

## 課題管理実施報告書

報告日：2010年10月25日

プログラム	アジア科学技術の戦略的推進:アジア科学技術コミュニティ形成戦略
課題名	アジア微生物資源の保全と持続可能な利用のためのネットワーク国際会議
実施日	2010年10月13日(水)～ 2010年10月14日(木)
場所	コクヨホール (品川)
形式	一般公開・シンポジウム 展示物： 無
対象者	一般
来場者	人数： 142名、(内訳 一般参加者71名、講演者参加9名、海外参加者32名、主催者関係者30名)
周知方法	新聞 雑誌 学会誌 メディア取材 プレリリース OHP, Oメール発信 その他(チラシ配布)
実施者	○実施取り纏め者を記載 (独)製品評価技術基盤機構 鈴木健一郎、川崎浩子
内容	<p>○実施内容を具体的に記載</p> <p>アジア各国の主要な生物資源センター(微生物保存機関)と微生物研究者が参加し、アジア微生物の多様性と潜在的有効性について最新の研究成果が発表された。加えて、アジア微生物研究を支える共同事業について紹介され、本シンポジウムの課題である「アジア微生物資源の保全と持続可能な利用」のためにすべき今後の課題が指摘された。4つのセッション：①アジア微生物の多様性、②アジア微生物を用いた物質生産、③産業界におけるアジア微生物資源の潜在能力、④微生物研究ネットワークにおいて、合計18講演、一般討論、加えて26のポスター発表が行われた。</p> <p>①アジア微生物の多様性では、韓国の伝統発酵食品であるキムチの微生物、古代永久凍土層微生物、ブルネイ森林の微生物に関する研究が発表され、アジア微生物の多様性が示された。</p> <p>②アジア微生物を用いた物質生産では、パキスタン環境からの有用な微生物資源の多様性、シロアリ腸内の培養困難な共生微生物の全ゲノム解析とその利用、アジアの耐熱性乳酸菌からの新規ナクテリオシン、熱帯環境における耐熱性の有用微生物の探索とその応用、タイと日本におけるバガス分解複合微生物の構築、タイ産菌類の利用についてその現状と将来展望、インド熱帯地域における酵母の多様性と浸透圧耐性酵母<i>Aureobasidium pullulans</i>によるプルラン生産についての講演があり、アジア微生物が様々な分野で利用され、さらに応用展開が期待できることが示された。</p> <p>③産業界におけるアジア微生物資源の潜在能力では、NITEにおけるアジア微生物研究共同事業モデルが紹介され、次に3つの民間企業によるアジア微生物資源へのアクセスと開発研究が発表された。CBD時代における企業の取り組み方について紹介された。</p> <p>④微生物研究ネットワークでは、日本の大学における東南アジアとの国際交流と</p>

	<p>共同事業の取り組みについての発表、中国の微生物研究と応用のための新たな微生物研究拠点について紹介、モンゴルと日本の共同事業を例にした遺伝資源へのアクセスに関するパラダイムシフト、CBD時代における調和型国際協力のためのThe Asian consortium for conservation and sustainable utilization of microbial resources (ACM)活動について発表された。国際協力の今後の在り方、進め方のモデルが示された。</p> <p>特別講演では、二つの条約：気候変動(UNFCCC)と生物学的多様性(CBD)についてその背景と現状と問題点について講演された。</p> <p>パネルディスカッションは、時間の関係より一般討論に変更され、会場からCBD時代のアジア微生物資源の持続可能な使用と研究促進について意見が出され、各国の研究者が共同で進めていくことの重要性、そのための組織体制、人材育成、将来のための若手人材育成の重要性について意見が出された。</p> <p>その他、26のポスター発表がなされ、講演と合わせて国内外の微生物資源に関する現状や研究報告があった。</p>
<p>効果、問題点、今後の展望と課題</p>	<p>○実施した効果を具体的に記載</p> <p>本国際シンポジウムのすぐ後に開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)(名古屋)における最大の議論の一つは、「遺伝子資源へのアクセスと利益配分」であった。従って、学術関連、企業、行政関係者の関心が高まる中開催された本シンポジウムは、予想以上の盛り上がりを見せた。</p> <p>まず、アジア微生物の多様性が示され、豊富なアジア微生物資源の保全と今後の活用の期待が示された。次に、アジアにおける共同事業の進め方とその成功例が示されたことにより、共同事業のモデルを示すことができたと思う。さらに、企業における微生物探索や、CBD時代における企業のアジア微生物へのアクセスについて、その利点や問題点についても指摘され、今後の課題が明確になった。加えて国内外若手研究者人材育成が問題であることが指摘され、アジア微生物の保全と持続的利用を行うためには、人材育成に対しこれまで以上の取り組みが必要であることを確認した。</p> <p>アジア各国の主要な生物資源センター(微生物保存機関)と微生物研究者、行政関係者が、現状と今後の課題を共有することができたことは、それぞれの今後の活動に影響を与えるものと思う。また、さらに各自の活動を発展させるための微生物資源センターと微生物利用者との新しい協力体制を見いだすことができたと思う。</p> <p>○ 実施上の問題点を具体的に記載</p> <p>準備の段階から、本会議に関する国内の関心は高く、事務局への問い合わせもあった。その中で、言語が英語であることを伝えると、参加を躊躇するケースがあった。当機構の予算もあり同時通訳を行うことができず、そのことによって、関心ある人が参加しなかったことはたいへん残念であったと思っている。特に、国際会議を国内で開催し、多くの日本人参加者を募る会議の支援として、同時通訳の費用負担をいただければありがたいと思われた。</p>

○ 今後のコミュニティ形成に向けての展望と課題を具体的に記載

微生物の保全と持続可能な利用を目指すためには、アジア各国の生物資源センター（微生物保存機関）と微生物を利用する微生物研究者の間のコミュニティ形成が必要であり、特にCBD時代において、微生物研究・開発を衰退させることなく、発展させて行くためには、両者が問題を共有し、互いに協力することが必要であることを認識した。それに関連し、本会議直後に行ったAsian Consortium for the Conservation and Sustainable Use of Microbial Resources (ACM)第7回年次大会においても、微生物管理者を中心に組織してきたACMの拡大の必要性について議論された。本国際シンポジウムを契機として、新しい協力体制の可能性がでてきた。