

フィリピン群島と日本列島との地質構造発達過程の比較

鈴木尉元（地質調査所）

フィリピン群島の地質構造発達段階は、古生代後期～ジュラ紀、白亜紀～古第三紀、新第三紀～第四紀に区分できる。

第1の時期は、ひじょうに限られた試料しかないが、海域が形成され、地向斜的な環境であったと考えられる。末期には広域変成作用がおこなわれた。ミンドロ島の Halcon metamorphics は、ジュラ系の Baco Group に漸移することがみだされ、同変成岩の原岩は、ジュラ系ないしそれ以前のものであると考えられる（JICA・MMAJ, 1984）が、これには異論もある（佐藤 正氏の私信による, 1988）。

白亜系ないし古第三系は、陸源性砕屑岩が多く、とくに砂岩や礫岩などの粗粒砕屑岩が優勢であること、玄武岩や安山岩などの火山活動がはげしいこと、閃緑岩などの深成岩の活動も活発であったこと、地質構造は盆状構造と短軸褶曲によって特徴づけられることから、一般の地向斜・造山帯とは異なった東アジアないし日本列島の内帯と共通した造構運動が行われたことがわかる。その性格は地窪的といってもよいかもしれない。この時期に活動した花崗岩質岩の年代は、太平洋側から縁海側に若くなる傾向があるようである（Bureau of Mines and Geosciences, 1982の資料による）。

第3の時期は、陸源性砕屑岩と石灰岩が盆状の堆積盆地に厚く発達することによって特徴づけられる。火成活動はかなり活発であったが、第2の時期に比較すると弱かった。堆積の中心は、縁海側から太平洋側に移動する傾向を示す。褶曲構造の発達は一般に弱く、ゆるい短軸褶曲の発達によって特徴づけられる。第四系は、砂岩や礫岩のような粗粒砕屑岩が優勢であるが、ビサヤ海盆地などでは、石灰岩相 Carcar limestone が発達した。第3の時期のような造構運動は、地窪的といってもよいであろう。

なお、フィリピン群島の太平洋にそって走る広域変成帯より外側の地域では、上部白亜系・新第三系がゆるい構造をもって順次重なり、古第三系には石炭層が挟まれる。このような特徴は、本州東北部の北上山地・阿武隈山地の太平洋側地域の地質と共通した性格で、興味深い。

フィリピン群島の地質構造の発達過程については、Gervasio (1966, 1967) は中生代中頃までをバリスカン造構輪廻、以後をアルプス造構輪廻に区分し、Hashimoto (1981) は、古生代以後古第三紀中頃までを地向斜期、古第三紀後期以後を地窪状盆地形成期に区分した。筆者は、フィリピン群島の造構運動は Gervasio の考えたようなヨーロッパにおけるものとはかなり異質な面をもっており、Hashimoto の規定したような東アジアに特有な地窪状変動がおこなわれたと見た方がよいと考える（鈴木, 1989）。ただし、その種の運動は、東アジアにおけるように中生代中頃にはじまるものであろう。

なお詳細は、鈴木尉元 (1989) フィリピン群島地質構造発達史、地質ニュースNo413を参照されたい。
(1988年 夏の例会)