

西南暖地飼料作物見聞記

(四国の巻)

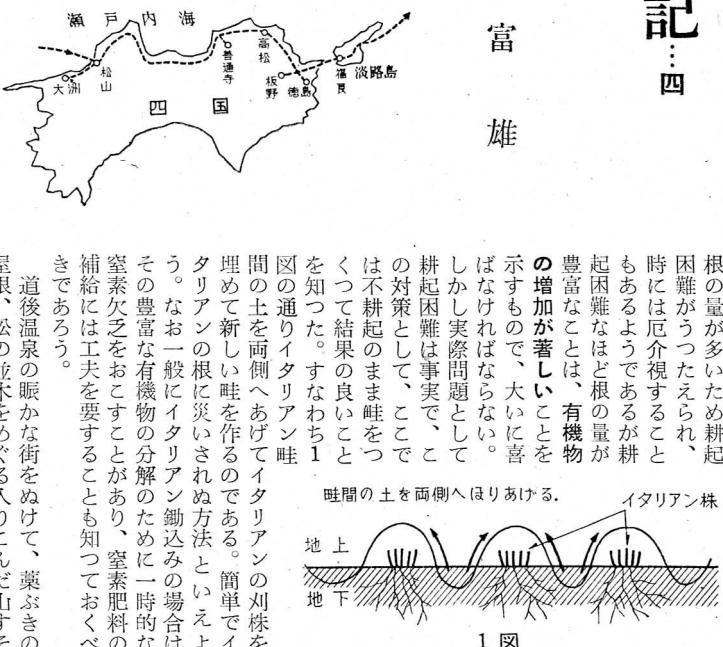
中野富雄

暗やみの中を船は四国松山に着いた。夏目漱石の「坊っちゃん」が、始めて先生として赴任し、赤ブンドンの船頭があやつる舟で上陸した所だ。松山は四国一大都市だが、むしろ日本最古の温泉すなわち道後湯の町の方が良く知られている。夜の湯の町風景はどこも変りはない。旅館で汗を流して、翌朝、温泉のはとりにある県の農業試験場を訪ねた。

條方經營部長、宮崎技師の御案内をいただく。この飼料作物に関する主要研究も水稻の早期栽培に伴う裏作の作付体制についてである。青刈大豆、燕麦、ペッヂ、玉蜀黍、甘藍、馬鈴薯、蚕豆、麦を用いて、裏作物の増産と同時に水田そのものの生産力の消長を調査し、総合的反当収益を挙げようというねらいである。この問題については各地でとりあげておらず、前号においても紹介した通りであるが、ここでも早期跡作の経済効果をさらに確認しているようであつた。中でも水稻二期作あとに飼料作物を入れようとする試みも、米の反収が二期合計五石を突破する成績で、さらにあと作に飼料作物の生産が期待されるということは、西南暖地における米作技術の新しい進歩として注目すべきことであろう。この点裏作飼料としてイタリアンライグラスの出現はその生育速度の早いこと、耐寒性の大であること、中播きの可能などから、二期作と結びつけ

るのには恰當なものと考えられ、今後の検討が望ましく思われた。加藤嘉明築城といわれる松山城を背景に、試験圃場が整然と配列され、早期あととの甘藍、玉蜀黍、馬鈴薯、ビートなどが青々と生育している。因みに作付方式の概要を示すと次の通りである。

① 早生稻	大豆	燕麦、ペッヂ混
トネワセ	大豆	燕麦、ペッヂ混
月二〇日定植	九月五日播種	十一月五日播種
早生稻	大豆	燕麦、ペッヂ混
早生稻	玉蜀黍	早生麦
早生稻	甘藍	
（五月五日定植）	（五月五日播種）	



1図

道後温泉の賑かな街をぬけて、藁ぶきの屋根、松の並木をめぐる入りこんだ山すそを車で走ると、東野町の斜面に県立果樹試験場がある。大正一年県農試果樹園から発足して、昭和二十三年独立して現在に至つたそうであるが、新しい研究室と整然たる試験圃場は、四国の果樹を背負うものであろう。場長薬師寺氏は農業雑誌でその令名を伺つていたが、初対面にもかかわらず、御親切な案内をいたいたいた。

果物の生産は四国の重要な財源である。その代表は何といつても「みかん」で、気候が適していることにもよるが、他作物の作付不可能な斜面が、果樹によつて効果的に利用出来るからである。中でも当愛媛県のみかん生産は静岡について大きく、いわゆる「伊予みかん」として知られている。



四国愛媛県果樹試験場より 手前みかん園、下草はラデノクロバー、向うは階段状の水田をこえて傾斜面の果樹園が見える。

ここではこのみかんを中心として、果樹の栽培、育種、病虫害防除等についての研究と共に果樹園の草生栽培、緑肥施用試験を大きくとりあげている。傾斜面の多い四国としては、土壤保全と併せて当然考えなければならない問題であろう。緑肥、被覆作物としては、ペッヂ、カラスノエンドウ、ウマゴヤシ、ルーピン、ラデノクロバー、オーチャードグラス、ケンタッキーランド、エスクなどが夫々調査されている。ウマゴヤシ(パークロパー)、カラスノエンドウは自然落葉の種子により年々反復草生させる方法が行われているのも興味ふかい。また緑肥施用については四五年以上の連続施用により化学肥料以上の肥効を發揮することも、隔年結果の傾向も緑肥施用区の方が少いことも確認している。またオーチャードグラスの帶状栽培、ペッヂの被覆栽培により土壤流亡が非常に減少していることも、特殊な調査設備を設けて確認している。一般的に雨量の多いのは七月、九月であるが、この頃の被覆作物としては一年生のイタリアン株が最も多く栽培されている。

圃で氣のつくことは、ケンランンドクロバー、ケンタッキーフェスク、ウイピンググラスなど、夏の暑さに耐えて良い生育を見せており、これは九州農試における観察と一致する。ソルゴーの利用についてもたびたび述べたところであるが、一年生で暑熱につよく、嗜好も良く、台風にもつよいことを考へると、玉蜀黍以上にその利用を検討して見たいものと思つた次第である。これらの研究の結果は、県畜産課から次一般に普及されつつある。水稻早期あと作の飼料作物の作付的としてすすめている例は2図の通りである。青刈玉蜀黍、イタリアンライ、レープ、エンバク、カブ、ベーツなどが効果的に利用されている。



四国農業試験場土地利用部 素面におけるテラス造成、ケンタッキーフェスク、ウイピンググラスの帶が土どめとなつてゐる。

朝もやに善通寺の五重塔が松林の中にういて見える。弘法大師の誕生の地と伝えられ、大師が唐より帰後建てたといふのが約二〇〇年前のものである。広々とした境内に金堂、御影堂、護摩堂など一五石の諸堂があり、昔むしの煙草やいかかえもある老松と共にひつりと静まつてゐる。角のとれた石畳を歩いてその昔を偲ぶ。

四国は山また山の国である。平坦な土地に恵まれない割に人口は多く、否応なしに傾斜地を農耕に利用するようになつた。この傾斜地農業は、いうまでもなく多くの労力を要するばかりでなく、雨による表土の流失が甚しく、そこに作られる作物は全く農民の血と汗の結晶ともいえよう。この四国の農業から、過重な労働と流亡による地力の減耗を阻止しようとする研究を重ねているのが、農林省四国農試の土地利用部である。すなわちその研究目標は、これら傾斜地をさらに生産的に利用して経営を合理化するためにはどうすれば良いか、適作物は何か、灌漑法はどうするか、さらにまた飼

肥料作物の導入や草地の改良による有畜栽培への前進をどうするかといった問題の解明にある。

善通寺の南にある山麓斜面一〇〇町歩を耕して誠に地味であるが貴重な研究が進められている。場長伊藤健次氏が御多用の中を案内される。この仕事には牧草が必要不可欠である。牧草の根の力を活用することだ。傾斜面にある圃場はすべて等高線に耕起されて、一定の間隔を置いてこれまで等高線の細い牧草の帶がしつかりと土を押さえている。そして斜面が自然に階段状に平坦化してゆき、作付作業は容易となり、而も表土の流失はおさえられる。牧草の力の大ささがまだだと見せつけられる圃場であった。実際に利用されている牧草は、ケンタッキーフェスクとウイピンググラスである。年々の耕起によつて斜面の畠は逐次平坦化するが、段になつた部分は

日本には傾斜地が多い。これらの土地は入試作、さらに日本在来野草の中から適題に選択なども試みつたり、ヤハズソウ、メドハギ、カワラケツメイ、ツルフジバカラマ、ヤブマメなどが夫々有望視されていた。日本には傾斜地が多い。これらの土地は斜面から直接食糧を生産し、あるいは狭い林木、果樹などに利用されており、これも必要であるが、長い将来を考えてこれらの斜面から直接食糧を生産し、あるいは狭い畠は斜面を斜面に拡張して過剰な人口を収容する場所とするためには、ここで行なわれている牧草利用の耕地造成を畜産と結びつけてゆくことが必要であり、その研究の具現的な成果が期待されるものであつた。

高松をあとに南へ、雨にぬれた徳島へいた。寺院の中にひつそりした旅館に落着いて雨だれの音を聞いていたと徳島というより阿波の昔が思い出される。阿波といえば義大夫やお遍路さんのことだ。吉川英治の『鳴鶴秘帖』といふ波乱万丈の物語がその附近が舞台であつた。靈山劍山に源を發する吉野川の流域は、室町時代から川氏のもとに栄え、豊臣秀吉の四國征伐で峰須賀家の所領となり、徳島城が築かれ、そのお祝いの踊りが今も阿波踊の起りとなつたといわれる。

この徳島も同じく山また山である。翌朝はカラツと晴れた。県庁に畜産課を訪ね、農園奨励課長から県の畜産概況を承る。県全面積の八〇%が山岳、農地六萬町歩の六〇%は水田、県の畜産率に酪農への途はまだ遠い。水田酪農が七〇%を占め、一年間平均乳量は二〇石程度、稻穀依存度が高い。当然裏作による自給飼料の増産に指導の重点が向かわれるのも他県の場合と同様である。県農業試験場の矢野技師がイタリアンライ、エンバク、ベーツの利用や稲作前作の玉蜀黍の利用、青刈ヒマワリの利用などについてその研究を続けておられた。

徳島での思い出の一つは板野の中川進作さんのことである。中川さんは北大一家で知られてゐる。御兄弟、息子さん共に北海道大学卒業であるからだ。これらの方々は日々この附近で農業を営んでおり実績をあげている。

徳島からバスで約一時間、吉野川をさかのぼつて中川進作さんのお宅を尋ねた。お酒の醸造をやつていたという白壁の土べいに閉まれた中川さんの家は、全く日本の歴史を見るようだ。瓦ぶきの重たげな門をくぐつて案内を乞う。苔のむした庭が静かである。やがて長身の中川さんがこの突然の訪問者を快く迎えて下さつた。中川さんは、四〇年来の経営で柿と米と牛乳をむすびつけて、自給自足を立前として安定した農業を完成した。山林二〇〇町を有するが、耕地は総面積五町程度で、その内三町は傾斜地、そこに柿を主体とした四町歩の果樹園、一町歩の水田を設けた。果樹園の下はサツマイモ、ムギ、ナタナ、トウモロコシ、牧草（イタリアン、赤クロバー、ラデノクロバー）を作つて十頭ばかりの乳牛を飼育している。全くの多角経営である。今は一切の仕事はアメリカ帰りの息子さんが切り廻しているようである。急な斜面の柿、桃園の下は、きれいに整地されて牧草のみどりに覆われ、色づいた柿園の下はツルトリナツマが繁茂している。スーングラスが有効に使われているし、ルーサンの試作も相当な生育である。この草地造成は、先ず短年草を用いて第一次草地を作り、ついで大豆をまき、次に始めて永年牧草を播くといふ。斜面の草地造成も大した苦労もなくやつていているよう見える。果樹と渾然一体となつた酪農の姿である。

農業は一年かぎりの仕事ではない。長い長い計画のもとにすすめる仕事である。総じて長い先を見つめてゆかねばならぬ。ところが余り長いためとかくすると因習に流される嫌いがないでもない。また結果がはつきりするまでに相当の時間を必要とする

ため、とかく新しいことに手を出ししぶる。

中川さんの場合は、この四国の温暖多雨な気候との急な斜面という立地条件を活用し、自給自足と生産力増加とを図ろうとして、衆に先んじて果樹と酪農を牧草で結びつけようとして成功への一步を踏み出したのである。

名残りはつきないが、予定がある。中川さんのお宅を辞して鳴門へ向つた。阿波と淡路のはざまの海、これが有名な鳴門海峡である。大潮、小潮の渦巻も時間が決つていて残念ながら見ることも出来ぬ。紺ベキの海が朝日にすがすがしくきらめぐ中を連絡船は淡路島福良の港についた。

淡路島通ふ千鳥のなく声に

いくよねぎねぬ須磨の関守

音にきこえた淡路島は瀬戸内海随一の大島である。その昔イザナギ、イザナミの命

が始めて造りたまうたといわれるこの島は、淡路焼や謡曲で知られているほかに、酪農でも有名である。鷺印で売り出したネ

ッスル練乳会社がこの島に乳製品の製造を

古くから行つており、淡路酪農の名を生ん

だ訳は、この島の狭い耕地で多くの牛乳を

飼育し、しかも安定した産乳量を挙げてい

ることによる。稲作、蔬菜作、そして飼料

作りが巧みに組合せられているのだ。島

の乳牛頭数八、〇〇〇、日産三〇〇石の牛乳

が生産されており、乳牛も淡路島独特のホ

ルスタイル淡路系が五〇%を占めているといわれる。この島の代表的酪農家の一人で

ある中田林平さんを訪ねてみた。

福良から電車は島を縦断して北へ走る。

一步走れば海へ出る小さい島のように思つていたが、遙かに重なる山脈、山麓に連なる水田は広々として島といつた感じはない。市村駅で下車して稲刈最中の田んぼ道

をウネウネと歩く。両側に牛の鳴声がきこえて、この辺り一帯が水田酪農地帯である。

訪ねた中田さんも一家総出で稲刈り中であつたが時間を割いて御案内をいただく。例

によって瓦ぶきの屋根のある門を入ると中

は四角い広場で、周囲に母屋、納屋、牛舎

があり、この附近の独特のかまえである。

入口の右側が牛舎になつてお、その前に

直径六尺ぐらいの地下サイロが二基並んで

いる。ホルスタインが四頭、仔牛一頭、共

進会で入賞した五〇石の記録牛もいる。

中田さんの飼料作りは工夫と努力であ

る。せまい土地から連続的に飼料を生産す

るためにあらゆる工夫をこらしている。すな

わち

1 生育の早い飼料作物を利用する

(青刈燕麦、かぶ、玉蜀黍、イタリアンライ、レンゲなど)

2 前作物の畦間に次の作物をまいて出

来るだけ多毛作を行う

3 米作は早期期及晚期栽培を行つてその前後作を利用する

4 稲作期間中の飼料はエンシレージとして貯蔵する

こうしたやり方で休みなく飼料を生産し

して貯蔵する

平畦を作つて二尺の畦幅でかぶを十月にま

くる。十一月下旬かぶが相当生育した頃、か

ぶの畦間に燕麦をまく。燕麦が発芽する

と、かぶを一列毎に収穫する。かぶを収穫

したあとでは玉蜀黍をまく。燕麦が大きくなるにつけてかぶの残りの列を収穫、つづいて玉蜀黍が伸びるにつれて、燕麦は一条

毎に青刈するといつたやり方である。

鎌を手にした中田さんの童顔はニコヤカ

に微笑して、工夫は予想以上の生産をあげるものだと語られる。普通稻の重々しい穂波の彼方に早稲期あととのイタリアンライ

ラスとかぶが、もう青々と生長し、一家総出の稲刈作業も如何にも楽しげである。

洲本の近くに県の種畜場分場があり、一寸立寄つてみた。松林に囲まれた斜面の草

地を改良が行われている。北島場長が御案内

下さつたが、オーチャード、赤クロバー、イタリアン、ラデノがここでも良く生育し

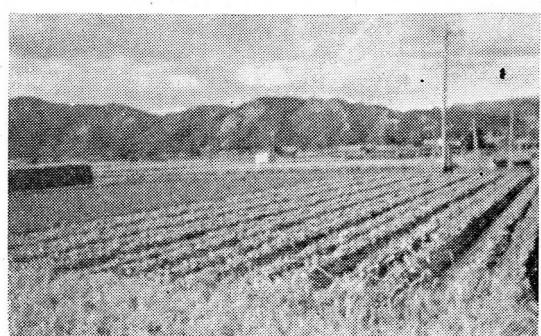
玉蜀黍——晚期稻(青刈エンドウ)

(青刈エンドウ)

玉ねぎ——早期稻(かぶ)

(レンゲ)

イタリアンライ



淡路島中山林平さんの水田 早期稻あとのイタリアンライと(左)かぶ(右)

てゐる。ルーサンの導入も試みており、その可能性が充分認められているのは心強いことであつた。

夜の船は漁火が美しくまたたく瀬戸内海を渡つて神戸へ、神戸では六甲山裏の青野原に共進会牧農園の牧場を訪ね、十二町にわたり野草地が、赤クロバー、オーチャード、ラデノクロバー、ルーサン、アルサイククロバーなどの見事な牧草地と化しているのを見た。ゆるやかな波状の高台が緑色濃い牧草地で、その隅に赤い屋根の牛舎とサイロが秋晴れの空の下に美しい風景を画いている。北海道の牧場かと思われる風景である。余り夏がれのあとも見えず、特にルーサンの素晴らしい出来はびっくりするほどである。このやり方は中国種畜牧場のやり方をそのまま実行したといふ。草種の選択と充分な施肥があれば、西南暖地における牧草地の造成も困難ではないことを示す一つの証拠といえよう。

神戸から京都へ、日本育施学会に出席、私の二十日間における旅行は終つた。旅行の概要を見たままに綴つてきたが意を尽し得なかつたことを深くお詫びしたいし、また旅行間、訪問先の皆様が快く時間を割いて下さつたことに対する心から重ねてお礼を申し上げたい。

ともあれ西南暖地の農業に生氣をふきこみつあるのは酪農のようである。そしてその酪農を推進するものは飼料作物の増産だ。あの重畳する山々、黄金色につづく豊作の水田、その間に「緑の草地」が広ま

り、乳牛群が偉大な生産力を發揮する日の近いことを夢みつてこの稿を終りたいと思ふ。乳牛群が偉大な生産力を發揮する日の近いことを夢みつてこの稿を終りたいと思ふ。