

## 鳥取大学ビジネス交流会 (東京地区) のシーズ発表概要

研究者名 (所属・役職)	難波 栄二 (生命機能研究支援センター長・教授)
タイトル	鳥取大学生命機能研究支援センターの紹介
<b>発表の概要</b> 鳥取大学生命機能研究支援センターは、遺伝子探索分野、放射線応用科学分野、動物資源開発分野、(米子キャンパス)、機器分析分野、動物飼養実験分野 (鳥取キャンパス) の5分野からなります。本センターは大型機器の共同利用体制の構築、高度な技術支援による教育・研究の推進、遺伝子組換え・動物実験・アイソトープ実験などの安全管理、さらに中学・高等学校生徒や市民への講習会などによる社会貢献などを行っています。教員はそれぞれの専門分野の技術を元に技術支援の体制を構築するとともに、共同研究を推進しています。	
<b>産業界へのアピールポイント</b> 本センターは、遺伝子実験、動物実験、アイソトープ実験の施設や設備を有し、これらの高度技術相談に対応可能です。また、産業界も対象とした技術講習会の開催を始めました。現在、産業界からの受託解析や実験、さらに設備の利用を検討しています。	

研究者名 (所属・役職)	難波 栄二 (生命機能研究支援センター 遺伝子探索分野長・教授)
タイトル	遺伝子技術の利用とその安全対策
<b>発表の概要</b> 遺伝子技術は、バイオ産業の中心的な技術として多くの分野で利用されています。鳥取大学遺伝子探索分野では、学内の基礎的な研究を支援するとともに、ES細胞やiPS細胞などを用いた再生医療研究の基盤整備、遺伝子診断や遺伝病の治療研究などの医療産業に結びつく研究を行っております。今回は代表的な遺伝子技術を紹介し、ケミカルシャペロンなど最近注目されている治療研究など医療への応用についても話したいと思います。さらに、遺伝子組換え実験においては、大学のみならず産業界においてもカルタヘナ法を遵守することが求められています。我々は全国連絡会議と連携しながら、カルタヘナ法遵守への取組を行っており、これについても紹介したいと思います。	
<b>産業界へのアピールポイント</b> 遺伝子技術は医療のみならず、多くの分野で応用できます。遺伝子探索分野では、産業界との直接の共同研究、さらに設備の利用などを行ってゆく予定で、いろいろな要望をいただければと思います。さらに、大学のみならず企業の一部でもカルタヘナ法が遵守されず文科省からの厳重注意となっているケースがあり、企業にとっても重要な法律です。	

## 鳥取大学ビジネス交流会 (東京地区) のシーズ発表概要

研究者名 (所属・役職)	森本 稔 (生命機能研究支援センター 機器分析分野長・准教授)
タイトル	機器分析分野の紹介
<p><b>発表の概要</b></p> <p>機器分析分野は鳥取大学の大型分析機器の整備、管理、共同利用体制の構築を主な役割としており、現在のところ核磁気共鳴分光装置 (NMR)、質量分析装置 (MS)、元素分析装置、ICP 発光分析装置をはじめとする物質科学系の基盤的分析機器を中心に保有しています。現在のところ学内向けではありますが依頼分析サービスも実施しており、本学の教育研究を支援しています。大型分析機器共同利用に対しては、学内のみに限らず全国の国立大学間で相互利用する体制が作られ始めています。</p> <p><b>産業界へのアピールポイント</b></p> <p>機器分析分野で保有する装置の学外への開放、受託分析サービスの準備を始めています。</p>	

研究者名 (所属・役職)	大林 徹也 (生命機能研究支援センター 動物資源開発分野長・准教授)
タイトル	遺伝子改変動物が産業界に果たす役割
<p><b>発表の概要</b></p> <p>動物実験は産業界、特に医学分野の研究開発には大きな役割を果たしてきました。特に発生工学と遺伝子工学を融合した技術によって開発された遺伝子改変マウス (2007 年ノーベル医学生理学賞) 作製技術により、種々の疾患モデルマウスが開発されて、医学の発展に貢献しています。我々の動物実験施設では、動物愛護法やカルタヘナ法などの関連法令を遵守しながら、遺伝子改変マウスを飼育・繁殖するとともに、新たな遺伝子改変マウスの作製を行っています。鳥取大学では染色体工学技術を応用した「人工染色体導入マウス」の作製技術の開発に成功しています。本セミナーでは「ヒト型抗体マウス」といった産業応用への成功例も含めて、我々の持つ遺伝子改変マウスの技術に関して概説します。</p> <p><b>産業界へのアピールポイント</b></p> <p>新たな遺伝子改変マウスは有用な治療法の開発などに直結する技術です。特に鳥取大学の染色体工学を応用した「人工染色体導入マウス」は次世代型の遺伝子改変マウスとして注目を浴びています。現在、この技術を用いた産業を創出するために産官学一体となった「とっとりバイオフィロンティア」構想が進んでいます。遺伝子探索分野と動物資源開発分野ではこの構想の中核となる技術の支援を行う予定であります。</p>	