

米国ハイ・スクール生物学成立に至る学習内容の変遷：人体生理学・衛生学を中心として

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-10-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 日高, 翼, 丹沢, 哲郎 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/9207

1A0915

米国ハイ・スクール生物学成立に至る学習内容の変遷 －人体生理学・衛生学を中心として－

○日高翼（静岡大学大学院教育学研究科後期博士課程、
大阪府立西寝屋川高等学校）、丹沢哲郎（静岡大学教育学部）

I. 目的

アメリカ合衆国（以下米国と略す）のハイ・スクール（HS）科目として生物学が成立するまでの人体生理学・衛生学の取り扱いの歴史の変遷を明らかにする。即ち、米国にHS（当時のHSは日本の中学校・高等学校を含む4年制中等教育学校）が誕生した1821年以降、一科目として生物学に収斂する1930年頃までの学習内容の変遷を描き出す。

II. 方法

Biology（生物学）の教科書3冊、及び、その前駆の科目の教科書Natural History（自然誌）1冊、Botany（植物学）2冊、Zoology（動物学）3冊、Physiology（生理学）2冊の学習内容の変遷を分析した。なお、今回取り上げた教科書はいずれも米国の諸文献で論じられている、当時HSで最もよく使用されていた本や特色のあった本等である。

III. 結果

1. 統合過程

HSに導入された最初の生物学関連科目は自然誌であった。1821年、HS設立当初よりカリキュラムの一選択科目であった自然誌は、神の創造物である自然界（無機物界、植物界、動物界の三分類）を対象としており、生物学の萌芽といえる。その後、1826年に植物学、1839年に生理学、1849年に動物学がHSに設置された。科目としての生物学が初めてHSに設置されたのが1881年であり、当時は生物学という名称の授業の中で植物学、動物学、生理学の内容をそれぞれバラバラに提供していた。やがて「実験」という接着剤によって真に統合された形の生物学教科書が1910年、J.G. ニーダムによって出版されたことを皮切りに浸透していき、1930年頃には出版された全教科書が統合型となった。

2. 学習内容

生物学の源流である自然誌、及び、構成要素である植物学、生理学、動物学は、それぞれ科目名で一括りに出来るものではなく、HS自然誌の誕生から生物学の成立までの約100年間という長い時間の流れの中で大きな変化が起っていた。例えば、HS導入当初の生理学は動物界全体の生理を扱うものであったが、世紀の変わり目には人体のみを扱う生理学へと変化した。また、動物学や植物学については自然誌的アプローチから形態学的アプローチへの移行というのが米国の通説となっていたが、実際には「移行」というよりむしろ「併存」していた様子が確認された。当日は、データとともにその詳細を示す。