

# 各種副産物が粗飼料のin vitro分解率に及ぼす影響

岡山県農林水産総合センター畜産研究所 飼養技術研究室 長尾伸一郎

## 背景と目的

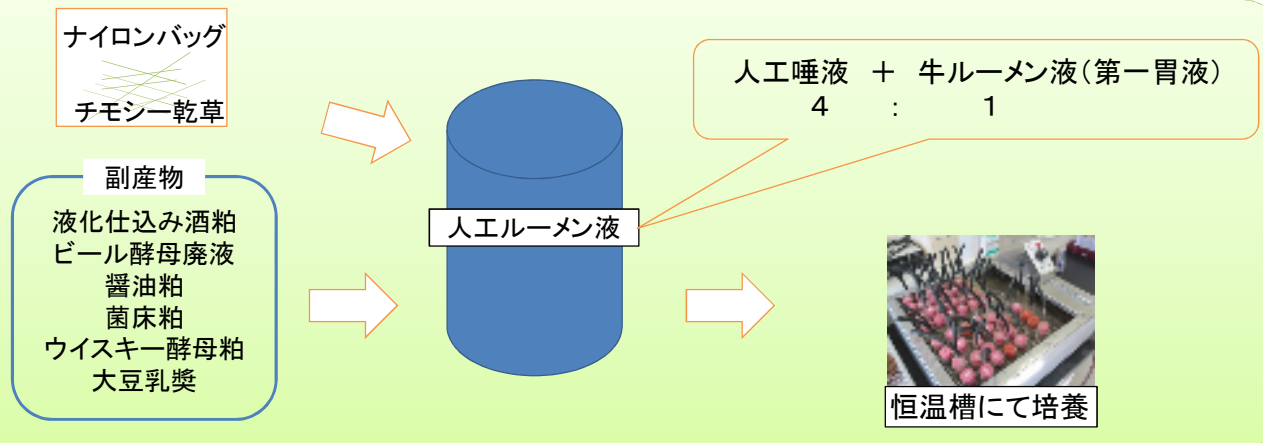
畜産経営において飼料費の低減は大きな課題である。そのためには食品製造副産物の有効利用や自給飼料の低コスト生産などが取り組まれている。また、給与した飼料の利用効率を高めることも有効な手法である。

ここでは食品副産物がもつ機能性に注目し、粗飼料の分解性を向上させる効果について明らかにする。

## 方法

- I 各種副産物の粗飼料分解率に与える影響(処理時間)
  1. 人工消化試験は炭酸ガス充填法により行った。
  2. 供試副産物  
液化仕込み酒粕 ビール酵母廃液 醤油粕 菌床粕  
ウイスキー酵母粕 大豆乳漿
  3. 材料 チモシー乾草
  4. 培養時間 3、6、12、24時間
- II 粗飼料分解率に与える影響(濃度)
  - 1 供試副産物  
液化仕込み酒粕 ウイスキー酵母粕 醤油粕
  - 2 培養時間 24時間
  - 3 添加量 0.025g 0.05g 0.1g 0.2g

### 方法概念図

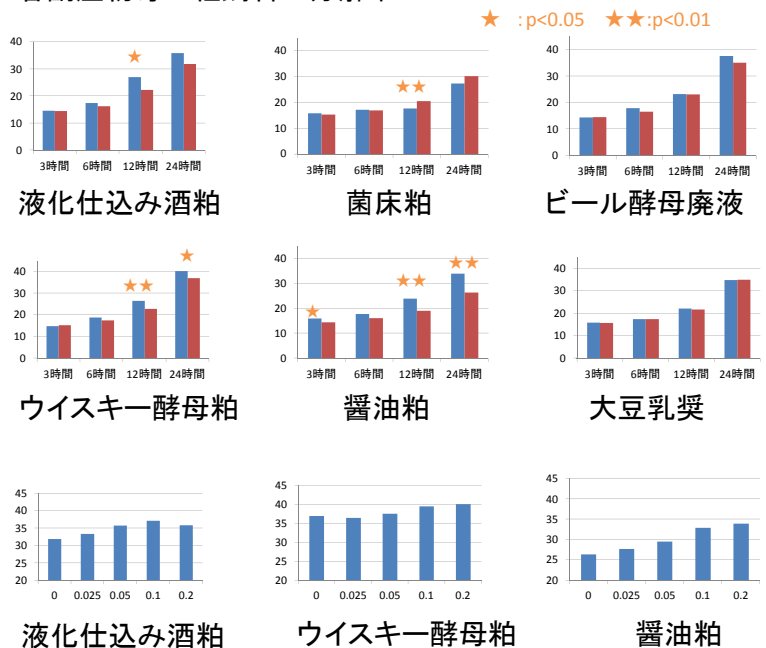


## 結果

### I 各種副産物の粗飼料分解率に与える影響(処理時間)

液化仕込み酒粕、ウイスキー酵母粕、醤油粕はチモシー乾草の分解率を向上させる効果が認められた。一方、菌床粕は分解率を低下させる傾向が認められた。

### 各副産物毎の粗飼料の分解率



### II 粗飼料分解率に与える影響(濃度)

液化仕込み酒粕では0.05g、0.1g、0.2g添加で消失率が向上した。ウイスキー酵母粕では0.2g添加で消失率が向上した。醤油粕では0.1g、0.2g添加で消失率が向上した。

## まとめ

副産物により乾草のルーメン内分解率を向上させるものや逆に低下させる可能性のあるものがあることが確認された。またルーメン内分解率を向上させる添加量は副産物により異なることも確認された。

今後、家畜を用いた泌乳試験等に発展させることにしている。