

## 平成27年度スマートフィーディング実証事業の実証結果の概要

### 1. 実証牧場及び実証結果

別添（平成27年度スマートフィーディング実証事業実証結果一覧）のとおり

### 2. 実証結果の概要

#### （1）A農場（北海道）

乳用去勢肥育牛（実証区：100頭（出荷前3ヶ月牛））に給与している配合飼料を12.5kg（1日・1頭当たり、以下同じ。）から7kgに削減（配合飼料削減率44%）し、SGSを5.5kg代替給与する実証展示（180日間（H27.8.1～H28.1.31））を行った。

実証区を対照区（昨年同期に飼育していた出荷前3ヶ月牛100頭）と比較したところ、平均出荷体重で実証区（775kg）が対照区（706kg）を上回ったものの、平均日量体重（実証区1.218kg、対照区1.267kg）において違いはないことを確認した。

また、1日1頭当たり35円（180日間で6,264円）のコスト削減効果を確認した。

#### （2）B農場（岩手県）

肥育豚（実証区：500頭）に給与している配合飼料を2.13kgから0.48kgに削減（配合飼料削減率77.5%）し、子実とうもろこし1.44kgとSGS0.21kgの計1.65kgを代替給与する実証展示（123日間（H27.10.1～H28.1.31））を行った。

実証区を対照区（昨年同期に飼育していた肥育豚500頭）と比較したところ、平均出荷体重（実証区75.2kg、対照区73.0kg）において著しい違いはないことを確認した。

#### （3）C農場（山形県）

肥育牛（実証区：100頭）に給与している配合飼料を7kgから2.52kgに削減（配合飼料削減率64%）し、粳米サイレージ4.48kgを代替給与する実証展示（91日間（H27.11.2～H28.1.31））を行った。

発育性として、実証区と対照区（実証終了時で28～29ヶ月齢のメス4頭ずつ）における胸囲及び腹囲について、実証開始前と終了時の差の平均値を比較したところ、実証区では胸囲が+9.0cm、腹囲が+11.3cm、対照区では胸囲が+9.5cm、腹囲が+10.8cmと、個体差はあるものの、月齢の違いによる発育性に大きな差はないことを確認した。

#### （4）D農場（山形県）

肥育牛（実証区：50頭）に給与している配合飼料を7kgから5.19kgに削減（配合飼料削減率25.9%）し、粳米サイレージ1.81kgを代替給与する実証展示（91日間（H27.11.2～H28.1.31））を行った。

発育性として、実証区と対照区（実証終了時で24～26ヶ月齢のメス3頭ずつ）における胸囲及び腹囲について、実証開始前と終了時の差の平均値を比較したところ、実証区では胸囲が+13.0cm、腹囲が+13.7cm、対照区では胸囲が+14.0cm、腹囲が+15.3cmと、個体差はあるものの、月齢の違いによる発育性に大きな差はないことを確認した。

## (5) E 団体 (茨城県)

### ① E-1 農場

繁殖牛(実証区:10 頭)に給与している配合飼料 1.0kg の全部を削減(配合飼料削減率 100%)し、国産粗飼料(周年放牧(放牧地の拡大、県推奨品種イタリアンライグラス(優春)の播種による牧養力の向上)の導入、稲WCSの高品質化)を代替給与する実証展示(180 日間(H27.8.1~H28.1.31))を行った。

実証区を対照区(展示前 6 ヶ月間に飼育していた繁殖牛 10 頭)と比較したところ、繁殖成績及び増体等(事故等、分娩時や分娩後に悪影響を与える過肥及び削瘦の発生)において違いは確認できなかった。

### ② E-2 農場

肥育牛(実証区:50 頭)に給与している配合飼料を 5kg から 3.65kg に削減(配合飼料削減率 27.0%)し、粳米サイレージ 1.35kg を代替給与する実証展示(92 日間(H27.11.1~H28.1.31))を行った。

実証区を対照区(展示前 3 ヶ月間に飼育していた肥育牛 50 頭)と比較したところ、増体等の違いは確認できなかった。なお、市場出荷後に枝肉価格等への影響を確認するための追跡調査を行う。

### ③ E-3 農場

肥育牛(実証区:6 頭)に給与している配合飼料を 9kg から 6.5kg に削減(配合飼料削減率 27.8%)し、粳米サイレージ 3kg を代替給与する実証展示(92 日間(H27.11.1~H28.1.31))を行った。

実証区を対照区(展示前 3 ヶ月間に飼育していた肥育牛)と比較したところ、増体等の違いは確認できなかった。なお、市場出荷後に枝肉価格等への影響を確認するための追跡調査を行う。

### ④ E-4 農場

繁殖牛(実証区:40 頭)に給与している配合飼料を 1kg から 0.8kg に削減(配合飼料削減率 20.0%)し、粳米サイレージ 0.2kg を代替給与する実証展示(62 日間(H27.12.1~H28.1.31))を行った。

実証区を対照区(展示前1年間に飼育していた繁殖牛 40 頭)と比較したところ、繁殖成績(空胎日数(実証区 72 日、対照区 82 日))において違いは確認できず、繁殖経営における良成績の水準となる一年一産を維持できた。

## (6) F 農場 (茨城県)

繁殖牛(実証区:30 頭)、仔牛(実証区:15 頭)に給与している配合飼料を繁殖牛で 1kg から 0.7kg、仔牛で 2kg から 1.7kg に削減(配合飼料削減率:繁殖牛 30.0%、仔牛 15.0%)し、粳米サイレージ 0.3kg を代替給与する実証展示(170 日間(H27.8.13~H28.1.30))を行った。

実証区を対照区(展示前1年間に飼育していた繁殖牛 30 頭・仔牛 15 頭)と比較したところ、繁殖牛については産子の平均生時体重(実証区:34.9kg、対照区:32.5kg)、仔牛については平均出荷体重(実証区:285kg、対照区:274kg)において向上の可能性が示唆された。

#### (7) G農場 (茨城県)

乳用牛(実証区:30頭)に給与している配合飼料を7.5kgから6.82kgに削減(配合飼料削減率9.0%)し、子実とうもろこし0.68kgを代替給与する実証展示(153日間(H27.10.1~H28.1.31))を行った。

実証区を対照区(昨年同期5ヶ月間)と比較したところ、月平均出荷乳量(実証区14,146kg、対照区(H25年13,528kg、H26年15,203kg))において違いはないことを確認した。

#### (8) H農場 (鹿児島県)

繁殖牛(実証区:30頭)に給与している配合飼料を3kgから1kgに削減(配合飼料削減率66.7%)し、SGS2.0kgを代替給与する実証展示(180日間(H27.8.1~H28.1.31))を行った。

実証区と対照区(昨年同期に6ヶ月間に飼育していた繁殖牛)と比較したところ、採食状況は良好、栄養状態は普通、授精頭数及び受胎率(実証区87.5%、対照区82.3%)において違いはないことを確認した。

#### (9) I農場 (鹿児島県)

繁殖牛(実証区:100頭)に給与している配合飼料1kgの全部を削減(配合飼料削減率100%)し、粃米サイレージ2.5kgを代替給与する実証展示(92日間(H27.8.1~H27.10.31))を行った。

実証区を対照区(昨年同期に3ヶ月間に飼育していた繁殖牛100頭)と比較したところ、採食状況は良好、栄養状態は普通、授精頭数及び受胎率(実証区93.0%、対照区91.0%)において違いはないことを確認した。

#### (10) J農場 (鹿児島県)

繁殖牛(実証区:50頭)に給与している配合飼料を1.5kgから0.5kgに削減(配合飼料削減率66.7%)し、SGS1.5kgを代替給与する実証展示(180日間(H27.8.1~H28.1.31))を行った。

実証区を対照区(昨年同期に6ヶ月間に飼育していた繁殖牛)と比較したところ、採食状況は良好、栄養状態は普通、授精頭数及び受胎率(実証区77.1%、対照区73.5%)において違いはないことを確認した。

## 平成27年度スマートフィーディング実証事業実証結果一覧

単位:kg, 円

No.	都道府県	事業参加者	牧場名	新規 継続	家畜の 種類	利用タイプ	技術実証成果					現地検討会等			備考	
							代替飼料名	展示日数	頭数	1日1頭当たり給与量		配合飼料 削減率 (%) (A-B)/A *100	概要書等 作成	現地 検討 会		看板 等 設置
										対照区 A (配合飼料)	実証区 B (配合飼料)					
1	北海道	A農場	A農場	継続 (増量)	肥育牛	濃厚飼料	SGS	180	100	12.50	7.00	44.00	○			増量分 4.5kg
2	岩手県	B農場	B農場	継続 (増量)	肥育豚	濃厚飼料	子実トウモロコシ SGS	123	500	2.13	0.48	77.5	○	○	○	増量分 0.86kg
3	山形県	C農場	C農場	新規	肥育牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	91	100	7.00	2.52	64.0	○		○	
4	山形県	D農場	D農場	新規	肥育牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	91	50	7.00	5.19	25.9	○		○	
5	茨城県	E団体	E-1農場	新規	繁殖牛	粗飼料	稲WCS、牧草(イ タリアン)	180	10	1.00	0.00	100.0	○		○	
			E-2農場	新規	肥育牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	92	50	5.00	3.65	27.0	○	○	○	
			E-3農場	新規	肥育牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	92	6	9.00	6.50	27.8	○	○	○	
			E-4農場	新規	繁殖牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	62	40	1.00	0.80	20.0	○	○	○	
6	茨城県	F農場	F農場	新規	繁殖牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	170	30	1.00	0.70	30.0	○	○	○	
					肉用子牛		粳米サイレージ	170	15	2.00	1.70	15.0				
7	茨城県	G農場	G農場	新規	乳用牛	濃厚飼料	子実トウモロコシ	153	30	7.50	6.82	9.0	○			
8	鹿児島県	H農場	H農場	新規	繁殖牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	180	30	3.00	1.00	66.7	○	○	○	
9	鹿児島県	I農場	I農場	新規	繁殖牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	92	100	1.00	0.00	100.0	○	○	○	
10	鹿児島県	J農場	J農場	新規	繁殖牛	濃厚飼料	粳米サイレージ	180	50	1.50	0.50	66.7	○	○	○	