

平成 26 年度 大学院共通科目

オーストラリアにおける科学コミュニケーションの

—科学館における実践に着目して—

人間総合科学研究科 教育学専攻

201421263 小林優子

1. 目的

科学の専門家と非専門家が、科学についてのコミュニケーションを行うことで、双方の科学理解を深めることを目指した「科学コミュニケーション」が、近年、世界的に注目されている。オーストラリア国立大学には、一学問領域として科学コミュニケーションを専門に扱う専攻である Centre for the Public Awareness of Science (CPAS)が設置されている。CPAS では、科学コミュニケーターの養成を目指した高等教育や、科学コミュニケーションの理論的研究が行われているほか、国立科学技術センター (Questacon) と共同して、オーストラリア各地を巡回して科学展示や科学ショーを行う Science Circus が行われている。

今回のインターンシップでは、科学コミュニケーションの研究と実践の両方が行われている CPAS において、科学コミュニケーションがどのように捉えられているのかについて、研究と実践の双方から考察することを目的とした。

2. 課題

まず一つ目に、日本では、学問としての科学コミュニケーションの地位は未だ確立されているとは言えない状況である。そこで、CPAS の教員は科学コミュニケーションの研究としてどのようなテーマと方法を設定しているのかについて聞き取り調査を行うことで、科学コミュニケーションが学問分野としてどのように確立しているのかを探る。

二つ目に、Questacon や Science Circus において、どのような展示やショーがあり、その対象や目的は何であるのかを考察することを目指す。

3. 実施内容

2015 年 3 月 9 日から 2015 年 3 月 15 日までの期間、キャンベラに滞在した。

CPAS で開設されている講座の受講、CPAS 教員への聞き取り調査、Questacon と Science Circus の視察及び聞き取り調査を行った。

4. 成果

まず、一つ目の課題について、CPASの教員の研究テーマは、科学と人の相互作用に関するテーマが多いことがわかった。例えば、科学に対する感情がどのように好奇心につながるのか、科学教師が科学的リテラシーを広く捉えるには何が必要か、科学館の展示など科学に触れることで科学への見方がどのように変わるかなどといったテーマで研究が行われていた。



緑豊かなオーストラリア国立大学のキャンパス

日本においては、科学コミュニケーションに関する論文の多くが実践報告に留まってしまっている現状がある。科学コミュニケーションを学問領域として深めるためには、科学と人の相互作用について、よりメタ的な視点から考察することが必要であると考えられる。

二つ目の課題について、QuestaconやScience Circusの展示は、利用者が自ら触ったり動かしたりして体験できるものがほとんどである。子どもでも楽しめるため、利用者は親子で訪れる者が多い。子どもは展示で遊ぶが、説明書はほとんど読んでおらず、一つの展示に対して十分な時間を費やして遊んでいる様子はみられなかった。よって、子どもは展示から科学的理論や原理に対する関心を持ちにくいと考えられる。一方で、保護者が不思議そうに展示と向き合っている様子が多くみられた。また、Questaconでは、幼児を対象にした科学教室も行われていたが、その終わりに保護者向けのパンフレットを配布するなど、帰宅した後に保護者が科学について学ぶ機会を提供していた。このように、QuestaconやScience Circusは、子どもを対象とした科学教育だけでなく、同時に保護者に対する科学教育を提供する場にもなっていた。



Questaconの展示



Science Circusの様子