

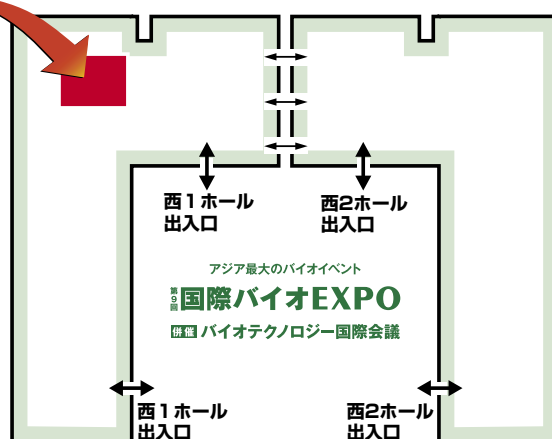
若手研究者 発表大会

世界へ羽ばたく、日本の宝を発掘。若手研究者とここで出会える。
ぜひご来場下さい。

ポスター展示会場：西1ホール内 特設会場

大学・国公立研究機関に所属するポスドク研究員、博士課程学生、修士課程学生がポスター展示発表により、最新の研究内容を発表いたします。
未来のバイオ産業を担う若手研究者の発表を、ぜひ会場でご覧ください。

＜西ホール＞



6月30日(水)

ペプチド及び蛋白質のN末端特異的修飾法の開発と応用 岡山大学 大学院自然科学研究科 兼信正貴 当研究室が開発した、ペプチド及び蛋白質N末端への機能性非天然アミノ酸導入技術(NEXT-A法)を用いた応用例を示す。	新世代抗菌剤開発を目的としたハイブリッド型ミキソピロニン誘導体合成研究 東京薬科大学 薬学部 薬師寺文華 抗菌化合物ミキソピロニンの低細胞移行性を克服すべく、ハイブリッド型機能分子へと再設計し、新世代抗菌剤の開発を目指す。
金属メッシュによるタンパク質のラベルフリー検出 京都大学 農学研究科 鈴木哲仁 タンパク質等の非標識検出を実現するために、テラヘルツ波と金属メッシュを組み合わせた新しいセンシング法の開発を行った。	病理検査のための細胞解析マイクロデバイスの開発 東洋大学 バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター 安喜敦士 細胞表面の生化学反応の定量解析をマイクロデバイスを用いて行った。また、マイクロデバイス内で特定細胞の分離・検出も行った。
iGEMの紹介と、iGEM日本チーム発表 首都大学東京 都市教養学部 / 東京大学 松浦 まりこ iGEMはMITで開催される、合成生物学版ロボコンです。新しい機能の生物を作り、様々な問題へのソリューションを導きます。	医療機器被覆を目指した機能性ペプチド探索法 名古屋大学 工学研究科 化学・生物工学科 蟹江慧 細胞外マトリックスを模倣した機能性ペプチドをスクリーニングし、医療機器表面での組織再生を目指す。
構造予測関数とホモロジーモデリングシステムの構築 中央大学 理工学研究科 物理学専攻 荒井まみ タンパク質モデリングの国際コンテスト CASPの過去の経験を踏まえ、構造予測関数とホモロジーモデリングシステムを構築した。	TG1 ファージインテグラゼを用いた高効率なクローニング技術の開発 日本大学大学院 生物資源科学研究科 応用生命科学専攻 森田健太郎 放線菌ファージTG1の産生するインテグラゼによる部位特異的組換え機構を利用した高効率なサブクローニングを開発した。
ショウジョウバエを用いた行動の脳神経機構の研究 筑波大学 生命環境科学研究科/産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 鈴木孝洋 カメラを用いてショウジョウバエの、単独と雄雌ペアでいる時の行動リズムの違いをみつけ、これを担う神経細胞と遺伝子を研究。	糖質結合モジュールの植物細胞壁認識部位の違い 三重大学 大学院生物資源学研究科 荒木裕子 ファミリーの異なる糖質結合モジュールが植物細胞壁の異なる部位に結合することを蛍光顕微鏡を用いて明らかにした。
遺伝暗号改変を利用した翻訳後修飾酵素阻害活性を有する特殊ペプチドの探索 東京大学 工学系研究科 森本淳平 遺伝暗号改変により特殊なアミノ酸を含有するペプチドライブラリーを構築し、翻訳後修飾酵素を阻害するペプチドを探索した。	定量的な心筋トロポニンT軽度発現抑制による選択的拡張障害の発見 三重大学 大学院医学系研究科 薬理ゲノミクス分野 梅本紀子 ゼブラフィッシュ定量的ノックダウン法を用いて、心筋トロポニンT発現低下における心室拡張期伸展性の障害への関与を解明した。
GPCR 2量体構造解析を指向したツールの開発 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 メディシナルケミストリー分野 田中智博 本研究でGPCR 2量体構造の解析を目的とした二価型リガンドの創製及びその応用としてがん細胞イメージングを行った。	新しいヒト癌移植モデルにおける腫瘍血管新生の薬理ゲノミクス研究 三重大学 医学系研究科 薬理ゲノミクス分野 黒柳淳哉 ゼブラフィッシュにヒト癌細胞を移植し、生体内イメージングと網羅的遺伝子発現解析により化合物スクリーニング基盤を確立した。
MUSTag法の基盤技術の確立と分子標的診断への応用 (財)東京都医学研究機構 東京都臨床医学総合研究所 分子医療プロジェクト 森實芳仁 超高感度・同時多項目バイオマーカー測定技術であるMUSTag法の特長、及び本法を応用した新規診断技術について紹介する。	

7月1日(木)

ペプチド及び蛋白質のN末端特異的修飾法の開発と応用	デュシェンヌ型筋ジストロフィー克服を目指したネガマイシン誘導体開発研究
岡山大学 大学院自然科学研究科 兼信正貴 当研究室が開発した、ペプチド及び蛋白質N末端への機能性非天然アミノ酸導入技術(NEXT-A法)を用いた応用例を示す。	東京薬科大学 薬学部 田口晃弘 ジペプチド型抗生物質ネガマイシンが持つm-RNA上のナンセンス変異部位を読み飛ばす作用に着目し、誘導体開発を実施した。
酸化ストレス疾患の非侵襲解析法の確立と応用	新世代抗菌剤開発を目的としたハイブリッド型ミキソピロニン誘導体合成研究
九州大学 先端融合医療レドックスナビ研究拠点 兵藤文紀 オーバーハウザーMRI(OMRI)の開発とOMRIを用いた酸化ストレス疾患モデル動物の非侵襲的解析について報告する。	東京薬科大学 薬学部 薬師寺文華 抗菌化合物ミキソピロニンの低細胞移行性を克服すべく、ハイブリッド型機能分子へと再設計し、新世代抗菌剤の開発を目指す。
金属メッシュによるタンパク質のラベルフリー検出	セロトニンによる消化管運動ペースメーカー細胞の調節機構
京都大学 農学研究科 鈴木哲仁 タンパク質等の非標識検出を実現するために、テラヘルツ波と金属メッシュを組み合わせた新しいセンシング法の開発を行った。	名古屋大学 医学部・大学院医学研究科細胞生理学講座 劉紅年 鬱病の症状に消化管のリズムの乱れがある。脳・腸相関の観点から、セロトニンによる消化管運動ペースメーカー調節の実験をした。
新規高分子凍害防衛剤による幹細胞の凍結保存	TG1 ファージインテグラーゼを用いた高効率なクローニング技術の開発
京都大学 再生医学研究所 松村和明 凍害防御効果のある新規高分子化合物を合成し、ヒト間葉系幹細胞やヒトiPS細胞などの凍結保存を行った。	日本大学大学院 生物資源科学研究科 応用生命科学専攻 森田健太郎 放線菌ファージTG1の産生するインテグラーゼによる部位特異的組換え機構を利用した高効率なサブクローニングを開発した。
ショウジョウバエを用いた行動の脳神経機構の研究	定量的な心筋トロポニンT軽度発現抑制による選択的拡張障害の発見
筑波大学 生命環境科学研究科/産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 鈴木孝洋 カメラを用いてショウジョウバエの、単独と雄雌ペアでいる時の行動リズムの違いをみつけ、これを担う神経細胞と遺伝子を研究。	三重大学 大学院医学系研究科 薬理ゲノミクス分野 梅本紀子 ゼブラフィッシュ定量的ノックダウン法を用いて、心筋トロポニンT発現低下における心室拡張期伸展性の障害への関与を解明した。
海洋性バクテリアの生物発光を利用した環境微粒子のバイオモニタリング	新しいヒト癌移植モデルにおける腫瘍血管新生の薬理ゲノミクス研究
東海大学大学院 地球環境科学研究科 池田四郎 環境微粒子の有害性評価に発光バクテリアによるバイオアッセイを適用し、大気中微粒子汚染の総合的なモニタリングを可能とした。	三重大学 医学系研究科 薬理ゲノミクス分野 黒柳淳哉 ゼブラフィッシュにヒト癌細胞を移植し、生体内イメージングと網羅的遺伝子発現解析により化合物スクリーニング基盤を確立した。
イオンビーム照射技術を用いた血液適合性表面の開発	嗅細胞に対する塩酸コカインの影響
東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 比留間瞳 イオンビーム照射技術を用いて、タンパク質や高分子材料の表層改質を行い、血液適合性を有する表面を開発した。	三重大学 大学院医学系研究科 神経感覚医学講座 システム神経科学 玉利健悟 鼻内手術で用いられる塩酸コカインの嗅覚系に及ぼす影響を電気生理学的に解析し、嗅覚は可逆的に抑制されることを明らかにした。
生体に対する大気圧プラズマ照射の効果検討	
東京都市大学 総合研究所 筒井千尋 培養細胞およびラット表皮へ、大気圧プラズマ照射を行った結果、細胞増殖の促進、および、火傷治癒の促進傾向が観察された。	

7月2日(金)

ペプチド及び蛋白質のN末端特異的修飾法の開発と応用	新世代抗菌剤開発を目的としたハイブリッド型ミキソピロニン誘導体合成研究
岡山大学 大学院自然科学研究科 兼信正貴 当研究室が開発した、ペプチド及び蛋白質N末端への機能性非天然アミノ酸導入技術(NEXT-A法)を用いた応用例を示す。	東京薬科大学 薬学部 薬師寺文華 抗菌化合物ミキソピロニンの低細胞移行性を克服すべく、ハイブリッド型機能分子へと再設計し、新世代抗菌剤の開発を目指す。
麹菌によるモデル飲料中のアクリルアミド低減化の技術開発	薬物徐放制御性に優れた網膜ドラッグデリバリーシステムの開発
金沢工業大学 ゲノム生物学研究所 加座健士郎 国産である麹菌を用いてアクリルアミド(AA)を添加したほうじ茶の品質変化なく、AAだけ分解する麹菌処理法を開発した。	東北大学大学院 医学系研究科 細胞治療分野 熊坂典浩 経強膜的に薬物を網膜ヘデリバリーするデバイスとして、長期間ゼロ次放出を可能にする徐放制御膜を有する薬物カプセルを開発した
金属メッシュによるタンパク質のラベルフリー検出	低侵襲超早期癌発見を目指した新規MRI造影剤磁性ナノ粒子の超臨界合成
京都大学 農学研究科 鈴木哲仁 タンパク質等の非標識検出を実現するために、テラヘルツ波と金属メッシュを組み合わせた新しいセンシング法の開発を行った。	東北大学 大学院医学系研究科保健学専攻 地元佑輔 本発表では、新規MRI造影剤を目指し、磁性ナノ粒子の超臨界合成と粒子表面への有機分子複合化を行った成果を報告する。
ショウジョウバエを用いた行動の脳神経機構の研究	TG1 ファージインテグラーゼを用いた高効率なクローニング技術の開発
筑波大学 生命環境科学研究科/産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 鈴木孝洋 カメラを用いてショウジョウバエの、単独と雄雌ペアでいる時の行動リズムの違いをみつけ、これを担う神経細胞と遺伝子を研究。	日本大学大学院 生物資源科学研究科 応用生命科学専攻 森田健太郎 放線菌ファージTG1の産生するインテグラーゼによる部位特異的組換え機構を利用した高効率なサブクローニングを開発した。
ラット食道病変のランプロファイル分析	定量的な心筋トロポニンT軽度発現抑制による選択的拡張障害の発見
桐蔭横浜大学 工学研究科 医用工学専攻 高根沢聡太 ラン分光法と一般化二次元相関分光法を用いて、良性腫瘍を有したラット食道を解析した。	三重大学 大学院医学系研究科 薬理ゲノミクス分野 梅本紀子 ゼブラフィッシュ定量的ノックダウン法を用いて、心筋トロポニンT発現低下における心室拡張期伸展性の障害への関与を解明した。
前立腺特異抗原(PSA)に結合するDNAアプタマーの開発及びPSA検出への応用	新しいヒト癌移植モデルにおける腫瘍血管新生の薬理ゲノミクス研究
東京農工大学 工学府 生命工学専攻 セーボレー那沙 遺伝的アルゴリズムを用いて前立腺癌の腫瘍マーカーであるPSAに強く結合するDNAアプタマーを獲得し、PSAの検出に応用した。	三重大学 医学系研究科 薬理ゲノミクス分野 黒柳淳哉 ゼブラフィッシュにヒト癌細胞を移植し、生体内イメージングと網羅的遺伝子発現解析により化合物スクリーニング基盤を確立した。
パーキンソン病原因オリゴマー蛋白質特異的に結合するDNAアプタマー	トマト葉熱水抽出液の血圧降下作用
東京農工大学 工学府 生命工学専攻 塚越かおり パーキンソン病の診断及び治療法開発を目指し、細胞を障害するαシヌクレインオリゴマーに特異的に結合するアプタマーを探索した。	和洋女子大学大学院 人間栄養学研究室 仲村麻恵 トマト葉の成分分析を行い、メタボリックシンドロームモデルラット(SHR/NDmcr-cp)に対する降圧作用を検討した。
アプタマーを用いたVEGFの電気化学センシングシステムの開発	
東京農工大学 工学府 生命工学専攻 野中芳彦 本研究ではVEGF中のレセプター結合部位に結合するアプタマーを用い、電気化学的手法を用いたVEGFの高感度検出を試みた。	

※都合により、発表者・発表内容に変更がある場合もございます。
あらかじめご了承ください。(2010年6月21日 現在)