

# 福島第一原子力発電所の 事故調査のあり方

松岡 猛

## 序 文

東日本大震災時に発生した津波が原因で福島第一原子力発電所の炉心溶融事故が発生した。再発防止、原子力安全の再構築の観点からは、事故の真相を明らかにし、今後の安全対策に活かすための事故調査が重要である。政府は平成23年5月24日に「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」（以下「検証委員会」という）を設置し正式な事故調査を開始し、12月26日には中間報告を発表した。検証委員会以外にも、東京電力、国会を始め各組織により事故調査が進められている。ここでは、これまで日本学術会議において検討し取り纏めてきた事故調査のあり方一般についての考え方<sup>1)</sup>を踏まえ、福島第一原子力発電所事故の調査をいかに進めるべきであるかを検討した結果を報告する。

## 1. 福島第一原子力発電所 事故調査の現状

政府は、平成23年5月24日に「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：畑村洋太郎）を設置し、正式な事故調査を開始し、12月26日には中間報告<sup>2)</sup>を発表した。中間報告では、津波・苛酷事故対策、事故後の対応等における問題点を考察し提言を行っている。

東京電力は平成23年6月に事故調査委員会「福島原子力事故調査委員会」および社外有識者で構成する「原子力安全・品質保証会議 事故調査検証委員会」を設置し事故調査・検証を行っている。12月2日には各種図面、データを伴う中間報告<sup>3)</sup>を公表した。

国会は平成23年12月に、日本学術会議元会長の黒川清を委員長とする科学者、元外交官、ジャーナリストら10人で構成する「東京電力福島第一原発事故調査委員会」を設置<sup>4)</sup>し、6月の報告書作成を目指し活動を開始している。この委員会では必要に応じて国政調査権に基づく調査を要請することが可能となっている。

民間の立場から調査する「福島原発事故独立検証委員会」（委員長：北澤宏一前科学技術振興機構理事長）が11月15日に設置された<sup>5)</sup>。政府から独立した立場で国がどのように原子力行政を推進してきたかを含めて検証を進め、3月には報告書をまとめる予定である。

さらに各学会による調査活動も多く進められている。日本原子力学会には「原子力安全調査専門委員会」が、日本機械学会には「東日本大震災調査・提言分科会」が設置され活動を行っている。

## 2. 事故調査の観点から見た 福島第一原子力発電所事故

福島第一原子力発電所の事故においては直

接的には人命の損失は発生していないが、3基の原子炉が同時に炉心溶融を起こし、事故後長期にわたり放射性物質の放出が継続し、その結果、警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域の設定、農作物・漁獲物の出荷停止、災害復旧の阻害、遠隔地の水道水の汚染、電力供給量の不足等々、まさに社会経済活動の混乱、甚大な影響を及ぼしている事故といえる。

一年以上経過した現在でも調査のために現場（格納容器内）への立ち入りができないという状況は、交通事故、化学プラント事故、火災等他の事故とは大きく異なっており調査が著しく困難となっている。また、津波による全電源喪失により、証拠ともいえるプラント運転データが記録できなかったことも事故分析の障害となる。さらに事故発生直後は、まさに事故進展中で収束のための対応が最優先課題であり記録の保存には目が行かず、事故調査そのものは長期にわたり全く手がつけられなかったという状況である。原子力災害対策本部の議事録が取られていなかったという事態も発生している。

本事故の場合は幸い人命損失が発生していないため、警察による捜査は実施されておらず、また事故の特殊性からも証拠物の押収、関係者の拘束といったことは発生していない点は事故調査の面からはプラスといえる。

### 3. 事故調査における各種事項の検討

事故原因の究明のためには、技術的な面以外に、人間や組織の関与の解明を行うことが不可欠である。本事故の場合は、地震・津波による全電源喪失以降、運転員、プラント現場責任者、東京電力本社幹部等がどのような事故対応をしてきたか、またその理由は何かを解明することが重要である。事故の本質的な面を明らかにするためには監督官庁である原子力安全・保安院、安全審査を行った原子力安全委員会、原子力政策を推進してきた原子力委員会・日本国政府の果たしてきた役割も明らかにする必要がある。

この様なことを考えると、各事故調査委員会の置かれた立場・権限が微妙に事故調査に影響することが予想される。以下、主要項目毎に福島第一原子力発電所事故の調査を進めていく上での問題点を検討していく。

#### 3.1 事故調査の目的

事故調査の目的は、あくまでも真の事故原因の解明と事故の再発防止、安全性の向上である。事故の真因・誘因を含む原因を究明し、効果的な安全対策を可能とするためには事故の背景、組織の関与を含めた事実を明らかにする必要がある。

検証委員会は、その設置者である内閣自体をも調査対象にする必要があるという難しい立場に置かれている。しかし、設置の趣旨の中に

「国民の目線に立って開かれた中立的な立場から多角的に行い、もって当該事故による被害の拡大防止及び同種事故の再発防止」と明言されているので真実の解明がなされると期待する。国会の事故調査委員会、民間の独立検証委員会は日本国政府・行政が果たしてきた役割の解明を中立的に行い得る。

### 3.2 事故調査組織のあり方

今回の福島原子力発電所事故を調査する適切な調査機関は存在していなかったため、内閣に検証委員会が設置されたが、検証委員会には明確な、調査権・勧告権・各種行政処分権は規定されておらず、「政策提言を行うことを目的とする」とのみ記載されている。この点からは検証委員会の事故調査遂行に一抹の不安があるが、国民の関心が高く常に監視のもとにあること及び検証委員会の委員の資質、行政の真摯な対応を期待したい。

国会の事故調査委員会には独立した権限が与えられていると考えられ、調査結果が国会の後押しのもと、今後の対策に活かされる事が期待できる。

各事故調査委員会のメンバーは全て日本人であるが、対象とする事故は世界的影響の大きな原子力事故という特殊な事故であるため、海外の専門家の参加も必要であったのではないかと。ただ、専門性ととも、広い判断力のある人材、リーガルマインドを持った専門家（法律家）が各調査委員会のメンバーに含まれている



#### PROFILE

松岡 猛  
(まつおか たけし)  
日本学術会議第三部会員、宇都宮大学大学院工学研究科客員教授  
専門：システム工学、信頼性工学、安全工学

ことは評価できる。

### 3.3 初動調査体制

一般に初動調査については「事故原因を究明するためには、調査担当が発生した直後に現場に駆けつけ、現場保存、証拠物件の確保、当事者からの聞き取りを実施することが重要となる。特に、当事者からの聞き取りは、72時間以内に実施する必要がある。それ以降であると、記憶が非可逆な状態になり、当事者にとっても記憶が変容したものか判断がつかず、事実の把握に支障を来すという報告もある。」と述べられている<sup>1)</sup>。今回、初動調査は全くなされていない。事故発生後3カ月以降になってから聞き取り調査が開始されている状況であり、真相に何処まで迫れるかに疑問が残る。

### 3.4 調査権

事故の実態を把握するためには、現場保存、証拠物件の確保、当事者からの聞き取りを支障なく実施することができる調査権が与えられる必要がある。

現状、現場管理は東京電力が主体的に実施し

ている状況であり、検証委員会には明確な調査権はなく、国を通じて当事者に対し指示を出す形となっている。聴き取りに関しても「出席を求めることができる」となっており明快さに欠けている。国会の事故調査委員会は国政調査権に基づく調査権があると考えられるので、相当な権限が行使できることが期待できる。民間の独立検証委員会は事故当事者に協力して頂く形でしか調査が実施できない。

東電の事故調査委員会は自社の調査であるので全ての物件・現場の調査が可能である。また、原子力プラントの運用者でもあるので、技術的知見・専門性も有しての的確な調査が可能である点は強みと言える。

### 3.5 事故責任（刑事責任）を問う範囲

今回の原発事故対応においては、担当者は各段階で非常に難しい判断を要求されたことであろう。しかしながら、事故調査の過程で当事者が事故に至った経過を詳細に述べることは、時として自己に不利益をもたらす場合もある。このようなことを懸念し、当事者が口をつぐみ、抜本的な対策に結びつく事故の真相を探るための有効な証言が得にくい状況も起こり得る。

従来から事故調査の留意点として、「被害結果の重大性のみで、短絡的に過失責任が問われることがないような配慮を求める。」「システム性事故、組織が関与した事故の要因分析も十分実施し、直近行為、直近事象だけではなく、複合原因、管理要因などの背後の要因を明らか

にし、事故防止に役立てる。」等が言われてきている<sup>1)</sup>。

今回の原子力事故では、直接運転当事者の刑事責任が追及されることはないと考えられるが、短絡的に国・組織が当事者の責任を追及することが無いことを保障すべきである。もちろんこれは、事業者、安全規制当局、政策決定者等について万一責任が明らかとなった場合、責任を追及すべきではないということではない。

### 3.6 調査報告書の使用制限

事故調査の目的は、「同種の事故の再発を防止し、安全性を向上させること」「真因・原因を究明し、効果的な安全対策を可能とするために事故の背景を含めた事実を明らかにすること」であり、調査結果は報告書として公表される。

ひとたび報告書が公表された時に、それが裁判の証拠として使用されるとなると、事故調査に協力した関係者が、報告書の内容（＝自身の証言）により罪に問われる場合が出てくる可能性がある。もともと事故原因の究明・再発防止のための調査結果が、別の目的である責任追及のための証拠として使われることになる不合理さが出てくる。そのため当事者は、どのように事故調査に協力すれば良いか判らなくなる。

それぞれの事故委員会の調査報告書だけでなく調査によって得た資料全体を対象とした使用制限を明確にしておく必要がある。一つの考え方としては以下の立場がある。

- ① 調査報告書・資料が公表された後は公知

の事実となるので、民事裁判での証拠としての使用は基本的には容認する。

- ② 当事者の証言を得やすくするために、調査報告書・資料のうち、事故当事者の証言に対応する部分については、刑事裁判の証拠としての使用は認めない。

### 3.7 情報公開のあり方

事故調査の目的は、あくまでも事故の再発防止、安全性の向上であり、効果的な安全対策を可能とするために実施する。したがって、事故調査結果は遅滞なく公表される必要がある。また、事故調査報告書は安全対策に活用できるようできるだけ詳しく記載されている必要がある。調査内容は、プライバシーに関するものを除いて、企業機密や利害に関係なくすべて公表されるべきである。さらに、事故調査過程において集められたあらゆる種類の資料、審議の過程も原則公開が望ましい。これらにより第三者が事故調査報告書の結論を客観的に検証することが可能となる。

しかし、警察、検察、裁判所、行政あるいは民間組織等それぞれの組織の情報公開の基準との整合性、事故調査委員会による情報収集の円滑化も重要である。

このようなことから、事故調査における情報公開方法については以下のように提案する。事故再発防止の観点から、詳細な事故調査報告書を公開する。ただし、収集した全ての記録を公開するものではなく、事故再発防止にとり有益

な知見のみを公開とする。

## 4. まとめ

不幸にして起きてしまった今回の原子力事故から、私達はできるだけのことを学び、再発防止、原子力安全の再構築をなさなくてはならない。福島第一原子力発電所事故の調査を進めていく上での問題点を、一般的な事故調査のあり方について従来から検討してきた考え方を基に指摘した。

現在、政府、国会、民間、東電、学会と種々の事故調査活動が実施されている。本論で検討したようにそれぞれの調査委員会には設置経緯に由来する特長・制約が見てとれる。それぞれが特長を活かして実施した事故調査の成果である報告書を、私達自身が総合的に判断することにより真実に迫ることが可能となるのではないか。それが社会の安全を実現し、今後の原子力政策を決定していく際の重要な指標となると考える。

### 参考資料

- 1) 日本学術会議人間と工学研究連絡委員会安全工学専門委員会、「事故調査体制の在り方に関する提言」、平成17年6月23日
- 2) 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、「中間報告」、平成23年12月26日
- 3) 東京電力株式会社、「福島原子力事故調査報告書（中間報告）」、平成23年12月2日
- 4) 国会東京電力福島原子力発電所事故調査委員会（委員長・黒川清 元学術会議会長）<http://www.ican.go.jp/>
- 5) 福島原発事故独立検証委員会（委員長・北澤宏一前科学技術振興機構理事長）<http://rebuildjpn.org/>