

有明海における塩生植物の生息環境特性に関する研究

沿岸域環境科学教育研究センター 教授 滝川 清
大学院先導機構 特任助教 増田 龍哉
社会環境工学科 橋本なつみ
沿岸環境科学教育センター 研究員 五十嵐 学

研究の目的

日本の干潟は主に戦後の食糧難の時代から高度経済成長期にかけて干拓や港湾施設等の建設により埋め立てられ、その約 40%が消失したといわれている。しかし、近年干潟の環境機能が見直され、干潟再生事業の実施が活発化してきている。干潟に生息する動植物の中で、塩生植物は生物生息場形成、水質浄化、底質浄化、地球温暖化防止、景観形成といった、重要な役割を果たしていると考えられる。しかし、再生された干潟に塩生植物を植栽する際に、塩生植物に関する調査・研究例が少ないため、生息に適した条件や植栽方法など十分に分かっていないのが現状である。

そこで本研究では、塩生植物の植栽技術を確立することを最終目的として、有明海に現存する塩生植物群落の現況把握を行い、塩生植物の生息環境特性について調べた結果を報告する。

研究の内容

有明海に現存する塩生植物群落の現況把握を目的として、2006年7月から2008年8月までに長崎県南島原市の口ノ津港から熊本県天草市の鬼池港までの海岸線を踏査し、塩生植物の現存状況を調査した。また、現存が確認された場所において5m×5mのコドラート枠を設置し、塩生植物の被度を調べるとともに、地盤高（H.W.Lからの比高）、底質粒度組成（含泥率）、底質中電気伝導度（EC）を調査した。以上のような調査結果から、有明海における塩生植物の生息環境特性について考察した。

主要な結論

有明海における主要な塩生植物群落の現存地及び調査地点を設定し、現存が確認された塩生植物の特徴別に分類した。なお、ヒロハマツナやシバナは海浜植物、アイアシやアシは耐塩生植物として位置付けたため今回の調査では対象外とした。口ノ津から諫早湾にかけては砂礫質の干潟が広がっており、波浪などの外力の影響を受けにくい河口部や諫早湾の南岸・北岸にハママツナ、ホソバノハマアカザ、ハマサジ、フクド、ナガミノオニシバ、シオクグが確認された。筑後川から緑川までの海岸線はほとんどが人工化しており、堤防の前面に干潟は存在するものの、塩生植物は確認されなかった。現存が確認された塩生植物はハママツナ、シチメンソウ、ホソバノハマアカザ、ハマサジ、ウラギク、フクド、ナガミノオニシバ、シオクグの計8種であった。このうち、ハマサジ、ウラギクの2種が環境省RDB（2000）および熊本県RL（2004）により絶滅危惧種に、ホソバノハマアカザ、フクド、ナガミノオニシバ、シオクグの4種が熊本県RL（2004）により絶滅危惧種に指定されている。

有明海に現存する塩生植物群落において、その生息環境特性について調べた結果、塩生植物の生息可能な地盤高、含泥率、ECの範囲が明らかとなった。一例として、ハママツナ・ハマサジの生息比高範囲を示すと、生息条件を満たしている場所に生息できないことが分かった。その理由としては、塩生植物が主に種子で繁殖する点や現存地の特徴から、風・波といった外力の影響が考えられる。