



## 科学技術者としての新たな役割

●  
**入野 修** Osamu NITTONO  
福島大学 前学長



秩序だった現象の中から不意に発生する無秩序な現象をカタストロフィーと言う。私は、これまで、材料中で突然に起こる状態変化に関わる研究に従事してきた。今回の福島の地震・津波・原発事故（放射能汚染）・風評被害（経済的実害）は、自然界と人間社会のカタストロフィーであり、否応なしに私たちに様々なパラダイムの転換を強いた。変革時や震災時には、人間は冷静ではいられない。そのため、平常時には決して見られない人間の醜さが顕著に表れ、また、人間の良さが倍增されるときでもあることを我々は体験している。

しかし、私たちは困難に対して立ち直る力、「回復力」を持っている。今回の大震災からの復興には、各人の回復力が大きく役立つと期待している。予測不能事態に適応するには、回復力を日常生活の中で自然に鍛えておくことが大切である。固定概念に囚われずに、新しい発想力を養うと同時に、回復力を増強するには、「いつでも夢を抱いていること」「現実を直視し、前向き志向で積極的であること」が効果的である。私自身は、発想や思考の柔軟性の強化と脳の活性化には、音楽鑑賞が有効だと信じ、好きな胡弓の音色が入った音楽を聞きながら考えることにしている。前向き志向になるから、音楽の力は不思議である。

ところで、変化の厳しい時代には、どんな力が必要だろうか。不測の事態にも、普段と変わらずに振舞うには日頃から、自分の価値基準を持っていることが重要である。指針となる評価基準があれば、それほど悩まずに前向きに決断できる。評価基準の構築に役立つ要素能力を3つに絞るとしたら、私は、分析力・説明力・感性だと思っている。分析力は事態の変化や新しく起こった現実を、偏見を抱かずに冷静に直視し、分析された要素や原因を総合的に把握することで、事態の本質の理解に役立つし、解決すべき問題の優先順位を決定できる。説明力は、事象の本質を、相手に理解してもらえるように実証性と論理性に配慮してわかりやすく語る力である。次に、感性であるが、これは豊かな人間性・多様性・国際性・価値観などを含む総合的・直観的判断能力であり、相手に自発的行動を誘発し、相手と共感できる言葉で語りかけ、共に行動するのに不可欠な要素であると考えている。

これからの研究者技術者には、社会的責任が強く求められ、と同時に、中長期にわたり不測事態を想像する力も要請される。科学技術に直接関わり、わかっているからこそ、問題の重要さを率直に語る義務がある。科学技術をやさしい言葉で正しく語るのは難しいが、科学者として言うべきことを、専門用語ではなく相手が正しく理解できる言葉で語り、相手と共感できる説得術を身に付けることが不可欠である。また、教育者としては、個々の能力を基盤として、既存概念の枠を超えた新しい「知」を創造するとともに、難問にも果敢に挑戦する実践力のある強い人材の育成に取り組んでいく義務がある。

© 2014 The Chemical Society of Japan