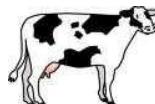


鹿児島大学入来牧場の紹介と今後の課題

中西 喜彦



一、はじめに

早いもので、鹿大入来牧場と関係して、今年で四九年目を迎える。薩摩川内市入来町浦之名大谷に所在する面積一四七.六ヘクタールの牧場である。薩摩川内市入来支所のある浦之名麓地区から鹿児島方面へ国道を五キロほど走り、国鉄宮之城線バス停山下から九.二キロ程町道の山道を登ると、牧場内に標高五一七メートルの測量点を持つ高原が広がっている。また、農学部から二五キロ、医歯学部から三十五キロの位置にある。

入来牧場の敷地内には鹿大天体望遠鏡と隣接して国立天文台入来電波望遠鏡がその後設置された。道路越しの向かいに城山カントリーランド、医歯学部から三十五キロの位置にある。

一クラブ（前入来町営牧場跡）がある。

筆者は昭和三九年五月に鹿児島大学助手として、農学部に採用された。初仕事の一つは購入する牧場予定地の測量や地面図の整理、牧場建設の為の文部省への申請などの作業があつた。当時八重山の入来町側に戦後満州などの外地から引き上げた方が住んで居られた民有地二二所帶分約百.六ヘクタールと国有林五十ヘクタールの分譲を受けて、牧場建設作業が開始された。

鹿大は鹿児島高等農林学校時代に西之表市

に四三八.六ヘクタールに及ぶ大牧場を保有していた。

その移転と云う形で昭和四二年八月に着工が認められ、昭和四三年四月から正式に運用されることになった。標高五百メートル付近の山間部での牧場運営は大変なものがある。巷に云われている「土作り十年、草作り十年、牛作り十年」を地で行くことになった。その後の四十年目、さらに五十年目を間近に控える時期に

なつた。

関与した教職員で今や鬼籍に入つた方も少なくない。筆者も退職後十二年目を迎へ、牧場の教職員も殆ど代替わりして居られる。今や入来牧場の由来を知る人も少くなりつつある。

三年前の春、当時五年振りに再開された第七回入来薪能の主催者、入来花水木会代表入来院貞子氏を初めて訪問した。鹿児島謡曲連合会長の立場で入来薪能の由来など謡曲連合会会報への原稿をお願いの為である。それ以來知己を得た入来院ご夫妻を通じて、入來の歴史を肌で感じることが出来た。入来院家は歴代の記録を保存してこられた「入来文書」でも世界的に有名である。鎌倉時代から明治初期まで約六百年に亘って同じ地域を領有された例は世界的にも希有である。同じ入来町浦之名に所在する鹿大入来牧場も本家のよう

に百年、二百年と存続し発展して欲しいと切に思う次第である。

この度、庵主人来院重朝氏の勧めにより、在職中の三八年間を主体に、入来牧場の紹介と今後の希望について述べて見たい。

恐る恐る原稿（本誌七号に再掲）をお願いした身からすると、現状は「ミイラ取りがミイラになつた」心境である。縁とは不思議なものである。

二、入来牧場設置の背景

戦後の学制改革により鹿児島高等農林学校（後に鹿児島農林専門学校と改称）も新制国立鹿児島大学七学部中の農学部として昭和二十四年五月に発足した。昭和三十年代から発足当初の教育体制の見直しが行われ、農学部は体质改善のため昭和三八年四月、農学科、林学科、蚕糸学科および総合農学科を改組して、畜産学科、園芸学科および農業工学科

新設した。畜産学科の構成は家畜育種学、家畜繁殖学、畜産化学、家畜栄養学および畜産製造学の五講座、一学年三五名の定員で発足した。

その際、広大な種子島の遺産を根拠に入来牧場が設置出来た。当時は乳肉卵の供給を増加し、国民の栄養を向上させたい時代であった。当時の種子島牧場は、戦中・終戦後の國家経済力の疲弊で充分な資金が得られず、これららの牧場施設も老朽化が進み前述のような新畜産学科の教育研究には対応出来ない状況にあつた。

そのような中で、いつそ内地に種子島牧場を移転し、学内牧場と一緒にして新しい大学牧場を新設しようと云う考えが出て來た。當時畜産学科創設の立案者であり、学科主任であつた西山久吉教授と当時の宇田川畏蔵農学部長の発案で新設学科に相応しい教育環境を

整える一環として牧場移転が計られた。

最初は鹿児島県の畜産関係代表機関を通じて、鹿児島県下の全域について牧場設置可能地の推薦をお願いした。その結果霧島、入来、大隅の三カ所の場所が推薦された。農学部内に農学部長、農場長、農場委員会、畜産関係教官、土壤肥料関係教官などで次の点について検討を行つた。土質、水質、水源、土地の傾斜、気象状況、大学との距離、必要面積確保の点、地元の誘致に対する熱意などの項目である。その結果、入来町八重山地区が総合的に優れていると云う結論になつた。

三、鹿児島大学入来牧場の概要

民有地と国有林分譲地の合計一四七㌶のなかで管理棟地区と畜舎棟地区の土地造成が行われた。さらに、圃場、改良牧野、野草地などに区分して造成が行われた。国有林は樹木をなるべくそのままにして放牧牛の避難林的

な用途に当てられた。開拓地の跡は比較的傾斜の緩いところだったので、圃場や改良草地にした。しかし、現場は安山岩の点石や小石が多く、火山灰地でない利点はあるものの、土地の平準化や表土作りには随分年月を要した。特に牧場建設時の昭和四十年代初期にはまだ入手可能な大型土木機械は少なく、道路作りの際などマイドで点石を爆破するようなことわざがあった。

牧場設計に当たつて感銘を受けたのはまことに西山久吉教授の慧眼だった。丘陵地の大胆な平準化による建物敷地面積の確保と一号から四号まで道幅九尺の中央道路の設定だった。これには鹿大本部建築課の設計担当者も九メートル道路と云うと国道並ですよと吃驚していた。

しかし、先生はトラックターが草刈用のモ

するどどうしてもその道幅は必要であると主張された。当時はまだ車も公用車利用が殆んど、牧場開設後職員家族の移動用にジープの購入を申請するような時代であり先見の明だと思つた。

お陰でその後のモータリゼーションに応じて対応出来ると共に、その後の牧場職員による牧野造成に大型ドザーショベル使用による前の牧野造成を可能にした。また、搾乳用ミルкиングパーラー室や牛乳製造装置などを置く乳製品加工室、ハムやソーセージなどの肉加工室も当時の最新機器と共に併設された。当初の規模は、次のとおりである。

○土地関係（建物敷地その他・四・三六ヶ、耕地採草地十五ヶ、改良草地・五五ヶ、放牧地・七三ヶ）。

○建物関係（管理棟・六五九²m、畜舎棟（ミルキングパーラー、乳製品加工室、肉製品加

工室を含む) : 一九一〇²m、燃料棟 : 七²m、宿舎七戸 : 三〇二²m、その他 : 十七²m、合計二八九五²mであつた。

四、入来牧場設置後の推移

畜産学科発足当時、乳肉卵の生産や加工に関係する専門家は少なく、講座の看板だけは掲げても家畜育種学は蚕種学、畜産化学は蚕糸化学、家畜栄養学は総合農学の中の農村生活科学の専門家が研究対象を代えるのであるから自他共に大変な時代であつた。ぼつぼつ関係の専門家が集まつても自分の講座を整備することで、牧場管理指導までは手が廻らなかつた。

そのようなことで、直接牧場建設や運営に対応する部門は結局当時種子島牧場主任からの後任として種子島牧場に着任した柳田宏一助手が牧場担当者である。それに、唯一改組

前畜産学を標榜していた家畜繁殖学の西山久吉教授と、小川清彦助教授と筆者で当たることになった。時期的に牧場の動向を大別すると四期に分けられる。

第一期は就職時の昭和三九年五月から昭和四三年四月の牧場開設までの実地測量、土地調査、作業監督、申請資料作成などを行つた時期である。また、大学構内にある学内牧場も入来牧場に併合する昭和四七年までは実態は家畜繁殖教室で管理していた。

第二期は牧場新設後種子島牧場から着任した当時の柳田宏一助手と相談しながら改良牧野や圃場の整備、所謂「土作り、草作り」の時期である。あえて区分してみると昭和五八年頃までの約十五年間が上げられる。

その間の人事として牧場生みの親の西山久吉教授は昭和四六年八月に九州大学に転任になり、後任に小川清彦教授、中西喜彦助教授

および東條英昭助手で牧場運営を加勢することになった。また、牧場のような牛や豚を多頭飼育する分野の必要性を訴え、小川清彦教授の尽力で家畜管理学講座を昭和五十年四月に設置することが出来た。これで一学年定員四五名の大所帯になった。

昭和五一年三月に畜産学教室出身で酪農學園大學農場講師をしていた萬田正治氏を助教授に迎えた。昭和五六年四月に農水省中國農業試驗場畜産部長の黒肥地一郎氏を教授として迎えた。肉用牛經營の専門家で牧場運営もいよいよ軌道に乗った。また、昭和五八年四月には学内農場動物飼育棟が竣工された。飼育室六四九 m^2 と管理室一四七 m^2 からなるもので、学内牧場に点在した鶏舎、豚舎、牛舎および蚕室などを集約的に建て替えた物である。これにはマウス、ラット、ウズラ、鶏、野鶏、ミニブタ、ヤギ、牛、場合によつては鹿まで

飼育するもので、家畜を含む実験動物飼育棟としては全国農学部の中では唯一のものであった。

昭和五九年四月に畜産学科創立二十周年記念事業を行い、その一部として牧神碑を、さらに五年後新たに南面に大石を配置した正門を設置した。碑銘は西山前教授、由緒書きを当時農場長だった小川教授が担当した。これらは牧場職員自力の石集めと教官および同窓生二九六名の醸金によるものであつた。

学科創立二十周年で所期の学科と牧場になつたと思つた。結局西山先生の構想を小川、中西、柳田、十年程遅れて、萬田を加え達成したものであつた。その要点は、「基礎学問を大切にする。和を持つて尊とする。」の二点であり、学科内の融和、牧場内の融和を心がけた結果でもあつた。

第三期はこの頃から平成一年四月の農学部

再編により畜産学科の六講座が生物生産学科と生物資源化学科に分かれるまでと考えられる。ここに、畜産学科や牧場の全盛期を迎える。牧場整備完了と学内動物飼育棟の完成はその後の若手研究者の各種学会賞獲得の基盤となつた。放牧牛も平地で飼育される舍飼牛並みの能力を發揮できるようになった。昭和五八年五月に家畜繁殖研究室に着任した後藤和文助手を交えて全国的に行われ始めた牛の受精卵移植に関する研究を開始した。鹿児島県畜産試験場肉用牛部との共同研究を踏まえて、入来牧場と共同で体外受精卵の作出と移植、死滅精子の顕微授精による受精卵の移植を行いいずれも産子を得て世界的業績となつた。

また、昭和五三年三月に家畜繁殖に導入した雑ミニブタの系統造成を行い、牛だけでなく豚についても人工授精師資格を学科学生用いた。

その結果畜産学科として牧場実習、製造実習、人工授精講習会などもそれぞれの大講座のカリキュラムの中で取捨選択されるようになった。

入来牧場も平成二年頃には二百頭規模の大型肉用牛肥育施設やその後七十頭規模の子牛育成施設を建設し、基礎の出来た牧場は肉用

与えることが出来た。近交系として確立し、平成二年に学会誌に報告した。

第四期としては平成二年四月に農学部が改組され、生物生産学科、資源化学科、環境学科および獣医学科に再編され、小生が退職した平成十四年三月までの間である。学問の進展にしたがい従来の小講座としての教授、助教授、助手の体制から大講座制として従来の三小講座を一大講座にして、人事の流動性や研究の細分化に対応しようというものであつた。

牛の繁殖・肥育一貫牧場となつた。

高原でも畜舎の中で飼育する場合糞尿処理が問題になる。そこで昭和から平成に變つた頃から牛の研究から「土着菌の活用など糞尿の堆肥化」などが研究されるようになつた。柳田助教授は堆肥化をさらに進めて、大鋸屑

床に土着菌を散布し、糞尿処理問題を一举に解決する研究を進め、多くの賛同者を得ていた。

中小養豚業におけるし尿処理で、排水処理基準が厳しくなり、汚水処理施設を持つた大型養豚場でないと豚が飼育出来ないような状況になつていて。そこで、牧場に肉豚を導入し、牛だけでなく豚の土着菌床による飼育試験を行つていた。

以上のようなことで筆者は在職三八年間の内柳田主任とは二年間は学生さんとして、その後は入来牧場主任や農場主事として接觸し

てきた。筆者停年退官後の二年目の一月柳田教授逝去との報があり、上京していたので、慌てて帰鹿し駆けつけた。肝臓がんで五九歳だつた。お互いその時々の大學生場の方向性を模索して来ただけに誠に残念な出来事であった。

五、入来牧場に対する所感

物事を考える時「百年の計」と云うが図らずも種子島牧場と入来牧場存続期間を合わせると百年目を間もなく迎える。

まず、明治四三年に、鹿児島高等農林学校設置の一つの目玉として、今後の農業は米麦に代つて、畜産や園芸を導入する必要があると云う玉利喜造初代校長の信念で乳牛主体の種子島牧場と構内牧場が設置された。最盛期は全国のチーズ生産量の三割はあつたという。

次に、昭和四三年には農学部組織改革による畜産学科設置の一環として、乳肉生産と加

工までを旗印に入来牧場が設置された。大学牧場としては肉用牛、乳用牛、馬、豚、鶏などの多様な家畜を飼育したい。取りあえずは昭和五八年、学内に農場畜産部動物飼育棟をつくり、豚や鶏はそちらに収容した。

当初の入来牧場の目的は畜産学科や獣医学科の学生に実際の乳牛や肉牛および豚等の飼育管理や乳肉加工を教育することを最低の目標にした。学内牧場からは豚も上げて飼育していた。また、牛乳の大学構内での販売、ハムやソーセージなどの実習時の販売も行つていた。しかし、実際には色々な試行錯誤があつた。まず、畜種としては豚の飼育を中止した。

これは乳牛の生産性が上がると乳牛の子牛が沢山生まれる様になり、放牧体制のため親は放牧であるが、子牛は豚舎を改造して飼育するようにしたためである。ところが一頭当

たりの乳量が増えるとなるべく等間隔で搾乳するため時間外搾乳になり、超過勤務の恒常化になつてしまつた。さらに、公務員の定員削減制度の中で行政職二などの技官職は採用されなくなつた。そのようなことで、搾乳業務の必要な乳牛飼育を中止し、今や肉用牛のみの牧場になつた。他にトカラ馬と口ノ島野牛化牛が保存されている。

しかし、これまでの道のりは険しく、徹底した大型機械による土地の平準化、養鶏場から出た大量の鶏糞散布、漬け物や焼酎粕など有機産業廃棄物や牛糞の堆肥化などの絶間ない工夫と研究による土地作りや飼料確保があつた。さらに、薩摩、曾於、姶良からのブランド牛の系統造成も行われて來た。設置当初四百万円ぐらいの収入だつたものが昭和五八年頃には四千万円ぐらいになり、最盛期は八千万円となつた。

理想の大学牧場として乳肉卵の生産や加工に関する教育・研究の実践の場として、入来牧場や学内動物飼育棟を用いて努力して来た牧場も社会情勢や学内情勢に対応しながら現在に至っている。

また、このような本格的牧場で学んだ卒業生の産学官界における活躍は著しいものがある。しかし、今や入来牧場は肉用牛の繁殖・肥育一貫経営のモデル牧場になつた感じである。これは大学農場が収入によつて予算配分が左右される面があり、どうしても収入を上げざるを得ない。平地にある平均的な大学牧場と違い前述のように飼育畜種を絞り専業化の努力をした結果である。

以上のように時代を先取りしてきた牧場も現在は更なる発展策を考える時期になつていると思う。

六、入来牧場活用に関する提言

○提言の背景

畜産学科が改組された平成二年頃から学問の進展により畜産業で想定してきた技術開発が異種分野との技術交流に進展した。前述のように家畜繁殖学分野では品種改良の手段として人工授精や受精卵移植、さらに顕微授精や受精卵の体外培養技術が研究された。県肉用牛研究所の究極の種牛作成であるクローン技術の開発に貢献した。医学部産婦人科とは人の不妊治療との関連で注目されるようになつた。また、産業豚の代わりに人工授精技術の開発の為学内動物飼育棟で系統造成していったクラウン系ミニブタを国立佐倉病院外科医長坂本薰氏や国立循環器病研究センター辻隆之実験治療開発部長（後東大工学部教授）などの参加を得て研究用ミニブタとして認識されるようになった。その結果、県畜産試験場

の性能試験を得て、(株)ジャパンファームクラウン研究所を設置してミニブタの増産が出来る様になった。

○鹿児島大学の対応

これらの動きに対応して鹿児島大学は平成十四年四月に鹿児島大学生命科学資源開発センターを発足させた。その中に医学部動物実験施設、医用ミニブタ研究分野、遺伝子実験施設、アイソトープ総合センターおよび機器分析センターが含まれていた。聞く所によると

生命科学資源開発センターは文部省が資源（ミニブタ）開発を鹿大に依頼したことによるらしい。その為に医用ミニブタ研究分野にスクラップアンドビルで医学部と歯学部から定員削減の助手四名の定員枠を教授二名、助教授二名の組織として再編したと伝聞している。その後平成十七年に再編し、さらに本年若干の組み換えを行つた。しかし、本格的研

究施設がないため、難渋している。

○クラウン系ミニブタとは

鹿児島大学で開発したクラウン系ミニブタは鹿児島県畜産試験場、(株)ジャパンファームクラウン研究所を経て、今年四月からNPO法人医用ミニブタ研究所で生産・販売を行つている。この豚の特徴は二歳時でも四十kg三歳時の最大体重でも六十kg前後であり、色んな意味で人のモデル動物として利用出来ることである。

さらに、生命のゲートとも云われる主要組織適合性遺伝子複合体(MHC)が確立しており、主なハプロタイプとして、C1系とC2系の二種類の系統の存在が確認された豚の集団である。平成十八年十月に米国ハーバード大学生物移植研究所から山田和彦教授を招聘してからミニブタを用いた研究が進み出した。鹿大医用ミニブタ・先端医療開発研究センター、

臓器置換・異種移植外科分野の佐原寿史特任准教授の研究では同じ系統の C1 系と C1 系で肺移植をすると、全例一年以上、移植した肺が拒絶されないが、異系統である C1 系と C2 系間で肺移植すると六十日以内に拒絶反応が起こり、生着しないと報告している。さらに、前述の山田和彦教授は米国において遺伝子改变で拒絶反応を押さえたミニブタの腎臓をヒトに移植して、八三日間生存させた経験の持主である。彼の狙いは異種移植と云う、拒絶反応を遺伝的に押さえたミニブタ臍臓、肺、腎臓、心臓、肝臓などを人間に移植出来ないかと云うものである。

現在、生命関係の分野で話題をさらつてゐる iPS 細胞はマウスの実験から人への臨床研究が進んでいる。しかし、個人ごとの MHC は異なつて居り、甲さんで旨く行つたことが乙さんで旨く行くとは限らない。既にクラウン

系でも iPS 細胞は作られて居るようである。もし、C1 系で作成したものは全ての C1 系では拒絶反応が起こらなければ、人と等身大なだけにあらゆる組織や臓器で一斉に実験できることになる。これを進めて行けば前臨床試験として非常に有利なツールを手に入れたことになる。

○新しい研究の拠点づくりを目指して

鹿児島大学は将に生命科学資源開発の最前列にいることになる。MHC 純系ミニブタを保有し、研究や飼育の場所を提案出来るところは世界中で本学だけである。現在の鹿児島大学の状況はこれらのミニブタを用いた研究施設が出来さえすれば世界の生命科学研究のトップに踊り出ることが出来る。

大変手前味噌のようであるが、決してそうではないことを何点か説明しておきたい。一つは MHC 純系ミニブタで量産して販売出来るの

は世界中でクラウン系だけである。一つ目は、ブタを一定頭数飼育する場合環境関係の法令で規制されている。さらに、疾病制御のため周囲にブタの飼育が行われていないことが必要である。その点前述のように、広大な牧野や樹林をもち大きな問題点をクリヤー出来る。三つ目は鹿児島の気候は温順でブタの飼育に向いており、ミニブタも例外ではない。全国で生産される肉豚一千万頭の内三割を鹿児島と宮崎で占めていることでも明らかである。

四つ目はミニブタに関係してこの三十五年間に、系統造成、性能試験、MHC 系統造成を大学農場、畜産試験場および（株）ジャパンファームで行われてきた。立場や職場は異なつてもかなりの関係した人が鹿大の学生や卒業生である。そして、畜産県を背景に非常にブタに関する知識や技術が高いことである。五つ目に陸海空の交通網の整備で各地からの研

究者のアクセスが格段に向上したことである。以上のようなことから筆者は本格的生命科学資源開発研究の拠点形成に名乗りを上げる時期だと考える。

○狙いは臓器置換・先進医療の研究

医学の素人として誤解を恐れず云えば、遺伝子組換えをして拒絶反応を押さえたミニブタの肺臓、心臓、腎臓、肝臓、脾臓などを作成し患者さんに移植することである。

平成九年九月ごろ当時国立循環器病センター研究所実験治療開発部長をしていた辻隆之氏の訪問を受けた。一緒にクラウン系ミニブタを使って異種移植の研究を出来ないかといふものであった。理由として、かなり人から人への臓器移植が行われる様になつたがセンターの慰靈祭の際、「臓器提供者の親族から臓器を提供した人は無事天国に行けただろうか」など聞かれるなどどうしても居たたまれな

い気持ちになる。やはり移植医療として完成させるにはミニブタを用いた異種移植しかないということであった。

丁度その頃性能試験を行い繁殖、遺伝、サインズ、温順さなど研究用ミニブタとして優れているとして、県畜産試験場から鹿児島の実験動物産業育成の一つとして、(株)ジャパンファームへ分譲された頃だった。これを医療用材料に開発すると云うことで医用ミニブタ研究会を設置し、供給元の(株)ジャパンファームと活用側の鹿児島大学に拠点を置くべく全国展開で広報を始めた。辻隆之氏は平成十二年四月に病氣で倒れてリタイアされたがそれから十三年経つ。

る。

○新医療産業の育成

哲学問答のようであるが異種の臓器置換に関するでは、「口から食べて命を繋ぐか、お腹から入れて命を繋ぐか」という課題がある。一般的には豚肉は食べてもお腹から入れるのはどうかと云う考え方である。このような生物としての本質的問題は二十年以上前の不妊治療

最初の雑ミニブタは日本配合飼料中央研究所(三井物産系)で作出された。鹿大で近交系統造成後、県畜産試験場の性能試験は丸紅が鹿児島県に畜産分野のバイテク産業開発的目的で提供した資金一億円で行われた。さらに、三菱商事系のジャパンファームクラウン研究所は五億の設備投資と十五年間のベテラン所員の研究によりMHC純系ミニブタの量産が出来るようになった。以上のようにミニブタだけでも鹿大と県さらに三大商社が関与している。

においても論議された。しかし、現在は四十二歳までは不妊治療の補助費を出すような時代である。ルイーズちゃんの体外受精卵としての出生以来二百万の体外受精児が誕生したと云われている。人は神の領域に手を出してしまった。

人臓器の代用となるミニブタ素材が開発されたので、拒絶反応さえ抑制出来れば、患者のサイズに合わせた臓器の利用が可能である。もし技術が完成すれば子孫に問題を残さず、個人レベルの問題であり、かえって受入れ易い面が多いと思う。このような問題をクリヤーすると各臓器の価格は車並みの値段が想定され、新しい産業として成立つと考えられる。

今年四月に選任された前田芳實鹿児島大学長は畜産学科の第一回生であり、学生、助手、助教授、教授、農学部長、本部研究理事と云う経歴の持主である。丁度五十年間色々な立

場で鹿児島大学と喜怒哀楽を共にして来られている。この案件が世界の生命科学進展の突破口になるように「指導頂くことを切望している。

七、おわりに

牧場開場の年、昭和四十三年版入来町勢要覧が見つかった。この年は町制二十周年、明治百年記念の年である。

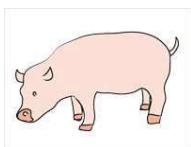
当時の町長は松下充止氏で三期目の実力町長であった。大変お世話になつた記憶がある。また、この年は鹿大入来牧場だけでなく、県身体障害者職業訓練所が設置されている。以後入来町への企業の誘致などが進められた。

最近は清色城跡と入来麓伝統的建物群保存地区としてその一画に、茅葺屋根の増田邸復元で話題を呼んだ。付近には入来文書を置いた武家茶房MONJOも開設した。入来郷土

館を覗くと国立天文台の広報冊子が置いてある。入来が文化や学術の町をめざしていることが伺われる。このような背景の中で鹿大入来牧場が生命科学研究の最先端の場になることを期待したい。

本文が入来関係の方々の目に止まり入来町南部八重山における最近半世紀の動向を理解される一助になれば嬉しい。また、新たな百年に向けて入来町や入来牧場が益々発展することを祈念して稿を閉じたい。

(鹿児島大学名誉教授)



採草地（約5ha）を含む施設建設提案地（町道より鹿大入来牧場を見る）。右に①乾草の梱包、中央上に②鹿大天体望遠鏡、左に③天文台電波望遠鏡が見えます。