

【NOTE】

廣田理太郎関係資料について

前島正裕

国立科学博物館理工学研究部
〒305-0005 茨城県つくば市天久保4-1-1

A Catalog of Hirota Ritaro Materials

Masahiro MAEJIMA

Department of Science and Engineering, National Museum of Nature and Science, Tokyo
4-1-1 Amakubo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0005, Japan

Abstract About 1,200 materials of Dr. Hirota Ritaro which were collected in March 2018 were databased, and A catalog of them was made. It was confirmed that the materials included a draft of the “slide rule” written by Kondo Toragoro and Hirota Ritaro, and drawings and memos of patents relating to the combustor devised by Hirota. From these materials, it was found that Hirota’s combustor patent was widely used.

Key words: Hirota Ritaro, slide rule, combustor

1. はじめに

国立科学博物館では、我が国における科学・技術史にまつわる資料の収集・保存・研究活動を行ってきている。その一環として明治時代から昭和初期にかけて活躍した工学者である廣田理太郎に関する資料を、2018年3月に収集してこれまで整理作業を進めてきており、このたび分類・目録作成作業に目途がついたのでここに報告する。

廣田理太郎は、1887(明治20)年に帝国大学工科大学機械工学科を卒業し、近代化の途上であった日本において鉱山や商社で指導的立場にいた人物である。また本業以外でも、学生時代に結成した自転車の同好会、ゲオログ・デ・ラランデ(Georg de Lalande)設計の自宅や計算尺の普及に貢献したことで知られているが、電機大学の創立者の一人である廣田精一の兄であり、また女性初の国会議員となった加藤(旧姓:廣田)シヅエの父でもあ

る。しかし廣田の略歴は「工学博士廣田理太郎先生」¹⁾、『財界人物選集』²⁾、『広島県先賢傳』³⁾や『新日本人物大観』などに簡潔に掲載されているが、詳しい伝記などは管見の限り刊行されておらずその業績は必ずしも明らかでない。本資料は、そのような廣田個人の業績、ひいては明治時代に活躍した一人の工学者の足跡の保存に多少とも寄与するものである。

2. 廣田理太郎と収集資料の概要

1) 資料の概要

今回整理した資料は廣田理太郎個人に関する辞令、証書、礼状、草稿、書簡や仕事・特許に関する証書、伝票、図面などで約1,200点から成り、廣田理太郎だけでなく親族である廣田精一、廣田孝一や高田シヅエ(旧姓:廣田静江)に関するものも少数だが含まれている。図1は整理前の状態である。これらについて、1点ずつ撮影し、リスト及び目録を作成した。表1に目録の項目を示す。

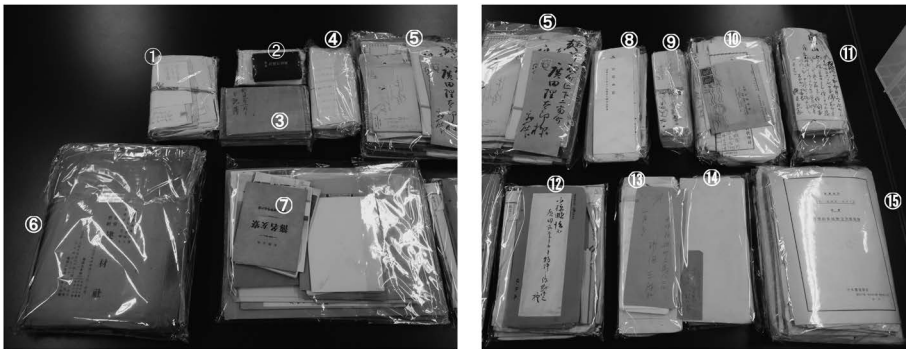


図1 整理前資料の状況

2) 廣田理太郎について

廣田理太郎は1856（慶応元）年11月に、旧福山藩勘定方廣田紋三郎の長男として生まれた。その後、資料I-2-2によれば広島外国語学校、東京大学予備門を経て、1882（明治15）年に東京大学理学部に進んだことがわかる。東京大学は1886（明治19）年に帝国大学となったため、1887（明治20）年に廣田が卒業したのは、帝国大学工科大学機械工学科である。表2に廣田理太郎の自筆履歴書「資料I-1-1」などを元に作成した略歴を示す。

廣田は、帝国大学を卒業後、京都第一絹糸紡績会社技師となった。この当時、機械工学士の就職先は限られていて、必ずしも引く手あまたではなかったようだ。工場では機械の据え付けや煙突の建設を担当した⁴⁾。その後1891年に石川県の尾小屋鉦山の技師となる。尾小屋鉦山は、明治時代から本格的に開発が始まった鉦山で、1891年頃は横山隆平が運営しており、そこ頃は発展初期であった⁵⁾。廣田はここで選鉦場の設計や、機械課長として火力機関など種々の機械の新設を行った⁶⁾。

1894年に又転職し、高田商会の技師となった。高田商会はベア商会のイギリス人ジェームス・スコット、同商会の番頭であった高田慎蔵と、アーレンス商会のH・アーレンス3者が出資し、高田慎蔵を名義人として、1880（明治13）年に設立された商社である⁷⁾。欧米より主に機械・船舶・武器・軍需品などを輸入し、莫大な利益を上げていた他、1899（明治32）年からウェスチングハウス社の代理店ともなり⁸⁾、また1911（明治44）年からは東京電燈会社の工事も請け負っており⁹⁾、日本の電化にも大きく貢献したと思われるが、これらの詳細はあまりよくわからない。廣田が就職した時期は日清戦争、日露戦争と日本が軍備の拡充を急い

だ時期で、廣田はその中で兵器の輸入なども手掛けていた高田商会において、支配人、監事やロンドン支店長などを務めていたようだが、詳細は分からず今回の資料にも記録は残されていなかった。その後高田慎蔵が引退して高田商会の経営陣が変わると、廣田は意見が合わず1920年に辞職している。離職後の廣田は高田商会在職中の1915年から勤めていた東京帝国大学工科大学の講師のほか、日本鉱業会会長、暖房同業協会会長や鉄道協会監事を嘱託されていたようだ。

3. 資料分類項目別解説

本章では分類項目毎に主要な資料について紹介する。

1) 廣田理太郎個人に関するもの

廣田理太郎の主に個人情報を含む資料についてI類に分類し、さらに表1に示したようにI-1からI-6に分けた。I-1には自筆の履歴書や入学願、東京帝国大学などの辞令、I-2には廣田家家族の忘備録など、I-3には麴町下二番町のランデ設計の自邸の平図面・家具備品リストや鎌倉別荘の平面図と建築及び取得に関する書類など、I-4は勲六等や大禮記念章授与に関する書類、I-5は寄付に対する礼状など、I-6は理太郎葬儀等に伴う弔辞などを含んでいる。図2に麴町の自邸を貸し出そうとしたときの「家屋内家具備品その他明細表」の一部を示す。これには電灯などの設備が詳しく記入されており、当時の洋館の調度例を知る上で、貴重な情報である。

表1 廣田理太郎資料目録の項目

小分類	細目	資料番号	タイトル／内容	日付	資料数
I. 廣田理太郎個人	1 履歴書・辞令等	I-1	自筆履歴書や入学願他, 東京帝国大学 工科大学講師辞令		22点
	2 家族の忘備録	I-2	廣田家忘備録	明治42年2月	4綴+3点
	3 住宅関係	I-3-1-1	麹町廣田邸／下二番一番地貸家	昭和4年1月	5組
		I-3-1-2	麹町廣田邸／下二番43番地備品明細	昭和5年	1枚+1冊
		I-3-1-3	麹町廣田邸／下二番43番地旧拓務大臣 官舎	昭和10年2月2日	17点
		I-3-1-4	麹町廣田邸／瑞西公使との賃貸契約書	昭和10年2月16日	4点
		I-3-1-5	麹町廣田邸／瑞西公使との契約書 下 書き	昭和13年1月	7枚
		I-3-1-6	第一五号厠厠構造検査済之証 紀尾井 警察署	明治45年3月15日	1点
		I-3-2	鎌倉別荘／図面・工事支払い・取得に 関する書類		190点 +5組
	I-3-3	その他家屋図面		3点	
	4 叙勲	I-4-1	勲六等授与書	明治39年4月1日	2点
		I-4-2	大禮記念章	昭和4年9月	5点
	5 寄付・感謝状	I-5-1	感謝状／第一絹糸紡績より (M24)	明治24年4月	1点
		I-5-2	感謝状／教育義会		1点
		I-5-3	感謝状／荏原小学校	明治43年11月16日	1点
		I-5-4	感謝状／工科大学	明治45年6月7日	1点
		I-5-5	衛生病院	明治42年7月卅日	1点
		I-5-6	帝国鉄道協会		1点
		I-5-7	東京市麹町区役所 (大学教材寄付)	明治44年12月4日	1点
		I-5-8	福山弘宗寺墓地		4点
		I-5-9	帝国在郷軍人会 福山市聯合分会	大正7年3月14日	3点
I-5-10		広島県福山市役所	大正11年8月21日	1点	
I-5-11		東京市本郷区駒込吉祥寺町 吉祥寺建 築事務所	大正14年12月27日	9点	
I-5-12		軍人会館	昭和8年8月1日	2点	
6 弔辞・墓参	I-6-1	四十九日法要の弔辞	昭和10年	1冊	
	I-6-2	故廣田先生墓参芳名録	昭和11年10月2日	1冊	
II. 廣田理太郎親族 関係	1 父母	II-1	父 (紋三郎) 母 (教) 関係	明治42年	9点
	2 廣田精一関連	II-2-1	廣田精一書簡類		5件
		II-2-2	廣田精一逝去_神戸高工新聞記事	昭和6年2月	4点
		II-2-3	「廣田精一顧問追悼号」電機, 第147号, S12/4	昭和12年4月	1点
3 廣田静江 =石元・加藤シヅエ	II-3-1	廣田静江婚礼関係	大正3年12月	12点	
	II-3-2	静江関係其の他		4点	
4 その他家族	II-4	その他家族の私信等	明治44年	48点	
III. 阿部家関係	1 西方町借地関係	III-1-1	本郷区西片町借地関係	昭和5年5月	12点
	2 阿部家関係	III-2-1	阿部家封筒		11点
		III-2-2	阿部伯爵家協議員関係 (職制・御家範)	大正4年12月	1冊
		III-2-3	本郷区西片町十阿部家之会 岡田吉顕	大正4年11月18日	2点
III-2-4		本郷区西片町10 阿部家家扶		5通	
IV. 特許及び実用 新案	1 証書及び事務手続 新案	IV-1-1	廣田理太郎特許及び実用試案封筒		23点
		IV-1-2	特許事務手続き・伝票類		7組
	2 特許契約・収入他	IV-2-1	特許契約・その他		3組
		IV-2-2	矢野式応用図		4点
		IV-2-3	廣田式炭給機図		4点
		IV-2-4-1	廣田式燃焼器装置図		1点
		IV-2-4-2	矢野式-廣田式-オグラ式自動給炭無 煙安全燃焼機」日本鉱業会誌, 第46卷, 第543号	昭和5年7月	1点

表1 続き

小分類	細目	資料番号	タイトル/内容	日付	資料数	
IV. 特許及び実用 新案	3 その他特許関係	IV-3-1	粉碎機 (ハルヴォアー・アレッチャー・ホルベック氏の特許) の特許出願に関する手紙	昭和10年5月	4通	
		IV-3-2	英文手紙 Heenan and Froude 1924.5.9th	1924年5月	1通	
V. 計算尺	1 計算尺	V-1	「計算尺」	明治27年	1綴	
VI. 高田商会	1 会社関係	VI-1-1	高田家之憲		1綴	
		VI-1-2	高田商会定款		2冊	
		VI-1-3	東京市本郷区湯島三組町五十八番地 高田慎蔵	明治43年10月26日	1通	
	2 欧米出張書類	VI-2	欧米37・38年出張書類	明治37・38年	27点	
	3 高田商会伝票類	VI-3-1 VI-3-2 VI-3-3	自働車貸 高田商会 奥山與蔵 山内重馬より手形 TAKATA 発注書他		1点 1点 5件	
VII. 鉱山開発	1 鉱山開発	VII-1-1	朝鮮長箭区		15点	
		VII-1-2	岡三造書簡類		86点	
VIII. 建材社関係	1 エレベータ設置	VIII-1-1	エレベータ設置見積		10点	
		VIII-1-2	昭和薬科大学のエレベータ		1点	
	2 病院図面	VIII-2-1	病院図面		6点	
		3 サビニウス社	VIII-3-1	サビニウス社カタログと図面	1929年	14点
			VIII-3-2	S型ロートルベンチレータ		1点
VIII-3-3	SAVONIUS & COMPANY HELSINKI Wind tunnel Plantに関する書簡	1932年10月5日他	6通			
IX. 伝票類 (除高田商会)	1 Invoicesバインダ	IX-1	Invoicesバインダ		126点	
	2 その他請求書類	IX-2	その他請求書等		47点	
X. 書簡・電報	1 私信・その他	X-1	私信類		28点	
XI. 草稿・著作他	1 日記	XI-1-1	日記帳 明治29年1月ヨリ	明治29年1月～	1点	
		2 草稿	XI-2-1	廣田理太郎中学時代の手稿類		4点
	XI-2-2		五十年前の広島一中		1冊	
	XI-2-3		帰馬の蘆より	十九年三月八日	1冊	
	XI-2-4		紅團一行愛知鉄道他視察記		1冊	
	3 記念帳	XI-3-1-1	記念帳 大正13年-昭和4年7月	大正13-昭和4年	1冊	
		XI-3-1-2	記念帖 福山学生会同人帳	大正10年11月28日	1冊	
	4 その他	XI-4-1	廣田理太郎講演録：工場の煙塵除去及其利用に関しコットレル式電気集塵法 応用に就き	大正6年11月10日	1冊	
			XI-4-2	スケッチブック		1冊
		XI-4-3	廣田理太郎「渡邊先生と尾小屋鉱山」日本鉱業会誌別冊 昭和7年7月, Vol. 48, No. 567, 1932	昭和7年7月	1冊	
XI-4-4		その他				
XII. 写真	1 廣田・家族等	XII-1	廣田理太郎他人物		26点	
	2 その他	XII-2-1	秩父方面	1920年	14点	
		XII-2-2	奥只見方面	31年	56点	
		XII-2-3	風景		36点	
		XII-2-4	松島方面		15点	
		XII-2-5	立山方面		8点	
		XII-2-6	人物・宇治川発電所・金属鉱業研究所 集合写真		2点	
		XII-2-7	坑壁写真		16点	
XII-2-8	その他の写真		12点			
XIII. その他	その他	XIII-1	名刺	1928.8.2	7枚	
		XIII-2	虎之門会会員一覧表他		15点	

表2 廣田理太郎略年表

慶応元(1865)年11月6日	福山藩の勘定役を務めていた廣田家に生まれる
1880(明治13)年	東京大学予備門進学
1882(明治15)年	東京大学理学部入学
1886(明治19)年	和田義陸, 田中館愛橋, 沢井廉と自転車会を設立
1887(明治20)年	帝国大学工科大学機械工学科卒業 京都第一絹糸紡績会社技師となる
1889(明治22)年	京都第三高等中学校教授嘱託となる
1891(明治24)年	京都第三高等中学校教授嘱託を辞す 京都第一絹糸紡績会社技師を辞す 石川県尾小屋鉦山技師となる
1894(明治27)年	石川県尾小屋鉦山技師を辞す 東京高田商会技師となる 計算尺を持ち帰り「計算尺」を執筆, 翌年刊行
1896(明治29)年	高田商会支配人となる
1897(明治30)年	本郷区西片から東京麹町区下二番町に移る
1906(明治39)年	明治37, 38年事件の功により勲六等单光旭日章を賜る
1913(大正2)年	下二番町の家を拡充しラランデ設計の家を建てる
1915(大正4)年	東京帝国大学工科大学講師を嘱託される
1919(大正8)年	東京帝国大学より工学博士を授与される
1920(大正9)年	高田商会を辞す
1922(大正11)年	農商務省工芸品規格統一調査委員となる 平和記念東京博覧会審査官を嘱託される
1923(大正12)年~	鉄道協会監事
1925(大正14)年~	阿部家(家職:小倉行三)の相談役
1935(昭和10)年	没

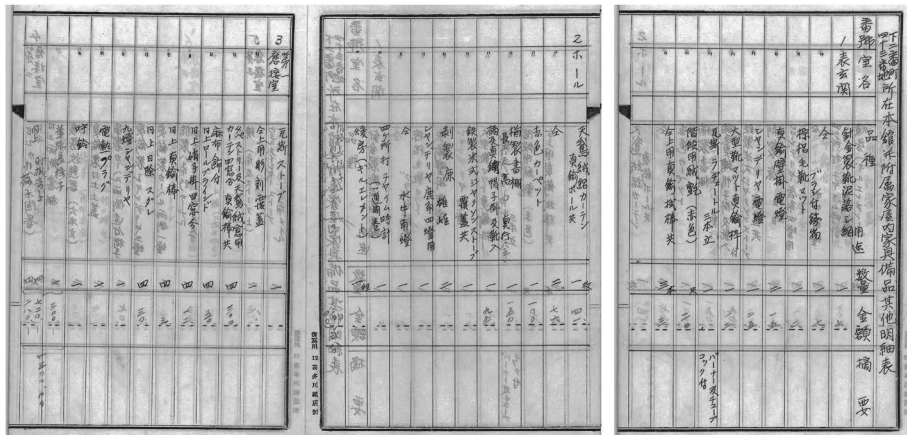


図2 家屋内家具備品その他明細表(一部)

2) 廣田理太郎親族に関係するもの

廣田理太郎の親族に関する資料はII類に分類した。主として冠婚葬祭関係である。II-1は理太郎の父である廣田紋三郎及び母である廣田教の葬儀に関する資料である。II-2は廣田の実弟で電機大学の創立者の一人である廣田精一に関する資料で、書簡や追悼の新聞記事などである。精一は理太郎と同じく高田商会に努めていた期間がある

が、関連する資料は含まれていない。II-3は理太郎の娘である静江(後に国会議員となった加藤シヅエ)に関するもので石本恵吉との結婚式の次第, 招待者リストや石本からの手紙などである。II-4はその他家族の書簡類などで、廣田理太郎夫人の実弟である鶴見祐輔からの書簡類や廣田の息子である孝一のものと思われる日記などを含む。

3) 阿部家に関する文書

旧福山藩主の阿部家と関係する資料はIII類に分類した。前章で触れたように廣田理太郎の父は、旧福山藩の勘定方であった。明治時代になっても関係は継続しており、理太郎とその家族は阿部家の土地である本郷区駒込西片町（現在の文京区西方）の一角に借地していたようである。III-2-1には西片町の住宅区割り図である「本郷区西片町十番地一部地積図（阿部家貸地図）」が含まれている。廣田の一家は、その後1897（明治30）年に麹町区下二番町に土地を購入し移り住んだ¹⁰が、1925年から阿部家の相談役を嘱託されており関係は続いていたことがわかる。資料III-2には阿部家の「家職服務規律要綱」や阿部家邸宅図が含まれている。

4) 特許及び実用新案

廣田理太郎に関する特許や実用新案に関する資料はIV類に分類した。表3は理太郎が残した特許に関する覚書（資料IV-1-1）を元に作成したもので、理太郎名義でないものも含まれている。特許第31324号と実用新案第40793号の「ドラゴン式暖房用放熱器」は矢崎亥八の名義、実用新案第67620号の「搬器」は、理太郎の子息である廣田洋二の名義となっている。

これらの中で、1917（大正6）年に特許登録された「蒸気若クハ空気ヲ用ヒ燃料ヲ分布シテ火爐ニ給送スル装置」は、その後国内の多くの工場に採用されたことが、図3に示した「専売特許廣田式オグラ式自働給炭完全燃焼機の最近主用途採用先」(IV-2-1) からわかる。ここに掲載された工場

表3 廣田理太郎に関する主要な特許と実用新案

番号	登録年	名称
28594	大正4年	蒸気機関車用自働給炭無煙燃焼装置
29381	大正5年	コロネーション海水直接製塩及動力装置
30130	大正5年	明礬石処理方法
31693	大正6年	タングステン酸曹達電解法
31324	大正6年	ドラゴン式暖房用放熱器※1
37165	大正9年	珪酸化合物分解方法
30906	大正6年	蒸気若クハ空気ヲ用ヒ燃料ヲ分布シテ火爐ニ給送スル装置
実 用 新 案		
40793	大正8年	ドラゴン式暖房用放熱器※1
67620	大正12年	搬器※2
125821	昭和4年	柱状蒸気放熱器 出願公告は昭和3年第12838号

※1：名義は矢崎亥八

※2：名義は廣田洋二（下二番町一番地）

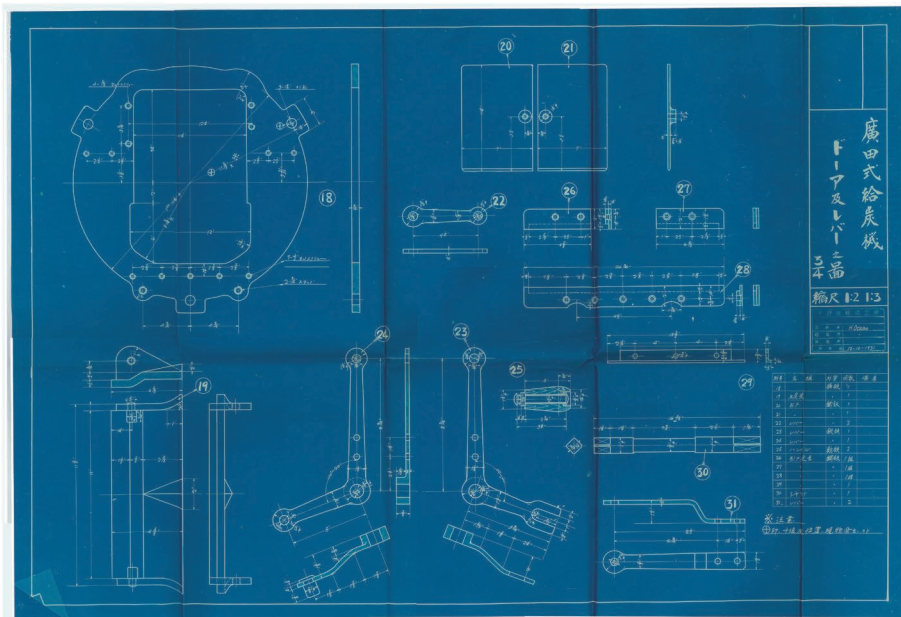


図3 廣田式給炭機の図

専売特許廣田式オグラ式自働給炭完全燃焼機	
最近主要御採用先	
日本纖維化工株式會社	東京市澁野川區田端新町
日本染織株式會社	東京市淺草區西濱通り
北海道帝國大學醫學部	札幌市北十條
財團法人泉橋慈善病院	東京市神田區和泉町
株式會社愛知物産	名古屋市中區千種町
株式會社愛知物産	名古屋市東區千種町
會電氣株式會社	朝鮮會寧
影山染工工場	東京市向島區隅田町
日本染織株式會社	東京市淺草區西濱通り
陸軍衛生材料廠	東京市世田谷區
株式會社愛知物産	名古屋市中區千種町
合資會社オグラ商會	
ラヂウム製藥株式會社	東京市豊島區高田南町
恩賜財團濟生會本院	東京市芝區赤羽橋
芝一源製館	東京市芝區淺野町
北海道帝國大學醫學部	札幌市北十條
株式會社大和護謨製作所	東京市葛飾區本田町
日本纖維化工株式會社	東京市澁野川區田端新町
合名會社坪井友禎工場	東京市向島區隅田町
日本電線株式會社	川崎市古川橋通り
北海道帝國大學工學部	札幌市北十條
日本護謨株式會社	東京市淺草區濱川町
影山染工工場	東京市向島區隅田町
東京地方專賣局淀橋工場	東京市澁野川區角筈

図4 専売特許廣田式オグラ式自働給炭完全燃焼機の最近主用途採用先（一部）

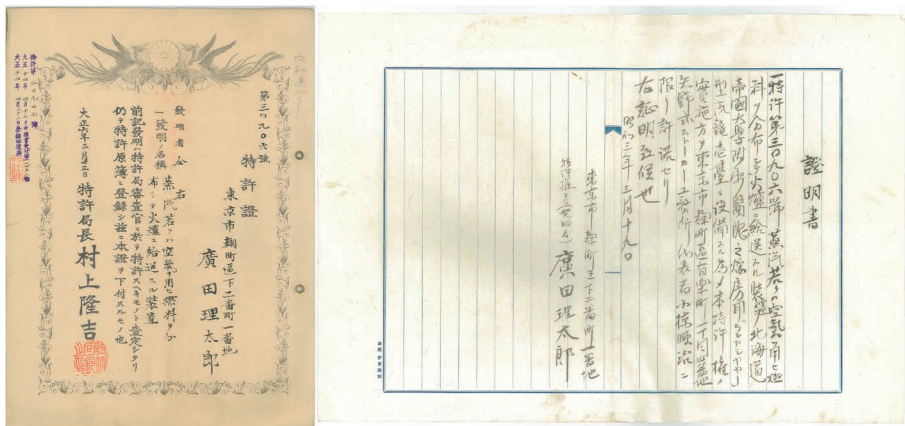


図5 特許第30906号「蒸気若クハ空気ヲ用ヒ燃料ヲ分布シテ火爐ニ給送スル装置」と小椋順治に対する使用許可書写し

は99カ所に上ることから、かなり有効な発明であったことがわかる。図4に廣田式の給炭機図面(IV-2-3)の一部を示す。図5は特許第30906号の特許書(IV-2-1)と、その小椋順治に対する使用許諾證明書の写し(IV-2-1)である。関連して1928(昭和3)年から1934(昭和9)年までの特許収入の控え(IV-2-1)も残っており、例えば昭和6年上半期の特許料は、16台分、合計560円であっ

たことがわかる。また、実用新案第125821号「柱状蒸汽放熱器」は神田区駿河台の名倉病院に採用されている¹¹⁾。

5) 計算尺

計算尺とは、目盛りを振った複数の物差しをスライドさせたり、円板や円筒状のものを回転させることにより、簡単に計算を行うことが出来る計

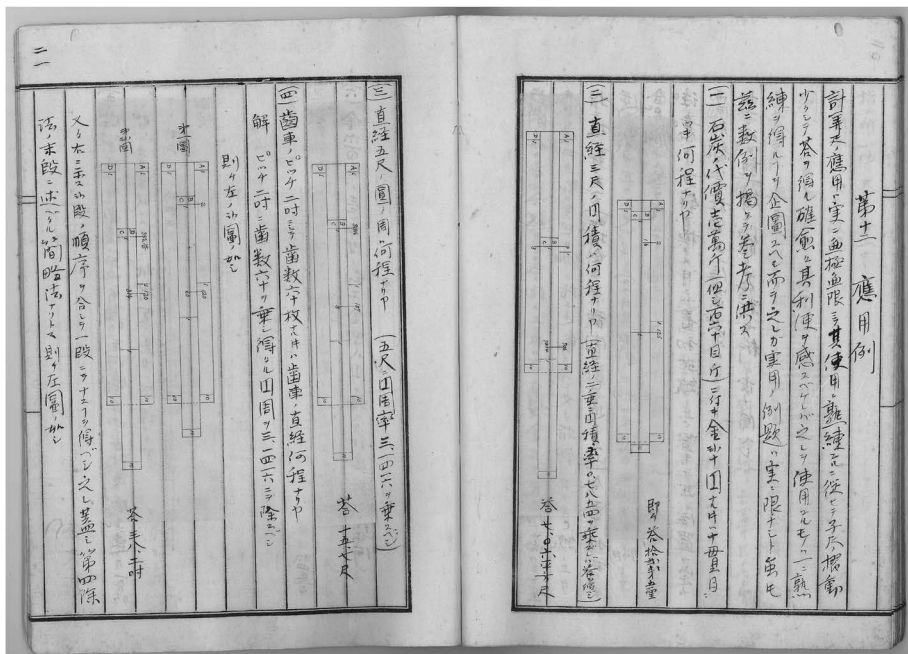


図6 稿本『算尺』(V-1)の「第十二 應用例」より

算具で、物差しや円板に対数目盛りや、関数のメモリを振ることで、目的にあった複雑な計算を簡単にすることができる。

算尺はその基本的な構造をイギリスのウィリアム・オートレッド (William Oughtred) が1632年頃に発明したとする説が有力である。その後、イギリスやフランスで発展し広まっていった。これを1894 (明治27) 年に、日本に初めて紹介したのが内務省土木課長だった近藤虎五郎と高田商会に努めていた廣田理太郎であると書かれている文献が多い¹²⁾。これを中村測量計器製作所の目盛り工であった逸見治郎が国産化し、算尺はその後輸出されるまでになった¹³⁾。

近藤と廣田は共著で1895 (明治28) 年に『算尺』¹⁴⁾を出版した。資料V-1は、その『算尺』の手書き稿本 (12丁) である。付属として紙製の算尺がついている。図6に「第十二 應用例」の頁を示した。刊本と稿本を比較すると、12章まではほぼ同じであるが、刊本にある「第十三 算尺の沿革及種類」の53頁にある日本製の算尺に関する記述と、「第十四 視距経緯儀附属算尺」の56ページの途中以降、及び付録の「計算上必要な諸表及公式」が稿本には無い。

なおこの刊本53頁には日本製の算尺に関する

記述があり「東京市日本橋区通四丁目中村浅吉方に於て制作する算尺の代價は左の如し」として3種類の算尺が紹介されている。この本の緒言は明治27年11月、印刷・発行は明治28年1月と記されていることから、すでにこの時点において日本国内で国産の算尺が販売されていたことを示している。廣田らの紹介後ただちに国産化して販売を開始した可能性も否定はできないが、算尺の日本への伝来については一考が必要であろう。

6) 高田商会、鉦山開発と建材社に関する資料
特許と算尺以外に、高田商会、鉦山開発及び建材社関係の資料が含まれていた。これらをそれぞれVI類、VII類、VIII類にまとめた。

2章で触れたように、廣田は1894年から1920年まで高田商会に努めていた。その間、支配人や監事を務め、廣田家の結婚式の披露宴の招待客名簿 (II-3) に高田商会の社長である高田慎蔵の名もあることから、それなりに関係が深かったと思われるが、本資料に高田商会関係のものは少ない。VI-1-1の「高田家之訓」と、IV-1-2の「合名会社高田商会定款」以外は、高田商会の廣田宛の請求書が残されている程度である。

VII類の鉱山開発に分類したものは、主に朝鮮半島における砂錫鉱の試掘に関する1919年(大正8)年頃の手簡だが、廣田の名前が無いものも多く、岡三造から鉱山学者である渡邊渡と横堀治三郎宛の手簡が多い。

VIII類には建材社の封筒とバインダにまとめられていた見積もりや図面を分類した。図面と見積もりには、建材社の印が押されている。VIII-1は1922(大正11)年の昭和大学病院へのエレベータ設置図面、1929(昭和4)年の廣田宛病院用電動昇降機及び1930(昭和5)年の名倉病院宛ての昇降機及び料理用電力リフト設置見積書・図面類・STIGLER社エレベータカタログである。廣田と建材社の関係は不明であるが、廣田宛の見積もりも存在することから、何らかの関係が推定される。

建材社は、高田商会同様、外国商館のエル・レイボルド商館を母体として1913(大正2)年に設立された会社で、ドイツから輸入した建築材料や蒸気暖房用ボイラ等設備の輸入、据え付けを行っていた。1973年には大気社と改名し現在に至っている¹⁵⁾。廣田や建材社との関係は明確でないが、他に建材社の罫紙を使用した推薦文があるSAVONIUS社のカタログ及び1929年の図面もVIII類に分類した。

7) その他の資料

これまでの分類I類からVIII類に当てはまらない資料は、伝票類をIX類に、手簡類をX類に、廣田の日記・草稿・著作印刷物などをXI類に、写真をXII類に、以上のどれにも当てはまらないものをXIII類に分類した。

IX類は主に廣田個人の請求伝票や出張経費などの領収書類であり、バインダにまとめられていたものはIX-1に、それ以外はIX-2にまとめた。X類は親族以外との電報・手簡類などで、地元福山との通信も含む。XI類は、日記帳と書かれた明治29年頃の記録、「五十年前の広島一中」や「紅團一行」と称するエッセイなどである。XIIに分類した写真は全185点で、大半は撮影日時・場所が不明であるが、この中で廣田本人や家族と思われる写真は19点で、XII-1に分類した。図7に廣田理太郎の肖像写真を示す。その他の写真は廣田の帝国大学卒業前後と思われる秩父方面の写真14点(XII-2)、視察と思われる奥只見方面の写真56点(XII-3)が含まれている。その他、以上のどこにも分類できなかった色紙などの資料を一括して



図7 廣田理太郎

XIIIに分類した。

5. おわりに

2018年3月に収集した廣田理太郎博士の約1,200点の資料を整理・登録しカタログを作製した。資料の大半は廣田個人の忘備録、伝票や手簡類であるが、その作業を通じ日本に広く計算尺を紹介した「計算尺」の稿本が含まれていることを確認した。また、廣田が考案した燃焼器に関する図面、特許証や特許に関するメモなどが残されており、その内容から今まであまり知られていなかった廣田式燃焼器の有効性が確認され、彼の業績の一端を明らかにできた。一方で学生時代や鉱山技師時代のノート及び高田商会の業務に関するメモなどが含まれていないことも確認し、残念ながらそれらの時代の業績を解明するに至らなかった。これまでの整理作業により、難読な手紙など一部の文書を除いてデータベース化を進めており、作業が完了し画像の形式を整えたものは、プライバシーの保護を考慮の上、特許関係の文書など公開可能なものは国立科学博物館の「標本・資料統合データベース」で順次公開する予定である。なお本作業は国立科学博物館総合研究「我が

国における科学・技術史資料の保存体制構築に向けた基礎的研究」の一環として行われた。

参考文献

- 1) 1935. 「工学博士廣田理太郎先生」, 工事畫報, 10月号, 207.
- 2) 中西利八, 1929. 『財界人物選集』, 財界人物選集刊行会, ひ11.
- 3) 手島益雄, 1943. 『広島県先賢傳』, 東京芸備社, 126.
- 4) 廣田理太郎, 1932. 「渡邊先生と尾小屋鉦山」, 日本鉦業会誌, 第48巻, 567号, 746-752.
- 5) 小松市. 「尾小屋鉦山の歴史的概要」(閲覧日: 2020年7月30日) https://www.city.komatsu.lg.jp/material/files/group/40/ogoyakozan_rekishi_2020411.pdf
- 6) 廣田理太郎, 1932. 前掲書(5), 746-752.
- 7) 高田商会. 「当社の歴史」. (閲覧日: 2020年7月30日) http://www.takata-company.co.jp/01_01.html
- 8) 笠井雅直, 1991. 「高田商会とウエスチングハウス社」, 商学論集, 第59巻第4号, 189.
- 9) 1928. 『電気年鑑 昭和3年』, 電気之友社, 144.
- 10) 加藤シヅエ, 1981. 『ある女性政治家の半生』, PHP研究所, 11-14.
- 11) 廣田理太郎, 1931. 「特許調質放熱器と名倉病院」, 帝国工藝, 帝国工芸会, 十一月.
- 12) 鈴木久男, 1967. 『計算機器発達史』, 富士短期大学出版部, 69-83.
- 13) ヘンミ計算尺株式会社. 「ヘンミ計算尺の歴史と沿革」(閲覧日: 2020年7月30日) <https://www.hemmi-inc.co.jp/history/>
- 14) 廣田理太郎・近藤虎五郎, 1985. 『計算尺』中村商店.
- 15) 大気社. 「大気社の歴史」(閲覧日: 2020年7月30日) <https://www.taikisha.co.jp/corporate/history/index.html>