

特249

844

織愛用獎勵會編

人織讀本 全

關西中央新聞社發行



始



特249
844

人織愛用奨勵會編



ステ
イ
プル
人
造
織
維
讀
本



関西中央新聞社發行



関西中央疎開協賛会



人造纖維製品



人造纖維製品

目次

は し が き.....一

ステープル・ファイバーの歴史.....三

我が國に於ける沿革.....四

人造纖維はさうして出来るか.....六

我が人造纖維の現勢.....八

人造纖維の製造行程.....一〇

ス・フの原料「パルプ」の將來.....一四

全ステープル・ファイバーの製法見本.....一七

人造纖維製品の現情.....一九

世界の人織界現況.....二三

目次

第一章 序論 1

第二章 経済的難關の発生 10

第三章 経済的難關の克服 25

第四章 経済的難關の克服 45

第五章 経済的難關の克服 65

第六章 経済的難關の克服 85

第七章 経済的難關の克服 105

第八章 経済的難關の克服 125

第九章 経済的難關の克服 145

第十章 経済的難關の克服 165

は し が き

國力の強弱を左右するものは、その國民の思想と經濟の強弱如何であることは云ふまでもない。確乎たる思想と強固なる經濟力が併立して始めてその國が榮むるのである。然るに日本は今や大きな經濟的難關に遭遇してゐるのである。吾々國民は日本の繁榮のためにこの經濟的難關を突破しなければならぬ。

茲に於いて我が政府當局は、この經濟的難關を突破するに必要な非常時經濟政策の一として棉及び羊毛の輸入を制限し、代用纖維の普及に努力してゐるのである。従つて吾々國民は擧つて代用纖維、即ちステールファイバーを使用して纖維國策遂行に努力し、棉及び羊毛の輸入防遏に協力しなければならぬ。

新しくするには「人織」はきんなものであるかを知らねばならぬ。それを知らずして繊維國策の遂行に協力することは出来ない、そこで一讀よく人織の全貌を把握し得るものを編纂して、経済的難關打開に邁進する國民の参考に資するのが、この本「人織讀本」の使命である。

人織愛用獎勵會

- 會長 白川朋吉
- 副會長 河井やゑ
- 理事 藤本寅吉
- 同 織田 萌

世界大戦中にドイツで發明さる

ステープル・ファイバーの歴史

人造纖維の開拓者即ち生みの親はドイツである。世界大戦によつて棉花羊毛の輸入が杜絶したドイツは被服原料が欠乏して大變惱まされた。そこでこの悩みを無くする爲めに棉や羊毛を必要としない代用品を得る爲めに全化學力を動員して色々研究した結果、人絹屑を一定の長さに裁斷して之れに代るべき糸を作ることに成功したのである。勿論その當時の製品は棉や羊毛と比較にならないくらい貧弱なものであつたが、大戦終了後に於ける財政窮乏のため自給自足の必要に迫られたドイツは更らに棉及び羊毛の輸入を制限し、人造纖維の生産に努力して遂に立派な代用品として實用の域に到達せしめたものである。

我が國に於ける沿革

昭和八年頃から市場に現はる

これを我が國に見るに、人造纖維が市場に出始めたのは昭和八年頃で、その關心が漸次高まり、本格的に製造されるやうになつたのは昭和十年頃からである。所が此度政府は國防資源擴充の見地から自給自足を強化せしめる一つの手段として毎年十億圓以上に達してゐる棉や羊毛の輸入を制限した。然し綿製品や羊毛製品の輸出は從來の數字を堅持する方針のもとに政府は人造纖維工業を奨励するに共にその普及に可成りの努力を傾倒し、遂には法令を以つて棉及び羊毛の使用を制限し、或は人造纖維三割混入を規定するなき、非常時經濟政策の強化に邁進したのである。

従つて吾々國民としては、政府の意を体して輸入の根絶を期する

國民の覺悟

に云ふ決意のもとに、棉や羊毛の代用品として人造纖維を使用しなければならぬのである。然るに人造纖維に對する一般の認識は洵に心細いもので「好まないが政府の命令があれば使はねばなるまい」位に考へてゐるやうである。こんなことでは國策の遂行が思ひやられる、全國民の積極的協力がなければ如何に立派な國策でも優秀な成果を望むことは出来ない。然し積極的に協力するには政府の目的を正しく認識するに共にその國策の内容を知ることが必要である。即ち人造纖維の何ものであるかを先づ知るに共に、政府が吾々國民に人造纖維の愛用を奨励するのは何が故であるかをハッキリ認識しなければならぬ。

人造纖維の愛用を奨励する

人織はどうして出来るか

人織とは何か

ステープルファイバー（人造繊維或は略して人織）は絹、棉、羊毛等の天然繊維に對して人工で造られた繊維であつて、人造絹糸（レヨン）及びステープルファイバーは共に人造繊維であるが、今日「人織」に云へば通俗にステープルファイバーを意味するやうに使はれてゐる。

ステープルファイバーはレヨンと同じ素質で、その主要原料は人絹用パルプ（木材から出る）に苛性曹達と二硫化炭素を作用せしめてザンテートミ云ふものを作り、之れを苛性曹達溶液で溶解し、ミろくになつた溶液（ヴィスコース）を細い穴から押し出して硫酸を主剤とした凝固液で凝固させた化學製品である。

どうして出来るか

人絹との相違

人絹の場合は、その細い穴の数が二〇乃至五〇であるが、ステープルファイバーの場合には約千乃至二千あり、一寸肉眼では見ぬない位小さい穴から押し出すのでトテモ細い糸が出来る、その糸を硫酸曹達で硫黄を取り去り或は漂白して棉や羊毛と同じ様な長さに切断する、更にそれを乾燥機で乾かす綿のやうなものが出来上る。これがステープルファイバーである。

つまり人絹の持つ欠陥を補つて棉花や羊毛と同じに取扱はれる様種々工夫されたのがステープルファイバーであると思へばよい。だからステープルファイバーは人造絹糸に較べて保温力や耐久力が強く、風味や感觸等の點に於いても遙かに優れてゐる、また人絹のやうな光澤がなく、肌に觸れて冷いミ云ふやうな感じも少ない。

ス・フは人絹に優る

我が人織界の現勢

我が織維工業は世界の驚異

ス・フは第三位であるが本年は第一位にならう

糸を紡いで布を織る織維工業は我が國に於ける重要産業であつて世界驚異の的である。即ち生糸の生産が世界一であることは云ふまでもないが、綿業に於いても亦、大先輩國である英國を壓倒して世界の王座を占め、綿布や綿製品の輸出額は原料（棉花）の輸入額に相當し、國際收支の上では國內で消費する棉はタダミ云ふことになつてゐる。尙羊毛工業は年額一億二千萬圓の支拂超過であるが、人絹工業は米國と世界の首位を争ひ昭和十二年度に於ては遂に米國を壓して世界の主位を占める事になり、年額一億八千四百萬圓の輸出超過である、更らに最近素晴らしい勢ひで躍進しつゝある人織工業即ちステール・ファイバーを見るに昭和十一年度に於いては伊、獨に次

織維工業の原料は輸入に仰ぐ

いで第三位で伊の半分にも達しなかつたが、昭和十二年度では伊を凌ぎ第一位の獨と伯仲する生産額となり本年（昭和十三年）は恐らく飛び離れて世界第一位を占めるものと思はれる。

このやうに我が織維工業は世界の先進國を壓倒してゐるのであるが、残念なことに之等の原料は、生糸を除く他は悉く海外輸入に依存しなければならぬ。これを本邦輸入貿易に見るに

年 度	輸 入 總 額	内織維關係品	歩 合
昭 和 十 年	二、四七三萬圓	一、〇〇一萬圓	四一%
同 十 一 年	二、七六三萬圓	一、一七二萬圓	四二%

即ち織維關係品は總輸入額の四割を越へ、十一億圓を突破するに
いふ巨額に上つてゐるのであるから、非常時に際して軍需品の輸入
増加に伴ふ經濟的難關を打開し、或は突破するために節減のメスを

人造纖維の製造行程

ステープル・ファイバー



針葉樹の
森林を代
裁



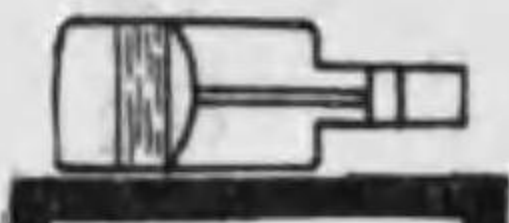
流木
運搬



パルプ工場



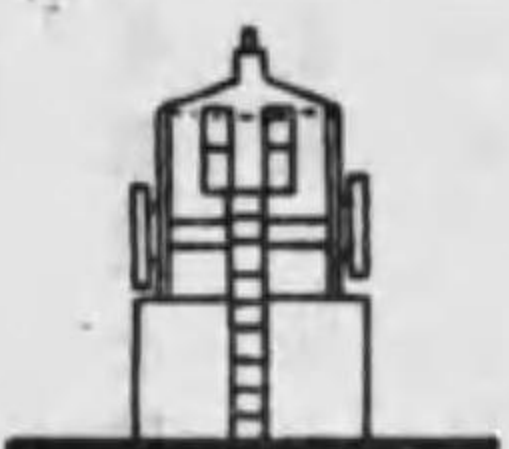
パルプ



浸漬機でアル
カリ液に漬けて
纖維素を作る



解砕機で
セルロースを砕
粉にする



硫化溶解機で溶
解させる



熟成槽
に貯蔵する



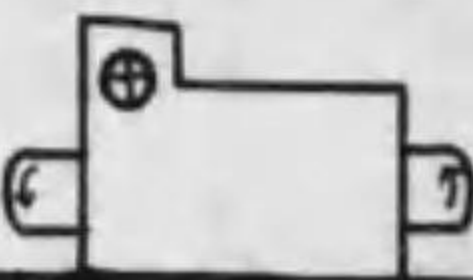
紡糸機で溶解
液を小さい穴か
ら圧出して纖維
素を造る



後処理機で
薬品を用いて
処理する



切断機で棉や
羊毛と同じ長
さに切断する



乾燥機で乾かす



人造纖維
ステープルファイ
バー即ち棉
の塊



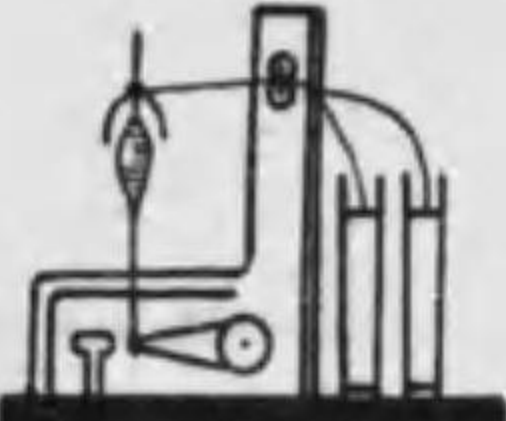
混打棉機で棉
の塊をホグシ
テ綿疋と作
る



梳棉機



練糸機



間紡機



精紡機



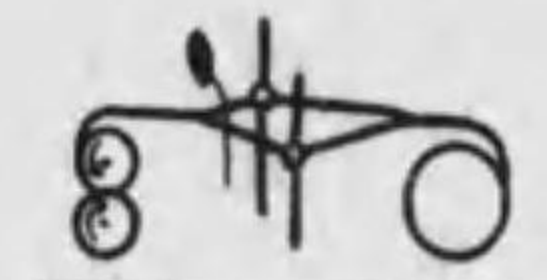
糸



整經機



糊付器



織機



織物

國內で消費される
纖維

第一番に棉と羊毛に加へられたことは當然である。

そこで昭和十二年度に於いて國內で消費された纖維を見るこ

棉	花(外國品)	六二二萬封度	七八・八%
羊	毛(同)	一七六萬封度	
人絹	糸(準外國品)	一五〇萬封度	一八・七%
ス・フ	(同)	四〇百萬封度	
生	糸(純國産品)	一九百萬封度	二・五%
絹紡	糸(同)	六百萬封度	

國民は猛省すべし

即ち純國産品は僅かに百分中二・五に過ぎず、吾々の服飾衣料に消費する纖維の内九割七分五厘までが外國からの輸入に待たねばならないと云ふことは大いに考へねばならない問題である。林内閣が纖維國策樹立に努力し、近衛内閣が國際收支改善を痛感して非常な熱

ス・フが國策として登場

國策たるの理由

意を以て之が達成に努力してゐる理由が此所にある譯である。斯うして國策として登場したのが人絹(ステープル・ファイバー)の發達助成と使用奨励である。

ステープル・ファイバーが國策として選ばれた理由として左の三點を擧げるこゝが出来る。

- 一、國際收支上有利であるこゝ
- 二、純國産品たり得るこゝ
- 三、現在の設備が其のまゝ、簡單に利用され得るこゝ

ス・フの原料「バルブ」の将来

努力次第で自給が出来る

ステープルファイバーの原料であるバルブは現在その八割までは輸入に仰いでゐるが、棉花と異りこれは現在に於いては針葉樹が最も適當とされてゐるから、針葉樹林のベルト圏内にある北海道及び樺太の林政に少し工夫を加へて、其の増殖を圖ればバルブの自給は可能であると思はれてゐる。斯うなれば國內に於ける衣料の自給自足が確立される譯で、一朝有事に際し非常な強味となるのである。政府が國策として努力し、殊に陸海軍當局が多大の關心を持つてス・フの使用を奨励されてゐるのは最もなこゝである。

設備がその健使へる

そのみではなくス・フは何時でもそのまま綿糸や絹糸の紡績機械に掛けて糸にするこゝが出来、また棉や羊毛と混紡するこゝも容

易である、従つて新らしく工場設備に巨額の資金を空費するこゝがなく、極めて容易に轉換するこゝが出来ると云ふ特長がある。

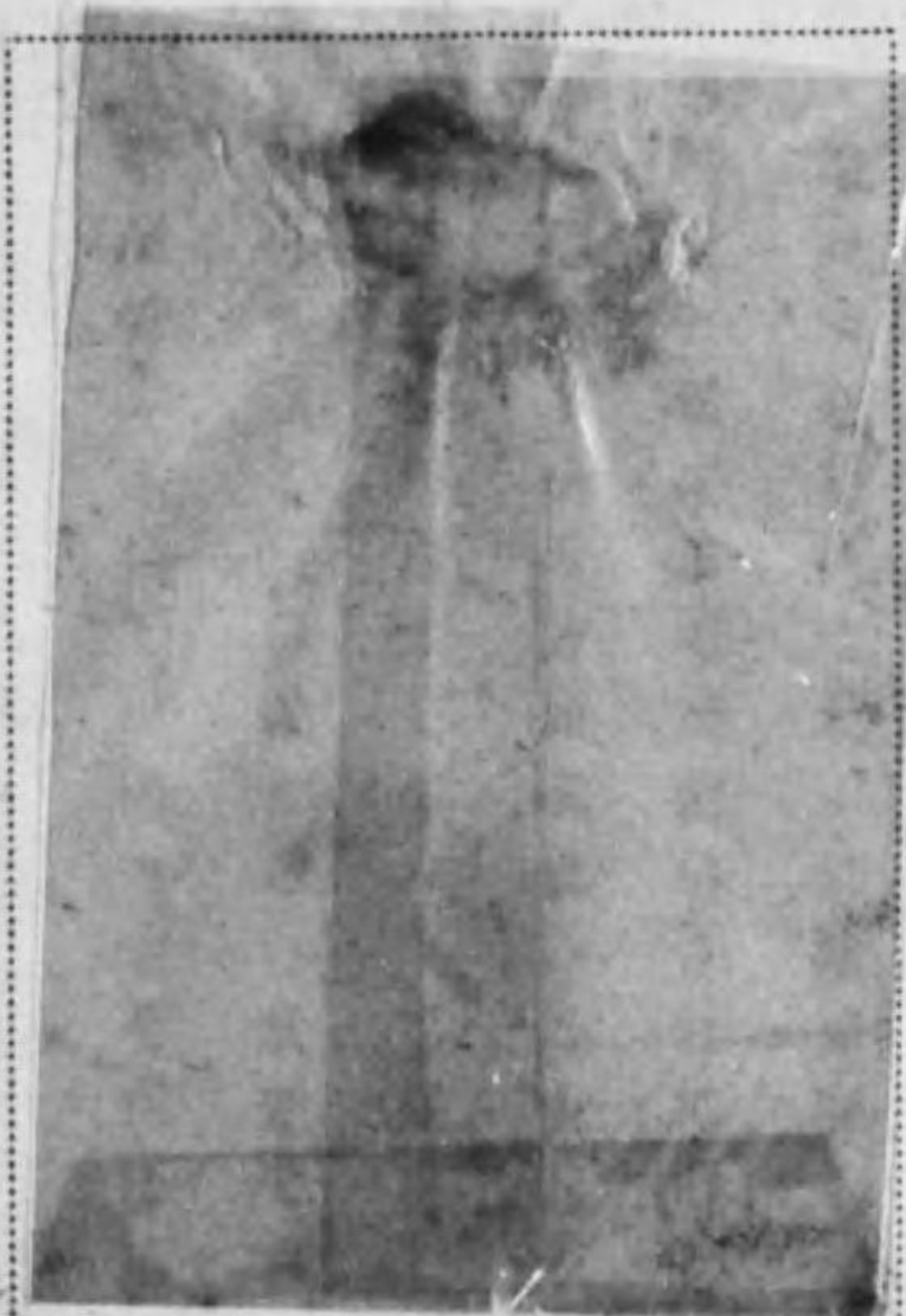
全テス・ルーフ・アバイ製品見本



薄地ジューズ



薄地ジューズ



テス・ルーフ・アバイの糸



テス・ルーフ・アバイ

人造纖維製品の現情

日と共に改良される

人絹の欠陥を解消

ス・フは化学製品
なりと知るべし

人造纖維の技術は各會社の物凄**い**ばかりの努力と研究に依つて日進月歩の状態である。だから一ヶ月前の製品を見て今日の製品を批判する**こ**ころが出来ない位、ス・フ製品は漸次改良されつゝある。現在に於いてさへ既に人絹の通弊であつた弾力や保温力の欠陥を解消して、肌**に**冷い感じを與へたり、皺がより易い云ふ欠陥が無くなつて羊毛の代用としての効果を發揮し、従來羊毛が使用されてゐたモスリンやサージ、セル、メリヤスその他あらゆる方面に於いて少しも遜色のない製品を出してゐる。また綿製品代用としても羊毛同様、従來の綿製品に劣らない優良品を産出する云ふ頼もしい状態である。然し人造纖維は**こ**こまでも人造纖維であつて、例へ羊毛或は綿

ス・フの洗濯方法

製品に優るやうになつても、羊毛や綿になる事が出来ないものであるから、其の取扱ひが羊毛製品や綿製品と同じでない事は當然であるつまり人造繊維は化學製品であるから、その取扱ひには若干の化學智識が必要である、ミ云つて、そう六ヶ敷いものではない。例へば洗濯の場合、羊毛製品と同様に無茶苦茶にコスルことを注意すればよい、ミ云ふ程度のものである。即ち

- イ、毛織物同様、成るべく微温湯で石鹼水を造つて洗ふ。
- ロ、洗濯板を避けて振洗ひ又は軽く揉んで洗ふ、ブラツシを用ゆるもよい。
- ハ、水濯ぎは完全にして半絞り程度がよい。
- ニ、派手な色模様なものは半絞り後乾燥せる布で巻き取り、早く水分を除く。
- ホ、乾燥は成るべく自然乾燥がよい。

保存方法

耐久力

弾力

へ、アイロン掛は毛織物のやうに、タオル或は綿布等の半乾きの布を生地の上に置いて軽く掛ける。

保存方法としては、純ステープル・ファイバー織物の場合は虫害の懸念が全然ないが、混毛のものはナフタリンを用ふることは純毛製品と同様である。

耐久力は、現在のス・フ製品（サージ）で、女學生服として五ヶ年を通じて純毛で二着ミすればス・フ製品では三着位であらう。

弾力は現在まだ充分ミは云へないが、中空ステープル・ファイバー（中空ス・フミは繊維の内部に特殊な方法で空気を入れたもの）等による改良で漸次強められてゐる状態であるから、近い將來に於いて必ず純毛ミ同じ程度に、或はそれ以上の域に到達するのではないかと思はれる。

世界の人織界現況

ス・フで結ぶ三國協定

一 昨年の統計によるミス・フの世界生産量は三億封度内外で、その順位は、

	伊	太	利	獨	逸	日	本
今年度	一億二千萬封度	一億五千萬封度	一億九千萬封度	八千五百萬封度	四千萬封度	四千萬封度	四千萬封度
昨年度	一億二千萬封度	一億五千萬封度	一億九千萬封度	八千五百萬封度	四千萬封度	四千萬封度	四千萬封度

であつて、防共協定を結ぶ三國で主位を占領した形であつて、世界で生産される約八割を占めてゐる云ふことは奇しき因縁であり興味ある事實でもある。云ふまでもなく日、獨、伊の三國は金と資源に乏しい上に國勢發展の意氣に燃わてゐる點に於いても相通じ、獨逸の如きは法律でス・フの使用を強制してゐる。伊太利は法律で強

國民の覺悟

制はしてゐないが事實上に於いて使用するこゝを強制してゐる。我が國に於いては法律でス・フの三割混入を規定するに共に、國策として其の使用を奨励されてゐるこゝは前述の通りである。従つて吾々國民は何故政府が斯くの如くス・フの使用を奨励されるか云ふこゝを理解して、ス・フ製品の普及に努力して國策の遂行に違算なからしめねばならないのである。

ステープル・ファイ
パーに關する一切の
お問合せは

關西中央新聞社内

人 織 係 宛

に願ひます。

御質疑に對しては出
來るだけ懇切にお答
へ申上げます。

人 織 讀 本

昭和十三年三月三日印刷納本
昭和十三年三月五日發行

【非賣品】

編輯發行
印刷人 藤 本 寅 吉

印刷所 大阪市西區京町橋西詰
北 尾 印 刷 部

發行所 大阪市西區京町堀上通二丁目
關 西 中 央 新 聞 社

終

2