

# 満洲における兵工廠とその系譜 東三省兵工廠と株式会社奉天造兵所

名古屋 貢

## Abstract

Zhang Zuolin founded East Three-State Arsenal in Mukden in order to supply arms and ammunitions to his army smoothly. After repeating extension to the facilities, arms and ammunitions supply from the arsenal had become sufficient without importing them as of around 1925. However, as the result of the large sum of funds injected to this arsenal, the regional economy had become exhausted and disordered. Starting from the economical disorder the gulf in opinion between Japan and Zhang Zuolin had become widened. Through Manchurian Incident, the arsenal was taken over by Japanese Army and then became joint corporation by Japan and Manchukuo named Mukden Arsenal Corporation, which had become the major source of arms and ammunition supply for Japanese army.

キーワード……満洲 東三省兵工廠 張作霖 蒋介石 奉天造兵所 泰平組合

## 1. はじめに

満洲の地で近代的な工廠建設が始まったのは、大正 8 (1919)年張作霖が東三省兵工廠設置を定めたことから始まる。この兵工廠は、張作霖軍いわゆる奉天軍が使用する武器弾薬を製造し安定した兵器供給を確保するために計画されたもので、その規模は、当時の中国で最大のものであった。そして、大正 15 (1924) 年頃には張作霖の目論見どおり自軍が使用する兵器を自給できるようになっていた。しかし、その反面多額の資金が軍事費に投入されたために東三省の経済は破壊され金融不安が発生することとなり、地域の政治的不安定を生み出す原因のひとつとなった。本論文では、奉天兵工廠の設立の経緯とその規模、満洲事変で日本軍に接收され奉天造兵所株式会社となるまでを日本の資料と中国の資料とで解明する。

兵器産業や陸軍兵工廠の先行研究としては、佐藤昌一郎『陸軍工廠の研究』（八朔社、1999 年 1 月）がある。この研究は、工廠の管理機構、購買、会計及び工廠に働く労働者の状態などの工廠全般についてまとめられているが、東三省兵工廠との関係に付いては触れられていない。次に、三宅宏司『大阪砲兵工廠の研究』（思文閣出版、平成 5 年 2 月）は、大阪砲兵工廠の歴史及び重砲製造工廠として果たした役割を記述している。特に、大阪砲兵工廠の技術将校が東三

省兵工廠設立に深くかかわっていることが記されていることと、大阪砲兵工廠の職員が設立した会社の瞬発信管を東三省兵工廠に輸出したことが記載されており、東三省兵工廠を知る上で役に立つ。このほかに、南満工廠の関係者がまとめた資料として永島敬三編『南満陸軍造兵史』（南満陸軍同窓会、平成5年12月）がある。技術者の目から見て書かれた資料であるが、この中に満洲事変直後の東三省兵工廠火薬部門の状況がまとめられている。また中国側の資料として胡玉海編『奉系軍閥全書 第三卷 奉系軍事』があり、日本側の資料にない部分を補ってくれるものであるが、出典が記されていない場合があり、確認が取れないものもあった。

## 2. 東三省兵工廠

### 2.1 兵工廠

東三省兵工廠の設立時期については日本側の資料に、大正12（1922）年の外務省の記録『1臨時報第五十一号』<sup>1)</sup>がある。この報告から建設当初の様子を見てみる。奉天城東辺門外に設けられた東三省兵工廠の面積は12方里（1/3日本方里）を下らずとしている。また、この兵工廠の防備として敷地の四隅に砲台を構築し、その中に、200余室の事務所と300余房の軍器庫を立てるほか、鑄弾、鑄鉄場、軍器製造及び修理場を10余房建設する予定であった。又その建設費用は、1/2を奉天省が負担し残りを1/4ずつ吉林省、黒龍江省が拠出することとし、総額は300万元の予定であったが、兵工廠の規模があまりに大きいために、完成を待たずに全てを使い果たすこととなった。このため、追加資金として、奉天省軍械廠の費用から100万元を捻出すると共に、吉林及び黒龍江省がおのおの40～50万元支出し急場をしのいだと報告している。

同時期の様子を記したものに、胡玉海編『奉系軍閥全書 第三卷 奉系軍事』<sup>2)</sup>がある。この資料から東三省兵工廠設立の経緯をみると、東三省兵工廠は、1919（大正8）年に奉天造幣廠の内部に奉天軍械廠を設立したことから始まる。しかし、造幣廠の敷地では狭かったため奉天東辺門外にあった農業試験場を廃止して兵工廠を作ることとなった。このため準備された土地の広さは1800畝<sup>3)</sup>の広さがあった。そして張作霖は、奉天軍械廠々長陶冶平に兵工廠建設を命じた。初期の東三省兵工廠は、無煙薬<sup>4)</sup>廠、槍弾<sup>5)</sup>廠、砲<sup>6)</sup>廠の3廠の構成であった。この工廠の設計は、デンマークの会社に任せられ、1921（大正10）年に竣工した。そして、この工廠の正式名称を東三省兵工廠<sup>7)</sup>とした。翌1922（大正11）年に兵工廠は陶冶平総弁の下に、管理部門として総務、工務、材料、審検をおくとともに、製造部門は無煙薬、槍弾、砲弾とした。また同年7月には、新たに6.5mm槍弾専門工場、設機器工場、鍊鉄工場の建設を開始した。1923（大正12）年には、陶冶平に替わり韓麟春が二代目の兵工廠総弁に就任し兵工廠の拡大をはかることとなった。同年2月には発電廠が設置され全廠に電力を供給できるようになった。そして、無煙薬廠が拡張され各種の槍弾用火薬や砲弾用火薬が製造できるようになったことから、新たに砲弾廠も設置された。また兵工廠以前の兵器工場であった奉天軍械省を東三省兵工

廠の下に統一する機構改革がおこなわれた。さらに同年 12 月には同年設置した新槍弾廠の中に 7.9mm 槍弾製造工場も設置された。この一連の拡張により東三省兵工廠の基礎が固まったことになる。

これと同様の記述として、大正 12 (1923) 年 1 月 22 日に関東庁警務局から外務省に宛てた報告書『8 大正十二年壹月第弍旬報』<sup>8)</sup>がある。その中に「東三省兵工廠ノ工事」とする章があり、工廠の建設動向が記載されている。それによれば、工廠は張作霖軍の弾薬需要を満たすために広大な敷地に建設されてきた。しかし、着工後 3 年たっても計画したすべての完成には至っていないものの、その工場の構成は、砲弾製造科、弾丸製造科、製薬科の 3 科があり、各科が使用する機械類はロシアやイタリアから輸入したものであるとしている。この記述は『奉系軍閥全書 第三卷 奉系軍事』のなかに、無煙薬廠、槍弾廠、砲廠の 3 廠が設けられたとしていることと一致する。

さらに、大正 13 (1924) 年 9 月 19 日在奉天総領事船津辰一から外務大臣幣原喜重郎に『東三省兵工廠の兵器製造能力に関する件』<sup>9)</sup>によると、前年度の工廠建設の状況だけではなく、工廠の稼働状況や製造能力を詳報している。それによれば、兵工廠の概況は張作霖の軍事動向の活発化に伴い新たに職工を雇用するとともに、残業を命じて生産の拡大をはかっている。その製造能力を、報告書からまとめたものが『表 1 大正 13 (1924) 年東三省兵工廠兵器生産高』である。大正 13 (1924) 年当時の東三省兵工廠の生産規模は三八式歩兵銃弾が日産 50,000 発で、ドイツ式小銃弾が日産 35,000 発であったことから小銃弾の合計は日産 85,000 発になる。これを工場の稼働日を 25 日として月産に換算しなおすと 2,125,000 発となる。この量がどのくらいであるかを比較するため陸軍砲兵工廠の小銃弾製造能力と比べてみる。日露戦争のときに東京砲兵工廠銃砲製造所における実包製造最大能力は、1 ヶ月 1 千万発から 1 千 5 百万発さらには 2 千万発と延びていった<sup>10)</sup>。このことから、東三省兵工廠の生産規模は東京造兵工廠の 1/10 ということになるが、東三省兵工廠が中国の一地方政府の兵器工場であることを考えると決して小さな規模ではない。

表 1 大正 13 (1924) 年東三省兵工廠兵器生産高 (日本陸軍調)

製造品目	数量	単位	備考
ドイツ式山砲	5~6	門/1 月	主任技師 1 人、技師 5 人はデンマーク人で、ドイツ人
ドイツ式小銃	25	挺/1 日	将来 50 挺を製造できるように拡張計画かがある
三八式歩兵銃弾	50,000	発/1 日	6 ヶ月後に 1 日 6 万~10 万発を製造し 1 ヶ年後に 2
ドイツ式小銃弾	35,000	発/1 日	1 ヶ年後に 10 万発を製造する計画有、既に 1 日 8 発
日本式野砲弾丸	80	発/1 日	最大生産数は 1 日 100 発であるが、将来 200 から 300
迫撃砲			北大營に英国人を技術主任に同国の技術者 4 から 5 人

出典:密大日記 大正 13 年 第 5 冊の内の第 5 冊『東三省兵工廠ノ兵器製造能力ニ関スル件』から筆者作成。

大正 11 年頃から日本は東三省兵工廠の建設に様々の協力を行った。この結果、東三省兵工廠

の生産規模は飛躍的に伸びることになった。この様子を、人事や技術協力および資金の側面から見てみる。

まず人事面であるが、張作霖は日本陸軍に将校を招聘したい旨申し出ている。その申し出の様子が、大正 11（1922）年 7 月 24 日付け関東軍参謀総長福原佳哉から陸軍次官児島惣次郎にあてた「張作霖日本将校招請ノ件通牒」<sup>11)</sup>がある。それによれば、張作霖が望んだ技術将校は、鉄道顧問 1 名、電信電話 1 名、築城築営・破壊架橋 1 名の工兵大（中）尉であった。そのほかに航空将校大尉 1 名も希望していた。これら士官の俸給は、大尉には給料 400 元と車馬費 50 元計 450 元を、中尉には給与 300 元と車馬費 50 元計 350 元を支給するとしている。その他の条件として将校は現役に限らず予備役の将校でもかまわないとしている。そして、予備役大尉には 350 元を、予備役中尉には 250 元の支給を提示していた。これらの求めに応じて将校の派遣を決定したのがこの通牒である。

またこの時期、招聘将官だけではなく多くの日本人も工場で働いている。兵工廠の最盛期には外国人技師が 30 人以上いたとされているが、その中で日本人技師が最も多く、次に中国人、オーストラリア人、ドイツ人、イギリス人、フランス人、スウェーデン人であった<sup>12)</sup>。『大阪砲兵工廠の研究』では、兵工廠に尽力した日本人技術者の一人として和歌山県出身で陸軍士官学校卒業後、大阪砲兵工廠に入り薬莢製造所長を務めた松井常三郎を上げている<sup>13)</sup>。しかし、東三省兵工廠に大きな影響を与えた人物としては、松井常三郎よりも張作霖の軍事顧問として派遣された松井七夫大佐を上げることが出来る。松井七夫は、東方会議に出席していた松井石根の弟であり、松井常三郎との姻戚関係はない。この松井七夫が大正 13（1924）年 9 月 20 日に本庄繁少将の後任とし 3 ヶ年の契約で顧問に就任している<sup>14)</sup>。このとき、陸軍が松井七夫大佐に与えた任務は、奉天軍の軍需諸設備を日本に範をとるよう指導することと、現地との関係諸機関との連絡及び奉天軍の軍事、内政、交通、財政経済、地理資源、諸外国との関係を探り報告することであった。松井が奉天に着任後、陸軍は東三省兵工廠に兵器製造図面の提供を始めるようになった。松井を経由しての兵器製造用図面提供は次のように行われた。大正 14（1925）年 2 月 2 日に三八式歩兵銃制式図面及び三年式機関銃制式図面の下付を陸軍次官津野一輔に願い出て許可されている<sup>15)</sup>。大正 15（1926）年 6 月 28 日にも 4 年式 15 榴榴弾砲制式図面と、4 年式軽機関銃制式図面の下付を陸軍に願い出ているが、4 年式 15 榴榴弾砲制式図面は送付したが、4 年式軽機関銃制式図面は送付を見合わせている<sup>16)</sup>。その後、昭和 2（1927）年 3 月 31 日にも兵工廠製作用に野砲観測車制式図面の下付を求めてきている。このときは、合計 92 枚の図面を一揃いとして下付されている。このように松井を張作霖の顧問とし派遣した結果、次々と兵器製造図面がわたされていったことを考えると、松井の人事は東三省兵工廠の発展に寄与したといえる。

このほかにも、日本と東三省兵工廠の関係をうかがい知ることのできるものとして、満洲事变後兵工廠を接收した際に作られた兵工廠内の図書目録『東三省兵工廠図書目録』<sup>17)</sup>がある。

この目録によれば、多くの陸軍砲工学校秘密とする図面が製図類に分類され含まれていた。その図面の内容は、砲架図、弾丸火具図、弾丸図、車輛図、軍用車輛構造図、火砲図、装甲築城図、海岸築城図、要塞編成第二部図と多岐に渡っている。これら秘密の図書を兵工廠がどのような経路で入手したかは不明であるが、日本陸軍と東三省兵工廠のつながりを示すものといえる。

いまひとつ、日本との関係を示すものとして、1925(大正 14) 年 11 月 17 日に張作霖が外務省の出先機関を介して 2,000 万円の借入を求めてきている<sup>18)</sup>。それによれば、担保として奉天電車、塩税収入、張作霖の私有銀山、官銀号の持つ不動産の差し入れを申し出ており、その金利は年 9%であった。そして、その使い道について、外務省は戦費であろうと予想している。奉天省の年間の収入にも匹敵する金額を戦費として借りようとしていたのである。日本と張作霖は、借入を申し込めるほどに密接であったといえる。

大正 12(1923) 年以降の様子を、再度中国側の資料『奉系軍閥全書 第三卷 奉系軍事』から見てみる。それによれば、1924(大正 13) 年にそれまでの韓麟春総弁が第一軍副軍長として転出し後任に楊宇霆が就任した<sup>19)</sup>。この総弁も前任者と同様に工廠の拡張に努めたため、砲廠の増設、火具廠、鑄造廠、制酸廠、木工廠が建設されるとともに、各建屋には多くの機械類が設置されていった。1925(大正 14) 年に、製造品別に同類の部門の統合や名称の統一がなされた。その結果、槍廠は歩兵槍(歩兵銃)と機関銃廠の 2 部門に分離され、砲廠は中・大口徑と小口径の 2 部門に集約される事となった。その後、工廠はさらに拡張を続け 1926(大正 15) 年から 1928(昭和 3) 年には、東三省兵工廠は 8 工廠(槍弾、槍、砲弾、砲、薬、鑄造、火具、兵器)と兵工医務医院、兵工学校をあわせ持つようになった。その結果、1 万台近い工作機械と、職員 1 千余名、工員 2 万人、敷地 3,200 畝の規模にまで膨らんでいた。そして、その生産規模は、大正 11(1922) 年に 6.5mm 小銃弾の生産は月間 3,000,000 発に達した。また大正 14(1925) 年には 7.9mm 小銃弾を月間 9,000,000 発も生産するようになっていた。このため、奉天軍は自軍が消費する弾丸を海外からの輸入に頼らず、工廠生産分だけで賄うことが出来るようになったとしている。この量は前述の日露戦争時の日本の月間生産量に匹敵するものであり、東三省兵工廠の生産量の高さを示している。

奉天軍に対して馮玉祥軍、山西省軍、蒋介石軍の兵器供給状態がどのようになっていたかを、昭和 3(1928) 年 12 月 18 日付け「北支那兵器調査ノ件報告」<sup>20)</sup>でみておく。馮玉祥軍の武器弾薬は開封にある鞏懸工廠で生産されたものと、ロシアから輸入する兵器の 2 系統から供給されていた。しかし、その内情は余り豊富な様子ではないとしている。山西省軍の場合は、当初職工が 787 人いる平津修機工廠で 1 日 4 万発生産した小銃弾と、太原兵工廠で製造した兵器弾薬で十分賄うことができていたが、兵力の拡張により次第に不足しだしたとしている。そして、蒋介石軍は上海漢陽兵工廠<sup>21)</sup>から兵器の供給を受けているが豊富ではないとしている<sup>22)</sup>。この時期の上海漢陽兵工廠の小銃の生産高は、平常は 1 日 120 挺から 180 挺の生産であり、小銃弾は 8 万発から 12 万発としている。また爆弾は毎日 500 発の生産高であった。しかしこの時期の

東三省兵工廠の弾丸生産量は、一日 40 万発を目標にしていたことから考えて、上海漢陽兵工廠の生産量は十分な量ではなかったといえる<sup>23)</sup>。

## 2.2 火薬廠

東三省兵工廠の火薬廠の状況は、『関東軍火工廠史 前編 第 1 部』<sup>24)</sup>に満洲事変直後の様子が記載されており火工廠の構成を知る上で参考になる。それによれば、接收時の火工廠の状況は、いずれも荒廃していたが、火薬廠、炸薬廠、硫酸廠、塩素廠、化研廠の 5 工場が存在していた。その各々の工場で作られていたものと、満洲事変以前の稼働状況がまとめられており、「表 2 東三省兵工廠火工廠工場と製造品」として掲げた。

表 2 東三省兵工廠火薬廠工場と製造品（陸軍が接收後確認）

位置	工場名	製造品	稼働状況	備考
兵工廠西端	火薬廠本部	無煙火薬	稼働	
東部渾河々畔	炸薬廠	TNT	稼働	
	硫酸廠	綿火薬	稼働	
	塩素廠	食塩の電解		
大東辺門内	化驗廠	化学兵器		クロールピクリン催涙弾研究

出典：『関東軍火工廠史 前編 第 1 部』 308 ページから 310 ページから引用し筆者作成。

これら 4 設備のなかに化研廠がある。この工場は、催涙弾研究の痕跡があったとしていることから考えて、兵工廠は第一次世界大戦で始めて大規模に実施された化学戦も想定していたものである。このような構想を何時ころから持ち始めたかについては、陸軍の報告書の中に関連する資料がある。大正 12（1923）年 5 月 21 日付けの関東庁警務局からの報告として、兵工廠前に新たに毒瓦斯研究所を設けロシア人技師ホランニーリーなるものを採用した。そして、設備が完成したら毒瓦斯発生研究を開始するらしいと報告してきた<sup>25)</sup>。この報告にある設備は、化研廠の建設開始のことであったとおもわれる。その後、この設備が実際に稼働したのか、もしくは実験程度のものであったのかは不明であるが、何らかの行動を起こしていたことは読みとる事ができる。実際、奉天軍は毒瓦斯弾を装備し使用したとする報告がある。その報告は、昭和 3（1928）年 12 月 18 日支那軍駐屯司令官から白川陸軍大臣に出された「北支那兵器調査ノ報告」<sup>26)</sup>である。それには、奉天軍が毒瓦斯弾を使用したと簡単に述べるにとどまっている。しかしこの報告をうけた陸軍は、毒瓦斯弾使用の詳細な調査を命じたらしく、支那駐屯軍参謀総長は陸軍次官阿倍信行に「支那軍毒瓦斯調査ニ関スル件通牒」<sup>27)</sup>を提出している。この報告には、毒瓦斯弾が使用された状況が記されている。奉天軍は涿州城に籠城している天津警備指令傳作義の山西省軍の攻略兵器として毒瓦斯弾をもちいた。当初、山西軍は毒瓦斯攻撃にさうとう苦しめられ混乱したが、次第に防御法をみだし木炭粉を袋にいれて、それを鼻と口を当てることでしのいだとしている。また、毒瓦斯弾の発射には奉天兵工廠製の口径 7 珊砲及びドイツ製口径 12 珊砲が使用されている。そして、毒瓦斯弾の形状は弾長が 14 インチ位で、弾頭

には 4 個の突起物がついており突起物が物体に接触すると瞬発する仕掛けとなっていた。この毒瓦斯弾への薬品の充填は、昭和 4（1929）年 5 月頃までは奉天兵工廠、山西省兵工廠の両工廠でおこなっていたが、山西省軍の敗戦後は奉天兵工廠内にドイツ人 2 名を雇用してことに当たらせていた。この充填した薬品は、ドイツから供給を受けていたようであるが、ロシアから毒瓦斯弾そのものを購入し工工廠に納入させているとの噂もあったとしている。

その後、山西省軍は昭和 5（1929）年 2 月に、この時期の戦闘相手である南京軍から毒瓦斯を使用されるかもしれないという風説に、兵士が動揺をきたすという事態が発生した。このため、山西省軍は日本から防毒面を購入し兵士に支給することで防ごうとした。その数量は、古品の防毒面 5～6 万個ということであった。しかし、陸軍は払い下げる古品が無いと断っている。断った理由として、列強との「対支武器輸出禁止協定」があったことと、日本陸軍には払い下げるだけの防毒面がなかったことがあげられる。また、山東省軍がどうしても防毒面を必要とするならば、日本化学工業からの購入を勧めている<sup>28)</sup>。これら山西省軍の行動は、毒瓦斯弾攻撃を受けた時の衝撃の大きさを物語っている。

「支那軍毒瓦斯調査ニ関スル件通牒」は、東三省兵工廠が製造した毒瓦斯弾の使用報告であった。その対戦相手である蒋介石も大正 13（1923）年 8 月にソ連を訪問したさいにソ連の化学兵器を研究する軍校で毒瓦斯の使用法、防御方法の研究を参観しており相当の関心を持っていた<sup>29)</sup>。そして、昭和 2（1926）年 6 月 1 日に国民革命軍はソビエトから毒瓦斯弾を購入し装備を開始していた<sup>30)</sup>。このことから、中国内戦においては、双方とも昭和 2（1926）年頃に毒瓦斯兵器の配備が完了していたと考えられる。

### 2.3 その他の工場

迫撃砲の製造については、「大正 13 年東三省兵工廠兵器生産高」<sup>31)</sup>の調査によると、北大營で英国人を技術主任に同国の技術者 4 から 5 人を雇用し迫撃砲を製造している部門があるとしているくらいである。このため迫撃砲の生産の様子は『奉系軍閥全書 第二巻 奉系軍事』から追いかけてみる。

それによれば、迫撃砲廠は東三省兵工廠の管轄ではなく独立した工場であったようである。この迫撃砲製造工場の名称は奉天迫撃砲廠であった。この砲廠は、1922（大正 11）年 10 月に北大營陸軍 27 師修機司と病院跡地の 50 余畝の土地をつかい製造が開始した。当初は、粗末な建物できちんとした組織もなく、名称も前の設備名である修機司をそのまま使っていた。

1926（大正 15）年 6 月に張作霖は李宜春を迫撃砲廠長に任命すると共に、名称は防諜のため奉天軍械廠とすることになった。この組織構成は、工務科、総務科、会計科、兵器科の管理部門 4 科と、砲廠、砲弾廠、装薬廠、翻砂廠<sup>32)</sup>の 4 工場よりなっていた。そこで働く工員数は 1400 名以上であった。設立当初、運営はイギリス人技師長にまかされ、建物も少なく設備も粗末な状態であった。その後、奉天の工業地域に 70 余畝の土地を取得し新たな建物を建て移転するこ

ととなった。そして、李宜春が廠長に就任すると、イギリス人技師長は迫撃炮廠を離職してしまつたとされている。

李宜春廠長は、着任すると直ちに専門の経理部門を設置した。そして、1927(昭和2)年2月には、新旧工廠の経理部門を統合し一切の経理を李宜春廠長が取り仕切ることとした。同年8月には新工場の落成を持って旧工場から大部分の機械の搬入を行ったが、装薬廠と兵器科は移転せず奉天迫撃炮廠の分廠となった。張学良は、1929(昭和4)年5月に奉天迫撃炮廠の名称を遼寧迫撃炮廠と改めた。そして、さらなる設備の増設と建物の増築が進められた。その結果、遼寧迫撃炮廠は旋盤や平削り盤は400台以上、電動機や電力機械は100台以上、各種検査機設備は300種以上、天秤等の度量衡は50余種をもつ大きな組織に成長することとなった。そして、この工廠で生産された兵器は、82mm迫撃炮、82mm迫撃炮弹、82mm迫撃炮駄鞍及び属品、150mm迫撃炮、150mm迫撃炮弹、150mm迫撃炮車、150mm迫撃炮弹薬車であった。

この迫撃炮廠の製造開始時期は、上海にある国民軍の工廠に遅れること1~2年後でありあまり早いほうではないが、規模の拡大にもなって炮は月産80門、炮弹は40万発となつていったことから有力な迫撃炮廠となつたといえる。またこの工廠の経費は、英国人主任技師の時代は年額78万円ほどであったが、1926(大正15)年に李宜春が廠長になってからは年間経費が130万円となり、新迫撃炮廠を統一してからは年額260万円が必要であった。しかし、1928年になると、あまりに経費が増え続けたために、張学良は年額100万円とする決定をおこなつた。結局、迫撃炮廠の、1922年から1928までの経費総額は1000万円に達していた。

## 2.4 兵工廠建設資金及び経費

東三省兵工廠の多額の建設費と、多くの兵隊を養うための経費はどのようになっていたかを見てみるが、奉天省の財政状態は公表されることはなかった。このため昭和2(1927)年4月12日に奉天総領事が作成し外務省に送つた「奉天省財政の現状」<sup>33)</sup>からみる。

民国15(1926)年の奉天省の普通歳入は、国税即ち田賦が約559万円、統捐が約998万円、正雑各税が約832万円、官業収入が約47万円、雑収入が約509万円、撥款収入72万円で、合計が約3018万円と推測している。また、特別収入としては、塩税4,200万円、京奉鉄道収入が1,680万円、雑収入が600万円であった。その結果総収入は、1億0147万円と見積もっている<sup>34)</sup>。特別会計の中の塩税とは、本来中央政府に替わつて奉天省が総額大洋銀660万円の塩税徴収をおこない、このうち420万円を中央政府に送付し残り240万円を奉天省辺防費という名目で奉天省の収入とすべきものであった。ところが第一次奉直戦に敗れた奉天省政府は、中央政府に送金すべきものも含めて、東三省公民大会の名義で全額を税収としてしまった。このため各国の外交団から抗議を受けた曰くつきのものであった。また、京奉鉄道収入とは民国11(1922)年に東三省独立を宣言し山海関以東の鉄道を占拠しその収益を戦費に流用していたものである。

次に奉天省で最大の支出は奉天軍の軍事費であるが、「奉天省財政の現状」では幾つかの算

定根拠からこれらの金額を計算している。それによれば、民国 5 (1916) 年における張作霖の軍事費は 642 万円で、その兵員数は、第 27, 28 両師団のほかに左路、後路の両巡防隊及びその他をあわせて約 3 個師団内外にあったにすぎなかった。ところが「奉天省財政の現状」の調査がなされた昭和 2 (1927) 年には、軍事費は 137, 045, 842 元即ち約 20 倍に膨れ且つ兵員数は歩兵 16 個旅、騎兵 8 個団、歩兵 8 個団のほかに特殊科隊などを含め奉天軍に直属する戦闘部隊は約 10 個師団余にのぼっていた。そして、それらに掛かる費用は 1 歩兵団を 67 万 2000 元、1 騎兵団を 120 万 2500 元、1 砲兵団を 96 万 9500 元とし、1 営隊の経費は歩兵 1 団の 2/3、騎兵は人員と馬が半々のため歩兵より多くかかることを算定根拠に、兵工廠経費は民国 12 (1923) 年は年額 500 万元たらずであったが民国 17 (1928) 年には 5 倍の 2400 万元に達している。また兵工廠の建設費用は、第一次奉直戦以降急激に拡大していた。昭和 4 (1929) 2 月 2 日久保田関東州在勤海軍武官から海軍省への報告書「営口関税管理強要と兵工廠は縮小」<sup>35)</sup>にもその様子を知ることができる。それによれば、東三省兵工廠の建設費として大正 12 (1923) 年から昭和 4 (1929) 年まで毎年 1, 500 万元から 2, 000 万元が投じられ、その総額は少なくとも 1 億 3, 000 万元と見積もられるとしている。そして、その投資の原資であるが、営口の塩魚税年額 1800 万元を毎年充当してきた。そして不足分が生じた場合には、東三省政府の財政から補填してきたとしている。また奉天軍の航空経費は、5 大隊の戦闘飛行隊を有し各大隊は航空機 10 機と予備 2 機から編成されており莫大な費用を必要としている。当時日本の場合、通常 1 個師団の経費と航空隊 2 個中隊と同額であったことを根拠として 1400 万元と計算していた。ちなみに、陸軍が大正 14 年 5 月に作成した『東三省 (関内駐屯東北陸軍ヲ含ム) 支那軍事調査図表ノ件』によれば、張作霖が空軍を組織するようになったのは、民国 9 (1920) 年の安直戦で飛行機を捕獲しこの飛行機で練習を開始したことが、奉天軍の空軍の始まりである。その後、この空軍は第一次奉直戦の戦闘に若干参加したが正式の航空隊を編成していなかった。しかし、第二次奉直戦に当たり始めて航空隊を編成し参戦した。戦争中は主として偵察・爆撃を行い直隸軍にたいして圧倒的優位を示した。第二次奉直戦後に新たに 3 飛行隊を増加した結果、奉天軍の保有する飛行隊は 5 隊となった。その名称は、飛龍、飛鷹、飛豹、飛鵬、水陸両用隊という名称であった<sup>36)</sup>。海軍費用は、第一次奉直戦後直隸派の渤海艦隊に対抗するため創設されたもので實力は仮装砲艦 3 隻で微々たるものであるが、葫蘆島を拠点に練習艦隊と海防艦隊に分かれて活動しており、この費用として毎年 1, 200, 000 元が必要とみている。

以上の結果、民国 15 (1926) 年の軍事費の総額は 1 億 4507 万元と予想している。これらをまとめたものが、「表 3 奉天軍軍事費」である。民国 15 (1926) 年の歳入合計は 1 億 0147 万元であったことを考えると、軍事費が歳入を超えている。このため、奉天政府は大量の奉天票を発行した。元来、奉天票は一地方が発行している通貨であるため、その時々政局によりその価値が左右される側面を持っている。例えば大正 11 (1922) 年 4 月 20 日の満洲日日新聞には「奉天票の大暴落 奉直戦を予想して」<sup>37)</sup>との記事が掲載されている。この記事によれば

多くの奉天省の人間が奉直戦の先行きに不安を感じたために、奉天票から銀に交換したため大暴落したものである。

表 3 奉天軍軍事費（昭和 2 年 4 月調べ）

	部隊	数	金額
戦闘部隊経費	歩兵部隊	45 個団	30,240,000 元
	歩兵衛隊	1 個営（大）	224,000
	騎兵部隊	8 個団（聯）	8,820,000
	騎兵遊撃隊	3 個団（聯）	3,307,500
	砲兵部隊	8 個団（聯）	7,756,000
	工兵部隊	6 個営（大）	1,344,000
	輜重兵部隊	5 個隊	1,344,000
	交通旅	1 個旅	1,344,000
	探照隊其他特科隊		1,000,000
	合計		55,379,500
兵工廠経費			24,000,000 元
航空経費	航空処経費		107,706 元
	航空学校経費		88,134
	飛行機購入費		不明
	合計		14,000,000
海軍経費			1,200,000
軍事各機関経費	鎮威上將軍公署経費		1,723,329
	陸軍被服廠経費		1,441,412
	陸軍糧秣廠経費		3,692,948
	憲兵司令部其他経費		608,653
	合計		7,466,342
軍事費			35,000,000
	総合計		137,045,842 元

出典：密大日記、昭和 2 年「密大日記」6 冊ノ内第 6 冊、『奉天省財政の現状』39 ページから 46 ページより引用し筆者作成。

その後、同年 4 月 23 日付けの大阪朝日新聞には「奉天両換店破綻続出 奉天特電 21 日 張作霖の圧迫手段で」<sup>38)</sup>とする記事が掲載されている。これは、張作霖が奉天票の更なる暴落を防ぐためと、大洋銀の流出を抑止するため奉天にある 41 戸の両替商のいくつかを臨検し大洋銀の残高を調べた後に封印し差し押さえてしまった。張作霖は、この封印を破棄する者は厳罰に処すと声明を出している。強制的に交換を禁止したことになる。これとは逆に奉天票が暴騰したこともあった。大正 13 (1924) 年 10 月 29 日の中外商業新報に「奉天軍の戦勝で奉天票暴騰す」<sup>39)</sup>とする記事が掲載されている。これは大正 11 (1923) 年のときとは、逆に奉天軍が第二次奉直戦の勝利が確実になったため、奉天票が暴騰したというものである。このように、奉天票は張作霖の戦争調達の手段として乱発したために、その時々的情勢に左右されることになった。

そして昭和3(1928)年には、再度の大暴落を起こし下落に歯止めが掛からなくなってしまった。この事態に、兵工廠職員まで奉天票での支払いではなく大洋銀での支払いを要求するようになったとある。これも、奉天票の暴落が深刻であったことを示している<sup>40)</sup>。

## 2.5 まとめ

張作霖により建設された東三省兵工廠は、大正14(1925)年ころには自軍が使用する兵器弾薬を、ほぼ自給できるまでになっていた。その規模は、日露戦争時の東京砲兵工廠銃砲製造所の弾丸製造量に匹敵するものであり、張作霖と敵対する南方派の兵器製造工場である上海漢陽兵工廠を超えるものであった。しかし、奉天省の民国15(1926)年の歳入が約1億元であったのに対して、軍事費が約1億3700元となってしまった。このため、奉天政府は歳入不足を補うために大量の奉天票を発行したことで奉天省の財政は破綻してしまった。

## 3. 東三省兵工廠から株式会社奉天造兵所へ

### 3.1 東三省兵工廠の接收

昭和6(1931)年9月18日の満洲事変の勃発後、東三省兵工廠は関東軍に接收されその管理下におかれることとなった。このときの事情を、昭和8(1933)年3月13日付の関東軍野戦兵器廠から陸軍への報告書『遼寧兵器工廠の状況調書』<sup>41)</sup>でみる。

工廠の土地建物関係は、敷地の総面積は約70万坪で大阪工廠の約3倍の広さを有し、延べ床面積は7万坪であった。また兵工廠の組織は、槍廠、砲廠、槍弾廠、砲弾廠、火具廠、鑄造廠、薬廠火、迫撃砲廠の8部門を有し、職工数、北大營の迫撃砲廠を含めて13,000人に達していただろうと推測している。そして、その職工の質については陸軍造兵廠に比べたら著しくレベルが低いとしている。兵工廠で生産された兵器品目は、小銃及び機関砲、平射歩兵砲、野山砲及び騎砲ならびに7.5cm高射砲、10.5cm榴弾砲及び10cm加農、軽重迫撃砲、実包及び弾丸、無煙薬および硝酸・硫酸であった。そのほか、兵工廠内に残されていた設備は、機械類はほぼ完全に残っていたが精密測定機器や理化学試験機は見る影もなく破壊されていた。兵工廠の建設資金と資産価値は大正12(1923)年から昭和4(1929)年の7年間に毎年1500万元から2000万元を投入して拡張してきたが、この時期の評価額は1900万円ほどの価値しかないだろうとしている。また各年度の経費は1500万元の予算であったらしいが、幹部の着服により実際は1300万元以下であっただろうとみている。

陸軍は東三省兵工廠接收解除後、民間会社を設立してその受け皿とすることを考えていた。このため昭和7(1932)年7月7日に予備役陸軍中将黒崎延次郎に兵工廠調査団々長を命じ具体的な調査並びに準備を行わせることとした<sup>42)</sup>。続いて同年7月11日には、調査団々長に対して、陸軍の考える具体的な兵工廠処置方針を伝えている<sup>43)</sup>。それによれば、満洲国承認後は、

日本政府及び民間出資の共同出資で株式会社を組織し関東軍司令官の監督の下に兵工廠の運営をまかせる。ただし、満洲国承認以前は軍部指導の下に上記株式会社の前身となる経営組織を新設し兵工廠の管理運営に当たらせて残っている設備を改善維持し、平時における軍需品及び満蒙開拓に必要な資材の生産に利用するというものであった。これは、兵工廠の生産性に着目し計画されたものであった。すなわち、陸軍砲兵工廠と東三省兵工廠に設置されている機械の数から比較した場合、陸軍造兵工廠には 50,000 台が設置されており、片や兵工廠に設置されている数は 8,000 台であった。このことから、東三省兵工廠の生産能力は陸軍造兵工廠の 1 割 6 分に相当することになる。この 1 割 6 分に相当する東三省兵工廠の機械は比較的新しいため、日本から若干の基幹職工を派遣することで容易に稼働させることが可能である。これらを勘案して、この兵工廠を維持運営することは日本の造兵廠の製造能力を 2 割増強することにひとしく、きわめて重要な価値があると評価している。しかし、兵工廠の持つ問題点も指摘している。それは、兵工廠の製造設備は原材料より製造を開始する設備になっていない点と、日本陸軍が使用している兵器の型式と異なるため設備が違うこと、兵工廠の設備全体として「システム」になっていないために十分な能力が発揮できないことをあげている。また、この残存設備の改善維持を行う会社の運営資金は、日本政府が新たに設立する会社から兵器や弾薬を購入する時に代金を前払いすること、日本政府からの借入れとすることとなった。しかし、この運営資金の中の借入れについては、日本政府は、その調達先として三井物産と大倉商事による共同出資とするように交渉していた。この時点で、資金調達先として三井物産と大倉商事があげられた理由は、三井物産と大倉商事が陸軍の肝いりで設立された日本で唯一の兵器輸出会社である泰平組合の構成員であったため、新会社への出資を要請したものと思われる。

そのほかにも、東三省兵工廠を接收した直後から、この工廠設備をつかって兵器の修理を開始した会社の存在を示す資料として、昭和 7（1932）年 10 月 9 日兵工廠を管理している関東軍が、兵工廠の応急修理をする決定の中に新会社設立以前の会社を見つけることができる<sup>44</sup>。この関東軍の決定は、無人となってしまった兵工廠は急速に荒廃がすすんだため、陸軍が派遣する調査団が兵工廠の処置方針を決めるまで、何もせずに放置しておけない状態となった。このため兵工廠の修理を行うことになるが、応急修理しなければならない箇所は、奉天兵器製造会社と満洲航空会社に貸与している分を除くとしている。このことから、同年 7 月の調査委員会の設置から同年 10 月までの間に、奉天兵器製造会社が工廠の一部を稼働させていたことがわかる。しかし、昭和 9（1934）年 2 月 27 日付けでこの会社から関東軍司令官菱刈隆に提出した兵器製造許可の願い出には株式会社奉天造兵所とされており、これが正式名称と思われる。

このようにして設立された株式会社奉天造兵所の役割は、在満の陸軍部隊が必要とする一部の軍需品製造と修理及び満洲国保安隊、護路警察隊が必要とする兵器及び弾薬を製造し供給すること、余剰の設備を使い満洲産業の開発に必要な飛行機、自動車、火薬、農具の修理生産であった。またこの新会社の、平時と戦時に於ける対応も示している。平時における設備利用計画

と製造金額は、在満日本陸軍の兵器修理 165,000 円、在満日本陸軍のための弾薬製造 1,100,000 円、保安隊・護路（15 万）の兵器修理 90,000 円、保安隊・護路弾薬製造 1,000,000 円、このほかに民需として飛行機・自動車・通信機の修理 100,000 円、鉱山用爆薬（硝安）の製造 300,000 円、農具類・灌漑用ポンプ・鉄道車両 200,000 円を予定していた。この結果平時には 2,955,000 円の製造売り上げを考えていたことになる。また残された設備についての利用計画は、実包製造所は実包の製造と修理、火薬製造所は火薬の製造と鉱山用爆薬の製造、迫撃砲廠は一般兵器の修理・自動車の修理・一般民需品の製造とし、その他の設備は閉鎖することになった。

次に、戦時における奉天造兵所の利用法としては、新しい会社をして陸軍の大修理工場として利用すると共に、大規模な軍需品の製造を行うことを計画していた。その月間製造数は、小銃 8,400 挺、軽機関銃 200 挺、重機関銃 60 挺、各種実包 2,000 万発の製造を計画していた。これらをまとめたのが「表 4 陸軍による東三省兵工廠戦時利用計画」である。

表 4 陸軍による東三省兵工廠戦時利用計画

製造所	事変前製品	設備様式	平時最大	戦時希望
小銃製造所	小銃	塙・濁式	4,200 挺	8,400 挺
	軽機関銃	日本式	100	200
	重機関銃		30	60
火砲製造所	小口径火砲	日・獨式	8 門	20 門
	大口径火砲		1	戦車火砲修理
銃砲製造所	各種実包	日・獨式	1,000 万	2,000 万
弾丸製造所	中小口径弾丸	日・獨式	42,000 発	85,000 発
	大口径弾丸		300	
火具製造所	瞬発信管	日・獨式	60,000 個	120,000 個
火薬製造所	無煙火薬	日本式	28,000 kg	36,000 kg
	茶褐薬		28,000	36,000
	酸		140,000	280,000
鉄材製造所	鉄・鋼鋳物工作機	塙国式		
迫撃砲製造所	迫撃砲	英国式	20 門	自動車 12 台製造修理 飛行機修理
	同砲弾		3,000 発	

出典：陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和 9 年『陸満密綴 第 7 号』自昭和 9 年 4 月 20 日 至昭和 9 年 5 月 3 日、『囑託者旅費ノ件』、第 16 画像から記載した。

### 3.2 東三省兵工廠の復旧と奉天造兵所株式会社の設立

東三省兵工廠接收後、その復旧と生産再開がどのように行われたかは、『関東軍火工廠史 前編 第 1 部』<sup>45)</sup>で確認することが出来る。それによれば、火薬製造所の復旧開始は昭和 7 (1932) 年 11 月 12 日に火薬製造所の基幹工及び職員総勢 162 名が奉天に到着したことから始まる。兵工廠処置調査団の一員でもあった今井善治中佐を所長とし、ほかの職員は陸軍砲兵工廠の勤務

していたものが退職して応募したものであった。職員の出身工場は、板橋、宇治、忠海など火薬製造を専門にしているところからであった。このように集まった職員が兵工廠に到着したときの、残存工場は、無煙火薬、硝安爆薬、TNTの製造工場と、硫酸廠、塩酸廠、化驗廠の付属設備であった。これらの工場の状況とその後の復旧状態を各工場別に見てみると以下ようになる。

無煙火薬工場は、接收時にはほぼ出来上がっており、必要設備も整備されていた。この工場に設置されていた活性炭素法による溶剤回収設備は日本には無いものであったが、この運転方法を探るために一度すべてを解体し洗浄してその機能と運転法を調べた。他の機械類も同様に解体清掃を行い若干の設備を増設することで対応したため、比較的短期間のうちに整備が終了した。その結果、昭和8（1933）年末には製造を開始することが出来るようになった。その後も、随時量産体制のために必要な手段を講じることによって、昭和9（1934）年5月には当初予定の生産量を達成することが出来たとしている。また、硝安工場では、爆薬の製造を計画し比較的短時間に製造を再開することが出来た。原料の硝酸アンモニアは日本から輸入し、ニトロナフタリンは鞍山製鉄所よりナフタリンを購入して自製した。TNT工場は、無煙火薬、硝安火薬の製造が軌道に乗った後の昭和10（1935）年9月に旧炸薬廠の復旧に着手した。まず設置されていた機器の修理と家屋の補修を行うと共に、日産500kg製造が可能なTNT製造設備及び廢酸回収設備を平行して建設した。この結果、昭和11（1936）年6月より製造を開始することとなった。この修復した炸薬廠は渾河河畔にあり北隣に満洲国の阿片廠が建設されていた場所であった。硫酸廠（綿火薬廠）は、満洲事変当時建設途中であった。このため、整備は行われないことになった。この硫酸廠は、建屋以外見るべきものがなかったために、他に転用されることもなくそのまま放置されていた。その後、満洲火薬（株）がこの建物を購入し、硝安爆薬を製造する同社奉天製造所となった。前述の炸薬廠も後に同社に移管された。塩素廠は直接火薬工業と関係が無いので、復旧することはせずに、この工場取得を希望していた大連の大和染料（株）に譲渡した。そして、大和染料奉天工場として昭和12（1937）年5月に創業を開始することとなった。化驗廠は、土地も狭く建物も荒廃していたため場内にあった危険物を処理したあと満洲国に返還した。後日、満洲国造幣廠印刷局の倉庫として使用された模様である。

上記のように東三省兵工廠の復旧がなされている時期に、関東軍は兵工廠処理方針策定作業の進捗が思わしくないと感じたのか、至急改造に着手したい旨を昭和8（1933）年6月28日付けで関東軍参謀長から陸軍次官に照会している<sup>46)</sup>。これに対し同年7月18日陸軍次官からの回答は、東兵三省兵工廠は満蒙委員会の議決する兵工廠処理方針と、日満交換公文書や関東軍司令官から会社発起人にあたえる指示に準拠したいとした。抜本的改造に付いては復旧後の試運転の状況や造兵所の1年間の業績を見てから処理を決めるとしている。この時期は、前述の火薬工場のように前年度から各種専門家が設備の確認作業や補修を行い早期の稼動を目指していた。そのため、これらの調査や補修の結果を見極めるために、このような回答になったと思われる。その後、旧兵工廠の復旧のめどが立ちその設備を使った生産も順調に推移したことから

陸軍は、昭和 11 (1936) 年 5 月 20 日付けで関東軍野戦兵器廠が監理し奉天造兵所に貸与していた押収器具機器を満洲国に条件付で返付することを、関東軍参謀に通達している<sup>47)</sup>。返還の際の付帯条件とは、満洲国に返付後も引続き奉天造兵所に貸し出すというものであった。そして、昭和 13 (1938) 年 10 月 26 日<sup>48)</sup>返付されたが、引き継がれた器具機械は接收時 8996 台あったがうち 318 台を廃品としたため総数は 8678 台となっていた。そして、その査定価格は 796 万 9823 円であった。

これら設備の復旧の動きと平行して満洲国は、昭和 10 (1935) 年に火薬取締法などの諸法律を整備制度化すると共に、旧設備の補修及び修理も完了し稼動し始めたことを確認後、奉天造兵所を半官半民の特殊会社とする法律の準備を始めた。そして康徳 3 (1936) 年 7 月 4 日<sup>49)</sup>に満洲国軍政大臣名で株式会社奉天造兵所設立委員を任命し、その委員長に高橋広順実業部総務司长と星野直樹財政部次長を、委員に村瀬文雄と山田進一が付く事になった。そして同年 7 月 15 日に奉天造兵所の人事に関する最初の設立委員会の会合がもたれた<sup>50)</sup>。その会合で、社長に村瀬文雄を選出し、常務理事 2 名のうち 1 名を三井と大倉から交互に選出すること、もう 1 名は陸軍関係者から出すことで了解された。また、平理事の定員は 4 名で、その内訳は現職の取締役と、三井から 1 名、大倉より 1 名、満洲側から日系を 1 名とすることになった。また幹事 2 名は、1 名は三井と大倉より交互に就任し、もう 1 名は満洲国政府より出すことが決定された。このように、満洲国の特殊会社である株式会社奉天造兵所の役員人事では、満洲事変後に設立された株式会社奉天造兵所の役員が何人か再任されている。その出身は、三井や大倉からであったことから、造兵所の運営は三井と大倉によってなされていたと見ることができる。

また、新たに設立される会社の資本金は、総額 460 万円で、内訳は満洲国出資分が 230 万円、民間側即ち三井と大倉が 230 万円を出資することとなった<sup>51)</sup>。そして、満洲国は昭和 11 年 8 月 10 日に「株式会社奉天造兵所法」<sup>52)</sup>を施行している。これによって、東三省兵工廠の受け皿としての株式会社奉天造兵所が満洲国の特殊会社へと移行した。

昭和 12 (1937) 年 4 月 17 日に、兵工廠処分の調査団が提言していた熟練工確保のための技術者養成学校を設立する事になった<sup>53)</sup>。在奉天総領事盛岡正平から外務省への報告に募集概要が記されていた。それによれば、中堅従業員養成のため奉天造兵所内に学校を設立する、定員は 120 名、入学条件は高等小学校第二学年を終了し在奉天父兄または保証人宅より通学できる者を対象に 4 年間の修業を行う。この学校の授業料は免除され若干の実習手当が支給されるが、卒業後 5 年間の奉天造兵所勤務が義務付けられていた。また、修得すべき教科は、修身及び公民、国語、外国語(英語と「満洲語」)、数学、理化、体育及び教練、材料工作法、応用力学、原動機、電気工学、容器法及び製図、設計法、造兵一般となっており、このほかに実習が課せられていた。

### 3.3 まとめ

昭和 12 (1937) 年 9 月 15 日に『満洲に於ける官営工廠設立に関する件』<sup>54)</sup>が決定され陸軍

造兵廠の直轄工廠として南満工廠が設立されることとなった。奉天近郊に 100 万坪の敷地を有し、その任務は弾丸製造供給にとどまらず航空機用爆弾や戦車の製造及び修理であった。この南満工廠の設立により、株式会社奉天造兵所は南満工廠の外部委託先として位置づけられるようになっていった<sup>55)</sup>。そして、昭和 15（1940）年頃になると、奉天造兵所は南満工廠の要請により満洲国内で軍需用火薬の自給自足を求められるようになった。このため、設備拡張を考えるようになった。しかし旧兵工廠の所在場所が市街地の中にあつたため敷地が狭く設備拡張の余地がなかったことと、水道、下水、電力の増設も思うように出来ないことが予想されたために、新たな土地を探し移転することとなった。その結果、満鉄奉撫線孤家子駅北方約 1Km の渾河河畔の丘陵地が新工場建設の場所と決まった。その理由としては、購入予定土地のほとんどが畑地であり土地造成の必要がないばかりか渾河がそばにあるため上下水道の問題も目処が立ったからである。また工場で使用するエネルギーは、電力は幹線のそばであり且つ燃料用石炭は撫順に依存することができた。昭和 16（1941）年 4 月には奉天省庁に依頼していた土地の買収も終了し工場建設に取りかかった。この新工場の建設は比較的順調に進み全ての移転が終了したのは昭和 18（1943）年 9 月であった。この孤家子移転の結果、無煙火薬の生産量が 10,000 kg から 35,000 kg へ約 3.5 倍の伸び率となっている。また三番管状薬は 3 倍の 3,000 kg、一号帯状薬は 2.5 倍の 25,000 kg、二号帯状薬は 12 倍の 60,000 kg と順調に生産を拡大していった。このように、兵器弾薬の生産拡大を通して株式会社奉天造兵所は、南満工廠の生産委託先として組み込まれていった。

#### 4. 終わりに

張作霖が、東三省兵工廠の建設を開始したころ日本での認識は、張作霖が奉天に一群の兵器製造工場を作っているという程度であった。その後、兵工廠の規模が次々と拡大されるに伴い、しだいにそのようすが明らかになっていったが、正確な規模が判明したのは、日本が満洲事変で兵工廠を接収し調査してからである。その結果、東三省兵工廠の生産規模は、日本陸軍の兵器製造能力の 2 割に相当することが判明した。

張作霖が、このように強力な軍事力を得るためには、莫大な兵工廠建設費や維持費が必要であった。このため、現地通貨である奉天票を大量に発行したことで、財政は疲弊してしまった。これは、奉天省の経済基盤が脆弱であったとみるよりも、財政から考えて兵工廠の規模や軍事力が不釣り合いであったと考えられる。しかし、張作霖が奉天省の経済を疲弊させてまでも兵工廠を手に入れようとした理由であるが、東三省の防備のためであったとは考えにくい。むしろ、張作霖のその後の行動から考えて、強力な軍事力を背景に関内への侵入を企て合従連衡を繰り返しながら支配地域の拡大と利権のためであった。このため、満洲は張作霖の兵站基地として存在し地域経済の安定は考えていなかった。そのため、張作霖が第二次奉直戦に勝利した

とき、民衆は奉天省の経済が好転するもの考え奉天票が高騰するが、直ぐに暴落した。これは、奉天軍の勝利が奉天省の安定に寄与するものではなく、支配地域の拡大と利権のため内戦が継続し、更に軍事費が増えることで財政の悪化が予想されたからである。

張作霖の強引な手法は、国外では日本やソビエトとの間に外交問題として顕在化していった。これら外交問題の背景には、張作霖の強力な軍事力と、それを支える東三省兵工廠の存在があったと見ることができる。このことを踏まえ、当時の外交問題を、張作霖の軍事力や東三省兵工廠から再考しておく必要があると考える。

#### < 注 >

- 1) JACAR:B3041573600 外務省記録/1 門 政治/5 類 帝国内政/3 項 施政/関東都督府政治状況報告並雑報 第十三巻、『1 臨時報第五十一号』(外務省外交資料館)。
- 2) 胡玉海編『奉系軍閥全書 第三巻 奉系軍事』(遼海出版社、2002 年 06 月)151 頁。
- 3)  $1 \text{ 畝} = 6.6667 \text{ ㊥} = 666.67 \text{ m}^2 = 6.6667 \text{ ha}$  であるから、12,006ha となる。
- 4) 無煙火薬。
- 5) 銃弾。
- 6) 砲。
- 7) 胡玉海編『奉系軍閥全書 第一巻 奉系縦横』(遼海出版社、2002 年 06 月)137 頁。
- 8) JACAR:B03041560800 外務省記録/1 門 政治/5 類 帝国内政/3 項 施政/関東都督府政治状況報告並雑報 第 16 巻『8 大正十二年壹月第式旬報』(外務省外交資料館)。
- 9) JACAR:C03022682100 陸軍省大日記類、密大日記、密大日記 大正 13 年 第 5 冊の内の第 5 冊、『東兵三省兵工廠ノ兵器製造能力ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 10) 陸軍省編『明治三七八戦役』『陸軍政史 第 3 巻』386 頁
- 11) JACAR:C03022776400 陸軍省大日記類、密大日記、密大日記 大正 13 年 第 5 冊内 1 冊、『張作霖日本人将校招聘ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 12) 『奉系軍閥全書 第二巻 奉系軍事』、153 頁。
- 13) 三宅宏司『大阪砲兵工廠の研究』(思文閣出版、平成 5 年 2 月) 378 頁 5 行目から 8 行行目。
- 14) JACAR:C03022757000 陸軍省大日記類、密大日記、密大日記 大正 13 年 第 5 冊内 1 冊『支那政府招聘ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 15) JACAR:C03012137700 陸軍省大日記類、大日記乙輯、大日記乙輯大正 14 年『兵器制式図面下付ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 16) JACAR:C03022757000 陸軍省大日記類、密大日記、密大日記 大正 15 年 第 6 冊の内の第 3 冊『兵器制式図面下付ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 17) 作者不明『東三省兵工廠図書目録』(出版社不明、1930 年頃)(国会図書館蔵)。
- 18) JACAR:B03050791300(第 2 画像目)外務省記録/1 門 政治/6 類 諸外国内政/1 項 亜細亜『張作霖 2,000 万円借款申出』(外務省外交史料館)。
- 19) 胡玉海編『奉系軍閥全書 第二巻 奉系軍事』152 頁。
- 20) JACAR: C01003889300 陸軍省大日記類、密大日記、昭和 4 年「密大日記」 第 5 冊『北支那兵器調査の件』、(防衛省防衛研究所)。
- 21) JACAR:C03022627500 陸軍省大日記類、密大日記、密大日記 大正 12 年 6 冊の内第 5 冊『瀋陽兵工廠兵器製図能力ニ就イテ』(防衛省防衛研究所)。
- 22) JACAR:C01003889300(第 10 画像目)陸軍省大日記類、密大日記、昭和 4 年「密大日記」第 5 冊、『北支那兵器調査ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 23) 胡玉海編『奉系軍閥全書 第二巻 奉系軍事』154 頁。
- 24) 遼陽桜ヶ丘会編『関東軍火工廠史 前編 第 1 部』(遼陽桜ヶ丘会、昭和 52 年) 308 頁。
- 25) JACAR:B03041582100 外務省記録/1 門 政治/5 類 帝国内政/3 項 施政『関東都督府政況報告並雑報 第 17 巻』(外務省外交史料館)。
- 26) JACAR:C01003889300(第 17 画像目)陸軍省大日記類、密大日記、昭和 4 年「密大日記」第 5 冊『北支那兵器調査ノ件』(防衛省防衛研究所)。

- 27) JACAR:C01003888500(第17画像目)陸軍省大日記類、密大日記、昭和4年「密大日記」第5冊『支那軍毒瓦斯調査ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 28) JACAR:C01003920400 陸軍省大日記類、密大日記、昭和5年「密大日記」第3冊『山西軍ニ防毒面供給ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 29) サンケイ新聞社『蒋介石秘録6 共産党の台頭』(昭和50年12月)55頁。
- 30) JACAR:C01003767900(第881画像目)陸軍省大日記類、密大日記、昭和2年「密大日記」第6冊ノ内5『露國大使館押収文書中漢文書ノモノ送付ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 31) JACAR:C03022682100 陸軍省大日記類、密大日記、密大日記 大正13年 第5冊の内の第5冊『東三省兵工廠ノ兵器製造能力ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 32) 鑄造廠。
- 33) JACAR:C01003770000 密大日記、昭和2年「密大日記」6冊ノ内第6冊『(奉天省財政ノ現状)送付ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 34) 同第25画像目
- 35) JACAR:C04016617300 海軍、海軍省公文備考類、昭和4年『公文備考D外事12巻15』(防衛省防衛研究所)。
- 36) JACAR:C01003772000(第19画像目)、密大日記、密大日記 昭和2年6冊ノ内第6冊『北支那航空調査ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 37) 新聞記事文庫「満洲日日新聞 1922.4.20(大正11)」(神戸大学付属図書館)。
- 38) 新聞記事文庫「大阪朝日新聞 1922.4.23(大正11)」(神戸大学付属図書館)。
- 39) 新聞記事文庫「中外商業新報 1924.10.29(大正13)」(神戸大学付属図書館)。
- 40) 新聞記事文庫「大阪毎日新聞 1928.3.16(昭和3)」、『奉天票統落で人心再び悪化 兵工廠職工や教職員などいづれも現大洋払要求』(神戸大学付属図書館)。
- 41) JACAR:A03032138600 返還文書、返還文書(旧陸海軍関係)、返還文書4『遼寧兵工廠ノ状況調査・関東軍野戦兵器長鈴木中佐』(国立公文書館)。
- 42) JACAR:C01002976300 陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和9年「陸満密綴 第7号自昭和9年4月20日 至昭和9年5月3日」『兵工廠調査の件』(防衛省防衛研究所)。
- 43) JACAR:C01002976400 陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和9年「陸満密綴 第7号自昭和9年4月20日 至昭和9年5月3日」『囑託者旅費ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 44) JACAR:C01002976700(第12画像目)陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和9年「陸満密綴 第7号 自昭和9年4月20日 至昭和9年5月3日」『兵工廠処理方案ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 45) 遼陽桜ヶ丘会編『関東軍火工廠史 前編 第1部』308頁。
- 46) JACAR:C01002896900 陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和8年『陸満密綴 第24冊の内其17』『奉天造兵所改造方針』(防衛省防衛研究所)。
- 47) JACAR:C01003446500 陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和14年「陸満大日記 第11号」『満洲事変ニ因ル押収器具機械処理ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 48) JACAR:C01003446500(第9画像目)陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和14年「陸満大日記 第11号」『満洲事変ニ因ル押収器具機械処理ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 49) JACAR:A06031000600(第43画面目)その他、内閣情報局関係出版物、内閣情報局関係出版物、満洲国政府広報日譯、『満洲国政府公報日譯 康德3年7月分(第684号～第710号)』(国立公文書館)。
- 50) JACAR:C01003166800 陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和11年「陸満密綴 7.21～8.21」『奉天造兵所人事ノ件』(防衛省防衛研究所)。
- 51) 新聞記事文庫、「満洲日日新聞 1936.6.16(昭和11)」(神戸大学付属図書館)。
- 52) JACAR:A06031000600(第42画面目)その他、内閣情報局関係出版物、内閣情報局関係出版物、満洲国政府広報日譯、『満洲国政府公報日譯 康德3年7月分(第684号～第710号)』(国立公文書館)。
- 53) JACAR:B04012162200 外務省記録、1門 文化、宗教、衛生、労働及社会問題、1類 文化、文化施設、本邦学校関係雑件 第3巻『本邦学校関係雑件 第三巻 2.(8)奉天造兵所従業員養成』(外務省外交資料館)。
- 54) JACAR:C01005473100 陸軍省大日記類、軍事機密大日記、昭和12年「陸満密綴大日記 第3冊 2/3」『満洲ニ於ケル官営工廠設立ニ関スル件』(防衛省防衛研究所)。
- 55) JACAR:C01003350700 陸軍省大日記類、陸満機密・密・普大日記、昭和13年「満受大日記」『軍需動員関係職員増加配置ノ件』(防衛省防衛研究所)。

主指導教員（井村哲郎教授）、副指導教員（芳井研一教授・小林昌二教授）