

第二次中日戰爭期間 日本發展生物化學戰重要人物之研究

藤井志津枝*

摘 要

就日本在第二次中日戰爭期間發展生化戰的歷程而論，有四位人物扮演極為重要的角色：小泉親彥（1884~1945）、永田鐵山（1884~1935）、石井四郎（1892~1959）以及北野政次（1894~1986）。

小泉親彥是日本生化戰部隊的奠基者，他在一九一四年發表「有關工業『苦味酸』（Picric Acid）的中毒」一文，不但奠定他的學術地位，也因此被公認為日本毒氣研究的始祖。小泉在日後擔任陸軍軍醫學校校長期間，更大力支持細菌戰的發展；此外，他還推動厚生省的設置，對加強日本整體國力產生積極的作用。

永田鐵山基於個人對戰略的構想，非常支持細菌戰這項可以擴大作戰資源的武器。因此，他對石井四郎而言不僅是最重要的支持者；若就從日本發展生化戰的歷程來看，永田更是相當重要的人物。

石井四郎則是日本發展生化戰的實際領航者。他不斷地遊說日本軍部的長官，鼓吹細菌戰的重要性與意義，積極地促成這種慘無人道的作戰方式的實現。在他的主持之下，惡名昭彰的「石井部隊」成為日本侵略戰爭的一環。

至於北野政次則以滿洲醫科大學微生物主任教授的身份，接掌細菌戰的

*作者為本校東語系教授

作戰事宜，更延續開展以活人為實驗對象的不人道行為。

本篇論文，從這些人物的生平與行徑，分析日本從事生化戰的歷史脈絡、運作狀況以及其對發展生化戰的基本觀點。因為生化戰的推動並不是戰爭史上偶然發展的自然過程，而完全是人為且配合政策而設計推動後的結果。盼藉此對近代高科技戰爭所隱藏的殘酷和黑闇面，有更深一層的認識及警惕。

壹、小泉親彥——日本化學戰的奠基者

小泉親彥在軍醫界服務達三十年，直到一九三八年才正式退役，當時的職位是軍醫中將兼陸軍省醫務局長。以軍醫而言，這已是最高的官階。從一九四一年七月到一九四四年七月的三年中，他曾先後在第三次近衛文麿內閣和東條英機內閣擔任厚生大臣（衛生福利部長）。他畢生最大的事蹟是：第一、推動厚生省的設置（註一）；第二，奠定日本毒氣戰的基礎（註二）。

一、其人其事

小泉親彥於一八八四年九月出生於福井縣。其父小泉親正為舊間部藩士（諸侯的武士），明治維新時進入陸軍，曾任軍醫少佐，也擔任過大阪衛戍病院院長。小泉一家在親彥進小學之前搬到東京，並將其過繼給海軍少將小泉親治。親彥陸續就讀於麹町富士見小學校、開成中學校，而高等學校則是當時創立不久的岡山六高（第六高等學校）。就讀六高的期間，小泉結識宮川米次（後來成為東大教授、東大傳染病研究所所長、同仁會副會長）（註三）。兩人在大學期間以及大學畢業後，雖各自擔任軍醫與大學教授，但仍然終生

-
- 註 一：陸軍軍醫學校『陸軍軍醫學校五十年史』（東京：不二出版、一九八八年復刻版）頁一～二。
註 二：日本正式對毒瓦斯兵器開始注意，大約是在第一次大戰期間，而設立正式機構則遲至一九一八年，然而小泉對毒氣戰的注意，則早在一九一四年即有相當的成就。武田英子『地圖から消された島』（東京：ドソス出版、一九八七年）頁三二～三三。宮田親平『毒ガスと科學者』（東京：光人社，一九九一年，頁一〇八～一一〇）。
註 三：常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』（東京：新潮社，一九八二年）頁一八。當時二人曾共同領導因宿舍賄賂事件而引起的校園騷動，因此二人自青年時期即是知心好友。

親密的交往著（註四）。

一九〇四年小泉自六高畢業後，進入東京帝國大學的醫科大學。在學期間，他最感興趣且最認真的課程是屬於基礎醫學中的醫化學——生化學（註五）。當時的友人之中，以小畑惟清（後來成為日本醫師會會長）最為親近。由於兩人都是來自鄉間的高校，並非一高出身，因而往來密切（註六）。小泉當時的觀念是「大醫醫國，中醫醫人，小醫醫病」，因此對於各項治療的研究並不熱衷。

二、研究毒氣

一九〇八年十二月，小泉自東京大學醫科畢業，隨即接受半年的實習警官訓練。一九〇九年六月，奉命服務於兵器局所管轄的東京砲兵工廠（該廠為當時的武器製造中心，後來成為陸軍兵工廠）。

一九一四年在砲兵工廠服務的小泉親彥，提出一篇毒氣研究論文：「有關工業『苦味酸（Picric Acid）』的中毒」。當時被刊載於『軍醫團雜誌』第五十二號（註七）。小泉在發表這篇論文之後，被調任為軍醫學校教官兼陸軍大學教官。這篇論文說明苦味酸毒素進入人體後，將會帶給人體何種變化。苦味酸是一種染料，也是火藥的原料，呈黃色板狀結晶。當苦味酸被吸入人體後，將會破壞紅血球，侵犯神經中樞，甚至引起內臟壞死。這篇論文奠定其學術的地位，使他被認定為是日本有關化學武器——毒氣研究的先驅（註八）。

註 四：其後東大傳研即對生化戰研究極力協助，同時在設立厚生省方面，宮川也給予小泉極多的助力。常石敬一『消えた細菌戰部隊——關東軍第七三一部隊』（東京：海鳴社，一九八二年）頁四〇～四一。

註 五：醫學生小泉對生化學有濃厚的興趣，因此講授生化學的教授隈川宗雄推薦小泉給好友陸軍軍醫學校衛生學教室教官稻葉良太郎三等軍醫正，予小泉入隊之後能繼續研究生化學之便。常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁一九～二一。許介麟「科技與倫理」Science/Technology and Ethics (San Diego: The fifth international Conference on the History of science in China, 一九八八)頁一。

註 六：當時兩人時常翹課去一家叫做岡野的年糕店，兩人親近程度可想而知。常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁一九。

註 七：苦味酸是黃色板狀結晶，被用為火藥的原料之一，因此與兵工廠的關係十分密切。當時某些逃兵即故意吸取苦味酸，以造成身體殘障。

註 八：此論文完成於小泉在砲兵工廠服勤時，被視為日本有關化學兵器的先驅論文，當時係刊載於軍醫團雜誌的卷頭。『陸軍軍醫學校五十年史』，頁五五九。

一九一五年四月，小泉獲悉德軍在伊普爾使用毒氣瓦斯作戰，於是乃開始研究毒瓦斯作戰的問題。另一方面，他也稟呈陸軍技術審查部第二科，建議針對毒氣作戰著手研究對策（註九）。由於小泉在軍醫學校的多次稟呈，陸軍省遂於一九一八年五月，設立臨時毒瓦斯調查委員會，任命小泉主持有關「防護」之事項，並由其分擔製造與裝填的業務（註一〇）。

在此期間，他獲得技術審查部長島川文八郎的支持，在軍醫學校內興建專用的毒氣研究室，著手進行研究（註一一）。小泉為求迅速達成效果，甚至常親身冒險試驗。某次小泉在進行第二號防毒面具的實驗時，由於排氣裝置機能不良導致中毒，雖被房外的人員及時救出，但仍造成重傷，經過五十餘日才康復。在此種不惜性命的晝夜研究下，終於在一九一八年八月發明第二號防毒面具，並且成功地成為日軍正式裝備，首批製作兩萬多個，運送到西伯利亞駐地應用（註一二）。

一九一九年三月，小泉為了解毒氣兵器的發展情形，首次赴外國進行考察，其目的地是美國與西歐各國（註一三）。在訪美的船上，小泉恰巧認識「應用生物科學統治殖民地」的後藤新平（註一四）。小泉每天聆聽後藤的論說，從而認為他是醫治國家、治療殖民地的「大臣」。此後，小泉一生均以後藤新平的思想和行動為典範。

滯留美國三個月以後，小泉隨即轉往歐洲。在歐的大部分時間他都住在柏林學習醫務，直到翌年三月才告一段落。這段期間他發現德國新生兒的死亡率上升，傳染病也顯著地增

註九：由於小泉的推動，陸軍首先在軍醫學校設立化學兵器研究室（經費一萬九千餘圓）（一九一六年），由位於小野田的秘密工廠提供液體鹽素。起初係以製成「乾式防毒面具」為主，但其後逐漸因西伯利亞作戰的變化，而進一步進行毒氣試驗。宮田親平，『毒ガスと科學者』，頁一〇八～一〇九。

註一〇：常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁五三～五四。

註一一：島川文八郎，生於一八六四年，留學比利時、法國後，自一八九四年起到一九二〇年以大將身分退役為止，一直從事武器的開發與製造。小泉在砲兵工廠服務時，島川是少將兵器局長，而砲兵工廠兵器局由其所管轄。同上書，頁五四。

註一二：『陸軍軍醫學校五十年史』，頁八九～九〇。

註一三：『陸軍軍醫學校五十年史』，頁九二。

註一四：後藤新平在十九世紀末曾留學德國學醫，回國後擔任衛生局長，一八九五年昇任第一任陸軍檢疫部事務長官，一八九八年被當時的台灣總督兒玉源太郎提拔為總督府民政局長。日俄戰爭後的一九〇六年轉任「滿鐵」第一任總裁，將經營台灣殖民地的經驗，應用於「滿洲」經營上。其後轉任遞相、內相、外相，提倡出兵西伯利亞政策。第一次世界大戰後，於視察歐美之際，提倡「新舊大陸對峙論」，為訂立合理的帝國主義政策，主張設立大陸調查機關。鶴見祐輔『後藤新平』第二卷（東京：後藤新平伯傳記編纂會，一九三七年）頁二八～二九。

加，從而領悟到：決定戰爭成敗的因素，不只是戰場上的戰鬥，還包括男女老幼全體國民是否能健康從事生產的國力（亦即總體戰的能力），此點促成他日後推動厚生省的建立。同時，他也藉機參觀歐洲的毒氣戰場，探知毒氣散布的規模，以及在戰爭末期毒氣彈的使用量。根據小泉的統計，就毒氣彈的使用而言，德軍佔其砲彈總數的百分之二十七，英法軍佔百分之二十五以上（註一五）。因此，小泉意識到兩國毒氣戰在第一次大戰中所佔比例之高。

一九二〇年五月，小泉回到日本。當時他在軍醫學校所一手負責的毒氣研究和開發，業已變更主管的機關，改為隸屬於兵器局管轄。小泉於該年十二月奉命進入陸軍技術本部所屬的科學研究所，同時主持第三部（研究毒瓦斯）的衛生班。此第三部後來成為第六陸軍技術研究所，衛生班也升格為第三科，專門擔任治療與衛生的研究。由於在歐美增廣見聞的結果，使得小泉深知日本的毒氣水準遠不及歐美，因此更積極推動毒氣的生產與實驗，希望能趕上世界先進的國家，協助日本成為一等強國。

一九二三年九月一日，日本發生關東大地震，軍醫學校平常就儲存著研究治療用的毒氣，惟數量不多；防疫部也有少量庫存的各種病原菌，雖都有一部分外漏出去，但幸未引起疫病流行或發生事故（註一六）。此一事件成為後來編制石井部隊時的寶貴經驗。

然而，由於震災損壞小泉的研究室，使得軍醫學校的研究被迫中止，從而轉由東京大學的傳染病研究所進行。這是日後東京大學傳染病研究所介入生化武器的肇端（註一七）。在此同時，毒氣戰的準備也日漸落實到軍醫學校之外，一九二七年，日本在瀨戶內海的大久野島建設毒氣工廠。翌年開始實驗性地生產芥子氣（註一八）。至此，毒氣戰的研究、發展等主要工作，已超出軍醫學校或小泉的範疇，而進一步傳承給軍部及其他單位來進行。小泉推動毒氣戰的工作，可說是獲得相當的成效。

註 一五：羅伯特·哈里斯『殺人魔法』（北京：群眾出版社，一九八八年）頁四五。

註 一六：『陸軍軍醫學校五十年史』，頁一〇二～三。常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁六三。

註 一七：高杉晉吾『七三一部隊細菌戰の醫師を追え』（東京：徳間書房，一九八二年）頁五四～五七。

註 一八：武田英子『地圖から消された島』。頁一八，二二，四三～四四。『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁七六。

三、從毒氣戰轉向支持細菌戰

日本對細菌戰的了解始於一九二五年。當時參加日內瓦協定的日本代表團隨員陸軍省醫務局原田豐二軍醫正等，首度接觸西方發展細菌戰的內幕，回國後將其介紹給日本軍醫界。

當時在京都帝大研究病理學和細菌學的一等軍醫正石井四郎，剛取得醫學博士的學位。他在獲悉歐美發展細菌戰的狀況之後，即於一九二八年自費前往歐美收集情報。一九三〇年，石井返回日本，昇為三等軍醫正少佐並擔任陸軍軍醫學校教官，隸屬於防疫部。

當時小泉官拜一等軍醫監，並兼任陸軍化學兵器研究室的主管，因此與石井所屬的防疫部之間關係相當密切。石井極力鼓吹以傳染病原菌增強兵器的威力，由於小泉也想提昇醫務局在陸軍省內部的地位，因而對石井的研究頗感興趣，經常給予各種工作上的協助。

一九三二年四月，小泉任近衛師團軍醫部長兼軍醫學校教官（化學兵器研究室室長）。一九三三年八月，小泉更晉升為軍醫學校校長（註一九）。石井四郎終於在小泉的極力支援下，得以在軍醫學校內設立以石井三等軍醫正少佐為首的研究室。當時小泉曾對家人透露：「石井雖有點怪異，但工作表現卻極為優秀」。石井的個性十分任性，引起許多陸軍省醫務局或軍醫學校上級官員的不滿，在這些人當中唯一欣賞他的就是小泉（註二〇）。

石井的防疫研究室原先是設於防疫部的地下室。然而，經過一年左右，就因狹窄不敷使用而須籌建新屋。當時軍醫學校並無多餘的土地，結果還是由小泉出面，從隔鄰的近衛師團獲得五千坪土地才得以解決。新研究室是鋼筋水泥的二層樓，其總坪數為一七九五平方公尺。此防疫研究室於一九三三年完成，直到戰爭結束為止的十二年間，該研究室即成為石井在日本活動的主要據點（註二一）。

石井在軍醫學校的時期，靠小泉的支持進行細菌戰的研究。小泉十分欣賞石井的積極性與超群的組織力和行動力，因此後來很想將他和他的組織納入旗下，一起併入軍醫部醫務

註 一九：『陸軍軍醫學校五十年史』，頁五五五。

註 二〇：『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁三一。瀧谷二郎『殺戮工廠七三一部隊』（東京：新森書房，一九八九年）頁一四八～一五〇。

註 二一：該研究室由於列為優先建設，因此前後僅半年便全部完成，工程費用共約二二〇萬日圓，以今日物價計算當在二億日圓以上。戰爭期間係由內藤中緞擔任研究室主任。瀧谷二郎『殺戮工廠一七三一部隊』，頁一五九。

局。當然，石井本人也希望獲得軍醫學校的支援，故亦試圖接近小泉校長。對石井而言，軍醫學校教官的頭銜，無論在招聘「石井部隊」的人員上，或是在搜集醫學情報上，都是很重要的因素。

由於對細菌戰的熱衷，一九三二年，小泉在「滿洲國」成立之後，即建議將軍醫學校的主力移向中國東北。其理由是移至戰地附近，有助於機動性地因應狀況。自此時起，小泉即不斷地將製造醫藥品和疫苗的資材運往滿洲的生化戰部隊。甚至在一九三三年十一月，軍醫學校發布「有關調查研究的永久企劃」，決定「派遣防疫人員前往滿洲，從事有關細菌的特殊研究」（註二二）。此點正是小泉以軍醫學校支援石井的證明。

一九三四年，小泉親彥昇格為軍醫總監，並任陸軍省醫務局長。當時，小泉的好友宮川米次擔任東大傳染病研究所所長，乃將任職於陸軍省醫務局的北野政次介紹給小泉（註二三）。由於當時正開始設置「滿洲國」衛生技術廠，並於「滿洲大學」成立傳染病研究所，所以小泉乃於一九三六年派遣北野政次前往滿洲大學擔任教授。北野其後即出任七三一部隊的第二任部隊長。

一九三八年，石井依據小泉在軍醫學校時期的提案，在七三一部隊內部成立「教育隊」的制度，吸收中學畢業生加以教育，於結訓後授與醫學技術員或士官職位（註二四）。此點有助於防疫給水部或其他相關機關的人員補充。

四、推動厚生省的設置

關於設置厚生省一事，乍聽之下應該是為老百姓謀求福利，然而小泉的建議在本質上卻是強兵政策的一環。

日本在一九二七年實施兵役法，其後至一九三七年二月為止，日本的陸軍身體檢查規則一直未曾改變。然而，日本國民的體力在這十年間卻有明顯的衰退，特別在結核病和近視方

註 二二：『陸軍軍醫學校五十年史』，頁一八八～一九〇。其後，關於細菌兵器的開發即轉至陸軍中央，特別是來自永田鐵山的支持。島村喬『三千人の生體實驗』（東京：原書房，一九八一年）頁二二。

註 二三：常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁八七。

註 二四：『陸軍軍醫學校五十年史』，頁一九〇。例如當時的醫學生留下回憶錄，石田新作『惡魔の日本軍醫』（東京：山手書房，一九八二年）。

面更是顯著。

由於壯丁體檢不合格者日益增加，使得小泉擔憂日本將面臨兵源不足的問題。因此，在一九三一年四月到九月，小泉即前往歐美各國考察，從而肯定設置厚生省的重要性（註二五）。

一九三四年，永田鐵山少將升任軍務局長。同年，小泉親彥升任軍醫總監，並擔任陸軍省醫務局長。兩人即從軍部著手策畫此事，當時日本並無厚生省或各地保健所之類的機構，只有內務省的衛生局和各府縣警察局的衛生課而已。就日本當時的徵兵健康檢查結果而言，很明顯地可以看出人民的健康在走下坡，亦即丙、丁兩等級的人員顯著地增加（註二六）。因此，為求增強日軍體格，確保產業預備人員，進而奠定綜合國防計劃的基礎，小泉就在永田鐵山的協助下，積極地策劃推動厚生省的設置。

由於當時日華關係正處於緊張狀態，小泉的原意是希望由內務省衛生局和社會局進行，以避免增加軍部的負擔。然而，因為內務省衛生局並不熱衷，所以只有由陸軍省醫務局推動。

一九三五年，首先進行全國國民體力調查（註二七）。一九三六年，身為陸軍省醫務局長的小泉親彥，在備齊各種科學數據的報告之後，乃向當時的陸相寺內壽一大將進言，要求設立綜理國民衛生的中央行政機構及其地方下層組織。寺內陸相同意他的見解，再經廣田弘毅內閣和林銑十郎內閣都認真地檢討之後，終於在第一次近衛文麿內閣時創設厚生省（註二八）。設置的日期為一九三八年一月十一日，其後隨即在全國各地陸續設置保健所。這對日本軍力的維持與發展有著極大的作用。

註 二五：當時陸軍省推動厚生省設置一事，受到內務省極大的反對，但小泉不斷提供有利於設置厚生的證據，終於完成此項工作。此時，小泉前往歐美的目的，即在於收集各國的做法。『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁九七～一〇三。

註 二六：依據一九三六年六月十九日的定例閣議，兵役不合格者在大正末年是250 / 1000，到昭和五年即昇至350 / 1000，到昭和十年更昇至400 / 1000，其中以近視和結核病最為嚴重。

註 二七：常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁九三。此項調查的目的在於確保兵源，基本上也是強兵政策的一環。

註 二八：然而，當時在首任厚生大臣的問題上出現爭執。宮川米次等人認為若不由醫界出任，則形同伴食大臣毫無用處，但近衛等人擔心造成軍部勢力擴張，故乃決定由重臣木戶幸一（當時任文部大臣）兼任。木戶之後共有六人擔任厚相，均非醫界亦非軍人。參照『厚生省二十年史』，官公廳審議會，一九六〇年。

在一九四一年第三次近衛內閣成立時，小泉首度擔任厚生大臣。在東條內閣時期，小泉亦擔任厚生大臣直至一九四四年。其後，小泉即出任日本紅十字會理事，並兼任貴族院議員（註二九）。

五、小結

日本投降後，小泉親彥被盟軍總司令列為戰犯。一九四五年九月十三日，在盟總約談他的前一天晚上，小泉切腹自盡，享年六十一歲。小泉自殺後，在舉行葬禮時，因人人懼怕招致戰犯嫌疑，故出席告別典禮的僅有三十人左右，場面極為肅寂。其中來自民間的出席者，只有大學時期結交的小畑惟清一人，其餘全是軍人（註三〇）。當時，小泉最喜愛的兩個弟子都未出席。繼承軍醫學校業務的寺師義信尚滯留「滿洲」未歸，而石井四郎則焦慮著美軍的追究，正在金澤第二陸軍醫院設法免除戰爭責任，根本無暇顧及小泉的身後事。小泉雖然畏罪自盡了結其罪孽的一生，但其一手育成的毒氣戰計劃和對石井細菌戰部隊的支持，卻造成中國無數人民不可磨滅的傷痕與痛楚，甚至到戰後仍殘留影響到韓國與越南無辜的人民。為了一己愛國的執念，卻殘害無數不同地域的人類，應該是小泉反思之餘後悔莫及的遺憾吧！

貳、永田鐵山——石井細菌戰的贊助者

永田鐵山一生致力於推動日本陸軍的現代化，但卻在陸軍的政變中被殺害。他一生的作為主要有下列三點：第一、提倡國家總動員，使日本能進行現代化的總體戰。第二、領導軍部，積極與在文官系統中的革新官僚，並與新興財界相結合，以擴大陸軍在國政中的影響力。第三、協助好戰的關東軍，將日本對華政策導入緊張，迫使雙方衝突昇高。這些作為對於日本發展生物化學戰有著直接的淵源。

註 二九：小泉離職主要是因為東條內閣下台。其後，小泉即被勅選為貴族院議員，但議事錄中並無發言的記錄。小泉出任紅十字會理事時，日本已瀕臨戰敗，因此其著眼點是美軍佔領後的善後工作。參照野村拓『醫療と國民生活』（東京：青木書店，一九八一年）以及武見太郎『戰前・戰中・戰後』（東京：講談社，一九八二年），以了解當時的醫療狀況。

註 三〇：『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』頁一五～一七。

一、身世背景

永田鐵山生於一八八四年一月十四日，為長野縣諏訪郡上諏訪陶町的醫師永田志解理的第三子。

永田家代代行醫，是有來歷的名門望族。父親當時為郡立高島醫院的院長，是聲譽極高的醫生。他為人極為溫和而有人格，家庭富裕，宅第寬廣，住處內還有自然湧出的溫泉。永田鐵山除有三個異母兄長和一個異母姐姐外，還有同母的二個弟弟與二個妹妹。鐵山從小就具有俠氣，但學校成績平平。直到國小四年級父親臨死前，由於受到父親臨終遺言所鼓勵，從此開始認真用功，頓然成為成績優異的學生（註三一）。

自一八九五年父親去世後，改由寡母肩負家中的生計，家道日益中落，迫於形勢只好決定搬到東京，並將他託付給同父異母的兄長永田十寸穗。十寸穗當時官居步兵中尉，在陸軍中央幼年學校擔任區隊長。鐵山在十寸穗潛移默化之下，深受軍人精神的影響（註三二）。

一八九八年，他成為陸軍地方幼年學校第二期生。三年後自該校畢業，再進入中央幼年學校受訓二年。一九〇三年六月分發到步兵第三連隊當候補軍官。在接受六個月極為嚴格的訓練後，永田於該年十二月進入軍官學校，成為軍官學校第十六期的學生。在受訓一年之後，於畢業典禮當天，明治天皇駕臨學校。他以第一名的成績獲得天皇賞與「恩賜銀錶」，並發表演講。其後就任見習軍官，服務僅一個星期，即正式受任陸軍步兵少尉（註三三）。

一九〇六年初，他奉調韓國。此時，次兄十寸穗恰巧也在駐防該地的第一師團當少佐高級副官。次年春，他又奉調回日本國內，進入高田聯隊。一九〇八年年底，他領先同期同學獲准進入陸軍大學，成為第二十三期生。在校三年期間，他始終保持第一名，而以卓越的成績畢業，再獲天皇頒「御賜軍刀」的榮譽。在陸大時期，他轉學俄語，可見這時他已考慮到將來日本的對俄關係（註三四）。

陸大畢業後，永田先回原屬的高田聯隊。不久就被上級拔擢，奉調教育總監部第一課。

註 三一：永田鐵山刊行會編『秘錄永田鐵山』（東京：芙蓉書房，一九八二年第十四刷）頁二七五～二七八。

註 三二：同上書，頁二七九。

註 三三：同上書，頁二三一，二九二～三，三〇〇，三〇三。

註 三四：同上書，頁三〇九～三一六。

由於當時日軍的軍隊教育尚未有單行的條例，因此欠缺通用於全軍幹部士卒的普遍準繩，故有規定不統一的缺陷。於是永田奉命擔任制定「教育令」的起草工作。為進行此項工作，永田被派往歐洲見習，以吸收歐陸各國的軍制精華（註三五）。

二、三次駐歐武官

一九一三年永田奉令以軍事研究員的名義派駐德國。同年十一月由日本出發，經中國東北、俄國、波蘭到達柏林。一般，駐外武官即是在外國的軍事情報員（註三六）。

日本陸軍的情報工作，得到德國墨克爾（K. W. J. Meckel 1842–1906）少校極大的協助。墨克爾親歷普法戰爭（1870–71），一八八五年在德國大戰略家莫特基（Moltke）的推介之下，曾率領德國的軍事訪問團到日本。日本請墨克爾為陸軍大學教授，以德國式軍制來建設日本陸軍。墨克爾對日本陸軍最大的貢獻，是為日本陸軍的情報機構奠定制度，教導如何研判克敵所需的人員和方法。從一八八五到一八九四年，墨克爾一直扮演指導日本情報機構的角色。在十九世紀末，日本的假想敵人原本即是中國和俄國。德國軍事顧問墨克爾更是用盡心機恐嚇日本，強調俄國計劃將東亞殖民地化，鼓勵日本人盡量對俄國從事軍事諜報工作。這是站在維護德國利益的立場，極力挑撥日俄間的對立。日本受此煽動，乃派遣很多留學生到德國，跟隨德國的情報頭目史蒂巴（Wilhelm Steieber）學習情報技術（註三七）。

一九一四年八月一日，德國發佈總動員令對俄宣戰，從而挑起第一次世界大戰。本來永田以為可藉此獲得觀察戰事的良機而暗自慶幸，但是獲悉日本即將對德宣戰（註三八），乃丟棄行李單身逃出德國。他先行經荷蘭，而後再渡英待命。待接獲回國之命令後，本擬經由海路賦歸，但因德艦在印度洋猖獗而一再延誤行期。就在船期延誤的當時，他忽然接到母親去世的訃聞，遂取道西伯利亞回國。這趟旅程十分艱辛，幸虧在陸軍大學時曾學過俄語，才得以勉強應付（註三九）。

註 三五：同上書，頁四二八～四三三。

註 三六：同上書，頁三一七。

註 三七：Richard Deacon; A History of the Japanese Secret Service（台北：皇家圖書，一九八二年，影印出版）頁四五。

註 三八：當時，日本對德宣戰並出兵山東的意圖，就是想利用此一機會，確立在中國的地位。其後，即藉機向袁世凱政府提出二十一條要求。

註 三九：『秘錄永田鐵山』，頁三一八～九。

一九一五年七月，永田再度奉命擔任駐丹麥軍事研究員。當時因丹麥受德國箝制，不允日本派任第三個武官，所以只在哥本哈根待兩個月，即改途前往瑞典首都斯德哥爾摩。瑞典的情形與丹麥相似，並不歡迎日本增加武官，因此他一直等到前任武官回國後，才獲得安定。在迂延蹉跎中，兩年的任期於一九一七年屆滿，乃再度取道陸路回到日本（註四〇）。

第一次世界大戰末期，俄國國內發生共產革命，乃單獨與德國講和，但是德國也漸漸陷入補給困難的窘境，特別是一九一七年美國參戰加入英法陣營後，德國更是左右支絀的漸露敗象。永田由此認識到國力之差別成為決定戰爭勝負的關鍵性因素，從而體驗出「總體戰」的重要性。尤其他由歐洲各國的實例中，更是感受到工業生產力、後勤補給以及國家的內部矛盾等都與戰爭息息相關，於是逐漸產生戰爭就是國家與國家之間的全面競爭，亦即舉國互相拚鬥——「總體戰」的想法（註四一）。

永田回國後，先以「教育總監部附」的身分，於陸軍省內的臨時軍事調查委員會擔任委員。他傾其所能地搜集所有的情報，再加以深入地調查研究，又與其駐歐所得的經驗、學識融匯貫通，於是在一九二〇年第三次調派歐洲之前，便發表一篇「有關國家總動員之意見」的論文（註四二），極力鼓吹日本政府將醫、農、工、商等各行各業編入國家總動員體制之內。

第三次赴任的目的地是維也納，此次他是經由海路前往。當時國際聯盟剛成立，歐洲尚處於滿目瘡痍極待重整之際。永田於此體會到日本成為世界強國的可能性。一九二三年，他再度被調回參謀本部，進入教育總監部擔任第一課高級課員。此次他取道美國回國。他三次出國皆利用不同的管道，有時經由陸路，有時經由海路，有時從歐洲經由美國，其目的都是要把握機會搜集情報，順便偵察各地。其後，永田即在其就任教育總監部第一課高級課員的二年八個月期間，將歷年收集資料、心得整理闡述，從而起草「戰爭綱要」、「學校配屬現

註 四〇：同上書，頁三一九～三二一。

註 四一：同上書，頁三二一～三二二。『消えた細菌戰部隊』頁三一～三三。

註 四二：日本陸軍早在一九一八年四月即推動內閣通過「軍需工業動員法」，同年六月為此而成立軍需局，推動日本的動員體制。然而，永田的論文認為動員體制不只是工業動員，必須成立全國總動員的機關專責進行。於是在一九二〇年五月，日本將軍需局與內閣統計局合併為國勢院，成為推動總員體制的機構，但僅兩年後由於華盛頓會議後的軍縮風潮，遂伴隨著國際聯盟的成立而將其廢除。森松俊夫『總力戰研究所』（東京：白帝社，一九八三年）頁一三～二一。

役將校」等提案，一步步為實現「國家總動員」而竭盡心力（註四三）。

三、躋身陸軍中樞

一九二四年，永田升任陸軍省軍事課高級課員。其時軍階已經是中佐，也真正名副其實地進入軍部的中樞。他所草擬的「學校配屬現役將校」案，在「反軍」思潮瀰漫的當時，自然是備受各方的反對指責，但是終究還是如擬實施了。

由於永田積極的推動，再加上第一次大戰後日本經濟發展遭遇瓶頸，使得「反軍」思潮受到壓抑，全國總動員體制的計劃得以實施。一九二六年四月，日本內閣成立「國家總動員機關設定準備委員會」。同年十月，陸軍省為推進全國總動員亦成立整備局。次年五月，日本成立資源局統轄有關人物資源的運用計劃事項。在整個過程中，永田均扮演十分重要的角色，此點亦使得永田在陸軍省的地位節節上升。

國家總動員計劃在日本是初次的嚐試，此與當初的工業動員有所不同。其內涵是以精神動員為主，而輔以各種諸如交通、產業等廣泛的動員。這不是軍部可以單獨完成的，而要交通、鐵道、通信、商工、農林等關係各省的意見與配合。在這樣的過程中，相對也扶殖日本的基礎工業，例如永田在整備局「動員課長」任內，曾極力保護生產「國產軍用車」的各公司（石川島製作所、大阪D. A. T.會社、東京瓦斯電氣會社），努力促使他們合併協力，以對抗美國福特製的汽車，為開拓日本國產汽車工業奠定穩固的基礎（註四四）。

值得注意的是，永田的動員計劃中十分強調科學動員。他認為科學是富國強兵的手段，科學家應該為國家奉獻。因此，永田極力希望科學家協助兵器的改良，以增強日本的戰力。此點使得永田支持細菌毒氣兵器的開發。

一九三〇年八月，他升任軍務局「軍事課長」，在陸軍中樞參與滿蒙佔領計劃的研擬。當九一八事變發生時，他想盡辦法利用其職權，秘密地運送二四厘米榴彈砲到「滿洲」（註四五），並設法派重轟炸機至關東軍。因此，他可以說是和板垣征四郎、石原莞爾等同為九

註 四三：一九二六年陸軍省成立整備局，永田即擔任動員課的課長。一九二七年，田中內閣成立資源局，統轄國家有關人、物資源的統制與運用等事項，逐步朝向永田的計劃進行。『秘錄永田鐵山』頁三二三～四。『總力戰研究所』，頁二一。

註 四四：永田鐵山刊行會編『秘錄永田鐵山』，頁三二四～三二八。

註 四五：永田於一九三〇年底赴韓國、滿洲、華北視察途中，在瀋陽與關東軍的板垣征四郎、石原莞爾

一八事件的陰謀策動者（註四六）。

一九三二年四月偽「滿洲國」成立。此時永田升為少將，擔任參謀本部第二部部長。一九三四年三月，更晉升為陸軍省軍務局長，更進一步為充實軍事動員體制和組成國家總動員體制（註四七）。綜言之，永田透過國家總動員體制的推動以及和關東軍、財閥等的勾結，一步步擠身陸軍中樞，進而為日本的對外侵略奠立基礎。

然而，在此同時，永田卻因軍部意見的對立，而面臨激烈的衝突的危機。早在昭和初期，日本陸軍內部就存在著兩種互不相容的派閥，即所謂「統制派」和「皇道派」（註四八）。統制派主張實行軍隊的統制，以構築總戰體制。一般都視永田鐵山為其代表性人物。皇道派主張以天皇為中心的團體論，主要是以荒木貞夫、真崎湛三郎等為中心，主張討伐「君主身邊的奸臣」。統制派的統制作風就是一種「反動」，其本身根本是毫無固定的派閥組織。永田本身也不主張派閥，他認為派閥的存在只為私心，此外沒有其他存在的理由。如果是因政策取向的對立而為永田畫上派閥色彩，則可能是他升任參謀本部第二部部長時，與當時參謀本部第三部部長小畑四郎因對「假想敵國」的主張有所對立而造成的。永田認為敵人應是英美，而小畑則認為是蘇聯，結果兩人的作戰計劃從根本上就產生衝突。因此，在既存的人事派閥中，再加上雙方意見的對立，導致兩派無法化解的矛盾，進而埋下日後激烈殘殺的惡因（註四九）。

四、支持石井的細菌戰

在陸軍省各要員之中，永田是最熱心傾聽石井主張的人。因為石井的細菌戰很符合他擴大作戰資源的總體戰條件。由於他曾有過擔任駐歐武官蒐集情報的經驗，因此對生化戰也具

等，取得滿蒙問題解決方案的協議。永田軍事課長在陸軍戰備的考慮下，表面上採行慎重論，不同意關東軍兵力增強的要求，但實際上卻支持武力解決的方針。歷史學研究會編『太平洋戰爭史—滿洲事變（一九〇五～一九三二）』（東京：青木書店，一九七一年）頁二四六。

註 四六：橫山臣平『秘錄石原莞爾』（東京：芙蓉書店，一九八二年）頁一五二。板垣征四郎刊行會『秘錄板垣征四郎』（東京：芙蓉書房，一九七七年）頁一二四。

註 四七：『秘錄永田鐵山』，頁三四八～三五〇。

註 四八：高橋正衛『昭和の軍閥』（東京：中央公論社，一九七四年）頁一七八～一八一。遠山茂樹、今井清一、藤原彰『昭和史』（東京：岩波書店，一九七二年）頁一一九～一二一。日本陸軍中的皇道派與統制派之爭，後來演變成一九三六年青年將校叛亂的「二·二六事件」。

註 四九：許介麟『近代日本論』（台北：故鄉出版社，一九八七年）頁一七八～二一六。

有豐富的知識，所以永田自然而然地成爲石井最有力的贊助者。

永田對石井的支持程度，可以經由一項軼聞來了解。據說石井四郎非常好色，當他發明石井式過濾器時，曾從商人處取得賄款。此後幾乎每晚都在東京的神樂町酒家豪遊。當時警察對聞人以外的豪遊都很注意，因此開始監視其行爲，並暗中展開調查。結果發現這人好像是軍人，就轉交給憲兵隊查辦。憲兵隊將他拘留十天。到了第十一天，由陸軍上層直接下達一道釋放的命令，石井終於免除被以收賄罪起訴的後果。這道釋放命令就是永田鐵山設法替石井四郎取得的（註五〇）。在永田的強力支持之下，石井才能獲得參謀本部和關東軍的協助，從而跨出軍醫學校的範圍，創設史上從所未有的龐大細菌毒氣戰部隊。

永田在擔任軍事課長期間，即與後來創設七三一部隊的石井四郎接觸。基於富國強兵的動員本部理想，永田十分贊成細菌的兵器化，因此在參謀會議獨排眾議，竭力支持石井的計劃（註五一）。然而，由於陸軍省內存在反對的意見，使得石井的計劃只能獲得部分的進展，因此永田乃設法與關東軍協商，替石井找到發展毒氣細菌戰的新天地。

此外，永田還有一個值得注意的傾向，就是非常熱心於軍馬的問題。按當時日本陸軍省的編制排序，在戰鬥兵科萬能的思想之下，獸醫部本是位於經理部和衛生部之下。永田身居軍政中樞的要員，卻時常積極地親自參與軍馬問題的討論，此與後來關東軍創立「軍馬防疫廠」有相當的關連，而此軍馬防疫廠也成爲細菌戰部隊的分支機構（註五二）。

一九三二年，在永田的授意下，關東軍於哈爾濱成立研發細菌武器的「加茂部隊」（註五三）。其後，更逐漸擴編發展成爲龐大的秘密部隊。一九三六年，正式獲得天皇的認可，頒發勅令以關東軍防疫給水部之名成爲天皇的軍隊。然而，相當諷刺的是，正在永田極力協助石井發展細菌戰，並可能出任陸相之時，卻被持有反對意見的相澤三郎中佐所刺殺，結束其正要飛黃騰達的一生（註五四）。

註 五〇：參照常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁二一～二三。

註 五一：同上書，頁五一～五二。

註 五二：同上書，頁三七～三八。『秘錄永田鐵山』，頁三五九～三六一。

註 五三：同上。

註 五四：關於相澤三郎的經歷及其犯罪的原因與經過，參照前揭『秘錄永田鐵山』，頁二四六～二七一。

五、小 結

一九三五年八月，永田突然在陸軍省辦公室內被皇道派軍人刺殺身亡。石井聞訊悲不可抑，憤怒到了極點。對石井來說，永田是他最感激的大恩人。當石井被拘禁於憲兵隊時，若無永田的營救，將會遭起訴而去陸軍監獄服刑，那麼也許他會被降級為上尉或中尉，甚至可能編入預備役而斷送前途。同時，在軍部要員的反對聲中，亦是永田大力聲援而使細菌兵器化得以實現，永田甚至為其在關東軍找到一席之地，從而得以正式設立生化戰部隊。石井特別在哈爾濱七三一部隊的本部內，設立永田的塑像，作為其一生感念的象徵。罪惡的細菌毒氣戰部隊之所以能正式落實，永田是相當關鍵的人物。諷刺的是，就在永田暴死之後不久，石井部隊正式成為皇軍，更進一步擴大其慘無人性的暴行。

叁、石井四郎——日本細菌戰部隊的創立者

在表面上，日本的細菌戰部隊是編制於防疫給水部，而其創立者就是細菌戰的積極鼓動者——石井四郎。

一、地主身世

石井四郎在一八九二年六月二十五日，出生於千葉縣山武郡千代田村，其父是石井桂，在當地是有錢有勢的地主，並經營釀酒業。石井四郎在千葉中學畢業後，先就讀於金澤市舊制第四高等學校，畢業後考入京都帝大醫學部。一九二〇年大學畢業後，志願擔任軍醫而進入陸軍成為幹部候補生。其後不久即升任軍醫中尉，擔任近衛步兵第三聯隊附的軍醫，後來又轉調東京第一陸軍病院。在此，他認識後來擔任關東軍軍醫部長的梶塚隆二。從一九二四年到一九二六年四月，他以軍方委託研究生的身分在京都帝大大學院（研究所）從事病理學與細菌學的研究，並晉昇為軍醫大尉。在京都帝大大學院的期間，由於在病理學和細菌學的優異表現，使得當時的帝大校長荒木寅三郎（後來任樞密院顧問官）將女兒嫁給他。一九二六年四月，石井於大學院畢業後，被分發到京都陸軍病院當軍醫。一九二七年他提出一篇有關防疫學的學術論文而獲得醫學博士學位（註五五）。

註 五五：常石敏一「消えた細菌戰部隊」，頁二〇～二一。瀧谷二郎『殺戮工廠七三一部隊』，頁一四八～九。

二、考察世界各國

由於第一次大戰中在生化戰方面的傷亡過於慘重，因此一九二五年六月十七日各國推動簽署「關於禁止在戰爭中使用窒息瓦斯、毒氣及細菌武器」(Protocole Concernant la Prohibition D'Emploi de la Guerre de Gaz Asphyxiants, Toxiques ou similaires et de Moyens Bacteriologiques) 之日內瓦議定書(註五六)。當時日本仍是生化戰的後進國，因此本次會議不但沒有帶給日本造成警惕作用，反而成為日本觀摩生化戰武器，竭力收集各項生化戰的資料的機會。

雖然如此，日本軍部當時對生化戰還不是很熱心。石井本身既然是日本細菌學方面的權威，因此在獲悉歐美以細菌為武器的消息之後，深信日本若能大量生產強力的新菌種，必能在將來的世界大戰中獲勝。因此，極力說服陸軍中央部派遣他到海外視察(註五七)。

石井前往歐洲的表面理由是要考察各國的軍事醫學，但事實上則是要刺探當時德軍秘密進行研究的細菌武器，以及其他各國的類似秘密研究工作。此點可由其所考察國家之多來加以推斷。從一九二八年四月到一九三〇年四月，石井考察了新加坡、錫蘭(斯里蘭卡)、埃及、希臘、土耳其、義大利、法國、瑞士、德國、奧地利、匈牙利、捷克、比利時、荷蘭、丹麥、瑞典、挪威、芬蘭、波蘭、蘇聯、愛沙尼亞、拉脫維亞、東普魯士、美國、加拿大、夏威夷等地。由於石井是有名的細菌學專家，因此以研究傳染病原體的名義較能避免各國的提防(註五八)。

一九三〇年石井從海外歸國，立即被晉昇為少佐，擔任東京陸軍軍醫學校教官，同時兼任陸軍兵器工廠的幹部。此時他隸屬於軍醫學校防疫部，該部的主管為其舊識軍醫中佐梶塚隆二。當時化學兵器研究室兼任主管的軍醫監就是小泉親彥。小泉於一九三三年升任軍醫學校校長(註六〇)。在小泉的賞識和梶塚的協助下，石井立即獲得嶄露頭角的機會，並進而

註 五六：其內容參照『國際條約集(第二版)』(東京：有斐閣，一九七〇年刊)。

註 五七：松村知勝『關東軍參謀副長手記』(東京：芙蓉書房，一九八一年)頁一〇四～一〇五。

註 五八：參照日韓關係を記錄する會編『資料細菌戰』(東京：晚聲社，一九七九年)，文中呈現石井當時對細菌戰的看法。

註 五九：『消えた細菌戰部隊』，頁二一。

註 六〇：陸軍軍醫學校『陸軍軍醫學校五十年史』(東京：不二出版，一九八八年)頁一八七。

展開其設置生化戰部隊的陰謀。

三、提倡細菌戰

石井在歐美及亞洲各國考察的結果，發現很多國家都研究細菌戰，遂使他確信日本亦可藉此成爲世界第一等強國。因此回國以後，他就去拜訪永田鐵山，向其報告調查的經過與結果，並加緊鼓吹細菌戰的重要性，強調列強都在進行細菌戰的準備，日本若不積極進行，將來一旦發生戰爭，必定會遭遇嚴重的挫敗。石井還經常向陸軍省和參謀本部的高級官員等進行遊說，從戰爭的觀點來分析，指出細菌部隊是一種很有利的進攻武器，因爲進行細菌戰的經費很低廉，對於缺乏煤鐵等資源的日本而言，是最適合發展的項目。他的另一項理論是：槍彈炮轟只限於消滅某一對象或其周圍的特定對象，傷者通常可以很快恢復健康而重新成爲戰鬥員，但細菌戰則無此顧慮，細菌可藉由患者傳染給另一人，可由鄉村傳染到都市，不僅效力廣大，而且其毒性能浸透人體，死亡率也會增高；同時只會傷害動物，不會破壞建築物或各種設施（註六一）。

在石井鏗而不捨的努力下，終於在陸軍省及參謀本部內，漸漸地形成支持主張細菌戰的趨勢。當時，參謀本部第一部作戰課長鈴木率道就贊成此種觀點，而陸軍省的永田鐵山更積極地鼓吹擁護。此外，在一九三一年時任職陸軍衛生課長的梶塚隆二，以及一九三四年就任陸軍省醫務局長的小泉親彥也都極力協助（註六二）。於是，在永田全國總動員體制的理念以及小泉將軍醫部提昇爲第一線攻擊部門的思想下，石井的計劃逐漸得以落實。就在此時，正巧發生九一八事變，日本獲得「滿洲國」這個殖民地，石井所欲設置的部隊等於是獲得滋生的沃土。

石井認爲細菌戰的研究可分爲A（攻擊）和B（防禦）兩種。B的研究可在日本本土進行，但A的研究開發則必須離開日本，才能不受干預且順利取得實驗材料（註六三）。一九三二年，當陸軍省和參謀本部的幹部日漸被說服之後，石井即首度前往剛成立的「滿洲國」，

註 六一：森村誠一『惡魔の飽食——「關東軍細菌戰部隊」恐怖の全貌』（東京：光文社，一九八二年）頁一九四～一九六。

註 六二：常石敬一、朝野富三『細菌戰部隊と自決した二人の醫學者』，頁八八～八九。

註 六三：常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁一二三。

以便籌設細菌戰的研究組織。一九三二年，在永田鐵山的支持下，石井取得關東軍參謀石原莞爾等的協助，在哈爾濱市背蔭河設置關東軍防疫班，從事細菌毒氣作戰的研究，其匿秘名稱是加茂部隊或奈良部隊。其後陸續展開生化戰部隊的設置。據說全以匿秘姓名的日本軍醫，就從此開始對活生生的人體進行醫學實驗（註六四）。

四、推動防疫給水部的設置

事實上，日本軍部起初對毫無所悉的生化戰並不感興趣，再加上軍醫界原本係由東大出身的醫界人士所把持，因此京大出身的石井遭受不少的阻力。扭轉此一情勢，從而促使軍部重視石井的主要原因，乃是由於石井式無菌濾水器的發明。

石井於一九三二年研究出大型的野戰用濾水器，並立即呈報當局採用。當時石井所製造的濾水器是以過濾細菌的機器為主要機件。翌年該項發明獲得天皇御覽的榮譽。其後在海軍大演習時，該濾水器即裝載於天皇的坐艦之上，供天皇飲水之用（註六五）。

但是，此一濾水器在發明之初卻由於下列原因，未能立即獲得正式採用。第一、抽水機和自動洗滌裝置都是手動式的，使用相當不便。因此，必須將動力改良為電氣化而利用引擎動力。第二、是重量太重缺乏機動性。因此，石井乃設法將鐵製的部分以鋁替換，使重量減輕。第三、是濾水器容易因振動而破損。因此，石井再為過濾管加裝彈簧式的座台，以防止破損。經過種種的改良之後，首先送到「滿洲」各地去實地運用，結果得到優良的實績。於是，石井重新呈報陸軍省，終於在一九三六年獲准做為野戰用的濾水器。

由於生化戰部隊不能以正式名稱公開取得預算和編制，因此必需以防疫給水部的設置作為掩護。於是石井乃意圖利用濾水器的廣為配置，爭取編成獨立部隊。關於石井四郎為推動設置防疫給水部的努力，前關東軍參謀副長松村知勝曾回憶說：「某次，石井突然闖進來強烈要求擴大編列有關防疫給水的預算或編制。為達此目的，他親自舔食由人尿製成的鹽，並當眾喝下由污水過濾而成的清水。藉由這樣的行動，終於驚動參謀本部的上級，而答允加強

註 六四：常石敬一編著『標的イシイ——七三一部隊と米軍諜報活動』（東京：大月書店，一九八四年），頁九。『陸軍軍醫學校五十年史』，頁一六一～二，一六六～一七三，一八四，一九〇。

註 六五：常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁四六～四七。當時北滿無論在冰解的春天或雨季的夏天，其河川水流均極污濁，使用石井的濾水器即解決關東軍飲用水的問題。特別是一九三二年發生長春斷水騷動，全仰賴石井的濾水器過濾市內池水，才解決飲水的困擾。

編制與擴大防疫給水部。」(註六六)藉由防疫給水部的擴大,石井才能一步步完成其設置生化戰部隊的構想。僅擔任一介軍醫的石井當然必須力爭到底。

一九三六年五月,石井的秘密細菌研究班終於得以正式成爲皇軍,在天皇的秘密勅令下,陸軍大臣下令成立「關東軍防疫給水部隊」,部隊長爲石井四郎(註六七)。此部隊一般稱爲「東鄉部隊」(「東鄉」是石井的匿名。石井崇拜「軍神」東鄉平八郎。)(註六八)或「石井部隊」。同一時期,陸軍省並開始在「滿洲」營建大規模的細菌毒氣研究要塞,並與日本學術振興會等結合,將許多醫學研究者編入該部隊。

一九三七年八月,上海的日本派遣軍發生霍亂感染。當時石井的部下北條圓了曾於當地拍攝許多患者的悲慘狀況作成記錄片。石井乃依據此項資料呈報陸軍省及參謀本部,請求編組部隊派往當地。石井獲准後立刻編成「給水」部隊,隨即趕往上海展開救護行動,並且獲致真實性的效果。當時爲此把原屬經理部主管的給水業務改隸屬於軍醫部一事,石井曾在參謀本部當眾力爭並當場作實驗以證明。這是軍醫部和經理部競相爭取主管給水業務的事件,但最後由參謀本部進行調停,決定「給水」交由經理部主管,而「防疫給水」則由軍醫部主辦,紛爭才告一段落。隨著「防疫給水」事務的擴展(註六九),一九三八年起更從軍醫部分離,成爲獨立的部隊,並在日本國內及海外佔領地區陸續擴大成立防疫給水部隊,使得石井的影響力與日俱增,從而得以如願推動其慘無人道的生化戰計劃。

五、石井部隊的興亡

一九三九年,關東軍編成「第二防疫給水部」,並將防疫給水部本部移往平房,秘匿名稱改爲「東鄉部隊」(註七〇)。此後,石井部隊長即在防疫給水部的名稱下,更大膽地進

註 六六:松村知勝,『關東軍參謀副長手記』,頁一〇四~一〇五。

註 六七:此項勅令現已無法尋獲,但由各方資料顯示,其存在可能性極高。常石敬一,『消えた細菌戰部隊』,頁五二。

註 六八:『標的・イシイ』頁三八三。

註 六九:陸軍防疫給水部和石井四郎的名字,因此一濾水器而聞名於世。該濾水器的功用是能夠排除污水或河水中的細菌和污質,確保飲用水質的安全。經過一再的改良之後,到一九三九年諾門坎事件時,已經發展出各式各樣的類型。其中大至須裝載於卡車之上,小至可隨身攜帶,可以說是形形色色應有盡有。其後,由於中日戰爭的擴大與太平洋戰爭的爆發,日軍作戰範圍擴大。在無數的戰場上,因有「石井式濾水器」,使得日軍能把泥水、小便、古井水等所有的污水變成清水,因而增加部隊的戰鬥力,故亦可說是日本陸軍所擁有的「新武器」之一。同上書,頁四二~五。

註 七〇:參照秋山浩『特殊部隊七三一』(東京:三一書房,一九五六年)。白石真『知らえざる部隊—第二防疫給水部物語』(東京:彩流社,一九八二年)。

行各項殘酷的生體實驗和細菌戰。同年六月到九月之間，日蘇在諾門坎爆發激烈的武裝衝突。由於該地為廣漠不毛的酷暑苦寒之地，因此日軍飲水健康均極為困難。此次石井部隊再次嶄露其防疫給水的功能，在各部隊大敗之餘，單獨榮獲大本營陸軍部頒發的感謝狀。同時，石井部隊也利用此次戰役，首次進行細菌戰，並獲致相當的成果（註七一）。

由於石井在諾門坎的成功，使得細菌毒氣戰部隊在戰場上更見活躍。一九四〇年八月，日軍開始在寧波、浙贛等地陸續實施細菌戰。同時，石井部隊亦在此時擴增編制成立六個支部。一九四一年八月，部隊稱號改為秘匿號碼，石井部隊被稱為「滿洲第七三一部隊」。一九四二年起，由於日軍在華中等地戰事不利，因此於該年八月乃任命石井為中國派遣軍軍醫部長赴南京，使其所指揮的「一六四四部隊」全力推行生物兵器的實戰化。從同年八月起，該部隊在常德、寧波等地展開細菌戰（註七二）。

然而，日本的戰敗終究是無可避免的事實。一九四五年三月，石井再度被調回「滿洲第七三一部隊」擔任部隊長。該年五月，七三一部隊又改稱為「滿洲第二五二〇二部隊」。日軍為挽回頹勢，曾一度企圖擴大生化實戰（註七三）。然石井在與關東軍總司令部首腦會議之後，了解到在中國的細菌作戰業已引起歐美各國的注意，同時日方也已陷入施行細菌作戰所需的飛機、器材均不足的窘境，因此使用細菌兵器作戰被迫中止。同年七月起，由於日軍敗象已露，石井深知七三一部隊的存在會被追究戰爭責任，因此開始進行湮滅證據的工作。

一九四五年八月，蘇聯軍隊業已準備出兵滿洲，因此石井在完成湮滅證據的工作之後，即將重要資料分裝三個皮箱，乘坐飛機逃回日本。然他在行前嚴令部隊成員不得洩漏任何機密，再替全部隊員安排乘坐火車經朝鮮半島逃歸日本（註七四）。然而，一部分生化戰部隊支部成員因逃避不及，被蘇軍虜獲，終於使此殘忍部隊的存在為世人所知。

註 七一：常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁五八，六四。

註 七二：森正孝・高橋正博・糟川良谷・大石恆雄編『中國側史料：日本の中國侵略』（東京：明石書店，一九九一年）頁四六六～五一三。韓曉著・山邊悠喜子譯『七三一部隊の犯罪』（東京：三一書房，一九九三年）頁二〇。中央檔案館案編・江田いづみ等編譯『證言細菌作戰』（東京：同文館，一九九一年）。

註 七三：石井被調回「滿洲」而再度支掌七三一部隊，與當時日軍計劃在中國東北・朝鮮國境之長白山脈移轉生化工廠有關。常石敬一編譯『標的・イシイ——七三一部隊と米軍諜報活動』，頁二一五。韓曉著・山邊悠喜子譯『七三一部隊の犯罪』（東京：三一書房，一九九三年）頁二〇。

註 七四：高杉晉吾『日本軍醫療の原罪』（東京：亞紀書房，一九七三年）頁一四。越定男『日の丸は紅い泪に』（東京：教育史料出版會，一九八三年）頁一七二～一七三。

六、小結：戰後的動向

石井逃回日本之後，先在金澤的醫院待過一段時間，而後即逃歸故鄉千葉縣的鄉下。

盟軍總司令部（GHQ）於一九四五年九月起即全力追緝石井。結果石井主動與美軍聯繫，而於鎌倉的高級餐館內，以生物戰的情報交換戰犯免責。當時美軍高級醫官對這些資料瞠目咋舌，認為是耗費數百億美金也無法完成的稀有情報。於是，雙方在一九四六年一月起，進行為期一個月的商討與喚問。最後，不但決定免除石井等人的罪責，而且還要求其協助美軍生化戰部隊的增強（註七五）。

一九五〇年韓戰爆發，美軍由於戰事失利，決定進行生化戰，因此乃命石井等人到韓國協助美軍使用細菌爆彈。由於石井等人在韓戰的優異表現，竟使美軍一夕之間免除日本近一千名軍醫的驅逐（註七六）。石井於一九五八年因染患喉頭癌，住進東京國立第一醫院。翌年病情發作，而於十月八日下午三時結束其罪孽的一生，享年六十七歲。石井的告別式是在青山道場舉行，到場弔唁者竟達千名。石井進行殘酷的人體實驗，並且實際以生化戰荼毒中韓蘇等國人民，但在戰後卻因美軍的掩護，竟能免除戰犯罪責的追訴，甚至位居高官安享天年。石井在彌留時期曾露出極為痛苦的表情，當時其腦海中是否浮現哈爾濱七三一部隊內「圓木」們臨死前痛苦掙扎的影像就不得而知了。

肆、北野政次——日本細菌戰實驗的滋長者

一、投身細菌戰研究

北野政次是在甲午戰爭那年出生於兵庫縣，自幼年起即對從事醫學工作抱持著極高的興趣。北野自兵庫縣第八高等學校畢業之後，即以陸軍委託學生身分進入東京帝大醫學部就讀。一九二〇年，北野自東大畢業後，以二等軍醫的官銜擔任近衛步兵師團第四聯隊附

註 七五：廣源隆『エイズからの告發』（東京：徳間書店，一九九二年）頁一七六～一七九。越定男『日の丸は紅い泪に』（東京：教育史料出版會，一九八三年）頁一六八～一七五。

註 七六：林克也『アイリカの極東軍事戰略』（東京：新書，一九六五年）頁九四。高杉晉吾『日本醫療の原罪』（東京：亞紀書房，一九七二年）頁八八。

。兩年後，升任一等軍醫成爲傳染病研究所的研究生。一九二六年，北野以「傷寒與斑疹傷寒菌的血清耐性」爲題取得醫學博士學位，並任職醫務局當課員。此時，在東大老師宮川米次的介紹下，北野結識日本生化戰的奠基者——小泉親彥（註七七）。

一九三二年，北野升任三等軍醫正，並在小泉的協助下成爲軍醫學校教官。此時，北野已開始介入軍醫學校防疫研究室的研究。一九三三年，北野亦步石井的軌跡前往歐美考察，進一步地對以防疫爲名的生物作戰收集資料。翌年，北野回國之後即升任二等軍醫正，並以軍醫學校教官的身分兼任醫務局課員（註七八）。

一九三六年三月底，北野花了四〇天的時間隨軍醫監寺師義信到中國東北，詳細地考察「滿洲國」全境的風土病和傳染性疾病，並縝密地企劃將來的對策和設施。就在此時，「滿洲」醫科大學校長本春久保田正好向醫務局長小泉親彥提出懇請，希望陸軍方面派一位軍醫擔任該大學細菌學主任教授。由於，北野身兼軍醫學校防疫研究室工作，又與醫務局有相當的關係，故當九一八事變發生之後，關東軍有意擴大生化作戰的研究與實用時，小泉局長即決定派遣北野前往「滿洲」支援（註七九）。

然而，北野的派任指令卻暗藏著一段學閥爭權的隱情。換句話說，當石井前往「滿洲」組織細菌戰部隊的同時，北野被調往「滿洲」醫科大學出任教授並非偶然。

石井的出身學校是京都帝大，而北野則是出身東京帝大。一個屬於京大學閥，另一個則屬於東大學閥。當北野任醫務局課員時，石井即獲得小泉親彥的支持，出任軍醫學校防疫研究室主管，同時又在「滿洲」負責建立「東鄉部隊」，企圖策劃擴大其組織的規模。關於擴大此一組織部門的人事方面，石井係委由其京大的老師木村教授與戶田教授等人來安排，因此其所網羅的醫學人員，雖來自全國各地，但實際上是以京大出身者爲主流（註八〇）。

註 七七：瀧谷二郎『殺戮工廠七三一部隊』，頁一五〇～一五二。常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁一二二。常石敬一、朝野富三『細菌戰隊と自決した二人の醫學者』，頁八八～八九。

註 七八：參照北野政次『防疫秘話』「日本醫事新報」第一九四七號（一九六一年）～第二五一六號（一九七二年）。常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁一二二～一二三。

註 七九：『陸軍軍醫學校五十年』，頁二一五。北野是接替著名的細菌學專家戶田忠雄的後任，戶田則轉任九州帝大。九州帝大在戰後爆發解剖美軍事件，曾轟動一時。參照東野利夫「汚名——九大生體解剖事件の真相」（東京：文藝春秋，一九七九年）。

註 八〇：參照常石敬一『消えた細菌戰部隊』，頁一二二～一二四。高杉晉吾『七三一部細菌戰の醫師を追え』頁五四～六〇。

他們意圖將正在成長的細菌戰醫學部隊，置於京大的影響之下。為此，東大出身的小泉親彥和宮川米次即另行設置「滿洲衛生技術廠」（又稱「滿洲傳染病研究所」）以資對抗。但是負責開設業務的阿部俊男（東大出身）並非軍人身分者，自然無法與石井對抗，最後乃屬意現任軍醫的北野去參與抗爭（註八一）。於是，自一九三〇年後即與細菌戰研究有所接觸的北野政次，乃更進一步直接投身於細菌戰部隊的陣營。

二、「滿洲」醫科大學教授

一九一一年，日本首先打著「研究中國醫學」的旗幟，設立「南滿醫學堂」。一九二二年，此學堂進一步升格為「滿洲醫科大學」。此醫科大學可說是培養關東軍醫療人員的培養機構，也是為戰爭服務的醫院又是大學（註八二）。它在形式上雖是由「滿鐵」經營，但實際上卻從未替東北的鐵路勞工盡過任何心力。

但由於七十餘萬的關東軍和三百萬日籍移民遷入，使得某些風土病或傳染性疾病頓時興盛，因此「滿洲」的衛生開發問題，對日本人來說相當重要。因此，「滿洲」醫科大學的主要任務，就是解決上述問題。

一九三六年八月，北野以現役軍人身分擔任「滿洲」醫大主任教授，軍方並特別為他就任「滿洲」醫大教授一事發出勅令。以當時的「滿洲」而言，北野是「滿洲」醫大教授，又擔任關東軍「御用掛」（即顧問），因此他在「滿洲」醫學界的勢力是無與倫比的，大家都稱他為醫學界的「天皇」。另一方面，對聘任北野的「滿洲」醫大而言，透過北野廣泛的人際關係，亦可從關東軍那裡獲得不少便利（註八三）。

然而，北野在此種優渥的地位下，為求迅速尋得治療日本人的醫學方法，竟然不惜以活生生的中國人來做實驗。因此，北野能發表多篇頗有學術價值的研究論文是可以被理解的。

一九三九年二月，北野政次曾完成一篇「有關斑疹傷寒預防接種」的論文。這篇論文的

註八一：東大傳染病研究所其後與美軍第四〇六部隊合作，成為戰後細菌戰研究的重鎮。『消えた細菌戰部隊』，頁一二二～三。『七三一部隊細菌の醫師を追え』，頁六〇～六三。

註八二：中國歸還者連絡會、新讀書社編『侵略—中國における日本戦犯の告白』（東京：新讀書社，一九五八年再版）頁八五。

註八三：常石敬一編著『標的・イシイ—七三一部隊と米軍諜報活動』，頁二一六。

代價是十三個健康中國人的生命。北野的作法是以病原體的注射使他們感染之後，再將其中三個人活生生地加以解剖，以確定「實驗」的結果（註八四）。北野的這篇論文當時並未發表，而是在日本投降之後，與「滿洲衛生技術廠」幹部河野通男的遺書一起被發現的。北野本人則是在『日新治療』第二九五號（一九四二年九月號）醫學雜誌中，發表有關「斑疹及滿洲『傷寒』的預防及治療」的論文之際，只引用上述「未發表」的論文而已（註八五）。

由於「滿洲」醫科大學進行過許多活體實驗，因此當日本投降時，此醫科大學的負責人乃在極倉促的時間內盡力燒燬檔案，以湮滅其犯罪證據。其中特別是日本帝國主義者在「滿洲」所犯的罪案，例如從事活人解剖實驗以及細菌戰等罪證。當時他們雖然將大部分的犯罪證據加以湮滅，但仍然有很少的一部分文件及物證被遺留下來。根據這些劫後餘生的資料，可以證明當時所進行之活體實驗是多麼的可怕。

北野雖然身任大學教授，但是並未除卸軍職，甚至還一路攀升至軍醫少將。當時北野常以觀察員身分參加關東軍的會議，並且與石井經常碰面，不但從石井處獲得研究費用，同時在實驗材料的收集上應獲不少自石井部隊的協助（註八六）。

三、出任七三一部隊長

一九四二年八月，北野政次接替石井四郎成為細菌戰部隊部隊長。在接任之前，北野的身份為「滿洲」醫科大學微生物主任教授。該大學為日本在中國的醫學侵略基地，也是日本在殖民地培養軍事醫學研究人才的大本營。在這所大學內曾經有過多起活人解剖實驗，而被開刀實驗致死的都是中國人（註八七）。

由於石井著重於細菌戰部隊的營運與配置，因此他個人研究論文的發表不多，且大都是多數學者的共同著作（註八八）。相對地，北野則在營養失調症及赤痢等方面，有不少深入

註 八四：『細菌戰用兵器準備及ビ使用廉デ起訴サレタ元日本軍人事件ニ關スル公判書類』（莫斯科：外國語圖書出版所，一九五〇年）頁一三九～一四〇。（簡稱『細菌戰公判書類』）。

註 八五：事實上，北野在有關流行性出血熱方面的研究，亦是採取此種方式，其論文廣見於「日本傳染病學會雜誌」、「日本醫事新報」及「日本病理學會會誌」等。

註 八六：『消えた細菌戰部隊』，頁一三四～五。

註 八七：『哈巴羅夫斯克裁判記』（莫斯科：國立政治書籍出版局，一九五〇年）頁一〇七。

註 八八：石井雖於軍醫團雜誌發表數篇有關「孫吳熱」的研究，但皆為共著方式。

的研究（註八九）。因此，當石井部隊於一九四一年八月採用關東軍部隊秘密稱號之後，接著各地防疫給水部亦陸續創設，因此由石井來處理日軍擴大戰區後的指揮細菌作戰和組織營運較能勝任，故從「滿州」七三一部隊轉任到南京的中國派遣軍任軍醫部長。

北野在出任七三一部隊長之前，即常與石井部隊合作研究，且常參加關東軍軍醫部的軍內醫官會議，因此對石井或部隊情況亦不陌生。然而，對北野而言，出任由石井一手創立的細菌戰部隊長，卻猶如火中取栗。因為軍醫界雖以東大出身者為主流，但石井部隊卻是京大、慶大出身者為主流，因此在學閥傾軋之下，北野的艱難可想而知。但另一方面，石井部隊的研究經費十分充裕，實驗材料亦極豐富，對熱心研究的北野而言，可說是一大誘惑。

到一九四五年三月，石井歸隊重任部隊長為止，北野共擔任二年六個月的七三一部隊長。在部隊長的任期內，北野繼續進行著殘酷的生體實驗。當時北野的研究題目是「流行性出血熱」。北野利用無數東北人民的生命為代價，終於找出出血熱的病原體。然而，北野並不以醫治此疾病為職志，反而是設法以此病原體為武器，做為侵略他國的有力工具（註九〇）。

四、小結：戰後的動向

北野在卸除第七三一部隊的部隊長職位之後，隨即轉任上海派遣軍（第十三軍）軍醫部長，並升任軍醫中將。

日本戰敗之後，北野即設法由上海逃回日本，委託東大傳染病研究所的摯友，得以擔任傳研圖書館通譯，以躲避盟軍追緝的風聲。一九四六年，北野進入大澤實驗治療研究所的細菌免疫部，從事百日咳疫苗的研究。一九四八年，該部發展成中村瀧公眾衛生研究所，北野即出任該所所長（註九一）。此時，由於美國希望取得第七三一部隊的研究資料，因此蓄意掩蓋該部隊的罪行，不但不追究其人體實驗與實施生化戰的責任，反而提供資金鼓勵他們繼續從事研究。當時北野即與其原七三一部隊第二部的部下根津尚光（其時任職於東京都立衛

註 八九：『消えた細菌戰部隊』，頁一三三～四。

註 九〇：吉村昭『蚤と爆弾』（東京：文藝春秋，文春文庫，一九八九年）頁四六～四七。

註 九一：參照高杉晉吾『日本醫療の原罪』（東京：亞紀春房，一九七三年）頁二五。

註 九二：同上書，頁三五。

生研究所)共同接受文部省的資金,偷偷地對育兒院幼嬰實施百日咳的新鮮菌株的實驗(註九二)。

一九五〇年韓戰爆發,美「韓」軍先在十一月喪失三萬六千名軍士。在中共參戰後,單是中部戰線即於二十四小時之內,被殲滅一萬三千名部隊。在此情況下,美軍為求扳回劣勢即決定施行生化戰(註九三)。當時北野透過日本醫師會會長田宮猛雄的介紹,與美軍合作研究傳染性黃疸的病原體(註九四)。於是,在美軍的徵召下,北野、石井、若松等生化戰部隊的元凶,即以其在東北研發的流行性出血熱病原體,協助美軍維持三十八度線的防衛(註九五)。由於北野等的出色表現,使得美軍在一九五二年免除對近一千餘名日本陸軍軍醫將官的驅逐,在東京大審上,完全不復有醫療「戰犯」的存在(註九六)。此後,北野亦從事乾燥血漿的製造,並出任東京血液研究所所長。一九五〇年在發起創設血液銀行的構想下,北野與內藤良一、宮本光一、二木秀雄成立綠十字株式會社,繼續以販賣血液,和利用專業知識謀取暴利(註九七)。

一九八六年五月十八日,北野終於東京的醫院中結束其罪惡的一生。醫學領域的確是近代社會中謀取地位金錢的方法之一,但是利用無辜人民犧牲性命取得殘酷的實驗結果,替侵略者完成凶惡的野心,並以血腥的實驗數據謀取暴利,北野終其一生都可以說是徹頭徹尾的惡靈。

註 九三：當年夏天,韓國軍情報局第三課即完成兩份極密報告,直接指出細菌戰的對象是①軍隊炊事房②警察餐廳③軍隊政府、黨的宴會場④城市的水池、河川⑤黨高級幹部的住宅。D. W. Conti著,陸井三郎譯『現代朝鮮史2—朝鮮戰爭の歴史—』(東京:太平出版社,一九六三年)頁一四六。

註 九四：流行性黃疸是七三一部隊在東北未能完成的研究,北野在田宮猛雄的協助下,得以利用東大傳研的研究室進行未完的實驗。北野正是在此時期與美軍C. B. Philip上校開始聯繫。

註 九五：當時「GHQ科學調查團」出現在三十八度線附近,其中心人物是日本醫師會會長田宮猛雄、石井四郎、北野政次和若松勇次郎等。林克也『アメリカの極東軍事戰略』(東京:新日本新書,一九六五年)。

註 九六：日本一國約消費世界血液的三分之一,是全世界最大的血漿輸入國。依據世界衛生保健組織(WHO)的見解「血液歸類於臟器,輸血相當於臟器移植」,但是日本卻將血液視同醫藥品可以任意買賣。此種規定應可推知是原七三一部隊對立法部門施壓的結果。廣河隆一『エイズからの告發』(東京:徳間書店,一九九二年)頁六〇。

註 九七：一九八二年十二月九日Los Angeles Times,轉引自世界日報。

伍、總 結

歐洲的德、法、奧等國對於二次大戰在集中營從事活人實驗的納粹要員，直至目前為止仍然繼續地追查，即使是隱姓埋名或躲藏至各地，還是難逃各國的追究。

一九八四年五月，根據發自智利聖地牙哥的報導，西德、法國兩國政府正式要求智利引渡納粹戰犯華爾塔·勞夫（七十七歲）。勞夫在第二次大戰期間，曾將九萬七千名猶太人送進毒氣室，是個有名的劊子手，也是重罪戰犯。他從一九五八年以來即隱匿在智利。歐洲各國要求引渡勞夫的活動相當積極，甚至歐洲會議也要求智利引渡該名罪犯給西德審判。

此外，對於曾經協助納粹的幫凶也毫不間斷地加以追查。例如一九八八年二月，曾在電視、報紙等傳播媒體喧騰一時的奧國總統華德翰事件，就是為了是否曾協助納粹的問題，引起輿論攻訐。奧國總理法朗尼斯基即因此而威脅要他辭職。他說華德翰因涉及第二次大戰期間的納粹暴行一事，已使得他的政府無法處理其他問題（註九七）。然而反觀日本，前七三一部隊的重要成員卻在戰後活躍於日本醫學界，過著優渥的生活（註九八）。

一九四四年五月，美軍終於掌握日軍使用細菌戰的決定性證據。在JICPOA（太平洋地區統合情報中心）第八四三八號文書中，曾引用獲自日軍俘虜的細菌爆彈教育手冊兩本，證實日軍製造及使用細菌兵器的事實。其後，美軍更陸續從俘虜的軍醫或衛生兵中得知細菌戰的資料（註九九）。

自一九四五年以後，日本準備細菌戰的事實已無庸置疑。此時，美國最想知道的是細菌的種類與散布方法。由於第七三一部隊係以活人進行細菌研究與實驗，因而可以獲得更正確且直接的成果，這是美國人難以望其項背之處。

然美國政府起初對於日本以活人作細菌戰實驗的情報難以置信，因此認為遠東司令部桑德茲中校（M. Saunders）的早期報告（註一〇〇）主張不必太認真對待。可是就在當蘇聯佔

註 九八：參照廣河隆一，『エイズからの告發』，頁一七。

註 九九：常石敬一編譯『標的・イシイ——七三一部隊と米軍諜報活動』，頁六九。

註一〇〇：同上書，頁二二六～三〇七。

領「滿洲」並發現許多確實證據之後，美國開始重視這些日本專家的說詞。於是，美國再派湯普遜中校（Arvo. Tompson）接替桑德茲的後續調查工作。他於一九四六年五月完成「湯普遜報告」。湯普遜調查的內容主要是細菌戰部隊的編制、訓練作戰生產力（註一〇一）。

一九四七年五月六日，從東京發信給華盛頓的極機密電報透露，石井四郎提出：「如果以文書的形式保證他及其手下可以免除戰犯追訴，他願意提供細菌作戰的細節資料」（註一〇二）。七月一日，美國學者魏特（Edward Wetter）博士和史杜布里斐德（H. I. Stubblefield）將一份「蘇聯檢查官對某些日本人的審問」（Interrogation of Certain by Russian Prosecutor），送致美國陸軍部和國務院，主張為「國防利益」和「國家安全」應避免公開審判石井等人（註一〇三）。十月，美國再派奚爾（Edwin. V. Hill）和維克特（Joseph. Dictor）兩位細菌學專家赴日評估資料的價值。結果證實此乃無價的研究成果（註一〇四）。美國因此獲得日軍細菌戰的極機密資料，其中包括石井自一九四六年一月十七日起約二年時間的口供資料（註一〇五）。但第七三一部隊的醜行也因而被掩蓋達三、四十年之久，直到最近才陸續被揭露出來（註一〇六）。

在從這四位日本發展生物化學戰重要人物小傳之檢討，發現在科技萬能和科技萬歲的時代，不啻技術體系凌駕倫理體系，其實倫理體系早就分崩離析。各國雖然有「國家的利己主義」那種「國家倫理」，可是沒有以互尊為基礎的國際共通連繫的倫理觀念。「法」是對人的外在行為的規範，而倫理乃是對人的內心情感的約束，即人性的自我約束。殘酷的生化戰讓人反而深省「守分」科學和倫理，遂使阻止弱肉強食、殘民以逞的時代永恆地結束。

註一〇一：同上書，頁三〇九～三七六。

註一〇二：Robert Gomer, John, W. Powell and Bert V. A. Roling, "Japan's Biological Weapons: 一八三〇～一九四五"。

註一〇三：同上書，頁四七。

註一〇四：Robert Harris and Jeremy Paxman, A Higher Form of Killing: The Secret of Chemical and Biological Warfare (New York: Hill and Wang, 一九八二), 頁一五三。

註一〇五：常石敬一「石井細菌戰部隊を追う」『増刊歴史と人物』（東京：中央公論社，一九八四年）頁三四〇。

註一〇六：石井晚年對此事十分得意，常告訴來訪的部下說：「你們都是我救的」。常石敬一編譯『標的・イシイ——七三一部隊と米軍諜報活動』，頁三〇八～三九〇。