

JBA バイオリーダーズ研修 2025

2009 年開始以来第 17 回目となる JBA バイオリーダーズ研修を 2025 年 7 月 16 日～7 月 18 日、セミナーハウス クロス・ウェーブ幕張 (千葉・美浜区) において開催した。前回までに計 495 名の研修生を送り出した実績があり、今回も多様な業種の企業から 33 名の研修生の参加があった。実際に出願された特許を技術シーズとして、2泊3日で集中的に事業化企画を立案するプログラムであり、研修生は全エネルギーを注いでこの課題に取り組んだ。新型コロナや季節性インフルエンザは感染症法上は「5 類」に分類されるが、宿泊を伴い多くの議論を交わす研修の特徴に鑑み、参加前の抗原検査実施など、一定程度の感染対策を講じて参加者全員の安全確保に務めた。

研修概要

参加者：

33 名 (男性 27 名、女性 6 名、平均年齢 31.0 歳、所属企業は表参照)

プログラム：

1. 事業化企画演習
4～6 名ずつのチームに分かれ、与えられた技術シーズをもとに事業計画を作成する。
2. 企業トップの講演
3. 事業化企画をサポートする講演・講義
会社設立や特許の活用に関する動画教材等を配布し、事前学習を行う。

育成目標：

専門スキル

バイオ技術の応用可能性評価、事業収支予測など。ソフトスキル(ヒューマンスキル)としては、コミュニケーション力、リーダーシップ、アントレプレナーシップ など。

ファシリテーター：

チーフファシリテーターはこれまでのバイオリーダーズ研修から引き続き株式会社レクメドの松本正社長、JBA から 2 名 (村山、成田) がファシリテーターとして研修生をサポートした。

技術シーズ：

次の 4 つのテーマの計 7 件の特許出願案件を技術シーズとして用い、事業化企画を作成した。

技術シーズ 1 多種類のヒト細胞不老化による長期的大量培養を実現する技術開発

技術シーズ 2 ダイナミックエピトープ未開拓標的分子からの革新的創薬コンセプト

技術シーズ 3 高速化学合成した糖によるバイオものづくり

技術シーズ 4 植物感染性線虫の抵抗性品種の開発

表 参加企業

AGC (株)、(株) AIST Solutions、アサヒクオリティアンドイノベーションズ (株)、味の素 (株)、アステラス製薬 (株)、(株) カネカ、亀田製菓 (株)、協和キリン (株)、キリンホールディングス (株)、合同酒精 (株)、ZACROS (株)、塩野義製薬 (株)、住友化学 (株)、第一三共 (株)、高砂香料工業 (株)、タカラバイオ (株)、田辺三菱製薬 (株)、中外製薬 (株)、帝人 (株)、(株) トクヤマ、トヨタ自動車 (株)、日清食品ホールディングス (株)、富士フイルム (株)

本事業の沿革

2009 年当初はポストドク問題を背景に、大学院生をメインの対象として、研究から産業・社会へと視野を広げる機会を与えるという趣旨で、経済産業省からの 3 年間の委託事業として本研修事業が始まった。当初は社会人との接点を設けるため 30 歳前後の企業研究者数名が研修に加わったが、その社会人参加者から非常に高い評価を得たことで、次第に社会人参加比率が高まり、2014 年度より完全に社会人若手研究者対象のプログラムとして運営されるようになった。

各チームの事業化企画

グループワークは積算で約 20 時間程度。限られた時間内に、会社名・ミッション・市場の背景・自社技術の特色・優位性およびリスク分析・開発計画・開発経費などを盛り込んで事業計画を作成していく。2 日目に中間発表とファシリテーターによるチェックを行い徐々に完成度を高め、3 日目の午前に最終発表となる。

最終的に、技術シーズ 1 からは「ヒト不老化細胞の大量調整を通じた細胞販売ビジネス」、技術シーズ 2 からは「糖ペプチドワクチンによる再発予防治療ソリューション」、技術シーズ 3 からは「高速化学合成した糖によるドメスティックサステナブルエタノール」、「合成糖を用いて CO₂ 起点で世界の分子を創る」、技術シーズ 4 からは「Have a Rice day!」、「線虫の被害を早期に可視化する」という事業提案がなされた。

最終発表では、外部審査員（防災科学技術研究所、国際特許事務所、ベンチャーキャピタル）およびファシリテーターが審査を行った。その結果、「ヒト不老化細胞の大量調整を通じた細胞販売ビジネス」の事業化を企画した A チーム（会社名：CELLQUALIS）が、総合優勝となった。



写真1 グループワークの様子

企業トップ講演

企業トップ講演として、Symbiobe 株式会社 創業者取締役 CSO 沼田圭司 氏、住友化学株式会社 専務執行役員 山口登造 氏にご登壇いただいた。

沼田氏からは、「構造タンパク質の可能性を迫る：材料、農業、そして水産業」のタイトルでご講演を頂いた。冒頭で、アカデミア発シーズの事業化に向けた種々のルートと、アプリケーションを考慮したモノづくりにおける制御レベルの選択の重要性を具体的に詳述頂き、技術シーズからの事業化企画に取り組む研修生にとって極めて有用な気付きとなった。また、事業化に繋がった研究成果の一端として、生成メカニズムの解析を通じたクモ糸への耐水性付与、空気の資源化を目指した光合成細菌による高タンパク飼料や高 N 含量の肥料への展開が紹介された。これらの成果はサステナブルなバイオ素材の提供を可能とすることで Bioindustry with biocomplexes の実現に繋げる構想を具現化したものであり、バイオものづくりの可能性を学ぶ絶好の機会となった。

山口氏からは、「新規事業開発のヒントと SF 世界にみるバイオテクノロジーの可能性」のタイトルでご講演を頂いた。新規事業開発については、これまでの広範なご経験に即した事例を交えて、研究開発・新規事業の成功確率を上げるノウハウを具体的に紹介頂き、定説に捉われず失敗を活かす研究者の心構えとして研修生の大きな財産となった。また、新規テーマ発掘のヒントに関して、他社が気付かない情報ソースの一例として「SF プロトタイピング」の有用性を紹介頂いた。今回は実現しうる最悪の社会を想定した課題設定系 SF プロトタイピングの参考として、多くの名著をお示し頂き、研修生にとってバックキャストによる戦略策定の起点と

して極めて有用な指針となった。

両講演ならびに講演後の交流会において、研修生から多くの質問が寄せられ、全ての案件にとっても丁寧にお答え頂いた沼田氏・山口氏から、今後のバイオ産業を担う世代への大きな期待が感じられた。研修生に大変貴重な機会を与えて下さった両氏に深く感謝したい。



写真2 左より 沼田圭司 氏、山口登造 氏

研修生の声

- 特許の実例を基に、本格的な事業化計画立案を一から体験でき、研究の先にある商品化や市場ニーズを考える貴重な機会となった。技術を事業につなげる思考力が身についた。
- 他社・異業種の異なる専門性のチーム・メンバーと、限られた時間内に議論を重ね事業化プランをつくり上げる濃密な体験ができた。
- 自身と自社の強みや弱みを客観視する機会となり、今後につながる貴重な人脈を築くことができ、自身のこれからのキャリア構築に大いに刺激を受けた。
- 2泊3日の「カンヅメ」環境で日常業務から離れて集中でき、Lean Canvas 等のフレームワークを活用した十分な事前準備期間と高品質な施設・サポートにより、研修に専念できる環境が整っていた。
- 企業 TOP 講演では、スタートアップ、大企業と異なる企業トップから経営に臨まれる姿勢、新事業創出に関する仕組みづくり等について、多様な視座を学ぶ貴重な機会となった。

本年度より新たに実施した研修準備の事前オリエンテーションと Teams を活用した事前のコミュニケーションツールの提供が速やかなチームビルディングにつながったと想定され、効率的でモチベーションの高い活気に満ちた研修となった。参加者には、この研修を通じて得られた経験や気づきと今回構築した社外ネットワークを活かして、それぞれの持ち場でイノベーションを起こし、バイオエコノミー実現に向けた中核となることを期待したい。

（村山仁美、成田隆博）



写真3 修了式