

## 分科会 ①

### イノベーション

#### ■概要

日本社会に新たな活力をもたらす成長に貢献するイノベーションの創出に向け、「イノベーション25」をとりまとめている。

そこで示す日本の姿を実現するために、イノベーションが連続して起こるよう、「科学技術イノベーション」、「社会イノベーション」、「人材イノベーション」を一体的に進めていくとともに、「オープン」で「ユニバーサル」なシステムの構築、各分野を融合した新たなプロジェクトの推進、異業種連携や異分野交流の仕組みの強化手法について討議して提言をとりまとめる。

#### ■主査およびパネリスト（敬称略）

- 主査 ・坂村 健： 東京大学大学院情報学環・学際情報学府 教授
- パネリスト ・池上 徹彦： 文部科学省宇宙開発委員会委員
- ・岡村 正： 株式会社東芝 取締役会長
- ・北澤 宏一： 独立行政法人科学技術振興機構 理事
- ・妹尾 堅一郎： 東京大学国際・産学共同研究センター 客員教授
- ・谷口 郁子： イムノグループ 代表取締役社長

## 分科会 ①

### “Do Innovation”

池上 徹彦

(いけがみてつひこ)

文部科学省宇宙開発委員会委員

阿部首相は就任演説で、「Open と Innovationで日本のさらなる発展を」という主旨を方針として示した。まさに至言である。2005年の9月にウプサラ大学で開催された欧州大学連盟総会でも「R&DからR&Iへ」、また、OECDでもInnovationに取り組むプログラムを開始、フランスでも大学改革を狙い日本の科学技術政策をなぞるような施策が進められている。他国に先行してサイエンスによる産業振興を期待した英国も予定通りいかず、省庁再編のなかで科学技術省創設を検討しているという。

これらの動向で興味ある点は、米国のパルミサーノ・レポートのように産業界発のInnovationとはなっていないが、大学学長発として、あるいは国の政策として世界が動き出したところにある。先行した日本に一目おくのは、日本の産業界の実績を評価しているからであり、残念ながら日本の大学、公的研究機関にはあまり関心が無い。

日本の現状はといえば、イノベーション担当大臣までおき、この10年間に40兆円もの投資をしてきた。政策レベルでの支援も、研究開発現場でもおおきな「改革」は確実に進んできているが、その成果についてはわれわれの実感は薄いといわれる。再起中の産業界の産学官連携への関心も今ひとつである。

何故か？

企業、大学、公的研究所のトップ、また、ファンディング審査の責任者を経験した私の答えは、その原因は生産現場である大学と公的研究所にあるとなる。また、国際競争化のなかで時間的余裕がないことは承知しているが、産業界にもあると思う。言葉を変えれば、それぞれの間の、連携、調和と問題の共有によりシナジー効果が上がれば、まだまだ「オオバケ」の可能性がおおきくなる。官と産は、当たり前ではあるが別々の機能をもっている。相手の機能と能力を評価せず、組織とポストレベルでの非難で自己満足するのではなく、それらの相乗効果をねらう「経営者」が日本には欠けること、また、「経営者」の意図をやりぬこうとする「プロフェッショナル(職人)」がいないのが日本の弱点である。「土農工商」と「Arrogance」を官僚的というならば、官僚制と市場システムの調和と相乗効果が下手といえよう。

日本にとっての重大のリスクは、海外のトップクラスの連中は、動き出すと本気になってそれに取り組む「プロフェッショナル・マインド」をもっており、やりだしたら速いということにある。

そこで提案は、国、産業界、企業、大学、研究室、そして個人が、それぞれを主語において「DO Innovation」を考えることである。国の「Do Innovation」は、「雇用創出と新産業創出の支援」となる。教育に自信をもつ欧州の大学は、「非公的資金の導入」となる。

研究者の「Do Innovation」については、「Entrepreneur Mindを密かにもつこと」と進言したい。米国、あるいは欧米、先進途上国の研究者にとっては当たり前の発想である。

イノベーション症候群に落ち込まないようにするためにも、わかりやすい(可視化)議論による言葉の共有がまず必要であり、日本はまだまだその余裕はある。

## 分科会 ①

### イノベーションの観点

北澤 宏一

(きたざわ こういち)

独立行政法人科学技術振興機構 理事

- I. ターゲットの設定
    - 1) 実現したい未来ビジョン  
どのような夢を実現したいか(科学技術の市民コントロール+リテラシー)  
平和のための技術(同時通訳、途上国の文化保存)、途上国のQOL向上、  
水・感染症・食糧、エネルギー自活、環境、温暖化ガス対策、資源、  
美しい街、文化、安心安全、その日まで健康、食品の安全
    - 2) 技術トレンドからの予想(外挿)  
企業、業界、経産省  
予測→ロードマップ
    - 3) 国際競争からの観点  
技術の棲み分け、強い技術、  
地政学的検討
  - II. 技術開発を行う  
大学など  
企業内(研究開発減税)  
産学連携
  - III. 技術開発を起こしやすく
    - 4) インフラの整備  
知の遭遇の場  
共同者の出会いの場  
知財制度  
投資制度  
種々の支援制度
    - 5) 人材と教育の観点  
ひとによって考えが異なる→中途半端になり勝ち  
しかし、どれかの方法をしっかりと選ぶべき
    - 6) 技術の社会受容支援
    - 7) イノベーションネックの除去  
シームレスなイノベーションプロセス
- その他コンセンサスを得にくい事項  
しかし、「試み」の価値あるもの
- 1) 特区などで個々に試みることができる問題  
人材集結型COE形成
  - 2) 国全体(あるいはある地域)  
大規模でないと実施できない問題  
大学院・研究者人材流動、年金、退職金

## 分科会 ①

## 「成長」か、「発展」か ～イノベーションと生産性の議論を整理する～

妹尾 堅一郎

(せのおけんいちろう)

 東京大学国際・産学共同研究センター  
客員教授

## 【問題提起】

最近、私は講演会やセミナーで企業の経営陣に「あなたは企業を成長させたいのですか、それとも発展させたいのですか」と質問する。残念ながら、ほとんどの方の答えは「成長と発展の区別ができない」である…。そもそも「成長」と「発展」の概念は異なり、その違いは「生産性向上」と「イノベーション」の違いに直結する。

「成長」とは、既存モデルの量的拡大のことである。それに必要なのは「インプルーブメント」、すなわち「改善」による生産性の向上だ。一方、「発展」とは、既存モデルを打ち破るような新規モデルへの不連続的移行のことである。それに必要なのは「イノベーション」、すなわち「革新」による、既存モデルの生産性向上努力を無に帰すような画期的新規モデルの創出と普及・定着である。(ここで、モデルとは「仕組み(構造)、仕掛け(機能)、仕切り(マネジメント)」のセットのことだ。すなわち、従来モデルの洗練か、画期的新規モデルの創出か、その選択判断が求められているのである。

しかしながら、これらを巡る議論では、概念上の整理が曖昧のままに進んでいるように見える。例えば「イノベーションで生産性向上」といった一見概念矛盾と見える議論はどのように解釈すれば良いのだろうか。本パネルでは、イノベーションを巡る概念の整理について提案を行うと共に、できれば関連する 이슈(ものづくりとサービスイノベーション、人財育成イノベーション)について議論できればと考えている。

## 1. イノベーションとインプルーブメントの関係

- ・イノベーション: 新規モデルへの不連続的移行(発展: 新規性・進歩性に富むモデルを創出し、それを普及・定着させる)
- ・インプルーブメント: 既存モデルの洗練・磨き上げ(成長: モデルをより効果的・効率的に運用、生産性を向上させる)
- ・インプルーブメント(同種モデルの洗練)をいくら続けても、イノベーション(異種モデルの創出)は起きない。
- ・新規モデルの「普及・定着」時には、インプルーブメントによる生産性向上が重要(スパイラルな関係へ: プロダクト/サービスイノベーションとプロセスイノベーション)
- ・同種モデル内の競争と協調、異種モデル間の競争と協調

## 2. 「ものづくり」と「サービス」の関係自体のイノベーション(代替、補完、相乗)

- ・「モノの所有」から「サービスの使用」へ
- ・モノをサービスの観点から意味づける、サービスを変えるモノを検討する。

## 3. イノベーション人財育成と人財育成イノベーション

- ・教育理念のイノベーション(脱・「教育＝教える主義」)→「学習者の創造」、
- ・人財モデルのイノベーション(脱・知識の(象牙製)貯金箱主義)→自律人財モデルへ
- ・授業法のイノベーション(脱・知識伝授型)→「学習支援型」、「互学互修型」へ

## 【実践報告】

イノベーション支援の実践事例として、我々が「秋葉原先端技術テーマパーク構想」に基づき展開しているアキバテクノイノベーション活動をご紹介します。技術を核とした街作り/地域を基盤とした技術創出・普及、の実践である。

- (1) インキュベーション: 秋葉原先端技術実証フィールド  
東京・秋葉原の街自体を、先端技術の「テストベッド」「テストマーケット」、すなわち「実証フィールド」として活用する体制(推進協議会)を3月に立ち上げた。この場と機会を活用して、産学連携で研究開発した技術を実装した製品・サービスを実証し、事業化・市場化・社会化につなげていただくことを狙いとしている。
- (2) エデュケーション: ロボット運動会2007  
アキバの動員記録をつつた「ロボット運動会」を今年も10/20～21に開催する。産業用・民生用のロボットに続き、いよいよ「パソロボ」の時代が始まった。ICTの世界が「パソコン」で一気に情報社会の到来を加速したように、パソロボは次の技術・社会・人財イノベーションの可能性を秘めている。その時、日本がパソロボでどれだけ健全な形で世界を先導できるか、これからの勝負である。ロボット運動会を「ロボット国民体育大会」に育て上げ、さらに国際大会へ導くためにも、産学官の支援をお願いしたい。
- (3) プロモーション: アキバ先端技術「産直市場」  
全国の産学連携の成果は年単位で大きな会場で大々的に行うのみならず、技術とビジネスの関係者が気軽に立ち寄れる場所で、適宜お披露目をするのが、より効果的・効率的だ。現代の楽市・楽座として「先端技術産直市場」を設置し、常時「新鮮な技術を多様な関係者へ」提供する「場と機会」の提供を準備中である。産学官の支援をお願いしたい。

分科会 ①

タウンヘルスケアステーション構想

— 地域・NPO法人・民間企業によるイノベーションの実現 —

谷口 郁子

(たにくち ふみこ)

イムノグループ 代表取締役社長

わが国では、少子高齢化社会を見据え、2000年4月介護保険制度がスタートしました。この介護保険制度スタートに伴い、イムノグループでは、基盤事業の調剤薬局に加え、介護支援事業所を開設、医療系の調剤薬局と介護系事業とを融合した新医療系福祉活動「タウンヘルスケアステーション構想」を展開しております。本報告では、イムノグループが推進しているタウンヘルスケアステーション構想について、具体例を挙げてご説明いたします。

タウンヘルスケアステーション構想は、生活の拠点となる商店街を中心に展開し、核家族化による世代間の断絶、地域社会への関わり希薄さなど、住みにくい社会を作り出している根本原因を追究し、地域・NPO法人・民間企業の連携により、新たなイノベーションを創出し、問題解決方法を提案するものです。商店街を地域医療や介護の中心に位置づけることで、高齢者や子供たちが暮らしやすい街を提案します。

わが国の介護は在宅介護を推奨しています。また、高齢者は地元での生活を好み、いつまでも地元で暮らせるように、いつまでもQOLが保てるようにと願っております。商店街つまりは、地域コミュニティの再生こそが、現在の問題を解決する新たなイノベーションを生み出します。今、鶴見銀座では実際にこの構想が実現しています。また、妙蓮寺の商店街ニコニコ会では、世代を超えた人々のふれあいの場を創出するための”高齢者と子どもの融合型施設”を 地域・NPO法人・民間企業・行政の連携により実現いたしました。



図：「IDEC NOW No.5(2004年11月発行)」コミュニティビジネス事業者特集より引用