

各分野を横断的に関連させ 地域環境の改善を目指す

三重県四日市市 一般社団法人四日市大学エネルギー環境教育研究会

一般社団法人四日市大学エネルギー環境教育研究会（以下、研究会）は、四日市市および北勢地域において、里山が荒廃し、生態系や生物多様性が損なわれる状況を社会的な問題と捉え、地域の産官学民と協働して地域環境保全活動ならびに地域循環型社会づくり事業を実践している。

活動は多岐に渡るが以下の(1)～(4)の四つの柱を中心に展開している。(1)環境保全活動・地域循環型社会づくり「伊勢竹鶏物語～3Rプロジェクト～」

(持続可能な開発教育)プログラムによる未来に向けた人材づくり。(3)生態系に即した農業のあり方を学ぶ農業塾の開催。(4)SDGs（持続可能な開発目標）の普及・啓発・推進。

これら、四つの柱を相互に関連させながら、持続可能な未来社会に向けて取り組みを続けている。

環境保全活動・地域循環型社会づくり「伊勢竹鶏物語～3Rプロジェクト～」

Part 1（2008年～2011年）では、繁茂しすぎて里山を荒廃させていた竹と、廃棄され食品ロスとなるパンや野菜を活用した養鶏飼料をつくり3R(reduce,reuse.recycle)を推進するため、この実績については、2010年10月に開催された生物多様性条約（CBD）第10回締約国会議（COP10）の外国人向けサイドイベントにおいて発表した。また、同年環境省「環境白書」にも掲載された。

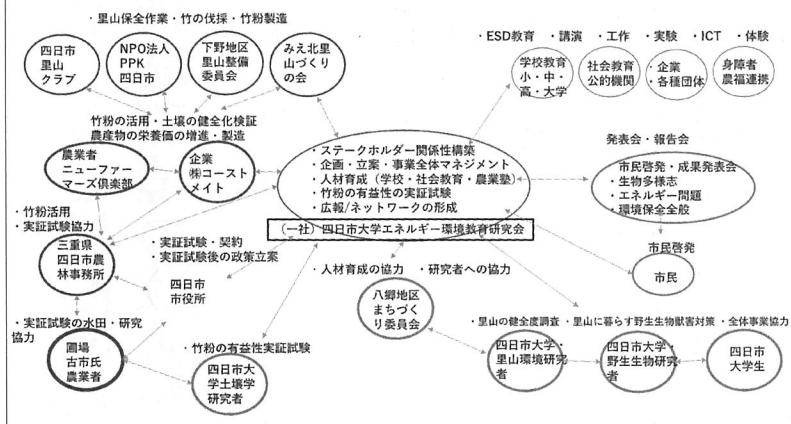
現在進行中のPart 2では、里山保全活動を実施している。

研究会と企業関係者、地域団体とのステークホルダーで事業を展開した。その結果、①鶏の飼料の自給率の向上②公害となる鶏

生物多様性国家戦略においては日本の生物多様性の四つの危機の第二として、里山



などに對して人手による管理がされなくな
り、その地の自然環境が変質することが指
摘されている。四日市市西・南部でも里山
の荒廃も顯著で、孟宗竹の林の面積拡大、
ナラ枯れや獸害の被害などといった問題
が深刻になっている。そこで研究会では、
2016年より竹をはじめとする植物を適
正に間伐し、竹を粉碎して田畠の土壤改良
が実証試験として行われた。



伊勢竹鶴物語3Rプロジェクト～地域環境の改善を目指して～

材として資源化するための実証試験を行つ
ている。竹を扱う大変さや高齢化問題・竹
粉の有効性の科学的な実証など多くの課題
改善のために、なかなか進むことが困難な
状況も抱えている。地域改善も含めて本年
度は重要な局面を迎えている。

科学的実証研究では、四日市大学環境情
報学部の研究者3名の協力を得て「里山の
樹木の健全度」「里山に生息する野生生物
と獣害対策」「繁茂する竹を土壤改良材と
して活用」について問題点や有効性を明ら
かにし、行政へ報告、提言を行っていく。

未来に向けたESD人材育成

研究会は、様々なESDプログラム（水
質汚濁、大気汚染、ごみ問題、エネルギー
問題、地球温暖化、酸性雨など）、小・中
学校への出前授業や教員研修、社会教育を
実施している。テーマ毎に実験やワーク
ショップなどを通じて、対話を重視し、児
童らが主体的に学ぶことで問題解決能力を
高めていく授業を開催している。

2015年には環境省のESD20プログラ
ムに採用され、また同年、環境省ESD
エコキッズ東京大会に三重県の小学校の児
童を登壇させた。このような人材育成の実

績により、四日市市第1回環境活動賞、パ
ナソニック教育財団（こころを育む活動）
奨励賞を受賞し、地域の小学校や児童館、
学童保育からの授業や講座の依頼が毎年多
数寄せられている。

2019年の環境教育の実績は、小学校
での出前授業、社会教育における子どもや
保護者を対象とした体験型講座、教員対象
の研修など、3895名に実施した。ここ
では「自然の大切さ」「地域の生態系・生



獣害調査(行政、地域の団体、研究者、学生、研究会)住宅地のすぐ横に獣道

「物多様性」など、人間と自然のつながりをテーマとし、地域の現状を知り問題解決に向けて自ら考え行動する人材の育成を行っている。今後もさらに、ESDの概念・目標を重んじ、SDGsに向か、足元の地域の課題改善から地域の発展につなげるために真摯に取り組んでいきたい。

農業塾で現状の課題と改善に向けて

昨年は、一般社会人を対象に、生態系に即した農業理論と技術を学ぶ農業塾、地域の生活支援者を対象とした農福連携事業を実施した。また、四日市大学環境情報学部学生対象の農業に親しむ機会も重要として準備・維持・運営をした。

暮らしへ直結する「食」についての現状は「耕作放棄地」「高齢化問題」「野生生物による被害」「気候変動による土壌の劣化」など問題が山積している。「食」を支える農業の危機的な状態を改善するために、農産物の栄養価（ビタミン・抗酸化力など）や安全安心な肥料の化学的設計を用いて、高度化した農法を学ぶ人々を育成していく。

SDGsの普及・啓発・推進

地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓うSDGsは、幸福な世界を実現するための17の目標・169のターゲットから構成されているが、SDGsの普及はなかなか進んでいないのが現状である。

研究会では団体、企業、大学などへ講演の機会を得て積極的に啓発を行っている。



実証実験：竹粉を投入することで水田土壌に含まれる栄養素などの変化を見る



ESD教育：学校教育・教員研修・社会教育・体験型イベント

今後もさらに発信先を拡大させながら、SDGsの啓発・推進につなげたい。

研究会自身も四つの柱である(1)～(4)の事業を遂行するにあたり、SDGsの17の目標の中の3、4、7、12、13、15、17を示しながら、社会・経済・環境を相互に関連させて統合的に取り組み、地域社会の規範となるべく、普及・啓発を前進させていきたい。（一般社団法人四日市大学エネルギー環境教育研究会副会長兼事務局長 矢口芳枝）