発表（３）　サケ不漁下における漁協自営定置の経営効率性と収益性

及川 光（水産技術センター企画指導部）

【目的】

岩手県の沿海漁協は収益の大部分を漁協自営定置の水揚金額に依存しているが、近年のサケ不漁や資材費の高騰等によって収益性の悪化が進んでおり、経営改善策の立案が喫緊の課題となっている。この経営改善策の一案として、効率の悪い経営体を効率の良い経営体へ引き上げるという考え方があるが、既存研究では漁協自営定置の経営効率性は明らかになっていない。

以上の背景から、本研究では岩手県内の漁協自営定置の経営効率性を明らかにした上で、その経営効率性に関連する収益性指標を提示し、漁協経営の改善に資する基礎的な知見を提供することを目的に設定した。

【方法】

経営効率性の推計にあたっては、岩手県内の 13 漁協を対象として DEA（Data Envelopment Analysis: 包絡分析法）を実施した。DEA は水産分野での応用事例も見られる一般的な手法である。データは「海面漁業権行使状況調査」から取得し、減価償却費、漁協自営定置の乗組員数、事業直接費といった３つの投入要素によって漁協自営定置の収益（共済・積立ぷらすを除く）が得られるモデルを仮定した。

収益性については前述の 13 漁協から経営が効率的な 1 漁協と非効率的な 1 漁協を抽出し、両漁協の損益分岐点を比較した。損益分岐点とは売上高と費用が等しく損益がゼロになる点のことを指し、これが低ければ低いほど収益性が高いと捉えることができるため、経営分析や企業評価で広く用いられている手法である。

【結果の概要】

DEA の結果、漁協自営定置の経営効率性は漁協間で異なっており、自営統数にかかわらず経営効率性の高低は分散していることが明らかになった。このことは、複数の定置網を自営し経営規模を拡大することが、経営効率性という観点では必ずしも適切ではないことを示唆しており、県内では小規模ながら効率的な経営を実現している漁協も存在していた。また、地区別にみると釜石管内の漁協の殆どが非効率的と推計されたため、乗組員数や事業直接費（特に労務費）といった投入要素を減らすことによって効率性を高める必要があると考えられた。

次に、効率的な漁協と非効率的な漁協の損益分岐点推移（Ｒ２～Ｒ４年）を比較すると、非効率的な漁協の損益分岐点は最大で６千万円ほど高くなっており、収益性は低いものと考えられた。併せて、両漁協の経費推移を比較すると、非効率的な漁協の労務費はいずれの年も効率的な漁協を上回っており、このことが収益性を低下させる要因の一つとして推察された。

【今後の課題点】

本研究の結果から、労務費を引き下げることによって経営効率性の向上と損益分岐点の引き下げを図ることが考えられるが、その実現にあたっては各漁協が長年にわたって運用してきた給与規程を改訂する必要があり、乗組員との合意形成などいくつかの課題がある。この課題解決を円滑に進めるために、来年度以降はより精緻な経営効率性および収益性分析を実施することによって、経営改善に寄与する先進的なモデルケースを作成・提示する必要がある。

表１　漁協自営定置の経営効率性

	統数	地区	経営効率性_推計結果		
			2020 年	2021 年	2022 年
A	1	久慈	0.68	0.88	1.00
B	1	久慈	1.00	1.00	1.00
C	2	宮古	1.00	1.00	1.00
D	2	宮古	0.53	0.67	1.00
E	3	宮古	0.67	0.58	0.57
F	3	宮古	0.51	0.51	1.00
G	3	釜石	0.42	0.42	0.44
H	4	釜石	0.47	0.48	0.45
I	2	釜石	0.73	0.81	0.77
J	2	釜石	1.00	0.55	0.61
K	3	大船渡	1.00	1.00	1.00
L	2	大船渡	0.75	0.67	1.00
M	3	大船渡	0.59	1.00	0.70

注１：推計結果は 1.00 に近いほど効率的、0.00 に近いほど非効率的であることを示す。
注２：推計にあたっては『DEA-Solver-LV(V8)』を使用した。

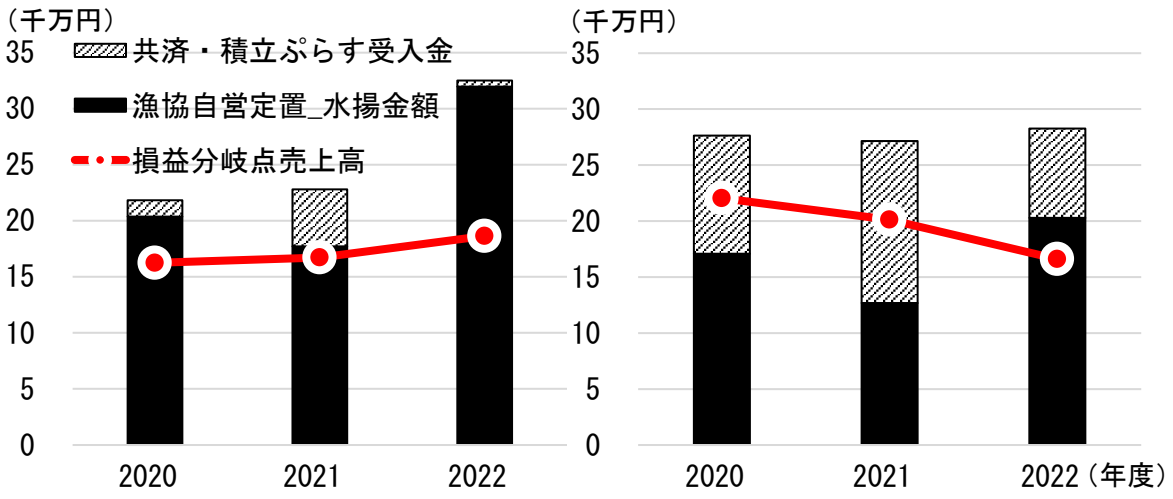

図１　効率的な漁協（左側）と非効率的な漁協（右側）の収益および損益分岐点推移