新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)

(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 前野 武史

1. 機関の紹介等

先端技術をめぐる国際的な研究開発競争は、さらにスピードアップするとともに、激化の一途をたどっています。このような状況下、わが国の産業競争力を確保し、さらに強化していくためには、研究開発を従来以上に戦略的に展開し、新たなイノベーションを創出していくことが必要不可欠です。

イノベーションは技術革新と訳されていますが元来の定義は、「技術の革新にとどまらず、これまでとは全く違った新たな考え方、仕組みを取り入れて、新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすこと」です。そのためには、いかなる方法、体制でフロントランナーとしての課題を克服していくのか。また、開発成果の産業化、知的財産戦略や研究開発マネジメントにはどのように取り組むべきなのか、イノベーションを起こす人をどう育成し、確保していくのか。これらの課題について、機動的にかつ的確に対応することで、わが国の総合力を高めていくことが必要です。

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、わが国最大規模の中核的な研究開発実施機関として、「産業競争力の強化」と「エネルギーおよび地球環境問題の解決」という非常に重要な使命を担っています。具体的には、電子・情報分野やナノ・材料分野等の様々な分野において日本の産業競争力強化を進めつつ、太陽光・風力・バイオマス・燃料電池などの新エネルギー技術や、各種省エネルギー技術の研究開発によって地球規模の課題である低炭素社会の実現に貢献していくことが求められています。そのため、選りすぐったナショナルプロジェクトにより、民間企業や大学だけでは取り組めない中長期・ハイリスクの研究開発を推進しています。

2. 「知の市場」参加の経緯

NEDOが毎年100本以上のプロジェクトを推進している中で培われたプロジェクトマネジメントノウハウ等の情報発信を目的として、平成19年度から「化学・生物総合管理の再教育講座」にて、「ナショナル・イノベーション・システムにおける研究開発マネジメント論(NEDOカレッジ)」を開講してきました。研究開発マネジメント論からはじまり、ロードマップ論、研究評価論、知財戦略論、公的資金の資源配分論、バイオ、IT、ロボット、エネルギー、環境など、NEDOの重点分野の技術開発マネジメントの実際を、その分野で実際に業務を行っているNEDO職員等が講義を行いました。

この講座では、企業の技術開発部門や企画部門の担当者や管理者、小中高の教育関係者、 行政・自治体関係者、学生・大学院生などの多くの受講者に参加いただき、高い評価をい ただきました。(受講登録者は平成19年172名、平成20年112名)。

平成19年度及び20年度では、前期・後期それぞれの最後の講義(第15回)でグル

ープワークを行い、講師となるNEDO職員も加わって、活発な議論を展開しました。普段お話する機会のない方々と議論を行うことによって、講師となったNEDO職員に対しても研修効果があったことから、引き続き、講座を行うことにいたしました。

3. 2009 年度開講科目の紹介

平成21年度には、これまでの講義を踏まえ、各分野のマネジメントや欧米中の産業技術動向に関する講義はそのままに、NEDOの技術マッチングの取組やアジアの産業技術動向に関する講義を追加します。また、評判の良かったグループワークについては、第15回に加えて、第10回頃に小グループワークを行う予定です。

具体的には、前期は研究開発マネジメント論、ロードマップ論、標準化戦略論等のナショナルプロジェクトの背景を含めて俯瞰的な講義を行った後、電子・情報分野やナノ・材料分野、バイオ分野、ロボット分野の産業分野での具体的なマネジメントについて解説します。また、欧米での最新の研究開発動向についても講義を行います。

後期の前半では、研究評価論・知財戦略論等、前期よりもややミクロな視点で研究開発プロジェクトに重要な内容について講義を行い、後半では、太陽光・風力・バイオマス等の新エネルギー技術や、ヒートポンプ・有機 EL 照明等の省エネルギー技術、環境技術、燃料電池技術等のエネルギー分野での具体的なマネジメントについて解説します。また、中国、インドをはじめとするアジアの最新の研究開発動向についても講義を行います。

4. 抱負など

これまでの講座で受講者からは以下のような評価をいただきました。これを糧に、より 有意義な科目を開講したいと考えています。

- ○最新の技術情報を詳細なデータに基づき講義され、大変有益で勉強になった。
- ○非常に情熱的で質の高い講義を受講することができ、満足である。人に勧める度100%。
- ○日本国内での各分野の取り組みだけでなく、各国の状況について、駐在員の方々の講義を聞くことができ、自分の携わっている分野以外も広く理解することができた。
- ○今まで注目していなかったイノベーションやロードマップなど、仕事の観点を拡げる よい機会となった。
- ○講義資料が大変充実しており、講座修了後も大いに活用できると思う。
- ○NEDOの研究開発支援の全体像を知るという大きな目標があったが、十分に達成することができた。
- ○ナショナルプロジェクトをマネジメントするNEDOの方々の実際の取り組みに関する内容は「生きた経験」として、たいへん興味深かった。
- ○公的資金の使われ方や、研究の規模、プロジェクトの評価やフィードバックについて 理解が深まった。
- ○ナショナルプロジェクトについて、特に公的資金を投入する意義やプロジェクト成果を学ぶことができた。
- ○他の受講者の方々と議論できる機会があり、非常にためになった。
- ○社内では出会うことのなかった大学や企業の方々と話ができたことも大変意義のあることだったと思う。