

主にバイオ産業に従事する研究開発者が企業戦略に即応しながら 研究者キャリアを開発するためのデザインや企業マネジメントのモデルと 最適な手法を開発するための機関モデルの創出

バイオ・情報産業では専門技術者が競争能力の中核を担っているにも係わらず、グローバル競争に対応した技術革新を促進するような専門技術者のキャリア開発に関する理論と方法が十分に確立されていない。そこで、先端技術革新を促進する研究開発人材のキャリア開発マネジメントの日本型モデルを研究・開発。

- 一人前の研究者としてふさわしい課題対処方略および行動様式を身につけさせ、プロジェクト・マネジメント能力の開発を促し、組織ニーズに対応する理想的な人材像を意識させるような、自己能力開発（キャリア・ナビゲーション）シートを開発しました。
- キャリア開発コンソーシアム（キャリア開発を目的とした企業・研究機関・産業団体間の提携関係）のモデルについては、「コンソーシアムの必要性はあるが、参加団体が共有化できる能力開発ニーズが明確ではない」という実務家委員会での評価や、「産学連携や戦略提携などのほうがよいのでは」という企業ヒヤリングの結果から、コンソーシアムを実現させるために、開発すべき能力を特定化しなければならないという課題が明らかとなり、今後、これら課題へ対応して行くことにより、より実用度の高い自己能力開発シートへ発展させていきます。

競合技術への強み

本研究では、競合する技術（プログラム）は現在日本になく、またモデルとしている欧米とは、労働市場背景が大きく異なるので、欧米の技術との比較はできません。よってここでは仕組み作りの開発を行うために踏んだ3つのステップを紹介します。

第1のステップ：キャリア管理把握の実態と経営サイドのニーズを理解するために研究会を開催し、製薬・化学・食品などの産業を対象に、技術者のキャリア開発ニーズとその状況に関するアンケート調査を行って回答を得ました。その結果、バイオ産業の研究開発部門において、プロジェクトを管理・開発する能力が求められていることが明らかになりました。

第2ステップ：研究開発人材に対するキャリア開発マネジメントの実態の調査を行い、技術能力開発促進型キャリア・ナビゲーションの理論的な検討とモデル開発を行いました。調査の結果、キャリア開発の実態としては、一人前の研究者と認められるためにはプロジェクト・リーダーとしての資質を備えていることが必要条件であることが明らかになりました。

第3ステップ：「キャリア開発コンソーシアム」というモデルを提案し、その開発と産業界におけるニーズの検証を行いました。具体的には、研究機関（理化学研究所・大学など）、産業団体（関西経済連合会・日本製薬工業協会・欧州製薬団体など）、企業関係者などの実務家委員会をアドバイザーボードとした会合の開催や、欧州製薬産業団体における開発研究者のための共同研修事業の実態についての調査を行いました。さらには「バイオ・情報産業キャリア・サポート・センター」を設置し、研究者向けキャリア・セミナーの実施、ホームページを通じて研究開発に力を入れている企業500社のデータベース化および無償公開を行い、研究者のキャリア・ネットワーク形成の促進に結びつくかの検討を行いました。

ここがポイント

日本のバイオ産業においては、プロジェクト・マネジメント能力の開発を、重要なキャリア・コンピテンシーとみなしていることがわかりました。

キャリア開発に関する企業、研究機関、産業団体の提携については、マルチ・セクター・パートナーシップのNPO 法人もしくは有限事業責任組合が、業界ワイドに共通な技術能力のマーケティングと特定化、およびその技能標準化とキャリアモデルの開発を行い、さらに内部の信頼関係を構築する必要があるとの結論に達しました。

ブレイクスルーへの道のり

2004年：研究分担者の若林氏が行ったシリコン・バレーでの調査が契機となって、技術者に対する業界標準的なキャリア形成モデルを確立することができないうかの検討を開始した。

2005年：平成17年第1回産業界技術研究助成公募に応募し、見事採択。7月から本格的に研究がスタート。当初から10名近いプロジェクトであったため、近畿大学経営学部内に専用の個室を設け、プロジェクト・ルームとして活用した。この部屋はのちに、BICS（バイオ・情報産業キャリア・サポート・センター）の拠点にもなる。バイオ関連の産業諸団体も参加したバイオ産業キャリア開発委員会を設立し、第1回目の委員会を東京で開催した。また、東京と大阪間の旅費を軽減するためにテレビ会議システムを利用し、月に1回のペースで外部講師を招いての勉強会を開始する。

2006年：主にバイオ関連企業を対象にしたアンケート調査を実施し、その結果をバイオ産業キャリア開発委員会において検討。その後、その結果を踏まえて、さらに事例調査等を実施した。キャリア開発コンソーシアムの設立を準備する事務局として「BICS」を設立。広く衆知するためにホームページを開設し、オープンセミナーを実施。また、キャリア・ナビゲーション・プログラムのツールとして「一人前の研究者アセスメント・シート」を開発すべく、大手医薬品メーカーとの共同研究をスタートさせる。

2007年：しかし、アセスメント・シートの共同研究相手先企業が不測の事態に陥り、撤退。大きな軌道修正を余儀なくされた。新たな共同研究先企業を模索しながら、製薬会社をはじめとするバイオ産業の企業の研究者の協力を得て、アセスメント・シート開発を進める。BICSでは、新たに研究開発に重点的に取り組んでいる企業500社をランキングし、希望企業にデータ配信を開始。また海外調査も同時展開し始めた。

■サクセス・キー

バイオ産業キャリア開発委員会に結集した日本製薬工業協会や大阪医薬品協会、欧州製薬産業団体、米国研究製薬工業協会といったバイオ関連産業団体や、産業技術総合研究所や理化学研究所といった研究機関等の協力があつたことは、たいへん大きなことでした。本研究の性質上、スタンダードなものを作るためには、サンプルの絶対数は可能な限り多く必要で、しかもナビゲーション・シートの作成では、質問内容が企業にとっては重要な部分にまで踏み込むものになるので敬遠されがちでした。これら団体の窓口となって頂いた多くの担当者の協力がなければ、委員会の発足はおろか、各種の調査も円滑には実施できませんでした。

また、大学内のスペースや設備を恒常的に使用できたことは大きかったです。さらに、企業経験が豊



▲ バイオ・情報産業キャリア・サポート・センター ホームページTOP画面 (http://biocareer.jp/)

富で、近畿大学の学生でもあつた小上氏の存在がなければ、BICSは設立できなかったと思われます。

■ネクスト・ストーリー

本研究開発は、企業側の持つ研究開発者のキャリア・コンピテンシーを実現するという観点を主眼として、その背景、ナビゲーション・システムおよびキャリア開発提携モデルの理論的検討とその実証的検証を行った点で意義があります。けれども、ナビゲーション・システムおよびキャリア開発コンソーシアムの実証は不十分であることは否めません。今後は、企業等を巻き込み、実証研究を積み重ねて、より実用度の高いモデルの開発を行う必要があります。また、それに関して国際的比較検証も不十分であり、そうした点を今後の研究で明らかにしていきたいと思っています。

具体的には、引き続き共同研究先企業を模索し、「一人前の研究者アセスメント・シート」を開発しさらにはBICSを発展させキャリア開発コンソーシアム設立へ向けた事務局とし、コンソーシアムの実行が有効となるのは、どのような能力の開発に対してなのかの特定、および具体的な訓練プログラムの開発を目指していきます。



プロジェクトID・研究テーマ名・年度

05B53004a「バイオ・情報産業に於けるイノベーション促進型の専門技術者キャリアのナビゲーション・モデルの研究開発」(平成17年度第1回公募)

代表研究者・所属機関・所属部署名・役職名

松山 一紀 近畿大学経営学部 准教授