必要性への影響は、マグロ船では9隻中6隻の67%が必要としており、特にインターネットを使用しているマグロ船は6隻中5隻の83%がスマホ環境を必要性としていた。サンマ船は、集団化とインターネット化で67%が将来への後継者のために必要との回答であった。しかし、意見が分かれる傾向がみられ、その理由としてスマホに夢中になると事故に繋がる危険性があることや情報の共有により乗組員の高額給料の漁船へ移動するなど船務管理が理由であった。

本研究の結果は、水産業が成長産業に向かうための重要な指針になると考える。第一に、漁船の集団化とインターネット化は、計画的な入港により水揚金額が上昇することである。第二に、PCの導入により休漁日の増加を望む意見が多くなることである。第三に、船内でのスマホ環境は漁労長からの要望が強く将来必要性が高いことが分かったことである。今後漁船へのPC導入は、集団化とインターネット化の時代を創り、70年ぶりに漁業法改正案が成立しIQ制度が実現することからも、日本の漁業を大きく変える可能性が高いと考えられる。最後に、本論文の限界と課題としては、アンケート調査においてマグロ船とサンマ船の合計37隻の漁労長などからの直接インタビューで大変貴重なデータを得ることができた。しかし、研究対象とした漁船はPC導入が最も進んでいるマグロ船やサンマ船であり、本研究の結果は全体像を表していない可能性がある。今後はカツオ竿釣漁業、イカ釣漁業、イワシ・サバ旋網漁業など多くの漁業種類に関しても研究したいと考えている。