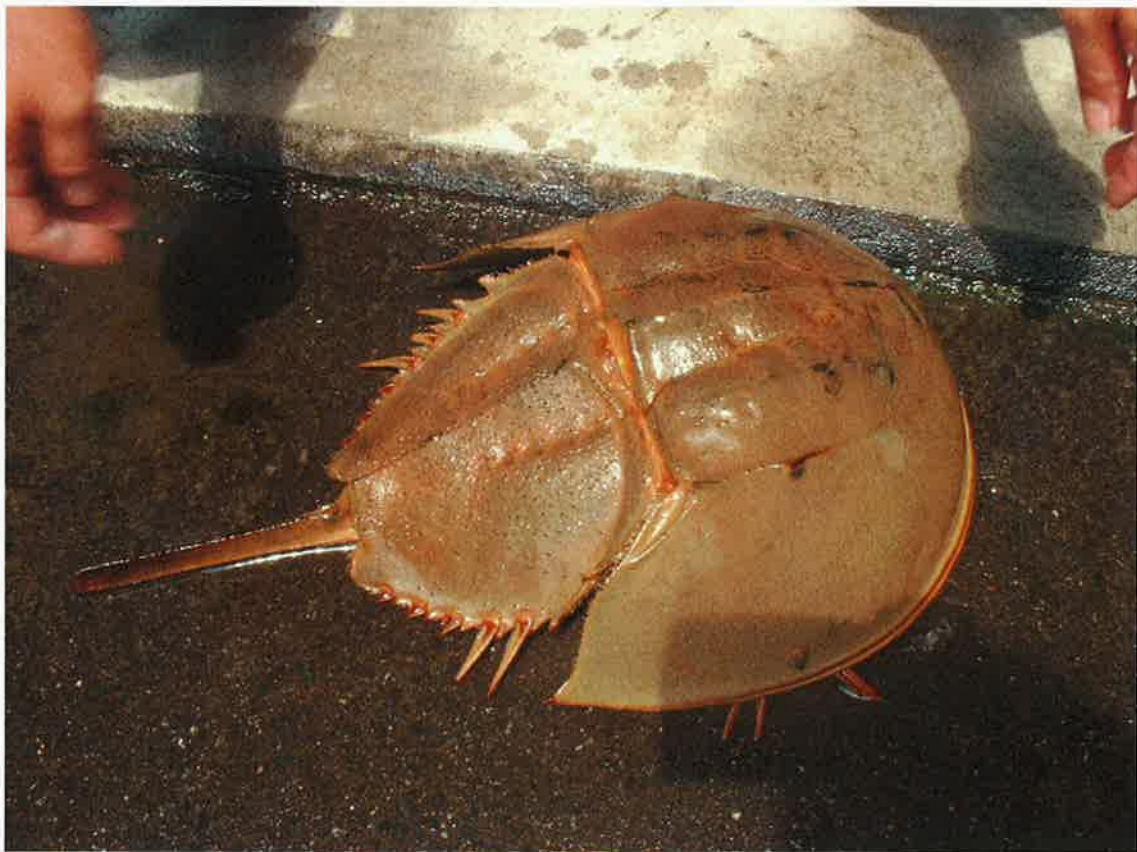


カブトガニの研究報告書

A report of research on
Horseshoe Crab

第 17 号

平成 23 (2011) 年 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 22 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 22 年度	幼生放流と幼生調査結果について・・・（惣路紀通 森信 敏）	4
平成 22 年度	産卵状況について・・・・・・・・・・・・（惣路紀通 森信 敏）	8

平成 22 年度 カブトガニ捕獲記録について

惣路紀通 森信 敏

平成 22(2010)年度に捕獲されたカブトガニの成体及び亜成体の捕獲情報について、下記のとおり報告する。

平成 22 (2010) 年度の捕獲結果と考察

表－1 に平成 22 (2010) 年度の月別・雌雄及び亜成体別の捕獲情報件数を示し、図－1 に捕獲場所位置図を示す。平成 22 年度に博物館によせられた成体及び亜成体の捕獲件数は 5 件であった。捕獲された情報における内訳は雄が 2 個体、雌が 1 個体、亜成体が 2 個体であった。捕獲された雄は 6 月に 1 個体（大島の長浜、ツボ網による）、7 月に 1 個体（新笠岡港沖 500m、底曳き網による）でどちらの個体にも標識は付いていなかった。雌については 9 月に 1 個体（新笠岡港 500m 沖、底曳き網）が捕獲された。この雌は成体になったばかりの若い個体で、卵はもっていなかったため、再度放流した。亜成体については、6 月に 1 個体（神島の古江沖 600m、底曳き網）と 7 月に 1 個体（神島の御崎沖 500m、底曳き網）が捕獲された。

笠岡ではこれまでの捕獲記録からカブトガニは夏期にはツボ網で捕獲され、冬期は底曳き網で捕獲されることが多い。これは成体の活動期の主な行動が産卵するため沿岸部に近づき、休眠は水深の深い場所で行うことに基づいていると考えられる。

今年度捕獲された雄は、6 月に捕獲されたものについては産卵のため沿岸部に設置されたツボ網で捕獲されたと考えられる。7 月に捕獲されたものについては新笠岡港沖 500m で捕獲されており、水深も沿岸部に比べると深い。通常カブトガニの産卵時期は 7、8 月であることから、これは繁殖地である神島水道以外の場所にも産卵に適した場所が存在する可能性がある。しかしながら脱皮後あまり時間が経過していない雌や亜成体の 1 個体も同様の海域で底曳き網によって捕獲されていることから、成体を含むある程度大きくなったカブトガニの生息場所が神島水道内ではなく、新笠岡港から神島御崎沖、あるいはもう少し広範囲におよぶ同じ水深域にあるのかもしれない。

雌の個体は前述したとおり、捕獲時に脱皮間もない個体であり成体になってすぐに産卵行動を行うとは考えにくいため水深の深い場所で捕獲された可能性が高いものと考えられる。

亜成体についてはこのたび活動期である 6、7 月であっても水深の深い場所で捕獲されている。カブトガニは通常第 10 齢幼生以上の大型幼生は干潟から水深の深い場所へ生息域を移動すると考えられており、このことの裏付けとなるものと考えられる。

表－1 平成 22 年度 月別・成体及び亜成体の捕獲情報件数

月	亜成体・成体	亜成体	♀	♂	計
6 月		1	0	1	2
7 月		1	0	1	2
9 月		0	1	0	1
計		2	1	2	5

	場所	雌雄
● 1	大島長浜	♂
● 2	神島古江沖 600m	亜成体
● 3	新笠岡港沖 500m	♂
● 4	神島御崎沖 500m	亜成体
● 5	新笠岡港沖 500m	♀

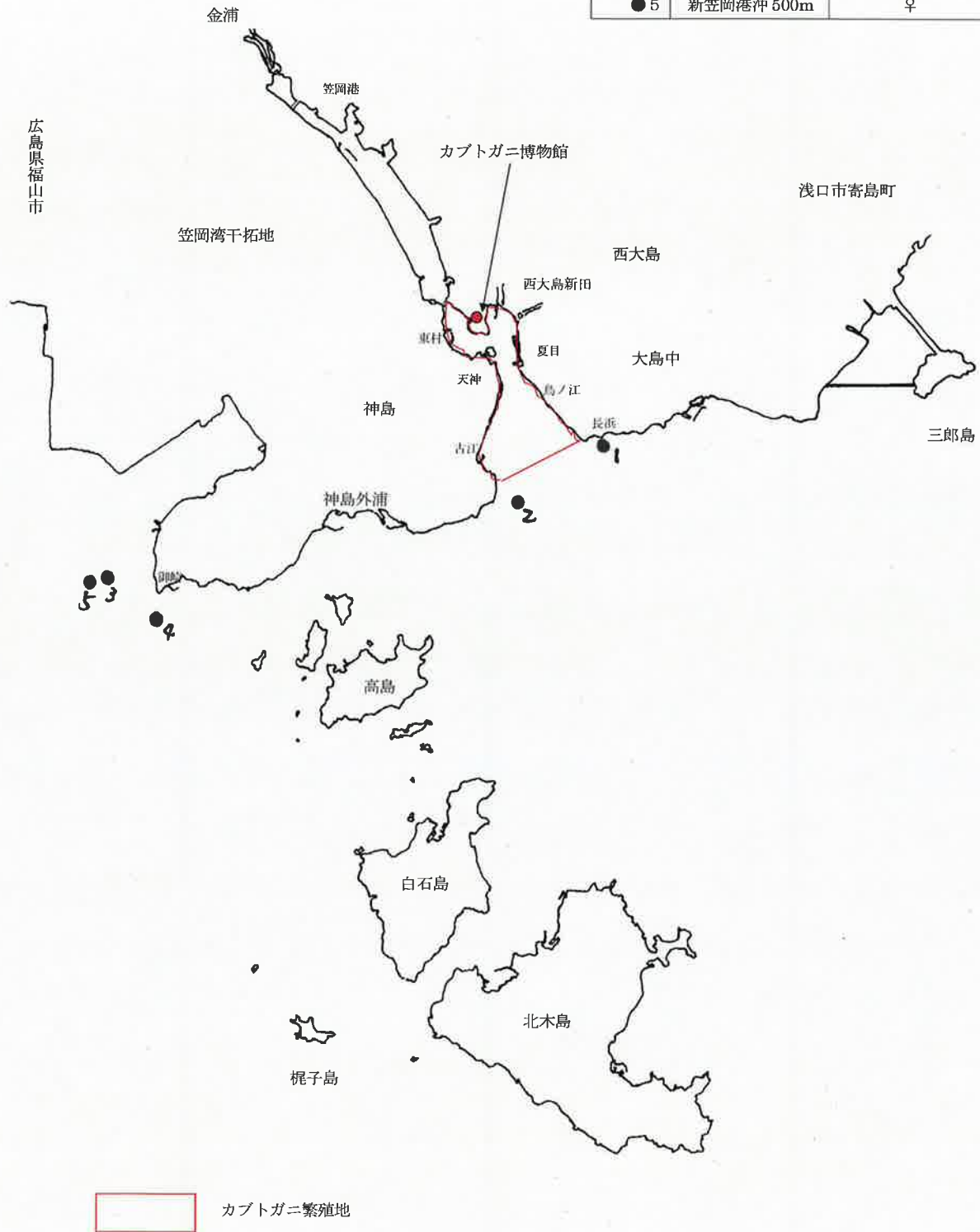


図-1 平成 22 (2010) 年度カプトガニ捕獲場所位置図

平成 22 年度 幼生放流と幼生放流結果について

惣路紀通 森信 敏

カブトガニ博物館では、平成 7（1995）年度から大量飼育に取り組んでおり、第 5 齢幼生以上まで飼育したものを毎年繁殖地内へ放流してきた。また幼生の生育状況を確認するため、放流後の干潟の調査も継続的に行っている。本年度は、これまで行っていた第 5 齢幼生以上の放流を第 2 齢幼生まで引き下げて実施した。

平成 22 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。

平成 22 年度幼生放流結果

平成 22 年度に実施した幼生放流の結果を表－1 に示し、放流場所を図－1 に示す。第 1 回目の幼生放流は 6 月 25 日に職員のみで実施し、第 2 齢幼生を西大島新田へ 1554 匹、夏目へ 2000 匹放流した。第 2 回目は 7 月 15 日に東村において職員のみで実施した。第 2 齢幼生を 1000 匹放流した。第 3 回の幼生放流は 7 月 25 日に募集応募された一般の方々（100 名）によって、第 3 齢幼生 300 匹、第 4 齢幼生 100 匹、第 7 齢幼生 100 匹を大殿洲東側の干潟に放流した。第 4 回目は 8 月 8 日に大殿洲東側において実施した。本放流は、日本カブトガニを守る会笠岡支部が実施した「海辺の学校」の一環として参加者（47 名）とともに第 3 齢幼生 100 匹、第 6 齢幼生 16 匹、第 7 齢幼生 34 匹を放流した。第 5 回目の放流は、8 月 9 日にカブトガニ保護少年団の夏季研修会の一環として団員（81 名）と第 3 齢幼生 250 匹を鳥ノ江に放流した。

表－1 平成 22 年度 幼生放流結果

(匹)

月 日	放流場所	2 齢	3 齢	4 齢	6 齢	7 齢	計
6 月 25 日	西大島新田	1554					1554
6 月 25 日	夏目	2000					2000
7 月 15 日	東村	1000					1000
7 月 25 日	大殿洲東側		300	100		100	500
8 月 8 日	大殿洲東側		100		16	34	150
8 月 9 日	鳥ノ江		250				250
計		4354	650	100	16	134	5254

平成 22 年度幼生調査結果

表－2 に平成 22（2010）年に実施した幼生調査の結果を示し、図－2 に幼生調査場所位置図を示す。平成 22 年に実施した幼生調査は 25 回で、調査場所については、大殿洲東側、西大島新田、今立川河口、夏目、鳥ノ江、東村、の 6 か所の干潟で実施した。大殿洲東側における調査は 19 回実施し、幼生放流も 7 月 25 日と 8 月 8 日に 2 回行った。第 1 回目の幼生放流を行う以前に 7 回の調査をし、第 6 齢幼生から第 8 齢幼生までの生育を確認した。また第 1 回目の放流直前に行った調査においても第 9 齢幼生の脱皮殻を 1 個採取することができた。このことから昨年度以前に放流した幼生は順調に生育していると考えられる。

第 1 回の幼生放流から第 2 回目の放流を行う間に 3 回の調査を実施し、さらに 2 回目の放流以後 9 月 20 日までに 9 回の幼生調査を行った。

9 月 20 日までに実施した大殿洲東側における調査結果では、比較的大きな幼生の脱皮殻（第 10 齢幼生 2 個、第 11 齢幼生 3 個、第 12 齢幼生 1 個）を確認することができた。これら生育した幼生が大殿洲で確認されていないため、はたして大殿洲干潟での生育なのか潮流によって流されてきたものなのかは不明である。しかし未確認情報として大殿洲沖で大型の幼生が見られたという報告もある。

西大島新田における調査は全 3 回実施した。平成 20（2008）年までは一般の応募者による放流を行っていたが、放流場所へ降りる場所にガードレールが設けられたことから、平成 21（2009）年からは放流を取りやめていた。西大島新田では 3 回の調査の内、7 月 26 日の調査で、6 月 25 日に放流した第 3 齢幼生 4 匹の生育が確認されたが、その後の調査では確認に至っていない。

今立川河口の調査については、8 月 13 日に地元の方からカブトガニを見たとの情報に基づき調査を行ったところ、河口域の干潟上に第 12 齢幼生の脱皮殻を 1 個確認した。

夏目においては、全 4 回の幼生調査を実施し、8 月 16 日に第 2 齢幼生 6 匹の生育を確認した。この幼生は、6 月 25 日に放流した幼生の可能性がある。

鳥ノ江における調査は全 4 回実施し、この内 3 回を 8 月 9 日の幼生放流以前に行った。放流前に実施した 3 回の調査では、第 9 齢幼生 7 匹、から第 13 齢幼生までの生育と脱皮殻を確認した。さらに 9 月 9 日に第 4 回目の調査を実施し、第 9 齢幼生 1 匹と第 10 齢幼生 2 匹の生育を確認した。

東村についての幼生調査は、放流以前に 2 回実施し、第 14 齢幼生 1 個の死骸と第 7 齢幼生 1 匹の生育を確認した。

表-2 平成22年度 幼生調査結果

単位(匹)

回 数	調査日	大殿洲東側	今立川河口	西大島新田	夏 目	鳥ノ江	東 村
1	4 月 25 日	6 齢幼生 1 匹 8 齢幼生 1 匹					
2	5 月 15 日	6 齢幼生 1 匹 8 齢幼生 1 匹				9 齢幼生 1 匹	14 齢幼生死骸 1 匹
3	5 月 22 日	6 齢幼生 1 匹 7 齢幼生 2 匹 8 齢幼生 1 匹					
4	5 月 30 日	6 齢幼生 7 匹					
5	6 月 8 日	7 齢幼生 7 匹					
6	6 月 9 日						7 齢幼生 1 匹
7	6 月 10 日					9 齢幼生 2 匹	
8	7 月 23 日	0		0			
9	7 月 25 日	9 齢幼生 1 匹 9 齢幼生(1)					
10	7 月 26 日			3 齢幼生 4 匹			
11	8 月 6 日	3 齢幼生 10 匹 7 齢幼生 1 匹					
12	8 月 7 日	11 齢幼生(1)					
13	8 月 8 日	10 齢幼生(1)					
14	8 月 9 日					9 齢幼生 4 匹 10 齢幼生(1) 12 齢幼生(1) 13 齢幼生(1)	
15	8 月 13 日		12 齢幼生(1)				
16	8 月 16 日	3 齢幼生 4 匹 4 齢幼生 15 匹 7 齢幼生 2 匹 10 齢幼生(1)			2 齢幼生 6 匹		
17	8 月 20 日	7 齢幼生 2 匹 7 齢幼生(4) 11 齢幼生(1)					
18	8 月 21 日	7 齢幼生 1 匹 7 齢幼生(1) 8 齢幼生 1 匹 11 齢幼生(1)					
19	8 月 25 日	12 齢幼生(1)					
20	8 月 26 日	6 齢幼生(1) 7 齢幼生 5 匹 7 齢幼生(3) 8 齢幼生 3 匹					
21	9 月 3 日	7 齢幼生(2)					
22	9 月 7 日	7 齢幼生(1)					
23	9 月 9 日					9 齢幼生 1 匹 10 齢幼生 2 匹	
24	9 月 19 日	4 齢幼生 7 匹 5 齢幼生 11 匹 7 齢幼生(1) 8 齢幼生 4 匹			0		
25	9 月 20 日	3 齢幼生 3 匹 4 齢幼生 4 匹 5 齢幼生 8 匹 7 齢幼生(1) 8 齢幼生 5 匹		0	0		

()は脱皮殻数

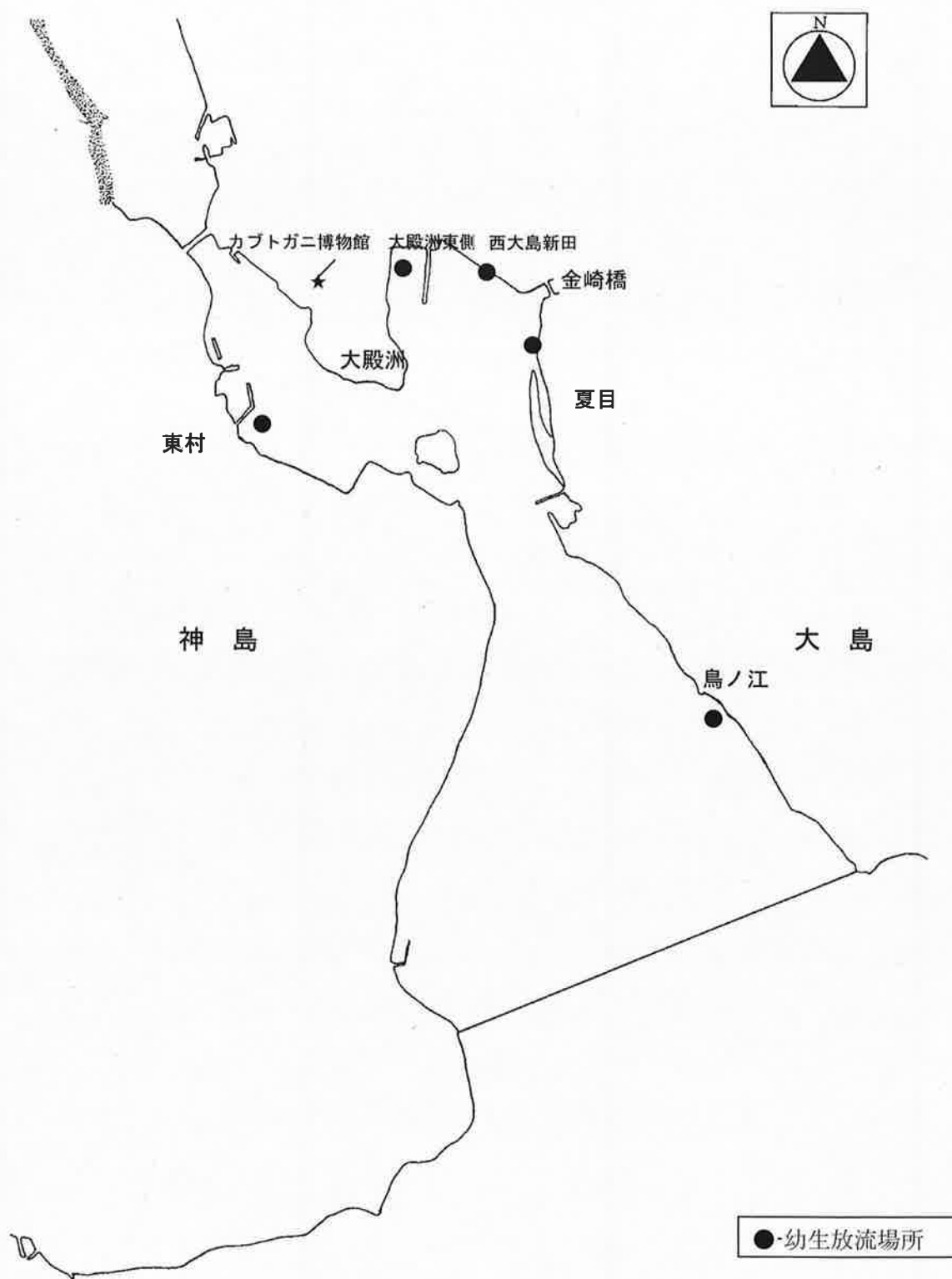


図-1 平成 22(2010) 年度幼生放流場所位置図

平成 22 年度 産卵状況について

惣路紀通 森信 敏

平成 22 年度のカブトガニの産卵調査結果を下記のとおり報告する。

平成 22 (2010) 年度の産卵調査結果を表－1 に、産卵調査場所位置図を図－1 に示す。

表－1 平成 22 年度産卵調査結果

(箇所数)

調査場所 回数。日時		金崎橋東側	金崎橋西側	夏 目
1	7 月 26 日	2	0	0
2	7 月 31 日	0	0	0
3	8 月 2 日	0	0	0

平成 22 年度に実施した産卵調査は金崎橋東側及び西側、夏目であった。7 月 26 日に金崎橋東側で確認した産卵は 2 か所で、砂層約 15 c m の深さのところを確認した。(写真－1) 卵数は 2 か所で約 500 個程度であった。卵の状況は、受精後 3 週間ほど経過しており、すでに外卵膜が取れていた。7 月 31 日に再度掘り返し卵の状況を観察したところ、卵の半数は回転卵に成長していた。

金崎橋西側及び夏目に関しては 3 回の調査を実施したが確認できなかった。



写真-1 確認されたカブトガニの産卵(赤丸の部分)

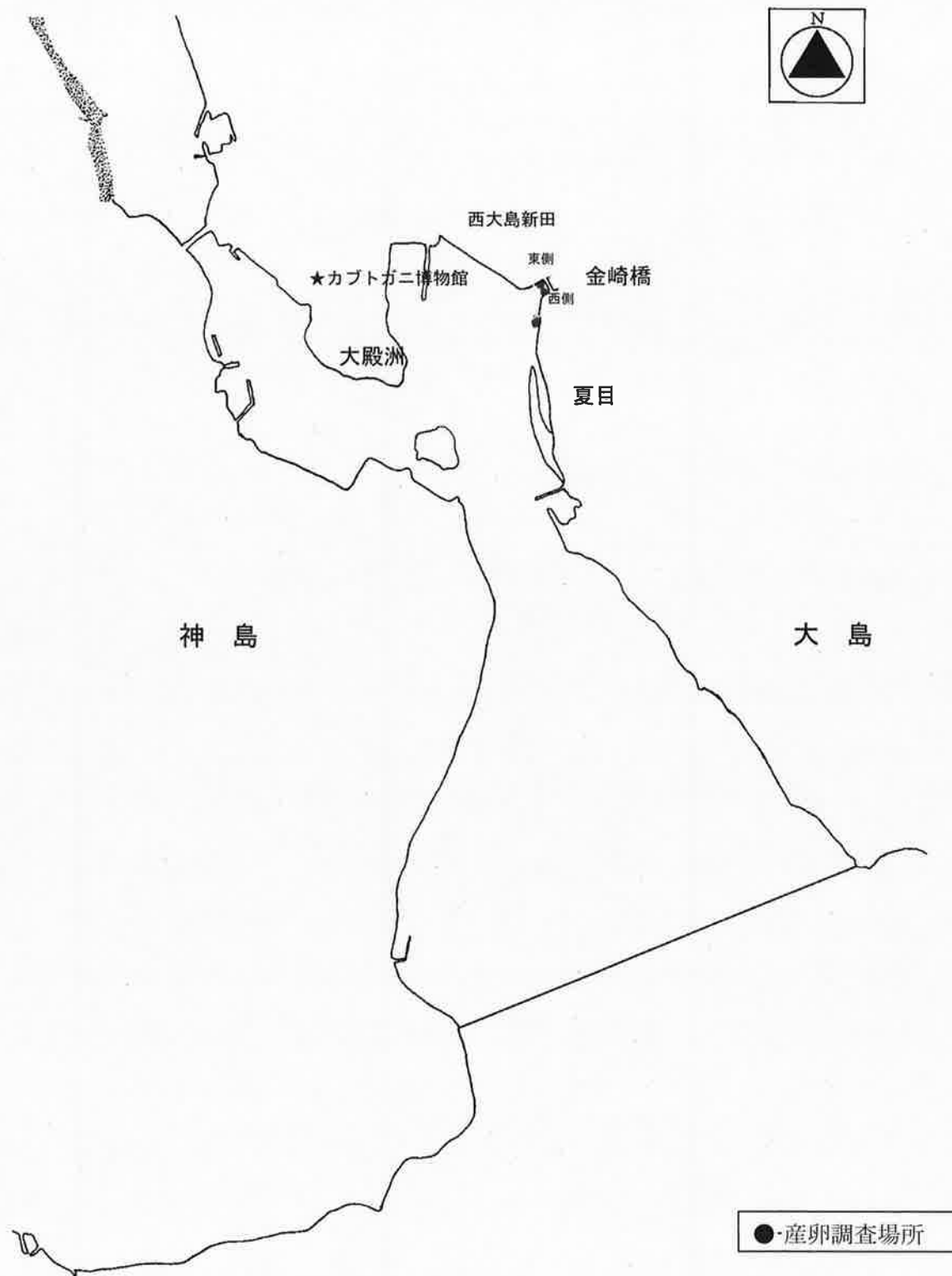


図-1 平成 22 (2010) 年度産卵調査場所位置図

2011 年 3 月発行

発売元 笠岡市立カブトガニ博物館

住所 〒714-0043 岡山県笠岡市横島 1946-2

電話 0865-67-2477 FAX 0865-67-2424

<http://www.city.kasaoka.okayama.jp/0012/0001.html>