

斜面部位による土壌呼吸量の空間変動 - 熊本県北部のスギ, ヒノキ林の場合 - Topographical variation of soil respiration in a warm-temperate evergreen forest in Ku- mamoto Prefecture, western Japan.

玉井 幸治^{1*}, 清水貴範¹, 大貫靖浩¹, 石塚成宏²

TAMAI, Koji^{1*}, SHIMIZU, Takanori¹, OHNUKI, Yasuhiro¹, ISHIZUKA, Shigehiro²

¹ 独立行政法人森林総合研究所, ² 独立行政法人森林総合研究所九州支所

¹Forestry and Forest Products Research Institute, ²Kyushu Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute

熊本県山鹿市鹿北町に位置する鹿北流域試験地で、標高差 40 m の南向き斜面に、頂部、上部、中部、下部の 4 プロットを設営し、土壌呼吸量を測定した。また土壌含水率や地温のモニタリング観測も併せて行った。各プロット間で、大きな地温の違いは認められなかったが、土壌含水率は大きく異なり、斜面の下方になるほど湿潤であった。4 プロットで算出された年間土壌呼吸量を比較すると、下部では 6 割程度と少なかった。その原因は、土壌特性の違いに起因する抑制効果が、土壌の湿潤による土壌呼吸の促進効果など上回ったためと考えられた。

キーワード: 斜面スケール, 森林土壌

Keywords: Slope Scale, Forest Soil