

篠山層群の構造

清水大吉郎(京都大学理学部)

兵庫県篠山盆地の中央部には、白亜系の陸成層・篠山層群が分布し、東西方向の軸を持つ向斜構造を作っている(第1図)。篠山盆地全体及びその周辺には、丹波層群(丹波帯Ⅱ型地層群)が分布し、盆地中央部を軸とする見かけの向斜構造をなす(第1図)。これは篠山向斜と呼ばれてきたが、構造は単純でなく、シンフォームというべきものである。篠山層群の向斜軸と篠山シンフォームの軸がほぼ一致することから、この二つの構造が同時期に形成されたと考えられたことがあるが、両者の性格は異なっている。

篠山層群は礫岩・砂岩・泥岩・凝灰岩及び溶岩の互層からなるが、層面片理や劈開は発達せず、また、向斜軸方向の断層も見られない。向斜の南北両翼では地層はかなり急傾斜を示すが、それはごく部分的で、中央部では 20° ~ 30° の緩やかな傾斜の向斜を示す。

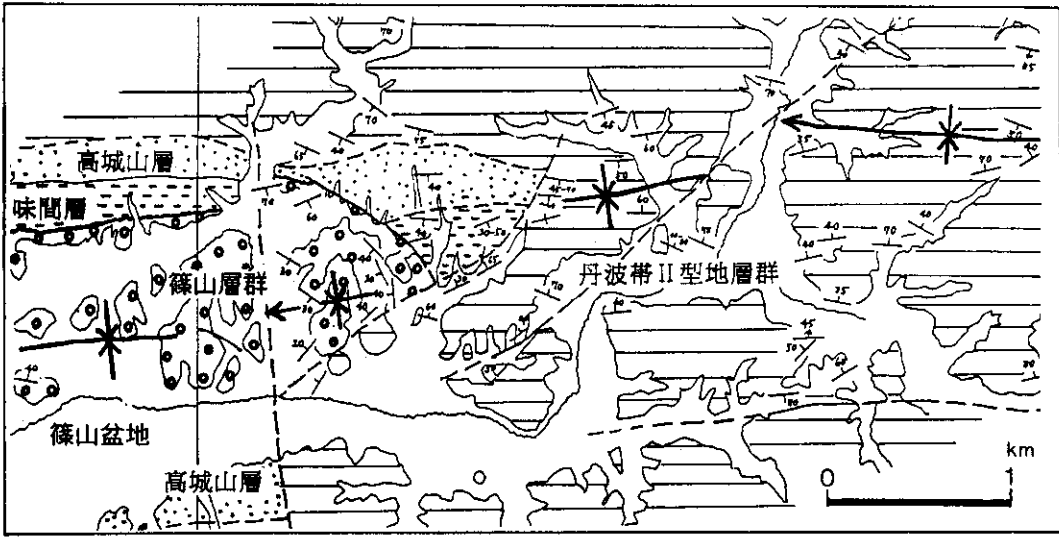
篠山層群は基盤岩を不整合で覆う(第2図)。直接覆われているのは高城山層及び味間層で、両層はその岩相から超丹波帯の地層に対比されている。両層はかなり破碎されていて、また、節理も発達している。この両層は丹波帯Ⅱ型地

層群の上に衝上しているとされている。

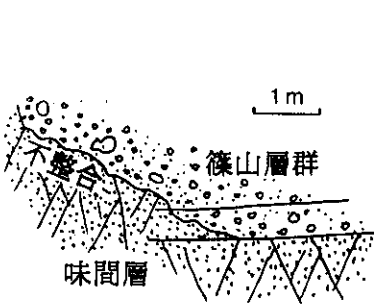
丹波帯Ⅱ型地層群はチャートや緑色岩層を含むが、多くはタービダイト及びオリストストロームで、年代はジュラ紀の放散虫で示される部分が多い。多くの衝上断層で繰り返すと見られるが、第3図に示すようなchevron褶曲が多くみられる。全体として、複雑なシンフォーム構造なすと考えられる(第4図)。

篠山層群には、同層群が不整合で覆う高城山層及び味間層起源の礫が多く入っている。礫種としては、さらに丹波帯Ⅱ型地層群のチャート礫、粘板岩礫などが多く、また、火山岩礫も多い。礫岩は淘汰のあまり良くない亜角礫~角礫からなる。これらの事実から、篠山層群堆積時には、既に丹波層群からなる基盤が周辺に山地を作っており、篠山層群は山間盆地に堆積したと考えられる(第5図)。

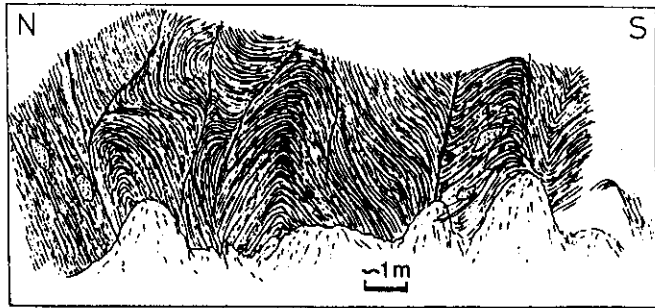
篠山層群の構造は、堆積後の盆地中央部の沈下による緩やかな曲げ褶曲が主で、周縁部の急傾斜は断層運動によって変形された周縁部分のみの構造であると見られる。(1990年春の例会)



第1図 篠山盆地周辺の地質図



第2図 篠山層群基底の不整合



第3図 丹波帯Ⅱ型地層群のchevron 褶曲



第4図 丹波帯Ⅱ型地層群の構造概念図



第5図 篠山層群堆積時の基盤の構造