

カリフォルニアの有機米栽培

松田 藤四郎

東京農業大学理事長

はしがき

カリフォルニア米の主要産地は北カリフォルニア州の5郡に集中しているが、有機米栽培はさらに北のシラネバタ山脈の水源に近いユバ、ブッチ地区に集中している。カリフォルニア米の栽培面積は550,000エーカー(約222,577ha)といわれているが、そのうち有機米栽培農家は150~200戸ほどで、その栽培面積は15,000エーカー(約6,070ha)ほど、全面積の2.7%に相当する。

有機米栽培は近年、面積で年間10~15%伸びているといわれる。今回(2002年10月下旬)2日間現地の農場を見ることができたので、その概要を報告する。

1. 契約栽培の仕組み

2戸の農家とそれに関連する2カ所の精米会社を訪問することができた。A農家の水田所有面積は2,700エーカー(約1,093ha)、B農家のそれは3,500エーカー(約1,416ha)である。近年農家の階層分化は激しく、2,000エーカー以上の大規模層と50エーカー以下の小規模層とに分かれ、小規模層は日雇いなど兼業農家が殆どである。最も多い層は150~200エーカー層だが、稲作だけで生活するためには400エーカーが必要だという。A農家もB農家も株式会社であるが、A農家は5代目、稲作以前は牧場だった。B農家も古い農家で近年の土地購

入による規模拡大ではない。両農家とも大規模稲作農家である。いずれも有機米は全作付け面積の30%程度で、残りは普通作(慣行稲作)である。

両農家の栽培面積と販売は精米会社との契約栽培である。A農家はカリフォルニア最大規模のS精米会社と、B農家は自分の会社で生産、精米加工、販売を行なっている。一般にカリフォルニアの稲作農家は精米会社との販売契約である。

精米会社は農家の収穫した生粳を貯蔵、精米、保存し顧客に販売する。精米会社の販売能力が、精米会社の事業規模を左右する。S精米会社は1912年の設立であるが、1999年に大火で全壊したので、最新式の貯蔵及び精米施設を2000年から稼働させている。2002年度のS精米会社の総契約面積は40,000エーカー、その契約農家総数は600戸、そのうち有機米栽培契約面積は3,000エーカー、契約農家40戸(うち全面積有機米契約農家8戸)で、1993年は200エーカー、8戸の契約であったから面積にして25倍、栽培農家で5倍の増加である。S精米会社の精米販売は60%が輸出、40%が国内で卸売業者に販売している。有機米は国内需要に対応している。

B精米会社は自会社の水田面積3,500エーカーを含め契約栽培面積は10,000エーカー、25戸と契約している。有機米栽培は自社所有水田の3分の1にあたる

1,200エーカーを当てている。精米の殆どは国内販売であるが、そのなかにはアメリカ産日本酒の酒精米として有機米酒の原料になるものもある。5年前から年間500～600トンの有機米が日本N商事をとおして「有機米味噌」の原料として輸出されている。

農家と精米会社との契約は前述のように栽培面積と販売価格(農家庭先価格)とであるが、面積契約は両者とも同じである。販売価格の契約は慣行米と有機米とは異なる。慣行米の卸売価格は年間をとおして変動するので、年5回の価格調整契約を行なっている。第1回は収穫時で、このときは基本価格(ミニマム価格)を支払う。そして、春と夏2回、卸売価格の変動を基本価格に連動させて、翌年の収穫前に最終の調整と支払をする。昨年の場合、基本価格は生米100ポンド当たり6ドル、最終調整価格2ドルであったから、最低でも100ポンドあたり8ドルは受け取っている。

この慣行米の複雑な価格契約に対し、有機米の価格は収穫時に一発で決定する。有機米価格は慣行米が値下がり傾向のなかで、1993年より10%ほど値上がりしており100ポンド当たり、最低で16ドル、最高で20ドルで取引されている。少なくとも慣行米の2倍以上の価格で取引されている。

2. 有機栽培の基準と有機米栽培法

有機栽培の民間認証団体は4団体あるが、その他に信用のあるCCOF(California Certified Organic Farmers)がある。2002年10月27日で有機農業に関する修正国内法が交付された。認証基準は生産段階、保蔵段階、精米配給段階の3段階に対して厳しい基準を設けている。S会社、B会社と

も民間とCCOFの両方から認証を受けている。

有機米の生産段階では3年間無科学肥料、無農薬の水田に無科学肥料、無農薬で栽培することが条件である。そのため有機米栽培田は慣行米水田を区別されている。また、保蔵、精米も区別されている。

有機米栽培のポイントは、地力対策、雑草対策、病虫害対策の3つである。地力対策は堆肥、緑肥、休閑の3つである。堆肥はカリフォルニアは雨が少ないので堆肥盤だけで屋根付きの堆肥舎はない。堆肥の原料は、鶏糞プラス稲藁・籾殻、稲藁・籾殻のみ、稲藁プラス野菜屑(主としてトマト屑)などである。堆肥づくりの技術レベルには問題がありそうである。雑草対策は1つは深水にしてコントロールする方法と水草は落水して枯死させる方法をとっている。カリフォルニアはもともと雨が少ないので、雑草のコントロールはモンスーンの日本ほど困難ではない。病虫害も殆どない。畦をエビガニが壊すので、ポルドー液で駆除している。鳥害(ブラックバード)が大きい、いまのところ特別の対策は講じていない。

地力対策として堆肥、緑肥、休閑の組み合わせを行なっているが、その土地利用はA農家の場合、1年目に有機米栽培をすると収穫が9月から10月で、収穫後コモンベッチ、クロバーなど緑肥作物を播種し、翌年の5月にすき込む。そしてその年は休閑にして翌年の春に米の種子を播種する。つまり連作はしないのである。堆肥のみを使用する連作は地力の維持が困難だということ。

3. 有機米栽培の単収と収益性

有機米栽培の品種は、慣行米と同じカル

ローズ系が使用されている。しかし、有機米栽培に使用する種子は、認証された水田の種子が使用され、契約した精米会社から紹介された種子会社から取得する。有機米の単収は慣行米の収穫より低い。これが有機米栽培の大きな問題点である。聞き書きでは、有機米のエーカー当たり収量は平均2.5トン(籾)であった。これに対し、慣行米のエーカー当たり収量は4トンである。したがって、有機米は慣行米の37.5%減の収益ということになる。

それでも農家が有機米を作るのは、最終的にエーカー当たり収益が慣行米より高いからである。販売単価が慣行米の2～2.5倍と高く、しかも慣行米価格が下降傾向なのに対し、有機米価格は高値安定しているためである。プロフィット・マージンが慣行米より10～20%高いという。化学肥料、農薬などの投入資材の経費がかからな

いという利点と堆肥づくりや水管理など労働投入の欠点を差し引いても利益が慣行米より高いということであろう。

おわりに

アメリカの米消費は年々増加しているが、有機米への関心も高く、消費は伸びている。精米卸売価格で100ポンド当たり、慣行米の15ドルに対し、有機米は45ドルと3倍も高いが、それでも消費は堅調気味という。しかし、有機米栽培は慣行米栽培に較べ技術が未だ確立しているとはいえない。休閑できるのも広大な面積をもつアメリカだからである。土地及び労働の生産性向上技術の開発が、有機米栽培の今後の課題である。

(付記、新しい認証基準の資料を入手したが割愛した。調査には宝酒造の川野征三郎氏にお世話になった。)

