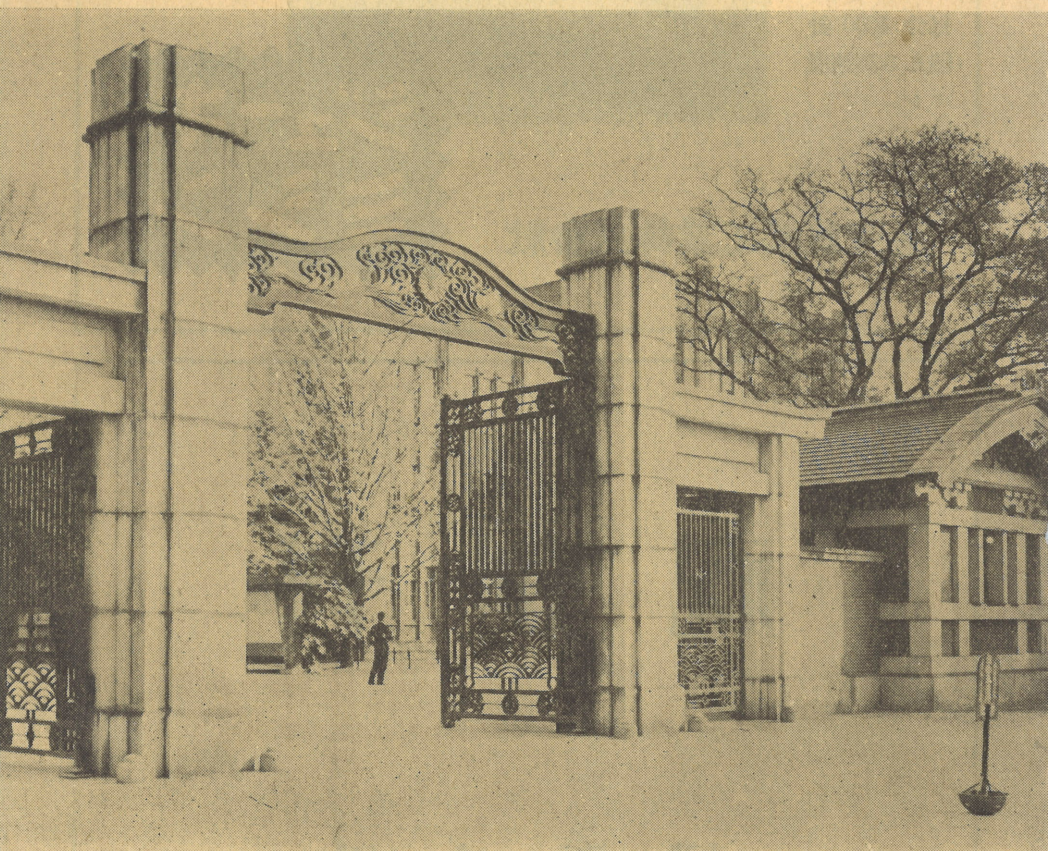


會誌

創刊號



會 窓 同 密 精 兵 造

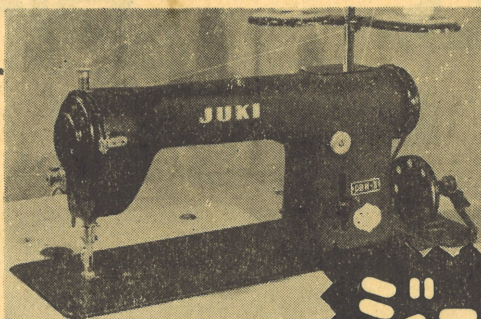
昭和 28 年 4 月 1 日 發行



日本人の獨創に成る高速度ミシン

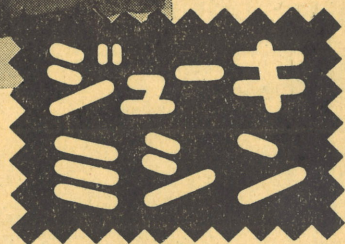
ジューキDDW-II型工業用ミシン

劃期的新發明
単軸回轉天秤
とジューキ式
全回轉カマ
(DTS)を用い
毎分 4000 針
縫える高速度
ミシン



精密兵器製造
の技術と設備
に依る世界的
ミシン

東京重機工業株式會社



祝 創 刊

岡 田 千 里



眞島先生

谷村先生

伍堂
名譽會長

大河内先生

青木先生

山内先生
御遺族

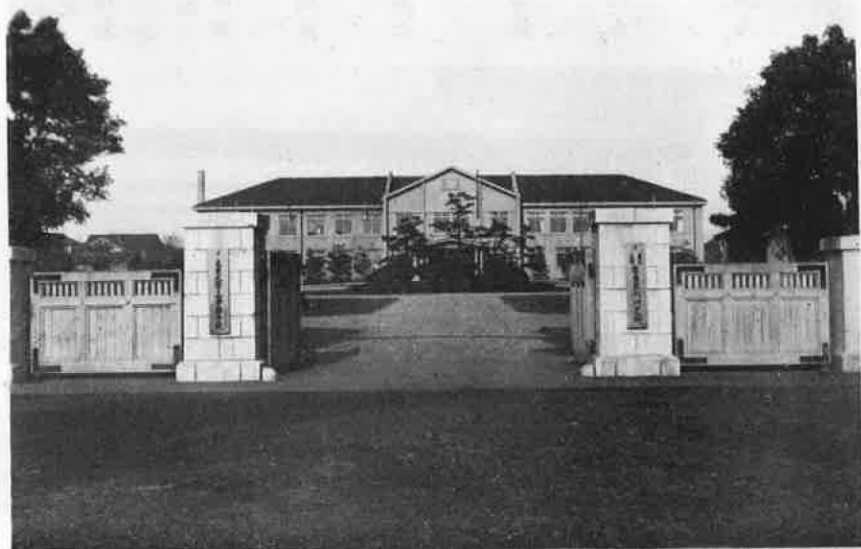
有坂先生
御遺族



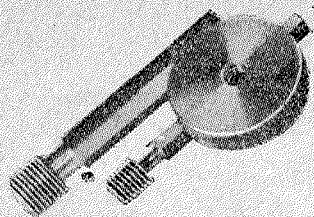
參會者一同
(寫眞其一)



雪 の 東 大



東大生産技術研究所（舊第二工學部）
（寫眞共ノ二）



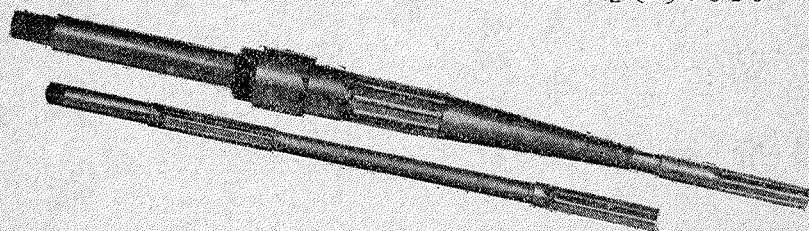
治具と取付具 ゲージ各種 切削工具



東京精密工具株式會社

本社・工場 三鷹市下連雀337
電 (117) 3155・3412

東京事務所 中央區銀座6の4
(交詢ビル218號)
電 (57) 3818



精機學會編

精密工作便覽 (全5卷)

第1卷

A5判上製三一八頁

定價五〇〇圓

第2卷

A5判上製四一二頁

定價七〇〇圓

第3卷

四月中旬發行豫定 (送料各五〇圓)

ヘンヒエン著 中村俊夫他共譯

卷上 機及起重機

上價六五〇圓
下價五七〇圓

エルンスト・ミヌラ著 山田嘉久譯

水壓鍛造プレス

B5一五六頁
價 四〇〇圓

ハルトツク著 谷口修譯

機械振動論

A5四四八頁
價 六五〇圓

ブリール著 岡修一郎譯

機械量の電氣的計測

A5三一〇頁
價 四二〇圓

ティモシエンコ著 谷下市松譯

工業振動學

上價三八〇圓
下價三二〇圓

ザックス著 加藤正夫譯

加工冶金學

上價四二〇圓
下價三七〇圓

東京大學理工學研究所々員共編

塑性變形の理論と應用

A5二五八頁
價 三三〇圓
送料 各五〇圓

創刊號目次

表紙

寫眞

其ノ一
其ノ二

母校正門
懇親會記念寫眞
母校風景

會長挨拶

同窓會の發足に際して

大越

諄(一)

隨筆

人はなぜ死なねばならないか

青木

保(二)

私の人生觀

谷村豐太郎

(四)

昔話

阿久津國造

(一〇)

茶煙

新納香樹

(一六)

自己紹介

久富達夫

(一七)

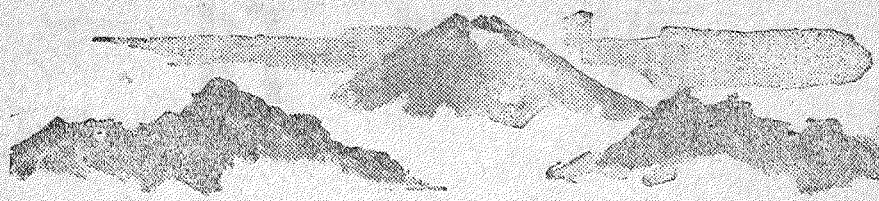
ロボット工場

徳川達成

(一九)

終戦後私の進んでゐる航路

山崎正八郎(二〇)



特別寄稿

奮起せよ造兵技術者

伍堂卓雄 (一八)

再軍備問答

菱川万三郎 (二三)

大河内正敏先生の思出

大越諄 (六)

精密工學科創設物語

西村源六郎 (三五)

俳句

竹内尚恒 (一二)

☆ クラス近況 ☆

第十五回卒業生近況

杉山清太郎

大正二年クラス委員

谷村豊國

級友近況

阿久津國造

六兵會の動靜

頼田賢太郎

昭和二年卒業クラスについて

浦田賢太郎

第四四回昭和十五年三月卒業

大野晉

第四八回生精進會

中川隆治

昭和二十三年(一)工卒業生を代表して

玉木愛三

同窓會に關する催の報告

青木三策 (三〇)

同窓會基金附者御芳名

(三一)

同窓會事務室から

(三七)

同窓會名簿發行後の異動

(三八)

刊 創 祝

中	樋	今	中	朝	久	岩	細
	口	村	島	熊	富	崎	矢
井	昌	季	藤	利	達	隆	
			太				
博	大	雄	郎	英	夫	彌	尚

泰道化工株式會社

刊 創 誌 會 窓 同 祝

會 宴 御 小 大 露 披 御 禮 婚 御

豪華ナ壁畫ニ廣間

數寄屋造リノ小室

低廉ナ費用デ

美味ナ御料理

北京御料理

日本御料理

芝 浦 園

TEL (45)
3125~26

同窓會の發足に際して

會長 大 越 諄

戦前までは東京帝国大学工学部造兵学科の卒業生とその關係者を以つて造兵同窓會が結成され友人同志の懇親、先輩後輩間の連絡等に色々と貢獻して來ました。しかし戦争が酷になると共にその會合も一時中絶され、更に終戦と同時に造兵学科の廢止に伴い同窓會も自然消滅の形となつて今日に至つた事は私共同学科の卒業生として誠に心淋しく思つて居りました。

終戦後造兵学科は精密工学科として全く新しい構想の下に再出發する事になり、既に數年に亘り多數の卒業生を世に送り出して來ましたが、この度旧造兵学科時代の卒業生と精密工学科の卒業生とが中心となつて造兵精密同窓會を新たに結成する事になり、私は誠に御同慶の至りに堪えません。

実は會員諸氏も御存知の通り昨年四月廿八日大河内正敏、青木保、真島正市、谷村豊太郎の四先生並びに有坂鉛藏、山内鎮一両先生の御遺族をお招きして謝恩會をかねて久し振りに同窓生の懇親會を開きましたが、期せずして二百數十人の新旧卒業生が参集され、その席上同窓會の再建を要望する声が起り、即日満場一致で決議されたのであります。この會には世間一般の同窓會の常識を破つて比較的近年の卒業生に對し數に於て優るとも劣らぬ多數の大先輩諸氏が参加されました。この事は諸先生に對する謝恩、親愛の情もさる事乍ら先輩諸氏が母校に對して深い愛着を持つていられる事を示すものと思われ發起人の一人として非常に嬉しく思いました。

来る四月廿一日には新發足した同窓會の第一回の會合が開かれる事に決り、目下準備も着々進められておりますが、この會を益々充實したものとして末永くも立てて行つため今後共、會員諸氏の絶大なる御支援を御願ひ致します。

この度會則により不肖図らずも會長の職を汚す事になりましたので、茲に就任の御挨拶を申し述べると共に宜敷御指導御鞭撻の程を御願ひ致す次第であります。(昭和二十九年三月十五日)

人はなぜ死なねばならないのか

青 木 保

生者必滅会者定離は祇園精舎の鐘と共に人生の不定とそれはかなさを伝える哀愁の響である。この世に生れ誰か、長壽を祈らないものがあるか、長壽は人間に限らずすべての生きとし生けるものの欲望であるにちがいない、であるからこそ古来東西のボスどもは不老長壽の薬といえは何はさておき飛びついたものである。遅き過去に若返り法なるものが案出されて一時大いに流行したことがある。その最も華やかな時代に薬物学の泰斗故林春雄博士は、昭和九年台湾で開かれた日本学術協会の講演会で若返り法を論じ「愚かな老人どもがあまりし日の夢を追つて薬をもつかむ」といい「しよせん人を若返えらすことは出来るものでない」と断じて、蒙を啓き大喝采を博したことがある。彼は体力的にはもちろん知的方面においても老者は若人には絶対に及ばないという論者で、東京大学に停年制の妥当性を強調した一人であつた。

大隈重信は、動物が成長期の五倍乃至七倍までは生きるものだという説を信じ、人間は二十五才までは成長するの

だから「我輩は百二十五才までは必ず生きるんであるんだ」といい、非常に攝生に注意を払つたが、わずか八十五才でこの世を去つた。一体どういうわけでわれわれは老衰し且つ死なねばならないのであろうか。

この問題は医学の領域で門外漢の窺ひ知るべきものでないかも知れないが、これまで機会あるごとに専門家に問うてみたがどうも釈然としなかつた。そのため勢い自分で考えてみることにしたのである。

中学時代に教わつた生理学によるとわれわれの体はいわゆる細胞から出来ており、その細胞は新陳代謝によつてたえず更新されて行くものであるということであつた。してみればわれわれの体は常に新しい細胞で作り上げられているものと考えてよからう。ところがその新しい健全な細胞で作られてゐるのは肉体が年齢と共に衰えて行くのはどうも不思議である。

このことについて私は生理学に関する貧弱な知識で永年に亘り時折り考えてみたがどうも判らない。人体を家屋に

たとえてみれば土台がいたれば土台をかえ、寢座が破損すれば寢座をとりかえ、その他天井、壁なんでもいたむたびに更新して行くとすればいつまでも家として使えるはずである。それと全く同じに人体が使えるなくなるはずはないように思われる。

ところが最近になつて某医学者から人体細胞のなかには生れたときのままで更新しないものがあるという重大なことを聞いた。そういうものがあれば話は全くちがつて来る。その更新しないものは神経系を形成している細胞で、これだけは生れてから死ぬまで一定不変であるということである。このことを聞いてから私の永年の疑問は釈然として氷解したのである。

というのは次のような経験からである。私の一人の友人が曾て過つて手頭より少し上のところに怪我をした。直ちに外科手術を受けたのであるが、それ以来指の運動が不自由になつた。そこで他の病院で再手術を受けたがなお直らない。遂に三度目の手術でようやく回復した。いうまでもなく神経が切れていたのである。手術の失敗で時日を費している間に、拇指と人差指との間の筋肉がどんどんやせ失せてしまつた。筋肉がなくなるのは血液が行かないからと考えるほかには考えようがないのである。つまり血行と神経とが不離の關係にあるものと考えられる。

このことは血管内の圧力即ち血液を送る力は心臓内の圧

力の外に血管が収縮膨脹運動を生じ、それによつて圧力差を作つて、送つているのだと考えるのが至当だと思われる。心臓内の圧力だけだとすると数十又は数百馬力にも達する動力が必要となるであらう。そのわけは血液のような粘り気の多い液体を毛細管の中を通すには非常な圧力が必要となるはずであるからである。しかもそのような大馬力を発生するほど心臓の壁が強靱であるとは考えられないからである。以上のことから血管を通して血液を送るには血管の収縮膨脹の運動が必要であり、その運動は神経系による刺激で行われるものであることが推知出来る。そしてその神経系の細胞は更新しないのであるから、自然老化を來たし機能が衰えて行くのである。そのためわれわれは年齢と共に老衰を來たすのである。

であるから、しよせんは死なねばならない身ではあるが生きている間に健康であるにはどうしても神経系統の健全であることが必要であることがわかると思う。

人体は精密機械中の最高のもので、その設計の好妙なことと誠に驚嘆するの外はないのであるが、しかも最も重要な神経系の更新をしないようになっていく神意は何れにあるのであらうか。この問題に明快な答を与えるものは落語の問答である。

「人間はなぜ死なねばならないのでしょうか」

「おあとがつかえていますから」

私の人生觀

谷村 豊太郎

昔からの問題に「食う為に生きるのか、生きる為に食うのか」というのがあります。わが国では現在、食糧が二割も不足しているのですから、お義理にでも、生きる為に食うのだと言いたくなります。するとすぐ、では何の為に生きるのかと問われます。

そこで私は考えました。長いバジー生活の全期間を通じて考えぬいたあげく、結局、生きるのは好きなことをする為だということを見しました。

人間の行為を分類する仕方はいくらでもありましよう。だがこれを、生きる為、換言すれば死なない為にする行為と好きなことをする行為との二つに分けることができます。そして私は、前者が手段で後者が目的だと判断したのであります。

前者即ち死なない為にする行為には、望みしないように呼吸するとか、食う為に職につくとか、その他いろいろなことがあります。だが私の考えによりますと、生きる窮極の目的は好きなことをする為だと言うのであります。

例えば金を儲けるのも、結局は好きなことをする為でしょう。ですが、ともすると目的は見失われて、単なる所有欲になりがちです。また、各人に好きなことをやらせる為に行うはずの政治も、とかく單なる権力欲に墮落しがちのようです。

しかし、單に好きなことと言つても、強盗や殺人が好きなのは困ります。なぜならば、宇宙は自分一個人のものではなく、他にも自分と同様、主体性をもつたものが、同じく好きなことをしようとしているのだからであります。

宇宙は、生と消滅とを同時に含みながら、絶えず成長発展しよう、としているらしいのです。だから各自の好きなことが、生成発展に貢献することでありたいと思います。

だが例の、單に全体のみを重視して、全然個々を無視しますと、いわゆる全体主義という困つたものになることは、今度の敗戦で、もはや体験済みであります。

人類は科学の力で自然を征服する能力が優れています。ですが他方、自分自身の内側を征服する点では、おそらく

不器用な存在だと思えます。地質学者の説によりますと攻防能力が優秀過ぎて、地上からその影を没した生物があると言います。だから人類も、原子力を相互殺戮に使つたりしますと、その轍を覆みはしないかと心配になります。

これを要するに、好きなことをやるのが楽み。やれないのが苦。生成発展に参加するのが善。その反対が悪、だと私は考えます。たとえ国家の爲という美名をかりてやつても、悪いことはやはり悪いと言うのであります。

普通、好きなことをやるには金がかかります。ですが、好きなことが職業と一致する場合は仕合せだと思ひます。つまり好きなことをやりながら、報酬が得られるからであります。

次に生命の問題ですが、いくら死なないような行為に精進しても、結局は死は避けられないようです。単細胞生物は、分裂生殖をしますから、兄弟ばかりで、親子はないとも言えます。ですから「自然死」はないかも知れません。ですが雌雄生殖をする生物は必ず死にます。

しかし、普通に生と言ひ死と言ひうのも個体の話であつてもし攻防能力を濫用するような料見違いさえしなければ、個体は滅びても種族はつづきます。また一方、生や死を、個々の原形質にまで及ぼして考えれば、生物には物質代謝で、合成と破壊とが絶えず行われていますから、この意味では、生は死であり、また死なくして生は、一瞬もあり得

ないとも言えます。

また雌雄生殖は、異なる遺伝素質の遭遇によつて、異変の原因をつくります。従つてそれにより、進化の途がひらけるのですから、この意味で、死は生成発展のために必要だとも言えます。ですから死なないための行為にのみ、主力を注ぐのは見当違いのような気がします。私も既に老境に入りましたが、死なないための行為もさることながら、私は私なりに、好きなことに熱中して、この一生を終りたいと考えています。(第一回同窓会席上)

(二七・七・二〇記)



大河内正敏先生の思い出

大 越 諄

大河内先生と私との関係は大正九年私が東大に入学した時に始まる。

私は中学時代に物理学を音響学の大家田辺尚雄先生から教わつた。その感化で物理が三度の御飯より好きになり大正九年の夏東大理学部 of 物理学科に入学した。折角激しい競争試験に首尾よく合格して大好きな物理学科に入学出来たのであるから常識から言えば、その学科を棄てて当時欠員があつて無試験入学の出来た工学部の造兵学科に転部転科する等と言う事は一寸考えられない事であるが、私をしてそれを敢行させたのは大河内先生の影響である。

当時私は学生としては甚だ生意氣な考え方であつたかも知れないが理学部の教育方針が余りに詰め込み主義で、その上毎週試験、宿題で無理矢理に勉強を強いられ、自分の性に合わない事を痛感して居た。それで物理学科に入学して二ヶ月程たつたある日の事叔父から紹介状を貰つて、大河内先生の御部屋に御相談に上つた。それでは先ず私の講義を聴いて見給えと言われて早速先生の御講義を拜聴させ

ていただいた。その時の講義は砲外弾道学であつた様に記憶する。処がその御講義は理学部で毎日毎日詰め込まれる重箱の角でもぼじくる様な感じのする何処までも理攻めの話とは正反對で砲口を毎秒数百米の速度で飛び出した弾丸が大空を切つて数千米の遠方に飛行して目標に命中するか否かを論ずると言う、誠に雄大な内容であり然かも先生の悠々たる御講義振りにすつかり感激して生來の軍艦好きも手伝つてとうとう造兵学科に転科して仕舞つたのである。

今考えると当時先生は御年も四十二才で人間として働き盛りであり、学者として次ぎ次ぎに新研究を学会に発表されるのみならず貴族院研究会の闊将として政界にも活躍され最も張り切つて居られた時期であつた。従つてその御講義も本當に胸の空く様な名講義で思わすノートするのも忘れて聴き惚れた事も度々あつた。

私が二年生の時先生は大学教授を続けられたまま選ばれて理化学研究所の所長になられた。その関係で私は卒業と同時に理研の大河内研究室に研究生として奉職し相変らず

先生から直接指導していただく事になった。

処で理研に入つて驚いた事は学生時代には学生に対して誠に寛大な先生であつたのでその積りで居た所が、研究生や助手等の直接の部下に対しては実に峻厳な事である。一度研究の事になると一分の怠惰も許されない。毎日少く共午前一回午後二回は必ず研究室にやつて来られる。研究成果が少し出て来ると日に五回でも六回でも廻つて来られてその度にその後の研究状況を尋ねられる。その上毎週土曜日には大河内研究室と真島研究室の研究者を集めて半日ばかりで研究状況を一人一人報告させられる。この会議は二十年も続いた。これでは一刻と雖も研究以外に気を外らす訳には行かない。本当に文字通り明けても暮れても研究に全精神を打ち込まざるを得なかつた。

先生は一部の人々からは大畏怖がられて居た。確かに時と場合によつては峻厳そのもので『然し』と言う申し訳の言葉を大畏怖された。だが又反面部下の指導には非常に親切であつた。

私の今でもよく憶えて居るのは先生に言われて理研彙報に掲載するために初めて研究報告を書いた時の事である。一度見るから持つて来いと言われるので原稿を先生の所へ持参した。翌日取りに来いと電話がかかつて来たので伺つた所がその原稿は真赤になおしてある。あの御忙しい先生が一介の若者のためにこれまで面倒を見られるのを目のあ

たりに見て心から感動すると共に色々と教えられた。

先生は研究者に対して研究を行うに当り初めに余り参考文献を読んではいけないとよく諭された。これは余り文献漁りをやると兎角他人の実験方法や考え方に捉われて独創力が鈍り、又何処かで誰かが似通つた研究でもやつて居る事がわかると研究を遂行する意欲さえ無くなつて仕舞う事を警戒された結果であらう。先生は独創力を何よりも重視された。

先生はいつも身嗜みのよい方であつた。その先生がA級戦犯容疑で巢鴨の拘留所に入所された時には刃物類は一切持込禁止と聞いて居たので鬚剃りや爪切りにはさぞお困りであつたらうと出所された時伺つた事がある。処が先生は『ナイニ窮すれば通ずるで一寸も困らなかつた』と言われる。ではどうなさつたかと思うと煙草を飲むためマツチの持込みは許されたので鬚はマツチの棒の先の焼残りの火の玉で焼切り爪は毎日暇さえあればコンクリートの壁に擦り付けて研ぎ減らして居られたとの事であつた。

それまで何不自由なく生活して来られた先生がそれ程まで御苦労なさつたのかと思うと今でも本当に御気の毒な事であつたと思ひ出されると共にそれに比較すれば現在のわれわれの生活は何と有難い事だと思つて考へさせられるのである。(二八、三、一五記)

奮起せよ造兵技術者

伍 堂 卓 雄

スターリンの急逝と国際情勢

スターリンの急逝は全世界に一大衝動を与えた。ウォール街の株は一瞬にして暴落した。国際情勢に一転機を来たすと観たからであろう。マレンコフが後継首相となつた。

「マ」氏は「ス」氏の寵児であつたし、少壮気鋭の士であるというから、恐らく「ス」氏の政策を積極的に踏襲するであろう。しかしその威望と統御力が「ス」氏に比して著しく低下することは争われない。党幹部間の足並が乱れる虞れが多分にある。そこで彼は先ず党内の結集に全力を傾倒し、冷熱共に対外攻勢を暫く緩和するだろうとの観方もあり、またそのために反つて強化するであろうとの観方もある。いづれにしてもスターリンの死によつて国際平和の曙光が現われ、自由国家群の軍拡にブレーモをかけるであろうとするのは早計であろう。

「ア」大統領の政策と日本の再軍備

二月二日発表せられたアイゼンハウアー大統領の一般教書によつて、積極的な極東政策と日本の防衛に対する深い

関心とが表明せられた。アメリカにとつては日本は西太平洋における対共防波堤であり、極東における誰一の兵器庫であるから、その防備に万全を期するのは当然である。だからといつて今俄かにアメリカが日本の再軍備を強要するであろうと思うのは早計である。少くともダレス長官はこの問題についての日本の考え方を熟知している筈であり、日本の国民感情を無視して現在の国力にそわないような再軍備をおしつけることは不可能であり且つ不得策であることは、ア大統領といえども百も承知であろう。それゆゑに日本の再軍備に対するアメリカの態度に急変を生ずるものとは思われない。吉田首相がぐりかえして言うように、再軍備や之に伴う憲法の改正の如き大問題は、国民の総意がもり上つてこなければ出来るものではない。況んや終戦以来の軍人蔑視の風潮が去りやらぬ現状では、たとえ再軍備が決つても、名譽ある職務として勇んで軍籍に投ずる青年は少なからうと思う。だからといつて独立国家となつた以上その間の空白を放つておくわけにはいかない。幸い今日は

米軍がその空白も埋めてくれているが、いつまでもアメリカに依存することは独立国家としての面目を保つ所以ではない。

他日愈々再軍備を実行するとしても、軍需生産の態勢が整っていないければ、泥縄式整備のために長時日を空費しなければならぬ。そこで差当り極東米軍の必要とする軍需物資はその大部分を我国の工場で生産し得るような態勢を整えることが、アメリカに對する義務であり、再軍備に對する準備ともなり、ドル獲得の源泉ともなる、所謂一石三鳥の賢策といふべきである。

特需受入態勢の整備

第二次大戦後世界の造兵技術は驚異的の進歩を遂げたが我国は全く閣外に取残された。この空白を埋めることは容易な業ではない。また新兵器に對する生産設備を整えるには龐大な資金を要することはいふまでもない。この技術と資金については是非共アメリカの援助に倣ち、以て特需の受入態勢を整えるべきである。

造兵技術研究機關の設置

先ず第一に必要なのは造兵技術研究機關の設置である。

我国には優秀なる造兵技術者に事欠かない。ただ現在彼等は諸所に分散しているから総力を發揮することが出来ない。そこで彼等を新研究機關に收容し、アメリカの指導の下に全能を發揮せしむれば、技術的空白を埋めることは困難で

はないと信ずる。

新設工場は国有民營

現在の民間工業力は、艦艇と航空機に對しては比較的に充実しているが、その他の兵器に對しては、設備も生産技術も極めて貧弱である。そこで速かに設備の拡充新設を行ふべきである。そしてそれには国有民營の形をとるのがよいと思う。その理由は、特需の増減によつて生ずる經濟的危険を民間業者に負わしめないこと、および特に民需生産を圧迫して國民生活に不安を生ぜしめないがためである。工場新設に當つては、旧陸海軍工廠の活用を必要とする。何となればこれ等工廠は、たとえ地上設備は荒廢していても、水力電力等に對する用意周到なる地下設備や、水陸荷役設備等が最も有効に利用出来るからである。また民營を可とする理由は、官營の陥り易い非能率的經營を避けるためである。

造兵技術者の奮起を望む

特需受註の現情は、造兵技術に不馴なること、生産技術の非能率的なること、競争入札の不合理なること等によつて、所謂出血受註となるものが多く、また不合格品頻出のため製品の信用を失いつつあることは遺憾にたえない。従つて現在以上の高級兵器の發註を躊躇しつゝありと聞くに至つた。かくては如何に生産設備の受入態勢を整えても開店休業となる虞れがあるのである。兵器の良質多産には

獨特の技能と経験とを要することはいうまでもない。第一次世界大戦直後筆者は官命によつて戦時中に生れた新兵器と生産技術を研究調査のため欧米に出張し、主としてドイツについてこれを行つた結果、呉海軍工廠砲煩部に科学的管理法を採用し、リミットゲージ工作法を官民工場に宣伝普及して、八ヶ艦隊用砲煩兵器の大量生産に貢献した経験

昔 話

造兵精密同窓会誌の発刊に當つて寄稿のおすすめをうけたので、在学の頃の事を思い出すままに述べました。私は日記をつけないので四十年前の事ではあり事実と多少の相違はあるかも知れません。

製 図 室

その頃の製図室は学内生活中の中々重要な部分をしめていた。殊に造兵科では一年から三年迄全部一室に居たから級のちがう学生間の親しみも極めて深くなつた。我々はここで製図をし、弁当をたべ、コンパをやり、雑談による知識の交換も行つた。時には講義の中の不明の点を論議し合ひ、時にはトランプなどをやつていた人もあつた。つまり

に鑑み、熟練なる生産技術者と巧妙なる科学的工場管理に
よらなければ、兵器の良質多産は不可能なりとの結論に達
した。よつて此際、旧陸海軍造兵技術者の奮起によつて受
託の万全と国内工業力の効果的動員を図り、以て米軍の要
望に応え兼て祖国防衛の基礎を固めることを切望してやま
ぬ。

阿 久 津 國 造

製図室は教室と学生控室を兼ねていたのである。かくして
談笑の間に上級の人々からいろいろな知識をさづけられた
あの製図室の生活を思うと懐しさがわいてくる。今迄の生
涯をかえりみてもつともたのしかつたことの一つである。

明治四十三年九月に私が入学した時には三年生が九名、
二年生が中国人一名休学一名を加えて九名、一年生が二名
だつた。入学当初は三年生は実習に行つていて不在だつた
が二年の人々とはすぐに近づきになつた。此内で今でも記
憶にのこつて居るのは倉橋源助さん（後に審一郎と改命し
た）のソプラノである、同氏の声は調子が高い上に大きか
つた。製図中の放歌高吟は当時の一般の風習であつた様で

同じ級の今井博茂さんなども洩い太いのでよく義太夫をやつていたが、倉橋さんのは大した声量で製図室の窓があらいていれば大学正門をはいるとすぐに聞えるなどと云つたものである。

三年の方々は年末に近くなつてぼつぼつみえたが前から知合の林、渡辺二兄を除いた七名の方々の内で最初に近づきになつたのは谷村さんである、谷村さんが最初に製図室の私共の前に現れたのは秋の半ば頃かと思う。細縞の和服を着て顔色はすぐれなかつたが、意気は実に高く、同氏独特の上方弁で滔々とあげる気焰を拝聴したことを記憶して居る。特に印象にのこつてゐるのは同兄が卒業計画にかくつりのカイヴドレコイルの砲架の骨格を簡単なボール紙の切り抜き細工で作つたのを持つて来て其動作を説明してくれたので、当時レコイルなどという事は全く知らない私には大きい感銘を与えたことである。

造兵の建物の正面のウェスト銅像のまわりには沈丁香が沢山あつた。あの花の盛りには二階の造兵製図室まで静寂な芳香がほのかにおつて来た。私は後半生を札幌に過したが、北海道では地上に生育している沈丁香はみた事が無い。然し春になると沈丁香の切り花は本州から移入されて花屋で売つてゐる。私はあの花の物さびた様な香気が大好きであの香気をかぐといつもウェスト銅像を前景にした造兵の建物の正面の景観が目につんでくる。

講義室

その頃の造兵ブローパーの講義は一年の時には玄関入つてすぐ右の十四号講義室で行われた。ここで火薬学、火砲及弾丸、造船学大意等の授業をうけた。二年三年の講義はどこか二階の講義室で行われた様に思うがはつきり思ひ出せない。つまり一年の時の事の方が印象が深かつたのである。私の同級は造兵が私共二人、火薬が一人であつてこの様な小人数で聴講するのははじめてなので最初の内はどのうも気が落つかなかつた。私は中学時代から聴講中仮睡のくせがあつて小人数ではどうしてもわかるし、いねむりの出ない様にこらえてゐるのは誠に苦しかつた。こごんで居るとどうしてもねむくなるから顔を上げてみてみたがそのままついでにねてしまつて先生にねむいのをみせつけた様な結果となりあとで大いに恐縮した事もあつた。

当時御教えをうけた造兵、火薬の先生方もすでに鬼籍に入られた方が多い、人には癖がつきものであるが先生方もそれぞれくせを持つて居られた。火薬の西松先生は講義中にそれでということばをししばしば使われた。同級の山元君が之を氣にして今日は何回云つたなどと云つていたが西松先生は時間のはじめに冒頭から「それで」とやられる。山元君は思はず顔を見合わせて微笑した事が屢々だつた。大河内先生はすなわちをすなわちという風に云われ之がまことに頻繁に出る。これ等も懐旧の心を誘うのである。

助手の土方英さんも忘れられない人である。あの黒い太い鼻下の八字ヒゲは中々印象的だつた。私は大学院在学中の二ヶ年間に助手室に同居してもらつたので特に懇意になつた。ある時銀座の金太郎という玩具屋でいたずら用の葉巻を買つて来て土方さんに進呈した。土方さんは喜んで之をすつたところ途中で鼠火火みたいにシュツと煙が出た

句

古き手帳より

あけぼのの山は朱の色今朝の春
朝しにも雪ふると山の小屋
厚まきの芽のせりあへり家庭園

ので土方さんびつくりしてほうり出し、こんなものを人に
すわせて中毒したら大変だと怒られてひたあやまりにあや
まつた事があつた。土方さんをおどろかして一しよに大笑
いしようと思つていたところを案に相違して怒られて冗談
も相手をみてやらないといけない事を痛感したのであつた

竹内 尚 恒

廣島への旅にて

うらさむし水に足する朱の鳥居
三色の島をうつせし安芸の海
稲の穂の頭はおもし安芸のみち

再軍備問答

大正三年造兵学科卒業
元東京大学教授 工学博士

菱川万三郎

問 政府は再軍備はしないといっているが。

答 日本の今日の経済力では今日の世界的通念でいう軍備を日するに必要な莫大な軍事を賄い切れないのみならず、国民の心理的傾向がその気運に向わねば再軍備は出来まいというのでしよう。

問 現に整備されつつある保安隊警備隊は軍備ではないか銃器、火炮、戦車や飛行機を持つ保安隊、火炮のような兵装をした艦船を持つ警備隊はアカデミックに言えば軍隊でしょう。併し現在の程度では内外よりの治安の攪乱に備える消極的なもので、外からの侵略を防禦するか、或は国際間の冷戦を支えるバランス・オブ・パワーの役に立つような所謂軍備という程のものではないともいえましよう。

問 そうすると保安隊警備隊は主として内憂に備え、外患に對する防衛は米國駐留軍にたのむというのが立前か。

答 現在ではまあそういうことになりますか、保安隊に中小口径の火炮や軽戦車や練習機が少々あり、警備隊に数隻のフリゲートがありましても、外患に對してはいかんとも出来ましますまいから。

問 米國駐留軍にいつ迄も依存出来るか。

答 東西両陣營の対立が解けず、冷い戦争が続き、殊に朝鮮や仏印で熱い戦争が戦われている今日では、米國にとつては現実に日本は重要な戰略基地になつてゐる。それに米國としては東洋では最も優れた有力な日本の工業力が共產陣營の手中に陥るのを絶対に防ごうとしてゐるので少くとも朝鮮の防衛に一応の眼鼻がつき、また共產禍の日本に及ぶのを防ぎ得る見透しのつく迄は大體現在の状態が続くのではないか。

問 米國としては駐留軍に肩替する自衛力が日本に出来ることを期待し、且これを促進しようとしてゐるのではな

いか。

問 米国は集団安全保障の約定により、欧州へも基地を造り、駐留軍を置いてゐるが、英、仏、伊、西独、皆米国の援助の下とはいえ、国費の三分の一、四分の一を使つて防衛力を充実しつつあるのだから、米国が日本に對してそういう期待をしても、さほど無理ではありません。

問 日本としては経済的にも、国民の心理的にも、今直ぐ再軍備は出来ぬにしても、ゆくゆくは一定の防衛軍を持たねばならぬことになるか。

答 米国占領軍の寛容と、日本国民の柔順との為に六年の長きに亘る占領中にも、何等事件も起らず、歴史上稀な友好關係が結ばれてゐるが、半治外法權的問題、小笠原、琉球などの領土問題、また駐留軍の基地やキャンプ附近の風紀問題、演習場附近の農民、漁民の不平など長い年月の間には日米両国間の摩擦の種になることが多いから、出来るだけ早く米国駐留軍に代わる防衛軍を造らねばならぬのではないか。

問 防衛軍を造る日本の経済力に対する見通しはどうか。

答 国の財政と軍事費との比率はバランスのとれたものでなければならぬ。日本の二十八年度予算の防衛費と歳出との比率は一九・五%、またその国民所得との比率は三・四%になつてゐるが、昭和五、六年頃の軍事費と歳出と

の比率は二八・四%、三〇・八%、またその国民所得との比率は四・一%、四・五%、昭和十一年には前者は四六・五%、後者は七・二%であつた。これを一九五一年または一九五二年の欧米各国のそれと比較して見ると、防衛費と歳出との比率は米五七・七%、英三一・%、仏二六・三%、西独三七・九%、伊二一・六%、またその国民所得との比率は米一三・八%、英九・八%、仏一三・五%、西独九・三%、伊四・二%となつてゐる。また中共の一九五三年の国防費は二十三億二百万米弗で歳出九十九億五千六百万米弗に對して僅かに二三%にしかなつてゐないが、ジェット機を初め近代兵器の補給をすべてソ聯に仰いでゐるので、軍事費の大部分がソ聯の對中共軍事援助によつて賄われて予算面に出てゐないものと思像せられる。

今日の日本経済は國際收支の大きな赤字を朝鮮特需など米軍關係のドル收入で埋めてゐるような極めて脆弱不安定な基盤に立つてゐるので、これら比率の數字によつて軍事費捻出の余力があるとはいへぬが、国民所得の四・五%程度ならば、国民生活に大きな圧迫を加えずにすむのではないかと思われる。例えば国民所得を五米円見当とすれば、防衛費二千乃至二千五百億円、それから米國駐留軍の防衛分担金（二十七年度は六百五十億円）を差引いた残りで、保安隊、警備隊の維持費（二十八年度予

算は四百五十億円」と新設費とを賄うこととなると、小じんまりした防衛軍を造るにも相当な年月を予定せねばならぬと思われる。

伊太利の再軍備の程度即ち陸軍二十五万人、海軍七万五千艘、二万五千人、飛行機三百五十機で、その建設費八千六百億円、年々の維持費二千億円というような見積りをしている向もある。

問 原子力時代に在来の装備を持つ小規模な軍隊が防衛力として役に立つか。

答 いかにも世は原子力時代で昨秋エニウエトクで実験した米国の水爆は三乃至四メガトン（三乃至五百万噸の TNT）の威力即ち広島原爆の百五十乃至二百五十倍の威力があるといわれている。二十八糎の原子砲も出来ているし、原子力潜水艦ノーティラスは一九五四年、シーウルフは一九五五年完成の予定で、原子航空エンジンも一九五六年から量産に入れると喧伝されている。また英国でも昨秋モンテペロ島で原爆実験をやつて以来、原子頭部を持つ誘導ロケットや魚雷、原子誘導爆弾、原子砲等が出来たといわれている。併し数年に亘る朝鮮戦線や仏印戦線で現実に使われているのは総て在来の兵器であつてこれらの兵器もそう急には廃たれぬものと思われる。いづれは集団安全保障に依存せねばならぬ日本としては先ず国力相応の防衛軍を造るほかないと思う。

問 今日の日々に艦船、兵器、航空機等の設計製作の技術があるか。

答 例を海軍にとつて見ても、太平洋戦争直前に大学、高専卒業の技術者で、艦船、兵器、航空機の研究、設計、製作に従事していた技術士官や技師だけでも千二百名もいた、大和、武蔵も零戦も、ジェット機秋水も皆これらの技術者の手に成つたものである。また陸軍にも民間にも多数の優れた技術者のいたことは申迄もない。ここに八年の空白はあるが、これらの技術者の貴重な智識、経験を活用すると共に、新進の技術者を欧米各国へ派遣して新智識を導入し、研究、設計、工作の機構を築いてゆけば数年ならずして必要な技術力を造り上げることが出来ると思う。

話は尽きぬが、あとはまたの機会に譲りましょう。

（一九五三年二月二十五日於目黒寓居）



茶 煙

新 納 香 樹

六十の坂を越すといろいろの追憶に更ける。之は年の沙汰ではない。時代の帰趣であると解釈したい。特に戦争最中第一線に身を漂したものとつては敗け惜しみが強いのである。惨憺ひどい目に会つて南嶽の地を離れ祖国に帰還して見ると家も無ければ宝も何一つない。全く天来の無一物である。

素裸になると高い一本の木がある。

夫れのみではない常に急先鋒の選手として大きな口を利いたわれわれの航空学と造兵学が学問追放、聞いた耳が塞がらない。おまけにわが身は解散の憂目、何処を向いても八方塞がり逃げ場もない小さな四つの島国のみが日本国として残る。何の因果か知らないが之では駄目だ、何とか抜け口を探そうと辺りを見廻わしたが、甘い穴とてない。どこの詰り見出したのが芭蕉の句である。

馬に寝て残夢月遠し茶の煙

この茶の煙こそ現在日本に置かれた心の象徴である。われわれ日本人は戦争という人類の悲壮な大事業を敢行して

行く処を知らなかつた。歴史は語っているが一つの兵器の発明は必ず戦争を誘発する。近くは第一世界戦争は潜水艦の戦争であつた。第二世界戦争即ち太平洋戦争は飛行機の戦争であつた。然らば第三世界戦争は原子戦でなければならぬ。こう考えて来ると航空学も造兵学も原子学も存在しない日本は戦争する資格がないことになる。だから平和憲法を遵守して人類の福祉を希願することこそわれわれ国民の責務でなければならぬ。だからわれわれは科学の研究を超越して芭蕉の言う不易の心に傾聴する必要がある。われわれは戦争という慘渦の中に於て馬上に跨つて眠つていたそして夢を見ていたのである。醒めて見ると茶の煙が立ち昇つてゐる。之は芭蕉独自の断定のみではない。遠く唐の詩人杜牧の詩から発想している。それは「鞭を垂れて馬にまかせて行く、数里いまだ鶏鳴ならず、林下残夢を帯ぶ、葉飛んで時に忽、おどろく、霜凝りて孤鶴はるかなり、月暁にして遠山横たわる、僮僕險を辞することをやめよ、何時か世路平ならんや」というのである。

今や日本は独立国家となつた。徒に昔の夢を見て暮す訳には行かない。毅然として日本民族の独立を呼号しなければならぬ。夫れには微動だもしない科学研究の鉄石の如き堅い精神と芭蕉の説いた不易の心を基盤として永久不滅の平和的な日本精神を涵養して行かなければならぬ。精密工業の重大性を説かれた恩師大河内正敏先生は三十年前已に今日あるを予言されていた。惜しくも先生を失つたわれわれは身近かにある丈け夫れ丈け悲痛も深いのであるが、日本の将来を思う時先生の遺業をして効果あらしむるため、われわれ後学の者が卒先して其の実践の責務を果すべきである。航空学、造兵学、原子学何れとして捨ておく訳に行かない。人類の平和は劍の加護にある。劍がなくて永久の平和が保てるものではない。

現在の日本は経済的苦悩の渦中にある。経済は貨幣が支配する。貨幣は心の劍である。詰り経済の戦争は継続しつ

自己紹介

私は大正十一年度の卒業だが、卒業と同時に法学部政治学科へ再入学した。当時山内（鎮）先生からは教室へ残る

つある。誰か経済的心の劍を取り払い得る者があろうか。この心の劍を磨き心の鏡として民族の心を照射すればこそ始めて永久の平和を希求することが出来るのである。

茶煙は今や白雪の富士山頂に立ち昇つて香りを発している。而して日本民族は重荷を負うて遠いばらの道を歩きつつある。

ここに始めて杜牧の詩の結句を思い出さざるを得ない。「何時か世路平ならんや」である。われわれは背に負う重荷は重荷として否定することなくわれら日本民族の志す永久平和の進路に向つて歩を一步一步と歩み継続することである。然らばわれらの夢は変んじて希望となる。われら造兵精密学徒の辿り著く駅場に馬を進めると其処には香りの高い茶の煙がわれわれを心から迎えて喜んで呉れるであらう。（二月二十二日・香樹誌す）

久 富 達 夫

様に言われて居たし、渡辺（貫）先輩からは是非海軍に入る様に勧められて居た。又三菱造船その他からも口が掛つ

て居て相当就職難の時代だったので大いに羨しがられて居たのだが、すべてを拒つて学生生活をつづけることとした。丁度同志相もとめて東大ラグビー部を創立したばかりだったので「久富はラグビーをやるために三年学校に残つたんだ」と穿つた批評をする人もあるが、まさか、そんな悠長なわけでもない。

卒業の前年の夏に呉の海軍工廠に実習に行つたが其処で何よりも痛感したことは工場に於てもデツキ(兵学校出身)の優先である。伍堂先輩が僅かに工場長として気を吐いて居たがこれはむしろ例外で、技術官としての先輩はことごとく下積で上級幹部はすべてデツキの連中だった。帰りに神戸や名古屋へ寄つて民間の工場を歩いて見ると矢張り先輩の工学士は法学士・下積になつて居る状態だった。甚だ面白くない、一体どんな学問を教わつて連中はこうも威張つて居るのか、と考えたのが「よし法科へ行つて見てやれ」という気持を起した第一。それに当時漸やく論議の中心になつて居たサイエンス・フィツク・マネージメントの問題とか工業政策などに大変興味を持つて居たのも事実であつた。

とに角こうして法学部へ入り、学生委員会や大学新聞を牛耳つて居るうちに、だんだん技術の実際面と縁が遠くなり、卒業後は新聞社(毎日新聞編集総務)出版(日本出版会々長)放送(NHK専務理事)映画(日本移動映寫聯盟

会長)情報局(次長)等、工業技術とはまるで畑の違つた仕事ばかり歩いて來た。然し心の底から技術出身であることを忘れたわけではない。むしろそれを誇りにさえ思つて居た。又實際工場に入つて働くことはしなかつたが、技術関係の政治面は絶えず頭を突つ込んで居た。学校を出てすぐ大阪へ行つたが、大阪では日本工人俱樂部(当時唯一の技術家のトレード・ユニオン)の幹事として働き、吉野孝一氏などと力を併せて技術家優遇の官制改正などに骨を折つたりした。東京へ戻つてからも、日本技術協会常務理事、工政会評議員、科学動員協会理事、日本科学協理理事、科学技術相談所員、科学動員公団常務理事、企画院参事などを勤め、終戦の前年には科学技術団体を綜合して大日本技術会を組織して常務理事となつたりして、此方面から工学士としての御奉公をして居たつもりである。

然し何と言つても、造兵出身としては変り種であることは間違いない。自分では「同窓生中に一人位、毛色の変つたのも居る方がよからう」と思つて居るのだから、せいぜいそのおつもりで御利用願ひ度い。目下のところは教科圖書の販売会社と土建会社の経営をする一方、日本航空協会と海洋少年団の副会長をやつたり、スポーツ界その他の世話をしたりして居るが、最近泰道化工株式会社に関係することになつた。卒業後卅年にして始めて造兵出身らしい目が出たわけである。

ロボット工場

徳川 達成

或る日予備隊の連中と会食をした。その中の二三人と話している中に連中がアメリカの指導を随分たくさん受けているという話になった。その中で一番驚ろかされたのは、図上作戦に使う地図が、実物どおりに山や谷の高低が、凹凸にできているということであつた。地図の上でいくつもの線を辿りながら、山の感じを想像して、地図の見方というものを、長い時間かけて教育されていたことは、実に馬鹿なことだつたとその連中はいつていた。もう一つおもしろいと思つたことは近頃よ ある答の正しい方に、○をつける答案の調べ方のことだ。それは提出された答案紙を何十枚もそろえて重ね、これを或る板の上に平らに押しつける。この板にはそれらの正解の位置に相当するところに、釘のような突起が設けてあるから、今押しつけた答案紙の正解の位置に、一度に穴が明けられてしまうわけである。そこで各答案紙の○と穴との違いを調べれば減点数がわかる。誰が試験官になつても、全く機械的に採点できるという

ことであつた。地図教育の有無や試験の方法の良否は別

として、すべて機械的に簡易に事を処理し、または解決を与えて行こうという、アメリカ式の考え方は大いに学ばべきだと思ふ。騎兵隊と称しながら、乗馬法や馬の訓練などの困難を避けて、自動車をもつて馬に置きかえているのもアメリカ式だと思ふ。

われわれが機械で物を造る場合に、その機械を操作し活用するために、馬にあらざる機械ですら、なおかつ非常に熟練を必要とすることが多い。熟練ということとは人の能力の差や、記憶の繰り返しということによるので、短時間内に容易に機械的解決を与え難いものである。これを解決する第一の策は極度に操作を簡易化することであり、第二は機械自体に確実な自動装置を施すことである。終戦後やかましくいわれている。自動制御装置や、自動定寸停止装置などを工作機械につけるのも、皆その現われである。これを更に進めて行けば、機械のロボット化ということになるのだと考えられる。

ラジオ放送というものが来年あたりから東京で始まるそ

うだ、という時代に大学を出たわれわれには、エレクトロニクスや、マイクロエィブなどのことを聞かされたり見せられても、まるでチンプンカンプンだ。もともとエレクトロニクスが苦手だったので、造兵を志願したわけだ。ましてゲルマニウムを使つたトランジスタがどうだとか、何々トロンという真空管がどうだとか、いつてもサツパリ見当もつかない。しかるにアメリカから入つて来る最近の工作機械には、皆相当新型で小型の真空管が六〇も七〇もついた自動化された工作機械がある。最近アメリカのMITではテープに幾つもの穴を明けた。テレタイプのような操作を応用した工作機械の実験をやつてゐるそうである。これなどは工作機械のロボット化への発展の一段階となるのではあるまいか。一応電氣的の方面のことは専門の方々をお願いするとしても、何年か何十年さきには工場経営者

終戦後私の進んでいる航路

昭和二十一年二月一日、終戦の翌年です、着古した作業衣にズツク靴で、凍てつく兵庫県庁前に群がる進駐軍日僱人夫の中に混つた私は、自分の振つたサイコロの目を凝視

と従業員と合わせて数人いれば間に合う時代が来るに違いない。例えば事務所でそれらの人はスイツチとハンドルを動かすだけで、材料が工場の一方から入つて他方から製品になつて搬出されるというようである。現にシンシナティ会社で最近売り出し始めた、油製品ではあるが、シムクールという切削冷却剤を製造する工場では、従業員がたつた四人とかで、一日に何百ガロンという製品を出しているそうである。四十年も前にわれわれと同年輩の方々はきつと冒險小説家押川春浪の書いた「海底軍艦」や「空中飛行艇」などを読んで、夢のように考えていられたに違いない。それらは既に実現の時代すら過ぎてしまつたような今日、工作機械のロボット化はもちろん、工場のロボット化も近い将来のことであろう。

山崎正八郎

する気持で、次々と人夫を運び去つて行くトラックが私の番にやつて来るのを待つて居りました。やつと廻つて来たトラックで運びつけられたところは神戸港の旧水上警察署

跡で、米海軍の港務部になつてゐるところでした。その日はハシケから石炭を運び上げる仕事でした。仕事振りがよかつたのか、ボスから「明日からは毎朝県庁前に行つて仕事を割りふつてもらわずに直接港務部へ来い」と云い渡されました。つまり港務部専属人夫となり得たわけです。案じていたより簡単に仕事にはありつけました。前日迄は海兵出身の優位性からか、戦敗れた後も第二復員官として復員者の就職斡旋事務を大まじめに、如何にも人助けをしてゐるような顔をして勤めていたのですが、お役目的な仕事をして結局は自分自身の失業救済をやつてゐるような、ひげ目を感じ出し色々考えた末に、この機会に地位も、身分も、學歷も、経験も、技能も、紹介状も、保証人もなくても出来る仕事からもう一度振り出してみようと思ひ込んで選んだ第一日目であつたのです。それから数日間石炭運びをやつて居りましたが、五日目の朝ボスが「映写機修理工場の掃除夫が一人入用で、誰か機械に経験のある者で希望者は居ないか」と希望者をつのつたので、早速採用してもらいました。連れて行かれたところは米海軍艦隊の十六ミリトキ映写機修理工場でした。およそ映写機などは精機学会誌か火兵学会誌かで時々御目にかかつた程度で、およそ緑のなかつたもので工場内を掃除しながら機会をつくつては色々米軍技術者に話しかけ質問を始めました。この工場には日本人は私以外には前から部隊に拾われていた孤

児が一人だけなので、誰に気兼ねもなく話をする機会が出来ました。この交渉で先ず先方は私の英語が普通の人夫と違つてゐるのに気付き、色々親切に数えてくれ出し、始めの会話には一般語しか出なかつたのが、時間がたつにつれて技術的な質問がとび出し、又修理の手伝いを始めると意外に米軍技術者よりも私の方が仕上りがよいのが判り、私に興味を持ち出しました。そして私の職種を人夫から修理技術者に換えてくれ、掃除の仕事は別の掃除専門の人夫が備わつて来ました。修理技術者となつてからは、次々に来る故障品に対し益々専門的な知識が必要なのと、弱電関係は殆んど私の未知の世界なので、工場の図書棚にある技術専門図書を読むことと寫しとることを始めました。しかしこれは勤務時間中は出来ないで、なんとか理由をつけて居残りをして部隊の中にもぐり込み、兵隊が外出して遊びほうけている間に、兵隊がベツトの犬に持つて来る残飯を犬と仲よく山わけして飢をしのぎながら毎夜遅く迄読んだり寫したりし、あとは翌朝迄ソファアの上で宿泊と云う生活を続けました。このようなことは日本の軍隊ではとても赦されなかつたことですが、何時の間にか大目にみてくれる程信用が出来て居たとでも云えましよう。修理品の分解、修理、組立の反覆と技術専門書の勉強は三ヶ月続きました。お蔭様で米国製各種映寫機の特徴、故障し易いところ、設計製造の弱点、光電弱電関係の修理や設計のことも判つて

来ました。その三ヶ月の間殆んど部隊の中で起居して居たものですから神戸港内の海難事故、特に夜間の海上事故に手伝いをせざるを得なくなつて船乗りであつたことがバレ

海上作業では二世の通訳は役に立たないので、私が何時の間にか海上作業には正式の通訳になつて了い、皮肉にも私が艦政本部三部々員の時発射管の製造が間に合わずにハラハラした神戸の川崎や三菱にあつた数十隻の未完成潜水艦の処分の為に太平洋に曳航して爆破する作業迄手伝わさせられる仕末もありました。その時などは暴風雨になつて曳航回航が危険になり、米軍士官は紀伊水道で位置を失つて了つたので私は仕方なく船位を入れて誘導するようなこと迄したので、ついに航海術も心得ていることが判つて了いました。このような事件の連続で、私は英語のわかる機械電気の技術者で、海上のことは何でも出来、特に潜水艦の構造まで詳しい日本人として、だんだん特別扱いにされてきたし、中にはお前の前身は何だつたのかと聴きにくる者も居りました。そして四ヶ月経た或る日、係りの士官がわざわざ私に会いに来て「実は我々の部隊は神戸を引き揚げて横須賀に行くことになつたが、君の今迄の実績を、我々は今後とも必要とするので、横須賀について来てくれないか」とのことです。しかし私は家族を着のみ着のままで淡路島に疎開させたままであり、家財はなくなつて了つたとはいふ神戸は郷里で、あまり遠くへは行きたくないと断り

ました。すると「それではぜひ君に来て欲しいと云う士官が京都の第一軍団に居るので京都に行かないか」と云うのでこれを承諾しました。

この時その士官は「ではこれで我々は別れることになるのだが、別れる前に一度君の前身を知らせてくれ」とのことです。余り深入りしすぎて居たので、ここで前身がバレては追放どころか今度は沖縄行きかも知れぬと心配もしたが、思い切つて元海軍少佐であることを話したところ「どうもそうだろうと思つた。京都の士官にはそのことも話して置くから御多幸を祈る」と握手を求めて来ました。そんなことで単身京都の米国陸軍第一軍団司令部の紹介された士官に会いに行きましたところ、その士官は「君の話はよく聴いている、差当りの仕事はないが何かの時に手伝つてくれ、仕事をする場所はキョート ステイサイドシヤター（京都宝塚劇場を接收したもの）の一室を君に貸すから適当にやれ」とのことです。其所でやりましたことは、あちこちから修理道具を集めて来て、映寫機、ラジオ、寫真機、タイプライター、自動車の修理や劇場内の進駐軍劇場要務の手伝いで、映寫技士の映寫監督や外人演芸団の舞台取扱いをやり一年半目にはその支配人になつて了いました。ところがこの配置は準官吏で、正式の履歴書が必要となり、その履歴書には前の三つの職業をさかのぼつて記入しなければならず、嘘をつけば七十万円の罰金とのことで

仕方なく、参謀や艦本部員であつたことを記入したところ速刻日本政府より追放令違反だからクビだと云う指令が来ました。しかし米軍の士官は「ぜひ必要な人間なので日本政府が君をクビにして給料を払わなくなつても我々が小遣いを出し合つて君に給料を払うからそのまま現職をつづけてくれ、そしてその給料で不足ならば我々の頼んだ仕事をする以外の時は適当に君自身の商売をやつてもよい」と云つて個人的な契約で再び今迄の仕事を続けることを許しました。そして今度は修理をすればその礼として金をもらつたり、材料や文献をもらつて次々と工場の道具、材料、技術資料を集めて行きました。この仕事を一年間続けましたが、始め協力的であつた二世の連中がライバルの方にまわつて仕事がいよいよ難くなり且つ余り変則なことは続かないことが判り出し、又こつこつと中古部品を集めてつくつた一六ミリトーカー映寫機の第一号機を買つてくれる人が現われたり、トーカー機械や増巾器の修理をたのみに来る日本人も出来て来ましたので、思い切つて進駐軍を引き揚げ昭和二十三年四月現住所である峨嵋小倉山の麓の別荘の離れを貸りて研究所にし、今迄集めた工作機械、測定器械、材料を利用して実験研究生活を始めました。当時家族五人を養ひ固定収入も無いのに研究生活をするのは全く難しいものでした。資本も工場も店舗も無く、唯技術者としての腕だけでこの生活を始めました。先ずありついた仕事は終

戦後紙の事業により一躍長者となつた京都のM氏が前身が活弁屋だつたので映寫機に興味を持つて居り、道楽に私のつくつたトーカー装置を買つて呉れたり、その人の工場に技術者が居らないので、技術顧問的なことをやつて当座の生活を続けることが出来ました。このM氏は半年程で事業に失敗してしまいました。M氏が紙の事業家や専賣公社出身の人々と協同でつくつた煙草機械装置の製造会社の重役に旧知の人が居たものですからその会社の設計製図の手伝いを續けてすることになり又自転車の錠前製造屋にたのまれて錠前の考案やプレス設計をやつたりして何とか収入も續き、それに私のやる映画館の発声装置の修理改良やラジオの修理も評判がよく、それ等の収入により生活しながら今迄の経験から得た資料より發明考案の実験研究を強行し、特許や実用新案を自分で書いて出願することを始めました。

機械、器具を改良、修理する能力、設計図を作る能力特許や実用新案をパスする能力、これ等を強行する努力のみの私の生きて行く為の収入の原動力であつたわけです。個人でこのような研究生活することは非常に難しいことでした。これは私自身の頭とからだとを張つて誰はばかることなく邁進して行ける道ではありませんが、資本を投じてやる商売や会社の組織で仕事をするのと違つて全くつらい仕事です。特に發明考案に対する試作や実施化の為の補助金を

申請しても個人の研究者は唯街の発明屋としてあつかわれただけで一向に相手にもされず恩恵にあづかれるのは夢のような話で、その考案や実験が一般うけをしないものが多いものですから余り夢中になると狂人あつかいされ、やつと発明が実施化出来て、その製品の価値が出て来て売れ出すと、次に来るものは税金と特許侵害です。まるでこの仕事は大きな荷物を背負つて、あちらこちらから突つかれ、引つばられながらも強引に綱渡りしているようなものです。この綱は何かすばらしい発明を求めて無限に延びて居ります。そして私自身はその発明をする為の設備を、工作機械を、材料を、測定器械を次々に準備し実験し研究して一歩一歩前進を続けています。丁度芸術家がアトリエで次々に創作を追つてあくせくしているのと全く同じです。

昭和二十三年以来始めた特許出願も四十四件となり既に十七件は権利が発生して居ります。その一つの簡易水分検知器は木研式木材水分検知器として木材業界、包装業界に普及しつつあり、木竹製品の輸出品は本器で検査されて日本製品の品質向上の一助をして居ります。しかし仕事が一歩々々大きくなるにつれて税金に悩まされ、仕事を続けて行く為には技術者としてではなく、業者者としての試験が情容赦なくふりかかつて来るようになって来ました。

昭和二十一年二月一日にサイコロを振り出した私のスゴロクのコースも何時の間にやら棧橋を離れて大洋に出た船を

操縦しているような立場になつて了いました。暴風雨や暗礁は覚悟の上です。引くにも引けず唯前進するでしょうそして何とか少しでもよい発明と考案の実施に精進して居ります。(昭和二十八年三月五日)

★

★

★

★

★

★

親の愛

人の人を思う心につけて見れば、實に人を思うにはあらず、人を思うことのまことを云はば、親の子を思うなるべし、然るに子を愛する人を見るに、毒物を食わして忽ち病を起すとも雖も彼に食わせたしと思う我心の慙に忍びずして、病を起すべきことを言はず、之を與えてくわしむるときは、子を思う心に我慾勝ちて毒を與えて病ましむるなり、我子随意に食い遊山玩水して、身を費して死に及べども之を責むること能はず、然れば彼を實に愛するにあらず、子を好む所に従えば子之を喜ぶ、これを喜ばしめて己が樂しみとす、これ子の爲に非ず己が愛に溺るるなり、佛祖の衆生を思うは親が子を思うが如しと言えども、愛に溺れて子に毒食を與えて痛を起し、愛に溺れて子を放逸ならしめて、身を費うに至るに非ず、佛祖は魚肉は人の好む所なれども之を制し、邪淫は人の好む所なれども之を戒しめ、飲酒は人の甘んずる所なれども之を制す、五戒を禁じ、十善を勸む、これを寔の大慈大悲と云う。

(庵庵禪師 東海夜話より)

精密工學科創設物語り

西村源六郎

終戦後造兵学科は臨時的措置として、精密加工学科ついで精密工学科となつたが、旧制大学として六十何年かの歴史をもつ本学科も本年三月末をもつて一応終止符をうつことになつた。七百何名かの会員をもつ現在の造兵精密同窓会の会員は、この旧制大学の歴史のなかで育まれ育てられたものばかりである。新しく本年四月からは、新制大学の精密工学科の卒業生十五名が入会することになる。

新制大学の狙は更めて申すまでもないことであるが、広い視野と教養の上にたつて専門的教育を授け文化国家建設に役立つ学士を送り出すことにある。昭和二十三年米国の教育使節団の日本視察の結論としての意見を大いに採入れ上述の性格をもつた大学を設置すると云う我が国教育制度の一大改革であつた。

東京大学に於ては五年前の昭和二十三年六月「工学関係新制度実施準備委員会」なるものを成立し、これを「本委員会」とよびこれに第一、第二なる特別委員会を設け、第一特別委員会は学部関係、第二特別委員会は研究所関係を

夫々担当して、東京大学の工学部及び研究所の新制大学としての性格運営方針を審議すると云う大役の委員会である。實質的に述べると、当時設置されている第一工学部（本郷）第二工学部（千葉）の二つの学部を解体して一つの工学部及び一つの研究所をつくるには如何なる性格をもたし、如何なる組織にして運営して行けば日本の工業技術の發展に貢献し得るかと云うことを題目として審議するのであるがこれには過去の根強い歴史があり、又一工、二工には夫々現職の教授、助教授が多数あり、理想案は出来ても現実に実行するとなると甚だ色々の意味でむづかしく、厄介な事柄であり、大変な仕事であつた。それにしても、これ等の委員会が発足して四ヶ月位の間に、夫々の委員会を別個に或いは合同の形で、数十回開催し、その間各委員は見識のある意見を時には蘊蓄をかたむけて、活潑に述べ熱心な討論の結果、第二工学部は解体して生産技術研究所として千葉に、新制工学部は本郷に夫々設置すると云う事にきまりこれによつて新制大学の工学部が本郷に出来た次第である。

自分はこの第一及び第二の両特別委員会の委員となつていたので、開催中の会議の動きを深く知つてゐるが、新しく発足した精密工学科の生れ出るまでには相当の難産であつたことを同窓会の諸氏に知つていて貰うことも、本学科の将来への発展に御協力願うためにも何かの御参考になるかと存じ、思い出すままに書き綴つてみることにした。

昭和三年の第一回工学会大会の時であつたと思う。故大河内正敏先生は各学会の代表講演会で、日本の将来性を色々と述べ、我国は精密機械工業を旺んにすべきで、その為にはその方面の技術者を大いに養生すべきであると主張せられ、非常なセンセーションを巻き起した。当時学生であつた小生も、先生独特の演説態度と共に今尚記憶に新たなものがある。その頃造兵の主任教授であつた青木保先生は直ちに造兵の授業課程に精密工学科のものを採入れることを提案し、御自身でその講義の大部分を担当し、昭和五、六年頃から造兵学科に精密機械専修のコースを置かれた。爾來十二年間、太平洋戦争のはじまるまでの間に、このコースを進んだ学生は百名近くもあり、精密工学の基礎の上にたつて我国精密機械工業の発展に貢献する技術者を多数世に送り出した。太平洋戦争の勃発と共に造兵関係技術者の養成のみに力を入れなくてはならなくなり、やがて造兵技術者の不足する事を考えて、昭和十七年の春、工学科に第一工学部となり、新しく第二工学部が千葉に出来ると共に

造兵学科も新しく設けられ、第一、第二の両学部で造兵技術者の養成が行われた。思い出すのもいやであるが、昭和二十年八月には我が国史上に始めての敗戦となり、無条件降伏と云う辱かしい調印後は、あの慌てうるたえた所謂虚脱時代が現われたのも、敗戦と云う経験のない国民であるからと、今になつて慰めるのには余りにもみじめであり、我々の忘れることの出来ない事実である。当時の造兵学教室の慌てかたを思い出すと、誠に恥かしい極みであるが、如何とも手の下しようがなかつた。およそ造兵と云う名のつく書類、或い卒業論文はすべて焼きすてる事になり、二号館の中庭で紅の焰の中へ、どんどん次から次へと数百冊と数えられる卒論類が投げ込まれて行く。この焰はまる二日間も続いた。焼き捨てる場所が足りないので玄關前の広場でも焼く。焼捨てる書類を集める者。火の中へ投込む者、これ等の人々が入り乱れての断魔妻の乱舞の有様は恥しなながらも、今更思い出すだに感無量のものがある。このためそれまで蓄積されていた同窓生の卒業論文は全部灰になつてしまつた事は誠に同窓会員にお詫びの仕様もないことである。或いは「あんなものはなくなつてよかつた」と安心する人もなきしにもあらずかな。それにしても申し訳のない次第である。およそ焼くべきものは焼き尽した頃、文部次官通達なるものが来た。「焼き捨てる必要なし」「捨てるべからず」もう間に合わない。小生もほつとして気がついた時に

は、保存しておきたいと思つて別に整理していた書類もすっかり焼き捨てられていたのには、忘然としたがもうおそかつた。当時教室にいた学生には「騒ぎ慌ててはいけない諸君は郷里或いは親元へ帰えり、静かに時を待ち給え」と申し渡したことを覚えてゐる。

終戦当時小生は大学の自室で寝起きしていたが、米軍の将校が度々やつて来た。これについても色々面白い話や参考になる事柄なども思い出すことが多々あるが、これは次の機会に譲つておく。とにかく米軍の曰く「特に造兵学科をつぶせとは命令しないが、兵器をつくることに関係した教授研究をしてはいけない。弾道学の理論的研究などはやつてもよろしい」

終戦後間もなく、造兵学科は排されることにきまつたので、暫定的に精密加工学科として教室を置くことに関係の人達で相談してきめた。その後一年足らずして、もつと教授研究を広くする意味を含めて、精密工学科とすることになつた。講座数は造兵学科時代は三講座であり、一時戦争中は五講座に拡大したが縮小されて矢張りもとの三講座となつた。これで当分やつて行くことになり、やがて先に述べたように新制大学の準備をすべき昭和二十三年時代が来た。いづれ第二工学部は排することになつていたので、当時の我々は次の事を考え、又実現するように努力することにしてゐた。第二工学部の精密の講座、設備及び職員を第

一工学部の精密教室に合併して、本郷の三講座である教室を拡充して、新制の精密工学科としては外見、内容共に充実したものにして発足しようと、両教室の先生達とも意見が纏まり、これを当時の学部長亀山教授とも相談して了解を得ていた。「精密は新制として拡大充実してやつて行くには、他の教室とちがつて二工のものを合わせてやれるから非常に簡単である。従つて第一特別委員会へは委員を特に送らなくてもよい」と云う亀山部長の考えに従つて、すべてを了解している亀山部長に任せて了つた。従つて第一特別委員会へは精密からは委員が出ていない。小生は選ばれて第二特別委員会の委員になつた。第二特別委員会の事柄は直接には新制工学部には関係はないが、二工の講座の一部を各学部特に理、経、工にもつて来て新制の学部を強化すると云う事項が含まれていた。二工から出ている委員には二工を研究所として出来るだけ充実したものにして発足させるには、その現有の講座を新制の学部の方へ出血的に出したくないと云う当然の考えが、その討論の基本主流をなしていたようにもとれる。ところが二工の精密が本郷の方へ来ると云う事が含まれると、二工の方つまり新しく出来る研究所の方がそれだけ講座数がへり弱体となる。その意味を兼ねて含んでは知らないが、第一特別委員会へ出ている二工側の委員から新制の精密は新制の機械工学科に合併して、その一つの専修コースとして出発するのが理

想的であり、従つて特に講座数も増す必要はなく、不足する所は機械の講座講義で補足して行けば足りる。このやり方が新制工学部としては適当したものであると言ふ意見が強く云い出されはじめた。我々精密教室のものとしては二工の精密と合体して拡充した一つの学科として出発すると云ふことを夢みていた時ではあるし、学科を潰して機械科の一つのコースにするとは何事ぞ、又現在の精密の意見は何も聴かないで勝手なことをするとは怪しからんと小生は憤慨していたが、第一特別の委員ではないので、心ではないていた。忘れもしない昭和二十三年の眞夏の頃であつた。第一特別の委員長である亀山部長から「委員会へ出て精密としての意見を述べてみよ、しかし委員会全体の空氣としては、精密は機械の一つのコースになることになつてゐるから」と言ふ注意であつた。委員会場は安田講堂の二階会議室であつたが、小生はこれに出席して、我が国の發展には精密機械工業の旺盛になる事の必要なこと、そしてその為に精密工学をおさめた技術者の必要な事を申し述べ、新制工学部としてはこれを一つの学科として発足さすべき事こそ大切であると言ふ事を約一時間足らず、勝手に喋つて退出した。その時委員の一人が西村教授の意見を聞いてみると、新制工学部は精密工学科だけあればよいと言ふような印象を受けるがと言つたのに対し、小生は自分はその位に考へている。しかし本委員会が精密工学科は不必要であ

ると決定すれば勿論それに従うより仕方がないと申述べたことを覚えてゐる。まるで委員会の空氣と違つた事を申し述べたので、この空氣を吞込んで貰うために西村を委員に加へると云う事になつてから、小生は委員として第一特に出るようになつた。当時既に機械工学の学科組織として精密がその一つのコースとなるような組織案の表などが委員会に提出されたりしていたが、小生が出るようになつてからは精密關係の事項が大いに討論されるようになり、精密工学科七講座案を提出して、出席委員を呆れさしたり、機械と精密の先生達で特に懇談したり、或いは計測、応数、応物の先生達と討論したりしたが、機會あるごとに精密工学科案を主張して譲らなかつた。当時の精密の教職員は一体となつて、小生を励ましてくれ、又委員会に出る時にはよい知識や作戦法を授けてくれ、又同窓の多數の先輩からも非常な激励があつた事は有難く忘れることの出来ない氣持である。委員会の進むにつれ「きらいな夫婦の一つのベツトに寝かしてみても、否なもの否だから何ともならない。精密は矢張り独立学科でいつた方がよい」などと言ふ意見が出たりするようになり、委員会の空氣も精密を機械に合併すると云う案をやめて、精密工学科を認めるようにしては如何と言ふように次第に変つて來た。やがて精密工学科としては如何なる講座を必要とするか等の事項が委員会で論議されるようになり、さきに述べた精密工学科七講

座案を検討するように變つて来た。かくして七講座案では困るが、四講座案ではやつて行けないかとか、現在三講座であるから新しく一講座を増して四講座で新制はやれるだろうと言うように委員会が精密工学科創設の空気がなつた。時に眞夏もすぎ、小生もほつと安心する気持ちになり、楽しい憩いのもてる涼しさをしみじみと感ずるようになった。

当時各委員から新設希望の講座も多数出ていたが委員会で充分検討し、投票の結果は精密の新設希望の一講座が第一位となつた講座との差僅かで第二位になつたのも、この委員会での收獲であつた。このようにして新制として精密工学科を置く事が認められたのである。この委員会では新制として置くべき他の学科についても大いに検討が行われ、その間色々火花を散らす論戦もあつたが、結局現在ある新制大学としての工学科が出来上つたのである。

以上で創設物語りは打切りにするが、この委員会で小生は大いに勉強させられ、あれやこれや多事多端な日を送り、それまで緑の黒髪であつた頭も眞白となり、全くのお年寄になつて了い、又西村と云う男は頑迷な奴だと云う太鼓版をおされたのは、甚だ迷惑な次第とは云いながら、小生としては百パーセント働いたと満足している。一つの組織を創設すると云う事は並大抵の技ではないと、染々感ずる次第である。

雨降つて地固まるの通り、充足した新制工学部内でも精密工学科は人気もよく、又教室職員の研究意欲も旺盛であり、一致して教授研究に従事している。又ここに立派な新制工学士十五名を第一回の卒業生として世に送り出すことの出来たのは皆と共に悦びに堪えないものがある。それにつけても、生みの苦勞が楽しく思ひ出されてならない。

(終り)

同窓會に關する催しの報告

昭和二十七年二月二十日、東京大学工学部精密工学科教室に於て、有志に依る、造兵精密同窓会復活の爲の世話人会を開催して、左記の事を協議する。

記

一、同窓会々則の原案作成に關する件。

一、先輩各位の關係会社と同窓会基金として寄附をお願いする件

一、其の他

一、同窓会復活の爲の懇親会を開催する件

一、其の他

昭和二十七年四月二十八日午後六時から、東京都港区芝浦一の五二、芝浦園に於て同窓会復活の爲の懇親会を開催する。

懇親会次第

一、大河内正敏先生、青木保先生、眞島正市先生、谷村豊太郎先生、並に故有紹阪蔵先生、故山内鎮一先生の御遺族を御招待して、謹みて、謝恩と追悼の意を表す。

一、同窓会々則の承認に關する件

一、役員の選出に關する件

一、其の他

右を終つて宴会場に移り、参会者二百余名着席し、諸先生

生のお話を拜聴し乍ら、和氣霽々の内に一夕を送る。

(巻頭の寫眞は当日の記念寫眞)

昭和二十七年六月七日、第一回役員会を東京大学工学部精密工学科教室に於て開催し、左記の事を協議する。

記

一、名誉会長推戴の件

一、常任委員選出の件

一、会費徴集に關する件

一、名簿、会誌等の發行に關する件

一、同窓会基金等に關する件

一、其の他

昭和二十七年十月八日、第一回常任委員会を東京大学工学部精密工学科教室に於て開催し、左記の事を協議する。

記

一、名簿、会誌等の發行に關する件

一、同窓会開會、講演会開催等に關する件

一、其の他

昭和二十八年三月二日、第二回常任委員会を東京大学工学部精密工学科教室に於て開催し、左記の事を協議する。

記

一、同窓会誌發行に關する件

一、二十八年度定時総会開催に關する件

一、其の他

同窓會基金寄附者御芳名

造兵精密同窓會復活に關し有志の方にお願ひして左記の御寄附を頂きましたことを御報告致します。(受付順)

記

金額	御芳名	關係会社名
五、〇〇〇円	新村 千博	日新機械工業株式会社
一〇、〇〇〇円	里見 雄二	日本パーカライジング株式会社
一〇、〇〇〇円	植竹 蔚	新中央工業株式会社
五、〇〇〇円	白浜 浩 杉 豊 明智義雄	日本光学工業株式会社
五〇、〇〇〇円	新谷 哲次	株式会社 日本製鋼所
五、〇〇〇円	波辺 貫三郎	三中産業株式会社
一〇、〇〇〇円	山崎 虎雄	東京シン製造株式会社
三、〇〇〇円	伊藤 正夫	富士製鉄工業株式会社輪西製鉄所
一〇、〇〇〇円	岡田 千里	三井精機工業株式会社
五、〇〇〇円	高田 光義	串本野冷蔵株式会社
五、〇〇〇円	日高 義久	東京航空計器株式会社
五、〇〇〇円	大井 上博	三菱日本重工業株式会社
三、〇〇〇円	久富 達夫	北海道建設株式会社
三、〇〇〇円	平原 一夫	田中計器工業株式会社
二〇、〇〇〇円	徳川 達成	株式会社 津上製作所

精密工學科教室の備品として左記の通り御寄贈して頂きました

記

一〇、〇〇〇円	黒田 彰一	株式会社 黒田挾範製作所
三、〇〇〇円	川上 清康	丸和精機株式会社
五、〇〇〇円	細矢 尙	昭和スレート有限公司
五、〇〇〇円	當津 正雄	日本精工株式会社
二、〇〇〇円	大河内 正敏	
五、〇〇〇円	萩尾直 伏見賢治郎 梶原正弘	東京芝浦電気株式会社
三、〇〇〇円	菅沼 義方	オリエント時計株式会社
五、〇〇〇円	河村 正弥	日本特殊鋼株式会社

品 名

寄 贈 者

万能投影機壹台 (附属品共)

日本光学工業株式会社

(価格 九九、〇〇〇円)

クラス近況

大正二年クラス委員

阿久津國造

第十五回卒業生近況

杉山 清吉

現在日本興業銀行囑託として興業銀行事業金融上の審査事務に關係して居ります外武蔵工大の講師として生産工學を講義して居ります。猶最近富士機器株式會社の技術顧問を依頼されまして同社生産方面の合理化及技術向上に努力して居ります。

谷村豐太郎

われわれのクラスは歩留りが悪くてたつた三人になつてしまつた。そのうち私だけが脱落して、出家遁世のように草深い田舎で、晴讀雨讀してる。だが一向に解脱せず要するにお生きてありおらが春

を幾度か繰り返している。いづれそのうちにお迎えが来るのだらうが、どこへ行くのやら見當がつかない。見當のつかない所は不安だからできるだけ生きていたいと思つてゐる。

大正二年卒業は私一人ですからクラスの者の消息は私一人の消息という事になります。私は大正十四年に北海道大學工學部教授に就任して今日に至つて居り昭和二十五年十一月から北海道立工業試験場長を兼職して居りますが此三月一杯北海道大學を退職し北海道立工業試験場長に専任する事になつて居ります。此試験場は北海道唯一の工業試験場で、化學工業、機械工業、金屬工業、工藝（木材工藝、窯業、纖維、皮革）食品工業、醱酵工業、建築、燃料工業等に關係の事業を行つて居ります。

級友近況

第二五回・大正一〇年四月卒業

賴 惇 吾

戦争という大きなエポックを劃して人々の境遇に随分大きな變化が起つた。大學時代の級友たちも今どうしているやらと常々氣には懸つてゐるけれども、さて自分自身

も貧乏暇なしの御多分に洩れず、その日暮しの生活に逐われて毎日を忙しく過しているから、友人をわざわざ訪ねてその近況を聞く餘裕もないのでその消息はさっぱり判らない。名簿をめくつて見ても住所も勤務先もブランクでとりつく島がないのである。自分は敗戦後廣島縣の田舎にある故郷に還舊して、地方産業の開發を手傳いながら四年間を夢のように過した。しかし田舎ではどうにも身動きができぬから、昭和二十四年の秋東京に出て來てバス・ボデーを造る會社に就職した。

そこで先ず東京のクラス・メイトに會いたいものと岩崎隆彌君を丸ビルの事務所に訪問したら、嘗て美しかった彼氏の頭髮はまつ白に變つて、顔色も悪く憔悴し、話す言葉にも生氣がなくて殆ど虚脱狀態に受取れた。解體指定財團の一員として行動に非常な制限を受けていたらしく、手も足も出ない有様で大變お氣の毒に思えた。大物は大物だけに風當りも強く、敗戦の影響は我々猿が木から落ちたところの騒ぎではないとつくづく感慨を深くした。しかし承れば今は三菱製紙の常務に返り咲いているらしく我が事のように喜ぶとともに益々發展を祈念してやまない。

花岡元吉君とは一度電話で用談した。元氣な聲で健在を知ったが、それだけでまだ會つていない。暫くして後、秋田製鋼の社長を勇退したと聞いたが、恐らく尺取虫のように更に前進するための勇退であらう。一層の活躍を期待している。

昭和二十六年のある日、自分のボデー會社にヒョクッリ姿を現わしたのは戸田正鐵君であつた。軽い中風で隻脚が不自由であるが、元氣は仲々旺盛、油脂會社に關係しボデー材料の鐵鋸も世話して呉れそうな話であつた。

その年の暮に自分もボデー屋をやめて、シチズン時計に入り、腕時計と取組むことになつた。やつぱり本藝の精密機械工作に對するノスタルヂアがさうさせたものである。すると又戸田君が今度は服飾工業の社長としてやつて来て、ホー・チー・ミン軍に圧迫られた佛國官軍救援の兵器を手傳えと云う。自分の方も忙しくてとうとうお役にも立たなかつたが、同君が昔取つた杵柄で兵器の製造に斡旋の勞を執つているのは頼もしい限りと思つた。

自分も只今腕時計の精度向上と生産増強に大奮となつてゐる。目ざすライバルはスイスと心得、あらゆる努力を傾注してその

達成に精進している次第。大方の諸氏の御指導と御援助とを懇願する。日本時計學會の方も會長青木保先生の驥尾に附してお手傳い申し上げている。『自分の畢生の仕事とした魚雷で先生の御教授を受け、今又轉業して時計で先生の御指導に預かると云うのはよくよく深い因縁ではある。』

井上彌人、大幸喜三郎兩君の消息は知らないが、井上君は何處かで學校の先生をしているとも聞いた。大幸元陸軍中將はその經歷を生かして再軍備に關連した軍需産業に一役も二役も買うことであらう。

自分と一緒に海軍に入つた岩垂巖、藤原藤樹、古川勇の三君は孰れも今は故人である。その中で古川君は終戦の年の脊胃癌を患つて九大病院で手術し幸に快癒した。しかし敗戦後廣島の某工業會社を世話しかけてゐるうちに間もなく病氣が再發し、九州の故山に歸つて療養したが遂に再度起たなかつた。哀悼に堪えない。切に三君の冥福を祈る。

六兵會(昭六卒)の動靜

浦田賢太郎

久しく交友の綱を絶たれてゐた同級生と

終戦後の初會合を昭和二十七年一月十二日神田に催して、集る者八名、戦時中以來の久淵を謝し、終戦後の世の中の變貌を語り往時の學生時代を偲んで、話は盡きなかつた。この時の情報交換で、東京附近に十名地方に三名の同級生の動靜は判明したが、前田正樹、三浦裕、眞木文三郎、水野武雄の四君の所在が判らないのは遺憾である。このうち眞木・水野の兩君は戦時中ドイツのラインメタルに派遣されたことを聞いていただけである。

今回の會合は同年十一月十七日やはり神田で行われ、參會者は六名であつた。これは近く第一物産より臺灣へ長期出張する宇坪善太郎君の歡送をかねた會であつた。果して同君が翌年一月十三日羽田を立つて渡臺した。卒業以來實に十六年もの間を臺灣にあつて、工業に貢献してきた同君の信望が、遂に會社を動かして今度の代表派遣となつたと聞く、宜なる哉。最近彼地から在京の御家族に送つてこられた寫眞を拜見して、宇坪工程技監が多忙ではあるが、得意の技倆を發揮し、日臺貿易に挺身されてゐる御努力に遠く感謝を送りたい。

また鈴木良雄君が日本光學より精密工業視察のため、この四月に渡歐される由で、

光學機械界における同君の深い造詣が、やがて華々しく結實される日の近いことを思うと心強い限りである。同君の激勵をかねて第三回六兵會を来る三月十二日五反田に開くことになつてゐる。ただ惜しいことにいつも參會される第三十七回卒の兩宮榮雄君が急逝されたことで、茲に深く哀悼の意を表する。

昭和二年卒業クラス (TNT會)について

大野 晋

わたくしのクラスが大正十三年に大學に入學した當時は、普通入學試験による者十八人と再入學者一人の他に海軍省からの艦講生三人の合計二十二人で、當時の造兵學科としてはまことにバラエティのあるにぎやかなクラスであつた。殊に海軍の小原大尉と陸軍の奥村中尉は特異な存在で、工學部内は勿論、法經學部の方迄名聲を博した人氣者でした。然し在學中及び卒業後數年の間に數名が死亡し、又太平洋戦争後秋本元海軍技術大佐は過勞で病にたおれ、戰時中陸軍技術中佐で活躍した黒山氏は一昨年末日本製鋼所設計部長として出張の旅先で

急死し、遂に現在の會員は十一名という入學當時の半數という淋しきになつた。

在學當時からTNT會という名前（火藥學の故西松教授の謙識で耳にたこをでかけた呼稱をそのままつたもの）極めてよくまとまつたクラスとして、自他共に許し且つ卒業後も親密な會合を續けていたのですが、この死亡率は残念乍ら最も高い様です。戰前は毎月二十八日に一つ橋の學士會館で會合を續けていたが、戦後は會場や交通の不都合のため定期的會合は中止してゐる。然し世の中は大分安定して來たので、戰前のように毎月とまでゆかなくても、もつとまめに集りたいというのが會員一同の聲なので、復活したいと考えてゐる。

昭和十七年には卒業十五周年の記念を兼ねて、故山内鎮一先生と物故會員の追悼會を行つたのですが、昨年が二十五年になるので、又記念行事をやりたいと思つていたので、まだ實行してゐない。現存會員は元陸海軍に勤めていた人を除いては、勦務先は戰前と殆ど變つていません。

なおTNT會としては、入學又は卒業と共にした人全部を會員としてゐるので、上記十一名の外にたとえば航空學科に轉科した洩居氏等三名を含んでいます。

第四四回昭和十五年三月卒業

中川 隆治

我々のクラスは一串會という會を持っています。今年に入つては會を持つていませんが、昨年は數回持ちました。現在、神崎製紙に勤務している三好恒夫氏、キヤノソカメラ（株）に勤務している鈴木淳氏は何れも米國に洋行しています。三月末には歸國して來る豫定です。その時分に我々としては報告會という程ではないけれど、一串會を開き度いと思つています。

第四八回生精煩會

玉木 愛三

十年一昔と云うが、吾々も學窓を出てから早くも十年目を迎えるに至つた。學窓を出たと云うが、實際には夏期休暇にも講議を受けて追出されたと云う方が當を得ているかもしれない。幸だつた事は所謂學徒勳員等と云うものが未だなく、二年半を學生らしい生活で充し得た事だと思ふ。

入學當時二十名だつたクラスは在學中佐

藤君を亡くし、安西、星野、本田の三君は病の爲一期遅れ、病弱だった岩下君は戦後惜しまれて世を去った。有爲轉變は世の常とか、學窓を出た時は、現在大學に残っている前田君を除いては凡て陸海軍の技術屋として敗戦を夢想だにせず働いていたわけである。敗戦は造兵と云う文字をも抹消してしまひ。一時は肩身の狭い思いをした事もお互にあつた筈だ、戦後八年、兵器軍備の聲も聞える、漸く造兵屋も陽の目を見る頃になつて來たのか。

偶々昨年講和を機會に造兵の同窓會が開かれた事は誠に嬉しく又心強きを感じた。戦後自分一人食うのに汲々としていたのが漸く横の連絡を取り、更に縦の連絡を取り得る機會を得た。この企畫に奔走された當事者の御苦勞に對し心から感謝の意を送る次第です。

斯る同窓會の主旨から、吾々クラスの現況を先輩、後輩の諸賢にお知らせして、大いに利用して戴く資料と致したく思います。大學その他の研究機關に勤務している者門脇君 精密工學科大學院で主として

加工方面の研究をしているが、近々某會社に研究テーマを携えて就職される豫定。

小林君

工業技術院電氣試驗所の課長として可塑性物質の加工に研究の主眼を置き、研究結果を度々學會誌等に發表されているのでその活躍が期待される。

松田君

第一回留學生として渡米、目下CITにて生産工學を研究、ドクタ一の稱號を得て歸京の豫定。

前田君

卒業後大學の虫になりきつた幸福者で助教授、將來造兵學科教授として活躍されるだらう。

工場の生産、管理の部門を擔當している者伊藤君

津上製作所検査課長として量産部品の品質管理に彼獨特の研究をしていることと思う。バレーボールRFとしての腕は未だ冴えているようだ。

井海君

往年東大野球部四番打者であつた彼は東京精密工具に於てもバックボーンであり生産、經營の兩面を切り廻している。

井上君

越後兒の持つ滋味は、アプレの華かさに克つて冲電氣の製品を落付あるものにした設計擔當者のホープ。

加古君

在學當時籠球部主將として、又海

軍技術科同期の最先任者であつた

彼は山武計器の理論面、設計のブレーンである。

相良君

内外製鋼千葉工場の企畫を一手に受け、特に自動車部品の大量生産品質管理に敏腕を示している。

玉木君

場違いの歸剣、伸銅製品を出している高崎金屬の技術向上に努力している。瓜の蔓に茄子はならぬの類かもしれぬ。

虎岩君

タクトシステムによる製粉機類の量産設備には彼の工場經營意慾の一端がうかがわれる。カラダイナミツクを施した工場は美しい。奈良機械は彼の工場のような。

中田君

津田駒で織機と四つに組んでいるのだらう、彼の粘りは何時の目か織機に革命を齎すだらう。

武者君

東北ゴム、ベルト課長として、新しいブランドの輸入に奔走している。新知識導入に時々上京するのには敬服する。往年の名ゴールキーパー如斯。

横尾君

横濱造船車輛の理論設計を裏付けている一人だ、小型船、バスボディーに見られる斬新な設計はアイス

ホツケイ名センターのスマートさを表しているのだろう。

その他の仕事に従事している者

鈴木兄

海軍院外学生として在學當時より吾々の兄貴株として特異な存在であつた。戦後正田飛行機の經營者として會社の整理を敢行され、その後漁業食品工業方面に敏腕を拂われている。現在自宅附近で製パン工場を營まれ今後各方面への多角經營を企圖されいるようである

戦後前田助教授室で初會合し、その後鈴木兄宅で二回程會合を開い。幸な事は教室に前田君が助教授として残つていたので連絡もよくお互に援助し合つてゐる。

最後に造兵同窓會の再出發を心から祝つて筆を擱く。

昭和二十三年(一工) 卒業生を代表して

青木 三 策

ついこの間卒業したばかりだと思つていたのにもう五年の月日がさらりと流れてしまいました。私達のクラスは造兵學科に入學して間もなく終戦を迎え、精密加工學科

の學生となり更に卒業した時は精密工學科の免狀を貰うという三つの學科を専攻した勉強家揃いで總勢十九名、現在全員元氣に各職場の第二線乃至第三線位のところに立つて活躍しています。卒業して五年もたった割りに、誰一人としてうだつの上つたものもなく、皆ピーピーしています。級會も春に秋に時々開いておりますが、毎回級の大半が集つて新宿御苑とか明治神宮の裏庭などの日當りのよいところで、各自持参の辨當を食ひながら駄辨に花を咲かせ、會費不要の實質的な楽しい集いです。私達の級友はいづれも目下二十八歳から三十歳までのいわば適齡期の青年ばかりで、現在七名程片づきましたが、あと十名以上の獨身者達はいづれも操行善良、學業優秀(但し大學の方へ照會されると少々困りますが)な將來性ある青年ばかりですからこの紙上をかりまして先輩諸賢に適當な口を紹介していただけるようお願いいたします。



同窓會事務室より

同窓會の発足に當り、役員各位の御指示のもとに、我々事務關係者は微力乍ら一生懸命で會務を守つて居りますが、皆様に御満足して頂く事は、到底不可能の事と存じ力の及ばない事をお詫びします。

同窓會が復活されて、今年は最初の新春を迎えるに當りまして、沢山のお方から同窓會事務室宛に年賀の御挨拶を頂きました事は、皆様が如何に同窓會を愛し、又發展を御期待されて居られるかの現われと拝察し、我れ我れの責任も重大にして、尙一層同窓會發展の為に努力致すべきと存じた次第で御座居ます。

茲に誌上を借りまして御激励下さいました皆様に厚くお礼を申し上げ、今後共に御鞭撻御指導をお願い致します。

同窓會名簿發行後の異動

卒業年次	氏名	異動内容
明治四五年	佐々木庄司	住所 福岡市多賀町九七九
大正八年	李待琛	住所 中央区銀座七の五 新銀座第一ビル
" 一二年	目々沢環	茨城県久慈郡天下野村坂本
" 一四年	村上壽太郎	勤務先 株式会社浜田精機鉄工所東京工場 電城東(78) 一二二八―九 連絡先 江東区亀戸町一の二三同社内
昭和二年	新山春雄	番地 吉祥寺町五四八
" 三年	今里和夫	勤務先 日本精工株式会社九州支社長崎出張所
" 四年	島村秋雄	理研機械株式会社
" "	杉	住所 大田区新井宿二の一六五二
" "	三原隼彦	住所 佐賀市水ヶ江町榎小路二五一
" 五年	柴弘人	勤務先 松村電研株式会社 電武蔵野二九七二
" 七年	浅田弥平	住所 神戸市須磨区関守町二の五二
" 八年	有吉常記	福岡県粕屋郡香椎町霞ヶ丘一区の三三
" "	柴田荘次	葛飾区上小松町二九六 日新機械工業株式会社内
" "	堀	" 世田谷区船橋町四二一
" 九年	市来康雄	勤務先 日本自転車産業協議会 電銀座(57) 七七二六―九
" "	岡本栄一	住所 富山県高岡市内二一
" 一〇年	當津正雄	番地 藤沢一七三四
" 一二年	西山長朝	勤務先 長崎県庁録業課 住所 長崎市立山町同所内

昭和一二年	平松良次	勤務先	保安庁第二幕僚監部武器課
一三年	阿曾眞一郎	勤務先	横浜市港区日吉町六一 電日吉二一一五
一四年	加瀬衛	勤務先	東洋航空工業株式会社藤沢工場 電藤沢二七一一二
一五年	新倉誠一	勤務先	神奈川県藤沢市藤沢二二三三 同社内
一六年	河村同人	勤務先	合資会社植村商会 電世田谷(42) 三二六四
一七年	千藤猛	勤務先	干代田区永田町二の六四
一八年	多田太郎	勤務先	名古屋市外守山町小幡ひばり丘
一九年	萩原毅	勤務先	兵庫県西宮市甲風園一の七二六 神田荘
二〇年	小亀憲三	勤務先	愛知県東春日井郡守山町廿軒家長栄一六〇
二一年	松永正久	勤務先	足尾製作所高崎工場
二二年	雄倉保行	勤務先	高崎市昭和町二一六
二三年	玉置元久	勤務先	保安庁第一幕僚監部武器課
二四年	元正久	勤務先	水郷観光交通株式会社
二五年	岡本信一郎	勤務先	新宿区西大久保二の二九二
二六年	高島健一	勤務先	日東化学工業株式会社中川工場
二七年	釣三郎	勤務先	伊丹市緑丘一二
二八年	長畑康夫	勤務先	東京都立工業奨励館
二九年	栄木稔	勤務先	世田谷区松原町一の一〇一 前川敬悦方
三〇年	米原稔	勤務先	世田谷区深沢町四の三四
三一年	浜田忠	勤務先	渋谷区幡ヶ谷中町一五四八 都営アパート一二二一五
三二年		勤務先	茨城県多賀町泉町四九二
三三年		勤務先	京都市伏見区桃山町泰長老八〇
三四年		勤務先	大阪府吹田市垂水町六七四 山部俊雄方
三五年		勤務先	大阪市都島区東野田町一の五
三六年		勤務先	新潟市山ノ下長者町八七

昭和二年	寺島正義	住所	浦和市常盤町一の六〇	島田方
"	松井雅隆	勤務先	東洋工業株式会社	
"		住所	広島市府外中町	同社内
二三年	石井平八郎	住所	世田谷区玉川奥沢町三の二九三	金子方
"	川島隆雄		神奈川県藤沢市大庭三三六	
"	善如寺秀雄		文京区丸山町三八	古里荘
"	前田忠正		目黒区三谷町九四	
"	北條英典		武蔵野市吉祥寺二七八五	花輪方
"	歌川正弘	勤務先	株式会社日立製作所中央研究所	電国分寺七〇一
"	梶原正弘	住所	品川区平塚町七の一〇七二	山田方
"	黒坂達郎		八幡市荒手町二丁目	大和杜宅
"	中島竹二		浦和市別所西三の一九三九	
"	西山誠一		川崎市境町二八	泉橋昭和寮
二五年	塩飽孝之	勤務先	保安庁技術研究所武器課	
"		住所	大田区北千束町七六五	平岩方
"	小林隆	勤務先	横浜ゴム製造株式会社平塚工場	
"		住所	神奈川県大磯町台町	古河不二子方
二六年	平野忠	改姓	山崎	
左記の方は住所異動で通信不通となりましたから御存じの方は御知らせ下さい。				
昭和一九年	川船和儀		二一年	高野順一
"	西沢孝一郎		二六年	山本知彦
			二二年	鈴木晴之
			二三年	島野安治

特別会員横田成年先生は一月十二日御逝去されました
昭和八年卒雨宮栄雄君は一月八日御逝去されました
謹みて御冥福をお祈り致します

編集後記

同窓會役員各位の御教示を頂き、茲に、同窓會誌の創刊號を編集させて頂きました事を光榮に存じます。

會誌發行の話は、同窓會の復活と共に、計畫されて居りましたが、四月一日迄に發行すると、決定されましたのは、二月上旬でした。其れ迄は、何の準備も無かつたので、大急ぎで、あれこれと取急ぎしましたが、全くの素人がやる事ですから、何一つ満足に出来ず、其の上公務の餘暇にする事ですから、時間的にも餘裕が無くて、折角の會誌創刊號が、御期待に添えないことをお詫び致します。

又諸先生始め皆様から頂きました、玉稿に對しましては、校正の不充分、其の他不行届の數々ばかりで、誠に申譯け有りませんが、悪しからず御容赦下さい。

會誌は、今後年二回の發行を豫定されて居りますから、皆様の御自由な聲を下シドシ發表して頂き、舊情を温ためる連絡機關となりますれば幸いかと存じます。

會誌はだんだんと立派なものを發行出来る様に一生懸命努力致しますから、此の上

共に、皆様の絶大なる御支援をお願いいたします。

尚、廣告等で、御援助と御協力を頂いて居ります。關係各會社並に、其の事に關して種々御配慮を下さいました各位に對し、御厚情を深謝し、併せて今後共に一層の御援助をお願い申し上げます。

クラス委員のお方に、クラス内の動靜をお知らせ下さる様お願い致しました處、早速御投稿下さいました事を厚くお禮申し上げます、まだまだ澤山のお方から頂けるかと存じて居りましたが、原稿締切日までに期間が少く御投稿を頂けなかつたものと存じます、次號迄には期間も御座いますからお知らせの程をお願いします。

尚又次號からは、會員の聲として、會誌に掲載する原稿として頂くものとは別に、常時皆様から同窓會宛に御通知下さったことを會誌上に發表させて頂く豫定で居りますから、色々の御希望等をお寄せ下さる様お待ちして居ります、特に同窓會總會に御出席致されなかつたお方のお聲を此の會誌を通じて皆様へお伝え致したいと存じます。



昭和28年3月30日印刷
昭和28年4月1日發行
(非売品)

印刷兼 東京大學工學部精密教室内
發行所 造兵精密同窓會

編集者 矢 部 時 寛

印刷者 東京都台東区東黒門町三番地
小 沼 芳 松

印刷所 千代田区飯田町一ノ二二
明光印刷出版株式会社

祝 創 刊 號

◎皆様の工場職場へ

作業服・制服・事務服を

◎皆様御自身へ

紳士服・婦人服・高級服を

◎その他縫製品一般・製造販賣

本社・工場 東京都世田谷区世田谷1の381 電世(42)3264

営業所 東京都港区芝罘平町34 電芝(43)1200

お電話でも御連絡下されば

早速参上致します

合資會社 **植村商會**

役員 昭14卒 加瀬 衛



T. K. K

電気と精密機械の綜合技術

写真並模写電送装置
 気象用計測器並遠隔指示装置
 微分解析機並電気式演算装置
 各自動制御装置並自動記録装置
 ニュースタートキー映写機
 各種航空計器並航空機用機器一般

東京航空計器株式会社

(旧 東京計器株式会社)

本社及工場 東京都北多摩郡泊江町和泉 1600 電話世田ヶ谷(42) 3343 砧 621・766

東京事務所 東京都港区芝新橋2ノ8(蔵前工業会館) 電話銀座(57)1383・7305・3506



新三菱重工ダイヤ冷凍機

代 理 店

菱和調温工業株式會社

專務取締役 近 重 八 郎 (昭16卒)

常務取締役 遠 藤 清 (昭16卒)

營業 冷房・冷凍・冷蔵・恒温・恒濕・裝置
種目 營業用・家庭用電氣冷蔵庫・製氷裝置

本 社 名古屋市中區南大津通4ノ23

TEL 中 (24) 1 1 7 6 (代表)

出張所 東京都港區赤坂青山北町3ノ67

TEL 赤 坂 (4 8) 5 8 2 6

營 業 品 目

三 菱 電 機 株 式 會 社 製 品 元 扱 店

各種螢光灯器具・高級板金製事務用器具製造

電 氣 冷 藏 冷 凍 庫 工 事

三 中 產 業 株 式 會 社

取締役社長 柴 崎 勝 男

取 締 役 渡 邊 貫 三 郎

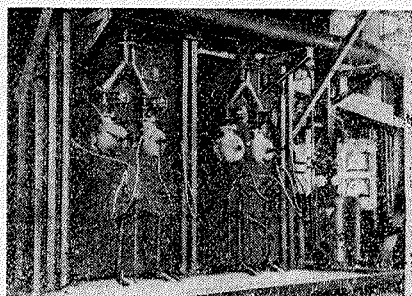
本 社 東京都千代田區丸ノ内岸本ビル一階

東京營業所 東京都中央區日本橋通3丁目2

熱海營業所 靜岡縣熱海市本町457-4

工 場 東京都大田區矢口町732

各種工業用炉



寫眞説明

神戸製鋼所へ納入せる
平爐用熱風爐及高壓重油バーナー

- 空氣（ガス）予熱器
 - 重油及ガスバーナー
 - 零圍氣ガス發生裝置
- （光輝鎔鈍用及ガス滲炭用）

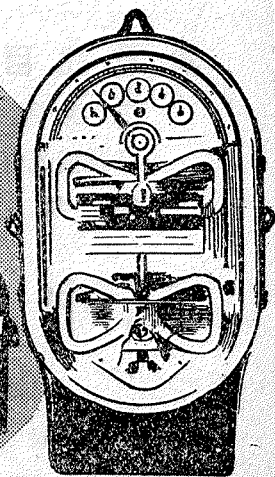


仙波興業株式會社

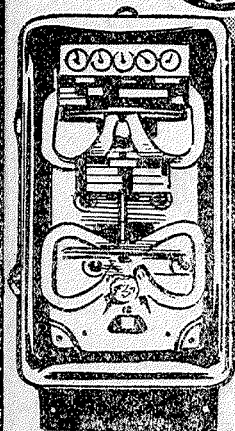
本社 東京都千代田區神田小川町3~4 電話神田(25)2307



フタ 積算電力計



DM-50型
最大需用電力
表示裝置附
積算電力計



DR-50型
積算無効電力計

高能率・長壽命
川崎市堀川町
東京芝浦電氣株式會社

祝 創 刊

木 研 式	木 材 水 分 檢 知 器
山 崎 式	乾 き 度 ゲ ー ジ
携 帶 用	滑 ら か さ ゲ ー ジ
携 帶 用	硬 度 計
	等 々

發 明 考 案 試 作

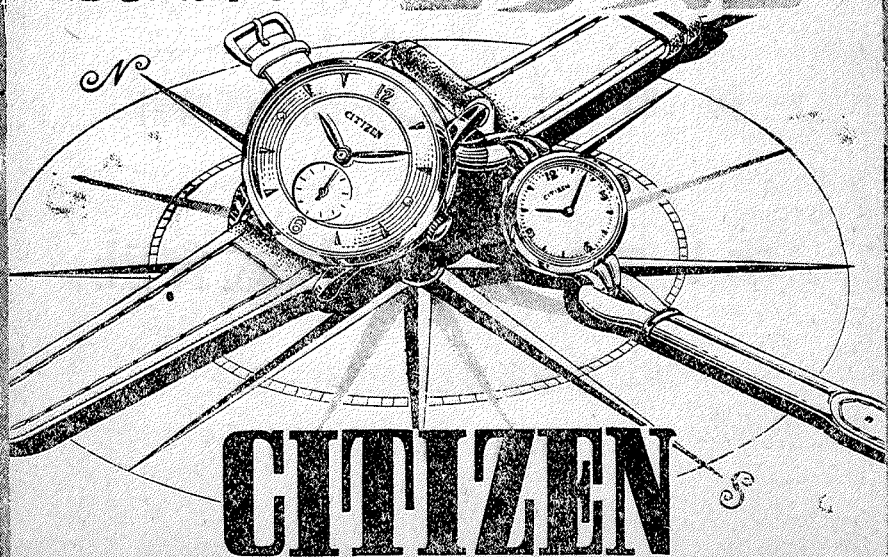
山 崎 精 機 研 究 所

山 崎 正 八 郎 (50回)

京都市右京區嵯峨二尊院門前往生院町18 電話嵯峨459

腕時計は

シチズン



萬能投影器

日本特許 第174638號・第184969號

この投影器に於いては、透過照明と反射照明とによつて、被檢物體の精密、鮮明な拡大像が摺ガラス面に投影されます。その利用範圍は時計工具、治具、カメラ、刃物、樂器、真空管、印刷、製紙、紡織、人絹、スフ工業其の他凡ゆる精密工業に及び、各種形狀の部品及製品の輪廓や表面細部の測定及觀察に適し且つ指紋・印鑑・証券の鑑定等に便利であり、低倍率の金屬顯微鏡にも兼用

性 能	投 影 面 直 徑	300mm
	載 物 台 直 徑	110mm
	載物台上下動有効範圍	約 30mm
	光 源	6~8V 60w

四種レンズは何れも透過照明及反射照明共用です。

倍 率	20 ×	50 ×	120 ×	230 ×
視 野 直 徑	15mm	6 mm	2.5mm	1.2mm
用 途	嚴密なる測定用 (倍率誤差 0.1%以内)		檢 査 觀 察 用	

日 本 光 學 工 業 株 式 會 社

東京都品川區大井森前町5447番地

電話大森 (06) 2,111~5・3,111~5

營業部直通 (06) 3,774・3,775

腕 時 計  高級置時計

オリエント時計株式會社

東京都南多摩郡日野町三四七

電 話 日 野 2 3・7 1

PARKER

Processes CONQUER RUST

BONDERIZING · PARKERIZING

世界的鉄鋼防錆

塗装下地

パーカライジング

防錆剤製造販売並加工

日本パーカライジング株式会社

本社・東京都中央区日本橋江戸橋 2 の 5

電話 千代田 (27) 7 0 7 0・4 4 3 5

工場・東京都足立区南宮城町 3 9 1

名古屋・京都・大阪・広島・小倉

製造品目

拳銃	無線機用コンバーター
もやい索投射銃	小型發電機
催涙彈發射銃	小型特殊モーター
信管	其他
藥莢加工	

新中央工業株式會社

本社 東京都中央区銀座三ノ四 大倉別館

電話 京橋 (56) 6 1 5 1—6 1 5 9

工場 大森・國分寺・王子

