

タイ国北部・東北部の異なる傾斜畑における表面流去水発生過程の解析

舟川晋也¹・南隆昭¹・林慶一¹・Sivapong NARUEBAL²・Chairat NOICHANA³・
Tawatchai PANITKASATE³・Roengsak KATAWATIN³・小崎隆⁴・縄田栄治¹

5

¹ 京都大学農学研究科，² メイホンソン作物・生産資源サービスセンター，タイ，
³ コンケン大学農学部，タイ，⁴ 京都大学地球環境学堂

要約 表面流去水の発生は通常土壌侵食過程と深く関連している。本研究では、
10 タイ国北部・東北部の異なる傾斜畑3地点において、データロガーに接続した
表面流去水計測ゲージを用いて表面流去発生条件を解析した。その結果ほとん
どの場合において、降雨強度と表層土壌の水分含量が表面流去水発生に対して
正に寄与していた。また砂質土壌であるコンケン調査地の降雨強度は、細粒質
15 土壌である北部中山間地の2地点と比べて大きく、表面流去は雨季を通して特
に明瞭な季節性を持たずに発生した。このことは、北部2地点において、降雨
強度あるいは表層土壌の毛管飽和が雨季后期に高まるのを反映して、この期間
に表面流去がより頻繁に発生するようになるのと対照的である。これらの調査
地では、単位降水量あたりに発生する表面流去水の割合が、調査プロットの傾
20 斜の順に増大する。しかしながら単位表面流去水あたりの土壌侵食量は、最も
傾斜の小さいコンケンの砂質土壌において高く、このことは、砂質土壌が粘土
質土壌と比べてより侵食を受けやすいことを示している。このように表面流去
あるいは土壌侵食発生の危険を助長するような条件は地域によって異なるため、
営農管理にはこれら地域ごとの条件を考慮に入れる必要がある。

キーワード：降雨強度，土壌水分，土性，表面流去，表面流去計測ゲージ

25