

田牧一郎のカリフォルニア稻作便り 第2回

天候は上々。カスタムワークをうまく組み合わせながら80haの播種・移植作業を済ませました。

連邦政府の新農業法FAIRで 7年後からは補助金ゼロが決定

America's new Agriculture Improvement and Reform (Federal Agriculture Improvement and Reform) was signed into law on April 4, 1996. This law established a new program for farmers. It began on January 1, 1997. The law is simple to understand. It explains how the new program will work.

The law's main feature is the protection of agricultural products. It makes changes in the way the government protects agriculture. It also affects the market. Farmers can choose between different types of production. They can grow crops or raise animals. The law also provides guarantees for farmers' income. It does this by setting fixed amounts for each farmer. This way, farmers know exactly how much they will receive.

までの生産者保護のしかたは、減反による生産調整によって流通量の調整をして市場価格の変動を誘い、結果として生産者の所得を確保しつつ、なお目標額に足りない分を補助金（不足払い金）で補うものでした。その中でもそれぞれの經營者の経営選択の自由を確保する意味で、この制度に参加するか否かの選択をする権利は保障されていました。経営者の意志で減反に参加して国が決めた減反率を達成し補助金を受けるか、減反をせずに作付けし補助金をもらわないかを決めることができました。しかし今回の法改正で減反制度もなくなってしまいました。作付けしたければ自由に耕作してよくなり、作付けをしなくとも補助金がもらえるようになってしまいました。

耕作予定の自作地あるいは借地の今まで水田であつた農地に対し、過去に記録されている単位面積当たりの生産量に、今後7年間の補助金支給

額（約45kgあたりの補助金単価が年毎に決まっている）計画にしたがって支給されます。しかし一農場当たりの受取額の上限は年間4万ドルとなり5万ドルから減額されていますが、一定額が

コメの生産の有無にかかわらず生産者に支払われる

ことになります。

そのコメ耕作予定で補助金を受け取り、かつコメ以外の作物を生産することも（一部に制限がありますが）基本的に自由にできることになります。コメのための補助金を受け取り、麦を作付けすることも可能ですし、その後に豆を作付けすることも可能です。つまりコメ生産者であることを対してその所得を保障し、かつそれぞれの生産者が経営的に採算がとれるのであればコメも含

めた農業生産を行なえるし、また何も生産しないこともあります。

この補助金の受給資格ですが、誰でもが受けられるわけではありません。過去5年間のうち一度でも政府のコメ補助金プログラムに参加したことのある生産者が資格を持ちます。農地もその補助金プログラムに入っていたものに限られます。しかもこれから7年間、年毎の支払い単価にそつて、固定額の支給というきつちりと敷かれたレールの



たまき・いちろう／1952年12月福島県郡山市生まれ。中学卒業と同時に就農。自作地の他、地域の稻作農家から稻作機械作業受託を行っていたが、1989年渡米。カリフォルニア州コルサ郡にて稻作（約80ha）を開始した

コメの作付け面積の推移（州別・種類別）'94~'96年

州	1,000 Acres		Percent	
	1994	1995	1996 1/	1996/1995
長粒種				
アーカンソー	1218	1148	1028	90
カリフォルニア	7	8	6	75
ルイジアナ	400	460	420	91
ミシシッピー	315	290	270	93
ミズーリー	130	119	108	91
テキサス	340	310	290	94
合 計	2410	2335	2122	91
中粒種				
アーカンソー	220	200	240	120
カリフォルニア	470	449	476	106
ルイジアナ	225	115	120	104
ミズーリー	1	—	2	—
テキサス	15	10	10	100
合 計	931	774	848	110
短粒種				
アーカンソー	2	2	2	100
カリフォルニア	10	10	13	130
合 計	12	12	15	125
全種				
アーカンソー	1440	1350	1270	94
カリフォルニア	487	467	495	106
ルイジアナ	625	575	540	94
ミシシッピー	315	290	270	93
ミズーリー	131	119	110	92
テキサス	355	320	300	94
合 計	3353	3121	2985	96

1/ 生産者からの作付け予定レポートによる

米国農務省(USDA,NASS)1996年3月29日発表

田牧注：減反が無くなつたため全米の作付けは4%減少した。

例外としてカリフォルニアだけが増加した。

中粒種、短粒種は儲かると判断したのではないか。

From Tamaki Farms



ローラーの作業（上）と、施工後の圃場（下）。化成肥料をプロードキャスターで散布した後、ローラーで再度圃場を滑らかにする。このローラーはいわゆるソロバン玉で、圃場表面に深さ5~6cmのV字型の溝を付けていく。ここにバラ撒きした種子は溝の間に落ち、筋播きしたときと同じ状態になる

上を進むことになります。生産者から見ると法改正によって補助金の大きな減額あるいは撤廃までされるのではないかと心配していましたので、一息つける状況になつたと言えるでしょう。

しかし問題は7年後からです。そんな先の話と思われるかもしれません、決してそうではありません。7年間の補助金支給契約が終了すると、その後には政府の補助金が出ないことになっています。つまり、西暦2003年には補助金なしでの生産ができなければならないわけです。それができないときはコメ生産をやめるときです。

飛行機作業はGPSの導入で フラッギングマンが不要になつた

こちらは今年は天候にも恵まれ、順調に作付けを開始することができました。4月の上旬まで雨

が降り、本格的にトラクタを入れるのが少し遅れてしましましたが、月末には種を播き始めることができました。今年、当農場の作付面積は、乾田直播、湛水直播、移植を含め、合計80haになります。

播種作業は、まずチゼルプラウでの荒起こしから始まります。300馬力のトラクタで、大きな爪を何本もつけた作業機を引っ張ります。この作業機は幅2・5mで、深さ30cmの耕深を確保するようになります。今年は一回目の作業で浅く起こし土を乾かし、一回目で深く起きました。

さらに乾いてからディスクで土を細かく碎きます。土の塊が平均直径3cm程度になればよしとします。

トライプレーンで表面の均し作業を行ないます。この作業からは200馬力以下のトラクタで引ける作業機になります。田圃の凸凹をなくすた

めの均平作業で均一な苗立ちを助けるため、水管理作業のための重要な行程になります。当然土が乾いた状態で行なっていますが、移植栽培時の「代かき」に当たる作業と言えます。

耕耘、均平が終われば肥料の散布です。ここで通常のカリフォルニア中粒種ですとアクアと呼ばれている液体の肥料を土の中に入れます。地表から15cm位の所に肥料をにじませておき、稻の根の成長と同時に吸収できるようにしておきます。この量が日本の施肥量と比べると非常に多く、窒素成分で10a当たり約10~15kg入ります。それに表層に少々いわゆる生育初期に吸収できるようにと粒状の肥料を飛行機で散布しておきます。当農場では粒状の化成肥料のみをプロードキャスターを使用して散布しています。

次に行なうのがローラーかけです。肥料を入れるためにせつかく均した表面の土を引っかけていますが、同時に深さ5~6cmのV字型の溝を付けていきます。これでバラ撒きをした種子が溝の底にゆっくりと落ちていき、発芽したときに筋状に播いたように見えるわけです。

ローラーかけが終わると、種を播くための水入れ作業を行ないます。水が田圃に溜まるのには4~5日かかります。

そして水深が15~20cmになつたところで飛行機で種を播きます。品種によって異なりますが、10a当たり約10~18kg播きます。均一にまけるようにするにはパイロットの腕次第です。その日の風の向き、飛ぶ高さ周辺の障害物の状況や、種を播くべき田圃と播いてはいけない場所など細かく確認して作業が行なわれます。

これは除草剤の散布や追肥作業の時もまったく同じです。熟練したパイロットが行なう作業は精度も高く、安心して任せることができます。

当農場も4月末にはプロードキャスターによる播

From Tamaki Farms



飛行機による播種作業。例年であれば、こうして飛来する飛行機の下に、降つてくる種粉を浴びながら圃場に立つフラッグマンが見受けられるところだが、今年からは様子が違う。カーナビゲーションなどで一般にも使われるようになったGPS装置の搭載で、地上からの誘導は必要なくなったのである

種作業が終了し、飛行機による播種は5月10日に快晴・無風という絶好の条件で、午前9時から11時までに60haの播種作業を終えることができました。

飛行機による播種作業の準備である種の選別・浸種、水切りは倉庫会社の種粉プランターが、滑走路までの運搬は運搬会社が、散布作業は飛行機会社がと、それぞれの作業は担当が異なります。作業の前には彼らそれぞれと打ち合わせておく必要があります。

飛行機での播種作業については、今年は去年までと違った点がありました。飛行機の飛ぶ場所を地上から知らせる「フラッグマン」がいなかつたのです。降ってくる種粉を地上で浴びながら一定の間隔で目印の旗を移動させ、パイロットに飛ぶ位置を知らせていたのがフラッグマンですが、最近はカーナビにも搭載されてよく知られるようになつたGPSの装置が飛行機に装備され、自分の位置が常に確認できるようになりました。このような新しい装置を実用化することが作業のコストを下げたり、作業の精度を向上させる技術の進歩なのだと思います。

こうして播種作業が終わると春の作業が一段落することになります。

競争力のあるコメ生産の力ぎは 機械作業と専門業者への作業委託

当農場も、ここで述べているような作業を全部自前で行なっているわけではありません。播種作業がよい例ですが、かなりの部分を専門業者に委託しています。

飛行機による播種や除草剤の散布はもちろん専門の作業会社があり、生産農場との契約で作業を行なっています。その会社はコメ作業に限らず、この地域で作付けされている麦・綿・トマト・メロン等の畑作物、アーモンド・クルミ・ブルーンなど

等についても同様に言えることです。したがって当農場は大型機械を必要とする作業は、近くの農家に委託しています。このように農作業の受託作業をこの地方では「カスタムワーク」と呼んでいます。このようなことを専門に行なつていているところは、この周辺でもごく限られていますが、自分の機械作業の合間などに作業を受託する人は多くあります。

また整地作業や用排水路の整備など、特別の作業機を使うものなどは、当然「カスタムワーク」が多くなります。

今後、補助金の削減などにも耐えられる市場での競争力を持つコメ作りを行なうためには、生産コストのより一層の削減を目指さなければなりません。そのため効率のよい機械作業のしかたがますますよく考えられ、また効率的なカスタムワークの使い方などが研究され、実行されていくことでしょう。

トラクタ作業についても同様です。採算を考えながらのコメ作りですので、作業に必要な機械類をすべて自前で所有してしまうのは決して儲かるやり方とはいません。

機械の予想使用時間に償却費と修繕費の費用を

加味し、さらにオペレーターとしての時間給与を計算し、所有したときの面積あるいは時間当たりの作業コストを算出します。

その額と作業を他に委託したときの支払うべき作業料金との比較で、どちらが有利か判断できるはずです。その結果として小面積あるいは短期間のみの作業に必要な機械、あるいは専門的な技術を必要とする作業等は、委託に出し作業料金を支払うのが一般的にコストのかからないやり方になるはずです。

こちらではあまり馴染みのないブロードキャスターによる施肥や、種蒔きなど、作業の精度を高く要求するものについては、残念ながら当地で作業を引き受けられるところがなく、自ら機械を持つての作業になつてしましました。しかし大型トラクタの作業などは、当農場の規模ではとても所有できるものではありません。

これは収穫のための機械や糞の乾燥・貯蔵施設等についても同様に言えることです。したがって当農場は大型機械を必要とする作業は、近くの農家に委託しています。このように農作業の受託作業をこの地方では「カスタムワーク」と呼んでいます。この周辺でもごく限られていますが、自分の機械作業の合間などに作業を受託する人は多くあります。

また整地作業や用排水路の整備など、特別の作業機を使うものなどは、当然「カスタムワーク」が多くなります。

今後、補助金の削減などにも耐えられる市場での競争力を持つコメ作りを行なうためには、生産コストのより一層の削減を目指さなければなりません。そのため効率のよい機械作業のしかたがますますよく考えられ、また効率的なカスタムワークの使い方などが研究され、実行されていくことでしょう。