



自然環境を守る持続的な川づくり・まちづくりに関する研究

University of Miyazaki
Faculty of Engineering



土木環境プログラム 准教授 糠澤 桂

出身：宮城県仙台市
趣味：山川歩き、旅行
講義：環境生態工学、測量学実習Ⅰ、等

ひとこと

「土木」は自然環境を守るために工学的技術を生かせる数少ない分野です！環境や防災、まちづくりに興味がある生徒さんは、一緒に宮崎大学で学びましょう！

研究内容

河川流域の水循環を明らかにし、防災や環境保全に役立てる

➢ 情報工学の知識も使った水循環過程の再現研究
気候変動や人の暮らし方の変化（都市開発など）によって、水害はどの程度起こりやすくなるのか？をシミュレーションする

➢ 水循環とは生態系の基礎となる情報

降水～河川～河口までの水循環はその過程で多くの生態系の恵みをもたらす。水の解析から、災害だけでなく、環境の変化を予測する

実際の水文過程

➡ 水文過程の「モデル化」



河川水中の微粒子・微生物・DNAを調べて水環境を守る

➢ 河川水中には目に見えない汚れ・微粒子・DNAなどが含まれる
➢ 汚れを調べるだけでなく、DNAを調べてそこにどんな生物が生息しているのかを判定する最先端の調査も行う

この研究はどう役立つ？研究から学べることは？

- 都市開発や農業含め人の営みは環境に大きな負荷を与えます。このため、防災や環境の観点から、どのような川づくり・まちづくりをしていけばよいのか、研究によって提案することができます。
- 工学（技術者）の立場から、どうやって環境保全が行われていて、今後どうすべきかということが体と頭で理解できます。その過程で、複雑な環境や生態系の解析のために情報・化学の知識が身につきます。

