農業地域における土壌浸食による 韓国ソヤン湖流入河川への影響に関する研究

ソヤンダム下流河川の様子

ソヤンダム放流の様子

35.000

30.000

う後は

景と目的

<u>、ウォンドに位置するソヤン湖流入河川流域</u>

- ・高冷地野菜の人気による高冷地農業の活発化
- 林地から農地を開墾する際の客土による土壌の緩み
- ・降雨時の土壌浸食による土砂の流出

ソヤン湖,ソヤン湖流入河川への濁水による影響

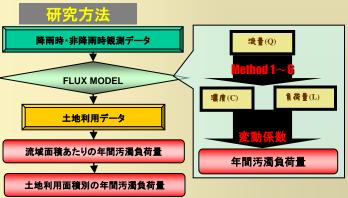


よって本研究では

環境計画研究室 B03T7041C 田中 春樹 (進学)

このソヤン湖に流入する河川のなかでも、 農業が活発に行なわれている農業地域を 含むインブ川、ネリン川流域負荷流出特性 を調査・解析する

農業地での降雨による土壌浸食がソヤン 湖流入河川に与える影響を明らかにする

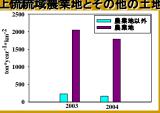


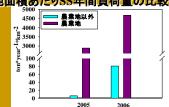
FLUXモデルとは、実測データを用いて、流量より濃度、負荷量を求める6つの経験式 から、それぞれ求められる年間汚濁負荷量の変動係数の最も小さい値の汚濁負荷量を 進いた.

各流域別、土地利用別の負荷量の比較

上流流域と全流域面積あたりSS年間負荷量の比較 2,500 4 500 □ジャウン j 5 2,000 4.000 1,500 (ton-year 3.000 2,500 ន្ទី 1,000 2.000 1,500 1.000 500 500 2005

インブ川、ネリン川流域よりマンデ川、ジャウン川流域面積あたり年間負 上硫硫域農業地とその他の土地面積あたりSS年間負荷量の比較





マンデ川、ジャウン川流域の農業地面積あたり年間負荷量がこの農業地 以外の面積あたりの年間負荷量を大きく上回っている

<mark>上流河川流域の農業地による影響大</mark>

- ◆降雨量の多い7月から9月の負荷量が年間の8割以上を占めており、降雨 による土壌浸食が発生しやすく河川に与える影響が大きい。
- ◆年間降雨量の平均的な年でも高冷地農業が盛んに行なわれている上流 河川流域からの年間負荷量はその他の土地面積あたりから発生する負荷 量の10倍以上であり、農業地からの濁水の影響が深刻的な状態である。

JIH

ソヤン湖に流入するインブ 川とネリン川流域を対象とす る。

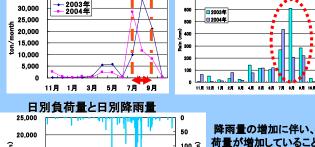
インブ川流域では、ヘアンミョンと いう農業地域があり、濁水の影響 を大きく受けていると予想されるマ 川も対象とする。

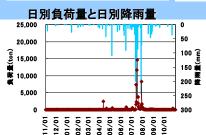
ネリン川では、ジャウンリという農 業地域があり、濁水の影響を大き く受けると予想されるジャウン川も 対象とする。



降雨と負荷流出の比較

月別負荷量変動と月別降雨量





降雨量の増加に伴い、負 荷量が増加していることが わかる。また、7月から8月 に多くの降雨がもたらされ、 その間の負荷量は年間負 荷量の80%以上を占めて いる。

降雨による負荷流出大

農業地からの降雨による土壌浸食

が河川に与える影響大

土地利用調査を行ない、未使用の農地あるいは不法で 行なっている農地を厳しく取り締まり、土地の整備など土 壌が河川に流出しない体制を整えるべきである。