

**2022年度****2023年3月6日****講演会「さまざまな視点から『発酵と代謝』研究をあらためて考える(3)」(ハイブリッド・JBA)**

シングルセルグライコミクスによる創薬・再生医療の加速  
 ロドプシンを用いた光からのエネルギー獲得と物質生産  
 嫌気性環境でPETモノマーを分解する微生物群の発見  
 発酵乾燥技術を応用した畜産飼料の開発

舘野浩章(産業技術総合研究所)  
 原 清敬(静岡県立大学)  
 黒田恭平(産業技術総合研究所)  
 山元正博(源趣研究所)

**2022年12月19日****2022年度第2回勉強会「カーボンリサイクルにおけるアカデミア&自治体の最新の取組み」(ハイブリッド・JBA)**

生体を模倣した高効率CO<sub>2</sub>分離技術の開発と植物生産への応用  
 バイオマス、C<sub>1</sub>化合物、CO<sub>2</sub>を原料としたポリヒドロキシアルカン酸の微生物合成  
 Co-Creation Circular economy SAGA ～地方都市 佐賀市が描く未来～

星野 友(九州大学)  
 福居俊昭(東京工業大学)  
 増本嘉浩(佐賀市)

**2022年7月6日****2022年度第1回勉強会「膜タンパク質の機能・作動原理・動的挙動の理解とその応用の可能性」(ハイブリッド・馬事畜産会館)**

Corynebacterium glutamicumのグルタミン酸排出チャネルの解析と応用の可能性  
 X線自由電子レーザーを用いた膜タンパク質分子動画解析  
 メカノバイオロジーの誕生と展開：メカノセンサーの活性化機構・役割・応用

川崎 寿(東京大学)  
 南後恵理子(東北大学)  
 曾我部正博(金沢工業大学)

**2021年度****2022年3月14日****講演会「さまざまな視点から『発酵と代謝』研究をあらためて考える(2)」(オンライン)**

創薬ブースター事業における微生物代謝産物由来の創薬研究支援の現状と課題

カーボンリサイクルに資するバイオブロセス

接着性被毛細菌の細胞接着・バイオフィルム形成機構と応用例

藻類・動物細胞を用いたサーキュラーセルカルチャーによる培養肉生産システムの開発

ゲノム編集食品の現状と今後

藤江昭彦(日本医療研究開発機構(AMED))

中島田 豊(広島大学)

堀 克敏(名古屋大学)

坂口勝久(早稲田大学)

江面 浩(筑波大学)

**2021年11月22日****2021年度第2回勉強会「水素社会の実現を目指して」(オンライン)**

大腸菌、光合成細菌における水素生産

微生物電気分解による水素生産

水素発生分解酵素・ヒドロゲナーゼの構造生物学

寺本陽彦(地球環境産業技術研究機構(RITE))

渡邊一哉(東京薬科大学)

樋口芳樹(兵庫県立大学)

**2021年7月21日****2021年度第1回勉強会「ゲノム合成」の秘めた可能性について」(オンライン)**

ゲノム構築技術開発のロードマップ

人工ゲノムのセルフフリー合成

哺乳類人工染色体を用いたゲノムライティング

相澤康則(東京工業大学)

末次 正幸(立教大学)

香月 康宏(鳥取大学)

**2020年度****2021年3月10日****講演会「さまざまな視点から『発酵と代謝』研究をあらためて考える」(オンライン)**

超好熱性アーキアの特異な代謝

跡見晴幸(京都大学)

電子フローの視点から考える微生物代謝の制御

平野伸一(電力中央研究所)

時間軸で捉える喫食時の香り立ち計測と解析アルゴリズムの開発 ～1秒単位の動的変動を考える～

佐川岳人(エスビー食品)

ゲノム構築技術がバイオ産業に貢献できること

相澤康則(東京工業大学)

**2020年12月25日****2020年度第2回勉強会「バイオx デジタルの融合による生命現象の理解の深化と発酵研究への新展開」(オンライン)**

データサイエンスによる発酵プロセスの理解と制御

徳山健斗(味の素)

成分分析と機械学習による天然培地中の微生物挙動の解釈

小西正朗(北見工業大学)

微生物ロドプシンの吸収波長の自在制御に向けた機械学習法の開発

井上圭一(東京大学)

## 2019年度

## 2020年2月17日

## 講演会「未来を見据えたバイオの確かなうねりーバイオ戦略と低炭素・ゲノム/遺伝子・宇宙によりそうバイオテクノロジー」(東京大学 中島重一郎記念ホール)

バイオ戦略の挑戦 (バイオでこの国をおもしろくする)

社会を豊かにするための事業を作る - ちとせグループの取組みと考え方 -

カーボンリサイクル技術としての微生物発酵

ゼロから創製する新しい木質の開発～持続可能な社会の発展に果たす木質バイオマスの役割と可能性～

遺伝子組換え食品の検知技術の開発

水産業におけるゲノム編集技術の進展と未来の水産技術

宇宙農業・養殖の基盤となる窒素循環を制御する複合微生物デザイン

服部 正(内閣府)

藤田朋宏(ちとせグループ)

中島田 豊(広島大学)

光田展隆(産業技術総合研究所)

真野潤一(農業・食品産業技術総合研究機構)

木下政人(京都大学)

安藤晃規(京都大学)

## 平成30年度

## 2019年2月22日

## 講演会「人のイザイ空間に迫る ～Society5.0+が実現するヒューマンサステイナブルシステム～」(早稲田大学 グリーン・コンピューティング・システム研究機構 プレゼンテーションルーム)

睡眠覚醒の謎に挑む

時間軸のリズム現象で健康科学を捉える

腸内細菌の代謝産物が及ぼす生体への影響とその制御

フレーバー感覚の計測とその評価

脳科学と人工知能が創るスマートカンパニーとスマートビジネス

乳酸菌が心理的ストレス・睡眠の質に及ぼす影響

柳沢正史(筑波大学)

柴田重信(早稲田大学)

栗原 新(石川県立大学)

中村明朗(長谷川香料)

萩原一平(NTTデータ経営研究所)

中村康則(アサヒグループホールディングス)

## 平成29年度

2018年2月20日

講演会「酵素利用・微生物代謝研究のこれからを考える」（東京大学 中島董一郎記念ホール）

グリーンバイオ・イノベーションへの期待

Novozymesにおける酵素開発 – 情報・技術の変革期における取り組み

ドメインライブラリーの発想とナノを取り入れた糖化酵素の新しい高機能化

合成生物学：天然の生物が探索しきれていない生体分子の組み合わせの活用

醤油酵母による醤油の香り成分生成

微生物が有する硫黄代謝の魅力と展望

末松広行(経済産業省)

松井知子(ノボザイムズジャパン)

梅津光央(東北大学)

木賀大介(早稲田大学)

渡部 潤(ヤマサ醤油)

大津巖生(筑波大学)

## 平成28年度

2017年3月27日

「微生物の高度利用に向けた高次機能開拓：代謝・膜・オルガネラの視点から」（東京大学 中島董一郎記念ホール）

人工代謝経路の設計と有用微生物の新規探索との融合

トリテルペン生合成経路を実験室内で「進化」させる

細菌細胞膜のダイナミクスとその有用物質生産への応用

細菌の高次機能開拓：細菌が産生する膜小胞の可能性～トリ羽毛分解から出発して

アルコール発酵においてミトコンドリア活性及びスフィンゴ脂質が酵母代謝に及ぼす影響

麹菌の細胞構造機能の改変による有用物質生産と育種技術開発

白井智量(理化学研究所)

梅野太輔(千葉大学)

橋本 渉(京都大学)

渡部邦彦(京都府立大学)

北垣浩志(佐賀大学)

丸山潤一(東京大学)

## 平成27年度

2016年2月29日

「未利用微生物による有用物質生産への挑戦 ～難培養微生物、シングルセル解析技術、ゲノム編集・改変技術の利用～」(東京大学 中島董一郎記念ホール)

シングルセル解析で拓く環境微生物の遺伝子資源の利活用

全自動1細胞解析単離装置および新たな細胞育種技術の開発

酵素活性を指標にしたメタゲノムスクリーニング

微生物二次代謝産物を対象にしたメタゲノムの現状と問題

ゲノムを切らずに書き換える新たなゲノム編集技術の開発

ケストースを食卓へ ～未利用微生物由来β-フラクトフラノシダーゼを利用したケストース生産技術の開発～

細川正人(早稲田大学・ナノ・ライフ創新研究機構)

黒田俊一(大阪大学)

矢追克郎(産業技術総合研究所)

新家一男(産業技術総合研究所)

近藤昭彦(神戸大学)

栃尾 巧(物産フードサイエンス)

## 平成26年度

「次世代のバイオ技術を切り開く日本の強み：菌株の単離・探索、複合系制御から機能利用まで」(東京大学 中島董一郎記念ホール)

環境微生物の多様性解析と未知微生物の実体解明

集団微生物学のすすめ ～複合微生物系の理解と制御にむけて～

発酵微生物の耐熱化とその機能利用

微生物産生バイオプラスチックの実用化に向けて

二次代謝産物合成遺伝子を利用した非タンパク性アミノ酸発酵生産技術の開発

システイン発酵菌の開発

鎌形洋一(産業技術総合研究所)

野村暢彦(筑波大学)

松下一信(山口大学)

藤木哲也(カネカ)

綱纈健人(協和発酵バイオ)

野中 源(味の素)

## 平成25年度

## 見学会・講演会「放線菌によるヒト・動物医薬と農業への貢献－探索と選抜、機能解析から新規開拓へ－」（月桂冠 昭和蔵ホール）

伏見の酒造りについて

秦 洋二(月桂冠)

もやしの話

助野彰彦(菱六)

ゲノム情報を活用した麹菌の新たな分子育種の可能性

加藤雅士(名城大学)

麹菌を利用した機能性食品の開発

福田克治(月桂冠)

## 「放線菌によるヒト・動物医薬と農業への貢献－探索と選抜、機能解析から新規開拓へ－」（東京大学 中島重一郎記念ホール）

新規物質探索のための微生物資源の開拓－希少放線菌を中心にして

高橋洋子(北里大学)

希少放線菌の分子生物学事始め

大西康夫(東京大学)

放線菌線状プラスミドにコードされた抗生物質合成・制御遺伝子の網羅的解析および物質生産への応用

荒川賢治(広島大学)

放線菌における潜在的抗生物質生産能力の覚醒技術

尾仲宏康(東京大学)

リベロマイシン合成研究から遺伝子クラスター活性化小分子探索まで

高橋俊二(理化学研究所)

醗酵産物の医薬品資源としての価値と製品化の課題

日野資弘(アステラス製薬)

## 平成24年度

## 「美味しい健康生活は微生物が作る～作物生産、食品素材開発、健康支援～」(京都大学益川ホール)

有機質肥料活用型養液栽培による作物生産革命

篠原 信(農研機構)

パンづくりを支える微生物機能 -酵母と乳酸菌を中心にして-

島 純(京都大学)

藻類を活用する食品素材開発

林 雅弘(宮崎大学)

枯草菌を活用する生理活性イノシトールの開発

吉田健一(神戸大学)

醸造微生物を活用する食品素材開発

入江元子(月桂冠)

健康寿命伸長のための腸内ポリアミン濃度コントロール食品の開発

松本光晴(協同乳業)

鶏卵の高度利用

谷 典子(ファーマフーズ)

乳酸菌代謝と美味しい健康生活

小川 順(京都大学)

## 「乳酸菌研究の新たな道標-基盤研究、食、健康、ものづくり」(東京大学中島董一郎記念ホール)

ハイスループット時代のヒト常在細菌叢ゲノム研究

服部正平(東京大学)

乳酸菌と酵母の共存と共生

古川壮一(日本大学)

乳酸菌による腸管免疫応答の調節

戸塚 護(東京大学)

ヨーグルトの新たな可能～1073R-1乳酸菌を使用したヨーグルトの免疫賦活作用

池上秀二(明治)

麦芽乳酸菌の腸管保護機能の解明と健康食品開発

瀬川修一(サッポロビール)

木戸泉の酒造り 独自の高温山廃仕込による自然醸造乳酸菌を用いる酒造り

荘司文雄(木戸泉酒造)



## 平成23年度

## 「酵母で拓く復興への道」(JBA)

ストレス応答におけるmRNA fluxと翻訳制御  
 パン酵母の高次元表現型データからわかること  
 ミトコンドリアをターゲットとした清酒酵母の育種とその実用化  
 酵母ゲノムの大規模改変技術」(仮題)  
 分裂酵母ミニマムゲノムファクトリーを用いた組換えタンパク質生産システムの改良とその応用展開  
 おいしさの鍵を握るビール酵母の尽きせぬ魅力  
 異文化との出会いによる洗練～世界に広げる日本酒大吟醸の魅力

井沢真吾(京都工芸繊維大学)  
 大矢禎一(東京大学)  
 北垣浩志(佐賀大学)  
 原島 俊(大阪大学)  
 東田英毅(旭硝子)  
 善本裕之(キリンビール)  
 櫻井博志(旭酒造)

## 「糸状菌で描く日本復活への道」—物質変換・食品・エネルギー・創薬—(鉄鋼会館)

麹菌のアミラーゼ生産制御の分子機構  
 しょうゆ麹菌のゲノム解析  
 糸状菌ゲノムの革新的発現にもとづくシンセティックバイオロジー  
 有用脂質生産性糸状菌の代謝工学的研究  
 セルロース分解微生物トリコデルマ・リーセイ日本型系統樹進化の謎とさらなる進化  
 東日本大震災における我が社の現状と今後、そして研究へ望むこと

五味勝也(東北大学)  
 半谷吉識(キッコーマン)  
 渡辺賢二(静岡県立大学)  
 安藤晃規(京都大学)  
 小笠原 渉(長岡技術科学大学)  
 横山直行(佐浦研究室)

## 平成22年度

## 「日本バイオ・ものづくり研究の再興に向けて」ーアカデミアとインダストリー・新しい連携のスタートへー (JBA)

微生物による「ものづくり」に利用できる生合成酵素の発掘  
*Corynebacterium glutamicum* によるグルタミン酸生産機構の解析  
 C1微生物を中心とした複合生物系による炭素循環と省I型炭素固定  
 課題提案：世界の中の日本モノづくりバイオの現状

大西康夫(東京大学)  
 和地正明(東京工業大学)  
 阪井康能(京都大学)  
 穴澤秀治(JBA)

## 「発酵－日本の底力－」 “ Fermentation Technology – Core Competence of JapanBio” (パシフィコ横浜 in BioJapan)

バイオリファイナリーの現状と展望：コリネ型細菌の潜在能力の活用  
 枯草菌：発酵からゲノム合成生物学での闘士に  
 乳酸菌機能の新たな産業利用ー機能性食品素材開発ならびにバイオプロセス開発における展開ー  
 プロリン・アルギニン代謝に基づく酵母の新しい酸化ストレス防御機構とその応用

乾 将行(地球環境産業技術研究機構)  
 板谷光泰(慶応義塾大学)  
 小川 順(京都大学)  
 高木博史(奈良先端科学技術大学院大学)

## 平成21年度

## 「広がる微生物の世界」 (鉄鋼会館)

〔特別講演〕海底下の生物解析 — 分析自体が困難な環境試料を用いた微生物の解析  
 枯草菌ゲノム工学によるタンパク質高発現宿主の開発  
 枯草菌のリボソーム改造と応用  
 近頃の黒麹菌研究  
 組換え大腸菌を利用した医薬品製造  
 酵素・微生物バイオ電池の現状

諸野祐樹(海洋開発研究機構)  
 尾崎克也(花王)  
 河村富士夫(立教大学)  
 山田 修(酒類総合研究所)  
 瀧本明生(塩野義製薬)  
 加納健司(京都大学)

## 平成20年度

## 「微生物機能の解析技術とその応用」 (メルパルク仙台)

〔特別講演〕ヒト腸内細菌叢の大規模シーケンス解析  
 新しいタイプの4光波混合顕微鏡による生細胞の観察  
 制限酵素の分子進化  
 分裂酵母*S.pombe*の産業利用 -その秘められた可能性-  
 シイタケ遺伝子解析技術と子実体の褐変及び自己溶解に関する遺伝子  
 無細胞蛋白質合成系PURE systemとその応用

服部正平(東京大学)  
 伊東一良(大阪大学)  
 喜多恵子(京都大学)  
 浜 祐子(旭硝子)  
 佐藤利次(岩手生物工学研究センター)  
 上田卓也(東京大学)

## 平成19年度

## 「アミノ酸発酵誕生50年」 (フロラシオン青山)

〔基調講演〕 アルコール発酵、アミノ酸発酵、そして・・・

〔特別講演〕 *Corynebacterium glutamicum* an excellent amino acid producer

タンパク質立体構造から活性調節メカニズムの解明へ：アスパラギン酸キナーゼを例に  
バイオ情報を基盤とする有用生物創製の時代を拓く代謝情報工学

嫌気培養によるアミノ酸発酵へのアプローチ

D-アミノ酸生産用ヒダントイナーゼプロセスの進展

優良な遺伝形質を集めて生産菌をつくる

アミノ酸発酵の進化と未来

発酵工業における新世紀の技術展開

別府輝彦(日本大学、東京大学名誉教授)

Hermann Sahm(Institute of Biotechnology 1,  
ForschungszentrumJülich、Germany)

西山 真(東京大学)

清水 浩(大阪大学)

勝亦瞭一(東北大学)

難波弘憲(カネカ)

池田正人(信州大学)

倉橋 修(味の素)

穴澤秀治(協和発酵工業)

## 平成18年度

## 「微生物の新しい機能と代謝」 (福岡リーセントホテル)

〔特別講演〕 南極地域由来新規微生物の探索

微生物由来の化合物を出発点としたケミカルバイオロジー

脱ハロゲン呼吸細菌の遺伝生化学と機能進化

出芽酵母ゲノムエンジニアリングの新展開 -ゲノムに学ぶ、ゲノムを創る、ゲノムで造る-

麹菌の新規RNA因子 "Riboswitch" の発現制御メカニズム *Corynebacterium glutamicum* における異種タンパク質分泌生産系

今中忠行(京都大院)

長田裕之(理化学研究所)

古川謙介(九州大)

原島 俊(大阪大)

西村 顕(白鶴酒造)

## 平成17年度

## 「ユニークな微生物機能の開発と高度利用」 (学会館)

〔特別講演〕バクテリアの多細胞的振る舞い-バイオフィルムとコロニー形成に見る  
シロアリ-腸内微生物共生系の機能解析  
メタン発酵リアクターの開発と微生物群集構造解析  
ゲノム配列から読み解く、高酢酸濃度食酢を生産する実用酢酸菌の特徴  
酵母による乳酸発酵  
大腸菌ミニマムゲノムと次世代型物質生産システム

松下 貢(中央大学)  
工藤俊章(理化学研究所、横浜市立大)  
原田 樹(長岡技術科学大学)  
近藤康一(ミツカングループ本社)  
齋藤聡志(トヨタ自動車)  
森 英郎(協和発酵工業)

## 平成16年度

## 「微生物バイオテクノロジーの最前線」 (パルププラザ京都)

〔特別講演〕ヒトES細胞株の樹立と研究利用  
微生物酵素のグライコテクノロジーへの応用  
メバロチン合成前駆体生産糸状菌の分子育種  
乳酸菌の酸素耐性機構の解明並びにプロバイオティクス育種への応用  
水圏に生息する酵母様微生物-バイオレメディエーションおよびバイオマスへの応用  
細菌のゲノム創薬の新展開：多剤耐性菌に有効な情報伝達阻害剤の開発研究

中辻憲夫(京都大学)  
山本憲二(京都大学)  
阿部有生(三共)  
神尾好是(東北大学)  
浦野直人(東京海洋大)  
内海龍太郎(近畿大学)

## 平成15年度

## 「微生物新機能を求めて」 (学会館)

〔特別講演〕プロテオミクスについて

平野 久(横浜市大学)

窒素サイクルに関わる微生物の新規窒素代謝

祥雲弘文(東京大学)

酸化醗酵の研究の進歩と応用

足立収生(山口大学)

放線菌ゲノムの有用性：微生物によるフラボノイドの発酵生産

堀之内未治(東京大学)

ゲノム時代を迎えたアミノ酸発酵

池田正人(協和発酵工業)

細菌における複合多糖の輸送と代謝の高次バイオシステム

村田幸作(京都大学)

## 平成14年度

## 「ミレニアムシンポジウム(2) ～核酸発酵をめぐる～」 (パルルプラザ京都)

〔特別講演〕ヌクレオチドの研究開発をめぐる

國中 明(ヤマサ醤油)

〔特別講演〕リボソームはリボザイム

渡辺公綱(東京大学)

ATP再生系との共役反応によるATP、GMP、IMP、CDP-コリン、グルタチオンの生産

藤尾達郎(協和発酵)

変異型酸性ホスファターゼによるヌクレオシドのリン酸化反応

三原康博(味の素)

酵素法による2'-デオキシリボヌクレオシドの生産

清水 昌(京都大学)

2本鎖RNAが引き起こす発現抑制現象であるRNAiとその機構

田原浩昭(徳島大学)

## 平成13年度

## 「ミレニアムシンポジウム ～アミノ酸発酵45周年記念～」 (如水会館)

〔特別講演〕アミノ酸とアミノ酸醗酵  
 アミノ酸生産菌 *Corynebacterium glutamicum* のゲノム解析  
 コリネ型細菌のグルタミン酸生成機構  
 D-アミノ酸生成用改変型カルバモイラーゼの創製と実用化  
 抗菌性ペプチドによる先天性免疫機構と応用

左右田健次(関西大学)  
 中川 智(協和発酵工業)  
 中松 亘(味の素)  
 難波弘憲(鐘淵化学)  
 松崎勝巳(京都大学)

## 平成12年度

## 「生体触媒の新しい機能と応用」 (京都平安会館)

〔特別講演〕アスパラギン酸トランスアミナーゼの精密機能解析  
 バイオハイブリッド物質の開発と応用  
 ドメインシャフリングによるセルラーゼの機能開発と応用  
 $\gamma$ -グルタミルトランスぺプチダーゼの反応機構と解明の応用、大腸菌ポリリン酸キナーゼの新機能とその応用  
 位置及び立体特異プロリン水酸化酵素の発見とその利用

鏡山博行(大阪医科大学)  
 稲田祐二(桐蔭横浜大学)  
 大宮邦雄(三重大学)  
 野口利忠(ヤマサ醤油)  
 尾崎明夫(協和発酵)

## 平成11年度

## 「微生物による物質生産への新指針 ～秘められた機能の機能～」

〔特別講演〕ゲノム科学とゲノム産業  
 バクテリアの生残戦略と転写機能  
 細胞表層の開拓－細胞表層工学による新機能の賦与－  
 リボゾームの未知機能探索と育種およびスクリーニングへの応用－リボゾーム工学の構築に向けて－  
 物質生産の場としての麹菌の固体培養法の再評価  
 Escherichia coli における新規リジンデカルボキシラーゼの発見と応用

大石道夫(かずさDNA研究所)  
 高橋秀夫(東京大学)  
 植田充美、田中渥夫(京都大)  
 越智幸三(農林水産省食品総合研究所)  
 五味勝也(東北大学)  
 菊池慶実(味の素)／神尾好是(東北大)

## 平成10年度

## 「地球環境と微生物の新機能」

〔特別講演 I〕 Protein Splicing  
 環境汚染物質の微生物による浄化  
 微細藻類の機能開発による環境浄化  
 CO<sub>2</sub>固定と微生物機能への期待  
 極限環境微生物の新機能  
 微生物間共生の生態学的位置づけ

安楽泰宏(帝京科学大学)  
 原山重明(海洋バイオテクノロジー研究所)  
 宮本和久(大阪大学)  
 湯川英明(地球環境産業技術研究機構)  
 今中忠行(京都大学)  
 別府輝彦(日本大学)



## 平成9年度

## 「ゲノム解析と微生物機能の高度利用」

〔特別講演Ⅰ〕 遺伝子の機能解析へのアプローチ –古細菌について  
 〔特別講演Ⅱ〕 ゼニゴケゲノムの構造解析と今後の展望  
 イネゲノム研究の展望  
 ポストゲノム解析と酵母の遺伝学  
 ゲノム配列から機能へ – 枯草菌ゲノム解析 –  
 放線菌の線状ゲノム(プラスミド・染色体)の発見・構造及びダイナミズム

大島泰郎(東京薬科大)  
 大山莞爾(京都大学)  
 美濃部侑三(農水省農業生物資源研究所)  
 東江昭夫(東京大学)  
 小笠原直毅(奈良先端科学技術大学院大学)  
 木梨陽康(広島大学)

## 平成8年度

## 「生体触媒研究のフロンティア」

〔特別講演〕 大腸菌におけるストレス応答の分子機構  
 超分子複合体プロテアソームの構造・機能特性  
 タンパク質結晶学と構造生物学  
 化学的極限微生物 – 探索と酵素利用  
 トレハロース生成に関与する新規酵素の発見と製造への応用  
 産業用酵素の開発 – 生産技術の進歩と応用分野の拡大 –

由良隆(HSP研究所)  
 田中啓二(東京都臨床医学総合研究所)  
 三木邦夫(京都大学)  
 浅野泰久(富山県立大学)  
 津崎桂二(林原生物化学研究所)  
 上島孝之(ノボノルディスク)

## 平成7年度

## 「微生物利用技術の新しい挑戦」

〔特別講演〕医薬品創製と微生物二次代謝産物

ビオチンの発酵生産

海藻によるプロスタグランジンの生産

エンドファイトとその害虫防除利用

酵母によるヒト適応糖鎖型糖タンパク質生産への挑戦

新素材“バイオセルロース”の製法開発と利用

大村智(北里研究所)

小松原三郎(田辺製薬)

中島一郎(ライオン)

平井剛夫(蚕糸・昆虫農業技術研究所)

竹内誠(キリンビール)

吉永文弘(バイオポリマー・リサーチ研究所)

## 平成6年度

## 「広がる微生物の世界 -新しい生物機能の多様性を求めて-」

〔特別講演〕糖鎖と生命：グリコバイオロジーの現状と将来

絶対共生微生物の発見とその利用

D-アミノ酸と微生物：酵素化学的特性

極限環境微生物－超好熱菌と嫌氣的石油分解菌

有用物質生産菌としての希少放線菌

海洋(深海)微生物の探索とその利用

永井克孝(東京都臨床医学総合研究所)

別府輝彦(日本大学)

左右田健次(京都大学)

今中忠行(大阪大学)

岡崎尚夫(三共)

堀越弘毅(東洋大学、兼海洋科学技術センター)

## 平成5年度

## 「応用微生物学の原点を考える」

〔特別講演〕分裂酵母における増殖制御の分子構造  
糸状菌における遺伝子発現の制御機構  
*Pichia* 酵母によるヒト血清アルブミンの量産  
古細菌に見る微生物機能の多様性  
植物と微生物の相互作用  
希少放線菌の分離-スクリーニングと生態学の接点  
微生物に医薬を求めて

柳田充弘(京都大学)  
塚越規弘(名古屋大学)  
大村孝男(ミドリ十字)  
古賀洋介(産業医科大学)  
進士秀明(工技院生命工学工業技術研究所)  
早川正幸(山梨大学)  
沖俊一

## 平成4年度

## 「生体触媒研究の最前線」

RNA酵素(リボザイム)の最近の進歩  
抗体酵素(アブザイム)の最近の進歩  
蛋白質工学-精密構造と活性の対応  
微生物のラクトナーゼを用いる光学活性化化合物の合成  
微生物による有機化合物の立体選択的変換  
微生物による1,3-ジクロロ-2-プロパノールの(R)-3-クロロ-1,2-プロパンジオールへの変換  
フラクトース含有機能性オリゴ糖の生産  
形質転換植物におけるトロパンアルカロイドの生産

大塚栄子(北海道大学)  
宇野哲郎(花王)  
太田隆久(東京大学)  
清水昌(京都大学)  
太田博道(慶應義塾大学)  
中村哲二(日東化学)  
大岸治行(三菱化成)  
橋本隆(京都大学)