

## カヤノミカニモリの生息調査と分布の考察

熊本県立苓洋高等学校 科学部

## 1 はじめに

カヤノミカニモリは、絶滅危惧種ⅠB類に指定されている海産の巻き貝であるが、天草郡苓北町の江理海岸には絶滅危惧種とは思えない程多くの個体が生息しており、2年前の研究で苓北町と五和町通詞島付近における本種の生息調査を行った。また、苓北町以外の地域にも本種が生息しているという情報を得たため、天草下島全体の海岸における本種の生息状況や分布の調査を行った。

## 2 目的

天草下島における本種の生息調査を行う。

## 3 調査方法

天草下島の海岸全域の本種の生息状況・特徴・様子を調べる。

## 4 結果

平成26年4月14日～7月17日の期間で行った調査に加えて、平成28年6月5日～10月2日で、天草下島の海岸で生息調査を行った。図1は生息調査を行った場所を天草下島の地図に記したものである。表1の○は少数でも生息が確認できた場所で、◎は100個体以上の生息を確認できた場所である。図1、表1から分かるように天草下島の東シナ海側の苓北町の周辺に生息が確認できた。特に学校下の江理海岸には、際立って多くの生息が確認された。一方、天草下島の八代海側には、生息がほとんど確認できなかった。また、天草町や牛深の西岸は断崖絶壁

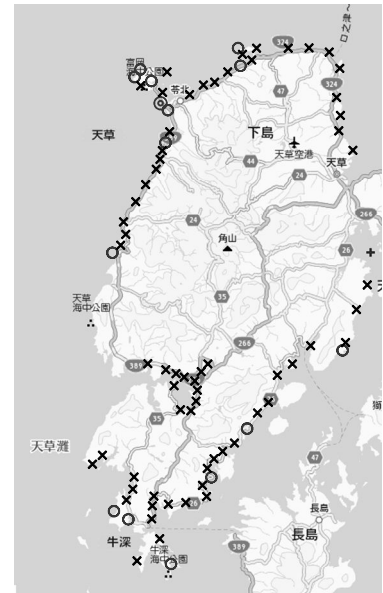


図1 生息調査結果地図

表1 天草下島の生息調査一覧

| 調査期間 平成26年4月14日～7月17日 |          |       |      |       |             |                           |
|-----------------------|----------|-------|------|-------|-------------|---------------------------|
| 場所                    | 調査日      | 生息の有無 | 生息状況 | 海岸の様子 |             |                           |
| 1 苓北町 富岡白岩崎           | 4月14日(月) | ×     | 生息なし | 外洋    | 岩礁・転石、小石、砂利 | 藻類・フジツボの付着なし 波が荒い         |
| 2 苓北町 富岡江理海岸          | 4月15日(火) | ◎     | 多数生息 | 外洋    | 岩礁・転石、小石、砂利 | 藻類・フジツボの付着あり 波が荒い         |
| 3 苓北町富岡 拓洋奈裏          | 4月15日(火) | ○     | 少数   | 外洋    | 小石、転石、砂利、岩礁 | 波が荒い                      |
| 4 苓北町 坂瀬川おっぱい岩付近      | 4月25日(金) | ○     | 少数   | 内湾    | 広い岩礁        | アオサの付着あり 波は穏やか            |
| 5 苓北町 坂瀬川物産館付近        | 4月25日(金) | ×     | 生息なし | 内湾    | 岩礁          | アオサ・フジツボ付着あり 波が荒い         |
| 6 五和町通詞島              | 4月25日(金) | ◎     | 多数   | 内湾    | 岩礁          | 藻類・フジツボの付着あり 潮流が速い        |
| 7 苓北町 富岡崎内湾           | 5月2日(金)  | ◎     | 多数生息 | 内湾    | 砂利・転石、人工の石段 | アオサ・フジツボ付着あり 波は穏やか        |
| 8 苓北町 富岡崎外海           | 5月2日(金)  | ×     | 生息なし | 内湾    | 岩石、転石、砂利    | 藻類・フジツボの付着なし 波は穏やか        |
| 9 苓北町 牛柄等北火電橋         | 5月3日(土)  | ◎     | 多数生息 | 外洋    | 堤防の内側 岩石・転石 | 藻類の付着あり 波は穏やか             |
| 10 苓北町 都呂々            | 5月3日(土)  | ×     | 生息なし | 外洋    | 岩礁、大きな岩石    | 藻類の付着なし 波が荒い              |
| 11 苓北町 四季咲岬           | 7月17日(木) | ◎     | 多数生息 | 外洋    | 岩礁、岩石       | 藻類・フジツボの付着あり 潮流が速い        |
| 調査期間 平成28年6月5日～10月2日  |          |       |      |       |             |                           |
| 12 天草市 茂島海水浴場         | 6月5日(日)  | ○     | 少数   | 外洋    | 岩場          | イシダタミ・スガイ等は生息 板状でくぼみのある岩場 |
| 13 天草市 須口漁港           | 6月5日(日)  | ○     | 少数   | 外洋    | 岩場・砂利       | 多種多様な巻貝が生息                |
| 14 天草市 鬼池島鳥橋          | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂、砂利、岩場     | ホソウミナ・スガイが多数に 生息          |
| 15 天草市 茂木根海水浴場        | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂浜          | 生息している巻貝が少ない              |
| 16 天草市 ホチアルグリア付近      | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂利、岩場 転石    | 大きな転石・板状の岩場               |
| 17 天草市 黒崎海水浴場         | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂浜、砂利       | 生息している巻貝が少ない              |
| 18 天草市 天草病院付近         | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂浜、テトラポット   | 生息している巻貝が少ない              |
| 19 天草市 佐伊津港付近         | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂浜、テトラポット   | 生息している巻貝が少ない              |
| 20 天草市 佐伊津町海沿い        | 9月11日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂浜          | 生息している巻貝が少ない              |
| 21 楠浦 鶴島ブリミー付近        | 9月17日(土) | ×     | 生息なし | 外洋    | 転石、岩床       | イシダタミ・ホソウミナ等が 生息          |
| 22 新和町 B&G海洋センター下     | 9月17日(土) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂利、岩場       | 海藻あり、ウミナナ・イシダタミ 等は生息      |
| 23 大多尾 小さな島の近く        | 9月17日(土) | ×     | 生息なし | 外洋    | 転石          | 生息している巻貝が少ない              |
| 24 大多尾 立の八大龍王神社       | 9月17日(土) | ○     | 少数   | 外洋    | 岩場          | イシダタミ・スガイ等が生息             |
| 25 新和町 松本水産下          | 9月17日(土) | ×     | 生息なし | 外洋    | 港           | イシダタミ・スガイ等が生息             |
| 26 河浦 宮内              | 9月17日(土) | ×     | 生息なし | 外洋    | 岩場          | イシダタミ・スガイ等が生息             |
| 27 河浦 深海養殖場の前         | 9月17日(土) | ○     | 少数   | 外洋    | 岩場          | スガイが多数生息                  |
| 28 河浦 魚貴海水浴場付近        | 9月17日(土) | ×     | 生息なし | 外洋    | 岩礁、転石       | ムラキガイ多数 波が荒い              |
| 29 河浦 深海小学校付近         | 10月2日(日) | ○     | 少数   | 外洋    | 岩場          | ケガキが多い                    |
| 30 河浦 浅海岸線沿い          | 10月2日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 砂利          | 生息している巻貝が少ない              |
| 31 牛深 牛深海中公園付近        | 10月2日(日) | ○     | 少数   | 外洋    | 大きな転石       | イシダタミ・ホソウミナ等が 生息          |
| 32 牛深 海中公園前三叉路        | 10月2日(日) | ×     | 生息なし | 外洋    | 断崖絶壁        | 断崖絶壁のため確認できず              |

になっている場所が多く、調査を行うことができなかった。  
生息が確認できたのはほとんどが岩場であり、砂浜や人工物の多い海岸には生息していないことが分かった。

## 5 まとめ・考察

今回の生息調査の結果、天草下島では苓北町、五和町、新和町、河浦宮河内、牛深で生息を確認することができた。特に苓北町周辺は多くの分布を確認できたが、その他では確認はできたものの生息数は少なかった。生息が確認できなかった場所の多くは、護岸工事による堤防や消波ブロック等の人工物の多い海岸であることがわかった。また、天然の海岸でも砂浜や砂利の多い場所では生息が確認できても少数だった。これについては、産卵に適した岩場や本種の付着しやすい岩礁が少ないため、生息環境としては適していないためだと思われる。

苓北町の江理海岸などの外洋側に多く分布が確認されたのは、対馬海流に乗って運ばれた本種のベリジャー幼生が、突き出した富岡半島によって海流が緩やかになり、江理海岸付近の岩場に付着したためだと考えられる(図2)。また、江理海岸の岩場にだけ夥しい数の本種の生息が確認できるのは、本種が産卵しても海流が緩やかであることと、陸地の寸前まで入り込んだ場所にあるため、本種の幼生が外海に流れていきにくいからだと考えた。潮汐時に流れ出るとも考えられるが、くぼみの多い海岸であるため、流されにくく海岸内での繁殖により生息数が増えたと考えられる。さらに、本種が群生している岩場には、ヤドカリなどの天敵となる生物が少ないため繁殖しやすいと考えられる。また、通詞島のような内湾部でも分布が確認できた。本種が内湾に生息している理由について本校の海洋科の先生方に助言をいただき、天草下島の北部の海流について調べた。すると、有明海に流れ込む海流の一部が通詞島や苓北町曲崎内湾に流れ込んでいることがわかる(図3・4)。この海流によって、本種の幼生や個体が運ばれ内湾部に分布したと考えられる。

八代海側では、牛深付近に分布が見られたが、八代海内湾に近づくほど生息が確認できなかった。これは、牛深付近から八代海へと流れ込む海流によって本種の幼生が運ばれ、牛深付近で成長したためだと考えられる。また、内湾部における分布箇所の減少は、牛深南東部と長島の間は陸地が近く、海が急激に狭くなっており、本種の幼生が内湾までたどり着かないからだと考えられる(図5)。

八代海側では、牛深付近に分布が見られたが、八代海内湾に近づくほど生息が確認できなかった。これは、牛深付近から八代海へと流れ込む海流によって本種の幼生が運ばれ、牛深付近で成長したためだと考えられる。また、内湾部における分布箇所の減少は、牛深南東部と長島の間は陸地が近く、海が急激に狭くなっており、本種の幼生が内湾までたどり着かないからだと考えられる(図5)。

平成28年10月5日に接近した台風18号が東シナ海を北上したため、非常に強い波が江理海岸にも打ち寄せた。この波によって本種が沖に流されることが懸念されたが、翌日に海岸を確認したところ、大きな個体数の減少が見られなかった。このことから、岩のくぼみや奥まった地形であるため、波の影響を受けづらいということが考えられる。



図2 苓北町付近の海流の流れ

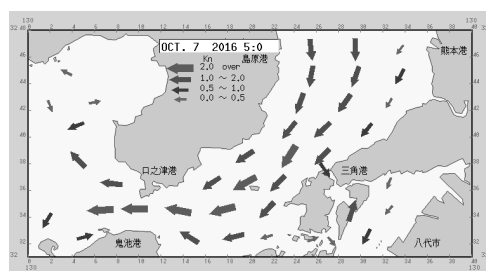


図3 天草下島北部の下げ潮流

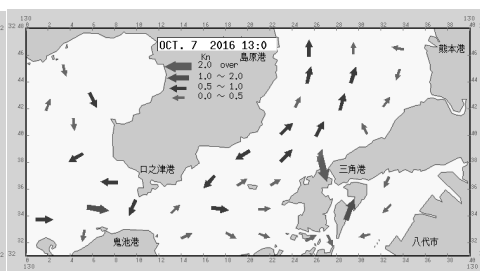


図4 天草下島北部の上げ潮流

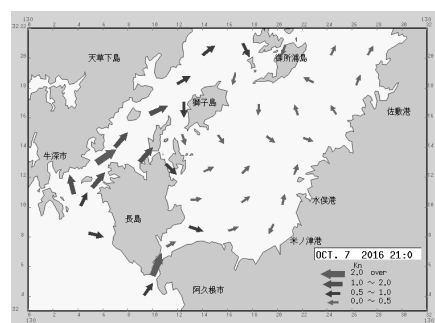


図5 天草下島南部の上げ潮流