

GEJ020-03

会場:301A

時間:5月22日 09:30-09:45

高校生を対象にした1日地学実習を10年以上担当して Management of One-Day Geological Trip for Highschool Students More Than a Decade.

岡本 義雄^{1*}

Yoshio Okamoto^{1*}

¹ 大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎

¹Tennoji High School Osaka Kyoiku Univ.

勤務校の伝統であった高校1年生対象の地学実習のマネジメントを10年以上担当した。その流れを総括する。場所は大阪府貝塚市蕎原地区の1周約3 kmの巡検コースが中心になる。対象は高校1年生全員で、4クラスを2つに分け2日にわけて実施する。実施は10月から11月の休日や代休日を当てることが多い。2クラス80人を8人の教員が案内する10班にわけ、地質露頭の約20箇所をほぼ1日(6時間弱)で回る。この地域の地質は、基盤の白亜紀中期に噴出した泉南流紋岩類とそれを不整合に覆う白亜紀後期の和泉層群に分けられる。泉南流紋岩類では、断層や節理が随所に見られる。斑状組織の観察を行いサンプルも採集する。不整合は全部で4箇所に見られる。これらは道沿いや河床、また古い石切場(現在は霊園に改装)の壁全面の露頭などに見られ、大阪府内でも大変観察に適した場所である。

和泉層群は下部の基底礫岩から上部に向かうにつれ、砂まじりの礫岩、鍵層としての凝灰岩、泥岩としだいに粒度が細くなるのがきれいに観察される。泥岩部では数は少ないがアンモナイトや2枚貝の化石が含まれ、生徒の興味をかきたてる。また化石より時代は白亜紀後期のヘトナイ世とされる。1つの山をぐるりと回る巡検路で上記の地質構造が下部から上部へとたどれるのが生徒にもよくわかる。さらに断層の追跡や単斜構造の地層の走向・傾斜の測定など、生徒に基本的な地質図を書かせるには理想的な巡検コースでもある。ただ最近は地主の意向で入れなくなった露頭も多く、また小さな露頭の風化も進み将来の実習には不安を残している。さらにこの10年間で露頭の解釈が一変した場所も含まれる。生徒は実習前に基本的な地質図学を理科総合Bの時間に学ぶ。

また実習後は冬休みの宿題としてレポートの提出を義務付けている。生徒の自由な発想を引き出すためにレポートの形式にはこだわらず、自由な発想のレポートを推奨している。そのためレポートの体裁や中身に凝る生徒も多く、毎年多くの大変ユニークなレポートが寄せられる。講演ではこれらについても詳細に報告する予定である。

この地学実習では担当する8名の理科教員に説明内容の一致を図るため、下見を実施し2007年には巡検案内マニュアルを作成した。勤務校の理科教員8名の方々には専門科目に関係なく、大変好意的に地学実習に協力をいただいている。また本実習の実施にあたってはSPP, SSH両事業からの援助を受けている他、大学関係者を始め多くの方の献身的な協力を得ていることを記して感謝申し上げる。

キーワード: 地学実習, 泉南流紋岩, 和泉層群, 不整合, 断層, 化石

Keywords: geological trip, Izumi group, unconformity, faults, fossils, high school