

会議名	平成 17 年度自給飼料品質評価研究会「自給飼料増産に対応した技術的課題と資料品質評価研究の方向」 ー粗飼料自給率向上に向けて求められる技術的課題と飼料品質評価研究ー
開催日時	平成 17 年 11 月 8 日（木）13:00～11 月 9 日 12:00
開催場所	つくば国際会議場（エポカルつくば）中ホール
主催者	(独)農研機構 畜産草地研究所
参加人数(概数)	約 130 名（主として公立および独法機関の研究者、その他大学、民間、団体の関係者）
1. 会議の概要	<p>「新たな食料・農業・農村基本計画」では飼料増産運動が展開され、10 年後の粗飼料自給率 100%が努力目標として掲げられる。目標達成のために地域飼料資源の量的拡大だけでなく、その積極的な利用と品質向上が求められている。本研究会は地域資源の活用に視点を置き、それに関連した技術課題の検証と品質評価研究の今後の展開方向を検討するために開催された。</p> <p>基調講演：粗飼料自給率向上に向けて求められる技術的課題と資料品質評価研究の展開方向（日本大学教授 阿部 亮）</p> <p>酪農家の減少、労力問題、機械装備の経費、技術者のサイレージに対する認識の不足、コスト問題、土一草一家畜と言う経営理念の欠如等様々な要因により通年サイレージ全盛時代から輸入乾草の時代へと飼料給与形態が変化し粗飼料自給率が低下した。輸入乾草の品質低下の影響で酪農経営における繁殖成績の悪化（分娩間隔）、疾病の多発、乳量・乳成分量の低下等が多く見られるようになっている。酪農家にとって輸入乾草、特にイネ科乾草の品質を達切に見極めることが非常に重要で、輸入乾草のコストよりも経営全体から見た品質の重要性に目を向けることが必要である。輸入乾草の取引基準にも適用できるような品質評価基準を設定することが急務である。酪農経営における自給飼料の復権を図るためにはサイレージの意義を再確認し、サイレージの様々な生産体系を再構築することによってサイレージの利用を復活させることである。技術情報のネットワーク化については飼料給与診断、代謝プロフィール、牛群検定成績などの情報を飼料栄養価評価のモニタリングとして活用すべき段階に来ている。</p> <p>関連した話題提供</p> <p>1. 自給飼料増産に向けた行政の取り組み（農水省生産局：楢田）</p> <p>新しい食糧・農業・農村基本計画では平成 27 年度に粗飼料自給率を 100%にあげることを努力目標に掲げており、現在行われている「飼料自給率向上特別プロジェクト」の計画、実施状況等が紹介された。今回は行程表に基づいて、目標達成の進行管理を重視しフォローアップを確実にやっていくことが報告された。</p>

2．北海道におけるコントラクター・TMR センターの展開(北海道根釧農試：原)

北海道では酪農経営の規模拡大に伴って、酪農作業を引き受ける様々な外部支援組織が展開しており、コントラクター組織なくしては地域の酪農生産が維持できないほど大きな役割をになう状況になっている。課題として事業計画の策定、機械の維持更新費用、利用料金、オペレーター確保、二番草の品質、飼料分析の迅速化等が紹介された。TMR センターについての課題としては、センター運営の人材、バイオセキュリティの確立、構成員の経営管理技術の高位平準化等の必要性があるとされた。

3．府県における TMR センターに関連した課題(雪印種苗(株)：本間)

府県の TMR センターでは輸入乾草や高水分の食品副産物を利用した TMR 生産が主になっていることが紹介され、今後の課題として原料の粕類の不足傾向、コスト、品質管理(ばらつき)、分析の迅速化、新規原料の開発、TMR センター普及のためのネットワーク作り等があげられた。

4．国内粗飼料の安全性確保について(肥飼検：平岡、北海道畜試：出口)

輸入飼料原料、国内自給飼料(サイレージ、TMR、飼料用トウモロコシ)についてマイコトキシンによる汚染実態を調査した結果、一部の検査飼料で比較的低濃度ではあるがマイコトキシンの汚染が見られることが紹介された。マイコトキシン分析用の ELISA キットについてその有効性を検討した結果、有効に利用できるキットが紹介された。

5．台風災害における自給飼料品質改善(飼料イネを例にして)(畜草研：吉田)

平成 16 年は飼料イネの収穫時期に台風が数多く日本に上陸したために飼料イネに大きな被害をもたらした。主な被害は倒伏、脱粒、塩害であり、その結果収穫作業の遅延、収量の減少、高水分サイレージの調整等の影響を受けサイレージの品質も低下したことが紹介された。台風被害を少なくするための水管理(早期落水)、施肥技術の改善、品種選定、乳酸菌の活用による品質改善等による対策が紹介された。

6．日本飼養標準の改訂について(畜草研：永西)

2006 年に行われる乳牛飼養標準改訂の方向と主な改訂点が紹介された。1999 年以降の研究成果を踏まえて、発育曲線、乾物摂取量、エネルギー要求量、分解性蛋白質から有効分解性蛋白質への移行、糞尿量低減給与法等の検討を経て改訂が行われることが紹介された。

総合討論

コントラクター、TMR センターに関連した課題を中心討論された。技術的な課題として北海道での二番草の品質改善、機械の故障・耐用年数の問題(国内での大型ハーベスター製作は出来ないか)、TMR の品質評価、品質管理、成分分析の迅速化等の問題が主な論議であった。コントラクター、TMR センターの運営では核になる組織、人、対象物がキーになることが論議され、内地では農業公社、飼料イネ、細新型ロールペール等がキーになって TMR センターが動き始めていることが紹介された。牛からの情報を TMR にどうフィードバックしていくかも重要な課題だとの意見も出された。

<p>2. 今後の研究開発分野として重要と思われる関連発表課題・話題提供者</p>	<p>「外部支援組織の構築と安定的発展に関連した課題」  2. 北海道におけるコントラクター・TMR センターの展開（北海道立根釧農試:原）  北海道では外部支援組織であるコントラクターとTMR センターが地域の酪農を支える重要な力となっている。コントラクターとTMR センター組織が安定的な発展をしていくためには長期的な事業計画の策定、オペレーターの安定的確保、利用料金体系策定、適切な機械装備等各種の要因を連切に取り込んだ組織作り重要となる。またこれらの要因を解決するためには農地の集団化、人材育成、構成員間の技術の高度平準化、二番草の品質改善、TMR の品質向上・評価、新規事業の開拓等の課題についての対応策を開発することが必要となる。</p>
	<p>3. 府県におけるTMR センターに関連した課題（雪印種苗:本間）  府県の酪農経営でもTMR の有用性を背景に TMR センターに対する要望は強い。府県のTMR センターでの粗飼料源は輸入乾草や高水分食品副産物が多いが、良質のTMR を供給していくためには輸入乾草の品質を判定するための基準作りが重要になる。高水分食品副産物についてはビール粕、とうふ粕等が主な原料となっているが、TMR センターの発展とともに原料の需給が逼迫しつつあるので新しい原料の探索研究もこれからの重要な課題となる。品質管理に関連して高水分TMR の発酵タイプサイレージの開発研究、夏季高温時の変敗・嗜好既の低下の対応策の検討にあわせてTMR の迅速な分析による品質評価が重要な課題である。</p>
<p>3, その他の発表課題で関心のあったもの</p>	<p>1. 「国内粗飼料の安全確保について」(肥飼検:平岡、北海道立:出口) 昨年の研究会でも紹介されたが、本年度の調査でもトウモロコシ、マイロ、大麦、ライ麦、その他の輸入飼料原料からマイコトキシンが検出されていることが紹介された。またこれらの原料を使用したことによるTMR サイレージからもマイコトキシンが検出されている。汚染の程度は飼料給与上の基準値を超えるものは少なかった。北海道で生産されたサイレージについては、グラスサイレージは殆ど汚染されていないが、トウモロコシサイレージからは汚染が検出されている。飼料用のトウモロコシは低濃度であるが立毛中の茎葉が主に汚染されていることの調査結果が紹介された。飼料の安全部に関連して非常に強い関心を持った。</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</p>	<p>情報の共有化についてのネットワークの形成 基調講演の中では「飼料給与診断」「代謝プロファイルテスト」「牛群検定成績」の結果を融合して飼料栄養価評価の総合的な評価を行うことの重要性が提起されている。TMR の利用についても牛側からの個別情報が必ずしもうまくフィードバックされずに埋もれている場合が多いことが論議された。食品副産物のTMR 飼料利用についても食品業界と飼料業界との情報の共有が殆ど見られないことによる問題も提起されている。今後、家畜飼養や飼料栄養価評価の面で関係者が情報を共有化するためのネットワーク形成が重要なキーになると考えられる。</p>
<p>5. 報告書</p>	<p>八木満壽雄</p>