

# 令和4年度中国・四国地区国立大学法人等技術職員研修報告

令和4年 8月24日～8月26日 国立大学法人鳥取大学

井上 敬之

生命科学課

## 1 はじめに

中国・四国地区国立大学および高等専門学校<sup>1</sup>の技術職員または技術職員相当の職員に対して、業務遂行に必要な基本的、一般知識及び新たな専門知識、技術等を習得させ、職員としての資質向上を図ることを目的に、国立大学法人鳥取大学にて令和4年8月24日から26日にかけて開催された。今回の技術職員研修においては、「機械分野」、「農学分野」および「情報技術分野」の3つ分野を対象に行われた。この技術職員研修の農学分野に参加したので報告する。

## 2 研修日程

1日目 開会式、オリエンテーション、宇宙を題材にした講義があった。タイトルは「ロケット開発の歴史と現場と将来像」、「小惑星リュウグウの起源と進化」および「高専における学生・職員・技術職員連携による衛星開発を通じた宇宙人材育成」

2日目 「みどりの食料システム戦略」、「GAP認証取得の取り組みについて」、「スマート農業の現在」の講義を受けた後、「田中農場」に現地視察に行った。

3日目 SDGsを題材に「カーボンニュートラル実現のための地域資源利用したバイオ燃料生産」、「カーボンニュートラルに関する鳥取大学の取り組みについて」、「環境の力を活かした持続可能なまちづくり」の講義の後、閉会式を行った。その後、希望者に対して農場見学を行った。

## 3 技術職員研修内容（農学分野）

1日目のこの講義の中で、ロケットの取り付け精度について話があり、技術職員がロケットを測定機器に取り付ける際に、取付誤差0になるように、何時間もかけて取り付けられている。しかし、許容される誤差から逆に取付精度を求めると、誤差0に近づける必要はないという話があった。この話を聞いて、技術職員として自分の持っている技術を全て使うのは当たり前だが、出し切ることにこだわると逆に周りに迷惑をかける場合があるので、相手とよく話し合いどこまで要求しているのかを見極めて、いい意味で手を抜く必要があると思った。

2日目の講義で、「GAP認証取得の取り組みについて」は、GAP取得に向けて、具体的な取り組み事例を挙げて説明があったので、とても分かりやすかった。具体例の中には、GAP取得に関係なく労働安全衛生につながるものもあったので、とても参考になった。また、新たな「トマト栽培システム」についての説明もあった。その後、八頭郡八頭町にある「田中農場」に現地視察に行った。ここではJGAPとエコファーマーの認定を受け、化学肥料や農薬に依存せず有機質肥料での独自の土づくりをおこなっているとの説明を受けた。また、省力化としてドローンを使った薬剤散布の実演(図1)を見ることができた。

3日目は、SDGsをテーマに、「カーボンニュートラル実現のための地域資源を活用したバイオ燃料の生産」では、キ

ノコを用いて、木の実、牛乳、生ごみ、さらには麺の茹で汁からエタノールの生産ができるという講義だった。二酸化炭素の取引(Jクレジット)は、省エネルギーの機器の導入や再生可能エネルギーの導入、または植林といった森林管理を行ったものに対して、削減できた二酸化炭素量を株式のように取引を行うことである。この取り組みの事例として鳥取大学と日南町の取り組みの発表があった。

閉講式の後、鳥取大学さんのご厚意で農学部附属フィールドサイエンスセンターを見学させてもらった。ここでは、2日目の講義の中に出てきた、新たな「トマト栽培システム」を実際に見ることができた(図2)。また、ナシ・ブドウ・水稻など圃場や農業機械を見学させてもらった。



図1. ドローンでの薬剤散布の実演



図2. トマト栽培システム