

会議名	平成19年度自給飼料利用研究会
開催日時	平成19年11月6日(火) - 7日(水)
開催場所	畜産草地研究所(栃木県那須塩原市)
主催者	(独)畜産草地研究所
参加人数(概数)	約150名(農水省・大学・研究機関・団体・民間等)
1. 会議の概要 (資料添付)	<p>バイオエタノール需要に伴うトウモロコシの国際価格の急騰、粗飼料もまた高騰し、酪農・肉用牛経営は圧迫を受けている。そこで「穀物価格高騰に対応する自給飼料活用型畜産技術の展開」をメインテーマとし、飼料作物栽培、乳牛育種、放牧及び給与分野から自給飼料活用型畜産技術を総論及び各論から検討し、関連する技術報告、情報提供を目的として開催された。</p> <p>【基調講演】バイオマス燃料と国際穀物需給(日本大学大賀圭治)</p> <p>バイオ燃料は再生可能であること、地球温暖化防止の一手法、どこでも生産が可能、エネルギー自給率の向上、農業振興のめんから注目される。特にアメリカは06年から中東政策の失敗もあって力を注ぎ始めた。ガソリンを10年間で20%削減するとし、これをトウモロコシのバイオエタノールで賄うと3億3千万トン、現在の1.2倍の生産が必要になる。中国でもエタノール生産が拡大する中で飼料用との間で競合が深刻になり、在庫は底をつき、今後は輸入国になる可能性がある。ブラジルはさとうきびを原料としたバイオエタノールが半分以上になり、その輸出拡大政策を打ち出している。ブラジルではエタノール原料をめぐる大豆が対象になり、アメリカでは大豆の生産がトウモロコシ生産に変換されている。日本は自動車産業の意向もあってエタノール生産には熱心ではない。食料とエネルギーの競合の中でアメリカでは土地は限られており、単位面積あたり生産量を上げるしかない。ブラジルでは可能性はあるが、森林破壊・環境という問題がある。中国も土地に余裕はない。石油はすでに1ガロン90\$を越えている。飼料へのしわ寄せは一層厳しくなり、緩和される徴候はない。</p> <p>1【飼料作物栽培関係】(菅野勉=畜草研、林拓=根釧農試)アルファルファ草地の雑草防除法としてのシロクロバ追播によるリビングマルチや永年草地更新での一時的なイタリアンライグラス草地転換法、北海道におけるトウモロコシの安定生産のための新品種「ぱぴりか」を用いた無マルチ栽培法、家畜ふん尿多投下における高品質飼料生産技術、省力化技術としての各種不耕起栽培法など労働力に制限がある中でいかに飼料生産を拡大して行くかという視点で新技術が紹介された。</p> <p>2【乳牛育種関係】(武田尚人=北農試)</p> <p>泌乳曲線を平準化し、疾病や繁殖性の負担を軽減し、極端なエネルギー要求を緩和し、購入濃厚飼料を減らす方向で、その実態解明と育種方向が紹介された。</p> <p>3【肉用牛給与関係】(村元隆行=岩手大、安田潤平=岩手農研)</p> <p>配合飼料の給与量を慣行肥育の60%に減らしても、地域内で自給可能な牧草サイレージを飽食させれば24ヶ月で目標体重に到達させることができ、配合飼料</p>

	<p>の代わりにフスマや林檎搾り粕に変えても同様で、A2にランクされる肉質を得た。一方トウモロコシサイレージ多給による日本短角種の飼育でも成果を上げた。</p> <p>4【放牧関係】(梅村恭子=畜草研) 特に搾乳牛の集約放牧について報告され、短草利用による高栄養とあいまって、年間を通して、TDNの70%、CPの20%を維持できるとし、飼料の高騰化での有効性を紹介した。</p> <p>5【技術報告】(自給飼料中のELISAキットを利用したDOM及びZENの分析法、山本克己=消費安全技術センター仙台):簡易なマイコトキシン検出法を紹介した。 (国産稲わらの収集利用実態と技術課題、吉田宣夫=畜草研):別記 (無線草刈機を基幹とした草地管理技術、澤村篤=畜草研):別記 (近赤外分光法によるエコフィードの評価、青木健=日本科学飼料協会):エコフィード、食品廃棄物等の栄養価の評価に対する近赤外分光法の利用について、一般成分、GEについては利用できるとの報告があった。</p> <p>6【情報提供】(「畜産業と地球温暖化」研究の今後の動向、永西修一畜草研) (飼料成分表改訂情報、永西修一畜草研):評価・予測、抑制技術、対応技術についてこれまでの研究の到達点と今後の方向について報告があった。 (「自給飼料品質評価ガイドブック」の改訂に向けて、上垣隆一=畜草研):品切れになっており、改訂すべき点もあるので、来年の秋に向けて、改訂の検討が進んでいる。</p>
<p>2. 今後の研究開発分野として重要と思われる課題・話題</p>	<p>(無線草刈機を基幹とした草地管理技術、澤村篤)草地20-30度に対応でき、しかも殆ど習熟を要しない機械で、荒廃草地の生産力増強に効果を発揮すると思われる。従来の機械にくらべ、複雑な地形に対応できるなどに特徴があり、刈取部分はほぼ完成している。今後施肥、追播などの周辺機の開発が課題になっている。まだ、市販の予定はないが、公共牧場などでの試行等で需要の拡大が図れる見込みが立てば可能性があるだろう。</p>
<p>3. その他の発表課題で関心のあったもの</p>	<p>(国産稲わらの収集利用実態と技術課題、吉田宣夫)稲わらを積極的に利用していくことが今後大きな課題になる。現在畜産的利用は870万tの内の15.8%である。大部分が消却等である。そこで収集の実態、回収・販売状況、価格、利用状況などが総合的に調査された。どういうシステムで収集して行くか、コントラクターの役割は、繁殖・肥育牛向けだけでなく、乳牛向けとしてTMR資源として再評価が必要ではないか、など多くの問題提起をしている。</p>

<p>4．今後研究開発課題採択に当たって参考とすべき事項等</p>	<p>泌乳持続性、泌乳期間を長くする方向で乳牛の改良をするという考え方（2 武田尚人）が提起されている。また（6 永西修）反芻家畜からのメタン発生抑制、温暖化への適応技術は、その影響評価とともに早めに対応すべき課題であろう。</p>
<p>5．会議の所感</p>	<p>購入飼料の高騰は、生産現場では深刻な事態になっている。大きな経営ほど影響を受けている。研究戦略も根本的なところから見直す必要もある。ただ、簡単にこれを克服できそうな個々の技術展望が見えてきていない。とりあえずは着実に「自給飼料に根ざした」という基本的なことを地道につめて行くことにならざるを得まい。紹介された技術の一つの特徴は省力化にかかわる技術が多かった。高齢化や飼料生産に多くの労力をかけられないという現場での事情を反映しているようにも思える。自給飼料の生産は、ここにも配慮しながら技術開発して行かなければならないことを示唆している。なお、このような畜産環境の中で、放牧や自給飼料など自前で生産した畜産物を消費者にどのように理解してもらうか、消費者の動向に即してその特徴を具体的に示していく努力が一層必要になってくる。</p>
<p>報告者</p>	<p>太田 顯</p>