“Transdisciplinarity” を巡って

横幹連合副会長 鈴木 久敏*

ご存知のように横幹連合の英語名は，Transdisciplinary Federation of Science and Technology です．また，産業界側のパートナーである横幹技術協議会の英語名も， Transdisciplinary Science and Technology Initiative です．私たちは 10 年以上の長年にわたって,「横断型基幹科学技術」（略称：横幹科学技術）とでも呼ぶべき新しい学問分野が存在すると主張し，その英訳として Transdisciplinary Science and Technology を使ってきました．この間,「transdiscipline は interdiscipline や multidiscipline とどこが異なるのか？」，また「transdiscipline とは何か？」という議論を続けてきました．結果として transdiscipline の本質は「知の統合」と「社会価値の創出」にあるとの認識に至り，2009 年総会において「横幹科学技術とは，論理を規範原理として，自然科学，人文・社会科学，工学を横断的に統合して異分野融合，社会的価値創出をもたらす基盤学術体系」という形で整理しました．Interdiscipline についてはその日本語訳がほぼ「学際」ということで定着しているかと思います．Interdiscipline は接頭辞 inter-の意味からして，二つあるいはそれ以上の複数の既存の「学」（disciplines）の間に生まれた新しい「学」（discipline）であり,「学」と「学」の境目に生まれたという意味で「際」という漢字に通じるものがあります．これに対して，接頭辞 trans-は「越えて」,「横切って」,「貫いて」,「超越して」,「…の向う側の」などの意味で，transdiscipline は複数の既存の「学」を越えて，横断的に貫くという意味になりますから，分野横断型の「学」（discipline）を指すことになるでしょう．私たちは，その意味で横断型基幹科学技術の英訳とともに，その体系化に挑んできました．

2009 年のブタペスト宣言の標語 “science in society and science for society” 以来，21 世紀の科学技術が果たすべき責務として社会に役立つ科学技術が強く謳われてきました．さらにここ数年，その理念を受け継ぎ，地球環境問題を解決するための国際活動 Future Earth が始まりました．Future Earth の基本概念は sustainability と transdisciplinarity にあるとのことです．そこでは transdisciplinarity の意味を「学の向う側へ」と解釈し，科学技術をアカデミアだけが独占するのではなく，研究の企画，設計段階から実行，成果の創出までのすべてのフェイズで，アカデミアと科学技術の成果を受け入れる社会側の様々なステークホルダーとの協働作業（co-design, co-production, co-delivery）による「知の統合」と位置付け，そのような研究活動を Transdisciplinary Research と呼んでいます．これは，20 世紀後半の科学技術がアカデミアに独占され，その結果としてアカデミアのための科学技術に陥ってしまい，人間や社会に役立つ科学技術と言う姿勢を失ったことへの深刻な反省の上に打ち出されたものとのことです．この姿勢は「知の統合」と「社会価値の創出」を謳う我々横幹連合の主張とも大いに重なり，横幹連合は Future Earth という力強い援軍を得たと言えるでしょう．

一方で，Future Earth が言う社会の様々なステークホルダーを巻き込む研究活動を Transdisciplinary Research と呼ぶことは果たして適切なのでしょうか？Future Earth の言う transdisciplinarity は研究推進の体制・スタイルを指しており，研究そのものではありません．Future Earth の活動には諸学を横断的に貫いて「知の統合」と「社会価値の創出」を図る transdisciplinarity は不可欠でありますが,「学」と「社会」の協働は「学」の間を跨いでいる訳ではないので，transdiscipline ではありません．Future Earth のアプローチは「学」を超えて社会と繋がろうとする「学と社会との際」の越境ですから，英語

*筑波大学名誉教授

では何というべきか分かりませんが，もし日本語で言うなら「超学」とでもいうべきでしょう．ただ，「超学」という言葉は飽くまで「学」側から見た言い回しなので，社会との対等な関係を目指す言葉としては相応しくありません．科学技術に関して「学」と「社会」とが対等な立場で協働し，新たな社会価値の創出を狙う概念でしょうから，今日的な言葉でいえば，学と社会との「共創（co-creation）」という言い回しが最も相応しいように思えます．正に，co-design，co-production，co-delivery です．

なお日本では，この Transdisciplinary Research を「超学際研究」と呼ぶ動きもあるようです．会津大学を中心とした福島県内の産学官の集まりである NPO 法人に「超学際的研究機構」があります．当該機構のホームページによれば「学際的視点や産学官に NPO 等の市民を加えた幅広い連携の仕組みに国際的交流の視点を加え，より実践的な形で様々な問題を解決しようとする『超学際』の概念の下，…」とその目的を述べていることから，Future Earth のいう Transdisciplinary Research の考え方に繋がるものです．Transdisciplinarity を「超学際」と訳したのは，文部科学省科学技術政策研究所の森荘一氏の調査報告（「現実社会に対応する新たな統合的研究に対する調査」，2012 年 12 月 20 日）が最初のようです．しかしながら，Transdisciplinary Research は「学」を超えて社会と連携した研究活動であり，「学と学の際（学際）」を超えている訳ではありません.「学」を超えていますが，日本語として定着した「学際」を超えている訳ではありませんので，必ずしも適切な訳語とは思えません．

筆者としては，複数の学問分野の知を用いて目前の課題を解決する考え方を multidisciplinarity，複数の学問分野の知を統合して新しい社会価値創出に繋げる考え方を transdisciplinarity，社会のステークホルダーとの協働による課題解決は co-creation という言い回しで区別すべきではないかと考えています．

いずれにしても，私たちが 10 数年前に打ち出した「横幹科学技術」にようやく陽の光が当たってきたことはたいへん喜ばしいことであります．