



鉄の歴史 鉄の人物史-12

服部 漸

Susumu Hattori

The Founder of The Japanese Iron Making and Yawata Iron & Steel Works

下村泰人

(株)日鉄技術情報センター 客員研究員

Yasuto Shimomura

松尾宗次

同上 特別研究員

Munetsugu Matsuo

1 はじめに

服部漸は、1915年の本会設立にあたってはその発起人の一人として尽力し、1928年には第7代日本鉄鋼協会会長に選ばれ、今日の鉄鋼協会発展の基礎を確立するのに大いに貢献した(写真1)。また服部は、八幡製鉄所退職時に記念資金として受け取られたものの一部を鉄鋼協会に寄贈され、それを基に1930年に服部賞が制定され、毎年生産技術上の功績のあった人に贈られることとなった。服部賞は今日の鉄鋼協会各賞の先駆けをなすものである。

服部はその経歴のほとんどを、官営八幡製鉄所の創業から発展の基盤が築かれた1921年まで24年間にわたり、製鉄技術の発展に尽くされたと言っても過言でない。したがって、服部の伝記は、官営製鉄所の創業から拡張までの20年間に凝集されており、その歴史の中で捉えるのが最もわかりやすいと言えよう。

服部の性格については、没後の「鉄と鋼」の追憶記事によると、「君資性寛容謙譲の君子人にして敢えて功利を求めず恭儉己を技し学徳兼ね備わり殊に後進の誘掖指導に対しては勲功を極め皆其雅懷に快服せざるなし」と述べられている。



写真1 服部 漸

また、製鉄所の関係者の言からも、温厚、忍耐、地味な人といった姿がうかがえる。この性格が強く反映されて、服部は仕事を地味に実行し、技術のトップに躍り出るや、温厚、忍耐でもって製鉄所の拡張期を推進した。この間技術のトップにありながら、決して大きな話題になることがなかった事からこれがうかがえる。

2 服部の生い立ち

服部漸は慶応元年(1865年)姫路に生れ、同地の中学校を卒業後上京、東京進文学舎、大学予備門を経て東京帝国大学工科大学採鉱冶金科に学び、明治25年(1892年)7月卒業、農商務省所属の東京鉱山監督署技師として勤務した。そして1897年に官営製鉄所に入った。

当時の採鉱冶金の教授は、1889年に教授になったばかりの野呂景義であった。野呂の最初の教え子の1人が服部で、同級生には今泉嘉一郎(1867年生れ)、香村小録(1866年生れ)がいた。服部は今泉より年上であったが、今泉が先に官営製鉄所に入ったために、服部は製鉄所に入っても常に今泉の後を追う形であった。今泉は卒業後工科大学助手、兼ねて農商務省技師補として野呂の下で製鉄所の建設計画に参画し、後に私費留学後1896年から製鉄所の建設に携わった。3人の同級生は、お互いに関係を持ちつつも違った経歴を歩み、しかし最後には3人の先生だった野呂と共同で日本鉄鋼協会を設立し、野呂を初代会長にした。

3 官営製鉄所の創業

服部は、官営製鉄所の創業に関わる事項や計画には直接関与していないが、服部の苦労の原因の大部分が製鉄所の建設計画にあったので、創業に至る経緯を少し触れておかねばならない。

野呂を中心とした農商務省の製鉄事業調査会によって官営製鉄所建設案が進められ、1896年初めに予算が議会を通り建設が決定した。しかし野呂は予算通過直後に水道鑄鉄管汚職事件に関与したとされて3月に一切の公職から退き、製鉄所の建設に関係することはなかった。野呂は、「製鉄および製鋼炉の如く本邦産の原料や炉材は外国のそれと異なるので、直ちに外国の例に倣うことなく、よろしく先ず小形のもを設け、十分な経験を積んだ後に初めて大型のものに移るべき」として、高炉は日産60トン3基、年間8万トン、鋼材生産年6万トンで設備能力が計画された。

しかるに野呂の後を受けた山内長官と大島技監は、明治政府の体制が軍備拡充を主眼とする国家主義的な方向へと転換されたこともあって、野呂などの基本路線であった小より始めて大に移るを放棄した。大島道太郎技監は釜石に高炉を建設した有名な大島高任の息子だが、海外技術導入を前提に1896年10月に欧米視察、そしてさらに大島らは再度1897年1月にドイツを訪問し、製鉄コンチェルンであったGHHから製鉄技術導入を決定した。ドイツからの技術導入の理由は、高炉、コークス炉、耐火物技術でドイツが最も優れており大量生産を行っていたことである。

大島らは当初の設備計画を変更し、当時ドイツで操業していた設備に近い規模のものを購入することとし、高炉は日産165トン2基、年12万トン、鋼材生産年9万トンと変更した。高炉など全部の設備をGHHの設計に任せ、また建設から初期の操業指導までのためドイツ人技術者を招いた。

④ 服部の入所から創業開始に向けて

1897年1月にドイツのGHHから技術導入することが決まると同時に、製鉄、製鋼技術の実習のため我が国の技術者10名を見習いとして2年間同社に入社させることも決まった。製鉄所は直ちにこの契約を実行した。製錬に江藤、葛、服部、荻原、宗像、佐久間、安藤の7名、機械に山崎、羽室の2名、化学に三好と合計10名が選ばれ、服部ら6名は3月末に出発し、6月から実習に入った。服部は最年長だったため団長格で派遣され、ベッセマー転炉製鋼工場の実習した。

先述のように服部は卒業後すぐに釜山監督署に入ったが、その時、後に八幡の初代製鉄部長となった小花冬吉が監督署技師とし在籍していた。小花も工科大学採鉱冶金学科出身で、卒業後すぐに広島鉄山で働き、砂鉄精錬法に洋式技術を導入したことで有名である。1896年新しく山内長官が決まった時に小花は製鉄所技師として建設に参加することとなり、服部はその後の監督署技師に昇格した。そして1897年3月GHHの実習者が選ばれた時に服部が製鉄所に入り、製鉄技術者としてのスタートが始まった。この時服部は志を建てて

応募したと書かれているものもあるが、自ら望んで応募したのか関係者の誘いで入ったのかははっきりしない。しかし、先に製鉄所に入っていた小花先輩の勧誘もあったのかもしれない。いずれにしても、新しい製鉄所が我が国で建設されることに服部の血が騒ぎ、どうしても参加したいとの思いが強くなったものと思われる。

服部は実習留学中に一時海軍の技手に転じて英国の関連技術を学びまた米国の見学もして、約3年以上におよぶ外国生活を経て1900年5月に帰国した。製鉄所の建設は当初の計画よりは遅れながらも進行中で、服部は技師として操業準備に入ることとなった。

1900年8月に製鉄所ではいよいよ翌年の創業に向けて人事配属が決定した。主なところは、製鉄所長官和田維四郎、技術長大島道太郎、作業長兼顧問技師トッペ、製鉄部長小花冬吉、主任技師カール・ハーゼ、製鉄科長江藤捨三、製鋼部長今泉嘉一郎、吹製科長服部漸、製品部長安永義章となっており、和田45歳、大島41歳、小花45歳、今泉34歳、服部35歳と非常に若い人々が指導層を形成していた。服部はGHHで製鋼技術を学んだために最初の部署は製鋼の転炉吹精であった。そして高炉を実習した江藤が当然ながら製鉄科長に任命された。当時すでに4人のドイツ人技師と多数のドイツ人職工も着任していた。

⑤ 第一高炉の火入れ

内容積495m³、計画出鉄量一日165トンの第1高炉は、1900年11月に完工し、12月に製鉄部に引き渡されて翌年2月の火入れに向けて準備が始まった。

我が国のコークス高炉操業の最初は、1894年の釜石釜山の高炉である。釜石釜山の田中長兵衛は、1893年英国から購入した25トン高炉の再開を図るために野呂を顧問に香村を技師長に迎え、1894年11月に火入れして我が国で初めてのコークス高炉の操業に成功した。八幡の高炉は我が国で2番目のコークス高炉であったが、6年前から操業していた釜石の高炉に比べて格段に大きいものであった。高炉の設計はドイツで、操業準備もドイツ人が行っており、当時としては大型の高炉に対する我が国の経験は全くないところで操業を始めねばならなかった。

高炉の操業準備が進み2月1日送風試験、5日火入れと決まった。これに向かって江藤科長は高炉の操業は自分の責任だと日夜努力し、一方製鉄の主任技師のハーゼも責任は自分だと夢中になってがんばっていた。2人が同じように熱意を持ち、2人とも向こう意気が強かったので、色々な決定の時に意見が合わず喧嘩になることが多かった。両雄並び立たず、和田長官以下大いに困ったが「ドイツ人の意見を立てる」が

鉄則だったので常にハーゼの意見が入れられた。ドイツで実習し、自信を持ち、将来の製鉄部長と見なされていた江藤は、このため火入れの直前の1月末に憤然と八幡を退職してしまった。

突然の事態に製鉄所は、転炉の準備に忙しかった温厚な服部を江藤の代わりに製鉄に移動させた。なぜ服部が製鉄に異動させられたのかはわからないが、想像するに小花製鉄部長と以前からの知り合いだったことと、その人柄からではなかろうか。畑違いの高炉に関係するようになって服部もビックリしたであろうが、江藤の退職がきっかけのこの運命的な異動で服部の高炉操業での苦労が始まった。

1901年2月5日の早朝、服部は高炉前に釜石からの9人の応援を含む20数名の職工を集めて緊張で言葉を改め「みんな承知のようにいよいよ今日、我が国朝野の関心である大溶鋳炉に聖なる火を点じる。諸君は日本でこれまで誰も経験したことのない作業をこれからやるのである。」¹⁾と自ら誓うごとく述べた。10時に長官などにより火入れが行われ、翌6日に10数トンの初出銑を見た。しかし2月の23日間の出銑量はわずかに400トン、一日平均17トンと操業は順調でなかった。その後も服部以下の努力にもかかわらず高炉の操業は順調にならなかった。

後から振り返ると、服部の高炉操業の確立には、後に宿老となった田中熊吉との火入れ最初の日との出会いが重要だったと思われる。田中熊吉は1874年生れで、小倉で製鉄見習いとして働いていた時に製鉄所の建設が始まり、高炉の建設現場で働くうちに巨大な高炉に魅せられ、そこで働きたくなるようになった。高炉火入れの日熊吉は非番であったが、服部に頼んで火入れを見せてもらった。服部も初めて会った若者だったが、その熱意に打たれて見学を許し、この時から2人の間に気心が通じるようになった。

熊吉は技能にも優れ負けん気が強かったので、ドイツ人の技術指導者と争うことが多かった。服部は常に田中に対し、要するに忍耐と熟練を積むことだよ、といって部下を慰める日々を送った。ある時田中がドイツ人との喧嘩で製鉄所を辞めるのではないかとこのうわさを聞き、服部は田中を呼んで尋ねたところ、田中は決して辞めないと誓い、この時から2人の間に身分を超えた生死を共にする暗黙の誓いが成立した¹⁾。このような服部の部下に対する態度と田中など溶鋳炉作業に携わる人々の働きで、苦労を重ねつつも次第に高炉の操業が軌道に乗った。1920年に、職工の最高位である工長の中でも人物、技術、年功ともに優れた人に栄誉を与えて遇する宿老制度が設けられた。この時に製鉄所の創業以来在職した田中熊吉など4人の工長が宿老に選ばれ、生涯にわたって尊敬された。

6 第一高炉のトラブルから技術確立まで

第一高炉の火入れから約1年半、538日間は低操業ながら生産が続いたが、1902年7月になると棚吊りの瀬発で装入物の降下不良となり、結果的に炉内が固化して操業不能となり休風に至った。そしてその後の長期休止に至った。この間の出銑量は平均的には計画能力の50%で、コークス比も高かった。

1902年7月から長期に休止した理由としては、操業のトラブル多発がきっかけではあったが、製鉄所での鋼材生産が軌道に乗らず、銑鉄の在庫が増加してきたために、しばらく高炉を休止して在庫を減らす必要があったとも言われているが、実際にはコークス品質の悪化で経済的な操業が出来なくなり、製鉄所全体としても大赤字になってきたためであった。

もともと製鉄所のコークス工場は、高炉の操業に2年遅れての完成が見込まれており、この間は民間のコークス工場に生産を委託することになっていた。しかし、実際には民間で良好なコークスを十分に生産できたわけでもなかった。そこで高炉火入れ後の1901年9月になって急遽、製鉄所自身にとりあえずビーハイブ式コークス炉460基の建設に着手し、同年11月頃から稼働しはじめたが、このような旧式の炉で良質なコークスが供給できるはずもなく、高炉操業のトラブルがより多くなった。こうした高炉におけるコークスの重要性を認識せずに高炉を火入れした所に最大の失敗の原因があったと言える。

この間製鉄所では和田長官が、創業の3ヶ月後の1902年2月に休職となり、同年4月に新しく陸軍中將だった中村雄次郎が長官となった。高炉休止中の1903年10月には官制の改正で、それまで幹部であった大島、小花、安永などの功労者が退き、技術の首席者に今泉鋼材部長がなり、服部も製鉄部長に命じられ、葛製鋼部長、早川工務部長らとともに製鉄所の幹部技術者となった。

農商務省内に設けられた製鉄事業調査会で八幡の存続が議論されている最中の1904年2月に日露戦争が勃発し、結果的にこれが八幡を救ったと言える。軍需のために鉄への要求が高まり、高炉の再開が要請された。直ちに高炉再開のための準備に入り、4月6日に火入れされた。しかし、服部らの努力にもかかわらず、炉の状態が良くなることなく遂に17日後の4月22日に休風に至った。

服部製鉄部長は4月の高炉不調の記録を「溶鋳炉休風顛末報告」(写真2)として中村長官を通じて農商務省に提出するとともに責任を取って進退伺いを提出した。しかし、戦争が烈しくなり、ドイツ人技師も帰国した後であり、一日も早

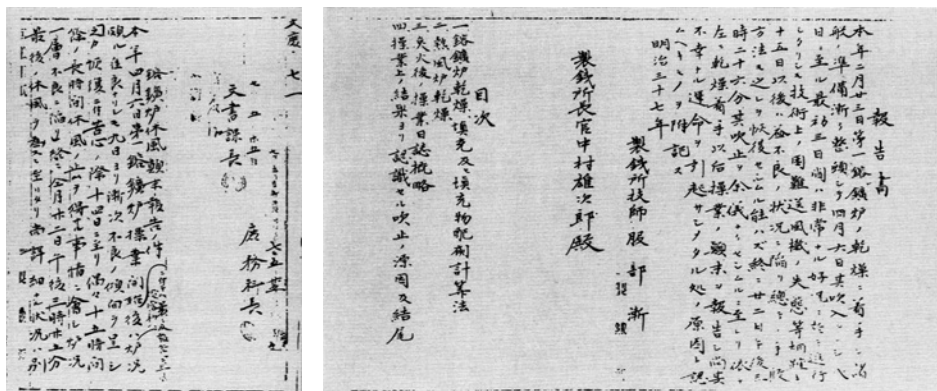


写真2 服部漸製鉄部長の長官中村雄次郎あて報告書⁹⁾
「溶鋸炉休風顛末報告」1904年5月

い高炉の再開が緊急に要求されていた時であったために、農商務省から服部の進退伺いは却下され、作業を再開することが要請された。そこで中村長官は服部を励まして高炉回復の任にあたらずとともに、製鉄所を計画しながらも離れていた野呂に原因調査と改良に従事して欲しいと懇願し、5月1日付けで野呂の製鉄所囑託の辞令が出された。野呂は直ちに八幡に来て、教え子の服部とともに高炉再開に取り組み1904年7月に操業が開始された。

服部は後に、鉄と鋼第2年第5号(1916年)に「製鉄所の鎔鑪作業に就て」³⁾と題してこの時の操業経過と原因を発表している。そのなかで、「製鉄所創設に当たり高炉(第一高炉)はドイツ人リュールマン氏の設計に基づき建設したるものなるが操業上幾多の困難に遭遇し明治34年2月作業開始より35年7月吹止めに至る迄約1ヶ年半の間殆ど寧日なく現業員は常に悪戦苦闘を継続し徒に身心を勞すること大にして高炉の容積約500m³を有するに係らず一日の生産高は平均僅かに80トンを超えず而して其の燃料コークスの使用率に至りては銑鉄1トンに対し実に1トン700kgの割合なりし(中略)この最初不良なりしものが今日の盛況に達したるは単に暴風雨襲来後の快晴を見るが如く自然的天候快復の結果にあらずして事毎に其原因を考究し各般に渉りて改良努力を為したる結果に外ならずと言えども当初困難に陥りたる根本原因は一言にして之を言えば原料中鉍石は良好にして顧慮を要せざりしも亀裂大粗悪なるコークスに対する知識に於いてドイツ人も吾人も共に欠如せる処ありたる結果と言うを憚らず(中略)以上述ぶる所害毒の根元は一に脆弱粗悪なるコークスにあること一点疑うの余地なく善後策の先決問題としてコークスの改善に全力を注ぎ一面高炉内の形状寸法を改良し漸を追ふて今日に至れるものである。」と記している。

一言で言えば、コークス品質の改善と、高炉のプロフィールや設備改良によって高炉不調が解消された。1903年7月から建設されたコッパース式とハルデー式の優秀なコークス炉

がやっと1904年6月に完成し、本来の良質なコークスが供給されはじめたことも幸いした。八幡の銑鉄生産は1904年末から軌道に乗った。

2 服部と八幡製鉄所

服部は最初の設備の建設には直接関係しなかったが、創業後の拡張には全て関係してその推進に大きく貢献した。最初の設備が順調に操業を始めるようになった1906年になると、日露戦争後の経済発展と軍需などから鉄の増産のニーズが高まり、同年3月に第1期拡張計画(3ヶ年)が開始された。この時服部は製鉄部長として第3高炉の建設を行った。1909年第1期が完成し、銑鉄12万トン、鋼材15万トン体制となった。

さらに鉄鋼のニーズは増大し、1910年から直ちに第2期の拡張計画(5ヶ年)が開始された。この時4月に今泉が休職となり、代わって服部が首席官に命じられて、製鉄所の技師のトップが服部に代わった。今泉は後に日本鋼管の創立に参加した。服部は1911年欧米技術調査の出張から帰国後、臨時建設委員会委員長として第2期の拡張計画推進に当たった。この間、1914年7月に中村長官が代り、第5代長官として農商務省次官だった押川則吉が任命された。服部はこの時製鉄所次長兼技師を命じられ、さらに臨時建設部長と工務部長の兼務も命じられた。この年は、第二次拡張の最終としての第4高炉が火入れされたばかりで、続いて第三次拡張計画の始まる年でもあった。服部はまさに製鉄所の中心として操業と建設の両方で大活躍を期待されることとなった。これが1915年に完了し、銑鉄35万トン、鋼材30万トン体制が確立された。第2期が終わるやまたもすぐに1916年から第3期の拡張計画が開始された。これは1929年までの非常に長期の拡張で、鋼材は倍以上の75万トンが目指された。

この間服部が短期間であったが長官代行に任じられるとい



写真3 創業期の官営八幡製鉄所全景⁹⁾
右側煙のところが東田第1高炉（ドイツ式、日産160t炉）。その向かい線路をへだて八幡停車場。
中ごろの煙突4本あたりに製鋼工場、そのやや左に圧延工場、左手に広がる海が洞海湾

う事件があった。1917年2月に議会の勢力争いの中で、農商務大臣と押川長官との答弁が異なったことが議会で問題となり、長官は大臣に迷惑を掛けたとして進退伺いを出した。大臣は慰めて辞表を受けなかったが、長官は気が済まないとして辞意を漏らし、しばらく静養したいと申し出て許された。これが2月13日のことだった。そしてすぐに18日朝押川長官自殺の報が流れた。直接の原因は先の大臣との答弁食い違いであったかもしれないが、それより以前から大々的な汚職事件で製鉄所の幹部が逮捕されるということの責任も痛感したり、また自分にも事件の発展で禍が及ぶことを恐れたのかもしれないといわれた。

長官が自殺するという製鉄所がはじまって以来の重大事件で、製鉄所は混乱したが、19日とりあえず次長の服部が長官事務取扱いに発令された。21日八幡の創業以来初めての所葬が行われた。2月27日付で拓殖局長だった白仁武が第6代長官に命じられた。

8 研究課の発足と研究所への発展

服部が次長の時の1919年に初代の技術研究所長兼務を命じられ、我が国鉄鋼業における研究の先駆けとしての役割も担った。八幡における技術研究の始まりは、創業からかなり早い時期の1911年1月に技術者の自発的ニーズによる製鉄研究会の発足からといえる。16名の技術者が集まり、相互に製鉄事業上の知識を交換し、討論と技術報告の場として発足した。同年3月に機関紙としての「製鉄研究」第一号が発刊された。これは現在まで新日本製鉄の技術報告誌として続いている。

製鉄研究会の影響が大きかったと思われるが、1916年6



写真4 大正期の東田高炉完成記念写真⁹⁾
中央の湯道をはさんで右側に長官押川則吉、技監服部漸、左側に技術指導者野呂景義、製鉄課長川合得二、2列目左寄りに口ひげをはやした職工長田中熊吉（のちの宿老）の顔もみえる

月に製鉄所の正式な組織として研究課が発足し、この年に我が国の製鉄業の研究が実質的に始まったといえよう。これに続いて1919年に研究課が発展的に解消して研究所が発足した。服部は製鉄所が研究を必要とするようになった理由を、1921年の「鉄と鋼」第12号に「製鉄所研究所の概要」⁴⁾として報告している。この内容は、製鉄所研究報告第一号となっており、1919年の研究所発足の時に書かれたものと思われる。その中から抜粋してみると、研究課の目的は、主として製鉄技術の発達に関する理化学的研究および調査をなすことであるが、これに付帯する検定分析も行うとなっていた。こ

の間製鉄所は逐次工場を拡張し、分析試験の範囲も増加し、さらに研究を要すべき多方面の問題を生じてきたので、研究課の規模を拡大し各専門の担当を配属し、本製鉄所に直截に必要な工業的研究および科学的研究を行う研究組織を設けることとした。研究所は、本所作業を改良進歩せしむる問題を研究し、つねに工場と密接な連絡を保ち理論と実地とを結合せしめて技術の発達を促進する、として現場技術の改善を主とすることが基本方針とされている。

このように八幡における技術研究の開始は、それが現場の改善研究であれ将来のための開発研究であれ、服部が次長すなわち長官の下で技術者のトップであった時に組織として発足したことを考えるときに、技術の発展に対しての服部の考えが大きく反映した組織改正であったと言わざるをえない。八幡の最初の基盤の技術が一応確立されたことから、欧米に追いつき次の発展をするには、自主的な技術改善と研究が必要との思いが強くなったことからであろう。

9 日本鉄鋼協会の発足

野呂は民間にありながら技術コンサルタントとして業界の指導に当たっていたが、技術者が協力して組織的に工学の理論と実践の結合を図り、国の技術水準を高める必要があるとして、1914年6月に在京の門下生に働きかけて、今泉、香村、俵らが発起人となって「我が国において鉄と鋼に関する事業の発達を助成する目的で1つの協会を組織せん」として協会の設立運動が始まった。服部は八幡に居たため遅れて発起人に加わった。1915年2月に日本鉄鋼協会が設立され、野呂が理事長に選ばれ、翌1916年3月に初代会長になった。

日本鉄鋼協会の発足と同時に機関誌として「鉄と鋼」が創刊されたが、その第一号（1915年）に服部は“八幡製鉄所の事業に就きて”²⁾と題した論文を載せて、製鉄所の沿革、現況、将来、功勞者について述べている。服部は製鉄所の将来について次のように述べている。世界的にも鉄鋼の生産は増加しており、国内生産の増大にもかかわらず我が国の鉄鋼輸入量は増加している。このため八幡の第3期拡張計画が必要であるが、その時には安定した鉄鉱石の外国からの輸入確保が必要である、として我が国の原料問題の重要性を強調している。

10 八幡以後の活躍

1) 中国大冶鉱山との関係

八幡製鉄所の主要鉄鉱石となった中国の大冶鉱石は、官営製鉄所の和田長官が我が国の石炭とのバーター取り引きで輸入できるようにしたものである。この契約によって製鉄所の

鉄鉱石購入が確保され、以後大冶鉱山を所有する漢陽鉄廠と緊密な関係を持つようになった。製鉄所の発展とともに次第に我が国の製鉄技術が進歩し、中国と合弁事業として製鉄業を行うこととなり、鉄鉱石の安定的確保と技術指導のために我が国から技術者が派遣されるようになった。服部も八幡を退職後この漢冶萍煤鉄公司最高顧問として迎えられ、1928年まで6年間中国での技術指導にあたった。

2) 万国工業会議と論文

1928年3月に服部は中国の顧問を退き帰国。4月に第7代の鉄鋼協会会長に選ばれた。会長には1930年3月まで就任した。服部が会長であった1929年10月に、我が国で万国工業大会が開催されたが、その副会長に選ばれている。会議で服部は講演をしているが、その内容が1930年の鉄と鋼第1号に「本邦鉄鋼業の発達および現状」⁵⁾として載せられている。

11 総括

ここまで八幡製鉄所の発展史の中で服部の人物史を述べてきたが、最後に服部の貢献とその活躍についてまとめておきたい。

1) 導入技術の確立

服部は、ドイツGHHでの技術実習要員の一人として官営製鉄所に入り、技術の導入から技術基盤の確立まで全てを経験した。もっとも実習はベッセマー転炉で、最初の担当は高炉操業になるといったハプニングもあったが、導入技術定着の困難さ、原料に適した設備建設の必要性を実感しつつ、我が国に適した製鉄技術基盤の確立によって今日の鉄鋼業発展の基礎を築いた1人であった。

2) 自主的技術開発への取り組み開始

服部は研究の開始時に製鉄所技術幹部として参画し、研究所発足時に初代の所長に命じられて我が国鉄鋼業における研究の基礎づくりに貢献した。この時、製造現場の部長が研究所の各部門の研究も実質的に担当するという形がとられたことは、今日までの我が国の研究と現場操業との密接な関係を築いたもので、服部の考え方が反映されたものであろう。

3) 業界の技術発展への貢献

服部は八幡を退職後も鉄鋼協会や業界の指導に活躍した。1915年には野呂の意向を戴して日本鉄鋼協会を発起し、後には第7代会長として発展に貢献した。また服部賞の設立で後進に励みを与えることとなった。

4) 性格、人柄が服部の経歴をつくったとも言える

服部がこれまで述べてきたような経歴をたどったのは、多分に彼の人物、性格が大きく影響したと考えられる。新しい建設やスタートには今泉のような強引で元気な性

格が適しておりまた必要であったが、安定した発展時期には服部のような、忍耐強く温厚で人を引張ってゆく性格が適しており、兩人を得て初期の官営製鉄所の技術発展があったとも評価できる。

今回服部の伝記を振り返ってみると、このような服部を中心にした当時の製鉄技術者の伝統が今日も引き継がれ、我が国の鉄鋼技術の発展を見ることが出来たように感じられる。服部と今泉の思いを受け継いで、製鉄技術の改善・開発に圧倒的な力を発揮する日本の伝統を一層育てるとともに、これからはさらに新しい技術を創造する力も発揮してゆく必要があろう。

参考文献

- 1) 一柳正樹：官営製鉄所物語，鉄鋼新聞社，(1959)
- 2) 服部 漸：八幡製鉄所の事業について，鉄と鋼，1 (1915)，24.
- 3) 服部 漸：八幡製鉄所の溶鉱炉作業について，鉄と鋼，

2 (1916)，443.

- 4) 服部 漸：製鉄所研究所の概要について，鉄と鋼，7 (1921)，1155.
- 5) 服部 漸：本邦製鉄鋼業の発達及び現状，鉄と鋼，16 (1930)，1.
- 6) 三枝博音，飯田賢一：日本近代製鉄技術発達史，東洋経済新報社，(1957)
- 7) 日本鉄鋼協会50年史，日本鉄鋼協会，(1965)
- 8) 八幡製鉄所80年史，新日本製鉄八幡製鉄所編，(1980)
- 9) 日本の技術100年 第2巻 製鉄・金属，筑摩書房，(1988)
- 10) 松尾宗次，下村泰人：鉄の人物史 野呂景義，ふえらむ，5 (2000)，30.
- 11) 飯田賢一：技術史断章 工学博士野呂景義につらなる人々，IE，1979.4-1981.9
- 12) 飯田賢一：日本鉄鋼技術史，東洋経済新報社，(1979)
(2001年9月25日受付)