

「適地適作」 千葉県北総地域における粗飼料の確保と活用

1. はじめに

近年、再び飼料価格の高騰が酪農経営を圧迫しているが、特に粗飼料までも購入飼料に頼る都市近郊酪農は、糞尿処理費の増加と相まって経営の存続をも脅かされている。

私自身の経営も、かつては全ての飼料を購入していたが、平成18年からデントコーンの栽培を再開し、今は16haのソルガムとの混播栽培と、地域で作付けされた稲WCSを50ha国産粗飼料として利用している。

2. 我が家の粗飼料調達

千葉県の酪農は歴史が古く、江戸時代に遡られる。明治の文明開化以降の、食の洋風化・都市化によって発展した郊外酪農が千葉県酪農の歴史でもあった。

私が小学生の時分（昭和40年代）、父のトヨエースの荷台で稲わらや芋蔓や下総カブの積み込みを手伝ったことを記憶している。また、一部の酪農家は、利根川の河川敷の野草を利用したりして、とにかく如何に粗飼料を確保するかが当時の酪農家の仕事の大部分であったのではなかろうか。困難であった粗飼料確保であるが、その確保能力が飼養できる頭数を左右していたように思える。



写真1 生産ほ場毎に管理

昭和52年に父が新築した50頭牛舎は対頭式で、畑で粗飼料を積み込んだトラックがドライブスルーで飼料を給与できたことは、給餌の労力を軽減させる目的ではなかったのかと推測する。

第61巻第1号 (通巻652号)

牧草と園芸/平成25年(2013) 1月 新年号 目次

<input type="checkbox"/> 年頭ごあいさつ	[掛村 博之] …表 2
<input type="checkbox"/> 「適地適作」千葉県北総地域における粗飼料の確保と活用	[長嶋 透] … 1
<input type="checkbox"/> 府県向け サイレージ用トウモロコシ スノーデントシリーズ品種のご紹介	[原本 典明] … 5
<input type="checkbox"/> 北海道向け サイレージ用トウモロコシ ネオデント・ニューデントシリーズの品種紹介	[高橋 穰] …10
<input type="checkbox"/> ヨーロッパ酪農レポート③ ～サイレージ～	[高橋 強] …14
<input type="checkbox"/> 酪農総合研究所の取り組み 一経営実証農家一	[笠原 伸樹] …18
<input type="checkbox"/> 北海道向き ニューデントシリーズで、良質なサイレージを作しましょう	…表 3
<input type="checkbox"/> 府県向き スノーデント新品種	…表 4



迎春 初日の出 (美珠町新栄の丘)



写真2 飼料稲の生育状況

私が就農した平成元年頃は、3ha余りのデントコーンを作付し、裏作に青刈りイタリアンを栽培し、稲わらを収集し、不足を購入粗飼料として輸入乾草スーダン・ハイキューブで50頭余りの乳牛の粗飼料を賄っていた。

当時の県内で3ケタの乳牛を飼養する酪農経営は稀であった。今思えば、百頭以上分の粗飼料確保が困難であった為であろう。

その頃、日本を取り巻く国際経済は、円高・ドル安へ進んでおり、やがて、電話で粗飼料が届く時代になってきた。これが、府県の酪農経営を一変させたのではないだろうか。近隣では百頭を越すフリーストール飼養が出現し始め、また、今日のメガ・ギガファームと呼ばれる経営の黎明期でもあったと思う。平成7年に規模拡大した私は、労働力不足から自給飼料を休止した。しかし、瞬く間に自給飼料畑は堆肥の山となっていった。

近隣の耕種農家に堆肥散布までサービスしたが、山は増えるばかりであり、野積み堆肥は法的にも許されなくなり考えぬいた挙句、自給飼料栽培再開となった。他力本願から自家消費の道を歩むことにし、畑を借りまくり、デントコーンの16haの作付けによって、堆肥の山を三年で解消することができた。さて、そのような不心得者の私が自給飼料礼讃者になったのは、訳があった。

平成19年からの国際的な穀物高騰は、輸入粗飼料高にも波及し、特に府県の酪農経営は困窮し都内の乳価値上げデモに及んだことは、皆さんも記憶に新しいのではないかと。当時、自給飼料の増産に軸を置き始めていた私は稲WCSに着目し自己水田で専用品種の栽培も開始した。僅か30aであったが高品質のサイレージを作ることができた。その後市内で稲WCSの栽培が激増し（詳しくは後述）、今では200頭の経産牛の粗飼料の60%以上を賄うに至っている。

3. 香取市における稲WCSの取り組み

近年の日本人の米離れは周知のことと思われるが、人口増加のピークも過ぎ国内の米消費量も漸減している。大豆・麦等で転作が奨励されたが、米余りの解消には至っていない。これは各地の水田立地事情やその果たす役割からではないだろうか。

日本は世界でも稀な水の豊かな国である。時雨・梅雨など雨にも名詞があり俳句の季語にもなるほど雨は生活に密着している。また、台風や洪水となって苦しめられてもきた。

私の千葉県香取市も利根川の下流が横断しており、かつて繰り返された堤防決壊と治水と人々の歴史が小学校の副読書にも出てくる。

しかし、その利根川を使い江戸時代は水運の中継点として佐原の街を形成し繁栄した時代もあった。

平成18年佐原市・小見川町・山田町・栗源町が合併し香取市となった。佐原・小見川地区は約6千haの水田を利根川流域に擁する稲作農業地帯で、山田町・栗源町は北総台地の畑作・畜産の多い地域であった。

旧佐原地区ではA営農組合が営農の一環として平成20年に稲WCSの取り組みを開始した。隣のB地区でもB営農組合が平成21年に取り組み始めた。かつてこの地域はお盆を過ぎると稲刈りの始まる早米地帯で、米は全て売ってしまう転作とは無縁の地域でもあった。稲WCSの取り組みが開始されるには、地域のリーダーの方々・行政機関の方々の大変な苦労があったと思われる。また、その背景には米余りによる米価下落もあったのではと推測される。

北総台地の谷間に、1・2反の水田が連綿と続くC地区においても平成20年に取組みが開始された。

この地域は、谷津田で日照が足りず、圃場も小さく米の反収も300kgに満たない水田もあり、毎年、



写真3 収穫状況



写真4 稲WCSのロール

休耕と呼ばれる耕作放棄が進んでいた。

水田は連綿と続いているからこそ機能する。用排水の水管理・病虫害防除が機能しなくなりつつあった。ここでは、地域・土地改良組合・行政が一丸となり耕作放棄地解消をし、営農組合が法人化し水田を借り上げ、平成24年は隣接地区にも波及し約30haの取り組みとなっている。この地区は圃場条件のハンデキャップを稲WCS専用品種のリーフスターの作付けにより増収を図り、米では300kg以下の反収でも稲WCSで2000kg以上を確保している。平成24年には3500kgを越す反収を得た圃場もあり、低コスト化に弾みをつけている。また、更なるコスト削減に向け、来年は直蒔きに取り組む勢いである。その外に、これから法人化を予定しているD・E地区も数haの単位で団地化している。

水田営農に軸を置いた営農法人の参画も平成23年・24年と相次いでいる。これらの営農法人は数十haの稲作経営をかつてより営んでおり、刈り取り調整手段をコントラクターに委託することで、新たな機械投資も無く参画することができた。

しかし、現在の香取市における150haの取り組みも一朝一夕で出来たわけではない。

平成20年は、泥かみによって不良発酵がたくさん出来てしまい、平成21年は予乾方式で取組んだ地区でロールベラーの不具合から、刈り取りとベリングの間隔が空きすぎてしまい、過乾燥となりサイレージとも稲わらともいえない製品が出来てしまったりと、生産者も初めてのサイレージ作りで苦労が絶えなかった。その時期は、酪農・肉牛経営者達もデントコーン収穫や稲わらの収集などで稲WCS作業に気を配る余裕も無かった。

飼料の利用者の意見やサイレージ作りのノウハウが不足していた時期でもあった。そこで、香取市耕畜連携農業推進協議会の設立が喫緊の課題となっ



写真5 良品質のWCS

た。この協議会は、稲WCS生産者・香取市酪農組合・肉牛組合・香取市農政課・県農業事務所・コントラクター・種苗資材会社他で構成され、40名余りの協議会として歩みだした。

作付け計画・需給調整・価格決定・生育調査・刈り取り運搬計画・クレーム処理などをまとめている。

平成22年はこの協議会の機能が発揮され、梅雨明けの好天が続いた時に利用者から早期刈り取り開始の指示が出され、刈り取りを前倒しで始めた結果、高品質の稲WCSを得ることができた。コントラクターも徐々に増え、建設業からの参入もある。ロールの取り扱いや、刈り取り適期の判断などは利用者の意見も必要とするが、生産者・利用者・コントラクターが高品質稲WCS生産を主眼に取り組んでいる限り、品質の向上は続くと思われる。

稲作経営は米の収穫・出荷後ひと月以内には収入となるのが一般的である。これを種子・肥料・農機具の支払いに予定している。しかし、戸別所得補償に頼った稲WCSは収入が確保されるまでにブランクが生じてしまう。また、コントラクターも8月の作業料金を待つにしても限界がある。酪農家としても輸入飼料であれば、月末締め翌末払いが一般的であり一年分の支払いを秋に求められても苦しい。次に、その裏方の活躍を紹介する。

稲WCS取り組みの始まった当初は数haであったが、それが数十haになると作業料金・買い上げ料金も千万円の単位となる。各リーダー達は、毎年数千万円単位の借り入れを起し、連帯保証し、稲作経営・コントラクター・畜産経営に支障が出ないようにしている。また、行政も利子助成で応援してくれている。

次に耕畜連携農業の取り組みを紹介したい。平成22年に28haの稲WCS栽培水田に一部耕畜連携助成



写真6 堆肥散布状況

を活用し堆肥還元を開始した。平成23年は70ha平成24年は110haまで伸びている。畜産の殆ど存在しない地域での堆肥散布は、臭いやデリバリーにとでも気を使うが、堆肥をフレコンバッグに詰め、それを直接マニアスプレッダーに積み込むことで周囲を汚さず、水田を傷めない配慮をしている。それまで殆どなされていなかった土壌分析・堆肥分析・施肥設計を実施したことも好評を得た理由と思う。香取市は各種大型畜産経営が多く、畑面積に対する家畜糞尿の発生量は飽和に近かった。しかし、この耕畜連携によって酪農・肉牛経営から生産される堆肥の10%程度が新規顧客様に適切に消費されていくことになった。

香取市の水田は殆どが湿田であり、麦・大豆の耕作に不向きであった。湿田が水田として利用され、



写真7 堆肥散布機の背景

耕作放棄地を解消し、無理の無い戦略作物の栽培がされ、稲作経営と畜産経営が良好な関係を築き上げ、WIN・WINの関係にあることは、酪農業の存在価値が上がるきっかけになったかとも思える。

日本国内において稲WCSは牧草・デントコーンに次ぐ栽培面積となってきた。これは、日本各地で稲WCSが水田営農・酪農経営両者から認知されてきた結果ではないだろうか。

4. 日本の環境と酪農経営

世界には様々な乳牛の飼い方がある。牛達のルーメンは人類の利用できない未利用資源を価値ある物に変えて提供してくれる。

北米のコットンベルト地帯では10kg以上の綿実が給与されていたり、イスラエルではパイプロが主体だったり、はたまた、ニュージーランドの牛は穀物など口にしたことは無いのではなからうか。

米は日本人の主食であるが、それは雨が多く高い気温が稲にとって最適地であったことは言うまでもなからう。ましてや、遺伝子組み換えや雑種強勢化も無く・連作障害も無い。そして、育種改良や品種の固定化といった長年蓄積された技術もある。

多額の国費をかけて整備した水田という装置は、主食を生産し、雨が降ればダムとなり、飼料生産・資源循環・環境保全にと活躍している。

今、私達はこの水田を大いに活用し、そして後世に受け継がなくてはならないのではないかと考える。

日本の国土は狭いようで広く、南北に伸びた国土は様々な環境がある。その地域の環境の特性に合わせた飼料の調達、地域と密着した酪農経営の展開に繋がるのではないかと考える。

私は酪農家であるので、本来このような歴史ある「牧草と園芸」誌に寄稿できるような立場ではないが、機会を頂いたので日本の国土や農業への一人の酪農家としての考えを述べさせて頂いた。記憶違いや乱文・誤脱字があればお許し頂きたい。

また、当初から私達の取り組みに、稲WCSの分析・土壌分析・乳酸菌のアドバイス等でご協力頂いている雪印種苗様には紙面をお借りし厚く御礼申し上げます。千葉県北総地域の粗飼料確保のついでに拙稿とさせていただきます。

編集部後記

長嶋氏は平成23年第63回日本酪農研究会において最優秀賞である黒澤賞を受賞しました。