

## 20. コントラクターによる稲発酵粗飼料供給の取り組み

南部振興局

○木下達矢

### 1. 佐伯市初のコントラクター設立

2011年度、佐伯市の農業参入企業が、地域貢献のため、その経営の一環として汎用型飼料収穫機を導入した。そしてコントラクターとして、市内の耕種農家が作付けしたWCS用稲を収穫・調製し、畜産農家へ販売する活動を開始したことにより、以下の効果が期待された。

#### (1) 耕種農家への効果

- ① 農業者戸別所得補償交付金 10a 当たり 80 千円の交付を受けることができる。
- ② 排水不良田でも作付けが可能であるため、農地の有効利用が図られる。
- ③ 田植えや水管理等は通常の稲作栽培体系と同じであるため、新たな投資をせずに取り組むことができる。

#### (2) 畜産農家への効果

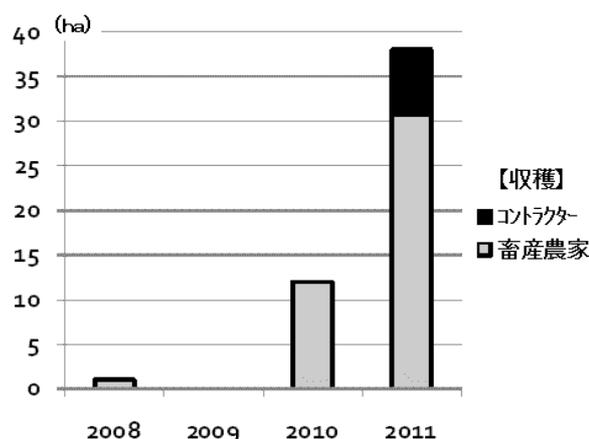
- ① 飼料生産労働力が軽減される。
- ② 飼料情勢が不安定で、今後も価格が下がる見込みがない中、粗飼料を長期的に安定確保できる体制が整備される。

### 2. WCS用稲の作付拡大と課題

これらの効果の中でも耕種農家への効果、特に農業者戸別所得補償交付金の影響が大きく、コントラクターが設立されたこともあり、佐伯市では 2011 年度にWCS用稲の作付希望面積が急増した（右図）。

しかし、コントラクターの受託予定面積のうち 2ha 分（稲WCS 100 ロール分）については、5 月時点でもまだ販売先が確保できていない状況であった。

【佐伯市のWCS用稲作付面積の推移】



### 3. 普及活動

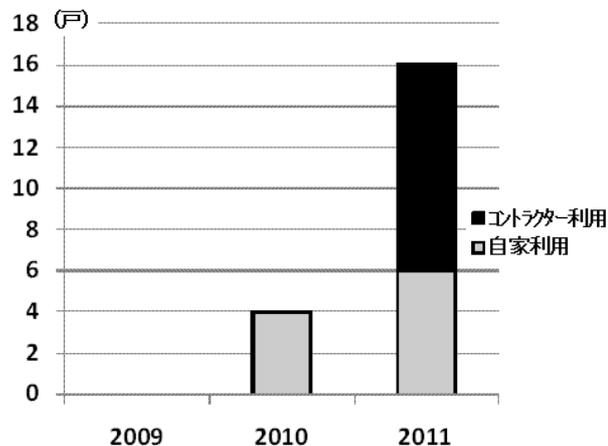
#### (1) 稲WCSの利用推進

まず、販売先が確保できていない 100 ロール分について、以下の畜産農家を中心に利用を推進した。

- ①飼養頭数が中規模以上の農家（開封後は早く給与しなければならないため）
- ②粗飼料の多くを購入している農家（経営的な負担にならないようにするため）
- ③ロールグラブ等を有する農家（ロール重量が 300kg もあるため）

利用推進の結果、コントラクターの受託予定分全てについて、佐伯市内の畜産農家 10 戸と利用供給契約を締結することができたが（右図）、うち 9 戸は稲WCS を初めて利用する畜産農家であった。

【佐伯市の稲WCS 利用畜産農家数の推移】



### (2) 稲WCS の流通に係る調整

コントラクターも初めての取り組みであり、畜産農家を全く知らない状況であったため、畜産農家の案内も兼ね、コントラクターと一緒に畜産農家を巡回した。

そして、畜産農家が稲WCS を効率的に利用できるよう、以下についての調整を支援・指導した（右表）。

【畜産農家との主な調整結果一覧】

利用農家	ロール数	頭数	グラブ	保管場所(運搬先)等
H氏	195	50	有り	・牛舎近くの空き地 ▶開封して牛舎へ運搬
Y氏	20	5	×	・牛舎近くの空き地および倉庫 ▶開封して牛舎へ運搬
Y氏	1	5	リフト	・牛舎内スペース
K氏	3	10	×	・牛舎隣接スペース(4t車の通行は厳しい)
O氏	1	4	ジョベル	・牛舎内スペース(4t車の通行は厳しい) ・配達希望は12月
K氏	107	9	×	・牛舎近くの空き地および倉庫 ▶開封して牛舎へ運搬 ・配達希望は2月以降
K氏	3	9	リフト	・牛舎隣接倉庫
K氏	3	肥育	×	・牛舎隣接スペース
H氏	10	32	×	・牛舎隣接倉庫
T氏	39	12	×	・牛舎隣接スペース

※この他にも、1回の運搬ロール数や支払方法等の調整も支援

#### ①グラブの有無

#### ②保管場所および牛舎への運搬方法

#### ③配達希望時期および 1 回の運搬ロール数

#### ④支払方法

#### ⑤その他

### (3) 稲WCS の給与指導

稲WCS を初めて利用する畜産農家が多く、稲WCS は給与に注意を要するため、随時給与指導を行った。

特に、畜産農家によって給与飼料の種類や量が異なるため、戸別に巡回し、主に以下の点に注意しながら各戸の給与量等を検討した。

- ①粗蛋白質含量が低い場合、必ず濃厚飼料も給与すること（稲WCS は子実も含むため、濃厚飼料は給与しなくてよいと考えていた畜産農家も多かった）。
- ②過肥にならないよう、過剰に給与しないこと。
- ③牛の栄養状態を見ながら給与すること。

### (4) 稲WCS の成分分析

農林水産研究指導センター畜産研究部における飼料分析の結果、日本標準飼料成分と同程度の成分であったため、栽培から収穫・調製までは特に問題が無かったと考えられる。

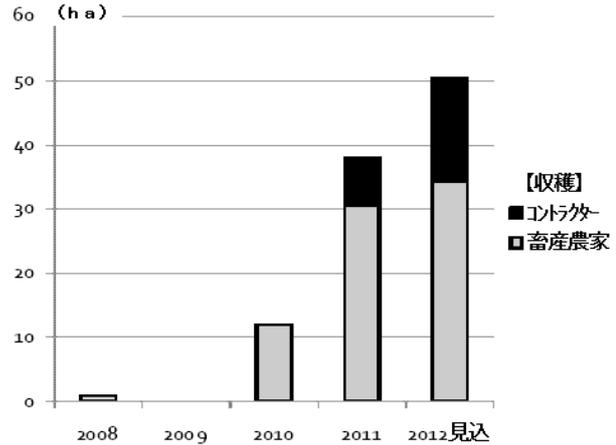
また、今のところ給与についての問題も生じていないが、給与開始からまだ 1 年経過していないため、今後も注意は必要である。

#### 4. 2012年度の状況

##### (1) 作付状況

2012年度についてもWCS用稲の作付希望面積は増加した(右図)。コントラクターも、現状の受託面積では経営的に厳しいため受託予定面積を拡大したが、市内および県内の畜産農家の需要は増加しなかった。そのため、一部の稲WCSについては、県外の畜産農家と契約を締結した。

【佐伯市の稲WCS利用畜産農家数の推移】



##### (2) 佐伯市畜産農家の意向調査

2011年度に比べて利用ロール数が減少した畜産農家も多いため、各畜産農家の意向を調査した(右表)。

その結果、「価格が高い」という意見が最も多く、やはり300kgもあるため運搬が大変という意見もあった。

【畜産農家の需要推移および意見】

利用農家	ロール数			頭数	ゲージ	意見等
	H23	H24	増減			
H氏	195	100	▲95	50	有り	価格が高い、牛舎内の運搬が大変
Y氏	20	0	▲20	5	×	粗飼料が残っている、価格が少し高い
Y氏	1	5	4	5	リフト	特に問題なし
K氏	3	0	▲3	10	×	粗飼料が残っている、価格が少し高い
O氏	1	3	2	4	シャベル	H24廃業
K氏	107	100	▲7	9	×	粗飼料が残っている、価格が少し高い
K氏	3	20	17	9	リフト	特に問題なし
K氏	3	0	▲3	肥育	×	肥育では使いづらい
H氏	10	40	30	32	×	特に問題なし
T氏	39	0	▲39	12	×	千円安ければ買う

#### 5. 考察

##### (1) 価格の検証

「価格が高い」という意見が多かったため、本当に価格が高いかどうかを検証した。

##### ①多地域との比較

佐伯市の稲WCSの価格は、原物 kg あたり 17.5 円程度である。全国平均は 19 円程度であるため、稲WCSとしての価格は高くないと考えられる。

##### ②成分あたり価格の検証

稲WCSは購入粗飼料の代替として利用されるため、購入粗飼料との成分あたり価格を比較検証した。

現在佐伯市内で最も多く販売されている粗飼料は、原物 1kg あたり 50 円程度のオーツヘイ(中の上レベル)である。稲WCSと成分あたり価格を比較すると、乾物、TDN および粗蛋白質 1kg あたり価格については稲WCSが安く、粗繊維 1kg あたり価格については稲WCSが若干高いという結果であった。

【成分あたり価格の比較】

	稲WCS	オーツヘイ		
①原物1kgあたり価格(送料込)	17.5円	40円	50円	60円
②乾物(%)	36.1	88.0		
▶乾物1kgあたり価格(①÷②×100)	48円	45円	57円	68円
③TDN(原物中%)	19.8	49.4		
▶TDN1kgあたり価格(①÷③×100)	88円	81円	101円	121円
④粗蛋白質(原物中%)	2.6	5.6		
▶粗蛋白質1kgあたり価格(①÷④×100)	673円	714円	893円	1,071円
⑤粗繊維(原物中%)	9.5	28.3		
▶粗繊維1kgあたり価格(①÷⑤×100)	184円	141円	177円	212円

※稲WCSはコントラクターによる黄熟期収穫の実績  
 ※オーツヘイは日本標準飼料成分表(2009)の  
 輸入乾草・エンバク(30%<CF<35%)より

これらのことから、佐伯市の稲WCSの価格は決して高くないと考えられる。しかしそ

れでも需要が増加しないということは、この程度の価格差では、畜産農家は利便性が良い購入粗飼料を選択すると考えられる。

### (2) 今後の課題

粗飼料が安定的に供給される体制は、佐伯市の畜産農家にとって将来的に重要である。しかし、現状のままでは畜産農家の需要を拡大することは困難であるし、畜産農家の需要が拡大しない限り、コントラクターも受託面積を拡大することはできない。コントラクターは現状の受託面積では経営的に非常に厳しい。

### (3) 対策案

これらの課題を解決するためには、畜産農家の需要を拡大しなければ何も始まらない。そのためには、やはり稲WCSの価格を下げるのが最も有効であると考えられる。

佐伯市では、耕種農家がコントラクターに収穫委託料として反当 15 千円を拠出しているが、収穫委託料を反当 20 千円に増額すると、稲WCSの原物 1kg あたり価格が 17.5 円程度から 14 円程度となり、成分あたり価格も非常に安くなるため、畜産農家の需要も拡大すると考えられる。

佐伯市において収穫委託料の増額は非常に困難であると考えられるが、耕種農家、畜産農家およびコントラクターそれぞれにメリットがあり、粗飼料が安定的に供給される体制を維持していくには、現時点ではこの方策しかないとする。

【稲WCS価格を下げた場合の成分あたり価格の比較】

	稲WCS	オーツヘイ		
		40円	50円	60円
①原物1kgあたり価格(送料込)	14円	40円	50円	60円
②乾物(%)	36.1	88.0		
▶乾物1kgあたり価格(①÷②×100)	39円	45円	57円	68円
③TDN(原物中%)	19.8	49.4		
▶TDN1kgあたり価格(①÷③×100)	71円	81円	101円	121円
④粗蛋白質(原物中%)	2.6	5.6		
▶粗蛋白質1kgあたり価格(①÷④×100)	538円	714円	893円	1,071円
⑤粗繊維(原物中%)	9.5	28.3		
▶粗繊維1kgあたり価格(①÷⑤×100)	147円	141円	177円	212円

※稲WCSはコントラクターによる黄熟期収穫分の実績  
 ※オーツヘイは日本標準飼料成分表(2009)の  
 輸入乾草・エンバク(30%<CF<35%)より