

校友会報

第 1 9 号

昭和 46 年 7 月 20 日

日本大学工学部校友会

福島県郡山市田村町徳定字中河原一

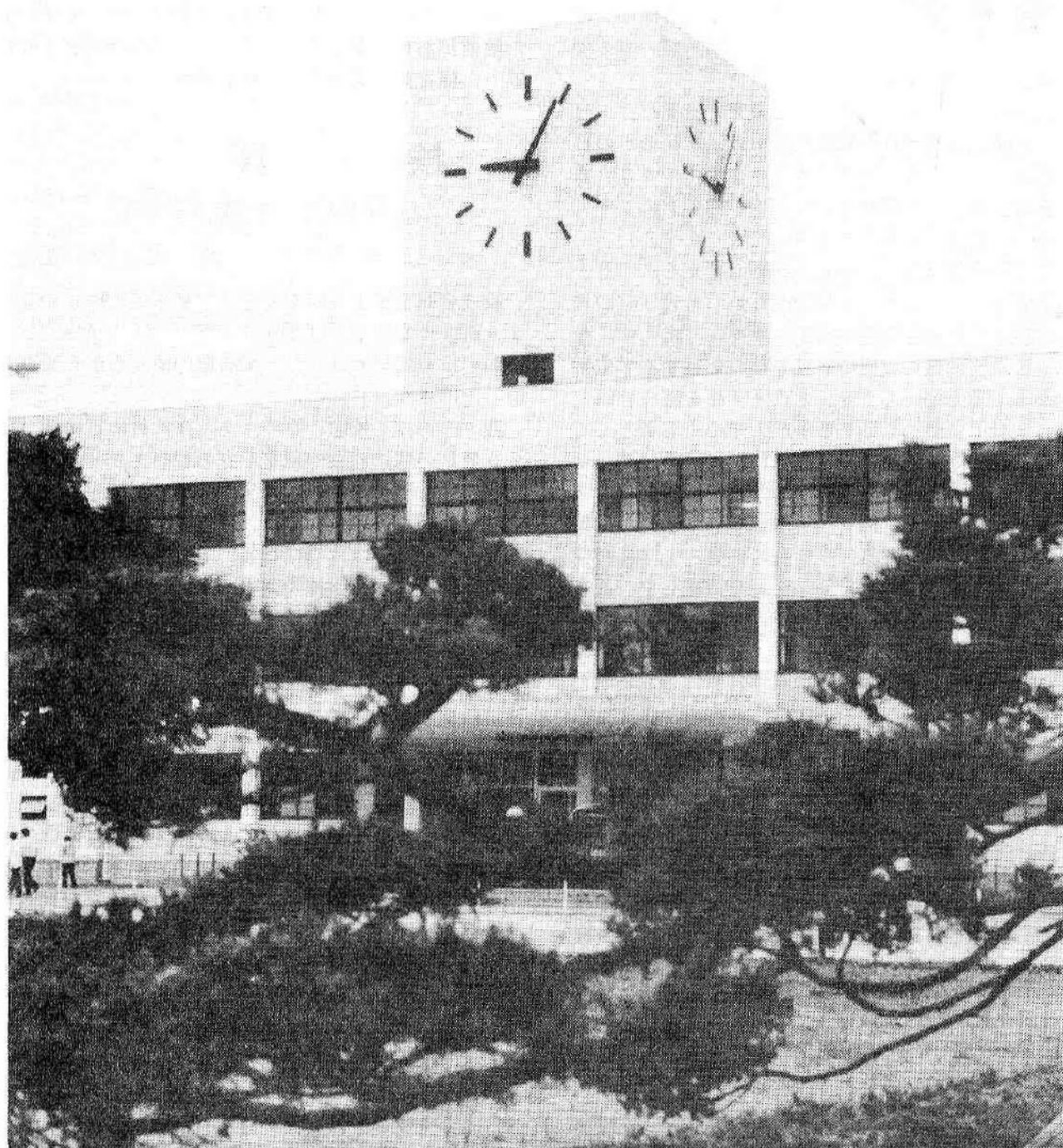
電 話 郡山 44-1327

振替口座 郡山 1990

郵便番号 979-66

発行人 武藤貞泰

編集人 平手 仁



(竣工した時計及び時計台の全景)

工学部と大学院

日本大学工学部長 野 引 勇



工学部が郡山市に移転設置されて以来、すでに四半世紀の実績を有し、東北地方における技術教育の中心としての存在をますます確固たるものにしてきている。

こうした工学部の発展は工学部校友諸兄の全国各地におけるめざましい御活躍の賜と深く

感謝致して居ります。

私はかねがねこれからの大学は教育と研究だけではなく、同時に研究された知識の応用による社会への貢献を忘れてはならないと考えて居ります。つまり、教育、研究、社会への貢献という三本の柱の上にこそ大学の本当の発展があるものと思って居ります。

工学部が充実発展し、社会の評価も高まるにつれ、学生諸君をはじめとし、大学の内外からも大学院の設置を要望する熱意と気運が高まってまいりました。是非とも大学院に進んで更に研究したいと欲する学生諸君の爲にも道を開いてやり、また工学部を高く評価している社会の要請にも応える事が大学の当事者として当然の義務であり、また同時にそれが大学を発展させる道でもあると考え、大学の一層の充実を期して大学院設置の認可申請を文部省に提出していましたが、数ヶ月間におたる専門委員会の審査の結果、工学部の現状が大学院を設置するに十分な充実度に達していると認められて認可を受け、昨年の春、大学院工学研究科マスターコース五専攻（土木工学、建築学、機械工学、電気工学、工業化学専攻）が設置されるに到りました。

高度にして専門的な学術の理論及び応用を研究し、その深奥を究め、文化の進展に寄与することを目的として設置された大学院工学研究科の真価がやがて社会から問われる時が来るでしょう。その時こそ、大学院の歴史は自分達が築くのだという自覚と共に、独自の専門分野を開拓し、その道においては他の追従を許さないというくらいの意気込みをもって現在研究に没頭している院生諸君や、その後に続く諸君がその研究成果によって応えてくれるものと確信して居ります。

本来、人類の福祉をめざしたはずの研究成果が逆に人類の生存さえおびやかす結果ともなる事は現実の世界をみれば明らかであり、利用の方法如何によっては人類の福祉にもなれば破壊にも通じるものである。自己の研究が人類の幸せに貢献する事を願わない研究者はいないはずです。しかしたずらに人類との結びつきという観点にのみ固執しては純粋な研究

の進歩を妨げるのではないかと考えています。院生の諸君にも大いに研究に没頭してもらい度いと思っています。研究の成果を如何に活用するかは人間のヒューマニズムと英知に頼るしかない。それが研究者に人間性を求める所以でもあります。これから大学院で研究にたずさわる人は研究者であると同時に、人間性の豊かな人であってもらい度いと願って居ります。

大学院が発足して以来一年にしてすでにせまき門となり、社会からも注目を集めつつあります。これからは更に大学院を拡充強化し教育と研究を有機的に結びつけ、研究の内容を一層深める為に大学院ドクターコースを設置する準備も進めて居ります。今後とも校友の皆さんの暖かい理解と御支援を御願い致します。また機会があれば御立寄り下さって母校の現実とその発展した姿を見て戴き度いと存じます。

挨拶

日本大学工学部校友会会長

武 田 仁 幸

校友会報も第19回をかぞえ、私も三たびこの誌上より御挨拶を申し上げます。

全国の校友諸兄お褒りなく御活躍の便り心からお喜び申し上げます。

我々の母校も校歌の始めにある様に日に日に新たに20数年の間に白亜の殿堂が立ち並びタスキの出た昔とは面目一変、みちのくの学園都市として発展し、野引学部長がよく口になさる「家族大学」へと一步一步前進している姿は本当に心強いものを感じます。

本年3月には新実験棟の完成、又現在は武道館の工事に着手し、附属高等学校の体育館も近く完成とか聞きますと次の日本大学々生と校友後輩の息吹が何かしらアカシヤの花のもとに集まるハチの様に無限の喜びを持って来るようです。

校友諸兄と父兄会、母校教職員、そして日本大学に学んだ日本大学校友会福島県支部が一体となって寄贈致しました工学部のシンボルとも言ふべき時計台の完成を見ました。この時計台の完成一つを見ましても母校一卒業生一在校生間の絆は固くこれが今日の日本大学発展を支えて来た何ものでもない事を痛感させられます。

先日日本大学校友会本部におきまして、日本大学校友会々則（案）が出来まして、近く総会に於いて決定される運びとなっております。これは従来の学校制度の会則を改め新制日本大学の発展により一層の礎となる様にと考えられます。又この機会に校友会活動の在方について検討し、従来の校友会組織が持っていた母校一校友一在校生間の縦の関係の親睦的な意味ばかりでなく、断絶を取りのぞき国家社会に役立てる奉仕の



精神を培い、広範囲な要素をもった校友会の発展を諸兄と共に望むものであります。

わが国の経済は世界に類を見ない高度成長をとげ、今や自由諸國中第二位の経済規模を誇るに至ったことは、今更改めていうに及ばないところです。

この担い手としての我々エンジニアの果たした役割は高く評価されており、又今後の飛躍的な発展も大いに期待してやまない。しかしまたこの様な輝かしい業績や発展のかげには昨年あたりから国策的問題になっております公害問題が新分野として我々エンジニアの双肩

にかかり我々の村造り町造りそして国造りの役目をはたし文化的な市民生活向上へと日夜研究を続けておる校友諸兄に対して心から感謝致します。先日公害裁判に於いて原告の勝利となり人命の尊さが一層問題になって参ります。企業の立場もさることながらこの様な問題が起らない様な企業にすべき我々次代を担う若き技術者によって完成せんが為に努力していただきたい。日本大学工学部校友会々員の総意によって公害の起らない国造りをしよう。

今年度もまた健康に注意され御支援をお願い致します。

(土木工学科第3回卒業)

東和工業株式会社代表取締役)

昭和46年度

校友会総会開催される

去る4月19日(日)、午後1時より郡山駅前鈴伊に於て会員多数の出席のもとで開催された。

総会は太田副会長の開会の辞で始まり武田会長の挨拶、次いで議長に松山光克(土3回卒)、書記に小川敏彦(化14回卒)がそれぞれ選出され議事に入った。

議事の進行については次の通りである。

第1号議案、昭和45年度会務報告、半沢事務局長

- あかしや奨学生決定
- 東京及び名古屋支部結成準備会
- 時計及び時計台寄付募集
- 古田会長大学葬
- 下宿対策委員会
- 北心寮跡、記念石工学部へ贈呈
- 時計及び時計台竣工

以上報告あり承認された。

第2号議案、昭和45年度会計及び監査報告

- 決算報告(表一1)により武藤経理部長より説明があり、引続き監査を代表し菅野宗和(機2卒)より監査報告がなされ承認された。

第3号議案、昭和46年度事業計画と予算の審議



(総会の状況)

○本年度は特に支部の拡充につとめたい。

○予算については学生自治活動のための援助金等で支出が多くなっている。

校友会事務所については学部建物に入るような方向で今後経費の面も含めて学部側と話し合いをしていく。等会長その他より説明があり、会員からの熱心な質疑と執行部の答弁の結果原案通り可決され昭和46年度予算は(表2)の通り決定された。

第4号議案、校友会会則一部改正の件 半沢事務局長より提案説明

- 各支部長は評議員とする。
- 終身会費は昭和46年度卒業生より3千円とする、以上決定された。

第5号議案、昭和46年度役員選出

○各科1名及び執行部1名計6名による選考委員会を決め選考の結果選考委員長報告の通り決定された。(表3)

以上審議を終り関根副会長の閉会に引続き同会場に於て学部及び父兄会及び全日本福島県支部より多数の来賓を交えて懇親会に入った。



〔表 1〕 昭和45年度歳入・歳出決算報告書

A 運用費の部

昭和46年3月31日現在

〔I〕一般会計

1) 歳入の部

△印……減

款	項	種 目	予 算 額	決 算 額	比較増減
会 費	1	終 身 会 費	0	1,892,000	1,892,000
	2	人 会 金	0	4,235,950	4,235,950
繰越金	3	前年度繰越金	2,590,257	2,590,257	0
繰 入	4	預 金 利 子	300,000	58,823	△ 241,177
	5	雑 入	1,000	0	△ 1,000
	6	基本財産より繰入	4,600,000	2,000,000	△2,600,000
合 計			7,491,257	10,777,030	3,285,773

2) 歳出の部

△印……減

款	項	種 目	予 算 額	決 算 額	比較増減
事 務 費	1	給料・手当	902,463	902,463	0
	2	保 険 料	97,537	88,904	△ 8,633
	3	交 通 費	209,000	209,000	0
	4	旅 費	70,000	70,000	0
	5	交 際 費	150,000	142,080	△ 7,920
	6	消 耗 品 費	47,924	38,229	△ 9,695
	7	備 品 費	50,000	5,000	△45,000
	8	印刷製本費	82,073	82,073	0
	9	通信運搬費	409,000	314,435	△94,565
	10	修繕維持費	10,000	0	△10,000
	11	光熱及水道料	24,000	17,400	△ 6,600
	12	雑 費	26,260	26,260	0
計			2,078,257	1,895,844	△ 182,413
事 業 費	13	組織対策費	300,000	285,811	△14,189
	14	会報発行費	220,810	220,810	0
	15	名簿作成費	0	0	0
	16	下宿対策費	10,000	4,650	△ 5,350
	17	あかしや奨学費	240,000	240,000	0
	18	卒業祝賀会費	300,000	276,285	△23,715
	19	負担補助援助費	320,000	320,000	0
	20	旅 費	219,190	41,360	△ 177,830
		計	1,610,000	1,388,916	△ 221,084
会 議 費	21	総 会 費	423,000	403,560	△19,440
	22	役員会費	250,000	224,982	△25,018
	23	旅 費	220,000	208,500	△11,500
		計	893,000	837,042	△55,958
予 備 費	24	予 備 費	410,000	299,242	△ 110,758
		計	410,000	299,242	△ 110,758
積立金	25	積 立 金	2,500,000	2,500,000	0
		計	2,500,000	2,500,000	0
合 計			7,491,257	6,921,044	△ 570,213

昭和45年度名簿発行特別会計決算報告書

〔II〕特別会計

昭和46年3月31日現在

歳 入 の 部			歳 出 の 部		
予 算 額	決 算 額	比較増減	予 算 額	決 算 額	残 額
2,100,000	2,282,832	182,832	2,282,832	2,063,280	219,552

A 運用費の部

〔I〕一般会計

歳入額 10,777,030円

歳出額 6,921,044円

仮払金（負担補助援助費） 240,000円

差引残額 3,615,986円

〔II〕特別会計

歳入額 2,282,832円

歳出額 2,063,280円

差引残額 219,552円

〔III〕合 計

歳入総額 13,059,862円

歳出総額 8,984,324円

仮払金（負担補助援助費） 240,000円

差引残額 3,835,538円

B 基本財産の部

昭和44年度からの繰越金 11,241,025円

昭和45年度の利子 411,999円

運用費からの積立金 2,500,000円

運用費に支出 ①一般会計へ 2,000,000円

②特別会計へ 2,228,032円

次年度繰越 9,924,992円

C 繰 越 金

A + B = 3,835,538円 + 9,924,992円 = 13,760,530円

昭和46年3月31日

上記の通り報告いたします。

日本大学工学部校友会

会 長 武 田 仁 幸 印

上記の通り相違ありません

昭和46年4月8日

監 査 高 野 操 印

菅 野 宗 和 印

高 久 田 稔 印

〔表 2〕

昭和 46 年度 予算書

〔Ⅰ〕一般会計

1) 歳入の部

△印……減

款 項	種 目	予 算 額	前年度予算額	前年度決算額	前年度予算額との比較
会費	1 終身会費	0	0	1,892,000	0
	2 入会金	0	0	4,235,950	0
繰越金	3 前年度繰越金	3,835,538	2,590,257	2,590,257	1,245,281
雑入	4 預金利息	35,000	300,000	58,823	△ 265,000
	5 雑入	1,000	1,000	0	0
	6 基本財産より繰入金	4,300,000	4,600,000	2,000,000	△ 300,000
合 計		8,171,538	7,491,257	10,777,030	680,281

2) 歳出の部

款 項	種 目	予 算 額	前年度予算額	前年度決算額	前年度予算額との比較
事務費	1 給料・手当	1,000,000	902,463	902,463	97,537
	2 保険料	100,000	97,537	88,904	2,463
	3 交通費	209,000	209,000	209,000	0
	4 旅費	100,000	70,000	70,000	30,000
	5 交際費	200,000	150,000	142,080	50,000
	6 消耗品費	50,000	47,924	38,229	2,076
	7 備品費	50,000	50,000	5,000	0
	8 印刷製本費	100,000	82,073	82,073	17,927
	9 通信運搬費	500,000	409,000	314,435	91,000
	10 修繕維持費	30,000	10,000	0	20,000
	11 光熱及水道料	25,000	24,000	17,400	1,000
	12 雑費	36,000	26,260	26,260	9,740
計		2,400,000	2,078,257	1,895,844	321,743
事業費	13 組織対策費	100,000	300,000	285,811	△ 200,000
	14 会報発行費	300,000	220,810	220,810	79,190
	15 名簿作成費	70,000	0	0	70,000
	16 下宿対策費	10,000	10,000	4,650	0
	17 あかしや奨学費	240,000	240,000	240,000	0
	18 卒業祝賀会費	300,000	300,000	276,285	0
	19 負担補助援助費	1,480,000	320,000	320,000	1,160,000
	20 旅費	300,000	219,190	41,360	80,810
計		2,800,000	1,610,000	1,388,916	1,190,000
会議費	21 総会費	180,000	423,000	403,560	△ 243,000
	22 役員会費	250,000	250,000	224,982	0
	23 旅費	250,000	220,000	208,500	30,000
	計	680,000	893,000	837,042	△ 213,000
予備費	24 予備費	291,538	410,000	299,242	△ 118,462
	計	291,538	410,000	299,242	△ 118,462
積立金	25 積立金	2,000,000	2,500,000	2,500,000	△ 500,000
	計	2,000,000	2,500,000	2,500,000	△ 500,000
合 計		8,171,538	7,491,257	6,921,044 240,000	680,281

〔Ⅱ〕特別会計

種 目	予 算 額	決 算 額	

歳入額 8,171,538円 歳出額 8,171,538円 差引残額なし

以上の通り提案いたします。

昭和46年4月18日

日本大学工学部校友会会長 武 田 仁 幸

〔表3〕

昭和46年度役員

役名	卒業	氏名	役名	卒業	氏名
会長	土木 3回	武田 仁幸	評議員	土木 5回	佐藤 司
副会長	土木 3回	太田 雄八郎	評議員	土木 9回	篠 紫朗
副会長	化学 6回	太半 沢 忠	評議員	土木 10回	落 合 正幹
事務局長	土木 8回	武藤 貞泰	評議員	土木 17回	大 内 藤 夫
理事 事業部長	機械 4回	水田 光正	評議員	建築 5回	斎 藤 久志郎
理事 経理部長	機械 9回	佐藤 光克	評議員	建築 9回	清水 善一
理事	土木 3回	松山 幸助	評議員	建築 14回	宗 像 武久三
理事	土木 3回	佐藤 幸男	評議員	建築 15回	国 分 昭健
理事	電気 3回	釣 卷 旦利	評議員	機械 3回	塚 原 口 英
理事	電気 4回	山 岸 利正	評議員	機械 10回	野 口 藤 清
理事	化学 5回	平 手 仁稔	評議員	機械 13回	斎 藤 清司
理事	電気 9回	高久 田 稔彦	評議員	機械 17回	鈴 木 根 昭
理事	化学 14回	小川 敏彦	評議員	電気 2回	関 下 義昭
理事	建築 15回	馬場 本 達也	評議員	電気 5回	竹 下 藤 宣
本部 評議員	機械 4回	根 本 達也	評議員	電気 14回	伊 藤 崎 道
監査 員	建築 1回	諏 野 宗和	評議員	化学 2回	篠 林 義美
監査 員	機械 2回	菅 野 石 明	評議員	化学 15回	小 田 起志
監査 員	化学 3回		評議員	化学 19回	新 田 志雄

工学部校友会東京支部の近況報告

一 栄
校 友 石 井 栄

昭和45年度校友会総会が東京日本橋デイトビル内フランス会館にて開催されましたが、その折武田会長より、東京事務所設立の提案がなされ、ここに昭和46年4月東京事務所が開設されました。この設立に当り諸氏の御協力がありましたが、今後共各支部設立に関し皆様方の絶大なる御協力を賜わりますことをお願い申し上げます。

◆東京事務所所在地

東京都千代田区神田佐久間町3の9 第三田中ビル5階。日本大学工学部校友会東京事務所、TEL861-3636
東京事務所面積8.5坪(正方形に一部書庫の広さあり)

室内備品、応接セット、食器棚、机、椅子3セット、朱子ロータリー張り、クーラー完備。

秋葉原駅昭四通り口(総武線浅草橋駅寄)にて下車、昭四通りを横断し、右側へ80m程行くと橋がある、橋を渡る手前を左折し、60m位行くと第三田中ビルが左側にあります。この5階が事務所です。

◆東京事務所設立協力者

今回の設立に当り次の方々から絶大なる御協力を得ましたので御紹介申し上げます。

土木第3回卒 古村和夫 古村建設代表取締役



土木第3回卒 根本 亮 千葉県庁河港課 課長補
土木第3回卒 石崎光隆 三信建設工業(株)事業部長
建築第4回卒 三瓶晃男 大日本土木建築施設課長
土木第4回卒 鈴木昭七 君津市役所 下水道課長
土木第4回卒 武田 保 丸磯組 北関東地区

総合所長

土木第4回卒 加藤育男 加藤組 代表取締役
土木第6回卒 河野 叶 東名開発(株)代表取締役
(名古屋地区支部結成代表)

本部役員 副会長 関根昭一 (電気第2回卒)

◆仮評議員は下記の通りである。

建築第1回卒 篠田 透 篠田建設(株)代表取締役
一級建築士

土木第3回卒 古村和夫 古村建設(株)代表取締役

土木第3回卒 佐藤幸助 三井造船(株) 営業課

土木第3回卒 安東 弘 陸上自衛隊

土木第3回卒 佐々木崇 首都公団第一建設事務所
参事

土木第4回卒 鈴木昭七 君津市役所 下水道課長
土木第4回卒 武田 保 丸磯組北関東地区

総合所長

土木第4回卒 石井一榮 大洋開発(株)代表取締役

建築第4回卒 鈴木善喜 首都圏不燃建築公社

以上の方々の御参会にて、今後の東京支部の運営について話し合い、東京支部役員決定方法案件を検討の上、次回迄に役員名、その他具体策を起案し、本部役員とも話し合って東京支部役員を決定することに決まりました。次回の会合も近々に行う予定でございます。

尚皆様方のお考え、その他具体策、又は役員を自主的にやって頂ける方がありましたら、861-3636 石井一榮まで御連絡下さいますようお願い申し上げます。

◆今度東京在住の本部理事として土木第3回卒業の、佐藤幸助氏が就任されましたので御報告申し上げます。

校友会の発展に思う

校友 後 藤 尚

工学部校友会が発足して13年を経るが、工学部の進展とともに、校友会も発展し校友数 8,570名、年間予算額も817万円とのこと。昨年は全校友の会員名簿も刊行され、会報も18号を数え、校友各位への母校・校友の近況を伝える役割も大きいものと思う。会の歩みの概要は15号(44・7・20)に「11年のあゆみ」と題し集約されているが、私も会の発足より10年近く会の運営に関与したが、現況をみると感慨無量のものがある。これも全校友各位のご努力と学部当局の支援の賜ものと痛感する。

思えば、33年5月設立総会を開き、会長に渡辺氏(土1回)を推し発足した。私事であるがこの年の秋、私も結婚したので校友会共々の家庭の年輪を経ている。当時、会が発足したのだから会館を建設しようということで、その方法を検討したが、校友数も200余名、資金も絶無に等しい状況にあった。結局借入金ということで役員連帯で借入し、現在の会館を建設された。

(39年に現在地に移設)、会館の建設では多くの方々の苦勞は大きかった。当初はすべての点で未知のものばかりだったが、35年より会の事業も軌道にのり、現在の基盤となっているように思う。会報、あかしや奨学金。卒業祝賀会などは関根氏(二代会長)を中心とし

実施して来たものである。また、この間の事務局を担当された高野氏(化3回)の努力には敬意を表したい。現在の事務局の基盤は彼の業績である。

今日の校友会に成長したのも校友の尽力の結果と思う。願うことは、郡山での四ヶ年の青春には数々の思い出と、限りない未来への挑戦が養われ、校友の一員となったとき、会報の便りが懐かしいものであろう。ふと母校を訪れ、青春の地で昔を偲ぶ一時を過ごしたいと思うとき、ゆっくり出来る憩いの場が、完備されていないのが残念である。このような会館があればと。

校友と在校生との親睦も39年に校友の講演会がもたれたが、現在ではもう無理なことなのだろうかと思う。クラブ関係での校友と後輩の連帯感は密であり、各部のOB会が年一度はもたれ、また催のあるときなどには校友も参加されていることは心暖まるものを感じる。校友会も校友相互間の親睦の目的を更に充実したものへと成長すべく一層の推進をと念じる。とりとめないことをのべたが、校友各位の発展は会の発展でもあると思い、お互の健闘を祈ります。

(筆者 工業化学科第2回卒業)

日本大学工学部助教授)

私の発明した

「回転掘進盤」について

校 友 真 子 訓 次



図面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施例を示す回転掘進盤の正面図、第2図はその縦断面図、第3図は、第1、2図の回転掘進盤に用いられる切削刃の一部を示す拡大側面図、第4図は第3図のⅣ-Ⅳ線欠视图である。

発明の詳細な説明

本発明は、シールド工法に用いられる回転掘削盤に関する。

従来、シールド工法に用いられる回転掘削盤としては、岩層用からローム層用まで多くの種類のものが知られている。このような回転掘削盤を使用して、水分を多く含む含水帯土壌の掘削を行う場合、切羽が不安定でくずれ易く、回転掘削盤や切削機にはズリが付着したり、ズリが切削機にかき回されヘド状になる傾向がある。そのため掘進・ズリ運搬が困難となるのでこれ等の弊害をなくす為、従来は圧気工法などが用いられている。その圧気工法とは、掘削する切羽に圧気を加え、水分を地中に押し戻し切羽表面の含水量を少なくして、掘削面を安定させ湧水の害をなくし、掘削するものである。この圧気工法は、回転掘削盤及びシールドの内部を気密室にする為、内部圧気やその装備が掘進作業の妨害となり、作業能率は低下する。

本発明は、従来の回転掘削盤のこのような欠点を解消することを目的とするもので、回転掘削盤の山留めフレートにはほぼ半径方向に延びるように切削器が取付けられた形式の回転掘削盤において、前記切削器は、その回転軸線方向にズリ運搬を行うことのできる螺旋形切削刃とすると共にその回転軸線は前記山留めフレートの半径方向から該山留めフレートの回転方向に、やや外れた位置に置かれ、且つ前記山留めフレートの前面に形成されたほぼ円筒形の凹部に前記螺旋形切削刃が収められ、該螺旋形切削刃は山留めフレートの回転方向に面する部分で外縁に露出されており、前記螺旋形切削刃の内端付近には、これから送られたズリを受けるホッパーが設けられたことを特徴とする回転掘削盤を提供するものである。

本発明においては、前記螺旋形切削刃をその長さ方向に位置調節可能に構成し、該切削刃の先端を山留めフレートの周から半径方向に突出させて、オーバーサイズのトンネルの掘削を行い得るようにすることがで

きる。

本発明は、螺旋形切削刃を山留めフレートのほぼ半径方向に延びるように配置して、この切削刃により半径方向内方に送られるズリをホッパーで受けるようにしたので従来の回転掘削盤の上述した欠点は完全に解消でき、しかも前記切削刃の回転軸線は、山留めフレートの半径方向から該山留めフレートの回転方向にやや外れた位置に形成されているので、切削刃をその回転軸方向に動かす場合に動かし易くなる。

以下、本発明の実施例を図について説明する。

図において1は、回転掘削盤のシェーで、四角形断面の細長い部材を横に並べて円筒形を形成するか、或いは一体に形成した中空円筒形部材により構成される。シェー1の内部には、同じく中空円筒形のフレーム部材2が回転不能であるが前後方向摺動自在に装着されている。3は、シェー1の前方に配置された山留めフレートであって、フレーム4により中空円筒形の駆動部材5に結合されている。駆動部材5の外周には歯6が形成され、この歯6に、モーター7の出力軸に固定した歯車8が噛合う。部材5は、適当な手段によりフレーム部材2に回転自在に支持されており、モーター7が作動すると、部材5に従って山留めフレート3が回転駆動される。9は、山留めフレート3をシェー1内に前後方向摺動自在に支持するための支持部材である。更に、部材5とフレーム部材2との間には、ジャッキ装置10が設けられ、このジャッキ10の作動により、部材5に従って山留めフレート3をフレーム部材2に対して前方に押し進めることができる。

山留めフレート3の中央には、円錐形切削刃11とほぼ半径方向に延びる切削刃12とを有する切削板13が、密接その他適当な手段により取付けられている。更に、山留めフレート3の前面には、ほぼ半径方向に第4図に明瞭に示すような凹溝14が形成され、この凹溝14に螺旋状切削刃15が配置されている。切削刃15は、第4図に示すように、溝14に合致する断面形状の細長い支持部材16にアーム17を介して回転自在に取付けられ、前記支持部材16が、凹溝14内に、レール部材18、19により長さ方向摺動可能に取付けられる。第4図より明らかなように、凹溝14は山留めフレート3の回転方向（矢印Aで示す）に開口しており、この部分で切削刃15が露出されている。螺旋状の切削刃15は、適当な手段により回転駆動することができ、またその長さ方向にも適宜動かすことができる。尚21、22は、切削板13の背後に取付けられたラッパ状に拡がる

ホッパで 凹溝14及び支持部材16の凹溝の一端はこのホッパに開口している。

本発明の回転掘進盤は、以上のように構成されているので、作業中には掘削されたズリは螺旋形切削刃により山留めフレートの半径方向内方に送られて、ホッパ 21に入り、次いでこのホッパ21、22から23で示すコンベアに入るようになる。更に、切削刃15を山留めフレート3より半径方向外方に突出させることにより、鎖線24で示すようにオーバーサイズカットも可能になる。

特許請求の範囲

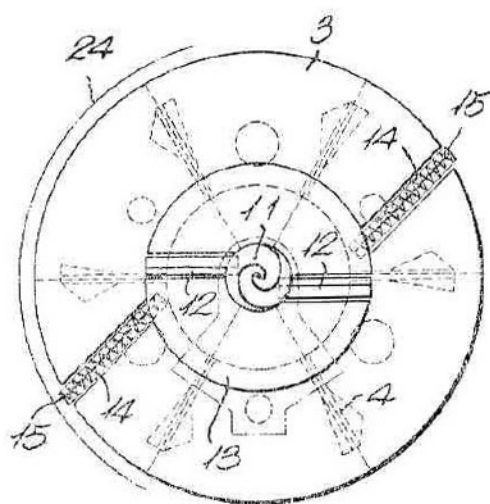
1. 回転掘進盤の山留めフレートにほぼ半径方向に延びるように切削器が取付けられた形成の回転掘進盤に

おいて、前記切削器はその回転軸線方向にズリ運搬を行うことのできる螺旋形切削刃とすると共に、その回転軸線は前記山留めフレートの半径方向から該山留めフレートの回転方向にやや外れた位置に置かれ、且つ前記山留めフレートの前面に形成されたほぼ円筒形の凹部に前記螺旋形切削刃が収められ、該螺旋形切削刃は山留めフレートの回転方向に面する部分で外部に露出されており、前記螺旋形切削刃の内端付近には、これから送られたズリを受けるホッパが設けられたことを特徴とする回転掘進盤。

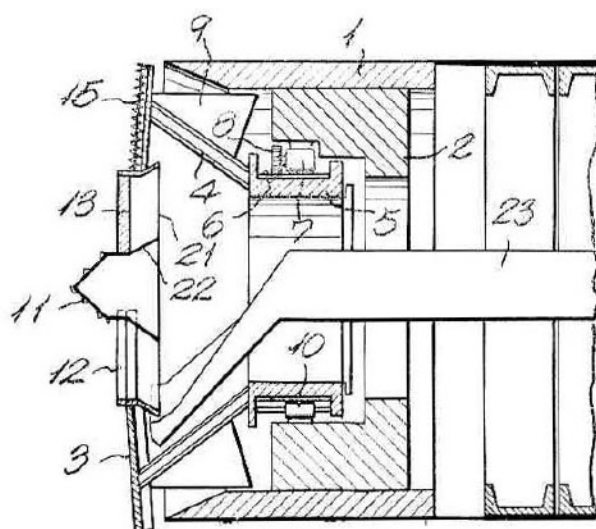
特許証年月日 昭和45年11月9日

(筆者 建築学科第6回卒業)

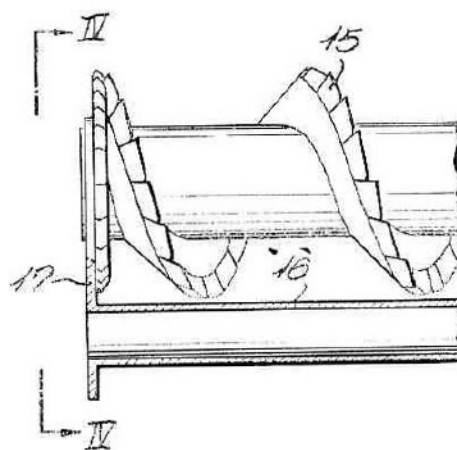
第1図 (正面図)



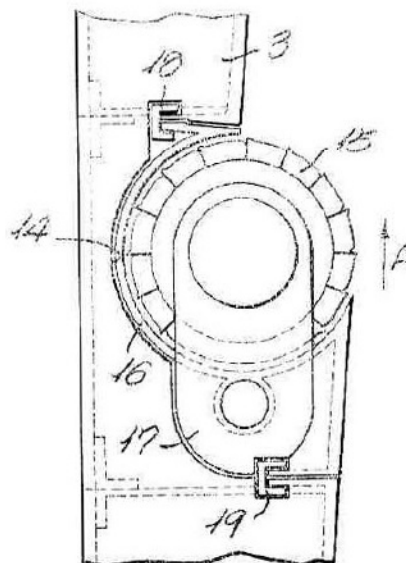
第2図 (縦断面図)



第3図 (拡大側面図)



第4図 (第3図のⅣ-Ⅳ線矢視図)



私の寮生のころ

校 友 高 野 操



昭和26年4月、桜の花に包まれた北心寮に入寮した。玄関に立つと、事務室から事務員（外木薫蔵さん、今年4月89才で逝去された）が出て来られて、「部屋はまだ決めていないが、空いている部屋を適当に見つけて、そこに住みなさい」というお話。「北

7号室」の住人となったが8畳間に畳6枚だけで、もちろん押入には戸などはついていない。天井から電灯のソケットが寒々とぶらさがっているだけ。他の上級生などは、8畳間に手作りのベットを一つだけおいて一枚の畳をベットに敷き、あとは板の間にしていた。つまり前年までは一人に畳一枚だったので、止むを得ず自分でベットを手作りしなければ、寝る場所がなかったのだということでした。

入寮して初めてのストームは、おどろいたというよりも恐ろしかった。ストームは全くの抜き打ち。寮長が2、3人と今晚やろうということを夕方決めて、それを誰にも話さず、その人達だけで、夜半までかけてあちこちにちらかっている木材を集め、12時にオールスイッチを切って外でボンボン火をたぎ「ストームだ」とわめく次第。上級生でも2、3人の外は予告や相談はない。ましてや一年生同志で同居している私たちは全くの寝耳に水。外に出てみると、ある上級生が顔面真赤にしてさわいている。赤インキかなとよく見ると血がしたたり落ちている始末。後で知ったのだが、どこかにつまづいて怪我をしたらしい。その時はそんなことは知らないから、何となく恐ろしく、泣き顔をして、デカンショ節を歌いながら、火の囲りをぐるぐる回っていたことを思い出す。

一年生の後期に「厚生係」という役目をおおせつかった。月に一度ずつ、政府？から配給になる砂糖を寮生の一人一人に分配する係だった。その日が来ると、

賄から秤を借りて来て、何グラムかの砂糖を人数に分け、新聞紙に包んで、各部屋に分配して歩いた。一年生とて、指先でなめてみることもしないで、真面目に平等？に分けていた半年だったが、配達された砂糖は皆、ただ儀のようになめていた。

2年生になった春に、休みが終って寮に帰ると、事務の外木薫蔵さんが早速に、「実は沖縄から今年新入生が入学してくるので、彼の面倒を見る人が欲しいんだ。君が頼まれてくれ」と云う話で、沖縄からの学生の第1号となった久高将栄君（土木）とは、こんなことから3年間同室の付き合いが初まった。夏休みにはもちろん帰らず寮に残っており、秋になると私たちに「郡山は沖縄より暑い」と云っていた彼を思い出す。

2年生の前期から1年間は「会計係」だった。その当時の会計係は、毎月寮生から寮費と食費を徴収して食券を渡す仕事で、仲々大変だった。食券をガリバンで切って印刷するのも仕事の一つだった。学生の常として、時間に制限なくいつでも納めにくるので、受け取る方は四六時中そんな仕事ばかりをしていなければならなかった。集めたお金の保管を初めとして、ハンコの付いた食券を自分の部屋のボロ机（200円で買った中古品で、今も私の家に残っている）の中に入れ、50円のカギをしていたのだが、これと云った事故もなく、今思い出してもぞっとする位の話だ。会計係は月々に請求される、米屋や魚屋などの商店に現金で支払っており、そんな仕事に追われて、学生時代に余り勉強する余裕？がなかったのかも知れないと悔んでもいる。

その頃、事務員が外木薫蔵さんから池田清蔵さんに代った。池田さんは夫妻で寮の中の一室に住まれ、寮生たちは朝から夜おそくまで部屋におしかけて、お茶菓子をバクつき、お茶をガブガブ飲んで、池田さんの若い時の話を良く聞いた。会計係が現金を銀行に貯金しておいて支払いを小切手で行なうようになったのも、池田さんの発案であり、寮生の役員の仕事も、だんだんと近代的？に移っていった。また奥さんの方は、公私のけじめをはっきりつけ、私的な相談の相手はされたが、公的な事には一切口を出さず、寮生もそんな性格を知って、よくお世話になったものだった。

（追記 外木薫蔵さんの遺族の外木有光先生の住所は池田清蔵さんの住所は



写真説明：左一外木薫蔵さん 右一池田清蔵さん

（筆者 工業化学科3回卒業 日本大学工学部工業化学科専任講師）

—工学部広報No20、No21から転載—

日本青年海外協力隊に参加して

(「南北問題と日本」)

校 友 吉 富 信 介

先進国と低開発国の経済発展の格差は近年ますます開くばかりで、世界の政治・経済に大きな不安を呼んでおり、人類にとって解決を迫られる最大の挑戦の一つになりつつある。

世界地図を眺めると、総じて低開発国は南に、先進国は北に位置している。このことから低開発国の経済開発を促進するための低開発国と、先進国とが協力し合う関係を「南北問題」ということばでいい表わしている。

この南北問題は既に、1940年代の終り頃から徐々に芽生えつつあった。しかしこれが世界的規模で真剣に取り上げられるようになったのは「1950年代の終りから、1960年代の初にかけてであった。第2次世界大戦は、世界歴史に大きな転機を与え、それまでいくつかの強国により支配されていた世界に、続々と独立国が誕生した。戦後十数年に亘り米・ソにより代表されていた国際政治に低開発国群が第三勢力として台頭し、その発言力は無視し得ないものとなった。国際政治に於ける一大勢力となった低開発国の主張、とりわけ、これら諸国の経済開発に対する援助についての要求には、先進国として十分耳を傾けざるを得なくなった。世界経済の繁栄は先進国間の経済発展だけでもたらされるものではない。又、今日の経済関係は全世界的な広がりを持つているので、低開発国の経済発展を度外視することは許されない。1965年の貿易実績をみると、先進国が低開発国へ向けて輸出した額は、先進国の総輸出の21.4%にあたり、又先進国が低開発国から輸入した額は、先進国の総輸入の21.1%を占めている。低開発国の人口は全世界の3分の2をこえる膨大なものであり、将来これらの国々が経済開発に成功し国民所得が増え購買力が増える場合には、低開発国との貿易取り引きはさらに拡大する可能性がある。

我国と低開発国、なかんずくアジア諸国との結びつきはきわめて緊密なものがある。貿易関係についてみると、1965年の対低開発国輸出は総輸出の38.9%、輸入は総輸入の41.6%を占め、差引き約4億6千万ドルの黒字となっている。この様に我国は低開発国との取り引きを通じて貴重な外貨をかせいでおり、対低開発国貿易の健全な発展が我国经济にとっていかに重要であるかがわかる。この意味でも「南北問題」は我国にとり大きな問題をもつものといわなければならない。

ところで経済事情の悪化は政治的、社会的不安の温床となる。経済的不安が政治的・社会的不安につながり、国内の混乱を引き起こす時は、さらに国際的な問

題に発展する恐れがある。先進国としてもこれを対岸の火災視して安閑としているわけにはいかない。たとえ直接に戦火を浴びないような場合でも、貿易取り引きが阻害されるからである。例えばスエズ運河の通行が停止されただけで国際貿易がどんな悪影響を受けたかを考えれば明らかであろう。世界平和と安定した秩序は経済発展に不可欠の前提条件であり、この前提がなくてはじめて先進国の経済発展が確保される。

故ケネディ大統領が国際連合の場で、低開発国の経済開発を推進する目的で1960年代を「国連開発の10年」と規定したのは1961年秋の総会であった。つまり国際協力の強化を通じて1970年代までに低開発国の国民所得の年平均成長率を5%まで引き上げようというのがその具体的な目標とされた。ところがその後低開発国の経済発展は全体としてみると必ずしも順調には進展しないでどうやら「失望の10年、あるいは「き切の10年」に終わった感が強い。そして又、次の1970年代を踏み出した今、この70年代を「第2の国際的な開発の10年」とすることが所要であろう。そしてまず後進国の真の協力によってこの路線の推進力が導かれるならばそれは世界の安定と繁栄にも通じることになる。

特に我国は1960年代に世界諸国の注目の的になる程の高い経済成長を遂げ、ついに自由世界第2位の国民所得(G. N. P.)を達成し、国際収支の黒字定着化によって保有外貨も本年3月末で、54億数千万ドルになった今、低開発国に対する経済協力を量と条件の両面で充実し強化することは、1970年代の日本に課せられた最重要課題の一つと言っている。我国の対外経済協力事業の現状は全ての面で間に合わせであり、場当たり主義とさえ言つていい状態で運営されている。なかでも技術協力については問題が多い。一昨年開発援助委員会(D. A. C)から強く指摘されたように、技術援助の絶対水準が著しく低いことである。我国の2国間政府援助全体の中で占める技術援助の割合は、68年度でもまだ4.4%しかなく、D. A. C諸国平均の27.2%には遠く及ばない。低開発諸国は先進国からの開発援助融資及び貿易問題解決を強く望んでおり、日本政府及び日本政府による海外技術協力事業団(日本青年海外協力隊はこの中の一部門)の使命は時と共にますます期待される存在になると思われる。そして我々日本の青年は大いなる使命感を持って世界平和とその発展の為に、一人でも多く低開発国援助に参加すべき時の到来をよりグローバルな視点からもう一度再認識すべきである。

以上の如き国際状況及び国内状況を考慮し小生日本の一青年として、こう言った技術協力ともいえ、又青年運動ともいえる日本青年海外協力隊に参加して、自分の一生の何十分の一を外国というよりグローバルな環境に自分自身を置くことによって、日本に居れば島国根性的な近視眼的視野、マイホーム的利己主義になりがちで、とかく見のがし易い「生きがいとは何か?」「人間性とは何か?」「人間の価値とは何か?」等を日本よりシビアな環境ではっきりと自覚することは、その後の小生の人生に大きく影響するばかりでなく、又この事を通じて全く微力ではあるが、今世紀の最大問題である国際平和に少なからず参加出来ることも、一人間、個人の人生にとって大いなる意義があると考えている。そして任国(モロッコ)での2ヶ年を、精神的自己の確立、及び自身の職種である建築の、ソフトウェア、ハードウェア両面に大きく自信が持

てる様頑張ることは勿論、相手国での技術協力の姿勢として、建築という業種に考えられがちな、「物を残す」という考えではなく「精神的システム」を自分が関係した人達の中に、少なからず残すことが出来るよう努力したいと考えている。

「南北問題」の関係の調整を計ることが、今や世界的に重要な課題であることは明白であり、種々な意味での協力や援助を提供する側の先進国にとって、貧困と経済的停滞に悩む低開発国の人々を文明の恩恵に浴せしめ、その生活程度を向上させることは、人道主義的考慮からしても先進国民の責務ではないだろうか…
(筆者は建築学科第12回卒業)

a/s Bureau des Bâtiments des Transports
Section Technique Ministere des P.T.T
Rabat MAROC

(郵政省、技術部、建築・輸送課勤務)

——校友会事務局からの連絡——

◆ お礼に代えて

昭和43年9月4日母校が一部過激派学生によって封鎖され、以来厳しい対決の5ヶ月、大学当局は勿論、父兄、校友に加えて地域住民の解決への努力の功によって、昭和44年2月2日封鎖解除、授業再開、学園正常化への道を開くことができました。

そこで二度とあの様な悲劇を繰返すまいとの悲願のもとに、日本大学、父兄、校友会、日本大学校友会が時計及び時計台建設実行委員会を結成し、寄付を募ることになりました。お蔭様にて金8,568,000円(約4,300名)の御寄付を賜わり、昭和45年10月に大成建設KKにより着工、約3ヶ月後の12月に工事が完了、次いで昭和46年1月16日に竣工除幕式を行ない、東洋一を誇る大時計が完成いたしました。(表紙の通り)これひとえに皆々様の御協力によるものと厚くお礼申し上げますと共に、時計台に関する報告にかえさせていただきます。



(北心寮跡の記念石)

◆ 北心寮跡に「記念石」

校友会が贈る。

去る1月14日に、工学部校友会では、管理棟の前庭に据えた「北心寮跡」の記念石(写真)を工学部に贈呈した。北心寮は昭和22年の専門部工科の開設と同時に、海軍航空隊の士官宿舎をそのまま利用して設けられ、昭和39年3月に発展的解消をするまでの17年間に約1500人の若人が、そこで寮生活を送った。

昨年秋、管理棟前の庭が整備されるのに従って、北心寮玄関わきにあった土台の石や、もみの木が動かされた。これで北心寮の形跡はすべて失われることになり、当時をなつかしむ為に記念石の設置を考え、今度の贈呈となったものである。

寮舎は、記念石のところに玄関があり、そこから東の方に100m位の長さに建っていたもので、現在、建築と電気の実験室の間にある桜の並木と平行していて春の環境は満点であった。現在、管理棟東側に立派な寮舎(俊英寮)が建っている。

◎ 名簿訂正(昭和45年版)65頁上から32段目
建築学科第15回卒 刈込詔司 大佐和町役場勤務
となっているのは誤記ですから取消して下さい。