

H19年度 新規補完の課題(案)

補完的課題(案):若手医師の臨床研究者としての育成プログラム開発

必要性

少子高齢化が急速に進む我が国において、国民は様々な病に苦しんでおり、その克服は重要課題である。そのため画期的治療薬等が患者・国民により早く届くよう、基礎研究成果の実用化に向けた研究開発強化が必要であり、第3期科学技術基本計画でも「臨床研究・臨床への橋渡し研究」は戦略重点科学技術として位置づけられ、取組の強化が図られている。

しかし、臨床研修の必修化に伴い、医師の地域偏在とともに特定診療科への偏在が問題となっており、臨床研究を行う医師に関しても、環境整備の遅れから医師の確保が難しい状況にある。

臨床研究・橋渡し研究においては、基礎研究成果の実用化に向けた研究とともに、高度な臨床研究から発し、基礎研究と連携する研究も重要である。この場合、十分な臨床経験を積むことが求められる。一方、臨床研究を行いたいと希望する若手の医師に対する支援プログラムは、十分とはいえない。

概要

本研究では、PhDを取得した若手医師を対象に、将来の臨床研究を担う人材の育成について、育成モデルプログラムの構築を行う。

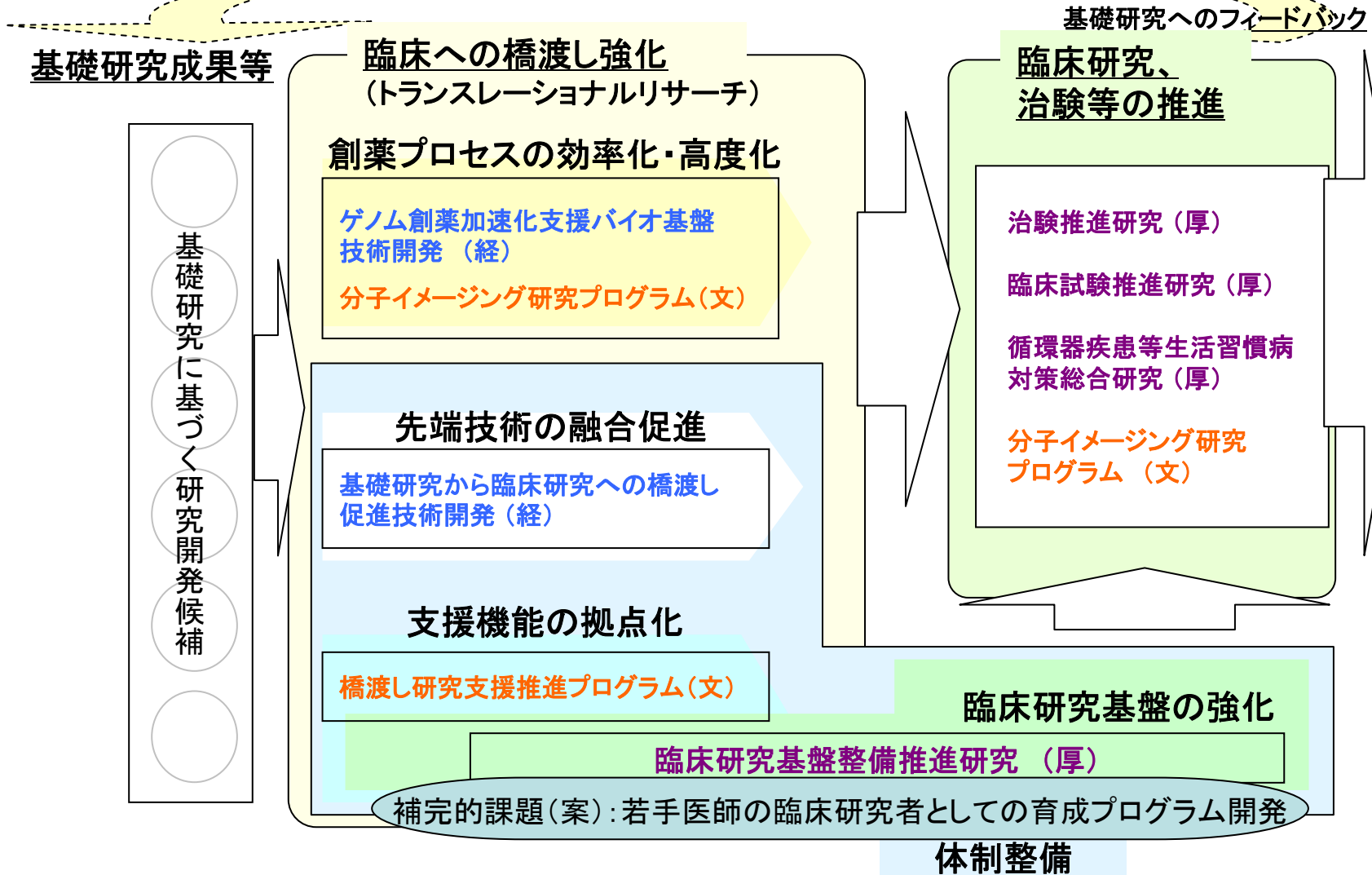
具体的には、

- ①臨床経験を有し臨床研究を志す若手医師が臨床研究を開始することを支援する育成プログラムを提案し、
- ②若手医師を雇用し育成プログラムに従い臨床研究を実施する。

雇用する医師は1機関あたり3人とし、4機関による総合的な推進体制を構築する。また提案する育成プログラムには、臨床研究を行う具体的疾患を示し、3年間に3人で行う臨床研究の内容、課題終了時に提案される見込みの治療法を示す。

戦略重点科学技術「臨床研究・臨床への橋渡し研究」における補完的課題の位置付けについて

目標：国民への画期的治療薬・医療機器・医療技術の迅速な提供

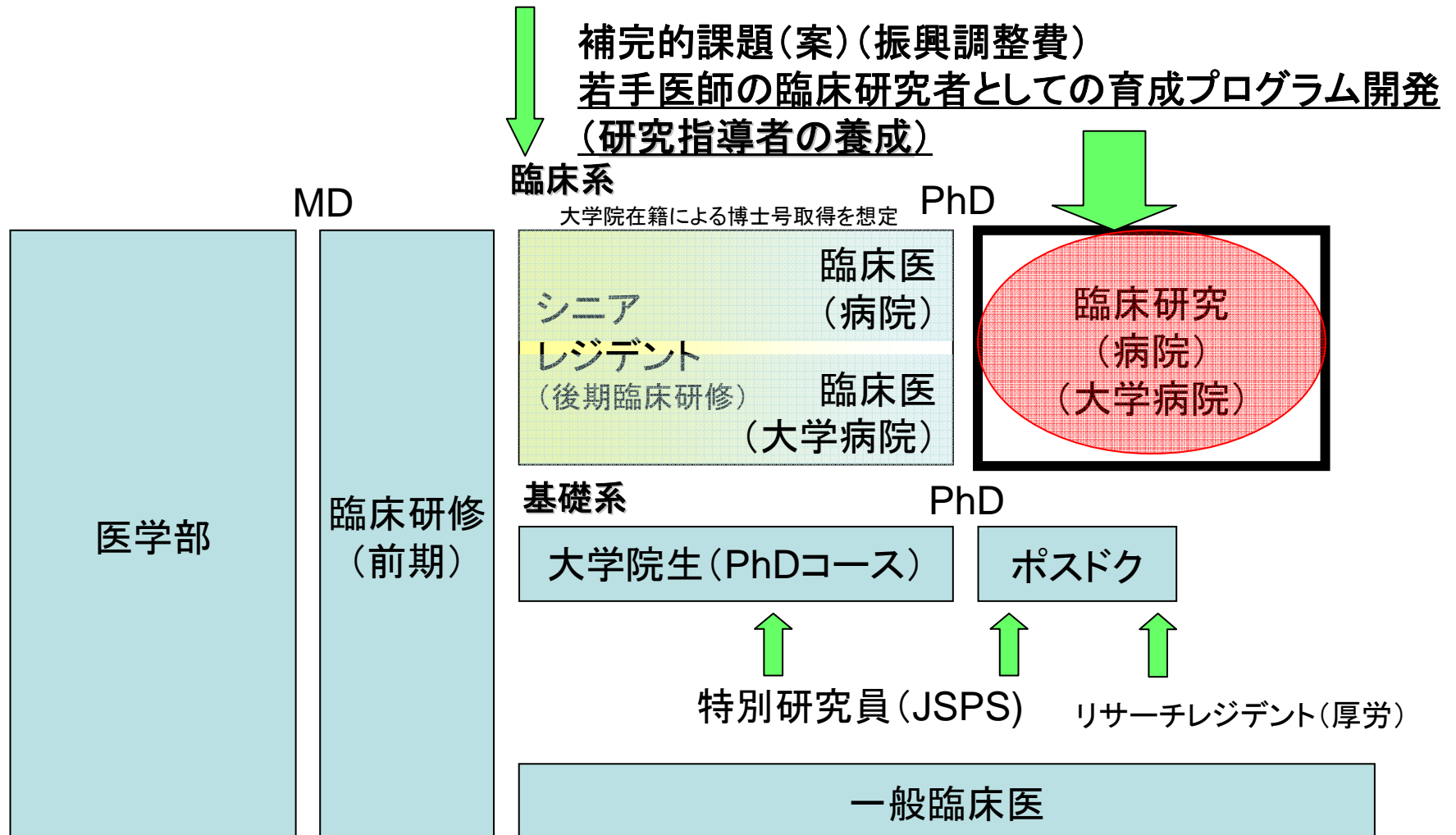


□ 戦略重点科学技術該当施策

施策名及び担当省：(文)文部科学省、(厚)厚生労働省、(経)経済産業省

補完的課題(案)「若手医師の臨床研究者としての育成プログラム開発」の他の人材育成プログラムとの関係

臨床研究基盤整備推進研究(厚労)
教育プログラム(研究補助者の院内人材の育成)



補完的課題(案): 持続的植物生産のための植物・微生物間 相互作用の解析研究

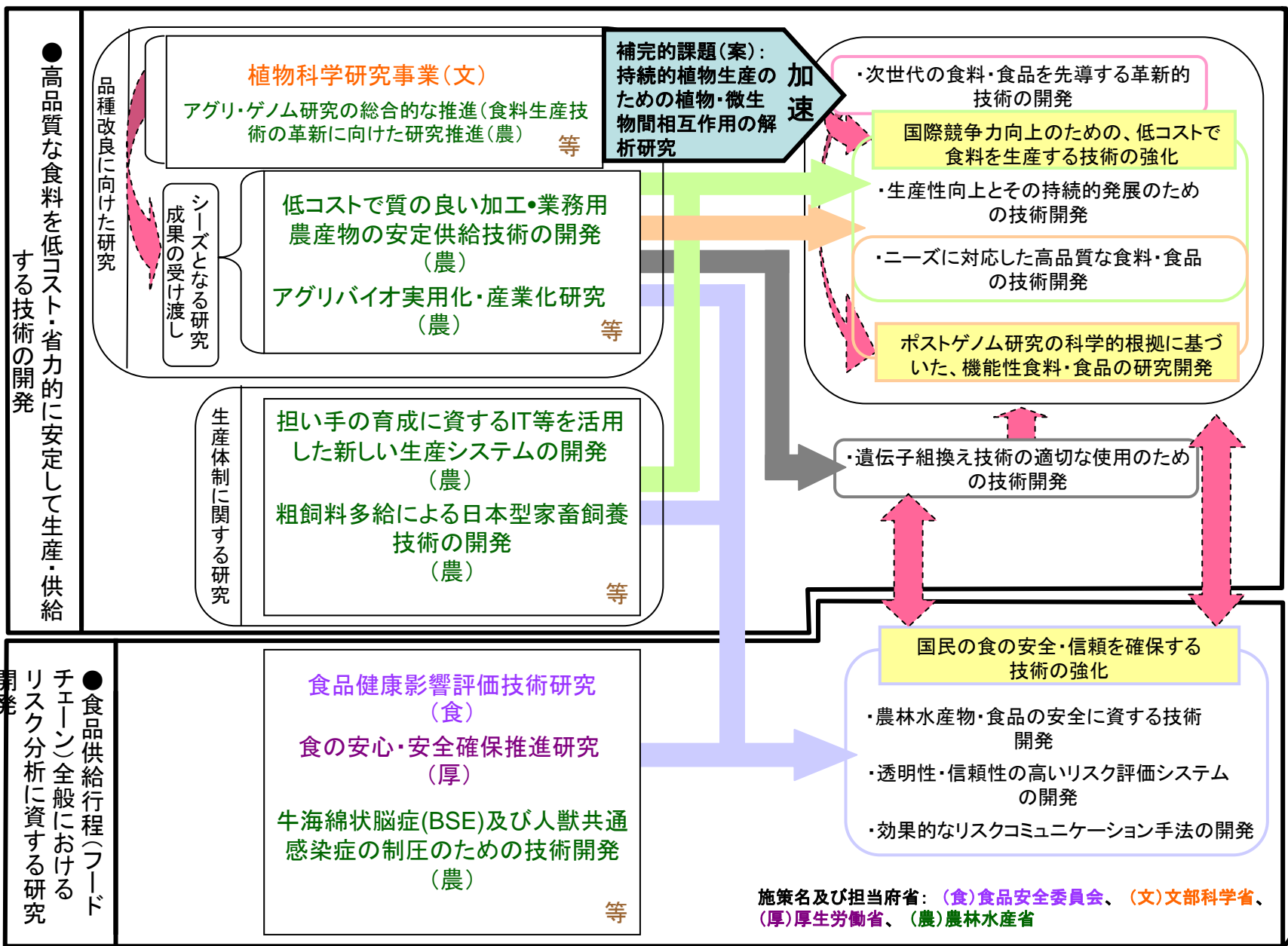
必要性

食料需給は中長期的にひっ迫する可能性もあると見込まれ、人類社会が持続的発展を遂げるためには、環境を保全しつつ調和のとれた持続的植物生産体系の確立が必須であり、そのためには植物を取り巻く生物間相互作用及び環境との関係の解明が極めて重要である。

概要

ゲノム情報が蓄積しつつあるイネ、アブラナ科植物、マメ科植物などの植物種を対象として、微生物—植物間(根粒菌、内生菌根菌等と植物)の相互作用のメカニズムについてゲノムレベルで解明を行うとともに、環境変化に伴う生物間相互作用の動態変化の研究を行い、持続的な植物生産体系確立の基盤を整備する。以上を、国際的にも取組まれつつある比較ゲノミクスの技術も活かしつつ、総合的な推進体制によって実施する。

戦略重点科学技術：「国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術」における補完的課題の位置付けについて



目標

農林水産、食品産業の競争力強化・国際的優位性の確保

食料自給率向上、国民の生活の質の確保

成果の受け渡し

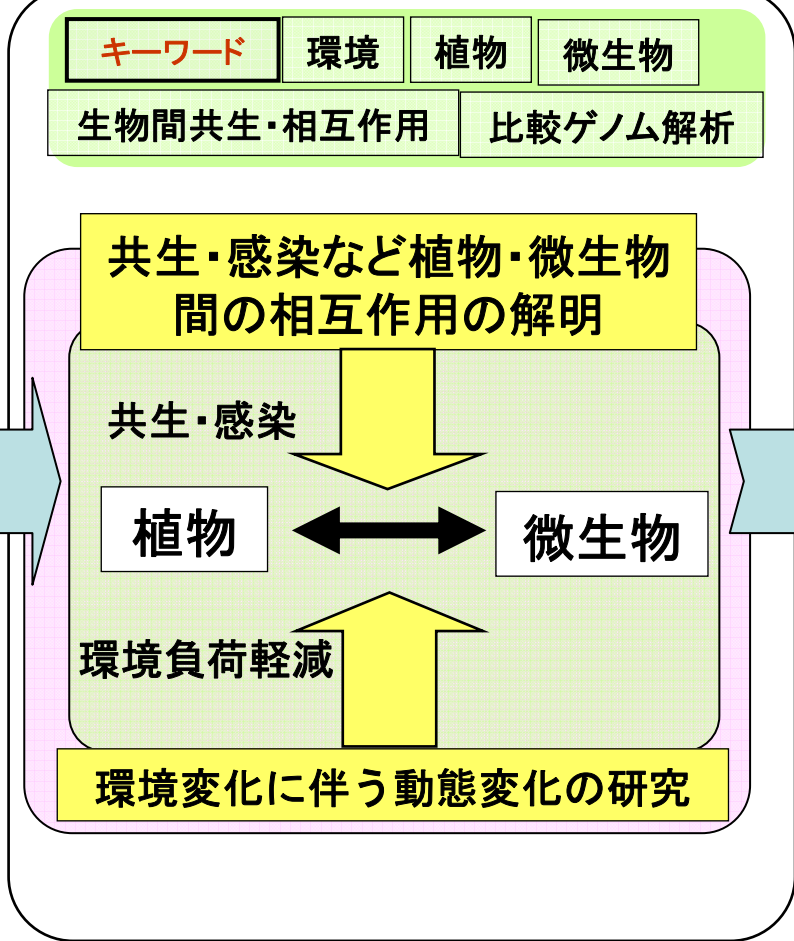
持続的植物生産のための植物・微生物間相互作用の解析研究(案)

生物機能を活用した環境保全技術型の生産技術の開発をめざして、連携による総合的な推進体制で植物・微生物の共生・感染などの相互作用のメカニズムを解明する。

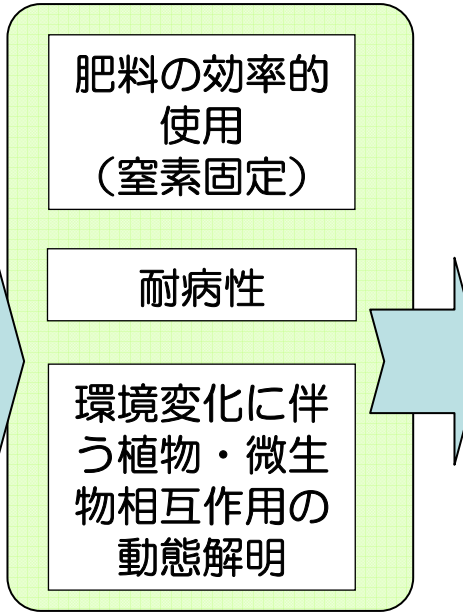
植物と微生物各々のゲノム解析研究による機能解明・機能利用研究は進捗が著しい

植物・微生物間の相互作用をゲノム情報を駆使して総合的に扱う研究は取組が不十分

現状



研究内容



期待される成果

環境を保全する持続的植物生産体系の確立

○持続的植物生産のための生物間相互作用の解析研究

人類社会が持続的発展を遂げるためには、環境を保全しつつ調和のとれた持続的植物生産体系の確立が必須であり、そのためには植物を取り巻く生物間相互作用及び環境との関係の解明が極めて重要である。

このため、ゲノム情報が蓄積しつつあるイネ、アブラナ科植物、マメ科植物などの植物種を対象として、①植物—植物間(野生種と栽培種、侵入種と在来種など)、②微生物—植物間(根粒菌、内生菌根菌等と植物)、③昆虫—植物間(アブラムシ等の昆虫と植物)の相互作用のメカニズムについてゲノムレベルで解明を行うとともに、④環境変化に伴う生物間相互作用の動態変化の研究を行い、持続的な植物生産体系確立の基盤を整備する。以上を、国際的にも取組が開始されつつあるメタゲノミクス(生物集団ゲノム研究)などの新たな技術も活かしつつ、総合的な推進体制によって実施する。