



## 鉄の歴史

### 鉄の人物史-9

# 里見雄二

—日本の金属表面処理事業を拓く—

Yuji Satomi—Establishment of Metal Finishing Industry in Japan—

## 渡辺正治

Masaharu Watanabe

日本パーカラライジング（株） 相談役

里見雄二氏は、明治23年10月、文教の里、大分県竹田市で出生、竹田中学、第五高等学校を経て、大正6年東京帝国大学造兵学科（現精密機械工学科）を卒業、早稲田大学工学部の助教授となった。大正8年同大学を辞し大倉商事株式会社に入社、しばらくドイツに駐在し欧米諸国の産業調査に当たった。昭和3年（1928）日本パーカラライジング株式会社が設立されると、その創業に参画し、昭和16年（1941）より昭和38年（1963）まで代表取締役社長として、その後、会長及び相談役として昭和55年（1980）まで会社の経営と事業の発展に専念された（図1、2）。

考古学者による古代エジプトのピラミッド発掘で、りん酸塩被膜により腐食を抑制された鉄片が発見されたと言う。このことよりヒントを得て、1906年英国のT. W. Coslettが最初の特許を取得している。この特許の使用権を得て、米国のClark ParkerがDetroit市にパーカー・ラスト・プルーブ社を設立したのは1915年であり、金属の防食加工技術を工業化した世界最初の企業である。りん酸塩被膜を主としたパーカー防食法産業は、自動車工業の始まり（1915）と時を同じくして発展している。英（Pyrene社）、独（Metallgesellschaft社）、仏（Continental Parker社）の創業開始は1925年頃であり、日本パーカラライジング社の創業は1928年である。

社名ともなっている「パーカラライジング」とは、昭和14、15年発行のカタログによれば、「鉄が錆のために消耗せられる量は膨大なもので、世界総産額の25%にのぼると言われています。本法は、鉄鋼製品の表面に薬剤を化学的に作用せしめて鉄及びマンガン のりん酸塩の皮膜を作るものであって、世界十数カ国の特許を公認せられ、弊社において東洋全般の特許権を獲得しているりん酸二水素マンガン を主成分としたパーコパウダーと称する薬剤による防錆法であります。



図1 里見雄二

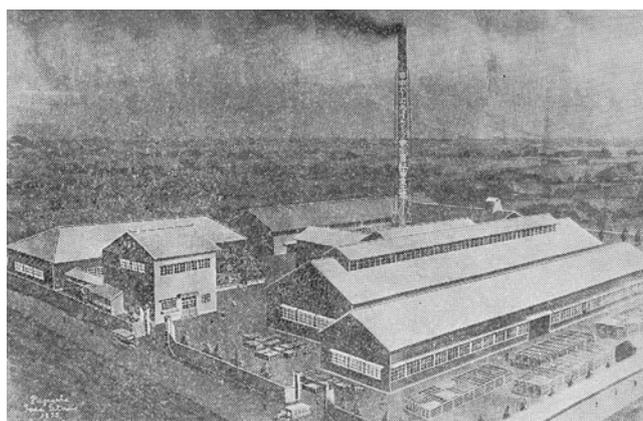


図2 創業当初の東京工場（本社工場）外観

即ち、このパウダーの熱湯溶液中に予め油脂及び錆を除いた鉄鋼製品を入れますと化学作用によりその表面に鉄とマンガンとの一水素りん酸塩の被膜を生じます。この被膜は水に溶解せず、また大気中に永く放置しましても比較的变化を起さない特性を有しております。さらに、一層防錆効果を確

注) 鉄の人物史シリーズの題目は敬称を略させていただきます。



図3 昭和14、15年頃のパーライジング処理作業

実ならしむるため実用上にはラックあるいはその他好みの塗料をもって塗装しております」(図3)とその原理及び効果が説明されている。

折から1914年には第一次世界大戦が勃発しており、この化学技術は繁多となった軍需産業に使用され、次いで高度成長期に入ると電気器具産業及び自動車産業に採用されて世界の関心を呼び、英、独、仏、日本に導入されたのである。しかし、操業の実態は日本と欧米とで大きな相違があった。

欧米の操業は、各製造業に対して被膜処理剤を販売するだけであったが、日本の方式は薬剤の販売、加工処理工場の運営、加工処理設備の製造販売の三本立てであった。

里見氏は、米国との技術交流も絶えた戦時体制下の我が国工業界に貢献するため、単に薬品の製造販売のみでは足りないことを悟り、技術開発のため主要工業地域に加工工場を建設し、社内のみならず大学の研究室にも委託して化成処理の総合技術を確認したのである。その用途は鉄鋼製品の防錆ばかりでなく、深絞り・引き抜き等、強度冷間加工の潤滑にも採用され、アルミ、亜鉛、マグネシウム系の非鉄金属にも応用が広まり、関連する特許、実用新案13件が登録されている。

昭和20年、全国十数ヶ所の自社加工工場、製薬工場がそれぞれ一カ所を残して全焼し終戦を迎えた。里見氏は当時のことを次のように回顧されている。「昭和20年8月15日、我が国はついに陛下のご放送によって、永年に亘る戦争を残念ながら無条件降伏という無念の上もない結果となった事を知らされた。日本としては有史以来味わったことのない敗北という事になった。会社は100パーセント軍部の仕事をしてきた関係から仕事は全く無くなり、各工場は爆撃で破壊された。全くどうしてよいか茫然となった。

忘れもせぬが、8月25日に取締役会を開いて、残務処理6人を残して解散する事にしたが、全く血の涙の思いであった。幸い火災保険金を若干貰い得たので、それぞれ少しずつであ

ったが退職金を払うことが出来たのは不幸中の幸いであった。もっとも、終戦まぎわには仕事もほとんどなく、各人は疎開あるいは帰国してほとんど落ち着いて仕事をする者もなく、再起など考える人もない有様であった。小生は東京の大爆撃で消失した工場の焼け跡に立って、蒲田方面の見渡す限りの焼け野原を見て、3年や5年で再起する事は到底不可能であると考えた」

しかし里見氏は沈着冷静を失わず、戦災によって多大の資材を失った日本産業界にはますますこの技術が必要であることを確信し、生産再開に全力を傾注したのである。

果たして戦災復旧のための電力機器、通信機器への応用から始まり、次には自転車、家庭用電気機器、自動車、建築機材に応用が広がった。これに伴って加工技術も低温化・自動化・高速化が進み、これに適合する化学処理装置の開発を進めた。さらに高度成長期に入ると、従来は製品部材への応用のみであったものが、新日鐵のボンデ鋼板をはじめ、表面処理鋼板、カラー鉄板等の機能処理鋼板が量産される時代となり、飛躍的な成長を遂げたのである。

昭和30年度後半からは、浸炭・窒化を主とする熱処理により耐摩耗・疲労強度の向上に技術分野を広げた。これらの幅広い金属の表面処理技術は、自動車、オートバイ、製鉄、造船、工作機械、電気器具、精密機器等あらゆる金属生産業界に浸透し、製品の品質向上・製造コストの低減に寄与し、国内産業、輸出産業の発展に貢献したのである。

現在では熱処理加工工場も含み、関係会社も加えると全国に三十数工場が操業しており、加工設備製造会社も独立運営されている。平成11年(1999)現在、関係会社は国内24社、海外23社に及び、年間売り上げは国内944億円、海外89億円で、従業員数は国内2,432名、海外974名に達している。

しかし海外の業界の実態は大変化を来している。米国のパーカー社はドイツ系のヘンケル社に吸収合併され、ヨーロッパの各社はパーカーより離脱してしまった。現在創業者のPARKER名を使用しているのは、日本パーライジング社のみである。

里見氏の信念は、人類の発展に不可欠であり地球上に限りある金属資源を保護し節約することであった。今や金属のみならずあらゆる素材の界面処理工学にその分野は拡大されようとしている。

さらに、里見氏は企業経営のみならず、各種の技術学術団体、経済団体の要職を歴任され、また公共奉仕や育英・社会福祉にも意を用い、昭和31年財団法人里見奨学会、昭和50年財団法人老人はげみの里見会を設立して自ら理事長を勤めるなどの功績により、昭和55年には勲三等瑞宝章を受けられた。そして、昭和57年、里見氏は92歳の天寿を全うせられたのである。(2000年2月8日受付)