

読者の質問箱

このごろ出版されている地質図の中に
表層地質図というのがありますがこ
れはどんなものでしょうか。

(都内高校某氏)

国土調査促進法に基づいて 経済企画庁において計画・実施中の調査の結果が 5 万分の 1 “表層地質図” という名のもとに出版されて以来 “表層地質図” という名がかなり一般的に使われるようになったが これは普通に行なわれている地質図の分類の中にはない名である。この間の事情をよく理解していただくために まず地質図の種類について簡単に説明しておきたい。

地質図は 原則として 地殻の最上部 すなわち岩石圏と気圏の境界における岩石の分布状態を表現するものである。したがって 地表の水でおおわれているところ以外は 必ず何らかの地質区分に入れられている。しかし 地表に直接岩石が露出している部分はわずかであって 地質図に表現しない岩石はいわゆる表土によっておおわれている場合が多い。地質図では 表土のなかの残積土 (residual soil) は そのものとなった岩石と同じに扱われ また 運積土 (transported soil) と堆積土 (sedimentary soil) は もとの岩石から切りはなされて それとは別種の若い地層として扱われている場合が多い。このように 運積土と堆積土を入れて作られた地質図は ドリフト (drift) と呼ばれ これに対して 表土におおわれている岩石の分布を表現するために 表土をとり除いて作った地質図がソリッド (solid) と呼ばれているものである。日本の地質図幅は

一般に “drift” の方式によるものである。

以上が地質図の表現方法による 2 大区分であるが その使用目的によって 地質図を土木地質図・鉱床地質図・水理地質図等に分類することもできる。表層地質図を文字どおり解釈すれば 一般に行なわれている “drift” 方式の地質図ということになるが 経済企画庁から出版されている表層地質図は むしろ 1 種の土木地質図であり また 中には水理地質図としての性格をあわせもっているものもある

一般に “drift” 方式の地質図では 山地や丘陵地の地質はかなりよく表現されているが 台地と沖積地からなる平野部の地質にほとんど表現されていないといってよい。しかし 代近工業をはじめ各種産業立地の基盤として また 国民生活の場として 第四紀層を主とする若い地層によって構成されている平野部の地質をうまく表現した地質図の作成が 各方面から強く要望されるようになった。

この要望にこたえるために 地質調査所においても 第四系を主とする若い地層の研究グループとして表層地質 (39年度から平野地質と改名) グループが結成され 39年度完成を旨として 関東平野の地質図作成の仕事が本年度から始まった。このような平野部を構成する若い地層の大部分は地表下に分布しており したがって平野部の地質図においては 地表下の地質の表現に重点がおかれなければならないのであるが なにぶんにもわが国では初めての仕事でもあるので 諸外国の平野部の地質図の表現法を参照しつつ わが国の特異な地質にもマッチした地質図を作成すべく 表層地質グループの地道な努力が続けられている。

(福田 理)