



中山間地域における環境の現状と環境改善技術に関する研究

生命環境学部 環境科学科

教授 三好 康彦 (みよし やすひこ)

連絡先 県立広島大学 庄原キャンパス 3702号室
Tel 0824-74-1758
Fax 0824-74-1758
E-mail miyoshi@pu-hiroshima.ac.jp



専門分野： 排水処理技術、大気汚染防止技術、廃棄物処理技術
悪臭防止技術

キーワード： 畜産排水、排水の脱色、脱窒素、脱りん、脱臭

畜産廃棄物のうち有機物はコンポストにし、他の有機廃棄物も合わせて行い、環境対策と資源の有効利用を目指す。

●研究の背景

本大学の位置する庄原地域の中山間地域には人為的、自然的な環境問題が存在している。人為的な問題としては、畜産による廃棄物、悪臭、河川や土壌への汚染などがあり、さらに下水道、農業集落排水、浄化槽などが河川などの公共用水域に少なからず影響を与えている。自然的なものとしては、地下水に飲料水にできない高濃度のフッ素が含まれているところがあり、その実態がまだ明らかにされていない。

●研究内容

(1) 畜産関係

- ① 畜産に伴う環境問題と対策技術に関する研究



(搾乳所 (パーラー) の様子)

小規模事業者の多いなかで、コストがかからず、維持管理が簡単でしかも効果のある処理施設の開発が望まれている。

- ② 畜産廃棄物処理を中心として資源・エネルギーに関する研究



(搾乳所から排水される污水)

- ③ 悪臭対策技術に関する研究
- ④ し尿処理水の脱色に関する研究

(2) 環境調査と処理施設改善に関する研究

中山間地域には河川の上流位置にあるが下水処理場、農業集落排水、畜産排水、し尿処理場、合併浄化槽など多くの種類の施設が存在する。これらが河川に与える水質調査を行うとともに、施設改善について研究を行う。

(3) 地下水の環境問題に関する研究

地下水の汚染マップを作成するとともに、対策についての研究を行う。

●期待される成果と応用

- ・高濃度排水について、安価で管理の容易な処理技術の開発
- ・有機廃棄物の有効利用と環境保全の確立
- ・河川などの公共用水域の水質改善

●想定される連携先

- ・環境省、県や市の環境関係部局
- ・NPOなどの環境関係団体