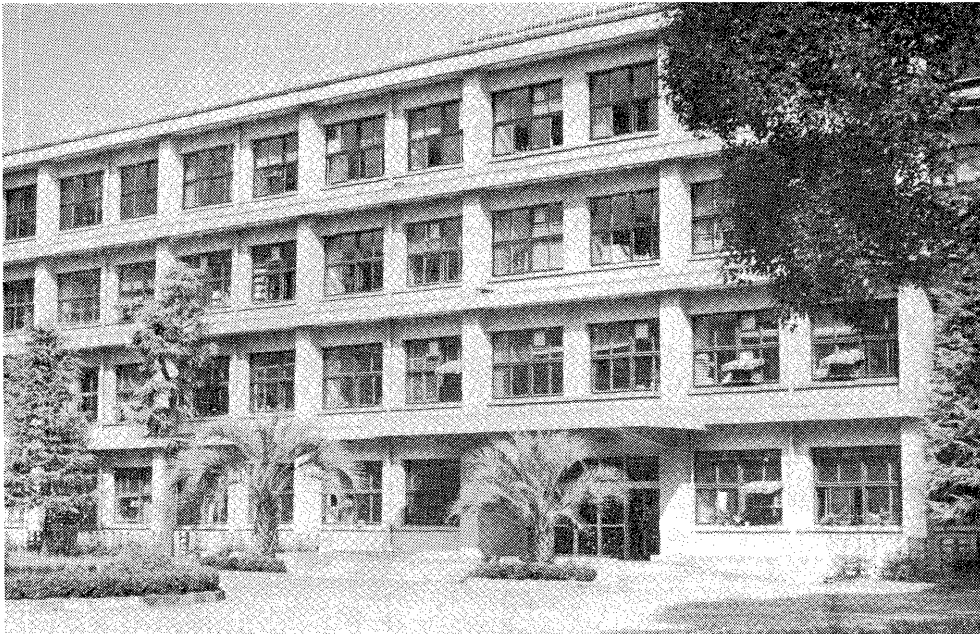


# 第5章 薬学部



現在の薬学部研究棟

## 第1節 あゆみと現況

### 1. 前身校のあゆみ

肥後藩第八代藩主細川重賢公は夙に名君の誉高く、興国の大本、治世の礎は興学にありとして、教育に特に力を注いだ。宝暦4年まず時習館を創立して文部両道の振興につとめ、医育の場再春館を創設するに当って、「医を学ぶには先づ本草を知らざるべからず。」として医学舎建設に先駆ける宝暦6年(1756年)府内坪井建部に地を卜して藩直営の薬園「蕃滋園」を開設した。蕃滋園は初め500坪後に1595坪の園地に薬草薬木829種を栽培し、再春館に於ける医育の本草物産学の実験実習場と定めた。再春館筆頭教授には当代屈指の古方医村井見朴が任命されたが、見朴は本草に詳しくまた物産学の造詣深く、医師が採集し持ち寄った薬草薬物を鑑定、質疑、論究する演習実技を課して、これを鬪草会と称した。鬪草会とはいわば現在の物産博あるいは薬学大会にも相当するものであって、後には医師のみならず医師薬業物産関係の数百人が集い、物産学の振興と薬物の質の向上に大いに貢献したという。村井見朴と再春館蕃滋園については、本邦嚆矢の医育として日本医薬学史に記されている。

この医育の地熊本に、薬学教育機関として初めて私立熊本薬学校が誕生したのは明治18年である。当時熊本に存住した陸軍薬剤官町田伸、平山増之助、県立熊本医学校薬局長蔵田孝貞らの諸氏は、県下に薬学機関の無いことを憂い、市内の薬業家渡辺敬右衛門、山田善十郎、早川卯太郎らの諸氏に薬学校設立の必要を説いた。諸氏は大いに賛同して、会を挙げて財を集め趣意書を附して、時の県令富岡敬明に提出した。

夫レ薬剤師ハ医師ト並立スルモノニシテ、苟モ此術ニ従事スルモノハ其学識ヲ有セズンバ能ハザルナリ。今ヤ本県ノ如キ医学ハ駸々乎トシテ日ニ月ニ隆盛高尚ノ位置ニ進ムモノ似ズ、薬学ノ如キハ之ヲ講習スルモノ甚ダ稀ナリ。蓋シ此学ニ志アルモ就テ学ブニ道ナク、笈ヲ負テ郷閭ヲ出ントスルニ学資ノ支フルナキガ為ニ或ハ其目的ヲ空スルモ之アリト。若シ夫レ此ノ如クシテ荏苒歲月ヲ経過スルトキハ、習ニ藥品ノ真偽精粗ヲ監識スルコトハ能ハザルノミナラズ、或ハ向來薬舗接続ノ道ヲ失フニ至ラン乎。之レ本校ヲ設立スル所以ナリ。然リ而シテ今県下ノ事情ヲ観察スルニ最モ速成ヲ要スルモノノ如シ。因テ乙種薬学校規程ニ基キニケ年ヲ期シテ以テ簡易ノ学科ヲ教授ス。但シ教師ハ公務従事ノ人ニ依拠スルカ故ニ当分夜学トス。

これに対して、明治18年3月3日附、「文部省達第6号薬学校通則乙種学校規程」に拠り、紺屋今町に私立熊本薬学校の設立が認可された。90余年前のことである。

熊本薬学校は明治20年山崎町に移転。明治41年私立九州薬学校と改称し、九品寺に移転。私学の経営はあるいは時に苦難を極めながらも、校運は愈々隆盛に向っていった。明治34年県立病院安香堯行調剤部長が熊本薬学校講師に依拠され教鞭を把った。明治43年1月21日、専門学校令に基く、私立九州薬学専門学校に昇格し、従来の乙種薬学校課程を別科と称した。私立経営の全国最初の薬学専門学校である。4月3日、昇格祝賀式を挙行、日本薬学会は昇格を祝福

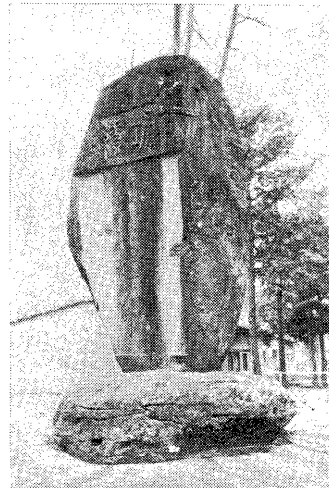
する意味を兼ね、4月5日日本薬学会総会を本校に於て開催し、また県会議事堂に於て公開薬学講演会が催され、次のような講演が行われた。

文明国における薬剤師の位置	薬学博士 池 口 慶 三
醋酸業に就いて	薬学博士 高 橋 秀 松
飲食物と嗜好品	薬学博士 高 橋 三 郎
薬学に於ける石炭の価値	薬学博士 田 原 良 純
薬品工業に就いて	薬学博士 丹 羽 藤吉郎
薬 学	薬学博士 長 井 長 義

大正9年より本校は次に官立移管を目標に運動を展開し、大正14年1月31日、勅令第6号に依り、官立熊本薬学専門学校の設立認可と成る。私学からの官立移管の最初である。私立九州薬学専門学校は一切の校有財産を文部省に移管して閉鎖するに伴い、創立以来経営に尽瘁し来った薬業組合の功績を録して、薬業組合記功碑が校内に建立された。先人貢献の綱概を石に刻した碑文をここに掲げる。

功 績

我九州薬学専門学校ノ創立ハ実ニ今ヲ距ル四十年前ノコトニ属ス。顧フニ当時各種ノ教育機関ハ既ニ競ツテ経営ノ成運ヲ見ルニ至リシニ、独リ薬学教育ハ此機勢ニ遅レタルノ憾アリキ。是ニ於テ熊本市薬業家渡辺敬右衛門・山田善十郎・尾崎栄次郎・松田敬蔵・吉井武三郎・早川卯太郎・渡辺武三郎・園部交雅・山田仁三・渡辺宗太郎・高浜亀八・吉貝平五郎・西尾武平・橋本伊平ノ諸氏ハ深ク此ニ慨スルアリ、薬剤官町田伸・平山増之助・羽田益吉及医学校教諭蔵田孝貞・志村鋸七郎ノ諸氏ト相議シ、薬学校ヲ創立シ名ツケテ私立熊本薬学校ト云フ。時ニ明治十八年三月ナリキ。二十年県下ノ薬業組合タルヤ、其出資ヲ以テ本校ノ経費ヲ負担スルノ議ヲ決シ、此ニ其基礎鞏固ナルヲ得タリ。而シテ時運ノ進展ハ更ニ規模ノ拡張ヲ促シ、専門学校トシテ充分ノ本領ヲ發揮スベキ機会ニ際シタレバ、同志愈々結束シテ県ノ内外ニ狂奔シ、齎シ得タル資金ヲ以テ大江町現今ノ地ニ新校舍ヲ経営シテ、専門学校ノ認可ヲ得タルハ明治四十三年一月ナリキ。爾来整理益歩ヲ進メ、卒業生ノ資格ハ広ク天下ノ信望ヲ負フノ盛観ヲ呈スルニ至レリ。夫レ此ノ如ク創業以来許多ノ変遷ヲ経テ今日ノ隆盛ヲ致シテ斯学ノ進展ニ資シタル功績ハ洵ニ偉大ナリト謂フベシ。是レ先キニ平山増之助・中西司馬・森本栄太郎諸氏ノ如キ熱誠ナル校長相継ギ、後三十六年現校長安香堯行氏起ツテ教職員諸氏ト専心精励能ク其力ヲ内外ニ尽シタルニ由ルコト多シト雖モ、聊モ亦設立者及組合員諸氏カ建業ノ精神磅礴トシテ一貫シ、恒ニ其経営ニ力メタルニ非ンバ焉ソククノ如クナルヲ得ンヤ。而シテ其先見ノ明ト志操ノ堅トハ実ニ以テ後進ヲ啓発スルニ足ルモノアリ。今ヤ将ニ国家管理ニ移ラントスルニ臨ミ志士仁人貢献ノ綱概ヲ石ニ刻シ以テ不朽ニ伝フ于時大正十四年三月也。



記 功 碑

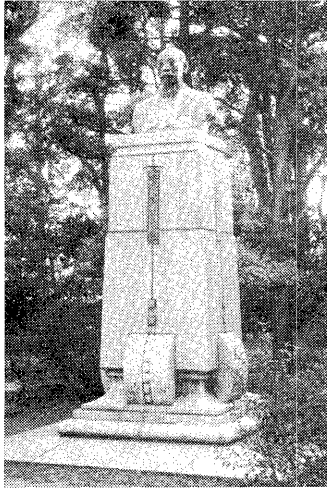
安 香 堯 行 篆額  
井 芹 経 平 撰文

昭和3年1月5日、慈父の如く慕われた校長安香堯行長逝。日本薬学会は薬学教育に尽した功労を表彰して名誉会員に推薦した。1月10日森本栄太郎教授葬儀委員長となり学校葬の礼を以て壮厳のうちに送葬が行われた。2月17日、村山義温校長の着任がある。

新築中の九品寺本校舎竣工に当り、官立移管を祝して、10月27日、落成式を挙行し、祝賀記念通俗薬学講演会および校内開放、各種体育競技会等の催しが行われた。講演会の演題は次の如くであった。

アトファン類に就いて	京城帝大医学部助教授 加 来 天 民
水銀剤に就いて	本 校 教 授 鶴 飼 貞 二
薬学の本質	本 校 教 授 藤 田 穆
水素イオン濃度の概念と其の応用	東京帝大薬学科講師 高 木 誠 司
我国製薬工業の過去及現況	東京帝大薬学科教授 慶 松 勝左衛門

この落成式を機に、安香先生頌徳会事業として製作中であった寿像の除幕式が行われた。



安香先生胸像

#### 碑 文

嗚呼是レ熊本薬学専門学校校長安香先生ノ肖像也、学校ハ元山崎ニ在リ唯眇然タル私立ニシテ資財乏シク経営亦甚ダ艱ナリ、先生拮据勉勵遂ニ能ク校基ヲ確立シ更ニ又地ヲ今ノ処ニシテ校舎ヲ新築シ且ツ其ノ課程ヲ高メテ専門校ト為セリ、実ニ明治四十三年ナリ、先生夙ニ官立移管ノ念有リ大正十四年志始メテ達ス、先生諱ハ堯行静岡ノ人ナリ資性渾厚ニシテ熱誠在職二十又六年齢古稀ヲ踰エテ猶ホ奮勵ス故ニ其ノ成功此クノ如シ、門人知友曩ニ相謀リ寿像ヲ校庭ニ建ツ而シテ工未ダ竣ラズ今春遽ニ逝ケリ、然リト雖モ先生ノ徳先生ノ業ハ此ノ像ト与ニ永ク朽チザル可キ也

昭和三年十月二十七日

龍南教授 高森良人 敬記

昭和10年より製薬工場の建設が行われる。製剤実習室30坪、製薬実習室76坪、製薬工場鉄筋コンクリート平屋建90坪、汽缶室18坪が次々と竣工した。これら製薬工場は当時他校に例を見ない施設であり、これが後年製薬科が設置せられる基礎となった。

昭和6年熊本地方陸軍大演習の際、11月18日、天皇陛下本校に行幸あり、装置標本研究業績と生徒の生薬実習、定性分析実習、製剤実習状況などを天覧に供した。

昭和10年には本校創立50周年、専門学校昇格25周年、官立移管10周年に相当することを記念して、趣意をあきらかにして、行幸記念碑を建立し、また学校同窓親和の殿堂たらしめるべく記念館の建設を行った。

#### 趣 意 書

本校は昭和10年を以て創立五十周年、昇格二十五周年、官立移管十周年、畏くも行幸の榮光に浴して以来又既に五年の歳月を閲し茲に祝賀の盛典を挙げんとするの期に達せり。

顧みれば母校の前身私立熊本薬学校在熊本市紺屋今町の地に聳めて呱呱の声を挙げしは、明治十八年三月三日にして実に半世紀の昔にあり。次いで19年手取本町に移転するや、固より草創の際諸式未だ整はず経営亦易からざりしと雖も、熱心なる設立経営者の努力と恪勤なる校務担当者の奮斗とは次第に校基の確固を加へ、更に二十年市内山崎町に校舎を新築移転して以来は市内薬業組合諸氏の犠牲的後援を受けて校運年と共に揚り薬学教育の黎明は漸く世人の注目する所となり、笈を負うて来り学ぶ者年と共に多く校舎は増築に次ぐに増築を以てするの余儀なき盛況を呈せり。然れども其の間財政的危難も亦襲い来りしこと一再に止まらず、或は県の奨励資金に頼り、或は時の校長以下職員のみ財を投じ、辛うじて支持し来りたることあり。四十一年三月三度移転して新校舎を県下飽託郡大江村九品寺に建て私立九州薬学校と改称す。是即ち現校舎の濫觴なり。之より先、時の校長安香先生は断然専門学校昇格の意を決し、広く全国の薬業関係諸氏に計りて其の熱誠なる共鳴と援助とを得たるを以て、四十一年大いに工を起して専門学校の施設を充実し、時の文相小松氏の視察に応え、次いで四十三年一月二十一日昇格して私立九州薬学専門学校の開校となれり。之正に四半世紀の以前なり。其後も亦校舎の増築に迫らるるの活況熄まず、時に消長暗雲ありしと雖も薬学教育の淵藪として関西の重鎮に任じ、校友内外に活躍し内容日に月に整備せり。越えて大正十年の頃より薬育百年の長計を案じて官立移管の大計を樹て校長以下職員校友並びに有志全国に奔走斡旋すること実に多年、莫大の資金を醸出し大正十四年一月二十一日、宿願漸く成りて、初めて文部省直轄学校に移管し名も熊本薬学専門学校と改めらる。其間当事者諸氏の苦心経営は到底筆舌に尽す能はざるものあり。爾來春秋既に十閏年、校運の伸張窮る所を知らず、昭和六年秋霜月畏くも今上陛下聖駕を我教室に枉げさせられ、親しく御親閲の光榮に浴す。爾來既に歳月を重ねること將に五星霜、宇内屈指の学園として前途愈々洋々たり。然して創業の旧き、卒業生を出すこと既に二千有五百、官途に実業に精進活歩して業界に重きをなす。誠に快心の極にあらずや。

此の盛時に遭い此の隆昌を見て一切の過去の苦難を忘れ、茲に同窓相談して明年十月を期し盛大なる祝賀の典を揚ぐると共に、記念館を建設し、深く先人の遺業に銘して母校の益々隆盛ならんことを期し、併せて同窓親和の樂園たらしめんとす。冀くは諸賢出身の先後を問はず地域の遠近に拘らず奮って此挙に賛せられ応分の寄与を吝まれざらんことを。

昭和九年二月

官立十周年創立五十周年 記念祝賀協賛会

昭和10年10月27日、記念式典を挙げ、記念学術講演として、東京帝大薬学科助教授高木誠司博士の有機試薬による金属の検出法と題する講演があった。

昭和17年3月31日 村山義温校長退官、藤田穆教授校長に昇任。

昭和20年省令第13号により、我国最初の薬学2学科制の確立となる、製造薬学科の新設認可があり、従来のもを厚生薬学科と称することとなる。

昭和20年7月1日、戦災により研究実験室の全部を焼失する。

戦災復興に総力をあげるが、最終的に現地で復興することに決し、昭和22年5月25日、藤田穆校長を会長とする戦災復興期成会を設立、復興に邁進した。

## 2. 大学の発足とそのあゆみ

戦後米軍勅奨による学制改革は六三三制に続きその最終段階である大学の新制度移行問題に

迫って来た。昭和22年7月22日、熊本県知事桜井三郎氏を会長とする熊本綜合大学期成会が生まれ、県内の大学高等専門学校を一九に統合する綜合大学の設置を決議した。翌23年3月14日、市内朝日館に於て綜合大学誘致県民大会を挙行し、広く県下の全官民に訴えた。

本薬学専門学校は当初から、独立の一学部として参加することとしていたが、準備協議の段階で一時医学部内の一学科とする空気が強かった。このとき薬学では、事を重視して同窓会と呼びし緊急集会を開き、「薬学専門学校は薬学単独の学部として昇格し綜合大学に参画することを期す。若し然らざるときは、他学部の一学科たらんよりは寧ろ薬学の単科大学として昇格を期す。」との悲愴な趣旨宣言を發して決意を明らかにした。

昭和23年6月1日熊本大学設置認可申請書が提出され、昭和24年5月31日法律第150号国立学校設置法が公布される。かくて熊本大学が設置されるが、熊本大学はその発足から、その構成である包括前身校の歴史的事実と事情の上に成り立っていることになる。

熊本薬学専門学校は在校生の存する限り、熊本大学熊本薬学専門学校として存続し、昭和26年3月31日に至って自然廃止されることとなった。

次に薬学部のあゆみのあとを経年的に概記する。

昭和24年

昭和24年5月31日、鰐淵健之熊本大学長事務取扱、藤田穆薬学部長事務取扱補職発令さる。



第3代 熊本薬学専門学校長

初代 熊本大学薬学部長  
藤田 穆

6月1日事務局を医学部に置いて創設事務開始。6月30日三原嘉象薬学部事務長事務取扱発令。5月31日藤田穆教授、7月31日酒井亮次教授、加来天民教授、入谷信彦助教授、8月31日加瀬佳年助教授、手島節三講師の補職発令がある。創設時の大学主要の委員会に学部からは、協議委員会に藤田穆、酒井亮次、加来天民、教養協議会に酒井亮次、補導協議会に小山鷹二、施設委員会に加来天民、真崎辰次の各教官が委員としてそれぞれ発足時の要務に携わっている。9月1日第1回入学式が理学部講堂に於て挙行された。

昭和25年

4月1日宗定哲二熊本大学教授の発令があり、野々村進、小山鷹二それぞれ助教授に発令さる。

戦災復興の建築は続けられ、昭和25年9月22日、既設木造2階建講義棟を改造中であった生薬学教室200坪が竣工。26年1月末日、木造平屋建215坪、薬効学教室が竣工した。8月1日、熊本大学学則が発効する。10月10日、11日全国薬学部事務室会議が本薬学部に於て開催された。11月1日、第1回開学記念式が大講堂に於て行われ、記念講演に加来天民教授は「さそり毒の話」を講演する。10月31日の林清五郎助教授、11月30日岡野定輔助教授の発令がある。

昭和26年

4月1日、熊本大学教員適格審査委員会が設けられ、その副委員長に加来教授委嘱さる。熊本薬学専門学校が本年度末を以て自然廃校となるに先立ち、3月10日、専門学校最後の卒業式

が薬学部講堂に於て挙行された。熊本薬学専門学校第39回卒業生，厚生薬学科101名（内女子12名），製薬学科38名を世に送る。これを以て熊本薬学専門学校の全卒業生は2,319名を数えることになる。翌11日に専門課程修了式が行われた。復興建築として，木造平屋建214坪の分析教室が1月31日竣工，木造平屋建325坪の衛生化学教室が3月末日竣工した。3月1日田中善正助教授，3月31日手島節三助教授，10月16日占部則明助教授の発令があった。また5月8日，加来教授は「さそり毒の研究」により熊本日日新聞社社会賞を受賞した。

新制大学発足時の学部の概況として，教官陣容，専門学科課程，単位規定等を表に依って示す。

発足時の学科及び教官陣容

科	教 室	教 授	助 教 授
薬 劑 学 科	生 薬 学	宗 定 哲 二 酒 井 亮 次	手 島 節 三 岡 野 定 輔 野々村 進
	衛 生 化 学		
	薬 劑 学		
製 薬 学 科	生 薬 化 学	藤 田 穆 加 来 天 民	小 山 鷹 二 入 谷 信 彦, 田 中 善 正 林 清 五 郎 占 部 則 明 加 瀬 佳 年
	薬 化 学		
	薬 品 分 析 学		
	製 薬 学 第 一		
	製 薬 学 第 二		
薬 効 学			

薬学部専門課程及び単位表

学 科 目	薬 劑 学 科												必 修	選 択	
	年 次 学 期	毎 週 時 数								単 位 数					
		1		2		3		4		1	2	3			4
		前	後	前	後	前	後	前	後						
生物学及薬用植物学			2	2							3			3	
同 実 験				3										1	
薬 無 機 機 験	2	2							3					3	
化 有 機 機 験			2	2	2	2				2	2			4	
学 実 験				6						2				2	
薬 品 分 析 学 第 一			2	2						4				4	
同 実 験			6							2				2	
生 理 解 剖 学			2	2						4				4	
同 実 験							3					1		1	
化 学 実 験 法	2	2							1					1	
化 学 通 論			2	2						2				2	
物 理 学			2	2						2				2	
製 薬 器 械 学			2	2	2					1	1			2	
微 生 物 及 免 疫 学					2							2		2	
生 薬 学					2							4		4	
同 実 験							3					1		1	
生 化 学					2	2						3		3	

※二年で履修の年もある

学 科 目		薬 劑 学 科															
		年 次		毎 週 時 数								単 位 数				必 修	選 択
				1		2		3		4		1	2	3	4		
		学 期		前	後	前	後	前	後	前	後						
衛 生 化 学	食 品 化 学 食 品 衛 生 学 環 境 衛 生 学 衛 生 分 析 学 裁 判 化 学 実 験						2						2		2		
						2							2		2		
						6								2		2	
						2	2	2						3	1	4	
	薬 品 分 析 学 第 二 学 期 実 験							3						1		1	
						2	2	2						3	2	5	
	薬 同 効 実 験 学 期 学 験					3								1		1	
						2	2	2						3	2	5	
	薬 同 劑 実 験 学 期 学 験							6						2		2	
						2	2	2						2	2	4	
生 薬 化 学 実 験 学 期 学 験							3						1		1		
					3								1		1		
薬 局 方 学 第 一 学 期 実 験					2	2	2						2	1	3		
					2	2	2						2	1	3		
薬 製 製 酵 学 第 二 学 期 学 験										2				2	2		
										2				1	3		
薬 制 及 業 經 济 营 业 經 营 学 期 学 験										2	1			1	1		
										12	18			10	10		
工 特 別 実 験 学 期 学 験															1		
															1		
教 養 基 礎 有 機 薬 化 学 通 論 專 門 科 目													1		2		
													2		2		
総 計			8	10	20	23	39	35	26	22	9	22	41	25	(4) 73	21	

学 科 目		製 薬 学 科															
		年 次		毎 週 時 数								単 位 数				必 修	選 択
				1		2		3		4		1	2	3	4		
		学 期		前	後	前	後	前	後	前	後						
生 物 学 及 薬 用 植 物 学	機 機 験			2	2								3	3		3	
				2	2	2	2							2	2	4	
薬 化 学	無 有 実 験			6										2		2	
				2	2									4		4	
薬 品 分 析 学 第 一 学 期 実 験	第 一 学 期 実 験			2	2									2		2	
				2	2									4		4	
生 理 解 剖 学 法 論 学 期 学 験	法 論 学 期 学 験			2	2									4		4	
				2	2									1		1	
化 学 通 論	通 論			2	2								1		2	2	
				2	2									2		2	
物 理	理 学			2	2									2		2	
				2	2									2		2	



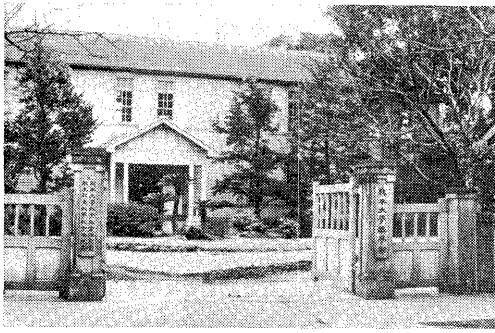
学 科 目		製 薬 学 科															
		年 次		毎 週 時 数								単 位 数				必 修	選 択
				1		2		3		4		1	2	3	4		
前	後	前	後	前	後	前	後	前	後								
製 薬 器 械 学				2	2	2						3	1		4		
同 実 験				3								1			1		
微 生 物 及 免 疫 学					2	2	※2年で履修の年もある						2			2	
生 薬 学					2	2							2			2	
同 実 験						3							1			1	
衛 生 化 学	}	生 化 学				2	2						2			2	
		食 品 化 学												1			1
		食 品 衛 生 学															
		環 境 衛 生 学															
化 学	}	衛 生 分 析 学					2							1			1
		裁 判 化 学							2								
同 実 験						3							1			1	
薬 品 分 析 学 第 二						2	2	2				3	1	4			
同 実 験								3					1			1	
薬 効 学						2	2	2					3	2	5		
同 実 験								3					1			1	
薬 剤 学						2	2	2					3	2	5		
同 実 験								3					1			1	
生 薬 化 学						2	2	2				1	1			2	
薬 局 方 実 験						3							1			1	
製 薬 学 第 一						2	2	2					4	2	6		
同 実 験								6								2	
製 薬 学 第 二						2	2	2						4	2	6	
同 実 験								6								2	
酵 醉 学										2				2		2	
薬 制 及 工 業 經 営									2	1				3		3	
薬 業 經 済 学										1				1		1	
特 別 実 験									12	18				10	10		
ラ テ ン 語				2								1				1	
教 養 基 礎 専 門 科 目	}	有 機 薬 化 学	2	2								2			(2)		
		化 学 通 論	2	2								2				(2)	
総 計		8	10	20	23	39	35	26	22	9	25	39	26	(4) 69	26		

備考 1 卒業単位は必修科目と選択科目の単位を合せて84単位である。  
 2 教職単位を取得する希望のものは、生物学及薬用植物学、化学通論、物理学、地学、及一般教育科目の法学の単位を取得すること。

昭和27年

3月25日、新制大学第1回卒業式挙行（薬学士59名誕生す）。旧教室木造平屋建177坪を改造した復興建築の生薬化学、製薬第一教室が、11月14日に竣工する。

戦後の世情漸く落ち着きを見せ、大学への移行も第1回卒業生を送って、学部内、同窓のなかに、可惜構内に無残の台石のみを晒すにしのびずと、安香先生胸像を再建しようとする意志が



旧本館（熊日提供）

勃然と湧き起って来た。

#### 安香堯行先生胸像再建趣意書

薬学博士故安香堯行先生はわが国薬育の大  
功労者であり、現熊本大学薬学部育ての親で  
あります。昭和三年一月五日七十四才の御高  
齢を以て忽焉として他界されましたが、先生  
の御遺徳を慕う幾千の門下生はその後相謀っ  
てゆかりの地現薬学部講堂の前に胸像を建立  
し、且夕その温容を仰ぎつつ、在りし日の先  
生の御高德、御功業を偲んできたのでありま

す。然るに日支事変および大東亜戦争は非情にもこの私たちが師父と仰ぐ先生の胸像を学内から奪い  
去ったのであります。その後戦時、戦後のあわただしい数年間が夢のように過ぎましたが、今なお台  
石のみ淋しく風雨にさらされて往時を追想させるのは先生を慕う門下生一同にとって堪えがたい恨事  
であります。祖国も終戦後早くも七回の年を重ね、敗戦の虚脱から立上って漸く平静をとり戻しつづ  
あります。そして待望の講和条約も締結され国情は安定し、国力も充実の緒に就き再出発の前奏曲は  
高らかに奏でられつつあります。この記念すべき意義深い時期を迎えて私たち先生の教えをうけた門  
下生の中から誰言うともなく胸像再建の計画が持ち出され、そしてそれが忽ち具体化されてこの挙と  
なったのであります。先生がわが国薬育に尽された御功績は今さらここに申し上げるまでもありませ  
ん。ことに明治三十六年熊本薬学校長として杏城下に来任されて以来、明治四十三年にはこれを九州  
薬専として専門学校に昇格、さらに大正十四年には官立に移管して熊本薬学専門学校を創設、今日の  
熊本大学薬学部の基礎を築かれたのであり、その御苦心と御努力は崇高な御人格、卓抜な御識見、深  
遠な御学殖と相俟って学界、業界の人々のつねに賛仰おくあたわざるところであります。その尊敬し  
追慕する先生の胸像を再建して、生けるが如く温容を目のあたりに仰ぐことは、かつて親しく教えを  
うけたわれら門下生として感恩奉謝の微衷に出ずるものであり、喜ばしき義務であるとさえ考えま  
す。そしてそれは私たちが且夕仰いで今は亡き恩師を慕うよすがとするばかりでなく、託摩野の学舎  
に学ぶ私達の後進子弟にとっても得難い無言の教訓となることを堅く信ずるからであります。

全国各地の熊本薬学校、九州薬専、熊本薬専の同窓生はじめ、先生の御交友、御関係の深かった有  
縁の方々の御賛同を得て折角のこの企てをして有終の美をなさしめたいと思います。何とぞ御賛同下  
さるよう念じてやみません。

昭和二十七年四月

薬学博士故安香堯行先生胸像再建会発起人一同

学部同窓関係者一体となつての賛同協力により、安香先生の胸像は再び建てられた。彫刻家  
田島亀彦氏の傑作である。昭和27年12月6日、樟の大樹の下旧礎石の台座に再び修められた温  
容の除幕式が行なわれ、藤田学部長は台座に再建銘を録した。

#### 胸像再建銘

昭和三年同窓知友ニヨツテ建立サレタル安香先生ノ胸像ハ同十八年大東亜戦ニ出征シテ帰ラズ先生  
縋骨ノ結晶熊本薬専モ亦同二十年七月戦災ニ累リ半バラ失イタルモ幸ニシテ新制熊本大学薬学部ニ昇  
格シ国家及ビ同窓ノ義醜ニヨリ今ヤ殆ンド復旧シ最高学府トシテ宇内ニ重キヲナサントス先生ノ徳ト  
業ト今ニ及ビテ愈々光ヲ放ツヲ見ル先生以テ意ヲ安ズベキカ門人後輩改メテ先生ノ遺功ヲ称エ相倚

ツテ胸像ヲ再建シ之ヲ旧台石上ニ仰グニ先生ノ温容宛トシテ甦リ欣喜ナルモノアリ茲ニ再建ノ事ヲ  
記シテ後世ノ史料ニ備ウ

昭和二十七年十二月六日

熊本薬学部長 藤 田 穆 謹記

昭和28年

6月1日、公選第1回の藤田穆薬学部長発令あり。6月26日、未曾有の熊本市大水害。本学部は薬草園に潰滅的な被害を受けた。10月26日、水難学生の慰霊祭が大講堂に於て施修された。11月1日、開学記念講演会に於て、入谷信彦助教授は「元素間の変換」と題して、化学の基本の一つである元素の観念の発展を化学的立場から略説した。2月1日、野々村進、岡野定輔、林清五郎の各助教授はそれぞれ教授に補せられ、6月1日村上誠懋、広瀬良男、吉川利善の各助手はそれぞれ講師に昇任した。

昭和29年

熊本大学薬学専攻科（定員7名）が設置さる。薬学部の学報としては、これまで校友会発行の学術論文集が第3号まで、部内研究誌「薬学集談」が3巻計19号までの発行があるが、このたび同窓有志の経済的援助を仰いで学術研究の欧文学報刊行に踏切りこれを毎年発行することとした。誌名を「クマモト、ファルマシユチカル、プレチン Kumamoto Pharmaceutical Bulletin」と名付け、昭和29年2月25日その第1巻を発行した。11月1日開学5周年記念行事として式典、公会堂に於ける記念講演、理系学部の学内開放などが行われた。11月10、11日国立薬学部事務長会議が本学部で開催。村上誠懋講師本年度内地研究員として1ヶ年間東京大学へ出張す。旧柔剣道場を解体移改築工事が12月15日竣工して薬剤学教室81坪が出来た。

昭和30年

2月15日入谷信彦助教授は教授に昇任、3月31日付辞職。4月1日小山鷹二助教授は教授に昇任。6月1日宮野成二助教授着任す。7月1日赤塚政美助手は講師となる。12月31日栗田藤四郎講師辞職、同窓会は記念品代を集め永年にわたる謝恩の意を表した。

吉川利善講師本年度内地研究員として東京大学に出張す。

昭和31年

4月16日手島節三助教授は北海道大学へ配置換となる。5月8日藤田穆学部長は「アネモンの研究」により熊本日日新聞社社会賞受賞さる。5月、広瀬良男講師は内地研究員として東京大学へ出張。8月、加瀬佳年助教授は米国ユタ大学へ出張。9月、宮野成二助教授は米国イリノイ大学へ出張する。

昭和32年

2月16日、江藤祥子助手講師に昇任す。

5月7日、酒井亮次教授急逝。薬学部及び同窓会は合同葬の礼を以て、5月10日薬学部講堂において神式に依る葬儀を挙げる。斎主薬学部長・薬学部同窓会長藤田穆は、「至誠廉直にして慈愛を以て学徒に接したる在熊30年の教授の功をうたい、新制発足に当っては専ら薬学部の

道統確立に努め、学部向後の発展は大いに教授の手腕に待つべきものがあった。」と哀惜極まる祭詞を奏した。

酒井教授生前の功勞に対し、叙従3位授勲3等瑞宝章の示達があった。

昭和33年

2月15日、工学部でおこなわれた放射性同位元素研究発表会で、「定電位電解法による電子炉灰の分離」と題して占部則明助教授、北原一太助手は研究発表をおこなった。4月1日、村田敏郎助教授着任する。9月1日、岡野定輔教授は東北大学へ配置換となる。11月16日、附属病院薬局長田中義雄技官は薬剤学教授併任となる。占部則明助教授は九州大学生産化学研究所へ電気化学研究のため本年度内地留学する。

学生実験を完全に行なうために、学生父兄の後援を期待することとして、薬学部後援会組織化の方向が決定する。

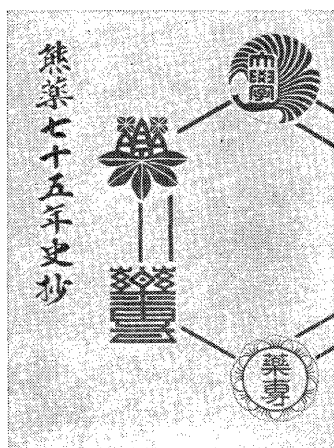
昭和34年

11月5日、開学10周年記念式典が挙行され、記念講演会その他多彩な学生行事がおこなわれた。11月16日、田中義雄薬局長は薬学部専任教授に配置換、薬剤学講座担当となる。安河内一夫助手は本年度内地研究員として、九州大学に出張する。

昭和35年

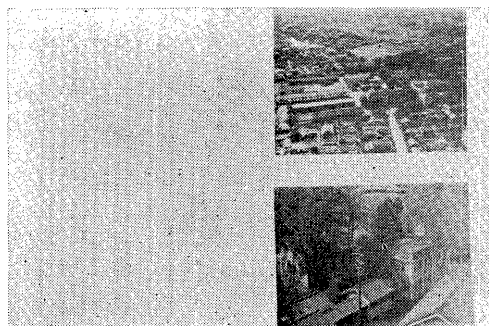
1月16日、占部則明助教授は教授に昇任する。3月22日、大和正利助手は薬学博士の学位を受ける。3月31日、藤田穆教授、宗定哲二教授はともに定年をもって退官せられ、5月26日、両教授は熊本大学名誉教授の称号をおくられる。これより先、同窓会に於ては藤田・宗定・故酒井三先生謝恩会が組織され、2月20日、両教授最終講義のあと記念品が贈呈された。

4月1日、加来天民教授は第6代薬学部長に就任する。5月1日、大和正利助手は本年度内地留学として九州大学へ出張する。5月8日、加瀬佳年助教授は「新しい鎮咳薬の研究」により熊



本日々新聞社社会賞を受賞した。4月16日、田中善正助教授は教授に、村上誠愨講師は助教授にそれぞれ昇任する。6月1日、広瀬良男、赤塚政美、吉川利善の3講師、大和正利助手はそれぞれ助教授に昇任する。8月1日、安河内一夫助手は助教授に昇任する。

7月15日、広瀬良男助教授は薬学博士の学位受領。8月13日、占部則明助教授は工学博



士の学位を受く。10月12日より3日間本学部にて全国国立大学薬学部事務長会議が開催される。

本県で国民体育大会が開催されるに際し、10月22日、天皇皇后両陛下下本学に行幸啓あり、図書館にて加瀬佳年助教授は鎮咳薬の研究について、御前講演を行う。

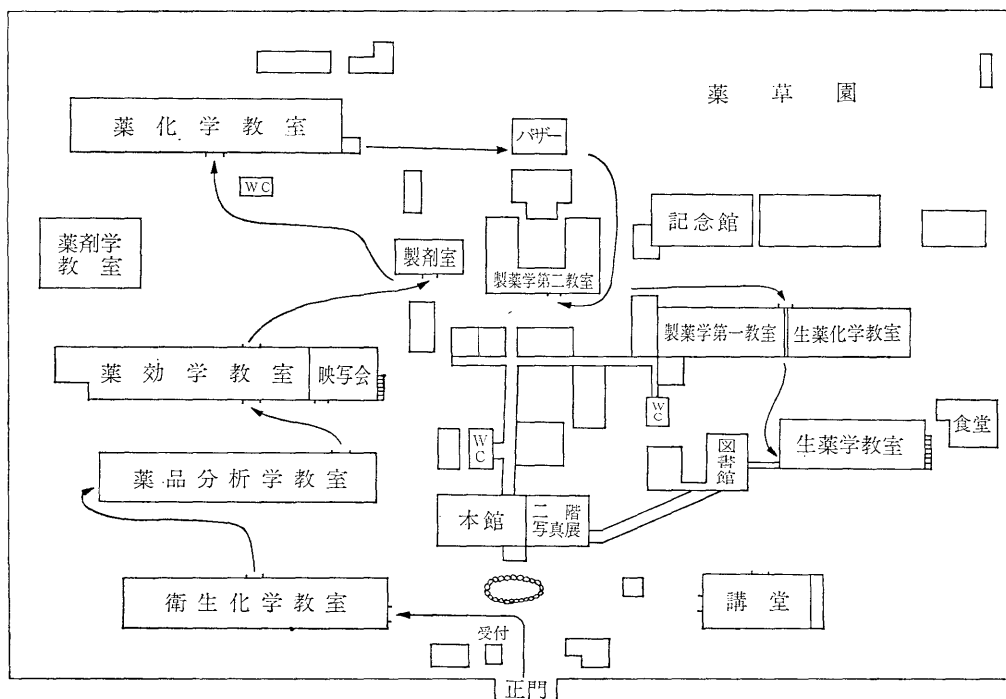
本年は薬学部前身校創立75周年に相当するため熊薬75周年事業会を組織し、史抄発刊、式典、顕彰、学内開放など学部と学生を挙げての多彩な記念行事がとりおこなわれ、此の後の発展に処する決意をあらたにした。

創立七十五周年記念行事日程

(昭和35年11月)

- 3日(祭) レコードコンサート (18.00~20.00熊本県立図書館ホール), バスケットボール
- 4日(金) テニス, 剣道 (OB対) バザー  
前夜祭 (18.30~20.30薬学部グラウンド)
- 5日(土) 記念式典 (10.00より講堂) 野 宴  
学内開放 (関係者のみ) バザー  
新薬展示 (15.30より講堂) テニス (OB対)  
写 真 展 (会議室)  
学生生活調査展示 (図書館)
- 6日(日) 学内開放 (9.00~17.00一般)  
新薬展示 (講 堂) 写真展 (会議室)

学内開放 (薬学部構内地図)



学生生活調査展示 (図書館)

映 写 会 (午前午後各1回・第二講義室)

野 球 (OB対) バザー

7日(月) バレーボール ソフトボール 卓 球

加来天民教授は12月31日学部長を辞任し、東京理科大学へ赴かれ、同日付野々村進教授は第七代薬学部長に就任する。

#### 昭和36年

1月19日、赤塚政美助教授は薬学博士の学位を受領す。3月31日、田中義雄教授定年退官、村田敏郎助教授医学博士の学位を受く。4月1日、加瀬佳年助教授は教授に昇任、村田敏郎助教授は教授に昇任。10月12日、村田敏郎教授、北原一太助手、共に薬学博士の学位を授与される。10月17日、長崎大学一番ヶ瀬尚教授本学に配置換により来任。11月8日、児島昭次助手は講師に昇任。本年度、植木寛助手東京大学に内地留学する。

#### 昭和37年

1月22日、村上誠愨助教授は薬学博士の学位を受く。2月3日、吉川利善助教授は薬学博士の学位を受く。3月16日、宮野成二助教授は教授に昇任、同月31日辞職。7月1日植木寛助手講師に昇任する。

#### 昭和38年

3月29日、放射性同位元素実験室鉄筋コンクリート1階建63平方メートルが竣工。3月31日、大和正利助教授辞職。占部則明教授日本原子力研究所に1年間研修出張。

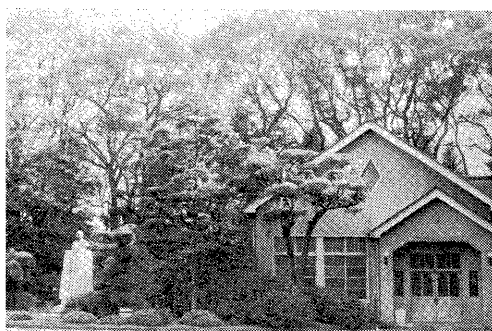
8月、本学における大学開放講座を初めて薬学部で開講する。これは一般社会成人に対し専門的な知識や技能を修得させるため文部省が企画するものである。次表に示すとおり、学部教官による講義が行われ多数の聴講があった。なお閉講後講師との談話会がもたれた。

昭和38年度大学開放講座

年 月 日	氏 名	職 名	講 義 題 目
38. 9. 2	村 上 誠 愨	助教授	漢方薬および民間薬について概説
" 3	広 瀬 良 男	"	漢方薬民間薬の成分
" 4	小 山 鷹 二	教 授	最近の医薬との比較
" 5	一 番 ヶ 瀬 尚	"	最近の新薬について概説
" 6	村 田 敏 郎	"	ビタミン・ホルモン
" 7	広 瀬 良 男	助教授	ミネラル
" 7	赤 塚 政 美	"	ミネラル
" 9	植 木 寛	講 師	制癌剤
" 10	林 清五郎	教 授	制癌剤
" 11	吉 川 利 喜	助教授	殺虫剤
" 12	由井蘭 倫 一	講 師	麻薬の耽溺性
" 13	田 中 善 正	教 授	医薬品の分析法について (新しい分析法)
" 14	野々村 進	"	生薬成分の分析法
" 16	赤 塚 政 美	助教授	色, 味, 香

昭和39年

4月1日，大学院薬学研究科修士課程が発足する。4月12日，大学院第1回入学式挙行。5月20日，省庁別宿舍建設予定地として薬草園圃場の一部2,381.12平方米を，事務局より転用の申入れがあり，学部はこれを承認する。10月1日，一番ヶ瀬尚教授附属病院薬剤部長併任。村田敏郎教授在外研究員としてカナダへ出張する。11月新実験研究棟1棟建設に先



安香先生胸像と記念館

がけ，支障建物として記念館を薬草園南西隅に移転改装した。

12月30日，野々村進教授薬学部長辞職，林清五郎教授薬学部長併任となる。

昭和40年

本年度から生化学教室が新設され，学部はこれより講座制をとることとなる。これより先東京大学より久保田幸穂助教授来任，4月1日教授に昇任し新講座担当となる。3月25日，実験研究棟A棟右半の鉄筋コンクリート4階建2,019平方米竣工し，生薬学，生薬化学，衛生化学，薬品製造工学，薬品分析学の各教室が入棟することとなる。また同時に放射性同位元素実験室鉄筋コンクリート平屋建63平方米も竣工した。

3月30日，白山町公務員宿舍，木造平屋建2戸91平方米，鉄筋コンクリート，3階建986平方米が竣工した。

本年度夏期休暇中に，昭和28年度につづき薬学部としては第2回目の，大学開放講座を成人教育の一環として開講した。次表のとおり部内教官陣により薬学の基礎から応用にわたる一般向け教養講義が行われ，好評であった。

昭和40年度大学開放講座実施要項

年 月 日	氏 名	職 名	講 義 題 目	
40. 8. 24	小 山 鷹 二	教 授	Ⅰ 医薬の基礎となる知識	
40. 8. 25	吉 川 利 善	助教授		有機化学Ⅰ
40. 8. 26	田 中 善 正	教 授		有機化学Ⅱ
40. 8. 27	赤 塚 政 美	助教授		分析化学Ⅰ
40. 8. 28	村 上 誠 懋	助教授		分析化学Ⅱ
40. 8. 30	広 瀬 良 男	助教授		薬用植物学
40. 8. 31	植 木 寛	講 師	Ⅱ 医薬品の発見と製法	
40. 9. 1	占 部 則 明	教 授		見つけ方，作り方
40. 9. 2	由井蘭 倫 一	講 師	同	工業的製法
40. 9. 3	村 田 敏 郎	教 授	同	効 能
40. 9. 4	久保田 幸 穂	教 授	同	ビ タ ミ ン
40. 9. 6	児 島 昭 次	講 師	Ⅲ 医薬品の使用法	同
40. 9. 7	一番ヶ瀬 尚	教 授		同

昭和41年

構内の環境設備構想を変えて、南面を正面とするために、安香先生胸像を記念館横に移転し、同時に周辺の植樹と造園を行なった。

3月15日、実験研究棟A棟左半、鉄筋4階建1,963平方メートルが竣工し、管理部門と薬剤学、薬品製造化学、薬化学の各教室が入った。

本年度から、生薬学教室と生薬化学教室とを合併統合して、生薬学教室とすることとなり、生薬化学教室は17年の歴史を閉じて茲に消滅しあらたに薬品物理化学教室が設けられる。

4月1日、占部則明教授は熊大工学部合成化学科へ配置換となる。また同日付漢方家薬剤師小曾戸丈夫氏非常勤講師に発令され、これより漢方概論の講義がはじまる。5月12日児島昭次講師薬学博士の学位を授与。6月1日、村上誠憲助教授は教授に昇任する。7月15日、市川正孝助手は薬学博士の学位を授与。9月1日、北原一太助手は助教授に昇任。12月30日、林清五郎教授は薬学部長を辞任し、一番ヶ瀬尚教授薬学部長併任となる。本年度在外研究員として田中善正教授アメリカへ出張する。

昭和42年

3月2日、植物温室、鉄骨木造タキロン二重張、59平方メートル竣工。

3月8日、安河内一夫助教授工学博士の学位を受く。3月28日、実験研究棟B棟C棟鉄筋2階建1420平方メートル竣工、管理部門、講義室、図書館、生化学教室、薬物学教室が入棟する。

3月31日、村田敏郎教授辞職。

4月18日、学寮問題について学寮委員会からパンフレットが出され、また広報印刷物「熊大生の皆さん」が出始める。10月5日、熊本大学細川家北岡文庫古文書利用規則制定され、これより規定に従って図書館に於て同書の利用ができることになる。11月1日、安河内一夫助教授は教授に昇任。

薬学部学生自治会主催のもとに、熊大祭の一環として大江薬学キャンパスに於て薬学展を催すこととなり、11月2、3日に互り、各教室の研究状況の開放展示、映写会、文化サークルの展示などが行われた。

昭和43年

3月1日、九州大学山本陽助教授本学教授に昇任。同日付、久野拓造助教授着任。

3月25日、市民会館に於て第18回卒業式が行われた。3月31日、安河内一夫教授熊大工学部反応工学へ配置換。4月1日久野拓造助教授は教授に昇任。5月23日、薬学部再試験規定制定。5月29日、薬学部専門教育履習細則改正、同再試験細則制定。5月23日より3日間、国立大学薬学部事務長会議が本学部に於て開催され、博士課程設置促進、製薬実習施設、薬学部光熱水料などについて協議が行われた。

6月2日、江藤祥子講師辞職。8月1日、植木寛講師は助教授に昇任し、在外研究のため、カナダへ出張する。

本年度熊本大学振興会より、コールマン窒素自動計量装置の寄贈を受ける。

昭和44年



2月16日、由井蘭倫一講師助教授に昇任。

4月11日、紛争のため各学部分散入学式を行なう。本年度放射薬品学教室が新設され、10月1日当教室の担当として杉井篤教授が着任された。同日付市川正孝助手は助教授に昇任す。

古川潮助教授在外研究のため米国に出張する。学園紛争時の教務としては、その最盛期には変則カリキュラムを組むほかに万策なく、開放教養講座として学部主催の特別講演を計画して、これを授業とみなし全学生に聴講させた。異例のことではあるが、学園平静への一つの試みとしては目的を達した。なお終始過密ダイヤに追われ通しの薬学履修にも、この種の人文、社会科学的講演などの趣向があっても宜しかろうとの意見も行はれていた。その講師、演題は次の通りであった。

堀 一 夫	工学部教授	技術革新と人間の立場	昭和44年 6月19日
大 崎 サチエ	教育学部助教授	環境と性格	6月24日
松 本 雅 明	法文学部教授	東洋的思惟	6月25日
量 義 治	法文学部助教授	大学の理念	6月28日
土 肥 秀 一	熊本商大助教授	受益者負担の問題点	7月24日
松 本 唯 一	熊本大学名誉教授	北方領土の問題	9月26日
増 本 常 守	日本合成熊本工場長	日本に於けるアセチレン系有機化学工業の発展と経験談	昭和45年 2月23日

大学紛争の経過のうちに、大学人の中から、大学運営に対する直接参加の気運がおこり始める。すなわち昭和44年3月、薬学部長改選に際して、助手会から次のような要望書が出された。

#### 要 望 書

薬学部長 一番ヶ瀬 尚 殿

過去数ヶ月に渡って、生協問題に端を発した大学紛争を我々助手教務員の一人一人はつぶさに見聞し、その解決に努力して来ましたが、しかし執行部総辞任という最悪の事態にたち到った事は、非常に憂慮すべきものであります。この紛争を解決し、更に円滑な運営による民主的な学園を育成する為に、我々は直接大学運営に参加し、積極的に問題解決へ努力する所存であります。

今時の本学部長選挙に当りましても助手教務員一同は、この選挙に重大な関心を持つと共に、本学部教官会議の構成員として参加することを要望します。ここに別紙署名を添えます。

昭和44年3月4日

助手教務員一同

連 署

本要望書提出のことに就て、学部当局は現行熊本大学学部長選考基準に抵触するので、早急に要求の実現は不可能であるが、今後その方向に向かって努力する旨 応答した。翌45年4月27日、学部長改選に当たり、選挙に助手（教務員を含む）にも投票権を与えて欲しいとの再度の要求が提起せられた。検討の結果、学部自治への良心的積極参加であることを期待して、4月30日施行の学部長選第1次投票に助手の参加を許した。

学部長選考のあり方に関する見解について、改革委員会（野村茂委員長）は昭和46年1月28

日、「選挙への参加は、構成員が学内において分担する役割を果し、各人の責任を果す方向で具体化されなくてはならない。——学部長選挙については、学部の自治をより尊重し、各学部それぞれの規模ならびに組織と運営の実態に即した選挙方法と選挙権者が考えらるべきであり——各学部が、教育公務員特例法の趣旨に反しないことを考慮にいれながら、その裁量において学部長の選考を実施することが、当面の本学の現状においては望ましいものであろう。」との答申を発表した。

その後、昭和46年2月25日、熊本大学学部長選考基準が一部改正され、第5条第1項を「第1次選挙の選挙権者は、専任の教授、助教授および講師とする。ただし、必要に応じて、当該学部教授会の定めるところにより、助手を加えることができる。」と改められた。

依って薬学部教授会は助手の参加を、改めて確認し、なお教務員については、本学部がとっている、従前通りの特別措置により、助手と同等と認めることとした。要望書提出以来2か年を経ている。6月15日一番ヶ瀬学部長辞任、小山鷹二教授学部長に就任する。

昭和45年

実験研究棟C棟、鉄筋3階建1,113平方メートルが、45年3月25日竣工。生物薬品製造学、放射薬品学教室が利用。同時に講義棟（499平方メートル）竣工。

入学者選抜方法についての検討が始まる。

教養部に於ては本年度から総合課目が開講され、その「医学概論」に林清五郎教授が薬学史と社会における薬学に就いて分担講義をする。

4月1日、田中善正教授岡山大学へ配置換。

6月1日、改革委員会発足。6月24日、欧文紀要誌「ブレチン」の発刊存続についての異議が提案され、検討の末、10月14日爾後発行を停止することに決定した。昭和29年2月25日初版発行以来、41年8月20日発行の第7巻を最後として廃刊となる。5月31日小山薬学部長辞任、一番ヶ瀬教授学部長併任となる。

7月1日、小山鷹二教授岡山大学へ配置換。

本年度在外研究員として児島昭次助教授アメリカへ留学する。

昭和46年

1月1日、柴田元雄教授着任さる。

本年度から生物薬品製造学教室新設さる。

3月31日、由井菌倫一助教授辞職さる。4月1日、宮田健助手は講師に昇任。

4月3日、名誉教授藤田穆先生東京の自宅に於て逝去。叙従3位、勲2等瑞宝章を授与。4月30日、山本陽教授辞職。

5月16日、加瀬佳年教授図書館長併任。

6月1日、米田文郎教授着任。10月1日、児島昭次助教授は教授に昇任す。11月16日、上田勝助教授着任。12月18日、加瀬教授は内藤記念研究助成金を受与さる。市川正孝助教授研究のため米国留学。

昭和47年

6月1日、一番ヶ瀬尚教授薬学部長再任。

昭和48年

製剤学教室新設成る。3月19日、村岡敬治助手薬学博士の学位を受く。4月27日、講座増に伴ない学科の編成を替え、学部規則を改正する。

5月1日、薬学部事務分掌規則を一部改正し、学務係が置かれる。5月16日、加瀬佳年教授熊本大学図書館長併任。5月25日、廃液処理委員会規則制定さる。10月1日、入学者選抜方法研究委員会規則制定。12月1日、赤塚政美助教授は教授に昇任し、同月15日、現職のまま急逝せらる。生前の功勞に対し従四位に叙され勲五等双光旭日章を授けられた。柴田元雄教授は三島海雲記念財団学術奨励金を受領さる。本年度村岡敬治助手は在外研究のためアメリカへ出張。

昭和49年

1月7日、名誉教授宗定哲二先生東京の自宅に於て逝去さる、享年79歳。叙正4位、勲3等旭日中綬賞。

4月1日、久野拓造教授学生部長併任。

4月11日、省令第13号に抛り、附属教育研究施設として本学部に薬用植物園が設置され、7月1日、薬学部附属薬用植物園規則を制定し4月11日より適用する。初代薬用植物園長に村上誠毅教授併任発令さる。6月1日、一番ヶ瀬尚教授薬学部長併任。7月1日、上釜兼人助教授着任。7月10日大川原正助手薬学博士の学位を受く。11月16日、宮田健講師は助教授に昇任し、薬学博士の学位を受く。同日付、中川満夫助教授着任す。

昭和50年

4月1日、林清五郎教授定年退職、名誉教授の称号をおくられる。5月1日、古川潮助教授は教授に昇任す。宮田健助教授在外研究のためスウェデンに留学。

昭和51年

1月23日、学部規則を一部改正し、履修方法の表現を従来の単位数および時間割の年次別配当を止めて、単位数授業総時間数様式に改めた。4月19日、大学院学生定員増により、入学定員薬剤学専攻14名、製薬学専攻12名となる。6月1日加瀬佳年教授薬学部長併任となる。9月20日、今村順茂助手薬学博士の学位を受け、12月1日講師に昇任す。12月16日、大川原正助手は助教授に昇任。

安香堯行先生五十年忌供養のため学部および同窓の多数有志参集して、11月5日安国寺に於て法要が厳修された。なおこれまで安国寺墓所に奉納した御分骨はこれより東京安香家菩提寺墓所に納められることとなり、加瀬薬学部長は送辞をのべ、お送りした。

本年度文部省短期在外研究員として久野拓造教授は「含硫有機化合物の合成化学的研究」のためアメリカ、オランダ、ドイツ連邦等に出張した。

昭和52年

3月31日、実験研究棟D棟鉄筋3階建627平方メートル竣工し製剤学教室および分析センターが使用する。また同時に実験動物舎鉄筋2階建207平方メートルも竣工した。4月3日、米田文郎教授は日本薬学会奨励賞を受賞した。

昭和53年

1月13日、柴田元雄教授は「パリダマイシンの開発と企業化」に対して大河内記念賞を受賞する。2月24日、近時薬剤師に要請される医療薬学的な知識を教授するために、学部規則の一部を改正して、選択教科が増加した。3月30日、古川潮教授は短期在外研究員として「含窒素複素五員環および六員環化合物の合成に関する研究」のため連合王国などへ出張する。本年度原子炉等共同利用に関し、東京大学原子力研究総合センターにおける研究として、北原一太助教授の「液状有機化合物の放射線化学的研究」が採択された。庄司省三助手は6月6日薬学博士の学位を受け、「タンパク質分解酵素に関する研究」のためアメリカ合衆国に出張する。第7回国際薬理学会出席のため、7月15日加瀬教授、宮田助教授はフランス等へ出張する。10月27日浜田善利助手は、中草薬の市場、施用の視察並びに中草薬の文献調査および資料蒐集のため、中華人民共和国および香港に出張する。10月28、29日の両日にわたり「薬学部は今」のテーマを掲げ、学生自治会主催の薬学展が行われた。

薬学専門各講座の公開実験展示、講演、映画、文化サークル展示等多彩な催しが行われ、入場者1,500名で盛況であった。

昭和54年

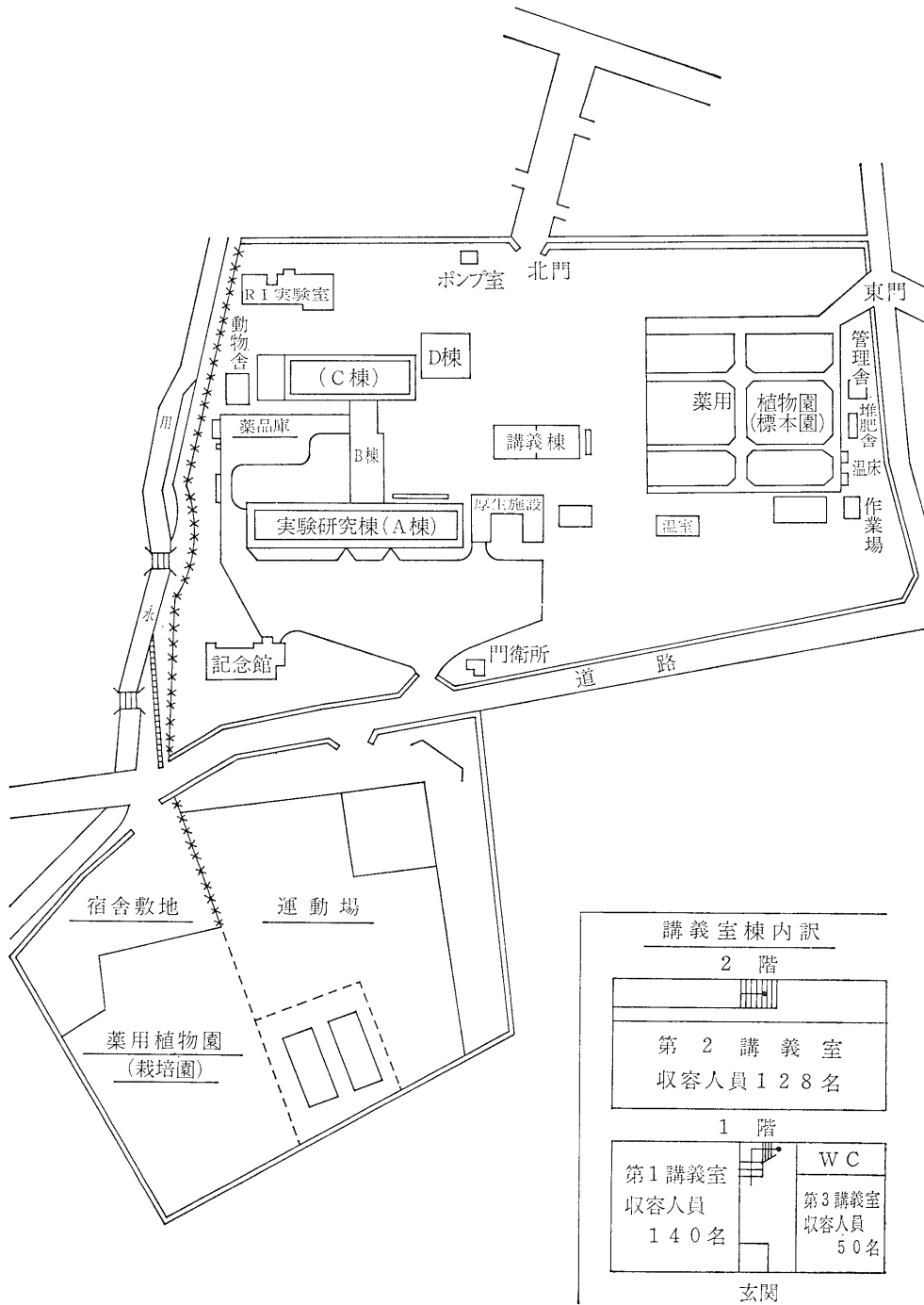
3月1日、上釜兼人助教授は教授に昇任する。3月16日今村順茂講師は助教授に昇任し、「薬物相互作用に関する薬剤学的研究」のため、1ヶ年間アメリカ合衆国に出張する。5月16日一番ヶ瀬尚教授は本学附属図書館長併任となる。5月19日浜田善利助手は、台湾における薬用動植物の調査と研究材料蒐集のため台北及び阿里山に出張する。

以上学部のたどって来た30年の跡を略記した。発足当時から目標とした、13講座までの拡充と全校舎の近代建築による建造整備とは、かたちの上ではいま何れもその目的を達したかに見られる。その現況を次に図示する。

渾沌を脱して充実へ、薬学部はいま力強く次への歩みを進めている。

**薬学部教授会：**学部の最高議決機関として教授会がある。薬学部では現在教授会を組織する構成員にして全助教授講師の参加を認めている。以下これに就ての経緯を述べる。大学紛争の初期、昭和43年12月25日薬学部教授会は、「従来から教授会において審議をおこなってきた事項のうち差し支えない事項（教官人事等で極めて重要な事項以外の事項、または一般的共通事項のうち多数で審議し且つ周知させた方がよいと思われる事項）については、従来からの教官会の構成（講師以上の教官）で審議する。ただしこれら事項の審議過程などにおいて、教授会としての意志決定が必要と思われる事態が生じた場合には、改めて教授会で審議する。」と決め、翌昭和44年1月の教授会からこれを実施に移した。なお昭和44年7月9日、薬学部教授会規則一部改正案即ち、「第2条 教授会は、教授全員を以って組織する。」を「第2条 教授会は、

薬学部配置図(その1)

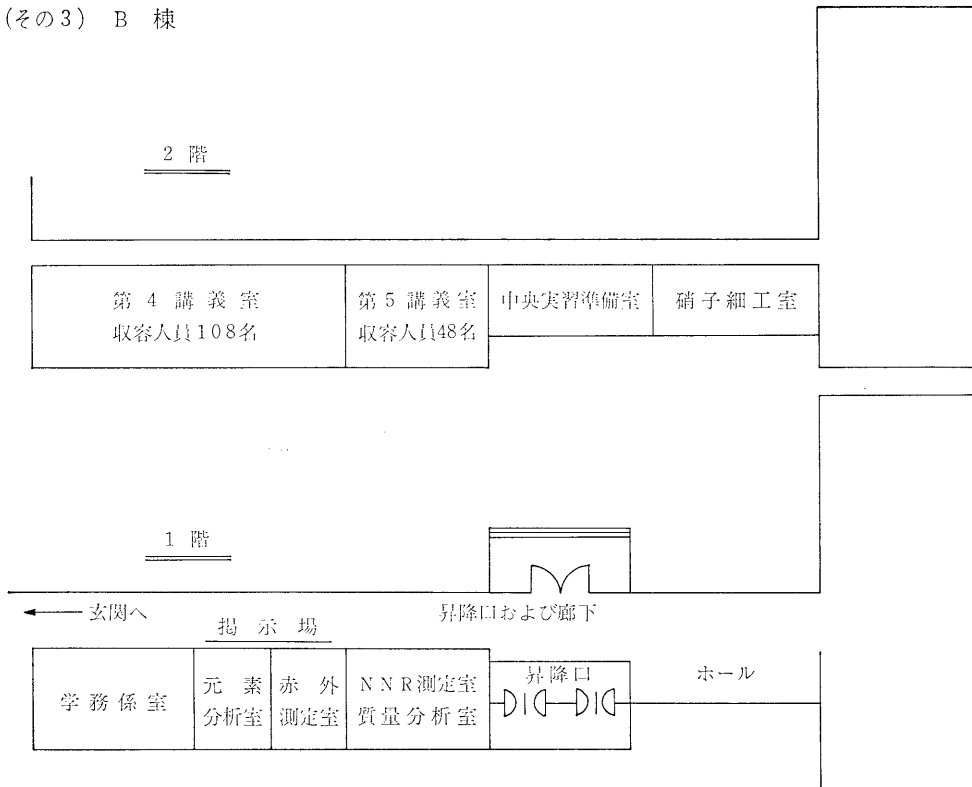


(その2) A 棟

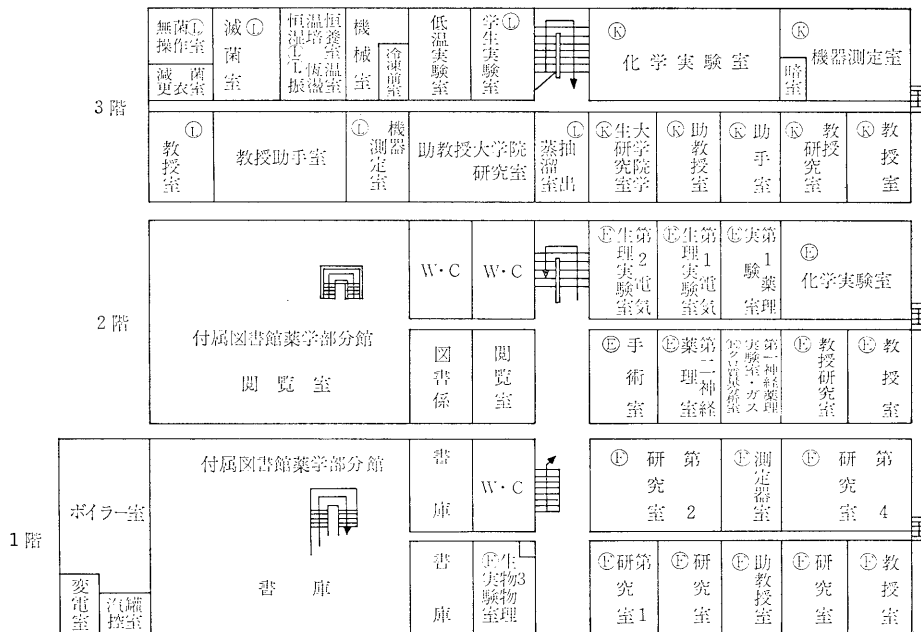
第3実験室										⑪ 機器分析測定室 暗室		⑫ 大学院第2第1実験室		⑬ 大学院第2第1実験室		⑭ 学生第1実験室		⑮ 交誼分配器室 暗室									
2年実習天枰室										WC		WC		廊		⑯ 大学院学生研究室		⑰ 学生第1実験室		⑱ 交誼分配器室 暗室							
2年実習実備室										⑩ 教授研究室		⑪ 助手室		⑫ 4年次学生研究室		⑬ 微量処理実験室		⑭ 助教研究室		⑮ 助教研究室		⑯ 教授研究室					
3階										WC		WC		廊		⑰ 実験室(2)		⑱ 第2研究室		⑲ 第3研究室		⑳ 第4研究室					
製薬3実備室										① 教授研究室		② 電気化学実験室		③ 光化学実験室		④ 助教研究室		⑤ 第1研究室		⑥ 第2研究室		⑦ 第3研究室		⑧ 第4研究室			
製薬3実備室										④ 実験室(1)		⑤ 助手研究室		⑥ 第2研究室		⑦ 第1研究室		⑧ 第2研究室		⑨ 第3研究室		⑩ 第4研究室					
製薬3実備室										WC		WC		廊		⑪ 物理化学実験室		⑫ 製剤研究室		⑬ 化学実験室		⑭ 測定室		⑮ 教授研究室			
2階										WC		WC		廊		⑯ 4年次実験室		⑰ 助教研究室		⑱ 助教研究室		⑲ 助教研究室		⑳ 教授研究室			
製薬3実備室										① 教授研究室		② 教授研究室		③ 測定器室		④ 4年次実験室		⑤ 助教研究室		⑥ 助教研究室		⑦ 助教研究室		⑧ 助教研究室		⑨ 教授研究室	
製薬3実備室										③ 助教研究室		④ 助教研究室		⑤ 測定器室		⑥ 4年次実験室		⑦ 助教研究室		⑧ 助教研究室		⑨ 助教研究室		⑩ 助教研究室		⑪ 教授研究室	
1階										WC		WC		廊		⑫ 物理化学測定室		⑬ 電話交換室		⑭ 宿作業員室		⑮ 会議室		⑯ 学部長室			
製薬3実備室										① 第1研究室		② 第2研究室		③ 変電室		④ 物理化学測定室		⑤ 物理化学測定室		⑥ 事務係室		⑦ 事務係室		⑧ 事務係室		⑨ 事務係室	
製薬3実備室										① 第1研究室		② 第1研究室		③ 助教研究室		④ 助教研究室		⑤ 助教研究室		⑥ 助教研究室		⑦ 助教研究室		⑧ 助教研究室		⑨ 助教研究室	
製薬3実備室										① 助教研究室		② 助教研究室		③ 助教研究室		④ 助教研究室		⑤ 助教研究室		⑥ 助教研究室		⑦ 助教研究室		⑧ 助教研究室		⑨ 助教研究室	
製薬3実備室										① 助教研究室		② 助教研究室		③ 助教研究室		④ 助教研究室		⑤ 助教研究室		⑥ 助教研究室		⑦ 助教研究室		⑧ 助教研究室		⑨ 助教研究室	

- Ⓐ 生薬学講座
- Ⓑ 衛生化学講座
- Ⓒ 薬剂学講座
- Ⓓ 薬品物理解化学講座
- Ⓔ 薬物学講座
- Ⓕ 生化学講座
- Ⓖ 薬化学講座
- Ⓖ 薬品分析学講座
- Ⓖ 薬品製造化学講座
- Ⓖ 薬品製造工学講座
- Ⓚ 放射薬品学講座
- Ⓛ 生物薬品製造学講座
- Ⓜ 製剤学講座

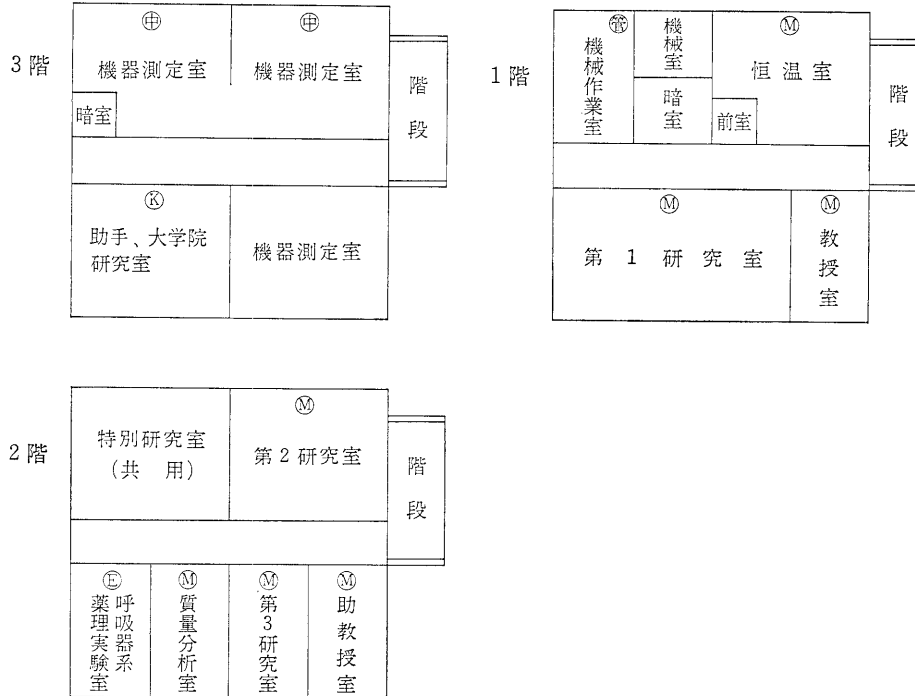
(その3) B 棟



(その4) C 棟



(その5)  
D 棟



専任の教授・助教授および講師をもって組織する。」に改めようと評議会に提案した。その後昭和45年8月10日学部は、昭和45年8月8日の部局長会および臨時評議会審議の結果示された見解、即ち、「熊本大学教授会基準の教授会組織に関する、薬学部提案の助教授の制限枠（5名以内）撤廃については、各部局の意見賛否両論あり、最終的には大学改革委員会の結論俟ちとなるが、それまでの暫定措置として原則は現行基準を守るが、学部の事情により自主的に運営して宜しかろう。」との主旨を受容して現在に至っている。

**薬剤師国家試験：**薬剤師国家試験は受験資格を「学校教育法（昭22，法律第26号）に基づく4年制大学の薬学の正規の課程を修めて卒業した者」とする，薬剤師法に拠って現在春秋の2回，厚生省，薬剤師試験委員によって行われている。薬学部の存在を考えると，まず以て薬学学部教育は現在，薬剤師となるべき人の養成を委任せられた，わが国で唯一つの公的機関であることを根底としなければならない。国家試験の対策としては，従来から行われてきた卒業前の総合試験施行の際に各教科教官が，例えば薬局方を中心とした出題を行うなどの方法で，本試験を行っていた（昭和29年度）。その後は総合試験を衛生化学，薬剤学，薬物学，薬事法



学部定員入学者卒業者数年度別推移

区分 年度	薬 剂 学 科						製 薬 学 科						計								
	定員	入学者数			卒業者数			定員	入学者数			卒業者数			定員	入学者数			卒業者数		
		男	女	計	男	女	計		男	女	計	男	女	計		男	女	計	男	女	計
24	40	30	2	32			40	29		29			80	59	2	61					
25	40	34	9	43			40	33		33			80	67	9	76					
26	40	18	21	39			40	33	6	39			80	51	27	78					
27	40	12	27	39	29	2	31	40	21	13	34	28	28	80	33	40	73	57	2	59	
28	40	16	24	40	33	6	39	40	27	12	39	34	34	80	43	36	79	67	6	73	
29	40	2	37	39	19	17	36	40	21	17	38	30	6	36	80	23	54	77	49	23	72
30	40	14	22	36	11	28	39	40	28	9	37	17	12	29	80	42	31	73	28	40	68
31	40	14	27	41	16	21	37	40	28	7	35	28	12	40	80	42	34	76	44	33	77
32	40	12	29	41	3	39	42	40	31	8	39	27	16	43	80	43	37	80	30	55	85
33	40	9	29	38	17	23	40	40	25	12	37	31	7	38	80	34	41	75	48	30	78
34	40	9	31	40	15	27	42	40	31	9	40	34	7	41	80	40	40	80	49	34	83
35	40	10	27	37	9	28	37	40	29	11	40	32	9	41	80	39	38	77	41	37	78
36	40	7	33	40	13	28	41	40	30	12	42	24	12	36	80	37	45	82	37	40	77
37	40	6	33	39	13	32	45	40	28	14	42	34	9	43	80	34	47	81	47	41	88
38	40	7	36	43	10	27	37	40	34	7	41	30	11	41	80	41	43	84	40	38	78
39	40	1	42	43	7	30	37	40	29	12	41	29	12	41	80	30	54	84	36	42	78
40	40	4	38	42	5	34	39	40	21	18	39	25	14	39	80	25	56	81	30	48	78
41	40	2	43	45	6	35	41	40	20	22	42	32	7	39	80	22	65	87	38	42	80
42	40	0	43	43	2	40	42	40	35	10	45	25	12	37	80	35	53	88	27	52	79
43	40	0	39	39	4	37	41	50	29	22	51	23	18	41	90	29	61	90	27	55	82
44	40	3	41	44	1	45	46	50	31	18	49	20	22	42	90	34	59	93	21	67	88
45	40	2	41	43	1	42	43	50	27	24	51	34	9	43	90	29	65	94	35	51	86
46	40	3	39	42	1	41	42	50	18	30	48	22	19	41	90	21	69	90	23	60	83
47	40	1	41	42	2	38	40	50	21	31	52	35	20	55	90	22	72	94	37	58	95
48	40	2	41	43	2	39	41	50	16	35	51	20	26	46	90	18	76	94	22	65	87
49	40	3	38	41	3	38	41	50	21	27	48	26	29	55	90	24	65	89	29	67	96
50	40	1	44	45	1	41	42	50	15	34	49	18	30	48	90	16	78	94	19	71	90
51	40	2	38	40	2	39	41	50	23	26	49	13	38	51	90	25	64	89	15	77	92
52	40	2	39	41	3	39	42	50	18	33	51	21	25	46	90	20	72	92	24	64	88
53	40	1	42	43	1	44	45	50	20	28	48	19	34	53	90	21	70	91	20	78	98

学部卒業者就職状況年度別推移

区分 年度	卒 業 者 数	大 学 院 進 学	教 研 職	官 公 庁	会 社	病 院 薬 剤 師	管 理 薬 剤 師	そ の 他	備 考
43	82(55)	15(4)	8(4)	2(2)	27(15)	24(21)	2(2)	4(3)	
44	88(67)	11(1)	4(4)	2(1)	25(17)	26(24)	7(7)	13(13)	
45	86(51)	9(1)	9(5)	7(6)	37(15)	11(11)	2(2)	11(11)	
46	83(59)	12	6(6)	3(3)	33(21)	23(23)	1(1)	5(5)	
47	95(58)	16	6(6)	8(2)	23(15)	20(18)	9(7)	13(10)	
48	87(65)	14	9(9)	5(5)	21(16)	28(25)	4(4)	6(6)	
49	96(66)	18(1)	7(6)	2	17(13)	27(25)	11(10)	14(11)	
50	90(71)	11(1)	6(5)		14(12)	39(36)	11(10)	9(7)	
51	92(77)	13(1)	11(11)	2(2)	15(15)	35(33)	11(11)	5(4)	
52	88(64)	16	1(1)	4(3)	6(5)	30(25)	6(6)	25(24)	
53	98(78)	20(4)	4(4)		12(11)	45(44)	9(9)	8(6)	

( ) は女子の内数を示す。

規、生薬学、無機薬品製造学などの当面する国家試験科目に限定して試験を行った（昭和39年度）。昭和42年度に至って、総合試験に対する批判が出され、又国家試験科目が法によって指定されることとなったため、総合試験は本年度を以て最後と為した。従って現在学部が行う国家試験対策は行はず、受験者が自ら各自の知識の整理と学習を行ない試験に対処している。

本学部卒業者は次表の示す通り、毎年各科とも全員受験し、その合格率は何れも全国平均を上廻る良好の成績を収めている。

薬剤師国家試験受験の状況年度別推移

年度	回	受験者数	合格者数	合格率%	新卒者合格率%	区分	年度	回	受験者数	合格者数	合格率%	新卒者合格率%	区分
39	26	77 3,542	71 3,098	92.20 87.46		本学部 全 国 以下同シ	47	42	84 6,550	63 4,961	75.00 75.74	75.90	本学部 全 国 以下同シ
	27	9 606	7 545	77.78 89.93				43	19 1,745	9 680	47.37 38.97		
40	28	80 3,483	76 3,259	95.00 93.57			48	44	102 6,750	64 4,516	62.74 66.90	64.90	
	29	3 417	3 259	100.00 62.10		45		33 2,393	22 1,380	66.66 57.67			
41	30	78 3,816	77 3,578	98.72 93.76			49	46	102 6,763	69 4,746	67.64 70.18	75.86	
	31	1 415	1 216	100.00 50.05		47		32 2,149	23 1,268	71.88 59.00			
42	32	80 3,973	77 3,443	96.95 86.66			50	48	107 6,683	91 5,258	85.04 78.62	90.63	
	33	3 664	3 366	100.00 55.12		49		11 1,792	5 625	45.45 34.88			
43	34	80 4,440	80 3,905	100.00 87.95			51	50	96 7,304	87 5,060	90.63 69.28	93.33	
	35	0 736		78.67		51		6 2,545	2 479	33.33 18.82			
44	36	81 4,934	75 4,086	92.59 82.81			52	52	100 8,722	62 4,643	62.00 53.23	66.30	
	37	6 1,043	5 908	83.33 87.06		53		33 4,166	28 2,307	84.85 55.38			
45	38	88 5,804	86 5,207	97.73 89.71			53	54	95 8,792	78 5,391	82.11 61.32	89.29	
	39	2 839	1 462	50.00 55.07		55		21 3,526	18 2,298	85.71 65.17			
46	40	88 6,274	82 5,364	93.18 85.50	94.19		54	56	100 8,487	82 6,516	82.00 76.78	81.63	
	41	3 1,117	3 502	100.00 46.55									

## 退職 教官

〔教 授〕			
氏 名	所属講座	在 職 期 間	備 考
藤 田 穆	薬品分析学	昭24. 5. 31~昭35. 3. 31	停 年
宗 定 哲 二	生 薬 学	昭25. 4. 1~昭35. 3. 31	停 年
酒 井 亮 次	衛 生 化 学	昭24. 7. 1~昭32. 5. 7	死 亡
加 来 天 民	薬 効 学	昭24. 7. 31~昭35. 12. 31	東京理科大学へ
田 中 義 雄	薬 剂 学	昭35. 11. 16~昭36. 3. 31	停 年
野々村 進	生 薬 化 学	助教授昭25. 4. 1~教授昭28. 2. 1~昭39. 12. 30	東邦大学へ
林 清 五 郎	薬品製造化学	助教授昭25. 10. 31~教授昭28. 2. 1~昭50. 3. 31	停 年
岡 野 定 輔	薬 剂 学	助教授昭25. 11. 30~教授昭28. 2. 1~昭33. 9. 1	東北大学へ
入 谷 信 彦	薬 品 分 析 学	助教授昭24. 7. 31~教授昭30. 2. 15~昭30. 3. 31	静岡薬大へ
小 山 鷹 二	薬 化 学	助教授昭25. 4. 1~教授昭30. 4. 1~昭45. 7. 1	岡山大学へ
田 中 善 正	薬 品 分 析 学	助教授昭26. 3. 1~教授昭35. 4. 16~昭45. 3. 31	岡山大学へ
占 部 則 明	製 薬 学 第 二	助教授昭27. 10. 16~教授昭35. 1. 16~昭41. 4. 1	熊本大工学部へ
村 田 敏 郎	衛 生 化 学	助教授昭33. 4. 1~教授昭36. 4. 1~昭42. 3. 31	静岡薬大へ
宮 野 成 二	製 薬 学 第 一	助教授昭30. 6. 1~教授昭37. 3. 16~昭37. 3. 31	福岡大学へ
安河内 一 夫	製 薬 学 第 二	助教授昭35. 8. 1~教授昭42. 11. 1~昭43. 3. 31	熊本大工学部へ
山 本 陽	衛 生 化 学	昭43. 3. 1~昭46. 4. 30	鹿児島県へ
赤 塚 政 美	薬 品 分 析 学	助教授昭35. 6. 1~教授昭48. 12. 1~昭48. 12. 15	死 亡
〔助 教 授〕			
手 島 節 三	衛 生 化 学	講師昭24. 7. 1~助教授昭26. 3. 1~昭31. 4. 16	北海道大学へ
大 和 正 利	薬 化 学	昭35. 6. 1~昭38. 3. 31	第一薬大へ
由井 蘭 倫 一	薬 物 学	講師昭36. 5. 1~助教授昭44. 2. 16~昭46. 3. 31	森下製薬へ
江 藤 祥 子	衛 生 化 学	講師昭32. 2. 16~昭43. 6. 2	熊本大医学部へ

## 歴代薬学部長

代	氏 名	発 令 年 月 日	
初 代	藤 田 穆	昭24. 5. 31	以下公選
2 代	藤 田 穆	昭28. 6. 1	
3 代	藤 田 穆	昭30. 6. 1	
4 代	藤 田 穆	昭32. 6. 1	
5 代	藤 田 穆	昭34. 6. 1	
6 代	加 来 天 民	昭35. 4. 1	
7 代	野々村 進	昭35. 12. 31	
8 代	野々村 進	昭37. 12. 31	
9 代	林 清 五 郎	昭39. 12. 31	
10 代	一番ヶ瀬 尚	昭41. 12. 31	
11 代	一番ヶ瀬 尚	昭43. 12. 31	
12 代	小 山 鷹 二	昭44. 6. 16	
13 代	一番ヶ瀬 尚	昭45. 6. 1	
14 代	一番ヶ瀬 尚	昭47. 6. 1	
15 代	一番ヶ瀬 尚	昭49. 6. 1	
16 代	加 瀬 佳 年	昭51. 6. 1	
17 代	加 瀬 佳 年	昭53. 6. 1	

## 教官の受賞

昭25. 5. 8	加来天民教授	「さそり毒の研究」	熊本日日新聞社社会賞
昭31. 5. 8	藤田 穆教授	「アネモニンの研究」	熊本日日新聞社社会賞
昭35. 5. 8	加瀬佳年助教授	「新しい鎮咳薬の研究」	熊本日日新聞社社会賞
昭37年度	加瀬佳年教授	「鎮咳薬の薬理学的研究」	日本薬学会奨励賞
昭45年度	一番ヶ瀬尚教授 児島昭次助教授	「人工甘味料の研究」	日本薬学会奨励賞
昭46.12.18	加瀬佳年教授	「脳内に存在するピペリジンの化学伝達物質としての役割に関する実験的研究」	内藤記念研究助成金授与
昭48年度	柴田元雄教授	「食品防菌用放線菌代謝産物の研究」	三島海雲記念財団学術奨励金授与
昭51年度	米田文郎教授	「生体関連縮合ピリミジン類の合成と反応に関する研究」	日本薬学会奨励賞
昭52年度	柴田元雄教授	「バリダマイシンの開発と企業化」	大河内記念賞

## 薬学部歴代役職員一覧

## 附属薬用植物園長

村上 誠 愨(49. 8)——村上 誠 愨(51. 8)——村上 誠 愨(53. 8)——

## 評 議 員

(加来天民(28. 8)——(野々村 進(30. 8)——(宗定哲二(32. 8)——  
 (岡野定輔(28. 8)——(林 清五郎(30. 8)——(小山 鷹二(32. 8)——  
 (加来天民(34. 8)——(小山 鷹二(35. 4)——(加瀬佳年(36. 8)——  
 (野々村 進(34. 8)——(林 清五郎(35. 12)——(林 清五郎(36. 8)——  
 (加瀬佳年(38. 8)——(村田敏郎(40. 8)——(加瀬佳年(42. 4)——  
 (小山 鷹二(38. 8)——(小山 鷹二(40. 8)——(小山 鷹二(42. 4)——  
 (加瀬佳年(42. 8)——(林 清五郎(44. 8)——(林 清五郎(45. 4)——  
 (久保田幸穂(42. 8)——(田中善正(44. 8)——(久保田幸穂(45. 4)——  
 (林 清五郎(46. 8)——(柴田元雄(48. 8)——(加瀬佳年(50. 8)——  
 (久保田幸穂(46. 8)——(久保田幸穂(48. 8)——(久野拓造(50. 8)——  
 (一番ヶ瀬 尚(51. 6)——(一番ヶ瀬 尚(52. 8)——(久野拓造(54. 5)——  
 (久野拓造(51. 6)——(久保田幸穂(52. 8)——(久保田幸穂(54. 5)——

## 薬学部事務歴代役職員一覧

## ○事務長

(事務取扱) (事務取扱)  
 三原嘉象(24. 7)——三雲誠道(24. 8)——三好泰蔵(26. 10)——  
 国沢 浩(26. 12)——網田利明(30. 2)——田中勝利(36. 6)——  
 徳永庄作(42. 4)——瀧上順三(46. 4)——千羽親晴(49. 6)——  
 緒方伸一(54. 4)——

## ○庶務係長

三原嘉象(24. 7)——加藤朝生(25. 4)——甲佐慶輔(25. 12)——  
 国沢 浩(27. 4)——甲佐慶輔(28. 4)——奥村 仁(29. 9)——

薬室 森 男(33. 4)——大 倉 武 夫(34. 11)——塩 山 卯之助(36. 6)——  
上 野 政 一(38. 12)——徳 永 正 道(44. 12)——書 川 清 哉(51. 4)——  
靄 森 鉄 雄(54. 4) ——

## ○会計係長

三 好 泰 蔵(24. 7)——熊 谷 照 雄(27. 4)——緒 方 伸 一(30. 5)——  
田 中 繁(33. 7)——橋 本 治 喜(36. 6)——佐々木 昇(38. 4)——  
林 文 雄(45. 5)——谷 武 憲(51. 4)——

## ○教務係長

中 村 津 直(24. 7)——加 藤 朝 生(26. 5)——内 村 尊(29. 9)——  
伊 藤 伝 一(36. 12)——米 田 開(44. 12)。

## ○厚生係長

竹 崎 幸 雄(38. 12)——米 田 開(47. 4)。

## ○学務係長

米 田 開(48. 5)——野 田 実(52. 5)——

## 学部内各種委員会

教授会の諮問事項につき予め検討するため、次のとおり部内各種委員会が設けられ、夫々学部の施策に参加している。委員の選出は教務員を含む拡大教官会の投票形式に依る選出および教授会の合議によって行われ、各委員会とも全員参加の主旨による運営が行われている。

第1常置委員会(図書)、第2常置委員会(予算)、第3常置委員会(施設)、第4常置委員会(ガラス工作)、第5常置委員会(R I)、第6常置委員会(動物)、第7常置委員会(低温)、教務委員会、学生委員会、分析センター委員会、薬用植物園運営委員会、大学院検討委員会、入学試験検討委員会、30年史編集学部内委員会

## 3. 講座の増設と現況

新制大学の発足に当って本学部は

薬剤学科 生薬学・衛生化学・薬剤学・生薬化学

製薬学科 薬化学・薬品分析学・製薬学第一・製薬学第二・薬効学

の2学科9講座の編成を以て開講する。

薬効学加来天民教授退職のあと、加瀬佳年教授昇任、昭36. 11. 講座名「薬効学」を「薬物学」に改称した。

「薬学と医学との関連において近時必須の分野として薬品の生体内変化の研究があるが、単にこれに止まらず生物体内における化学変化を研究する部門として生化学は必要の講座であるに拘らず本学では現在衛生化学の一授業科目に包含されている。その緊要性からして研究ならびに教育に重大な支障があることは当然である。よってこれを分離して生化学を増設したい。」

(申請書概要)との理由から要求中の講座増設が認められた。依って昭和40年4月1日学部規則を改正して、学科目を講座に改め、「薬物学」の次に「生化学」が加えられる。これによって以降、薬学部は講座制を建前とすることになる。別表に生化学3単位、同実験1単位、特別実験10単位が附加され、また基礎教育として有機化学と物理化学計4単位を必修として履修することが定められる。新設講座生化学担当として同日附久保田幸穂教授が昇任発令された。

本学部はとくに基礎として化学を重視し旧制専門学校以来の履修規定に理論化学、物理化学の教科を設けて、理系教官による教育を行って来たが、近時科学の進展に即応するために、「医薬品の合成、製剤化、構造研究あるいは薬物作用の究明にあたり、これを有機化学的あるいは薬物学的に研究するのみでは不十分であって、もっと根本的な物理化学(理論化学)の立場から考察研究する必要がある。また近年発展してきた機器分析の基礎としても物理化学は極めて重要である。」(要求書概要)と増設要望を行っていた。之に関して、本学は昭和41年7月2日薬学部規則一部改正によって、学部規則を(「生薬化学」を「薬品物理化学」に)改めた。この措置に依って生薬化学講座は、薬用植物学3単位、同実習60時間、生薬学3単位、同実習60時間、生薬化学3単位、同実習60時間、特別実習10単位の履修内容を賦課される生薬学講座に包括されることとなり、「生薬化学教室」は新制大学発足から17年の歴史を終えて法的に消滅した。

改称新講座には、昭和41年5月16日大阪大学理学部から村上英夫助教授着任、当面薬品物理化学3単位、同実習1単位、特別実習10単位を担当した。

めざましい科学の進展にともない、原子力の利用、放射化学の薬学導入を考慮して、「原子力平和利用20年計画にもとづく発展にともなって、人体に対する放射線予防防護に関する薬学の果すべき責任は大なるものがある。本学では昭和27年以降ラジオアイソトープに関する研究態勢を整備し来って居り、薬剤師のアイソトープ医薬品に関する取扱いの教育研究の増加に伴って放射薬品学の講座の増設が必要である。」との申請が容認され、漸くにして昭和44年9月27日講座増に漕ぎ着け、昭和44年4月1日適用学部規則一部改正、放射薬品学講座が生まれ、放射化学2単位、放射線生物学1単位、機器分析2単位、放射性医薬品試験法1単位、放射薬品学実習90時間、特別実習10単位を開講することとなる。

昭和44年10月1日日本大学薬学科より杉井篤教授が着任、北原一太助教授と共に、附設放射性同位元素総合研究施設を駆使しての活発な研究、教育が行われている。

天然物有機化学分野は薬学に於ては従来から最重要の面とされ、生薬学に於てもその一部分を考究しているが、本学部では前身校以来あるいは「細菌微生物学」として医学の、あるいは「醸酵学」として農学、工学の講師を擁して講義を設け薬学の発展に即応して来たが、近時薬としての天然物利用に関して、その発生、製造から適用までにわたる広範な取組みを必要とするに至った。

「天然物有機化合物で重要な医薬品となっているものは生薬成分を初めとして抗生物質、醸酵生産物、酵素、ホルモン等の生体成分に至るまで、広範多岐に亘っている。ただ単にこれら

の化合物の単離，化学構造の研究，薬理作用，分離検出法の研究に止まらず，これらの化合物を医薬として提供する製造法の基礎的理論的研究及びその応用の研究が極めて必要であることは，近時重要な医薬品の殆んどがこれらの化合物で占められていることを思えば明らかである。従来本学部ではそれぞれの関連講座において化学構造，薬理作用，検出法の研究講義を行っているが，医薬品の中で極めて重要な位置を占めるこれらの化合物の製造学的研究と教育を行なう必須の講座を増設して，製薬学科に設置することが望まれる。」(概算要求書概要)昭和46年3月22日此の要求が承認され，「生物薬品製造学」講座の新設が成り，学部規則を改正して，微生物学1単位，生物薬品製造学4単位，生物学的製剤学1単位，生物薬品製造学実習2単位が履修規則に追加される。なお同規則改正を機に，基礎教育科目「化学概論」必修4単位を設けて，従来の一般教育科目の自然科学系列「化学」に替えることとなり，一年次に於いて，多数教官に依る基礎化学履修方式が試られ，それが今日まで踏襲されている。

待望の新講座には主宰として武田薬工研究所から土壌微生物の権威柴田元雄教授が迎えられた。なおまもなく上田勝助教授が九州大学から来任，農学出身2教官の薬学に於ける研究が大いに囑望されている。

区 分		単 位	学 科
一般教育科目	選択必修	人文分野 8単位以上 社会分野 8単位以上 自然分野 10単位以上	薬剤学科・製薬学科共通
	自由選択	人文 社会 自然 } 分野	
外国語科目	ドイツ語 英語	8単位以上 6単位以上	
保健体育科目		4単位	
基礎教育科目		12単位	
専門教育科目		84単位以上	
合 計		140単位以上	

国立大学の学科課程の一部を改正する省令（昭和46年省令第19号）に拠り，昭和46年4月1日より施行の教養部規則改正に伴って，薬学部規則を次のように改正した。すなわち，

第17条 卒業要件としての一般教育科目36単位のうち，12単位までを基礎教育科目に振替える。別表基礎教育科目単位数および時間別配当表に，植物学4単位，基礎医学4単位を加える。

要するに省令は，「広い視野に立った新しい大学教育のベースとしての意義をもって，教養部に於て課している一般教育科目36単位のうち，その12単位までに限って，学部学科の都合によっては，基礎教育科目即ち専門教育の基礎となる科目で代替できる。」との示達であった。このことは極めて緊要の問題であって，教養運営協議会において長期間に亘って慎重な検討が続けられたものであるが，結果として薬学部は教養時間割駒数のうち12単位分を薬学部教官に

基礎教育科目・単位数および時間別配当表

薬 剤 学 科 ・ 製 薬 学 科 共 通													
授業科目	時数	週 授 業 時 数								単 位 数			
	年次	1		2		3		4		必		選	
	学期	前	後	前	後	前	後	前	後	Y	S	Y	S
化学概論		2	2							4	4		
植物学				2	2					4	4		
基礎医学				2	2					4	4		
計		2	2	4	4					12	12		
注 Yは薬剤学科を，Sは製薬学科を示す。													
附 則 この規則は，昭和47年4月1日から施行する。ただし，昭和46年度以前に入学した者については，なお従前の例による。													

よって教養期の自学部学生に必修講義を行なうことを規定した。従って薬学部学生は人文，社会，自然の各分野に渉る自由選択の余地が全く与えられない特異のかたちをとることとなり，今日に至っている。

この頃（既に昭和41年度）から，製剤学の必要性が唱えられ始め，薬品の剤形の進歩に伴なって目的に応じて適当な剤形を利用することが薬品による治療上の常道となって来たが，所謂従来の調剤学の知識では律し得ない種々の学問上の研究が薬品の製剤化に必要であり，より良い製剤の作製をめざす基礎的研究をおこなう目的を持った，新しい分野の第13番目の新講座増設への胎動が起こりかかって来る。

「同一薬品がその投与剤型，投与方法によって生体内の薬効的挙動に重要な影響を与えることが近年大きく取り上げられるにいたり，それに伴って製剤技術上の面から薬効という真の薬学的命題に沿った適正製剤の検索が必須の課題となってきている。最近の製剤学進歩発展の著しいのは，このような観点が強く認識されてきたことに外ならないと同時にさらにその重要性の確認と体系化が強く要望されている。何れの医薬品剤型を得るにしても，かなり複雑かつ多くの操作と製剤工程を経ねばならず，それらの工程中には化学工学的基礎概念と医薬品としての安定性経時変化あるいは吸収排泄等の予測の必要性と製剤学独自の考察を包含している。このように製剤学は医薬品の最終形態である適正剤型の創製生産ならびに管理に対処する学問として薬学専門分野中特異的な存在性を有しているものである。薬物をより効果的ならしめる製剤原料の物性研究，製剤装置，製剤技術操作等の医薬品に於てのみ見られる研究はその歴史が比較的浅いにも拘らず，然かもそれらに対しての実社会の充足要望は極めて大きいものがある。薬効を適正化たらしめる製剤の手段の研究教育の重要性は実にこの点にあり，即ちここに増設を要望する所以である。」（申請書概要）



このような趣旨による新講座増設要望が認められ、昭和48年6月30日学部規則を一部改正して、製剤学講座が誕生した。

担当は一番々瀬尚教授併任、また名古屋市立大学から上釜兼人助教授が迎えられた。本規則改正により、製剤学Ⅰ 2単位、製剤学Ⅱ 2単位、品質管理学 1単位、化粧品学 1単位、製剤学実習 2単位の教科を本講座が受持つこととなる。

なおこの機会に従来の薬剤、製薬2学科の講座編成、

「薬剤学科 生薬学、衛生化学、薬剤学、薬品物理化学、薬物学、生化学

製薬学科 薬化学、薬品分析学、薬品製造化学、薬品製造工学、放射薬品学、生物薬品製造学」

を

「薬剤学科 薬化学、薬品分析学、生薬学、衛生化学、薬剤学、薬物学、生化学

製薬学科 薬品物理化学、薬品製造化学、薬品製造工学、放射薬品学、生物薬品製造学、製剤学」

に大幅な編成替を行う。

以上講座増のあとをのべてきたが、薬学の進歩にともなうために、また実社会の要請に呼応して、企図せられた要望は当事者の努力によって次々と目的を達し、新制大学発足頭初からの所期の第13講座の設立もかくの如く輝かしい成果の上に成就された。

昭和51年4月1日施行の現行カリキュラム及び現在の教官陣容を表によって示す。

専門教科目 単位数及び時間別配当表

講座名	授業科目	薬 剤 学 科			製 薬 学 科		
		授業時間数	単 位		授業時間数	単 位	
			必修	選択		必修	選択
薬化学	無機薬化学	30	2		30	2	
	有機薬化学	60	4		60	4	
	薬化学実習	90	2		90	2	
薬品分析学	薬品分析学	60	4		60	4	
	有機分析学	30		2	30		2
	薬品分析学実習	90	2		90	2	
生薬学	薬用植物学	30		2			
	生薬学	30	2		30		2
	生薬化学	30	2		30		2
	生薬学実習	90	2				
衛生化学	衛生化学	60	4		60		4
	公衆衛生学	15		1	15		1
	裁判化学	15		1			
	衛生化学実習	90	2				
薬	薬剤学Ⅰ	30	2		30		2
	薬剤学Ⅱ	30	2		30	2	

講座名	授業科目	薬剂学科			製薬学科		
		授業時間数	単位		授業時間数	単位	
			必修	選択		必修	選択
剂学	臨床薬学	15		1	15		1
	新薬学	15		1	15		1
	薬剤学実習	90	2				
薬物学	生理解剖学	30		2	30		2
	薬物学	60	4		60		4
	中毒学	15		1	15		1
	薬物学実習	90	2		90	2	
生化学	生化学	30	2		30	2	
	生理解化学	30	2		30		2
	病態生化学	15		1			
	臨床生化学	15		1			
	生化学実習	90	2				
薬品物理化学	物理化学	30		2	30	2	
	薬品物理化学	30	2		30	2	
	情報科学	15		1	15		1
	推計学	15		1	15		1
	薬品物理化学実習	90	2		90	2	
薬品製造学	無機薬品製造化学	30		2	30		2
	有機薬品製造化学	60		4	60	4	
	薬品製造化学実習	90			90	2	
薬品製造工学	薬品工学Ⅰ				30	2	
	薬品工学Ⅱ				30	2	
	計測自動制御概論				30		2
	薬品製造工学実習				90	2	
放射薬品学	放射化学	30		2	30	2	
	機器分析学	30	2		30	2	
	放射線生物学	15		1	15		1
	放射性医薬品試験法	15		1	15		1
	放射薬品学実習	90			90	2	
生物薬品製造学	微生物学	30		2	30		2
	生物薬品製造学	60		4	60	4	
	生物学的製剤学	15		1	15		1
	生物薬品製造学実習	90			90	2	
製剤学	製剤学Ⅰ	30		2	30	2	
	製剤学Ⅱ	30		2	30	2	
	品質管理学	15		1	15		1
	化粧品学	15		1	15		1
	製剤学実習	90			90	2	
関	薬学概論	30		2	30		2
	漢方概論	15		1	15		1

講座名	授業科目	薬 剤 学 科			製 薬 学 科		
		授 業 時間数	単 位		授 業 時間数	単 位	
			必 修	選 択		必 修	選 択
連 科 目	薬 局 方	15		1	15		1
	薬 事 及 衛 生 法 規	30		2	30		2
	特 許 法	15		1	15		1
	病 理 学	15		1	15		1
	農 薬 学	15		1	15		1
	高 分 子 化 学	15		1	15		1
	経 営 学	15		1	15		1
	病 院 実 習	45		1	45		1
	工 場 実 習	45		1	45		1
卒 業 研 究	360	8		360	8		
計	2,445	58	53	2,550	64	50	

基礎教育科目単位数及び時間配当表

授 業 科 目	薬 剤 学 科			製 薬 学 科		
	授 業 時間数	単 位		授 業 時間数	単 位	
		必 修	選 択		必 修	選 択
化 学 概 論 演 習	120	4		120	4	
植 物 学	60	4		60	4	
基 礎 医 学	60	4		60	4	
計	240	12		240	12	

講座別教官定員及び現員表 (昭和54年5月31日現在)

学科	講座	定員				現員						備考				
		教授	助教授	講師	助手	計	教	授	助	講	師	助	手	計	教	務
薬剂学 学科	薬化学	1	1		1	3	米田文郎	吉川利善			佐久間義治	3	樋口昌嗣			
	薬品分析学	1	1		1	3	合屋周次郎	高橋明			田中利明	3	古川由美子			
	生薬学	1	1		1	3	村上誠	廣瀬良男			濱田善利	3				
	衛生化学	1	1		1	3	兒島昭次	川崎順夫			浄住護雄	3				
	薬剂学	1	1		1	3	一瀬幸穂	村田健			末永綾香	3				
	薬物学	1	1		1	3	加瀬佳幸	宮田健			岡野善三	3				
	生薬学	1	1		1	3	久保田幸穂	植木寛			庄司省	3				
製薬学 学科	薬品物理化学	1	1		1	3	村上英夫	大川原正			森弘正	2				
	薬品製造化学	1	1		1	3	古川潮	市川正孝			野口芳秀	3				
	薬品製造工学	1	1		1	3	久野拓造	北原一			村岡敬治	3				
	放射薬品学	1	1		1	3	杉井元	上田勝			小川尚武	3				
	生物薬品製造学	1	1		1	*1 2	柴田兼人			城戸裕	3					
	製薬学	1	1		1	3	上釜兼人			平山文	2					
	薬用植物園				1	1										
計	13	13		*1 13	*1 39	13	11	0		13	37					7

#### 4. 大学院研究科の開設と現況

教育基本法に則り薬学に関し広い視野に立って専攻の学問分野について精深な学識と研究能力を有する者を養成し、文化の進展に寄与することを目的として、学部内外の総力を挙げて鋭意申請要求していた大学院の新設は、漸くその要望がかなえられた。

即ち昭和39年政令第41号に拠り大学院研究科の設置を容認され、昭和39年4月30日、第1回入学式を挙行了。入学生12名。これに先立ち、昭和39年3月26日学内学則改正、4月1日熊本大学大学院薬学研究科規則制定され、大学院が発足する。

今本研究科設置までの経緯を振り返ってみると、そこには学部の発展のために与えられた部外大方の永年にわたる温かい支援の歳月があったことを想い起さねばならない。

昭和36年初頭、県出身中央政界人を含める縁故国会議員の、衆議院議員10名、参議院議員10名、福祉・厚生・報道・教育関連の全国的先達10名と、本田弘人熊本大学長を顧問に戴き、会長寺本広作熊本県知事、副会長坂口主税熊本市長、同平川千吉熊本県議会議長、同河津寅雄熊本県町村会長、理事長野々村進薬学部長、副理事長上野景治熊薬同窓会長、同瓜生田定九州薬剤師協会会長、同戸田助人熊本県薬剤師協会会長、理事沢田一精熊本副知事外理事63名の政財界、薬事教育等の各界多数知名士の御支援を仰いで、強力な期成団体が結成された。相續いて別掲の規約趣意書が作定され、この大学院設置期成の結束で、昭和36年8月1日先づ文部省その他関係中央に対する要望書の呈出陳情から始まる有力な運動が展開されていった。

##### 要 望 書

熊本大学薬学部大学院設置期成会会員一同は別紙設置趣意書に述べられていることに賛同し、熊本大学薬学部に速やかに大学院が設置されますよう茲に要請いたします。

昭和36年8月1日

熊本大学薬学部大学院設置期成会会長

熊 本 県 知 事 寺 本 広 作

##### 趣 意 書

熊本大学薬学部の母胎は、熊本薬学専門学校であり大正14年独立の国立薬学専門学校として創立されたものであります。更にその前身は私立熊本薬学校であり、爾来近代学校として75年の歴史を有し、その起源は遠く宝暦6年藩立蕃滋園にさかのぼり200余年の伝統を保つものであります。

旧薬学専門学校時代から卒先して内容の充実整備をはかり、薬剤学科、製薬学科の二学科制を創出し、同時に応用化学系科目をも備えて化学工業方面への進出につとめるなど、わが国薬学、薬業界に重きをなして来ました。その間、藤田教授の「アネモニンの研究」、加来教授の「水虫治療薬の研究」、宗定教授の「熊本地方薬草に関する研究」、最近は加瀬教授の「鎮咳薬の研究」等、幾多貴重な業績はひろく内外に認められているところであります。

今や熊本総合大学の一学部として特に研究の面を重んじ、助教授以上の教官は総て旧制学位の保有者をもって充て、鋭意講座体制を整えています。最近薬学の進歩はめざましく、益々高度の研究と精

深な知識技能が要望される時、医学歯学系列の大学には凡て大学院が設けられているにも拘らず、これと密接の関係にある薬学系では旧来の総合大学のみに限られていることは甚だ遺憾であります。

熊本大学薬学部の如き、その地位歴史内容等から先ずまさに大学院が設置すべきであることを確信して、その速やかな実現を期する次第であります。

昭和36年8月1日

郷土の発展に係わるとは言え、一小学部の拡充のために多数諸賢の顯示された援助鞭撻が本運動の推進力であった。かくて昭和37年度要求は文部省々議を通過し、あと大蔵省審査の段階を残すところまで進展した。

一方かねてから学部とは不離一体の関係にある熊薬同窓会に於ては、学部の整備充実に此の機逸すべからず、いま正にその機は熟したとして、昭和37年11月「大学院設置期成準備会」を組織して、積極的督促が始められた。即ち上野景治同窓会長、木岡義一、佐竹義継両副会長名による大学院設置準備基金募集の趣意が全国卒業生に訴えられ、各県同窓支部の立上りをも要請し、多数実行委員を委嘱して、同窓会学部内挙げての活動が行われた。募金目標額500万円。期せずして母校愛の発露として寄せられた基金は目標額をはるかに超えた。

まず内からの総力を挙げた立上りがあって初めてそれに呼応する救援の手はさし伸べられる。この援助による応急設備充実と学部同窓一体の結束が有力な誘い水となって、このように大学院修士課程設置の実現がみられたのである。

薬学研究科（修士課程）修業年限2年

薬剤学専攻 入学定員 10

製薬学専攻 // 8

薬剤学科 生薬学 衛生化学 薬剤学 生薬化学 薬物学

製薬学科 薬化学 薬品分析学 薬品製造化学 薬品製造工学

の9講座においてそれぞれ2名収容

これが本課程の要項である。

担当教官として、厳重な大学院教官資格審査を通過した現有教官を以て次表の如き分担で開講した。

薬学研究科（修士課程）

専攻	学 科 目	必 修 単位数	担 当 教 官		
			教 授	助 教 授	講 師
薬 剤 学 専 攻	生 薬 学 特 論	3	野々村 進	村上 誠 愷 (兼)広瀬 良男	江 藤 祥 子 児 島 昭 次 由 井 園 倫 一
	衛 生 化 学 特 論	3	村 田 敏 郎	広 瀬 良 男	
	薬 剤 学 特 論	3	一 番 ヶ 瀬 尚		
	生 薬 化 学 特 論	3	(兼)野々村 進		
	薬 物 学 特 論	3	加 瀬 佳 年		
	生 化 学 特 論	3	(兼)村 田 敏 郎		
	薬 品 化 学 特 論	3	(兼)一 番 ヶ 瀬 尚		
	特 別 実 験	16			

専攻	学 科 目	必 修 単位数	担 当 教 官		
			教 授	助 教 授	講 師
	演 習	2			
製 薬 学 専 攻	薬 化 学 特 論	3	小 山 鷹 二	吉 川 利 善	植 木 寛
	薬 品 分 析 学 特 論	3	田 中 善 正	赤 塚 政 美	
	薬 品 製 造 化 学 特 論	3	林 清 五 郎		
	薬 品 製 造 工 学 特 論	3	占 部 則 明	安 河 内 一 夫	
	薬 品 物 理 化 学 特 論	3	(兼)田 中 善 正		
	天 然 物 薬 品 製 造 学 特 論	3	(兼)小 山 鷹 二		
	特 別 実 験 演 習	16 2			
講義は教官の指導により4科目以上に亘り12単位以上、特別実験16単位、演習2単位計30単位以上を修得しなければならない。					

なお開設申請に当って、その時点における将来構想として、次表の通りの表明を行っている。

学科組織の将来構想（昭和38年度）

学科	学 科 目		備 考
	現 在	将 来	
薬 剂 学 科	生 薬 学 衛 生 化 学 生 薬 化 学 薬 剂 学 薬 物 学	生 薬 学 衛 生 化 学 薬 品 商 品 学 薬 剂 学 薬 物 学 薬 品 化 学	現在の5講座を将来は6講座にしたい。 現在の「生薬化学」は将来は「薬品商品学」に変わる。
製 薬 学 科	薬 化 学 薬 品 分 析 学 薬 品 製 造 化 学 薬 品 製 造 工 学	放 射 化 学 合 成 薬 品 製 造 学 薬 品 製 造 工 学 薬 品 物 理 化 学 天 然 物 薬 品 製 造 学 薬 剂 製 造 学	現在の4講座を将来は6講座にしたい。 現在の「薬品分析学」は将来は衛生薬学科の講座とし、現在の「薬化学」は「放射化学」に、「薬品製造化学」は「合成薬品製造学」に変わる。
衛 生 薬 学 科	薬 品 分 析 学 衛 生 化 学 病 源 微 生 物 学 食 品 衛 生 化 学 環 境 衛 生 化 学 鑑 識 化 学		将来この第3学科を設置したい。
修士課程と同時に従来の専攻科は之を廃止し将来は博士課程に拡充の方向に指向する。			

薬学専攻科：大学院課程設置に先立ち、昭和29年、本学部に薬学専攻科が設置され、爾来希望の教室に於てそれぞれの1か年の研究指導が行われた。本専攻科は大学院新設に伴い昭和39年度末を以て廃止となるが、開設10箇年間における在籍修了者数は次表の通りである。

薬学専攻科定員・在学者数及び修了者数年度別推移

年 度	定 員	在 学 者 数	修 了 者 数		
			薬剤学専攻	製薬学専攻	計
昭和29年度	7	3	1	2	3
30	7	1		1	1
31	7	0			0
32	7	1		1	1
33	7	0			0
34	7	1	1		1
35	7	2	2		2
36	7	0			0
37	7	1		1	1
38	7	3	2	1	3
計	70	12	6	6	12

許容総定員70名に対し、在学修了者数12名が示されている。なお開講事績の一部を示す。

科 目	単 位	専攻履修学生数
生 薬 学 特 論	講義及び実験必修25単位	1
衛 生 化 学 特 論	〃	
生 薬 化 学 特 論	〃	
薬 剤 学 特 論	〃	
薬 効 学 特 論	〃	1
薬 品 分 析 学 特 論	〃	2
製 薬 学 第 一 特 論	〃	4
製 薬 学 第 二 特 論	〃	1
薬 化 学 特 論	〃	3
なおこのほかに選択2単位に相当する裁判化学特論ほか10科目を開講		

次に本修士課程現行の履修規定、授業科目、単位を示す。

#### 熊本大学大学院薬学研究科履修方法

1. 本研究科の修業年限は2年とする。
2. 本研究科には4年をこえ在学することができない。
3. 本研究科においては各専攻毎に講義4科目以上に亘り12単位以上、特別実験16単位演習2単位、計30単位以上を修得するものとする。
4. 修士の学位は本研究科に2年以上在学し、所定の科目について30単位以上を修得し、かつ学位論文を提出してその審査および最終試験に合格した者に授与する。
5. 学位論文は在学期間中に提出しなければならない。
6. 最終試験は学位論文を中心としてこれに関連する科目について行なう。
7. 学位論文の審査および最終試験は研究科委員会が研究科所属の専任教官のうちから選出した3名以上の審査員が行ない、その合否は審査委員の報告に基づいて研究科委員会が認定する。



授業科目・単位

専攻の名称	授 業 科 目	単 位 計	単 位 数	
			1 年	2 年
薬剤学専攻	薬化学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	薬品分析学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	生薬学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	衛生化学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	薬剤学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	薬物学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
生化学特論	3	3		
同 演習	2	2		
同 特別実験	16	6	10	
生薬化学特論	3	3		
薬品化学特論	3	3		
製薬学専攻	薬品物理化学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	薬品製造化学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	薬品製造工学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	放射薬品学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	生物薬品製造学特論	3	3	
	同 演習	2	2	
	同 特別実験	16	6	10
	製剤学特論	3	3	
同 演習	2	2		
同 特別実験	16	6	10	
天然物薬品製造学特論	3	3		

本修士課程の開講以来の就学状況は次表の通りである。

薬学研究科定員・入学者数及び修了者数年度別推移（昭和39年度設置）

（昭和54年5月現在）

区分 年度	定員	入学者数			修了者数								
		男	女	計	薬剤学専攻			製薬学専攻			計		
					男	女	計	男	女	計	男	女	計
昭和39	18	10	1	11									
40	18	17	1	18	5	1	6	5	0	5	10	1	11
41	18	18	1	19	8	1	9	9	0	9	17	1	18
42	18	7	1	8	6	1	7	10	0	10	16	1	17
43	18	14	3	17	5	1	6	2	0	2	7	1	8
44	20	15	3	18	8	1	9	6	0	6	14	1	15
45	20	15	0	15	7	1	8	7	0	7	14	1	15
46	20	13	0	13	5	0	5	8	0	8	13	0	13
47	20	19	0	19	5	0	5	7	0	7	12	0	12
48	24	17	0	17	8	1	9	9	0	9	18	0	18
49	24	16	2	18	10	0	10	5	0	5	15	0	15
50	24	20	1	21	7	2	9	9	0	9	16	2	18
51	24	17	3	20	12	0	12	3	1	4	15	1	16
52	26	15	1	16	10	2	12	3	1	4	13	3	16
53	26	21	1	22	10	1	11	5	0	5	15	1	16
54	26	31	4	35									

本課程現在までの全修了者176名の、修了時に於ける進路は次表の如く、就職希望者は全員薬系中堅の研究者・技術者・薬剤師として夫々社会に進出している。上級への進学者はいない。

大学院修了者の就職状況

区分 年度	修了者数	教職研究職	官公庁	会社	病院薬剤師	管理薬剤師	その他
昭和40	11 (1)	2	1	7			1 (1)
41	18 (1)	2		11	1 (1)	2	2
42	17 (1)	3	1	8	1		3 (1)
43	8 (1)	2 (1)		6			
44	15 (1)	4 (1)	2	7	1		1
45	15 (1)	3		8 (1)	2	1	1
46	13	3		7		1	2
47	12	3	2	5	1		1
48	18			17			1
49	15		4	7	1		3
50	18 (2)	1 (1)	2	8	3	1 (1)	3
51	16 (1)	1	4	6	2	1	2 (1)
52	16 (3)	4 (2)	1	4	2		5 (1)
53	16 (1)	2		2	6		6 (1)

( ) は女子の内数を示す。

博士課程新設要望：いま本学部では博士課程の新設をめざして、その実現に力をそそいでいる。

「薬学教育は医学教育と並行して人類の保健衛生に奉仕する技術養成機関としての使命を持ち乍ら、医系大学に比べて修業年限が短かく十分な専門知識と技術の修得に物足りないものがある。然し乍ら現実には社会から研究能力のある薬学技術者の要望が急激に増加し、その進出に多大の期待を寄せられているとき、本学々生は修士課程を修了後旧制大学の博士課程に進学するか又は学部卒業後博士課程をもつ大学院に進学しなければならない。このように本学に於ては、一貫性のある教育研究が行なえず学生の向学心を充すことのできない現状にある。この現状を前進させ、専攻分野に関し研究を指導する能力ある人材を養成して社会の要求に応えるために、是非とも博士課程の設置が要望される。」(要求趣旨概要)

その後「くすり」に対する国民社会の要請の状況変化に対応すべく、製薬偏重の弊を省みて医療指向に方向を転じて、次のように設立趣意の移行が見られる。

「近年、国民の保健医療に貢献すべき責務を負う薬学としては、従来の製薬偏重の傾向を反省し、医療の場において医療責任を高度に分担し得るよう、また環境問題その他の予防保健の面においても社会の要請に応えられるよう、学問体系の修整を迫られている。この目的に副うため本学部としては、既存の薬学研究科の内容を発展させ、学部学科あるいは既存の修士課程の組織編成にとらわれない博士課程の研究科を設置することにより、薬の問題のみならず、広く保健医療の向上に寄与し得る独創的な研究を推進し、医学との学際的領域における研究者及び研究指導者を養成し、また高度の医療責任を分担し得る薬学研究技術者を育成しようとするものである。」(申請概要)

然しながら、くすりの創製(発生、製産)から適用と終末までに係わる薬学本然の領域と使命を考えると、あるいは製薬偏重の弊の是正といい、或は医療指向、医学への傾斜と言う、反省としては妥当であるが適用面だけへの行過ぎがあれば、なお反省を要するであろう。

本学部博士課程要求は、これら幾多の障壁を乗り越えつつ、最終目標めざして今努力が続けられている。

## 5. 附属研究施設の状況

### (1) 附属薬用植物園

「薬学部の歴史は、天文年間村井見朴の家塾復陽洞で行われた医薬学実践教育に根差し、藩主細川重賢公が創設して藩直営の薬園とした、蕃滋園が開設された宝暦6年の昔に始まる。」と大学の沿革は記している。

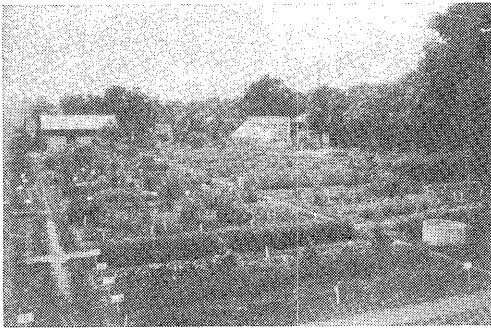
薬学教育の場にとって、何時の世でも何処の国でも、あるべき附属施設としての筆頭には、薬用植物園を措いては、他に考えられないであろう。現行薬学教育基準もその最低基準面積を示し、薬用植物園の充実を指摘している。

本園の前身である薬草園の設置は大正15年、専門学校令による薬学専門学校必備施設である薬草園の敷地予定地として充当された構内隣の畑地5,567坪から、事は始まっている。まず内

2,000坪を構内の一角と交換してグラウンドとし、交換した校内の2,000坪を標本園に造成し、隣接の畑地残り3,500坪を栽培圃場に設定して、昭和2年に薬草園が開設された。

園長宗定哲二生薬学教授、造園設計や内外近遠を問わない樹種種苗の採集移植などの指導は当初おもに、助教授近藤飛弾夫が当たり、引き継いで助手川上貞雄（松隈、後、神戸女子薬大教授）、助手渡辺忠次郎（後、東北薬専教授）、技能員中山主馬らが運営に当たっている。宗定教授ドイツ留学中（昭和2～5年）は、つとめて欧産種苗の導入など援助指導して、園は着々と整備された。

昭和5年10月発表の「薬用植物園植物目録」に依れば、143科1,000種（内木本300種）を数えている。カミツレ、ローマカミツレ、アルニカ、カルトベネジクト、ラクツカ、モナルダ、スタヒス、カスカラサグラダ、フラングラ、ラムヌスカタルチカ、マンナノキ、ホツブノキ、ササfras、ゲンチアナなど当時著名の欧米薬用植物の殆んどが名を連ねている。クスノキの大樹に囲まれた樹木園では、モクゲンジ、サンザシ、テンダイウヤク、サンシユユなど、蕃滋園の遺木も移植され、10坪の温水循環式温室を擁した、質量共に豊富な植溜を誇る植物園の偉容を現わした。昭和6年、熊本地方大演習に際し天皇陛下本校に臨幸されるが、その機に出版した植栽の、「薬用植物目録」によれば、98科360種が当時の栽培薬用植物の全貌である。



旧 薬草園

戦後の本園は戦災の復興と整備を重点に、生薬学教室は教室研究費をさいて務めたが、戦前の盛観に復するに程遠く、かてて、加えて、昭和28年6月26日水害は草本類に壊滅的な被害をもたらし貴重な品種の多数を枯死させてしまったことは残念である。

昭和38年、従来から栽植されている品種の増減を整理して現有「熊本大学薬学部薬草園植物目録」を刊行しているが、これによる

と、173科1,100種を数える植栽の実情が窺われる。

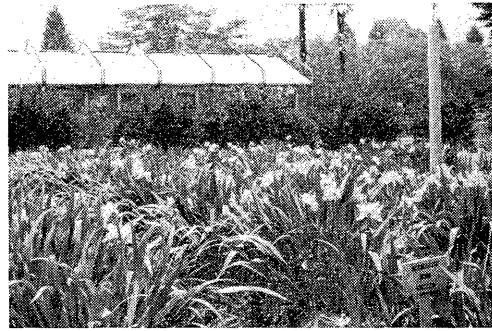
昭和39年より始まる実験研究棟新営にさきがけ、前年秋既に記念館210坪が樹木園中央に移設されているが、第一棟着工に当面して、標本園は全面撤去移転を余儀なくされた。なお同様の事例はその後も再三にわたって繰り返されている。薬草園は、物言わぬ生きものの薬草を抱いて、校内の空地を探しては転々と仮植の放浪を続け、空白の長い歳月を強いられた。

新らしきものの胎動、新生は常に古きもの、母なるものの犠牲と忍従の上に行われるとはいえ、敢て総てが徒労に帰してしまったこの苦闘の長い年月、これが本園30年の歴史の大半を占める。

昭和42年2月、新営申請中の植物温室が認可され、鉄骨木造タキロン二重張り電熱源、59平方メートルが竣工し、園運営にも活況をもたらした。一方、薬用植物に対する時世の価値観の変異と、薬学に向けられる社会の要請の推移が、漸くにして感ぜられるようになった頃、薬草園整

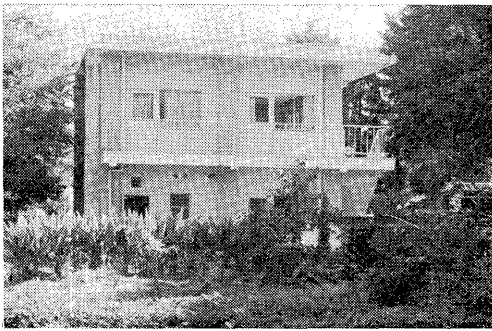
備充実の要求を申請した。

「薬学教育は薬用植物園から始まり、あたかも農学における農場演習林にも比すべく、薬学と薬用植物園とは密接不離の関係にある。従って薬用植物園の整備充実が薬学の教育・実習・研究にとって必須の要件の一つであることは、将来にとっても変りはない。薬用植物園は、先ず教材見本園的樹木、標本園



温室と標本園

までもなく、くすりの創製から適用にわたるまでの総合一貫教育が薬学教育の理想であるように、薬用植物の栽培から出発して生薬薬品の調製製造利用までに及ぶ、栽培試験、品種改良、生薬調製、各種薬学研究への資材植物提供などを含めた、広範な地に着いた実地教育の場とされなければならない。以上の諸点から教育研究施設として薬用植物園の整備充実を要望する。」との趣意を訴え、教授1、助教授1、助手1、技官3の人事と、研究管理棟鉄筋建98平方メートルの施設、ガスクロ外14,650千円の設備を要求した。



薬用植物園管理棟

昭和49年4月11日、省令第13号により、薬学部附属教育研究施設として、「薬用植物園」の昇格認可があった。

学部は「薬学部附属薬用植物園規則」を制定し、昭和49年4月11日より適用。8月1日付、初代園長に村上誠愨生薬学教授が併任される。同年10月建造中の植物園管理棟98平方メートル、鉄筋コンクリート2階建、1階管理室作業室倉庫、2階研究室標本室が竣工した。

昭和50年4月、緒方守雄助手任命、51年1月、緒方助手辞職。52年4月、日高啓子助手就任（54年3月31日退職）。現在、園の運営は薬用植物園規則によって、園長、薬剤学科選出児島教授、製薬学科選出柴田教授、植物園助手・生薬学教室広瀬助教授、浜田助手の委員から構成される運営委員会が大綱を策定し、園長の指示に従って、文部技官教務助手の堀五男、北岡幸喜の両技術員が作業に当たり、全学部的の運営が行われている。

本園はその環境立地の上から暖地性樹種の導入に留意しているが、ビミナリス、ロブスタ、ロスツラタなどの亭々と聳えるユーカリの樹容がそれを物語っている。薬事法規で規制される薬用植物ケン、アサの栽植はもとより、内外薬用植物の植溜を行ない、イチハツ、シュンギク、イタドリ、ガジュツ、オケラ、ウイキョウ、コンフリーなどの栽培は化学研究材料提供のための植付である。このように教育、研究の為に責を果しているが、なお更に整備充実を期さねばならない。また、ミシマサイコ、黄連、黄柏、人參、菘蓐、ウコン、ステビアなどの薬用



標本園の一部

植物の暖地平坦地に於ける実用栽培試験をおこない、昭和51年度には柴胡の広畝、厚蒔、密植栽培に成功して良質の1年生生薬を調製したが、これらはなお引続き試験を施行中である。また薬用資源開発の一つの給源とみられる、薬用菌茸類の人工増殖をめざした研究にも手を着け、茯苓、木耳、サルノコシカケを取り上げ、基礎実験から研究を行っている。

設備の面では、温室改築150平方米と研究棟増築100平方米を継続要求申請中であり、切にその実現を望んでいる。

要するに本植物園は、冒頭に述べる薬園設置の本義使命に立ち還り、資源開発の見地からしての薬学の負託にこたえ、また地方大学存在の意義をも考慮し、薬用資源を組み込んだ地域産業推進の要望にも沿うべき方向をめざして、薬園本然のあるべき姿を将来までにわたって実践する責務を負わされている。

○熊本大学薬学部附属薬用植物園規則

(昭和49年7月1日)  
制 定

(趣旨)

第1条 この規則は、熊本大学学則第7条第2項の規定に基づき、熊本大学薬学部附属薬用植物園(以下「薬用植物園」という。)に関し、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 薬用植物園は、薬用植物を栽培し、学術上の研究及び教育を行なうことを目的とする。

(職員)

第3条 薬用植物園に、園長その他必要な職員を置く。

- 2 園長は、薬用植物園の業務を総括する。
- 3 職員は、園長の命を受け、業務に従事する。

(園長の選考及び任期)

- 第4条 園長の選考は、薬学部教授又は助教授のうちから薬学部教授会の議に基づき学長が行う。
- 2 薬学部教授会は、園長候補者の選出にあたり、第5条に定める委員会に適任者の推せんを求めるものとする。
  - 3 園長の任期は2年とし、再任を妨げない。

(委員会)

- 第5条 薬用植物園の円滑な運営をはかるため、薬用植物園運営委員会(以下「委員会」という。)を置く。
- 2 委員会に関し必要な細則は、薬学部教授会の議を経て薬学部長が別に定める。

附 則

この規則は、昭和49年7月1日から施行し、昭和49年4月11日から適用する。

## 熊本大学薬学部附属薬用植物園運営委員会細則

(趣旨)

第1条 この細則は、熊本大学薬学部附属薬用植物園（以下「薬用植物園」という。）規則第5条第2項の規定に基づき熊本大学薬学部附属薬用植物園運営委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、薬用植物園の園長適任者の選出、管理運営、予算その他必要な事項を審議する。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもつて組織する。

- (1) 園 長
  - (2) 薬用植物園教官
  - (3) 生薬学講座所属教官
  - (4) 薬学部各学科ごとに選出された教授各1人
- 2 前項第4号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(委員会)

第4条 委員会は、園長が招集し、その議長となる。

附 則

この細則は、昭和49年7月1日から施行する。

## (2) 分析センター

有機微量元素分析部門が本施設の前身である。熊本大学が発足した昭和24年以来、初代薬学部長であった藤田穆教授が有機微量分析の設置に尽力、井上正雄、島田八代子両助手に分析技術を修得させ、学部共同利用の本格的基礎を築かれた。その後、昭和32年に炭水素分析および窒素分析用の2台のユニバーサル元素分析装置が購入され、木下美佐子、藤島セイ子、および白木（旧姓、緒方）邦子の各技官によってその技術が受け継がれ、各講座から依頼された試料の分析が行われて来た。

昭和36年11月、ガスクロマトグラフ（島津、GC-1B）、昭和37年2月、赤外分光光度計（日本分光、DS-301）および同年11月、紫外可視自記分光光度計（日立、EPS-2U）が導入され共同利用されることになり、これらは元素分析部門を含めて中央実験室の管轄下に置かれることになった。

薬品分析学講座の田中善正教授が本組織の中心となり、小委員会が機器の保守および管理に当たって来た。

昭和41年8月、薬学部B棟の完成に伴い、合計104平方メートルの研究室が本施設に与えられ、共同利用施設としての体制が確立された。赤外吸収スペクトル測定室、元素分析室、核磁気共鳴スペクトル測定室ならびに発光分光分析装置、自記分光光度計、光電分光光度計、アミノコ螢光光度計およびガスクロマトグラフを備えた機器分析室の総計4室が設置された。特に赤外吸収スペクトル測定室および核磁気共鳴スペクトル測定室は完全な空調設備を有する本格的なものである。

昭和46年7月より、学部内委員会制度の改革により従来の中央実験室より分析センターに名称が変更され、委員長のもとに下記の3部門を置き運営に当ることになった。委員長には昭和46年7月以来、杉井篤教授が選任されている。

a 元素分析部門 吉川利善委員および白木邦子技官が担当し、超迅速型炭水素分析装置およびコールマン社窒素自動定量装置を有し、依頼試料の分析を行っている。年間測定件数（昭和48年—51年度）は約1000~1200件である。

b 構造解析部門 広瀬良男委員および合屋周次郎委員が担当している。高分解能核磁気共鳴装置（日本電子、JNM-C-60H、昭和42年3月）および二重集束質量分析装置（日本電子、JMS-OISG、昭和46年2月）のオペレーターとして武田勝士技官が当り、年間測定数（昭和48—51年度）は核磁気共鳴スペクトル測定、200~500件、質量分析、200~400件で年々増加の傾向を示している。JMC-C-60Hは既に老朽化し、十分な分解能が得られなくなったために、代替機種として昭和52年3月に日本電子、TMX-60が購入され、測定の能率化が計られている。しかし、将来は大型の100MCの核磁気共鳴装置（ $^1\text{H}$ および $^{13}\text{C}$ 核種）の設置が期待されており、質量分析装置と共に本センターの中心になるものと考えられている。

質量分析装置は当初よりガスクロマトグラフが直結されており、GC-MSとしても使用されているが、多重イオン検出器を有しないためにマスフラグメントグラフィーは実施できない。したがって利用の中心は合成物質の化学構造への情報源としての利用に集っており、GC-MSへの応用は少ない。

赤外吸収スペクトル測定は佐藤美穂子技能補佐員の後を引継いだ木村泰代技能補佐員が担当している。昭和37年に購入されたDS-301型機種の更新機種として日本分光、DS-701Gが昭和50年10月に設置され、依頼分析にその威力を発揮している。昭和44~47年度までは年間1000~1500件の測定依頼があったが、簡易型赤外分光光度計が関係講座に逐次導入されるようになったために次第に依頼件数が減少し、最近では年間400~600件になっている。

c 一般測定部門 宮田健、高館明の両委員を経て現在は中川満夫委員が担当している。本部門の主力機器は自記式紫外可視分光光度計（日立、EPS-3T）および自記式蛍光分光光度計（日立、MPF-3）であり、各講座からの利用者によって常時かなりの高い頻度で使用されている。

昭和52年3月、新研究棟D棟の完成に伴い、約123平方メートルの研究室が本センターに与えられたので、一般測定部門を中心に移転を計画中である。新研究室は十分なスペースを有し、試料調製から測定まで実施できるようになっており、今後有効に利用されることが期待されている。

さらに、各種分析機器を積極的に導入し、活動分野の拡大に取り組んで行くつもりである。

### （3）薬学部放射性同位元素総合研究室

薬学部における、ラジオアイソトープの利用研究のはじまりは、昭和28年夏の福岡県田川郡におけるウラン鉱の採集であろう。当時の薬学部長であり薬品分析学教室主任の藤田穆教授、



製薬学第二教室主任占部則明教授を先頭に、両教室員および学生数名のグループが、当時としては最新式のGMサーベーターを携行し8月上旬数日の予定で、田川地方のラジウム温泉の近くでウラン鉱物（酸化ウラン）を採取した。

25年後の今日振り返れば、当時において両教授には既に、薬学におけるアイソトープ利用研究の必要性についての深遠な洞察があったことを、この田川採鉱行は物語っている。

その後、製薬第二教室が主体となり、100進法GMカウンターを用いて定電位電解法による核分裂生成物の分離、硫黄35および水銀203を購入して標識化合物の合成などその時代に適合したラジオアイソトープの研究が進められた。

昭和33年4月1日から「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」が全面的に施行され、同年5月20日同法律の一部改正法が施行になった。同法律に基づき昭和35年7月16日、使第293号で科学技術庁から放射性同位元素等の使用が承認された。当時は使用核種も少く、 $^{131}\text{I}$ 、 $^{203}\text{Hg}$ 、 $^{32}\text{P}$ 、 $^{35}\text{S}$ など7核種であった。

昭和38年3月、化学実験室一室、測定器室を含む、64.8平方メートルの薬学部放射性同位元素総合研究室の新築竣工、続いて40年3月には化学実験室二室、測定室（学生実習室）、動物舎を含めた210.6平方メートルが増築竣工し、総面積275平方メートルとなった。

ラジオアイソトープを利用する研究も増加し、また一方では、放射性医薬品を取扱う薬剤師の教育として、3年次製薬学科の学生に対して放射薬品学の学生実習が行われるようになり、教育研究両面で当総合研究室が利用されるようになった。このような放射性同位元素利用の増加に伴い、「薬学部放射性同位元素総合研究室放射線障害予防規則」が制定され、38年7月より施行された。

大きな測定器としては、昭和43年12月に液体シンチレーションカウンター（Aloka Lsc—502型、250サンプル）が購入され、トリチウム、炭素14など低エネルギー $\beta$ のラベル化合物が効率良く、かつ迅速に測定できるようになった。それと共にトリチウムや炭素14の標識化合物を用いたトレーサー実験が盛んに行われるようになった。〔生体内におけるピペコリン酸からのピペリジン生成：加瀬佳年、岡野善郎、山西嘉晴、片岡美紀子、北原一太、宮田健。『Life Sciences 9, 1381 (1970)』〕

また、医学部、理学部からの液体シンチレーションカウンターの利用も増加した。その他の測定器も、GMカウンター5台、 $2\pi$ ガスフローカウンター、ペーパークロマトスキャンナー、シングルチャンネル $\gamma$ 線スペクトロメーターなどが揃い、教育研究に充分活用された。

昭和44年に薬学部放射薬品学講座が開設され、杉井篤教授が赴任されて、当施設の管理運営に協力することになった。46年7月に部内に第5常置放射性同位元素委員会ができ、3名の委員（北原一太、小川尚武、森弘正）がきまり本実験室の運営に当ることになった。使用核種も21核種（49年6月14日承認）に増加し、現在では非密封放射性同位元素として31核種が認められている（50年11月14日承認）。

このように実験室の管理運営はますます繁雑になって来たが、常駐の管理要員がいなかった

め、51年4月より丸山克己技官が黒髪地区放射性同位元素総合研究室より派遣されることとなった。また安全管理の面では51年3月に排水モニター ( $\beta$ ,  $\gamma$ ) が設置され、排水中の放射能が自動的に監視できるようになった。さらに放射線障害防止規則も熊本大学として一元化され、同規則は昭和51年10月1日より施行、また共通細則並びに薬学部放射性同位元素研究室放射線障害防止細則は、昭和52年4月1日より施行された。

現在本学部で、本施設を利用している講座は、放射薬品学、薬物学、衛生化学、生化学、薬品物理化学の5講座、昭和52年度に放射性同位元素取扱者として登録されている者は職員12名、学生27名で、今後ますます増加するものと予想される。

研究テーマについても、トリチウム標識化合物を用いたコレステロールエステルの生合成(衛生化学)、脳内に存在するピペリジンの生合成経路の研究(薬物学)、酵素の反応機構の研究(生化学)、MR型キレート樹脂による金属イオンの分離濃縮および血清共存下の $^{125}\text{I}$ サイロキシン廃液の処理に関する研究(放射薬品学)など多方面にわたっている。

昭和52年5月、新動物舎の完成に伴い、旧動物舎跡にトレーサー実験室および放射性同位元素貯蔵室を計画中であるが、それ以上に常駐の管理要員の必要性が切望されている。

最近の核医療の進歩はめざましく、核医薬品を取扱うための訓練や専門知識を身につけた薬剤師を必要とする時代になってきたので、薬学における放射性医薬品についての教育は益々重要になってきた。管理職員の問題も含めて、本施設の一層の拡充と整備が要望される。

放射線関連の委員、役職員は次のとおりである。

#### 熊本大学放射性同位元素委員会委員

占部則明教授	昭35.4～昭35.8
田中善正教授	昭35.9～昭36.3
加瀬佳年教授	昭36.4～昭38.3
田中善正教授	昭38.4～昭39.3
占部則明教授	昭39.4～昭41.3
加瀬佳年教授	昭41.4～昭45.4
杉井篤教授	昭45.4～現在

#### 放射線取扱主任者

占部則明教授	昭35.8～昭36.10
北原一太助教授	昭36.11～昭51.9
北原一太助教授 (物理系)	} 昭39.4～現在
小川尚武助手 (化学系)	
森弘正助手 (生物系)	
取扱主任者 北原一太助教授	} 昭51.10～現在
〃副主任者 小川尚武助手	
〃〃森弘正助手	

#### (4) 実験動物舎

**沿革：**薬学に於ける教育及び研究には、実験動物を用いる教育・研究が大きな比重を占めている。昭和24年、新制大学として出発した熊本大学薬学部にも、他大学と同様に学部の拡充により従来から存在していた化学系薬学を専門とする講座に加えて、新たに生物系薬学を専門とする講座が増設され、更に、時代の変遷と共に薬学に於ける医薬品、食品添加物、化学工業薬品に対し動物を使つての安全性を取り扱う研究が大きな部分を占めるに至るなど、実験動物の必要性は切実なものとなった。当学部でも教育及び研究の材料として多種、多数の実験動物が必要とされ、その飼育及び消費量は毎年飛躍的に増加し、またその質的な面に対する要求も極めて高度なものとなった。

当学部では、昭和40年3月までの長い期間、実験動物を一定の環境下（恒温、恒湿、無病原体、無ストレス）で飼育する施設は皆無の状態であった。この間、実験動物を取り扱う講座での動物飼育は、各講座の研究室の一部を動物飼育用として使用するなど極めて困窮した期間であり、実験動物飼育施設の新設の要望は強いものであった。幸いにして、昭和40年3月に放射性同位元素総合研究室の一部を動物飼育施設の設置までの間借用することが可能となり、仮設の実験動物飼育施設（総面積74m<sup>2</sup>）として、熊本大学薬学部実験動物舎の名称を附し、使用されることとなった。

しかしながら、動物舎の広さ、動物飼育の環境、動物実験の設備も充分な状態ではなく、さらに、放射性同位元素総合研究室の充実と使用者の増加に伴い同研究室の借用も限界となり、放射性同位元素総合研究室の拡張（実験動物舎の返還）と実験動物舎の新設が強く望まれていた。このような状況の下、薬学部の新設講座研究棟の新築の認可と同時に、当局の理解と尽力により、新たに独立した鉄筋2階建の実験動物飼育施設（総面積207m<sup>2</sup>）の設置が認可され、51年11月着工、昭和52年3月竣工した。昭和52年7月4日、新実験動物舎に動物の移転搬入が行われた。

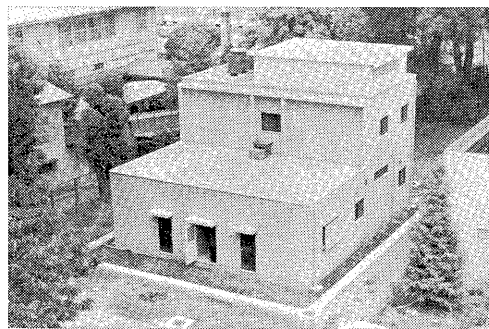
##### 施設・設備：

##### (1) 昭和40年3月～昭和52年6月

昭和40年3月に完成した仮設モルタル式実験動物舎の総面積は74m<sup>2</sup>であり、飼育室3室、飼料調製室、機械室及び金網囲いの運動場より成る。空気調節設備は、中央ダクト方式であり、換気回数は一日当り4回、温度条件は夏季25±3°C、冬季20±3°C、湿度条件は55±5%である。排水設備は、人間用尿尿浄化槽の低床式30人処理能力浄化槽を備えている。

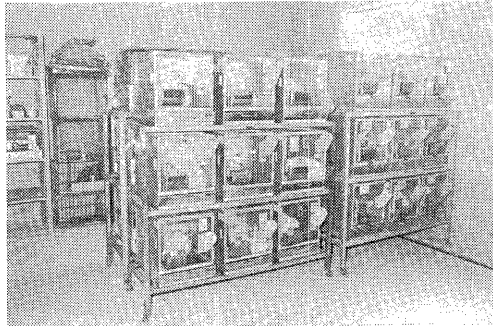
##### (2) 昭和52年7月以降

昭和52年度に完成した鉄筋2階建の実験動物舎の総面積は207m<sup>2</sup>（1階139m<sup>2</sup>、2階68m<sup>2</sup>）であり、飼育室5室、調理及び飼料室、手術室及び準備室、消毒洗滌室、管理人室、



実験動物舎

空調機械室及び運動場（未整備）より成る。空気調節設備は、中央ダクト方式（A系統、1階飼育室、B系統2階飼育室）をとる。排気はダクト方式により、排気口には、臭気除去を行うため臭気吸着剤として活性炭を備えている。温度条件は夏季 $25 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 、冬季 $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 、湿度条件は $55 \pm 5\%$ である。手術室及び準備室は、夏期に限り独自の空調設備（ルームクーラー）



ウサギ飼育室

を備えている。調理及び飼料室、消毒洗滌室、管理人室の空気調節設備は、換気扇方式である。排水設備は、人間用尿尿浄化槽の10人処理能力浄化槽（FRP製長時間曝気装置）を備えている。

管理運営：昭和40年3月より使用を開始した仮設の実験動物舎は、当初自主的な管理運営が行われていたが、実験動物舎のより円滑な運営をはかるため、昭和46年7月に薬学部

内常置委員会のひとつとして、実験動物舎運営委員会が設置された。

#### 実験動物舎運営委員会

##### (1) 組織

委員会は委員長を含む3名の委員（教官）により組織されている。委員の任期は2年。

##### (2) 審議事項

実験動物の飼育と管理。実験動物の死体および汚物の処理。実験動物舎の管理。施設所管の機器及び設備の購入と管理などに関する事項について審議する。

上記の委員会監督の下に、実質的な管理と運営の業務は、主に2名の職員により行われ、その一部を各講座差出しの協力によって行なっている。主な業務内容は、実験動物の飼育、空調設備の管理、実験動物死体を附属病院の動物焼却炉に於て処理、尿尿槽に貯留した汚物の処理などである。

#### 実験状況：

動物の飼育状況：実験動物舎で飼育している動物種は、イヌ、ネコ、ウサギ、モルモット、ラット、マウス、サル、ニワトリ及びハト等である。また、実験の目的に応じてラットやマウス等は、純系のものを繁殖飼育している。

現在の動物飼育概数は次の通りである。

イ	ヌ	10匹	ネ	コ	50匹
ウ	サ	100匹	モ	ル	モ
ラ	ッ	500匹	マ	ウ	1000匹
ハ	ト	10羽	ニ	ワ	10羽

実験動物の年間使用数：昭和51年度の年間使用概数を掲げる。

イ	ヌ	200匹	モ	ル	モ
					500匹

ネ	コ	150匹	ラ	ット	3000匹
ウ	サ	ギ	マ	ウス	7000匹
ハ	ト	100羽	ニ	ワトリ	100羽

実験動物の使用目的：実験動物は、主に生物系薬学を専門とする講座により、薬物の薬理作用、吸収、分布、代謝及び排泄等の検討、薬毒物の毒性試験、ガンの生化学、生体成分の代謝等の検討に使用されている。

実験動物の慰霊：1年間に、教育及び研究のために殺される実験動物の数は数千匹に達する。

これらの動物の慰霊のため、昭和48年以來、各関係講座の職員と学生出席の下に、毎年2月に委員会主催の、動物慰霊祭が盛大に催されている。

## 第2節 学部・大学院における研究

(昭和54年5月31日現在)

### 1. 薬化学講座

昭和24年熊本大学発足と同時に開設され、昭和33年小山鷹二が初代教授に就任、吉川利善講師、大和正利助手らとともに薬化学関係の学科目、即ち有機薬化学、無機薬化学、複素環化学などの講義、演習及び実習を担当した。昭和35年吉川講師及び大和助手が助教授に昇任、昭和38年には大和助教授は第一薬科大学教授として転出（現在、岡山大学薬学部教授）、昭和45年小山教授が岡山大学薬学部創設のため岡山大学へ転出した。講座開設より小山教授転出迄の助手、教務員は、居川忠夫、大和正利、久保田和彦、永吉貞夫、犬童三博、山北典子、戸田睦子、広田喬と推移した。

この間研究は主として、サントニン類似体の合成（ライマー・チーマン反応の研究）、トリテルペノイドの研究。ジュズダマ成分の研究、竜牙草成分の研究、アオキ成分と抗腫瘍性の研究、ベンジルカルボニル化合物とホルムアミドとの反応による含窒素異項環化合物の合成、ピリミジン誘導体の合成、キノリン-N-オキシド類の反応の研究、イソクマリン系化合物の甘味と化学構造の研究を実施し、現在岡山大学において継続中のものもあり、多くの成果を挙げている。

小山鷹二教授在職中のおもな研究業績として、じゅずだま属植物成分の研究第1報、Coix Lachryma-Jobi L. の根の成分について。同第2報 Coixol の構造について。同第3報 Coixol 及び関連化合物の合成。同第4報 Coixol のペーパークロマトグラフィー。同第5報 Coixol のメチル化。P-Alkylphenol に対する Reimer-Tiemann 反応に就いて1, 2報の報告がある。

大和正利助教授には、竜牙草の一新成分 Agrimonolide の化学構造第1, 2報の報文がある。

吉川利善助教授には、パラアミノフェノール誘導体の研究。ピリミジン誘導体の合成研究第1, 2報。4-6ジアミノキノリン誘導体の合成研究第1報 Pyrrolo [f] quinoline 誘導体の合成。同第2報 Konrad-Limpach-Knorr 法による 4.7 Phenanthroline 誘導体の合成。同第3報 Skraup 法による Pyrido-[2,3g] quinoline 誘導体の合成。同第4報 Fischer 法による Pyrrolo-[2,3g] quinoline 誘導体の合成。同第5報アルキル置換キノリン・Nオキサイドとトジルクロライドとの反応, の研究業績がある。

昭和46年米田文郎が慶応大学医学部薬化学研究所から, 第2代教授として赴任して以来, 吉川助教授, 佐久間助手, 樋口昌嗣教務員とともに, 当講座の講義, 演習, 実習を担当している。研究は主として, 佐久間助手と共にフラビン類及びその類縁体の合成化学的研究, 樋口教務員とともにプリン及びプテリジン類の合成化学的研究を行っている。

その他生体関連縮合ピリミジン類特にアザプテリジン類の合成と反応に関する研究, アゾジカルボン酸エステル酸化の研究を実施し, 最近, 従来未知の分野であった6-アザプリン類の研究, 補酵素類似酸化還元反応の研究を開始した。

その間, 米田教授はオーストラリアキャンベラ国立大学客員教授制度による1974年度リーバヒューム (Leverhulme) 奨学金を授与され, 昭和49年同大学のジョン・カーティン医科大学医化学部に3か月出張し, 以来同学部と当講座とは密接な連携を保ち共同研究も行っている。又当講座は最近生体反応有機化学及び物理化学に特に興味を持ち, 九州大学工学部, 長崎大学工学部, 熊本大学理学部, 西ドイツ・コンスタンツ大学生物学部と共に夫々学際領域の研究を推進し, すでに共同研究発表もある。なお当講座で実施された「生体関連縮合ピリミジン類の合成と反応に関する研究」に対して, 米田文郎教授に昭和51年度, 日本薬学会奨励賞が授与された。

最近の当講座の主な業績は次のとおりである。

「ピロロピリミジン類からピリミドピリミジン類への拡環反応」(昭和47~48年)

「プリン及びプテリジン類の合成化学的研究」(昭和47年~ )

「フラビン類及びその類縁体の種々の新合成法の開発」(昭和47年~ )

「新しいニトロソ化剤の開発とその応用」(昭和47~52年)

「7-アザプテリジン系抗生物質及びその類縁体の合成と反応」(昭和48~52年)

「ピラゾロピリミジン類の新合成法の開発」(昭和49~51年)

「アゾジカルボン酸エステル類を用いる有機合成反応の研究」(昭和49年~ )

「アザヘキサトリエン類の分子内閉環によるヘテロ環の新合成法の開発」(昭和49年~ )

「補酵素類似酸化還元反応の研究」(昭和51年~ )

「6-アザプリン類の合成化学的研究」(昭和51年~ )

本講座出身で博士学位の取得者は6名である。

## 2. 薬品分析学講座

熊本大学が発足した昭和24年5月31日、薬学部では藤田穆熊本薬学専門学校長ただ一人熊本大学教授薬学部長併任に発令され、薬品分析学が学部内で他の講座にさきがけてスタートした。これより藤田穆教授は昭和35年3月31日定年退官までの約10年間薬学部長併任の職責を果された。

藤田穆教授は薬品分析学のうち有機分析を担当するが、有機分析は全有機化合物を系統的に試薬によって分析していく方法で、第二次世界大戦以後この化学の世界に、UV, IR, NMR及びMassの機器分析装置が普及するまでは世界的に通用した唯一の方法であった。その序説は、「概念図による有機化合物の予見」(Pharm, Bull, 2, 163 (1954))なる論文として、すなわちdiagramの縦軸に無機性値、横軸に有機性値をとり、その無機性値は水H<sub>2</sub>OのH-OHの構造式から-OH基を有機化合物の水酸基-OH基と同等に扱い、これを100(無単位名)とし、他の官能基も無機性値としてそれぞれ定め、有機性値はC1個を20としてロケイトされた有機化合物の性状は容易に推測されるという。これについて、『有機分析』(京都、カニヤ書店)、『系統的有機分析』(共立出版)、『系統的有機定性分析』(風間書房)なる書を著わした。また持論として、大古時代鉄バクテリアによる「石炭生成説」(化学の領域, 15, 239(1961))、そのほか、大古時代海水1滴のなかでミネラル、太陽等により蛋白質が生成する説をもって「生命の基源を予見する」(九州薬学会大会, 昭34.10会長講演)など卓抜な識見が披瀝された。藤田教授のおもな研究は、(1)呉茱萸、黄柏の苦味質リモノイドのリモニンの構造研究。(2)黒虻の化学的研究。(3)オメガ環状脂肪酸の合成。(4)植物蠟の成分研究等が行われ、それぞれ成果をあげ学会誌に発表された。藤田穆教授は朝比奈博士門下の逸材で、朝比奈教授の協力者として1919年キツネノボタンの成分アネモニンの化学構造を決定した。これはわが国の薬学者によって最初の構造決定がなしとげられた歴史的業績であり、今日天然物化学が盛んになった源流はここにはじまったといわれている。前記(2)の黒虻の研究においても、その灰化された黒虻に地球上の大抵のミネラルが輝線スペクトルにより微量存在することを証明して、(薬学雑誌, 昭和19年5月)、これが漢方煎剤の有効性の一つの証左であるとした。前記(3)の研究において研究生永田吉徳(熊薬昭和24年卒, 現, 陸上自衛隊一佐)はオメガ環状脂肪酸の研究で抗菌性はin vitroよりin vivoの方が優勢であることを明らかにし、熊本大学より昭和35年、医学博士の学位を授与された。前記(4)の研究において吉川利善助教授(現, 薬化学教室)が協力して新天然物エストライド類を発見し、これらの構造を決定した。エストライドはオメガヒドロキシ中・高級脂肪酸どおしがエステル状になって植物蠟に存在しているもので、植物蠟の一般組成である高級脂肪酸の高級アルコールエステルである常識を超えているのは興味がある。

教室の構成員の一人、赤塚政美教授(昭24.7助手, 昭30.7講師, 昭35.6助教授, 昭48.12教授)は惜しくも病気のため昭和48年12月15日逝去したが、藤田教授に協力し、『系統的有機定性分析』の共著をなし、またリモノイドの研究に従事した。その後ジニトロベンゼン類と活

性メチレン化合物との反応に関する研究を行い、呈色物質の構造を決め有機分析の分野に新しい知見を寄与した。呈色した溶液から呈色物質を結晶として取り出すことは一般的に難事とされている。赤塚教授はこれを克服して結晶として捉え、それらの極限構造を解析して研究がなしとげられた。

薬品分析学のうち無機分析は入谷信彦教授（昭24.7助教授，昭30.2教授，昭30.3退職，静岡薬大教授，現在，城西大学薬学部教授）が担当し，卒業実験を指導した。そのうち第2回卒業の山口定男はモルフィン核の転位反応及びモルフィン系化合物のNMRスペクトルに関する研究で薬学博士の学位を受けた。これは天然物化学にNMRで解析することが導入されはじめた頃の論文で，以後これに誘発されてNMRが天然物化学の研究にとり入れられ，今日では常套手段となっているが，この点で山口の功績は高く評価されている。無機分析には田中善正教授（昭26.3助教授，昭35.4教授，昭45.3岡山大学薬学部へ配置換）も分担した。有機試薬による無機化合物の分析法を研究し，それらのうち水銀の一つの検出法及び定量法を確立し，現在の水俣病の水銀の微量定性定量分析に貢献した。

リモニンの研究ならびにオメガ環状脂肪酸の研究，そのほか薬用植物ハナウド，土木香，キャツリグサ等の成分の研究は，教室のスタッフの一員であった，廣瀬良男講師（昭26.3助手，昭28.6講師）も藤田教授に協力し，得られた天然物の構造はすべて決定し，学会誌に発表した。

これらの仕事は，当時の薬品分析学が30年前の社会的背景であった帝大時代の教育的分類の名称を受けつぎ，それに盛られるものは基礎的なものであっても発展途上である最中であり，薬学を充実させる使命感をもって研究を推進して来た。しかし一応分析の体系ができた現在，薬学全体は医療に直接貢献できるよう求められている社会的環境にある。それに応じて薬品分析学はこれからは臨床分析学の応用薬学の流れに指向されていくことになる。

昭和45年3月岡山大学薬学部へ転任した，田中善正教授の後を受けて，昭和46年4月合屋周次郎教授が東北大学薬学部より着任し，現在に至っている。昭和46年12月，田中利明助手（昭46.12教務員，昭49.3助手）の協力で，蛍光分析を主眼とした研究に着手した。蛍光分光法は応用範囲の広い有用な分光学的分析法であることから，有機蛍光試薬の化学構造と蛍光特性との相関性を論議するとともに，特に新しい蛍光分析試薬の開発の立場から研究を進めている。

赤塚政美助教授は従前よりの有機分析を担当し，キノン誘導体の分析化学的研究を行ない，これを発展させたが，惜しくも逝去。「ナフトキノンオキシドと対称置換チオ尿素化合物との反応」（薬学雑誌，昭和48年10月）が最後の論文となった。また同年著書として、『系統的有機定性分析，混合物編』の遺作が風間書店より刊行された。

昭和47年4月，高館明助手が赴任し，研究教育に協力することになった。この間発けい光性を有するイソカルボステリルのアミノ酸誘導体の合成法及びそれらのカルボニル化合物等との反応を試み，その成果の一部を発表した。高館助手は昭和49年3月助教授に昇任し，51年6月在外研究員として，米国アルバート・アインシュタイン大学，ステロイド研究所に出張し，ス



テロイドの生化学的研究を行い、昭和53年5月帰国した。

### 3. 生薬化学講座

新制大学発足と同時に、昭和25年4月1日、野々村進助教授の発令があり、(昭28.8教授、昭40.3退職)生薬化学教室が誕生した。丸山武利(昭25.11~昭28.5)、小出進一郎(昭26.4~昭28.7)、松本昌太郎(昭28.6~昭32.2)、矢島健也(昭28.8~昭31.6)、河岸栄子(昭31.8~昭39.8)、清藤成二(昭34.6~昭35.7)、加奈川宏(昭35.9~昭39.3)の各助手、技官は生薬化学の実習、薬局方の実習(薬剤学科、製薬学科共必修1単位)、野々村教授の研究に協力した。

教室は、昭和27年度は旧薬専時代の木造2階建の講義棟を改造した生薬学教室の1階を借りて卒業実験を行ない、翌年度は旧薬専時代の製図室などを改修した木造平屋建178坪の建物の半分を生薬化学教室として、卒業実験を行ない昭和41年3月まで続いた。また特別設備としての機器装置の分与には恵まれなかった。

野々村教授は、アカネ科アリドオン属植物の根に含まれている色素成分について研究し、新成分ダムナカンタール、ダムナカントール、ジュズナール及びダムニジンを分離し、前3者の推定構造式を提出した。

廣瀬良男助教授(昭26.3助手、昭28.6講師、昭35.6助教授)は昭和30年7月1日から本教室の構成員となって野々村教授の研究に協力した。野々村教授は此の研究により昭和31年6月、薬学博士の学位を授与された。廣瀬講師は昭和31年度内地研究員として、東京大学薬学科生薬学教室に於て前記アリドオン属の研究をさらに発展させ、植物色素ダムナカンタール、ダムナカントール、ジュズナール及びジュズノールの構造を決定した。この研究で昭和35年7月に薬学博士の学位を授与された。

生薬化学の研究は換言すれば植物化学あるいは天然物化学の研究といえるもので、その後の研究として、タマネギの黒斑病原菌の代謝産物の色素成分、マクロスポリン、アカネ根の色素成分、ウイキョウ、サフラン、タブなどの植物成分の検索について行われ、それぞれ成果をあげ、学会誌に発表した。呉茱萸のリモノイドの一つであるエボドール、ルテビンの構造決定もできた。

野々村教授は昭和36年より39年まで2期に亘り薬学部長を併任した。昭和39年4月1日大学院研究科が設置され、翌年修士学生1名が本教室に入学した。

生薬化学教室は昭和41年3月第14回学部卒業生を最後として、残念ながらその歴史を閉じたのである。

#### 4. 生薬学講座

熊本大学開学の頭初、昭和25年4月1日、宗定哲二熊本大学教授の発令があり、前身校熊本薬学専門学校教授併任のまま薬学部薬剤学科構成講座として発足する。同年3月村上誠懇熊本大学助手の任命があり、その後山田詔夫（昭26.11～30.2）、西本（改姓安藤）雅子（昭28.6～34.1）、坂本雅子（昭30.11～32.12）、松本（改姓弘中）慶子（昭33.4～36.3）、山口（改姓渡部）泰子（昭34.4～39.8）の各助手、教務員が夫々教育研究に協力している。宗定教授は主専攻の生薬形態学分野で光学顕微鏡を用いる植物解剖に専念し、大正13年から昭和10年迄の間に、山梔子、桔梗根、楡木根、升麻、天台烏薬、釣藤鈎、苦楝皮、忍冬、秦皮、山豆根、合歓皮、地骨皮、楊梅皮、五加皮、白頭翁、白薇白前、玄参、淫羊藿、牻牛兒苗、松藤、石韋など多数和漢薬の「生薬学的研究」を報告し、松隈（旧姓川上）貞雄、（後神戸女子薬科大学教授）、渡辺忠次郎（後東北薬学専門学校教授）の二生薬解剖学者を育てている。

新制大学発足後も、宗定教授は同様の研究を続け、胡頹子、榧子、接骨木、山査子などの研究を行ない、昭和35年定年退官の後も、昭和38年まで非常勤講師として薬用植物学の講義を行なった。村上誠懇助手（昭28講師、昭35助教授、昭41教授）は昭和29年度内地研究員として東京大学に学び、昭和37年1月「レンギョウ属植物に関する生薬学的研究」により薬学博士の学位を与えられた。

昭和41年度初め生薬化学教室はその歴史を終焉して、生薬学に合併統合されることになる。薬学に於ける生薬学二分化指向すなわち、資源を意図とする薬用植物学、生薬組織形態学、東洋生薬学（和漢薬学）を骨子とする一分科と植物化学、天然物有機化学、植物薬品化学を内容とする一分科（本学での所謂生薬化学）との二分科制志向は、当時わが国生薬学領域で将来の進む方向の指標とされていただけに、本教室としてはまことに遺憾に堪えない。そして薬系他大学では、正に此の通りの生薬二分制の拡充設定が総て行われ、次に後世出現することになる系列大講座構想の一翼即ち資源薬学（薬学資源部門）を受持つ二大礎石として主張しているのに、本学では既存の一講座を廃絶したという史実のみが30年の歴史のなかに遺されている。当教室はなお消滅教室の復活を願うこと切なるものがある。

浜田善利助手（昭37.4教務員、昭39.9助手）は宗定教授の後任村上教授に協力し今日に至っている。生薬を、資源素材としての物と見るにせよ、あるいは総合薬効を期待するくすりとして見るにせよ、いわゆる和漢薬東洋生薬に取り組む限り、中国医薬学即ち漢方の概念の体得と認識とが必要であるとの切実な要望が受け入れられて、カリキュラム改訂の機に「漢方概論」が承認され、昭和41年4月薬系漢方家荒木性次門人小曾戸丈夫氏迎えられて非常勤講師となり、同年度より「漢方概論」を4年生に開講して今日に至っている。「漢方概論」は初めは自由聴講形式で出発したが、昭和46年3月の履修規定改正に於て薬剤科の講座外科目として選択1単位を附与する正規の教科と認められ、（昭和52年度より製薬学科にも同様に開講する）昭和46年度より施行している。現在まで外来講師による講義の中では例年最高の聴講率を示して

いる。

待ち望んだ漢方関連講義が実現すると、間もなく当教室内に漢方勉強会が自然に出来上がった。先ず漢方古典傷寒論金匱要略原文の輪読から始めることとし、会の名称を「漢方セミナー」と定め、この集まりは発足から既に10年を過ぎた。「生薬とくに東洋生薬を知ろう。」を目的として始まったが、生薬の利用を考え、その用法に及ぶとき、必然的に当たたる東洋医学の概念などを巡り活発に週1回の集いが持たれ続けている。本来教室員学生の自主的研修であるが、志を同じくする卒業生・医師・医学生の聴講参加も現在認めている。なおこの「セミナー」では漢方書籍の出版、斡旋を行ない、また湯液漢方製剤の調製実技や投薬も行なって、難解な東洋医薬学の真髄とくすりの原点すなわち生薬の本質を伺い知ろうとの、ささやかな一つの実践を試みている。

小曾戸講師は、バイブルに日本語版があるように、漢方古典の日本語訳の出版を企図して、日用現代口語体による完訳を完遂して、これに薬学的批判を加えた。浜田助手はこの労作に全面的に協力して、両者共著に成る経書を出版し、一連の此の研究はなお継続中である。

意積黄帝内経素問	昭和46年2月出版	築地書館
意積黄帝内経靈枢	昭和47年10月	同
意積黄帝内経運氣	昭和48年10月	同
意積八十一難経	昭和49年3月	同
意積神農本草経	昭和51年3月	同

この漢方古典全編完訳の難業は当初から、江湖に高く評価され、中国古典及び東洋医学の各分野に「異色の、薬学人の成した業績として」印象づけられている。

薬用植物の採集栽培、生薬の生産に関することは生薬学の使命の一つであり、とくに地方大学としての本学のあり方を考えるとき、薬用資源の面で地域を指導する責務をもつ本教室は、昭和49年度から継続して、県の「薬用植物導入による地域開発」に協力して之を推進し、成果を挙げている。

植物解剖手技に基礎を置く古典的生薬形態学は従来薬学特技の一とされて来たが、なお依然として温存すべき生薬学の主流と考え、後継者の育成に心がけている。

**生薬化学：**生薬学教室において、廣瀬良男助教授は昭和41年4月1日より生薬化学をうけもつことになった。生薬化学第15回4年次、第2、3回修士学生から、昭和41年3月31日に竣工した現在の実験研究棟鉄筋4階建A棟の1階の一部を使用することになった。生薬化学からこの12年の間に10名の修士（男子）、学部学生85名（男子24名）が卒業した。有田宏子（昭40.6～41.7）、木下義治（昭44.4～45.3）、山下晴代（昭46.4～47.8）の各技官が教務員として生薬化学の実習、薬局方の実習、4年次の実験指導ならびに生薬化学の研究に協力した。

昭和43年9月頃から熊大にもいわゆる大学紛争がおきて昭和44年6月まで続いたが、翌々昭和46年4月頃までは研究が阻害された。

生薬化学の研究としては、種々の薬用植物生薬の成分を検索することと、合成によって種々

の天然有機化合物の構造を確証する研究を行ってきた。いま数々の研究がまとまりつつある。そしてなおこれが当分の将来の研究にも連っていくであろう。

ここに至って薬を志向する科学としての薬学のなかにあつて生薬化学の将来はどのようなかを展望してみたい。

生薬は“くすり”としての研究を生薬学のなかにも求められている。医薬品の創製、生産（品質）、供給を目的とする薬学のうち、生産、供給の一部については生薬形態、鑑識、栽培等が生薬素材学として薬学部附属教育研究施設薬用植物園とプロジェクトを組んで将来の研究を展開していくであろう。

現代の生薬学の研究が始められた当初約100年前の生薬はすでに創製された薬物であったといつても、その化学性と生理性の概念は近代科学のそれに比べ未開であつてアジア的経験に基づくものが多かった。従つて先づ生薬の成分を未知の天然有機化合物として化学的に解明することが第一段の目的として研究されてきた。これは天然物化学としてわが国では世界に伍して盛んに研究が行われ、成果を揚げてゐる。

わが生薬化学研究室もその流れに沿ひ、8つの未知構造の天然物について研究を行ない、それらの構造を明らかにすることができた。即ち天然色素成分アントラキノン類の、ジュズナール、ジュズノール、ダムナカンタール、ダマナカントール、ムンジスチン、トリテルペノイド、エボドール、ルテビンなどである。それらの研究を成し遂げるのに30年の歳月がかつたということである。

その間生薬学の研究の学界の趨勢は植物・生薬成分の構造を決定する研究は終りに近づいており、成分の生合成も方法論的に大体できあがつており、いま成分の生体に対する諸作用・機能を研究する段階にきている。生理科学も長足に進歩し、普及して生理学的方法が応用されるようになり、同一研究室においてまたはプロジェクトを組み、生薬の化学性と生理性とを平行して研究し、生物活性の本態を追及する方法がとられるだろう。生理性のなかにもまた生体組織自体の化学性と生理性とがあり、それを将来の研究は化学と生理学を組み合わせ融合した概念・解析手段を導入して解明に取組み、その過程でまた新しい概念・解析手段をもたれば、その概念を容導し、あたかも螺旋的輪回の繰返しを展開して、生物活性の本態を究明していくであろう。

生薬、植物化学部門の業績の一部をあげれば、アリドオン属植物の成分に就いて（ダムナカンタールの構造）。同（ダムナカンタール及びダマナカントールの合成）。1.3.8 トリヒドロキシ-2-ホルミルアントラキノンの合成。アリドオン属色素合成ダムナカンタール、ダマナカントール、ノルジュズナール及びノルジュズノールの合成。マクロスポリノジメチルエーテルの合成。ムンジスチンの合成研究第1報。同第2報（3-0-メチルダムナカンタールの合成）。同第3報（2-ヒドロキシメチルプルプリン誘導体の合成）。同第4報（1-4-ジヒドロキシ-2-メチルアントラキノンを經由するムンジスチンの合成）。呉茱萸の成分エボドールの化学構造。同ルテビンとデヒドロリモニンの構造。天然アントラキノン類の化学的研究（ムンジスチン、

エモジン及びヒドロキシ-2-メチルアントラキノンの合成：などの報文がある。

## 5. 衛生化学講座

本教室は昭和24年5月熊本大学設立と同時に薬学部薬剤学科の一講座として開講され、初代担当教授に酒井亮次が発令された。酒井教授は大正15年4月熊本薬学専門学校に赴任して以来、同校教授として生徒の教育に当たり、薬学部設置とともに衛生化学講座を担当することになった。同教授は内田研三助手（昭25.3教務員，昭28.4助手，昭30.10退職）及び江藤祥子講師（昭27.7教務員，昭32.2講師）とともに、主として動物臓器中のリン脂質の化学的研究を行なった。また昭和24年7月手島節三講師が就任し、26年3月助教授に昇任した。手島助教授は裁判化学の講義並びに衛生・裁判化学の実験実習を担当し、糖類の化学的研究を行っていたが、昭和31年4月北海道大学薬学部へ転任した（現在名古屋市立大学薬学部教授）。昭和32年5月7日酒井教授は不幸にして病気のために急逝され、5月10日薬学部並びに学部同窓会との合同葬が挙行された。

続いて、昭和33年4月、札幌医科大学から村田敏郎助教授が赴任した。村田助教授は衛生化学、裁判化学並びにこれらに関連した実験実習を担当し、昭和36年4月教授に昇任し、昭和42年3月静岡薬科大学へ転出するまでの9年間、江藤祥子講師、中島弥栄子（昭33.4教務員，昭36.3退職）、淵上節子（昭37.11教務員，昭42.1退職）、山本郁男（昭36.4教務員，昭38.4助手）らとともに、主に1-ethynylcyclohexenyl carbamateの代謝研究及びフェニルケトン尿症に関する研究を行なった。

この間、昭和39年4月に修士課程大学院研究科が設置され、更に昭和41年4月から、それまでの木造モルタル研究棟から鉄筋4階建の新実験研究棟に移転し、環境及び設備の整備とともに、本講座における研究も徐々に充実されていった。その後昭和43年3月九州大学薬学部から山本陽助教授が本講座担当教授として着任し、江藤講師及び山本郁男助手と脾臓から単離したレチクリンの構造研究、アミノ糖の合成研究、薬物疹の発症機序に関する研究等を行なった。昭和43年6月江藤祥子講師が退職し（現在熊本大学医学部附属医療技術短期大学部助教授）、43年6月九州大学薬学部から浄住護雄助手が着任した。また、昭和45年6月山本郁男助手は第一薬科大学講師として転出（現在北陸大学薬学部教授）、同年5月有村知子教務員が採用された。しかし、昭和46年4月に於ける山本陽助教授の退職、更に同年9月有村教務員の退職と教室員の移動が続いた。

本学部薬剤学教室の児島昭次助教授は、約10年間取り組んでいた人工甘味料の研究により、一番ヶ瀬教授と連名で昭和45年7月日本薬学会奨励賞を受賞しているが、その翌年の10月教授に昇任し、後任教授として本教室を担当することになった。児島教授は衛生化学、裁判化学並びに衛生化学実習を担当するとともに、浄住助手と薬物の吸収排泄に影響を及ぼす因子に関する研究、有害性金属に関する研究等を行うようになったが、教官2名による教室の運営は実に

苦勞の多いものであった。しかし、昭和48年4月に田中立子教務員が採用となり、更に翌年11月に東北大学薬学部衛生化学講座から中川満夫助手が助教授として赴任し、教官陣容もやっと充実し今日に至っている。

本教室関連の授業科目は、衛生化学は児島教授、公衆衛生学は中川助教授、裁判化学は吉田昭一郎講師（非常勤）がそれぞれ担当している。

現在の当教室の研究テーマは次の通りである。(1)有害性金属に関する研究で、カドミウム、スズ等の有害性重金属の吸収・分布・排泄並びにそれらに及ぼす各種キレート剤の影響、栄養素の消化吸收や薬物代謝に対する重金属の影響。(2)薬物及びその他化学物質の代謝に関する研究。(3)脂質代謝とくに動物組織におけるコレステロールエステルの生成及び分解並びに各種薬毒物の影響に関する研究。

本教室のおもな研究業績

酒井亮次「アカザの食物化学的研究」(昭和29年)

酒井亮次, 森本健, 有働亮治「ペーパークロマトグラフ法による飲食物中の防腐剤の検出法」(昭和29年)

秋谷七郎, 手島節三, 原田博富「おごり寒天質の化学的研究」(昭和26年)

秋谷七郎, 手島節三「オサゾンの化学的研究:(1), Glucosazone の Aceton 縮合体及びその Methyl 化体について。(2), Phenyl (1)-methylphenyl (2)-glucosazone の誘導体について。(3), Alkyl- 及び Aryl-phenylhydrazine と D-glucose の縮合成績体並びにそれらの過ヨード酸による分解成績体について。(4), Glucose-methyl-phenylhydrazone-(2) の生成について」(昭和27年)

T. Murata「Metabolite Fate of 1-Ethynylcyclohexyl Carbamate:(1), Metabolic Products in the Urine of Human and Rabbits receiving 1-Ethynylcyclohexyl Carbamate. (2), Studies on the Glucuronate excreted in the Urine of Human receiving 1-Ethynylcyclohexyl Carbamate. (3), Synthesis of 1-Ethynylcyclohexane-1,2-diols. (4), Supplementary Studies on the Glucuronide excreted in the Urine of Man receiving 1-Ethynylcyclohexyl Carbamate. (5), Studies on 1-Ethynyl-1,2-cyclohexanediol in the Urine of Man receiving 1-Ethynylcyclohexyl Carbamate.」(1960-1961)

T. Murata「Influence of Thiamine on the Amount of Lactic Acid in Urine」(1958), 「Two Cases of Phenylketonuria in Japanese」(1959), 「Phenylketonuria in Japan」(1961), 「Colorimetric Estimation of Vitamin A and  $\beta$ -Carotene with Antimony Pentachloride」(1960)

T. Murata, N. Miyaki「Determination of Free Fatty Acids in Fats and Oils by Non-aqueous Titration Method」(1961)

T. Murata, K. Umezawa, S. Yoshida, H. Kato「Extraction of Arsenic with Copper from Biological Materials.」(1961)

- T. Murata, S. Eto 「Studies on Amino Aciduria」 (1962)
- S. Eto 「Studies on the Valuable Utilization of Plant Product」 (1962)
- T. Murata, I. Yamamoto 「Metabolic Fate of 2-Methyl-3-*o*-tolyl-4 (3H)-quinazolinone : (1), 2-Nitrobenzo-*o*-toluidine as an Urinary Metabolite of 2-Methyl-3-*o*-tolyl-4 (3H)-quinazolinone in Human. (2), Metabolism of 2-Methyl-3-*o*-tolyl-4 (3H)-quinazolinone by Rabbits Liver. (3), Metabolism of 2-Methyl-3-*o*-tolyl-4 (3H)-quinazolinone-N-oxide in Vivo and in Vitro」 (1970)
- S. Kojima 「Effect of Food on Gastrointestinal Absorption of Amobarbital in Rats」 (1973)
- S. Kojima, T. Tenmizu, T. Shino, M. Cho 「Effect of Potassium Ion on in Situ Rat Intestinal Absorption of Several Drugs.」 (1974)
- S. Kojima, R. Tanaka 「Effect of Fasting on Absorption and Excretion of Sodium Salicylate and Aspirin in Rabbits.」 (1974)
- S. Kojima, J. Miyake 「Effect of Hypertonic and Hypotonic Solutions on in Situ Rat Intestinal Absorption of Several Drugs.」 (1975)
- S. Kojima, J. Miyake 「Further Study on Effect of Potassium Ion on in Situ Rat Intestinal Absorption of Drugs」 (1976)
- S. Kojima, C. Hamada, R. Tanaka 「Effect of Sodium Cholate on in Situ Rat Intestinal Absorption of Buformin」 (1977)
- S. Kojima, R. Tanaka, C. Hamada 「Intestinal Absorption on Characteristics of Buformin and Phenformin in Rats」 (1976)
- 児島昭次, 浄住護雄 「塩化カドミウムの in vitro でのラット小腸透過ならびにその透過に及ぼすキレート剤の影響」 (昭和52年)
- 児島昭次, 浄住護雄, 松本幸江, 山本美登, 中村千鶴子 「ラットに於ける塩化カドミウムの消化管吸収, 分布及び排泄に及ぼすキレート剤の影響」 (昭和52年)
- S. Kojima, M. Kiyozumi, K. Saito 「Effect of Chelating Agents on Excretion of Cadmium through Bile and Gastrointestinal Mucosa in Rats」 (1976)
- M. Nakagawa, S. Kojima 「Effect of Cholesterol Sulfate and Sodium Dodecyl Sulfate on Lecithin-Cholesterol Acyltransferase in Human Plasma」 (1976)
- M. Nakagawa, M. Takamura, S. Kojima 「Some Heavy Metals affecting Lecithin-Cholesterol Acyltransferase in Human Plasma」
- M. Nakagawa, H. Kobayashi, S. Kojima 「Comparison of Inhibitory Actions of Organophosphate Pesticides on Cholinesterase and Lecithin-Cholesterol Acyltransferase in Human Plasma」 (1977)

## 6. 薬剤学講座

薬学部発足とともに薬剤学科に新しく薬剤学教室が開設されたが、教室として実際に教育、研究活動に入ったのは昭和25年11月30日に岡野定輔が東京大学医学部薬学科より助教授として赴任して来たときからである。ついで昭和28年2月1日に岡野定輔が初代の薬剤学教授として昇任発令になり、さらに昭和28年12月、武道場を解体移築した薬剤学の研究棟（81坪）が完成し、此処に始めて名実ともに薬剤学の基礎が定着したことになる。

岡野教授が昭和33年9月1日に東北大学教授として転出するまでの約8年間、教室創設の大きな仕事とともに、同教授の指導のもとに、アゾ蛋白免疫法の研究、製剤法の改良研究が教室の研究の二本柱として実施され、多くの研究成果が公表されている。

その間、岡野教授に協力した教室員は、前野繁清（昭26.2講師，昭26.11厚生省に転出）日高賢志（昭26.4教務員，昭28.3退職）小早川俊男（昭27.4教務員）深川安彦（昭28.6教務員，昭29.6助手，昭31.4講師，昭31.12退職）石浦ケイ子（昭29.10教務員，昭30.3退職）児島昭次（昭30.4教務員，昭34.6助手→）佐古洋子（昭31.5教務員，昭32.3薬品製造化学へ転出）赤星タミ子（昭32.4教務員，昭33.1転出）である。

岡野教授の東北大学転出の後をうけて、昭和33年11月16日、熊本大学病院薬局長田中義雄が薬学部の併任教授として、さらにその後昭和34年11月16日専任教授となり、昭和36年4月1日停年退官まで薬剤学教室の運営に当り、その間、薬剤の吸収・排泄をテーマとして長い薬局長の経験に基づいて教室の研究の指導に当った。その間、研究に協力した教室員は児島昭次、松原明子（昭33.4教務員，昭36.5助手，昭36.6退職）である。

田中教授停年退官後の後任教授として、昭和36年10月16日長崎大学薬学部教授から熊本大学薬学部教授として一番ヶ瀬尚の配置換えが発令され、現在に至っている。同教授が赴任以来、教室の研究テーマは同教授が長崎大学時より行っていた人工甘味料の研究、クマリン誘導体の薬学的研究に切換え、その後薬物の吸収、代謝、分布、排泄、さらに医薬品の併用に関する生物薬剤学的研究にテーマが拡張し、此処に薬剤学教室の第二期ともいふべき飛躍期を迎え新しい薬剤学の時代に対応する態勢を調える努力が行われた。

昭和39年4月大学院研究科修士課程が新設され、大学院生も研究活動に参加し、さらに昭和42年4月に現在の新しい研究棟に移ることが出来、面目一新し、教室としても充実の時代に入っていくことができた。

現在までに一番ヶ瀬教授のもとで協力して来た教室員は、児島昭次（昭36.11講師，昭41.10助教授，昭46.10衛生化学教授として転出）岡本カズ子（昭36.4教務員，昭37.3退職）市川正孝（昭37.4助手，昭44.10薬品製造工学助教授として転出）丸尾雅子（昭37.4教務員，昭38.3退職）生野裕子（昭38.4教務員，昭40.5退職）栗崎ムツ子（→昭40.7教務員，昭42.2退職）稲津淑子（昭42.9教務員，昭43.8九大薬学部へ転出）末永綾香（昭44.10教務員，昭46.4助手→）今村順茂（昭45.4教務員，昭47.1助手，昭51.12講師，昭54.3助教授）寺



本美佐子（昭52. 1 教務員→）である。

その間児島昭次助教授が昭和45～46年にアメリカ合衆国ケンタッキー大学薬学部に留学し、新しい生物薬剤学的研究技法を修得して教室に導入するし、一番ヶ瀬教授は昭和43年12月4日のパリの人工甘味料に関する国際科学者会議に招待講演を行ない、また昭和45年には一番ヶ瀬・児島両名は人工甘味料の研究で日本薬学会より奨励賞を授与された。

現在、児島昭次助教授が衛生化学教授として、また市川正孝助手が薬品製造化学助教授として榮転した後、教室の陣容も一変し、教授一番ヶ瀬尚、助教授今村順茂、助手末永綾香、教務員寺本美佐子でテーマも医薬品の併用に関する生物薬剤学的研究、人工甘味料の代謝に関する研究で全員、最近著しい進歩を見せる薬剤学の研究の一翼をになうべく頑張っている。教室の研究業績の主なもの

#### I 岡野教授時代

##### (1) アゾ蛋白免疫法の研究

- i) 岡野定輔, 深川安彦: アゾ蛋白免疫法の研究 (第1報) 変性蛋白質 1 薬学雑誌 74, 1059 (1954)
- ii) 岡野定輔, 児島昭次, 深川安彦: アゾ蛋白免疫法の研究 (第3報) ハプテンの合成その2 薬学雑誌 77, 1100 (1957)
- iii) 岡野定輔, 野中圭子, 深川安彦: アゾ蛋白免疫法の研究 (第5報) ハプテンの合成その4 薬学雑誌 77, 1108 (1957)
- iv) ほかに2報

##### (2) 製剤法の改良研究

- i) 岡野定輔, 赤星民子: 理化学的配合変化の研究法 (第1報) 薬剤学, 17, 96 (1957)
- ii) 岡野定輔, 松尾充子: 製剤法の改良研究 (第2報) 溶血及び溶血の抑制, 薬剤学 17, 167 (1957)
- iii) 岡野定輔, 児島昭次, 赤星民子: 製剤法の改良研究 (第5報) 4-4' Diaminodiphenylsulphone の結晶粒度に対する界面活性剤の影響(2) 薬学雑誌 78, 36 (1958)
- iv) 岡野定輔, 児島昭次: 製剤法の改良研究(第10報) サリチル酸添加によるアセチルサリチル酸の水解抑制 薬剤学 18, 37 (1958)
- v) 児島昭次: 製剤法の改良研究 (第14報) Tween 80 の Clouding Formation に及ぼす各種芳香族酸及びそれら誘導体の影響 薬剤学 22, 26 (1962)
- vi) そのほか本テーマで9報

##### (3) 駆虫剤の研究

- i) 岡野定輔, 本山郁子, 醍醐皓二: シマミミズにおけるカイニン酸とLプロリンとの抵抗 薬学雑誌 73, 95 (1958)

#### II 田中教授時代

##### (1) 薬剤の吸収, 排泄に関する研究

- i) 田中義雄, 児島昭次: 薬剤の吸収排泄に関する研究 (第1報) サリチル酸誘導体の吸収排泄並びに塩酸グルコサミンの併用効果について(1) 薬剤学 21, 36 (1961)
  - ii) 田中義雄, 児島昭次: 薬剤の吸収排泄に関する研究 (第2報) サリチル酸誘導体の吸収排泄並びに塩酸グルコサミンの併用効果について(2) 薬剤学 21, 39 (1961)
- Ⅲ 一番ヶ瀬教授時代
- (1) 人工甘味料の研究
    - i) 一番ヶ瀬尚, 児島昭次: 人工甘味料に関する研究 (第1報) サイクラミン酸ナトリウム, サッカリンナトリウム及びズルチンのペーパークロマトグラフィー 薬学雑誌 82, 1616(1962)
    - ii) 児島昭次, 一番ヶ瀬尚: サイクラミン酸ナトリウムの比色定量そのI, 薬学雑誌 83, 1108 (1963)
    - iii) S. Kojima, H. Ichibagase, S. Iguchi: Studies on Synthetic Sweetening Agents (VI) Absorption and Excretion of Sodium Cyclamate 1. Chem. Pharm. Bull. 14, 959 (1966)
    - iv) S. Kojima, H. Ichibagase: Studies on Synthetic Sweetening Agents(VIII) Cyclohexylamine, a Metabolite of Sodium Cyclamate
    - v) A. Suenaga, S. Kojima, H. Ichibagase: Studies on Sweetening Agents (XVII) Metabolism of Sodium Cyclamate (6) Influences of Neomycin and Sulfaguanidine on Metabolism of Sodium Cyclamate, Chem. Pharm. Bull. 20, 1357 (1972)
    - vi) ほかに本テーマで12報
  - (2) 解熱剤に関する研究
    - i) 一番ヶ瀬尚, 生野裕子: 解熱剤に関する研究(1) 混合製剤中のフェナセチン, プセチンのペーパークロマトグラフィー 薬剤学 25, 136 (1965)
    - ii) 一番ヶ瀬尚, 児島昭次, 都築修三: 解熱剤に関する研究 (第3報) N- $\beta$ -Hydroxybutyl-p-phenetidine の生体内変化 薬剤学 28, 135 (1958)
    - iii) ほかに本テーマで一報
  - (3) クマリン誘導体の薬学的研究
    - i) 市川正孝, 一番ヶ瀬尚: クマリン誘導体の合成研究 (第14報) 5-Hydroxy 7-nitro-3-coumarin-carboxylic Acid の合成その3: 薬学雑誌 83, 103, (1963)
    - ii) M. Ichikawa, H. Ichibagase: Studies on Synthesis of Coumarin Derivatives XX. Synthesis and Antibacterial Activity of Derivatives of N-substituted-3-coumarincarboxamide. Chem. Pharm. Bull. 16, 2093 (1968)
    - iii) M. Ichikawa, H. Ichibagase: Studies on Synthesis of Coumarin Derivatives XXIV. Nitration of 4,7-Dihydroxycoumarin. Chem. Pharm. Bull. 19, 1046 (1971)
    - iv) H. Ichibagase, M. Ichikawa, K. Suzuki: Studies on Synthesis of Coumarin Derivatives XXV. The Preparation of the Nitro-derivatives of 4-Methyl-6-acetyl-7-hydroxy-

coumarin and 4-Methyl-hydroxy-8-acetylcoumarin. 薬学雑誌 91, 499 (1971)

v) ほかに本テーマで13報

(4) 医薬品の併用効果に関する研究

i) H. Ichibagase, Y. Imamura, A. Kinoshita, S. Kojima : Effect of Simultaneous Administration of Drugs on Absorption and Excretion I. Effect of Phenylbutazone on Absorption and Excretion of Sodium Cyclamate in Rabbits. Chem. Pharm. Bull. 20, 947 (1972)

ii) Y. Imamura, K. Shigemori, H. Ichibagase : Effect of Simultaneous Administration of Drugs on Absorption and Excretion IV. Effect of Salicylic Acid on Antibacterial Activity and Distribution of Sulfadimethoxin in Rabbits. Chem. Pharm. Bull. 22, 2324 (1974)

iii) H. Ichibagase, Y. Imamura, H. Nakagami : Effect of Simultaneous Administration of Drugs on Absorption and Excretion VI. Effect of Protein Binding on Membrane Permeability of Sulfonamide. Chem. Pharm. Bull. 24, 204 (1976)

iv) ほかに本テーマで5報

本講座出身の博士学位取得者は9名である

## 7. 薬物学講座

### (1) 教室の創設と経過, 教官の推移

昭和24年7月, 薬効学教室を開設し, 加来天民教授, 加瀬佳年助教授, 作間忠行助手, 石村(旧姓永井)真助手の教官陣容で発足した。

薬学系大学のうち薬理学を内容とする教室として, 独立した形態を整えたのは当教室をもって嚆矢とし, 薬効学, 同実験, 生理解剖学, 同実験を担当した。

昭和26年5月, 加来教授は「サソリ毒の研究」により第一回熊本日日新聞社社会賞を受賞する。28年3月, 作間講師, 石村助手辞職す。28年6月, 高崎能邦助手となる。29年6月, 皆吉荘一助手となる。30年4月皆吉助手辞職し, 福島和子(旧姓本山)助手となる。31年1月に高崎助手, 同年4月に福島助手辞職し, 同年5月に由井蘭倫一助手となる。また同年6月, 宮野茂子助手となる。

加瀬助教授はアメリカ合衆国ユタ州立大学医学部薬理学教室の招聘により, 昭和31年7月より1年間出張する。32年2月宮野助手辞職。

同年4月, 久保田和彦助手薬化学教室より本教室助手に配置換となる。

加瀬助教授「新しい鎮咳薬の研究」により熊本日日新聞社社会賞を, 昭和35年5月8日受賞。同年10月には, 天皇皇后両陛下熊本大学御視察に際して, 「鎮咳薬の研究」について御進講を行った。

昭和35年12月、加来教授退官、東京理科大学薬学部へ赴かる。36年3月、久保田助手同じく東京理大薬学部へ転任さる。

昭和36年4月、加瀬助教授は教授に昇任し、同年11月、講座名「薬効学」を「薬物学」に改称した。同年4月、西川美江子（旧姓六藤）助手発令、由井菌助手は講師に昇任する。

昭和37年、加瀬教授は、「鎮咳薬の薬理学的研究」により日本薬学会奨励賞を受賞する。38年4月片岡美紀子助手となる。39年3月、益田助手辞職し、4月宮田健助手採用。

昭和44年1月、由井菌講師助教授に昇任す。同年9月、加瀬教授は、文部省在外研究員として薬理学教育、研究視察のため、ドイツ、フランス、スウェーデン、連合王国、アメリカ合衆国へ出張する。

昭和46年3月、由井菌助教授森下製薬研究所薬理部長に転出す。同年4月、宮田助手は講師に昇任す。47年1月、片岡助手辞職す。同年4月岡野善郎助手採用。5月鬼頭剛非常勤講師発令さる。48年4月、高浜和夫教務員採用。

昭和49年11月、宮田講師は助教授に昇任。

加瀬教授第5回国際神経化学会および、同サテライトシンポジウムに招待講演のため、スペイン、イタリアに、研究会議のため連合王国、オーストリア、西ドイツ、スイス、フランスに出張となり、50年8月出発。宮田健助教授文部省在外研究員として、イタリア、スウェーデン、アメリカ合衆国に、昭和50年度1年間留学。昭和52年3月、鬼頭講師武田薬品工業医薬研究所に転出す。

## (2) 研究の経過と業績

初代の加来教授は強力な糸状菌発育阻止作用を有するbis-ethyl-mercuric sulfide の誘導体を多数合成し、有効なものを“Albar”の名で水虫治療薬として医療に供した。このほか「抗局所麻酔薬」、「バルビツール酸系睡眠薬中毒治療薬」など治療薬に関する研究を、加瀬助教授、作間講師らの協力を得て実施した。また asarinin, eudesmin, forsythin などの植物成分、サソリ、ハブ毒成分を研究した。特にサソリ粗毒から有毒成分を単離し、buthotoxin と命名して、その薬理作用などについても追求し、その業績に対し、熊日学術賞を受賞した。

加瀬教授は鎮咳薬の研究における世界的権威で、鎮咳薬の効力検定法を考案後、強力な鎮咳作用をもち、副作用少なく、かつ非麻酔性の鎮咳薬を得ようと化学構造活性相関を追求し、由井菌助教授らの協力を得て、500種以上の化合物中、鎮痛薬 Ohton の誘導体のなかから非麻酔性でかつ Codein より強力な新鎮咳薬 1-methyl-3-di(2'-thienyl) methylene piperidine を見出した（昭和34年）。現在も優れた治療薬“Asverin”として医療に供されている。此の研究経過について天皇陛下に御進講申し上げ、なお日本薬学会奨励賞、熊日賞の受賞の対象とされた。なおこの間の研究報文、咳嗽反射の薬理（第6—第17報）の12報、鎮咳薬の化学的薬理学的研究（第1—第6報）の6報、脂環状アミンの化学的薬理学的研究第1報、などが、由井菌倫一助教授の業績として報ぜられている。

その後も、N-(2-picolyl)-N-phenyl-N-(2-piperidinoethyl) amine, “Coben”を始めとし、

新しい鎮咳薬の開発に大きな貢献をし、我国の鎮咳薬のほとんどが本講座による薬効評価を受けている。また、米国留学中から継続した咳中枢に関する研究も鬼頭講師らの協力により次々に解明されるに至った。鎮咳薬に関する研究論文は64編に達し、大半は外国雑誌に掲載されている。

鎮咳薬の研究は、さらに、呼吸器系作用薬全般の研究へと発展し、気管支拡張薬（抗喘息薬）、祛痰薬の研究でも業績を挙げている。特に祛痰薬については従来満足な効力検定法がなかったため、その考案に意を注ぎ、まず動物の気道液（痰）を定量的に採取できるようにし、さらに粘稠な痰を出す病態動物を作出した。かくして、採取される痰の量およびその化学的性状の変化から、祛痰薬の効果を判定できる方法が確立された。この方法は粘液溶解性祛痰薬の効力検定法として現在唯一つの信頼できる方法である。

一方、鎮咳薬の構造活性相関に関して見出した、「化学構造中にアミノ基としてピペリジノ基を導入すると鎮咳作用が著明に増強する。」という「ピペリジノ基説」は世界的に認められ、外国の薬理学教科書にも紹介されているが、この原因追求に端を発したピペリジンの研究は、神経興奮の化学伝達に、あるいはその調節に、ピペリジンが大きく貢献していることを示す多くの新しい事実を発見した。すなわち、この簡単な化合物は脳内の一定部位に分布しているが特に錐体外路系に多く含まれている。必須アミノ酸リジンから生成され、神経興奮によって神経終末から放出され、シナプスに対して微量で著明な作用をあらわし、作用後再び神経終末内にとり込まれる。現在までに判明したところでは、ピペリジンは睡眠—覚醒のバイオリズム、情動行動、錐体外路機能と密接な関係があるらしく、神経機能において果す重大な役割が推定されている。

これらの知見は現在まで26編の論文として、その全てを『Life Sciences』を始め他の欧文誌に発表した。これにより諸外国特に米国、西ドイツ、スウェーデンにおいてピペリジンの生理的役割の重要性が認められ、加瀬教授と協力者宮田助教授は、1975年の第5回国際神経化学会サテライトシンポジウムに招待され、本研究についての特別講演を行なった。さらに、1976年、ベルギーにおける国際シンポジウムでも、脳内ピペリジンの超微量定量について発表し、現在世界各国の神経化学領域の研究者の注目を惹いている。なお本研究に対し、加瀬教授は、文部省より3回に亙り総計3,871万円の科学研究費その他補助金、また内藤記念財団より100万円の研究助成金を受けた。

新制大学第1回卒業から第25回卒業（昭和52年）までの、本教室出身者は283名を数え、また修士課程の本教室修了者39名がある。特に製薬会社研究所の薬理部門における本教室出身者の活躍は目覚しく、その代表として松崎明紀（第1回、万有製薬研究部長）、名川（旧姓、竹尾）雄児（第2回、武田薬品医薬研究所薬理部長）らが挙げられ、ほかにも部課長など指導的立場にある者が多い。一方学究の道に進んだ者も多く、岡部進（第10回、京都薬科大学教授）、渡辺裕（第11回、富山医科薬科大学助教授）らがその代表として挙げられる。

当教室出身者で博士学位の取得者は、医博13名、薬博18名を数えている。

## 8. 生化学講座

生化学講座は昭和40年4月薬剂学科に開設され、東京大学薬学部生理化学講座より久保田幸穂が教授として着任した。同年9月本学薬学部製薬学科薬品製造化学講座から植木寛講師が、また同41年3月には同じく隈部（現在、竹原）忠子教務員が参加し、生化学講座はその教育、研究の態勢をととのえた。昭和41年12月隈部教務員は退職し、同42年4月庄司省三教務員および荒木（現、庄司）ひろみ教務員が参加した。庄司省三教務員は昭和44年5月助手に、また植木講師は同43年8月助教授に昇任し現在に至っている。荒木教務員は昭和45年6月退職し、同46年4月から船越崇行教務員が生化学講座に参加している。

この間、植木助教授は昭和43年9月から同45年8月まで、生体内生理活性蛋白質の研究のためカナダ国アルバータ大学に留学し、また久保田教授は同50年3月から2ヶ月間蛋白分解酵素に関する研究のためアメリカ合衆国、連合王国、西ドイツ、フランス、イタリア、デンマークに出張した。

生化学講座の主な研究課題および業績は次の通りである。

### (1) 唾液および唾液腺の生理活性蛋白質に関する研究

この研究は、唾液腺が胃・歯等の硬組織の発育を促進する生理活性蛋白質を分泌するとする唾液腺内分泌学説に、化学的立場から実証を与える目的で行ったものである。この蛋白質は唾液中に分泌されたのち唾液腺線条部で再吸収され、血流を通して標的細胞に到達しその作用を現わすとされている。最初にウシ耳下腺からこの作用をもつ高分子蛋白質（分子量132000）が単離されパロチンと命名された。生化学講座はパロチンに類似の生理作用と化学的性質をもつ蛋白性因子をヒト唾液等から分離するとともにその作用機構を解明することを計画し、直ちに研究に着手した。

5年にわたる研究の結果、ヒト混合唾液から強い生理活性をもつ蛋白性因子を均質に分離することに成功した。この因子は分子量55000、糖及び脂質を含む複合蛋白質で、パロチン個々の作用である血清カルシウム低下、循環白血球数変動、血清クエン酸濃度低下の諸作用を有する。また硬組織の形成に密接な関係をもつホスファターゼに対する影響を検討した結果、本因子が血清酸性ホスファターゼ活性を著明に低下させることを認めた。これは本因子が硬組織や白血球からこの酵素の放出を抑制することによると推定された。また活性蛋白因子の母体と考えられる高分子活性蛋白質（350000）をヒト唾液から精製することにも成功し、一方活性蛋白質の部分分解物からも類似の作用を有する活性断片を分離しその化学的性質を明らかにした。これらの研究の結果、唾液中の生理活性蛋白因子は広く間葉系組織を活性化するとともに硬組織の吸収を抑制することによってその発育を促進し、またその形態や機能を調節維持するものと推論された。

この研究に関連し、生体内に実際に作用を発揮する活性型と考えられる低分子パロチン様蛋白質（分子量20000）をウシ耳下腺から単離することにも成功した。

以上の研究の結果、目的とする強い生理活性をもつ数種の蛋白質を分離し、それらの生理作用と化学的性質を明らかにすることができたので、昭和44年度をもってこの研究を完了させた。

### (2) 癌の生化学に関する研究

制癌剤の作用機作および癌悪液質の成因を生化学的観点から探求することを目的として行った研究である。各種の新制癌剤をスクリーニングした結果、ジメタンスルホニルチオペンタンがエールリッヒ固型癌に対して強い制癌効果を示すことを見出し、その作用機作が癌細胞の解糖系および脂肪酸酸化に関与する酵素の阻害にあることを明らかにした。

担癌生体に顕著に認められる悪液質症状のうち血清アルブミン低下現象に着目し、これが癌細胞の遊離するアルブミン低下因子によって誘発されると想定してこの因子の解明に着手した。まずエールリッヒ固型および腹水癌細胞から強い血清アルブミン低下作用をもつ物質を分離することに成功し、またこの物質が血管透過性亢進、白血球数変動、細網内皮系賦活の諸作用を有することを見出した。血清アルブミン低下は初期および後期の2期生に起るが、さらに本物質の精製を進めて検討した結果、初期の低下はカリクレイン様の血管透過性亢進作用物質によって誘発されるものであり、後期の低下が本物質個有の作用であることが明らかとなった。本物質は白血球数変動作用と細網内皮系賦活作用をもつが、前者は副腎皮質を介して発現される。本物質をマウスに連続投与することにより、担癌生体に認められる生理学的変化すなわち癌悪液質症状を部分的に再現することができた。本物質は分子量64000で、蛋白質34%、脂質32%、核酸22%、糖6%よりなる。一方、血管透過性亢進作用物質についても酵素を中心とする広い観点から研究を進めている。

### (3) インスリンおよび糖代謝に関する研究

糖代謝に関連し、インスリンに対する血漿アルブミンの影響およびプロテアーゼのインスリン様作用について研究を行った。酵素の生体に対する生理作用についてはすでに報告があり、臨床面にも応用されている。プロテアーゼのインスリン様作用すなわち横隔膜や脂肪細胞のグルコース取り込みを促進する作用はすでに認められているが、その作用機作は明確でない。この問題を検討する目的で、まずマウス半横隔膜を用いるインスリン様活性測定法を確立した。この方法は1枚の横隔膜の半分を処置群、残りの半分を対照群として用いるので、動物の個体差によるグルコースの取り込み量やグリコーゲン含量のバラツキを最小限に抑え得る点に特徴がある。この方法を用いて混合酵素プロナーゼのインスリン様活性を測定した結果、この作用と蛋白分解活性との間に相関性が認められず、トリプシン等の既知酵素とは異なることが示唆された。これは従来の考え方では説明し難い問題点を含むものである。この問題の解明のためプロナーゼの精製を行ない、強いインスリン様活性を有するプロテアーゼを単離することができた。この酵素は分子量31000で、従来のトリプシン、キモトリプシン、サブチリシン等とは異なる新しい型のプロテアーゼである。プロナーゼの示すインスリン様活性はこの酵素によると結論された。

## (4) 酵素に関する研究

蛋白質のC末端アミノ酸配列の段階的分析には通常膵臓カルボキシペプチダーゼAおよびBが用いられる。Aは中性、酸性アミノ酸を、Bは塩基性アミノ酸をペプチド鎖C末端から遊離するが、両者ともイミノ酸であるプロリンを水解することができない。このように基質特異性に制約があるのでその利用にも制限がある。この難点を解決するため、本研究では新しい型のカルボキシペプチダーゼをナツミカン外果皮から精製し、その酵素的性質と応用上の利点を明らかにした。本酵素（カルボキシペプチダーゼ $C_N$ ）は分子量93000で、その活性中心にアスパラギン酸-ヒスチジン-セリンの形の電荷リレー系を有する。本酵素はペプチド鎖C末端から中性、酸性、塩基性アミノ酸のみならずプロリンも遊離し、また高分子蛋白質にも作用するので、蛋白質のアミノ酸配列分析に応用することができる。一方、本酵素を不溶性担体に結合させて固定化酵素とし、その応用範囲を広げる研究を行った。CM-セルローズを担体としグルタルアルデヒドを介してこれに本酵素を結合させて調製した固定化カルボキシペプチダーゼ $C_N$ は、酵素活性もかなり高い上に基質特異性も元の酵素と大差なく、しかも安定性は著しく向上し、反復作用も可能となった。この固定化酵素は低分子基質のみならず高分子蛋白質にも作用するので、アミノ酸配列分析に効果的に応用し得るとともに、酵素反応の解析にも利用することができる。

カルボキシペプチダーゼ $C_N$ に類似する特異性をもつ酵素としてウンシュウミカン外果皮からカルボキシペプチダーゼ $C_{ua}$ および $C_{ub}$ を、また発芽ダイズ種子からカルボキシペプチダーゼ $S_a$ および $S_b$ を高純度に精製した。また比較生化学的な研究を進める目的でこれらの植物からエステラーゼ、プロリダーゼを分離し、その酵素的性質を明らかにした。

今後、以上の研究課題とくにプロテアーゼのインスリン様作用、血管透過性亢進作用物質およびカルボキシペプチダーゼについてさらに研究を深化させる方針であり、これに適合するよう講座の研究環境を充実させていく予定である。

## 9. 薬品物理化学講座

昭和41年7月2日の学部規則改正により、「生薬化学」を「薬品物理化学」に改め、本講座が発足した。当初薬剤学科に所属していたが、48年から製薬学科に所属することになった。

当講座の教授には、規則改正にさきだち5月16日付で大阪大学から助教授として着任していた村上英夫が7月1日付で昇任して就任し今日にいたっている。そして9月1日には薬品分析化学講座の助手であった北原一太が、当講座助教授に就任した（45年4月1日に放射薬品学講座に配置換）。また42年4月1日、森弘正助手が就任し、今日にいたっている。その他、平貞子が46年4月～53年3月の期間教務員として在職した。

当講座の研究目標は、薬理的・生物学的活性分子並びに生体高分子の物理化学的構造の解析、及び両者の物理化学的相互作用の分子レベルに於ける解明である。とくに最近10年間で



は、抗腫瘍抗生物質 Bleomycin の分子レベルに於ける作用機構の研究を課題としている。

## 10. 薬品製造化学講座

新制大学発足以来すでに30年を経過しようとしている。念願であった博士課程設置への動きもようやく明確な形として胎動し始め、牛の歩みに似ているとはいえ大学としての完成へ向けて確実に速度を速めようとしている。このような薬学部の発展に歩調を合はせて、薬品製造化学教室もまたより充実を目指して歩みを速めている。教室のこの発展をみるに至るまでには教室員のみならず関係者の長い間に亘る努力の積み上げがあり幾多の曲折があったに違いない。

薬品製造化学教室の歴史は熊本薬学専門学校が熊本大学薬学部として発足した翌年、林清五郎が岡山の林製薬から講師として赴任した昭和25年の春に始まる。当時製薬学第一という呼称であった。林講師は同年10月助教授に昇任。講座は開設されても教室に附属する実験室はなく生薬学教室の一室を借りるという状態であった。必要な設備、備品はもとより実験器具、試薬にしても利用できるものは殆んどなく、年間予算も僅か5万円に過ぎず、3年次生の学生実習、教室所属の4年次生の卒論実験をまかなうに充分でなかったことはいうまでもない。

当初、教室のテーマはキサントン誘導体の合成研究で、教室最初の助手中村典起は研究費を節約するために、水前寺動物園に錦蛇の糞を貰いに行き原料にする尿酸の抽出を行なったことは創生期の苦勞を物語るエピソードとして楽しい。昭和28年2月に林助教授は教授に昇任。林製薬時代に鋭意行つた化学療法剤としてのキノン誘導体の研究を再開した。同年6月、エイザイに去った中村助手の後をうけて新制大学第1回の卒業生の上田昭一および田上建夫が助手に就任。それぞれキノン誘導体の合成およびその生化学的研究を分担した。その後10数年間、合成と生化学の二つの分野を一講座が包含する稀な教室に育っていった端緒がここに始まる。昭和30年3月に上田、12月に田上両助手は辞任、それぞれ三菱鉱業所病院、三菱造船所病院に赴任した。同年4月、第3回生の松永(上田)善子が助手に就任。6月には宮野成二が助教授として着任し、スバルテイン、アネモニンの合成研究、ピリジン-N-オキシドの諸反応、ピロリチヂンの新合成等天然物の合成、新反応の開拓に意欲的に取り組んだ。宮野助教授は昭和31年8月、米国イリノイ大学に留学、アダムス教授の指導下にセネシオアルカロイドの研究に従事した。昭和31年4月第4回生の植木寛、つづいて5月同じく第4回生の植木(佐古)洋子が助手に就任した。エチレンイミノキノンの合成に始まりチオマイレランそして含硫化合物の化学へと甚だしい変貌をとげた制癌剤の検索の研究はこの頃着手された。植木洋子助手を中心に展開されたキノンマスタード型の化合物でビスエチレンイミノオルトベンゾキノロンが当時注目を浴びたことは記憶に新しい。植木寛助手は制癌作用のスクリーニングを担当するため昭和33年予防医学研究所に、つづいて翌年薬理研究所にそれぞれ夏休みを利用して研修しその後の制癌剤研究の原動力をなした。また植木助手は昭和36年5月から10ヶ月間東京大学生理化学教室に内地留学しパロチン研究に従事した。昭和37年3月宮野助教授は教授に昇任、同月末退職、福岡大

薬学教授に赴任した。同年7月、植木助手は講師に昇任した。

制癌剤として教室の期待を新しく荷ったチオマイレランの研究が始まったのはこの年である。昭和37年9月助手に採用された磯本（原野）誠子はこの合成研究を分担し、翌38年4月助手に採用された山本（小宮）順子はそのスクリーニングおよび生化学的挙動を分担した。この系列化合物の中に固形腫瘍を抑制する化合物が見出されたことは注目に値する。昭和39年12月林教授は薬学部長に選任された。植木講師は昭和40年4月に助手に就任した竹原（隈部）忠子と共にキノンの抗菌作用機構解明の一環としてポリペプチド殊にインシュリン、パロチン等との結合作用の研究を行い成果を得た。

研究を推進するに当ってはもとより財政的基盤を必要とするが幸い林教授は化学療法剤としてのキノン誘導体の研究で昭和21年、31年、32年に科研費の交付を受けた。また32年からは東京大学石館教授をチーフとする制癌剤研究班に所属し、その後研究班は癌研究所桜井博士に引き継がれたが、そのまま継続し約10年間分担研究者として研究費の交付を受けることができた。この事実は必ずしも研究の成果と直接結びつくものでないにしても、研究を推進する上で大いに役立ったに違いない。昭和36年、37年の二年には癌総合研究の代表者として総額470万円を交付され、それによって薬学部の赤外分光光度計を設置することができ、教室のみならず学部の以後の研究に大きな貢献をなし得たことは特筆に値する。

昭和39年には関係者のたゆまぬ努力が結実し、ようやく念願の大学院薬学研究科（修士課程）が設置された。翌年鉄筋4階建の近代的研究棟が完成し、本教室はその3階に移転して、むき出しの土間に直接実験台が置かれ、冬には外気温と変りない薄暗い実験室に別れを告げることができた。

教室のスクリーニングならびに生化学的分野の研究を担当していた植木講師は隈部助手とともに新設された生化学講座に移り、そのあとをうけて昭和40年9月に古川潮が助教授として慶応義塾大学薬化学研究所から赴任した。

古川助教授は、薬化研時代の複素環化合物殊に対称トリアチン誘導体の合成化学的研究を継続し、併せて制癌剤への応用を試み、この主題で昭和41年の科研費の交付を受けた。

複素環化学に加えて、教室の主テーマであるチオマイレランの生体内における制癌機構解明のためのモデル実験として化学的挙動の追求を行った。昭和41年4月助手に採用された藤野（西島）洋子はこれに協力した。

昭和41年12月、林教授は学部長併任を解かれ、熊本大学医学部附属病院薬剤部長を併任、これより以後4年有余教室と薬剤部とを往復することになる。

昭和43、44年をピークとして激しく燃え上った学園紛争の火の手は熊大をも一なめし大学を極度に混乱におとし入れたが、薬学部は地理的条件に恵まれ比較的平静を保つことができた。とはいえ、その心理的圧迫は旺盛な研究意欲をすぐには充分であった。古川助教授はあたかもこの紛争の嵐を避けるかのように、昭和44年5月米国ミシガン大学に留学し、パークハルター教授の下で制癌作用を有するキノリン系天然物カンプトテシンの全合成に従事した。翌年10月

帰国、留学以前に取り組んだ仕事に精力的に没頭した。複素5員環および6員環の合成化学的研究は様々の新反応を包含して現在まで継続し報文数は20数報におよぶ。

チオマイレランを出発点とした硫黄化合物に関する研究はやがて制癌剤をはなれて独自の展開を示し、昭和46年4月助手に就任した塚本（小島）洋子の協力を得て、スルフエニレーションを中心とした有機硫黄化学へと変貌しはなばなしい発展をとげ現在まで引継がれている。昭和45年頃からエポキン化合物の環化附加反応を開始し複雑なヘテロ融合環合成への端緒を切り開いた。すでに6編の報文をものにしていく。

昭和48年4月、田辺製薬からマイアミ大学分子進化研究所へ留学していた大川原正が帰国と同時に同社を退社し、助手として赴任し、留学時に引続きアミノ酸の不斉合成に関する研究を開始した。日浅いとはいえずすでに完成した論文4編を数えている。またこの研究で昭和49年度科学研究費の交付を受けている。

教室創設以来25年の長きに亘って教室を育成し発展させた林清五郎教授は、昭和50年3月末をもって定年退官し、熊本大学名誉教授の称号を授与された。ひとり教室のみならず薬学部の発展に大きな足跡を残した、薬学部における最後の明治の灯はここに消えた。林教授に直接指導を受けた教室出身者は235人の多きに及ぶ。同年5月、古川助教授は教授に昇任。翌51年12月、大川原助手は助教授に昇任する。同年4月就任した野口芳秀助手と共に、新たに教室のテーマとして設定した硫黄のキラリティーを利用する立体選択的合成に意欲的に取り組んでいる。

教室における研究の歴史は10数年前古川助教授着任の時点を境にして明確に2分されている。それまで薬を目的にした、薬しか念頭になかった研究から一変して薬とは絶縁した純化学的基礎的研究へと変換した。この変化はしかし薬指向の研究をむしろ軽視した時代の趨勢のおもむくところであったにせよ、また修士論文の完成を課せられたやむを得ない対応であったとしても薬学部の特質、存在理由を考慮する時決して望ましいものではない。従来取り組んでいる未開拓の分野の多い硫黄化学、ヘテロ環化学、不斉合成等の基礎研究に加えて、薬を指向した応用研究の必要性が痛感される。それは漠然とした薬指向ではなく、薬を明確な目標としてとらえたものでなければならない。教室に残されたそして教室の生きるべき今後の課題ではなからうか。

これまでの当教室のおもな研究報告は次のとおりである。

(1) キノン誘導体に関する研究

S. Hayashi 「Quinone Compounds as Chemotherapeutica I. Relationship between the Structure of Quinone Compounds and their Bacteriostatic Activity」 (1954年)

H. Ueki, S. Hayashi, Y. Ito 「Influence of Quinone Derivatives on Insulin, Glucagon, and Insulinase. IV. Interaction of Insulin with Quinone」 (1963年)

S. Hayashi, H. Ueki, Y. Ueki, H. Aoki, K. Tanaka, J. Fujimoto, K. Katsukawa, M. Mori 「Studies on the Relationship between the Antitumor and Antibacterial Activity of Quinone-

Derivatives」(1963年)

他6編

(2) 制癌剤に関する研究

S. Hayashi, H. Ueki, Y. Ueki 「Studies on Antitumor Substances. I. Antitumor Effect of Quinone Derivatives containing an Alkylating Group」(1963年)

S. Hayashi, H. Ueki, Y. Ueki 「Studies on Antitumor Substances. II. Biochemical Effect of Quinone Derivatives containing Alkylating Group on Ehrlich Ascites Carcinoma Cells」(1964年)

S. Hayashi, H. Ueki, J. Komiya 「Studies on Antitumor Substances. IV. Antitumor Effect of Dimethansulfonyl-thioalkanes」(1964年)

他6編

(3) 含硫化合物に関する研究

チオールスルホネートに関する研究

S. Hayashi, M. Furukawa, J. Yamamoto, K. Hamamura 「Studies on Antitumor Substances. VI. Chemical Behaviors of Thiosulfonates, Disulfonyl sulfides, and Related Compounds」(1967年)

S. Hayashi, M. Furukawa, Y. Fujino, H. Matsukura 「Studies on Antitumor Substances. VIII. Chemical Behaviors of Thiosulfonates toward Active Methylene Compounds」(1969年)

他5編

ブンテ塩に関する研究

M. Furukawa, K. Shiraishi, S. Hayashi 「Mechanism for the Reaction of Sodium Benzylthiosulfonate with Morpholine.」(1972年)

M. Furukawa, T. Yuki, R. Kiyofuji, K. Kojima, S. Hayashi 「Reactions of  $\beta$ -Carbonylethylthiosulfonates and  $\beta$ -Carbonyldisulfides with Amines.」(1973年)

M. Furukawa, T. Yuki, S. Hayashi 「Pyrazolines and Oxazolines. Reaction of Arylcarbonylethylthiosulfates with Hydrazines and Hydroxylamines.」(1974年) 他4編

スルフエン酸誘導体に関する研究

M. Furukawa, Y. Kojima, S. Tsuiji, S. Hayashi 「Sulfenylation of Morpholine Enamine of Cyclohexanone with Sulfenamides and Thiosulfonates.」(1972年)

M. Furukawa, T. Suda, S. Hayashi 「A Novel Sulfenylation Reagent. Synthesis and Reactions of N-(Arylthio) isatins」(1974年)

他6編。その他含硫化合物に関し4編。

(4) エポキシ化合物に関する研究

S. Hayashi, M. Furukawa, Y. Fujino, H. Okabe, T. Nakao 「Reaction of Epoxides. II. Synthesis of Oxazolidine by the Reaction of Epoxide with Schiff Base.」(1971年)

M. Furukawa, M. Sugita, Y. Kojima, S. Hayashi 「Reaction of Epoxides. IV. Addition of 2,3-Epoxy-propylphenylether to Oximes and Hydrazones.」 (1973年)

M. Furukawa, M. Sugita, Y. Kojima, S. Hayashi 「Reaction of Epoxides. V. 1,3-Dipolar Cycloaddition Reaction of Epoxides with Carbon-Nitrogen Double Bond Compounds.」 (1974年) 他4編

(5) 含窒素複素環化合物の合成化学的研究

M. Furukawa, T. Yoshida, Y. Kojima, S. Hayashi 「Reaction of Biguanides and Related Compounds. VI. Condensation of N-Amidino-O-alkylisourea with  $\beta$ -Diketone.」 (1973年)

M. Furukawa, T. Yoshida, M. Goto, S. Hayashi 「Reaction of Biguanides and Related Compounds. VIII. The Condensation of Arylbiguanides and N-amidino-O-alkylisoureas with Diketene and Ethyl acetoacetate.」 (1973年)

M. Furukawa, T. Yoshida, S. Hayashi 「Reaction of Biguanides and Related Compounds. XIII. Benzilic Acid Rearrangement. The Reaction of 1,2-Cyclohexanedione and 9,10-Phenanthrenequinone with Arylbiguanides and Amidinoureas.」 (1975年) 他21編

(6) 不斉合成に関する研究

M. Furukawa, T. Okawara, Y. Terawaki 「Asymmetric Synthesis of  $\beta$ -Amino Acids by the Addition of Chiral Amines to C=C Double Bonds.」 (1977年)

M. Furukawa, T. Okawara, Y. Noguchi, Y. Terawaki 「Asymmetric Synthesis of  $\beta$ -Amino- $\alpha$ , $\alpha$ -dimethyl-propionic Acid.」 (1977年) 他2編

## 11. 薬品製造工学講座

製薬学科を特徴づける学科目を含み教育研究活動を行なう本講座は、旧称製薬学第二教室として開設され、工学系出身の占部則明教授、安河内一夫助教授および薬学系の北原一太助手(現、本学部放射薬品学講座助教授)の陣容でスタートした。北原助手は昭和37年本学部薬品分析学講座へ移籍した。なお占部教授は昭和41年4月本学工学部合成化学科へ配置換、安河内助教授は昭和42年11月後任教授へ昇任、ついで翌年4月本学工学部工業化学科へ配置換となった。

新たに昭和43年4月、薬学系薬品製造工学部門より久野拓造が教授として着任し、薬品工学関係の学科目を担当することとなった。昭和44年には本学部薬剤学講座市川正孝助手が本講座の助教授として昇任し、ひきつづき村岡敬治を九州大学薬学部薬化学講座博士課程より助手として採用、翌45年4月には藪田裕子を九大薬学部植物薬品化学講座より教務員として採用した。この間、占部教授時代に若い研究者として活躍した伊藤和夫助手は第一薬科大学へ講師として転出、昭和50年九州大学より薬学博士の学位を授与され現在助教授として教育研究に従事している。山口博子助手は安河内教授の転出に伴ない、工業化学科無機工業化学助手として配

置換になり安河内教授のもとで現在に至っている。また昭和43年採用され研究に協力した本講座出身の安倍トキ子教務員がある。

占部，安河内両教授在職中の業績として：電解膠質の基礎的研究。染料酸の電導度に及ぼす基の影響。定電位電解法の有機化合物への影響，1,8クロルテオフィリンのポーログラムについて。定電位電解法によるテオフィリンの製造。スルホクロリド類のポーログラフイー。スルホクロリド類の定電位還元。トリクロル醋酸よりジクロル醋酸の製造。などの報文がある。

昭和46年から48年にかけて，市川助教授は米国ウイソコンシン大学医学部臨床潰瘍学科へ出向し，ニトロフラン系化合物の発癌性に関する研究に参加し，最近話題となったAF-2（食品添加物，防腐剤）をはじめ多数の発癌物質を見出し構造相関性に関して研究活動を行なった。村岡敬治助手は昭和48年3月九州大学より薬学博士の学位を授与され，たゞちに米国ウイソコンシン大学医学部に留学し，昭和49年まで，チオフエン，ピロールなどを含むヘテロ5員環化合物の発癌性に関する研究を行ない帰国，現在に至っている。藪田裕子教務員は有機硫黄化合物の合成化学に関する研究で多くの成果を収めたが，昭和48年10月に退職した。

昭和52年4月，久野教授は含硫黄有機化合物の合成化学的研究に関し，文部省在外研究員として米国をはじめヨーロッパ印度など10数ヶ国の研究事情を視察し国際間の研究成果および将来への活動に関する協力体制を促進した。

久野教授の海外視察における成果からも明らかなように本講座における研究活動の主流をなしている硫黄化合物の合成化学についての一連の研究は，国際的に注目され，すでに40報以上の研究成果を収めている。このほか，窒素異項環化反応に関する研究では動的追求が試みられ反応機構の解明に有力な情報を提供している。これらの異項環化反応の所産として得られる数多くの窒素異項環化合物群の中で，例えばキナゾリノン誘導体には，この種の市販医薬品に優る催眠作用および消炎鎮痛作用が見出され構造活性相関に関する合成研究が鋭意すすめられており，国際的に注目されている研究成果の一つである。また芳香族窒素オキシド類のアダクト形成反応機構に関する研究では，置換基効果を利用して環状付加中間体の単離に成功し，反応機構解明に極めて貴重な情報を提供している。例えば，芳香族窒素オキシドとフェニールイソシアネート類の反応で，アミン生成の過程における仮説としての環状付加中間体をピコリン-N-オキシド類を使用して安定中間体とすることに成功し，各方面よりその成果が注目されている。

またニトロフラン系化合物の発癌性に関する研究においては，ウイソコンシン大学医学部ブライアン教授およびその研究グループとの協力体制の中で多くの貴重な成果を収めており，これら発癌性に関する情報を体系化する試みがなされ，ブライアン教授，市川助教授らの共著により，“Carcinogenicity of Nitrofurans”という題名でRaven Press, New Yorkより出版が準備され，1978年1月刊行される。

当教室出身者中すでに4名の博士学位取得者を出している。

## 12. 放射薬品学講座

昭和44年10月に杉井篤教授が着任し、放射薬品学ならびに機器分析学関係の学科目を担当することになった。昭和45年1月、小川尚武助手が着任、さらに同年4月に北原一太助教授を薬品物理化学講座より移籍して、教官組織を充実させ、薬学部C棟3階に増築された現在の研究室に移転し、本格的な活動に入った。

その間にガスクロマトグラフ（島津，GC 4 APF），ポーラログラフ（柳本，P8），分光光度計（日立，139）およびラジオペーパークロマトグラフ（アロカ，JPC-102）のほか、学生実習を対象とした電気分析関係の機器類を購入し、備品の整備を行った。昭和46年4月より原田（永井）久美子教務員がスタッフに参加し、研究および教育面で一層の充実を見るに至った。

教職員の全員が第1種放射線取扱主任者の資格を持ち、薬学部放射性同位元素総合研究室の運営に協力している。

研究の中心は微量物質の分離分析法に関する基礎的研究と液状有機化合物の放射線化学的研究である。杉井教授、小川助手および原田教務員らによって機能性高分子化合物の合成とそれらの分離分析への応用に関する研究が行われているが、この研究では放射性核種がトレーサーとして利用されているほか、放射性核種の相互分離についても検討している。今後、環境試料中の超微量物質（放射性核種を含む）分析のためのより簡便な前処理法として応用することを計画中である。また、杉井教授および北原助教授らによって $\gamma$ 線による各種物質の不飽和脂肪酸への付加反応が研究されている。さらに北原助教授らは原子力研究所共同利用グループに参加して、不飽和脂肪酸の $\gamma$ 線照射による変化ならびに炭化水素類の電気抵抗変化を利用する大線量率計に関する研究を行っている。

そのおもな業績は次のとおりである。

- 1) A. Sugii, Y. Ohara, K. Kitahara 「Color Reaction of 3-Methyl-2-thiohydantoin」 (1974年)
- 2) A. Sugii, M. Matsuo, Y. Ohara 「Polarographic Investigation of Color Reaction of 3-Methyl-2-thiohydantoin」 (1974年)
- 3) A. Sugii, S. Shimada, K. Nagai, K. Kitahara 「 $\gamma$ -Induced Addition Reaction of Methanol to Methyl oleate」 (1974年)
- 4) A. Sugii, K. Harada, K. Kitahara 「 $\gamma$ -Induced Addition of Thiol to Methyl Oleate」 (1974年)
- 5) A. Sugii, K. Harada, K. Kitahara 「Determination of Trace Amount of Manganese by Catalytic Oxidation of 3-Ethyl-2-thiohydantoin」 (1975年)
- 6) K. Kitahara, Y. Kuga, K. Harada, A. Sugii 「 $\gamma$ -Radiolysis of Saturated Fatty Acids and Esters in Liquid State」 (1976年)
- 7) A. Sugii, N. Ogawa 「Preparation and Properties of a Macroreticular Resin Containing

Thiohydantoinyl Groups」(1976年)

- 8) A. Sugii, K. Harada, N. Ogawa 「Use of Porous Polymer Containing Hydrazide Groups for Selective Removal of Carbonyl Compounds in Gas Chromatography」(1977年)
- 9) A. Sugii, N. Ogawa, T. Hida, H. Imamura 「Properties and Application of Macroreticular Polymer Beads as Support in Extraction Chromatography」(1977年)
- 10) A. Sugii, N. Ogawa, T. Ochiai 「Preparation of  $\beta$ -Diketone Resins and an Application in Separation of  $^{59}\text{Fe}$  and  $^{60}\text{Co}$ 」(1977年)

### 13. 生物薬品製造学講座

当教室は新しい境界領域の科学、微生物薬品化学の近年におけるめざましい進展を背景に、昭和45年4月、生物薬品製造学講座として新設された。

昭和46年1月、柴田元雄教授が着任し、微生物概論、微生物遺伝学、微生物代謝および化学療法剤などを含む生物薬品製造学を開講するとともに新教室の確立および充実に鋭意努力して現在に至っている。

昭和46年11月、上田勝助教授が赴任して、一般微生物学を担当し微生物学教育の充実をはかるとともに、昭和46年4月任用の城戸裕助手および昭和48年4月任用の重盛啓子教務員(昭和52.1退職)の協力の下に実験実習を指導して微生物学および発酵学の基礎教育に尽力している。

教室は一般化学実験室に見られる諸設備の他に恒温恒湿培養室、無菌実験室および滅菌室などを備え、またジャーファーメンター発酵装置および電子顕微鏡などを設備した、微生物実験に必要な諸機器をもつことが特徴的である。

研究は、「微生物の産生する抗生物質および生理活性物質の検索、修飾およびそれらの作用機構」を主要研究領域として進められ、ようやく成果を収めつつある。

主だったテーマについて研究の経過をたどると、新分離株 *Streptovercillium roseovercillatum* subsp. *albosporum* No. K-52 株の産生する代謝拮抗性抗生物質 K-52A および K-52B の分離精製が行なわれ、この2成分がいずれもオリゴ糖の一種であることが明らかにされ、目下それらの最終構造決定の段階に来ている。

高温性放線菌 *Thermoactinomyces vulgaris*

Tsiklinsky 1899 と同定された新分離株により産生される抗生物質 KT-156A は、種々検討の結果、リジンなどのアミノ酸と拮抗する物質であり、分子式  $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NO}_3$  をもつアミノ酸の一種であることが明らかにされている。

さらに *Streptomyces pentaticus* と同定された新分離が産生する抗生物質 K-85 がグラム陰性菌に有効な代謝拮抗性抗生物質であり、果実、そ菜の軟腐病に有効なことが明らかにされている。



また *Streptomyces Luteogriseus* と同定された新分離株の産生する抗生物質は  $C_5H_{12}N_2O_2$  の分子式をもち、L-2-amino-3-dimethylaminopropionic acid のアナログでありバリンなどと拮抗する新抗生物質であることが明らかにされた。

次に水溶性抗生物質として *Micromonospora purpurea* KMi-444 の産生する抗生物質は、微量成分を含めて10数種の成分がそれぞれ明らかにされ、それらがゲンタマイシン群抗生物質に属すること、および3成分については新物質であることが明らかにされている。

またフェージ誘発作用を利用する抗腫瘍性抗生物質のスクリーニングにより選択され、*Streptomyces Lavendulae* と同定された新分離株の産生する PIS K-82 について分離精製、結晶化など継続的に実験が行われている。

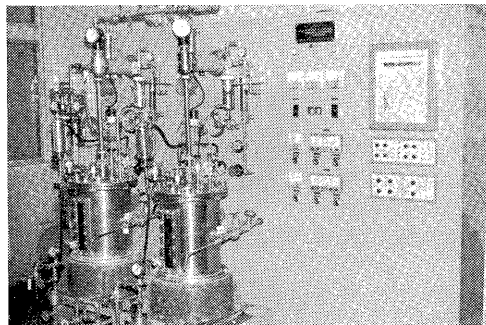
一方、微生物の特異的な酵素作用を利用して既存のマクロライド系抗生物質の、いわゆる微生物変換も検討され種々の変換物の構造が決定され、ようやく目的とする再合成（再アシル化）の段階に至ったところである。

さらに、エンザイム アフェクターのスクリーニングが始められ *Streptomyces pseudogriseolus* KTo-332 株の産生するアルカリプロテアーゼ インヒビター (AP-I) の分離精製、結晶化など一連の研究が進められている。またリパーゼのアクティベーターについては新しく *Streptomyces* 属 K-275 株が分離され目下精製が行われているところである。

以上、当教室における *Streptomyces* 属微生物を中心に行われた研究の流れを概略述べたが、微生物薬品に関与するのは、これまで常用された微生物に限らないことは言うまでもない。

元来応用微生物、発酵学および病原微生物学では、その目的から研究対象の微生物が自ら限定されて来た。しかし微生物薬品の立場から微生物のもつ諸活性を考察すると、かつて生化学が研究対象とする生化学反応の給源を適当な微生物に求めたように、活性給源としての微生物の領域は応用微生物および病原微生物の範囲を越えて一層拡大し、これまで等閑視されてきた特殊な微生物群の登場が考えられる。さらに拡大された対象微生物の産生する代謝産物、菌体成分あるいは特異な生化学反応の多様性を考えると、従来のもとは異なる新規化合物あるいは新規生理活性物質が期待される。一方これらの第2次代謝およびこれを制御するプラスミッドなどの諸因子について、動植物と微生物との比較生化学あるいは比較生理学的研究は、微生物のもつ速かな増殖性、豊かな変異性と相まって、微生物と薬品との関連性を一層緊密にするものと予想され今後一層の発展が期待される。

当教室のおもな業績は次のとおりである。



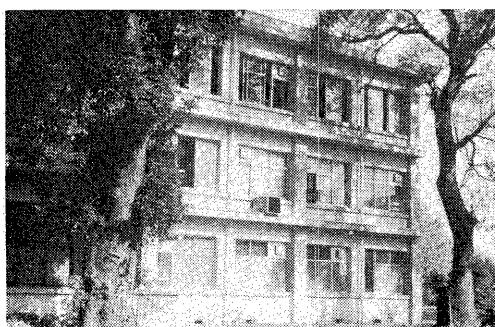
ジャーフェーマンター発酵装置

- 1) A New Antibiotic K-52A, Produced by *Streptovercillium roseovercillatum* subsp. *albosporum*, Strain No. K-52.
- 2) A New Antibiotic K-52 B.
- 3) Microbial Transformation I. Isolation & Characterization of the Transformation Products of Maridomycin III.
- 4) Microbial Transformation II. Additional Transformation Products of Maridomycin III.
- 5) Isolation of an Alkaline Protease Inhibitor, AP-I, Produced by *Streptomyces pseudogriseolus* Strain No. KTo-332.
- 6) Complex Formation of AP-I with Subtilisin BPN' & Its Properties.
- 7) Some Properties of AP-I & Its Effect on  $\alpha$ -Chymotrypsin & Trypsin.
- 8) A New Amino Acid Antibiotic KT-151, Produced by *Streptomyces luteogriseolus* Strain No. KT-151.
- 9) サルファ剤の一新微生物定量法
- 10) 食品防腐用放線菌代謝産物の研究

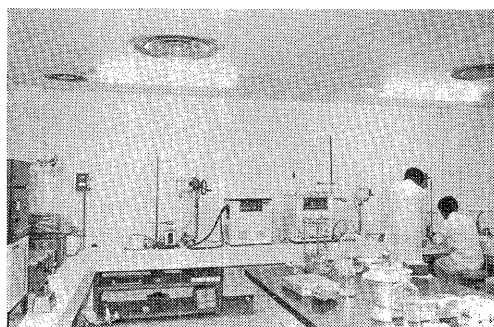
## 14. 製剤学講座

製剤学はもともと薬剤学の一部門として出発したものであるが、最近の製剤機械の進歩、製剤添加物の改良、開発、または新しい適用方法の開拓に伴う技術の進歩等から驚くばかりの製剤の進歩が見られる。さらに製剤理論や技術の進展、特に製剤物理化学的考察方法はかつての製剤の経験的なものを乗り越え、学問的体系が整備されるにつれて、製剤関係の講座を開設する大学が増加する現状にある。そのような背景のもと、当製剤学講座は薬学部第13番目の講座として昭和48年4月1日新設され、製薬学科に所属する。

講座主任は薬剤学一番ヶ瀬尚教授が併任し、昭和48年度入学の学生より製剤学の講義及び実習を実施した。他の教官スタッフとして、上釜兼人助教授(名古屋市立大学薬学部より)と平山文俊助手(九州大学薬学部より)がそれぞれ、昭和49年7月1日及び同年10月1日付で発令さ



製剤学教室



恒温実験室

れ、上釜助教は54年3月1日教授に昇任した。

教室における主な研究内容は、製剤における複合体 (Complex) の役割とその利用に関する研究 (Complex 形成による医薬品の安定化, 可溶化, バイオアベイラビリティなど製剤特性の向上, Complex 形成を利用した製剤分析法の開発等) および固形製剤の利用効率評価法に関する製剤物理化学的研究等である。なお念願の新研究室, (225.5平方米) の建築工事は昭和51年11月22日に着工し, 昭和52年3月30日に竣工した。研究室内に設備された恒温実験室 (25±2°C, 40平方米) は製剤物理化学の実験や精密機器測定等の研究, 教育に今後その有用性が期待される。

## 第3節 将来の構想

### (1) 大学院博士課程の設置

大学院博士課程の設置は昭和39年当学部修士課程が発足して以来、否、さらに遡って熊本大学薬学部発足以来の宿願である。旧帝大の薬学部はもちろんのこと、公立の3薬科大学、さらに私立の薬科大学でも半数近くが博士課程を設置しているにも拘らず、熊本を含めた新制8大学の永い間の熱烈な要望も全くとり上げられることなく今日に至っている。ところが、富山県に医科大学新設が認められるに当たって、富山大学薬学部は富山大学から離れ、医学と一体となって富山医科薬科大学に生れ変わり、昭和53年度から博士課程が設置されることになった。これで取り残されたものにも、やり方次第では何とか目的に漕ぎつけそうだという希望が湧いて来たというのが偽らざる実感である。

近年、薬害、環境汚染など社会的に重要な問題を多く抱えて、国民の保健、医療に貢献すべき責務を負っている薬学としては、従来の製薬偏重、化学一偏到の傾向を反省し、従来ややもすればなおざりにし勝ちであった医療の場における責任を高度に分担し得るように、また環境問題その他の予防、保健衛生の面においても、社会の要請に応えられるように、薬学の進路さらには教育体系をも医学寄りに修正するように迫られている。富山医科薬科大学もそのような時代の要請に応じて出現したものと考えられるし、また残された新制大学に対してもこのことは重大な示唆を与えたものといえよう。

熊本大学には、数多くの輝かしい研究業績をもつ伝統ある医学部があり、古くから薬学部とはあらゆる点で接触が多い。当薬学部としても上述のような観点から医学部の協力を得て、医療薬学を目指した新しい型の博士課程を実現すべく努力している。未だ基本計画の作製に試行錯誤を重ねている状態で、具体的なものは何一つ決った訳ではないが、試案の一つをあげてみると、熊本大学医科学系大学院の中に医学研究科と併列して薬学研究科をおき、医療薬学を標榜する一専攻とし、さらに従来の講座間の壁を撤去して、同系統の2乃至3講座を纏めて大講座にし、教育研究上互いに協力し易い形態にする。ところで、医学と薬学の両研究科を教

育、研究上のみならず、組織の上からみても如何に旨く結びつけるかが重要かつ最も困難な問題である。富山医科薬科大学、広島大学医学部薬学科の場合は、組織上からは全く問題はなく、医学部といかに旨くやるかという問題が残されているに過ぎない。また千葉大学薬学部は大学附属の「生物活性物質研究所」（医系4部門と薬系3部門とより構成されている）を接点にすることで、医学薬学が極く自然な形で結びつくことができた。これらに比べると、当薬学部の場合は、富山および広島方式は組織の上からは不可能であり、また、千葉の方法をとるには相手がない。そこで「医療薬学教育研究システム」という組織を医薬両研究科の接点として設けることにした。これを薬系大学院生の講義・実習・演習など教育の場にすると同時に、研究の場にも充て、医系、薬系の教官が教育を担当し、また研究のプロゼクトチームを組む場とする。研究テーマとしては、医学と薬学に共通のテーマであり、なお特に永年多くの研鑽を積んできた薬剤代謝、殊に臨床薬剤代謝を主とし、これによって薬効、副作用、中毒、毒性などの作用機序解明の基礎を固め、さらに進んで新しい治療薬創製の基礎知識をも提供できるようにする。このような過程を経ることにより、薬剤代謝、臨床薬学、臨床分析など従来の大学院制度では達成し得なかった学際領域の研究に適する大学院生を育成し、これらの基礎知識を身につけたもののうち、治療薬の創製に進むものも育てようというものである。

以上は試案にすぎず、さらにより良き案をと模索をつづけているが、いずれにせよ、医学部と密接に連絡をとりつつ、また文部省と協議しつつやり遂げなければならない。古くから官立の薬学専門学校といえば、東の富山、西の熊本と謂われたわが熊本大学薬学部が、博士課程から取り残されるようなことは絶対あってはならないのである。

### (2) 学部の改革

上述のように、熊本大学大学院薬学研究科は新しい薬学の方向に一致するよう、組立てられようとしている。当然のように学部教育もまた軌道を修正しなければならない。富山医科薬科大学では既に改革に着手しており、新しい教育の効果が期待されている。熊本には熊本らしい改革の方向がある筈で、当学部でもカリキュラム改革委員会を発足させ、昭和53年年頭から取り組んでいる。

現在の薬剤学科と製薬学科の区別をどうするか。このままでよいのか。2学科制を保ってゆく場合、新しいものを容れるに相応しい科名に変えるべきか、それとも区別を廃止して一学科制とするか。新しい教育を打立するためには現在の履修課程規則をどのように変えるべきか。カリキュラムに関しても、一朝一夕では解決できない問題が多い。富山医科薬科大学の成果に注目しつつ、熊本の特色を強調できる改革の実現が切望される。

### (3) 研究施設の拡充

**臨床薬剤代謝研究施設：**大学院博士課程の構想で述べた「医療薬学教育研究システム」の目指すところの、医薬の協同を研究面に於ても確実にするため、臨床薬剤代謝研究施設を設置したい。

**東南アジア薬用資源植物研究施設：**本学部は、薬学部としては日本の最南に位置している。

よって本学部附属薬用植物園では、特に暖地性植物の栽培研究に留意している。これを更に拡充強化して、広く亜熱帯、熱帯植物を収容するため、南西諸島の適当な地に薬用植物園を設け、現地に於てその栽培育成をはじめ医薬品としての利用の可能性などを研究して、薬用資源開発の資とするため、東南アジア薬用資源植物研究施設を設置したい。