



ユニ総合計画の グリーンレポート

1級建築士 秋山英樹
不動産コンサルタント

9月号

発行日2012年9月

「柏崎刈羽原子力発電所視察から考える地震対策」

先日、世界最大の柏崎刈羽原子力発電所を見学してきました。発電所の元副所長さんの紹介と案内で実現化したもので、9人という少人数での視察でしたのでじっくりと内部を見学することができました。さすがに写真撮影は禁止でしたが、その理由は装置そのものというより監視カメラがどこについているかが分かるとまずいというセキュリティのためだということでした。

敷地は車やバスでなくては短時間では回りきれない広さで、海岸部分では津波対策のため高さ15mの防波堤工事が行われておりその部分でさえ撮影禁止。すぐ隣の海岸が北朝鮮の拉致が頻繁に行われていた場所で、海岸から北朝鮮の秘密部隊でも上陸してきたら一大事です。それでも原発の中心部までいくには迷路のような通路を監視カメラに写らずにいけるとしたら至難の業だと実感するくらい、セキュリティチェック箇所が何箇所もありました

内部に入るには、防護服ではありませんが上着を着て、ズボンを包み込む靴下を履き靴を履き替え、手袋をして線量計をもって入りました。



福島原発事故で知人が「あれは冷却用の発電機が壊れたから爆発したと言われているが、内部設備の配管などが外れてその影響が大きかったのではないか」という人がいて、私も思わず同感しました。

建築用語で二次部材といわれる、本体構造に関わらない、外壁・天井のパネルや設備機器やパイプなどの工法や強度については、建築基準法などの法的基準がなくそれぞれのメーカーなどの内部規定にとどまっているのです（給湯器は設置構造基準の告示が来年初めに施行されます）。東日本大震災で東京の九段会館の天井が落ちて人が亡くなったのも記憶に新しいと思いますが、二次部材の悲劇なのです。

震災後に板橋区の賃貸マンションオーナーから建物が壊れそうで入居者が怖がっているのを見てほしいとの依頼があり調査に出向きました。重量鉄骨造で外壁ALCの3階建てで、その一部の外壁が10cmほど外側にふくらんでいました。外壁を留めているL字形の鉄骨の溶接が外れたことは容易に分かりました。その他基礎の見える部分を調査しましたが

異常は見つからなかったもので、「建物の本体構造には異常はないと思います。今後建物が壊れることはないと思いますが、外壁は剥がれ落ちるかもしれませんので、早急に修理が必要です。」と説明しました。これも地震による二次部材の被害です。

東京が大地震に襲われたら外壁やガラス・設備機器といった二次部材の落下に重大な注意が必要です。柏崎刈羽原発でも設備配管の固定金具を2倍にして補強していました。

原発存続是非の国民的判断が問われている現在、30年後を目途に原発廃止が現政権では決まったようですが、私は原発に代わる自国産出できるエネルギーの目途ができない限り廃止期限を決めることはよくないと思います。

確かに今年の猛暑でも原発なしに停電は起きず省エネ努力を行えば電力は足りていると実感できました。しかし、尖閣・竹島問題などを考えればエネルギー資源を外国に頼っている間はいつでも不測の事態と隣り合わせです。

原発も大地震という不測の事態と隣り合わせです。そうすると不測の事態が起きる確率論とリスクの大きさを天秤で量ることになります。

危険な活断層が柏崎刈羽原発の近くにあるなどの報告も出てきていますが、そもそも東京はもちろん全国どこにでも活断層は存在するのです。マグマが冷えて地表ができたのですからひび割れはそこら中であって当たり前です。活断層が浅く、動く確率が何百年、何千年に一回動くものと、何万年、何十万年に1回動くものとを同じ土俵で議論すること自体疑問に思います。地盤の中は誰も分からないというのがホントです。分からないから仕方がないので存続だという議論も乱暴ですが、柏崎刈羽の膨大な施設を見ると、その存続の是非以上に2兆5千億円もの費用をかけたこの施設を壊すのはもったいないという思いがつのります。現実には核燃料を運び出さない限り解体もできず、多額の維持管理費用が永遠に続くこととなります。原発問題は議論が尽きませんね。

私自身は原発の賛否というより、機械文化推進反対、自国で自給自足し自然と共存するのを是とする、プータン国大好き人間なのですが……。