

環境管理修復・地域資源活用人材養成ユニットの紹介

○野中資博（島根大学 生物資源科学部）

1. はじめに

島根大学大学院生物資源科学研究科では、現在、文部科学省の科学技術振興調整費をいただき、地域再生人材創出拠点の形成事業にて‘環境管理修復・地域資源活用人材養成ユニット’という人材養成事業を行っている。その中では、環境管理修復ユニットとして、汽水域環境再生、流域統合管理、水環境修復技術、施設機能保全の4グループと、地域資源活用ユニットとして、バイオマス、地域特産農産物・機能性食品、中山間地域の3グループ、計7つのグループ区分を専門にする修士課程学生を養成している。また、今年度からは1年の社会人リカレントコースを設けて現職社会人の再教育にも当たっている。これらは地域の活性化に貢献する人材養成に関する試みの一つであるが、この人材養成ユニット全体は、人口減少社会における持続可能な地域資源循環型社会の構築を考究するものであり、産学連携学会の考究対象である‘地域連携’の具現化を考えた類型の一つであると思う。学際化の視点からは、現在の社会や産業基盤を後の世代に遺すと共に、水や土壌や大気環境など地域資源を支障なく引き渡すのが当然であり、また、それらを利活用して生活を営む人間がいなければそもそも意味がない。産業振興、人材養成、社会資本のストックマネジメントが不可分であることを、あわせてお示しする。

2. 各グループの活動概要および地域人材育成リカレント特別コースの紹介

本事業では水環境の管理・修復と地域資源の利活用を図りながら、産業育成を行うことのできる人材養成を目指している。すなわち単なる開発・誘致型の産業育成ではなく、自然再生と水環境の環境修復を行いながら、そこから資源となる木質バイオマス、活性汚泥の利活用などを見だし、それらを農業生産に利用するといった、環境保全と産業育成が共生する持続可能な資源循環型社会の構築を目指した人材養成事業活動を行う。(図1参照)

具体的には、7つのグループでその活動に当たっており、その活動概要を示すと以下ようになる。

○**汽水域環境再生G**：汽水域の環境保全や自然再生を、地域住民やNPOの参画を得て進めるために、汽水域生態系の保全や修復に関する知識や技術を、環境関連の企業やNPOに適切に伝えることのできる環境コーディネーターを養成している。

○**流域統合管理G**：水質分析など環境分析や資格取得に係る技術を提供し、現在様々な業界で必要とされるGISを水循環モデルを通じて学ぶことにより、流域の汚濁負荷流出を予測し、水・土といった環境資源を保全する人材を養成している。

○**水環境修復技術G**：水環境の負荷物質であり、枯渇資源であるもリンを吸着材を使って回収し、それを再利用するという技術群は、循環型社会を見据えた産業創出に繋がる。このような水環境修復技術と資源循環利用技術などの包括概念をもつ高度技術者を養成している。

○**施設機能保全G**：水利施設の劣化程度を的確に診断する技術、適期に対策を講じる判定手法、補修・補強、改修のための設計・施工技術について教育し、社会資本を維持するためのストックマネジメント行為に関する包括的理解ができる人材を養成している。

○**バイオマスG**：バイオマス利活用に関する広範な知識を有し、各種技術を地域の現状を踏まえて比較検討し事業の企画や政策を立案できる人材、および地域未利用バイオマスの利活用技術（有用物への効率的転換と有効的利用）の専門知識を有する人材を養成している。

○地域特産農産物・機能性食品G：加工・機能性食品の開発，食品の機能性・安全性評価，分析技術の習得を通じて，地域農産物に関して機能性付与やブランド化を行い，地域の農業および食品関連企業の活性化に向けて積極的に取り組む人材を養成している。

○中山間地域G：人口減少と高齢化が押し寄せている中山間地域の住民生活・社会運営，さらに農地・森林という適正な資源管理という課題について，地域により様々な状況を呈する問題を整理し，かつ長期的視野をもつ政策を形成できる能力をもった人材を養成している。

さらに，本事業では平成21年度より，当初計画を拡張した社会人を対象とする，修士号を伴わない1年コース（地域人材育成リカレント特別コース）を新たに開設している。リカレント特別コースとは，文部科学省の履修証明制度を活用した1年制の新規設立コースであり，120時間以上の講義・実習・セミナーの履修を持ってコース全体としての修了認定を受けことができる。このため正規の修士課程コースに通うことが難しかった現職社会人のスキルアップに効果的に活用でき，地域のニーズを捉えた人材養成ができる。（図2参照）

3. 人材養成事業の今後の展開

人材養成の受け入れ主体である島根大学大学院生物資源科学研究科地域産業人育成コースは大学院の正規コースであるため，本事業実施期間終了後も人材育成の場として確実に存続する。

加えて，現在特に科学技術振興調整費の委託を受けて事業を実施している関係から，他のコースに比べてコース内科目や実習制度の整備が早く，大学院の実質化に叶う方向性のはっきりしたコース作りも達成できている。また，現職社会人のニーズに応じてさらに設置したリカレントコースについても，現職社会人のための修士1年制コースの検討土台となっており，将来的な発展の可能性が高い。

国内的にも国際的にも，地域社会の活性化やエネルギー・資源問題が将来に続く課題となることは疑うべくもない。そうした背景から，本ユニットで提案したグループ構成とその取り組み内容は，科学技術を基礎にした水環境修復技術と地域資源利活用に資する人材養成を行う構成となっている。その結果は，最終的には地域資源循環型社会の構築に関わる代表的な拠点形成に発展していくものと考えている。（図3参照）



図-1 環境管理修復と産業育成の共生

システム化のための改善 地元定着の促進

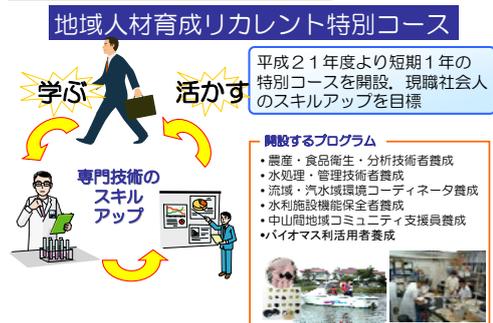


図-2 地域人材養成リカレント特別コース

ユニットの目指すところ

水環境の修復・維持管理をはかるとともに，他の地域にない島根県内の優れた地域資源を発掘し，将来の持続可能な地域資源循環型社会の構築に資する専門教育



図-3 環境管理修復・地域資源活用から地域資源循環型社会の構築へ