

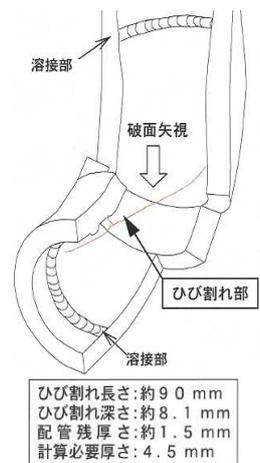
いまでも続く熊本地震

川内原発をすぐ止めて耐震性を再評価せよ

いまでも続く熊本地震を目の前にして、川内原発はすぐ止めるべきだとの声が広がっている。5月4日現在で震度1以上はすでに1200回を超え、震度4以上が約100回という前代未聞の揺れ方である。しかも大分方面だけでなく、南方にも広がる気配を見せている。

4月25日の原子力規制庁との交渉で、このような繰り返しの地震による安全性は審査されているのかと質したところ、基準地震動では弾性限界内なので問題はないとの回答。これは田中委員長の4月20日記者会見と同じ内容である。しかしここには2種類の大きな問題がある。

第1に、たとえ弾性限界内の揺れであっても何度も繰り返せば、配管等の疲労亀裂が進んで亀裂が貫通する恐れがある。右図は玄海2号で2007年2月に公表された熱による疲労亀裂である。この配管は1次冷却系配管の枝管で、弁より上流側の曲がり部にあり、高温水と低温水の境目で熱による伸縮が繰り返されたために疲労亀裂が入った。厚さ9.6mmの配管で亀裂の深さが8.1mm、つまり84.4%にも達していたのに長らく気づかれなかった。定期検査の規定では、溶接部以外では貫通しているかどうかを見るだけなので、深い傷が入っていても気づくことはない。このような状態で、地震による繰り返しの力が働けば、亀裂が貫通し1次冷却水が外部に噴き出す事故（LOCA）となる。



ところが、原発の耐震安全性に関しては、主給水管（復水器から蒸気発生器に至る配管）以外の配管は新品として扱われ、劣化を想定して耐震性を調べることは行われていない。このことは玄海原発に関する裁判の中で、1次冷却材配管等の耐震評価で経年劣化を考慮しているかとの求釈明に対する、九州電力の次の回答から明らかである。「配管のうち、主給水設備配管については経年劣化を考慮しているが、求釈明にある1次冷却材管や余熱除去設備配管については主給水設備配管には該当しないため、経年劣化は考慮していない」（2011. 11. 30 仮処分準備書面1）。結局劣化している配管等が繰り返しの地震動に襲われたときに安全性が保たれるかどうかは審査されていないのである。

第2に、熊本地震の影響については、川内原発で測定された直接の揺れだけしか問題にされていない。それと同様の地震が川内原発の周辺や直下で起こった場合の安全性が検討されていない。今回の地震では益城町で1580ガルが観測されている。また、これまで断層が見つからないところにまで断層が「伸びて」いる。川内原発の周辺では、甕（こしき）断層帯甕区間と甕海峡中央区間の両断層が伸びるとちょうど川内原発付近で合流するし、敷地内に断層が存在することも指摘されている。伸びが実証されているわけではないが、熊本地震と同様の地震をリアルに想定して耐震安全性を調べることは、九州電力と原子力規制庁の責務である。

なぜなら、「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」3.2.3(2)では、「経験式は平均値としての地震規模を与えるものであることから、経験式が有するばらつきも考慮されている必要がある」と規定されている。つまり、川内原発の基準地震動はある経験式に基づいて策定されているが、それは実際に各地で起こった地震動データの平均値なので、その「経験式が有するばらつき」すなわち各地の実データをも考慮することを求めている。それゆえ、熊本地震の実データを川内原発に適用すればどうなるかが改めて検討されるべきである。このことは、「震源を特定せず策定する地震動」の考え方にも沿っている。もちろんその前に、直ちに川内原発を止めるべきなのはいままでもない。