

つくば医科学街道開拓史

— 1973年開学から2004年法人化まで —



筑波大学名誉教授 元基礎医学系長

太田 敏子 編

目 次

はじめに

第1章 難産だった新大学の誕生

- (1)なぜ筑波新大学は難産だったのでしょうか？ 1
- (2)なぜ新構想大学はつくば市に決まったのでしょうか？ 3
- (3)国と研究者の合議でできた「筑波新構想大学」 4
- (4)どのように産みの苦しみを乗り切ったのでしょうか？ 5
- (5)「新構想」の具体化 13

第2章 医学部門の大作戦

- (1)医学専門学群教育の新構想 15
 - A. 国内初の先駆的な「筑波カリキュラム」を導入 15
 - B. 学群教育支援システムの導入 19
 - C. 医師免許を取得するための「医師国家試験」 21
- (2)研究組織の新構想 23
 - A. 教員組織「医学三学系」の設置 23
 - B. 大学院の設置と大学院教育 25
 - C. 「研究センター」の設置 31
 - D. 「特別プロジェクト」研究組織の導入 32
- (3)臨床の新構想 34
 - A. 附属病院の設置 34
 - B. 看護師の獲得作戦と医療技術者の育成 36
- (4)医学研究のスタート 37

第3章 医学部門の最初の軌道修正

- (1)医療技術発祥の歴史 43
 - A. 「看護師」の発祥 43
 - B. 「臨床検査技師」の発祥 44

(2)二つ目の難産だった筑波大学医療技術短期大学の誕生	45
(3)医療技術短期大学の設置と25年の歴史	48
A. 看護師教育	51
B. 臨床検査技師教育	53
C. 医短大部における研究への扉	57
(4)医短大部の閉学と「医学群三学類」の設置	60
A. 医短大部の閉学	60
B. 医学群三学類(医学類・看護科学類・医療科学類)の設置	67
C. 「看護科学系」の立ち上げ	68

終章 国立大学法人筑波大学の設置

(1)「法人化」が意味することは？	72
(2)女性基礎医学系長の誕生と「公平・誠実・迅速」の教え	73
(3)医学部門の新しい展開	76
年表	78
注釈・参考資料	80
おわりに	

はじめに

本稿は、新構想の筑波新大学として、医学教育・研究(医科学)活動がどのようにして行われ、研鑽されてその礎を創ってきたのか、筑波大学の誕生から法人化による新しい組織創りまでを体験した教職員が綴った開拓史です。創成期の「医学専門学群」から「医学群」として再出発するまでの道のりを「医科学街道」と呼ぶことにしました。

筆者が筑波大学へ赴任したのは、1991年9月のことでした。この時は、大学院医科学修士課程の学生さん達とともに進めることができる生命科学の研究生活に、限らない喜びに燃えていました。筑波大学が開学したのは1973年ですから、その黎明期からすでに18年が経過していました。赴任するに当たり、筑波大学のシステムを十分に理解していませんでした。筑波大学が新しい医学教育を目指して、新構想の医学教育の構築に立ち向かっている姿を想像できなかったのです。

本当の意味の医学教育の重要性に目覚めたのは、筑波大学医療技術短期大学部に出向した1997年でした。当時の大学本部の副学長だった工藤典雄先生や医学の学群長だった三井利夫先生は、時々短期大学部に訪れては医学教育の改革を熱く語っておられました。ある使命を感じてはいたものの、いつの間にか筆者にも筑波大学が果たすべき本当の役割がやっと見えてきたのです。しかしながら、開学時代を引き継いで新構想の医学教育を中心になって進めておられた工藤先生は2016年、三井先生は2021年に、我々を残して他界されてしまいました。その喪失感から立ち上がれないまま、目先の仕事に忙殺されていました。そして、年月を経て当時の関係者が限られてしまった今頃になって、知人との昔話から「医学群三学類」体制の創設と法人化にいたる経緯の詳細をまとめていないことに気がつきました。これが本書を作る直接の動機になりました。

筑波新大学の開学準備が始まった1960年代は、安保闘争と全共闘運動により、学生運動が盛り上がっていた時代でした。しかも1968年の東大紛争は、医学部学生による「インターン制度」が発端だったのです。そのインターン制度は、戦後GHQ(連合軍総司令部)によって制定されたもので、「研修医として無給で1年間働かなければ国家資格である医師資格試験を受験できない」という制度でした。驚くべきことに日本の医学部では、明治100年を経てもそのインターン制度をそのまま踏襲しており、大学によっては何年も無給で働かせるという違法行為もあったのです。国内では、国際基準を意識した医学教育の改革が叫ばれていました。

このような時代のうねりに呼応したかのように、これまでとは全く違う「新しい筑波大学の新しい医学教育」が展開されることになったのです。



第1章 難産だった新大学の誕生

筑波大学はどのようにしてできたのか、今日では知らない人が多くなりました。国の総合大学を新たに創るためには、誰もが納得する目的、広い土地、莫大な資金、教育人材などが必要となります。そこで、本章ではまず、当時の社会の背景から掘り起こしてみましょう。

(1) なぜ筑波新大学は難産だったのでしょうか？

一県一医大構想： 日本の社会は、第二次世界大戦の敗戦 1945 年を境に大きく変わりました。人が生きるためには衣食住が必須です。GHQ(アメリカの総司令部)の支援を受けながらも、自分たちで何とかしなければなりません。勿論、我が国の執行体制も国民のための学校教育の学制改革、医療制度、住宅事情、食糧事情など、枚挙にいとまがないことは言うまでもありません。これらのうち、1961 年の「国民皆保険制度」が確立したことは、戦後の衛生事情を改善したものの、医療需要も急増して国内の「医師不足」が問題になったのです。医師不足に悩む地方の県には、国立大学医学部の設置要望が噴出し、入学定員増で賄おうと策定しました。そして、1972 年、当時の田中角栄内閣は「日本列島改造論」を掲げて「一県一医大構想」を打ち出したのです(表1)。この台風の目はやがて、政府の正式な構想となり、1979 年までに 80 大学(私学を含む)、当初の 3 倍の 8,280 人の医師が養成されることになったわけです。

(表1) 新設された国立大学医学部と医科単科大学

医科大学名	設置年月	医科大学名	設置年月
旭川医科大学	1973(昭和 48. 9)	島根医科大学	1975(昭和 50.10)
山形大学医学部	1973(昭和 48. 9)	高知医科大学	1976(昭和 51.10)
愛媛大学医学部	1973(昭和 48. 9)	佐賀医科大学	1976(昭和 51.10)
筑波大医学専門学群	1973(昭和 48.10)	大分医科大学	1976(昭和 51.10)
浜松医科大学	1974(昭和 49. 6)	福井医科大学	1978(昭和 53.10)

宮崎医科大学	1974(昭和 49. 6)	山梨医科大学	1978(昭和 53.10)
滋賀医科大学	1974(昭和 49.10)	香川医科大学	1978(昭和 53.10)
富山医科薬科大学	1975(昭和 50.10)	琉球大学医学部	1979(昭和 54.10)

研究学園都市構想： 一方、時を同じくして 1950 年代は、急激な人口増加により、東京は超過密状態になっていました。そこで、国は首都機能の一部を移転することを検討し、1961 年集団移転の決定がなされたのです。富士山麓、赤城山麓、那須高原、筑波山麓の 4ヶ所がその候補地として挙げられ、実地調査の結果、1963 年筑波山麓に 4,000ha(東京ドーム 856 個分に相当する)の研究学園都市が建設されることが決まりました。筑波山麓には以下4つの利点がありました。

- ① 東京から近い距離にあること
 - ② 霞ヶ浦から十分な水が得られること
 - ③ 地盤が安定した平坦地であること
 - ④ 用地買収が容易だったこと
- (鉄分の多い水質の土地は農業に不向き)

現在の筑波山麓



1967 年に6省庁36機関を移転することが閣議決定されて 1980 年(昭和 55 年)には移転

予定の全機関の移転が完了しました。しかしながら、激しい地元住民の反対があり、田畑や人家をできるだけ避けて赤松林を中心に造成するため、計画面積を 2,700ha に縮小し、南北に細長くして筑波研究学園都市の建設計画が進められました。

東京教育大学の筑波移転反対闘争： さらに同時代に、手狭なキャンパスだった東京教育大学(以下、教育大)が筑波研究学園都市構想に乗って移転を考えようとしていました。当時の三輪知雄学長(植物学)が候補地の茨城県の現地をヘリコプターで空から視察して広大な土地を気に入ったようです。しかしながら、この移転は学内の学生の強硬な反対に会い、各学部の意見も移転反対を唱えたのです。この教育大の移転反対闘争は、1968 年 12 月末の入試を中止に追い込み(大学新聞)、翌 1969 年早々に学長以下全評議員が辞任したのです。次いで、学生側の全学闘(当時は全共闘ではなかった)は「バリケード戦略」で、学長代行側は「機動隊導入戦略」で対立していました。ついに 2 月 28 日、宮島龍興学長代行の裁断で学内に機動隊導入が決まり、一応、学内正常化の方向に向かいました。こうして 1967 年から 1969 年まで教育大では過激な反対闘争が展開されました¹⁾。しかしながら、教育大問題は解決したわけではありませんでした。1971 年 6 月に大学評議会が大学としての「新大学プラン」を、同年 7 月に文部省が「筑波新大学のあり方について」というプランを全く別々

に練って公表したのです(新聞記事)。以後、教育大は各学部の意思統一ができず、一路閉学の路を辿ることになるのです。

一方、文部省は 1973 年 2 月に別途筑波大学法案(国立学校設置法改定案)を閣議決定し、9 月に国会で通過成立させるという流れに沿って、10 月 1 日に筑波大学が開学し、三輪知雄初代学長が就任しました。

以上「一県一医大構想」・「筑波研究学園都市計画」・「東京教育大学の筑波移転反対闘争」の三つ巴の構想は、どれも壮大な計画であり、国の復興建国の大きな流れの中にありました。国の「将来計画委員会」は、文殊の知恵を絞り検討した結果、以下の四つの御旗をかかげて事態の進展を謀ったのです。① 総合大学院の重点化 ② 社会の要請 ③ 国際交流の重点化 ④ 超 A 級なユニーク大学の創設です。

その夫々の意義は、①の総合大学院を大学に設置すれば、日本の科学技術の質が確保される ②の当時の社会の要請は当時の縦割りを止めて、産・官・学が連携できれば、科学技術創造立国を目指す我が国の社会が発展する ③の世界に通用する国際レベルを目指し、国際交流に力を入れる ④の超 A 級なユニーク大学とは、これまでの大学システムとは全く違う新しい大学を創設する、というものでした。これらこそ、戦後の国家や民が夢見た建国の要だったのではないのでしょうか。人間は夢があれば苦しみに耐えられるものなのです。

(2) なぜ新構想大学はつくば市に決まったのでしょうか？



ひたち野原野に建設される創成期の新構想大学
(撮影: 卒業生渡部史人)

日本の国が目指した「世界基準の都市計画づくり」が筑波研究学園都市であったことは(1)で述べました。4つの候補地のうち、筑波山麓が立地条件とマッチしたことが最大の理由ですが、当初から新構想大学は筑波研究学園都市のほぼ中央に設置するように計画されていました。さらに、この大学には医学部門を設置し、附属病院を設けて医学の教育研究の場とすることが創設初期から設定されていました。

開学当時の大学（つくば市・昭和49年）日本の従来大学にはない、新しい構想の大学が
つくられた。学群制など人びとにはなじみのないものもあったが、県民が期待した医学系、
大学病院の設立などは、地元住民に大いに役立つものとなった。



このことは、地域住民の医療に寄与することが見込まれ、地元茨城県が新大学の建設に賛成した大きな理由の一つでもありました。地元住民の附属病院の開院にける期待は、それほど大きいものがあったのです。

こうして筑波大学は、茨城県の新治郡桜村（にいはりぐん さくらむら）に建設されることになりました。桜村は、元々は純農村だったのですが、筑波研究学園都市が建設され、1985年（昭和60年）には科学万博が開催されました。そして、1987年（昭和62年）新治郡桜村は、筑波郡大穂町・豊里町・谷田部町と合併して、つくば市が誕生しました。その翌年には筑波町も編入して、水戸市、日立市に次ぐ県下3位の人口を持つ都市となったのです。

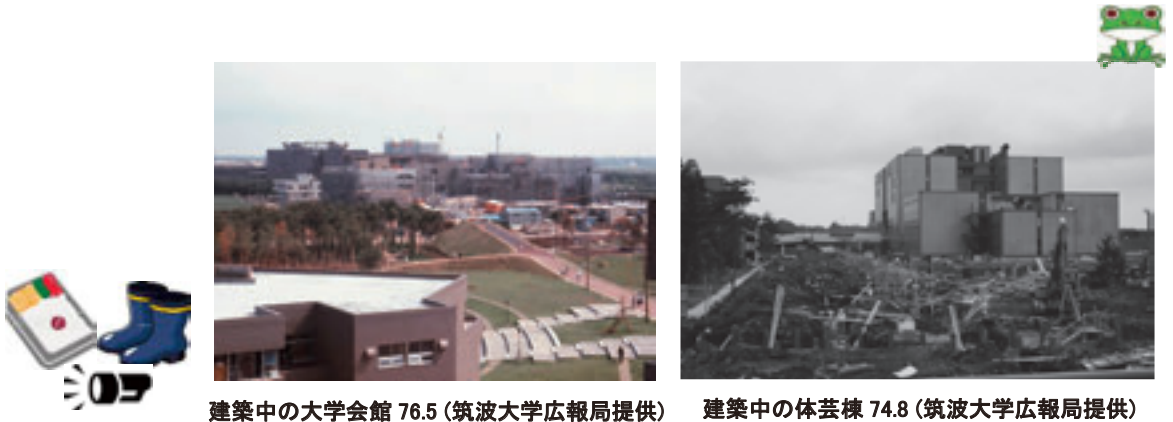
（3）国と研究者の合議でできた「筑波新構想大学」

国と研究者と労働者が、頭脳と体を張って創った「新構想大学」の理念としくみとは、一体どのようなものだったのでしょうか？大学紛争の苦渋に満ちた経験を踏まえて、全教職員が結束して新大学づくりに取り組んだことが各種の記録からも伺えます。

筑波大学を牽引する三人の学長先生の生の記録からも解るように、喧々諤々の大議論の末に、国と大学研究者が一致団結して「世界に負けない日本における卓越した新たな大学を設置する」という信念のもと、“利根の川越え”したリーダー達は、その壮大な計画を引っ張っていったのです。風評では、筑波新構想大学のユニークさが理解されず、お上の試験大学だとか、自分勝手な大学だとか、言われておりました

が、知れば知るほど議論を尽くして立ち上げた新構想の大学であることが解るでしょう。

教育大学は、大学移転紛争後に多くの教員が参加して、彼らの超人的な活動によって、わずか四ヶ月間で膨大な内容の「筑波新大学基本計画に関する各種委員会報告(昭和44年12月)」をまとめあげました。この基本計画案こそが今日の筑波大学の原型となったのです。こうして、筑波大学の創設準備は、教育大内に設置された委員会と文部省に設置された委員会との二本立てで進められ、相互に緊密な連絡調整を図りつつ具体的な創設計画がまとめられたのです。



建築中の大学会館 76.5 (筑波大学広報局提供) 建築中の体芸棟 74.8 (筑波大学広報局提供)

本学の特色については、大きく分けて三つのポイントがあることを福田三代学長がまとめています。これらは当初にも記したように、三本の基本理念「公開・学際・責任」

(図1 筑波大学の理念)



に基づいています(図1)。公開は産・官・学が連携する社会に開かれた大学であること、学際は学際的な新しいしくみを創ること、責任は諸活動を実施する責任ある管理体制を確立することです。

この理念としくみが確立した過程と詳細な最終案の記述は、通称、「青表紙」²⁾と呼ばれる筑波大学の冊子に詳細に記録されています。この理念に基づいて「創造的な知性と豊かな人間性を備えた人材を育成する」という使命こそ、筑波新大学創設の真の意義があるのでしょう。

(4) どのように産みの苦しみを乗り切ったのでしょうか？

“産みの苦しみ”というのは、体験した人でなければ実態は解らないものです。しかも、実際その苦しみは様々なところで、声になって漏らさずにはいられないほど衝撃

的なものだったに違いありません。これまでに残っている筑波大学記念史、投稿文、退職時の最終講義稿などに多くの方々がその苦労を記されています。そこで、ここでは超 A 級の新構想大学を創るために、この壮大な事業に関わったいろいろな立場の方々の生の記録を紐解いてみましょう。まず、管理職の先生方の記録です。関与した先生方の記録のなかで、国の文部省とかかわった初代学長を含む三人の学長と、最も詳しく記載されている第1学群の先生の記録から抜粋しました。

【大学創設期のリーダーの記録】

○筑波大学へ（三輪知雄初代学長の記録）（筑波大学新聞インタビュー 第10号より抜粋）： 私が学長に選ばれた時は、大筋のプランができて、それを実行する役目だったわけです。非常に苦労したのは、法案が通るまでで、その後は教育施設が先にできたけど、研究施設が間に合わず、せっかいいい先生に来ていただいても研究する場を充分提供できなかったことですね。また、他大学と違う運営組織なので、新しく来られた先生の中には、なかなか馴染めず不満やトラブルもありました。それで、今は新任の先生にはオリエンテーションを行っています。



初代学長：三輪知雄

○筑波大学の創設（宮島龍興2代学長の記録）（筑波大学 10 年史回顧編より抜粋）： 筑波大学の創設準備は、基本的には教育大で「開設準備委員会」というのをつくって、そこでたたき台をつくり、それを文部省に置かれた「創設準備会」で審議するという方式をとりました。これは教育大の意見としてかなり強く主張したのです。文部省のほうも大筋では理解してくれたと思います。教育大になかった医学部門や工学部門の構想は、教育大とは別のところで練られてきたわけですが、私どもとも基本的な考え方については、かなり話し合ったと思います。医学部門については、文部省に専門委員会が出来てそこで審議されたわけですが、東京医科歯科大学が中心になっていたようです。工学部門については、教育大で大雑把なデッサンを描いて、文部省の専門委員会で検討してもらいました。元東工大学長の川上正光先生が中心でした。筑波大学の規模をどのくらいにするかということは、筑波大学構想を煮詰めて行く過程のなかで、名古屋大学程度ということが作業仮設のような形で出てきたのだと思います。



二代学長：宮島龍興



三代学長：福田信之

○筑波大学の創設（福田信之3代学長の記録）： その頃、アメリカやヨーロッパの大学には大学改革の議論があって、私もあちこちの大学の改革案を見て非常に大きな刺激を受けまして、日本の大学はどうするんだということを、アメリカでは随分考えていたわけです。当時は日本人の物理学者や数学者など、外国への頭脳流出が非常に流行っていた時代です。日本に帰るといい仕事ができないから、外国に行っている間に仕事をして日本にまた帰ってくる。私自身もそういう生活をしていたわけです。それは、政府や国民が大学における研究の重要性を当時十分に理解していなかったからであり、科学研究費などもびっくりするほど少なかったですね。

問題は教育大だけでなく、日本の中でこれからの国際的な時代に生き残れる大学があるだろうかということです。国際社会にふさわしいような日本の大学を作る

かどうか、政府にそういう意志があるのかどうか、また、大学にそれだけの決意があるのかどうか、全てはそれによって決まるのではないかと思いました。もしそれをやらずに単なる移転で、今までの大学と同じレベルだとすれば、初めから移転は止めておいた方が良いので、こんな議論はナンセンスです。「国際 A 級の大学を志向」しようというなら前向きに検討すればよい。「国際 A 級の大学」という私の主張を出したのはその頃でした。

○創設初期から一期生受け入れまで（人文社会科学研究科教授の記録）（筑波大学 30 年史稿より抜粋）：昭和 48 年 10 月 1 日の開学と同時に初代学長に三輪知雄が発令され、次いで 3 人の副学長、2 人の学群長が同日発令された。これらの人々が中心になってまず、大学の運営機関をつくり、それに基づいて早急に人事委員会をひらいて専任教員の採用人事や教育大教員の併任人事を進めていった。

評議会：まず、10 月 18 日「筑波大学評議会規則」を決定し、同日第 1 回の評議会を開催した。筑波大学の評議会の組織、権限等については、国立学校設置法に定められており、評議員は学長、副学長、学群長のほか、学類及び学系ごとに選出される教授各 1 人と評議会の議に基づき学長が指名する者から成るものとされている。当初、発足した評議会では、学類選出の評議員については、当面各学類長をもってあてることとし、学系選出の評議員については各学系の教員スタッフがそろうまでの間、置かないこととした。また、体育センター長は学長が指名する評議員とされた。

人事委員会：筑波大学独自の組織で、教授会に代わり、教員の人事を審議する機関である。当初は、評議会が人事委員会に代わって教員の人事について審議を行うとともに、人事委員会を発足させるため、その組織、運営方針等の検討を続けてきたが、11 月 8 日、「筑波大学人事委員会暫定規則」が制定され、これにより同日第 1 回の人事委員会が開催された。なお、「暫定」としたのは、本年度は教員が少なく（定員 31 人）、正規の人事委員会の編成をとることができない事情があったからである。暫定措置では、両審議会は未だ構成されていないため、副学長のほか、学群長、体育センター長で組織することとした。専門委員会も、関係の学系、学群、学類から委員を互選することが困難なため、当面、当該人事に関係する学群長（第 1 学群では学類長）または体育センター長のほか、専門分野の教員 3 人程度及び関連分野の教員 2 人程度の編成をとることとした。この専門・関連分野の教員には、筑波大学の教員以外に、東京教育大学の教員の協力もあった。人事委員会は、それまでの評議会の人事審議方式を受け継ぎ、東京教育大学からの昇任を伴わない筑波大学への移動については専門委員会の審議を略することとした。

こうして、人事委員会が機能するようになってから、教員人事は軌道に乗り、昭和 48 年 1 月 16 日現在で 29 人の専任教員と 4 人の併任教員が発令された。一方、事務局においては、1 月現在、局長、各課長以下 61 人の職員がすでに発令されており、これらの教員及び事務局職員が、4 月第 1 期生受入れ準備等に全力投球することとなった。

前準備は、第 1 は大学の管理運営の基本となる学則をはじめとする学内規則の制定、第 2 は新入生の受け入れに伴う入学試験、授業計画などの準備、第 3 は教職員、学生の生活の場である宿舎や食堂、保健施設などの整備である。学内規則の整備は、主として上述の評議会を中心に進められた。

新入生受入れ準備：まず、入試実施の準備、授業計画の作成、オリエンテーション、フレッシュマン・セミナーなどの実施計画などがそれぞれの委員会等で精力的に進められた。その多くは東京教育大学を借りて会議が持たれたが、なかには現地で行わなければならないこともあった。体芸棟の完成を待ち、教室の大きさ・数・設備などを確かめた上でなければ、授業の時間割が作成できないという悩みもあった。

最初の入試：入学試験については、推薦入学を実施することになっているので、その実施方法を巡って慎重な検討が続けられた。また、創設間もない本学に優秀な人材が志望してくるようになるためには、本学の理念や入試実施の方法を十分全国の高校に周知させる必要があった。そのために、各地に出かけて行ってその地方の高校教員を集めて入学説明会を開催した。募集要項には15ページにもわたる大学案内が付記されており、受験生に向けて新しい大学の理念や構想を詳しく説明している。

最初の推薦入学は第1学群と体育専門学群で実施された。入学定員の20%以下を予定して昭和49年1月5日から12日まで書類出願期間として募集したところ、志願者総数は1001人であった。1次の書類選考の後、2次の小論文と面接試験を、東京教育大学を借用して行い、合格内定者数は113人であった。一般入試も東京教育大学を借用して実施された。2つの学力試験の結果、入学定員740人に対し、計3998人の志願者が応募し、742人が入学を許可されたのである。

開拓地のような不便な生活：研究学園都市の大部分は山林を切り開いて造られたといわれている。それだけに建設初期から入居した教職員は生活面でも子弟の教育や保健を始め、あらゆる面で開拓地のような不便を味わわなければならなかった。昭和49年に入って本学の先発隊が入居した頃は、(当時花室住宅と呼ばれた)公務員宿舎が松林のなかにぽつんと建っている“陸の孤島”のようなところであった。道路は建設途上で雨が降ればどろどろ、天気になれば砂塵濛々といった具合で、日常生活の面では、ガス、電気、水道などはやっと供給されるようになったが、交通(バス)、通信、医療、ショッピングなどの点では大幅に遅れていた。教育機関は竹園東小学校が生徒数99人、同中学校が46人で開校したばかりで、高校はなく、土浦まで通学しなければならなかった。中学、高校生を持つ年輩の教職員には子供の教育の点で不安があったし、保健所、保育所、医療機関などの点でも不安ばかりであった。日常の買い物も土浦市内にまで出て1週間分をまとめて買いためするというのがどの所帯も常であった。昭和50年4月に入って、竹園地区にショッピングセンターがオープンして不便な生活が多少とも解消されることになった。

また多くの人たちが各地から集まってできた寄り合い所帯であり、日常生活の上であまり交際する機会もないために、皆が孤立したまま横のつながりが十分に出来ておらず、話し相手にも恵まれなかった。その上、東京での文化生活に慣れていた人たちには、自然環境は素晴らしいものの映画館や書店など文化的欲求を満たすものが何一つないためにノイローゼ気味になる家族も出るほどであった。中でも不便な生活で苦労したのは、家庭の事情で単身赴任した教職員である。勤務が終わって宿舎に帰るころには、数少ない店は閉じられていてショッピングもままならぬことが多かったし、外食も閉店後で食べ損ねるといふこともしばしばであった。学園都市内の交通・通信事情は、昭和50年に東大通りが一部分開通し、大角豆—高エネルギー研究所間の路線バスが通うようになって、並木地区の教職員も少し便利になっ

た。昭和52年になると、筑波大―荒川沖間の路線バスが開通し、学園都市電話局の開局、郵便の速達配達地域化などが実現して急速に都市化が促進された。

手探りで過ごした最初の一年：昭和49年度は、4月に新入生を受け入れたものの不十分な施設設備の中で、だれもが未経験の新しい大学づくりを目指して手探りで過ごした1年間であった。学生の宿舎の世話、教育課程の編成、教員の配置、研究室、実験室の西部、学則、履修規則など学内規則の制定、学生の自治組織や課外活動組織の編成など、大学教育を実施していくための当面解決しなければならない仕事山積していた。多くの教職員は新構想の理想を語り合いつつも、現実にはすぐにも処理しなければならない雑用に追いまくられ、落ち着いて考える時間もない忙しさだった。

前記二人の先生の記録は、“利根の川越え”をしてきた先生方の赤裸々な忘備録です。これぞ山林原野の開拓史とも言えるでしょう。そして、以下に創設期の事務局の方々、建設部企画課、庶務課、会計課、総務課のまさに汗と油にまみれた壮絶な記録を紹介します。

【創設期の事務局の記録】

○建設部企画係長の記録(筑波大学10年史回顧編より抜粋)：赤松と雑木の林、厚く重なり合う落ち葉、埃の砂利道と埃だらけの道端の草花、車の前を時おり横切る野うさぎ、こんな平坦でかつ広大な土地が今までよく残っていたものだと、これが当時の最大の印象であった。しかし、当時の写真を出してみると案外に畑の多いことに気がついた。当時からあった池は松見下池と追越池の二ヶ所で、その他は水田跡であった。松見下池の周辺のわらび採りは思い出の一つである。この広大な敷地に人の住む建物は皆無であった。食堂も敷地の北外に二軒あっただけである。その内の一軒は現在も大学に出入りしている。当時出前に歩いていた老主人も最近は見えなくなった。若主人になっている。敷地の取得については当時の日本住宅公団が他の研究機関と併せて一括回収に当たっていた。大学も当然公団から用地を借用する形をとっていた。現在もそのまま借料を払い続けているが、この取得方法は大学その他の研究機関とも大変恵まれていたと思っている。買収工作の難さは昨今程ではないが大変な作業であったと想像できる。

当時の配置計画と現在の配置図はほとんど同じである。若干建物の形、配置は違っていても基本的には何らの変更もなく、当初計画を10年の年月を経てこのように完全に進められていたことは素晴らしいことと思っている。

○庶務係長の記録：創設期というのは、どこの大学でも関係者が一丸となって血の滲むような努力をして、おいおいそれらしい姿になっていくわけで、特別に本学が大変であったということではないかも知れないが、二度とあの時のような生活環境では仕事はしたくないというのが偽らざる心境である。小生とてB29の爆撃で、目の前で自分の家が燃えるのを見ていた経験がある位だから、少々のことではへこたれることはないけれども、夜仕事を終えて構内を出たが最後、月夜でもないかぎり真暗闇。星を頼りにといえばロマンチックだが、竹園まで自転車で帰っていた職員が野犬に追いかけてあわや食いつかれそうだったとか、生まれて初めて親元を離れて独身寮に入った職員が、夜帰ってめしを食いに行こうにも周りに食堂はなし、ショッピングセンターは終了、職場でお昼弁当を食うだけで、一日一食を一週間も続けた

末に親元に「母ちゃん俺死んじゃうよ」と手紙を出したそう。両親が車でお米をはじめとして食料を載せられるだけ載せてすっ飛んで来られ、電気釜だ、電気コンロだと一通り揃えて帰って行かれたそう。こんな笑話になるようなことも二、三に留まらない。みんな仕事が忙しいものだからそんなことは露知らず顔色が悪いなあ～位にしか気かけなかったわけである。大きな事故もなく無事大学が今日の偉容を誇れるのは、関係者の努力もさることながら、天佑神助があつたればこそではないかと思わざるを得ない。最後に、不幸にして今日の本学の姿を見ることなく他界された8名の諸先輩のことを思うと一抹の涙を禁じ得ない。安らかなご冥福をお祈りして筆をおきたい。

○会計課長の記録： 245ヘクタールという広大なキャンパスの交通網をどうするか、主力は構内バスの運行に委ねることとしても、開かれた新構想大学での教官、学生の動線は多岐にわたるはずである、また事務局の一元化による集中管理のなかで各事務区に対する連絡、配送事務をも考え合わせると、小廻りのきく交通手段を考えざるを得ない、等々の理由から自転車を 3,000 台ほど配置して自由に乗り廻してはどうか？と真剣に検討したことでした。大学の周辺には娯楽施設もなければ赤ちょうちんもない当時の生活環境では、ひょっとすると土浦の町に筑波大学の自転車が溢れ、置き去りにされて、会計課長は毎日警察に引き取りに行かなければならないのではないかと笑話にも似た議論をした記憶があります。また当時としては、教職員、家族、学生の健康管理をどうするかということが大問題でもありました。医療機関の不十分な現地の状況では他にそれを求めるといっても中々その実現は難しいわけであります。教職員、学生が安心して働ける、勉学できる環境を確保しなければならないという長崎事務局長の信念と大変な情熱で、他の大学とは全く異なった“診療機関”をもつ保健管理センターの設置に、会計サイドの面からその実現に奔走した記憶もまた鮮明であります。なにはともあれ体育合宿所、仮庁舎にこもって奮闘した諸侯の労苦を忘れてはなりません。

○会計課長補佐の記録(筑波大学 10 年史回顧編より抜粋)： いわゆる筑波大学法案が昭和 48 年 9 月 25 日に成立し、10 月 1 日付で筑波大学が法律上設置された。設置されたと言っても筑波には、合宿所とグラウンドが出来ただけで体育学群棟などは建設中であり、大学予定地は松林の原野であった。

創設要員に課せられた課題は昭和 49 年 4 月に最初の学生を受け入れ実質的な開学のための準備を完了することであった。事務局を現在の体育センター合宿所に開設し、庶務課、会計課は筑波で、学務課ほかは東京分室(教育大内に借用した)において、それぞれ準備の事務を開始した。臨時の建設部はすでに現地において建設を始めていた。事務を開始したと言っても、教育大学にあった創設準備室の合宿所への移転からである。昭和 48 年 10 月 11 日に移転し、1 階食堂ホールに会計課、庶務課は 2 階ロビーに仮の事務所を作り創設の事務を開始したのである。その後事務局は筑波の臨時庁舎、体育学群棟、完成した本部棟へと移っていったが、その間会計関係は実に事務室を 5 回も移動した。合宿所時代は、学園電話局もなく電話回線が少なく、電話架設も間に合わず、数本の電話しかなく、電話のつど 1 階 2 階を右往左往したことを憶えている。当初は、殆んど全員が東京から通勤した。その頃は、路線バスもなかったのも、大学のマイクロバスで土浦駅と大学間の送迎をした。宿舎の割り当てを受け徐々に入居し、昭和 49 年 3 月頃に大部分は移転した。宿舎も竹園第一住宅の団地が完成してただけであった。合宿所で仕事を始めても、

周辺には何もなく、ましてや昼食を食べられるような店などあろう筈もなく、独身者のための弁当を世帯者が用意してくるような状態であった。これでは十分に仕事ができないので、合宿所厨房の設備が整い「吉池」の協力で給食が出来るようになった時は皆で喜んだ。

4月に学生を受け入れ、授業開始に間に合わせるためには、教室を整備すること、学生居住施設で学生の生活ができること、通学、通勤のための足の確保などが最低限必要なことであった。必要な物品の調達が急がれたが、その頃は桜村や土浦には、必要な備品類を供給できる規模の業者はいなかったのので、東京や水戸などからの来訪を待って行わなければならなかった。購入物品の調査にも上京を余儀なくされ、担当者も何回となく足を運んだ。当時は、筑波は東京からはまだ遠く、業者も筑波を見向かなかつたのである。 —(中略)—

○総務係長の記録：初めは宿舎事情もあって東京から通勤しておりましたが、仕事が順調に滑り出してくると夜遅くまで残業をしなくてはならなくなり、週の何日かは合宿所のベッドに泊まることが多くなりました。東大通りは未だ出来ておらず、周囲に飲食店もないし、夜になると外は鼻を摘まれても分からぬ程の真っ暗闇のうえ、まだ誰も自転車を持っていないので外出することもできず、仕事が終わってからは風呂に入り、麻雀をしたり、酒を飲み談笑するなどして、英気を養っておりました。当時はカラオケもなく音痴が揃っていたのか放歌高吟する人はいなかったように思います。何といっても昼間は落ち着いて仕事をするのは少なく、予算関係では連日のように文部省に、宿舎の割り当て確保では財務局に、土地の借り上げ等では住宅公団に、通学者・通勤者の足の確保のためには土浦駅やバス会社に、物品調達にしても教育大を借りて入札をするなど、各人が飛び廻っておりました。しかし、各人それぞれが、お互いに筑波大学を造るんだという意気込みに燃えている時でもありました。

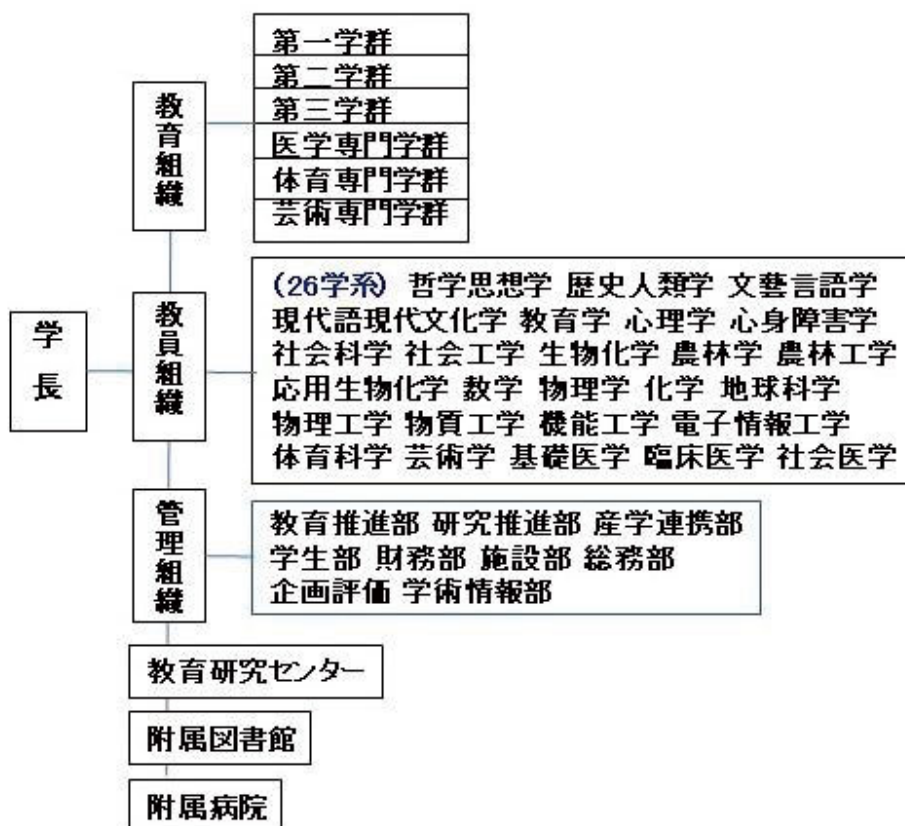
(表2) 開設創始期の建設状況

<p>第Ⅰ期 1973(昭和 48-49 年)</p>	<p>学則を始めとする管理上の諸規則の制定、最初の学群(第一学群、医学専門学群、体育専門学群)の創設、それらに対応する学系センターの創設など、建設の先陣を務めた時期。 教職員・学生が施設環境や生活環境の極度に悪い状況の中で多くの苦難と戦いつつ奮闘した。</p>
<p>第Ⅱ期 1975(昭和 50-51 年)</p>	<p>学生宿舎の発足、研究室の暫定利用、図書館の創設、宿舎問題、学群・大学院・センターの開設、公開講座、学園祭、教員懇談会、大学会館の開設、附属病院の開設、本部棟の完成など、次々に建設された時期。 施設面は、学群棟と学生宿舎に重点を置いたので、学系棟、大学院修士課程、研究センターは暫定利用の状況が続き、教育・研究の遂行には大きな困難があった。</p>

第Ⅲ期 1977(昭和 52-55 年)	学内交通の規則、教育大の閉学、附属学校の取り扱いと跡地問題、中央図書館の開館、医療技術短期大学部の創設、教育計画室・広報室の設定など。
--------------------------------	---

教育大跡地の最終結論は、2年後の昭和55年末にほぼ決定され、附属学校の要望通り、テニスコートを含む占春園一帯が筑波大学に帰属することに決まりました。筑波大学の開設計画は、昭和55年度末をもってほぼ完了したのです(表2, 図2, 年表参照)(筑波大学10年史³⁾より)

(図2) 新大学創設期の全体制図



(5) 「新構想」の具体化

新構想というのは、国内外を牽引する新大学を創り上げる骨組みのことです。どのような特徴があり、どのように具体化されたのでしょうか？

大学は人材育成という大きな使命があるため、通常、教育組織と教員組織があります。そこで筑波大学では、停滞していた大学組織の在り方の様々な反省から、新しいしくみを開発しました。それは、教育組織である「学群・学類」というしくみと、教員組織である「学系」という新しいしくみを導入し、しかもこの二つの組織を独立させたことです。教育組織とは独立した教員組織の「学系」は研究グループになっており、講座制を執っていないため、自由度があります。また、高度な研究を遂行するためには、各種のセンターと学内の特別プロジェクト制を構築しました。実際、筑波大学の創設当初から、学内に「特別プロジェクト研究組織」の発足が見込まれていました。新構想計画を具体化する基本方針は、国際化に対応する教育・研究組織に重点を置くことになり、熱帯農林資源特別プロジェクト、老化特別プロジェクト、本能特別プロジェクト、の三つのプロジェクトが開設されたのです。

このように、これまでの象牙の塔の閉鎖性のある学部講座制を廃止した新構想のシステムは、内外の研究者との学術交流を容易にしたのです。今後も、学術研究の国際的交流と学内外の研究者による幅広い学際的研究により、更なる成果が期待されるはずで、筑波大学は創設の経緯からも分りますように、社会に開かれた大学にすることに基づいた「大学改革を先導する」という役割を担っています。日本人の魂で総力を挙げて切り拓いてきた筑波大学は、学長を中心として(表3)今後さらなる改革に邁進しなければなりません。

(表3) 歴代の学長

就任年月日	離任年月日	氏名
1973(昭和 48.10.1)	1976(昭和 51.7.31)	三輪 知雄
1976(昭和 51.8.1)	1980(昭和 55.3.31)	宮島 龍興
1980(昭和 55.4.1)	1986(昭和 61.3.31)	福田 信之
1986(昭和 61.4.1)	1992(平成 4.3.31)	阿南 功一
1992(平成 4. 4.1)	1998(平成 10.3.31)	江崎玲於奈
1998(平成 10.4.1)	2004(平成 16.3.31)	北原 保雄
2004(平成 16.4.1)	2009(平成 21.3.31)	岩崎 洋一

第2章 医学部門の大作戦

この章では、新構想大学のゼロからの出発であった医学部門の創設はどのように行われたのかを先導した3人の学群長、阿南功一初代学群長、橋本達一郎二代学群長、堀原一三代学群長の記録から見ていきたいと思ひます。

(図3) 創設期医学部門の全体像



阿南・橋本両学群長は、主として新構想の「医学教育システム」構築に関わり、堀学群長は新構想の「医学カリキュラム」の構築に深く関わりました。国を挙げての“A級新大学”に医学部門を創設するということは、開学創成期の最大の計画であったことが、第1章の記録からも伺い知ることができます。これには、戦後日本の社会改革である一県一医大構想、研究学園都市構想、教育大の筑波移転反対闘争がその端緒になっていることは言うまでもありません。誰がその功労者であるかというより、時代が“戦後の学制改革以来の大改革”を成し遂げたということでしょうか。この新構想の詳細は、「筑波大学基本構想²⁾(通称、「青表紙」と呼ばれる)」の冊

子にまとめられています。医学の新構想では、いわゆる“榊原提言”が重要な指針となったことを何人かの創始期のリーダーが記録しています。この提言の源である榊原任(さかきばら しげる)先生は、創始期の副学長であり、世界的に知られた外科医の神と慕われた人でもありました。先生は、国内で初めて医学部門に工学系を導入するという、「医工連携³⁾」の考え方も広めたのです。新しく赴任した教官は、二泊三日の合宿で新構想の理念を叩き込まれたことが逸話として残されています。その合宿はまさに教官のための“教育道場”だったのでしよう。

また、医学部門は、**教育・研究・臨床の三本の路**で成り立っていることが他の学群との大きな違いです。しかも、臨床は、医師・看護師・検査技師・薬剤師・放射線技師などが常駐する**附属病院**を必要とします。ここでは、まず、青表紙にまとめられている医学部門が創出した新構想の全体像を俯瞰します(図3)。

学群教育のカリキュラム、教育システム、教員の研究組織の学系システム、二つの単独大学院「医科学修士課程」と大学院博士課程「医学研究科」、三種の研究センター(動物実験センター、粒子線医科学センター、医学アイソトープセンター)、附属病

院のグランドデザインが確立してきた過程はどうだったのでしょうか。これらの構想が確立してから、医学専門学群の一回生学生の評価と併せて、実際に医学研究がスタートした実績を知ってほしいのです。

(1) 医学専門学群教育の新構想

A. 国内初の先駆的な「筑波カリキュラム」を導入



建築中の医学専門学群棟 76.6.
(筑波大学広報局提供)

新構想の医学専門学群の教育方針は、「問題解決能力を身につけること」に目標を置いています。医学専門学群は、新しいコンセプトの先進的カリキュラムを独自に開発し、そのカリキュラムを用いて教育を行ないます。医師は、人の様々な問題に対して、多様な考え方で適切に対応できるように、自分で問題を考えて、解決する力と方法を習得しなければならぬからです。

【医学専門学群創設期のリーダーの記録】

○阿南功一初代学群長の記録（10年史⁴⁾より抜粋）：当時の東京教育大学長の宮島先生が毎回出席されての医学部門創設準備委員会や学群発足後の学長以下執行部の有形無形の支援があった。開学に伴って学群長、病院長（予定者）ほか三名の教官が発令され、学生が入学してくるまでの約半年間カリキュラムの具体化、建築設計の検討などの時間を十分持つことができた。また、スタッフ教官の公募、選考も開学までには進捗し、二、三ヶ月後には設置審もほぼパスできた。当時の医療担当副学長の榊原任先生は、ここで大切な役割を果たされた（榊原提言）。即ち、決定した教授、助教授の予定者を個々に呼び、①新構想に協力すること ②学生運動に対し毅然たる態度で対処すること ③筑波大学に赴任したら出身大学や現在奉職中の大学のことを離れること（学閥を作らないこと）、を申し渡し口頭ながら全員に約束させたことである。

医学の場合にも入学後1-2年の間に専門の科目はほとんどないので、1ヵ年近くの間、文京区大曲に事務所を借用してもらい、ここで卒業時の到達目標、それに基づいて順次各学年でどこまでのレベルを目標とすればよいかを、赴任予定の教授を時々集めてカリキュラムの構想を練る余裕がとれた。特筆したいことは、幸いに講座制がないのでカリキュラムの企画と実施を学群長の下で「カリキュラム委員会」で総合的かつ集中的に運営できる、むしろそうせざるを得ないことが新構想大

学の制度上必然的であった。かかる次第で、このカリキュラム委員会はその責任上から教育の具体的目標、幾何級数的に増大する医学情報の中からカリキュラムに取り入れるに当たっての精選、順序等に関し専心考え、各専門分野の教官と十分な意見の交換、これを通して各教官の**新構想への理解**を深め、学群の教育目標達成のために授業実施における各教官の協力を得ることが重要な任務となっている。創設当初数年は毎年夏休みに入ると二泊三日、教育の理論と技術(外来講師による)を含め学群の教育方針の徹底のための研修会を開いた。三学系に属する教官の間のコミュニケーションにも大いに役立ったと思う。 —(中略)—

最後に教育のための専門の組織たる医学群カリキュラム室の設置(学群内措置)で、**専任技官を配置**し、学群長の指揮下に学務担当と協力してもらっている。時間割表、毎年改定されるカリキュラム書、テキストの編集、試験問題と成績の集積、整理などフル状態が続いている。ポリシーは学群長レベルで考えられるが、個々の具体的問題の処理はカリキュラム室に保存されているデータベースに大きく依存している。

○堀原一三代学群長の記録(10年史より抜粋): カリキュラムの大綱はその後発令された医学専門学群長を中心に、4人の昭和48年発令教官で練られ、さらに設置審医学専門委員会の審査を経た教官内定者も教育大内に設けられた「筑波大分室」や近くの大曲に間借りした「医学部門分室」に集まり、昭和49年4月の第一回生の受け入れを前に、具体的なカリキュラムの鳩首編成に励んだのを思い出す。もちろんわが国では初めてのカリキュラムなので議論百出、それが実り多いプロセスであったことは間違いない。設置審への提出に先立ち、教授、助教授内定者が学長、副学長を前に「教育を最優先する事」を三つの制約の第一に行ったことは、後に幾つかの新国立医大で踏襲されたと語り草になっている。

昭和49年11月には昭和48、49年度発令の医学三学系教官と一般教育担当教官とが、富士山中共同研修所に二泊三日の合宿で「**医学教育の筑波方式ワークショップ**」を行い、医学専門学群卒業生の到達目標から始まり、第一年次から六年次までのカリキュラムの在り方をめぐって深夜に及ぶ討議を行った。これは我が国で厚生省(医事課)、文部省(医学教育課)が主催して毎年行われるようになった全国規模の「医学教育者のためのワークショップ」、多くの大学や研修病院で行われるティーチャー・トレーニングワークショップに先んじてそれらを促進した、我が国で最初のものであったことも記録にとどめておこう。「筑波方式ワークショップ」は、その後も学年進行とともにその年度新任全教官の参加のもとに六年間続いたが、古い伝統的大学や病院から三々五々赴任した教官が「筑波方式医学教育」の良き支持者・良き改善者になるのに、大きな力になったと評価された。

(表4) 歴代の学群長

就任年月	離任年月	氏名
1973(昭和 48.11)	1977(昭和 52.11)	阿南 功一
1977(昭和 52.11)	1981(昭和 56.11)	橋本達一郎
1981(昭和 56.11)	1985(昭和 60.11)	阿南 功一
1985(昭和 60.11)	1988(昭和 63. 3)	橋本達一郎
1988(昭和 63. 4)	1992(平成 4. 3)	堀 原一
1992(平成 4. 4)	1994(平成 6. 3)	田村 昇
1994(平成 6. 4)	1996(平成 8. 3)	阿部 師
1996(平成 8. 5)	2000(平成 12.3)	三井 利夫
2000(平成 12.4)	2002(平成 14.3)	草刈 潤
2002(平成 14.4)	2004(平成 16.3)	工藤 典雄
2004(平成 16.4)	2007(平成 19.3)	中山 凱夫

◆「筑波カリキュラム」の特徴

そのカリキュラムの特徴は、一般教育から専門分野まで幅広い学問分野(基礎医学・臨床医学・社会医学)を統合した「六年一貫教育」を行ったことです。筑波カリキュラム⁵⁾は、従来の学問分野ごとの伝統的カリキュラムではなく、問題指向(problem-directed)・問題解決(problem-solving)型の統合カリキュラムです。当時、学群長に直轄した組織である「カリキュラム室」が開設されて、試行錯誤を繰り返しながら新構想の統合カリキュラムを遂行したことは、最大の武器になったのです。当時の専門技官であった森田倫子元専門技官から直接お話を聞くことができたのは幸いでした。

以下具体的なカリキュラムの構成(通称「第Ⅰ期カリキュラム」と呼んだ)と、当時のカリキュラム書の1ページを下記に示します。

◆筑波カリキュラムの構成

統合カリキュラム(Integrated curriculum)

- | | |
|-----------------------|-----------|
| ① 医学セミナー | 1 年次 |
| ② 医学基礎科学(医学統計、細胞生物学) | 1 年次、2 年次 |
| ③ 人間(個体)生物学(解剖、機能系ごと) | 2 年次、3 年次 |
| ④ 臨床入門(症候・診断・治療・予防) | 4 年次 |

- ⑤ 基礎的臨床実習 4 年次
- ⑥ 人間集団生物学 4 年次、5 年次、6 年次
- ⑦ 臨床実習 BSL(Bed side learning) 5 年次
- ⑧ 臨床実習 Electives 6 年次
- ⑨ 総括講義 6 年次

筑波大学医学専門学群専門科目カリキュラムと
人間生物学オリエンテーション

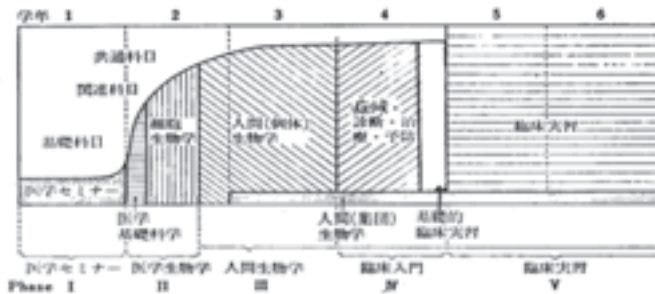


図 1 筑波大学医学専門学群専門科目カリキュラムと人間生物学のオリエンテーション

筑波大学医学専門学群カリキュラムの基本的考え方

筑波大学医学専門学群では、毎年一般教養を必修とし、卒業の時点で全学生の教育目標に到達することを期して全カリキュラムが編成されている。いわゆる一般教養科目の基礎科目、関連科目、共通科目も含め、専門科目ととりまぎりに有機的に統合された (Integrated) カリキュラムで教育が行なわれることを目標としている。これは図 1 のように、一般教養科目と専門科目が緊密に入り組んでいることから理解されることがあろう。専門科目のなかにおいて、教育目標達成のためにいかなる

(当時のカリキュラム書の 1 ページより)

つまり、医学の問題を解決するために、人間を構成するものでとらえた「細胞生物学」、人間の正常の形態・機能をとらえた「人間個体生物学」、社会の中の人間による問題をとらえた「人間集団生物学」、具体的な症状や徴候をとらえた「臨床入門」、実際の患者さんが科目となる「臨床実習」から成る、**問題指向・問題解決型統合カリキュラム**が編成されています。



臨床実習風景

臨床実習 BSL(Bed side learning)の構成

【特徴Ⅰ】 臨床実習に臨む前には、病院内の各組織(放射線部、救急部、検査部等)による実習が基礎的臨床実習として設置されました。この中に看護部での実習が**チーム医療実習**として開学当初から取り入れられ、学生は一週間の看護部での実習に臨みました。これがのちの「チーム医療実習」として発展しました。

【特徴Ⅱ】 臨床実習は BSL(Bed side learning)⁶⁾とし、当時の他大学における臨床実習(BST:Bed side teaching)と一線を画するものでした。また、病院での臨床実習 BSL は午前中に行い、午後はコロキウム(Colloquim)の授業が行われました。それは、指導教官から出された課題症例について学生がカルテに当たって学び、発表を行って討議し、教官は症例の補足説明をするという授業です。

【特徴Ⅲ】 そして最終学年の 1 学期には臨床実習 Electives とし、国内外の市中病院で学ぶ機会が与えられました。2 学期以降は、総括講義として各臨床分野のまとめの講義が行われ、学んできた知識を整理し確認することが出来るよう配置されていました。

これは、従来の伝統的な学問体系の「〇〇学」という学問そのものを学習対象にするカリキュラムではなく、これまでにない先駆的な「筑波カリキュラム」を構築したのです。そして、これこそ、明治 100 年後に見えた医学教育の始まりとなるに違いありません。いずれにしても医学教育は、医学に関係する幅広い専門学問分野の教育を担当し、病気の予防・診断・治療を目指す医師と医学研究者の育成を目的としています。医療と医学研究は、永遠に個人や社会にとって最善の治療や解決策となるものを探り続けなければならないのです。

B. 学群教育支援システムの導入

筑波大学創設期の教員構成は、教授、助教授、講師とし、助手は配置されておられませんでしたが、その代わりではないのですが、技術職員が配置されたのです。開学当初は全員が学群技術職員として配置され、初期の学生実習補助の仕事に携わっていました。年次進行につれ、研究室が整備され、学系での研究実験環境が整うにしたがい、**学系技術職員と学群技術職員とに配置換え**が行われました。1976 年(昭和 51 年)に学群技術職員は、カリキュラム担当(当初 1 名)と実習担当(9 名)と業務分担されました。

B-1. 「カリキュラム室」の設置

当初、カリキュラム室の技術職員は1名でした。学年進行に従ってカリキュラム業務は増え、3名に増員され、2学年ずつを担当することになりました。統合カリキュラムの科目は、複数分野の教員の授業によって編成されているため、各科目(コース)の調整が非常に重要であったのです。

【体制】:カリキュラム運用のために、各学年の総括責任教員として総コーディネーターを配置し、さらにコース毎にコーディネーターを置き、コース作成、調整、運用を行う体制を採っていました。カリキュラム立案、作成、実施の責任者としての総コーディネーター、コースコーディネーターの業務を、これら教員の指示に基づき**技術職員が「実務を担当する組織」**として、カリキュラム室が設置されていました。

【機能】:カリキュラム編成・カリキュラム書(シラバス)作成、時間割作成・調整、テキスト作成、試験問題の取りまとめと編集を行い、**学生の試験成績等を集中的に管理**しました。年度末には学年毎に全試験・実習の成績をまとめて進級判定資料を作成し、カリキュラム委員会に諮り、**厳格な進級判定**が行われています。

【評価】:このカリキュラム室の機能について、平成7年度実施の外部評価により、「カリキュラム立案、テキストや実習書の作成、試験問題の編集ならびに試験の事後評価などを全てセントラルに集約されてきました。**その集中機能無くして完全統合教育の実施は不可能**であったらうとの高い評価をいただきました。

B-2. 「学群技官」(専門技官)の設置

実習担当技術職員は、解剖学担当2名と他の実験室実習担当9名とに分かれました。「実習委員会」を設置し、世話人教員2名と実習担当技術職員で構成されました。ここで各実習の担当を決め、実習担当教員との連絡調整を行っていました。

【実習書作成】:まず学年初めに実習書(ガイドライン)の見直し・編集を担当教員と共に行い、実習書を作成することから始まります。

【実習準備から片付けまで】:学群で行う実習分野は様々です。生理実習、生化学実習、薬理実習、微生物実習、血液実習、公衆衛生実習等、多岐にわたります。実習毎に数名の技術職員でチームを組み、実習担当教員と連携して実習を行いました。実習前には必ず予備実習を教員と行い、実習に備えました。そして、実習機材の準備配置、試薬調整・分注等を行い、実習後の片付けまでが実習なのです。

【実習室の集中管理】: 実習室は各学年の4実習室、解剖実習室と物理・生理実習室が整備されました。実習機材は、各実習準備室に整えられ、その管理・整備を技術職員が担いました。技術職員は業務の一環として各実習室の整備管理と実習機材・機器・薬品の集中管理を行っています。この集中管理方式は、「**機材・薬品等の無駄を省き、非常に効率的である**」と評価されました。

C. 医師免許を取得するための「医師国家試験」

医師になるには、大学の医学部を卒業後、国の**医師国家試験**⁷⁾に合格しなければなりません。医学部医学科は6年制になっており、正規の過程を修めた後、医師国家試験に合格すると**医師免許が取得**できます。この医師国家試験の目的は、医科大学の教育カリキュラムを修了しているかどうかを確認するための試験であり、医師になる能力の有無を選別する試験ではありません。

しかしながら、医師国家試験合格率は一つの医学教育の成果であり、筑波大学の合格率が国内の全医学部で注目されていたらうということは容易に想像できます。ちなみに**筑波大学の第一回卒業生の合格率は 99.8%で全国一の成績**でした。教員、卒業生共にどんなにかほっとしたことでしょうか！！

コラム 1. 医師国家試験

医師法(昭和 23 年法律第 201 号)第 10 条第 1 項の規定により国家が施行する**医師免許**を取得する試験。国の厚生労働省が毎年 2 月に行います。試験日、試験地、合格発表日、試験委員などが公開されます。医師国家試験は、確認試験であって選抜試験や採用試験ではありませんが、その合格率は、医学教育や医学生の学力を知るための指標にされています。医師国家試験までに医学部入試、最も厳しい進級判定、全科必須、六年制、インターン実習をやる前の臨床試験、卒業試験、これらを全てクリアして初めて受験できるのです。

【試験内容】: 臨床上必要な医学及び公衆衛生に関して、医師として具有すべき知識及び技能。

【受験資格】:

- (1) 学校教育法(昭和 22 年法律第 26 号)に基づく大学において、医学の正規の課程を修めて卒業した者(期日までに卒業する見込みの者を含む)
- (2) 医師国家試験予備試験に合格した者で、合格した後 1 年以上の診療及び、公衆衛生に関する実地修練を経たもの(期日までに実地修練を終える見込みの者を含む)
- (3) 外国の医学校を卒業し、又は外国で医師免許を得た者であって、厚生労働大臣が(1)又は(2)に掲げる者と同等以上の学力及び技能を有し、かつ適当と認定したもの

(4)沖縄の復帰に伴う厚生省関係法令の適用の特別措置等に関する政令(昭和47年政令第108号)第17条第1項の規定により医師法の規定による医師免許を受けたものとみなされる者であって、厚生労働大臣が認定したもの

2008年(平成20年)7月に開催された「筑波大学医学教育フォーラム」の記念報告書⁸⁾(医学群医学教育企画評価室)筑波大学医学教育の「これまで」と「これから」の中で、筑波カリキュラムの真髓を述べています。当時の初代教授は、新医学教育システムを遂行する意気込みはただならぬものがあったと聞いています。おそらくどの先生も命をかけていたのでしょう。その中に寄せられている新構想の筑波大学を卒業した医学生達の生の声を拾ってみました。

【卒業生のことば】

- ・1 回生:先駆的医学教育の中でみんなで必死にやった時代。優秀な医師が多く育った。工藤学群長による劇的な大改革時代。多くのことを学び、財産になっている。教官の教育意識の高揚が最も大事である。
- ・1 回生:お手本がないので常に全力疾走。研修医になって手応えを感じ、筑波教育の素晴らしさを実感。受けた教育と先生方の熱意を忘れず頑張りたい。
- ・1 回生:合宿やコンパなど教官と学生の距離が濃く、学生も教官も共に手探りで一步一步進んでいった経験は幸せ。絶えず前を向いて行く筑波の開学の姿勢をいつまでも貫いてほしい。
- ・2 回生:建築中の多くの校舎と生活を共にした仲間たち。新しい教育に情熱を持っていた教官。
- ・3 回生:問題解決型の思考をする人材育成が筑波大学の根幹。筑波こそ、多様な専門家の人材育成を。
- ・3 回生:過去から脱却して日本の医学教育を抜本的に変えようとする教官の熱い思いに接し、多くの希望と意欲を貰った。筑波カリキュラムは視野を大きく広げ、「人間集団医学」という特徴ある社会医学の柱を一つ立てたことは衝撃的。
- ・12 回生:他大学の教員になって初めて、筑波大学の教育が高い水準にあったことを知る。
- ・16 回生:堀先生を始め、パイオニアの先生方の気概に衝撃。教官、卒業生、附属病院レジデントが皆で親身になり、医学生を育て、カリキュラムを良くしようとしたことが筑波大学の良いところ。
- ・18 回生:不真面目だった学生が、後に臨床教育医に出会い、「教育のあるところに人が集まる」ことに目覚め、医学教育に関わるようになる。

以上9名の卒業生は、例外なく筑波大学から受けた医学教育とパイオニアの先生方の熱意を胸に、今でも頑張っていることを窺い知ることが出来ます。このことは筑波

方式の医学教育が正しかったことの証でもあります。これを支えたカリキュラム室の役割も大きかったのは言うまでもありません。

(2) 研究組織の新構想

(図4) 本学の研究組織

「研究組織と教育組織は分離する」という青表紙の新構想の原則に従って、筑波大学の研究組織には、**学系、特別プロジェクト研究組織、及びこれらを支える研究センター**が設置されました(図4)。学系は教員の研究活動の中心となる組織で、創成期に設置された26学系は29年間、増減がなく続いています。これらの組織の代表者が研究審議会の委員となって、研究費の配分、学内プロジェクトの選考など大学全体の研究計画に関する重要な事項を審議します。



A. 教員組織「医学三学系」の設置

医学三学系とは、どのような特徴があるのでしょうか？本学医学専門学群では、三つの学系^(補足1)、①基礎医学系、②臨床医学系、③社会医学系、があります(表5)。全教官は、この三つの学系のどれかに所属し、学系内で研究分野ごとにグループを作っています。そして、教官採用の資格は、学位を有し、教育歴があることとなっています。

(表5) 医学三学系の役割^(補足1)

学系	役割
基礎医学系	解剖学、生理学、生化学、薬理学、微生物学、病理学、免疫学などの講義(正常)と実習教育を行い、基礎医学の研究を推進します
臨床医学系	実際の臨床医が疾病(異常)の講義と臨床実習を行い、診療および臨床研究を推進します
社会医学系	公衆衛生学、法医学、精神保健学、看護・リハビリテーション医学などの講義と実習教育を行い、社会医学の研究を推進します

1977年(昭和52年)7月に医学系棟が完成すると、教官オフィスに入居することができますが、この教官オフィスの配置は、驚くべき斬新な構想でした。大学の医学部門の過去の歴史から学んで、権力主義を是正するために講座制を廃し、いわゆる医局制を無くしたのです。教授・助教授は夫々1室を、講師は4人1室の相部屋を、助手

は大部屋1室の相部屋です。その相部屋は、三学系の区別なく混合の部屋でした。しかも、研究室と教官オフィスは離れていました。この新構想は、異分野のを知ることができ、教官とも交流できるという利点もありますが、研究グループ内の連携が取りにくいという欠点もありました。

こうして開学創始期の医学三学系は、全学 1,235 人中の 24 グループ 258 人のメンバー(基礎医学系:9 グループ 58 人、臨床医学系:11 グループ 177 人、社会医学系:4 グループ 23 人)でスタートしました(表6, 7-1, 7-2, 7-3)。

(表6) 創成期の三学系の研究グループ名と教員数

学系	研究分野	教員数(人)
基礎医学系	解剖学、生理学、生化学、微生物学、免疫・血清学薬理学、病理学、人類遺伝学、医工学	58
臨床医学系	内科学、外科学、精神医学、小児科学、産科・婦人科学、皮膚科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、放射線医学、麻酔科学、臨床病理学	177
社会医学系	環境予防医学、精神衛生学、地域医療学、法医学	23
合計		258

筑波大学 30 年史稿より抜粋

(表7-1) 歴代の基礎医学系長

就任年月	離任年月	氏名
1973(昭和 48.10)	1979(昭和 54.8)	本郷 利憲
1979(昭和 54. 4)	1983(昭和 58.8)	杉田 良樹
1983(昭和 58. 4)	1986(昭和 61.3)	橋本達一郎
1986(昭和 61. 4)	1990(平成 2. 3)	田村 昇
1990(平成 2. 4)	1991(平成 3. 3)	安羅岡一男
1991(平成 3. 4)	1995(平成 7. 3)	濱口 秀夫
1995(平成 7. 4)	1999(平成 11.3)	後藤 勝年
1999(平成 11.4)	2000(平成 12.3)	工藤 典雄
2000(平成 12.4)	2002(平成 14.3)	三輪 正直
2002(平成 14.4)	2004(平成 16.3)	大島 宣雄
2004(平成 16.4)	2007(平成 19.3)	太田 敏子

(表7-2) 歴代の臨床医学系長

就任年月	離任年月	氏名
1976年4月	1980年3月	崎田 隆夫
1980年4月	1984年3月	東條 静夫
1984年4月	1988年3月	岩崎 寛和
1988年4月	1992年3月	岩崎 洋治
1992年4月	1995年3月	長谷川鎮雄
1995年4月	1998年3月	林 浩一郎
1998年4月	2000年3月	林 浩一郎
2000年4月	2001年3月	能勢 忠男
2001年5月	2004年3月	小山 哲夫
2004年4月	2007年3月	長澤 俊郎

(表7-3) 歴代の社会医学系長

就任年月	離任年月	氏名
1976年4月	1977年3月	山口 誠哉
1978年4月	1985年3月	藤原喜久夫
1985年4月	1987年3月	三澤 章吾
1987年4月	1989年3月	山口 誠哉
1989年4月	1991年3月	大貫 稔
1991年4月	1993年3月	三澤 章吾
1993年4月	1997年3月	小田 晋
1997年4月	1999年3月	村上 正孝
1999年4月	2003年3月	下條 信弘
2003年4月	2006年3月	中谷 陽二
2006年4月	2008年3月	石井 哲郎

B. 大学院の設置と大学院教育

大学院は、研究と深いつながりがあります。本学の新構想の大学院には、二つの種類があります。高度職業人を養成する、または社会人を再教育することを目的とする二年の「修士課程」と、研究者を養成することを目的とする五年一貫（医学研究科は四年）の「博士課程」です。この二つの課程は、それぞれ独立した別の組織として並列に設置されていることが特徴です。

本来、医学部門には修士課程はなかったのですが、かなりの難産の末、独立修士課程として「**医科学研究科**」を設置することになったのです。国立総合大学の医学部の中で、この制度が施行されたのは、筑波大学と大阪大学の二大学しかありません。しかしながら、大阪大学の場合は、基礎医学研究者の養成を主たる目的として掲げ、博士課程の医学研究科の中の修士課程医科学専攻として位置づけ、修士だけで終了する者に対して「**医科学修士**」の学位を授与しています。称号は同じでも本学の医科学研究科は、博士課程医学研究科とは異なる独立大学院である点が異なっているのです。

B-1 独立大学院修士課程「医科学研究科」



医科学修士棟

大学執行部と文部省の大議論の末、1979年(昭和 54 年)4月に新構想の医科学修士課程の大学院が完成しました。医科学修士は、**独立大学院**であり、その目的は「**高度職業人を養成すること**」と大学院の便覧にはっきりと記述されています。しかも、学系教員とは別に医科学研究科の専任教官の枠が手当てされたのです。こうして、

大学執行部の努力が実り、我が国初の「**医学領域における医学部外の学部出身者の**高度職業人を養成する**修士課程大学院**」が誕生したのです。

大学院生には医学の基礎とその応用力を習得させ、将来、医学者の共同研究者として基礎医学、臨床医学、社会医学の研究推進に貢献し得る人材を育成するとともに、実践医学の領域で高度の専門知識を持って活躍できる人材育成も目的としています。本研究科における教育も、**問題指向型・問題解決型を基本方針**としています。

また、本研究科のカリキュラムは、その基本方針に沿って、必修科目:5科目 14 単位。選択専門科目:開講 27 科目 68 単位中の 16 単位以上。準必修科目:6 科目 14 単位として指定されていました。修了後の就職先における本研究科の評価が高かったことから、開設時に編成したカリキュラムは教育目的によく合っていたものと思われる。

【特筆カリキュラム追設】

- ◆ 1992 年(平成4年)、本学修士課程体育研究科と医科学研究科が連携して**スポーツ医科学学際カリキュラム**を開設したこと。

- ◆ 1993年(平成5年)、医療・保健・福祉学関連分野の教育を開設し、看護学関連三研究グループ(基礎看護研究グループ、看護・リハビリテーション医学研究グループ、看護学研究グループ)が加わったこと。

本研究科の授業担当教官数は、当初は専任21名、兼担10名の合計31名でした。学生定員が20名のため、文部省から配置された教官定員は、6名(教授3、助教授2、講師1)で、大学当局から当初3名の研究専従教官が補充されたものの、初年度は医学三学系教官27名(基礎医学系15、臨床医学系5、社会医学系7)と生物化学系2名の計29名の支援に依存してスタートしました。次年度からは、51研究グループが学生を指導する研究グループとして、研究をスタートしました(表8)。



大学院生の実習風景



都内で社会人向けの説明会

また、医科学修士課程は当初は大変人気があり、優秀な人材を輩出しています。調べてみると何人かは大学教授になっています(表9, 図5)。修士論文は約88%が学会発表しており、約60%が論文として誌上発表していることから質の高さが解ります(表10)。後述するように、この医科学修士の大学院生の活躍と解析技術の発展は、大きな研究成果を挙げることになるのです。

(表8) 創成期の研究指導グループ

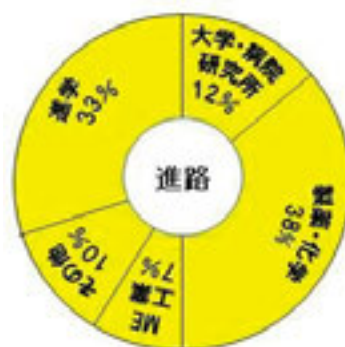
研究分野	研究指導グループ	グループ数
形態系	解剖組織学、形態学時間生物学、腫瘍病理学、実験病理学、形成外科学、脳神経外科学、小児外科学、整形外科学、呼吸器内科学、循環器動態学、呼吸・循環科学及び人工臓器・ME学、耳神経・感覚器学、眼科学、精神医学、整形外科	15
生理系	神経生理学、循環・呼吸生理学、医工学、放射線医学、血液学	5

生化学系	生化学、分子生理科学、生化学・腫瘍生化学、薬理学・細胞生物学、発生学、臨床病理学、神経生化学・薬理学、ペプチド生化学、代謝内分泌学、消化器病学、小児科学臨床中毒学、産婦人科学、生化学・遺伝子工学、分子遺伝学・分子生物学	15
生物系	細胞性免疫学・病原細菌学・ウイルス学、免疫学、人類遺伝学、寄生虫学、実験動物学、放射線基礎医学、臨床免疫学、腎臓病学、臓器移植免疫学・腫瘍治療学、泌尿器科学、炎症学、	11
社会医学系	法医血液遺伝学、看護・リハビリテーション医学、疫学、環境衛生学、病院管理学	5
合計		51

(筑波大学大学院医科学研究科 10 周年記念史⁹⁾より)

さらに、本学にはかねてから夜間の修士課程医科学研究科を大塚に設置する計画がありました。昭和 62 年臨教審が生涯教育の推進を答申したことが引き金となって具体化し、1989 年(平成元年)4月、年次計画で発足することになったのです。筑波地区の既存の昼間の修士課程医科学研究科でも、併せて昼夜開講制を導入しました。このことは、社会人に門戸を広げ、「開かれた大学」をよりいっそう実践することとなりました。

(図5) 卒業後の進路(%)



(表9) 卒業後の就職先(昭和 56 年 3 月～昭和 63 年 3 月)

進路の種類	就職先
大学・病院・研究所(18)	聖マリア病院、聖路加看護大、東京女子医大、千葉大病院、自由学園、公衆衛生院、中国析江大、弘前大、放医研、日本蛇族学研、都立医療技術短大
薬品・化学・生物関係会社(67)	エーザイ、三井、藤沢、住友製薬、三菱化成、日立、帝人、武田、山之内、キリン、東レ、日本油脂、クラレ、シノテスト、花王、野村研、テルモ、味の素、資生堂、住友ベークライト、大塚製薬、小玉、日鉱、ヤクルト、持田製薬、日本ロシュ、呉羽化学、ヘキストジャパン、明治製菓、P&G、日本ケミフア、林原、アップジョン、中外、サントリー、和光、ライオン
ME・工業関係会社(13)	日立メティコ、IBW、東芝、富士紡、デュポン、GSK 総合研、日立製作所、吉田製作所
その他(11)	雑誌出版関係、金融関係、公務員、WHO、サービス業、社会福祉法人

()内は人数

(表10) 修士論文の水準

学会発表 (%)		誌上発表 (%)	
①論分内容を主題	87.9	①論分内容を主題	59.6
②論文内の一部	7.6	②論文内の一部	16.9
③学会発表なし	4.5	③学会発表なし	16.2

【創設期のリーダーの記録】

○橋本達一郎2代学群長の記録（医科学研究科10周年史より抜粋）：私はたまたま医学専門学群長として本研究科の誕生に多少関わることになったため、その誕生の苦しみ、成否の不安を体験した者として、出発の難産と対比して現在の研究科の発展ぶりにはなおさら強烈な印象を受けるのである。そこで研究科誕生の思い出の若干をここに誌してみたいと思う。それはこのような立派な研究科に育てていただいた関係諸氏のご努力に対する義務でもあると思う。

研究科の設立に当たって設置審とまともに衝突することになったのは、「筑波大学の理想である独立修士課程として高度職業人の要請を行うという目的」そのものであった。すでに他の独立修士課程は発足していたが、医学領域において、種々の専門領域をもつ non-medical の学生に対してどのような高度職業人教育を施して社会のニーズに応え得るのかについて、設置審関係者は具体的なイメージを画くことができなかつたのであろう。従来医学博士課程に連なる修士課程（接続修士課程）のイメージを脱することができなかつたものと思われる。

当方も、筑波大学の独立修士課程の理想を医学だけが曲げて、従来接続修士課程をつくるのでは、日本で最初の医科学修士課程を標榜する目標も見失荒れてしまうことになる。設置審に対して大学首脳部が一步も譲れなかつたのも当然である。しかし、期限は迫り、期限内に実現しないと医科学修士は見送られてしまう可能性も考えられた。激しい攻防戦の後、結局字句表現の修正で研究者養成を大きくうたい、高度職業人の養成をも組み入れるということで妥協案ができ、修士課程過程の最大の難関を通過したのである。現行の案内書には、社会の要請に応える「高度職業人の要請が高らかにうたわれ、単なる博士課程の準備段階ではないことが明示されていると共に、修了者が研究者養成の博士課程へ進める可能性がある」ことを柔軟な態度で表現してある。

○山口誠哉初代課程長の記録（医科学修士 10 年史より抜粋）：筑波大学大学院修士課程の中で医科学研究科ほど難産の末に誕生したものはないと思われる。理由としては、現在日本の国公立大学医学部に「医科学修士」なるものを養成する大学院研究科は存在しないという。文部省の会議にて各委員によって論じられた要点は次の如くであり、筑波大学側では了承しがたいものがあつた。即ち、初回の骨子案に述べられた修士課程の目的は「他学部出身者を対象として、基礎医学、歯学の教育、研究者の養成を目的とする」というものであり、筑波大の理念である「専門職業人の養成」とは程遠いものであつた。 —(中略)— 学長・副学長会議はあくまでも筑波大学本来の修士課程を設置することに決し、この意向は文部省の設置専門委員会にも強力に働きかけられた。

昭和 52 年 11 月 21 日、筑波大学の医科学修士原案が正式に専門委員会に出され、検討された。そしてその後の設置審議会において更に聴聞会が開かれ、筑波大学案の詳細な説明がなされ、既定方針通り筑波大学案は承認されることになった。

○大島宣雄6代課程長の記録（『人体再生に挑む』¹⁰より抜粋）：さて、開学の当初に着任した医学部門のスタッフはごく少数で、榊原副学長はじめとする五人だけです。翌年には第一期の学生が入ってきましたが、私はそのときに着任した、いわば第二陣の十人の教官のうちの一です。

広いキャンパスの中で、体育専門学群と芸術専門学群の校舎こそはすでにできていましたが、当時はグラウンドが一つ、常陸野（ひたちの）の原野の中のやたらと広い敷地にポツンとあるだけ。キャンパスといえるものはまだ見当たらず、医学部としての設備も何も整ってはいません。ゼロから始めた大学の創設期は、文字通りに怒涛の日々、肉体的にも精神的にも試練が続いた毎日でした。

当時の生活はと言えば、開学から二年間は東京が半分、筑波が半分。当時私の住まいは東京の国立市にありました。朝九時から筑波で講義をするには、朝の五時には家を出ないと間に合いません。駅を降りてからの交通も今とは比較にならないほど不便で、バスが土浦から出ているだけ。それも一時間に一本程度と極端に少なかったのです。筑波大学で授業をするだけでなく、教育大の近くの茗荷谷駅近辺で、大学施設の建設準備の会議も出席していました。教育カリキュラムの立案や、学群棟、学系棟、病院などの建物の設計に至るまで、侃々諤々の議論が繰り返されます。

B-2 大学院博士課程「医学研究科」

大学院博士課程医学研究科は、**研究者を養成することを目的とする五年一貫の大学院教育システムの一つ**です。医学研究科の場合は、四年一貫のコースになります。1980年（昭和55年）、医科学研究科（修士課程）の設置から1年遅れて設置されました。その教育カリキュラムは、医科学修士と同様に**問題指向型・問題解決型を基本方針**としています。この課程の大学院生は、当然のことながら医学教育をすでに習得しているので、カリキュラムが変わってきます。

医学の学位プログラムでは、今後の医学・医療分野において国際的に通用する研究者、大学教員等を養成するために、**主体的に研究課題を設定し、研究計画を立案して実行し、研究結果を評価し、研究成果を国際的に発信しうる能力の養成を目的とする必修科目と、学生自身の研究成果に基づく討議を主体とする推奨科目から構成**されています。

その後、2001年（平成13年）に医学研究科は、大学院人間総合科学研究科へ改組され、複数教員による研究指導体制、留学生とともに英語で学修する環境、国際的研究教育活動を重視した更なる改訂教育課程を編成していきます。

C. 「研究センター」の設置

医学部門には、医学研究に直結する病院や研究センター施設が必須です。新大学の構想では、医学部門のセンター施設の目玉として、**動物実験センター**、**粒子線医科学センター**、**医学アイソトープセンター**（昭和52年3月、医学RI研究棟として設置）を視野に入れていました。それらの設置状況はどのようであったのでしょうか。創設黎明期に関わった方々は、苦渋に満ちた汗を流していたことが、当時の管理者の記録から伺うことができます。

【創設期のリーダーの記録】

○**橋本達一郎動物実験センター長の記録（10年史より抜粋）**：筑波大学に開設されたセンターの中で動物実験センターほど実際の開設が遅れたものは少ないと思われる。新大学創設準備会のまとめ（青表紙）では昭和51年に設置予定のところ、実際に建物が完成して開所したのは昭和54年8月であった。もっともセンター設置が形式的に整えられてスタートしたのは昭和51年5月であったが、初めは極めて貧弱な仮の施設から始まり、建物が完成されるまで三年余りも甚だしい不便に耐えつつ運営を続けて行ったのである。動物実験センターの完成がかくも遅れた所以は、準備段階でのセンター構想がプラン作成の当初から厩大すぎてまともならず、これを現実的なプランに収縮して軌道に乗せるのに時間がかかったためである。

○**粒子線医科学センター長の記録（10年史より抜粋）**：本学に近接する高エネルギー物理学研究所の陽子加速器は、診断治療研究に十分なエネルギーの陽子線を提供できる我が国では唯一の加速器である。—（中略）—昭和49年にはブースターが完成し、諸分野からの利用計画の提案が出されていた。当時同研究所に在職中だった筆者は、これらの要望を受ける立場にあり、昭和50年医学関係者からの要望が出されてきた。医学関連研究者の検討の結果、医学利用は研究所にとっては異質の分野であり、殊に臨床研究を目指す計画として、病院その他医療施設、スタッフの整備される隣接の筑波大学が計画推進の主体となることになった。当時の榊原、福田両副学長その他の方々が、これを積極的に取り上げるべきと判断され、大学としての検討が始まった。

昭和51年2月「高LET粒子線の医学生物学利用調査会」ワーキンググループが設けられて以後、このプロジェクトは全学的規模で推進すべきセンターとして構想された。医学関係のみならず、物理、物理工学、生物学関係などの諸分野の人々が参画した「研究委員会準備会」、「設置検討小委員会」、「設置準備委員会」などが、四年間に亘り次々に設置され、擬態的な計画の立案検討が重ねられ、年毎に概算要求案が提出された。昭和54年には、更に文部省科学研究費総合B班を組織し、広く学内外の専門研究者によるセンター計画案の最終的検討が加えられた。こうして、**昭和55年度4月10年の時限付きセンターとして設置が認められ**、この計画に基づいて建設が進められることになった。

○**アイソトープセンター長の記録（10年史より抜粋）**：筑波大学アイソトープセンターは、本学開学の直前に筑波新大学創設準備会によってまとめられたいわゆる青表紙の中に、研究関係のセンターの一つとして昭和50年度に設置されることが計画されていた。また、その計画には必要度の高い学系にサブセンターないし分室を設置

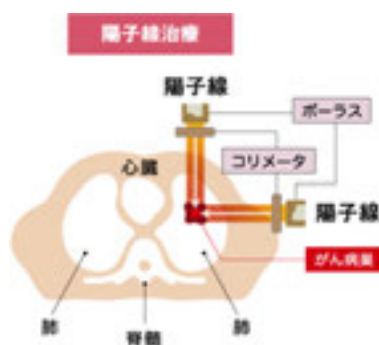
することも考慮されていた。昭和50年4月に筆者が本学に着任したときは、アイソトープセンターの建物はいうに及ばず規則も組織もなく、職員はセンター長事務取扱いのみとなっていた。ところが、生物農林学系および医学系のアイソトープ施設は、すでに活動を始めており、建物の設計も終わり着工の段階になっていた。これらの先行二施設の業務内容は生物を対象としたトレーサー実験が主体となるとのことであった。

そこでまず筆者が世話人となり、数人の教官の協力を得てアイソトープセンター設立準備委員会なるものを作り、討議を重ねた末に、センター設置計画案およびセンター運営規則案を作成して当局に提出した。センター規則は昭和51年1月に制定され、この規則に基づく第一回の運営委員会が昭和50年度末に開催されることになった。

コラム2. 陽子線治療

がんの治療法には、外科手術、化学療法、放射線療法の三つの治療法があるが、陽子線治療は、この中の放射線療法の一つです。

従来の放射線治療では、エックス線やガンマ線といった光子線を使用しますが、陽子線治療は、水素の原子核(陽子)を加速してエネルギーを高めてできる「陽子線」を治療に使用します。陽子線は、「設定した深さに到達したときに最大のエネルギーを放出して停止する」という物理的特性を持っているのです。病巣のある深さに合わせて陽子線の照射を設定すれば、その病巣にあたった時点で最大の効果を発揮して停止し、奥までは突き抜けません(図)。



そこで、陽子線治療では、一人ひとりの患者さんに最適な照射を計画することで、がん細胞のみを狙い撃ちし、ピンポイントでくり抜くように治療することができるため、正常への影響を少なくすることができるという利点があるのです。また、治療期間中は原則として入院する必要はなく、通院での治療であるのも利点です。

D. 「特別プロジェクト」研究組織の導入

研究の施設ではないものの、学内で設定している「特別プロジェクト」制度が導入されました。この制度の構想は、プロジェクトの内容に次の三つの要素、①社会的要請があること ②学際性があること ③将来性のある学問であること、が含まれていることを条件にしました。昭和53～55年度まで、学内プロジェクト研究として立ち上げた二つのプロジェクト、「熱帯における生物資源の活用に関する研究」と「食糧資源確保の

ための技術開発に関する研究」で良い成果が見込まれました。そこで、以下三つの特別プロジェクト(表11^(補足2))が正式に発足したのです。

(表11) 創成期の特別プロジェクト^(補足2)

熱帯農林資源特別プロジェクト	1982年(昭和57年)4月予算が付き、50人余りの人材も確保しています
老化特別プロジェクト	医学、社会科学、教育学にまたがったプロジェクトで、これには、医学部門の基礎医学系から神経生理学の工藤典雄先生が参加して、後に看護学の紙屋克子先生も加わっています
本能特別プロジェクト	これが、いわゆる生命科学の奔りになりました

この特別プロジェクトは従来の大学の附置研究所に相当するのですが、固定化することを避けるために、新構想ではこれまでとは全く異なり、下記のような斬新で画期的な特徴があります。

- ① チームは固定した組織ではなく一定の期限をもち、期限後は直ちに改組、新規チームに転換すること
- ② 学外研究者を受け入れるため、必要数の客員・フェローシップ研究員制度を設けること
- ③ プロジェクトは全学教員から公募し、研究審議会で決定すること

そして、創成期にはわずか三つの特別プロジェクトだったのが、その後の展開は目覚ましく、どんどん増えていきました。このことは、このプロジェクト方式がこれまでの附置研究所の弱点を越えたシステムであることを如実に示しています。

(3) 臨床の新構想



創成期の附属病院 1976.9.
(筑波大学広報局提供)

A. 附属病院の設置

新構想では、600床規模の病棟をもち、6万平米(m²)の面積の病院の設立が計画されました。これは東京ドーム1.2倍の広さに相当し、東洋一といえることができます。病院の設計には、明治大学工学部と千葉大工学部の二人の教授が、病院の建設には、筑波大学の施設担当副学長が深くかかわり、成就したことが知られています。1975年(昭和50年)

6月、医学専門学群棟が完成すると、その周辺は、附属病院と学系棟の建設現場と化し、建設資材の山と泥沼で足の踏み場もない状況でしたが、ようやく翌年の1976年(昭和51年)10月1日無事に、附属病院の開院を迎えたのです。

一方、医療部門をもつ新構想大学の開学に向けて、文部省の意欲もすさまじく、研究者から職員まで開拓に関わった周辺の人々をも巻き込んで鼓舞させたことが、当時の記録から伺い知ることができます。その結果、空から見ると建物は、豊かさを示すW型と健康を意味するH型の組み合わせになっていること、内部には海外の大病院に倣ってボックスコンベアー、ケースコンベアー、エアシューターを導入していることなど、先駆的な病棟が構築されています。病院は、施設を含めて、医師、看護師、検査技師、薬剤師、放射線技師などの専門家集団が病気の患者さんの「命」に直接関与します。しかも、対応のやり直しができないことが一層の重大性を増してくるのです。

【創設期の記録】

○小宮正文初代病院長の記録(10年史より抜粋)：昭和46年に東京医科歯科大学第一内科教室主任を勤めておりました私に、清水文彦同大学長が、筑波大学に医学専門学群が併設されるにあたって本学が協力することになったので、病院長予定者として病院建設等に参画するよう求められ、それを了承したのが、本学と関係を持つことができた第一歩でありました。昭和47年春、病院予定地を見学に参りました時は、見渡す限りの松林で、ここが病院予定地だと指摘されても全く実感もなく帰ってきましたが、当時すでに立派なグラウンドが完成していたのは印象的でした。それから今日に至るまでにはおびただしい出来事の数々がありました。ここには後世に残しておきたい二、三の事柄をかいつまんで説明しておきたいと思います。

第一は、筑波大学附属病院は文部省直営工事であったということです。筑波大学の中で文部省直轄工事はこの病院を除いては他にないと思いますし、我が国の

国立医科大学ないし医学部の附属病院にも例を見ないことではないかと思えます。当時、文部省工営課の担当者の新構想病院設立への意欲はものすごいものであったように思います。その例として、公営課の人々が苦慮されたことの一つに搬送機器があったように思います。我々関係者を集めては、食事など比較的かさばる物の自動搬送機、ケースコンベアー、ボックスコンベアー、さらには患者の自動搬送機などの外国映画を供覧して、どれを導入すべきか、を真剣に検討されました。我々も素敵な病院ができるものだなという雰囲気酔わせてもらったことを今も思い出します。予算の関係でボックスコンベアー、ケースコンベアー、エアシューターの三種しか実現できませんでしたが、これだけ実現できたことも文部省の直営工事であったからだと評価されます。－(中略)－

○病院部総務課長の記録（10年史より抜粋）： 事務官の立場から、附属病院の創設から開院までを年を追って辿ってみよう。

昭和48年度（筑波大学東京分室） 教育大に附属病院の経験者がいないということで、私（越智 威）は東京医科歯科大学経理部主計課勤務であったが、昭和49年 1 月筑波大学庶務課（東京分室勤務）に併任となり、筑波大学附属病院の開設準備を命ぜられた。先ず小石川保健所前にあった大曲の良書普及会の建物（会議室及び事務室）を借り上げて準備室とし、附属病院を含む医学系の建物の基本設計を検討することとした。当時、医学系の建物については、文部省工営課の直営工事で、新田管理官を筆頭に工営課係官と医学系採用内定教官等の間で、連日連夜打ち合わせが行われた。そして僅か三ヶ月で附属病院建物の基本計画の基盤を仕上げてしまった。採用内定教官は、他の大学・研究所等の現職の診療・研究があるため、打ち合わせ会の開催時刻はいつも午後6時に始まり、午後11時頃終了するのが常であった。各教官が食事をするにも準備室周辺には食堂がないため、毎日夜事を確保するのが大変であった。準備室の事務官は私を含めて3名のみで、採用内定教官との連絡、打ち合わせ会場の設営、事務部門関係の建物配置計画、筑波大学東京分室との連絡等多忙を極め、無我夢中のうちに三ヶ月はあっという間に過ぎ去った。

昭和49年度（開設準備室4月1日設置） 病院開設準備室の設置が認められ、事務部門2名、看護部門2名の準備委員が配置され、私はこの時から筑波大学の勤務となった。－(中略)－ 病院開設準備室は、4月に大塚地区のK館に移り、6月には本館三階の施設部に間借りを余儀なくされ、更に筑波大学東京分室の一部が筑波地区に移転するに伴い、準備室の事務部門は、保健管理センターとともに体育合宿所に移転した。移転当時、周辺地域には病院、診療所は皆無で学生及び教職員の病気に対する受診は非常に困難であったので、保健管理センターに文部省共済組合支部診療所を併設することになった。体育合宿所の一部にレントゲン装置を設置し、内科診療室、整形外科診療室、歯科診療室、薬局等を整備し、土浦保健所の認可を受けた。－(中略)－

昭和50年度（創設準備室4月1日設置） 開設準備室は創設準備室に改められ、総主幹1、主幹5（総務、管理、医事、薬剤、看護）の要員も配置され、川上総主幹を先頭にしていよいよ本格的な創設準備にとりかかった。一方、事務室は、体育・芸術専門学群の完成に伴い、創設準備室をその建物の五階に移すとともに、中央診療部門（放射線部、検査部、薬剤部）の委員を含めて各部門の委員が増員されたので、各部門毎に診療体制の準備にとりかかった。その後、6月に医学

専門学群棟が完成し、いよいよ創設準備室を医学地区へ移すこととなったが、くしくも解剖実習準備室に死体貯蔵庫と同居するしか場所はなかった。－(中略)－
昭和51年度(附属病院5月10日設置) 各部門毎の定員増による要員配置も順調に進んだ。しかし、看護婦を採用しても看護婦寮(無料宿舎)の建設が間に合わず、国立教育会館筑波分館に約100人を2ヶ月宿泊させて研修を行ったり、またその後は、並木住宅(有料宿舎)に無理を承知で一戸に3人を同居させたりして、看護婦寮の完成が一刻も早くなるのを待つのみであった。こんな苦労もあったが、全職員がこぞって10月開院を目指して頑張った。

B. 看護師の獲得作戦と医療技術者の育成



当初の新構想の方針は、本学の中に医療技術者の育成も入れるようにデザインされました。しかしながら、文部省と新大学側とは折り合いがつかなかったこと、教職員の手も回らなかったことから、間に合わず医療技術者の育成システムは頓挫してしまいました。しかも、茨城県の医師会からも新大学の大病院の設立に対して、看護師の分配を要求してきたそうです。当時の看護師不足は、それほど深刻な状況だったのでしょう。

その結果、設置予定が2年も遅れて、昭和53年10月、大多数の国立大学と同様なシステムの短期大学部を併設するという構想にならぬ、新大学でも看護学科と衛生学科をもつ**医療技術短期大学部**として併設することになったのです(短期大学部開学については第3章を参照)。当然ながら、当時の状況は、病院看護師と医短大部看護学科は、固い相互補助の関係にあったようです。看護師補給と看護教員補充が相互に解決できたからです。このことは、当時の記録からも感じ取ることができます。

【創設期の記録】

○附属病院看護部長の記録(10年史より抜粋)：筑波大学に附属病院を設置するための準備室に私(赤岡茂子)が就職したのは昭和49年4月のことであった。高橋美智(現看護部長)さんが加わって本格的な仕事に入ったのは昭和49年夏で、準備しなければならないことは数多くあったが、中で厚生省は社会保障長期計画の一つとして看護パワー確保のための施策を発表したが、医療施設、病床の増加、加速的に変化する医療などに対応できる内容とは「思われない状況に加えて、僻地、新設病院には人が集まりにくい条件といわれていた。訪問先の保健婦さんから「あの地区は昔、私の巡回管轄だったが最近まで狸や狐が出るといわれた所」という話の通り、見渡す限りの雑木林と湿地帯の続く減とを確認して、暗澹たる気持ちに陥ったりもしたものである。

準備室が筑波大学に移転した昭和50年4月、岡松房子(退職)、渡辺清子(現スーパーバイザー)、森山洋子(退職)、田代順子(現医短部講師)の精鋭四姉が加わって活気を増した。そして、看護の本質、理念、実務などに関して検討に検討を重ねる日々を過ごした。その後、「診療体系(医師側)」の第二試案が提出され、それに

合わせて看護体系の試案を求められ、看護の機能・看護体系・看護運営並びに、看護部と深く関係する医療技術短期大学部(看護科)と医学専門学群(看護・リハビリテーション医学)との関連についてまとめ、筑波大学附属病院における「看護体系試案」として提出した。この試案は学内の医療関係者並びに採用内定の臨床系教官にご指導ご批判をいただくため創設準備室長(小宮前病院長)と連名で送付させて頂いた。昭和50年8月、開院を一年後に控えてのことであった。

ともあれ、諸々の制約の中で看護の拡大、拡充を図るため、**病棟全体を症度別に区分し、その症度に対して限られた人と物を配置し運営する**という、日本では初めての試みであるといわれる看護体制を導入し、その運営に携わった4年6ヶ月は、極端な言い方をすれば、毎日が新しい事態との出会いであり、抱え切れない程の課題と慣れ親しまない看護に対する医師側の反応とに苦悩の続く日々であった。しかしそれ故に私にとって心に残る多くの出会いがあったのだという感を深くしている。

(4) 医学研究のスタート

学群棟、学系棟、大学院、研究センターなどの施設が整備されると、三学系の教官の多くは(表12, 13)、研究のための実験を進める準備を始めました。特に基礎医学系の先生方は研究が「命」のようなところがあるので、場所さえあれば、実験をしたかったのです。創成期の施設を実際に作動させるには、様々な細かな準備を整えながらの実験になることが予想されますが、先生方は医科学研究科の大学院生とともに、実際の研究をスタートしました。

(表12) 2003年(平成15年)の三学系の教員構成

学系	教授	助教授	講師	助手	合計(人)
基礎医学系	24	10	34	5	73
臨床医学系	32	44	115	20	211
* 社会医学系	17	11	12	2	42
合計(人)	73	65	161	27	326

* 後の看護科学系の教官を含む

(表13) 2003年(平成15年)の三学系の研究グループ名と教員数

学系	研究分野	教員数(人)
基礎医学系	解剖学、生理学、生化学、感染生物学、免疫学、薬理学、病理学、遺伝医学、医工学、分子神経生物学、分子発生生物学、陽子線医科学、実験動物学、神経科学、放射線計測	73
臨床医学系	内科学、神経内科学、外科学、脳神経外科学、整形外科学、精神医学、小児科学、産婦人科学、皮膚科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、泌尿器科学、放射線医学、麻酔学、臨床病理学、病院診療研究、臨床薬剤学	211
社会医学系	環境医学、環境保健学、精神衛生学、社会健康医学、疫学・医療情報学、医学社会学、福祉医療学、法医学、看護学、環境分子生物学、基礎看護学	42
合計		326

(筑波大学30年史稿¹¹⁾より抜粋)

前述したように、建設途上の研究室を立ち上げながら、修士課程医科学研究科の学生を指導することは、教官にとっても非常に大変なことではありましたが、大学院生の活躍と相まって解析技術の発展は、大きな成果につながりました。そして、脳研究、再生医療、遺伝子・ゲノム研究の分野で成果が出始めました。いくつかの分野は、著名な国際雑誌の論文や顕彰により高い評価を得て、国内外に貢献しています。以下にその成果の一部を紹介します(表14)。

(表14)研究成果の一部

年度	教員名	研究成果
1988-1994	真崎知生、後藤勝年、柳沢正史、他 真崎知生	「エンドセリンの発見」Nature, 336(6), 1988 「エンドセリンの発見」つくば賞, 1990 「エンドセリンの同定とその生理活性」 日本学士院賞, 1994
1990-2000	Sato M. and Ohshima N.	蛍光色素を用いて血管中で血栓ができる過程を再現する方法を開発, Circ.Res.66: 1990 「肝細胞ハイブリドーマを用いた人工肝臓」 .Artif. Organs 21:1169 1999. 「人工肝臓まであと一歩」中央公論(立花隆対談), 2000.2

1995-1996	村上和雄、宮崎均、深水昭吉、谷本啓司、八神健一、杉山文博 村上和雄	「つくば高血圧マウスとつくば低血圧マウス 創作とその解析」つくば賞, 1995 「レニン・アンジオテンシン系に関する生化学 ならびに分子生物学的研究」 日本学士院賞, 1996
2001-2005	太田敏子、黒田誠、他 太田敏子	「MRSA のゲノム解読」Lancet, 357:1225, 2001 各種の大手新聞記事に掲載、話題になる。 Genes cells, 8: 699 2003 の表紙を飾る。 「MRSA のゲノム解読」女性研究者として、 天皇皇后両陛下に拝謁、2005.4.20

コラム3. つくば賞

「つくば賞」は、一般財団法人茨城県科学技術振興財団とつくばサイエンス・アカデミー（会長：江崎玲於奈）が主催しているもので、茨城県内において、科学技術に関する研究に携わり、世界的な評価を受けた顕著な研究成果を収めた者を表彰することにより、科学技術の振興に寄与することを目的として創設された賞です。つくば賞には賞状、賞碑、副賞として 500 万円（協賛：茨城県）が授与されます。1989年が第1回の表彰で、毎年受賞者が選考されます。創成期筑波大学の医学部門では、次の2件が「つくば賞」を授賞しています。

第2回（1990年） 真崎知生、後藤勝年、木村定雄、柳沢正史、三井洋二
矢崎義雄、栗原裕基、藤野政彦
「エンドセリンの発見」

第7回（1995年） 村上和雄、宮崎均、深水昭吉、谷本啓司、八神健一、
杉山文博
「つくば高血圧マウスとつくば低血圧マウスの創作とその解析」

この賞を受賞することによって若手研究者は、科学技術の振興や産業の活性化に寄与するばかりでなく、自身の研究へのモチベーションを挙げて有能な研究者として成長していきます。いわば、「つくば賞」は若手研究者の登竜門です。若者がアイデアを出して昇進すれば、きっと、未来のノーベル賞学者の誕生が期待できるかも知れません。「鉄は熱いうちに打て」という江崎玲於奈先生の思いは伝わることでしょう。

薬理学・細胞生物学： 血管内皮細胞が産生する血管収縮作用ペプチドの「エンドセリンの発見」をしました（日本学士院賞、つくば賞受賞、著名な国際雑誌の論文、Nature など）。自動アミノ酸分析（エドマン分解ではない）や、HPLC を利用したオンライン解析システムを確立しました。この解析システムは、更なる未知の血管内因子の同定を可能にし、脳機能の解明に大きな力を与えました。

医工学： 微小循環と人工臓器の開発（技術開発、著名な国際雑誌の論文）
蛍光試薬を用いて微小循環系の血栓のできる過程を解明し、培養細胞を用いた人工肝臓を開発しました。新構想大学の目玉であった医学部門の「医工学」グループを成功に導きました。

生理学： 生体組織（神経、脳、筋肉、心臓、または細胞）は電気刺激に反応します。この生体組織の電氣的性質と生理機能との関係を解明する電気生理学は、当時重要な実験技術でした。脊髄のニューロン回路の発達機構、歩行リズム形成機構、眼球運動の機構などが解析されました（著名な国際雑誌の論文）。動物による電気生理学を確立し、脳機能の詳細解析を可能にしました。

コラム4. 電気生理学

18世紀には、**生体組織（筋肉）が電気刺激に反応することはすでに知られていました**。1780年に物理学者で解剖医のルイージ・ガルヴァーニがカエルの脚に電気刺激を行う実験中、偶然、外部から電流を与えなくても、電気刺激を与えたものと同じ現象が起こることを発見したのです。ガルヴァーニは生物の中に電流の発生要因があること、またそれによって筋肉などの生体が動かされていると考え、これを「動物電気（animal electricity）」と名付けました。この着想が今日おける電気生理学の始まりとされています。

19世紀に入ると、電気を用いる生理学研究が盛んになり、**神経活動が電氣的活動であることが確立されました**。組織の電氣的活動を観測する方法としては、**筋電図と心電図の研究が19世紀末から行われ、心電図の計測はその後研究されました**。**脳波**とともに現在では臨床検査としても欠かせない技術となっています。

20世紀半ばには、**脳・神経系の研究に電気刺激法が用いられるようになり**ました。さらに組織・細胞の電氣的活動を測定するための方法が発展し、電氣的活動としての神経活動の詳細が明らかにされていったのです。

現在では、電気生理計測器が24時間ホルター心電計という小型の心拍を記録する装置を24時間身につけて、日常生活の長時間の心電図を記録し解析する検査も実用化されています。これは長時間心電図を記録することにより、一過性の異常や、日常生活で行う動作中に起きる心拍の異常を検出することができるのです。

実験動物科学：「つくば高血圧マウスと低血圧マウスの創作とその解析」を行い（日本学士院賞、つくば賞受賞、著名な国際雑誌の論文）、高血圧発症のしくみを明らかにしました。遺伝子操作により病態モデル動物の作成法を確立したことにより、各種疾患の病態や治療法の開発が可能になりました。

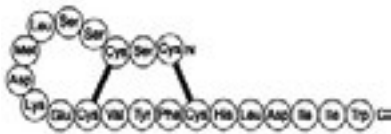
微生物学：（医学研究科・短期大学の共同研究）

世界中の病院で蔓延していた院内感染菌 MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）のゲノムを世界で初めて解読しました（著名な国際雑誌の論文、Lancet）。ショットガン法によるゲノムの塩基配列決定法を導入し解析に成功しました。これにより、容易に薬剤耐性化する MRSA のしくみ明らかにし、制圧法に大きなヒントを与えました。

ここでは特筆事項のある目立つ成果のみを示しましたが（表14参照）、多くの大学院生を指導した、**生理学、解剖学、病理学、人類遺伝学、生化学、代謝内分泌学、免疫学、環境疫学、環境衛生学**などの研究グループでは、院生の数に比例したかのように、論文発表の成果に貢献しています（医科学研究科 20 周年記念史¹²⁾）。

コラム5. 睡眠の研究

1988 年 3 月 31 日の「Nature」に、エンドセリンという画期的な血管収縮物質が発見されたという日本発の論文が掲載されました¹⁾。内皮由来の 21 残基のアミノ酸をもつ血管収縮ペプチドである**エンドセリン**が単離され、知られている最も強力な血管収縮因子の 1 つであることが示されています。また、プレプロエンドセリン相補的 DNA のクローニングおよび配列決定は、成熟エンドセリンが異常なタンパク質分解プロセスによって生成されることを示しました。



HPLC により単離したエンドセリンの
アミノ酸組成（心臓, 40 (10), 2008)

神経毒のグループに対する領域相同性は、エンドセリンが電位依存性イオンチャネルの内因性モジュレーターであることを示唆しています。しかも、そのエンドセリン遺伝子の

発現は、いくつかの血管作用物質によって調節されており、新規の心血管制御システムの存在をも示唆しています。

この日本の柳沢らによる Nature 論文の反響はすさまじく、世界中からこれは“エイプリルフールの冗談か”と言って飛んできたそうです。エンドセリンの世界最初の論文には、**ペプチド**の単離精製、構造決定、遺伝子解析、生合成経路の予測、薬理作用が網羅されていたのです。以後、関連ペプチドが次々発見され、睡眠研究の礎を築いたのです²⁾。この日本の睡眠研究は今、ノーベル賞の候補にもなっています。

1) Nature, 1988, 332:441-415

2) Nature, 1990, 348:930-932

コラム6 疾患モデル動物の作成

動物実験では、個体や場所、時間(年月)による違いがほとんどなく、反復実験でも同じ成績が得られることが重要です。そのためには、動物の遺伝子構成や環境が明らかにされていることが必要であり、これらに対して何らかの統制が加えられています。こうして得られた動物を**実験動物**といいます。

実験動物はマウスを用いて行われることが多いのです。マウスは、ほかの動物よりも遺伝子ノックアウトの技法が比較的容易で臓器の位置や構造もヒトに近いからです。また、繁殖能力が高く、簡便に飼育できるのも大きな理由です。現在、実験に用いる近交系マウスは 300 系統以上あります。近交系というのは、遺伝的にコントロールされた実験動物で、病気の起こり方も一定なので、何回でもくり返し調べることができます。

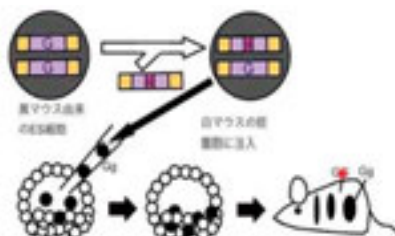
ノックアウト動物とは、遺伝子操作により特定の遺伝子を破壊することによって得られた、**対象遺伝子を欠損する動物**のことをいいます。通常、疾患の原因遺伝子であることが想定される遺伝子を標的とし、ヒトの生理機能に関連した研究に用いられています。

筑波大学の動物実験センターは、1976(昭和 51)年に設置されており、1995(平成 7)年に高血圧マウスや低血圧マウスを創出して高い評価を受けました。しかも、2001(平成 13)年には、「生命科学動物資源センター」として改組・再編され、遺伝子改変マウスや変異マウスの病態特性を解析して疾患モデルとしての有用性を評価したり、再生医療研究に利用できるマウスの肝細胞の開発にも取り組んでいます。

さらに、遺伝子改変マウス(ノックアウトマウス、トランスジェニックマウス)の受託作製を行っており、日本の動物実験の拠点になっています。ヒトゲノムの解読が終了したのが 2003(平成 15)年ですから、タイムリーな再編・展開と言えます。

【ノックアウトマウスの作成法】

1. 標的遺伝子改変の構築
2. ES 細胞のクローン化
(ES 細胞へ電気刺激法で注入)
3. キメラマウスの作製
(2の ES 細胞を胚盤胞にインジェクションし、マウスの子宮に入れる)
4. キメラマウスと野生型マウスの交配
(ヘテロ欠損マウスを作製し、このヘテロ欠損マウス同士をかけ合わせる)



第3章 医学部門の最初の軌道修正

本章は、医学部門では切り離しては考えられない医療技術分野の人材育成に関する新構想の開拓のお話です。看護師や臨床検査技師(以下検査技師とよぶ)は、医療の現場では医師とともになくてはならない人材です。「A級新構想大学」の創設に伴って、当初、医学部門に医療技術部門を取り入れたことは、さすが世界の情勢を睨んだ構想であると、リーダーの見識の高さに感動したものでした。

しかしながら、この斬新な新構想を実現しようとした筑波新大学においてすら、そのコンセプトを曲げて、従来 of 国立大学医学部に倣って、短期大学部として大学に併設した組織を設置することになったのです。当時の国内事情から議論が決着せず、本学の開学から5年も遅れて「幻の構想」となったことは、何とも片手落ちの残念な措置と言わざるを得ません。その詳細は以下本文で述べます。ここではまず、医療技術が職業として発祥した国内の経緯を提示します。

(1) 医療技術発祥の歴史

A. 「看護師」の発祥



佐野常民:「敵味方なく救護を行う」看護精神を提唱

「看護師」の仕事は、ほぼすべての国で、法律によって定義・管轄されており、看護師になる資格も国家レベルで規制されています。専門看護師になるための教育行程は各国で大きく異なるものの、看護理論及び実践の広範な勉学とともに臨床技術(病院実習)の習得を含んでいます。

「看護師」の始まりは、国際的には 19 世紀のクリミア戦争 1854 年のフローレス・ナイチンゲールが看護師の基盤を創った時です。次いで「看護覚書」を広めて(1859)、世界最初の看護学校設立になったことはよく知られています。しかし、国内では、明治時代の西南戦争の時、1877年(明治10年)に佐野常民¹³⁾(旧佐賀藩主)と大給恒(おぎゅう ゆずる)¹³⁾(旧田野口藩主)が設立した博愛社(後の日本赤十字、翌 1987 年ジュネーブ条約を経て、日本赤十字に改称)が国内で初めて看護師を養成した組織であることは意外に知られていません。ナイチンゲールの基盤づくりからわずか 23 年後には、日本でも佐野常民が看護師を養成して、世界に肩を並べていたことは大きな驚きでした。看護教育にとって、明治時代からの 100 年の進化はどうだったのでしょうか。

B. 「臨床検査技師」の発祥

一方、「臨床検査技師」という職業が誕生したのは戦後のことで、1948年、**連合国軍総司令部(GHQ)の指示で国立病院に「研究検査科」が設置されたことが始まり**でした。それまでは、患者の病名を診断する際に検査は行われていたものの、あくまでも医師の仕事の一つという位置づけで、**検査は医師によって行われて**いました。その後、医学の発展で病名や検査方法が多様化し高度化するのに伴い、臨床検査に関する豊富な知識と技術を持つ専門家が求められるようになりました。そして**1958年には「衛生検査技師法」が成立し、さらに1970年の法改正を受けて、採血や生理検査を担う「臨床検査技師」が誕生した**というわけです。

臨床検査技師教育の始まりは、国際連盟事務局などで国際的に活躍していた**新渡戸稻造**¹⁴⁾を招聘して1927年に開学した女子文化高等学院の後身、東京文化学園で、1952年に開設された医学技術研究室(現 **新渡戸文化短期大学臨床検査学科**)とされています。



新渡戸稻造：
体系的な臨床検査
学の礎を創った

コラム7. フローレンス・ナイチンゲール

フローレンス・ナイチンゲール(Florence Nightingale)は、「近代看護教育の母」と呼ばれています。彼女は1820年ロンドンの裕福な上流階級の家生まれ、幼少時から様々な教育を受けて賢く成長しました。しかし、1854年、ロシアとイギリスを中心とした同盟軍と戦った帝国主義戦争であるクリミア戦争に従軍し、多くの犠牲者を出した負傷兵たちへの献身や兵舎病院の統計に基づく衛生改善に多大な貢献をしたことから、「クリミアの天使」とも呼ばれています。



1854年頃の写真

戦後ナイチンゲールは、兵舎病院やイギリス中の病院の状況分析を始め、多くの統計資料を作成して図表化したのです。彼女はイギリスにおける統計学の先駆者となり、看護に初めて**統計学**を持ち込みました。これによる改革は、看護のみならず陸軍全体の組織改革にも繋がっていきました。彼女の超人的な仕事ぶり、必要であれば相手が誰であろうと直言を厭わない姿勢は、交渉相手に敬意を表されたのです。当時、看護婦の地位は低く、医療には何の縁もない、下品な婆さんというのが一般通念でした。ナイチンゲールは、看護婦には**専門的な教育(看護教育)**が必須であることを説き、徹底的な合理主義と行動力で権威に屈せず、多くの軍人や政治家を動かした**「鉄の女」**でした。こうして、彼女は看護婦の地位向上のためばかりでなく、病院経営にもエネルギーを注ぎました。「**ナイチンゲール病棟**」は、当時の聖トーマス病院のみならず、世界中の病院建築に取り込まれ、今でも実際に機能しています。

彼女は 37 歳で半生も続く病に倒れるが、1910 年 90 歳の生涯の終わりまでベッドの上で 200 冊ほどの論文や著書、2000 通以上の手紙を残したのです。

ナイチンゲールのこの肝っ玉精神こそが、人種、性別、各種の差別を越えて、新しい時代を創っていくものであると確信します。おそらく我が国日本でも同じでしょう。

(2) 二つ目の難産だった筑波大学医療技術短期大学の誕生

文部省は、1967 年(昭和 42 年)、大阪大学医学部医療技術短期大学部を最初として、国立大学医学部に医療技術短期大学部(3 年制、以下医短大部)を順次併設して行きました。このような国内の状況の中で、1978 年 10 月に筑波新構想大学は、従来の国立大学医学部に倣って、筑波大学医療技術短期大学部(3 年制)を併設したことになります。血と汗を振り絞って、地元住民や医師会、その他の反対者に対応しつつ、力尽きて開学にこぎ着けた先人の苦勞(後述の先人の記録)は、察して余りあるものがあります。

しかしながら、当時の医学・医療技術の急速な進歩や、国民の高齢化等を背景とした我国の保険医療を取り巻く環境の変化に伴い、より高い倫理観、科学的思考力、的確な判断力を有する質の高い看護師や検査技師等の医療技術者の育成が必要になってきたのです。そこで、文部省は、『国立大学の医療技術短期大学部を新規に設置しながら、これを発展的に解消して4年制の医学部保健学科に転換する』(平成 15 年法律 29 号)という政策をとって、社会の要請に対応することになったのです。その最初の4年制大学が、1994 年(平成 6 年)に設置された大阪大学医学部保健学科です。

医学専門学群の中で、医短大部のシステム再構築と4年制化の話が出たのは、1996 年(平成 8 年)頃でした(18頁)が、実際に4年制の医療科学類が設置されたのは 2002 年(平成 14 年)10 月でした。その間6年間の月日が経過したことは、世界に対応できる新構想を標榜する大学としては、あまりに残念に思えたわけです。以下に本学創成期のリーダー及び、体験した教職員の記録を見て、当時を振り返ってみましょう。

【医短大部の創成期リーダーの記録】

○福田信之 前学長の記録(医短大部 10 年史¹⁵⁾より抜粋): 当時私は教育大学のマスタープラン委員長として、この会(国の創設準備調査会)の委員に大学の代表として任命されていた。当時は医学分野を包含する計画はなく、文部省は当初、現在の医学地区に東京医科歯科大学の分院などの設立を予定していた。その後、知事の要請などにより、筑波大学に包含することになったが、東大医学部や病院の紛争のこともあり、新大学に禍根が残らないように、医学分野でも新構想を実現す

ることになった。医療技術短期大学部についても同様であり、筑波大学の執行部が医短大に特別な関心を寄せていたのはそのためである。

設立後、私が最も心配したのは、大学に比して短大の予算も人員も極めて貧弱であり、同じキャンパス内で大きな格差があっては不公平感を生むのではないかということであった。そこで、細やかではあるが、研究費を振り替えたり、大学予算の一部を当てることなどを配慮してもらったりした。また、キャンパス内の施設を短大に平等に開放することや、短大から大学への編入の道を創設させたり、いろいろ考えてみたりした。

○村田友常 初代主事の記録： 文部省の意向に従い衛生技術学科を併設し、開学に向け出発したが、筑波大学側の短大も筑波大学法に従って運営したいという主張に対し、文部省は短大については従来の短期大学設置法に基づいて設置運営して貰いたいと譲らず、そのため開学が一年遅れた。諸般の事情からそれ以上の遅延が許されないため、文部省の意向に従い筑波大学の併設校、つまり別組織として設置、運営されることになった。(中略) 当時辛かったものの一つに、予定生徒数 360 人に対し、専任教官は 22 人で、従って約 60 人の非常勤講師を充足させないと開学が認められないという状態にもかかわらず、医学専門学群自体が開設されたばかりで忙しいため、なかなか兼務を承諾してもらえなかったことが挙げられる。若干の教官に断られたが、その教授が昔からの知人だったので直接頼んで引き受けて貰い、若手教官のびっくりした顔が今でも忘れられない。人の情けと普通の付き合いの大切さが痛感させられた時期であった。他校の短期大学部が他学部と併列関係にあるのに対し、本学は別組織の併設校のため、開学後も人事、施設利用、学生サークル活動の面などでも、いろいろ支障があったが、筑波大学の開学の理念「開かれた大学」の精神によってどうにか乗り切れた。

○神谷敏郎 三代主事・医短大部教授の記録： 当時国立大学併設の医短大部は 17 校ありまして(現在 21 校) 学科としては看護学、衛生技術学、診療放射線技術学、理学療法学、および作業療法学の 5 学科と、助産学特別専攻科が置かれておりました。学科設置数は各大学で異なり、規模の大きな医短大部になると 5 学科と助産学特別専攻科が置かれておまして、専任教員総数は 60 名を、学生の総定員数も 500 名を越す陣容でした。この中において本学は看護学と衛生技術学の 2 学科のみで特別専攻科もなく、専任教員は 31 名、学生総定員数は 360 名と、規模が最も小さい教育機関の一つでありました。将来計画としては、理学・作業療法学の増設、特別専攻科の付置や附属の医療技術研修センターの新設等を柱にした拡張・充実計画が打ち立てられ、熱心な議論が重ねられました。衛生技術学科卒業生に重点を置いた特別専攻科の設置という新構想も熱っぽく議論されました。3 年制短大卒業生に 1 年間の専攻科就学実績を換算し、医科学修士課程への受験資格を獲得できたという着想もありました。しかしながら、これらの計画・試案は一時凍結になりました。制度上で解決できなかった隔壁もありましたが、凍結処理をとらしめた要因に、当時各大学で検討され始めました「4 年制教育機関への昇格」に基づく要望があったためでした。

○大石三四郎 副学長の記録： 私の医療担当の副学長時代は看護婦さんの不足が目立ち、看護婦さんの余暇活動としてスポーツ行事などを実施したり、看護婦寮の各室に花を一鉢づつ配ったり、いろいろと気を遣うことが多かったことを覚えている。それほど看護婦さんには気を使ったものであった。この筑医短が出来れば、

筑波大学の病院はその卒業生によって看護婦さんの心配がなくなるというので、筑医短の創設は医療関係者の夢であった。私が医療担当になったときは、WG から次いで準備委員会が出来ていたので、設置の内容は大部分決定していたのでさほど苦労することはなかった。しかし、その教育内容を見ると、3年以内で他の四年制大学相当の内容が盛られているのにびっくりした。

以上、創始期のリーダー達の記録をまとめてみますと、医療技術分野の開学が遅れ、新機構の組織ができなかった理由が見えてきました。おそらく、先人は苦い涙を呑んで、「本学とは別組織の医療技術短期大学部」として設置・運営されることになったのでしょう。表に示すように、文部省、大学側、地元の三者の意見がかみ合わず、5年を要した激しいやり取りがあり(表15)、文部省案に寄り切られて、医療技術分野は、従来の国立大学医学部に併設されている医療技術短期大学部としてスタートすることになったのです。

.(表15) 創設に関わった三つの組織の意見

組織	意見
文部省	<ul style="list-style-type: none"> ①医学分野を創る計画はなく、東京医科歯科大学の分院の設立を予定。 ②従来の短期大学設置法に基づいて大学の併設校として設置・運営して貰いたい。 ③大学と医短大部は別組織であるため、学部対応はできない。
新大学側	<ul style="list-style-type: none"> ①医学分野でも新構想を実現することとしたい。 ②大学病院は医短大部卒業生によって看護婦さんの心配がなくなるので、医短大部の創設は医療関係者の夢であった ③当時各国立大学で検討され始めた4年制教育機関への昇格に基づく要望があったが、具体化できなかった。
地元側	<ul style="list-style-type: none"> ①知事のと要請は、県内に看護婦養成機関が足りないため、是非高度養成機関を設立してほしい。 ②地元医師会の要請は、看護婦を引き抜かないこと、新設大学の養成看護婦を地元に配分してほしい。

(3) 医療技術短期大学部の設置と25年の歴史



医短大部中庭の桜

筑波大学の開学(1973)から5年遅れて、1978年(昭和53年)10月に筑波大学医療技術短期大学部が設置されることになりました。翌1979年4月に看護学科(定員80人)が発足し、翌々1980年4月には衛生技術学科(定員40人)が追設され、二学科体制の学生総数360人の医短大部がスタートしたのです。表16に示すように、教職員定員44人の小ぢんまりした組織で、教育組

織は一般教育と二つの学科、看護学科と衛生技術学科がありました。ここでは二つの学科を中心に述べます。

開学したとはいっても、当初の医短大部は建物も建設中であり、教員もまだ十分に着任しておらず、発展途上の環境のなかで想像を絶する苦労があったことが経験した先生方の記録で知ることができます(表17, 18)。

(表16) 医短大部の教職員(定員)

学科等	教授	助教授	講師	助手	職員	合計(人)
一般教育等	4	3	(2)			7
看護学科	5	5	(4)	5		15
衛生技術学科	3	3		3		9
短期大学課					13	13
合計(人)	12	11	(6)	8	13	44

()内は定員外の人数

(表17) 創成期の医短大部の状況

	関係者の意見
医短大部側	<p>① 予定学生数 360 名に対して当初のわずか専任教員 22 名が、4年制大学相当の教育カリキュラムを3年間で教育することは無理があるのではないかと。</p> <p>② 60名相当の非常勤教員が必要である。</p> <p>③ 学群が設置されたばかりで手が廻らず、医学からの兼務承諾が得られにくい状況であった。</p> <p>④ 予算、人事、学生の使用設備など極めて貧弱であり、同じキャンパス内で大きな格差があった。</p> <p>⑤ 附属病院との人事交流は盛んであり、附属病院看護部より教員として多くの人材を任用することができた。</p>
看護学科教員	<p>① 入学式が終わっても校舎は建築中。教室も研究室もなく、医学の臨床講堂、医学系棟の1室を借用。</p> <p>② 昭和54年6月に建物ができ、j211番教室で授業開始。</p> <p>③ 全く何もない筑波原野に筑波大学創設の一部ではあったが、医短大部を創ることは極めて刺激的な仕事であった。</p> <p>④ 構成員31人中17人が「旅人」のように入れ代わり立ち代わり「陸の孤島」から去って行った。</p> <p>⑤ 新鮮な空気を断たれた「石器時代の洞窟」に思えた。</p> <p>⑥ 「旅人」意識を変えることで現状に目をつぶり安住する人もいた。</p> <p>⑦ 高い理想の「総合カリキュラム」の実践を目指したため、授業資料は手作り。</p>
衛生技術学科教員	<p>① 衛生技術学科が使用する建物は建築中、授業は204、205室で行う。</p> <p>② 各実習は看護多目的実習室、医学の実習室を借用して行う。</p> <p>③ 授業・実習の合間に建設中の各実験室の設計の打ち合わせ、備品・購入機器の検討を行う大変な日々であった。</p> <p>④ 初年度(昭和55年)着任教員3人、昭和56年新たに3人着任。しかし、この教員数で授業と実習を廻すのは極めて難しい。附属病院の支援を受けたり、実習のやり方に創意工夫を重ねた。</p> <p>⑤ 学科の運営について何も知らされず、事務局の短期大学課の支援を受けて創意工夫してやるしかなかった。</p> <p>⑥ 昭和54年度は第2次石油ショックの最中の建設になり、不運であったのはやむを得なかった。</p>

(医短大部 10 年史より)

- 田村やよい元看護学科助教授の記録
- 高橋美智元看護学科教授の記録
- 高木永子元看護学科教授の記録
- 柏井哲夫元衛生技術学科教授の記録
- 古泉快夫元衛生技術学科教授の記録
- 吉田悦子元衛生技術学科助教授の記録



建築中の医短大部棟 (村井提供)

(表18) 医短大部の教育構想の推移

年号	構想の内容
<p>創設第Ⅰ期 1974(昭和 49.10) (昭和 49.12)</p>	<p>「医短大部設立準備委員会」 (榊原任委員長、小宮正文専門委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・看護学科、衛生技術学科の二学科を開設し、看護医不足の社会情勢から昭和 51 年度を目標に具体案を作成する。 <p>看護学科</p> <ol style="list-style-type: none"> ①既存の教員定員では理想的な看護教育には無理がある。 ②教員にとって教育・研究ができる魅力ある大学を創りたい。 ③目標を達成するには大学全体の協力体制が必要。
<p>創設第Ⅱ期 1975(昭和 50.10) 1976(昭和 51.5.) (昭和 51. 7)</p>	<p>「筑波大学医短大部設置草案」 (医短大部全体)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・筑波大学が指向する先導的構想を反映したものにする。 ・学部や修士課程への進学、教官は学群に一体化してカリキュラムの運用をはかる。 ・草案がまとまり、カリキュラム内容、科目の専任教員配置が承認される。 <p>看護学科</p> <ol style="list-style-type: none"> ①教官は学群・学系に準じた組織とし、看護に造詣のあるスタッフとする。 ②看護実習は病院に実習用病棟を併設する。成人病棟、母子病棟をそれぞれ 100 床の計 200 床。
<p>創設第Ⅲ期 1977(昭和 52. 3) (昭和 52. 4) (昭和 52. 7) (昭和 52. 9) (昭和 52.10) (昭和 52.11) 1978(昭和 53. 5) (昭和 53. 9) (昭和 53.10) 1979(昭和 54. 4) 1980(昭和 55. 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設置の基本方針は、看護学科、衛生技術学科の二学科に決定。 ・教育課程は、看護学科 102 単位以上、衛生技術学科 105 単位。(後に看護学類 105 単位以上、衛生技術学科 106 単位以上に修正) 二学期制、53 年 10 月開校、54 年 4 月学生受け入れとする(案)。 ・医短大部の概算要求を提出。 ・文部省に医短大部設置の報告書を提出。 ・学期区分を筑波大学の区分に合わせて三学期制に修正し、設置計画書(案)が了承された。 ・大学設置審の予備審査。 ・「施設設備専門員会」: 運動場は多目的エリアを共有、医学との渡り廊下はなし、図書館は医学図書館を共有、学生宿舎は大学と同じとする。 ・昭和 53 年 10 月に開学とし、看護学科のみを 54 年 4 月学生 80 名を受け入れ、三学期制でスタートする。学則、校舎の設計、委員会規則、備品目録などが了承。(設置準備室は発展的解消) ・医短大部の開学 ・看護学科(80 名)授業開始 ・衛生技術学科(40 名)追設、授業開始

<p>開学 5 年後 1985(昭和 60. 4)</p>	<p style="text-align: center;">「将来問題委員会」 (医短大部全体)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学科増設: 理学・作業療法の二学科は技師過剰のため「不可」 ・専攻科新設: 看護より助産学特別専攻科要請があるが、附属病院・県・学生の進路等の調整より「保留」 ・4年制大学への昇格: 卒業第一回生が出た時点で、学長に「要望書」を提出。
--	--

(医短大部 10 年史の記録より)

A. 看護師教育

看護師養成なくして医療は成り立ちません。そこで、有能な看護師を養成するには
医師と同じくらい全人的な教育が必要になります。



看護学科の実習風景1 (村井文江提供)



実習風景 2 (村井文江提供)

本学医短大部の看護学科では、新構想の短期大学として看護学総合カリキュラムを構築しました。この看護学新構想は青表紙にも掲載されています。しかも、カリキュラムの構成指針や科目内容(医短大部 10 年史 p46 より抜粋)は、これまでにない画期的なカリキュラムでした。構想というものは元になるものがしっかりしていれば、周りの環境が追いつかず多少の応用があっても崩れないものです。しかしながら、残念なことに学問としての看護学の歴史が浅かったため、「看護学とは何か、どうあるべきか?」を理解できる人材が少なかったことが極めて大きな問題でした。

創成期初年度の授業は、教員にとって大変な試練であったことは教員であれば誰でも予想ができます。創成期でなく通常でも初年度の授業は大変なものがあるからです。未経験であり、新構想のカリキュラムであればなおさらです。ドタバタの中で、何とかやり終えたのは、おそらくパイオニア教員の「為せば成る」という「肝っ玉精神」が支えてくれたのでしょう。その教育の評価は、**国家試験の合格率(表20)**と卒業生の**就職率**が如実に示しているはずです。

◆カリキュラムのねらい

1. 教育の重複・欠落を避けるため、授業科目は細分化を避け総合科目として開設しました。
2. 授業科目の構成に当たっては、**人間性を総合的に理解させることと、看護に必要な知識・技能の修得**に中心をおいた。特に一般教育と専門教育、専門教育の中の医学系と看護学系との関連性を強め、一貫性のある看護教育を目指しました。
3. 選択授業科目には、学問を通して教官と学生との交流を深めることを狙い、**演習形式の授業科目**を多く開設しました。
4. 既存の国立看護短大の多くは、**短大卒業要件単位**を必修単位に、看護婦の**国家試験受験資格要件単位**は選択単位としています。しかし、それらの選択単位は、実際上は必修単位に等しいので、筑波大学医短大部では実際に則してそれらの単位を必修単位としました。
5. 教官配置については、看護学を除き、**1 総合科目に対して 1 専任教官**を配置し、総合科目に含まれる教育に全体的責任を持たせ、単一科目から総合科目に移した意味が真に生かされることを目指しました。
6. 看護教育の中での**臨床実習**の意味は、極めて大きく重要である。しかし、この課題には指導教官の質・量の問題、実習施設の協力姿勢の問題などからみ、十分な教育効果をあげることができないのが現実でした。

◆科目内容の概説

1. **人間生物学・人間の発達と教育・人間社会学：**
生物学的、発達の、社会学的存在の人間へのアプローチを学び、それを基礎としてトータルな存在としての人間理解の態度を深めるよう学びます。
2. **総合臨床医学：**
医学についての知識を総合的に学ぶ。人間の発達に沿った構造と機能を理解し、その構造と機能の障害を総括的に学ぶ。臨床における診断・治療について、その原理と実際を総括的・概観的に学びます。
3. **医療社会学：**
社会学的見地から社会全体における健康について学び、地域社会における保健医療の現状を学び、その在り方とアプローチの方法を学びます。

4. 看護学:

看護の概念を学び、人間の健康問題への看護アプローチの方法と、その実践を学ぶ。

B. 臨床検査技師教育



学生実習の風景

では、臨床検査技師教育の新構想はどのようなものだったのでしょうか？「新しい検査技師像とはどのようなものか」創設に関与した医短大部衛生技術学科に着任予定の教授と、附属病院検査部副部長が協力して、多くの議論を重ね、新構想を創り上げました。

◆衛生技術学科の構想のねらい

1. 教官は、従来の4年制教育にとらわれず、広くライフサイエンスの領域で働く技術者として、社会のニーズに応えられる(社会に開かれた)、国際化に通用する人材育成の指針を実践すべきである。
2. 今日の日進月歩の医療に対応し高度な技術と理論を修得するために、医短大部の問題点(臨床検査技師の国家試験受験資格は得られるが、臨床研究者への道は閉ざされている)を正しく認識し、1年間を補う方法を考えて医科学修士研究科への道を拓くべきである。
3. 附属病院内に教育・研究の場となる「研究検査部」を併設する。

◆衛生技術学科の役割

看護学科と衛生技術学科の役割は異なっています。しかしながら、二つの学科でそれぞれの学科の役割を考えて構築した新構想は、見事なまでに心は一つであったことを実感させられます。

医短大部の建物は、4階建てで、教室・実習室棟と教官オフィス棟がL字型につながっていました。衛生技術学科では、1階と3階に40名の学生が使用できる広い実習室を二部屋ずつ使用しており、隣接して実習準備室があります。病院の検査を担う衛生技術学科は、かなりの時間を実習に割り当てています。その準備室には一通りのクラシックな実験器具が揃っていました。わずかな人数の教員が力を合わせて開学に漕ぎ着けたことを思うと、新構想の医療技術短期大学部が憐れでした。これは筆

者のように、開学して17年も経た 1997 年(平成 9 年)に赴任した教員が、いうべきことではありません。しかしながら、考えようによっては、教育というのは出来上がった物を与えるよりは、造りながら学ぶ方が印象に残ることもあります。



実習準備室



卒業研究生達

教育科目は、二学科とも 4 年制大学並みの構成でした(表 19-1, 19-2)。しかも表から明らかなように、国家試験合格率(表 20, 21)は、衛生技術学科の開学一回生は少し合格率が低いものの、看護学科はほぼ 100%に近い割合です。最初の一回生は、二学科とも、校舎が出来ていなかったこと、教員数がまだ揃っていなかったことなどを考えると、やむを得ないと思いますが、それ以降は二学科とも高い合格率を示しています。このことは、こんなに悪い条件の中で、医短大部の学生たちは「高らかな理想のカリキュラムを確かに学んでいる」ことを意味しています。

特に看護学科では、31 人のうち 17 人の教員が次々に辞めていった、つまり半分以上の先生方が入れ替わっているという状況の中での先生方の努力と、環境が整っていない中での学生たち 80 名の努力は、並大抵なものではなかったでしょう。衛生技術学科でも当初はわずか 3 人の教員が全科目をカバーしていたというのですから、毎日が真夜中勤務だったのは目に見えるようです。

(表19-1) 筑波大学医療技術短期大学部学則第 22 条
による卒業規定(看護学科)

	授業科目	修得単位数
一般教育	人文科学系	6単位以上
	社会科学系	6単位以上
	自然科学系	6単位以上
	小計	18単位以上
外国語	英語	4単位
保健体育	体育理論	1単位
	体育実技	2単位
	小計	3単位
専門教育	必修科目	60単位
	選択科目	20単位以上
	小計	80単位以上
	合計	105単位以上

(表19-2) 筑波大学医療技術短期大学部学則第 22 条
による卒業規定(衛生技術学科)

	授業科目	修得単位数
一般教育	人文科学系	4単位以上
	社会科学系	4単位以上
	自然科学系	11単位以上
	小計	19単位以上
外国語	英語 他	4単位以上
保健体育	体育理論	1単位
	体育実技	2単位
	小計	3単位

専 門 教 育	A	72単位
	B	3 単位
	C	1 単位
	D	4 単位
	小計	80単位以上
	合 計	106単位以上

講義： 1 単位 = 15 時間

演習： 1 単位 = 30 時間

実験・実習・実技： 1 単位 = 45 時間

(表20) 看護師の国家試験合格率の推移

年号	合格率(%)	全国平均	年号	合格率(%)	全国平均
1982(昭和57年)	100	95.6	1994(平成6年)	98.7	98.7
1983(昭和58年)	93.8	93.1	1995(平成7年)	98.7	98.7
1984(昭和59年)	100	96.8	1996(平成8年)	97.5	89.8
1985(昭和60年)	100	98.7	1997(平成9年)	98.7	87.0
1986(昭和61年)	100	99.3	1998(平成10年)	95.9	83.6
1987(昭和62年)	100	98.4	1999(平成11年)	98.7	97.1
1988(昭和63年)	100	95.4	2000(平成12年)	100	96.4
1989(平成元年)	100	98.0	2001(平成13年)	94.9	84.1
1990(平成2年)	100	95.6	2002(平成14年)	94.3	84.3
1991(平成3年)	100	95.4	2003(平成15年)	97.6	92.6
1992(平成4年)	100	98.5	2004(平成16年)	97.5	91.2
1993(平成5年)	100	99.2			

(医療技術短期大学部閉学記念誌 2007 年より)

(表21) 臨床検査技師の国家試験合格率の推移

年号	合格率(%)	全国平均	年号	合格率(%)	全国平均
1983(昭和58年)	73.5	50.5	1994(平成6年)	89.7	66.1
1984(昭和59年)	93.8	55.3	1995(平成7年)	89.2	70.9
1985(昭和60年)	80.0	52.4	1996(平成8年)	87.5	74.2
1986(昭和61年)	92.1	57.5	1997(平成9年)	84.6	63.3
1987(昭和62年)	97.1	55.8	1998(平成10年)	89.5	71.0
1988(昭和63年)	90.2	49.4	1999(平成11年)	92.1	76.6
1989(平成元年)	95.0	51.5	2000(平成12年)	76.3	75.0

1990 (平成 2 年)	97.6	61.0	2001 (平成 13 年)	92.3	69.4
1991 (平成 3 年)	87.5	57.7	2002 (平成 14 年)	84.6	68.0
1992 (平成 4 年)	87.2	59.6	2003 (平成 15 年)	68.6	56.2
1993 (平成 5 年)	100	63.0	2004 (平成 16 年)	87.5	79.0

(医療技術短期大学部閉学記念誌 2007 年より)

C. 医短大部における研究への扉

衛生技術学科： 筆者が衛生技術学科に着任した時は、医短大部には研究用の実験室は皆無でした。月～金のほとんどの時間が講義と実習で一杯でした。それでも指導していた大学院生と話すのは、昼食と教育課程が終わった後の夜でしたが、彼らは文句も言わずについてきてくれました。そのうちに、実習室が空いているときに使わせてほしいと次第に医短大部に出入りするようになったのです。事務官に問い合わせても、短大部には研究のシステムがないのだと言うばかりで、手立てがありませんでした。そこで、実習がない時は実習室が空いているから使ってよしという事にしたら、彼らの動きは素早く、広々とした実習室に実験器具を持ち込んで実験を始め、実習がある当日には見事に整理整頓されていたのです。そんな中で、筆者は教育カリキュラム以外で科研費(文部省科学研究費)に関わるいくつかの研究の仕事を抱えていました(以下に示す)。科研費というのは、申請して獲得した人に付いてくる研究費で、研究機関を移動しても変わりなくその本人に付随していきます。

- ①日本学術振興会「未来開拓学術研究推進事業」の一環である、「病原微生物ゲノムプロジェクト」
- ②獲得した国際交流の科研費で Ohio State University より Dr.T,Hai を招聘
- ③学術振興会研究費を獲得した京都大学大学院研究生の受け入れ
- ④数人を指導担当していた医科学修士大学院生の研究指導

研究室もない、研究システムもない、そのような場所でどうしたらよいのか。考えに考え抜いて出した答えはこうでした。“そうだ、医学研究科長に相談して、招聘した外国人と京都大の学振研究生は研究科長預かりにしてもらおう。” 善は急げとさっそく行動したところ、何と研究科長はすぐに快諾してくれたのです。そのお陰で、医学研究科との連携ができ、獲得した科研費の研究がやり易くなりました。そして、ハイレベルの国際誌に**4報の論文**を出すことができました。また、大学院生と医短大生とのパイプもできたのも幸いでした。

今後、医学部門から応募してほしい次の世代の先生方のためにも、学生のためにも、何としても研究の道を拓かなければならなかったのです。人生の選択を開拓にかけるつもりはなかったものの、少なくとも「開拓の心」がなかったら、この時期の仕事はできなかつたに違いありません。

コラム8. MRSA の蔓延

MRSA とは、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA: methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) と呼ばれる薬剤耐性菌のことを指します。黄色ブドウ球菌自体は健康な人間の皮膚を中心に広く生息する細菌であり問題はないが、MRSA は抗生物質が効かないため患部に生き残り、治療が難渋します。1980 年代の日本における医療現場で MRSA の蔓延が問題提起されて以降、増加の一途をたどり、臨床分離される黄色ブドウ球菌の6割が MRSA であり、その制圧が未だに喫緊の課題になっているのです。



DNA の塩基配列イラスト

20 世紀の終わりに、未来の開拓につながる目的で日本学術振興会が設置した「未来開拓学術研究推進事業」の一環である「病原微生物ゲノムプロジェクト」が推進されました。筆者らはこれに参画し、MRSA のゲノム解読により MRSA の病原性のしくみに挑みました。2000 年のことです。予想通り、その成果は世界中に思いがけないインパクトを与えました (1, 2)。ランダムショットガンという方法で MRSA ゲノムの 2.878M 塩基対の塩基配列が決まり、①可動性の外来 DNA 配列が随所に挿入されている ②大きな可動性領域に薬剤耐性遺伝子群が群をなして挿入されている ③基本構造ゲノムの3割が外来 DNA である、などの特徴が明らかになりました。MRSA は DNA を取り込む装置をもち、外来 DNA を取り込んで変幻自在に自分自身を変えて生き残っていたのです。このプロジェクトは、DNA 解析システムのある北里大学、バイオインフォマティクスのある九州大学がコアになり、菌種を保有する研究大学が実験を進めるという連携プレーにより全菌種5年間の国家プロジェクトでした。こうして病原性細菌のゲノム情報はデータベース化されたのです。

遺伝子組換え技術は、後に臨床検査技術に大きく貢献することになりました。

1) Lancet 2001, 357:1225-1240.

2) Genes Cells, 2003, 8:699-712.

看護学科：一方、看護学の研究が正式に大学に組み込まれたのは、大学院修士課程の**医科学研究科**でした。そのきっかけは、1992 年 6 月 NHK スペシャルという番組で北海道の病院ナースをしていた紙屋克子さんが「**看護の技**」を講演したことでした。多くの人が高齢者・病人の介護に悪戦苦闘しているときに、寝たきりの病人を指一本で軽々と寝返りをさせたのです。誰もがその技に驚き・感動し、画面にクギ付けになりました。しかも感動者の一人であった当時の修士課程医科学研究科の科長は、北海道まで出かけて行き、彼女を研究科の教員として迎えることにしてしまったのです。これが **1996 年の医科学研究科、紙屋克子教授** (社会医学系) の誕生でした。医科学研究科では、この時から看護学関係の二つのグループ、「基礎看護研究グルー

プ」と「看護学研究グループ」が新たに立ち上がりました(医科学研究科20周年記念史¹²⁾)。

また、1998年には学内特別プロジェクト「動的脳機能と心のアメニティー」(プロジェクト長:工藤典雄、プロジェクト員:紙屋克子)がスタートしました。

その後、紙屋教授は医短大部看護学科とも併任となり、教育カリキュラムを担当してもらったのです。医学部門に再編する新学類設置準備室(基礎医学系、林英生初代室長、後に看護学紙屋克子教授、同高橋泰子教授に交代)も同年に開設され、やっと看護学科と衛生技術学科の軌道修正が始まりました。看護学研究の進展については、元看護学科の教員の回顧録に譲ります。

コラム9. 『看護の心そして技術』

(筑波大学人間科学専攻:林 和治先生の書評より)

この本は、紙屋克子(かみやかつこ)さんが、NHKの静かな人気番組「ようこそ先輩」において、故郷の母校(小学校)で行った授業を記録したものである。紙屋さんは、現在、筑波大学大学院医科学研究科・社会医学系の教授、専門は看護学。故郷は北海道湧別町、オホーツク海とサロマ湖に面した緑豊かな大地だ。

授業は、人と人が結びつく**看護という仕事**にとって、コミュニケーションが大切だということを子どもたちに伝えるところから始まる。そして、一本のドキュメンタリー番組を教材として使用する。それは、意識障害の患者さんを、医師の行う治療ではなく、看護の力で意識回復させていくという紙屋さんたちの取り組みの記録であった。その番組は、視聴された方も多いと思われるが、「NHKスペシャル～あなたの声が聴きたい」(1992年6月放送)である。そしてこのあと、子どもたちは「**看護技術入門講座**」と題した紙屋さんの授業において、人間についての知識を持つこと、その知識を応用して技術として活かすことの大切さを、実技を通して学んでいく。ところで、授業前のインタビューの記録



において、紙屋さんは語っている。かつて勤めていた病院で、命は取り留めたが植物状態で生き続けているという患者の家族の「**こんなの治してもらったことにならない**」という悲痛な叫び声から、「医療従事者が考える治療のゴールと、一般の方たちが考える病気が治るというゴールには、大きな隔りがある」ことに気付いた。そのことから、看護という仕事には、医師の行う診断や治療とは異なって、患者の生活を支援し、生活行動を回復させるという、看護にしかできない、看護固有の課題と領域があると考えた。患者の「生活支援」こそが、看護職の専門性であるという。その専門性は、何によって支えられ、深化されていくか。紙屋さんの言葉の中にそれを求めると、

①私たちが諦めたら、誰が一体患者を救えるのかという、決して諦めない強い使命感。

②優れて実践的な営みである看護の領域においては、目の前の患者が教科書

であり、待ったなしの取り組みの積み重ねと、その丹念な反省・検討こそが、専門性を鍛えていくという実践の論理。そして、
③自分たちの実践に誇りを持ち、自立した世界を構築。

という志の持続などが読みとれる。紙屋さんは、「看護婦に期待することは何ですか？」という質問に「やさしさ」と答える人がいると寂しくなると言う。看護婦に期待されるもの、それは、「プロフェッションとしての感性」つまり、「単なる人間としての豊かな感性」ではなく、「専門職としての研ぎ澄まされた感性」と言う紙屋さんの姿勢は厳しい。医師を中心とした医療の補助的な存在として捉えられがちな看護の領域に、独自の専門性の存在を主張する紙屋さんの取り組み。私は、医療や看護については門外漢であるが、人間を相手とする仕事に就いている者の一人として、この専門性への厳しさに学びたいと思い、本書を取り上げた次第である（林 和治）。

しかしながら、この「看護の心と技術」が、筑波のナイチンゲールに及ばなかったのは、周辺の状況が時期尚早だったのでしょうか。何とも残念なことであります。

(4) 医短大部の閉学と「医学群三学類(医学類・看護科学類・医療科学類)」の設置

A. 医短大部の閉学

医学専門学群の中で、医短大部のシステム再構築と4年制化の話が出たのは1996(平成8年)頃でした。工藤典雄大学本部副学長と三井利夫学群長は、医学部門の更なる発展を考えられていました。しかしながら、開学から20年近く経て教育・研究・臨床の日常が安定してから筑波大学に赴任した、ほとんどの「次世代の教官達」は、初代の教官から“筑波新大学の産みの苦しみ”や筑波大学の新構想(いわゆる青表紙)について伝授されていませんでした。彼らは、医科学修士課程の大学院生達と日夜、研究活動に邁進する日々を送っていたのです。筆者もそのうちの一人でした。以降の内容は、二学科の「次世代教官達」の回顧録によるものです。

【閉学の記録 A】

○常盤大学副学長 看護学部教授 村井文江元看護学科助教授の回顧録:

筑波大学医療技術短期大学部(以下、医短大部)看護学科1年生として在学し、縁あって母校の教員となり、改組を経験し、新たに設置された看護学類の教員としても仕事をすることができました。大学の創生に関わり、運営をリードしてきた先生方とは立場が異なりますが、資料も確認しつつ、当時を振り返ってみたいと思います。

《医短大部 看護学科 創設の頃:学生として》(1979(昭和54)～

1982(昭和57))

入学時、医療短期大学部の建物は完成しておらず、医学の教室の一部を借りる形でスタートしたことは誰もが知る事実です。看護学生用として作成されていた教科書は使用されませんでした。最新のことを教授するという理念のもと、手作りの資料が

配布されたのです。学生は、いかに最新の事実を知り探求するのか、今流に言えばエビデンスをもって思考すること、知的生産をすることが求められました。

医短大部 10 年史、高橋美智先生の看護教育の対談 1)、を拝読すると、設置時のとてつもなく高い理想と無謀ともいえる計画を窺い知ることができます。「医師と両輪である看護師」になることが求められ、対象の医療・ケアを対等にディスカッションするためにいかに学修が必要であるかを繰り返し説明されていました。看護師の社会的地位と高等教育の問題を強く認識されており、“看護”が“看護学”になることに私たち世代が尽力することを期待し教授されていたと感じています。

《医療短大から大学への改組;教員として》(1993(平成 5)～2016(平成 28))

「看護師(婦)等の人材確保の促進に関する法律」(1992 年)が施行され、基本指針の 1 つとして看護系大学・大学院の充実が組み込まれました。さらに、その具体的方策として「医療技術短期大学の 4 年制への改組転換」が明記されました。1993 年の大阪大学と神戸大学を皮切りに、2003 年までの間に、国立医療技術短期大学部 23 校が学生募集を停止し、各大学の医学部保健学科の中で看護学のコースを開設しました。

筑波大学では、当初、学内での方針の統一が図れなかったらしく、短期大学部の一教員である私にも医短大部の大学化に関するネガティブな噂が聞こえてきました。年月が過ぎる中、筑波大学での看護学科設置を夢見ていた教員も、他の新設大学に異動し、看護の大学化に貢献していきました。

1998 年、新学類の設置準備室が開設され、医短大部の改組が本格化していきました。在職する教員は、社会の流れに合わせるように、働きながら学位取得をしていました。しかし、大学教員として十分な研究業績を準備することは難しく、医短大部看護学科から大学に異動した教員の半数近くが降格という厳しい状況になりました。大学化に伴い、新たに教員も着任し、学生数は 1 学年増えただけですが、教員数は約 2 倍になりました。改めて、少ない教員数による短大の看護学教育の限界を感じました。

痛みの伴う改革でしたが、筑波大学 医学専門学群 看護・医療科学類は誕生しました。看護においては、学部につき大学院の設置もあり、忙しくも充実した日々でした。設置期間が過ぎるころから、教員の異動も増えましたが、喧々諤々、筑波大学ブランドの“看護学”を作った時間と思っています。

2022 年、看護系大学は 303 校になったとのこと。1989 年(平成元年)は 11 校であったことを考えると隔世の感があります。この間、我国においても“看護”が“看護学”になっていきました。多くの看護系大学が存在する中で、筑波大学看護科学類および看護科学学位プログラムには、未来に向けて看護学をさらに創造・発展させていくという重要なミッションがあり、引き続き看護学の発展に寄与すると信じております。

1)小宮正文、高橋美智(1976):卒後看護教育の構想を聞く、看護教育、17(1)、13-25.

コラム10. 国立大学医学部医療技術短期大学部の教育転換(文部省)

文部省の中に「中央教育審議会」という組織があります。中央教育審議会は文部省の諮問機関として設置されています。中教審(ちゅうきょうしん)と略すこともあります。その役割は、文部大臣の諮問に応じて、教育に関する基本的な重要施策について、調査審議し、文部大臣に意見を述べることです。したがって、教育に関する重要な案件は、中教審の意見で決まると言っても過言ではないほどの力を持っているのです。

その中教審で審議された中に**高等教育局主要事項－平成 15 年度概算要求等一**という項目があります。その中身は、**国立学校の整備(法改正事項)**のことで以下二つの内容が決められていました。

(1) 国立大学の再編・統合

(2) 医療技術短期大学部の廃止・転換

この(2)項がまさに新構想大学の筑波大学医短大部が心底望んだ要求だったのです。国家戦略は、平成 15 年(2003 年)の時点で、国立大学短期技術大学部が医学部保健学科への転換が終了するときだったのが何とも皮肉なことでした。この戦略は前から決まっていたことだったわけです。

要求額 : 9,724 千円

要求要旨: 近年の医学・医療の急速な進歩、人口の高齢化等を背景とした我が国の保健医療を取り巻く環境の変化に伴い、幅広い教養と豊かな人間性、高い倫理観、科学的思考力、的確な判断力等を有する資質の高い看護師等医療技術者の育成が必要。このため、医療技術短期大学部を発展的に解消し、4 年制の医学部保健学科に転換を図り、社会の要請に対応要求内容: 医学部保健学科の新設。

北海道大学、東北大学、京都大学、熊本大学

【看護学科の創成期から閉学までの経過】(看護 1 回生・看護教員の村井文江元助教授の回顧録より)

<p>創成期(看護 1 回生) 1979(昭和 54.4.) 1982(昭和 57.3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医短大部看護学科 1 回生入学 ・医短大部看護学科卒業 ・医学の教室の一部を借りる形で授業がスタートした。 ・印刷した教科書は使用せず、手作りの資料が配布された。 ・学生時代から、“看護学”の構築に尽力するような授業が行なわれた。
---	--

教員時代	
1993(平成 5.4.)	<ul style="list-style-type: none"> ・医短大部講師に着任。 ・「看護師(婦)等の人材確保の促進に関する法律」(1992年)が施行され、「医短大部の4年制への改組転換」が明記。 ・1993年の大阪大学と神戸大学を皮切りに、2003年までの間に、国立大学医短大部23校が学生募集を停止し、各大学の医学部保健学科の中で看護学のコースを開設。 ・筑波大学の看護学科設置を夢見ていた教員も、ネガティブ報により待ちきれずに他の新設大学に異動した教員、大学との方針が合わずに、他大学へ異動した教員もいた。
1998(平成 10.4.)	<ul style="list-style-type: none"> ・新学類設置準備室(林英生～紙屋克子～高橋泰子 新学類設置準備室長)が開設され、医短大部の改組が本格化。
1999(平成 11.8.)	<ul style="list-style-type: none"> ・医短大部助教授に昇格。 ・在職する教員は働きながら学位取得を目指したが難しい。 ・少ない教員数による短大の看護学教育の限界を感じる。
2002(平成 14.7.22) (平成 14.7 末)	<ul style="list-style-type: none"> ・二学科の全教員に向けて学内国際会議場にて説明会を開催する。 ・学科内の教員の個別面談。(教員の異動も増えたが、喧々諤々、筑波大学ブランドの“看護学”を作った時間であったと感じている)
(平成 14.10.1) 2003(平成 15.1)	<ul style="list-style-type: none"> ・医学群(医学類、看護・医療科学類)を設置。 ・紙屋新学類設置準備室長へ人事決定基準に関する説明要望書を提出(納得できる回答は得られずそのままとなる)。
(平成 15.3.)	<ul style="list-style-type: none"> ・看護学科の学生募集停止。

【閉学の記録 B】

○筑波大学名誉教授、太田敏子元衛生技術学科教授の回顧録：突然、私が医学専門学群基礎医学系から医短大部の衛生技術学科に赴任することになったのは1997年(平成9年)4月1日のことでした。細菌学・ウイルス学・生化学・分子生物学が解る人に助けてほしいというのが、当時の学群長と基礎医学系の微生物学グループ長のたつてのお願いで、医短大部微生物学教授の後任ポストに入ってほしいとのことでした。私の医短大部での重要な役割を知ったのは、赴任した後でした。理学部出身で生命科学の研究畑を奔ってきた私が臨床検査技師教育をするというのは、不可能に近かったのですが、指導していた多くの修士の大学院生と研究をそのまま持ち込むことを条件にやるしかありませんでした。

赴任して2週間後に新入一年生の講義と臨床微生物学実習が始まる「時間割」になっていました。引継ぎ事項は全くなく、薄暗い広い実習室と電源を抜かれたデープリーザーと孵卵器があるだけで他は何もありませんでした。幸いにも前任の教官は非常に几帳面な方らしく見事に片付けていました。文字通り、何も無いところから始まり、連日、朝から真夜中まで講義資料作りと実習器具の配置等々、寝る時間を割いて働きました。真夜中にゴソゴソ動いて、見廻りの守衛さんに咎められたりして、

今では語り草です。おそらく創成期の先生方と同じような状況でした。学生たちが可哀そうだという一心で頑張りました。

そして、その2年後には医短大部衛生技術学科の主任を仰せつかったのです。当時はカリキュラムが時間制から単位制への転換期であったこと、高校のような時間割の組み方は実習科目の多い学科では教員の自由度は全くなかったこと、しかも主任は全国の国立大学で運営している「国立大学臨床検査技師教育施設協議会」にも参加しなければならなかったのです。教授一人でまともな教育ができるのだろうかと思ひ深い日々でした。唯一、心底有難かったのは、私が基礎医学系で指導していた医科学修士の大学院生達が実習の助っ人に来てくれたことです。また、卒研究生関わった炭素繊維の実験が原著論文になったことも嬉しい記録です。

最も苦しかったことは、医短大部の4年制化を睨んで、開学してから20年近く経た医短大部の組織疲労とも言えるべき開学の混乱期を支えた一時凌ぎの諸般の案件を整理・解決しなければならなかったことです。開学初期からおられた前主任は、「大改革は新しく来た人でなければできないことである」と言い切ったのです。人材の調整は、誠実に、公平に、納得づくで行い、しかも新しい状況を切り拓かなければなりません。幸い、衛生技術学科には、医学部門から赴任してきた教官が4名いました(1名は一般教育)。以下の表に医短大部の4年制新学類が実現した経緯を時系列で示します。これは私ができた精一杯の苦肉の策でした。

筆者が医短大部に着任した1997年(平成9年)当時の医学専門学群では、学群カリキュラム室の活躍により「筑波カリキュラム」の実践が効を奏し、更なる展開が始まろうとしていました。1998年(平成10年)3月のことです。

学群長が阿部前学群長(元副学長)から三井学群長にバトンタッチされ、阿部先生のご退官の宴の席に筆者も引張り出されたのです。それまでは、学群の仕事にはほとんどタッチしていませんでした。学群長室に集まった学群を牽引する面々からいろいろな話を聞かされて自身が為すべきことの全てを理解したのです。

“お城の門は開かれてしまった。後は道を走るしかない”と。



学群長室(1998年3月頃)

【着任後の衛生技術学科の新学類設置までの経過】（筆者の回顧録より）

<p>1997（平成 9.4） （平成 9.9）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医短大部衛生技術学科へ着任 ・第34回国立大学臨床検査技師教育施設協議会¹⁶⁾（北海道大）参加
<p>1998（平成 10.4） （平成 10.6）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「新学類設置準備室」が設置され（基礎医学系 林英生教授室長 後に社会医学系 紙屋克子看護学教授～高橋泰子看護学教授と交代）、看護学の教員獲得が本格化。 ・第35回国立大学臨床検査技師教育施設協議会（岡山大）へ参加
<p>1999（平成 11.4） （平成 11.6）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・文部省の設置審の審査をにらんだ、現在職者の資格調整を各人にお願いした。大学院大学を標榜する筑波大学の教官は「学位」が要求された。 ・第36回国立大学臨床検査技師教育施設協議会（徳島大）へ参加
<p>2000（平成 12） （平成 12.6）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・看護師に造詣の深い医師の教官を説得して医短大部長（旧主事）になってもらったこと。これは学群・附属病院・短期大学の連携に功を奏した。 ・教育カリキュラムに英語の時間を増やしたことにより学生のクレームが出た。学生がオフィスに怒鳴り込んできて、教官を何度も非難したが、他大学の学科編入のときに役に立ったことが解り、以後学生たちの信頼を得て、将来の問題、編入時の問題、親の問題、怪我をしたことなど、よろず相談相手になった。 ・第37回国立大学臨床検査技師教育施設協議会（大阪）へ参加。
<p>2001（平成 13.） （平成 13.7.）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医学部門との兼務の形で雇用していなかった非常勤雇用を年度更新に改めてもらった。承諾を得ることに時間を要したが、改組に備えることができた。 ・学科内の教員に対して個別面談（少数ではあるが反対者もいた）。
<p>2002（平成 14.3.） （平成 14.7.22） （平成 14.9.30）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本で開催の学会から急遽引き戻された日。文部省から最後の書類の修正を求められたと坂庭部長より連絡があり、筑波へ直行。修正して事なきを得た。 ・二学科の全教員に向けて学内国際会議場にて説明会を開催。 ・当日をもって医短大部は閉学となる。4年制新学類へ。工藤学群長に宛てていろいろな思いを込めた感謝のメールを送る
<p>（平成 14.10.1）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「医学群（医学類・看護・医療科学類）」を設置（林英生医学類長、高橋泰子看護・医療科学類長）。人間を相手にした問題解決は、時間もかかり気骨の折れる仕事であったが、短期大学課の事務官の方々の手厚い支援が心を支えてくれた。深く感謝する。
<p>2003（平成 15.3.） （平成 15.6.）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医短大部学生募集停止。 ・第40回国立大学臨床検査技師教育施設協議会（東京医科歯科大）へ参加。 ・臨床検査技師学会の要請で筑波大学の新学類新構想を講演。構想には賛否両論があり、議論が紛糾した。 ・旧医短大生の未修了カリキュラムの対応。
<p>2004（平成 16.4.1） （平成 16.6.）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎医学系長に就任。医短大部と併任。 ・「筑波医療科学」創刊号が出版される。坂庭操専攻長の就任。 ・第41回国立大学臨床検査技師教育施設協議会（琉球大）へ参加。

悲願の医短大部の4年制化が現実のものとなろうとする時期に、医学の学群長になった工藤典雄学群長を囲んで写した医短大部教職員の集合写真があります。学群長は、苦しい時を乗り越えてきた苦勞を労ってくれました。

そして、ついに2002年(平成14年)10月1日、医短大部は閉学・改組され、筑波大学の医学専門学群に組み込まれることになりました。「**医学群(医学類と看護・医療科学類)**」が設置されたのです。工藤学群長から、この年度の終わりまで(半年間だけ)医学類長は林準備室長、看護・医療科学類長は高橋泰子看護学科教授、でスタートしたいがよろしいかと打診されました。旧医短大部の部長が衛生技術学科から出ていましたので、後始末はこの部長を中心に行うことで了解したのです。



工藤典雄学群長を囲んで 医短大部教職員(2002.4)

林英生初代準備室長や大島宣雄医科学研究科長を始めとして、医学の先生方に多くの支援をいただいたけれど、工藤先生のご支援は何物にも代えがたいものであったと看護教員の方々は口を揃えました。泥沼に溺れる人々を救ったのは、この工藤先生だったわけです。しかしながら、突然の病魔は、われわれからこの白馬の騎士を永遠に奪い去ったのです。2016年(平成28年)のことです。

—合掌—

2003年12月のことでした。「先生、俺たち最後の学生になるから、皆で写真撮ろうよ」と、やってきた衛生技術学科の学生が撮った写真が残っています。彼らにしてみれば、新学類への膨らむ大きな期待と、学んだ古巣への愛着とが入り混じった複雑な心境であったに違いありません。教員も全く同じ心境でした。



衛生技術学科最後の学生(2003.12.)

筆者は、最後の学生の卒業式には一人一人に「よく頑張ったね」と、握手で送ってあげられなかったのが残念でなりません。なぜなら、2004年(平成16年)4月から医学類と併任するようという指令とともに、基礎医学系長として医学の大学改革という苦難の道が待っていたのです。同時に国立大学は法人化され、「国立大学法人筑波大学」として出発することになりました。

B. 医学群三学類(医学類・看護科学類・医療科学類)の設置

2006年(平成18年)3月に医療技術短期大学が廃止されたことをきっかけに、筑波大学の全学が改組・再編され、2007年(平成19年)4月、9学群(うち2専門学群)23学類に改組されて新たにスタートしたのです。このとき、医学群は三学類の医学類・看護学類・医療科学類がスタートしました。新構想の筑波大学が開学してから34年振りのことになります。

医学部門だけを見ても、創成期を初世代とすると、次世代の教官の先生方は、初世代のひずみを一身に受けてスクラップ&ビルドに奔走する世代でした。しかし、この闘いは決して無駄なことではないのです。次の三世代に必要な不可欠なことだったので。開学して 30 年も経つと、周りの環境の進化に伴って、組織も制度も疲労してきます。非効率な制度やしくみを廃止して、新しい制度・しくみに置き換えれば、必ずや組織の成果が花開いて実を結ぶことでしょう。

C. 「看護科学系」の立ち上げ

この時期における、新医学群のもっとも大きな組織的变化は、教育組織が三学類（医学類・看護学類・医療科学類）に増えたことに加えて、研究組織も「看護科学系」が新たに加わったことです。

旧医療技術短期大学部が改組・再編された 2002 年（平成 14 年）10 月 1 日の時点では、暫定的に看護学類の教員は、社会医学系（下條社会医学系長時代）が臨時に受け皿となったのです。2003 年（平成 15 年）当初は、看護学類の成立に合わせて教員を募集しましたが、学系としての組織が必要な教員数が不足しており、学系としては認められませんでした。そこで、その 1 年後の石井哲郎社会医学系長のときでも、まだ看護の教員が社会医学系に所属していました（元石井社会医学系長談）。また、以前よりあった専攻と新規の専攻の調整に時間がかかったことも立ち上げが遅れた一因であると同関係者は述べています。

2006 年（平成 18 年）4 月ようやく「看護科学系」として独立したのです。初代看護科学系長には、川口孝泰基礎看護学教授が就任して、2012 年（平成 24 年）3 月までの 6 年間の苦難の路を出奔したのです。

運よく川口先生に連絡がつき、当時を振り返っていただきました。看護科学系が出来た頃は所属名がコロコロ変わり落ち着かなかったそうです。しかしながら、看護科学系を設置するにあたって、看護学類でまとめたコンセプトの内容は以下のようなものであったと伺うことができました。

◆看護科学系のコンセプト¹⁷⁾

1. 学部・研究科名：

医学群看護学類……………（学類 70 名、3 年次編入 10 名、計 80 名）
人間総合科学研究科看護科学専攻…（M.15 名、D.8 名、計 23 名）
人間総合科学研究科ヒューマン・ケア科学専攻……………（D.18 名）

2. 養成する人材像：

広く人類のウェルビーイング(心身と社会的な健康を意味する概念)に貢献し、世界で活躍できる**高度職業人**、および優れた学際研究を計画・実行できる**研究・教育者を養成**する。

3. 看護学教育の質の向上への貢献:

- ①臨地実習施設(附属病院)と教育・研究を連携し、全国の先駆けとなるような**教育モデルを確立**し、先進的な看護技術の開発にもつながる共同研究体制を構築する。
- ②社会の変化に伴った人々の医療ニーズに応えられる、新たな教育のしくみ創り(複数学位取得可能な道)と、看護系教員を養成する。

4. 地域・国際貢献、および他分野との連携:

- ①**未来型医療システムの開発**に関わる研究、**学際連携**(サイバニクス¹⁸⁾、生活支援ロボットの実用化)や**産学連携**(訪問看護「株らふえる」、アンチエイジングヨーグルト、ロボティックベットの实用化)を積極的に進め、社会における看護の役割拡大を図る。
- ②**地域包括ケア**¹⁹⁾や国際協力型高度実践看護学(**がん看護**)コースを企画し、リードできる人材を養成する。

5. 社会的・地域の課題への対応:

- ①社会環境の変化に対応した新たな看護技術である「**遠隔看護**」²⁰⁾の取り組みを附属病院との連携で実施する。
- ②潜在的な看護職の社会活動を促すため、先駆的な「**看護師復職支援モデル**」を提案し、再チャレンジへの道を提供する。

看護科学系は、二つの専攻、看護科学専攻とヒューマン・ケア科学専攻で構築されました。このことは画期的で学際性の観点からも筑波大学の理念にマッチしていました。一方、学類の医療科学主専攻では、2004年4月25日に「筑波医療科学」を創刊し、坂庭操初代主専攻長の下で船出をしたのです。

川口孝泰看護科学系長は、筑波大学を定年で辞してから、他大学の看護学部の立ち上げに苦労を重ねておられるようでした。このように幅広く俯瞰できるような方がおられれば、日本の看護学は安泰であることを思わずにはいられませんでした。

さて、本章の最後を締めくくるとすれば、以下のような言葉が浮かんできました。

A級新構想大学と呼ばれた筑波大学医学部門では、

医学は究極の「筑波方式医学」
看護は「看護学」
臨床検査は「医療科学」
という道を切り拓いたのです

1978年の医短大部の設置以来 25年間、何も無いところから組織を構築して来られた、主事、事務官、教員の方々(表 22-1, 22-2)には深く、深く感謝を申し上げる次第です。この気持ちは大学関係者のみならず、市民の方々も同じであろうと思われま。そして医短大部は、医学群に組み込まれて看護科学類と医療科学類として何を目指し、どのような成果が期待できるかは、次の世代に多いに期待しましょう。この開拓史が何かのヒントを与えてくれることを切に願っております。

(表22-1) 歴代の医療技術短期大学部役職一覧

	1978年度 (昭和53)	1979年度 (昭和54)	1980年度 (昭和55)	1981年度 (昭和56)	1982年度 (昭和57)	1983年度 (昭和58)	1984年度 (昭和59)	1985年度 (昭和60)
主事(初代53.10.就任)	村田友常	村田友常	村田友常	村田友常	小宮正文	緒方章宏	神谷敏郎	國武榮三郎
学科主任(一般教育)			西脇三郎	西脇三郎	西脇三郎	緒方章宏	緒方章宏	次良丸睦子
学科主任(看護)			高橋美智	神谷敏郎	神谷敏郎	國武榮三郎	國武榮三郎	高木永子
学科主任(衛生技術)				金津赫生	金津赫生	金津赫生	金津赫生	古泉快夫

1986年度 (昭和61)	1987年度 (昭和62)	1988年度 (昭和63)
國武榮三郎	金津赫生	金津赫生
次良丸睦子	比嘉昭子	西脇三郎
高木永子	神谷敏郎	神谷敏郎
古泉快夫	柏井哲夫	柏井哲夫

(医療技術短期大学部概要・医療技術短期大学部十周年記念誌より)

(表22-2) 歴代の医療技術短期大学部役職一覧
(平成元年5月より主事から部長に改正)

	1989年度 (平成元)	1990年度 (平成2)	1991年度 (平成3)	1992年度 (平成4)	1993年度 (平成5)	1994年度 (平成6)	1995年度 (平成7)	1996年度 (平成8)
部長(平成元年改正)	金津赫生	西脇三郎	西脇三郎	西脇三郎	西脇三郎	西脇三郎	西脇三郎	細谷安彦
学科主任(一般教育)	西脇三郎	村井哲夫	村井哲夫	緒方章宏	次良丸睦子	次良丸睦子	長嶋泰夫	長嶋泰夫
学科主任(看護学科)	阿部喜代治	阿部喜代治	金子仁子	神谷敏郎	佐藤 元	佐藤 元	細谷安彦	阿部喜代治
学科主任(衛生技術)	古泉快夫	古泉快夫	坂庭 操	坂庭 操	坂庭 操	坂庭 操	坂庭 操	坂庭 操

1997年度 (平成9)	1998年度 (平成10)	1999年度 (平成11)	2000年度 (平成12)	2001年度 (平成13)	2002年度 (平成14)	2003年度 (平成15)	2004年度 (平成16)
細谷安彦	金津赫生	坂庭 操	坂庭 操	坂庭 操	坂庭 操	細谷安彦	紙屋克子
西脇三郎	細谷安彦	長嶋泰夫	長嶋泰夫	細谷安彦	細谷安彦	衣笠 隆	衣笠 隆
木村留美子	木村留美子	金子仁子	金子仁子	林 啓子	林 啓子	江守陽子	江守陽子
金津赫生	太田敏子	太田敏子	太田敏子	太田敏子	太田敏子	太田敏子	坂庭 操

(医療技術短期大学部概要・医療技術短期大学部十周年記念誌より)

終章 国立大学法人筑波大学の設置

2004年(平成15年)4月1日、文部省の指示(平成15年法律112号)により、全国国立大学は法人化され、筑波大学も「国立大学法人筑波大学」として設置されることになりました。次は、組織の「法人化」という国の大改革をバネに、筑波大学を一層高い構想大学に導かなければなりません。本章では、以下の二つのことを述べます。

(1) 「法人化」が意味することは？

国立の組織の「法人化」というのは、国が運営していた組織を民営化することです。国が新しいしくみを導入するのです。舵取りを任された国立大学は、自分の手で進路を掴まなければ沈没することになります。国立大学法人の業務の範囲は、国立大学法人法第二十二条により、次のように規定されました。

◆国立大学法人の業務

1. 国立大学を設置し、これを運営すること。
2. 学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康等に関する相談その他の援助を行うこと。
3. 国立大学法人以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う**研究の実施**その他の当該国立大学法人以外の者との**連携による教育研究活動**を行うこと。
4. **公開講座の開設**その他の学生以外の者に対する学習の機会を提供すること。
5. 当該国立大学における研究の成果を普及し、及びその活用を促進すること。
6. 当該国立大学における技術に関する研究の成果の活用を促進する事業であり政令で定めるものを実施する者に出資すること。(ただし、「研究の成果の活用を促進する事業」に出資する際には、文部科学大臣の認可を受けなければならない)
7. これらの業務に**附帯する業務**を行うこと。

◆国立大学法人の特徴

1. **運営費交付金が配分**される(定率が削減されることがある)。
2. 文部科学大臣が「**組織及び業務全般の見直し**」の指示を出していることから、法人化以前に比べて**政府の統制**は強まっている。
3. 法人化によって役員・職員は公務員ではなくなり、国家公務員法や人事院規則等の規定が適用されなくなり、労働基準法や労働安全衛生法等に基づいて各国立大学法人が**自主的に就業規則**を定める。
4. 国家公務員法等による兼業規制が緩和され、**産学連携等**を行うことが可能となる。
5. 職員の宿舎は、従来どおり**国家公務員宿舎**の文部科学省割り当てを利用する

ことができる。

6. 健康保険・年金保険は、文部科学省共済組合に加入する。雇用保険の加入が義務付けられた分、経済的負担は増加した(ただし、退職時には失業等給付が受けられるようになる)。
7. 海外出張については、従来は公用旅券の発給が受けられたが、政府(各省庁)や国際機関の依頼、もしくは旅費が支給される出張等に限定される。

このように、従来の国立大学は、少額ではあるものの国からの運営費交付金を受けつつも、自力で大学を運営する自由度が認められたのです。これからは、良くも悪くも自分たちが舵取りをしなければならないのです。このことは、自分達で創り上げた新構想大学である筑波大学にとっては願ってもない機会になりました。

(2) 女性基礎医学系長の誕生と「公平・誠実・迅速」の教え

筑波大学の組織の項で述べたように、筑波大学の教員は必ず学群の「学系」に所属して関連分野でグループを作って研究をしています。従って学系長は、その学系の研究成果や要望や個々の研究者の動向を把握して、諸般の事柄が円滑に進めるように運営しています。しかも、学系長は教員の選挙で決まります。

基礎医学系へ戻った筆者は、医学と旧医短大部の授業を担当しながら、研究の復活に邁進しました。「タンパク 3000 プロジェクト」²¹⁾(平成 14 年度から 5 年計画で進められてきた国家プロジェクト)で MRSA(薬剤耐性黄色ブドウ球菌)の病原因子の結晶構造の成果が出始めていました。そんな時でした。大島宣雄基礎医学系長から後任の基礎医学系長になってもらえないかという話が飛び込んできたのです。

そして、あれよ、あれよ、という間に当時の基礎医学系は、2004 年(平成 16 年)4 月から基礎医学系に戻った筆者を第 11 代基礎医学系長に選んだのです。開学以来、初めての女性の学系長の誕生でした。そして、その次期新学系長は就任前の 3 月から半月間毎日、前任の大島学系長から忙しい合間を縫って引継ぎを含めた指導を受けたのです。

◆「公平・誠実・迅速」の教え

1. 指導者たるもの「公平・誠実・迅速」が鉄則であること
2. 基礎医学系のこれまでの概略
3. 現時点の問題点など

初めての女性学系長の始まりは、どのようなものだったでしょうか。これまで辞令を受け取るときしか入ったことがなかった広い学系長室で、4 月 1 日引継ぎの儀式が行われました。当日は、いろいろな先生方が挨拶に来られて終日忙殺されました。その一日の終わりに、広い学系長の部屋で独りになったとき、ついに始発列車が発車した

ことを思い知らされました。覚悟を決めると女は強い。みんなを家族と思えばよい。自分は皆の母である。そう思ったとき、かなり肩の力が抜けました。基礎医学系 80 名の先生方の状況をしっかり見て、基礎医学系から世界をリードする多くの研究が創出できる環境を創ろう。人を信じ、ベストを尽くして臆せず進もう。これがその時の固い決意でした。

新学系長本人と、事務官と、男性ばかりの医学の教官達の三者のためらい振りは、まるで新聞の4コマ漫画のようでした。

場所:朝の学系長室の会話の例

役者:新学系長・事務官・学系教員

事務官が来て「お早うございます。先生、あの、これ・・・」

「おはよう。書類をチェックするのね？後で持っていきます」

事務室で「これ見ましたよ」「あ、はい」

学系長室で「あの、〇〇の〇〇です。」「〇〇先生ね。よろしく」(メモる)

こんな具合で新学系長は、間髪を入れずに「公平・誠実・迅速」に徹して訪れる人々に対応したところ、1ヶ月後には皆さんの態度ががらりと変わったのです。

事務室で「先生、いつもやるのが早いですね」

夕方の学系長室で「先生、どうぞ」「そうね。一休みしましょうか。乾杯！」

学系長室で「先生、ちょっといいですか？」いろんな先生が様子見に来ました。

2004 年度の医学系では、大学院改組(人間総合科学研究科へ)、新学類受け入れ(看護・医療科学類)、学系の再編(看護学系受け入れ)、教員評価システム導入(基礎医学系システム)、任期制導入、定年延長(63 歳から 65 歳へ)、などの大きなシステム改革の具体的な始動が始まったのです。基礎医学系では、最重要課題として、①任期制導入、②定年延長、がこれまで三年もかけて繰り返し議論を重ねてきました。

その取っかかりの具体案として、基礎医学系の「教員評価システム」ができつつありました。学系長は、いわばこの「実施部隊長」であったわけです。

「人を評価すること」ほど難しく、その評価項目の特定も難航を極めました。しかしながら、基礎医学系では、教員評価の基本的な考え方は、『評価することにより自らの水準を絶えず改善・高度化し、公開して組織人として社会に説明責任を果たすことである』として、叩き台に立つことを決めました。事実、これを実施することにより、多くの教員は少なくとも自己点検することができたという評価をしていました。勿論、1 割相当の人は強い反対意見を持っていました。学系長は、繰り返し、繰り返し反対論者を訪ねて説明をしました。パワハラだと怒鳴られたり、また来たと嫌がられたり、当方からもどうしてほしいか意見を求めたり、いろいろなことがありましたが、その反対論

者も「家族」と思う学系長に声を掛けてくれるようになったものです。ついに最後は大方納得してくれたのです。しかしながら、わずか二人でしたが、一人はパワハラであると訴え、もう一人は学会を利用してあることないことを吹聴して嫌がらせをして他大学へ転職した、というネガティブなこともありました。

これらの経験は学長に伝わり、基礎医学系長の任期が明けると、大学本部の学長補佐として全学の教員評価システムの仕事に関わることになるのです。この最も逃げたかった仕事が筑波大学での最後の仕事になりました。

こうして、筆者は期せずして筑波大学創成期のリーダー達のパイオニア精神を学び、最後まで新構想大学の完成に向かって「**医科学の街道**」を奔ることになったのでした。

◆「太田敏子賞」と「筑波ダイヤモンド」

元気で闊達な基礎医学系には、建設的な楽しいことも沢山ありました。その一つに頑張っている若手研究者の卵に夢を与えるため、「履歴に書ける表彰を創ろう」という提案が出されたことです。その賞は、初代女性学系長の名前を取って「**太田敏子賞**」と命名されたのです²²⁾。太田敏子賞の候補者は、若手研究者であれば国籍、性別を問わず、審査委員の審査と参加者全員の投票により**太田敏子賞**1名、審査委員の審査により**優秀論文賞**1名、**奨励賞**2名に、各々の賞状とともに副賞が送られるのです。

2007年2月、第1回太田敏子賞が贈られることになりました。その賞を記念して毛筆で描かれた「筑波ダイヤモンド」が刻まれたクリスタルが副賞で贈られました。

「筑波ダイヤモンド」は、筑波大学の学生が会得してほしいことばである、創 Creativity、誠 Integrity、親 Friendliness、強 Strength、情 Enthusiasm、知 Intellkoreigence がダイヤモンドの六つの頂点に表してあります(図6)。

本賞は、教員や大学院生を含む若手研究者から非常に高い評価を受けて、学系内で組織されている筑波分子医学協会(TSMM: Tsukuba Society for Molecular Medicine)で顕彰することになったのです。このTSMMは、筑波大学のみならず、筑波地区における分子医学研究の発展を目指して、TSMMセミナー、共通機器システムの運営、学生の学会旅費支援、留学生支援、など人材や研

(図6) 太田敏子賞の副賞:筑波ダイヤモンド

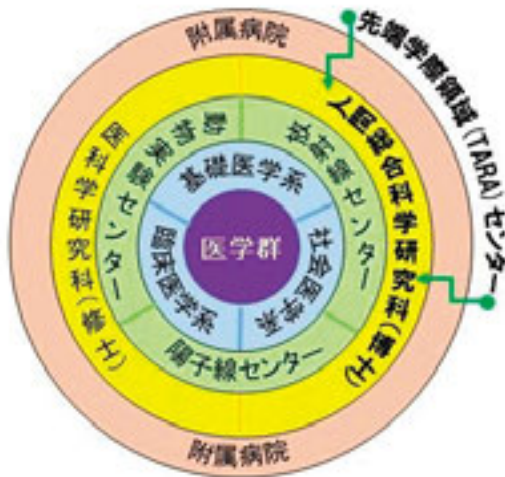


究設備に向けた各種の幅広い事業を行っています。また、TSMC セミナーへの参加が大学院の講義の一環となり、単位として認められました。

(3) 医学部門の新しい展開

医学部門でも、国の方針の国立大学の「法人化」を目指して、大学運営の自由化・

(図7) 法人化後の医学部門の全体像



教員の定年制・任期制について喧々諤々の議論を勧めていました。しかも、縦割りを外した産・官・学の協調は社会の要請でもありましたが、まさに筑波大学の理念“開かれた大学”に通じるものがありました。創成期の医学部門は、細かいところでいろいろな問題点が指摘されていました。それらの問題点は、2001年(平成13年)4月に大学院の医学研究科を大幅改組することにより新しく開設された「人間総合科学研究科」がほとんどのことを解決させてくれました。人間総合科学研究科は、研究と教育の一体化を目指して、人間系(教育学、心理学、障害科学)、

体育系(体育学、体育科学)、芸術系(芸術学)、**医学系(基礎医学、臨床医学、社会医学、看護科学)**が結集し、さらに、ヒューマン・ケア科学、感性認知脳科学、スポーツ医学の三つの専攻からなる学際系を創設することで、共通の研究対象である「人間」をキーワードに幅広くかつ深く「人間」を研究する全く新しいタイプの**統合研究領域**として誕生したのです。医学系は「**4年制博士課程**」として組み込まれました。

それには1994年(平成6年)にすでに開設されていた先端学際領域(TARA)センターに、1995年に着任した山本雅之教授の情熱と底力が、センターと大学院人間総合科学研究科の4年制の医学博士課程をしっかりとつないでくれたのです(図7)。この創始期の研究科は、この後、改組・再編を繰り返して大きく羽ばたいていくこととなります。筑波大学が目指す、国際性・学際性・多様性を基盤とする人材育成の成果が見られるのも近いことでしょう。

花のつぼみがほころびる“におい”

なった実がはじける“おと”

何処から何かが匂って聞こえて来るはずです。本稿では年表の見出し(第1章年表参照)を見るに留めますが、この先のことは、次々世代の筑波大学の絵巻(あるならば)を紐解いて下さい。そこには、筑波新大学の創成期から法人化までの28年間の先人の血と汗と涙、夢と苦勞と切なさのすべてが凝縮されて染め抜かれていることが解るでしょうか。

(完)

西暦 和暦	学長/学群長	医科学	全学
1970年 昭和45年			・筑波研究学園都市建設法が成立 ・筑波大学建設事務所を開設
1971年 昭和46年			・10月 文部省に筑波新大学創設準備会を設置
1972年 昭和47年			・5月 筑波新大学(仮称)を閣議決定
1973年 昭和48年	・10月 初代学長 三輪知雄 ・11月 初代学群長 阿南功一	・10月 「医学専門学群」を設置	・10月 「筑波大学開学」(昭和48年法律第103号) 「第一学群(人文学類、社会学類、自然科学類)」を設置 「体育専門学群」を設置 「附属図書館」を設置
1974年 昭和49年		・4月 学群一回生入学 ・9月 「医短大部設立準備委員会」を設置	
1975年 昭和50年		・4月 附属病院創設準備室を設置 ・6月 「医学専門学群棟」が完成	・4月 「第二学群(比較文化学類、人間学類、生物学類、農林学類)」を設置 「芸術専門学群」を設置 大学院 「修士課程」、「博士過程」を設置
1976年 昭和51年		・5月 動物実験センターを設置 医学アイトーブセンターを設置 「カリキュラム室」を学群長の元に設置 ・10月 「筑波大学附属病院」を開設	・10月 学生会館の開設
1977年 昭和52年	・8月 2代学長 宮島龍興 ・11月 2代学群長 橋本達一郎		・4月 「第三学群(社会工学類、情報学類、基礎工学類)」を設置
1978年 昭和53年		・10月 「医療技術短期大学部」を併設	・3月 東京教育大学を閉学 ・4月 博士課程 「社会工学研究科」を設置
1979年 昭和54年		・4月 修士課程 「医科学研究科」を設置 修士一回生入学 医短大部 「看護学科」が発足	
1980年 昭和55年	・4月 3代学長 福田信之	・4月 博士課程 「医学研究科」を設置 医短大部 「衛生技術学科」を追設 ・12月 「粒子線医科学センター」を設置	
1981年 昭和56年	・11月 3代学群長 阿南功一		・4月 博士課程 「工学研究科」を設置
1982年 昭和57年			・4月 学内「特別プロジェクト制」の発足
1983年 昭和58年			・4月 第三学群「国際関係学類」を設置
1984年 昭和59年			
1985年 昭和60年	・11月 4代学群長 橋本達一郎		・4月 第二学群「日本語・日本文化学類」を設置
1986年 昭和61年	・4月 4代学長 阿南功一		
1987年 昭和62年			
1988年 昭和63年	・4月 5代学群長 堀原一		
1989年 平成元年		・4月 医科学修士 「昼夜開講制」導入(東京)	・社会人大学院「経営システム科学専攻」を設置

1990年 平成 2年		・4月「陽子線医学利用研究センター」を開設	・社会人大学院「企業法学専攻」を設置(大塚)
1991年 平成 3年			・4月 第三学群「工学システム科学類」を設置
1992年 平成 4年	・4月 5代学長 江崎玲於 奈 ・4月 6代学群長 田村 昇	・4月 修士課程 体育と医科学研究科が連携、 「スポーツ医科学学際カリキュラム」を 開設	・4月 博士課程「連携大学院方式」導入
1993年 平成 5年		・高齢者医療福祉関連科目の開講 ・入試説明会の開始	・4月 TARA センター設置準備委員会を設置
1994年 平成 6年	・4月 7代学群長 阿部 師		・5月 TARA センターを設置(文科省令 12号)
1995年 平成 7年		・4月 博士課程 夜間大学院を設置	・4月 学類「国際総合学類」へ改組
1996年 平成 8年	・5月 8代学群長 三井利夫	・4月 医科学修士「看護学三グループ(基礎 看護学・看護リハビリテーション医学・看護 学)」を導入	・4月 社会人大学院「企業科学専攻」を設置 博士課程「昼夜開講制」を設置
1997年			
1998年 平成 10年	・4月 6代学長 北原保雄	・4月「新学類設立準備室」を設置 修士課程 特別プロジェクト「動的脳機能 とこころのアメニティー」を開設	・4月 学類「工学基礎学類」へ改組 社会人大学院「ビジネス科学研究科」へ 改組
1999年 平成 11年			
2000年 平成 12年	・4月 9代学群長 草刈 潤		・4月 博士課程「数理工学科学研究科」「システム 情報工学研究科」「生命環境科学研究 科」を設置
2001年 平成 13年		・4月 博士課程「人間総合科学研究科」を設置 「生命科学動物資源センター」へ改組	・4月 博士課程「人文科学研究科」「ビジネス科 学研究科」を設置
2002年 平成 14年	・4月 10代学群長 工藤典雄	・10月「医学群(医学類・看護・医療科学類)」 を設置	・4月「図書館情報専門学群」を設置 博士課程「図書館情報メディア研究科」を 設置 「春日キャンパス」を設置 ・10月 図書館情報大学と統合(平成 14年法律 第 23号)
2003年 平成 15年		・3月 医短大部学生募集停止	
2004年 平成 16年	・4月 7代学長 岩崎洋一 ・4月 11代学群長 中山凱夫		・3月 図書館情報大学の閉学 ・4月 国立大学法人筑波大学 を発足(平成 15年 法律第 112号)
2005年 平成 17年			・4月 東京キャンパス(秋葉原)を設置 「専門職大学院(法曹専攻、国際経営プロ フェッショナル専攻)」を設置 「筑波大学循環バス」(関東鉄道)を運行 開始
2006年 平成 18年		・3月 医療技術短大部を廃止	

(筑波大学 10 年史、筑波大学 30 年史年表、医科学修士課程 20 年史、筑波大学「医学教育フォーラム」記念報告書)

注釈・参考資料

- 1) 家永三郎著, 現代史出版会, 『東京教育大学文学部 栄光と受難の三十年』, 1978年2月. 『東京教育大学の筑波移転問題』, 東京教育大学新聞会 OB 会, 2012年2月. 真木和泉著, 本の泉社, 小説『私の教育大学』, 2021年9月. フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』.
- 2) 新構想大学とは、1973年に設置された筑波大学を始めとして、従来の国立大学の組織、管理運営体制とは異なる組織体制をもって設置された国立大学のことである。その唯一の国立大学である筑波大学は、新基本構想を実施するにあたって、筑波大学の基本構想を具体的にまとめた冊子を「筑波大学基本構想」通称「青表紙」と呼んでいる。
- 3) 医工連携とは、医療に関わる新技術の研究開発や、新事業の創出を図ることを目的として、大学などの教育研究機関、民間の医療機関の関係者と工学関係者が連携することをいう。これまでは、半導体工学や精密機械工学やバイオテクノロジーの分野で先駆的な成果があっても実際の医療現場への導入は遅れていた。この医学分野と工学分野の連携により、医療機器の開発や新技術の医療現場への導入は加速すると思われる。2015年4月、厚生労働省、文部科学省、経済産業省の関連予算を一元化し、これまで進んでいなかった産学など各機関の連携や、治験や創薬などの実用化を目指して、日本医療研究開発機構(AMED)が発足した。
- 4) 筑波大学十年史編集委員会編, 「筑波大学その十年」, 筑波大学総務部総務課, 1983年(昭和58). 福田信之編, 21世紀の大学—筑波大学10年の挑戦—, サイマル出版会, 1984年6月.
- 5) 三澤章吾, 「新入学生に対するオリエンテーション」, 医学教育 9(4):231-233, 1978(昭和53). 堀原一, 「筑波大学医学専門学群—共通1次発足より10年を経て—」, 医学教育 20(2):83-86, 1989. 堀原一・田中雄二郎, 「新しい医学教育の原点—筑波大学の草創期の思い出—」, 医学教育 44(6):440-443, 2013.
- 6) 臨床実習 BSL(Bed side learning): 高齢化、生活習慣病の増加など社会的な変化を背景として、適切な医療サービスを提供するためには、医師には医療技術だけでなく、患者・家族の抱える健康問題を適切にとらえ、包括的に問題解決を図っていく力、すなわち「全人的診療能力」が求められるようになってきています。医学類では、こうした医療を取り巻く環境の変化にいち早く対応し、時代の要請に応えられる医療人を養成するために、2004年度に① PBL(Problem based learning:問題基盤型)テュートリアルを基盤とする臓器別統合カリキュラム ② クリニカルクラークシップ ③ 医療概論 を3本柱とするカリキュラムを導入した。
工藤典雄 最終講義「筑波大学の医学教育」, 桐医会会報 No.56:8-25, 2004.
- 7) 医師国家試験は、国家資格の一つである医師免許を取得するための国家試験。医師法第11、12条の規定に基づく受験資格を有する者を対象として、毎年2月中旬ごろに施行される。医師免許は厚生労働大臣より個人に与えられる免許であるが、取消処分や不要となった場合は国に返納することができる。現行の医師国家試験は、太平洋戦争に敗北した日本を占領する連合国軍最高司令官総司令部(GHQ)の指導によって1946年(昭和21年)に開始されたものである。

- 8) 『筑波大学医学教育の「これまで」と「これから」』, 筑波大学「医学教育フォーラム」の記念報告書, 医学群医学教育企画評価室, 2021年(令和3).
- 9) 筑波大学大学院医科学研究科10周年記念史, 医科学研究科10周年記念史編集委員会編, 1989年(平成元).
- 10) 大島宣雄著, 『人体再生に挑む』 悠飛社, p42-48. 2006年3月.
- 11) 筑波大学30年史編集委員会編, 筑波大学30年史稿, 2003年(平成15).
- 12) 筑波大学大学院修士課程医科学研究科20周年記念史, 医科学研究科編集委員会編, 1999年(平成11).
- 13) 佐野常民: 明治期の日本の政治家。日本赤十字社の創始者。「佐賀の七賢人」の一人とも呼ばれている。1886年(明治19年)、東京飯田町に博愛社病院を開設する。1887年(明治20年)、博愛社を日本赤十字社と改称し、初代社長に就任し、9月に日本赤十字社が国際赤十字に加盟する。
大給 恒(おぎゅう・ゆずる): 佐野常民と共に日本赤十字社の前身である博愛社の設立と育成に貢献した。賞勲局総裁などを務めるなど明治政府の下でも活動した佐野が「日赤の父」と呼ばれたのに対し、大給は「日赤の母」と呼ばれている。
- 14) 新渡戸稲造: 日本の教育者・思想家。東京外語学校、札幌農学校、東京大学、米ジョンズ・ホプキンス大学、独ボン大学に学び、札幌農学校、京都大学、第一高等学校、東京大学、拓殖大学、東京女子大学、国際連盟、新渡戸文化短期大学など、幅広く教授・校長・学長等を歴任する。「武士道」を英文で世界中に広めた。
伊藤昭三, 臨床検査学教育, 11(1):78-80. 2019.
- 15) 筑波大学医療技術短期大学部10周年記念誌, 筑波大学医療技術短期大学部, 1989年(昭和64).
- 16) 国立大学臨床検査技師教育協議会は、衛生技術学科を開設した全国の国立大学20校から構成されている。臨床検査技師教育を行う国立大学相互間の緊密な連携により、教育及び研究等についての諸問題を協議し、その振興に寄与することを目的にして、いろいろな調査や取り組みを行っている。
- 17) 筑波大学看護科学系資料, 「ミッションの再定義 保健系分野(別添1)」, 2008年4月
- 18) サイバニクスは、筑波大学大学院教授山海嘉之(さんかいよしゆき)氏が命名し、ロボットスーツ HAL が実用化されている。人間の身体機能を支援・拡張する、技術・産業・社会の創出を目指す学際的な学問分野で、工学・医学・情報科学・社会科学など、さまざまな学術領域が含まれる。厚生省も医療・介護ロボットの開発と普及を促進しようとしている。
- 19) 地域包括ケアシステムは、地域の実情や特性に合った体制を整えるため、全国一律ではなく、各地域で高齢化がピークに達するときを想定し、その地域が目指すケアシステムを計画するという、超高齢者社会に求められる新しい介護の形である。地域内で介護が必要な高齢者を効率良くサポートするためには、家族のメンバーや地域の医療機関、介護の人材が連携し合い、状況に応じて助け合う必要がある。
- 20) 遠隔医療は、1971年に和歌山県で連絡通信用有線テレビや電話線を用いて、映像による直接的な患者診療、心電図伝送等が行われたことが始まりとされている。1990年代の

飛躍的な情報通信技術の開発・普及(IT 革命)と医療費の効率化・低減化の中で、厚生省(1997)は情報通信機器を用いた医師及び看護師による診療(いわゆる「遠隔診療」)を、再診に限り対面診療しないで映像によって診断治療をすることを承認した。

- 21) 「タンパク 3000 プロジェクト」は、我が国発のゲノム創薬の実現等を目指し、NMR・大型放射光施設等の世界先端施設を駆使し、産官学の研究能力を結集して、2002 年(平成 14 年)から 2006 年(平成 18 年)までに5か年計画で、生命を司るのに重要なタンパク質のうち 1/3 に相当する約 3,000 種以上のタンパク質の構造と機能の解析を国家プロジェクトとして計画された。タンパク質は、複雑な生命現象をつかさどる物質で、多くの疾患はタンパク質の様々な働きに起因する。そのため、疾患に関連するタンパク質の構造や機能が明らかになると、タンパク質の働きを制御する化合物を予測することができ、創薬の開発に直結する。
- 22) 太田敏子著、『いのちを紡いで』, ドメス出版, p147-160. 2015 年 12 月.

おわりに

今ある栄光は、過去に多くのしがらみとの闘いを経て得られるものです。本稿は、筑波大学創成期における医学部門の開拓史（開学から法人化まで）を忘備録として残そうと記したものです。本稿で述べたことを以下にまとめます。

「医科学街道」の入口の第1章では、国と研究者が連携して、まったく新しい構想の**21世紀の大学をひたち野原野**に開拓したこと。それはリーダー・教官・事務官・学生達は長靴・手弁当でたった一つの目標「**新構想大学の設立**」に向かって一丸となって働いた記録です。

第2章では、明治から100年間の医学の歴史を覆して、何もないところから**新しい医学教育「問題解決能力を身につける」**ことに目標を置いた先駆的な「**筑波カリキュラム**」を立ち上げた苦勞の記録です。

第3章では、**医学部門の医師と医療技術分野の人材育成を統合した教育システム**、医学・看護学・医療科学を構築したことです。これには、医療技術短期大学のスクラップと医学部門への統合のビルドが関わってきました。組織のスクラップには人が絡むため、心の痛みが伴います。この章は先人の心の痛みの記録でもあります。

医科学街道の出口の終章では、大学の「法人化」をバネに筑波大学の**新構想の評価**が出始めたことが記録されています。

実際の周辺の人々や多くの民衆は、この国を挙げての大学の**大改革**をどのように捉えたでしょうか？何も知らなかった人々により、筑波大学は御上のお抱え大学だから何をやってもいいのだとか、様々な風評が流れました。しかしながら、本稿を作成するにあたり、読み解いた創成期のリーダーの記録や経験者の回顧録の生の声からは、転んでも、転んでも起き上がって、血を流しながらレースを走る子供の情熱と同じようなものを感じました。しかも、筑波大学の**新構想**は最後まで決してブレなかったのです。

多くの人間が関わる大事業の苦勞の足跡を知ることは、必ずや次の世代に何かの手がかりを教えてくれるはずです。「青は藍より出でて藍より青し」という古いことわざがあります。本文を詳しく見ていただき、藍である先人の足跡を辿って、後進には宇宙のように青く、青く、輝いてほしいと願わずにはいられません。

当時を知る数少ないご健在の先生方と、当時関わった事務官の方々に支えられながら、本企画がスタートしたのは2022年9月のことでした。日常、やり取りがあった元医科学研究科長大島宣雄先生は、創成期の体験者でもあり、お手持ちの医科学研究科10年史と20年史をすぐに送って下さいました。当時の同じ時期に苦勞を重ねた医学三学系の学系長であった石井哲郎社会医学系長、長澤俊郎臨床医学系長にご相談したところ、協力するからやってみようということになったのです。石井先生は、筑

波大学 30 年史を大学図書館から借りて送って下さり、長澤先生は、旧短大部主事（部長）だった金津先生がお元気で執筆活動されているからと連絡先を教えてくださいました。金津先生は、すぐに医療技術短期大学部10周年記念誌を送って下さったので。また、旧カリキュラム室の森田（阿部）倫子さんは、医学部門の「筑波カリキュラム」について資料や執筆支援を、彼女を通して、かつて一緒に仕事をした橋野吉昭事務官が最後までデータの掘り起こしを、旧短大部看護学科教授だった川口孝泰先生と助教授だった村井文江先生は、看護の資料を提供して下さいました。そして、まず初めに行った医学部門の資料を集めるのに桐医会事務局の方々にご支援を頂きました。創成期の貴重な写真は広報局が提供して下さいました。関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

最後に筆者の健康を気遣ってくれた石井先生、森田（阿部）（元阿部学群長）夫妻、友人の浜名康栄夫妻、そして夫に感謝の気持ちを捧げます。

2023 年 3 月

太田 敏子

(協力者)

筑波大学名誉教授・元社会医学系長	石井哲郎
筑波大学名誉教授・元医科学研究科長	大島宣雄
筑波大学名誉教授・元臨床医学系長	長澤俊郎
筑波大学名誉教授・元医療技術短期大学部主事	金津赫生
筑波大学名誉教授・元看護科学系長	川口孝泰
元医療技術短期大学部看護学科助教授	村井文江
元医学専門学群カリキュラム室専門技官	森田(阿部)倫子
医学医療エリア支援室教務・学生支援主幹	橋野吉昭
広報局	西村法子
一般社団法人筑波大学医学同窓会 桐医会	

つくば医科学街道開拓史

— 1973年開学から2004年法人化まで —

発行日 2023年10月1日
編者 太田 敏子
発行者 山口 高史
編集 一般社団法人 筑波大学医学同窓会 桐医会
〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1
筑波大学医学群内 桐医会事務局
Tel & Fax: 029-853-7534
E-mail: touikai@md.tsukuba.ac.jp
印刷・製本 株式会社 イセブ

許可なく複写複製(コピー)は、禁止致します。