

表 3—環境に放出される放射エネルギーの推定値(単位: TBq)

		ビーチ・ボトム(BWR)			サリー(PWR)		
		I-131	Cs-134	Cs-137	I-131	Cs-134	Cs-137
炉内蔵量		3,380,000	361,000	374,000	2,780,000	432,000	305,000
CRAC-II(古典論)		2,264,600	162,450	168,300	1,862,600	194,400	137,250
SOARCA	ST-SBO	388,700	6,137	6,358	16,680	432	305
	TI-SGTR	(該当せず)			25,020	1,728	1,220
ナイトメア・シナリオ		☠	☠	☠	☠	☠	☠
NRA の基準				100			100
電力事業者による評価		?	?	?	?	?	?

SOARCAによれば、PWRにおけるST-SBOでは、原子炉容器内で炉心溶融が発生した後、高温の放射能ガスが蒸気発生器の細管を含む一次系ループを対流するようになります。そして、高温クリープによって細管が破断します。このあと高温の放射能ガスは、蒸気発生器の二次側に充満しますが、この状態に主蒸気逃し安全弁の開固着を重ね合わせた場合が、TI-SGTRと称される事象になります。SOARCAには、このとき破断する細管の本数が、1本から2本に増えることで、開固着した弁を経て外部環境に放出される放射エネルギーが顕著に増加する状況が示されています。

しかし、塩の析出が断熱材となった細管の場合には、破断が1,2本では収まらず、さらに多数が同時、あるいは順次、破断する可能性が考えられます。

4 原子力防災計画への反映

今回述べたナイトメア・シナリオは、NRAが指定した起因事象と比べ、稀少でもないのに見落とされている可能性のある他の事故シナリオのうち、特に厳しい影響をもたらす恐れのあるものの具体例です。さらに過酷な事故シナリオもないとは言いきれませんが、以下の特徴が抽出されます。

- ・事故発生から外部環境への放出までの時間が著しく短く、人的対応と避難行動に時間的猶予がない。
- ・人的対応のための原子炉建屋への入域が、著しく困難か不可能になる。
- ・外部環境に放出される量が著しく膨大。格納

容器がバイパスされ、サプレッション・プールやフィルター・ベントも活かされない。影響圏がより遠方まで拡大。

一般に、日本の道路交通設計は、米国よりも輸送能力において劣り、避難には余計に時間がかかるものと思われます。そして、地震によって道路、橋、トンネルが壊れ、信号機が動かなくなった場合には、一層状況が悪化します。そのような事情も考慮した場合、日本における過酷事故は、SOARCAよりむしろ、相変わらず「古典論」のほうが近いのかもしれません。

いずれにせよ、このような事故シナリオは、まずは電力事業者が自らの意思で積極的に発掘しなければならず、それぞれに対して詳細な解析と評価を行った上で、対策の要否、可否、軽微な残余のリスクとして放置することの適否などを判断する必要があります。そして、原子力規制委員会が慎重に審査し、承認をした結果が、地域の道府県と市町村に送られ、原子力防災計画の立案に用いられるべきです。断じて、「がまの油」で粉飾されたものなど送られてくるべきではありません(表3)。

執筆者紹介

佐藤 暁 さとう せつし

1957年山形県生まれ。1984年から2002年までゼネラル・エレクトリック(GE)社原子力事業部勤務。在職中、主に原子炉内部の検査や修理、改造関係の大小100以上のプロジェクトに関わる。その後、原子力情報コンサルタントとして独立。主に米国の原子力業界における最新技術、安全問題、規制情報を収集、動向分析し、提供する業務を行っている。

国会事故調は何を指摘したのか

田中三彦

たなか みつひこ
元国会事故調委員

現状の概観

国会事故調(正式名「東京電力福島原子力発電所事故調査委員会」)は事故発生から約9カ月後、2011年12月7日に発足した。国会事故調の目的や報告書の提出期限は国会事故調法^{*1}で規定されており、ごく簡単に記せば、目的は福島原発事故の経緯、原因、対応などを調査し、今後の原発大事故の防止や被害軽減のための施策や措置について提言を行うこと、そして報告書提出までの期間は「おおむね6カ月」だった。これほどの大事故であるというのに、調査から報告書提出までがわずか6カ月というのは、黒川清委員長(当時)の記者会見での言葉を借りればまさに「ミッション・インポシブル」、あまりにも短かった気がする。衆参両院議長への報告書提出は「おおむね6カ月」を1カ月超えた2012年7月5日になされ、国会事故調は翌日解散した。

付け加えれば、2012年6月7日、国会事故調より半年早く調査活動を開始した「政府事故調」^{*2}が最終報告書を公表したのは2012年7月23日であり、当事者・東京電力の最終報告書^{*3}公表は2012年6月20日だった。どちらも1年以上の時を要している。

さて、その国会事故調の報告書の中身に関し、しばしば話題になることの一つは、政府事故調と東京電力が福島原発事故の直接的原因は実質的に〈津波〉であるとしているのに対し、国会事故調は地震が関与した可能性を否定できないとしたことだろう。より正確を期せば、国会事故調は報告書の冒頭の「結論と提言」で、つぎのように記している^{*4}。

当委員会は、事故の直接的原因について、「安全上重要な機器の地震による損傷はないとは確定的には言えない」、特に「1号機においては小規模のLOCA^{*5}が起きた可能性を否定できない」との結論に達した。しかし未解明な部分が残っており、これについては引き続き第三者による検証が行われることを期待する。

たとえ小規模のLOCAといえども、その原因が地震(動)ということになれば、それは原発の耐震設計の基本が問われる大問題だから、問題としてはきわめて重要である。そんなことから、この「地震と小規模LOCA」問題は、原発再稼働に前向きな学者、研究者らの感情的としか思えない国会事故調批判を引き起こしてきた。

しかしじつは、国会事故調が「引き続き第三者による検証が行われることを期待する」とした未解明問題は、この地震と小規模LOCAの問題だけではない。津波に関しても、解明されるべき、

*1—正式名は「東京電力福島原子力発電所事故調査委員会法」。

*2—正式名は「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」。委員長は畑村洋太郎氏。

*3—東京電力は「最終」という言葉を使用していないが、前年の12月に中間報告書を出しており、実質的に最終報告書である。

*4—国会事故調「報告書」13頁参照。

*5—Loss of Coolant Accident(原子炉と連結している配管が破損し、原子炉冷却材が失われる事故。「冷却材喪失事故」)。

ある重要な問題が存在することを指摘している。それは、「SBOと津波の関係」に関する問題だ。東京電力も政府事故調も、動かしがたい客観的証拠を一片も示すことなく、福島第一原発1～5号機の全交流電源喪失(SBO)の原因は津波であるとしている。これに対し国会事故調は、当時東京電力が公表していなかった津波襲来の様子を連続的に撮影した何十枚もの写真を東京電力から入手、それらを詳細に分析し、併せて関係者からの聞き取り調査を行った。その結果、とくに1号機に関しては、津波が1号機を襲う前にすでにSBOが起きていた可能性があること、また他のいくつかの号機に関してもその可能性を完全には否定できないことが明らかになった*6。

国会事故調は、解明されるべき諸問題を報告書の第2部第2章「いくつかの未解明問題の分析または検討」(以下、2.2未解明問題)で論じている。2.2未解明問題では、「地震と小規模LOCA」問題や「SBOと津波の関係」の問題に関することばかりでなく、それらとは直接関係のない別種の問題も取り上げられているが、報告書が出て約2年が過ぎた現在、どの未解明問題もほとんど何も解明されていないのが現状だ。しかし現在、これらの未解明問題をめぐる重要な動きが二つある。

一つは、7機の電気出力の合計が世界最大規模の東京電力柏崎刈羽原発を抱える新潟県が設置している技術委員会*7の動きである。同委員会は福島原発事故を独自に検証すべく、昨年秋から検討すべき問題をいくつかの課題に分け、東京電力と【福島事故検証課題別ディスカッション】を行っている。そして国会事故調が問題提起した地震と小規模LOCAの問題、SBOと津波の関係に関する問題は、「課題1—地震動による重要機器への影響」における主要アジェンダになっている。筆者自身がその技術委員会の委員であるので、主観的

な感想にすぎるかもしれないが、国会事故調が提起したこの二つの重要な問題は、新潟県技術委員会の課題1ディスカッションの場において、いまもっとも意味のある真剣な議論が進行していると思っている。

もう一つの動きは、昨年5月1日にはじまった原子力規制委員会「事故分析検討会」*8である。本年7月18日、約8カ月ぶりに第6回会合が開かれ、「東京電力福島第一原子力発電所 事故の分析 中間報告書(案)」なるものが審議され、正式報告書を出す直前にあり、報告書はIAEA(国際原子力機関)にも送られるとのことだ。

この中間報告書は、国会事故調が提示した2.2未解明問題に関する、昨年5月から11月までの計5回の会合における審議をまとめたもので、内容的には、国会事故調の問題提起をことごとく否定するものになっている。平たくいえば、未解明問題は少しも未解明ではなかった、特別な問題は見いだせなかった、と一方的に断じた報告書である。

これから何回かにわけて論じていくが、まず今回は、国会事故調は何を根拠に1号機の小規模LOCAの可能性は否定できないとしたのか、また何を根拠に1号機は津波到達前にSBOが起きていた可能性があるとしたのかを改めて解説する。つづいて回を改めて、その二つの問題が、新潟県技術委員会における東京電力とのディスカッションにおいて現在どのように議論されているかをざっと紹介したい。また、新潟県技術委員会の動きとは対照的に、いわば身内だけの審議で国会事故調が提起した問題を全否定する中間報告書を作成し、それを原子力規制委員会の結論としてIAEAに報告する原子力規制委員会・事故分析検討会の暴挙を強く批判したい。原子力規制委員会にわれわれ一般国民が期待しているものとはまさに真逆のことが、ふたたび堂々といわれはじめている。

*6—詳細は国会事故調の報告書「参考資料」の61～85頁に記されている。

*7—正式名は「新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会」。2003年2月発足。

*8—正式名は「東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会」。

国会事故調報告書解題(1) なぜ地震動による1号機小規模LOCA の可能性を否定できなかったか

国会事故調は、その約半年の調査期間のほとんどを、三つのワーキンググループに分かれて事故調査に当たった。そのうち石橋克彦^{*9}と筆者(田中)が共同議長を務めたワーキンググループI(以下WG1)は福島第一原発事故の物理的、直接的原因を調査するグループだったが、そのWG1はさらにつぎの二つのサブグループに分かれて調査を行った。一つは、1960年代半ばから70年代前半にかけて設計された福島第一の6機の古い原発が、はたして東北地方太平洋沖地震のような地震が起きたとき、それに対応できるだけの“基本的耐力”を有していたのかどうかを調査・検証するサブグループ(責任委員、石橋)、もう一つは、第一原発各号機の事故のプロセスや原因の調査・分析に当たるサブグループ(責任委員、田中)である。

前述の「2.2 未解明問題」は後者のサブグループが、福島第一原発の運転員、東京電力技術系社員、協力企業社員、ほか、の聞き取り調査、東京電力がそれまでに公表した各種運転データ、東京電力内部資料、他の文書などの分析、東京電力ビデオ会議の閲覧、などをもとにしたものだが、その中の「地震と小規模LOCA」の問題提起は、以下のような、重要な“現場的事象”にもとづいている。

①東京電力内部聴取資料^{*10}、ならびに国会事故調が独自に行った1号機運転員(複数)へのヒアリングによれば、運転員は「スクラム直後」(正確な時間は不明)に「尋常ではない音」を耳にしている^{*11}。一方、時間的にはほぼ同じ頃、「ゴー」という音が、原子炉建屋4階に設置されている非常用復水器(以下、IC)の二つの排気管^{*12}の方から聞

こえてきたのを複数の1号機運転員が確認している^{*13}が、この頃はまだICが動作していないか、していたとしてもICタンクの水温は十分低かったと推測されるから(高くても70℃前後)、中央操作室にまで届いたそのゴーという音をIC排気管からの蒸気放出音とすることには合理性がなく、別の事象(たとえば配管破損)が起きた可能性もある。

②運転員の表現に倣えば「SBO以降、運転員どうしの声以外聞こえてくるものが何もない」ほど静寂ではほぼ真っ暗な1,2号機中央操作室において、本来何十回と開閉を繰り返したはずの1号機逃がし安全弁(以下SR弁)に関し、その作動音を聞いた運転員が一人もいなかった^{*14}。付言すれば、同じ中央操作室で2号機の運転操作に当たっていた運転員らは、2号機のSR弁が作動するたびに地震か地鳴りのような「ドドン」、「ズズーン」という音を耳にしていたと証言している^{*15}。また前出の東京電力内部聴取資料で、3号機の運転員は、3号機のSR弁の作動音に関し、「ゴォー、ゴォーって音が当初からしていた」と証言している^{*16}。さらに、国会事故調が行ったSR弁作動音に関する詳細なアンケート調査で、福島第一原発1～5号機と基本的に同じ形式のMARK I格納容器(改良型)を有する東北電力女川原発1,3号機(3.11の日に運転中だった)においても、緊急停止後、SR弁の作動音が確認されている^{*17}。

SR弁の大きな作動音が何に由来するものかは定かではないが、SR弁が開くとMARK I特有のドーナツ型圧力抑制室に大量の蒸気が一気に放出され、その際、圧力抑制室が衝撃力(水力学的動荷重)

*12—この二本の排気管の出口端は原子炉建屋4階の西壁の外に出ており、通称「ブタの鼻」と呼ばれている。

*13—国会事故調「報告書」225頁参照。

*14—同242頁参照。この問題に関して、今日まで「じつは聞こえていた」といった反論は東電からなされていない。

*15—同242頁参照。

*16—同242頁、脚注176参照。

*17—東北電力などへのSR弁作動音に関するアンケート結果については、国会事故調「報告書」の公表日の2012年7月5日に、記者会見の場で、担当委員の筆者が口頭で公表している。

*9—地震学者。神戸大学名誉教授。

*10—東京電力が行った福島事故に関する内部関係者聴取資料。

*11—国会事故調「報告書」224頁参照。

を受け激しく振動するためではないかと、筆者は推測している。断面口径の大きいドーナツ型圧力抑制室内での音の共鳴のようなものも関係しているかもしれない。

③中央操作室内の1号機用ホワイトボードには、「廊下側からシューシュー音有」というメモが記されている。国会事故調のヒアリングで、複数の運転員が、このメモを誰が書いたかは不明であると証言しているが*18、2011年11月20日に原子力安全・保安院(当時)が行った福島第一原発事故に係る保安調査で、運転員は、「タービン建屋1階の原子炉側の通路(通称「松の廊下」)でシューシューという音を聞いたが、何の音かはわからない」と答えている*19。

④1号機原子炉建屋4階の非常用復水器(IC)が設置されている近傍で地震発生直後に出水が起きたことが、当時作業に従事していた東京電力の協力企業社員(複数)によって目撃されている*20。このうち、国会事故調は連絡の取れた二人の協力企業社員A氏とB氏(A氏とB氏は別々の協力企業社員)から個別に聞き取りを行った。

問題はどのような出水だったかだが、報告書に書かれているように、B氏は聞き取りで、**畳のような形でジャック**きたと、つぎのように説明している。

B氏：とにかく、上から物が落っこって来るのが、おっかなかったんで、上ばっかし気にして見てたんですよ。ホイストが動くのをずっと……

——真下におられたんですね。

B氏：ちょっとは、斜めですけども。ええ。

こういう感じで、ずーっと揺れを見てたんです。物が落っこって来るのが嫌だったんで。

——何か落っこって来ました？ 現実的に。

B氏：物は落っこって来ませんでした。最終的に使用済み燃料プールの水が、出て来たのを……この辺ですね、私立ってるこの辺から、ダツと水が出て来たんですよ。5Fからだと思うんですけど、天井から水がジャックと来るのが見えたんで、「ヤバイ、逃げろ！」って声かけて、3人と一緒に逃げたんです。——この辺ですか？

B氏：そうです。

——どのくらいの水でした？

B氏：畳1畳くらい感覚です。私にすれば。ジャックと来たのが見えたんで。あれかぶったら終わりだっという頭ありましたんで。

——畳1畳くらいの何ですか？

B氏：幅的な感じが。パッと来た水の量が。量をあらわせと言われたら、それくらいの感覚でしかなかったです。

地震発生直後に出水が起きたことは、2011年12月に目撃者で協力企業社員のA氏が国会事故調(当時)に通報するまで公にはなっていなかった。そのA氏とB氏の証言内容には、いくつか食い違う点がある。A氏は、地震発生直後、作業現場近くの蛍光灯数基が落下し、4階はグリーンの非常灯を残して暗くなったと述べているが、B氏は、蛍光灯の落下を否定し、現場は明るかったとしている。また、出水が起きたときの作業者の人数や位置に関する状況認識もA氏とB氏で異なっている。

こうしたことから、国会事故調はA氏、B氏の証言をもとに出水が目撃された現場の状況を実際に確認すべきであると考え、2012年2月末、東京電力に1号機原子炉建屋4階の現場調査を申し入れたが、東京電力は筆者らサブワーキンググループのメンバーに、4階は真っ暗で機器ハッチ(吹き抜け)から落下する可能性がある、暗くてパニックになる恐れがある、などの虚偽説明を行い、

*18—国会事故調「報告書」225頁参照。

*19—出所：原子力安全・保安院作成文書「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に係る保安調査について」(<http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/shingikai/800/28/003/sankou3-3.pdf>)

*20—国会事故調「報告書」228～229頁参照。

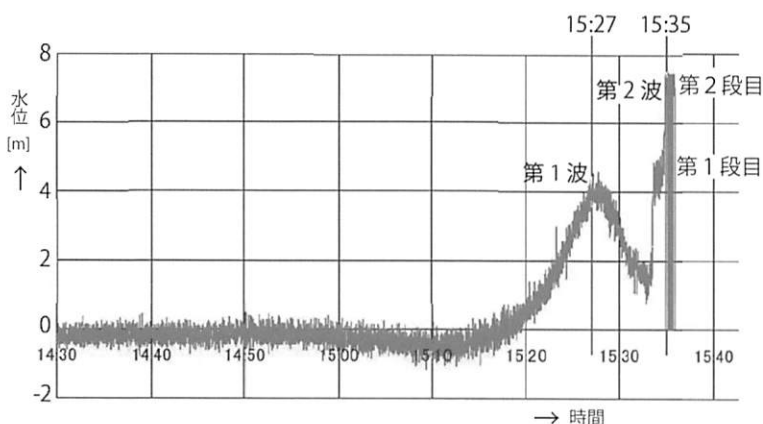


図1—福島第一原発沖合 1.5 km の波高計位置における津波高さ実測値

国会事故調による現場調査を妨害、阻止したことは、広く知られているところではないかと思う。また不可解なことに、東京電力は、国会事故調がB氏への聞き取り調査を行った少しあとにB氏への聞き取りを実施しているが、そもそも出水事象の目撃者で第一通報者であるA氏からは一度も聞き取り調査を実施していない。

⑤筆者の記憶にいまも強く残っているものの一つに、東京電力内部聴取資料に記されていた1号機ベテラン運転員の「最初の内ICの3弁を閉めると原子炉圧力が上がったがその後、弁を閉めても圧力が上がらなくなった」という証言がある。国会事故調はヒアリングでこれについて直接その運転員に尋ねたが、彼は「忘れた」とだけ答えている。

以上①～⑤の現場的事象は、1号機において、地震発生直後に配管破損などによる小規模LOCA事象(報告書での表現では小破口冷却材喪失事故(SB-LOCA))が起きたのではないかとすることを、「一つの可能性」として推測させるには十分であるはずだ。とりわけ、1号機のみ、SR弁の作動音が運転員によってまったく確認されなかった(加えて、弁の開閉に関するデジタルの過渡現象記録もなぜか1号機のみ、存在しない!)という事実はきわめて重要であり、けっして無視されてはならない。

国会事故調報告書解題(2)

1号機の全交流電源喪失(SBO)ははたして津波によるものか?

すでに述べたように、国会事故調が提起しているもう一つの重要な未解明問題が、「SBOと津波の関係」である。この問題はきわめて不可解な以下の話に端を発している。

図1は、第一原発サイトの沖合約1.5 kmに設置されている東京電力の「波高計」に記録された2011年3月11日14時30分ごろから15時35分ごろまでの水位変動の記録である^{*21}。この図は波形を表しているのではなく、小名浜港平均海水面(OP; Onahama Peil)を基準に、波高計設置位置の水位が時間とともにどう変化したかを表している。この図から、15時27分ごろに波高約4 mの津波第1波が波高計設置点を通じたことがわかる。また15時33分ごろに水位の急激な上昇があったあと、その約2分後の15時35分ごろ、この波高計の測定限界である水位7.5 mを超える津波第2波が通過したことがわかる(なお、波高計はこの時点で破壊されたと推測される)。

一方、事故発生から3カ月を少し過ぎた2011年6月18日、東京電力は「福島第一原子力発電

^{*21}—国会事故調「報告書」226頁の図に筆者が加筆したもの。

所 被災直後の対応について」という文書の中で、第一原発への津波第1波到達時刻は15時27分、第2波到達時刻は15時35分と、第1波、第2波の到達時刻を明記している。さらに、同年6月20日に政府がIAEAに送った報告書^{*22}にも、つぎのような一文が記されている。

東京電力の記者会見(4月9日)によると、津波の最初の大きな波は15時27分頃(地震発生41分後)に到達し、水位は約4mであった。次に大きな波は15時35分に到達した波であり、潮位計が損傷したため水位は不明である。潮位計の測定範囲は7.5mである。

ひどく不可解な話である。東京電力や日本政府が公の文書に記している第一原発への津波第1波、第2波の到達時刻が、なんと、第一原発から1.5km離れた波高計設置位置を津波第1波、第2波が通過した時刻と完全に同じなのだ。あり得ない話である。東京電力の単なる勘違いのようにも思えるが、しかし話はそう単純ではない。明らかに、東京電力には第一原発への到達時刻を15時35分より遅くできない事情があった。

波高計設置位置から第一原発までの1.5kmの距離を進むのに津波が何分かかるかを、標準的な津波速度算出式^{*23}と、東京電力から提出された未公開の津波襲来のデジカメ連続写真に記録されている撮影時間^{*24}を使って求めてみると、ほぼ2分になる。したがって、波高計設置位置を15時35分ごろに通過した津波第2波は、その2分後の15時37分ごろに第一原発に到達したと推定される。

一方、1号機の二つある非常用電源系統A、Bのうち、B系は15時37分に非常用発電機がト

リップしたことが運転日誌に記されている。A系についてはB系より早くトリップしたらしいことが運転日誌に記されているが、具体的な時刻の記載はない。しかし、運転員からの聞き取り調査で、A系はB系より1,2分早く——つまり、津波到達推定時刻15時37分より早く——トリップした可能性が高いことが明らかになった!

さらに、第一原発に向かってくる津波の連続写真を注意深く分析すると、ほぼ南北に走る第一原発の海岸線に直角に(つまり西向きに)に向かってくるのではなく、方向としてはわずかに北に向いて向かってくることもわかった。そのため津波は、海岸線の一番南に位置する4号機の少し南に土煙を上げながら最初に到着している。そして、その後何十秒かをかけて津波は1号機まで遡上したと考えられ、津波が実際に1号機を襲ったのは15時37分よりさらに何十秒か遅かったと推定される。したがって、1号機の場合、津波到達時間より非常用発電機のトリップ時刻のほうが早かった可能性が高く、そうであれば、1号機のSBOは津波によるものではないことになる。

以上は、国会事故調が検討したSBOと津波の関係に関する大雑把な説明だが、詳しくは国会事故調報告書の「参考資料」を参照していただきたい。

国会事故調は、けっして、第一原発のSBOと津波が無関係であると主張しているわけではない。そうではなく、国会事故調は、波高計設定位置を津波第1波、第2波が通過した時間と、IAEAにまで報告した第一原発への津波第1波、第2波の「公式到達時間」が完全に一致しているという不可解な問題が生じていることを指摘しているにすぎない。そしてこの未解明問題を詳細に検討すると、とくに1号機に関して、SBOは本当に津波によるものだったのか、という強い疑念が生じるということである。

(つづく)

*22—原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書／東京電力福島原子力発電所の事故について

*23—速度 = $\sqrt{(\text{水深} \times \text{重力加速度})}$

*24—デジカメ写真のexif情報に残されている撮影時刻そのものは不正確だが、連続的に撮られた写真相互の時間差はきわめて正確で信頼できる。

大飯原子力発電所敷地内破砕帯調査の 真実と虚像

渡辺満久

わたなべ みつひさ
東洋大学社会学部

福島第一原子力発電所の事故の後、2011年9月に、旧原子力安全・保安院は「地震・津波に関する意見聴取会」を設置した。この「意見聴取会」における検討の結果、大飯原子力発電所を含む、6つのサイトにおいて敷地内の破砕帯¹の活動性について再検討することが決定された。

2012年9月に発足した原子力規制委員会はこの方針を引き継ぎ、まず関西電力大飯原子力発電所の調査を開始した。筆者を含む4名の外部有識者が調査に参加し、1回の事前会合(2012年10月23日)、7回の評価会合(2012年11月4日、11月7日、2013年1月16日、7月8日、8月15日、9月2日、11月15日)、1回のピア・レビュー会合(2013年12月27日)、3回の現地調査²(2012年11月2日、12月28日、2013年7月27日)を実施した。

なお、大飯原子力発電所敷地内の破砕帯が問題とされた理由については、筆者等の論考³を参照されたい。第5回評価会合において、この論考に対して、活断層の可能性を過度に指摘して世論を煽ったのではないかとする疑義が提示された⁴が、第6回評価会合において正当な論考であることが確認されている⁵。

大飯原子力発電所における調査は、最初の調査であったためか、国民やマスコミの注目を集めた。当初、海岸部(台場浜)の「F-6 破砕帯」で認められた地層のずれについて、「専門家の見解が割れた」ことが大きく取り上げられ、報道は過熱気味であった。「見解の相違」は決着することなく、第6回会合にて、「重要施設の直下には将来活動する可能性のある断層等」はないとの結論が得られ、第7回会合における評価文の検討と、ピア・

レビュー会合を経て、「大飯発電所敷地内破砕帯の調査」は終了となった。

第6回会合以降の結論を受けて、新聞など多くのマスコミ報道では、「大飯原発 活断層なし」あるいは「大飯原発直下 活断層でない」といった趣旨の活字が躍った。また、テレビの報道においては、評論家が「結局、活断層ではなかったのか」という内容のコメントをしていた。

以上の経緯の中において、筆者を困惑させたいくつもの誤解や混乱があった。その中には、原子力の安全審査にも深く係わる重大なものもあると考えられる。「大飯発電所敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合」としての結論が出た段階であるので、これらを以下に述べたい。

“活断層”をめぐる混乱

筆者を含む多くの活断層研究者は、活断層を「現在の応力場で動く断層」であると定義している。すなわち、最近数十万年間に活動しており、近い将来にも活動することが予想される断層のことである。地殻のかんりの部分を切断するような断層運動は地震を引き起こし、地表面に起伏を形成する。このような活断層は、地形学的にその存在や位置を認定することが可能である。しかし、ずれが小さい(地震規模が小さい)と地表には痕跡は残らないことがあり、その位置を予め認定しておくことは困難である⁶。

図1の断層の中で、断層Aは地形に起伏を形成する「活断層」であると判断できる。一方、断層Bや断層Cは、古い地層を変形させているが地表や地表付近の地層には変形が見られず、最近