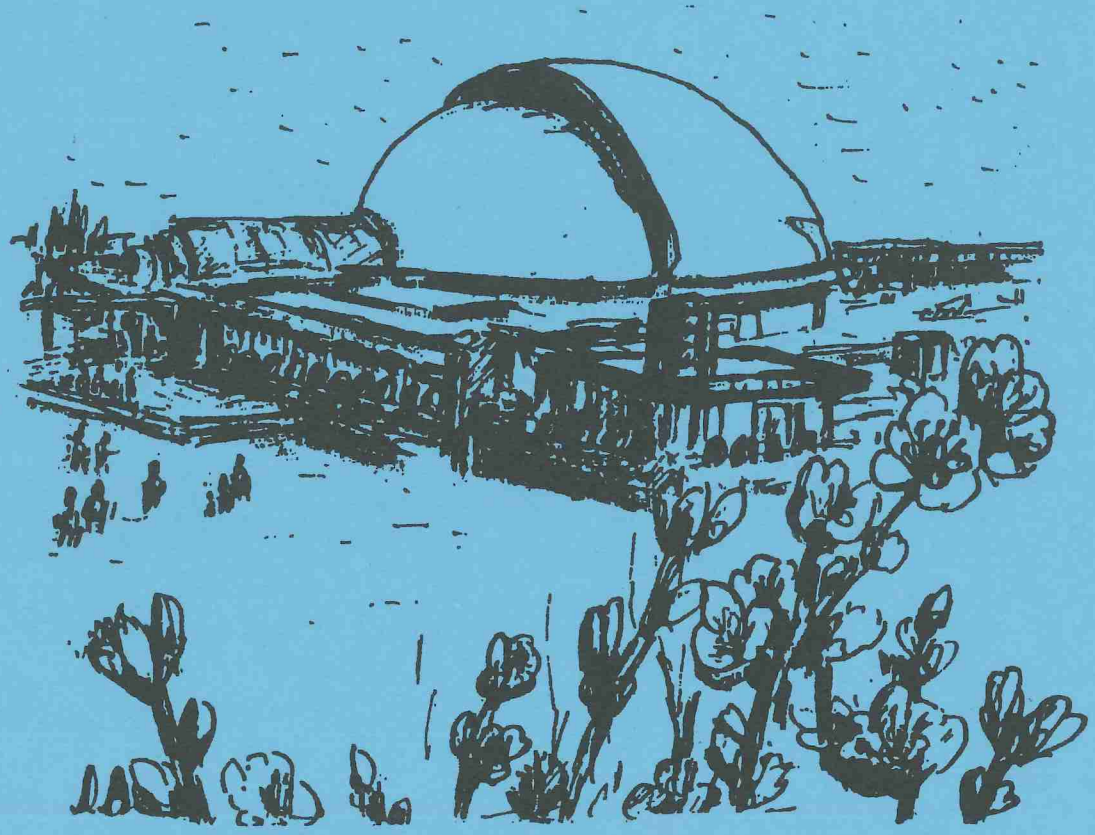
カブトガニの研究報告書

A report of research on
Horseshoe Crab

第12号

平成18年（２００６）３月



岡山県笠岡市立カブトガニ博物館

KASAOKA CITY HORSESHOE CRAB MUSEUM

目　　次

平成17年度カブトガニ捕獲記録について・・・・・・・(惣路紀通　森信　敏) 1

平成17年度幼生調査結果について・・・・・・・・・・(惣路紀通　森信　敏) 4

平成17年度産卵状況について・・・・・・・・・・・・(惣路紀通　森信　敏) 8

平成17年度カブトガニ捕獲記録について

惣路　紀通　　森信　　敏

平成17年度におけるカブトガニの成体及び幼生の捕獲情報について、下記のとおり報告する。

平成17（２００５）年度の捕獲結果と考察

表－1に平成17（２００５）年度月別・漁法別捕獲（確認）件数を示す。平成17年度における捕獲情報は、11件でその内訳は雄が６件（1匹死骸確認）、雌は2件、幼生が3件であった。

表－1　平成17年度月別・漁法別捕獲（確認）件数

漁法 / 月	ツボ網			底曳き網			漁法外		計		
	♂	♀	幼生	♂	♀	幼生	♂	♀	♂	♀	幼生
6	1								1		
7	1								1		
8	3	1					1		4	1	
9			1								1
１０					1					1	
１１			1								1
１２						1					1
3				1					1		
計	5	1	2	1	1	1	1		7	2	3

例年どおりであれば、6月から8月にかけてのカブトガニ活動期であれば、多くの成体が捕獲されるのであるが、本年度は6月に1件、7月に1件、8月に5件の捕獲数であった。この間の雌雄の割合は、雄が6件、雌が1件であり、雌は8月にしか捕獲されなかった。

漁法別にみると、ツボ網による捕獲情報件数は8件、底曳き網が3件、漁法外は1件であった。漁法外とは干潟で捕獲されたものである。

本年度は幼生の捕獲情報が3件あった。それぞれの幼生は、9月24日、大島の一本松において第8齢幼生がツボ網で捕獲、11月5日、神島の太龍寺前において第13齢幼生をツボ網で捕獲、12月25日、瀬溝口において第9齢幼生を底曳き網で捕獲された。（図－1）

成体の捕獲について

平成７年度から平成１７年度までの成体及び幼生の捕獲情報件数を表―２に示す。

成体の捕獲件数については、平成７年度から平成９年度にかけて実施した標識放流から継続的に記録している。平成７年度から平成１７年度まで３７５件の捕獲情報があったが、平成１５年度以降捕獲情報件数は少なくなっている。最後に放流したのは平成9年であり、6年以上の歳月が経過していることから、カブトガニの高齢によって産卵ができなくなったか、死亡による生息数の減少に要因が考えられ

る。

平成１７年度はつがいで捕獲されたという情報はなかったが、捕獲した２匹の雌のうち１匹が抱卵していたため、３匹の雄とともに産卵池へ放流したところ、産卵が確認された。

抱卵していないもう１匹の雌は、１０月２日に瀬溝口南側１０００m 沖で底曳き網によって捕獲されたものである。この雌は、捕獲時において、甲殻がまだ柔らかく脱皮間もない若い個体であった。そのため新たな標識をつけて放流をした。

幼生の捕獲について

平成１６年に引き続き、平成１７年度も幼生の捕獲情報が得られた。これらの幼生は、個体に標識が付けられていないことや幼生の放流場所と捕獲場所とが離れていることから自然繁殖したものと考えられるが、現在の成体数の状況を考えると、平成７年度から実施している幼生放流事業の効果が現れたものと考えられる。

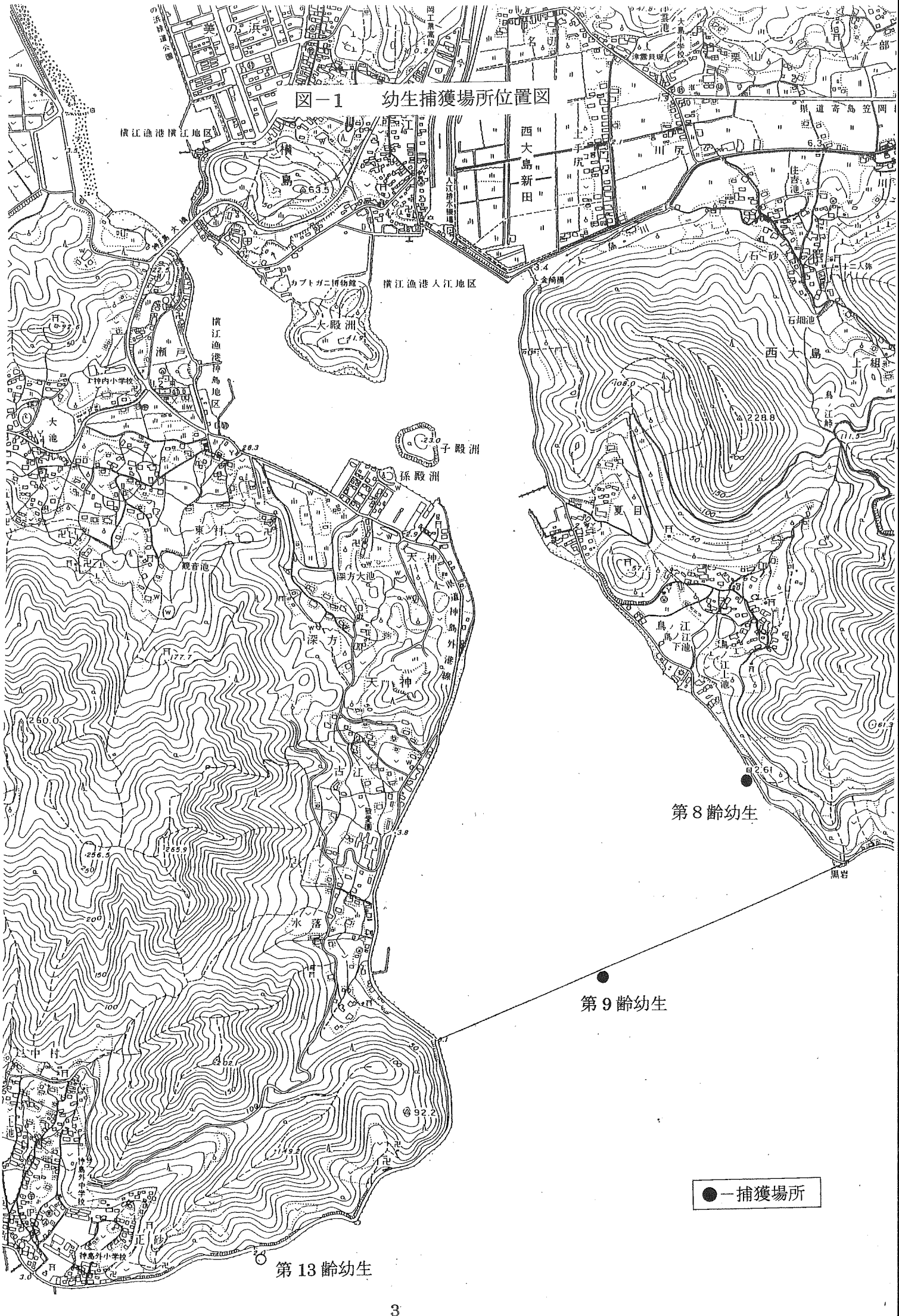
今後の課題

成体の捕獲件数が減少している現在において、カブトガニの自然繁殖は非常に困難な状況にある。しかし平成１６年度に引き続いて平成１７年度も幼生が捕獲された。また脱皮間もない成体が捕獲されたが、これは放流した幼生が成体になった可能性がある。これは放流の意義を示すものであり、笠岡周辺の環境が幼生の生育に適した環境になってきたことが考えられる。したがって今後とも幼生放流を主とした保護事業を進めていかなければならない。また成体の捕獲調査についても現状を把握するため、継続して調査を行う必要がある。

表－２　平成７年度から平成１７年度までの成体及び幼生の捕獲情報件数

単位（件）

年度＼雌雄	♀	♂	幼生	計
7	26	21		47
8	17	31		48
9	17	37	3	57
10	9	32		41
11	31	23	1	55
12	13	18	1	32
13	19	16		35
14	17	13		30
15	2	5		7
16	3	5	3	11
17	2	7	3	12
計	156	208	11	375



図－1　幼生捕獲場所位置図

平成17年度幼生調査結果について

惣路　紀通　・　森信　　敏

カブトガニ博物館では、平成７（1995）年度以後大量飼育に取り組んでおり、毎年第５齢幼生を中心に放流を行っている。また放流後も幼生調査を継続的して行っている。調査方法は干潮時に干潟を踏査して幼生の這い跡、脱皮殻、死骸等を確認することである。

平成17（2005）年度の幼生放流結果と幼生調査結果について下記のとおり報告をする。

幼生放流結果

本年度の幼生放流結果を表－１に示し、放流場所位置を図－１に示す。放流は大殿洲東側と西大島新田、鳥ノ江で実施し、総計700匹を放流した。大殿洲東側と西大島新田の放流は７月18日に一般の方々（112名）を交えて実施し、大殿洲東側は、第７齢幼生を152匹、８齢幼生を10匹、西大島新田については、第６齢幼生を35匹、７齢幼生103匹を放流した。

鳥ノ江の放流は、10月２日に一般の方々（100名）と実施し、第５齢幼生334匹、６齢幼生10匹、７齢幼生29匹、８齢幼生22匹、９齢幼生５匹を放流した。

表－1　平成17年度幼生放流結果

単位（匹）

放流日 / 齢数	7月18日		10月2日	計
	大殿洲東側	西大島新田	鳥ノ江	
第５齢幼生			３３４	３３４
第６齢幼生		３５	１０	４５
第７齢幼生	１５２	１０３	２９	２８４
第８齢幼生	１０		２２	３２
第９齢幼生			５	５
計	１６２	１３８	４００	７００

平成17年度の幼生放流結果と考察

表－2に平成17（2005）年度幼生調査の結果を示す。本年度実施した調査は14回であった。調査場所については、大殿洲東側と西大島新田、夏目、鳥ノ江の４地区で実施した。

大殿洲東側における調査は10回実施し、第４齢幼生、第５齢幼生、第６齢幼生、第７齢幼生、第８齢幼生、第10齢幼生の生育を確認した。第１回目の調査は、４月５日に実施し、第６齢幼生１匹の生存と這い跡を確認した。７月18日に実施した第１回目の幼生放流までに６回の調査を行っており、第５齢から第７齢までの幼生67匹、死骸１匹を確認した。これら確認した幼生は、平成16年以前に放流されたものと考えられる。

第１回目の幼生放流以後に４回の調査を実施し、第４齢幼生、第７齢幼生、第８齢幼生、第10齢幼生の生育を確認し、第３齢幼生の脱皮殻１個、第７齢幼生脱皮殻８個も採集した。

第３齢幼生の脱皮殻及び第４齢幼生の生育の確認は、これまで大殿洲東側において初めての確認である。平成14年度に第３齢幼生以下のものを放流したことはあるが、これが生育したものとは考えにくい。従って本幼生は、産卵地が大殿洲付近にあり、そこで生育したものが確認された可能性が高いと考える。

西大島新田における調査は４回実施し、第５齢幼生、第６齢幼生、第７齢幼生、第８齢幼生の生育を確認した。第１回目の幼生放流までに３回調査を実施し、第５齢から第７齢までの幼生10匹を確認した。また幼生放流後の調査は、８月31日に実施し、第７齢幼生７匹、第８齢幼生１匹の生育と第７齢幼生の脱皮殻２個を採集した。

夏目における調査は、４月19日から６月３日までに３回実施し、第９齢幼生１匹の生育を確認した。

鳥ノ江においては、10月２日に第２回目の幼生放流を実施したが、事前に４回の幼生調査を行った。第１回目の調査は４月23日に実施したが、幼生の生育を確認することはできなかった。しかし７月20日から９月１日までに実施した３回の調査では、第６齢幼生１匹、第７齢幼生38匹、第８齢幼生24匹、第９齢幼生１匹の生育を確認することができた。

今後の課題

干潟に棲むカブトガニにできるだけ影響を及ぼさないように幼生調査を行っているが、具体的な実数を把握することは困難である。今後の調査方法を検討し、幼生に与える影響が少なく、より正確な生息数を把握できる調査方法を確立したい。

表－2　平成17年度幼生調査結果

回数	調査日	大殿洲東側	西大島新田	夏　　目	鳥ノ江
1	4月5日	6齢幼生　1匹 這い跡　1箇所	5齢幼生　1匹 6齢幼生　1匹		
2	4月19日	5齢幼生　1匹 7齢幼生　1匹	6齢幼生　1匹 7齢幼生　1匹	確認できず	
3	4月23日				確認できず
4	5月10日	5齢幼生　6匹 6齢幼生　18匹 7齢幼生　1匹	5齢幼生　2匹 6齢幼生　4匹		
5	5月18日	6齢幼生　1匹 7齢幼生死骸1匹			
6	5月19日	5齢幼生　2匹 6齢幼生　32匹 7齢幼生　2匹			
7	5月20日			9齢幼生　1匹	
8	6月3日	7齢幼生　2匹		確認できず	
9	7月20日				7齢幼生　8匹 8齢幼生　7匹
10	8月3日				7齢幼生　17匹 8齢幼生　3匹 9齢幼生　4匹
11	8月13日	7齢幼生脱皮殻1個			
12	8月26日	7齢幼生脱皮殻1個 10齢幼生　1匹			
13	8月31日	4齢幼生　5匹 7齢幼生　2匹 8齢幼生　1匹 7齢幼生脱皮殻4個	7齢幼生　7匹 8齢幼生　1匹 7齢幼生脱皮殻2個		
14	9月1日	4齢幼生　3匹 7齢幼生　2匹 3齢幼生脱皮殻1個 7齢幼生脱皮殻2個			6齢幼生　1匹 7齢幼生　13匹 8齢幼生　14匹 9齢幼生　1匹

図－1　幼生放流場所位置図

平成17年度産卵状況について

惣路　紀通　　森信　敏

平成17年度におけるカブトガニの産卵調査について下記のとおり報告する。

平成17（２００５）年度の産卵調査結果

平成17（２００５）年度の産卵調査結果を表－1に、産卵調査場所位置図を図－に示す。

表－1　平成17年度産卵調査結果

回　数	場　　所	調査日	箇所数
1	金崎橋西側・東側	平成17年7月26日	0

調査は7月26日に金崎橋の西側と東側で実施した。金崎橋については、平成8年度以降に多くの産卵数が見られ、平成14年度まで確認されていた。(１)しかし平成15年以降は確認できず(２)、本年度も産卵の確認はできなかった。

引用文献

１）惣路紀通　森信　敏（２００３）：平成14年度産卵状況について，カブトガニ研究報告書，９，　７－９

２）惣路紀通　森信　敏（２００５）：平成17年度産卵状況について，カブトガニ研究報告書，１１，６－７

図－1　産卵調査場所位置図