

“ やんばる ” の川の赤土汚染調査

当研究所では、川の赤土汚染を調べるため、川底にたい積した赤土の量（河川底質中懸濁物質含量）を簡単に測定できる方法を考案しました。この調査方法を用いて、赤土等流出防止条例（以下、条例といいます）施行直後の1995～1996年に名護市、本部町、今帰仁村、大宜味村、国頭村、東村など、亜熱帯の森が広がる“やんばる”の川で赤土汚染の実態調査を行いました。その結果、全調査地点の約50%が明らかに赤土汚染の影響を受けていることがわかりました。



きれいになった“やんばる”の川（名護市源河川上流）

その後、条例の効果を見るため、条例施行から5年を経過した2000～2001年に再び前回と同じ川で赤土汚染の実態調査を行いました。その結果、人為的な赤土汚染は全体の約30%に低下していることがわかりました（図1）。特に、汚染が最も深刻なランクを示す地点は、24.3%から4.7%と著しく減少し、“やんばる”の河川環境は改善の方向に向かっています。

しかし、慢性的に赤土汚染のみられる川もまだあり、農地や河川改修工事および個人開発における対策の遅れが赤土汚染の要因となっていることも事実です。これらの流出源対策の一層の強化が求められます。

（赤土研究室）

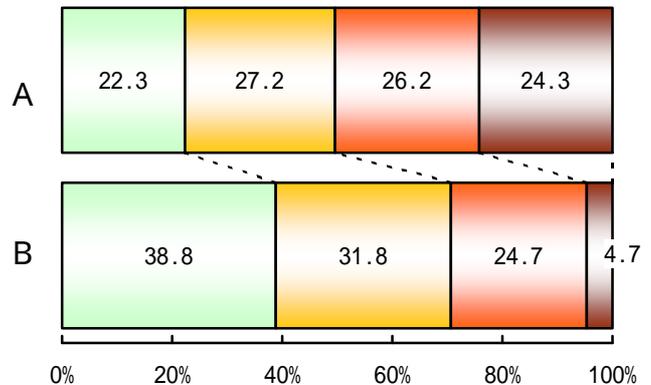


図1. “やんばる”の川の赤土汚染のランク分布

A：1995～1996年調査（25河川，103地点）

B：2000～2001年調査（35河川，85地点）

表1. 河川底質中懸濁物質含量と外観による底質状況のランク分け

ランク	懸濁物質含量 (kg/m ³)	底質の外観
10以下	10以下	赤土のたい積は見られない。底質を掘り起こすと茶色っぽく濁る程度。川床に砂分が少なければ赤土の流入はあまりない。
10～30	10～30	赤土のたい積はほとんど見られない。底質を掘り起こすと河川水が赤土で濁るのがわかる。若干赤土が流入している可能性がある。
30～100	30～100	河川表面にうっすらと赤土のたい積が見られる。底質を掘り起こすと河川が赤土でかなり濁る。歩くど河川水が濁る。
100以上	100以上	川床表面に赤土がたい積。足が沈み込む。上流域に大規模な流出源がある。あるいはあった。

ランク 100以上では、明らかに人為的な赤土流出の影響を受けており、河川生態系に重大な影響が出始める。