

## 第15回

## 「原子力発電の優位性は変わらない」

スペイン サンタ・マリア・デ・ガローニャ原子力発電所長  
ホセ・ラモン・トラルボ・エストラダ

**原子力産業：高度な技術**

世界の原子力発電所は静かに安全に稼働し、ほぼ1年中、24時間発電して産業及び人類の繁栄に貢献しています。長年達成してきたこのような高いレベルの実績は、以下に示すこの技術固有のさまざまな要因によるものです。

- ・ 発電所の強固な設計の長年にわたる改良
- ・ 発電所を管理・運転する技術者の経験と知識の蓄積
- ・ 世界中の発電所間で行われている情報交換
- ・ 規制機関および国内外の専門家による発電所の継続的な監視

このため、先進国のエネルギーミックスにおいて原子力発電は重要な構成要素になっています。

**福島以前の原子力発電を選択する理由**

近年、ほとんどの国で原子力エネルギーに対する印象が良くなっていました。それには次のような理由があります。

- ・ 原子力技術に係る要因
- ・ 技術の進歩、安全性向上、リスク低減
- ・ 他の発電方法よりも信頼性が高い（供給の保証）
- ・ コスト最適化、競争力
- ・ 外的要因
- ・ 化石燃料に依存しない
- ・ 温室効果ガスを排出しない
- ・ 現在の経済状況で原子力産業の社会経済的効果は重要

世界の世論は、福島の事故を受けて新しい答えを求めています。原子力産業界、科学者、エネルギー専門家、研究機関などは、この新たな状況に対応するため世論に耳を傾け全力で取り組むべきです。

**福島で何が起きたか**

福島で起きた事故は、極端な自然現象の組み合わせが原因です。あまりにも強大な自然の力が、この世界有数の先進国を揺るがしました。この自然現象の脅威は発電所の設計値を超えました。そのため、規定の安全予防措置として発電所が備える必要があったいくつかの代替設備では不十分でした。必要とされた外部からの支援も、同じ自然現象の影響を受けました。

発電所の技術者たちは、原子炉の安全性を維持し目の前の深刻な状況を緩和するため、数日にわたり極限状況下で勇敢にプロフェッショナルな仕事をしました。彼らは、利用できるすべての知識、経験、手段を駆使しました。そうしながらも、地震の影響を受けた周辺住民や家族のことを気にかけて辛い思いをされていた事実を私は知っています。

このような状況下で周辺住民を避難させるために準備されていた緊急時計画は、考えていたとおりに機能しました。日本の方々の模範的で責任感のある態度に私たちは感銘を受けました。被災された方々が徐々に日常生活に戻るようにできる限りのことをするのが、現在の最優先事項の1つです。

**現状は**

世界の原子力コミュニティに多くの問題が提起さ

れています。これからどうするのか。世界中の原子力発電所を稼働させ続けることができるのか。既存の規制は信頼できるか。他の国の人々も心配すべきか。この回答は簡潔明瞭でだれでも理解する必要があります。技術者、事業者、規制機関、公衆、民間機関、報道機関などの立場を問わず、あらゆる関係者がそれぞれの分野で情報を提供する必要があります。

今回の事故は地球上の特定の場所で起きたことですが、その影響は世界的であり、被災地からの距離に関わらずすべての国に反応が表れています。原子力に対する政治的見解も、各国の判断に影響を与えています。

欧州では極端な立場をとる国がありました。例えばドイツは、アンゲラ・メルケル首相の連立政権の合意前の状況に戻すことを決めました。欧州の大半の国は、よりバランスを重視した立場をとっています。運転を継続するために、日本で起きたような極端な自然現象を考慮に入れて、プラントの設計裕度を分析する予定です。スペインの発電所では、国際慣行に従いそれぞれの場所で起こり得る極端な状況に対する準備状況を確認しました。現在は、設計基準をはるかに超える条件下で運転を続ける場合の裕度を綿密に検討しています。

簡単に言えば、産業界が対応を行い、一定の仮定の下で安全対策の妥当性を確認しています。このような裕度の見直しに基づき、想定外のシナリオにおける安全性を高めるため新たに改良工事を行います。このような新たな状況を考慮し各国の対応を一貫性のあるものにするため、規制の必要性が再び高まるでしょう。社会の原子力技術に対する信頼を維持するための措置が講じられつつあります。

## 原子力発電の優位性は変わらない

原子力発電を維持する理由に変更はありません。新たな改良によって安全性は強化されます。各国で厳格な規制と標準化が行われます。信頼性、環境への優しさ、供給保証、化石燃料に依存しないこと、競争力、経済成長、そして技術開発は、今でも確固たる理由です。

## 正確かつ明確な情報伝達；新たな段階の鍵

事故は様々な分野（車、飛行機など）で記録されていますが、リスクは認識されていません。原子力分野の事故は数少ないにも係らず、リスクは高いと認識されています。原子力発電所は近年、施設の安全性を大幅に高めてきました。原子力発電所を運転する技術者の知識レベルは、以前よりずっと高くなりました。原子力産業界における技術情報の共有は、他のどの分野よりも盛んです。今こそ、原子力産業界がどんなに役に立っているかを世界中の人々に説明し、この技術にふさわしい信頼と支持を回復する時です。

今の課題は、この新たな状況を明確に説明するため情報を伝達し、すべての原子力関係者が現在行っている安全への取り組みを社会に知らせることです。私たちは、この進歩と優位性を市民と共有できるように、市民のあらゆる質問に答えられなければなりません（このグローバル化された世界では、どこでも同様の質問が出されるでしょう）。この任務を遂行する上で、国の組織・機関や国際的な専門家の参加が大いに助けになるでしょう。

2011年08月