

深度 750 m の花崗岩コアに見られるラミネーションシーティングの深度分布

Vertical distributions of the lamination sheeting in a granite drilling core of 750m in depth

藤田 勝代 [1]; 横山 俊治 [2]

Masayo Fujita[1]; Shunji Yokoyama[2]

[1] (財) 深田地質研究所; [2] 高知大・理・自然環境

[1] Fukada Geological Institute; [2] Natural Environment Sci., Kochi Univ.

<http://www.fgi.or.jp/>

調査地に分布する花崗岩の地表付近には、平行で密に発達した緩傾斜の割れ目群が観察され、このような割れ目群をラミネーションシーティングと呼んでいる。ラミネーションシーティングの分布や割れ目間隔は地表から深部に向かって変化する。本研究では岡山市内で掘削された深度 750 m の花崗岩のコア試料を用いてラミネーションシーティングの深度分布の解析を行った。ラミネーションシーティングは結晶粒界を横切って走る引張り割れ目の特徴をもち、通常、割れ目の間隔はミリメートルオーダーであるが、深度によって変化する。深度 10m ごとに解析を行った結果、ラミネーションシーティングの深度分布と割れ目間隔の変化のパターンが明らかになった。ラミネーションシーティングの分布はその特徴的パターンから上位 0-220m 区間、中位 220-420m 区間、下位 420-750m 区間の 3 区間に区分される。上位 0-220m 区間のラミネーションシーティングの分布は 136 箇所、分布領域が連続する。また、ラミネーションシーティングの割れ目間隔の最小長は平均 3.8mm/10m でほぼ一定値をとる。中位 220-420m 区間のラミネーションシーティングの分布は 19 箇所、分布領域は不連続となり、ラミネーションシーティングの割れ目間隔の最小値は平均 9.5mm/10m となる。下位 220-420m 区間のラミネーションシーティングの分布は 3 箇所、510m 以深では全く認められない。これらの事実は、ラミネーションシーティングが侵食による上載圧の除荷で形成されたことを強く示唆している。