

損傷原発の再運転は危険である

井野博満（東京大学名誉教授・金属材料学）

柏崎・刈羽原発を廃炉にすべき根拠は二つある。ひとつは、設置許可の地震想定の誤りであり、他のひとつは、この地震で現に原発が損傷を受けたことである。後者について意見を述べる。

設計上の想定を超えた地震を被ったということは、原子炉内外の重要機器がひずみ（塑性変形）を受けた可能性が高いと考えざるをえない。そのような建造物の材料学的挙動は設計当初の機器とは別物と考えるべきであり、当初の設計強度を保証できない。そのような原発は再運転すべきでない。

致命的なひずみ損傷を受けているかどうかは、外見の目視検査では分からないことが多いし、さまざまな材料学的検査で検出できるかどうかも不明である。ひび割れが生じていれば超音波検査で見つかる可能性があるが、ひびに至らないひずみは検出できない。エックス線によるひずみ検査も困難を極めるだろう。これらの検査を実施するには膨大な時間とマンパワーが必要であるし、それでもなお、ひずみ損傷有無のすべてを明らかに出来ないであろう。

こういう原発を再運転するということは、例えて云えば、尻もち事故で塑性変形を起こした機体を修理して再運航した日航機事故の轍を踏む怖れが大きい。このような原発は、次に地震が来なくても、別の原因で事故を起こす危険性が大きい。

設計基準を超える強震動を受けながら、今回大事故に至らなかったのは、幸運だったと受け止めるべきで、炉心が損傷を受けずに正常に停止したかどうかはデータが公表されていないので分からない。新潟県産の農産物・水産物を敬遠するような都市住民の反応があるとすれば身勝手な過剰反応であろうが、損傷した原発群の存在は「安全」でも「安心」でもなく、ましてや運転再開を目論むならば「危険」以外の何ものでもない。