

一、

恩師等からの寄稿

## 七十五周年によせて

千曲会理事長 北條 舒正

大正八年五月繊維システム工学科の前身である絹糸紡績学科が三番目の学科として設置され、創立七十五周年の記念行事が盛大に行われることを心からお祝い申し上げます。

長年にわたり我が国の繊維産業を担って来た数多くの人材を送り出された事に敬意を表します。四番目の学科として昭和十五年四月に我が国最初の繊維化学科が増設されましたが、蚕糸の中心地にそのライバルとなりうる化学繊維の人材養成機関を他に先がけて作られた当時の先生方の先見性と英断には今日でも感服しています。このような先生方の教育理念が繊維産業を支える有為な人材を生み出す教育環境を醸し出して来たのではないのでしょうか。

戦後発足した地方の大学はこぞってミニ東大を目指し、次々に特色を失い、実学を軽視し、理論中心に走りまわりました。自然科学は自然界、自然現象が教科書であります。もちろん学理を無視した実学だけでは学問の発展はありません。繊維の実態が判らなければ繊維や関連分野の研究を進めることは出来ません。

繊維では感性を古くから取り扱っています。来るべき感性時代にはやるべき広大な分野があります。借り物の基礎科学を展開するだけでは将来の発展がありえないことが次第に認識されるようになりました。新しい概念は柔軟な頭脳を有する若者の間から生まれます。

常に若い人の入ってくる大学の価値を知的所有権時代には日本国民は認めざるをえなくなります。私が本学に繊維の学問を残し、新しい研究の出来る大学、大学院作りに情熱を燃やし続けたのはこんな理由からです。繊維産業が沈滞し、大学から繊維系学科が消滅する中で、信大内における繊維学部立場を考え、また画一化が進行する状況下で敢えて繊維の特色を打ち出すことが学科発展の道となると考えました。不要学科転換を強く迫られた時代に全力を尽くして繊維を残す方向で進めて参りました。文部省もやがてこの行き方を認め博士課程設置に際してはむしろ繊維色を出す事を勧める様になりました。

誰も通らぬ道を一人で進むのは心細く、躊躇するものです。戦後次々と主力産業が脱落、低迷して行く中で繊維産業の生産額は十四兆円であります。国民生活必需品産業がしっかりしていなければ国民の安泰は期待できません。我々繊維化学科一回生が作った数え歌『日の本のオンリー一つの繊維化学、ナイロンなんぞはなんのその、今に見ているおれの腕、世界の着物は引き受けた。・・・』等々の豪気節をエールとして送ります。

最後に私はこの繊維システム工学科から我が国の、いや世界の繊維産業、繊維科学を支える人材が陸続として排出されることを期待しています。

## 創立七十五周年に突寄せて

一志 淑夫

この度、繊維システム工学科は創立七十五周年を迎え、その記念事業を推進させておられるとのこと、心よりお慶び申し上げます。

顧みますと、絹糸紡績科が上田蚕糸専門学校に設置されましたのが大正八年で、以来時代の進展とともに、絹紡績科、紡績科、大学になり紡績学科、紡織工学科、繊維工学科、繊維システム工学科と名称を変え、今日に至っております。東京工大はじめ幾つかの工学部には、戦前から紡績学科、繊維工学科がありました。昭和四十年頃までにはすべて他の学科に転換して、この学科では本学科のみという現在、この七十五周年という歴史の重みを再認識して、これからの世界の繊維の教育研究の中心として発展されますよう心からお祈りいたします。

また学校単位での創立記念事業というのは数多く行われていますが、学科でのこのような七十五周年という創立記念事業というのは寡聞ですが、はじめてのように思います。これも一貫した長い地道な歩みがあったればこそで、発起された方々の企画と意欲に大いに敬意を表する次第であります。

私ごとになりますが、終戦後の昭和二十一年十月に、ちょうど大出学出たての私は縁あって、当時上田繊維専門学校の紡績科にお世話になってから、昭和三十九年三月の卒業生まで本学科に関わり、そ

の後はずでに移っていた新設の繊維機械学科で、昭和六十年四月長野工業高等専門学校へ赴任するまでおりました。青春の十八年間本学科に関わりあい、その間の卒業生とは今でも同級会などを通じて親しくお付き合いしておりますだけに、このような集まりはとくに感慨深いものがあります。

当時の紡績学科は紡績、機織及び編組、繊維物理、機械その他に分かれていて、紡織技術者の育成が専らでしたので、現在や他の学科のように、多方面の業界に進出しているのに比べて、大半の卒業生が専門を生かすことのできる繊維業界に進まれました。浮き沈みの多かった繊維業界において、中心になって懸命に頑張つて、大いに貢献されましたことは周知のことです。

その繊維業界も今や空洞化が一段と進み、繊維以外にも手を染めざるを得ないなどから、構造改善が真剣に進められ、いわゆる二極化するなわち徹底した合理化による低コスト化と高、多機能繊維の高付加価値化が、これからの厳しい課題になっております。

こういう時機、関係者の皆様方には前途は非常に険しいものとなります。しかし、どうかこの創立七十五周年を機として、覚悟を新たに、その歴史と伝統を生かして、一層のご精進とご研鑽をお祈りするとともに、さらにこの連綿たる縦と横の絆を強めて、棋界でのますますのご活躍を心から期待してやみません。

## 創立七十五周年によせて

繊維システム工学科 近田 淳雄

繊維システム工学科も創立七十五周年を迎え、誠に喜ばしい限りである。

ところで、私は間もなく六十五才、繊維システム工学科はちょうど十年先輩ということになる。私が横浜の通産省繊維工業試験所から繊維工学科、繊維物理学講座（石川博先生）へ赴任したのは昭和四十三年である。紡織学科と製糸を再編し、紡織学科を繊維工学科に改組し、さらに大学院修士課程が信大にはじめて設置され、校舎が新築されて間もない頃の事であった。

その後、もう二十六年間もお世話になり、上田は私にとつて第二の故郷となった。でも私の在職年数は七十五年のほぼ三分の一にすぎない。繊維システム工学科の歴史は古く、伝統がある。多くの優秀な先輩達のおかげで学生の就職も順調である。その間、以前は九大学にあった繊維関連学科はほとんど姿を消し、繊維という名前のついた学科は本学部の繊維システム工学科のみとなった。これも教職員各位のご努力と先輩のご支援によるものであり、心から感謝申し上げます、敬意を表するものである。

四十三年当時の先生方の中で、謹言実直な荻原先生、旋盤を使い、自ら装置を作り続け、酔えば踊りだす白井先生、世間に通じ、親近

感のもてる小林先生、無駄口をきかず、自己を賣いたタバコ好きの久間先生など、それぞれ個性溢れる先生がたがこの世を去った。美齊津先生、沢路先生、石川先生、土屋先生、嶋崎先生、それに職員の方も殆ど退官され、残っているのは関口先生と野口（滝沢春子）さんの二人で、来年三月で、私も定年になる。明治、大正は勿論、昭和二桁生まれも姿を消し、昭和二桁生まれの時代となる。まさに感無量である。時は古いものを洗い流し、新しい時代を作ろうとしている。大学も改革の時代を迎えており、生き残りをかけて努力する必要にせまられている。繊維の伝統をどのように守り、育てて行くか、十八才人口の激減に対処するため、若者に魅力ある学部をどのようにして作るか、国際化時代にふさわしい学部として、さらに二十一世紀を支える科学技術のセンター・オブ・エクセレンスとして学部を発展させるために何をなすべきか、など問題は山積している。昭和二桁生まれの皆さんに期待するところは大きい。

人を育てるのはまず父と母、故郷、友達、それに学校ではないだろうか。母校には、人それぞれに深い愛着をもっておられることと思う。卒業生の皆さんにも、母校、繊維システム工学科の発展のため、変わらぬご支援とご協力をお願いして筆を置く。

## 七十五周年によせる思い出山

機能高分子学科 近藤 慶之

私は東京オリンピックが開催された一九六四年（昭和三十九年）の四月に紡織工学科、繊維物理学講座の助手として勤めるようになりました。振り返ってみると今年で三十年が過ぎ去り、歳月の流れの早さに驚いてしまいます。講座の教授は呉先生、助教は石川先生でした。その当時、学科としての建物がなく、研究室も散らばっており、呉研究室は現在の高分子工業研究施設の研究棟の一階に間借りをしているという状態でした。二階には繊維工業化学科の北條研究室と大平研究室、隣りには後藤研究室があり、学生と一緒に夜遅くまで実験をし、語らううちに誰ともなく意気投合し、酒を酌み交わす機会が多くなり、それは毎日が充実した楽しい日々を過ごしたことが妙に脳裏に強く焼きついております。大学院繊維学研究所が新設されたのも昭和三十九年で、確か一回生はたった四人であったと記憶しています。繊維農学専攻二人、繊維工学専攻は平林 潔先生（現在、東京農工大教授）、繊維工業化学専攻は機能高分子学科の白井汪芳先生でした。昭和四十二年三月に呉先生が定年退官されるのを機に、新設の高分子工業研究施設・合成部門（早川研究室）に配置換えになり、五十年には物性部門（飯塚研究室）に移行し、ついで新設学科の機能高分子学科に移って早十五年になります。

現在の繊維システム工学科に改組される前の紡織工学科（後に繊維工学科）にたった三年間在籍しただけですが、はじめて奉職したところだけに、なぜか当時のことが色々と思ひ出され深い愛着を憶えます。その間に巣立ってゆかれた百人を越す同窓生の面々は当時のアルバムを見るたびに懐かしく鮮明に浮かんで参ります。とりわけ社会人として活躍されている十九人の研究室出身の卒業生、修了生においては現在に至っても交流の輪が年々大きくなりうれしく思っております。大学で教鞭をとられている人、国公立の研究機関や会社の研究所で立派な研究をされている人が多く、学位取得者もすでに四人になりました。三年前に開設された工学研究科・博士後期課程には、私の研究室に昨年入学された古田常勝さん（現在、ユニチカ（株）中央研究所）がおられます。彼は入社以来、衣料用機能繊維の商品開発に力を入れ、優れた成果をあげておられます。本学の大学院研究科は社会人には在職のまま学位が取得できるので、今後、多くの卒業生が入学されることを期待しています。

繊維システム工学科は諸先輩の御努力で立派な伝統ある学科に育ってきたことは誠に喜ばしいことです。七十五周年という歴史ある学科を、さらに二十一世紀に向けて連携を深め、一致協力して発展させて行くことが必要であると考えます。

# 地球-大気圏システム、画面で実験させる数学授業、簡単な画像情報の標準化

佐藤 良泰

## 地球-大気圏システムは維持管理できる??

過剰包装など莫大な浪費物の生産、無謀開発、高速化、ハイパワー化、巨大技術で環境破壊や事故も巨大化し、農林業を疲弊させ、人間疎外はひどく、工業化・資本主義文明は限界。物と熱の汚染（エントロピー増大。負遺産）。地球物理・化学・気象・生態系・資源人口論・保健衛生・農政、などを総合して計測評価、フィードバックし調節する地球システム管理、生産-処理-回収-再生の工業技術と経済学の統合、環境産業（農林業-沿岸漁業）助成や、自然維持の長期計画を作る行政学、マイナス成長で雇用に維持するミニマイズ経済学などを統合したグローバルシステムの管理計画で『次の文明へ軟着陸できる』事を期待します。

## 画面で図示図解させる【見させる数学】授業

学校にパソコンが数十万台配給されました。数学の授業のツイデに、命令語を4個教えて、  
①中学1年の「座標」で自由に描いた大きさ  $L_1=xxx, L_2=xxx, H_1=xxx, H_2=xxx$ の図を、  
②中学1年の「比例」で縮尺してブラウン管 画面にハメ込む、手順を生徒に書かせれば、  
10 SCREEN 3:CLS 3:Um=639:Vm=399:D=xxx

20  $L_1=xxx; L_2=xxx; L=L_1+L_2$

30  $H_1=xxx; H_2=xxx; H=H_1+H_2$

40 FOR X=-L<sub>2</sub> TO L<sub>1</sub> STEP D

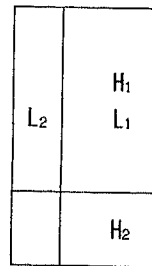
50  $Y=f(X)$

60  $U=Um*(X+L_2)/L;$

$V=-Vm*(Y-H_1)/H$

70 PSET (U,V),5

80 NEXT X



の型になります。 $Y=f(X)$ は任意の関数、xxx は数値。

グラフで図を代表。このプログラムで生徒は【数式や例題を図示し、画面で実験できる】。

## 中学の知識でグラフィック情報の標準化

図形処理（CG）や画像処理は標準化が困難とされてきましたが、下のように簡単です：

```
#define L1 xxx
```

```
#define Um 639 ←…など、\^^^'-は省略
```

```
main()
```

```
{
```

```
double x,y,u,v ;
```

```
puts("¥033*"); ←…など、画面設定命令は省略
```

```
for (x=-L2; x<= L1; x-=L/100){
```

図、画像読み込み、ファイル読出し、等で、画素点の座標 (x,y) の集合を配列する

```
u=Um*(x+L2)/L, v=-Vm*(y-H1)/H ;
```

```
g_pset((int)u,(int)v,5,0,0);
```

```
}
```

```
}
```

(x,y)←中学の座標。 (u,v)←テレビ座標。

世界のどの装置でも【相似画像】がえられる。

## 回想あれこれ

澤路 雅夫

□いとぐち

昭和二十七年紡績工学科繊維物理学講座木内修一教授に乞われて野沢北高から年度途中で移籍、新年度に教授は急死され、私は学部に移籍して早くも孤兒的存在になる。

□電子顕微鏡担当

(当時電顕は信大全体の設備だったので)知らぬは本人ばかりで…紡織の定員を喰いながら、科の役には立たない厄介者という目で見られる存在になっていた。

事実、他科からの繊維・昆虫・蚕関係は勿論、他学部からも木材の組織・鉱物の組織・医学部の試料などいろいろな電顕材料が押し寄せて私自身は結構いい勉強になった。

□戦車隊

これより先の、戦時中は戦車兵としてトラック島(現ミクロネシアのチューク島)にいた。到着の前日に輸送船が魚雷で沈められ、まさに着のみ着のまま裸足での上陸だった。島では剃刀などあるはずもなく、髭は鋏で切るか、不精髭しかなかった。

半年ほどして、剃刀に変わる新しいものが出現した。ガラスの破片を使ういうものだ、しかしはじめはみんな躊躇していた。

□ガラスの剃刀

ビール瓶か一升瓶を紙に包み石にぶつつけて割る、割れたガラスの中から、恰好な破断面のものを選ぶ。靴べら大で、貝殻状のものがよかった。勿論偶然の中から選ぶ…楽しみもある。始めの内は顔を傷つけることもあったが自分の顔で済む。慣れてしまつとこれほど都合のものはない。何時何処でも新品の剃刀ができるのだから。島は以前から四艦基地だったので空瓶には事欠かなかった。

現在の一月以上も使えるステンレスの替刃や、電気剃刀などの時代から見ると夢のような話である。

□超薄破片とガラス

電顕では繊維の断面の観察に苦労した。当時の電顕は透過型だけで反射型がなかったので、超薄破片にしないと、いい写真にならないので、超薄破片の装置・スペンサーの刃などに大金をかけたが良い結果は出なかった。その内に、超薄破片用の刃が発表になった。なんとこれが…、トラック島で使つたあのガラスの破断面だった。

厚手のガラスと、これを割るペンチもセットで売り出されて、少々テクニクは要るものの結構な成果を上げる事ができた。

□むすび

ふんどし姿で芋を食べながらの原始生活さながらの中で、椰子の木の下で使つたガラスの破断面が、時代の先端をいく苦の電顕の世界に甦るとは…、なんとも皮肉である。

しかし、果たして時代に…先端も、末端もあるのだろうか?…考えている昨今である。

## 草創期の紡織学学科

機能機械学科 篠原 昭

私が大学に入学したのは昭和二十五年である。当時の繊維学部は養蚕、製糸、紡織、繊維化学の四学科で、どの学科を選ぶか逡巡したことを憶えている。化学は苦手だったし、蚕は嫌いだった。選択肢は二つ、製糸か紡織である。家の近くに製糸工場があり、仕事の内容もおぼろ気ながらも知っていたが紡織がよくわからない。織は文字通りとしても紡を知らなかった。深く考えずに製糸を選んだのである。

製糸学科を卒業後、呉 祐吉先生を慕って紡織学科に残ったのも何か不思議な縁である。呉先生が繊維学部に赴任される前、二年か三年生の頃、先生のX線の話を聴き秘かに私淑していたこともあって先生の下で勉強する道を選び、紡織学科に十年ほどお世話になった。

当時の紡織、製糸の両科の授業は共通したものが多く、紡織関係の講義をかなり受講した。紡織、機械、編組といかにも専門的なつまらない授業であった。先輩の話では専門学校時代と少しも変わらず、莫大小論が編組論に変わったくらいだという。その内容は紡績でも機械でも工程順で、先生は講義ノートの内容を一字一句読み、学生はそれを細大漏らさず筆記した。図版は青焼きしたものをもら

った。今のように便利な複写機がなく、太陽光で焼いたのだから大変だったと思う。このような講義は本学部だけでなく全国どこの大学でも似たようなもので、寺小屋以来の伝統だったのかも知れない。だから先生のノートを謄写刷りにして配布してくれたらと思う学生がいても不思議でない。数年前の先輩のノートを借りたら全く同じであったという笑い話があったほどだからである。

このような背景のもと「黄色いノート事件」が起きた。先生の講義ノートが長年使っていて黄色くなっているというもので、講義内容に対する学生の不満が噴き出したのである。しかし、呉先生の講義は格調高く、学問的であった。さすが元大阪帝大教授で、多くの学生を魅了させた筈である。学部でも授業科目の近代化を行い、内容も刷新し、昭和四十一年繊維工学科へと改組したのである。

紡織教育七十五年の歴史の中で絹糸紡績、絹紡織、紡織、紡織工学科、繊維工学、繊維システム工学科と名前が変わり、その都度学問領域を上げて来たが、それだけに苦難な道程であった。アランは幸福論の中で「電車の運転手は、バスの運転手とくらべると幸福ではない」と言っている。路面電車は決まった線路の上だけ走り、自由度が少ないが、路線バスは自由度が大きいと言っていることであろう。

元来繊維教育という狭い軌道の上を走る運命に置かれてきた我々の学部ではあるが、少しでも自由度を大きくしようとしてきた先輩たちの努力が、今日の繊維システム工学科に凝集されているのではないだろうか。



## 張復昇日升先生(系十八)の想い山

嶋崎 昭典

### 訃報

昭和五十五年八月四日、蘇州絲綢工学院製糸学科長の周本立先生から七月二十九日付けの手紙を受け取りました。前年蘇州を訪問した折起居を共にした先生からの来信なので懐かしく開封したところ白地の厚紙に印刷された張復昇先生の訃報が同封されていました。

そこには幾つもの名誉職、公職が記載された後に「蘇州絲綢工学院副院長、教授張復昇同志病を得、藥石効なく一九八〇年七月二十一日二十三日三十五分逝世。終年七十六歳。追悼会は七月二十八日午前九時、蘇州市殯葬管理所礼堂で舉行」とありました。突然の訃報に種々の思い出が交錯したただただ悲しく思いました。

### 張先生の留学

張復昇先生は昭和六年三月上田蚕糸専門学校を卒業後直ちに蘇州の省立女子蚕業学校(現蘇州絲綢工学院)へ復職され煮繭論を中心に研究教育に従事されました。当時日本と中国は不幸な時代に入っており、昭和十二年十一月には日本軍との戦禍が蘇州に及び、張先生は鄭辟疆校長らと急遽四川省へ避難し以後言葉で言えない苦勞を味わうことになるのでした。昭和二十一年勇躍帰った蘇州の学校は中国蚕糸業発展の拠点地ということで日本により徹底的に破壊し尽くされ全くの廢墟と化していました。張先生にとって日本留学は日

中国交回復に至る四十年余りの長い歲月の間、常に耐え難い心の重荷となり、また不安な日々元凶となっていたのではないかと思われるのです。

### 七月十四日の手紙

周先生の手紙によると張先生は七月十四日夕刻発病、以後高熱が続き意識不明のまま二十一日を迎えたとのことでした。その十四日付けの手紙が二十一日に私の手許に届いたので。それは留学生白倫を心配して「織維学部は私の母校です。外国人あるいは客人としないで厳しく教育して下さい。白倫には一生懸命勉強し実践を重視し先生方を尊敬し友人を愛し体に気を付けるよう伝えて下さい。これは学部の我学院への最高の援助とご配慮です。白にこの手紙を見せて下さい。五十年前下宿していた駅前ミノヤ旅館と天神の湯の入口の写真は非常に懐かしく、貴国で学習した若い日の思が遂一目前に浮びます。美しい自然、世界に卓越した科学技術の日本国が私の第二の故郷であることを非常に懐かしく思っています。先生方によりろしくお願ひします」とありました。

### 記念樹

織維学部は張先生の同級生の元信越電線社長笠原義人さんを招き校門の左手、蚕靈供養塔の前に遺品と写真の入った紫檀の小箱を埋め篠原昭先生寄贈の白雲木と柏真類のスカイロケットの二本を植えました。已に三メートル余りになった白雲木は毎年美しい花を咲かせています。来学の折りには是非見て下さい。

## 十口甲主孝士博士の思い出

繊維システム工学科 関口 定

古里孝吉先生は東京工業大学を卒業後、昭和二十年から昭和三十三年まで本学繊維学部紡織学科に在職し教鞭をとられた。その後岐阜大学を経て奈良女子大学で定年、退官後同大学の名誉教授。昭和五十六年には長年の懸案であった高山短期大学を創立し、自ら初代学長として六十二年三月まで職責を全うされた。昭和六十三年に勲三等旭日中綬章を受章。平成五年七月十八日に逝去された。なお詳細については宮坂啓象先生（学紡五）が第二四六号の千曲会報に、先生の追悼記事を投稿し紹介されている。

さて古里孝吉先生の一周忌が間もなくめぐってくる。四十年前の古い記憶を辿ることで改めて先生を偲びご冥福を祈るとともに、かつてここに活躍された先生方や当学科のその頃のひとこまが紹介出来るれば幸いである。

私と古里先生との出会いは、昭和二十八年に私が紡織学科古里研究室に、実験実習補助員として採用していただいたときにさかのぼる。当時先生は繊維準備学・メリヤス学等の講義を担当されるかわら、日本綿業技術研究所から委託された「燃りのセッチングに関する研究」を、柳沢延房先生・小林尚一先生・沢路雅夫先生などと協同で研究されていた。

その頃は各研究室があちこちに散在しており、先生の研究室は今のメインストリートとグラウンドの交わる手前北側にあった。木造平屋建ての建物には野口新太郎先生・小林尚一先生・土屋幾雄先生もおられ、科の中では中心的な建物であったように記憶している。

私が主に過ごした場所は、当時紡織学科を象徴する鋸屋根の大きな紡績工場（今の繊維システム工学科の建物の位置）とその北側の紡績工場の間にある小さな実験室であった。ちなみに紡績工場の西隣には製糸工場などに蒸気を送るボイラー室があり、その脇からは高さ三十メートルの大きな鉄筋コンクリート製の煙突がそり立ち偉容を誇っていた。

先生は大柄の割には行動的で実験・実習等をこまめになさり、私は先生について実戦的に多くのことを学ばせていただいた。冬の寒い日、文献複写の写真の現像焼付けを先生と一緒に狭い暗室でやったことがあったが、その時の先生の手つきや温もりは今も目に浮かぶし、私が測定した実験データを非常に大切にされ、実験の心構えが一期一会の精神でなければならぬことを無言で悟らせて下さったことなど思い出は尽きない。人好きで話好きの先生は学生達ともよく議論を楽しまれ、業者などにも礼を尽くして応対しておられたことも印象に残っている。

古里先生とご縁で私は今日まで実に多くの先生方や職員の方々、それに学生達との出会いをいただいた。身に余る果報であったと感謝したい気持ちでいっぱいである。

## 研究に思ひこ

繊維システム工学科 鳥羽 栄治

「ローマは一日にして成らず」と古い教訓にあるように「研究は一日にして成らず」と思われる。新しい研究開発を行うには、研究者は絶えず自分の専門分野の研究開発の動向に注目し、自分の守備範囲あるいは周辺で最近どのようなことが重要事項となっているのかを把握していなければならない。

研究には先ず、研究テーマを見出すことが何より大切である。研究テーマの発掘および研究推進のためには国内外での講演会の研究発表やシンポジウムなどを聴講することが最も良い手段と考えられる。

講演会では自分の研究発表にだけしか出席しない人が多いが、研究の「ネタ」は大げさに言う講演会の研究発表の中にあると考えられるので、努めて研究発表を聴講するように心がけるべきである。一般に、講演題目を一見しただけでは自分の研究とあまり直接的に関係のないように思えても、実際に講演発表を聴講してみると非常によいヒントや新しい研究テーマを見い出せる場合がしばしばある。研究を推進させるための型として大きく分けてドイツ型とフランス型が考えられる。ドイツ型は、大卒の研究テーマを決めたら既

に発表されている関係論文を徹底的に調べ、その上で研究目的を達成できそうな研究計画をたて、目的に向かって邁進するのである。フランス型は、研究テーマが決まったら自分の考えをとことんまで検討し、これでよしと思われる時点で研究テーマに関係のある論文を熟読し、自己点検するのである。このように二つの研究の型が考えられるが、このどちらの型にしたら良いかについては個人個人のポテンシャルや特性に依存するものと思われる。

研究を推進させるための一つの条件として、考える下地が大切であるということである。例えば、条件の良い畑では実りの多い収穫が期待できると同じように、我々の頭脳も絶えずポテンシャルをアップして、ベストコンディションにしておかなければ良いアイデアと優れた研究成果はとうてい望むことができない。更に、優れた研究を推進させるためには、相当の苦勞を伴うが、たゆまない努力が必要である。研究の苦勞を苦痛と思わず楽しく研究をやるためには、自分の研究に興味と誇りを持つことも大切である。研究者にとって特に研究と趣味とが一致することが理想的と考えられ、そうすることによりすばらしい研究成果が生まれるものと思われる。

最後に、繊維システム工学科が今年で七五周年を迎えることとなり、将来の益々の繊維システム工学科の発展に向かって、皆様とともに歩み続けたいと考えている。

## 二年目のジンクス

繊維システム工学科 西松 豊典

私は、信州大学繊維システム工学科に赴任して今年で二年目になります。以前は研究機関に勤務し研究に専念すればよかったので、大学教員生活一年目は毎日が驚くことばかりでした。まず、驚いたことは

(一) 授業中私語が多いこと(私の講義内容がつまらないのか、名古屋弁が分からないのか、合併授業のため受講する学生が非常に多いせいなのか、私語に対して罪悪感がないのか)、

(二) 偏差値で大学を決定しているので慢性的に5月病になっていること、

(三) 学科内ですれ違ってもあまり挨拶をしないこと(友人同志や先輩にはよく挨拶するが)、等…。

この傾向は日本の大学生全般に当てはまるかもしれません。

しかし、一方では非常に感激したことがあります。それは、四月に研究のイロハも知らなかった四年生が、ある時期を過ぎると卒業研究に対してすごいポテンシャルを持ってしまふことです。これが、眼に見えて分かるわけです。本当に驚くというか、おおげさのようですが体が震えるくらい感激してしまうのです(皆さんは笑つかも

しませんが)。やはり、何か目的を持つとすごいパワーを彼らは出し切るということを実感しました。

さて、話は飛びますが国内の大学で科に『繊維』という名前がつくのは信州大学だけになってしまいました。しかし、国内には繊維関連の企業が非常に数多く存在しているわけで、このような企業を支える技術者や研究者を教育する機関が国内で一学科とは寂しいのではないのでしょうか。

繊維に関連する研究を行っていく場合、繊維材料の開発↓繊維及び布設計法↓加工方法↓繊維・製品の性能計測・評価法を系統立てた基礎繊維工学、これらを基礎として感覚計測工学(繊維工業では二十年以上前から『風合い』という感性を研究していました)、バイオテクノロジー、ニューロコンピュータ等の最先端技術や統計的手法、マネージメント手法等を融合させることによって新機能を持つた繊維・製品の開発ができると思います。コンピュータだけを知っていても機能的な繊維・布設計はできないわけです。

非常にフレキシブルな素材である繊維を研究対象とする場合、このような多用な教育要素、即ち学際的な教育が必要ということです。

思いつくままに取り留めもないことを書いてしまいました。今年には繊維システム工学科七十五周年ですが、私は教員二年生として二年目のジンクスに落ちないように頑張っていきたいと思っています。

## 楽しい思い出ばかり

宮坂 正治

昭和三十年から平成元年まで繊維学部で奉職させていただき、すべて楽しい思い出ばかりで心から深く感謝している。

学生諸君もよいひとばかり、とくに私のもとで勉強した卒業生はみんな優秀でよく勉強し、たまには一緒に旅行し楽しい思い出ばかりである。

先生方も優秀でいたわり合い、励まし合うという日々で、やはり楽しい思い出ばかりである。

自然環境も落ちついた風情も、キャンパスをとりまく状況は、私も学生諸君も本当に落ち着いた気持ちで勉強し、研究し、心身ともに休養できる毎日であった。

いまや、この繊維学部で勉強し、心身ともにきたえた卒業生が、社会にはばたき、大いに活躍されているのを、風のたよりに聞くと、この繊維学部で奉職できた幸せをかみしめている今日この頃である。

先生方も学生諸君も卒業生諸君も益々健康に留意され、社会福祉増大のために勉強し、研究され、活躍されんことを心から祈る次第であります。

平成六年四月二十九日

「みどりの日」