

お問い合わせ	帯広畜産大学地域連携推進センター tel.0155-49-5771 fax.0155-49-5775 ☐ crcenter@obihiro.ac.jp http://www.obihiro.ac.jp/~crcenter/index.html	Contact Us
相談予約 連携・ライセンス について		新技術説明会 について 科学技術振興機構 産学連携担当 ☎ 0120-679-005 ☐ scett@jst.go.jp

会場のご案内	Access
---------------	---------------

独立行政法人 科学技術振興機構 東京本部
Japan Science and Technology Agency

〒102-8666
 東京都千代田区四番町5-3
 サイエンスプラザ地下1階 JSTホール
 ☎ 0120-679-005

- 東京メトロ有楽町線「麹町駅」(6番出口)より徒歩約5分
- JR「市ヶ谷駅」より徒歩約10分
- 都営新宿線、東京メトロ有楽町線・南北線「市ヶ谷駅」(2,3番出口)より徒歩約10分
- 東京メトロ半蔵門線「半蔵門駅」(5番出口)より徒歩約10分
- JR「四ツ谷駅」(麹町口)より徒歩約10分

お申し込み方法 (下記申込書またはホームページよりお申し込みください。) **Entry Form**

FAX 03-5214-8454 <http://jstshingi.jp/neruc/2010/>

帯広畜産大学、北東・地域大学コンソーシアム 新技術説明会 アグリ・バイオ、創薬 2011年2月8日(火) 申込書			
科学技術振興機構 産学連携担当 行		FAX: 03-5214-8454 ※当日は本紙をご持参ください	
フリガナ 会社名 (正式名称)	所在地 (勤務先)	〒	
フリガナ 氏名	所属 役職		
電話	FAX		
E-mail アドレス			
参加希望 (☑印)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
ご登録いただいた住所やメールアドレスへ主催者・関係者から、各種ご案内(新技術説明会・展示会・公募情報等)をお送りする場合があります。 希望されない場合は、 <input type="checkbox"/> <u>ダイレクトメールによる案内を希望しない</u> <input type="checkbox"/> <u>E-mailによる案内を希望しない</u> チェックをお願いします。			

アンケートにご協力ください

あなたの業種を教えてください。(いずれか1つ)

<input type="checkbox"/> 食品・飲料・酒類	<input type="checkbox"/> 紙・パルプ/繊維	<input type="checkbox"/> 医薬品・化粧品	<input type="checkbox"/> 化学	<input type="checkbox"/> 石油・石炭製品/ゴム製品/窯業
<input type="checkbox"/> 鉄鋼/非鉄金属/金属製品	<input type="checkbox"/> 機械	<input type="checkbox"/> 電気機器・精密機器	<input type="checkbox"/> 輸送用機器	<input type="checkbox"/> その他製造
<input type="checkbox"/> 情報・通信/情報サービス	<input type="checkbox"/> 建設/不動産	<input type="checkbox"/> 運輸	<input type="checkbox"/> 農林水産	<input type="checkbox"/> 鉱業/電力/ガス/その他エネルギー
<input type="checkbox"/> 金融/証券/保険	<input type="checkbox"/> 放送/広告/出版/印刷	<input type="checkbox"/> 商社/卸/小売	<input type="checkbox"/> サービス	<input type="checkbox"/> 病院・医療機関
<input type="checkbox"/> 官公庁/公益法人・NPO/公的機関	<input type="checkbox"/> 学校・教育・研究機関	<input type="checkbox"/> 技術移転/コンサル/法務	<input type="checkbox"/> その他()	

あなたの職種を教えてください。(いずれか1つ)

<input type="checkbox"/> 研究・開発(民間企業)	<input type="checkbox"/> 経営・管理	<input type="checkbox"/> 企画・マーケティング	<input type="checkbox"/> 営業・販売	<input type="checkbox"/> 広報・記者・編集
<input type="checkbox"/> 生産技術・エンジニアリング	<input type="checkbox"/> コンサルタント	<input type="checkbox"/> 知財・技術移転(民間企業)	<input type="checkbox"/> 研究・開発(学校・公的機関)	
<input type="checkbox"/> 知財・技術移転(学校・公的機関)	<input type="checkbox"/> 学生	<input type="checkbox"/> その他()		

あなたの来場目的を教えてください。(いくつでも)

<input type="checkbox"/> 技術シーズの探索	<input type="checkbox"/> 関連技術の情報収集	<input type="checkbox"/> 共同研究開発を想定して
<input type="checkbox"/> 技術導入を想定して	<input type="checkbox"/> その他()	

関心のある技術分野を教えてください。(いくつでも)

<input type="checkbox"/> 化学	<input type="checkbox"/> 機械・ロボット	<input type="checkbox"/> 電気・電子	<input type="checkbox"/> 物理・計測	<input type="checkbox"/> 農水・バイオ
<input type="checkbox"/> 生活・社会・環境	<input type="checkbox"/> 金属	<input type="checkbox"/> 医療・福祉	<input type="checkbox"/> 建築・土木	<input type="checkbox"/> その他()

帯広畜産大学、北東・地域大学コンソーシアム 新技術説明会

New Technology Presentation Meetings!

～北の大地からのプレゼンテーション～

大学発のライセンス可能な特許(未公開出願を含む)を発表!

発明者自身が、企業関係者を対象に実用化を展望した技術説明を行い、広く実施企業・共同研究パートナーを募ります。

2011年2月8日(火) 13:00~16:40

科学技術振興機構 JSTホール(東京・市ヶ谷)

- 主催** ▶ 国立大学法人帯広畜産大学、独立行政法人科学技術振興機構
- 共催** ▶ 北東・地域大学コンソーシアム、国立大学法人岩手大学
国立大学法人弘前大学、学校法人岩手医科大学
- 後援** ▶ 財団法人横浜企業経営支援財団(IDEC)、岩手ネットワークシステム(INS)
岩手農林研究協議会(AFR)、独立行政法人中小企業基盤整備機構
- 協力** ▶ 全国イノベーション推進機関ネットワーク

プログラム	Meeting Schedule
13:00~13:10 主催者挨拶	科学技術振興機構 理事 小原 満穂 帯広畜産大学 理事・副学長 金山 紀久
13:10~13:20 帯広畜産大学の地域連携と北東・地域コンソーシアムについて	帯広畜産大学 理事・副学長 金山 紀久
13:20~13:50 1 アグリ・バイオ 植物遺伝子にサイレッシング変異を発動させる簡便システム	弘前大学 農学生命科学部 生物資源学科 教授 原田 竹雄
13:50~14:20 2 アグリ・バイオ 植物の耐寒性と耐乾燥性を付与する新しい技術	岩手大学 農学部 附属寒冷バイオフィロンティア研究センター 教授・センター長 上村 松生
14:20~14:50 3 アグリ・バイオ テンサイと牛乳の混合原料からエタノールをつくるフレックス酵母	帯広畜産大学 食品科学研究部門 機能科学分野 教授 小田 有二
14:50~15:00	休憩
15:00~15:05 研究成果の実用化に向けて～JSTの産学連携・技術移転支援事業のご紹介～	科学技術振興機構 技術移転総合相談窓口
15:05~15:10 全国イノベーションネットのご紹介	全国イノベーション推進機関ネットワーク 事業総括 前田 裕子
15:10~15:40 4 アグリ・バイオ ウレタンを吸着・分解する微生物とそのスクリーニング	帯広畜産大学 食品科学研究部門 機能科学分野 准教授 大和田 琢二
15:40~16:10 5 アグリ・バイオ 植物の潜在性ウイルスベクターを利用した新技術開発	岩手大学 農学部 農学生命課程 教授 吉川 信幸
16:10~16:40 6 創薬 細胞接着阻止剤コート処理による三次元細胞培養法	岩手医科大学 薬学部微生物薬品創薬学講座 化学療法学、創薬学 教授 上原 至雅
16:40 閉会挨拶	帯広畜産大学 地域連携推進センター センター長 日高 智

1
アグリ・バイオ

植物遺伝子にサイレンシング変異を発動させる簡便システム

A system for induction of gene silencing in plants

13:20~13:50

原田 竹雄 (弘前大学 農学生命科学部 生物資源学科 教授) <http://nature.cc.hirosaki-u.ac.jp/lab/1/tharada/>

遺伝子サイレンシングには後代に遺伝する転写型がある。これを人為的に発動させて特定遺伝子の機能を抑制させることができれば、有用変異体の育成が可能となる。本発明はサイレンシングを容易に発動できる簡便なシステムを開発した。

ングが発動できる。

新技術の特徴

- 品種改良への活用
- 遺伝子解析技術としての活用

想定される用途

- 植物育種分野
- 植物遺伝子解析

従来技術・競合技術との比較

遺伝子サイレンシングを発動させるためには、逆位反復配列という構造を構築し、それを転写してヘアピンRNA分子を産生する煩雑な作業工程があった。本システムは目的の配列を専用のベクターに組み込むだけでサイレンシ

2
アグリ・バイオ

植物の耐寒性と耐乾燥性を付与する新しい技術

A New Technology to Enhance Cold and Drought Tolerance in Plants

13:50~14:20

上村 松生 (岩手大学 農学部 附属寒冷バイオフロンティア研究センター 教授・センター長) <http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/~crcdbbt/index.htm>

植物の耐寒性や耐乾燥性を増大あるいは付与することは、寒冷地での農作物の増産に必須である。本新技術は、機能性ペプチドを用いて転写因子を転写抑制因子に変換し、凍結耐性と乾燥耐性を増大して植物を作出する技術である。

新技術の特徴

- 低温や乾燥条件下でも路地生育可能な植物の作出
- 秋の早霜や春の遅霜に耐えられる植物の作出
- 生育・鑑賞季節が長い園芸作物の作出

想定される用途

- 寒冷地での食糧作物の増産
- 低温や乾燥による農作物被害の軽減
- 成育中の暖房費用の軽減

従来技術・競合技術との比較

本技術の特徴は、(1)通常条件下で生育した植物が高い耐寒性と耐乾燥性を併せ持つこと、(2)重複する転写因子活性の機能を全体的に制御することができること、(3)春先の耐寒性低下を遅らせることが可能であること、などである。

3
アグリ・バイオ

テンサイと牛乳の混合原料からエタノールをつくるフレックス酵母

Flex yeast producing ethanol from the mixture of sugar beet and milk

14:20~14:50

小田 有二 (帯広畜産大学 食品科学研究部門 機能科学分野 教授)

テンサイ濃縮汁をチーズホエーで希釈した原料に存在するスクロースとラクトースを同時かつ迅速に発酵してエタノールを生産するフレックス酵母を開発した。

新技術の特徴

- テンサイやサトウキビ由来の糖質とチーズホエーを混合した原料からのエタノール生産
- チーズホエー中で糖化したデンプン質原料からのエタノール生産
- 売れ残りなどの廃棄乳からのエタノール生産

想定される用途

- 食料と競合しない原料からのバイオエタノール生産
- 残飯と牛乳の混合原料からのバイオエタノール生産
- 乳またはチーズホエーを原料とした新規焼酎の製造

関連情報 / 外国出願特許あり

従来技術・競合技術との比較

一般的なエタノール生産用酵母はスクロースまたはラクトースのいずれかのみを迅速に発酵するが、両方とも同時かつ迅速に発酵してエタノールを生産するのはフレックス酵母だけである。

4
アグリ・バイオ

ウレタンを吸着・分解する微生物とそのスクリーニング

Urethane-adsorptive and degradable microorganism and its screening

15:10~15:40

大和田 琢二 (帯広畜産大学 食品科学研究部門 機能科学分野 准教授)

本技術は、ポリウレタン(PUR)原材料の効率的な吸着・浄化や回収、並びに、PUR廃棄物(指サック等)の分解・除去を容易にする。また、PURの吸着・浄化能力を持った微生物のスクリーニング手段を提供する。

新技術の特徴

- ポリウレタン原材料の吸着と回収
- ポリウレタン廃棄物の分解と除去
- ポリウレタンの吸着・浄化能力を持った微生物のスクリーニング手段

想定される用途

- 環境中に漏出したポリウレタン原材料の回収とリサイクル
- ポリウレタン廃棄物の分解及び除去資材
- ポリウレタン分解菌の探索やその分解能力の簡便な評価手段

関連情報 / サンプルの提供可能

5
アグリ・バイオ

植物の潜在性ウイルスベクターを利用した新技術開発

Use of Apple latent spherical virus vectors for promotion of flowering and control of virus diseases in plants

15:40~16:10

吉川 信幸 (岩手大学 農学部 農学生命課程 教授)

リンゴ小球形潜在ウイルス(ALSV)ベクターは、目的遺伝子の発現や抑制を簡便に行なうことができるツールである。例えば、植物の開花促進への利用、またウイルス病防除の生物農薬としても利用できる。

- ALSVベクターに目的遺伝子を連結し植物に感染させることで、植物体での目的遺伝子のノックダウンが可能
- 病原ウイルスの一部をALSVベクターに連結することで、ワクチンウイルスとして利用可能

従来技術・競合技術との比較

従来には全くない技術である。

想定される用途

- 果樹、野菜、花卉の開花促進による育種の効率化
- 植物の遺伝子機能解析
- 植物ウイルス病のワクチンウイルスとしての利用

新技術の特徴

- ALSVベクターに目的遺伝子を連結し植物に感染させることで、植物体での目的遺伝子の発現が可能

6
創薬

細胞接着阻止剤コート処理による三次元細胞培養法

PolyHEMA film-coated tissue culture plates for three dimensional cell culture

16:10~16:40

上原 至雅 (岩手医科大学 薬学部微生物薬品創薬学講座 化学療法学、創薬学 教授) http://www.iwate-med.ac.jp/gakubu_in/pharm/biseibutuyakuhin.html

本細胞培養ツールは、がん細胞及びがん幹細胞の簡便・迅速な三次元培養と定量法を実現する。本培養法により、がん細胞はスフェロイド(がん細胞塊)を形成しながら増殖する。約40種類のヒトがん細胞株のスフェロイド形成能と腫瘍形成能との間に高い相関性が認められた。スフェロイド形成能はがん幹細胞の重要な特性として知られていることから、本方法は、がんの再発を阻止し、治癒を達成するあらゆる抗がん剤の創薬スクリーニングに有用と考える。

新技術の特徴

- がん幹細胞増殖の向上
- 生体内により近い形態の保持
- ES細胞の多能性維持

想定される用途

- 抗がん剤創薬スクリーニング
- 薬物代謝酵素誘導評価系
- 初代がん細胞培養

従来技術・競合技術との比較

従来型より極めて安価かつ簡便に三次元培養のセルカルチャーウェアを提供できる。

相談コーナー

新技術説明会では、各新技術の説明後に質疑応答の時間を設けていません。ご質問については各説明個別の<相談コーナー>を別室として用意していますのでこちらでお願いします。<相談コーナー>は当日随時受け付けていますので、ぜひご活用下さい。事前の相談予約については、「帯広畜産大学地域連携推進センター」までご連絡ください。

展示

帯広畜産大学、岩手大学、弘前大学、岩手医科大学、北東・地域大学コンソーシアムにおける取り組みや当日発表以外のシーズをパネル展示などで紹介しますので、ぜひお立ち寄りください。