

「地学」における授業評価報告

理科教育講座・佐野 栄

### 1. 授業の基本情報

科目区分：中等教育コース；科目名：地学；担当教員名：佐野 栄；登録学生数：9名；授業の目的：主として中・高等学校の教員を目指す学生が地球を構成する物質や地球の形成過程に関する基礎的知識を理解することを目的とする。特に私たちの身のまわりの岩石や鉱物、大気と海洋、宇宙に関する知識を高めることができるようになることを目的とする。

到達目標：(1) 学校教育現場で地球領域の基本的内容を子供たちに教育できる程度の内容を身につける。(2) 固体地球、大気と海洋、宇宙の基礎的内容を理解することができる。

(3) 地球の形成過程、宇宙の中の地球の位置付けを理解することができる。

ディプロマポリシー：教育と教職に関する確かな知識と、得意とする分野の専門的知識を修得している（知識・理解）。教育活動に取り組むための十分な技能を身につけている（技能）。

授業の方法・形式：講義形式。

内容の概要：原始太陽系星雲からの地球の形成過程、固体地球の進化、地球を構成する岩石・鉱物、大気と海洋の形成など、中学校理科、高等学校地学で扱う地球領域の内容について、学習指導要領の指針に従った事項を中心に授業を展開する。

### 2. 授業評価・授業研究の内容

アンケート結果：本授業に関する評価方法は、最終授業時での自由記述式によるアンケートによるものである。設問は、①授業を受講して良かった点と②改善した方が良いと思われる点、の2項目とした。学生からの回答を要約すると以下のとおりとなる。

設問①良かった点：

○地球の内部及び表層、宇宙に関する基礎的内容がわかりやすく説明されて良かった。

○授業の組み立てが整理されていてわかりやすかった。

○地球科学的規模感を実感できる授業だった。

○毎回の小テストは、理解の定着に役立った。

設問②改善した方がよい点：

●講義形式の授業であったが、もう少し活動の

時間があると良かった。

●終盤は時間が足りず駆け足の授業であった。  
アンケートの回答からみる本授業の評価：

学生による自由記述アンケート結果から、概ね授業内容に問題はないものと考えられる。過去のアンケートでは、スライドや配付資料が見にくい等の意見をもらったことがあるが、改善を重ねたことにより、今回はそういった不満は認められなかった。また、毎回授業の冒頭に実施している前回授業の復習小テストは、理解の定着につながるとして評価が高かった。今後も続けていきたい。改善点に関し、学生が主体となる場面を導入することを今後検討していきたい。また今年度本授業は、授業担当者が管理業務のための出張や会議等による休講が複数回発生した。補講等により開講時数を確保したが、それでも通常開講のように余裕を持って授業を展開することができなかった。次年度は改善したい。

### 3. 「地域社会を核とした教育と研究のつながり」について

地学領域は、通常、時間の概念や空間の広がり如何に理解させるかが重要な鍵となる。さらに、地域素材を活用した身のまわりの自然とのつながりに関する事項も重要となる。本授業では、地学的時間・空間スケールを理解させると共に、地域素材を活用した岩石鉱物標本や自分で撮影した天体写真等を活用し、地学を身近なものとして捉えられるような工夫に努めた。

### 4. 総括

近年、「主体的対話的で深い学び」に代表されるように、大学の授業でも学生が活動をするような授業が多く導入されるようになってきている。それはそれで良いことだと思うが、闇雲に多くの授業で導入して良いのだろうか？当然のことながら、教科ごとカリキュラムの体系が存在し、それぞれの授業の位置付けがなされ、授業ごとの役割に従った、授業の展開方法が存在する。教員養成における、教科ごとのカリキュラム体系のようなものを早急に構築すべきではないかと考えている。