

放射線被曝問題における科学研究と批判の両立

——研究領域ごとの違いに注目して——

関西学院大学 立石裕二

1 目的

2011年の福島第一原発事故以降、放射線被曝による健康影響は（ほとんど）ないとする行政側と、それを批判する側の間で論争が続いてきた。こうした論争において、各陣営が科学的資源（人、資金、研究手段、データなど）へのアクセス回路をもつことは、開かれた形で社会的意思決定を進めていく上できわめて重要である（立石 2011）。しかし実際には、原発による健康影響という核心に近い研究領域では、何らかの形で原子力行政や事業者と接点をもつ学者が多く、批判側が協力する専門家を見つけるのは難しい。かといって、放射線・原子力という研究領域から距離のある学者では、テクニカルな部分まで踏み込んだ批判をすることや、自ら研究を進めてデータを集め、批判のリアリティを高めていくことは難しい。核心に近い領域の研究者ほど批判的に振る舞いにくくなるというジレンマ状況のなかで、「批判」と「科学」の両立を可能にする社会的条件について、専門分野ごとの性格の違いに注目して論じることが本報告の目的である。

2 方法

まず、原子力・放射線にかかわる研究領域の見取り図をつくるため、研究者データベース「ReaD」の検索結果を用いて、学会・研究分野どうしの関係を二次元空間にマップ化した（多次元尺度法）。次に、このマップを手がかりにしながら、放射線被曝にかかわる研究領域として、線量測定、放射線疫学、放射線生物学の3つを選び出し、それらを取り巻く核物理学、放射線医学、原子力工学との関係を含めて分析対象として設定した。その上で、各領域について代表的な批判的研究者を取り上げ、会議での発言や学術論文などの資料分析を通して、彼らの社会的発言および研究活動の特徴を明らかにした。また、そうした特徴と研究状況の違い（データ・設備へのアクセス、評価基準、政策論議へのリンク）との関係を分析した。

3 結果

研究領域ごとに、批判的な研究活動のあり方は異なることが明らかになった。批判的立場からの研究が比較的容易な領域（線量測定）、外部からの批判になりがちな領域（疫学）、研究内容は多様だが、その「意味づけ」が曖昧なため批判につながりにくい領域（生物学）、という違いが見られた。

4 結論

（学問的に）「核心に近いテーマを扱うこと」と（政治的に）「批判的立場をとること」の両立の鍵として、1）研究活動が「巨大科学」化していないこと、2）研究者が問題の現場に直接アクセスできること、3）公的な調査研究の運営や成果が外部に開かれていること、4）国際的・分野横断的な学問共同体に組み込まれていること、5）原爆やチェルノブイリ事故などを対象とした「歴史的な／ローカルな」自然科学が学問的に評価されること、6）研究成果の「意味づけ」の際に社会的関心を反映する回路があること、が示唆された。

文献

- 立石裕二, 2011, 『環境問題の科学社会学』世界思想社。
———, 2013, 「放射線被曝問題における批判的科学」『年報 科学・技術・社会』22: 31-46。
———, 2014, 「低線量被曝をめぐる対立と負の自己言及の必要性」『科学』84(5):494-497。