

(56年度)

ガザミ類

I 産卵期調査

方 法

ガサミ類の産卵生態を解明するために、沖縄市漁協に水揚げされたガサミ類について、昭和55年度より継続して、調査を行った。調査方法は前年度と同様に行なった。さらに昭和55年1月から水揚げされたノコギリガサミの全個体について、沖縄市漁協に抱卵親ガニの点検を依頼した。

結果と考察

1. タイワンガサミ

沖縄市地先で漁獲されたタイワンガサミの雌雄比は(図1)、全体では6:4で雌の割合が多いが、昭和56年2月では、雌が雄の5.5倍と極端に多く、また雄が多い月もあり、その雌雄比は各月によって異なった。

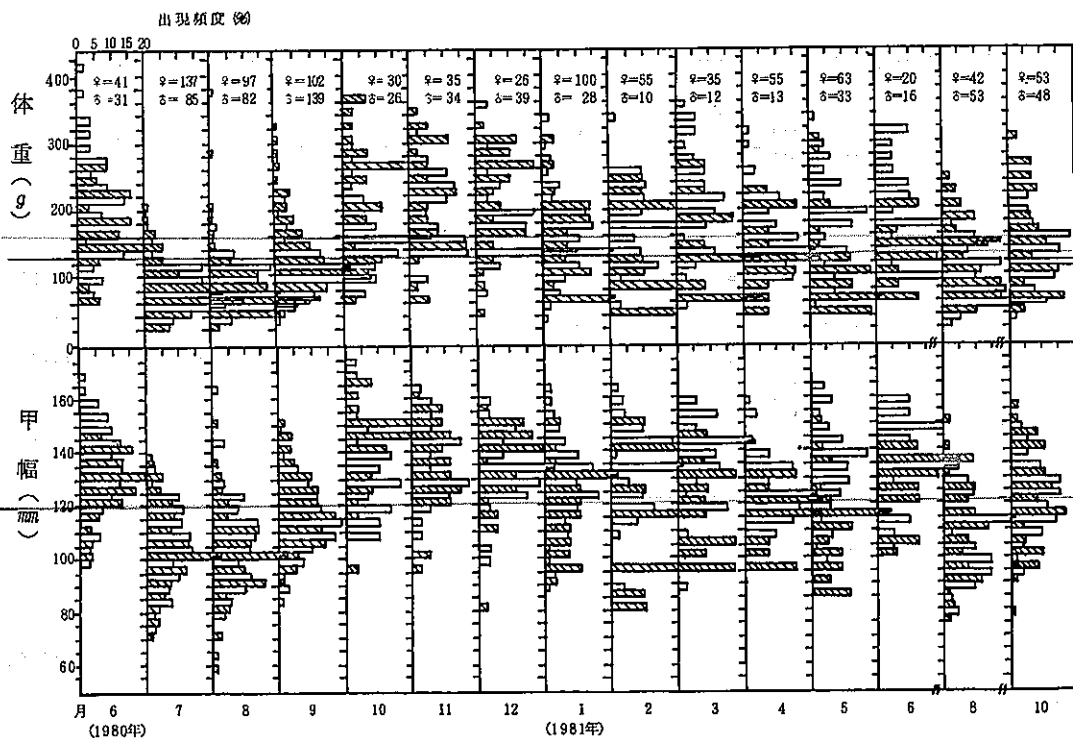


図1. タイワンガサミの甲幅と体重組成の季節変化 □:雌 ■:雄

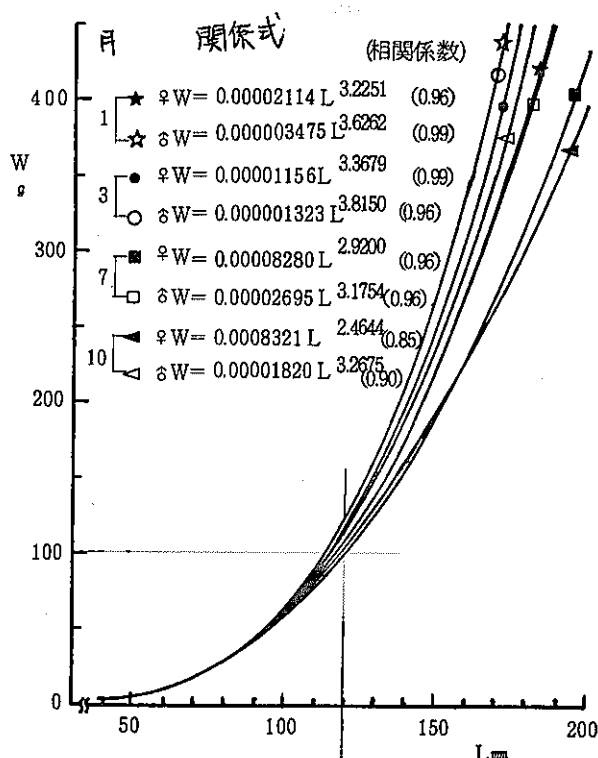


図2 タイワンガサミの甲幅 (L) と体重 (W) の関係の季節変化

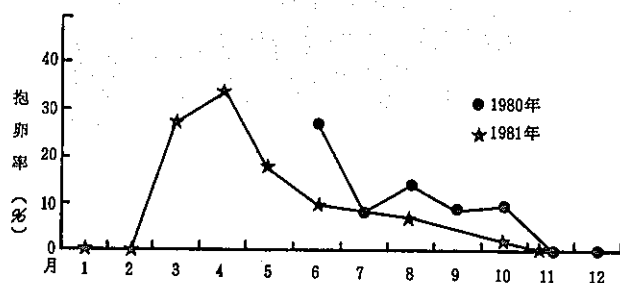


図3 タイワンガサミの外卵抱卵率の季節変化

タイワンガサミの漁場への若令個体の新規加入は(図1)、7、8月にみられ、その間の漁獲物は小型個体が多く、年間で最も小さかった。7、8月に漁場へ加入した若令個体の成長は早く、そのほとんどが9月までに成体の大きさに成長した。7、8月以外の月では周年成カニが多く占めた。タイワンガサミの甲幅と体重の関係は(図2)、甲幅10cm以下の若令個体では、雌雄による差はみられないが、成ガニでは、同じ甲幅でも、雄より^雌雄の発達する雄が周年重かった。また、これは季節によって変化し、雌は産卵初期の春が最も重く、雄との差も小さい。次いで冬、夏、産卵期後の秋が最も軽い。雄は冬と春が最も重く、次いで秋、夏の順となった。いわゆる、冬場のカニは身入りが良く、夏場のカニは^雌瘦せていることになった。

雄ガニの外卵の抱卵(産卵期)は(図3)、3月~10月までみられ、8カ月間の長期に及んだ。昭和56年は産卵初期の3、4月が抱卵率20%以上で最も高く、以後漸減した。55年も56年も同様な季節変化を示したが56年に比べ抱卵率は全体的に高い値を示した。

雌ガニは体重約70g(甲幅約10cm)より抱卵個体がみられ、大型個体ほど抱卵量は多く、親ガニの大きさと抱卵量には正の相関関係がみられた(表1、図4)。産卵初期3月の親ガニの抱卵量は、他の月の同じ大きさの親ガニに比べ2.5~6倍と特に多かった。抱卵親ガニの大きさと抱卵量は、産卵初期の3月が最も大きく、順次小さくなり、7、8月の夏季が最も小さい。しかし、両年とも抱卵親ガニは、6月が3月に次いで4、5月より大きかった。産卵後期9、10月では再び大きくなっ

表 1 タイワンガサミの抱卵個体の大きさと抱卵量の季節変化

(*) : 抱卵量の試料数

月	試料数	甲 幅 (mm)	体 重 (g)	卵 重 量 (g)	卵 数 ($\times 10^4$ 個)
		平均 (最小~最大)	平均 (最小~最大)	平均 (最小~最大)	平均 (最小~最大)
3	10	148.2 (134.4~157.2)	277 (299~340)	80.30 (29.72~114.22)	173.8 (67.8~278.5)
4	9(7)*	134.3 (111.6~155.6)	193 (115~297)	30.07 (12.00~ 54.00)	44.2 (15.2~ 81.0)
5	11(1)*	130.3 (104.5~155.8)	177 (72~256)	18.58	37.5
6	11	149.9 (135.8~170.0)	272 (192~410)	32.20 (17.97~ 61.72)	71.9 (40.8~128.6)
7	12	118.8 (106.6~134.0)	112 (79~180)	13.54 (8.49~ 24.39)	32.3 (12.1~ 41.1)
8	16	120.0 (103.0~165.1)	127 (68~360)	14.80 (7.59~ 24.94)	40.0 (20.2~ 73.6)
9	8	129.6 (113.8~151.8)	155 (99~278)	17.51 (7.28~ 50.59)	48.7 (13.5~171.4)
10	4	139.5 (122.5~156.1)	195 (133~288)	30.59 (16.95~ 48.49)	58.3 (36.6~ 92.5)

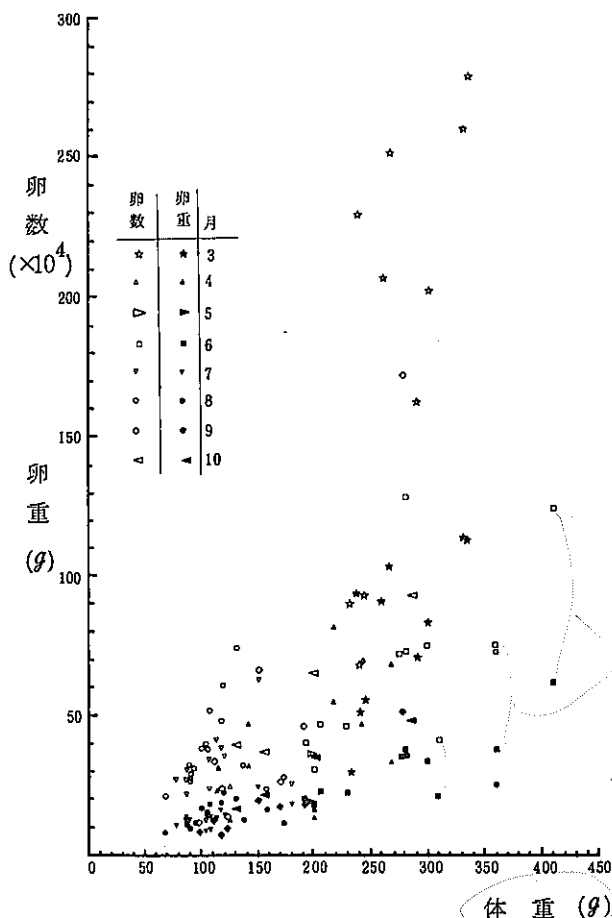


図4. タイワンガサミの体重と外卵抱卵量の関係の季節変化

161.4 mm)、9月1日に2個体(甲幅173.50 mm、110.65 mm)の計4個体得られた。抱卵親ガニを流水飼育した結果、5月の親ガニは、収容8日後の日中に306.0万尾の幼生を放卵・ふ化した。6月と

た。タイワンガサミの成長、甲幅と体重組成の季節変化、抱卵ガニの大きさ等から検討すると、タイワンガサミは、3~6月に1才親ガニ、7~10月にその年x生まれた0才親ガニが主に産卵すると推定された。

2. ノコギリガサミ

ノコギリガサミは、漁獲量が少なく毎月定期的には調査できなかった。得られた試料は雌27個体と雄16個体であった。ノコギリガサミの雄は強大な蹠脚が発達し、同じ甲幅では雌より重く、大型個体程その差は大きかった。(図5)。甲幅と体重の季節変化については試料が少ないため考察できなかった。

沖縄市漁協に水揚げされたノコギリガサミの全個体の点検結果、抱卵親ガニが5月26日に1個体(甲幅147.00 mm、体重521 g)、6月9日に1個体(甲幅