

## 針鼠の概念



岳本 秀人\*

狐は知恵を駆使し、複雑な作戦をたくさん編み出す。針鼠に出来ることはただ一つ、攻撃されたときに体をまるめるだけである。狐はこのシンプルだが、効果的な作戦の前に為す術もない。「針鼠と狐」という古代ギリシャの寓話である。

自社が世界一になれる部分はどこか。

経済的原動力になるのが何か。

情熱を持って取り組めるものは何か。

「ビジョナリーカンパニーⅡ 飛躍の法則」の著者ジェームズ・コリンズは、良好な企業が偉大な企業に飛躍するためには、この三つの円が重なる部分を深く理解し、単純明快な概念「針鼠の概念」を確立する必要があることを指摘している。寒地土木研究所の将来に向けた研究戦略を考えるうえでも参考となるのではないかと思う。

はじめに当研究所が世界一になれる部分については、研究フィールド・施設、技術の蓄積、組織・人材などで国際的視点からも優位に立てる研究分野を具体的に絞り込む必要がある。

北海道を研究フィールドとして見た場合、多雪、吹雪、凍結融解を繰り返す気温条件、流水、河川結氷、泥炭性軟弱地盤の分布、凍結防止剤の散布などの地域特性が揚げられる。管理者が施設を建設し、維持管理するうえでは極めて過酷な環境であるが、研究・技術開発に取り組むには打って付けのフィールドに恵まれている。さらに、苫小牧寒地試験道路、石狩吹雪実験場、暴露実験場など積雪寒冷な環境条件下における多くの屋外実験施設を保有している。

このため、道路分野に関するだけでも吹雪対策、泥炭性軟弱地盤対策、冬期路面管理技術、コンクリートの凍害対策、凍上・低温クラックなどの舗装損傷対策など様々な研究分野に古くから取り組み、長年の技術を蓄積し、技術基準として体系化している。

組織・人材については、独立行政法人化以前、当研究所は北海道開発局の組織であったことから、開発事業の推進における様々な課題を把握し、現場を活用し

た調査、試験施工によって研究・技術開発に取り組み、成果を現場に普及する体制や業務の流れが確立しており、現場密着型の研究を得意としている。一方、特定の研究分野に対して極めて高い専門技術力を有し、研究成果を海外に継続的に発信し、国際的にも認められ、活躍する人材を育てていくことが、今後の課題である。

二つ目の経済的原動力については、まず研究予算を獲得するためには、研究評価委員会において第三者の視点から客観的に評価を受け、社会的要請など研究の必要性や達成目標などが適切と認められ、新規課題として採択される必要がある。5カ年毎の中期目標（現計画では安心・安全、グリーンイノベーション、戦略的維持管理、国際貢献の4つの目標）について、行政施策の立案や技術基準の策定に早期に反映することが必要な研究を重点的かつ集中的に実施している。

また、税金を使って研究していることを鑑みると、コスト縮減、LCC縮減、金額換算できるかどうかは別問題として整備効果の向上など研究成果の普及による効果が研究予算を上回っていることも求められるであろう。

三つ目の情熱を持って取り組めるものについては、開発技術や研究成果を反映した技術基準が現場で活用され、事業や社会に貢献できれば、土木技術者として無上の喜びである。また、根源的で、普遍性が高い奥が深い研究テーマを発掘できれば、研究者の知的好奇心・探究心をそそり、成果に到達するまでの長い道のりを情熱を持って歩むことができるであろう。

寒地土木研究所が寒冷地における土木技術に関する偉大な研究機関として、国際的にも広く認められるためには、三つの条件を満足する主要な柱となる研究分野を明確にして、最新の科学技術を取り入れ、社会的ニーズの変化に対応しながら、予算、人材の重点的な投入を継続し、前進し続けることが重要であると思う。