

### 4.X UAVを用いたカブトガニ産卵状況・幼生数調査

実施者：山口大学 山本浩一

(1) 背景・目的 カブトガニの産卵状況や幼生の生息数調査には多数の調査人員が必要である。そこで、UAVを用いて産卵状況やカブトガニ幼生数を調査する手法を確立することを目的とした。

(2) 調査及び結果

① 調査期間：R2. 7～R2. 9

② 調査方法：2020年7月26日にカブトガニ産卵状況の調査を行った。山口湾の周防大橋よりも南の左岸において海岸沿いにUAVを用いて高度10m程度から動画撮影を行った。得られた映像からカブトガニのつがいを探索し、座標を付した。カブトガニ幼生については高度9mから撮影して特殊な画像処理アルゴリズムを施すことで干潟を撮影した写真からカブトガニの幼生のみを抽出することが可能であった。

#### UAVを用いたカブトガニ産卵状況調査(2020.7.26)

- ・ カブトガニの産卵場所を短時間で把握
- ・ 海岸以外の沖合の砂州にも産卵泡がみられることを発見。
- ・ 榎野川左岸のカブトガニは58つがいが確認。
- ・ カブトガニは海岸の砂が堆積している狭い領域で産卵



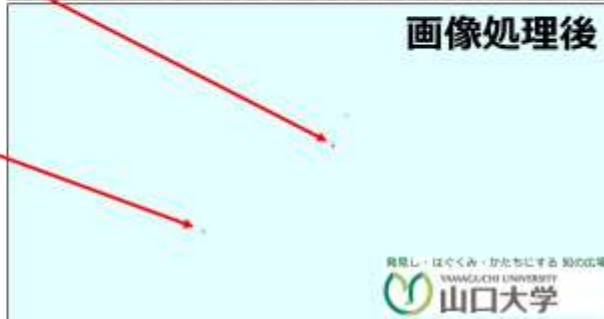
#### UAVによるカブトガニ幼生検出に成功 (詳細な画像解析アルゴリズムは非公開)



客観的なカブトガニ幼生搜索の可能性が高まった



カブトガニ幼生



第2回ふしの干潟いきもの募金支援対象活動  
UAVを用いたカブトガニ産卵状況・幼生数調査  
(山口大学 山本浩一 協力：社会建設工学科 森岡知大)