

#### 4 生物教育における生命尊重についての指導観と指導法に関する調査研究 研究代表者 鳩貝 太郎（教育課程研究センター基礎研究部 総括研究官）

##### ①研究の趣旨，ねらい

本研究では，生物教育における生命尊重についての指導観と指導法等を調査し，わが国での生物教育における生命尊重の指導の在り方を提起することを目的とし，以下について明らかにする。

- 1) わが国の初等中等教育，及び高等教育前期における生命尊重の指導観，指導方法及び教材等について全国規模の教員対象のアンケート調査を実施し，学校種段階毎に現状と課題を明らかにする。
- 2) 動物観や生命観及び生命尊重の指導観は，わが国と欧米とでは異なっていることがこれまでの調査から示唆されていることから，本研究ではわが国と欧米や東アジア諸国での動物観や生命観に基づく生物教育における生命尊重の指導観，指導方法及び教材等について比較調査研究を行い，わが国の生命尊重の指導観の特徴を明確にし，「生命」を科学的に捉える力を育成する生物教育の在り方を提案する。
- 3) 児童生徒の生命観育成のために重要な役割を果たすと考えられる小動物の解剖実習について，解剖実習の在り方，発達段階に対応した解剖教材の検討，ドライラボとウェットラボでの教育効果の比較検討，教員養成段階や現職教員の研修での指導プログラムの開発などを行う。

##### ②研究成果の概要

○高等学校の生物教育担当者及び中学校の理科教育担当者に対する全国的なアンケート調査を実施し，理科（生物）担当教員の生命尊重に関する指導観や授業での観察実験の実施状況及び生物教育の改善に関する意見などを収集した。高等学校調査では，無作為に抽出した全国の高等学校1000校の生物担当教員を対象にし，654名の回答を得た。中学校調査では無作為に抽出した全国の中学校1000校の理科担当教員を対象にし，548名の回答を得た。

○これらの調査結果を分析し，「生命」を科学的に捉える力を育成する生物教育の在り方として以下の内容を提案した。

1. 生物教育における生命尊重の指導に関する教材構成は「生物から学ぶ」，「生物について学ぶ」，「生物のために学ぶ」の視点で整理することが必要である。
2. どの生物もうまく生きている，環境に適応した結果素晴らしい能力を持っている，という生物の特徴を科学的に学ばせる必要がある。しかし，国語の教科書や児童書に見られる一方的な動物観の教え込みに対しては生物への誤解を生じないような指導が必要である。
3. 動物飼育活動の体験が子どもたちの向社会的行動（prosocial behavior）を向上させる。学校で飼われている動物は適切に飼育し，子どもたちの教育に効果的に活用する必要がある。そのためには学習指導要領に飼育活動の教育的意義を明記することが必要である。
4. 解剖実習は，生命の大切さを実感させ，生命尊重の態度を育成するために必要である。小・中・高校及び大学で生物に関わる豊かな体験をした教員ほど観察実験の実施や研修会参加に積極的である。
5. 解剖実習を成功に導くには，ドライラボの活用を含む徹底した事前指導ときめ細かな個別指導及び事後指導が大切である。

6. 小学校教員免許状は,理科や生活科の観察実験に関する科目を学ばなくても取得できる。  
。小学校教員養成段階で理科の観察実験を必修化させるための法令整備が必要である。

③中期目標との関連性

- 小学校教員免許状は,理科や生活科の観察実験に関する科目を学ばなくても取得できる。  
小学校教員養成段階で理科の観察実験を必修化させるための初等中等教育における生命尊重の指導の改善に資する炉論的、実証的な調査研究を行った。
- 生命尊重の教育は改正教育基本法にも示された内容であり、学校教育に今求められている重要な課題である。動物飼育や生物教育をとおして生命尊重の心や態度を育成することに実践的な調査研究を行い、それらの成果を生物教育、理科教育の学会等で発表した。

④本研究に盛り込まれている主なデータ項目

- 高等学校生物教育に関する調査
- 中学校「理科」の生物的領域に関する調査

⑤今後の研究予定

- 平成20年度より3年間の予定で科学研究費補助金を受けて生命尊重の指導に関するカリキュラム開発とその評価に関する研究を始めている。

⑥キーワード

- (1) 生物教育           (2) 生命尊重の指導   (3) 動物飼育
- (4) 解剖実習       (5) ドライ・ラボ      (6) 小学校教員養成

⑦本研究の研究報告書

- 「生物教育における生命尊重についての指導観と指導法に関する調査研究」

⑧関連する先行研究や参考となる研究等

- 初等中等教育における生命尊重の心を育む実験観察や飼育の在り方に関する調査研究  
(平成11年度～12年度科学研究費補助金研究成果報告書)
- 生命尊重の態度育成に関する生物教材の校正と評価に関する調査研究  
(平成13年度～15年度科学研究費補助金研究成果報告書)