



# 琉球大学

University of the Ryukyus

Title	琉球列島における地下水性甲殻類の種多様性
Author(s)	藤田, 喜久; Fujita, Yoshihisa
Citation	琉球大学21世紀COEプログラム「サンゴ礁島嶼系の生物多様性の総合解析」平成19年度成果発表会
Issue Date	2008-03-01
URL	<a href="http://ir.lib.u-ryukyu.ac.jp/handle/123456789/4944">http://ir.lib.u-ryukyu.ac.jp/handle/123456789/4944</a>
Rights	

琉球大学学術リポジトリ  
University of the Ryukyus Repository



琉球大学学術リポジトリ  
University of the Ryukyus Repository



藤田喜久 Yoshihisa Fujita

琉球大学大学院理工学研究科・博士研究員／大学教育センター・非常勤講師

琉球列島には、琉球石灰岩で構成される島や地域が随所であり、地下水系が発達している。また、地下水環境と地上との接点と言うべき湧水(井戸も含む)、洞穴地下水、陸封潮溜(地下で海と連絡している汽水)なども多数見られる。国外においては、このような「地下水環境」には特殊かつ希少な生物が生息することが知られているが、国内においては、地下水性生物に関する研究知見は極めて乏しい。本研究では、琉球列島の地下水域に生息する地下水性甲殻類の種多様性を解明することを目的として、南大東島、沖繩島、宮古島、多良間島、与那国島の洞穴地下水域や湧水において採集調査を行った。

研究期間中には、地下水域から5科8属11種の十脚目に属する甲殻類が採取された。これらの中には、眼が退化傾向を示し、体色が白色または赤色を呈すなどの特徴を有する地下水性のエビ類が6種含まれており、いずれもレッドデータブックで上位にランクされる稀少種であった。

また、未記載と思われる微小甲殻類(ウミクワガタの幼生、カイアシ類、貝形虫類など)も多数得られた。中でも特筆すべきは、南大東島の洞穴から採取されたテルモスバエナ目 *Halosbaena* 属の未記載種である。*Halosbaena* 属は北太平洋海域からは全く発見されていなかった。南半球から移動してきたとされる南大東島の地史や生物相の成立過程を考える上でも極めて興味深い発見である。

琉球列島の地下水域の生物多様性に関する調査研究は、まだまだ十分とは言えず、今後も興味深い発見が続くものと期待される。しかしその一方で、琉球列島の各島では、開発による湧水の消失、地下水脈の分断や改変、地下水汚染の進行など、地下水環境が悪化してきており、早急な現状調査・保全対策が求められる状況にある。現在のところ、地下水環境を評価するための指標は水質に関するもののみで、生物学的見地からの評価手法は確立されていない。河川環境においては、小型水棲生物を指標として環境評価の試みがなされているが、本研究で得られた地下水生物相の情報を比較検討することで、琉球列島における地下水生態系の評価基準が確立される可能性も考えられる。