

土層構造の違いによる流出特性 の違いについて

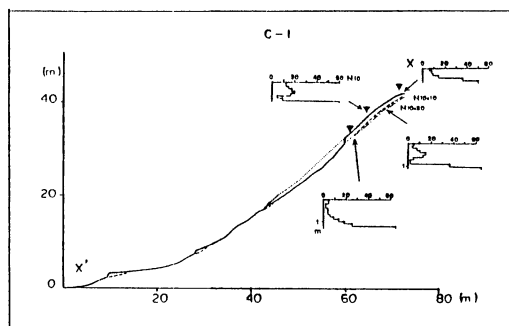
恩田 裕一（筑波大学・院・地球科学研究科）

井口 正男（筑波大学地球科学系）

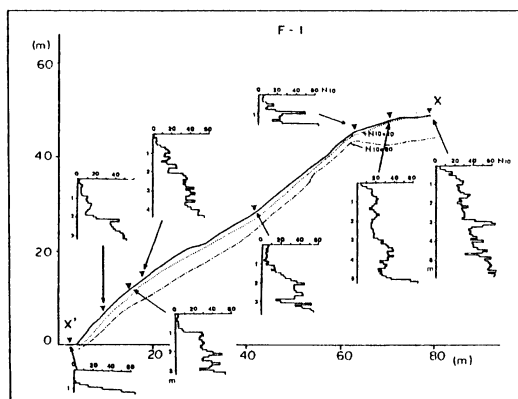
流域の流出機構については、従来さまざまな研究がなされてきたが、地形や土層の違いによる流出特性の違いについては従来あまり議論されていなかった。そこで、本研究では、土層構造の違う2つの地域に試験流域を設けて水文観測を行った。

調査地域は、愛知県東部・小原村である。この地域の地質は、風化に対する抵抗性の異なる2つの岩質の花崗岩質の岩石よりなっている。風化に対する抵抗性の強い粗粒黒雲母花崗岩の流域（C-1流域）では、第1図のように N_{10} 値が50以下の土層が、1m程度しかない。一方、風化に対する抵抗性の強い中粒角閃石花崗閃緑岩の流域（F-1流域）では、 N_{10} 値が50以下の土層が尾根部では5m以上、斜面下部でも3m程度存在する（第2図）。

水文観測の結果、土層の薄いC-1流域では、ピーク流量は多くまた流出率も高く、一方、土層の厚いF-1流域では、ピーク流量は少なくまた流出率も低いことがわかった。このような流出特性の違いは、土層の厚さの違いに起因する貯留容量の違いが原因であると考えた。



第1図



第2図