

日本工学会会長（前）芝浦工業大学学長 柘植綾夫著「東日本大震災と原発事故に学ぶ—沈みゆく日本の新生に向けた工学の原点回帰を—」特集 大震災と原発事故に学ぶ、技術と経済 2012年10月号、科学技術と経済の会、2012年10月1日刊を読む

## 東日本大震災と原発事故に学ぶ—沈みゆく日本の新生に向けた工学の原点回帰を—

### 1. 東日本大震災と原発事故に学ぶ

- (1) これは負のスパイラル構造に陥っている日本にとって、重大な危機である。
- (2) ①震災復興に向けた待ったなしの政策と並行して、持続可能型発展に必須の科学技術駆動型イノベーション創出の政策を強化する。  
②これは今大変重要なことだが、国会も含めてこういった議論がすっぱり抜けているのではないか。  
③もちろん短期的待ったなしの政策は最優先であることは言うまでもないが、あとの視点での政策議論がすっぱり抜けているのではないか。  
④市民からの科学者、技術者への信頼が低下している。  
⑤これは本当に日本の重大な危機であり、何としても復元せねばならない。

### 2. 喫緊の課題

- (1) ①喫緊の課題としては、待ったなしの震災の復興と同時に、技術と工学は社会をどのように支えたか、あるいは何を誤ったのか、それはなぜなのか。  
②こうした真の原因を徹底調査し、検証して、それを国民と社会とで共有すること、ここから初めて科学技術への信頼復元の道が拓かれ、真の科学技術創造立国への復元が可能となる。  
③これは政府とメディア、報道の重大使命であることを強調したい。  
④そして、その中で確率論的に考えて良い失敗、失敗に学ぶという、  
⑤工学の部分と、絶対に犯してはならない、カタストロフィックな災害をもたらす失敗とを峻別した社会システム的设计・創成が必要である。  
⑥工学界も責任を持つとともに、行政との協働が必要である。
- (2) 我が国が防止すべきカタストロフィックな災害を洗い出し、国家安全の視座に立って現状の脆弱性の把握と、防災・減災能力を強化すべきである。

### 3. 日本のエネルギー選択肢

- (1) ①エネルギーの選択肢について触れたい。  
②複数の現実的な選択肢を選び、その実現に向けた国策的研究開発と実証活動を、国家安全保障の検証とともに同時並行的に進めていくことが肝要で、さらにそれを我々国民へ公開するという公開性の担保のもとで実施することが必要不可欠である。  
③そして教育の現場でもそれを実践することが重要である。

④またアジアを中心とした全世界的な視点と協働が不可欠だということも強調したい。

(2)報道を含めた政府、私たち学术界、教育界の協働の下、共に汗を流さなければならない重大な課題である。

#### 4. 中長期的課題

(1)最後に中長期的な課題として上記 1 ~ 3 と並行させつつ推進すべき課題として、工学の社会的使命の原点回帰の必要性、そして教育と研究での実践、まさに工学教育と研究とイノベーションの一体推進の必要性を強調した。

(2)巨大複雑系社会経済システムの創成力の強化、社会的課題解決に向けた工学教育と研究の強化についても触れた。私が使命したΣ型統合能力人材育成の勧めである。

(3)①さらには市民全員が持つべき新リベラルアーツとして、工学リベラルアーツ普及の提唱をした。

②これは初等・中等教育と高等教育との橋渡し・協働の強化である。

③結果的にそれは避けられない問題であるリスク、受容できないリスクに対する判断能力を我々は持たないと生きていられないということである。

(4)①沈みゆく日本に残された時間は本当に少ない状況である。

②政治も国民もメディアも学术界も教育界も、この危機感を共有して、待ったなしの課題と並行して次の世代に誇れる科学技術・イノベーション・教育の三位一体推進と、イノベーター日本創りの運動に参加して貢献しなければならない。

P11

#### [コメント]

日本工学会の会長、拓殖先生によるこれからの科学技術に関する日本社会への提言。実に貴重な内容と考える。一行一行、1つ1つ具体的に検討させて頂き、これからの日本の発展を考えたい。

— 2012年10月4日 林 明夫記 —