

## 第4回畜産部会でのご指摘事項

## 自給飼料生産コストと輸入飼料価格の比較について

(第4回畜産部会でのご指摘)

資料3「本格的議論のための飼料の課題」のp3のグラフ(コスト削減)において輸入乾草97に対し、自給飼料生産費用価が全国43、北海道38、都府県56(単位いずれも円/TDN kg)となっていることについて次のご指摘があった。

○TDN換算の価格/費用の比較は初めて見たが、格差がこんなにあるのかという印象。

○前提となる条件が違うとミスリードとなるので、比較可能なデータとすべき。



(検証とその考え方)

再度詳細に検証し、輸入乾草価格と自給飼料生産コストの比較について、次のような考え方で整理。

①乾草(輸入)と乾草・サイレージ(国産)等の違いはあるものの、統一的に栄養価を評価する単位であるTDN当たりの価格/費用価の比較は、共通の指標によって比較したものであり一定の意義はあるものと評価。

②前回のグラフの費用価(国産)には地代(支払い/自作地)が算入されておらず、輸入乾草と比べた時に過小評価されることが予想されるため、今回は費用価(国産)に地代相当額を加算した額として計算し比較。

③なお、費用価(国産)は、乾草とサイレージごとに計算が可能であることから、今回は両者を分けて計算し比較。



**上記の考え方に沿って、計算過程とその諸元等を示し、改めて、結果をグラフで比較。**

※なお、前回(23年ベース)より1年新しい24年のデータで計算することが可能となったので、24年時点での計算・比較を実施。

(傾向は変わりません。)

# 輸入乾草の価格の求め方とその諸元

## 1 価格データの出自

農林水産省畜産振興課が都道府県を通じた輸入乾草価格の調査報告をとりまとめ、加重平均して試算。データは平成24年度(平成24年4月～平成25年3月)のもので、基本的に農家庭先価格。

現物1kg当たり **全国平均 56.4円** (40～88円) ……<A>

## 2 乾草のTDN(%)

輸入乾草の主要8品目の輸入量(植物検疫統計)とそれぞれのTDN%(日本標準飼料成分表)から、加重平均を求める。

乾草8品目 **平均TDN % 51.7%** ……<B>

<参考> 輸入乾草の輸入割合およびTDN

草種	シェア	TDN(%)	草種	シェア	TDN(%)
チモシー	28%	56.3	イタリアンライグラス	10%	52.2
アルファルファ	21%	50.0	バミューダグラス	3%	52.2
エンバク	19%	48.7	フェスク類	3%	52.2
ソルガム	16%	49.2	オーチャードグラス	1%	46.1

## 3 1TDN kg当たりの価格

56.4円/kg <A> ÷ 0.517TDN kg/kg <B> = 109円/TDN kg

# 自給飼料の生産コストの求め方とその諸元

## 1 生産費用価の出自

畜産物生産費調査の牛乳生産費(調査期間:平成24年4月1日~平成25年3月31日 以下同じ)における「飼料作物の費用価」と「自給飼料に係る労働費」であり、次の経費で構成されている。

### ● 生産費 = 物財費(材料費 + 固定財費 + 草地費) + 労働費

- 材料費 = 種子費 + 肥料費 + その他経費
- 固定財費 = 建物費 + 自動車費 + 農機具費
- 草地費とは、草地造成事業と草地整備事業の負担金。
- 賃借料・料金とは、賃借料(建物・機械)、きゅう肥の取引量、共同放牧地の使用料等。

2 TDN kg当たりの生産費(全国、乾草の場合)

(1) 搾乳牛1頭当たりの乾草費

搾乳牛1頭当たりの乾草費 = 物財費※ + 労働費※ ..... <A>

※ 物財費については、搾乳牛通年換算1頭当たりの飼料の種類ごとの使用数量と、同じく生産過程(播種から収穫調製まで)において発生した費用を合算した価額(右図:牛乳生産費)を基に算出。また、労働費については搾乳牛通年換算1頭当たりの間接労働費のうち自給飼料に係る労働費を算入。

区 分	平 均	
	数 量	価 額
	(1)	(2)
	kg	円
乾 牧 草 類 計 (77)	---	6,195
い ね 科 計 (78)	---	1,028
小 麦 (79)	---	---
ライグラス (80)	21.9	344
アールモ (81)	7.2	169
オントラ (82)	3.5	40
チャルモ (83)	13.2	332
いの (84)	---	---
麦 (85)	0.5	18
その他 (86)	---	125

(2) 搾乳牛1頭当たり乾草給与量(TDN kg) ..... <B>

搾乳牛1頭に給与される乾草の草種ごとの数量(上図:牛乳生産費)にTDN係数を乗じて草種ごとのTDN量を算出し合算。TDN係数は、日本標準飼料成分表(2009年版)を参照した。

例: イタリアンライグラス	使用数量	21.9 kg
	TDN	53.4 %
	使用TDN量	11.7 TDN kg

(3) TDN kg当たりの生産費

<A> ÷ <B> = 45.2円 / TDN kg

※サイレージについても同様な手法で生産費を試算。

### 3 自給飼料生産における地代

畜産物生産費調査の牛乳生産費における1経営体当たりの地代を基に、乾草及びサイレージの1TDN kg当たりの地代を推計。

なお、統計の制約上、10a当たり地代は形態によらず一律とし、草種は一定の前提(まぜまきイネ科主体)をおいて算出。

<酪農家の地代>

$$\begin{array}{|l|} \hline \text{経営土地} \\ \text{(耕地及び畜産用地)} \\ \text{の地代} \\ \text{①} \\ \text{<全国:3,124円/10a>} \\ \hline \end{array} = \left[ \begin{array}{|l|} \hline \text{支払地代} \\ \text{<4,818円/頭>} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|l|} \hline \text{自作地地代} \\ \text{<13,492円/頭>} \\ \hline \end{array} \right] \times \begin{array}{|l|} \hline \text{搾乳牛飼養頭数} \\ \text{<50頭/戸>} \\ \hline \end{array} \div \begin{array}{|l|} \hline \text{経営土地面積} \\ \text{<2,931a/戸>} \\ \hline \end{array}$$

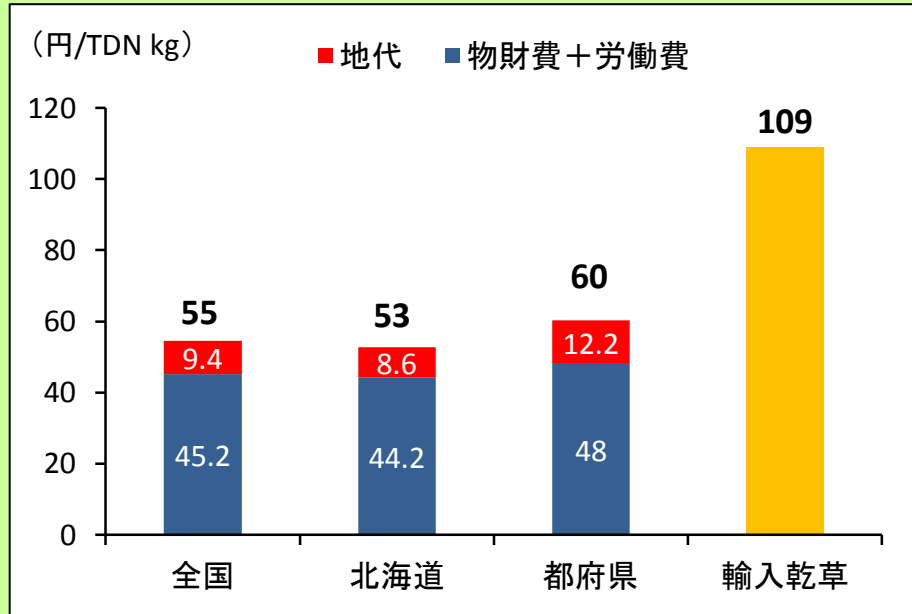
<乾草・サイレージ1TDN当たりの地代>

$$\begin{array}{|l|} \hline \text{各飼料1TDN当たり地代} \\ \text{②} \\ \text{<全国 乾草:9.4円/TDN kg>} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|l|} \hline \text{①} \\ \text{<3,124円/10a>} \\ \hline \end{array} \div \left[ \begin{array}{|l|} \hline \text{各飼料の単収} \\ \text{<現物 642kg/10a>} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|l|} \hline \text{各飼料のTDN} \\ \text{<51.7%/kg* >} \\ \hline \end{array} \right]$$

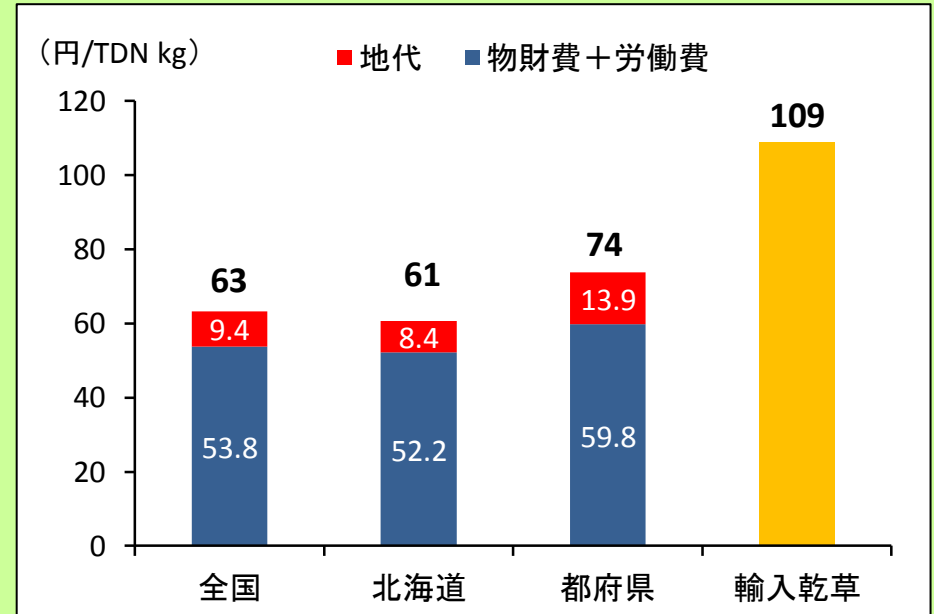
\*オーチャードグラス主体とチモシー主体の平均値

# 検証の結果（輸入乾草の価格と自給飼料生産費の比較）

## 1. 乾草



## 2. サイレージ



(畜産振興課試算)

(参考)「自給飼料費用価の地域間及び農家間の格差分析」(荒木・海野、酪農学園大学、2001年)

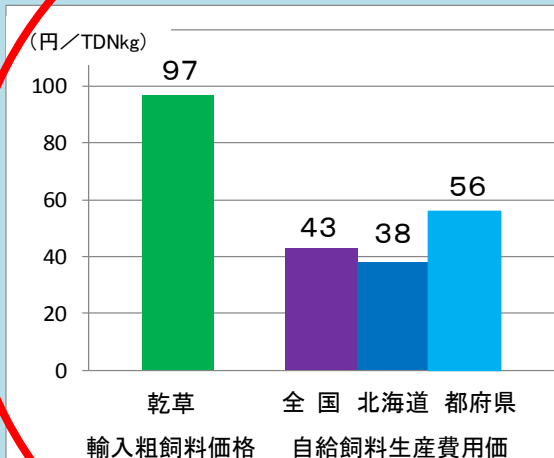
- 1999年から2000年にかけて、北海道江別市及び浜中町の酪農家を対象に個別経営における費用投入及び自給飼料生産量の聞き取り調査を実施。
- 江別市の酪農家における牧草のTDN費用価(労働費、地代、資本利子を含む)は平均60.6円(24.8円～107.9円)で、浜中町におけるそれは58.6円(23.5円～150.2円)であった。

- 自給飼料は、生産コストが輸入飼料の購入価格に比べ安価であり、また、穀物の国際相場や輸入されないことから、畜産経営コストの低減及び安定化に貢献。
- また、自給飼料の利用については、飼料による畜産物のブランド化を実現して経営発展に寄与したり、耕種農家と飼料・堆肥を通じた連携により地域融和が図られるなど畜産経営強化の効果が多数見られる。

コスト低減

・自給飼料の生産コストは、輸入乾草価格と比べ6割程度安く(全国)、畜産経営のコスト低減に貢献

○ 自給飼料生産コストと輸入飼料価格 (平成23年)

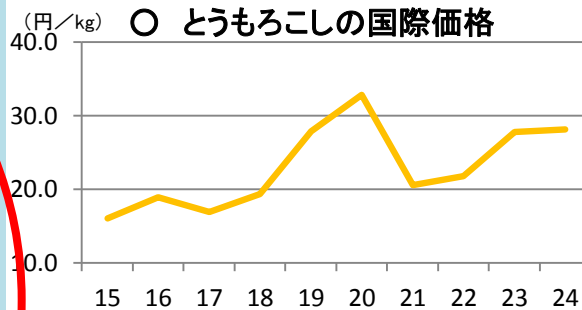


資料：「自給飼料費用価」は、農林水産省「牛乳生産費調査」、「日本標準飼料成分表」から算出  
注1：「自給飼料生産費用価」は飼料生産に要した材料費(種子、肥料費等)、固定材費(建物、農機具)等の合計  
2：輸入飼料価格と自給飼料生産費は1TDNkgあたりに換算

経営の安定化

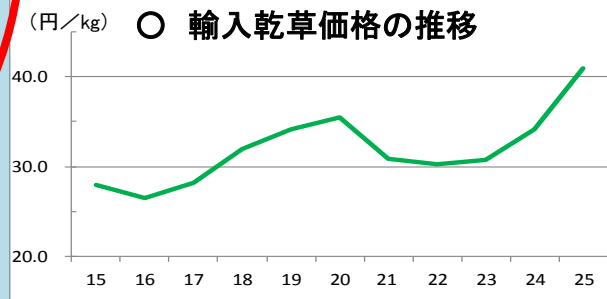
・近年の穀物の国際相場及び輸入乾草価格は、中長期的に上昇傾向にあり、かつ、大きな変動を示すようになり経営の大きな不安定要因。  
・自給飼料の利用拡大により配合飼料や輸入乾草の使用量を削減することは経営の安定化につながる。

○ とうもろこしの国際価格



資料 (公社)配合飼料供給安定機構「飼料月報」

○ 輸入乾草価格の推移



資料：財務省「貿易統計」および農林水産省「植物統計」

経営の発展・地域との融和

・地域の飼料用米の活用により畜産物の差別化・ブランド化を図る取組が多数見られる。  
・水田活用による飼料生産においては、飼料の売買、水田の賃貸及び堆肥の利用を通じた耕種のつながりが強化され、畜産が地域農業の核となるような事例が見られる。

耕種農家と畜産農家の飼料や堆肥の取引を通じたつながり強化



◆ 飼料用米の利用による畜産物のブランド化

