

秋時麦類―春時麦類―クローバー―秋時麦類―
春時麦類―根菜類

近頃はルサーンも多く輪作にとり入れられている。赤クローバーは二―三年、ルサーンは三―五年利用する。

小麦は多いが国民の需要の半分を満しているに過ぎない。

スイスでは牧草は乾草及び青刈で用いることが多い。

この青刈がまた大変である。筆者はスイスの代表的な農家を見たが、建物は何れも大きい、必ず畜舎が家の一部についている。母屋と別々の畜舎は殆ど見なかつた。丁度秋おそいために乾草に製することが困難のためか、盛んに牧草を青刈して馬車に山のように積んで家の前に置いてあつた。これは夏の乾草製造とともに大変な仕事らしい、主婦もよく働く。

日本からスイスの酪農家に滞在して研修していた青年三人に面会(ローマで)したが、ずい分の重労働らしい。それで一五―三〇分の耕地を有し、乳牛を約三〇頭ばかり飼育している農家は、年雇を常時一―三人をおくという。アメリカなどとは大変な相違である。イタリー、バルカン諸国などから人を雇っている。

電気牧柵が使用され始めたのもつい最近のこと、数年前までは、牛飼いの番人が放牧中ついていたさうである。今日ではイタリー、スペイン等に僅かに見られることである。

スイスの草地農業は学門の上からも、実際の上からも、北歐諸国より優れていると

は思えなかつた。

スイスのエンメンタル・チーズ、及びチョコレート工場に牛乳を出す農家は次のことが禁止されている。

(1) 腐敗した馬鈴薯を家畜に給与してはならない。

(2) サイレージを与えてはならない。

(3) 生育中の牧草に金肥、石灰を施してはならない。

サイレージの利用がなせられないのかを、スイスの学者、研究者に聞いたが明解な答は得られなかつた。よく乳酸醗酵しているものなら差支えないと思うという答が多いように思つた。

進歩を生む勤勉

農民は他の何者にも優つて勤勉であるとは、しばしば言われてきたところである。『晝には農場で太陽を迎え、夕には星をいただいて帰る』というはこの勤勉を表わした言葉である。父祖代々同じ農法を同じ態度で繰り返してやまないのも、勤勉である。しかし、なんらかの新しい農法を打ちたてようと苦心するのも、これもまた勤勉である。前者は賞讃に値するとしても社会に対して進歩の実績を示し得ない。後の方の勤勉にして初めて進歩が現実のものとなる。

創造的な勤勉と努力には、時として失敗もあろう、しかしそのために退いてはならない。農業においても今日ほど経営的に技術的にその革新を要求されている時はないであらう。まさに、このときこそ、この新しい勤勉が必要であり、特に農村の青年諸君の心に宿ることを望むものである。(農村漁業基本問題調査会会長、東畑精一氏の随想要約)

ダム建設は河川の流量をコントロールして平坦地の水害・旱害を軽減しつつある。このため河川敷の利用が再検討されねばならない。

河川高水敷の保全と利用についてここに一例を示してこれが検討の資に供したい。芦田川は福山市の西方を流れ、奥の浅い



河川高水敷の保全と利用

黒佳久弥

中河川で、洪水の心配の少ない河川である。広島大学水畜産学部では国鉄芦田川鉄橋の下流左岸を国道二号線神島橋までの間約三八〇坪の高水敷の占用許可を得てこれが草生改良に乗り出した。

ここは福山市民がかつて食糧不足の補いとして開畑した跡であつて、流れに直角に

一六の区画の跡が残っている。高いところはむかし畦畔であつたところで、草の生えは密でノシバ、ギョウギシバ、ヒメクグ、チドメクサ、白クローバーが多く、その中にトダシバ、スズメノヒエ、チカラシバ等が点々とある。畦と畦との間が開畑した跡で、はじめ裸地であつたため、洪水の時期にはその上を氾濫水が流れ、流速に応じて粘土を流失せしめ、水は次第にパウデングしてその高底を激しくしつつあつた。ここには湿地特有の草であるイグサ(備後特産)、チゴザサ、クサヨシ等の多く生えていることで湿地に次第になりつつあること。また、一年生の草であるエノコログサ、メヒシバ、タデ等の多いことから、まだ落ちついた草のないことがわかつた。また野草として肥料豊かなチカラシバは鉄道の排泄物の肥効によつて上流に多く見られた。総じて白クローバーがノシバとよく混生し、全面的にあることは放牧によつて稔つた花がたべられ、葉を通じて伝播したものである。白クローバーは水を一昼夜かぶると腐つて消えるものであるが、ここでは水ぎわ近くまで分布していることから、この冠水は数年に一度くらいのもので、それも一日にみたないものであるという現地の人の話とよく一致するものである。また葉尿が落ちた所だけが白クローバーがよく伸びてきているのを見るが、これは牛がほとんど食べようとしない。しかし、これを刈取つて食べさせるとよく食べることから、糞尿の臭気は土地に長く残っているが、植物には臭気がうつっていないようである。また家畜が食べない草であるオナモミ、タデ



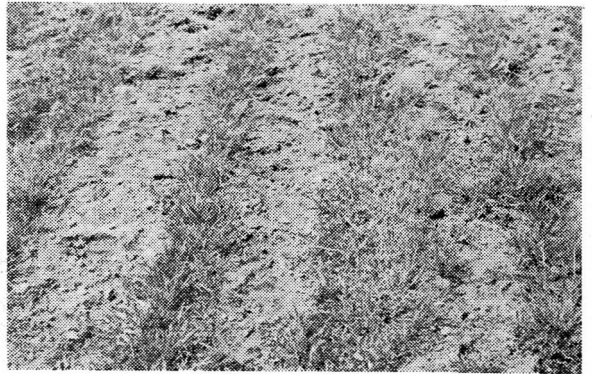
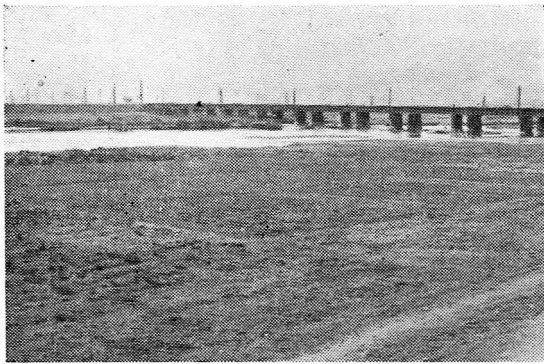
等が非常に少いのは年間数回毒草、不食草の除去を地元農家がよくやつているお蔭であることがよくうなずけた。

以上の植物の分布調査から、昭和三十四年九月、建設省福山事務所、県土木福山出張所、県畜産課経営係、市農政課畜産係と協議を重ね、①台風期をはずしてブルドーザーで起土を行うとともに低地に埋戻しを行うこと。②イネ科牧草を流れに直角にある間隔に入れ、これをうまく維持せしめ保全の用をなさしめる。③施肥と採草・放牧の適正をはかり、牧草による保全に重点をおく、④地元農家の理解と協力を得て河川敷の保全と利用のP・Rをする。

同年一〇月二十四―二十八日、市役所のグレーダー一台、建設省のブルドーザー一台、グレーダー一台の動員と地元農家および本学学生など延一五〇人の協力を得て、牧草導入試験区二〇㍍、保全・利用の実用区七〇㍍を設置した。これが実施にあたっては市当局および石灰窒素普及会から研究費を、また県（対外援助物資）および雪印種苗から牧草種子、神島化学から草肥料の応援をおおいでいる。

グレーダーはシバをはげば、その自重で沈み工程進まず、キャタピラを有するブルドーザーは河川敷の排土地ならしには最適であったが、イグサを完全に除去するには至らなかった。そこで人力による除去、自動耕耘機による整地は絶対的に必要であり効果があった。

河川高水敷の保全からイネ科牧草を流れに直角に条で維持・助長することにし、その牧草にはリードキャナリーグラス、レッ



ドトップ、ケンタッキー31フェスキュー、オーチャードグラスであつて、その間隔を六〇㍍、九〇㍍、一二〇㍍とした。またその条間にイタリアンライグラス、赤クローバー、ラジノクローバーを混播の条播とし、初年の生産をイタリアンライグラスと赤クローバーであげ、その後がラジノクローバーばかりになつて、河川敷保全上不都合となりやすいので、採草、放牧の適正、施肥の適正によつて、イネ科牧草がうまく条に残つて、河川の保全と家畜の飼料価値のバランスを図り、ラジノクローバーの食へ過ぎによる鼓脹症の防止となるようにした。なお保全用のイネ科牧草単播の条には草肥料4号（イネ科用）を一袋（三〇㍍）をマメ科、イネ科牧草混播の条には草肥料5号（マメ科用）を一袋（三〇㍍）基肥として施用した。

実用区においては昭和三十五年三月二十四―二十八日和牛の放牧で喫食せしめて、二十九日追肥として硫酸一〇㍍当り二三㍍を施用し、五月一〇―一五日刈取利用し、イネ科牧草単播の条のみに硫酸二三㍍を施用した。五月一〇日のケンタッキー31フェスキュー区における牧草収量は一〇㍍当り一五三〇㍍であった。これから推定すれば年間七、五〇〇（一〇、〇〇〇㍍）の牧草収量は決定的となつた。

近時ダム建設によつて各河川とも洪水のコントロールも可能となつたので、平坦地帯唯一の緑地帯である河川高水敷を家畜の憩いの場として、この活用と保全の方向を示すものとして関係者の注目を浴びている。（広島大学水畜産学部助教授）