

日本海北部ドブカスベ刺網試験

山中 崇 裕

調査目的

青森県日本海沖合海域にはドブカスベが分布していることが知られていたが、現在は未利用資源であり資源量の把握は充分な状態とはいえない。そこで、刺網による試験操業を行いドブカスベの生物学的特性を把握し、資源研究の基礎資料を得ることを目的とする。

調査方法及び内容

1. 調査期間：平成9年3月15日～平成9年4月15日
2. 調査船：第八松還丸（船主鈴木義美、19.29トン、160馬力）
3. 操業区域：次の点ア、イ、ウ、エ、オ、及びアを順次に結んだ5直線によって囲まれた区域（図1）

基点：北津軽郡小泊村小泊岬北灯台

ア：基点から磁針方位269度36400mの点

イ：点アから磁針方位188度6900mの点

ウ：点イから磁針方位99度10600mの点

エ：点ウから磁針方位15度3500mの点

オ：点エから磁針方位322度5000mの点

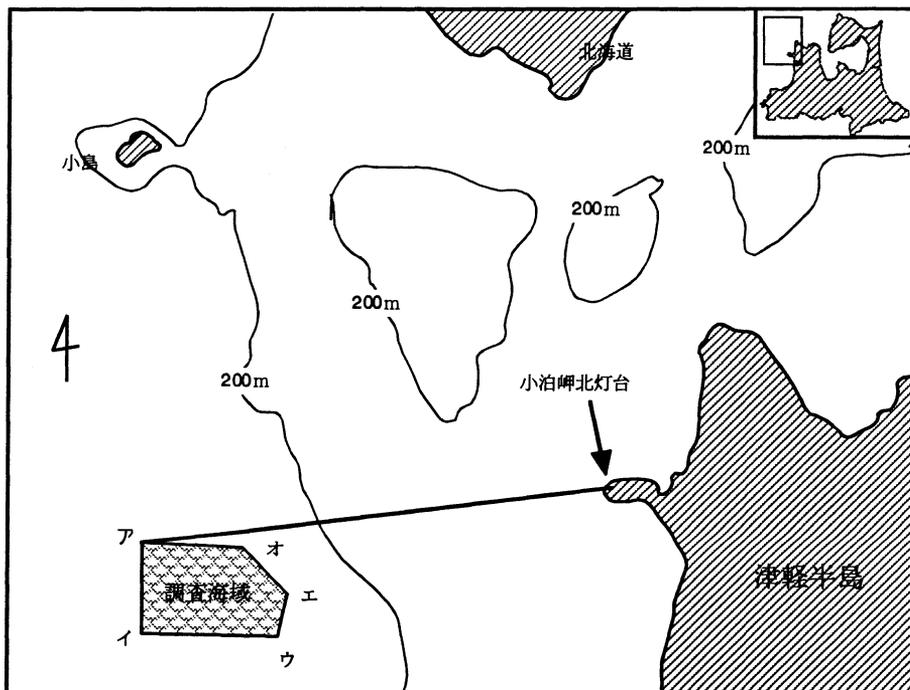


図1 調査海域

4. 使用漁具：

ドブカスベ固定式刺網（1ヶ統1,000m以内で2ヶ統以内）。図2に刺網の設置状況を示した。

5. 検体測定等：

漁獲された全てのドブカスベの尾数と重量を記録し、一部については全長、体重、ヒレの重量、性別、生殖腺重量、胃内容を測定した。混獲された魚については魚種と尾数を記録し、一部は全長と体重を測定した。

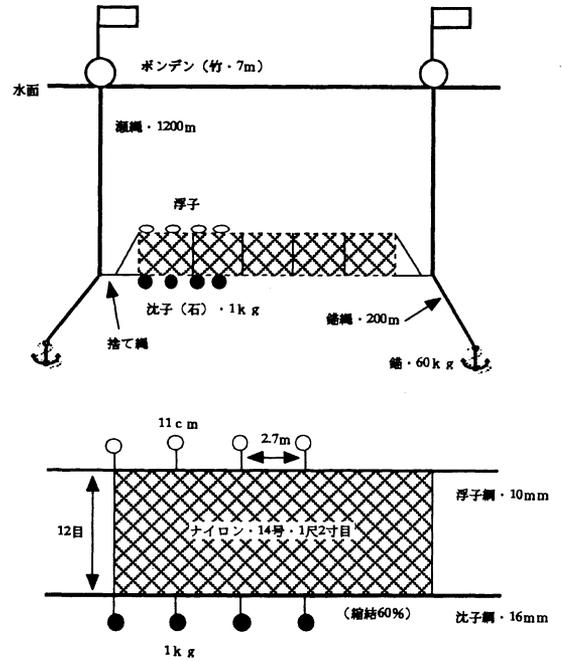


図2 使用漁具

結 果

1. 操業及び漁獲状況

操業及び漁獲状況を表1に示した。操業場所は図1に示した。

操業回数は3回で、使用した反数は7～10反、1ヶ統のみの操業であった。ドブカスベの総漁獲尾数は66尾、総漁獲量は555kg、総出荷量は149.5kg、総出荷金額は18,491円であった。

出荷形態はいずれもヒレのみの出荷で、1回目出荷金額2,037円（46円/kg）、2回目出荷金額15,545円（150円/kg）であった。

表1 試験操業結果

投網年月日	H 9 . 3 . 18	H 9 . 3 . 22	H 9 . 3 . 26	計
時刻	10 : 30	11 : 00	11 : 00	
位置 N	41° 04.74 ′	41° 04.383 ′	41° 04.509 ′	
E	139° 54.218 ′	139° 53.245 ′	139° 54.141 ′	
水深	580～600m	580～600m	600m	
使用反数	7	7	10	24
揚網年月日	H 9 . 3 . 22	H 9 . 3 . 26	H 9 . 3 . 29	
時刻	08 : 00	08 : 00	08 : 00	

ドブカスベ

漁獲量 (kg)	145	260	150	555
漁獲尾数 (尾)	18	32	16	66
漁獲量 (kg/反)	20.71	37.14	15.00	
出荷形態	ヒレのみ	ヒレのみ	自家消費	
荷量 (kg)	43	106.5		149.5
単価 (円/kg)	46	150		
出荷金額 (円)	2,037	16,454		18,491

混獲魚 (出荷したもの)

魚種	ウロコメガレイ	なし	なし
漁獲尾数 (kg)	196		
漁獲尾数 (尾)	540		
単価 (円/kg)	77		
出荷金額 (円)	15,545		

混獲魚 (出荷しないもの)

魚種 (尾数)	なし	ウロコメガレイ (19尾)	ウロコメガレイ (3尾)
		スケトウダラ (9尾)	スケトウダラ (3尾)
		ベニズワイガニ (3尾)	マダラ (2尾)
		(再放流)	タラバガニ (1尾)

2. ドブカスベの測定結果

ドブカスベの測定結果を表2及び図3に示した。

① 全長、体重

測定されたドブカスベの全長範囲は65cm～104cm、平均全長は94.6cm、体重範囲は4.5kg～9.8kg、平均体重は7.7kgであった。

② 胃内容

胃内容物からは魚類、甲殻類が観察された。

③ 歩留り

漁獲されたドブカスベはすべてヒレのみにカットして出荷された。この歩留りを計算してみると、総漁獲重量405kgに対し、出荷重量149.5kgであり、歩留りは37%であった。

表2 ドブカスベ測定結果（3月26日漁獲）

	全長cm	体重kg	ヒレ重量 kg	性別	生殖腺重量 g	胃内容物
1	90	7.5	2.9	♀	600	魚（サバ24cm）
2	93	9.0	3.5	♀	600	魚（ブリ27cm）
3	97	9.8	4.7	♂	300	魚類
4	88	6.0	2.5	♀	90	空胃
5	100	8.8	4.2	♂	120	エビ
6	102	9.7	4.4	♂	154	エビ
7	96	6.2	3.0	♂	54	エビ
8	101	9.5	4.2	♂	144	空胃
9	80	4.5	2.1	♂	40	エビ、イカ
10	89	6.4	3.8	♂	90	魚類
平均	93.6	7.74	3.53		219.2	

ドブカスベ測定結果（3月29日漁獲、全長cmのみ）

測定数	平均	最小	最大
16	95.3	65	104

3. 混獲された魚類について

混獲された魚種で多かったのは、ウロコメガレイ、スケトウダラであり、特に1回目の操業においてはウロコメガレイの混獲が多く、漁獲量196kg、漁獲尾数540尾にもなった。このときのウロコメガレイは出荷され出荷金額は15,545円であった。

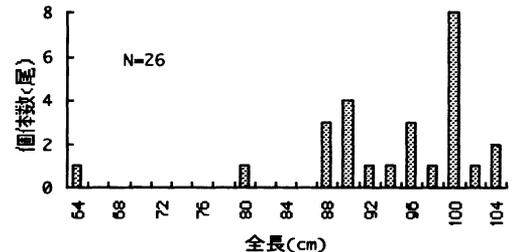


図3 ドブカスベの全長組成

2回目以降の操業で、混獲された魚種の測定結果を表3に示した。

表一3 混獲魚測定結果

魚種	ウロコメガレイ		スケトウダラ		マダラ	タラバガニ	漁獲月日
	全長 (cm)	体重 (g)	全長 (cm)	体重 (g)	全長 (cm)	甲幅 (cm)	
1	40	678	50	522			3月26日
2	42	770	43	432			"
3	39	642	38	286			"
4	36	618	39	292			"
5	38	632	36	204			"
6	40	710	37	256			"
7	37	504	37	384			"
8	35	442	31	256			"
9	43	738	44	424			"
10	36	434					"
11	42	748					"
12	39	666					"
13	42	898					"
14	32	334					"
15	35	438					"
16	37	560					"
17	42	882					"
18	45		43		65	13.5	3月29日
19	30		41		63		"
20	28		38				"
21			36				"
平均	37.9	629.1	39.5	339.6	64	13.5	

考 察

今回の試験操業を、前年度の青鵬丸での試験操業結果と比較してみると、1反当たりの漁獲量では前年度の結果が平均37.7kgであったのが、今回は24.3kgと若干減少していた。前年度の試験操業は水深700～800m、今回は水深約600mという水深の違いが影響しているものと思われる。試験操業を行った漁業者によると、ドブカスベはもう少し深い海域に多く分布するということである。今回あえて深い海域をさけたのは、揚網機が老朽化しているためであり、同様の理由で反数も少なめにしたとのことである。

漁獲されたドブカスベの大きさは、前年度が平均全長100cm、平均体重9.1kgに対し、今回は平均全長95cm、平均体重7.7kg（水揚げからの計算では8.4kg）であり、前年度よりやや小型に見えるが、全長のモードでは100cmと前年度と同じであり、漁獲される主体の大きさは前年度と同じであった。

漁獲量、魚体の大小は、漁獲圧の影響を反映しやすい部分なので、今後試験操業を継続する場合は水深の違いなどを考慮しながらも、これらの点について注意深く観察していく必要がある。

出荷に際し、ヒレのみにカットした製品形態の歩留りは37%と前年度と同じであった。

ドブカスベの出荷単価は、1回目操業分が46円/kg、2回目操業分が150円/kgとかなりの差があった。これは出荷先を変えたためであり、取り扱い業者により、かなりの差があることが分かった。漁業者によると、150円/kgぐらゐの単価であれば充分採算がとれるとのことであり、出荷先の選定をしっかりとすれば、企業化への見込みは充分あるものと思われる。

混獲魚については、前年度の結果ではまったく見られなかったが、今回は各操業について混獲が見られた。特に1回目の操業では、ウロコメガレイがドブカスベより多く漁獲されていた。2回目、3回目の操業ではそれほど大量のウロコメガレイの混獲は見られず、操業水深、操業場所の違いが大量の混獲に結びついたものと思われる。その他の魚種については、混獲は見られるものの、漁獲の主体はドブカスベであり、また、水深を深くとることにより、この傾向は改善されるものと思われる。

今回の試験操業では、前述したとおり揚網機的能力不足から水深や使用漁具の反数が限定されたものではあったが、値段や1反当たりの漁獲量の傾向をつかむことが出来た。その結果、漁閑期に実施する漁業としては充分採算のとれるものであり、新規漁業としては有望なものと思われる。ただし、ドブカスベ資源がどのぐらゐの漁獲圧に耐えうるかは、試験操業の回数が少ないため不明である。また、試験操業海域について、底曳の業者から、南側で操業しないでほしいという要望もあり、今回の試験操業では北側一杯で操業した。今後試験操業隻数が増加した場合でも、南側での操業は実際には遠慮する形となるため、操業海域全体を北側に移動することを検討していく必要がある。

参 考 文 献

小泉広明他. (1996) 小泊、下前沖におけるドブカスベ漁場調査報告書（未発表）