

# 原発の危険性に向き合う裁判官の責任

～ 司法の良識を示した「樋口判決」。今後の原発裁判に活かすためには? ～



5月11日(土) 13:30～ ウィンクあいち小ホールにて、老朽原発40年廃炉訴訟市民の会の主催で、樋口英明さんの講演会が開催されました。

## 2人対15人

3.11後、地震を理由に原発を止めた裁判官は、私と大津地裁の山本義彦さんの2人だけです。止めなかった裁判官は15人までは数えましたが良く分かりません。仮に15人だとすれば2人対15人になります。

## 判決の違いは、裁判官が危険性に

### “直面したか”、“しなかったか”の違い

人間は危険性に直面すれば自然に責任感が湧いてくるものです。2対15の差はどこから来ているかというと、裁判官が危険性に“直面したか”、“しなかったか”の違いです。

みなさんは裁判官は危険性について判断していると思うのですが、実はほとんどの裁判官は危険性について判断していません。

では何をやっているのかというと、規制委員会が定めた規制基準が辻褄(つじつま)が合っているかどうかを調べているのです。専門家が作っている訳ですから大抵辻褄は合います。

危険性に直面すれば責任が出てくるのですが、危険性に直面しないから責任が出て来ない。これが本質的な問題です。

## 1992年伊方最高裁判決の内容①

### 原発関連訴訟は“技術専門訴訟”である

今から27年前、1992年伊方最高裁判決が出ました。判決文に何が書いてあったかというと、まず第一に原発関連訴訟は“技術専門訴訟”だと書いてあります。

そう書いてあると、みんなが原発関連訴訟は専門技術訴訟で難しいのだと洗脳されてしまいます。

“地震学者の言うことを十分理解できないと判断できない”、“原発の構造を全部分かっていないと判決が書けない”とみんなが難しく考えてしまう。

実際は非常に簡単なのですが、足し算引き算の問題を微分積分で解こうとするから難しくなるのです。

## 科学的とは、事実を重視すること

実は今日の私の話はすごく科学的です。

私は科学者でもなく、科学的知識ありませんが、科学者であれば科学的発想ができるとは限りません。

科学とは事実を重視することです。“観察できない”、“実

### ≪ 樋口英明さん略歴 ≫

1952年三重県鈴鹿市生まれ。京都大学法学部卒。83年福岡地裁判事補任官。静岡や宮崎、大阪など各地の地裁や家裁、高裁などに勤務。福井地裁の裁判長として2014年5月に大飯原発3,4号機の運転差し止め判決、2015年4月には高浜原発3,4号機の差し止め仮処分決定を出した。2017年8月に名古屋家裁部総括判事で定年退官。津市在住。

### ≪ 2014/5/21 大飯原発3,4号機運転差し止め福井地裁判決要旨抜粋 ≫

原子力発電技術の危険性の本質及びそのもたらす被害の大きさは、福島原発事故を通じて十分に明らかになったといえる。… かような事態を招く具体的な危険性が万が一でもあるのか判断の対象とされるべきであり、福島原発事故の後において、この判断を避けることは裁判所にかされた最も重要な責務を放棄するに等しいものとする。

### ≪ 2015/4/14 高浜3,4号機運転差し止め仮処分決定福井地裁決定要旨抜粋 ≫

規制基準に求められるべき合理性とは、原発の設備が基準に適合すれば深刻な災害を引き起こすおそれが万が一にもないといえるような厳格な内容を備えていることであると解すべきことになる。… 新規制基準は…、緩やかにすぎ、これに適合しても本件原発の安全性は確保されていない。新規制基準は合理性を欠くものである。そうである以上、その新規制基準に本件原発施設が適合するか否かについて判断するまでもなく住民らが人格権を侵害される具体的な危険性すなわち被保全債権の存在が認められる。

みなさんこんにちは。元裁判官の樋口です。今日は原発の危険性に向き合う裁判官の責任ということでお話しします。

験できない”、“資料がない”ものはダメです。それが科学的発想です。

そういう単純な発想に基づいて主張を公正に組み立てればよいのです。

## 1992年伊方最高裁判決の内容②

原発の安全性について直接判断しなくてもいい、

### 規制基準の合理性を判断しなさい

伊方最高裁判決には、第二に“裁判所は原発の安全性について直接判断しなくてもいい”と書いてあります。

その後に何が書いてあるかというと、“規制基準の合理性を判断しなさい”とあります。

これをどう読むかですが、“規制基準の合理性”とは“安全性”のことです。

でも多くの裁判官はそうは読まない。何故読まないかというと、“そう読まない裁判例が積み重なっている”からです。だから規制基準が辻褄（つじつま）が合っていることが合理性だと読んでしまうのです。

## 危険という言葉の二つの意味

2人と15人とでどこが違うかということ、それは原発の“危険性が分かっている”と“分かっていない”の違いです。

では、原発の危険性とは何でしょうか。

私たちが危険という言葉を使う場合には、“事故発生確率が高い”という場合と“事故が発生すると被害が大きい”という場合の二つがあります。

例えば、オスプレイが危ないというのは、墜落事故が発生する確率が高いという意味です。それに対して、原発が危ないというのは、事故が発生するととてつもなく大きな被害が発生するという意味です。

ということ、3.11 福島第一原発事故を経験したから原発の被害の大きさの危険性はよく分かっているとおっしゃる方が多いですが、本当に分かっている人はごく少数です。

## マグニチュードとガル

福島第一原発事故はどういう事故だったのか。

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖130Km、マグニチュード9（以下M9と表示）の地震が発生しました。

歴史上M10の地震は起きていません。最高でM9.5くらいだと思います。

最近発生した大きな地震では、熊本地震M7.3（2016年）、北海道胆振頭部地震M6.7（2018年）で概ねM7くらいです。

マグニチュードとは地震のエネルギーの大きさを指す数値で、対数を使っており、エネルギー量は5と6、6と7、7と8、8と9でそれぞれ32倍違います。

M9というのは、M7の1,000倍、M5の100万倍のエ

ネルギーの大きさになり、主に津波によって甚大な被害が発生しました。

一方、チリでいくら巨大地震が起きても日本では分かりません。しかし、近くで起きれば小さな地震でも大きな揺れになります。それを測る尺度としてガルがあります。ガルは地震の強さを測る単位です。これは対数は使っていないので、5,000ガルは単純に1,000ガルの5倍の大きさになります。

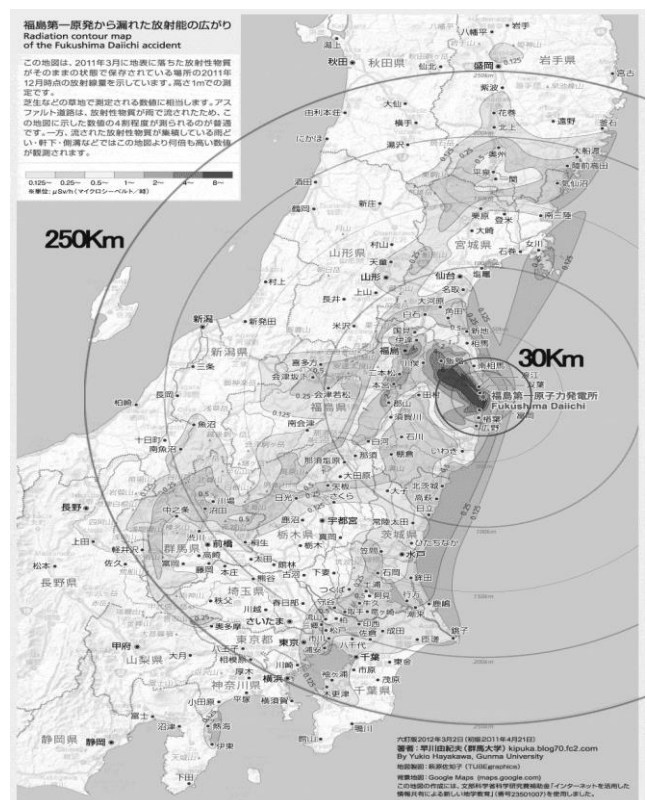
では福島第一原発事故の時、福島第一原発にどの程度のガル数が来たか。M9だからとんでもない地震の強さが来たと思われるかも知れませんが、幸いにも震源が130Km離れていましたので大体800ガルでした。

## 原発の安全三原則は

### “止める”、“冷やす”、“閉じ込める”

地震の際、原発で絶対守らなければいけないのは、“止める（緊急停止）”、“冷やす（炉心の過熱を抑える）”、“閉じ込める（放射性物質が漏れ出さないようにする）”の安全三原則です。

ということ、ほとんどの人は“止める”、“冷やす”、“閉じ込める”のどれか一つが出来れば大丈夫だと誤解しているのですが、そうではありません。3つとも出来なければ安全は確保できません。これを“多重防護”といいます。



福島第一原発事故では三つの内の一つの“止める（緊急停止）”しかできず、東日本（福島第一原発半径250km圏）壊滅の危機の瀬戸際まで至りました。

福島第一原発の半径250Km圏内には東京、横浜がすっぽり入ってしまいます。これが原発の事故の危険性の大きさです。

## 反比例の原則

“被害の大きさと事故発生確率はおおむね反比例する”  
といわれていますが、原発はどうでしょうか？

表1 2000年以後の主な地震

※ 5115ガル
★4022ガル (岩手宮城内陸地震・2008年・M7.2)
※ 3406ガル
★2933ガル (東日本大震災・2011年・M9)
★2515ガル (新潟県中越・2004年・M6.8)
★1796ガル (北海道胆振東部・2018年・M6.7)
★1740ガル (熊本・2016年・M7.3)
★1584ガル (鳥取県西部・2000年・M7.3)
★1571ガル (宮城県沖・2003年・M7.1)
★1494ガル (鳥取県中部・2016年・M6.6)
★1300ガル (栃木県北部・2013年・M6.3)
★1000ガル~16回
★ 806ガル (大阪府北部・2018年・M6.1)
★ 703ガル (伊豆半島・2009年・M5.1)
※ 700ガル ★ 700ガル~29回
※ 405ガル

これは2000年以降の主な地震（ガル数が高かった地震）を表にしたものです。

なぜ2000年以降かには理由があります。それは1995年発生した阪神淡路大震災で高速道路が倒壊し、多くの家が倒れました。当時もガル数はあちこちで測ってはいいたのですが、計測した数値は890ガルくらいが最高でした。では本当に890ガルで高速道路が倒壊したのかという地震学者でもよく分からず、いや実際はもっと高かったはずだという人がいたりして、結局よく分かりませんでした。それなら測るしかないということで、1995年の阪神淡路大震災以降、全国で地震計をたくさん置いて測り始めたからです。

表の数字を見てください。※は何を表しているのでしょうか。原発の耐震設計基準でしょうか。

実は※5115ガルは三井ホームの耐震設計基準、※3406ガルは住友林業の耐震設計基準です。では原発の耐震設計基準はというと、※405ガルが大飯原発の建設当初の耐震設計基準、※700ガルが私が判決した当時の大飯原発の耐震設計基準です。並べてみると怖いでしょ。

しかし、原発容認派の人はこういうふうに並べて比較してはいけなといいます。なぜ並べてはいけなかというと、この表のガル数は地上で測った数値だけれど、原発の耐震設計基準の405ガルとか700ガルという数値は地下で図ったものだから比べてはいけなと主張します。

こういう主張が許される理由は、地震学の一つで「強震動予測」という学問があって、地震の強さであるガル数を予測し、このガル数以上の地震は来ませんとしているからです。私はそんな予測はできないと思います。

強震動予測は地震学ですが、地震学は三重苦だと地震学者自身が言っています。地震の場合の三重苦は“観察できない”、“実験できない”、“資料がない”です。

“観察して”、“実験して”、“資料にする”は科学の基礎です。つまり、地震学は科学の基礎が欠落しているのです。

## 強震動予測を前提にした今の規制基準

今の規制基準は強震動予測を採用することを前提にできています。

しかし、強震動予測の第一人者である武村雅之教授（名古屋大学教授）は自身の学術論文『強震動予測の限界に関する件』の中で“強震動予測をストレートに耐震設計に結び付けているのは原子力発電所のみである。一般建物は全国一律に近い設計用の地震荷重を過去の被害経験をもとに工学的判断によって設定している。”“建物側からすれば、震源がすべて特定されている訳でもなく、予測されていない震源から思わぬ強い揺れが来るかもしれない状況では、そんなに簡単に強震動予測の結果を使用する訳にはいかない。強震動予測の技術レベルは未だ研究段階にあり、普遍的に社会で活用するレベルに達しているとはいいい切れな。”とはっきりと述べています。

こういう机上科学は大学でいくら研究していただいても結構だとは思いますが、原発の設計基準に持ち込んではいけません。

つまり、強震動予測を前提とした今の規制基準は仕組み自体がおかしいのです。

では仮に原発を維持するとしたらどういう設計思想でやるかといえば、事実に基づいてやらないと仕方ありません。規制基準で原発設計基準を700ガルでやるというのはあくまで仮説でしかありません。

## 基準地震動上の2つの問題

地震の際に原発が大丈夫かどうかの基準を基準地震動といいますが、基準地震動には2つの問題があります。

1つ目は、“基準地震動700ガルを超える地震は来ない”ということでないとい困ります。

2つ目は、“基準地震動700ガル以内の地震では原発は壊れない、故障しない”ということでないとい困ります。

どちらかが揺らげば危険です。両方が揃って初めて安全です。

しかし、基準地震動700ガルを超える地震は来ないというのはあくまでも仮説でしかありません。

地球物理学でいうと、日本は4つのプレートの境目に乗っかっています。こんな国は世界中に日本しかありません。世界の地震の10分の1以上は日本で起きています。日本には地震の空白地域はありません。日本では1000ガル以

上の地震は幾らでも来ます。これが科学的事実です。

次に、基準地震動 700 ガル以内の地震では原発は壊れない、故障しないのかということそんなことはありません。

下の表は大飯 3、4 号機、美浜 3 号機、福島第一 1～6 号機、柏崎刈羽原発 1～4 号機の基準地震動の推移を表したものです。

表 2 基準地震動の推移

	建設当時	3. 11 当時	2018年3月時点
大飯 3、4 号機 福井県	405ガル	700ガル	856ガル
美浜 3 号機 福井県	405ガル	750ガル	993ガル
福島第一 1～6 号機	270ガル	600ガル	
柏崎刈羽原発 1～4 号機 新潟県	450ガル	2300ガル	未申請

(原発はどのように壊れるか 原子力資料情報室110頁 抜粋)

ほとんどの原発の耐震設計基準は 400 ガルくらいから出発しています。その後耐震設計基準をどんどん高めて行き、柏崎刈羽原発は 2300 ガルまで高めています、450 ガルで作ったものを 2300 ガルまで高めるなどということは出来るわけがありません。

どうして出来ないかということ、それは最初にも話しましたが、地震の際、原発で絶対守らなければいけないのは、“止める (緊急停止)” “冷やす (炉心の過熱を抑える)” “閉じ込める (放射性物質が漏れださないようにする)” の安全三原則で、その 3 つとも出来なければ安全は確保出来ないからです。これを「多重防護」といいます。

原発の耐震設計基準を引き上げるには、構造体だけ強化すればよいというものではなく、電気系統も給水管系統も一緒に強化しなければいけません。

また、強化したといっても実際に実験できないので、コンピューターシュミレーションしているだけです、信用なんて出来るわけがありません。

## 原発の圧力容器の老朽化問題の恐さ

更に恐ろしいのは、原発の圧力容器の老朽化問題です。老朽化すると 405 ガル未満でも危ないです。

何故危ないかということ、老朽化すると原発特有の問題が発生するからです。それは原発は“大事なところほど、しっかり見ることが出来ない”ということです。

圧力容器が劣化しているのではないかとよく言われます。劣化しているなら普通ならどうするかということ、人間が圧力容器の中に入って容器の内壁を叩いてみるわけですが、原発ではそれが出来ません。

もう一つ普通と違うところがあります。それは普通の設備機械であれば老朽化すれば止まってしまっ、それで終わりで済みますが、原発は止まったら大変なことになります。ですから、原発は根本的に危ないのです。

老朽原発を動かしてよい理由は見当たりません。

## 最後に

原発を止めるのは難しいようでもありますし、易しくもあります。

原子力規制委員会、それから内閣総理大臣、地元の県知事、地元の市町村長と裁判所の 5 つがありますが、原発を止めるのは多数決で決める訳ではなく、その中の 1 つでも“止める”と言えば止まるのです。だけれども止めようとしな

安倍首相は経済第一だと言っていますが、国を破滅から救うのが彼の責任なんです。つまり大事な責任を忘れてい

る。これを“禁忌”といいます。原発の問題は禁忌そのものです。ですから、それぞれが責任を持ってそれぞれの責任を果たすことが必要です。

私は裁判官としての責任を果たしたという自負はありますが、それで自分の責任が終わったとは思っていません。原発の本当の危険性を知ってしまった以上は、それをみなさんに伝えるのが私の責任だと思っています。

最後にそれを聞いてしまったみなさんはどうでしょうか。特に若い人たちに今日の話を伝えて欲しいです。若い人たちは原発について何も責任がありません。でも、責任はないけれど負担だけは背負っています。本当に申し訳ないです。今日私の話を聞いた人は、若い人たちにそのことを伝える責任があります。

(文責 外山孝司)