

平成21年度 【 学園研究費助成金< B > 】研究成果報告書

学部名 教育学部

フリガナ ノザキ ケンタロウ
氏名 野崎 健太郎

研究期間 平成21年度

研究課題名 東海丘陵里山の湧水湿地の水質と水生生物相の研究

研究組織

	氏名	学部	職位
研究代表者	野崎 健太郎	教育学部	准教授
研究分担者			
研究分担者			

1. 本研究開始の背景や目的等 (200字~300字程度で記述)

知多半島、尾張平野から西三河にかけて展開する丘陵地域（東海丘陵）は、湧水湿地に富み、東海丘陵要素と呼ばれる生物群が生息している。例えば、シデコブシ、トウカイコモウセンゴケ、カスミサンショウウオ（かつてのオワリサンショウウオ）など湿性植物・動物が挙げられる。ところが、この特異な生物群を支える湧水湿地の水質については極めて報告が乏しい。2010年名古屋で開催される第10回生物多様性条約会議（COP10）に向けて、この東海地域の生物多様性を支える水環境の特徴を明らかにしていくことは、基礎科学的にも、社会的にも意義が高いと考えられる。そこで本研究を実施した。

2. 研究方法等 (300字以内で記述)

1) 本学日進学舎東方斜面から湧出する湧水の水質調査

本学日進学舎東方の斜面からは1年中途切れることなく湧水が湧き出ており、その水は名古屋市の代表的な河川である天白川の水源の1つである。この湧水の水質環境を明らかにした。

2) 止水および流水性サンショウウオの探索

丘陵地帯末端に生息するカスミサンショウウオ、丘陵部から高山に至る地域に生息するハコネサンショウウオの分布を決定する要因について調査を行った。

3) 知多半島北部（知多市）におけるアカハライモリの探索

代表的な丘陵地域の水生生物であるアカハライモリを現在、確認のない知多市で探索した。

3. 研究成果の概要 (600字～800字程度で記述)

1) 本学日進学舎東方斜面から湧出する湧水の水質調査

本学人間関係学部4年，各務佳菜と取り組んだ。湧水は，秋から冬にかけて湧水量が減少した。水は常に清澄で，濁度・色度ともに極めて低く，無色透明であった。pHは4.7～5.0程度，電気伝導度，窒素・リン濃度，ケイ酸濃度ともに極めて低く，弱酸性・貧栄養の水質であった。各務佳菜：愛知県日進市竹の山丘陵地に位置する湧水環境の季節変化（平成21年度卒業論文）

2) 止水および流水性サンショウウオの探索

カスミサンショウウオは名古屋市と長久手町境界付近の丘陵地で6回に渡り探索したが発見することは出来なかった。後に，開発工事の影響で個体数が激減したことが判明した（日本陸水学会東海支部会第12回研究発表会）。ハコネサンショウウオは，豊田市足助町の山中で探索し，生息が確認された河川には，ハコネサンショウウオの繁殖に適した物理環境（大きな隙間のある岩，プールなど）があることが判明した。

横井麻菜美：愛知県北部および長野県木曾地方におけるサンショウウオの生息環境の解析（平成21年度卒業論文）

3) 知多半島北部（知多市）におけるアカハライモリの探索

知多市内7箇所19地点でアカハライモリの生息状況を調べたが，生息を確認することは出来なかった。この理由として，近年の知多市での土地利用の変化を想定した。現在でもアカハライモリが生息する南知多町に比べて，知多市は森林が少なく（6%），人口増が大きいことがわかった。知多市では，人口増に対応してアカハライモリの生息環境が破壊されていると推定された。

松下亜矢：知多半島北部におけるアカハライモリの探索～知多市を中心に～（平成21年度卒業論文）

4. キーワード（本研究のキーワードを1以上8以内で記載）

①東海丘陵	②湧水	③湿地	④水質
⑤サンショウウオ	⑥アカハライモリ	⑦	⑧

5. 研究成果及び今後の展望（公開した研究成果、今後の研究成果公開予定・方法等について記載すること。既に公開したものについては次の通り記載すること。著書は、著者名、書名、頁数、発行年月日、出版社名を記載。論文は、著書名、題名、掲載誌名、発行年、巻・号・頁を記載。学会発表は発表者名、発表標題、学会名、発表年月日を記載。著者名、発表者名が多い場合には主な者を記載し、他〇名等で省略可。発表数が多い場合には代表的なもののみ数件を記載。）

著書（共著）：日本陸水学会東海支部会（編）身近な水の環境科学。朝倉書店，2010年1月論文

Nozaki, K., Kohmatsu, Y. Yamamoto, T. and Tuji, A. (2009) Phytoplankton productivity in a pond of brownish-colored water in a Japanese lowland marsh, Naka-ikemi. *Limnology*, 10, 177-184

野崎健太郎・倉澤美保（2010）天白川減流域（愛知県日進市）の水質環境、矢作川研究, 14, 75-80
学会発表

横井麻菜美：ハコネサンショウウオが生息する河川と生息しない河川の環境比較。日本陸水学会東海支部会第12回研究発表会，2010年2月20～21日，岐阜県瑞浪市。

松下亜矢：知多半島北部におけるアカハライモリの探索。日本陸水学会東海支部会第12回研究発表会，2010年2月20～21日，岐阜県瑞浪市。