

堆肥工房「文珠」を訪ねる

(財)畜産環境整備機構 普及情報部長
岩元 周二

1. 地域の概要

首都圏と関西圏を3時間で結ぶ東海道の主要地である静岡市は、平成15年4月に清水市と合併した。市の人口は約70万人、面積が1,374km²と広いだけに、幹線を外れると山、川ありで農林業も盛んである。牛妻地区は、市内から北方へ約12km、安倍川の東側に位置し、茶、水稻主体の農村地帯である。畜産は酪・肉牛、ブロイラー経営併せて5戸であるが、3農家が参加している家畜ふん尿共同処理施設の堆肥工房「文珠」とその代表者である繁田清治さん(静岡県静岡市牛妻138-1)を訪ねた。



図1 牛妻地区の周辺と畜舎・処理施設の場所

2. 取り組みの経緯

静岡県畜産協会から堆肥工房「文珠」の紹介を受けたとき正直耳を疑った。工房とは美術家のアトリエで、文珠とは仏教用語であるからだ。代表の繁田さんは、施設整備にあたって、まず「インパクト」のある名称とし、良質堆肥を作り、また、名称に負けないよう日々努力も続けていくとの願いも込めて命名したという。

3戸の畜産農家は、平成13年までは家畜のふん尿を個々に処理していたが、処理施設の老朽化や容量の不足に加え、年々市街化が進み人家が隣接してきたこと、近くに静岡市の上水源地

があること、地区の流水は安倍川へ入ること等から家畜ふん尿の処理を完全に行い、耕種連携を図り、堆肥の利用を促進し、地域循環型農業を発展させるために計画されたもので、平成13年度事業で3戸の共同処理施設が整備された。



写真1 繁田組合長の牛舎

3. 繁田さんの経営内容

代表の繁田さん(52才)は、お茶(60a)、水田(30a)乳用肥育牛・F1(60~70頭)を営む専業農家である。

これは地区内農家の平均的な規模で、労力は本人、奥さん、繁田さんの母親の3人で一番茶の収穫時期である5月が最も忙しい時期である。繁田さん自身は堆肥工房「文珠」の機械操作、堆肥の販売・運搬等を組合長として総括し、作業は他の2名の組合員と分業で行うとともに、堆肥の袋詰め等には臨時雇用で対応している。

肉牛の肥育は、静岡県西部の三ヶ日町の耕畜連携を参考にして昭和54年から始めた。現在は、乳用去勢牛を主体にF1を加え常時60~70頭を飼っている。生後7カ月令、300kgの素牛を北海道から導入、21~23カ月令生体800kg程度とし、生体取引で県西部の「JA静岡経済連袋井常設家畜市場」に出荷している。

静岡県は全国の約5割を占めるお茶の生産と施設園芸が盛んである。茶の品質は、温度の格差、湿度等と密接な関係にあり、一般的に平坦部より傾斜地で良質茶が生産される。静岡市の北部は安倍川に沿って傾斜地に茶畑があり「本山茶」としての銘柄で市場取引がなされている。牛妻地区も殆どが傾斜地であり、散布労力がない、価格が高い、施用効果がはっきりしないこと等から堆肥の利用は少ない。繁田さん自身も最近になって試験的に茶畑0.5t/10a、水田2t/10aへの施用を始め、その結果は良好な収量を得ている。

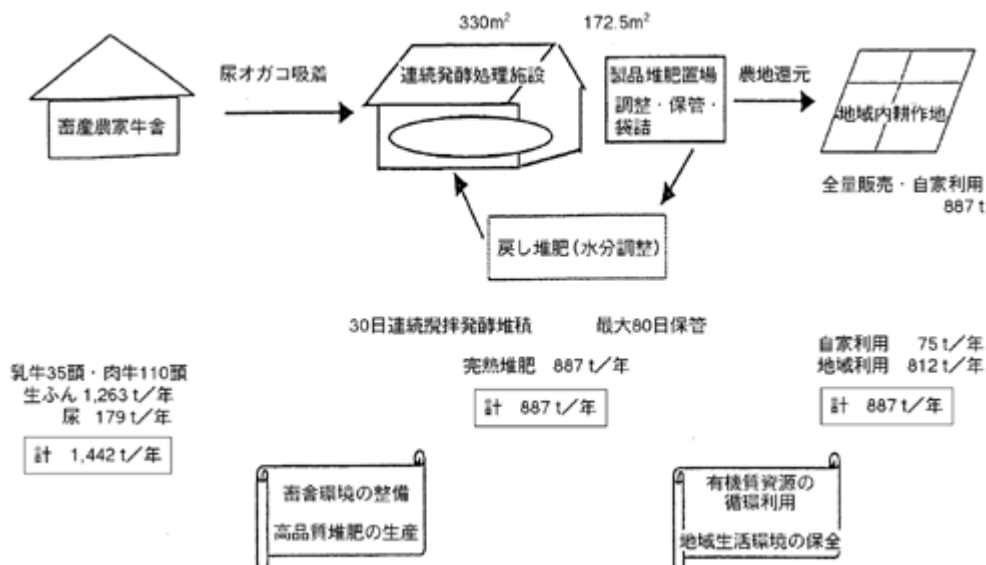


図2 堆肥処理のフローチャート(計画時)

4. 堆肥生産と販売

3戸の畜舎と堆肥処理施設の位置図は図1のとおり300～500m離れている。乳牛ふん尿は毎日、肉用牛は2～3回/週、各自が処理場へ運搬する。

畜舎での敷料はオガクズを使用しているが、乳牛ふんは水分が多いため、公道を運搬するのに可能な水分に落としたのち、共同処理場で戻し堆肥とオガクズで、水分70%程度に調整し攪拌発酵作業に入る。攪拌発酵機(開放ロータリー・エンドレス:SKコンポA4500型)により約1カ月で1次発酵を終了し、2次発酵堆肥場へ移動し、随時販売を行っている。

堆肥生産、販売量を年間の計画で見ると生産量887t、3戸での経営内利用が10%、販売が90%を占めその内バラが80%、袋が20%である。販売価格はバラで市内の場合、運搬費も含め2t車(4m³)1台で12,000円であり、市内の野菜を中心とした畑作農家からの引き合いが多いという。

袋詰め堆肥は、地域の農家が生産した野菜等の販売場へ陳列している(販売価格250円/1袋・15リットル)。成分分析は年1回実施しているが、耕種側へも土壌分析を求め、散布量の判断資料としている。現在C/N比が20程度であり、耕種側からもう少し下げて欲しいとの要望がでており、副資材、戻し堆肥の投入量について検討を行っている。



写真2 堆肥工房「文珠」

表1 施設と機械

堆肥化処理施設	1棟	木造 330m ²
発酵処理機械	1台	開放ロータリー・エンドレス:SKコンポA4500型
堆肥置き場	2カ所	172.5m ² 、200m ²
堆肥袋詰め機	1台	大脇式 ML5型
バケットローダー	1台	0.9m ³
堆肥運搬車	1台	2t車

5. 環境への配慮

堆肥化施設の設置にあたっては、経緯で触れたが、たい肥化施設が狭く、完全発酵状態での販売体制がとれず、需給バランスが不安定になることから共同処理施設を計画した。場所の選定に当っては山間地であること、川への影響、地域の公道への配慮等も検討し最終的には地域住民の同意を得た。また、「文珠」と人家は約200mしか離れていないため、攪拌作業時の臭いの発生を考慮して夜間運転を実施する等近隣住民へも気を使っていることから現在のところ苦情は出ていない。



写真3 堆肥の店頭販売

6. 最後に

牛の状態や畜舎、堆肥処理場にゆとりがあれば、その結果が周辺環境とマッチし日本の農業がめざす資源循環型農業のスタイルに近づくが、反面、収益面での満足感が得れないことが欠点となる。

この点について、「文珠」代表の繁田さんも肥育牛の規模拡大の構想をもっておられた。

また、堆肥値段(とくにバラ)を高く設定していることに気を使っており、今後はお茶産地という地域性から傾斜地利用も考えると袋詰めを多くすることも計画中であると語っていた。

畜産農家は家畜の管理に加え、家畜排せつ物法で、ふん尿処理施設の整備、施設の維持管理、生産物の利用等を完全に義務付けられるが、堆肥工房「文珠」についてはすでに実行している事例である。

家畜を飼うための基本である日常管理(生き物、施設、機械、周辺住民への気使い)の大切さを感じた取材であった。