

# 我が国の水田有効活用としての稲発酵粗飼料確立に関する研究

岡山大学大学院環境学研究科 横溝 功

## 課題 ー問題意識ー

我が国の食料自給率は、オリジナルカロリー・ベースで40%を切るまでになっている。しかるに、食料自給率を低めている要因に、飼料自給率の低さがある。我が国の畜産は、加工型畜産と呼ばれており、トウモロコシなどの濃厚飼料だけではなく、嵩の大きい粗飼料も輸入している。

他方、我が国の水田では、米の生産過剰が大きな問題になっている。平成19年産米は、871万トンであった（平成19年10月30日農業新聞）。しかるに、農水省が示した平成19年産米の適正生産量は、828万トンである。わずかに、5%程度のオーバーで、米価は下落した。政府は34万トンを買入れ、市場から隔離することによって、この難局に対処した。

これは、我が国の米の需要の価格弾力性が小さいことによる。農林水産省総合食料局『食料需給表』による、米の需要の価格弾力性の値（価格弾力性値、計測期間：45～55年度）は、-0.180である。通常、マイナスの値になる。この逆数が価格伸縮性であり、-5.56になる。この経済学的意味は、米の生産量が1.0%増えると、価格が5.56%下がることを意味している。従って、米の生産量が5.0%増えると、価格は $5.56 \times 5.0 = 27.8\%$ も下がる。仮に、適正生産量の時の米価を250円/kgとすると、平成19年産米は、 $250 \text{円} \times 27.8\% = \text{約} 70 \text{円}$ も下がり、180円/kgになる。1俵（60kg）では、10,800円になる。

しかし、モンスーンアジアの水田に、水稻以外にめばしい作目は少ない。そこで、水田に適した稲作を行い、家畜（主として乳用牛）の飼料とすることが大きな課題である。その際、水稻の子実だけではなく、茎葉部分も一緒にロールベアラーで梱包し、保存のために発酵させた稲発酵粗飼料（稲WCS）の形で給与することが、資源の有効利用になる。

## 接近方法

水田に食用ではなく、家畜の飼料として飼料イネが作付けされ、稲発酵粗飼料として畜産農家が利用する場合、スポット的な市場取引ではなく、長期的な取引が必要になる。このような異業種が一緒になって事業を行う場合、わずかな考え方の相違が、大きな対立に発展することになりかねない。それによって、取引の解消ということにもなるのである。ゲームの理論によれば、「囚人のジレンマ」と呼ばれる状態である。

取引の継続が双方にとって望ましいものであるにもかかわらず、それぞれのグループが自分の利得を最大にしようと行動する結果、取引が継続できなくなるのである。この状況を打破するためには、お互いに「協力」することが必要になる。そして、「協力」における重要な要因が、両グループ間の「信頼」なのである。そこに、行政・普及指導・農業団体・大学による支援が必要となる。

参考文献：横溝 功「耕畜連携による稲WCS(ホールクロップサイレージ)生産システムの確立」『畜産の情報』2005年7月