



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	薬学部. 一 医学部薬学科時代. 二 薬学部の設立と拡充. 三 薬学の歩み. 四 現況. あとがき. 年表
Citation	北大百年史, 部局史, 665-693
Issue Date	1980-03-20
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/29985
Type	departmental bulletin paper
File Information	bukyokusi_p665-693.pdf



藥
學
部

目次

一	医学部薬学科時代	668
	創設の事情と社会的背景―創成期の部局の構成とその特徴	
二	薬学部の設定と拡充	674
	制度的変化―薬学研究科	
三	薬学の歩み	681
	講座・研究状況―学術的・社会的貢献―国内外における活動―大学紛争	
四	現況	687
	教育―施設・特殊装置―学生生活	
	あとがき	691
	年表	692

一 医学部薬学科時代

創設の事情と社会的背景

かつて北海道に薬学校が置かれた記録は、遠く明治中期に遡る。一八九一年（明治二四）四月二十五日発行の『北海道教育会雑誌』（第二号）所収の札幌区私立各種学校一覧表によると、一八八九年（明治二二）五月に札幌薬学校が創立され、勝山忠雄校長他教員四名、生徒一八名、二年制、授業料年額九七八〇〇（単位不明）とある。また『札幌市史』（文化社会編）によると、この二年制薬学校の学科目は化学、物理、調剤、製薬化学であった。明治は鹿鳴館時代を迎え、北海道庁の発足、大日本帝国憲法の公布、薬剤師試験規則の制定、第二改正日本薬局方の公布をみ、国外においてはローベルト・コッホがツベルクリンを創製した時期であった。

長い歳月が流れ、年号は大正、昭和と変わる中で世界は二度にわたる大戦を体験し多くの変革が行われた。わが国は一九四五年（昭和二〇）の敗戦によって再度の維新的動乱期を迎え、一九四六年には新憲法が公布された。一九四九年、連合軍総司令部に招かれたアメリカ薬学使節団はわが国の薬剤師教育及び組織、医薬品の生産、統制、配給及び一般薬局の業務を調査した後、薬学教育の充実、医薬分業の実施をはじめとする多くの勧告を行った。また同年には旧薬学専門学校の多くが新制薬科大学として発足した。やがて朝鮮戦争の特需景気の中で対日講和条約・日米安全保障条約の調印をみた。第一期北海道総合開発第一次五カ年計画が発足する一九五〇年代を迎えるに至って、北海道に薬学教育機関設置の機運が急速に表面化してきた。北海道の人口は既に四五〇万を越えているにもかかわらず、薬

学教育機関がないために道内薬業家の子弟が毎年一〇〇人から一五〇人ほど津軽海峡を渡って本州へ薬学を修めに行くという状況であり、北海道薬剤師協会をはじめとする薬業関係者の要望は極めて強いものとなっていた。そこで札幌医科大学に薬学科を設置する企画のもとに当時の北海道大学医学部附属病院薬局長杉井善雄を中心とする有志によって運動が試みられたが、当時道の財政事情はその実現を許さなかった。旧七帝大中、東大及び京大は戦前より、また阪大及び九大においてもすでに薬学専門課程の設置を見ていたが、北大においては一九五三年ころに至って機はようやく熟し、理学部長杉野目晴貞、医学部長安田守雄、附属病院長山田豊治及び真崎健夫教授らの発議により、学長島善鄰^{しんらう}によって検討が開始されることとなった。学外においては北海道薬剤師協会長大西哲雄、同専務理事大宮兼藏、秋山愛生館社長秋山康之進らが道内薬事・薬業関係者を糾合して北海道大学医学部薬学科設置期成会（以下「期成会」とする）を結成した。大西、秋山がそれぞれ会長、副会長となり、杉野目、安田、真崎らと協力して関係方面に陳情を繰り返して、日本薬剤師協会及び日本薬学会とともに強力な援助を惜しまなかった。また活発な募金運動が開始され、「期成会」有志である製薬メーカー・開局薬剤師・薬種商・国公立薬業機関勤務薬剤師その他、道内外の薬事関係者から寄せられた浄財は九百数十万円の多額にのぼるものとなった。政府もやがてその必要を認め、一九五四年（昭和二九）四月一日をもって北大医学部に薬学科（完成時七講座、学生定員一学年四〇名）が設置され、同時に将来の第一期生となるべき学生が教養部理類に入学するに至った。

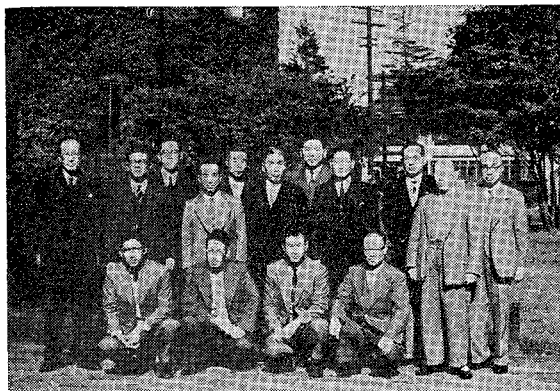
この時期は、抗生剤クロラムフェニコール、オーレオマイシン、トリコマイシン、ビタミンB₁₂、アリサイアミン、結核治療剤イソニコチン酸ヒドラジドなどの発見・創製があいつぎ、避妊薬製造許可、覚醒剤取締法、麻薬取締法並びに阿片法の公布、WHO加盟などが行われ、後にいわゆる経済大国としてわが国が異常な高度成長期を迎える直前の胎動期であった。

創成期の部局の

構成とその特徴

新設薬学科の主任教授としては、東大薬学科主任教授秋谷七郎、京大薬学科主任教授高木誠司をはじめとして、北大医学部長安保寿、杉野目、安田、真崎及び島学長らの協議によって、岐阜薬科大学教授赤木満洲雄が指名された。一九五四年（昭和二九）四月、医学部に薬化学講座が増設されるに伴い、その月の下旬に着任した同教授によって、いよいよ精力的に開設が推進されることとなった。赤木に与えられた条件は、(1)建物は新築せず、医学部内で空間を供出してもらうこと。その改造に要する費用は若干出る。(2)教育・研究用の機器・資材は国の定めたわずかな費用で整える。(3)教官の宿舍は各自調達する、という厳しいものであった。最初の一年は準備期間であった。すでに教養部に入学している学生が翌年十月には薬学科へ移行して行く。当時、国の財政は苦しく、医学部もその建物は荒れ果てていた。ことに北海道は戦後の復興が本州より五年は遅れていた。赤木は考えた。「学園の建設は植林事業と同じである。少なくとも二〇年、五〇年の歳月を要する。自分のは初めの開墾と苗木の移植を手伝うものである。人作りの根本は作る人にある。だが現代の科学教育は一人の力で成し得るものではなく、多くの人を得て協同で成就され得るものである。そのためには人の和を保ち得ることが必須である。私の任務の成否は教授陣、教官陣の構成如何にかかっている。環境の整備はその後協同して実現すればよい」

（「一粒の麦」昭四〇『学部発足記念・北海道大学医学部薬学科業績一覧』より）と。同教授はまた学内外の多くの人びと、ことに道内の薬業関係者との積極的な接触に努めた。十月には島学長に代わって杉野目教授が学長に選出され、力強い協力者となった。かくて多くの人々の期待と支持と援助のもとに薬学科建設の構想が固まり、その具体化が少しずつ進む中で最初の年は暮れていった。この年の北海道は暴風雨が荒れ狂い、家屋・田畑・漁船の被害五六億八〇〇〇万円、風倒木のそれは一〇〇億円にのぼった。また台風により青函連絡船洞爺丸ほか四隻が沈没し、死者一四四一名を出した。赤木教授はこの日、上京のため洞爺丸を予約していたが都合により飛行機に変更したので危く難を逃れ



医学部薬学科発足 (1955年6月)



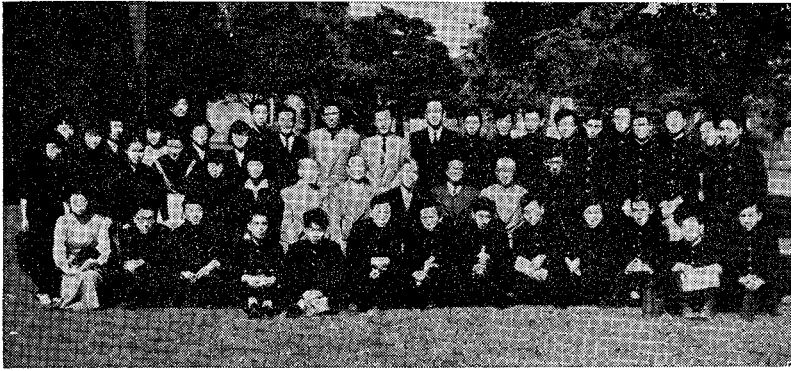
薬学科初期のスタッフ (池原助教授渡米送別会)

た。

翌一九五五年には薬学科創設の協力者たる教授候補者も内定し、当面の講座研究室と並んで第一期生を受け入れる講義室や実習室なども医学部内でだいたいの見当がついた。教育・研究用機器・資材の購入も国の乏しい費用を補うべく「期成会」側の了解も得られたので、五月二十四、二十五日に、赤木教授と水野義久、木村道也、三橋博の教授候補者が札幌に集まり基本方針に関する協議を行った。七月に二講座が増設されると翌月には職員が相ついで着任し、それぞれ薬化学(水野)、薬品分析化学(木村)、生薬学(三橋)の講座・研究室が整備されていった。毎日が荷解

きと配分と荷運びの連続であった。旧医学部同窓会館に居を構えた薬化学教室の真新しい実験台で、新品のガスバーナーが初めて焰をあげたのは赤トンボが盛んに飛び交う八月下旬のことであった。

建設期には雑務が多い。赤木教授以下二〇名足らずの教職員で薬学科の建設と運営を行うためには、ほとんど何事につけても講座の枠を越えた協力が必要



薬学科一期生移行

であった。大半が顔をそろえる昼食会がそのまま協議の場となることも多く、やがて「教室会議」と呼称され、和気あいあいとした家族的ふんい気のなかでおのずと全職員の同志的結合が培われていった。全員が、この会議の下部機構として設けた施設、教務、会計、機器、図書、住宅等々の委員会のいずれかの委員となり、特別なものを除くほとんどの問題が教室会議において討議され処理されて行つたのである。何事にも条件の悪い建設期の必要上、いわば自然発生的に生み出されたこのシステムは、その後も長く定着して北大薬学部の発展に大きく寄与する結果となった。

十月にはいよいよ第一期生（男子二八名、女子一名）が教養部より移行してきたが、最も不自由だったのは学生実習室であった。医学部生化学実習室を間仕切りしたものであったが換気は悪く、足もととは危なかった。また寒さもきびしく、酢酸には融点があり、ベンゼンは美しい結晶となることを知るなど勉学の意欲に燃える学生に思いもかけぬ学習効果を与えたりもした。赤木教授と吉田末吉用務員以外は皆三十代、二十代の職員であり、学生から見れば気の置けない兄貴分であった。建設期の苦労とともに分け合いながら学生と職員は融け合っていた。この年の冬休みにはほとんどの職員がスキー用具一式を新調し、家族や学生をも交え大挙してニセコ山田温泉へ繰り出した。

翌一九五六年（昭和三二）四月、さらに二講座が増設されるとともに赤木教授は衛生化学講座を担当し、また留学先から直行する形で着任した伴義雄教授が薬品製造学講座の主任となった。薬学科はこれで五講座となり十月には第二期生（男子二六名、女子一二名）が移行してきた。この年には文部省一九五六年度輸入機器購入研究費によってベックマン自記分光光度計（DK2型）が、また翌年には文部省化学促進研究費によって赤外分光光度計（光研DS301型）が導入され、新設後日ならずして全国薬科大学中、新鋭機器では最先端を行く水準となった。学問の性格上常に静けさを漂わせてきた医学部基礎教室校舎の、その一隅に間借りした薬学科からは、振とう機の響き、あわただしい足音、若々しいざわめきなどが息吹き始めた。

一九五七年度は薬学科完成の年であった。人事の都合によって残る二講座の増設が遅れたが、年度末にいたってようやく実現する運びとなった。やむなく薬剤学の講義・実習は関口慶二助教授が担当し、また薬効学のそれは医学部薬理学講座（田辺恒義教授、飯田正一助教授）の援助を受けるという変則的なものとなり、卒業を翌年に控える第一期生が各講座に分かれて行う特別研究実習は薬効学を除く他の六講座で行うこととなった。

一九五八年（昭和三三）三月にはめでたく第一回の卒業生を送り出し、四月には薬剤学講座担当として林平三郎教授が、また薬効学講座担当として岩本多喜男教授がそれぞれ着任した。また待望の大学院薬学研究科が新設され、薬学専攻が設置されて、最初の修士課程進学者七名を迎えた。学年進行に伴ってつぎに新設される講座のための教室を求めて赤木教授は毎年、医学部内を頼み回らねばならなかったが、生化学講座（安田教授）、生理学講座（義島高教授・藤森聞一教授・伊藤真次教授）、薬理学講座（真崎教授・田辺教授）、法医学講座（斎藤銀次郎教授）の好意ある供出も、今や完成を見るにいたった薬学科七講座の必要を満たすのに遠く及ばず、医学部基礎学校舎の収容能力の限界は明らかであった。しかし幸いにも、附属病院の西北隅にある隔離病棟を譲り受けることになり、これに生薬・衛生・

薬剤・薬効の四講座が移り、南に薬化・分析・薬造の三講座が残り、キャンパスの南北に分断された薬学科が形成されたのは、その年の秋であった。この結着を見るまでの薬学科内の協議と北へ行く四講座の移転作業には多大の時間とエネルギーを費やした。その後、薬学部本館第二期工事が一九六八年（昭和四三）に完成し、すべての講座が同じ建物に収容されるまでには実に一〇年の長きを要したのである。

一九六〇年（昭和三五）三月には第一回の大学院修士課程修了者を送り出すとともに、四月には最初の博士課程進学者を迎えた。また翌年七月には職員・院生・学生をあげての協力のもとに、日本薬学会第八一年会を開催して無事大任を果たした。かくて、医学部薬学科と大学院薬学研究科薬学専攻の創設期は終わり、やがて一九六五年（昭和四〇）四月の薬学部発足を見るに至るのである。

二 薬学部の設定と拡充

制度的変化

一九六五年（昭和四〇）四月一日本学における一番目の学部として薬学部が設置され、医学部にあった薬学科を配置換えし、製薬化学科（完成時六講座）が新設されて、一学部二学科となった。同日付で安倍三史医学部長が薬学部長事務取扱に併任され、初代事務長として宮武登が就任した。

教授会は急きよ薬学部長選挙内規を定め、選挙の結果赤木満洲雄教授が当選し、同年五月一日付けで同教授は初代薬学部長に併任された。

しかし学部誕生後すぐさま医学部の木造の建物から今日の鉄筋コンクリートの建物に移転できたわけではない。南

に三講座、北に四講座の状態は前述のごとくなお数年間続いたのであって、依然として、教官層が会議、図書の利用、学部事務のことで多大の不便を被っていたばかりでなく、学生も講義や実習によつては、南北を移動しなければならなかった。現在の図書館教養分館の前にあった北校舎から、今日の薬学部の位置よりさらに東南にあった（看護学校の辺り）南校舎までの道は、今日のように整備されておらず、晩春から初秋にかけては時に诗情あふれる捨て難い美しさではあったが、冬期間は病院内のシベリヤ街道と呼ばれた長い長い老朽した木造の廊下を歩いて往復しなければならなかった。

当初、学部長室はおろか、事務室、会議室もなく、会議は主に赤木教授室を利用し、衛生化学講座の実験室の一部を改造して事務室にあてていたのである。南校舎では、木造の有機化学実験室の赤々と燃える石炭ストーブのそばで引火性のエーテルを蒸溜するという危険な状態はなお続いた。

翌一九六六年（昭和四二）四月一日付けで、薬品合成化学講座、薬品有機化学講座の増設が認められ、金岡祐一教授、池原森男教授がそれぞれ講座担任教授として本学部助教授より昇任、発令された。また、赤木満洲雄教授が健康上の理由で学部長を任期半ばで辞任し、伴義雄教授が七月一日付けをもって併任された。

そして九月には待望の学部校舎の新築工事が開始されたのである。杭打ちから始まった工事開始の日、南校舎の職員・学生は実験に手がかず、凝然として眼前に展開する工事の様をながめて過ぎたのも無理からぬことであった。十月十四日、雨の降りしきる中で、杉野目学長を迎えて、起工式が催され、全職員が参列して、工事の安全を祈念したのである。

翌一九六七年（昭和四二）四月一日、微生物薬品化学講座、薬品生物化学講座が増設され、石本真教授（東大理学部助教授より昇任）、石井信一教授（東北大学理学部助教授より昇任）が就任した。この年の七月、東半分の新築工事が完成



薬学部新館 (1967年)

(左すみに旧医学部、当時薬学部が使用した建物がみえる)

して、薬化学、薬品合成化学、薬品製造学、薬品有機化学、薬品分析化学の五講座が移転した。

さらに一九六八年四月一日には植物薬品化学講座、薬品物理化学講座が増設されて、米光幸教授よねみつおさむ（本学部助教教授より昇任）、浜口浩三教授（関西学院大学理理学部教授より転任）が就任して、製薬化学科の六講座がすべて完成し、同時に新築工事が完了した。六月八日新館屋上において、堀内学長をはじめ本学各学部代表者、事務局長、全国諸大学薬学部長、薬学部設立に貢献のあった学内外の人々を招き、竣工式が挙行され、盛況裡に終了した。

これより先、同年三月三十一日には初代薬学部長の赤木満洲雄教授が定年退官し、特に学部創設の功績により本学名誉教授の称号を贈られた。現在は、星薬科大学学長として、薬学教育の第一線で活躍中である。同教授の後任には小山次郎教授（京大薬学部助教教授より昇任）が就任した。なお一九六九年（昭和四四）三月、池原教授は阪大に転出し、後任に上田亨教授（本学部助教教授より昇任）が発令された。

そもそも製薬化学科の新設は、従来の薬学教育及び研究における有機化学偏重に対する反省と将来の発展を期して、生物系講座の充実に重点をおいたのである。幸いにして少壮気鋭の教官を多数迎え入れて若々しいエネルギーに満ちた新講座群が編成された。またこれに伴い、カリキュラムの過密化とマスプロ教育を避けるために、薬学部生の多岐にわたる進路に教育内容を適合分化させようとの意図で、カリキュラムは数次にわたり改正を行って、現行制度

薬学科カリキュラム

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
必修科目			
有機薬化学 1	2	薬品製造学 3	2
有機薬化学 2	2	薬品製造学 4	2
有機薬化学 3	2	免疫化学	2
薬品分析化学 1	2	生理化学	2
衛生化学	2	放射線薬品化学 1	1
薬剤学 1	2	放射線薬品化学 2	1
薬剤学 2	2	裁判化学	2
薬効学 1	2	薬剤学 3	2
薬品合成化学 1	2	薬効学 2	2
微生物薬品化学	2	実験計画法	2
薬品生物化学 1	3	薬品作用論	2
薬品物理化学 1	2	薬品合成化学 4	1
薬品物理化学 2	2	薬品合成化学 5	1
薬学概論 1	1	微生物学	2
薬学概論 2	1	微生物代謝学	2
薬化学実習	2	薬品生物化学 2	2
薬品分析化学実習	2	分子生物学 1	3
生薬学実習	2	分子生物学 2	2
薬品製造学実習	2	植物薬品化学 3	1
衛生化学実習	2	機器分析学 1	2
薬剤学実習	2	機器分析学 2	2
製剤・調剤学実習	1	生物物理化学	3
薬効学実習	2	生理学	2
特別研究実習	9	病理学	2
必修単位計	53	公衆衛生学	1
		化学工学	2
選択科目		薬制論	1
無機薬化学	2	特別講義	2
薬品分析化学 2	2		
薬品分析化学 3	2		
生薬学	3		
生薬化学 1	2		
生薬化学 2	2		
天然物化学 1	1		
天然物化学 2	1		
薬品製造学 1	2		
薬品製造学 2	2		

備考 選択科目は、41単位以上履修すること。

製薬化学科カリキュラム

授 業 科 目			単 位	授 業 科 目			単 位
必修科目	薬品有機化学 1		2		植物薬品化学 2		2
	薬品有機化学 2		2		植物薬品化学 3		1
	薬品有機化学 3		2		機器分析学 1		2
	薬品分析化学 1		2		機器分析学 2		2
	薬品合成化学 1		2		生物物理化学		3
	衛生化学		2		無機薬化学		2
	薬剤学 1		2		薬品分析化学 2		2
	薬剤学 2		2		薬品分析化学 3		2
	薬効学 1		2		生 薬 学		3
	微生物薬品化学		2		天然物化学 1		1
	薬品生物化学 1		3		天然物化学 2		1
	薬品物理化学 1		2		薬品製造学 1		2
	薬品物理化学 2		2		薬品製造学 2		2
	薬学概論 1		1		免疫化学		2
	薬学概論 2		1		生理化学		2
	薬品合成化学実習		2		放射線薬品化学 1		1
	薬品有機化学実習		2		放射線薬品化学 2		1
	微生物薬品化学実習		2		裁 判 化 学		2
	薬品生物化学実習		2		薬 剤 学 3		2
	植物薬品化学実習		2		薬 効 学 2		2
	薬品物理化学実習		2		実 験 計 画 法		2
	薬品分析化学実習		2		薬 品 作 用 論		2
	製剤・調剤学実習		1		生 理 学		2
	特 別 研 究 実 習		9		病 理 学		2
	必 修 単 位 計		53		公 衆 衛 生 学		1
選択科目	薬品合成化学 2		2		化 学 工 学		2
	薬品合成化学 3		2		薬 制 論		1
	薬品合成化学 4		1		特 別 講 義		2
	薬品合成化学 5		1	備考 選択科目は、41単位以上履修すること。			
	微 生 物 学		2				
	微生物代謝学		2				
	薬品生物化学 2		2				
	分子生物学 1		2				
	分子生物学 2		2				
	植物薬品化学 1		2				

に移ったのは一九七二年以降のことである。これらのカリキュラムは別掲のとおりであるが、薬学分野の職業的、個別的な知識を総花的に与えるのではなく、これらの知識の基礎となる科学的思考力を養成して、薬学領域で活躍する学問的基盤を作ることを目的としたものである。

後述のように一九六九年（昭和四四）、本学もいわゆる大学紛争の嵐に曝され、本学部も試験の場に立たされたが、職員・学生がよく協力して、想像を絶する努力によって封鎖を免れた。たとえば、薬学部全館四階以下を金網で包んで、火炎ビン攻撃から建物を守り、教職員は交替で宿直、夜間は一時間単位で不寝番を立てて封鎖防止のため全力を傾注したなどである。

その後、一九七〇年、薬品物理化学担任の浜口浩三教授が阪大に転出し、後任には小島陽之助教授（阪大理学部助教より昇任）が就任、また岩本多喜男教授も一九七二年二月城西大学に転出、後任には宇井理生教授（本学部助教より昇任）が就任した。

薬学部長には、一九七〇年七月一日、水野義久教授が、七三年木村道也教授が、七五年石井信一教授が併任、発令され今日にいたっている。

薬学研究科

戦前の大学院は制度として存在していたが、あまり活発に運営されておらず、学位は主として論文博士と呼ばれるものであった。戦後の学制改革は大学院にも及び、新しい大学制度により大学は大学院を有する大学院大学と、これをもたない大学に区分された。

一九五八年（昭和三三）、施設等是不十分であったが薬学研究科が新設され、定員一四名（一講座二名）の薬学専攻が設置され、一回生として七名（うち女子二名）を受け入れた。続いてこの修士コース修了者に博士コース（定員七名）も設けられ、一九六三年、第一回の課程博士四名（うち女子一名）が誕生した。

博士課程カリキュラム

製薬化学専攻

授 業 科 目	単 位
薬品合成化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬品有機化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
微生物薬品化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬品生物化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
植物薬品化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬品物理化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
製薬化学特別講義 I	2
製薬化学特別講義 II	2
○製薬化学特別実験	14
○製薬化学演習	4
計	40

備 考

- 印は、必修科目を示す。
- 選択科目は、6科目12単位以上を履修しなければならない。

薬学専攻

授 業 科 目	単 位
薬化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬品分析化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
生薬学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬品製造学特論	2
同特殊実験及び演習	1
衛生化学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬剤学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬効学特論	2
同特殊実験及び演習	1
薬学特別講義 I	2
薬学特別講義 II	2
○薬学特別実験	14
○薬学演習	4
計	43

備 考

- 印は、必修科目を示す。
- 選択科目は、6科目12単位以上を履修しなければならない。

さらに薬学部発足とともに研究科も製薬化学専攻を加え、定員も修士コース二十六名、博士コース一三名となった。

研究科入学希望者は年により若干の変化はあるが近年は常に定員の二〜三倍に達し、学部内からのみならず学内他学部、全国各大学に及んでいる。例年九月初旬、選抜試験が行われている。薬学研究科修士コース修了者及び他大学の修了者には博士課程に入学する門戸が開かれており、現行のカリキュラムは上表のごとくである。

大学院制度は、建物、人員について十分な配慮がなされず、予算面で若干の配慮がなされているのみである。しかし、現在では学部内に占める位置は大きく、今後の充実が強く望まれるものである。

三 薬学の歩み

講座・研究状況

良い酒づくりには十分な熟成期間が必要なように、学問、教育の世界にもやはり熟成のプロセスが必要である。一九五〇年代前半の胎動期を経て一九五四年（昭和二九）に発足した医学部薬学科が、第一回の卒業生三八名（うち女子一〇名）を道産の薬学士として世に送り出したのは一九五八年（昭和二三）のことである。一期生は学科に設置予定であった薬剂学、薬効学の両講座が学年進行に伴い発足したため、この両講座の教育は十分受けることができなかったが、薬剤師国家試験の合格率も高く、関係者を安心させた。薬学科が七講座となり、いちおう整備されたのは一九五八年である。

やがて諸設備が整い、学科創設に伴う各種の雑務が減り、研究活動が軌道に乗り、学会での業績発表ないし学術誌への論文公表は一九五七年から始まった。その後教官組織の整備とともに、自記分光光度計が北大に初めて導入されるなど研究教育設備も逐次充実し、研究活動は一段と活発となった。木造の、可燃物に取り囲まれて火災を出さないのが不思議なほどの実験室で、早朝から深夜に及ぶ実験が続けられた。

一九六五年には学科開設以来一〇年間、つまり一九五六―一九六五年の研究活動を網羅する『北海道大学薬学部研究業績一覧』が刊行された。これによるとこの期間中に二五六編の研究成果が、教職員、院生の手で公表されたことがわかる。この一覧の序に当時の赤木満洲雄学部長が「一粒の麦（薬学科のことなど）」をよせているが、この中には、薬学部創成期の想像を絶する苦難の模様が如実に描かれている。この期間の教育、研究の成果は、この困難を克服し

ながら得られたものである。

一九六五年（昭和四〇）薬学部として独立するとともに、製薬化学科が増設されたこともあり、内容はさらに充実に度を加えた。この際の特徴の一つは、生化学面の充実を目標としたことであり、教官、特に教授陣が薬学出身者に限られることなく理学部等他学部出身者も含む逸材でうめられたことが挙げられる。このことは爾来、薬学部が北大における生物化学研究の重要な拠点の一つとなる基礎をつくった。

一九七五年（昭和五〇）には一九六五年から一九七五年に至る二期目の一〇カ年間の研究活動が一九六五年刊行のものに続く二冊目の『北海道大学薬学部研究業績目録』の形で集約され、この目録はこの期間六〇三編のオリジナルな研究論文が公表されたほか、多数の著書、総説が書かれたことを示している。また、当時、各研究室で行われていた研究内容についても説明が加えられている。

学術的・社会的貢献

日本薬学会では毎年優れた研究二件に対し学会賞、さらに若手の発展性ある研究者五名に対し奨励賞を贈っている。北大薬学部の活発な学術活動の結果として多くの教職員がこの荣誉を受けている。

一九六三年（昭和三八）伴義雄はインドールアルカロイド類の合成とその立体化学の研究で、一九六五年三橋博はC—二—ステロイドの研究で、一九七一年池原森男（受賞時、大阪大学薬学部教授）はプリン—8—サイクロヌクロシドの研究で、それぞれ日本薬学会賞を受賞した。

一方、池原森男（一九五六年）、有田隆一（一九六五年）、金岡祐一（一九六六年）、宇井理生（一九六七年）、大石武（一九六九年）、長沢滋治（一九七二年）、金子光（一九七五年）、栗原堅三（一九七六年）らが日本薬学会奨励賞を受賞した。一九七三年には木村道也はステロイド化合物の分析化学的研究で、日本分析化学会賞を受賞した。

なお当学部教授が北大に着任以前に受賞したのも記しておく、水野義久の日本薬学会薬事日報学術賞（一九五四年）、石本真の日本生化学会奨励賞（一九五五年）、小山次郎の日本生化学会奨励賞（一九六五年）、小島陽之助の日本高分子学会賞（一九六八年）などがある。

ここで特記すべきは、薬学部は他学部にさがけて元素分析、質量分析、核磁気共鳴測定及びアミノ酸分析装置を整備し、本学における機器分析センターとしての役割を果たし、本学部における必要を充足するだけでなく、北大内及び北海道内の化学系教官・研究者の研究に積極的に協力したことである。

また生薬学教室のスタッフを中心とする研究陣は、北海道において古くから副業的に栽培されていた各種薬草の栽培、さらには外国産薬用植物の導入、利用、研究に指導的役割を果たした。

国内外における活動

国内においては教官の業績が評価され、各種の賞に輝いているが、この研究活動は海外渡航が比較的自由になった一九六五年以後、これはまた薬学部が独立した年でもあるが、教職員の中で、著名な国際会議への研究発表のための参加、特別講演への招待を受けての海外出張が相次ぎ、一九六五年以降一〇年間に限ってもその数三三件に達していて、国際学会における薬学部のレベルのほどを示す。

また、院生、助手層の若手研究者の海外との交流、留学も盛んで、毎年数名（一〇名）に達する留学生が、米国、欧州に学んでいる。一方海外よりの薬学部への留学生は、西ドイツ・米国・ブラジル・ホンコン等から受け入れている。特にブラジルからは北海道庁により設けられている留学生援助の制度の利用者が多い。

さらに海外の学者の本学部訪問も年ごとにその数を増しているが、ノール賞受賞者としては一九六四年ライヒシユタイン教授（スイス、バーゼル大学）、一九七〇年ウッドワード教授（米国、ハーバード大学）があり、大きな刺激を与えた。

北海道大学の地理的なハンディキャップを克服する一つの努力として国内の第一線研究者との交流を促進するために、大学院生に対する特別講義等の機会を利用して、年間三〇回の特別講演を計画し、実行しつつある。

薬学科の設置とほとんど同時にわが国の「高度成長経済」はスタートしている。第二次世界大戦後わが国の医療制度、保険制度の整備とともに、男女とも世界の長寿国の仲間入りをしたがこれに対する医薬品の功績例えば感染症に対する抗生物質等のそれは極めて大きい。わが国の医薬品の生産量もこれに伴って飛躍的に増大し、大学におけるカリキュラムにも製薬技術者養成としての要望が反映している。

一方では最近十数年間に薬害をめぐって大きな事件が相ついでいる。サリドマイド、キノホルム、コラルジール、四頭筋拘縮症などは被害者の数も多く、深刻な社会問題である。高度成長政策の影の部分としての公害の問題もまた現代にとり解決を迫られる大きなできごとである。

学科設立以来、このような社会の変化に対応し得る技術者を養成するため、また戦前の教育の弱点を是正しかつ北大薬学部としての特徴あるものにするため、教育、カリキュラムに対しても、一九六五年、六六年、七〇年、七二年に改訂が加えられ現在に及んでいる。その大きな特徴の一つは、薬学科・製薬化学科の学生に対し、本質的には等しい教育がなされていることであり、学生実習も個々の講座の分担とせず、集中的に有機化学・生物化学・物理化学といった大きな学問の流れにそった形式で進められていることである。

この間にあつて薬剤師国家試験の合格率が必ずしも芳しくないなどの弱点を現すこともあつた。しかし二〇年にわたる卒業生は道内だけでなく本州各地に職をえて、薬業界だけでなく、行政、教育、研究等の多方面にわたつてめざましい活躍を展開している。

卒業生に対する求人は好不況にかかわらず多数あり、彼らは特に医薬品、化学薬品などの研究や関連分野の広い職

域で活躍している。

卒業生の主な就職先は次のとおりである。

大学関係—北大その他国公立大薬学部、医学部等

官公庁・研究所関係—国立、道立、市立衛生試験所、国立ガンセンター等

病院関係—北大、東大、札医大、斗南、虎の門病院等

製薬工業—武田薬品、三共、塩野義製薬、第一製薬等その他化学工業会社

医学部薬学科第一回の卒業生は一九五八年であるから、現在四十歳代の活躍期に入っており米国の大学教授二名をはじめとし、各期とも、教育、研究、実業の各界に目ざましい活躍を展開しつつある。

大学紛争

このように述べてくると、苦難の建設期を経たあとの薬学部は、教育、研究、管理運営面において、こたがらが万事順調に推移したかのように見えるかも知れないが、事實は必ずしもそのようなものではなかった。時々刻々に生起する諸々の事態に、つねに教職員が一丸となつて解決にあたる態勢を維持してきたのであり、このことはわが薬学部の優れた伝統といつてもよいほどに定着している。これに關して忘れてならないことは、いわゆる「大学紛争」と、それに対して薬学部がいかに対処したかの仕方である。

一九六五年（昭和四〇）ころから全国的規模で発生した学生を中心とする大学におけるトラブルは、北大においては一九六九年四月の入学式の粉粹という形で突発した。

「大学紛争」は論争中心というよりはむしろ暴力を主体としたもので、実体は大学の改革というより、大学の存立そのものを内部から脅かす性格をもつきわめて深刻なできごとであった。この紛争はもちろんわが薬学部の教育・研究の諸活動に著しいマイナスの影響を与えないわけにはいかなかった。

相当長期間にわたって、大学本部、文学部・法学部・経済学部・教育学部の文系四学部や中央図書館、教養部、工学部校舎が相ついで学生に占拠され、学長や学部長が監禁されたり、軟禁されるようなことも数次にわたって起きた。まさにこれは大学の危機であり、大学はきわめて異常な事態に直面せざるをえなかった。

後で述べるような理由で「封鎖」をまぬがれた薬学部においては、経済学部の正規の授業が行われたり、教育学部の教官の居室を提供したりした。封鎖が特に長引いた教養部では授業の遅れが著しく、進級や移行への障害がでていた。この授業の遅れを取りもどすため、薬学部の教官が教養部学生に対する正規の授業（英・独・仏・露の外国語）を分担し、遅れの回復に協力したこともあった。

このように多くの学部が封鎖され、大学全体がきわめて困難な事態に遭遇した際にも、薬学部は封鎖をまぬがれただけでなく、前述のように他学部への援助が可能であった裏には学部の責任者として衝に当たった当時の伴義雄学部長を中心にして教官はもちろん、当時の薬学部事務長宮武登をはじめとする事務職員の寢食を忘れての学部を封鎖から守る努力があった。また学生、院生の教職員への協力も忘れがたいものである。数日おきに繰り返された夜間の泊り込みは多くの職員にとり今では懐かしい思い出であろう。

この時期から大学における研究、教育、管理運営、学生参加、学生の自治と大学の管理機構、教養教育、学生の厚生など多角的に大学にまつわる諸問題について討論が盛んに行われた。改革検討委員会がつくられ、長い期間にわたって検討が加えられた。

それは必ずしも具体的な成果をもたらすには至らなかったにせよ、学長、部局長、評議員選挙等の有権者が拡大されるほか、教養教育の改革は現在なお検討されているが、その機縁になったとかいう意義はあったように思われる。

一方、一九七〇年代にしいに紛争が鎮静化したと一見思われる時期においてもなお、その影響は相当長期間にわ

たつて大学の正常な運営の上に影を落とし続け、紛争前に行われていた学長告示を学生に直接話しかける形の統一卒業式及び入学式が復活したのは一九七五年および七十六年のことである。

またいわゆる「覚醒剤事件」なるものに本学部学生がかかわり合いをもち世間を驚かせるような不幸な事件もあった。

四 現 況

教 育

一九五四年（昭和二九）、薬学科開設の当初から薬学及び関連分野における指導的人材を養成することを目指して、有機化学、物理化学、生物化学、生物学をはじめとし、医学、工業化学などを総合的に取り入れた幅広い教育を進めている。単なる薬剤師の資格を得るためだけの教育ではなくてより強力に薬学の目的を推進し、研究者、技術者、教育者として活躍できる学問的基礎をつくることを目標としている。

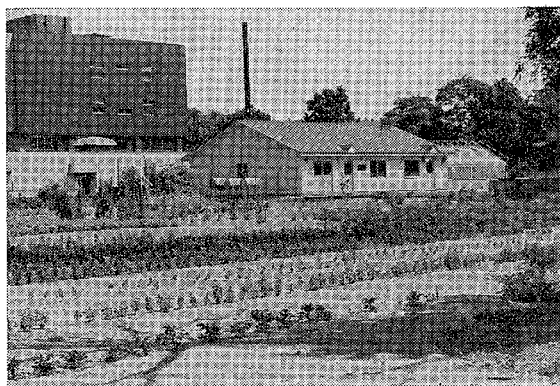
さらに最終学年において、ほぼ一〇カ月特別実習として各講座に学生を数名ずつ配属し、小人数教育、教官との触れ合いによる指導が重視され、成果をあげている。現在（一九七八年）の講座名、教官、授業科目は次のとおりである。

薬学科

講 座 名	担 当 教 官	授 業 科 目
薬 化 学	教授 水野 義久 助教授 野村 哲士	有機薬化学 無機薬化学

* (畔上助教、一九七八年二月死亡)

製藥化學科		講座名	担当教官	授業科目
藥品分析化學	生藥學	助教 教授	木村 晴彦	藥品分析化學Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ
藥品製造學	衛生化學	助教 教授	伴 義雄	生藥化學 生藥學
藥劑學	藥効學	助教 教授	中野 真一	藥品製造學Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ
		助教 教授	長沢 滋郎	衛生化學、免疫化學 放射線藥品化學Ⅱ、裁判化學
		助教 教授	板谷 幸一	藥劑學Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ
		助教 教授	宇野 隆一	藥効學Ⅰ、Ⅱ、生理化學、藥品作用論、実験計画法
藥品合成化學	藥品有機化學	助教 教授	谷金 沢岡 祐隆	藥品製造學Ⅲ、機器分析學Ⅰ
微生物藥品化學	植物藥品化學	助教 教授	上田 吉田 峯 一郎	有機藥化學
藥品生物化學	植物藥品化學	助教 教授	石井 村本 孝 真	微生物藥品化學、微生物學 微生物代謝學、分子生物學Ⅰ
植物藥品化學	植物藥品化學	助教 教授	* 畔上 井 政信 雄一	藥品生物化學、分子生物學Ⅱ
藥品物理化學	植物藥品化學	助教 教授	小島 尾光 健 一	放射線藥品化學Ⅰ、機器分析學Ⅱ
	藥品物理化學	助教 教授	原島 堅陽之助	藥品物理化學Ⅰ、Ⅱ、生物物理化學



薬用植物園及び研究棟 (1976年)

学生のための施設としては大中小の講義室が四、セミナー室一、学生実験室には八〇名収容の大実験室二、中実験室一がある。現在、薬学科と製薬化学科に分かれ、毎年各四〇名、計八〇名の学生を迎えており、医学部薬学科時代を含め一九七六年度末までの卒業生の総数は一二四名(うち女子四〇六名)に達している。

大学院はすでに述べたように、修士課程(定員二六名)とその上に博士課程(定員一三名)があるが、修士課程を終了した者の数は一九七六年度までで二八三名(うち女子三五名)、薬学博士の学位を授与された者は課程博士七五名(うち女子四名)、論文博士九二名(うち女子九名)に達している。

施設・特殊装置

薬学部附属薬用植物園は一九七六年(昭和五一)五月文部省令により設置され、温室、研究棟、薬草園からなり、教授(併任)、助手、技官各一で運営されている。北海道では古くから薬用植物の栽培が行われていたが、道外の主産地が生産を止めつつあるので、国産の薬用植物中北海道産は約二〇%と比重は大きく、この意味でも附属薬用植物園の設置の意味は大きい。

また当学部の卒業生は業務として放射性医薬品の管理、取り扱いに携わることが多いので、一九六七年放射性同位元素実験室(三三平方メートル)が設置され、当初は教育、学生実習用として利用されていた。現在では薬学研究にとり、トレーサーとして放射性同位元素を利用する事は通常のテクニクとなり、実験にとり不可欠となった。放射性同位元素研究室に使用登録している職員、大学院生は五〇名を超えている現況である。

学部の研究設備は学部の共通機器と各講座所属の機器にわけ購入管理されている。設置場所も各階に中央機器室が教室あり、必要に応じて専門のオペレーターを置いて運営に当たらせているが、これは機器の利用に大きな効果を発揮している。特に元素分析室は薬学科創設以来設置されているが、北大内では当学部のみであり年間二〇〇〇件以上の分析を行っているが学部内はもちろん、ほぼ半数を占める他学部、学外よりの分析依頼にも応じており、その正確さは定評のあるところである。

特殊大型機器としては核磁気共鳴吸収装置 (FT、CW)、質量分析装置、アミノ酸分析計、各種電子顕微鏡を始めとし充実した機器を整備し、利用についてもオープン制を採用し、効率的運用を行っている。

学生生活

約一年半の教養課程を経て、八〇名の教養生が将来の薬学研究者、薬剤師を目指して薬学部に移行してくるのは二年生の秋のことである。全国の薬系大学同様、当薬学部でも女子学生数は多く、移行生の約半数を占めており、この傾向はここ一〇年間あまり変わっていない。これらの移行生が学部に移行した直後には学部をあげての歓迎コンパがあり、続いて秋は運動会、冬はスキー大会、春はソフトボール大会と教官、学生の交流の機会はたいへん多い。しかしこの間、学生は有機化学、生化学、物理化学等多様な講義や夜遅くまでかかる実習実験で苦しみ、また試験に悩まされることは今も昔もあまり変わりはない。

小学部のためか、特にサークル活動はないが、年に一度の大学祭には学生自治会を中心に、薬学と社会のかかわりについて討論を深めたり、日ごろの学習を通じて得た知識や技術を市民に公開するなどの催しが毎年のように行われている。以前は学部の交流誌として親しまれ、年一―二回出版されていた雑誌『芳香』^{かおり}がこころばらくは途絶えていたが、最近になって学生の間で再び編集、出版しようとする動きがあり、そうなれば『芳香』を通じて、先輩、後輩の交流がいつそう活発になるものと期待される。

三年生の終わりの春休みには研究旅行が行われる。これは北海道には大きな製薬企業が乏しいので、製薬会社の工場、研究所、また各種の研究所を見学して、将来の就職の参考にする目的で、指導教官同行で約一週間のスケジュールで主として東京、大阪地区に出かける。

学生が四年生に進学すると、それぞれ一三(講座数)の研究室に分かれて配属され特別実習を受けることになる。ここでは、それまでの学生実習では経験することのできなかった最新の技術に触れ、指導教官より与えられた研究テーマを、研究室の教官とともに約一年間研究するわけである。この間新しい事実の発見に一喜一憂しながら、一つのテーマの研究を通じて薬学生としての知識、技術にみがきをかけ、最後に全教官の前で成果を発表し、卒業を迎えることになる。

あとがき

薬学部史は木村道也(一章)、伴義雄(二章)、水野義久(三章)、三橋博(四章)の分担で書き、三橋が連絡調整に当たった。御教示を賜った安保寿、赤木満洲雄両名誉教授、事務部佐々木重之、石山俊光両氏に深謝する。

なお、薬学科発足の当初には「期成会」より研究用機器並びに図書等の寄贈を受け、国費の不足分を補い得たとともに、教官の住宅についても便宜を受けるなど多大の援助を供与された。また、秋山康之進氏は秋山奨学金制度を設けて、薬学科並びに薬学研究科の第一期生から長期間にわたって優秀な学生を援助された。この稿を終えるに当たり、特記して深く感謝するものである。

(三橋 博)

年 表

一九五四 (昭29)	4・1	北海道大学医学部に薬学科が新設され、薬化学講座が設置された
一九五五 (昭30)	7・1	薬品分析化学・生薬学講座を増設
一九五六 (昭31)	4・1	薬品製造学・衛生化学講座を増設
一九五八 (昭33)	3・25	薬学科第一期生卒業
3・31	3・31	薬剤学・薬効学講座を増設
3・31	3・31	薬学研究科が新設され、薬学専攻が設置された
一九五九 (昭34)	11・1	薬用温室 (七六平方メートル) 新築落成
一九六一 (昭36)	7・18	札幌において日本薬学会第八一年会を開催 (7・21)
一九六三 (昭38)	4・1	ベックマン分光光度計および赤外分光光度計研究室が北海道大学共同利用施設となる
一九六五 (昭40)	3・31	薬学部が設置された
3・31	3・31	薬学科・製薬化学科が置かれ、薬学科に薬化学・
4・1	4・1	薬品分析学・生薬学・薬品製造学・衛生化学・薬剤学・薬効学講座が置かれた
5・1	5・1	医学部長安倍三史教授薬学部長事務取扱となる
6・16	6・16	赤木満洲雄教授薬学部長となる
一九六六 (昭41)	4・5	薬学部規程を制定
7・1	7・1	製薬化学科に薬品合成化学・薬品有機化学講座が置かれた
10・14	10・14	伴義雄教授薬学部長となる
一九六七 (昭42)	3・26	薬学部本館工事起工
4・1	4・1	薬学部本館一期工事 (四一二平方メートル) 新築落成
4・1	4・1	製薬化学科に微生物薬品化学・薬品生物化学講座が増設
12・20	12・20	RI実験室 (二一三平方メートル) 新築落成
一九六八 (昭43)	3・19	薬学部本館二期工事 (四〇〇〇三平方メートル) 増築落成
3・20	3・20	RI実験室 (一〇〇平方メートル) 増築落成
4・24	4・24	赤木満洲雄元教授名誉教授となる

6・12	製薬化学科に植物薬品化学・薬品物理化学講座が 増設
11・20	薬用温室（四七平方メートル）増築落成
一九六九 （昭44）	製薬化学科一期生卒業
3・25	薬学研究科に製薬化学専攻が増設
4・1	薬学部において一九六九年度全国国公立大学薬学 部事務長会議を開催
9・30	
一九七〇 （昭45）	水野義久教授薬学部長となる
7・1	札幌において日本薬学会第九〇年会を開催
7・28	
一九七二 （昭47）	一薬品庫（五二平方メートル）新築落成
11・25	
一九七三 （昭48）	薬学部において一九七三年度全国国公立大学薬学 部科長会議を開催
6・19	
7・1	木村道也教授薬学部長となる
一九七四 （昭49）	
11・2	創立二十周年記念祝賀会を行う
一九七五 （昭50）	
7・1	一石井信一教授薬学部長となる
一九七六 （昭51）	薬用植物園実験室（一六一平方メートル）新築工 事落成
2・3	
3・19	元素分析施設が北海道大学共同利用施設となる
5・10	付属教育研究施設として薬用植物園が設置された

5・19 附属薬用植物園規程を制定
 一九七七（昭52）
 10・24 病態動物管理センター新築工事着工