

もどし堆肥の添加による悪臭濃度の変化

畜産環境研究室では、適正なふん尿処理技術の確立と堆肥の利用促進を目的に、『もどし堆肥利用による環境負荷要因の解明』という課題に取り組んでいます。これまでの基礎実験の結果として紹介した「もどし堆肥の連続利用と成分の蓄積」（畜試だより第 19 号掲載）につづき、今回は悪臭濃度の発生状況について調査した結果を報告します。

【試験の概要】強制通気式密閉型の小型堆肥化装置を用い、乳牛ふんとおガクズを主原料とする堆肥を供試資材として堆肥化を行い、期間中のアンモニアと

イオウ化合物

臭気の発生状

況を調査しま

した。（表）

【表 - 試験区の概要】

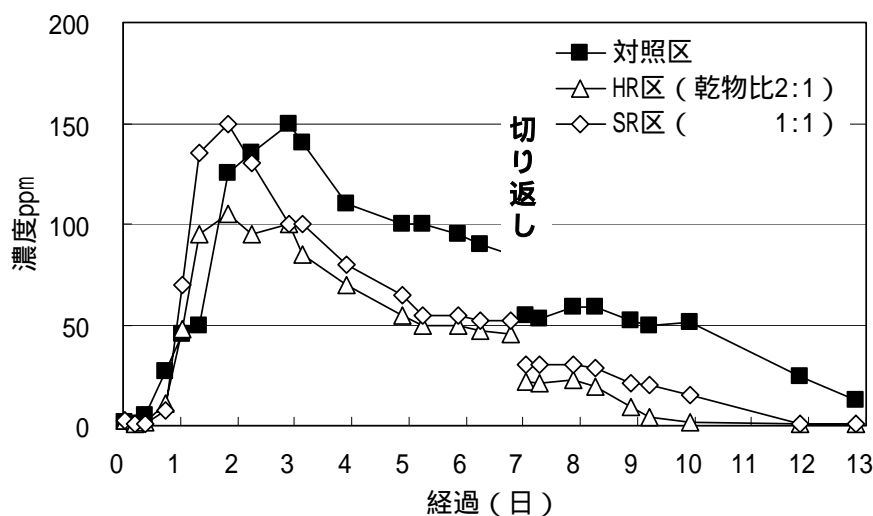
試験区	供試資材	堆肥化開始時水分	もどし堆肥混合割合 生ふん：もどし堆肥（乾物比）
対照区	乳牛生ふん & オガクズ	約 70%	- - -
H R 区			2 : 1
S R 区			1 : 1

【結果】アンモニアは、もどし堆肥を添加した区が対照区よりやや低濃度で推移しました（図）。堆肥化開始時の総窒素量を 100 とした堆肥化期間中のアンモニアガス揮散割合は、対照区が 3.6%、H R 区が 2.3%、S R 区が 1.8% でした。このことから、もどし堆肥の利用がアンモニアの発生を低減させる効果があることがうかが

えられました。

いっぽうイオウ化合物臭気については、もどし堆肥利用による臭気低減効果はみられませんでした。

【図 - 期間中のアンモニア濃度の推移】



（畜産環境研究室 北條享）