

北海道東部に侵入したキタアメリカフジツボが増加できない要因の解明

大平昌史¹, 岩崎藍子¹, 金森由妃¹, 立花道草¹, 織田さやか¹, 野口遥平¹, 藤井玲於奈¹, 野田隆史²

¹北海道大学大学院 環境科学院

²北海道大学大学院 地球環境科学研究所

キタアメリカフジツボ (*Balanus glandula*) は原産地の北太平洋沿岸 (アラスカ~カリフォルニア) では岩礁潮間帯の生物群集における優占種であり、アルゼンチンや南アフリカでは侵略的外来種として在来生物群集に悪影響を及ぼすことが知られている。これらのことから日本においても、本種は在来フジツボに置き換わり優占種になることが懸念されていた。しかし本種は、北海道東部において 2000 年代初頭に侵入後、急速に分布を拡大したものの、その後密度は低いレベルにある。これは本種が未だに北海道東部では岩礁固着生物群集の優占種の位置を占めるには至っていないことを示している。そこで本研究では環境や生物群集の組成が原産地と類似している北海道東部において、なぜ侵入後にこのように増加できないのかを探るため、住み着きと絶滅に関わる要因を推定し、本種が北海道東部で優占種に至っていない理由を推察した。結果は以下の通りである。

(1) キタアメリカフジツボの住み着きに関わる要因

住み着きには侵入からの経過時間と流水の強度が寄与しており、侵入からの経過時間は住み着き率を上昇させ、流水の強度は住み着き率を低下させていた。

(2) キタアメリカフジツボの絶滅に関わる要因

絶滅には流水の強度が寄与しており、絶滅率を上昇させていた。

流水がキタアメリカフジツボの住み着き率を低下させ、絶滅率を上昇させていたことから、侵入先の北海道東部で増加できない要因として流水が示唆された。これは本種の原産地では流水がほとんど起こらないことが原因だと考えられる。しかし侵入からの経過時間が住み着き率を上昇させていたことから、今後さらに時間が経てば本種が移入先の北海道東部の環境に適應する可能性が示唆された。