

# 戦時期における金属代用品の多様性と変遷 —画鋏に着目した事例研究—

## Diversity and Transition of Metal Substitutes during War: A Case Study of Thumbtacks

木村源知 KIMURA Genti<sup>(1)</sup>

In Japan, since the Second Sino-Japanese War, the substitutes for metal commodities have been produced by using non-metallic materials for saving metal for civilian demand. The metal substitutes give us a typical example to investigate how our lives change in an era of shortage. The aim of this paper is to explore the diversity and transition of the metal substitutes throughout the Second Sino-Japanese and Asia-Pacific Wars, focusing on thumbtacks as a representative of the metal commodities. To achieve this aim, I collected the real objects, and compiled the information on them along with the literature information from books, newspaper articles, patents, etc.

The following conclusions are obtained: (1) the thumbtacks in pre-war time had been manufactured mainly from copper or iron alloys, and the substitutes for the metal thumbtacks were produced from the beginning of the Second Sino-Japanese War; (2) the substitute thumbtacks were manufactured from a very wide variety of materials such as celluloid, phenol resin, casein resin, vulcanized fiber, bamboo, wood, cardboard, and gramophone disks; (3) in a rough division, the celluloid, phenol-resin, and casein-resin thumbtacks were produced during the Second Sino-Japanese War, while the vulcanized-fiber, wooden, and gramophone-disk thumbtacks were produced during the Asia-Pacific War; (4) it is suggested that the diffusion of these substitutes was increased during the Asia-Pacific War, due to the shortage of existing metal thumbtacks.

キーワード：金属代用品、画鋏、日中戦争、アジア・太平洋戦争

Metal substitutes, Thumbtacks, Second Sino-Japanese War, Asia-Pacific War

### 1. 背景・目的

我が国では日中戦争開戦以降の戦時期<sup>1)</sup>に、多種多様な「代用品」が製造された。代用品とは一般に、本来用いられるべき品物の代わりに用いられる品物のことを指すが、戦時期には意味がさらに限定される。日中戦争の開戦で経済が戦時体制に移行すると、限られた資源を軍需に優先配分する必要から、法令によって民需物資の輸入・生産・配給・消費の各段階に統制が加えられることとなった。戦時期の代用品は、これに伴う民需物資の不足に備えて、国策で生産・普及が振興されたものである。この場合の「代用

品」は、「被代用品と用途の全部または一部が同じで、被代用品とは製法や材料が異なっていて、国際貸借の改善や不足物資の補填に寄与する必需品」と定義される〔白井 1940: 27 に基づく〕。軍需物資の輸入増で悪化した国際貸借を改善しつつ、民需物資の不足量を確保するため、材料が日本の経済圏内で調達可能な物資に偏向していたこと、これが戦時期の代用品の特色である〔白井 1940: 21〕。

戦時期に出版された代用品関連の書籍は、代用品の実例・製造方法・製造業者・関連法規等を記述のメインに据えている<sup>2)</sup>。これは施策側から、国民＝生活者に向けて発信されたためであり、生産活動の実態や、生活の変化と

(1) kimuragenti@yahoo.co.jp

いった生活者側からの視点は不足していた。現在の歴史学においては、戦時期の様々な事象を詳細かつ多面的に捉えた研究が既に数多く行われている。ところが代用品に関しては、近年の出版物のほとんどが代用品の実例を示す図録にとどまっております<sup>3)</sup>、戦時期の書籍の枠組みが依然として色濃く反映されている。その中で以下の研究は特筆すべきものである。山口〔2004〕は、代用品が使用されていた期間を一つの時代と捉え、生活文化史における位置づけを行ったうえ、その時代区分の試案を示した。張〔2005, 2006〕は、ゴム・皮革製靴の代用品となった木履に着目し、統計資料や製造業者の記録を用いた調査から、日中戦争期とアジア・太平洋戦争期それぞれについて、生産活動の実態を明らかにした。加藤他〔2007〕は、建材関係の史料の調査から、戦中における代用品施策の担当者が、戦後も体制を継承して復興用建材の品質確保・普及活動を行っていたことを明らかにした。これらはすべて、代用品に関する事象を時間軸に沿って扱った研究である。

生活学では、人と物との関係に基礎を置いた研究を通して、生活者の視点から国家・社会・産業を捉え直し、将来への指針を得る〔例えば、川添・一番ヶ瀬 1993: 5-7〕。これは代用品が用いられた時代を研究し、その教訓を活用するうえで最適な方法論である。生活学的立場から代用品の研究を行う意義は、それを通して「国家が生活の隅々にまで介入した時代に、国民はどのように生活していたのか」、「日本のように資源に乏しい国において、民需の重要物資が不足した場合、どう国民生活が変化するか」という、極めて生活に密接し、普遍的なテーマが与えられるためである。本研究では、この大目標にアプローチする一段階として、次に述べる代用品の性格の変化に着目する。

日中戦争期には、被代用品との競合による抵抗の中で代用品の生産・普及を推し進めるため、政府によって様々な振興策が打ち出された。例を挙げると、代用品の普及・改善・指導を目的に製造・販売業者を組織した協会の設立、代用品の展示会の開催、製造試験費・見本製作費・発明研究費の補助、優良品の選定と粗悪品の淘汰を目的とした委員会の設立、等である〔白井 1940: 250-297〕。これらは長期的な自給経済体制の確立を目指した施策であり、良質な代用品を選択的に育成していた。これに対しアジア・太平洋戦争期には、物資払底の本格化により、国策が軍需の不足物資補填に傾注した結果、民需の代用品は有り合わせの材料で製造されるようになったことが指摘されている〔山口 2004: 38〕。

優良な代用品の選定が行われていた例が示すように、国

による指導はあったものの、代用品の具体的なアイデアについては、当初から国民に委ねられていた〔例えば、佐藤 1938: 2〕。戦時期を通じた代用品の性格の変化を詳細に追うことができれば、時局の進展とともに変化する物資供給状況や生産環境に応じて、当時の人々がどのようなアイデアで生活の質を維持する努力を行っていたのか、その工夫や労苦の跡を辿る糸口が見出されるはずである。

山口〔2004〕が様々な代用品を包括し、巨視的観点から議論を進めているのに対し、張〔2005, 2006〕は履物、加藤他〔2007〕は建材と、品目を限定して詳細な分析を行った。しかし品目を限定し、かつ代用品の性格の変化を追跡した研究例はまだない。また代用品の中で主要な位置を占める金属製品の代用品（以下、金属代用品）に関しても、建材以外に品目を限定した研究は行われていない。

以上を踏まえ本稿では、身近な金属製品として画鋏に着目し、代用品に用いられた材料の実態と、戦時期を通じた生産や普及の時間的変遷を明らかにすることを目的とする。これにより、広範な金属代用品の生産・普及動態解明へ向けた足がかりが得られると期待される。様々な金属製品の中から特に画鋏を取り上げた理由は、画鋏は戦前に必需品として定着していたため、アイデア競争的に製造された不急品とは異なり、生活に根ざした代用品の歴史を抽出するうえで良いサンプルとなることや、代用品の画鋏は戦時期を通して生産されており、時間的変遷を調べやすいこと、による。

## 2. 手法

アジア・太平洋戦争期には、代用品に関する書籍がほとんど見られず、書籍のみから戦時期全体にわたる代用品の変遷を復元することは不可能である。したがって本研究では、まず実物資料の収集に着手し、そこから得られる情報と、書籍・雑誌・カタログ・新聞・実用新案・意匠等の文献情報を組み合わせて分析する手法を用いた<sup>4)</sup>。

画鋏は周知のとおり、主に紙を掲示板等に留める目的で使用される品物で、一般的な製品は円板状の頭部材料の片面に針が植えられている。分類としては「事務用品」あるいは「事務用文具」に括られ、どちらかといえば家庭内より学校や労働の場において使用される。よって本研究で画鋏の普及について議論するときは、広く社会に浸透していたことを示すにとどめ、家庭内への普及については論じない。また本稿で「〇〇製画鋏」という呼称を用いるとき、〇〇とは画鋏頭部の材料を指すものとする。

画鋸の実物資料から得られる情報には、画鋸本体から得られる情報と、箱から得られる情報がある。画鋸本体からはサイズ、形状、色、材料等の情報が得られるうえ、観察から製造方法を類推することもできる。一方箱からは、商品名、材料、使用目的、商標、内容量、規格、実用新案・意匠番号、製造者、製造地、価格、箱そのものの形状・材料やパッケージデザイン、といった情報を得ることができる。箱から得られる情報の多くは、画鋸本体から得ることができないので、分析の際は箱も本体と同様に重要である。したがって本稿では箱付きの実物資料を中心に扱う。画鋸は抜き取った後に元とは違う箱に入れられる場合があるので、箱の中の画鋸がオリジナルの製品かどうかについては、判断基準を設けて多角的に検討を行った<sup>5)</sup>。

時間的変遷を調べる際は、製品の製造・販売時期に関する情報が不可欠であるが、画鋸の実物資料に明示されているケースはほぼ皆無である。よって本研究では、箱に表記されている実用新案や意匠の出願・登録年月日や、「マル停」「マル公」といった表示(第5章)等を用いて、製造・販売時期の範囲を絞り込むことにする<sup>6)</sup>。なお以降の章における文献の引用や実物資料の箱の表記の転載では、仮名づかいは変更せず、旧漢字のみ新漢字に改めている。

### 3. 戦前における画鋸の普及と材料

身近な金属製品の代用品として画鋸を取り上げるにあたっては、画鋸が戦前に広く必需品として定着していたこと、および金属材料で製造されていたことが前提となる。本章では文献調査からこれらの点を確認する。

画鋸はヨーロッパにおいて発明された可能性が高く、19世紀中頃から存在が確認されている〔Ward 2014: 16〕。日本の文献で最も早く画鋸が登場するのは1893年発行の仏和辞書であるが<sup>7)</sup>、フランスに滞在経験がある著者が現地接していた可能性もあり、当時の日本に画鋸が渡来していた直接的な証拠にはならない。画鋸が国内で販売されていたことが明確にわかるのは、1897年発行の商品カタログ『福井商店発売品目』の記載からである。福井商店は現在の株式会社ライオン事務器の前身で、欧米製文房具・製図用品等の輸入販売を行っていた。これ以降、画鋸は主に製図関連の書籍に登場するようになり〔例えば、竹貫1899: 14, 松尾1899: 4〕、日本で使用され始めた頃は、製図板に製図用紙を固定するために用いられる製図用品としての位置づけが強かったことが推察できる。昭和初期に発行された文具製造業者名鑑によると、記載のある中で最も

古い画鋸製造業者の始業年は1902年である〔森井1929: 97-99〕。また1906年には実用新案でも画鋸の出願が確認でき<sup>8)</sup>、20世紀初頭には国内でも画鋸が製造されていたことがわかる。

大正期には百科事典にも画鋸に関する記述が現れ、「製図用として紙を図板に取付け、其他一般に使用」されると述べられていることから、一般用途への普及がうかがえる〔民野1917〕。昭和に入ると、文具関係の書籍に「事務用文具、金属文具としての画鋸程多く一般化されて使用されるものは一寸外に見当たらず」「現今ではビラを張りつけたり、ウインドウを飾りつけたりするのにも用ひられ」「衆議院総選挙の逐鹿戦場裡にあつて、釘付け、糊付けの禁止からビラ張りに無くてならぬものとなつた」との記述があるうえ〔坂本1928: 504, 515〕、1928年9月に執筆された小林多喜二の『東倶知安行』にも電報を画鋸で留める記述が登場しており、画鋸は昭和初期には既に広く必需品としての地位を得ていたことがわかる。

戦前の画鋸の材料については、書籍やカタログ、広告から情報を得ることができる。戦前に発行された百科事典では、「針部は鋼にして、其他の部分は真鍮なり」〔民野1917〕、「図板二用紙ヲ又ハ一般紙片ヲ留メルニ使用サレル真鍮製ノ鋸」〔清水1936〕と、画鋸の材料として真鍮が挙げられている。また表1は、戦前に発行された製図用品や絵画用品のカタログに記載されている画鋸の商品の全種類数と、その中で材料に関する情報が記載されているものについて、材料名と商品の種類数をまとめたものである。これによると画鋸は大部分が真鍮製であり、一部に洋白製や鋼製の製品も存在したことがわかる。広告については、戦前の書籍から材料が明記されているものを抽出すると表2のようになる。これを見ると、戦前の画鋸が真鍮、鉄、ブリキ、アルミニウム、セルロイド、と多様な材料で製造されていたことがわかるが、百科事典や表1の情報と合わせると、アルミニウムやセルロイド製はマイナーな存在であったと思われる。

ここで上に登場した主要な金属材料について整理すると、真鍮(黄銅)は銅に亜鉛を加えた合金、洋白(洋銀)は銅にニッケルと亜鉛を加えた合金、鋼(鋼鉄)は鉄に炭素を2%以下の比率で混ぜた合金、ブリキは錫をメッキした薄い鋼板である。したがって、戦前の画鋸のほとんどは銅合金製か鉄合金製であったといえる。

表1 戦前の商品カタログにおける画鋸の材料

文献	画鋸の商品の全種類数	材料について記述のある商品の頭部材料と種類数
福井商店〔1897: 10〕	12種	真鍮製 6種 洋白製 6種
福井商店〔1901: 24〕	10種	真鍮製 5種 洋白製 5種
大日本絵画講習会〔1909: 30, 巻末の卸売値段表 16〕	2種	真鍮製 1種
中村〔1913: 361〕	2種	黄銅製 2種
福井商店〔1921: 146〕	9種	鋼鉄製 3種
中村〔1922: 84〕	3種	真鍮製 3種
深田光三商店〔1924: 87〕	6種	真鍮製 3種 鋼鉄製 3種
大庭〔1934: 120〕	13種	真鍮製 13種
関〔1934: 173〕	3種	真鍮製 3種
丸善〔1936: 142〕	10種	真鍮製 10種
松尾〔1936: 171〕	7種	真鍮製 7種

表2 戦前の広告における画鋸の材料

文献	広告主	材料に関する情報を含む商品名
坂本〔1925: 162〕	竹屋商店(大阪市南区)	真鍮高級二重画鋸 ニウムエナメル色画鋸 セルロイド各色画鋸 鉄力中抜画鋸 鉄中抜画鋸 アルミニウム画鋸 真鍮製画鋸
坂本〔1928: 178〕	山田万吉兄弟工場(広島市蟹屋町)	真鍮二重画鋸
坂本〔1928: 178〕	奥村越山堂(大阪市東区)	真鍮製各種画鋸 鉄及鉄力製打抜画鋸

#### 4. 金属製画鋸の製造・販売統制

本章では、代用品の画鋸が製造される法的背景となった、金属製画鋸の製造・販売統制に関連した法令について概観する。これらはすべて、「輸出入品等臨時措置法」(昭和12年法律第92号)に基づき制定されたものである。

銅製品の製造は、「銅使用制限規則」(昭和12年商工省令第28号)で規制された。当初の内容は建築関係の物品に対する銅使用のみを制限したものであったが、昭和13年商工省令第18号によって改正され、建築関係以外の物品にも拡張された。飲食用器具、文房具等14項目にわたって使用制限の対象となる物品の大枠が指定され、1938年5月1日以降、輸出目的以外でこれらの物品やその部分品を銅や銅合金で製造するときは、原則として地方長官の許可を受けるように定められた。本令はさらに昭和13年商工省令第73号で強化改正され、商工大臣が指定す

る物品やその部分品の製造・加工の際に銅や銅合金を使用することは、輸出目的を除いて1938年8月15日から原則として禁止された。対象物品は、昭和13年商工省告示第227号で指定された257品目で、この中に画鋸が含まれている。

鉄製品の製造は、「銃鉄鋳物ノ製造制限ニ関スル件」(昭和13年商工省令第19号)や「鋼製品ノ製造制限ニ関スル件」(昭和13年商工省令第49号)によって早くから制限されてきたが、「鉄製品製造制限規則」(昭和16年商工省令第82号)で統合強化された。本令では商工大臣が指定した物品やその部分品を鉄で製造することを、1941年9月25日から原則として禁止した。対象物品は、昭和16年商工省告示第848号で指定された283品目、および16品目の物品やその部分品を製造するための機械器具であり、「画鋸ノ座」(画鋸の頭部)も含まれている。第3章で明らかにしたように、戦前の画鋸のほとんどは銅合金製か鉄合金製であり、本令の施行は事実上の金属製画鋸の製造禁止であった。

製造制限を受けた物品の販売は、「奢侈品等製造販売制限規則」(昭和15年商工省・農林省令第2号)によって統制された。これは主務大臣が指定した法令で製造が禁止されている物品やその中古品を、主務大臣が指定した年月日以後、原則として販売禁止するよう定めたものである。商工省関連の法令・年月日は商工省告示で指定され、銅使用制限規則で製造が禁止された物品は1940年10月7日から(昭和15年商工省告示第342号)、鉄製品製造制限規則で製造が禁止された物品は1941年12月25日から(昭和16年商工省告示第849号)、原則販売禁止となった。

#### 5. 公定価格と価格表示

本章では、公定価格と、物品の価格や価格種類の表示義務に関する法令を概観する。これらの情報は、実物資料の製造・販売時期を推定する際に利用できる。

##### 5-1 公定価格

1939年10月20日に、物価高騰に対する対応策として「価格等統制令」(昭和14年勅令第703号)が施行され、すべての物品について、1939年9月18日における価格を越えて契約・支払・受領することが原則として禁止された(=価格停止)。こうして価格を固定したうえで、順次最高販売価格を公定し(=公定価格)、置き換えていく政策であった〔通商産業省1964: 336〕。事務用品の公定価格は、

業者の団体が提出した資料をもとに、商工省の価格形成中央委員会が審議のうえ設定した〔伊藤 1952: 84-89〕。画鋸の公定価格は1941年2月26日公布の昭和16年商工省告示第152号により、「鉄製二重」3規格、「鉄製一重」6規格、「セルロイド製」1規格、「真鍮製製図専用」3規格、「ベークライト製」2規格、「ラクトロイド製」2規格について指定された。さらに1941年9月29日公布の昭和16年商工省告示第874号により、「セルロイド製」は4規格に増え、「ヴァルカナイズドファイバー製」2規格が追加された。

雑貨類の公定価格設定の際は、当時これらの原材料の配給が保証されていなかったことや、規格を細かく定めて全製品をカバーしようとする、その変化に伴って改正に労力がかかることが問題となった。よって公定価格表の記載は簡潔にして弾力性を持たせ、細かい部分は関係業者の全国団体を組織、あるいは拡充強化して認定を委任する方針が採られた。文具業界では1941年8月22日に全日本文具商工連盟が組織され、学習文具、筆記文具、事務文具等6部門に分かれた認定委員会を置いて公定価格の審査と商品の級別認定を行うこととなった。認定商品には連盟が発行する認定証票が貼付された〔伊藤 1952: 92-96〕。

## 5-2 価格と価格種類表示の義務

日中戦争に伴う物資・物価の管理政策の一つとして、政府は第一次世界大戦中に公布されていた「暴利取締令」を数度にわたり改正した。昭和13年商工省令第59号による改正では、生産者から卸売業者、小売業者にいたるまで商品価格を表示する義務を負うこととなった。本令は「暴利行為等取締規則」へ改称の後、昭和15年商工省・農林省令第1号でさらに改正され、物品を販売する者は価格に加えて、価格停止品、公定価格品等の価格種類を、主務大臣の定めた様式によって表示する義務を1940年7月8日から負うようになった。様式は昭和15年商工省・農林省告示第9号で指定され、価格停止品には㊦（マル停）、公定価格品には㊧（マル公）等を表示するよう定められた。

## 6. 代用品の画鋸の多様性

第3章で見たように、画鋸は戦前に広く必需品としての地位を確立していたことから、金属製画鋸の製造制限に伴い、非金属材料を使った代用品が生産された。本研究では、戦時期全体にわたる代用品の生産・普及を調べるため、まず実物資料の収集に注力した。資料収集は、日本各

地で開催される古物市、インターネットオークションでの購入や、戦前・戦中に建築された建物内部での採取等を通して進めた。収集期間は1998年3月4日～2015年9月21日である。箱付きの資料については、戦時期に製造または販売されたことが確認できるセルロイド製画鋸、および文献から戦時期以外の製造を確認できない非金属材料製画鋸（バルカンファイバー、竹、木、レコード盤、その他）を代用品として抽出した。「その他」は、材料鑑定を行っても同定できなかった樹脂製画鋸で、箱の表記や製品の品質から、戦時期の製造と考えられる資料である。画鋸単体の資料については、箱付きの資料と材料が同じものを抽出した。セルロイド製と材料が不明なものは除外した。結果として、箱付きの資料125箱8,388個と、画鋸単体の資料1,381個が代用品の実物資料として抽出された。箱付きの資料は、表3に詳細な情報をまとめた。以下本章では、材料ごとに項目を設けて文献と実物資料を示し、代用材料製画鋸の多様性を明らかにする。

代用品の画鋸の多くは、頭部を上板と下板の2枚の円形板材の貼り合わせで形成し、下板中央に穿孔して釘を通した後、上板を接着する製法を用いている。これにより画鋸の針となる釘の根部が2枚の板材の間に保持され、上板が釘の貫通を防ぐ役割をする。このような製法による画鋸を、以下では「貼り合わせ型」と呼ぶ。一方、一部の樹脂製画鋸では、材料の熱可塑性を利用して、熱して柔らかくした頭部材料に直接釘を埋め込む方法が用いられている。このような製法による画鋸は、以下で「埋め込み型」と呼ぶ。

### 6-1 セルロイド

セルロイドは、ニトロセルロース（硝酸繊維素）を樟脳とアルコールで膠化して生成される、熱可塑性の合成樹脂である。ニトロセルロースは綿ポロを硝酸と硫酸の混酸で処理して製造される。樟脳は日本の特産品であることや、綿ポロ・アルコールも国内で十分供給できたこと、家内工業的なセルロイド生産が国情に適していたこと等により、戦前の日本は世界有数のセルロイド生産国となっていた〔報知新聞経済部 1938: 260〕。

第3章で述べたように、セルロイド製画鋸は大正時代に既に製造されていた。しかし1938年5月の改正銅使用制限規則の施行直後から、代用品として新聞・雑誌・百貨店のパンフレット等で盛んに宣伝されており、代用品の画鋸の中では最も当時の文献が多い。1938年7月20日の東京朝日新聞は、「第一に金属の代用材料として現れたのはセ

表3 代用品の画鋺の実物資料リスト

番号	箱の表記	製造者	価格・価格種類の表示	箱数・画鋺総数	画鋺の頭部径 (mm) <sup>※1</sup>	箱の形状・サイズ (cm) <sup>※2</sup>
A-1	祖国画鋺/セルロイド製/TRADE MARK/国策に沿う/指等突かぬ	田中清晃商店	—	1箱 79個	9.5	円 5.5×2
A-2	ケンロー画鋺/セルロイド製/TRADE MARK/国策に沿う/指等突かぬ	田中清晃商店	—	1箱 84個	9.5	円 5.5×2
A-3	KENRŌ/CELLULOID DRAWING PINS/TRADE MARK/3 1/2/REGD. DESIGN NO. 78666/M.T. & CO.	田中清晃商店	—	1箱 7個	9.5	円 5.5×2
A-4	PINS/セルロイド/TRADE MARK/実用新案願 35338	不明	—	1箱 0個	—	円 5.5×2
A-5-1	CELLULOID DRAWING PINS/TRADE MARK/100 PCS/3 1/2/SUPERIOR QUALITY	株式会社福井商店	—	1箱 6個	9.5	円 5.5×2
A-5-2	CELLULOID DRAWING PINS/TRADE MARK/100 PCS/3 1/2/SUPERIOR QUALITY	株式会社福井商店	マル停	1箱 89個	9.5	円 5.5×2
B-1	アサ画鋺/ヴァルカナイズドファイバー“座”/製図用/100箇 函入/直径15耗×重量38瓦/小売価格¥1.30	アサ諸金属製工所	¥1.30 マル公	1箱 8個	15.5	角 6×9.5×3
B-2	アサ画鋺/ヴァルカナイズドファイバー“座”/製図用/100箇 函入/直径15耗×重量38瓦/小売価格¥1.30/20箇函¥.26	アサ諸金属製工所	¥0.26 マル公	2箱 34個	15	角 4.5×4.5×2
B-3	クロガネ画鋺/国策/TRADE MARK/TOYO CO., LTD	TOYO CO., LTD	—	1箱 35個	17	角 6.5×7×2.5
C-1-1	祖国画鋺/国策代用 竹製/TRADE MARK/実用新案 第310105号	田中清晃商店	—	1箱 26個	9.5	角 5×7×2
C-1-2	祖国画鋺/国策代用 竹製/TRADE MARK/実用新案 第310105号	田中清晃商店	マル停	1箱 13個	9.5	角 5×7×2
D-1	国策トヨタ画鋺/登録商標/百個人/品質数量絶対保証/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	—	1箱 82個	9.5	角 5×7.5×2
D-2	国策木製画鋺/トヨタ画鋺/登録商標/百個人/実用新案願 31209号/品質数量絶対保証/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	—	1箱 56個	9.5	角 5×7.5×2
D-3	国策木製画鋺/トヨタ画鋺/登録商標/百個人/実用新案願 31209号/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	—	1箱 61個	9.5	角 5.5×7.5×2
D-4	国策木製画鋺/トヨタ画鋺/登録商標/百個人/㊟4000番/実用新案願 31209号/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	—	7箱 714個	9.5	角 5.5×7.5×2
D-5	国策トヨタ画鋺/トヨタ画鋺/登録商標/100個人/実用新案願 31209号/品質数量絶対保証/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	—	12箱 1,179個	9.5	角 4.5×6.5×2
D-6-1	国策木製画鋺/トヨタ印画鋺/登録商標/百個人/実用新案願 31209号/品質数量絶対保証/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	—	2箱 154個	9.5	円 6×2.5
D-6-2	国策木製画鋺/トヨタ印画鋺/登録商標/百個人/実用新案願 31209号/品質数量絶対保証/少年保護東成学園作業部	トヨタ印画鋺製作所	¥0.45 マル公 全日本文具商工連盟の証票	12箱 1,080個	9.5	円 6×2.5
E-1	東亜画鋺/DRANING PINS <sup>※3</sup> /TRADE MARK/100 P-BOX/大函 781/実用新案願第四八二三号/東亜画鋺製作所	東亜画鋺製作所	—	1箱 <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	円 6×2.5
E-2	東亜画鋺/DRANING PINS <sup>※3</sup> /TRADE MARK/100 P-BOX/実用新案願第四八二三号/東亜画鋺製作所/堅牢無比	東亜画鋺製作所	—	1箱 <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	角 5.5×4.5×2
E-3	東亜画鋺/DRANING PINS <sup>※3</sup> /TRADE MARK/100 P-BOX/新案特許第二三六一四九号/意匠登録第八八五六五号/東亜画鋺製作所/実用新案願第四八二三号/堅牢無比	東亜画鋺製作所	¥0.60 マル公	1箱 <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	角 5.5×4.5×2.5
E-4-1	DRAWING PIN/TRADE MARK/NO <sup>※4</sup> /SUPERIOR QUALITY	竹屋商店	¥0.60 マル公 全日本文具商工連盟の証票	3箱 262個	9.5	角 6×5×2.5
E-4-2	DRAWING PIN/TRADE MARK/NO <sup>※4</sup> /SUPERIOR QUALITY	竹屋商店	¥0.60 マル公 全日本文具商工連盟の証票	1箱 101個	9	角 5×7.5×2
E-5	東宝画鋺/特撰 完全/登録商標/100/ALE/本品/紙箱印刷等其ママヲ模倣シ内容ノ粗悪ナルモノ多数市販セルモノアリ上記商標ニ御注意セヨ	不明	—	1箱 97個	9	角 4.5×6.5×2
E-6	画鋺/特撰 完全/100	不明	—	1箱 57個	9	角 4.5×6.5×2
E-7	画鋺/特撰/100	不明	—	7箱 654個	9.5	角 4×6×2.5
E-8	画鋺/特撰/100	不明	¥0.75	1箱 59個	9.5	角 6×5×2
E-9	画鋺/特撰/2.00	不明	—	1箱 <sup>※5</sup>	— <sup>※5</sup>	角 5.5×8×2.5
E-10	代用ガバリ/100入/大日本 東京 名古屋	不明	—	1箱 102個	9.5	角 4×6.5×2
E-11-1	二光画鋺/天然樹脂製/百本入	不明	マル公	1箱 72個	12	角 6.5×6.5×2.5
E-11-2	二光画鋺/天然樹脂製/百本入	不明	マル公	1箱 35個	12	角 7.5×6×2.5
E-12	—	不明	—	9箱 850個	9.5	角 4.5×5.5×2
F-1	フジ印画鋺/品質優良/特長 本品ハ特許硬質板ヲ使用シテアリ、丸座ノ厚味ノ為ニ金属製「ピン」ヨリモ再度使用ニ耐ヘ、然カモ価格ノ低廉ヲ特長トシテ居リマス	不明	—	39箱 1,808個	11.5	角 4.5×6.5×2.5
F-2	丸完画鋺/Drawig Pin <sup>※3</sup> /TRADE MARK/No. 60/実用新案願	不明	—	8箱 584個	9.5	角 6×6×2

※1) 一つの箱から無作為に抽出したサンプル 20 個 (総数が 20 個に満たないものは全資料) の平均値を 0.5 mm 刻みで表示、※2) 円形箱は直径×高さ、角形箱は縦×横×高さ、※3) 「DRANING PINS」、「Drawig Pin」はママ、※4) 「NO」の後は証票で覆われており確認できない、※5) オリジナルな製品を同定できないため、「画鋺総数」と「画鋺の頭部径」は空欄。

ルロイド製の文房具、事務用具」であり、「文鎮が、カード立てが、画鋸が一通りセルロイドで出来上つた」と、写真付きで報じている<sup>9)</sup>。この記事は2回目の銅使用制限規則改正で画鋸が制限品目として明示される以前に掲載されたものであり、1回目の改正の時点で画鋸への銅使用が強く制限されていた様子がわかる。この他にセルロイド製画鋸は、1938年9月1日発行の『工芸ニュース』〔商工省工芸指導所 1938: 357〕、同日発行の名古屋松坂屋のパンフレット<sup>10)</sup>、同年11月発行の『家の光』〔中村 1938: 202-203〕でも写真付きで紹介されている。

1943年発行の『日本代用品工業総覧』(以下、『総覧』)は、セルロイド製画鋸の製造業者として、小林弘太郎商店(製品名:「愛国画鋸」)、田中清晃商店(代表者:田中光男、製品名:「セルロイド製『祖国画鋸』」)、株式会社国際貿易の3業者を掲載している〔松平 1943: II 166-171〕。田中清晃商店の項では、セルロイド製画鋸を「大正十五年設立当時から工夫」していたが、「金属統制の結果、代用品として世に認められ」たとの記述がある。初期の代用品には、他材料を用いた既製品を代用品と位置づける事例が多かったことが指摘されており〔例えば、山口 2004: 37, 44; 張 2005: 20〕、セルロイド製画鋸もその典型と思われる。1940年9月には、日本商工会議所に優良代用品選定委員会が設置され、選定品には「日商選定新興品」の証票が付されることとなった。その第1回選定品37品の中には、小林弘太郎と田中光男によるセルロイド製画鋸3品が含まれており〔商工省工芸指導所 1940: 408-409〕、セルロイド製画鋸が代用品の好例として注目されていた様子が見て取れる。

実物資料は5種類が確認された(A-1~A-5; 表3)。セルロイド製画鋸は戦前から製造されていたため、代用品ではない製品に注意を払う必要があるが、この5種類はすべて戦時期の製造または販売が確認された資料である。

資料A-1は、箱に「セルロイド製 祖国画鋸」と表記されていることから、前述した田中清晃商店の製品とわかる。また「国策に沿う」と代用品であることが明示されている。画鋸の頭部は光沢のある黒色のセルロイドで、2枚のセルロイド板による「貼り合わせ型」である。『総覧』における商品説明では、「セルロイド張り頭部の周囲は指がはらぬやうにギザ／＼に造り、針の根部を「セルロイド間に密着固結させて」いるとあり〔松平 1943: II 170〕、本資料の特徴と一致する。また同項の「特許第二七四〇七二号を有して」いるとの記述から、本資料は1937年11月30日に妹尾元之が出願した実用新案と対応

づけられた<sup>11)</sup>。この出願は2枚のセルロイド板の間に釘の根部を挟んだのち、溶剤で接着する画鋸に関するもので、本資料も同様な製造方法が採られたものと考えられる。

資料A-2(写真a)は、赤色のセルロイド製画鋸である。商品名は異なるが、資料A-1と同様に田中清晃商店の商標や「国策に沿う」との表記が見られる。資料A-3は白色のセルロイド製画鋸で、意匠の登録番号と商標から、これも田中清晃商店による戦時期の製品と確認された<sup>12)</sup>。資料A-1~A-3は、着色のみが異なった同じ特徴を持つ製品で、田中清晃商店のセルロイド製画鋸が「美麗な着色を有して」いるとの『総覧』の記述と一致する〔松平 1943: II 170〕。

資料A-4は箱のみの資料だが「実用新案願 35338」との表記から、前述の妹尾元之による実用新案に対応した戦時期の製品とわかる。しかし本資料の商標は資料A-1~A-3とは異なっており、製造者は不明である。資料A-5は株式会社福井商店の商品で、マル停の押印の有無でA-5-1とA-5-2に区分した。本資料のパッケージデザインと1937年度版の福井商店のカタログとの比較〔田中 1937: 48〕、およびマル停の押印から、戦時期に販売されていたことが確認できる。画鋸の頭部は白色のセルロイドによる「貼り合わせ型」である。

## 6-2 フェノール樹脂

フェノール樹脂(石炭酸樹脂)は、フェノール(またはクレゾール)とホルムアルデヒドから生成される、熱硬化性の合成樹脂である。代表的な商標名としてベークライトが知られている。日本では大正時代から工業化されており、金属代用品の材料として注目された。しかしフェノールは高価なうえ軍需にも利用されている点、クレゾールは石鹼、染料、香料等へも利用されている点から、潤沢な供給は得られなかった〔白井 1940: 55-59〕。ベークライト製画鋸は、第5-1節で述べた公定価格表に記載があり、商業生産が確認できる。実物資料は現時点では発見に至っていない。

## 6-3 カゼイン樹脂

カゼイン樹脂は、牛乳や大豆から得られるカゼインとホルムアルデヒドから生成される、熱硬化性の合成樹脂である。日本の商標名としてはラクトロイドがよく知られる。カゼインの原料である牛乳は食用への用途から自給が見込めず、戦時期には満州産の大豆を使った工業化が期待された〔白井 1940: 62-63; 報知新聞経済部 1938: 159〕。ラク

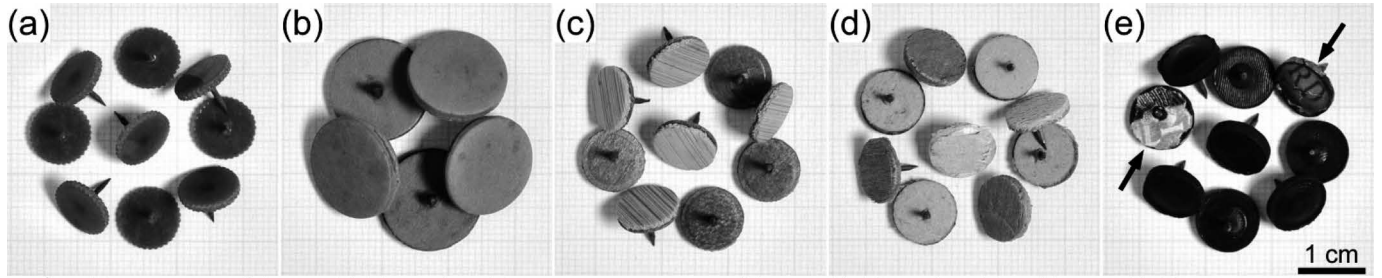


写真 (a) セルロイド製画鋇(資料 A-2)、(b) バルカンファイバー製画鋇(資料 B-2)、(c) 竹製画鋇(資料 C-1、下板は木製)、(d) 木製画鋇(資料 D-5、下板はボール紙製)、(e) レコード盤製画鋇(資料 E-10)。矢印はレーベルが付着した製品。

トロイド製画鋇は、第 5-1 節で述べた公定価格表に記載があるうえ、文具カタログにも 5 種類の商品が掲載されており、商業生産が確認できる〔旭商店編集部 1941: 113〕。実物資料は現時点では発見に至っていない。

#### 6-4 バルカンファイバー

バルカンファイバー(ヴァルカナイズドファイバー、単にファイバーとも)は、綿ボロを濃い塩化亜鉛の水溶液に浸して膨潤させた後、水洗・圧縮・乾燥させて作られる硬質紙である。『総覧』には、バルカンファイバー製画鋇の製造業者として、碓井貞雄商店(代表者: 碓井貞雄、製品名: 「ちから画鋇」)、アサ諸金属製工所(代表者: 阪田久五郎)、横山化学工業所(代表者: 横山親之助)の 3 業者が掲載されている〔松平 1943: II 104-107〕。同項には「従来の真鍮製画鋇の代用としては既にセルロイド製画鋇が市販されてゐるが、本品は其の円頭部分にヴァルカナイズド・ファイバーを用いたとあり、バルカンファイバーは画鋇の代用材料として、セルロイドに続いて実用化された様子がわかる。碓井貞雄商店とアサ諸金属製工所の製品は、「日商選定新興品」にも選定されている〔松平 1943: III 50, 52〕。

箱付きの実物資料は、3 種類(B-1~B-3; 表 3)が確認された。資料 B-1 と B-2 (写真 b) は、箱の表記からアサ諸金属製工所の製品とわかる。資料 B-1 は 100 個入り、B-2 は 20 個入りと内容量の違いがあるが、製品はどちらも茶色のバルカンファイバー板による「貼り合わせ型」である。箱の裏面にはマル公に加え、公定価格表に一致する規格と小売価格が記載されている。実用新案に関する表記はないが、アサ諸金属製工所の代表者である阪田久五郎は、1941 年 10 月 10 日にバルカンファイバーと圧搾紙からなる画鋇の実用新案を出願している。これはボール紙のような圧搾紙の下板に釘を通して糊剤を塗布したのち、バ

ルカンファイバーまたは圧搾紙の上板を接着して頭部を形成する画鋇についての出願である<sup>13)</sup>。資料 B-1 と B-2 の頭部にはボール紙は使用されていないが、これらと関連した出願と思われる。資料 B-3 も類似した「貼り合わせ型」の製品であるが、製造者は異なっており、白、茶、灰、褐等、様々な色のバルカンファイバー板が混用されている特徴を持つ。

上記の他、画鋇単体の実物資料には、資料 B-1、B-2 と似ているが頭部直径の小さいもの、1 枚のバルカンファイバー板に薄い鉄板をはめ込んで針を固定したもの、上板にバルカンファイバー、下板にボール紙を使った「貼り合わせ型」等、様々な製品が見られる。

#### 6-5 竹

竹材は国産で自給できるうえ、手工業による生産が主体で、家庭の副業として適していることから、金属代用材料として注目された〔白井 1940: 88〕。先行研究でも代用品の材料として陶磁と竹材に関心が集中したことが指摘されている〔山口 2004: 27〕。しかし竹製画鋇に関する当時の文献は実用新案 3 件のみで(第 7 章)、実物資料により商業生産が明らかとなった。

本研究で確認された実物資料は 1 種類(C-1; 表 3, 写真 c)である。「竹製 祖国画鋇」という商品名で、画鋇の頭部は竹材の上板と木材の下板を用いた「貼り合わせ型」である。マル停の押印の有無から C-1-1 と C-1-2 に区分した。箱の表記にある「実用新案第 310105 号」は、1940 年 11 月 7 日に田中光男が出願した実用新案と対応している<sup>14)</sup>。実用新案は頭部が上板・下板ともに竹材で、強度を高めるために上板と下板の竹の繊維が直交するように接着剤で貼り合わせたものであり、「竹材特有ノ繊維模様ヲ有スル優美ナル画鋇ヲ安価ニ製造」できると述べている。第 6-1 節で述べたとおり、田中光男は田中清晃商店の代表で



ある。また本資料の商品名もセルロイド製と同じ「祖国画鋏」であり、田中清晃商店の製品とわかる。

### 6-6 木

木製の画鋏についても当時の文献は実用新案2件のみで(第7章)、実物資料によって初めて商業生産が明らかとなった。今回確認された実物資料は6種類(D-1~D-6; 表3)である。箱の商標や表記から、すべてトラヤ印画鋏製作所の製品で、少年保護施設「東成学園」で製造されていたことがわかる。東成学園は1925年に創立された仏教系の施設で、1933年当時は大阪市東成区深江町の長龍寺内に存在し、25名の保護人員がいた〔司法省保護課 1933: 60〕。トラヤ印画鋏製作所代表者の中尾広二郎は、戦時期に人手不足を解消し小工場を増やす方策として、軽犯罪の刑務所等に機械を搬入し画鋏を生産していたとのことで、本資料も同様な経緯で製造されたものと考えられる<sup>15)</sup>。

資料D-1~D-5は、いずれも木材の上板と、ボール紙の下板の間に釘を固定した「貼り合わせ型」の製品である。画鋏本体に違いは見られないが、箱の形式やデザインが異なっている。総じて箱の紙質が悪いが、特に資料D-5は破損しやすい粗悪な紙を使用している。資料D-5の木材には、赤褐色と淡灰褐色の2種類が認められた(写真d)。サンプルを1個ずつ選び木材鑑定を依頼した結果、赤褐色の木材は「カツラまたはその仲間」、淡灰褐色の木材は「コシアブラまたはその仲間」と判明した〔緒方 2009〕。資料D-6は、上板、下板ともに木材の頭部に釘を固定した「貼り合わせ型」の製品で、全日本文具商工連盟の認定証票(第5-1節)貼付の有無でD-6-1とD-6-2に区別した。資料D-6-2はD-6-1と比べて箱のつくりや紙質が粗悪である。画鋏頭部には暗褐色と淡黄褐色の2種類の木材が認められたので、サンプルを2個選び木材鑑定を依頼した。1個目のサンプルは上板が暗褐色、下板が淡黄褐色、2個目のサンプルは上板が淡黄褐色、下板が暗褐色、という違いがあったが、鑑定では暗褐色の木材はどちらも「ホオノキまたはその仲間」、淡黄褐色の木材はどちらも「ヤマナラシまたはその仲間」との結果が得られた〔緒方 2009〕。カツラ、コシアブラ、ホオノキ、ヤマナラシはいずれも国内に広く分布する樹種であり、木製画鋏は身近な木材を利用して製造されたものと推察できる。

### 6-7 ボール紙

ボール紙は、藁パルプで製造した板紙である。ボール紙を単独で画鋏に使用した例は見られないが、前項で述べた

資料D-1~D-5(写真d)のように、釘を保持する頭部下板として用いられているのが確認できる。

### 6-8 レコード盤

SPレコード盤は、シェラック、コーパルガム、ロジンといった天然樹脂と、カーボンブラック、クレイ、マイカパウダー、ステアリン酸、タールピッチを混合して製造されていた〔教育文化用品工業研究会 1950: 428-429〕。シェラックはラックカイガラムシやその近縁種のカイガラムシから分泌される虫体被覆物を精製して得られる。またコーパルガムは木の化石や生木から採取され、ロジンは松脂を蒸留して得られる。主要材料のほとんどは輸入に頼るものであったことから、古いレコードの回収・再利用は戦前から積極的になされていた。特に戦時期にはレコードの供出も行われており、材料としての利用が模索されていたものと思われる〔例えば、岡田 1991: 103-105〕。

戦時期にレコード盤の廃材を再利用して画鋏が製造されていたことは、近年の文献により知られている〔例えば、日刊工業新聞社雑誌編集部 1992: 79; 東京文具工業連盟 1994: 4〕。画鋏メーカーである株式会社ミツヤ(1941年に塚田寛夫と富永樹信が「三ツ矢製作所」として創業)の年表「ミツヤ創業の歴史」にも、「昭和16年」「太平洋戦争勃発」「材料不足の代用品としてレコード盤再利用の『レコード画鋏』を製造」とある<sup>16)</sup>。一方、当時の文献でレコード盤による画鋏製造を明記したものはないが、材料としてレコード盤を想定したと思われる実用新案が2件存在する。

1件目は1942年10月14日に倉橋沖三郎が出願した、「樹脂、『ゴム』、『アスファルト』等ノ配合物」で製造し、「鋏体ヲ単一層トナシ之ニ鋏針ノ頭部ヲ埋設」する画鋏である<sup>17)</sup>。頭部は「表面ヲ緩キ球面形ニ又下面ヲ平面形ニ形成シテ平行セル細隆起ヲ現ハスト共ニ塗装面ノ如キ艶ヲ与ヘ周面ハ艶消状タラシメタル」とある。「レコード盤」を明示してはいないが、材料はレコード盤のものと類似しているうえ、このような特徴を持つ画鋏頭部は、レコード盤をくりぬくだけで実現可能である。倉橋沖三郎は実用新案の出願とほぼ同時に、同様な画鋏の意匠も出願している<sup>18)</sup>。

2件目は1943年8月31日に森本為一が出願した、「『シエラック』、『エボナイト』、石粉、『カーボン』類其ノ他此種物質ノ配合物ニテ形成セラルル鋏体」と「鋏体ノ中心部ニ埋着セラルル鋏針」からなる画鋏である<sup>19)</sup>。画鋏頭部は上面・下面ともに球面形に膨らんでいて、表面には「滑沢ナル艶ヲ有スル微細ナル平行凸條」があって、頭部側面は

「艶消状」と述べている。材料や形状の特徴から、本案もレコード盤を想定したものと考えられる。

実物資料は12種類が確認された(E-1~E-12; 表3)。画鋲はレコード盤の熱可塑性を利用した「埋め込み型」で<sup>20)</sup>、レコード盤の溝や、レーベルの付着が見られるものがある(写真e)。資料E-5以降は製造者不明である。

資料E-1~E-3は箱の表記から東亜画鋲製作所の製品とわかるが、製作所の所在地や代表者等は不明である。3資料とも箱の中に異なる種類の画鋲が混在しており、オリジナルの製品は同定できないが、資料E-3は箱の表記から倉橋沖三郎による実用新案・意匠と対応しており、資料E-1、E-2も同一の製品であることが確認された<sup>21)</sup>。資料E-4は箱の商標から、表2に記載した竹屋商店の製品とわかる。本資料の箱は他の商品の箱を転用したものと思われる、オリジナルの箱書きを覆い隠した薄紙の上に商品ラベルが貼られている。箱の形状が異なる2種類をE-4-1、E-4-2と区別したが、商品ラベルや中の画鋲の特徴は同じである。画鋲の頭部は上面・下面ともに膨らんでおり、森本為一の実用新案と特徴が一致する。

資料E-5~E-9は類似したパッケージの商品である。資料E-5に「本品ノ紙箱印刷等其ママヲ模倣シ内容ノ粗悪ナルモノ多数市販セル」とあることから、似たデザインの商品が多く販売されていたものと思われる。資料E-10(写真e)は愛知・岐阜における画鋲の呼称「ガバリ」が用いられていることや、地名の表記から、名古屋で製造されたことがわかる。資料E-11は箱のサイズが異なる2種類が存在するためE-11-1、E-11-2と区別したが、有り合わせの箱にラベルを貼った同一の製品と考えられる。資料E-12は画鋲が1個見本として箱に刺されているだけで、ラベルや価格の表記等は一切ない。

## 6-9 その他

材料が不明な実物資料は2種類確認された(F-1、F-2; 表3)。

資料F-1は黒色の樹脂製画鋲である。代用品との表記はないが、箱に金属製画鋲と対比した本製品の利点が述べられていることや、画鋲本体や箱の質が粗悪であることから代用品と考えられる。製造者や価格は不明である。画鋲は「埋め込み型」で、頭部材料には油脂のような光沢があり、手や紙に触れると容易に表面が削り取られるほど脆い。サンプルを1個選び頭部の材料鑑定を依頼したものの、「様々な芳香族炭化水素類が検出されていることから、重油やその廃油(残りカス)などを用いて作成されたもので

はないかとも考えられたが」「正確な樹脂類の特定には至らなかった」との結果であった〔黒川 2009〕。

資料F-2も黒色の樹脂製画鋲で、製造者や価格は不明である。画鋲は「埋め込み型」で、頭部材料は均質・緻密でレコード盤とよく似ているが、レコードの溝やレーベルは見られない。サンプルを1個選び頭部の材料鑑定を依頼したものの、「ミリスチン酸、パルミチン酸、テレフタル酸、アビエチン酸(ロジン)等の有機酸類、その他鉱物油を含む物質で、「松脂(ロジン)やその他の樹液など植物系脂肪酸または鉱物油を用いて作成されたものではないか」と考えられたが」「正確な樹脂類の特定には至らなかった」との結果であった〔黒川 2009〕。

## 7. 代用品の画鋲の変遷

第6章では戦時期における代用品の画鋲が極めて多様な材料を用いて商業生産されていたことを示した。本章ではこれらの生産と普及について、時間軸を加えた考察を行う。時間的変遷を調べるにあたっては、変化の基準となる時間境界を与える必要がある。ただ第6章で挙げた様々な代用材料製画鋲について、その製造・販売時期を年月日単位で特定することは不可能であり、境界はあくまで目安である。したがって本稿では、日中戦争期とアジア・太平洋戦争期の二つに大きく区分して議論を進める。

表4は7種類の材料(セルロイド、フェノール樹脂、カゼイン樹脂、バルカンファイバー、竹、木、レコード盤)それぞれについて、その材料製の画鋲に関する書籍・雑誌・カタログ・新聞の発行、公定価格の公告、実用新案・意匠の出願年月日をまとめたものである。実用新案は商業生産されていないものも含まれていると思われるが、その材料を用いた代用品のアイデアが存在したことを示すうえで有用であるので、取捨選択は行わなかった。この表は文献情報のみに基づくものであるが、セルロイド、フェノール樹脂、カゼイン樹脂製画鋲に関する文献は日中戦争期に、バルカンファイバー、竹、木、レコード盤製画鋲に関する文献はアジア・太平洋戦争期に集中しているという俯瞰が得られる。これに加え、第6章で記載した実物資料の一部は、第5章の内容や実用新案等の資料に照らすことで、製造・販売時期を絞り込める。以下ではそれぞれの代用材料製画鋲について、文献と実物資料の情報を組み合わせて、さらに詳しく時間情報を抽出していく。

セルロイド製画鋲は遅くとも大正時代から製造されていたが、日中戦争開戦後は代用品として位置づけられ、

表 4 代用品の画鋸に関する文献の発行、公定価格の公告、実用新案・意匠の出願年月日

年	材料	セルロイド	フェノール樹脂	カゼイン樹脂	バルカン ファイバー	竹	木	レコード盤
1937		11.30 (実) 12.23 (実)	12.23 (実)					
1938		3.23 (意) 5.7 (実)  7.20 (新) 8.3 (実) 8.16 (実) 9.1 (雑)  10.16 (実) 11.24 (実) 12.9 (実)	7.9 (実)		9.29 (実)  11.24 (実)			
1939		1.16 (実)						
1940		5.9 (実)			5.9 (実)	11.7 (実)		
1941		2.26 (公) 9.29 (公)	2.26 (公)	2.26 (公)  12.30 (カ)	9.29 (公) 10.10 (実)			
1942					8.21 (実)  11.28 (実) 12.9 (実) 12.14 (実)	8.21 (実)	8.21 (実)	10.14 (実) 10.21 (意)
1943		2.10 (書)			1.11 (実) 2.10 (書) 5.1 (実) 7.2 (実) 7.7 (実)	5.1 (実)	5.1 (実)	8.31 (実)
1944		2.24 (実)			2.24 (実) 11.29 (実)			

※ (書)、(雑)、(カ)、(新) はそれぞれ書籍、雑誌、カタログ、新聞の発行年月日、(公) は公定価格の公告年月日、(実)、(意) はそれぞれ実用新案と意匠の出願年月日を表す<sup>22)</sup>。セルロイド製画鋸に関する書籍・雑誌は、主要なもののみ掲載。

1938年7月以降、新聞・雑誌等で盛んに紹介された。また実用新案の出願について見ると、1937年11月30日に出願されて以降、1940年まで毎年1件以上の出願があり、特に1937年末から1938年に8件が集中している。このうち1937年の2件は、銅使用制限規則が一般品目にまで拡張される前の出願であるが、これ以前のセルロイド製画鋸に関する出願は1926年まで遡らなければ見られない<sup>23)</sup>。1937年9月には新聞で政府の代用品振興政策が伝えられていることから<sup>24)</sup>、画鋸への金属使用の節約と、既存のセルロイド製画鋸を代用品と位置づけて製造に注力する取り組みは、日中戦争開戦後間もない1937年末から始まっていたものと考えられる。一方アジア・太平洋戦争期に関しては、1943年の『総覧』に記載されてはいるが、他の文献は極端に低調で、製造の衰退が示唆される。実物資料を見ると、資料A-1は『総覧』の記述により、金属

統制の早い段階から製造を確認できる<sup>25)</sup>。資料A-3は意匠登録日の1938年6月11日以降の製造、資料A-4は実用新案出願日の1937年11月30日以降の製造とわかる。また資料A-5-2はマル停の押印により、1940年7月8日の改正暴利行為等取締規則施行から、セルロイド製画鋸の公定価格が決定された1941年2月26日までの販売と考えられる。よってこれらの資料はいずれも日中戦争期の製品といえる。

フェノール樹脂製画鋸は、1937、38年に3件の実用新案が出願されているほか、1941年2月26日の公定価格表に記載されているので、日中戦争期に一定量が製造されていたことがわかる。カゼイン樹脂製画鋸も同じ公定価格表に記載があり、1941年12月30日発行のカタログにも掲載されていることから、日中戦争期末からアジア・太平洋戦争期にかけての流通が確認された。しかしこれ以外文献

は見られず、現時点では実物資料もないため、以降の生産は不明である。生産量はもともと少なく、アジア・太平洋戦争期に向かってさらに先細りしたものと思われる。

バルカンファイバー製画鋏は、『総覧』の記述からセルロイド製に続いて注目された様子がわかる。実用新案は日中戦争期から出願が見られるが、1942年から出願数が増えており、アジア・太平洋戦争期により多く製造されたものと思われる。また1941年2月26日の公定価格表には記載がなく、同年9月29日の改正公定価格表で初めて登場していることから、この頃に顕著に普及したものと考えられる。実物資料B-1とB-2は、マル公の表記から1941年9月29日以降に製造されたことがわかるが、箱の紙質の粗悪さから、その時期はさらに下るものと思われ、文献からの推察を支持している。『総覧』では3業者が記載され、画鋏単体の実物資料にも様々な種類があることから、多くの業者が参入し、生産量が多かったと考えられる。

竹製画鋏は、文献については実用新案の出願が3件見られるのみであり、情報に乏しい。ただこの3件は1940～43年にまとまっていることから、日中戦争期の終わりからアジア・太平洋戦争期にかけての代用品アイデアであることが示唆される。実物資料C-1は、実用新案の登録番号から1941年12月5日以降の製造と判明した。資料C-1-2にはマル停の押印も見られるが、竹製画鋏の公定価格の決定時期が不明なため、販売時期の下限は特定できない。確認された実物資料は1業者1種類のみであり、生産量は多くはなかったと推察される。興味深いことは、本資料の製造者が、セルロイド製画鋏の資料A-1～A-3の製造者と同じ田中清晃商店と確認されたことである。代表者の田中光男が、1940年11月7日に竹製画鋏の実用新案を出願し、商業生産を行っていた事実からは、アジア・太平洋戦争期に向かってセルロイド製画鋏の生産が衰退し、別の材料による代替が模索されていた様子が想像される。

木製画鋏は、文献が実用新案2件のみであり、さらに情報が乏しい。またこの2件は材料を木材に限定したものではなく、バルカンファイバーや竹と併記しているため根拠としては弱い。1942、43年の出願であることから、木材を用いた画鋏製造はアジア・太平洋戦争期のアイデアであったと予想される。実物資料について見ると、資料D-2～D-6の「実用新案（登録）願31209号」は、1941年12月6日出願の可能性が高い<sup>26)</sup>。資料D-6-2は、全日本文具商工連盟の認定証票から、連盟創立の1941年8月22日以降に販売されたものとわかるが、箱のつくりや紙質の粗悪さから、実際の製造時期はさらに下ると推察され

る。また資料D-1～D-6が少年保護施設で作られていることも、労働力不足が進行したアジア・太平洋戦争期の製造を支持する<sup>27)</sup>。実物資料はすべて1業者の製品であるが、種類や数量は多く、生産量は多かったと考えられる。

レコード盤製画鋏は、前掲「ミツヤ創業の歴史」でアジア・太平洋戦争期の製造が示唆されているものの、当時の文献ではレコード盤の使用を明記したものがなく、実物資料が主たる情報源となった。資料E-3は、箱の表記と対応する実用新案の登録番号から1943年10月26日以降の製造とわかり、本稿で製造時期の範囲を特定した実物資料の中では最も終戦に近い。資料E-4の販売時期は、全日本文具商工連盟の証票で1941年8月22日が上限となるが、有り合わせの箱を利用していることから、実際はさらに下り、紙器不足となった戦争末期の可能性が高い<sup>28)</sup>。資料E-11も同様である。資料E-12は箱に画鋏の見本が刺されており、アメリカにおける画鋏の販売様式と類似している<sup>29)</sup>。箱に表記がないことから、戦後に販売された可能性が考えられる。このようにレコード盤製画鋏は、代用品の画鋏の中でも特に戦争末期まで製造されていた様子がうかがえる。製造者について見ると、資料E-1～E-3は東亜画鋏製作所、E-4は竹屋商店、E-5、E-10、E-11も箱の表記からそれぞれ異なる別の製造者の製品と考えられる。また資料E-5の箱の表記で類似品への注意が呼びかけられていることから、当時様々な業者がレコード盤製画鋏の製造に参入し、生産量が多かったことが推察される。

以上から代用材料製画鋏の生産に関する変遷は次のようにまとめられる。セルロイド製画鋏は日中戦争開戦直後の1937年末から製造に注力され、代用品の好例として宣伝されたが、アジア・太平洋戦争期には生産が衰退した。日中戦争期には他にフェノール樹脂とカゼイン樹脂製画鋏も確認できるが、生産量は少なかったと考えられる。バルカンファイバー製画鋏は日中戦争期に現れ、アジア・太平洋戦争期に生産が増加した。竹製画鋏は日中戦争期末からアジア・太平洋戦争期にかけて、木とレコード盤製画鋏は主にアジア・太平洋戦争期の製造が確認された。バルカンファイバー、木、レコード盤製は生産量が多く、特にレコード盤製は戦争末期まで製造されていたと思われる。

ここでこれらの製品が、戦後に製造・販売されていた可能性について考察しておく。前掲「ミツヤ創業の歴史」では、「昭和19年」「空襲が激しくなり、三ツ矢製作所を閉鎖。塚田寛夫福井に疎開、軍需産業に従事」、「昭和21年」「3月、富永榊信が台湾より復員。大阪生野区にて営業・生産を再開。真鍮を使った厚口画鋏を製造」と記されてい

る。労働力不足や軍需産業への転換、本土空襲等によって、戦争末期には当製作所では画鋸が製造されていなかった様子がわかる。これは代用品生産について一般的に指摘されている状況と調和的である〔例えば、萩谷 2014: 131〕。一方戦後は、終戦から半年程度という比較的早い時期から生産が再開され、再開時点で既に金属材料が供給されていた。資料 E-12 の例を見ると、戦後も代用材料製画鋸が製造・販売されていた可能性は否定できない。しかしそれは戦時期の延長にすぎず、金属製画鋸の再生産が開始されるまでの短い期間であったと考えられる。

なお実用新案や意匠の出願・登録時期と製品の製造開始時期とのずれについては次のように考察した。実物資料から直接推定される製造開始時期のずれは最大 1、2 年である<sup>30)</sup>。一方、画鋸に多種類の代用材料が用いられていた事実は、材料の供給状況や生産環境の不安定さを示唆しており、年単位の時間を空けて製造を開始するほど余裕があったとは考えにくい。特にアジア・太平洋戦争期には、出願や登録の直後から製造されたと考えるのが尤もらしい。

代用品の画鋸の普及については、表 3 の情報や、当時から存在する建物内部での資料採取結果から推察できる。表 3 の資料数は、日中戦争期を代表するセルロイド製画鋸が 6 箱であるのに対し、アジア・太平洋戦争期を代表するバルカンファイバー・木・レコード盤製画鋸は 70 箱と圧倒的に多い。これは長期間、日本各地で収集を行った結果であり、戦時期の平均的な普及状況を反映しているといえる。また 1927 年に竣工した旧九州帝国大学工学部応用化学教室の講義室からは、講義用機の棚の奥に留められたバルカンファイバー製画鋸 1 個が採取された<sup>31)</sup>。1939 年に竣工した旧九州帝国大学工学部航空学教室の講義室でも、講義用機の引き出しからレコード盤製画鋸の頭部 5 個が採取された<sup>32)</sup>。他の代用材料製画鋸については、このような例がない。

第 4 章で概観したとおり、日中戦争期には銅合金製の画鋸が 1940 年 10 月 7 日から販売禁止となったが、鉄合金製の画鋸は販売規制の対象から外れていた。また銅合金製の画鋸も「特免」の許可を受けたものは販売可能であったことから〔伊藤 1952: 80〕、1941 年 2 月 26 日公布の公定価格表には様々な規格の真鍮製と鉄製画鋸が記載されており、日中戦争期の終わりには、まだ金属製画鋸が流通していた様子が見て取れる。金属製画鋸の払底は、鉄合金製の画鋸まで販売禁止になった 1941 年 12 月 25 日以降、急速に進行したものと思われる。アジア・太平洋戦争期を代表する代用材料製画鋸の資料数が多く、また画鋸が日常的

に使用されていた学校において、同様な資料が採取された事実からは、この時期の金属製画鋸の払底と、それに伴う代用材料製画鋸の普及の進行が強く示唆される。

## 8. 結語

本稿では身近な金属製品の代表として画鋸に着目し、実物資料と文献を用いて、戦時期における金属代用品の材料の実態や、生産・普及の時間的変遷について調べた。

本稿で明らかにしたことは以下のようにまとめられる。

①画鋸は戦前には主に銅合金か鉄合金で製造されており、日中戦争開戦直後から非金属材料による代用品が製造された、②代用品の画鋸は、セルロイド、フェノール樹脂、カゼイン樹脂、バルカンファイバー、竹、木、ボール紙、レコード盤、およびその他という極めて多様な材料で製造されていた、③製造時期を大局的に見ると、セルロイド、フェノール樹脂、カゼイン樹脂製画鋸は日中戦争期、バルカンファイバー、木、レコード盤製画鋸はアジア・太平洋戦争期である、④被代用品である金属製画鋸の払底に伴い、アジア・太平洋戦争期には代用材料製画鋸の普及が進行したことが示唆された。

この結果から第一に指摘できることは、日中戦争期とアジア・太平洋戦争期における、代用品の性格の明瞭な違いである。日中戦争期を代表するセルロイド製画鋸は、現在のプラスチック製画鋸の嚆矢と言うべき良質な製品である。一方、アジア・太平洋戦争期を代表する製品、特に木やレコード盤製画鋸は、強度で金属製画鋸に到底及ばず、代用品としての品質低下は明らかである。しかし代用品の普及は日中戦争期よりも進行しており、品質と逆相関を持つことが示唆された。まさしく、様々な施策によって適切な材料が吟味されていた時期から、物資が本格的に払底し、有り合わせの材料が使われた時期へと、代用品の性格が変化していく流れを追うことができたといえる。

これは様々な品目の代用品を包括的に扱った山口〔2004〕でも指摘されていたことである。しかし本研究では、品目を限定することで、画鋸という一品目についてさえ極めて多様な代用材料が用いられていた事実と、その時間的な変遷過程の詳細な描像を得ることができた。この結果は当時の製造者が、時局の進展とともに変化する物資供給状況と折り合いをつけながら、最適な代用材料を模索する努力を続けていた状況を如実に物語る。初期の代用品の中には、不急品と思われる製品が多々含まれていることもあり、代用品は戦時期の資料の中でも際物として扱われる

ことが多かった。しかし分析の対象を必需品に限定することによって、代用品の生産・使用が生活者に極めて身近で、真剣な課題であった様子が浮かび上がってきた。

第二に指摘できることは、アジア・太平洋戦争期の代用品生産におけるポジティブな側面である。本稿で記載した実物資料からは、この時期を代表するレコード盤製画鋸が、「レコード盤に針を埋め込み、くり抜くだけ」という、他の「貼り合わせ型」の代用材料製画鋸に比べ、極めて合理的な製造方法が採られていたことがわかる。通常、この時期の代用品は「生産の衰退」「品質の悪化」というネガティブなキーワードとともに語られる。しかし生産効率に着目すると優れたアイデアが実現されており、この時期の代用品生産にポジティブな側面も存在することが見出された。日中戦争期の木履生産について扱った張〔2005〕では、職人の応召による労働力不足に対応するため、生産の機械化が進展したことが指摘されている。アジア・太平洋戦争期の代用材料製画鋸についても、少年保護施設や養護施設での製造例が示すように労働力不足は深刻であり、生産の合理化が模索されていたものと思われる。

以上の内容は、個別の材料の統制や供給状況と組み合わせた議論を行えば、さらに深まると考えられる。これは今後の課題として取り組んでいきたい。また本稿で明らかにした画鋸の生産・普及に関する特徴の中には、銅・鉄統制の影響を受けた必需品一般に共通する部分があると思われる。本研究では実物資料を活用し、特にアジア・太平洋戦争期の文献情報の不足を補った。同様な手法は、他の金属代用品の研究でも突破口を与えるものと期待される。

## 謝辞

本稿執筆にあたり、株式会社ミツヤの塚田征司氏、富永泰央氏、山内政康氏、有限会社東京画鋸製作所の中尾貴信氏、株式会社ライオン事務器の馬場力氏には多くの情報とご助言をいただいた。九州大学の折田悦郎教授からは、貴重な書籍を賜った。2名の査読委員の方々には、有益なコメントを数多くいただいた。実物資料や文献の収集は、阿部敏行氏、石部誠氏、大塚銑二氏、折原勝氏、貫地谷麻由子氏、岸田知子氏、見城雅夫氏御夫妻、斎藤吾朗氏、杉山陽一氏御夫妻、高木秀道氏、竹内弘明氏、辻田文雄氏、長嶋康郎氏、野口聡氏御夫妻、長谷川迅太氏、松尾和彦氏、その他多くの方々のご助力がなければ為し得なかった。記して感謝する。

## 〈注〉

- 1) 本稿における「戦時期」は、1937年7月～1941年12月の「日中戦争期」と、1941年12月～1945年8月の「アジア・太平洋戦争期」の全体を指す。「戦前」「戦後」はこの前後を指す。
- 2) 例えば、ダイヤモンド社〔1938〕、報知新聞経済部〔1938〕、佐藤〔1938〕、白崎・佐久間〔1938〕、白井〔1940〕、松平〔1943〕。
- 3) 例えば、瑞浪陶磁資料館〔1985〕、名古屋市博物館〔2000〕、江別市セラミックアートセンター〔2010〕。
- 4) 実用新案は戦時期を通して出願されており、時間的変遷を調べる際に重要な資料となる。一方、この中にはアイデア段階で終わった出願等も含まれていることから、商業生産の確認のためにはカタログや実物資料による裏付けが不可欠である。
- 5) 判断基準としては、①同じ箱に同じ製品が入った複数の資料が存在するか、②箱から得られる情報と中の製品が合致しているか、③同じ製造者の他の実物資料と比べ、製品が同一または似ているか、④他の実物資料にはない特徴を持った製品であるか、⑤製品や箱の状態が良いか、⑥異なる製品の混在がないか、⑦製造時の屑材が残っているか、が挙げられる。
- 6) 箱に実用新案や意匠の出願・登録番号が記されている実物資料でも、出願・登録の時期と、製品の実際の製造開始時期との間には通常ずれがある。しかし本研究で用いる実物資料の例では、ずれは非常に小さいと考えられる(第7章)。
- 7) 画鋸を指すフランス語「punaise」に「平頭釘」という語を与えている〔中江・野村 1893: 977〕。
- 8) 実用新案登録番号 1957、出願人：山田由吉、出願：1906.4.24、登録：1906.5.3。
- 9) 「金属の文房具セルロイド製へ」『東京朝日新聞』1938.7.20。
- 10) 「国策順応 代用品打診」名古屋松坂屋、1938.9.1。斎藤吾朗氏所蔵資料。
- 11) 実用新案登録番号 274072、出願人：妹尾元之、出願：1937.11.30 (願書番号 S12-35338)、公告：1938.8.18 (公告番号 S13-12070)、登録：1939.10.2。
- 12) 意匠登録番号 78666、意匠権者：田中光男、出願：1938.3.23 (願書番号 S13-1621)、登録：1938.6.11。
- 13) 実用新案登録番号 320499、出願人：阪田久五郎、出願：1941.10.10 (願書番号 S16-25789)、公告：1942.3.19 (公告番号 S17-3386)、登録：1942.7.31。
- 14) 実用新案登録番号 310105、出願人：田中光男、出願：1940.11.7 (願書番号 S15-26154)、公告：1941.8.26 (公告番号 S16-12474)、登録：1941.12.5。
- 15) 中尾広二郎の甥である中尾貴信氏の談話による。2008.5.27。
- 16) 「ミツヤ創業の歴史」株式会社ミツヤ、パンフレット、1991。
- 17) 実用新案登録番号 336149、出願人：倉橋沖三郎、出願：1942.10.14 (願書番号 S17-20115)、公告：1943.6.12 (公告番号 S18-6428)、登録：1943.10.26。
- 18) 意匠登録番号 88565、意匠権者：倉橋沖三郎、出願：1942.10.21 (願書番号 S17-1857)、登録：1943.8.28。
- 19) 実用新案登録番号 341856、出願人：森本為一、出願：1943.8.31 (願書番号 S18-17010)、登録：1944.5.9。
- 20) レコード盤 2枚を貼り合わせた製品が混ざっている場合もあるが、数はごく僅かで、正規の製造方法とは考えにくい。近年の文献では、現在一般的な「二重画鋸」という商品名が、戦時期にレコード盤を貼り合わせて製造した画鋸に由来するとの説が述べられている〔例えば、日刊工業新聞社雑誌編集部 1992: 79〕。しかし「二重画鋸」は戦前から存在するうえ(表 2)、実物資料による支持も得られていないことから、この説は口伝の要素を多分に含むと思われる。
- 21) 資料 E-3 の箱の表記「新案特許第二三六一四九号」は、倉橋沖三郎による実用新案登録番号 336149 の誤記と考えられる。「意匠登録第八八五六五号」は、倉橋による意匠の登録番

- 号と一致する。また資料 E-1~E-3 はすべて箱に「実用新案願第四八二三号」と表記されており、同一の製品とわかる。資料 E-1 には上記意匠の特徴と一致する製品も含まれている。
- 22) 書籍は松平 [1943]、雑誌は中村 [1938]、カタログは旭商店編集部 [1941]、新聞は注9)。実用新案は公告番号 S13-12070、-13783、S14-6410、-8474、-10914、-13781、-15588、-19633、S15-93、-3168、-5603、-15054、S16-12474、S17-3386、-14219、-14220、-14221、S18-1914、-1915、-1916、-3516、-6428、-12463、および登録番号 339750、341856、343977、350753、351305 による。意匠は登録番号 78666、88565 による。
- 23) 実用新案公告番号 S2-4052、出願人：関原松造、出願：1926.10.10 (願書番号 T15-21135)、公告：1927.5.14。
- 24) 「代用品研究に官民の協議会」『東京朝日新聞』1937.9.16。
- 25) 本資料と同一と思われる実物資料は、萩谷 [2014: 121] にも掲載されている。これには「日商選定新製品」の証票が貼られており、販売時期はさらに下っている (第 6-1 節)。
- 26) 本出願は登録に至らなかったと思われ、願書番号を用いた調査ができない。しかし(独)工業所有権情報・研修館の公報閲覧室に保管されている出願件数累年表によると、戦時期で実用新案の出願数が 31209 件に達するのは、1937、38、40、41 年のみである。このうち 37、38、40 年の願書番号 31209 は、画鋲以外の出願と確認された (公告番号 S16-2282、S14-18894、S16-18347)。41 年については、願書番号 31207 と 31210 が 12 月 6 日の出願であるため (公告番号 S18-4414、S17-9241)、願書番号 31209 の出願も同日と推察される。
- 27) 前掲「ミツヤ創業の歴史」でも「昭和 17 年」「東大阪の養護施設『若江学園』に画鋲の生産を依頼」とあり、この頃画鋲の生産が外部の施設でも行われていた様子がわかる。
- 28) 紙全般の不足は、1944 年に社会問題化している [鈴木 1944]。
- 29) 筆者所蔵の実物資料に基づく。
- 30) 資料 A-4 は、実用新案の願書番号のみが表記されている。出願が登録に至った場合、登録番号に変更されるのが通例と考えられるので、本資料は出願 (1937 年 11 月 30 日) から登録 (1939 年 10 月 2 日) までの約 2 年間に製造されたと思われる。また資料 E-1、E-2 は、資料 E-3 と同じ製品であるが、実用新案・意匠の登録番号が表記されていない。したがって実用新案の出願 (1942 年 10 月 14 日) から登録 (1943 年 10 月 26 日) までの約 1 年間に製造された可能性が高い。
- 31) 現九州大学工学部旧応用化学教室。2008.1.22 採取。
- 32) 現九州大学工学部旧航空工学教室。2008.3.21 採取。

#### 〈引用・参考文献〉

- 旭商店編集部 (編) 1941 『2601 年版商品総合型録』旭商店
- 張楓 2005 「日中戦争期における代用品工業の展開と生産拡大—木履工業を事例に—」『芸備地方史研究』第 248 号、芸備地方史研究会、pp. 19-39
- 張楓 2006 「アジア・太平洋戦争期における経済統制と木履工業の展開—産地の自発的生産活動を中心に—」『社会経済史学』第 72 巻第 1 号、社会経済史学会、pp. 69-86
- 大日本絵画講習会 1909 『洋画材料品日本画用品明細目録』ダイヤモンド社 (編) 1938 『代用品の話』ダイヤモンド社
- 江別市セラミックアートセンター (編) 2010 『終戦 65 年企画—代用品が生み出された時』
- 深田光三商店 1924 『商品目録』〔大正 13 年改正、第 10 版〕
- 福井商店 1897 『福井商店発売品目録』
- 福井商店 1901 『営業品目録』
- 福井商店 1921 『営業品型録』
- 萩谷茂行 2014 「ワイドイラスト 日本の民間『戦時代用品』カタログ」『丸』第 67 巻第 2 号、潮書房光人社、pp. 119-131
- 報知新聞経済部 (編) 1938 『代用品物語』千倉書房
- 伊藤常次郎 (編) 1952 『四十年史』東京文具卸商業協同組合
- 加藤雅久・若木和雄・中村亜弥子・志岐祐一 2007 「戦後住宅復興における『新興建設材料』の品質確保に関する研究」『住宅総合研究財団研究論文集』第 33 号、pp. 381-392
- 川添登・一番ヶ瀬康子 (編) 1993 『生活学原論』光生館
- 黒川一義 2009 「報告書 (代用品の材料鑑定調査)」ニッテクリサーチ、報告書番号：924350
- 教育文化用品工業研究会 (編) 1950 『教育文化用品工業便覧』教育文化用品工業研究会
- 丸善 (編) 1936 『文房具事務用品型録』〔改訂第 1 版〕丸善
- 松平有光 1943 『日本代用品工業総覧』〔昭和 17 年版〕生産と配給社
- 松尾幹三 1936 『測量用品製図用品目録』〔第 10 版〕三笠商店
- 松尾哲太郎 (編訳) 1899 『機械設計製図学初歩』博文館
- 瑞浪陶磁資料館 1985 『特別展 戦時下の陶磁器代用品』
- 森井熊太郎 (編) 1929 『日本文具製造業別名鑑』日本文具新聞社
- 名古屋市博物館 (編) 2000 『特別展 木炭バスの走ったころ—代用品にみる戦中・戦後の暮らし』
- 中江篤介・野村泰亨 1893 『仏和字彙』仏学研究会
- 中村愛子 1938 「代用品とその使ひ方」『家の光』〔都市版〕第 14 巻第 11 号、産業組合中央会、pp. 202-203
- 中村浅吉 1913 『中村浅吉商店目録』中村測量器械店
- 中村浅吉 1922 『Surveyors and Engineers Instruments』〔第 3 版〕中村測量器械店
- 日刊工業新聞社雑誌編集部 (編) 1992 『モノづくり解体新書—の巻』eX'Mook8、日刊工業新聞社
- 緒方健 2009 「鑑定書 (樹種鑑定)」林業科学技術振興所、報告書番号：21 林振第 42 号
- 岡田則夫 1991 「続・蒐集奇談 5」『レコード・コレクターズ』第 10 巻第 2 号、通巻第 89 号、pp. 102-107
- 大庭哲三郎 (編) 1934 『内田洋行昭和 9 年版商品総合型録』内田洋行編集部
- 坂本胖 (編) 1925 『全国文具界大観』〔大正 13 年版〕文具界社
- 坂本胖 (編) 1928 『全国文具界大観』〔昭和 4 年版改訂増補、仕入篇〕文具界社
- 佐藤巳之吉 (編) 1938 『国策の線に沿ふ—新興各種代用品の製作法』中央工学会
- 関良治 1934 『中浅型録』〔第 6 版〕中村浅吉測量器械店
- 清水隆 1936 「鋲」『国民百科大辞典』第 11 巻、富山房百科辞典編集部 (編)、富山房、p. 151
- 司法省保護課 (編) 1933 『少年保護団体要覧』日本少年保護協会
- 白井義三 1940 『代用品工業』商工行政社
- 白崎亨一・佐久間哲三郎 1938 『科学解説—代用品と再生品—時代表産業の科学的根柢と其の実際知識』国勢社
- 商工省工芸指導所 (編) 1938 『工芸ニュース』第 7 巻第 9 号、工業調査協会
- 商工省工芸指導所 (編) 1940 『工芸ニュース』第 9 巻第 10 号、工業調査協会
- 鈴木正文 1944 「侮るな紙の威力」『週刊朝日』第 46 巻第 10 号、朝日新聞社、pp. 11-13
- 竹貫直次 (編) 1899 『独学実用製図法自在』建築書院
- 民野好 1917 「ピン」『日本百科大辞典』第 8 巻、齋藤精輔 (編)、日本百科大辞典完成会、p. 1478
- 田中経人 (編) 1937 『事務用品目録』〔昭和 12 年度版〕福井商店
- 東京文具工業連盟 1994 『文具文化』第 13 号
- 通商産業省 (編) 1964 『商工政策史』第 11 巻〔産業統制〕、商工政策史刊行会
- Ward, J. 2014 *Adventures in Stationery, Profile Books, London*
- 山口昌伴 2004 「戦中戦後の生活道具における労苦と工夫—省資源国策の一手法としての代用品を中心に—」『昭和の暮らし研究』第 2 号、昭和館、pp. 23-48