

酪農フォーラム 「貯蔵飼料からの乳生産—土地面積当たりで考える—」

1. このフォーラムのねらい

北海道草地研究会事務局 (酪農学園大学)・松中照夫

1. 放牧だけではやっていけない

北海道の酪農は、濃厚飼料に依存した乳生産に変化しつつある。可消化養分総量 (TDN) ベースの飼料自給率は、すでに 50% に近づこうとしている (図 1)。この濃厚飼料依存体質が酪農におけるふん尿問題や、それに伴って発生する環境問題に大きな影響を与えている可能性は極めて大きい。このような体質の酪農が、2001 年 9 月、わが国初の BSE (牛海綿状脳症) 発生の誘因となった可能性は否めない。もちろん、BSE の発生原因は、発生から丸 2 年が経過した現在もおお解明されてはいない。しかし自給飼料なら、飼料の安全性への不安は皆無であるはずである。

そこで、北海道草地研究会は自給飼料に依存した土地利用型酪農へ回帰しようと呼びかけ、関係者がともに考える機会をもつためにフォーラムを計画した。昨年は、北海道で放牧を生かした酪農を成功させるには、どのような条件が必要かを考えた。放牧を取り入れるために必要な条件は、牛舎周りに十分な草地面積を確保するかどうかというよりも、牛舎周りにある草地面積に対応した放牧方法を工夫することの重要性や、放牧導入のために技術的な準備期間を必要とすることなど、貴重な提言がなされた。しかし、当然のことながら、放牧を導入しさえすれば酪農がすべて良い方向に向かえるというわけでない。とくに北海道は半年におよぶ積雪期間があるため、この期間は放牧で乳生産をおこなうというのは無理である。つまり、北海道では放牧だけで酪農を営むことができない。この積雪期間を乗り切って乳牛を飼養するには、どうしても貯蔵粗飼料、とりわけサイレージを必要とする。

牧草サイレージは採草地から、トウモロコシサイレージはその畑から生産される。北海道という気象条件で牧草やトウモロコシは、栽培される土地の単位面積当たりでのおのずと乾物生産量が決まってくる。乾物生産量だけでなく収穫時期によって栄養価も違ってくるだろう。そうなると、それから作られるサイレージの産乳効果にも限界が出てくるだろう。

すなわち、良質貯蔵粗飼料からの乳生産は、牧草やトウ

モロコシの栽培技術だけでなく、それを高品質なサイレージに調整する技術、さらには調整されたサイレージを乳牛に採食させる技術など、いくつもの要因に影響されて成立している。

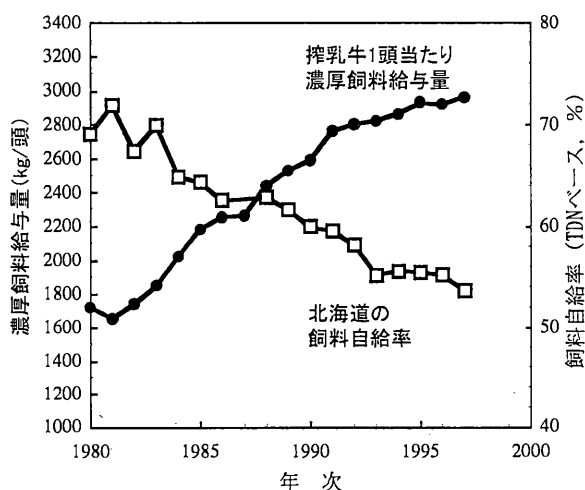


図1 北海道における搾乳牛1頭当たりも濃厚飼料給与量と飼料自給率の年次変化 (岡田:北草研会報、34:145-20(2000)による)

2. このフォーラムでのねらい

上述した背景から、このフォーラムでは、まず、貯蔵粗飼料の原料となる牧草やトウモロコシから単位面積当たりで、どの程度の乾物生産が期待できるかを検討する。その場合、1) 酪農経営で必然的に生産されるふん尿を、環境に悪影響を与えず有効に利用して乾物生産を増加させる具体策を提案してもらおう。さらに、2) 牧草の経年的な安定多収の方策も考える。こうした原料の乾物生産に続いて、その原料にどの程度の栄養価が期待できるかを、3) 牧草の場合と4) トウモロコシの場合で検討する。この検討によって、単位面積当たりの栄養生産量がおおよそ明らかとなるだろう。

つぎに、5) その原料としての栄養生産量が、サイレージ調整中にどのように変化して最終的なサイレージとな

るのかを検討する。そして、それらの検討に基づけば、6) 単位面積当たりでどれほどの乳生産が貯蔵粗飼料から期待できるかを試算できるだろう。また7) 放牧による乳生産と比較してサイレージによる乳生産の経営的な評価を試みる。

農産物では単位面積当たりの収量がどのくらいと表現されるのは、極めて一般的である。しかし、酪農では乳牛の個体乳量が問題にされても、一定の土地からどのくらい乳生産が可能かを論じられることはまれである。これは、自給飼料ではなく、購入飼料によって乳生産が可能となれ

ば、自前の土地からどのくらいの飼料が生産されるかを問題とする必要がないためだろう。すなわち、乳生産が土地から切り離されてしまっていることを端的に示す好例である。

本フォーラムの最終的な目的は、貯蔵粗飼料からの乳生産を検討することを通じて、農産物と同様、牛乳もまた「土地から生産する」という発想の重要性を再認識し、土地利用型酪農へ回帰するための意識転換を提案することである。