

## 12. <イノベーション>

平成14年版 科学技術白書にはいたるところにイノベーションという言葉が使われています。例えば、「第1部第1章第1節 「知」が創出するイノベーション」、「第2章第1節 イノベーションによる社会経済発展に力を入れる諸外国」、「第3章 わが国に適したイノベーションシステムの構築に向けて」となっています。この「イノベーション」の日本語訳は単なる「技術革新」というように考えていましたが、どうもその概念は違うようです。「イノベーション」とは、新たな製品やサービスの創出、その生産、流通等のプロセスにおける変化が経済効果を生むことであり、革新的技術だけでなく、既存技術の組合せや改良、経営の革新からも生まれるとされています。

そして、イノベーションには技術面と市場面でのインパクトの度合いにより、4つのタイプがあるとされています。

### ① 構築的革新

これまでの技術・生産体系を破壊し、全く新しい市場を創造するもの（例：飛行機、コンピュータ）

### ② 革命的革新

既存の技術・生産体系を破壊するが、既存市場との結びつきを維持していくもの（例：アナログからデジタルへのオーディオ、自動車のマニュアルからオートマチック）

### ③ 間隙創造的革新

既存の技術・生産体系の中で、新たな市場を開拓していくもの（例：ヘッドフォンステレオ、家庭用テレビゲーム機）

### ④ 通常的革新

技術生産手段の改良等により、より安く高品質の製品・サービスを提供するもの

これを下水道分野当てはめてみると、①に相当するものとして「下水道管きょ網の構築」と「終末処理場の設置」が挙げられるのではないのでしょうか。②に相当するものは「小口径推進工法の開発」「活性汚泥法の開発」、などでしょう。③に相当するものは「管きょ更生工法の開発」、「A0法やA20法の開発」、「ベルトプレス脱水機や遠心脱水機の開発」、「流動焼却炉の開発」などが思い浮かびます。

下水道分野においてはまだまだイノベーションの余地が大きいと思いますので、技術のインパクトだけでなく市場へのインパクトという観点からも技術開発を進めていくよう心がけたいものです。

< 渡部 春樹 >

※No. 14号(2003/3/19)に掲載