

吉野川河口域周辺におけるシオマネキとハクセンシオマネキの分布

井口利枝子¹・田島正子²・和田恵次³

Distribution of fiddler crabs, *Uca arcuata* and *Uca lactea* in the Yoshino River Estuary and vicinities (Tokushima Prefecture)

Rieko Iguchi¹, Masako Tajima² and Keiji Wada³

Abstract From 1994 to 1996, we investigated the spatial distribution of two species of fiddler crabs, *Uca arcuata* and *U. lactea*, in the Yoshino River Estuary and vicinities. These species are categorized as "Rare" in the "Endangered Species of Japan (Red Data Book)" (Environment Agency of Japan, 1991). The both species were distributed over a wide area; 1-7.5 km upstream from the rivermouth in *U. lactea* and 1-10.5 km in *U. arcuata*, in association with reed marsh. We reported here the density of active individuals of two species per 1 m² in their habitats. Also, within Tokushima Prefecture, we confirmed the occurrence of the both species in the Katsuura River and the Naka River, and that of *U. arcuata* in the Sonose River.

はじめに

スナガニ科のカニであるシオマネキ *Uca arcuata* (Fig. 1) やハクセンシオマネキ *U. lactea* (Fig. 2) が生息できる干潟や河口域の泥砂地は、日本各地で埋め立てや改修工事が施されたため、生息場所は激減してきた。シオマネキは三重県・和歌山県・徳島県・香川県・福岡県・宮崎県（本城川河口）及び有明海周辺と沖縄本島しか記録がなく、現在まとまった個体群サイズが維持されているのは徳島県吉野川河口、有明海沿岸と宮崎県本城川河口ぐらいしかないとされている（和田ほか1996）。ハクセンシオマネキは、紀伊半島以西鹿児島まで分布し、シオマネキに比べると記録されている地域は多いが、その記録はコメツキガニやチゴガニなどの他のスナガニ類に比べて多くはない（和田ほか1996）。また、環境庁編（1991）の「日本の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータブック）」の中では、両種とも希少種として扱われている。

1997年5月21日受付, 1997年6月13日受理.

¹ 〒770 徳島市南昭和町4-70-3, Minamishowa-cho 4-70-3, Tokushima 770, Japan.

² 〒770 徳島市八万町内浜154-4, Uchihama, Hachiman-cho 154-4, Tokushima 770, Japan.

³ 奈良女子大学理学部生物科学教室. 〒630 奈良市北魚屋東町. Department of Biological Science, Faculty of Science, Nara Women's University, Nara 630, Japan.

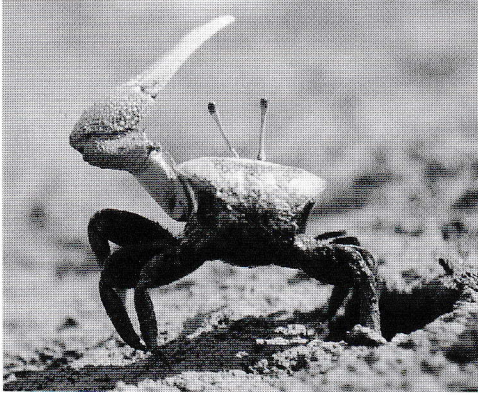


Fig. 1. *Uca arcuata*

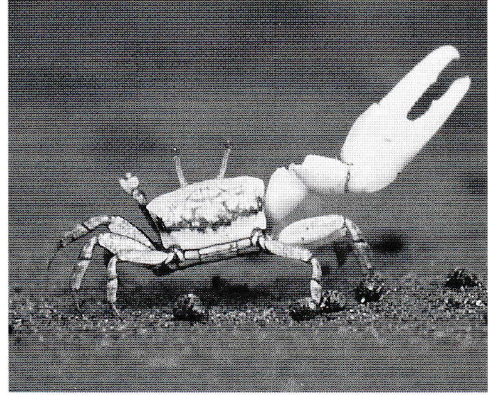


Fig. 2. *Uca lactea*

徳島県周辺でのシオマネキについては、江戸時代の「阿淡産志」(1816～)の中で博物画と共に報告されたのが最初である。また、酒井ほか(1987)は、吉野川河口域およびその汽水域から、貝類16種類とシオマネキやハクセンシオマネキなど20種類のカニ類を採集し報告している。中野ほか(1997)は、吉野川の住吉干潟におけるシオマネキを含むスナガニ科のカニ類の分布と底質との関連を調べて報告しているが、我々は、調査域を広げ、吉野川河口域とその周辺の河口域も含めて、シオマネキとハクセンシオマネキ2種の分布が空間的にどのような広がりを持ち、どのような生息密度で存在しているのかを調べた。まとまった個体群が維持されている全国的にも貴重なシオマネキの生息地である吉野川河口域における分布の現状と吉野川以外の河口域での生息の情報を記録しておくことは、干潟を含めた河口環境についての今後の生態学的な研究の基礎データになると考えられるので、ここに報告する。

調査地

調査地は徳島県内の吉野川、園瀬川、勝浦川、那賀川の4つの河口域である。徳島県の河川は四国山地の北側の吉野川と南側の那賀川が代表的な河川で、ともに1級河川である。また吉野川と2級河川である勝浦川は、徳島の市街地を挟んでおり、これらは、いずれも紀伊水道に注いでいる。吉野川は、四国の中央部、高知県土佐郡瓶ヶ森(標高1897m)に発し、徳島県内をほぼ東流して徳島市で紀伊水道に注ぐ延長198km、流域面積3750km²の「四国三郎」と呼ばれる日本有数の大河川である。園瀬川は、名東郡佐那河内村の旭ヶ丸に発して、徳島市南部で新町川に注ぐ延長25.5km、流域面積67.0km²の河川で、新町川を介して吉野川本流とつながり、千切山川を介して勝浦川河口域とつながっている。勝浦川は、勝浦郡上勝町剣山地の雲早山東方と高丸山を水源とし、延長49.6km、流域面積224.0km²である。那賀川は、徳島県那賀郡の剣山(標高1955m)に発し、曲折しながらほぼ東流して紀伊水道に注ぐ、吉野川に続く県内第2の長流。幹川流路延長125.0km、流域面積781km²である(竹内, 1986)。

調査日と調査範囲

吉野川河口域におけるシオマネキとハクセンシオマネキの分布調査は、毎年その調査範囲を広げて実施した。1994年には、3回（6/11・10/23・10/29）行い、右岸・住吉干潟周辺と左岸・JR鉄橋周辺および吉野川橋四国大学前を主に調査した。1995年は、5月15日から10月8日の期間に14回（5/15・5/26・6/10・6/11・6/17・6/21・6/25・7/30・9/4・9/6・9/9・9/14・9/26・10/8）行い、右岸は吉野川大橋と住吉干潟までの範囲を調査し、左岸はJR鉄橋周辺から吉野川大橋までの範囲を実施した。1996年は、5月28日から10月27日の期間に計36回（5/28～29・5/31・6/2・6/5・6/8～9・6/10・6/19・6/22～23・6/30・7/10～14・7/28・8/2～3・8/8～9・8/11～13・8/26～27・9/1～3・9/7・9/10～11・9/14・10/26～27）行い、JR鉄橋から河口までの範囲を調査した。また、左岸の名田橋周辺の調査を行ったが、JR鉄橋から上流の調査は今後進める予定である。

勝浦川河口における調査は、1994年6月12日に右岸・勝浦浜橋周辺の干潟と左岸の河川敷を行い、1995年の4回（7/11・7/30・8/16・9/10）と、1996年9月29日には、右岸・勝浦浜橋周辺干潟を調査した。那賀川河口は、左岸・那賀川大橋下流周辺の調査を1995年9月13日と1996年には3回（8/11・8/17・9/12）行った。

園瀬川については、1996年5月31日に法花大橋周辺を調査した。

筆者らと共に主に調査を行ったメンバーは、以下の通りである。

今出宗孝，山内美登利，和田賢次，徳永英樹，鈴木マギー，新居正利，花岡裕明，東條秀徳，伊賀公一，井内美砂，池田良一，前田重幸，樋口緑。

調査方法

調査時刻は、昼間の最干潮の前後、それぞれ2時間以内に設けた。調査範囲の干潟に3～5m間隔で観察地点を設け、各地点で5～10分間地上活動中の大型個体を観察し、シオマネキとハクセンシオマネキの生息場所を、地図上に記録した。また、各地点の底質についても、表層の外観から、砂質、泥質に分け記録した。密度調査は、各地点で1m×1mのコドラートをランダムに2～42個設置し、地上活動個体数を数えた。コドラートが設置できない岸から離れた地点や、ヒトが入れない場所は、約1m×1mの大きさを想定して、個体数を数えた。調査は、シオマネキとハクセンシオマネキの種が判別できるサイズのものを対象とし、離れた場所の観察は、必ず双眼鏡で確認した。調査中、天候は、ほとんどくもり時々晴であった。

結果

1. 吉野川河口域における生息分布

Figure 3に吉野川河口域におけるシオマネキとハクセンシオマネキの生息地を3年間の調査結果をもとに示した。また、Fig. 4には、両種について比較的高い密度であった生息地を示し、以下にそれぞれの生息地の概況や生息密度、両種の生息の状況を1996年の調査結果に基づいて述べる。

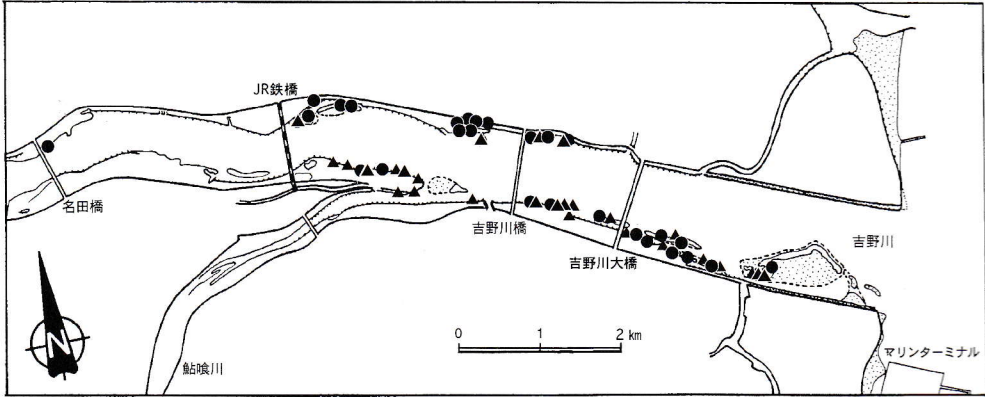


Fig. 3. Occurrence of *Uca arcuata* (circle) and *Uca lactea* (triangle) in the Yoshino River Estuary in the period of 1994 to 1996.

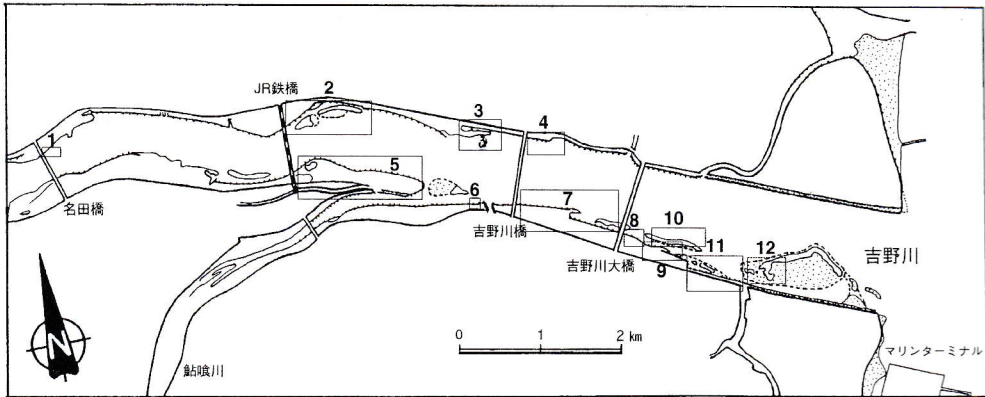


Fig. 4. Zoning of occurrence sites of fiddler crabs in the Yoshino River Estuary.

生息地 - 1

左岸 板野郡藍住町徳命 名田橋周辺

河口から10.5km遡った地点に架かる名田橋下の小規模の泥干潟である。河川敷の運動公園からシジミの漁場の洲までにヨシ原が広がっており、潑筋の泥地にシオマネキが生息しているのが観察された。底質はやや固めの泥質で、シオマネキの巣穴の入り口が筒状になっているものが多かった。他にアシハラガニが見られた。

生息地 - 2

左岸 徳島市応神町中原（七軒原）JR鉄橋周辺 (Fig. 5).

河口から7.5km遡った地点。感潮域で軟泥質の干潟が形成されている。本流側には高い洲が在り、ヨシが生え、シオマネキが生息していた (1m^2 当りの平均活動個体数と標準偏差: 1.36 ± 0.50 , $N=11$)。また、ヤマトオサガニや、アシハラガニも多く見られた。洲の上流寄りの底質が砂または砂泥の所にはハクセンシオマネキが生息していた (1.60 ± 0.89 , $N=5$)。

生息地-3

左岸 徳島市応神町古川 (Fig. 6).

河口から5.5 km遡った地点。ワンドになっており、滞筋沿いの泥質の所には、ヨシが生え、シオマネキが見られた (1.65 ± 0.93 , $N=17$)。本流から離れた所に潮溜まり池が2ヶ所あり、周辺は泥質の小規模の干潟が形成されている。そこには、背丈の高いヨシ原が広がっており、シオマネキが高い密度で生息していた (4.41 ± 1.97 , $N=17$)。ハクセンシオマネキは見られなかったが、トビハゼが多く見られた。一方、本流側には、ヨシ原を伴う小さな島があり、シオマネキは見られなかったが、底質が砂泥質の所にはハクセンシオマネキが生息していた (2.42 ± 1.16 , $N=12$)。

生息地-4

左岸 徳島市応神町古川 吉野川橋周辺 (Fig. 7).

河口から4.5km遡った地点に架かる吉野川橋周辺。橋の下をくぐる道路と本流側の石積護岸との間に残されている、長さ50m、幅3mのヨシが生えた泥地にシオマネキが高い密度で生息していた (4.52 ± 1.72 , $N=21$)。ハクセンシオマネキも数は少ないが生息していた (2.0 ± 0.82 , $N=4$)。この場所は、大潮の日でないと冠水しない高潮帯で、道路の車の通りも頻繁である。護岸と道路工事が施された時に残された狭い土の部分がシオマネキの生息場所となっているのはたいへん興味深い。

下流寄りには、堤防に沿って細長い干潟が形成されており、冬季は青海苔養殖の竿が組まれる。本流から、川面より少し高い程度の低い石堤によって隔てられた、長さ150m、幅5mの砂が少し混じっている泥干潟である。ヨシは生えておらず、底質が泥の所には、わずかではあるがシオマネキが生息し、砂の所にはハクセンシオマネキが生息していた (2.83 ± 1.72 , $N=6$)。

一方、吉野川橋の上流側に石積護岸に沿って狭い砂泥の干潟が形成されており、ここはシオマネキとハクセンシオマネキの混生域であり、1995年には両種ともに比較的高い密度で生息していた (シオマネキ: 3.25 ± 2.59 , $N=16$; ハクセンシオマネキ: 4.00 ± 2.73 , $N=12$) が、1996年3月に護岸工事に伴う埋め立てによって消失した。

生息地-5

右岸 徳島市春日町

河口から7.5km遡ったJR鉄橋から下流へ1.5kmの鮎喰川合流地点までの区域。吉野川本流側の石積護岸沿いに砂や泥がたまり、ヨシが生え、細長い干潟が形成されている。底質が砂または砂泥の所にはハクセンシオマネキが生息しており、泥砂または泥の所にはシオマネキが生息していた。個体数は多くないが、両種が混生している箇所もあった。シオマネ (1.44 ± 0.73 , $N=9$) は、ハクセンシオマネキ (2.41 ± 1.10 , $N=22$) に比べて生息場所や数も少なかった。また、鮎喰川に面している砂質の所には、上部にはヨシが生え、潮線近くの砂地にはハクセンシオマネキが生息していた。

生息地-6

右岸 徳島市北田宮1丁目。

河口から5km遡った地点の新町川樋門周辺。護岸が施された場所に狭い砂質の干潟が形

成され、ハクセンシオマネキが生息していた (2.00 ± 1.10 , $N=6$)。

生息地-7

右岸 徳島市上吉野町1~3丁目 (Fig. 8)。

吉野川橋 (河口から4.5km地点) から吉野川大橋 (河口から3km地点) の本流沿いのこの場所は、簡単な石積み護岸が施されているが、護岸沿いに泥砂質や砂泥質、砂質の小さな干潟が点在している。上部にヨシを有する砂泥質の干潟の方が多く、ハクセンシオマネキが多数生息している場所が多い (3.63 ± 1.96 , $N=42$)。シオマネキは数は多くないが、ヨシが生えている泥質の所に見られた (1.91 ± 0.94 , $N=11$)。またチゴガニの高密度個体群が見られた。吉野川大橋下の全長400 mの小島は、中央部にヨシが生え、南側の泥砂質には、シオマネキが多数生息していた (3.00 ± 2.02 , $N=28$)。本流側はほとんどジャリ質であるが、ヨシ近くの砂泥質の所にハクセンシオマネキが多数生息していた (4.42 ± 1.98 , $N=12$)。

生息地-8

右岸 徳島市東吉野町1~3丁目。

吉野川大橋から (生息地-9) の舟着場までの河川敷運動場沿いに干潮時に泥干潟が出現する。この軟泥質の所には、シオマネキはほとんど見つからなかったが、ヨシが生えている潮間帯やワンドになった所には、シオマネキが多数生息していた。小さな板橋によって陸地とつながっている小島は高潮帯であり、シオマネキとハクセンシオマネキの両種が、底質によって棲み分け、高い密度で生息していた (シオマネキ: 3.58 ± 2.32 , $N=26$; ハクセンシオマネキ: 7.10 ± 4.84 , $N=10$)。

生息地-9

右岸 徳島市住吉4丁目。

住吉干潟のすぐ上流側に隣接する河川敷運動場沿いのこの場所は、濘部分が軟質の泥地であり、シオマネキは高い密度で生息していた (3.50 ± 1.90 , $N=16$)。また、ヨシが生えているその間の感潮泥質地にも、シオマネキが多数見られた。濘部分の泥質の場所にはヤマトオサガニ、底質が粗い場所にはチゴガニも多かった。この領域では、1996年6月の調査において、1地点でハクセンシオマネキの生息を確認した。また、漁用の舟着場があり、ここは粘土質様の泥質の高潮帯であるが、他の生息地に比べてサイズが大きいシオマネキが多数生息していた。砂質の部分には、ハクセンシオマネキも見られた。この場所は、狭い場所に高い密度で両種が混生していた (シオマネキ: 4.07 ± 2.74 , $N=15$; ハクセンシオマネキ: 4.31 ± 1.84 , $N=13$)。

生息地-10

生息地-9の舟着場から約50m離れた、長さ700m幅60mの島。島の中央部分にはヨシが生えており、その中に小さな干潟が点在し、底質が泥の所にはシオマネキが見られ、砂泥質の所にはハクセンシオマネキが生息していた。島の南側は、軟質の泥地であり、シオマネキが多数生息していた。またトビハゼも多い。数は少ないが、小型のハクセンシオマネキが、ヨシ原に近い砂質の所で見られた。ヨシが繁っている所には大きなアシハラガニが見られた。一方、吉野川の本流に面した島の北側の部分は、波と風の影響をかなり受けて

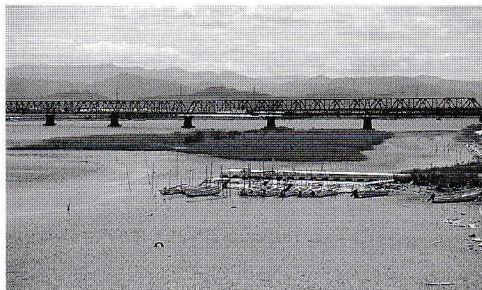


Fig. 5. Near a JR bridge, Nakahara (Shichikenbara), Oujin-cho, Tokushima-shi.



Fig. 6. Near Yoshino-gawa Bridge, Furukawa, Oujin-cho, Tokushima-shi.

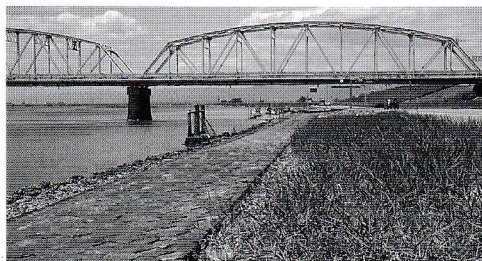


Fig. 7. Near Yoshino-gawa Bridge, Furukawa, Oujin-cho, Tokushima-shi.



Fig. 8. 1~3-chome, Kamiyoshino-cho, Tokushima-shi.



Fig. 9. Sumiyoshi Tidal flat, Sumiyoshi-4-chome, Tokushima-shi.



Fig. 10. Onigasu Sand bar, Kanazawa-cho, Tokushima-shi.

おり、底質が砂泥質の所にハクセンシオマネキが生息していたが、シオマネキは見られなかった。

生息地 - 11

右岸 徳島市住吉4丁目 通称住吉干潟と呼ばれる (Fig. 9).

この場所は、河口から2km遡った地点に位置しており、吉野川本流からヨシの繁茂と砂州によって隔てられた長さ560m、幅160m、面積6.9haの干潟である。干潟の岸側は石張護岸の施された堤防で、上流側は河川敷運動場に接している。

干潟の上流側は、長さ300m、幅120m、面積3.6haの広さで、ヨシ原がよく発達しており、その間の泥質地には、高い密度でシオマネキが生息しており、その分布は、ヨシが生えているゾーンで平均的に高い密度であったが、特に高潮線付近の泥地に多数生息していた (9.05 ± 3.72 , $N=20$)。ハクセンシオマネキは、シオマネキに比べて生息場所は低いゾーン

であり、数も多くはなかったが、砂泥質の所にまとまったコロニーが数カ所あった。1995年の調査では、ハクセンシオマネキのコロニーは3箇所であり、その密度(±SD)は 4.60 ± 1.14 (N=5)であった。しかし、1996年では、コロニーが7箇所になり、しかも高密度であり、中潮帯の底質が砂泥質にあるコロニーは 9.58 ± 3.16 (N=38)と高かった。また、下流側は砂泥地と砂地になっており、コメツキガニが高密度に生息している。また、希少昆虫のルイスハンミョウの生息を確認している。

生息地 - 12

河口砂州 徳島市金沢町 通称鬼ヶ洲と呼ばれる (Fig. 10)。

吉野川河口に位置する広大な砂州で、渡り鳥の飛来地として国際的にも重要な湿地のひとつである。洲の北側と下流側は砂が堆積しており、夏季にはコアジサシの繁殖地になっている。また、砂地には、ルイスハンミョウが多数生息している。洲の上流側は、ヨシ原を伴う砂泥干潟であり、中潮帯の潮線に近い場所から内側のヨシが生えている所まで広い範囲に渡って、ハクセンシオマネキが生息し、その密度も高い (4.80 ± 3.80 , N=25)。シオマネキは、ヨシ原の中の泥質の所で見られたが、その数は少なかった (1.50 ± 0.71 , N=2)。

2. 徳島県内の河川におけるシオマネキとハクセンシオマネキの生息について

徳島県内の河川における両種の分布をFig. 11に示し、園瀬川、勝浦川、那賀川について生息場所と生息の状況を記す。

園瀬川 徳島市八万町法花

新町川との合流点から、約3 km入った地点に架かる法花大橋周辺において、シオマネキの生息を確認できた (2.48 ± 2.11 , N=23)。園瀬川は、シオマネキが生息している法花大橋の所で川幅が約50 mと狭い。ワンドになっており、ヨシの生えた泥地で囲まれているので、本流から波や風の影響は少ない。シオマネキは垂直に近い泥の壁に巣穴を掘り、生息していた。その東側の砂泥地には、チゴガニが見られた。また、南側のヨシ原が広がる泥干潟にもシオマネキが多数生息していた。軟泥地にはヤマトオサガニが見られ、道路に近い所にはアシハラガニが多く見られた。

勝浦川南岸(右岸) 徳島市論田町

この場所は、勝浦川河口に架かる勝浦浜橋から下流へ広がる長さ約500m、幅約300mの干潟であるが、面積の約1/3は埋め立てられて河川敷運動場として利用されている。干潟にはヨシ原が発達し、中央部には潟湖がある。感潮泥質部には、シオマネキが高い密度で生息し、砂泥地にはハクセンシオマネキが混生していた。このヨシ原の中で、全国的に絶滅寸前とされている(和田ほか, 1996) ヒロクチカノコが確認された。下流部分の潟湖に入る水路は、砂利質の河原になっており、カワラヨモギなどが生えている。川の中には、マメコブシガニやユビナガホンヤドカリがたくさん生息していた。砂質の場所にハクセンシオマネキが、高い密度で生息していた。この場所の1995年の調査密度は、シオマネキが 4.20 ± 2.60 (N=15)、ハクセンシオマネキが 5.00 ± 2.80 (N=7)であった。また、勝浦浜橋の下流寄りには、内湾になっており、水路の奥が、舟置場として利用されている。この場所は泥質であり、シオマネキは多数生息していた(1995年調査のシオマネキ: 2.33 ± 1.21 ,

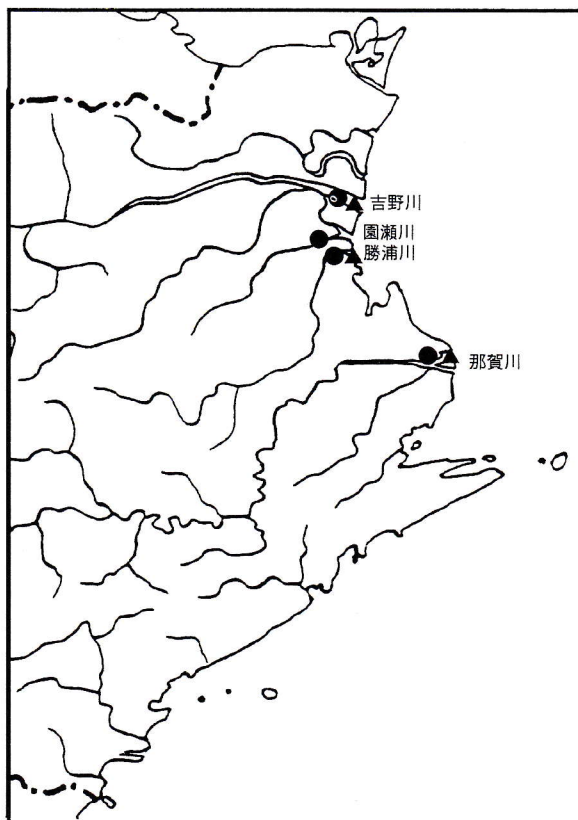


Fig. 11. Occurrence of *Uca arcuata* (circle) and *Uca lactea* (triangle) in Tokushima Prefecture.

N=6) が、ハクセンシオマネキは見つからなかった。周りにはヨシなどの植物が生えており、アシハラガニが多数生息していた。

那賀川左岸 那賀郡那賀川町中島 新那賀川橋下流側

那賀川は吉野川河口より約20km南に位置する。

那賀川左岸の新那賀川橋周辺の舟着場から約10km離れた小島はヨシ原や植物群落を伴い、汀線近くの泥質の所にシオマネキが見られた。また下流側の堤防に沿ってヨシ原を伴った小高い洲が続き、この洲と堤防との間に泥質の干潟が形成されており、大型のシオマネキが多数生息していた。下流寄りのヨシ原の生え際近くの砂泥質の所には、広範囲に渡って、小型のハクセンシオマネキが高密度に生息していた。洲の本流側のヨシ原の砂泥質の所には、比較的大型のハクセンシオマネキが、数は多くないが見られた。

考察

わが国においては、ハクセンシオマネキに比べてシオマネキの分布は限られており(和田ほか, 1996)、その点でシオマネキの生息地は貴重である。しかし、吉野川では、シオマネキは、その個体群の生息数も安定しており、しかも、ハクセンシオマネキと同程度に

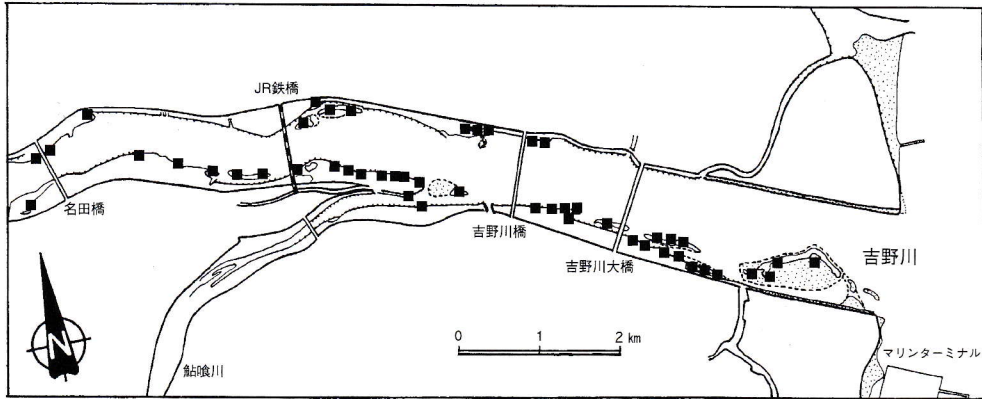


Fig. 12. Occurrence of the reed marsh in the Yoshino River Estuary.

生息地の空間的広がりをもっている事がわかった。現在までの吉野川河口域の調査から、シオマネキは、河口から14.5km遡った第十堰までの汽水域のうち、10.5kmの地点までその生息が確認できた。スナガニ類の分布については、底質や潮位高等の環境要因との関連が比較検討されている(和田・土屋, 1975)。また、シオマネキとハクセンシオマネキの生息場所の底質については、含泥量に違いがあるとされている(中野ほか, 1997)。吉野川におけるシオマネキとハクセンシオマネキの分布を比較してみると、両種は、底質の違いによって棲み分けており、底質表面の外観から、シオマネキは泥質の場所に、ハクセンシオマネキは砂泥質の場所に生息する傾向がみられた。また、吉野川河口域における両種の分布(Fig. 3)をヨシの分布(Fig. 12)と対応させてみると、両種ともに、ヨシ原の分布とよく対応していることがわかる。このうち、ハクセンシオマネキが生息している場所は、ヨシが生えていない所や、ヨシから離れた所もあったが、シオマネキは、ヨシ原がよく発達している地域に分布が偏っていた。

シオマネキの生息分布について見ると、住吉干潟は、吉野川河口域の他の生息場所に比べて、密度と生息場所の広がりの中で、最も充実している生息地である。ここでは底生動物が豊富で、魚類ではトビハゼが非常に多く、四国で初めてタビラクチが報告された(佐藤・藍澤, 1992)。タビラクチは軟泥質に、シオマネキは泥質の所に生息し、住吉干潟は両種にとって良好な泥質の干潟環境であると言える。しかし、最近の表層の外観を見ると、砂質の部分が広がってきたように見うけられる。住吉干潟におけるハクセンシオマネキの3年間の分布調査結果から、1996年の生息数が高密度で、しかも、分布範囲が広がっていた。この原因として、ハクセンシオマネキの個体群のもつ年次変動、底質の砂質化、塩分濃度などの他の環境要因の変化などが考えられるが、今後の調査の課題としたい。

わが国の干潟環境は危機的な状況にあり、影響を及ぼしている人為的要因として、人工護岸、富栄養化、汚染、赤土の流入、浚渫、河口堰の建設、海砂の搬入、過剰な利用、帰化生物の進入などが複合的に作用している事が指摘されている(和田ほか, 1996)。最近、吉野川では、河口干潟の真上に架かる2本の道路橋の建設や第十堰の可動堰建設や河口部人工島の埋め立て工事などの複数の大きな開発計画が進められ、干潟を含む河口生態系へ

の影響が急速に進む事が懸念されている。吉野川の汽水域に点在する干潟の規模は比較的小さく、開発などの人工的な環境破壊に対して、強い回復能力をもっているとは考えにくい。

徳島県内の勝浦川、園瀬川や那賀川におけるシオマネキの分布域は、小規模であり、吉野川ほどの広がりはないが、その周辺はやはり、ヨシ原が残っており、シオマネキの分布にとってヨシ原などの塩生植物の存在の重要性がここでも示唆される。また、勝浦川のヨシ原から全国的に絶滅寸前とされているヒロクチカノコが確認されていることも（和田ほか、1996）、吉野川周辺の徳島県の干潟の自然度の高さを示している。吉野川の周りにあるこういったシオマネキの個体群は、吉野川の個体群が激減した場合の新たな加入源としてその存在意義は大きいと考えられる。吉野川は、他の河川に比べて、干潟やヨシ原面積、シオマネキの分布が広いという点で、貴重である。

謝辞

本調査をすすめるに当っては、四国大学酒井勝司教授に、終始多大なご指導とご援助をいただいた。日本生物教育学会徳島県支部長森本康滋氏には、吉野川河口域の植生調査を実施していただくなど多くのご援助とご助言をいただいた。

本調査の実施に当っては、パンダクラブ徳島のメンバー、清水 旭氏、日本野鳥の会徳島県支部、吉野川シンポジウム実行委員会、とくしま自然観察の会などの方々にご協力をいただいた。

本稿をまとめるに当っては、徳島県立博物館の田辺 力氏、佐藤陽一氏、鳴門教育大学渡邊重義助手には多くのご援助と有益な助言をいただいた。川竹道夫氏と佐那河内ネイチャーセンターの和田賢次氏には図版の作成にご協力をいただいた。

これらの方々に、記して厚くお礼を申し上げる。

本調査の1995年と1996年は、「パンダクラブ徳島」が、財団法人世界自然保護基金日本委員会の自然保護事業の助成を受けて行ったものである。

引用文献

- 環境庁編. 1991. 日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—無脊椎動物編. 財団法人自然環境研究センター（日本野生生物研究センター）. 271 p. 東京.
- 酒井勝司・中野昭美・大久保真智. 1987. 小学校の理科教材としての生物の利用についての考察—吉野川河口域に見られる動物の教材化を中心として—. *Naturalists*. **1** (1): 17-27.
- 佐藤陽一・藍澤正宏. 1992. 徳島県吉野川河口から採取されたタビラクチとその分布. 徳島県立博物館研究報告 (2): 43-50.
- 竹内理三. 1986. 角川日本地名大辞典 36. 徳島県 1094 p. 角川書店. 東京.
- 中野 晋・真子昌樹・酒井勝司・北野利一・三井 宏. 1997. 河口の環境指標生物「シオマネキ」の生態と水理・底質特性. 水工学論文集第1巻, 283-288. 土木学会.
- 和田恵次・西平守孝・風呂田利夫・野島 哲・山西良平・西川輝昭・五嶋聖治・鈴木孝男・加藤 真・島村賢正・福田 宏. 1996. 日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状. *WWF Japan サイエンスレポート* 第3巻. 182 p. 財団法人世界自然保護基金日本委員会, 東京.
- 和田恵次・土屋 誠. 1975. 蒲生干潟における潮位高と底質からみたスナガニ類の分布. *Japanese Journal of Ecology*, **25**: 235-238.