

次世代植物バイオ研究部会研究部会代表

大阪大学大学院工学研究科

村中 俊哉

⇒ [研究概要図](#) 

従来のバイオテクノロジーに加え、精密かつ包括的な代謝物分析、大規模遺伝子解析技術、環境制御技術の発展、さらには、ゲノム編集などの新植物育種技術（NBT）の開発やAIとの融合などにより、植物バイオが、産業化につながる技術として注目されています。本研究部会では、植物分野の他の研究会とも連携を図り、日頃のメーリングリストによる情報交換、国内・国際セミナーの開催などを行い、未利用の植物機能の解明とその応用を目指します。民間企業の方、学生会員を含め、幅広い学会員の参加を募ります。これから植物バイオ研究をやってみよう、という学会員も是非ご入会ください。

次世代植物バイオ

従来のバイオテクノロジー技術に、ゲノム科学・メタボロミクス技術などの発展による技術・情報が加わり、今、まさに産業バイオとしての応用が期待される。

◎植物の魅力

- ・豊富な遺伝リソース
- ・多様な代謝産物
- ・多彩な生理機能
- ・確立されたバイオ技術
育種・交配・組織培養 etc.



未利用資源の宝庫

◎分析・解析技術の向上

- ・ゲノミクス
- ・メタボロミクス
- ・次世代シーケンシング
- ・データベースの充実



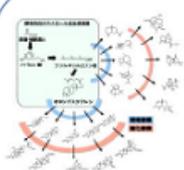
◎次世代植物バイオ技術

- ・植物形質転換技術の向上
- ・New Plant Breeding Technology (NBT)の開発

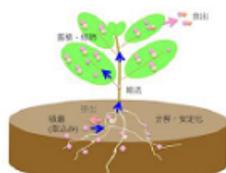


植物の生理機能の解明
有用物質生合成機構の解明

- ・有用物質生産への応用・代謝改変
- ・環境問題・食糧問題への対策



コンビナトリアル生合成
機能性食品・医薬品の開発



ファイトレメディエーション
ストレス耐性植物の作出



植物工場
遺伝子組換え植物による物質生産

情報交換と研究交流を行い、未利用の植物機能の解明とその応用利用を目指す。

委員

| | |
|-------------------|-----------------------|
| 村中 俊哉 (阪大院・工) | 岡澤 敦司 (大阪公大・生命環境) |
| 田口 悟朗 (信州大・繊維) | 梶浦 裕之 (阪大・生物工学国際セ) |
| 安本 周平 (阪大院・工) | 魚住 信之 (東北大院・工) |
| 大橋 貴生 (摂南大学・理工) | 加藤 晃 (奈良先端大・バイオサイエンス) |
| 梶山 慎一郎 (近畿大・生物理工) | 光 (阪大院・工) |
| 中澤 慶久 (徳島大・生物資源) | 中山 亨 (東北大院・工) |
| 原田 和生 (阪大院・医) | 福井 希一 (阪大院・工 名誉教授) |
| 藤山 和仁 (阪大・生物国際セ) | 松田 史生 (阪大院・情報) |
| 松浦 秀幸 (阪大院・薬) | 三崎 亮 (阪大・生物国際セ) |

| | |
|----------------|-----------------------|
| 森川 正章（北大院・工） | 浜本 晋（東北大院・工） |
| 高橋 征司（東北大院・工） | 堀江 智明（信州大・繊維） |
| 加藤 康夫（富山県立大・工） | 池澤 信博（三菱化学科学技術研究センター） |

問合せ先

大阪大学大学院工学研究科

村中 俊哉 [E-mail](#)

| [自然共生に学ぶ生物工学研究部会](#) | [代謝工学研究部会](#) | [スローフード共生発酵工学研究部会](#) | [メタボロミクス研究部会](#)
| [ナノバイオテクノロジー研究部会](#) | [次世代植物バイオ研究部会](#) | [未培養微生物（微生物ダークマター）資源工学研究部会](#) | [生物資源を活用した地域創生研究部会](#) | [バイオインフォマティクス相談部会](#) | [次世代アニマルセルインダストリー研究部会](#) | [バイオ計測サイエンス研究部会](#) | [脂質駆動学術産業創生研究部会](#) | [非線形バイオシステム研究部会](#) | [培養技術研究部会](#) | [生物工学若手研究者の集い（若手会）](#) |