JBA バイオリーダーズ研修 2022

2009 年開始以来第 14 回目となる JBA バイオリーダーズ研修を 2022 年 7 月 21 日～7 月 23 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 394 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。

コロナ感染が拡大する中での開催となったため、参加前の PCR 検査実施や研修会場の十分なスペース確保など徹底した感染対策を行い、参加者全員の安全確保を最優先させた。

研　修　概　要

参加者：

33 名（男 26 名、女 7 名、平均 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（成田、村山）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 17 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　　微生物ゲノム由来オリゴ DNA
技術シーズ２　　合成 mRNA スイッチを活用した純度の高い細胞選別システム
技術シーズ３　　微小電気機械システム（MEMS）触覚センサ
技術シーズ４　　ラン藻による脱化石燃料技術

表　参加企業

旭化成ファーマ（株）、味の素（株）、アステラス製薬（株）、エーザイ（株）、江崎グリコ（株）、花王（株）、（株）カネカ、協和キリン（株）、キリンホールディングス（株）、サッポロホールディングス（株）、サントリーグローバルイノベーションセンター（株）、住友化学（株）、住友ファーマ（株）、第一三共（株）、タカラバイオ（株）、高砂香料工業（株）、田辺三菱製薬（株）、中外製薬（株）、帝人ファーマ（株）、富士フイルム（株）、三菱ケミカル（株）

本事業の沿革

2009 年当初はポスドク問題を背景に、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。開始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

グループワークは全部で約 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「培養肉を加速するオリゴ成長因子ビジネスのご紹介」、技術シーズ２からは「mRNAスイッチ技術でだれもが健康であり続ける世界を創る」、「mRNAスイッチ技術を用いた再生医療への挑戦」、技術シーズ３からは「MEMS触覚センサを用いた感動の触り心地との出会いを」、「高解像度触覚センサを用いた髪質分析サービス」、技術シーズ４からは「ラン藻を用いたCO_2資源化システムの提案」という事業提案がなされた。

最終発表では、外部審査員（オンライン参加の研修生上司、科学技術振興機構、国際特許事務所）および

ファシリテーターが審査を行った。その結果、「ラン藻を用いたCO_2資源化システムの提案」を提案したBチーム（会社名：SynEco System）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、リージョナルフィッシュ株式会社　代表取締役社長/CEO　梅川忠典 氏、田辺三菱製薬株式会社　代表取締役社長　上野裕明 氏にご登壇頂いた。

梅川社長からは、起業のきっかけとなった「日本の技術レベルに関する問題意識」「今後想定されるタンパク質クライシス」について具体例を交えて紹介頂き、その解決手段として「品種改良が進んでいない水産業へのナノジーン育種（ゲノム編集育種）の適用」の有用性を詳述頂いた。直近の成果である 22 世紀鯛（可食部増量マダイ）や 22 世紀ふぐ（高成長・高飼料効率）は既に行政への届出が完了し、事業拡大に向けたオープンイノベーション戦略や、スマート養殖（養殖自動化）とゲノム編集育種を連動させる構想は、新たな事業を生み出す若手研究者にとって起業家精神を具体的に学ぶ絶好の機会となった。

上野社長には、「製薬業界を取り巻く環境変化」「将来の医療と創薬」について、ゲノム活用やモダリティーの多様化を軸とした詳細な解析をご紹介頂き、それに基づく田辺三菱製薬の革新的な挑戦として「難病への取組み（ALS 治療薬）」「新型コロナウィルス感染症への取組み（植物由来 VLP ワクチン）」を、開発経緯や経営判断のポイントを交えて詳述頂いた。また「日本のイノベーション創出力強化」に向けた課題整理と施策のご提案を若手研究者に向けたメッセージとして発信頂き、日本のバイオ産業を担っていく参加者にとって大変力強いエールとなった。

両講演とも研修生からの多くの質問がなされ、全ての案件にとても丁寧にお答えいただいた梅川社長・上野社長から、今後を担う世代への大きな期待が感じられた。さらに両社長には講演後の交流会にもご参加いただき、研修生にとって大変貴重な機会となった。

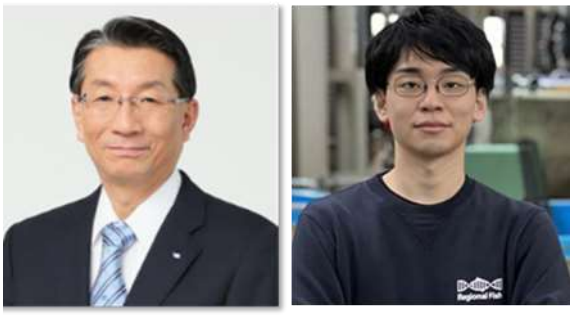

写真２　左より 上野裕明 氏、梅川忠典 氏

研修生の声

- 特許の実例を用いながら実践的な中・長期的事業計画書立案の経験ができて有意義だった。
- 事業採算性や市場性まで詰めて考えることはほとんど無かったため、良い経験になった。
- 異業種の様々な背景の方々とのチームワークで視野が広がり、もっと精進せねばという良い刺激を受けた。今後に繋がる人脈も形成できた。
- 企業 TOP 講演は他では聞くことができないような内容でとても興味深かった。交流会では両社長と直接お話する機会もあり、非常にモチベーションがあがった。
- 事業化企画作業や研修生との交流に正味 2 日間は短い。パーテーション、マスクでコミュニケーションがとりにくいことがあった。

コロナ感染が急拡大する状況ではあったが、企業トップ講演や交流会などを十分な安全配慮のもと 3 年ぶりにリアルで開催する事ができ、モチベーションの高い活気ある研修となった。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おこしてくれることを期待したい。

（成田 隆博、村山 仁美）

写真３　修了式