

国際漁業資源評価調査・情報提供委託事業
まぐろ類・さめ類

和田由香

目 的

国連海洋法条約に基づき、公海を回遊しているまぐろ類及びさめ類の科学的データを補完するための調査を行った。なお、本調査は、水産庁の国際漁業資源評価調査・情報提供委託事業の一環として実施した。

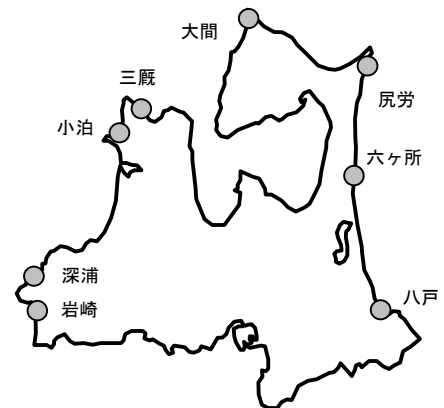


図 1. 調査地点

材料と方法

1. クロマグロ

(1) 漁獲統計調査

青森県海面漁業に関する調査結果書を用いて、海域別・漁法別・年別に漁獲量を集計した。海域区分は、大間越漁協～小泊漁協を日本海、外ヶ浜漁協～脇野沢村漁協を陸奥湾、竜飛今別漁協～岩屋漁協を津軽海峡、尻屋漁協～階上漁協を太平洋とした。

(2) 漁獲状況調査

2018年1月～12月に調査対象とした図1に示す8地区にある漁業協同組合等(新深浦町漁業協同組合岩崎支所、深浦漁業協同組合、小泊漁業協同組合、三厩漁業協同組合、大間漁業協同組合、尻屋漁業協同組合、六ヶ所村海水漁業協同組合、八戸みなと漁業協同組合及び(株)八戸魚市場)から水揚げ伝票を入手し、月別、漁法別、銘柄別に漁獲量を取りまとめた。

(2) 生物測定調査

2018年1月～12月に調査対象とした図1に示す深浦漁業協同組合、三厩漁業協同組合において、漁協職員が測定した尾叉長、体重データを入手し、月別にとりまとめた。また、大間漁業協同組合において、(国研)水産研究・教育機構国際水産資源研究所が測定した体重データ及び、その30kg以上の個体について測定した尾叉長データを入手した。なお、尾叉長の測定は、深浦では漁獲された2,826個体中65個体、三厩では漁獲された554個体中512個体、大間では1,409個体中1,106個体について行われた。

2. さめ類

(1) 漁獲統計調査

青森県海面漁業に関する調査結果書を用いて、海域別・漁法別・年別に漁獲量を集計した。海域区分は、大間越漁協～小泊漁協を日本海、外ヶ浜漁協～脇野沢村漁協を陸奥湾、竜飛今別漁協～岩屋漁協を津軽海峡、尻屋漁協～階上漁協を太平洋とした。

(2) 漁獲状況調査

2018年1月～12月に調査対象とした八戸地区(図1)にある八戸みなと漁業協同組合及び(株)八戸魚市場の水揚げ伝票から、月別、漁法別、銘柄別の漁獲量を取りまとめた。

結 果

1. クロマグロ

(1) 漁獲統計調査

青森県におけるまぐろ類の海域別及び漁法別漁獲量の推移を図2に示した。本県沿岸で漁獲されるまぐ

ろ類は、ほぼすべてがクロマグロであり、2015年以降は数量規制の資源管理が行われている。漁獲量は2009年の1,139トン进行ピークにその後は減少傾向で、2018年は前年比57%の402トンであった。海域別にみると日本海で最も多く、次いで津軽海峡となっていた。漁法は一本釣りが主体であり、2003年から定置網による漁獲量が増加し、2004年から延縄の漁獲量が増加した。

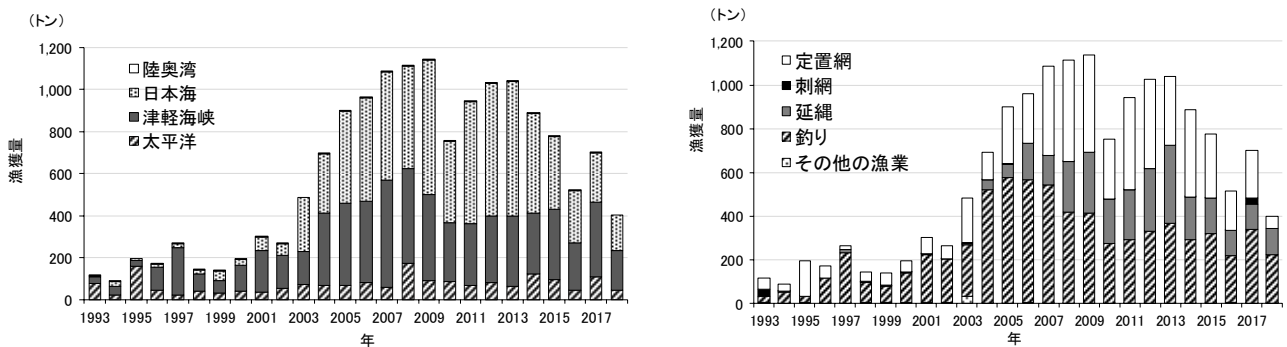


図2. 青森県におけるまぐろ類漁獲量の推移（左図：海域別、右図：漁法別、青森県海面漁業に関する調査結果書）

(2) 漁獲状況調査

前述のように2015年以降は数量規制の資源管理が行われている。調査対象8地区全体の2018年の漁獲量は、278トンと前年(538トン)の52%であった。海域別にみると、日本海(岩崎、深浦、小泊)では、95トンと前年(168トン)の56%、津軽海峡(三厩、大間)では、161トンと前年(318トン)の51%、太平洋(尻労、六ヶ所、八戸)では、23トンと前年(53トン)の43%であった(図3、表1)。定置網を主体とした日本海の深浦、岩崎の漁獲のピークは7月～9月にみられた。釣り、延縄を主体とした小泊では8月～9月に、津軽海峡の三厩では9月に、大間では12月に多く漁獲された。定置網主体の太平洋の尻労では、7月に漁獲のピークがみられた(図4、表2)。

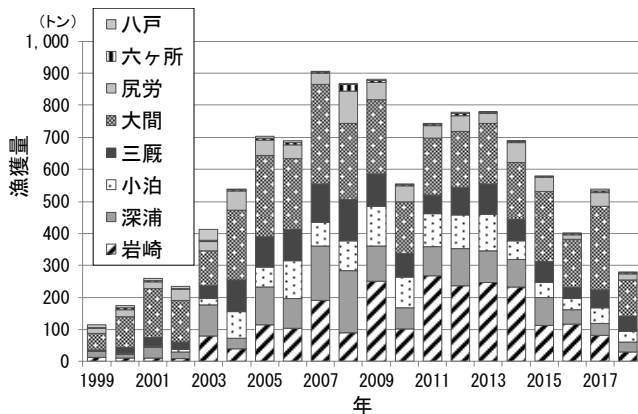


図3. 調査対象8地区における地区別クロマグロ年間漁獲量の推移

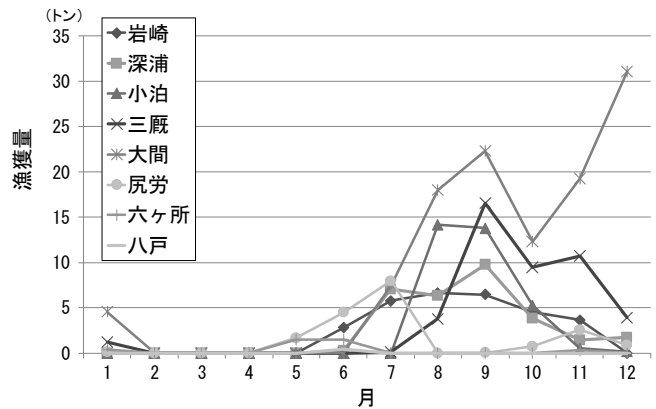


図4. 2018年の調査対象8地区における月別クロマグロ漁獲量の推移

表1. 地区別クロマグロ年間漁獲量の推移

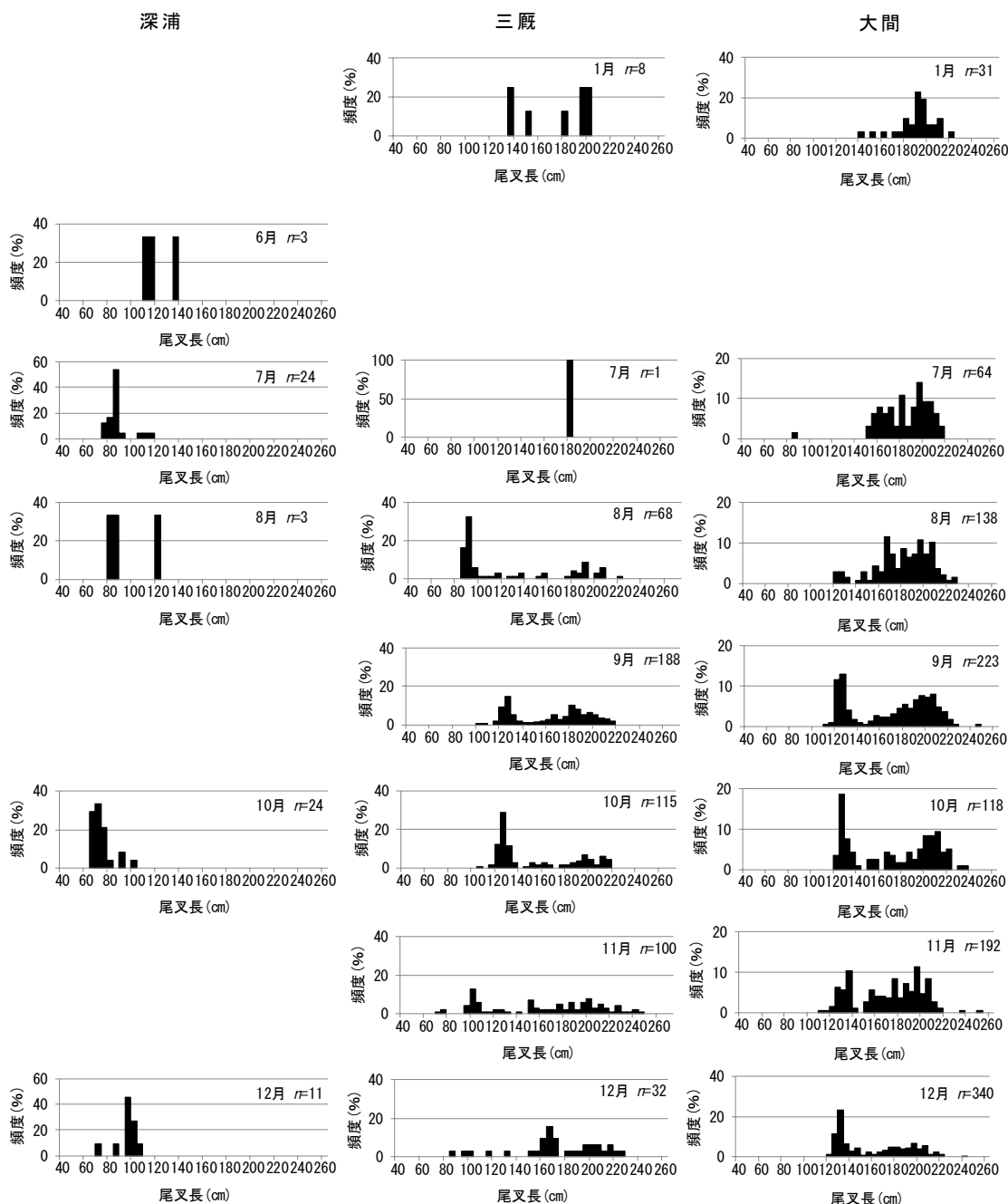
西暦	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
新深浦町漁協岩崎支所	13.6	11.6	11.9	7.9	78.3	40.7	114.9	104.4	190.7	89.6	249.9	102.0	266.5	236.3	247.3	232.9	111.9	116.3	81.0	29.9
深浦漁協	18.3	9.1	32.7	22.2	98.1	32.3	117.5	93.0	170.1	194.9	111.0	66.3	91.1	116.1	97.9	85.3	87.3	45.3	38.4	30.6
小泊漁協	2.8	3.7	3.8	8.7	20.5	81.8	62.6	118.0	74.8	93.3	124.5	93.9	104.3	104.5	113.5	57.8	46.6	35.1	48.2	34.0
三厩村漁協	0.2	20.4	27.3	21.5	39.8	99.6	93.6	97.1	120.0	126.5	99.6	76.2	57.9	86.5	95.9	66.6	67.4	33.9	56.1	45.8
大間漁協	52.3	95.0	153.3	130.2	109.3	217.2	254.2	221.7	309.3	237.9	231.7	159.9	177.7	175.0	188.0	178.4	216.0	151.0	261.5	114.9
尻労漁協	16.0	22.7	20.3	35.4	28.8	60.5	48.8	42.6	36.3	101.4	54.5	50.7	40.1	50.5	31.7	62.5	45.4	13.3	43.3	18.5
六ヶ所村海水漁協	2.8	6.1	2.8	2.9	4.0	3.8	6.6	7.0	2.8	21.2	6.3	2.8	4.4	6.2	2.9	3.3	2.5	4.0	3.7	3.7
八戸市	8.3	6.6	7.9	4.9	34.0	2.1	4.7	4.7	2.2	2.0	3.5	1.5	1.5	2.3	1.7	3.0	3.2	1.4	6.0	0.4

表 2. 2018 年の地区別クロマグロ漁獲量の月別推移

	(kg)											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
新深浦町漁協岩崎支所	0	0	0	0	0	2,803	5,786	6,665	6,469	4,546	3,664	0
深浦漁協	0	0	0	0	0	306	7,094	6,368	9,738	3,894	1,444	1,722
小泊漁協	0	0	0	0	0	0	11	14,159	13,803	5,280	534	197
三厩村漁協	1,236	0	0	0	0	0	112	3,762	16,541	9,487	10,730	3,923
大間漁協	4,566	0	0	0	0	0	7,472	17,980	22,279	12,316	19,225	31,103
尻芳漁協	133	0	0	0	1,675	4,487	7,971	0	37	730	2,565	890
六ヶ所村海水漁協	362	0	0	0	1,500	1,518	0	0	0	0	305	0
八戸市	0	0	0	0	0	401	0	0	0	0	0	0

(2) 生物測定調査

深浦、三厩、大間におけるクロマグロの尾叉長組成を図 5 に示した。深浦では 65cm～89cm が主体であった。三厩では 70cm～249cm と幅広いサイズが漁獲されており、9 月～10 月は 115cm～129cm が多く漁獲されていた。大間では 160cm～209cm が主体で、9 月～12 月は 120cm～129cm も多く漁獲されていた。



※ 大間は 30kg 以上の個体について測定

図 5. 2018 年の深浦、三厩、大間各漁協に水揚げされたクロマグロの尾叉長組成

深浦で漁獲された全 2,826 個体全数の体重組成を図 6 に示した。6 月に 30kg~70kg のものが僅かに漁獲され、7 月~8 月に 10kg~19kg が多く漁獲されていたほかは、概ね 5kg~8kg のものが主体であった。9 月~11 月に 6kg~10kg を主体に、12 月には 10kg 前後と 20kg~28kg も漁獲されていた。

深浦漁協における魚体測定は、定置網へのクロマグロの入網が集中した場合、漁獲物全数を測定することは困難であり、データに偏りが生じていると考えられる。2018 年の尾叉長の測定個体数は 2,826 個体中 65 個体と全体の僅か 2.3%であった。このため、漁獲物の尾叉長組成を的確に表していない可能性があることから、今後は調査結果がより充実している体重データを用いて漁獲物のサイズ組成を把握することを検討する。

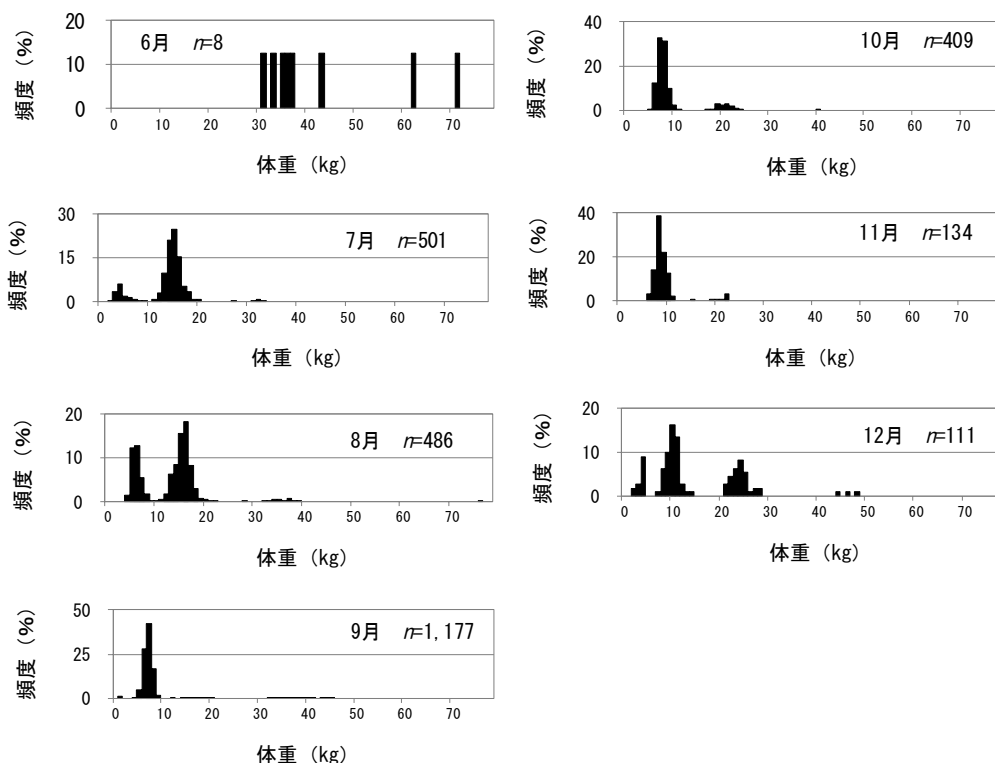


図 6. 2018 年の深浦におけるクロマグロの月別体重組成

2. さめ類

(1) 漁獲統計調査

青森県におけるさめ類の海域別及び漁法別漁獲量の推移を図 7 に示した。本県沿岸で漁獲されるさめ類は、ほぼすべてがアブラツノザメであり、漁獲量は 1992 年に 2,605 トンとピークに達した後減少し、2004 年に過去最低の 743 トンまで減少した。2005 年以降に増加したが近年は減少傾向で、2018 年の漁獲量は 848 トンであった。海域別にみると津軽海峡で最も多く、次いで太平洋となっている。漁法は底びき網が主体であったが、1993 年から底びき網による漁獲量が減少し延縄が全体の 50%~60%を占めるようになった。

(2) 漁獲状況調査

八戸港に水揚げされたさめ類の魚種別、漁法別漁獲量を表 3、4 に示した。2018 年においてはアブラツノザメが全漁獲量の 99%を占め、そのほかネズミザメ等が少量水揚げされた(表 3)。また、主な漁法は底びき網で、全体の 98%を占めた(表 4)。八戸港に水揚げされたサメ類の漁獲量は、1995 年から 1999 年は 400 トン~500 トン台であったが、2002 年から 2006 年にかけて 100 トン~200 トン台と低迷した。その後漁獲量は 2007 年に増加し、以降は 300 トン~600 トン台で推移した。2018 年の漁獲量は 338 トンと前年(558 トン)の 61%であった(図 8)。月別では、漁獲量は 11 月~2 月と 5 月~6 月に多く、2018 年は 1 月に 120

トンと最も多く漁獲された(図9)。

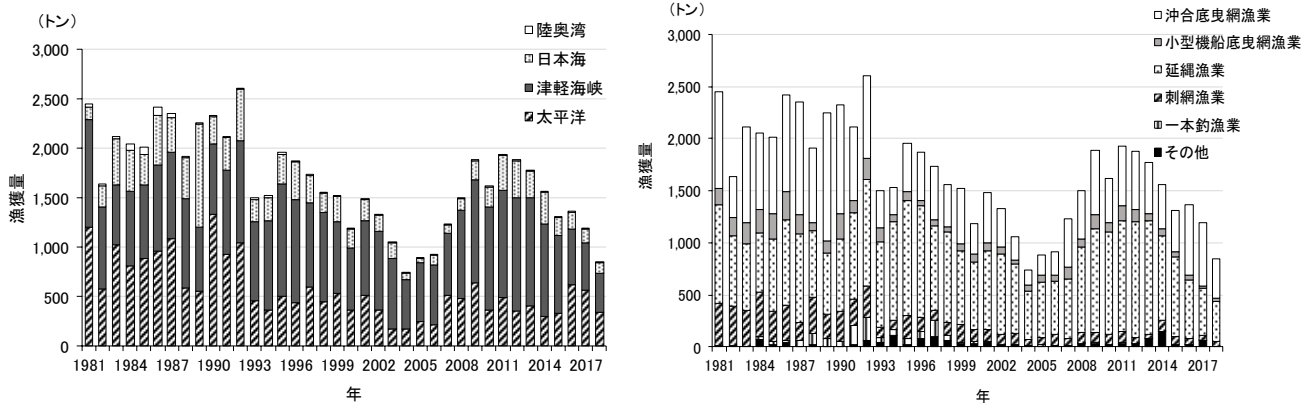


図7. 青森県におけるさめ類漁獲量の推移(左図: 海域別、右図: 漁法別、青森県海面漁業に関する調査結果書)

表3. 八戸港の魚種別漁獲量

年	アブラサメ (t)	その他さめ (t)	合計 (t)	アブラサメ (%)
2005年	216	5	221	97.5
2006年	200	6	207	97.0
2007年	501	10	511	98.0
2008年	460	4	464	99.1
2009年	616	5	621	99.3
2010年	351	9	360	97.6
2011年	476	3	479	99.4
2012年	341	4	345	98.7
2013年	400	3	403	99.4
2014年	294	6	300	98.1
2015年	326	5	331	98.6
2016年	612	4	616	99.4
2017年	555	3	558	99.5
2018年	336	2	338	99.4

表4. 八戸港の漁法別漁獲量

年	底びき網 (t)	その他漁業 (t)	合計 (t)	底びき網 (%)
2005年	218	3	221	98.8
2006年	202	4	207	98.0
2007年	488	23	511	95.4
2008年	453	12	464	97.4
2009年	611	10	621	98.4
2010年	353	7	360	98.0
2011年	452	27	479	94.4
2012年	328	17	345	95.0
2013年	327	76	403	81.1
2014年	248	52	300	82.7
2015年	316	15	331	95.5
2016年	595	20	615	96.7
2017年	528	30	558	94.6
2018年	332	6	338	98.2

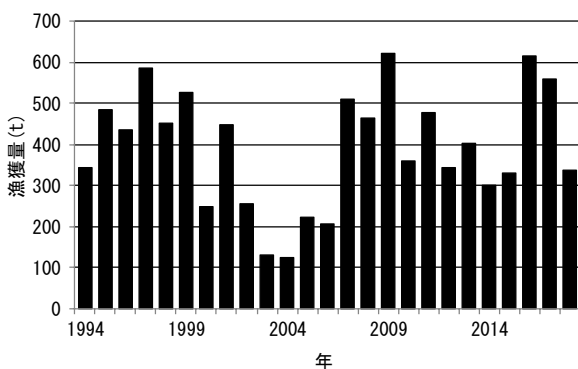


図8. 八戸で漁獲されたさめ類年間漁獲量の推移

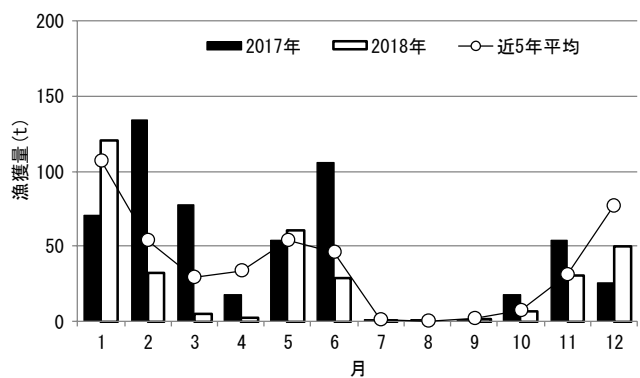


図9. 八戸のさめ類月別漁獲量の推移