論文（*Article*）

環境経営のイノベーション

Innovation of Environmental Management

松村 寛一郎[1]
Kanichiro Matsumura

Prof. Amano is an extinguished professor and conducted various research projects. I am included in one of projects. The contents research is “If the company pays an attention to the environment, whether the company gains more profit or not.” The surveys are conducted on Japanese companies.
Reducing consumption of resource results in not only reducing the impacts on environment but also reducing the costs. The projects deals with the concept of servicizing.

キーワード：環境、経営、イノベーション、サービサイジング

Key Words ： Environment, Management, Innovation, Servicizing

1. はじめに

天野先生と初めてお会いしたときは、既に関西学院大学の総合政策学部を退官されて神戸にあるIGES地球環境研究戦略機関に着任されていた。そのときに、環境省地球環境研究総合推進費事業でご一緒する機会を持たせていただいた。この研究プロジェクトでは、様々な分野の先生方と交流を持つことができ、また天野先生が関係されていた関西学院大学総合政策学部の大学院生のメンバーとの交流も持つことができた。天野先生と並んで、このプロジェクトの開始当初から企業ヒアリング等に積極的に参加してくれていた大学院生の田中彰一氏が急逝されたことは残念でならないが、天国で天野先生と田中彰一氏は、再会し、研究に関しての打ち合わせを行っていることと思う。お二人に、謹んでご霊前に深く哀悼の意を込め、限りない哀惜の心を持って、安らかにお眠りくださることをお祈りする。天野先生を代表として取り組んだ3年間の研究プロジェクトの概要を紹介し、天野先生から学んだことを伝えたいと思う。

2. 環境省プロジェクト概要

プロジェクトの主な目的は、企業へのインタビュー調査を実施し、環境規制が環境イノベーションにどのように影響を及ぼし、企業競争力の強化につながっているかに関しての分析を試みたものである。ヒアリング項目としては、企業の環境政策・環境規制に対する意識および取り組み、環境イノベーション事例の抽出、環境イノベーション事例の類型化、環境規制による環境イノベーションへの影響、環境規制が企業競争力に与える影響、サービサイジングの事例分析といった項目だった。ヒアリング候補先として、天野先生が主催されていた研究会に関連する企業を中心として、環境問題に対応する取り組み事例を紹介いただき、企業の売上・利益の増加、評判の向上、技術力向上、従業員の意識改革などがおきたかを紹介いただいた。その上で企業の競争力が向上し

1　関西学院総合政策学部 准教授、 持続可能性研究会

た事例とその理由について述べていただき、今後の環境規制・環境政策の在り方についての意見を聞かせていただいた。それらのヒアリング結果から以下の点が浮かび上がってきた。

- 製造業には、大気汚染、廃棄物、危険物質の3悪がついてまわる。規制に対応するには、これらを削減するか使用しないかのいずれかしか手段はない。コスト安になるところはどんどんやれるが、コスト高になるところはそうはいかない。しかも、コスト高になるところが大部分であることが一番の問題である。部分最適化を進めながらシステム全体を最適化するための対策を志向している。
- 経済メカニズムの観点から言えば、現在が売り手市場か買い手市場かは確かに非常に重要である。しかし、環境に良いものが高く売れるという社会の仕組みこそ必要であり、そのための環境規制が求められる。
- コスト競争力は過去より悪いかもしれないが、規制が厳しくなったことで、20～30年前より街はきれいになったと思う。循環型社会構築のために企業としてもやはり様々なことに取り組まなければいけない。従って前向きに取り組んでいる業界、企業には、行政からの積極的な支援を期待する。
- 規制の重要性を否定するわけではないが、基本的には、あらゆる環境問題に対してボランタリーな自主的取組が重要と考えている。
- 規制がビジネスを生み出していることは否定しないが、そもそも規制はビジネスを目的にしたものではない。ここ5年間における総量規制、事業所別規制、排出権取引などの動きがあるが、結果的に企業の努力が創意工夫の源泉となっており、これが企業の競争力につながっている。
- ポーターや環境大臣は「規制が技術開発を生む」と言うが、規制が出発点というのは本末転倒ではないか。環境対策は、技術面の対応やブレイクスルーなど企業と政府が共同で進めていくもの。マスキー法をめぐる議論は自動車メーカーも疑問に思っているのではないか
- 環境法規制は、企業の実情を十分考慮したものであれば、環境対策に熱心な企業の競争力を高めることになるかもしれない。法規制によって企業に膨大な手間が発生するようなことは避けるべきである。
- 環境規制の拡充・強化への対応は大変だが、チャンスにもなりうる。
- 最近はビルにも厳しい省エネ規制がかかっているが、やはり規制がかかることによって企業は環境を意識するようになる。
- 今後の国の政策は、環境至上主義ではいけない。企業の国際競争力を保ちながらいかに環境と経済を統合するかが重要である。感覚ベースではなく、数値ベースの議論が必要である。
- 政策によってインセンティブを働かせる、あるいは社会の秩序を守るべきものと、市場メカニズムに委ねるべきものとの見極めが必要である。日本では規制が環境技術普及の妨げとなっている。補助金によるインセティブ効果もせいぜい3～4年で、経済的に成り立たず普及せず、結局税金の上乗せになりかねない。
- 環境規制は公平化が重要。例えば、廃棄物処理法の物流規制により、リサイクル費の70%を占める物流コストが下がらず、処理費用は下がっているのに全体のリサイクル費用は横ばいか上がり気味である。

日本企業インタビュー調査結果分析により、大別して「環境コストの内部化」、「環境市場の創造」、上記両者の融合型、の3パターンに類型化が可能なことがあきらかにされた。環境規制による環境イノベーションの促進について、プラスに働くとされた要素は、技術開発の促進、ビジネス環境の

改善、社内意識の醸成と広範囲にわたっている。技術開発の促進、ビジネス環境の改善に関しては条件次第とする意見がみられるほか、鉄鋼の意見や廃掃法関連規制に関してはマイナスに働くという意識がみられる。規制に対応するためにコストがかかっている点に技術革新が起きると環境規制対応とコスト削減が同時に達成される。

3. 天野先生から学んだこと

このプロジェクトが終わって5年が経過しようとしているが、米国のオバマ大統領がリーマンショックの後に強力に推し進めようとしたグリーンニューディール政策が、米国では失敗に終わろうとしている状況において、この結果を改めて再認識することは、天野先生の先見の明があったことを感じさせてくれる。天野先生の研究の進め方として印象に残っていることをいくつか紹介したい。まずは、徹底的に論文を読むことを指示されたことだ。指示された論文の範囲は、幅広く、経済にとどまらず、社会的な側面を持つようなものまで、非常に幅広い分野の内容だった。情報機器を駆使され、シャープの一世を風靡したザウルスを常に携帯されていて、予定管理、思いついたことのメモなどを常に打っておられた姿に強い印象を受けた。論文等も電子ファイルで管理されていたことも印象に残っている。

関西学院大学の大学院生が、天野先生を強く慕っていたことも印象的だった。とくに、田中氏は、天野先生のところに積極的に出かけていって、長い時間にわたって、いろいろと情報交換をされていたようだ。学生と過ごす時間を、長く取らない傾向があるが、天野先生の対応は、それとはまったく違ったものだった。

思いついたことを短いレポート形式の文章にされて配布されていたことだ。そこには、いろいろなヒントがある。論文を書いていく上での、素材を日常的に確保されつつあるという天野先生の姿勢は、すごいと思った。他の方々から、日本で一番、ノーベル経済学賞に近いといわれた方でもあるという話を聞いたこともある。

まだまだ、元気に生きていかれると思っていたのだが、お亡くなりになってしまい非常に残念だ。お通夜のときが、ちょうど、次の日から国連環境計画の会議の関連でケニアのナイロビに向かう日だったが、中尾氏といろいろと話をする機会があり、日本政府の温暖化効果ガスの削減目標に関する解析をいろいろとされていたという話が印象に残っている。

参考文献

天野明弘、國分克彦、松村寛一郎、玄場公規、環境経営のイノベーション、生産性出版、2006年9月、

Yuriko Nakao, Akihiro Amano, Kanichiro Matsumura, Kiminori Genba and Makiko Nakano, Relationships Between EnvironmentalPerformance and Financial Performance: an Empirical Analysisof Japanese Corporations, Business Strategy and the Environment.I6, 106-118(2007)

田中彰一、気候変動と国内排出許可証取引制度、関西学院大学出版会、2006年11月