

## 第69回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

HB015CE	高校	生物	沖縄県
学校名		沖縄県立球陽高等学校	
研究作品タイトル		都市化とアリ種多様性の変化 沖縄とタイの自然林と市街地のアリ相比較	
研究者氏名 (共同の場合はグループ)		大城 美月、知念 柚希、新垣 芽音佳、奥原 拓大、カー ヘレナ優芽	
指導教諭氏名		川端 俊一	

### 【動機】

昨年度よりタイの高校生との科学交流が始まり、身近に生息するアリを用いて共同研究を行った。アリは環境の変化に敏感で環境指標生物として最適である。本研究では、都市化に伴う外来種の侵入によって固有種がどのように変化するのか、また、市街地においてどのような環境に固有種が多く残っているのかを明らかにする。

### 【方法】

沖縄科学技術大学院大学のOKEONプロジェクトと連携し、プロジェクトと同一のアリ採集方法（単位時間採集法）を用いた。それにより、これまでの沖縄県のデータとの比較も可能となり、また、群集解析も可能となる。

### 【結果】

沖縄では、ヤンバルの自然林で固有種の割合が多く、市街地では外来種の割合が多かった。タイでは、森林でも都市部でも固有種の割合が高かった。市街地公園では、珍しいアリが採集され、小さな林はとても大切な空間であることが分かった。

### 【まとめ】

沖縄やタイの両方で見られる外来アリが見られ、世界中に分布が拡散されていることが分かった。森林を守ることだけでなく、市街地の小さな林を守ることが、固有種を守り種多様性を維持することにつながるということが分かった。

### 【展望】

さまざまな環境下のアリ種を調査できたので、逆に、ある場所のアリを調査することで、その場所の植生の遷移がどの状態にあるのか、伐採後の森林がどの程度回復しているかを知る手がかりとなる。