

379

長瀬付近の三波川変成岩類の微小変形の時期について

矢島敬彦 (埼玉大学教育)

On the stage of microdeformation of the Sambagawa metamorphic rocks, around Nagatoro area:

Toshihiko Yajima

微小変形の一つの重要な問題は、“いわゆる微褶曲”の形成時期の問題である。この形成時期については、変成作用にともなうとする見解、変成作用後の造構運動に由来するという見解のほか、堆積時の堆積構造に原因を求めようとする見解も散見されたようである。これら各見解は変成論、構造論、堆積論などの各専門分野に力点をおいた観察者、各自のものであつて、統一の見解といったものには程遠いものである。とくに関東山地北東部荒川流域についての詳細な研究は発表されてはいないようである。発表者はこれまでこの地域について調査をつづけてきて、断層系・節理系についてはすでに若干の見解を発表して来たが、“いわゆる微褶曲”の形成時期、成因については意見を保留してきた。しかし最近の研究の結果、一つの結論に到達したのでこゝに発表する。

本研究では長瀬付近の数十m平方の露頭三ヶ所について1/100実測図をつくり、図面上に10cm間隔の20cm間隔の等高線を求め、こゝに岩相分布を記入して塗色し三次元的考察を試みた。その結果、本地域の数十mオーダーあるいは数十mオーダーの波長の“いわゆる微褶曲”なるものはほとんどのものが、堆積時からそれにひまつづく続成作用の時期に形成されたものであつて一種のスランプ構造であり、主要変成作用の時期、あるいはそれにひまつづく構造運動の時期に由来するものではなると考えるに至った。本地域にも波長数百mオーダー、あるいは数kmオーダーの小褶曲あるいは褶曲と呼んで差支えないものもあり、これについては別個に論じる必要があるであろう。また、数cmオーダーあるいは数mmオーダーのものについては段階的のものとして説明が可能と考えられる。当然のことではあるが、これらのいずれの変形にも、変成作用・構造運動の影響を読みとることはできる。しかし、主要な形状は、南側に向つて傾斜した基盤構造とその上の堆積物、あるいは南側の次下・傾動による基盤上の堆積物の系統的滑動による説明し得るであろう。この付近に発達する岩層の形成には断層系節理系のみならず変成岩中の堆積構造が大なる役割を果たしている。