史料紹介

戦時統制下の和膠業（1）

―和膠の沿革と技術的概要―

臼井寿光

近年相ついで刊行された二つの新しい通史、すなわち部落解放研究所編『部落解放史』全三巻、部落問題研究所編『部落の歴史と解放運動』全二巻は、期せずして七〇年以降に急速に発展した部落史研究を、この時点で平易にまとめ上げたという研究史上の意義を担っている。

両書に共通している特徴の一つが、近代以後の部落の経済・生活の実態を節を立てて構造的に叙述しようとの意気込みがみられる点にある。わけても前者の中巻では相当の紙幅を費して叙述されている。そこで取り上げられた経済構造を一瞥してみると部落産業として皮革を始めとして靴・履物・屠畜、新たに形成されたマッチ・ブラシ・模造真珠などがある。しかし近世以来の伝統的な部落産業であり、むしろ近代以後に大きく発展していく膠工業については両書は申し合わせたようにまったくふれていない。

もちろんそれには理由があり、決定的にはこの分野の先行研究が皆無といっていい状況にあるからである。ここでは両書を非難するのが本意でなく、研究の水準を確認することにある。そこで数回にわけて近代和膠――こういうのは洋膠やゼラチン工業と区別するためである――産業の全体を示す史料を中心に紹介していくことにしたい。

右の点が史料紹介の第一の意図であるが、第二の、紹介者自身の本意からすればこの第二の点こそが重要なのであるが、戦時体制下の和膠業者の動向を統制経済とのからみで明らかにすることにある。そしてその過程で全国水平社の創立者の一人であり、自身和膠業者であった阪本清一郎の動きの一端を明るみに出すことにある。阪本のこの時期のこの側面の動きはこれまでまったく知られていない。しかしながら右の研究水準とも関わり、和膠統制の過程での阪本の言動を正しく理解するためには、膠業についておそらく白紙に近いであろう読者に、膠についての初歩的知識から技術・流通・統制のおおよそのしくみを前もって理解してもらう必要があり、かつそのような史料の紹介はそれ自体前述の研究

水準からみて独自に意味があるものとも考え、ここにまとめて示すのである。

ここに紹介する史料は大別二種の所蔵者史料から構成されている。一つは筆者の所蔵にかかるものであり、入手後二〇年を超える。神戸居住の折、古書肆からほとんどタダ同然の値で他の史料と共に購入したものである。タイプ打ちカーボン紙二七・五センチ×一九・五センチサイズを最多として雑多な形態・用紙を一括綴り込んだ両面厚表紙付きの綴りで、表題は『和膠適正価格ニ関スル書類』付陳情書と墨書され、左隅にインクで「和膠沿革概要綴込」と書込みがある。史料中に注記のないものはこの綴からの翻刻である。もう一つは姫路市福井大森家の文書である。紹介史料を見られればわかるが、福井第一の膠工場をもち、統制経済の時期には組合の全国の理事長の要職にあった。大森膠化製所そのものについては姫路の膠工業とあわせ近刊の『姫路市史』第一三巻　近現代史料篇Ⅱに紹介するのでそれにあたられたい。

まとめる気はありながら永く放置していたこの史料を取り出してみる気になったのは一九八九年夏大森家の文書を開け、まとまった膠関係史料を得たことによる。有体にいえば大森家文書によって初めて自分の持っている史料の研究的位置づけが可能となり、いわば生きてきたのであった。史料紹介については翻刻を許された大森氏に感謝申し上げる。なお小野寺逸也氏と姫路市史編集室にはこの間ひとかたならぬ御世話になった。大森文書も姫路市史の一環として調査する過程で発見したものであり、この旨を明記して謝したい。本来ならば『姫路市史』として発表したかったのであるが、史料の全国的性格と、市史の頁数の限定もあって断念することにし、改めて本誌にふさわしい内容と形でまとめ直したものである。

想い起してみれば近代和膠業の中心地といってよい播磨に住んでいた僕は膠工場の独特の風景をみなれて育った。今から一〇年以上も以前に生前の阪本氏を訪ねて奈良御所に旅した時、その村のたたずまいをなんとなく見なれた景色だとふと想いながら、当面の水平運動史料のことで頭がいっぱいで、今は廃業されているその景色が故郷の膠工場のそれであることに気付くこともなく、そのまま記憶の片すみにおいやられてきた。史料を取り出し読み返す中で一〇数年前の霜枯れの御所柏原の道があざやかによみがえってきた。膠業について記録をまとめることは僕に課せられた天の課題なのだろう。そう思った。

翻刻に当っての凡例は特に示さなかったが、慣用に従っている。句等点、並列点を加えた他は一切原文通りであり、省略も行なっていない。（　）内ルビに編者が便宜のため付したもの。

（史料紹介　1）

和膠の沿革と技術的概要

一　膠工業調査書　『兵庫県物産調査書』　明治三三年
二　播州和膠沿革書上げ　播磨製膠工業組合　昭和一六年
三　和膠工業の概要　全国和膠工業組合連合会　昭和一六年
四　和膠品質規格内訳　全国和膠工業組合連合会　年不詳
五　製造工程図　年不詳

一　膠工業調査書

県内務部『兵庫県物産調査書』明治三三年

膠

第壱　業務

揖保郡　旭陽村ノ内福井村

一沿革

今ヲ去ル百七十余年前始メテ開業以来、製造家三・四戸ノミナリシカ、明治十年頃ヨリ追々増加セシモ、同十五・六年頃ニ至リ製造者資力頓ニ衰頽シ、資本ヲ失ヒ諸税スラ納期ニ滞納者二・三十名（七十名内外ノ内）モ生シ、中ニ甚タシキハ公売処分ヲ受クルモノ数名モアルカ如キ有様ニテ愈々衰微セシモ、其後同二十年頃ヨリ本業漸ク盛ニ趣キ、益々進歩シテ目下相当資本ヲ有スルモノ殆ント十余名ニ及フ

二営業

（製造場）産地ハ揖保郡旭陽村ノ内福井村ニシテ製造場等ノ状況左ノ如シ

製造場及織工数（ママ）　毎町村場数及職工数

製造家十四名　製造場数四十四

干場数十七

右ノ内大ナルモノハ大角与兵衛工場ニシテ、其使役スル職工十四人内男七人女七人ナリ、同人ノ所持スル工場ハ五棟、此建坪七十坪（内桁行五間梁行二間一棟、桁行四間梁行三間一棟、桁行七間梁行二間一棟、桁行八間梁行三間一棟、桁行五間梁行二間一棟）アリ、干場二ケ所六百坪アリ、同人ハ凡ソ三十年以前開業シ、以来引続キ盛大ニ製造ス、当人自ラ職工ヲ管理セリ

製品種類　晒・無類晒・飛三千本・上三千本・大上・京上・色好・相上

産額　明治連年産額及ヒ種別製造ノ状況左ノ如シ

連年産額総計

年度	産額	代価	製造家数
明治十七年	五、六四〇貫	二、八二〇円	七戸
同　十八年	六、七二〇	三、一八〇	八
同　十九年	六、三六〇	六、三五五	八
同　二十年	一〇、四四〇	七、四四四	九
同　廿一年	一四、四〇〇	一三、六三〇	九
同　廿二年	一三、五〇〇	一三、七五〇	一〇
同　廿三年	三五、〇〇〇	三三、七五〇	一〇
同　廿四年	四二、〇〇〇	三〇、一〇五	一一
同　廿五年	四七、二五〇	二四、三五八	一一
同　廿六年	四七、二五〇	二九、六六六	一一
同　廿七年	五二、五〇〇	六八、六六〇	一三
同　廿八年	五二、五〇〇	五八、七五五	一三

製品種別価格統計

年度	単価／製造高	晒	無類晒	飛三千本	上三千本	大上	京上	色好	相上	合計
明治廿八年	製造高	四、〇〇〇貫	一〇、〇〇〇	五〇〇	七、〇〇〇	一〇、〇〇〇	八、〇〇〇	六、〇〇〇	七、〇〇〇	五二、五〇〇
	単価	一貫目ニ付一円一〇〇匁	一、四五〇	一、三五〇	一、一〇〇	一、一〇〇	一、〇〇〇	九一〇	八五〇	
同　廿七年	同	四、〇〇〇	一〇、〇〇〇	五〇〇	七、〇〇〇	一〇、〇〇〇	八、〇〇〇	六、〇〇〇	七、〇〇〇	五二、五〇〇
	同	一、三三〇	一、六〇〇	一、四八五	一、三三〇	一、三三〇	一、一〇〇	一、〇〇〇	九三〇	
同　廿六年	同	三、六〇〇	九、〇〇〇	四五〇	六、三〇〇	九、一〇〇	七、一〇〇	五、四〇〇	六、三〇〇	四七、二五〇
	同	九〇〇	一、〇八五	一、〇一〇	九〇〇	八三〇	七五〇	六八〇	六四〇	
同　廿五年	同	三、六〇〇	九、〇〇〇	四五〇	六、三〇〇	九、〇〇〇	七、一〇〇	五、四〇〇	六、三〇〇	四七、二五〇
	同	七六〇	九四〇	八八五	七八〇	七五五	六五〇	五九〇	五五〇	
同　廿四年	同	三、一〇〇	八、〇〇〇	四〇〇	五、六〇〇	八、〇〇〇	六、四〇〇	四、八〇〇	五、六〇〇	五二、五〇〇
	同	七四〇	九三〇	八六五	七八〇	七五五	五八〇	五八〇	五三五	

備考　夏秋二期ハ少々騰貴シ冬春二季ハ稍下落ス

三職工

職工総計　百人内日雇男十五人、月雇男三十人、賃職女五十五人ニシテ其賃金ハ左ノ如シ

搔賃・晒類・大上・京上・色好・相上、以上一箱四厘、三千本一箱八厘

日雇男一人（十二時間）弐拾銭但自分弁当、月雇男一人五円五十銭但自分弁当、弐円五拾銭食料ヲ給スル時

右支給法ハ職賃及ヒ日雇ハ毎十日又月雇ハ月末ノ例ナリ

職工ノ執ル職業ハ釜焚（十三人）、干人（十九人）、簀放シ・油敷・荷造兼用（十三人）、搔人（女五十五人）

四販売

仕向先ハ大阪・神戸・高松等ナリ

仕向地名	品位	数量	価格
大阪	一・二・三・四・五・六等各位	三六、九〇〇貫	三七、九四五円
神戸	一等（晒類）	一三、〇〇〇	一七、八五〇
高松	三等（上三千本及大上）	二、六〇〇	二、九九〇

備考　使用向ノ概略

晒及ヒ無類晒ハ燐寸・絵具ニ、飛三千本ハ燐寸・絵具・漆器ニ、大上ハ燐寸・絵具、京上ハ燐寸・絵具・漆器ニ、色好ハ漆器、相上ハ漆器、墨ニ主ニ用ユ

代金ノ取引ハ大阪ハ即時、神戸・高松ハ凡ソ一ケ月遅レ、仲買人手数料ハ一貫ニ付金参銭ノ割トス、運賃ハ汽車及ヒ汽船ノ運送店ニ托シ、運賃大阪迄十二貫目入一個金拾銭、同八貫目入金八銭、神戸迄十二貫目入金六銭、同八貫目入金四銭、高松迄十二貫目入金弐拾弐銭ヲ要ス、到達時日ハ大阪三日神戸一日高松六日ヲ費ス

荷造ハ総テ薄莚ニ包ミ、晒類八貫目及ヒ十二貫目入トス、費用ハ八貫目入包一個ニ付金拾八銭、十二貫目入包一個ニ付金拾八銭ヲ費ス

五製造ノ損益

明治二十八年度晒一釜ニ付収支細別左ノ如シ

支出

金弐拾四円八拾七銭　原料
金壱円弐拾銭　職人賃
金六拾銭　薪料
金拾銭　機械費
金六拾銭　荷造費
金五拾銭　運送費
金弐拾銭　雑費
計金弐拾八円七拾銭

収入

金弐拾九円　製品価格
差引金九拾参銭　純益

第弐　技術

一原料

製造ニベ　本邦各地産（主東京・大阪）一駄ニ付金弐拾六円
相ニベ　同　同　金弐拾五円
大白ニベ　同　同　金弐拾五円
黒ニベ　同　同　金弐拾円
靭革屑　同　同　金拾八円
澳太利亜ニベ　澳国産　同　金拾六円
支那ニベ　支那産　同　金拾参円

二製造法

製造法ノ順序　原料ハ製造ニベ三十貫目、相ニベ五貫目、靭革屑五貫目以上、計四十貫目ニ水八石ヲ合シ、大釜ニテ焚クコト六時間位スレハ粘液ヲ生ス、之レヲ一番

液ト唱ヘ上ヨリ漸次汲取リ液箱ニ入レ、其残リ粕ニ水三石二斗ヲ入レ四時間焚キ、之レヲ二番液ト唱ヘ汲ミ取リ、液箱ニ入レ置キ一夜ヲ過クレハ両液共氷結ス、之レヲ掻金ニテ切リ取リ干簀上ニ並ヘ日光ニ晒スコト四日間ニシテ仕上ケトス、此製品晒十八貫目、京上四貫目、相上四貫目、計二十六貫目ヲ得

（無類晒）製造ニベ四十貫目ヲ前記同様ノ法ヲ以テ製造ス、此得ル量無類晒十七貫目、京上四貫目、相上三貫目、計二十四貫目

（飛三千本）製造ニベ二十貫目ト同生ニベ百貫目トヲ前同様ニシテ日光ニ晒スコト二日、此製品飛三千本十七貫目、上三千本七貫目、計二十四貫目ヲ得

（上三千本又京上）澳太利亜ニベ四十貫目ヲ前同様ニシテ日光ニ晒スコト上三千本ハ二日、京上ハ三日、此製品上三千本又京上十五貫目、相上五貫目、計二十貫目又黒ニベ四十貫ヲ前同様ニス、此製品上三千本又ハ京上十九貫目、相上五貫目ヲ得

（大上）ハ黒ニベノ生百五貫目ヲ前同様ニシテ日光ニ晒スコト三日、此製品大上十八貫目京上三貫目、相上三貫目、計二十四貫目ヲ得

（相上及色好）靭革屑四十貫目ヲ前同様ニシテ晒スコト三日、此製品色好十六貫目、相上七貫目、計二十三貫目ヲ得

（製造時期）毎年十一月下旬ヨリ翌年四月下旬迄トス

備考　原料ノ内、相ニベ・大白ニベ・製造ニベハ略同種類ニシテ、何レヲ用ユルモ大差ナシ、多ク白又ハ薄茶色ノ透明質ノ晒類・三千本類ニ用ユ、澳太利亜ニベ・支那ニベハ是レ又同種類ニシテ価格ノ高低ニヨリテ製品ニ多少アリ

製造器具左ノ如シ

大釜（口経三尺五寸以上四尺以下ヲ用ユ）
絞箱（深二尺五寸長五尺巾三尺）
液箱（深二寸八分長三尺巾一尺二寸五分）
干簀（巾一尺五寸長四尺五寸）
掻金刃巾（晒類ハ四寸、三千本類ハ一寸六分、大上・京上ハ二寸五分、色好・相上ハ一寸八分（ママ））

備考

本県内同業者ノ景況（大略）

郡名	村名	大字	製造家数	産額
揖保	旭陽	福井	三戸	五二、五〇〇
同	石海	塚森	二	六、〇〇〇
同	誉田	広山新	一	二、〇〇〇
飾磨	余部	実法寺	七	三、〇〇〇

同	花田	高木	四	八、〇〇〇
同	四郷	中鈴	二	二、五〇〇
同	同	上鈴	一	一、五〇〇
印南	西神吉	辻	一	一、二〇〇
加古	平岡	一色	二	四、五〇〇
明石	玉津	上池	一	二、〇〇〇
合計			三四	九二、二〇〇

本邦内同業者ノ景況（大略）

地名	製造家数	産額
大阪市	二戸	二〇、〇〇〇
河内国 荒木・花平・植松・ナギ・吹田	二〇	四〇、〇〇〇
摂津国 南新家・池田	二四	五〇、〇〇〇
大和国 市場	七	三〇、〇〇〇
山城国 淀（会社）	一	一〇、〇〇〇
紀伊国	二	一六、〇〇〇
東京市	四	二〇、〇〇〇
合計	五〇	一八六、〇〇〇

○本書は兵庫県下の主要産業のかなり立入った概要を製品ごとにまとめ刊行した三百頁を越す報告書である。そこから膠を全文採った。すでに『姫路市史』一二巻に紹介済。

二　播州和膠沿革書上げ

和膠沿革其他調査書

和膠ノ沿革

我邦和膠製造ノ沿革ハ遺憾ナガラ其創記ヲ詳記スル文献ナクモ、少クトモ奈良朝時代ヨリ製造セルモノナランカ、用明天皇ノ元年百済王ハ瓦博士其他ノ技工師ヲ貢シタリト、即チ其後甲冑ヲ使用セルハ膠ヲ製造スルモノニシテ甲冑ノ革部ニ漆ヲ塗布シアルハ膠ヲ使用セルモノトス、漆ハ必シモ油ト膠ヲ混和セルモノナレバナリ、其後鎌倉時代ニ至リ甲冑ノ使用盛トナリ膠製造モ増加セリ、然レドモ其頃ヤ膠製造ノ釜ハ容量三斗位ノ小規模ナルモノヽ如シ、降而天正年間豊臣秀吉朝鮮征伐ノ帰途鮮人ノ諸工人ヲ連レ帰リテ技工発達シ、武器一切ニ漆ヲ塗布シ其他食器等ニ漆ヲ使用シ墨ノ製造ニ器物ノ接合ニ其他稍々拡張シ、徳川時代ニ至リテ漆器ノ用途旺盛ニシテ膠ノ用途大ニ拡マリ、明治大正年間ニ至リ世ノ文化ニ伴ヒ燐寸ノ製造ヲ始メ、研磨紙布、ペーパ、合板接着、織物、漆器塗料、軍需等新規用途続出シテ今日ノ隆盛ヲ極メタリ

創業期（文録年間）

文録年間、播州網干地区福井、西屋某外一・二ケ所、嘉永年間四郷地区中鈴、涌水某、明治廿年頃余部地区実法寺ニ一・二ケ所住宅地区内ニ納屋ヲ建テ工場トナシ、家庭工業トシテ製造ヲ創メシモノナリ

当時製造ヲ開始シタル目的

揖保郡松原・沢田、飾磨郡高木・上鈴・中鈴部落ニハ姫路名産革細工ノ原料トシテ即チ鞣革ヲ往古ヨリ製造セルモノニシテ、其副産物（膘）及革細工ノ裁屑ヲ原料ニ利用シテ家庭工業トシテ極小規模ノ製造ヲナセリ

原料ノ種類

皮革製造ノ副産物膘及革細工ヨリ生ズル裁屑ヲ利用

其当時ノ製造状況又ハ創始当時ノ製造ノ概況及製造高

製膠釜ハ約三斗容積位ノモノヲ使用シ一製造期間（五ケ月）約千貫匁程度

其当時ノ製品種類及用途

製品ハ現今ノ二等品程度ノ三千本・大上・色好（上透）

用途

仏具・木工ノ接着、漆器下塗用、製墨用、絵画用其他

中興期製造ノ勃興シタル時期及其当時ノ首脳者創業当時ヨリ増加シタル工場状況

製造ノ勃興ハ明治卅年頃即チ日清戦争後、国内産業ノ発展・隆盛ニ従ヒ膠ノ需用モ激増シ、揖保郡福井ニ八ケ所、飾磨郡余部ニ六ケ所、四郷村ニ三ケ所各地トモ工場地帯ニ工場ヲ新設シ、径四尺ノ釜二・三ケ宛ヲ据付ケ、業務稍拡張シ往昔ノ家庭工業ハ大ニ面目ヲ一新シ、年産約八千五百梱余ノ生産ヲナシ、漸次工場設備ヲ改メ品質ノ改良ヲ図リ将来ノ発展ニ努力セリ、当時ノ工場数十七工場

製造ノ勃興シタル事情

日清・日露戦役後国内産業ノ発展ニ従ヒ著シク進歩発展セル膠業界モ、第一次欧州戦争中各種産業ノ隆盛ト生産拡充ニヨリ膠ノ需用モ加速度ニ増大セルタメ、従来ノ業者ハ工場ノ拡張ヲナシ生産ヲ増加シ海外ニ輸出スル等益々好調ニ発展セルタメ、揖保郡・飾磨郡ニ於テ製造家頓ニ増加シ、大正八年頃ニハ工場数七十六工場ニ及ビ、年産額五万五千梱ノ生産ヲナシ、和膠ノ生産ハ全国第一位ヲ占メ播州膠ノ声価ヲ挙ゲタリ、大正九年ニハ同業組合ヲ設ケ、品質ノ改良統一ヲ図リ将来ノ発展ヲ期セリ

主タル工場

（福井）田寺源太夫・大森槙太郎　（石海）森表弥吉

（余部）松本文五郎・福岡亀吉　（四郷）峰松富蔵

其当時ノ製品種類及用途

種類　晒膠・飛三千本膠・極三千本膠・大上膠・京上膠・色好膠（上透）

用途
燐寸・合板・研磨紙布・漆器・製墨・織物・製本・印刷・製紙・製菓・木工・金属用・軍需品其他
就中大正八年摂播ノ野ニ於テ陸軍特別大演習ニ御統監ノ為メ大正天皇陛下武庫離宮ニ行幸在ラセラレ給ヒシ御砌リ、県下産業奨励ノ為メ重要物産御買上ノ御思召ニヨル宮内省ノ命ニヨリ大森氏ノ製造ニヨル上飛三千本膠ハ御買上ノ光栄ニ浴シタリ
原料等ノ創業当時トノ変化
創業当時文録年間ニハ二・三ノ業者ガ甲冑用革屑、革細工ノ裁屑及皮革製造ノ（膘）ヲ使用ナリシモ、国運ノ発展ト共ニ膠ノ需用モ頓ニ激増シ、従テ現在業者モ当組合員八十八工場ニ及ビ、其内一工場ニ釜八個ヲ据付ケ大々的規模・設備ヲ有スル工場二・三アリ、之ニ並行シテ皮革製造ノ躍進的発展ニ因リ其副産物ハ激増シ、亦海外ノ輸入原料モ相当豊富ニ輸入アリシタメ、昭和十一・二年頃ノ製造状況ハ播磨製膠業者ノ生産数ハ優ニ六万二・三千梱ヲ生産ナシタリ
然ルニ日支事変勃発ニヨリ為替管理ノ強化ニヨリ海外ノ輸入原料ハ著シク激減シ、内地原料ノ産出モ尠ナク、昭和十五年度ノ生産ハ弐万梱内外ニシテ約六五パーセントノ減産ナリ

○昭和一六年一一月一七日付で播磨膠工業組合から商工省化学局有機課鈴木技手宛に、照会の回答として出されたタイプ打ちカーボン紙三枚のものである。

三　和膠工業の概要

―　―

和膠適正価格申請附属書類　其ノ壱及弐
全国和膠工業組合連合会

其ノ壱　目次
一全国和膠工業組合別製造工場数並ニ組合別一ケ年間ノ生産数量調査表
二製品ノ規格
三和膠配給系路別取扱比率表
四製品ノ概要説明
五和膠製造加工費計算表（削除）
六過去一ケ年間ニ於ケル月別輸入数量及価格
七品種別販売価格
八原料ノ概要説明

其ノ弐　目次
一膠ノ沿革
二膠製造ノ工程
三内地原料ノ種類別数量
四原料ノ輸入先及種類別数量
五和膠ノ品質ト洋膠ゼラチントノ比較
六製品ノ概要説明（削除）
七和膠ノ価格変動ニ依ル使用物品ニ対スル影響
八和膠輸出状況

全国和膠工業組合別製造工場数並ニ組合別一ケ年間ノ生産数量調査表（昭和十五年三月現在）

和膠工業組合名	組合別工場数	組合別一ケ年間ノ生産数量	摘要
播磨製膠工業組合	八四（イ）	一九、〇〇〇俵	一俵十二貫目入
近江膠工業組合	八	一三、五〇〇	
奈良膠工業組合	一三（イ）	七、五〇〇（イ）	
東京製膠工業組合	一〇	一七、〇〇〇	
大阪膠工業組合	一〇	一五、〇〇〇（イ）	
計　五組合	一三五	八二、〇〇〇	

製品ノ規格

品種別		等級		備考
晒膠	一号品	二号品	三号品	
墨膠	同	同	同	
大上膠	同	同	同	
三千本膠	同	同	同	
京上膠	同	同	同	
上透膠	同	同	同	

和膠配給系路別取扱比率表

需用種別	消費数量	内訳 製造家直接配給数量	内訳 問屋及小売店取扱数量	摘要
研磨布	三、三五〇俵	一五、二五〇俵	六、一〇〇俵	一俵ハ十二貫目入
燐寸	三、六〇〇	一〇、三〇〇	二、三〇〇	
軍需	？	？	？	
ペーパー	四、九五〇	四、三五〇	六〇〇	
ガムテープ	三、六〇〇	二、三〇〇	一、三〇〇	
製紙	三、〇〇〇	—	三、〇〇〇	
印刷ローラー	二、〇〇〇	二、〇〇〇	—	
輸出	二、〇〇〇	二、〇〇〇	—	
製墨	六、〇〇〇	五、六〇〇	三〇〇	
中口需用	三、三〇〇	三、六〇〇	八、七〇〇	
其用	八、五五〇	五〇〇	八、〇五〇	？ノ数量ヲ加算セズ
計	七六、三五〇	四五、九〇〇	三〇、四五〇	

製品ノ概要説明

一製品ノ種類

イ　晒膠（燐寸晒・薄晒）

ロ　細物膠（三千本・大上・上透）
ハ　墨膠（無類・上・中油・工市）
ニ　粉末膠
ホ　液状膠

二、製品ノ用途別消費数量

イ　大口需用
　研布　二一、三五〇俵
　燐寸　一二、六〇〇俵
　軍需　？
　ペーパー　四、九五〇俵
　ガムテープ　三、六〇〇俵
　製紙　三、〇〇〇俵
　高級印刷用　二、〇〇〇俵
　ローラー
　輸出　二、〇〇〇俵
　製墨用　六、〇〇〇俵（イ）二、〇〇〇事実ハ毎年消費二、〇〇〇個程度製墨組合ハ四、〇〇〇俵ヲ希望ス

ロ　中口需用
　金属・鍍金・砿山・硝子・製本・レッテル商標・機業・漆器・塗下駄・家具・ベニヤ板等　ニ一二、〇〇〇俵

ハ　小口需用
　塗物修繕・指物建具・活版ローラー・医療・竹細工・唐傘・提燈・仏壇・染紙・防水塗料・下駄・代用皮革紙・黒板・紙器・人形・菓子・看板・唐木細工・玩具・人造ゴム等ニ消費ス　八、五五〇俵

和膠（大上三千本）製造加工費（十二貫目入一俵ニ付）

種目	大上工費	三千本工費	摘要
燃料	二・四七円	二・四七円	瓲三八円 一俵ニ要スル量六五キロ
原料洗滌費	一・二〇	一・二〇	一釜四俵仕込ニ付二人給料二・四〇円 四分ノ一人分
釜焚人件費	八七	八七	一釜四俵仕込ニ付一人三・五〇円 給料ノ四分ノ一人分
竹簀油拭費	六七	一・〇二	一人一日七百枚試上給料二・四〇円 大上一俵分二〇〇枚、三千本一俵三〇〇枚
漉工費	二・四〇	三・六〇	大上漉上一人一俵 三千本漉上一人半一俵
生膠乾燥費	二・四〇	三・三	朝夕乾替雨天取入夫賃一日ニ（四日間乃至五日間人夫一人一）（二時間一三時間
乾燥製品簀放シ	六六	八八	大上〇・三人、三千本〇・四人、日給二・二〇円
荷造包装莚代	三四	三四	一枚二〇銭 一俵一枚七分
荷造縄代	一五	一五	一丸四貫三百匁九〇銭 六俵分
包装人件費	五〇	五〇	一人五俵 日給二・五〇円
電燈電力費	四二	四二	一ケ月金五八・八〇円 八馬力 一ケ月一四〇俵仕上ゲ 一ケ月使用キロニ依リ算出ス
地代	六〇	六〇	一ケ月四九・八〇円 一ケ年六〇〇俵一、〇〇〇俵 年算量ニ依リ算出ス
生膠乾燥運搬費	二・四〇	二・四〇	東京埼玉県間公定運賃ニ依リ算定ス

薬品代	五〇	五〇	硫酸及薬品代
機械器具償却費	七〇	七〇	諸機械一〇銭、簀一五銭、冷却箱一〇銭、千場棚杭一五銭、工場家屋修理費一〇銭
簀油及機械油	二五	二五	竹簀拭油大上一五銭代三千本二〇銭、機械油一〇銭
雑費	一〇	一〇	竹簀拭ボロ其ノ他小物
合計	一六・七三	一九・二七	

職工数　十二名

右之通り計算候也

昭和十五年十一月

東京市向島区吾嬬町西八丁目　大橋孫一工場

過去一ケ年間ニ於ケル月別輪入数量及価格

年月日	原料品種	百斤単価	数量	金額	舟上鉄道運賃配達	仕拂代金計
昭和十四年十二月三十日	島貿泰国産易	円 一七・二八	一四・四八五斤	円 二、五〇三・〇〇	円 一三・八八	円 二、五六六・八八
同　十五年三月十二日	小川商店口商	三一・八〇	七・八九八斤	一、〇〇〇・七四	七一・〇〇	一、〇七二・七四
同　六月二十六日	漢倉間商店口商	三五・七〇	九・六七四斤	二、四八六・三	二三一・九九	二、七一八・七一
同　七月十一日	中支同商	二七・七四	八・四四五斤	二、三四一・六四	三三一・三一	二、五七五・九六
同　八月十七日	上嘩陽事商	三〇・四五	五・一八〇斤	一、五五五・九九	二口分二〇〇・四〇	一、七五五・九九
同	同	二六・二五	九・七二八斤	二、五五三・六〇		二、五五三・六〇
同　九月十五日	小川上海商	三一・一五	六・六七一斤	二、〇〇八・〇一	一五五・八〇	二、一六三・八一
同　十月一日	同漢口商	二八・六〇	五・八五九斤	一、六七五・六七	六五・六一	一、七四一・二九
同	同	二八・六〇	四・八〇五斤	四、三四〇・二三	一七一・〇〇	四、四〇六・八三
同　十月二十八日	小川漢口商会	二九・八〇	八・五八三斤	二、五七七・七三	七一・三六	二、六二九・九九
同	倉漢ロクローム問商店	三一・二六	五・〇一五斤	一、五七二・六九	一〇〇・四三	二、七七七・五二
計			一〇六・二七二斤	四、六九二・六九		二、八三七・三二

品種別販売価格

(一)昭和十三年四月ヨリ同年九月ニ至ル和膠販売価格

月別／品種別	晒膠	大上膠 三千本膠	京上膠	上透膠	墨膠
自四月 至六月	六円	六〇円	一円	一〇円	一五円
自七月 至八月	八一	七〇	一	一三	八〇
九月	八四	七五	一	一五	八〇

十二貫入壱個ノ価格

(二)昭和十三年十月十五日公定価格設定後ニ於ケル販売価格

月別／品種別	晒膠	大上膠 三千本膠	京上膠	上透膠	墨膠
昭和十三年十月十五日公定価格	六三円	五八円	一円	四五円	一円
同十四年一月ヨリ同十五年十月マデ	六三	五七	一	四四	八四

十二貫入壱個価格

原料ノ概要説明

一原料ノ種類

膠ノ原料ハ主トシテ皮革ヲ製造スル工程中ニ於ケル副産物トシテノ皮屑、膘又ハ水産動物ノ繊維素中ノ膠質ヲ含有スル物

例ヘバ

イ 牛・鹿・馬・山羊其ノ他無角動物中ノ繊維素

ロ 鯨・河馬・水牛等ノ凡ユル海獣又ハ魚類ノ繊維素

二原料ノ数量

和膠業者ノ一ケ年間ニ消費サレル数量

イ 印度産牛骨筋・膘

七六、〇〇〇貫目(屯)(四七五・〇〇〇斤 二八五屯)膠質含有量 45%

ロ 内地産膘皮屑其ノ他

一四六七、二〇〇貫(屯)(九一七〇・〇〇〇斤 五・五〇二屯) 同 50%

ハ 支那シヤム産膘

五〇〇、〇〇〇貫(屯)(三一二五・〇〇〇斤 一・八七五屯) 同 45%

ニ 内地水産鯨床其ノ他

一〇〇、〇〇〇貫(屯)(六二五・〇〇〇斤 三七五屯) 同 50%

合計二一四三、二〇〇貫目(屯)(一三三九五・〇〇〇斤 八・〇三七屯)

其ノ二

膠ノ沿革

人類発生ト皮革、ソシテ膠ト社会生活、夫ハ余リニモ古イ歴史デアル、鹿ノ肉ヲ火山ノ火ニ焼テ食ヒ、其ノ皮ヲ衣服トシ、更ニ皮屑ヲ煮テ膠ヲ造リ、物ト物トヲ繋ギ合スコトヲ覚ヘ初メタノハ、遠イ古ノ事デアル、例ヘバ古代美術、或ハ武具ノ類ヲ見テ如何ニ当時膠ニ対シテ苦心セラレタルカハ伺ヒ得ル

我ガ国ニ於テ膠ヲ造ルコトヲ一ツノ業トスルニ至ツタノハ奈良朝時代ニ其ノ端ヲ発シテ居ル、当時唐墨ト共ニ阿膠(支那膠)ノ輸入ニ習ヒ墨師ノ渡来ヲ俟ツテ所謂五色ノ民

ニ製墨並ニ製膠ヲ営マシム

其ノ流ヲ享ケタル奈良ノ鍋屋長兵衛ノ独専的職業トセシモノガ、明治初年ノ職業ノ解放ニ促サレ大和ニ於テ二・三ノ者ニ依ツテ墨用膠ノ製造ヲ新ニ創業スルニ至ル

爾来膠ノ用途増加スルニ従ヒ明治二十年後国産マツチ工業ノ創業ニ刺激セラレ、所謂和膠(絵具膠ト称ス)製造業者ノ増加ヲ見ルニ至ル、然ルニ外国産膠ノ輸入モ又多ク大正初年時代ニ於テハ約数百万円ノ巨額ニ及ブ

又一方畜産皮革工業ノ発展ニ並行シテ膠工業ノ進出ハ遂ニ輸入ノ洋膠ヲ駆逐スルニ至リ、世界戦争閉塞後ニ於テハ、百数十ノ和膠工場ト十数ノ洋膠及ゼラチン工場トノ勃興ヲ見ルニ至リ、今次支那事変直前ニ於テハ写真用ゼラチンノ輸入ノミニ留リ、一躍約壱百万貫其ノ価格約五百万円内外ノ国産膠(和膠)ノ年産額ヲ見ルニ及ブ

過去数十年間ニ於テ我ガ国産業力ヲ高揚セシメ、年額幾億万円ノ輸出商品ヲ誇ルニ至レルハ、実ニ国産膠ノ寄与セルモノニ外ナラヌト言フモ過言デナイ

膠ノ製造工程

一原料ノ撰択

膠ハ各々其用途ニ依テ原料ノ撰択モ又異ナル、強力ナル粘着力ヲ有スル膠ヲ得ントスル場合ハ牛・鹿等ノ所謂有角動物ノ生皮屑即チ非あるかり性ノ物ヲ撰ビ、普通一般的膠ハ主トシテ製革工程中ニ於テ生スル牛・馬・豚・山羊等ノ膘(セン屑)所謂あるかり性(石灰)ヲ有スル物及水産動物ノ繊維等ヲ用ユ

二原料ノ処理

原料ノ性質即チあるかり性ノ有無ニ依テ其ノ処理法モ又自ラ異ナル、非あるかり性ノ生皮屑ハ多ク血素・油脂・臭気ヲ含ム、之等ノ不純物ヲ除去スル為ニ少クトモ一週間以上ノ石灰乳漬ヲ行フ、然シ乍ラ膘ハ概ネ石灰即チあるかり性ヲ多分ニ有スルガ為メ酸ヲ以テ中和ヲ行ハシム第二工程トシテ原料中ノ不純物又ハあるかり性ヲ排去スルタメニ更ラニ一昼夜乃至二昼夜清水「タンク」ニ浸シ充分原料ヲ澎張セシメルト共ニ、最後ノ処理ヲ行フタメ動力洗滌機ヲ用ユ

三抽出法

洗滌処理セラレタル原料ヲ適当ノ水ト共ニ煮沸釜ニ入レ直火又ハ蒸気ヲ以テ或ハ急激ニ或ハ除々ニ煮沸シ、所定ノ濃度(普通三〇%)ノ液ニ至ルマデ抽出溶解スルヲ俟ツテ液ヲ汲出ス、即チ最初ノ液ヲ一番釜ト称シ、更ラニ二番・三番ト適当ノ水ヲ注ギ煮沸シテ溶解ヲ汲出ス、然シ乍ラぜりー強度ノ高キモノヲ造ラントスルトキハ低熱ヲ以テ除々抽出溶解セシムルガ一般的、普通膠ノ製造ハ沸騰熱度ヲ以テ急速ニ溶解抽出セシメ一番釜ヨリ漸次四

番釜ニ至ルマデ順序ニ汲出ス

四抽出液凝結

抽出シタル一定ノ濃度ノ溶解液ヲ煮釜ヨリ汲出シ、木製舟箱ニ移シ約三十時間ノ冷気ニ依ツテ凝結セシムル

五ぜりーノ切断ト乾燥

凝結シタルぜりーヲ各品種ニ応ジテ異ナル寸法ニ刃物ヲ以テ切断シタルモノヲ網枠又ハ竹簀ノ上ニ並ベ天日ヲ以テ乾燥セシム

乾燥時間ハ其ノ時季ノ気温ト天候ニ依ツテ一定セザルモ、乾燥中ニ於ケル日光紫外線ノ膠ニ及ボス作用ハ実ニ膠ノ要途ノ上ニ重大ナル影響ヲ齎ラス、例ヘバ燐寸用膠トシテ従来ノ晒膠ノ効用ニ比シテ洋膠ノ遙ニ劣レル点等、乾燥シタル膠ハ何レモ百封度（十二貫匁）入莚包ヲ一梱シテ供給スル

附生産ニ要スル工程時間各種平均

原料ノ処理	五昼夜
煮沸時間	一昼夜半
凝結時間	一昼夜半
切断時間	一昼夜
乾燥時間	五昼夜
庫入時間	二昼夜
計	十六昼夜ヲ要ス

附

和膠ノ製造ハ前述ノ如ク、天日ト人工ヲ以テスル為メニ、春秋異状ナル湿気ヲ帯ビタル陽気ニ遭遇スル時ハ、乾燥中ノ「ぜりー」ヲ腐敗セシメ、又ハ極寒ニ遇フ時忽チ氷結シテ其ノ損失実ニ多ク、其ノ危険負担大ナルモノアリ、之等ノ状態ニ至ラシメルコトハ、一製造期ヲ通ジテ少クトモ前後五・六回ノ損失ヲ免レズ、其ノ損害ハ作業ニ応ジテ一定セザルモ一工場ニ於テ相当ノ負担ヲ覚悟セネバナラヌ

内地原料ノ種類別数量

種類別	数量 貫数	数量 噸数	摘要
牛乾膠	三〇〇、〇〇〇貫	二三五噸	
牛中膠	二〇〇、〇〇〇	一五〇	
馬乾膠	一五〇、〇〇〇	一六二	
豚乾膠	六〇、〇〇〇	三五	
犬・山羊膠	一六〇、〇〇〇	六〇〇	
下乾膠	三九二、一〇〇	一四二	
牛筋其他	四〇、〇〇〇	一五〇	
骨煮汁	八五、〇〇〇	三九	膠質五〇%ニ圧縮シタモノ

膠原料用革屑	八〇、〇〇〇	三〇〇
計	一、三六七、一〇〇	五五〇二

原料ノ輸入先及種類別数量

膠原料ハ皮革工業又ハ畜産副成工業ノ存スル所ニハ必ズ其ノ副産物トシテ産出サレ、質ニ依リ皮屑・床・膘獣筋ト名付ケラル

一支那ニ於テハ中支ヲ第一トシ、南支・北支地方ニ散在スル皮革工場ヨリ産スルモノヲ各主要地ニ集貨セラレ積出サル、之等ノ原料ハ所謂支那膘ト称スル多分ノ石灰ヲ含有スル不良ノモノ多ク、総テ内地原料ニ比シ何レモ価格ノ低廉ナルコトハ普通デアル

支那産膘　四〇〇、〇〇〇貫（一屯ニ五〇〇・〇〇〇斤）

二シヤム・マニラ産原料トシテ水牛ヨリ生ズルモノ多ク支那膘ニ比シテ遙カニ品質ハ勝レルモ、数量ノ点ニ於テ支那産ノ約五分ノ一程度デアル

シヤム・マニラ産

一〇〇、〇〇〇貫（一屯ニ六二五・〇〇〇斤）（三七五屯）

三印度地方ヨリ輸入スル「ボンシニユウ」（所謂獣筋）ハ世界ノ代表的畜産副成工業ヨリ産スル重要ナル一資源ナルモ、由来此ノボンシニユウハ南米方面ニ向ケ窒素肥料トシテ輸出シタルモノヲ、大正五年以来我ガ国ニ於テ膠原料ニ利用シ、事変以前ニ於テハ一ケ年約三千屯ヲ輸入スルニ至ル、夫ハ膠原料トシテハ価格ニ於テ他ノ総テノ物ヨリ低廉ニシテ且ツ数量ニ於テ多ク、質ニ於テ又適当デアル

印度産牛骨筋（和膠ニ消費スルモノ）

七六、〇〇〇貫目（一屯ニ四七五・〇〇〇斤）（二八五屯）

和膠ノ品質ト洋膠ゼラチントノ比較

所謂和膠ト称スルモノハ近代的機械力ヲ用ヒズシテ、多ク自然力ヲ人工的ニ利用シ、古キ経験学ニ依テ生産スルモノデアル、従ツテ日光熱ヲ以テ乾燥スル工程中ニ受ケル日光紫外線ノ影響ハ極メテ大キク、和膠ノ性能ハ使用ノ上ニ初メテ現スモノデアルト云フコトハ、燐寸・研磨布・漆器等ノ上ニ最モヨク之等特徴ガ伺ヒ得ルモノデアル、更ニぜりー強度ノ強キコトハ云フマデモナイ、其ノ為メニハ今日一ケ年ニ於テ約百五十万貫ノ和膠ヲ要求スルコトヲ見テモ、如何ニ和膠ノ用途ト特質ガ甚大デアルカヲ理解出来ル

洋膠（グルウ）ハ手工業的和膠生産ヲ一分化シタル近代的機械産業ニ依テ生産セラレタルモノデアル、従ツテ原料ノ処理ハ勿論、抽出溶解ニ於テモ液ノ濃度ヲ高メルタメニ蒸発罐ヲ用ヒテ長時間ノ熱度ヲ与ヘル、更ラニぜりーノ乾燥ハ室内熱風乾燥ニヨル為メ、其ノ工程中ニ於テ尤モ膠質ノ障害トナル熱度ニ依テ終始セラル、為メニ、熱度ノ障害防止或ハ紫外線ニ代ルベキ有機作用ヲ発見セラレザル今日

ニ於テハ、和膠ノ強度性能ニ比シテ洋膠ノ遙ニ劣レル本質的欠点ヲ如何トモ致難シ

和膠ノ価格変動ニ依ル使用物品ニ対スル影響

膠ノ価格変動ニ依テ其ノ需用者製産ノ上ニ及ボス影響ハ極メテ少シト云フコトハ、膠ヲ使用スル場合何レモ其ノ物ノ現量ヲ使用スルノデハナクテ、少クトモ十数倍又ハ数十倍ノ水ニ溶解シタル溶液ヲ用ユルノガ普通デアル、例ヘバ一燐寸一屯（小箱七千二百個）ヲ製造スルニ、膠三百匁ヲ用ユレバ足ル、即チ小箱一個ニ対スル膠ノ数量八〇・〇四一六匁ノ極メテ僅少ナルモノデアル、随テ目下申請中ノ晒膠ノ単価八十四円トシテ小箱一個（市価一銭三厘）ノ燐寸ニ及ボス晒膠ノ代価ハ〇・〇〇〇二九一円ニ当ル

二墨膠壱貫匁ヲ以テ小型壱千丁ノ墨ヲ生産シ得ル、即チ現在十貫匁七十円ノ墨膠ハ壱丁ノ墨ニ対シテ〇・七銭ノ膠代金ヲ要スル訳デアル

和膠輸出状況

年次	品種	数量一俵十二貫入	用途	輸出先	摘要
自昭和十一年十一月 至同十二年十月	晒膠	三、八〇〇俵	燐寸製造用	印度・支那・満洲	
同	三千本膠	一、二〇〇	一般工業用	支那・満洲	
自昭和十二年十一月 至同十三年十月	晒膠	三、六〇〇	燐寸製造用	印度・支那・満洲	
同	三千本膠	一、〇五〇	一般工業用	支那・満洲	
自昭和十三年十一月 至同十四年十月	晒膠	二、六五〇	燐寸製造用	印度・支那・満洲	
同	三千本膠	六五〇	一般工業用	支那・満洲	
自昭和十四年十一月 至同十五年十月	晒膠	一、八〇〇	燐寸製造用	印度・支那・満洲	
同	三千本膠	二〇〇	一般工業用	印度・支那	

○目次には通し番号があるが、本文小見出しには番号はない。また目次に（省略）とあるのも原史料のままであり、史料は全文を翻刻してある。

四　和膠品質規格内訳

和膠規格表

全国和膠工業組合連合会

品質及等級

一晒膠　壱号品　弐号品　格外品
一大上膠　壱号品　弐号品　格外品
一三千本膠　壱号品　弐号品　格外品

一上漉膠　壱号品　弐号品　格外品
一墨膠
1 無類　壱号品　弐号品
2 紅油　壱号品　弐号品
3 工市
一晒膠　一号品
色沢　淡飴色透明ニシテ光沢アルモノ
水分含有量　一四％以下
灰分　六％以下
ゼリー強度　一一〇度以上
粘度　六〇度以上
形状　幅一寸五分　長八寸以上
原料　牛中ニベ上ニベトス
一晒膠　二号品
色沢　飴色半透明ニシテ光沢アルモノ
水分含有量　一五％以下
灰分　七％以下
ゼリー強度　九〇度以上
粘度　五〇度以上
形状　幅一寸五分　長八寸以上
原料　牛中ニベ上ニベトス
一大上膠　一号品
色沢　濃飴色ニシテ稍透明光沢弱キセノ（ママ）
水分含有量　一六％以下
灰分　八％以下
ゼリー強度　七〇度以上
粘度　四五度以上
形状　幅一寸五分　長八寸以上
原料　牛中ニベ上ニベトス
一大上膠　一号品
色沢　飴色稍透明ニシテ光沢アルモノ
水分含有量　一四％以下
灰分　七％以下
ゼリー強度　六五度以上
粘度　五〇度以上
形状　幅五分　長八寸以上
一大上膠　弐号品
色沢　褐色透明ニシテ光沢弱キモノ
水分含有量　一六％以下
灰分　八％以下
ゼリー強度　四五度以上
粘度　四五度以上
形状　幅五分　長八寸以上
一大上膠　格外品

色沢　濃褐色不透明稍光沢アルモノ
水分含有量　一七％　以下
灰分　九％　以下
ゼリー強度　三五度以上
粘度　四〇度以上
形状　幅五分　長八寸

一三千本膠　壱号品
色沢　褐色稍透明ニシテ光沢アルモノ
水分含有量　一四％　以下
灰分　七％　以下
ゼリー強度　六五度以上
粘度　五〇度以上
形状　一分五厘角　長八寸以上

一三千本膠　弐号品
色沢　褐色稍透明ニシテ光沢弱キモノ
水分含有量　一六％　以下
灰分　八％　以下
ゼリー強度　四五度以上
粘度　四五度以上
形状　一分五厘角　長八寸以上

一三千本膠　格外品
色沢　濃褐色ニシテ不透明稍光沢アルモノ
水分含有量　一七％　以下
灰分　九％　以下
ゼリー強度　三五度以上
粘度　四〇度以上
形状　一分五厘角　長八寸以上

一上漉膠　壱号品
色沢　黒褐色不透明ニシテ光沢アルモノ
水分含有量　一六％　以下
灰分　九％　以下
ゼリー強度　三〇度以上
粘度　四二度以上
形状　幅三分　長七寸

一上漉膠　弐号品
色沢　黒褐色不透明ニシテ稍光沢アルモノ
水分含有量　一八％　以下
灰分　一〇％　以下
ゼリー強度　三〇度以上
粘度　四〇度以上
形状　幅三分　長七寸

一上漉膠　格外品
色沢　黒褐色不透明ニシテ光沢ナキモノ
水分含有量　二一％　以下

灰分　一一％　以下
ゼリー強度　三〇度以上
粘度　三五度以上
形状　幅三分　長七寸

一墨膠　無類壱号品
色沢　褐色透明ニシテ光沢良好ナルモノ
水分含有量　一一％　以下
灰分　四％　以下
ゼリー強度　一四〇度以上
粘度　六〇度以上
形状　幅一寸　長六寸五分以上
アルカリ性　微ヲ呈セザルモノ

一墨膠　無類弐号品
色沢　褐色透明ニシテ光沢アルモノ
水分含有量　一三％　以下
灰分　五％　以下
ゼリー強度　一三〇度以上
粘度　五五度以上
形状　幅一寸　長六寸五分以上
アルカリ性　極ク少キモノ

一墨膠　紅油壱号品
色沢　濃褐色ニシテ半透明稍光沢アルモノ
水分含有量　一五％　以下
灰分　六％　以下
ゼリー強度　九〇度以上
粘度　五〇度以上
形状　幅一寸　長六寸五分以上
アルカリ性　少キモノ

一墨膠　紅油弐号品
色沢　濃褐色ニシテ透明光沢ノ劣レルモノ
水分含有量　一六％　以下
灰分　七％　以下
ゼリー強度　八〇度以上
粘度　四八度以上
形状　幅一寸　長六寸五分以上
アルカリ性　少キモノ

一墨膠　工市
色沢　黒褐色ニシテ不透明光沢アルモノ
水分含有量　一七％　以下
灰分　八％　以下
ゼリー強度　六五度以上
粘度　四五度以上
形状　幅一寸　長サ六寸五分以上
アルカリ性　少キモノ

以上

注(1)ゼリー強度とは五〇グラムの膠を二五〇グラムの水を加え一六時間浸漬し凝固したる液に一定形状の鉄を載せ五分間に沈没する深さをもって等級を決める。一般にリボッチ試験器による。

(2)粘度は水一四〇に膠四〇の割合の溶液を粘度計で測定する。

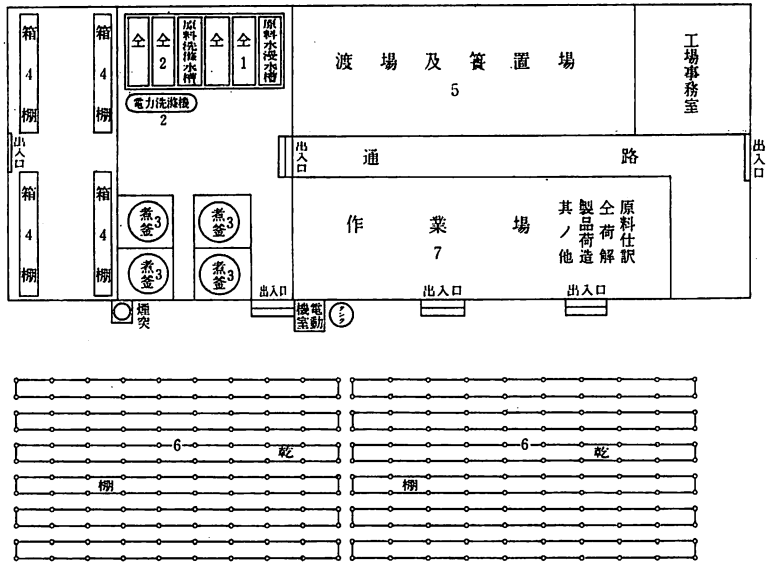
五　製造工程図

○下に図示したが、元図は手書き文字である。

解　説

第一回に紹介したものは膠についての一般的な内容に始まって、おおまかな歴史沿革をまとめたものを入れた。二つの沿革を読み較べればわかるように、一方が播磨、他方が奈良を中心にしているという地域的相違にとどまらず双方でかなりくい違っている。また貧しい私の知見をもってしても明らかに間違っている部分もあり、沿革それ自体がそのまま歴史ということではない。誤解のないようこの旨断っておく。

さらにそこから入って膠の種類や規格、そのような相違を創り出す原料・技術・用途の全般にふれた史料を入れておいた。これらの史料によって近代和膠業のおおまかな概



○いうまでもなく作業模式図であって現実の工場を示したものではない。1～7までの番号は工程順序を示す。

要が描かれるものと考えている。今回はさらに生産工程と原価計算・利潤・数量等の立入った実態を示す数値も加えている。

今日では現物をめったに見ることもなくなり、接着の主流がボンド類にとってかわられていることもあってなじみのない上、見なれない用語や独特の名称が頻出するが、それらの内容は翻刻した史料の中で解説され理解できるようになっていると思われるので、改めてここで説明することはせず、第一回の史料から明らかにしうる特徴的な事柄だけふれておくことにしたい。

第一に、近世にはそれは皮革業の行なわれていた皮田村もしくは近隣の皮田村で冬期の農閑余業として、少なくとも播磨では各地で小規模に行なわれていた。農閑余業であるからもっと広がってもよさそうに思われるのだが、実際には予想するほどの広がりはもたなかった。それは領主・地域・皮田村内での反対・抵抗が強い職種の一つだったからであり、生の膘（ニベ）や製品革のけずり屑などが近くから入手できないところでは、いくら作りたくとも作られなかったからでもある。生膘を腐敗させずに膠に加工することは技術的には容易でも、現実に準備が手軽にどこでもできた訳ではないからである。江戸時代に領主や地域が忌避していたことはすでに史料が出ている（『部落史史料選集』第二巻、一六一頁以下）。

第二に、膠需要の大きな部分は三に挙げられているように、マッチと共に拡大していったものであり、その他のものも含め大半は近代産業に用いられている。このことは近世での需要が限られた（墨・木工細工・漆品）小さなものであったことを物語る。その意味で膠は近代に入って産業的自立をしたのである。明治期は輸入が輸出を上まわっており、マッチ産業の盛隆に国内生産が追いつかなかったのである。そこには近世からの家内工業的形態ゆえの立遅れもあるが、もう一つは原料の絶対的な不足に起因した。膠が輪入から輪出に転じるのは軍国主義による領土・植民地の拡大による原料供給が潤沢化したことによる。

第三に、マッチの後に膠工業の発展を生みだしたのは軍需であった。ただそれは軍事機密ともからんで具体的な数値を今のところ得ないので明言はしがたいのであるが、原料供給の大きな部分を日本軍国主義に負っていたことからしてもそれ自体は間違いのないところである。

とりあえずこれらの点を指摘しておく。