

大阪砲兵工廠が輩出した創業者たち

大阪産業経済リサーチセンター 総括研究員 松下 隆

「戦後から現代に続くものづくり企業の創業者である桑田権平、山田晃、大庫源次郎の3名は、大阪砲兵工廠に勤務経験を有した。当時の技術や機械装置を通じて最先端のものづくりを経験した後、相次いで創業した。創業へと導いた要件とはどんなものだろうか」

■ 本論文の考察事項

本稿は、大阪砲兵工廠に勤務した桑田権平（くわたごんぺい）、山田晃（やまだあきら）、大庫源次郎（おおくらげんじろう）の3名を取り上げ、経歴や職歴、大阪砲兵工廠での活躍、創業への動きを比較分析し、大阪砲兵工廠が発揮した産業集積内でのインキュベート機能について、『産開研論集』第38号の論文にて考察したものである。

■ 大阪砲兵工廠と創業者3名の選出

大阪砲兵工廠は、明治時代に創設された陸軍の工廠である。国防のみならず、産業基盤に繋がる技術研究とその実用化に大きく貢献した。特に、当時最先端の技術を誇ったドイツやイギリス製の工作機械が輸入され、それによる部品加工が大阪砲兵工廠内で試された。

本稿では大阪砲兵工廠に勤務した創業者のうち、自伝や社史などで一定量の情報量を得られる前述の3名を考察対象とした。図表1では、出生や入廠時期、工廠で経験した技術や活躍など一覧で比較した。

■ 日本スピンドル製造(株)創業：桑田権平

桑田権平は、1870（明治3）年、東京都心の麹町区、曾祖父から続く医師の家に誕生する。医業のみならず、医学書の翻訳印刷なども手掛けるなど裕福な家だった。14歳で米国に留学、1890（明治23）年、ウスター工業大学の器械科に入学した。器械科では鍛工、鋳工、器械作業、仕上げ、組立、工場経営事務など技術から生産管理まで幅広く学んだ。

1894（明治27）年、大阪砲兵工廠の提理である太田徳三郎と面会し、大阪砲兵工廠に「高等官八等正八位 陸軍技師」として入廠、火

薬製造所の建設と製法開発、また、科学的管理法の導入など能率向上にも貢献した。加えて、堪能な英語で提理の業務を支えた。

1903（明治36）年、工廠を退職し、1918（大正7）年48歳で、大阪府西成郡浦江で「浦江製作所（日本スピンドル製造所）」創業に至る。

■ ダイキン工業(株)創業：山田晃

山田晃は、1884（明治17）年、山口県厚狭郡船木村で士族の二男として生まれ、小倉工業学校機械科へと入学した。1909（明治42）年、大阪砲兵工廠へ入廠、鉄材製造所飯盒工場付き、次いで薬莢工具工場に配属、その際に恩師となる松井常三郎に会う。その後工具工場長、薬莢工場長に昇進し、専門外の飯盒用褐色塗料の開発でフッ素化学に有用性を見出した。

1919（大正8）年、工廠を退職し、松井常三郎の伝手で、東洋鋳伸銅（株）に就職、ラジエーターチューブを手掛けた。本製品に市場性を見出し、1924（大正13）年40歳で、「合資会社大阪金属工業所」を創業した。

■ オークラ輸送機(株)創業：大庫源次郎

大庫源次郎は、1897（明治30）年、兵庫県加古郡荒井村で農家の次男として生まれ、優秀な成績で高等小学校を卒業し、京都の中川鉄工所に見習奉公として勤める。先輩職人の技術を観察、習得することで、腕をあげ機械加工を任された。鉄工所の親方から推薦を受け、1916（大正5）年入廠した。最新機械に驚きながらも、技術習得には貪欲に取り組んだ。

1918（大正7）年、工廠を退職し数社渉り歩いた後、1927（昭和2）年30歳で、加古川市港町に「大庫機械製作所」を創業した。

図表 1 桑田権平、山田晃、大庫源次郎の比較一覧

	桑田権平	山田晃	大庫源次郎
出生年	1870(明治3)年	1884(明治17)年	1897(明治30)年
出生場所	東京、麹町	山口、厚狭郡舟木村	兵庫、加古郡荒井村
出生	医師の家系、次男	士族の次男	農家の次男
大阪砲兵工廠入廠までの経歴	1884(明治17)年:14歳で留学 1890(明治23)年:20歳:ノーザンプトン高等学校卒業 1893(明治26)年:23歳:ウスター工業大学卒業	1891(明治24)年:高等小学校2年修了、漢方医に書生として住込 1907(明治40)年:23歳:優秀な成績で小倉工業を卒業 1908(明治41)年:予備役少尉に任官	1912(明治45)年:15歳:高等小学校を卒業、京都「中川鉄工所」に見習奉公
入廠までの学問習得	機械工業、生産管理など	工業生産	鉄工所での見習
入廠までの経験等	勤務経験なし	志願兵	鉄工所 旋盤工
大阪砲兵工廠入廠年	1894(明治27)年:24歳	1909(明治42)年:25歳	1916(大正5)年:19歳
大阪砲兵工廠での勤務期間	10年間	11年間	3年間
大阪砲兵工廠退官年	1903(明治36)年:33歳	1919(大正8)年:35歳	1918(大正7)年:21歳
入廠の仕方	知人から提理と面談にて	正規募集ルートにて	鉄工所主人の知人を通じての紹介
工廠で経験した技術	調査部機械掛かりに、蒸気機及び蒸気罐の監督と設計製図	鉄材製造所飯盒製造→葉英工具製造	15センチ砲弾仕上加工
工廠での活躍	1. 宇治火薬製造所の新設 2. テイラーの工場管理手法などを指導 3. 提理の海外渡航に同行、通訳と調査	1. 飯盒の褐色塗料の開発 2. 葉英工数単価の合理化 3. 焼入れ技術の改善 4. 葉英軟化炉の改善	不明
創業年	1918(大正7)年:48歳	1924(大正13)年:40歳	1927(昭和2)年:30歳
創業企業名	浦江製作所	合資会社大阪金属工業所	大庫機械製作所
創業事業の種類	金属加工業	金属加工業	各種機械製造業
砲兵工廠での経験技術と祖業技術の関係性	金属加工の技術に加えて、紡績業の興隆などマーケットの動きを合わせて検討	黄銅等の非鉄金属を薄い板厚に加工する技術	金属加工技術と機械設計、開発製造
現企業名と本社地	日本スピンドル製造(株) 兵庫県尼崎市潮江4丁目2番30号	ダイキン工業(株) 大阪府北区梅田1丁目13-1	オークラ輸送機(株) 兵庫県加古川市野口町古大内 900番地

出典：桑田権平（1958）『桑田権平自伝』、山田晃（1963）『回顧 70 年』、ダイヤモンド社、大庫典雄（1971）『創造の人 大庫源次郎の生涯』、オークラ輸送機などを参照に筆者作成

■ 最先端技術による経験などが創業へ繋がる

図表 1 のとおり、3 名の創業者の経験等を比較することで以下 4 点が考察できる。

第 1 に、世界最先端の工業技術や装置を目で見て学び、実地の加工へ繋げる経験ができたこと。第 2 に、最先端の工作機械を自ら操作し、技術知識と技能を職場の同僚などと切磋琢磨し、レベルアップしたこと。第 3 に、機械加工の技術のみならず、工場管理の手法を体得していたこと。第 4 に、優れたメンターが存在したこと。桑田は提理である太田徳三郎、山田は松井常三郎、大庫は砲兵工廠以外に、前職中川鉄工所の主人といった人

生の分岐点を支えるメンター達である。

これより、大阪砲兵工廠には、最先端技術等の情報源、先端技術へのキャッチアップ精神、当時の日本が向かうべき道程を示すメンターの存在などが輻輳することで、時代をリードする創業者を輩出するインキュベーター機能を発揮していたと考えられる。

詳しくは、下記サイトから詳細ご覧ください。

論文の内容(全文)は、当センターのウェブサイトからご覧いただけます。
https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/12077/ronshu38_matsushita_houhei.pdf

