

土井教之編著

『ビジネス・イノベーション・システム』

後 藤 晃

本書の編著者の土井教授は序章で次のように述べている。

「グローバル競争、少子高齢化、格差拡大、消費者の価値観・ライフスタイルの変化など、社会経済構造の変化している今日、経済発展を支えるイノベーションの重要性は大きい。また、緊要である環境や健康・安全などの問題に関連しても、革新は重要なテーマとなっている。なぜなら、イノベーションはそうした諸課題を解決・軽減する可能性をもつからである。さらに、2008年以降起こった世界経済の急激な落ち込みのように、経済が停滞あるいは不振な状況にあるとき、それを打開するのに有効なのはイノベーションである」。

しかし、日本経済は2000年代に史上最長の景気上昇を経験したというものの、その要因は主として円安による旧来型の産業の輸出の拡大にあり、長期期間にわたってイノベーションによる新産業、新製品、新企業の成長に由来する成長の軌道にのることが実現できないでいる。これにはいくつかの理由があるとおもわれるが、1970年代初頭のオイルショック以降、名前を変えつつもずっと継続されてきた不況産業の救済策という後ろ向きの産業政策の負の効果も大きいものとおもわれる。ゾンビ企業をいきながらえさせる政策の結果、過剰設備がすみやかに解消されず、需給ギャップが持続している。また、一時的な救済策のはずが長期的に継続されており、本来ならば市場から退出すべき企業が温存され、貴重な資源がそこに滞留してしまっている。他方で、革新的な中小企業が輩出されるための制度の整備はすすまず、シュムペーター的な創造的破壊のプロセスが妨げられているのである。わが国の労働市場、金融市場、知

的財産制度、高等教育制度などが国の内外の新しいアイデアをもった人たちが日本で起業しやすい環境にあるのか、そうでなければどこに問題があるのかを検討していくことは大きな意味がある。

残念ながら、イノベーションについての研究は他の分野の政策研究に比べて、遅れているといわざるをえない。これは日本だけではない。かつて評者は、米国の大統領の科学アドバイザーであったマーバーガー博士と話したおりに、彼がいった次のようなことが強く印象にのこっている。「大統領が減税か財政出動か、といった経済問題について経済アドバイザーに意見を求めると、経済アドバイザーは、データと理論をもとにそれぞれの策の予想される効果についての的確なアドバイスをする。それに比べて、パイオと物理のどちらの予算を増やすべきか、と大統領に尋ねられたときに、それに答えるべき理論もデータも自分もっていない、実に恥ずかしい。科学技術イノベーション政策の科学をぜひとも研究し確立すべきだ。ノーベル賞学者や有名大学学長経験者に意見を求めるのはよいが、中心はあくまでも科学的な科学技術イノベーション研究を確立し、その研究者がになうべきだ」。実際、米国ではマーバーガーのイニシアティブによって、NSFにおいて科学技術イノベーション研究についての研究予算枠が設定され、研究がすでに進められている。このような研究は、成長の源泉をイノベーションに頼らざるを得ない、また極めて厳しい財政状況にある日本においてよりその必要性が高いものとおもわれる。

本書にはこのような研究の先駆となるべき研究が収められている。本書の中心的なコンセプトであるビジネス・イノベーション・システムはきわ

めて興味深い。かつて、フリーマンやネルソンなどによって提唱されたナショナル・イノベーション・システムというコンセプトは、国の技術とそれにかかわる諸制度と、経済発展との関係を理解するフレームワークとしてきわめて有効で、広くもちいられている。さらにこれから派生したマレーバなどによって提唱されたセクトラル・イノベーション・システムという概念も、これにそって研究が進展しつつある。本書によって提唱されたビジネス・イノベーション・システムという概念がさらに膨らまれ、これに基づく研究がすすめていくことを期待したい。

イノベーションが多面的であり、さまざまな制度や慣行の影響を受けることを反映して、研究も多面的なものとなる。科学技術はイノベーションの重要な要素であるが、イノベーション・プロセスにはそれ以外にもさまざまな要因がかかわっている。本書でもビジネス・イノベーション・システムにかかわる論点として人材、産学連携、企業間連携、標準と知財などイノベーションに関わる重要な論点が検討されており、それぞれきわめて興味深い内容となっている。このような研究から日本の科学技術イノベーション学が発展していくことを期待したい。

ここで、本書に収められている論文の題名を紹介しておこう。

- 第1章 技術者・研究者等に視点をおいた雇用システム改革
- 第2章 IT環境の整備とホワイトカラーのアイデア創造
- 第3章 日本企業のイノベーションと外国人高度人材
- 第4章 製品アーキテクチャのダイナミズムと日本型イノベーション・システム—プロダクト・イノベーションからビジネスモデル・イノベーションへ
- 第5章 産学連携によるイノベーション
- 第6章 大企業と中小企業の連携によるイノベーション創出についての一報告—長野県須坂市の「新連携」の事例
- 第7章 アメリカの産学官連携
- 第8章 標準とパテントプール

第9章 「韓・日 FTA」が IT 産業に及ぼす影響と課題

第10章 イノベーションが新しい技術として実用化されるための条件：ドイツ自動車部品メーカーLEONI社の例

このうち、筆者が特に興味をひかれた論文について多少のコメントをしておきたい。イノベーション研究にあたってとりわけ重要な課題はやはり、技術者・研究者であろう。日本の特に大企業に勤める技術者、研究所に勤める研究者には、「文系」の人たちに比べて恵まれない、正しい処遇をうけていない、という不満を持っている人たちが少なくない。第1章では、現在のシステムが集団主義的システムであり、これをより個別的なものへと変えていくことが必要である、と主張している。章の最後でその具体的な方向として「1つは、労働組合の理解を得て、技術者・研究者等を対象とする人事制度を構築していく方法（例えば、複線型人事管理制度の導入）である。そして2つ目はAWAs（オーストラリア職場協定）等のように、法律により労働協約から離脱して個別契約ができるように法制度を改革する方法である」としている。この内容について今後の研究のなかでより具体的に議論が展開されていくことを期待したい。

第3章も人材を取り上げており、きわめて興味深い内容となっている。一時、シリコンバレーにおいてインドや中国系の技術者が多く活躍していることが報じられたが、本章では技術者・研究者を含む高度人材の国境をこえた移動が世界でどのようになっているか、このことがどのような含意をもたらすかを論じている。そうして、このような人材の日本への流入は水準は低いもののかなりのペースでのびていること、このような人材が日本における大学発ベンチャーに貢献していること、中小ハイテク企業においても外国からの高度人材の採用が、中核能力形成や企業経営刷新の機会となっていることを明らかにしている。第1章で述べられた日本企業の伝統的な「集団主義的システム」が、このような外国からの高度人材の流入、活用のなかでどのような影響をうけるのかも興味深いところである。

イノベーションを論ずるにあたっては、企業と、大学や他の企業との連携も重要なテーマである。第5章では特許統計をもちいて、産学連携から生まれた特許が質が高いものであることをしめしている。特許の質をどのように測るかは難しい問題であるが、産学連携が質の高い特許を生むならば、産学連携を妨げている、あるいは消極的になる理由はなんであろうか。このことを明らかにすることにより質の高い技術がうまれることを阻害している要因がわかるかもしれない。なお、本章でおこなわれている特許統計をもちいたイノベーション分析は、エビデンスにもとづいたイノベーション研究を可能にするものとして広くおこなわれるようになってきている。このような研究の一層の進展を望みたい。

第7章では米国における産学連携の歴史的背景や現状を丁寧に説明している。外国の経験から学ぶことは重要であるが、ややもすれば文脈を無視し都合のいいところだけをとりだして称揚することもおこなわれている。本書のように、深い、正確な理解にもとづいた分析はきわめて貴重である。さらに、米国における産学連携の契機となったバイ・ドール法が導入され30年経過しているが、科学研究やイノベーションに与えた影響についてはどのように評価されているのであろうか。第6章では大企業と中小企業の連携についてのケーススタディがおこなわれている。米国の医薬品産業ではかつて大製薬企業とベンチャー企業が連携するモデルが新しいビジネスモデルとして喧伝された。本章でのケーススタディでは日本の一地方都市における、地域での大企業と中小企業の連携について検討している。筆者は、企業間連携において重要な「信頼」が、地域の顔の見える関係のなかでは醸成されやすいという。さらに、信頼にもとづく関係を担保する制度面の整備も必要なのかもしれない。特許制度の執行面の改革や（すなわち、長時間、高い費用がかかる裁判を中小企業は維持できない）、不正競争防止法などの法制度面のバックアップも有用であるかもしれない。

さらに、特許制度もイノベーション研究にとってはいうまでもなく重要な研究課題である。特許制度は、イノベーターがイノベーションによる利

益を確保する手段として働くが、他方で、あまりにも多くの特許が存在するために新たなイノベーションが困難になっている「特許の藪」、という状態も懸念されている。第8章ではその解決策としてパテントプールが有効かという問題を検討している。パテントプールは、特許の藪の対策として一定の効果をもたらすものの、参加がボランティアであるので、限界もあること、独禁法上の問題になりうることなどが指摘されている。本来は発明者の権利保護をつうじて発明を促進しようとする特許制度が現実には同時にさまざまな問題を引き起こしている。特許制度のあり方も含めて一層の検討が必要であらう。

本書におさめられている各章では、イノベーション研究の重要な論点が含まれている。多くの章ではさらなる研究の必要性、方向性がしめされている。一層の研究の進展が大いに期待されるところである。