

## 生物資源特論 A

2 単位 (選択) 1 年 (前期)

増田 俊哉・教授/地域科学専攻 (博士前期課程) 環境共生, 金丸 芳・准教授/地域科学専攻 (博士前期課程) 環境共生

**【授業目的】** 地域生物資源の有効利用に関わる事項を化学的・生物学的観点から論じ、理解させる。

**【授業概要】** 地域生物資源の有効利用に関わる事項を化学的・生物学的観点から論じる。生物資源における有用物質の研究法として、生物資源由来の機能性物質の分析法、特に化学構造の解析に関わる機器分析法について述べる。その中心として最新進歩が著しい NMR 分光法、MS 分析法を取り扱い、その基礎原理から、実際のデータ解析まで解説する。地域資源 (農産物) やその利用を生命科学的に解説する。製造副産物や廃棄物を有効利用して再資源化する地域資源循環を解説する。環境と資源利用の関係と、適切な資源利用を考察する。

**【到達目標】** 地域生物資源の有効利用を化学的・生物学的観点から論じ、理解させる。

### 【授業計画】

1. 講義内容の説明、基礎事項の確認 (増田・金丸)
2. 生物資源分析法の紹介 (増田)
3. 機器分析法の基礎 (増田)
4. NMR による生物資源物質分析法-1(増田)
5. NMR による生物資源分析法-2(増田)
6. MS による生物資源分析法-1(増田)
7. MS による生物資源分析法-2(増田)
8. 分析データの利用法 (増田)
9. 地域資源としての生物資源・農産物 (金丸)
10. 地域資源の現状と利用 (金丸)
11. 地域資源の廃棄物や製造副産物の現状と利用 (金丸)
12. 地域資源の循環利用 (金丸)
13. 地域資源の再資源化 (金丸)
14. 地域資源と環境との関係 (金丸)
15. 地域資源の循環と環境保全 (金丸)

**【教科書】** 有機化合物のスペクトルによる同定法

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218061>

### 【連絡先】

- ⇒ 増田 (2N01, 088-656-7244, [masuda@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:masuda@ias.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ 金丸 (088-656-7268, [kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp)) MAIL