

## 震災の克服と強靱な社会の再構築に向けて

NPO 法人・横幹連合 理事会  
代表 出口光一郎（横幹連合会長）

文理を横断する40学会（22年度現在）の連合体である横断型基幹科学技術研究団体連合（以下、横幹連合）は、3月11日の大震災によって明らかになった社会システムの脆弱さの克服を課題として、4月25日に緊急シンポジウム「強靱な社会インフラの再構築にむけて科学技術は何をなすべきか」を開催しました。そこでは、今回の災害により信頼性が大きく揺らいだ社会インフラストラクチャを強靱なものへ再構築していくことに、横幹連合と傘下の各会員学会が結束・連携して取り組んでいくこと確認しました。

横幹連合は、発足当初より、「ものづくりからコトづくりへ」、「要素からシステムへ」を提唱し<sup>1)</sup>、<sup>2)</sup>、複雑で多様化している人間・社会の諸問題への対処には細分化された科学技術をシステムとして統合する必要があること、特にわが国では科学技術が過度に細分化されて、間口の広がった人間・社会の様々な課題に個別の科学技術では対応できなくなっていること、そのため分野を横断する取り組みが急務であることを訴え、その基盤となるシステム科学の振興を図ってきました。今回の震災で、横幹連合が危惧していた過度に細分化された科学技術の弱点がまさしく露呈してしまったことは、誠に残念でなりません。横幹連合は、上記のシンポジウムでの討論を受け継ぎ、これまでの主張を実現して安心できる安全な社会のための強靱なインフラストラクチャの再構築に向けて大きな役割を担っていくという決意のもとに、下記に基づく一歩踏み込んだ対応を各会員学会の諸活動と連携して進めていくことを表明します。

（1）人間の生存の複雑さ多様さ、現代社会の複雑さ多様さに対応して、科学技術を公共に資するためには、文理にわたる広範囲の科学技術がシステムとして統合されなければならない。

そのために、人間・社会における現代的な諸問題を普遍的合理的に解決するための知的基盤の創出を目指す。すなわち、異分野の研究者がそれぞれの専門の枠組みを基点に協働して取り組むオープンなプラットフォームを運用するための、数理科学、シミュレーション技術、情報科学、統計学、心理学、経営学、

法学などを包含するシステム科学の振興と発展を推進する。

(2) 科学技術を社会インフラストラクチャ構築の基盤として統合するために、横幹連合は、

- ・ 社会的期待から発信された課題解決を指向する。
- ・ 異分野、多様な機能の統合であるとともに、過去の分析、現在の状況の把握、将来の予測を結びつける時間的な統合を図る手法を確立する。
- ・ 不確かさに対応するシナリオと、それに基づくリスク管理を確立する。
- ・ 科学的な定量化に基づく、全体最適化を重視する。

(3) 横幹連合傘下の各会員学会が連携をして進めている「課題解決型プロジェクト」<sup>3)</sup>を継続推進するとともに、安心・安全、持続社会構築のための課題として、文理の会員学会と、さらに産業界と協同して次の連携研究課題牽引の検討を始める。

- ・ 地震などの自然災害の予報、速報の精度向上。
- ・ 災害・被害の予測精度の向上及び減災方法の確立。
- ・ 救助や被害からの回復の最適な戦略や工程構築。
- ・ 高齢化社会に対応した先進防災救助システムの構築。
- ・ 再生可能エネルギーの安定化。
- ・ 物流、移動、水、エネルギー、情報通信などの社会サービス基盤のシステム化と安定化。
- ・ 社会インフラストラクチャの個別最適から全体最適への転換による、強靱な社会づくりをめざした自律・分散・協働メカニズムの構築。
- ・ 人間中心・高齢者受容のユニバーサル・サービス提供とそのメカニズムの構築へのユニバーサル参画のしくみの提案。

-----  
注：

- 1) 「コトづくり長野宣言」(2005.11.25)、2) 京都宣言「コトづくりによるイノベーションの推進」(2007.11.29)。いずれも、横幹連合ホームページ(<http://www.trafst.jp/data.html>)参照。
- 3) 22年より、会員学会の連携による課題解決プロジェクトとして、①農工商医連携ビジネスの開拓、②持続性評価研究への展開枠組み開発、③知の統合による経営高度化の活動を始めている。