



旧陸海軍鉄鋼技術調査委員会、調査活動を終わる

堀 川 一 男

旧陸海軍鉄鋼技術調査委員会
委員長 NKK 社友 工博

1. はじめに……委員会の発端

日本鉄鋼協会の旧陸海軍鉄鋼技術調査委員会は、平成元年1月以来2年間余りの調査活動を終えて、過日その報告書が刊行された。この報告書は限定配布のものであるが、本誌を手にもされる会員並びに関係の各位に調査活動の概要を御紹介してみたい。

まず、当委員会はどのような意図の下に設置されたのであろうか。このことは協会の木下亨副会長が報告書の序文の中で述べられているところによって端的に示されている。これを抜粋させていただくと、

……「今日の我が国鉄鋼業とその技術が世界の一流の水準にあることは、国際的にも認められるところであるが、これは最近20年余りの間に急速に達成されたものである。試みに歴史の年表の一こまを繰り戻すと、明治の末期から大正の前半にかけてなされた、官業及び民業を通じての必死の努力が我が国の鉄鋼業を自立させた事跡が明らかであり、その際技術的にまた需要家として最大のインセンティブを与えたのが、旧陸軍及び海軍であった。」……「我が国の近世鉄鋼業の技術史的、産業史的な研究の成果は既にあまたであるが、明治、大正及び昭和の初期に特殊鋼の製造技術が鉄鋼業で先駆的な役割を果たし、しかも旧陸海軍の技術部門がこれを強く支援したことは、これまでのところ、体系的には調査研究がなされていなかったように思われる。」……

のであり、旧陸海軍が深く関わった特殊鋼技術の調査は我が国の鉄鋼技術史において空白の部分として残されていたのである。

筆者はかつて旧海軍の鉄鋼技術に関わった者の一人として、このことを憂慮しつつ当時の先輩各氏と長年の対話を重ねてきたが、約3年前から数名の熱意ある関係者との話が急に進展し、具体的な調査の機運が出てきた。そこでこれを日本鉄鋼協会の木下副会長に話してアドバイスを願ったところ、同副会長はその趣旨を汲んで種々の検討をなされ、その結果、協会内に特別の委員会の設置を提案された。

昭和63年12月13日(火)に伊木常世(トピー工業)、館野万吉(日本製鋼所)、竹内久弥(住友金属)、河野拓夫(新日本製鉄)、安達甲一(特殊鋼倶楽部)、島田 仁(金属系材料技術開発センター)の諸氏が協会に招致されて、席上筆者と小野寺眞作氏(元日本製鋼所)が主旨

を説明した。審議の結果は12月16日に開催の理事会にはかつて本委員会の設置が承認された。委員長に筆者が委嘱され小野寺氏に幹事を務めて貰うことになった。伊木、館野、両氏を顧問とし上記のメンバーのうち河野拓夫氏は磯平一郎氏にかわり、その他木下副会長を含め全員委員に委嘱され、事務局を吉武英吉氏が担当することになった。なお、竹内委員は後日室賀脩氏(NKK)に交代している。

第一回の委員会を平成元年2月8日に開催して当面の活動スケジュールを審議決定し、このスケジュールにもとづいて、堀川、小野寺、吉武の3名が必要により幹事会をもち、緊密に連絡をとりながら調査を進めた。北は北海道から南は九州まで、目ぼしい場所や個人を訪ねたりお招きして、資料の探索とヒヤリングを行った。

2. 調 査 活 動

2.1 調査の方針

調査の対象期間は明治維新前後から陸海軍の消滅した昭和20年の終戦までとすることにした。当委員会の目的は「鉄鋼技術」についての資料を収集することにとどめ、旧陸海軍の兵器、艦船、車輛、航空機等に使用された鉄鋼材料について特殊鋼と機能用素形材に的を絞って、これらの製造法や材質に関するあらゆる情報を集めることにした。つまり軍の技術部門とこれに協力した民間工場が作製した報告書、規格書、作業標準書、図面等をなるべくその所蔵者(所)から原資料をコピーして収集することにし、また生存する関係者からはたとえ文書はなくても経験を聴取して記録として残すこととした。生存者は少なくなっており、甚だしい場合には、インタビューの交渉中にあるいは聴取後間もなく他界された方もあった。

2.2 調査した個所と文書

調査の対象は旧陸軍としては、東京工廠、大阪工廠、小倉工廠、技術研究所等であり、旧海軍としては、呉工廠、横須賀工廠、航空技術廠、光工廠、豊川工廠、技術研究所などの製鋼及び材料部門を擁する部門であり、また、現存の防衛庁技術研究所、同所図書館、その他自衛隊関係先などであった。

民間部門としては、八幡製鉄所(新日鉄)、日本製鋼所・室蘭製作所、住友金属工業、川崎製鉄、神戸製鋼所、NKK、その他特殊鋼関係会社各社であった。

まず、旧陸海軍資料の宝庫とみられ、資料保存状況の良好な日本製鋼所・室蘭製作所からそこに保存される 3800 件余りの保管文書のリスト調査から始めた。そのうちから第一回として 90 件を選出し調査シートにまとめた。

次いで八幡製鉄所・第三技研において、研究報告書の中から航空機及び戦車用の防弾鋼板、砲用鉄葉莢地金、デュコール鋼の熔製等の報告を中心に 60 件を超す資料を調査し、調査シートにまとめた。大正からの豊富な報告書類は鋼種的に日本製鋼所の報告書を補完する大切な資料であった。

さて、問題の呉地区の調査であるが、過去の記録の全貌を知るために、呉市役所に市長を訪問し協力を願った。また市立図書館を訪ね資料の保存状況を調査したが、「大呉市史」以外には防衛庁等で保管しているもののコピーが主であった。

更に呉工廠関連の資料保存が良好と聞いている日立製作所・勝田工場（宇留野文庫）の調査にあたったが、期待にたがわず、呉工廠関連の技術の詳細、特にサルファー・プリントによるものなど詳細を極め、実りある 30 件の調査シートにまとめ得た。これらは宇留野元製鋼部長が携行された備忘録や竹入氏の呉の実習記であり貴重なものばかりであった。

呉地区の全般調査として呉市立図書館、入船山記念館、日新製鋼・呉製鉄所内の呉工廠跡地等を歴訪したが、技術資料の入手は極めて少なかった。海軍文庫や防衛庁関係には戦史の記録は保管されていたが、我々の目的とする鉄鋼関係の資料はほとんどなかった。

旧陸軍については、現地調査は求むべくもないが、製鋼の中心である大阪砲兵工廠と同廠播磨製造所については、東京における関係者との対談の成果に加えて、大阪における関係者 3 名との対談を計画し、大阪大学工学会において開催した。これによって大阪工廠の研究部門の活動状況と播磨製造所のレイアウト、設備状況の概略を把握できた。なお播磨のレイアウトについては後日、図面を入手できたことによって更に正確さを加え得た。

小倉工廠については別途、小倉訪問の折に市立図書館を訪問し、小倉陸軍造兵廠同窓会による「小倉陸軍造兵廠史」の発刊を知り、関係者との対談によってその概要を知り、更に同書の写しを入手し得た。

日本製鋼所・室蘭製作所については、第二回の訪問・選出を行って、128 件を選出し調査シートに加えた。報告書の中に、陸海軍の工場での実習記等も含まれており、今日、軍側に原記録が残っていないので誠に貴重であった。

銃砲史学会（東京）については「銃砲史研究」221 冊を通覧し、その中から有馬成甫少将の原著による、呉造兵物語、他の資料 42 冊を選出し呉工廠の歴史をうかがうことができたのは幸いであった。呉の製鋼部の歴史に

ついて最も権威のある文献と思われる。

また、大正年間以降の「鉄と鋼」誌にあらわれた旧陸海軍・鉄鋼技術研究論文 63 編はその折における調査・研究報告書の華とも呼びうるものであろう。余りにも身近なので宝の山に気が付くのが遅れたが、秘密保持上題名等に兵器名を使用していないので見逃していたが、著者や内容からみて明らかに軍用特殊鋼の研究に関するものであった。

さらに東京大学材料系学科に保管されている日本学術振興会製鋼第 19 小委員会資料を調査した。昭和 9 年からの資料が全部揃っており、中には軍から提出した試験報告や操業記録等が含まれている。今後の安全な保管を期待したいと思う。

2.3 調査の成果

以上のような調査活動を通じて分かったことは、当初から秘かに心配していたことであるが時期的に遅かったことで、もう 20 年早くこの企画が実現していたらと口惜しかった。しかし予想外の資料源に恵まれて予期以上の成果を得ることのできたことも事実である。本調査で我が国の特殊鋼技術史の空白を幾分なりとも埋めることができたので、遅かったが最後のチャンスに恵まれたとも言えるであろう。調査活動中の記録として二枚の写真をそえた。

3. 資料の収集・整理とその概要

本委員会として重要と認めた資料はできるだけコピーするかまたは購入した。通覧後鉄鋼技術に関連した部分を 2～3 ページの調査シートにまとめて、キーワードを付して登録した。資料の利用者がいちいち原典を当たらずとも内容が掴めるように配慮したものである。これらの調査シートをシリーズ A (520 件) とし、対談記録を調査シート・シリーズ B (38 件) に分類した。また調査シート A 及び B の表題に対してキーワードを列記した別表を作成し、調査シートの利用者の便に供した。

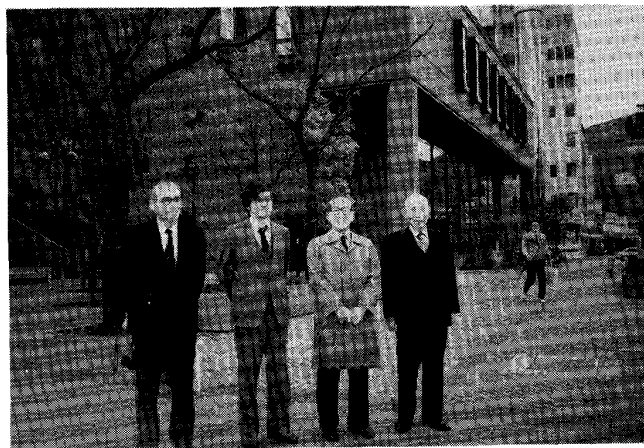


写真 1 呉市立図書館前にて、呉地区の海軍技術史研究家諸氏と写す（平成 2 年 3 月 2 日）

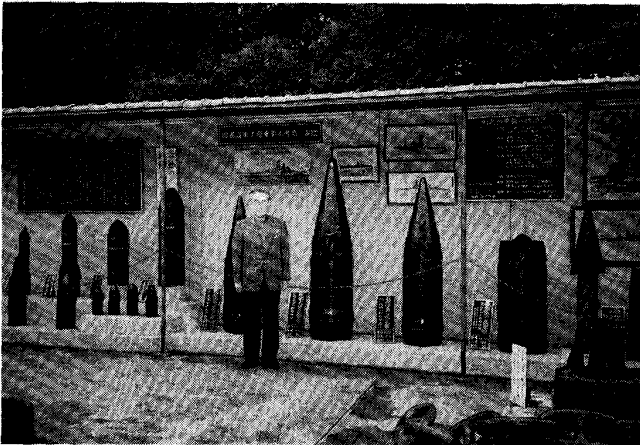


写真 2 京都嵐山美術館に陳列された戦艦大和の主砲砲弾など（平成 2 年 7 月 1 日）

しかし、これだけでは調査結果の利用には不便なので、調査結果の全体を通して簡潔に要約した「調査結果の概要」なる一章を報告書の中に設けた。すなわち、収集した資料と作成した調査シートを横糸とすれば、「調査結果の概要」はこれをつなぐ縦糸となる説明である。

「調査結果の概要」を抄記すると、次のとおりである。

(1) 総説

軍施設、民間会社、技術要員の養成

(2) 製造法

原材料、製鋼、特殊製鉄法、造塊、鍛錬、熱錬、自緊

(3) 製品

砲身、徹甲弾、装甲板、防弾鋼板及び防盾鋼板、魚雷気室、徹甲爆弾、鉄葉莢、ガンワイヤー及びアーモrbolt、潜望鏡外筒

(4) 鋼種

航空機用鋼、機関用耐熱鋼、船体用高張力鋼とデュコール鋼

(5) 試験・検査

射撃試験、疲労試験、引張試験、衝撃試験、分析試験、高温計、サルファープリントとゴースト、非金属介在物、白点

(6) 生産高

(7) 歴史年表

(8) 博物館陳列資料紹介

4. おわりに

旧陸海軍の遺産としての諸技術は、既に多くの分野で技術史的、産業史的に調査研究されているが、これらに比べると、今回の鉄鋼技術の調査は余りにも遅い着手であった。しかし調査の進行の折々に意外に良く保存された資料に出会い、本委員会はこれらによってしばしば励まされた。このような思わぬ幸運にも助けられて、ここに一応の成果をお届けすることができることは、委員会の関係者一同まことに慶びにたえない。

収集された資料は、我が国の特殊鋼業の成立と技術の発展の系譜において、まことにかけがえない貴重なものであって、委員会の企画に際して念頭におかれた我が国鉄鋼技術史の空白を満たすこととなったとも考える。

しかしまた、限られた条件のために、本委員会として心ならずもやり残した点も多い。

まず、いくつかの貴重な資料（源）を捕えながらもこれらを十分に調査し尽くせなかったことである。すなわち、初期の「鉄と鋼」誌、日本製鋼所室蘭製作所、日立製作所勝田工場、「銃砲史学会誌」、新日本製鉄八幡製鉄所、自衛隊関係の図書館、(財)資料調査会海軍文庫、などに関わる資料群には、容易には汲み尽くせない価値が隠されているものと考えられる。

ついで、このような大きな資料源ではない、小さな個人的な源である。本委員会の活動中にもそのような場合に遭遇しているが、同じようなことはなお残されていると考えられる。本誌の読者各位におかれても、もしも関連の資料または情報にお気づきの場合には、これを協会の方にお伝え下さるようお願いしたい。

また、ここに収集された資料を更にいっそう活用することである。その一つはこれらの資料に基づく本格的な技術史の編纂であるが、本委員会としては設立の趣旨を超えるこの仕事を、若い有志の方々に期待をこめて引き継ぎたい。

終わりに、本委員会のために資料と情報を快く提供して下された各方面の方々、並びに御多忙中をたえず御指導と御鞭撻を賜った顧問と委員の各位に、衷心からの御礼を申し上げたい。

