牧草と園藝

9

酪農と果樹

島　善鄰

現在の世界経済には、二つの根本問題が考えられている。その一つは人口が食糧の供給よりも増大の傾向にあること、もう一つは工業の発達が早くて原料の供給がこれに伴なわぬ、ということである。早い話が、第一次生産物たとえば食糧が高値で、第二次生産物たとえば機械類が廉価である場合には、貿易発展の余地は少ないというのであろう。

わが国の経済もまたかような状態にあるのではないか。わが国の食糧と人口との関係はまことに大きな問題である。食糧は世界的には絶対不足しないとする見解に一歩を譲り、わが国で足りない分は輸入を増やせばよいようなものだが、そう簡単には行かない。それではさしあたり米を作る農家が困るだろうし、外国から十分なだけ工業原料品を買えなくなるのである。

そこでまず食糧増産を刻下の急務とする識者の叫びが起るわけなのである。しかし食糧増産といつても、単に米麦の増産を意味するのであるならばそれは空論というほかない。もちろんわれわれ大和民族は米とは切つても切れない縁があるし、何にも増して米飯の味を喜ぶものである。そしてわれわれの稲作技術を以つてすれば、平均反収を三石なり、四石なりに上げることは、さほど難事ではあるまい。

しからば、今後十年で、日本の人口およそ一億に達したとしても、計算上は水田三百万町歩として、九千ないし一億二千万石と見ると、日に三度の銀飯が食べられるはずである。またわが国の優良品種を土台にして、われわれの技術を加えるならば、亜細亜の米産地からも、質のよい大量の米が獲れるだろう。ここでまた米穀輸入論が擡頭するかも知れない。

しかし現実はそんな楽観的のものでないようだ。現在反収四石の米が、普通に穫れる地方でありながら、農家が俸給取をしながら田を作るための三石も穫りかねている地方もあると聞いている。これは経営面積過少に因る現象かも知れぬが、こうした減収事情は一小局部の話であるとしても、社会的原因の他に、名物台風等の災害にあるのだから、計算通りには行かぬと見るのが安全である。

やはり日本国土における水田適地　すなわち米作には限度があると考えられるし、またいわゆる単作地帯の問題もあるので、広い観点から食糧増産を計画すべきであり、またそれがわが国産業の振興に通ずる所以でもある。つまり合理的という言葉を使うならば、まずわれわれは狭義の食糧観を改め食生活を訂正することであつて、極端にいえば、主食とか副食とかの区別をなくすることである。

もちろんこれは米麦食を廃止するという意味ではない。祖先伝来の満腹感から来る食習慣を改めるのは容易でない。ことに激しい労働に従事する農家等においてそうだと思う。しかし偏食しかも大量のそれからは、真正の体力は出て来ないし、精神作用はむしろ鈍るとさえ思われる。農家の場合でいうならばかくの如き非栄養的な食生活ではあるが新鮮な空気と燦々たる陽光とによつて、その欠陥を多少補い得てるのだといえるだろう。

時代は澱粉質、脂肪質、蛋白質からヴィターミンに移り、いまやミネラル流行に移つた観があるという。そしてこの無機塩類の給源としては、牛乳が最適であると宣伝する。往年夏みかんが心臓病の薬であると果物屋に宣伝されたところ品切れになる程よく売れたという話がある。あちこちの都会で市乳の値下げ運動が効を奏したのは、つい近頃のことである。

衣裳に流行があるように食物にも流行があつてしかるべきであろう。これも昔の話だが、「君インドを喰つたことがあるか」「なにインド？　あんな大きな国が食えるかい」「話せないなー。まだ喰つた経験があるまい。インドりんごを喰わぬようでは」などと宣伝されたため、さして美味しくもないインドが最高級のりんごに化けたのである。

流行もいいし、宣伝もよいが、栄養の大本を忘れてはなるまい。人はパンのみで生きられない如く、人はミネラルだけで生命を保てるものでない。牛乳のよさは、必要な栄養素をすべて含んでいる点にある。しからば牛乳あるいは乳製品を摂つて、一椀の米飯を省きあるいはパンを代用して、一度の米飯を止め得るはずである。そうなると米の消費量には自ら余裕が出て来る。もちろんこれには牛乳その他酪農品の供給あるいは芋類の粉食化を必要条件とするのはいうまでもない。こうした見解から、明けても暮れても、酪農！酪農！の掛声があちこちから聞えるのは喜ばしい次第である。

しかし酪農は、栽培の歴史も深くわが国にいわばピッタリと地に着いた米麦農と違い、国民性との関係も浅く経験にも乏しい型の農業であるから掛声通りに発達するとは思えない。しかしわが国に必至と見るべき食生活の改善の上から酪農の重要性は前述の通りであり、また今後の農業は山岳地帯、高冷地帯に移行せざるを得ない日本的制約から考えて、酪農は何としても発達させねばならぬ。思えば食糧問題から見た酪農が、平地が足りなくなつた農業経営から見た山岳地農業そのものであつたことはまことに幸いである。

さて酪農のわが国に始つたのは何時頃であるか、古いことは専門家に委せないとぼろを出す。いまから二十年程前に、「私の夢、核子のない枇杷と西瓜」を新聞に書いたことがあつた。これを見た東京のある仁

が、中国の古書に「広州（いまの広東省）有無核枇杷」また「枇杷無核者名焦子」とあるぞ、何も今までになかつたものでない云々と注意されたのを覚えている。

そこであまり古いことは、いわぬが花と心得、まず酪農は明治維新後に始まつたとしておく。ところで私にいわせると、初期の酪農は牛乳業であり、育牛家の副業であつた。もちろんこれは、今日の酪農の先駆をなすもので、それら業者の功績には大なるものがあり、私は決して軽蔑したり、非難するするつもりで言つてるのではない。

これから日本に普及しようとする酪農には種々の問題があり、またそれは逐次解決されつつあると思うが、たとえば品種の選択、集乳処理、加工販売、人工授精、防疫等々があろうが、何と言つても飼料問題は大きい。濃厚飼料という原料を、牛という工場を通じて乳を生産するといつた風の、いわば農業的仮面を被つた酪農の成功率は少ないのではないか。

われわれはますます機械を駆使するであろう。しかし家畜や作物はあくまでも生物であつて、これらを機械視すべきではない。機械では生物に対するような愛情は湧いて来ない。

酪農はもちろん、一般有畜農業における飼料の比重は大きいが、私は最近ハーバード大学のゴルドン教授（公衆衛生学の権威）から興味深い話を聞く機会を得たが、それは人口問題に関する話の一節である。

インドと日本、それはどちらも、人口過剰に悩んでいる国柄だが、インドでは人が働かないで耕作は悉く役畜にやらせるから、その飼料が人間様の食糧に食い込むことが多い。しかるに日本では、田畑をすべて人手で耕すからその心配は少ない……云々との話である。

インドには、宗教上の習慣で遊牛も多いようだから、その飼料も相当なものだろう。とも角、耕地面積の少ないしかも低層建築が蟹這い式に膨脹する都会や、工場の発達に伴なう耕地潰滅の多いわが日本としては、農家が自分の食糧を家畜に向つて割かない限り、役畜の飼料あるいは畜力、動力の問題も研究解決を要するし、いわんや酪農、小中畜産においておやである。

すなわち乳肉など増産のためには、勢い飼料の増産を計らねばならぬ。それには森林、耕地、道路以外の空地を悉く良種の牧草あるいは飼料作物を以て充たすことが考えられる。山野草あるいは牧野の改良は結局ここまで発展させたいものである。国土保全から見て、極めて重大な土壌侵蝕防止を含めて、いわゆる草地農業の意義が知られるであろう。草地に生きる酪農であるから、山間、丘陵地でも経営が成立するのである。

この山地傾斜地で、右同様経営の成立つものに果樹園芸がある。日本のように農耕適地の狭い国土では、平地しかも概して肥沃である耕地は、水田とするか、穀菽、薯、蔬菜などを作り、果樹は山、河岸荒蕪地に行くべしというのが筆者年来の主張である。もちろん果樹といえども、平地に作るのが最も経済的である。しかし一国の農業土地計画からいえば、筆者の処論は正しいと思う。

なぜ果樹が、山地傾斜地あるいは河岸荒蕪地でもよいのか、それは果樹は巨体であり、永年作物であるからである。巨大であるから下作ができる。いわゆる二階農業ができる。永年作であるから、苗木栽植直後から、年々土壌改良ができる。また農業上最もおそるべきソイルエロージョンを防止するため、畑を全面的ないし部分的に草生化し得て甚だ妙である。

酪農家の百も承知の、彼のオウチャアド・グラスの名称はどこから出たか、果樹園を英語でオウチャアドというのではないか。

これは一口話ではない。昔はこの牧草の生い繁つたまきばに、果樹を作つたものである。まずこんな利益を並べておけば酪農と果樹を結び付けようとする私の意図は、何も我田引水や牽強附会ではあるまい。

さらに進んで酪農と果樹に握手させる、もつと肝心な点は、食養関係で、乳肉には野菜、果物が甚だよき取合わせである。栄養学はその取合わせを強調している。これは理論以上のもので、人間味覚、爽快感の問題である。かつて深沢吉平氏が私に「君、酪農品を食べるほど、果実が欲しくなるよ。生理的要求だ。酪農と果樹は仲よくなるよ」と語られたのを今だに覚えている。その通り、果樹は酪農のオヤジに知己を得たといわねばなるまい。

果樹や蔬菜は、食品として米麦、牛乳、その他乳肉製品と同様、人間に取つて必要不可欠のものであるとともに、これら園芸作物は花卉を加えて、生活に潤いを与える文化財であるともいえる。たとえ一本の果樹、一畝の野菜、一坪の花でも如実に楽しめるに至つたならば、われわれの生活は、安定の一歩を踏み出したことになりはしないか。そんな観念は誰でも抱いてる。

しかし果樹というやつは、作るのに面倒臭いそうじやないかと疑われているようだ。林木のようには行かぬが、牛のように声を出すこともなく、半年働いて半年休んでくれるだけ気が楽というものだ。もつとも果樹は、接木や挿木、つまり無性繁殖をするもので毎年砧を替えるわけに行かぬから気候に対する適応性は何年経つても変ら

牧草と園藝　九月号　目次

◆表紙写真…豊穣の秋を迎えてりんごの収穫（青森県にて）

◇酪農と果樹……島　善鄰…二
◇新しい果樹農薬の展望……武田俊司…五
◇園芸雑記……緑　蔭生…七
◇りんごの日焼について……高橋正治…八
◇りんごの花芽の分化にれいて……細貝節夫…一〇
◇サクラの話……原　秀雄…一三
◇苹果のジャム……白勢成太郎…一三
◇果樹苗木類の案内……一四

ない。したがつて寒暖乾湿により自ら種類は定まるのである。

極端な例をとれば、蜜柑、柿などを北海道で作るのは無理である。道南地方なら柿はなるが、食べられるものはならない。北海道でできるのはリンゴ、梨、桜桃、葡萄、杏（梅は豊後梅の外は困難）李、木苺、須具利（グスベリ）、総須具利（カレンヅ）、グミ、ユスラウメ、ニハウメ、ブルーベリー、コケモモなどである。

右の中家庭用、販売用何れにも最適の果樹はりんごであろう。まず品種は、早生として紅魁、黄魁、中生としてドイル、祝、旭、晩生として紅玉、デリシャス類、ゴルデン・デリシャスが挙げられる。苗木は四～五尺に伸びた発育のよい一年生のものを求め春直ちに定植する。株間は七～九米（四～五間）の正方形植、植穴は直径、深さともに一米以上に掘り、堆厩肥、藁稈、牧草、野草などに燐酸肥料をまぶして、掘り出した土とよく混和して埋め、地表以上高目に土を盛り、苗木の接目が土の上に出る程度に植え込み、軽く周囲を踏みつける、水は乾かぬ限り、かけない方がよい。頑丈な主柱を立てておく。

せつかく定植した苗木が、花を持つまで、手入を怠る人があるが、それでは失敗する。すべて農作物は苗の時が大事である。苗木以外の空地は、十分耕して、クロバー類を蒔き、二、三年で鋤入れる。間作を必要とする場合でも、樹を中心に左右一米幅くらいに、クロバーを蒔く。肥料は最初二、三年は根元に施し、漸次外方に拡げ、結局全園に撒布施肥するのである。

果樹園土壌取扱法（管理法）には、芝生（草生）、清潔耕鋤、被覆作物などの外に種々の被覆法（マルチング）がある。主として乾燥すなわち土壌水分保留に対する処置であつて、草厩肥あるいは藁稈被覆、細工被覆（毛細管引力による水分の上昇遮断のための表土攪拌）等がある。

また果樹園とくに傾斜地のそれに対しては、侵蝕防止（土壌保全）が絶対に必要である。牧草としては、クロバー類、ルーサンなどまめ科にいね科牧草を混播するのがよい。この際注意することは全面草生の場合は、三～四年で耕起更新すること、あるいは病虫害防除用の薬剤の種類の選択及び牧草の刈取収穫の時期に就き、十分考慮を払うことである。

草生果樹園には家畜（羊、山羊）の放飼も可能である。とくに移動柵を使用すれば経済的である。果樹には、均産つまり休み年を与えぬため、量質向上あるいは病虫害防除、摘花果など管理上から見て、剪定なる技術が極めて必要である。種類により差異があり、多少の経験を要するけれど、理論を知れば誰にでもできるし、作業としても興味の深いものである。

なおりんご、梨には袋掛をするが、これは近来廃止する傾向が強い。経済的理由ばかりでなく無袋は花芽を多くし、果実の糖分、Cビタミンを増し、貯蔵力を強くする利益があるからである。もしそれ果実の食用価値に至つてはあえて述べるまでもなかろう。自家用として余剰があるなら、隣近所が出し合つて、相当の数量にまとめるなら共同販売ができるし、瓶詰、ジャムなどに加工もよろしかろう。

加工といえば、木苺、須具利、総須具利、越[illegible]（コケモモ）、ブルウベリーなどは、各農家で植えたいものである。コケモモやブルウベリーは、泥炭地や酸性土によく適する小果樹である。

およそわれわれの生活環境をより豊かにしたいものである。それが文化というものである。新生活運動などと言つても、果樹も、蔬菜も、花卉庭園も楽しめぬようでは徹底したものではない。明治の初年、開拓使が種々の果樹、蔬菜を輸入し、北海道の開拓者に配布した意図が奈辺にあつたか、いまそれを想起するものである。動植物、ことに栄養食品、衣服材料、はては観賞品に至るまで、生産の意志さえあれば、できるのが農家の役得というべきであろう。自力更生の道もその辺にあるのではなかろうか。たまたま酪農と果樹との結びつきを考え、わが国の食糧増産といえば、米麦のみの増産と聞える空論を排し、真に食生活の安定と文化とを招来すべき、増産の意義を述べた次第である。

（北大名誉教授・前北大学長）

讀者の皆様

一寸次の記事を御覧下さい。これは本春三月号誌上に発表したビニール利用体験記の募集案内です。応募締切りの十月末日まであと二ヵ月で御座います。何卒奮つて御応募下さいますよう御願い申上げます。

今や農用ビニールは農業界における時代の寵児として温床育苗をはじめ各般にわたり利用せられ予期以上の成果を挙げておりますが、幣社は今回左記により東北、北海道における皆様の貴重な体験を御発表願い広く一般に紹介するとともに相互に利用上の「コツ」を交換してよりよい活用の道を開きたいと存じますので

農用ビニール利用體驗記募集

従来の体験に加えて本年度の利用記録を御寄稿いただきたく次により体験記を募集いたします。何卒奮つて御応募下さいますよう御願い致します。

応募規定

一　字数は二千字程度（二百字詰原稿用紙十枚内外）

二　右の外写真、グラフ（成績表、調査統計）等を添えられることが望ましい。

三　原稿は一切返却いたしません。

四　募集締切り　十月末日限り。

五　原稿発送先　雪印種苗株式会社　雪たね同友会

賞賞並びに発表

一　応募原稿は審査の上優秀なるものに対しては次のとおり賞品並びに薄謝を呈します。

○最優秀賞　賞金参千円　一点

○優秀賞　賞金壱千円　二点

○佳作　賞品進呈

二　発表　入選者名は来春二月雑誌「牧草と園芸」誌上に掲載発表するほか逐次優秀記録を誌上に掲載いたします。