

近年の吉野川河口干潟の地形とルイスハンミョウ生息地の変動について

徳島大学大学院	学生会員	○矢野司	ニタコンサルタント	非会員	渡辺雅子
徳島大学環境防災	正会員	上月康則	徳島県	非会員	辻岡雅啓
研究センター					
徳島大学	学生会員	林友海	徳島県	非会員	松島輝将
ニタコンサルタント	正会員	岡田直也	徳島大学環境防災	正会員	山中亮一
			研究センター		

1. 背景

本研究の対象種であるルイスハンミョウ（図1）は、絶滅危惧IB類に指定された海浜性甲虫である。徳島県では高速道路造成に伴い、本種の生息地が埋め立てられ、その代償措置として2007年に沖洲人工海浜が造成された。造成後、個体数が増加し生息地が再現できたかに見えたが、2011年以降個体数が減少した。それを受け生息地整備を行ったが個体数回復には至っていない。徳島県において、ルイスハンミョウの生息地は沖洲以外では吉野川河口干潟（図2）のみであり、長期にわたって多くの個体数が確認されている。吉野川河口干潟は沖洲人工海浜から約1kmの距離にあり、両地の個体数が同じように推移していることから、沖洲人工海浜は吉野川河口干潟のサテライト的な生息地であると考えられた。従って、吉野川河口干潟における本種の生息環境を調査することは、沖洲人工海浜における本種の生息環境の整備や維持管理の方法の開発、また吉野川河口干潟における本種の保全に対して大きく貢献すると考えられた。



図-1 ルイスハンミョウ

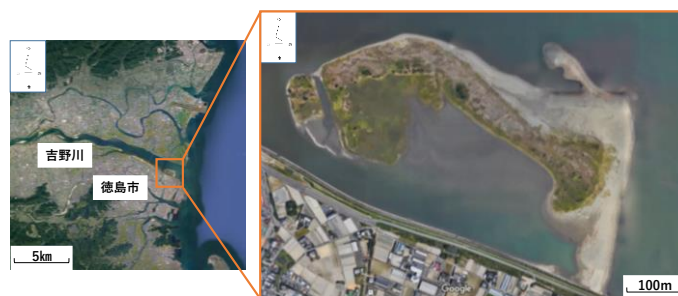


図-2 吉野川河口干潟

2. 研究目的

そこで本研究では、吉野川河口干潟における本種の生息環境を明らかにすることを目的に、15年間の吉野川河口干潟モニタリング調査のデータを用いて、その地形変動と、幼虫生息地の変化について解析した。

4. 結果

2006年～2011年、2016年に確認された吉野川河口干潟の幼虫個体数と生息標高の関係（図3）より、幼虫はT.P.0.7～1.0mに集中して生息していた。同様の期間、沖洲人工海浜における幼虫が生息する標高もT.P.0.7～1.0mであった。吉野川河口干潟のT.P.0m以上の面積の年変動（図4）を見てみると、2006年に比べ2007年に干潟が縮小したが、それ以降干潟が拡大し続けていることが分かった。しかし、幼虫が生息するT.P.0.7～1.0mの面積は2009年、2014年に小さかったが、それ以外の年はあまり変化なく、干潟の拡大とも関係性は見られなかった。2006年と2016年の吉野川河口干潟の地形図を標高別に色分けした図（図5、図6）を比較すると、海側にあたる干潟の東部分が発達し、南北に拡大していることが分かった。また、山側にあたる干潟の西部分の干潟は北側が削れ、鋭角な傾斜の波打ち際にな

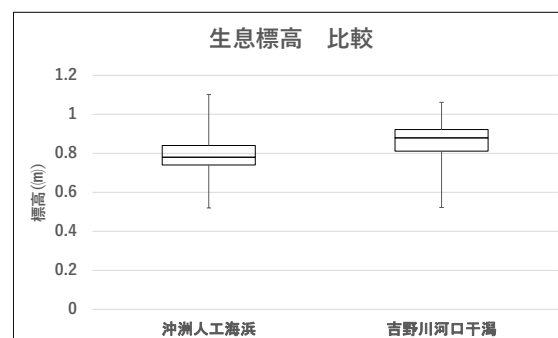


図-3 生息標高比較

ってきていることが分かった。図5と図6に記載されている3色の楕円は2006年～2016年の間に幼虫が確認された場所である。水色枠の①は初期に幼虫の生息が確認された場所である。しかし、2016年には幼虫は確認されず、その場の傾斜が鋭角になり生息標高の面積は小さかった。黄色枠の②は初期から2016年まで幼虫が確認されている場所であるが、その個体数は減少しており、その場は植生の繁茂や砂の堆積が確認され、幼虫の生息に適さない環境となりつつあった。赤枠の③は2016年・2017年に幼虫が確認された場所であり、2か所とも近年の干潟拡大によってできた場所であった。

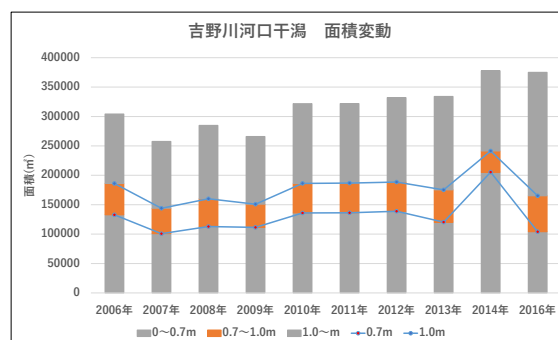


図-4 吉野川河口干潟 面積変動

5. 結論

吉野川河口干潟では、干潟の地形変化とともに幼虫の生息場所が変化し、新たに形成された干潟が生息場所となっていた。幼虫の生息標高は植生の繁茂や波による浸食や砂の堆積の影響を受けやすい場所である。従って、新たな生息場所となる地形変化による干潟の形成が、本種の個体群を維持に必要であると考えられた。

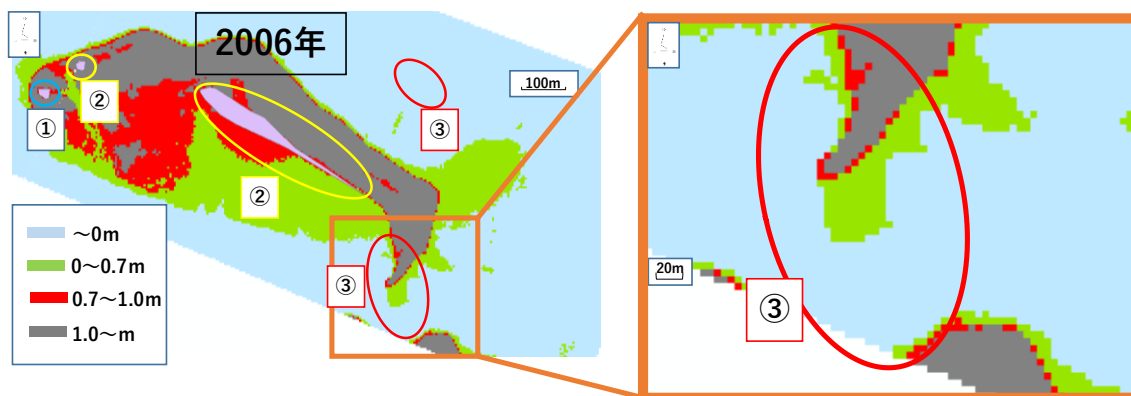


図-5 2006年 吉野川河口干潟の地形と生息地

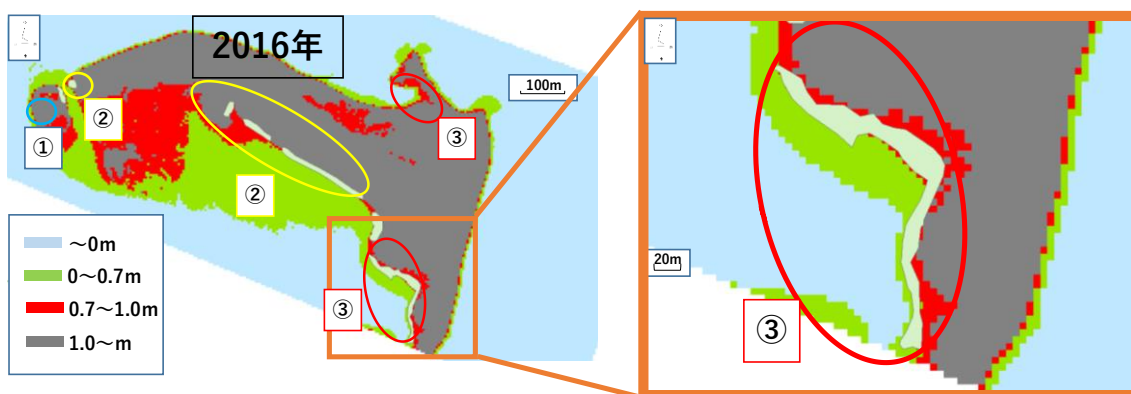


図-6 2016年 吉野川河口干潟の地形と生息地

謝辞

本研究は、科研費 JP17H01921 の助成を受けて行われました。ここに感謝の意を表します。