



地域自給飼料を活用した肉用牛生産は地球温暖化負荷が低い

研究のねらい

肉用牛生産における地域自給飼料利用の有効性・意義を地球環境影響の観点から評価するため、いろいろな飼養体系の肉用牛生産について、ライフサイクルアセスメントにより二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)および亜酸化窒素(N₂O)排出量から地球温暖化負荷を計量し、比較する。

成果の内容

- ①飼料の地球温暖化負荷は、地域自給飼料が低く、輸入飼料が高い(図1)。輸入飼料では輸送過程でのCO₂排出量が多く、これが地球温暖化負荷を高めている。
- ②肉用牛生産の地球温暖化負荷は、日本短角種の放牧育成・地域自給飼料肥育、同放牧育成・配合飼料制限肥育、同放牧育成・配合飼料給与肥育、黒毛和種の放牧育成・配合飼料多給肥育、同舎飼育成・配合飼料多給肥育の順に、後者ほど高い(図2)。
- ③日本短角種を用いた肉用牛生産において、地域自給飼料に基づく飼養体系は輸入飼料に依存した飼養体系より地球温暖化負荷が低い(図2)。

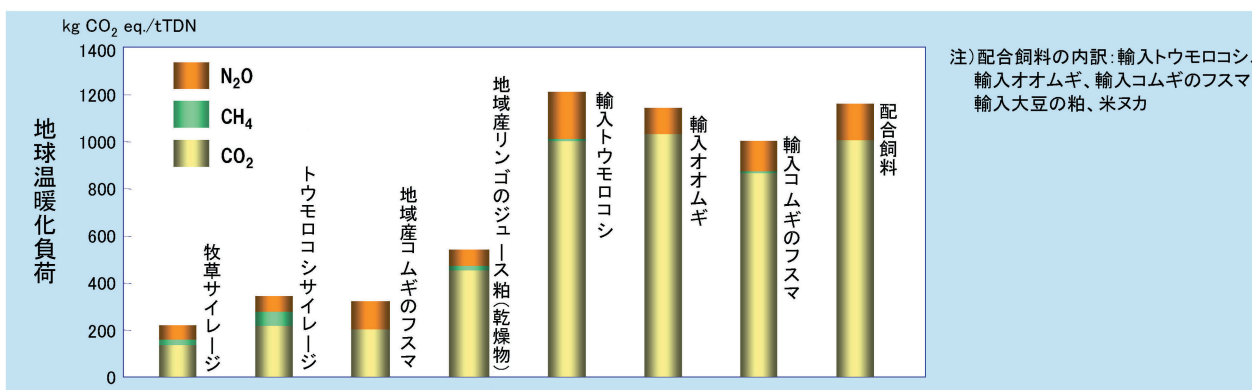


図1 飼料の地球温暖化負荷 -TDN1tあたり-

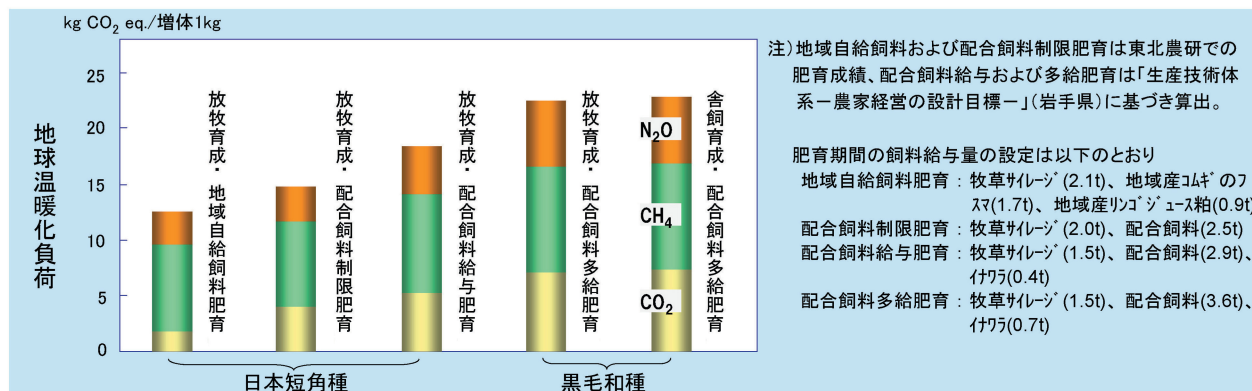


図2 肉用牛生産の地球温暖化負荷 -増体1kgあたり-

成果の利活用

- ①肉用牛生産における飼料自給率向上および食品循環資源の飼料利用の促進に向けた資料として活用できる。
- ②地球環境に対する配慮の視点で畜産物の差別化商品を企画・開発する際の参考となる。

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
 東北農業研究センター
<http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4
 TEL 019-643-3414(企画管理部情報広報課)
 FAX 019-643-3588