

立教大学コミュニティ福祉研究所学術研究推進資金
 大学院生研究 2016年度研究成果報告書

研究科名	立教大学大学院 コミュニティ福祉学研究科 コミュニティ福祉学専攻	
指導教員	所属・職名	氏名
	コミュニティ福祉学部・教授	濁川孝志 印
研究課題名	立教大学新座キャンパスの生物多様性を高めるための調査および環境整備計画	
研究代表者	在籍研究科・専攻・学年	氏名
	立教大学コミュニティ福祉学研究科・コミュニティ福祉学専攻・2年	奇二正彦 印
研究期間	2016年度	
研究経費	千円	

研究の概要 (200~300字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

概要は、①立教大学新座キャンパスの周辺環境の主な緑地や水辺環境の生物調査を行い、②その調査で明らかになった生物が、キャンパスとどのような生態的なつながり(エコロジカルネットワーク)を持っているかを把握するために、キャンパスの生物調査を行い、③キャンパスの生物多様性が向上するような環境とはどのようなものかを考察するものである。

調査は、2016年9月6日、2016年11月12日、2017年2月15日の3回。調査場所は、①キャンパス内、②キャンパス外東側にある生産緑地、公園周辺、③キャンパス外北側の東北小学校周辺、④キャンパス外西側の農地、稲荷神社周辺、⑤キャンパス外南側の野火止5丁目にある雑木林。

キーワード (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[生物学] [生態学] [造園学]

研究成果の概要 (図・グラフ等は使用しないこと。)

1、キャンパス内と周辺地域の生物調査の結果

調査1回目：2016年9月6日

① キャンパス内

- ・ 昆虫類 (17種) シオカラトンボ、エンマコオロギ、シバズズ、アオマツムシ、ニイニイゼミ、アブラゼミ、アメンボ、マツモムシ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン、ナミアゲハ、アオスジアゲハ、モンシロチョウ、オオスカシバ、スズメバチの仲間、セイヨウミツバチ、キムネクマバチ
- ・ 鳥類 (5種) スズメ、シジュウカラ、キジバト、ハシボソガラス、カルガモ
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ
- ・ 外来種 (1種) アカボシゴマダラ

② キャンパス外東側にある生産緑地、公園周辺

- ・ 昆虫類 (10種) エンマコオロギ、アブラゼミ、ショウリョウバッタ、オンブバッタ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン、モンキチョウ、モンシロチョウ、ナミテントウ、セイヨウミツバチ、キムネクマバチ
- ・ 鳥類 (6種) スズメ、シジュウカラ、ヒヨドリ、ムクドリ、キジバト、ハシボソガラス
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ

③ キャンパス外北側の東北小学校周辺

- ・ 昆虫類 (4種) エンマコオロギ、アブラゼミ、ヤマトシジミ、イチモンジセセリ、セイヨウミツバチ
- ・ 鳥類 (2種) スズメ、キジバト

④ キャンパス外西側の農地、稲荷神社周辺

- ・ 昆虫類 (4種) エンマコオロギ、ミンミンゼミ、ヤマトシジミ、モンシロチョウ
- ・ 鳥類 (3種) スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ

⑤ キャンパス外南側の野火止5丁目にある雑木林

- ・ 昆虫類 (18種) エンマコオロギ、ツヅレサセコオロギ、ショウリョウバッタ、アオマツムシ、ニイニイゼミ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン、クロアゲハ、ナミアゲハ、キタキチョウ、ジャノメチョウの仲間、サトキマダラギカゲ、ゴマダラチョウ、ナミテントウ、スズメバチの仲間、アシナガバチの仲間、カナブン
- ・ 鳥類 (6種) シジュウカラ、メジロ、ムクドリ、ヒヨドリ、キジバト、コゲラ
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ
- ・ 魚類 (1種) ドジョウ

調査2回目：2016年11月12日

① キャンパス内

- ・ 昆虫類 (5種) アキアカネ、シバズズ、カネタタキ、ヤマトシジミ、キタキチョウ
- ・ 鳥類 (3種) スズメ、メジロ、ハシボソガラス
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ

② キャンパス外東側にある生産緑地、公園周辺

- ・ 昆虫類 (2種) ヤマトシジミ、モンシロチョウ
- ・ 鳥類 (2種) ムクドリ、ハシボソガラス

③ キャンパス外北側の東北小学校周辺

- ・ 昆虫類 (4種) カネタタキ、ヤマトシジミ、モンシロチョウ、キタキチョウ
- ・ 鳥類 (5種) スズメ、ヒヨドリ、キジバト、コゲラ、ハシボソガラス

④ キャンパス外西側の農地、稲荷神社周辺

- ・ 昆虫類 (4種) シバズズ、カネタタキ、ヤマトシジミ、モンキチョウ
- ・ 鳥類 (1種) スズメ
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ

⑤ キャンパス外南側の野火止5丁目にある雑木林

- ・ 昆虫類 (4種) カネタタキ、シバズズ、ヤマトシジミ、キタキチョウ

研究成果の概要 つづき

- ・ 鳥類 (5種) スズメ、メジロ、ムクドリ、ヒヨドリ、オナガ
- ・ クモ類 (1種) ジョロウグモ

調査3回目：2017年2月15日

① キャンパス内

- ・ 鳥類 (10種) スズメ、シジュウカラ、ムクドリ、ヒヨドリ、キジバト、ジョウビタキ、ツグミ、ハクセキレイ、コゲラ、ハシボソガラス

② キャンパス外東側にある生産緑地、公園周辺

- ・ 鳥類 (2種) スズメ、ハシボソガラス

③ キャンパス外北側の東北小学校周

- ・ 鳥類 (4種) スズメ、メジロ、シジュウカラ、ハシボソガラス

④ キャンパス外西側の農地、稲荷神社周辺

- ・ 鳥類 (3種) ムクドリ、ハクセキレイ、キジバト

⑤ キャンパス外南側の野火止5丁目にある雑木林

- ・ 鳥類 (12種) スズメ、シジュウカラ、エナガ、ウグイス、メジロ、コゲラ、ヒヨドリ、ツグミ、シロハラ、シメ、コゲラ、ハシボソガラス

2、キャンパスと周辺地域におけるエコロジカルネットワーク評価

キャンパス外の周辺地域を踏査したところ、公園、畑、生産緑地、雑木林、小学校の校庭、民家の庭などの緑地で生き物を確認した。エコロジカルネットワークを構成する概念として、①大規模公園などの拠点的緑、②寺社林や学校の校庭などの補完的緑、③街路樹などの点の緑、④河川や街路樹が続く通りなどの線状の緑が挙げられるが、本調査では、②、③、④が確認できた。周辺環境で特に生き物が多かったのは二箇所、キャンパス外東側にある畑と、キャンパス外南側にある雑木林である。まずキャンパス外東側にある畑は、根菜類やナス、トマトなどが植えられており、周辺にナズナやヒメオドリコソウなどの雑草も野放図に生えていたので、昆虫が多く見られた。具体的には、草地を好むバッタ類、吸蜜に訪れるチョウ類、地面に暮らすコオロギ類である。畑はキャンパスに接しているので、キャンパス内の東側にハーブガーデンや畑などの草地環境を作ること、生態的つながりが生まれると思われる。一方キャンパス外南側、野火止5丁目の雑木林は、幅20m、長さ200m程の林で、コナラ、クヌギ、エゴノキなどの落葉広葉樹が確認できた。柵があるため外側からの確認となったが、樹木につくイモムシなどを食べるシジュウカラ、枝先のアブラムシなどを食べるエナガ、やぶ環境を好むウグイスなどが見られた。昆虫類では、雑木林で見られるサトキマダラヒカゲやカナブンなどが見られた。林床は下刈りが行われ、ササ類の繁茂が抑えられていたので、春はスミレ類など雑木林で見られる野草が確認できると思われる。

キャンパス内は、芝生、樹木、池、人工物などの環境があり、特に東側と北側に樹木が多いので鳥類が多く見られた。周辺地域と共通して見られた生き物は、鳥類ではスズメ、シジュウカラ、メジロ、ムクドリ、ヒヨドリ、キジバト、ツグミ、ハクセキレイ、コゲラ、ハシボソガラスで、昆虫類ではエンマコオロギ、シバズ、アオマツムシ、ニイニイゼミ、アブラゼミ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン、ナミアゲハ、アオスジアゲハ、モンシロチョウ、スズメバチの仲間、セイヨウミツバチ、キムネクマバチ、クモ類ではジョロウグモだった。キャンパスが周辺とさらに生態的つながりを持つために以下を提案する。①秋冬に野鳥の食べ物になる実や種をつける樹木(アキニレ、ムラサキシキブ、ピラカンサ、ムクノキ、クロガネモチ、サンショウ、ネズミモチ、イイギリ、センダン等)を植栽する。②ナミアゲハ、クロアゲハの食樹(産卵する植物)である、ミカン科の樹木(ミカン、サンショウ、カラタチ、ユズ)などを増やす。③チョウが吸蜜に訪れるバタフライガーデンを作る。④シジュウカラやスズメなど、木のウロに営巣する野鳥のために巣箱を設置する。⑤冬の野鳥の食べ物の補給のために餌台を設置する。このような取り組みをすることで、周辺地域とさらに生態的つながりができ、キャンパスの生物多様性が豊かになると思われる。

※ この(様式2)に記入の成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書(A4縦型横書き1枚・自由様式)を添付すること。

研究発表 (研究によって得られた研究経過・成果を発表した①～④について、該当するものを記入してください。該当するものが多い場合は主要なものを抜粋してください。)

- ①雑誌論文 (著者名、論文標題、雑誌名、巻号、発行年、ページ)
- ②図書 (著者名、出版社、書名、発行年、総ページ数)
- ③シンポジウム・公開講演会等の開催 (会名、開催日、開催場所)
- ④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)