

三厩周辺海域におけるミズダコ調査

十三 邦昭^{*}・二木 幸彦・大川 光則

は じ め に

昨年に引き続き三厩周辺海域のミズダコの生態、回遊移動状況、資源動向を明らかにするため、漁獲統計調査、生物調査、標識放流試験を実施したので、その結果について報告する。

報告にあたり標識放流試験と再捕の記録にご協力いただいた青森地方水産業改良普及所、三厩村、竜飛、今別西部、今別東部の各漁業協同組合および、漁業研究会などの関係漁業者、ならびにタコの内臓を提供してくださった大豊加工場の方々に厚く御礼申し上げる。

材料および方法

漁獲統計調査は県統計資料ならびに漁協資料、県漁連資料を用いた。

生物調査は昨年同様、交接時期ならびに産卵時期を把握するため、原則として毎月10尾ずつ大型個体を加工場から協力を得て、体重、性別、生殖巣重量、成熟度、肝臓重量、胃内容物、胃重量などを調査した。

また、標識放流試験は1～2.5kg台の個体は各研究会で実施し、3～10kg級の個体は水試が漁協から購入して実施した。

標識票は昨年同様迷子札にステンレス製の針金（18番線）を結び付け、腕の付け根部分に直接突き刺すという方法をとった。

放流の方法は「樽流し」漁法で漁獲したミズダコを一旦陸上の活魚水槽に収容し、ある程度尾数が集まった時点で1尾ずつ体重を測定して標識をつけ、船の水槽に入れて沖合に運搬して放流した。

調 査 結 果

1. タコの種類

平成元年度と2年度の両年にわたってタコ類の種を査定した結果、津軽海峡三厩周辺海域（三厩村、今別町地先）で漁獲されたタコは、ミズダコ、マダコ、イイダコの3種類で、このうち、漁協に水揚げされていたのは、表1に示したとおりミズダコとマダコで、その漁獲割合は年により異なるが平成元年はミズダコが99.8%でマダコは0.2%であったが、平成2年はミズダコが99.2%、マダコが0.8%の割合であった。

表1 三厩周辺海域(三厩村、今別町地先)のミズダコとマダコとの漁獲割合（漁協調べ）

年	マ ダ コ		ミ ズ ダ コ		合 計	
	数 量 kg	%	数 量 kg	%	数 量 kg	%
1989 年	370	0.2	243,931	99.8	244,301	100
1990 年	1,862	0.8	235,323	99.2	237,185	100

※ 現、青森地方水産改良普及所

なお、日本海側と太平洋側に認められたヤナギダコは津軽海峡内には認められず、津軽海峡内にはヤナギダコは分布していないものと考えられる。

ヤナギダコの主餌料であるクモヒトデが生息する泥場がないことや水深などによる地形の影響ではないかとも考えられる。

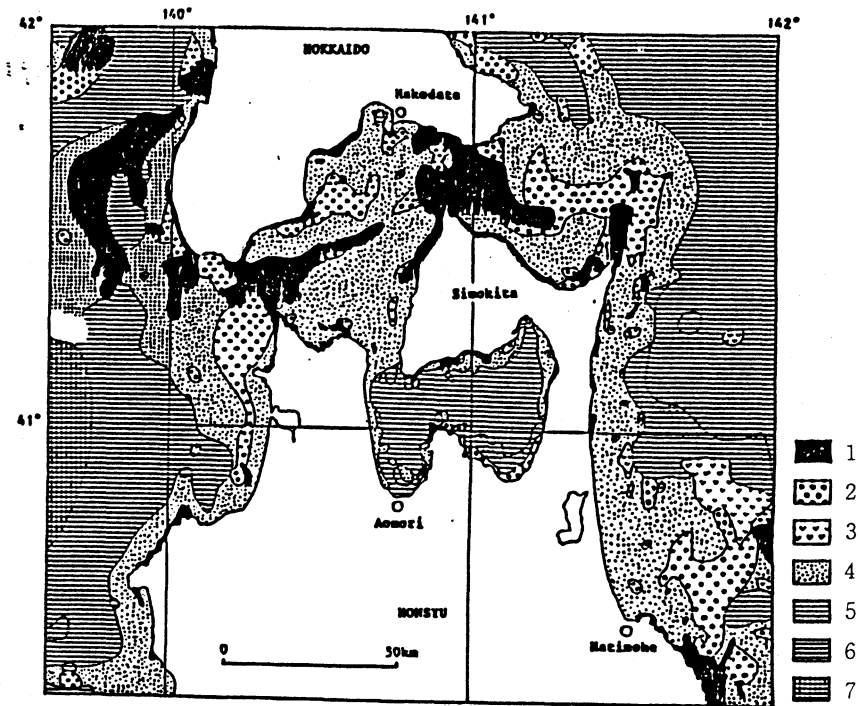


図1 津軽海峡付近の底質分布図（水深部1／120万「日本近海底質分布図」No.7051による）

1：岩、2：粗砂及び礫、3：軽石、4：細砂及び砂、5：砂泥混合、6：泥、7：青色泥

2. 漁業の概要

三厩周辺海域（三厩村、今別町地先）の平成2年のミズダコの漁獲量は表2、3に示したように、その他（「樽流し」漁法）、釣、小型定置などで漁獲されているが、漁獲の大部分は「樽流し」漁法によるものである。

表2 三厩周辺海域（三厩村、今別町地先）のミズダコ漁獲量（kg）

年別 漁法	昭56	57	58	59	60	61	62	63	平元	2
刺し網	1,677	4,429	2,603	4,937	0	88	0	164	61	161
小型定置	9,378	9,334	12,387	18,271	12,033	14,316	18,249	11,502	9,249	6,250
一本釣			2,335	13,645	27,345	140,833	89,227	57,048	20,664	22,988
延縄			176			157	0	82	29	166
その他	21,197	22,358	11,843	48,425	120,277	259,011	186,095	200,377	207,987	220,627
計	32,252	36,121	29,344	85,278	159,655	414,405	293,571	269,173	237,990	250,202

県統計

その他：樽流し漁法

表3 三厩周辺海域（三厩村、今別町地先）のミズダコ漁獲金額（千円）

年別 漁法	昭56	57	58	59	60	61	62	63	平元	2
刺し網	432	556	642	964		25		64	32	74
小型定置	2,549	1,854	3,612	4,607	3,110	4,507	6,583	3,802	5,168	2,650
一本釣			885	4,334	8,029	44,242	29,048	17,661	11,899	9,937
延縄			51			56		25	16	57
その他	5,404	4,164	2,818	14,756	34,022	92,058	66,047	75,271	109,221	93,925
計	8,385	6,574	8,009	24,661	45,161	140,888	101,678	96,823	126,273	106,643

県統計

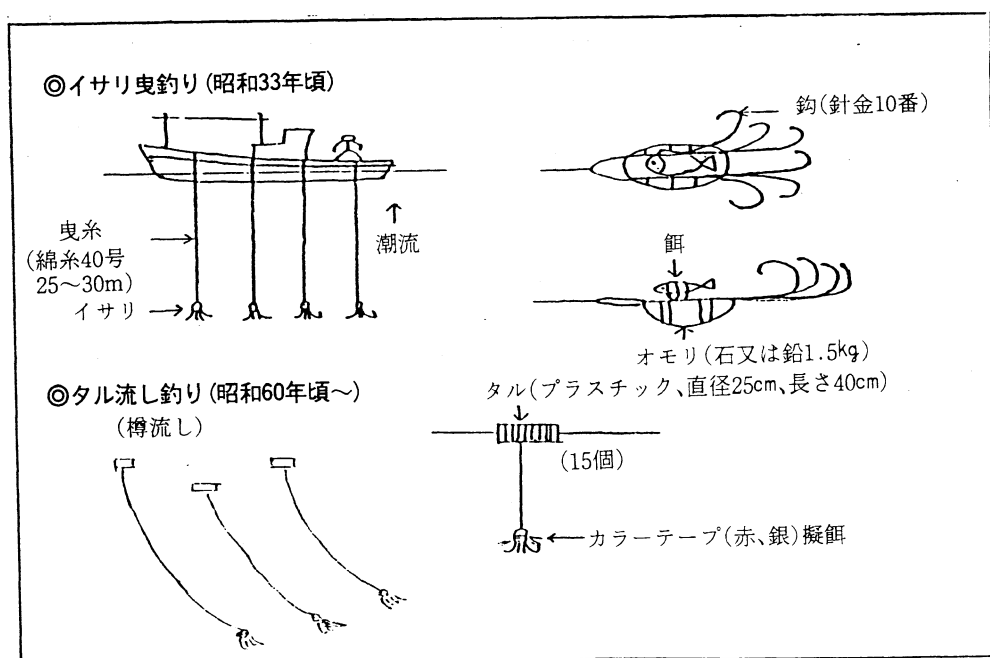


図2 漁具漁法

図3は関係4漁協の昭和34年からの漁獲推移である。59年以前には僅か100トン以下の漁獲量であったが、60年から急増し61年には最高の414トンの漁獲量が見られた。しかし、62年から次第に減少し始め平成2年には235トンにまで落ち込んでいる。

61年に漁獲量が特に多かったのは、後述するように環境変動による資源の増大も考えられるが、60年頃から漁獲効率の高い「樽流し」漁法が導入されたことと、活魚出荷体制が確立され高価格で販売されるようになったことなどから、漁獲努力量が急増したのが最大の要因と考えられる。

トン

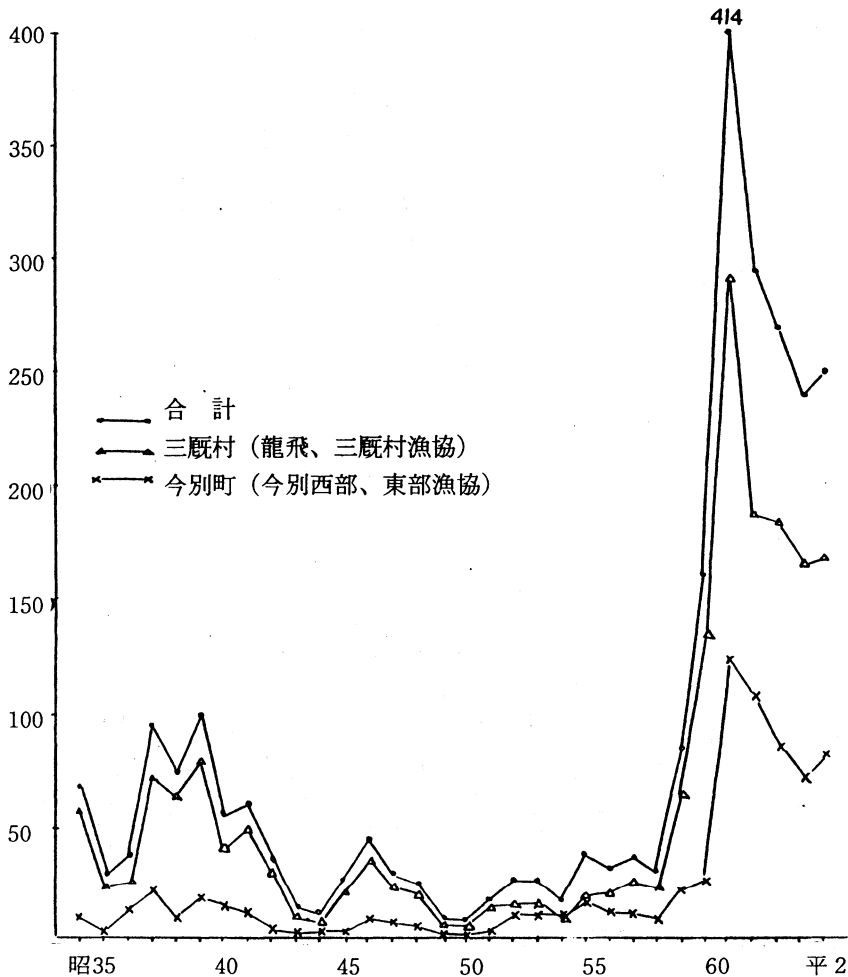


図3 三厩周辺海域（三厩村、今別町地先）の昭和34年からミズダコ漁獲推移

なお、平成2年の「樽流し」漁法の操業船は漁協別にみると竜飛38隻、三厩村40隻、今別西部10隻、今別東部20隻、計108隻の操業で、漁具は昨年同様1隻で樽15個に規制されている。

図4に平成元年～2年の銘柄別漁獲量を示した。

それによると両年とも雌大(15kg以上)、雄大(12kg以上)ともに1月に漁獲の山があり、その後減少傾向を辿り特に2月下旬以降の減少が著しくなっている。並(雌3～15kg未満、雄3～12kg未満)については12～1月と4～5月、小(雌雄2～3kg)は2月と4月に漁獲の山があり、並、小とも3月が漁切れ期となっている。

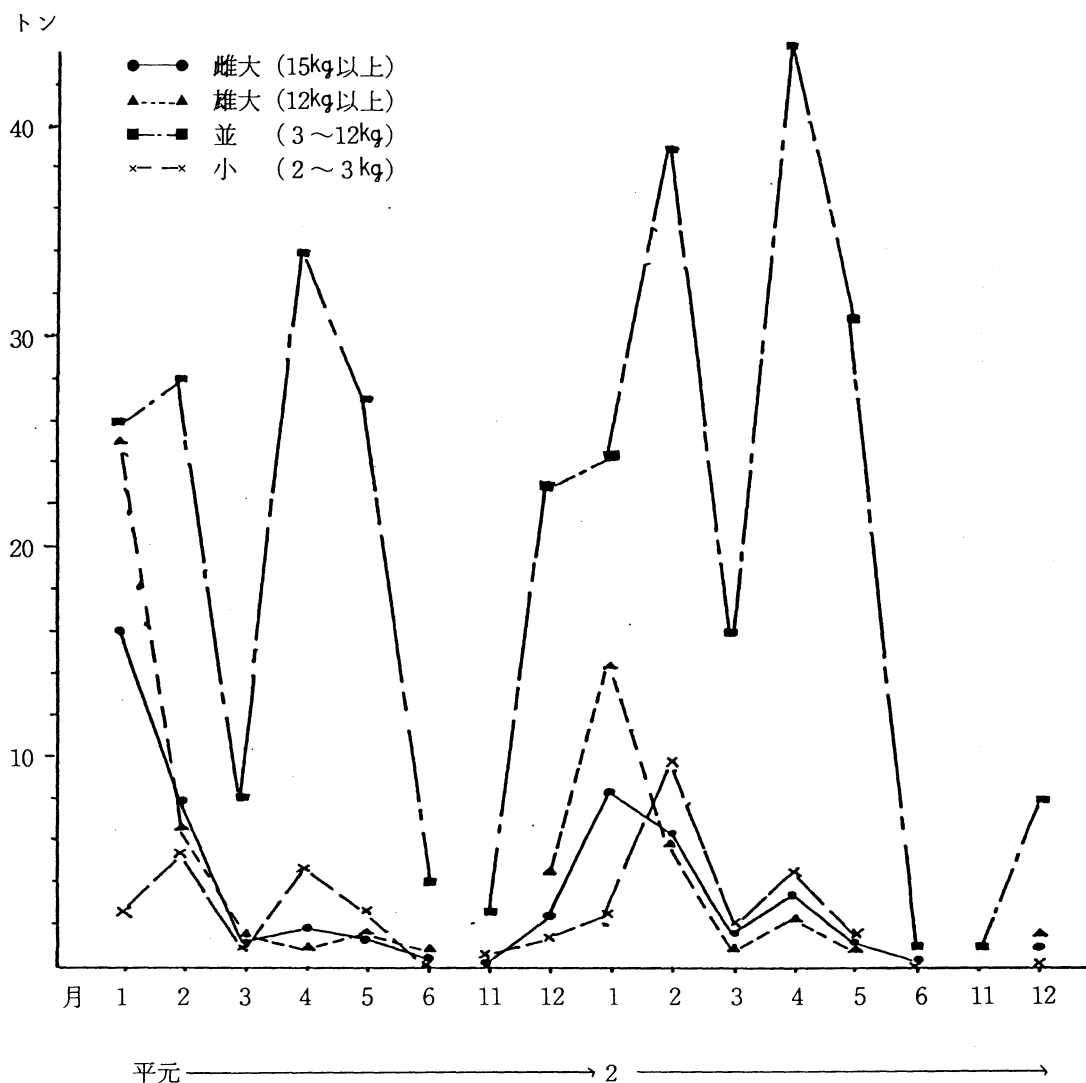


図4 三厩村、今別町のミズダコの年別、月別、銘柄別漁獲量

なお、タコ資源の保護および増大を図るため2kg未満の子ダコの放流と「樽流し」漁業の操業期間が11～5月まで自主規制されていることは昨年同様であった。主な操業場所は竜飛沖周辺～宇鉄沖の水深50～120m海域の岩礁地帯で昨年とはほぼ同様であった。

図5～6は県漁連で取り扱っている津軽海峡を中心とした日本海小泊～太平洋白糖地区間までの銘柄別漁獲量であるが、これを見ると魚体が小型化してきているようで、並、小の漁獲割合が年々高くなってきており、三厩周辺沖でも図7のとおり元年と2年では2年の方が小型の割合が高くなっている。

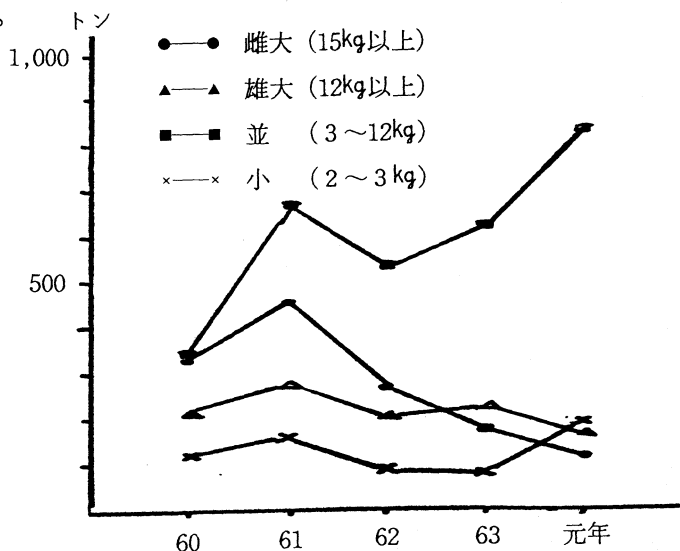


図5 日本海小泊～太平洋白糖の銘柄別ミスダコ漁獲量

(県漁連資料)

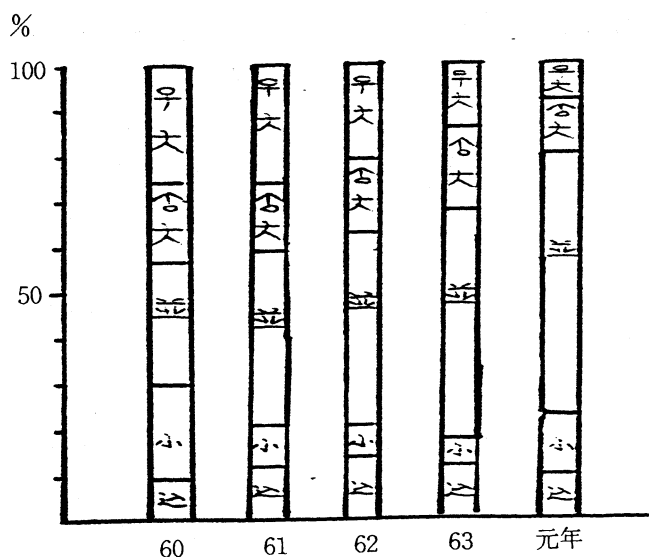


図6 日本海小泊～太平洋白糖の銘柄別ミスダコ漁獲量割合
(県漁連資料)

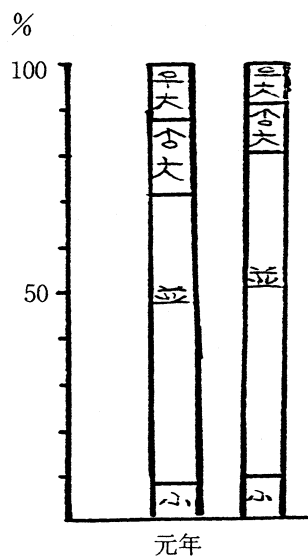


図7 三厩周辺海域ミスダコ (三厩村、今別町地先) の銘柄別漁獲割合
(県漁連資料)

3. ミズダコの発育段階別分布状況

稚ダコの浮遊期時期および場所を把握するため、用船により三厩周辺海域を元年度は11～3月、2年度は2～4月の各月1回口径1.3mの標準稚魚ネットを用いて水面下20mの中層曳きを実施したが稚ダコは採集されなかった。

一方、着底後の稚ダコについても、日本海側の水深10～40m付近の砂場で、桁網により7～9月の時期に採集された10g未満の稚ダコ10数尾はすべてイイダコ、マダコなどでミズダコは認められなかった。しかし北海道では水深30～40m付近で40g未満のミズダコを採集していることから津軽海峡内でもおおよその水深帯に分布しているものと考えられる。

ミズダコの場合はイイダコ、マダコと異なって岩礁地帯や自然石の隙間や海草の繁茂している所などを生活の場とするため、桁網には採集されなかったものと考えられる。

また、0.1kg～1kg程度の子ダコは水深60m以浅で漁獲されている。1kg～12kgの未成体のミズダコも水深30～100mに分布密度が高く、12kg以上の成体は水深80～120mに分布密度が高いが、一般に大きさによる未成体、成体の分布の違いはそれほどないものと考えられる。なお津軽海峡西部沖でも日本海同様に水深300m付近にまで分布しているようで、同水深帯で行われているアブラツノザメ延縄なども時々混獲されている。

4. 生態調査

(1) 魚体および生殖巣

前年同様出来るだけ大型個体のサンプルを入手した。

図8～9に雄の体重と精巣、雌の体重と卵巣の関係を示した。

これで見ると雄の大型個体がみられるのは1～2月頃である。また、雄の生殖巣が最も発達している時期は12～1月頃で体重10kg以上の個体では精巣重量が300g以上となっており、2月以降放精後と思われる個体も観察された。交接後の雄の生殖巣は次第に痩せおとろえて行く傾向がみられる。

また、雌では12月には体重15kgを越える個体でも、卵巣は白っぽく100g程度で未熟であったが、1月に入ると体重20kgを越える魚体も見られるようになり卵巣の色はクリーム色となる。2月になると卵巣重量は200～600gと増大する。3月は漁獲量が少なく調査が出来なかったが昨年は1,000gをこえる個体がみられ卵巣の色も黄色味を帯びてくる。4月になると卵巣重量は更に発達するようである。5月には体重15kg程度の個体もまれとなる。そして5月の卵巣は100g未満が殆んどで色も白っぽく未熟であった。

なお、4月に体重13.5kgの個体で卵巣がクリーム色からやや黄色味を帯びた産卵可能の個体も見られたが、反対に5月に体重13kgの個体でも卵巣重量が100g未満と小さく色も白っぽく今年産卵しないのではないと思われる個体もあり、全般に昨年同様の傾向であった。

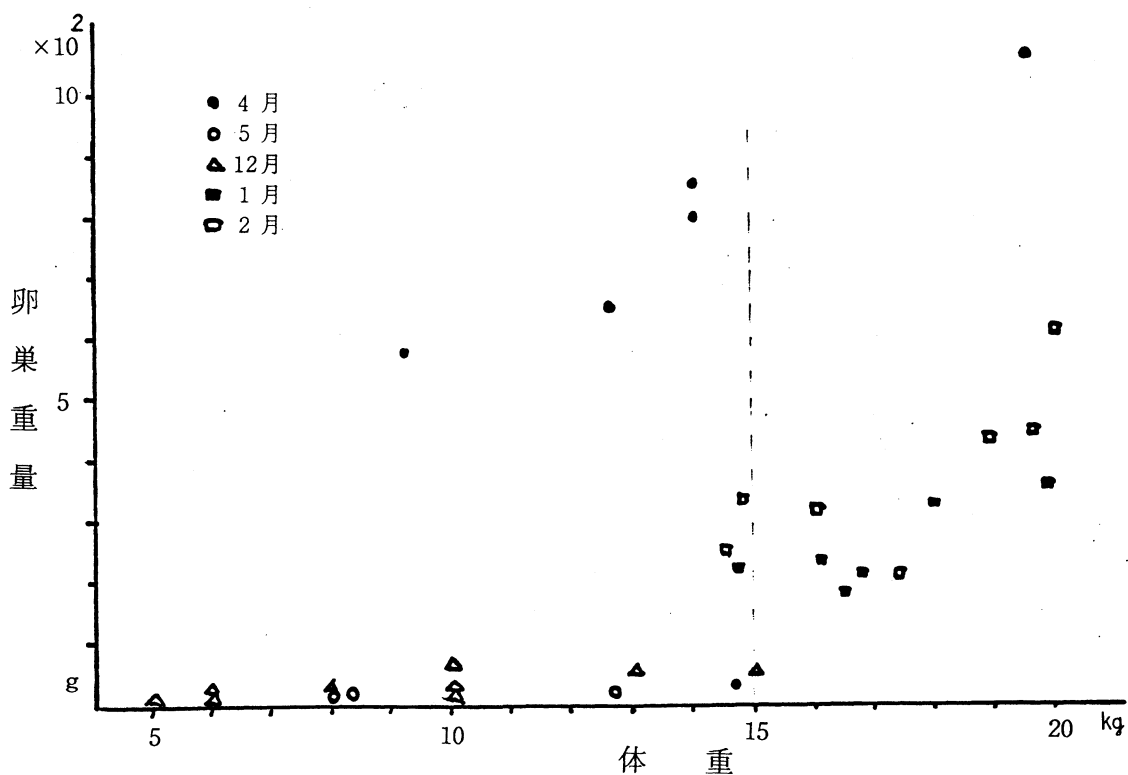


図8 大型ミズダコの月別体重と卵巣重量

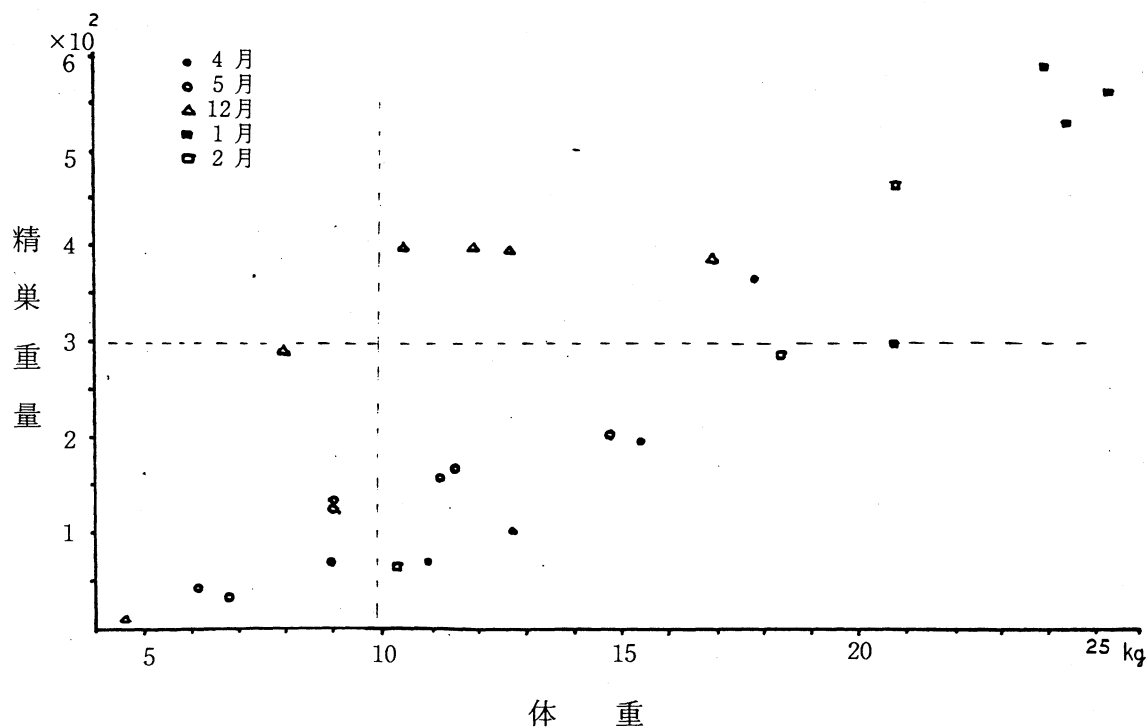


図9 大型ミズダコの月別体重と精巣重量

(2) 交接場及び交接時期

雌が雄から精虫を植え付けられている時期および、通常縄張り争いをしている習性から考えて雌雄が岩穴などに一緒にいる時期、タコ箱、釣漁業など1個の漁具に雌雄が同時に漁獲される時期、雄の生殖腺が最も発達する時期などが交接時期と考えられる。

精密調査では平成2年度は雌の卵管球内に交接直後と思われる雄の精虫が認められたのは12～2月であった。

また、前述のように雄の生殖腺の最も発達している時期は12～1月頃であった。一方、聞き取りでは雌雄が岩穴などに一緒にいる時期は12～2月頃と云われており、このほか沖合の水深40～120mで操業の「樽流し」には11月頃から雌雄が1個の漁具に同時に漁獲されたりすると云われていることから、交接時期は11月から2月頃までで、盛期は12～1月頃と推定される。

また、交接場所は交接の行われていると思われる時期の体重10kg以上の大型個体の漁獲される場所から考えて水深4～5mから100m位と推定される。

なお、交接後の雄は沖合に移動し斃死するらしく、斃死直後と思われる皮の剥げた白っぽくブヨブヨした体重20kg以上の大タコが、2年度には2月頃から見えはじめている。そして、5月頃には見られなくなっていることから雄はその頃には斃死しているものと考えられる。

(3) 産卵場及び産卵期

産卵は一般的には天然礁の岩穴や岩棚およびそれに類似する構造物などに受精卵を生みつけられると言われるが、津軽海峡西部沖では岩礁が沖合まで連なっているのは図1に示したように竜飛沖で、三厩沖方面では水深40m以深には岩礁が殆んどみられないことから主産卵場は竜飛沖合と推定される。

産卵水深は標本船調査によると雌の体重15kg以上の個体が主産卵時期と想定される4～5月に水深70～100mで数尾程度漁獲されていることから、主産卵場は比較的深い所にあるのではないかと考えられる。

また、産卵時期は卵巣の最も発達する時期(3～4月)、雌の体重15kg以上の個体で産卵可能と思われる卵巣1000g以上に達している時期、大型個体が極端に減少して行く時期(2～5月)などから考えて3～6月頃と推定される。

しかし、前述のように5月に体重13～15kgの個体でも卵巣がまだ未熟で100g未満と小さく、色も白っぽく今年産卵しないのではないかとと思われる個体があることや成長の個体差が非常に大きいことなどから産卵時期の幅がかなり広いことも推定される。

(4) 食 性

平成2年4～5月および12月～平成3年3月まで漁獲されたミズダコ66尾について胃内容物調査を実施した。

その結果、空胃60.6%捕食個体が39.4%であった。捕食個体を調査したところ捕食物のうち、最も多かったのは甲殻類(エビ、カニ類)で45.2%、次いで魚類25.8%、頭足類(タコ類)22.6%、魚卵3.2%、その他3.2%の順であった。タコ類の中には種不明の稚ダコが多い。4月17日、脇野沢沖で漁獲したクロソイの胃内容物の中に稚ダコが1尾捕食されており、昨年のマ

ダイと同様害敵の面で注目される。

5. 標 識 放 流

1) 再捕率および移動状況

平成2年に標識放流したミズダコは表4に示したとおり1,813尾の放流で、再捕数は33尾、再捕率1.8%でここ4ケ年で最も少なかった。

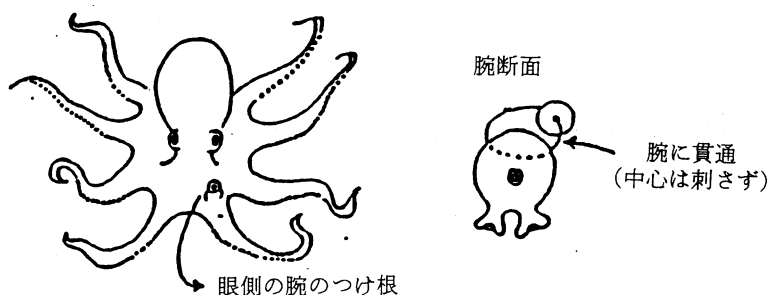


図10 標識表と装着部位

表4 ミズダコの標識放流および再捕状況

放 流 年 月	放流場所 (漁協)	放 流 数	再 捕 数	再 捕 率
62年 2 ～ 4 月	三 厩 村	34	0	0
〃 12 月	今 別 西 部	16	2	12.5
小 計		50	2	4.0
63年 1 月	竜 飛	116	5	4.3
〃 1 月	三 厩 村	993	123	12.4
〃 1 ～ 3 月	今 別 西 部	97	8	8.2
〃 1 ～ 3 月	今 別 東 部	142	22	15.5
小 計		1,348	158	11.7
元 年 1 ～ 4 月	竜 飛	115	2	1.7
〃 1 ～ 5 月	三 厩 村	1,262	38	3.0
〃 1 ～ 3 月	今 別 西 部	89	3	3.4
〃 1 ～ 3 月	今 別 東 部	226	8	3.5
小 計		1,692	51	3.0
2 年 1 ～ 5 月	竜 飛	400	9	2.3
〃 2 ～ 5 月	三 厩 村	831	12	1.4
〃 2 ～ 3 月	今 別 西 部	358	4	1.1
〃 1 ～ 5 月	今 別 東 部	224	8	3.6
小 計		1,813	33	1.8

放流から再捕までの移動を図11に示した。33尾の再捕のうち、24尾（72.7%）は放流地点周辺で再捕され、2尾（6.1%）は西へ移動、4尾（12.1%）は東へ移動、3尾（9.1%）は沖合へ移動し対岸の北海道側で再捕された。西へ移動した中で注目されたのは竜飛沖で放流し小泊沖で再捕された個体で日本海側で初めての再捕であった。東への移動では今別沖で放流し大間沖で再捕されたのが最大の移動で、これまでより移動範囲がやや狭かった。

沖合の移動では竜飛沖で放流し北海道戸井町沖で再捕された72kmが最大の移動であった。対岸で再捕された中で今年最も注目されたのは竜飛沖で放流し僅か21日で汐首灯台へ移動した個体で、1日3.2kmの移動速度で昨年最高の移動速度であった1日1.2kmを上回る速度であった。

全般に平成2年は大型個体の再捕が少なかったのが特徴であった。

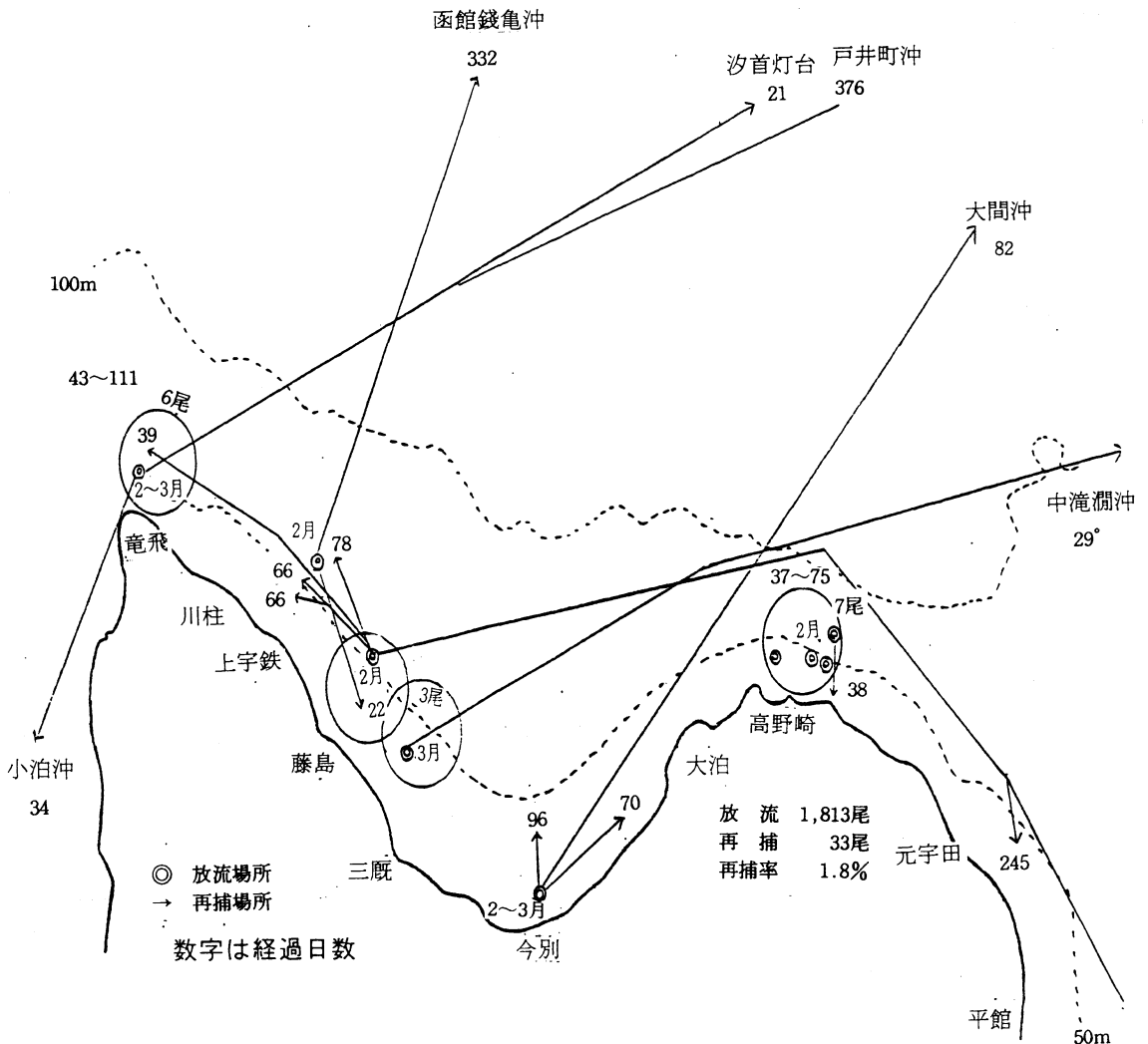


図11 平成2年のミズダコ標識放流および再捕結果

2) 放流結果からみた成長

平成2年に標識放流したミズダコは殆どが100日以内の再捕で長期間で再捕されたのは、僅か2尾だけであった。その影響によるものか、平成2年の1日当たり増重量は平均30gで昭和63年、平成元年の22.9g、21.3gを上回る成長であった。しかし、1.5kgの個体で1年7.4kgにしか成長しないものや、3.8kgで8ヶ月経過して20kgに達しているものがあるなど、昨年同様成長にかなりの個体差がみられた。

全般に大型で放流のものほど成長がよい。

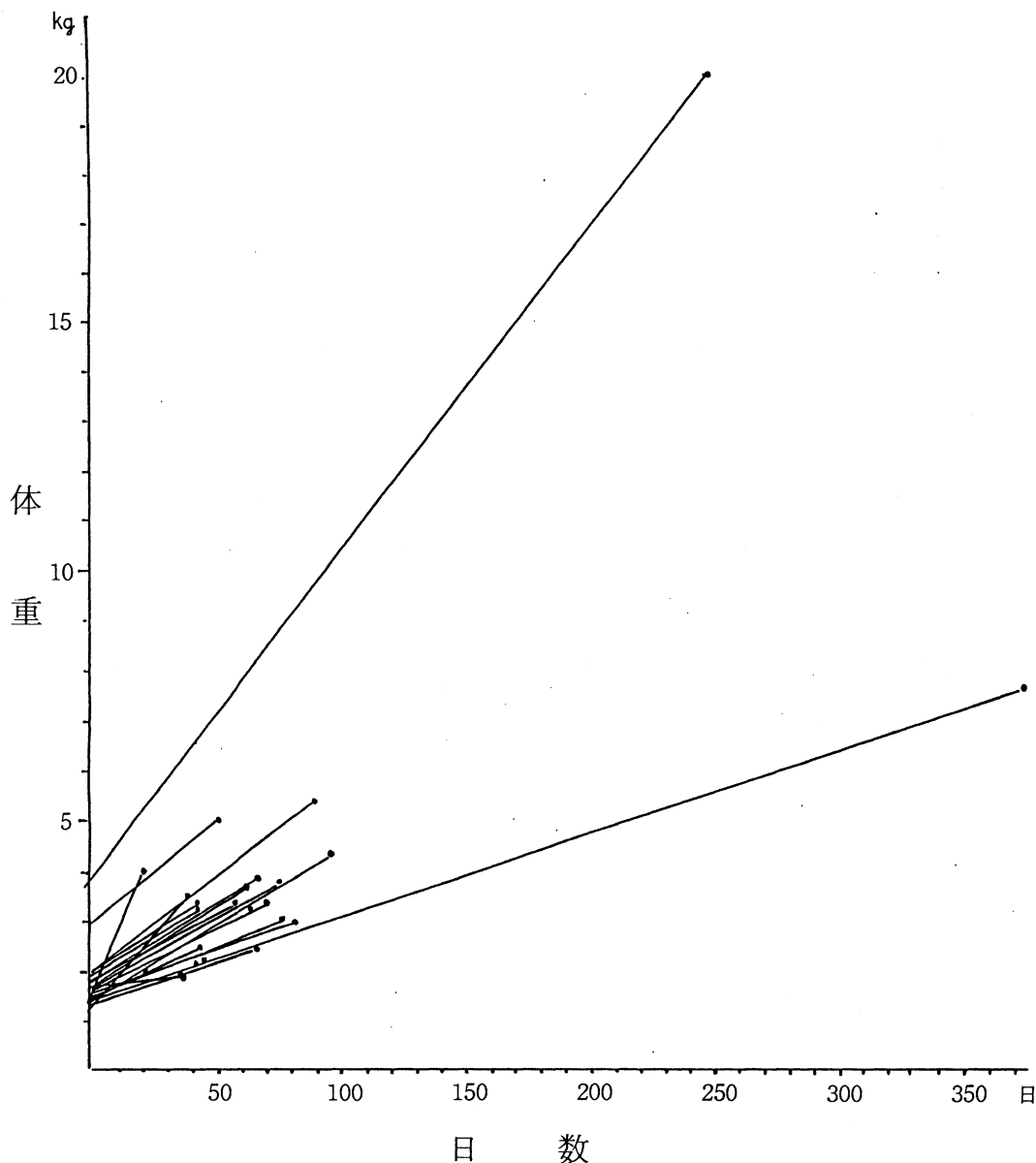


図12 平成2年の標識放流試験による三厩沖周辺の水ズダコの成長

6. 漁獲量の変動要因について

三厩周辺海域の漁獲量の変動要因を探るために、漁獲量と沿岸水温、沖合水温、対馬暖流流量、降水量などの関係をみると、夫々が2年前とよく対応していることがわかった。

即ち、ミズダコの漁獲量と三厩地先の2年前の1～5月の定置水温とは、 -0.747 、2年前の3～5月の100m水温とは -0.718 、2年前の日本海対馬暖流流量とは -0.828 、2～3年前の今別町の降水量とは -0.844 の夫々負の相関がみられた。

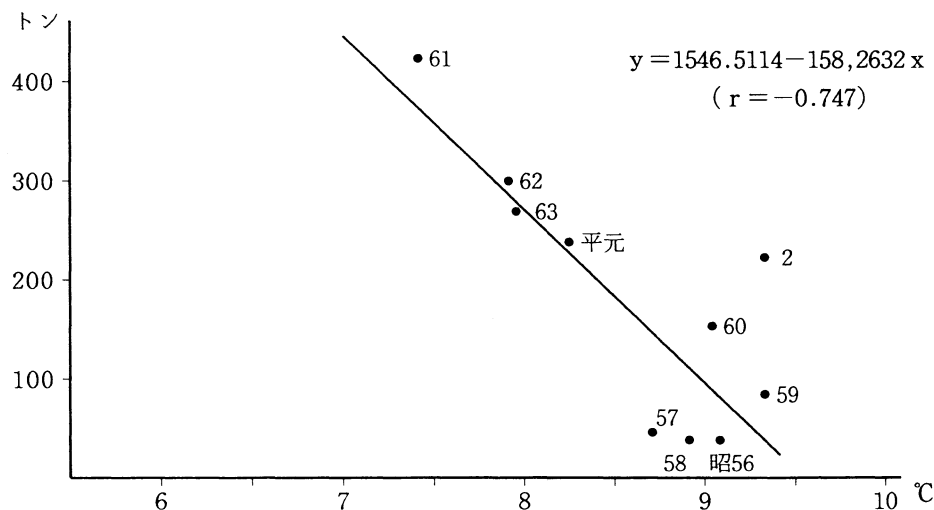


図13 三厩周辺海域の漁獲量と2年前の1～5月の沿岸平均水温との関係

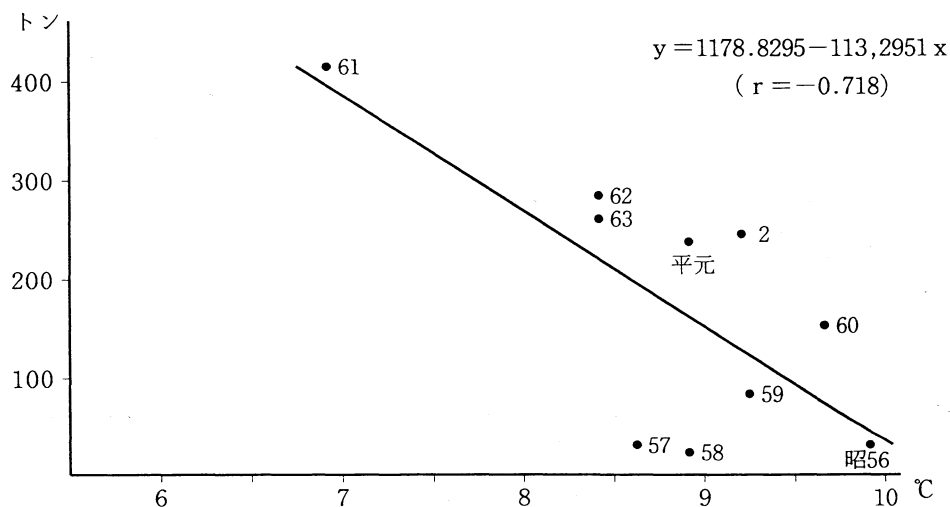


図14 三厩周辺海域の漁獲量と日本海における2年前の3～5月の100m層最高水温との関係

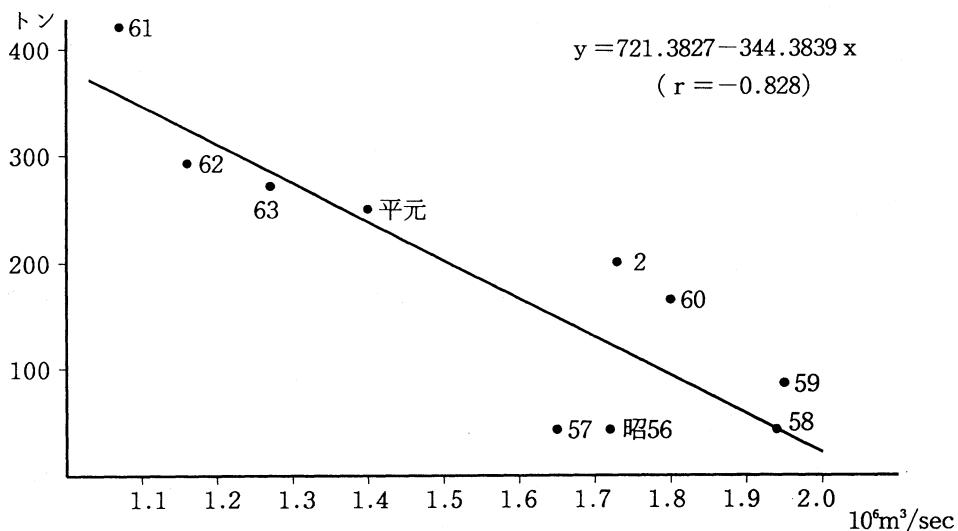


図15 三厩周辺海域の漁獲量と2年前の3～5月の平均流量（船作崎西方沖）との関係

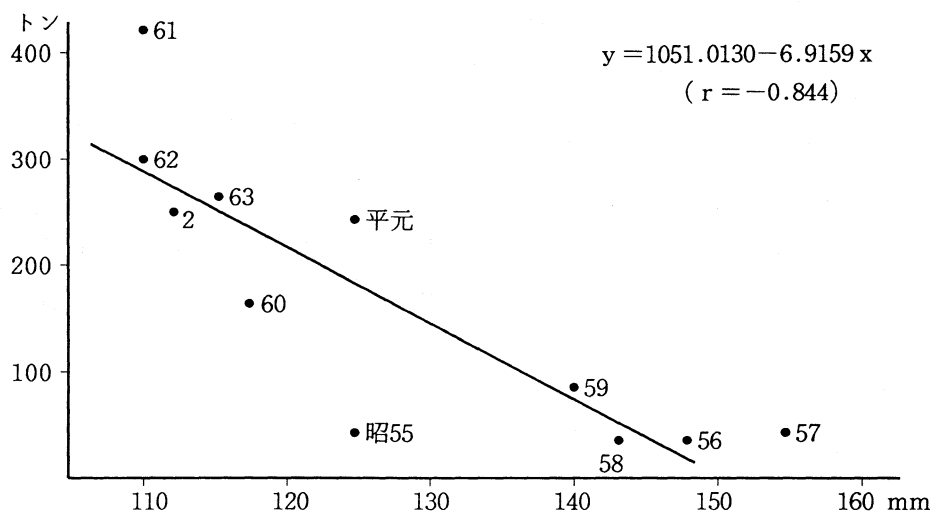


図16 三厩周辺海域の漁獲量と今別町の2～3年前の降水量（1～12月平均）との関係

また、海域ごとの漁獲量の相関を参考までに述べると津軽海峡西部沖（三厩村、今別町）の漁獲量と津軽海峡中央部（大間町、佐井村）の漁獲量には（昭和34～平成元年）0.726の相関があった。日本海と津軽海峡では0.889（50～元年）、津軽海峡と太平洋側では0.774（50～元年）、日本海と太平洋側では0.737（50～元年）の相関が夫々みとめられた。

更に本県津軽海峡の漁獲量と北海道側（渡島支庁）の漁獲量には0.778（50～元年）、日本海北區（石川県～青森県）と本県津軽海峡には0.803（50～元年）、日本海北區と北海道渡島支庁およ

び本県津軽海峡を合計した漁獲量には0.774（50～元年）の高い相関が認められた。

以上のように狭い地域および広い海域間でも夫々密接な関係があるように見受けられ、環境条件もかなり影響しているものと考えられる。

魚種間の相関ではタイ類とミズダコでは負の相関にあるようで、津軽海峡では -0.527 日本海側では -0.719 であった。

文 献

- (1) 福田 敏光 （平成2年8月） 津軽海峡におけるミズダコの分布・移動に関する調査報告・北海道中央水試
- (2) 福田 敏光他（平成元年3月） 大規模増殖場造成事業調査報告書
（ミズダコ）昭和61～63年度北海道中央水試
- (3) 山下 豊 （1975年9月） 北海道のタコ漁業・世界のイカ・タコ資源の開発とその利用・海洋水産資源開発センター
- (4) 福田 敏光他（1978年2月） 宗谷海峡、利礼海域に分布するミズダコについて、北水試月報
- (5) 金丸 信一 （1964年） 留萌沿岸のタコの種類とミズダコの生活、北水試月報
- (6) 水口 憲哉 （1991年3月） 平成2年度日本海区底魚資源連絡会議資料
- (7) 東海大学出版会（1985年7月） 日本全国沿岸洋誌
- (8) 児玉 純一他（平成元年10月） 宮城県沿岸に分布する八腕形類について第10回東北海区底魚研究チーム会議会議報告
- (9) 十三 邦昭他（平成2年10月） 青森県三厩周辺沖海域におけるミズダコ調査結果の概要、第11回東北海区底魚研究チーム会議会議報告
- (10) 青 森 県 （昭和63年3月） 昭和62年度漁村高齢者活力促進事業報告書（三厩地区）

付表1 青森県タコ類年別漁獲量

トン

	昭56	57	58	59	60	61	62	63	1	2
日本海	153	196	160	170	235	487	367	347	387	255
津軽海峡	733	511	567	834	777	1,488	1,374	992	935	964
むつ湾	83	81	66	81	71	149	115	80	114	77
太平洋	690	566	594	512	580	1,001	663	546	602	638
合計	1,699	1,354	1,387	1,597	1,663	3,125	2,519	1,965	2,038	1,934
海峡西部	32	36	29	85	160	414	294	269	238	250
同県比	1.9	2.7	2.1	5.3	9.6	13.2	11.7	13.7	11.7	12.9

※太平洋は遠洋、沖底を除く。

県統計課資料

海峡西部＝三厩周辺海域

平成元年三厩周辺海域のミズダコ月別銘柄別漁獲量

トン

月	1	2	3	4	5	6	7	11	12	計	%
雌大	16.0	7.9	1.2	1.8	1.4	0		0	2.4	30.7	12.6
雄大	24.9	6.5	1.4	0.9	1.5	0.1		—	4.4	39.6	16.2
並	26.7	28.5	8.0	34.1	26.7	3.5	0.6	2.6	23.0	153.4	62.9
小	2.6	5.3	1.3	4.9	2.6	0.3	0	0.1	1.4	18.5	7.6
不明				0.2	0.7	0		0.1	0.3	1.5	0.6
計	70.3	48.2	11.9	41.9	32.9	3.9	0.6	2.8	31.5	243.9	

平成2年三厩周辺海域のミズダコ月別銘柄別漁獲量

トン

月	1	2	3	4	5	6	7	11	12	計	%
雌大	8.4	6.2	1.6	3.0	1.2	0	—	—	0.9	21.3	9.1
雄大	14.5	5.8	0.8	1.3	0.8	—	—	—	1.6	24.9	10.6
並	24.5	39.6	16.0	44.5	31.5	1.0	0.1	1.0	10.4	168.5	71.6
小	2.6	9.8	1.8	4.6	1.5	0	—	0	0.2	20.6	8.8
計	49.9	61.4	20.2	53.5	35.0	1.1	0.1	1.0	13.1	235.3	

※漁協資料（水試調）

付表2 ミズダコ標識放流および再捕一覧表

放流年月日 平成2. 1. 29

放流海域 海峡西口今別町砂ヶ森水深60m

放流尾数 3尾

再捕尾数 0

放流年月日 平成2. 2. 1～25

放流海域 海峡西口今別町大泊～奥平部沖水深15～80m

放流尾数 179尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 2. 9	1.7kg	2. 4.25	今別町砂ヶ森沖水深40m	3.8	75	樽	♀
2.15	1.5	3.29	〃 高野崎沖 〃 38	2.5	42	一本釣	—
〃	2.0	3.29	〃 弁天崎沖 〃 35	3.4	42	〃	—
2.16	1.5	3.29	〃 〃 〃 35	2.2	41	〃	—
〃	1.7	4.18	〃 高野崎沖 〃 38	3.7	61	樽	—
2.20	1.7	3.29	〃 弁天崎沖 〃 35	2.0	37	—	—
〃	1.6	3.30	〃 奥平部沖 〃 27	2.0	38	底建網	—

放流年月日 平成2. 3. 1～7

放流海域 海峡西口今別町高野崎～弁天崎沖水深30～50m

放流尾数 8尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 3. 2	3.0kg	2.4.21	今別町奥平部沖水深35m	5.0	50	一本釣	♂

放流年月日 平成2. 4. 29～30

放流海域 海峡西口今別町弁天崎沖水深25m～40m

放流尾数 15尾

再捕尾数 0

放流年月日 平成2. 5. 1～7

放流海域 海峡西口今別町高野崎～奥平部沖水深25～40m

放流尾数 19尾

再捕尾数 0尾

放流年月日 平成2. 2. 6
 放流海域 今別町沖水深10m
 放流尾数 75尾
 再捕尾数 0

放流年月日 平成2. 2. 14
 放流海域 今別町沖水深10m
 放流尾数 125尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 2. 14	1.6kg	2. 5. 7	下北郡大間町沖水深90m	3.0	82	樽	♀
〃	1.4	5. 21	今別町沖水深 30m	4.4	96	簗	—

放流年月日 平成2. 2. 24
 放流海域 今別町沖水深10m
 放流尾数 70尾
 再捕尾数 0

放流年月日 平成2. 3. 7
 放流海域 今別町沖水深10m
 放流尾数 88尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 3. 7	1.6kg	2. 5. 16	今別町山崎沖水深17～18m	3.4	70	刺網	—

放流年月日 平成2. 2. 10
 放流海域 三厩村藤島沖水深50m
 放流尾数 266尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 2. 10	1.3kg	2. 3. 21	三厩村竜飛沖	3.5	39	—	—
〃	1.4	4. 16	平館灯台沖	—	65	刺網	—
〃	1.4	4. 17	三厩村字鉄沖水深65m	2.5	66	樽	♂
〃	1.8	4. 17	〃 〃 〃 65	3.9	66	〃	♀
〃	1.6	4. 29	〃 〃 〃 71	3.1	78	—	—

放流年月日 平成2. 2. 23
放流海域 三厩村宇鉄沖水深55m
放流尾数 160尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 2.23	1.6kg	2. 3.17	三厩村藤島沖水深20m	2.0	22	桁網	♀
〃	1.6	4.28	〃 〃 〃 52	3.2	64	樽	♀
〃	1.2	3. 1.21	函館市銭亀町 〃 5	—	332	籠	♀

放流年月日 平成2. 3. 6
放流海域 三厩村四枚橋沖水深30m
放流尾数 178尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 3. 6	1.9kg	2. 4.17	三厩村藤島沖水深40m	3.3	42	樽	♀
〃	0.9	12.20	佐井村牛滝澗沖	—	290	底建網	♀

放流年月日 平成2. 4. 22
放流海域 三厩村藤島沖水深30m
放流尾数 140尾
再捕尾数 0

放流年月日 平成2. 5. 31
放流海域 三厩村算用師沖水深60m
放流尾数 87尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 5.31	3.8kg	3. 3.31	平館村元宇田沖水深30m	20.0	245	底建網	♀

放流年月日 平成2. 1. 18
放流海域 三厩村竜飛沖水深36m
放流尾数 115尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 1.18	1.5kg	2. 2. 8	北海道汐首岬沖水深90m	4.0	21	—	—
〃	1.0	5. 9	竜飛沖水深25m	4.7	—	—	—
〃	1.5	3. 1.29	北海道戸井町S6.2裡水深120m	7.4	376	玉流し	♂

放流年月日 平成2. 1. 29
放流海域 三厩村竜飛沖水深30m
放流尾数 58尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 1. 29	1.8kg	2. 3. 28	竜飛沖	3.4	58	—	—
〃	2.0	4. 29	竜飛沖水深50m	5.4	90	—	—

放流年月日 平成2. 1. 11
放流海域 三厩村竜飛沖水深40m
放流尾数 129尾
再捕尾数 0

放流年月日 平成2. 3. 6
放流海域 三厩村竜飛沖水深40m
放流尾数 83尾

放流年月日	放流時重量	再捕年月日	再捕場所	再捕時重量	経過日数	再捕具	雌雄別
2. 3. 6	2.0kg	2. 4. 18	竜飛沖水深70m	3.2	43	—	—
〃	2.0	4. 9	小泊沖	—	34	樽	—

放流年月日 平成2. 5. 18
放流海域 三厩村竜飛沖水深52m
放流尾数 15尾
再捕尾数 0

※ このほか3尾の再捕数があるが放流月日など不明