

【シリーズ現場】

限りある資源 有効に エネルギー・環境フォーラム in 金沢工大

2007年11月28日

宮崎・阪大名誉教授講演

『高速増殖炉 将来に必要』

「エネルギー・環境フォーラム in 金沢工業大学」（中部経済産業局電力・ガス事業北陸支局主催、中日新聞社など後援）が二十七日、野々市町の金沢工大で開かれた。基調講演した宮崎慶次大阪名誉教授は、石油もウランも資源に限度があり「プルトニウム燃料を生み出す高速増殖炉を将来の主力に考える必要がある」と主張、パネルディスカッションで西村秀雄金沢工大教授は、柏崎刈羽原発の地震被害で国民に不安が広がった教訓から、技術の問題点を適切に社会に説明する重要性を訴えた。（室石和夫）

パネルディスカッションでは両教授とベンチャー企業、ヴィストン（大阪市）の大和信夫代表取締役、金沢工大四年の佐藤純一さんが意見発表した。

西村教授は、学生に環境のほか「科学技術者倫理」の講義をしており「人間力の醸成から自己実現を目指すのが金工大の建学からの考え方」と強調した。宮崎名誉教授は「原子力の技術者に求められるのが倫理」と述べ、「コンクリートは水で薄めて流すと強度が出ない。北陸電力は志賀原発を造る際、ミキサー車を現場で作業させて監視した」と制度的な対応も重要だとした。



サッカーロボットを紹介する大和信夫さん

求められる人材としては協調性を挙げ「チームでうまくやれるかが大切。自分の専門性にこだわり過ぎてもだめ。与えられた仕事に全力で取り組むべき」と力説。大和さんも「必要なのは知識以上にコミュニケーション能力。考えを人に伝え、聞けるかだ」と述べた。

西村教授は、柏崎刈羽原発の地震被害での東京電力の対応について「サービス提供の視点はどこを向いていたのか、地元住民に十分配慮できたか」と疑問を呈し「技術の問題点を適切に説明することが技術者の倫理だ」と力を込めた。

このほか、大和さんは「ロボットベンチャーで未来を拓（ひらく）く」と題して特別講演し、ロボカップ世界大会に出場したサッカーロボットを披露。二年前から、日本チームの優勝が激減したことに触れ「技術が一定の水準に達した今、ゲームマネジメントなどソフトで負けている」と問題点を指摘した。

宮崎名誉教授・講演要旨

「世界のエネルギー情勢」と題した宮崎名誉教授の基調講演要旨は次の通り。

石油をがぶ飲みして日本は繁栄してきたが、需給は逼迫（ひっばく）しており、あと四十年ほどしか持たないという。ウランといえども、今のままでは八十五年しか持たない。

一方、二酸化炭素（CO₂）は産業革命以後増え、地球温暖化の傾向は現れている。京都議定書ではCO₂削減の基準年を一九九〇年としたが、日本にとってはオイルショックでCO₂削減策を実施した後であり、日本のマスコミには達成可能という思い込みがあるようだが、非常に困難。原子力が排除されているのも問題だ。

私は発電時にCO₂を出さない原子力発電にシフトすべきだと考えており、フランス並みの80%に引き上げるべきだと思っている。冷却材にナトリウムを使うので技術的な難しさもあるが、長期的には高速増殖炉は不可欠であり、人類は数千年分の資源を確保できる。

新エネルギーでは、バイオマスはかなり重要だと考える。休耕田でバイオマスの原料を作るべきだが、農業政策との整合性が必要になる。

太陽光や風力は本格的な代替は無理だが、使える所に使えば良い。

柏崎刈羽原発は地震で放射性物質が漏れたが、ごく微量であり、国際的評価尺度は「安全に影響」のゼロ・マイナスで耐震安全性は高く評価された。

科学は飛躍するが、技術の成熟には時間と努力を要する。困難で長期的な課題ほど、先見の明と早期の取り組みが必要である。



技術者倫理について提言があったエネルギー・環境フォーラムのパネルディスカッション＝いずれも野々市町の金沢工業大で



基調講演する宮崎慶次名誉教授