

岡田家武の江戸化学史への関心

八耳 俊文

<要旨>

岩波講座「物理学及び化学」の一冊である『地球化学』（1930）を執筆し、日本で最初に地球化学を専著で紹介したとして知られる岡田家武（1904-1970）の地球化学的業績ならびに彼が勤めた上海自然科学研究所での活動、さらに戦後も中国に残り、最後には文化大革命の嵐にまきこまれ、スパイ容疑で逮捕され獄死したとの人生は、地球化学史にとどまらず、アジアとの関係において考えさせられる興味深い内容に満ちている。彼は日本化学史に関心があり、学生時代において資料の収集を図り知識を深めていた。従来、この関心については指摘されてきたが、具体的にどのようなものであったのか明らかでなかった。筆者は日本学士院で川本幸民関連の資料調査にあたっていたとき、偶然にも、この疑問の解決に資する、岡田家武作成の「近代日本化学史参考主要文献目録（明治10年以前）」と題する資料を見出した。同目録には蔵本として宇田川榕菴の従来知られていない資料を含んでおり、貴重であることがわかった。本稿では岡田家武の生涯をまとめるとともに、この目録を紹介し、その化学史的意義と、彼にとって日本化学史研究がどのような位置づけにあったかを考察する。

キーワード：岡田家武、上海自然科学研究所、宇田川榕菴、日本化学史、地球化学

Keywords: Ietake OKADA, Shanghai Science Institute, Yoan Udagawa history of chemistry
in Japan, geochemistry

1. はじめに

上海の地下鉄「衡山路」駅で降り、旧フランス租界の中を高安路を南に少し歩くと、華界との境界をなした肇嘉浜路に出会う。旧、徐家匯路である。この大通りを東に歩き、楓林橋あたりで北上する岳陽路に入ると、左手に芝生の緑が鮮やかに、落ち着いた佇みをみせる敷地をもつ研究所の正門に着く。中国科学院上海生命科学研究院である。同敷地にはいくつかの生物・医学系の研究所が入っており、入り口の門柱4本には中国科学院の「神経科学研究所」「上海生理研究所」「上海生物化学研究所」「上海細胞生物研究所」の看板が掲げられている。この正門の奥、正面にあるのが生命科学研究院の建物である。

構内に入り、この3階建てで中央部は5階からなる建物の正面玄関に立つと、上海人民政府が1994年2月15日公布したとする「優秀歴史建築」の記念銘板が柱に設置されているのを目にする。碑文は「原為上海自然科学研究所（日本利用庚子賠款建造）、中央研究院。内田祥三〔日〕設計。鋼筋混凝土結構、1930年竣工。平面日字型、圍成兩封閉院落、外觀

与日本東京帝国大学工学院大楼相似。立面強調豎向錢条。」と記されている。つまり1900年（庚子）の義和団賠償金により建造された旧上海自然科学研究所本館。日本人の内田祥三の設計になり、鉄筋コンクリート構造で、1930年に竣工した。平面は漢字の「日」の形をしており、中には建物で囲まれた二つの中庭がある。外観は東京大学工学部1号館の建物に似ていて、立面は縦方向の線状を強調している、と説明されている。

内田祥三（うちだ・よしかず、1885～1972）は戦前の東京帝国大学工学部の建築構造学の教授で、1943年には東京帝国大学の総長にも就任した。関東大震災以後の東京大学の建物の設計を手がけ、同大学構内には彼の建築作品を随所に見ることができる。ゴシック様式の鉄骨鉄筋造で煉瓦タイル貼、正面にはゴシック・アーチのアプローチをもつのが特色で、工学部1号館をあげるまでもなく、毎日多くの利用者がある総合図書館もその一つである。このように東大キャンパスによくある建物が日本でなく中国の上海にあり、現在も上海生命科学研究院として機能しているのである。

この建物は碑文にあるように上海自然科学研究所本館として建造された。同研究所は義和団事件の賠償金を基金とする対華文化事業の一つとして、北京人文科学研究所、東方文化学院と共に日本側が設立したもので、理学部と医学部から成り、理学部には物理学科、化学科、生物学科、地質学科が、医学部には病理学科、細菌学科、生薬学科が置かれ、1931年から1945年まで存続した。「自然科学ニ関スル純粹学理ヲ研鑽シ、且ツハ中国ニ於ケル斯学ノ発達ニ資スベキ」を目的に創設され、途中から日本の国策研究機関へと変質したものの、建前上は日中合同研究機関であり多くの日本人と中国人スタッフが働いた。1995年に佐伯修『上海自然科学研究所－科学者たちの日中戦争－』が刊行され、この研究所に集った人々の活動の様子が生き生きと描写され、広く知られるようになった¹⁾。

その中に本稿で取り上げる岡田家武がいた。筆者は学生時代、理学部で地球化学を専攻としたが、学部の卒業にあたっては卒業実験をまとめた卒業論文の作成と、多くの文献を読み、あるテーマの総説の執筆が課せられていた。後者として筆者が取り上げたのは、硫黄同位体の生物地球化学的挙動であった。実験は非常に限定したテーマのもとで日々おこない、その成果を卒業論文の形でまとめるものだが、後者は卒論とは関係ない内容でも取り上げることが許され、学生は自分の関心のまま文献を読んだ。いま思うに視野の広さを確保するために設けられた制度であったのであろう。その中で出会ったのが岡田家武という人物であった。おそらく彼の原論文でなく日本の地球化学の歴史を扱った文献を通じ、その存在を知ったというのが正確であろうが、やがて彼の原著論文を集め、活動を再現しようと試みた。筆者が学部生から大学院生を過ごした1980年前後のことである。

その地球化学的研究は次章で述べることとし、彼の人となりを語っているものとして、文部省科学研究費補助金の特定研究「文化摩擦」の成果報告書の一つ『インタビュー記録 E-2』（1980年7月発行）に収められた、西村捨也（元上海自然科学研究所司書）の証言がある。同研究は東京大学教養学部国際関係論研究室を中心にすすめられた。インタビューの相手は阿部洋である。

西村「…ところが上海の研究所では、何となく自分の考えもいえるような自由な雰囲気がありましてね。当時の日本内地ではおおよそ考えられないようないい職場だったですね。」²⁾

西村「…しかし一番ユニークだったのは岡田（家武）さんでしょう。この方の専攻は地球化学で、非常に面白い学者でした。実はこの人は、まだ中国にいますよ。現在でも北京に御健在で、中国側の研究者と協力して研究しているのではないかと思います。この方は、上海自然科学研究所にいらっしゃるうちに生死不明のままになってしまったんです。」

阿部「それはいつ頃のことですか。」

西村「そうですね。岡田さんは私のいる時は、もう研究所にはあまり顔を出していなかったみたいですが、自分の居所も明らかにしていませんでした」³⁾

岡田家武が『中日新聞』紙上に戦後、中国に留まり、文革の中でスパイ容疑で捕らわれの身となり、1970年9月、岡田の妻に中国の公安当局から獄死が伝えられたとの記事が掲載されたのは、1981年1月のことである⁴⁾。上記インタビューに応じた西村は知る由もなく、筆者もこの記事の存在を大学院の修士課程修了（1981年3月修了）後に知った。筆者は地球化学の先駆者としてから興味を持っていたに過ぎなかったが、同新聞記事は中国での岡田とその家族がたどった歴史を伝えており、ますますこの人物への興味が募った。といっても筆者が手に入れる情報は全て公開された図書や雑誌から得るものであり、それ以上のことは知らないままであった。ところがある時、偶然にも彼の新しい資料に出会った。

場所は日本学士院図書室で時期は1997年12月である。筆者の目的は日本学士院が所蔵する幕末の蘭学者、川本幸民関係資料の研究であった。筆者は当時、日本学士院へ行き、関係資料の閲覧する日を重ねていた。その中に事務取扱い資料のうちに、川本幸民関係資料1箱というのがあり、その中の「朝比奈貞一様」の封筒から、「近代日本化学史参考主要文献目録（明治10年以前）、第一表ハ岡田所蔵ノモノ、第二表ハ蒐集又ハ披見シタキモノ」と東京科学博物館の罫線用紙14枚に記された手書き資料を見出したのである。事務取扱いのため請求記号はなく、目録にも登録されていなかった。この資料の最後の14枚目の末行には「昭和四年二月十四日印行 東京帝国大学理学部化学教室 岡田家武」と記されており、岡田家武の目録であることがわかった。岡田家武は日本の化学史に興味をもっていたとされるが、そのことを直接示す資料であった。本稿ではこの資料の紹介を中心に、岡田家武にとって日本化学史がどのような意味をもっていたのか考察する。

2. 岡田家武の生涯と著作

岡田家武は1904年（明治37年）1月3日、父岡田甲子之助・母與志の長男として、東京市麹町区下六番町六番地に誕生した⁵⁾。父は名前からおそらく甲子の年、文久四年ないし元治元年（1864）生まれで、家武が誕生したとき38歳か39歳であったと思われる。父は逓信省鉄道局の官吏で、ドイツの社会と経済に関するドイツ語原著の翻訳を大正から昭和のはじめにかけ10点ほどなした。著書『独逸及其他諸国失業保険及失業救済』（1930）もある⁶⁾。ドイツ語を能くしドイツ事情にも通じていた。高分子物理やレオロジーの研究で有名な岡小天（1907-1990）は、家武から4歳離れた実弟である。岡小天の「岡」姓は、母の実家の姓を名乗ったものである。末の弟に岡田和（1921-1999）がいる。このほか妹が二人いたという。

家武はまず1910年（明治43年）、内幸町の東京府青山師範学校附属小学校（現、東京学芸大学教育学部附属世田谷小学校）に入学。1916年（大正5年）には、当時、牛込区市ヶ谷加賀町にあった東京府立第四中学校（現、都立戸山高等学校）へ進んだ。家武が通った四中は深井鑑一郎が長い間、校長を務め、一高をはじめとする高等学校への進学を重視し、上下関係を中心とした秩序の維持を基本とする学校経営で知られていた⁷⁾。上海自然科学研究所で岡田のもとで働いた小玉数信は「先生（注、岡田家武）は中学時代に全国を無銭旅行して鉱物を収集され（既に“康熙字典”を読まれた）」と書いているが⁸⁾、自由奔放な家武にとって管理教育で生徒に学力をつけさせる深井校長の方針は、居心地の良いものではなかったのではと推察される。父は家武を軍人にしようとしたが、そのことが逆に家武を軍人嫌いにさせたともいわれ⁹⁾、育った環境は必ずしもリベラルな雰囲気ではなかったようである。それでも鉱物趣味を子どもの時から持ち、中学時代には早くも東京帝国大学理学部鉱物学教室の神保小虎教授のもとに出入りしていた¹⁰⁾。

中学を4年で修了すると、1920年（大正9年）第一高等学校に入学した。この時期に関連して小玉数信は、「一高時代にはスタインやヘディンが活躍した第一次シルクロード熱にうかされ、支那学とインド学（サンスクリット語も）を修められたらしい」と、彼の中央アジアへの関心がすでに一高時代から存在していたことを指摘している¹¹⁾。

一高卒業後、1923年（大正12年）東京帝国大学理学部化学科に入学した。柴田雄次の指導のもとに、(1)磐城竹貫の石灰岩、(2)偏向顕微鏡の化学的应用、(3)グリココールの結晶をテーマに卒業研究をおこない¹²⁾、1926年（大正15年）3月、同学科を卒業した。学会にも参加するようになり、1924年には柴田雄次と木村健二郎の紹介で、日本化学会に入っている¹³⁾。卒業研究の内容は残っていないが、(1)の磐城竹貫とは福島県石川郡の地名で、放射性鉱物の研究に関連するものかと思われる。(2)は「偏向顕微鏡の化学研究に対する応用」の題で、1926年4月6日、日本化学会第48年会で発表し¹⁴⁾、『日本化学会誌』の1926年から27年かけ同題で論文発表していて¹⁵⁾、おそらくこのテーマが主たるものであったとみられる。(3)のグリココールとは抱合胆汁酸のことでこの詳細は不明である。東大の化

学科には、オストワルドの『化学の学校』を翻訳した都築洋次郎（1903生）が同級に、朝比奈貞一（1901生）が1級上にいた。菅原健（1899生）は3級上、玉蟲文一（1898生）は4級上である。

大学を卒業すると、大学院に進学、地球化学を専攻とした。金原信泰と坪井誠太郎の紹介で、東京地質学会にも入会している¹⁶⁾。大学院1年目の12月15日、第916回地質談話会で「含ウラニウム鉱物の“Isotropisierung”に就きて」の題で講演している¹⁷⁾。以降、日本化学会と東京地質学会を舞台に研究発表を続けることになる。『日本化学会誌』では抄録を担当し、地球化学関係の論文の紹介をおこなった。

1927年12月10日、東部内蒙古の、現在の地名吉林省松原市乾安県にある塩湖タブスノール（大布蘇湖）の化学種の代謝の相律的研究のため、大学院生の家武は東京を出発した。翌年1月15日、同湖畔に到着。水はほとんどなく露出している湖底の地表下から大きさ2～3mmの結晶を採取、ゲーリュサイトであることを確認した。ゲーリュサイトとはナトリウムとカルシウムの炭酸塩鉱物の水和物で、その名前は19世紀フランスの化学者で物理学者のゲイ・リュサックにちなむ。ソーダ湖からの結晶鉱物で天然には当時、ユーラシア大陸では報告がなかった。岡田は3月まで大連にあった南満州鉄道株式会社の中央試験所・同地質調査所で予備的実験研究をおこない、その後は東京に戻り研究を続けた。成果は1928年から30年にかけて口頭発表で明らかにし（1928年9月、東京地質学会例会、1929年4月、日本岩石鉱物鉱床学会・東京地質学会年会、1929年5月、日本化学会例会、1929年9月、東京地質学会例会、1930年4月、日本化学会年会）、最終的には『上海自然科学研究所彙報』第1巻第4号に「天産ナトリウム化合物の研究（其一）—東部内蒙古産ゲーリュサイトに就きて—」（1930年8月）と題する148頁の論文にまとめた¹⁸⁾。岡田の学位論文となったものである¹⁹⁾。予定では全9章構成で、「其一」は第1章から第5章を論述したものである。「其二」以下は結局発表されることはなかった。

このゲーリュサイトの研究と平行して家武が精力を注いだ仕事として、岩波講座物理学及び化学のシリーズの一冊として『地球化学』の執筆がある²⁰⁾。当時、新興の学問であった「地球化学」を総説する日本ではじめての成書であった。「序言」で地球化学の位置づけをおこない、第一章「地球化学発達の経過」ではその歴史を扱い、第二章では「地殻中の元素の絶対分布」では地球表層の元素分布を概略し、第三章「全地球の元素の分布」では隕石とあわせ全地球の元素分布を論じ、第四章「地球の発達と元素の輪廻」では元素が地球内部をどのように移動するかを説明するとの構成になっていた。地球化学をコンパクトに71頁でまとめた好著で、多くの参考文献があげられ、地球化学の可能性に対する家武の思いが伝わってくる一冊である。前掲論文と奥付では発行日は1ヶ月も変わらず、家武は1920年代終わりから1930年のはじめにかけ、ゲーリュサイト研究で個別研究をおこない、岩波の『地球化学』で地球化学という学問全体を描こうとしていたといえよう。

1930年9月、加藤武夫（東大）、清水三郎（東北大）、富田達（東京高師）とともに上海自然科学研究所を視察し²¹⁾、翌1931年4月、同研究所化学科研究員として赴任した。家武

26歳であった。同時期に化学科に就任したのは、張定釗（東大化学院）、合田史郎（1931年東大化学卒、1941年死亡）、辻野泰夫（1931年東工大卒、1940年退職）である。化学科は上海自然科学研究所では2階に18室、3階に3室、4階に3室をもった²²⁾。主に2階の西側に並ぶ部屋が化学科で、家武の研究室は正面から入って階段を上がり2階の右側突き当たり²³⁾にあり、角部屋で日当たりもよく窓からは構内の木々も楽しめた（2005年3月現在、同室は存在し、別の機能の部屋として利用されていた）。

岡田が上海に赴任するや、岡田は日中間の軍事的対立を体験することになった²⁴⁾。1931年9月に満州事変が起こり、上海では学生10万、港湾労働者3万5000人が参加したストライキがおこなわれ、市民20万人による抗日救国大会が開かれた。翌1932年1月10日、上海の共同租界で日蓮宗僧侶襲撃事件が発生、1月18日、日本海軍は日本人居留民保護を名目に、一方的に上海に上陸、侵攻し、中国軍と衝突した。第一次上海事変である。1937年7月には北京郊外の盧溝橋事件が勃発、これが上海に拡大、8月には閘北一帯ほかで日中間の戦闘が起こり、日中全面戦争へと突入した。これが第二次上海事変で、このとき激的な市街戦が繰り広げられ、11月半ばようやく日本が制圧する事態となった。この結果、上海は日本の占領地となるが、共同租界とフランス租界は日本軍が包囲する中、「孤島」として生き残った。1941年に太平洋戦争が勃発すると日本軍は共同租界にも侵攻、孤島は消滅した。

岡田は中国大陸をフィールドに元素分布を調べ、地球化学的研究を推し進めようと考えていたが、赴任早々、中国の対日感情は一気に悪化、中国での現地調査は困難となった。それでも1932年と1934年には山東省に、1934年から1935年にかけて浙江省に螢石の採集に、1936年7月から半年間、四川省の自流井地方（現、自貢市自流井区）に塩水の採取に出かけている²⁵⁾。この他にも、各種のルートを駆使して、中国全土の岩石・鉱物・河水・温泉水の標本1300個を収集したり、文献調査で5万枚のカードを作成したりした²⁶⁾。これらは戦時下での研究と考えればたいへんな作業であったと言わざるをえない。化学科は辻野泰夫が1940年に退職し、1941年には合田史郎が死亡し、1941年からは1937年より出入りしていた小玉数信（1937年東大化学科卒）が研究囑託として加わった。

私的出来事としては1934年、蘭学者・大槻俊斎の曾孫にあたる大槻俊重（としゑ、）と結婚している。結婚式は伊豆半島の石廊崎の先端で、中国に戻ってからは山東省の東岳泰山（嶗山）の頂上で挙げ、立ち会ったのは石廊崎については父親、嶗山には化学科の同僚の張定釗だけだったというからかなり型破りであった²⁷⁾。中国に来てからは中国語を勉強し、中国服を着て、現地の人そのまま生活した。妻にも中国語を学ばせ、家庭内でも中国語で話したという。家武は中国名で馬謝民と名乗り、妻は丁月蘭と名乗った²⁸⁾。

上海自然科学研究所の構内には職員宿舎があったが、家武はここには住まず、研究所周辺の中国人住宅で生活した。四中での2年先輩で上海自然科学研究所生薬学科の研究員木村康一は、家武の住所に関連して研究所すぐ北隣の建業里をあげている²⁹⁾。上海自然科学研究所倶楽部学芸部の『自然』第1号（1935）の名簿には徐家匯虹橋路396号の2となっ

ている³⁰⁾。ここは上海自然科学研究所より西へ約3 km 行ったあたりで、東亜同文書院や徐家匯天主堂のそばである。家武は第一次上海事変のときも上海に留まり、第二次上海事変のときは1ヶ月余り、研究所内で妻とともに過ごした³¹⁾。1943年には一人息子、蒸氏が誕生している。佐伯修によれば、このとき一家は労利育路（現、泰安路）に住んでいたという³²⁾。虹橋路の番地から北東に2 km ほど研究所へ戻ったあたりである。このように家武は上海では研究所周辺の租界内外を転々としたようである。

上海は外国ではあったが、日本人も多く住み日本の文化が凄まじい勢いで流入していた。日本語が街に溢れ、そのことが逆に中国語の表記との違いを人々に意識させた。また租界ではさまざまな人種の人が雑居し、言語が飛び交い、日本とは離れてものごとを考える機会を与えた。家武は前述のように中学時代から『康熙字典』を手にしていたというから、漢字にはもともとから興味をもっていたと思われる。彼は研究室や自宅で考えに耽るタイプではなかった。街は新たな発見の場であった。なぜ人力車は黄包車と呼ぶのか、炭酸ナトリウムは大蘇打というのに対し重炭酸ナトリウムは小蘇打というが、この大小の違いは何か、と次々と不思議に思うことばを採集しては思考の環を広げた。その一端を、上海自然科学研究所の学芸部の雑誌『自然』に「字紙簞（ちりかご）」と題して第1号（1935年）から第7号（1938年）まで連載した³³⁾。家武がことばに敏感であったことがよくわかる内容で、編集雑記には「大好評であった」と書かれている³⁴⁾。

上海に赴任し、研究所内の日本人との交際は一線を画していた家武であったが、東大の化学科とくに柴田雄次とは関係を維持していた。山崎一雄によれば、知る限り、家武は1933年から1936年にかけて4回、東大の柴田研究室の地球化学会で講演し、1936年3月の会には合田史郎も参加したという³⁵⁾。合田は翌月の日本化学会年会でも発表している³⁶⁾。これ以外にも個人の事情から日本に戻ることはあったようである。前述のように1934年の結婚式は日本では石廊崎でおこなっているし、1937年の第二次上海事変「発生後2年ぐらい、神経が参って視野がせまくなり、日本に養生に帰られた」と小玉数信は書いている³⁷⁾。他に上海での化学科関係者との交流の例では、東大化学科の3級下の田中泰夫が1936年2月にドイツ留学に向かう途中、上海に寄港し、上海自然科学研究所に岡田家武を訪れたことにふれ、「収集された多数の鉱石を拝見するとともに、その晩は日本人はほとんど行かないという料理店で本当の中華料理を御馳走になった」との思い出を語っている³⁸⁾。

佐伯修はその著の中で戦時中の岡田家武のもう一つの顔を明らかにして、岡田家武に関心をもつ人を驚かせた。それは石原莞爾が提唱した東亜連盟の活動家グループとの接触と、大川周明との交際、またそれらを通しての、日中戦争を停止させるための工作を彼がおこなっていたという顔である³⁹⁾。この側面は従来の岡田家武を扱った論文では誰も明らかにしなかった点であり、近年、戦時上海史の中で注目されつつある⁴⁰⁾。

岡田家武は日本が敗戦となり上海自然科学研究所が閉鎖されても、中国を離れなかった。彼が次に選び取った方策は、引き揚げでなく四川省成都への移住であった。成都は上

海自然科学研究所の嘱託で、家武が一番親しくしていた友人楊希慈の郷里であった。1947年4月、4歳の息子とともに夫妻は同地に移ると、中国名を馬謝民を馬植夫に、俊重夫人は丁月蘭を蔣月蘭に改め⁴¹⁾、友人の経営する工場の付置研究所で働いた⁴²⁾。

1949年、中華人民共和国が成立。1951年、新生中国政府は私立華西協和大学を接収して華西大学を設立、岡田は同大学医学部教授となり、薬学を担当した⁴³⁾。華西大学は文、理、医、歯学部から成り、学生1326人、専科生211人、研究生5人、教員は教授70人、副教授47人、講師70人、助教95人の陣容であった⁴⁴⁾。1953年、同大学は四川医学院に改称され、医療、衛生、口腔、薬学の4学系で構成され⁴⁵⁾、彼はそのまま教授として残った⁴⁶⁾。1953年2月の全国政協第1回第4次会議で毛沢東はソ連の学習が必要だと述べ、急速にロシア語学習が盛んとなった⁴⁷⁾。家武もロシア語をマスターしてロシア語を教えたらしい⁴⁸⁾。1957年、北京の中国科学院の招聘を受けたが断り⁴⁹⁾、翌1958年、成都に中国科学院四川分院が開設されるとともに研究員となった⁵⁰⁾。1962年、同院は西南分院と改称される。

1966年、文化大革命が起こった。ユン・チアンの『ワイルド・スワン』の舞台となったのが、四川省であり、四川省でも文革の嵐が吹き荒れた⁵¹⁾。9月14日、家武は「スパイ」の罪名で四川省公安部に逮捕される。自宅は封鎖され、長年にわたり家武が集めた書籍類は没収となった。1970年9月、夫人に岡田が心臓発作で獄死したことが伝えられ、彼女も同罪名で逮捕された。初め労働キャンプの農場へ送られ、1973年から四川省第四監獄に移され、岡田一家の苦難は続いた。1974年、息子の蒸氏も逮捕され、炭鉱関係の石切場で強制労働を課せられた。1978年8月になり自由を回復。1980年5月、関係者の尽力により夫人も釈放され、1981年1月、俊重夫人と蒸氏は帰国を果たし⁵²⁾、ここではじめて岡田家武および一家の戦後の様子が明らかとなった。2003年1月、俊重夫人も亡くなった。

3. 日本学士院蔵「近代日本化学史参考主要文献目録（明治10年以前）」

さて、この目録であるが、岡田が日本化学史に興味を抱いていたことは、すでに周辺の人物たちにより指摘されている。例えば東大化学科で岡田の4級下であった田中実が『日本の化学と柴田雄次』で「岡田は宇田川榕菴の『舎密開宗』をはじめとする明治前の日本の化学史の文献調査にも非常な関心を持ち、詳細な文献目録をつくっていた」と述べ、化学史への関心のみならず目録の存在まで言及している⁵³⁾。岡田と化学史の関わりについて廣田鋼蔵は「地球化学者岡田家武の思い出」の中で、東大化学科入学早々、全教室コロキウムで岡田家武による奈良時代のある物質の考証に関する講演を聴いたエピソードにふれ、「日本の化学史（筆者注、正確に言うなら「化学史研究」であろう）のパイオニアとして岡田家武氏を知った」と、岡田の化学史家としての側面を紹介している⁵⁴⁾。廣田はこの文章の最後を「何れにしても岡田氏が上海に残したはずの多くの研究資料（明治初期の化学者との対談）を今後、私共は発見したいものである」と括ったが、これは上海自然科学研究所でともに化学科にいた小玉数信の証言によっている。

小玉によれば、岡田は東大在学時に実験のかたわら、幕末の化学史に興味を持ち、その当時まだ生きていた子孫の人達を訪ねて話を聞いたり、色々な文献を手に入れていたという。そして上海自然科学研究所の研究室にある本棚には天下に一本と言う古書籍も幾つかあり、日本の化学史関係の本が詰まっていたという⁵⁵⁾。小玉は別の論考でも「幕末の化学に関係した人々の遺族を訪ねて文献や談話を集められた」と書いており⁵⁶⁾、研究で多忙な中、このような調査と文献収集をおこなっていたようである。山崎一雄もこれについて「岡田は化学史の文献を収集し、深い知識を持っていたが書いたものは残っていない」と書き記している⁵⁷⁾。もう一度、小玉の証言を見ると、「先生は完全を求められた。そして知識は広く、…集められた (のは)」として、いくつかのジャンルを示し、日本の化学史のオリジナルもその一つにあげている⁵⁸⁾。また、「(元素名や物質名について) 日本には仮名があって、まあドイツ式発音でやってくれてよかったが、大和言葉でなきゃいかんと、酸素に『あまつほのけ』など、似たような試みが幕末にあった。あの戸棚の中にその本があるがね。」との文も見える⁵⁹⁾。小玉の文章であるが、岡田がこのような言ったのであろう。中国では元素名も物質名もすべて漢字表記のため漢字概念にない新物質は新字をつくらねばならないのに対し、日本ではカタカナ書きで済ませることができ煩雑さを回避できたが、大和言葉で記そうとの試みがあったというのである。これは清水卯三郎『ものわりのはしご』(明治7)をさしていると思われる。つまり岡田の戸棚には同書があったということである。

これ以上は周辺資料から岡田の日本化学史の知識や蔵書を探ることはできないが、岡田の論文「天産ナトリウム化合物の研究 (其一)」17頁の注67に次のような文章が見える。「鹹」の字をめぐるものである。

鹹の字は清の中葉以後に入って全く natural soda の義に用ひられたり。

美国嘉約翰口訳、同文館刻、化学初階巻二、同治9、1870に見るが如し。東京大学南校教授、三崎嘯輔、松本之盛両氏は日本にこの訳語を用ひられたり。(三崎尚之、松本之盛訳：定性試験升屋、上巻、明治7、1874)。なほナトリウムの意義に夙くは用ひたることあるが如し。即ち天保五年(1834)江戸にて記せる蘭和对訳薬物語彙 M. i. Kenzaa: Verzameling van de kunstwoorden betrekelijke geneesmiddelen, te Edo, Tempo 5, 1834に見るが如し。鹼を以てこの鹹に易へたる例、中川淡斎：西医日用方 2、21、31、1862(文久2) Giles: Chinese-English Dictionary, 204、1912によれば、“The impure carbonates of Soda or Natron, which is collected from *saline lakes in Mongolia* by lixiviation and extensively used soap.”とあり。

ここでは、『化学初階』『定性試験升屋』『蘭和对訳薬物語彙』『西医日用方』といった和漢書が使用されている。この論文は上海自然科学研究所に赴任する前に執筆したものであるから、これらの書物を岡田は蔵書で見たのか、あるいは図書館で利用したのかわからな

いが、少なくともこれらの書を「籾」の文字の考証にあたって参照したことは確かである。

以下で採り上げる目録は前述したように日本学士院にあり、川本幸民関係資料の附属資料にあたる。目録は大きく2部に分けられ、第1表には「岡田所蔵ノモノ」として43点、第2表には「蒐集又ハ披見シタキモノ」として102点が列挙されている（このうち、044は012と、045は022と同一のため、この重複を除けば点数は100となる）。目録に挙げられている43点と重複を除いた100点の計143点の資料は、化学を中心とする江戸末期から明治初期にかけての概ね著名な科学書ではあるものの、1929年（昭和4）当時の岡田の関心と知識を示すものとして、また岡田が所蔵する書には現在まで報告例のない資料も含まれている点からも興味深い。以下が、その目録である。なお資料の整理上、資料ごとに左欄に番号を振った。原資料にはないものである。あとは記号も含めて原資料のままである（岡田目録に誤りがあったのか、書写したときの間違いなのか、人名や書名に誤りがある。一部については誤りと指摘したり、ママと注釈したりした）。

近代日本化学史参考主要文献目録（明治10年以前）

第一表ハ岡田所蔵ノモノ

第二表ハ蒐集又ハ披見シタキモノ

第一表

001	村上勘兵衛輯	博物筌	安永2
002	宇田川榕菴写	Woordenboek ab Algemeene Verhandling der Inkole Droogeyen	文政2
003	河内屋新次郎刊	萬法智慧海	〃 11
004	横井全柳著	泰西薬名早引	天保6
005	宇田川榕菴訳	舎密開宗	〃 7
006	〃 写	Wetten van Scheikundige Verwandschap	〃 8
007	〃 訳	炎焰論	〃 ?
008	〃 訳	両漸輯軒鈔録	〃 ?
009	穂亭主人輯	西洋学家訳述目録	嘉永5（大正15）
010	司馬凌海撰	七新薬	文久2
011	開物社刻	智環啓蒙塾課	慶應2
012	竹原平次郎訳	化学入門（後編欠）	〃 3
013	點林堂主人著	秘事新書	慶應4
014	福沢諭吉著	訓蒙窮理図解	明治1
015	同文館（北京）刻	格物入門	同治8
016	ハラタマ述	舎密開講之説	明治2
017	石黒忠恵著	贗薬鑑法	〃 〃
018	田中大介輯	天然人造道理図解	〃 〃
019	麻生弼吉著	奇機新話	〃 〃

020	桑田衡平訳	袖珍薬説	〃	3
021	三崎嘯輔訳	試薬用法	〃	〃
022	石黒忠恵訳	増訂化学訓蒙 (3-8巻欠)	〃	〃
023	於菟 (ママ) 子訳	啓蒙智慧之環	〃	5
024	村松良肅輯	登高自卑	〃	〃
025	橋爪貫一輯	天然人造道理図解二編	〃	6
026	市川盛三郎撰	小学化学書	明治	7
027	三崎藏 (啓) 之・松本之盛訳	定性試験升屋	〃	〃
028	何瞭然述	化学初階	〃	6
	米嘉約翰著 清、何瞭然訳 化学初階 清、同治9年 (帝国図、三冊、四、二一四)			
029	瓜生政和著	訓蒙窮理往来	〃	〃
030	大森惟中訳	博物新編訳解	〃	7
031	リッテル述	物理日記	〃	〃
032	〃 述	化学日記	〃	〃
033	柳河春三等訳	格物入門和解	〃	〃
034	しみづうさぶろう著	ものわりのはしご	〃	〃
035	永松東海輯	定性化学試験要領	〃	9
036	原田道義編	舎密階梯	〃	〃
037	太田雄寧訳	新式化学	〃	10
038	村上典表訳	華氏有機化学	〃	〃

第一表 (続)

其他書名不明ノ写本若干ノ外ニ時代不明ニ属スルモノ下ノ如シ

039	著者不明 (写本)	舎密術手段
040	山田森重述 (〃)	火硝製造篇
041	著者不明 (〃)	舎密雑書
042	福島豊策訳	舎密薬剤試験書
043	白川先生著	古今智慧枕
	追加	

第二表 (I)

044○	竹原平次郎訳	化学入門 (後篇ノミ不足、全部ニテモヨシ)	慶應	3
045○	石黒忠恵訳	増訂化学訓蒙 (3-8巻不足、全部ニテモヨシ)	明治	3
046◎	河野剛訳	舎密便覧 附図付	15枚	安政 3
047○	川本幸民訳	化学通	7 巻	明治 3 (1-2 巻明治 4 3-7 明治 9)
048○	土岐頼徳訳	化学闡要	16巻	明治 5-8
049○	海瀬敏行訳	沕氏有機化学	2 冊 4 巻	〃 6
050○	米国嘉約翰述	清原道彦訳 化学示蒙原素略解	2 冊	〃 6
051◎	川本幸民訳	陸軍文庫版 化学読本	計21巻 (前篇14巻後篇 6 巻前篇附図 1 巻)	〃 8
052	志賀泰山編	化学最新	5 巻	〃 10

053	下山順一郎述	化学真理	1 卷		〃 13
054	○法国学？利幹著	清国丁冠西編 化学指南	10卷	同治12	上海版
055	英国蒲陸山撰	英国傳蘭雅訳 清国徐建寅述 化学分原	8 卷	同治？	上海版

056	○平賀源内著	火浣布考	1 冊		明和 1
057	○青地林宗著	気海観瀾	1 冊		文政10
058	○川本幸民著	気海観瀾広義	15冊		嘉永 4
059	○川本幸民著	遠西奇器述	1 冊		安政 1
060	◎馬場貞由訳	泰西七金訳説	5 冊		嘉永 7
061	佐藤信淵著	硝石製造辨	1 冊		〃 〃
062	○永井 則著	泰西三才正蒙	3 冊		〃 3
063	廣瀬元恭訳	理学提要	4 冊		〃 〃
064	○宜信斎 版	格致問答	2 冊	安政 3	蘭文翻刻
065	杉田成郷訳	萬寶玉手箱	1 冊		〃 5
066	◎上野彦馬訳	舍密局必携	3 冊		文久 3
067	櫻寧居士著	硝石製煉法	1 冊		文久 3
068	大坂開成学校版	官版理化日記	合本 3 冊		明治 3
069	〃	〃	4 冊		〃 〃
070	伊藤卓三訳	理学問答	4 冊		〃 5

第二表（II）

071	開拓使版	開物叢説	2 冊		明治 5
072	永澤克久	訓蒙窮理新編	3 冊		〃 〃
074	中神保著	窮理和解	3 冊		〃 〃
074	魚住宗太郎・宇喜田小十郎著	窮理発蒙	3 冊		〃 〃
075	瓜生政和著	素読究理草紙（筆者注、双紙の誤）	1 冊		〃 6
076	矢須河済訳	窮理新説	2 冊		〃 〃
077	金子精一訳	化学の始	2 冊		〃 ？
078	柏原学而訳	箋注格致蒙求	2 冊		明治 7

079	○川本幸民著	理学原始			
080	◎ 〃 著	舍密読本	21卷		
081	◎ 〃 著	化学新書	1 冊		万延 1
082	◎ 〃 著	化学新書	3 冊		文久 1
083	◎ 〃 著	舍密真原			
084	◎ 〃 著	化学初教			
085	◎桂川甫策著	元素通表			

086	柳川春三輯	洋学便覧			慶應 2
087	開成所刊	改正増補英和对訳袖珍辞書			〃 〃
088	坪井信良	新薬百品考			〃 〃
089	○廣川晴軒撰	三元素略説			慶應 1

090○開成所刊	萬有新編	文久 3
091○宇田川興齋	萬寶新書	万延 1
092○石橋政方	英語箋	〃 〃
093○村上英俊	佛蘭西詞林	安政 6
094 桂川氏刻	和蘭字彙	〃 5
095 佐々木元俊	蕃語象胥	〃 4
096 柳河春三	洋学指針	〃 〃
097 廣田憲寛	増補譯鍵	〃 〃
098 林洞海譯	窠篤兒藥性論	〃 3 (天保11)

第二表 (III)

099 村上英俊撰	三語便覧	安政 1
100 加壽麻呂撰	蘭字重宝記	嘉永
101○帆足萬里撰	窮理通	天保 7
102○馬場佐十郎撰	窮理摘要	文政 4
103○宇田川榕菴訳	哥非乙説	文化13
104○鎌田玄珠	理科秘訳 (筆者注、理学秘訣の誤)	〃 12
105 宇田川玄真訳	蘭薬説	3 卷 (写) 〃 10
106 〃	和蘭局法	〃 〃
107 大槻玄澤撰	金城秘韞	〃 9
108 馬場佐十郎・大槻玄沢譯	厚生新編	〃 8
109 橋本宗吉述	和蘭陀始制エレキテル究理原	〃 〃
110○大槻玄沢著	芝蘭堂著書目録	文化 1
111 田村元長・中川淳庵・宇田川玄随著	薬品會目録	明和 3
112○廣川晴軒	舍密一家言	慶應?
113○宇田川榕菴訳	舍利塩考	天保?
114○川本幸民訳	西洋火術製薬法	
115○馬場貞由	硝子製造集成	
116 佐藤民之助著	備急八薬新論	安政 4
117 伊藤圭介 (舜民) 訳	萬宝叢書消石編	3 卷 嘉永 5
118 米本丹川 (筆者注、栗本丹州の誤)・小野惹畝	薬品会目録	天保 4
119 黒田玄鶴著	石綿論	文政 5
120 平高潔著	倭薬考	天明 2
121 橋本宗吉著	西洋醫事集成宝函薬方部及製造部 (写)	11 卷
122 大槻玄澤著	温泉参考 (写)	2 卷
123 桂川甫周	天工造物篇 (写)	

第二表 (IV)

124 桂川桂林	紅毛智恵洋	2 冊
125 神田柳溪	蘭学実験	3 冊

126○坪井誠軒	製煉堯蒙（写）	2冊	
127 宇田川榛斎	和蘭葉鏡	3冊	
128 宇田川榕菴	増補和蘭葉鏡	18冊	
129◎山崎玄東	分析提要（写）		
130○藤林普山	物理源本（写）		
131○青地林宗訳	依百乙薬性論（写）	6巻	
132 志筑盈長	紅毛火術秘傳鈔	11冊	
133 廣瀬元恭	理学提要後編		
134 著者不明（嘉永以前）	水質論	1冊	
135○ 〃 （〃）	和蘭分合図及験號		
136 伯松浦詮（東京市）蔵	まるちん理学書 1744	あむすてるだむ版	1冊
137 吾妻健一郎（ 〃 ） 〃	らすペー有機化学図 1838	ぱり版	1冊 伊藤圭介手澤本
138 男伊藤一郎（ 〃 ） 〃	和蘭薬局法 1838	ぐらーふえんはーぐ版	1冊 伊藤圭介手澤本
139 〃 〃 （ 〃 ） 〃	かすてれいん化学書 1788	あむすてるだむ版	3冊 伊藤圭介手澤本
140 〃 〃 （ 〃 ） 〃	りあむへんりー化学 1806	〃	1冊 〃
141 伯松浦詮（ 〃 ） 〃	文化五年、同六年公儀御用蠻書書類写（写）	1冊	〃
142 黒川眞造（ 〃 ） 〃	平賀源内陶器工夫書	1冊	
143 男伊藤一郎（ 〃 ） 〃	天保三年薬品會目録（写）	1冊	伊藤圭介手澤本
144 鷹見常太郎（茨 城） 〃	宝暦壬午年平賀源内開催薬品會出品目録	1枚	
145 〃 （ 〃 ） 〃	宇田川榕菴書状	1通	

昭和四年二月十四日印行

東京帝国大学理学部化学教室

岡田家武

以上が全てであるが、まずこの資料の成立について考証しておく。いつ、誰によって、どのような目的で作成されたかである。この資料は「東京科学博物館」の文字が入った縦26cm、横18cmの13行罫線の用紙に手書きされている。東京博物館が東京科学博物館に改称されるのは1931年（昭和6年）2月3日であるため、必然的にこの資料の成立はこれ以降となる。それでは「印行」資料が「書写」資料より古い年月をもつことになるが、これは本資料が草稿の類ではなく、印刷資料をのちに写し取ったことを示していると解せられる。

次、筆跡であるが、この資料と同じく日本学士院の「朝比奈貞一様」の封筒に入っていた資料に「裕軒川本幸民先生 年譜」があり、この筆跡に酷似している。この年譜は中央部に「東京博物館」の文字が入る右面と左面に各13行の罫線の入る用紙に、坪井信良稿「裕軒川本幸民先生年譜」を写し取ったもので、この年譜、家武の目録とも字は整っており、清書資料であることは明らかである。この他に字がやや崩れているが、同じ封筒には「自然科学と博物館」の文字入りの原稿用紙に記された「川本幸民先生遺品目録」という

資料も収められている。この筆跡にも類似している。この「遺品目録」をみると、「昭和16年9月11日明治文化研究会ニテ志賀富士男氏発表」と注記した紙が付せられていて、原稿用紙の右端には「25」から「32」の数字が手書きで打たれ、回転印による数字「14」から「21」が順番に各用紙に捺されている。つまりこれは東京科学博物館が発行していた雑誌『自然科学と博物館』用の入稿原稿である。実際、『自然科学と博物館』第15巻第8号(1944年)に活字となっており(66, 78-82頁)、このことは確かめられる。東京科学博物館では1943年に川本幸民およびその息子清一に関する資料が川本家から帝国学士院に寄贈を受けたのを機に、「川本幸民遺品展覧会」を同年6月1日から10日にかけて開催した⁶⁰⁾。この展覧会開催には当時、東京科学博物館職員(嘱託)であった朝比奈貞一が尽力したが、以上より、一連の上記の資料はこの関係資料と考えられる。川本幸民関係資料の箱に入っていることも、このことを裏付けている。

まとめると、本稿で紹介した家武の目録は、朝比奈貞一が川本幸民遺品展覧会を東京科学博物館で開催したとき集めた資料の一部とみなされる。家武の目録は「印行」となっているが、もし本当に印刷されていたとしても残部が少なかったのであろう、誰かが写し取り(筆跡は特定できないが)、それを朝比奈貞一が所有し、現在、日本学士院に伝えられていると推測される。家武が川本幸民遺品展覧会に関係した記録はないので、日本学士院蔵のこの手書き資料は岡田とは関係なく作成されたのであろう。

では中身であるが、第一表と第二表を分けて考えてみよう。もう一度、確認しておく、本目録は日付によれば、昭和四年二月十四日、家武は25歳であり、まだ上海には赴任しておらず、ゲーリュサイトの研究で忙しかった頃である。こののちも化学史関係の資料を購入する機会はあったであろうし、知識も増えたであろう。したがって本目録はあくまで1929年2月14日現在の家武のメモとなる。

第一表であるが、これは岡田家武所蔵本を成立年代順に並べたもので、「続」はその説明によれば書誌が明確でない写本や成立年代が不明な資料とされている。以下、資料番号の10単位ごとに簡単に説明を与えておこう。第二表にある資料については重要と思われる資料のみ言及する。

一番初めの001『博物筌』は山崎蘭斎著の辞書。村上勘兵衛は出版者である。初版は明和7年(1770)版であるので、家武は安永2年(1773)版を所蔵したということになる。002 *Woordenboek of algemeene verhandeling der enkele droogeryen* はフランス人医者レメレイの「薬物辞典」(仏語)の蘭訳書(1743)。岡田はその宇田川榕菴による書写本を所蔵したということであろう。文政2年(1819)というのは写本成立年と思われる。この蘭訳書は800ページを超える大部なので抄写本であろう。003『万宝知恵海』のことで、家事書。文政11年(1828)刊。004『泰西薬名早引』は横井璫(全柳)の薬物書。005『舎密開宗』は宇田川榕菴の代表作の化学書。天保7は識語年である。006 *Weten van scheikundige verwandschap* は「化学親和力の知識」の意で、天保8年(1837)に宇田川榕菴が書写したものを所蔵したということである。007「炎焰論」(天保?)は榕菴の硝石に関する論文

か。同書名の資料は知られていない。現在、この資料に関連するものとしては、早稲田大学洋学文庫、杏雨書屋に「舎密開宗消石集説」が伝わっている。008「両浙輶軒鈔録」は『舎密開宗』外編卷一第六章で参照文献として登場する。関場不二彦は『西医学東漸史話』（1933年）の中で他人の所蔵になる同書の手写本と断りその一部を紹介するが⁶¹⁾、この他人が家武に該当するか不明である。009『西洋学家訳述目録』は穂亭主人輯による西洋学家の訳著数百部を収録したもの。括弧して大正15とあるのは大正15年に『文明源流叢書』巻三として翻刻されたことを表している。この翻刻版で所蔵していたのか嘉永5年序版を所蔵していたのか不明。010『七新薬』は司馬凌海撰による薬物解説書。7種の新薬を取り上げる。

011『智環啓蒙塾課』は柳河春三（開物社）が翻刻した英語読本。漢文による訳文がつく。原本は香港で出版された。012『化学入門』は竹原平次郎らが編訳した化学入門書。慶應三年から明治三年にかけ出版された。初編1巻1冊、外編1巻1冊、後編10巻14冊から成り、後編を欠くとは最初の2冊のみを所蔵していたのであろう。013『秘事新書』は點林堂主人（本木昌造）が著した応用化学書。014『訓蒙窮理図解』は福沢諭吉の理科入門書。明治初期によく読まれ、究理熱をつくった。015『格物入門』はW.A.P.Martinが中国で著し北京同文館より刊行した物理学の総合的な入門書。一部、化学も含む。「同治8」とされているが「同治1」（1868）が正しい。明治1の下に記されているので順序としては正しく、「8」の数字が誤記なのであろう。016『舎密開講之説』は大坂舎密局開校式のハラタマの講演を三崎嘯輔が翻訳したもの。017『質薬鑑法』は石黒忠恵の翻訳・増補による洋薬の鑑定方法書。018『天然人造道理図解』は初編と二編があり田中大介著は初編。理科入門書で、二編は025にある。019『奇機新話』も同じく理科入門書。020『袖珍薬説』はアメリカのウェーゼスの本を翻訳した薬学書。

021『試薬用法』はフレイゼニウスの『定性分析入門』の「試薬編」を三崎嘯輔が翻訳したもの。022『増訂化学訓蒙』はヒルツェルの『化学問答』を基本に石黒忠恵が翻訳した『化学訓蒙』の増訂版。全8巻8冊から成るが巻1と巻2の2冊のみ所蔵したのであろう。023『啓蒙智慧之環』は瓜生於菟子（うりゅうおとし）訳述の理科の教科書。024『登高自卑』も理科書。025『天然人造道理図解』第二編は橋爪貫一輯で、018に初編あり。026『小学化学書』はロスコー原著の「化学」の翻訳。明治初期の化学の教科書として有名である。027『定性試験升屋』はフレイゼニウス原著を三崎嘯輔・松本之盛が翻訳したもの。目録では「三崎 之」と途中1字欠字があり、この欠字に対し「蔵（啓）」と欄外から補足されている。この補足は誤りで「尚」が正しい。「028『化学初階』はカー口訳・何瞭然記で、広州で出版された化学入門書。補足説明は帝国図書館に所蔵することを示すもので、この手書き資料作成者が補足したのであろう。現在も国会図書館蔵。029『訓蒙窮理往来』は山涯著、瓜生政和閲の往来物。030『博物新編訳解』は入華宣教師ホブソンが中国で出版した理科の入門書『博物新編』が幕末期に日本に将来し、中国書のままあるいは和刻本が作成され、教科書としてよく読まれた。大森惟中がそれを読み下し本にしたも

のである。

031『物理日記』はリッテルが大阪理学所で講義した内容を市川盛三郎が翻訳したもの。『官版理化日記』として明治3年から5年に刊行されたが、明治7年に文部省から「物理日記」と「化学日記」に分けて出版された。その物理の部。032『化学日記』は化学の部。033『格物入門和解』は015『格物入門』の和解本。034『ものわりのはしご』は清水卯三郎が英テートの農業化学の入門書をもとに全文かな書きで記した化学書。035『定性化学試験要領』は永松東海が諸書を参考に定性分析法をまとめた薬化学書。036『舍密階梯』は一般化学の入門書。037『新式化学』は米国留学を経て帰国した太田雄寧による化学総論・無機化学、有機化学を扱った書。038『華氏有機化学』はハーツホーン（華氏）の有機化学書を村上典表が翻訳したものである。

039「舍密術手段」は著者不明の写本とされる。『国書総目録』では収載されていて「*化学史文献による」とされている。この注について2005年8月に岩波書店に問い合わせたところ、いろいろと調べていただき、しかし最終的には編纂より時間を経ており、特定することができないとの返事をいただいた。家武所蔵の同資料の情報がまわりまわって国書総目録の編纂作業に入ったのであろうか。これは041「舍密雑書」も同様である。同じく『国書総目録』に収載されるが、その出所は「*化学史文献による」とされている。現時点ではこれら資料名しかわからず、内容、著者等、一切不明である。040「火硝製造論」は山田森重述・森鼎録で写本が国立公文書館内閣文庫ほかに伝存する。042『舍密薬剤試験書』はドイツ人スミッジ（私密都）原著を福島豊策（浜松の人か）が翻訳したもので、明治12年、静岡県で活版印刷された。043『古今知恵枕』は日用雑書『妙術博物笈』巻六に収録されている。『国書総目録』によれば河内玄宅著で享保19年（1734）刊であったという。

以上、家武収集の図書を見てきたが、大きく分類すると、幕末から明治初期にかけての理科入門書と化学書とに分けられる。後者には宇田川榕菴関連の報告例のない稀資料を含む。榕菴書写という002と006の蘭書、翻訳とされる007、輯とされる008である。他に039「舍密術手段」は分析法を記したものであろうか。写本というので他で残されているかもしれない。041「舍密雑書」は全く不明である。これら43点のゆくえであるが034の『ものわりのはしご』は小玉の証言にあったように、上海自然科学研究所の研究室に置かれていたというから、他の資料も上海に持って行ったのではないかと考えられる。

第二表であるが、IからIVまで分かれており、各項目の前に○や◎の記号が4割ほどの資料に付されている。この説明は与えられていないので想像するしかないが、Iの冒頭2点は「後篇ノミ不足、全部ニテモヨシ」「3-8巻不足、全部ニテモヨシ」とあるので、家武が蒐集したい資料であることは確実である。また最後136以下の資料は個人蔵なので「披見シタキモノ」であろう。では前の方は蒐集したい資料、後の方は披見したい資料と分けられるかと言えば、その判断も難しい。079から084までは川本幸民の資料であるが、これらには所在のはっきりしない資料も多く、家武も入手まで考えていたとは思えない。

第二表は、家武が閲覧を希望した資料と入手を希望した資料が混在していると考えたほうがよいのではなかろうか。配列はユニット内では成立年代の古い順、あるいは新しい順となっており、ある資料からそのまま抜粋したのではなく整理したあとがうかがわれる。○や◎は家武の記号とするなら、化学史の文献として重要なものに◎、その次に興味をもつものに○を付したと思われる。

宇田川榕菴と川本幸民の資料には128の増補和蘭鏡と145の榕菴書簡（榕菴より鷹見泉石あて書簡であろう）を除けば○か◎を付いているので、家武は近代日本化学史でこの二人を重要とみなしていたことがわかる。あと「100 加壽麻呂撰 蘭字重宝記」は「賀壽麻呂撰 蘭学重宝記」が正しく、観自在楼蔵梓で、これも榕菴のものである。家武はこのことを知っていたかはわからない。114の川本幸民訳「西洋火術製薬法」は川本幸民の訳業としては知られず、『国書総目録』によれば鷹見忠常手沢本の内とあり、鷹見久太郎（鷹見泉石のひ孫）所蔵とされる。幸民訳述と鷹見家蔵本とが同一なのか否か、筆者は未確認である。

第二表も大別すると幕末から明治の物理学書、化学書、辞書に分類される。それも洋書に属するもので、伝統的な漢方医学書や本草書は含まれていない。第一表でも同様の傾向がみられ、家武の日本科学史への関心はこれらの分野にあったといえよう。網羅的ではないが、化学の中国書も興味の対象に入れていたことも特徴にあげられる（繰り返すが『化学初階』は彙報論文でも引用している）。

情報源について考察しておこう。第二表の各資料を『国書総目録』で確認していくと、現物では確認できず、文献上からしか存在が確認できないものがある。それらを引用書目でまとめると、『嘉永以前西洋輸入品及参考品目録』（明治39）080；『日本博物学年表』（明治24、増訂明治41）118；『本朝医家著述目録』（明治、謄写版昭和10）122、124；『同』等123、129、130；『西洋学家訳述目録』（嘉永5、大正15）124、132；『新撰洋学年表』（昭和2）103；『同』等093、102、110；『越佐名家著述目録』（昭和4）112；『化学史文献』081、082、083、103である。「等」とは本朝医家著述目録等といったように書かれているものである。おそらくこれら全部とは言わないまでも一部を利用しながら本目録をつくったのであろう。少なくとも086から111までの抽出は『新撰洋学年表』に拠っている可能性が高い。

この目録は地球化学者、岡田家武が25歳のとき作成したものである。本目録を化学史研究の立場より評価するならば以下のように要約されよう。その1。昭和4年という早い時期に日本化学史に関心をもち、関連する資料をまとめた。その内容は現在、同じように日本化学史をもつ人がつくとするなら、それほど違いはなく、その意味では家武は「近代日本化学史のパイオニア」と評してもそれほど過大ではなかろう。ただそれ以上の評価は、彼がまだ当時25歳であったこと、決して歴史の研究者ではなかったことを考慮するなら、差し控えるべきであろう。その2。本目録を通して、その作成を可能とした、幕末から明治初期にかけての洋学関連の諸著作への注目の高まりとそのリストづくりの動きが指

摘できる。『新撰洋学年表』に代表される文献や、前述には掲げなかったが『文化移入に関する古書展覧会目録』（大正14）などである。彼の目録にも『西洋学家訳述目録』を所蔵本としてあげている。その3。宇田川榕菴の002、006～008の資料は現在の榕菴の研究の中では知られておらず⁶²⁾、本目録でのみその存在を知ることができる。現在の所在は不明だが、かつて存在したとの記録は今後榕菴研究に加えられるべきであろう。

最後に、岡田家武に即して本目録あるいは日本化学史への関心を考えてみる。その1。彼には一高時代に中国学やインド学も勉強したということから元来、アジアに興味をもっていた。それも「亜細亜のもっと奥地の方が強い索引力で私の魂を引っばって居る」と述べているように⁶³⁾、日本からみてアジアの奥、西域（現地名、新疆ウイグル自治区）に興味をもっていた。鳥居龍蔵や、『彙報』論文の謝辞にあるように石田幹之助や江上波夫とも交流していた⁶⁴⁾。この現れの起点として彼の日本化学史をみることができる。その2。彼はことばやことばが発せられる現場や生活に関心をもっていた。自然科学研究所の学芸雑誌『自然』に連載した「字紙簞（ちりかご）」にその関心は十分に見ることができる。本目録でも家武は辞書を含めており、ことばに注意を払っていたことがわかる。その3。彼には完全を求める傾向や徹底してものごとをおこなう傾向があった⁶⁵⁾。資料収集への情熱は本目録においてもみることができる。文献収集だけでなく、幕末の化学に関係した人々の遺族を訪ねて談話を集めたというから、日本化学史でも徹底していた。以上のように要約することができよう。

岡田はこれら所蔵本を上海の研究室に持ち込んでいたと思われることから、学生時代の日本化学史への関心を上海赴任後も維持していたことは確かであろう。ただし岡田は中国で生活してからは中国の中で生きることを目ざしており、中国の文化の研究に関心を移していた。日本化学史はもはや岡田家武にとってもものごとを考えるにあたって参考とする膨大な材料の一つでしかなかったことも指摘しておかねばならないであろう。

謝 辞

本稿を草するにあたって家武のご令息である岡田蒸氏には岡田家武に関する貴重な資料の提供を受けた。また山崎一雄氏（東大化学科1933年卒）には資料の恵贈を受け、岡田家武についての筆者のインタビューに応じてくださった。幸田正孝氏は宇田川榕菴の研究者として本目録に専門的なコメントをしてくださった。岩波書店編集部は『国書総目録』の記述をめぐる筆者の疑問に丁寧に回答してくださった。青山学院女子短期大学でのかつての私のゼミ生で上海近郊在住の安田陽子さんは上海市内の岡田家武関係の場所を調査するのに同行して、いろいろと助けてくださった。日本学士院は筆者に資料閲覧の機会を与えて下さり、本目録発見の契機をつくって下さった。以上のかたがたのご教示、ご協力に対し、ここに記して心よりお礼を申し上げます。

注と文献

- 1) 佐伯修『上海自然科学研究所－科学者たちの日中戦争－』（宝島社、1995年）。
- 2) 『インタビュー記録 E-2/西村捨也氏・木村康一氏・小原孝夫氏・吉倉伸氏インタビュー記録：上海自然科学研究所/聞き手：阿部洋』（特定研究「文化摩擦」、東京大学教養学部国際関係論研究室、1980年）、p.18。
- 3) 文献2、pp.24-25。
- 4) 「消息不明の岡田博士（地球化学者）/中国で獄死していた」『中日新聞』1981年1月27日号、「故国の自由、重圧とれて」『中日新聞』1981年1月28日号。
- 5) 岡田家武の以下の略歴（学校入学年等）や家族のことは曾田長宗・国井長次郎編『小宮義孝《自然》遺稿・追憶』（土筆社、1982年）、p.578と山崎一雄「地球化学者岡田家武の研究と生涯」『化学史研究』第28巻第3号（2000年）、pp.163-170に拠る。
- 6) 岡田甲子之助『独逸及其他諸国失業保険及失業救済』（川口印刷所出版部、1930年）、222p。
- 7) 岡田孝一『東京府立中学』（同成社、2004年）、p.50。
- 8) 小玉数信「一冊の本と無機定量分析の進歩及び岡田家武先生」『ぶんせき』第93号（1982年9月）、pp.672-678。
- 9) 文献1、佐伯（1995）、p.158。
- 10) 小玉数信『岡田家武先生』（私家版、1981年）、p.3。
- 11) 文献8、小玉（1982）、p.672。
- 12) 佐佐木行美・立花太郎「東京帝国大学理学部旧制化学科における卒業研究発表会のプログラム（1916-1953）Ⅰ」『化学史研究』第18巻第1号（1991年）、pp.23-32。
- 13) 『日本化学会誌』第45帙（1924年）、p.292。
- 14) 『日本化学会誌』第47帙（1926年）、p.348。
- 15) 岡田家武「偏向顕微鏡の化学的研究に対する応用（其一）」『日本化学会誌』第47帙（1926年）、pp.720-729。同「偏向顕微鏡の化学的研究に対する応用（其二）コバルト錯塩の配位異性体について」『日本化学会誌』第48帙（1927年）、pp.562-570。
- 16) 『地質学雑誌』第33巻（1926年）、p.445。
- 17) 『地質学雑誌』第34巻（1927年）、p.81。
- 18) 岡田家武「天産ナトリウム化合物の研究（其一）－東部内蒙古産ゲーリュサイトに就きて－」『上海自然科学研究所彙報』第1巻第4号（1930年8月）、148p。
- 19) 田中泰夫「岡田家武さんの思い出」『化学史研究』第18巻第1号（1991年）、pp.19-20。
- 20) 岡田家武『地球化学』（岩波講座物理学及び化学）（岩波書店、1930年）、71p。
- 21) 『地質学雑誌』第37巻（1930年）、p.520。
- 22) 『上海自然科学研究所要覧』（1936年6月）には同研究所本館平面図が載っており、化学科は部屋番号57、72-81、99-104（以上2階）、144-146（以上3階）、157、159、161（以上4階）となっている。部屋番号99の部屋については99A、99Bと二部屋あるので、2階部分については18室とした。
- 23) 岡田の部屋については小玉（文献10）が「玄関をはいって2階に上り、向きが変わるから右へ曲った廊下の突当りの、4×6mぐらいの部屋」と説明している。文献22の部屋番号57が該当する部屋だと判断した。
- 24) 上海の歴史については、丸山昇『上海物語』（講談社学術文庫、2004年）参照。

- 25) 文献8、小玉 (1982)、p.672。
- 26) 文献10、小玉 (1981)、p.14。この作業の経緯や方法はO・K『『中国鉱産地誌彙編』の編纂』『自然』第13号 (1943年)、pp.28-37にまとめられている。筆名の「O」とは岡田、「K」とは小玉のことである。
- 27) 文献1、佐伯 (1995)、p.157。
- 28) 同上。
- 29) 注5 (『小宮義孝《自然》遺稿・追憶』) 所収の木村康一「[追記] 岡田家武君のこと」、pp.551-553。
- 30) 『自然』第1号 (1935年)、p.111。
- 31) 文献10、小玉 (1981)、pp. 2, 13。
- 32) 文献1、佐伯 (1995)、p.278。
- 33) 岡田家武「字紙簞 (ちりかご)」「『自然』第1号 (1935年)、pp.53-61、第2号 (1936年)、pp.106-119、第3号 (1936年)、pp.25-33、第5号 (1937年)、pp.134-141、第6号 (1937年)、pp.51-55、第7号 (1938年)、pp.49-57。
- 34) 『自然』第2号 (1936年)、p.160。
- 35) 注5、山崎 (2001)、p.166。
- 36) 合田史郎「四川陸塩の地球化学的研究」『上海自然科学研究所彙報』第12巻第3号 (1942年)、pp.229-249中 p.246 の注12参照。
- 37) 文献10、小玉 (1981)、p.15。この一時帰国については、『自然』第13号 (1943年)、p.35に岡田が自分のことを書いたと思われる文章に「昭和十三年の夏三ヶ月許り日本で英気を養って帰って」とある。そのあと昭和14年のことと思われるが、「Oの健康は優れず」とあり、昭和13年から14年にかけて岡田の体調はよくなかったようである。
- 38) 文献19、田中 (1991)、p.20。
- 39) 文献1、佐伯 (1995)、pp.278-283。
- 40) 今井就稔「戦時上海における敵産処理の変遷過程と日中綿業資本」、高綱博文編『戦時上海-1937~45年-』(研文出版、2005年) 所収、pp.67-101。
- 41) 文献1、佐伯 (1995)、pp.283-284。
- 42) 成都に移ったのちの職場について、各文献により異なる。文献1 (p.284) では「化学工場に勤務」、文献8 (p.673) と文献10 (p.16) では「製薬工場の顧問」、注5の山崎 (2001)、p.167では「友人の製薬会社の顧問」、注4の『中日新聞』1981年1月27日号では「友人の経営する工場の付置研究所に勤務」となっている。この友人とは楊希慈のことである。本稿では『中日新聞』の記事に従った。
- 43) 注5、『小宮義孝《自然》遺稿・追憶』(1982)、p.578。
- 44) 《四川大学史稿》編審委員会編『四川大学史稿』第五卷 (華西医科大学 1950-2000) (四川大学出版社、2006年)、pp.9-10。
- 45) 文献44、『四川大学史稿』第五卷 (2006)、p.16。
- 46) 文献1、佐伯 (1995)、p.284。
- 47) 文献44、『四川大学史稿』第五卷 (2006)、pp.14-17。
- 48) 文献10、小玉 (1981)、p.16。
- 49) 文献10、小玉 (1981)、p.16。注5、『小宮義孝《自然》遺稿・追憶』(1982)、p.578。
- 50) 注5、『小宮義孝《自然》遺稿・追憶』(1982)、p.553。

- 51) ユン・チアン著、土屋京子訳『ワイルド・スワン』（講談社文庫、1998年）＜上＞＜中＞＜下＞のうち、特に＜中＞＜下＞参照。
- 52) スパイ容疑で逮捕されたあとの一家の行方は、注4の『中日新聞』1981年1月27日号に拠る。
- 53) 田中実『日本の化学と柴田雄次』（大日本図書、1975年）、p.251。
- 54) 廣田鋼蔵「地球化学者岡田家武の思い出」『化学史研究』第25巻第2号（1998年）、p.159。
- 55) 文献10、小玉（1981）、pp.1, 3。
- 56) 文献8、小玉（1982）、p.672。
- 57) 注5、山崎（2001）、p.167。
- 58) 文献10、小玉（1981）、p.14。
- 59) 文献10、小玉（1981）、p.6。
- 60) 拙稿「『蘭学者川本幸民とその足跡展』報告記」『化学史研究』第25巻（1998年）第4号、pp.259-263にこれまで開かれた川本幸民展をまとめておいた。
- 61) 関場不二彦『西医学東漸史話』下巻（吐鳳堂書店、1933年）、p.134。
- 62) 幸田正孝「宇田川榕菴の著作類のリスト」『津山工業高等専門学校』第31号（1992年）pp.112-83。芝哲夫「杏雨書屋蔵宇田川榕菴資料（I）化学」『杏雨』創刊号（1998年）、pp.55-127。
- 63) 岡田家武「化学科」『上海自然科学研究所十周年紀念誌』（上海自然科学研究所、1942年）、pp.64-82中のp.65。
- 64) 鳥居龍蔵との関係は、文献10、小玉（1981）、p.4。石田幹之助や江上波夫への謝辞は、文献18、岡田（1930）、p.25参照。
- 65) 岡田の完全さは、文献10、小玉（1981）、p.14に「先生は完全を求められた」と指摘がある。また注26のO・K（1943）、p.37に「Oの徹底好きは」と書かれている。