

特250

949

輯七十第座講育教業產

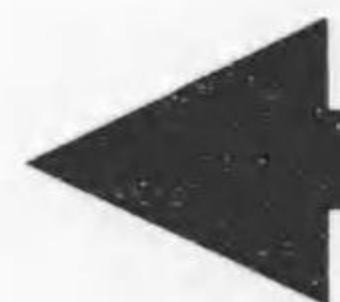
話の業工造製墨靴



版所查調濟經業產



始



特250
949



産業教育講座 第十七輯

靴墨製造工業の話

産業經濟調査所版



國產振興ノ基礎

産業ガ國民ノ根幹ヲ爲シ、其ノ盛衰ハ一國ノ隆替ト密接不離ノ關係ヲ有スルモノデアルコトハ茲ニ改メテ申ス迄モナイコトデアリマス。

近時世界經濟ノ不況ニ際シ非常ナ難局ニ陷入ツタ我經濟界立直シノ爲メ政府ハ產業ノ合理化國產愛用等各種ノ經濟政策ヲ唱導、實行シテ居ルノデアリマスガ、其ノ効果ヲ舉ゲルト否トハ専ラ國民ノ正當ナル理解ト熱心ナル支援トニ俟ツノ外ハナイノデアリマス。

今般「產業教育講座」ノ開設ニ當リ提示セラレタル第十七輯「靴墨製造工業ノ話」ヲ見ルニ靴墨製造工業ノ實際ニ就キ平易簡明ニ解説ヲ與ヘラレ、產業ニ關スル理解ヲ進ムルニ甚ダ適切デアリマス。依テ一言ヲ述ベテ本講座ノ開設ヲ祝ス次第デアリマス。

昭和六年四月

商工大臣 櫻 内 幸 雄

國產愛用ノ基礎資料

金解禁ヲ斷行シタ現内閣ハ、財界立直シノ當面ノ問題トシテ、ニツノ重大ナ運動ヲ提唱シ、

國民ト共ニ其ノ實行ニ專念シマシタ。產業ノ合理化ト國產愛用ノ獎勵ガソレデアリマス。

特ニ國產品ノ愛用ニ就イテハ、商工省始メ日本商工會議所ヲシテ内外品ノ精密ナル比較調査ヲ爲サシメ、六億余萬圓ノ輸入品ニ代ハルベキ優秀ナル國產品ノ存在ヲ廣ク消費國民ニ明示シ官公廳ノ購入品ニ於テハ申スマデモナク、極力國民ノ理解ト自覺ニ訴ヘタ結果、世間一部ノ論議ヲ一蹴シ、金解禁後極度ニ悲觀サレタ貿易尻ノ惡化ヲ食ヒ止メ、近クハ出超ノ傾向ヲサヘ誘導シ得タ事ハ、產業合理化運動ト相俟ツテ國產愛用運動ノ成功ヲ立證スルモノデ、邦家ノ爲メ喜ニ堪エヌ次第デアリマス。

ケレドモ國產品ノ愛用ハ本來決シテ經濟上ノ非常時ニ於ケル臨機ノ運動デハナク、夫ハ實ニ日ニ月ニ激化シツ、アル國際產業戰ニ臨ム平常不斷ノ戰鬪準備デナケレバナラヌト思ヒマス。

今ヤ漸ク一般國民ノ胸底ニ浸潤シ來ツタ國產愛用ノ精神ヲ「昭和ノ新國是」タラシムル爲メニ、今一層ノ努力ヲ拂フ覺悟ガナケレバナラヌノデアリマス。

此ノ意味ニ於テ、第二ノ國民タルノ少年少女ノ教育ニ當リ「國產愛用」ノ精神ヲ涵養シ、產業發達ノ實狀ニ即シタ「生キタ智識」ヲ普及スル事ハ、最モ適切ナ方策ノ一ツデナケレバナリマセン。

今般「產業教育講座」ノ開設ニ當リ、其體系及編輯ノ內容ヲ一覽スルニ、我國各種產業ノ代表的工場ノ實際ニ就キ、平易簡明ニ理化學上ノ知識ヲ解説セル編輯ハ、科學知識普及ノ爲メ、又國產愛用運動ノ上ニ絶好ノ基礎資料ヲ提供スルモノデアルト確信致シマス。

茲ニ一言ヲ述べテ此ノ講座ノ開設ヲ祝シ、廣ク教育者諸君ノ利用ヲ薦ムル次第デアリマス。

昭和六年三月廿七日

前商工大臣

俵

孫

一

4 産業教育ノ羅針盤

中外多事多難ノ時ニ當リ、日本ノ要望シテ止マザルモノハ、實ニ獨創人ノ輩出デアル。

言フマデモナク國家民族ノ發達ハ、國民各自ノ獨創力ノ旺盛ナルト否トニ關スル所最モ大ナルモノガアル。然ルニ我國文化ノ發達ガ、專ラ先進諸外國ニ啓發セラル、事大ナルモノガアツタ爲メ、產業的ニモ科學的ニモ完全ニ一等國タルノ國際的地歩ヲ占メタ今日尙「祖國ノ現勢」ニ理解ヲ缺キ、徒ラニ外國文化ニ心醉依存スルノ弊風アルバ、實ニ遺憾ノ極ミデアル。

此ノ點ニ就キ、畏クモ今上陛下踐祚ノ時ニ當リ、御詔勅ノ中ニ國民今後ノ方向ヲ明示セラレテ「模擬ヲ戒メ創造ヲ勗メ」ト仰セラレタ御趣旨ヲ國民ハ深ク拜察セバナラヌト思フ。

近時漸ク盛ナル國產品愛用ノ獎勵モ、發明發見ノ振興モ、要ハ此畏キ聖旨ノ實現ニアルノデアツテ、只ニ現下ノ經濟的行詰ヲ切ヌケ様トスル一時的ノ政治運動デアツテハナラヌト思フ。

今日、發明獨創ノ必要ナル既ニ斯クノ如クデアルガ、然ラバ此ノ新國是ノ下ニ如何ニシテ國民ヲ誘導スペキカノ問題ニ至ツテハ、容易ナラヌ難事業デアツテ、官民協力各種ノ方策ガ講ゼラレネバナラヌト信ズルガ、其ノ最モ基礎的ニシテ、永續性ヲ有スルモノハ、普通教育ニ於テ

ソレゾレ關係教科ヲ通ジ我國產業發達ノ實況ヲ理解セシメ、「役立ツ人間」ヲ作ル事ガ最モ緊急事デアルト確信スル。

近來產業教育運動ガ識者ノ間ニ盛ニ提唱セラレツ、アル事ハ、誠ニ喜パシキ傾向デアルガ、如何セン現行ノ學校制度ニ於テハ、其ノ必要トスル教育資料ヲ手近カニ用意スル事ガ、極メテ困難ナル事情ニアルノデアル。

此ノ缺點ヲ補フベキ產業教育資料ノ刊行ハ實ニ、各方面ノ等シク渴望スル所デアルニ相違ナイ。

今般「產業教育講座」ノ開設ニ當リ、其ノ體系及編輯ノ内容ヲ一瞥スルニ、ヨク右ノ趣旨ニ叶ヒ、シカモツトメテ各種產業部門ニ亘リ、其ノ實況、巧ミニ學理ニ織込ミタル平易簡明ノ解説ハ誠ニ須要ナル補助教材ヲ提供スルモノナル事ヲ信ズル。

茲ニ一言ヲ述ベテ此ノ講座ノ利用ニツキ天下ノ教育者諸君ノ注意ヲ喚起スル次第デアル。

昭和六年三月廿八日

實業學務局長 木 村 正 義

目 次

一 靴墨の普及.....	1
二 靴墨の使用目的.....	3
三 製造工程.....	8
四 靴墨の生産と輸入.....	13
五 購買、使用上の注意.....	17

靴墨の普及

近世日本の生活様式の變化は、實に驚嘆すべきものがある。

之は衣料品、食料品、住宅等の人間生活に不可缺とされる所謂衣食住の形態が、明治維新を轉換期として全く舊殻を脱し、あわただしく歐米文明の渦の中に捲き込まれゝに至つた結果である。

以下本書に於て取扱はんとする靴墨の如きも、近世日本の生活様式の歐米化の所産に他ならぬい。

革靴は西暦一千六百年初頭、歐洲諸國に流行し始めたのであるが、その後次第に全世界に普及さるゝに至り、遂に今日に於ては、靴を穿つ事は洋の東西を問はず一つの常識となるに至つたのである。

従つて革靴以前に、木製のくつが穿かれた等と云ふ様な事は、現在の我々にとつては神話を聞

くが如き感をさへ抱かせるのである。

我國に於ては、明治初年の所謂舶來文明の流入と共に靴が用ひ始められ、漸次勢力を得ると共にその便利性が一般に認めらるゝに至り、現在では洋服の一般化と共に普く國內に擴がり、都市と言はず農村と言はず、靴を穿つの流行は永年培ひ育てられて來つた我國古來の風習に取つて代りつゝある状態である。

斯の如き急速なる靴の普及と共に、靴の耐久美飾塗磨料たる靴墨の需要が、漸次増大し來つた事は今更詳言を要しない所であるが、靴墨に對する需要は、將來洋裝が現在より以上に一般化されるゝと共に益々増大するに至るべき事疑がない。

今統計の揃ふ範圍内で、近年の我國に於ける靴墨の需要状態を見れば左の如くである。

靴墨消費額

年 次	價 額
昭和二年	八三七・九五一圓
昭和三年	八三五・八四五圓
昭和四年	九九〇・六五三圓

右の數字は大藏省調査の統計に據つたものであつて、内地生産と輸入との和であるが、之に依つて我國が年々百萬圓に及ぶ靴墨を消費してゐる事を知る事が出来るであらう。

二 靴墨の使用目的

塗磨料靴墨の使用目的は前項に於ても述べた如く靴の耐久と美飾にあるが、本項に於ては更にその使用目的を分析して見やうと思ふ。

即ち靴に耐久力を附與する目的の爲には、靴墨の材料に用ひる乾性油脂類の選擇が充分でなければならぬ。

若しも靴墨製造に使用された材料が不良であつて、靴革に適度に必要な油脂を除去せしめるが如き事があれば、靴革はそれが爲に亀裂を生じ、遂には全く炸裂するに至らないとも限らない。

* 又使用せる油脂にして、之と反対に、靴革に過多の脂肪を滲透せしめるが如きものであれば、

靴を穿いた場合に内部に迄通つて靴下、足等を汚す結果になり、又屢々惡臭を發散する事になるであらう。

更に又使用せる油脂にして防水作用不充分なる時は、靴革を硬直せしめると云ふ結果になるであらう。

其處で我々が靴墨を使用する一つの目的に添ふ爲には、靴の保存命數を永くすべき性質を有する材料を選ばなければならないと言ふ結論に達するのである。

次に靴を美麗に保つ目的の爲には、色彩と光澤の良いものを選ばなければならない。これは即ち靴墨使用の第二の目的に合致せしむる爲である。

我々が何故靴を美麗に保つ爲に靴墨を使ふか、換言すれば何故我々は靴を美麗にして置きたいかと言ふと、大體次の三點からを靴を美しくして置きたいのではないかと考へられる。

即ち

第一、扮飾上

第二、儀禮上

第三、衛生上

の三點である。

更に詳説すれば、人間は誰しも自分の身邊をいつも綺麗に飾りたい本能があるが、この本能を満足させる爲に、靴なども常に靴墨をつけて美しくして置かうとする。之即ち扮飾上靴を美麗に保つ場合である。

又人間は感情の動物であるから、お互に相手方に對して悪い感じを與へまいとする氣持がある。文明人に於ては特に然りで、相手方に對して悪い感じを與へる様な服装を爲す事は紳士道の禁ずる所である。

靴を美麗に保つ事も、儀禮の一つとされてゐるのであつて、即ち我々は儀禮上靴を美麗に保つのである。

又靴は平常大地に接觸して汚物に近寄るものであるから、常に之を清潔に保たなければならぬ。

之即ち靴を美麗に保ちたい衛生上の理由である。

而して以上の目的に合致する靴墨の材料、即ち染料、蠟類、油脂類等の選擇に如何なる注意が拂はれなくてはならないか。それには靴革に對して被覆力大なる事、水や油に對して附着力の強

松精油(松のテレビン油)
 バラフキン蠟
 カルノシヴァア蠟
 コーパル樹脂
 密セリシン蠟
 白蠟
 モンタング蠟

靴墨原 料

い事、言ひ換へれば水が着いてすぐ剥げ落ちたり、油が附いてすぐに剥げ落ちたりしない事、上品な光彩を持つ事等が顧慮されて染料、蠟類の選擇が重要な課題となつて来る。次に列記するものは現在の靴墨材料として試験的又は経験的に優良と認められてゐる所のものである。

ステアリン蠟
 加里達染料
 曹・

(ニグレシン(油で落ちぬもの)
 オイル・プラック(水で落ちぬもの)等)

以上列記せる優良原料を調合混和して製出された靴墨が、現在製品の中では優良なものと言へやう。然るに、價格の低廉と言ふ事に依つて、客の目を奪ひ、惡質材料を以て製出されたものが、多數市場に横行しつゝある事は一般的の注意を要する。最も劣悪なものとしては石鹼に染料を混ぜ合はして靴墨として賣出してゐるものさへある。この種の劣悪品を、只價格の低廉と言ふ事のみに依つて購入使用する時は、靴の生命は良質のものを使用した場合の二分の一以下になるであらう。此事は實驗的に明らかにされてゐる。一般的の注意を要する所である。

次項に靴墨製造の實際を寫眞に依つて説明し、最後に購入、使用上の注意を述べて一般の参考に資する。

第一圖 深澤商店高田町工場

主店深澤民造氏



靴墨製造業は工業分類目に從へば油脂工業中の油脂化工業である。中でも石鹼製造工業に一番近い。而し大工業化された石鹼工場の如き設備は要さずに、より簡単なもので、その困難とする所は材料の選擇と、材料の配合煮熟時間の長短等であるがその大部分は経験に基くものである。

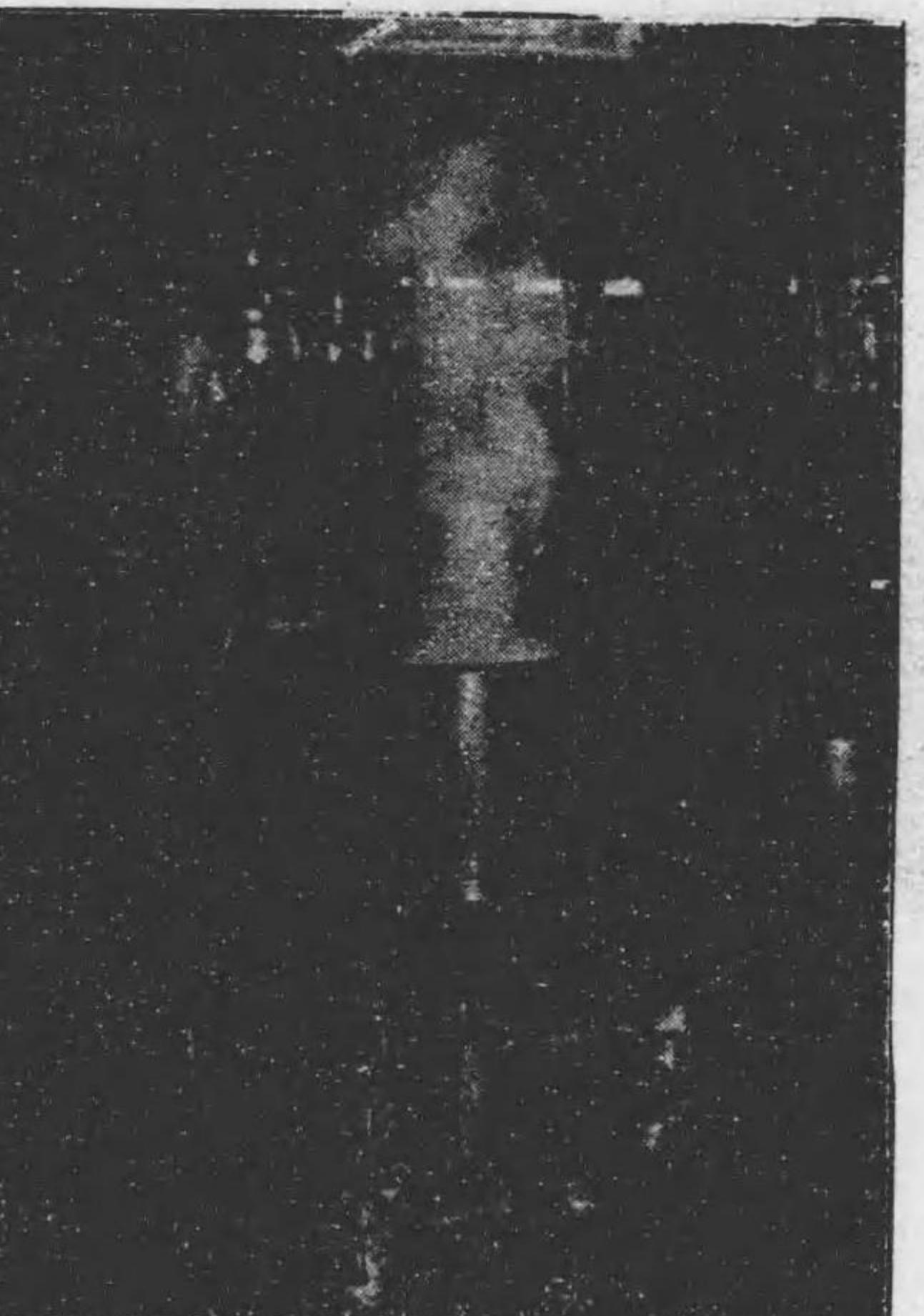
以下製造工程の説明に引用した寫真は優良品として名の高いビース靴クリーム製造元深澤商店高田町工場の製造實況である。

三 製造工程



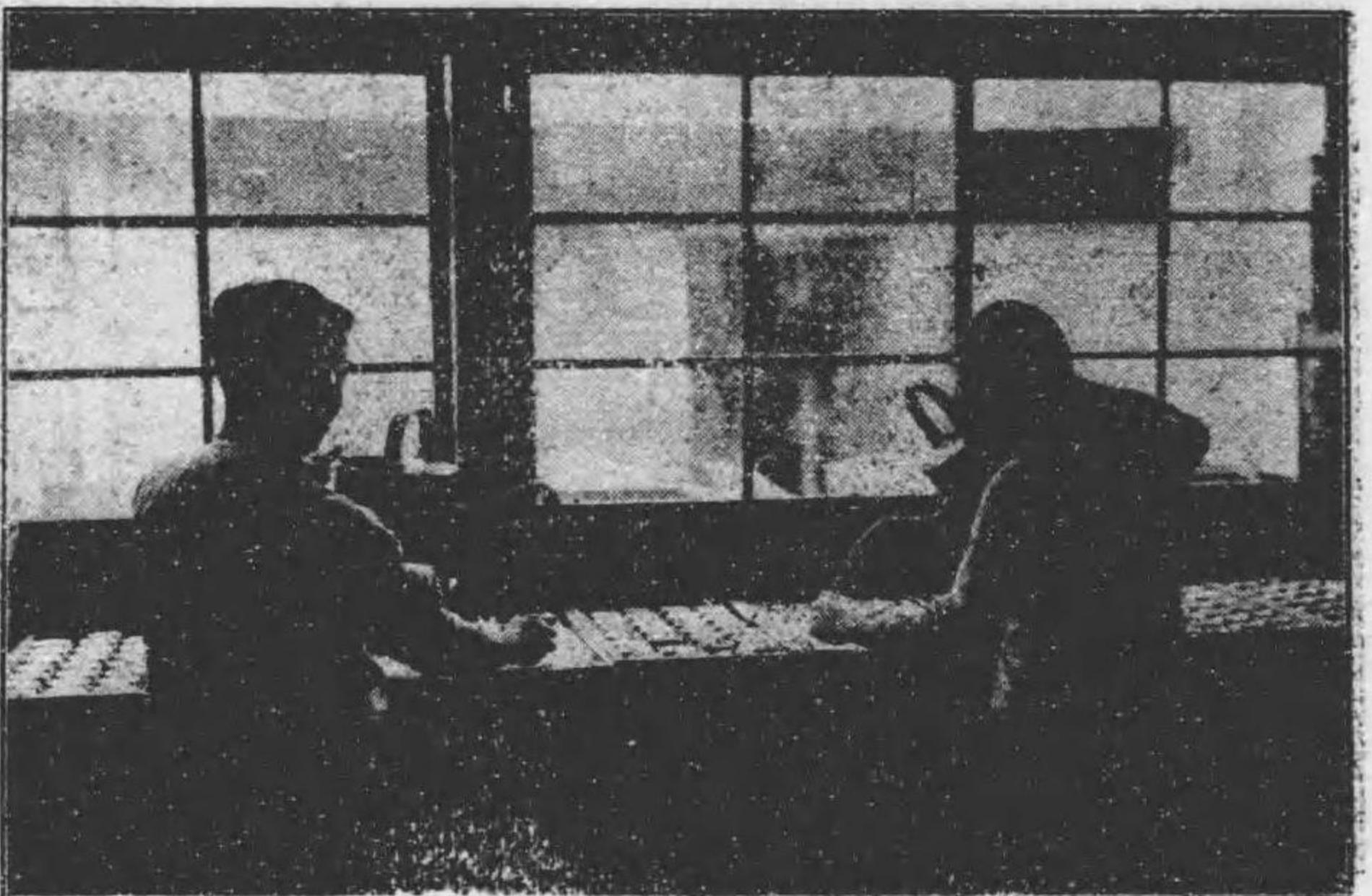
第一圖 原料倉庫

製造順序の第一は所要原料の調合であるが、上の寫真に見らるゝ如く材料倉庫より原料油脂類、染料等を取り出し、検査の後工場に廻す。



第三圖　煮熟作業

からである。煮熟時間は製品に依つて差違があるが、二乃至三時間である。



第四圖　煮熟作業

第四圖は煮熟作業を終つて鞆墨として出来上つたものを漏斗に収容、容器に移しつゝある有様で、此處で溫度も平溫に下がり、煮熟中に軟化クリーム状であつたものが、硬化クリーム状となり我々が日常見る如き状態となるのである。

第三圖は煮熟作業であつて、前記原料を適當に調合せるものを煮熟する所である。

作業中は圖にも見らるゝ通り、絶へず攪拌し煮熟されたる原料が均等に混和する様に心掛けられる。此の場合原料蠟類が完全にクリーム状化しないならば使用に際して惡結果を及ぼす。即ち油脂と染料が蠟に對して分離してしまふ



第五圖は最後の仕上げ作業であるが、此の作業では容器に入れられた靴墨の體裁を直し、バラフキン紙を以て覆ひ、マーク紙を張り、函詰にし、市場に出される斗りになるのである。以上説明せる靴墨製造工程は普通の靴墨の場合であつて、水性靴墨、白靴墨等は技術、原料に於いて多少の違ひがあることは勿論であるが、大綱的には同じものと思つて差支へない。

四 靴墨の生産と輸入

我國に於ける靴墨の消費は第一項に述べたが、その生産を見るに未だ内地需要を充し得る域に到達してゐない。試みに大正十二年以降の生産状態を窺ふに左の如くである。

靴墨生産額

年 次	數 量(斤)	價 格
大正十二年	詳細不明	三八五・八八〇圓
大正十三年	一〇二・六二七	三三二・二五〇
大正十四年	一二〇・九四四	五三二・五六〇
昭和元年	詳細不明	六七五・一二四
昭和二年	二一六・二二二	六八九・四二九

此の統計に依つて見らるゝ通り本邦に於ける靴墨の生産は逐年増加の傾向を保ち、尙今後數年は減少に向ふ事なきものと見られてゐる。而して之が生産地は東京府、大阪府のみで九割五分以上を占め他の府縣は殆ど見るに足りない。次にその生産者の主なるものを揚げれば、本書に引用したビース靴クリーム製造元深澤商店の外左の如くである。

(東京府所在)

千代田商會 (コロンビヤ印)

西潟商店 (國粹印)

大洋商會 (ライオン印)

新藤商店 (コスマス印・サン・エツチ印)

(大阪府所在)

白田商店

(虎印)

以上が生産方面の概況であるが、輸入の状態を大藏省調査の統計に依つて見れば次の通りである。

靴墨輸入逐年表

年次	數量	價格
明治三十八年	一六五・四四七斤	四一・四〇四圓
三十九年	二八九・五三六	七七・九九七
四十年	二一四・五一	
四十一	二三三・八五二	
四十二年	二四七・四六二	
四十三年	二六三・一六七	
四十四年	一九六・〇六〇	
大正元年	一八二・九九四	八三・七七八

昭和三年
昭和四年

詳細不明
同

七〇九・四五〇
八四七・七二五

大正二年	一四三・九二〇
三年	一二七・九三三
四年	五五・五六六
五年	八四・九七六
六年	三五・二〇二
七年	八五・一七六
八年	三八・八七二
九年	一二二・三二四
昭和二年	五一・七三三
三年	五一・七三三
四年	六八年(十月迄)
五年	一九一・二六三
六年	一五七・七五四
七年	一七三・八三〇
八年	一四四・三五六
九年	一九九・三一四
昭和六年	一四八・五二二
七年	一二六・三九五
八年	一四二・九二八
九年	一〇〇・七二一
昭和六年	六六・八一六

(九一十五年原簿焼失に付不明)

輸入外國品と本邦生産品の優劣を見るに、ビース印等の一流製品は原料の點でも、成品として

見ても、使用上にも、又價格の點でも輸入品に遜色を認めず、却つて輸入品中數種のものよりも優秀である。然し乍ら、本邦に於ける生産額の需要高に及ばざると、過去に於いて、品質劣悪なりし隋性とに依り前記統計の如き輸入を見てゐるのである。尙之が名稱は左の如くである。

英	國	軍人印
米	國	ツー・イン・ワン印
米	國	シノラ印
米	國	ガット印
獨	逸	ヘラクヤ印

五 購買、使用上の注意

購買者が購買に際しての注意は、從來科學的に行はれなかつた憾みがあつた。それは無智から

來たものと言はねばならない。以下之が智識を列記して、靴墨購入上の指針にしないと思矣。

一、吸覺に依るもの

蓋を開けた瞬間にテレピン油の香、鼻を刺戟するものは良質である。
石鹼を材料に用ひたものは香料を入れてその香を消すので、テレピン油の香がせず、他の香料の香がする。

松のテレピン油にして良質のものは甘い香がする。

二、視覺に依るもの

蓋を開けて見て水分の多量に見ゆるものは良くない。
その少量を手の甲等に塗り、水に落ちるものは悪い。
容器中に於いて靴墨が縕つて、廻りに隙間を生ずるのは必ずしも悪くない。寧ろ良質のものにそれが多く見られる。

三、觸覺に依るもの

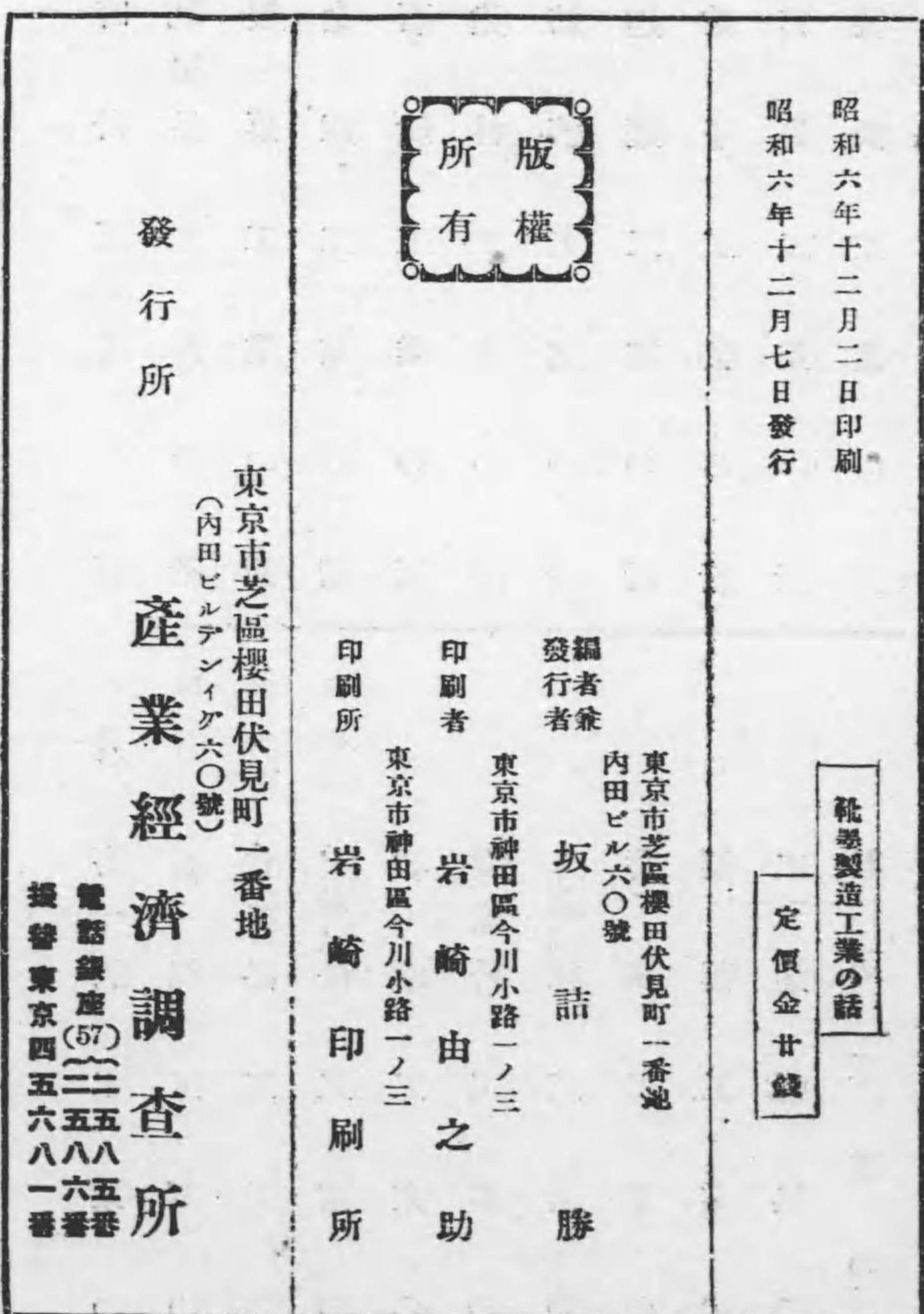
手に取つて見て石鹼と同じ感じのものは悪い。

四、使用後の判別

使用に際し、靴革に粕のつくものは悪い。石鹼や砂糖を加へてあるからである。又煮熟に缺陷があつたからである。

革に塗つて被覆力の大なるものが良い。之は煮熟混和作業の良好であつた事に依る。
水をかけて良く彈くものは良い。

貯藏に際しては蓋を充分にし、決して開放した儘置いてはならない。若し不注意に開放乾燥してしまつた様な場合にはテレピン油を入れて加熱して練り合はせれば舊態に復するものである。



產業教育講座

各冊定價二十二錢

(二) 話 話 話 話 話 話 話 話

終

