

# 生命概念を育成する水族館等の学校外教育施設の活用

○佐貫礼奈<sup>A</sup>, 小川哲男<sup>B</sup>

SANUKI Ayana, OGAWA Tetsuo

昭和女子大学大学院<sup>A</sup>, 昭和女子大学<sup>B</sup>

【キーワード】水族館, 生命概念, サイエンス・コミュニケーション

## 1 はじめに

現在、いじめや体罰に関する報道が相次ぎ、子どもの人間関係の構築や生命尊重の意識の希薄さが目立っている。これらを踏まえ、理科教育においても、ただ科学に関する知識を子どもに与えるのではなく、生命尊重の能力や知的好奇心を育てることができるような授業を構成することが求められている。しかし、学校内だけで展開する理科授業には限界があり、子どもの生命概念の精神を十分にのばす場を提供することは困難であると言える。そこで学校外教育施設を活用することが必要不可欠となるが、現状ではそれを効果的に利用することは十分ではなく、活用方法等には再考の余地がある。

本研究では生命尊重の精神を子どもに身につけさせるための理科教育の改善・充実について、水族館を中心とした学校外教育施設の効果的な活用という視点から検討する。また、学校での理科教育と学校外教育施設での理科教育を連携させ、子どもの様々な能力をのばすことができるような活用法を提案する。

## 2 研究の目的

第1に生命概念の育成に関する理論研究を進める。第2に理科教育における学校外教育施設の位置づけを明確にし、活用の価値を明らかにする。第3に水族館そのものの定義・教育的役割を分析し、水族館活用の現状を実地調査する。第4に子どもの生命概念を効果的に育成できる小学校理科教育と水族館の連携の在り方について、これまでの研究をもとにサイエンス・コミュニケーションの視点から提案する。

## 3 研究の内容

### (1)小学校における生命観(生命概念)の形成

図1に生命観の構成を模式的に表した。

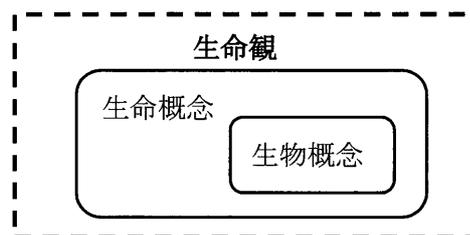


図1 生命観構成概念図

### (2)水族館活用の現状に関わる実地調査

- ①調査対象：大田区立清水窪小学校 3年生 30名、4年生 36名
- ②調査時期：2013(平成25)年7月11日(木) 2～6 講時
- ③調査場所：葛西臨海水族園
- ④調査内容：児童の記録(ワークシート)
- ⑤分析結果

子どもが選んだ生物の絵、観点と記載された文章を分析すると、生命観にかかわる尺度<sup>1)</sup>に当てはまることが分かった。

## 4 今後の課題

生命概念の育成を図るための理科教育と水族館活用の連携の方法をサイエンス・コミュニケーションの視点から具体的に提案することである。また、子どもと水族館をつなぐサイエンス・コミュニケーターの必要性を明確にしていくことも課題である。

## 参考文献

- 1) 鈴木誠・山谷洋樹(2008)「命の大切さ」をどのような視点で捉えれば良いのだろうか,理科の教育(11), 東洋館出版社, pp.17-19.