

# 規制委審査に疑問続出

## 「関電の想定でいいか」

### 専門家 純粋な技術論求める

#### 大飯揺れ算定 見解否定

「原子力の安全審査は問題がある」。本紙が入手した政府の地震調査委員会の部会や分科会の議事録では、揺れの算定方式（レシビ）に關し、原子力規制委員会の姿勢に批判や疑問が続出していた。関西電力大飯原発の地震想定を巡っては地震学者で、元規制委員長代理の島崎邦彦東大名教授が「過小評価」と主張していたが、規制委は聞き入れなかった。今回、複数の専門家からの疑問の声が明らかになったことで、規制委の姿勢や審査のあり方が改めて問われる。●面参照

大飯原発で関電が想定した地震の揺れは、島崎氏が規制委の委員長代理だった時に提出されたものだ。島崎氏は審査途中で退任したが、一昨年の熊本地震後「過小評価の恐れがある」と主張を始めた。規制委と島崎氏が議論を交わしていた二〇一六年七月、地震調査委の強震動予測手法検討分科会。委員の一人は「この場と原子力審

#### 大飯原発を巡る地震の過小評価問題の主な経緯

2013年	7月	福島第一原発事故を受けた新規制基準が施行
14年	1月	市民グループが原子力規制委員会の職員に関西電力が採用する手法の問題点を指摘
	5月	福井地裁が関電大飯原発3、4号機の再稼働を認めない判決、関電は名古屋高裁金沢支部に控訴
	9月	規制委員長代理の島崎邦彦東大名教授が委員を退任
16年	6月	島崎氏が大飯原発控訴審で、高裁金沢支部への陳述書で過小評価を指摘 問題提起を受け、規制委が島崎氏と面談
	7月	規制委が島崎氏と再び面談し、審査をやり直さない方針を決定
	12月	地震調査委員会が揺れを計算する方法の扱いに関して「レシビ」を改定
	4月	島崎氏が高裁金沢支部の大飯原発訴訟控訴審で過小評価を証言
17年	5月	規制委が大飯原発3、4号機の新規規制基準適合を認める決定
	3月	関電が大飯原発3号機の再稼働を計画

査の間で考え方に相違がある」と述べていた。別の委員も「現在の原子力安全審査の不確実さの扱いについては個人的に問題点があると考えている」と規制委の審査に疑問を投げ掛けた。島崎氏や地震調査委の委員たちの発言の背景には、断層の長さや深さを正確に把握できないことがある。大飯原発の安全審査で、関電は二つある地震の大きさの計算手法のうち一つの手法しか使っていないが、熊

本地震の観測データは、その手法では事前予測が難しいことを示した。それでも関電は、地表ではつながっていない三つの断層を連動させるなど調査の不確実性を考慮している」と主張し、規制委も追認した。規制委は、関電が採用しなかったもう一つの手法では、つながっていない断層の連動などを考慮しにくいとの見解を示している。だが、複数の地震動専門家は

## 再び惨禍生みかねず

【解説】地震調査委員会の検討会合の議事録から見えてくるのは、地震学者のいない原子力規制委員会が揺れの大きさの是非を判断する危うさだ。適切な審査を尽くさずに再稼働が進めば、再び放射能汚染の惨禍を生みかねない。

規制委が大飯原発の適合を認めた二〇一七年五月、田中俊一委員長（当時）は、「レシビについては随分議論したが私ではついていけない」と率直に語

った。規制委に原子力の専門家が多いが、島崎氏の退任後、地震学者はいない。議事録によると、地震調査委の内部では、熊本地震の経験を基に、二つの計算手法の併用などの慎重な運用を求めている。しかし、関西電力大飯原発の審査で、規制委は地震の専門家たちの考え方の変化に目を向けないまま審査を終えてしまった。地震調査委は、より精度の高い計算手法の確立に向けて、今も検討を続けてい

る。大飯原発の再稼働を認めた際、規制委は「新たな知見が出れば議論する」という姿勢を示したが、今ある知見そのものが揺らいでいるのは明らかだ。これで審査が尽くされたと言えるだろうか。東日本大震災と福島第一原発事故は、科学の未熟さと人々の過信を戒めた。拙速に再稼働させる必要はない。科学的な議論が決着した上で、審査をやり直すのが筋だろう。

(中崎裕)

# 大飯原発

# 規制委の揺れ算定不十分

## 地震調査委員が見解

三月に再稼働を予定する関西電力大飯原発（おおい町）の安全審査で主要な判断基準だった地震時の基準地震動（最大の揺れ）の算定方式をめぐり、策定元の政府の地震調査委員会内で、原子力規制委員会の認識を否定する見解が示されていたことが分かった。大飯原発の地震想定に関しては、専門家から過小評価の可能性が指摘されている。（中崎裕）

## 情報公開請求で判明

本紙が情報公開請求で入手した、地震調査委員会の分科会の議事録で判明した。規制委は二つの計算手法のうち一つだけで再稼働を認めたが、算定方式（レシビ）を定めた調査委員会は「一つでは不十分」との考えを示していた。

レシビに記載されている計算手法は①地震を起す活断層の形状をあらかじめ設定して算出する②地表で確認できる活断層の長さか



地震調査委員会のレシビ。正式名称は「震源断層を特定した地震の強震動予測手法」。調査委員が各地の断層が起す地震の揺れを予測する手法として公表している。2016年6月に6年半ぶりに改定された。

れ、同年12月に一部表現が修正された。修正版では二つの手法のうち関電が大飯原発で採用した手法を使う場合「諸知見を吟味・判断して震源断層モデルを設定する」とし、新たに「吟味」という表現が盛り込まれた。

た。より精度を高めた計算手法の確立には「三年ぐらいはかかる」との見方も示されていた。

一方、レシビの修正案を検討する強震動予測手法検討分科会でも、事務局が①の手法に関し「併せて

（もう一方の）方法についても検討して比較するなどは結果に不自然なことが生じていないか注意しながら検討していただきたい」とし、事実上、二つの併用が望ましいとの解釈を示した。レシビは分科会後に修

正版が公開されたが、二つした見解は明示されなかった。

規制委は昨年五月、関電の想定を了承、再稼働を認めた。地震調査委員会の検討内容を規制委が把握していれば、審査に影響した可能性はあるが、規制委事務局は取材に「検討内容については、調査委に問い合わせしていない」と回答した。

規制委の更田豊志委員長は、二つの手法でも計算するべきだとの指摘に関し「（適用は）難しいところがある」と述べ、関電が採用した計算手法で信頼できるとの見解を示した。

者には事情を尋ね、長期評価を前提に津波のシミュレーションを行うよう要請した。

東電は、地震学者による一つの論文を基に説明し、シミュレーションを拒んだ。陳述書に添付されていた東電の担当者の電子メールの写しには、当時のやりとりが記されており「四十分間くらい抵抗した」と書かれていた。

東電はさらに、地震調査委員会の佐竹健治氏（現東京大教授）が長期評価の見解に異論を唱えていたことや、将来的に別の方法で第一原発への大津波を考慮するなど主張。

1/30 吳福

## 福島事故9年前 津波試算見送り

東電反発で旧保安院 一〇一一年三月に起きた東京電力福島第一原発事故の約九年前、政府の地震調査委員会が「東北の太平洋岸ではどこでも大津波が起る危険がある」との長期評価を公表した際、当時の経済産業省原子力安全・保安院が東電に「福島沖で津波地震が起きたときのシミュレーションをするべきだ」と求めたが、東電の反発を受け、見送っていたことが二十九日、分かった。原発避難者が国などを相手

手に取った訴訟で千葉地裁に提出された関係者の陳述書で判明した。第一原発に津波が襲来し大事故が起きたが、この段階でシミュレーションをしていれば津波対策に早く着手できた可能性がある。

陳述書は、旧保安院の原子力発電安全審査課で地震や津波関係の審査班長だった川原修司氏のもので、法務省の担当者に答える形で当時の事情を説明している。

地震調査委員会は〇二年七月三十一日に長期評価を公表。川原氏は同八月、複数回にわたって東電の担当

者に事情を尋ね、長期評価を前提に津波のシミュレーションを行うよう要請した。

東電は、地震学者による一つの論文を基に説明し、シミュレーションを拒んだ。陳述書に添付されていた東電の担当者の電子メールの写しには、当時のやりとりが記されており「四十分間くらい抵抗した」と書かれていた。

東電はさらに、地震調査委員会の佐竹健治氏（現東京大教授）が長期評価の見解に異論を唱えていたことや、将来的に別の方法で第一原発への大津波を考慮するなど主張。

川原氏は「長期評価は具体的な理学的根拠が伴うものとは確認できない」として津波シミュレーションを行わないなどの東電の方針を了承した。「当時の安全規制の考え方の下で、正当な対応だった」としている。