

## 第5章 医学部および附属病院



写真 2 5 1

### 第1節 医学部の沿革

はじめに

千葉大学医学部の歴史については、これまでに『千葉大学医学部八十五年史』、『千葉大学医学部百周年記念誌』、『千葉大学三十年史』に詳細に記述されているので、本節では最近の約20年間を概観するにとどめたい。新制大学設置の重要な目的は、ひとつには社会のさまざまな領域の進歩、発展に対応しうる人材を速やかに育成することであった。1県1医大構想による医師の大幅な増員計画もその一例とみることができる。この目標は一応達成され、現在多くの大学が経過を再検討し新たな将来像を模索

## 第1節 医学部の沿革

しつつある。

これまでの歴史を振り返ってみると、大学のあり方というものが、そのときどきの社会情勢に大きく影響されていることが改めて理解されるのである。1960年代後半から1970年代にかけては各地で大学紛争が発生し、医学部もそれに巻き込まれた（参照：『千葉大学医学部百周年記念誌』）。頻発する学生ストライキへの対応や、医学部の管理、運営をめくり各層を含めた数しれぬ会議や討議が続けられた。大学は明らかにそれによって改革されたが、代償はいかに大きく大学紛争の評価は正確には行われないままである。

1980年から1990年にいたる時期には高度成長や国力の充実に平行するように、千葉大学も内容的に整備され、規模を拡大した。しかし、1990年代はじめに発生したバブル経済の破綻は単なる経済現象にとどまらず、社会全体にきわめて深刻な影響をもたらした。そしてまた、これまで気づかれることのなかった負の面が次々露呈された。医学・医療を取り巻く環境も一挙に冬の時代に突入した感が深い。1県1医大計画などは完了を待つまでもなく医師過剰対策に話題がうつり、医学部学生定員の削減が各方面から公然と要求されるようになっていく。次に医学部が大きな質的転換をはからねばならなくなっていくつかの要因を取りあげてみよう。

まず医療の高度化、患者の高齢化などによって医療費は急増し、医療保険の運営が危機的状況になりつつある。加えて介護保険の導入は、さらに重い負担を国民に強いことになる。このような経済学的な見地からの医学・医療改革の要求がますます強くなっており、しかもそれは一過性ではなく、永続的なものとなる可能性が高い。第2に高齢・少子社会の本格的到来によって疾病構成、罹病者構成は著しく変化し、それに対応しうる医療体系の再構築が必要となってきた。高齢社会においては医療が介護・福祉と一体化して行われなければ実効あるものとはならないことは共通の認識である。第3に医学研究、医療と患者あるいは社会とのかかわり方が以前とはかなり異なった性質のものになりつつある。従来の「患者本位の医療」とはもっぱら医師の善き意志にもとづく最良の治療法の決定であった。しかし現在では十分に公開性のある情報をもとに患者みずから治療法を理解し、選択することが重視されている。また研究、診療に際して、高い倫理性を保つことが強く求められている。折から1997年9月には「脳死移植」に関する法案が成立し、わが国でも心、肝移植が可能となった。今後脳死はもとより生命倫理、医療情報公開、患者の人権等をめぐりさらに議論が活発化することが予測される。

これらの厳しい状況下において、これから医学部がどのように改革されていくか未

知の部分が大きい。各項においてその志向する道筋の一端についても紹介したい。

## 第1項 教育改革の視点

これまでに幾度かの教育改革がカリキュラムの改正を通じてはかれてきたが、それは医学部の内からの必然性にもとづいて十分な討議を経て実施されたものとは限らなかった。むしろ時代の要請にそのつど対応するという場面の方が多かったともいえる。インターン制度廃止によって、それを卒前教育に取り込む形で臨床実習、いわゆるベッドサイド実習が開始されたのもその具体例である。これによって内科学を中心とする臨床実習の時間が増加したから、基礎系科目は時間数を減らしたり、医進課程に降ろすことになったが、これによって専門課程の講義開始が結果的に早められた。同時に総合講義、自由時間設定など新しい試みもなされたが、予期した成果をあげるにいたらなかった。

この20年間で医学部がその理念を再検討し、本格的に教育改革に取り組むようになったのは1990年代に入ってからである。その背景となったのは、1990年前後に矢継ぎ早に公表された大学審議会の勧告である。医学部に特に深く関わるものとして、「学部教育の大綱化」と大学院における教育研究の重視すなわち「大学院重点化」がある。前者においては一般教養と専門教育が一体化され、学部理念によって自由に教育内容を定めることが可能となった。千葉大学においても教養部が廃止され、医進課程も消滅し、1994年度から6年一貫教育に移行した。この際医学部が重視したのは自主性、創造性を身につけること、社会の多様化、国際化にも柔軟に対応し得る能力を開発することによって、高い技能と人間性を備えた医師・研究者を育成するという方向性である。具体的教育内容として取りあげられたのは、医学生としての動機づけをめざした体験学習（early exposure）、医学概論、医学入門の早期導入、自主学習を促すための基礎配属を含む小グループ実習、臨床実習再編等々であり、現在これらの新しい試みが進行中である。

旧来の医進課程・専門課程はこうして制度上解消し、1994年度から6年一貫教育が開始されたが、これにより一般教育は2年（75単位）から約1年間に短縮され、単位数も3分の1程度減少した。現在の履修内容は表2-5-1のごとくである。専門科目は単位化され、講義・実習は30時間で1単位、臨床実習は45時間で1単位と定められている。項目的には従来とさして変わっていないが、上述のように内容は大きく変貌

第1節 医学部の沿革

表2 5 1 医学部の授業科目 (1997年度)

(1) 履修基準

普通教育科目	共通科目	外国語科目	既習外国語	0 ~ 4
			未修外国語	6
		情報処理科目		2
	普通科目	健康科学科目		2
		総合科目		16 ~ 20
セミナー型科目				
	個別科目			
専門教育科目		専門基礎科目		25
		専門科目		137
卒業単位数				192
備考 未修外国語はドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語又は朝鮮語のうちから一カ国語だけを選択するものとする。				

(2) 専門基礎科目 (25単位)

授業科目	単位数	履修年次	授業科目	単位数	履修年次
数学	4	1	生物学	4	1
物理学	4	1	医学概論	2	1
物理学実験	1	1	分子細胞生物学	2	1
化学	4	1	分子細胞生物学	2	2
化学実験	1	1	ラテン語	1	1

(3) 専門科目 (137単位)

授業科目	単位数	履修年次	授業科目	単位数	履修年次
解剖学	15	2	外科学	14.5	3 ~ 6
生理学	8	2	放射線医学	2.5	4 ~ 6
生化学	8	2	整形外科	2.5	4 ~ 6
微生物学	6	3	産婦人科学	3.5	4 ~ 6
薬理学	4	3	眼科学	2.5	4 ~ 6
病理学	7	3	皮膚科学	2.5	4 ~ 6
寄生虫学	2.5	3	泌尿器科学	3	4 ~ 6
衛生学	3	3	耳鼻咽喉科学	3	4 ~ 6
公衆衛生学	3.5	2 ~ 4	小児科学	3	4 ~ 6
法医学	2.5	3	精神医学	3	4 ~ 6
分子病態学	1	3	麻酔学	2.5	4 ~ 6
医療情報学	1	4	歯科口腔外科学	1	4 ~ 6
基礎配属	6	4	脳神経外科学	2	4 ~ 6
内科学	20	3 ~ 6	総合講義	4	5 ~ 6

している。

新制度が発足・進行中の現在、教育改革委員会が設けられ、さらに新たな改革案が検討されつつある。その基本は自己学習、実習重視の一層の徹底化であり、系統伝授型講義の大幅な削減、必須（core）と選択制導入など大胆な内容を含んでおり、同様の意図から普遍教育改革も視野に入れた検討がなされている。

医の倫理、介護、福祉等の認識は従来医学教育・研修の課程でおのずから身につくものと考えられてきたが、現在では重要な教育目標として積極的に取りあげられることが要請されている。いうまでもなく、教育改革は制度やカリキュラムの変更のみによっては達成されない。教育方法、評価方法の改善や、教員、学生の双方の意識改革がなければ実りある結果をもたらすことは難しい。教育効果は早急には判定しえないし、また教育努力とは必ずしも並行しないかもしれない。いずれにせよ医学部がこれまで優れた医師を長年にわたり世に送り出してきたという伝統と自負が、かえって教育方法の固定化、内容の低下を招いたという認識にたつて改革を行うことがとりわけ重視されるのである。

#### (1) 入試制度の変革

新制大学としての千葉大学発足以来、医学部は、早期から小論文は課したものの、基本的に入試方法を変えることなく、主として教養部に入試問題を依頼し、学力試験のみによって合否を判定してきた。しかし、医師としての適性をより多角的に評価すべきであるという各方面からの指摘もあって、入試制度改革がはかられた。1990年度より開始された大学入試の前・後期方式はこの気運に拍車をかけ、医学部後期入試（当初定員15名、現在30名）については大学入試センター試験の成績に、面接・小論文を加えた評価を行い、2次学力試験は課さないこととなった。従来型に近い前期入学者と、後期入学者については追跡調査がなされており、入試制度運営にフィードバックされる予定である。

1998年度より、面接を受験者全員に行うことになった。これは医学部が将来像を踏まえてどのような学生を入学させるべきかという、さらに積極的な意向にもとづく試みである。目的意識をもった人材を幅広く求めるという趣旨から、大学卒業生の医学部編入が各大学で考慮され、入試、カリキュラムとの整合がはかられている。医学部でも2000年度より5名の定員枠を、大学卒業生3年次編入のために設けることとなった。この機会にアメリカで行われているように、大学卒業を医学部入学資格とすることについても議論が深められるものと思われる。

## 第1節 医学部の沿革

### (2) 大学院医学研究科の概要

大学院は単なる教育組織ではないが、ここでその沿革について簡単に振り返ってみたい。大学院の設置当初は学位授与の新しい制度としての組織整備を重視し、教育目標は必ずしも十分な論議の対象とはならなかった。研究も各講座の自由にまかされた。しかし、大学院公開講座や研究発表会の実施、臨床系大学院生の基礎医学教室への積極的派遣など評価すべき実績があげられた。1960年～1970年代の大学紛争に際しては、このような大学院制度の曖昧さが他の争点とも絡めて問題となり、ことに臨床系大学院を制度的に否定しようとする動きが主流となった。その結果、約20年間におよび一部を除き臨床系大学院入学者は激減した。ちなみに1972年から1992年にいたる20年間の内科系大学院修了者の総数はわずかに8名を数えるに過ぎない。大学院重点化が大きな目標となった現在の内科系在学者総数156名（入学定員16名）と対比すると今昔の感を禁じえない。率直にみて、この20年間の空白が医学部の研究水準維持に与えた負の影響ははかりしれないものがある。

現在では定員面での充足は一応達成されたが、大学院教育、研究組織、研究環境の整備など真の意味での重点化ははじめられたばかりである。将来は千葉大学生命科学系の総合大学院も構想されており、国内外との研究交流、単位互換、夜間開講案や研究棟新営なども検討されている。

## 第2項 研究、診療の進展

最近における医学の進歩は著しく加速されており、このことは20年前の教科書と最新のそれとを対比すればたちどころに認識することができる。進歩の内容はきわめて多様であるが、研究面では分子生物学の発展という大きな時代の流れを反映した業績が著しく増加しているのが最近の特徴といえる。医学部におけるこの分野の研究は比較的限定されたものであったが、最近では知識の普及、手技の一般化が急速に進み、研究の水準向上に大きく寄与している。生命現象をはじめさまざまな疾患の成因、病態、病変の経過などが今や遺伝子の機能やその乱れとして説明しうるようになった。この方面の研究は今後一層活発になるものと思われる。研究に限らず、臨床診断においても遺伝子をあつかう場面が当然増加しているが、目下のところ遺伝子治療は行われていない。病因に迫る診断、治療という点ではしばしば決定的な効果を発揮するが、反面、遺伝子をあつかうことは個人の人権に重大な影響をもたらす可能性も指摘

され、臨床応用に際しては慎重な倫理上の配慮が必要である。基礎医学の研究成果は、臨床応用の場に直結する可能性をもつが、ほかの応用科学の発展も医療の進歩に大きく貢献してきた。最近のめざましい例は、コンピュータ技術の発達によってもたらされた画像診断学の画期的進展である。超音波、computed tomography (CT)、magnetic resonance imaging (MRI) 等の導入によって、身体の内部構造や病巣の所在が画像として明示され、診断と治療は飛躍的に向上し、臨床研究の内容も多様化した。X線フィルムの読影に明け暮れた時代と比べるとまさしく隔世の感がある。

この20年間に於いて特に注目される研究業績としては、多田富雄教授によって推進された「免疫応答の調節」に関する研究がある。折から免疫学は興隆期にあって、免疫研究部を中心に国際水準を抜く論文が次々と発表され、同時に若い有力な研究者が輩出した。その伝統は高次機能制御研究センターに引き継がれた。臨床面では第一内科の消化器病学、第二内科の代謝内分泌学などにおいて先端的研究論文の発表が特に目立っている。

研究成果は毎年教員業績集として公表されている。10年ごとの研究業績を表2 5 2に示す(1997年度集計はなされていないので1996年で代用)。20年前に比較すると、論文総数も増加しているが、欧文の占める割合が増加し

表 2 5 2 雑誌・著書等公表論文数

年 度	和 文	欧 文	計
1977	1,163	99	1,262
1987	1,171	309	1,480
1996	1,275	549	1,824

ていることが注目される。この業績集は教室単位で集計されているため、論文の重複が少なからずあり、また外国等他施設で主に行われた研究も含まれている。これらの点を改善すれば業績評価資料としてさらに有用なものとなる。

研究費は大学予算から各教室へ配分されるいわゆる校費がこのところほとんど増加せず固定されて、維持経費を賄うのみという状況であるため、外部から取得する必要に迫られている。10年前と現在の外部よりの研究費取得を表2 5 3に示す。

表 2 5 3 研究費取得状況

年度	科学 研究 費 補 助 金		奨 学 寄 附 金		受 託 研 究	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
1987	75件	184,400,000円	271件	177,775,000円	523件	33,124,750円
1996	143件	285,522,000円	461件	496,770,100円	4,290件	80,054,680円

### 第3項 管理運営上の諸問題

医学部における管理運営上の決定は、原則として教授会で行われているが、実際には各分野を管掌する委員会での審議結果を承認するという形式をとることが多い。この各種委員会には教授、助教授、講師、助手から一定の比率で選出された委員が参加し、担当する事務職員が運営を補佐している。全教員層が学部運営に参加するこのような医学部独自の委員会方式が発足したのは1975年にさかのぼり、大学紛争を契機としている。その成立の経過については『医学部百周年記念誌』に詳細な解説がなされている。各種委員会の活動によって案件の円滑な処理がなされているが、発足後すでに20年をこえており再編成や業務内容の見直しなどが必要であろう。

各種委員会の委員長等から構成される「総務委員会」と「自己点検評価協議会」が別に組織され、現状の分析、概算要求事項、将来構想などにつき討議、提言を行っている。特別委員会も随時設けられ、緊急性のある事項に機動性を発揮している。例えば教授選考方式が改められ、公開性を高めるとともに、候補者がセミナーを通じてみずからの研究内容、教育方針などを明らかにすることになったのも、このような臨時委員会の勧告にもとづくものである。

ここ20年間における概算要求にもとづく講座、診療科の新設は、本章第2節の記述にゆだねる。そのほかの最も大きな案件の1つとしては新病院建設（1978年完成移転）とそれにとまなう旧病院の医学部本館への改装があげられる。1980年には基礎・臨床講座等の新しい研究棟としての本館への移転が完了した。研究組織としての充実としては、1987年千葉大学生物活性研究所の真核微生物センターへの改組によって、久我哲郎教授が医学部附属脳機能研究施設（脳研）に新設された神経生理部門に移籍した。翌1988年には脳研と環境疫学研究施設とをあわせて拡充改組し、10年間の時限組織として高次機能制御研究センター（高次研）が発足した。以降高次研は医学部先端研究の推進力として活動してきたが、10年の時限が迫ったので大学院独立専攻化を構想しているが、現在概算要求中の内容の一部を表示する。表2-5-4の枠内が新設を予定している独立専攻の高次機能系で中核部分となる基幹講座は高次研が主体で、これにいくつかの基礎・臨床講座が協力講座として参加している。独立専攻とは大学院を専任に担当する組織で、学部教育は兼担となり、これまでのあり方とちょうど逆の関係になる。

これは「大学院重点化」の第一歩で、将来的に全講座等の大学院講座への移行も検



第5章 医学部および附属病院

表2 5 4 医学研究科の機構構成(1998年度概算要求資料)

各授業科目に演習、各科目実験・実習、特別研究が付く

専攻	専攻領域	専攻科目	授業科目
生理系		細胞生物学 形態形成学 分子代謝学 環境変異学 分子細胞薬理学	分子細胞生物学、応用解剖学 (解剖学第一) 細胞・組織微細構造発生学 (解剖学第二) 生化学、分子生物学 (生化学第一) 生化学、病態生化学 (生化学第二) 細胞電気薬理学、分子膜機能学 (薬理学)
病理系		病態病理学 環境病理学 病原分子学 感染機構学 真菌分子機能学 真菌高分子活性学 真菌感染学 病原真菌系統・化学	病理解剖組織学、実験病理学 (病理学第二) 呼吸器病理学、呼吸器実験病理学 (病理学肺研) 細菌感染学、病原細菌学 (微生物学第二) 感染防御機構学・寄生虫感染学 (寄生虫学) 真菌細胞生物学、超微形態学 (真菌分子機能学) 癌分子生物学、真菌分子生物学 (実験化学療法学) 生体防御学・真菌症疫学 (医真菌学) 真菌分類・系統進化学、病原因子学 (病原真菌学)
社会医学系		環境衛生学 地域医療学 創傷病態病理学 医療情報学 疾病管理学	環境衛生学、労働衛生学 (衛生学) 公衆衛生学、大気汚染学 (公衆衛生学) 法医病理・中毒学、法医血液、遺伝学 (法医学) 医学知識工学・統計解析、病院情報システム学 (医療情報学) 医学教育学 (臨床医学教育学)
内科系		病態生理学 循環病態学 呼吸器病態学 放射線機能学 精神機能病態学 小児病態学 病態検査学	病態生理学・腎臓病態学、血液病態学 (内科学第一) 循環器病態学、循環器形態学、循環器機能学 (内科学第三) 呼吸器病態学、呼吸器生理学、薬物動態学 (内科学肺研) X線診断学、放射線治療学、核医学 (放射線医学) 精神機能病態学 (精神医学) 小児生理学、小児病態学、小児栄養学 (小児科学) 臨床検査学 (臨床検査医学)
外科系		消化器病態学 呼吸器機能学 運動機能学 頭頸部機能学 後腹膜臓器機能学 口腔機能学 生理機能学 発達機能学 形態修復学 臓器不全病態学	消化器病態学、移植学 (外科学第二) 呼吸器外科学、縦隔外科学、気道開放再建外科学 (外科学肺研) 関節外科学、脊椎・脊髄外科学、スポート医学 (整形外科学) 耳鼻咽喉気管食道科学、頭頸部外科学 (耳鼻咽喉科学) 泌尿器科医学、男性生殖医学、泌尿器腫瘍学 (泌尿器科学) 口腔外科学、外科的補綴学、外科的矯正学 (歯科口腔外科学) 麻酔学、麻酔生理学、疼痛治療学 (麻酔学) 小児外科学、新生児外科学、小児腫瘍学 (小児外科学) 体表奇形外科学、再建外科学、頭蓋顎顔面外科学 (形成外科学) 救急医学、集中治療医学、人工臓器学 (救急医学)
高次機能系(独立専攻)	発生医学	*免疫発生学 *分化制御学 *発生生物学(新設) 分子遺伝学 分子腫瘍病理学 細胞治療学 器官病態学 生殖機能学 基質代謝学	免疫生物学、分子免疫学 (免疫学) 生体制御学、遺伝制御学 (遺伝生物学) 発生遺伝学、分子発生学 (新設) 分子遺伝学、腫瘍遺伝学 (微生物学一) 分子腫瘍病理学、分子腫瘍病理学 (病理学第一) 細胞治療学、情報伝達調節学、細胞分化調節学 (内科学第二) 消化器外科学、心臓・血管外科学、移植免疫学 (外科学第一) 女性性器腫瘍学、女性性器病態学 (産科婦人科学) 病態代謝学、分子病態代謝学 (皮膚科学)
		*遺伝子制御学 *分子機能制御学 *分子生体機構学 記憶統御学(客員) 神経生物学 認知行動生理学 自律機能生理学 視覚病態学 神経機能統御学 神経機能病態学	遺伝情報学、生体情報学 (分子遺伝学) 分子内分泌学、細胞機能制御学 (分子医学) 分子生体機構学、生体応答制御学 (分子生体機能学) 記憶統御学 (客員) 高次脳機能形態学、神経細胞分子生物学 (解剖学第三) 運動機能生理学、感覚機能生理学 (生理学第一) 自律機能生理学、細胞生理学 (生理学第二) 視覚病態学、網膜病態学 (眼科学) 中枢神経病態学、脳幹機能病態学 (脳神経外科学) 神経機能病態学、神経機能神経科学、精神機能神経科学 (神経内科学)

(注) \*は、基幹講座を示す。

## 第1節 医学部の沿革

討されている。

次に重要な懸案事項として附属看護学校、助産婦学校、診療放射線技師学校のいわゆる3校問題があげられる。附属病院における看護婦不足が解消されず、現在も特に看護学校の存続を要望する声もある。しかし大学附属施設として現状のまま3校が残されることは異例であり、文部省からの指摘も受けている。これまで修士課程、短大、第2学科などへの転換が概算要求されたが実現をみていない。これについては、経過を再検討し、医学部、附属病院、さらには看護学部をも含めて問題点を討議し、合意を得て早急に新たな方針を打ち出すことが望まれる。

大学関連の審議会あるいは行政改革をめぐる委員会討議の中から、「教員の任期制」、「大学の民営化」が提案され、医学部においても一応の協議がなされた。いずれを実施するについてもあらかじめ解決すべき難問が多く、目下のところは検討課題にとどまっている。

## 第4項 亥鼻地区の施設環境整備

現附属病院が完成したのは1978年であるが、20年近くを経て内部改装が現在行われている。一方現在かかえるさまざまな問題点を洗い直し、新病院を新しい観点から建設、運営しようという構想も打ち出されている。その1つとしては、大学附属病院化によって看護学部、薬学部を加えた生命科学教育研究の場としての機能を重視した、新時代の医療に即した構造改革があげられている。

新設されたその他の施設としては附属動物実験施設（1982年）、亥鼻地区体育館とサークル会館（1983年）があり、また待望久しかった附属図書館亥鼻分館がある（1996年）。動物実験施設は開設時にはサル、イヌ、ネコ等がかなりの部分を占めていたが、最近では動物愛護運動の高まり、実験手技の進歩もあってラットやマウスが主体をなしている。胚工学を応用した実験も盛んに行われており、先端医療の出発点となりうる可能性も秘めている。内容の高度化がはかられているにもかかわらず、ここでも人員と予算の不足が大きな足枷となっている。

学生関連施設も名目上は整えられているが、サークル会館は旧精神科棟の改造によるもので建物自体の老朽化がはなはだしく、学生寮も設備が現代の水準からすると不十分で入寮者も減少している。学生からも勉学のためのスペースを含めて福利厚生施設の充実が要望されている。

最近薬学部教授会は亥鼻地区への移転を決定し、近い将来において高層の建物が記

念講堂前に新設される計画となった。亥鼻地区は駐車問題などもあり、しだいに利用可能な面積が少なくなっているが、薬学部移転を機に施設面での将来計画を具体的に立案することが必要であろう。

亥鼻地区は緑豊かな教育研究にふさわしい環境を誇ってきたが、その保全に従事していた守衛等の職員の削減や不法駐車などによって環境の悪化が目立っている。財源の確保をはじめ、有効な対策を考慮すべき時期にいたっている。

おわりに

最近の20年間の医学部の概要を主な項目別に簡単に記述したが、これから21世紀にかけては大学がこれまで経験したことのない激動の時代に突入することは明らかである。医学部は良き伝統にはぐくまれ、長年しかるべき評価を受けてきたが、はじめにふれたように次々と押し寄せる時代の荒波にもまれることは不可避と予測される。次世代に負の遺産を残さぬために医学部もあらゆる面で大変革を行うことが必要であり、逆風の中で最良の選択肢を求めつつ苦闘することになるであろう。

とはいうものの「良き医師」の定義がこれまでとは全く異なってしまうわけではないから、優れた伝統を守る一方自信をもって将来を見すえ、厳しい環境に耐えられるような体制づくりに向けた大胆な改革に取り組むべきであろう。このために重要な手順は現況を的確に把握し、改善するための目標と方法を定め、医学部構成員がその達成に向けて積極的に参加・活動するような気運を盛りあげることである。競争原理や外部評価の導入、情報公開なども外圧とせず、みずからの発意として積極的に活用すれば改革推進にさらに効果を発揮するであろう。

医学部ではさまざまな角度から各委員会が現状を分析し、改革のための処方箋づくりに努力しており、こうして21世紀に向けた展望が開かれようとしている。

## 第2節 医学部医学科

### 第1項 解剖学講座

#### (1) 解剖学第一講座

千葉大学創立以前と創立30年までの本講座の歴史は『千葉大学三十年史』に記されている。教室は第4代教授嶋田裕（千葉大1960卒）が1975年5月以降引き続いて主宰している。助教授は、熱海佐保子（1976～1981、信州大1964卒、現山梨医大教授）

## 第2節 医学部医学科

門田朋子（1982～、大阪大1967卒）である。講師は、井上勝博（1974～1981、東京農工大農1965卒、現松本歯大教授）、豊田直二（1986～、茨城大理1968卒）である。助手には増子貞彦（現佐賀医大教授）、石川裕二、宮崎三忠、磯辺雄二、石出猛史、熱田藤雄、豊田がいた。現在は小宮山政敏である。大学院生は豊田（1977～1981）、磯辺（1979～1983）、清水法子（1981～1985）、汐崎昌之（1988～1992）、Salma Begum（バングラデシュ、1993～1998）、Mohammad Vohra Saeed（パキスタン、1993～1998）、Tin Moe Nwe（ミャンマー、1996～）、岸フク子（1996～）である。

海外研修には井上はNIH（L.W. Tice教授、1975～1977）、熱海はカーネギー研究所（D. Fambrough教授、1977～1978）、石川はカリフォルニア大デービス校（B.W. Wilson教授、1982～1983）、磯辺はニューヨーク州立大UMC（L.F. Lemanski教授、1985～1987）、小宮山はスイス工科大（J.C. Perriard教授、1994～1996）に行った。外国人研究者には周振華（上海生理研究所、学術振興会招へい研究者、1989および1991～1992）がいた。

福山右門前教授（1961～1975）は勲三等旭日中綬章を叙勲され（1982）、また名誉教授となった（1986）。嶋田は評議員（1993～1995）、附属図書館亥鼻分館長（1996～1998）、日本電子顕微鏡学会理事（1986～1988）をつとめ、「培養筋細胞の微細構造に関する研究」で日本電子顕微鏡学会瀬藤賞を受賞した（1985）。石井亨技官（1948～1993）は文部省医学教育関係業務功労者表彰（1989）および日本解剖学会技術士功労賞（1996）を、中村直文技官（1957～）は医学教育関係業務功労賞（1996）を受けた。

教育は肉眼解剖学および発生学を分担している。市町村長よりの学生実習用遺体の交付は過去20年間にしだいに減少してきたが、白菊会千葉支部の千葉白菊会への改組（1982）、献体者への文部大臣感謝状の贈呈（1982）、献体法の制定（1983）の頃より篤志家が増加し、現在では解剖体の100%は篤志献体である。本学では引き続き学生2人で1体の解剖を行っている。

第一講座の主な研究テーマは筋発生で、筋細胞分化の形態学的・分子細胞生物学的研究（胚筋細胞の微細構造、筋原線維形成のダイナミクスと免疫化学的解析、アイソフォーム変換の分子機構）および神経筋接合形成機構の解析（神経筋細胞培養法の確立、機能的シナプス形成の証明）のほか、シナプスの形態と機能（シナプス小胞膜のリサイクリング、シナプス関連蛋白質の発現）に関する研究も行っている。

## (2) 解剖学第二講座

初代教授(1928~1959)は森田秀一(東京大学医学部1920年卒)、第2代教授(1960~1967)は野中俊郎(千葉医科大学1943年卒)、第3代教授(1967~1996)は永野俊雄(千葉大学医学部1955年卒、現名誉教授)である。現在は1996年7月に永野教授の後任として岡崎国立共同研究機構生理学研究所より着任した湯浅茂樹教授(岡山大学医学部1975年卒)が本講座を主宰している。森田教授は電子顕微鏡による細胞の微細構造解明のわが国における先がけの1人として基礎を確立した。野中教授は両生類内分泌腺の実験発生学的研究を発展させ期待されている最中、事故がもとで逝去したことは痛恨の極みである。

本稿は、過去20年の記録を中心にして本講座の研究業績をもとに歴史を綴ることとする。このことは、電子顕微鏡による生殖細胞分化を研究の中心課題とした第3代永野教授の業績を語ることと一致する。永野教授の就任時から解剖学の研究分野としては電子顕微鏡形態学が中心を占める時代が続いた。この間、教授は電子顕微鏡とその周辺機器を導入し、本講座のみならず本医学部全体の電子顕微鏡の充実、観察技術の普及につくした。

永野教授は1960年代から70年代初頭にかけては超薄切片法により哺乳類、鳥類の精巣微細構造の電子顕微鏡的観察を行い、超薄切片法の黎明期をかざる輝かしい業績をあげている。なかでも、現在、新築のなった附属図書館亥鼻分館に展示されている精母細胞の減数分裂中期のすばらしい電顕像は永野教授が留学先のワシントン大学で撮影したもので、電子顕微鏡観察の歴史にのこる写真である。当時は包埋、薄切、染色、観察、撮影のどれをとっても、現在とは比べものにならない困難の連続で、その時期に撮られたこの写真に当時の人々は感嘆の声をあげ、ワシントン大学のBennett教授をして、今後30年間はこれ以上のものは現れないといわしめたものである。

1970年代には新たな電子顕微鏡観察技術として凍結切断法に着目し、その修得、開発、改良に乗り出した。多くの試行錯誤と産みの苦しみの後に、永野教授はそれからの十数年間の凍結切断法の時代をリードするにいたり、精巣における細隙結合、密着帯の構造研究に多大の貢献をするとともに、この技術の普及に尽力した。1980年代には新たな技術として無固定急速凍結ディープエッチング法により、精子細胞膜表面の微細構造解析を推し進めた。1990年代には新たな原理にもとづく共焦点レーザー走査顕微鏡にいち早く着目して本医学部に導入し、精細管周囲筋様細胞の細胞骨格の高解像度観察により新たな研究分野をひらいた。永野教授は30年の在籍期間、このように

## 第2節 医学部医学科

常に新技術との遭遇、開発、改良により、幾多の困難を克服しながら国際レベルの業績をあげ続けた。後任の湯浅教授は岡山大学、慶應義塾大学、生理学研究所在籍中に推し進めてきた中枢神経発生の細胞メカニズム、情動を中心とする高次神経機能の分子機構、神経の再生・可塑性の研究を引き続き展開している。これとともに、前任の永野教授の研究基盤をいかして、神経発生と精子形成との接点（共通機構）に着目し、細胞の発生分化を分子機能解剖学的に広い視野から解析することを開始している。

### (3) 解剖学第三講座

両生類の実験発生学の日本におけるパイオニアの1人であった初代鈴木重武教授は、1955年に急逝した。1965年第2代大谷克己教授が就任した。『千葉大学三十年史』に記述された事項以後の教室人事を列举すると、1979年4月、田中宏一助手就任。同年4月、山田仁三助手、日本医科大学助教授に転出（現東京医科大学教授）。1981年4月、加藤軍四郎助手、県立医療短期大学教授に転出。1982年4月、杉田昭栄助手就任。88年3月、大谷克己教授停年退官。同年9月、千葉胤道教授就任。同年12月、徳永勲助教授、岡山大学教授に転出。1989年2月、龍岡穂積助教授就任。同年5月、杉田昭栄助手、宇都宮大学農学部助手に転出（現宇都宮大学教授）。1990年4月、稲生英俊助手就任。1997年3月、斎藤文代技能員定年退職。1998年3月、宮間和夫技官定年退職となっている。1978年以後本講座では、遺伝性小眼球症ラットを用いて網膜からの入力断絶後の外側膝状体等での変化に関する研究が行われた。大谷教授は1980年から86年まで神経科学学会理事、1984年から1988年まで解剖学会理事長として学会の発展につくし、1988年4月、日本解剖学会名誉会員に選ばれた。大学院生として杉田昭栄、猿田敏行、寺沢捷年（現富山医科薬科大学教授）、斎藤正仁、豊永直人が、また、研究生は堀井文千代、小林賢二、森石丈二、大沢一仁が在籍した。教育では神経解剖学と骨学を担当し、ヒトの脳のプラスチック包埋標本と連続切片標本が作製され学生教育に多大の効果を発揮した。

第3代千葉胤道教授が就任した1988年9月以後の主研究テーマは、中枢自律神経系の形態と機能、神経伝達物質と受容体の免疫組織化学、軸索輸送を利用した標識法による神経連絡の解析、Nitric oxide神経の心臓支配等である。この他細胞周期関連蛋白の神経細胞における発現、原子間力顕微鏡による受容体分子の観察、第二生理と共同で延髄呼吸中枢の機能形態学的研究が行われた。1994年斎藤文代技術員が組織解剖技術士として解剖学会奨励賞を受けた。千葉教授は1994年から1996年まで『解剖学雑

誌』の編集委員長をつとめ、また1995年の日本解剖学会創立100周年記念大会（於東京大学他）では、学術担当準備委員をつとめた。教育は、神経解剖学、骨学の他、文系学生対象の生命科学「脳と神経のはたらき」、1年生の細胞分子生物学、医学概論を分担した。また、基礎配属（4年）とチューター制度（1年）が導入された。1998年度には、独立専攻大学院が設立され、本講座は神経生物学講座となり高次機能系統御機構の協力講座となった。研究領域は神経科学へと拡大し、ストレスと中枢自律神経系、アポトーシス機序の解析等がはじめられた。非常勤職員として、高橋美起子、境なるみ、押尾あつ子、坂井恵美子が在籍した。大学院生は、高岸正光、高綱陽子、本杉英昭、我妻道生、臼田岩男、花沢豊行、鳥飼英久、根本俊光、小林真理子、須関馨、山口潔、佐々木幸三、大鳥精司、大野一人、寺本靖が、また研究生として森永達夫が在籍した。

## 第2項 生理学講座

### (1) 生理学第一講座

『千葉大学三十年史』以降の主な教室人事では渡部士郎の杏林大学教授就任にともない1972年より辰濃治郎（現防衛医科大学教授）が、1974年より道場信孝（現帝京大学教授）が、1977年より神田健郎（現東京都老人総合研究所部長）が、1983年より中島祥夫（現教授）が助教授として本間三郎教授とともに教育、研究にあたった。1980年8月には旧病院であった現在の医学部本館に移転した。1983年より当間忍助手も加わり、感覚と運動制御という研究テーマが継続され、堀雄一（現獨協医科大学教授）、佐藤育、林謙二、元山逸功、岩田幸一、村上正純、諸田英夫、出沢明、三浦巧、和田直巳（後に助手、現山口大学）、持田晃、豊田敦、千葉章、草間貞らの大学院生、研究生が共同研究者として加わり、その成果は多くの学会等で発表された。対外活動も活発に行われ、本間教授は1978年より日本学術会議第7部会員として、また1985年には同第7部部長として1988年まで日本の学術発展のために活躍した。また1987年4月に生理学第二講座の本田教授とともに第64回日本生理学会大会を開催した。

1988年に本間教授は停年退官し、同年9月に中島祥夫がその後任となった。1990年より坂本尚志助教授（現旭川医科大学教授）、1994年より下山一郎講師（1997年助教授）が研究、教育活動に加わった。研究活動としては中島は脳波の電源位置推定のための脳波双極子追跡装置の開発を本間（名誉教授）、武者利光（東京工業大学名誉教

## 第2節 医学部医学科

授) 岡本良夫(現千葉工業大学教授)、賀斌(現Illinois大学教授)、宮本啓一(中央電子㈱)らとともに行い、文部省科学研究費の援助を受け、1988年にMassachusetts総合病院Young教授らと、1989、90、91年にスウェーデン、Uppsala大学Hagbarth教授らとの国際共同研究を行った。この装置による成果は1995年に京都で開催された第10回国際筋電図臨床神経生理会議で中島により発表された。教室の研究は大学院生、研究生の参加のもと活発に行われているが、脳波関連の研究では下山をはじめ川島裕子、鴨下博、石井光子、柴田忠彦、伊藤寿彦、安田貴美子、小河原一恵、沼田憲治、地里夏堤、阿不拉らにより各種誘発脳波、てんかん波の解析が活発に行われている。微小神経電図法による研究では当間をはじめ竹内綱吉、高山真一郎、中里毅、鹿間毅、溝淵敬子らにより体性感覚、自律神経系の解析が精力的に進められている。喉頭機能の解析では三橋敏雄、伊藤宏文、遊座潤らにより、さらに坂本の参加により発声機構の解明に研究が発展し、山中康久、和田研、柴啓介、中沢健、佐藤勇らが活躍している。鼻粘膜の自律神経機能には吉田耕、小林伸宏らが活発な研究を進めている。脊髄、痛覚機構に関する研究では村田淳、高岸正光、高橋弦、平山次郎らが成果をあげている。海宝雄人は体表面から記録される胃電図に取り組んでいる。このように教室では感覚、運動制御、自律神経系などに電気生理学手法を駆使し、それらの機能解明にあたっている。

### (2) 生理学第二講座

本講座第2代教授である本田良行教授就任以前の教室史については『千葉大学医学部八十五年史』(1964年9月発行)、『千葉大学医学部百周年記念誌』(1978年1月発行)、『千葉大学三十年史』(1980年1月発行)に記載されているので参照されたい。ここでは1980年以降について概述する。

本田良行教授着任後、教室の研究は呼吸・循環についての基礎的、応用的研究を主体とし、国内外の研究室等との活発な共同研究が行われた。1987年から1989年には、英国オックスフォード大学と日本学術振興会国際共同研究(呼吸と循環の反射性調節に関する研究)、1988年には文部省国際学術研究(ヒマラヤ地域における人体の順応に関する京都大学・千葉大学合同プロジェクト研究)、1990年~1991年にはオックスフォード大学と文部省国際学術研究(圧および化学受容器を介する呼吸・循環系の統合活動)が行われた。また、1987年4月には生理学第一講座本間三郎教授とともに当番幹事として第64回日本生理学会大会を開催した。1991年9月には国内外の基礎・臨床の呼吸生理学者による第5回オックスフォード・カンファレンス(呼吸調節とその



理論モデルについての国際会議)を主催した。人事関係では、1991年に榊原吉一講師が金沢工業大学教授として転出した。本田教授在任中、大学院生として吉田明夫、林文明、佐々木健、升田吉雄、増山英則、林田直樹、丸山良子、森川嗣夫、大平徹郎、高石聡、田中美智子、アン・ビョン・チョル、増田敦子(後に助手)が在籍した。大藪由夫、田中由紀夫は研究生として学位を授与された。本田教授は1992年3月停年により退官し、名誉教授に推薦された。

1992年7月に福田康一郎が助教授から教授に昇任した。1992年10月に河原克雅(東京大学医学部生理学教室)と林文明(米国ノースウェスタン大学生理学教室)が講師として着任し、河原は1994年1月に助教授に昇任した。教室の研究内容は細胞生理、呼吸・循環・腎生理が主体となり、河原は生理学研究所など、林はノースウェスタン大学との共同研究を活発に行った。岡田泰昌(慶応大学内科)は1993年4月から1996年3月まで非常勤講師として研究に従事した。1995年4月に河原は北里大学医学部生理学教授に招聘され、須藤知子が麻酔科から助手に就任した。1997年4月に林は助教授に昇任し、桑木共之(東京大学医学部生理学教室)が講師として着任した。1992年以降大学院生として小林敏生(三内)、安宅洋美(整形)、安西尚彦(一内)、粟生田輝(三内)、須甲陽二郎(三内)、小野寺誠(三内)が在籍した。現在、滝純一郎(三内)、鈴木一雅(耳鼻)、加藤俊哉(肺研第二臨床)、野村和弘(耳鼻)、石井徹(三内)が大学院生として、吉崎英清、八藤真が研究生として在籍している。教室の技術関係・事務は中村亘技能員が継続して担当し、熊谷知可子が実験動物の管理にあっている。

### 第3項 生化学講座

#### (1) 生化学第一講座

本講座の創設は柏戸留吉教授の就任以来(1912~1916)のことであり医化学教室と称した。次が末吉雄治教授(1917~1919)である。3代目の赤松茂教授(1922~1960)の次の三浦義彰教授(1960~1981)のとき生化学教室と改称され(1964)、ついで第二講座の設置が認められるとともに生化学第一講座となった(1967)。次の藤村眞示教授(1981~)までの教室史については『千葉大学医学部八十五年史』(1964)、『千葉大学医学部百周年記念誌』(1978)および『千葉大学三十年史』(1980)に譲る。藤村教授就任後は、助教授は麻生が、講師は守山、田川(現千葉県がんセンター研究局部長)が、併任講師に須永(看護学部助教授)が、助手は黒岩、

## 第2節 医学部医学科

森田（現福山大学薬学部教授）、加藤、大村が、技官は大塚、黒岩が、技術補佐員に藤田、熊沢、小川、藤野、清水が、技能補佐員は青木、清水、材木がつぎ、非常勤講師は三島、崎山、芦野、六反田、福井、碧井、森田、荒木、長谷川、須永が就任した。

1994年より改編された普遍教育には、総合科目、個別科目、学部開放科目、専門基礎科目を通じて貢献した。

研究には大学院生としてカリミータリ（イラン）、栗山、加藤、村山、杜（文部省奨学生、中国）、岡村、林（文部省奨学生、中国）、イスラム（バングラデシュ）、研究生として今村、麻薙、林（中国）、韓（中国）、委託研究生として倉田（千葉県がんセンター）、影山（千葉県がんセンター）、堀津（東京家政大学）の他、臨床各科より大学院生あるいは研究生、すなわち、由佐、田宮（肺外科）、築藤（皮膚科）、田中（産婦人科）、中川（一外科）、花沢、秋月、翠川、成川、細野、宮（歯科）、鍋谷、櫻本、田崎（二外科）、西川（泌尿器科）、寺門、金、本田、後藤、小林（整形外科）、菱木（小児外科）が参加した。

研究は「癌および癌宿主の生化学的特性」を主テーマに行った。増殖組織としての癌のヌクレオチド代謝系酵素であるチミジンキナーゼやリボヌクレオシド2リン酸還元酵素（日本医師会医学研究助成費、藤村、1985）の性質を明らかにし、制癌剤とくに5-フルオロウラシルの作用機作との関連性を調べている。癌宿主の肝ではチミジンキナーゼやチミジル酸合成酵素活性が一過性に上昇する（がん研究振興会がん研究助成金、藤村、1981）が、前者の活性を上昇させる因子を癌宿主体液より分離・精製し、1-アンチトリプシン様の物質と同定した。また、やはり癌宿主の肝でみられるニコチンアミドメチル基転移酵素活性の上昇と癌悪液質との関連性を明らかにした。

また、N-ニトロソ化合物による胃癌誘発におけるNOの役割について（高松宮妃癌研究基金癌研究助成金、藤村、1990）研究し、さらに、骨肉腫HSK細胞の性質について佐藤研一教授（歯科）と、脊柱靭帯骨化症の発生機序について守屋秀繁教授（整形外科）と、遺伝子治療について千葉県がんセンターと共同研究を行った。

### (2) 生化学第二講座

1967年度に本講座の設置がみとめられてから30年が経過したが、1996年3月には、初代教室主任者の橋正道教授が退官した。設置後28年間のあゆみについては、『千葉大学医学部百周年記念誌』や1997年発行の『千葉大学医学部生化学第二講座創設28年のあゆみ』などで、時代背景とともに詳述されている。ここでは、その中から、研究

業績に関する一節を引用しておく。

「主流の酵素研究であるが、PRPP合成酵素はすでにヒト赤血球より精製され、性質はほぼ知りつくされたものとされていた。しかし過去の業績が形にはまり過ぎていて、そこに何か透明でないものを感じ、ラット肝臓の酵素を注意深く観察しながら精製することにした。(中略)まとめると、ラット肝臓の酵素は大きな同一ファミリーに属する4成分を含む複雑な複合体であり、その中の2成分は構造上サブファミリーとしてまとめられる調節タンパク質であることが分かった。複数の代謝経路にかかわる機能的に重要な酵素であるが、これほどまでの構造の複雑性は予想できなかった。将来この複合体の生理的意味を解明して行く基礎ができたが、私どもの研究はここで終わる。このPRPP合成酵素に関する最後の一連の仕事はヌクレオチド代謝を中心テーマとしてきた研究グループが最後に打ちあげた、ささやかな仕掛け火花であったといえる。ヌクレオチド代謝という古典的な領域ではあるが、30年におよぶ研究により、世界的に問題視されていた基礎的課題の多くに答えを与えることができた。しかし、個々の研究を通して、少しでも一般的な法則に接近するというのが、より高レベルの基礎科学の使命であるが、そこにまで足を踏み入れることはできなかった。」

さて、1996年8月に鈴木信夫が教授へと昇任し、教室主宰者となった。折しも、教員の任期制導入が施行され、民営化を含めた大学改革が謳われる時代となった。同様に、生化学という学問についても変革が必要なときでもある。一方、専門外第三者による評価が即刻可能な研究や実利性のある研究を求めている。そこで、そのような潮流に押し流されることのないように配慮しつつ、改革可能なことから試行中である。講座制や身分制にとらわれない教室運営、実習最重視の教育や公開制大学院生指導カリキュラムの新設などである。研究については、「突然変異の発生は、生体に内在する未知のメカニズムによりあらかじめ決定されている」という必然変異説を提唱し、その分子メカニズムの解明を中心課題としている。それ以外にも、ストレス科学、基礎中西医结合、基礎宇宙医学を旗印に、新たな研究分野を開拓中である。これらの努力が来るべき21世紀での発展の礎となるよう、教室の歯車は回転しはじめたところである。

## 第4項 微生物学講座

### (1) 微生物学第一講座

本講座は病原体としてのウイルス、細菌、リケッチアなどの基本的な性質を明らか

## 第2節 医学部医学科

にして、病原体と人との関わりについての研究を進める医学微生物学の道を歩んできた。

初代の緒方規雄教授（1926～1944年）と2代目の羽里彦左衛門教授（1944～1949年）は主としてリケッチアに関する研究を主題とした。第3代の川喜田愛郎教授（1949～1968年）時代にはバクテリオファージの増殖実験、組織培養法の開発、日本脳炎ウイルスの研究が行われた。第4代の桑田次男教授（1968～1983年）時代には腫瘍ウイルスとウイルス増殖抑制物質であるインターフェロンが採りあげられた。

1981年には微生物学第二講座（細菌学担当）が新設され、旧微生物学講座は第一講座として従来どおりウイルス学を担当することとなった。そのために講座の構成は、ともに教授、助教授、助手各1名の体制をとることになった。

1983年9月、清水文七は国立予防衛生研究所（現国立感染症研究所）ウイルス・リケッチア部室長から第5代教授に着任した。清水は着任後まもなく研究テーマとしてDNA腫瘍ウイルスのひとつであるヒトパピローマウイルスの遺伝子発現と腫瘍原性をとりあげ、教室をあげてこの問題に取り組んだ。特に産婦人科学講座との共同研究を通して子宮頸部がんおよび前がん病変部におけるウイルスゲノムの存在様式と発現調節機構について新知見を発表した。

当初の教室スタッフには三木隆助教授、富田善身講師、布施晃助手、鈴木信夫助手がいたが、鈴木は1984年、本学部生化学第二講座に講師として転出した。三木は1987年、東京都立衛生研究所の微生物部部長に赴任し、富田が助教授に昇任した。布施はベルギーへの留学を経て、1989年に国立予防衛生研究所の免疫部に主任研究官として転出した。その後任に大学院を修了して学術振興会がん特別研究員として教室で研究を続けていた白澤浩が助手に就任した。

なお、清水教授在任中にウイルス学専攻の大学院を修了した、西牧淳一、西牧（高橋）富久美は東亜燃料工業・総合研究所に、関根大正は東京都立衛生研究所に、多田章夫は千葉市衛生研究所にそれぞれ就職した。篠諭司は臨床医学講座の医員席をかりて教室で研究を続行中である。なお、臨床教室または他大学から大学院生または研究生として教室に在籍した者は29名を数えた。1979年、川喜田名誉教授の著書『近代医学の史的基盤』に学士院賞が授与された。教室出身の波田野基一は金沢大学がん研究所所長を経て福井県立衛生研究所所長を歴任、寺島東洋三は放射線医学総合研究所所長を経て原子力安全委員を歴任した。山崎修道は国立感染症研究所長に就任した。

1997年3月、清水は停年退官し、後任に白澤浩講師（同年4月）が同年7月に第6代教授に昇任した。

## (2) 微生物学第二講座

微生物学第二講座は、現代微生物学が細菌学とウイルスとに細分化されてきたのにもとない、1981年4月に細菌学の講座として新設された。これにもとない1982年3月、初代教授には小林章男が就任したが、惜しくも就任後2ヵ月足らずで急逝した。1983年3月、2代目教授として東京大学医科学研究所細菌感染研究部教授の加藤巖が着任して実質的な微生物学第二講座が開講され、現在の基盤を築いた。加藤教授は、文部省の特定研究「生物トキシンの基礎的研究とその医学生物学への応用」の研究代表者として全国のトキシン研究者を統合し、相互連携の下に研究推進を図り、わが国のトキシン研究を世界的レベルにあげる原動力となった。なお、トキシンとは微生物をはじめとする多くの生物が産生する有毒代謝産物のことで、「毒素」とも呼ばれる。一方、青酸カリやサリンなどは生物の代謝産物ではないので「ポイズン」とか「毒物」と呼ばれ区別をされている。病原細菌がつくる強力なトキシンの多くは蛋白質からできている。

加藤の停年退官により、1990年11月に3代目教授として野田公俊が就任し、現在にいたっている。本研究室の中心的なテーマは「致死性細菌感染症におけるトキシンの役割」を解明することで、1996年および1997年に全国的に大流行した腸管出血性大腸菌O<sub>157</sub>:H<sub>7</sub>のベロトキシンをはじめとして、胃炎・胃潰瘍の原因菌であり胃癌との関係も疑われているヘリコバクター・ピロリのトキシン、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)のトキシン、さらに緑膿菌、レンサ球菌、ガス壊疽菌、コレラ菌、百日咳菌などがつくる各種トキシンの作用メカニズムを幅広く研究し、治療・予防に役立てようとしている。特にこれらのトキシンを用いた「生体情報伝達機構の研究」により国内外の多くの研究室との交流も盛んである。現在、教員3名、大学院生6名、研究生2名、臨床系研究者8名、技術補佐員2名の計21名が常時研究活動を行っている。さらに教室出身者の数名が米国の国立研究機関に留学し、国際的に活躍している。

## 第5項 薬理学講座

薬理学講座の歴史は、明治初期の公立千葉病院の教科「薬物学」にはじまる。千葉医科大学となり、1924年現在の亥鼻台上に「薬物学教室」が落成、後1943年2月「薬理学教室」と改称。国立学校設置法公布により1949年に千葉大学医学部薬理学講座と

## 第2節 医学部医学科

なった。歴代教授は福田得志（1924年～）、林亥之助（1933年～）、小林龍男（1946年～）、村山智（1970年～）、中谷晴昭（1992年～現在）である。1975年頃までの歴史については『千葉大学医学部八十五年史』、『千葉大学医学部百周年記念誌』、『千葉大学三十年史』等に記載されている。

最近の約20年の歩みは、大学紛争の最中に教授に就任した村山智教授の時代にはじまる。その前任の小林龍男教授は、精神分裂病の治療に重要なクロルプロマジン等を中心に中枢神経薬理の研究を指導したが、村山教授はその流れを継ぎ、ベンゾジアゼピン誘導体等の抗不安薬の作用解析を進めた。主として脊髄反射活動電位への薬効解析を指標としたが、その間、脊髄介在ニューロンの選択的破壊による「虚血性脊髄性固縮」の作成に成功した。脊髄の介在ニューロン活動を抑制する手技は広い応用を残しており、教室でも脊髄虚血障害モデルによる研究や、脊髄後根より記録できる脊髄延髄脊髄反射活動電位の生理薬理学的研究に応用された。また、長年にわたり感染症の編集長をつとめ、感染症治療薬の一翼を担っているいわゆるニューキノロンのもつ中枢興奮作用、特に非ステロイド系抗炎症薬との併用による痙攣についていち早く警告し、研究成果をまとめ、1992年3月停年を迎えた。なお、遮断薬の研究に発した循環の中枢調節に関する研究は次の時代への橋渡しとなった。村山教授は1988年より医学部長をつとめ、全国医学部長・病院長会議の会長をもつとめた。この間、石川稔生が助教授を経て看護学部教授（1974年～）となった。その後の助教授は、大阪大学より門田健（1978年～）、鈴木俊雄（1992年～）である。

1992年8月に北海道大学医学部第二薬理学講座より中谷晴昭助教授が第5代教授として着任した。中谷教授の時代は新たに細胞電気薬理学が導入され、細胞機能の維持に重要な受容体、細胞膜イオンチャンネル、トランスポーターに対する薬物作用に関する細胞電気生理的研究がはじまった。主に心筋細胞を用い、微小電極法やパッチクランプ法により研究を進めている。特に中谷教授は、K<sup>+</sup>チャンネルを中心に、その細胞内情報伝達機構およびそれに影響を及ぼす群抗不整脈薬についての研究を進め、不整脈発生機構や虚血性心疾患の病態解明を推進している。さらに受容体、イオンチャンネル遺伝子異常に関する分子レベルでの研究も開始されはじめた。

1997年11月現在の職員は中谷晴昭教授、鈴木俊雄助教授、植村展子、小倉武彦両助手、坂下育美教務職員、桜田功、玉川正次両技官である。

## 第6項 病理学講座

## (1) 病理学第一講座

1977年10月、井出源四郎教授が第18回日本肺癌学会を総会会長として主催、翌1978年8月に医学部長就任、1982年8月千葉大学長に就任した。教室では、岩崎、高橋、広岡、馬場、山川らによって、喫煙と肺癌、ことに微量タバコ煙が生体に与える影響の研究が続けられた。唾液腺抽出物、パロチンおよび関連物質の研究は井出源四郎、岩崎、田丸、舟橋らを中心に、また、長尾、松寄らの耳下腺腫瘍の研究、堀江らによる小児疾患・腫瘍の研究、岩崎、湯本、岩瀬らの消化管発癌と腸内細菌の関係についての実験が行われ、岩崎、水上らによる婦人科腫瘍の症例研究、菅野、長尾らの乳腺腫瘍の研究が発表され、この間の発表論文は英文47編、和文144編、国際学会発表9題であった。教室の運営は岩崎勇助教授が中心となって進められたが、1986年1月、心疾患のため逝去した。大学院生の学内留学は、一内（斉賀、野口）、婦人科（岩沢）、歯口科（畑山）、外科（山路、広岡、菅野）、整形（中村）であった。

1986年4月に三方が教授として着任した。教室員は堀江講師、田丸助手以下、研究生3名（湯本、遊、北沢）、技官2名（梅宮、東）、学内留学1名（今井）であった。1987年4月、張ヶ谷が助教授として着任、1988年3月、堀江講師が助教授に昇進、4月に千葉県こども病院検査部長に就任、湯本が助手に採用され、大学院に安見、伊丹が入学、6月から半年間、北京中華医学院の王淑華が留学、8月には武内が助手に就任した。1989年、北京中日友好病院から趙静波医師が留学（3～9月）、1991年、研究生に李東旭が加わった。大学院入学は、1990年、荒木、石井が、1992年、李、黒須が、1994年に中村、1995年に東、強雅維と続いた。1986年以後、小児外科（栗山）、肺外科（光永、小高）、整形（鬼頭、米本、茂手木）、産婦科（高野）、一外（小田、菅谷、江沢、古川、矢形、市川、熊谷）、二外（松下）、泌尿科（植田）、呼内科（川名）、放科（磯部）、一内（伊達）、耳鼻科（高橋、岸）の大学院生の学内留学が続き、研究生4名（関田、武永、添田、古川）を受け入れた。田丸助手はドイツ・ベルリン自由大学病理に留学（1993～95）、1996年10月、講師に昇進、武内は5月に福井医科大学に転出し石井が助手に就任した。李は1994年、国立下総療養所に入院、8月に帰国、翌3月、大学院を退学した。

この間、悪性リンパ腫の免疫組織病理学・分子病理学的研究、造血環境、幹細胞の分子病理学的・実験病理学的研究や骨腫瘍、消化器腫瘍、肺癌、唾液腺の分野での成

## 第2節 医学部医学科

果を英文計75編、和文103編、英文著書3編、和文著書5編に発表した。国際会議での発表は22題であった。藤野武子、葛生直子がパートの技官として研究を支えた。

### (2) 病理学第二講座

1975年までの歴史は『千葉大学医学部百周年記念誌』に記載されているので、それ以降について要約する。まず人事面では1956年より20年にわたって教室を主宰した岡林篤教授が退官し、後任として1976年6月、近藤洋一郎助教授が教授に昇任し現在にいたっている。1977年には重松秀一講師が助教授に昇任した。当時は大学紛争の余波もあって、基礎教室の多くが若手研究者の確保に苦労していた。加えて重松助教授が1979年10月信州大学第一病理に教授として転出したので、教育、研究面でしばらく苦難の時代が続いた。しかし秋草文四郎助手が1985年に講師、1989年に助教授となり、教室の体制も整えられた。また臨床系も含めて大学院生も増加し、ようやく研究面でも活性化が図られるようになった。1986年には菅野勇助助手が新設の帝京大学市原病院臨床病理部の助教授として転出した。

教室は第一病理、肺研病理と協力しつつ病理学総論、各論、実習を担当しているが、以前までは従来どおりの系統講義が行われていた。しかし最近では講義時間が大幅に削減され、全学的に小グループ講義や実習重視への転換が行われつつあることも背景となり、種々教育改革の試みがなされている。

研究面では岡林教授以来の流れである免疫病理学的研究として、馬杉腎炎をモデルとした糸球体腎炎の細胞反応や、慢性化の要因などについて、主として超微形態学的な解析がなされた。その成果は本邦における実験腎炎研究史の一部として、日本病理学会70周年誌であるActa Pathol Jpn 32: suppl 1、1982に紹介した。これと平行して正常ならびに病的状況下の糸球体基底膜構造や荷電の分布が、deep etchingや免疫電顕を利用して解析された。一方膠原病、ことに壊死性血管炎に焦点を定めた研究も続けられ、諸臓器病変との相関、血管病変の3次元構造等についての成果が公表された。

1970年代から1980年代にかけて、第一内科の奥田邦雄教授が肝細胞癌の研究に積極的に取り組み、剖検症例が急増した。また画像診断の進歩とともに小肝細胞癌が発見され生検が盛んに行われるようになった。このために早期癌や生検標本の診断基準の設定が必要となり、独自の案を提唱した。さらに鑑別診断や前癌病変を含む肝小結節性病変の特徴等に関する検討も進められた。胆管癌についても多数例を収集し、組織分類、亜型の諸相を明らかにし、その臨床病理学的特性を逐次報告してきた。肝腫瘍



研究の成果の集約は、奥田教授と共著でBochusのGastroenterology ( Vol. 3, 5th ed. 1994 ) に記載されている。

その他の研究業績としては、悪性腫瘍の病理診断に関するものが主体で、画像解析による客観評価がしばしば試みられている。

## 第7項 衛生学講座

1923年、松村教授によって開講された衛生学教室は、1945年12月に谷川教授、1962年12月に田波潤一郎教授、1971年12月に石川清文教授へと引き継がれた。『千葉大学三十年史』編纂以降の教室人事の年譜は以下のとおりである。

- 1988年3月 石川清文教授が退官
- 1989年7月 能川浩二教授が就任（金沢医科大学衛生学教室）
- 1990年4月 平野英男助教授が転出（国際武道大学教授）
- 1991年7月 梅田満津子助手が講師に昇任、12月に退官
- 1991年2月 城戸照彦助教授が就任
- 1992年4月 大道正義講師が転出（千葉市環境保健研究所次長）
- 1992年4月 小林悦子が講師に就任
- 1994年1月 小林茂樹助手が退官
- 1995年4月 早野真史が助手に就任、1996年9月に退官
- 1997年4月 城戸照彦助教授が転出（金沢大学医学部保健学科教授）
- 1997年11月 大久保靖司が助手に就任

『千葉大学三十年史』編纂以降の研究・教育活動の概要を記載する。

石川清文教授が退官するまでの約10年間は労働衛生学を基盤とした研究がなされた。特に一酸化炭素と鉛に関して生体の感受性の解明を主体にした研究を重ね、得られた知見の現場的応用を推進した。

能川浩二教授が就任以降の約10年間は、研究の柱が労働衛生学と環境衛生学の2部門になり、1996年からは遺伝子学部門が加わった。労働衛生学部門では企業労働者の健康管理を基盤にして、慢性疾患の管理方法、特異的な疾病の発症原因究明等の研究をおこなっている。環境衛生学部門では、能川教授のライフワークでもある慢性カドミウム中毒を主体とした研究がなされ、近年は非汚染地域住民における一般的カドミウム暴露による健康影響にまで進展している。緒についたばかりの遺伝子学部門では、疾病と遺伝子多型の関連を研究することで、従来体質あるいは素質といわれてき

## 第2節 医学部医学科

た要因を科学的に解明することを目的としている。これらの研究は1997年現在までに大学院生9名、研究生2名、委託研究生10名が参集して遂行されている。

教育は3年生の衛生学、4年生の社会医学実習（公衆衛生学と合同で）を担当している。衛生学の講義は環境衛生学、産業衛生学を主体とし、諸現場で活躍中の学外講師を招いて多面的な講義を提供することをこころがけている。また、環境測定実習、企業の労働環境見学実習、ワークショップを組み込み、学生が主体的に取り組むことを要請している。社会医学実習は疫学調査を主体にグループ研究がなされている。学生が社会医学的視点を確立できるとともに、1年間を通しての教員とのふれあいの中で、研究の困難さ、楽しさを少しでも体験できることを目的としている。

1992年度より衛生学研究会を毎年開催しており、1994年度からは日本医師会の認定産業医研修会を兼ね、卒後研修にも尽力している。

## 第8項 公衆衛生学講座

1980年10月に柳澤利喜雄名誉教授を学会長、吉田亮教授を副会長として第39回日本公衆衛生学会を主催した。安達元明はシンポジウム「喫煙と健康」において「喫煙と呼吸器」を担当した。1988年8月、吉田教授は千葉大学長（1994年7月まで）となったが、1995年12月に第34回大気汚染学会を主催し、「大気汚染と公衆衛生学」を特別講演した。安達は特別集会「大気環境の変貌とその影響」において「影響の把握方法の変化 疾病の変化と調査法の変化」を担当した。

1990年6月、安達元明（助教授）は教授に昇任した。

1990年8月、島正之（1984年本学卒）は助手に採用、1996年1月には、講師に昇任した。1997年5月、島はInternational Seminar on “Air Pollution and Health Effect”（Osaka）においてHealth effects of the air pollution: Pulmonary functionを担当した。

大気汚染研究は吉田教授就任以来一貫して行っているが、汚染の主体が二酸化硫黄から二酸化窒素に変化するにしたがい、新しい健康影響の調査方法を取り入れる必要が生じた。安達は1978年に環境庁研究班の一員として「標準化呼吸器症状質問票」を開発した。この質問票と末梢気道の傷害を検出可能な機器による疫学調査を千葉県各地で実施した。これらの結果は安達、久保、仁田の論文として発表されている。現在、疫学研究では主要幹線沿道部周辺の自動車排ガス汚染、室内汚染、受動喫煙等に着目し、症状・肺機能のみでなく血清成分の分析も含めた研究を行っている。沿道部

に学童の気管支喘息が多発すること、沿道部の学童は血清ヒアルロン酸濃度が高いこと、受動喫煙によって血清炎症性蛋白濃度が増加することを明らかにした。これらには田中、島の論文がある。

大気汚染物質の生体への影響に関する実験的研究は島を中心に進められている。二酸化窒素、オゾン暴露により、ラットの肺胞内凝固・線溶活性、細胞外間質成分の変化等生化学的な検討を行っている。

地域医療に関する研究には衣川、鈴木、藤井、島の論文がある。これらは新生児医療あるいは医療圏の設定等、千葉県の地域医療に寄与した。

安達は環境庁窒素酸化物等健康影響継続調査検討班員、千葉県医療審議会専門委員、千葉県自然環境保全審議会委員、富士市公害健康被害認定審査会委員等々を歴任、島は環境庁3歳児および6歳児環境保健サーベイランス調査委員会委員として医療、環境対策につとめている。

## 第9項 寄生虫学講座

1956年、医動物学（1960年に寄生虫学講座に改称）が新設され、初代教授に横川宗雄が就任した。横川教授は寄生虫学全般にわたる研究に取り組んだが、特に肺吸虫症に関する広範な研究を進め、診断法、治療薬の開発などで輝かしい業績をあげた。また、日本寄生虫学会の指導者として活躍した。1984年停年退官後は名誉教授に推挙され、また日本寄生虫学会の重鎮として活躍し、1998年に日本で開催される第八回国際寄生虫学会長に選出されたが、惜しくも1995年5月3日にクモ膜下出血で逝去した。

1985年、2代目教授に小島莊明教授が就任し、日本住血吸虫の研究を進め、千葉県小櫃川流域に中間宿主の宮入貝が棲息していることを明らかにした。その後、1989年東京大学医科学研究所へ転出し、住血吸虫のパラミオシンがワクチン候補分子としての可能性を示した。現在、日本寄生虫学会理事長として活躍している。小島教授転出後、6年間の教授不在期間があった。この間、新村宗敏助教授は旋毛虫に対する特異的モノクローナル抗体の作製に成功し診断・治療への応用に関する業績をあげた。小林仁、畑英一助手は糸状虫の血清診断の開発、住血線虫の生体外培養法の確立にそれぞれ成功し、教授不在の教室を支えた。

1996年、長崎大学医学部医動物学講座の矢野明彦教授が就任した。矢野教授着任以来教室の研究テーマとして、トキソプラズマ症、宿主 寄生虫相互作用、抗原提示細胞をもとにしたワクチン開発に焦点をあてて研究が進められている。矢野教授はトキ

## 第2節 医学部医学科

ソプラズマ症の診断法として定量性PCR法を確立し、日本ではきわめて稀といわれていた先天性トキソプラズマ症が欧米なみに存在することを示すとともに、先天性トキソプラズマ症診断に関する全国のセンター的役割を担っている。また世界に先がけて、細胞内寄生原虫であるトキソプラズマ原虫が感染した宿主細胞がトキソプラズマ原虫抗原の提示していることを明らかにし、他のマラリアなど細胞内寄生原虫症に対するワクチン開発に大きなインパクトを与え、小泉賞（日本寄生虫学会賞）を与えられた。青才文江講師はトキソプラズマ原虫感染細胞による抗原提示機序の分子論的解析を行い、主要組織適合分子に結合するトキソプラズマ原虫由来ペプチド分子のアミノ酸配列の解析に成功し、中村研究補助金を獲得した。

日本経済の発展とともに1960年代を境にして日本の寄生虫症は激減し、人々の記憶から寄生虫は姿を消し、同時に寄生虫学講座の存在意義が問われるようになった。全国の大学から寄生虫学講座が他の研究領域の講座に置き換わってきた。ところが、一度は撲滅したかに思えた寄生虫症が薬剤耐性マラリアやクリプトスポリジウム、トキソプラズマ症など再流行感染症・新流行感染症として大きな問題となってきた。ベットの普及や境界なき国際社会化現象は世界中の寄生虫が我々の日常生活にいつでも入ってくるようになった。事実、千葉大学医学部附属病院および教育関連病院からの寄生虫症診断・治療相談件数は年間100症例を上回る状況になった。WHOが指定した世界の6重要感染症のうちの5つが寄生虫疾患であり、これら重要国際寄生虫症の教育は、従来からの医学教育の観点からのみならず、国際社会で活躍する医師の養成政策や、臓器移植における寄生虫感染臓器のチェック体制の確立など高度先端医療をめざした医学教育、特に卒後研修教育を確立する観点からも必須であることが再認識されてきている。

横川宗雄初代教授以来、本教室から吉村裕之（金沢大学名誉教授）、辻守康（杏林大学教授・広島大学名誉教授）、佐野基人（浜松医科大学名誉教授）、小島荘明（東京大学教授）ら、高名な寄生虫学者が輩出している。さらに、荒木国興（公衆衛生院微生物・寄生虫部部长）、金沢保（国立感染症研究所室長）、織戸康秀（杏林大学講師）が活躍している。韓国（文恵聖）、中国（何娜）からの大学院生が現在在籍し、また、産科婦人科学、脳外科学、形成外科学、第二外科学の臨床部門から大学院生や研究生として5名を受入れている。

## 第10項 法医学講座

法医学講座は千葉医科大学の講座として1928年創設され、その後千葉大学医学部の講座として現在にいたっている。1977年までの歴史についてはすでに『千葉大学三十年史』に述べられているので、それ以後の20年間について述べることにする。

1978年当時は木村教授、木内講師（1979年助教授）、木澤助手（1979年退職）、佐藤助手、大門技官（1997年退職）、福本技官、星野技官（1983年退職）のスタッフよりなっていた。

研究は以前から行われているテーマが続けられ、白血球抗原特にHLA系の法医学的応用に関する研究が木内、佐藤らが、線溶現象に関する研究は木澤が、食物残渣に関する研究は木内、河内（1979年助手採用1990年退職）が、交通事故に関する研究は木内、田畑（1985年大学院入学）が担当した。木村教授は1979年第63次日本法医学会総会において「白血球抗原の基礎と応用」と題して特別講演を行った。

木村教授は1990年3月停年退官し、後任として1991年3月木内助教授が昇任し現在にいたっている。この当時は教員2名、技官2名の少数の常勤スタッフであり、講座の運営は厳しい状況であった。しばらくして、黒崎助手（1993年講師昇任）の採用、1993年に斉藤（1997年助手採用）、1996年に安部がそれぞれ大学院生として入学し、十分ではないが講座としての体裁が整えられてきた。研究面では発展著しい分子生物学の成果を法医学の分野に導入する必要性から、DNA多型に関する研究がはじめられ、現在では主要なテーマとなっている。Short Tandem Repeat（STR）多型に関する研究は黒崎、斉藤が、HLA系も血清学的手法からDNAによる多型分類となり佐藤が担当している。交通事故をはじめとする損傷についての法医病理学的研究も続けられ安部が担当している。法医学には教育、研究とともに社会医学としての役割すなわち鑑定などの実践がある。本講座も千葉県全域にわたる犯罪死体の司法解剖鑑定を担当するほか、親子関係鑑定、書類鑑定なども行い、主として司法関係へ協力している。当然であるがこれらから教育、研究のための資料、新しい知見やヒントを得る場合が多く、鑑定は教育、研究の一環として不可分のものとなっている。医学部卒業生のほとんどが臨床医学に進む現状では、基礎医学、社会医学など基礎系医学全体にわたり将来を担おうという若い人材の確保が容易でないという憂うべき状況にあり、法医学もその例外でない。しかし社会が複雑化するにつれて、法医学の必要性はますます増加している。きびしい状況下であるが、研究、教育面でも、実務面でも、今後も

## 第2節 医学部医学科

その社会的要求に充分に応え得よう講座を構成、運営していく必要がある。

現在の常勤スタッフは木内教授、黒崎講師、佐藤助手、斉藤助手、福本技官、根本技官よりなっている。

### 第11項 内科学第一講座

教室は1922年4月本医学部前身の千葉医科大学昇格以降、竹村正（～1934年）、石川憲夫（1934～55年）、三輪清三（1955～69年）、奥田邦雄（1971～87年）、大藤正雄（1987～95年）の各教授に引き継がれ、1995年からは税所宏光教授により運営されている。奥田教授在任中の1978年までは『千葉大学三十年史』に述べられているので、ここでは、それ以降今日（1997年）まで、20年間のあゆみについて記述する。この間、教室の研究領域は消化器病学、腎臓病学、血液病学、ビタミン代謝など多岐の分野にわたるが、その中の研究基盤として、他に先がけてコンピュータの進歩にともなう画像診断技術の導入を図り、台頭しはじめた分子生物学的研究手法の臨床的応用に積極的に取り組んだことが特筆される。消化器領域における主要な業績としては、超音波検査をはじめとした腹部画像診断学の確立、超音波映像下穿刺用探触子の開発による深部臓器穿刺技術の確立、肝癌の経皮的エタノール注入療法などインターベンション治療の開発による内科療法の推進、胆道・膵における内視鏡治療の確立、体外衝撃波結石破碎療法の応用、門脈圧亢進症の病態解明と食道静脈瘤に対する内科的治療法の開発、肝炎ウイルスの分子生物学的研究と慢性肝炎のインターフェロン治療、肝炎ウイルスと肝発癌に関する研究などがあげられる。腎臓領域では、特に、間質性腎炎や薬剤性腎症の免疫学的発症機序に関する研究を推進するとともに、急速進行性腎炎から慢性腎不全保存期までの治療学の確立に力が注がれてきた。血液領域では、主に、骨髄移植や末血幹細胞移植に関する研究をはじめとして、白血病の化学療法の開発と推進に関する研究が行われているほか、ビタミンB12に関する研究などがある。

教室が開催を担当した学会には、奥田教授時代に、第19回日本ビタミン学会、第14回日本肝臓学会、第6回国際肝臓学会（IASL）、第2回アジア・太平洋肝臓学会（APASL）、第34回日本ビタミン学会、第26回日本消化器病学会大会、第15回日本膵臓病研究会秋季大会、第4回日本画像医学会、第29回日本臨床血液学会など、また、大藤教授時代には、第14回日本胆道学会、第15回日本膵臓学会、第63回日本超音波医学会、第28回日本肝臓学会東部会、第212回日本消化器病学会関東地方会、第28回日本肝癌研究会、第3回日本衝撃波結石破碎療法研究会、第2回世界衝撃波結石破碎療

法シンポジウム、第6回日本臨床胆汁酸研究会などがあつた。厚生省ならびに文部省の班研究においては、門脈圧亢進症、肝細胞癌、肝炎、膵癌、膵炎、胆道癌、肝内胆石、画像診断、消化器癌化学療法・放射線治療法などにおいて幅広く参加し、各テーマを分担ないしは主導した。

教室入局者は例年7～21名を数え、この20年で計249名が専門医あるいは内科医として育成された。また、奥田教授時代から国際交流は、特に活発化し、国際協力事業団（JICA）の研修事業への協力、国費留学生の受入れのほか、国際研究プロジェクトなどが行われ、これまで教室に1年以上滞在研究した外国人医師は11名に及んだ。

この間、伊藤進講師が埼玉医科大学内科学第三講座、土屋尚義講師が千葉大学教育学部、小藤田和郎助教授が千葉県衛生短期大学、広瀬賢次講師が図書館情報大学保健センター、米満博講師が千葉大学臨床検査医学講座、若新政史助教授が千葉大学医学部附属病院卒後・生涯医学臨床研修部、小侯政男講師が東京大学医学部内科学第二講座、上田志朗講師が千葉大学薬学部医薬品情報学講座にそれぞれ教授として昇任転出した。そのほか、教室出身の教授として、徳弘英生教授（北里大学）内山幸信教授（同前）谷川久一教授（久留米大学）栗原稔教授（昭和大学）小幡裕教授（東京女子医科大学）林直諒教授（同前）久満董樹教授（同前）成田光陽教授（筑波大学）小山哲夫教授（同前）御園生正紀教授（千葉県衛生短期大学）栃木捷一郎教授（都立保健科学大学）寺沢捷年教授（富山医科薬科大学）がそれぞれ活躍している。

## 第12項 内科学第二講座

熊谷朗教授のもとに、その手法としては代謝内分泌学と免疫学をその学問の基盤とすることとなり、今日の免疫・アレルギー研究室、内分泌研究室、糖尿病研究室、脂質研究室、血液研究室および消化器研究室の原型ができあがった。

アレルギー免疫グループでは、従来の経験的アレルギー学から脱皮して、基礎免疫学の進歩をふまえた臨床免疫学を第二内科に確立すべく、アレルギー外来と膠原病外来を併設、研究に裏づけられた臨床活動を展開した。内分泌代謝研究グループでは、副腎皮質機能、内分泌性高血圧症、肝臓におけるステロイド代謝、副甲状腺機能、特発性浮腫、パーター症候群、神経内分泌、間脳下垂体等についての研究が基礎・臨床の両面より行われた。また、ソマトスタチンのラジオイソトープ・酵素抗体法の開発を端緒として、糖尿病の病態に迫る研究、代謝研究としては肥満、動脈硬化、

## 第2節 医学部医学科

痛風などをテーマとして、肥満脂肪細胞の代謝異常の分子生物学的機序、動脈壁の脂肪代謝異常に関する生化学的研究が行われ、数多くの新知見が内外に発表された。血液研究グループでは、多彩な原発性疾患に加え、二次的症候的疾患を対象とし、基本的な診断技術の学習、新しい診断法の導入、治療体制の充実向上に取り組んだ。消化管グループでは、消化管ホルモン、消化管と免疫異常との関係など研究テーマとしている。

1982年熊谷教授は富山医科薬科大学副学長兼病院長に転じ、後任として自治医科大学代謝内分泌学講座の吉田尚教授が着任した。折しも分子生物学および遺伝子工学の研究は勃興期を経て、新たな研究手法として臨床医学の分野に応用される時期を迎えていた。アレルギー免疫グループでは、T細胞受容体の解析に、内分泌代謝研究グループでは腎性尿崩症のADH受容体異常の解析に、糖尿病ではインスリン受容体異常症におけるインスリン受容体解析に、脂質研究室では家族性高コレステロールにおけるLDL受容体解析にそれぞれ応用し、成果をあげることができた。一方、診療分野で新たな治療手段として注目されたのが造血器腫瘍の骨髄移植療法である。現在までに本科で行った骨髄移植は100例を越えている。また消化管研究室では近年増加の傾向にある炎症性腸疾患に積極的に取り組み、成果をあげている。

1994年8月吉田教授は東京都立駒込病院院長に転じた。その後任として齋藤康教授が1995年5月に着任した。研究室として分子老化研究室を新設し、21世紀を迎える高齢医学の問題を正面から取り組む体制を確立しつつある。1997年には23名の新入医局員を迎え、医局・研究室ならびに臨床研究室の模様替えも行われた。21世紀に向けて新たなスタートを切るべく、教職員一同近代的医療として診断、治療の方面はもとより大学の本来の目的である教育、研究に情熱を燃やし続けている。

## 第13項 内科学第三講座

内科学第三講座は1974年12月16日に開設され、初代教授として稲垣義明が就任した。教室の専門は循環器学であり、教室員は教授1、助教授1、講師3、助手4、および、医員、研修医、研究生、非常勤講師複数名より構成される。また、病室は病院10階と9階にあり、定数39床、外来は1階にあり、診察室は8である。

教室の動向：開設時の1975年の教室員は稲垣教授以下41名であったが、以後、多くの教室員を迎え、現在、教室内の病院従事者約50名、同門会員299名と順調な発展をみている。以下、年代順に主要な動向を述べる。



1977年10月、木下安弘助教授が保健管理センター所長（教授）に就任した。1978年12月、第三内科懇話会が発足した。1983年6月、稲垣教授が第6回日本バイオレオロジー学会を主催した。1985年、稲垣教授が、第6回日本成人病学会（1月）、第26回日本脈管学会（11月）を主催、また医学部附属病院長（1985年4月～87年3月）に就任した。

1986年4月、小川道一助教授が電気通信大学保健管理センター教授に就任した。12月、第三内科同門会が発足し、初代会長に小川道一が就任した。1990年4月、冠動脈疾患治療部が発足し、初代部長に稲垣教授が就任した（兼任）。1991年2月、稲垣教授が第10回日本画像医学会を主催した。1993年3月、稲垣教授が第57回日本循環器学会を主催した。3月、稲垣教授および木下保健センター長が停年退官し、いずれも引き続き名誉教授となった。8月、増田善昭助教授が第三内科教授に就任し、冠動脈疾患治療部長を兼任した。1996年3月、小川道一電通大保健管理センター教授が退官し、後任として坂口明自治医大内科助教授（本科元講師）が就任。6月25日、稲垣名誉教授が逝去した。97年6月、増田教授が第20回日本バイオレオロジー学会を主催した。

教育：学生に対しては、内科学総論、診断学、内科学各論、臨床講義、チュートリアル、ベッドサイドラーニング等を担当し、主として循環器学を中心にしたPOS教育を行っている。大学院生については循環器学を主体とした研究、教育のほか、基礎教室にて関連分野の研究、教育が行われている。また、卒後教育としては、卒後1～2年目の研修医は学内各科のローテーション制が行われ、その後、関連病院での研修を経て、卒後5年目より再び教室での専門分野の研修、研究に入る。

診療：本科は総合内科として全ての内科患者の診療に従事するが、専門は循環器学であり、他の専門知識を必要とする患者については他科紹介としている。また、冠動脈疾患治療部と協力し、PTCA等の冠動脈再建術を行っている。教室関連病院は県内を中心に約40施設である。

研究：循環器学を中心とした研究が行われているが、その主要テーマは循環力学、画像診断、虚血心、不整脈、大動脈疾患、動脈硬化、高血圧、レオロジー、分子生物学と広範である。また、現在までの医学博士号取得者は94名、海外留学生は30名、外国から受け入れの留学生は4名である。

## 第14項 放射線医学講座

放射線医学教室は、43年前の1954年7月に創設され、筧、有水、伊東と3代の主任教授によって引き継がれて現在にいたっている。1970年代前半までは筧教授の時代であり、『千葉大学三十年史』に詳述した。

近々20年を述べると、1975年筧門下生の有水昇が2代目教授に就任し、1995年まで教室を主宰した。この時期は、世界中の放射線医学が学際的な領域・規模ともに、予想を超えて発展した時代であった。1970年代後半における主要業績を述べると、X線コンピュータ断層（CT）の診断的有用性に関する研究が、主として科研費・癌研究助成金により実施された。断層撮像法（SPECT）の先駆的研究としては、コリメータの回転による断層シンチグラム法が検討された。

1980年代の主要業績は、放射線診断では超伝導磁石による核磁気共鳴（NMR）および陽電子断層撮像（PET）に関する研究があげられる。これら装置はわが国で最も早く導入された。18F 標識デオキシ・グルコースによる悪性リンパ腫・乳癌等のPET診断のみならず、関係診療科を含めて数多くの研究・論文が発表され、NMR、PETの進歩普及に大きく寄与した。18F等の標識薬剤の精製はサイクロトロン核医学のキーポイントであったが、今関らの努力が大きく寄与した。ほかに宇野らによる白血球標識による炎症巣診断の研究等もあった。また、有水は日本核磁気共鳴医学会の創設を主導し、1986年には核医学会会長として総会を主宰した。放射線治療では、従来のテレコバルト照射が高エネルギーX線（10MV）治療機に置換された。集学的治療では伊丹らにより、化学療法を主体に放射線を付加する悪性リンパ腫の治療が効果的であったが、他方、必然的に患者管理という内科的処置の習熟を招来した。臨床面については、外来・入院患者数ともにこの20年間に増加した。10MVリニアック治療装置、温熱装置および核磁気共鳴スペクトル装置等の最新装置が導入され、診断・治療ともに活気を呈した。

1970年代までの最大の問題は、教室員の慢性的不足であった。1980年代には、総力をあげて新入医局員の確保に取り組んだ結果、教室員総数は1桁台から飛躍的な増加を続けて、1995年には遂に100名をこえるにいたった。また、関連・出張病院も増加し、病床300床以上は30施設に達した。しかし、医局員の平均経験年数が現在なお不十分の段階にあることは否めない。この問題も5～10年後の21世紀には、研修と努力によって漸次解消する方向にある。1996年8月、3代目の教室主任として伊東久夫が

就任し、急速な進歩を歩みつつある中でも大きな期待と新風を吹き込んだ。21世紀においても放射線医学はますますの発展と拡大とを遂げるものと思われる。

## 第15項 外科学第一講座

第一高等中学校医学部の初代三輪徳寛教授に続いて1924年、高橋信美教授が外科学を主宰することになる。1927年、第二外科が独立し、ここに外科二教室制となり、名実ともに高橋教授を主任とする第一外科教室が発足した。1941年、高橋教授の後任として、東京大学河合直次講師が第一外科主任教授として赴任した。河合教授はわが国の結核外科の歴史にその名を残す「肺縫縮術」を考案した。1959年、綿貫重雄助教授が第一外科教授に就任。1962年、一時、第一外科に同居していた肺癌研究施設は教室よりはなれ、別に運営されるようになった。1977年3月、小児外科が診療科として独立したため、12名の教室員が移籍した。綿貫教授は1968年第30回日本臨床外科医学会、1970年第25回日本大腸肛門病学会、1974年第15回日本臨床細胞学会の会長をつとめた。後任に伊藤健次郎助教授が昇任した。伊藤教授のころより、従来の消化器外科や内分泌外科に加えて、心臓血管外科の臨床、研究が行われるようになった。伊藤教授は1977年第6回栄養・輸液研究会、同年第10回甲状腺外科検討会を主宰した。また、1980年第17回術後代謝栄養研究会および第20回完全静脈栄養研究会を主宰した。同年奥井勝二講師が教授に昇任した。奥井教授は若手医局員の研究に対する情熱を自由に伸ばすよう指導され多大な研究成果を修めた。また、1987年第42回日本大腸肛門病学会、1988年第29回日本臨床細胞学会、1989年第26回日本外科代謝栄養学会を主宰した。

1991年、奥井教授の後任として、国立循環器病センターの中島伸之心臓血管外科部長が赴任した。このころより研究活動はさらに活発になり、各領域で多大な成果をあげた。具体的には乳腺領域では乳管内視鏡を用いて診断技術の向上をはかっている。胃癌では術前化学療法、超音波・CT診断、進行度に応じた合理的治療、大腸癌においては種々の画像診断、早期癌の内視鏡的切除、進行癌の縮小および拡大手術、直腸癌の術前照射療法、再発癌の集学的治療が検討されている。また、肝胆道領域では拡大手術時の臓器保護や血行再建術、特に左腎動脈を用いた門脈再建、食道領域では切除不能癌に対する照射療法やステント留置術、膵臓癌では拡大リンパ節郭清や術中照射による手術成績向上などが検討されている。中島教授の専門である心臓血管外科領域では、胸部大動脈瘤手術の補助手段としての超低体温循環停止法の検討や、わが国

## 第2節 医学部医学科

でもトップレベルを誇る慢性肺動脈血栓塞栓症の外科治療において著しい進歩がみられた。また、1998年には第13回日本静脈栄養研究会を、1999年には第29回日本心臓血管外科学会を主宰する予定である。

### 第16項 外科学第二講座

1985年に第3代教授の佐藤博が停年退官し、磯野可一が第4代教授として教室を主宰した。磯野教授は就任以来、初代瀬尾貞信、2代中山恒明以来の教室のテーマである消化器外科学を教室の中心とし、これをさらに発展させてきた。中山、佐藤教授時代の診療体制は、患者を入院順に3つの診療グループに均等に割り振り、各グループはそれぞれすべての消化器疾患を受けもって診断治療を行っていた。磯野外科ではその診療体制を見直し、食道疾患、胃大腸疾患、肝胆膵疾患を3つの消化器外科の柱とし、乳腺疾患と臓器移植を加えた診療体制をつくり、それぞれの疾患を専門にする医師を育てる臓器別診療体制を確立した。入局して10年目までの若い医師は消化器外科の3つの診療グループをローテイトして、すべての消化器外科を勉強する体制になっている。磯野教授が新たにはじめた診療体制の結果、それぞれの診療の専門性が深まり、手術がより安全に行われるようになった。

磯野可一教授は日本の外科学研究診療のリーダーとみなされているが、その結果、多数の研究会、学会を主宰してきた。この10年間に主宰した研究会は、磯野教授の専門である食道疾患研究会を手はじめに、手術手技研究会、肝移植研究会、小腸移植研究会、消化器外科シネフォーラム、癌病態治療研究会、創傷治癒研究会、胃癌研究会、大腸癌研究会、癌局所療法研究会などがある。これらの研究会のうち、癌病態治療研究会は磯野教授が設立したもので、設立に際して発会記念講演会を開催している。また食道疾患研究会の事務局は中山、佐藤教授の時代以来、第二外科に置かれ、現在は磯野教授が采配を振っている。

外科学領域に対する磯野教授の最も大きな貢献は、1995年から日本外科学会の会長として、日本の外科学発展のために尽力したことである。1996年4月には第96回日本外科学会総会を幕張メッセを中心に、近辺のホテルにおいて主催している。この学会は国内からの参加者数9,000人の大きなもので、15人を超える外国からの著名な招待講演者を招いた。また、アジア、アフリカ、南アメリカ、欧米など世界各国から演題を公募し、50人の若手外科医に旅費を支給して来日させ、日本人の発表にまじって発表する機会をつくり、世界の外科医との交流に尽力している。教室のはじまりは1926

年で、1995年には開講70周年の記念講演会と式典を行った。臓器移植など新しい分野にも研究を広げており、今後の発展が大いに期待される講座である。

### 第17項 整形外科学講座

1954年6月16日、整形外科学講座は鈴木次郎教授の就任をもってはじまった。鈴木教授は「経腹膜的腰椎椎間板切除、腰椎椎体前方固定術」を創始し、教室では現在でも同一術式による手術が行われている。また鈴木教授は1959年、1966年の2回にわたり附属病院長を歴任、1967年には医学部長に就任したが、1968年1月11日、心筋梗塞のため東京駅頭において急逝した。1968年9月1日、井上駿一助教授が第2代教授に就任し、頸椎・腰椎疾患や脊柱側弯症などの脊椎外科に関する診療・研究を充実発展させた。1978年4月1日、辻陽雄助教授が富山医科薬科大学教授に就任した。1979年10月7日、教室開講25周年を記念して講演会および祝賀会が開催され、開講25周年記念教室業績集が発行された。1979年、井上教授の尽力により文部省で小・中学生の脊柱検診義務化が実現し、脊柱側弯症の早期発見・治療の道が開かれた。1981年12月12日、教室同門会誌である千整会会誌が創刊され、同門会員の原稿、教室行事や業績が毎年記載されることとなった。1983年10月10～13日、井上教授は西太平洋脊椎外科学会を主催した。1985年9月1日、松井宣夫助教授が名古屋市立大学教授に就任した。1986年8月1日、玉置哲也助教授が和歌山県立医科大学教授に就任した。井上教授は1986年7月17～18日、第19回骨・軟部腫瘍研究会を主催し、1987年4月19日、第60回日本整形外科学会にて教育講演「小児脊柱変形の治療」を行った。6月8～10日、井上教授は第3回西太平洋脊椎外科学会手術教育コースを千葉大学にて開催し、諸外国の整形外科医が最新の脊椎外科手術を研修した。8月5日、井上教授は突然の不快により入院、9月21日、肝臓癌のため急逝した。1988年5月21日、守屋秀繁助教授が第3代教授に就任した。1989年4月14日、守屋教授は第62回日本整形外科学会にて「関節鏡 現在と未来」という題にて教育講演を行った。1991年2月1日、伊藤達雄が東京女子医科大学教授に就任した。1992年2月15日、守屋教授は第13回東京膝関節学会を主催した。1994年4月1日、北原宏助教授が千葉大学医学部附属病院放射線部教授に就任した。6月11日、教室開講40周年記念講演・祝賀会が開かれた。守屋教授は1994年12月4日、第20回日本関節鏡学会、1995年6月30日～7月1日、第21回日本整形外科学スポーツ医学会、1995年12月3日、第21回日本関節鏡学会を主催した。現在、教室では守屋教授のもと、南昌平助教授、後藤澄雄、高橋和久両講師他7名の教員、

## 第2節 医学部医学科

約60名の医員、研究生、大学院生、研修医が関節外科・脊椎外科の各分野で先端的な診療・研究に従事している。関連病院は53、同門会員は421名を数え、2001年には日本整形外科学会学術集会を千葉にて開催すべく準備を重ねている。

### 第18項 産科婦人科学講座

教室の歴史は、1888年設置された県立千葉病院において婦嬰科として独立したことにはじまる。以来100余年を数え、本教室では1990年12月に千葉大学医学部産科婦人科学教室創立100周年記念誌を刊行し、本教室の100年の歩みを記した。

1974年2月高見澤裕吉名誉教授は、初代長尾精一教授から数え、7代目の教授として就任した。1978年2月には旧病院より新病院母子センターへ病棟移転し、旧病院は研究室として衣がえした。高見澤名誉教授の研究業績は、婦人科悪性腫瘍に関するものが主で、学会において常に中心的役割を果たしてきた。特に絨毛性疾患は高見澤教授のライフワークであり、全国に先がけて千葉県で絨毛性疾患登録制度を実施した。また絨毛癌の化学治療に関しては関谷宗英現教授らが初めて多剤併用化学治療を導入し、予後改善に寄与し、日本産婦人科学会絨毛性腫瘍委員会でも常にリーダーシップを発揮した。また、婦人科悪性腫瘍で最も頻度が高い子宮頸癌に関しては、故岩津俊衛名誉教授が、ヒンゼルマンのkolposcopeをはじめてわが国に紹介し、故御園生雄三教授が1964年の日本産科婦人科学会総会において「子宮頸癌の組織化学的研究」を宿題報告するなど、本教室のメインテーマといえる分野である。また、高見澤名誉教授は細胞診、kolposcope診、病理組織診を組み合わせた診断にて子宮頸癌の早期診断法を確立すると同時に、卓越した手術手技をもって子宮頸癌根治手術である広範子宮全摘術を確立した。

また、数多くの学会、研究会が本教室の主催で行われたが、最大のものは1992年4月に施行された、第44回日本産科婦人科学会総会を主管したことである。本学会は幕張メッセにて4日間にわたり行われ、約4,500人の会員が一同に会した。

千葉県内外の関連病院の数は約30にも達し、教室との間で人事面においても緊密な連携を保っている。さらに、永田一郎（防衛医科大学校産婦人科教授）、武田敏（教育学部基礎医科学教授）、阪口禎男（看護学部教授）等、多数の教授が本教室から輩出している。

1993年より関谷教授就任以後、早々1995年に日本産科婦人科学会関東連合地方部会を主催している。近年の大学病院を取り巻く環境は医学教育、特定機能病院、民営化

等多難な問題が山積みしているが、関谷教授はその第1の対策として大学院生の養成、海外留学等積極的に押し進め、スペシャリストの養成を主としている。

また1995年稲葉憲之（獨協医科大学産婦人科教授）、1996年矢野明彦（寄生虫学教室教授）、1997年白澤浩（第一微生物学教室教授）と早くも同窓から新教授が輩出している。今後も現教授のもと、研究、教育、医療総てにおけるさらなる発展へと努力、奮闘していくしだいである。

### 第19項 眼科学講座

眼科教室の歴史は、1882年にさかのぼる。同年4月に熊谷茂樹が千葉病院に来任し、同年6月に千葉病院が改組され県立医学校となるに及んで初代の教諭兼眼科医長に任ぜられた。このときが本教室の誕生といえることができる。以来今年（1997）で115年を数えている。歴代教授は、熊谷茂樹、荻生録造、鴻海蔵、千葉大学医学部としては、伊藤彌恵治、鹿児島茂、鈴木宜民、石川清、安達恵美子の各教授がつとめている。

第7代教授石川清は教室の整備に心を砕き、現在の診療体制の基礎を築いた。1976年第80回日本眼科学会総会のシンポジウム、1980年の第84回日本眼科学会総会の特別講演を担当し、同疾患の成因および光凝固法の臨床的意義に関し新しい知見を示した。同発表は石川教授の長年にわたる研究の集大成であった。1981年には第85回日本眼科学会総会が石川教授の下に千葉にて開催され、1982年3月には第200回千葉眼科集談会の記念行事、同年10月には眼科学教室開講100周年記念祝賀会が医学部大講義室において行われた。石川教授は1982年5月の第18回日本眼科学学会会長をつとめたのち、1984年4月をもって退官し、同年5月現安達恵美子が国立大学臨床系における初の女性教授として就任した。安達教授のおもな業績には第23回国際臨床電気生理学学会における特別講演（1985年）、第93回日本眼科学会総会の宿題報告（1989年）、1988年ドイツ連邦共和国よりシーボルト賞を授賞、国際眼薬理学会における特別講演（1990年）がある。一方、安達教授のもとで今回230回を数える千葉県眼科集談会をはじめ、1986年の第3回関東眼科学会、1993年の第31回国際臨床電気生理学学会（IS-CEV）を主催し、1998年には神経眼科学会、1999年には第103回日本眼科学会総会が千葉大学主催で開催される。学術以外では国際網膜色素変性症協会（IRPS）の日本支部としての日本網膜色素変性症協会（JRPS）が千葉ライオンズクラブの協力を得て設立された。

## 第2節 医学部医学科

教室の医局員数は教授以下73名で、大学には26名が在籍している。大学院生は6名で、常時数名が国外留学中であり、毎年8～10名の新入医局員を迎えている。臨床では、視神経疾患、網膜色素変性症の患者数が多いのが特徴であるが、白内障、緑内障や網膜硝子体疾患も、手術件数が多い。関連病院は、千葉県内を中心に茨城、神奈川、栃木に23病院あり、研修および地域医療への貢献の役割を果たしている。

現在の研究は視神経疾患、網膜疾患に関する電気生理学的な研究が主体であるが、1990年、木村毅助教授が就任して以来、病理組織の研究に関しても多くの成果があげられている。さらに、近視、網膜色素変性症の遺伝子解析、視神経、網膜の移植といった最先端分野にも及んでおり、今後とも臨床、研究ともにバランスのとれた発展が期待されている。

## 第20項 皮膚科学講座

本講座は1909年に外科から分離し、筒井八百珠教授のもと皮膚病梅毒学教室として発足した。1911年には、診療科名を皮膚病花柳病科としたが、1915年に皮膚泌尿器科と改称された。さらに1960年に長年の懸案であった泌尿器科の独立分離後、皮膚科学教室と改名された。その間、伊藤徹太教授、橋本喬教授、佐藤邦雄教授、黒田通教授、並木重朗教授、竹内勝教授が教室を主宰した。

1970年に岡本昭二教授が皮膚科学教室の主任となり、以後1993年3月の停年退官までの24年間にわたり皮膚科診療および研究に活躍した。研究面では永年の教室の研究テーマである梅毒感染の疫学とその治療ならびに免疫学的研究を進めるとともに、AIDSをはじめとする性感染症 (Sexually Transmitted Disease: STD) の啓蒙に携わった。その間、教室に多大な貢献をした田辺義次助教授が1980年に逝去したが、翌年に藤田優講師が助教授に、1985年に小林まさ子助手、1992年に児島孝行助手がそれぞれ講師に昇任し教室の運営を支えた。1978年春に新病院の完成とともに、皮膚科外来は地下1階、皮膚科病室は9階へ移転した。1980年代から有棘細胞癌、悪性黒色腫、基底細胞癌などの皮膚悪性腫瘍患者が増加し入院患者の半数以上を占めるようになり、その病理組織学的検討、手術、化学療法などの治療法に関する研究を精力的に行った。また、悪性黒色腫に対する腫瘍免疫学では優れた業績を残した。さらに黄色腫に関する研究、乾癬の治療および免疫学的解析、深在性真菌症の診断および疫学の研究が意欲的に行われた。岡本昭二教授は1985年10月に第49回日本皮膚科学会東日本学術大会および1989年12月に第2回日本性感染症 (STD) 学会を主宰した。



1993年9月岡本昭二教授の後任として大分医科大学より新海滋教授が就任した。細胞外マトリックス成分の解析を中心とした研究を進め、先天性結合組織代謝異常性疾患、強皮症、皮膚基底膜自己抗原、悪性腫瘍の浸潤の解析に多大な成果をあげている。また、新海滋教授は1996年より厚生省特定疾患強皮症分科会班長を担当している。1995年に川崎医科大学より旗持淳講師が就任、翌年助教授に昇任し、さらに1997年に京都大学より宇谷厚志講師が就任し、分子生物学的手法を駆使しコラーゲン遺伝子発現および皮膚基底膜成分の解析を行っている。

### 第21項 泌尿器科学講座

泌尿器科学教室が皮膚泌尿器科より分離したのは1960年であった。初代教授は百瀬剛一、第2代教授は、1975年に就任し、1996年3月停年退官した島崎淳である。両教授とも名誉教授の称号を受けている。1996年7月、伊藤晴夫が第3代教授として着任し、教室は新しい時代を迎えた。伊藤教授は、特に尿路結石の成因と再発防止に関しては第一人者であり、アンドロロジー、泌尿器癌その他幅広く研究を行っている。現在は精力的に教室の運営、教育、診療、研究の指導にあたっている。

創設20年を経過したころより教室出身者の中から広く学外で活躍する者が出ている。主なものは以下のとおりである。1979年10月に百瀬剛一名誉教授が千葉労災病院院長に就任した。1982年6月に平岡真が沼津市立病院の院長に、翌年4月には遠藤博志が松戸市立病院の院長に就任した。1986年3月には伊藤晴夫が帝京大学附属市原病院泌尿器科の教授として赴任し、1987年11月には片山喬が富山医科薬科大学の医学部長に就任し、1990年1月には中田瑛浩が山形大学泌尿器科教授として赴任した。片山喬はその後1994年6月、富山医科薬科大学の副学長兼病院長に就任した。1996年4月には布施秀樹が富山医科薬科大学泌尿器科教授に昇任し、1996年11月には秋元晋講師が同大学の助教授として転出した。井坂茂夫は1997年3月助教授に昇任し、4月には東京厚生年金病院部長として転任した。また同年4月、千葉県がんセンター泌尿器科部長の長山忠雄が同センター長に、正井基之助教授が帝京大学市原病院泌尿器科科長に昇任した。

島崎教授は1985年6月に行われた第4回日本アンドロロジー学会、同年10月の第53回日本泌尿器科学会東部総会、1990年11月の第35回日本不妊学会総会、1993年11月の第7回日本Endourology and ESWL学会、1995年4月の第83回日本泌尿器科学会総会、同年9月の第2回日本神経因性膀胱学会の会長を務めた。伊藤教授は1996年9月

## 第2節 医学部医学科

の日本尿路結石症研究会第6回学術集会会長、および1997年2月の第20回泌尿器科手術手技関東地区研究会における当番世話人をつとめた。

研究面については、泌尿器癌、アンドロロジー、神経因性膀胱、尿路結石の4部門で多くの医局員により良い業績が記された。特に、伊藤晴夫は「蓚酸カルシウム結晶の成長を抑制する高分子物質についての研究」により1979年度の日本泌尿器科学会坂口賞を受賞し、市川智彦は1992年度および1997年度の日本泌尿器科学会研究助成金を受けた。

現在の教室員は伊藤晴夫教授のもとに助教授は安田耕作、講師は山西友典（医局長兼務）および赤倉功一郎、助手は5名である。このほか、大学院9名、医員1名、研修医4名、教務職員1名、臨床検査技師2名、秘書1名である。なお、留学中のものは2名である。

## 第22項 耳鼻咽喉科学講座

耳鼻咽喉科学教室は、1907年に当時の千葉医学専門学校に創設された。歴代の教授は、西山信光教授（医長1907年6月～1909年1月）、大平直治教授（1907年12月～1923年3月）、細谷雄太教授（1924年4月～1928年10月）、久保護躬教授（1929年11月～1950年5月）と受け継がれた。千葉大学医学部としての初代教授には、北村武教授が1951年8月に就任し、1977年3月まで在任した。この間、1956年には、第57回日本耳鼻咽喉科学会総会において、宿題報告「唾液腺造影法」を行った。さらに、1966年の第67回日本耳鼻咽喉科学会会長をはじめ、多くの学会長、学術会議委員などを歴任した。また、北村教授の時代には、鼻、副鼻腔領域、唾液腺疾患、頭頸部腫瘍において多くの研究成果が発表され、これは今日にいたるまで、教室の大きな研究課題として引き継がれている。北村教授退官後、1977年6月、金子敏郎教授が就任し、1994年3月まで在任した。この間、1988年の第89回日本耳鼻咽喉科学会総会において、宿題報告「耳鼻咽喉科領域における超音波の情動的応用」を担当した。1983年第7回日本頭頸部腫瘍学会、1991年第59回日本超音波医学会をはじめ多くの学会長、日本耳鼻咽喉科学会副理事長、医学部附属病院長などを歴任した。金子教授の時代には、声帯物性、気管物性、頸動脈物性をはじめとする超音波法を用いた一連の生体物性の研究と、喉頭の発声調節機構の研究が行われた。

1994年7月に、今野昭義教授が就任し、現在にいたっている。この間、1996年に第97回日本耳鼻咽喉科学会総会において、宿題報告「鼻過敏症 その病態と臨床」を

担当した。また、1996年には、第8回臨床アレルギー研究会、1997年には、第20回日本顔面神経研究会、第10回日本口腔咽頭科学会を主催した。

現在の教室には、今野昭義教授以下、講師3名、助手5名、大学院生14名、医員4名、医員研修医4名が在籍している。関連病院として、国立千葉病院、千葉県がんセンター、千葉労災病院をはじめ、県内外に約30の病院があり、常勤医師は約20カ所に派遣されている。現在の教室の主な研究テーマは、表2-5-5に示すようなもので、形態学的研究から、生理学的研究、免疫学的研究、分子生物学的研究まで多岐にわたっている。

表2-5-5 耳鼻咽喉科学講座の主な研究テーマ

鼻過敏症、慢性副鼻腔炎などの発現機序に関する臨床的、基礎的研究 上気道反射の中樞神経機構の形態学的ならびに生理学的解析 難聴の病因、頭頸部腫瘍などに関する分子遺伝学的研究 血行動態を考慮した頭頸部再建外科に関する研究 耳下腺腫瘍の発生やミクリッツ病の病態に関する病理学的、免疫組織学的研究 頭頸部領域の腫瘍関連ウイルスの研究 嗅覚系における神経細胞生物学的研究、など
---

### 第23項 小児科学講座

先にまとめられた『千葉大学三十年史』に、1979年までの歩みは述べられているので、本稿では、その後20年間の教室の動きについてまとめる。

1979年時の講師以上の構成は、中島博徳教授、船橋茂助教授、新美仁男講師、寺嶋周であった。それまでは臨床研究班として、アレルギー・免疫班と内分泌班がアレルギー外来および内分泌外来など専門外来と研究を担当していたが、1978年にこれらの研究班の充実と拡大をめざして、感染班、循環器班、神経班、代謝班が増設され、それぞれの専門外来が開かれた。さらに1982年には血液班も加えられ現在にいたっている。

その後、千葉県こども病院開設にともない、その準備のために船橋助教授が1984年1月に千葉県衛生部へ移動し（1988年千葉県こども病院院長に就任）、同年2月に新美講師が助教授に昇任した。また、1986年1月に寺嶋周埼玉医科大学助教授が、帝京大学市原病院小児科教授に就任した。1989年3月に中島教授が退官し、同年9月に新美助教授が教授に就任した。また、1993年には東邦大学諸岡啓一助教授が同大学小児

## 第2節 医学部医学科

科教授に、千葉県こども病院佐々木望診療部長が埼玉医科大学小児科教授に就任した。新美教授は、1995年より1997年まで附属病院長をつとめ、また1987年から1990年まで中島教授がつとめた日本小児内分泌学会理事長に1996年より新美教授が就いた。

教室の診療および研究活動については、新美教授、安田講師、上瀧助手ら内分泌班によるCa・水・電解質、成長発育、甲状腺疾患、糖尿病に関する基礎的、臨床的研究、山本助手ら代謝班による先天性代謝異常症の遺伝子診断、遺伝子治療の解析、黒木助手ら感染班による小児慢性感染症および免疫機能不全症における細菌と真菌感染症の診断と治療、河野助教授ら免疫アレルギー班による小児膠原病と小児アレルギー疾患、特に食物アレルギーの診断と発症機序の解明、寺井助手ら循環器班による先天性心疾患、不整脈、川崎病患児の診療と川崎病、心筋炎、肺高血圧の病態についての研究、高梨医員ら神経班によるてんかん、神経変性疾患および神経筋疾患など小児神経疾患の診断・治療ならびに神経皮膚症候群などの細胞生物学的特性の解明、佐藤講師ら血液班による白血病および固形腫瘍患児の治療と巨核芽球の分化と悪性化の機序についての研究などがあげられる。

またこの間、国際学会を含めた数多くの学会が本教室の主催で開催された。特に新美教授が主催した1994年の第28回日本小児内分泌学会（千葉）では、日本小児内分泌学会の創設に関わった中島名誉教授が、「日本小児内分泌学会の歩み」について特別講演を行った。

## 第24項 精神医学講座

精神医学教室の最近20年間の歴史を簡潔に述べる。

松本胖教授は1961年10月に着任し、1976年3月に退官した。後任の佐藤壱三教授は1976年7月から1987年3月まで講座を担当した。その後、佐藤甫夫が1987年8月から講座を担当している。全国的に精神科志望が増えているが、本教室の入局者は年平均数名である。

1978年2月に現病院が竣工し、精神科病棟は旧病院と同様別棟（専用）となった。当初は、完全開放による病棟運営を行ったが、入院患者を選別しないこともあって、興奮の著しい患者、自殺の危険、無断離院などに対応する必要上、数年の試行を経て、閉鎖形態の病棟になったが、開放的な運営を心がけて現在にいたっている。

ここ20年間に診療面でかなり変化がみられ、従来の入院中心に対し、外来の比重が増加しつつある。精神分裂病についても軽症化にともない外来の比重が増している。

また社会・文化の変化を反映して神経症や人格障害、摂食障害などの入院が増加しているのが特徴である。大学病院の性質上、身体合併症を有する患者の入院が増えつつあるが、やむを得ないことであろう。

教育面では、教育カリキュラムの改革が数度にわたって行われ、数年前から外来実習（ポリクリ）と病室実習（BST）をあわせて、数名のグループごとに各2週間の日程で実施し、その間、関連病院における実習も行う。他科に比べて精神科は系統講義の比重が高い。最近、医学教育カリキュラムの総合的改革が行われつつある中で、チュートリアルシステムが導入された。臨床系カリキュラムは現在も変革の途上にある。

大学紛争以後長期にわたり大学院は事実上中断状態にあったが、本教室では1992年より、毎年若干名が入学するようになった。臨床的研究課題と基礎的な研究課題が半ばしているが、近年分子生物学的手法による研究が増えつつある。教室の主要な研究テーマは、中枢神経系の画像診断（MRI、MRS、SPECT、PET、fMRI）、神経生理学（双極子追跡法）、てんかんの神経化学などである。大学院生への期待も大きい。

診断機器の高度な進歩はこの20年の大きな特色である。神経科学全般の進歩にあわせその活用や応用が急速に進みつつある。一方、分子生物学が病因論の重要な位置を占めてきている。その延長上に心の世紀があると断じるのは尚早であろうが、21世紀を控え、大学にふさわしい高い水準の医療と教育研究の国際化に今後取り組んでいきたい。

## 第25項 歯科口腔外科学講座

堀越達郎教授（1966年就任）は1979年に停年退官したが、在任中、本講座の発展に努めるかたわら、評議員（1977年）ほか、数々の公職を歴任し、また第26回日本口腔科学会総会会長（1972年）、第24回日本頭頸部腫瘍研究会総会会長（1975年）等も担当した。退官後は東日本学園大学歯学部教授ならびに同附属病院長として赴任した。その後、佐藤研一助教授が1979年8月教授に就任、1997年3月退官まで在任した。

佐藤研一教授在任の期間は20年弱になるが、この間歯科口腔外科学という特殊な講座の教育に関しては、医学部学生に咀嚼咬合機能の重要性を、系統講義、臨床実習において強調し、診療科の医局員には医学的視野からの歯科診療姿勢をもつよう指導した。海外からの留学生は、ブラジル4名、中国2名が在局し、その研修教育にも努力した。

## 第2節 医学部医学科

また研修医教育の強化、ならびにその発展のため関連病院の充実にも努力し、臨床経験豊富な講師級の者を医長として多く赴任させた。このようなことから、口腔外科認定医・指導医の取得者7名をみることができた。さらに、1989年から始まった開業医に対する研修制度では、研修登録医を計15名を受け入れた。

研究面では、主に樹立した骨肉腫細胞株について生物的、生化学的研究と、臨床的試料からは口腔癌抑制遺伝子の研究の2本柱を精力的に行い、この間の学位取得者は27名(含大学院8名)である。研究費取得は文部省科学研究費一般研究費(C)13課題、奨励研究(A)8課題、その他1課題を取得した。また海外への長期研究派遣は5名であった。

学会活動としては、教室員は口腔に関したメインの2学会のほか、癌学会、日本頭頸部腫瘍学会、日本骨代謝学会、Asia Pacific Cancer Congress、International Cancer Congress等で発表し、また佐藤研一教授は日本口腔科学会理事として永く貢献した。さらに研修、研究成果を発表・評価する場として、1980年より千葉医学会歯科口腔外科例会を毎年開催し、現在まで18回開催してきた。

診療面では、口腔癌手術およびその再建、顎変形症手術、歯性感染症を中心として多くの症例をあつかい、その他口蓋裂患者の言語障害に対する2次的手術、その言語治療にも地道に継続して努力した。

1994年よりNorth Carolina大学Dental Research Center (Prof. Yamauchi) におけるコラーゲン研究室とジョイントでき、新たな研究分野が開けてきた。今後この方面の発展が期待できる状況にある。

## 第26項 麻酔学講座

麻酔学講座は1965年に米澤利英教授(現名誉教授)の赴任により発足した。発足当時の定員は教授以下9名であり、この人数で附属病院本館・別館の12カ所に分散した手術室で臨床業務を行わなければならない状況にあった。教室発足後約10年は創設期にあたり、診療・教育研究の基礎が築かれた。この間、1973年に中央手術部が設立され、附属病院内の手術が中央手術室で行われるようになり手術件数の飛躍的増加があったが、同時に臨床業務も過酷という言葉がふさわしい状態が続いた。教室発足後10年以降には教室の研究体制や診療体制も整いはじめ、麻酔学の面白さに惹かれる者が徐々に教室に定着するようになった。1978年には新病院への移転にともない、ようやく近代的な設備を備えた病院での臨床業務が行える環境が整った。1985年には米澤教

授の退官にともない、国立がんセンターより水口公信教授が第2代目教授として赴任し、診療・教育研究で飛躍的進歩がみられた。診療に関しては従来から行われていた手術室での麻酔業務や疼痛外来に加えて、がん性疼痛や末期医療の方面にまで教室の推進する守備範囲が拡大した。教育に関しては学部学生および研修医に対しての数多くの改革がなされた。研究面ではがん性疼痛の緩和や末期がん患者の管理についての臨床的研究や疼痛発生のメカニズムに関する基礎的研究が精力的に行われるようになった。さらに、海外研究施設との交流も盛んに行われるようになった。1994年には水口教授の退官にともない、西野卓が3代目教授として赴任し現在にいたっている。

現在の助手以上の教室員は教授以下10名であり、この数は教室の発足当時とほぼ同じである。一方、手術件数は年々増加の傾向にあり（現時点で年間約3,000件弱）これは教室発足当時の約3倍にもなっている。さらに、麻酔科の病院での専用ベッドは5ベッドであり、慢性疼痛や末期がん患者の診療を行っている。また、麻酔科外来は週3日であり、疼痛外来と睡眠呼吸障害の治療も行っている。教育は学部学生に対しては系統講義のほか、少人数での臨床教育を2週間行い、手術室での実習と外来での見学が行われている。研修医に対しては主に手術室での臨床教育が行われており、患者の全身管理についての基本的手技の取得や知識の取得に重点が置かれている。

現在の教室の主な研究題目は呼吸・循環調節、疼痛発生のメカニズム、末期医療などであり、これらに関する基礎的および臨床的研究は学部研究室および病院内で行われている。毎年、国内外の雑誌に多数の論文が掲載され、教室の業績は国内外で高い評価を受けている。

## 第27項 脳神経外科学講座

脳神経外科学教室は、千葉県内外にわたる18関連施設を加えると現在95名の脳神経外科医師より構成されている。脳神経外科学講座は1971年1月に開設し、初代に牧野博安教授を迎えて、1990年12月には2代目に山浦晶教授を迎え、27年目を数えている。

この20年間の脳神経外科領域の進歩発展はめざましく、その軌跡は、救命をめざしたことから、QOLを重視した患者のための治療学の模索の過程である。古い手術法が消え、コンピュータを駆使した新しい診断法や手術法が誕生しており、脳神経外科は変化と進化の時代を生きてきた学問といえる。

本講座は脳神経外科全般にわたり臨床・研究を行っている。臨床および基礎研究で

## 第2節 医学部医学科

は、まず、重症頭部外傷の診断と治療に重点を置いてきた。1975年頃より登場したCTスキャンを駆使することで、いち早く頭部外傷の病態把握に努め、その治療法の進歩に大いに貢献した。一方では、1980年代より頭部外傷の病態把握のための動物実験が米国UCSFと提携することで国内外にわたり行われ現在も綿々と行われている。また、脳血管障害、特に後頭蓋窩の動脈瘤の診断と治療は現教授のライフワークであり、脳底動脈瘤の手術例は他に類をみない経験を有し、また、頭蓋内解離性動脈瘤の全国調査を施行し、その自然歴の解明と治療法の模索は高く評価されている。脳血管障害の予防の観点から、脳ドックをどう有効に活用するかについても臨床例を中心に研究が進められている。また、最近では、脊髄空洞症の原因としてのキアリ奇形の存在を明らかにし、その新しい外科治療法を提唱している。その他、良性腫瘍に対する手術法の工夫、悪性腫瘍の化学療法、放射線療法、さらには遺伝子治療なども並行して臨床、基礎の両面より研究されている。

この20年間、全国規模の学会として1984年には第43回日本脳神経外科学会総会（牧野博安教授）を、1991年に第11回日本脳神経外科コンgres（山浦助教授）を千葉で開催した。その他1979年に第2回日本神経外傷研究会、1981年に第9回小児神経外科研究会、1997年には第20回日本神経外傷学会、第6回脳神経外科手術と機器学会などを主催し、日本と全世界の脳神経外科学の進歩に貢献した。

また本講座の組織は1991年6月には20年続いた千葉脳神経外科医師連合に終止符が打たれ、翌月には千葉脳神経外科医会に改められた。これは、全員参加制による決定法が新しい研修病院の獲得などの即断を迫られた際に不都合であるとの反省から、代表制（代議員制）に生まれ変わったものである。二十数名の小人数から現在の100人におよぶ大所帯への変化に対応したもので、千葉県を中心とした地域医療の充実・貢献から、臨床のみでなく、研究面重視のための進化のプロセスでもある。しかし、その代議員制も決して時代の変化に充分対応しているとはいえない。今後どのような形態をとり本教室が運用されることがよいのか、定期的に話し合いがもたれている。

大学に課せられた診療、研究、教育などの責務とその周囲の期待は時代の流れとともにより大きいものになる一方で、人的経済的環境が追いついていないのが現状である。患者治療の立場から臨床と基礎研究が密に連結している場所は大学だけであり、医師養成の初期研修施設であることより、その施設の充実こそが医療の基盤を堅固にし、さらにはその発展につながると考える。



## 第28項 神経内科学講座

本学神経内科は医学部附属脳機能研究施設の第二部門、神経内科研究部として誕生し、1978年1月平山恵造が初代の教授に就任されたことよりはじまる。教員は当初教授1、助教授1の2名であり、助教授には渡辺誠介が就任した。附属病院に診療科が併設された1978年10月から診療がはじまり、それにともない、病院助手として3名が任用された。1988年4月には医学部附属脳機能研究施設が廃止され、医学部附属高次機能制御研究センターが設置されるにともない、神経内科研究部は講座に移行した。

1981年4月渡辺誠介は千葉県立衛生短期大学の教授に転出し、その後任として間野忠明が助教授に就任した。間野忠明は1982年12月に名古屋大学環境医学研究所教授に転出した。1985年4月に服部孝道が助教授に就任した。1995年3月平山恵造教授が退官し、後任として服部孝道が同年9月に教授に昇任した。1996年8月山田達夫が助教授に昇任し、1997年4月福岡大学医学部内科教授に転出した。1997年7月に北耕平が助教授に昇任し、同年10月に農協共済中伊豆リハビリテーションセンター診療局長に転出した。現在教員数は教授以下8名であり、教室員は56名である。なお、これまでに教室に在籍した医師の総数は113名になる。

学生講義は、神経内科研究部発足以前には、内科学第一において行われていたが、同研究部門の発足にともない、上記講義を全面的に移行するとともに、講義時間が増加され、1981年度から年間を通じて診断学、各論、臨床講義が一貫して講じられるようになった。これと並行して外来実習や病棟実習が追加されてきた。

神経内科診療は1978年10月、附属病院に診療科が併設されたのにともない、外来診療および入院診療が開始された。当初病床は11床であったが、62年から18床に増床され、現在にいたっている。教室員が徐々に増加するにともない、関連病院が逐次増加され、現在千葉県内に9病院、千葉県外に5病院を数える。

研究体制も徐々に充実し、現在教室では、錐体外路系疾患や痴呆疾患のPETによる研究、脳血管障害や脊髄疾患の症候学的研究、脊髄小脳変性症の神経病理学的研究、末梢神経疾患に対する電気生理学および免疫学的研究、神経因性膀胱の臨床的研究、自己免疫性疾患への分子生物学的研究、自律神経疾患の臨床的研究、痴呆性疾患や神経難病のケア等と積極的に取り組んでいる。

## 第29項 小児外科学講座

小児外科教室は、従来第一外科と第二外科で別々に診療していた研究グループが一緒になり、1977年3月1日に医学部附属病院診療科として開設され、1990年6月17日医学部講座となった。創設は高橋英世教授による。

高橋英世教授は1957年3月千葉大学医学部を卒業後、1年間のインターンを経て1958年医学部第二外科に入局した。1976年、附属病院助教授に昇任し、小児外科診療科開設とともに初代科長に就任した。その後、1984年附属病院教授を経て、1990年教授に就任した。なお、この間1965年、1974年の2度にわたり、米国、ヨーロッパの小児病院の実情調査に派遣され、千葉県こども病院設立にたずさわっている。さらに、1994年8月からは医学部長として医学教育、医学部運営に力をつくし、学部内の多くの常置委員会委員長を歴任した。

教室のテーマは、新生児外科、悪性固形腫瘍、消化管機能、肝・胆道疾患、静脈・経腸栄養、画像・内視鏡診断など幅広く、高橋教授は多方面の研究を各研究主任に責任をもたせるようにして総指揮した。なかでも小児悪性固形腫瘍の集学的治療における基礎的臨床的研究および小児内視鏡の分野においてすぐれた業績を残している。小児悪性固形腫瘍中、神経芽腫の細胞株およびヌードマウスを用いた放射線・化学療法の併用療法に対する基礎的研究、マウス神経芽腫の骨髄転移モデルを用いた骨・骨髄転移メカニズムの解析、神経芽腫におけるSrc遺伝子の役割、神経芽腫の癌抑制遺伝子の解析など多岐にわたる基礎的研究をもとに、進行神経芽腫の集学的治療に積極的に取り組んできた。術中照射療法を世界に先がけ、治療プロトコルに取り入れ、近年の進行神経芽腫の予後改善にもたらした1つの要因として内外で高く評価されている。内視鏡の小児用機種の開発と、それにもとづいたERCPの研究は小児膵胆道系の複雑な形成異常の成因の解析に新しい分野をひらき、国際的にこの領域をリードしている。

学会活動としては、第26回小児外科学会をはじめとして、第19回日本小児外科学会関東甲信越地方会、第2回日本小児内視鏡研究会、第9回日本小児内視鏡研究会、第6回小児消化管内圧研究会、第16回小児消化管内圧研究会、第68回東京小児外科研究会、第33回鎖肛研究会、第18回胆道閉鎖症研究会、第3回小児外科QOL研究会、第7回日本小児脾臓研究会、第7回日本小児呼吸器外科研究会を開催した。

小児外科開設当時のスタッフであった横山宏は教育学部助教授を経て軽井沢病院

長に、真家雅彦は医学部附属病院助教授を経て千葉県こども病院院長に、大川治夫は筑波大学臨床医学系小児外科教授となって各々転出した。

教育関連施設として、国保松戸市立病院、国立習志野病院、国保君津中央病院を擁しており、同門会メンバーも58名に達した。

2代目教授には大沼直躬医学部小児外科助教授が1997年9月1日付けで就任した。大沼教授は1967年医学部を卒業後1年間のインターンを経て、医学部第二外科に入局し、佐藤博教授のもとで一般外科を修めるとともに、高橋英世教授より小児外科を指導され今日にいたっている。研究テーマの中心は小児悪性固形腫瘍の基礎的臨床的研究ならびに小児肝・胆道疾患につき深く掘り下げており、今後の在任中の成果が期待されることである。

### 第30項 臨床検査医学講座

臨床検査医学の教育と研究を担当する講座として、全国国立大学に臨床検査医学講座（一部に臨床検査診断学講座、臨床病理学講座、病態検査学講座もあるがほぼ同義語）が設置された。すなわち、1980年大阪大学の臨床検査診断学講座開設を皮切りに1995年の佐賀医科大学、香川医科大学の臨床検査医学講座の開設まで全国国立42大学にすべて置かれたものである。本学では1993年4月1日、関係各位の高配により開講のはこびとなった。

教員として米満博教授、菅野治重講師が附属病院より配置換えとなり、また助手が純増され、第一内科医員より菊野薫が就任した（1993年5月1日）。ほかに非常勤講師を8名要請している。教室は当初検査部を間借りしていたが、医学部1階旧第一外科手術室を全面的に改修していただき、面目を一新、1994年4月より、教育研究の場として機能するようになった。教授室、教員室、実験室、副室のわずか4部屋ではあるが、数年を要して整備し、ラボとしての機能を発揮するまでになった。

しかし、本講座の基礎はすでに検査部において芽生えており、1971年10月25日、降矢震助教授（検査部）が教授に昇任するにともない、医学部教授会、大学院研究科委員会に参加するようになった。1972年度には「臨床検査学（基礎生理系）」として大学院募集要綱に印刷されるようになった。正式に臨床検査医学講座が設置されたのにもない「臨床検査学」を基礎生理系より臨床内科系に変更した。

教育は検査部の時代から講座に準じて講義・実習が認められていた。すなわち、1971年9月より臨床検査実習が、また、1975年度より、臨床検査総論・各論の講義が

## 第2節 医学部医学科

はじまっている。講座設置後も同じ形態で継続されている。講義は「内科学」の講義の一部として講ぜられ米満、菅野、飯田（検査部）、菊野が担当している。実習も同じ陣容で行われている。臨床検査学のほかに「内科学各論」の一部として「感染症学」も担当（菅野）している。また、1995年度より卒業試験が行われるようになった。

本講座は創立後まだ日も浅く研究体制は完全に整ってはいないが造血因子、造血器腫瘍に対する自家末梢血幹細胞移植に関する研究（米満、菊野）、抗菌薬の併用療法の研究、院内感染予防対策の研究（菅野）が進められている。この間に米満は1993年6月19日、第50回日本臨床病理学会関東甲信越支部例会（シンポジウム：造血器腫瘍の病態と診断）同年11月27日、平成5年度日本臨床化学会関東支部千葉地区会（特別講演 脂質輸送の調節とその臨床的意義 第二内科斎藤康講師）を主催した。

講座と検査部は「車の両輪」にたとえられる。臨床における講座と診療科の関係であるうか。両者が一体となって教育、研究そして臨床検査学を実践する検査部において、運営、指導、日常業務が行われ成果をあげている。

## 第31項 救急医学講座

医学部附属病院においては1979年に救急部が、また1982年に集中治療部が設置され、お互いに協力しつつそれぞれ臨床活動を行ってきた。また医学部学生に対する授業もこれら救急部や集中治療部の教員が行ってきていたし、卒後研修に関しても救急部や集中治療部に直接入局してくる研修医、さらには各科からのローテーターに対して、これらの病院籍の教員が臨床研修を指導してきた。一方救急医学を医学部で教えることへの強いニーズ、さらには救急医療への国民の大きな期待を受けて、本学医学部においても従来から救急医学講座開講を文部省に概算要求してきた。そして長年の念願がかない、1994年度に救急医学講座の開講が認められ、予算措置された。これは大阪大学、東京大学、東北大学に次ぐ、全国国立大学で4番目のものであった。早速教授選考委員会が発足し、教授選考が行われ、附属病院救急部ならびに集中治療部の部長で助教授職にあった平澤博之（1966年本学医学部卒業）が教授に選考され、1995年1月1日付けで発令となり、ここに救急医学講座が医学部第31番目の講座として開講した。

開講当時の教員の定員は、前述の教授のほか、附属病院救急部から振り替えた助教授、医学部第二内科から振り替えた助手の3名であった。しかし実際には助手は配置

されず、平澤博之教授のほか、講師として菅井桂雄（1976年本学医学部卒業）が就任し、教員2名で開講した。

救急医学講座に対応する附属病院の臨床部門は救急部および集中治療部であった。救急部には正式な教員の籍はなく、集中治療部の講師1、助手2が実質的には救急医学講座の授業、とくにベッドサイド学習などを担当し、実質5名の教員で医学部学生に対する授業を担当してきており、このままの体制が今日まで続いている。講座発足と同時に、医学部本館の2階に教授室、医局兼図書室、研究室4部屋などを確保し、他の講座と同様に、基礎的、臨床的研究を施行する体制が整った。また1996年1月16日付けで菅井桂雄講師が助教授に昇任した。講座としての研究体制を整備すべく大学院学生をも募集したが、1997年度より救急医学専攻の大学院学生が入学してきた。またその間海外への留学も行い、2名が米国ジョンスホプキンス大学医学部、ルーイヴィル大学医学部へ留学した。

臨床的活動は附属病院の救急外来、および集中治療室（ICU）をその舞台として活発に行われ、多くの救急患者や院内で発生した最重症患者を引き受け治療した。教室としての研究の主たるテーマは「多臓器不全の病態と治療に関する研究」であり、細胞レベルからみた多臓器不全の病態や、それを踏まえた上での血液浄化法を駆使した治療法により、優れた治療成績をあげ、その成果を国内外の各種の学会で発表して注目を集め、今日にいたっている。

### 第3節 大学院医学研究科

はじめに

1990年代にはいって、大学院大学化の嵐が全国に吹き荒れ、旧帝大系が大学院大学へと転換した。残る国立大学は、部分的に独立専攻大学院をつくる動きとなった。千葉大学医学部では、はじめ全学部の大学院化構想を練ったが、これが受け入れられない状況となり、一部を独立専攻とし残る学部講座の系の再編成を計画した。折から、高次機能制御研究センター見直しの期限が迫り、新しい計画を策定する時期となったので、同センターを核とし医学部のいくつかの講座を協力講座とする独立専攻構想が企画された。一方、大学院の系の再編、すなわち、臨床・基礎の区別ではなく、機能と形態を含め専門関連分野ごとに有機的な分類をし、生物学から医学の広いスペクトラムであらゆる方法論を駆使した研究環境を備えた大学院医学研究科系を組織する計

### 第3節 大学院医学研究科

画が立てられ、今回の独立専攻の設立に対応して、系の再編を企画したが、同時に2つの概算事項を行うのは予算的に不可能との当局の意向で今回は残念ながら見送りとなった。

独立専攻への改組の過程で、いくつかの条件を満たす必要に迫られた。まず、大学院定員に欠員の多い状況では、大学院改組の基本要件を満たしていないとの指摘を受け、大学紛争以来臨床系の大学院生が減少していたこともあり、改めて大学院生を受け入れやすい環境整備を行い、大学院定員の充足を促進した。また、専攻大学院の教員構成は新設、協力講座を含めて決定されている必要があり、教員の選考が行われた。

医学研究科の構成メンバーである真菌医学研究センターは、先に1997年に時限見直しを受け、新しい体制で再出発しており、引き続き研究科委員会に参加している。

大学院高次機能系（独立専攻）の計画が1997年末承認され、1998年度から発足することとなり、4月に新たに学生の募集が行われる予定である。大学院の発展のためには、研究資金の導入と有能な人材の確保が必須であり、今後研究プロジェクトの積極的な支援、学外の民間の研究機関等との共同研究の促進などの方策が進められることであろう。また、診療科と薬剤部の教授も医学研究科委員会の構成メンバーとして加わった。

## 第1項 生理系専攻

生理系大学院は定員20名に対して充足率は必ずしも高くはなかった。しかし、臨床系大学院生は、在学期間の一部を関連する基礎医学講座において指導を受けるケースが多く実質的に基礎、臨床の壁を越えた教育、研究協力が活発に行われてきた。学位論文も英文で国内外の一流の雑誌に発表されるものが増加しており、良い方向に進んでいると思われる。基礎医学には、他学部出身および外国人、特に中国からの入学希望が多く、今後社会人も含め門戸を開いていく必要性が高まるとと思われるが、経済的な条件、将来の進路などの身分保障面の困難が解決され、受入れが進むことを期待したい。

1979年以降の約20年間に各講座、部門で修了した大学院生数と主な研究課題を表2-5-6に示す。

表2 5 6 生理系専攻の大学院生数と研究課題

講座・部門名	修了者数	主な研究課題
解剖学第一	①16 ②10 ③2	筋原線維形成過程における筋蛋白質アイソフォームの変換とダイナミクスの解析、胚心筋および骨格筋細胞における細胞骨格の微細構造の観察、膝関節および気管支動脈の解剖学的研究、椎間板の神経支配。
解剖学第二	①16 ②11	精巣および精子の微細構造、中枢神経系の微細形態学、電子顕微鏡組織化学、中枢神経系の発生・再生・可塑性、情動神経回路の発達と機能異常の分子機構。
解剖学第三	①20 ②17	中枢視覚神経路の解析、遺伝性小眼球症ラットの解析、中枢自律神経系の構成、ストレス負荷と中枢自律神経反応、鼻腔支配神経の神経伝達物質解析、NO神経の解析、網膜の機能形態学、腰椎の感覚・自律神経支配解析、アポトーシスと細胞分裂関連蛋白。
生理学第一	①36 ②29	筋紡錘による運動制御解析、歩行運動解析、脊髄誘発電位の発生機序の解析、喉頭反射機構の解析、発生機構の解析、痛覚機構の解析、食道平滑筋筋電図・胃電図による消化管運動の解析、味覚・体性感覚・視覚誘発電位の発生源解析、てんかん波の発生源解析、微小神経電図法による皮膚感覚解析・自律神経系の機能解析。
生理学第二	①25 ②18	呼吸の化学調節系および神経調節系の解析、運動時の呼吸調節、動脈平滑筋の収縮調節、心臓の中枢性神経支配、循環系の低酸素耐性、微小血管の血流調節、呼吸中枢機構の解析、中枢神経系シナプス伝達への低酸素の影響、呼吸中枢機能の生後発達、腎尿管細胞のイオン輸送機構の解析、細胞内カルシウムイオンの動態、副交感神経による上皮膜イオン輸送機構の調節。
生化学第一	①23 ②13 ③5	癌および癌宿主におけるヌクレオシド2リン酸還元酵素、細胞性チミジンキナーゼ、アデノシンデアミナーゼ、ならびにアルデヒドオキシダーゼの性質、癌宿主肝チミジンキナーゼ活性上昇因子（酸性の 1 アンチトリプシン様タンパク）の分離・同定、癌宿主肝N1メチル基転移酵素活性上昇と癌悪液質、Nニトロソ化合物による胃癌誘発におけるNOおよびグアニレートシクラーゼの役割、制癌剤とくに5フルオロウラシルの代謝と作用機作、骨肉腫MKS細胞の性質、脊柱靭帯骨化症の発症機序。
生化学第二	①16 ②5	尿素合成経路の酵素学的研究、タンパク質プロセッシングに関する研究、およびヌクレオチド合成経路の代謝調節に関する酵素学的あるいは遺伝子レベルでの研究。

### 第3節 大学院医学研究科

薬理学	① 9 ② 6 ③ 1	中枢性血圧調節機構の解析、急性脊髄虚血性障害の薬理生理学的検討、心筋チャンネルの受容体制御機構およびその病態生理学的役割に関する研究、抗不整脈の電気薬理学的研究。
高次神経分野	① 5 ② 2 ③ 1	Harmineの行動薬理学的研究、エンドセリンB受容体欠損マウスの解析、回腸平滑筋の薬理的解析、Hirschsprung病におけるエンドセリンB受容体遺伝子の解析、エンドセリンB受容体の脱感作機構の解析 高師勝男「Harmineの行動薬理学的研究」(生物活性研) 1982年。水口公彦「エンドセリンB受容体遺伝子欠損マウスを用いたエンドセリン受容体サブタイプの解析」(第三内科) 1997年。田中宏一「Hirschsprung病におけるエンドセリンB受容体遺伝子の解析」(産科婦人科) 1998年。單麗華「モルモット回腸筋のエンドセリンによる収縮と弛緩反応の解析」(高次神経分野) 1998年。柴崎忠雄「エンドセリンB受容体の脱感作機構の解析」(高次神経分野) 1998年。
発達生理分野	① 17 ② 12 ③ 2	実験的頸髄損傷時の脊髄機能と循環動態の研究、実験的頭部外傷の研究、虚血心モデルを用いた冠循環作用薬の研究、低酸素性肺血管収縮反応における肺微小循環の検討、肝循環動態に関する基礎的研究、てんかん発作後抑制期における局所脳グルコース代謝率の研究、脳表くも膜下出血の脳グルコース代謝に及ぼす影響、実験的脊髄損傷における脊髄代謝と細胞外カリウムイオン濃度の研究、てんかん原性獲得における蛋白リン酸化反応の変化、培養ニワトリ神経細胞に対する脾臓リンパ細胞条件培養液の生存促進作用、器官培養平滑筋におけるムスカリン様AchおよびNA反応性の動態、尾状核組織血流における黒質電気刺激の効果と脳内モノアミン系の関与について、ニワトリ平滑筋のパパペリン非感受性薬物収縮反応、扁平上皮癌細胞株の産生する新しいラミニンバリエーション、膵島で発現するATP受容体の構造と機能特性、ソマトスタチンによる細胞増殖抑制機構に対するMAP kinase c fosシグナル伝達系の関与についての検討。

修了者数：①修了者数②内臨床系③外国人留学生数

## 第2項 病理系専攻

ここでは過去約20年間の要約を大学院生数および主たる研究課題について記述する。また附属研究施設等に関しては、その経過を略述するが詳細はおののの施設等の項を参照されたい。



病理学第一では26名（そのうち10名は臨床系）が修了した。その研究課題は肺、卵巣、および乳腺の癌、肝細胞の再生、錫の毒性、動脈硬化症、悪性リンパ腫の臨床および分子病理学に関するものである。病理学第二では33名（その内25名は臨床系）が修了した。研究課題は肝、胆、膵、腎、消化器、乳腺等の悪性腫瘍、および膠原病に関する研究である。病理学肺研では5名が修了し、肺癌の病理組織像、各種のガスやビタミン等の呼吸器に及ぼす影響、悪性腫瘍の肺転移等についての研究である。微生物第一では19名（そのうち14名は臨床系）が修了し、インターフェロン、パピロマウイルスを中心とした腫瘍学に関連したウイルス研究である。微生物第二は1981年に設置され、これまでに7名が修了した。その中心的な研究課題は細菌毒素の作用メカニズムと情報伝達系への影響である。寄生虫学では11名（そのうち6名は臨床系）が修了した。その研究課題は寄生虫免疫学を中心としている。千葉大学附置腐敗研究所は1973年に生物活性研究所に、1987年に全国共同利用施設・真核微生物研究センターに、さらに1997年には同・真菌医学研究センターへと変遷した。医真菌学では真菌感染の発症メカニズム、疫学、治療に関する研究を行っている。病原真菌学では病原真菌の系統、化学分類、分子生態学、深在性真菌症の診断に関する基礎的研究を行っている。真菌分子機能学では真菌の超微形態学を、また真菌高分子活性学ではかび毒による発癌および真菌の分子生物学ならびにその制御に関して研究している。医学部附属環境疫学研究施設および脳機能研究施設は1988年に高次機能制御研究センターに拡充改組され、生命科学を行う5分野のうちの3分野が病理系に属している。分子遺伝学では各種疾患における遺伝子の検討、細胞工学に関する研究を行っている。免疫学では免疫細胞の分化、免疫調節に関する研究を行っている。遺伝生物学ではトランスジェニックマウス法やジェンターゲット法を用いて、高次生命機能とその異常を生体レベルで研究している。

### 第3項 社会医学系専攻

社会医学系に属する科目はいずれも対応する各担当講座、部よりなる構成となっている。各科目の歩み、研究内容などは各講座、各部の歴史において述べられており、重複する部分がほとんどである。したがって所属科目の変遷の概略を記載することとする。

1955年医学研究科設立にともない、社会医学系科目は衛生学および公衆衛生学、法医学の2科目が設置され衛生学、公衆衛生学、法医学の各講座がこれを担当した。

### 第3節 大学院医学研究科

1964年食品衛生学（腐敗研究所食品防腐剤研究部担当）が加わり、さらに1965年農山村医学（農山村医学研究施設農山村医学研究部担当）がこれに加わった。

1973年には衛生学および公衆衛生学が衛生学、公衆衛生学へと主科目名称の分離が行われた。また同年食品衛生学は腐敗研究所の生物活性研究所への改組にともなう担当研究部門名と主科目名の変更があり、病理系に所属を変更した。

1974年には農山村医学研究施設の環境疫学研究施設への改組により農山村医学が農村医学と研究部門名と主科目名が変更された。

1988年、環境疫学研究施設は高次機能制御研究センターの改組にともない、農村医学の担当部名は生体情報分野と変更された。

1989年、附属病院医療情報部が担当する医療情報学が設置された。

1990年、附属病院に卒後・生涯医学臨床研修部が設立され、同部担当の臨床医学研究学が設置された。

1993年、農村医学は主科目名を変更して所属を病理系に変更した。

現在、社会医学系に属する科目は、衛生学、公衆衛生学、法医学、医療情報学、臨床医学教育学の5科目よりなっている。なお1998年よりは衛生学は環境衛生学と、公衆衛生学は地域医療学と、法医学は創傷病態病理学と、臨床医学教育学は疾病管理学と科目名がそれぞれ変更される（医療情報学は変更なし）。

各科目の担当教授を列挙すると、衛生学担当は谷川久治教授（1955～62年）、田波潤一郎教授（1962～70年）、石川清文教授（1971～88年）、1989年より現在にいたるまで能川浩二教授である。公衆衛生学担当は柳澤利喜雄教授（1955～66年）、吉田亮教授（1968～88年）、1990年より現在にいたるまで安達元明教授である。法医学担当は加賀谷勇之助教授（1955～60年）、宮内義之介教授（1960～71年）、木村康教授（1971～90年）、1991年より現在にいたるまで木内政寛教授である。医療情報学担当は設置時より現在にいたるまで里村洋一教授である。臨床医学研究学担当は設置時より現在にいたるまで若新政史教授である。食品衛生学担当は相磯和嘉教授（1964～69年）、寺尾清教授（1972～74年）である。農村医学担当は柳澤利喜雄教授（1965～71年）、内田昭夫教授（1971～92年）である。

## 第4項 内科系専攻

1965年前後の学生運動やインターン闘争のあおりで、いわゆる無給医を主体とした医局制度の中における臨床系大学院の脆弱な基盤も指摘され、他の臨床系と同様、内

科系の医学研究科大学院への入学は、1968年度以降、ほとんど途絶えた。

その背景の一端には、この時代、医学技術に高度化の波が押し寄せ、日進月歩する臨床技術の習得に卒後間もない若い医学徒は忙殺されるようになったことも見逃せない。臨床の各学会において認定医や専門医制度の策定が急がれはじめた動向はこの事実を裏づける変化と捉えられる。革新的に進歩しはじめた医療技術の習得に医師の負担は著しく増大し、臨床を志す多くの医学徒にとっては大学院研究をとるか、臨床専門研修を優先するか、二者択一に近い問題意識が膨らんだのである。また、医学教育に対し臨床現場における人間性の回復が課題として浮かび上がるなど、医学の科学性と臨床性のバランス教育に反省が兆した時代でもあった。

1978年3月、新病院へ病棟が移転され、1980年旧病院の研究教育棟への改修工事が完了した。これにともない、各講座および研究部門は旧病院内に再配置された。1988年、脳機能研究施設神経内科研究部は同研究施設が高次機能制御研究センターへ転換すると同時に、研究部から医学部講座に移行した。その間も、前述の大学院学生激減の後遺症は続き、1991年までは総計しても、残念ながら内科系大学院への進学者は数名を数える程度となっていた。

近年、国際的な技術革新と社会の急速な変化に対応すべく、大学改革が進められる中で、大学院医学研究科の改革と充実にも積極的かつ真剣な取り組みがはじまっている。1993年度には、臨床検査医学講座の開設が認められ、現在、大学院医学研究科の内科系は、内科学第一講座、内科学第二講座、内科学第三講座、肺癌研究施設第二臨床研究部門、神経内科学講座、放射線医学講座、精神医学講座、小児科学講座、皮膚科学講座、臨床検査医学講座の10講座で構成されるが、機構改革は医学研究科全体の再編を含んで胎動中である。このような動向を反映し、内科系においては、1992年度5名、1993年度43名、1994年度38名、1995年度42名、1996年度31名、1997年度43名の大学院入学者を得ることができ、基礎系講座との連携を密にしながら、活発な活動が再開されるようになってきた。修了者も1996年2名、1997年32名となったが、先端化する研究分野で培われる科学性からは個々に通じる普遍性が要求され、深い人間性と高度な診療技術で成り立つ臨床性には各個に応じた特殊性が要求される。普遍性と特殊性、先端研究と臨床技能の両者を同時に追求することの難しさは、科学技術の進歩と社会の多様化にともない、ますます、大きくなる傾向にあると思われる。医学研究科大学院の改革はこの大きな課題に立ち向かう壮大な実験であり、特に内科系のような臨床系の大学院教育は、現在、歴史的な転換点を迎えようとしているといえよう。

## 第5項 外科系専攻

1978年以降20年間にわたる外科系大学院について記す。外科系大学院医学研究科としては外科学（第一・第二・肺外）、整形外科学、産婦人科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、泌尿器科学、歯科口腔外科学、麻酔学、脳神経外科学、小児外科学、形成外科学、救急医学の14講座により現在成りたっている。前回の『千葉大学三十年史』の発刊以降に開設された講座としては、1990年に小児外科学、1994年に形成外科学、救急医学の3講座が新たに開設され今日にいたっている。これら外科系の大学院医学研究科修了者数は、1978年度わずか3名であったものが、10年後の1988年頃より増加しはじめ1988年14名、1996年には22名と増加の一途をたどり医学部全体の大学院修了者66名中の33%を占めるにいたっている。これは1967年頃より当時の大学紛争のあおりにより、大学院入学者が激減してきたものが1985年頃までその風潮が続いていたものと考えられる。1996年度の外科系大学院修了者数22名という数は1967年以前の大学院生の数とほぼ同等になってきており、今後この数は最近の医学部卒業生の意識と照らしあわせ考慮すると、さらに増加していくものと考えられる。ちなみに1997年5月現在での外科系大学院在学者数は、4年生26名、3年生24名、2年生13名、1年生49名で合計112名と入学定員を大幅に超過してきている。しかし、これら外科系大学院生の多くは基礎系講座との連携のもとに研究活動がなされているのが現状であり、このことが基礎系大学院医学研究科の入学者数の少なさにも影響しているものと考えられる。

また、現在学内では大学院のみならず医学研究科全体の再編成も検討されており、その中で外科系の各講座についても同様に教育研究の効率化および先進性の向上をめざした観点より、21世紀に向けての新たな外科系各講座のあり方を模索中である。また、一方1998年4月には千葉大学大学院医学研究科外科系の一部が高次機能系（独立専攻）として発足する予定であり、今後臨床系を中心とした外科系大学院のあり方は大きく変動していくものと考えられる。

## 第4節 附属病院



写真 2 5 2

医学部附属病院は、1874年に創立された共立病院にその端を発する。以来、臨床医学、教育研究の場として、また総合病院としてすでに一世紀を超える歴史を歩んできている。1937年には、当時東洋一と称された大病院が亥鼻の地に建設され、戦前戦後にわたってわが国屈指の病院として輝かしい実績を積み重ねて来た。しかし、三十数年を経て進歩する医学・医療の要求に応えることが困難となり、1973年3月、現在の地に新しい構想に基づいた病院の建設に着工、1977年12月竣工、1978年3月から診療を開始した。

現病院は、病棟、外来棟、中央診療棟、管理棟さらに母子センターなどの機能の分化を意図しながら、これらを各種搬送設備、通信装置などによって有機的に結び合わせて、中央診療施設を中心に、総合的かつ高いレベルの診療、教育、研究が行われるように構想されたものであり、本学医学部、看護学部等における教育研究および地域医療に重要な役割を果たしている。

#### 第4節 附属病院

医学部附属病院には診療科として、第一内科、第二内科、第三内科、放射線科、第一外科、第二外科、整形外科、産科婦人科、眼科、皮膚科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、小児科、精神科神経科、歯科口腔外科、神経内科、小児外科、形成外科、肺外科、呼吸器内科がある。

これら各診療科の構成員とその研究活動については、形成外科を除き医学部の各関連講座の記述のなかですでに述べているので、ここでは省略する。

### 第1項 形成外科

形成外科は診療科として1993年度に国立大学で第11番目に設置が認められた。関連領域の教室の期待と精神的な援助はかなりのものであった。1994年1月1日付けで一瀬正治が初代の教授として赴任したが、部屋もなく、故小林管理課長が臨時に地下のカルテ室跡の小部屋を準備してくれた。外来は、皮膚科の一室で皮膚科の若い医師達に助けられて1月17日から開始した。病床は予算病床数12ということであったが、当初は皮膚科から分けてもらった6床だけであった。しかし、この病床も空床のまま何ヶ月も経過せざるをえなかった。それは、再三の要望にもかかわらず、中央手術室での形成外科の手術日枠をなかなかもらえず、5月のゴールデンウィーク明けまで入院全身麻酔の手術ができなかったためである。新しい外科系の科ができたにもかかわらず、中央手術室関係の者には、その科の活動の場を新たに設ける余力もなく、他の科が手術枠を譲ってくれないかぎり難しいとのことであった。しかし、外来には手術適応の患者が沢山紹介されてくるが、入院全身麻酔の予約ができず、磯野院長に窮状を伝えたところ、埒があかないから、かまわず手術申込伝票を提出し、強行手段をとりなさいとの指示を受けた。それと前後して、手術部から、手術日を割り当てたとの連絡があった。残念なことに、教授会と重なる月曜日の午前11時からと、感染症の手術日となっていた金曜日であった。しかしこれで、細々ながら診療科としての活動ができるようになった。麻酔科に交渉して2年目からは月曜日の開始時間をなんとか1時間はやめてもらい午前10時からできるようになった。それから4年間、手術枠は月、金の手術台1列ずつのままである。形成外科診療唯一の手段である手術を満足に行う機会のない困難な状況を周囲の人々はよく理解してもらえた。

1994年2月16日に磯野院長をはじめ、病院事務のそれぞれの担当の計らいで、母子センターの一角の電算機センター移転跡に外来、臨床研究室、科長室が完成した。さらに、1997年4月には田崎事務部長、宮森管理課長等の努力により隣の倉庫を外来診

察室に改修してもらい外来診療がスムーズにできるようになった。医局員の人員の状況は、1995年6月に助手1名、1996年7月に吉本信也講師を迎え、3名の教員のほか毎年新卒者の入局があり、医局は総勢20人（千葉大卒15人、他学卒5人）となった。年度別の入局者数は、1994年に3人、1995年に7人（大学院生2人を含む）、1996年に3人、1997年に6人であった。

## 第2項 中央診療施設

### 手術部

1971年に香月病院長を初代の併任手術部長として発足した手術部は、1974年1月に野口照義副部長の専任手術部長昇任により新しい時代を迎え、さらに1978年の新病院への移転で従来とは異なった近代的施設として手術部が拡充されることとなった。

1979年3月の野口部長の転出にともない、同年4月に樋口道雄が後任の手術部長に就任した。同年5月に古山信明が手術部助手に採用された。移転後の手術部は手術部長1名、助手1名、技師2名（鈴木卓二、大塚博明）、看護婦が古川梅婦長以下25名、看護助手8名、事務系3名、計36名で、稼働手術台は11台であった。第7手術室はバイオクリーン手術室仕様であり高い清潔度を要する手術に用いられた。

新手術部は竣工後、第8手術室がバイオクリーンルーム仕様へ変更され、1988年3月に前室を含め9m×15mのバイオクリーンルーム、器材室、消耗材料保管庫、汚物処理室が増築され、1990年には全手術室と記録室、視聴覚研修室を結ぶ手術患者監視システム・ビデオシステムが導入された。1992年には手術室ドアと床の改修さらに1994年5月から9月にかけて第2手術室、第3手術室、第5・6手術室の高度の空調設備、医療ガス供給設備、余剰麻酔ガス排除装置、無影灯を含む全面的改築が行われ同時に滅菌水製造・供給システムや手術部出入り口のエアカーテンなどが設置され、またこれに先立ち同年3月に手術用顕微鏡システム2式、患者監視装置、バイオポンプ、手術台、無影灯、電気メスを内容とする両像拡大診断治療システムが導入され整備が進められた。

1982年には、第19回全国国立大学病院手術部協議会（現手術部会議）で樋口部長が議長をつとめた。1991年3月に古川梅婦長が退任し同年4月越川達子婦長が着任した。1992年11月に第27回日本高気圧環境医学会が樋口部長を会長として開催された。1993年3月には樋口部長が退官し、第一外科中島伸之教授が併任部長に就任した。同年8月に古山信明助手が助教授に昇任し、手術部専任副部長として部長を補佐するこ

#### 第4節 附属病院

ととなった。1996年3月には越川婦長が退任し同年4月齋藤洋子婦長が着任した。1997年4月には古山副部長が手術部専任部長に昇任した。この間助手は高地、江澤、酒匂、下山、井出、内田、杉森、浅野、青野（以上麻酔関連担当）および近藤、滝口、中川（以上外科関連担当）が採用された。

1997年度の手術部は手術部長1名、助手2名、技官2名、看護婦31名、看護助手2名、事務系3名の職員で構成されている。年間手術数は1979年は4,589件、1989年は4,007件、1997年は4,272件であり、近年は複雑・高度・長時間の手術および感染症手術が増加しており現在の看護職員数では運営が厳しくなっている。

##### 材 料 部

附属病院に中央材料室（現在の材料部の前身）が設けられたのは1955年4月である。当初は看護部直轄の形で運営され、その主な業務は、ガラス注射器および注射針の滅菌であった。1969年4月に婦長が専属配属されるにともない中央材料室の業務は拡張し、手術用リネン、衛生材料の中央化が行われた。また、1971年頃よりディスポーザブル注射器の供給がはじまり、以後、ディスポ製品の払出し業務が徐々に加わった。

1976年7月、材料部として正式に独立し、中央診療部門の1部署という形で現在にいたっている。材料部長には永瀬一郎薬剤部長（1976～77年度）、佐藤博第二外科教授（1978年度）、樋口道雄手術部長（1979～92年度）、中島伸之第一外科教授（1993年度）、守屋秀繁整形外科教授（1994年度～現在）が併任してあたってきた。また、材料部専属として、子安喜代子婦長（1969～82年度）、渡辺正子婦長（1983～89年度）、鈴木英子婦長（1992～93年度）、五十嵐美知子婦長（1994年度～現在）が看護部より派遣され、実務を担当してきた。

1997年12月現在、材料部のスタッフは婦長1名、看護婦1名、看護助手4名、パートタイマー3名、外注要員2名である。主な業務は、手術器具の滅菌、院内各部署で使用する器具の洗浄・滅菌、およびリネン・衛生材料の滅菌・払出しである。上記の業務を行うため、附属病院2階の材料部フロアには全自動超音波洗浄装置2機、高圧蒸気滅菌装置5機、ガス滅菌装置3機が設置されている。さらに、附属病院地下1階倉庫において、ディスポ製品（625品目）の管理・払出しの業務を行っている。

1996年度、院内に物流管理システム検討委員会（委員長：守屋部長）が設けられた。同年、材料部に専任助手1名（山崎正志）が配属され、材料物品の院内物流管理システム確立の業務にたずさわっている。

ここ数年、附属病院における医療内容の高度化・多様化はめざましいが、反面、院



内感染を含めた新しい問題がもち上がってきている。医療の高度化は同時にその複雑性・煩雑性をともない、医療経済圧迫につながっている。したがって、現在、附属病院全体としてのシステムの整備が望まれている。このような状況下、今後、材料部が担うべき役割はますます大きくなると思われる。代表的な事項として1)院内感染対策、2)物品管理・物流システムの確立、3)ME機器の中央管理、4)材料部に関する医学・看護教育、5)大災害に備えた救護資器材の備蓄、などがあげられる。

#### 理学療法部

1976年10月1日より、それまでの整形外科物療部門が発展的に解消し、中央診療部門の中に医学的リハビリテーション担当の理学療法部が設立された。1978年の新病院開院と同時に病院1階D棟で、運動機能訓練室、物理療法室、水治療室、言語療法室などの設備を備え、医師1名、理学療法士(PT)2名、言語療法士(ST)1名、看護婦若干名により活動が開始された。その後、新D棟の建設により作業療法部門のスペースが確保され、作業療法士(OT)1名が加わった。現在は理学療法、作業療法の承認施設となっている。

新病院開院後から現在までの所属職員を列記すると、部長は井上駿一、守屋秀繁(現職)の整形外科教授が併任、専任教員助手は北原宏、中川武夫、高橋和久、山縣正庸、吉永勝訓(現)であり、リハスタッフではPTは大宮幸三、高嶋操、廣瀬秀行、関口進、豊島しのぶ、中原寿規、服部英行、天田裕子(現)、戸嶋由美子(現)、OTは橋本実、松尾浩司、高堀康裕(現)、またSTは長谷川啓子(現)などである。このほかに現在医員2名と、看護部より看護婦2名が勤務している。各診療科からのリハビリテーション依頼としては当初は整形外科の手術後療法と物理療法や装具療法、脳神経外科からの中枢神経麻痺に対する運動療法や失語症に対する言語療法がほとんどであった。現在でも整形外科(関節疾患、脊髄疾患に加えスポーツ疾患が増加傾向)、脳神経外科、神経内科からの依頼件数は比較的多いが、ここ数年は全診療科が本部門を利用し、その内容も日常生活動作指導や家屋改造指導なども含めた包括的なリハビリテーションの依頼や、長期臥床を要する各種疾患に付随する廃用症候群の予防や治療などについての依頼件数が急増してきているなど、本部門に対する要求の内容も徐々に変化してきている。

わが国の障害者は身体障害者だけでもすでに300万人をこえ、人口の高齢化とともにその数は増加の一途をたどっている。リハビリテーション医学の対象が障害や障害者であることから、その重要性はますます増大している。これを反映して1996年9月より「リハビリテーション科」の標榜が国で認められ、また現在までに約半数の私立

#### 第4節 附属病院

医科大学と4つの国立大学医学部にはリハビリテーション医学講座や診療科が設置されている。一方、本理学療法部の専任教員数、PT数、OT数は残念ながら他の国立大学に比すると少ない現状ではあるが、リハビリテーション医学分野の診療、教育、研究活動の充実は時代の要請であり、当部門の責務は非常に大きいと考える。

##### 人工腎臓部

人工腎臓部は、1978年の新病院移転時に、中央診療部門の1つとして発足した。それ以前の千葉大学における血液透析は、第二外科および第一内科で行われていたが、移転を契機に、主に第二外科の人工内臓研究室（小高、平澤）を中心に運営されることとなった。当初、その治療対象は慢性腎不全、急性腎不全、肝不全が主であったが、透析患者数の増加と血液透析の普及とともに、慢性腎不全に対する維持透析は徐々に一般病院へと移行し、大学では急性腎不全の治療、慢性透析患者の合併症の治療や手術、肝不全に対する治療が主体となった。研究面では急性腎不全の治療や、透析患者の消化器外科手術、肝不全の治療、肝性昏睡物質や尿毒症物質の吸着除去を企図した活性炭カラムの開発などが行われてきた。とくに、急性腎不全に対する治療や、活性炭カラムの開発においては、わが国における最先端の研究が行われ、他施設に類をみない優れた研究成果をあげてきた。

1984年7月に平澤が救急部・集中治療部の部長となってからは、急性腎不全や肝不全の治療に持続的血液浄化法を中心とした新たな治療法が導入され、これらの疾患に対する治療は、主に集中治療部で行われるようになった。

1987年12月に、新B棟の増築にともない、透析室が拡張され、治療ベッドも17床に増床された。この間、人工腎臓部では、血液浄化法の進歩にともない、慢性透析患者に対する血液透析のみでなく、各種の新しい血液浄化法が導入され、その治療対象は徐々に広がっていった。1984年には血液中より低比重リポ蛋白のみを選択的に除去するLDL吸着が、家族性高脂血症の患者を対象に導入され、また1988年には二重膜濾過血漿交換が、自己免疫疾患や神経・筋疾患に対して、血漿交換にかわる治療法として導入された。さらに1990年からは病因物質のみを、より選択的に吸着除去する血漿吸着が導入され、自己免疫疾患や神経・筋疾患に対する新しい治療法として施行されている。1989年4月に小高が人工腎臓部助教授となった。1993年からは、第二外科のみでなく第一内科の協力を得て運営され、1994年4月から小高助教授が部長となり、1996年3月に退官した。現在医師2名、臨床工学技士2名、看護婦2名、事務員1名で運営されている。治療対象は、慢性腎不全のみでなく、自己免疫疾患、神経・筋疾患、自己免疫性皮膚疾患、高脂血症、閉塞性動脈硬化症など多岐にわたり、これらの

疾患に対して各種の血液浄化法を駆使して治療にあたっている。さらに、研究面では長期透析患者のQOLを向上させるための血液濾過透析の導入や、新しい免疫吸着カラム、難治性免疫疾患に対するリンパ球除去療法などの研究を精力的に行っている。

#### 救 急 部

本院の救急部が文部省より認可されたのは1979年10月であり、同12月1日には初代部長（助教授）として庵原昭一（1956年本学医学部卒）が第一外科より転出し、着任した。しかし当時は救急部の籍で救急患者を、入院患者としてはもちろんのこと、外来患者としても診療することは、院内の制度上不可能であり、救急部における診療は、もっぱら外来救急患者を各科に振り分ける、いわゆるtriageに終始していた。院内にはその頃よりすでにICUが設置されており、そちらには術後重症患者をはじめとする各科の重症患者が収容され集中治療を受けていたが、そのICUへの患者の入退室のマネジメントも救急部のスタッフが引き受けていた。

一方1982年には本院に新たに集中治療部が設置されたが、医療スタッフや医療器材、さらにはICUの収容能力のより効率的な利用をめざして、集中治療部設置当初より、救急部と集中治療部がドッキングする方式により運営されることとなった。しかしながらその後の臨床的活動は、救急部・集中治療部という名称であるにもかかわらず、集中治療部としての活動が主体であった。1984年、庵原昭一が国立千葉東病院の院長に転出したのにもない、平澤博之（1966年本学医学部卒）が助教授として第二外科より着任した。その頃よりしだいにスタッフも充実してきて、1987年からは院内の制度を整備し、救急部が独自に患者を診療し、ICUへ収容し必要な集中治療を行う方式が確立していった。またこの頃から学会活動も活発となり、1984年9月には第3回日本腹部救急診療研究会を、1987年1月には第2回東日本中毒研究会を、1990年4月には第6回日本Shock学会を、1990年6月には日本救急医学会関東地方会を、それぞれ主管した。

また医局員もしだいに増加していき、1985年頃より教員は第二外科出身の者が占めるようになり、菅井桂雄（1976年本学医学部卒）が講師に就任した。さらに各科より多くのローテーターを引き受け、卒後教育を行っていたが、1987年には救急部への直接の入局者を初めて迎えるにいった。それとともに救急部としての外来患者、入院患者はしだいに増加していき、各種の最重症患者をICUに収容し、集中治療を行う体制が確立し、多臓器不全患者をはじめ、多くの救急患者の救命に寄与した。また1985年には日本救急医学会の認定医指定施設の指定も受け、その後多くの認定医を育成してきた。さらに1995年に医学部に救急医学講座が開講され、救急部長の平澤博之が初

#### 第4節 附属病院

代教授に選出された。それを機に救急部も一段と充実し、入局者も増加し、現在は関連病院も有し、また医局員も部長（教授）以下、18名を擁するようになってきた。現在では千葉市で唯一、救急救命士とのホットラインも救急部内に設置され、救急車で搬入される多くの救急患者を診療し、日夜活発に救急医療活動を行っている。

##### 集中治療部

本院においては新病院の建設にともないすでに1979年頃よりICUが設置されており、救急部により運用されていたが、それを追認するような形で1982年に集中治療部が予算措置された。そして当初より集中治療部と救急部はドッキング方式で運営されることとなったので、スタッフは全て救急部との併任であり、初代部長（助教授）には救急部長であった庵原昭一（1956年本学医学部卒）が就任した。ICUはスペース的には10床のベッドが置けるように設計されていたが、看護婦数の不足により、当初は4床を稼働させるのが精一杯であり、常に満床の状態であった。ICUにおける臨床活動はしだいに活発となり、1984年には厚生省より4床の特定集中治療管理加算の指定を受けることができた。

1984年庵原昭一が国立千葉東病院の院長に転出した後を受け、平澤博之（1966年本学医学部卒）が救急部長と併任で集中治療部長に就任した。この当時は集中治療部の医局員は各科からのローテーターを含めても6名程度であり、日直、当直はICUを利用する患者の数に比例して、各科に分担してもらっている状態が続いた。しかし1987年よりは研修医も直接集中治療部へ入局するようになり、スタッフもしだいに充実していき、各科で発症した多臓器不全をはじめとする最重症患者を収容し、各種の人工補助療法を駆使して集中治療を行い、治療効果をあげるようになり、それにともない1993年からは当直体制も全て固有のスタッフで充足できるようになった。

この間、研究活動はきわめて活発に行われ、国内外の各種の学会で多くの研究成果を発表してきたが、1990年4月には第6回日本Shock学会を、1991年10月には第2回急性血液浄化研究会を、1995年12月には第4回日本集中治療医学会関東甲信越地方会をそれぞれ主管した。また日本集中治療医学会専門医制度の発足にともない、1992年には日本集中治療医学会認定専門医研修施設に指定され、その後多くの学会認定集中治療専門医を育成してきた。1994年にはICUの全面的な改装が行われ、各種のモニタリングシステムも一新された。1995年に救急医学講座が開講したのにともない、救急部とドッキング方式で運営されている集中治療部も一段と充実し、それにともない看護婦数もしだいに増加していき、病床も最大6床を稼働できるようになった。この間医局員数も増加し、現在では18名を擁し、他にも院内各科からのローテーター3名、

さらには他大学からの国内留学生3名を引き受けている。

本集中治療部の特徴は、制度的には救急部とドッキング方式で運営されていることであり、診療内容としては各種の血液浄化法をはじめとする人工補助療法を駆使した重症患者管理にその特徴をみいだすことができ、多臓器不全症例の治療成績に関しては他施設の追従を許さないものがある。また特定集中治療管理加算病床も現在では6床に増加しており、今後さらに発展することが期待されている。

#### 医療情報部

医療情報部は、院内措置として設けられた1976年を起点としている。コンピュータシステムそのものは、この2年前に導入され、すでに患者登録や外来の診療会計計算に利用されていた。このコンピュータの管理や運用にあたる教員（助教授）1名が予算措置されたのがこの院内措置の理由である。

この時期、国立大学の附属病院で病院管理のためにコンピュータが運用されていたのは、東京大学だけで、これに続く先行グループの1つとなった。

1978年に新病院が完成し、2月に移転が行われたが、これと同時に診療録の中央管理が行われるようになった。この診療録の移転と再編成やその後の運用が医療情報部の担当業務とされた。

1980年には、検査情報システムを含む新しい病院情報システムが構築され、81年に運用が開始された。このシステムは、医事会計と診療録管理および検査情報システムを結びあわせたもので、総合的病院情報システムの先駆けといえる。医学用データベース言語MUMPS（M言語）が採用されて、各種の応用プログラムの自主開発ができるようになった。この年、国立大学では最初の予算措置された医療情報部となって、教員1名（助手）の増員があった。2年後の1986年には医学研究用データベースとその統計解析システム（CUPIDS）が自主開発され供用された。これに続いて、薬剤管理、輸血製剤管理、肺機能管理などの部門システムが次々と開発導入された。いずれもMUMPSによるものである。1988年には、部長に教授のポジションが措置され、発当初から教官職をつとめた里村洋一がこの席に就任した。同時に、医療情報学が大学院の専攻科目となり、大学院生、研究生、医員などが徐々に集まるようになった。1990年、クライアントサーバー方式のシステムが採用され、翌年には処方、検査、外来予約などのオーダーエントリーシステムが稼働しはじめた。

1991年、新D棟（病歴・医療情報管理棟1,900m<sup>2</sup>）が完成し、機器の設置環境、開発・運用要員の勤務環境が画期的に改善された。

1996年ATMをベースとするローカルネットワークを導入、キャンパスネットを経

#### 第4節 附属病院

由したインターネットとの接続が可能になった。イントラネットの利用、医療画像機器と結んだ医療画像情報システムの開発が進んでおり、端末のウィンドウズ環境を生かした電子カルテを中心とする本格的な電子化病院システムをめざして開発が進められている。

医療情報部は、事務部門の電算係とともに、病院の日常運営に携わっているが、教員組織として、情報処理教育や医療情報学の研究にも力を入れている。普遍教育の情報処理科目を担当し、1997年からは医学部専門科目の「医療情報学」の講義や臨床実習の一部を担当している。また、医学知識ベース、医学統計解析、医療情報の標準化、電子カルテの開発などの面で学術的貢献を果たしている。1996年には第16回医療情報学連合大会を運営した。また、1994年からの厚生省の電子カルテ開発プロジェクトにおいても、指導的役割をはたしている。

#### 輸血部

本院では1969年の採血事故が記憶に残るが、この頃より専属の輸血部門の必要性が検討されて、1970年に薬剤部、検査部から、事務員、検査技師が供出されて、薬剤部内に輸血室が院内措置で設置された。1978年の新病院への移転にともない輸血部門としてのスペースが確保されたが、その後も、採血業務や検査業務が増加し、1985年に正式に輸血部が予算措置されて、専任の検査技師および看護婦と、専任教員の副部長が設けられた。同時に保存血運営委員会も輸血部運営委員会と改称した。輸血室部長兼務の岡本皮膚科教授の尽力により輸血部が認可された後、輸血部長は稲垣病院長、高見沢病院長の兼務を受け、1989年より吉田二内科教授、1994年より米満臨床検査部教授の兼務を受けて現在にいたっている。

採血業務は、輸血療法が全血輸血から成分輸血に変化するにつれて成分採血も主な業務となり、血液体外循環装置の管理のため診療科の医師の協力が必要となった。1989年には病院内に赤十字血液センターの献血ルームを設置したが、このために健常者からの採血業務は献血ルームに移管することができ、全血採血した血液は有効に利用されることになった。そして、輸血部では当時から盛んになってきた末梢血幹細胞採取、免疫療法のためのリンパ球採取に専念することができた。その後新鮮血輸血の需要の低下、および成分製剤供給の潤沢化の結果1995年に献血ルームは閉鎖されたが、現在では、造血幹細胞採取、リンパ球採取に加えて、造血細胞移植のための細胞処理操作が行われ、自己血輸血の需要の増加に対応するための採血業務を行っている。

検査業務では、輸血検査の自動化は困難であり、交差試験は輸血の可否を決める臨

床的判断も要求され、経験と知識が必要であり、検査技師の力量に頼る状態が続いている。また、1980年代にはHTLV 1やHIVが発見され、その後もHCVが発見され、安全のための輸血前検査が多様化されるにいたった。HLA検査は臓器移植の需要に対して開始され、その後骨髄移植の需要が多くなり現在にいたっている。さらに最近では造血幹細胞移植のための細胞操作に必要な表面抗原に関する諸検査が行われている。

管理業務においては、血液製剤の保存管理は、各製剤によって至適温度が異なり、また凍結保存では長期の24時間管理が必要である。また、1989年に輸血療法の適正化に関するガイドラインが厚生省から出されているように、かつての十分量の血液供給を求めた時代から質のよい輸血を求める時代になってきている。このため、病院内の輸血医療管理体制が求められ、輸血部門の設置以外に病院全体の意見を代表する輸血療法委員会を設置した。最近では学会を中心に輸血医療のI & A（査察と認定）を行う傾向にあり、輸血部でもこれらの要求に応えられるように努めている。

#### 冠動脈疾患治療部

冠動脈疾患治療部は主に冠動脈硬化症または冠動脈攣縮を主な原因とする狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患の治療を専門に行う附属病院中央診療部門として、全国国立大学附属病院としては初めて1987年5月に設置され、1988年4月より診療が開始された。開設時部長は稲垣義明教授（第三内科教授兼任、1993年3月退官）で、1993年8月からは増田善昭教授（第三内科教授兼任）を部長とし、スタッフは講師または助手2名、医員2名、研修医1名の定員で運営されている。診療にあたっては第三内科および第一外科心血管グループの人的な協力を得て、冠動脈疾患の診断・治療を行っている。

設備としては、放射線部14番X線室に冠動脈疾患治療部専用のUアーム型心血管造影撮影装置、ポリグラフを設置し、ほかに大動脈内バルーンポンピング装置（IABP）人工呼吸器、ペースメーカー、直流除細動器等を有し、常時、冠動脈造影および冠動脈インターベンションに対応できるようにしている。

診療は、診断法では冠動脈造影を基本とし、必要に応じて、血行動態検査としての左右心臓カテーテル検査を行い、治療では内科的には、バルーン付カテーテルで狭窄冠動脈の内腔を拡張する経皮的冠動脈形成術（PTCA）と一部の急性心筋梗塞例には血栓溶解療法、外科的には冠動脈バイパス術などが開設当初より行われている。さらに1989年より心筋症の病理診断として心筋生検を開始し、また近年の各種心血管インターベンションの発達にともない、本部門でも1993年度からは、冠動脈内腔の粥腫

#### 第4節 附属病院

(アテローム)を削り取るdirect coronary atherectomy (DCA)が行われ、冠動脈内に網状またはコイル状の金属製ステント(stent)を留置して血管内腔を拡張しPTCA後の再狭窄を抑制するステント留置術を1994年度から開始した。1996年度末までの症例数は2,293例となり、内訳は診断冠動脈造影1,758例、PTCA 476例、DCA 6例、ステント留置37例、その他16例であり、1997年度末には2,600例を越えると予想される。

今後とも、中高年者における虚血性心疾患治療の重要性は大きく、また新しい冠動脈疾患治療の発展も期待されるなか、大学附属病院としての高度な冠動脈疾患治療をめざし、若い専門医の育成、冠動脈疾患治療の臨床研究を推し進める本部門の責務は大きいと考えられる。

##### 卒後・生涯医学臨床研修部

ここ30年間で医学・医療は驚異的に進歩した。1950年代と1990年代とを比較すると、医学・医療に関する情報量は8～10倍に達したといえる。そして医学らしい医学は1950年代に終焉したと極論を下す人までいるほどである。このことは、生物学・物理学・化学が医学の領域になだれ込んできたからである。エレクトロニクスの医学・医療への応用は、CT、NMRという画期的な福音をもたらし、分子生物学の応用は、DNA診断、遺伝子治療の分野にまで、広がりをみせた。これらの現象と並行するかのよう、少子・超高齢化社会にともなう疾患構造の変化、慢性疾患の増大がみられるにいたった。そして、これに追い打ちをかけるように医療費が異常に高騰したのである。要は、医学・医療をとりまく環境が内部・外部とも大変化が起こり、「てんやわんや」の状況を醸し出したのである。

以上のような時代背景をもとに、本学において本邦初の卒後・生涯医学臨床研修部が設けられたのである。

1947年4月に導入されたインターン制度は、その内部に種々の問題点があることにより、1968年に廃止のやむなきに追い込まれた。このインターン制度に代わるものとして、卒後2年間は臨床研修に励むように「努力規定」が設けられた。この研修内容は各医科大学の自由な裁量に委ねられたのである。このため、各医科大学により研修の濃淡ができ、これを基準化したほうが良いのではないかという意見が支配的になった。ここで一応の目安として登場したのが「到達目標」(1989年6月)である。この到達目標をめくり議論百出し、ついに「到達目標は達成可能か?」というシンポジウムができたほどである。

さて、この到達目標はかなり広範囲にわたっており、すべて研修が可能かどうかは



疑問であるが、本学としては一応これに的をしぼって研修を行っている。本学が卒業2年間の初期研修で最も重要視しているのは救急医療、感染症対策である。さらに、内科系に将来進む者は外科総論とそれに見あった臨床実習を、外科系に進む者は内科診断学とその実習を行えるよう検討中である。

さて、本研修部の業務は多岐にわたり以下のごとくである。

1. 卒業後初期臨床研修（2年間）の研修カリキュラムの作成の基本案を例示する。
2. 大学の門戸開放の一端としての研修登録医制度が創設されたが、これのマネージメントを行う。
3. 県医師会の生涯教育委員長として、生涯医学教育の例年ごとのメイン・テーマの決定、その履行をマネージする。
4. 県医師会プライマリー・ケア研究会の世話人として、その運営にあたる。
5. 全千葉大学および医学部の公開講座のワーキンググループに携わっている。
6. 千葉市（千葉県）の地下水汚染対策委員をつとめる。

#### 光学医療診療部

1996年度、本院に光学医療診療部の設置が認められた。定員は教員として助教授1人、助手1人、医療職（二）2人、医療職（三）1人でスタートした。本院に光学医療診療部が設置された背景には、1978年度現病院移転時に、従来各診療科に所属していた全ての内視鏡室を一カ所に集め、中央化した管理運営を行うことにより分散していた機能を集約し、院内に所在する内視鏡の効率的な利用と中央化による管理体制の確立を意図していた歴史がある。したがって上部・下部消化器内視鏡をはじめとし、気管支鏡、尿道鏡、頭頸部内視鏡、眼底鏡および関節鏡など全科にまたがる全ての内視鏡検査を施行できるような体制が配慮されていた。この当時は中央検査部の1部門として内視鏡門が設置され、当時の高橋英世助教授（小児外科、光学医療診療部設置時は医学部長）の運営の下、各診療科・各部から選出された運営委員が集まり、毎年の器材購入物品や検査室の活用、運営などの討議がなされてきた。したがって1991年に京都大学に光学医療診療部が国立大学病院として初めて認可された時点では本院でも、その規模、体制はそろっていた。その後の経過は歴代の医学部長、病院長、学長など関係者の尽力で光学医療診療部の設置に結びついた。現在42国立大学病院のうち10大学に光学医療診療部が設置されている。本院の光学医療診療部部长・助教授には神津照雄（1969年卒）が成東病院長から1996年8月1日に戻り、助手には鈴木康夫（1981年卒、二内兼任）臨床検査技師として穴澤章江が中央検査部から、臨床工学技師（人工腎臓部兼任）として石井祐行、看護部からは常時3名の看護婦が参加して

#### 第4節 附属病院

いる。医員として2名の枠を獲得し、二内科より中尾圭太郎、二外科より有馬秀明、1997年4月から宮崎信一、さらに指導教員として松谷正一（一内科講師）、馬場雅行（肺外科講師）が部の運営に参加している。本院の光学医療診療部の特徴は検査室として、C棟2階の621m<sup>2</sup>と新C棟2階に75m<sup>2</sup>の広さをもち、10カ所で同時に行われる検査が画像ファイリング・システムに取り込まれていくことである。また部内で採取された生検組織材料、また最近急増してきた食道・胃・大腸早期癌の内視鏡的粘膜切除術の標本も部内にある実体顕微鏡を用い、切り出し、写真撮影を行い、部内でただちにプレパラート作成までに行い、診断結果が出るまでの短縮化を図っている。診療分野ではほぼ世界的にもトップ・レベルの内容が日常施行されており、病診連携を重視し光学医療診療部の外来を1997年2月から開始した。研究分野ではレーザーを用いたOccult cancerの診断、3次元超音波画像描出の開発、モノクロナール抗体によるバレット食道の診断などを中心に行っている。教育に関しては1997年度からBSL、臨床入門を担当しているが、学生の興味度は高い。本部の今後の展開として、越えるべきハードルは高いがday surgeryをめざした診療体制づくりが急務と感じられる。

#### 病 理 部

病理部は1995年4月1日に発足した。それまでの附属病院の病理業務は検査部の病理検査部門で病理講座の教員を非常勤講師として行われていた。実際に部としての運営が開始したのは部長が選出された1996年4月1日からであった。それまでは近藤教授が部長を兼ね、以前と同様の体制で運営が行われていた。

人員：1995年

病理部長 近藤洋一郎教授（兼任）  
指導教員 三方淳男教授（医学部）  
秋草文四郎助教授（医学部）  
大和田英美教授（肺研）  
武田敏夫教授（教育学部）  
馬場雅行助手（附属病院）  
臨床検査技師 本多加代子、斉藤信子  
堀内文男、大木昌二（検査部）

技術補佐員 佐藤卓美

1996年～

病理部長 中野雅行助教授

指導教員 1995年と同様

馬場雅行講師

医員 菅谷 睦、古谷成慈

臨床検査技師 1995年と同様

(1997年4月～10月 皆川央子)

設置部位および設備：場所は病理解剖室の隣で病理検査室および検鏡室があった地下2階である。その奥に部長室、技師長室、細胞診室、カンファレンスルーム、技師室を増設して発足した。術中迅速組織診断用に解剖室の一角の部屋を設け、クリオスタット、組織処理台、水洗等を整備した。

検査内容：病理組織診断 生検、手術材料、術中迅速組織診断  
細胞診断 各種検体、術中迅速細胞診断

病理組織検査は試験切除術、小手術材料は病理部で標本作成（切り出しを含み）している。大きな手術材料は臨床各科が切り出し、組織片を病理部へ提出し、標本作成している。例外的に内視鏡生検、耳鼻科の一部および一外科は標本が病理部へ提出されている。

運営：

生検・手術材料の組織診断は1人の専任病理医だけでは処理できる量ではないので、発足当初より病理学講座の教員が分担している。当初、泌尿器科は切り出し・診断を特定の病理医が担当していたが、1997年11月途中より通常の方法であつかうこととなった。

術中迅速組織診断は原則的に病理部教員が担当し、肺外科症例は肺研病理の教員が担当している。

病理解剖業務は病理学講座の教員・技官が主に行っている。病理部病理医は土日祝日の当番（1～2回/月）に入っている。月曜日の解剖介助は病理部技官が入っている。

内容の整備：

病理部が新設されたということで、多大の期待がよせられているが、検査部病理室時代に比し専任病理医が1人増えただけであり人員的には大差ないのが現実である。しかし、業務は術中迅速診断を行うようになり、さらに通常の検体数の増加および内容のレベルアップ等の要求がある。学内の理解を得て、病理部の充実・整備を図る必要がある。

放射線部

放射線部は1973年に誕生し、実質的に中央化されたのは1978年、現新病院の移転に

#### 第4節 附属病院

ともなってからである。人員構成は専任医師2（部長・兼任、助手1）、放射線技師およびエックス線技師30、非常勤職員を含め5、合計37名でスタートした。初代技師長に和田信頼が就任、1976年内山暁部長が専任となり放射線部を運営する。1977年頭部専用CTエミスキャンが設置され、新病院移転にともないC棟B1には核医学、1階にはX線診断、2階には内視鏡、B棟B1には治療装置が移転・新設され、診療機器、人員ともに1カ所に集中して中央診療部門としての形が整った。1980年にはコバルト治療室隣にリニアック棟が増設され診療開始する。1981年、植松貞夫部長就任、血管撮影装置2台更新。1982年には内山昭二技師長就任、C棟B1にインビトロ検査室が増設された。1984年、酒井尚信技師長就任、MR装置が現小児外科外来の奥に設置、稼働開始する。1985年のDSA装置がC棟2Fに設置、1986年新C棟の増設にともない、ベビーサイクロトロン、ポジトロンCTが設置され、MR、DSA、泌尿器系撮影装置、技師室がここに移転する。2台目のCTがB1に入る。1988年、冠動脈疾患治療部の新設にともない血管撮影装置1台増設。

1989年CR装置6台設置される。1990年、植松貞夫部長が専任教授に昇任となる。

1992年に鶴沢精策技師長就任、1994年に北原宏部長就任、MR棟が新設され診療支

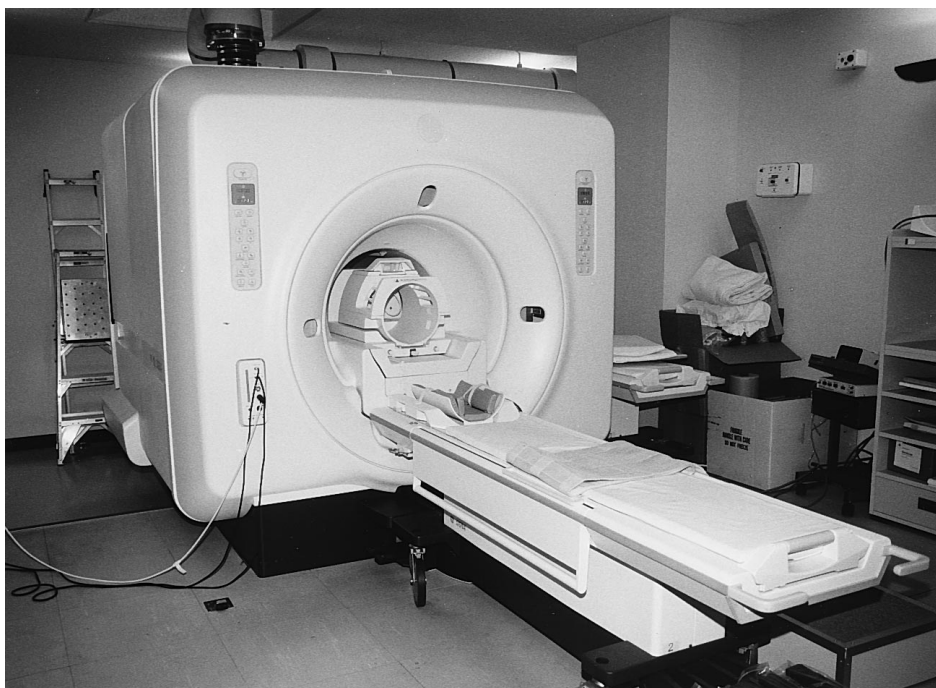


写真 2 5 3 MRI（核磁気共鳴コンピュータ断層撮影装置）

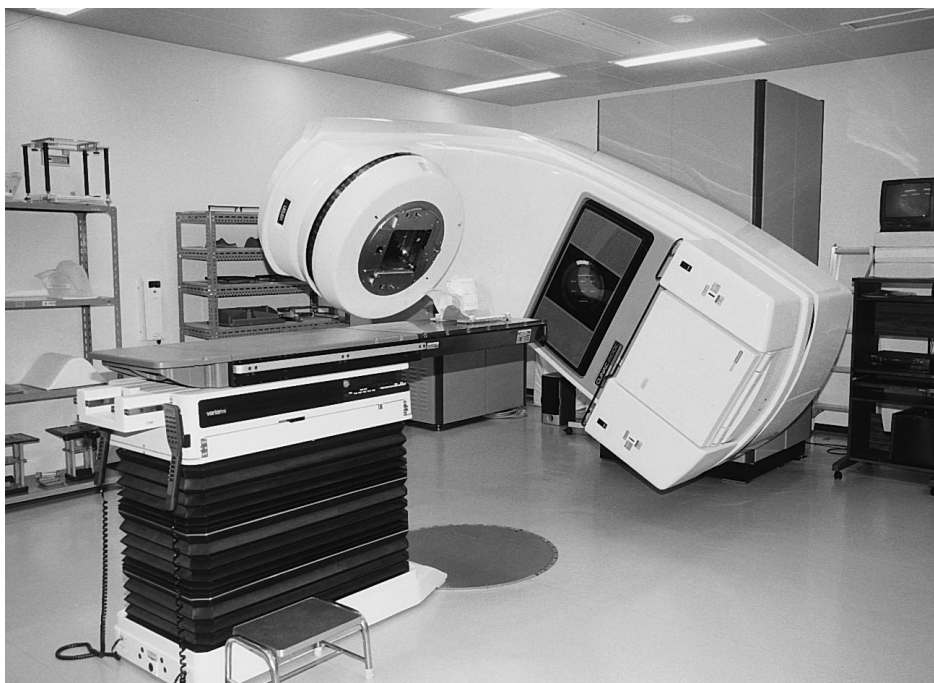


写真2 5 4 リニアック（直線加速装置）

援装置とともにMRIは2台となる。1995年にはMR装置1台更新（写真2 5 3）、1996年ガンマカメラ3台更新する。1997年に新リニアック棟増設にともない、シミュレーター、螺旋CTも含み治療装置一式が更新された（写真2 5 4）。CT室には3台目として螺旋CTが設置された。1997年人員構成は部長（教授）1、助手1、医員2、技師長1、副技師長2、主任技師10、技官18、技能補佐員2、事務補佐員2の合計39名である。業務はX線診断部門、MR部門、CT部門、放射線治療部門、RI部門の5部門として運用しているが、最新鋭大型機器の進歩発展と専門分化にともない、機器の更新、新機種の導入のための予算措置、それを担当する人員不足が当面の課題である。今後の情報化ネットワーク化に向けて、より良い情報・画像をより早く正確に診療科にフィードバックすることが大切と考えている。

中央化されたメリットを生かすために、放射線科をはじめ、各診療科と共同で診療のみでなく研究も教育もさらに充実していきたい。年間業務量は平均一般単純撮影7.8万人、消化管撮影7.5千人、断層撮影1.2千人、血管撮影1千人、時間外撮影3.1千人、MR4.8千人、CT1.1万人、治療7.7千人、RIインビポ5.2千人、RIインビトロ2.5千人、ポジトロンCT500人、年間フィルム使用枚数30万枚である。

#### 第4節 附属病院

##### フォトセンター

1966年3月付けで文部省より「大学病院の運営改善について」が発表され、病歴・資料統計部の中にフォトセンターという名称が出ている。

それを受け、1969年10月の医長会議資料で千葉大学医学部・医学部附属病院将来機構図が示され、新設には病歴・資料統計部があげられ、中に病歴室、フォトセンター、電子計算機室の名称が出る。1970年2月の医長会議で「大学病院のあり方委員会（仮称）議事要旨」が了承され、要員数算定依頼と、設置すべき施設として病歴統計部が載っている。1971年10月の医長会議で、新病院計画にあたり、フォトセンターについてはその目的、性格等よりして基礎部門とも密接な関連があるので、充分検討の余地ありとされた。その後、病院長・事務部長・医学部長・医学部事務長をはじめ、何人かの教授・講師の間でフォトセンター設立の話がなされた。その内容は、各科所属の写真技師や絵師を集め、中央化し、当初は附属病院に置き、将来は医学部にセンターをつくり、基礎医学から臨床まで、全てを含んだ医学映像関係の仕事をする施設としての構想であった。実際には、二外科の写真技師を中心に、現在研究棟の4階に準備室を設けフォトセンターの名称で仕事をはじめた。

科長会議資料によると、1975年度から1978年度までは毎年、概算要求案に中央病歴部新設が出され、3室は院内措置のまま経過した。その後、病歴室は医事課に、電子計算機室は医療情報部に併合され、病歴部の新設はなくなる。1978年、新病院の設立とともに、準備室にいた3名、二外科よりイラスト技師1名、整形外科より写真技師2名の6名で新病院地下1階のフォトセンターに移り、手術画・解剖図やスライド原図の描画、そしてスライドやプリント作製、患者・手術中・標本・医療器具等の撮影をするようになり、一時は8名のスタッフになった（1979～80年）。1983年11月附属病院規程委員会資料の機構図にフォトセンター運営委員会が載る。1983年白黒の自動現像機導入、眼底やモアレ等の現像を受け、1994年にはMacintoshパソコンを導入。Mac画像のフィルム出力をはじめた。要望の出てきたビデオの方は、機材・人材の都合で対応できずにいるが、近い将来やらなければならないだろう。ここで、新病院当時と最近の業務量を記す。1980年度には、スライド作製17,934枚、プリント13,508枚、患者撮影9,355枚、手術・標本撮影7,072枚、16mm映画撮影20件、原図描画2,715枚であり、1996年度は、スライド作製7,651枚、プリント15,580枚、患者撮影2,311枚、手術・標本撮影8,255枚、16mm映画撮影0件、レタリング95枚、イラスト描画162枚、Mac画像出力2,228枚である。現在のスタッフはイラスト・Mac関係を1人、写真関係を2人と管理課より補助員1人の計4人で業務分担している。

## 検査部

検査部の創設（1966年）から1975年代前半までの沿革については降矢震初代教授により『千葉大学医学部百周年記念誌』（1988年刊行）に詳述されているので、本稿ではその後の歩みについて記す。

《組織と内容の変遷》 検査部は1978年2月に旧病院の狭い機能しにくい検査室より、新装なった現病院へ移転した。当時は、検体検査部門（血液、生化学、細菌、細胞診各検査室 診D棟2階、血清、一般、輸血各検査室 外来棟、病理検査室 中診A棟地下2階）、生理検査部門（中診A棟1階）、内視鏡部門（中診C棟2階）の3部門よりなっていた。当時の臨床検査は自動分析装置の開発が進み、試薬のキット化の開発とともに、検査の正確性の強化、迅速化が進められていた。また、新しい検査理論も次々と提唱された時代でもある。1981年前後には病院の電算化が進められ、検査もオンライン化により、診療科への検査結果報告も速やかに行われるようになった。さらに検査結果が病院のホストコンピュータに蓄積され検索可能になった。以上の理由から検査項目は飛躍的に拡大され、検査件数も著しく増加し、成績の精度も向上、診療側の信頼度も高まった。一方、検査技術が進み、専門化するにつれ、当初の「検査の中央化」という思想に立脚した検査部は組織の拡大にともない、しだいに分離独立するようになった。すなわち、1985年4月には輸血部、1996年4月には病理部、さらに、1996年5月には内視鏡検査部門が光学医療診療部としてそれぞれ独立し、新たな発展を遂げようとしている。1997年8月現在、検査部は血液、生化学、血清、一般の検体検査部門と生理機能検査部門の2部門より構成されている。なお、施設面で1992年にD棟の増築が行われ、2階奥に血液検査室が移転するとともに緊急検査室が新たに設けられた。人員構成は教員は部長、講師1、医員1、講座教員2（講師1、助手1）、指導教員12よりなっている。検査技師は定員内職員27（他に輸血部1、病理部2、診療科1に出向）、非常勤職員13（他に輸血部2、病理部1、診療科6出向）、パート職員4（技師1、事務3）、技官1である。

《人の動き》 1975年当時より現在（1997年）までの教員の異動を記す。

「教授部長」・降矢震（生化学、1971年10月25日～1989年3月31日停年退官、名誉教授）・米満博（血液学、1989年9月1日～現在、ただし、1993年4月1日医学部臨床検査医学講座教授へ配置換え）

「助教授」・小林章男（細菌学、1972年2月1日～1982年3月25日、微生物学第二講座教授に転ずる）・中甫（生化学、1983年1月16日～1984年3月31日）・米満博（1984年4月16日～1989年8月31日）

#### 第4節 附属病院

「講師」・高木康史（生化学、1975年1月1日～1980年10月25日）・菅野治重（細菌学、1989年4月1日～1993年4月1日医学部臨床検査医学講座に配置換え）・飯田真司（生化学、1990年4月1日～現在）

「助手」・菅野治重（1988年4月1日～1989年3月31日）

《日常業務、学会活動》検査部の年間検査件数は400万件以上にもおよび、全国国立大学病院の中でも常に上位を占めている。1994年7月より外来、1997年3月より入院の検査オーダーがコンピュータ発生源入力となった。また、1997年度概算要求（1998年度第一期分も要求中）で「検体検査自動化システム」が認められ、現在の導入に向けて準備が進められている。本システムが完成すると省力化、迅速化、正確性の強化が一段と増し、近代的な検査室に生まれ変わる。これを機に、外来採血は診療科、看護部、検査部の共同による中央採血方式が導入される（1998年4月開始予定）。場所は外来1階検査部受付を転用。病棟採血も採血管の供給は検査部で行う。

一方、検査部では、コメディカルスタッフも含め学会参加を積極的に行っており、年間約15の学会に20題の発表がなされ、論文数も15～20編にのぼる。米満は第95回日本臨床血液学会例会（1986年11月15日）を主催、また、第29回日本臨床血液学会総会（1987年10月16日）ではシンポジウム「慢性骨髄増殖性症候群 各疾患相互の関係と位置づけ」を司会し発表にも参加した。

### 第3項 薬 剤 部

先に『千葉大学三十年史』が発行されているので、詳細は省略し、ここでは最近20年間の記録を中心に記述する。

1949年、千葉大学開学の年には、薬学部教授福沢寿（1929年東京大学卒）が、第12代薬局長として、1943年から引き続きその職責にいた。福沢は薬剤部設備の近代化を推進し、全国に先がけて薬剤内に注射製造室を新設した。また、病院薬剤師の学術向上のための組織構築に心血を注ぎ、多くの要職を歴任した。この間、1962年には習志野分院の廃院にともない、薬局は薬剤部に改称された。1967年には、永瀬一郎（1944年東京大学卒）が、新潟大学および東京大学分院の薬剤部長を経て、就任した。永瀬は薬品管理室を新設し、注射薬を含めた医薬品の管理システムの充実を図るとともに、後の医薬品情報室の布石を行う。また、対外的にも、多くの要職をつとめた。1979年4月には、金久保好男（1952年東京大学卒）が、新潟大学での薬剤部長および東北大学での助教授、薬剤部長併任を経て、新築された新病院の教授・薬剤部長に就



任した。金久保は、病院薬剤師業務の拡大と薬剤師の資質向上のための研究・教育体制の整備を推進した。従来の注射薬定数配置にかえてワゴンによる管理・供給方式を採用し、病棟における期限切れ医薬品の削減に貢献した。また、患者志向の病院薬剤師業務の拡大と確立に尽力し、医薬品情報室の充実、さらに第三内科の協力を得て、薬剤師による病棟業務を手がけ、今日の薬剤管理指導業務の基礎を築いた。また、無菌治療室にて薬剤師によるIVH調製を開始した。1991年9月には、外来処方オーダーの端末入力開始された。教育研究面では、大学院薬学研究科の病院薬学担当教員（教授、助教授：附属病院、助手：薬学部）として、大学院学生の研究指導・講義にあたるとともに、薬学部4年生を対象にした病院実習に加えて病院薬学の講義を担当した。金久保は、その力量から、薬剤師国家試験委員、中央薬事審議会委員、日本薬局方部会員、副作用調査会調査員、医療用具特別部会員、薬剤師国家試験制度改善検討委員、千葉県薬事審議会会長、日本薬剤師会調剤技術委員会委員長、日本病院薬剤師会薬学教育特別委員会委員長、日本病院薬学会会長、その他多くの要職に就任する。特に、今後の高度医療を担当し得る人材の育成と資質向上の必要性から、日本病院薬学会、医薬品相互作用研究会の創設に貢献した。1992年7月には、北田（1970年千葉大学卒）が就任した。歴代の薬剤部長の路線を継承し、医薬品の自己管理が困難な患者に対する調剤薬の一包化、入院処方（注射薬を除く）のオーダリングの開始、外来での「お薬相談」の開始および患者向け医薬品情報誌の作成、薬剤師による病棟業務の拡大（第三内科、第二内科、呼吸器内科、整形外科、眼科）、新GCP施行にともなう治験薬および情報管理の開始、大学院薬学研究科医療薬学専攻の協力講座として、従来の研究指導・講義に加えて大学院生の実務実習指導、その他、薬科大学学生に対して春季および夏期に病院実習、卒業後の薬剤師研修、院外処方せん応需薬局勤務薬剤師を対象にした研修会の定期開催等、業務の合理化と充実、患者サービスの向上、さらに教育体制の充実をめざし、今日にいたる。

#### 第4項 看護部

1979年までの看護部組織の変遷は『千葉大学三十年史』に詳述にて、以後の歩みを記す。

初代、星野ひで看護部長は、1976年文部省省令により看護部が設置されたことで組織機構、所掌業務範囲、看護体制の改善に尽力し、1980年3月退官した。後任の森とく看護部長は、新病院移転にともなう諸問題と新体制の整備・定着にむけて尽力する

#### 第4節 附属病院

かたわら、1985年5月、第37回全国国立大学病院看護部長会議を主宰し、1986年3月に定年退官。その後鶴岡藤子看護部長は定年までの6年間、主体的看護の実践にむけ、特に院内教育の基礎づくりと発展に寄与した。1992年4月に就任した小澤美恵子看護部長は、さらに内容の充実にむけて尽力し、1997年4月からは濱野孝子看護部長、内山順子・赤井ユキ子・花島具子副看護部長の人事構成で看護部運営を担当している。この間、1981年4月に平川美代副看護部長が山梨医科大学医学部附属病院の初代看護部長として転じた。看護職員は、1979年時、定員内外含め375名（内看護婦長19名、副看護婦長29名）であったが、その後中診部門の増設等により順次増員が図られ、さらに1992年に実習調整看護婦長が誕生し、1997年11月現在では451名（内看護婦長18名・副看護婦長68名）となっている。しかし、特定機能病院として高度医療に対応した看護を提供するには、まだまだ増員が必要である。

看護活動面では、1979年より主体的看護の実践にむけ「①組織の中で各自に課せられた役割を果たそう。②受持制看護の実施。③看護実践は、目標・実施・評価のプロセスをふもう。④医師とのチームワークをよくしよう。⑤他部門との関連業務を円滑にするため調整的役割を果たそう。⑥看護の喜びをみいだすため自己学習・相互啓発に努めよう」の目標を掲げ、年度ごとに評価し、現在にいたっている。看護の基準は、1985年に特2類承認、1994年10月より新看護の患者2.5:1A加算で実施している。限られた枠の中で患者によりよい看護サービスを提供するため、看護および周辺業務を見直し、1981年の基準・手順の作成を機に、申し送り時間の短縮、メッセージ業務・シーツ交換の外注化、自動蓄尿比重測定装置の導入が進み、1994年からは看護システムの電算化が本稼働し、勤務表作成・病床管理のシステム化が図られた。現在、電子看護記録と物流システムの導入を検討中である。

教育研究面では、現任教育の理念を自己啓発に置き、対象別・段階別に研修計画を企画し実施している。院外研修には毎年計画的に受講させ、1996年度は参加者413名、学会・研究発表は57題。実習生は学内外より可能な限り受け入れ、1997年度は看護系6校より562名となっている。

1997年3月、念願の看護婦宿舎A棟改修・B棟の新築が竣工。10月からは病棟改修工事が開始し、看護体制はクリーンルームへの応援等臨時体制を組み安全運営に努めている。

## 第5項 事務部

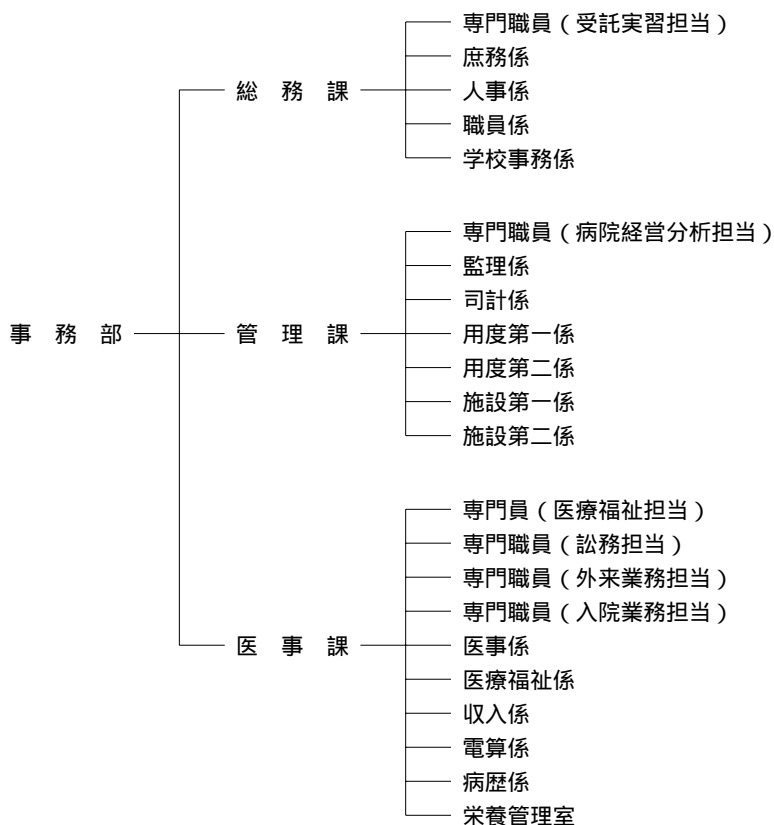
1949年5月、千葉大学が新製の国立総合大学として発足し、千葉大学医学部附属病院も同時に発足した。その後数回にわたり拡充改組が行われ、1979年11月（『千葉大学三十年史』）時点においては、3課体制の15係（総務課4係、管理課5係、医事課6係）となった。

その後の事務部の変遷は、1980年4月総務課病院教務係が学校事務係に名称変更された。

1984年4月には、医事課に専門職員（訟務担当）および医療福祉係を設置、さらに1988年4月には、栄養係を栄養管理室に組織換えが行われた。

1989年4月、管理課用度係を用度第一係ならびに用度第二係へ拡充改組し、1991年

図2 5 1 附属病院事務組織（1997年11月1日現在）



## 第5節 附属肺癌研究施設

4月には、医事課に専門職員（保険医療担当）が設置され、1992年4月、管理課に専門職員（病院経営分析担当）が設置された。また、1993年4月には、管理課の管理係が監理係に名称変更された。

1994年4月、医事課外来係を外来第一係、外来第二係の2係へ拡充改組が行われた。

引き続いて、1995年4月、医事課の外来第一係、外来第二係および入院係を廃止し、専門職員（外来業務担当、入院業務担当）が設置された。

1997年4月、総務課に専門職員（受託実習担当）および医事課に専門職員（医療福祉担当）と病歴係が設置された。

近年、高齢化の進展や疾病構造の変化、医療のうち患者本位の医療の推進、高度先端医療の提供等21世紀に向けた患者に対する医療サービスの向上につとめるべき陣容も整備されていき、図2-5-1のように総務課は専門職員と4係、管理課は専門職員と6係、医事課は専門員、専門職員および5係と1室となり現在にいたっている。

## 第5節 附属肺癌研究施設

### 第1項 第一臨床研究部門

1977年に香月秀雄教授が千葉大学学長に就任し、その後任に山口豊助教授が昇任し、新しい時代を迎えた。教室における研究テーマの足跡を振り返ると、創設以来、研究の主目的となっていた肺における発癌機構の研究は、ラット、ハムスター、犬による発癌実験モデルをへて、手術材料をヌードマウス皮下に植え込んだヒトの気管支および細胞培養した気管支上皮を用いた発癌実験モデルの作成に発展した。さらに1990年代には切除材料から樹立した肺癌細胞株および肺腫瘍を材料とした肺癌のDNA解析、制癌剤感受性試験、浸潤能評価、遺伝子解析、転移能の解明など腫瘍生物学による研究へ発展、展開している。担癌生体における免疫応答に対する研究も1970年代のcytotoxic killer T cellの研究に端を発し、1980年代には細胞工学的手法によるヒト肺癌に対するモノクローナル抗体の作成、抗イディオタイプ抗体の研究へと展開している。これらの基礎的検討結果は本教室における肺癌に対する免疫療法の発展の基礎となったが、また移植免疫の仕事にも発展した。肺移植の研究は先の腫瘍免疫での経験をもとに、1990年代の移植肺に対する拒絶反応の早期診断、摘出肺保存の

研究などに受け継がれてきている。

臨床面での最近20年間の流れは、肺癌の術前診断率の成績の向上、および肺癌切除例数の増加である。肺癌の切除例数は開設以来の77年4月の時点で517例、1987年4月957例、1997年4月1905例と大幅に増加している。またそれにともなって、肺癌の術前内視鏡診断率も60%台から90%台へと著しく向上した。肺癌に対する集学的治療に関する研究も1960年代に施行された肺癌に対する長期間化学療法の経験をふまえて、1970年代にはtransfer factorによる術後免疫療法を中心とした無作為比較試験、1980年代にはさらにLAK IL2を加えた無作為比較試験が行われ、術後免疫化学療法の有効性が示された。

さらにこの20年間に肺外科の関連施設が充実したことも特筆すべきことであろう。従来の県立鶴舞病院、千葉県立がんセンター、千葉労災病院に加えて、この20年間に国立佐倉、国立療養所千葉東、浜松医療センター、君津中央、小田原市立、沼津市立、松戸市立東松戸福祉医療センター、船橋市立医療センター、大宮日赤、塩谷、県西総合、各病院で呼吸器外科が開設され、あるいは外科の一部門として診療が開始され、教室出身者が活躍するようになった。

20年間の教室の総決算との意味あいも含めて、1992年から4年間連続して5回の全国規模の学会を千葉にて本教室で開催した。すなわち、1992年6月第15回日本気管支学会総会、1993年5月第10回日本呼吸器外科学会総会、1994年10月第47回日本胸部外科学会総会、1995年6月第36回日本臨床細胞学会総会、1995年10月第36回日本肺癌学会総会の5学会である。教室員、教室同門が一体となって、全国に肺癌研究施設第一臨床部門の学問に対する情熱を発信できたことは大変意義深いことであった。

1997年4月山口豊教授の退官にともない、9月に藤澤武彦助教授が昇任した。新しい教室づくりが新体制ではじまっている。

## 第2項 第二臨床研究部門

顧みると、本部門は、1969年1月7日付けで渡邊昌平教授（現名誉教授、千葉労災病院名誉院長）が就任したことで、その歴史がはじまっている。すなわち、千葉大学50年のほぼ半ばに誕生したわけである。第一臨床部門が外科を担当し、われわれ第二臨床部門は内科を担当し、さらに病理部門も併設されており、3部門が協力して呼吸器疾患の研究を行うことになったわけである。しかしながら、開設当時は医学部学園闘争の影響も受け、教員の定員も不足して、病床をもたないという変則的・不完全

## 第5節 附属肺癌研究施設

な、たった4人での出発であった。渡邊昌平教授、長谷川鎮雄（現筑波大学内科教授）瀧澤弘隆（現厚生連塩谷総合病院長）明星志貴夫（現川鉄病院副院長）がその当時のメンバーであった。その当時、渡邊昌平教授の座右の銘は「知性の偉大な発展を産み出すのは大理石の玄関ではなく、研究者の心と腕である アレクサンダー・フレミング」であったと聞いている。その後、診療部門として待ち望んでいた「呼吸器科」（1981年に、現在の「呼吸器内科」に名称変更）が文部省で正式に認可されたのが、1972年7月であった。このときまでに加わった教室員は、栗山喬之（現呼吸器内科教授）梶田隆（現東川口病院院長）等であった。また、開設当時の木造の病室から旧病院へ、そして新病院への移動と、変遷をたどりつつ成長発展し、新病院への移転にともない、旧病院内の2階に研究室も整備した。

このようにして、教室は徐々にではあるが、順調に発展を続けている。肺癌、呼吸不全、肺感染症、肺循環障害、気管支喘息などの呼吸器疾患は、診断能力の向上とも相まって増え続けており、それらの臨床的対応が要求されている。また同時に、学問的にも、これら呼吸器疾患の原因究明、病態解明、それらにもとづく新しい治療法の開発なども進めていかなければならない。教室の大きなテーマは、「肺癌の診断と内科的治療」「呼吸と循環の相関」に集約できるが、これらを発展させるための原動力は何といってもマンパワーであるといえる。呼吸器疾患に対する世の中の医学的需要にともない、教室員の数も毎年順調に増加してきている。われわれの発展は、多方面からの支持・支援があって、成し遂げられてきた。千葉大学内部のみでなく、関連病院、関連学会等からの励ましがあってはじめて、今日の姿になったと切実に感じている。渡邊昌平名誉教授が、附属病院長在任のときに病院の前に植えたハナミズキの木のように、太い幹から新しい枝葉が次々に出てくるように、教室も新しい方向への模索が今後とも常に必要と思われる。

## 第3項 病理研究部門

肺癌研究施設は1959年に創設され、病理研究部門は1966年に増設された。同年に井出教授が、1969年には後任として林教授が就任した。これらは研究業績とともに『千葉大学医学部百周年記念誌』に詳述されている。ここでは1977年以降の人事、研究業績等について記述する。

1994年、林教授が停年により退官し、その後任として大和田が就任した。君塚（1979年助手、1987年看護学部助教授、現同教授）は肺癌の組織分類にもとづいて肺

癌の特徴、また石綿汚染による肺の変化について研究した。河野（1991年助教授、1992年国際武道大学教授）は主に動物実験により二酸化窒素による肺の形態学的変化を追究した。廣島（1989年助手、1995年講師、1997年助教授）はオゾンの呼吸器系に及ぼす影響、胸腺腫瘍の形態学、肺癌におけるK ras、p53遺伝子の検討などを行っている。笠松（1989年大学院修了、現県西部浜松医療センター）は包埋後法を用いて肺におけるsecretory componentの局在性を検討した。篠崎（1991年大学院修了、現城東社会保険病院）は腫瘍の肺転移に及ぼす二酸化窒素の影響を実験的に解析した。亀井（1994年研究生終了、現鎗田病院）は気管支上皮組織の扁平上皮化生巣に対する各種ビタミン等の影響について検討した。石橋（1995年研究生終了、現小見川で開業）は沖縄県民の手術別出肺癌例の肺組織の前癌性病変について検索した。武藤（1993年大学院途中で死亡）はLuis腫瘍の肺転移におよぼす桃核承気湯の影響を実験的に確認した。渡辺（1994年研究生終了）はオゾンおよび二酸化窒素混合ガスの長期暴露によるラット肺の変化を解析した。宮原（1995年大学院修了、現徳明会健康医学センター）は気管支上皮細胞増生に及ぼす葉酸の影響について実験的に検索した。豊崎（1995年助手）は循環器の病理、特に心筋炎発生の機序に関する病理形態学的検討、および縦隔奇形腫の遺伝子解析を行っている。高野（1995年助手、現千葉労災病院）は肺癌手術別出症例にみられる扁平上皮化生巣および腺腫様増生巣の遺伝子異常の検出を試みている。田村（1996年獨協医科大学より来学、現獨協医科大学）は肺腺癌細胞の生物学的活性を免疫組織化学的に検討した。伊豫田（1998年助手）は蛍光気管支鏡により採取された気管支扁平上皮化生巣と肺扁平上皮癌のそれぞれの遺伝子の検討を行っている。塚本（1996年大学院入学）は動脈硬化症の発生機序についての研究を続けている。

これらの研究に対し技術的援助をした者は以下のとおりである（括弧内は退職年）。戸塚溢子（1980年）、木村ひろの（1988年）、鈴木朝子（1988年）、飯田和子（1983年）、武内由佳（1991年）、下原由美子（1992年）、羽木なつ子（1993年）、川井聖子（1996年）、木下由香里（1998年）。なお阿部和子、花園道子および高畑愛は現在勤務している。

## 第6節 附属高次機能制御研究センター

医学部附属高次機能制御研究センター（以下、センター）は、1988年4月に、それ

## 第6節 附属高次機能制御研究センター

までの2つの研究施設：脳機能研究施設 [ 3部門より構成：神経薬理研究部（萩原彌四郎教授） 神経内科研究部（平山恵造教授） 神経生理研究部（久我哲郎教授）] および環境疫学研究施設 [ 2部門より構成：農村医学研究部（内田昭夫教授） 免疫研究部（多田富雄教授）] を廃止転換することによって設置された。高次機能センターは、両施設で進めてきた生命機能統御の研究をさらに発展させ、脳神経系・免疫系・内分泌系に代表される生体の高次機能系の制御機構の解明をめざし、発達生理・高次神経・免疫機能・生体情報・遺伝子情報の5部門と、遺伝子治療基礎分野を客員部門とする合計6部門の形で発足した。後者の2分野は新規部門として設けられた。また、センターの性格上、時代の要請と学問の発展に対応できるようにとの配慮から、10年間の時限を設けることをみずから決定した。各分野は、発達生理（萩原彌四郎教授） 高次神経（久我哲郎教授） 免疫機能（谷口克教授） 生体情報（内田昭夫教授） の4部門でスタートし、新部門としての遺伝子情報分野は、1989年に齊藤隆教授（1989年8月～）が就任した。以降、萩原・久我・内田各教授の退官にともなって、高次神経分野に木村定雄教授（1991年3月～） 発達生理分野に清野進教授（1991年9月～） 生体情報分野に徳久剛史教授（1993年4月～）が着任し、1998年3月末日、10年時限を迎えるまでセンターの発展に尽力した。また客員部門の教授として、利根川進（マサチューセッツ工科大学、1988年） 谷口維紹（大阪大学、1989～90年） 新井賢一（東京大学、1991～92年） 勝木元也（九州大学、1993～94年） 各教授および橋本易周博士（シンテックス研究所、1995～97年）が歴任した。センター長としては、萩原教授が初代として就任し（1988～89年）、以降、谷口教授（1989～96年）および齊藤（1996～98年）がつとめた。センターは、1991年度より、各分野の教授が交代したのを機に、免疫系・内分泌系を中心とする高次機能系の制御の解析をDNAを共通言語とした分子レベルで最先端バイオロジーを行うことを共通の認識とした。とりわけ、1993年には、生体情報分野も教授交替を機に遺伝子を基礎とした研究方向に転換することとなり、センター全分野が高次機能系の分子レベルでの先端的な解析を推進する体制となった。先端的研究の推進を図るために、学外委員・医学部外の学内委員などからなる評価委員会を1991年度に設置し、以後毎年、センター全教員の成果報告会を行い、評価を受け、それを公表してきた。これは国立大学としては全国で初めての第三者を加えた評価システムの設立となった。

センターの発展の様子は、インパクトのある数多くの論文の発表とともに、中間点であった1993年には、大学院生・研究生等を含めたセンターの構成員が56名、研究費の総額が約1億5,000万円であったものが、最終年度の1997年には、構成員は103名、



研究費総額は3億8,000万円に達していることに象徴される。教育においても、免疫学・分子遺伝学・分子病態学を担当し、生体機能・疾病の分子レベルでの解析の教育に貢献した。これらの国内外でのセンターに対する高い評価にもとづいて、センターは、1998年度より大学院独立専攻高次機能系として改組・発展し、教育研究に新たな形で邁進していくことになり、10年間の歴史的責務を終了した。

## 第1項 遺伝子情報分野

遺伝子情報分野は、1988年4月に、医学部附属高次機能制御研究センターが10年間の時限をもって発足した際、唯一の新設部門として教授・助教授・助手、各1名に相当する大講座制として設置された。本分野は、それまで医学部において遅れていた、高次機能制御研究センターのめざす「分子生物学を基礎とした遺伝子レベルでの生体高次機能の制御の解析を進める先端研究」の核となるべき分野として発足した。1989年8月、初代教授として齊藤隆教授が着任した。この就任はまた、医学部において医学部出身者以外の教授の最初の例となった。

遺伝子情報分野は、医学部本館に基礎系が移転して初めての新しい新設部門であったため、本館5階の白スペース部分を改装して研究室に割りあてることとなった。新規分野にもかかわらず、センター設置にともなう概算での予算措置がなかったため、1990・91年度の両年にわたって逐次改装された。構成メンバーとしては、1991年4月には、大野博司、宮武昌一郎両助手が着任し、大学院生2名、技術補佐員・事務補佐員各1名の6名で本格的にスタートした。以後、センターが終了する1997年度まで、遺伝子情報分野所属の大学院生(5)、多岐にわたる臨床系講座所属の大学院生(21)、韓国・中国からの留学生(2)、企業からの研究生(4)や、熱心な学部学生(5)などを含んで、常時20名程度の構成員を有する状況で、明るく活気のある研究室となった。遺伝子情報分野の発足とほぼ同時期に、大学院先端設備費の申請がとおり、プロテインシーケンサー、DNAシーケンサーを含む大型共通機器が導入されたことにともない、遺伝子情報分野に予定されていた2室を、共通機器室として提供分子病態学を担当し、医学の分子レベルでのアプローチの教育に貢献してきた。

研究対象としては、高次機能系の分子レベルでの解析として、免疫系の分子制御の解明をめざし、とりわけT細胞における抗原認識、分化、シグナル伝達、疾病制御の、主として4つの観点からの解析を行ってきた。免疫系の認識では、抗原レセプター(TCR)の構造と機能とともに、荒瀬尚助手(1994～)の着任以来、みずから発

## 第6節 附属高次機能制御研究センター

見したNK1.1+ T細胞やNK細胞の認識・分化・活性化も解析してきた。T細胞活性化制御では、TCRを介するシグナル伝達系の解析を中心に、Co stimulationや増殖シグナルとの関連、細胞周期や細胞死の制御等を解析した。また、遺伝子ターゲティング法をいち早く導入し、千葉大学では最初の遺伝子欠損マウスの作製に成功し、その後も多くのノックアウトマウス（CD3 $\alpha$ , CD3 $\beta$ , perforin, Jak3, NK1.1等）の作製・解析を通してリンパ球分化の解析を行ってきた。さらに、疾病制御との関連では、T細胞が免疫制御の中心を司るために、T細胞機能制御の観点から癌、エイズ、自己免疫疾患、炎症について、その制御をめざした解析を続けている。

## 第2項 免疫機能分野

高次機能制御研究センター免疫機能分野は、「免疫」の愛称で呼ばれてきた歴史的な流れをもつ研究室で、千葉大学医学部におけるサイエンスの中心的存在といえる。1974年4月にそれまでの農村医学研究施設を改組し、2部門からなる環境疫学研究施設とし、そのうちの第二部門として免疫研究部が設立された。初代教授として病理学教室で免疫の研究を進めていた多田富雄教授が就任した。研究室のスタッフとして藤本重義助教授、谷口克、奥村康両助手を抱え、大学院生としても篠原信賢、竹森利忠、矢野明彦、徳久剛史、河野陽一、早川京子などその後の日本の免疫学を中心となって発展させていくリーダーが輩出した。藤本助教授が高知医科大学の教授として転出した後、1980年3月には多田富雄教授が他大学としては初めての医学部教授として東京大学医学部に転出した後、同年6月、谷口克教授が就任した。篠原信賢、そして竹森利忠がその後助教授となり、1988年4月には、医学部附属脳機能研究施設と環境疫学研究施設とが廃止統合して一体化し、高次機能制御研究センターを設置し、5部門の内の中心的1部門として新たに発展してきた。谷口教授は、高次機能制御研究センターのセンター長としてセンターの発展に尽力し、免疫学における千葉大学の国際的な地位を築きあげ、本分野を日本の免疫学の中心的存在として確立した。

## 第3項 高次神経分野

高次神経分野は1988年4月の高次機能制御研究センター開設と同時に脳・神経の高次機能の解明を明らかにすべく発足し、医学部附属脳機能研究施設の久我哲郎が主任教授として就任した。久我は1970年、腐敗研究所食中毒研究部教授に就任後、1973

年、生物活性研究所薬理活性研究部教授、1987年脳機能研究施設神経生理研究部教授を経て本研究室を担当し、薬理学講義を一部担当しつつ、薬理学および電気生理学的手法を用いて、有機リン化合物と抗コリンエステラーゼ作用の解析、古米等に寄生するマイコトキシンの神経薬理学的解析、さらに種々平滑筋を用いた神経筋シナプス伝達の研究領域で先駆的業績をあげた。久我は1990年3月に停年退官し（現名誉教授）、1991年3月に筑波大学基礎医学系生化学より木村定雄が教授就任した。1995年3月に渡辺良雄助教授が停年退官、1995年から1996年にかけて依光一之が助手として在籍した。現在、教室では助手3名（諸井佳代子、西山真理子、本間俊作）が教育研究にあっている。

1991年より木村は生化学および薬理学講義を一部担当、1997年より分子病態学講義を担当している。研究としては、1988年に発見した強力な血管収縮ペプチド、エンドセリンに焦点をあてた血管・内皮を中心とする循環器基礎研究を開始した。エンドセリンは不活性型前駆体から変換酵素により活性型エンドセリンになり、ETAとETBの2種の受容体を介して生理活性を示す。しかし、静脈血管などでその2種の受容体では説明できない多様な薬理応答が生じる。組織・細胞応答の多様性がなぜ生じるかを解析し次の成果を得た。(1)エンドセリン変換酵素は膜結合型の中性金属プロテアーゼであり、スプライシングにより2種を生ずる。(2)ETB受容体欠損マウスを解析するとETB1とETB2型の薬理応答はともに消失し、1種の受容体遺伝子から多様な応答性を生み出す機序が存在する。(3)ETB拮抗薬を投与によりETB受容体から置換遊離したET<sub>1</sub>が近傍のETA受容体に結合し、ETAとETBの受容体の存在比により多様な応答が生じる。(4)腸管平滑筋の解析よりETB受容体の収縮機構への共役・非共役を決定する細胞内調節機構が存在する。(5)ET受容体の解析よりリン酸化非依存性の脱感作機構が存在した。(6)ETB受容体異常と巨大結腸症との関係の解析より2種のETB受容体遺伝子変異を見出し、おのおの受容体機能低下、受容体の膜への輸送異常により巨大結腸症を引き起こすことを示した。現在、これらの研究は組織・細胞の反応性の一般的調節機構として7回膜貫通型受容体と共役するG蛋白質の調節蛋白質の解析に発展しつつある。

#### 第4項 発達生理分野

発達生理分野の歴史は、1959年にさかのぼる。当時、草間敏夫、鈴木正夫、小林龍男の3教授が、将来への長期的展望と当時の社会的要請にかんがみ、3教室共同によ

## 第6節 附属高次機能制御研究センター

る総合的研究の必要性を痛感し、脳研究センター設立を議した。これは翌1960年、医学部教授会の認めるところとなり、鈴木教授を長として、解剖、生理、薬理の3部門からなる組織が確立した。当時わが国には向神経薬に関する総合的研究組織が皆無であったことから、今後の研究の重点をここに置くこととし、脳研究センターを発展的に改組し、脳機能研究施設という学内施設とすることが教授会で了承された。1966年、千葉大学医学部脳機能研究施設第一部門向神経薬研究部の設立が正式に認可され、主任教授として萩原彌四郎が決定した。翌年1月、加濃正明が講師として第一生理より移籍、仙波恒雄が精神科より助手として移籍、高橋功が一内科より助手として決定してスタッフがそろい、研究活動に入ることとなった。萩原、高橋は脳局所血流とその調節機構、正常および障害時の諸種器官組織の循環動態と中枢神経系の機能との関連の研究を行う。一方、仙波は体表循環研究を、精神科、内科、皮膚科等と共同研究を進めた。加濃は仙波と抑制性伝達物質、培養骨格筋における神経支配成立機転に関する研究を行った。1969年、高橋、仙波が東京女子医科大学講師、木更津病院院長として転出、国立がんセンターより長谷川修司が助手として着任した。長谷川は加濃、仙波の研究を発展させ、グリシンが伝達物質として作用した後、シナプス間隙から取り除かれる機構を神経化学的に追究した。黒見は長谷川と神経の筋に対する栄養的支配の研究を行う一方平滑筋の薬物感受性の発達および、それを抑制している因子を、トリの立毛筋を用いて研究し、薬物感受性は発達過程で特殊化し、支配神経がその特殊化を抑制していることを明らかにした。1980年、五ノ井透が大学院卒業後助手として任用され、イオンチャンネルについての研究をはじめた。1987年改組により高次機能制御研究センター発達生理分野となる。1988年には萩原が停年退官した。1990年、五ノ井が真核微生物研究センターへ転出。1991年9月には清野進がシカゴ大学より教授として着任した。1993年、長谷川が千葉市環境保健研究センター所長で転出、かわって稲垣暢也が京都大学大学院修了後、助手として任用された。1995年には黒見が鈴鹿医療技術大学教授で転出し、1997年には稲垣が秋田大学教授で転出した。その後、矢野秀樹が鈴鹿医療技術大学より助教授として着任し、また三木隆司が大学院修了後助手として任用された。

清野が教授として着任後は分子生物学的手法、細胞生物学的手法、発生工学的手法を用い、ホルモンによる生体高次機能の分子制御に関する研究、イオンチャンネル、レセプター、トランスポーターの分子生物学的研究、代謝・内分泌疾患の発症の分子機構に関する研究、発生工学を用いた生体機能の解析を中心に研究が展開され、研究の流れが大きくかわることとなる。真核微生物研究センターの五ノ井、ペイラー医科大

学のBryanらとの共同研究で1995年Science誌のarticleに掲載されたATP感受性Kチャネルの研究は、トランスポーターやチャネルに新たな概念をもたらし、国際的にも高い評価を受けている。また、わが国ですでに600万人にのぼると推定されている糖尿病の発症機構の解明に向けて研究を進めている。

## 第5項 生体情報分野

本教室の前身は、1964年に設置された医学部附属農山村医学研究施設農山村医学研究部にはじまる。初代の教授は、本学公衆衛生学教授であった柳澤利喜雄が併任した。その後1971年に柳澤の停年退官にともない当時助教授であった内田昭夫が第2代教授に昇任し、農山村における保健衛生学の教育と研究を担当した。1974年には第2部門としての免疫研究部の新設にともない環境疫学研究施設農山村医学研究部に改組された。この時代には静岡県佐久町浦川地区に分室を設け、フィールドワークを主に一貫して農山村における保健問題を環境と生体との関連において研究することにより農山村の保健福祉向上に大きく貢献した。また、農山村保健研究の推進と同時にその施策について主要な役割を果たした。

1988年には、医学部附属脳機能研究施設と環境疫学研究施設が廃止転換され、農山村医学研究部は現在の医学部附属高次機能制御研究センター生体情報分野に改組された。このときに、生体情報分野は高次生命機能の解明にむけて発生工学の技術を取り入れた方向で研究する教室として位置づけられた。内田の停年退官にともない1993年に徳久剛史が第3代教授として神戸大学から配置換えとなった。徳久の着任と呼応して米国留学中であった幡野雅彦が助手として着任し、それまで助手として在職していた高宮恒治とともに研究内容の大転換が行われた。すなわち、それまでの農山村医学研究にかわり遺伝子操作を中心とした発生工学技術を応用して、高次生命機能の解明にむけての分子レベルでの研究がスタートした。1996年には高宮が退職し、その後任として自治医科大学血液内科から岡田誠治が助手として着任した。1997年には幡野が助教授に昇任し、教員定員面での転換が完了した。

また、研究面では徳久が神戸大学時代からの研究テーマであったリンパ球の分化増殖機構、免疫記憶の形成機構、生体内発癌機構の解析、さまざまな疾病モデル動物の作製等、トランスジェニックマウス法やジーンターゲット法を用いて、高次生命機能とその異常を生体レベルで研究している。また、上記の方法論を用いて幡野は神経堤細胞からの末梢神経分化を、岡田は血球系幹細胞の維持や分化を主要なテーマとして

## 第7節 附属学校

研究している。

1993年から1995年の変革期には、教員らとともに神戸大学から移った5人の大学院生が、新しく加わった大学院生や研究生たちとともに昼夜を忘れて研究室の整備等に努力した。また、1995年には文部省の特別設備費により大型機器もそろえることができたので1996年よりなんとか不自由なく研究をすすめることができるようになった。教員と設備の充実したこれからは臨床系講座との共同研究を視野に入れながら生命科学における新しい展開を通して飛躍のときを模索している。

## 第7節 附属学校

### 第1項 附属看護学校

本校最初の卒業生は、1903年12月28日に県立千葉病院看護法講習所を巢立った8名である。その後、本校は医学部および附属病院の発展とともに幾多の変遷を経て、1951年4月1日、千葉大学医学部附属看護学校と改称し、今日にいたっている。

現学校名となってからの卒業生は、1回生から1997年3月までで1,558名となっており、これは戦前までとほぼ同数である。この50年間の卒業生数の変化をみると前半30年で775名が卒業し、その後は毎年少しずつ数が増え、後半20年で残り半数が卒業している。最近10年間における卒業生の附属病院への平均就職率は66%（保健婦または助産婦免許取得後の就職も含む）であり、それ以前より増加している。

本校の教育課程は、この20年間に2度大きく変更され、いずれも「保健婦助産婦看護婦学校養成所指定規則」の改正にもとづく学則改正によるものである。1回目の教育課程変更は1990年であり、主要変更事項は授業総時間を3,000時間としたことと「老人看護学」の新設であった。このときの改正は進展する医療に対応できる判断能力、応用能力、課題解決能力を養成することをねらったものであった。2回目の変更は1997年である。この改正は少子高齢化社会や医療の高度化などにもなっており、科学的思考を基盤にした看護実践力と、高い見識、幅広い教養、豊かな人間性を備えた看護婦養成をめざしたものである。改正要点は単位制の導入、教科目指定から教育内容による規定への変更、「在宅看護論」と「精神看護学」の開設などである。この教育課程は実践の緒についたところであり、今後、教育目標達成のために評価を重ねる必要がある。

校舎と寮はこの50年間に3回ずつ移転している。戦後の新教育スタート時の校舎は、現在の医学部附属動物施設建物側にあつて増築を重ねた古いものであつた。その後千葉大学本部跡に移転し、さらに、旧看護婦宿舎（現附属図書館亥鼻分館立地場所）を改築しそこに移つた。現在学校は亥鼻地区合同校舎の1階を主に使用しており、1981年医学部移転にともなつての校舎移転であつた。寮は戦後まもなく2棟新築され、13～4年後に現晴暉寮A棟の位置にそのまま移築された。その後、1976年1月、現在の寮が新築された。

現在の本校最大の課題は将来問題である。看護教育の大学化が進行する中で、本校は専門士を付与する学校として1995年より認定されているものの、いまだ専修学校である。さらに前記した1997年改正の「保健婦助産婦看護婦学校養成所指定規則」に専任教員の増員が規定されているため、指定期限までに学校運営の見直しが不可欠となっている。附属病院、医学部をはじめ関連部局、大学本部等と協議しながら、発展の方向をめざしたい。

## 第2項 附属助産婦学校

本助産婦学校は、1907年、県立千葉病院産婆学講習にはじまり、幾多の変遷を経て、1958年6月10日千葉大学医学部附属として新制度の助産婦学校として発足した。1997年度で第40回生卒業となる。教育期間は1年であり、教育対象者は看護科修了の者である。初代学校長は産婦人科御園生雄三教授、教務主任に上遠野一子、専任教員には1960年より板倉千栄子が就任した。第2代学校長に1969年より小児科久保政治教授、教務主任は1970年より板倉千栄子、専任教員には大塚清子が就任した。1974年より第3代学校長に産婦人科高見澤裕吉教授、一時期、高見澤教授が病院長兼務のため第4代学校長として1987年から2年間小児科中島博徳教授が就任した。専任教員については1980年より西本栄子が就任した。その後、1993年より第5代学校長に産婦人科関谷宗英教授、1994年より教務主任に西本栄子、専任教員に川島広江が就任し現在にいたっている。1987年11月7日には創立30周年記念式典が多数の来賓のもと行われた。1958年第1回生からの卒業生は594名である。

教育内容については、この20数年の間教育課程改訂にともない数回変化した。まず1971年の改訂においては、助産婦業務を直接分娩に関わるだけでなく、広く思春期から更年期にいたる婦人を対象とした広義の母子保健指導や衛生教育を担う専門職として教育するという内容であつた。次の改訂は1990年である。基本方針は一貫したも

## 第7節 附属学校

のであったが、助産業務の裏づけとなる科学的根拠となるものを「助産学」として教科目に用いた。特に「助産診断学」は、産科学上に異常がなければ問題なしではすまされない個々の心理・社会環境にきめ細かく対応しなければならないというものであり、助産婦学校でも教科目に取り入れ充実をはかった。特に1970年第13回生から行っている助産学の科学的根拠追求を目的とした助産学研究に力を入れた。これについては調査研究・事例研究の双方に取り組み毎年学会発表を行い、また事例研究については1994年より研究集録として発刊している。そして今回1997年の改訂においては、「直接分娩介助の実習数が10例以上」の規定が「10例程度」となった。しかし、本校では技術の低下を危惧し「10例以上」の学則を継続した。また、これまで指定規則上1,140時間と規定されていたものが、学生の自己学習能力を高めることを目的とし単位制導入になり本助産婦学校でも総単位数35単位と規定した。

卒業後の進路については、助産婦としての就職率が100%であり、定員20名のうち、毎年2～3割が千葉大学医学部附属病院に、千葉県内に約2割、その他は全国の病産院に就職している。

近年、助産婦教育の大学化など問題は山積みである。しかし、今後も高度周産期医療に研究心をもちつつ、助産婦本来の家族を含めた健康と生命倫理の追求、女性のライフサイクルすべてに関わる技術提供のできる助産婦の育成を教育方針とし精進したい。

## 第3項 附属診療放射線技師学校

放射線医学の進歩とともに、放射線医療技術者も高度の知識と技術が要求されるにいたり、1951年「診療エックス線技師法」が施行され、国内各地に国公立の診療エックス線技師学校が設立された。本校も国立大学では7番目に1957年4月千葉大学医学部附属診療エックス技師学校（2年制）として設置された。1965年代に入り、放射性同位元素の急速な開発により高エネルギーガンマ線を利用した放射線治療および核医学検査が急速に発展し、より高度な知識をもつ技術者の育成が必要になり、1966年1年制の専攻科が増設された。1968年「診療放射線技師法」が施行されるにともない、1969年4月より3年制の診療放射線技師学校と校名が変更された。その後、本校を除く全ての国立大学の施設は医療技術短期大学部へ移行し、最近では4年制の保健学科に発展している。本校も4年制の移行が卒業生や県内外の関係者から要望されている。1996年4月に開学40年を迎え、10月創立40周年記念式典を澤井副学長、谷口医



学部長、御領文学部長、川崎理学部長をはじめ多数の学内外教授や関連施設長、学識者および同窓生の出席のもとに盛大に挙行した。これまでの41年間に本校を卒業した650名の同窓生は全国各地の医療機関をはじめ、研究、教育機関のリーダーとして活躍している。

本校は創立以来教育環境、設備に必ずしも恵まれていたとはいえなかった。創立時、学生講義室は木造の旧医学部舎の一角であった放射線医学教室の医局や整形外科研究室を使用した。その後、木造の法医学教室に移転したり、また、附属病院の新築にともない校舎も数回移転した。1978年1月、新附属病院の落成により、医学部が旧附属病院に移転し、その後に亥鼻西地区合同校舎が整備されたのにもないこちらに移転した。これで、他の国立大学施設の設備におよばないが、開校当時に比べ充実した。

教員は現在、学校長および専任教員4名である。初代学校長には北村武教授（耳鼻科学）、2代目学校長には筧弘毅教授（放射線科）が18年間、その後香月秀雄学校長事務取扱（元学長）を過ぎて第3代目学校長に有水昇教授（放射線科）が19年間つとめた。有水学校長退官後は磯野可一学校長事務取扱（元病院長：第二外科教授）および新美仁男学校長事務取扱（前病院長：小児科教授）が学校長を代理した。1996年から4代目学校長として伊東久夫教授（放射線科）がつとめている。専任教員は田中仁講師が開校時より、また本校1回生秋庭弘道講師が開校2年後に就任し、両教員とも退官まで30余年間教育研究に従事した。現在酒井尚信、山本哲夫、齋藤正好、鎌形望の4名の専任教員が学生教育に携わっている。

## 第8節 附属動物実験施設

- 1 設置の目的と役割：適切な環境下で動物実験の実施や各種実験動物の適切な飼育管理の推進、動物実験の場の提供、ヒト疾患モデル動物の維持・開発、実験動物、施設管理に関する研究・教育、実験動物の福祉に関する教育・指導、動物実験実施利用者向けの講習会の開催、動物実験・実験動物に関する情報の提供や社会的啓蒙を目的としている。
- 2 沿革：1978年4月に学内共用施設として設置され、建物は1982年9月末、地上5階建（延べ床面積4,200m<sup>2</sup>）の独立棟が竣工し、築後15年を経過した。施設長（任期2年、医学部教授から選出）は初代の島崎淳教授（泌尿器科学）から本田良行教

## 第9節 医学部事務部

授（生理学第二）小島壯明教授（寄生虫学）、清水文七教授（微生物学第一）、山浦晶教授（脳神経外科学）と続き、現在は徳久剛史教授（生体情報分野）がつとめる。

- 3 運営：施設運営委員会（各部局から選出の委員で構成）が1978年医学部教授会のもとに設置され、運営にあたる。専任教職員は助教授1、助手1、技官1、ほかに臨時と外注職員が日常業務に従事する。文部省の配分経費と亥鼻地区各部局等からの一律負担金および受益者負担分経費を合わせた予算で運営しているが、当初から光熱水料を中心に毎年支出超過しており、予算執行は事務当局の努力に負うところが大きい。空調のエネルギーには当初A重油を使用し、1992年の機器の更新、改修を契機に都市ガスを採用している。
- 4 利用状況：利用者は、亥鼻地区動物実験指針（1988年制定）にしたがい、動物実験計画申請書の提出と実施許可の確認、利用者講習会の受講、1992年に施設内13カ所に設置された電気錠キーの貸与等の手続きを経て利用を開始する。現在約600名のキーの貸与者が施設を利用し実験を行っている。
- 5 飼育動物種：建物の計画時に利用者からのヒアリングでは13種をこす各種実験動物の利用と飼養希望がでたが、その後の研究動向の変化を反映して、現在はマウスを中心にラット、モルモット、ウサギ、ハムスター、イヌ、ネコ、コットンラット、アヒルなど9種に及ぶ。かつてはこの他サル、ブタ、ニワトリ、スナネズミ等の飼養の記録がある。
- 6 動物実験の倫理：亥鼻地区では1988年に動物実験に関する倫理委員会（動物福祉特別委員会）を設置し、その事務局的な役割を動物実験施設が担い、施設長と施設教員（獣医師）が本委員会の主要メンバーに加わり実験申請書や実験内容の検討をしている。
- 7 動物の慰霊：医学部では、年1回その年の動物実験に尊い命を捧げた実験動物を弔うため、動物愛護週間（9月20日～26日）の期間中に、学内に設置された慰霊碑の前で動物慰霊祭を開催し、毎年研究者を中心に約250人が参列して式と献花が行われている。

## 第9節 医学部事務部

医学部事務部については、1980年1月に『千葉大学三十年史』が刊行されたがその

際には特に記述がなかったので50年史の刊行にあたっては、若干新制大学創立当時のことにも触れておきたい。

創立当初は、旧制医科大学から引き続いた事務組織であったが下記組織図（図2 5 2）をみてもわかるように、庶務係、会計係、教務係、厚生係など内容はともかく現在にそのまま引き継がれており、組織的には、現在と大きな構成的差異はみられない。その後、1978年に附属図書館亥鼻分館事務部の設置により図書係が同分館に移行した。1963年には、施設係が設置された。その後しばらくは組織の変更はなく、1994年に増大する献体業務に対応するため、献体担当の専門職員が、また、1996年には大学院生の増大により大学院担当専門職員が配置された。1997年には、施設関係業務を会計係に移管、施設係を廃止し、学術経理係を設置した。

一方、事務系職員の配置状況については、組織と対照的にその員数が大幅に減っていることが職員数の推移の表（表2 5 7）から一目瞭然に読み取れる。これは主に、1969年からの第1次定員削減から現在の第9次定員削減にともなうものが主であるが、行（二）職員関係については、不補充措置や業務の外注化等にもなう合理化

図2 5 2 事務組織

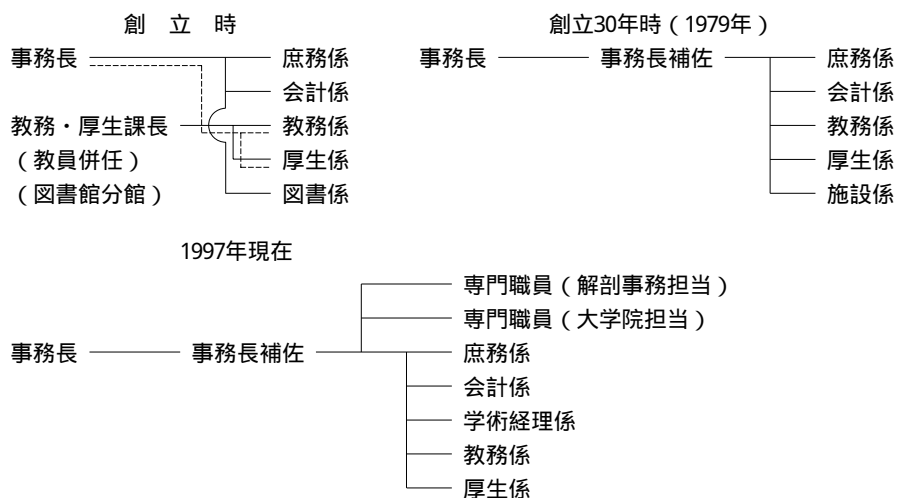


表2 5 7 事務系職員数の推移

職種等	行(一)	行(二)				医(二)	教(一)	計
		技(甲)	技(乙)	営(甲)	営(乙)			
1979年	58	2	16	6	10	8	4	104
1997年	59	0	7	1	0	1	3	71

## 第10節 その他（臨海実験室、気象医学研究室）

によるところが大きい。この傾向は今後もさらに進むことであろうから、業務の抜本的改革が迫られる。

なお、非常勤職員については、紙面の都合から省略した。

## 第10節 その他（臨海実験室、気候医学研究室）

臨海実験室は千葉県安房郡鋸南町勝山にあり、1,512m<sup>2</sup>の土地に396m<sup>2</sup>の建物である。気候医学研究室は山梨県南都留郡山中湖村山中にあり、22,730m<sup>2</sup>の土地に311m<sup>2</sup>の建物をもつ。『医学部学生便覧』（1997年）中の「医学臨海実験室（勝山寮）および気候医学研究室（山中寮）使用内規」によれば、「本学学生・教職員が厚生に資することを目的に使用するときは本内規による」とあるので、ここではこの目的に沿った両施設のこれまでの使用について述べる。同じ『学生便覧』の「課外活動施設等」の一覧表中に両施設があげられており、「特に両施設とも夏委特別開放して学生の学習保健および娯楽に利用されている」とある。また、「医学部課外活動団体一覧」中に「山中寮」と「勝山寮」とあるが、各学年より数名の有志の学生が委員となり夏季の寮の運営にあたっており、これが勝山寮、山中寮の呼称のゆえんである。

両施設の沿革については『医学部百周年記念誌』（1975年）に譲るが、勝山寮については1925年に竣工、戦前から委員制があり現存する委員の名簿には中山恒明元教授の名もみえる。戦後再開（1948年）され、ヨット部の合宿などのほか、海水浴に多くの利用者と賑わったが、レジャーの嗜好の変化とともに激減した。山中寮は1932年にはじまる。戦後再開（1948年）され、合宿や附属中学校の林間学校なども行われ、やはり利用者で溢れた頃もあったが、やがて施設設備の老朽化により激減した。しかし、たとえ夏季だけにせよ寮委員による開寮は少なくとも両施設の建物の維持に大いに貢献した。山中寮では戦前より夏季に診療所が開設されてきたが、戦後は無医村であった山中湖村村民の診療や保健、環境調査が学生参加のもとに行われた。1981年以降、当時の寮の顧問であった米澤名誉教授の指導の下に、山中湖村が施設の一部を借り受け、主として寮委員OBにより結成された医師団に委託して、村営の夏期診療所が運営されてきた。現在も高村朝次村長をはじめとする村当局の援助だけでなく、高村虎三元村議会議長ら村民の強い支援をえている、一方、1958年以来、受け継いできた富士山七合目の救護所は、現在も、やはりこの医師団が山梨県より委託され、山中寮がベースキャンプとなって運営されている。いずれも寮委員が実習を兼ね、マネー

ジメントを行っている。

今後は、老朽化著しい両施設を改修、近代化し、勝山寮にあっては近年の高速道路の整備と相まってセミナーハウスだけでなくゲストハウスとして、またマリンスポーツや海洋医学研究、さらには富永純鋸南町長ら町民より期待されている地域保健の拠点として、一方、山中寮にあってはその立地条件のよさからセミナーハウスとして、さらには高地医学研究の場としての、夏期に限らない利用が課題である。いずれにせよ、少なくとも学生の課外活動の場として、さらには、ユニークな課外活動団体としても両寮は存続させたい。