

地学基礎における「地球惑星科学実習帳」を用いた教育実践 Some practices of teaching Basic Earth and Planetary Science through "Experimental workbook of Geoscience and Astronomy"

宮嶋 敏^{1*}

Satoshi Miyajima^{1*}

¹ 埼玉県立深谷第一高校

¹Saitama prefectural Fukaya dai-ichi High School

埼玉県高等学校理化研究会地学研究委員会（以下、埼玉県地学研究委員会）では、高校地学の基礎基本とは何かを議論し、生徒の体験に基づく授業理解を進める際に用いるべく「埼玉から地学 地球惑星科学実習帳」（以下、地球惑星科学実習帳）を2010年に発行した。なお、開発においては、2012年度から始まる新学習指導要領で地学の授業に求められる条件、つまり地学が専門でない教員が授業を行うことを意識し、詳細な指導資料を盛り込んだことも大きな特徴である。なお「地球惑星科学実習帳」の開発の経緯と内容の一部は、宮嶋（2011）にて詳細に報告がなされている。

さて新学習指導要領の新科目「地学基礎」の授業が2012年4月より行われ始めた。この科目は、science for allの性格を有し、2単位（週2時間、年間で50時間程度の実授業時間数）という非常に限られた授業時間数の中で、宇宙及び地球の歴史と構成を概観する科目である。そのため、従来的高校地学で必ず扱われてきた自然現象の原理や定性的な説明が割愛されている。

「地球惑星科学実習帳」は、高校地学全般（基礎科目の内容に加えて、発展的・専門的な内容も含む）に対応するべき内容が選ばれており、全部で39の実習が掲載されているが、上記のような理由から「地学基礎」に適合する実習は約半分程度である。

また、「地球惑星科学実習帳」に掲載された実習は、基本的に1時間の授業を使って完結する展開となっているが、少ない授業時間の下では、現在ある「地球惑星科学実習帳」の内容そのまま、実習中心の授業を展開する余裕はない。

本論では、2012年度の「地学基礎」の授業実践において、「地球惑星科学実習帳」を如何に効率的に工夫して使用したかを報告する。なお、当日、講演会場にて2013年度版「地球惑星科学実習帳」を印刷費実費（昨年度実績200円）にて頒布する予定である。

文献

宮嶋敏（2011） 埼玉県における「地球惑星科学実習帳」の作成：地学を専門としない教員が地学を担当するための支援．第四紀研究，Vol.50（別冊号），93-104

埼玉県高等学校理化研究会地学研究委員会（2010） 埼玉から地学 地球惑星科学実習帳．189p，埼玉県高等学校理化研究会地学研究委員会

キーワード: 高等学校新学習指導要領, 地学基礎, 地球惑星科学実習帳, 授業実践研究