

平成28年度事業報告書

自 平成28年 4月 1日
至 平成29年 3月31日

I 一般概況

1. 国内の漁獲並びに魚油・魚粉の生産状況

(一社) 漁業情報サービスセンターが発表した2016年の主要港(調査対象漁港:48漁港)水揚量によると、マイワシは26万4千トンで前年比141%と増加した。その一方でサバ類は48万4千トンで前年比99%、サンマの水揚量は10万トンで前年比99%とともに幾分減少し、カタクチイワシは2万6千トンと前年比72%に減少した。このような状況下、三陸や北海道などで、これらの魚種の一部が魚油・魚粉の原料に向けられた。

当協会では、昨年と同様に(公社)日本フィッシュ・ミール協会に魚油・魚粉の生産実績の調査を委託した。

その結果、調査対象となったフィッシュ・ミール工場は60社で、全ての工場が稼働していた。生産された魚油は6万2千トン、このうち、燃料用に5千トンが消費され、販売用に5万7千トンが向けられた。魚粉生産量は17万7千トンであった。また、処理された原料はラウンドが9万7千トン、都市残滓・水産加工残滓が72万トン、合計81万6千トンであった。

2. 輸入実績及び価格の推移

財務省貿易統計によると、2016年の魚油の輸入量は2万2百トンで前年実績の94%に減少した。チリからの輸入量が9千9百トンで、続いて米国からが4千7百トンであった。デンマーク、南アフリカからはそれぞれ1千3百トンの魚油が輸入された。これら4カ国からの輸入量が全体の86%を占めた。その一方で、魚油の主要生産国であるペルーからの輸入は5百トンにとどまった。

魚油の海外相場(CIF ヨーロッパ US\$/トン)は、オイルワールド誌によると1月に\$1,700で始まり、その後は値動きがなかったが、5月に\$1,750まで上がった。その後は値下げ傾向が続き12月に\$1,630で終了した。

魚粉の輸入量は15万4千トンで前年比68%であった。ペルーからの輸入が2万3千トン、これに次いでタイからが2万1千トン、エクアドルからが1万8千トン、チリが1万6千トンでこの4カ国で全体の51%を占めた。地域別では、中南米とともに東南アジア諸国からの輸入が大きな割合を占めている。

魚粉の海外相場(FCA ブレーメン 64/65% US\$/トン)は、オイルワールド誌によると1月に\$1,476で始まり、その後は徐々に値下がりし3月には\$1,448になった。その後は値上がりし6月には\$1,586になったが以後は値下げ傾向が続き、12月には\$1,423で終了した。

2016年のドルに対する円の平均為替相場は1月に119円57銭で始まり円高傾向を維持しながら9月には101円85銭まで上がった。その後は円安となり、12月に113円31銭で終了した。

財務省貿易統計によると、トン当たりの平均輸入価格は、魚油ではチリ産が11万8千円、米国産が23万円であり、デンマーク産が20万円、南アフリカ産が18万1千円であった。輸入魚油全体の平均価格は19万3千円で前年比80%であった。また、魚粉ではペルー産が18万5千円、タイ産が12万1千円、エクアドル産が14万3千円、チリ産が19万9千円であり、輸入魚粉全体の平均価格は15万3千円で前年比80%であった。

2015年，2016年の魚油・魚粉生産実績

		2015年	2016年	前年比
1. 原料処理量				
ラウンド		89,347トン	96,659トン	108.2%
残滓		758,352トン	719,768トン	94.9%
合計		847,699トン	816,427トン	96.3%
2. 生産量				
		歩留		
魚油		60,632トン	62,344トン (7.6%)	102.8%
魚粉		184,068トン	177,236トン (21.7%)	96.3%
3. 魚油用途明細				
		比率		
燃料用		6,687トン	4,723トン (7.6%)	70.6%
販売用		51,715トン	57,376トン (92.4%)	110.9%
合計		58,402トン	62,099トン (100.0%)	106.3%

注) (公社)日本フィッシュ・ミール協会調査による。稼働工場数：2015年60社，2016年60社。
魚油用途明細合計と魚油生産量が異なるのは，在庫が繰り越されたことによる。

魚油の需給状況

		(1,000トン)					
		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
魚油・肝油		54.4	59.1	60.0	62.5	60.6	62.3
合計		54.4	59.1	60.0	62.5	60.6	62.3

注) (公社)日本フィッシュ・ミール協会調査による。

		(1,000トン)					
		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
魚油		30.9	44.4	17.6	17.5	21.4	20.2
魚肝油		0.8	0.8	0.9	1.0	1.3	2.2
合計		31.8	45.2	18.5	18.5	22.7	22.4

注) 財務省貿易統計による。

		(1,000トン)					
		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
魚油		0.6	0.7	1.5	5.1	3.5	3.4
魚肝油		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		0.6	0.8	1.5	5.2	3.5	3.4

注) 財務省貿易統計による。

		(1,000トン)					
		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
国内消費食用加工油脂向		8.0	8.0	8.0	7.0	7.0	7.0
その他		75.0	81.0	69.7	71.5	73.7	70.7
合計		83.0	89.0	77.7	78.5	80.7	77.7

注) 日本水産油脂協会による推算。その他には，水産養殖用魚油およびミール工場における自家燃料消費が含まれる。

II 事業の概要

マイワシの TAC は 2015 年生まれの加入量が 500 億尾と極めて多いことが確認されたため、2016 年は期中に 2 倍近くに改定された。この加入量は 1980 年代の豊漁期の一番多い年の 3,000 億尾の 1/6 にあたり、この水準の新規加入量が数年継続すればマイワシ資源は大幅に増加すると考えられる。

一方、2016 年のマイワシの漁獲量は大きく伸びたが、TAC の 80.4 万トンの 1/3~1/2 程度と見込まれる。また、マイワシの資源量に顕著な改善があったものの 2016 年の魚油・魚粉の製造におけるラウンドものの処理量は前年比 8%増にとどまった。今後マイワシ資源がさらに増加することが期待されるなか、有効に利用できるシステムの構築が重要なテーマとなっている。

当協会では魚油及び魚粉の生産状況を迅速に把握するため、(公社)日本フィッシュ・ミール協会の協力を得て、各魚粉工場から提供される生産データをまとめる方式で平成 28 年も調査を行った(調査は平成 7 年より継続している)。この他、魚油等油脂に関連するデータとして、国内・国外における漁獲量、各国の魚油・魚粉の生産量、輸出入量及び価格、植物油等の消費量、養殖魚及び養魚飼料の生産量等の収集を行った。また、国内で生産される魚油、魚粉並びに主要港で水揚げされたカタクチイワシ、マイワシ、マサバの栄養成分を中心とした化学分析を(一財)日本食品分析センターに依頼し調査を行った。これらの調査データについては取りまとめを行い『2016 年 水産油脂統計年鑑』として平成 29 年 5 月に刊行を予定している。

広報活動としては、水産油脂資源等に係る講演会を独自に、また魚油の機能性成分等に係る講演会を DHA・EPA 協議会と共催で開催した。若手・中堅の研究者と当協会の賛助員並びに関係者との情報交換と交流を図る目的で水産油脂技術懇話会を開催した。水産油脂資源の講演会については『水産油脂資源講演会』講演集として、水産油脂技術懇話会については講演内容及び質疑応答を『水産油脂技術懇話会記録』としてそれぞれ刊行した。その他には『水産生物機能性成分の研究論文概要集 水産生物機能性成分と研究動向』、及び最近の話題などをテーマに取り上げた『JMOA レポート』を刊行した。

1. 国内外の水産油脂及び関連する物資の資源・生産・流通・消費等についての調査

- ① (公社)日本フィッシュ・ミール協会に平成 28 年における国内の原料処理量、魚油・魚粉の生産量・用途について調査を依頼した。
- ② 国内外の資料を収集し魚油・魚粉の生産量、輸出入量、価格並びに消費等のデータを取りまとめた。

2. 水産油脂及び関連物資の機能・性状及び加工利用等に関する調査研究

- ① 銚子港(千葉県)に水揚げされたマイワシ、カタクチイワシ、マサバ並びに釧路港(北海道)に水揚げされたマイワシについて一般成分、脂肪酸組成等の脂質成分を分析した。
- ② 国産魚油の性状及び脂肪酸組成等について分析した。また、国産・輸入魚粉についても基礎成分をはじめアミノ酸組成等を分析した。

3. 水産油脂及び関連物資の調査研究並びに啓蒙普及等に係る広報出版

<講演会等の開催>

- ① 水産油脂の資源及び流通に関する講演会

平成 28 年 8 月 26 日（金）、「平成 28 年度水産油脂資源講演会」をアイビーホール青学会館にて開催した。また、初めての試みとして同会館のレストランにおいて、講演会終了後に情報交換会を開催した。

【演題及び講師】

「マイワシ資源の動向と今後の見通し」

国立研究開発法人水産研究・教育機構 中央水産研究所

資源管理研究センター 資源評価グループ

主任研究員 由上 龍嗣 氏

「東南アジアのマクロビジネス」

大東文化大学 経済学部 現代経済学科

教授 山下 東子 氏

「クロマグロ稚魚の栄養要求とエネルギー分配」

株式会社アーマリン近大

特別研究員 滝井 健二 氏

- ② 中堅・若手の研究者と当協会の賛助員並びに関係者による水産油脂技術懇話会
水産油脂技術懇話会を平成 28 年 6 月 24 日（金）及び 11 月 18 日（金）の 2 回、当協会新館会議室にて開催した。

【演題及び講師】

「第 27 回水産油脂技術懇話会」

「微生物による海藻由来糖質からの有用化合物の生産：その背景と研究の現状」

京都大学 農学研究科 食品生物科学専攻 生物機能変換学分野

助教 河井 重幸 氏

「第 28 回水産油脂技術懇話会」

「粉末魚油の開発：過酸化脂質・食品機能性の研究者の視点から」

東北大学大学院 農学研究科 生物産業創生科学専攻 天然物生物機能科学講座

教授 仲川 清隆 氏

- ③ DHA・EPA協議会と公開講演会の共催

平成 28 年 10 月 26 日（水）に『オメガ 3 と医療の最前線』と題して、アイビーホール青学会館にて開催した。

【演題及び講師】

「心血管疾患における DHA・EPA の臨床的有用性」

順天堂大学大学院 医学研究科 循環器内科学

先任准教授 島田 和典 氏

「オメガ 3、外科領域での期待と現況」

東京大学医学部附属病院 手術部

准教授 深柄 和彦 氏

「胎生期低栄養環境と生活習慣病 ―脂質代謝をエピジェネティクスからみる―」

早稲田大学理工学術院 理工学研究所

研究院教授 福岡 秀興 氏

<出版・広報>

- ① 『2015年 水産油脂統計年鑑』を5月に刊行した。
- ② 『水産生物機能性成分の研究論文概要集 水産生物機能性成分と研究動向』を7月に刊行した。
- ③ 『第27回水産油脂技術懇話会記録 微生物による海藻由来糖質からの有用化合物の生産：その背景と研究の現状』を9月に刊行した。
- ④ 資源講演会講演集『平成28年度水産油脂資源講演会』を11月に刊行した。
- ⑤ 『JMOAレポートNo.13 ウルトラファインバブル水を利用した鮮魚の鮮度保持について』を12月に刊行した。
- ⑥ 『第28回水産油脂技術懇話会記録 粉末魚油の開発：過酸化脂質・食品機能性の研究者の視点から』を1月に刊行した。

4. 土地・建物施設等の賃貸及びその維持・管理

<新館及び本館の建物の賃貸>

- ① 本館全館の照明のLED化工事を4月に実施した。
- ② 本館の屋上、塔屋、6Fベランダ、外部階段の防水及び鉄部塗装工事を11月に実施した。

5. その他、本会の目的を達成するために必要な事業

<外部団体への協力>

- ① DHA・EPA協議会の事務局を当会館内に置き、同協議会の活動の支援、協力を行った。
- ② (公社)日本油化学会・規格試験法委員会へ基準油脂分析試験法の見直し等のため委員を派遣した。

6. 庶務事項その他

<会議>

- ① 理事会 3回
- ② 臨時理事会(書面決議) 1回
- ③ 評議員会 1回

<その他>

- ① 内閣府に公益目的支出計画実施報告書を6月に提出した。
- ② 販売に供した山梨県北杜市大泉町の土地は残り2区画のうち1区画(約522㎡)を売却した。
- ③ 賛助員 20名

以上