

て、両者の坪数の差を取得することを可決し、また、同年十一月十九日には道路一筋を隔てた小金井町小金井字蛇久保八百十二および八百十五にまたがる佐藤恭次郎所有の畑地一千五百七十七坪の購入契約を結び、同月二十六日第十九期第十三回評議員会の議を経て三百九十四万二千五百円をもって買収、加うるに翌三十二年二月四日、塾員である北海道炭坑汽船株式会社社長萩原吉太郎より右買収地に隣接する宅地山林一千九百六十二坪の寄付を受け、これに関連する連絡道路百十四坪を購入した。「慶應義塾百年史」下巻 三三五（三〇八一）ページより

管理工学科設置の前後

計測工学科を設置した年は、また工学部は西ドイツのアーヘン工科大学との学生の交換制度によって先方の留学生をはじめ受け入れた年でもあった。この相互交換制度は、その前年からのもので、工学部は早速電気工学専攻から

一名送っている。アーヘンから送られて来たのは、翌年のこの年になったが、相互の学問的刺激と裨益は相互を高めあうものであるとの合意から、今日に到るまでつづけられている。

昭和三十二年の（一九五七）十月一日、宗宮工学部長はその職を機械工学科教授鬼頭史城と替わった。鬼頭も昭和二十年十二月、義塾工学科が藤原工業大学時代に初代学部長谷村から乞われて迎えられた学



鬼頭史城学部長

界の泰斗である。鬼頭が学部長在任中にむかえた大きな事項をあげれば、翌三十三年（一九五八）に慶應義塾があげて一年間にわたり舉行

した義塾創立百年記念の諸行事であり、工学部について述べれば、更にその翌三十四年（一九五九）四月一日をもって新設した管理工学科の設置であり、また、同年六月十四日に施行した工学部創立二十周年記念の式典ならびに工学部中央試験所の整備拡充であった。それらは何れも、この後の工学部にとって大きな意味をもち、また、転機と飛躍の具体化であった。

義塾創立百年の記念諸行事については、「慶應義塾百年史」下巻に詳細に語られているので本稿では省略することにするが、ここで付記して置きたいことは、工学部はこの慶事の記念の一つとして電子計算機の製作を企図したことであり、しかもそれは当時わが国でも数少ないトランジスタ使用の小型、低電力、高速度のデジタル・コンピュータであった。それは、単に電力の消費が少なく小型であるという利点ばかりでなく、移動小数点式をとったため固定小数点式のものに比べ、有効数字が多くなるという長所があり、各方面から多大の期待がもたれた。完成後はこれをK・C・C (Keio Centennial Computer) の略) 又はK1と名づけた。

このコンピュータは、その後、別に設置された低速度型アナログ・コンピュータおよびIBMパンチカード組織等々とともに、管理工学科新設後、工学部内に置かれた計算センターにおいて、まとめて運営された。

なお、義塾では、これらの電子計算機のほか、この前後数年におよんで建築した計測工学科研究室および管理工学科研究室も百年記念の事業として、昭和三十七年（一九六二）七月六日、三田の大学西校舎においてすべての記念建設事業とともに、その完成披露会が行なわれた。（昭和三十七年慶應義塾報第九五号一七九ページより）

また、義塾では「福沢諭吉全集」や「慶應義塾百年史」のほか、大学各学部または諸学会、塾内諸学校、図書館および塾生諸団体などの百年記念出版物を刊行し、工学部では「慶應義塾創立百年記念論文集」^(注1)（B5版九三九ページ）

を出版した。

さて、工学部では第二次大戦後における企業の急速な近代化にともなう従来とは異なるタイプの技術者が強く要求され、そのオートメーション時代に応えるために、さきに計測工学科を新設したが、さらに、総合的な視野に立つてシステムの分析、設計、管理を行なう能力を身につけた管理技術者を養成するためには、なお新しい学科が必要であることを痛感して管理工学科を設置することにした。この計画は、実はその二年前から、百年祭計画の一つとして教授会に管理工学科設立準備委員会を設けその設立案を審議しており、さきに北海道炭鉱汽船株式会社社長萩原吉太郎より寄付を受けた土地はその敷地として当てられることになっていた。文部大臣にその設置認可申請書を提出したのは昭和三十三年九月三十日、認可通知を受けたのはその翌年、すなわち開設の昭和三十四年（一九五九）一月二十日であった。初代学科主任には申請の年の四月一日に迎えた教授山内二郎が選任された。山内は元東京大学大学院数物系研究科応用物理学課程主任教授を歴任されたこの分野の大家である。管理工学の体系と工学部管理工学科のその後の教科は、山内によって整えられたと云える。

管理工学の対象分野を、つぎのようにあげている。

IE・システム工学

伝統的なインダストリアル・エンジニアリングの手法の研究や教育に加えて、定量的な分析およびシステムという観点からのモダンな手法の開発や教育に重点をおいている。そのひとつの特色は、システム人間工学の充実にある。これは人間および人間——機械系といったものをシステムとしてとらえ、工学的なアプローチを試みるものである。また、企業システムに限らず、社会、行政など人間集団の活動すべてをシステムとしてとらえて解析、

設計するという行き方や、経済性に関する工学的アプローチなども他にみられない特色である。

OR・応用統計

管理工学の研究は、多様な現象を一つのシステムとしてとらえ、その構造を分析し、合成の方法を検討することを主要なねらいの一つとしているが、オペレーションズ・リサーチでは、それらのシステムの数学的なモデルのプロトタイプ——線型、非線型計画法、動的計画法、ゲームの理論、待ち行列の理論等をあたえ、これにもとづいて研究と教育をすすめる。また、管理技術の有力な武器になる確率論や統計学について、理論的ならびに応用上の基礎知識をあたえる。たとえば、統計的品質管理、実験計画法、標本調査法、信頼性理論、因子分析、主成分分析、ならびにサイバネティックスの数学的基礎としての情報理論、時系列解析（確率過程論を含む）などがこの分野の研究対象として取り上げられる。

経営管理・経営計算

(一)、管理工学の研究対象である組織体の活動に対する基礎的理解を与え、組織体の管理責任者として行動する場合に必要な基礎知識を与える。
(二)、組織体、特に企業における活動の計画および管理を経済的および人間的側面から考察し、経営活動の諸問題を分析、決定する場合の諸理論、および経営活動の経過ならびに結果を認識、測定、記録、報告するに必要な情報システムの基礎知識を与える。

(三)、具体的には、経営計画および管理、会計学、企業経済学、経済性工学、計量経済学、マーケティング、組織・人事管理、行動科学、財務管理、管理情報システム等のテーマをこの分野で取扱う。

電子計算機に関する教育の重要性は最近になって広く認識されるようになってきたが、当学科では、電子計算機のもたらすであろう大きな影響を予測し、設立当初から計算機の活用という面にも教育・研究に重点をおいてきた。管理工学はシステムを対象にし、管理技術およびその基礎数理を扱うが、その際、システムの一つの構成要素であり、その管理において不可欠な役割をはたす情報そのものについての考慮を忘れてはならない。このため、当学科では電子計算機のプログラミングの学習、あるいは、プログラミング言語およびソフトウェア一般の研究を行ない、その面から情報処理システムの設計、解析をとらえたり、またその基礎となる数学論理を学んだり、電子計算機の新しい応用の開発を研究したりする。(昭和四十八年四月一日、管理工学科 Bulletin より)

注1

「慶應義塾創立百年記念論文集」(B5版九三九ページ)この記念論文集は慶應義塾創立百年記念事業の一つとして工学部教授会において計画されたものであって、記念論文集出版委員会および幹事会が教授会より委嘱を受けて編集並びに出版のことに当った。寄稿論文数五六篇の多きを数え、工学部専任の教授、助教授、講師のほとんど全員が執筆している。また、助手、大学院生、研究生の投稿も、委員会の議を経て受理、掲載されている。論文は機械工学篇、電気工学篇、応用化学篇、計測工学篇、一般教養語学篇の五篇に大別されている。なお、本記念論文集は工学部印刷室の自主印刷である。