

# 農業と科学

1984  
8・9

CHISSO-ASAHI FERTILIZER CO LTD

賃借りによる水田裏作の利用拡大と

## 土地利用型専業農家の育成

全農・技術顧問

黒川 計

### 日本にも使われないでいる耕地が沢山ある

私は今年の3月10日に東海道を下り、滋賀県の安土まで出かけた(最近、外に出ることも少く、特に冬から春の稲のない時期に出ることはほとんどなかった。)昔は4月上旬頃、東海道を下ると鉄道の両側は黄色いなたねの花と、赤いレンゲの花と緑の麦で、きれいな眺めであった。今回強く感じたことは、冬作は僅かにビニールハウスや、露地野菜が見られるだけで、大部分は何も作られていなかった。

### 15年前の6月から7月にかけて

#### 北ヨーロッパに出張した時の印象

大麦の熟期に近いころであったが、西ドイツでもデンマークでも、麦を主な飼料にして肉用牛や乳牛を飼育していた。そこで、こんなことが日本でもできないものかと、次のような土地利用型専業農家の育成を考えてみた。

### 北欧の畑は1年1作である

日本は北海道や北東北を除いて、年2作できる。

1) 水稲の裏作麦は南東北までできる。2) 飼料用の青刈麦であれば岩手県の南部までできよう。また北陸でも大麦の乳熟期、糊熟期はもちろん、少し無理をすれば成熟期でも水稲と二毛作できる。3) 関東以南の地方では群馬、埼玉地方の水稲の移植が6月中下旬の地域では小麦との二毛作もできる。ただ小麦の成熟期後期は北陸、関東では6月中旬になり、東海、中国でも6月上旬に収穫する。6月中旬に入ると全国的に梅雨期になり、小麦の成熟が雨に阻害され、収穫作業にも困ることになる。大麦の成熟期は1週間位早い。この間7~10日の差であるが、大麦の方がはるかに作り易い。ただ大麦は食糧として需要が少なくなり、価格も著しく安い。

4) 穀実の生産のための麦作であれば、需要があり、割高の小麦をつくることになる。今10a当小麦5俵の収穫があったとして、その売上げ高は約5万円でこのうち肥料、農薬、農機具、賃料等を半分とすると(10a当労賃を含めての収入を半分とすると)、2万5千円となる。10haを賃借りして小麦を作ると、10ha分で250万円である。10a当小麦300kgというのは良い方である。250kg位が多い。この場合は約4俵で4万円となり、その半分では2万円以下で、10ha分で200万円以下となる。米の収穫を1ha当り70俵とし1俵平均2万円とすると140万円この半分を労賃を含めた収益とすると、小麦10haの分200万円と合わせると270万円となる、これでは専業農家にはなれない。

### 稲作と肉牛飼育による専業農業化

麦を作ってこれをそのまま売るのでなく、これを牛の

## 本号の内容

- § 賃借りによる水田裏作の利用拡大と  
土地利用型専業農家の育成……………(1)  
全農・技術顧問 黒川 計
- § 昭和59年度の  
農業観測の概要……………(3)  
農林水産大臣官房調査課 田村修一
- § ハトムギ栽培と  
LPコート(くみあい被覆尿素)……………(5)  
大分県農業技術センター 安部欣司
- § 福岡県の冬春ナスと  
LPコート(くみあい被覆尿素)……………(7)  
福岡県三井農業改良普及所  
(前朝倉農業改良普及所) 神崎光成

粗飼料兼濃厚飼料とし、これに購入濃厚飼料を加えて牛を飼うことを考えることにすると、次のようになる。

裏作飼料用麦の栽培面積は1戸当り10haとしたい。このうち自己所有水田1haで、残り9haは裏作だけを借地し、表作水稲は地主が今まで通り何等支障なく稲が作れることを前提としたい。またこの実施を一応群馬県と考えたい。この時の麦の生育と水稲の移植と刈取期は表の通りである。

表 群馬県における麦の播種期、出穂期、刈取期と推定の乳熟期と糊熟期

種 別	播種期	出穂期	刈取期	乳熟期	糊熟期
大麦早生	10月中旬	4月上旬	6月上旬	4月下旬	5月中旬
	11月中旬	4月下旬	6月中旬	5月上旬	5月下旬
大麦晩生	10月中旬	4月下旬	6月中旬	5月中旬	6月上旬
	11月上旬	5月下旬	6月下旬	5月下旬	6月中旬
小麦早生	10月下旬	4月下旬	6月下旬	5月中旬	6月上旬
	11月中旬	5月上旬	7月上旬	5月下旬	6月中旬

注) 水稲の移植期は6月中・下旬で刈取期は10月中旬から11月上旬

以上の表からみると、飼料用大麦の出穂期を刈り初めとすると、水稲の移植期までの間は60日ある。大麦の乳熟期刈取を基準とすれば45日ある。糊熟期を基準としても30日ある。飼料用麦の牛に対する栄養価値を考え、計画的に収穫してサイレージ化しても、適応する機械を使えば、それほど作業上の困難がなく実施できるように思われる。

飼料用麦の収穫量は、同一圃場でも出穂期、乳熟期、糊熟期および成熟期等の生育のステージにより異なり、その栄養価も異なる。ただ成熟期収穫の場合は、穀実は濃厚飼料となるが、麦稈はそのままでは、飼料化は困難であろう。したがって糊熟期までの収穫であろう。この収量は土壌や品種や栽培法等により大きな差があるが、大体風乾物にして700kg位であろう。

10a当り700kgとすると、10haで70屯となる。外に自作地1haからの水稲ワラの収量が7屯位になる。粗飼料約1屯で成牛を1年間1頭を飼育できるとすれば、77頭飼育できることになる。肥育期間1年半とすれば、年間50頭出荷できる計算になる。1頭当りの肥育収入は労賃を含め約5万円、濃厚飼料の節約分を3万円とすると、合せて1頭8万円で、50頭で400万円になる。稲作からの収入を1ha分70万円とすれば470万円になる。

これなら専業農家として独立してやっていけよう。た

だ私は牛については全く素人である。専門家の話を仄聞して試算しただけである。専門家により、よく検討してもらいたい。

水稲肉牛生産組合をつくり濃密な指導援助の下に、互に研究しながら営農の確立を図る

水田の裏作は行われず、広い面積が作付されずに放棄されており、借り易いであろうがこの裏作だけの分を借り受け、今まで全く経験のない肉牛を飼育することは、農家を説得することだけでも容易なことではない。そこで最も重要なことは、実施しようとする地域内で、これに賛同する農家を数人探し、これらの人々で肉牛・水稲生産組合を結成することから初めなければならぬ。

生産組合の規模は1組合5戸位で1戸の飼料用の麦栽培面積は少くとも10ha位であろう。5戸とすれば50ha以上の団地となろう。この水田は排水がよく、麦が良くできる場所が望ましい。排水が良い所でも、春になれば雨も降るので、全耕地に営農排水をしなければならぬ。営農排水は米の増収にもなる訳である。

飼料用麦を刈取りこれをサイレージに加工貯蔵し、更に借地は夏作期間返還する訳であるから、田植に支障を来すことは許されない。麦刈取と田植の期間は、作業が取りこんでいるので、適当な能率的な刈取機・サイレージ化の機械や資材、営農排水のための機械を共同で買い入れなければならない。その費用は相当高額となろう。これらに対しては、初めての事業であるので、国の補助金が交付される必要がある。

また、これらの事業は、全く新しい事業であるので、試験場、普及組織、市町村、農協の特別の指導協力が必要である。

#### 試験研究の実施

夏作の水稲は地主が作り、十分な収穫をあげながら、その裏の空いている期間だけを借地し、飼料麦をつくり、排出した厩肥はその水田に施す等、耕種関係と畜産関係が協力して行う事業で、経営も複雑である。

そこで生産組合を結成する前に、国は適当な県を指定し、畜産試験場と農業試験場の協同研究と言うことで、現地の水田を借り入れ、冬作として飼料麦を栽培し、その種々の生育ステージでの栄養分の調査とその収穫量を調べ、これをサイレージ貯蔵し、そして牛に給与する等の試験を行う。農業試験場は後作稲との関係、飼料麦の生育と排水との関係、増収栽培法の検討を行い、生産組合での作物栽培技術、家畜飼育技術および経営技術の向上のための重要なデータを得ることが必要である。