

シーズ名	アンモニア菌の生理的特徴を利用した窒素損失軽減型堆肥製造システムの開発	分類：10
所属 / 職 / 氏名	応用生物化学課程 / 准教授 / 立石 貴浩	
キーワード	堆肥、悪臭防止、窒素肥効性向上	

どんな技術？



アンモニアを好むキノコやカビの仲間（アンモニア菌）を利用して、家畜ふん尿を原料とした堆肥製造過程でのアンモニア臭の発生や窒素肥効性の損失を防ぐ微生物資材の開発を目指しています。

- ① 家畜ふん尿を利用した堆肥製造の初期過程において、アンモニアが揮散しますが、これは悪臭の原因になるだけでなく、堆肥の窒素肥効性の低下にもつながっています。
- ② 本研究では、森林土壌や堆肥製造現場で発生するアンモニア菌と呼ばれるカビやキノコを利用して、堆肥製造時でのアンモニア臭の発生や窒素肥効性の損失を防ぐ微生物資材を開発します。
- ③ 現在、実験室レベルでの検証を行っており、今後、堆肥製造現場での応用や製造された堆肥の肥効性の検証が必要となります。



図1 アンモニア菌であるヒトヨタケ属キノコ (*Coprinopsis* sp.)

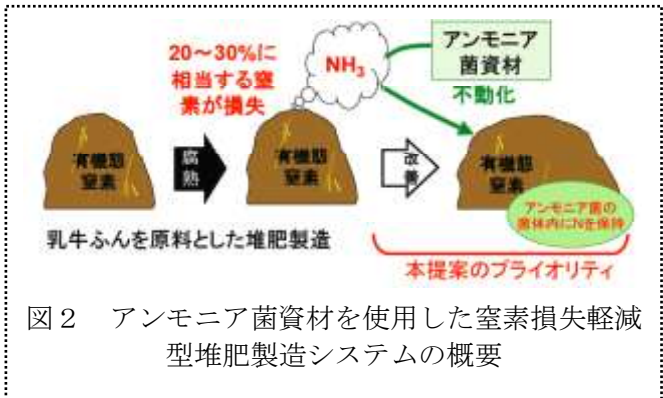


図2 アンモニア菌資材を使用した窒素損失軽減型堆肥製造システムの概要

何に使えるの？

従来の堆肥製造法に比べて、窒素含量の高い堆肥の製造が可能になるかもしれません

関連特許	
関連資料等	