

御船恐竜博物館との連携による恐竜化石のX線CT画像を用いた バーチャルミュージアムの構築

社会環境工学科 大谷順

1. はじめに

平成18年度に、地域活性をめざし、熊本県御船町恐竜博物館と連携することにより、本学所有の産業用X線CTスキャナーを用いた御船層群産恐竜化石の内部構造の解明を行うと共に、その成果となる恐竜化石のCT画像を主内容とした「バーチャルミュージアムの構築」を目的とし、工学部の研究種目A(地域)に応募し採択された。今回の従前採択課題継続申請の目的は、18年度に実施した内容を、本工学部の教育目標の1つでもあるものづくり教育に結び付け、広く地域社会(小・中学生)へ提供することである。

具体的には、平成18年度に作成した「バーチャルミュージアム」を、本年度前期に実施している代表者が担当する「社会基盤設計演習」科目に組み入れて、7名の3年生と一緒に改訂した。また、このバーチャルミュージアムの公開を含めた、小・中学生を対象とした市民向け公開体験教室を開催することで、工学部のものづくり教育についての情報発信を学生主体として行った。

2. 実施内容

2.1. バーチャルミュージアムの作成

社会環境工学科3年生の演習型講義である「社会環境基盤設計演習」という科目の中で、希望者7名による「恐竜化石を対象としたX線CT結果に基づくバーチャルミュージアムの構築」について実施した。具体的にはいろいろな生き物(恐竜を含む)のCT画像を撮り、それを画像化して説明を加えたホームページをコンピュータ上で作成することにより、仮想的(バーチャル)な博物館(ミュージアム)を作成した。ここでは、小学生にも分かりやすく、かつ興味をもってもらえるようにする必要があるため、文字のサイズに強弱をつけることや、明るい雰囲気を出すよう試みた。またX線CTスキャナの簡単な説明や恐竜図鑑など細かいところまで分かりやすいようにすることも考慮した。

2.2. 地球を丸ごと見てみよう

7月25日にX-Earthセンター主催の「地球を丸ごと見てみよう」という一般向け講演会において、小学生に対し、作成したバーチャルミュージアムの紹介を行った(図-1参照)。

2.3. 熊粋祭

11月3日に開催された「熊粋祭」においても、小中学生および一般の方々を対象に、このミュージアムを楽しむ方法を説明し、実際に子供たちが楽しむことで、本ミュージアムの効果を確認した(図-2参照)。その成果は、学生たちが「化血研賞」を受賞したことで証明された。

3. おわりに

学部3年生の学生を主体に本申請の内容について実施したわけであるが、成果としては、学生がものづくりの体験ができたことと、その公開によって子供たちに説明することで、いわゆるプレゼンの能力も備えたことである。

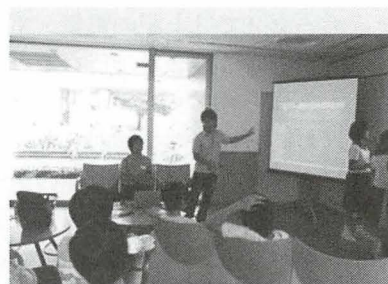


図-1 発表の様子



図-2 熊粋祭の様子