


リサーチグループ登録届出書

平成 24 年 1 月 27 日

1. グループの概要

グループの名称	微生物育種工学グループ
分野名	3.生物系
設置場所	総合研究棟A
設置予定期間	平成24年1月～平成26年12月

2. 研究代表者

所属・職名	生命環境系・教授
(ふりがな)	こばやし みちひこ
氏名	小林 達彦 

3. 連絡先

所属・職名	生命環境系・教授
氏名	小林 達彦
電話	029-853-4628
FAX	029-853-7299
E-mail	kobay@sakura.cc.tsukuba.ac.jp

4. 担当部局(当該グループの運営等を管理する部局名)

微生物育種工学グループ					
Molecular Microbial Bioengineering group					
					3
		6102	6103	6701	
微生物	代謝	酵素	生化学	遺伝子	
Microbiology	Metabolism	Enzyme	Biochemistry	gene	
Michihiko KOBAYASHI					
小林 達彦	生命環境系	教授	応用微生物学	農学博士	グループ代表者
橋本 義輝	生命環境系	准教授	応用微生物学	博士(工学)	
熊野 匠人	生命環境系	助教	応用微生物学	博士(農学)	
<p>グループの目的</p> <p>微生物における新しい生命現象や多様な潜在能力を探索するとともに、それに関わるタンパク質・酵素の機能を分子レベルで解明する基礎研究を行う。また、得られる基礎的な知見を基に、新しい機能を持つ微生物の育種開発、それらの生物工学的な応用や有用物質の生産といった応用研究を行う。</p>					
<p>グループの概要</p> <p>Basic and applied studies on microorganisms, their metabolism, and their enzymes and genes.</p>					
<p>グループの特色</p> <p>微生物は、地球上のあらゆる環境に生息している。その能力も生息環境と分類学上の多様性を反映して多様性に富んでいることから、微生物は生物資源の宝庫であるといえる。しかし、微生物機能の大部分は未解明のまま放置されている。本グループでは、微生物の新機能を開拓することによって、微生物機能の多様性の真の理解を目指す。さらに、解明された新機能を微生物バイオ資源と位置づけ、それらのグリーンおよびライフ・イノベーション技術への応用を目指す。</p>					
<p>グループの活動</p> <p>(1) 微生物・酵素の探索 (2) 代謝経路の解明および代謝酵素の同定 (3) 酵素の機能解明(反応機構の解明含) (4) 高機能を持った微生物の育種開発ならびに酵素触媒の開発およびそれらを利用した有用物質生産系の開発 (5) 酵素の発現機構の解明および遺伝子発現系の開発</p>					
<p>グループの将来展望</p> <p>微生物バイオ資源の開拓と利用 産官学の連携 大学院生の育成</p>					