

## 事故調査のあり方をめぐって

関西大学 社会安全学部 小澤 守

今から数年前、著者の師匠のご自宅の物置の片づけに出かけた。この物置は1995年の阪神淡路大震災のおりに損傷し、その後修理されていたが、月日の経過とともに雨漏りが始まり、いよいよ整理して、物置を撤去することになった。物置には各種書籍が保存されており、専門書についてはご家族ではわからないので、ともかく見に来いという指示にもとづくものであった。著者の師匠はその時点ではまだお元気であったが、車いす生活を余儀なくされており、ご自宅から離れて介護施設で過ごされていた。師匠は人ぞ知るボイラの専門家であり、本来なら著者など出る幕もないのだが、以上の理由によりご家族から著者に指令が下ったのである。

物置には各種のボイラ関連の古い書籍、たとえば1920年代のドイツのボイラ設計書などが複数冊出てきた。その中に封筒に入った写真と手書きのノートが発見された。まさしく著者にとっては大発見であった。えらいものが出てきたという感動でもあった。下にその封筒中に入っていた写真を一枚例示しておこう。

この写真は、当時の大阪電灯安治川発電所西発電所に設置された英国 Babcock & Wilcox 社製ボイラが運転開始から10年後の1920年に破裂して、7名が死傷した事故であった。ここではその事故の詳細を述べるつもりはないが、いずれにしてものかなり過酷な事故であったのは間違いない。そもそも発見したノートの著者は、著者の師匠の父上で、この当時、ボイラ検査官としてボイラ検査保険会社に勤務されていた。そのノートにはそのほかの2件のボイラ破裂事故と共に破裂原因について詳細な記載がなされていたのである。



そもそも事故調査は何のために行うのか。英語の書籍に、*Learning from Accidents* や *Learning from Disasters* といったものがある。事故は各種の条件が複雑に絡み合っ発生するのが常である。単独の問題については多くの場合、個々に安全対策がなされており、大きな事故には至らないかあるいは軽微な状態でとどまるのである。その意味では、同様な事故であっても全く同じ事故はほとんどなく、それぞれが特殊性を有している。さればとって過去の事故が将来の事故防止に役立たないかといえ、そうではない。丁寧な事故の調査と分析を行うことによって、当該システムの本質的な問題点や弱点があぶりだされ、往々にしてその問題点や弱点は多くの事故を貫徹した問題である場合が多いのである。だからこそ事故調査は重要で、事故原因を単純にヒューマンエラー

などと結論づけてはいけないのである。ボイラ事故では高温に耐える材料上の問題や、リベット打ちの問題、腐食問題などが挙げられ、それらが材料科学や製造技術を前進させてきた。事故は新たな研究開発の非常に大きな動機を与えるのである。1979年3月に発生した米国スルーマイル・アイランド原発事故を契機として、シビアアクシデント研究が盛んに行われ、欧米ではその成果が原子力安全規制に取り入れられたことなどもその実例である。

1966年2月4日に発生した羽田沖全日空機の墜落事故をめぐって、一部の委員による単純なヒューマンエラー説を採らず、徹底的な実験と実証を試みた山名正夫教授の事故調査のあり方は、技術に係るものとして極めて貴重な指針を与えてくれる。すでに事故から50年以上経過したが、山名教授の著書『最後の30秒－羽田沖全日空機墜落事故の調査と研究』（朝日新聞、1972年）はいまでも新鮮な示唆を与える。また事故そのものや事故調査委員会について、綿密な調査に基づいて執筆された柳田邦男氏の『マッハの恐怖』（新潮社、1986年）も若い人たちには、是非にでも読んでほしい書物である。