

主要記事

理工学国際交流センターの設立とインドネシア大学大学院との学术交流 … 1
東京工業大学総合研究館講演会
について… 3
「すずかけまつり」の御案内… 4
人事移動… 8

理工学国際交流センターの設立と

インドネシア大学大学院との学术交流

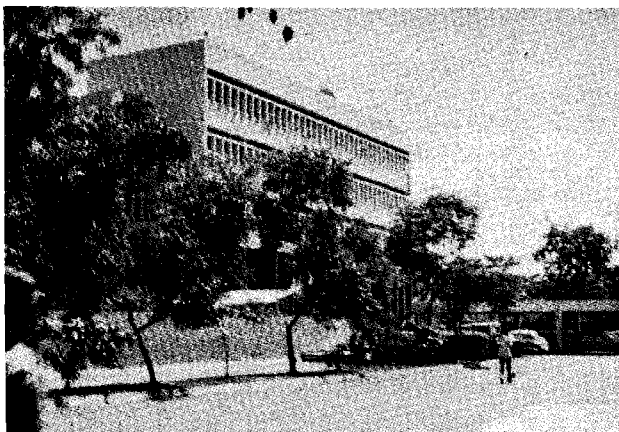
理工学国際交流センター長 関口利男



最近“国際”という形容詞のつく言葉が目だって多くなって来たように思われる。大学に直接関係しているものでも“大学の国際化”“国際学术交流”“国際留学生制度”“〇〇大学で開催される国際会議”

等数えればいくらでもあろう。たしかに、戦後34年、わが国と諸外国との間で激しい相互作用の時期を経過してきた現状、お互いの係り方に大きな変化がみられ、いわゆる国際化の傾向が強くなってきたことは誰しも認めるところであり、われわれ大学人もこれに対応していかなければならないと思う。

本学はすでに昭和7年東京工業大学に入学しようとする外国人留学生のために旧制高等学校に準じて、修業年限が3年の予備部を設け、国際交流の第一歩を踏み出している。また戦後はユネスコ国際大学院研修講座を新設し、化学及び化学工学分野の研修生を世界各国から毎年十数名受け入れて、1年間の研修指導を行い、すでに42ヶ国 185名の修了生を出し、大きな成果を挙げ、高い評価を得ている。さらにコロンボ計画による技術研修員の受入れやタイ国に設立されたアジア工科大学大学院への協力に対する日本側の幹事校になるなど積極的な姿勢で国際協力に対応してきている。



インドネシア大学キャンパス



柳沢 健 教授による講義風景

この他、国費及び私費による学部・大学院への留学生の受入れも希望者の多いせいもあるが、その数は他大学に比較してかなり多くなっている。このような国際協力に対する実績と貢献に対して、昭和51年本学学長（当時川上正光先生）に外務大臣から感謝状が贈られている。

このような実績をもつ本学に対して、昨年4月インドネシア国教育文化省よりインドネシア大学大学院の創設に伴う“光電子工学とレーザ応用”専攻に対する学术交流及び援助の申し出が文部省と学術振興会を通じて要請された。本学としては、これに積極的に協力することとし、国際交流委員会の中に暫定的に光電子工学関係の教官を中心にして小委員会を作り、これが協力要請に対する具体的措置を検討することとした。非公式な組織ではあるが、学術振興会と計画当初から関与してきた朝倉利光教授（北海道大学）の協力を得て、大学院の授業・実験演習科目、卒業研究課題及びこれに伴うわが国からの派遣教官の依頼やインドネシアからの招致研究者の選考や受入れ大学の交渉など具体的な企画実施面で活動してきた。この間の経緯についてはクロニクルNo.107（Nov., 1978）を参照下さい。

さて、一方1972年7月学術審議会が文部大臣に答申した開発途上国との国際交流に関する建議によれば、前述のような国際交流事業を有効に行うため、拠点大

学方式による学術交流が提案されている。この提案の趣旨は学術交流を組織的かつ計画的に実施するため、一定の研究分野ごとに特定の大学を中核として、全国の当該分野に関係する大学及びそれらの研究機関（これを協力大学という）または研究者がこれに参加協力する一種の大学連合の組織で対応することが望ましいとされている。この場合中核となる大学を拠点大学（Core University）といい当該の研究領域に対する学術交流の実施を担当するとともに、これに関与する協力大学及び協力研究者を組織して総合的な交流体制を編成し、相手側と協議しながら、文部省・学術振興会の承認を得て運営するコーディネーターとしての役割も課せられている。そして、この提案にもとづいて、インドネシア大学大学院との学術交流に関して、本年4月東京工業大学が“拠点大学”として文部省及び学術振興会より選任され、実施代表者としての責任を負うことになった。



ジャカルタ市内

拠点大学としての責任を果すためには一つの実施組織体が必要になる。本学に協力要請がなされた時点で将来拠点大学に選定されることを前提にして、“理工学国際交流センター”の新設を文部省に申請し、来年4月本センターの設置が認められた。本センターの当初の構成は教授・助教授・事務官それぞれ1名と客員教授・助教授それぞれ1名である。また、新設に伴う設備費、研究運営費、外国人研究者の招聘費等も配分され、これに必要な研究実験室も割当てられている。そして、このセンターの運営規則等必要な諸規定も国際交流委員会によって成案され、評議会で承認も得られ、また工学部事務部による事務担当の諒解も得られ、名実ともに国際交流事業を軌道に乗せることができた。

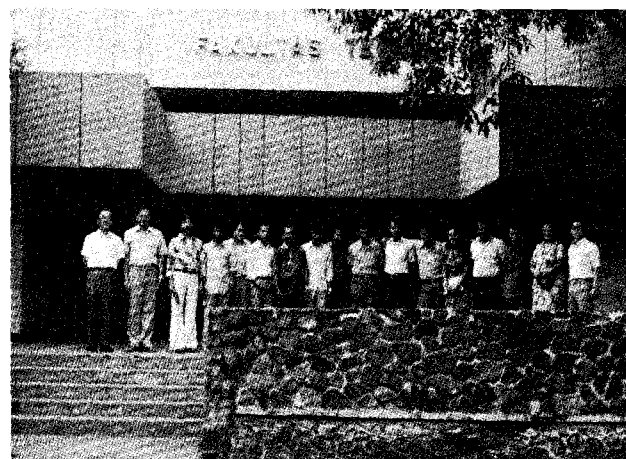
センターの早速の仕事として拠点大学方式の組織作りを行い、現在協力大学5大学（北海道大学応用電気研究所、東北大学電気通信研究所、東京大学工学部、千葉大学工学部、大阪大学工学部）、協力研究者37名（内本学から16名）の先生方から協力への承諾を頂いており誠に心強く感謝している次第である。なお、協力

研究者は本学を除いて15大学から参加して頂いている。

さて、交流の実績は昨年度（1978年7月～1979年3月）すでに、8名の先生方（内本学5名）に先方の要望と専門分野に応じて約2週間の集中講義及び研究指導をお願いし、また、インドネシア側からも大学院担当教官5名が3ヶ月および3週間の短期ではあるが来日され関係大学において専門分野の研究を行うとともに、わが国における光電子工学関係の研究状況を見学調査し、大きな刺激を受けた由であり、帰国後の大学院における教育・研究面への反映を大いに期待しているところである。

本年度は現在すでに19名の先生方（内本学6名）に出張して頂き、協議にもとづく講義はもちろん卒業論文の指導、修士論文の予備審査や博士課程進学者の選考等にも参加して頂いている。また、博士課程進学者の中から研究内容や進捗状況を考慮して効果的に研究を促進させるためわが国に1ヶ年程度招致することも検討されている。なお、本年7月上旬に2期生の入学式が行われこれに招待されたので、1期生の卒業研究の中間発表の出席も兼ねて辻内順平教授（像情報工学研究施設）と出席し、祝辞と激励の挨拶を行ってきた。

これまでの1年間は国際交流というよりもむしろ協力の色彩が強くなってしまったが、学術交流の原則はあくまで対等の共同作業であって、その成果はお互いに平等に還元されるべきもので一方通交の協力のみであってはならない。しかし理想は理想として、相手側の現状と要望を十分理解し、できる限りの協力を行いながら交流の成果を挙げるよう心がけていきたい。



大学院生と記念撮影

この話が出てからまだ1年半程度しかたっていないにも拘らず、拠点大学の選任、理工学国際交流センターの新設、他大学からの積極的な協力等国内的には順調に進めることが出来たのも本学のこれまでのいろいろな面における実績と関係の先生方や事務局の方々の誠意のたまものであり感謝している次第である。そしてこれからも力強い協力をお願い致します。

（工学部 電気・電子工学科 教授）

東京工業大学総合研究館講演会について

鈴木弘茂

「新しいエネルギー変換プロセス」と題した、第7回の標記講演会は、クロニクルNo.116(Sep., 1979)などによってお知らせしていたが、10月2日に予定通り開催された。回を重ねるに連れて出席者が少しづつ増し今回は約300名で大会議室に入り切らなくて、前回同様、一部は隣室でモニター・テレビにより視聴する盛況であった。これは本講演会の実績が認識、評価され、常連的出席者が徐々に増加しているためと思われ、近く会場のことを本気で心配しなくてはならなくなるかもしれない。関係者の努力、ご協力のお陰で正に嬉しい心配である。

第7回講演会の内容の概要は後述するが、ここでは「総合研究館講演会」についてまず簡単に紹介し、大方のご理解と一層のご協力をお願いしたい。

本学総合研究館は、本学創立80周年を記念し長津田新キャンパスに建設され昭和50年8月竣工し、将来は理工学総合研究センターとして学外者をも含め広く全学で共同利用される予定(願望)であるが、現在は、**協同研究、開発研究の促進や学内共同利用機器の導入と管理運用、および館内施設の管理**を業務とする三つの部会とさらに科学・技術研修部会とによって運営され利用されていることは既にご承知のことと思う。

科学・技術研修部会は、将来は、共同利用機器や施設を広く開放して技術講習会の開催、研修生の受け入れを行う予定であるが、今までは研究討論会と講演会を下記のように7回開催するお世話をしてきた。講演会は、本学職員・学生、卒業生、近郊の会社研究所の研究者および地域住民の方々を対象とし、講師は約半数を本学教官、他を外部の専門家をお願いするようにしてきた。なお、今後の討論会や講演会のテーマ(研修課題)について、希望や意見のある方は研究委員会に申し込んで頂きたい。総合研究館運営委員に伝え



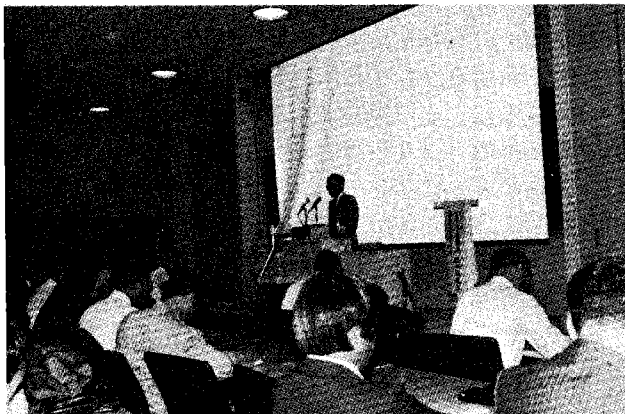
て下さっても有難い。

最後に、第7回講演会について簡単に紹介しておきたい。今回は将来の石油エネルギー不足に如何に対処すべきかを目標としたが、この極めて大きな課題に対する2~3のアプローチが解説された。まず、短期的には、現在のエネルギーシステム中の大きな熱損失を減らすために、省エネルギー機器の開発が急務である。火力発電、製鉄、セメント、工場ボイラーなどで、30年代におこった石炭→石油の転換を石油→石炭にもどすための技術と公害防止などの研究が必要となる。さらに中期的には原子力やトッピング及びボトムサイクルを併置し熱効率を大巾に上昇させた熱機関が必要でその幾つかの方策が述べられた。塩田助教授(現教授)の鋭い分析と現実的な考え方、一色教授の豊富な経験に基づく、軽妙な話術による示唆に富むお話は印象的であった。このほか太陽の光を利用する課題に関して、光化学電池、光合成、人工光合成による光→化学エネルギー変換などが、3人の講師により話され、その意義とともに研究や技術の現状が解説され出席者に多大の感銘を与えた。

記

回	題目	年月日
1	ゆらぎ現象 (研究討論会)	51-8-16~18
2	医用工学の現状と将来	51-12-11
3	複合材料の現状と将来	52-10-21
4	シンポジウム「地震と火山」	53-2-27
5	科学技術の流れと人間像	53-7-7
6	ロボット…人間との新しいかゝり	53-12-8
7	新しいエネルギー変換プロセス	54-10-2

(総合研究館 科学・技術研修部会主査)
(原子炉工学研究所 教授)



「すずかけまつり」の御案内

科学・技術の目覚ましい発展に対応して、新しいかたちの研究並びに新しい大学院教育のモデル地区を創設する計画がまとめられたのは11年前であります。

以後、多くの人々のご協力により約21万㎡の敷地に諸施設がほぼ完成し、予定されていた移転も本年7月に完了しました。ゆったりした環境のなかで教育、研究活動が行われ、着実にその実を挙げています。

キャンパス開設は本学の歴史のなかでも特筆すべき事業であります。関係各位のご協力、ご支援に感謝しますとともに、学界、産業界、地域の方々の一層のご理解をいたさきたいと存じます。

ここに開設を記念し、研究室・設備等の公開、講演・映画会その他の催しを行います。なお、研究室公開を中心とした「すずかけまつり」は今後も毎年催したいと考えてあります。

長津田キャンパス開設祝賀行事実行委員会

プログラム

11月24日(土) 13:00～16:30

研究室公開、展示と測定、職員文化展、地元芸能

11月25日(日) 10:00～16:30

研究室公開、講演・映画会、展示と測定、職員文化展

研究室・設備公開 (24日, 25日)

資源化学研究所, 天然物化学研究施設 (R1)

高純度超微粉末の気相合成, 有機金属を利用する化学, 廃水を利用する微生物電池, 医療計測センサー, 触媒によるアンモニア連続合成実験, 機能性高分子, 色素レーザーによるラマン効果の測定, 化学装置内の粉体の流れと光ファイバー計測, 廃プラスチックの再資源化, SEM-EDXAによる触媒微細構造の観察, 家庭用高速増殖型原始炉

生体分子のグラフィックディスプレイ

精密工学研究所, 像情報工学研究施設 (R2)

水晶振動子, 音声・楽器音の分析合成, 超音波信号処理, 液晶の電気光学特性, 脳圧計の開発, 音声認識, 歯車の誤差・振動・騒音, 光ファイバの屈折率分布非破壊測定, 分子ビームレーザー分光, 円周形磁気スケール自動校正装置, 疲れき裂伝播機構, 材料の変形と強度, 標準尺を基準とする精密ねじ研削, 光学的フィーラによるねじリードの自動測定, 音響相関法による海流・流速・流量の連続測定装置, 油撃, ほか。

コンピュータ・アニメーション, 新しい表示材料とデバイス, 画像記録材料

東京工業大学 すずかけ祭

長津田キャンパス開設記念公開

11月24日(土)

13:00～16:30

11月25日(日)

10:00～16:30

研究室・設備等公開

講演・映画会

起振車・体力測定・環境測定

職員文化展・教育工学機器

主催 東京工業大学

横浜市緑区長津田町4-25-9

東京 明国都市部「すずかけ」下車コソ

工業材料研究所 (R3)

高温X線回折, EPMAによる微量成分の分布測定, 高温質量分析, 高温における材料の物性測定, 高温合成, 無機焼成材料, 超硬質材料の超高压力合成, プラスチックの耐候性, 建築材料物性, 水熱合成, ほか

大学院1号館 (G1) 電子化学専攻, 化学環境工学専攻, 生命化学専攻

新しい合成手段としての有機電極反応のしくみ, 超高密度の磁気記録, 液体の話, 高分子凝集剤による汚濁除去, 核酸の化学合成, 抗生物質の化学合成, ほか

大学院2号館 (G2) 物理情報工学専攻, 精密機械システム専攻, 電子システム専攻

レーザーの周波数安定化, 体表面心電図, レーダー, 半導体デバイス, プラスチック集束型ファイバーレンズ, 視覚の波長弁別測定, コンピュータとの対話, 機械設計の自動化, X線, レーザ光, 超音波, 音波, 振動利用計測と映像形成, 超音波振動塑性加工, ロール成形による型鋼の製造技術

大学院3号館 (G3) 社会開発工学専攻, 材料科学専攻, エネルギー科学専攻, システム科学専攻

建築物, 地盤の常時微動による振動, コントラクトブリッジ公開試合, ミクロの目で見た金属強度の秘密, 地震時の砂地盤の液状化, 原子の見える顕微鏡, オセロゲーム

総合研究館

レーザ長距離干渉，ホログラフィーによる立体ディスプレイ，石炭MHD発電，プラズマからのエネルギー変換

廃水処理施設

研究室系＝凝集・沈殿処理，回転円板接触処理，生活系＝沈砂処理，生物学的脱窒素処理
高度処理＝接触酸化処理，凝集・沈殿処理，活性炭吸着処理，イオン交換処理
中水道設備

地元芸能(24日) 15:00～16:00 G4 大会議室

講演・映画会(25日) 総合研究館大会議室

10:00～10:10 あいさつ

10:10～11:00 教育機器と人間先生 末武国弘教授

11:10～12:00 足のうらを科学する 平沢彌一郎教授

13:30～14:20 海底火山と新島の誕生 小坂丈予教授

14:30～15:20 なぜ高血圧になるか 永津俊治教授

15:30～16:10 関東大震災，高層ビル火災(記録映画)

展示と測定(24日，25日)

- 長津田キャンパス計画と建設過程 総研1階ロビー
- 教育工学機器(電話回線によるビデオ講義機) 総研3階
- 体力測定(直立能力測定ほか) G2ロビー
- 環境測定(騒音測定ほか) G3ロビー
- 起震車(横浜市消防局) G4中庭
- 職員文化展 G4ロビー
- 茶席 総研1階ロビー



新任の御挨拶

事務局長 横江照郎

このたび9月16日付けをもって東京工業大学事務局長を命ぜられ今日着任致しました。なにとぞ御指導，御鞭達を賜りますようお願い申し上げます。

定期的人事異動は通常4月となっていますが，今回の私の東京工業大学への転勤は時期的に異例のことであり，従って私にとりましては突然のことで，初めのうちは自分の耳を疑い当惑した次第です。といたしますのは，私はかつて東京工業大学経理部長として昭和44年4月から47年3月までの間在職し，その後7ヵ年余り他大学勤務を致して，再び本学へ転勤するとは夢にも思ってみななかったからです。しかし只今の心境は，やっと落ち着きを取り戻したというところです。なんと奇しき因縁かとひたすら感慨に耽っている次第です。

あれから10年余りが経過しましたが，私が東京工業大学に勤務していたその頃の学内状況は，決して芳しくなく大変混乱していた時でした。

その当時は世相の背景のなさしめる所以でしょうか，日本全国はもとより欧米諸国においても，若者特に大学生層のラジカルなヤングパワーの激動期で大学改革等の諸問題を掲げて学園紛争への主動力となって吹き荒れていた時でした。

東京工業大学も紛争の最中で，バリケード，封鎖，占拠等，混乱していた時期であり，全学教職員が一丸となって教育，研究の正常化へと日夜大変な努力を致しておりました。今，静かにその当時を思い浮べ，隔世の感があり，その当時の情景が走馬燈のように脳裏を駆け巡っております。

今日の東京工業大学は，それ以来大岡山地区の整備，充実等を推進すると共に，更に長津田地区においては，ユニークな新構想による大学院の創設や研究所等の移転などを行い，輝しき躍進を遂げてきたことは誠に御同慶の至りに存じます。このことは偏へに教職員皆様の教育，研究に対する改革改善等，たゆまぬ研鑽の積み重ねとその努力と熱意の賜ものの成果であり衷心より敬服申し上げる次第です。

私は当時，長津田地区の用地購入等に関与しており，先日当地を拝見致し，その当時の原形が一変して真新しい白亜の殿堂が建ち並び，素晴らしいキャンパスに変貌している現状にひたすら驚嘆しました。

私はお陰様で東京工業大学の教職員特に事務系職員の皆様には大層知遇を戴いた方々が多く，懐しく又心強く感じております。これからの東京工業大学は教育研究内容の整備充実等を更に推進させ，明日への躍進を目指し，発展していくことを祈願するものであります。私も微力ではございますが，最善を尽くしてその任に当たる所存でございますのでなにとぞ倍旧の御指導，御協力を賜りますようお願い申し上げます。就任の御挨拶と致します。



**昭和54年度
学内職場対抗体育大会**

- 主催 東京工業大学
- 賞品 文部省共済組合東京工業大学支部
- 運営 庶務部人事課，職員野球部，職員軟式庭球部，職員バレー部，職員卓球部

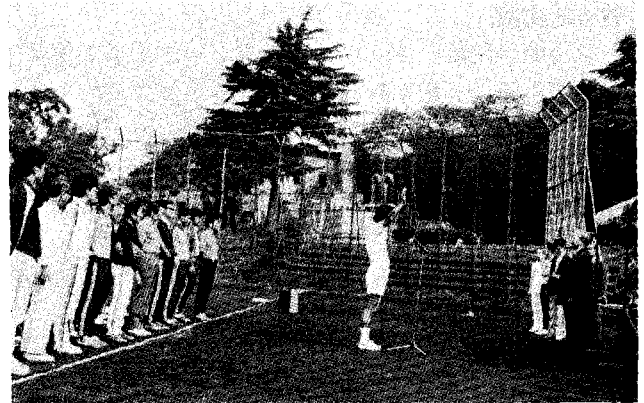
本年度の学内職場対抗体育大会は、10月5日(金)、6日(土)及び13日(土)の3日間にわたり、大岡山キャンパスの各会場で開催されました。

今年は、昨年グランド整備工事の関係で中止となったソフトボールが復活し、一段と盛り上った体育大会となりました。

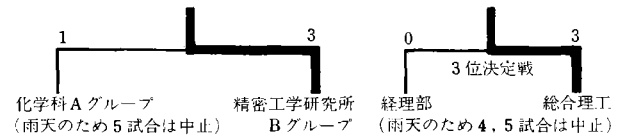
ここに関係職員サークル及び学生審判の方々のご協力によって無事終了することができましたことを深く感謝します。

なお、体育大会の結果は、次のとおりとなりましたので、お知らせします。

種目	参加チーム数	参加人数	優勝チーム	準優勝チーム	第三位
バレーボール	12	144人	総合理工学研究科等事務部	工学部事務部	経理部
卓球	16	158	#	精密工学研究所	資源化学研究所
軟式テニス	11	132	精密工学研究所	化学科	総合理工学研究科
ソフトボール	34	427	経理部 B	施設部 B	理学部事務部
駅伝	8	40	工業材料研究所	経理部	原子炉工学研究所
計	81	901			



◆軟式テニス

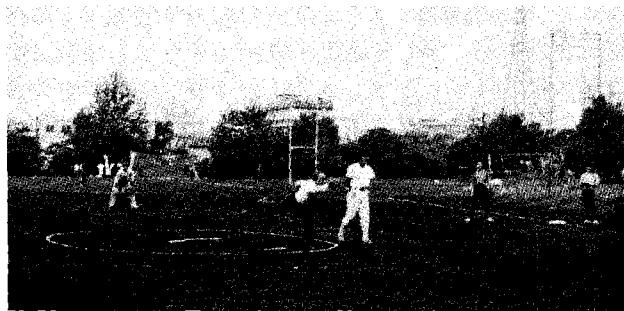


Aグループ

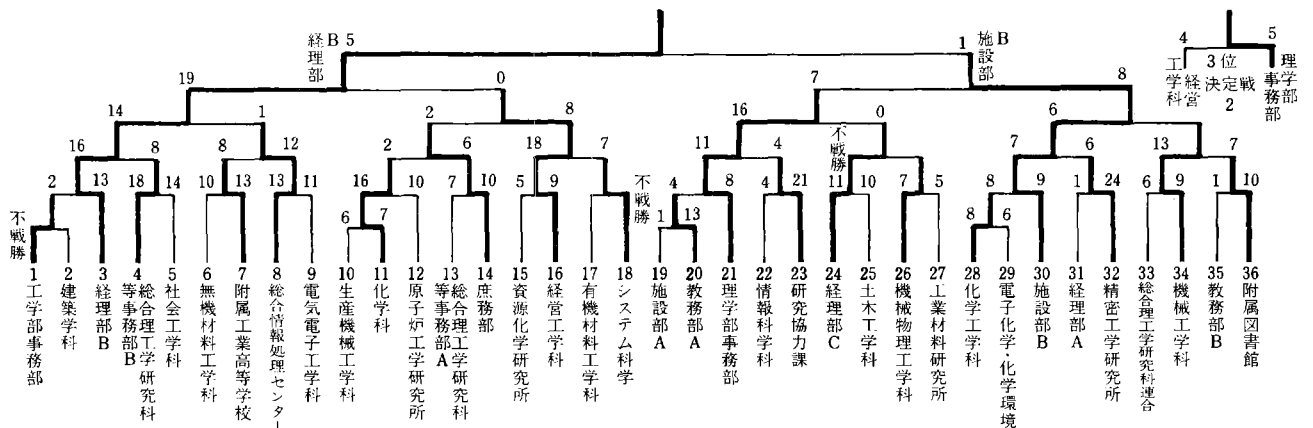
	附	化	経	理	教	順位
附属工業高等学校		2-3	0-5	⑤-0	⑤-0	3
化学科	③-2		④-1	③-2	⑤-0	1
経理部	⑤-0	1-4		③-2	③-2	2
理学部事務部	0-5	2-3	2-3		④-1	4
教務部	0-5	0-5	2-3	1-4		5

Bグループ

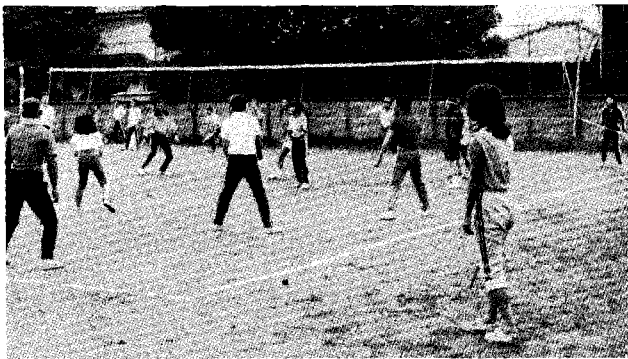
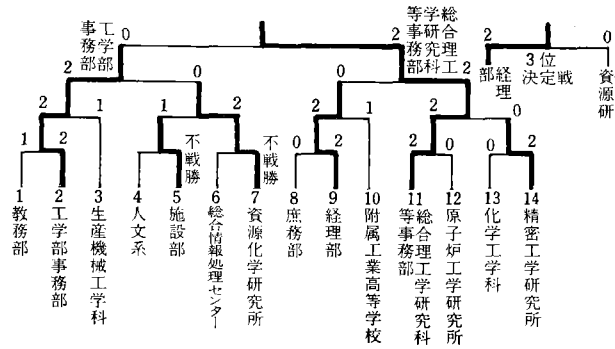
	資	原	建	総	工	精	順位
資源化学研究所		1-4	0-5	0-5	0-5	0-5	6
原子炉工学研究所	④-1		③-2	2-3	④-1	1-4	3
建築系	⑤-0	2-3		0-5	2-3	1-4	5
総合理工学研究科	⑤-0	③-2	⑤-0		2-3	2-3	2
工学部事務部	⑤-0	1-4	③-2	③-2		2-3	4
精密工学研究所	⑤-0	④-1	④-1	③-2	③-2		1



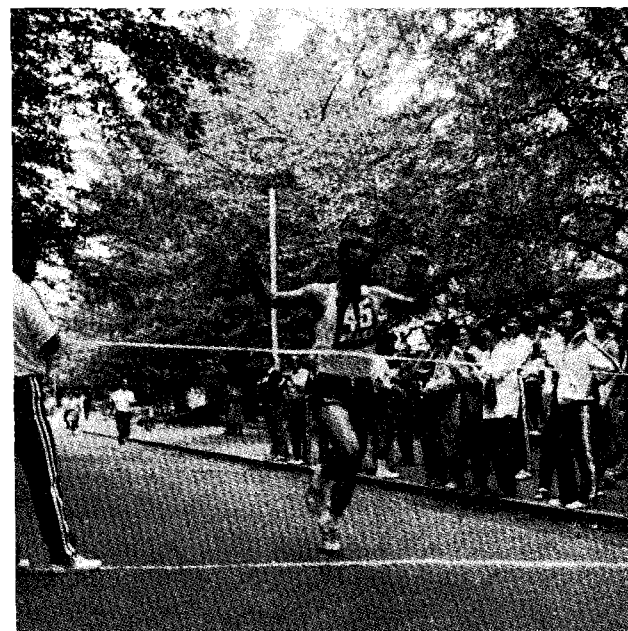
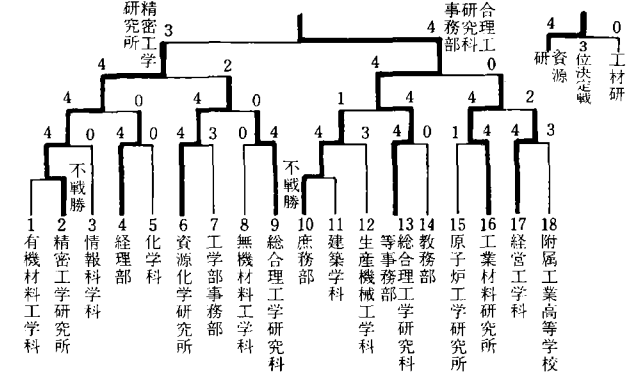
◆ソフトボール



◆バレーボール



◆卓球



◆駅伝

順位	チーム名	タイム
1	工業材料研究所	43' 15"
2	経理部	45' 27"
3	原子炉工学研究所	46' 03"
4	総合理工学研究科等事務部	46' 37"
5	工学部事務部	47' 12"
6	資源化学研究所	49' 35"
7	庶務部	52' 33"
8	研究協力課	52' 42"

第15回ユネスコ国際大学院
研修講座が開講!

第15回(1979-80)ユネスコ化学・化学工学国際大学院研修講座は10月1日に開講された。同研修講座は1年間にわたり実施される。

10月17日には齋藤学長を迎えて開講式がおこなわれ、学長より祝辞が述べられた。研修生は13名で国籍、氏名、指導教官は下記のとおり。

国籍	氏名	性別	指導教官	
			部局名	教官名 (EXT.)
インド	Parimal K. Bharadwaj バリマル パラドワジュ	男	理学部*	笹田義夫 (2386)
フィリピン	Perlas V. Buduan パーラス ブドアン	女	理学部	桂 敬 (2241)
タンザニア	Serry R. F. Kagaruki セリー カガルキ	男	工学部	石川延男 (2149)
中国	Mai Cai-song マイ カイソン	女	資源研*	大河原信 (2244)
ルーマニア	Dumitru Manoiu ドゥミトルマノユ	男	理学部	八嶋建明 (2236)
インド	Girishkumar N. Mehta ギリシュクマル メータ	男	工学部	春山志郎 (3134)
ネパール	T. M. Pradhananga プラダナンガ	男	理学部	松尾禎士 (2223)
バングラデシュ	K. Reza-e-Rabbani レザイラバニ	男	資源研*	久保田宏 (2283)
パキスタン	Atta Ur Rahman アッタウルラハマン	男	理学部*	吉村寿次 (2378)
バングラデシュ	M. Khalilur Rahaman カリルルラハマン	男	総合理工*	永津俊治 (2468)
ポーランド	Gabriel Rokicki ガブリエルロッキツキー	男	工学部	山崎 升 (2131)
タイ	Somluck Ruangsuttinarupap ソムラック ルアンステイナルパップ	女	理学部	小林 宏 (2222)
スリランカ	S. Shanmugarajah シャンムガラジャ	男	工学部	水谷惟恭 (2519)

*長津田地区

~~~~~ 編 集 後 記 ~~~~~

◇大岡山の銀杏の葉が過ぎゆく秋を惜しむように、しきりに舞い落ちるこの頃です。

恒例の学内体育大会も盛況のうちに終了しました。運営にたずさわられた関係者の方々、競技に出場された選手の皆さん、大変ご苦勞様でした。これを機会に手軽にできるジョギングなど、何か一つスポーツに親しむ習慣を身につけて健康増進を計ってはいかがでしょうか。

◇今週の24日(土)25日(日)の2日間、長津田キャンパスで初の“すずかけまつり”が盛大におこなわれます。家族の方や友達と一緒に出かけになりませんか。プログラムを紹介しましたので参考にして下さい。研究室公開、地元芸能、文化展、体力測定など盛りだくさんの内容です。

◇11月中に“十年後の東京工業大学”ということでクロニクルにご執筆いただいた先生方による座談会特集号をお届けしますのでご期待下さい。

◇寒い季節に向かいます。健康に留意しましょう。

---

東京工大クロニクル No.118

昭和54年11月19日

東京工業大学広報委員会 発行©

東京都目黒区大岡山2-12-1

TEL. (726)1111 内線2032

---