

まう。なにも知らない消費者が、さて煮ようとしても、ふかそうとしても、いくらやってもガリガリでどうしようもない。

このことは化学的に説明がつくらしい。昭和60年の秋のことだった。川越でサツマイモのシンポジウムを開いた時のこと、講師の高居百合子先生(千葉県立衛生短大教授、医博)から、こんな話を伺ったからだ。

「<sup>とし</sup>齡がわかつちゃうけど、わたしは終戦直後の大学生だったの。化学の試験の時、サツマイモが石芋になるわけを、化学的に説明せよという問題が出たの。今でもそれを妙に覚えているわ」

出題の教授も、答える学生も、石芋に悩まされていた時代だったのだ。

### 農場めぐり

## 胆振馬鈴しょ原原種農場

胆振馬鈴しょ原原種農場

次長 小池 嘉光



### 農場をとりまく環境

勇払平野と云うに相応しい大自然にかこまれた農場は、四方を見渡しても山は見あたらない。

小高いところにのぼると、西方はるか彼方

に何千年かにわたる噴火によって、この平野に火山灰を降らせた樽前山や恵庭岳などが望まれる。

この地帯はかつては海であったが、その上に約40米もの火山灰や軽砂が幾層にも堆積して出来た大地で、むしろ噴火によってこの原

野が生れたというのが正しいようである。

噴火の鎮まったのは約 250 年も前になるが、地上の樹木は火山灰地特有の柏やナラの木が今もこの付近の山に多く見られる。

農場の所在する早来町は千歳市と苫小牧市に隣接し、人口約 6 千人、面積約 155 平方㌥の広大な地に国鉄室蘭本線の早来駅（農場より約 6 ㌥）を中心に街が開け、人口の割には商店や金融機関が集っている。主な産業は農林業であり米やアスパラの他、酪農や競走馬の育成など牧場が多く、かつての悲運の名馬テンポイント号も農場の隣接牧場から生まれたものである。

農場の横をはしる道道を西に苫小牧市は 30 ㌥、苫東総合開発と相俟って新港建設による大型船の発着、企業、大型スーパーの進出によって発展しており、また北に 12 ㌥行くと千歳市があり最近の企業進出は、自衛隊の常駐と共に町に潤いを与えているが、何と云っても北海道の空の玄関千歳空港が此処にあるのは農場職員とその家族にとっても大変便利であるし、本州との距離を近くしてくれる。こうした地域が農場に住む者の生活圏であるが、周囲を牧場や農家に囲まれ、春の山菜や、初夏のすずらんの咲き匂う広々とした大地にある農場の自然環境は、誠に恵まれたところと云えそうである。

その反面、生活用品を求めるための交通の不便を自家用車で補うことによって明るい家庭生活が営まれているのが実態でもある。

#### 早来町と農場の生いたち

こうした環境は農場開設後 39 年を経た現在の姿であるが、これから少しく早来町の生いたちや、苦難にみちた農場の創設期にふれて

みたいと思う。

北海道に人間の住んだのは数万年前からと云われているが、いわゆる和人（本州からの人）の移住は鎌倉時代初期の頃であるという。

明治のはじめ頃早来地方はまだ住人のない原野で鹿や熊の跳梁の場であったが、数㌥先の海に近い地方にはアイヌ人がたくさん住んでいて美々（<sup>びび</sup>7 ㌥）や千歳方面に往来する唯一のとおり道であった。農場の所在する富岡の地はアイヌ語でフムンケイ（鳥の飛び立つ音）と呼ばれており、ここもその通り道であったが、道と云っても漸く人の通れる程度のいわゆるけもの道といわれるものであり、各所に熊が出没して一人歩きは出来なかったという。美々は千歳に隣接した集落で旅人宿などがあって賑わっていたが、ここに明治 7 年から 10 年間にわたって「開拓使美々鹿肉罐詰製造所」なる工場があったのをみても如何に獣が多かったかが伺える。

明治 20 年美々で旅人宿と駄馬運送をしていた井上利三郎なる人物が宿泊した道庁の役人に室蘭と岩見沢との間に鉄道を敷くための測量をしているとの話を聞いて各地に鉄道が敷かれると鉄道を利用する人が多くなり、商売が衰頹するのではないかと考えた末、農耕と畜産の仕事をしようと他の一人と共にフムンケイの地に国有未開地の払下げを願い出て 46 町歩余の土地の貸付を受け明治 22 年に開拓の鍬がおろされたのが早来町の開基となった。明治 25 年には北海道炭鉄道会社によって岩見沢まで鉄道が開通し、早来に停車場が開業したことによって入植者が次第にふえて現在の町を形成するに至り昭和 64 年には開基 100 年を迎えようとしている。

第 2 次大戦後間もない昭和 22 年勅令により

健全無病な種馬鈴しょを生産し配付する目的をもって馬鈴薯原原種農場を全国7ヶ所に設置することが決り、北海道4農場のうちのひとつがこの富岡の地に設立されることになった。当時この土地は民間の所有地で放牧地などになっていたが、実態は柏の木を主とした雑木の繁る樹林地で此処に通じる道は林間を縫って漸く馬車の通れる程のものであり、予定地内には炭焼小屋もある全く未開の地であった。測量や開墾には当時の北海道種馬鈴薯協会があたったが測量に出た職員が山中で迷ったことも屢々だったという。

同年9月最初に辞令を受けた関山技官は早来の旅館の一室を宿にして毎日6軒余の道を徒歩で通って開場の準備にとりかかったが、その後順次発令になった職員は地元産業組合の斡旋を得て入手した古材で、仮住いの長家を作りランプ生活を続けながら道路や建物予定地の切り開きから建設の歩をすすめていった。

当時は戦後の物資不足が甚しく、特に食糧の確保が重要な仕事の一つであったが、馬車をもって町に出ては漸く梅干や豆類を手に入れ少しづつ皆で分け合っては生活の糧とした。一方農耕は旧軍隊使用の6t牽引車があってこれを利用したが、農機具として殆んどなく、1頭または2頭立で使用する馬力と人力が頼りの農耕であった。

23年より建物の建築も本格化し、宿舎もいくつが出来て、この年の秋に職員の使役協力もあって早来の町から架設された電灯が初めて農場に灯ったのである。

この頃美々の駅まで仕事や来客の出迎えを命じられた職員は樹木の蔽う道路に熊が出没したため行くのをためらうこともあったとい

う。翌年には町に未だ木炭バスが走っていたが、農場にトラックのガソリン車が割当になり大いに機動力は増したが故障の多発と悪路に悩まされることが多かった。

その後農作業の合間をみて開墾を続けながら原原種生産の拡大を図ったが34年頃より外国製のホイルトラクターが導入されるに及んで、畜力から機械化へと一大転機を迎えたのである。

#### 現在の農場

さてこうして歳月を重ねた現在の農場は、境界に添って走る道道177号線より石積の古い門柱を抜けて白樺の中を少し進むと堂々とした風格の楓の木が2本並んでいる。この奥に創設時建てられた趣のあった木造庁舎に変わって、47年に建替えられたコンクリートの平家建庁舎が温室と共に並んでいる。

さらに場内を南北に走る道路に添って宿舎と事業用建物を配し職住一帯であるが、営農区と居住区はよく整理されている。

農場の総面積は306ヘクタールを擁し内、耕地は126ヘクタールであるが、農場の周囲は創設当時にくらべ山林の畑地化は進んでいるものの、現在も牧場等が多く、また場内に公道の通っていないのも病虫害防除の関係から馬鈴しょ原原種の生産には大変よい環境である。標高は16米から40米の緩傾斜の台地にあり防風林は一部の植林地を除き主として柏とナラの自然木が多く、冬の枯葉はカサカサと音をたて何となく佻しさを感じさせる。

土壌は火山性土で粗粒約80%以上と殆んど砂地であるため水の浸透性は極めてよく、雨後の農作業がむしろ能率をあげることもある。

気候は大平洋の影響をうけ好天の日が多く、

夏の太陽が北の大地にふりそそぐの感があり、気温は30度前後に上昇することもあるが、冬の寒さは誠に厳しく、深夜屋外でピシッ、ピシッとシンパレル音のする頃の寒暖計はマイナス25度前後を指している。雪は本道でも比較的少ない方で積雪量も60㎝を越えることはまれである。

農場の組織は庶務課、経営部、原種部の1課2部からなり場長以下36名の職員によって運営されている。

敷地の一角には職員の親睦と健康作りの場となるグラウンドがあって朝野球をはじめとして、よく利用されており、また防風林に囲まれた農道を進むと農場の中央部には年間を通じて、こんこんと湧き出る泉があり、これを堰止めて職員の親睦の集いである「振鈴会」が虹マスを放流し、年に一度の家族をまじえて、釣って、焼く草原でのレクリエーションは楽しみの一つでもある。

北海道には未だ国有地の地番に番外地がみうけられるが、農場の所在地も番外地となっているので疑問に思っ調べてことがある。もともと登記とは、所有権その他の物権の得喪、変更などを登記して保護することと理解していたし、辞書にもそのように書かれている。そこで登記所に尋ねたところ、そもそも登記という制度のはじまりは不動産の所有者から税金をとるのが目的で定められた関係から国の土地は登記しなくてもよいことになっていたそうである。彼の有名な網走番外地もそうであろうか。

かくて今では登記の必要に迫られているが、予算等の関係で実現していない。

#### 原原種の生産と検定

建物を抜けると防風林に囲まれて一区画4haに整理された圃場が広がるが、ここが原原種をはじめとする作物生産の基点である。農場の馬鈴しょ生産は面積23haを栽培しており、栽培圃場は腐植に乏しい酸性土壌であるため堆厩肥を10a当り約1.3t施用し良質な土壌から良質な種いも作りを目指しているが、まだ十分な施肥量にはなっていない。馬鈴しょの生産品種は、男爵いも、メークインを主としコナフブキ、ワセシロ、紅丸、農林一号の6品種で年間約23,000袋(20kg入り)の生産を行い、そのうち原原種として約16,000袋を北海道内ほぼ全域に配付している。

増殖率の低い種馬鈴しょを増やすには、原原種として出荷されるまでに長い年月が必要である。その増殖の根幹になる種いもは、組織培養で作ったウイルス・フリーの馬鈴しょから生産され、ウイルス病の媒介昆虫であるアブラムシの侵入を完全に防止できる網室の中で栽培されている。ここで作られる種いもは、ウイルス病のほか輪腐病や黒あし病の細菌病、土壌伝搬性病害等に感染しないよう厳しく管理されている。

網室で作られた種いもはその後初めて圃場に植え付けられる。網室と違い圃場に植え付けられた種馬鈴しょは、病害虫に侵される危険性が飛躍的に高くなる。病害虫の感染を防ぐために当農場では種いもの系統的な増殖が図られており、殺菌、殺虫剤の散布、感染株の抜き取りおよび各種の病害検定が行われている。

原原種の配付数量や種いもの増殖率の関係から、種いもは圃場で3回増殖されているが、良質の原原種を毎年配付できるのは、このような徹底した品質管理対策が行われているか

らにほかならない。

健全無病の種いもの生産を行っている当農場にとって最も警戒しなければならないことは、農場に発生していない病虫害やこれまでの努力で撲滅してきた病害が外部から侵入して来ることである。この対策として農場は馬鈴しょをはじめナス科植物の持込みを禁止し、外部者の圃場への立ち入りを制限している。また、周辺農家が栽培している馬鈴しょの種いもの更新を図り環境の浄化に努めている。

最近の技術的進歩に伴って当農場でも新しい技術の導入や実用化が行われている。さし木や組織培養による種馬鈴しょの増殖技術がそのひとつである、従来の増殖方法と異なり、これらの増殖方法によると病害に汚染されることなく種いものを増やすことができ、しかも増殖率を飛躍的に高めることが可能である。また、ウイルス病の検定ではラテックス凝集反応法やエライザ法の導入を図り、ウイルス検定精度を高める努力が払われている。

#### 災害対策用雑穀種子とジーンバンク

一方圃場管理には高品質の馬鈴しょ生産計画の達成のために地力培養に力点を置いているが、そのためには開場当初より輪作形式をとり忌地の回避、土壌病菌の低減や堆厩肥と緑肥鋤込による肥沃化を進めてきた。

馬鈴しょの跡作には採実作物を作り馬鈴しょに使用した残肥を吸収させると共に収穫した穀類は、晩霜その他による気象災害に対して全国に種子の補給が出来るよう災害対策用雑穀種子の貯蔵事業を行っている、これら災害対策用種子の生産は大豆3haとそば5haを栽培し、翌年の7月まで貯蔵して災害に即応する体制を整えている。

その他にバイオテクノロジーなど農業の先端技術が開発されつつあるが中心的なものは、その基礎となるジーンバンク事業を推進することである。

それは1985年度から1992年度までの期間に年度計画により実施されるものであり、馬鈴しょなど栄養体の保存増殖で40品種づつ年々増加するほか種子の再増殖は大豆30品種、菜豆50品種、小豆30品種を栽培したが今後更に拡大されることになっている。当場の輪作体系は5年輪作で行っており、馬鈴しょ作の前年に有機物を補給する方式であるが、機械化により深耕されるようになった現在においては、10a当り2tの堆厩肥と2tの緑肥を施すのが理想であり、圃場肥沃化のため家畜の飼養と併せこれの実現に力をそそぐと共に、更に今後においても機械化をすすめ、管理作業および収穫作業の省力化を図っているところである。

以上が余談の多い農場のあらましですが、約40年にわたって馬鈴しょ原原種農場の名称が組織改正によって消え、12月1日から新しい職場に生まれ変わろうとしている。

私共はこれからも時代の要請に対応出来るよう、多様化する農場業務に全職員が一体となってたゆまぬ努力を続けていきたい。

(昭和61年12月記)

#### いも類振興情報 第12号

昭和62年7月15日発行

|   |   |   |                |
|---|---|---|----------------|
| 発 | 行 | 所 | 財団法人 いも類振興会    |
|   |   |   | 東京都港区赤坂6-10-41 |
|   |   |   | ヴィップ赤坂303号室    |
|   |   | 電 | 話 03-588-1040  |
|   |   |   | 振替・東京3-110152  |
| 印 | 刷 | 所 | 交通印刷株式会社       |