

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会議名 | JST「さきがけライブ2005 分野を超えた科学技術の交差点」 |
| 開催日時 | 平成17年12月22日(木)10:00~17:00) |
| 開催場所 | 東京国際フォーラム展示ホールB7(東京都千代田区丸の内3-5-1) |
| 主催者 | (独)科学技術振興機構(JST) |
| 参加人数(概数) | 約千人程度と推測 |
| 1. 会議の概要 | <p>JST が実施する戦略的創造研究推進事業の中で、個人型研究の「さきがけ」が実施され、さきがけは将来の活躍が期待される研究者が自立して独創性の非常に高い研究に取り組めるよう研究領域とアドバイザーが本部および事務所担当者とともに支援している JST 独自の研究推進制度としている。</p> <p>「さきがけライブ2005」ではこれまでにこの研究に参加した中から70名がブース展示により、研究成果を双方向コミュニケーションで報告された。この中から“畜産分野への先端・IT技術の応用と新しいシーズの発掘”をテーマにして調査を行い、近い将来に畜産技術開発に繋がる可能性のあるものについて報告する。【考えられる畜産技術開発の出口を示す】</p> <p>ライフサイエンス ;(出展25)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A 1 . 動物コミュニケーションから探る言語と音楽の起源 : 岡ノ谷 一夫(理研)【家畜管理】 ・ A 3 . 線虫ゲノムから発生のメカニズムを探る~体系的RNA法による遺伝子機能破壊と表現系解析~ : 杉本 亜沙子(理研)【遺伝・育種】 ・ A 4 . 動物はなぜ、そう行動するのか~線虫の研究から脳のしくみを解き明かす~ : 森 郁恵(名大)【家畜行動管理】 ・ A 5 . 生きた動物の中の分子を見る~バイオイメージング新時代に向けて~ 三輪 佳宏(筑波大学)【家畜衛生・飼養】 ・ A 7 . ロボットを制御する“生きている”神経回路網~生体に学ぶ新しい情報処理を目指して~ : 工藤 卓(産総研)【家畜管理】 ・ A 8 . 酵素の接触反応を観る~酵素の立体構造と触媒機能~ 長野 希美(産総研)【全分野】 ・ A 11 . 生命を形づくる新しい遺伝子暗号の解読~軟骨に特異的な遺伝子機能による軟骨分化制御の解明~ : 浅野 博嗣(成育医療セ研)【育種】 ・ A 15 . 精子を作り続ける仕組みを探る~ほ乳類の精子形成を支える幹細胞システムの解明~ : 吉田 松生(京大)【繁殖】 ・ A 16 . マイコプラズマの滑走ゴースト~生体運動の新たな分子メカニズム~ 宮田 真人(大阪市大)【生理・栄養】 ・ A 22 . 光でDNAを操作する~酵素ではできません~ : 藤本 健造(北陸先端科学技術大)【遺伝子解析】 <p>環境 ;(出展6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B 2 . 墜落しても安全なヘリコプターで情報収集 : 砂田 茂(大阪府大)【放牧管理】 ・ B 3 . 微生物一匹を見つけ出す技術~ATP増幅技術の開発からバイオベンチャーへ~ : 黒田 章夫(広島大)【家畜衛生】 ・ B 4 . シロアリと微生物の多重の共生関係を解き明かす~効率良いバイオマス資源の利用とバイオリサイクル機構に学ぶ~ : 大熊 盛也(理研)【未利用資源の飼料利用】 |

| | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>情報通信 ;(出展 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ C 6 .ロボットによる環境認識の新たな枠組み ~ 物体を単位として構造化された3次元地図の獲得 ~ : 友納 正裕(JST)【家畜管理】 ・ C 8 .人間とロボットの出会いの演出~人間の五感を利用してコミュニケーションするロボット~ : 今井 倫太(慶應大)【家畜管理】 ・ C 11 .人に優しいパートナーロボット : 久保田 直行(首都大)【家畜管理】 ・ C 15 .持続的に学習・発達するロボットを作る : 長谷川 修(東工大)【家畜管理】 ・ C 17 .人と共生するウェアラブルロボット~パラサイトヒューマンの研究~ : 前田 太郎(NTT)【家畜管理】 ・ C 18 .次世代オペレーティングシステム:SSS-PC~パソコンにスケーラビリティと高信頼性をもたらす国産OS~ : 松本 尚(NII)【畜産情報管理】 ・ C 19 .ナノ計測技術による情報記憶装置の革新~ハードディスク記憶容量の限界へ計測技術でブレークスルーを提供する~ : 福澤 健二(名大)【家畜管理】 ・ C 20 .マイクロマシン開発のための共振制御シュミレーション~マイクロ流体デバイス開発のための流体構造連成共振現象逆解析~ : 松本 純一(産総研)【家畜管理】 <p>ナノテク・材料 ;(出展 19)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ D 1 .ナノワールドからのライブ中継~原子を観て、操り、測るアトムファクトリー~ 木塚 徳志(筑波大)【畜産基礎研究】 ・ D 6 .ゾルーゲルで作る“ナノ@ミクロ”ポラスマテリアル~超高速高性能HPLCカラムを実現~ : 中西 和樹(京大)【畜産基礎研究】 ・ D 7 .ゼリーで人工軟骨~人工軟骨を目指したソフト&ウェット材料の創製~ : 豊 剣萍(北大)【家畜衛生】 ・ D 8 .光の瞬きで見えない力を見抜く~電気・力・光のエネルギー変換素子の創成~ : 徐 超男(産総研)【畜産基礎研究】 ・ D 10 .半導体ナノテクで細胞を診断する~高性能微細加工技術を応用した細胞計測デバイスの開発~ 一木 隆範(東大)【繁殖・衛生】 ・ D 16 .光で遺伝子を操る~DNAをコントロールする“光スイッチ”の開発~ 浅沼 浩之(名大)【育種】 |
| <p>2 . 今後の研究開発分野として重要と思われる関連発表課題・話題提供名</p> | <p>今回報告する課題は畜産全分野の技術開発に関連し、すべて重要な知見である。しかし、それを生かすも殺すも、それを受けて発展させる畜産分野の研究者・技術者の力量にかかっている。その中で特に重要なものとしては、</p> <p>ライフサイエンス(A): 1 , 4 , 7 , 15 , 16 環境(B): 2 , 3 , 4 情報通信(C): 6 , 8 , 11, 14 , 15、16、17、18、19 , 20 ナノテク・材料(D): 1 , 6 , 7 , 8</p> <p>であろう。</p> |
| <p>3 . その他の発表課題で関心のあったもの</p> | |
| <p>4 . 今後研究開発課題採択に当たって参考とすべき事項等</p> | <p>先端技術を活用しようとする課題の選択にあたっては、申請者のその技術についての理解度、発想の展開、畜産現場へ結びつけて具体的にいかなる技術を開発しようとしているかについて見極めることが特に重要と思われる。申請者が単に先頭を走りたがっているだけの申請課題の採択は避けなければならない。</p> |
| <p>5 . 報告者</p> | <p>針生 程吉</p> |