

発行所
日本工業大学
広報課
埼玉県南埼玉郡宮代町
郵便番号 345
電話 04803(4) 4111

Clean & Green

学内の美化に協力をお願いします。

56年度学内特別研究設備

自動X線回折システムなど導入

五十六年度学内特別研究設備購入計画が決定した。この特別研究設備は、従来、文部省の研究設備補助金に依存してきたものを、さらに拡充、充実させ、学内の研究促進により一層のテコ入れをさせる目的で始められている制度である。

- ☆自動X線回折システム
- ☆エスカ／オージェ／シムス表面分析装置
- ☆立形マシニングセンタ
- ☆自動約合試験機
- ☆三軸圧縮試験装置
- ☆ヒルトインチャナバーおよび自動デジタルひずみ測定装置御用パーソナルコンピュータ
- ☆高速度現象撮影解析装置
- ☆超高真空反応装置

面分析装置
この装置は、超高真空中に被測定試料を設定し、電子銃から得られる電子線を試料に照射することによって発生するオージェ電子で表面の化学組成を、また、同一試料の同一点にX線を照射し、励起した光電子を検出することにより、表面の結合状態を分析することができる。なお、前記の解析を行う一つの分析器で、試料の移動を行うことなしにエスカおよびオージェ分析を行うことができる。

250型シムス分析計
この分析計は、超高真空排気内で、スパッタ・イオンガンで希ガスのイオンビームを試料表面に照射し、表面から飛び出してくる低速の正、負イオンを四重極質量分析計で、質量数に比例したイオンを分離し、化学組成の情報を得る分析計である。

今春三月に発足した「工業技術博物館設置準備委員会(仮称)」は、博物館構想実現に向けて着々と活動を進めている。

また、去る五月二十五日に東京の飯田橋にある全国工業高等学校教育会館で開催された、全国工業高等学校校長協会の理事会に、本学から鈴木昭助教授(準備委員の世話役)と伊藤恒太郎氏(本学講師)が出席して、工業技術博物館設立の趣旨説明を行った。翌二十六日の当協会の総会では、来賓として出席した三浦学長が、そのあいさつの中で、この件に触れ、各校に協力を依頼した。おもに都内の工業高校から反応があり、かなりの情報を入手している。

このほかにも、このような施設の設立を望んでいる在野の民間人とも積極的に接触して、いろいろな情報や資料の提供を受けている。——この中には、機械専門誌に技術史について寄稿

夏季補講・集中講義日程決まる

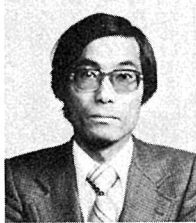
補講

- 7月24日
機械設計製図Ⅰ(欠席者対象・鈴木)
1～4時限
- 英語Ⅰa(E-4・鈴木)1時限
- 英語Ⅰa(M-1・鈴木)2時限
- 塑性理論(宮内) 2時限
- 土木工学通論(辻) 2～4時限
- 英語Ⅰa(A-3・鈴木)3時限
- 英語Ⅰb(E-3・鈴木)4時限

集中講義

- 9月21日
コンピュータ工学Ⅰ及び演習(M-b) 1～2時限
- (M-a) 3～4時限
- 7月26日～7月30日
教育史(小林)
技術科教育法(土井)
- 7月31日～8月2日
金属加工(酒井)
- 道徳教育の研究(和田)
- 8月3日～8月5日
木材加工(中江)
- 機械実習(酒井)
- 8月6日～8月8日
栽培(比田井)

人事



新任

鈴木 寛次講師(英語)
早稲田大学商学部卒業後、東京都立大学独語独文学科を経て同大学英語英文学科を四十七年に卒業・前都立文京高校教師。



五十二年から本学英語科の非常勤講師。英語・低地ドイツ語間の比較研究などを行なっている。土野 一清教育技術員(機械工作センター)

工業技術博物館準備進む

また、去る五月二十五日に東京の飯田橋にある全国工業高等学校教育会館で開催された、全国工業高等学校校長協会の理事会に、本学から鈴木昭助教授(準備委員の世話役)と伊藤恒太郎氏(本学講師)が出席して、工業技術博物館設立の趣旨説明を行った。翌二十六日の当協会の総会では、来賓として出席した三浦学長が、そのあいさつの中で、この件に触れ、各校に協力を依頼した。おもに都内の工業高校から反応があり、かなりの情報を入手している。

このほかにも、このような施設の設立を望んでいる在野の民間人とも積極的に接触して、いろいろな情報や資料の提供を受けている。——この中には、機械専門誌に技術史について寄稿

している宮崎正吉氏がいる。この夏には、八月末から一ヵ月間、ヨーロッパやアメリカにある同種の博物館を視察・調査するため鈴木昭助教授が海外出張する予定である。この種の作業を進めていくうちに、どうしても日本産業考古学会との接点の必要性が生じてきて、鈴木昭助教授が入会、同学会内の工作機械専門部に所属することになった。たまたま、国際産業考古学会の総会が、九月十四日～二十日にフランスのリヨンで開催されるのを機会に、同総会に出席する各国の代表的な博物館長とコンタクトをはかり、海外の情報入手してくることも考えられている。なお、設置準備委員会は毎月数回会合を開き、その実現のための討議を重ねている。



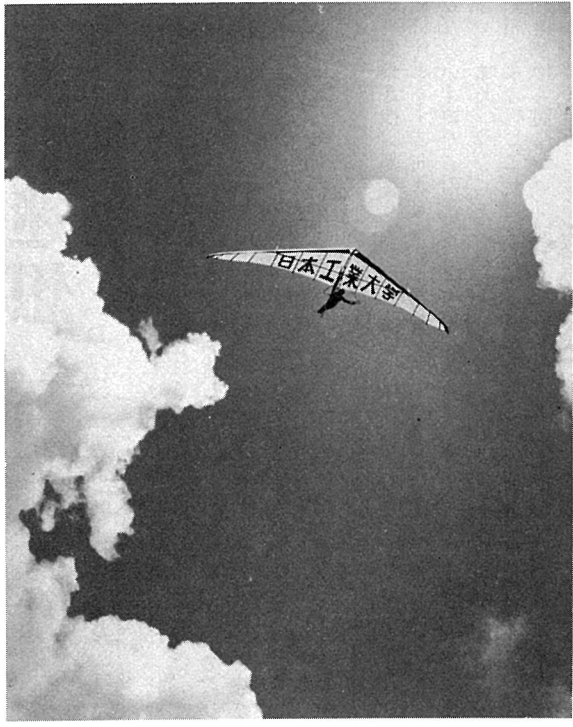
自動X線回折システム

'82 日本工業大学募集要項

機械工学科(200) 電気工学科(200) 建築学科(200) システム工学科(80)

一般入学		推薦入学	
出願期間	1月11日～2月13日	出願期間	11月2日～11月18日
試験日	2月15日(筆答)・16日(面接)	合格発表	11月24日
合格発表	2月20日	入学手続期限	第1回目—12月10日まで 第2回目—1月25日まで
入学手続期限	2月27日		
選考方法	調査書、筆答・面接による総合審査	選考方法	書類審査
筆答科目	英語・数学・志願学科に関する工業科目	出願資格	本校が指定する工業高校(高校の工業課程も含む)の現役で、成績概評がB以上の者。志願学科と同系統の工業課程を履修していること。(システム工学科を志願する場合はこの限りではない。)
試験場	本学		(注) 出願書類等は高校の進路指導室宛に送付されます。

お問い合わせは 埼玉県南埼玉郡宮代町(〒345) TEL 04803-4-4111
日本工業大学 教務課入試係



私の青春

廣瀬治男 助教授



慶大・院時代の仲間たちと(右から二人目が筆者)白馬山麓で

青春の真中にいる者に青春の得難さをどれ程説いても、しよせん聞き分ける耳を持たないのが若者の常。また、それを承知で馬鹿をやる者には厳しいのが世の習い。若さ故に世間の寛容の波にたどられ、流れつく行方を期待ともあきれ顔として眺める大人のするさ。ともあれそんなことにこだわらないのが青春時代であろう。身体が弱かったせいで中学時代は母の強い希望でスポーツをやった。勉強より身体、何事をするにも肉体が資本というのであった。馬鹿でも丈夫なら、親として安心だとも思った。長身を利用して陸上競技やバレーボールをやった。バレーは県で優勝まで行ったがワンマンチームのワンマンが疲労困憊でノドを切ったので敗れるのも仕方なかった。今と異なっていた九人制全盛時代だった。

こうして中学三年の夏は少年の心に強烈な自信を植えつけたが、それにもまして強い印象を残したのは翌年三月の高校受験であった。担任の推める金沢大の付高の入試までは二月しかなかった。英語の試験が一番印象に残っている。全部十行程の中に一行に二個くらい知らない単語がある。しかたなく二・三度読んでみた。読む度に内容が自分に近づいてくるのが分かったとき、正直うれしかった。結局十回以上も読んでようやく結果は運よく合格であった。入学した夏のある日、校長によばれて、お宅を訪問した。同郷のよしもあつたが、郷里から初めて入学した者の実力をためすためであった。金沢大の教授で努力の人と聞かされていた。通された部屋は、机の周囲にはずいぶん本が置いてある八畳くらいの書斎で、英語の単語を書きという。結果は散々であった。

「君は何時寝るのかね」「はい八時間です」「それは君、寝過ぎじゃないかね僕なんか四時間だ」「はい……」二学期の中間試験で英語の先生を驚かす珍事が起った。田舎中学出身が一番だったからである。教科書の内容とは関係のない試験が普通だった。北陸の冬は早い。十月には下宿した。往復四時間は大変だったからである。金沢の下宿の夜は淋しかった。週末に一週間分の洗濯物をもって帰るのが楽しみであったが母親も同じ思いだったらしい。暮れに病気になる。翌年の正月に急逝してしまつた。母親の手帳が切れると不思議なもので週末の帰省の楽しみは半減し、洗濯は自分でやり友人と遊ぶ方が面白くなった。高校ではサッカーをやった。バレー部がなかったからである。第一、体育館がなかった。教室二つ分程の集合場では軟式テニスボールで屋内サッカーをするのが冬の体操だった。グラウンドは野球場だけでサッカーは隣の中学校の借りていた。グラウンドの隅の隅の隅の隅に寝てろびながら、友達と天下国家を論ずるまねごとをしたのは旧制四高の影響であつたのだらう。フ

アイアストームをやつて、自校のは無いので、四高の南下車やあゝ玉杯、吉田山、はてはエルムの杓など、酒を呑まないので火によい、歌に酔つて友達同志肩組んで大声張り上げたのは、その後慶大へ入つて早慶戦で騒ぐのにも似ていた。大学時代には本格的に酒が入つていたが少々スマートになった。本学でもファイアストームをやりたいも

ものである。おどりの時にちよつとあるようだが女子供の入らないのがよい。はずかしくないのである。高校時代はホウバの高下駄をはいていた。毎年正月に新しいのを近所の下駄屋で買つてもらうのである。参考書も旧制高校のものを好んで使つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過ごした故かも知れない。金沢はそんな雰囲気を残していた。

56年度就職展望

小高寿夫就職指導室長

学卒者の就職を大きく左右する景気は、全体的にはまだ安定を得ていないようである。それは、産業の業種別に好不況の明暗がかなりつきりしていること、五月の完全失業者が百三十三万人と、前年同月比で二十万人増加となつたことなどからうかがい知れます。

電子、電機、機械、精密機械、情報などの分野は活況にありま

すが、自動車にはかきりがあり石油関係には不安があり、そして繊維、化学、紙パルプ、造船、建設などは依然として停滞が続き、一時停業や希望退職、配置転換、手当のカットなどが行なわれています。また、全く別の次元ですが、全国民注視の中行な

る第二次臨時行政調査会の答申が与える微妙な影響が、引き締めムードとして作用することは確実です。

しかしながら本学にとつては

大體において恵まれた環境と見て差支えないように考えます。

ただ建設関係はあまり好まれないようですが、これとて、建築料

の場合はその約三分の一の学生が自営業者の子弟で、それが例年かなり多くの求人が寄せられるのですから不安に感ずるものはありませ

ん。概括して就職環境は以上のように観測できますが、だからと言って安心だ

と構えることはできません。学生諸君には「就職調査」を通じては話して

いるので、学卒者の採用はどのでも慎重とききしさを堅持し続け

ています。それもそのはずで一人を採用することは、生涯賃

金約二億円を払う約束をするこ

とになるからです。

これを採用する側には当然のことながら、生涯賃金の額

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

んな雰囲気を残していた。

で買つてもらうのである。参考

書も旧制高校のものを好んで使

つた。年令の割に古いところがあるのは金沢で高校時代を過

した故かも知れない。金沢はそ

夏日迷想

学長 三浦 靱 郎



梅雨空にうんざりしているこのごろは、夏休みが待ち遠しい。早く夏の日照りの中で遊びたい、頭とからだを遊ばせてやりたい、と思う。学生諸君はその前に試験があつて大変だが、苦あれば楽あり、苦しみあとのほうが楽しみは大きいのである。

「よく遊びよく遊べ」という。遊びと遊びは車の両輪だが、かならずしも等価値ではないであらう。このごろは遊ぶために仕事をする向きもあるようだが、よく遊ぶためにはよく遊ぶことも必要だというのがこの言葉の本心で、その逆を言うおうとしているのではあるまい。また、遊びにも遊びにも「よく」がついているが、遊びのほうについて「よく」にこの言葉のもうひとつの狙いがあるところには、かならず遊びがある。人間の定義には「考える草である」などいろいろあるが、「人間は遊ぶことを知っている動物である」ものひとつである。だから世界中の言葉はみな「遊び」にあたる言葉をもっているという。英語では play フランス語では le jeu ドイツ語では das Spiel である。だが、それぞれの言葉の意味するものが完全に合致しているわけではない。その中でよく調べたわけではないが、私は「遊び」がいちばん好きである。「彼の芸には遊びがある」という言い方など、なかなかいい。

さて、遊びとは何ぞや、ということになると、これは大層むずかしいよ

うである。むかしから遊びを定義してみようと考えた人は、ごく少ない、

そして敢えてそれに挑戦した人はみな頭を抱えてしまつてゐる。分かつて

いるようで、分らないのである。結局「遊び」とは遊びと名づけられたもの

のことである」となると、これには面白い考え方が含まれているのだが、

やはり言葉の遊びになつてしまふ。

遊びでいちばん困るのは、広く考えればなんでも遊びになつてしまひ、

狭く考えればほとんど無くなつてしまふことである。私などは遊びでかた

まつているようなところがあるが、当人はそれは考えていない節もある。

この迷想の事の起りは、実は東武線の電車の中である。電車の横揺れ

がひどく、車輪とレールのぶつかり合う音がひどいので、乗り合わせた機

械科の先生に聞いてみると、車輪とレールの間にゆとりを取つてあるから

で、このゆとりがないと電車は動かない、これを「遊び」と呼んでいる、

と説明してくれた。ついでにハンドルや歯車にも遊びがあることを教えて

くれた。

それから面白くなつてなお調べてみると、遊びという言葉は工学関係で

はよく使われているようで、遊び歯車、遊び材、遊びコイルなどというの

もあるらしい。それらに共通していることは、それほど重要な役割はし

ていないが、無くては困まるし、また有りすぎてもいけないということの

ようである。横揺れのひどかつたところは、もしかしたら遊びが過ぎたの

かもしれない。

この間もまたハンドルの遊びが話題になつて、私が、あれは無くてもい

いのではないかと、言つたら、無かつたら恐くて運転できない、というこ

とだった。たぶんそれに違ひないのだが、それならあの幅をどうやって算

出したのか、それと人間心理との関係はどうなのか、を知りたいと思う。

それは遊び一般と人間との関係を説明する手掛かりのひとつになるかもし

れないと思うのである。

私はこのところ、工学生にとって教養とは何か、の問題から頭が離れな

い。図書館にいたところ、教養のためにはどういう収書をしたらいいか、を

考えたことから始まつている。いまだによく分らない。専門をほんとう

に深めれば、教養をカバーできるとも考えられるが、これは少々冒険であ

らう。そこでさっきの遊びの論理をあてはめて、教養がないと専門の車は

動かないと考えるのも、一つの考え方であらうと思う。教養がありすぎて

は、人生路線から脱線してしまふと言うことも、あるいはできるかもしれ

ない。

研究室では 10

原子・分子研究室

「寿命測定法による、分子の解離過程の研究」というのが現在の私の研究テーマである。

物質を造っている原子や分子は、熱・光・電子の流れ等の刺激を受けると、「励起」

する。すなわち、刺激を受けて、高いエネルギーを持った状態に移るのである。この状態は、いつまでもそのままで

<

埼玉風土の遊歩記

江戸川の開さくをめぐって

杉本安次郎 教授

2 利根川の洪水

江戸時代のはじめ、埼玉北部の利根川は、多くの細流に分かれ、元荒川・綾瀬川・古利根川・庄内川（上流を渡良瀬川、下流を太田川と呼んでいた）が、大宮台地と下総台地の間に集まりながら南下し、多くの自然堤防の間を流れていた。この頃低地には、沼地が八百余か所といわれ、わずかに村落は春日部のように自然堤防の上に細長く並び、近くに水田を広がっていた。幕府が江戸にできると、周辺を防御し固め、本所・深川などを開拓し、天正十八年（一五九〇）、行徳の塩を運ぶために小名木川を掘き、そこからこの辺りの舟運が盛んになり、隅田川流域とともに多くの町人が集まり、江戸の生活用品基地化した。とくに米は重要で、農民の生産した米は年貢とし、度々田地を檢地しながら急速な新田開発・池沼開墾政策を推進した。とくに下町の北部に、古くから早出来として喜ばれていた葛飾早稲の穀倉地帯（下河辺の庄又二合半領）があり、関東郡代の伊奈家が代々支配をさせられていた。伊奈家は農政ばかりで

なく、大きな神社などの建築と土木工事に功績が多く、なかでも土木技術は伊奈流といわれ、長子孫にまで受け継がれていた。江戸時代の利根川は、度々洪水（平均二十年に一回、二年から四十五年の間）を起し、記録のなかには浅草及び千住浸水十尺余、栗橋より南方海の如し、権現堂堤防切れ江戸浸水などのように、水流が穀倉地帯を急襲しながら南下するので、被害は農民と町人だけでなく幕府にとっても同じであった。このようにして利根川の治水は、伊奈家を中心として、はじめは技術を整理し、必要とする所には新川を掘き、二百年を越え、伊奈家も忠次・忠政・忠治・忠克の四代に及ぶ利根川の東遷工事を行い、最終的に銚子まで流路を移し変えることになった。しかしこの途中で、現在本流の赤堀川の掘きの中に、栗橋・五霞村・権現堂川筋・庄内川筋が度々水害を受け、とくに庄内領（現幸手・杉戸・庄和）が氾濫のため荒廃したといわれている。

寛永九年以降、一般には同じ十二年（一六三五）、伊奈忠治の配下の堀蔵であった庄内領代官小島庄右衛門が、古い川を広がった権現堂川と逆川が合流する関宿から、庄内川にほぼ平行に南下して浦安に至る五十九kmの新川開さく工事に掛かった。新川は川口の関宿から金杉野田の対岸）まで十八kmは、総洪水積地のローム層を掘り、金杉から下流は従来の沖積低地を流れていた太田川に結んだもので、寛永十八年に通水した後川幅を広げ、竣工が正保元年（一六四四）とされ、実に九年の年月を掛けていた。通水後利根川の水が多く流れ込んで、度々金杉以南に水害を起したので、後に利根川と東側に移し、また天保年間に関宿に、両岸から

3 江戸川の開さく

ら掘出しを設けて、呑み込み水量の減少などを行なった。従来の江戸川開さくの目的は、一つは利根川の洪水により庄内領に多くの土砂がたい積して、庄内川の舟運が困難になったのを救うため、また一つは江戸への舟運の便を増大するため、さらに近くは洪水の度に川筋が変わらない水路としてローム層を掘き、これだけでは不足のよう思う、これだけでは不足のよう思う、また長期の工事についての説明も不十分である。完成した江戸川は、はじめ利根川といわれ、寛保年代（一七四一）頃から江戸川と呼ばれるようになったことにも意義があるはずである。

もし江戸川に相当する水量を、古利根川と土砂で浅くなった庄内川を改修して配分しようとする、上流はただ水面からの高さが数mほどの自然堤防の間を曲折して流れ、すでに舟運している沖積層を掘り広げながら兩岸の堤防を強化し、下流は長期に亘って穀倉地帯にも改修の手を加えなければならぬ、北部では源流利根川の工事半ばであり、関東中心部が大混乱になるはずである。また江戸川をさらに東の台地上の奥に移して開さくしようとする、その努力は倍加し、西の低地に移すのとすると庄内川に接近しすぎるので、現在の地に江戸川を開さくしたことは、十分適切なものであったといえる。

4 江戸川と下町の関係

江戸幕府ができた頃、関東東北には幕府に対抗できる各地の豪族残党があり、信州・会津などにはかつての豊臣の家臣もいた。これらに対する政策として、江戸川を戦略的に考える、さきの三角形の長辺側面を穀倉地帯を内側に囲むように南下しながら海に至っている。江戸川東岸には、関宿・野田・流山・松戸・市川の要所が一線上に並び、奥州・日光・水戸・成田・千葉の街道もここに向か

川に比較できる新川が開さくされたので、自然に利根川又は新利根川と呼んだはずである。農業と治水との間には、洪水ばかりではなくかんぱつ（江戸時代後期には二十年に一回かんぱつに合い、最近の木津内湯水場設置の例がある）があり、台地は別として低地の層には化石塩水なども知られ、新田開発の進行とともに良質の生活用水とかかんがい用水の供給も必要であり、利根川の洪水の不安が減少するにつれて、江戸川から六本のかんがい用水路が開かれた。また銚子から江戸川への舟路が結ばれてから、まだ海路は危険とされていた奥羽・越後・信州をはじめ、常陸・上野・下野・下総などの年貢米とか各地の産物、魚類、油、綿、材木、薪炭などを江戸に送り、江戸からは茶・塩・雑貨などを運ぶ物流大動脈が完成して、江戸川に記録は少ないが、原本文化七（八二〇）文政八年（一八二五）頃の「新編武蔵風土記」によると、中流の加藤村から三輪野江村辺りの川幅は二七・二八五mであり、堤防の高さが三・五・五mになっている。川口の天保年間の樺出しの幅は三十二m、後さらに十六・六mまで縮小している。この辺りの現在の水路幅は百m程度、明治十六年頃の地図の上での幅は五十mであるので、規模として二つの一の縮小を考えながら関宿橋の東側を歩いてみると、昔の川口はこの北方〇・八kmの辺りで、ここに樺出しがあったときには、平水の時でも一・二mの水位差ができ、舟運の難所とされていた。水岸にはいつ頃のものか分からないが古い多くの杭木が並び、大きな三十cm程の石塊とともに玉石が散らばって、長い間、工事の一人はけと土といっている。最近できた金野井大橋には歩道があり川を見下ろすと水流は急でありまた清く、現在でもかなりの大きさの船の往来が可能のように思える。東岸の川間の南方で大規模な宅地造成中の所があり、露頭のなかにローム層の下層が、浮石を含む砂層、青灰粘土層が上に続いて見られ、江戸川の川口は

5 江戸川遊歩記

現在の江戸川は、堤防間の川幅が四百m、下流の行徳・浦安では二百五十mであり、この北部に川幅四百mの放水路が設けられている。そして流路の勾配は五十分の一とされている。江戸川の開さく時の川幅についての記録は少ないが、原本文化七（八二〇）文政八年（一八二五）頃の「新編武蔵風土記」によると、中流の加藤村から三輪野江村辺りの川幅は二七・二八五mであり、堤防の高さが三・五・五mになっている。川口の天保年間の樺出しの幅は三十二m、後さらに十六・六mまで縮小している。この辺りの現在の水路幅は百m程度、明治十六年頃の地図の上での幅は五十mであるので、規模として二つの一の縮小を考えながら関宿橋の東側を歩いてみると、昔の川口はこの北方〇・八kmの辺りで、ここに樺出しがあったときには、平水の時でも一・二mの水位差ができ、舟運の難所とされていた。水岸にはいつ頃のものか分からないが古い多くの杭木が並び、大きな三十cm程の石塊とともに玉石が散らばって、長い間、工事の一人はけと土といっている。最近できた金野井大橋には歩道があり川を見下ろすと水流は急でありまた清く、現在でもかなりの大きさの船の往来が可能のように思える。東岸の川間の南方で大規模な宅地造成中の所があり、露頭のなかにローム層の下層が、浮石を含む砂層、青灰粘土層が上に続いて見られ、江戸川の川口は



られ、江戸川からも水運んだ多くの水屋があり、大正のはじめでも江戸川の水は、荷四・六銭で売られている。文の文字と波模様の寛永通宝は江戸の銭座で鑄銭され、下町の川筋には千両場・油倉庫・米の取引所・多くの雑穀倉庫などが軒を並べ木場がにぎわっていた。江戸川はこのような物資の舟運だけでなく、成田藩・富士講・伊勢講・天神崇拝などを南北に結び、また多くの香取神社なども川筋に沿って建てられている。江戸川下流の行徳は、うなぎの寝床のように昔の川筋に沿った細長い町で、古い商家・倉庫、みこし造りの職人の家などがあり、かつて千軒百軒といわれた所もある。放水路との境の古い水門の辺りには、篠崎下流の桜の名残が見られ、ぜりやの頃は乗合い舟でにぎわい、岸辺の釣人も相当数になる。町の南には、広大なはず田があり、夏の早朝の緑の葉の間の花が美しい。昔のこの辺りの塩は、最盛期に年七万俵も造られたとされ、大正六年に高潮を受けてから廃止になったといわれている。浦安のりと漁員の町であり、小さい倉造りの家とか釣舟、船宿の看板があり、現在でも町の中で貝のむきみ作業が行なわれている。また支流の境川には有名なべがが井並ぶが、多くが千葉県の船橋海岸に移転して、そちらの風物になっている。この辺りにも昔の塩田があったといわれ、しばしば高潮による被害に合っているが東西線が開通して、町の周囲に高層ビルとかマンションの建設地帯になっている。

信寺が深川に建てられ、後の忠有が奉納した大きな石灯籠が富岡八幡宮にある。小名木川と中川（古利根川と改修された庄内川の下流を中川と呼ぶようになった）の合流点には明治に至るまで船番所が設けられ、明治十年から昭和六年頃まで、外輪蒸気船運送丸が、両国から小名木川に入り市川・流山・野田・関宿を通って利根川に出て、藤岡の辺りまで通っていた。とくに下町の水質は悪く、神田上水の水が水船九十六隻で運ばれて売られた。江戸川に結ばれた。横野地を過ぎると堤防の外側の台地の赤土がはつきりしてくるが、大正初年にこの辺の堤防の決壊したことを教えてくれた老農によれば、石だけは他県から買って度々村中で川岸の補修作業をしたということである。さらに南の本津内には、江戸川の開さくによって村が二つに分けられ、堤防なども弱く洪水のときには、氾濫する流れを傍観するより仕方なかったという恨を残した碑文がある。河岸として栄えた宝珠花の町は、川幅を二・三倍も広げられたというその後の改修で、家もろとも現在の所に移動したが、近くの台地の一角に小流寺があり、小島庄右衛門の墓と後に建てられた彰徳碑があり、ここでは江戸川開さく寛永十七年から十数年かかったという句になっている。

金野井用水取水口の水門近くで護岸工事で、川原の砂土の下に厚さ一m程の黒色炭化層が見られ、この下層が川筋の水面になっているが、炭化層はここらの低地一帯に認められるもので、工事の一人はけと土といっている。最近できた金野井大橋には歩道があり川を見下ろすと水流は急でありまた清く、現在でもかなりの大きさの船の往来が可能のように思える。東岸の川間の南方で大規模な宅地造成中の所があり、露頭のなかにローム層の下層が、浮石を含む砂層、青灰粘土層が上に続いて見られ、江戸川の川口は

※四国・九州地区については、広島・津山・大阪会場のいずれかに、ご希望により出席していただきます。