

20年ぶりにヨーロッパの農業を見て

前 北海道首席専門技術員 西 勲

この6月から7月にかけて、約1か月の予定でヨーロッパに出かけた。昭和35～36年、私の若かったころ、スイス、西ドイツ、デンマークの農家で実習し、思い出多い1年半を過ごした。帰国してから、20年後に再び、これらの国の農家を訪問しようと考え、このたび道退職を機にこの計画が実現(実習農家や知人宅26戸訪問)でき大変うれしく思っている。

前回は農業実習、朝から晩までの労働であったが、今回はどこに行っても客として迎えられ、至れりつくせりの待遇で、毎日毎日が夢のように楽しかった。ヨーロッパの農家も日本と同様に、人情には全く変りがないこともよく知った。以下、私の見たまを述べさせていただく。

20年二昔の感!

時の移り変りは当然だが、当時23～24歳の農業青年であった多くの友人が、既に分別盛りの45歳前後、子供も3～5人! 良き家庭の父となり、りっぱな経営主となっていた。なお、当時45歳前後で経営の大黒柱であった主人も、若い後継者に引継がれ、多くが世代も変っていた。

日本の場合と同様に、農業そのものも時代に対応して変化しており、なるほどとうなずける点多かった。最も残念なことは60歳ぐらいの多くの知人、世話になった農家のご主人も既に他界していた。このようなことから20年という歳月は長いんだなあと思つづく思つた。

どの国も農家人口が減少

当時10数%であった農家人口が、各国ともに5～7%に減少している。これらの国もわが国と同様に、主たる産業は工業である。しかし農業そのものは堅実な方向にあると私はみた。すなわち、

農用地の休耕で荒廃化しているところはなく、どこでも地域にふさわしい農業が行われていた。

スイスでは当時、一般的な酪農家の土地規模は15ha前後であったが、現在では20～25haになっている。ところが乳牛頭数は20年前と同じであり、乳牛舎の増・改築などは全くみられなかった。土地が広くなったからといって粗放利用するのではなく、自給穀物や複合経営としてコムギ、オオムギ、エンバク、ライムギ、ナタネ、テンサイ、エンドウ等が作付され、これがスイスばかりでなく、西ドイツやデンマークでも多く目についた。

農学校の校長によると、スイスでは他産業(主として軽工業)に比べ、依然として農業は労働時間は長い。しかし、戸当たりの生産力や労働生産性は高まり、所得は多くなったという。いろいろの面で北海道と共通していると思った。

デンマークの乳牛と恵まれたスイス酪農

(1)デンマークの白黒牛 赤牛というか茶褐色の牛がデンマークの乳牛を代表していたが、今回驚いたことには、この牛が姿を消し、白黒牛に変っていた。この牛はホルスタイン種またはフリージャン種とそっくりのようだが、デンマーク白黒牛と彼等は呼称している。この白黒牛は、前に述べた赤牛に比べると泌乳能力が高いといわれる。つまり、長い年月を要して育種の研究、乳牛検定や後代検定の結果から、このようになったものと思われる。

(2)恵まれたスイス酪農 スイスは依然としてブラウンスイス種とシンメンタール種が主流をなし、どちらも同じぐらいの頭数が飼養されている。このブラウンスイス種は東部地方に、シンメンタール種は西部地方に多い。いずれにしても、北海道

の半分しかない国土に、総頭数 170 万頭の乳牛であるから大したものである。

風光明媚なスイスでは、観光に酪農が大きく貢献しており、これ以上に農家が減らないように、国や州政府があらゆる面に高額の助成をしており、まことにうらやましく思った。なお、この手厚い助成を受けているスイス農業であるが、農民は世界一の働き者と自負しており、この手厚い保護に甘えることなく、今でも長時間の労働に耐え、勤労と節儉を重んじ、まことに整然とした経営生活をしている。

トウモロコシの作付面積は急増

(1)草地農業にトウモロコシが普及 20 年前のスイスでは、牧草以外にトウモロコシは全く見られなかった。ところが今回、サイレージ用トウモロコシの多いのに驚いた。丘陵地の標高 700 m 以下の輪作畑には 20~30% も、この栽培がみられる。北海道では、昭和 49 年以降サイレージ用トウモロコシの作付面積は急増しているが、西ドイツやスイスにおける普及もめざましい。この理由をたずねると、高カロリーの自給飼料が多収生産できる点を強調していた。すなわち、乳牛の泌乳生理に好都合していること、乾物生産量が多いので、乳牛の乾物摂取量も多くできる。従って、乳飼比も低減されるというわけだ。こちらにおける一般的な常識と全く違わないと思った。

(2)密植栽培が主流 品種や栽培管理について若干述べると、こちらの場合と同様に、一代雑種(F₁)のトウモロコシが利用されていること。播種時期は、春が北海道よりも 1 か月ぐらい早いので 4 月中旬から下旬の前半になる。従って、生育期間が長く、緯度も北海道より北なので日照時間(光合成)も 1 時間ぐらい長い。台風や集中豪雨もないので、栽植本数は 10 a 当たり 1 万本ぐらいの密植栽培が主流となっている。

栽培管理では、こちらと同様の除草剤が使用されていた。特に、生育期処理が多いようである。なお、トウモロコシは 2 年連作が普通のように、2 年目の場合は薬量を少なくして、後作の農薬障害を未然に防止している。

(3)収量と収穫調製、利用 品種により収量は異なるが、収穫時期は 10 月、それぞれ品種の子実の

黄熟後期にハーベスタで収穫し、サイレージに調製している。

西ドイツで多く見かけたが、サイロを所有せず、スタック方式でトウモロコシサイレージやビートトップサイレージを大量に調製し、これを通年利用していること。スイスでは、多くの農家が、トウモロコシをサイレージにするだけでなく、トウモロコシの固形飼料(径 2 cm 大のキューブ)を調製し大量に袋詰めしている。酪農家は、このキューブを自給エンバクの粉碎と混合して、これを通年利用している。

ヨーロッパは麦作の適地

3 月上~中旬になると、日中の気温も 5~10℃ の日が多くなり、秋まきの麦類は起生し、生育開始する。春まきの麦類もこの時期に播いている。とにかく、春が北海道よりも 1 か月以上は早く来る。

4~5 月の気温も 10~20℃、6 月は 20℃ 前後。北欧だから日照時間も 1 時間以上長いので、緑色植物の光合成時間も多くなる。スイスは山国でもあり、雨も適当に降り、干ばつはほとんどない。出穂期から開花期の生殖生長期は 6 月であり、7 月になっても高温にならないのでゆっくりと登熟する。

農家に麦類の収量をたずねると、秋コムギが 10 a 当たり 700 kg、秋オオムギで 500 kg だという。多収農家の秋コムギは 800 kg 以上だとのこと。私の 20 年前の記憶では、10 a 当たり秋コムギで 600 kg ぐらいだったように思う。とにかく、この多収生産に私は驚いた。これも 20 年という歳月、育種や栽培技術等の研究成果なのだろうと思った。圃場の観察では、かなりの密植、穂数も多く、穂がこちらのものよりも長いようである。

自給飼料だけで乳牛を飼養!

スイスでは依然として、牧草の青刈り給与と輪換草地の時間制限放牧で乳牛を飼養していた。採草地(混播牧草)は 2~3 年目で更新、青刈りは高栄養価の若刈りを最重点として年間 5 回刈り。夜露や朝露で、びしょり湿った牧草(1 日おいても発酵しない)を早朝に刈取り、放牧前に青刈りをたら腹食わせ、それから放牧する。濃厚飼料といっても、自給エンバクの粉碎にトウモロコシのキューブを混合したもの。これを乳量に応じて適当に給与している。大豆粕など高蛋白質の飼料は全く与

えていなかった。とにかく、自給飼料を最大限に活用していることがよくわかった。

乾草を常温通風乾燥施設に収納

スイスは山国のため天気の変りが激しい。20年前は良い乾草をつくるために、針金草架をやっていたが、今回はこれが全くみられなかった。これに代るものとして、多くの農家に常温通風乾燥施設が設置されていた。

これを若干説明すると、畜舎の階上にこの施設があり、その下方片側にPS 10のモータ2基、それにファンと風道が取付けられている。圃場から乾草が運ばれ、地上部にPS 20のモータとブローア(サイレージ調製兼用)が据付けられており、これにより乾草が吹き上げられ、この施設に入れられる。収納時の水分が20%以上の場合は発熱、発かびとなるので、雨降り以外の日中は送風する。この品質を観察したが、原料草にマメ科草が混入しており、良質に仕上げられていた。なお、この施設は乾草収納庫になっている。

スイスの輪作方式

スイスは山国で酪農だけのように思われるが、国土の利用率は58%(日本は20%)もあり、アルプスやユラの山岳地帯を除くと丘陵地が多い。このようなところが酪畑経営、いわばこちらでいう複合経営に似ている。紙面の都合で輪作方式だけを掲げさせていただく。

輪作方式の2例

年次	作物名	作物名
1	トウモロコシ(飼料用)	トウモロコシ(飼料用)
2	〃	〃
3	秋 コ ム ギ	バ レ イ シ ヨ
4	秋 オ オ ム ギ	秋 コ ム ギ
5	春 オ オ ム ギ	秋 オ オ ム ギ
6	ナ タ ネ	春 オ オ ム ギ
7	牧 草	牧 草
8	〃	〃

注 1. 牧草は混播牧草の短年(2~3年)利用
2. トウモロコシは2年連作

輪栽草地の牧草は短年利用

スイスの草地は永年草地(100年以上)と輪栽草地に大別されるが、いずれも草地管理はまことに良い。ところが、この輪栽草地の利用年限は極めて短い。20年前は4~5年利用であったが、これが2~3年利用に短縮している。なぜ、このように短くなったのか、この理由を農学校の農場長にたず

ねてみた。この返答はこうだった。3年目を過ぎると、年間収量も低下し、マメ科牧草が少なくなるので栄養価が低下する。全く私どもの常識どおりであるが、これを多くの酪農家が実践しているのを見てうらやましく思った。

草種をみると、北海道の場合と同様にオーチャードグラス、チモシー、メドーフェスク、ペレニアルライグラス、アカクロバ、ラジノクロバの混播草地が多かった。とにかく、どこの草地をみてもアカクロバが多く、マメ科率が30%以上と観察した。

農家の経営、生活の一端をご紹介します

このたびは多くを農家で過ごした。この北海道にも多くみられるが、農家ならではの生活を各地にみた。

(1)整然とした生活環境 どの農家も20年前と同じ家に住んでいた。古い家では200年以上経過している。住宅の裏にはキッチン!とした庭園があり、ここで野菜類をすべて自給。窓辺やベランダ、住宅の玄関前には花一杯、まことに落着きがあり、整然としていた。特に、スイスは牧歌的な情緒、自然の景観と調和し美しかった。

(2)楽しめる農家生活 食べもののすべてが昔と同様、パンと麦粉、バター、チーズ(種類が多い)、調味料等は購入するが、肉、卵、パレイショ、野菜、果物、ジャム(数種類)、リンゴモスト等は自給、ケーキ類も自家製! 地下室にはビン詰めの加工品が一杯並べられていた。なお、ハムやソーセージ等も多く自家加工。鶏の10~20羽、豚の2~3頭は常時自家用に飼育。生活水準は高いが、食生活面の現金支出は少ないと思った。

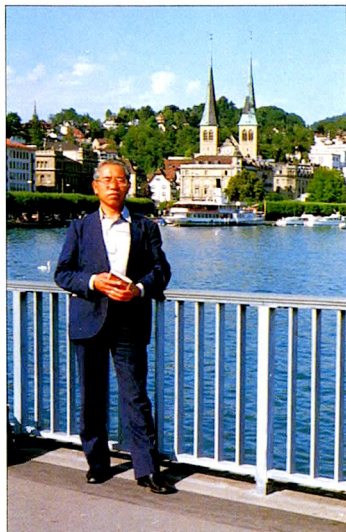
(3)親一代だけのデンマーク農業 デンマークで当時、世話になった50ha規模(中農)のご主人は既に70歳を過ぎていた。もう一人前の仕事は無理なので、労働者まかせの経営だった。従って、近くの農家に比べてすべてが見劣りした。当時、男の子が二人いたが、もうそれぞれ独立し、農場を近くに求め、りっぱに自営していた。しかし、これを見て、私は寂しさを感じた。お国柄、それも一代として働きがいもあろうが、北海道で親子二代、三代と経営が受け継がれ、むつまじい家庭の方がよいなあ! とつくづく思った。

20年ぶりにヨーロッパの農業を見て

前 北海道首席専門技術員

西

勲



スイスのルツェルンにて 筆者



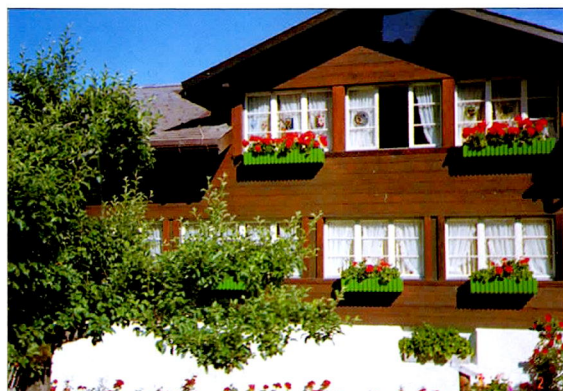
スイスの農家の状況
丘陵地は酪農経営が多い



スイスの牛舎 クローバの混播牧草を
タラ腹食わせ、それから放牧する



放牧状況 放牧地の時間制限放牧
牛の品種はブラウンスイス



農家住宅の窓辺 陽あたりの良いところ
にゼラニウムの花が置かれている



デンマークの農家で 中央の若夫婦二人は近くで酪農を経営している