

●原子力人材育成への視点

# 総合工学としての原子力発電を学べる場・福井

北端琢也 若狭湾エネルギー研究センター 福井県国際原子力人材育成センター長

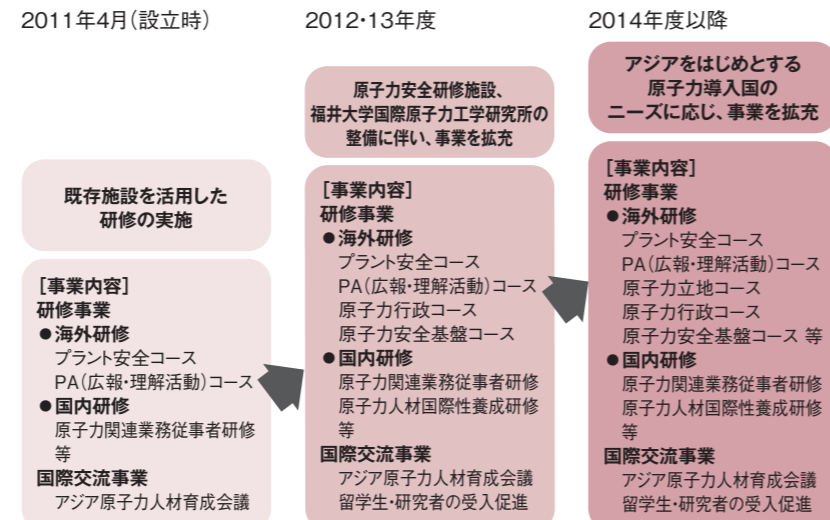
**福** 井県国際原子力人材育成センターは、「アジアをはじめとする世界の原子力の利用・安全技術向上と人材育成への貢献」を理念として、2011年に設立された。

事業の一つは、原子力導入をめざす国の技術者や行政官を対象とする海外の原子力人材育成。原子力の基礎や発電所立地に関わるノウハウを教える。もう一つは国内の人材育成。原子力関連の仕事を手掛けたい福井県内の事業者等に放射線管理技術の指導や耐震工事の実技指導を行うなど、実践的な研修を実施している。また国際交流事業として、関係機関との連携も推進。

2013年には福井県とIAEA（国際原子力機関）が覚書を交わし、両者共同の人材育成も進めており、今年10月にはIAEAの国際会議を県内で開催する予定だ。

こうしたなかで特に現在、拡充を図っている海外の原子力人材育成について言えば、研修生はアジアを中心に10カ国以上で、各国の原子力事情はさまざま。例えばベトナム、インドネシア、バングラデシュは一次産業中心で、インフラも整備途上だから停電は日常茶飯事。電力不足を日々痛感している国民は、原子力に強い期待を寄せている。なかでも新規導入計画が進むベトナムは、研修生の数も圧倒的に多く、彼らと話すたび「国の未来のため是が非でも実現させる!」という気迫がひしひしと伝わってくる。原子力に経済成長の夢を託したかつての日本を見るようだ。一方、同じアジアで数十年前から原子力導入を検討し、コンスタントに研修生を派遣して

## 福井県国際原子力人材育成センターの事業



出所:福井県国際原子力人材育成センターの資料をもとに作成

くれるタイやマレーシアは、工業国としてインフラ整備が進み停電もほとんどなくなった。このため原子力への国民の関心は薄れつつあり、福島第一原子力発電所の事故による信頼低下とも相俟って理解を得るにはどうするか苦慮しているという。

ほかにもベトナム同様、新規導入が具体化しているトルコは、地震国ゆえ耐震設計への関心が高い。旧ソ連のリトアニアは、EUへの電力輸出と脱ロシア依存をめざし、チェルノブイリと同型炉を廃炉にして新規建設を計画。ウランの推定埋蔵量が世界最大といわれるモンゴルは、自国での原子力開発にはさほど意欲的でないが、原子力を学んでおくことが国益につながると考えている――。

これら各国の事情を反映して教育ニーズも多様だが、受講生たちに共通しているのは旺盛な学習意欲。そして受講生の誰もが口にするのは「学びの場」としての福

井の素晴らしさだ。県内にはPWR（加圧水型軽水炉）、BWR（沸騰水型軽水炉）、高速増殖炉もんじゅや廃止措置中の新型転換炉ふげんなど、多様な炉型の発電所や原型炉、研究施設、研修施設などが集積。これほど集積した地域は世界にないとIAEAも感嘆するほどだ。

この特徴をさらに生かすにはどうするか。例えば福島第一の事故直後、日本では原子力志望の学生が減り、将来の人材不足が懸念されたが、私は「原子力工学以外」の人材育成も重要だと考えている。原子力発電は電気、機械、化学、情報、建築、土木…等々が結集した「総合工学」。それぞれの技術が相互に支え合ってはじめて、安全・安定運転が可能になる。東京大学などは原子力工学というコアの部分に力を入れているが、発電所が集積している福井でやるからには原子力工学だけでなく総合工学としての原子力発電を学んでもらう。多様な分野

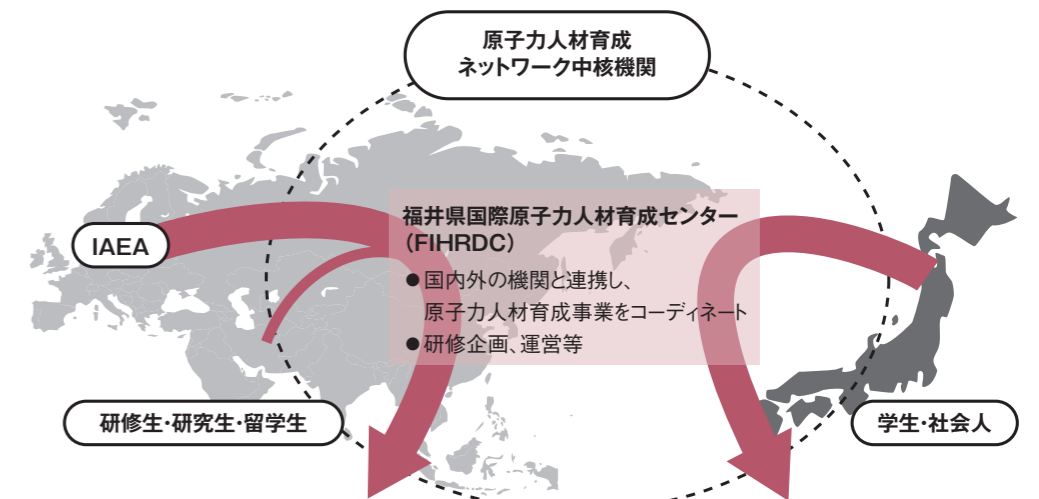
の人材が関わることで原子力の安全性も信頼性も高まるわけで、そこに重点を置くことが、福井ならではの、人材育成だ。

またセンターで教えているのは技術ばかりではない。今や中国やベトナムも地元理解やメディア対応が課題になっており、これまでの福井の取り組みは参考になる、ぜひ教え

てほしいという声も多い。国民の理解獲得に苦慮しているタイやマレーシアは、日本で早く再稼働が進めば、自国での理解獲得もスムーズになるうえ稼働している発電所で学べると、再稼働を待ち望む。

総合工学としての原子力を技術面からも政策面からも、社会とのコミュニケーション面からも学べる福井へ――既に原子力の基礎については自国でテキストも作成するほどに受講生のレベルが上がっているなか、センターとしては研修内容の高度化を図るとともに「わざわざ福井に来て学んでもらう」意義を改めて明確にしていきたい。そして関西電力など事業者に望みたいのは、プラント安全などへの自らの取り組みについて熱意を持って伝えること。それらが福井への学びのリピーターを増やすことにつながると考えている。

## 国内外の研修生等の受入イメージ



出所:福井県国際原子力人材育成センターの資料をもとに作成



きたばた たくや  
若狭湾エネルギー研究センター  
福井県国際原子力人材育成センター長  
大阪市出身。京都大学大学院工学研究科修士課程修了。動力炉・核燃料開発事業団(現・日本原子力研究開発機構)に入り、新型転換炉「ふげん」の安全管理課長や国際

原子力情報・研修センター長(敦賀本部)を歴任。敦賀短期大学で原子力立地県の学生が一市民として原子力に対し健全な判断ができるリテラシーを身につけることを目的に「原子力安全学」の講義なども実践。2014年より現職。  
<http://www.werc.or.jp/outline/soshiki/kokusai/>