

福島県沿岸におけるヒラツメガニについて

秋元 義正

On the Research of Hiratsume-gani, *Ovalipes punctatus* (DE HAAN) in the Coastal Region of Fukushima

Yoshimasa AKIMOTO

は じ め に

本県で漁獲されるカニ類のうち食用として利用されるものは、ヒラツメガニ、ケガニ、イバラガニモドキ、ワタリガニ類、マツバガニ、ズワイガニ、ベニズワイガニ、等が主である。このうちヒラツメガニ、ワタリガニ類、は沿岸近くで刺網、カニ籠、小型底曳網、等で漁獲される。ケガニ、マツバガニ、ズワイガニ類、は沖合で底曳網で漁獲され、イバラガニモドキ¹⁾、は沖合で主にカニ籠で漁獲がみられる。

近年沿岸のヒラツメガニ²⁾ *Ovalipes punctatus* (DE HAAN) の漁獲は著しい伸びをみせている。以前は漁獲対象魚種として注目されていなかったが、昭和40年頃より需要が増大し最近では沿岸の重要漁獲対象魚種とされている。ヒラツメガニの生態等については、小沼³⁾ (1975)、亀井⁴⁾ (1976)、佐々木他⁵⁾ (1976)等の報告がみられる。本県のヒラツメガニに関する生物学的知見は極めて少なく、ほとんど知られていない。

筆者は1972~1973年に当場で実施された北太平洋栽培漁業基本調査および、1974年8月、11月、に福島第一原子力発電所沖で試みた資料を整理して、ヒラツメガニに関する若干の知見を得たのでここに報告する。本論に入るに先だち、標本採集、また測定等にご協力頂いた当事職員、高越哲男、大和田淳、両氏に感謝の意を表する。

材 料 と 方 法

全体の調査位置を図1にしめす。1972年4月から、1973年2月にいたる間、図2、図3にしめす。県南菊多浦と、県北磯部大浜の砂浜域において小型底曳網(餌料曳網)で採捕したヒラツメガニ7661個体を材料とした。採集方法は、水深5m帯、10m帯、15m帯、にそれぞれ両地域とも定線を定め、各定線をほぼ毎月、定期的に漁船(3t)により曳網をした。1回の曳網の距離はほぼ2kmとした。

県中海域のヒラツメガニの漁獲は、1974年8月23日、11月13日、の2回、図4に示す。福島第一原子力発電所沖を中心とした海域に20点を定め、5m、10m、15m、20m、の各水深で刺網試験により採捕したヒラツメガニ、8月23日、1070尾、11月13日、491尾、計1561個体を材料とした。

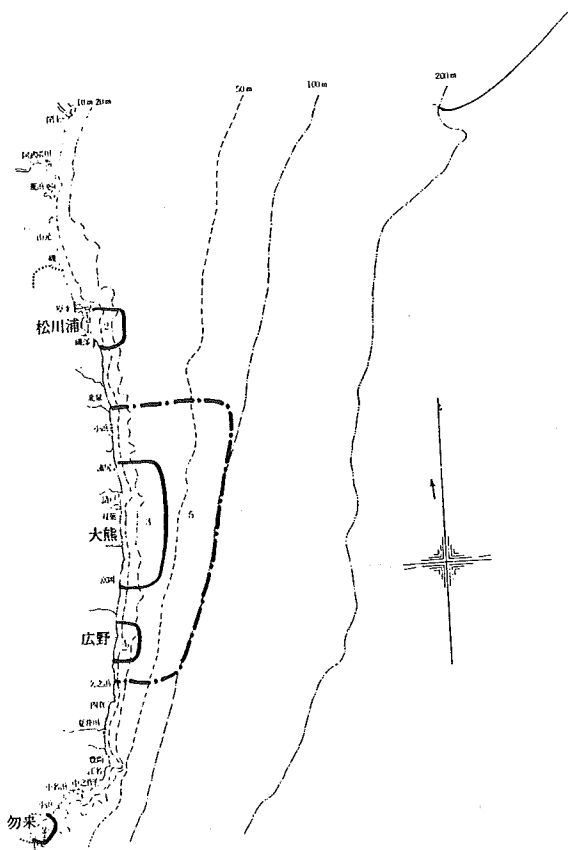


図1. 調査海域概略図

調査海域1.2.は5.10.15m各水深別餌料曳採集海域
 調査海域3.4は刺網漁獲試験実施海域
 調査海域5.は標本漁船操業海域

県中海域のヒラツメガニの季節的移動及びヒラツメガニ漁場分布図を作成するため、請戸、鹿島、富態、各漁協に所属する漁船のうち、5隻を標本船として抽出し、これ等標本船に毎月の漁獲記録を記入させ、その日誌を整理して月別の漁獲分布等を整理した。採捕したヒラツメガニは現場で測定したものも1部あるが、大部分は生で水試へ持ち帰り、甲幅長、体重、雌雄別、甲殻の硬さ及び雌ガニの抱卵状態の測定及び観測を行なった。漁獲尾数が多かった場合は、ランダムに抽出し、その一部を測定した。また3cm以下の小型ガニは雌雄の判別を行なわなかった。漁獲統計は県漁獲統計及び組合の漁獲日誌を使用した。

結 果

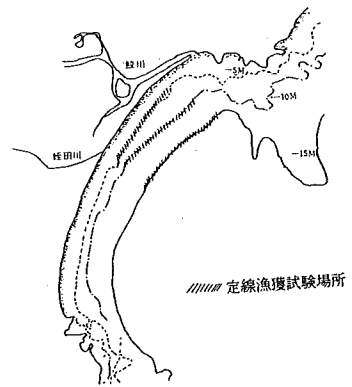


図2. 菊多浦餌料曳調査定線図

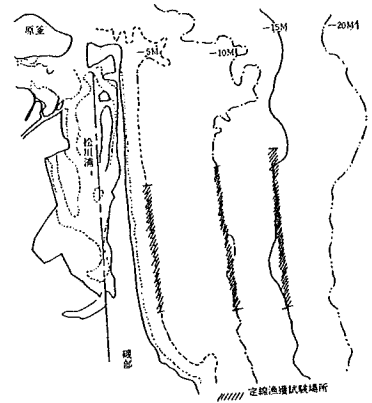


図3. 磯部沖餌料曳定線図

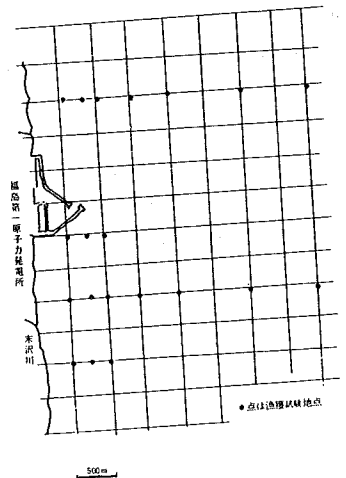


図4. 福島第一原子力発電所沖刺網試験地点

(1) 成長

ヒラツメガニの成長をみるため、菊多浦で採捕した個体の甲幅長組成を階級 0.5 cm ごとに採集月日別に図 5 に示す。

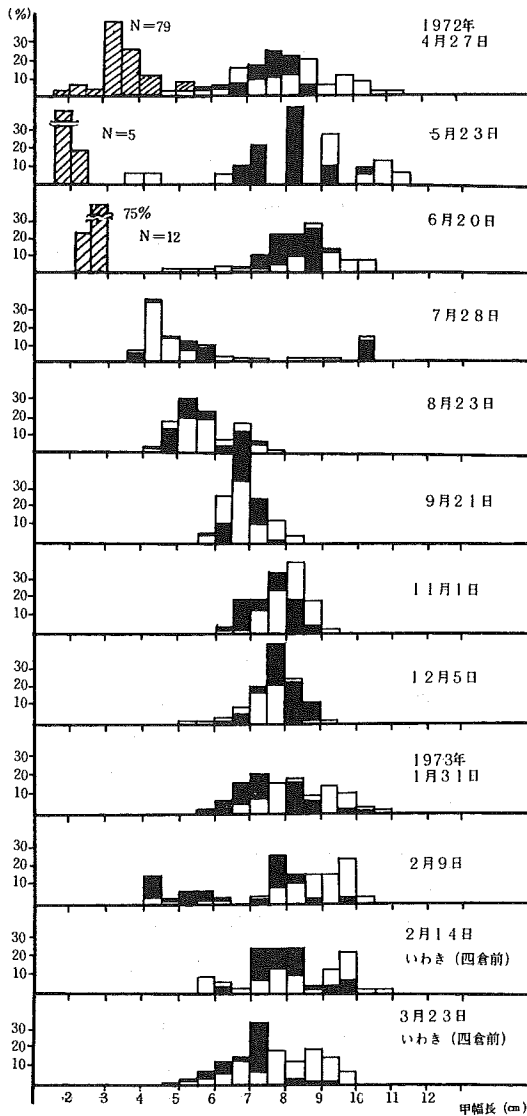


図 5. 菊多浦における月別ヒラツメガニ甲幅長組成

射線部分は小型ガニ雌雄を区分せず、黒部分は雌ガニ、白部分は雄ガニ

1972年4月のは甲幅長 8 mm~101 mm の広範囲にわたって採捕され、モードは 20 mm の小型ガニ群と 60 mm の成ガニ群にみられる。成ガニは雌より雄がやや大きく、モードは雄ガニで 75 mm、雌で 65 mm、にみられ両者に 10 mm 程度の差がみられる。

小沼 (1976) は甲幅長 1 cm 未満 ~ 25 mm 級の小ガニ群が茨城県沿岸で 3 月 ~ 5 月に現われ、同時に 70 mm ~ 100 mm 級の大ガニ群の存在もみられると報告している。本県の場合も 3 月には小ガニは出現していないが、4 月から 6 月にかけて小ガニが現われている。このことから茨城県と本県沿岸でのヒラツメガニの産卵期はほぼ同じ時期とみてよいと考えられる。

5 月 23 日には小型ガニは前月より小さくなり、モードは 5 mm に出現し、前月の 20 mm 級は僅かにみられたにすぎない。成ガニは雌雄ともモードは前月より 5 mm 程度伸びをみせているが、やはり雄ガニが雌ガニより大型である。

6 月 20 日は水深 5 m で 10 mm 未満の小ガニが 12 尾採捕された。それ以降では小型ガニは皆無であった。前月までみられた 95 mm 以上の大型ガニがみられなくなった。

7 月に入ると 4 月 ~ 6 月に出現した小型ガニ群の成長した群が主体となり、甲幅長 30 mm に雌雄とも同じモードがみられ、その他に 90 mm 級の大型ガニが僅かに出現した。50 mm ~ 100 mm の大型ガニの大部分はどこかに姿を消してしまった。8 月以降は 4 ~ 6 月に出現した小型ガニが成長した単一群のみとなり、甲幅長組成から時期別経過の成長がよくわかる。

8 月 23 日には 30 mm ~ 65 mm の範囲でモードは雌雄とも 40 mm にあり、雌雄の差はみとめられない。9 月 21 日には 45 mm ~ 70 mm の範囲で、モードは雌雄とも 55 mm にみられ、前月より 15 mm も大きくなっている。9 月までは小型ガニの雌雄による甲幅長の差はみられない。このことはこの時期ま

で雌雄の成長の差がないことを示している。

11 月 1 日には 50 mm ~ 80 mm の範囲に分散し、モードは雌で 65 mm、雄で 70 mm、と両者に成長の差がみられる。12 月 5 日にはほとんど甲幅長の範囲は前旬に変らない。これは水温の低下にともない成長が遅く

れることと、雌では胞卵ガニが出現し成長が止まることなどによると考えられる。

1月31日には雄のみ成長がみられ80~90mmの大型ガニが出現し、甲幅長の範囲も45~95mmに広がりをみせる。その後、冬期間の2、3月は雌雄とも成長が止まり、甲幅長の範囲、及びモードも変化がみ

られない。雌のモードは65mm、雄85mmである。再び水温の上昇期に入る4月頃になると小型の雌ガニと雄ガニは成長を開始する。その後8月頃までは沖合で甲幅長80~120mmの大型ガニの採捕がみられるがこの甲幅長組成の年周期から推定すると、ヒラツメガニの寿命は1年半程度と推定される。県北磯部沖大州沿岸でのヒラツメガニの甲幅長組成の季節的变化を図6に示す。県のヒラツメガニの甲幅長の季節的变化は県南菊多浦とはほぼ同じようである。

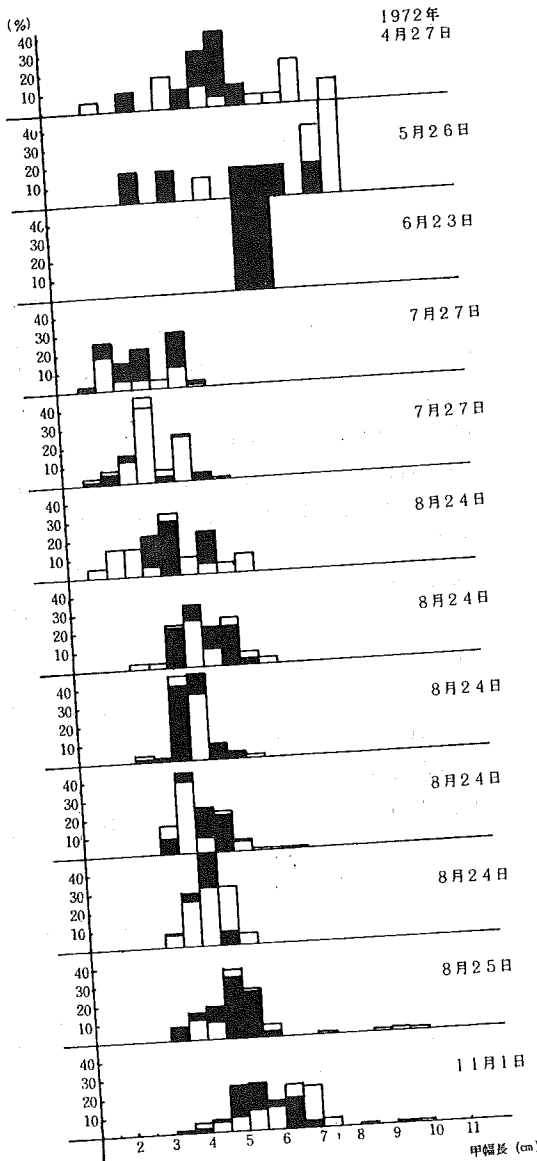


図6. 相馬海域における月別ヒラツメガニ甲幅長組成
黒部分は雌ガニ、白部分は雄ガニ

(2) 菊多浦でのヒラツメガニの採捕状況
県南菊多浦漁場で採捕したヒラツメガニを水深別、月別、に採捕尾数を調べた結果を表

示す。
各水深とも全体の傾向として採捕尾数は9月

から12月に多いようである。年間を通じて採捕尾数が最も多かったのは、水深10mで、5484尾、次いで15m、2365尾、5mは1075尾と最も多かった。
時期別にみると、4月に各水深ともやや多

総括的に述べると、ヒラツメガニは菊多浦漁場の水深15m以浅に季節的水深別に濃淡はみられ、8月以降はみられなくなる。3~6月に新しい小型ガニが現われ、同時に大型ガニもみられるが、8月以降はみられなくなる。

表1. 菊多浦における月別、水深別底曳網によるヒラツメガニ採捕状況

水深	月.日 項目	1972 4月27日	5.23	6.20	7.28	8.23	9.21	11.1	12.5	12.27	1973 1.31	2.9	2.14	3.23	計
5 m	全尾数	77	10	24	464	67	—	0	—	353	—	63	17	—	1,075
	全重量(g)	1,753.7	540.5	1,042.4	4,135.1	148.6	—	0	—	18,200	—	5,302.4	1,131	—	33,591.0
	♂尾数	8	5	7	99	28	—	—	—	26	—	43	5	—	221
	♀尾数	12	0	1	125	38	—	—	—	42	—	20	12	—	250
	♂♀不明尾数	57	5	16	260	1	—	—	—	0	—	0	0	—	339
	ヤワラ尾数	1	0	0	14	4	—	—	—	5	—	9	1	—	34
10 m	全尾数	63	14	47	220	59	3,289	0	1,144	490	111	—	—	47	5,484
	全重量(g)	4,650.0	1,531	3,852.5	2723.8	1,436	129,106	0	72,079	24,800	8,213	—	—	3,578	251,969.0
	♂尾数	30	7	23	100	35	61	—	43	29	64	—	—	24	416
	♀尾数	21	7	24	120	23	52	—	93	38	47	—	—	23	448
	♂♀不明尾数	12	0	0	0	1	3,176	—	1,010	1	0	—	—	0	4,200
	ヤワラ尾数	0	0	0	60	5	18	—	13	1	17	—	—	8	122
15 m	全尾数	122	4	21	729	65	306	666	381	—	—	7	36	28	2,365
	全重量(g)	6760.0	484	1,937	8,379	1,612	12,850.0	38,323	20,969	—	—	601	3,037	960	95,912
	♂尾数	29	2	11	51	32	—	77	53	—	—	5	23	15	298
	♀尾数	83	2	10	43	30	—	53	83	—	—	2	13	12	331
	♂♀不明尾数	10	0	0	635	3	—	536	245	—	—	0	0	1	1,430
	ヤワラ尾数	0	0	1	20	2	—	27	13	—	—	0	8	2	73
計	全尾数	262	28	92	1,413	191	359.5	666	1,525	843	111	70	53	75	5,688.5
	全重量(g)	13163.7	2555.5	6831.9	15,237.9	4,534	141,956	3,832.3	93,048	43,000	8,213	5,903.4	4,168	4,538	346,981.7
	♂尾数(%)	67(36.6)	14(61)	41(53.9)	250(48.2)	95(51.0)	61(53.0)	77(59.2)	96(35.3)	55(40.8)	64(57.7)	48(68.5)	28(52.8)	39(52.7)	935
	♀尾数(%)	116(63.4)	9(39)	35(46.1)	268(51.8)	91(49.0)	52(47.0)	52(40.8)	176(64.7)	80(59.2)	47(42.3)	22(31.5)	25(47.2)	35(47.3)	1,008

(3) 水深別のヒラツメガニの分布

4月から6月までの菊多浦で採捕されたヒラツメガニの水深別の甲幅長組成を図7に示す。この図からヒラツメガニの水深別の大きさが比較出来る。

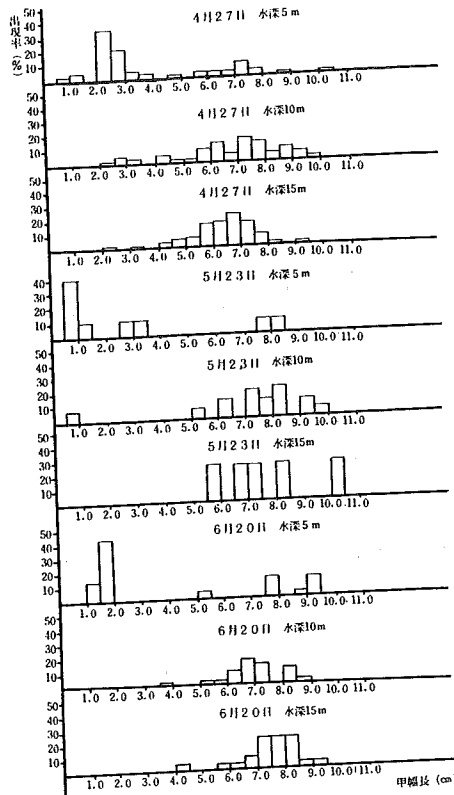


図7. 菊多浦の水深別ヒラツメガニ甲幅長組成

長50mm以上のカニは成体カニに属するので、大型カニでは分離生息がみられない。この調査では水深15mまでの資料であるので、それ以深のヒラツメガニの生息状態を比較するため県中海域で刺網試験を試みた資料を検討する。

1974年8月23日、11月1日、に行なった福島県第一原発所沖合の水深別の刺網漁獲試験で採捕された、ヒラツメガニの甲幅長組成を雌雄別に、図8、図9に示す。

8月23日に行った結果は水深5mでは雄のみで雌が1尾も採捕されなかった。このことは雄のみが群集していたと思われる。しかし、水深10m、15m、20m、25m、ではいづれも雌雄とも混獲された。ヒラツメガニの甲幅長の大きさを水深別に比較してもそれほど差はみられない。雌と雄の差は若干みられ、雄が大型の傾向がみられる。同じ調査点の1974年11月13日の調査結果は、図9にみられるように水深5m、10mでは雌雄が混獲されたが、20m、25m、とも雄ガニのみが漁獲され、雌ガニは皆無であった。水深別に甲幅長を比較してみると、水深5mでは雌ガニは甲幅長45mm~90mmで、モードは60mm、雄ガニは50mm~95mmで、モードは65mm、水深10mでは水深5mとほぼ類似しているが、雌ガニで甲幅長35mm~40mm級の小型ガニと雄ガニで100mm級の大型がみられる。水深20mでは甲幅長65mm~85mm級で、水深25mでは95~100mmの大型ガニの雄のみが採捕された。

4月27日は水深5mで甲幅長20mm級群が最も多くみられ水深10m、15m、では小型ガニは僅かである。しかし、各水深とも甲幅長50mm以上の成ガニが生息しており、水深5mでも100mm級の大型ガニも現われている。5月23日は水深5mで、甲幅長10mm未満から30mm級の小型ガニが出現し、大型ガニは75~80mm級がわずかにみられた。水深10mは、甲幅長10mmが僅かに現われたが、大部分は甲幅長50mmから95mm級の越冬ガニが主体である。水深15mでは小型ガニは全く出現せず成ガニのみがみられた。6月20日は水深5mで甲幅長20mm以下の小型群がみられ同時に50mm以上も出現した。水深10m、15mでは、甲幅長35mmから40mmのカニが僅かにみられたので、主体は50mm以上である。

このように4月から6月の甲幅長30mm以下の小型ガニは、主に水深5m以浅に出現し、成長するにしたがって深みに移動する傾向がみられる。また水深5mは10m、15m、と比較して大型ガニの生息は少ないようである。この時期の雌雄の割合は表1に示したように、水深別に雌雄が分離して生息していることはみられなかった。

佐々木他(1976)⁵⁾は若年ガニは雌雄とも沿岸域に分布し、成体ガニへの移動期に分離が行なわれていると述べている。菊多浦の4~6月の資料は、若年ガニのため分離が行なわれないだけでなく、図に示した月別甲幅長組成の変化からみれば、この時期に採捕されている甲幅

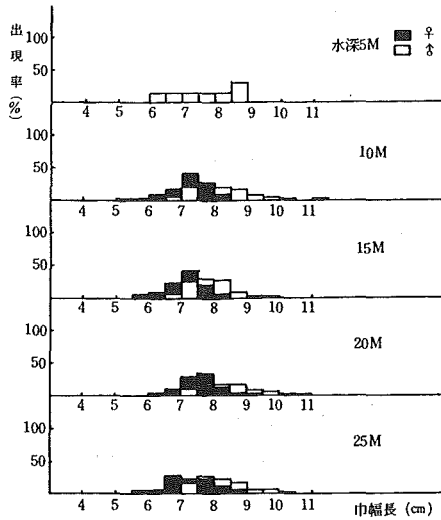


図8. 本県中部海域水深別ヒラツメガニ甲幅長組成
 漁獲試験月日 1974年8月23日
 漁獲場所 第一東京電力原発沖(図1.3海域)

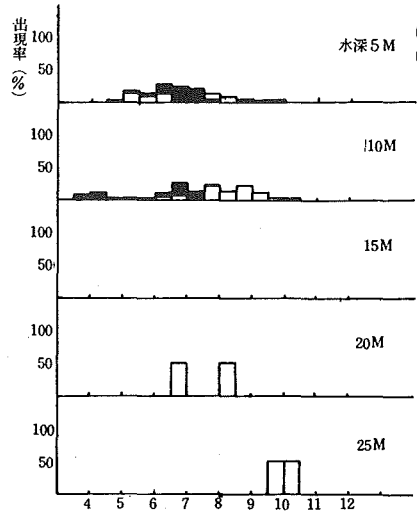


図9. 本県中部海域水深別ヒラツメガニ甲幅組成
 漁獲試験月日 1974年11月13日
 漁獲場所 第一東京電力原発沖(図1.3海域)

佐々木(1976)は宮城県閉上、福島県原釜両地域において、刺網、底曳網の漁獲物中から計21回の標本採集を行って、その結果分布は沖合50~60mに雌、各岸5~20mに雄という顕著な分離成群性を示すと報告している。

著者の調査によると、ヒラツメガニは雌、雄が分離して採捕されることがしばしばみられることから分離群もみられるが、水深によって分離区分が明確なものではないように思われる。

本県の市場では雌、雄により販売価格が異なるので、漁民が船上で漁獲物を雌と雄に分けて、樽、籠等に入れ市場に出荷しているの調査の場合注意する必要がある。

(4) 甲幅長と体重の関係

漁獲されたヒラツメガニの甲幅長と体重の関係を、脱皮後の軟甲個体及び抱卵個体を除き、 $W = aL^b$ の関係を月別、雌雄別に求めた。

その関係式は

性別	月	関係式	性別	月	関係式
雌	4月	$W = 0.33317L^{2.72700}$	雄	4月	$W = 0.21751L^{2.94884}$
	5月	$W = 0.21923L^{3.01210}$		5月	$W = 0.19288L^{3.08038}$
	6月	$W = 0.39748L^{2.66626}$		6月	$W = 0.21095L^{3.02131}$
	7月	$W = 0.36394L^{2.66795}$		7月	$W = 0.38720L^{2.62818}$
	8月	$W = 0.63879L^{2.33280}$		8月	$W = 0.58624L^{2.41371}$
	9月	$W = 0.53771L^{2.47576}$		9月	$W = 0.27494L^{2.86250}$
	11月	$W = 0.82080L^{2.20780}$		11月	$W = 0.28256L^{2.84537}$
	12月	$W = 0.33784L^{2.72472}$		12月	$W = 0.18839L^{3.05015}$

(5) 標本漁船のヒラツメガニの漁獲量

県漁獲統計は表2に示してあるが、カニ類を種別に分類してないため、ヒラツメガニの漁獲量の月別変化を調べることは出来ない。

鹿島、請戸、富熊、久の浜、各漁業の標本漁船の漁獲日誌を整理したヒラツメガニの漁獲量を図10に

表2. 年次別本県カニ類漁獲高及び
昭和47年度漁港別カニ類漁獲高

年次別カニ類漁獲量		昭和47年度 地区別カニ類漁獲量	
27	54,292	勿来	5,499
28	46,702	小浜	—
29	29,913	小名浜	51,458
30	51,536	小名底	61,923
31	57,056	中之作	7,701
32	44,711	江名	4,798
33	172,316	豊間	9,033
34	73,430	沼之内	3,625
35	110,007	四倉	21,160
36	574,696	四倉底	—
37	1,162,569	久之浜	59,114
38	909,028	富熊	2,600
39	—	請戸	46,016
40	175,728	鹿島	20,218
41	239,185	相馬原釜	186,465
42	198,141	新地	10,783
43	137,658	計	490,393
44	ケガニ 3,054 496,288		(単位Kg)
45	ケガニ 1,342 564,047		
46	ケガニ 5,432 280,976		
47	ケガニ 1,647 490,393		

示す。主な漁獲量は図10から明らかのように1975年には4月から5月に漁獲量がのび、6月にピークを示し、その後、7月、8月と減少し、再び9月、10月に漁獲のやや回復がみられる。11月以降は再び減少し、12月から3月まではほとんど漁獲がみられない。1976年には漁獲のピークが5月と6月にみられ、9月以降は次第に減少し2月が最低を示している。

漁法別の単位当り漁獲量として、刺網1反当りの漁獲量をカニ刺網と魚類刺網に区分して整理したものを図11に示す。

カニ刺網は一般の刺網より漁獲効率は良好でほぼ10倍程度単位当り漁獲量で多くなっている。

漁獲量の月別変化ではピークが5月～6月～7月頃に1つみられたが、単位単り漁獲量では春、秋にみられる。春先きは冬越した大型カニの漁獲により、また秋は4月～6月に出現した小型ガニが成長し漁獲されるためのものである。

先きに述べた菊多浦では5月～6月～7月の漁獲ピークは顕著でなく、むしろ9月～12月頃にピークがみられる。冬期、漁獲が少ないのはヒラツメガニが水温の低下とともに活動が不活発になるためと思われる。

標本船のヒラツメガニの漁獲高の傾向が漁船全体と一致しているかどうかを調べるため、ヒラツメガニの漁獲量を請戸漁協組合の漁獲日報を整理して図12に示す。

組合の漁獲高の月別変化も春先に大量の漁獲がみられ、

さらに10月～12月頃にやや漁獲が再びみられ標本船と漁獲傾向はほぼ一致している。

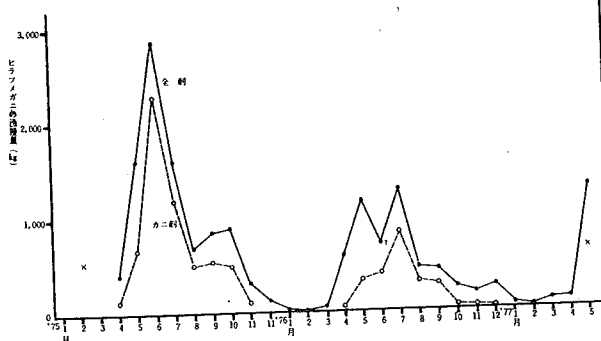


図10. 本県中部海域標本漁船によるヒラツメガニ月別漁獲変化

実線は標本漁船全刺網による月別ヒラツメガニ漁獲量 点線は標本漁船のうちカニ刺網による月別ヒラツメガニ漁獲量

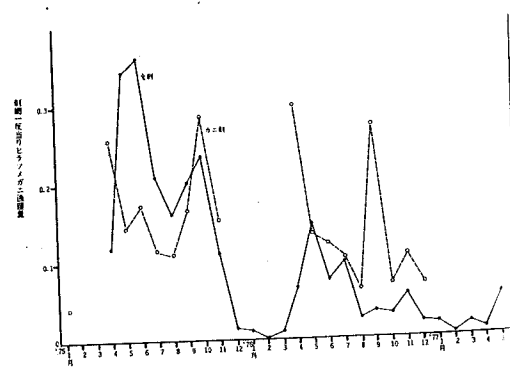


図11. 本県中部海域(図1.5海域)における標本船の刺網1反当りのヒラツメガニ漁獲量の月別変化

実線は標本漁船全刺網によるヒラツメガニの刺網1反当り漁獲量 点線は標本漁船のうちカニ刺網によるヒラツメガニの1反当り漁獲高

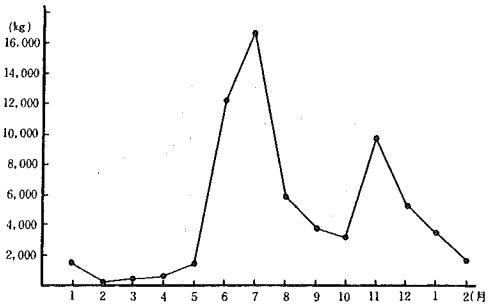


図12. 49年度 請戸漁協ヒラツメガニ月別水揚げ漁獲量 (Kg)

(6) 県中域のヒラツメガニの分布状況

1974年6月より1975年3月まで鹿島、請戸、富熊、久之浜、の標本船の操業日誌からヒラツメガニの漁獲位置と漁獲量を月別に図13に示す。

図からヒラツメガニが冬期は漁場が沖合に形成される傾向があり、春から夏にかけて沿岸に接岸する傾向がみられる。漁獲された水深は60m以浅で、浅いところでは水深2mでも漁獲がみられている。ヒラツメガニはどこでも漁獲されることはなく、県中域の主漁場は新田川以南から請戸川以北のおよそ水深60mまでの海域と、富岡川以南と浅見川以北の水深30mの海域である。請戸川以南、熊川以北の海域はほとんどヒラツメガニの漁獲はみられない。

北側の漁場は水深60mまで漁獲がみられるが、南側の漁場は30m以浅で30mより沖合ではほとんど漁獲がみられない。

単位漁獲量の多い漁場も月ごとに変化がみられる。また漁場も毎月変化がみられる。このことはヒラツメガニは安定した住み場をもたず、たえず移動しているためであると思われる。

ヒラツメガニの生息水深について、亀井(1976)は水深別の採捕個体の割合を報告しているが、水深5m、15m、帯で各々0.89、0.11で水深45m帯ではまったく採捕されなかったと報告している。この報告と比較すると本県のヒラツメガニの分布は沖合まで生息している。しかし茨城水試(1971)はヒラツメガニの主分布海域は水深100m付近までと報告している。

本県の小型底曳の漁獲記録によれば、主分布海域は水深60m以浅で、それ以深はまれに採捕されることがあるが、ほとんど生息はみられない。

(7) 雌雄の季節的变化

菊多浦で採捕した水深別、時期別のヒラツメガニの雌雄の割合を図14に示す。

雌雄比は4月の水深5mで雄が多く、10mは雌が多く、15mでは雄が多くみられる。5月は5mで雌のみの単一群で10m、15mはほぼ同じ割合である。6月も5月と同様であるが、5mで僅かに雄が多い。7月、8月、9月はほぼ雌雄が1:1となり、12月は各水深とも雄が多く1月、2月は雌が多く、3月は再び同じ割合になっている。このように、菊多浦の15m以浅ではほぼ年間を通じて雌雄のヒラツメガニが生息していることがわかる。時期により雌雄比は若干変化するが、佐々木(1976)が報告しているようにヒラツメガニは沖合50~60m層に雌沿岸5~20m層に雄という顕著な分離はみられなかった。夏期に雌雄が1:1になるのは交尾時期のためと思われる。

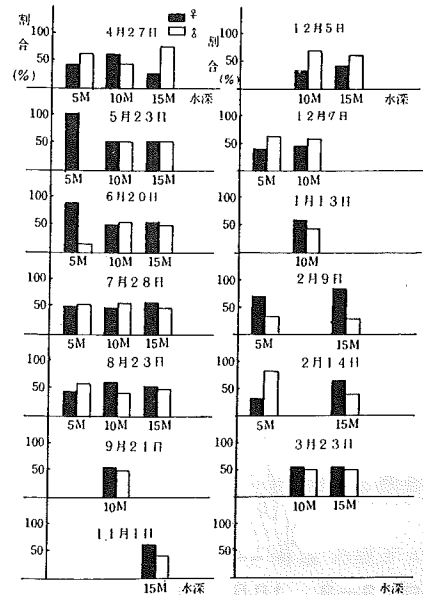


図14. 菊多浦沿岸の水深別雌雄割合

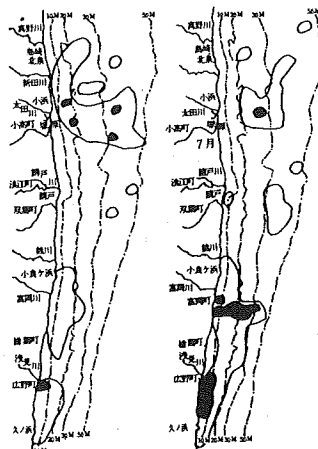


図13-1. 6月・7月のヒラツメガニ分布

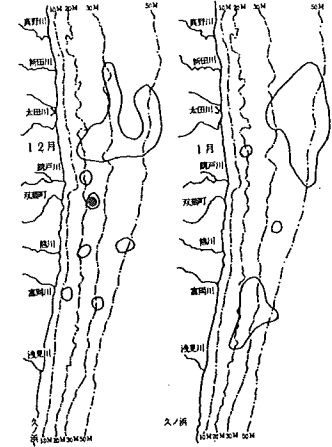


図13-4. 12月・1月のヒラツメガニ分布

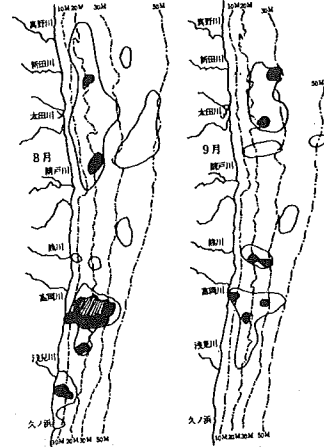


図13-2. 8月・9月のヒラツメガニ分布

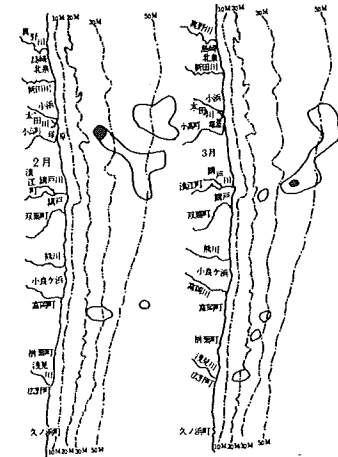


図13-5. 2月・3月のヒラツメガニ分布

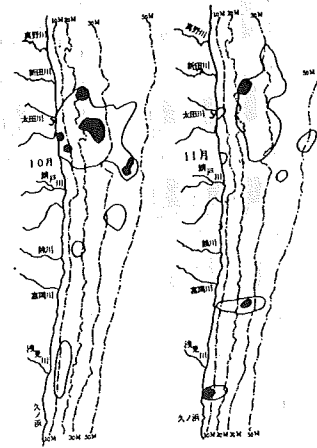


図13-3. 10月・11月のヒラツメガニ分布

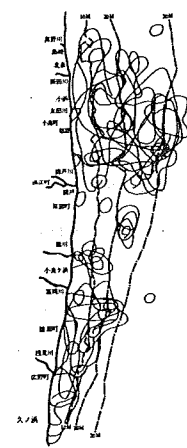


図13-6. 1974年6月～1975年3月までの
県中海域におけるヒラツメガニ漁獲分布

(8) 抱卵

菊多浦で採捕したヒラツメガニの月別の抱卵カニの出現状況をみたのが図15である。菊多浦で採捕された総尾数 7,661 尾のうち抱卵カニの尾数は総数で 12 尾でごくまれに出現する程度であった。

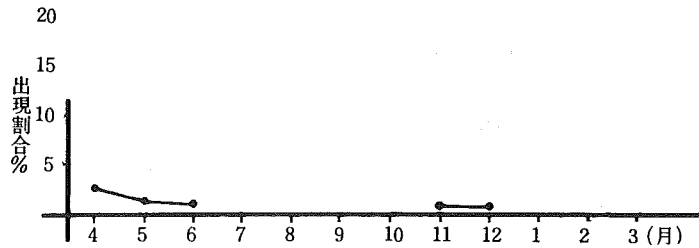


図15. 月別菊多浦抱卵ヒラツメガニの出現割合

抱卵カニがみられたのは4月に5尾、5月1尾、6月1尾、11、12月に各々1尾、1月にはみられず、2月1尾、3月に3尾みられた。7、8、9、10月には現われなかった。

小沼(1976)、亀井(1976)の報告によると、抱卵カニの出現は7月、8月、9月を除く各月にみられ、出現割合は茨城で20~50%、神奈川5.3~26.2%と大量に出現している。

菊多浦のヒラツメガニでは、このように大量に抱卵カニがみられていない。

茨城沿岸では10月に抱卵期がみられるとのことであるが、本県では11月に1尾みられた。

資料として少ないが、7、8、9、10月に出現しなかったことは、甲幅長組成の季節変化の資料を考えると、やはり、小沼が報告しているように、抱卵期は10月頃から始まり、4~5~6月頃まで続くようである。

1997年5月20日 請戸漁協に水揚げされた雌ガニ、244尾の抱卵ガニの割合を調査した結果22.1%であった。このように抱卵ガニの出現が、小沼、亀井の報告のように高い割合で漁獲される漁場もみられる。このことから、菊多浦の浅海域に小型ガニが出現するが産卵場所はこの海域(15m以浅)でなくもっと沖合でないかと推定される。

なお、菊多浦で5月から6月下旬にかけ、シラウオ曳に大量に採捕されるゾエアは飼育試験の結果はヒラツメガニでなかった。

このゾエアはシラウオ、シラス、等に混獲され、ゾエアのトゲで魚体にささり除去することがむずかしく商品価値を低下させている。また曳網がはちぎれるほど大量にこのゾエアが出現することもある。

(9) 食性

ヒラツメガニの胃内容物を取り出して検鏡したが、魚の骨、耳石、椎骨、蛋白質のかたまり、等から魚を攝餌していることがうかがえた。さらに魚のうち耳石の型からは磯魚の幼魚、カレイ類の稚魚、と推定された。その他に明確なものとしては、カンパン、ハマノチヨガイ、エゾバカガイ、ヤドガニ等の破片部分が観察された。胃内容物で多いのはいずれも砂利、泥、であった。

要 約

1972年4月から1973年2月まで県北、県南の砂浜海域を連続的にヒラツメガニを採集する機会を得、その生態について次の知見を得た。

1. 4月の甲幅長は8mm~101mmの広範囲にわたる。モード20mmの小型ガニと、60mmの成ガニの二群がみられる。
2. 4月~6月に甲幅長30mm以下の小型ガニがみられる。それ以降は小型カニは出現しない。小

- 型カニの出現は茨城県沿岸とほぼ一致する。
3. 8月以降は4～6月に出現した小型カニが成長した群のみとなり、大型カニは出現しない。
 4. 5月に甲幅長10mm前後の個体は、7月に30mm、8月40mm、9月55mm、11月65mmに成長する。11月以降は水温の低下のためかあまり成長が認められない。9月頃まで雌雄の成長の差は認められない。それ以降は雄は雌より成長が良く、大型になる。
 5. 菊多浦では水深10mで5484尾、15mで2365尾、5mは1075尾、採捕された。
 6. 甲幅長30mm以下の小型カニの出現は水深5mが最も多かった。
 7. 菊多浦の5m、10m、15mの水深別帯では雌雄が分離して生息していることは認められなかった。福島第1原発沖の刺網試験の結果では雌雄分離した群もみられる。
 8. 甲幅長と体重の関係式を月別に雌雄別に求めた。
 9. 標本船によるヒラツメガニの生息域は季節的に変動がみられる。多獲される時期は5月～7月と9月～12月の年2回である。
 10. ヒラツメガニの漁場は冬期に沖合に形成され、春から夏にかけて沿岸に接岸する傾向がみられる。漁獲された水深は60m以浅で浅いところでは水深2mでも漁獲がみられる。
 11. 雌雄の割合は7月、8月、9月はほぼ1:1でられる。その他はやや雄が多かったり、雌が多かったりしているが、水深15m以浅では雌雄の分離はみられなかった。
 12. 抱卵ガニは、4月、5月、6月、11月、12月、2月、3月にみられた。7月から10月には現われなかった。菊多浦での抱卵カニは7661尾中、12尾でごくまれに出現する程度であった。

文

献

- (1) 久保伊津男、池ノ土宏：甲殻類の研究、3, 21, 25p, (1967)
- (2) 岡田要：新日本動物図鑑〔中〕 678p (1973)
- (3) 小沼洋司：鹿島灘におけるヒラツメガニの2、3の知見について 茨城水試研究報告 No. 20 1～8p (1976)
- (4) 亀井正法：相模湾のヒラツメガニの生態、日本生態学会誌 Vo 1. 26, No. 2, 65～70 (1976)
- (5) 佐々木浩一、川崎健：仙台湾におけるヒラツメガニの産卵生態について 日本水産学会春季大会講演要旨集 71p (1976)