

NEWSLETTER

The Japanese Association for Arid Land Studies

「北アフリカ限界乾燥地域における調査研究」

日本沙漠学会秋季シンポジウムおよび北アフリカ乾燥地研究シンポジウム共催

2008年10月3日 (金) 13:30~17:40 筑波大学

日本沙漠学会秋季シンポジウムは北アフリカ乾燥地研究シンポジウムと共催で行われ、筑波大学北アフリカ研究センターの礒田博子教授が代表を務める2005年~2009における標記タイトル科研費助成事業の研究成果の報告が行われた。以下シンポジウムの主な内容について紹介する。

講演会の冒頭に礒田氏は開会の辞と開催趣旨説明を行い、講演は2部構成で進められた。第1部で筑波大学の安部征雄教授、第2部で藤村達人教授が座長を務めた。

前半の部では、筑波大学の中村徹教授は「北アフリカの森林帯ー水平分布と垂直分布」、東照雄教授は「チュニジアオリーブ栽培土壌の栄養環境」、入江光輝助教は「チュニジアの水資源とその循環利用」というタイトルでそれぞれが講演を行った。

後半の部では、筑波大学の繁森英幸准教授は「未活用生物資源由来の機能性物質の探索」、山田パリーダ研究員は「オリーブポリフェノール成分の抗ガン・抗アレルギー活性解析」、川田清和研究員は「北アフリカ資源植物のデータベース化」というタイトルでそれぞれが講演を行った。シンポジウムには大学関係者や企業の参加者も含めて合計50名近くの方が参加し、北アフリカの水・土壌・植物資源、植生、水・土壌環境そして有用植物資源データベースなどについて活発な議論が交わされ、興味深い話題が多く提供された。

講演内容を以下簡単に紹介する。

中村氏は、北アフリカ地域チュニジアとモロッコを中心に行った植物の分布状況に関する調査結果の紹介を行った。北アフリカにおける植生分布の特徴として、水平分布は乾湿の傾度により、日本では全く見られない移り変わりが見られたこと、垂直分布は気温の傾度により、日本と同じ推移が見られることを研究結果として結論付けた。東氏は、チュニジア北部の6つのオリーブ園場を対象に行った土壌の金属含有量とオリーブ葉およびオリーブオイルに含まれるポリフェノール性化合物含有量の相関関係について調査・解析を行なった結果について紹介した。研究の結果として、土壌の金属含量が、オリーブ葉およびオリーブオイルのフェノール性化合物量に大きな影響を与える1つの因子であることが確認されたと、チュニジアの土壌環境とオリーブの生育状況を関連付けた。

入江氏は、メジェルダ川流域と貯水池、世界遺産イシュケウル湿地と水源開発、南部地方都市Sfaxにおける下水処理水の再利用についてそれぞれの現状紹介と問題点を指摘し、問題解決の必要性を強調した。そして、チュニジアの水再利用状況を踏まえ、パイオッセイによるリスク管理の導入を提案した。

繁森氏は、チュニジア産植物からメラニン合成抑制効果を持つ新規ダフナン型ジテルペン化合物Hirsein A およびBの見出、寄生植物*Cistanche tubulosa*よりI型アレルギー抑制活性を有する3種類のフェニルエタノイド配糖体の分離・同定、ウコギ科植物キツタ*Hedera rhombea*のツボミから白血病細胞HL-60に対して分化誘導活性を有するポリアセチレン化合物の分離・同定、寄生植物アメリカネナシカズラ*Cuscuta pentagona*よりアルツハイマー症毒素アミロイドβに対する神経細胞保護作用を有するカフェオイルキナ酸の見出など研究成果を紹介し、乾燥地有用生物資源の機能性成分について多くの研究情報を提供した。

山田氏は、数年における助成事業研究成果の一環として、チュニジア産オリーブ葉抽出物の白血病細胞分化誘導作用や、オリーブポリフェノール成分の抗乳がん作用、または、5種類のオリーブオイルの抗アレルギー活性解析結果などについて紹介し、チュニジア産オリーブ機能性成分の特徴について興味深い講演を行なった。そして、乾燥地有用生物資源の有効利用への期待を述べた。

川田氏は、北アフリカ乾燥地域の有用植物資源について既存の出版物、あるいはインターネットを利用して収集した情報と、筑波大学北アフリカ研究センターの研究グループが数年に渡って探索・解析で得た研究成果のデータを基に、データベース構築における経緯や、データベースの作成、利用、管理、運営方法などについて紹介し、北アフリカ乾燥地域の有用生物資源利用におけるデータベース構築の必要性を強調した。

シンポジウムには、沙漠学会の関係者、筑波大学の教員、学生、そして企業の関係者など多くの方が参加し、活発な意見交換が行われた。当シンポジウムは、科研費助成事業の研究成果、または、あまり例のない北アフリカ乾燥地研究の成果を社会へ紹介できる良い機会となった。

(文責：筑波大学 礒田博子)

