



東日本支部

東日本支部の生物工学教育活動 (2) 人の循環が次世代を育てる ～学生発表討論会に参加して～

株式会社リバネス 塚田 周平

* * *

東日本支部の Branch Spirit では2010年の第1号より、支部における生物工学教育活動を紹介しています。第1回は昨年第4回目を迎えた、東日本支部独自の企画である「学生発表討論会」を紹介しました。引き続き第2回は、その「学生発表討論会」に参加された株式会社リバネス塚田周平氏より、同社が取り組まれているバイオ人材育成について紹介していただきます。

* * *

三菱レイヨン株式会社の湯様にお誘いを頂き、昨年の10月16日に開催された東日本支部の第4回学生発表討論会に参加させて頂きました。本稿では、弊社の紹介とともに、参加した感想を記そうと思います。

学生発表討論会では、学生の方々にとって、アカデミアの先生方のみならず企業研究者の方々との討論を通して知見を広げる絶好の機会なのではないかと感じるとともに、企業・大学が一体となった若手育成の系が生まれる新たな可能性があると考えました。と言いますのも、筆者自身が学生時代より弊社株式会社リバネスの立ち上げに関わっており、このような立場や枠を超えた集まりから、さまざまなものが生まれていくところを目の当たりにしてきましたが、それに通じる熱気を感じたためです。

株式会社リバネス (<http://www.leaveanest.com>) は、2002年に東京大学などで生命科学を専攻する15名の大学生・大学院生が、日本初のバイオ教育を主事業として立ち上げたベンチャー企業です。当時は子どもの理科離れが叫ばれ始めたところで、同時に遺伝子組換え技術や再生医療などのバイオテクノロジーに対する認知度格差が

顕在化し始めていました。また、ポスドク問題など、理系人材を取り巻く環境にはネガティブなイメージがあり、その中で筆者らは、子どもたちに自分の研究やサイエンスの面白さを伝えること、自分たちの居場所は自分たちの力で創ることを目指し、有限会社リバネス(2004年に株式会社化)を設立しました。その時から学生という立場、専門分野といった枠を飛び越えて、「科学技術の発展と地球貢献を実現する」という理念のもと、走り続けています。

最初に手掛けた事業は、出前形式の実験教室サービスです。DNA抽出実験やクローニング実験の体験を、機材と講義をパッケージにして小中高校などに提供を始めました。また、平成14年度経済産業省「バイオ人材育成システム開発事業」に採択されて「バイオコミュニケーター®育成プログラム」の人材育成プログラム開発を行い、リバネス独自の次世代育成および即戦力人材育成の両輪を実現するモデル(図1)ができあがりました。このモデルは、実験教室を通して次世代育成につなげるとともに、インターンシップとして関わる大学生・大学院生が実験教室をプロジェクト型で運営することで、リーダーシップ・プレゼンテーション・コミュニケーション能力を育成し、社会の即戦力として活躍できる素地を作るものです。この人材育成モデルを通して年間1万人以上の子どもたちが実験教室に参加しており、またこれまでにインターンシップを通して130名の若手人材を輩出しました。

当初はスタッフのほとんどが大学生・大学院生でしたが、現在は修士号・博士号を取得した仲間が役員や社員としてリバネスの業務に専念するようになり、39名の役員と社員を含むスタッフが6つの領域で事業を展開しております。実験教室を始めとして、理系即戦力の育成、冊子・書籍を通じた情報流通、専門知識を活かした調査・コンサルティング、大学などとの共同研究、受託解析による研究支援サービスなど、展開するビジネスは多岐に渡ります。受託解析サービスについては、今年6月1日よりかずさDNA研究所と提携したハイクオリティなシーケンス受託サービス「Bio-STAR」(<http://bio-star.jp/>)、および韓国 GENOMINE 社と提携した国内最安値(日本市場の約10分の1)のタンパク質質量分析サービス(<http://bi-ga.com/pro/>)を開始しました。このように筆者らの専門である生命科学分野に特化した研究支援も強力に推進しております。さらに、大学院生を含む若手研究者

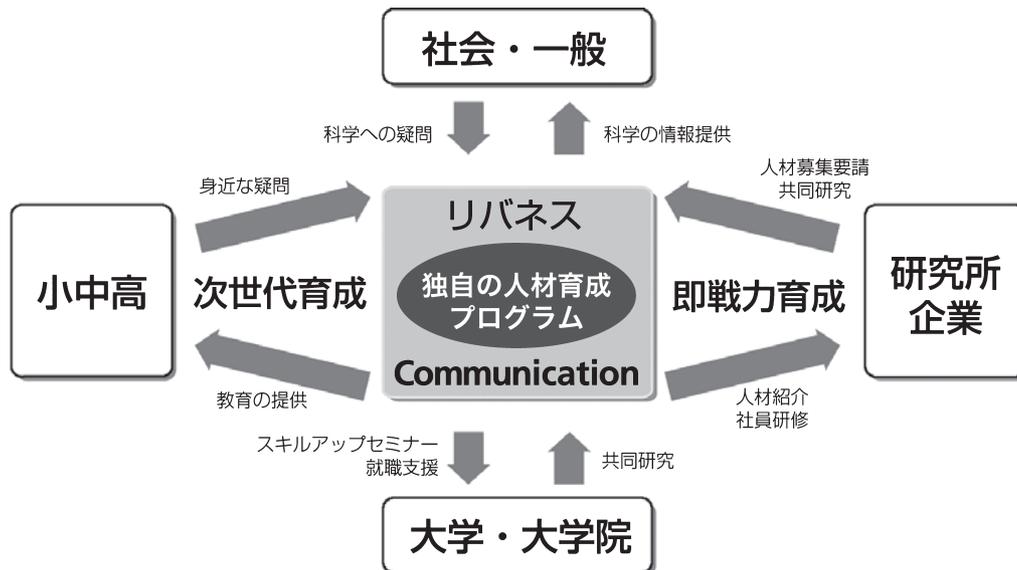


図1. リバネスの人材育成モデル

のキャリア支援を目的に、分野を限らずリバネス研究費による助成を行っております (<http://www.lvns-grant.com/>)。また、弊社では随時インターンシップおよび正社員採用を行っておりますので、ご興味お持ちの方々には積極的にお問い合わせ頂ければと存じます。

先日、弊社のインターンシップ会議に参加したところ、筆者が過去に講師を担当した実験教室の参加者と再会しました。実験教室での体験を元に生命科学分野に進み、また次は自分が子どもたちに科学を伝えたい、と考えてインターンシップに参加したそうです。歳を取ったなと感じる一方、このような循環が生まれ始めたことに深い感慨を覚えました。

学生発表討論会でも、参加した学生がいずれ大学や企

業の研究者となって次の若手を育成するような循環が生まれるのではないかと考えております。発表討論会に参加する学生の方々には、経験豊富な諸先生方や企業研究者の方々よりの指導のもとに大いに成長し、科学技術の発展に貢献するとともに、その経験や知見を次の世代に伝えていくことにも是非取り組んで頂ければと思います。諸先生方や企業様には、若手の育成と次世代育成へのご理解を頂き、そのサポートを頂ければと思います。立場や枠を超えて「次を育てる」という意識と、人の循環が少しずつでも日本の科学を押し上げていくのではないのでしょうか。そのように思い、学生発表討論会が末永く続き、かつ大きく発展していくことを祈念しております。



合成生物学 (現代生物学入門 第9巻)

浅島 誠・黒岩常祥・小原雄治 (編)

柳川弘志・土居信英・板谷光泰・菅原 正・四方哲也 (著)

A5判, 220頁, 3,150円, 岩波書店

合成生物学といえば、最近話題になったベンター博士らの人工ゲノムの“細菌”を作り出した(乗っ取った?)研究を連想します。本書は「合成生物学」としてはすこし進化的な考えを持って、その基礎的な分野を扱っています。その中で、人工生物へのアプローチとして進化学、ゲノムの再編などはぜひとも抑えておきたい項目です。また、表現型ゆらぎや共生の実験は今後特に留意して考えていかなければならないでしょう。本書は合成生物学の基礎編として最適ではなからうか。さらに欲を言えば、続編として“生物を合成する”に的を絞ったものも読んでみたいと感じます。例えば、学生の合成生物学のコンペティションであるiGEMのような
(大阪市立大学大学院工学研究科 立花 亮)