



Title	第二部 部局史. 農学部附属農場
Citation	北大百二十五年史, 通説編, 883-898
Issue Date	2003-12-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/28184
Type	departmental bulletin paper
File Information	hokudai125yr_tsuusetsu_883.pdf



農
學
部
附
屬
農
場

第一章 附属農場の展開（前史を含めて）

附属農場の歴史は前史を含めて札幌農学校したがって北海道大学と軌を同じくし、二〇〇一年創基一二五周年を迎える。すなわち、一八七六年札幌農学校の開設と同時に、教頭としてアメリカ合衆国マサチューセッツ農科大学から招かれたウィリアム・S・クラークの指示により北海道開拓使から譲り受けた約一〇〇ヘクタールの「農覺園（カレッジファーム）」が始まりである。その目的は開拓を進める北海道に畜力農機具による畑作と畜産を導入し、実践教育によつて指導者を育てるための作物試作場と農家の模範農園を設置することであった。翌年同じくアメリカから招聘されたウィリアム・P・ブルックスがクラークの意志を引き継ぎ、帰国する一八八八年まで一一年間にわたり学生と農家に対する農業技術の指導普及に精魂を傾けるとともに、農覺園を整備拡充し、一時は総面積四八六ヘクタールに達した。一八八二年開拓使が廃止され農学校が管轄替えされて農場用地が激減する事態もあつたが、簾舞や烈々布など周辺地の開拓を進めることによつて広大な土地所有を許可され、一八八九年には小作人を入れるまでに至つた。

しかしこれらの土地拡大は学生の実習用地というよりは農学校維持のための基本財産を作り出すことを目的としており、札幌同窓会（札幌農学校同窓会）による管理を経て、一八九五年札幌農学校の文部省直轄化と同時に校務規程に農事部（部長南鷹次郎教授、後北海道帝国大学第二代総長）を設け、附属農場の本格的な経営が開始された。整備区分された農場は、第一農場が札幌育種場からの交付による畑地で農業実習と研究にあて、第二農場は同窓会が直轄した第一農園（現在の大学本部から獣医学部まで一帯）で酪農経営を行い、第三農場は同窓会が第二農園として小作経営と飼料生産した農地（現在の文部科学省北光住宅付近、旧通称「大学村」より北側）、第四農場は同

窓会が第三農園として小作経営していた定山溪道路沿い（簾舞）の畑地、開拓地として取得した第五農場（空知郡栗沢村字ウエンベツ）および第六農場（夕張郡角田村字アノロ）である。さらに翌年には第七農場として亀田郡七飯村大字大中山に、第八農場として空知郡富良野村字フラヌに広大な未墾地を取得した。第三農場以下はいずれも小作地で、道路、排水、橋梁、学校を設置し、各農場に事務所を置き、各種試験を行い、模範園を設け、講習会を開き、種牛馬を貸付たり品評会を開いて農事を指導奨励し、産業組合を設けて経営の安定を図つたので、低廉な小作料と相まつて次第に北海道の模範農場に成長していった。一方、第一農場では農学校が北一条から北八条西七丁目に移築されるに伴つて新たに学生の実験実習圃場が造成され、一九〇七年東北帝国大学農科大学となるに伴い、翌々年予科の校舎建築のため現在の本部西側にあつた第二農場建物を北一八条に移築した。そのなかのモデルバーン（模範家畜房）は、ブルックスらとともに農学校に招聘された、クラークの教え子ウィリアム・M・ホイラーの設計によつて一八七七年十月に完成をみたもので、一九六九年国の重要文化財に指定され、周辺の整備を経て近々一般公開される予定である。一九一二年には北海道における果樹栽培の試験と指導を目的に余市郡余市町大字山田村に土地を取得し余市果樹園とした。

一九一八年北海道帝国大学が設置され、農場は北海道帝国大学農学部附属農場となる。この時の農場の規模は、表1に示すように計九カ所、総面積六三三九ヘクタールに及び、第一農場および余市果樹園を学生の実習教育と各種試験にあて、第二農場の主たる用途を欧米に倣つた大農経営の研究に置いていずれも直営とし、第三、四農場は小作制度や農業経営に関する試験研究に資すると共に、小作料を徴して本学の歳入財源とした。

帝国大学化を契機に附属農場は量（土地）的にも質（組織）的にも大きく変化していった。すなわち、一九一九年医学部、一九二一年工学部の設置が決定し、さらにグラウンドや予科寄宿舎を設置するにあたり、これらの用地のため第二農場の敷地が大きく割愛されただけでなく、理学部建設（一九三〇年）資金として第七農場を売却した。

一方、農学部の学科および講座の充実によつて試験研究は専門別に細分化され、それに対応して一九三六年直営農場（第一・第二農場、余市果樹園）の組織を大幅に改革した。作物、耕作、園芸、育種、養蚕、農産製造、畜産製造、畜産第一、畜産第二の各部、農機具部および実習部（後に農業実習部）の二部制の確立である。これによつて小作農場を除く農場組織は農学部の講座直結型となり、専門の教育研究の発展に大きく貢献していくことになる。その後、一九四九年北海道大学の発足に前後して組織の改編があり、耕作部が畜産第一部に吸収され、園芸部が第一部（果樹・蔬菜）と第二部（花卉・造園）に、作物部が第一部（食用作物・飼料作物）と第二部（工芸作物）に分かれ、一九五七年の時点で一二部となった。また、戦後ようやく社会情勢が安定し経済成長が顕著になる中で、農場もトラクターを中心とする大型機械化の方向に進み、一九六二年その管理・操作を担当する作業管理部が新設された。

一方、札幌農学校時代に開墾をほぼ終了していた第三丁第六、第八の小作農場はその後も安定した農業経営を続け、北海道における農業発達史に大きな足跡を残し、一九三五年に成墾二五周年の記念式典を挙げるに至ったが、一九四五年第二次世界大戦敗戦

表1 北海道帝国大学設置時（1918年）の附属農場

名称	位置	面積 (ha)
第一農場	札幌市北11条西7丁目	80
第二農場	札幌市北18条西6丁目	98
		(学内農場小計177)
第三農場	札幌郡札幌村字レツレップ	318
第四農場	札幌郡平岸町字簾舞	648
第五農場	夕張郡角田村字ウェンベツ	507
第六農場	夕張郡角田村字アノ口	713
第七農場	渡島国亀田郡七飯村及び大中山村	80
第八農場	石狩国空知郡富良野町及び山部村	3,792
余市果樹園	後志国余市郡余市町字山田村	4
		(学外農場小計6,062)
		合計6,239

注) 面積は町を ha とし、小数点以下を四捨五入した。

を機に小作農場解放運動が盛んになり、政府の農地改革方針を受けて、一九四八年から小作農場を農林省に順次移管した。すなわち、一九五〇年までに第三農場（三三二・九ヘクタール、以下単位同じ）、第四農場（五八一・六）、第五農場（一九七・六）、第六農場（七三八・九）、第八農場（八三七・八）合わせて全農場面積の約八割を解放した。その後、農業近代化施策の推進と社会経済的諸情勢は小作形式による大学農場の存続に合理性を見いだし得なくなり、農場としても、その伝承された歴史的使命を十分考慮しつつ、一九六三年に至り学内農場の整備を前提として、学外農場のうち貸付地についてのみ全面的に解放する方針を決定し、翌年第五農場（二三九・五）、第八農場（四〇〇）、同山部（一九一・一）、第四農場（八五・五）および第六農場（六・七）を農林省に移管した。

これらの結果、一九七六年時点で学外農場は約二〇九ヘクタールを残すのみとなり、その八割を占める第八（富良野）農場も、一九七八年から現在までにほとんどを道路、公園用地、学校敷地等のため売却した。また、約四〇ヘクタール残っていた第四（簾舞）農場も一九七二年植物園分園に、その後演習林豊平試験地に整理換えされ現在に至っている。

第二章 学内農場の縮小と整備

附属農場は大学構内に広大な地積を有し、古くから本学発展の場として極めて重要な役割を果たしてきたが、杉野目晴貞学長時代（一九五四―六六年）より特に文教施設の拡充整備が推進されたために、農場用地はこれら諸施設敷地として充たせざるを得ない事情におかれた。農場事務所と農学部の間にある実験圃場は、その大部分を

理学部および触媒研究所に、第一農場北側約一〇ヘクタールはグラウンド用地に、第二農場の旧畜舎西側の三・五ヘクタールは獣医学部並びに家畜病院等の建設用地に、また東側の一部三・五ヘクタールは低温科学研究所建物敷地に、西側凹地の約三ヘクタールは公務員宿舍用地に、北一八条以南の一部八ヘクタールは教養部、学生会館及びラグビー用地として割譲した。そこで残有の農地はより高度に活用するため、排水工事と区画整備を行って改良した。

すなわち農場の水田は、一九六一年当時まで大学構内を流れていたサクシユコト二川の水を利用していたが、水不足のため地下水を使用しなければ間に合わなくなり、農業土木教室に設計を委嘱して昇温のための遊水池を完成させた。また翌年に水田の基礎整備と造成を行い、さらに一九六三年より五年計画で畑地の基礎整備をした。まず一九六三年第一農場に精密実験圃場二ヘクタールを造成し、翌年には学生実習圃場と中小家畜を対象とする約二〇ヘクタールの区画整理と排水対策を、一九六五年から一九六七年にかけて第二農場の乳牛を対象とした飼料作物圃場の区画整理と排水を主体とする基礎整備を行った。これによつて耕起、播種、施肥、管理、収穫に至る全作業の機械化が可能になった。また一九六八年から一九七一年にかけて農場の旧建物が全面的に改築され、管理・実験棟をはじめ附属建物（乾繭室、小家畜飼育室）が北一一条西一〇丁目、第二農場の牛舎、管理棟及び乳肉製品加工所が北一九条西一〇丁目にあらたに移築され、現在の姿となった。その後一九八五年にかけて、小家畜実習室（一九七二年）、乾草収納庫（一九七八年）、飼料貯蔵庫（一九八五年）が新築され、余市果樹園において庁舎（一九八〇年）および作業棟（一九八三年）の落成をみている。また一九九六年には園芸第一実習棟が移築され、ポプラ並木横の園芸第二部花木園がキンピル株式会社からの寄付により整備され、一般公開された。

なお、本学のシンボルとして観光の好対象になっているポプラ並木は、一九一二年林学学生の実習として旧農場庁舎の西側に防風林的意味合いを兼ね植え込まれたものであるが、一九五九年の台風一五号により五本を失い翌年

三〇本を新たに移植している。その後一九七九年の台風二〇号をはじめ強風によって数本が倒れ、また危険防止のためやむをえず切除したものもあって、現在五一本が残っている。

第三章 新たな組織改革の模索

附属農場は農学の理論を技術化し、それを総合化、体系化してさらに基礎研究の素材を引き出すなど普遍的な面での役割をもつと同時に、学生の実践的教育・研究の場として農業の進展に寄与する有為な人材を養成するという社会的な使命をもつことは言うまでもない。小作農場解放の結果、農場の土地面積は一九四九年で二四八ヘクタール、一九五四年には一一二ヘクタールまで減少し、戦後の復興による札幌市の都市化が進む中で、市街のほぼ中心にある学内農場はいずれ郊外に移転せざるをえないであろうとの観測は早くからあった。手稲町軽川（現札幌市手稲区）や羊ヶ丘（現札幌市豊平区）などが移転先の候補にあがったこともあるが、組織改革と新規農場の実現を指して本格的に検討を始めたのは一九七〇年代に入ってから、の広島町大曲（現北広島市）を対象にした全面移転計画である。その背景として、キャンパスの発展に伴う相次ぐ土地割譲によって学内農場は一切の耕地面積を含めて六四ヘクタールにまで縮小し、大型機械の導入で規模拡大と合理化を進め急速に発展しつつある北海道農業に対応しうるかが深刻に問われていた。土地面積縮小と都市化によって最も影響を受けたのは北一八条以北（第一農場）で教育研究を進める酪農に関する分野で、家畜の多数飼育に支障を来すだけでなく、牧草生産に伴う有機質肥料（牛糞尿）散布が公害として周辺住民から訴えられるに至っていた。第二農場だけでなく、第一農場で栽培される各種

作物の生育環境悪化により試験研究の精度維持が困難になる状況を見越し、近代農業にふさわしい先駆的な教育研究施設を完備した新農場（三〇〇ヘクタール）の建設を郊外に求めたのである。

農場の移転先は諸般の事情があつて一九七四年夕張郡長沼町に変更されたが、単なる移転でなく同時に全国共同利用センター化してはどうかとの示唆が文部省からあつた。そのため将来計画委員会を設けて計画内容の見直しを行つた結果、学内農場は第一農場を基礎研究の場として残し、学外農場（長沼町）は応用研究と共同利用のための施設とする分離移転計画を進めることになつた。この案は一九八二年の概算要求を目標に農学部との協議を経て、全国共同利用施設「寒地農学研究教育センター（仮称）案」としてまとめられたが、臨調路線の本格化に伴い客観情勢が変化した、文部省では他大学との共同利用についてまだ詰めがない、共同利用についての体制づくりが先決であるなどの理由により、事項提出さえ実現できずに終わつた。

一九八一年本学に行政監察が実施され、同時期に施設部から北二四条以北にある第二農場の一部（採草地約八・四ヘクタール）に対し外国人研究者宿舍施設用地および新寮建設に伴う野球場代替地として割愛の打診があつた。翌年には総務庁行政監察局から北二四条以北の農場用地と余市果樹園の活用について指摘があり、国有財産の有効利用が厳しく問われる中で、農場移転問題は新たな見直しが必要になつた。共同利用化を念頭に置きつつも、酪農部門の移転拡充とともに現有施設の整備に重点が移されることになつたのである。こうして一九八三年には、最も大面積を必要とする酪農部門（第二農場）の札幌市街地外への移転と経営規模の拡大・整備および農学部隣接農場（第一農場）の再編・整備を二本柱とする「農場整備・移転計画」の骨子をまとめ、一九八五年の概算要求化を目指すことになつた。しかしながら、一九八四年臨調答申において国立大学の組織見直しが指摘され、財務局により北二四条以北圃場、畜舎および三角地（下手稲通り西側圃場）を対象に財産使用調査が行われるに至つて、農場の整備と移転を同時に実現する見直しは極めて困難となり、農学部附属施設全体の見直しの中でこの課題を考えてい

く方向が模索されていった。

一九八六年農学部附属施設長会議を受けて、農学部長より「農学部附属施設の改革構想について（第一次案）」が提示された。これは農場、演習林、植物園、牧場を統合して新しく「生物資源利用学センター（仮称）」を設立し、その財源として当面北二四条以北の農場用地八・四ヘクタールを充てるという内容であったが、さらに協議の結果、各施設の事情を勘案して次の基本方針（二次案）に再集約された。

一、演習林は独立し全国共同利用の森林科学研究所とする、二、農場と牧場は農学部共同利用施設として新設の「生物資源利用学センター」に併合する、三、植物園は農学部が主幹となる学内共同施設とする。

すなわち、農場の整備と移転の課題は、農学部附属施設改革の一環として牧場との併合による新組織の設立という新たな解決策を求めることになり、喜多富美治農場長を責任者に農場専任教官二名、牧場長および農学部各学科八名で構成される検討委員会が集中審議を重ね、一九八七年二月、新組織の名称を「農業技術開発センター」に改め、土地基盤として札幌キャンパス内七五・九、余市町に果樹園六・一、および静内町に牧場四七〇ヘクタールから成る三団地を充て、組織図、人員要求理由、利用計画、施設設計・配置図、必要経費等の明細を添えた新構想を農学部長に答申した。同年四月、農学部は、これを概算要求案「北海道大学農学部附属農業技術開発センター設置計画書」として提示したが、文部省からはなお全面移転や規模縮小の可能性および余市果樹園の必要性について照会があった。

一九八九年施設部から「札幌団地長期計画作成のための資料」が全学に配布され意見を求められた。それは第二農場移転後の跡地だけでなく、学内農場として存続する第一農場の一部使用を前提に想定されており、意見聴取の資料とはいえ農場にとつては唐突で機能に支障を生じる内容を含んでいるため、その旨の見解と要望をまとめ提出した。一方農場は、新組織の財源として見込んでいる北二四条以北用地の処分を一九八六年既に決定していたが、

一九九一年、前々年に行われた行政監察の結果として土地を含めた附属施設の有効利用が再び指摘された。これらの出来事は、「農業技術開発センター」の実現に向けて、現農場の組織と土地利用のあり方を改めて検討する契機となった。七次にわたる定員削減の影響、一九九二年農学部改組に伴う教官二名（助教授および助手）の割愛、さらに余市果樹園に対する行政監察局からの勧告も大きく作用した。

これらの背景をもとに、新たに発足した委員会により、現行の一三部制を廃止して教育研究部、技術部および事務部から成る三部制への組織改革、第一農場および余市果樹園を含む農場土地長期有効利用に関する方針が提示され、これらをさらに総合的に検討するための農場改革案作成委員会が設けられた。翌一九九三年、大学院改革構想において、農・牧場統合による「農業技術開発センター」を「農業生産総合センター（仮称）」と改称して農学研究科の附属施設とする案が出され、また、全学的には「北海道大学キャンパスマスタープラン」が提示されるなかで、農場改革案作成委員会は一九九四年、これまでの改革案を基本的に維持しながらも、現有している教育研究機能をさらに二一世紀を迎えるにふさわしい形で充実・発展させるための土地利用計画を策定した。すなわち、農・牧場統合により大型家畜の飼育・生産に関する教育研究機能を学外に移すために必要な土地を取得し、現在の農場の教育研究機能を第一農場に集約し農学研究科附属施設として充実を図り、また、三角圃場（下手稲通り西側）は国際交流会館用地として割愛依頼に応諾し機能を第一農場内に収納することとした。しかしながら、大学院農学研究科改革構想の検討過程で、農場を研究科附属施設とすることは現情勢下では実現困難とされ、現附属施設の対応による協力講座の形で参画する方向が決まった。

これらの経過を経て、一九九六年、農学部長は総長に「附属施設のあり方と一部機能の移転について」を報告するとともに、農場周辺の市街化や北海道大学全体の発展を考慮し、札幌キャンパス外へ農場の教育研究機能の一部を移転し牧場付近に土地を確保するにあたって、財政的・人的な措置を含む全学的協力を要請した。同年、全学施

設計画委員会より「キャンパスマスタープラン96」が発表され、前後して理学部地球惑星棟および先端科学技術共同研究センターの設置、北一八条道路工事に伴う馬術部馬場の移転について農場用地割愛の打診があり、一九九七年評議会による同プラン承認後さらに、産官学融合センター、低温科学研究所増築、西門および平成ポプラ並木、北二四条外周樹林帯のための用地割愛が相次いで打診された。しかし、これらの諸施設は機能移転を予定している第二農場のみならず、農学部隣接圃場として機能の集約・整備を必要としている第一農場まで当てにしており、しかも第二農場の移転先用地はまだ確保されてなかった。こうした事態を重く受け止め、土地整備検討委員会を設けて検討した結果、一九九八年農学部長に次の要請を行った。

一、第一農場については、割愛によって失われる機能を保障するために基盤整備、環境整備および灌水設備設置を早急に行う、二、第二農場については、牧場周辺の新規土地取得だけでなく他の可能性をも検討し、移転のための条件整備を早急に進める、三、そのためには農学部はもとより全学の支援が不可欠である。

本学附属農場のように大都市のほぼ中心にあつてしかも学部隣接するという特徴から生じる利用上の得失は他の大学にはないものがある。そのため既述のように本学ならではの対策を懸命に模索してきたのであるが、全国的にみれば農水系大学の大学院重点化が二〇〇〇年にほぼ終了の見通しとなり、次に附属施設をどう結合させるかが問題になってきた。大学によってその対応はさまざまであったが、一九九八年六大学農学系学部長会議において、大学院重点化に伴う附属施設の高度利用化を目指した「フィールド科学教育研究機構構想」が打ち出された。これは、各大学における附属施設の維持管理に主体性を保ちつつ、フィールド施設を多様な分野の共同教育と共同研究に供するため、ゆるやかな結合体を設置する「構想であるが、各大学で検討の結果、時期尚早として見送られた。しかしながらこれを機に、本学においても農水系全附属施設の統合化・共同化の構想が急速に浮上してきた。農学部では附属四施設を統合した農学研究科附属施設「北方圏生物資源研究センター構想」からさらに「北方生物圏

フィールド科学研究センター構想」へと議論が進み、演習林は独自に全国共同利用施設「北方森林園研究センター（仮称）」設置を概算要求し、さらに水産学部では理学部附属施設を含む「北方水圏科学教育研究センター構想」を打ち出していた時期でもあった。これらの構想は農学部を中心に関係学部との調整やワーキンググループでの作業を経て一本化され、一九九九年学内共同利用施設「北方生物圏フィールド科学センター（仮称）」設置案として合意された。そこでは、森林園、耕地園および水圏のフィールドを基盤とし、生物圏全体のなかで環境と調和した生物生産を可能にする研究の重要性が強調されている。教育面や組織等煮詰めるべき課題も多いが、農場もこの構想に沿って二一世紀にふさわしい新たな出発を期しているところである。

第四章 現組織の改革

一方、農場改革案作成委員会は三年間にわたって現行の組織体制見直し作業を行い、三部門・四グループを骨格とする「農場の新組織等（案）」を答申し、運営委員会は、この体制を一年の移行期間を経て一九九八年度から実施することに決定した。一九五七年から四〇年間続いてきた講座直結の一一部（農業実習部および一九六二年にできた作業管理部を加えて一三部）体制に終止符が打たれたのであるが、改革の直接的かつ最大の要因は一九六九年から始まった定員削減であり、削減開始直前四五人であった技術職員は二七人まで激減し、空白の部が複数生じていた。また、土地問題をはじめ農場全体に関わる大きな問題に対し小単位の部ではもはや対応しきれない状態にあることが促進要因として働き、一九九七年農学研究科改組で設置された協力講座との組織的な調整も必要であった。

農場新組織は教育研究部、技術部および事務部の三部から成る。教育研究部は植物資源開発部門、植物資源科学部門および生態畜産部門から構成され、それぞれ技術部の作物、園芸および畜産グループが密接な協力体制を組みさらに三部門にまたがって大型機械の維持・管理を担当する機械グループがある。旧部との関係では、作物グループは旧作物第一部、同第二部、育種部および農機具部および農業実習部を、園芸グループは旧園芸第一部、同第二部、養蚕部および農産製造部を、畜産グループは旧畜産第一部、同第二部および畜産製造部を含み、機械グループは旧作業管理部に相当することになるが、単なる集合化ではなく、共同することによって作業管理および土地利用の効率化を図り、さらに技術の向上を目指すものである。一方、教育研究部の三部門はそれぞれ農場専任教官と農学部兼任教官から構成され、専任教官は農学研究科生物資源生産学専攻北方資源生態学講座の植物資源開発学分野、植物資源科学分野および生態畜産学分野（牧場を含む）に所属する。なお同講座は植物体系学分野（植物園）を加えた四分野で構成されている。また、教育研究部に研究計画委員会と教育計画委員会を設置し、前者は毎年十月末までに提出される次年度の農場利用計画書を審議して担当部門・グループを決め、後者は農場を利用する実習について審議する。従来部門毎に行われてきた研究・教育への対応を改め、必要経費（利用負担）を含め窓口を一本化することで、より公平な利用と円滑な運営を計ったのである。

新組織になって二年目の一九九九年における農場利用件数（研究テーマ別）は、植物資源開発部門の四三、植物資源科学部門の四三、生態畜産部門の二九、計一一五で、多くは旧部（農学部旧講座）からの継承的な利用であるが、それ以外の新規利用も十数件あった。また、同年度の農学研究科北方資源生態学講座に所属する院生は博士課程二名、修士課程一〇名で、ほかに農学部生物資源科学科三・四年目学生五名が植物資源開発学分野に在籍している。現在、植物資源開発学分野（教授中嶋博、助教授由田宏一、助手平田聡之）では遺伝学・生理学的手法を用いた食用作物、飼料作物および新規導入作物の生産性や品質の向上に関する研究のほか、高二酸化炭素濃度が作物に与え

る影響、ミミズや生ゴミコンポストを利用した土壌改良など環境との調和を目指した研究が行われ、植物資源科学分野（助教教授佐藤博二、助手星野洋一郎）では植物の現象を物質レベルで解析し農業生産に関与する物質の分析を行い、これらの情報を基に細胞工学的手法を用い樹木、花卉、小果樹について有用形質の改良に関する研究を行っている。また生態畜産学分野（助手中辻浩喜、助手鈴木啓太、牧場助教秦寛）では、生産環境と家畜の相互作用を基礎とした家畜管理技術の総合化に関する理論と応用に関する研究を行っており、傾斜地生態系を活用した肉牛と馬生産、草地生態系との調和を考慮した酪農生産、家畜の繁殖機構の解析と人為的制御を主要テーマとしている。

第五章 実習教育について

創設当時の農場の目的は、「一つは營業的にして専ら經濟を守り収支損益を審かにする事、今一つは、学生に農業管理法及び農業諸般の利害得失を實際探究弁知させ、且つ農場の一部を区画して農理的試験、農業試作もしくは開墾実習をなさしむるにあり」と述べられている。すなわち北梅道拓殖のための有用な人材の養成という本学創設の趣旨に沿って欧米の新しい農業の導入を図り、経営面まで十分考慮した農場運営を目的としていた。一九〇七年札幌農学校は東北帝国大学農科大学となり農学科、農芸化学科、畜産学科及び農学実科がおかれた。これに伴い農場組織にも改正が加えられ、第一農場は主として学生の实習、各種の試験並びに各種標本作物の栽培を目的として耕作、試作、園芸、畜産、養蚕、製造、經理、事務の八部門に分け、各部門の担任者に事業及び実習を分担させた。独特な存在は經理部であり、これは事務部と別に一般収支を含む農業経営の實際を会得させる実習教育を分担した。

一九一九年北海道帝国大学農学部附属農場となり、農場組織にも若干の改正が加えられ、学生の実習教育を専門とする実習部が新設されたが、一方で経理部が廃止された。これにより創設以来維持してきた経営面の実習教育という農場の大きな機能のひとつが失われたのであるが、農場運営もこの頃によく困難になったものと推定される。

一九三六年農学部の学科及び講座の充実に伴い、農場組織の改革が行われ、一一部をおき、部主任制を確立した。すなわち各部とも農学部の講座に直接対応した講座直結型の組織となり、実習部が農業実習部と改称されて作物関係の実習教育を担うことになった。実習内容は、従来試作と呼んだ方法から、整地、施肥、播種、生育管理、収穫、調製、貯蔵の実習を行い、農業上の知識や技術を実地に習得させる方法に変わった。戦中、戦後にかけて、食糧難、物資不足及び召集復員等の苦難な時代が続いたが、しだいに社会情勢がたちななる中で学制改革が行われ、農学部の講座数も増加していった。ほぼそれに伴ってカリキュラムの改正が行われ、農場を利用する実習教育の内容もまた変わってきた。一九五二年当時農場実習または農業実習を課していた学科は農学科と農芸化学科のみであったが、翌年からは農業経済学科と農業生物学科（植物系）が、一九五八年からは農業工学科が加わった。その後農場実習は、農芸化学科で一九六一年にカリキュラムからはずされ、一九七三年の改正時点で農学科が三単位の選択必修、農業経済学科一単位必修、農業生物学科（植物系）一単位選択、農業工学科（土木系）一単位必修の編成となり、一九九三年学科改組に伴う改正まで続いた。

一九九九年現在、農場を利用して行われている実験・実習を表2に示す。これらのうち「農場実習Ⅰ」は、作物栽培だけでなく家畜飼養、養蚕、農産製造、農業機械など幅広い実習体験をさせて農業に対する総合的な理解を深めることを目的にしており、「農場実習Ⅱ」は学生が自ら選択した作物について整地、播種から収穫まで一貫した管理を行う作物栽培専門実習である。後者は夏期休暇中に集中して行う「農場夏季実習」と対になっており、それには余市果樹園での一泊実習、除草等の作物生育管理、トラクター運転実習および近郊農家での研修が含まれる。

表2 農場を利用して行う実習・実験（1999年度）

学 科 等	授 業 科 目	学 年 ・ 時 期	必 修 ・ 選 択	人 数	回 数
生物資源科学科	農場実習	3 前	必修	40	15 / 15
	農場実習	3 前	選択	25	30 / 30
	生物資源科学実験	2 後	必修	40	1 / 15
	同上	3 前	必修	20	10 / 30
	同上	3 前	必修	5	15 / 30
	造園学実験	3 後	必修	5	15 / 30
	同上	4 前	必修	5	7 / 15
応用生命科学科	農場実習	3 前	選択	10	15 / 15
生物機能化学科	生物機能化学実験	3 前	必修	40	2 / 15
畜産科学科	家畜生産実習	2 後・3 前	必修	25	45 / 45
	家畜繁殖学実験	3 前	必修	25	2 / 15
	食肉利用学実習	3 前	必修	25	15 / 15
	酪農生産物利用学実習	3 前	必修	25	15 / 15
	家畜栄養学実験	3 後	必修	25	15 / 15
農業工学科	土壤物理学実験	3 前	選択	15	1 / 15
	農業作業機械学実験	3 前	選択	15	2 / 15
	農業気象環境学実習	3 前	選択	15	5 / 15
	農業機械学実習	3 前・後	選択	15	25 / 30
農業経済学科	農場実習	3 前	必修	30	15 / 15
1 年生（全学）	食と緑の体験演習	1 前	選択	30	12 / 15
獣医学部	家畜飼養管理実習	2 前	必修	40	15 / 15

また、「食と緑の体験演習」は全学の新生を対象に一九九五年から開講された授業で、「農場実習」の内容をベースに附属植物園での実習を加え、食糧や環境に関する問題意識を高めようとするものである。この授業に対する新入生の関心は極めて高く、履修希望者が毎年一五〇名を超えるため抽選のやむなきに至っている。以上の授業は農場専任教官が主体となつて行つて行っているが、ほかに農学部各学科あるいは他学部において農場を利用する実験・実習が多数あり、農場専任教官および技官が積極的に支援している。他大学や農業高校による農場見学、幼稚園による田植え等は行事化しており、一九九九年から実施されたオープンユニバーシティにおける農場見学コースも大変好評である。

（執筆 由田宏一）