

昔の溶接書の表紙や記事



1. 1705年 貝原益軒著 鄙事記でのろう付け

貝原益軒は江戸初期の著名な儒学者で、養生訓などでも知られているが、この鄙事記では庶民生活の知恵的なことが書かれており、穴のあいた銅器の補修法が器財欄に記述されている。鑑の漢字に右に「ろう」左に「すずなまり」のルビが振られている。わが国初のろう付け法の書かと思われる。



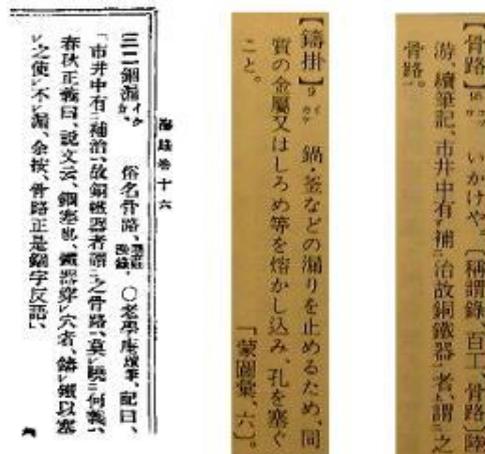
2. 1713年 火吹き道具、ふいごとたら

左の火吹き竹は昭和初期までは、薪を使う台所などの必需品であった。右のふいごは鑄掛け屋などが、ろう付け用などで使う手押し式の送風装置。たたらも同じ用途だが、皮袋などを使った大型のもので、数人の足踏み式で製鉄などの金属溶解用として使われていた。



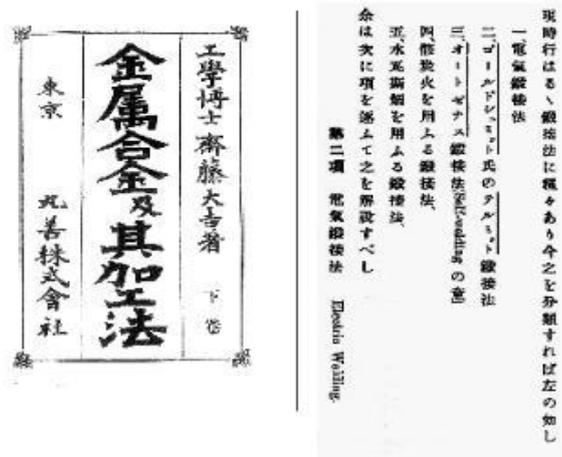
3. 江戸期の鑄掛け職人

この時期の鑄掛け職には、家に在って仕事をする居職(左)と、天秤に鑄掛け作業道具一式をぶら下げ町々を「いかけやーや、いかけ」と声をかけて回り、注文のあった家の軒先で仕事となる出職(右)とがあった。美声のかけ声の鑄掛け屋に客が多く集まったと当時の川柳にある。



4. 1820年 辞書でのいかけ 他

江戸の文政時代、滝沢馬琴などと親交のあった山崎美成編の「海録」と云う辞典で見ると、当時は鑄掛けを普通は骨路(コツロ)と呼んでいたとある。ふさぐことを意味する鋳(コク)が訛ってできた用語かと思われる。これが40年後の幕末になると、鑄掛けに変わっている。



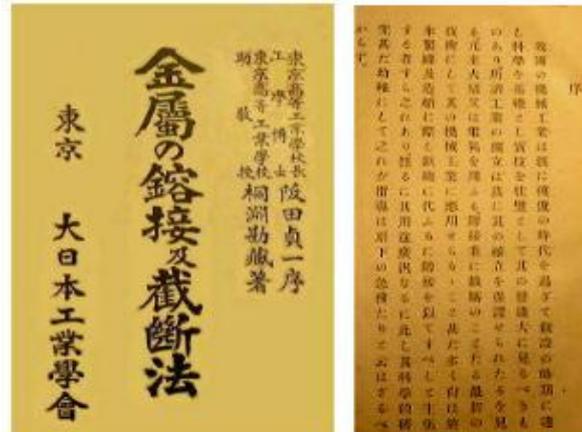
5. 1909年 近代溶接法での最初の技術書

著者は京大冶金の教授で、この本は明治42年の助教時代出版されている。当時、溶接の国内実績がないため海外文献からの紹介がほとんどで、アーク溶接は電気鍛接法と翻訳し、説明されている。内容はガス溶接が主流で、テルミット、フラッシュバットなども出てくる。



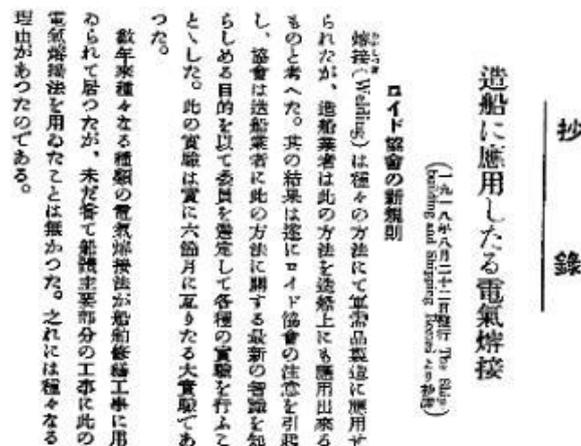
6. 明治期の鑄掛け出職

この時期の鑄掛けの出職は一人作業がほとんどで、まれに夫婦での二人作業もあったようだが、写真の三人のは、めずらしかつたようである。移動に使う天秤は他の職業の5尺棒と異なり、長い6尺棒を使っていた。これは軒下計測用で、6尺以下では作業禁止とされていたためである。



7. 1918年 溶接切断についての初の専門書

著者は後の東京工業大学の助教授で、大正7年に初版が出ている。数年後に出た改訂版ではテルミット溶接とアーク溶接が追加されている。当時は国内実績がないため、フランス原書の英訳本数冊を基調として書かれている。溶接と名を打って出された最初の技術書と思われる。



8. 1918年 造船での初の電気溶接紹介

造船協会誌と並行して、海外事情の紹介をとして発行されていた雑纂に出てきた最初の溶接記事である。造船でのアーク溶接の重要性を知ってか、僅か二ヶ月遅れでの公表である。溶接用語が未だ知られていないためか、溶接にはわざわざ「わかしづけ」のルビが振られている。

Vol. I JANUARY, 1922 No. 1

PROCEEDINGS
OF THE
AMERICAN
WELDING SOCIETY

ON THE APPLICATION OF ELECTRIC ARC WELDING
TO TWO VESSELS *

By M. HARMISHI

Abstract of Paper Read Before the Japanese Society of Shipbuilders

MEMORANDUM

ELECTRIC WELDING IN JAPAN*

H. J. Cox†

Regarding the general application of electric welding in Japan I

9. 1922年 米国溶接協会機関誌創刊号

この溶接機関誌は、一年後に WELDING JOURNAL と改題され今日まで月間刊行されている。この2号には日本の孕石氏の論文が、5号では船級協会の日本主席駐在員であったコックス氏の日本の溶接の紹介記事が出ている。この中では米国より早く被覆棒を使っていたと高く評価している。

大正十五年八月發刊 創刊誌

電氣溶接協會會誌

電氣溶接協會

大阪市此花區上鶴島中三丁目八の

電話上座部長四六九五 振替口座七八一三二

電氣溶接協會創立趣意書

近來全國工業に於て、其一要部を占むる 諸接合法中
電氣溶接法が、最近の發明にかゝらず、歐洲戰亂
以來急激に長足の進歩發達をなし、瓦斯溶接其他幾

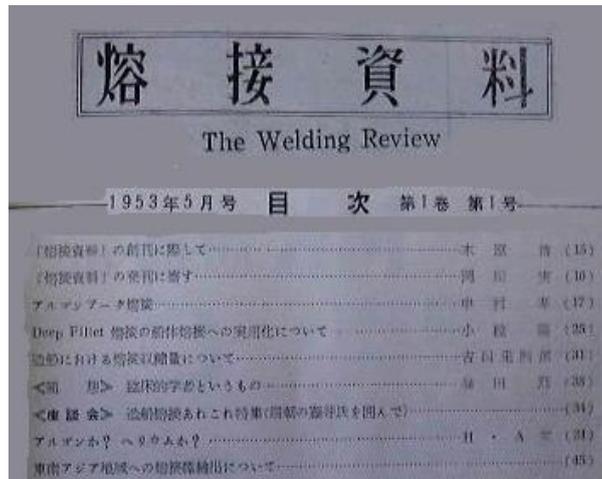
10. 1926年 溶接協會誌創刊号と発刊の辞

大正15年にガス溶接に対抗するような形で電氣溶接協會が大阪で設立されている。初期は溶接機メーカーが中心だったとされている。これが昭和6年にはガス溶接・切断を含めた溶接協會と変わり、昭和18年には溶接学会へと移行している。



11. 1936年 この年発行の溶接叢書の広告

わが国での初の溶接技術関係シリーズ本14巻の発行である。それまでのシリーズものでは実用金属講座とか機械工場実習講座の一部として溶接が紹介されていた程度で、それも翻訳ものが多かったが、そこからようやく脱却した段階での出版である。



12. 1953年 溶接技術前身の溶接資料創刊号

溶接学会に対して産業界を中心とした溶接協会の設立に伴い、その機関誌としてこの溶接資料が月刊で発行される。初期は国内実績は今だしのため、海外文献の紹介が多かったようである。これが1954年に溶接技術と改題され、以後今日に至っている。

出典

1. 貝原益軒: 鄙事記
2. 和漢三才図会
3. 新選百工図絵
4. 山崎美成: 海藻 1820
5. 齊藤太吉: 金属合金及其加工法上中下の三巻、溶接記事は下巻
6. セラム・ビーボディ博物館
7. 桐淵勘蔵: 金属の溶接及裁断法 初版
8. 造船協会雑纂 1818-10
9. WELDING JOURNAL 1922-1
10. 電気溶接協会誌 1925-8
11. 福田烈: 溶接工の養成の巻末広告
12. 溶接資料 1953-5