

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)

## 絹繊維の結晶性、配向性に関する二、三の問題

絹繊維の優れた物理的、機械的性質はそれが持つ適度な結晶性配向性によることは万人の認めるところである。しかるにこの問題に具体的に取り組んだ研究は比較的少く今後に残された問題も少なくないと思われる。そこで今回は本学部石川助教授の学位論文“絹繊維の微細構造に関する研究”中より二、三の問題点を抜萃して紹介する。(編集部)

### 1. 絹繊維研究に関する偏光顕微鏡の応用

繊維の研究に偏光顕微鏡を利用する試みは古くから行われているが、近時合成繊維の発達とともにその利用はきわめて活発となってきている。しかるに絹繊維の研究にこれを利用した例は二、三にすぎない。

偏光顕微鏡によって測定される主な光学的性質は屈折率と複屈折であり、繊維の構造特性と密接な関係をもっている。特に複屈折は分子の配向性と関係し、屈折率は密度と関係しているため結晶性と関係づけられる訳であるがその詳細に関しては明らかでない。

絹繊維のこれらの測定値は水分含有量によって変動するが、これの補正法も考案されており逆に水分率の測定、結合水の推定にも利用されている。また屈折率、複屈折は化学成分のわずかな変動にも鋭敏に対応して変化することから、種々の化学的処理によって生ずる微細構造の変化が推定され、反応率の測定に、結合様式の推定に応用される。しかし絹繊維の光学的性質の最も特長とするところは分子配向機構の検討であろう。

絹繊維は精練あるいは加水分解等により可溶性成分は溶解除去され、長時間処理後には難溶性の結晶領域が残滓として残る。この残滓は光学的に均質であり高い複屈折を示すがX線的にはまだ多くの非晶質を含んでいることが示されている。

また液状絹の延伸凝固による分子配向性の実験からは各種凝固条件により $\alpha$ 型(折りたたまれた分子形態)から $\beta$ 型(伸ばされた分子形態)への転移程度により、Kratky理論から幾多の背馳を示すが完全に $\beta$ 型に転移する凝固条件の下ではKratkyの第1変形機構(遊離ミセル構造)に一致している。このことから天然絹ファイブロンは光学的に高度な配向性をもつ繊維であることが推定される。また一方これをとりまくセリシンは天然に吐糸された状態ではほとんど光学的に等方性であり、これを延伸した場合、ほぼKratkyの第2機構(網状ミセル構造)に従うような挙動を示す。

さらにまたセリシンおよびフィブロインの皮膜中には球晶の生成することが発見され、セリシン方が球晶の発達が著しくその光学性は正であり、フィブロインでは負である。このことからセリシンの球晶の屈折率楕円体の長軸は放射方向にフィブロインでは切線方向にあることが明らかにされた。しかしこれは前述の遊離ミセル構造と網状ミセル構造によるものかどうか明らかでなく今後の問題であろう。さらに球晶の形態についても同一球晶内で光学性正負の繰返される同心円状のものもあり分子形態の研究に利用される問題を含んでいる。

### 2. 液状絹の結晶化と $\alpha$ - $\beta$ 転移

ある種の合成繊維では溶融状態から二次転移点以下の温度に急冷することにより完全非晶質の凝固試料がえられているが、液状絹については非晶質試料を作る試みはあまり行はれていないようである。液状絹を常温で凝固させると条件により $\alpha$ 型あるいは $\beta$ 型の等方性凝固物がえられるが、これはX線的にある程度結晶化して完全非晶質とは云へない。また延伸して異方性試料が得られるがこれがどの程度結晶化しているかという問題は結晶部分の解釈の仕方により、測定方法で大部差があるようである。すなわちどの程度の糸状分子の平行配列部分をもつて結晶領域とするか(ラテラルオーダーの分布)によつて結晶化度の値に差を生じ、機械的性質との関連性も決ってくる訳である。その点で結晶性と配向性とは分離して考えることができないようにも思われる。このことから加水分解法(あるいはアクセシビリティ) 桜田・温品法(X線法)による値は配向性に比例しており、Hermans法(X線法)は配向性にほとんど無関係な値を示している。しかし高度の配向試料も強い膨潤収縮で等方性に近い配向になった場合、ほとんど等方性凝固試料の結晶化度にもどることから延伸によって生じた結晶部分は不安定な状態にあり、この点で配向性を考慮した結晶化度は見かけの結晶化度とすべきものとも考へられる。今後検討を要する問題であろう。

さらに非晶質試料をうる試みとして、 $\alpha$ 型 $\beta$ 型いずれの凝固試料もヤスリなどで磨砕し粉末試料とすればX線的に非晶質に近い試料が得られるが、これを室温に放置すれば徐々に再結晶化して $\beta$ 型凝固試料の結晶化度にもどる。また $\alpha$ 型から $\beta$ 型に転移する場合の結晶性の変化は、 $\alpha$ 型で大きく $\alpha\beta$ のまじり状態のとき最小値を示し $\beta$ 型になるにしたがい再び増加する。一方セリシンの結晶性は等方状態におけるフィブロインのそれと大差なく、条件によつてはセリシンの方がやや大きな値を示す。そしてフィブロインと同一条件で再結晶化させればセリシンの結晶性は再結晶化前の結晶化度より低下する、このことはセリシンの最適結晶化条件を見出すための有力なヒントを与へるものであり、実用上からも興味ある問題と思われる。

さらに吐糸繊維化する場合、絹糸腺内の絹物質はそのままの状態では $\alpha$ 型に凝固すべき状態が存在する、それが前部糸腺より吐糸管に至る間に $\alpha$ 型から $\beta$ 型に転移し、さらに延伸されて繊維化されるものと推定され、この間におけるセリシンの挙動などは今後十分検討を要する問題であろう。

紙面の関係上機械的性質との関連性、繊維形成機構の問題点など別の機会にゆずる。

# 上 田 の 山 川

— かるく薫風にのせて —

沢 路 雅 夫

「山」、「川」と書いても人それぞれの受けとり方があるでしょう。「サンセン」とも読めるし、太郎山や千曲川であったり、入試での合落の暗号であったり……。とにかく上田の山川も初夏らしくなってきました。

このところ学部もいろいろ大きな問題が多いのでかく会議も多く、その時間も長びくようになってきています。そこで会議というものについて遅ればせながら懐疑をいただくようになりあれこれと夢のようなことを考えてみる訳です。

もともと会議の大きな目的の一つが情報交換にあると考えれば、能率的な情報交換の方法を考えなければならないことになるが、いま我々の日常生活で情報交換に関与する感覚の比率をみると、だいたい視覚75%、聴覚15%、で残りが味、嗅、触覚となっている。あとは第六感ということになりそうですが、とにかくテレビとラジオを比較してもわかるように……数個の黒板を用意するなどして……視覚を活かした会議で能率を上げることも考えられます。

会議と云えば国会が連想されますが、私にはあの不得要領な演説は、できる限り“あいまい度”と“冗長度”を大にしているとしか考えられない。しかし、だからと云って“あいまい度”を小さくすれば、あとで云い逃れが出来ない羽目に出逢い、“冗長度”を小さくすれば聞き漏らされる心配がある。そこで長々と饒舌を用いればち、よっとくち居眠りをしたり、トイレに立った人にも話が通ずると云った算法なのかも知れない。それはともかくとしても、日本刀は斬るという目的に徹した“あいまいさ”のないところにその美があり、詩も亦冗長度を極度に切りつめた心象表現の純粹さにその美がある。結局は会議においてもおたがいに純粹な立場での誠意のある情報交換が必要のようだ。

会議も一つ一つの机にSWを用意しておいてせめて簡単な賛、否、中立くらいのことだけでも押しボタンで片づけられるようにはならないものだろうか、世は計算機や自動装置の時代である。

最近の人工頭脳は「記憶」や「試行錯誤による探索や判断」をすることは勿論、「学習」さえできるようになりつつあり、将来は御経験をつみ重ね自己の「技能資格」を高める「自習装置」もできるだろうと云われている。「人間」もモタモタしては居られない。……考えてみれば何かロボット

に追いまわされているようで、おかしな話だが……上の「人間」としたところを「私」とおきかえてみれば笑っても居られない切実さを感じる。

機械がうんと発達して記憶も判断もやることになれば、人間に残された最も人間的な仕事として残るのは「創造」以外になくなってしまふ。(基礎学力を増強してアタマをネルのもこの辺に利いてきそうだ。)

しかしまた、この創造の力や、芸術的な価値などというのは容観的な計量方法がないので、こんなところにも「人間」の面白さがありそうだ。

機械の発達が著しいとは云ってもまだまだ生物に比べて及ばない点の数々ある。下等生物における化学物質を介したホルモンによる個体の調節、高等動物での神経による情報伝達など、まだまだ制御工学方面では参考にしたものばかりである。このような立場から最近ではBionics(生物工学)が盛んになりつつある情勢です。

Bionicsとは“生物系の知識で工学的問題を解決する技術”であり生物の鋭敏な感覚器、正確な情報の伝達や処理、巧妙なサーボ機構などから暗示を得てそれを制御工学系の上に活かしてゆこうとするわけです。

学部内でも最近織農学科が生物工学的な方面に進む傾向にあることは欣ばしい次第ですが、上の生物工学の定義から考えてもこの方面をやるのには広範囲の関係者……。関係者という言葉は狭い範囲にとられやすいので、その意味ではむしろ無関係者……が集って大いに学問的な立場で話し合いをしてゆく必要がありそうに思われます。

このような会合がいろいろな立場で行われるならばおたがいが学問的にも尊敬し合いまた向上もし、学部の将来目標というようなものもそこから自然の形で生まれ出るのではないでしょうか。ここでは前後の関係で生物工学が例にあがつたが、これはほんの一例にすぎない。以下ラッキョの皮むきである。

この上田の「山川」も各人各様の受けとり方があるでしょう。だが、人工頭脳の覚える「山川」はどうだろう、「山」は幾年たっても「山」であり、いつまでも待っても春は来ないだろう。  
(筆者工学博士 計測工学担当)

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

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

株式会社 宮 下 組

TEL (上田) 271.2071

### 38年度入学式挙行

38年度繊維学部入学宣誓式は4月12日午前10時より母校講堂で挙行された。入学許可者185名は次の通りである。

#### 昭和38年度入学許可者氏名

##### 繊維農学科 (22名)

氏名	出身校
小沢 敏久	埼玉県川越高校
小林 公幸	上田高校
近藤 芳雄	上田高校
北川 幹夫	上田高校
大塚 重善	上田高校
上野 隆稔	上田高校
長沢 武夫	上田高校
清水 悠	上田高校
大池 国介	野沢北高校
伴野 正利	野沢北高校
荒井 五助	丸子実業高校
岩間 清内	松本県ヶ丘高校
宮沢 日出子	松本県ヶ丘高校
峯村 健一	長野工業高校
花井 聖光	愛知県横須賀高校
夏目 駿一	愛知県旭丘高校
近藤 徹	愛知県桜台高校
楠弥 一郎	大阪府寝屋川高校
藤枝 貴和	兵庫県三木高校
小野沢征輝	兵庫県長田高校
上川二三雄	和歌山県桐蔭高校
川上 正起	福岡県戸畑高校

##### 紡織工学科 (42名)

氏名	出身校
小林 洋平	茨城県水海道第一高校
渡辺 清行	群馬県前橋高校
中谷 勝	群馬県桐生高校
板倉 紘三	東京都鷺の宮高校
土屋 二郎	新潟県長岡高校
坂本 敏夫	石川県富来高校
乾 秀雄	福井県大野高校
磯村 隆夫	上田高校
長谷川康夫	上田高校
山辺 英二	上田高校
宮原 健二	上田高校
柳沢 文博	上田高校
青木 勝義	長野高校
大堀 淳	松本県ヶ丘高校
内山 勝敏	松本県ヶ丘高校
和田 弘	松本県ヶ丘高校
安藤 洋	屋代東高校
柄沢 孝	屋代東高校
宮島 孝之	須坂西高校
元沢 健次	須坂西高校
小林 敏英	須坂西高校
井上今朝雄	須坂西高校
岡村 照江	長野西高校

氏名	出身校
山田 勲	高遠高校
木股 修	岐阜県中津高校
山中 榎樹	岐阜県大垣北高校
杉浦 勝	愛知県碧南高校
秦 丈夫	愛知県熱田高校
鈴木 英夫	愛知県時習館高校
外山 恒二	愛知県名古屋西高校
松永 芳樹	愛知県名大附属高校
田辺 洋一	愛知県桜台高校
柴田 浩次	愛知県岡崎高校
佐竹 将温	愛知県国府高校
小崎 敏男	三重県伊勢高校
川口 昭	三重県上野高校
藤谷 正	大阪府桃山学院高校
松本 国彦	大阪府佐野高校
高石 哲男	兵庫県高砂高校
土井 和士	広島県修道高校
桑野 宏介	熊本県山鹿高校
久保 幸弘	宮崎県延岡高校

##### 繊維工業化学科 (43名)

氏名	出身校
亀山 義夫	宮城県石巻高校
野中富士夫	群馬県桐生高校
石井 庸夫	千葉県安房高校
春田 孝次	新潟県明訓高校
河合 義明	富山県魚津高校
中村 武夫	山梨県日川高校
山崎 匡毅	上田高校
滝沢 浄人	上田高校
高遠 祐一	上田高校
竹内 英一	上田高校
戸堀 勝利	上田高校
鳥居 敏市	上田高校
小笠原健二	長野高校
清水 秀雄	長野高校
石川 典雄	大町高校
杉本 彬	屋代東高校
橋詰 義達	松本県ヶ丘高校
伊藤 忠	松本県ヶ丘高校
高山 公子	松本県ヶ丘高校
長崎 健雄	諏訪清陵高校
竹内 毅	須坂西高校
吉本 彦文	飯田高校
鷺見 繁樹	岐阜県本巣高校
後藤 太一	岐阜県岐山高校
大山 勝	岐阜県中津高校
岡本 傑	静岡県静岡高校
入子 正弘	静岡県下田北高校

氏名	出身校
深津 和彦	愛知県刈谷高校
須藤 昭雄	愛知県刈谷高校
鳥居 哲夫	愛知県時習館高校
玉山 正明	愛知県熱田高校
寺島 雅人	三重県湊星高校
原田 昭夫	京都府洛北高校
高橋 史明	大阪府桃山学院高校
中山 民弘	大阪府桃山学院高校
山内 邦親	大阪府池田高校
山中 則昭	大阪府泉陽高校
阿部 周正	大阪府生野高校
中岡 健男	大阪府阿部野高校
吉見 昌治	兵庫県柏原高校
熊田 保之	奈良県奈良高校
野口平八郎	高知県中村高校
井上 芳彦	高知県高知学芸高校

##### 繊維機械学科 (42名)

氏名	出身校
杉原 勲	北海道函館西高校
土門 甚作	山形県酒田東高校
野木 良高	福島県磐城高校
藤井 信治	新潟県新潟工業高校
浦 重雄	石川県金沢桜丘高校
三井 武雄	上田高校
堀内 孝四	上田高校
渡辺 洋幸	上田高校
馬場 克彦	上田高校
竹内 規央	上田高校
窪田 広延	上田高校
飯塚 五郎	上田高校
村田 武文	長野高校
保柳 昌男	長野高校
伝田 雅彬	長野高校
藤森 武夫	長野高校
古川 勝夫	長野高校
宮下 巖	松本県ヶ丘高校
笠原 昭宏	松本県ヶ丘高校
百瀬 嘉英	松本県ヶ丘高校
水沢 武	屋代東高校
熊木 昭	屋代東高校
田中 寿信	屋代東高校
佐々木勝啓	長野工業高校
塚田 進	中条高校
塚田 真	須坂西高校
市野 勝正	岐阜県岐阜高校
八田 征勝	愛知県中村高校
大井 宏延	愛知県半田高校
岸田 正孝	大阪府生野高校
伊東 照紀	大阪府生野高校
高橋 信誠	大阪府泉陽高校
三橋 健八	兵庫県姫路高校

氏名	出身校
井上 正義	兵庫県姫路南高校
小林 長生	兵庫県神戸高校
金田 健男	島根県江津高校
宮原 勲	岡山県倉敷青陵高校
伴藤 勲	広島県三原東高校
川口堯一郎	高知県高知西高校
永野 洋二	長崎県国加高校
楠本 昭	熊本県熊本高校
伊藤 健雄	宮崎県高鍋高校

##### 繊維化学工学科 (36名)

氏名	出身校
茂木賢治郎	群馬県桐生高校
木本 護	東京都江北高校
安藤依久雄	東京都葛飾野高校
安藤 忠雄	東京都成城高校
石川 哲夫	新潟県佐渡高校
久保田信二	上田高校
杏掛 昌亘	上田高校
堀内 巧	上田高校
北沢 忠夫	上田高校
渡辺 俊彦	上田高校
宮原 昭機	屋代東高校
山崎 博	屋代東高校
小林 達夫	屋代東高校
山本 啓一	屋代東高校
田島 忠治	長野高校
三浦袈裟弘	長野高校
岡村 紀雄	松本深志高校
北川 健	松本県ヶ丘高校
矢ヶ崎孝彦	諏訪清陵高校
水岸 一洋	水戸西高校
樋田 元保	岐阜県大垣北高校
阪本 信治	静岡県沼津東高校
菊地 輝男	静岡県浜松西高校
子安美恵子	静岡県浜松西高校
山内 隆史	愛知県熱田高校
大島 充雄	愛知県横須賀高校
加藤 良一	愛知県向陽高校
上田 隆	愛知県名古屋西高校
鈴木 勝也	愛知県津島高校
太田 克之	三重県桑名高校
光田 健治	大阪府明星高校
別府 庸夫	春日丘高校
伊吹 隆志	大阪府寝屋川高校
寺田 稔	兵庫県芦屋高校
坂口 覚	和歌山県向陽高校
江口 江彦	長崎県諫早高校

# 支 会 だ よ り

## 神 奈 川 支 会 記 事

本年度総会は、県境を越えて情緒豊かな熱海の竜泉閣で開催した。例年横浜市内で催すのが通例であったが、本年は趣向を変えて横浜から1時間半の距離にある行楽地を選んだ。時は恰も桜花爛漫の4月6日の土曜日、週末を楽しむ行楽客で箱根、熱海、伊東方面はゴッタがえした。

本部から遠路、荻原理事長、土屋先生をお迎えして賑やかに6時頃から広間で型通り始められた。当日は38名出席の予定が急用のため27名に減ったことは淋しかったが、毎年出席を欠かしたことがない伊藤鏡大先輩（浜糸界で第一線で活躍）飯島直さん、井上彰久さん等が温顔を綻ばせて馳せ参じて下さったのには全く頭が下がる思いで真実に嬉しかった。

会是有賀支会長の挨拶ののち、幹事長の経過報告、会計報告、議題として伊藤飯島両先輩を名誉顧問に推戴の件、38年度新役員推せん（石原氏提案）も万場一致で可決議事は担々と運んだ。時間も遅いので途中で一同乾杯、酒宴に移った。理事長の母校ならびに千曲会の状況報告は都合により明朝に戴くことにお許しを得て、自己紹介、昔話で和気臨々のうちに酒杯はいよいよ最高潮に達し酒杯はアチコチに乱れ飛んだ。夜も大部更けたので一たん宴を閉じ夫々の室に別れたが、卓を囲みつつ杯を重ねるもの、また飲み足りず美酒に夜の更けるのを忘れ飲み明かす者も見受けられたが、町まで発明して行くものは無かったようで成績は良好、やはり品のよい紳士の集りの会である。翌朝、入浴を済ませて8時から一同食膳に集まった。食前に一杯傾けながら先生のお話を拝聴し時代の移り変りを懐しんだ。ホロ酔となったところで、伊藤さんの校歌の始めて生れた由来話、飯島さんのニューヨーク在職時代の故針塚校長先生との文書往復綺譚、それに松崎氏の学校の名称にからむストライキ裏話など、朝の宴としては興味深々たるものがあつたが、所用の人もあつて校歌を合唱後、千曲会万才を三唱して散会、三々五々小雨の熱海の町へ散って行った。

次に新役員は次のとおり。

- 支会長 滋野文雄（糸18）
- 幹 事 高村 弘（糸29） 佐久間 政志（糸37） 近藤成敏（学糸2） 乾 康利（学織化6） 小林茂雄（学紡8） 飯島政信（学蚕8）

### 出席者氏名

- 伊藤 鏡（糸1） 飯島 直（糸3）
- 好士泰造（糸8） 井上彰久（紡1）
- 石原六郎（糸11） 有賀康人（糸14）
- 萩野喜次（糸17） 中木 武（糸17）
- 酒井淳夫（糸18） 宮城忠夫（糸18）
- 滋野文雄（糸19） 山本辰雄（糸23）
- 高村 弘（糸29） 松崎 滋（糸29）
- 小泉涯二（糸37） 立木悦郎（糸32）
- 吉池正竹（糸34） 佐久間政志（糸37）
- 榎田 武（糸37） 神立 均（学紡3）
- 小林要吉（学化5） 内藤則雄（学糸7）
- 長畑 茂（学糸8） 飯島政信（学蚕8）
- 菅原克男（学糸8） 千村一平（学化8）
- 久保義明（学紡9）

なお、この稿を借りまして私共37年度役員に対し母校火災復興募金等について絶大の御協力を賜りましたことを会員各位に厚くお礼申し上げますと共に新役員に対しましても倍旧の御支援下さいますよう幾重にもお願い申し上げます。

（宮城記）

### （追記）

元支会長、梅沢万次郎氏（横浜生糸取引所専務理事）は3月19日自宅で狭心症のため急逝されました。会として誠に惜しい人物を失った次第で謹んで哀悼の意を表すし、ここにお知らせします。

### 紡 織 工 学 科 学 生

#### 関西見学旅行団歓迎会開催

山陽支会長 江野村一雄

毎年恒例の紡織工学科学生関西見学旅行団15名が、今年は鈴木助教に引率され、早春の3月19日17.00 岡山市に足跡を印した。

昨年は野口教授が引率された故もあって野口教授から今年も昨年と同じようにとの宿泊の用意を依頼されましたから、当日は岡山県在住千曲会員と広島県東部地区在住千曲会員に学生の歓迎と交歓の計画を伝えた。

ところ 岡山市石閃町

岡山県社会福祉会館 宿泊部  
当日集った千曲会山陽支会員は次の5氏であった。

- 新三菱重工業(株)水島自動車製作所 藤田六五生君
- 倉敷レイヨン(株)研究所 那須野昭文君

〃 岡山工場

浜田 和也君  
倉敷紡績(株)岡山工場 轟 道彦君  
(社)山陽技術振興会 江野村一雄君  
当日の経費寄附者は次の2氏であった。

- 倉敷紡績(株)倉敷事務所 近藤 清一君

### 〃 岡山工場

長谷川浩三君  
当日の歓迎の言葉を記して広く在学生諸君の指針に致し度い。

藤田六五生君 会社に入って日々の勉強が足りないでは駄目だ。

わが社では社員全員がはりきって勉強に励んでいる。

那須野昭文君 在学時代の土性骨の入った勉強が最も将来に役立つものである。在学中の勉強に精魂を打込め。

浜田 和也君 数学をみっちりやれ。

轟 道彦君 将来伸びる人間としての心構えを作り上げている。諸君は伸びる人間としての在り方を身につけよ。

最後に江野村君は若い人のこれからの発展の在り方について。

ソニー社 盛田副社長の言を引用して「青年は先輩を超越して進め」それは独り一会社の付託ではない。大きく、会社は青年に強くこれを要請している。

最後に鈴木助教から丁寧なお礼の言葉が述べられ、春の宵の早きをかこちつ別れをつけた。

来年も亦岡山を訪ねて来ていただき度いものだ。

### 高岡米治氏（紡19回）壮行会

去る4月16日高岡米治氏は欧米視察旅行の為空路羽田よりニューヨークに向け出発されました。その壮行会が江野村山陽支会長発案のもとに岡山倉敷地区有志会員に依って4月12日午後6時から、倉敷駅前 米料理亭に於いて催した。

たまたま本年倉紡へ入社した高野東洋雄君を迎えることができ、同君の歓迎会をも兼ねることとなりました。自己紹介の後高岡氏を激励してビールで乾杯、西洋料理に舌鼓を打ちながら話は次第に欧米旅行のこともちきりになり、又席上江野村支会長を高岡氏と入り替りに6月19日より経営管理視察団として欧州から米国に向けて出発することを聞き、ホテルの事、空港での事片や珍談まで飛び出す中で春の一夜を和気あいあいの中に終始し、8時過ぎ散会した。次回は江野村支会長の壮行会を開催する予定になっておりますが、江野村、高岡両氏帰国の際にはほやほやの土産話が聞かれるものと一同楽しみにしております。

高岡氏は米国並びに欧州の不織布、シャージー事情視察の為70日間、江野村氏は45日間旅行されることになっております。

（松田記）

当日の出席者は

- 江野村一雄(紡7回倉レ山陽技術振興会)
- 那須野昭文(化7回倉レ研究所)
- 近藤清一(紡11回倉紡倉敷事務所)
- 中村春彦(化9回倉レ岡山工場)
- 猪原良芳(糸22回倉レ岡山工場)
- 安倍正純(学糸9回倉敷繊維加工)
- 高岡米治(紡19回倉敷繊維加工)
- 轟 道彦(学紡10回倉紡岡山工場)
- 高野東洋雄(学紡11回倉紡技術研修所)
- 松田 昭(学糸7回倉敷繊維加工)

福 島 支 会 総 会

有名なスカラインの山開きを明日にひかえた4月27日、午後2時福島駅頭にたつ。元気な竹内、藤森氏の御足労を煩わし会場エビス旅館に到着。待つ間もなく会員各位の参集があり会員ニュースに話をさかせつつ小休止。原田支会長の開会の辞と議長役とによつて議事が進められた。



昭和37年度収支決算を異議なく承認した後、和氣あいあいのうちに役員改選が行われ次のように決った。

- 支会長 原田種亀
- 副支会長 蛭田修三、田中四郎
- 幹事 常任 竹内万二郎 角替勉夫 藤森明美

- 相双地区 田原盛行
- 石城地区 大泉英明
- 県南地区 瀬在袈裟一
- 伊達地区 西田 正
- 会津地区 中沢 薫
- 代 議 員 阿部 和 三瓶常四郎

引きつづき協議事項に入り竹内氏から会員動静、会費納入状況を印刷物配布によつて詳細に報告され協力要請があり、成績向上方策の話題となる。あわせて火災復興資金に及び席上之等の納入があり感激を新たにさせられた。

次回総会会場の話につづいて現在かかえている母校の問題点、学科増設、建物の現況等をお話し再度会員の御協力を依頼した。既に別席の準備も出来ているのでということ盛大な懇親会が開始された。出席者は酒間に書かれた左記よせ書の通りである。会長音頭による乾杯に始まり、当面の選挙、母校の話、業界の求人話、さては本会運営上の建築から恩師

の内輪話とつくる所を知らず。アルコール過剰で別室で休憩させてもらう始末であった。

つくる所を知らざる席から飯坂の旅館に向う。連休前夜の待機という実感が竹内氏の御説明でクローズアップしてくる。翌朝竹内氏に御礼をのべつつ車窓の人になった。ここに会長以下会員各位の益々御健康で御活躍されんことを祈り、御多忙中御体をおさきくださった竹内氏に感謝しつつ筆をおく。(白井美明記)

六 川 忠 一 郎 氏 (蚕18)  
38年度化学技術賞を受賞

4月3日呉羽化学の技術者8名が「ポリ塩化ビニリデン系合成樹脂の製造とその加工技術の確立」に関して、日本の化学工業会の最高賞とも云うべき、日本化学会化学技術賞を受賞された。この8名の内に同社錦工場第三製造部長の六川忠一郎氏(蚕18)が居り、同氏の研空成果が高く評価されている。

同氏から受賞の喜びと抱負を本会報に寄せられた。

なお一昨年受賞された浅地袈裟治(帝人勤務紡13卒)に次ぎ本学部から二人目の受賞者を出した訳である。

今回化学技術賞受賞しました「ポリ塩化ビニリデン系合成樹脂の製造とその加工技術の確立」の基本技術の歴史は、昭和24年に呉羽化学工業株式会社が曹達工業の副産物であった塩素の高度利用のためにポリビニリデン系合成繊維の研究に着手したときに始ります。昭和28年には工業化のために呉羽化成株式会社が設立され、一応企業として完成しました。現在は呉羽化成は呉羽化学に吸収合併して呉羽化学として月産400萬の樹脂の生産をして居り、本年末には需用の増加を見込み、500萬になる予定であります。

日本化学会で化学技術賞を決定された主な理由は、戦後我国化学工業界に外国技術の導入が盛んに行はれる中に、当社では製造及び加工の困難なこの種の樹脂の製造加工を研究、工業化市場開発迄一貫して国内技術と国産設備のみで成功を納めたこと及び之等各分野の分担者が良いチームワークを採り完成させたこと等が特徴として撰定者から説明されました。賞状に記入されたものは各担当分野の代表である8人でありましたが、実際には社長以下一工員に至るまで血の出るような13年間の研究努力の賜であります。

私は樹脂から繊維及びフィルムを製造する加工部門を担当して居た訳でありますので他日にゆずることにいたします。樹脂の製造は現在カーバイトを原料と

したアセチレンと工業塩の電解より作られた塩化水素とから塩化ビニールモノマーを合成し、更らにこれに塩素を附加して塩化ビニリデンモノマーを作り、これを重合してポリ塩化ビニリデン系合成樹脂を作るのでありますが、将来の原料としてはナフサの分解による稀薄アセチレン、エチレン混合瓦斯から塩化ビニールモノマーの製造のパイロットプラントが終つたので、昭和39年春迄には月産2,000萬の設備の新工場を増設中でありますのでポリ塩化ビニリデン系合成樹脂もこの恩恵を受ける様になると更らに容易に供給することが出来るようになります。

又ポリ塩化ビニリデン系合成樹脂の加工は塩素含有量が多いので、一般に加工はむづかしいので塩化ビニールの様に何処でも加工出来るものではなく、日本では当社と旭ダウだけあります。加工の概要としては、樹脂に可塑剤顔料等を添加混合して溶融押出機(エクストルーダー)から押出して延伸して繊維としたり、インフレーションフィルムとしたりするものですが、化学的及び物理的に特徴のある製品であるため主として工業資材や食品包装用に広く利用されております。之等の加工品はクレハロントと称して現代の生活の中に溶けこんで居り、生活様式もこのために変わりつつあるものも出てきました。

以上のことの技術、概要は日本化学会の「化学と工業誌」5月号にのるのでご了承下さい。

次に小生は現在の錦工場の加工設備を栃木県宇都宮市近在の工場に移設して、加工専門の会社を作る仕事を拝命したのでこれから工場の建設にとりかかります。

ニ ュ ー ヨ ー ク 便 り

清水忠治(学紡6卒)

合成繊維を中心とした新製品の進展状況を把握するための研究調査でニューヨークにきております。Atoz, Airvelなどの新嵩高紡績糸ウレタンフォーム・ラミネート衣料などに特に興味を持っています。

Dupont, Chemstrand, Dow Chemicalなどアクリルメーカーの技術者と意見の交換のため工場を訪れました。世界的にも有名なコンサルタントJ.B.Goldberg氏にもお逢いしました。

5月末米国を立ちカナダからヨーロッパに入りオランダ、西ドイツ、スイス、イタリア、フランス、イギリス、ホンコンの諸国を廻って7月頃帰国の予定です。千曲会皆様の御健勝をお祈りします。

(蝶理合織総合研究所勤務)

### 本 会 記 事

#### 学 内 理 事 会 開 催

4月11日学内理事会開催。次の件について協議した。

①上田繊維科学振興会研究助成交付申請について既に会報掲載のとおり提出期限は4月15日で現在5件申請書提出されている。

②会館宿泊規定は学部厚生補導課と協議制定すること。

③理事会開催日について、信州大学教養部統合問題について経過を聴取し、千曲会として対策協議のため5月初旬理事会を開催することに決定。

④その他①支会との連絡強化について一会員中海外に研究視察等される方、あるいは地方選挙等に出馬する会員名等本部に通知を寄せられるよう支会との連絡を密にすること。

⑤三重支会総会に出席の野口顧問および安筑支会総会出席の関理事又神奈川支会総会出席の荻原理事長よりその報告があった。

#### 千曲会館宿泊利用のすすめ

千曲会館の宿泊利用について久しくセルフサービスで不自由をおかけしましたが、このたび会館留守管理人として塩川道子さんが常勤することになりました。母校にお出かけの折は御利用下さるようおすすめいたします。

なお宿泊規定は次のとおりです。

- 1泊すどまり 100円
- 1泊(朝食つき) 200円

夕食は希望によりお世話(実費)いたします。

#### 動 静 部 委 員 会 開 催

4月24日動静部委員会を開催、関理事遠藤理事外委員出席し①4月は官公会

社の移動の多い時季であるから各支会によびかけて会員の動静報告を依頼すること②会員名簿発行について発行経費見積を中心に協議したが会社の広告を見込まないと発行困難であるので次回において更に協議する。

母袋忠右工門氏(蚕23)  
笹本保雄氏(蚕15) 県議選に当選

このほど行われた統一地方選挙に出馬首尾よく次の各氏は当選した。

長野県会議員 母袋忠右工門(蚕23回卒)  
山梨県会議員 笹本 保雄(蚕15回卒)

なお4月30日行われた市議員選挙に田口玲氏が上位当選した。

上田市会議員 田口 玲(紡21回卒)

### 母 校 ニ ュ ー ス

#### 学 内 人 事

○4月1日付山形大学(工学部短期大学)村上尚助教授は信州大学助教授(繊維学部繊維機械学科)に配置換、着任された。

○4月1日付沢路雅夫講師は信州大学助教授(繊維学部紡織工学科)に昇任された。

○4月1日付群馬大学滝沢俊治助手は信州大学助手(繊維学部繊維工業化学科)に発令された。

#### 織維工業科化学学生工場見学

例年三年次学生が行なっている工場見学日程が次の通り行われた。

3月23日 東洋レーヨン滋賀工場

3月25日 日東電気KK

朝日ビール吹田工場

3月26日 住友化学大阪製造所  
3月27日 帝人岩国工場  
3月29日 三菱造船長崎造船所  
3月31日 旭化成工業延岡工場  
参加人員約25名 引率者大屋

#### 昭和38年度入学式挙行

4月12日午前10時より講堂において38年度繊維学部入学宣誓式が行われ、信州大学本部より三村学長、森学生部長、中島学生部次長、安田厚生課長、鎌柄補導課長が来学された。

#### 春季消防総合訓練実施

4月26日午後1時より本学部職員学生自衛消防隊は各組織の実際の活動を体得するため春季消防総合演習を実施した。各班毎の計画訓練により適切な着眼と機敏な動作で演習は有意義に終りあと講評が上田消防署村上司令および土屋学部消防班長より行われ午後3時終了した。

#### 織維学部職教員組合総会開催

4月27日(土)午後2時より市内香青軒において教職員組合総会が開催され次の事項を協議した。

- 1, 昭和37年度決算に関する件
- 2, 昭和38年度予算に関する件
- 3, 役員改選に関する件

新役員は選挙の結果次の各氏が執行委員に決定した。

執行委員長 柳沢 延房

副執行委員長 小柴善一郎

委員 白倉一男, 古平福紀, 桜井善雄

大工原建, 内藤光雄, 矢彦沢清充

一の瀬匡興, 香山展重, 小松玲子

#### 伊 藤 武 男 先 生 退 職 記 念 募 金

前信州大学長、元繊維学部長伊藤武男先生退職記念募金次のとおり前月号に続いてご賛同がありました。要項ご了承の上奮って応募下さい。

期 限 昭和38年6月末

応募金額 1口 300円 口数ご随意

送り先 信大繊維学部千曲会内 伊藤先生退職記念会  
伊藤武男先生退職記念募金応募者

- 1,200円 清水邦達
- 1,000円 会田源作, 矢木 博, 岩崎振郎, 坂口 嘉人  
久保正人, 桜井吉利, 田中秀幸
- 900円 林 慶三, 河合 厚, 小山 武, 柳沢 悌三  
金井金雄, 乾 康利
- 600円 西川悌雄, 西川美津子, 佐藤大二, 滝沢常治  
今村理則, 橋詰寿美雄, 金田 久, 林部良彦
- 500円 大山 融
- 300円 山浦重男, 小幡 旭, 岩下嘉光, 小出 明良  
尾藤省三, 大木定雄, 戸谷和夫

千曲会員の宿  
上田市外別所温泉

大展望風呂

上 松 屋

TEL 塩田 9

倉 沢 秀 一 (蚕30卒)

### 火災復興資金募集

母校火災復興資金募集の現況は4月30日現在申込人員1,365人 3,084,900円で募金目標額の53.2%になりました。会員各位の母校愛溢れる熱意に対し衷心より感謝申し上げます。

未だ申し込みをされない方におかれましても募金要項ご賛同の上格別のご支援ご協力賜りますようお願い申し上げます。

#### 募金要項

募金目標額 5,800,000円  
復興資金として 5,000,000円  
母校へ提供する金額  
拠出額 1口金1,000円 1口以上  
申込期限 昭和38年6月末

#### 千曲会員各位

母校火災復興資金募集実行委員長  
巢山喜吉  
社団法人千曲会理事長  
萩原清治

#### 母校火災復興資金申込者氏名 (〇印完納)

- 山形支会
    - 2,000円 〇岡崎勘助(蚕16)
    - 1,000円 〇安孫子文弥(蚕3)
  - 宮城支会 1,000円 〇立野小太郎(蚕37)
  - 福島支会
    - 3,000円 安部和(蚕13)
    - 2,000円 笠原重亀(糸12) 金井保(蚕34)
    - 1,000円 八尾洋介(糸別6)
  - 東京支会 1,000円 〇大窪文夫(糸別3)
  - 富山支会 1,000円 〇塩田治夫(蚕38)
  - 北佐久支会 1,000円 〇相場実志男(糸19) 〇秋山昭夫(化16)
  - 上小支会
    - 10,000円 笠原義人(糸18)
    - 3,000円 竹内善吾(蚕14)
  - 竜川支会 1,500円 筒井忠夫(学蚕2)
  - 安筑支会 2,000円 〇石井謙三(糸11)
  - 北九州支会
    - 1,000円 〇近藤正行(紡21) 〇河合式太郎(糸23)
- 小計 17人 34,500円  
小累 1365人 3,084,900円

#### 火災復興資金申込後完納者氏名

- 5,000円 進野精生(糸25・北九州)倉沢美德(蚕2・上小) 田口玲(紡21・上小) 母袋良平(蚕10・上小) 白井要範(糸12・上小)
- 3,000円 金野誠保(糸12・更埴) 菱田政二(蚕23・三重)
- 2,000円 岡田康二(糸3・三丹) 小沢丘(旧職) 甲本正道(糸7・三丹) 田中信二(学糸4・群馬) 久保田不二夫(蚕23・山梨) 常木朝憲(糸12・山梨) 清水比呂夫(蚕28・北信) 近藤成敏(学糸2・神奈川) 萩野喜次(糸17・神奈川) 西沢政人(蚕23・東京) 大木定雄(糸19・東京) 直井利雄(学糸6・東京) 佐藤佳良(紡16・越佐) 竹花亮一(学化2・富山) 長峯泉(学蚕2・愛知) 西村国男(蚕25・北信) 安藤良人(農1・北信) 石坂尊雄(学蚕7・北信) 藤崎巖(農7・千葉) 榎原鶴次郎(蚕4・愛知) 坂口孝保(蚕17・三重) 大塚浩(紡17・三重) 岩崎俊男(化2・三丹) 福島鋼次郎(糸12・北九州) 中沢正治(学紡6・埼玉) 中島静太郎(蚕5・兵庫) 今井喜八(蚕29・兵庫) 岩本賢治(糸21・東京) 叶沢純一(糸17・兵庫) 望月弘(糸19・兵庫) 土居芳樹(糸27・兵庫) 川中貞次(蚕23・兵庫)

#### 母校火災復興資金募金申込納入調 (38.4.30現在)

支会名	募金申込			募金納入		目標額
	人員	金額	達成率	人員	金額	
北海道	4	7,000	25.0	4	6,000	28,000
北奥	21	45,000	◎83.3	20	43,000	54,000
山形	18	42,000	◎93.3	17	38,000	45,000
宮城	25	69,000	◎140.8	25	69,000	49,000
福島	31	57,700	53.4	26	47,700	108,000
茨城	38	65,200	◎74.1	38	63,200	88,000
栃木	14	45,000	◎86.5	12	23,000	52,000
群馬	8	14,000	6.5	6	11,000	217,000
埼玉	42	60,400	33.9	41	59,400	178,000
千葉	20	34,000	54.0	19	32,500	63,000
東京	180	285,500	48.0	167	265,500	595,000
神奈川	70	158,000	◎82.3	67	148,000	192,000
山梨	17	21,000	33.3	16	20,000	63,000
越佐	10	15,000	17.2	10	15,000	87,000
富山	22	35,000	50.0	19	33,000	70,000
石川	11	22,000	66.7	10	19,000	33,000
福井	5	11,000	39.3	5	11,000	28,000
北佐久	12	25,000	17.0	10	19,000	147,000
南佐久	5	8,000	15.7	5	8,000	51,000
上小	125	276,600	47.6	114	226,000	581,000
学内	49	411,000	◎100.0	47	220,553	411,000
旧職員	4	13,000		4	13,000	—
更埴	13	32,000	19.6	12	31,000	163,000
北信	33	78,000	32.1	32	68,000	243,000
飯高	2	2,000	2.4	2	2,000	84,000
安筑	78	135,000	◎75.0	75	128,000	180,000
諏訪	26	112,000	◎72.7	8	51,000	154,000
竜川	16	26,500	29.8	12	17,500	89,000
岐阜	16	50,000	43.9	15	49,000	114,000
静岡	19	34,000	39.1	19	34,000	87,000
愛知	111	237,000	◎71.0	108	225,000	334,000
三重	51	108,000	◎102.0	50	106,000	105,000
近畿	26	47,000	19.8	24	45,000	238,000
京滋	50	101,000	◎107.4	44	89,000	94,000
兵庫	40	92,000	◎80.0	39	91,000	115,000
三丹	32	66,000	◎78.6	24	47,000	84,000
山陽	38	94,000	49.7	37	89,000	189,000
山陰	10	10,000	22.2	10	7,000	45,000
徳島	13	26,000	◎86.7	13	26,000	30,000
高知	9	9,000	◎75.0	9	9,000	12,000
愛媛	9	27,000	44.6	9	27,000	56,000
香川	2	4,000	28.6	1	1,000	14,000
北九州	15	26,000	21.0	14	23,000	124,000
熊本	11	18,000	40.9	11	18,000	44,000
宮崎	5	13,000	50.0	5	13,000	26,000
鹿児島	9	17,000	56.7	9	16,000	30,000
合計	1,365	3,084,900	53.2	1,197	2,603,353	5,800,000

会 員 動 静

安 部 和 蚕 13 福 島 福島農蚕高等学校長(福島市  
天神町)

大久保孝一 蚕 29 " 片倉工業郡山出張所原料課長  
(郡山市田中)

石田 三雄 蚕 24 諏 訪 長野県岡谷東高校(岡谷市西  
畑)(住)東筑摩郡明科町中  
川平2749

石井 一郎 学系5 東 京 仁丹体温計株式会社研究部第  
2課(東京都渋谷区幡ヶ谷2  
の44)

大工原 卓 蚕 36 茨 城 石岡第一高等学校(住)石岡  
市大字石岡東の辻3023の2

河津 益美 蚕 18 愛 媛 愛媛県立川之石高等学校長(西  
宇和郡保内町)

佐藤 良夫 蚕33後 愛 知 愛知県南設楽鳳来町立山吉田  
中学校(住)新城市宇宮の前  
56番

春原 昌行 学紡4 愛 知 愛知紡績株式会社(常滑市榎  
戸字平芝8)

山浦 正男 学蚕7 岐 阜 岐阜県飛騨県事務所(飛騨蚕  
業指導所)(住)高山市八軒町

鷹野 貞雄 蚕 20 諏 訪 長野県富士見高等学校長(諏  
訪郡富士見町)

佐藤 一郎 紡13 南北佐久 野沢小学校(佐久市相生町)  
(住)佐久市大字鍛冶屋193

小沢 安雄 学蚕1 安 筑 長野県桔梗ヶ原高校(塩尻市  
高田5の1)

石坂虎治郎 蚕 5 近 畿 (住)大阪府吹田市山田下12  
43

斎藤 正敏 学化2 東 京 (住)東京都小金井市梶野町  
5の1084

水口 米雄 蚕 28 北 信 長野県長水地方事務所次長  
中 沢 功 農 1 埼 玉 農林省農業試験場農業経営部  
(鴻巣市)(住)鴻巣市上生  
出塚402

矢島隆之助 糸 17 上 小 昭栄製糸株式会社上田工場長  
(上田市)

若林 寅雄 糸 10 上 小 昭栄製糸株式会社顧問(住)  
小県郡東部町滋野乙2714

赤尾 文顕 糸 24 山 陽 広島県商工緞光課(広島市)  
(住)広島市皆実町1県公舎  
49号

深 沢 実 紡 20 三 重 大東紡織株式会社鈴鹿工場  
(鈴鹿市白子町)

木内 秀雄 学蚕1 南佐久 長野県臼田高等学校(住)佐  
久市伴野1563の2(電野沢490)

宮沢 広之 学紡6 三 重 倉毛紡績株式会社鈴鹿工場  
(鈴鹿市庄野町羽山)

宮崎 利夫 学紡10 三 重 同上

中 川 正 紡 15 愛 知 愛知県庁工業課(名古屋市中  
区南外堀町6の1)

両角 良介 学紡1 三 重 中勢自動車学校(鈴鹿市白子  
町)

高沼 重義 学蚕8 岐 阜 岐阜県蚕業試験場(各務原市  
那加桜町)

長谷川栄一 学化11 神奈川 神奈川県足柄上郡南足柄町飯  
沢富士ファイルム第八号アパー  
ト

中島 光夫 紡 26 愛 知 大同毛織(株)ミリオンテッ  
クス事業部(稲沢市国府宮町  
100)(住)稲沢市天池町七反  
田一

植松 武光 学系8 東 京 和泉製菓(株)商品開発部主任  
係長(東京都豊島区池袋東3の  
2)(住)横浜市戸塚区上倉田町  
259 日本住宅公団上倉田団地  
2の406

皆 様 の ご 相 談 相 手

北 十 二 銀 行

編 集 室 より

入学学会等4月はとりわけ多忙であったせいから1足飛びに初夏となった様な気がする。清新潑潑な5月を称えよう。

学園も機械学科研究室の完成、高分子研究所の建設工事完成も近い、大学として真に充実した総合学府となることを期待する。

編集委員 小林尚一、香山清和、大屋 正尚、小山 定、古平福記、窪田 衛、大工原 建、滝沢達夫、小林 勝、白井 要範



オルガン ミシン針

長野県小県郡塩田町

オルガン針株式会社

TEL 塩田 650

社 長 増 島 芳 美

信 州 鹿 教 湯 温 泉

日 観 連 会 員 文 珠 荘  
交 通 公 社 協 定

TEL (西内) 35