

## 工業材料と環境問題

高分子環境情報研究所

\*草川 紀久

## 新ビジネスモデル―オープンイノベーション

## はじめに

今月号は少し趣向を変えて、ある企業の研究・技術開発の新しいビジネスモデルについて紹介したい。近年のIT革命の急速な進展とそれに伴う経済のグローバル化、顧客要求の高度化などにより、企業を取り巻く環境は激変し、競争は熾烈になってきている。現在、限られた自社開発リソースをいかに効率的に使用して開発を行うかが、最も重要な経営課題となっている。

以下に紹介するナインシグマ社が提唱する「オープンイノベーション」は、各企業が持つ既存のネットワークだけでは解決できない技術課題に関し、オープン、グローバルに世界中から広く技術提案を集めて、最も優れた技術を社内に取り込み、それを高めて製品化する「技術のインソーシング」を行うものである。

ナインシグマ社は、各企業の「技術のインソーシング」を成功させるため、IT技術を駆使して各企業の技術課題に関して世界中から解決策・提案を募って有望な技術を発掘し、企業に紹介する業務を行っている。日本法人のナインシグマ・ジャパン社は米国のナインシグマ社と一体となって、日本を中心とするアジアのクライアント企業に対しこのようなサービスを提供している。

## ナインシグマ・ジャパン社について

「突然のメールを差し上げることをお許しください。このたび弊社の顧客である大手メーカーが、以下の技術に関する共同開発提案を募集することになり、この分野に精通されている方にご連絡をさせていただいております。」このようなメールを受信した経験を持つ読者もいるのではないだろうか。このメールの送り主こそ、ナインシグマ・ジャパン社である。ナインシグマ社は特許や技術などの仲介を提供する企業として2000年に米国に設立され、ナインシグマ・ジャパン社は日本企業の技術開発形態に合う形にプログラムを改良し、提供する企業として2006年10月に設立された。ナインシグマ・ジャパン社はこれまで30社超の大手製造業に対し100件を超える技術課題についてプログラムを導入し、その成功率(依頼主

\*くさかわ のりひさ: 所長

環境経営学会理事、サステナブル経営格付評価委員・リーダー、東京工芸大学講師、日本化学会会員、日本知財学会会員、(株)ナインシグマ・ジャパン プログラムマネージャー

〒270-0034 千葉県松戸市新松戸7-63 SP-5-C-422

☎047-346-4818、e-mail: norikskw@abeam.ocn.ne.jp

が技術の探索に成功し、提案者と契約を結ぶ確率)は50%以上、継続利用率80%以上という実績を誇っている。

## 独自のイノベーション・プログラム

ナインシグマ・ジャパンのプログラムは、まず依頼主である大手製造業から技術開発における

課題を受け取るところから始まる。ナインシグマ・ジャパンは1つの技術課題について1人の「プログラム・マネージャー」を付け、そのプログラム・マネージャーが、与えられた技術課題を世界中の関連する研究者が理解可能な形になるように「翻訳」し、技術募集要項(RFP)を作成する。作成された技術募集要項は、ナインシグマ社が独自に開発したシステムにより抽出される、解くべき技術課題に関連する世界中の研究者に電子メールを使って送付される。技術募集要項を受け取った研究者は、提案する意思があれば自分の技術の優れた点や依頼主の技術課題を解くアプローチを記載し、ナインシグマ・ジャパンに提出する。依頼主は集まった提案を評価し、最も優れた提案者と共同開発契約や技術ライセンス契約、場合によっては材料供給契約など適切な契約形態を締結し、協働がスタートする。

この一連のプロセスがスムーズに進むように、同社のプログラム・マネージャーは依頼主及び提案者のサポートおよびプログラム全体のマネージを行う。研究者が技術募集要項を受け取ってから依頼主と契約を結ぶまでのステップと詳細な内容については図を参照願いたい。

## プログラムを通じて技術提案するメリット

これまでは、研究者が何か新しい技術を開発し、その技術の用途を探す場合、開発した技術を、採用してくれそうな企業等に持ち込んで、採用もしくは共同開発の可能性を探る手法がほとんどであった。また、特に大学等の研究機関において企業

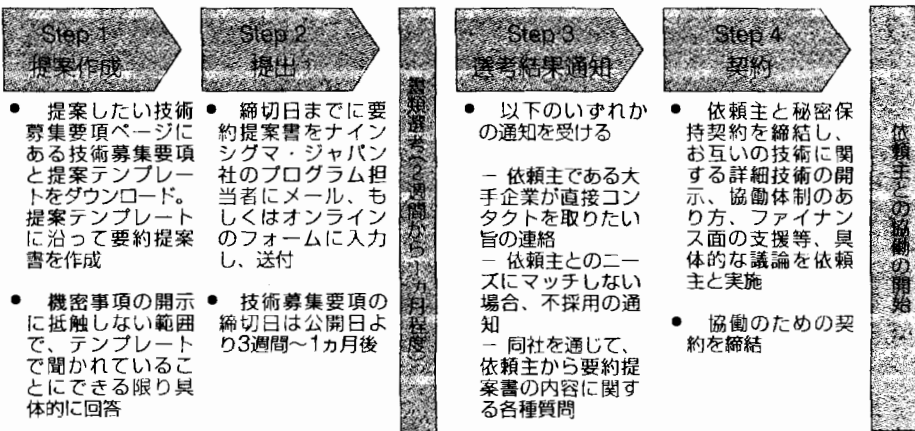


図 技術提案から採用までのプロセス

から依頼を受けて技術を開発する場合でも、開発の目標や開発期間などがあいまいであるため、せっかく開発した技術が結果として使えないといったことも多く発生していた。

ナインシグマ・ジャパン社の行う技術募集は、その背景に必ず依頼主である大手企業の本格的なニーズが存在する。したがって、ナインシグマ社のプログラムに対して提案を行い、実際に技術が採用された研究者の方々は、独自に用途探索を行う上では達成できないレベルのメリットを享受できる可能性が強い。

例えば、技術募集の依頼主は必ず大手企業であることから、提案が採用されれば、金銭的なインパクトのみならず、世の中にもたらすインパクトも極めて大きい。また、提案が採用されれば、その提案に基づいて共同開発から商品化・量産化まで迅速なスピードで進むケースがほとんどである。

## おわりに

今回ご紹介したナインシグマ・ジャパン社の「オープンイノベーション・プログラム」に興味を持たれた読者は、同社のURL

<http://www.ninesigma.co.jp>

にアクセスし、その内容を見てほしい。URLからデータベースに登録すれば、提案募集中の技術募集要項が紹介されたニュースレターが隔週で届く。このニュースレターを見るだけでも、大手製造業が現在どのような技術課題を抱え、どのような技術を求めているのか知ることができる。