



「体長数ミリの浦島太郎」

アカウミガメの甲羅の上からタナイス目甲殻類の新種を発見

研究成果のポイント

- ・ 屋久島に産卵のため上陸したアカウミガメの甲羅上から、タナイス目甲殻類の新種を発見。
- ・ ウミガメ体表性のタナイス類の採集記録は、北太平洋としては初。
- ・ 解明が進んでいなかったアカウミガメの甲羅上に住む微小生物の多様性の一端を明らかに。

研究成果の概要

現在、様々な要因から多くの大型動物が絶滅の危機に瀕しています。ウミガメ類もそのような動物で、今地球上に見られる全ての種類が IUCN (国際自然保護連合) のレッドリストに掲載されています。このうちアカウミガメは絶滅危惧種に指定されており、様々な保全の取り組みが行われています。しかし、アカウミガメの甲羅の上に微小な生物が生息していることはあまり知られておらず、その研究もほとんど行われてきませんでした。絶滅危惧種の上に住む動物も、やはり絶滅危惧種である可能性が考えられます。そこで本研究では、屋久島に産卵のため上陸してくるアカウミガメの甲羅の上に生息している小型甲殻類を対象に、調査研究を行いました。その結果、北太平洋から初報告となるウラシマタナイス属に含まれるタナイス目甲殻類を発見し、未記載種 (名前のついていない種) であることが明らかになったため、新種として報告しました。

論文発表の概要

研究論文名 : *Hexapleomera urashima* sp. nov. (Crustacea: Tanaidacea), a tanaidid epibiotic on loggerhead sea turtles at Yakushima Island, Japan (屋久島のアカウミガメの上から得られたウラシマタナイス属の新種 *Hexapleomera urashima* について)

著者 : 田邊優航¹, 林 亮太², 富岡森理³, 角井敬知³ (¹北海道大学大学院理学院, ²日本工営株式会社中央研究所, ³北海道大学大学院理学研究院)

公表雑誌 : Zootaxa (動物分類学に関する国際専門誌)

公表日 : ニュージーランド時間 2017 年 11 月 22 日 (水) (オンライン公開)

研究成果の概要

(背景)

現在、様々な要因から多くの大型動物が絶滅の危機に瀕しています。ウミガメ類もそのような動物で、今地球上に見られる全ての種類が IUCN (国際自然保護連合) のレッドリストに掲載されています。このうちアカウミガメは絶滅危惧種に指定されており、様々な保全の取り組みが行われています。

アカウミガメの甲羅の上には様々な動物が生息しています。フジツボなど比較的大きな動物から、カイアシ類など体長数ミリメートル程度の小さな動物まで報告されていますが、彼らが一体何者なのかを詳細に調べた研究はあまり多くありません。絶滅危惧種の上に住む動物はやはり絶滅危惧種である可能性が考えられます。そこで本研究では、屋久島に産卵のため上陸してくるアカウミガメの甲羅の上に生息している、小型甲殻類を対象に調査研究を行いました。今回発表したのは、北海道大学大学院修士課程1年の田邊優航氏が中心となって実施した、体長数ミリメートル程度の小型水生甲殻類である、タナイス類に関する研究成果です。

(研究手法)

2016年5月から6月にかけて屋久島の砂浜(四ッ瀬浜)に上陸してきたアカウミガメを対象に、採集調査を実施しました。ウミガメの甲羅上の微小生物は、甲羅の上から採集した海藻類の中、もしくは甲羅の上から直接ピンセットでつまみ上げることで採集しました。採集したタナイス類は、実体顕微鏡と光学顕微鏡を用いて形態観察を行い、種名を調べました。加えて、DNA 情報を用いた種判別を将来的に可能にするため、DNA 配列の一部を決定しました。

(研究成果)

本研究の結果、屋久島のアカウミガメの甲羅上から採集されたタナイス類は、*Hexapleomera* 属に含まれる未記載種であると判断されたため、日本のおとぎ話「うらしまたろう」の主人公でウミガメに乗って海中を旅した浦島太郎に因んで、*Hexapleomera urashima* という学名で新種として報告しました(和名はウラシマタナイスとしました)。なお、本研究以前に *Hexapleomera* 属に対する和名は存在しなかったため、本属に「ウラシマタナイス属」という和名を提唱しました。今回の記録は、ウラシマタナイス属の北太平洋初の報告となります。本研究により、ウラシマタナイス属に含まれる種は、世界で7種が知られることとなりました。

(今後への期待)

大型動物の保全を考えると、対象動物だけが注目されることが多いですが、彼らの上に住む生物や、寄生性生物にも目を向けることが生物多様性を守っていく上ではとても重要です。本研究は、これまであまり理解の進んでいなかった日本に上陸するアカウミガメの、甲羅の上に住む微小な甲殻類の多様性の一端を明らかにしたものです。今回、田邊氏らの研究グループが行った調査では、タナイス類以外にも様々な微小動物が得られています。今後それらについても詳細な研究を進めることで、アカウミガメ体表上の動物相解明が期待されます。

なお本研究は、科学研究費助成事業(若手研究(B)16K18597, 16K21005)の支援のもと、京都大学野生動物研究センターの共同利用・共同研究として、NPO 法人屋久島うみがめ館の協力を得ながら、ウミガメ捕獲等許可と特別地域内動物の捕獲許可を受けて実施されました。

お問い合わせ先

北海道大学大学院理学研究院 講師 角井 敬知 (かくい けいいち)

TEL : 011-706-2750 FAX : 011-706-4851 E-mail : kakui@eis.hokudai.ac.jp

ホームページ : <http://sites.google.com/site/hubiodiv1/>

[参考図]

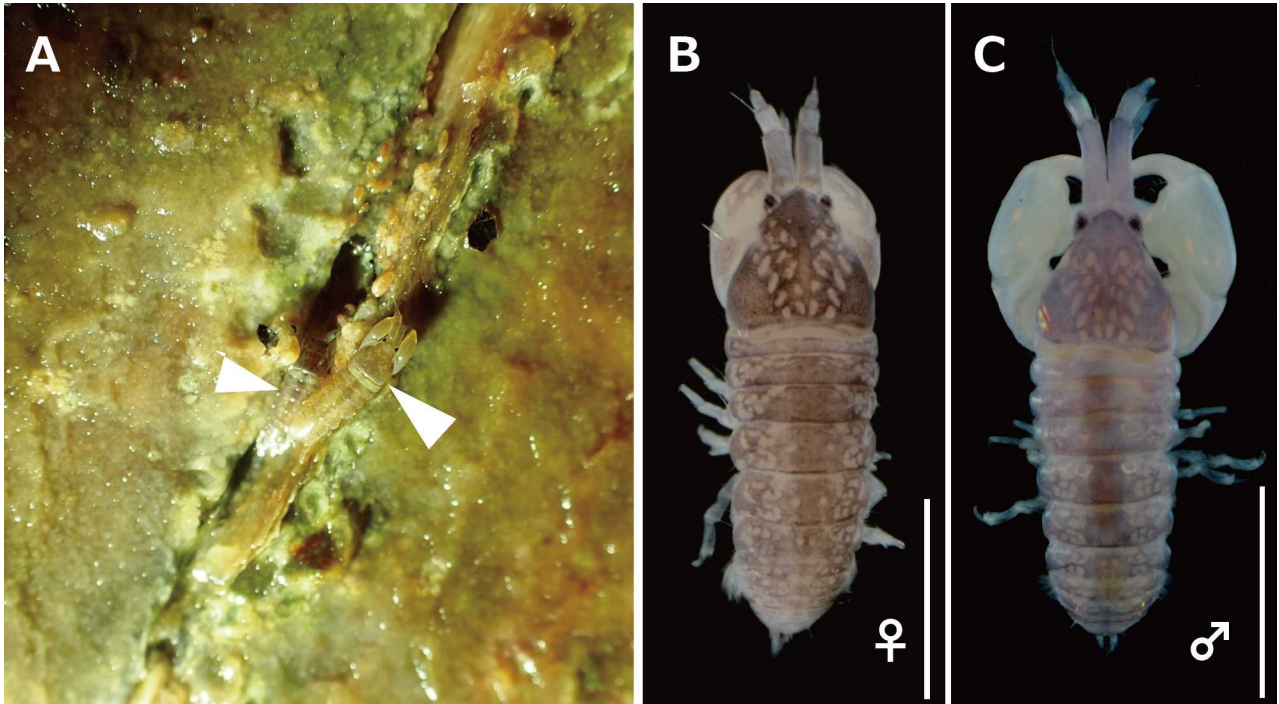


図. (A) 砂浜に上陸したアカウミガメの甲羅上を歩くウラシマタナイス (矢頭) (鹿児島大学 上野大輔 助教提供)。 (B, C) ウラシマタナイスのメス (B) とオス (C) (アルコール固定標本); スケールは1ミリメートル。