

2020 年度認定「特定プロジェクト研究」

1. 研究課題名・研究代表者名

- (1) 伊勢湾流域圏のマイクロプラスチック問題の把握と対策（継続）

研究代表者：環境情報学部准教授 大八木 麻希

- (2) 四日市市における食品ロスの削減を目指すコレクティブ・インパクトの研究（継続）

（＊）異なるセクター（行政、企業、市民など）が協働して社会課題の解決を目指すアプローチ」

研究代表者：総合政策学部教授 松井 真理子

- (3) 北勢地域における森林価値再発掘と里山圏資源循環モデルの構築（新規）

研究代表者：環境情報学部准教授 廣住 豊一

（四日市大学地域農業研究所 所長）

2. 研究の概要

(1)

研究課題名	伊勢湾流域圏のマイクロプラスチック問題の把握と対策
解決しようとする地域課題	マイクロプラスチック(MP)汚染は温暖化に並ぶ地球規模の環境問題であるとの認識が高まって来たが、私たちの足元の伊勢湾も汚染は深刻な状態である。SDGs の第 14 番目の目標である豊かな海の保全を念頭に、伊勢湾流域圏の河川・海岸・海底・海面の MP の分布調査、被覆肥料樹脂の分解実験、MP への付着藻類の調査等を実施し、地域社会に有用な情報を発信する
研究代表者	環境情報学部 大八木麻希
研究分担者	環境情報学部 小川東、牧田直子、千葉賢、廣住豊一
研究概要	
<p>SDGs の第 14 番目の目標である豊かな海の保全を念頭に、伊勢湾流域圏の河川・海岸・海底・海面の MP の分布調査、樹脂被覆肥料の分解実験、MP への付着藻類の研究を学外の研究機関と連携して実施し、地域社会に有用な情報を発信する。</p> <p>(1) 伊勢湾流域圏の河川、海岸、海底、海面の MP 分布調査 計測回数が不足している三重県側の海岸の調査、四日市港の海底の調査、湾央湾口の海面の調査を実施する。さらに三重県内の河川及び愛知県側の海岸について、調査範囲を広げる。</p> <p>(2) 被覆肥料樹脂の分解特性研究 ガラスシャーレ内で 5～6 種類の被覆樹脂の分解試験(120 日間)を行う。</p> <p>(3) 水田における被覆肥料樹脂の残留・流出量分析 MP のうち被覆肥料樹脂の流出源是水田であるといわれているが実態は不明である。そこで、学内の実験ほ場に作成した模擬水田で被覆肥料を用いた稲作を行う。栽培前後(春・秋)に被覆肥料樹脂の土壤中残留量を調べる。</p>	

2020 年度認定「特定プロジェクト研究」

(4) MP に付着した珪藻類の調査

(1)で採取した試料について、珪藻類の付着の有無や分類を電子顕微鏡等で行う。MP の原因となりえる海岸漂着プラスチック類に付着する藻類の有無と種類構成を分析する。また、種類の異なるマイクロプラスチックを用意して、湖沼や海に一定期間放置して回収し、付着した珪藻類を同様に調査する。

(5) 被覆肥料の発生源と発生量の調査

農協と関係を築き、被覆肥料の地域別・種類別販売量の把握を目指す。費用は不要。

以上の調査結果を論文と報告書にまとめる。

(2)

研究課題名	四日市市における食品ロスの削減を目指すコレクティブ・インパクトの研究
解決しようとする地域課題	<ul style="list-style-type: none"> ・食品ロスの削減 (SDGs12 つくる責任つかう責任) ・温室効果ガスの削減 (SDGs13 気候変動に具体的な対策を) ・フードバンクの偏在と子ども食堂等での活用のミスマッチ (SDGs1 貧困をなくそう、SDGs2 飢餓をゼロに) ・食育・市民教育 (SDGs4 質の高い教育) ・多様な主体の協働による地域課題の解決 (SDGs17 パートナリーシップで目標を達成しよう)
研究代表者	総合政策学部 松井真理子
研究分担者	総合政策学部 三田泰雅 環境情報学部 前川督雄、木村真知子
外部リンク	四日市大学食品ロス研究会(facebook)
調査等	食品ロスに関する会員アンケート
研究概要	
<p>【1年目】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 四日市市の「食品ロス削減推進計画」策定への参画 (2) 四日市大学内での取組み <ul style="list-style-type: none"> ① 食品ロス削減法(案)や食品ロスについての学習 ② 本学における食品ロス削減計画の教職員・学生参加による策定 ③ 次年度に向けた本学内の推進体制づくり(授業等での取組み等) (3) 四日市市との協働による「食品ロス」の啓発動画等の作成 (4) 食品ロスの実態把握及び分野横断的なSDGsの推進の観点からの成果指標づくり <ul style="list-style-type: none"> * なやプラザの 2019 年度「まちづくり創造塾」と共同実施 (5) コレクティブ・インパクト手法の研究 (6) これらの取組みの発信 (7) 取組みの検証 	

2020 年度認定「特定プロジェクト研究」

【2～3年目】

- (1) 推進計画に基づく取組みとその検証
- (2) 市の政策・事業への反映
- (3) 議会との対話

(3)

研究課題名	北勢地域における森林価値再発掘と里山圏資源循環モデルの構築
解決しようとする地域課題	森林価値の再発掘、森林・里山の健全度評価、竹林間伐材を中心とした里山圏循環モデルの構築を通じて、森林・里山の再生を目指す
研究代表者	環境情報学部 廣住豊一(四日市大学地域農業研究所 所長)
研究分担者	四日市大学地域農業研究所所属研究員
研究概要	
<p>北勢地域は豊かな森林・里山資源に恵まれている。ところが、現在の森林・里山は、開発等による破壊や生態系の変化に加えて、放棄竹林による里山の荒廃や獣害等の課題も抱えている。</p> <p>そこで本特定プロジェクト研究では、農林業を支える豊かな森林・里山の再生を目指した研究活動を実施する。貴重な野生動物を活用した森林価値の再発掘を行い、森林の新しい価値を見出す。</p> <p>また、里山健全度評価や獣害動物調査に加えて、竹林間伐材による里山資源の循環モデルの構築を通じて、森林・里山再生のための方策を検討する。地方創生の基盤となる農林業分野を支える森林・里山の再生を目指した活動に取り組むことで、地域に根差した大学として本学の存在感を高めることできる。</p>	