

わが国の水産加工業の生産性向上に向けて —水産加工機械等の設備投資の促進を図る観点から—

元・食料領域 主任研究専門員 久保田 純

1. はじめに

水産加工業は、漁獲物の水揚げ後における加工・冷凍工程を経ることにより長期保存や一時保管が可能となるため、水産業にとって非常に重要な部門です。しかし、近年は原料魚の不漁や労働力の減少・高齢化が進み、その生産量、販売量ともに減少傾向にあり、水産業の衰退のみならず食料の安定供給等にも大きな影響を及ぼすことが懸念されます。そのため、今後、従来の労働集約的な加工工程から水産加工機械の導入等、設備投資の増大による省力・効率的な加工工程へと転換を図り、生産性の向上を図ることが重要と考えられます。本稿では、既存の統計情報を基に水産加工業の現状や今後の経営意向等について整理するとともに、水産加工企業や加工機械メーカーへの聞き取り調査を行い、水産加工機械に対する需要や開発状況等に関する情報を収集・整理することにより今後の水産加工業の生産性向上の方向性について検討しました。

2. 水産加工業の現状

水産加工業における従業者数、生産量等の減少が進む中で、加工原料となる国産水産物の漁獲量や海外からの輸入量も同様に減少しています。また、近年、原料魚の価格が上昇しており、原材料割合が高い水産加工業においては、他の資材・光熱費等のコストアップと相まって経営上の大きな圧迫要因となっていると思われます。日本政策金融公庫『小企業の経営指標調査』では、水産食料品製造業（≡水産加工業）の利益率は他の食品製造業と比較して低位にあります（第1表）。また、水産加工業の生産

第1表 製造業における利益率（従業員50人未満）

	調査対象数	総利益率(%)	営業利益率(%)	経常利益率(%)
製造業	9,435	41.8	-3.1	-1.8
食料品製造業	1,068	40.7	-5.0	-3.1
畜産食料品製造業	58	39.3	-2.3	-0.6
水産食料品製造業	175	32.8	-4.2	-3.0

資料：日本政策金融公庫『小企業の経営指標調査』（2020年）
注：調査対象は、日本政策金融公庫（国民生活事業）の融資企業（法人）で従業者数50人未満。

性（1従業者当たり製造品出荷額等）を『工業統計』で比較すると、水産食料品製造業は2,700万円であり、同様に動物を加工原料とする畜産食料品製造業（≡畜産加工業）4,400万円の約6割と低位にあることが分かります（第2表）。

第2表 製造品出荷額等の生産性

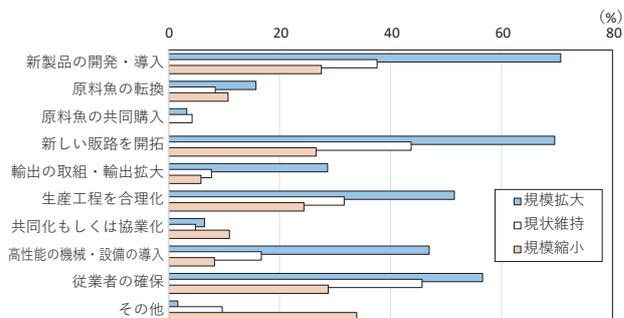
	製造品出荷額等 (百万円・A)	従業者数 (人・B)	A/B (百万円)
製造業計	6,375	133	48
食料品製造業	3,524	124	28
畜産食料品製造業	5,451	123	44
水産食料品製造業	2,193	80	27

資料：『工業統計』（2020年）を基に筆者作成。
注：従業者数30人以上の事業所。

3. 水産加工企業の経営意向

今後5年間の経営意向について『令和4年度水産加工業経営実態調査』では「現状維持」（61.6%）「事業規模を拡大したい」（20.0%）「事業規模を縮小したい」（6.0%）となっています。また、経営意向別の経営方針としては、規模拡大層では「新製品の開発・導入」「新しい販路を開拓」と前向きな方針を掲げる事業所が7割前後と多数ですが、現状維持層及び規模縮小層では「従業者の確保」が最大（45.7%、28.8%）となっています（第1図）。

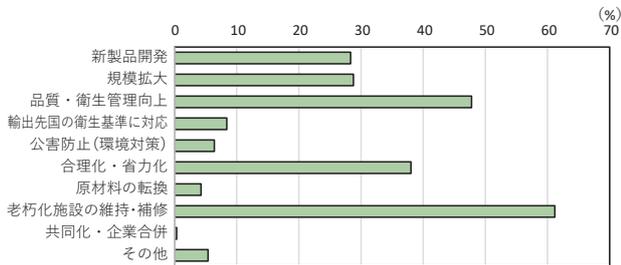
設備投資については「予定なし」（74.3%）であり、「予定がある」（25.7%）の設備投資の目的は「老朽化施設の維持・補修」（61.2%）、「品質・衛生管理向上」（47.8%）が上位であり、必要に迫られて設



第1図 今後5年間の経営意向（規模拡大、現状維持、規模縮小別）

資料：『令和4年度水産加工業経営実態調査』を基に筆者作成。

備投資するという状況です。一方、「輸出先国の衛生基準に対応」(8.4%)「原材料の転換」(4.3%)「共同化・企業合併」(0.3%)のように企業の経営戦略上、大きな変更を求められる設備投資はごく僅かとなっています(第2図)。



第2図 設備投資の目的別割合

資料、『令和4年度水産加工業経営実態調査』を基に筆者作成。

4. 水産加工現場における機械、導入効果及びその開発上の課題

水産加工の現場では、原料魚の搬入から1次・中間加工を経て最終製品の出荷までの各工程においては、魚種選別、魚体の皮むき・ウロコ取り、頭・尾・内臓等の切除、2・3枚おろし、刺身・寿司種用など様々な加工機械のほか、調理、冷凍・冷蔵、検品、包装等の関連機械が用途に応じて多数あります。これらの機械を導入すれば人手不足の解消と生産性向上に大きく貢献することが可能になります。同時にこれらの機械の導入は生産性向上のみならず、余剰人員の他部門への転換により新規商品の開発、新規販路の開拓等が可能となり、実際にそのような事例も多数見受けられます^(注)。具体的には、水産加工企業や水産加工機械メーカーからの聞き取り調査では、①複数魚種対応可能な機械、②AI等を装備する機械、③これらをコンベア等で繋ぐラインの整備等、を実装することで生産効率が大幅に向上するとの意見がありました。ただし、これらの機械は最低でも1台数百万円以上と高額であり、規模の小さな水産加工企業が単独で導入するのは相当な困難を伴うものと思われます。さらに、水産加工機械メーカーも総じて小規模で新規機械の開発能力が乏しく、水産加工企業の要望に丁寧な対応ができていない状況も生じていました。

5. 今後の対応の方向

これらを踏まえると、今後、水産加工業における生産性向上のためには以下のような取組が重要となると考えられます。

(1) 加工原料の確保

水産加工機械は、基本的には単一の魚種を大量に加工処理することに適するため、加工原料としてまとまりのある数量を確保することが重要です。この点では、加工原料の共同購入、施設・機器の共同利用化等を進めるなど、規模の利益が生じる程度の原料のまとまりを確保することが重要と考えられますが、加工現場においては、これらの取組への意向は非常に低い状況です(第1図、第2図)。

(2) 機械導入資金の支援、水産加工機械メーカーへの支援

農林水産省では水産加工機械の導入のための補助事業がありますが、これらは主に共同利用施設の整備、AI等を活用した自動化技術等のモデル実証、輸出拡大に必要なHACCP等の取組等が対象となっており、水産加工企業が容易に取り組める事業ではないと考えられるため、小規模の水産加工企業でも利用可能な補助事業が求められます。また同様に、水産加工機械メーカーに対する機械開発のための支援も重要と考えられます。

(3) 協業化、M&Aの推進等

大きな設備投資には一定の事業規模や企業規模も必要になります。この点では、協業化やM&A(合併と買収)が有効と考えられます。特に、中・大規模な水産加工企業ではM&Aにより経営基盤が強化され、設備投資を含む事業の拡大・成長につながる可能性があります。また零細・小規模の水産加工企業では経営主の高齢化、後継者の不在といった場合も多く事業承継が大きな課題であり、この点でもM&Aは大きな手段となる可能性があります。M&Aの実施に当たっては、そのメリット・デメリットを十分に勘案するとともに、譲渡企業と譲受企業との間で信頼関係を構築することが重要です。このような取組を通じ、加工原料の確保や水産加工機械等の設備投資による水産加工業の生産性向上が図られることを期待します。

注. 復興水産加工業販路回復促進センター『水産加工業等販路回復取組支援事業事例集』

[参考文献]

加藤孝治・砂川雄一(2021)「日本の水産加工業の現状と成長戦略に係る一考察—グローバル展開するために求められる戦略対応を考える—」『日本貿易学会研究論文』10: 45-60.