

日本で原発の商業運転が始まったのは 1970 年、大阪万博会場に若狭湾から美浜 1 号（加圧水型）、敦賀 1 号（沸騰水型）の電気が送られた時だった。それから 46 年、稼働から 40 年以上のいわゆる「老朽化原発」は現在 7 基あり、その中 5 基（美浜 1、2、敦賀 1、島根 1、玄海 1）は廃炉が決まっている。福島原発事故後、原子力規制委員会は基本的に原発の運転を 40 年としたが例外も認めた。それが高浜 1（41 年）、高浜 2（40 年）である。この 2 基をあと 20 年運転可能、すなわち 60 年運転可能としたのである。それを不服として 75 名が名古屋地裁に決定取り消しを求め提訴し、第一回公判が 7 月 13 日に行われた。

原発の老朽化とは何か

物には全て寿命がある。部品が劣化したり、製造当時の技術が不完全だったりするからだ。永遠に壊れない機械はない。原発も同じである。原発の老朽化に最も影響を与えるのは放射能だ。压力容器内部では、核分裂反応で発生する強烈な中性子線が压力容器（厚さ 20cm の鋼鉄）の壁に当り、金属の結晶構造を破壊する。その結果、压力容器は次第に脆く壊れやすくなる。これを照射脆化という。膨大な長さの配線や配管も経年劣化するが、これらはある程度新しいものと交換可能である。しかし压力容器交換となれば、新規原発建設と同じかそれ以上のコストがかかることになり不可能で、压力容器の劣化が原発の寿命を事実上決める。そのために、压力容器内部にはそれと同じ金属で作った「試験片」をあちこちに配置し、随時劣化の度合いをチェックする事になっている。その一つが脆性遷移温度である。脆性遷移温度とは金属の壊れ易い温度の事で、製造当初は 0°C 以下だが、照射脆化が始まると次第に高くなる。例えば廃炉が決まっている玄海 1 号は、運転開始から 33 年後の 2009 年には 98°C まで上がっていた。これは大問題である。福島原発事故のように、地震や津波による事故で緊急炉心冷却装置が働き、脆性遷移温度より低い温度の冷却水が注入されたら压力容器が破壊し、なすすべがなくなる究極の大惨事となる。そうした事態を想定し、当初、加圧水型は 30 年、沸騰水型は 40 年の寿命が想定され压力容器が設計されていた。

余談だが、ドイツのメルケル首相は元々 60 年延長派だったが、福島原発事故後速やかに、40 年ですべての原発を廃炉にすると

決定した。予防原則的思考方で当然である。

裁判の争点

ところで、高浜 1、2 号の脆性遷移温度は何度なのか。関西電力によれば、高浜 1 号は 1974 年の運転開始以来 35 年経過した 2009 年時点の試験片テスト結果が 99°C で、玄海 1 号を超える過去最悪だった。それから 15 年も経つ現在、それ以上になっているのは自明で、再稼働すれば最も危険な原発である。では規制委員会が認可した根拠は何か。地震などによる緊急炉心冷却装置の働く事態が事実上起こらない、という判断に違いない。これは大きな争点だ。その他、古くなった電線（数百 Km に及ぶ）の難燃化や避難経路の整備、そもそも耐震安全性の甘い評価など、様々な点が今後厳しく争われる予定である。この裁判の特徴は被告が電力会社ではなく規制委員会（= 国）だという点である。

無視された福島の経験

これらの他に高浜 3、4 号も裁判で争われており、大津地裁による仮処分で停止中なのは読者も知っての通りである。福島原発事故で訴訟も変わりつつある。原発事故の結果があまりにも甚大で、基本的人権の破壊に通じる、という認識が法曹界はじめ多くの国民に広がったからである。にも関わらず安倍政権の原発再稼働政策は、何より福島の被災者の苦しみを無視し、産業界の利益重視によるものである。現在、唯一動いている川内原発は、早ければ今年 10 月に定期点検で停止する予定で、再び原発ゼロの日が来ることを強く願う。（2016 年 7 月 21 日 河田）