

北方型農業とは

南方型農業との違いは？

田 垣 住 雄

北海道の凶作でまた寒地農業とか、北方農業とかいわれる農業への転換が叫ばれている。このことは、明治初めにケブロンが示唆し、凶作の都度繰り返えされたのであるが、のどもとすぎれば忘れてしまうので、いまだに転進の実があがらない。これにはいろいろの理由があるであろうが、根底に流れている農業観念また農魂そのもの由来するのだと考える。

寒地農業、北方農業に転進というからには、現にやっているものは南方農業、暖地農業であるかどうかをまず自覚しなければならぬ。そして南方農業及び北方農業がどんなものであるか、どんな過程で進んできたかをはっきり理解しないと、その転進政策も転換手段も進め難い。そこできわめて要約して、人類史の立場から農業発展の過程を述べ参考に資する。

民族の系流と農業の系流

人類史で古代民族といわれる系流は、近代民族の系流または古代族との交雑民族の系流が発展するにつれて、北辺、南辺に押されて立場を失ったが、この古代民族群は原始的な生活を主とし、自然文化を進めていた。しかし今でも土人といわれている程度の低い文化であった。農耕、飼畜は近代民族群によって約一万年前から起こったものと見られ、この文化が進むにつれて近代民族が古代民族を追い、あるいは交雑協和して場を得て発展したものと見解される。

この見解から近代民族群の系流を三系流に大別し、その地勢、気象などの自然条件

の差から、農業文化にも三系流を生じたものと見ている。

欧亜大陸の中心パミール高原、これに連なるヒマラヤ山脈は、大陸を二分している。これが東洋、西洋といわれる文化を二分した障壁である。広大な東洋文化では、パミール高原以北のウラル、アルタイ両山脈間の北部高原地帯に進んだツラン系流と、コンロン山脈を中心として黄河、揚子江の大平原地帯に進んだコンロン系流とに分かれ高原ツラン系流が牧畜を主とし、平原コンロン系流が農耕を主とし、高原牧畜文化と平原農耕文化を進めた。これに対して西洋ではパミール、ヒマラヤ高原の西南に向かつて進んだインドゲルマン系流が牧畜と農耕との文化を併進した。この併進の動機は約八千年前に遡る酪農文化の起源によったものと考えられる。すなわちパミール高原の西方に連なるイラン高原からインダス川の渓谷を経て北印パンジャブに進んだインド系が、この頃から乳酪を最高のうまい食物としていたこと、またイラン高原からチグリス、ユーフラテス両河地域のメソポタミアに進んだゲルマン系が、この頃から乳及び乳酪を一番うまい食物としていたことが史実で立証されてから、この農業文化がインドゲルマン系流で進められたものと見られている。そしてインド系はヒマラヤを越えてチベット、モロコシなど高原に伸びたが、牧畜が原始型で酪農も原始型のままで現代に及んだが、メソポタミア系は欧州に向かつて進み、アルプス山脈の南方ラテン民族、北方チュウトン民族の農業文化を進め、北

牧草と園芸 二月号 目次

□牧草の大量要素欠乏症 (四)

石塚喜明
原田勇
林満

□牧草の線虫 (一) ……湯原 巖

■北方型農業とは ……田垣住雄

□「自給飼料づくり体験記」
入選発表

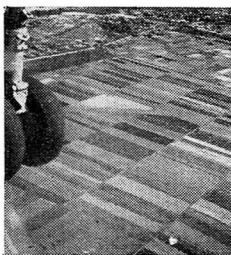
□ロックハート氏の間接報告

■草地現地研修会に出席して ……兼子達夫

■カナダ中央試験農場における飼料作物の育種 (二)
……木下俊郎

■成功する養豚養鶏経営 (三)
……長田家広

〈表紙写真〉 整然たる耕地



日本の耕地は狭くこみ入っているとされているが、ここ三沢市では整然と作付され、輪作体系も確立されていることがわかる。

欧農業文化が混同農業方式の寒地農業、酪農業を主体にして、農業基盤農業技術をいちじるしく発展させた。(付図参照)

以上を要約すると次のようになる

系流	主な民族	分布地帯	農業系流
ツラン系	ツングース族 モロコ族	アジア高原	牧(ツングース) 畜(獣)
コンロン系	漢民族	アジア平原	農耕
インド系 イゲルマン系	インド系	インド、イラク、イラン	牧畜農耕
	ゲルマン系	ヨーロッパ メソポタミア系	

酪農の系流は次のようになる。

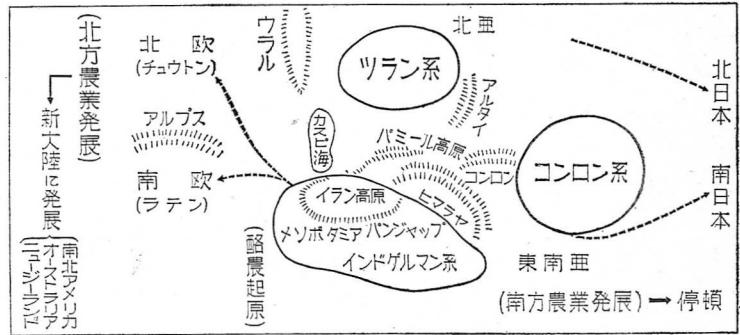
イラン高原 ← バシジャブ系…アジア系…原始牧畜方式
メソポタミア系…ヨーロッパ系…近代酪農方式

北方農業と南方農業

人類の文化は北半球で起こったので、北方が寒地、南方が暖地である。

アジア大陸は北方が高原牧畜、南方が平原農耕を主として文化が進んだので、北方牧畜文化と南方農耕文化とが交流した。牧畜だけの文化が停頓しているうちに、農耕文化が進歩し、暖地モンスーン気象の条件で、米産農業が暖かい光熱と豊かな湿度によって南方農業を著しく発展させた。

ヨーロッパ大陸はアジアに較べると、北方だけで南方地中海沿岸が北亜に接し、初めは地中海沿岸に文化を進めたが、北欧のゲルマン(チュウトン)民族が発展するに



近代民族系流と農業文化系流要図

欧亜大陸の重要な山脈高原を示す

つれて、この北欧文化が中心になって北方農業がいちじるしい進歩をした。そしてヨーロッパ文明を世界に展開する時代に進入した。

第十三世紀頃にはアジア北方高原の牧畜文化が陸路交流時代の覇者になって、欧亜大陸に大波乱を巻き起こした。この蒙古民族興隆の頃、日本は鎌倉幕府時代で、やはり源氏が東北の牧草によって平氏を圧倒した頃である。この頃までアジアが優勢であった。

第十四、十五、十六世紀頃になると、海

路交流時代になって、これが南欧地中海方面から北欧沿岸に進み、探検時代に入って、ヨーロッパ民族が海外進出をはじめ、新大陸が見出されるにつれて、ラテン系及びチユウトン系の海外移動が盛んになり、世界が漸く明らかになってきた。第十六世紀後半頃が日本では織豊時代で安土桃山時代といわれる統一時代である。

それから第十七、第十八、第十九世紀の間、ヨーロッパの文明がぐんぐん進歩し、またこの間に新大陸の開発が進み約七、〇〇万人くらいが移住し、現今の北米、南米、豪新などにその民族及び雑種族を植え付け、ヨーロッパを凌ぐ文化を進めた。この間、日本は徳川三〇〇年の鎖国時代を続けていた。ヨーロッパ民族中新大陸開拓に進出したものは、北方系のアングロサクソン、ゲルマンなどが最も多く、南方系のラテンは初めに発展したが、その数は北方系に及ばない。こんなわけで北欧農業が新大陸に大いに広がって、牧草と飼畜とが北方農業方式に準じていちじるしく発展し、今では寒地農業、山脈地帯、草原地帯の農業として世界的な農業方式にまで発展した。

日本民族と日本農業

日本諸島にはアジア系流のツラン、コンロンの両系が流入した。北方からツラン牧畜文化、南方からコンロン農耕文化が歴史前から、民族系流とともに農業文化を伝えながら、南方コンロン系漢文化が主流になって大和朝を建設し、南から北に向かって統

『自給飼料づくり体験記』入選発表

賞集 懸募

昨年本誌六月号をもって懸賞募集いたしました「自給飼料づくり体験記」は多数の御寄稿をいただきましたこととありがとうございました。

いづれも激しい労働のなかに、創意と工夫がなされて豊かな経営を築かれつつある模様がにじみ出た作品ばかりで、大へん参考になるとともに心から感謝と敬意を表する次第であります。

実際にはとうてい甲乙つけ難い記事でありましたので、一応左記のとおり順位を決定いたしました。

一位

清水 謙 親氏

群馬県箕郷町松の沢

二位

浅草 福氏

岡山県小田郡美星町

三位

小 弘 勇氏

大分県西国東郡真玉町

佳作 関野洋一氏他

次号より逐次掲載予定です。

治が進められたので、この南方文化が農耕主軸の農業文化を進め、牧畜文化は原始型のままで農地と離れて進んだ。とくに建国前後には南方系統の米産民族の系流が主流になって、瑞穂の国と呼んで、この盆地農業を主軸にし、米の飯を最もうまい食物として農業文化を進めたので、農業では米作りが最も欲望の高い生産になって、盆地から緩傾斜地に進み、南から北に進んで、この暖地面農業が寒冷傾斜地にまで進められ、その限界を克服して推進することが農業の進歩発展と考えるようになった。

農業は米作主軸に畑作が随伴して田畑を基盤にして進んだが、環境に恵まれた山野と海浜とは、森林、牧野、漁猟などが自然生産に依存して進んだ。

かくて日本農業はアジアで発展した南方暖地農法を北のはてまで困難を克服して、民族の流れとともに知らず知らずに進めた。

南方農業の特色は暖かい所の多湿な気象で稔る作物をつくることであるから、稔らないような寒冷、高燥の地域には発展できない。だからたとえ反収が多くてもこれを広汎な土地に広げられない農業である。若し無理をして稔実限界を越えようと、暖かい年には稔るが寒い年には稔らないという不安定な農業になるので、凶作や災害の多いことになる。

北方農業の特色は寒い所の北欧で、稔らなくとも良い牧草を農業に取入れたことであるから、稔らないような所でも作れるので、たとえ反収が低くても広汎な土地に広

げられる農業である。また草作の効果で土壌保全、水源保持、土壌改善などが進むので、地力が向上し生産性が高度になって、寒冷な気象に耐える安定な農業になる。

日本列島が北から南に横たわっていることを考えると、北方に進入した牧畜文化がいつまでも自然の野草に頼らずに、この北方農業を取り入れていたら、北欧のように発展したであろうが、アジアの北方から進入した高原牧畜文化ではそれが起こらなかったのである。とくにそれが牧馬を主体にしたので起こらなかったのは当然である。

酪農業は乳及び乳酪への欲望が強いところで、自然に起こった農業であるから、その欲望の無いところでは起こって来ない。そして酪農業こそ草畜農業を基盤にして北方農業として発展してきたものである。

明治開国以来欧米文化が進入するにつれて、日本でも乳や乳酪へのあこがれや、肉食の欲望などが勃興し、都会でミルクホールや肉食料亭がふえ、栄養食の需要がふえるにつれて、都市近郊に酪農業が起って、この酪農業から進んだ乳産業が、しだいに農村に広がって、農家が乳牛を飼うようになったのが、日本酪農の発達過程である。

だから日本農業では、乳や乳酪が好きだから酪農をはじめたという自然発生ではなくて、乳業用の乳産のため発生したものなのである。換言すれば、単なる商品生産としての乳肉生産である。それ故、乳肉の量産だけが目標で、うまい乳肉をつくらうという考え方がない。

うまい乳肉は良い牧草から出来る。牧草

を作ると地力が向上してうまい味も収量もふえる。乳肉だけでなく農産物がすべてうまいと量を増してくるというような北方農業の特色を自覚して、はじめたのではない。自らは米がほしい米さえ出来れば一番良いと、心の中で思いながら、南方農業の姿で畜産をやっているのだから、どうしても北方農業の姿には転進できないのが、日本農業の深い因縁である。

だから畜産振興という、農業基盤、農業技術の改革よりも、多数飼育で畜産品だけふやそうと考えて、過大の輸入飼料に依存するようなことだけが無闇に進んで、本能的な農業転進が進まない。

日本国土と日本農業

日本国土は南方農業の米作に適しているが、米作適地はやつと国土の一〇%以下(三〇〇万畝)で畑作(二〇〇万畝)を合せて田畑の稔作地が一五%足らずである。これが古来からの農耕基盤だと考えると、国土の経営力がいかにも乏しい。人口増殖につれてこの狭い耕地を酷使してきたから、土壌が疲労し、多量の化学肥料をやらなければ働けないほどの病的土壌がふえている。対症療法で持ち続けているが、根本的には原因療法が必要である。

盆地中心の農耕地一五%という現状では、盆地外の南方農業不適地が八五%残っている。山岳国であるから急傾斜地もあれば緩傾斜地もあり、また高台もあれば高原もある。それが山林、牧野の土地だといっても、牧野や利用草地が五〇〇万畝くらい

で、これも国土の一五%といふから、残りの七〇%が林業用地、その他になっている。この広い林野にはまだ利用されていない所さえある。誰が考えても利用するだけでなく培養して利用した方がよいから、日本でも森林の一部には植林が行なわれたが、植草の方は殆ど行なわれなかった。だから植林の効果は知っているが植草の効果には全く経験がなく、その考え方もない。

山岳には礫岩が多く土が少ないからうまくゆかないと見ているのが、日本民族の考え方であるが、いったい土壌はどこで出来るののかを探索してみれば、この見方は浅はかなことがわかる。すなわち土壌は盆地に堆積しているが、これは山野の母岩がくずれて流れ、それが溜ったものなのだから、土壌を構成する砂、微砂、粘土などは、山岳で出来たものであって、高地ほど変化がきびしいのでくずれ方も多いわけである。それ故、これを流さぬように工夫すれば、山岳土壌が出来る。山岳に木や草などの地被植物が繁茂すると、林地土壌や草地土壌が出来る。また地衣類や蘚苔類が生えると、岩石、砂礫にでも植生が進んでくることが自然の現象である。この自然の現象に人為的な工夫を加えて、草木類をふやすと、永い間にだんだん土壌が構成されてくる。これが北欧で発展した北方農業である。またこの原理から盆地の耕地に牧草作を加えると、より以上に土壌を改良するところが見出されて、この農業技術が進んで、今日では土地改良、耕土改良に卓越した農業法として活用されるように進んだのである。

る。

日本農業に牧草作を導入するということは、国土経営の拡張、農業経営の革新という目標をもっているが、とくに南方農業の伝統によって不振、凶作を続け、不安定な方向に進んでいる北方寒冷地帯及び山岳的に寒冷な地帯の営農を、北方農業の方向に向を換えさせようとしているのである。

日本では米も適作であるが、牧草も適作であることがだんだん明らかになってきた。とくに寒地では米産には限度があるが、牧草は寒地の方が良い。

北海道開発と北海道農業

北海道には、アジア古代民族が先住していた。約十二種族くらいといわれるアジア古代民族の幾種族が渡来していたかは明らかでないが、これらの民族はどの種族でも自然文化の原始生活を営んでいたため、自然を破壊するようなことはなかった。最も明らかなアイヌ民族でも自然生活が主体である。

だから北海道の開発ということとは、近代民族の大和民族が渡道しだしてから起こったものと見てよい。

そこで開発史がどんな過程で進んできたかということ、北海道の現状から反省してみることが、北海道農業のあり方について重要な検討になる。

開発ということとは、自然を破壊することなく、貢献させること、換言すれば新境地をねらって役に立てることであるが、この役に立てるといふ開発には二つの方向がある。

ある。

一つは資源を利用または活用すること、もう一つは資源を活用しながら培養して新天地を開くことである。前者は掠奪開発、後者はフロンチアー開発である。

北海道開拓史では双方共に進んだが、現状から反省すると、掠奪開発がめだつて、フロンチアー開発が未完成である。言うなれば、ひとつもうけしようと考えて、後のことを考えずに奪取した開発が多く、しがって自然を破壊している。

水産、林産、牧畜、農耕を通じ、掠奪の形跡が培養の形跡よりめだつ。地下資源のような鉱物では蓄積物を利用、活用するだけであるが、農産ではそれだけでは開発と考へ難い。水産、林産などは今でも原始的な自然生産に依存しているから、一応問題外にするとしても、牧畜、農耕がそのような姿で、土地能力を掠奪したのでは、フロンチアー開発と見られない。

アメリカ開発も百年間くらいは、これと同じように牧畜と農耕を進めたが、それでは牧場も農場も生産性が低下することに気づいて、北欧農業よりも、もっと進んだ混同農業を企図し、土壌保全を重視し、世界の野草を集めて保全用牧草を作った。それ以来農業が安定し今日の繁栄に進んだ。この際、日本の野草ヤハズソウ、メドヘギ、クズなどがアメリカで牧草化し、ヤハズソウを日本クロバネといつて、ルーサンに次いで重用しているところがある。

これがフロンチアー開発であつて、新境地を高度化したゆえんである。明治初年頃

に北海道にやって来たケブロンなどは、この開拓法の転換が芽を出した頃であつたら、それを示唆してくれたのだと思うが、南方から北進し南方農業こそ農業の真髄だと考へていた立場では、これを受け入れても実践することができなかったのである。

日本人が日本的に開発することは当然のことであるが、そのためこの農業方式は地力のある間は良かったが、だんだん発展するよりも、だんだん衰える傾向を生じてきた。

五年に一度ぐらい不作があつても、米作りが良いという考へ方で、寒い年には凶作に陥つても良いとさへ考へる傾向があるが、その都度救済を受けるようでは自立農業とはいえない。

酪農酪農といつても米作りより成果があらぬから、不作が続いても米作りの方が良いと考へるとしても、米価安定策で二重価格の恩恵さえ反省せず、この制度に頼つては、健全産業とはいえない。

北海道酪農は一部では先達者が安定な経営を成し遂げているが、一般的には南方農業思想で乳牛を飼つて、現金収入を追つていだけで、うまい乳を作るために牧草を作り、牧草を作ることによって地力が向上しているような酪農は、まだ起こっていないのだから、未完成酪農を副業的にやっているに過ぎない。だから乳牛や乳酪の味がわかっていないように、酪農の味もまた真価が理解されていない。この真価もわからぬことが、低迷の路をたどっているのである。

近視眼的な見解でなく、永い広い世界観人類史、農業史から見て、米作りで文明経済を伸ばした民族がどこにあるか、草作りで文明経済を伸ばし、地球開発をしている民族がどこにあるか、もっと知識を広める必要がある。

アメリカ合衆国の調査によると、農業設備投資には農家一人当たり約三万が、工業設備投資には労働者一人当たり一・五万がなっている。フロンチアスピリットに富む政策として当然のことであるが、日本ではどうも逆になつていようである。後進国が伸びるため商工業政策に走るのとはわかつたが、生存に必要な産業は農業であり、人生の永遠政策はグリーンプランであると考えている欧米民族の文明経済政策について、もっと突つ込んで吟味する必要がある。

農業は政治の癌だといわれるが、癌だからこそ対症療法でなく原因療法に進んで、思い切つてこの癌を切開して治すだけの施策が必要である。

海藻を掠奪して魚類近寄らず、林草を掠奪して水土整わず、腐植を掠奪して農作稔ならず、徒に工業を興して資源を掠奪し、とくに軽工業の勃興するほど動植物資源の消費を促進し、培養これに追いつき得ず、果たして総合開発、文明経済を進め得るや、自然は飛躍せず、経済もまた然り、基盤を拡充し技術を向上させざる限り、商工業共に進み難い。

比重は総合都市建設が重いのか、総合農村建設が重いのか、政策投資の比重もまた反省の余地がある。(酪農学園大学教授)