

本研究の目的は、長良川河口堰問題を事例として、環境問題における科学と社会の関係を分析することである。環境問題における科学と社会の関係は、これまで十分に検討されてきたとはいえない。河川／干潟の保全問題などで専門家と非専門家の関係を扱った研究は存在するが、科学者と市民が対面する現場にばかり注目し、そうした現場を成り立たせている社会的文脈（科学者集団の内部構造、科学知の生産局面、世論・政治との関係など）の分析が不足しがちである。特に、問題の根底には、行政が科学者に研究・審議を委託し、その結論をもとに政策を決定する「科学委託」（立石 2005）という制度が存在しており、この制度自体を分析対象とする必要がある、という認識が欠けている。本研究は、長良川河口堰問題の分析を通じて、環境問題の中で科学委託という制度が持つ社会的意味を明らかにすることが狙いである。

長良川河口堰問題は、大きく二つの時期に分けられる。1970年代に漁業組合・地元住民を中心に反対運動が盛り上がった時期と、1988年以降に自然保護運動家やマスコミが取り上げ、従来型河川開発反対の象徴として全国的に注目を集めるようになった時期である。この問題では、主に3つの科学委託がなされている。1963～68年の木曾三川河口資源調査団（KST）と、1990年代前半の建設省による環境影響調査、1995年の堰完成以降のモニタリング調査である。この他に行政とは独立した立場から、長良川下流域生物相調査団や、日本自然保護協会の長良川河口堰問題専門委員会などが組織され、多くの科学者が参加した。

本研究は、長良川河口堰問題を分析する上で特に以下の3点に注目する。

（1）**生態学の科学委託化**：科学と社会の関係から見た場合、長良川河口堰問題は、生態学が科学委託として制度化されていく過程で生じている点で興味深い。当時、自然保護政策は、天然資源の維持や景観の保全、特定生物種の保護に重点を置く政策から、「生態系そのもの」（1988年環境白書）の保全に重点を置く政策への転換点にあり、生態学者に環境影響評価が委託され、その知見が政策利用され始めていた。生態学が科学委託という制度に組み込まれていく中で社会問題化したのが長良川河口堰問題であり、科学委託の社会的意味を検討するのにふさわしい事例と考えられる。

（2）**セクター間の構造的差異**：科学者、行政、市民の各セクターは、賛成／反対という立場とは独立に、特有の問題への関わり方を有しており、認識上も実在上も差異を有している。そうした差異が環境問題の構造に影響を与えていると考える。

（3）**環境問題の多層性**：一つの環境問題の中に複数の性質の異なる社会問題が含まれ、それらが結びついて大きな問題となっていると捉える（例、ダイオキシン問題＝ダイオキシンの有害性という一般的な科学問題＋所沢の産業廃棄物という地域的な問題）。各問題は

固有の経緯・文脈を有しており、それらが結びついて成立しているため、環境問題は、「賛成派と反対派」、「専門家と市民」といった紋切り型では捉えきれない多層的なリアリティを持つことになる。

セクター間の構造的差異と環境問題の多層性は互いに結びついている。単純な形では、科学者は当該問題の中で自らの専門の関わる部分を前面に押し出すし、行政官は問題を自らの担当分野へと囲い込む傾向がある。地域の運動参加者は地域的な問題を重視し、一般的な科学問題へと過度に傾くのを嫌う。

セクターと問題の多層性の関係は、こうした単純な結びつきだけではない。科学者はつねに科学委託の必要性を訴えるものの、科学による決定を求めているわけではなく、社会による「決断」を求める場合も多い(例、イタイイタイ病の公式見解)。行政官が関与を避け、他分野へと問題を押しつける場合もある。反対運動が大きく盛り上がった場合には、関心を抽象化し、他地域の同種問題へと積極的に関与することもある。社会運動の科学委託に対するスタンスは、事例・状況により多様である。このように、セクター間の構造的差異と問題内部の多層性との関係は複雑であり、それを明らかにするには問題の細部に立ち入り、詳細に検討を加えていく必要がある。

長良川河口堰問題に関しては、もともとの利水・治水・漁業問題と、生態学が政策利用されていく流れ、当時高まりつつあった自然愛好家たちの自然保護への関心が結びついて、大きく社会問題化したと考えられる。そして、長良川河口堰が大きな社会問題となる中で、自然保護政策の生態学委託化、生態学の政策志向化(シミュレーション研究の普及や保全生態学/生態工学の成立など)はいっそう推し進められることになった。

セクター間の構造的差異と問題内部の多層性という観点から見た場合、長良川河口堰問題などの生態系問題の特徴は、科学者セクターと市民セクターの距離が比較的近いことである。資料採集などで地元住民の協力が必要不可欠であり、データ獲得手段が科学者に独占されていない。また、自然保護活動などを通じて専門家と非専門家が結びつく制度的な回路が成立している。その結果、社会運動に生態学者が積極的に関与し、運動の一環として生態系調査が行われることになるのである。このことは、長良川河口堰問題における科学と社会の関係に大きな影響を与えていると考えられる。

このように、生態学領域で科学委託が成立する過程にある長良川河口堰問題を事例として、セクター間の構造的差異と問題の多層性という観点から分析することで、科学委託が社会的意思決定のなかでどのような機能を果たしていて、どこに問題があるのかを明らかにすることが、本研究の目的である。

[文献]

立石裕二, 2005, 「イタイイタイ病問題における科学と社会の関係 科学委託と研究動機を中心に」『科学・技術・社会』14: 1-37.