

三浦太智

目 的

アカイカ秋季発生中部系群（秋生まれ群）の資源水準、およびアカイカ冬春季発生西部系群（冬春生まれ群）の加入水準を推定するため、流し網による資源調査を実施した。また、冬春生まれ群の加入状況、漁場形成の把握を目的に、いか釣り調査を実施した。なお、本調査は（国研）水産研究・教育機構等と共同で実施する水産資源調査・評価推進委託事業の一環として行った。

材料と方法

試験船開運丸（199トン）により、2024年7月に北太平洋海域においてアカイカ資源調査（流し網）を、また、2024年11月、12月、2025年1月に青森県東方の太平洋海域においてアカイカ漁場調査（いか釣り調査）を行った。各調査の概要は以下のとおり。

1. アカイカ資源調査（流し網）

(1) 期 間：2024年7月1日から29日

(2) 調査海域：北緯33度30分～北緯45度00分、東経144度00分～175度30分の海域内に、南北方向に3つの調査ラインを設定し、東側から順にAライン、Bライン、Cラインとし、各ライン上で海洋観測および流し網操業を実施した（図1）。対象とした系群は、Aラインでは秋生まれ群、BおよびCラインでは冬春生まれ群である。

(3) 操業回数：Aラインで7回、Bラインで4回、Cラインで3回の計14回実施した。

(4) 調査項目：流し網操業を実施した調査点近傍において、CTD（seabird社、SBE9plus）により表層から最深500 mまでの水温および塩分を測定した。測定したのはAラインで19地点、Bラインで10地点、Cラインで7地点の計36地点とした。また、操業地点において、後述する仕様の調査流し網によって漁獲したいか類の尾数を種ごとに計数した。このうちアカイカについては、全数の外套長を測定し、A、B、C各ラインにおける外套長組成を把握した。調査流し網は、目合48 mm、93 mm、55 mm、106 mm、63 mm、121 mm、72 mm、138 mm、82 mm、157 mm（50 m仕立て）を各3反この順に連結し、さらに37 mm（50 m仕立て）2反を繋げ、連結した全体の網の前後に網なりを保つため商業網（115 mm）各9反ずつを連結した仕立てとした。

2. アカイカ漁場調査（いか釣り調査）

(1) 第一次調査

① 期 間：2024年11月13日から11月21日

② 調査海域：三陸沖合

③ 操業回数：5回

④ 調査項目：CTD（seabird社、SBE9plus）により表層から最深500 mまでの水温と塩分を測定した。2連式14台の自動いか釣り機で釣獲したいか類について、尾数を種ごとに計数した。このうちアカイカについては全数の外套長を測定した。

(2) 第二次調査

① 期 間：2024年12月17日

② 調査海域：三陸沖合

③ 作業回数：1回

④ 調査項目：CTD（seabird社、SBE9plus）により表層から最深500 mまでの水温と塩分を測定した。2連式14台の自動いか釣り機で釣獲したいか類について、尾数を種ごとに計数した。このうちアカイカについては全数の外套長を測定した。

(3) 第三次調査

① 期 間：2025年1月18日から1月20日

② 調査海域：三陸沖合

③ 作業回数：2回

④ 調査項目：CTD（seabird社、SBE9plus）により表層から最深500 mまでの水温と塩分を測定した。2連式14台の自動いか釣り機で釣獲したいか類について、尾数を種ごとに計数した。このうちアカイカについては全数の外套長を測定した。

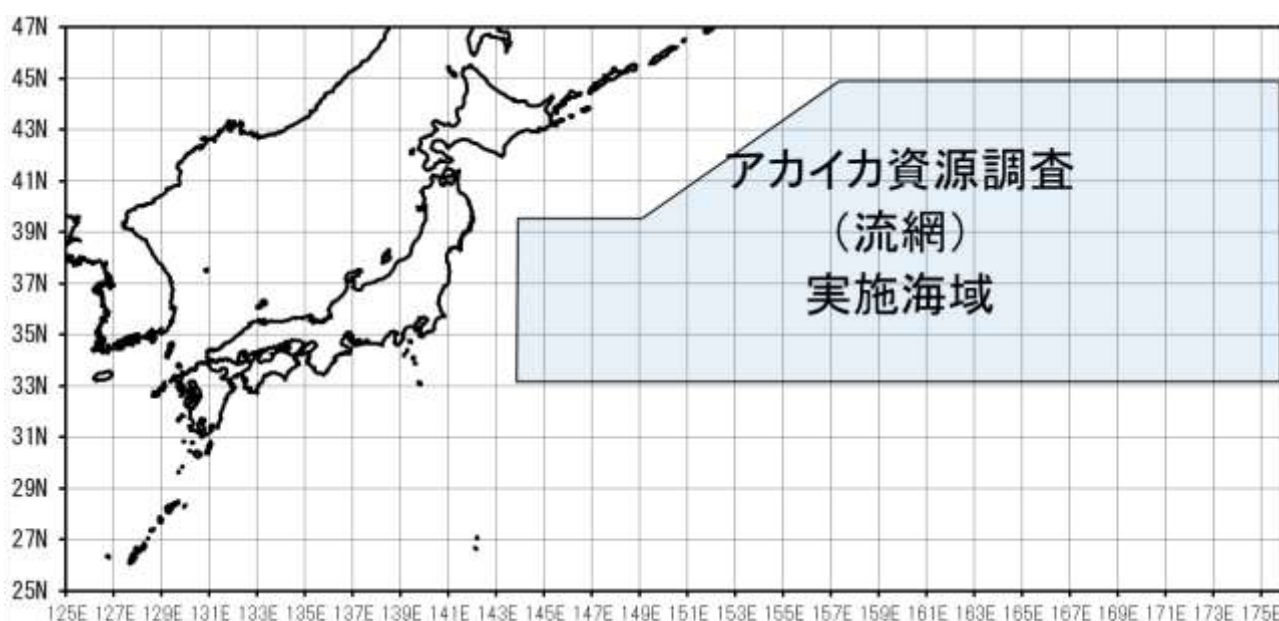


図 1. 2024 年度アカイカ資源調査海域（流し網調査）

結 果

1. アカイカ資源調査（流し網調査）

2024年は調査を実施した14地点中13地点でアカイカの漁獲があり、有漁率は93 %であった。漁獲されたアカイカの外套長の範囲は110 mmから450 mmであった。調査ライン別の結果については次の通りである。

2024年のAラインでは、7地点中6地点でアカイカの漁獲があり、有漁率は86 %であった。外套長は160 mmおよび260 mmにモードの見られる2峰型で、漁獲物全体に占める400 mm以上の大型個体の割合は1 %と、ほとんどみられなかった（図2）。

2024年のBラインでは、4地点すべてでアカイカの漁獲があり、有漁率は100 %であった。外套長は180 mmにモードの見られる単峰型で、漁獲物全体に占める400 mm以上の大型個体の割合は1 %未満と、ほとんどみられなかった（図2）。

2024年のCラインでは、3地点すべてでアカイカの漁獲があり、有漁率は100 %であった。外套長は200 mmにモードの見られる単峰型で、400 mm以上の大型個体は漁獲されなかった（図2）。

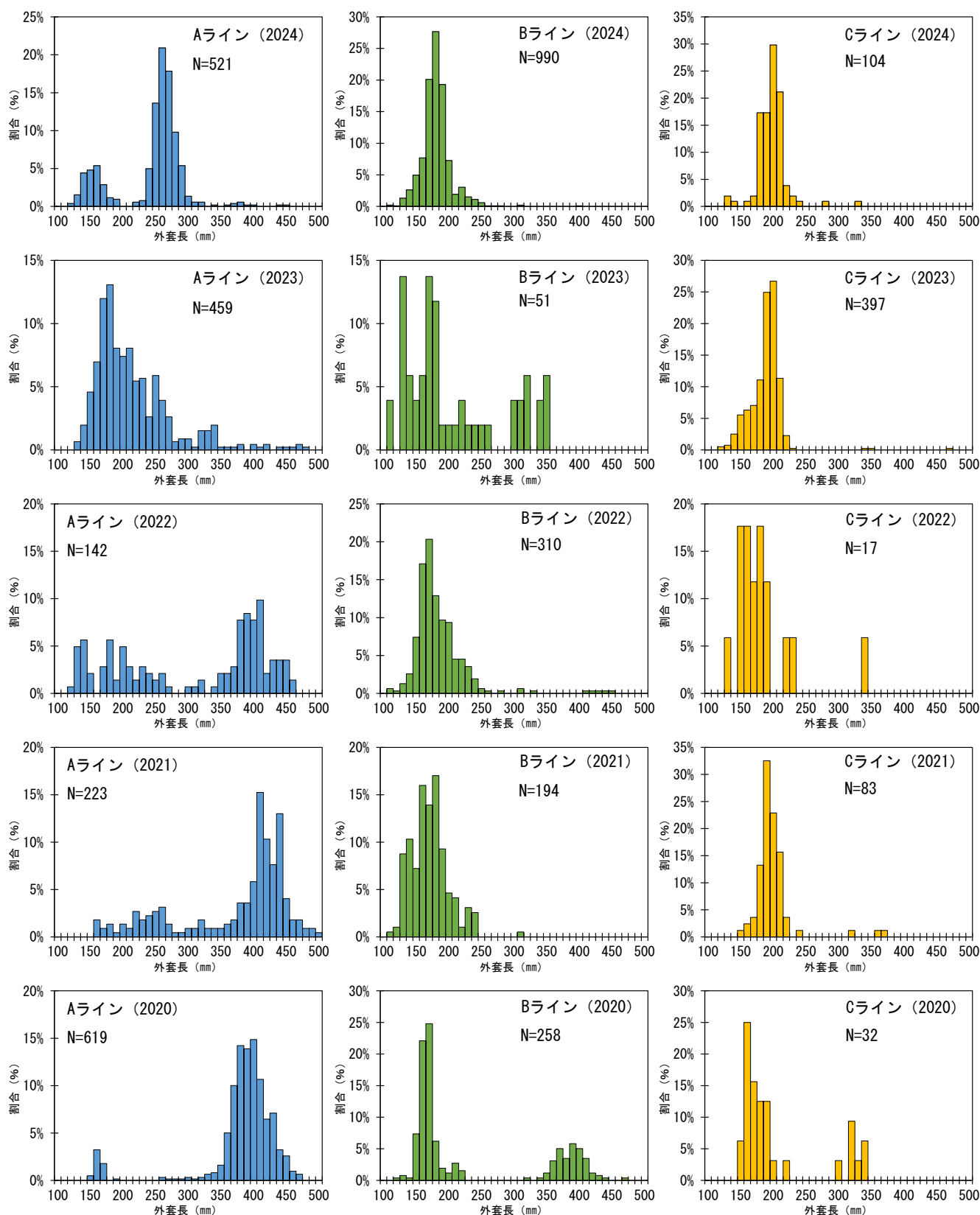


図 2. アカイカ資源調査結果（流し網調査の調査ライン別外套長組成：2020-2024 年）

2. アカイカ漁場調査（いか釣調査）

(1) 第一次調査

海洋観測の結果、0 m水温が14.8～21.5℃、50 m水温が13.2～22.4℃、100 m水温が4.0～17.8℃であった（付表1）。

漁獲調査の結果、5調査点すべてでアカイカの漁獲があり、有漁率は100％であった。漁獲されたアカイカの外套長は22 cmから38 cmで、有漁地点の漁獲尾数は1尾から5尾、1台（1ライン）・1時間当たりのCPUEは0.01から0.06であった。（図3）。

(2) 第二次調査

海洋観測の結果、0 m水温が9.3℃、50 m水温が9.0℃、100 m水温が9.9℃であった（付表2）。

漁獲調査を実施した1調査点でアカイカは漁獲されなかった（図3）。

(3) 第三次調査

海洋観測の結果、0 m水温が8.3～14.9℃、50 m水温が7.8～11.1℃、100 m水温が7.9～9.2℃であった（付表2）。

漁獲調査の結果、2調査点のうち1点でアカイカの漁獲があり、有漁率は50％であった。漁獲されたアカイカの外套長は35 cmで、1台（1ライン）・1時間当たりのCPUEは0.01であった（図3）。

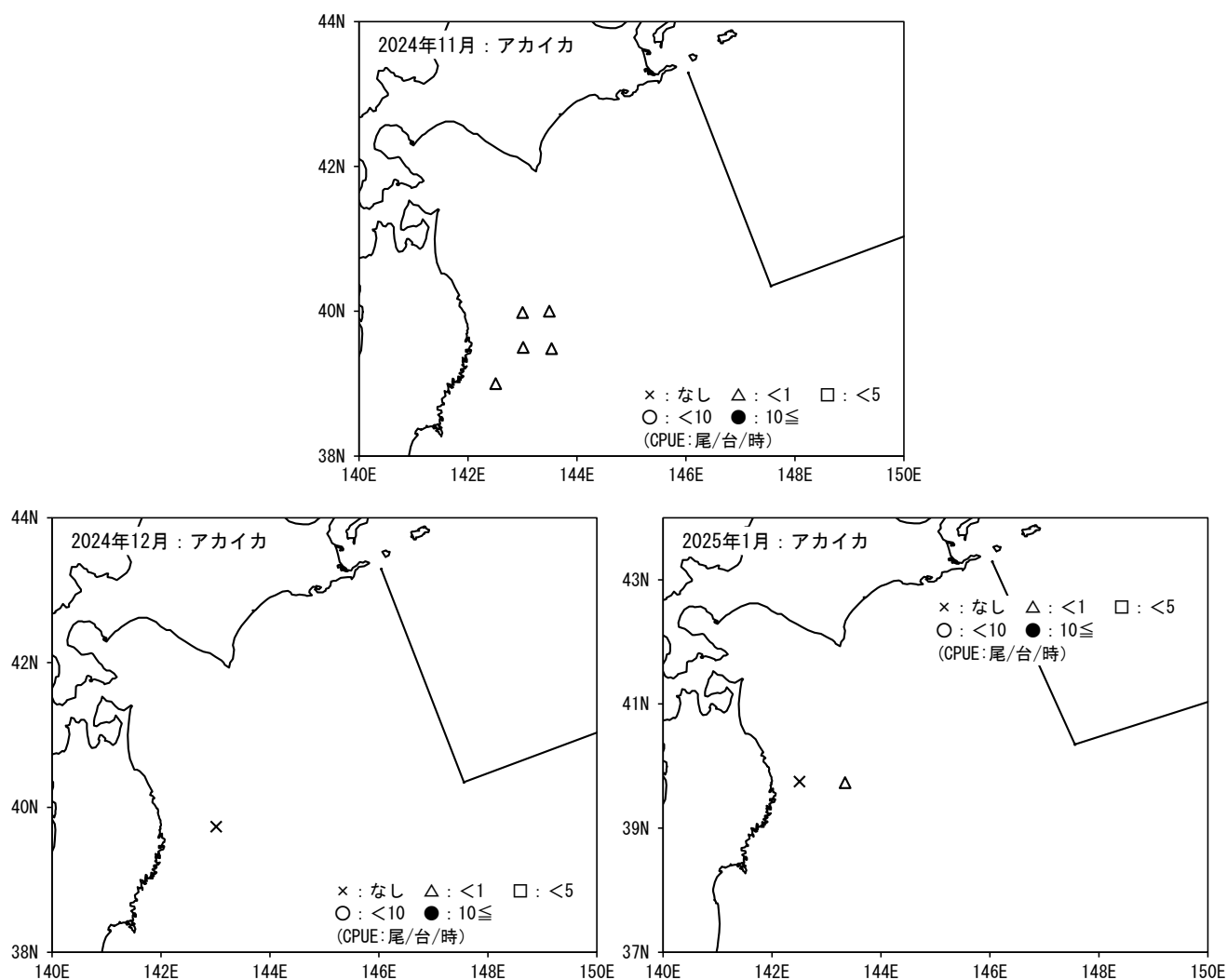


図3. 2024年度アカイカ漁場調査結果（地点別CPUE、上：第一次、下左：第二次、下右：第三次）

付表1 アカイカ漁場調査（いか釣調査）調査点の観測結果表（2024年度・第一次調査）

測点	Reg1-1		Reg1-2		Reg1-3		Reg1-4		Reg1-5	
年／月／日	2024/11/13		2024/11/14		2024/11/15		2024/11/20		2024/11/21	
観測時刻	17:40		17:00		17:30		17:30		17:30	
緯度	39° 29.4′ N		40° 00.1′ N		39° 59.6′ N		39° 00.1′ N		39° 30.6′ N	
経度	143° 32.0′ E		143° 29.6′ E		143° 00.1′ E		142° 30.5′ E		143° 00.8′ E	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	15.0	－	15.0	－	14.8	－	21.5	－	21.4	－
10	14.738	33.343	14.663	33.406	14.104	33.245	22.364	34.274	21.074	34.235
20	14.729	33.351	14.644	33.400	14.112	33.248	22.370	34.260	20.917	34.225
30	14.746	33.363	14.641	33.400	14.193	33.304	22.373	34.260	20.679	34.205
50	14.763	33.426	14.493	33.423	13.212	33.195	22.356	34.253	19.593	33.982
75	8.637	33.371	7.964	33.731	5.730	32.901	20.724	34.421	17.387	34.406
100	8.385	33.802	9.140	34.203	4.042	33.273	17.767	34.337	15.140	34.454
150	5.193	33.610	4.985	33.757	4.393	33.580	13.318	34.380	12.645	34.348
200	3.664	33.455	3.595	33.534	3.385	33.615	11.211	34.327	11.030	34.324
300	3.856	33.724	4.120	33.887	3.445	33.774	8.302	34.218	7.534	34.150
400	4.330	33.933	3.593	33.993	3.521	34.016	6.205	34.177	5.956	34.211

付表2 アカイカ漁場調査（いか釣調査）調査点の観測結果表（2024年度・第二次、第三次調査）

測点	Reg2-1		Reg3-1		Reg3-2	
年／月／日	2024/12/17		2025/1/18		2025/1/20	
観測時刻	17:30		21:40		17:30	
緯度	39° 44.3′ N		39° 15.7′ N		39° 52.3′ N	
経度	143° 00.7′ E		142° 33.5′ E		143° 59.0′ E	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	9.3	－	14.9	－	8.3	－
10	8.934	33.533	14.802	－	8.038	－
20	8.938	33.524	14.539	－	7.858	－
30	8.939	33.523	14.106	－	7.892	－
50	8.961	33.529	11.080	－	7.838	－
75	9.321	33.631	9.620	－	7.944	－
100	9.889	33.779	9.195	－	7.866	－
150	6.142	33.685	8.457	－	7.835	－
200	5.076	33.658	6.128	－	5.052	－
300	4.115	33.761	6.372	－	4.514	－
400	3.912	33.876	4.496	－	4.412	－