

原子力人材育成の課題と対応

平成 24 年 7 月 27 日

一般社団法人 日本原子力産業協会
理事長 服部 拓也

東京電力福島第一原子力発電所事故は、我が国のみならず世界の原子力開発計画に大きな影響を及ぼすことになった。我が国では、本事故をふまえ、エネルギーミックスの選択肢に関する国民的議論が開始されたところである。一方、世界を見渡してみると、ドイツなど一部の国を除き、多くの国がエネルギーの安定供給と地球温暖化対策、さらに化石燃料価格の高騰に対応するため、安全性を再確認した上で、引き続き原子力の開発を継続していく方針を表明している。とりわけ、中国、インドなどの新興国やベトナム、トルコなど原子力発電の新規導入国では積極的な開発計画を発表しており、我が国の技術力による支援に対する期待も大きい。その中で、事故の教訓を共有し世界の原子力発電の安全性の向上に活かしていくことは、我が国の責務でもある。

一方で、我が国の原子力の将来を担う人材の確保と育成に関しては、事故前から様々な課題が指摘されてきたが、事故後のこのような内外の動きを反映して、人材育成に関する課題が顕在化している。

第一に、将来原子力界で働いてみようと考えている若者が少なくなっていることである。例えば、当協会が 2007 年以来毎年実施してきた学生対象の原子力産業説明会に来場する学生数は、昨年の原子力発電所事故前まで毎年倍増してきたが、事故後は前年の 4 分の 1 に激減した。学生にとり、我が国が脱原子力の方向に向かうことで、原子力の将来展望に期待が持ちにくい現状があると考えられる。

しかしながら、我が国の経済・産業活動を維持するためには、現実的には、既存の原子力発電所について、本事故の教訓を反映し徹底した安全対策を施し、国民の理解を得た上で、今後も一定期間運転していく必要があると考えるべきであろう。また、福島再生復興を図るためには、熔融した燃料の回収など、今後 40 年にも及ぶ福島の廃炉を着実に進める必要がある。更に、海外からの期待に応え、我が国の技術力を活かして世界の原子力開発に貢献していくことも重要である。このように、原子力産業にはやるべきことが山積しており、またチャレンジングな技術課題も多い。このため、人材の育成と確保が不可欠であり、若者に対して、原子力産業にはやりがいや夢のある仕事が沢山あることをアピールしていくことが重要である。

その一つとして、福島の廃炉に向けての研究開発を国際プロジェクトとして

進めることを提案したい。将来的には世界全体でいずれ 1000 基を超える原子炉の廃炉を安全に実施していく必要があるが、恐らく福島の場合は想定されるどのケースよりも過酷で困難な課題であり、多くの研究開発テーマがあると考えられる。このため、IAEA(国際原子力機関)や OECD/NEA(経済協力開発機構原子力機関)などの国際機関の下で世界の叡智を結集し、福島の発電所近くに廃炉に関する研究開発のプラットフォームを設立できれば、我が国のみならず世界の若者を惹きつける、魅力ある場となるに違いない。福島の経験に基づいて開発された廃炉関連技術は、世界の共有財産として、将来の廃炉作業を効果的・効率的に進める上でのコア技術となることが期待される。

第二に、本事故後においても、諸外国とりわけ新規導入国からの日本の技術力に対する期待は大きく、その中心となっているのが人材育成面での支援である。しかし、我が国の人材育成に関する活動は、個々の取り組みは優れているものの、全体のシステム化が遅れており、海外から見て判りにくい現状にある。

我が国は 1960 年代後半以降今日に至るまで、一度も途切れることなく原子力発電所の建設を続けてきたことから、国内の建設プロジェクトという教育の場が常に存在したという、人材育成の観点からは極めて恵まれた環境にあった。しかし日本経済の成長のスピードが鈍化した 1990 年代以降、建設中の原子力発電所の数も減り、設計・建設経験豊かな団塊世代技術者の大量退職も相まって、若年技術者への技術の伝承問題が顕在化してきた。また、原子力発電技術の成熟に伴って、物理的にも感覚的にも現場から離れた管理的な仕事が増え、いわゆる現場力の低下も指摘されてきた。

そこで、これまで各組織、各機関がそれぞれ独自に進めてきた人材育成に関する取り組みを、あらためて国全体として整理して、整合性のとれた形で再構築すべきと考える。現在我が国では、産官学の関係機関が連携して「原子力人材育成ネットワーク」を設立し、原子力の人材育成に係る様々な取り組みを、相互に連携させてネットワーク化することにより、人材育成のオープンなプラットフォームを構築し、より効果的・効率的なシステムの確立を目指している。この作業を進めることにより、我が国としての人材育成の全体像が明確になり、既存原子力発電所の安全運転、福島の廃炉プロジェクトの円滑実施、そして新規導入国に対する人材育成支援、さらには人材育成システムの国際標準化といった様々な課題が、大きく進展することが期待される。

本事故を経験した今こそ、長期的視点に立って人材育成に必要な資源を投入し、我が国の原子力人材育成の取り組みを国全体として整合性のあるものにする、およびグローバル化を進めることを柱に再構築して、世界標準となりうる我が国の人材育成システムの確立を加速する必要がある。

以上