



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	第二部 部局史. 農学研究科・農学部
Citation	北大百二十五年史, 通説編, 799-881
Issue Date	2003-12-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/28183
Type	departmental bulletin paper
File Information	hokudai125yr_tsusetsu_799.pdf



農学研究科・農学部

第一章 通史

第一節 札幌農学校・東北帝国大学農科大学時代

一 学科

開校当初の札幌農学校の教育は、農学に関する諸学科だけでなく教養や工学に関する学科を含む広範な領域にわたるものであった。一八八七年札幌農学校に工学科を設置、農学科は農学に関する専門教育を行うことになった。一八九五年札幌農学校は文部省直轄となり、校則を改正し、実験演習科目を農学甲（作物・園芸）、農学乙（畜産）、農業経済学、農芸化学、農用動物学及び植物病理学の六科とし、本科二年を終ったものに正課規定以外の一科目を選択履修させた。

一九〇七年六月文部省は東北帝国大学を仙台に置き、札幌農学校を改めて東北帝国大学農科大学とする旨公布、大学官制を定めて、学長、教授、助教授、学生監、助手、書記を置いた。さらに植物園長、農場長、演習林長を置き、農科大学に大学予科、土木工学科、林学科、水産学科を附属させた。学科・講座制が整えられ、学科は農学科、農芸化学科、林学科、畜産学科の四学科、講座は農学第一（南鷹次郎）、同第二（佐藤昌介）、農芸化学第一（大島金太郎）、同第二（大島金太郎）、農芸物理（時任一彦）、植物学（宮部金吾）、動物学昆虫学養蚕学第一（八田三郎）、同第二（松村松年）、同第三（須田金之助）、園芸学（星野勇三）、畜産学（橋本左五郎）、農政学植民学（高岡熊雄）の一二であった。その後、一九〇八年に農芸化学第三講座、植物学第二講座、一九〇九年に林学第一講座、一九一〇年に畜産学第二講座、林学第二講座、農産製造学講座、獣医学第一講座、一九一一年に林学第三、第四講座、獣

医学第二講座、翌年には林政学及森林管理学講座が設置された。

一九一三年には大学の校則改正、課程再編を行い、農学科に第一部（作物学・園芸学・養蚕学等）、第二部（農業経済学・農政学等）、第三部（植物病理学・昆虫学等）、畜産学科に第一部（蕃殖・製造学等）、第二部（獣医内外科学等）を設置した。ここに、後に北海道大学農学部が採った学科制、すなわち農学科、農業経済学科、農業生物学科、農芸化学科、林学科、畜産学科の基礎ができたのである。

二 実科・専門部、附属施設

札幌農学校は、簡易農事教育や農業・林業・水産業等に関する専門学校程度の教育も併せて行った。一八八七年に農芸伝習科（修業年限二年）が設置され、二年後にはこれを修業年限三年の農芸科に改称、中等程度の農事教育を授けた。一八九九年に設置された森林科は一九〇五年に林学科に改称されて専門学校程度のもとなった。これは、一九一〇年には林学実科と改称された。また、一九〇七年には農学実科と水産学科が専門学校程度をもって設置され、農芸科は生徒募集を停止した。

札幌農学校は、学生の実習と研究のために、農場、植物園、博物館及び演習林等を設置した。農場は一八七六年に設けられた農饗園に始まる。同園は一八九〇年には札幌同窓会に払い下げられたが、一八九五年に同窓会から寄付され附属農場となった。この農場は札幌農学校の維持財産であり、アメリカのモリル法によって産み出されたランド・グラント・カレッジに範をおいたものであった。植物園は一八七八年に北四条西一丁目に設けられた園芸実習用温室とその附属地に始まり、一八八六年に現在地に移り植物園として完成した。博物館は一八八三年に開拓使博物館として開設、翌年学生の教材に資するため本校に移管された。演習林は一九〇一年に雨龍演習林、翌年に天塩第一演習林、一九一二年に天塩第二演習林、一九一三年に樺太演習林と朝鮮演習林、一九一六年に台湾演習林が

設置された。この他、一九二二年に家畜病院と余市果樹園が設置された。

第二節 北海道帝国大学時代

一九一八年に設置された北海道帝国大学は、単科の農科大学であつたが、翌年に医学部が設けられ、農科大学は農学部となつた。それに伴い学部学則が制定され、農学部は従来の農学科第一部・第二部・第三部をそれぞれ農学科、農業経済学科及び農業生物学科と改称し、農芸化学科・林学科・畜産学科と併せて六学科となつた。その後も内容の充実が図られ、一九二〇年には植物学第三、皮革製造学、家畜衛生学等の諸講座が、翌年には森林工学、一九二二年には畜産学第三、比較病理学などの講座が増設され、また一九二四年には農林法律学講座の増設と、農政学・植民学講座の農政学講座と植民学講座への分離をみた。昭和に入つて、一九三六年には園芸学第二講座が増設されたのを皮切りに、戦時の一九四〇年に水産生物学第一及び水産化学第一講座が設けられ、第七番目の学科として水産学科が置かれた。翌年には水産化学第二講座、次の年には水産生物学第二講座が設置され、一九四四年に畜産学科に家畜解剖学講座が増設された。

第二次大戦後にはまず農業物理学関係が拡充され、農業機械学第一講座（一九四七年）、農業物理学第二講座（一九四九年）が増設され、一九四九年四月には農業物理学科が独立した。また同時に畜産学科は畜産学科と獣医学科に改組拡充され、農学部は設置三〇年にして六学科から九学科に拡大した。

一方、農学実科は一九四五年六月に附属農林専門部に移行した。農林専門部には農学科と林学科があり、農学科は当初第一部、第二部とされたが、一九四八年にそれぞれ農学科・農業機械学科に改称された。

農場では、一九二六年に第七農場を設け拡充を図つたが、一九三〇年にはこれを農場の小作人に解放した。小作

農場の解放は敗戦と農地改革をへて頂点に達し、一九四七年から四九年にかけ、試験研究上必須の地積を残し小作地の八割以上を解放した。演習林は一九一八年に朝鮮演習林苗圃を、翌年樺太演習林苗圃をつくり、一九二五年には和歌山演習林を設けて充実を図ったが、敗戦により朝鮮、樺太、台湾の各演習林を失った。

大正の中期から昭和の初めは、いわゆる大正デモクラシーの渦中にあり自由平等の思想が高揚されたが、昭和に入り満州事変が起き日中戦争が始まると情勢が一変する。一九三三年に農学部の新築工事が始まり、一九三五年に本館中央部分の落成を見たが、その後の工事は中断された。一九三八年には国防体制強化の下で学生の集団勤労作業が始まり、一九四一年になると図書館・図書室の左翼系図書の閲覧が禁止された。さらに学生の修業年限が、一九四二年三月卒業予定の学生に対しては三カ月、一九四三年から四五年三月卒業予定の学生にはそれぞれ六カ月間短縮された。しかも、一九四三年十月には在学徴集延期臨時措置法が公布され、在学の事由による徴集の延期が無くなり、該当する学生はその年の十二月一日学徒出陣するところとなった。農学部においては農学科、農業経済学科、農業生物学科及び水産学科生物系学生がこの適用をうけた。戦争はまさに教育の荒廃を招いた。

第三節 北海道大学時代

一 新制大学移行後の動き

一九四九年五月国立学校設置法が公布され、農学部の学科及び講座編成はそのまま新制度に切り替えられた。一九五〇年四月に家畜生理学講座が増設され、同時に畜産学科第一部が畜産学科、同第二部が獣医学科と改称され、さらに十月には林産学科が新設された。ついで一九五二年三月に獣医学科が獣医学部に昇格し、一九五四年三月の卒業生を最後に農学部から離れた。一九五三年三月には新制の大学院が設置され、五月には学科上乘せの農学研究

科が発足して八専攻が置かれた。同年四月には水産学科が水産学部として農学部から独立し、八月には、法経学部を分離して経済学部をつくるために、農業経済学科から二講座を経済学部に移した。一九五四年には農業生物学科を植物学学科と動物学学科に分けて一層の専門化を図り、一九五七年四月には農業物理学科を農業工学科に改めた。その後も講座の拡充が推し進められ、一九五八年に農業経済学第四講座（農業協同組合論）、一九六二年に木材加工学講座、一九六三年に木材化学講座、一九六四年に農業市場論講座及び農業原動機学講座、一九六五年に土質改善学講座、一九六六年に微生物工学講座及び農畜産加工機械学講座、一九六七年に作物栄養学講座、一九六八年に農業化学講座が相次いで増設された。その後は講座増設がなく、一九九二年の学部改組まで八学科四二講座体制が続いた。附属農林専門部については、一九五一年にその使命を終えて廃止された。

附属農場は終戦直後の改革で小作地の八五％を解放、一九六三年には残りの貸付地についても、学内農場の整備を前提に全面的に解放する方針を決めた。演習林は一九五六年に檜山演習林を設置、一九六〇年に演習林研究部を発足させ、一九六五年には名寄育種試験場を設けて機能充実を図る一方、一九六四年に雨龍、中川、天塩の林内植民地を解放した。なお、新たな附属施設として一九五三年に附属牧場が、一九六四年に酪農科学研究施設が誕生した。

旧制から新制大学への切り替えは混乱も多かった。学部の教育は期間が短縮され、幅広い知識の涵養が求められた。新しく学科課程を定めて教育は進められたが、しばらくは試行錯誤であった。大学院の教育研究は独立の組織によらず学部の教官が併任し、それだけに付随的で大学院進学者も当初は定員を充たすことは稀であった。

一九六五年十月には二年生の学部移行時期をとらえて、戦後第一回の農学部大運動会が開催された。これは移行生の歓迎と、教職員、学生が一体となって交歓し、農学部の発展・活性化に役立てたいとするものであつて、その後学部の年中行事の一つとなつた。だが学園紛争後、一時期収穫祭の行事の一環として行なわれたこともあつたが、

いつしか立ち消えとなった。

二 学園紛争後の農学部

大型道路問題と将来計画委員会 一九六九年五月には本学事務局その他の封鎖が行なわれ、いわゆる学園紛争が起きた。当時農学部長であった石塚喜明は、五月二十八日に農学部全教官を招集して対応策を図り、その民主的な打開に努力した。また、翌一九七〇年十一月には、道道下手稲線が附属農場の一部を通ることに農学部教授会が条件付き承諾を与えたことに端を発し、いわゆる大型道路問題が発生した。農学部内では、足羽進三郎学部長のもとで各層が参加する「道路問題協議会」をつくり、周辺環境への影響などをめぐる論議を行った後、一九七一年十月に条件を付して本道路の着工に同意した。

石塚学部長時代の一九六九年十月には、助手以上の教官代表が参加する農学部将来計画委員会が発足し、その後の学部改革に大きな役割を果たした。この委員会は農学部の使命達成に不可欠な根本問題について検討を加え、学部の改善と発展に役立つ計画案を作成するという大きな任務を負っていた。農学部将来計画委員会は、設置後一五期（一九六九年十二月より八四年十一月まで）にわたって活動し、委員として審議に参加した教官は延べ四五〇名に及んだ。この間の論議の経過については『将来計画委員会広報』（第一号～第一九号）に詳細に記録されているが、各期の委員会は真剣に農学部の将来計画の構想策定に取り組んできた。

第一五期委員会では、将来計画委員会の上部組織である農学部拡大教授会の組織運営について検討し、内規改正を提案することになった。その結果、将来計画委員会は提示案作成委員会に置き換えられた。同委員会は、拡大教授会から付託された事項に関し、長期的かつ広範な視野から検討を加え、学部の改善と発展に役立つ提示案を作成し、これを拡大教授会に提案することを任務とした。また、新しい内規では拡大教授会のもとに運営委員会が置か

れ、年度当初及び運営委員会が必要と認めた時に拡大教授会を招集することとした。将来計画に関する提案は、学部長および拡大教授会構成員いずれもができた。この内規改正案は、一九八五年三月の拡大教授会に諮られ、議決された。これにより、農学部将来計画委員会は廃止されることになった。しかし、将来計画委員会の一年にわたる活動の歴史は、農学部改組（一九九二年）及び大学院重点化（一九九七、一九九九年）の序章として大きく評価されるものである。

部長等の選挙内規問題 農学部の部長、施設長などの選挙内規は、一九四九年に制定され、一九五四年までに一部改正されたが、教官及び定員内職員を有権者とする一段選挙で選ばれた候補者当選人を教授会が追認する方式であった。その後、一九六五年五月に教育研究に直接責任を負う教官層の意思を十分反映し得る内規に改めるよう要望が一部の教官層から出され、賛同教官一〇〇名の署名を付して趣意書が教授会に提出された。教授会は検討のため委員会を設置し、一九六六年十二月、教官の意思を重視する二段選挙方式を取り入れた内規を決定した。しかし一九七〇年になって、折からの学園紛争や大型道路問題の論議の中で、選挙内規も問題とされるようになり、教授会は、教職員、学生の各層からなる選挙制度委員会の答申をもとに、再び全教職員による一段選挙を骨子とした暫定内規を制定した。この暫定内規によって一九七一、七三、七五年と選挙が行われた。だが、一九七五年三月に実施された学部長選挙では、一九七一年以降内規が改正されないまま選挙が実施されたことは遺憾であるとして学長からの上申が行われず、候補者は学部長事務取扱となった。このような情勢から内規改定を速やかに行う必要に迫られ、一九七七年六月の教授会で、学部長については全教職員、全教官の二段選挙の結果を参考にして教授会で選考し、施設長、評議員についても最終的に教授会が選考する選挙内規が決定された。さらに一九八二年十二月には再び選挙内規が改定され、全教官による一段選挙の当選者を、教授会で候補者として議決する現行方式となった。

三 農学部の改組と学部一貫教育への移行

農学部改組 一九九〇年四月十日、それまでの農学部の八学科体制が改組され、新設学科を含む七学科体制の新農学部がスタートした。学部の改組拡充の動きは早くからあった。その背景には、教育研究の充実・活性化のための助手定員の講師振り替え要求、第二次ベビーブームによる学生の臨時増募に伴う教官定員増（一九八六年度から導入され、最大時には増募学生定員三三、それに伴う教官として教授二、助教授二がついたが、一九九九年度末で全廃された）、留学生の増加に伴う担当講師の定員増（一九八八年）、さらには分子生物学の目覚ましい進展によるニュー・バイオテクノロジーの農学分野への応用と、それらの技術・知識を有する人材養成等への社会的要請の高まり、などがあった。一九六九年に農学部を設置された前述の将来計画委員会でも、学部改革は常にその中心的検討課題であった。農学部における大方の認識は、まず大学院の拡充によってその目的を果たそうというものであったが、文部省の方では学部改革から着手することを示唆した。

こうした学部改革の動きは、一九八九年、七戸長生学部長のもとで加速され、同年六月には「学部改革」の見直しを行なうための三つのワーキンググループが設置された。そして、同年九月には三グループからの答申がなされ、翌月には農学部改革素案策定委員会が設置され、十二月には早くも「学部改革」素案の提示がなされた。さらに一九九〇年三月に同委員会による「学部改革実施計画原案」の作成がなされ、翌月の教授会ではそれを一九九一年度概算要求案として提出することを決定した。また、同年五月には「学部改革原案」が策定され、一九九一年度概算要求推進委員会もつくられ文部省等との本格的な折衝に入った。

当初の学部改革案は、それまでの八学科四二講座を六学科六八講座に、大学院八専攻を一五専攻に再編拡充するものであった。また、附属施設の専任教官を総動員し、研究室の教官構成を教授一・助教授一・助手一とし、残りの助手定員を振り替えることによって講座を新増設する内容であった。しかし、こうした要求は当局の受け入れる

ところとはならず、同年九月には先の概算要求案に対する大学事務局や文部省の意向を加味し、実現可能な要求案の作成に当たる学部改革計画調整委員会が設置された。

翌一九九一年三月には、前年度の原案をスタートラインに、「学部改革実施計画案（全体構想）」が作成され、五月には応用生命科学科（七講座）を新設し、農学部を七学科五四講座に再編する案を作成した。その後、さらに七学科四七講座案に絞り込んだものを同年七月の教授会で承認し、これによって一九九二年度の概算要求を行なうことにした。こうして、同年十二月に閣議決定した一九九二年度予算政府案の中に、北大農学部の学科改組、講座新設等（最終的には七学科四六講座）が盛り込まれた。翌一九九二年一月の教授会では学部改組の具体的手順を決定し、教官定員の振り分け、助手定員の凍結等が承認され、一九九二年四月から新体制に移行するための準備がなされていった。

農学部改組の目的を概算要求書等から探ると、おおよそ次のようになる。

本学部の教育は、我が国で最も早く欧米の農学をダイレクトに取り入れ、実学としてのアグロノミーを中心とした幅広い範囲をカバーすることによって展開してきた。しかし、農学部の体制が整ってからおよそ一世紀を経た今日、大きな転機を迎えることになった。学術面から言つと、農学は、育種・遺伝にかかわる生命科学系、栄養代謝・生理に関する資源機能開発系、さらには自然生態系をはじめとする野外科学・環境科学系の諸分野など数多くの先端的な関連科学を包括するに至った。農学の教育研究もそれら関連科学の多様な結合の上に総合的な応用科学として推進することが求められるようになった。また、現在、地球的な規模で人類共通の緊急課題となっているのは、人口爆発に伴い深刻化しつつある食糧の確保、環境の保全、および資源の蓄積の三つである。これらの課題を並行的に解決しうる学問分野として農学があり、こうした課題に真正面から取り組むことができる人材の養成が迫られている。これらの課題に即応するため、農学部の改組にあたっては、豊富な蓄積を持つ従来の専門分野をより深く

探求すると同時に、細分化してゆく専門分野を総合化するという、いわば二面性を備えた教育研究体制の編成を構想したのである。

すなわち既設の八学科四二講座のうち、農業経済学科及び農業工学科の一一講座を除く六学科（農学科、農業生物学科、農芸化学科、林学科、林産学科、畜産学科）三二講座については、農学科と農業生物学科、林学科と林産学科、及び畜産学科と酪農科学研究施設をそれぞれ統合するとともに、従来いくつかの学科に所属していたニュー・バイオサイエンス関連の講座を集中して新たな学科（応用生命科学科）を設置することにした。こうして、農業経済学科・農業工学科以外の学科を五学科（生物資源科学科、応用生命科学科、生物機能化学科、森林科学科、畜産科学科）に再編した。同時に、農学に対する新たな社会的ニーズに対応した教育研究を進める講座として、既存教官定員を転用して四講座を新設した。また、農業経済学科及び農業工学科では、各講座の教育研究内容の見直しを行い、八講座については講座名称の変更を行った。学生定員は臨時増募前の水準に削減した。新生農学部は七学科四六講座（いわゆる小講座）体制となったのである。

学部一貫教育への移行 北海道大学では一九九五年度から学部一貫教育体制に移行したが、これを受けて農学部では農・総合系四一名、農・化学系八二名、農・生物系九二名の合計二一五名の学生定員を受け入れることになった。一年次終了時に、学科分属（二年次進級）のための選考が、各系毎の学業成績順に志望を優先して実施されている。農学部一年次学生は学修上四クラスに編成され、各クラスとも農学部教官によるクラス担任と副担任が配置され、入学後の修学上・生活指導面でのきめ細かな指導が行われている。

初の学部別入学試験選抜である一九九五年度の入学試験の結果では、農学部の競争率は各系平均三倍であった。同年度の新入生二四二名のうち道外出身者は八〇％と日本全国から入学者があり、この点で農学部は「全国区」の大学学部を維持している。女子学生が増えたことも特徴的で、同年度には四〇％を数えている。こうした特徴は、

現在まで変わりが無い。

四 大学院重点化と農学研究科の改組

農学部では一九九二年の学部の改組後、直ちに大学院改革の検討に入った。この動きは一九九三年四月に水谷純也農学部長が就任して以降に加速し、教授会のもとに農学研究科改革案作成委員会（委員長高橋興威）がつくられ、具体的な改革案が議論された。同委員会は一九九三年八月に最終答申を提出し、同年十二月の教授会でその骨子が承認された。そして農学部長のもとに「概算要求推進のためのワーキング・グループ」が設置され、事務部の協力のもとで内容の具体化を図り、一九九五年三月に、従来の八専攻を生物資源生産学専攻、環境資源学専攻、応用生命科学専攻の三専攻に再編し、専攻のもとに従来の二・五講座を統合した一八の大講座（うち二講座は附属施設の教官をスタッフとする協力講座）をおくことを主な内容とする「農学研究科改革構想の概要」をまとめ、教授会もこれを了承した。さらに改革構想では、大学院を専門に担当する新設分野を設けることにし、その教官は、従来の講座（改組後は分野）の教授、助教授、助手の定員を原則「一・一・一」とし、助手定員の一部を振り替えることによって確保しようとした。

改組は北大全体で進められていた大学院への重点化（大学院に講座を設置し、教官の所属を移すとともに、大学の学生定員を増やす）の一環でもある。北大の大学院重点化は、一九九六年度までに地球環境科学研究科、理学研究科、獣医学研究科、工学研究科が認められ、農学研究科のそれは政府の一九九七年度予算案に、まず生物資源生産学専攻の設置という形で組み込まれることになった。政府原案として認められる過程では、一九九五年四月の生越明農学部長の就任以降、再組織された「概算要求推進のためのワーキング・グループ」が大きな役割を果たし、概算要求書やその説明書づくりなどに携わった。

こうして一九九七年四月にまず生物資源生産学専攻がスタートしたが、これは従来の農学専攻、農業生物学専攻、農芸化学専攻、農業工学専攻の一部と、畜産学専攻及び農業経済学専攻の全部を組み込んで新設された。新専攻の入学定員は修士課程五七人、博士課程二七人となり、教官は教授二二、助教授二二、助手一七の計六一人（教授一九、助教授一九、助手二二、教務職員一の計六一人を振替）となった。一九九八年四月からは環境資源学専攻がスタートしたが、これには従来の農業生物学専攻、農芸化学専攻、林産学専攻、農業工学専攻の一部と、林学専攻の全部が組み込まれた。新専攻の入学定員は、修士課程四八人、博士課程二三人であり、教官は教授一五、助教授一五、講師一、助手一四の計四五人（教授一三、助教授一三、講師一、助手一八の計四五人を振替）となった。さらに一九九九年年度予算で最後の応用生命科学専攻が認められ、これをもって農学研究科の大学院重点化は完成し、同年四月から附属施設を除く農学部教官の所属が大学院となった。応用生命科学専攻は農学専攻、農業生物学専攻、農芸化学専攻及び林産学専攻の一部を統合したもので、入学定員は修士課程三八人、博士課程一八人、教官は教授一六、助教授一六、助手一五の計四七人（教授一四、助教授一四、助手一八、教務職員一の計四七人を振替）である。三力年をかけて改組された大学院農学研究科は三専攻一八講座から成るが、このうち北方資源生態学講座と北方森林保全学講座は協力講座であり、それぞれ農学部附属の農場、演習林、植物園、牧場の専任教官が兼務している。大学院重点化は、それまで学部を基礎に組み立てられていた組織と諸規程の全面的な改定を必要とした。そのため、一九九七年四月の生物資源生産学専攻のスタートと同時に、先の「概算要求推進のためのワーキング・グループ」は、その名称を新専攻運営委員会と改め、新体制への移行に伴う諸規程の作成等の諸課題に取り組んだ。具体的には、残る二専攻の概算要求計画書の作成と、農学研究科規程、農学部規程、農学研究科・農学部組織運営内規、研究科教授会内規、農学部教授会内規、専攻主任会議内規、学科長会議内規、及び博士論文審査取扱内規、同申し合わせなどの作成・改定作業に携わった。さらに、大学院改組に伴う農学研究科総合研究棟の新設を含む概算要求

企画書を作成するため、農学部施設計画委員会のもとに建物ワーキング委員会が設置された。この委員会は、新営建物の基本設計と農学部本館の専攻別再配置案の原案づくりに従事した。

五 建物関係

建物関係では一九三五年四月に農学部本館中央部の完成後、戦争のため中断されていた本館の増築工事が一九五〇年にようやく再開され、一〇力年の工期を経て、一九六〇年三月に落成をみた。その後一八年を経過して、一九七八年度から竣工後初めての大規模改修工事がなされた。工事は地下室が一九七八〜七九年度に、本館は一九八〇〜八二年度にかけて実施され、五力年間で一九億円の費用が投じられ、配管・配線・内装など大幅な改修が行われ、農学部は装いを新たにした。

一九七九年十二月には農学部附属農場余市果樹園新庁舎（管理及び実験棟）が落成した。一九八二年十月には農学部附属植物園の新しい温室が完成した。総面積一三二・五平方メートルで、展示温室部分と栽培育成温室とが管理棟を介してかぎ型に連なっている。一九八四年三月には農学部本館北西の一角に、地上四階建て、総面積一五三三平方メートルの演習林実験研究棟（本部庁舎）が新築され、本部庁舎はそれまでの旧農芸化学講堂から移転した。一九八六年三月には、老朽化が目立っていた農学部図書室と農薬化学講座教官室・研究室の改築、及びG C・M S・N M R測定室、情報処理室等の新設を含む農学部増築工事が竣工した（増築部分は鉄筋三階建て、面積一六四二・四平方メートル）。一九八八年三月には鉄筋コンクリート二階建て、面積六四〇平方メートルの農学部附属植物園の新管理棟が落成した。一九八九年十月には、農学部本館の北西部に農・理地区パワーセンターが新設され、農学部、農場、演習林本庁舎、触媒化学研究センター及びクラーク会館への暖房供給が可能となった。一九九一年十一月には農学部附属乳牛育成舎が完成した。また、一九九三年には懸案であつた農学部共同実験棟が竣工した。

一九九四年七月には、植物園内にある博物館（重要文化財）の復元工事が完成した。一九九六年十月には、北大創基一二〇周年の協賛事業として、ポプラ並木横の花木園内に新渡戸稲造博士顕彰碑が建立された。一九九九年五月には、日本製粉寄付金により附属植物園にホーレス・ケプロンゆかりの石臼保存建物等が新設された。

六 その他の事項

札幌同窓会 一八八七年、北海道庁管轄時代の札幌農学校に初めて同窓会が結成された。札幌農学校同窓会は、一九〇七年農学校が農科大学となるに及び札幌同窓会と改められた。札幌農学校同窓会会則には、その目的として會員相互の気脈を通じ親睦を図ること、札幌農学校の隆盛を図ること、並びに北海道拓殖事業に翼参することがうたわれている。この目的に沿って、一八九〇年には北海道庁から札幌近郊や空知地方の土地の払い下げを受け維持費を得ている。この種の活動はその後も続けられ、財産の多くは後に母校に寄付され、札幌農学校の充実・発展に大きく貢献することとなる。

第二次大戦中の一九四〇年に、札幌同窓会は法人化して社団法人札幌同窓会となり、一九七八年には市内中央区北三条西七丁目の道庁西ビル内に同窓会館を持つことになった。一九八七年六月には札幌同窓会創立一〇〇周年記念式典・祝賀会を挙行し、農学部に備前播大壺を記念贈呈し、さらに『札幌同窓会の百年』を刊行した。会員数は二〇〇〇年十月現在で一万二五〇〇名余に達している。なお、札幌同窓会は、公益法人に関する規程の変更に伴い、二〇〇〇年二月の総会において定款を改正し、社団法人札幌農学校振興会と三度目の名称変更を行った。しかし、会務運営は従前通りで、札幌同窓会と本質的な相違はないことが確認されている。

札幌農林学会 札幌農林学会の源流は札幌農学校時代、一八九八年創立の札幌農学会に求められる。この会は『札幌農学会報』を発行し、事実上の学会活動を行っていたが、一九〇八年に札幌農林学会と改称し、その後は機関誌

『札幌農林学会報』の発行（年四回以上）と講演会・研究発表会を行うようになった。第二次大戦後には、全国学会の支部や談話会が北海道に置かれるようになり、幾つかの分野はそれらに吸収されてしまい、活動は大幅に縮小した。そして、戦後しばらくの間は、十二月上旬に特別講演会を開催するほかは農学プロパーのみが農林学会の名の下で研究発表会を続けてきた。前者の特別講演会は、一九九七年より農学部・札幌農林学会・札幌同窓会共催による市民公開・農学特別講演会へと模様替えされ、今日に至っている。

学部・大学間協定 一九八六年、北海道大学農学部と中国・瀋陽農業大学との間で学部間交流協定を締結するため、瀋陽農業大学学長が来学した。一九九一年には、農学部と韓国・忠北大学農科大学との間の学術交流協定が締結された。一九九五年、農学部附属植物園とカナダ・ブリティッシュコロンビア大学農学部附属植物園との間の交流協定が締結された。一九九八年、農学部と韓国・江原大学校農業生命科学大学・山林科学大学・畜産大学との間で学部間交流協定が締結された。

紀要 農学部には一九〇二年以来紀要があり、もっぱら欧文による原著論文が載せられていた。一方、『札幌農林学会報』は邦文紀要の役を果たしていたが、一九五一年に『北海道大学農学部邦文紀要』として発展的に解消した。現在の農学部の紀要としては欧文紀要、和文紀要のほか、別冊として『北海道大学農経論叢』と *INSECTA MATSU-MURANA* が刊行されている。

第二章 学科

第一節 農学科

一 前史

一八七六年開校した札幌農学校は予科（予備科）と本科より成っていたが、本科が實質上の農学科であつた。一八七八年に開拓使が発行した『札幌農學第二年報』に、農学担当のアメリカ人教師W・P・ブルックスが「農学科報文」を寄せ、農学科における教育の方針、科目、実習法などについて詳しく述べている。ブルックスは一八七七年の着任後一年余の長きにわたつて農学の講義を担当し、同時に農場責任者の地位にあつた。その後任はアメリカ人教師A・A・ブリガムであり、一八九三年まで約五年間在籍した。ブリガムの帰国後、彼が担当していた作物学、園芸学、土壤学、肥料学、農具学、土地改良学、畜産学などの講義と農場責任者（一九〇〇年より農事部長）の任務はすべて南鷹次郎（札幌農学校第二期生）が引き継いだ。

札幌農学校は一八九五年文部省直轄学校となつたが、当時の教授定員は六名で、そのうち農学科で講じられた科目（担当教授）は次のようであつた。

農業経済、水産、山林（佐藤昌介）

農学通論、土地改良、園芸、作物、牧畜（南鷹次郎）

植物組織、植物生理、植物病理（宮部金吾）

農政、植民、農史、農学総論、経済（新渡戸稲造）

植物栄養、肥料、家畜飼養（吉井豊造）

一九〇七年、札幌農学校は東北帝国大学農科大学に昇格、大学官制により講座制が敷かれ、四学科（農学、畜産

学、農芸化学、林学）、一二講座が置かれた。一九一三年には農学科を三部に分け、選択科目を設けて教育の専門化が図られるようになった。すなわち、第一部で生産分野、第二部で農業経済分野、第三部で農業生物分野を中心に教育がなされるようになった。一九一八年に北海道帝国大学が発足したが、その翌年に第一部のみを農学科と呼ぶようになった。開設当時の農学科の構成は農学第一講座（南鷹次郎）、農芸物理学講座（時任一彦）、動物学昆虫学養蚕学第三講座（須田金之助）、園芸学講座（星野勇三）、農学第三講座（明峯正夫）、農学第四講座（東海林力蔵）である。

二 組織の概況

一九一九年当時の農学科には、右記の教授に加え、西田辰三朗、高田栄五郎、野田幸猪、岩田豊、菊池武直夫、川口栄作、鷲尾弘圓、須佐寅三郎、中村誠助らの教官が在任した。一九三六年には園芸学第二講座（担任前川徳次郎）が増設された。一九三七年、動物学昆虫学養蚕学第三講座は農業生物学へ所属を換え、一九四九年に農業物理学科（現農業工学科）が新設されたことに伴い、農芸物理学講座は同学科へ所属換えとなった。この結果、農学科は五講座編成となり、この体制は一九九二年の学部改組に伴う農学科の廃止まで、実に四〇年余にわたって続いた。また、一九五三年には新制大学院が設置され、農学科に対応して農学専攻修士課程が、一九五五年には博士課程がおかれた。農学専攻には一九九二年から学部改組によって新設された遺伝子制御学講座（応用生命科学科）が加わり、一時的に六講座体制になった。しかし、農学専攻は大学院改組により一九九九年をもって廃止され、新組織に移行した。

ところで、一九六四年に、それまで番号制をとってきた講座名を具体的名称に改めることとなり、農学第一講座を食用作物学、農学第四講座（一九四六年以降農学第二講座）を工芸作物学、農学第三講座を作物育種学、園芸学

第一講座を果樹・蔬菜園芸学、園芸学第二講座を花卉・造園学講座と変更した。

一九四九年以降、一九九二年の農学科廃止に至るまでの講座担任者及び在任教官は次のようである。

「食用作物学講座」手島寅雄、田口啓作、後藤寛治、中世古公男、吉田稔、高橋直徳、岩間和人、由田宏一、高橋肇
「工芸作物学講座」菊池武直夫、御園生義一、渋谷常紀、細川定治、津田周彌、島本義也、牧野岩男、池内義則、佐藤久二、斉藤健一、中嶋博、三上哲夫、阿部純、大原雅

「作物育種学講座」長尾正人、高橋萬右衛門、木下俊郎、鈴木道雄、森宏一、三上哲夫、高牟禮逸朗

「果樹・蔬菜園芸学講座」島善鄰、沢田英吉、田村勉、八鍬利郎、熊谷徹郎、井上貞則、伊藤奎太郎、高橋正治、今河茂、三野義雄、原田隆、荒木肇、鈴木卓

「花卉・造園学講座」明道博、筒井澄、奥村実義、木下俊郎、相田功、蝶野秀郷、浅川昭一郎、浅野義人、愛甲哲也

三 研究の概況

食用作物講座 農学科の源流を培い、後輩研究者を育てた南鷹次郎は、国内・国外から作物品種を導入、試験栽培の結果優良なものを普及すると同時に栽培技術の普及にも努め、作物の連作及び輪作に関する試験、禾穀類の開花観察を行った。手島寅雄は、光周性や春化現象に関する研究を行った。田口啓作は、馬鈴薯の専門家として知られ、「馬鈴薯品種の交雑育種に関する研究」により一九五九年に日本育種学会賞を受けた。後藤寛治、中世古公男は、主に作物の生育解析などの生理・生態学的研究を行った。

工芸作物学講座 東海林力蔵は主にアマ、テンサイ、ハッカ、除虫菊など工芸作物の試験栽培を、菊池武直夫はアマの立枯病耐性の生理学的研究を行った。渋谷常紀は北海道のテンサイ栽培の発展に尽力した。細川定治はテンサイ品種改良の研究で北海道新聞文化賞を受けた。津田周彌、島本義也は工芸作物の統計・生理遺伝学的研究に主力

を注いだ。

作物育種学講座 明峯正夫は、水稻の遺伝研究だけでなく、日本の作物の種類など作物全般に目を向けた研究を行った。長尾正人、高橋萬右衛門はイネの遺伝研究に多くの業績をあげ、両教授が行った「水稻の十二連鎖群の研究」に対し、一九六五年に日本学士院賞が贈られた。なお、長尾は一九七三年に日本学士院会員に選ばれた。木下俊郎は、テンサイの遺伝研究を行った。

果樹・蔬菜園芸学講座 星野勇三は、メンデル遺伝法則の紹介者としてもよく知られている。一九一三年に「果樹・蔬菜・花卉栽培要覧」を著し、これは全国の大学、専門学校で参考書として広く用いられた。島善鄰はリンゴ栽培の碩学であり、『リンゴの研究』（一九三一年）のほか研究発表も多い。沢田英吉は、サクランボの実割れやヤマノイモの形態組織学的研究を行った。アメリカから「CA貯蔵法」を初めて本邦に導入したことも知られている。一九七四年にはこれら一連の業績により北海道科学技術賞が贈られた。田村勉は、カボチャの開花機構を研究した。八鍬利郎は、園芸作物の保蔵や栄養繁殖、特に組織培養の研究を行った。

花卉・造園学講座 前川徳次郎は、開花運動の研究を行った。明道博は、ユリの栽培と種間雑種育成の研究を行い、筒井澄は、ランの組織培養の研究に力を注いだ。

四 教育の概況

農学科では種々の作物の栽培技術や品種改良の基礎と応用についての教育研究を行い、さらに自然と人間生活の接点を背景とした造園の教育研究を実施してきた。これらの実践は必修である農場実習の中でも生かされている。

学科の教育理念や実施法などは時代により変遷してきた。これは農学科のカリキュラムの推移の中にその一端をうかがうことができる。最終学年の実験実習に選択制をとって専門化を図ったのは一八九四年からであったが、科

目選択制は一九一三年から行われている。後者では講義五四科目一七九単位、実験実習演習など一八科目二五単位を用意し、その中から講義九七単位、実験など一三単位、計一一〇単位以上を必修とした。一九五一年から新制大学のカリキュラムとなり、自習時間を多く見込んだことから講義の必修単位数は減少することになったが、それまでの科目選択制は継続された。一九六四年には必修科目と選択科目とを別にし、選択は後者だけからとして最低単位数を示し、これと必修の単位数を合計して一〇〇単位以上を卒業必要単位とした。一九七三年には選択科目数を増やし、その中に選択必修科目を設けた。これは選択科目中の特定科目を学生の専門により指定して必修させるものである。

五 卒業生の動向

農学科廃止までの卒業生は二四五七名、農学専攻修了生は、修士課程二八七名、博士課程六七名である。就職先は公務員、学校教員、民間会社などであるが、特に一九六〇年代半ば以降から技術系公務員の比率が高いのが目をひく。

一九二六年九月、農学科の教官、卒業生、在学生相互の親睦、連絡、知識の交換を図る目的でプロパー会が発足し、定期的に会報を刊行した。また、札幌農学校時代に溯ると、南鷹次郎、星野勇三らが音頭をとり、農学科（プロパー）専修者が中心メンバーである農学会が設立され『プロパー会々報』を刊行したが、この組織は一九〇九年に発展的解消して札幌農林学会となった。『プロパー会々報』には多くの実験研究抄録が会員によって寄せられたが、戦時下に北海道帝国大学に「報国会」が結成され、農学科の教職員学生も全員これに参加することとなったため、一九四一年二月の第二〇号を最後に廃刊となった。

第二節 農業経済学科

一 学科組織の変遷

農業経済学科の歴史は、札幌農学校時代に始まる。一八八七年の札幌農学校の校則改正時に農学科の授業科目に農業経済学、農政学、植民政策、地方制度が加わり、さらに農史、農業総論が加わった。そして、一八九四年には農業経済学演習の専攻ができ、農学科の中に農業経済学教室が開設されたのである。

一九〇七年に札幌農学校は東北帝国大学農科大学となるが、新たに講座制が敷かれ、農業経済学教室には農学第二講座（後の農業経営学講座）と農政学植民学講座がおかれた。一九一三年には農学科は三部制となり、農業経済学教室は第二部として事実上独立し、一九一五年には経済学財政学講座が増設されて、三講座体制となった。この時期の教授陣は、佐藤昌介、新渡戸稲造、高岡熊雄、森本厚吉など錚々たるメンバーであつた。彼らは、それぞれ学界をリードするとともに、北海道開発初期の農業政策にも大きな影響を与えた。

一九一九年に北海道帝国大学が設立され、農学科第二部は農学部農業経済学科となった。一九二四年には学科の拡充がなされ、農政学植民学講座が分割され農政学講座と植民学講座になるとともに、農林法律学講座が新設され学科は五講座編成となった。文系学部を欠いていた第二次大戦前の北海道帝国大学において、農業経済学科は、法律学を含む唯一の社会科学系学科となり、各界に多数の有為な学生を送り出した。

戦後の一九四六年三月には、文部省の意向を入れ、いわゆるナンバー講座となった。この時期の教授、助教授は、農政学（農業経済学第一）講座が高岡熊雄、中島九郎、松田武雄、農業経営学（同第二）講座が中島九郎、渡辺侃、矢島武、植民学（同第三）講座が高岡熊雄、上原徹三郎、高倉新一郎、経済学・財政学（同第四）講座が森本厚吉、早川三代治、松田武、渡辺侃、農林法律学（同第五）講座が小林巳智次である。

一九四九年に新制度の北海道大学が誕生し、文科系学部の拡充構想が実施されると、従来唯一の文科系学科であった農業経済学科はそれに協力するために縮小を余儀なくされ、第三（植民学）、第四（経済学・財政学）講座を経済学部に移譲した。これに伴い、教授二名、助教授二名、助手数名が経済学部に移籍した。また、第五（農林法律学）講座の小林も法学部に移った。第五講座は、第三講座と改称し、経済学部に移籍した高倉が同講座の教授を併任した。同時に、講座の教育研究内容に拓殖学、農村社会学を加えた。

このように、戦後の農業経済学科は三講座編成となったが、一九五八年には第四講座（農業協同組合論）が、一九六四年には農業市場論講座が設置され、五講座体制に復帰した。ただし、講座の増設に際して定員増が認められず、その時以来、学科の助手定員二名という不完全な状態が継続することとなる。

一九六四年には講座のナンバー呼称を廃止した。それ以降の講座ごとの担任教授は次のとおりである。農政学講座は松田武雄、高倉新一郎、高嶋正彦、黒柳俊雄、出村克彦、農業経営学講座は矢島武、桃野作次郎、七戸長生、黒河功、農業開発論講座は高倉新一郎、崎浦誠治、天間征、土井時久、長南史男、農業協同組合論講座は足羽進三郎、飯島源次郎、太田原高昭、農業市場論講座は川村琢^{みかく}、湯沢誠、京野禎一、白井晋、三島徳三である。

一九九二年の学部改組により、農業経済学科の各講座の名称は、比較農政学講座、農業経営情報学講座、開発経済学講座、協同組合学講座、農業市場学講座に変更された。農業経済研究の枠組みが拡大し、国際研究、環境問題、農業の情報化などの研究の必要性が高まったことなどがその背景にある。また、改組により、学生定員は一学年二十五名に減少した。

一九九七年の大学院改組で農業経済学専攻は廃止され、新設された生物資源生産学専攻の農業経済学講座に編成替えされた。旧講座は分野となり、全ての分野が念願の実験講座となった。教官定員に変化はなく、助手二名は依然として分野の持ち回りである。一九七七年以来削減されていた大学院の学生定員は、修士課程一〇名、博士課程

五名に復帰した。

二 学科の特徴

農業経済学科の教育・研究体制の一つの特徴は、研究分野別に講座が編成され、時代の要請によって新たな研究方法が導入されてきたことである。農政学や農業経営学、植民学（のちの農業開発論）講座はドイツ流の体系のもとに設立されたが、一九三〇年代後半には伏流としてマルクス経済学も導入されて戦後開花した。戦後は若手教官の渡米が続き、近代経済学・計量経済学の手法もひとつの有力な流れを形成している。

二つ目の特徴として、ドイツ社会政策学の流れを汲む高岡の実証主義的学風が戦後も引き継がれ、北海道農業をベースとした教育研究が行われていることが上げられる。農業協同組合論講座は、「ホクレン王国」といわれる北海道において農協組織研究のために設立された国内唯一の専門講座であり、農業市場論講座もまた商業的農業をベースとする北海道農業の現実から生まれた研究分野を扱っている。

三つ目の特徴は、学科の教育・研究体制が大講座制である点である。戦前には学科主任が長期間固定され、講座担任の異動も多かったが、戦後は各講座の独自性を保ったうえで学科の共同体制が強まった。一九八四年まで続いた中央事務の存在や学科図書室の存在がそれを支えていた。また、学科スペースの狭さもあって、学生・大学院生の研究室が共通化していることも、大講座制的雰囲気を助長している。

図書室は、もともとは一九六〇年にマサチューセッツ大学の交換教授 G・W・ウエストコットなどにより寄贈された洋書を中心に整備されたものである。その後、一九九〇年代に入って資料整備と購入図書の実施を行い、いまでは学科に不可欠な存在となっている。

三 教育体制

学科の教育 学科の教育の特徴としては、基礎・専門の講義科目を学年別に配置して基礎学力の向上を図るとともに、ゼミナールを重視して学生個々の問題意識を高め、卒業論文に結実するよう指導している点が上げられる。ゼミナールは助手を含む全教官が担当している。授業を通じて学生にリアルな問題意識を持たせるため、低学年で農村研修旅行や農家泊まり込み研修を実施し、ゼミ移行後は農村調査が適宜企画されている。

学科のカリキュラム改正は何度か行われているが、現在のカリキュラムの基礎となっているのが一九七三年の改正である。これは一九六九年からの学園紛争の反省から生まれたものであり、専門課程の必要単位数を一〇二から七九に、また必修単位数も減らしてメニユー化を進めたものである。それ以降の改正では通年講義を廃止するとともに、新しい研究分野の講義を増加させ、学生の問題意識の多様化に対応している。また、一九九六年から導入された学部一貫教育と学科分属の早期化に伴って、二年目前期の入門的講義を充実させている。

大学院の教育 一九五三年の大学院農学研究科の設置と同時に農業経済学専攻がおかれた。当初は定員に満たない状況が続いたが、一九七〇年代には大学院生の増加がみられ、いわゆるオーバードクター問題が発生した。その後、入学者は一時減少したが、韓国・中国などの留学生が増加し、日本人の進学者も増えて、一九九〇年代後半からは定員をオーバーする実態にある。学位取得については、当初は課程博士中心であったが、その後学問の専門化が進んだこともあり、論文博士や課程を延長した学位取得が増加した。現在では課程期間中での取得が一般的となっている。また、近年の傾向として、博士前期課程での就職も増加している。大学院教育は、学部学生にまして演習が重視され、研究室の共同研究と個別指導によって論文作成指導が行われてきた。また、研究対象の国際化の中で、日本人院生の海外調査の機会も増加している。

四 研究の概況

農業経済学科の各講座（分野）は、研究対象別の分担関係を持ちつつ、各学会活動への対応や地域農政への関与では共同体制を敷いている。一九九〇年に設立された社団法人北海道地域農業研究所の設立にも多くの教官が関与し、大学院生を含め地域農業振興に関する調査研究活動に積極的に参加している。

比較農政学講座は、広く農業政策に関わる経済分析を行っており、近年ではガット・ウルグアイラウンド交渉からWTO体制にいたる農政改革の課題を追求しつつ、特に農業の多面的機能に関する研究において先駆的業績を上げている。農業経営情報学講座は、家族農業経営の発展に関わる諸課題の解明を行っており、特に北海道は日本国内で唯一本格的な畑作経営を有することから土地利用方式をめぐる研究を重視している。開発経済学講座は、農業開発に関する計量経済学的研究を行っており、特に農業技術開発の経済的效果に関する研究を中心に研究を進めている。協同組合学講座は、農業協同組合の地域農業振興における機能とその存立基盤に関する研究を行っており、近年では農協組織の再編成に関する実践的な研究に重点をおいている。農業市場学講座は、農業市場とくに農産物市場の編成とその機能の変化に関する研究を行っており、最近ではアグリビジネスに関する研究を加えている。

国際研究が進展していることも近年の特徴である。農業経営情報学講座では、一九八〇年代後半以降、中国農業に関する研究を行っており、遊牧地域、西南部の辺境地域、沿海経済先進地域における経済開放政策以降の家族経営の動向を系統的に研究している。農業市場学講座では、一九九一年から日本の食糧管理制度の改変と関わって、コメの管理・流通制度に関する韓国、タイの比較研究を実施した。協同組合学講座では、一九九三年から中国、韓国、台湾における農村協同組合の存立構造に関する比較研究を継続している。開発経済学講座では、一九九六年から、ネパール並びにバングラディシュにおける水利開発の経済効果に関する研究を継続している。比較農政学講座では、一九九八年から中国における農村環境問題のプロジェクトを推進し、事務局も担当している。

出版物は学科の研究面の顔である。年一回発行の『北海道大学農経論叢』（農学研究科紀要別冊）は、一九三一年発行の『法経会論叢』を創刊号とし、一九五九年の『農経会論叢』への改称を経て、一九六五年から現在の名称となり、二〇〇一年三月には第五八集が刊行されている。

第三節 農業生物学

一 前史と学科組織の変遷

農業生物学が組織として誕生したのは一九一九年である。それまで関連の教育研究は農学科で行われており、その淵源は札幌農学校創立当初のアメリカ人教師に求めることができる。たとえばW・P・ブルックスは、農学の中で植物病理学を講じたことが記録されている。

東北帝国大学農科大学となった一九〇七年に、農学科八講座の中に植物学講座と、動物学昆虫学養蚕学第一、第二、第三講座がおかれ、翌年、植物学第二講座が新設された。一九一三年の農学科三部制の施行に伴い、動物学昆虫学養蚕学第三講座は農学第一部に入り、残りの生物学系四講座をもつて農学第三部が構成され、この体制は一九一九年の農業生物学の設置まで続いた。

一九一八年北海道帝国大学が発足し、翌年農学第三部は農業生物学として独立した。一九二〇年には植物学第三講座が設けられ、農業生物学は五講座体制となった。一九三七年、それまで農学科に属していた動物学昆虫学養蚕学第三講座が農業生物学に所属換えとなり、ここに一九九二年の農学部改組まで存続する農業生物学六講座体制が整うことになった。なお、農業生物学の創設当時は、植物学分科、動物学分科、昆虫学分科に分かれていたが、後年、植物学専攻と動物学専攻の課程に分けて教育がなされるようになり、関連講座は便宜的に植物学分

科と動物学分科に分けられた。

一九四九年に新制大学が発足し、一九五三年に大学院農学研究科農業生物学専攻修士課程が、一九五五年に博士課程がおかれた。さらに一九五四年に動物学昆虫学養蚕学第一、第二、第三講座をそれぞれ、応用動物学講座、昆虫学講座、蚕学講座と改称、一九六四年には植物学第一、第二、第三講座をそれぞれ、植物寄生病学・樹病学講座、作物生理学講座、植物ウイルス病学・菌学講座と改めた。

一九九二年の農学部改組により、蚕学講座は新設の応用生命科学科の所屬となり、他の五講座は、農学科の作物育種学講座を除く四講座とともに一学科に編成され、新たに生物資源科学科が誕生した。農業生物学科はここにその長い歴史の幕を下ろすこととなった。

各講座の歴代の担任者は次のとおりである。

「植物寄生病学・樹病学講座」宮部金吾、枋内吉彦、宇井格生、生越明

「作物生理学講座」柴田桂太、大野直衛、郡場寛、伊藤誠哉、坂村徹、田川隆、岡澤養三、喜久田嘉郎

「植物ウイルス病学・菌学講座」伊藤誠哉、福土貞吉、村山大記、四方英四郎、木村郁夫

「応用動物学講座」原十太、八田三郎、小熊捍、犬飼哲夫、島倉亨次郎、森樊須はんす

「昆虫学講座」松村松年、内田登一、渡辺千尚、中島敏夫、高木貞夫

「蚕学講座」須田金之助、川口栄作、瀧澤義郎、中島敏夫、飯塚敏彦

植物学分科においては、古くから高等植物に関する教育研究も行われ、一九五二年に教授となった舘脇操はその研究室を応用植物学教室と称したが、その定員は農学部のもではなく、舘脇の停年退官後に返還せざるを得なくなった。そのため植物学関連講座の定員を用いて伊藤浩司が助教授として応用植物学を担任した。この状態は、一九七七年に伊藤が環境科学研究科に移るまで続いた。

二 研究の概要

概説 植物学分野では、札幌農学校時代に宮部金吾の指導により植物病理学、菌学、高等植物、海藻と広範な研究が始まり、農業生物学科発足後も各講座に継承された。また、動物学分野は、一八九五年に札幌農学校が文部省直轄学校となり、動物学と地質学を原十太が、昆虫学を松村松年が担任したことに始まる。原のあと八田三郎が動物学を指導し、北海道および近隣地域の動物相に関する資料も整い始めた。以下では、植物学分野、動物学分野の順序で講座の研究史を概説する。

植物寄生病学・樹病学講座 わが国植物病理学の始祖の一人である宮部は、千島樺太植物誌の完成に貢献し、一九三〇年に帝国学士院会員となり、一九四六年には文化勲章を受けた。宮部の後任の栃内吉彦は『植物病理学通論』を著し、多くの後進を育成した。栃内により推進された本学の畑作物病害の研究は、その後土壌伝染性病害に重点が移されていった。栃内の後に続く宇井格生と生越明は、土壌伝染性病原菌の同定・分類及び生物的・生態的防除法の研究により、いずれも日本植物病理学会賞を受賞した。

作物生理学講座 一八九七年から宮部によって植物生理学が講じられたが、一九〇八年に植物学第二講座として本講座が創設された。斯学の黎明期には柴田桂太、大野直衛、郡場寛の東京帝国大学出身者が教授として在任した。坂村徹は水分生理学などを専門としたが、後を継いだ田川隆は馬鈴薯を材料として、生理学的・形態学的研究を進め、日本作物学会賞を受賞した。後任の岡澤養三も馬鈴薯の塊茎形成に関する生理学的研究により日本作物学会賞を受けている。喜久田嘉郎は馬鈴薯クロロプラストDNAの分子進化の研究を行うなど、植物細胞の生育現象に関する分子生物学的研究を進展させた。

植物ウイルス病学・菌学講座 伊藤誠哉はいもち病の総合防除を達成し、農学賞を受けた。また『日本菌類誌』二巻六冊を完成、一九五〇年に日本学士院会員、一九五九年に文化功労者に選ばれた。福土貞吉は、イネ萎縮病ウイ

ルスの経卵伝染の発見などにより農学賞を受け、同講座が虫媒伝染性ウイルス病の先端的研究を担う端緒を築いた。一九五八年に日本学士院賞を受賞し、一九六四年には日本学士院会員に選ばれている。後任の村山大記は馬鈴薯ウイルス病の免疫学的研究により日本植物病理学会賞を受けた。四方英四郎、木村郁夫も日本植物病理学会賞やその他の賞を受け、四方は一九八六年に日本学士院賞を受賞した。

応用植物学教室 宮部に始まる高等植物の研究を受け継いだ舘脇操は、北太平洋における植物生態学に関する研究で日本農学賞を受賞した。後任の伊藤浩司は群落生態学、湿地植生の研究を進めた。

応用動物学講座 八田三郎は動物発生学に多くの業績を上げるとともに、動物地理学でも宗谷海峡に八田線の名を留めている。犬飼哲夫は広範な領域で研究を進め、特に北方動物の生態について多くの業績をあげ、北海道文化賞を受賞した。同講座ではクモ、寄生虫、魚類、鳥獣類などほとんどあらゆる野生動物が研究対象となったが、島倉亨次郎はバツタ染色体の研究を進め、森樊須は捕食性ダニ類によるハダニ類の生物的防除の研究により、日本応用動物昆虫学会賞を受賞した。

昆虫学講座 松村松年はわが国昆虫分類学、応用昆虫学の開拓者の一人であり、多数の著書、論文を著し、収集した膨大な昆虫標本は松村コレクションとして著名である。一九五〇年日本学士院会員に、一九五四年文化功労者に選ばれた。一九二六年に創刊した昆虫学専門誌 *INSECTA MATSUMURANA* は後に農学部紀要の昆虫編となり、現在も続いている。内田登一、渡辺千尚は寄生蜂の分類で先導的な研究を進めた。中島敏夫は林業害虫の生態と防除に関し研究を進め、養菌性キクイムシではその特異な生態と形態を明らかにした。高木貞夫はカイガラムシの分類を一貫して継続した。また『動物の分類』を著し、生物体系学の理論的基盤の構築に貢献した。

蚕学講座 須田金之助は蚕の品種改良、遺伝学を中心に養蚕学全般にわたり研究を進めた。川口栄作は蚕のみならず柞蚕など絹糸虫の細胞遺伝学的研究により蚕糸学賞を受けた。瀧澤義郎は蚕学関係分野の分化発展に応じて、家

蚕の生理、統計遺伝学、病理学などの研究を進展させた。昆虫学講座から移った中島敏夫は養菌性キクイムシとその共生菌の研究を進めた。飯塚敏彦は昆虫に関わる病原微生物、とくに殺虫性タンパク質産生細菌の分子生物学的研究により蚕系学賞を受け、微生物農薬の開発や耐虫性作物の作出などに大きく貢献した。

三 教育体制と卒業生の動向

札幌農学校では生物学の基礎的教育に多くの時間が割り当てられており、それが農業生物学科における教育の主流にもなった。開講科目は、農林業における植物保護のための病害虫獣に関わるもの、作物生理に関するもの、昆虫病理、生理、遺伝に関するものであった。いずれも基礎的・応用的科目を含んでいたが、後には近年の生物学の発展を反映して、分子生物学的及び進化・系統学的観点からの講義が多くなされるようになった。

一八九五年に植物病理学専攻の学生三名が卒業して以来、農学第三部時代の卒業生と選科修了者も含めると、本学科の卒業生は一八九五年までに七〇二名を数える。卒業生は大学、国立あるいは都道府県立の試験研究機関、会社研究所などで研究に従事するものが多い。

第四節 農芸化学科

一 前史

農芸化学科が正式に発足したのは一九〇七年九月、札幌農学校が東北帝国大学農科大学に改められた時であるが、札幌農学校時代にも関連の授業はすでに行われていた。一八七六年の開校当初は、毎週約三〇時間の授業中、第一年級では一期に物理化学及び無機化学六時間、二期には有機化学及び実験八時間、第二年級一期に農芸化学及び分

析化学八時間、二期には定量分析八時間と、農芸化学その他の化学の時間が多かった。一八七七年竣工のD・P・ペンハローの設計による化学実験室（舎密所）にもみられるように、当初より化学教育が重視されていた。

初代教頭として招かれたW・S・クラーク自身も化学者であったが、農学校の化学の授業は、クラークと同道しペンハローが化学と植物学を担当したことを嚆矢とする。その後、宮崎道正、工藤精一、豊原百太郎と受け継がれ、一八八五年にはH・E・ストックブリッジが着任して化学と地質学を講義した。その四年後には当時北海道庁技師補、駒場農学校出身の農芸化学士、吉井豊造が後任教授となった。吉井は農芸化学科の最初の教授といえる人である。

一八九四年から、農学科の三学年以上の学生は、志望により四つの実験演習から一つを専攻することになった。その一つとして農芸化学実験（肥料、土壌、動物飼料の定量分析）が設けられた。この専攻学生が卒業した一八九五年が、農芸化学科卒業生の第一号が出た年である。この時の化学担当は吉井教授一人で、植物栄養、肥料、家畜飼養などを講じていた。

二 講座体制の変遷

一九〇七年の東北帝国大学農科大学発足時、農学科、農芸化学科、畜産学科、林学科の四学科の設置が認められたが、後二者の開設は三年後であり、当初農科大学は二学科でスタートした。この時の農芸化学科は、第一講座（土壌肥料学）と第二講座（食品栄養化学、家畜飼料化学）の二つであったが、翌一九〇八年に第三講座（生物化学）次いで一九一〇年に農産製造学講座、一九一五年に応用菌学講座が増設され五講座体制となった。この体制は、北海道帝国大学農学部が発足後も維持され、第二次大戦後の一九六〇年代中頃まで続いた。一九六四年に文部省令の改正に伴い、第一、第二、第三講座はそれぞれ土壌学肥料学講座、食品栄養化学講座、生物化学講座と名称変更が

なされた。さらにこの当時、農芸化学分野の著しい発展を背景に当学科の講座増設の気運が高まり、一九六六年に微生物工学講座、一九六七年に作物栄養学講座（それまでの土壌学肥料学講座は土壌学講座となる）、一九六八年に農薬化学講座が増設され、五講座から八講座体制に発展した。この八講座体制は一九九二年の学部改組まで続くことになる。

五講座体制になった一九一五年の授業科目をみると、各講座に直接関係する土壌学、肥料学、家畜飼養学、食品化学、生物化学、農産製造学、応用菌学のほか、農学の各分野にわたるものも多かった。また、農芸化学実験とともに応用菌学、岩石学、植物生理学、動物生理学、作物学の実験や農産製造実習が行われていた。

五講座体制になった以降の歴代の担任者は、次のごとくである。第一講座は設立当初、吉井が留学中のため第二講座教授の大島金太郎が兼任していたが、一九〇八年からは吉井が担任した。一九一〇年からは吉井が新設講座の担任者に異動し、鈴木重礼がその後を継いだ。だが、一九一三年に病没し、吉井が兼任することになった。一九一七年からは三宅康次が担任し一九四四年の退官まで続けるが、この間、一九三〇年から二年間は田町以信男（助教授）も分担した。三宅の退官後は田町と石塚喜明の両助教授で分担したが、一九四五年に田町は農林専門部教授に転出、石塚が教授に昇任して同講座の担任となった。石塚は、一九六四年の土壌学肥料学講座への名称変更、一九六七年の作物栄養学講座増設に伴う土壌学講座への再度の名称変更を経て一九七〇年に退官した。石塚退官後の土壌学講座は一九八七年まで岡島秀夫が、その後一九九五年まで佐久間敏雄が引き継いだ。

第二講座は一九〇七年の開設と同時に札幌農学校第一期生の大島金太郎が担任した。農学校出身の本学科最初の教授である。一九二〇年に近藤金助（助教授、のちに京大教授）が分担に加わり、翌年から近藤と第三講座の田所哲太郎の二名が分担した。一九二二年になると近藤の外遊のため田所が兼任したが、一九二四年に水産専門部から高橋栄治が転じ、一九四六年まで同講座を担任した。高橋の退官後一年間は、第三講座教授の中村幸彦と伊藤信

夫（助教）が分担したが、一九四七年からは伊藤が担任するようになった。一九五四年に伊藤信夫の病氣療養にともない中村が兼担し、一九五八年には伊藤光治が一年間担任したが、同教授の退官にともない中村が再度兼担した。一九六一年以降一九八〇年までは伊澤正夫が担任した。なお第二講座は、この間、一九六四年に食品栄養化学講座に、さらに一九六六年に食品栄養学講座と改称された。伊澤の退官後は農産物利用学講座教授の坂村貞雄が兼担したが、一九八二年に愛媛大学から桐山修八が転入し、一九九四年まで担任した。

第三講座は一九〇八年の開設当初、大島が兼担、一九一〇年から三宅が担任となったが、一九一四年からは大島と田所が分担した。一九一八年からは逸見文雄（助教）が、一九二〇年からは田所が担任した。田所は一九三〇年の理学部設立に伴い同学部の教授を併任したが、一九三三年には理学部の専任となり、その後の第三講座は中村幸彦が一九六二年まで担任した。中村は一九三六年から二年間、海外留学したが、その間は伊藤光治と安倍慎が分担した。中村が退官した一九六二年から下村得治が担任し、一九六四年には第三講座から生物化学講座への名称変更がなされた。一九七九年の下村退官後から学科改組の一九九二年まで、同講座は千葉誠哉が担任した。

一九一〇年に開設された農産製造学講座は、前記の吉井豊造が長く担任していたが、一九一九年に逝去、その後を大島、半澤、三宅の三教授で分担、翌年からは大島の台湾転出のために他の二教授が分担した。その後一九二二年に三宅のみが兼担となり、翌一九二三年からは逸見が担任した。逸見は一九四八年に退官し、その後は水産学科水産化学第一講座教授の小幡弥太郎が兼担した。小幡は一九五〇年に同講座の専任となったが、一九六八年に新設の農薬化学講座に移った。この間、農産製造学講座は一九六五年に農産物利用学講座と改称され、小幡の移行後は坂村が一九六八年から、市原耿民が一九八九年から担任した。

応用菌学講座は一九一五年の開設以来、欧米留学から帰朝して間もない半澤洵が担任したが、一九四一年の半澤の停年退官後は佐々木酉一が引き継いだ。だが、佐々木は一九七〇年に新設間もない微生物工学講座に移り、その

後は高尾彰一が一九八九年の停年まで担任した。高尾の退官後は、協和発酵工業株式会社筑波研究所から採用された富田房男が担任している。

微生物工学講座は、一九六六年の開設当初、岡見吉郎が担任したが、岡見は一九七〇年に北大を去り、その後は応用菌学講座の佐々木が兼任し、後に専任となった。一九七二年の佐々木の退官後は半年ほど下村が兼任し、その後武田薬品工業株式会社から採用された江口良友が担任することになった。一九八五年から一九八八年までは中村太郎が担任し、中村の退官後は東京農工大学から大野哮司が転入して担任したが、学科改組直後の一九九二年秋に惜しくも急逝した。

作物栄養学講座は、開設された一九六七年以来一九八八年まで田中明が担任し、田中の退官後は但野利秋が担任した。

農薬化学講座は、開設された一九六八年から、それまで農産物利用学講座の教授であつた小幡が担任していた。一九七一年から水谷純也が引き継いだが、一九九二年に応用生命科学科生態化学講座として改組されることになった。

三 研究の概要

第一講座及び後の土壌学講座では、石塚を中心に稲の成育過程と栄養要求に関する研究が進められ、稲の栄養生理学が大いに発展した。岡島や佐久間らは、作物の生育培地としての土壌機能の解析や土壌の保全などを中心とした研究を行った。第一講座から分かれた作物栄養学講座では、田中が石塚との共同研究を深めるとともに、光合成・呼吸能に基づく作物の生産などに関する研究を進めた。但野はさらに植物における養分ストレス耐性の生理機構についても研究を進展させた。第二講座（後の食品栄養学講座）では、脂質関連物質、不飽和ケトン、有機硫黄

化合物などが研究の対象となったが、伊澤のもとでは中心子目植物の成分、植物の糖質代謝酵素などについての研究が行われた。その後、桐山は食物繊維の生理作用とその発現機構に関する研究を推進した。第三講座及び後の生物化学講座では、当初は澱粉を中心とした研究が行われたが、下村は糖代謝とアミノ酸代謝関連酵素を中心とした研究を展開し、千葉がこれを引き継いだ。農産物利用学（旧農産製造学）講座では、小幡が醤油やビールをはじめとする食品香氣に関する研究を行った後、坂村及び市原が有機化学的研究を展開し、植物病原菌が生産する生理活性物質を中心に研究を進めた。農薬化学講座では、小幡を引き継いだ水谷が含硫化合物、微生物代謝産物、及び化学と生物の接点であるフェロモン様物質に関する研究を進めた。応用菌学講座では、佐々木を中心に食品、飼料、土壌等の微生物研究が進められた。高尾はそれら微生物の代謝能、転換発酵、環境浄化微生物等について研究し、富田がこれを引き継いだ。微生物工学講座は、当初、抗生物質やアミノ酸、糖代謝などの研究が進められ、江口のもとではアフィニティークロマトや固定化酵素、低温菌に関する研究が行われた。中村は主として微生物のイオウ代謝酵素の研究を進め、急逝した大野はタバコモザイクウイルスなどを題材に植物の分子生物学的研究の基礎をつくった。

四 卒業生の動向

農芸化学科の最初の卒業生が出たのは一八九五年で、東北帝国大学農科大学時代には総数一四五名を数え、その多くは台湾や満州など海外で活躍した。北海道帝国大学農学部になってから戦後に北海道大学農学部と改称されるまでの卒業生は総数七三〇名であり、その後は毎年ほぼ三十数名が卒業した。一九六〇年代後半の三講座増設により定員も五〇名に増加するとともに、女子学生の進学も目立つようになった。最初の卒業生を出して以降、学部改革により農芸化学科が廃止されるまでのほぼ一〇〇年間の卒業総数は二〇六三名である。卒業生及び修士・博士課

程の修了者の多くは、大学教官、国家・地方公務員、さらには醸造・発酵、食品、医薬、化学などの業種の民間会社を中心に活躍している。

第五節 林学科

一 前史と学科組織の変遷

北海道大学における林学関係の授業の開始は、北海道庁管轄時代の札幌農学校にさかのぼる。一八九九年に農学校校長の佐藤昌介が簡易林学科新設の必要性を説き、これが文部省に認められることよって、同年五月農学校に森林科が発足した。森林科は一九〇五年に林学科と改められた。森林科設立当時は入学資格者を中等学校三年卒業終了またはこれと同等以上の学力を要するものとしており、修業年限は三年としていた。しかし、一九〇五年の林学科改称と同時に校則を改正し、入学資格を中等学校卒業及びこれと同等以上とし、専門学校レベルの学科となった。

東北帝国大学農科大学時代には、農学校林学科は農科大学の附属となり、一九一〇年には林学実科と改称された。農科大学の林学科には一九〇九年に第一講座、一九一〇年に第二講座が設置され、同年九月には授業が開始された。さらに一九一一年には第三講座、第四講座が、一九一二年には林政学及び森林管理学講座が増設され、林学科は全部で五講座編成となった。こうして、林学科は林学実科と二本立ての形となり、次の北海道帝国大学時代に引き継がれた。

北海道帝国大学になった一九一九年、林学科は農学部の一学科として再発足した。そして一九二一年に森林工学講座が増設され、戦後の一九五三年に至る三二年間にわたり六講座体制が続いた。一方、林学実科は一九四五年に

北海道帝国大学附属農林専門部林学科に再編されたが、一九五〇年に廃止された。

一九四九年の国立学校設置法の施行に基づき、林学科も新制度に移行したが、この段階で、第三講座と森林工学講座とを林学科から分離し、新たに林産学科が設置されることになり、林学科は四講座編成となった。また、一九六四年に講座名が変更され、第一講座は森林経理学講座に、第二講座は造林学講座に、第四講座は砂防工学講座に、林政学及び森林管理学講座は林政学講座にそれぞれ改称された。その後については林学科の四講座体制には変化がなく、一九九二年の学部改組に伴う森林科学科の発足まで続いた。

林学科設置以降、森林科学科の発足までの各講座の担任は次のようである。

まず森林経理学講座は小出房吉、中島広吉、谷口信一から大金永治を経て和孝雄へ、造林学講座は新島善直、佐藤義雄、武藤憲由から五十嵐恒夫へ、砂防工学講座は内山幸三、吉川元民、今田敬一、東三郎から新谷融へ、林政学講座は穴戸乙熊、八谷正義、小関隆祺から霜島茂へと引き継がれている。

二 研究の概要

次に林学科の近年の研究内容について、一九九二年発足の森林科学科の関連講座を含めて概説する。

森林経理学講座（後の森林施業計画学講座）では、谷口の後を継いだ大金が、林業技術の経営論的研究並びに森林施業の技術論的研究を基礎に、林業経営学の確立や古典的森林経理学の再編に精力的に取り組んだ。さらに後任の和は、森林資源の造成と合理的利用を図るための研究を基本に据えつつ、照査法試験はじめカラマツ・トドマツ人工林など天然林・人工林の森林施業体系の構築を図るとともに、地域林業の振興に関する研究などを展開した。造林学講座では、武藤の後を継いだ五十嵐が、森林植生の構造、カラマツ先枯病、樹木の腐朽菌に関する研究において成果を上げた。後任の高橋邦秀は、樹木生理、特に水分ストレスに関する研究、北方圏の森林の保全に関わ

る研究を展開しているほか、生理生態学の分野でも実績を上げてきている。

砂防工学講座（後の砂防学講座）では、東が砂防植生工とくにヤナギ類の導入について研究し、その後木本侵入調査をもとに、植物指標を使った樹木年代学的方法を確立した。また、侵食防止工として低ダム群工法を提唱し、羊蹄山、有珠山などの活火山渓流および荒廃渓流において実績を上げた。東の後を継いだ新谷は、樹木年代学的手法を用いることにより、土砂流出に関する流域特性の評価手法を確立した。さらに最近では、流域環境への問題意識の高まりを受けて、森林と河川の相互作用系の解明、及び物質の流れと生物の生息場環境の把握などの研究で成果を上げている。

林政学講座（後の森林政策学講座）では、小関が林業労働及び北海道の林業史についての研究を行い、その後を継いだ霜鳥は農林家経営の構造分析、及び山村の活性化に関わる研究を行った。後任の石井寛は林業史研究を経て、先進国・発展途上国双方を視野に入れた比較森林政策の研究を行っている。近年森林の位置付けが社会的に大きく転換してきていることから、研究内容も生態系保全や市民参加などを意識したものに变化しつつある。

なお、大学院改組によつて一九九八年に環境資源学専攻の設置が認められたことに伴い、森林資源科学講座の中に森林資源生物学分野が発足し、三浦清が担任した。一九九九年から矢島崇が後を継いでいるが、同分野では分子生物学の手法を取り入れて、きのこ等の育種と利用、生理生態の解明に取り組むなど、森林系生物課題の境界領域を扱っている。現在は森林性の植物と菌類の生活を軸に、マクロな生物現象とミクロな生物現象の相互関係を重視した生物社会、森林の総括的理解を深め、森林資源の総体的な管理のあり方や資源生物の新しい利用技術の開発を目標に研究教育を行なっている。

三 教育体制

カリキュラムは旧制大学の科目を引き継ぐ形で、新制大学においても編成されたが、この際履修科目を必修科目と選択科目に大別し、学生の履修に幅をもたせるようにした。さらに大学紛争をきっかけに、過密カリキュラムを解消させるため履修単位を七六単位に減らすとともに、選択科目を増加させた。また、演習林における野外実習を必修科目として早めに履修させるなどの改正を行った。

一九六四年の講座名の改称以降、四講座体制には変化はなかったものの、将来的な改革を視野に入れた内部検討は一九七〇年代半ばから行われてきた。一九八〇年前後には林学部構想が打ち出されたほか、一九九〇年前後には新しい森林科学の体系の議論が行われた。こうした議論は、森林の社会的経済的位置付けの変化を反映しており、従来の木材生産を中心とした林学の体系を大きく転換しようとするものであった。この議論は、新しい発展の道を継続的に探っていくための合意を形成したという点で大きな意味を持っていた。

以上の議論は長期的な視点から行われたものであることから、直接的には講座・学科体制の改編などに結びつくものではなかったが、カリキュラムにおいて一部具体化された。林学科においては以前から実習教育が重視されてきたが、これまでの実習は講座を単位に行われてきた。これを、新しい森林科学の構想にしたがって、講座相互乗り入れの形で再編したのである。

四 学生・卒業生の動向

林学科の学生及び卒業生の動向であるが、一九五二年以来、林学科は予算定員である一五名を超えて学生を受け入れていたが、一九七七年に受け入れ学生数を二五名から一五名に変更した。また学生の動向で特筆されるのは、女子学生と道外出身学生の比率の増大である。女子学生が初めて林学科に移行したのは一九七九年であるが、それ

以来、女子学生の比率が増大し、五割に達する年も出始めた。また、道外出身学生が大半を占める状況が恒常化するようになった。

卒業生の就職状況を見ると、一九六六年から一九七七年までの卒業生の過半は会社関係に就職していたが、一九七七年以降では就職先のほぼ半数が公務員で占められている。このように近年では公務員志向が大きく高まっている。さらに、一九八〇年代に入ってから大学院への進学率が急増したことも大きな特徴である。就職状況には時代による変化もあるが、林業・林産業関係に多数の人材を送り、それらの発展に大きく寄与してきた点では共通している。

第六節 林産学科

一 学科の創設と変遷

林産学科は、一九四九年の国立学校設置法に基づく新制度の発足を契機に、一九五〇年に旧制度の林学科第三講座（森林利用学講座、大澤正之）と森林工学講座（福山伍郎）とが分離したことによって創設された。その後、一九五四年に森林工学講座の福山が停年で退官し、その後一九五七年になって半澤道郎が同講座を担任した。また森林利用学講座については一九五八年に大澤が停年退官し、その後を矢沢亀吉が担任した。

一九六二年に四講座体制による林産学科の拡充・改組が決定し、翌一九六三年に、木材加工学講座（澤田稔）が続く一九六四年に木材化学講座（桧原彰）が増設された。また既設の二講座は、森林利用学講座が木材理学講座に、森林工学講座が林産製造学講座に改称し、ここに四講座による林産学科の教育・研究体制が整った。全国的には、五講座、六講座の林産学科も設置されたが、これは戦後の復興発展に伴う木材需要の増大と、新しい木材利用技術

の開発及び人材育成への社会的要望に応えたものであった。

四講座体制になった以降の講座担任者の変遷を概観すると、木材理学講座では一九六五年に矢沢が逝去し、その後を石田茂雄が引き継いだ。一九七三年には林産製造学講座の半澤が停年で退官し、その後を木材化学講座の榊原が一年半ほど兼任したが、一九七五年に香山彊に引き継がれた。一九八二年には木材工学講座の澤田が停年で退官し、宮島寛がその後を担任、一九九〇年停年退官した。木材理学講座は一九八四年に石田から深澤和三へ、木材化学講座は一九八五年に榊原から笹谷宜志へ、林産製造学講座は一九八八年に香山から寺澤實へと引き継がれた。

二 研究の概要

学科発足以降の林産学科の研究内容について、一九九二年に改組創設された森林科学科の関連講座を含めて概説する。

木材理学講座（後の木材生物学講座）では、設立当初、大澤が木材物理学や材質評価法を導入し、矢沢が組織・分類学を開始するとともに水食い材について業績を上げた。石田は、木材の組織・構造学を電子顕微鏡レベルで観察する手法を取り入れ、樹木の凍裂について研究を集大成させた。深澤は、生化学と組織学とを融合接近させることによって、樹木の形成についての研究を進化させると同時に、年輪年代解析法などの導入で成果を上げた。大谷諄は、走査型顕微鏡による細胞壁孔の微細構造の樹種特性について集大成し、藤川清三は、フリーズエッチング法による生活細胞の観察手法を導入するとともに、樹木の耐寒性について研究を発展させている。

林産製造学講座（後の森林化学講座）では、設立当初、福山が北海道の未利用資源であるネマガリダケの有効利用を目的にそのパルプ化や炭化などについて研究した。半澤は、福山の研究を引き継ぐとともに、抽出成分の研究により多くの新規化合物を明らかにし、カエデの樹液利用などに研究領域を広げた。香山は、熱帯産広葉樹のパル

ブ化や、蒸解や漂白に支障のある抽出成分の解明についての研究を集大成するとともに、食用担子菌栽培に関する研究への道を開いた。寺澤は、担子菌栽培、パルプ改質などの研究を継承するとともに、樹木生活組織の利用、シラカンバ樹液の活用、バイオマス廃棄物の資源化と循環、森林におけるアレロパシーなどの研究を開始し、林学、林産学、農学の境界領域の研究の強化に努めている。

木材加工学講座（後の木材工学講座）では、設立当初、澤田が、接着接合、機械的接合による木質複合部材の耐力性能評価、特に理論的評価に関して日本の研究を牽引し、多くの人材を育成した。宮島は、これを継承するとともに、針葉樹造林及び広葉樹の強度性能データの蓄積を基盤とし、北海道における木材資源の総合的有効利用と林業・林産業の有機的結合に尽力した。平井卓郎は、澤田の研究を発展させ、木材の機械的接合耐力に関する理論解析手法の確立に取り組み、それを基に木質構造物の構造耐力性能評価へと研究領域を広げている。

木材化学講座（後の木質資源化学講座）では、設立当初、榊原が水素化分解やジオキサン・水による加水分解によりリグニンの構造解明の研究を行い、フロイデンベルグの生合成仮説を次々と証明してリグニン化学の進展に寄与し、フェノール類を用いた新パルプ化法の開発を行った。笹谷は、材の抽出成分研究を通じて多くの新規化合物を明らかにするとともに、ケモタキソノミーを確立した。佐野嘉拓は、リグニン構造の研究から酢酸を用いた新常圧パルプ化法及び高沸点有機溶媒パルプ化法を開発し、木材の構成成分の効果的分別とその有効利用法の確立へと研究を展開している。

三 教育の概要

カリキュラムは、当初、林産学プロパーとしての人材育成に合わせたものとなり、実験・実習に力点を置いたものであった。その後、学生の履修に幅をもたせる方向で数度的大幅改訂が行われ、さらに大学紛争をきっかけに過

密カリキュラムを解消させるために履修単位を最低限の七六単位とするとともに、選択科目を増加させた。

四講座体制には変化はなかったものの、将来的な改革を視野に入れた内部検討は、一九七〇年代半ばから行われてきた。一九八〇年前後には林学科・演習林とともに林学部構想について議論がなされた。また、一九九〇年前後には新しい森林科学の体系の検討がなされた。その中で、造林から木材の生産・利用までを、一貫した体系のもとに学ぶことの意義を認め、これが森林科学科の発足へとつながった。

四 学生・卒業生の動向

林産学科の定員は、発足時は一五名であったが、四講座体制になって二五名に増員された。物理・理学系と化学系の教育内容が大きく異なることから、二コース制を考えたこともあったが、実現に至らなかった。女子学生の移行は当初からほとんどなく、一九六八年に最初の女子学生が進学した。その後も女子学生の数は多くないが、一九九〇年代に入ってから以降、複数の女子学生の進学がみられるようになった。また、農学部全体の傾向と同じく、本学科でも道外出身者が圧倒的に多い。

卒業生の就職状況を見ると、林産学科設立のための社会的要請を反映して、木材、建材、建築、紙・パルプ、ダンボール関係等の会社への就職が多い。ついで、道立林産試験場、森林総合研究所などの公官庁の研究職への就職者が多く、大学教官や高校教諭になっている者も少なくない。しかしながら、女子学生の林産業界への就職は難しく、その多くは公務員や他業種に就職している。

第七節 畜産学科・畜産科学科

一 前史と学科の変遷

札幌農学校時代の畜産学教育は、アメリカ人教師W・P・ブルックス、A・A・ブリガムと南鷹次郎により農学教育の一部として行われていたが、一九〇〇年に橋本左五郎が教授となり畜産学全般の講義を開始した。当学科の源をここに求めることができる。一九〇七年に東北帝国大学農科大学が発足すると同時に畜産学科が設置され、橋本が畜産学第一講座を担任し、乳および乳製品を中心とする畜産製造学を開講した。さらに一九一三年に高松正信が畜産学第二講座を担任し、一九一五年に教授となった以降は、馬産振興と馬匹改良など馬学に関する教育研究を進めた。一九二〇年には皮革製造学講座が設置され、これを里正義が担任して、皮革製造並びに畜産学全般の研究を行った。さらに一九二二年に畜産学第三講座が設置され、これを井口賢三が担任して、乳牛及び乳牛飼料に関する教育研究を行った。

こうして畜産学科に四講座が組織されたが、一九二二年には宮脇富が畜産学第一講座を担任し、一九二五年教授となり乳製品製造学と肉製品製造学を含めた広汎な畜産製造学を開講した。一九三七年肉製品研究室が設置され橋本吉雄が担任し、畜産学第一講座は乳と肉の二分野で構成された。一九四七年同講座は畜産製造学第一講座と改称し、前野正久が担任した。一九四六年三田村健太郎が教授となり畜産学第三講座を担任し、一九四七年畜産学第二講座に改称した。同年旧畜産学第二講座は畜産学第一講座に改称し、松本久喜が担任した。皮革製造学講座は一九四八年に先本勇吉が講座担任となり、一九五〇年教授に昇任した。なお同講座は一九四七年畜産製造学第二講座に改称された。

一九二三年以来、第一部、第二部が置かれ、一部は畜産学を、二部は獣医学を専攻するものとして、相互の連携

により教育研究の発展を図ってきたが、一九四六年畜産学科に統合し、さらに一九五〇年畜産学科の旧一部を畜産学科、旧二部を獣医学科と改称した。次いで一九五二年に獣医学科が獣医学部として独立し、農学部組織から離れた。

一九四九年に北海道大学となった以降では、一九六四年に四講座の名称が変更されている。畜産学第一講座は八戸芳夫が一九六二年から担任し、一九六四年に教授となり名称変更した家畜飼養学講座を引き続き担任した。畜産学第二講座は一九六四年に廣瀬可恒が担任し、名称変更により家畜飼養学講座となった。畜産製造学講座は、一九五五年に橋本吉雄が担任となり、一九六四年畜産食品製造学講座に改称され、一九六六年から安井勉が担任した。畜産製造学第二講座は一九六四年に再び皮革製造学講座に改称した。一九六四年酪農科学研究施設が農学部に設置され、有馬俊六郎が部門担任教授となり、乳製品関連分野の教育研究は食品衛生分野を残して畜産食品製造学講座から分離し、新施設が担当することになった。

二 畜産科学科への改組

畜産学科は四講座で構成され、酪農科学研究施設、農場、牧場と連携・協力して畜産学科と畜産学専攻の学部ならびに大学院の教育研究を行ってきた。しかし、一九九二年の学部改組、及び一九九七年の大学院改革で学科並びに専攻、講座名称が変わることになった。一九九二年に行われた学部改組に伴って、畜産学科は畜産科学科に改称し、従来の家畜育種学、家畜飼養学、畜産食品製造学、皮革製造学講座はそれぞれ家畜改良増殖学、畜牧体系学、畜産食品開発学、副生物利用学講座に改称した。また、学部改組に伴って酪農科学研究施設が廃止されたが、新たに酪農科学講座が設置されて五講座の学科体制となった。また、同年に畜産関連の農学部共通研究室として乳生産学研究室が設置され、上山英一教授が一九九五年まで担任した。

一九九七年には農学研究科の改組で畜産学専攻は生物資源生産学専攻に統合され、家畜生産学講座と畜産資源開発学講座の二大講座となった。また、教官は従来所属の農学部から農学研究科に配置換えとなり、研究室の名称が講座から分野に変わり、家畜生産学講座は家畜改良増殖学、畜牧体系学分野と新設の家畜栄養学分野で構成され、畜産資源開発学講座は畜産食品開発学、酪農科学、副生物利用学分野で構成されることになった。一九九八年には三河勝彦が教授に就任し、農学部共通研究室である食品衛生学研究室を一九九九年まで担任した。一九九三年小竹森訓央が農学部共通研究室である草地畜産学研究室を担任し、一九九九年教授に昇任し停年まで担任した。畜産学関連の右記の二大講座並びに農学部共通研究室の教官が畜産科学科の学科目担当となり、当学科の教育に携わっている。

三 研究の概要

家畜育種学講座は一九六四年の八戸の担任以来、北海道和種馬の遺伝的特性を含め家畜・家禽の遺伝・育種学的研究、並びに馬の胚移植と胚の凍結保存に関する研究を進めてきた。一九八七年以降、同講座は清水弘が担任しているが、一九九二年に従来より継承してきた育種学と繁殖学の両分野を統合して家畜改良増殖学講座に改称し、家畜・家禽の遺伝・育種学的研究並びに家畜初期胚の発生と繁殖技術への応用に関する研究を行っている。

家畜飼養学講座は一九七九年から朝日田康司が担任し、反芻家畜の栄養・飼養に関する研究を進めてきた。一九九二年講座名称を畜牧体系学講座に改称して以降は、研究を家畜生産体系全般に関するものへと発展させた。朝日田は一九八九年、この分野の学術研究の功績により日本畜産学会功労賞（西川賞）を受賞した。一九九五年以降大久保正彦が担任しているが、反芻家畜の栄養に関する研究は一九九七年に新設された家畜栄養学分野に引き継がれ、そこで家畜の行動学的研究を含めた家畜生産体系全般についての研究を行っている。

畜産食品製造学講座は一九六六年以降安井勉が担任し、食肉の加工・利用に関するタンパク質化学的研究を行い、特にミオシンおよびアクチンを対象に加熱変性と食肉の加工特性を追求し、食肉製品の結着性の発現機構を解明してきた。一九八九年安井は「食肉加工特性に関するタンパク質化学的研究」で日本農学賞を受賞した。一九八九年から高橋興威が同講座を担当したが、一九九二年に畜産食品開発学講座に改称し、以前からの研究課題の一つであった熟成に伴う食肉の軟化機構の解明に精力的に取り組み、「食肉の軟化に関するカルシウム説」を提唱し、一九九八年日本農学賞を受賞した。一九九九年から服部昭仁が同講座を担当し、これまでの研究課題に加えて動物の骨格筋の形成機構の解明及び食肉産業界で直面する課題解決の方途、食肉の新たな利用・開発など実用面に則した研究に取り組んでいる。

酪農科学講座は、一九九二年の酪農科学研究施設の廃止に伴って設置され、当初は齋藤善一が担任したが、同講座では牛乳および乳製品を対象として、乳質とそれらの物性に関する教育研究を行った。一九九四年以降島崎敬一が担任し、広く他の哺乳動物も含めたミルクの生物学的機能に関して、タンパク質化学的、遺伝工学的並びに免疫学的諸手法によって解明し、その高度利用を目指している。

皮革製造学講座は、一九七九年以来大杉次男が担任し、革の鞣し工程における省クロム化、革の主成分であるコラーゲンの化学的性状、毛皮動物であるミンクの換毛メカニズムに関する研究を行ってきた。一九九二年に副生物利用学講座に改称し、近藤敬治が担任するようになったが、その後同講座は従来の教育研究に加えて、コラーゲンを中心とした細胞外マトリックスの生体における細胞環境調節機構に関する研究も行っている。

家畜栄養学分野は、一九九七年に大学院専攻研究分野として家畜生産学講座に新設され、田中桂一が担任している。同分野では草食動物の栄養を生化学、生態学および分子生物学的に解析することによって動物の機能を究明し、その機能を最大限に発揮させるとともに新たな機能開発を行い、効率的かつ安全な家畜生産を目指している。

四 教育の概要

畜産学科の教育方針と教育内容の見直しを行い、基礎学問教育の充実並びに農場、牧場を活用した教育を通して、学問の畜産業への応用と広い視野に立った畜産並びに農業の将来を展望できる素養の涵養を目指し、一九九〇年にカリキュラムの大幅な改正が行われた。畜産学及び関連学問の発展と社会の大学教育に対する要望をも考慮し、授業科目の内容を含めた科目名の変更、授業科目の統合と分割などの再編成が行われた。専門課程の必修科目単位数が五五単位から六六単位となり、他学科に比較して多くなったが、選択科目数も増やし他学科または他学部 of 授業科目も履修させることで、学生の履修科目の選択幅を広げ畜産学教育の充実を図った。

一九九二年の学部改組に伴い、畜産学科は畜産科学科に改称されたが、畜産学教育の方針と内容に大きな変更はなく、一部の授業科目について再編成が行われ必修単位数が六六単位から五九単位に減少した。

五 学生・卒業生の動向

学生定員は従来二〇名であつたが、一九八〇年度に文部省定員の一五名に一時減少したが、一九八八年に学生の臨時増募により二〇名に戻った。さらに、学部改組で畜産科学科となつて定員は二三名となり、現在に至っている。卒業後の学生の就職動向としては、一九八三年頃までは高校教員を含め国や地方自治体の公務員、食品関連企業、農業団体への就職者が相対的に多かった。一九八四年以降大学院への進学者が多くなり、最近では他研究科、他大学院への進学者を含め半数近くが進学している。食品関連企業への就職者は一時減少したが、最近再び増加に向かっている。公務員関係、農業団体への就職者はやや減少の傾向にある。一九七六年以降の卒業者のうち、十数名が実家の後継ぎ及び新規就農者として、主に酪農業の自営に従事している。その他畜産関連企業、商社、情報関連企業など多岐な職業に就いて活躍している。

第八節 農業工学科

一 前史と学科組織の変遷

農業工学科の萌芽は、札幌農学校が東北帝国大学農科大学に改組された時にみられる。すなわち、当初、農科大学に設置された一二講座の一つに農芸物理学講座があり、札幌農学校教授であつた時任一彦が、一九一一年から一九三四年の停年退官まで同講座を担当している。この講座を母体として一九四九年に農学科から分離して農業物理学科が新設され、さらに現在の農業工学科に発展した。

農芸物理学は農芸化学に対応する名称といわれるが、他大学に見られない特色を持ち、広義の物理学的考察を必要とする農業分野を取り扱うことを目的としたものと思われる。昭和初期、新渡戸稲造の弟子として共にドイツに留学した時任の頭の中には、この分野の具体的発展として土地改良学、農業機械学、農業気象学を中核とする農業物理学があつたのであろう。一九二九年附属農場に農機具実験室が設置され、常松栄を農業機械の研究に専念させている。時任の停年退官後の講座は、工学部で土木工学を専攻していた権平昌司ごんたいしが担任したが、これが後の新設学科の農業物理学第一講座となつた。一九四七年農業機械学第一講座が設立され常松が担任した。第二次大戦後は農学における物理学分野からの研究の重要性の認識が深まり、一九四九年農業物理学第二講座が設置された。同講座は、札幌気象台長であつた八鍬利助が転出して担任し、ここに三講座で構成される農業物理学科の設置をみるに至つた。さらに同学科は、一九五七年農業工学科と改称された。

一九五〇年代後半から日本農業は発展期に入り、労働力不足の顕現もあつて農業は機械化時代に踏み出していった。一九六一年には農業構造改善事業も開始され、農業基盤整備、土質改善など農業工学分野の充実が切望されるに至つた。こつした時代の趨勢とわが国の食料基地としての北海道を背景に、学科ではその改組拡充の実現に努め

た。一九六四年農業原動機学講座が設置され、農業機械学講座新設とともに工学部から配転の吉田富穂が担任した。一九六五年土質改善学講座が増設され、土壌肥料学の佐々木清一が担任した。一九六六年農畜産加工機械学講座が増設され吉田が兼任したが、一九七〇年帯広畜産大学から転入の松居勝広が農業原動機学講座を担任し、吉田は農畜産加工機械学講座の担任となった。またこの学科拡充改組の行われた一九六四年農業物理学第一講座は土地改良学講座に、農業物理学第二講座は農業物理学講座にそれぞれ改称された。

一九九二年農学部改組で農業工学科は土地改良学講座、農業物理学講座、土質改善学講座、農用車両システム工学講座、農産物加工工学講座、作物生産システム工学の六講座体制となった。その後一九九七年度から三力年の学年進行で農学研究科の重点化改組が進展し、教官組織は生物資源生産学専攻、環境資源学専攻にそれぞれ所属換えとなった。

二 講座体制の変遷

土地改良学講座は、一九六三年権平が停年退官した後、助教授の山本茂が教授に昇任した。一九七〇年山本の停年退官後に片岡隆四が岩手大学から転入し、講座を担任した。一九八六年片岡の停年退官後は梅田安治が教授となり講座を担任した。一九九六年の梅田の停年退官後は、助教授の長澤徹明が教授となっている。一九九八年大学院改組後、同講座は地域環境学講座に属する土地改良学分野となった。

農業物理学講座は、一九五六年八鍬が停年退官した後は同講座を権平が兼任したが、一九五九年横田廉一が鳥取大学から転入し講座を担任した。一九七六年横田の停年退官後は、堂腰純が講座を担任した。一九八六年堂腰が停年退官後は、助教授の堀口郁夫が講座を担任した。堀口は、一九九八年大学院改組により地域環境学講座の新設分野（農地環境情報学）に配置換えとなり、農業物理学分野は三重大学から転入した浦野慎一が教授に昇任し同分野

を担任した。

土質改善学講座は、一九八一年佐々木が停年退官した後は、助教授の前田隆が教授となり講座を担任した。一九九三年前田の停年退官後は、土地改良学講座の梅田が兼任したが、一九九四年松田豊が帯広畜産大学から転入し、講座を担任した。一九九八年大学院改組後、同講座は地域環境学講座に属する土質改善学分野となった。大学院改組で新設された農地環境情報学分野は、一九九九年に堀口が停年退官後は、矢沢正士が担任している。

農業機械学講座は、一九六五年常松の停年退官後は、帯広畜産大学から転入した岡村俊民が担任した。一九八〇年岡村が停年退官した後は、帯広畜産大学から転入した南部悟が講座を担任した。一九九二年南部の停年退官後は、同年の学部改組により講座名称を作物生産システム工学講座と改称した。同講座は一時期、農用車両システム工学講座の寺尾日出男が兼任したが、一九九五年に高井宗宏が教授に昇任し、講座を担任するようになった。一九九七年大学院改組に伴い、同講座は生物生産工学講座に属する作物生産システム工学分野になった。二〇〇〇年高井が停年退官後は、端俊一が同分野を担任している。

農業原動機学講座は、一九八四年松居の退職後、農畜産加工機械学講座の池内義則が同講座を兼任したが、一九八六年寺尾が教授に昇任し同講座を担任した。一九九二年学部改組により講座名称を農用車両システム工学講座に改称した。また、一九九七年大学院改組により同講座は生物生産工学講座の農用車両システム工学分野となった。

農畜産加工機械学講座は、一九七八年に吉田が停年退官した後は、農業機械学講座の岡村が同講座を兼任するが、一九七九年から池内が講座を担任した。一九八六年池内の停年退官後は、伊藤和彦が講座を担任している。一九九二年学部改組により農産物加工工学講座と改称し、大学院改組では生物生産工学講座に属する農産物加工工学分野となった。

大学院改組によって一九九七年に生物生産工学講座の専担分野として農業システム工学分野が新設され、農産加

工工学講座から松田從三が配置換えとなり教授となった。こうして現在では、農業工学科の教官は、大学院の環境資源学専攻・地域環境学講座に旧農業土木学系の四分野が属し、同じく生物資源生産学専攻・生物生産工学講座に旧農業機械学系の四分野が属している。

三 研究の概要

土地改良学分野では、農地農村を地域の重要な構成要素として評価し、地域生態系と農業生産性の調和を目的に、土地と水に関する農業土木学の研究を行っている。農業物理学分野では、地表面の物理的環境と生物の生育・生存の相互関係を明らかにすることによって、生態系の保全など生物生産と自然環境に関する諸問題を究明するとともに、生物生産からみた物理環境制御の可能性を研究している。土質改善学分野では、土壌・土質の物理的機能の発現機構を究明し、効果的な改善・保全技術、および利用・管理技術の構築法を研究している。土壌学分野（学科としては生物機能化学科に属する）では、地球化学的物質循環の一環としての生態系循環を構成する降雨・排出・吸収・固定・交換・吸着・沈殿・放出反応の屋外測定法、実験室でのパラメータ解析法、生態系地理情報システム構築法を研究している。農地環境情報学分野では、持続的農業を達成するための農村計画論的課題、農村環境論的課題、地域環境論的課題を明らかにするための研究を行っている。

農用車両システム工学分野では、石油代替燃料の熱エネルギー変換法、車両系農業機械・農用建設機械の知能化による省人・省力化のための基礎技術とその応用手法を研究している。農産物加工工学分野では、農産物の収穫以降の調整・加工・貯蔵・輸送の各工程における各種損失の防止、高品質化および省エネルギー化を、環境への負荷を軽減しつつ達成する技術と応用を研究している。作物生産システム工学分野では、作物生産の場で用いられる農作業機械の構造機能の研究・開発、システム化・自動化とそれにかかわる圃場・作物・労働について研究している。

農業システム工学分野では、農業システムを工学的に分析し、特に土壌・作物・食料・家畜・機械からなる持続的農業を構築するための有機質の循環、自然エネルギーの利用、土壌に対する物理的負荷について研究している。

近年の学会賞の受賞状況を付記すれば、堀口郁夫が一九八八年に「寒地の園芸施設に関する農業気象学的研究」で日本農業気象学会学術賞を、梅田安治が一九九七年に「北海道を中心とした農地・農村の景観に関する一連の研究」で農業土木学会学術賞を、野口伸が一九九八年に「農用移動ロボットの開発に関する基礎研究」で農業機械学会学術賞を受賞している。

四 学生・卒業生の動向

学科創設当時の学生定員は一五名であったが、一九五七年から二〇名に増加し、さらに一九六三年以降の講座増設に伴い一挙に四〇名となった。学科では農業土木分野と農業機械分野との間に教育科目に大きな相違があるため、一九六七年十月の移行生から履修科目を農業土木と農業機械の二専攻課程に分けて教育がなされるようになった。

また、両専攻課程の学生数には相当な弾力性を持たせてあったが、一九六九年からは学部移行前に教養部で均等に配分する方法に改められた。一九九二年の学部改組で学生定員は三〇名となったが、これを機に二専攻制度の枠組みを取り外し、旧農業土木学専攻課程と旧農業機械学専攻課程を一元化することになった。大学院重点化改組後の学科は農業工学一学科目である。

学科創設以来の卒業生総数は一三六〇人であり、一九七六年以降二五年間の卒業生の就職先は、民間企業がトップで三八・四％、ついで地方公務員一八・六％、国家公務員一二・八％、教員五・五％、農業団体四・一％で、その他が二〇・六％となっている。近年就職先は多様化しており、大学院進学に合わせ専門以外の分野に進む者が漸増している。

第九節 生物資源科学科

一 学科創設の経緯と構成

一九九二年の農学部改組により、それまでの農学科五講座のうちの四講座と、農業生物学科六講座のうちの五講座が一学科に編成され、農学部内で最大の講座数を擁する生物資源科学科が誕生した。本学科は、作物の生育と生産、遺伝資源、園芸に関わる分野、広く作物の生理と保護に関連するウイルス・微生物・昆虫・動物に関わる分野、自然環境の保全に関わる分野、生物資源と人間生活の相互調和に関わる分野について、基礎から応用までを扱っている。学科創設時の構成講座は次のとおりである（カッコ内は旧講座名と担当教授）。

作物学講座（食用作物学講座、中世古公男）、植物遺伝資源学講座（工芸作物学講座、島本義也）、園芸学講座（果樹・蔬菜園芸学講座、原田隆）、（花卉・造園学講座、筒井澄）、作物生理学講座（同、喜久田嘉郎）、植物寄生病学講座（植物寄生病学・樹病学講座、生越明）、植物ウイルス病学・菌学講座（同、木村郁夫）、応用動物学講座（同、阿部永）、昆虫体系学講座（昆虫学講座、高木貞夫）

一九九七、九九年度における農学研究科の大学院改組により、従来の講座は教育研究分野となり、三専攻一八講座のいずれかに所属することになったが、学部の組織である「生物資源科学科」の教育は、学科目を構成する下記の分野の教官が担当することになった（教官は二〇〇〇年十月現在）。

「作物学分野」 教授 岩間和人、助教授 長谷川利拓、助手 実山豊

「植物遺伝資源学分野」 教授 島本義也、助教授 阿部純、助手 金澤章

「園芸学分野」 教授 大澤勝次、助教授 増田清、助手 鈴木卓

「花卉・緑地計画学分野」 教授 浅川昭一郎、助教授 近藤哲也、講師 蝶野秀郷

「作物生理学分野」 教授 喜久田嘉郎、助教授 幸田泰則、助手 藤野介延

「植物病理学分野」 教授 内藤繁男、助教授 近藤則夫、助手 秋野聖之

「植物病原学分野」 教授 上田一郎、助手 畑谷達児

「動物生態学分野」 教授 齋藤裕、助教授 綿貫豊、助手 長谷川英祐

「昆虫体系学分野」 教授 諏訪正明、助教授 秋元信一、助手 吉澤和徳

その他、大学院専担として生物資源生産学専攻に新設された植物機能開発学分野の教授小林喜六は植物病理学分野の、助手愛甲哲也は花卉・緑地計画学分野の教育研究をそれぞれ支援している。同じく応用生命科学専攻に新設された細胞工学分野の教授増田税は、植物病原学分野の教育研究を支援している。さらに農学部附属農場（大学院では生物資源生産学専攻の植物資源開発学分野を協力）の教授中嶋博、助教授由田宏一、助手平田聡之、及び附属植物園（大学院では生物資源生産学専攻の植物体系学分野を協力）の助教授富士田裕子は、本学科学士の卒論指導を担当している。また、北海道大学総合博物館の教授高橋英樹は植物体系学分野の、助教授大原昌宏は昆虫体系学分野の教育研究をそれぞれ支援している。

大学院重点化後の講座は二―五の教育研究分野で構成されるが、当該分野が異なる学科に所属することも少なくない。本学科に所属する教育研究分野も、学部では学科目として共通のカリキュラムに従って教育を行っているが、大学院では三専攻のいずれかの講座に所属して教育を行っている。

二 研究の概要

各分野における研究の概要は次のとおりである。

作物学分野 イネ、ムギ、トウモロコシ、豆類、バレイショなどの食用作物と牧草などの飼料作物を対象に、種々

の環境条件下での形態形成、物質生産、転流等の特性を解明し、作物の生産性に関する総合的な理念の構築を進めている。

植物遺伝資源学分野 有用植物を中心に、その遺伝資源の利用と開発に関わる基礎的な学理および技術体系に焦点を置いた総合的な研究を行っている。栽培及び野生の高等植物を対象に国内外に遺伝資源の探索と収集を行い、その生化学的評価と生活史特性による評価を基礎に、進化、起源、生態、遺伝子解析、遺伝的改良に関する研究を進めている。

園芸学分野 果樹・蔬菜の基本的性質を明らかにし、生産・利用に関する技術の開発に応用するという考え方に基づき、主として組織培養法による栄養繁殖、有用遺伝資源の凍結保存、細胞・組織培養法の新品種育成への応用、花成・結実の機構などに関する基礎的研究を行っている。

花卉・緑地計画学分野 生活環境の向上と自然との調和を目指して、観賞および自生植物の増殖・利用・生態に関する課題を研究する花卉緑地学と、緑を中心とした快適な生活環境の創出・保全に関する学問である緑地計画学・造園学を二本の柱とし、主として緑化用植物の増殖並びに自生種の保全と景観への利用、公園及び公共緑地の計画・設計と管理、自然公園の保全と利用に関する研究を行っている。

作物生理学分野 高等植物（作物）の発生、発育過程を生理生化学的あるいは分子生物学的に解明するとともに、無菌の細胞培養に基づいた高等植物の再分化、形態形成に関する研究を行っている。形態形成の過程に關与する未知の植物ホルモン様情報伝達物質の働きなどについても検討を進めている。これらの研究は、個体の大量増殖や変異株の選抜を目的とした無菌培養系の確立など応用研究の基礎と理論的根拠を提供する。

植物病理学分野 作物生産における外的障害、特に病害における病原と、病気の発生生態を研究し、同時に病害防除法を開発することによって安全な作物の安定的生産に寄与する研究を行っている。また、土壤伝染性病害の生物

的・生態的防除法の確立のために、土壤中の病原密度の測定法の開発、病原の生態遺伝学的研究、拮抗微生物の選択と機能の解明なども行っている。

植物病原学分野 植物ウイルスを対象に、ウイルスが示す病原性と植物の防御機構に関する研究を行うとともに、ウイルス耐病性遺伝子の探索やウイルス病診断のために、ウイルスの同定・定量法の開発を行っている。

動物生態学分野 自然及び人為的環境に生息する動物を対象に、その進化・生態の解明を、生理、行動、遺伝学的な手法を用いて進めるとともに、動物の多様性に関わる諸問題を追求している。さらに、それらを基礎として、動物の数を制御する方法を探索している。

昆虫体系学分野 きわめて多様な生物世界を統一的に理解するため、特に農林業、環境保全、衛生などに関係の深い昆虫群を主な対象とした研究を行っている。基本的な分類学より出発し、系統学、進化学、生態学、生物地理学等の総合としての体系学を目指している。明治以来の収蔵標本に加え、近年急増している東アジア産昆虫標本は国内屈指のもので、研究上の貢献は多大である。

三 学生・卒業生の動向

一九九五年に本学の教養部が廃止され、学部一貫教育が実施されるようになった。農学部生として入学した学生は二年次に各学科に所属する。本学科には毎年約四〇名の学生が分属されるが、彼らは基礎科目を中心に講義と実験を受講し、三年次から各研究分野に所属する。二年次における必須科目は、作物学概論、園芸学概論、植物病理学概論、動物生態学概論、環境昆虫学概論、植物遺伝資源学、造園学概論、作物生理学、植物寄生病学、生物資源科学実験である。

旧二学科（農学科、農業生物学科）の大部分の講座の統合により誕生した本学科は二〇〇〇年で設立九年目を迎

え、新学科での卒業生も二〇〇名近くを数えるまでになった。卒業後の就職先は、国公立の試験研究機関、民間研究所、農林水産省、環境庁、農業改良普及員、農業団体、農業・食品関連会社、貿易会社、造園設計・施工会社などで、大学院へ進学するものも多い。

第一〇節 応用生命科学科

一 学科新設の経緯と目的

一九九二年四月の農学部改組により七学科の新体制がスタートしたが、応用生命科学科はこの時の新設学科として誕生したものである。応用生命科学科の新設については、一九九一年三月の農学部教授会で初めてその構想が示された。構想の作成に関わった「応用生命科学科新設計画ワーキンググループ」（代表・木下俊郎教授）の中間報告（一九九一年二月）では、学科新設の目的として大略以下のことが述べられている。

農学におけるバイオサイエンス領域は、先端的技術とその応用面で近年長足の発展をとげてきており、農学教育・研究においてもこの領域の一貫した体系の整備が急務となっている。しかるに、現行の学科編成では、バイオサイエンス関連講座が個別に教育・研究を行ない、それなりの成果をあげてきたものの、当該分野の基礎から応用までを一貫した教育体系は必ずしも整えられておらず、社会の要請に応える人材の育成と供給においても十分に対応しているとはいえない現状となっている。応用生命科学科新設の目的は、農学科、農業生物学科、農芸化学科の特に先端的バイオサイエンス分野に関連の深い講座が母体となり、従来独自に行なってきた教育研究を一貫した体系で行なうことにある。また、関連講座の名称も一部改め転用講座にし、転用講座では補えない分野を新設することとした。すなわち新学科では、植物育種学分野、分子生物学分野、生物情報化

学分野を転用することによって、植物、昆虫、微生物といった対象生物を包括するとともに、生物間の相互作用に関わる情報物質を化学的に分析する分野を加えた。さらに新設学科の教育研究における基礎的分野として不可欠な遺伝子解析学、分子酵素学、細胞制御学をそれぞれ新設講座として加えることにした。

二 講座の概要

以上の構想に基づき、当初、既存の四講座の転用と三講座の新設による七講座設置案が計画されたが、最終的に新設講座は二つとし既設講座を含めた六講座編成で、入学定員は三〇名とした。学科創設時における応用生命科学の教官名（及びその後の教授）と研究内容は以下のとおりである。

植物育種学講座 旧農学科作物育種学講座から転用。教授木下俊郎（一九九四年停年退官、一九九五年から教授は佐野芳雄）、助教授森宏一、助手高牟禮逸郎。イネの遺伝育種学を柱に研究を進めており、ジーンプールの分化機構解明を目指して特定染色体領域におけるゲノム分化を遺伝子レベルで解析。

応用分子昆虫学講座 旧農業生物学科蚕学講座から転用。教授飯塚敏彦（一九九九年停年退官、同年から教授は伴戸久徳）、助教授伴戸久徳、助手浅野眞一郎。昆虫ウイルスや好気性芽胞菌の殺虫性蛋白質の遺伝子など、広く昆虫に係る遺伝子の構造並びに機能の解析など。

分子生物学講座 旧農芸化学科微生物工学講座から転用。教授大野哮司（一九九二年九月逝去、一九九四年十月から教授は内藤哲）、助教授内藤哲（一九九二年七月から）、助手川本伸一、石川雅之。シロイヌナズナを用いた分子生物学的研究を展開、メチオニン合成制御や植物ウイルスの増殖に関する宿主因子の解析など。

生態化学講座 旧農芸化学科農薬化学講座から転用。教授水谷純也（一九九五年四月から農学部植物化学生態学研究室へ転出、一九九六年停年退官、一九九五年八月から教授は田原哲士）、助教授田原哲士、助手福士幸治。高等

植物を中心とした生物間相互関係に関わる化学物質の本体究明、生成様式、機能発現様式、その生態化学的意義の解明など。

遺伝子制御学講座 新設講座。教授三上哲夫、助教授前川雅彦、助手犬飼剛。テンサイの細胞質雄性不稔性とキンギョソウのトランスポゾンを中心テーマとして分子育種学的研究を推進。

蛋白質機能工学講座 新設講座。教授千葉誠哉、助教授木村淳夫、助手森春英。各種糖質関連酵素の構造解析及び基質認識機構、生理的意義の解明、有用オリゴ糖の合成や蛋白結合糖鎖構造の解析など。

このほかに、臨時増募に伴う教官中田徹助教授（農林統計処理学研究室）が応用生命科学科を窓口として所属していた（一九九八年に教授として停年退官）。また、初代の学科長は木下俊郎が務めた。

三 新設学科の抱える問題

応用生命科学科の新設を含む一九九二年の学部改組は、大学院の改組と切り離して行われた。すなわち学部は七学科に再編されたが、大学院は従来の八学科に対応した八専攻のままであった。そのため、応用生命科学科に対応した大学院の専攻はなく、名称変更して新設学科に参加した各講座は、大学院では引き続き従前の専攻に所属した。だが、新設された二講座に関しては、組織上は大学院に属さないことになった。しかし、現実には新設講座の教官も大学院の学生を抱えていることから、便宜的に遺伝子制御学講座は農学専攻に、蛋白質機能工学講座は農芸化学専攻を窓口にして、大学院教育を担当してもらうことにした。

新学科誕生により新設された二講座の研究室スペースは、一九九三年に竣工した農学部共通実験棟と農学部本館の一部に確保された。だが、二講座とも全体として従来からの講座の六割程度の面積しか与えられておらず、その実験室や教官室も学部内に散在している。一九九七年度から開始された大学院農学研究科の改組の一部として、一

九九九年四月に応用生命科学専攻が設置され、応用生命科学科所属の六講座はそろって新専攻に所属換えすることになった。しかし、研究室スペースと配置をめぐる不正常的な状態は、その時点でも解決されていない。

四 学生・卒業生の動向

応用生命科学科の入学定員は三〇名で、第一期生は一九九二年四月に入学し、翌一九九三年十月に学科分属（理二類及び理三類から各一五名）がなされた。その後、一九九五年四月に教養部の廃止と学部一貫教育への移行が行われ、同年度から原則として農学部単位（農・総合系、農・化学系、農・生物系）で入学試験が実施されるようになった。学科分属は二年目の四月に行なわれるが、応用生命科学科には、農・総合系から二名、農・化学系と農・生物系から各一四名の枠が設定された。第一期生は一九九六年三月に卒業したが、同年度の卒業生二八名のうち二四名が大学院に進学した（北大農学研究科一八名、他の研究科、大学院、及び国外の大学院など六名）。大学院進学者は第二期生でも多く、卒業生二九名中二四名に達した。学生に女性が多いことも特徴的で、毎年、三丁四割を女子学生が占め、多い年では五割に達したこともある。

第二一節 生物機能化学科

一 学科創設の経緯と概要

生物機能化学科は、一九九二年四月の農学部改組により、それまでの農芸化学科が母胎となって創設された。学科創設の背景には、農芸化学に関連の深いバイオテクノロジーの急速な発展と、関係分野の拡充が必要となったことが挙げられる。こうした要請を受けて、それまでの農芸化学科八講座が学部改組の中で一〇講座に増設され、他

学科の関連講座を包含して七講座からなる生物機能化学科と六講座からなる応用生命科学科に分化していった。二学科の設置の過程では、いくつかの講座の名称変更もなされることになった。農芸化学科関連の一〇講座のうち、土壌学講座、作物栄養学講座、生物化学講座、生物有機化学講座（旧農産物利用学講座）、食品栄養学講座、食品機能化学講座（新設）及び応用菌学講座の七講座は生物機能化学科に所属することになり、残りの生態化学講座（旧農薬化学講座）、分子生物学講座（旧微生物工学講座）及び蛋白質機能工学講座（新設）は応用生命科学科の所属となった。生物機能化学科に新設された食品機能化学講座は、ラジオアイソトープ実験室を改装して実験室の一部としている。既設講座は、農芸化学科時代と同じ配置である。

本学科は、植物、動物、微生物などの諸生物の示す生物現象の発現機構に関わる基礎的研究を通して、食料、資源エネルギー、医療、環境など人類の生存にとってきわめて重要な課題を扱うバイオサイエンスの担い手として期待されている。学生数は農芸化学八講座時代には五〇名であったが、生物機能化学科では三五名となった。

二 教官スタッフの変遷

学科創設時からの各講座の教官の動きを以下に述べる。

土壌学講座は、当初、佐久間敏雄が担任したが、退官後の一九九五年からは波多野隆介が担任している。現在の助教授は中原治、助手は倉持寛太である。作物栄養学講座は、但野利秋が二〇〇〇年まで担任し、山口淳一が引き継いでいる。他に助手として信濃卓郎がいる。生物化学講座は、学科創設時には本間守が担任したが、停年後の一九九九年からは松井博和が担任している。現在の助教授は伊藤浩之、助手は平賀勸である。生物有機化学講座は、市原耿民が一九九八年まで担任し、吉原照彦が引き継いでいる。現在の助教授は及川英秋、助手は戸嶋浩明である。食品栄養学講座は、当初、葛西隆則が担任していたが、一九九八年に食品機能化学講座へ所属換えとなり、その後

は食品機能化学講座から青山頼孝が配置換えされ、同講座を担任している。現在の助教授は原博、助手は石塚敏である。食品機能化学講座は、酪農科学研究施設から仁木良哉が教授として配置換えとなり担任した。一九九六年の停年後は、名古屋大学から青山が転入して担任することになったが、二年後に食品栄養学講座の葛西と担任を交替することとなった。現在の助教授は川端潤、助手は園山慶である。応用菌学講座は、本学科創設時から富田房男が担任し、現在の助教授は浅野行藏である。大学院改組により一九九九年に応用生命科学専攻が設置されたことに伴い、大学院専担研究室として微生物資源生態学分野が新設された。しかし、同分野に所属する学生の多くは、応用菌学研究室に間借り生活を行っている。以上の七講座（研究室）の他に、大学院植物機能開発学分野の大崎満助教授、微生物資源形態学分野の横田篤教授、須藤学助手が生物機能化学科のスタッフとして教育研究に携わっている。

三 研究の概要

土壌学講座では、佐久間が作物の生育培地としての土壌機能の解析や土壌の保全などの研究を行った。その後は、波多野を中心に、地球化学的物質循環の一環としての生態系循環と、それを構成する降雨、排出、吸収、固定、交換、吸着、沈殿、放出反応の野外測定法、実験室でのパラメータ分析解析法、数値モデル構築法、生態系地理情報システム構築法などの研究が行われている。

作物栄養学講座では、但野が植物における養分ストレス耐性の生理機構について研究を進展させた。その後、山口は作物の光合成能、呼吸、蒸散根圏に関する解析を行い、作物生産における作物の特性及び機能と栄養環境との生理生態学相互関係を明らかにする研究を行っている。

生物化学講座では、本間と松井を中心に、澱粉合成酵素をはじめとする糖代謝関連酵素、三員環アミノ酸の代謝及び植物のストレス応答酵素を対象に、新しい酵素の探索、酵素の構造や反応制御の解析、酵素の生体内発現制御

と生理的役割の解析に関する研究を進めている。

生物有機化学講座では、市原が植物病原菌が生産する生理活性物質を中心とした有機化学的研究を進めた。その後、吉原は、植物の特に生理や病理の分野で発現する種々の現象に関わる内生機能物質を有機化学的手法を用いて解明し、その成果を農業へ応用する研究を行っている。

食品栄養学講座では、葛西及びその後を継いだ青山が中心になり、ヒトの理想的食物組成と摂取方法を明らかにするため、食品中の各種栄養素、非栄養素の特異的生理作用、並びにそれらの食物中のバランスと生体反応の関係を生理生化学的、分子生物学的、免疫学的方法によって研究している。

食品機能化学講座では、現在では葛西を中心に、食品に含まれる生体機能調節物質の化学的探索、食品成分の生体調節機構や生体の応答機構の化学的生理学的解明、特に種々の生活習慣病の発症要因の生理学的解明とその予防および発症遅延に有効な物質に関して、化学的手段によって食品中から探索する研究などを行っている。

応用菌学講座では、富田を中心に、人間生活に関係の深い微生物を対象に、その形態、分類、代謝、遺伝などの基礎的研究を行うとともに、有害生物の防除、微生物による物質生産、微生物酵素の生産と利用、遺伝子操作を含む微生物機能の開発と改良など、有用微生物の積極的な活用に関する応用研究も行っている。

四 学生・卒業生の動向

学科創設以来、本学科の卒業生の約八割は大学院修士課程に進学し、その後博士課程に進む者も少なくない。卒業生及び修了者の多くは、食品、醸造、化学などの民間企業に就職し、大学教官や国家公務員になる者も少なくない。女子学生の増加に伴い、就職先にも変化がみられる。

第二二節 森林科学科

一 新学科の体制

一九九二年に行われた学部改組で林学科と林産学科が統合し、新たに森林科学科が設立された。新学科は、森林に対する自然認識からその育成・保全・管理、木質資源の高度利用までを射程に入れ、森林と森林資源を対象としてより総合的な教育研究を目指している。講座編成は従来の林学四講座と林産学四講座を合わせたものであるが、学部改革に伴って造林学講座以外の講座の名称が変更され、森林経理学が森林施業計画学に、砂防工学が砂防学に、林政学が森林政策学に、木材理学が木材生物学に、林産製造学が森林化学に、木材加工学が木材工学に、木材化学が木質資源化学になった。

新学科移行時及びその後の各講座の担任教授は、砂防学講座が新谷融、森林化学講座が寺澤實、森林政策学講座が霜鳥茂（一九九三年より石井寛）、木材工学講座が深澤和三（兼）（一九九三年より平井卓郎）、木質資源化学講座が笹谷宜志（一九九四年より佐野嘉拓）、森林施業計画学講座が和孝雄（二〇〇〇年より中村太士）、木材生物学が深澤和三（一九九五年より大谷諄、二〇〇〇年より藤川清三）、造林学講座が五十嵐恒夫（一九九六年より高橋邦秀）であった。

二 教育体制と学生・卒業生の動向

新学科への移行に伴い、カリキュラムについても全面的な改訂が行われたが、学生が自主的に学ぶことを尊重し、必修科目を最低限にとどめたほか、選択科目の比率を高め、卒業論文の位置付けも高くした。さらに、各講座の看板となる講義を必修科目として一科目ずつ指定し、これを二年前期の移行最初の授業として配置し、森林科学科の

全体像と各講座の内容を把握できるようにした。単位の配置は必修科目が卒業論文八単位を含めて二八単位、選択科目が四六単位以上を取得することとした。

森林科学科の学生定員は林学科と林産学科の定員をあわせ四〇名となった。卒業後の進路でまず指摘しなければならぬのは大学院への進学率の高さであり、約六割の学生が大学院へ進学している。卒業後の就職先であるが、最初の卒業生を送り出したのは一九九六年であることに加え、大学院への進学率が高いことから、就職者数はまだ少ない。就職者の中では公務員が多く、これに会社関係が続いている。

第三章 附属施設

第一節 植物園及び博物館

一 前史

植物園の誕生は、札幌農学校教頭クラークが、農学校の植物学や園芸学の教育において、植物園が不可欠であると建議したことが契機となっている。まず一八七七年農学校構内に樹木園と灌木園が造成され、翌年開拓使の建てた温室と附属地が農学校へ移管された。温室と附属地は本草園と呼ばれ、園芸学実習に利用されるとともに、市民に無料で公開された。一八八四年には北海道事業管理局から植物園用地として開拓使の札幌博物場とその附属地を譲り受け、構内の樹木、灌木、本草園の園芸植物を移植し、園路も整備した。一八八六年には温室を移築して現在

の植物園の基礎が確立した。それらの設計を行ったのは宮部金吾である。札幌博物場は、開拓使によって一八八二年に建設されたものであり、同校の博物室と統合して札幌農学校博物場となった。一九〇〇年植物園・博物館は官制公認され、宮部が初代植物園長に、原十太が博物館長に任命された。

二 敷地・施設の状況

植物園の地積は、一九一九年には四万四二一坪（一三万三六一九平方メートル）であった。その後、一九六八年に北五条、西二丁目通沿いの地積を道路用地として割愛し、一三万三三二七平方メートルとなった。一九七四年に全周にフェンスが完成したが、その後老朽化に伴い一九九三年に囲障改修工事が行われた。一九七一年東利尻町に高山植物試験地を借り上げ、一九七二年には農場敷地のうち簾舞（三二万九七五五平方メートル）、一の沢（六一万九三二八平方メートル）の管理換えをうけ植物園の分園としたが、一九八六年に簾舞と一の沢の敷地は演習林に管理換えした。

園内では一九三二年に盧貞吉より二二六坪の温室の寄贈がなされ、これを機に温室が改築された。また、一九三八年には一八〇〇坪のロックガーデンが完成した。一九四七年に薬草園が、一九五二年に灌木園、バラ園、エンレイソウ実験園が設置された。さらに一九七八年に薬草園を北方民族植物標本園として再整備し、一九八二年には新温室が完成した。一九九六年からはロックガーデンの西隣に、カナディアン・ガーデンを整備し、二〇〇一年から公開した。

植物園の事務所は長く木造平屋であったが、一九四二年に札幌農学校動植物学講堂の東半分を移築して庁舎とし、事務所と研究室が完成した。一九八八年に現在の管理棟が竣工し、事務所、研究室、図書室がここに移転した。管理棟の一階には植物標本庫が作られ、二階には北方民族資料室が整備・公開された。旧庁舎は一部を残し一九九一

年から宮部金吾記念館とし、初代園長宮部の遺品を展示・公開している。

一方、博物館では一九六二年旧バチエラー邸の寄贈を受け、博物館本館横に分館として移築・整備したうえで、一九六四年からバチエラー記念館の名称のもとに、北方民族資料の展示・公開の場として使用してきたが、その後老朽化が進み、閉鎖のやむなきにいたった。そして、一九八八年に先の管理棟が完成したことに伴い、現在の北方民族資料室にその役割を移した。一九八九年には博物館建造物群と正門の門衛所が国の重要文化財に指定され、一九九〇年から重要文化財保存修復調査・工事が始まったため、博物館本館は一時閉館となった。一九九四年、修復工事が完了し動物学・考古学関係資料の展示・公開が再開された。また、以前は博物館横に展示されていたニシン漁やアイヌ民族の船などを収蔵・展示する船小屋が一九九五年新たに建設された。二〇〇〇年に旧庁舎（宮部金吾記念館）とバチエラー記念館は登録文化財に指定された。

三 組織の変遷

農学部発足当時は、植物園長宮部のもとで助教授の前川徳次郎が植物園を兼務し、助手は石田文三郎、博物館主任は八田三郎、助手兼書記は市川申平であった。その後園長は、伊藤誠哉、栃内吉彦、福土貞吉、館脇操、田川隆、村山大記、宇井格生、岡澤養三、辻井達一、生越明、喜久田嘉郎、小林喜六が歴任している。前川、館脇と続いた兼任の植物園助教授はその後専任となり、石田、原秀雄、辻井、高橋英樹、富士田裕子と続いている。助手は根津快、華園康次、高橋、富士田と続いた。一九九九年北海道大学総合博物館の設置とともに、高橋は同館教授として転出し、植物園の専任助教授のポストも同館に提出することになった。その後植物園の助教授ポストは、農学部の助教授ポストのローテーションによって埋めている。現在では、教官以外のスタッフは事務官三名、技官八名である。

一方、博物館主任（館長）は農学部応用植物学講座担当教授が兼務し、八田、小熊捍、犬飼哲夫、島倉亨次郎、渡辺千尚、森樊須、阿部永と続いたが、一九九七年以降は植物園長が博物館主任を兼ねている。博物館助手は市川名取武光、神野次郎、芳賀良一、阿部と続いたが、その後この定員は削減された。博物館のスタッフとして、一九九二年より教務技官一名に学芸員有資格者を配置し、現在では技官二名の体制となっている。

四 植物園・博物館の活動

植物園設置の目的は、大学附属施設としての教育研究、系統保存、種子交換、及び公開である。一八八三年の植物園設立計画書には、植物学の研究教育に利するための植物収集、有用植物の分類と収集、本州・外国産植物の導入と普及、の三つの目的が掲げられていた。このように、初期は植物園として必要な国内国外産植物の採集と植栽に重点がおかれていた。引き続き、園内の整備充実に力が注がれ、大正期から昭和三〇年代までは園内で山草会、各種園芸同好会などが開催され、文字通り北海道の花卉園芸の中心となった。その後は、植物学の研究と生物学分野の共同利用研究施設としての性格が強くなった。また、農学部の学部改組と大学院改革にともない、一九九六年から卒論の指導と大学院教育への参画がなされるようになった。学部生は生物資源科学科の学生が配属になり、大学院生は植物園と農場、牧場教官で構成される北方資源生態学講座（協力講座）の植物体系学分野に所属する。常時四、五名の学生が、植物園教官の指導のもとで植物分類学あるいは植物生態学の研究を行うようになっている。

園内には北海道を中心に本州、アジア東北部、北半球冷温帯域の植物が植栽され、その数は現在約四〇〇〇種とされている。種子交換は一八七九年アーノルド樹木園との間で開始されて以来続けられ、隔年、園内で採集した種子のリストを国内外の植物園、大学など四二カ国二六〇カ所に発送し、要望に応じ種子の配布を行っている。また

園内には、種子交換によって海外から導入された植物も多数存在する。

研究面では、高橋英樹が農学部植物標本庫とは別に管理棟内に標本庫を作り（一九八八年）、北海道を中心とした野生植物標本を精力的に収集し、現在約五万点に達している。さらに近年は、高橋と交流のある北海道在住の植物研究グループの収集による標本も多数収納され充実がはかられている。植物分類学の研究として、近年はシベリア、千島などのフロラ調査による植物地理学的研究や、植物多様性に関する研究が進められている。また、植物生態学の研究では、北海道の湿原植生の把握や湿原の分類、植生や植物多様性の保全に関する研究などが行われている。

博物館は開拓使による設立以降、北海道の動物、岩鉱石、考古、民族など各分野の資料を収集・研究し、これらを保存・公開してきた。中でも津軽海峡に動物分布上の境界（ブラキストン線）があることを明らかにしたT・W・ブラキストンの鳥類標本、宗谷海峡に両生類・爬虫類分布の境界（八田線）があるとした八田三郎の研究標本、絶滅したエゾオオカミの剥製標本、開拓時代に北海道の地質調査を行ったB・S・ライマンの岩石標本などは、他に見られない世界的に貴重なものである。その他北海道の動物・歴史・民族研究の材料として、今後とも欠くことのできない収蔵資料はおおよそ五万点にのぼる。

現在の活動としては、専門分野の教官が不在となったため、資料収集とそれに伴う研究部門の位置付けは縮小されたが、各分野への情報発信・公開を積極的に行い、学内外の研究者・文化継承者などに対する既収集資料の提供に努めている。

植物園・博物館とも、一九五二年に博物館法に基づく博物館相当施設に指定された。入園者数は、一九六〇年の約五四万人をピークに減少し、近年は一〇万人程度で推移している。入園者減少の理由としては、自治体の緑化植物園や温室などが充実し、大学植物園が余暇を過ごすための娯楽施設としての要素が弱くなったこと、入園料が一

九一年に四〇〇円にまで引き上げられ、道民とくに札幌市民の入園が減少したことが考えられる。一方では、植物園・博物館が自然と人間の共生をテーマとした生物多様性と環境の教育、あるいは郷土史や民族学の学習の場となることへの社会的要請が大きくなってきている。

第二節 牧場

一 発足から一九七〇年代まで

札幌から一五〇キロメートルあまり離れた静内町に存在する農学部附属牧場は、一九五〇年、当時の農林省新冠種畜場から土地四二〇ヘクタール、北海道和種馬を含めた林牧馬八〇頭の保管転換をうけて発足した。新冠種畜場は一八八二年に農商務省新冠牧馬場として発足し、翌年宮内省に移管され、新冠御料牧場として経過してきたが、第二次大戦後は農林省所管になっていたものである。北海道大学に移管された当初は、日高実験農場と称し、農場長の管理下におかれていたが、一九五三年七月二十八日、農学部附属牧場として正式に発足した。

発足当初の附属牧場は、林牧馬、すなわち森林内への放牧を主体として飼育する北海道和種馬を中心とする馬群の維持、それらに関する教育研究が中心であった。創立時より一二年間牧場長を務めた松本久喜をはじめ、教職員の努力により、困難な状況の中で現在の附属牧場の基礎がつけられた。現在まで続いている畜産学科学生の牧場実習も、一九五三年にはすでに開始されている。

一九六〇年代になり、橋本吉雄、広瀬可恒が牧場長を務めた時代には、新たな草地造成の推進、肉牛の導入が図られ、草地・林地からなる傾斜地生態系における肉牛・馬を中心とした家畜生産に関する教育研究の場が確立した。肉牛としてはヘレフォード種が導入され、牧草多給方式による肉牛生産に関する研究が小竹森訓央を中心に展開さ

れた。一九七〇年より八戸芳夫が牧場長を務め、庁舎や肉牛舎の新築など教育研究条件の整備にあたった。それ以前は学生の実習教育が主であったが、教官や大学院学生による研究も活発になってきた。一九七〇年代までの主な研究としては、「北大方式」とまでいわれた前述の小竹森等の肉牛生産に関する研究のほか、世界で最初に馬の受精卵移植を成功させた小栗紀彦らの研究、わが国における家畜行動学の発展に先駆的役割を果たした近藤誠司らの放牧牛群の行動に関する研究などが挙げられる。当時の家畜飼育頭数は、馬約八〇頭（北海道和種馬約三〇頭）、肉牛約一二〇頭であった。

二 一九八〇年代以降の動き

一九八〇年代から一九九〇年代前半にかけては、朝日田康司、大杉次男が牧場長を務め、附属牧場を畜産の教育研究の場としてだけではなく、環境、資源なども含めた、より幅広い総合的な教育研究の場へと発展させることが模索された。気象、土壌、水文、植生などに関する研究も、農学部各分野の教官の協力のもとに進められた。一九九〇年には新たな育成牛舎の建設と、草地の改良・造成が行われ、乳用雌牛（ホルスタイン種）の育成に関する附属農場との共同研究も開始された。また夏季にのみ実施してきた畜産学科学生の実習を、冬季にも取り入れ、教育面での強化も図った。

一九九三年からは清水弘が牧場長を務め、畜産を中心しつつも、広範囲なフィールド科学に関する教育研究への活用が一層重視された。従来、在来馬の一つとしての遺伝資源保存という面が強かった北海道和種馬についても、その活用と基礎的研究が取り組まれた。一九九四年からは、附属牧場の北海道和種馬を苦小牧演習林の森林内に放牧する研究が、演習林・植物園・畜産学科との共同研究として開始され、農学部附属施設間の連携に新たな一頁をつくった。また一九九六年からは獣医学部学生の実習が、一九九七年からは全学の一年生を対象にしたフレッシュ

マン体験研修（附属施設を利用した「自然・農業と人間」に関する教養教育の試み）が始められた。大学院生による修士論文、博士論文研究での利用も増加してきた。一九九七年の大学院改組（生物資源生産学専攻の設置）により、附属牧場の教官は他の附属施設（農場、植物園）教官とともに、北方資源生態学講座（協力講座）を構成することになり、大学院生も正式に配置されることになった。

一九九七年からは大久保正彦が牧場長となり、従来の教育研究を強化するとともに、農学部内外の生物系の附属施設との連携のうえに、フィールド科学に関する教育研究の新たな組織づくりを進めている。

第三節 酪農科学研究施設

酪農科学研究施設は一九六四年四月に新設され、一九七五年四月には生産部門に加えて物流技術部門が増設された。生産部門では、当初は有馬俊六郎が担任し、後に上山英一が担任した。物流技術部門では、有馬俊六郎の後を齋藤善一が担任した。生産部門では牛乳成分組成、飼養管理、乳質改善に関する研究が行われ、物流技術部門では乳加工、酪農関連微生物、異常乳、各種乳成分に関する研究が進められた。

酪農科学研究施設における研究は、現在も行われている生乳の長距離・冷蔵輸送研究の先鞭をつけ、その意義は大なるものがあつた。しかしながら、一九九二年の農学部改組に伴い同施設は同年五月をもって廃止となり、施設の定員のうち三名は畜産科学科酪農科学講座に移行することになった。なお、酪農科学研究施設設置以来の研究活動については、『北海道大学農学部附属酪農科学研究施設・業績（一九六四―一九九二）』としてまとめられている。

付記

農学部の一部局史の取りまとめに当たっては、学部の中に各学科等の教官から成る「二二五年史編集委員会」を設け、資料整理と執筆を行った。当初の編集委員長は島本義也が務めたが、同氏退官後の二〇〇二年四月から寺尾日出男に交替した。執筆担当者は左記のとおりであり、全体の調整は三島徳三が行った。

第一章第一節（田原哲史）、同第二節（田原）、同第三節一～二（田原）、同第三節三～六（寺尾日出男）、第二章第一節（島本義也）、同第二節（坂下明彦）、同第三節（諏訪正明）、同第四節（松井博和）、同第五節（柿澤宏昭）、同第六節（寺澤實）、同第七節（清水弘）、同第八節（寺尾）、同第九節（諏訪）、同第一〇節（田原）、同第一一節（松井）、同第一二節（柿澤）、第三章第一節（富士田裕子）、同第二節（大久保正彦）、同第三節（島崎敬一）、付録（寺尾）

なお、農学部の前身である札幌農学校の創立後一〇〇年間の歴史については『北大百年史』部局史を参考にし、それ以降の時期の記述は二〇〇〇年十月までのものである。



写真1 農学部裏にあった引き込み線



写真2 農学部の田植実習
（1964年頃）



写真3 農学部の田植実習
（1964年頃）

(1)

学部長

「一九五・四（事務取扱）」

林学博士 小 関 隆 祺「以降

一九七・八六

農学博士 高橋 萬右衛門

一九・四二

農学博士 宇 井 格 生

一九三・四二

農学博士 岡 島 秀 夫

一九七・四一

農学博士 坂 村 貞 雄

一九九・四一
一九三・四一
一九五・四一

農学博士 七 戸 長 生
農学博士 水 谷 純 也
農学博士 生 越 明

歴代学部長・研究科長・事務長・施設長 数字は就任年月日



写真4 農学部運動会
(1964年頃)



写真5 農学部運動会
(1964年頃)



写真6 清子内親王農学部附属植物園を見学
(1995年)

(2) 研究科長・学部長

一九九四・一

農学博士 太田原 高 昭

(3) 事務長（事務課長）

「一九六四・一

青 坂 藤 実」以降

一九六四・一

兼 子 文 夫

一九六四・一

小 野 輝 明

一九七四・一

石 田 昭

一九〇四・一

佐 藤 信 彰

(4) 施設長

農場長

「一九三三・四・一

岡 村 俊 民」以降

一九七四・一（事務取扱）

岡 村 俊 民

一九七六・六・一

田 村 勉

一九八六・六・一

津 田 周 彌

一九八六・六・一

喜 多 富 美 治

演習林長

「一九六三・三・一（事務取扱）

小 関 隆 祺」以降

一九七六・六・一

小 関 隆 祺

一九八六・六・一

武 藤 憲 由

一九八七・三・三（事務取扱）

宇 井 格 生

一九八三・三・一

東 三 郎

一九八三・三・一

大 金 永 治

一九八四・一

松 田 謙 彊

一九八四・一

石 城 謙 吉

一九八四・一

滝 川 貞 夫

一九八四・一

藤 原 混 一郎

一九八四・一

宮 島 寛

一九八六・六・一

島 本 義 也

一九八六・六・一

中 世 古 公 男

一九八六・六・一

筒 井 利 澄

一九八六・六・一

八 鍬 利 郎

一九八四・一

竹 島 譽 俊

一九八四・一

西 村 健 忠

一九八四・一

岩 沢 健 蔵

一九八四・一

臺 一 審

植物園長

「一九三〇年一

宇井格生「以降

一九三七（事務取扱）

宇井格生

一九三〇年一

生越明

一九三七（事務取扱）

宇井格生

一九三〇年一

喜久田嘉郎

一九三八（事務取扱）

岡澤養三

一九三七（事務取扱）

小林喜六

一九三八（事務取扱）

辻井達一

牧場長

「一九三〇年一

八戸芳夫「以降

一九三七（事務取扱）

八戸芳夫

一九三〇年一

朝日田康司

一九三八（事務取扱）

八戸芳夫

一九三〇年一

清水弘

一九三八（事務取扱）

朝日田康司

一九三七（事務取扱）

大久保正彦

一九三八（事務取扱）

大杉次男

酪農科学研究施設長（一九三〇年一 廃止）

「一九三〇年一

小関隆祺「以降

一九三七（事務取扱）

有馬俊六郎

一九三七（事務取扱）

齋藤善一

一九三八（事務取扱）

上山英一

一九三〇年一

上山英一

一九三八（事務取扱）

有馬俊六郎

一九三〇年一

齋藤善一

一九三八（事務取扱）

上山英一

一九三〇年一

齋藤善一

一九七六年以前は、『北大百年史』部局史を参照。

4・2	宇井格生農学部部長となる
5・20	高橋寛右衛門、佐々木清一名誉教授となる
一九八二（昭57）	
4・1	愛媛大学教授桐山修八、食品栄養学講座担任
5・19	澤田稔、明道博名誉教授となる
11・1	農学部附属植物園温室完成（植物園長辻井達一）
一九八三（昭58）	
4・1	七戸長生農業経営学講座担任
4・1	京野禎一農業市場論講座担任
4・2	岡島秀夫農学部長となる
5・18	宇井格生名誉教授となる
6・1	生越明植物寄生病学・樹病学講座担任
8・1	霜鳥茂附属演習林研究部経営研究部門担任
9・16	里中聖一附属演習林研究部基礎研究部門担任
一九八四（昭59）	
3・28	演習林実験研究棟（本部庁舎）新設
4・1	深澤和三木材理学講座担任
5・23	石田茂雄、崎浦誠治、中島敏夫名誉教授となる
6・1	帯広畜産大学教授天間征、農業開発論講座担任
一九八五（昭60）	
4・1	八杵利郎果樹・蔬菜園芸学講座担任
4・1	黒柳俊雄農政学講座担任
4・1	中村太郎微生物工学講座担任

4・1	笠谷宜志木材化学講座担任
4・1	弘前大学農学部教授齋藤善一、附属酪農科学研究施設物流技術部門担任
4・2	岡島秀夫農学部長に再選
5・15	田村勉、高嶋正彦、榊原彰、有馬俊六郎名誉教授となる
10・3	第七三回国立農水産関係大学学部長協議会
一九八六（昭61）	四方英四郎北大名誉教授に日本学士院賞
3・12	梅田安治土地改良学講座担任
4・1	堀口郁夫農業物理学講座担任
4・1	寺尾日出男農業原動機学講座担任
4・1	伊藤和彦農畜産加工機械学講座担任
4・1	氏家雅男附属演習林研究部基礎研究部門担任
4・1	藤原渥一郎附属演習林研究部経営研究部門担任
5・21	片岡隆四、八戸芳夫、川瀬清、小島幸治名誉教授となる
5・28	農学部増築竣工記念式
9・22	農学部附属植物園創立一〇〇周年記念式典
11・6	瀋陽農業大学学長来学
一九八七（昭62）	坂村貞雄農学部長となる
4・1	島本義也工芸作物学講座担任
4・1	臼井晋農業市場論講座担任
4・1	喜久田嘉郎作物生理学講座担任
4・1	佐久間敏雄土壌学講座担任

4・1	五十嵐恒夫造林学講座担任
4・1	清水弘家畜育種学講座担任
5・20	小関隆祺、岡澤養三、岡島秀夫、後藤寛治、名誉教授となる
6・19	札幌同窓会創立一〇〇周年記念式典
一九八八（昭63）	石城謙吉附属演習林苫小牧地方演習林担任
1・16	農学部附属植物園の新管理棟落成
3・未	但野利秋作物栄養学講座担任
4・1	東京農工大学助教大野埜司、微生物工学講座担任
5・1	常陸宮・常陸宮妃、苫小牧地方演習林視察
7・30	農・理地区パワーセンター
10・未	一九八九（昭64、平1）
2・1	和孝雄森林経理学講座担任
2・1	仁木良哉食品物性論研究室担任
4・1	七戸長生農学部長となる
4・1	中世古公男食用作物学講座担任
4・1	市原耿民農産物利用学講座担任
4・1	新谷融砂防工学講座担任
4・1	寺澤實林産製造学講座担任
4・1	高橋興威畜産食品製造学講座担任
5・17	坂村貞雄、高尾彰一、東三郎、安井勉、喜多富美治、名誉教授となる
9・1	協和発酵工業株式会社筑波研究所所長富田房男、応用菌学講座担任
9・17	天皇・皇后植物園視察

4・1	上田一郎植物ウイルス病学・菌学講座担任
4・1	波多野隆介土壌学講座担任
4・1	大谷諄木材生物学講座担任
4・1	大久保正彦畜牧体系学講座担任
4・1	久万田敏夫農林生態学研究室担任
6・5	清子内親王、農学部附属植物園見学 佐久間敏雄、深澤和三、朝日田康司、上山英一、名誉教授となる
8・16	高井宗宏作物生産システム工学講座担任
8・16	田原哲士生態化学講座担任
10・23	農学部附属植物園がカナダ・ブリティッシュ・コロンビア大学農学部附属植物園と交流協定を締結、喜久田嘉郎植物園長
11・3	高橋萬右衛門名誉教授文化功労賞を受賞
一九九六(平8)	
2・16	工藤弘附属演習林研究部森林動態学部門担任
4・1	諏訪正明昆虫体系学講座担任
4・1	林野庁森林総合研究所農林水産技官高橋邦秀、造林学講座担任
4・1	長澤徹明土地改良学講座担任
4・1	神沼公三郎附属演習林中川地方演習林担任
4・1	農学研究科規程の一部を改定する規程
4・16	名古屋大学助教教授青山頼孝、食品機能化学講座担任
6・3	高木貞夫、仁木良哉、五十嵐恒夫、梅田安治、水谷純也、名誉教授となる
10・1	齋藤裕応用動物学講座担任

10・7	新渡戸稲造博士顕彰碑の除幕
一九九七(平9)	
4・1	大学院農学研究科改組、生物資源生産学専攻(初年度)設置
4・1	生越明農学部長に再選
4・1	小林喜六園芸緑地学講座植物機能開発学(分野)担任
4・1	松田従三生物生産工学講座農業システム工学(分野)担任
7・16	中田徹農林統計処理学研究室担任
10・1	岐阜大学農学部教授田中桂一、家畜生産学講座家畜栄養学(分野)担任
10・30	農学研究科で本学初の英語による特別コース実施
11・18	大韓民国・忠南大学校農科大学と農学部間協定を締結
11・27	農学部附属演習林で林冠観測用 Gondola 開所式
12・5	農学部・札幌農林学会・札幌同窓会共催による市民公開・農学特別講演会
12・16	三河勝彦食品衛生学研究室担任
一九九八(平10)	
4・1	大学院農学研究科改組 環境資源学専攻(二年度)設置
4・1	三浦清森林資源科学講座森林資源生物学(分野)担任
4・1	吉原照彦生命有機化学講座生物有機化学(分野)担任
4・1	浦野慎一地域環境学講座農業物理学(分野)担任
4・1	前川光司北方森林保全学講座森林生物管理学(分野)

4・1	担任	東京農工大学助教授小池孝良、北方森林保全学講座 森林動態学（分野）担任	4・1	産生物学講座植物病理学（分野）担任
6・12	市原耿民、石垣謙吉、名誉教授となる		4・1	農林水産省北海道農業試験場部長大澤勝次、園芸緑 地学講座園芸学（分野）担任
10・14	農学部が大韓民国・江原大学校農業生命科学大学・ 山林科学大学・畜産大学と学部間交流協定を締結		4・1	端俊一生物生産工学講座作物生産システム工学（分 野）担任
12・4	第二回市民公開農学特別講演会		4・1	北海道大学低温科学研究所助教授藤川清三、木材科 学講座木材生物学（分野）担任
一九九九（平11）			5・31	但野利秋、生越明、和孝雄、飯塚敏彦、名誉教授となる 中村太士森林管理保全学講座森林施業計画学（分野） 担任
3・19	農学研究科・農学部組織運営内規ほか、各種委員会 内規等の諸規定を改める		8・16	横田篤分子生命科学講座微生物資源生態学（分野） 担任
4・1	大学院農学研究科改組、応用生命科学専攻（三年度） 設置		8・16	
4・1	太田原高昭農学研究科長となる			
4・1	岩間和人作物生産生物学講座作物学（分野）担任			
4・1	服部昭仁畜産資源開発学講座畜産食品開発学（分野） 担任			
4・1	矢沢正土地域環境学講座農地環境情報学（分野）担任			
4・1	矢島崇森林資源科学講座森林資源生物学（分野）担任			
4・1	伴戸久徳育種工学講座細胞工学（分野）担任			
4・1	松井博和分子生命科学講座微生物資源生態学（分野） 担任			
6・11	中世古公男、高橋興威、堀口郁夫、名誉教授となる			
11・1	小竹森訓中央草地畜産学研究室担任			
二〇〇〇（平12）				
4・1	山口淳一作物生産生物学講座作物栄養学（分野）担任			
4・1	農林水産省北海道農業試験場室長内藤繁男、作物生			

