



気候変動防止へ向けた RITEの功績と今後への期待

国際応用システム分析研究所 (IIASA)
副所長 **ネボーシャ・ナキシエノビッチ**

私は1993年にRITEで過ごした時のことをしばしば思い出す。それは、すばらしく実り多い時間であった。草創期のRITEにおいて、研究者の一員であったことは私の誇りである。当時、けいはんな学研都市はまだ殆どが空地だったが、その中にRITEは温暖化抑制に寄与する設備と技術を備えた革新的な研究所として、そびえ立っていた。建物の周りには池が配され、天然ガス燃料電池や多くの太陽電池アレイが設置されていた。各会議室にはCO₂計測器が備え付けられていたことを今でもよく覚えている。革新的な職場環境にふさわしく、研究課題として掲げられたテーマは、排ガスからのCO₂膜分離技術から、技術経済システムや気候変動への対応戦略に関するモデリングまで広範囲に亘っていた。

RITEとIIASAの緊密な協力関係は私のこのRITE滞在に始まり、その後、多くのRITEの研究者がIIASAを訪れ、またIIASAの同僚達もRITEに長期間滞在して研究を行ってきた。

RITEはこの間に、気候変動を回避するための技術や戦略に関する研究で世界をリードする研究機関の一つとなった。人類が、25年前も、そして現在も、地球規模の気候変動という重大な問題に直面していることは疑う余地がなく、RITEはこの気候変動の緩和と適応に向けて、世界、地域、そして日本が採るべき選択や政策を評価する大規模な統合モデルを開発してきた。この業績は日本のみならず国際的にも高く評価されている。RITEはIPCCの気候安定化シナリオを作成する重要なモデリングチームの1つであり、また、IAMC (Integrated Assessment Modelling Consortium) や、その他国内外でさまざまな大きな貢献を行っている。このようなRITEの設立に携われたこと、RITEの業績にサポーターとして協力できたことは私の誇りである。

RITEの多くの業績について、ここでその全てを語ることはできないが、私自身の仕事と関わりの深い2つの業績について特に取り上げたい。

一つは、地球温暖化問題に対するRITEの貢献の中で特に有名な「茅恒等式」である。これはCO₂の排出とそれをもたらす主要な要素である人口、経済成長、エネルギーとの関係を理解する鍵となるものである。

もう一つはALPSプロジェクト (ALternative Pathways toward Sustainable development and climate stabilization) である。これはRITEの大変重要な研究の一つであり、その開始以来、IIASAも長年にわたり協力してきた。そして私は幸運にも、RITEが成果発表の場として開催しているALPS国際シンポジウムに毎回参加させてもらっている。

さて、カトヴィツェにおいてCOP24がちょうど始まった時に、私はこの巻頭言を執筆している。このCOP24では、パリ協定を推し進めるために改めて明確な合意がなされることを多くの人々が期待している。しかし、昨年の世界のCO₂排出量は2.7%の増加と推定され、まだ増加が続いている現状を考えると、パリ協定はとてつもない目標であると言わざるを得ない。もし世界の平均気温を2℃より十分低く安定化させようとするならば、今世紀半ばにはCO₂排出量をネットゼロに近づけることを目指して10年ごとに半減させていくことが必要となる。つまり、CO₂排出量を2020年の約400億トンから、2030年には200億トン、2040年には100億トンという具合に減らしていかなければならない。これは正に大変革を意味し、おそらく、低炭素化のための全く新しい技術、インフラ、制度、人々の行動を世の中に浸透させていく超人的な努力が必要となるだろう。それ故、世界が発展を続けながらも気候変動を回避するという新たなソリューションや方法を追求する、この前例のない問題に立ち向かうことができるRITEのような研究機関を世界は必要としているのである。