

(様式1)

<b>(成果情報名)</b> 乳用牛飼料用米給与試験			
<b>[要約]</b> 全泌乳期間の乳用牛に濃厚飼料中30%まで破碎玄米を配合し給与しても、乳量、乳質、血液生化学成分、繁殖性に問題なく飼養することができた。			
畜産技術振興センター 近江牛生産技術担当		<b>[実施期間]</b> 平成24年度～平成25年度	
<b>[部会]</b> 畜産	<b>[分野]</b> 需要に応える農畜産物づくり	<b>[予算区分]</b> 県単	<b>[成果分類]</b> 指導

### [背景・ねらい]

家畜の飼料の大部分は海外からの輸入に依存しており畜産物の生産は国際的な穀物需給のひっ迫や価格の変動の影響を受けている。このため国産飼料基盤に立脚した足腰の強い畜産経営の確立が課題となっている。国においては平成32年度に飼料自給率を38%まで引き上げる目標が示されており、その対策の一環として飼料用米が注目されている。

また本県は、耕作地に占める水田の割合が高く、水田の有効活用が求められている。

乳生産のため多くの飼料を必要とする酪農家における飼料用米の利用は、飼料自給率を高める有効な手段であるとともに、飼料用米は麦・大豆の不適作地における生産調整が可能となることから、水田の有効活用に繋がることが期待される。

本試験は乳用牛への飼料用米給与技術の確立を目的とし、酪農家への飼料用米利用の普及を通して飼料自給率の向上、水田の有効利用の推進および県内の耕畜連携の強化を図る。

これまで泌乳中後期の乳用牛に濃厚飼料中15%、全泌乳期の乳用牛に25%飼料用米(破碎玄米)を配合し給与したところ、飼料用米給与による乳用牛の生産性や繁殖性等への影響は認められなかった。そこで、本試験では濃厚飼料中の飼料用米の割合を30%にまで高め全泌乳期間にわたり乳用牛に給与し、乳量、乳質、一般状態、繁殖性への影響を検討した。

### [成果の内容・特徴]

- 1) 全泌乳期の乳用牛に濃厚飼料中30%破碎玄米を配合した飼料を給与(表1、表2)。
- 2) 飼料用米給与による乳量、乳質、血液生化学性状および繁殖性への影響は認められなかった(表3、表4、表5、図1)。
- 3) 飼料用米を破碎玄米の形態で濃厚飼料中30%まで配合した飼料は、全泌乳期の乳用牛に問題なく給与することができた。

### [成果の活用面・留意点]

- ① 畜産技術振興センター技術指導担当を通じ酪農家指導に活用する。
- ② 本試験では配合機により玄米を予め濃厚飼料に混合し給与したが、今後は自家配合ができない農家での給与技術や、破碎籾米での給与の影響を検討する必要がある。

## [具体的データ]

### 飼料用米 30% 給与試験

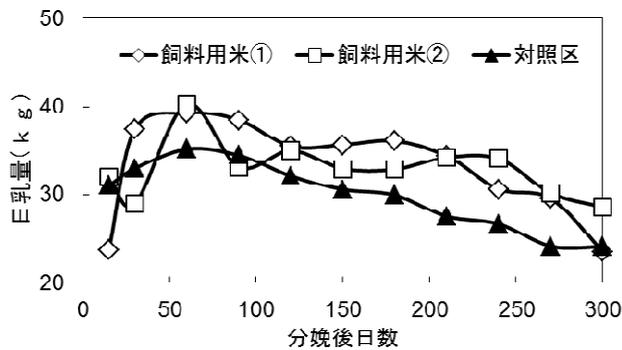
(表 1) 供試牛

No.	耳標	産次	試験区	給与期間	
				(分娩後 305 日)	
1	W1	3	飼料用米①	H24.11.15	~ H25.9.15
2	W2	3	飼料用米②	H24.10.21	~ H25.8.21
3	P44	2	トウモロコシ	H24.8.10	~ H25.6.10

(表 2) 給与飼料 (濃厚飼料)

濃厚飼料	対照区	試験区
市販配合飼料	55	55
破碎玄米	-	30
圧パントウモロコシ	30	-
大豆粕	15	15
TDN	75.7	75.9
CP	18.0	18.0

(図 1) 泌乳曲線



(表 3) 305 日実乳量

項目	対照区	飼料用米 30% 給与区		滋賀県 牛検農家 平均(H23)
		①	②	
305 日 実乳量 (kg)	8,969	10,286	10,045	9,310

(表 4) 乳成分および体細胞数

項目	対照区	飼料用米 30% 給与区		滋賀県 牛検農家 平均(H23)
		①	②	
乳蛋白 (%)	3.45	3.32	3.53	3.29
乳脂率 (%)	3.88	4.00	4.43	3.88
無脂固形 (%)	9.03	8.76	8.95	8.74
MUN (mg/dl)	9.49	8.25	9.15	10.00
体細胞数 (千/ml)	64	33	23	332

(表 5) 繁殖成績

項目	対照区	飼料用米 30% 給与区		滋賀県 牛検農家 平均(H23)
		①	②	
授精回数	3	3	4	2.6
初回授精日数	132	58	44	92
空胎日数	194	98	141	164

## [その他]

### ・ 研究課題名

大課題名：需要に応える農畜産物づくりに関する研究

中課題名：近江牛等の生産振興

小課題名：飼料用米給与技術の構築

### ・ 研究担当者名：三松美智子 (H24)、三浦冴子 (H25)