

## 八戸港に水揚げされるサバ類の脂肪等について

山谷 祥史・落合 瞳子・前田 穰\*1

Fat content in mackerel landed at Hachinohe port in 2023

Yoshifumi YAMAYA, Toko OCHIAI and Yutaka MAEDA

キーワード：マサバ (Chub mackerel、*Scomber japonicus*)、脂質 (Fat)、八戸漁港 (Hachinohe fishing port)

この研究は、八戸前沖さばブランド推進協議会から依頼を受け「令和5年度八戸前沖さば脂質等の測定及び配信」として実施した。

### 試験方法

#### 1. 試料および調製方法

令和5年8月～令和5年12月に大中型まき網漁船または定置網漁船で漁獲し、八戸漁港に水揚げされたマサバを試料とした。試料は、市場に陸揚げされたものから無作為に一籠分をすくい取り、同日内に市場関係者が当所へ搬入した。魚体重に応じた区分を表1のとおりとした。なお、ゴマサバの搬入はなく、本研究の測定試料は全てマサバであった。

表1 サバ類の魚体重区分別重量組成

区分	魚体重
S	300 g 未満
M	300 g 以上 400 g 未満
L	400 g 以上 550 g 未満
LL	550 g 以上

#### 2. 脂質測定

近赤外分光装置 (PiPiTORO、相馬光学社製) を用いて得られる近赤外吸収スペクトルから脂質含量を推定した。

### 結果及び考察

#### 1. 脂質量等測定結果

搬入は計22回、総測定尾数は662尾であった。月別・漁法別の検体数を表2に、月別・魚体重区分別の測定尾数を表3に示した。受け入れた検体の水揚げ日、漁獲海域、魚体重区分別脂質測定結果等を別紙1-1に示した。

※1 現在、青森県産業技術センター内水面研究所

表2 月別の漁法別の搬入回数

漁獲方法	8月	9月	10月	11月	12月	計
青森県沿岸定置網		4	6		5	15
青森県沖まき網	4	1		1		6
岩手県沖まき網				1		1
計	4	5	6	2	5	22

表3 月別の銘柄別の搬入検体数

区分	体重区分	8月	9月	10月	11月	12月	合計
マサバS	300g未満	51	27	4	48	65	195
マサバM	300~400g	23	26	33	35	24	141
マサバL	400g~550g	39	57	87	7	43	233
マサバLL	550g以上	28	12	20	2	31	93
計		141	122	144	92	163	662

## 2. 魚体重区分別脂質量の推移

各月における魚体重区分別の脂質の推移を図1に示した。区分Sの脂質量は実施期間を通じて10%以下であった。区分MとLの脂質量は、12月にかけて徐々に増加したものの、15%以下に留まった。区分LLの脂質量は11月で6.1%と低い値を示したものの、その他の9月、10月、12月では10~15%であり、区分Sよりも脂質量が多かった。11月に搬入された区分LLは2尾で、他の月と比較して測定個体数が少なく、偶発的に脂質量の少ない個体2尾が測定対象になった可能性も否定できない。

平成30年から令和5年における区分M、L、LLの脂質量の推移を図2に示した。令和5年度のマサバについては、全ての魚体重区分で平成30年以降最も脂質量が低かった。

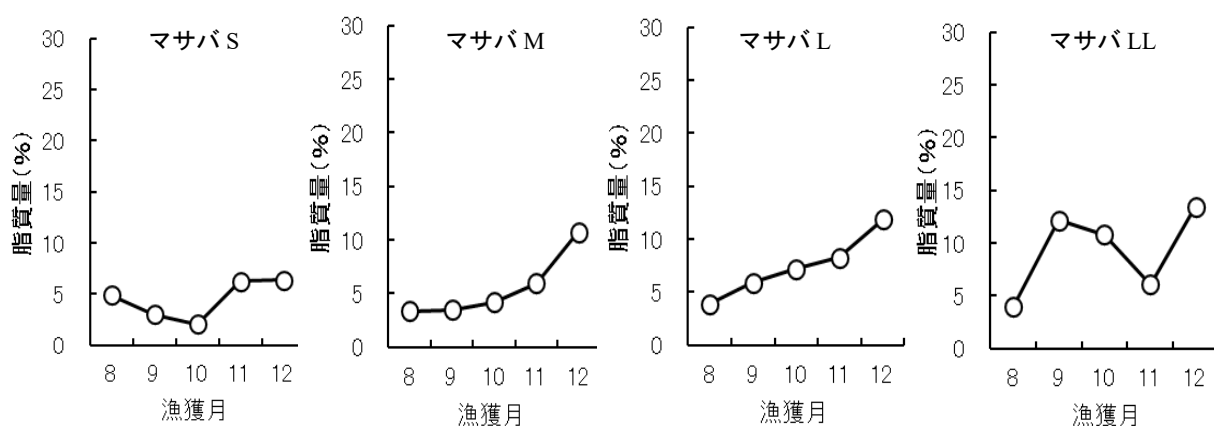


図1 魚体重区分別の月別脂質量の推移

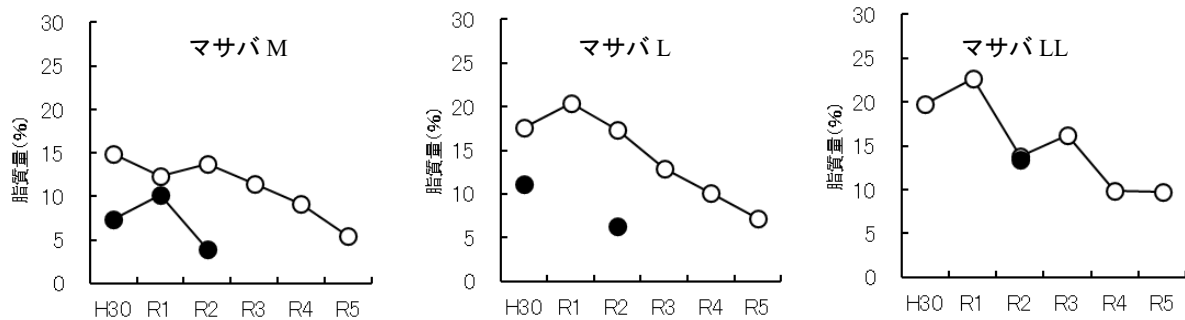


図2 魚体重区分別の年別脂質量の推移

(○マサバ、●ゴマサバ)

### 3. 魚体重区分別脂質量の分布

各区分別での脂質量の分布を図3に示した。区分Sは1.6~6.7%、Mは2.7~12.1%、Lは1.3~13.3%、LLは2.6~29.9%であった。LLで脂質量29.9%の1個体が確認されたものの、その大部分が脂質量15%未満であった。

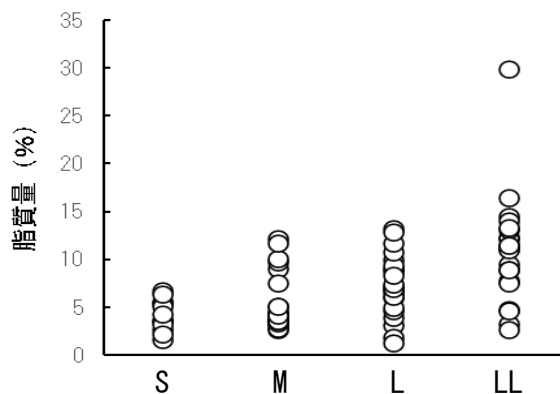


図3 魚体重区分別の月別脂質量の推移

## 要 約

令和5年8月~12月に八戸沖で漁獲されたマサバ662尾を、魚体重ごとに区分分けし、脂質量を近赤外分光法により推定した。マサバは12月に向かい平均脂質量が増加するものの、その平均脂質量は15%以下であった。令和5年度調査のマサバの平均脂質量は直近6年で最も低い値であった。

## 引用文献

- 1) 竹内萌, 木村優輝, 角勇悦. 八戸港に水揚げされるサバ類の粗脂肪等について. 青森食品総研報. 2020; **11**: 13-18.
- 2) 木村優輝, 落合瞳子, 白板孝朗. 八戸港に水揚げされるサバ類の脂質等について. 青森食品総研報. 2022; **12**: 47-51.
- 3) 木村優輝, 落合瞳子, 白板孝朗. 八戸港に水揚げされるサバ類の脂質等について. 青森食品総研報. 2022; **13**: 36-41.

- 4) 木村優輝, 落合瞳子, 松尾みどり. 八戸港に水揚げされるサバ類の脂質等について. 青森食品総研報. 2024; **14**: 21-26.
- 5) 木村優輝, 落合瞳子, 前田穰. 八戸港に水揚げされるサバ類の脂質等について. 青森食品総研報. 2025; **15**: 9-12.

別紙 1-1 八戸港に水揚げされたサバ類の採取場所、脂質など

ID (水揚げ日-No.)	漁場海域／漁法	区分	平均重量 (g)	平均脂質 (%)	測定尾数
0801-1	N40° 33'	マサバ S	223	3.6	3
0801-2	E141° 55'	マサバ M	368	2.7	4
0801-3	八戸沖	マサバ L	489	3.2	14
0801-4	まき網	マサバ LL	659	4.8	14
0807-1	N40° 45'	マサバ S	251	5.6	15
0807-2	E141° 42'	マサバ M	350	3.5	8
0807-3	三沢沖	マサバ L	442	1.9	11
0807-4	まき網	マサバ LL	645	3.3	4
0821-1	N40° 40'	マサバ S	223	5.4	20
0821-2	E141° 52'	マサバ M	338	3.2	6
0821-3	三沢沖	マサバ L	486	10.0	5
0821-4	まき網	マサバ LL	766	9.5	1
0828-1	N40° 47'	マサバ S	253	3.6	13
0828-2	E141° 39'	マサバ M	362	3.9	5
0828-3	三沢沖	マサバ L	466	4.0	9
0828-4	まき網	マサバ LL	641	2.6	9
0904-1	N40° 58'	マサバ S	211	2.7	12
0904-2	E141° 30'	マサバ M	357	2.8	10
0904-3	三沢沖	マサバ L	487	1.3	3
0904-4	まき網	マサバ LL	-	-	0
0905-1	N40° 29'	マサバ S	-	-	0
0905-2	E141° 44'	マサバ M	-	-	0
0905-3	種差沖	マサバ L	469	6.9	13
0905-4	定置網	マサバ LL	633	11.1	7
0911-1	N40° 50'	マサバ S	222	3.3	15
0911-2	E141° 49'	マサバ M	336	3.4	11
0911-3	六ヶ所沖	マサバ L	454	4.6	9
0911-4	まき網	マサバ LL	578	12.2	1
0919-1	N40° 27'	マサバ S	-	-	0
0919-2	E141° 45'	マサバ M	399	3.8	1
0919-3	階上沖	マサバ L	472	6.0	19
0919-4	定置網	マサバ LL	657	14.5	3
0926-1	N40° 29'	マサバ S	-	-	0
0926-2	E141° 44'	マサバ M	383	5.1	4
0926-3	種差沖	マサバ L	475	6.6	13
0926-4	定置網	マサバ LL	570	12.3	1

別紙 1-2 八戸港に水揚げされたサバ類の採取場所、脂質など

ID (水揚げ日-No.)	漁場海域 / 漁法	区分	平均重量 (g)	平均脂質 (%)	測定尾数
1003-1	N40° 40'	マサバ S	-	-	0
1003-2	E141° 29' 50	マサバ M	360	3.6	6
1003-3	百石沖	マサバ L	473	5.0	11
1003-4	定置網	マサバ LL	590	13.1	1
1010-1	N40° 29'	マサバ S	-	-	0
1010-2	E141° 45'	マサバ M	395	9.1	1
1010-3	白浜沖	マサバ L	471	6.2	21
1010-4	定置網	マサバ LL	620	11.5	4
1016-1	N40° 40'	マサバ S	-	-	0
1016-2	E141° 29' 50	マサバ M	360	4.6	6
1016-3	百石沖	マサバ L	483	8.8	11
1016-4	定置網	マサバ LL	610	11.0	5
1020-1	N40° 29'	マサバ S	-	-	0
1020-2	E141° 44'	マサバ M	375	3.5	4
1020-3	種差沖	マサバ L	479	7.2	11
1020-4	定置網	マサバ LL	650	8.9	4
1023-1	N40° 29'	マサバ S	240	1.7	1
1023-2	E141° 44'	マサバ M	378	4.4	4
1023-3	種差沖	マサバ L	478	7.0	18
1023-4	定置網	マサバ LL	583	7.8	3
1027-1	N40° 40'	マサバ S	267	2.2	3
1027-2	E141° 29'	マサバ M	331	4.1	12
1027-3	百石沖	マサバ L	455	9.1	15
1027-4	定置網	マサバ LL	573	14.1	3
1109-1	N39° 58'	マサバ S	259	6.8	33
1109-2	142° 10'	マサバ M	343	7.6	12
1109-3	黒崎沖	マサバ L	483	9.4	3
1109-4	まき網	マサバ LL	600	7.6	1
1127-1	N40° 48'	マサバ S	272	5.1	15
1127-2	E141° 42'	マサバ M	348	5.1	23
1127-3	三沢沖	マサバ L	495	7.4	4
1127-4	まき網	マサバ LL	610	4.6	1
1213-1	N40° 29'	マサバ S	228	6.4	63
1213-2	E141° 45'	マサバ M	327	9.8	6
1213-3	白浜沖	マサバ L	430	8.3	1
1213-4	定置網	マサバ LL	1055	29.9	2

別紙 1-3 八戸港に水揚げされたサバ類の採取場所、脂質など

ID (水揚げ日-No.)	漁場海域 / 漁法	区分	平均重量 (g)	平均脂質 (%)	測定尾数
1214-1	N40° 28'	マサバ S	-	-	0
1214-2	E141° 42'	マサバ M	-	-	0
1214-3	大久喜沖	マサバ L	492	13.3	6
1214-4	定置網	マサバ LL	614	13.4	8
1219-1	N40° 29'	マサバ S	-	-	0
1219-2	E141° 44'	マサバ M	388	12.1	4
1219-3	種差沖	マサバ L	473	10.8	15
1219-4	定置網	マサバ LL	588	16.5	5
1221-1	N40° 29'	マサバ S	-	-	0
1221-2	E141° 44'	マサバ M	383	10.1	8
1221-3	種差沖	マサバ L	453	11.7	9
1221-4	定置網	マサバ LL	599	11.5	10
1222-1	N40° 27'	マサバ S	195	4.3	2
1222-2	E141° 45'	マサバ M	375	11.7	6
1222-3	階上沖	マサバ L	453	12.8	12
1222-4	定置網	マサバ LL	580	8.9	6