

## 一般財団法人日本きのこセンター菌茸研究所の概要等について

### 1 概要

きのこを主とする菌類の研究を通して、環境保全循環型農林業の維持振興と学術文化の向上発展等を目的に、森林生態系における菌類の種多様性や役割並びに持続可能な原木きのこ栽培システムの構築などに関連した分類・生態、遺伝・生理、細胞融合やDNA解析等のバイオサイエンス研究、品種開発、栽培、経営に関する応用研究までの幅広い研究に取り組んでいる。

### 2 主な研究内容

#### ○生薬きのこの栽培研究

- ・生薬の原料となるブクリョウなどの生産実用化の可能性について研究

#### ○創薬向けきのこの品種研究

- ・近年、創薬向けの原料とするため、原木生しいたけの製薬会社への提供も行われ、薬用成分が多く含まれる品種の研究

#### ○食用きのこの栽培研究

- ・市場のニーズが高いと期待されるきのこ類を対象に、スギおが粉、スギパーク、広葉樹資源を活用した生産技術を研究

#### ○ダイオキシンやPCBなどの難分解性環境汚染化学物質を分解するきのこ種を見出し、環境浄化に向けた研究

#### ○菌根性きのこによる里山の再生と保存に関する調査研究

### 3 その他

国際流動基礎研究外国人研究者受け入れ研究機関として、科学技術庁の指定を受け、アメリカ、カナダなど4カ国の若手博士研究者を受け入れた。

また、平成24年10月には、ブラジル国立アマゾン研究所と学術研究協力に関する協定書を締結した。

# 国立大学法人鳥取大学農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センターの概要等について

## 1 概要

菌類きのこに関する高レベルで特色のある体系的な教育と研究を進め、優秀な人材の育成を図ることを目的に平成17年度に設置され、一般社団法人日本きのこセンター菌茸研究所との連携により、地域産業の活性化や新産業の創出を目指していく、わが国唯一の菌類きのこ類資源化学分野の教育研究施設である。

## 2 主な研究内容

### ○菌類きのこ遺伝資源評価保存

- ・世界最大規模のきのこ類菌株コレクション (TUFC 菌株コレクション)  
(企業、教育・試験機関への菌株の分譲提供)

※TUFC (Tottori University Culture Collection)

- ・きのこ抽出物ライブラリー (現在作製中)  
(きのこ子実体及び培養株由来の抽出物を作製、ライブラリー化を進める)

### ○菌類きのこ資源の活用研究、新機能開発

- ・きのこ抽出物からの有用生理活性物質の探索 (医薬、試薬、食品分野)

### ○植物 (作物) の病害防除の研究

- ・植物病原菌に対する抗菌作用を持つきのこ揮発性物質の探索  
(揮発性抗菌物質を発するきのこ: ブナハリタケ、ブナシメジなど)

### ○菌根菌 (ショウロ) の人工栽培法の開発

- ・高級食材きのこ (ショウロ) の培養菌糸体を用いた人口接種栽培法の開発

### ○きのこ栽培技術の開発

- ・毒きのこを含む非食用きのこ類の栽培研究 (抽出物など機能性物質の探索源)

## 3 その他

平成20年度には、教育研究拠点プログラム「持続性社会構築に向けた菌類きのこ資源活用」が文部科学省グローバルCEOに採択され、今後も世界の菌類きのこ資源科学をリードする中核的教育研究拠点を目指していく。