

# エッセイ情報

日産合成工業株式会社

本社 TEL:03-3716-1211 FAX:03-3716-1214  
<http://www.nissangosei.co.jp>

## 日本標準飼料成分表 2009 年版

### 多様な飼料資源の飼料価値の評価情報の蓄積

畜産は本来、ヒトが直接食用にできないバイオマス有家畜・家禽に給与して、畜産物として食料に転換する産業です。このようなバイオマスとしては牧草、飼料作物、穀類、糟糠類などのほかにも、都市部での食品残さ(残飯)や食品製造副産物、農村では耕種農業の農産物残渣などがあり、これらの地域性のある多種多様なバイオマスが家畜の飼料資源として利用されてきました。当然ですが、これ

らの飼料資源は家畜が食べ、畜産物となって初めて価値が生ずるものですから、利用にあたっては、飼料成分や栄養価などのいわゆる飼料価値を知る必要があります。このため、全国試験研究機関、飼料メーカー、指導支援機関等で飼料価値が分析・測定され、飼料の設計に使われるとともに情報として蓄積されてきました。

### 日本標準飼料成分表の成り立ち

当初はこれらの情報は分析した各組織に個別に蓄積されていましたが、飼料資源の種類が多く、成分変動も大きいため、個別に蓄積されてきた情報を共有化すれば飼料資源の有効利用とともに家畜の生産性向上に資することができます。そこで、農林省畜産試験場(当

時)が中心となり、各界の協力のもとに共有化が図られ、1975年に日本標準飼料成分表として取りまとめられました。そして現在では飼料安全法に基づく飼料の栄養価表示は、日本標準飼料成分表の数値に基づいて算出することが義務付けられています。

### 畜産を取り巻く情勢と飼料資源の変化と日本標準飼料成分表の改定

最初の日本標準飼料成分表が策定された後、我が国は高度経済成長にともない畜産物の消費が拡大し、大量で均一な畜産物の安定供給が要求されました。そして生産形態も飼料資源もそれに対応すべく変化せざるをえませんでした。また、家畜栄養学も深化し、飼料価値の評価法も、例えば蛋白質では、粗蛋白質や可消化粗蛋白質から、アミノ酸、アミノ酸バランス、アミノ酸の吸収率、アイデアルプロテインと移り変わってきました。飼料作物の育種改良も進み、例えば以前に比べて高エ

ネルギーで、蛋白質含量がやや低めのトウモロコシが使われるようになりました。食品製造副産物も、米ぬかなどは圧搾法でコメ油が生産されていましたが、有機溶媒による抽出法に変わるなど、製造技術も変化し副産物の飼料価値が変化しました。

このように飼料資源は種類も飼料価値も年々変化しています。そしてその変化はわが国独自の要素が強く、海外の飼料成分表では十分に対応することができません。牧草や飼料作物の飼料価値は、栽培されている土壌条

件、肥培管理、気象条件などによって同じ刈り取り時期でも大きく変動します。このため、日本標準飼料成分表も国内で生産される飼料

資源の変化に応じて新たな飼料価値に関する新たな情報を収集・整理し、5～8年間隔で改訂されてきました。

## 日本標準飼料成分表 2009年版

そして、2009年3月に2001年以降8年ぶりに改定版（2009年版）が出版されました。この8年間の畜産を取り巻く情勢の変化は大きく、特に飼料自給率の向上が強く要望されるようになりました。それに対応して今回の改定ではトウモロコシの栄養価の見直し、モミ米と玄米の粗蛋白質含量を改訂、飼料用品種

としてのイネの熟期別の成分値を追加、シバの消化率と栄養価などが追加されています。また、別表として食品残さと放牧草の成分値や栄養価が追加され、アミノ酸含量、我が国の土壌の特性から牧草等では濃度が低くなりやすいセレン含量の見直しが行われています。

## 自給飼料の評価と流通

最近、粗飼料の生産・流通体系が変化しつつあります。我が国では、いわゆる粗飼料は自給飼料として畜産農家が生産し、自家消費する時代が長く続いてきましたので、欧米のように粗飼料の評価基準を定め、グレードを付け、価格と連動させる流通形態は十分確立されていませんでした。しかし、最近TMRセンターやコントラクターなど、飼料生産を専門に扱う組織が増え、稲ホールクロップサイレージのように粗飼料も広域に流通するケー

スが増えてきています。したがって、我が国でも粗飼料の全国的に統一された評価基準を公的な機関が中心となって早急に作成し、グレードと価格を連動させる流通形態の構築が求められています。しかし、この作業は多くの労力と時間がかかりますので、それまでの間は、粗飼料の飼料成分を分析するか、多くの分野の人たちの知恵を集約した本書に示された飼料成分値を参考にして流通の円滑化を図る必要があります。

## 給与量から養分充足率を求める

最近の農家ではTMRの自由採食（不断給飼）が行われています。この場合には、給与量の約10%がいつも飼槽に残っている量を給与することが多いようです。かなりラフですが、給与量の約90%が摂取されていると考えられます。この量とTMRの構成割合から、単体飼料の摂取量を求め、日本標準飼料成分表の養分含量から、各養分の摂取量が推定でき

ます。しかし、飼料成分表では主要養分であるエネルギー、タンパク質、繊維成分はかなりのデータ蓄積がありますが、ビタミン、ミネラルなどについてはデータ量が不足しています。それでも概ねの充足率（必要量に対する摂取量の割合）は推定できます。仮に不足している養分が判明すれば、サプリメントなどを給与して補ってやる必要があります。

当社ではビタミン、ミネラルなどのサプリメントについて、ご要望に応じてカスタム製品の製造を承っておりますのでお気軽にお問い合わせください。

また、ご質問等がございましたら、ホームページ中の「お問い合わせ」のページをご利用ください。

日産合成工業株式会社 TEL:03-3716-1211 FAX:03-3716-1214

<http://www.nissangosei.co.jp>