水に関する情報発信・啓発の課題とその解決策

水環境教育(WEE21)研究委員会

水環境分野に携わる研究者・専門家からなる本学会は、 科学的知見に基づく情報を一般市民に正しく提供し、科 学的な思考・選択によって環境保全活動や教育が進めら れることに大きな役割と責任を持つ。しかしながら、最 新情報が正しく伝わっていないことで生じる誤解や偏 見、判断が、あたかも真実として伝えられている事例も ある。また、十分な科学的知見が集められていない中で、 その是非を問われることもある。最新の科学的情報が あっても、なぜ市民には正しく使われていないのか。専 門家は市民にとってどのような存在であるのか。本セッ ションでは、現状を認識した上で、本学会会員が果たす べき情報提供や意識啓発のあり方、および課題解決の方 策を検討した。なお,本セッションの企画などにおいて, 身近な生活環境研究委員会の協力をいただいたことにこ の場を借りて感謝申しあげる。会場では40名弱の参加 を得た。

1. 研究報告

研究報告は、基調講演2題と事例報告2題とした。

まず、(1)「科学とニセ科学:特に水をめぐって」(菊池、大阪大サイバーメディアセンター)において、ニセ科学問題に関わる現状を認識し、つぎに(2)「科学技術に関する社会的意志決定の変化と専門化に求められるもの」(寿楽、東京電機大・未来科学部)において、専門家や科学者と市民とのコミュニケーションの現状と今後のあり方について、社会科学の側面で理解を進めた。

つぎに、実際的な事例として、(3)「アサザが水質浄化するとの誤解の蔓延 - 義務教育副読本の記載から - 」(山室、東京大院新領域創科研)と、(4)「科学的思考にもとづく水環境保全活動を阻む教育的課題」(山田、東北工大工学部)において、教育現場における水環境の科学的情報の曲解や教育課程の不作為について示し、教育現場と水環境分野の専門家とのコミュニケーションのあり方について問題提議をした。

(1)について菊池氏は、「見かけは科学を装っているものの、実際には科学とは呼べないもの」を「ニセ科学」と呼んでいる。科学にそれほど詳しくない一般の人にとって「科学と区別がつかないもの」が、ときには消費者問題となっている。「水」はとくにニセ科学の世界ではおなじみの題材であり、飲料水に関わるもの(波動水、〇〇入りペットボトル水等)、教育・医療分野のもの(「水の記憶」問題、ホメオパシー等)、環境分野のもの(EM

菌による河川浄化等)が取り上げられた。ニセ科学には、専門家から見て自明としておかしいものがあるが、世間には広く伝わっている事実を専門家は認識すべきだろう。

(2)について寿楽氏は、まず、「科学に問うことはできるが、答えを得ることができない」問題(トランス・サイエンス的問題群)に対する専門家の受難を示した。専門的な事柄に関する意志決定を適切に行うため、専門知に基づく判断が、かつて「専門家への委託」という形で進められていたものの、昨今の専門家への不信や判断の妥当性への批判から、(市民)参加型社会的意志決定手法の活用を寿楽は唱える。そのためには、意志決定のプロセスにおいて、各主体の関わり方や責任の範囲を明確にしておくことの重要性を指摘した。

(3)について山室氏は、副読本の中学地図帳「霞ヶ浦の水利用と環境保全活動」に示された、アサザによる水質浄化能力に関する不適切な記述と、その情報源になったある特定の環境団体の活動・情報発信のあり方に問題提起した。学習教材の一部には、ある作業を施せば環境改善が叶う、かのごとく短絡した表現や教え方をされる場合がある。出版元などに対する専門家としての科学的な説明の伝え方が課題である。

(4)について山田氏は、小学生理科における教育目標や 内容に照らし、教室内では科学的な見方や考え方を養う 教育が行われている一方で、野外での体験的学習の一部 に科学的な思考が無視されているかのような教育事例が あることを示した。効果の見通しをもって取り組まねば ならない水環境保全活動が、EM 菌など、科学的根拠が 明らかになっていない方法で取り組まれており、学習指 導者や地域支援者の対応を問題提起した。

2. 総合討論

社会が抱える課題の解決には専門家や市民が一緒に取り組んでいくことが求められる。しかし、専門家と市民との距離感(コミュニケーション不足)を埋めるには、専門家の価値観や思い、ビジョンを伝える努力が必要である。一方、非科学といえども市民による善意の行動を拒否できる論理や材料(科学的知見)がないなら、専門家(学会)は科学的知見を得るべきであるし、対処しやすい窓口も必要である。

(東北工業大学工学部 山田一裕)