

<附属病院>

附属病院薬剤部

京都府立医科大学附属病院125年の歴史の中で、医療とは不可分である薬物療法に重要な役割を果たしてきた薬剤部の歴史もまた、医療の変革とともに変遷、進化してきた。創立百周年の前後、1960年代後半から1970年代にかけて医療自体が大きな変換期を迎え、以来四半世紀その流れはますます加速されている。薬剤部にあっても機を同じくして変革をしてきた。

かつては薬物療法が画一的であり、診断名に対し処方があるといった状況もあった。院内約束処方集が作られ、最先端の知識を凝集した数多くの処方が利用されていた。その一つ一つが画期的、あるいは名処方であり広く医療に貢献していた。1960年代になり、診断法や、医療が変革し、また新薬の台頭は従来の画一的な方法では対処できなくなり、疾患、病態あるいは患者の状況に合わせた処方が必要になった。このような変化は新たな約束処方を生むこととなり百周年の頃にはそのピークに達していたのである。しかし医学の進歩と新薬の加速度的な出現、効能・効果、用法・用量の多様化は画一的処方では対処できなくなり、一つ一つの処方が最適化されたものに変化し、約束処方はその意義を失って行った、またそれぞれの処方による調剤も変化していく中で約束処方の数がピークに達した頃にはその利用は下降線をたどり現在ではその存在意義もほとんど無くなってきた。

1960年代の新薬の加速度的な開発は薬物療法に画期的変化をもたらし、より作用の強い、効果の高い医薬品が使えるようになった一方で、副作用や薬害の問題が出現してきた。この変化は医薬品を適正に使用するには医薬品情報が不可欠であることを示唆していた。1967年から「医薬品添付文書」の整備が始まった。従来「能書」といわれていた医薬品説明書では対処できなくなっていたからだ。全国の大学病院や関係団体で医薬品情報について議論がされ、本学においても試行錯誤、模索が行われた。医薬品情報の提供に係る取組、研究をする中で1973年医薬品要覧が発刊され今日まで7回の改訂が行われている。また院内医薬品情報誌を刊行するなど真剣に取り組み1980年に薬剤部に薬品情報係が置かれ薬品情報室が開設された。情報機器の発達は、より迅速・正確・意義のある情報提供を可能にしてきた。乏しい資料を手作りで加工してきた先輩の努力とノウハウを活用し、医学・薬学の進展と共に最適な薬物療法に貢献できる医薬品情報提供のあり方の更なる追求が歴史を踏まえた今後の展開である。

1975年薬剤部に1台のガスクロマトグラフィーが導入された。薬動力学、薬物動態学あるいは臨床薬理学の発展が薬物療法のあり方に変化を促していた。薬物血中濃度の測定と動態解析は個々の患者への医薬品の投与計画や副作用モニターなど薬物療法の最適化に資することが明

らかになってきたからである。高速液体クロマトグラフィーや蛍光免疫法など測定のハード面とTDM学会などで集積されるポピュレーションカイネティクスなどが適切な薬物療法への道を開いてきた。十年、二十年の先を見ながら歴史を作ってきた先達の心意気を考え、研究・工夫を重ね改良が加えられた。今後医療が益々高度化し、医療の質を求められるとき、薬物療法の最適化の一翼を担うものとして充実させる努力が新しい歴史を作っていく。

長い歴史の中で、先輩諸氏の話を知ると「何でそんなことをしていたのか」と思わず考えることがある。現在の視点で物を見ているから当時の様子が奇異に見えるが、それは時代の流れの中で最良と思われる方法で行われていたことが我々現在の視点からは見えないからである。薬剤部の歴史の中では製剤業務の中によくそんな例を見る。しかし当時の資料を見ると、随分いろいろな工夫がされていることがわかる。先に記した約束処方の中にあるいは製剤処方の中には、その処方を考えた医師、それを調剤し、あるいは製剤化した薬剤師の心意気が確かなものとして伝わってくる。必要な製品がなかったからではあるが、苦心の後が偲ばれるし、病院で工夫された製剤が製品化され今に残っているものがあることは驚嘆に値する。丸剤・錠剤あるいは浸・煎剤や消毒剤を作っていた時代は遠くなった。回収した薬瓶を洗浄し、薬液を調整後綿球で栓をし、パラフィン紙でふたをして滅菌製剤を作っていたのもつい先頃のようにも思えるがそんな時代からも数十年が経過している。優れた処方と優れた製剤はこれを作ってきた医大の諸先輩の努力の賜物である。B棟の完成後より良い製剤が出来る環境があり、医療の中ではやはり市販製品では対応できないものがある、そうであるなら、125年の伝統と、ノウハウを現在・将来の製剤に生かし、新しい知識と技術をオンして行くことが歴史と伝統のある医大薬剤部の進む道である。

天秤、薬匙、乳鉢、乳棒、メートルグラス、薬包紙が薬局の調剤機器の主役であった。打錠機、練合機、播漬機、浸・煎剤用機器その他現在では何に使われたか不明な機器も今はない、あるいは形を変え、より優れたものとなってきた。医療が、施療、施薬といわれていたように施すものであった時代はやはり遠い昔になってきた。インフォームドコンセントが重視され現在、薬物療法についても同様である。優れた処方により持てる知識と技術を駆使し、心のこもった調剤をするのは今も昔も変わらぬ伝統であるが、やはりかつては施薬の域を出なかった。薬物療法の意義を説明し、使われる薬物の効果(利益)、副作用(不利益)、その他十分な情報を提供し、それを理解し、かつ患者にとって自分が納得できるような手だてを考えられるようにするのが現在求められるところである。1988年入院技術基本料制度ができた。1970年代頃より古い伝統から脱皮し、臨床薬剤師としての患者への関わり、インフォームドコンセントについても纏々検討されてきた。1991年入院調剤技術基本料の許可を得、また1994年薬剤管理指導業務に名称を変更されたが、古い伝統の良き部分を生かし、新しい感覚を導入できるのは、やはり125年の伝統と歴史の持つ重みである。

病院薬剤部の業務の基盤は調剤である。「調剤とは、医師、歯科医師の処方により、医薬品を使用して特定の患者の特定の疾病に対する薬剤を、特定の用法に適合するように調製し、患者に交付する業務をいい、薬剤師の職能により、患者に投与する薬剤の品質、有効性及び、安全性を確保することを目的とする」。現在の調剤業務は処方設計、調剤、服薬指導の要素があり、それを支える医療担当者としてのフィロソフィーと、広範な薬学の学理と技術をもって業務に当たっている。明治から大正初期にかけて、諸外国の知識、技術の翻訳、模倣の時代であった。明治初期の調剤は外国図書の翻訳と技術の導入だったといわれている。大正6年の大審院判決には「調剤とは一定の処方に従って、二種以上の薬品を配合し、又は一種の薬品を使用し、特定の疾病に対する薬剤を調製する行為」とある。大正初期から昭和30年ころまでが、我が国独自の調剤技術の確立の時代であった。大正6年調剤技術の交換と統一を目的として、東大、京都府立医専、九大、東北大の各薬局長名で、全国官公立病院薬剤部長協議会が召集された。昭和30年代後半から昭和40年ころまで、薬剤学の誕生と調剤学分化の時代であった。薬学教育に調剤学、生物学（微生物学、薬理学、生化学など）が取り入れられ、物理薬剤学、生物薬剤学が発展し調剤の質的变化が進展した。その頃調剤学は大学病院を中心に発達し、大学病院薬局長が研究活動のリーダーであったと伝えられてる。昭和40年以降、新しい調剤学の概念と学問体系確立の時代を迎える。新しい調剤学の方向が技術主体に加えメンタルな要素を加味した調剤の基本理念が確立し、「体を動かす調剤より頭で考える調剤へ」調剤方式を変革してきた。薬品情報活動に続き、患者志向の立場から病棟での薬剤業務、調剤機器の発達、薬塵アレルギー、薬歴管理、bioavailability、薬物血中濃度測定、患者の服薬指導など調剤と薬物投与に関する新たな問題が次々提起され、検討実施に移された。京都府立医科大学125年の歴史を振り返り、先人から受け継いできた知的財産を継承し、「科学に基づく調剤学」を確立、それに基づいた薬剤業務の展開をしたい。Sir William Oslerが近代医学について述べた言葉を借りて、薬学の臨床を担う薬剤師として「Practice of pharmacy is an art, base on science」を目指すものである。

(附属病院薬剤部長 岸本英樹)

医療情報部の歩み (1991～)

医療情報部長 吉 村 學

医療情報部は平成3 (1991) 年4月1日に発足した。その発足の3年前から臨床検査部が中心となり、検査成績情報をコンピュータ網で病棟に迅速に提示する案が昭和63 (1988) 年頃より検討されていた。当時の全国各地の国立、公立、私立大学病院の大半がコンピュータ化し、近くでは京都大学医学部附属病院や滋賀医科大学附属病院が華々しくコンピュータ化していっ

た。しかし、当時は本院検査部は手作業の時代であり、機器の整備が遅れていた。昭和63年に吉村学が教授、臨床検査部長に就任し、平成元（1989）年に検査部に新型機器が導入されると共に、そのバーコードの有効利用のための、コンピュータ化の検査部内委員会が作られ、患者検査成績を迅速に伝送する案を作成した。その案は年度末の管理職会議で承認された。平成2年（1990）年に検査部電算化構想が具体化して検査部コンピュータ委員会、収納課電算企画担当（櫻井広明参事、中川知之主事、田辺泰弘主事、岸正樹主事）と日本電気株式会社NEC社との間で基本設計が討議された。病院内の臨床部長で構成される電算機導入検討委員会が医療情報システム委員会と改称され、その下部組織として医療情報システム企画調整委員会が設置された。これらの機関で検討した結果、収納課の医事電算機から患者属性情報を得て、検査部受付で各診療科提出の検査依頼をOCR入力して、その検査結果を迅速に病棟端末に報告するシステム案が設計された。本附属病院最初のコンピューターネットワークが提案された。

平成3（1991）年に臨床検査部が作成した附属病院総合電算化構想が認められて医療情報部が発足した。全員兼任で、部長に吉村学（臨床検査医学）教授、副部長に高橋伯夫（臨床検査医学）助教授、部員に橋本悟（集中治療部）助教授が任命され、附属病院総合電算化の詳細が検討された。平成2年から検討していた検査部の検査成績を病棟に提供するシステムは具体化してコンピュータ機器の搬入が行われた。

平成4（1992）年に臨床検査部電算化工事の第1期（生化学、血液学、一般検査学）が完成した。しかし開業1ヶ月間は毎日の様に混乱したが、検査部、電算企画担当とNECの努力で徐々に改善されて、2ヶ月から順調に稼働した。引きつづき第2期電算化工事（緊急検査、細菌学、病院病理部）が着手された。

平成5（1993）年に検査部と病院病理部の検査情報システムは完工した。高橋伯夫副部長は関西大学病態検査学講座教授に就任した。医療情報部副部長に橋本悟助教授と高梨芳彰（神経内科）助教授、部員に谷口弘毅（第1外科）学内講師と高橋健（放射線医学）助手が、収納課電算企画担当に白井修主事が加わって附属病院オーダリングシステムの基本設計が始まった。臨床検査システム構築の為に作られた医療情報システム企画調査委員会委員が拡充され、全診療科から委員を出すことになった。その結果システムの達成目標として(1)医学・医療の進歩、疾病構造の変化、高齢化社会の進展、国際化などへの対応の出来るシステム、(2)オーダリング発生源入力方式による情報の一元的管理の総合システム、(3)医療データベースの構築と医療の向上及び教育・研究への有効利用を図るシステム、(4)患者サービスの向上、府民の医療水準の向上を図るシステム、(5)病院運営管理の改善、効率化及び業務の連携を図るシステムを構築することとなった。このシステム開発はトータルオーダリングシステムの構築、各部門システムの有機的結合、開発優先度合によるシステムの段階的構築、全システムの調和のある開発と整備をはかることとした。

しかし、当時の各診療科は独自のカルテを有し、患者の疾病情報は主治医と受診診療科のものとし、電算化による一元化に反対する診療科や、3時間待ちの3分間診療を是認して、発生源入力による患者サービスに反対する医師もあり、オーダリングシステムの構築は多難を極めた。一方、他大学では大阪大学医学部が大阪市の中心地中之島から吹田市に移転して、病院全体がコンピュータ化したインテリジェントホスピタルを新築し、新聞やTVのメディアを賑わした。

基本設計の一環として附属病院総合電算化システム整備構想が提案され、平成6年に汎用機（ホストコンピューター）をレベルアップして入院オーダリングシステムを、平成7年に外来オーダリングシステムという型でピラミッド的にシステムを構築する案が考えられて予算化が検討された。

平成6年度病院総合電算化予算を要求するための資料作りに着手したが、システム開発費7億円、工事費2.7億円、機器貸借料4.6—5.8億円と巨額予算となり、京都府の財政事情の悪化もあって着工は見送りとなった。すなわち、当時附属病院の80億円近くの繰入金（赤字）対策が十分になされていない上での電算化投資が繰入金増につながると懸念され、京都府庁の了解は得られなかった。電算企画担当に古沢明主事が加わった。医療情報部では次年度導入を目指して、電算化の入院患者管理部会、外来患者管理部会、薬剤システム部会などを開催して院内電算化の趣旨徹底や啓蒙活動を行った。

麻酔科田中義文教授を中心にして学内インターネット計画が作成され、京大大型計算機センターを介したネットワークが構築されることとなった。高度情報化委員会が開催され、本学のコンピューター化に関する諸問題が討議された。

インターネット網の拡大と共に、ホストコンピューターを中心とするネットワークシステムから分散型ネットワークシステムを構築する動向が著しくなった。分散型システムは入院患者数1,000人以上の大学病院のオーダリングシステムとして採用するには容量的に無理があった。一方、中小病院には採用され、かつ安価であった。日本経済の低迷、京都府の財政難、本学附属病院の大幅な赤字の元での電算化には安価で効率的なシステムが必要とされ、システム化所要経費の見直しがなされた。マルチメディア情報の増大でもって電算機器の価格変化、小型化を来し、システムを含めて再検討がなされた。また病院医事用システムと学内研究用インターネット、放射線画像遠隔医療システム、病理画像遠隔医療システムとの関連につき検討がなされた。

平成7年度の附属病院総合電算化対応費はオーダリングシステムの構築の必要性を認めるも予算難のため実施は繰越となった。本院電算化の推進者であった日本電気（NEC）より、大学病院など大型病院のオーダリングシステムに採用出来るクライアント・サーバ方式システムの発表がなされた。ホストコンピューター（汎用機）を使用せず、UNIXマシンとパソコン上位機種などのサーバを用いた水平分散処理方式であり、スペースを取らず、また低価格シス

テムであった。問題は月次のレセプト処理で、一括バッチ処理が難しいことであり、汎用機を使用すべきとされた。医療情報部ではシステム基本計画についての見直しの討議を行った。全国の大学病院は全てホストコンピューター（汎用機）を用いたシステムを採用していた。また分散処理を目指した某大学病院のシステムは一年間稼働しなかった。一方、中規模病院ではクライアント・サーバシステムが台頭していた。学内には病院システムをオープン性の高い研究用システムとして使用したいという議論もあり混迷を深めた。早期に病院システムを開発する意見と時間をかけてクライアントサーバシステムを開発する意見に分かれた。

本学附属病院は特定機能病院となったが、予算難と本学基礎学舎建築中で府費の繰入金が増大していた。従って、オーダリングシステム化が進まぬことから、内部の更新予算でシステム化を進めることとした。外来棟に端末を出し、医事システムと検査システムを接続して、外来診療を支援し、院内病床利用状況を明確化して病床稼働率向上を支援をする案である。カルテ1号紙を統一して、患者基本情報を一定にした。医事業務の効率化を企画化した医事ホストコンピューターが更新された。学内研究用インターネットは情報網が張り巡らされた。

平成8年度はシステム見直し期として、学内の段階的整備を行った。外来診療棟に臨床検査成績が迅速に伝達され、診療効率を向上する案が具体化した。医事システム、給食システムの効率的運用が企画された。臨床検査システムは将来のシステムを提案して更新する案が承認された。医療情報部ではシステム処理方式の将来性を検討し、クライアント・サーバ方式を取り入れたハード・ソフト・システムを構築するとし、医事システムではホストコンピューターを活用する案を検討した。基礎学舎が完成した。長年医療情報部活動を支えて来た電算企画担当の櫻井広明参事が停年で退職した。

本院オーダリングシステムにUNIXサーバ中心の水平分散処理、国際標準によるデータ活用、高速ATM-LANによる画像システム対応、Windows95採用による入力操作性向上したクライアントサーバ方式がNECにより提案され、討議の対象となった。現有システムを引き継ぎかつ、経費も当初計画の半値で着工可能となった。そこで、平成9年度予算としてシステムの調査設計費を、京都府庁の了解を得て、コンサル委託をすることが、寸田 武事務部長より提案され、その実現に向け討議が重ねられた。時代の流れとしてオーダリングシステム導入契約方式が一般競争入札の手続きを要することが社会的、客観的に妥当とされた。

平成9年度より医療情報部に藤田直久（臨床検査医学）講師、紀ノ定保臣（放射線医学）講師が加わり、事務局（収納課電算企画担当）は隅田 稔参事、白井 修主任、佐々木 治主任、田辺泰弘主事の4人で構成された。

オーダリングシステムの開発調査の委託業者に京都電子計算株式会社が決定し、同社により開発調査が開始された。病院の業務運用状況が調査分析され、クライアント・サーバ方式による水平分散処理システムによる基本計画の仕様書が作成された。平成10年度に開発業者を決定

して基本、概要設計を行い、平成11年度に詳細設計、プログラム開発、LAN 工事を行い、平成12年度に入院オーダー稼働、平成13年度に外来オーダー、部門システム稼働するとの基本設計仕様書が作成された。

臨床検査情報システムは平成9年でリースが切れることから、新規にUP4800/760R (UNIXサーバ)とPC-LACS (Windows95対応版)に更新して将来のシステムに備えると共に、外来診療棟に端末機を出して、迅速検査体制を平成10年1月から稼働させることにした。また検査部受付にオートラベルプリンターが導入され、外来並びに入院患者の検査体制が順調になった。

平成10年度に大学組織細則の一部改正が行われて、収納課内に病院総合電算開発室が設置され、室長に隅田参事、新たに鈴木和夫主幹、勝本 健企画主任、下岡恵子主事が加わり、6人体制で病院総合電算システムの開発・推進を計った。電算システム整備業務委託は一般競争入札で行われることから、発注内容、参加業者の資格、入札方法が京都府公報に公示され、入札手続きが進められた(原稿締切時期が8月末日のため、その後の事は別紙参照して頂きたい)。

医療情報部発足以来7年目にして病院総合電算化が実現することとなった。全国の大学病院の中で最後から2番目の総合電算化となった。大学が古い為か保守的考えの診療科が多く、また古い建物を改修しなければならず、多難の道のりを経ての総合電算システム案作成であった。クライアント・サーバ方式は大学病院総合電算化としては最初のモデル型式であり、順調な発展を期待したい。

周産期診療部

【はじめに】

京都府立医科大学附属病院に周産期診療部が昭和57年6月11日に開設された。この部は分娩部(周産期外来、分娩室、産科病床、新生児室)と新生児集中治療室(NICU)から成り、分娩部は産科が、NICUは小児科が担当し、看護単位はそれぞれ別である。

【分娩部】周産期外来、分娩室、新生児室、(産科病棟)

周産期外来は、婦人科外来とは別途に周産期部門の一角に設けられている。分娩ゾーンでは院内の正常、異常分娩以外にも京都市内、京都府中部・南部地域を中心とした緊急の母体搬送の受け入れを含めたハイリスク分娩の管理を行っている。平成9年11月総合周産期母子医療センターが京都第一赤十字病院に開設され、当施設はサブセンターとしての位置づけとなった。その結果、出生後早期にこども病院や脳外科などの大学病院内の他科へ併診の必要性のある胎児疾病が診断された母体の搬送症例が以前よりも増加しており(図1)、帝王切開の選択を余儀

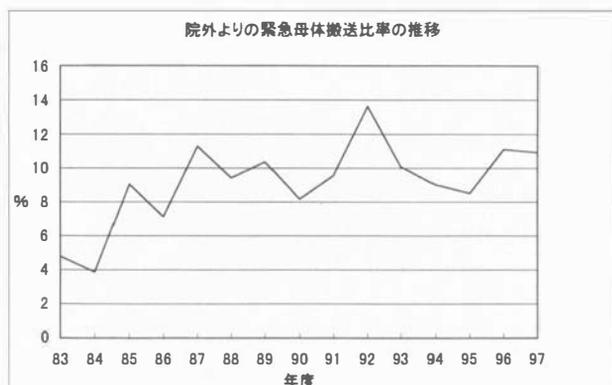


図 1

なくされることになり、帝王切開率は常に30%程度に達している。

分娩ゾーン内には独自の手術室を保有しているため帝王切開の実施には機敏に対応でき、NICUの医師の立ち会いもほぼ全例で行えている。なおこの手術室では体外受精も行っている。分娩ゾーンには陣痛室4床、産後観察室2床を有しているが、B3病棟を産科入院専用病棟としている。このB3病棟は現在24床で手狭になっている。その理由として、多胎妊娠、切迫早産などの未分娩妊婦の入院、帝王切開などにより入院の長期化が進んでいることがあげられる。

新生児ゾーンは分娩部に属し、従来から母児異室の形態をとっているが、現在、早期から母児のスキンシップをはかり、児のより健全な人格形成を目指して母児同室定着化に向けて検討中である。

スタッフは婦人科と一部兼ねていたが平成10年4月から2名の助手を専任させることになった。さらに平成11年4月からは産科と婦人科を分けることを予定している。現在、産婦人科の研修医は内部的には3グループに分かれ、婦人科、不妊そして産科にローテートする形式をとっている。

開設時、画期的であった分娩時の児心拍、陣痛のセンターモニタリングシステムはすでに老朽化し、次の新しいシステムに移りつつある。児心拍変動を見る分娩監視装置や臍帯血流、胎児中大脳動脈などの血流量、抵抗を調べるカラードプラー装置などから得られるデータを解析して管理・集積していくシステム、さらに母体末梢血中の胎児由来細胞を用いた出生前遺伝子診断など、新たな周産期管理システムの設立在り進んでいる。

(文責 産婦人科 塚本克美)

【新生児集中治療室 (NICU)】

NICUは周産期診療部の重要な一翼として、緊急対応を必要とする異常新生児や低出生体重

NICU入院患者数

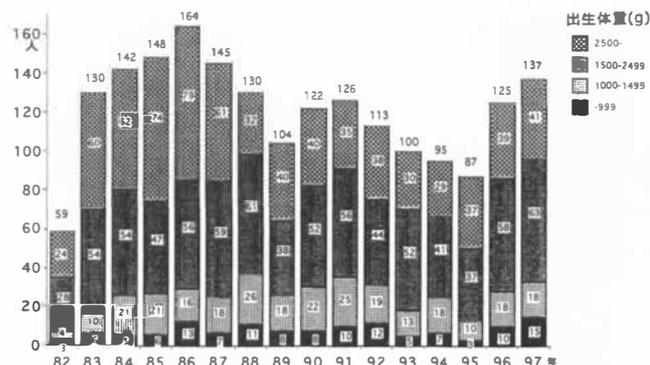


図 2

児に対処できるように産科部門に隣接して設けられた。定床は19床、看護体制は3人夜勤で、NICU 専任の当直医を1名おき、24時間体制で診療にあたっている。平成10年6月で開設以来16年が経過したが、その間に NICU に常勤医として勤務した小児科医は約50名となり、その数の増加にともない地域での新生児医療が向上した。NICU 常勤医は現在4人であるが、そのうち NICU のスタッフは2名、残りは小児科の修練医が数カ月単位で一般病棟と交替しながら NICU の診療にあたっており、人数的には大変厳しい。NICU のスタッフも所属は小児科であり、周産期診療部所属の常勤医は存在しない。スタッフ不足を修練医、研修医の力によって補っているのが現状である。開設当初より、小児科研修医は全員2-3ヶ月単位で NICU をローテートしているが、平成7年からは産科研修医のローテートも始まった。また昭和61年より未熟児網膜症に対する専門的な対応のために、眼科に NICU 専属の助手が1名増員された。今日では、未熟児網膜症に対するレーザー光凝固や冷凍凝固による治療が積極的に行われている。

出生体重別入院患者数の変動はグラフに示すとおりである(図2)。1986年には年間入院患者数164名と最高を示している。この頃までは入院患者数の半数以上(54%)が院外出生児であったが、その後、母体搬送例が増加してきた。したがって1986年以降の入院患者数の減少は、母体搬送の増加により、院外で出生して新生児搬送されてくる児が減少したためであり、周産期診療部としての機能を十分に果たしてきた結果と考えられる。

呼吸循環管理法の進歩に加え、栄養管理にも検討をかさね、当院 NICU では常に最高の医療が行われている。その結果、現在では1000g 未満の超低出生体重児の生存率も80%近くまで向上している。総合周産期母子医療センター開設後、当院はサブセンターとして京都の重症例の多くを引き受け、京都の新生児医療の中心的な役割を果たしている。超低出生体重児の生存率の向上にともない、これからの新生児医療には急性期の管理のみでなく、フォローアップ体制の充実が要求され、そのような期待に応えていくためには診療単位としての独立を念頭におい

たスタッフの増員が今後望まれる。

(文責 小児科 長谷川 功)

中央手術部

外科医の悲願であった中央手術部が手術室8室、リカバリールーム、学生見学室等を整えて診療棟一期の5階に完成したのは、1959(昭和34)年10月である。この年日本で8番目の麻酔科も誕生した。まもなく、看護職員も7名が増員になるなどして、その機能が発揮される中で、大学紛争により定期手術が一時期ほとんど無いという時期も過ぎざるを得なかった。

この空白にも似た時の後、1964(昭和39)年9月腎臓移植手術や人工関節置換術が、翌年膀胱結石微小発破術がスタート、手術施設もクリーン度が要求され、その後1978(昭和53)年肝臓切除手術のスタートを見るに至った。この施設が整備されて20年余り、次第に高度化する医療を支えるには、量的・質的におのずとその機能に限界が見えてきたようである。

1979(昭和54)年京都府立医科大学整備構想が決定されると、関係者の英知と願いが結集されて、1982(昭和57)年3月中央診療施設が完成された。この施設は、手術に適した清潔の保持・手術設備の機能的充実・手術室個々の面積と部屋数の整備・臨床実習の効果等いずれも満足させるにふさわしいものである。

この新手術施設は4階と5階で整備され、4階は管理室と準備・保管を中心に材料部門が病院中央材料室・消毒室から独立し、消毒に関わる業務がすべて取り込まれたものである。5階は12の手術室を設けている。手術室関係の面積は1992.528m²(42m²の6人床病室の47.44室分に相当する)、最長廊下(西端)57.9m、手術室最大(Rm.9)74.68m²(6人床病室の1.78倍)、平均面積は51.65m²(6人床病室の1.23倍)、4階の面積は1166.221m²である。

12の手術室は、それぞれ使用目的に合わせて設計されている。Rm.1,2は眼・耳鼻科の小手術、Rm.3,5は一般外科手術、Rm.6,7はレーザー手術用電源の準備、Rm.7は天井懸垂式の顕微鏡を用意、マイクロサージェリー、Rm.8は特殊灌流装置、Rm.9は垂直層流式バイオクリーンルーム、Rm.10は血管造影用懸垂式X線撮影装置、Rm.11は水平層流式バイオクリーンルーム、Rm.12,13は緊急手術用にと入り口近くに設けている。

各手術室にはモニターテレビが置かれ、学生実習モニター室から手術の様子が見学できるものである。このフロアーに足を踏み入れたとき、セラドンカラーに広がる新生な空間に故郷を感じ、外科医のロマンを画いたのではないだろうか。

清潔の保持には、当時理想とされたワンウェイ方式(日本で4~5番目)が取り入れられ、人や物の流れが一方通行になっている。医師や看護婦は、4階で更衣してエアシャワーを通り、クリーンゾーンから手術室に入る。患者も入・退室は専用の出入り口が設けられ、ハッチウェー

というベルトがあって、病舎ストレッチャーから手術部搬送用ベッドに移され、手術室床に固定された支柱に接続するとそのまま手術台として使えるという画期的なものである。これらによって清潔区域が確保され管理はしやすくなる反面、いったん手術室に入ると逆行することができない。馴れないと不便さを感じたものである。また手術室内とそれ以外の区域の担当者が必要であり、これまでの看護婦数では賄っていけないということに気づいた。看護部は、この近代的 방식は「人食い方式？」と多いに悩まされた。さらに、使用された器械は一時処理されて、4階材料室に返却される。その消毒機として7台のウォッシャーステライザーが置かれたことも、患者・職員を感染から守ることにつながっている。

移転を控えて、手術部スタッフは緊張していた。その機能の拡大と充実、これをいかに動かして外科治療のセンターとしていくかである。そのために運営計画・物品の補充・配置、移転の手順など机上の話し合いでは埒が明かず、新施設へ何度も足を運びながら、確認と計画の手直しが続けられた。中でもいちばんの課題は新設機能の材料室である。それまでは他部門で行っていた機能をすべて手術部看護婦で、オートクレーブ・EOG 滅菌・手術セット組み・器械の管理を行なう。通常勤務をしながらの準備・訓練である。その努力・熱心さと頼もしさに感謝をしながら、皆の夢が共通であることを感じた。それは、この施設を使いこなしていくのだということではなかっただろうか。

5月27日、安全に運ぶために5ルームオープンでスタートした。いざ動きだしてみると、準備・検討されたことも、それ以外のことも目に付いてくる。手術をスムーズに運ぶため、3日前にセット組みを考えたが、器械の不足が目立つ。精巧な器械を使いこなすには、微妙なさじ加減が仕上がりに影響すること、旧手術室の外廊下方式と違ってこのハッチウェイ方式は1人ずつの入室なので8時30分前後の5階入口の整理にも人と時間が必要であることを知ったものである。

段階的に手術室をオープンしながら、1990（平成2）年4月、専任の副看護部長を配置し、フルオープンに向けて、総合的な調整・管理に当たった。1991（平成3）年7月、12ルームフルオープンとなる。完成して9年が経過している。看護婦49名、看護補助8名、3人当直体制である。翌年4月、大きく膨れ上がる手術部は、組織化された運営が必要であり、手術部副部長の専任制がしかれた。翌年4月臨床工学技士の配置は、人工心肺装置による生命維持管理業務や手術器械のメンテナンスにと大いに期待されている。この間に増える材料の消毒のため、オートクレーブが増台され、EO 滅菌は病院消毒室で行われることとなった。手術器械の寿命は短い。次々と新しく機能化されている。

また設備の改修は、手術台の $\frac{1}{2}$ 更新、1995（平成7）年ハッチウェイの更新、無影灯もRm. 3, 6, 7, 8, 9, 11と $\frac{1}{2}$ 以上が更新され、その機能が万全であることに努めている。中でも電気使用量には、もはや限界が来ている。1997（平成9）年3月、Rm10, 11にアイソレーショ

ンモニターを設置、安全対策をとっている。

さらに1994（平成6）年無影灯にテレビカメラをセットし、ドクターラウンジ・学生実習モニター室・ICU・こども5号で、その映像を見ながら学び、業務が進められる。時を同じくして、手術室と病理検査室がラインで結ばれ、術中の迅速病理検査の組織映像を術者が見て手術を進めることができるようになった。

手術の内容は、拡大手術の増加はもちろん、複数科による合同手術、異臓器の同時手術、QOLを考慮した骨の切断から骨の再建術に、内視鏡下手術の領域が拡がり胸腔鏡下肺切除など手術侵襲を小さくできる手術が行われている。

手術部看護婦にも1つの変化が現れた。それはベッドサイド看護への思いである。全科手術をマスターする年数と労力に「これでいいのか、ベッドサイドにいつ立てるのか、」ということであった。そこで、少ない負担で専門性を深められるように2チーム制の看護体制を考え、手術部からベッドサイドへ、ベッドサイドから手術部への交替を行いやすくした。手術中の介助に焦点がしぼられていたものから周手術期看護の充実に向けて歩みだしている。

さらに手術部の円滑な運営・手術枠の有効利用・材料コストを考えるなど、以前の高度医療を進めるにはコストはいとわない時代に終止符を打ち、コストを考えたマネージメントが副部長を中心に運営委員会でも大いに検討される時代に入っている。さらに、関連の臨床部長の間には、手術部の将来を見据えた運営について議論がなされている。それらはすべて手術部が有効に活用され、大学が高度医療を提供し続けることにつながり、府民の健康を維持・増進するという原点に戻っていくのではないだろうか。

（文責 看護部 東 初子・看護部 金谷美紗子）

歴代手術部部長・副部長・看護婦長一覧

年	手術部部長	手術部副部長	副看護部長	看護婦長	主任看護婦
S.57・58年	渡邊 決	三品 輝男		大泉 綾子	中 和子
S.59・60年	糸井 素一 平川 公義	山本 敏雄 小竹 源也		中 和子	東 初子
S.61・62年	岡 隆宏	大賀 興一		東 初子	坂田加代子
S.63・H.元年	宮崎 正夫	田中 義文			
H.2・3年	高橋 俊雄	小島 治 ◎山根哲郎	◎越智敬子		新谷千枝子
H.4・5年	村上 泰				
H.6・7年	上田 聖	沢井 清司	今西美津恵	☆東 初子 ☆新谷千枝子	
H.8・9年	平澤 泰介		松村 久美		

◎以後専任制

☆看護部体制変更：婦長2人制，主任制廃止

中央材料室

医療の現場を支える機能の一つである中央材料室が院内に位置づけられるようになったのは、1957年（昭和34）8月、診療棟改築第1期工事の竣工したあとの10月であろう。この診療棟は地上5階、地下1階の建物であり、その地階部分に消毒室と隣接していた。当時の材料室は「中央」と名づけていたが、その機能は、病院全体にかかわるものではなく、又、あつかう物品の範囲も限られていた。その業務配分は7割強が手術部にかかわるもの、残りが病舎と放射線科のものであった。手術部業務は器械の保管、手術用セットを組み、消毒依頼し、消毒済みセットを、リフトで5階にあげる。このリフトの横に拡声器があって、上・下の会話は、この器を通じて交わされている。術中の追加の器械の注文もこの器から聞こえて、その後リフトのあがる音がする。使用後の物品は汚れたままりフトで降ろされ、材料室で、血液を手洗いしたあと超音波洗浄機にかけ、乾燥して、次のセットに組んでいく。病舎には、ガラス注射器のカスト詰めと単品布包みでの払い出しや、大量皮下注射・点滴用イルリガートルセット、簡単な検査・処置セットの払い出しをしていた。このイルリガートルはホーローバットに入れ、厚手の布包みにして、オートクレーブ消毒をするため、包布はみんなこげて変色している。注射針は大方が、再生使用のため、針の切れ具合をガーゼでチェックしながら再生していた。ゴム手袋も同様である。採血室の注射器以外は、外来診療科には払い出しをしていないため、現場では、注射器は、洗剤とブラシで洗い、濯いだあとシュンメルブッシュで煮沸消毒をしていた。病舎でも、このシュンメルブッシュは大いに活躍して、まるで材料室の下請け器のようだった。その上、休日等が続くと創傷処置カストも使い切ってしまう、燃焼用アルコールでカストの内側を潤し、点火して、カストを消毒しながら使うこともやむを得ない消毒の一手段であった。外来の注射器が手洗いのあと、カストに詰められ、オートクレーブ消毒ができるようになったのは1974年（昭和49）頃からであり、注射針のディスボ切替えが実施されたのも、同年7月からで、種類は輸血針・静脈針・皮下針・皮内針の四種類で、因に単価は4円50銭であった。昭和50年代に入り、病舎で使う鉗子立てセット、微量点滴セットが払い出されるようになった。1982年（昭和57）3月、中央診療施設が完成、中央手術部は材料室機能を備えたものとなり、中央材料室から完全に分かれ、職員も看護補助員4名が中央手術部へ配置換えされた。1985年（昭和60）9月、病棟第一期工事が完成し、翌年1月現在地へ中央材料室・消毒室が移転。この完成は、中央材料室・消毒室の機能の拡大と充実を目的とし、名実ともにその役割を果たすこととなり、合わせて医療現場の業務がそれぞれに整理されることにつながっていった。施設は、未消毒物品の処理、洗浄、セット組み、既滅菌物の保管、払い出し、ディスボ製品保管室が区分けされ、一日一回、受取を原則とすることで全体の清潔保持とそれぞれの現場業務の円

滑化に結びついていった。そして、臨床からシンメルプッシュは姿を消していた。ディスプレイのすすむ中で、ガラス注射器だけは、薬液の詰合せ上、その使用が廃れることがなく、洗浄効果をあげるために軟水装置を設置した。又、消毒室には7台のオートクレーブと3台のEOG滅菌機が設置された。現場対応の大きな前進は、1981年(昭和61)4月、外来の注射器・鉗子立て・検査・処置セットの払い出しの開始、同年11月EOG滅菌対応の開始でオートクレーブで処理できないものがあつかわれるようになった。その利用は年々増加している。更に翌年の1月には外科系病舎の創傷処置用具の基本セット化による払い出しが開始された。組織的には、材料室は、看護部に所属し、スタッフは11名が配置され、そこに室長として看護部業務担当副総婦長がおかれたのは1986年(昭和61)4月であった。消毒室は、医事課に所属はしているが業務を進めるうえで一体化で臨んできている。

材料室であつかわれる物品の中に、医療の変遷を垣間見る思いである。滞る事のない業務の流れと、スタッフの表情を目にしていると、移転を目前に控えた日々、移転直後の頃の緊張感がなつかしい。とにかく、材料室・消毒室が機能しなければ、現場の医療がマヒしてしまう。改めて、皆さんに感謝の気持ちを伝えながら、これからも、先端医療を支える機能として充実することを期待している。

(文責 看護部 金谷美紗子)

集中治療部

京都府立医大における集中治療室(ICU)設置はすでに昭和40年代より大学内部で提案されていた。これは大学百年誌などからもうかがえる。しかしながらその設立は大幅に遅れた。まず昭和57年に大学に併設される形態としてはわが国初の小児ICU(現こども5号病棟)が京都府こども病院内に設立された。それから遅れること8年、平成2年4月ようやく中央診療棟(2期)に成人患者を対象としたICUが設置されたのである。成人型ICUとしては大学病院の中でもほぼ全国最後の設立となった。が、その反面、他施設の状況を十分吟味しえたため、高度の機能を有する集中治療室が建設された。同時に中央サービス部門として集中治療部が新設され、専任医師4名、専任看護婦24名が配属された。

集中治療室の設計にあたっては、中央診療棟2期工事前より当時の宮崎正夫麻酔学教室教授(現、名誉教授)を中心としたワーキンググループが結成された。そして設計段階より建設業者にコンセントの位置、数に至るまで細部にわたる具体的な設計指示を行った。これが設立8年を経た現時点においても高いレベルを維持できている理由として評価していただいている。また看護部もICU開設にあたり、担当看護婦たちを3班に分け、横浜市立大学、奈良県立医大、

香川医大の各付属病院集中治療室で8週間の研修を受けさせ開設に備えた。これも開設当初より円滑な運営がはかれた大きな要因であった。

ICUは中央診療棟5階手術室東隣に位置しており、総面積は389.4平方メートル(病院部184平方メートル)、収容患者数は6名(解放型ベッドとして5床、およびCCUとして個室1床)である。専任スタッフとして、副部長(助教授)1、医員3(講師1、助手2)、修練医3、看護婦24名(リハビリテーション外来兼務)、看護助手1名という陣容で運営されている。当初より医師を含めた24時間3交代制をしき、高度医療に対応したが、稼働医師数の絶対的不足のため、麻酔学教室の助手らの兼任により不足をカバーしている。平均患者入室数は年平均300名前後であり、徐々にではあるが毎年増加の一途をたどっている。患者の重症度も年毎に高まり、人工呼吸をはじめ、持続緩徐透析、血漿交換、経皮体外循環肺補助、IABPなどを同時に施行することもある。特に関連各病院からの患者収容依頼がへり搬送も含め増加してきている。予定大手術後の入室患者の増加はほぼ横ばいであるが、最近の傾向として内科系の重症患者の入室が増加している。これは内科系各科にも集中治療室の利用価値がご理解いただけた結果ではないかと考えられる。ちなみに入室者の死亡率は5%前後である。

集中治療部における研究

当初より大学より研究費が分配されており、加えて開設以来5件以上の科学研究費の分配があった。それをもとに各スタッフが独自に研究を進めている。主な研究内容は成人呼吸窮迫症候群(ARDS)の成因の解明とその治療法の確立、持続血液濾過透析(CHDF)における薬物動態の解析、循環パラメータの再解析など多岐にわたっており、毎年のように日本集中治療学会ではシンポジウム、ワークショップなどに演題が採択されている。また全国の大学に先駆けてインターネット接続を実現して、独自のホームページ、救急集中治療メーリングリストなどを開設した。特に後者は現在全国より集中治療専従医を中心に350名以上の参加者を集め、活発な討論を行っている。このように後発ながら活動的な部署としてわが国の集中治療医学をリードし注目を集めている。

集中治療部における教育

臨床実習として前期4コマ、後期1コマの枠内(麻酔科4、第一外科1)で、集中治療医学の実際を学生諸君に見聞していただいている。また各科の研修医を対象としたローテーション教育も実施している。現在は麻酔科短期研修の一貫として1か月から3か月の期間、外科系の研修医が常時2名以上、日夜研修に励んでいる。今後は内科系の研修医のローテーションもぜひ実現させたいと考えている。

今後の問題

現在、特定集中治療管理料として患者一人当たり一日6800～7700点の保険点数が14日間に限って認められている。この額では相当効率よく病床を回転させない限り採算性のある運営は望めない。開設8年を経ているが、折からの緊迫した府予算のため、備品等の更新は非常に困難であるため、各人の創意工夫によってしのいでいる。しかしながら医療技術の高度化に対応するためには現在の人員を減員することは難しい。また1000床近い病床をかかえる大病院に成人を対象としたICUベッドが6床しかないことは問題であり、現時点でも病棟との入退室に際して時にトラブルが生じている。今後どのようにこの問題を解決していくかは我々に課せられた大きな課題である。一方、救急部が設立していない現状では、集中治療部が多くの3次救急患者を受け付けている。今後、集中治療部と救急部という似て非なる2つの新しい医療体系をいかにまとめあげていくかが、来るべき21世紀に向けての大きな課題となっていくであろう。

(文責 橋本 悟)

リハビリテーション部

1989年(平成元年)の本学病棟第II期工事に伴ってリハビリテーション関連設備が拡充され、1990(平成2年)4月から独立の診療部門としてリハビリテーション部がスタートした。部長は平澤泰介整形外科教授が兼任し、副部長には常岡秀行講師(平成2～5年)、長谷齊助教授(平成5年4月～現在)が専任となり、他は整形外科のスタッフが兼任(奥田良樹学内講師平成2～4年、小倉卓助手平成5～6年、麻生伸一助手平成6年～現在)し、リハビリ担当医師は3名(専任1名、兼任2名)で、平成3年4月から修練医1名が加わった。医師以外にはPT(運動療法士)が4名(発足当初は3名、按摩師1名)で、OT(作業療法士)が2名(当初1名で、平成5年4月から2名)で構成されている。看護面はICU(集中治療部)から1名の看護婦が兼任で診察の介助、受付業務を担当している。

施設は中央診療棟5階東側の鴨川向きに位置し、訓練室の大きなガラス窓からの広大な眺望は素晴らしく、鴨川を間近に、北山から比叡山、大文字山、東山三十六峰を見渡すことができる。本学を視察訪問した国内外の方々からは、一様に感嘆の声が聞かれ、患者さんの評判も良い。

占有面積は約750m²(240坪)で、運動療法室、作業療法室、評価室、受付、水治療室、カンファレンスルーム、収納庫がある。設備としては各種運動療法、作業療法機器の他、特殊な器械としてコンピューター動作解析装置、等速筋力測定器(LIDO active system, Cybex)。各

種 CPM(連続関節他動運動, 膝, 肘, 肩, 手指)トレーニング機器, テッドミル, エルゴメーター, 水中テッドミル, リムローダー(部分荷重, バランス訓練用), ロムバー(空圧式手指関節可動域改善装置)など, 国内有数の充実した設備を誇る。これらは榊田喜三郎整形外科名誉教授が本学病院長時代にリハビリ部の発足に向けてなされた多大な尽力によるところが大きい。

平澤教授, 長谷助教授がリハビリ専門医であり, 本学リハビリ部は日本リハビリテーション医学会の認定施設となっている。診療対象は全科にわたるが, 主に整形外科, 神経内科, 脳神経外科, 老年内科, 内科, 外科, 小児科が多い。四肢体幹の機能障害に対するリハビリテーションが中心であり, 四肢麻痺, 対麻痺, 脳血管障害, 頭部外傷, 脳性麻痺, 運動失調, 末梢神経損傷, 頸髄症, 腰痛症, 慢性関節リウマチ, 廃用症候群, 虚血性心疾患などである。心臓リハはリハビリ部で受付し, 第二内科循環器のリハ専属医の管理下で虚血性心疾患を対象に行なっている。現在の治療対象外は言語療法, 心理療法, 視力障害(眼科), 聴力障害(耳鼻咽喉科), 精神障害(精神科)などであるが, 今後は言語療法士, 心理療法士, 小児リハのスタッフの増員が期待される。

症例検討会は難治, 問題症例などを毎週月曜日1時間かけて患者, 家族, 各診療科の主治医, 病棟ナース, リハビリスタッフ全員の出席のもとで行い, 患者の再評価, 家族の希望なども聞き, 診療科主治医とリハビリスタッフとの意見の交換により, 今後の方針, ゴールの再設定などを決める。また患者全体については金曜日の早朝カンファレンスで申し送りと問題点の確認を行なっている。

研究テーマとしては, 3次元コンピューター動作解析装置を用いて人工膝関節, 膝十字靭帯再建術の術前・術後の歩行解析, 肩関節・肩甲骨の動作解析, 手指の動作解析を行い, また等速性筋力測定機器(LIDO)を用いて下肢筋力測定とスポーツリハビリテーションを実践し報告してきた。

1997年(平成9年)9月に京都国際会館において第8回国際リハビリテーション学会(IRMA VIII)が会長上田敏教授(帝京大学リハ科)のもとで, 参加40ヵ国, 約1900名の参加者を得て, 大成功に無事終わった。平澤教授は日本リハビリテーション学会理事, 組織委員として, 本学整形外科・リハビリのスタッフとともに全会場の運営, 行事・式典などに深く関わり, また早期運動療法の基礎と臨床の研修講演にも反響があり, 国内および外国からも本学に対する評価をいただいた。

今, 世界一の高齢化社会を迎えた我が国は, 慢性疾患・退行性疾患の急増に伴い, 多くの障害者を抱えるという難題に直面しようとしている。また国民の健康指向からスポーツリハビリテーションへの関心も高い。保険医療の見直し, ゴールドプランの推進などからも, 時代はリハビリテーションに大きく依存してきている。本学リハ部は急性期リハビリテーションを実践

してゆく専門的なりハビリの臨床の場として、開設以来実績を重ねてきた。今後は、リハビリテーション医学の基礎的研究を進め、またリハビリテーション医学の臨床と教育の場として、リハビリテーション診療科の臨床医学講座が早期に独立できることが望まれる。

(文責 長谷 斉)

1990年(平成2年)	4月	部長:平澤泰介 整形外科教授
1990年(平成2年)	4月	副部長:常岡秀行 リハビリテーション部講師(～平成5年3月)
1993年(平成5年)	4月	長谷 斉 リハビリテーション助教授
1990年(平成2年)	4月	医員(兼任):奥田良樹 整形外科内講師(～平成4年3月)
1993年(平成5年)	8月	医員(兼任):小倉 卓 整形外科助手(～平成6年7月)
1994年(平成6年)	8月	医員(兼任):麻生伸一 整形外科

中央診断部

これまで内視鏡検査、超音波検査、人工透析などは各診療科で独自に行われてきた。しかし近年の診療機器の進歩、診断・治療技術の向上に伴い、これらの日常診療に占める重要性は著しく増大した。このような実情を踏まえ、附属病院としてこれら3部門を総括して運営するために1986年(昭61)設立されたのが中央診断部であり内視鏡室、超音波室、透析室から構成される。

同部の運営は内科系診療部長4名(第一・第二・第三内科、放射線科)、外科系診療部長4名(第一・第二外科、産婦人科、泌尿器科)、看護部長、事務部長から組織される運営委員会により行われ、初代中央診断部長には第三内科教授瀧野辰郎が就任し、続いて泌尿器科教授渡邊 決が、1992年(平4)からは第三内科教授加嶋 敬が歴任し現在に至っている。また、各部門には部門別運営委員会が設置され、病棟1期工事により新しくなった診療棟で1986(昭61)4月より診療を開始した。

内視鏡室

内視鏡室運営委員会は発足当初、関係各診療科に看護部、事務部を加えた9名(現在は11名)の運営委員より組織され、内視鏡室長には中央診断部助手(学内講師)児玉 正が就任した。1990年(平2)児玉は講師となり10年間室長を務め、1996年(平8)からは中央診断部助手光藤章二(平成9年より学内講師)が室長となり現在に至っている。

ここ10余年の消化器内視鏡の進歩には眼を見張るものがあるが、なかでも特筆すべきは超音波内視鏡および電子スコープの開発であろう。同部でも両機器を導入して以来、診断・治療成績の向上に大きく貢献してきた。また技術面でも消化管粘膜切除術、食道静脈瘤硬化療法、胃瘻造設術、胆道碎石術、狭窄部へのステント留置など新しい内視鏡治療の開発、普及が、従来

の診断中心の内視鏡検査を大きく変革したといえる。年間総検査件数も1993年(平5)には6,000件を越えている。

これからもなお一層の診断機器の充実、内視鏡技術の向上が期待されるところであるが、今後は消化管のみならず、気管支鏡など他臓器の内視鏡をも含めた包括的な中央内視鏡室の運営が課題となろう。

超音波室

超音波室は、初代室長に中央診断部助教授大江 宏を、運営委員会には各診療科に看護部および事務部を加えた形で発足した。1993年(平5)には中央診断部助教授齋藤雅人が就任し、1996年(平8)からは中央診断部講師小島宗門(平成10年より助教授)が室長となり現在に至っている。

近年の超音波医学の進歩は、超音波検査の応用範囲を心臓や腹部臓器は言うに及ばず、頭部から四肢に至るあらゆる領域に拡大した。特にカラードプラ法やパワードプラ法などの開発は、超音波検査の臨床的有用性を格段に高めることになった。このことを反映するように超音波室での検査数も増加の一途で、中央診断部が発足した1986年(昭61)には年間検査数は7,763件で在ったが、1996年(平8)には10,000件を越えるまでに増加している。

超音波検査は、臨床上きわめて有用な情報を無(低)侵襲的に提供できる、いわば現在の社会的ニーズに最もかなった検査法であり、今後もその需要は、なお一層増大すると確信できる。事務当局の支援による超音波診断装置のさらなる充実とともに、超音波診断技術の向上に努めるべく、運営委員一同努力する所存である。

透析室

透析室は1973年(昭48)、旧12号病舎南側に透析器台数4台の規模で設置された。当時、主に腎移植の術前、術後の管理を目的としており、業務は第二外科医師のほか、専任看護婦1名、検査技師1名が担当していた。1986(昭61)中央診断部が設立されてからは、初代透析室長(兼)相川一郎(学内講師)のほか、関連する診療科9名および看護部、事務部各1名、計11名からなる委員によって運営が開始された。現在、透析器台数7台、血漿交換器2台、人工膀胱1台を保有し、室長(兼)安村忠樹(講師)ほか、第2外科医師3名、看護婦2名、検査技師1名が業務に当たっている。業務内容は、附属病院内で発生した急性および慢性腎不全、および透析が必要な入院患者の透析治療であり、年間約500件の透析を行っている。血液透析以外にも1988年(昭63)からは血漿交換器が導入され、血漿交換、血液濾過、血液濾過透析、血液吸着療法など血液浄化療法全般が行えるようになった。また1992(平4)からは人工膀胱が導入され、大学病院として高度先進医療を遂行するための陣容が整っている。

病院病理部

臨床検査部病理検査室から病院病理部への変遷

病院病理部開設前の大学の病理診断業務は、事実上、臨床検査部部长、島田信男教授と中栄敏博助手のわずか二人によって支えられていた。大学附属病院の病理診断は、その件数が多いこともさることながら、京都府の最終診断施設として難解症例が集積する特性があり、管理職の傍ら、ご停年の時まで直接病理診断業務にあたられた島田信男教授のご苦労は想像するに余りある。

このように限られた個人の献身と努力に大きく依存する色彩が濃厚であった病理診断体制からの脱皮が模索され、平成2年(1990年)、当時の藤田哲也学長(第二病理学教室教授)、岡田弘二附属病院長(産婦人科学教室教授)、芦原 司第一病理学教室教授、柳田 浩事務部長、里田 昭庶務課長、青木章一人事一係長らの多大なご尽力を経て現在の病院病理部が設立された。試行錯誤を続けて設立7年目を歩む現在(1997年)、3人の病理部専任教員と、病理部修練医2人のほか、第一、第二病理学教室、臨床検査医学教室、脳血管老化研究センター病理病態部門から、若手の病理医、検査医を中心として9人が、臨床病理学の実践と修練を目的に、病理部の診断活動に参加しており、総勢14人の病理医が常時参加する診断活動となっていることはまさに隔世の感があると言えよう。

設立当初を支えた中栄敏博助手(現京都南病院検査部長)、創生期を担った細川洋平学内講師(滋賀医科大学第一病理講師を経て現京都第一赤十字病院検査部長)、杉原洋行元副部長(現滋賀医科大学第一病理助教授)らの労を多とするところである。

一方、病院病理部の修練医定員は2名であるが、病理部発足当初より、2年間を基本とする病理修練コースを設けて内科、外科からの医師を受け入れた。現在までに、若林直樹、城野晃一、山本研治、中島 誠、松本貴弘、原田明子の6名の医師がこのコースを卒業した。

技師態勢は病院病理部発足当時、常勤4名であったが、その後、附属病院の増床時をとらえ1名が増員され、さらに腎生検蛍光抗体法の実施を機に、嘱託職員1名の枠を獲得し、現在常勤5名、兼任1名、嘱託1名の計7人の態勢となっている。

検体検査における病理技師業務の特殊性をご理解戴き、増員へ向けてご努力をいただいた関係事務の皆様には、あらためて謝意を表したい。また箕浦 健技師長には臨床検査部病理検査室時代から病院病理部への移行期を含めて、病理検査技師業務の発展に長年にわたり多大のご尽力を戴いた。その間のご苦労に深甚なる謝意を表したい。

一方、病理部設立当初より、若手技師職員については、広い職能の獲得と自己適性発見の機会をもたらす目的で、2年間を一区切りに、臨床検査部各部門へ向けてローテーションを実施

して来た。現在は臨床検査部に所属する渋谷（現中川）有希子，広瀬有里，加藤ゆず子，橋本浩子，京谷憲子らの若手技師達はこの病理部ローテーションを経た人達であり，将来の活躍が大いに期待される。また病理検査室時代から病院病理部への移行期を含めて，小森敏明，木村武史，木下周子技師らの中堅職員，および嘱託としてご勤務戴いた西村直子，畠中名津子技師らのご活躍により今日へ至る病院病理部の発展が支えられたことも記録にとどめたい。

上記の変遷を経て現在の病院病理部の人的態勢は次の如くである。

教 員

部長・助教授	土橋康成（第一病理学教室兼任）
副部長・学内講師	真寄 武（第二病理学教室兼任）
医員・助手	村田晋一（第一病理学教室兼任）
修練医	竹下訓子・下村哲也
主任臨床検査技師	岸川敏治
技術	由木はる美・吉村 亮・磯島喜孝
技術（兼）	中川有希子
技術	大塚明子
嘱託技師	山口一美

また，病院病理部の秘書（私設），本郷佐千子，的場絵里子，北岡万友美，上松ちとせ，鄭 形俊さんらが過去，現在の病理部の雑多な事務を支えて呉れており，彼女達がいなければ病理部の業務は成り立たないといっても過言ではない。

設立7年間の歩みの中で，自動染色，自動封入機などの導入に代表される病理診断機器の整備，免疫染色・特殊染色の実施体制の確立，画像情報を含めた病理診断業務へのコンピュータシステムの開発導入，手術室と病理診断室を結ぶ双方向の画像情報システムの導入などを行った。また国内では最も早く，デジタル公衆回線を用いた，府立与謝の海病院を対象とした地域医療支援のテレパソロジー（遠隔病理診断）システムを開発導入した。今日，先進的病理診断施設として国内外からの見学者を折々に迎えるに至っている。

今後，大学の一部門にふさわしく，教育と研究のために明確に位置付けられた，より高いレベルの病理診断活動が一層求められるであろうし，その為のソフト，ハード両面のさらなる病理部改革を続けて行くことが課題となっている。

（文責 土橋康成）

昭和63年 (1988年)	3月	島田信男臨床検査医学教室教授・臨床検査部部长, 停年ご退官。
昭和63年 (1988年)	4月	第一病理学教室, 土橋康成助教授と, 第二病理学教室, 伏木信次助教授の2人が, 附属病院臨床検査部医員の兼任発令を受け, 病理検査室の診断業務を担当。
平成2年 (1990年)	4月	臨床検査部病理検査室が, 附属病院・病院病理部として臨床検査部から分離独立。第一病理学教室, 土橋康成助教授が同部へ移籍となり, 初代部長に就任, 今日に至っている。第二病理学教室からは杉原洋行講師が移籍となり, 副部长となった。これら2人に臨床検査部からの中栄敏博助手を加えた3名で病院病理部教員を構成した。
平成2年 (1990年)	5月	中栄敏博助手, 京都南病院へ転出。
平成2年 (1990年)	7月	第一病理学教室, 細川洋平助手が病院病理部へ移籍, 学内講師となる。
平成3年 (1991年)	7月	細川洋平学内講師が滋賀医科大学第一病理学教室講師として転出。
平成3年 (1991年)	8月	滋賀医科大学第一病理学教室, 真嵯 武助手が病院病理部, 学内講師として転入。
平成7年 (1995年)	11月	副部长・杉原洋行講師が, 滋賀医科大学第一病理学教室助教授として転出。第一病理学教室から村田晋一助手が病院病理部へ移籍となる。
平成8年 (1996年)	1月	真嵯 武学内講師が後任の副部长となる。

腎移植センター

京都府立医大における腎移植の歴史は古く, 最初の症例は1956年におこなわれている。本格的に成績が安定しだしたのは1970年位からで, 1997年8月現在まで488例の手術が施行されており, 単一施設としては全国で2番目である。

我国においては腎移植を円滑に進めるため, 昭和52年度より全国14か所の計画で既設の移植施設を腎移植施設(地方腎移植センター)として整備し, これをオンラインで結ぶ腎移植のシステム化に取り組んでいた。府立医大が腎移植に対し先進的な取り組みをしていることが認められて, 昭和60年10月にこの指定を受けることになった。本センターは近畿では2番目で, 全国では11番目であった。1986年3月5日に腎移植センターとして開設された。センター長は本学第二外科教授の岡隆宏が兼務し, スタッフとして第二外科移植班のメンバーが併任という形でスタートした。1986年1月に新病棟が完成し, 現在の2階中央診断部の一角に透析室と併設した型で設けられている。

当センターの目的として慢性腎不全患者に対して腎移植に関する医療を提供するため, 腎移植体制の整備, 腎移植希望者の登録, 組織適合性検査の実施, 腎移植適合者の選定, 腎移植の実施に必要な医療機関等及び関係機関との連絡調整を行い腎移植体制の円滑な推進を図ることが挙げられている。センター長は第二外科岡隆宏教授が現在まで引き続き兼務しているが, 1991年4月から専任スタッフが1名配属になり1992年3月まで浜島高志助手, 1992年から1994年まで鈴木繁敏助手, 引き続き1994年4月より現在まで吉村了勇学内講師が務めている。他に

第二外科移植グループのメンバー4人が併任としてその任にあたっている。

1995年4月、新たな日本腎移植ネットワークの発足と同時に地方腎移植センターとしての役割は無くなったものの、京都府立医大附属病院診療部門としての腎移植センターはそのまま継続され、京都のみならず西日本一円における腎移植の中核として活動を続けている。

腎移植は大きく生体腎移植と死体(献腎)移植に分かれるが、生体腎移植も一昔前は親子間、あるいは組織適合性の良好な兄弟、姉妹間の移植が主流であったが最近では免疫抑制療法の発達により夫婦間、あるいはHLAの全く異なる兄弟、姉妹間の移植も可能となり、その適応を広げている。また血液浄化療法の発達により禁忌とされていた血液型不適合間(ABO不適合)移植にも挑戦し、成功を収めている。

1997年6月に脳死法案が国会を通過し、同年10月16日に施行されることになっている。同法案が施行されたからといってすぐには臓器提供の数が急増することは考えられないが、本邦における脳死移植にとっては1つのエポックであり、これを契機に脳死腎移植が増加することを期待する。それと同時に臓器移植の本質を見失うことなく今後更なる努力をつみ重ねる所存である。

(文責 吉村 了勇)

1985年(昭和60年)	10月	地方腎移植センター指定
1986年(昭和61年)	3月	腎移植センター開設
		センター長:岡 隆宏第二外科教授(併任)
		京都府立医大附属病院診療部門として活動開始
1991年(平成3年)	4月	常勤助手1名 配置
1995年(平成7年)	3月	地方腎移植センター制度廃止

輸 血 部

1 輸血室以前

本学の輸血業務が、わが国の血液事業の変遷を色濃く反映していることは他学と同様に否めない事実である。昭和40年代に、輸血副作用などが社会問題化し、民間血液銀行を中心とする売血から献血による輸血用血液の供給へと方針が変更された。昭和46年3月(1971年)まで、輸血検査は某製薬会社からの派遣技師により行われていたが、民間血液銀行の閉鎖にともない、同年4月～9月までは本学臨時職員により、9月以降は新規採用職員により行われることになった。しかし、当時は輸血検査を引き受ける担当部署はなく、輸血部を早期に設置するという条件で薬剤部(高山薬剤部長)が暫定的に引き受けられた。しかし実際のところ、輸血部が

設置され業務を開始するまでには実に21年の歳月が費やされた。本学最初の輸血業務担当の専任職員として採用された四方利和氏（薬剤師）は、現在は取り壊されている鴨川病棟に付随した棟（現在の薬剤部がある棟に平行して建っていたらしい）4階の臨床検査部血清検査室の一隅を借りて、机1つに遠心器1台で輸血業務を開始された。血液製剤の発注、保管管理は薬剤部で行われており、血液の依頼があると薬剤部まで瓶詰めされた血液を取りに降りていた。現在は400ml採血が主流で、成分輸血が実施されているが、この当時は全血200ml採血のみが瓶詰めされていた。検査内容はABO・Rho型検査、不規則抗体スクリーニング、交差適合試験のみで抗体同定試験等の特殊検査や因子指定血などは京都赤十字血液センターに委託していた。昭和46年（1971年）～昭和56年（1981年）の年間検査件数は1000～1500件であった。

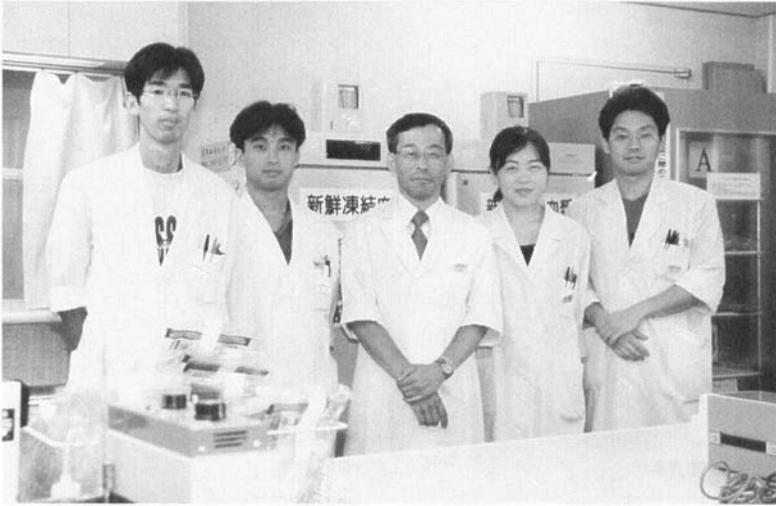
2 輸血室の設置

昭和57年5月（1982年）より、中央管理棟4階手術部受付前の1室（現輸血部第1検査室）にて検査を行うようになった。翌年4月1日、中央管理棟完成に伴う業務の増加に対して臨床検査技師1名が増員された。同年9月1日、輸血室運営要綱が発令され、輸血室長に中川雅夫第二内科助教授（現同教授）、副室長に水谷昭夫臨床検査部講師が就任した。抗体同定試験等の特殊検査や因子指定血等の赤血球系検査もほぼこの時期になり院内で実施可能となった。昭和58年～昭和60年の年間検査件数は2500～3000件であった。

3 輸血部への移行

昭和61年4月1日（1986年）輸血室の輸血部昇格に伴い、輸血室長中川第二内科助教授は輸血部長に、副室長水谷臨床検査部講師は副部長に就任し、専任医師辻 肇助手及び臨床検査技師1名の増員があった。輸血部業務の独立（依然として技師は薬剤部所属）及び専任医師の配置により臨床側にアピールできる部署によりやくなり、医学生の実習にも輸血実習が加わった。昭和63年3月～平成元年9月までの辻助手米国留学期間中は、宇野助手が専任医師となる。昭和63年6月Type & Screen及びMSBOSを導入、同年7月輸血マニュアル発行（現在第3版）。平成元年4月1日（1989年）修練医が配置され、また、施設面ではB棟4階に採血室、第二検査室、第三検査室、輸血管理室が加わり、これまでの赤血球系検査に加えて成分採血、製剤業務、他の特殊検査等が行えるようになり、輸血インフォメーションも充実した。この年自己血輸血（第1例整形外科）や末梢血幹細胞採取（第1例第二内科）も開始された。

Type & Screen, MSBOS導入、自己血輸血や末梢血幹細胞採取はいずれも今では一般的なものであるが、当時日本においてさきがけとなる業績である。昭和61年～平成2年の年間検査件数は3300～3900件であった。平成3年には手術室完全オープンに伴い手術件数が増加し、年間検査件数は4619件であった。



輸血部スタッフ（平成10年）

さらに、平成4年4月1日（1992年）B棟完成及び手術室完全オープンに伴う業務増を補うため臨床検査技師1名の増員があった。同年9月講師が本院における日本輸血学会認定医となり、翌年日本輸血学会認定医制度指定施設に認定された。平成8年（1996年）4月辻助教授輸血部長に就任。認定輸血検査技師指定施設に認定される。同年5月GVHD予防のため輸血用血液への放射線照射始まる。平成4年以降の年間検査件数は4500件程度であった。

日進月歩の輸血医療の中、ようやく地域の中核となる大学附属病院輸血部といえる体制となってきたが、なお診療、教育、研究の各面において多くの課題を残しているのが現状である。

- | | | |
|--------------|----|--|
| 昭和46年（1971年） | 3月 | 売血制度の廃止により輸血検査を行っていた製薬会社からの派遣職員が撤退した。 |
| 昭和46年（1971年） | 4月 | 4～9月 臨時職員により検査がなされる。 |
| 昭和46年（1971年） | 9月 | 薬剤部所属で臨床検査部の一隅を借り、初めて輸血業務専任職員が配置される。 |
| 昭和57年（1982年） | 5月 | 中央管理棟完成に伴い4階手術部受付前の1室に移転、血液製剤の発注、管理、供給が薬剤部より輸血室へ移る。 |
| 昭和58年（1983年） | 4月 | 技師1名増員。（計 技師2名） |
| 昭和58年（1983年） | 9月 | 輸血室運営要綱が発令され輸血室長に中川雅夫第二内科助教授（兼務）、副室長に水谷昭夫臨床検査部講師（兼務）就任。 |
| 昭和61年（1986年） | 4月 | 輸血室の輸血部昇格に伴い、輸血室長中川雅夫第二内科助教授は輸血部長（兼務）、副室長水谷昭夫臨床検査部講師は副部長（兼務）に就任。専任医師 辻 肇助手及び技師1名増員（計 技師3名）。輸血部の業務の独立（依然として職員は薬剤部所属）。 |
| 昭和63年（1988年） | 6月 | Type & Screen, MSBOS 導入。 |
| 昭和63年（1988年） | 7月 | 輸血マニュアル発行。 |

平成元年（1989年）	12月	B棟4階に採血室、第二検査室、第三検査室、輸血管理室設置。これまでの赤血球系検査に加えて成分採血（末梢血幹細胞採取含む）、製剤業務が行えるようになり、輸血インフォメーションも充実。自己血採取開始。
平成3年（1991年）	4月	修練医1名配置。
平成4年（1992年）	4月	技師1名増員（計 技師4名）。
平成4年（1992年）	9月	辻 肇講師日本輸血学会認定医となる。
平成5年（1993年）	4月	日本輸血学会認定医制度指定施設に認定。
平成6年（1994年）	4月	辻 肇講師輸血副部長に就任。
平成8年（1996年）	4月	辻 肇助教授輸血部長に就任。 認定輸血検査技師指定施設に認定。
平成8年（1996年）	5月	血液の放射線照射開始。

老人性痴呆診断センター

深刻化する痴呆性老人問題に対応するために、厚生省は「高齢者保健福祉推進10カ年戦略」の一環として、1989年（平成元年）より老人性痴呆疾患センター事業を開始した。これは、保健、医療、福祉機関等と連携しながら、地域の老人性痴呆疾患患者の専門医療相談、鑑別診断、治療方針選定、地域保健医療・福祉関係者に技術援助等を行うことにより、地域の老人性痴呆疾患患者の保健医療・福祉サービスの向上を図ることを目的とするもので、一定の基準を満たす施設について都道府県が指定し、厚生大臣が認可することとなっている。設置基準として以下の項目が挙げられている。

- 1) 精神科を有する総合病院または精神科のほか、内科系及び外科系の診療科を有する病院であること
- 2) 専門医療相談が実施できる相談窓口、専用電話等必要な設備を整備するとともに、その態勢を確保すること
- 3) 常時1床以上の空床を確保するとともに、診療必需の態勢を整えていること

これに基づき平成元年より各地に老人性痴呆疾患センターが設置され、京都府内では京都府立医科大学附属病院（以下、当院）、府立与謝の海病院、福知山市民病院の3病院が指定されたが、京都府においては老人性痴呆の鑑別診断及び治療・介護指針作成を主眼とすることから老人性痴呆診断センター（以下、痴呆診断センター）と呼称された。当院は1991年（平成3年）7月1日付で痴呆診断センターに指定され、同月23日より実際の運営を開始した。主な業務内容は、当院医事課の専門の係員による常時の相談受付と、医師・看護婦による診療・介護指導より構成されている。診療は精神医学教室が担当し、1998年（平成10年）8月現在7名の医師により、毎週水・金曜日に予約制にて行われている。

診断センターへの相談は、開設当初の1991年（平成3年）度には、それ以前に精神神経科外

来に通院していた患者、及び新聞報道で知り来院した患者が多く、地域との連携、広報活動が進むに従って徐々に地域の医療関係、保健所や福祉機関など公的機関の紹介による来院が増加してきた。相談者数は1991年(平成3年)度は134件が最も多く、その約70%は京都市内住居者からの相談であった。開設当初、京都市近郊には痴呆疾患に関する相談機関が少なく、発症後比較的長期間を経た患者に関する相談がほとんどを占め、相談者数も多かったが、痴呆診断センターの運営に伴い新たに発症した患者に関する相談が中心となりつつあるため相談者数としてはむしろ減少傾向にある。

既に診断が行われており、問題が明確になっている場合などは、受付の段階での介護指導や福祉機関の紹介など相談のみで終了することもあるが、来院者のうち約70%は鑑別診断、医学的精査・治療を要するため、精神科医師による診療を行っている。

臨床検査として、MRI、SPECT等の脳画像検査や血液学的検査により、仮性痴呆も含めた非痴呆性疾患との鑑別診断を行っており、毎年約10~15%が非痴呆性疾患と診断されている。痴呆と診断された患者のうち、開設初年から平成5年度までは、血管性痴呆の比率が半数以上を占めたが、血管性痴呆の国際的診断基準であるNINDS-AIRENSを採用した平成6年度以降はアルツハイマー型老年痴呆が約70%を占めている。また、心電図、X線検査なども同時に施行し、老人性痴呆患者に合併しやすい身体的問題の評価を行い、必要であれば、専門診療科に紹介している。

痴呆の評価として、種々の高次脳機能検査を用いた知的機能、また周辺症状としての精神症状・問題行動、ADL、介護者のストレスの評価などを行い、これらに基づき、家族への介護指導や抗精神病薬などによる薬物療法を行っている。

研究活動としては、介護者のストレスや病識に関する研究、また米国ケース・ウェスタン・リザーブ大学アルツハイマー・センターと共同で痴呆の倫理に関する研究などを行っており、現在も継続中である。

現在の課題として、70%以上の患者が痴呆診断センターへの通院を継続するため、一定枠の外来診療のみでは新規の患者の受け入れが困難になりつつあること、処遇を決定しても、社会資源の不足から、適切な処遇を速やかに導入できず、その間に痴呆症状が進行し、新たな問題が生じることが多いことなどが挙げられ、これまで以上に関係機関との連携、適切な診断に基づく介護指導と介護ストレス緩和が重要となりつつある。

