

Title	八重山諸島の食物網における中間捕食者カエル類の食性研究
Sub Title	Feeding habits of Microhyla kuramotoi and Fejervarya sakishimensis in the Yaeyama Islands
Author	戸金, 大(Togane, Dai)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2024
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2023.)
JaLC DOI	
Abstract	本研究では、沖縄県八重山諸島に生息するカエル類のなかでバイオマスの高い2種（ヤエヤマヒメアマガエル<i>Microhyla kuramotoi</i>、サキシマヌマガエル<i>Fejervarya sakishimensis</i>）を対象に胃内容分析を行い、生態学的特性の1つである食性の解明に取り組んだ。野外調査では捕獲したカエルを麻酔後、体サイズを計測し、強制嘔吐法により口腔内に胃を反転させ胃内容物を採取し、捕獲場所に放逐した。採取した胃内容物は80%エタノールで固定した。強制嘔吐法はカエルが本来有している生理機能を利用するため、個体にダメージを与えない非侵襲的な方法である。室内分析では、強制嘔吐法により得た胃内容物を検鏡することでそこに含まれる生物種を同定し、分類群別に個体数を計数することにより被食物の定量的評価を行った。野外調査の結果、ヤエヤマヒメアマガエル57個体、サキシマヌマガエル44個体を捕獲した。食性解析の結果、ヤエヤマヒメアマガエルは地表性動物を主要な餌資源とし、昆虫綱を捕食している割合が高く、次いでクモ綱、内顎綱と続いた。昆虫綱ではハチ目アリ科を高頻度で捕食していることが明らかになった。同じくサキシマヌマガエルも地表性動物を主要な餌資源としており、昆虫綱の捕食割合が高く、次いで、クモ綱、ヤスデ綱と続いた。次年度は更なるデータを蓄積し、論文をまとめる予定である。 In this study, we examined the feeding habits of two species of frogs with high biomass in the Yaeyama Islands. Our study species are <i>Microhyla kuramotoi</i> and <i>Fejervarya sakishimensis</i>. In the field, we surveyed stomach contents of frogs by forced-regurgitation methods. The collected stomach contents were fixed in 80% ethanol. Stomach contents were examined under a microscope to identify the species. The animals were counted by taxonomic group of species, and a quantitative evaluation of the frog's feeding habits was conducted. As a result of the field surveys, 57<i>M. kuramotoi</i> and 44<i>F. sakishimensis</i> were collected. <i>M. kuramotoi</i> preyed on Formicidae while <i>F. sakishimensis</i> preyed on Insecta and Arachnida at high frequency.
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2023000010-20230231

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

2023年度 学事振興資金（個人研究） 研究成果実績報告書

研究代表者	所属	経済学部	職名	助教（有期）（自然科学）	補助額	500千円 （特B）
	氏名	戸金 大	氏名（英語）	Togane, Dai		
研究課題（日本語）						
八重山諸島の食物網における中間捕食者カエル類の食性研究						
研究課題（英訳）						
Feeding habits of Microhyla kuramotoi and Fejervarya sakishimensis in the Yaeyama Islands						
1. 研究成果実績の概要						
本研究では、沖縄県八重山諸島に生息するカエル類のなかでバイオマスの高い2種（ヤエヤマヒメアマガエルMicrohyla kuramotoi、サキシマヌマガエルFejervarya sakishimensis）を対象に胃内容分析を行い、生態学的特性の1つである食性の解明に取り組んだ。野外調査では捕獲したカエルを麻酔後、体サイズを計測し、強制嘔吐法により口腔内に胃を反転させ胃内容物を採取し、捕獲場所に放逐した。採取した胃内容物は80%エタノールで固定した。強制嘔吐法はカエルが本来有している生理機能を利用するため、個体にダメージを与えない非侵襲的な方法である。室内分析では、強制嘔吐法により得た胃内容物を検鏡することでそこに含まれる生物種を同定し、分類群別に個体数を計数することにより被食物の定量的評価を行った。野外調査の結果、ヤエヤマヒメアマガエル57個体、サキシマヌマガエル44個体を捕獲した。食性解析の結果、ヤエヤマヒメアマガエルは地表性動物を主要な餌資源とし、昆虫綱を捕食している割合が高く、次いでクモ綱、内顎綱と続いた。昆虫綱ではハチ目アリ科を高頻度で捕食していることが明らかになった。同じくサキシマヌマガエルも地表性動物を主要な餌資源としており、昆虫綱の捕食割合が高く、次いで、クモ綱、ヤスデ綱と続いた。次年度は更なるデータを蓄積し、論文をまとめる予定である。						
2. 研究成果実績の概要（英訳）						
In this study, we examined the feeding habits of two species of frogs with high biomass in the Yaeyama Islands. Our study species are Microhyla kuramotoi and Fejervarya sakishimensis. In the field, we surveyed stomach contents of frogs by forced-regurgitation methods. The collected stomach contents were fixed in 80% ethanol. Stomach contents were examined under a microscope to identify the species. The animals were counted by taxonomic group of species, and a quantitative evaluation of the frog's feeding habits was conducted. As a result of the field surveys, 57 M. kuramotoi and 44 F. sakishimensis were collected. M. kuramotoi preyed on Formicidae while F. sakishimensis preyed on Insecta and Arachnida at high frequency.						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 （著者・講演者）	発表課題名 （著書名・演題）	発表学術誌名 （著書発行所・講演学会）	学術誌発行年月 （著書発行年月・講演年月）			