

# 豊田加茂地域における稲発酵粗飼料の生産体制の構築事例

～ 収穫・調製作業を委託して良質な稲発酵粗飼料の生産を実現～

加藤淳（豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課）

【平成28年11月15日掲載】

## 【要約】

管内では、平成21年度から水田作農家と養牛農家との耕畜連携（稲WCS）の取組が始まっているが、当地域で当面想定される取組規模では、専用収穫機等の高価な機械を導入すると過剰投資が懸念され、生産体制の確立が困難であった。そこで、農業改良普及課が生産者と県内外のコントラクター等（以下「請負組織」という。）を仲介してWCS用稲の収穫・調製作業を委託し、小規模の取組でも実施可能な生産体制の構築を図った。その結果、平成28年度では、作付面積10.3haで稲WCS 249 tが生産され、利用者8戸に供給された。また、請負組織に委託する生産体制のメリットと留意点を整理するなど、継続的に取り組めるよう今後も支援していく。

## 1 はじめに

管内では、平成21年度から、水田作農家がWCS用稲を生産し、養牛農家が稲WCSを利用する耕畜連携の取組が開始されている。しかしながら、養牛農家が要望する稲WCSの需要量の規模から判断すると、良質な稲WCSの生産に必要な専用収穫機等の高価な機械の導入は採算が合わない。このため、管内では良質な稲WCSの生産体制が確立できず、普及が進みにくい状況にあった。

そこで、農業改良普及課が生産者と専用収穫機等を所有する県内外の請負組織を仲介し、稲WCSの収穫・調製作業を委託することで、小規模でも良質な稲WCSの生産が可能な体制を構築した。

## 2 生産者・利用者の役割分担

平成25年度に農業改良普及課が水田作農家1組織及び養牛農家3戸とともに作業の役割分担を行い、稲WCSの生産者である水田作農家がWCS用稲の栽培管理から製品の輸送までを行い、利用者である養牛農家が製品の保管と家畜への給餌を行うこととした(図1)。さらに、WCS用稲の収穫・調製作業は、請負組織に委託し、収穫時期は、天候不順による作業の遅延を考慮して、適期（糊熟期から黄熟期）より早い乳熟期から糊熟期に設定するという体制を構築した。



図1 稲WCSの生産者及び利用者の役割分担

### 3 これまでの成果

#### (1) 生産・利用状況の推移

平成25年度に請負組織を試行的に活用して、WC S用稲の収穫・調製作業を委託し、稲WC Sの生産を行った。さらに平成26年度から図1による役割分担に基づいて本格的な取組を開始した。その結果、平成27年度以降、作付面積及び供給数量は順調に増大し(図2)平成28年度では、作付面積10.3haで稲WC Sが249t生産され、利用者に供給された。

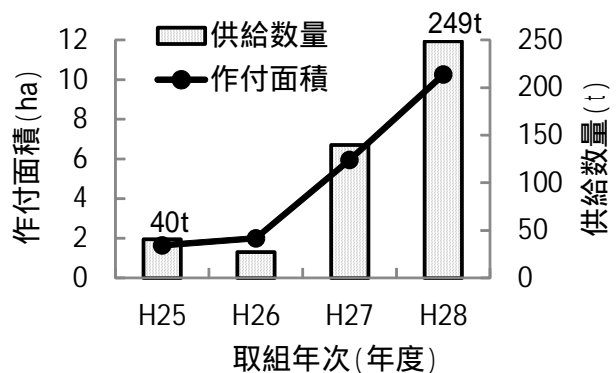


図2 作付面積と供給数量の推移

取組戸数は、平成26年度の生産者1組織・利用者3戸から、平成27年度に生産者2組織・利用者5戸、平成28年度に生産者3組織・利用者8戸と年々増加した。

さらに、複数の生産者で取り組んでいる平成27年度以降は、農業改良普及課が生産者間の収穫日を集約してから作業を委託し、請負組織との円滑な連携を図っている。

#### (2) 地域への供給状況

製品の輸送距離に応じて、近距離(10km未満)、中距離(10km以上20km未満)、遠距離(20km以上)の3つに区分すると、平成27年度以降、新たに加わった利用者5戸全てが近・中距離であった(表1)。輸送距離と供給量

表1 生産者数と輸送距離別の利用者数の推移(単位:戸)

取組年次 (年度)	生産者	利用者	利用者内訳		
			近距離 <sup>1)</sup>	中距離	遠距離
H26	1	3	0	0	3
H27	2	5	1(1) <sup>2)</sup>	1(1)	3
H28	3	8	3(2)	2(1)	3

注1) 近距離:10km未満、中距離:10km以上20km未満、遠距離:20km以上

注2) カッコ内はその年度に新たに加わった利用者の戸数

には高い負の相関( $r_s = -0.86$ 、有意水準1%で有意差あり)がみられ(図3)生産者の輸送経費・労力が削減できる近隣での連携ほど稲WC Sが普及しやすい傾向にあった。

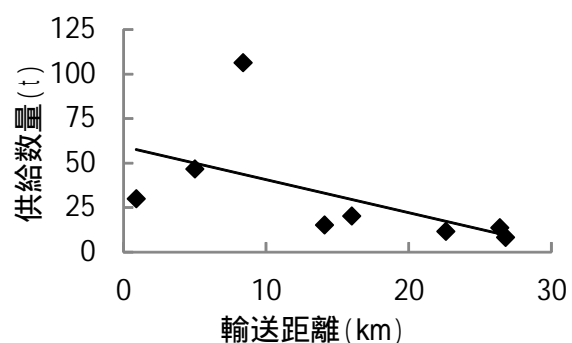


図3 輸送距離と供給数量の相関

### 4 まとめ

WC S用稲の収穫・調製作業を請負組織に委託して取り組む耕畜連携のメリットと留意点を表2にまとめた。請負組織に委託して取り組む耕畜連携は、高価な機械を導入することなく稲WC Sを生産することが可能であった。一方で、請負組織に作業を委託するにあたり、農業改良普及課等が生産者間で収穫日を調整することが必要で、作付面積にも制限が生じることに留意する必要がある。また、遠方の利用者との連携については、図1の役割分担では生産者の輸送経費・労力の増加が懸念されることから、20km以内での連

携は、高価な機械を導入することなく稲WC Sを生産することが可能であった。一方で、請負組織に作業を委託するにあたり、農業改良普及課等が生産者間で収穫日を調整することが必要で、作付面積にも制限が生じることに留意する必要がある。また、遠方の利用者との連携については、図1の役割分担では生産者の輸送経費・労力の増加が懸念されることから、20km以内での連

携が望ましいと考えられた。

表2 請負組織と連携して取り組む耕畜連携のメリットと留意点

	メリット	留意点
生産者	<ul style="list-style-type: none"><li>・高価な機械の導入が不要</li><li>・小規模の作付面積から実施が可能</li><li>・収穫・調製作業の労力が不要</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・作付面積の制限が生じる可能性がある</li><li>・請負組織との緊密な連携が必須</li><li>・輸送距離が遠い利用者と連携した場合には輸送経費、労力が増加</li></ul>
利用者	<ul style="list-style-type: none"><li>・良質な稲WCSを購入可能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・取組の継続的な実施が懸念</li></ul>

今後、稲WCSの生産・利用を継続的な取組として発展させていくためには、請負組織との連携が調整しやすいように、他産地とWCS用稲の収穫時期が競合しない作期での栽培等に配慮する必要があると考えられる。