

お問い合わせ Contact Us

相談予約 連携・ライセンスについて

兵庫医科大学 法務・知的財産室
tel.0798-45-6488 fax.0798-45-6498
✉ chizai@hyo-med.ac.jp http://www.hyo-med.ac.jp/

三重大学 社会連携研究センター 知的財産統括室
tel.059-231-5495 fax.059-231-9743
✉ chizai-mip@crc.mie-u.ac.jp http://www.mie-u.ac.jp/

愛知学院大学 大学事務局研究支援課
tel.052-751-2561 fax.052-757-6709
✉ chizai@dpc.agu.ac.jp http://shien-c.agu.ac.jp/

関西医科大学 大学事務局 産学連携知的財産統括課
tel.072-804-2328 fax.072-804-2548
✉ sangaku@hirakata.kmu.ac.jp http://www.kmu.ac.jp/

奈良県立医科大学 産学官連携推進センター（研究推進課 産学連携推進係）
tel.0744-22-3051 fax.0744-29-4746
✉ sangaku@naramed-u.ac.jp http://www.naramed-u.ac.jp/

新技術説明会について

科学技術振興機構 産学連携支援担当
☎ 0120-679-005 tel. 03-5214-7519 ✉ 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 東京本部別館
Japan Science and Technology Agency
〒102-0076
東京都千代田区五番町7K's五番町
JST東京本部別館ホール(東京・市ヶ谷)
●JR「市ヶ谷駅」より徒歩3分
●都営新宿線・東京メトロ南北線・有楽町線
「市ヶ谷駅」(2番口)より徒歩3分

近畿・中部地区医系大学知的財産管理ネットワーク 新技術説明会

New Technology Presentation Meetings!

創業、医療・福祉

ライセンス・共同研究可能な技術(未公開特許を含む)を発明者自ら発表!

2014年1月14日(火) 10:30~16:10

JST東京本部別館ホール(東京・市ヶ谷)

主催 ▶ 学校法人兵庫医科大学、国立大学法人三重大学、学校法人愛知学院
学校法人関西医科大学、公立大学法人奈良県立医科大学
独立行政法人科学技術振興機構

後援 ▶ 独立行政法人中小企業基盤整備機構
全国イノベーション推進機関ネットワーク

近畿・中部地区医系大学知的財産管理ネットワーク 新技術説明会 申込書 2014年1月14日(火)

ホームページまたはFaxにてお申し込みください。
FAX 03-5214-8399 http://jstshingi.jp/kinkichubu_mednet/2013/

科学技術振興機構 産学連携支援担当 行 FAX:03-5214-8399 ※当日は本紙をご持参ください

ふりがな 会社名 (正式名称)	所在地 (勤務先)	〒
ふりがな 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 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	

希望されない場合は、
チェックをお願いします。 E-mailによる案内を希望しない

〔ご登録いただいた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。〕

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)

①☐食品・飲料・酒類 ②☐紙・パルプ/繊維 ③☐医薬品・化粧品 ④☐化学 ⑤☐石油・石炭製品/ゴム製品/窯業
⑥☐鉄鋼/非鉄金属/金属製品 ⑦☐機械 ⑧☐電気機器・精密機器 ⑨☐輸送用機器 ⑩☐その他製造
⑪☐情報・通信/情報サービス ⑫☐建設/不動産 ⑬☐運輸 ⑭☐農林水産 ⑮☐鉱業/電力/ガス/その他エネルギー
⑯☐金融/証券/保険 ⑰☐放送/広告/出版/印刷 ⑱☐商社/卸/小売 ⑲☐サービス ⑳☐病院・医療機関
㉑☐官公庁/公益法人・NPO/公的機関 ㉒☐学校・教育・研究機関 ㉓☐技術移転/コンサル/法務
㉔☐その他()

あなたの職種を教えてください。(いずれか1つ)

①☐研究・開発(民間企業) ②☐経営・管理 ③☐企画・マーケティング ④☐営業・販売 ⑤☐広報・記者・編集
⑥☐生産技術・エンジニアリング ⑦☐コンサルタント ⑧☐知財・技術移転(民間企業) ⑨☐研究・開発(学校・公的機関)
⑩☐知財・技術移転(学校・公的機関) ⑪☐学生 ⑫☐その他()

あなたの来場目的を教えてください。(いくつでも)

①☐技術シーズの探索 ②☐関連技術の情報収集 ③☐共同研究開発を想定して
④☐技術導入を想定して ⑤☐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)

①☐化学 ②☐機械・ロボット ③☐電気・電子 ④☐物理・計測 ⑤☐農水・バイオ
⑥☐生活・社会・環境 ⑦☐金属 ⑧☐医療・福祉 ⑨☐建築・土木 ⑩☐その他()

プログラム	Meeting Schedule
10:30~10:40 主催者挨拶	兵庫医科大学 学長 中西 憲司 独立行政法人科学技術振興機構 理事 小原 満穂
10:40~10:45 JST事業紹介	科学技術振興機構
10:45~10:50 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
10:50~10:55 中小企業基盤整備機構のインキュベーション施設のご紹介	中小企業基盤整備機構
10:55~11:25 1 創業用実験動物	創業に役立つ新規アトピー性皮膚炎病態モデル 兵庫医科大学 医学部 皮膚科学 主任教授 山西 清文
11:25~11:55 2 創業用実験動物	新しい慢性閉塞性肺疾患モデルの開発 三重大学 大学院医学系研究科 生命医科学専攻 教授 ガバリエスタノ
11:55~12:50	昼休み
12:50~13:00 INPIT広域大学知的財産AD派遣(広域NW)事業紹介	独立行政法人工業所有権情報・研修館 総括広域大学知的財産アドバイザー 金崎 雄三郎
13:00~13:30 3 抗感染症薬	多剤耐性緑膿菌に対してアミノ配糖体耐性阻害作用を示すシード化合物 愛知学院大学 薬学部 微生物学講座 准教授 森田 雄二
13:30~14:00 4 医薬	既存医薬品のオフターゲット効果を利用した血管新生阻害剤の開発 三重大学 大学院医学系研究科 生命医科学専攻 教授 杉村 芳樹
14:00~14:30 5 創業用アフィニティ樹	生理活性物質ターゲット探索に特化した新規アフィニティ樹脂用固相担体の開発 兵庫医療大学 薬学部 研究員 馬淵 美雪
14:30~15:00 6 医療訓練用機器	新しいシミュレーション技術による医療超音波画像の再現 関西医科大学 医学部 内科学第二講座 講師 森田 寛
15:00~15:10	休憩
15:10~15:40 7 検査・診断	革新的高効率特異抗体作製技術の迅速疾病診断への応用 三重大学 大学院工学研究科 分子素材工学専攻 教授 富田 昌弘
15:40~16:10 8 バイオセラミックス	Caイオン導入によるジルコニア表面の生体活性化処理 愛知学院大学 歯学部 歯科理工学講座 非常勤講師 伴 清治
16:10~	閉会挨拶 奈良県立医科大学 参与 杉原 長利

発表者との個別面談受付中

1 **創薬に役立つ新規アトピー性皮膚炎病態モデル**
 An atopic dermatitis model animal for developing novel therapeutics 10:55~11:25
創薬用実験動物 **山西 清文** (兵庫医科大学 医学部 皮膚科学 主任教授)
 Kiyofumi YAMANISHI, Hyogo College of Medicine <http://www.hyo-med.ac.jp/department/drmt/Ref1.html>

アトピー性皮膚炎(atopic dermatitis: AD)は我が国でも人口の10~20%にも達するアレルギー疾患である。ADの皮膚では、アレルギー炎症に関与するタンパクであるインターロイキン33(IL-33)が増えている。今回、我々は、表皮でIL-33を多く産生する遺伝子組換えマウスを作成し、ADの症状を再現することができた。本マウスは、ADの治療薬の評価や開発に役立つと期待される。

従来技術・競合技術との比較
 従来の自然発症ADモデルマウスは発症原因が不明で、ダニの寄生がないと皮膚炎は発症しない。また、従来の遺伝子改変モデルは、皮膚炎は生じて必ずしもヒトのADの病態に基づいたモデルではない。今回のADモデルマウスはIL-33を皮膚で多く産生するヒトのADの病態を適切に再現している。また、特定の物質を外用して皮膚炎を誘発するADモデルとも異なり、症状は自然発症するので、皮膚炎の症状が安定している。

新技術の特徴
 ● IL-33活性化と調節機構の研究手段 ● IL-33が関与する疾患に対する創薬 ● かゆみの研究と創薬

想定される用途
 ● アトピー性皮膚炎に対する創薬 ● アトピー性皮膚炎の発症機序の研究手段 ● アトピー性皮膚炎モデルマウスの提供

2 **新しい慢性閉塞性肺疾患モデルの開発**
 Development of chronic obstructive pulmonary disease model 11:25~11:55
創薬用実験動物 **ガバザ エステバン** (三重大学 大学院医学系研究科 生命医科学専攻 教授)
 Gabazza Esteban, Mie University

ヒトマトリックスメタロプロテアーゼ(MMP)-2の全長遺伝子が導入されたトランジェニック(TG)マウスである。本TGマウスは全身においてヒトマトリックスメタロプロテアーゼ-2遺伝子が発現され、短期間のタバコ煙吸入暴露によって肺の炎症を伴う慢性閉塞性肺疾患(COPD)が発症する。

従来技術・競合技術との比較
 野生型マウスを用いてタバコ煙暴露によるCOPDのモデル作成が可能であるが、長期間のタバコ煙暴露を必要とする。本ヒトMMP-2 TGマウスを用いると短期間のタバコ煙暴露でCOPDが発症する。

新技術の特徴
 ● 1) TGマウスのすべての臓器にヒトMMP-2の過剰発現が認められる ● 2) TGマウスにタバコ煙を短期間(2週間)暴露させるとCOPDが発症する ● 3) TGマウスのCOPDの病態はヒトで発症するCOPDと類似する

想定される用途
 ● 1) COPDの新規治療薬の開発 ● 2) COPDの急性増悪の病態形成の機序の検討 ● 3) COPDに伴う合併症の検討

3 **多剤耐性緑膿菌に対してアミノ配糖体耐性阻害作用を示すシード化合物**
 Naturally occurring lead compounds that inhibit aminoglycoside resistance in multidrug resistant *Pseudomonas aeruginosa* 13:00~13:30
抗感染症薬 **森田 雄二** (愛知学院大学 薬学部 微生物学講座 准教授)
 Yuji MORITA, Aichi Gakuin University <http://www.phar.agu.ac.jp/laboratory/microbiology/>

多剤耐性緑膿菌感染症は、有効な治療薬がほとんどなく深刻な問題となっている。そこで、漢方剤製生薬の中から、多剤耐性緑膿菌の耐性克服作用の探索を行い、2種類の生薬が多剤耐性緑膿菌のアミカシン等アミノ配糖体耐性阻害作用を示すことを見出した。アミノ配糖体耐性阻害作用は、多剤排出ポンプMexXY依存的であった。また、それら生薬に共通して含まれる化合物でも、同様の作用を有し、アミノ配糖体の抗菌作用を増大することを見出した。

従来技術・競合技術との比較
 排出ポンプ阻害剤として、緑膿菌のキノロン耐性を減弱させる化合物が報告されている。ただしこの化合物は緑膿菌のアミノ配糖体耐性を亢進させる。またMexXYポンプは阻害しないが、相同のMexABを阻害する化合物が報告されている。

新技術の特徴
 ● 多剤排出ポンプの構造機能相関に関する研究 ● アミノ配糖体の作用機序に関する研究

想定される用途
 ● 多剤耐性緑膿菌感染症に対する治療薬 ● 多剤耐性緑膿菌の薬剤耐性機構に関する研究

関連情報 サンプルの提供可能

4 **既存医薬品のオフターゲット効果を利用した血管新生阻害剤の開発**
 Drug discovery and development of new antiangiogenic drugs via off-target effects of existing medicines 13:30~14:00
医薬 **杉村 芳樹** (三重大学 大学院医学系研究科 生命医科学専攻 教授)
 Yoshiki SUGIMURA, Mie University <http://www.medic.mie-u.ac.jp/urology/index.html>

前立腺肥大症治療薬として使われる1-(2-メトキシフェニル)ピペラジン誘導体の1つ、ナフトピジルは副作用が少なく長期内服が可能な既存医薬品であり、かつ有効に血管新生阻害作用を示すため、安全性の高い血管新生阻害剤として提供できる。

従来技術・競合技術との比較
 既存の血管新生阻害剤アバスタチンは細胞毒性が強いため副作用の発生率が高く、重篤であることが懸念されている。ナフトピジルの副作用はめまい・ふらつき・立ちくらみなど軽微なものであり、安全性の高い血管新生阻害剤として提供できる。

新技術の特徴
 ● 副作用が少なく長期内服が可能な安全性の高い血管新生阻害剤の提供

関連情報 サンプルの提供可能(市販されている化合物を使用)

5 **生理活性物質ターゲット探索に特化した新規アフィニティ樹脂用固相担体の開発**
 Development of novel affinity resin for target identification of bioactive substances 14:00~14:30
創薬用アフィニティ樹脂 **馬淵 美雪** (兵庫医療大学 薬学部 研究員)
 Miyuki MABUCHI, Hyougo University of Health Sciences <http://www2.huhs.ac.jp/~h070016a/>

従来のアフィニティ樹脂では、ターゲットが複合体の場合であっても、特定の比較的小さな特異的結合タンパクのみが単離可能であり、複合体同定が困難であった。新規固相担体では、ターゲット複合体全体の単離・同定力を飛躍的に向上させた。

従来技術・競合技術との比較
 生理活性物質のターゲット複合体全ての同定を初めて可能とした。汎用されるアガロース誘導体(AffiGelなど)は化学的に不安定で使用に制限がある。合成樹脂(Toyopearlなど)は非特異的蛋白吸着が多く、ターゲット同定が困難である。

新技術の特徴
 ● 抗体精製のための固相担体 ● タンパク質の精製・濃縮

想定される用途
 ● 生理活性物質の薬効のターゲット探索 ● 医薬品の毒性・副作用のターゲット探索

関連情報 展示品あり

6 **新しいシミュレーション技術による医療超音波画像の再現**
 Reproduction of Medical Ultrasonic Images Based on New Medical Simulation 14:30~15:00
医療訓練用機器 **森田 寛** (関西医科大学 医学部 内科学第二講座 講師)
 Yutaka MORITA, Kansai Medical University <http://www.kmu.ac.jp/index.html>

医療超音波診断法を習得するためのシミュレーションシステムを構築するため、超音波画像の新しい再現技術を開発した。媒体活用技術を用い、よりリアルで精度の高い医療超音波画像をシミュレーションモデルにて構築できる。

従来技術・競合技術との比較
 ヴァーチャル・リアリティーや拡張現実を応用した超音波シミュレータが開発されているが、本物の医療用デバイスを使ったトレーニングや実験評価はできない。本研究のシミュレーションシステムではリアルデバイスが使用可能である。

新技術の特徴
 ● 樹脂素材のシミュレーションモデルにおいて医療超音波画像を簡単に再現可能

● 様々な医療超音波画像(Bモード、カラードブラ、パルスドブラ、連続波ドブラ、3D画像等)の再現に活用可能
 ● 新技術で使用される超音波画像再現媒体は均質、安価であり、人体にも影響はない

想定される用途
 ● 医療超音波診断法の教育方法の開発 ● 医療デバイス(治療用カテーテル、超音波カテーテルデバイス等)の開発、評価用シミュレータへの応用 ● 医療以外分野における超音波装置画像再現の可能性

関連情報 展示品あり(モデル供覧)

7 **革新的高効率特異抗体作製技術の迅速疾病診断への応用**
 Advanced technology for selective production of novel monoclonal antibodies and its applications to quick diagnosis for diseases 15:10~15:40
検査・診断 **富田 昌弘** (三重大学 大学院工学研究科 分子素材工学専攻 教授)
 Masahiro TOMITA, Mie University

革新的高効率特異抗体作製技術には、3つのポイントがある。1) 抗原による目的の抗体産生B細胞選択、2) ビオチン/アビジン架橋によるB細胞-ミエロマ細胞複合体の形成、3) 電気パルスによる両細胞の選択融合。その結果、高効率に目的の特異的モノクローナル抗体産生ハイブリドームを作製できる。

従来技術・競合技術との比較
 新技術は、従来のポリエチレングリコール法と比べ、少なくとも10倍高い効率で高特異性・高親和性モノクローナル抗体を作製できる。さらに、本新技術は、立体構造を保持した抗原発現ミエロマ細胞を用いてB細胞を選択することによって、立体構造特異的モノクローナル抗体作製技術へと展開できる。

新技術の特徴
 ● 高特異性・高親和性モノクローナル抗体の高効率作製 ● 立体構造特異的モノクローナル抗体作製技術への展開 ● 低分子量ハプテン抗原に対する高性能モノクローナル抗体の作製

想定される用途
 ● 迅速疾病診断キットへの応用 ● 立体構造認識次世代抗体医薬への応用 ● 新規画像診断への応用

8 **Caイオン導入によるジルコニア表面の生体活性化処理**
 Bioactive surface modification of zirconia using Ca-ion incorporation 15:40~16:10
バイオセラミックス **伴 清治** (愛知学院大学 歯学部 歯科理工学講座 非常勤講師)
 Seiji BAN, Aichi Gakuin University School of Dentistry

ジルコニアは優れた化学的・生物学的安定性と機械的強度を併せ持つ生体材料として、歯科や外科において臨床応用されている。ジルコニア製インプラントはその一つであり、金属アレルギーをもつ患者にとってはきわめて有用である。しかしながら、ジルコニア表面の生体活性はまだ十分ではないため、より良い表面改質方法の開発が必要とされている。本開発では、ジルコニア表面にカルシウムイオンを簡便な方法により導入し、その目的を達成した。

従来技術・競合技術との比較
 サンドブラストによりジルコニア表面に凹凸を付与したものはあるが生体活性とはいえない。また、プラズマ処理により表面を親水性化した報告はあるが、持続性に劣る。等の問題があり、広く利用されるまでには至っていない。本発明はジルコニア表面に酢酸カルシウムを塗布し、適正な温度で焼成するという簡便な方法で、特殊な装置は不要である。

新技術の特徴
 ● 従来のものより方法が簡便であり、複雑な形状にも適用可能である ● カルシウムイオンの溶出効果の持続性が高い ● 超親水性表面である

想定される用途
 ● 歯科用インプラント ● 整形外科用インプラント ● 吸着材

関連情報 サンプルの提供可能・外国出願特許あり