

昭和31年6月18日第3種郵便物認可  
毎月1回1日発行  
定価1部15円  
印刷所 田辺印刷株式会社  
上田市原町 TEL1492

# 千曲会報

編集兼発行人 小林 尚一  
発行所 社団法人千曲会  
長野県上田市常入信州大学繊維学部内  
振替長野6243・東京43341  
電話上田1215(代表)1218(直通)

## 産学協同の気運と繊維科学振興会の使命

上田繊維科学振興会理事長 蒲 生 俊 興

(一)

大学と産業界との協力提携の必要は必ずしも今に始ったわけではないが、戦後わが国における産業経済の急テンポな向上発展に伴い、実業界における高度の技術革新の必要から、技術者の養成や委託研究などのために、大学における教授陣と研究施設とを産業界のために、できうる限り公開して、社会への進出が要請せらるる気運に立ち到ったことは申すまでもないことである。

産学協同のことを初めて考え出したのは今より55年前(1906)アメリカのシンシナチ大学のシュナイダー教授だそうだが、1950年頃までは全米の大学中産学協同に乗り出した大学は14校位に過ぎなかったものが、近年産業界における技術革新の著しい発展に應ずる各大学の学術研究熱が著しく沸騰したため、産学の協同の必要性が急ピッチで高まり、1957年頃までには既に46の大学が産学協同の教育制度を採用するようになってきている。従って近年におけるアメリカの産業技術の顕著なる向上と大学における研究施設の素晴らしい拡充ぶりはいずれも産学協同の線に沿って民間からの莫大なる寄附の結果といわれている。

(二)

わが国においても、東京大学、東北大学、京都大学、大阪大学等々の大学においては、既にこの面に対する仲介機関として財団法人たる学術振興会や研究所等が設立されて立派にその効果を挙げておるが、最近早稲田、慶応、東洋の各大学の工学部などにおいても着々とその実績を示している。殊に最近昭和32年十数人から成る大学教授団が“産学協同専門視察団”を組織してアメリカにおけるこの制度を視察したり又昭和33年から、わが国の生産性本部に“産学協同委員会”が設けられて産学協同の推進策を採るに至った。又文部省においても33年度から、国立大学における“受託研究員制度”を実施し、又本年度から“学外実習中央連絡協議会”を発足させ、技術者の養成に一層の力瘤を入れる考のようである。又経済同友会においても“産学協同センター”なるものを組織する準備をすすめているとのことである。いままでのようにとかく学問を軽視してカンや経験にのみ頼ってきた実業界と、一方原理的学問のみを信奉して、割合に応用面を軽んじてきた科学者とが互に相提携して、真に産学協同の実を挙げることの必要は、貿易の自由化によって自ら世界市場に曝される日本の産業界のためにも愈々喫緊の急務となるわけである。

(三)

われわれは繊維科学の進展とその応用とを目ざして早くも産学協同の必要を認め、先般母校創立50周年記念事業として本学部の繊維産業界への進出並びに両者の協力提携の仲介機関として、既に上田繊維科学振興会を組織したのである。

いまやまさに本学部に学部機構の刷新拡充の機会に遭遇し

文部省、長野県上田市及び大学本部等を初めとし、全国の繊維産業界の御援助のもとに久しく待望された母校の刷新拡充強化の気運に乗じ、小泉学部長以下職員各位が一同となって熱烈な奮闘を重ねていられることはまことに感激にたえない次第である。

かくして本省、県及上田市当局を初めとし、繊維産業界の本学部のために寄せられる絶大なる御厚意によって、やがて新設の繊維機械学科その他各学科の拡充強化並びに高分子工学研究所の実現を見るに至らば、繊維産業界と本学部との接触の度は益々加わり、所謂“産学協同”の実は愈々急務となることは明かである。

(四)

世上今日までに実施せられている大学と産業界との協力提携の方式は種々あるが、大別して教育面における協力と研究面での協力とに区別される。

### I) 研究面での協力

(イ)委託研究 大学の研究室が政府機関や民間から委託されたテーマについて、研究資金の提供をうけて研究する場合である。アメリカにおける研究予算の大半はこの委託研究によって賄なわれているといわれる。

(ロ)民間からの寄附 大学における研究施設の拡充のために産業界からの寄附金又は特殊設備の寄贈等をうける場合である。又アメリカにおいては水産物などの総生産価値額の何%かを拠出して何億ドルという莫大な研究資金を水産学会に提供して、大学における水産学の研究を潤おしているのも一例といえよう。

(ハ)大学教授の顧問活動 大学教授が企業の顧問などとして各専門分野の研究面の相談にのる場合もある。

### II) 教育面での協力

(イ)受託研究員制度 これは理工系大学院又は附置研究所をもつ大学で、契約した産業界から毎年一定数の社員を受入れて再教育する。

(ロ)国内留学 各企業が社員中から選んだ者を大学に社費を以て委託学生として入学させる。

(ハ)大学教授の学外進出 大学が最新の科学技術や経営管理などについて公開講座を開催したり、又は企業者が主催する科学技術に関する講習会に大学の教員が講師として出席する。

(ニ)学生の学外実習 学生をして学外の工場や試験場などで夫々の専門の技術を習得せしめることで、これは従来も行って来た協力法の一つであるが、此頃新しく出発した東洋大学工学部の教科課程を見ると、“サンドイッチ、システム”を採用し、第2学年に1回(約2ヶ月)、第3学年に2回(1回2ヶ月宛)、工場実習を教室授業の間に挿入し、学外実習に重点をおく方式もある。

(イ)奨学金制度 企業者が優秀な学生のために奨学金を支給する方法であるが、これは無償供与の場合が多いが、この頃は理工科系学術が少いので、これを確保する立場からヒモ付きとなる場合が多いようである。

(ロ)

以上紹介したような産学協同の方法のうち従来既に行ってきた方法も少くないが、今後は各種の産業が一層高度の技術革新を必要とする建前から、大会社は何れも独自の立場で、立派な研究機関を設けて研究を行っているが、さりとて、理科系の各大学が貧弱な施設と乏しい研究費とをかこつのみで産学協同への浪に乗り遅れ、産業界への研究的貢献を怠るようになれば、魚心のない所には水心もなく、かかる大学は自ずから日新月异の産業界から遊離して、自滅の運命を辿らざるを得ないであろう。

幸に本学部は繊維科学に関する優秀なる教授陣を持ち、研究施設も着々と拡充、強化せられ、而も繊維産業に関する原料から製織仕上加工に至るまでの一貫的な研究と教育に対するわが国最高の大学として、名実共に自信と誇りともをもち、繊維科学の各部門に於て、業界をリードするような優秀な研究が陸続と発表せられることを冀つてやまない次第である。

さきに本学部の創立五十周年記念事業として出発した上田繊維科学振興会をしてフルに活動せしめ、既にその会則中に明記した事業である(1)研究助成、(2)表彰、(3)委託研究、その他繊維科学と繊維産業の進歩発展のために役立つ産学協同の全ゆる面に於て、大学と業界との仲介機関としての能率を十分に発揮せしめるよう、学問及学外の絶大なる御協力と御援助とを念願する次第である。(昭和36年6月2日)

## ビニロンの染色に関する研究

倉敷レイヨン・研究所 那須野昭文

ビニロンの染色性改良に関してはすでに数多くの研究がなされているが、その多くは繊維に染色性を附与することを目標とした研究であり得られた染色繊維の色彩学的諸性質に関して定量的に研究された報告はほとんどみあたらない。ビニロンが衣料用々途に対して発展して行くためにはこれからの色彩的性質に関する定量的研究が重要な課題と考えられる。本研究はこのような観点からビニロンの染色性とくに染色繊維の色彩学的諸性質に関する挙動を研究するとともに、染色とビニロンの染着機構を解明するために熱力学的な面からの考察を試みた2, 3結果を括めたものである。



第1編はビニロンを染色する際の染色条件に対する異常性に関して研究し、染色条件と染色繊維の色彩的性質との関係を定量的に明らかにした。繊維の水酸基に親和性を示すと考えられる直接染料で染色する場合繊維素系繊維の色彩的諸性質は繊維の染着量のみによって規定され、染色条件の影響を全くうけないのに対し、ビニロン系繊維のこれからの諸性質は染着量のみによっては規定されず、染色条件の影響を顕著にうけ、適当な条件を選定することによってこれらの諸性質を向上させることが可能である。また繊維のアセタール基に親和性を示す分散染料の場合は染色条件に対する依存性は認められず、それらの性質は染着量のみによって規定され、これはビニロン繊維の分子構造から考えて妥当と思われる。なおビニロン系繊維におけるこのような異常性は染色の過程における染着坐席量の変化に起因する染料分布度の相異によって理論的に説明できることを明らかにし、実験的にも確めた。

第2編はビニロンの色彩的性質に及ぼす繊維の製造条件の影響を明らかにした。まず繊維の製造方式によって規定される織度、配列度、結晶化度、粒状組織構造、表面形態および光沢等の因子と染色繊維の色彩的性質との関係を定量し、さらにビニロンの製造上において最も重要な工程である熱処理とホルマル化の条件について詳細に研究し、その機構を明らかにした。これらの結果からビニロンはその製造条件を調整することによって、色彩的諸性質において繊維素系繊維に十分匹敵した優れた性質を確保しうることを見出し、染色性改良の指針とした。

第3編では繊維断面の半径方向における染料分布を定量す

る方法について研究し、さらに半径方向における染料分布と色彩的性質との関係を明らかにした。直接染料によって染色されたビニロンの半径方向における染料分布は、不均一系酢化反応を応用したはく皮法によって精度よく定量することが可能であることを見出し、この方法によってホルマル化ビニロンの半径方向における染料分布を測定した結果染料は繊維の外層部により高濃度に染着し、内層部ほど低い値を示していることを定量的に明らかにし、従来からビニロンの色彩的性質が他の繊維に劣る原因としてスキン層の染着量がコア部に比較して僅少であるためとする説は必ずしも妥当でなく、より決定的な因子は繊維内部に存在する粒状組織構造自体にあることを明らかにした。なお繊維の半径方向の染料分布と色彩的性質との関係には Garret Peters の理論式 (J. Tex. Inst., 47, T166, '56) が適用され分布の不均一な繊維ほどこれらの性質が劣ることを示した。

第4編ではビニロンの表皮組織構造と染料の拡散現象あるいは色彩的性質との関係を明らかにした。ビニロンは繊維表面を僅かにはく皮することによって直接染料に対する染着性が顕著に増加し、染着速度曲線における特異な二次平衡的挙動が消失し、同時に色彩的性質も向上することを見出し、その原因を明らかにし、さらにはく皮したビニロン繊維では繊維が均質であることを仮定した Fick の円壺坐標を用いた次の拡散式 (R.M. Barrer ; Diffusion and through solid, 31, 1951) が満足され、これによって繊維内における染料の拡散係数を求めることができることを明らかにした。

$$\frac{C_x}{C_0} = 1 - 4 \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\lambda_n^2} e^{-\frac{D \lambda_n^2 t}{R^2}}, \quad \frac{C_r}{C_0} = 1 - \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{\lambda_n J_0(\lambda_n \bar{r})} e^{-\frac{\lambda_n^2 D t}{R^2}} \cdot J_0(\lambda_n \bar{r})$$

D : Diffusion Coefficient

上式によって拡散係数を計算した結果ビニロン繊維には直接染料の拡散を抑制する表皮組織構造の存在が考えられ、ビスコースレイヨンは逆な表皮組織構造が認められることを明らかにした。

第5編はビニロン繊維に対する染着機構も明らかにする目的で研究し、親和力 (-Δu<sup>0</sup>)、染色熱 (-ΔH<sup>0</sup>) およびエ

ントロピー変化(−ΔS°)等の熱力学的諸量の計算を行った。直接染料のビニロンに対する親和力はVickerstaffの式(Proc. Roy. Soc., A, 192, 1948)に従って計算することができ、塩基性基の多い直接染料の親和力はビスコースレイドンより僅かに大きく、染色熱およびエントロピー変化はほぼ同程度であった。一方陰性基の多い直接染料のこれらの諸量はビスコースレイドンに比較して著しく小さく、これはビニロンに第1級の水酸基が存在しないためと考えられた。これらの結果からビニロンに対する直接染料の染着機構は染料の置換基の種類によって繊維素系繊維とはかなり異なっていることがわかった。また非イオン性の分散染料のビニロンに対する染着はホルマル化度に規定される分配率をもった吸着等温式によって表らわされ、ホルマル化度の増加は分配係数の増大をもたらす、したがってこれらの染料のビニロンに対する親和力はMajuryの式(J. Soc. Dyers and Col., 70, 442, 1954)にホルマル化度に関する補正項を導入して計算する必要があることを指摘し、ホルマルビニロンのための計算式を導いた。これらの式によって熱力学的諸量を計算した結果極性基を有する染料の場合その染着機構はアセテートレイドンによく類似し、染色熱は水素結合1個

の値に近以しているが、非極性染料の染色熱は非常に小さく、その染着の機構はアセテートレイドンとかなり異なっていることを見出した。

直接染料の親和力の計算式

$$-\Delta\mathcal{U}^{\circ} = RT \left\{ \ln(D)_5 \cdot (Na)_5 - \ln(D)_s \cdot (Na)_s^{\Sigma} \cdot V^{\Sigma+1} \right\}$$

$$(Na)_f = (D)_f \left\{ \frac{\Sigma}{2} + \left( \frac{\Sigma^2}{4} + \frac{V^2(Na)_s \cdot (Cl)_s}{(D)_s^2} \right)^{\frac{1}{2}} \right\}$$

分散染料の親和力の計算式

$$-\Delta\mathcal{U}^{\circ} = RT \left\{ \ln(D)_f \cdot G - \ln(D)_s \cdot F \right\}$$

G: ポリビニルホルマルの比重

F: 繊維中に占めるポリビニルホルマルの重量化

終りに学位論文を提出するにあたり、御校閲を仰ぎ種々御高配を賜った神戸大学教授奥正巳博士(元)信州大学繊維学部教授)に深甚なる感謝の意を表し、また繊維化学科の諸先生ならびに千曲会諸先輩に御激励を賜ったことを附記し併せて感謝致します。(工学博士、織化7回)

## 唐沢正平君の死を悼む

倉沢美徳

唐沢正平君(蚕2)が3月23日未明、東京医科歯科大学附属病院に於て、「球麻痺」のため逝去された。

この病名を詳しく言えば、背髄性の筋萎縮性側索硬化症というむづかしい名前で発生比率も何千人に1人だという。

唐沢君が第1回目渡印前には高血圧症で海外旅行もちょっと懸念されたがそれでも1ヶ年の暑い滞印生活も大した事なく、所期の目的を立派に達成して無事帰朝された。

その後1年許りの間を於て第2回目の渡印が企画され、前般の準備も整い己に外務省の許可も下り、いざ出発という際、体格検査した所、残念ながらストップになってしまった、此の時分己に悪魔が背髄深く巣くっていたかもしれないが、表面的に脳軟化症と診断されたので専ら其の治療に専念し、鹿教湯温泉療養所にも前後4、5回小1年近くも入院し、氏の執拗な病氣ととっ組んで、医師の指示を忠実に遵奉し、実に涙ぐましい程の懸命な闘病生活が続けられた。

然し其の名と実とが違っていたのだから万事休矣であった。元来この病氣は名の示すように非常に診断の困難な病氣で、慶応病院をはじめ知名な病院を幾つか歩いて見たが遂に発見出来ず、死の2、3ヶ月前医科歯科大学で初めてこの病名に断が下され、死後解剖所見で確認されたのである。其他の器関はどこでも全部健康そのものであったという。

私と唐沢君とは蚕校、蚕専共に同級で爾来50余年の長期間肝胆相照した仲なのでひと1倍惜別の情に堪えないものである。

唐沢君のように、蚕糸歴に於て多種多様な道を歩んだ人はまず少いだろう。蚕糸行政官としては13年の経歴を持ち、又ある時は機械化養蚕をめざして大農場の経営をして見たり、製糸は座繰りから機械製糸に至るまで、その設計から経営の箇にあたり、蚕種製造業は、群馬、上田という日本二大蚕種王国で蚕種製造会社の技師長を、しかも30代初期の若いうちに務めあげたり等々、豊富多難な蚕糸問屋を悉く経験している。アジア協会の農業部門に蚕糸業を持ちこみ得たのも畢竟この半生の一貫した蚕糸業経験を生かしての結果であって、印度まで出かけて蚕糸業の全分野に当って指導することの出来たのも唐沢君でなければ出来ない芸当であったであろう。

唐沢君が全生涯を通じて吾が蚕糸業界に残した偉大な足跡を2、3あげて見ると、その最も大なる1つは、松本蚕業取締所長時代、蚕児の雌雄鑑別を实用化し、その鑑別手を養成し、業者が之を使用する端緒を拓いた事である。当時業者は爾重で雌雄鑑別をし不正確に手を焼いていた時代であったから、忽ち之が普及を見、今日では殆んど蚕児鑑別1本で行なわれるようになり、鑑別手と云う特別な職種まで産れ、この為業者の取めた利益は誠に莫大なるものであることは衆知の事実である。

今回大日本蚕糸会に於て表彰され、蚕糸功績賞を受与されたが、其の表彰も余りに晚き感があった。死の直前氏の表彰が彼の耳に達した事はせめてもの慰めである。

その2は、鐘紡在職中、鹿児島県下に於て、機械化大工場組織で養蚕業を計画実施した事である。当時の鐘紡社長の津田さんは、500万円という大金をこの計画に投資している。其の時唐沢君は県の蚕糸業行政官として活躍していたが、津田さんは彼を抜擢してこの仕事に就かせたし、又唐沢君もあと2、3年で恩給になるという官使生活を惜げも無く棒にぶって鐘紡入りをしたのだから、両者の間の意気投合ぶりが想像出来る。津田さんが亡くなる迄、唐沢君の信用は大きかった。

然し氏の仕事は遂に失敗して悲願に終わった。ともかくこの大経験を日本の業界に示したことは鐘紡であり、唐沢君であったらばこそと思われる。

其の3は、アジア協会の農業部門に、本位田、那須などの大者を説き伏せて、養蚕を食い入らせた実力も決して凡骨の出来る業ではない。之も誰の協力も簞らず独力で2ヶ年の日子を費し執拗に食い下りしかも、其の間全く無収入で外務省農林省、アジア協会等を足まめに飛びまわって闘い、勝ったのだからその熱意と努力には頭の下がるものがあった。今後の余生をこの仕事に捧げようと更に第2回目の渡印を前に病に斃れたのだから胸中思い見る可きである。

唐沢君は、仕事にはフアイトある旺盛な意欲で猪突猛進型性格は血あり涙ある純情型、実に愛すべき好漢で今後も彼に期すること大であったが今やなし、まことに惜みても余りありというべきである。

## 中原武氏急逝さる

一般教育部経  
済学教室講師中  
原武氏(蚕33回)  
には去る5月29  
日午前5時心筋



梗塞症のため自  
宅で急逝されま  
した。ここに謹  
しんで哀悼の意  
を表します。

## 故中原武君を偲びて

小 泉 所

中原武君は去る5月29日忽然として逝去されました。その報を受けて私が駆けつけた時、中原君は生前と同じような温和な顔で瞑目して床に臥しておられました。顔は若干赤味を帯びていましたが、いまにも寝息が聞えて来そうにさえ見えました。でも枕辺では奥さんがとりすがって悲嘆の涙にくれておられ、香の煙はゆるやかに立ち登っておるのです。中原君は既に幽明境を異にしておられたのです。

中原君が逝かれて既に半月、今、生前の中原君を偲んで筆を執って見ると、万感胸に去来し、何から筆を起してよいやら途方にくれるのですが、思い出す儘書き記して見ることに致します。

私が中原君をお知りしたのは、中原君が蚕専に入学されたのを祝して、御赤飯をいただいた時からです。当時私は新田に住していたので、その御縁でお祝をいただいたのだらうと思います。ところが奇しき御縁と申しましうか、中原君は卒業と同時に私の助手として学校に勤めることになったのです。当時私は図書課長、庶務課長を兼務して、私だけの部屋を持たなかったのが、不本意ながら中原君には図書の仕事を手伝って貰っていました。私が中原君と同じ部屋で暮すようになったのは、庶務課長をやめて講堂の裏二階におちついてからです。

ところが間もない頃、田中茂男君(現在松本蚕試勤務)芦田和君(現在依田川中学勤務)田中三夫君(現在救心製菓勤務)の諸君が相次いで私の部屋に残られ、狭い部屋で五人して、よく学びよく談じたものでした。私が現在の研究室へ移ったのは、ここでの生活を1、2年してからですが、そこへ宮坂正治君(現在本学助教)が東大卒業と同時に入室して参りました。このような関係で私達6人は莫逆の友とでも申しましうか、何かにつけて集まり、飲み且つ談じて参りました。その後各自が夫々の方面に就職され、家庭をもたれた後も、この関係は変ることなく最近まで続いて来たのですがその世話役をしてくれたのはいつも中原君でした。中原君がいたればこそ、このような集いも或いは続いたのかも知れません。ところが中原君は今やなく、五脂の内の一本が欠けたような淋しさをどうすることも出来ません。

この淋しさは中原君なき後の研究室にも今尚漂っておりま。何か部屋から一本抜けた感じです。これは中原君が何にもかも取りしきってやってくれたことから生じているかも知れません。ここで改めて申すまでもなく、中原君は全く誠実の人でした。何を仕せても安心してやって貰える人でした。そしてこのこと研究室での仕事ばかりでなく、あらゆる仕事に対して、又あらゆる人に対してそうでした。そのために中原君には次から次へといろいろの仕事が持ち込まれました。而もそうした仕事をいづれも適当に処理する才能を中原君は持っていたのです。このような中原君の人柄と才能が

学校の各層の人達の信頼を如何に大きくかち得ていたかという事は、今回中原君の訃報を知った時の学内の人達の驚愕と悲嘆のうちによく現われております。

このような人柄と才能に加えて、中原君は向学心も極めて旺盛な人でした。単に助手としての地位に安住することなく自ら進んで慶応大学の通信教育を受けられ、経済学全般の知識の吸収に専念していました。又学術論文の執筆に際しても単に主題につらなるものだけでなしに、関係があると思われるものを、それからそれと渉猟しなければ気がすまない程向学慾に燃えていました。このためにどうしても論文の執筆がくれ勝となり、不本意ながら苦言を提したことも再三ならずありました。有限の人生で、有限の体力と能力をもって何もかも学びとろうとしてもそれは無理だ。という意味のことをいつもいつて来たのですが、このような事が事実となって現われて来たような気がしてなりません。

中原君の無限に学びとろうとする意欲と人のためを惜しまず尽くそうとする誠実さが、知らず知らずのうちに大きなロードを肉体にけることになったのではないのでしょうか。もう少しずばらで何処かで気を抜くだけの横着さを持っていたならば、人には望んでならないことを中原君には望みたい程の人柄と意欲を身につけていた人が中原君でした。

このような人を失ったことは研究室の損失ばかりでなしに学部にとっても大きな損失ではありますが、何と思っても帰らぬ事ですので、只々中原君の御冥福と御遺族の御健康とを御祈りして擲筆することと致します。

## 中原武さんの急逝を悼む

青 沼 茂

当学部経済学研究室で活躍されていた中原武さん(蚕33)は去る5月29日早暁突如として亡くなられてしまった。それはまさに青天霹靂のできごとであった。その日の訃報をえて半信半疑のまま急いで御宅に向った。しかしすでに生なきむくろと化されてるが如き彼に接して愕然としてしまった。夢か現かと幾度も自分を疑った。聞くところによると、前夜東京の出張先から帰り、常日頃とかわりなく就寝されたそうである。ところがその夜も明けきらぬうちに、恐るべき心筋梗塞症によってあつというまに不帰の客となってしまわれた由である。まことに痛嘆の至りに堪えない。

たまたま彼は日頃の研究を一層充実させるため、慶応大学経済学部通信教育部にすすみ、たゆまぬ研鑽をかきねておられた。また御家庭にあっては彼の今後の飛躍発展にそれこそ期待されていた折だけに、行年36才にして他界せねばならぬ苦境に立たれた御当人の心中は如何ばかりか想像に絶するものがあつたことであろう。今になってはいかに悔いてもかえらぬことではあるが、彼とは上田中学時代から同じ学級で学び、しかも同職について今日まで過してきた1人として、彼の生前をしのび、あわせて冥福を祈りたい。

率直にいって中原さんは仏様のような稀にみる円満な人柄であった。温厚にして誠実な性格、友人はもとより学生に対しても親切で世話好きであった。一見従順な彼は反面実に強固な意志の持主であった。われわれ同僚がとかく脱線しがちになるのを是正されたのも彼の言動による場合が多かった。そして彼とのつきあいにはいつもあと味のよさが感じられた額のひろいこやかな顔で誰とも如才なく言葉をかわした彼は学内職員からはもとより、学生からもとくに慕われていたまた決して自己を顕示することなくわれわれ同僚のよきリーダーとして尊敬されていただけに、彼を失った打撃は極めて大きい。彼の地味なそして几帳面な性格は仕事の面にもよく

あらわれていた。日曜・祭日までも研究室で計算機をまわして過すことが多く、人知れぬ努力をかさねておられたのが印象的である。また家庭にあっては稀に見る愛妻家でもあった彼の野辺送りにあたって、恒子夫人はひそかに「有難う御座いました」と涙ながらに別れを惜しまれておられたとか、それも何一つ不平不満をもらさず、しかも行届いた主人に対する感謝の言葉と知り、心から頭が下る思いがした。彼は中学時代から健康にはめぐまれた方ではなかった。それだけに保健上のことには大変くわしかつた。ところがこの数年来異常なまでに肥り、かつてのおもかげは忘れられたかの如く健康そうに見えた。しかし生来弱かった心臓にたいして、それは相当の重荷になっていたものと推察される。その上から求められれば快く引受け、誠実そのもので任務に当られる人だったことが、全学の信頼を一身に集める結果となり、多忙な研究のかたわら、千曲会報の編集に、あるいは職員組合総務部長としての重責を果されるなど、日夜の御無理が重って今回の不慮をまねかれたのではないかと思うとき、全く相済まぬ気持で一杯である。思えば昨年の母校創立50周年にあたり、彼とともに沿革史の編集を依頼され、小山長雄先生指導のもとに過ぎた1ヶ月余は、彼と一語に仕事をした最後となつてしまった。この時も終始彼の熱意にはげまされて完成した。その時の中原さんのうれしそうな顔が今もって忘れられない。

今頃彼はどの辺を歩んでいることであろう。いまだに呼ばば笑って答えるような気がする。しかし地上での再会は不可能となつてしまった。かえりみると余りにも心残り多いことばかりで、今更のように悔やまれてならない。せめても御遺族の前途安泰ならんことを祈るのみである。

### 故中原武氏遺族見舞金募集

一般教育部経済学教室講師中原武氏(蚤33回卒)には心筋梗塞症のため、去る5月29日午前5時急逝されました。

氏は卒業後直ちに母校に勤められ、以来15年研究に教育に傾倒され、又10年以上の永きにわたり千曲会報の編集にたずさわり、その充実発展に寄与され、氏の誠実さは広く人の知るところであります。

この度の逝去は氏を知る私どもにとっては誠に痛惜に堪えません。御遺族にはお母さん、恒子夫人、一子万里子ちゃん(3才)がおられます。突然一家の主柱を失った御遺族の御悲歎と、今後の御苦労は察してあまりあるものと存ぜられ、私どもも胸をいためることなしには御遺族の今後を考えることが出来ません。

つきましては、僭越ながら私ども友人相計り、いささかなりとも霊を安らかしめると共に御遺族を慰めたく、下記要領により遺族見舞金の醸出を仰ぎたく存じます。

時節柄諸事多端の事と存じますが、会員諸氏の御同情ある御力添えをお願い申し上げます。

発起人代表 宮坂正治、佐藤勇二、山浦勝美、青沼茂記

- 1, 応募金額 300円以上
- 1, 送金先 長野県上田市 信州大学繊維学部 青沼茂宛
- 1, 締切期日 7月末日

### 浅治袈装男氏(紡13)化学技術賞を受く

帝国人造絹糸株式会社テビロン製造部長である同氏は、同社のテビロン研究製造グループの他の3名の方々と共に、テビロ



ン(ポリ塩化ビニル繊維)の研究と工業的製造技術の確立に業績があったことにより本年度化学技術賞を受賞された。

ポリ塩化ビニル樹脂は国産資源を利用して最も安価に製造出来る熱可塑性合成樹脂である。一般にビニールの何々と呼ばれ風呂敷とかレインコートとして我々に馴染深い。又パイプや波形板としても広く利用されている。

この樹脂を繊維化することが出来れば、最も安価な合成繊維になると期待されていた。かつてフランスのローベル社等で試験的に製造されたが、溶剤に適当なものがなかったためか、あまり量産はされていないようである。

帝人に於いては先ず最良の溶剤を研究した結果、或種の溶剤は密閉器中で加熱すれば良溶剤となることが分つた。併しポリ塩化ビニルは熱に弱いため工業生産には種々の困難が伴った。そこで常温に於いてその溶剤の均一な分散液を作り、紡糸直前に加熱溶解し紡糸する方法を発見し、それに伴ってそれに適応する設備、即ち混合槽、加熱装置、紡糸機等を考案作製した。

塩化ビニルは目下熱に対して強いとはいえないが、これも低温重合法により相当程度改良される見込みである。

用途としては、漁網、炉過布、帆布、テント等工業的製品の他にシャツ、フロン綿、モケット等用途は広い。

以上の内容からして今回受賞された訳であるが、同氏等のグループは、昭和34年4月、第5回大河内賞を始め、各種の賞の榮に浴している。(大平研究室大屋正尚記)

日本工業規格表示許可工場

## 日本石綿紡織株式会社

本社 長野市三輪本郷  
TEL (2) 6275 (3) 0093

島津の科学機械  
松下の計測器

有限会社 川上科学キカイ店

川上 保人(学化1回卒)

上田市末広町5293  
電話(上田)2321番

### 母校ニュース

山口定次郎教授の学位論文通過する  
 繊維農学科主任山口定次郎先生(蚕12回)は、5月25日東大農学部教授会において、さきに提出中であった主論文“家蚕消化器官の局所的機能差に関する研究”が通過し、農学博士の榮譽を受けられることになった。詳細は追って掲載の予定である。

#### 降旗剛寛氏退職される

繊維農学科山口研究室で御活躍されておられました降旗氏(学蚕3)は、このたび一身上の都合により退職されましたなお氏は32年県蚕試より山口研究室に来られ、以来4年あまりになります。ご退職後は松本市外浅間温泉御殿の湯(自宅)の経営に専心されることになっております。

#### 学部改新祝賀会盛大に挙行さる

学部改新祝賀式典は6月13日午後2時から学部講堂において信大繊維学部改新期成同盟会長木内四郎氏(初め小坂善太郎氏が会長であったが外務大臣に就任されたので激職のため参議院議員木内四郎氏が会長となった)を初め副会長柳沢健太郎氏、上田市市長堀込義雄氏、業会から多数出席を得て開かれた。小泉学部長の謝辞および経過報告、伊藤信大長挨拶来賓の祝辞ならびに祝電披露があって閉式、のち市内ほていやホールで改新祝賀会が開かれた。

学部改新については既報のとおり繊維機械学科の新設、既存学科の体系と内容を根本的に改組拡充することになり4月より繊維農学科、紡織工学科、繊維工業化学科に改編し社会が要求する科学技術振興の線にそい優秀な学士を送り出すことになった。なお繊維機械学科教室新築着工も近く、建設のミキサーの音するのも間近いことである。

#### 3大学体育大会催さる

第4回3大学体育大会が6月2日3日にわたり行われた。開会式は2日午前10時より学部グラウンドで先づ小泉学部長挨拶、野口大会委員長、畜所学生代表の挨拶のあと石間戸選手代表の宣誓によって13種目が市内各競技場で熱盛程に展開された。

母校の成績のよかった種目はバレーボール1位、個人競技では剣道1位香山博君、弓道1位高野東洋雄君、2位江元研一君が入賞した。

母校剣道部再建会決算報告について  
 母校剣道部を再建するため、かねてから同窓先輩を中心として募金中であった母校剣道部再建会の決算報告は、本紙7月号の紙上で行うことになっていましたが、この募金期限が6月20日まで延長されることになったので、その決算報告も1月さきにおくり、8月号の紙上で行うことになりましたから何卒ご諒承願います。

なおこの募金状況は、率先輩各位の熱烈なご協力により、目標額を突破して予定計画は完全に実施出来る見通しで、関係者一同深く感激しています。

#### 母校剣道部再建会実行委員

##### 横内豊彦氏来学さる

6月22日通産省特許庁審判長横内豊彦氏(糸22)の来学を機会に午後3時より1時間第1会議室において特許についての説明講演会があり関係職員出席又4学年生が聴講した。

## 本 会 記 事

### 学 内 理 事 会 開 催

6月6日学内理事会が開かれ次のことを協議した。

1、郵便料値上に伴う会報発行費予算流用と会費納入成績向上促進について  
 6月1日から第3種郵便料(千曲会報等認可のあったもの)が100瓦ごとに6円と50%値上げとなり第5種郵便料が50瓦ごとに10円と値上となったので当初予算より47,600円送料が多くかかるのでこの経理については予備費37,000円を流用することに決定。第21回総会の決議どおり毎月会報発行をつづけること、会費納入率は昨年は29.3%と低調であったが支会の協力を得て納入成績の向上促進を計ること。

本会の基本金については貸付信託保管の1部を電信電話債券に切りかえて保管することに決定した。

#### 針塚先生追想録刊行会代表委員の補充

針塚先生追想録刊行会の代表委員は、発足当初には蒲生俊興、荻原清治(千曲会理事長)、小泉清明(繊維学部部長)の3氏をあげたが、その後各地の委員や学内委員の希望があったので、学内理事会の議を経て、倉沢美徳、林貞三、野口新太郎の3氏を追加委嘱することにした。

#### 上田繊維科学振興会理事会開催

振興会理事会は6月24日千曲会館にお

いて小泉学部長、蒲生振興会理事長、田口、柳沢、荻原、小泉、八木、山口、黒岩、天白、坂口、香山の各理事、清水事務長出席開催された協議事項は(1)昭和36年度歳入歳出予算について一予算書は会報4月号に掲載のとおりであるが事業費は振興会発足の初年であり予算が少いので研究助成、表彰は繰り延べとし本年は学部振興のため、学会、討論会、講演会費等の一部に補助することに決定した。(2)研究助成規定、表彰規定について一規定は紙面の都合上追って千曲会報に掲載する予定である。

#### ロンドン便り

笠原正巳

出発に際しては多大の御配慮に預り厚く御礼申し上げます。

第8回ロンドン国際絹業大会も開会式にはエリザベス女王より紺には私も多大の関心をもって、大会の成功を祈るとメッセージを戴き極めて盛大に有意義に本日をもって終了しました。同窓の中島真さん、リオン絹業協会事務所長若林清さんと3名元気で会議に出席致しました。詳細は何れ帰国の上、千曲会の皆様によるしく。

ロンドンにて(1961,6,16)

#### 暑中見舞広告募集

暑中見舞広告を次の通り募集いたします。奮って御申込願います。

締切 7月15日  
 料 金 一駒 100円  
 申 込 千曲会編集部署

#### 「針塚先生追想録」予約募集

頒価 500円~1000円。至急予約申し込み下さい。事業遂行上是非とも知りたいと思います。

#### 追想録原稿追加募集

400字詰原稿用紙(縦書)6枚前後まで。どなたでも結構です。至急お寄せ下さい。

#### 篤志寄付について

計画的な募金はいたしません。心からなる篤志寄付は歓迎すべきことです。追想録がなるべくひろく頒布出来るように、またこの事業がスムーズに運ぶように篤志の御援助を願います。

上田市信大繊維学部千曲会館内  
 針塚先生追想録刊行委員会

テレビとステレオ

## 岩城屋ラジオ店

上田市横町 TEL 981

## 総合建設工事一式

土木建築アスファルト舗装 設計施工  
 上下水道衛生設備工事  
 長野県上田市大字常入682

## 宮 下 組

TEL (上田) 271.2071

会 員 動 静

湯川 秀夫 蚕1 静岡 岡北 静岡県浜松市中島本町208 田中 実 学糸1 北 信 長野県農地経済部農政課 (長野市)	楠山 貢 学糸3 東京 東京 東京都世田ヶ谷区若林町614 田中方	西沢 一男 学紡8 兵庫 郡是製糸KK塚口工場(尼崎 市塚口西塩幸320)	山内 一次 蚕23 越 佐 新潟県直江津蚕業指導所長 (直江津市住吉町)	荒井 漸 蚕31 福 島 郡是製糸KK本宮蚕種製造所 (福島県安達郡本宮町)	今村 覚治 糸22 埼 玉 片倉キャロメリヤスKK (埼玉県大宮市)	田中 早苗 糸38 群 馬 群馬県経済部蚕糸課(前橋市 曲輪町)	石塚 敏夫 糸35 神奈川 横浜市保土ヶ谷区川島町 (勤)前の通り	林 弘 学蚕4 神奈川 神奈川県農政部農産課蚕糸係 (横浜市日本大通り1の1)	小林 祥愛 紡29 栃 木 東洋ナイロン捻糸加工KK (栃木県足利市助戸1ノ680 電(尾)3186)	芝間晴三郎 農3 京 滋 滋賀県草津市元町2丁目 工藤 実司 蚕19 上 小 上田第三中学校(上田市) (住)前の通り	四宮 太郎 紡9 徳 島 大正木管株式会社(徳島市) (住)前の通り	福島 規 農4 更 埴 埴科郡坂城中学校中之条部校 (長野県坂城町中之条)	宮原 豊 蚕32 上 小 郡是製糸KK上田出張所(上 田市前田町)電(上田)3011	笠井 忠光 学糸2 東 京 東京セロファン紙KK(東京 都足立区新田2ノ96) (住)浦和市大田窪728	井上 大 紡21 近 畿 大日本紡績KK郡山工場 (住)(奈良県大和郡山市東 高田町92)	山田 邦男 学化8 愛 知 東洋レーヨン株式会社愛知工 場(名古屋市西区堀越町)	蒲生 昌明 学糸8 近 畿 西宮市若山町46丸紅飯田 (株)西宮寮 235号(勤)前 の通り	田中 治夫 学蚕2 愛 知 日本レイヨンKK岡崎工場 (岡崎市日名町1100)社宅俱 楽部	西野 礼 糸33 東 京 キングレコードKK東京本社 (住)東京都文京区雑司ヶ谷 109	野口 澄夫 化4 茨 城 日立製作所絶縁工場研究課 (日立市)	松沢 秀二 学化2 京 滋 京都府伏見区深草開土町84中 井卯之助方	菱田 昭夫 蚕37 愛 知 愛知県西三河事務所経済課 (愛知県岡崎市明大寺町)	小林 成雄 蚕別3 上 小 長野県小県郡東部町新張79 小須田清雅 農3 竜 川 旧姓小池 長野県上伊那郡辰 野町平出1516の1	佐藤 和夫 化6 上 小 昭栄製糸KK上田工場(上田 市常入)	宮沢 久雄 蚕27 香 川 東洋紡績KK三本松工場(香 川県大川郡大内町三本松本5 月)
---	--------------------------------------	--	---	---	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	---	---	---------------------------------------	--	---	--	---	---	--	---	--	------------------------------------	---------------------------------------	--	---	------------------------------------	--

小泉 昭二 化6 栃 木 旭化成工業KKペンベルグ販 売部付足利駐在(兼)旭トリ コットKK(住所足利市大橋 1ノ2007)	樋田 高久 蚕37 埼 玉 埼玉県蚕業試験秩父支場(秩 父市大字大宮683)	岩田 静男 学蚕2 北 佐 久 長野県佐久市浅間中学校(佐 久市中佐都部)	小林 忠行 蚕別2 越 佐 寺社農協同組合(新潟県北 蒲原郡安田町)	山路 広次 蚕別5 北 奥 岩手県農林部農蚕課(盛岡市 内丸1)(住)岩手県紫波町 日詰牡丹野	菅原 吉隆 糸32 宮 城 仙台市連坊小路223の3 (勤)前の通り	森高 俊成 紡26 上 小 和田中学校(長野県小県郡和 田村)(住)前の通り	山下 忠雄 蚕15 南 佐 久 蚕種協同組合千曲社野沢出張 所(佐久市野沢)(住)前の通り	湯原 理三 蚕36 群 馬 蚕種協同組合千曲社沼田出張 所(群馬県沼田市上之町)	大原 功 蚕35 神奈川 横浜市港北区太尾町1044 (勤)前の通り	若林 英雄 学紡8 徳 島 東邦レーヨンKK3階アパー ト23号室(徳島県板野郡北島 町)	細川 百子 教2 東 京 東京都港区麻布森元町3の12 小石方	中村 輝子 教5 上 小 長野県小県郡塩田町舞田582 蓮見 薫子 教7 上 小 (旧姓中村)群馬県大田市高 林1814	手塚 昭三 蚕35 北 佐 久 小諸市立西中学校(長野県小 諸市)	茅野 英一 学糸2 北 佐 久 小諸市立東中学校(長野県小 諸市)	奥野 憲三 蚕11 安 筑 松本市里山辺区西小松4283の 4	藪田 雄巳 学紡6 富 山 奥羽紡績KK庄川工場(富山 県射水郡大門町太内)	服部 虎雄 紡2 愛 知 愛知県立一色高校(兼)安城 学園高校講師(住)愛知県幡 豆郡一色町字味浜下郷62	中島 光夫 紡26 愛 知 大同毛織株式会社紡毛整理事 業部(住)愛知県守山市瀬古15	角田 幸雄 糸38 山 陰 松江市立女子高等学校(島根 県松江市)住前の通り	田村 博一 学蚕9 近 畿 大阪府吹田市山田下 520武田 薬品吹田寮	川久保卯人 蚕36 山 梨 片倉工業KK塩山出張所(山 梨県塩山市上於曾)	保科 清 学蚕1 更 埴 更北中学校(長野県更級郡更 北村)(住)更級郡更北村大 塚1562	中川 正 紡15 愛 知 愛知県商工部金融課(住)名 古屋市中区南外堀町6の4の2	柳沢 俊男 学蚕6 東 京 愛知県職員住宅A 7 東京都目黒区三田188 花咲織 維寮	市村志真術 蚕18 越 佐 新潟県蒲池定所長(長岡市下 中島電長岡89)(住)(新潟 市関屋本村町2丁目)	山浦 正男 学蚕7 岐 阜 岐阜県伊奈波農事務所蚕業課 (岐阜市司町)
---	---	--	---------------------------------------	---	---------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------	---	------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	---	---	--	---	--	--	--	--	---	---	--



皆様の百貨店

上田・中央



編集室より

梅雨に入っても早つづきで空梅雨に終ると思ったら各地に大雨で被害の地方も多く、自然の力は全く調節しにくい。やがて本格的の暑さもやってくる。会員皆様御自愛鍛練されて御活動の程御期待いたします。

会報編集員として御骨折りいただいておった中原武さんが急逝され誠に痛惜の極み謹んで御冥福をお祈りします。

編集委員 小林 尚一 香山 清和  
西村 喜次 柳沢 幸男 一之瀬匡興  
小山 定 大屋 正尚 白井 要範