

# 高等学校におけるエジプトと日本との地学教育に関する比較

## A comparison of geoscience teaching in the Japanese and Egyptian education systems with special emphasis on secondary schools

# 根本 泰雄[1]; Rashed Mohamed[2]

# Hiroo Nemoto[1]; Mohamed Rashed[2]

[1] 阪市大院・理・地球; [2] スエズカナル大

[1] Geosciences, Osaka City Univ.; [2] Suez Canal Univ.

<http://geolo.sci.osaka-cu.ac.jp/>

### 1. はじめに

昨今、小学校から（地球惑星科学を専門としない学生向けの）大学までの地球惑星科学に関連する授業内容を再考することが求められている。著者等は、これまでの日本の授業内容を再検討し、授業内容・授業形態として今後必要であるが現時点では欠けている事柄を、エジプト、ニュージーランド等の他国との比較考察を通して抽出し、特に地震に関連した内容を中心として日本での地球惑星科学に関連する新しいカリキュラム作成を行う目的で研究を進めてきている。本講演ではエジプトに焦点をあて、エジプトと日本との履修状況に関する比較を行った結果について報告する。

### 2. エジプトの教育課程

エジプトの教育課程は基本的に日本と似ている。新学年は9月開始であるが、6歳で小学校に一斉入学し、小学校6年間、中学校3年間は義務教育である。高等学校進学率は地域差が大きいですが、都市部では90%を超えている。また、高等学校の標準履修年限は3年間である。

小学校では“Science”が開講されているが、地球惑星科学に関する単元はない。中学校で開講されている“Science”には、地球惑星科学に関する単元が2001年度より取り扱われるようになった。一例として、中学校1年後期に用いる教科書の単元タイトル名を次に記す。

1. The Earth（地球内部構造から始まり、重力も取り扱っている）
2. Atmosphere
3. Interaction between the Earth and Atmosphere
4. Air and Air movement
5. Weather in the Earth

高等学校では、日本の教科「理科」に関連する科目として、“Physics”、“Chemistry”、“Biology”、“The environmental science and geology”（以下、“Env. Sci. & Geol.”と記す）が開講されており、“Env. Sci. & Geol.”が日本の「地学」に相当する科目となっている。

### 3. 履修に関する日本・エジプトの比較

エジプトの高等学校では、2年生より理系・文系に分かれるのが一般的である。2年生段階では、理系と文系との選択者は約半々であるが、3年生になると文系選択者が約80%となり、理系選択者は約20%と少数派になる。文系選択者向けの理数科目として、“Mathematics”、“Physics”、“Chemistry”、“Biology”、“Env. Sci. & Geol.”が設定されており、文系の生徒はこの5科目より1科目が選択必修である。理系の生徒はこのうち、“Mathematics”、“Physics”、“Chemistry”が必修科目、“Social science”、“Env. Sci. & Geol.”、“Statistics”の3科目より1科目が選択必修である。

選択状況は、文系選択者の大部分が“Env. Sci. & Geol.”を選択している。一方、理系選択者で“Env. Sci. & Geol.”を選択する生徒はほとんどいない。例えば、視察した2校の高等学校で2004年度に“Env. Sci. & Geol.”を選択している理系選択者は1名だけであった。

日本と大きく異なる点は、文系選択者のほとんどが“Env. Sci. & Geol.”を選択するため、各校で本科目が開講されていること、及び1名でも履修希望者がいれば必ず開講されることがあげられる。「地学」の先生がいない、「地学」の履修希望者が少数だから、といった理由で「地学」選択希望生徒の学ぶ権利を剥奪している多くの日本の高等学校は、生徒の視点にたつて早急にシステムの見直しを行う必要があることを示唆しているといえる。

### 4. まとめ

日本の「地学」及びエジプトの“Env. Sci. & Geol.”の履修状況を中心として比較を行った。その結果、エジプトでは、高等学校3年生の約8割が文系選択、約2割が理系選択であり、文系選択者のほとんどが“Env. Sci. & Geol.”を選択履修していることが判明した。その一方で、理系選択者で“Env. Sci. & Geol.”を履修している生徒は極少数であることが判明した。ただし、日本と大きく異なる点は、各校で“Env. Sci. & Geol.”が開

講されており，また履修希望者が1名でも開講する点があげられる。これらの結果は，日本の高等学校における選択科目の開講方式に関して今後見直しが必要であることを示唆しているといえる。

謝辞

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金(代表者 根本泰雄，課題番号 16330183)の一部として実施されました。