

令和３年（行コ）第１３６号 東海第二原子力発電所運転差止等請求控訴事件

一審原告 大石 光伸 外

一審被告 日本原子力発電株式会社

控訴審準備書面（３５）

地震観測記録の本件元データ開示の重要性についての補充

２０２６（令和８）年６月２日

東京高等裁判所 第２２民事部ハに係 御中

一審原告ら訴訟代理人

弁護士 河 合 弘 之

外

司法研修所編「科学的証拠とこれを用いた裁判の在り方」（甲Ｄ３２０）を踏まえて、以下のとおり、地震観測記録の本件元データ開示の重要性について、主張を補充するものである。

1 科学的知見の正確性・信頼性を支えるのは再現可能性であること

(1) 科学自体の限界を踏まえた司法研修所の見解

ア 司法研修所は、科学自体の限界について、次のとおり指摘する（甲D320：司法研修所編「科学的証拠とこれを用いた裁判の在り方」〔法曹會〕6頁～7頁）。

自然科学といっても、それ自体に限界があることを意識する必要がある。

自然科学では、多くの自然現象の観察・観測からある仮説が立てられると、その仮説に基づいて自然現象を観察し、自然現象がその仮説を満たしているかどうかを検証する。さらに、その仮説から導かれる予測どおりの現象が見つかるかどうか観察する。そこでは、誰がやっても同じ結論となるかという再現可能かどうかの観点から、その信頼性・正確性が検証される。

科学における仮説は、このような多くの批判的な審査や経験的な検証にさらされながら、再現可能であると判断されたものが、法則へと格上げされていくのである。このように自然科学における証明は、数学における確証とは異なるのである。

……科学の持つ上記の特質を考えると、科学的かどうかを考える上では、「再現可能性」が本質的な要素となっていることが分かる。再現可能性が乏しいものは、科学が乏しいのである。

イ 上記引用文献は、刑事訴訟における事実認定について書かれたものである。

しかしながら、「科学的知見の正確性・信頼性を支える本質的要素は再現可能性にある」という指摘は、自然科学そのものの普遍的性質を述べたものであり、法分野を問わず、民事訴訟における事実認定においても等しく妥当する。再現可能性が客観的に担保されていない科学的知見（仮説）に対しては、およそ科学としての正確性・信頼性を認める余地はないのである。

(2) 本件では「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」が直に問われている

ア 本件基準地震動の妥当性に関して、一審原告らは、「本件地盤モデルの信

信頼性・正確性」を争点として設定している。

すなわち、原規委は本件基準地震動を妥当であると判断したが、その判断は、本件基準地震動を策定するにあたって用いられた本件地盤モデル（仮説）が信頼性・正確性を有することを前提としているものであるから、本件地盤モデル（仮説）に信頼性・正確性が認められない場合には、判断の基礎とされた重要な事実が誤認があった（原規委の判断過程に看過し難い過誤・欠落があった）こととなる。ゆえに本件では、「本件地盤モデル（仮説）の信頼性・正確性」、すなわち「本件地盤モデルの再現可能性」が争点となるのである。

イ そして、上記争点を考える上で最も重要な事実は、「原規委は、適合性審査過程において、東海第二原発敷地での地震観測記録の元データ（デジタルデータ）に基づいて、本件地盤モデルの再現可能性を科学的に検証していなかった」という事実である。これはすなわち、本件基準地震動を妥当とする原規委の判断は、本件地盤モデル（仮説）の再現可能性を何ら担保していないということを意味する。

ウ 原規委の判断が「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」について何ら担保していない上、一審原告らは、「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」の欠如について、野津厚・港湾空港技術研究所地震防災研究領域長の分析結果という科学的証拠¹（具体的根拠）を示している。そうである以上、裁判所は、自ら「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」について審理判断をする必要がある。

そして、伊方最高裁判決及びこれを踏まえた原判決に従えば、一審被告は、

¹ 野津氏の同分析結果は、いずれも公開されている資料に基づくものである上、分析方法・過程についても各意見書で明らかにしているものであって、一審被告において再現可能性の検討可能な程度のデータを開示している。このことは、野津氏の専門家としての経歴と相俟って、野津氏による分析結果（科学的知見）に再現可能性があることを推認させる重要な間接事実である。

「本件地盤モデル（仮説）の信頼性・正確性」を前提とした原規委の判断に重大な事実誤認がないことを主張・立証するために、「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」について相当な根拠・資料に基づいた主張・立証をしなければならない訴訟上の義務を負っている。

2 再現可能性の検討可能なデータの開示の重要性

(1) 当事者主義訴訟構造を踏まえた司法研修所の見解

ア 司法研修所は、再現可能性の検討可能なデータの開示の重要性について、次のとおり指摘する（甲 D 3 2 0：司法研修所編「科学的証拠とこれを用いた裁判の在り方」〔法曹會〕35頁、同45頁）。

- ・ 当事者主義構造の下において科学的証拠の危険性が顕在化しないようにするためには、科学的証拠の信頼性に関する当事者の攻撃防御が充実したものになることが重要である。そのためには科学的証拠に関する証拠開示が極めて重要になる。この十分な証拠開示がなされ、当事者に充実した訴訟活動がなされることは、科学的証拠の危険性を現実化させない大きな担保といえる。
- ・ 法律家が科学的証拠の信頼性を検討する場合、法律家は、科学的分析に基づいた専門家の意見の信頼性を検討することになる。したがって、そのような検討をするために必要なデータが法律家の手元になければならない。そして当事者対立構造を採り、科学捜査の結果としての科学的証拠が検察官から請求されることが通常であることを考えると、科学的証拠に対する適正な評価を担保するためには、弁護人が専門家の意見を検討できるだけの情報を有していることが重要になる。そのような情報がなければ、弁護人が例えば他の専門家に相談しようにも、有益な意見を聞くことはできない。争いのある（あるいは争うかどうかを決めかねる）事実に関する科学的証拠について、その信頼性は、被告人に確認し

て検討できる性格の事柄ではないから、科学的証拠に関する弁護人への証拠開示は、科学的証拠に対する適正な評価を担保する出発点といえる。

- ・ ……このように、科学的証拠に関するデータが弁護人に開示されることは、科学的証拠の信頼性を検証する上で極めて重要なものといえる。そして、このような証拠開示の重要性に鑑みると、弁護人から開示請求がされたにもかかわらず、開示されるべき証拠が開示されなかったことから、科学的証拠の信頼性について弁護人が十分に検証する機会を与えられなかった場合には、弁護人が被告人に確認して検討することができない科学的証拠について、公判において科学的証拠の再現可能性に関する疑問を十分に解消されなかったという意味において、その事情を科学的証拠の信頼性を低下させる事情として考慮することは可能といえよう。
- ・ ……科学的証拠の科学性を支える重要な要素が再現可能性にあり、弁護人への証拠開示が科学的証拠に対する適正な評価を担保する役割を果たす以上、弁護人には、鑑定経過を含め、科学的証拠に関する再現可能性の検討が可能な程度のデータが開示されるべきである。

イ 前述のとおり、引用元の文献は、刑事訴訟における科学的証拠を用いた事実認定の在り方について解説しているものである。

しかしながら、「当事者主義構造の下において科学的証拠の危険性が顕在化しないようにするためには、科学的証拠の信頼性に関する当事者の攻撃防御が充実したものになることが重要であること」は、民事訴訟においても変わらない普遍的なものである。

また、科学的分析に基づいた専門家の意見の信頼性を検討するために必要なデータが法律家の手元になければならないことも、民事訴訟においても変わらない。

特に、原発差止訴訟においては、当該原発の周辺住民である原告側は、当

該原発の安全対策に係る専門技術的知見を十分に有するとはいえず、また、事業者である被告側が本件原発について保有する資料の中には原規委の審査等に際して公開されているものも一部はあるが、資料の全てが公開の対象となっているわけではなく、証拠の偏在が存在する。当該原発の設置者である被告側は、本件原発の安全性に関する科学的・専門技術的知見及び資料を十分に保持しているものとも認められる（炉規法４３条の３の６第１項第３号、同４３条の３の２９）。

当事者対立構造の下において、こうした証拠等の偏在がある中で当事者の攻撃防御が充実させて科学的知見に対する適正な評価を担保するためには、原告側が専門家の意見を検討できるだけの情報を有していることが重要になる。そして、科学的知見の科学性（信頼性・正確性）を支える重要な要素が再現可能性にあることは前述のとおりであるところ、原告側への証拠開示が科学的知見に対する適正な評価を担保する役割を果たす以上、原告側には、科学的知見に関する再現可能性の検討が可能な程度のデータが開示されるべきである。

すなわち、引用した上記記述は、民事訴訟（特に民事原発差止訴訟）においても当然に妥当するのである。

(2) 再現可能性検討のための本件元データの開示の重要性

ア 前述のとおり、原規委の判断が「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」について何ら担保していない上、一審原告らは、「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」の欠如について、野津厚・港湾空港技術研究所地震防災研究領域長の分析結果という科学的証拠（具体的根拠）を示している。そうである以上、裁判所は自ら「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」について審理判断をする必要がある。

イ 当事者対立構造の下、一審原告らと一審被告との間に証拠の偏在等が存在する中で本件地盤モデルの再現可能性を適正に評価するためには、当事者の

攻撃防御を充実させるほかはなく、そのためには「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」の検討が可能な程度のデータが開示されなければならない。

ウ そして、これまで繰り返し主張してきたように、一審被告の設定した本件地盤モデルの再現可能性を検証するためには、東海第二原発敷地における中小地震の観測記録を周波数ごとに分析することが最も直接的かつ確実な方法である。

この点、一審被告は、２０２５年３月３０日に地震観測記録の時刻歴波形を「紙ベース」で提出した（丙Ｄ２６３、【図２３】）。しかしながら、一審被告による本件地盤モデルの再現可能性を科学的に検証するためには、地震動観測データをスペクトル（周波数）ごとに分解し、フーリエ解析（周波数領域での詳細解析）を行うことが技術的に絶対条件である。紙面に印刷された波形画像からフーリエ変換を行うことは到底不可能であり、一審被告による紙ベースでの提出は、実質的な検証を拒絶しているに等しく、およそ開示としての意味をなさない。

エ このまま一審被告において東海第二原発敷地における地震観測記録の本件元データ（デジタルデータ）を提出しない場合、一審原告らは、本件地盤モデル（仮説）に関する再現可能性の検討が可能な程度のデータが開示されていないことになる。これは言い換えれば、本件地盤モデルの信頼性・正確性について原告側が十分に検証する機会を与えられないということである。原規委による担保がない以上、これでは、本件地盤モデルに対する適正な評価を担保することができない。本件地盤モデル（仮説）の再現可能性に関する疑問を十分に解消されないのである。

オ 前述したように、一審原告らは、「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」の欠如について、野津厚・港湾空港技術研究所地震防災研究領域長の分析結果という科学的証拠（具体的根拠）を示している。そうである以上、伊方最高裁判決及びこれを踏まえた原判決に従えば、一審被告は、「本件地盤モデ

ル（仮説）の信頼性・正確性」を前提とした原規委の判断に重大な事実誤認がないことを明らかにするために、「本件地盤モデル（仮説）の再現可能性」について相当な根拠・資料に基づいた主張・立証をしなければならない訴訟上の義務を負っている。

そのような中で、本件地盤モデル（仮説）の再現可能性を検証する上で必要不可欠な本件元データについて、一審被告は、提出が容易であるにもかかわらず提出しようとししない。その結果として、本件地盤モデルに対する適正な評価を担保することができず、本件地盤モデル（仮説）の再現可能性に関する疑問を十分に解消されない。これは、一審被告による上記義務の懈怠と評価せざるを得ない。

オ そうだとすれば、このまま一審被告が本件元データを開示しないのであれば、上記義務違反の効果として、本件地盤モデルに再現可能性（信頼性・正確性）がないこと、ひいては、それに基づいて策定された本件基準地震動には重大な誤りがあることが事実上推認されるべきである。

3 結語

以上のとおりであるから、貴庁においては、改めて本件地盤モデル（仮説）の再現可能性を検証する上で必要不可欠な本件元データを提出するように強く求釈明をしていただき、一審被告が提出しないのであれば、本件地盤モデルに再現可能性（信頼性・正確性）がないこと、ひいては、それに基づいて策定された本件基準地震動には重大な誤りがあることを事実上推認し、人格権侵害の具体的危険を認めるべきである。

以 上