

## 論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 教育学 ）	氏名	高橋 一将
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目			
アメリカの生物教育における進化の指導に関する研究—BSCS の分析を中心にして—			
論文審査担当者			
主 査	教授	磯崎	哲夫
審査委員	教授	棚橋	健治
審査委員	教授	小山	正孝
審査委員	教授	竹下	俊治
〔論文審査の要旨〕			
<p>本研究は、アメリカ合衆国（以降、アメリカとする）の Biological Sciences Curriculum Study（以降、BSCS とする）における進化の指導の特色を明らかにし、明治期から現在までのわが国の中等教育段階における進化の指導についての歴史的変遷を踏まえ、わが国において進化を指導する際の示唆を得ることを目的としている。本論文は、序章と終章を含めて、6章で構成されている。</p> <p>序章では、問題の所在と本研究の意義、研究の目的、研究の方法および構成について論じている。</p> <p>第1章では、アメリカにおける進化の指導に関する論争についての先行研究を分析し、1920年代以降のアメリカでどのような進化の指導に関する論争が生じてきたのかを明らかにしている。そして、アメリカの各種学術団体による進化の指導に関する議論の分析を通して、これらの学術団体によってなされてきた進化の指導に関する主張を明らかにしている。次に、このような進化の指導に関する論争が生じているアメリカで、1958年に設立されたBSCSが、アメリカの生物教育においてどのような役割を果たしてきたのかについて、アメリカの生物教育へのBSCSが与えた影響に対する評価をもとに考察している。</p> <p>第2章では、1958年のBSCS設立から1963年にBSCSによる最初のプログラムの教科書が出版されるまでの運営委員会の議事録を分析し、BSCSが進化を重視した理由と、それらの理由がBSCSの最初のプログラムにおいてどのように具体的に教材等の開発に顕在化していったのかについて明らかにしている。</p> <p>第3章では、BSCSの最初のプログラムの教科書が出版されてから現在に至るまでの期間を対象とし、BSCSに関連する文献の分析と、BSCS関係者へのインタビュー調査によって、この期間に主張されたBSCSにおける進化および進化の指導に対する考えを明らかにし、それらの考えからBSCSが自身のプログラムにおいて進化を重視してきた理由について考察している。そして、第2章で明らかにしたBSCS設立当初の議論にみられる進化を重視した理由も踏まえて、1958年のBSCS設立から現在に至るまでに、BSCSがなぜプログラムにおいて一貫して進化を重視してきたのかについて論じている。</p> <p>第4章では、1963年に初版が出版されて以来改訂が加えられてきた教師用参考書を主と</p>			

して分析し、BSCS のプログラムの概念的枠組みとなってきた統合主題や統合原理における進化の扱いの特色を明らかにしている。次に、1963 年に初版が出版されて以来改訂が加えられてきた青版の教科書および 1990 年代に新たに開発された “*BSCS Biology: A Human Approach*” (以降、AHA とする) の教科書を取り上げ、教科書全体の学習内容における進化の扱い、進化と科学の本質の扱い、進化と生物の多様性の扱い、進化と社会との関わりに関する内容、の 4 つの観点から、改訂による変化を踏まえて分析し、これら教科書における進化の扱いの特色について明らかにしている。そして、進化と科学の本質に着目した補助教材および進化と医療に着目した補助教材を分析し、教科書における進化の扱いと比較しつつ、これら補助教材における進化の扱いの特色を明らかにしている。また、本研究で分析したプログラムが授業でどのように実施されているのかを明らかにするために、アメリカのハイスクールにおいて AHA の第 3 版の教科書を用いた授業を観察するとともに、授業者へのインタビュー調査を行っている。その結果、AHA の第 3 版の教科書で BSCS が意図した進化の指導は、教科書およびそれを使用する教師を通して、日々の授業で実施されていることを指摘している。

終章では、以上の研究の成果を総合的に考察して、BSCS における進化の指導の特色を明らかにしている。そして、わが国の中等教育段階における進化の指導に関する歴史的変遷を明らかにし、BSCS における進化の指導の特色を考慮しつつ、わが国において進化を指導する際の示唆を提示し、今後の課題についても論じている。

本論文は次の 3 点において特に評価できる。

- ① 会議の議事録といった一次資料など、多種多様な文献の分析を中心とする理論的研究に加えて、現地における各種調査による実証的研究を併用し、BSCS における進化の指導の特色を明らかにしている点。
- ② アメリカの BSCS における進化の指導の特色をそのままわが国に取り入れるのではなく、わが国の進化の指導に関する歴史的変遷を踏まえることで、わが国における進化の指導の文脈を考慮して進化を指導する際の示唆を導出している点。
- ③ BSCS における進化の指導は、これまでのわが国およびアメリカにおける BSCS に関する先行研究では十分に明らかにされていない領域である。そのため、BSCS における進化の指導の特色を明らかにした本研究は、BSCS に関する研究に新たな知見を提供している点。

以上、審査の結果、本論文の著者は博士（教育学）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。

平成 26 年 2 月 12 日