

《論 文》

戦間期日本小運送業の合同店が模索した発展の可能性とその限界

—軍郷習志野で発生した化学兵器輸送事故をめぐって—

河村 徳士

はじめに

本稿では、戦間期日本における鉄道貨物の荷役集配作業を主なサービス内容とした小運送業を対象として、輸送事故の事例からうかがえる合同店の可能性と限界を考察するものである。合同店は 1926 年の鉄道省合同声明に呼応した運送店が母体となって形成されたものだった¹。戦前期の国鉄貨物輸送は貨物駅における運送店が窓口となって荷主と対峙した。すべての鉄道貨物輸送需要が対象だったわけではなく、国鉄が荷主と取引する直扱も一定の割合を占め続けたとはいえ、それでも一貨物駅に複数の運送店が営業を展開することが常態化していた。荷役集配作業はこれらの事業を専門とする企業であった小運搬事業者などに委ねられる場合も多く、鉄道省は運送店の委託を中心とした経営方針を肯定的には捉えていなかった。もっとも、荷主は運送店を選択するにあたって、荷役集配作業の料金のみならず、それら以外のサービス、例えば小口混載扱のノウハウ、運賃後払いサービスなどをも基準としたから、荷主の利害を考慮すれば、鉄道省の考えを貫徹することは難しかった。にもかかわらず、鉄道省は一部の大手運送店と連携しながら 1926 年に合同声明を断行し、合同による作業内容の集約化によって荷役集配作業の合理化を図ろうと試みた。実際、運送店は荷役集配作業を自治的な連携に基づきながら合理化効果を実現した場合があったから、これを広く浸透させるねらいでもあった。しかし、この方法は、すべての輸送需要に適合的な選択肢では必ずしもなかった。そのうえ、当時、7,000 店ほどに及んだ運送店の多くが単なる声明によって合同するとは到底考えられるものではなかった。

他方、当時、経営難に陥っていた小運送業界の大手三社は合併を画策していた。鉄道省は大手三社の小運送業界に対する影響力を駆使しながら間接的な合同を促すことができると判断し合同声明を行うに至った。大手三社の影響力および鉄道省の合同促進策は何点かにわたるが、本稿において重要となるものを一つだけ指摘しておこう。すなわち、大手運送店三社

¹ 以下、河村徳士「1920 年代における小運送合同政策の歴史的背景—料金問題と物価対策—」『社会経済史学』第 76 巻 2 号、2010 年、河村徳士「戦間期日本国有鉄道の小口輸送改革と小運送業界の利害対立」『城西大学大学院研究年報』第 33 号、2020 年。

が合同して 1928 年に設立された国際通運株式会社（以下、国際通運）は大口輸送需要や鉄道省の新しい輸送サービスを引き受ける主体となった反面、実際の荷役集配作業や荷主との連絡は各駅の独立した運送店に委ねる方針であり、その委託先を各駅で合同した運送店にのみ発注することにしたのであった。大口輸送需要や鉄道省の新しい輸送サービスの委託を受けることが一定の需要を保証するものとして、各駅の運送店にとっては合同する動機付けとなったのである。

本稿が対象とする陸軍の輸送需要はそうした大口輸送需要の官需にあてはまるものであり、国際通運が元請したものであった。とはいえ、本稿の事例から官需のうち陸軍の輸送需要については、産業保安の概念が不十分かつ荷造や梱包技術に未熟さを抱えた当時にあつては危険を伴うものであつて、合同を選択した運送店の発展の方向性には偶発的な困難が生じる場合があつた。この点を、事故事例を通して明らかにすることが、第一の課題である。

第二に、こうした合同店の可能性と限界を考察する意義は次の点にある。これまでの鉄道省の小運送政策については、荷役集配作業を合理化させる方向性で論点が提示され、合同に応じなかった運送店が相当数残存したことは、業界の混乱、非近代的な産業であつたためといった抽象的な論点以外、明示的な説明に乏しいものであつた²。合同店の可能性と限界、同様に非合同店のそれを考察し、1937 年に国策会社日本通運株式会社が設立される政策的な背景を歴史的に意義づける作業は依然として残されており、そのうえで戦前期貨物輸送の総体的な把握を見通すことができると考えられる。こうした意味でも合同店および非合同店の経営のあり方を考察することは重要な問題関心となる。本稿では一事例の検討に過ぎないものの、合同店の発展に関して限界があつたことを紐解き、産業組織のあり方を間接的に見通す素材の提供になるものとしたい。

第三に、補足的な課題を追記するとすれば、陸海軍の官需にかかわるある種の限界について、この論点をやや敷衍することができるだろう。軍都あるいは軍郷と称された戦前の都市は陸海軍の官需に依存した経済圏を形成しながらも、軍縮の影響、事故の可能性、徴兵忌避といったある種の複雑な人々の心情を伴うものであつたことが指摘されている³。習志野地域の合同店にとっては、陸軍の輸送需要が安定的に受注できる可能性があつた反面で、本稿の

² 会社史とはいえ、研究者が客観的な分析を加えたものとして、日本通運株式会社『社史・日本通運株式会社』、1962 年、これを基礎とした、日通総合研究所編『日本輸送史』日本評論社、1972 年のほか、老川慶喜編著『商品流通と東京市場―幕末から戦間期―』日本経済評論社、2000 年、老川慶喜編著『両大戦間期の都市交通と運輸』日本経済評論社、2010 年など。

³ 上山和雄編著『帝都と軍隊―地域と民衆の視点から―』日本経済評論社、2002 年、荒川章二編『地域のなかの軍隊 2 関東軍都としての帝都』吉川弘文館、2015 年など。

事例のように、実際、輸送事故の被害にも直面した。当時の主体の判断を評価することは容易なことではないが、こうした論点に即した一事例ともなるであろう。

以上のような問題関心にに基づきながら、日常的な輸送事例が具体的に多く残されているわけでは必ずしもない小運送業の様相を知る上でも意義のある成果になることを期し、第一節で軍郷習志野を概観し、小運送業合同政策と津田沼合同の設立を位置づけ、第二節で化学兵器輸送の事故事例を詳細に検討し、第三節で化学兵器輸送事故の事例を意義づけ、総括と展望において、本稿のまとめに代えることとしたい。

1. 軍郷習志野と津田沼合同

1-1. 軍郷としての習志野と習志野学校の設立

現在の千葉県と埼玉県にまたがる下総台地は、戦前期に陸軍の施設が多く立ち並んだことで知られている。そもそも軍隊の設置場所というより東京所在の軍隊が演習場に利用したことから施設が拡大した。1873 年、明治天皇が近衛兵を率い演習を開催したことを端緒とし、東京およびその近辺に位置した陸軍が春季および秋季の大演習を行ったほか、これら以外の演習も実施され始め、習志野原は歩兵用、下志津原は砲兵用などと分類を伴いながら各施設も整っていったという⁴。習志野の一带には 1899 年に騎兵第一・第二旅団が設置され、以後、これにかかわる施設が拡大し騎兵の街として特徴づけられていった。もっとも、1914 年に勃発した第一次世界大戦は軍備の機械化を促したから、1920 年代以降は騎兵隊の意義は低下し、そのうえ軍縮の圧力をも受け、軍郷と呼ばれ始めた習志野の特色は薄れかけ、軍隊の何らかの需要を前提とした産業のあり方も発展性を持続したわけではなかった。とはいえ、1931 年の満州事変以降、軍備の編成に応じて機械化を旨とする施設の改良などが促され、戦前期はやはり軍郷としての特色も持続したのであった⁵。

本論文で扱う化学兵器輸送にかかわった習志野学校は、1933 年 8 月、軍郷と呼ばれ始めていた習志野地域に京成電気軌道の大久保駅を最寄として設立され 1945 年 8 月に廃校となった。後述のように、化学兵器の可能性を研究・教育することが目的であった。同学校設立の

⁴ 以下、習志野市教育委員会編『習志野市史』第一巻通史編、1995 年、第一章第五節、土田宏成「下総台地の軍事化」荒川章二編、前掲『地域のなかの軍隊 2 関東軍都としての帝都』。1873 年の演習は現在の習志野市を中心に船橋市、八千代市、千葉市にまたがっていたという。ちなみに、明治天皇が演習の指揮をとった陸軍中将篠原国幹を誉め「篠原を見習うように」といった発言が習志野の地名の由来と解釈されている。前掲『習志野市史』第一巻通史編、740 頁。

⁵ 軍都ではなく軍郷という表現は、帝都防衛のための東京近辺周辺に部隊が設置された地域にあてはまるものと解釈されている。上山和雄「『軍郷』における軍隊と人々—下総台地の場合—」上山和雄編著、前掲『帝都と軍隊—地域と民衆の視点から—』、第三章。

背景を探っておこう。19世紀には合成化学工業の発展によって化学戦資材が急速な進歩をみせ始めたが、1899年の第一次ヘーグ条約、1907年の第二次ヘーグ条約によって毒ガスの使用禁止が取り決められた⁶。もっとも、化学兵器の開発を禁ずるものではなかったうえ、必ずしも条約違反ではなかったようだが、第一次世界大戦期にはドイツが塩素ガスを大規模に使用しており、これをきっかけとして化学戦まで繰り広げられたという。日本では陸軍を中心に対応が模索された。シベリヤ出兵が検討されるさなか、化学戦の事態を踏まえて化学戦装備を検討せざるを得ず、1918年5月、日本陸軍は、「臨時毒瓦斯調査委員」を省内に組織し毒ガス製造・防毒覆面を研究した後、1919年4月には陸軍技術本部、陸軍科学研究所を設置した。陸軍科学研究所は二課で構成され、一課は物理的研究、二課が化学的研究を所掌した。もっとも、一課は小石川の東京砲兵工廠内にあった兵器用地金研究機関を、二課は板橋の陸軍火薬製造所内の火薬に関する安定度試験機関をそれぞれ母体としており、戸山ヶ原の研究室が1923年に完成するまでは新任務の準備期間であったとも評価されている。1925年5月には二課が第三部に昇格し、戸山ヶ原研究室の設備も増強され、「昭和初期には人員一五〇名となり、十数回の野外実験を行ない、研究の完成したものから逐次正式制定をみるに至った」という⁷。

習志野学校が設立される頃までには第一次世界大戦期に出現した化学兵器はおおむね研究済みとなり、次のような開発成果を得ていた。化学剤は、1929年に、きい一号乙、あを一号、みどり一号、1931年にきい一号甲、きい二号、1933年にあか一号、防毒面は、1933年に八七式防毒面、1932年に九一式防毒面などとなっていた。こうした研究成果の充実を受け、1927年には広島県豊田郡忠海町の忠海電信隊用跡地およびその沖合にある元芸予要塞砲台跡の大久野島に陸軍造兵廠化学兵器製造機関を設置することとし、1929年5月から稼働した。忠海で製造された化学剤は海上輸送によって小倉工廠にて砲弾々体に填実し瓦斯弾製造を行ったという。もっとも、山陽本線三原駅から分岐した三呉線が1930年3月から32年10月にかけて開通し、これに伴い忠海駅が32年7月に設置されたから⁸、鉄道貨物輸送を利用して後述のように習志野へも忠海から化学物質の輸送は幾度となく行われた。

化学兵器研究の具体的な成果を得て陸軍では、更なる研究と化学兵器の扱いの教育を企画し、既述の習志野学校を設立することとした⁹。同校の任務は、「陸軍習志野学校令」の第一条によれば、「軍事ニ関スル科学ノ教育並調査研究等ヲ行フ」とされ、別に示された「陸軍習志

⁶ 以下、陸軍習志野学校史編纂委員会『陸軍習志野学校』、1987年、第一編第一章・第二章。

⁷ 以下、同上書、第一篇第三章・第四章。引用は、同書、29頁。

⁸ 豊田郡教育会編纂『豊田郡誌全』、1935年、250頁。

⁹ 以下、前掲『陸軍習志野学校』、第二編第二章。

野学校ニ於ケル教育調査研究事項等ニ関スル件」の第一条において「化学戦ニ関スル諸般ノ學術ヲ教育シ是等諸學術ノ調査研究ヲ行ヒ化学戦用資材ノ研究試験ヲ行フ」となっていた¹⁰。もっとも、「教官も研究員も一部の経験者を除けば化学戦については全くの素人であり、着任してから始めて研究を始めた者も多かったので、開校後、直ちに学生教育を開始できるような状況ではなかった。何よりもまず、研究が先行した」と指摘されているように、学生教育が開始されたのは 1934 年 10 月以降であった¹¹。教育は出遅れたとはいえ、教育を前提とした研究が進められた様子がうかがえるから、同校では化学兵器にかかわる何らかの兵器製造材料ないしは兵器そのものの需要は発生していったのであった。後に習志野学校の歴史は「大正 4 年に始まる旧陸軍の化学戦教育、研究三十年の歴史のうちの後半に属し、最も充実した部分である」などと評された¹²。

このように当初、陸軍の騎兵隊を中心とした施設は次第に役割を拡張し、化学兵器にかかわる学校設備を伴いながら、習志野一帯の地域は軍郷と呼ばれる特色を備え始めたのであった¹³。

1-2. 津田沼町の発展と津田沼合同の設立

陸軍を中心とした施設の拡張は様々な派生需要を引き起こしており、輸送産業もまたその例外ではなかった。1889 年以降各区间で仮免許上が下付された総武鉄道は、1894 年 7 月に市川一佐倉間、同年 12 月に本所一市川間を開通させ、1895 年 9 月には津田沼駅を開設した¹⁴。すでに軍用施設が建ち並んでいた習志野市域の需要を想定した路線開業であった。戦間期に入ると、津田沼駅周辺の地域は軍郷としての性格に、東京の近郊都市としての位置づけが加わり発展をみたという¹⁵。すなわち、陸軍関係の施設が立て続けに設置され、軍需を前提とした商業が現れたうえ、既存の農業も、例えば、陸軍との関係性を馬糧の提供および下肥馬

¹⁰ 同上書、61-65 頁。

¹¹ 同上書、58 頁、90 頁。

¹² 同上書、55 頁。

¹³ もっとも、はじめにで指摘した通り、陸海軍の施設が整えられることが、ただちに需要喚起という具体的な要望や地域の象徴といった抽象的な意味合いで地域住民から評価されたわけではなく、土地の提供、街の構造の分断、事故災害の危険のみならず徴兵忌避といった諸点において敬遠されるものでもあったことは次の文献などにおいて指摘されていることである。荒川章二編、前掲書『地域のなかの軍隊 2 関東軍都としての帝都』のほか、坂根嘉弘編『地域のなかの軍隊 5 中国・四国 西の軍隊と軍港都市』吉川弘文館、2014 年なども参照。

¹⁴ 前掲『習志野市史』第一巻通史編、704-708 頁。

¹⁵ 同上書、875-877 頁。

糞の払い下げといった対応を通して深めていった¹⁶。津田沼町では、騎兵隊の施設であることを前提として馬具関係の工業が芽生え、1930年代半ば以降は飛行機関連の工業も登場していた。他方、戦間期には主として東京の市場へ向けた蔬菜提供を進め、なおかつ人口流入も進んだ。人口の増加は、1897年には東京から銚子まで開業していた総武鉄道が1906年の国有化を経て利便性を次第に増したことに加えて、1909年に開業した京成電気軌道が電力供給事業を皮切りとして路線網を充実させたことも影響した。津田沼町の人口は1913年の6,657人から37年の10,705人へと傾向的に増加した¹⁷。東京からの移住者も増加要因と当時から分析されていたので、通勤を前提とした流入も想定できる。

こうした軍郷としての性格および都市化に伴う様々な輸送需要を前提として習志野市に所在した津田沼駅を営業地盤としたのが、1926年の鉄道省合同声明に応じた津田沼合同運送株式会社（以下、津田沼合同）であった。鉄道省合同声明は、1920年代に鉄道運賃の相対価格が上昇し荷主から運賃負担の軽減を求められ、なおかつ輸送単位の小口化が進んだことから、これらに応じるために鉄道省が国鉄内部の対応だけでは果たし得ない限界を小運送業界に対する施策によって打開する試みの一環であった¹⁸。その内容は荷役集配作業の合理化、および国鉄貨物輸送と荷主の窓口となる運送店との連携強化を主な目的とした。運送店が合同に応じた暁には、合同を拒絶した運送店とは異なって、鉄道省との連携によって様々な好条件に与ることが約束された。1928年に大手運送店を母体として設立された国際通運が、国鉄貨物輸送運賃と集配料金とを統合した新しい輸送サービス、すなわち特別小口扱制度の独占的な受注のほか、官需や大口輸送の元請をしており、各駅で合同を果たした運送店にはこれらの輸送需要が下請けされなおかつ排他的な扱いが認められた。ある種の合同の動機付けであった。排他的な扱いは各駅一店を対象とすることが原則であり、こうした扱を指定するという意味で合同した運送店は指定店とも呼ばれた（以下、合同店と表記する）。国際通運が設置した具体的な輸送拠点は、1937年9月末時点で国内支店9、支店所属出張所10、回漕店3の計22を設置しただけであり¹⁹、他方、1928年には国鉄の停車場は

¹⁶ 以下、同上書、第二章。

¹⁷ 同上書、793頁。兵営に居住した兵士は除かれた数値であるが、この期間、常時3,000名ほどは兵営にいたのではないかと推測されている。

¹⁸ 以下、河村徳士、前掲論文「1920年代における小運送合同政策の歴史的背景—料金問題と物価対策—」、同、前掲論文「戦間期日本国有鉄道の小口輸送改革と小運送業界の利害対立」。

¹⁹ 国際通運株式会社『国際通運株式会社史』、1938年、263-264頁。このほか台湾に支店等が48設置されていた。同書、261-262頁。

2,579 を数えたから、多くの貨物駅で合同店が実際の作業を指定され請け負った様子が推測できる²⁰。

1924 年時点で、津田沼駅の公認運送店は、両総運送店、遠藤運送店、森田運送店の三店が営業していた²¹。公認運送店は 1919 年の鉄道院公認制度によって資力・信用等を保証された運送店であった。駅によっては非公認店が営業を続けた場合があり、津田沼駅においても非公認店の様相は確認できないが、津田沼合同は上記三店が母体となって設立された。すなわち、1937 年に制定された「小運送業法」において小運送業は免許制となり、その際に提出された各運送店の事業免許申請書類のうち、同社の定款および付属書類によれば、上記三店の出資によって 1927 年 1 月に設立されたことが確認できるからである²²。国際通運は大口輸送のいくつかを元請したが、陸軍の輸送業務についても同社が元請し各駅の合同店が荷役集配作業を受注したと考えられる。本論文が対象とする輸送事例も同様であった。

以下、国際通運が元請し津田沼合同が荷役集配作業を担った陸軍関係の輸送需要を事例としながら合同という大きな変化を受け入れた運送店が好条件に与っただけではなく、産業保安の概念が乏しく、なおかつ化学兵器の開発から日が浅い危険な貨物をも輸送対象としたことの限界を論点として、事故の様相と原因を陸軍の報告書から紐解いておきたい。

²⁰ 鉄道省『鉄道要覧』、1931-33 年度版、6-7 頁。ただし、貨物を取り扱う駅はこのすべてではない。もっとも、合同に参加することによって輸送サービスの硬直化を招いた場合もあったから、貨物駅の需給条件および荷主の様々な要望などを理由として当初から合同を拒否した運送店、あるいは途中から離脱を宣言した運送店など対応は様々であった。こうした合同の選択を拒否した運送店は国際通運が元請した輸送需要とは原則的には無縁なまま営業活動を展開した。それらの運送店は非合同店あるいは非指定店などと呼ばれた。河村徳士「戦間期日本小運送業における国際通運と東京地方の指定店とが抱えた経営課題」『城西大学大学院研究年報』第 34 号、2021 年など。

²¹ 鉄道公認運送取扱人組合中央会編『鉄道公認運送取扱人名簿 第五版』、1924 年、258 頁。

²² 津田沼合同運送株式会社「小運送営業届」、1937 年 11 月 4 日、および「津田沼合同運送株式会社定款」、『小運送関係鉄道省文書』1 所収。

2. 化学兵器輸送事故

2-1. 事故の経緯

陸軍が 1934 年 9 月 8 日付で陸軍大臣宛に提出した報告書によれば事故の概況は以下のようであった²³。「化学兵器運送間事故発生状況報告」は六点にわたってまとめられており、「一 輸送ノ状況」によれば、「広島支廠忠海兵器庫ハ五月二十八日本廠移弾第三一号ニ基キ習志野学校年度演習用トシテ八月二十九日忠海兵器製造所格納位置ニ於テきい壹号三、〇〇〇匁ヲ受領シ之ガ忠海駅迄ノ運搬ヲ該地合同運送店ニ命シ次テ軍事供用令扱ヲ以テ津田沼駅宛鉄道輸送ヲ実施セシム」というものであった。広島支廠忠海兵器庫から津田沼駅まで「きい壹号三、〇〇〇匁」の輸送を行うものであり、すでに 1934 年 5 月に依頼のあった習志野学校年度演習用とした物品輸送を 8 月に実施したもののようであった。忠海駅では広島支廠忠海兵器庫から発送があり、付近を営業地盤とした合同運送店の取り扱いに委ねていたことがわかる。後にみるように、この運送店は、忠海合同運送店であり、同社が引き受けたものだった。さらに後述するように国際通運が引き受けた輸送ともされていたので、同社が元請主体となって発着地それぞれの合同店に荷役集配作業や手続等を任せたものと推測される。

輸送の中身は化学兵器関係の毒物とされた。すなわち、「而シテ從來毒物ノ輸送ニ関シテハ関係官衙ト協定ノ結果容器ハ絶対漏洩セサルモノニシテ当廠ニ於テハ之カ為特別ノ処置ヲ要セサルモノト確信シ従前ノ通輸送ヲ実施セルモノナリ」と続けてまとめられている通りであった。みられるように従来の輸送方法でもって「絶対漏洩セザル」と判断し特別処置は施さなかった様子がわかる。この点は後に問題となるものでもあった。貨物の形態および鉄道輸送手続は、「きい壹号ハ中径約四〇糎、高サ約七五糎ノ圓筒型金属製罐（自重四五匁五）ニ一〇〇匁宛ヲ収容セルヲ以テ一罐ノ総重量ハ約一五〇匁トナリ罐ノ総数三〇総重量四三六五匁ナリ罐ニハ赤地ニ「キ」ト白書セル注意札ヲ附シ鉄道側ハ貨車外面ノ車票ニハ危険品ノ標示ヲ為シアリ」というものであった。貨物それ自体に注意札を付したうえ、貨車に危険品表示をしたとはいえ、上記に「従前ノ通輸送ヲ実施」とあるように、従来の危険品を対象とする方法に近い判断に基づいた輸送内容であった。

しかし、次のような漏洩事故が発生した。「二 事故発生ノ状況」にまとめられた状況をみよう。

²³ 以下、陸軍兵器本廠長三木善太郎「化学兵器運送間事故発生ニ関スル件報告」昭和九年九月八日、「化学兵器運送間事故発生に関する件」JACAR（アジア歴史資料センター）

Ref.C01004032600、密大日記 第 4 冊 昭和 9 年（防衛省防衛研究所）所収。

貨車ハ九月三日午前十時頃津田沼駅ニ到著ス之ヨリ先同地合同運送店ハ忠海合同運送店ヨリノ通知ニ基キ六名ノ運搬夫ヲシテ貨車卸ヲ為サシム 午前十一時頃運搬夫ハ貨物卸場ニ到著セル「ワ」二六九一号ノ開扉ヲ為セルニ三〇罐中約二〇罐ハ傾倒シアリ内入口ニ近キ一罐ハ口ヨリ若干漏洩シアルヲ認メ直ニ駅員ニ之カ現認ヲ求メタルモ何等要領ヲ得サリシヲ以テ多少ノ戒心ヲ加ヘツツ二台ノ馬車ニ分載シタル後午後二時半頃津田沼駅出発午後四時頃習志野学校ニ到著シ之ヲ兵器委員助手小松上等工長ニ引渡セリ

みられるように、忠海合同運送店の通知に基づいて、後述から判明する津田沼駅にて津田沼合同運送店が荷卸し作業を行った。ところが、貨車の扉を開けた時点ですでに 30 缶のうち約 20 缶は傾倒していたという。そのうえ運搬夫は「若干漏洩」を認めており、駅員にもこれを確認させたが「要領ヲ得サリシ」という顛末で、結局、二台の馬車に分載して習志野学校まで配送を済ませていた。

とはいえ、陸軍の関係者は異臭と汚毒に気が付いたという。

其ノ際学校副官永島少佐外二三ノ職員ハ校内事務所附近ニ於テ前期運搬途中ノ荷馬車ニ出会シタルニ異臭紛々トシテ甚タシキモノアルヲ怪ミ直ニ之カ停止ヲ命シ点検シタルニ毒物ノ容器外面ニ漏洩シアルコト、並運搬夫二名ノ身体被服ノ汚毒セラレアリ一部中毒症状ノ発生セルヲ発見シ直ニ校内医務室ニ伴ヒ学校軍医ヲシテ応急手当ヲ加ヘシメタル後一旦帰宅セシメ五日午後ニ至リ東京市牛込区若松町済生会病院ニ入院セシメタリ

配送を済ませたと記録されているものの、学校副官が異臭に気が付いたことによって呼び止められ、漏洩のみならず、運搬夫が汚毒のうえ中毒症状の疑いが発見され入院措置にまで至ってしまった。

漏洩の原因を、同じ資料の「三 遭難ノ原因」という項目から確認しよう。身体的な被害が起きたことは、「運搬夫中毒ノ原因ハ毒物ノ漏洩セル容器ヲ荷馬車ニ積卸ノ際誤テ之ニ触レタルニ因ルモノトス」とされた。もっとも、そもそもなぜ漏洩していたのかについては、「貨車ノ激突、動揺ノ為車内ニ於テ容器傾倒シ爾後長距離輸送ノ間相互激突シ其ノ内一罐ハ罐口ノ発條弛緩ニ因リ遂ニ液ノ漏洩浸出ヲ見タルモノトス」と判断されていた。上記「二 事故発生ノ状況」においてまとめられた通り、荷卸のため貨車開扉を行なった際、既に傾倒していたから、鉄道輸送の過程に原因が求められたことはあり得る見解であった。

漏洩事故の中毒被害は二名に及び、内一名は「左臀部全面、右臀部及陰囊ノ一部ニ発赤水泡ヲ生シ全治約三箇月ヲ要スル状態ニ在リ」とされ、もう一名は「右肩ニ手掌大、左手頸及右膝ニ夫々一部発赤水泡ヲ生シ全治約二乃至三箇月ヲ要スル状態ニ在リ」とされた。いずれ

も長期の入院を余儀なくされる事故であった。貨車、荷馬車のみならず積卸場等の消毒も必要であって「事故発生後学校当局ハ直ニ津田沼駅ニ通牒シ貨車ハ消毒ノ後構内ノ一隅ニ停メ約一週間之カ使用ヲ禁止シ積卸場モ亦消毒ノ後汚毒箇所ニ縄張ノ上立入ヲ禁セリ」という対応を余儀なくされた。

2-2. 追加調査に基づく事故原因の判断

続けて、同年 10 月 5 日付で同様に陸軍大臣宛に提出された追加調査の結果は次の通りであり、荷主、すなわち陸軍側が化学兵器の陸上輸送に盛り込むべきリスクを軽視していたことが指摘された²⁴。「化学兵器運送間事故発生状況報告」は、「曩ニ報告セル習志野学校送り化学兵器ノ運送間発生セル事故ニ関シ爾後調査セル状況並ニ処理ノ大要左記ノ如シ」というもので、五項目にわたって追加調査の結果と処置をまとめていた。「一 発送当時ノ状況」のうち「兵器発送当時ノ状況」をみると、生じた事態の詳細な経緯が明らかにされた。すなわち、容器の形状や構造については、「容器ハ造兵廠忠海兵器製造所ニ於テ調弁セルモノニシテ填薬前同所ニ於テ十五気圧ノ気密検査ヲ実施シ合格セルモノトス」という状況にあった。事後検査も行われ、その内容は、「兵器ノ填実及爾後ノ検査ハ忠海兵器製造所ニ於テ実施シ広島支廠忠海兵器庫監守」が「之ニ立会ス」というもので、検査要領は、「薬物填実後確實ナル気密ヲ行ヒ約十二時間容器ヲ横臥セシメ内容物漏洩ノ如何ヲ検シ不合格品ハ更ニ気密ノ復行及検査ヲ実施シ合格品ハ製造所倉庫内ニ集積セリ」という方法であった。規則に即したか否かは判然としないものの、特別な問題を抱えた手続だったとは俄には捉えにくい。もっとも、後にこの過程も問題視されるものではあった。

続けて追加調査の報告は輸送過程に及んだ。「忠海製造所ト忠海兵器庫トノ授受」は、「八月二十七日前号倉庫内ニ集積セル検査合格品ハ同所ニ於テ両者職員」が「立会ノ下ニ」行われ、「忠海兵器庫ト運搬請負者トノ授受」は「忠海兵器庫ヨリ運搬請負者タル国際通運会社ヘノ交付ハ前号製造所ヨリ受領ト同時ニ同所ニ於テ両責任者立会ノ下ニ実施セリ」というものだった。みられるように、既述のように、忠海合同運送が集荷作業である運搬を行うとはいえず、国際通運が「請負者」となっていた。国際通運は「八月二十七日大久野島集積倉庫ニ於テ受領セル兵器ハ同日之ヲ忠海兵器庫ニ搬入シ同二十八日一日間同所ニ保管ノ後翌二十九日忠海駅ニ運搬シ八屯有蓋車（ワ二六九一号）ニ搭載シ軍事供用令扱ヲ以テ津田沼駅宛同日午後九時五十一分発列車ニテ発送」した。有蓋貨車を手配し、鉄道軍事供用令に基づいた輸送手続を済ませた。

²⁴ 以下、陸軍兵器本廠長三木善太郎「化学兵器運送間事故発生状況報告」昭和九年十月五日、前掲「化学兵器運送間事故発生に関する件」所収。

以上の過程から漏洩の原因を特定することは困難な様子が見えてくるが、追加調査報告書は、「輸送ニ関シ当事者ノ採リタル処置」、すなわち貨物取扱にかかわる「兵器庫監守」の判断を問題視していた。次の如くである。

従来ノ経験並忠海製造所ヨリノ注意ニ基キ之ヲ取扱輸送ニ関シ運搬請負者ニ所要ノ注意ヲ与ヘタル後製造所ヨリ兵器庫ヲ經テ忠海駅貨車搭載ニ至ル迄ノ運搬及積卸作業ヲ自ラ指導監督シ過誤ノ発生防止ニ努メタリ而シテ容器ノ荷造及貨車積載ニ関シテハ従来数回ニ亘ル輸送ノ実績ニ徴シ貨物ノ重量相当大（容器内容物共約一五〇匁＝四〇貫）ニシテ貨車輸送ニ際シ運行途中ノ動揺、追突等ノ為傾倒ノ虞ナキモノト信シ製造所ヨリ受領セル容器ニ「天地無用」及「危険品」ノ表札ヲ附シテ貨車ニ積載シ積載後モ前記判断ニ基キ傾倒防止ニ関スル処置ヲ不要トセリ而シテ本兵器ノ鉄道輸送ニ関シテハ鉄道側ニ於テハ酸化腐食剤トシテ一般危険品ノ取扱ヲ為シタルモ火薬類運送ノ場合ニ於ケル如キ厳密ナル輸送上ノ注意ハ之ヲ実施セス

みられるように、兵器庫監守は、忠海製造所→兵器庫→忠海駅までの集荷作業および同駅における積込作業を「指導監督」し過ちを防止したと考えられるものの、「荷造及貨車積載」については「重量相当大」であることを理由として貨車輸送中の傾倒等を軽視したため、国鉄側は、「天地無用」、「危険品」とされた貨物に対して傾倒防止に関する措置を特別には施さず「一般危険品」の範囲と判断し火薬類のような厳密な対応を行うことはなかったのである。

続けて追加調査報告書は「事故ノ原因ト荷造積載トノ関係」について「本件遭難ノ直接原因ハ毒物ノ漏洩ニ因ルモノニシテ漏洩ノ直接原因ハ前報告ノ如ク鉄道輸送中貨車ノ激動ニ因リ容器ノ傾倒セル為ナルコト明瞭ナル事実ナリ」とみなし、輸送対象貨物の扱いにかかわる危険の軽視が、国鉄貨物輸送中の貨物傾倒および漏洩事故の間接的な原因であるという判断を下した。

而シテ容器傾倒ノ間接原因ハ広島支廠当事者カ輸送容器ノ安定度ニ信賴シ貨車運行間通常生起スヘキ激動ノ顧慮ニ対シ其ノ判断ヲ誤リ荷造積載ニ方リ何等傾倒防止ノ方法ヲ講スルコトナク輸送ヲ実施セルコトニ其ノ端ヲ発シタルモノニシテ広島支廠カ斯ク判断ヲ誤リタル容器ノ重量大ニシテ相当ノ外力ヲ加フルニ非ラサレハ傾倒ノ虞ナキト又仮令傾倒スルモ容器ノ気密確實ナルヲ以テ内容物漏洩ノ顧慮ヲ要セストノ見地ニ基キ一切ノ行動ヲ律セルニ胚胎セルモノトス而シテ偶々本事件ノ発生ニ依リ今回使用ノ輸送容器ニ関

スル限り之カ荷造積載ニ当リテハ絶対ニ傾倒防止ノ設備ヲ必要トスル旨認識スルニ至リシモノニシテ事前ニ於ケル著意茲ニ至ラサリシハ頗ル遺憾トスル所ナリ

みられるように「間接原因ハ広島支廠当事者」の輸送容器の安定度に対する過度な信頼であり、その間接原因によって直接原因となる輸送過程の傾倒を引き起こしたと判断されたのであった。もっとも、次項で検討するように「広島支廠当事者」である「兵器庫監守」に責任の多くを求めることはやや筋違いであり、この点は同報告書においても自覚的であった。しかし、該当監守の処分は免れなかった。

2-3. 事前輸送実験の成果に関する共有の限界

そもそも広島陸軍兵器支廠は化学兵器取扱部隊に指定されておらず、通常兵器取扱の方法に準拠していたという²⁵。「毒物ノ平時保管並之カ取扱ニ関スル経緯」によれば、「毒物ノ取扱ハ大正十四年陸普第四四二一号規定ニ依ル部隊ノ任スル所ニシテ兵器廠ハ当該部隊ニ非ルモ戦時填毒弾ノ調製並平時ノ運搬輸送等實際ノ取扱ニ任スルコトアルニ鑑ミ之カ基礎知識ヲ詳知シ置クヲ当然ノ責務ト認メ爾来機会ヲ得ル毎ニ其ノ筋ニ対シ化学兵器取扱部隊ニ指定セラレ度旨意見具申ヲ為シ来レリ」とされた。すなわち、毒物の取扱は1925年の規定に準拠したものの、当兵器支廠はこの規定に従う指定部隊ではなかった。にもかかわらず「戦時填毒弾」の扱等が行われていたので「化学兵器取扱部隊」の指定を求めているという。

しかし、次のような対応にとどまっていた。すなわち、「然レトモ之カ取扱ニ関シテハ専ラ造兵廠忠海兵器製造所ヲシテ当ラシムル方針ノ下ニ詮議セラレサリシヲ以テ毒物ニ関スル保管検査等一切ヲ挙ケテ造兵廠ニ委託シ概ネ現行規定ノ範囲内ニ於テ業務ヲ執行シ」てきたという。もっとも、当兵器支廠としては対象物の重要性等にかんがみ、1919年に設置された陸軍科学研究所に対して伺いをたてていた。その内容は、「之等毒物ノ取扱特ニ輸送業務ニ関シテハ直接兵器廠ノ責任ニ属スルヲ以テ之カ運搬輸送ニ関シ当廠ニ於テハ昭和七年十一月科学研究所ニ対シ」て「照会ヲ発シ予メ備」えておりというもので、研究所からも「回答ヲ得タルヲ以テ爾来容器ニ関シテハ特別ノ事故ナキ限り危害ナキモノト信セリ」という判断に至っていたという。照会と回答のやりとりを詳しくみてみよう。

1932年11月11日付で当兵器支廠が陸軍科学研究所に宛てた照会は、「該兵器ノ鉄道輸送ニ対シ技術的宰領者ヲ附スルヲ要スルヤ否ヤニ関シ貴所ノ意見承知致シ度」というものであ

²⁵ 以下、前掲資料、陸軍兵器本廠長三木善太郎「化学兵器運送間事故発生状況報告」。

った²⁶。みられるように、毒物にかかわる兵器輸送に関して鉄道輸送を行う場合、「技術的宰領者」、すなわち輸送過程に人員を配置するか否か確認が行われていた²⁷。この照会は、当兵器支廠と陸軍科学研究所との間で鉄道輸送の実験が試みられていたことを前提としており、実験結果を踏まえて照会に対する回答を研究所に求めている。同年 11 月 16 日付で陸軍科学研究所が行った回答は次の通りであった²⁸。

- 一、各容器ハ全般ニ就キ製造前及製造間ニ於テ材質、溶接鉛張及内部塗料塗布ノ良否ヲ検シ完成品ニ就キきい一号容器ニ対シテハ十気圧あか八号容器ニ対シテハ五気圧ノ気密検査ヲ実施ス
 - 二、前記各容器中各一箇ヲ任意抽出シ之ニ擬液ヲ填実シ貨物自動車ニ積載シ各種ノ地形ニ於テ約三五〇軒運行試験ヲ実施シ異状ノ有無（主トシテ内容物滲出ノ有無）ヲ検査ス
 - 三、前記試験ニ供シタル容器ヲ一米三〇乃至二米二〇軒ノ高サヨリ尋常土、砂利道及鉄板上ノ角材上ニ落下セシメ異状ノ有無ヲ検ス
- 今回貴廠ニ送付シタル化学兵器ハ前記諸試験ニ合格シタル容器ニ填実シタルモノナルヲ以テ輸送間ニ於テ特別ナル事故発生セサル限り危害ナキモノト確信ス

みられるように、陸軍科学研究所では各容器を適切に検査したうえ、内容物を注入した後、「きい一号容器ニ対シテハ十気圧あか八号容器ニ対シテハ五気圧」という気圧検査をそれぞれ実施した。さらに、これらのトラック輸送を試験したうえ、使用した容器の落下実験なども施した。こうした検査を経た容器を用いて当兵器支廠へ鉄道輸送を行った旨が確認されていた。具体的な発送地および駅は不明だが、研究所から発送したのであれば、おそらく東

²⁶ 陸軍兵器本廠「別紙第一 輸乙第八三号 化学兵器運搬ニ関スル件照会」昭和七年十一月十一日、同上所収。

²⁷ かなりさかのぼるが、近世期には運搬者兼護衛者の役割を持つ者は既に宰領と呼ばれていた。近世期定飛脚問屋 6 軒が 1806 年に「定飛脚問屋仕法帳」を得意先に配布した際、同帳に記載はないものの、当時の輸送方法では「各定飛脚問屋に宰領と称する荷物運送の使用人ありて、荷物を護送し、各駅伝馬所より人馬の供給を受け、駅継ぎに之れを運送したるものにして、一人の宰領は通例並便の書状を自ら背負ふ外に、大抵荷物十駄を護送した」と考えられているためである。前掲『国際通運株式会社史』、25-29 頁。

²⁸ 以下、陸軍科学研究所「別紙第二 陸科研乙第六一二号 化学兵器運搬ニ関スル件回答」昭和七年十一月十六日、同上所収。正確には「別紙第二ノ二」が引用資料である。

京近郊に所在した駅で間違いないものと推測される²⁹。実験の結果、脱線や衝突といった予測不可能な鉄道事故などがなければ「危害ナキモノト確信ス」という照会内容であった。しかし、但し書きではないが、次のような指摘もあわせて行われていた。

然レトモ該容器ニヨリ毒物ノ大量ヲ鉄道輸送スルコトハ今回始メテナルヲ以テ将来ニ対スル此種危険品ノ鉄道輸送ニ関シテハ研究ヲ要スル点少シトセス故ニ液体毒物ノ第一回輸送ニ限り特ニ技術的宰領者ヲ附スルヲ可トス此場合当初職員ヲ参加セシメ得ヘシ

実験は初めてだったから研究の余地は残されているという。「第一回輸送」が当実験を指すのかこれとは別の輸送内容を指すのか判然としないものの、さしあたり一度は「技術的宰領者」を伴った方が良いことが付言された。先にも記載された技術的宰領者の必要性をめぐる指摘は、液体毒物の危険性に鑑みて対処できる専門家を帯同させる意であろう。照会の評価が、当兵器支廠にとって通常規則に即した取扱方法でもって問題なしとみなし得るのか、技術的宰領者を帯同させるような研究所と連携した慎重な対応を採用するべきと捉えるのか、評価は難しいものにならざるを得なかったのではないかと推測できる。そのうえ事の次第は不明だが、実験で使用された容器と、その後の輸送で用いられたものとは、違いがあったのではないかと当兵器支廠では考えていた³⁰。

鉄道輸送ノ実施ハ前述科学研究所ト交渉直後ニ於テ実施セルヲ以テ嚆矢トセリ当時使用セル容器ハ科学研究所指定ノモノニシテ今回使用セルモノトハ全然様式ヲ異ニシ形状重量共ニ安定ノ度大ニシテ輸送途中ニ於テ特別ノ事由ナキ限り傾倒ノ顧慮ヲ不要トセリ

容器については「全然様式ヲ異」とするなど捉えており、実験で使用したものは重量があつて「傾倒ノ顧慮」は取り上げる必要性がなかったというのであつた。ところが、1933年である「昨年八月習志野学校ノ開設ニ伴ヒ従来移動稀ナリシ毒物輸送ノ機会漸次多キヲ加フルニ至リ之カ輸送上最近使用セル容器ハ前記ノモノト異リ輕量小型ノモノナルモ爾来該容器ニ依リ数回ノ輸送ヲ実施シ何等事故ノ発生ヲ見スシテ今日ニ及ヘルモノナリ」と追加調査報

²⁹ 本文で前述したように、陸軍科学研究所の施設は、第一課と第二課に分かれ、前者が東京砲兵工廠内の兵器用地金研究機関を母体とし、後者が板橋の陸軍火薬製造所内における火薬の安定度試験機関を母体としたためである。前掲『陸軍習志野学校』、18頁。

³⁰ 前掲資料、陸軍兵器本廠長三木善太郎「化学兵器運送間事故発生状況報告」。

告書はまとめていた。1932年の実験輸送の後、様式が異なった「軽量小型」容器でもって忠海兵器庫から習志野学校への輸送が次第に行われ、なおかつ事故は起きていなかったという。

このように、若干の懸念事項が指摘されたうえ、次第に容器も実験で安全性が確認されたものとは異なる仕様のものが採用されながらも、事前に起き得るあらゆる事態を想定することは困難だったためか、ある意味ではなし崩し的に毒物輸送が繰り返されていたのであった。

2-4. 対策案の提示と処分

事故の発生によって毒物輸送の危険性を痛感した陸軍兵器本廠は、上記の追加調査報告書において「将来ニ関スル意見」をまとめていた³¹。4点にわたった内容は、事故の間接的な原因分析を受け、これを繰り返さない措置を求めたものであった。すなわち、第一の意見は、①「兵器廠ヲ毒物取扱部隊タラシムル如ク規定ヲ改正セラレ度」というものであった。この意見には「本件発生ノ動機ニ鑑ミ兵器廠ヲ毒物取扱部隊タラシメ平時ヨリ毒物ニ親炙シ取扱保管ニ関シ積極的研究ヲ為サシムルコト責任帰着ノ上ニ極メテ必要ナリ」と理由が付され、前記したことと重なるが、そもそも毒物取扱部隊としての位置づけが不明瞭だったことを問題視し、改善を求める内容であった。次に、②「関係官庁（陸軍省、鉄道省、科学研究所、兵器本廠等）協議ノ上化学兵器運搬輸送規定ヲ速ニ発布シ運搬輸送ニ関スル準拠ヲ明瞭ナラシムル」ことを求めた。これまでの事故分析からうかがえるように、「現在毒物ノ運搬輸送ニ関シ容器ノ仕様企画荷造包装並貨車積載要領、鉄道扱別、宰領者附添等ニ関シ輸送当事者ノ準拠トナルヘキ何等ノ規定ナク随テ単ニ従来ノ慣行ニ従ヒ又ハ何等輸送上ノ責任ナキ一当事者ノ個人的意見ニ聴従スルノ已ムナキ状態ニ在ル」ことが理由とされ、毒物輸送にかかわる準拠規定の制定をもって「輸送当事者ヲシテ安シテ業務ニ当ラシムルヲ緊要トス」と訴えていた。さらに、③「容器ノ傾倒防止ニ関シ将来改善」を求めたうえ³²、④「化学兵器ノ輸送ニ

³¹ 以下、前掲資料、陸軍兵器本廠長三木善太郎「化学兵器運送間事故発生状況報告」。

³² その内容は4点にわたった。すなわち、「イ、容器ノ重量ハ現行ノ儘ニテ可ナルモ形状ハ中径ヲ増大シ高サヲ減シ重心位置ノ低下ニ依リ安定度ノ増加ヲ図ルヲ要ス」、「ロ、荷造包装ニ関シテハ現行不安定ノ容器ニテ裸ノ儘輸送スルコト頗ル危険ナルヲ以テ之ニ枠ヲ装著スルヲ緊要トス」、「ハ、鉄道輸送ニ当リ貨車内ノ積付ハ安定度及包装実施ノ如何ニ拘ラス各容器ノ間隙ヲ少カラシメ鋼掛トスルコト緊要ナリ」、「前項輸送規定中鉄道取扱ニ関シテハ火彈薬類ニ準セシメ以テ貨車操車ニ当リ突キ放シ等ノ動作ヲ絶対ニ禁スルヲ要ス」であった。はじめの二点は、本文の前項でみたように実験輸送の際の容器とは異なるものを使用していたことに対する反省にたち適切な選択を改めて強調し、残りの二点は貨物の中身にみあった輸送の扱を徹底させることの必要性を要求していた。同上資料。

当リテハ同兵器ニ関シ素養アル者ヲ宰領者トシテ附スルヲ要ス」としていた。この④については、「輸送途中ノ取扱ニ関シ運搬請負者ノ指導監督ニ任セシムル外万一事故発生ノ際之カ応急処置ヲ適切ナラシメ以テ禍害ヲ未然ニ防止スルニ在リ」という必要性から求められたものであった。いずれも事故原因を受けた要点を捉えたものだろう。

追加調査によって概ね事故概要とその原因が特定されたことをもって、被害者と責任者に対する処置も早々に行われた³³。すなわち、「被害者ニ対シテハ本件カ官物取扱ノ為発生シタル事故ナルニ依リ慰藉料ヲ交付スルヲ至当トシ」、「済生会病院主事軍医ノ意見並被害者ノ日給其ノ他ヲ顧慮シ」て、「習志野憲兵分隊ヲ介シテ」、一名に「金百円」、もう一名に「金八十円」を交付したうえで、「将来之ニ関シ一切異議ヲ申立テサル旨」を記した「誓約書」を提出させていた³⁴。また、「被害者並同家族ハ軍部ノ厚意ヲ感謝シ」たばかりか、津田沼「合同運送株式会社側ニ於テモ亦運送責任中ノ事故ナルコトヲ自覚シ居リ」とされ、「本件ハ円満ニ解決セリ」と評価した。加えて「被害者ニ対スル入院諸費並本人ノ日給ハ月ノ全額ヲ合同運送会社ニ於テ支払ヒアリ」とされ、津田沼合同が治療および生活にかかわる諸費用を負担した。

責任者に対する処置は、「本件責任ノ所在ニ関シテハ」、確かに「容器ノ変更、輸送間ニ於ケル予期以上ノ激突等ノコトアリシト雖モ畢竟広島支廠忠海兵器庫監守」が、「貨車搭載ニ際シ運搬請負者ヲ指導監督スルニ当リ容器ニ対スル絶対傾倒防止ノ所置ヲナササリシ結果惹起セルモノ」と判断された³⁵。もっとも、「忠海兵器庫監守ハ業務上ニ於テハ支廠業務区分表ニ依リ関係各掛長ノ区処ヲ受クル規定ナルモ支廠長ノ直轄ナルヲ以テ右事件ニ関スル直接監督上ノ責任ハ支廠長ノ負フヘキモノト認ム」とされ、忠海兵器庫監守は「軽謹慎二日」、広島陸軍兵器支廠長は「譴責」と各処分がくだされた。

³³ 以下、同上資料。

³⁴ 「金百円」を受け取った者の誓約書は次の内容であった。すなわち、「右私儀昭和九年九月三日津田沼合同運送株式会社仲仕トシテ津田沼駅貨物ホームニテ同会社取扱ニ係ル陸軍習志野学校宛ノ危険品取扱ノ貨物ヲ馬車ニ積替ノ際該貨物中一個ノ外装ニ若干ノ液湿潤シアリシカ如何ナル性質ノモノナルヤラ知ラスシテ該部ニ臀部接触シ臀部及陰囊等ニ瓦斯液ニ因ル紅斑水疱ノ傷害ヲ受ケタルモ本件ハ全然運送会社側ノ責任中ノ事ナルニ不拘色々陸軍当局ヨリ御高配ニ与リ感謝致居リシ處今回ハ重ネテ金壹百円ヲ慰藉料トシテ御恵与下サレ真ニ感激ニ堪ヘス就テハ本件ニ関シ爾後陸軍当局其他ニ損害賠償或ハ慰藉料請求ノ訴訟提起等ハ絶対ナササルコトヲ立会人連署ノ上茲ニ制約致シマス後日ノ為一書如件」であった。津田沼合同の直接雇用か請負事業者の仲仕か判然としませんが、件の荷役集配作業を担った者であったことがうかがえると同時に、貨物の中身と性質については事前知識がなかったこともわかる。同上資料。

³⁵ 以下、同上資料。

2-5. 事故の経験

もっとも、輸送過程に限定した化学兵器にかかわる事故は初めての経験だったとはいえ、陸軍にとってこのような兵器を扱うことの難しさは既知のものではあった。習志野学校では1933年から34年にかけて幾度となく化学兵器の実演を行ったうえ、一部の演習では死傷者を出していたためである。もちろん、繰り返しではあるが、日本陸軍を糾弾することが本稿の目的ではないが、この経緯を踏まえれば輸送依頼にあたっても慎重な対応が求められて然るべきだったのかもしれない。化学兵器の実演とその事故の意義について簡単に付言しておく。

既述のように1919年4月に設置された陸軍科学研究所は、化学兵器の研究や実験を旨としており効力の確認は行ったとはいえ、実際の使用時に兵器としてどのような有効性が保証できるのかまでは不透明な開発内容が多かったという³⁶。1933年8月に設立された習志野学校は効果的な防護手段を開発することをも任務としたこともあって、創設以来、習志野原、下志津原などにおいて小規模な研究演習を繰り返し有効性の有無を求めた。しかし、関係者の回想録によれば、1934年3月には開発した毒ガスの有効性の有無について、隊員内から危険をおかしてまでも確認する実戦的実演に舵を切ることが提案され、そうした実演が同年5月に実施されるに至ったという³⁷。撤毒作業中、軽装甲車の故障が相次いだため脱面作業による修理を余儀なくされながらも、予定通りの演習を断行した。しかし、演習中の脱面作業が大きな影響を及ぼしたのか、呼吸器等を侵された者が四名確認され、そのうち一名は殉職するに至り、事故の発生が避けられなかった。

本稿が対象とした輸送事故の事例は、実戦に近い演習が行われた1934年5月に依頼された輸送内容であり、同年8月から9月にかけて鉄道輸送され9月3日に到着地にて発生したものだ。すなわち、実験段階をはるかに通り越した実戦的実演によって死亡事故が発生した直後に行われた輸送依頼とその具体化だったわけである。実践的実演の際に生じた事故が撤毒にかかわった内容だったことを想起すれば、梱包を伴う輸送とは内容が異なるとはいえ、人的な危害の予測がまったく不可能な状況にあったとは考えにくいであろう。そうした意味では容器の選定、内容物の指示など対策の可能性は皆無ではなかったと考えられる。

3. 輸送事故の意義

輸送事故の経緯、陸軍による事故要因の分析結果、対応と処分、実戦的実演の事故の経験などについては以上の通りである。これらの史実から次の諸点がうかがえる。

³⁶ 以下、前掲『陸軍習志野学校』、114-120頁。

³⁷ 今村均『今村均回想録・続』芙蓉書房、1980年、156-164頁。

第一に、1926年の鉄道省合同声明にのっとり各駅で合同を決意した合同店は、大手を母体とした国際通運が引き受けた官需等の大口輸送を具体化する需要を排他的に受注することが可能であり、本稿の事例もそうした一例であったことが読み取れる。各駅の合同店は自らの営業活動に基づく需要のみならず国際通運の大口輸送需要が一定の頻度でもって舞い込むことを意味し、とりわけ習志野地域の運送店は陸海軍の輸送需要が恒常的に期待できた。

第二に、しかし、陸海軍の輸送需要は内容によっては本稿が検討したような危険性を伴うものでもあった。その危険性は一面では荷主である陸軍の判断における不十分さに基づいていた。既に毒物の輸送が幾度か行われており、輸送にあたって陸軍科学研究所は危害予防対策に力を尽くしたとはいえ、習志野学校では研究が続き毒物の取扱い等に関して「次第に慣れてくると油断するようになり、そのため、小さな傷害を受けた例は多かった」と概括されているように³⁸、輸送過程においても容器の選定等に「油断」が介在する余地はあっただろう。容器の選定と輸送依頼の適格性にかかわる判断において不十分さを伴う遠因だったのかもしれない。加えて、すでに実践的実演で事故を経験したにもかかわらず、輸送過程にまで及ぶ対応の具体化は想定されなかったようであった。

また、他面では、危険物輸送の問題については、一般に鉱山業を除いて産業保安の考え方が深く浸透していなかったこの時期の限界とでも呼べる事態であった³⁹。国鉄の貨物輸送にあたっては貨物運送規則が制定され荷主とも共有された。貨物運送規則は発送や受託の双方にかかわる輸送手続、等級表に応じた運賃設定、梱包包装など多岐にわたる項目が明示されるものだった。1930年4月に改正施行された貨物運送規則によれば第十二条において「危険品ノ荷造及容器ハ別表危険品包装表ノ定ムル所ニ依ルモノトス但シ貸切扱ノ石油原油及石油燈油ニシテ別ニ定ムル手当ヲ為シタルモノハ之ニ依ラザルコトヲ得」とされ、また「危険品以外ノ貨物ノ荷造及容器ハ法令ノ規定ニ依ルノ外貨物ノ性質、形状、重量、運送距離、積換回数等ニ応シ運送ニ適スル様完全ナラシムルベキモノトス但シ法令ニ規定ナキ貨物ハ其ノ荷造完全ナラザルモ他ニ損害ヲ及ホサズ且取扱上支障ナシト認ムル場合ニシテ第二十條第一項ニ依リ特約シタルトキニ限り運送ヲ引受クルコトアルベシ」というものだった⁴⁰。文中、第二十条は特約の場合を列挙したものだった⁴¹。貨物によっては法令の定めがある場合はその内容に

³⁸ 前掲『陸軍習志野学校』、34頁。

³⁹ 主に石炭鉱山を対象として、1915年に石炭坑爆発取締規則が制定され、1892年に制定されていた鉱業警察規則が改定されたものの、まさに坑内の安全対策を一定程度義務付ける内容にとどまった。通商産業省『商工政策史』第23巻鉱業（下）、1980年、42-59頁。

⁴⁰ 鉄道図書刊行会編『貨物運送規則 附、等級表、賃率表、料金表』鉄道図書刊行会、1930年、11-12頁。

⁴¹ 同上書、15-16頁。

即した「荷造」と「容器」の選定が荷主の責任において求められ、危険品についてはこの貨物運送規則に基づくものとされたのであり、それは引用文中にあるように「別表」において定められていた⁴²。「別表」によれば、危険品の品類は、火薬類、生石灰および炭化石灰、燐寸類、油紙油布類、酸化腐食剤であり、これらの下に小分類として品目が列挙された⁴³。そして品目毎に「危険品包装表」の該当箇所が指示され、そこで提示された「容器及施封法」、「外装法」に従うこととなっていた。例えば、品類では火薬類のうち有煙火薬は、「容器及施封法」について「亜鉛、アルミニウム、ブリキ製等ノ金属罐、厚紙箱、布袋、紙袋、木箱、ファイバー器等ニ收容シ内容物ノ動揺ヲ予防シ密封ス、但シ水畜セルモノハ漏水セザル金属罐ニ收容スルコトヲ要ス」などとされ、こうした容器に応じた「外装法」も指示された。

本稿で取り上げた輸送事故のケースでは、陸軍が輸送を依頼した時点において、「一般危険品」という扱いで済ませ火薬類という判断もせず危険性の把握に課題を残したものであった。「一般危険品」がどの品類に該当するのかは明瞭ではないが、少なくとも一般的な度合いという判断にとどまったうえ、火薬類よりも危険性は重大には受け取られてはいなかったと考えられる。また、貨物運送規則自体が危険な貨物の取り扱いについて、上記の品類からもうかがえるように、どちらかと言えば可燃性に注意を向けており、毒物に伴う危険性は想定外であった。加えて、そもそもコンテナやダンボールにまとめるという輸送ありきの合理化に多くの課題を抱えた当時であって、梱包の技能によっては輸送の適格性が大きく左右されたと考えられる⁴⁴。毒物兵器であればなおさら荷造と容器の選択には課題が残らざるを得なかったであろう。一般的な技術発展に伴い様々な産出物が貨物として輸送対象になるにつれ、なおかつ国鉄貨物輸送が国内陸上輸送に相応の役割を担うに依りて、貨物運送規則は事後的に改定を続けざるを得ず、実際、鉄道省は対応を重ねた。とはいえ、新しい貨物の輸送需要に応じた取り扱いにかかわる適格性をもその都度伴わなければならなかつ

⁴² 1926年10月から施行されていた貨物運送規則も主旨は同様であった。鉄道省『国有鉄道貨物運送規則 附貨物営業哩程表』、1926年、11-14頁。また、その解説書によれば容器は概ね「貨物自体の保護を主眼とせず品物の散乱を防ぎ持運びを便ならしむる為に夫々の単位毎に収めるもの」であって、荷造は「貨物自体の保護を主眼とし積卸其他の取扱に便ならしむる為に貨物に施す包装」を指すと解釈されていた。板井一二『国有鉄道貨物運送規則註釈全 並質疑応答』日本交通学会、1926年、38頁。

⁴³ 以下、前掲『貨物運送規則 附、等級表、賃率表、料金表』、別表、89-90頁。

⁴⁴ 例えば、輸送の合理化においては荷造あるいは梱包が重要になることについて、コンテナを事例に紐解いたものとしては、海陸双方を含めた見解であるうえに、アメリカを主な対象としたものではあるが、マルク・レビンソン（村井章子訳）『コンテナ物語—世界を変えたのは「箱」の発明だった— [増補改訂版]』日経BP、2019年。

たある種の難しさが胚胎した時代であった。本稿で取り上げた事故は、新しい内容物の貨物輸送需要に応じる過程において、規則化という対応の限界が生じた結果でもあったと考えられるのである⁴⁵。

総括と展望

軍郷習志野では習志野学校が設立され広島県の忠海地域と化学兵器輸送が頻繁に行われ始めていた。軍郷ならではの陸軍関係の需要が独特な経済圏を形成しており、輸送需要においてもそうした特性が現れていたものであろう。ところが、化学兵器輸送において事故が発生し様々な方面に問題を提起することとなった。すでにまとめたように、1926年の鉄道省合同声明に応じた合同店には、国際通運を元請として大口輸送需要が頻繁に受注できる可能性が開かれたものの、陸海軍関係が荷主の場合は危険が伴うものでもあった。本稿の事例では陸軍の危険性に対する認識不足が否めないものの、産業保安概念の未熟性に加えて、国鉄貨物運送規則の改定が産業発展に応じながら後追いの的にならざるを得なかったことも背景となっていた。1926年の合同声明と大手三社の大型合併に追随し、国際通運が元請した大口輸送需要を受注した合同店は、一部の輸送需要を独占的な対象としながらも、陸海軍の輸送需要においては危険性を伴っており、可能性と限界を孕んでいた。この点は、軍都あるいは軍郷と呼ばれた地域経済の複雑な事情と同様の二面性を持つものでもあっただろう。はじめにで記述した第一、および第三の課題に対する総括はこれらの諸点となる。

第二の課題について、展望をこめながらまとめておけば次の通りである。別の機会にも論じたように⁴⁶、合同が荷役集配作業の合理化を旨とした反面、荷主は荷役集配作業の料金以外のサービスをも運送店には期待したから非合同店の生き残る余地が皆無だったわけではなかった。間接的にうかがえることは、大口輸送需要の安定的な受注は国際通運と合同店というある種の排他的な独占組織にとっては存立の条件ではあったものの、非合同店を排除するほ

⁴⁵ ある種の保安概念の限界は毒ガス兵器製造地でも生じたことが間接的にうかがえる。毒ガス兵器製造地であった大久野島では、毒ガス製造の最盛期は1937-41年とされ月産能力約600トンと推定されている。敗戦後、忠海町周辺では元従業員から呼吸困難や息切れといった症状を訴える者が続出し1952年4月になってガス障害者互助会が結成され国への嘆願が始められ1954年2月に「ガス障害者救済のための特別措置要綱」が大蔵省によって発表されるに及んで救済措置が開始されることとなった。この時、忠海病院、呉共済病院が診療機関として指定されていった。とはいえ、対応が早いとは到底みなし得ないものだろう。国家公務員共済組合連合会忠海病院『三十年のあゆみ』、1981年、63-64頁。

⁴⁶ 河村徳士、前掲論文「戦間期日本小運送業における国際通運と東京地方の指定店とが抱えた経営課題」。

どには産業組織に大きな影響を及ぼすものではなかったことである。特別小口扱という新しい輸送サービス、煙草の専売輸送や陸海軍の輸送といった官需が大口輸送需要として指摘されているものの⁴⁷、民間企業が発展するに連れて比較的巨額かつ大量の輸送需要も生起し続けたと考えられる。国際通運を介した大口輸送需要の内実、およびその他の輸送需要における発展の方向性を視野におさめた、合同店と非合同店との経営発展にかかわる可能性と限界を考察することが重要になるであろう。

また、物流産業発展の指標が明確に定まっているわけではないものの、荷造や梱包の技術的な方向性を検討することの重要性が、本稿の事例から浮かび上がったもう一方の課題であると考えられる。換言すれば、コンテナやダンボールが普及する以前においては、荷造や梱包における運送店の技能が、小運送業の産業化の一要素だった時代を措定することも可能である。これらの点も今後、機会をみつけて課題とし取り組みたい。

参考文献

- 荒川章二編『地域のなかの軍隊 2 関東軍都としての帝都』吉川弘文館、2015 年
板井一二『国有鉄道貨物運送規則註釈全 並質疑応答』日本交通学会、1926 年
今村均『今村均回想録・続』芙蓉書房、1980 年
上山和雄編著『帝都と軍隊―地域と民衆の視点から―』日本経済評論社、2002 年
上山和雄「「軍郷」における軍隊と人々―下総台地の場合―」上山和雄編著、前掲書、第三章
老川慶喜編著『商品流通と東京市場―幕末から戦間期―』日本経済評論社、2000 年
老川慶喜編著『両大戦間期の都市交通と運輸』日本経済評論社、2010 年
河村徳士「1920 年代における小運送合同政策の歴史的背景―料金問題と物価対策―」『社会経済史学』第 76 巻 2 号、2010 年
河村徳士「戦間期日本国有鉄道の小口輸送改革と小運送業界の利害対立」『城西大学大学院研究年報』第 33 号、2020 年
河村徳士「戦間期日本小運送業における国際通運と東京地方の指定店とが抱えた経営課題」『城西大学大学院研究年報』第 34 号、2021 年
国際通運株式会社『国際通運株式会社史』、1938 年
国家公務員共済組合連合会忠海病院『三十年のあゆみ』、1981 年
通商産業省『商工政策史』第 23 巻 鉱業（下）、1980 年

⁴⁷ 鉄道省監督局『小運送問題概観』、1942 年、97 頁。

坂根嘉弘編『地域のなかの軍隊 5 中国・四国 西の軍隊と軍港都市』吉川弘文館、2014 年
土田宏成「下総台地の軍事化」荒川昭章二編、前掲書所収
鉄道公認運送取扱人組合中央会編『鉄道公認運送取扱人名簿 第五版』、1924 年
鉄道省『国有鉄道貨物運送規則 附貨物営業哩程表』、1926 年
鉄道省『鉄道要覧』、1931-33 年度版
鉄道省監督局『小運送問題概観』、1942 年
鉄道図書刊行会編『貨物運送規則 附、等級表、賃率表、料金表』鉄道図書刊行会、1930 年
豊田郡教育会編纂『豊田郡誌全』、1935 年
習志野市教育委員会編『習志野市史』第一巻通史編、1995 年
日本通運株式会社『社史・日本通運株式会社』、1962 年
日通総合研究所編『日本輸送史』日本評論社、1972 年
マルク・レビンソン（村井章子訳）『コンテナ物語—世界を変えたのは「箱」の発明だった—
[増補改訂版]』日経 BP、2019 年
陸軍習志野学校史編纂委員会『陸軍習志野学校』、1987 年

資 料

「化学兵器運送間事故発生に関する件」JACAR（アジア歴史資料センター）
Ref.C01004032600、密大日記 第 4 冊 昭和 9 年（防衛省防衛研究所）
「小運送関係鉄道省文書」（東京大学経済学部資料室所蔵）

本稿の執筆にあたっては、城西大学の「2025 年度学長所管研究奨励金」の補助を受けました。記して謝意を申し上げます。