Diyala Journal
for Human Research
Website:
djhr.uodiyala.edu.iq

مجلة ديالى
للبحوث الإنسانية

p ISSN: 2663-7405
e ISSN: 2789-6838

مجلة ديالى للبحوث الإنسانية
العدد (109) المجلد (1) ايلول 2026

الابعاد السياسية في الحرب البكتيرية وتجارب الفرقة 731 اليابانية (1931–1948)

The Political Dimensions of Bacteriological Warfare and the Experiments of Japan's Unit 731 (1931–1948)

م. م سراب معن عبدالكريم
المديرية العامة للتربية ديالى

Abstract

Between 1931 and 1937, Japanese military doctrine shifted toward the development of an independent biological warfare program by exploiting the loopholes of the 1925 Geneva Protocol. The Japanese occupation of Manchuria in 1931 and the establishment of the puppet state of Manchukuo in 1932 created an isolated environment that enabled military physician Shirō Ishii to transfer his research from the laboratory to coercive human experimentation through the Tōgō Unit at Beiyinhe between 1932 and 1933. Following Japan's withdrawal from the League of Nations in 1933, the project gained official status with the issuance of the 1936 decrees establishing the Epidemic Prevention and Water Supply Department of the Kwantung Army, which later became the organizational foundation of Unit 731.

The program expanded with the outbreak of the Second Sino–Japanese War in 1937. Between 1938 and 1940, the Pingfang site was transformed into a fortified military medical complex comprising eight divisions and the and a field testing ground, in coordination with official Japanese universities and through the implementation of a special referral system to supply the laboratories with Maruta prisoners. The unit then moved from laboratory and field experiments to launching aerial biological attacks against the cities of Quzhou, Ningbo, and Changde between 1940 and 1942, resulting in numerous deaths.

On the eve of the Soviet intervention and Japan's surrender in August 1945, the Kwantung Army leadership hastily bombed the Pingfang facilities and liquidated the prisoners to hide the crime. However, the course of justice ended with a secret intelligence deal struck with the American command between 1946 and 1947, by order of General MacArthur, granting Ishii and his commanders immunity from prosecution in the Tokyo court in exchange for handing over data on human experiments. By 1948, this effectively entrenched the judicial marginalization and political cover-up of the Japanese Bacteriological warfare file.

Email:
Sarabmaan82@gmail.com

Published: 1- 9 -2026

Keywords: اليابان، منشوريا، الوحدة 731، جيش كوانتونغ، الحرب البيولوجية، الأسلحة الجرثومية، التجارب البشرية.

هذه مقالة وصول مفتوح بموجب ترخيص
CC BY 4.0
(http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

الملخص

تحولت العقيدة العسكرية اليابانية بين عامي (1931_1937) نحو بناء برنامج بيولوجي مستقل بالاستفادة من ثغرات بروتوكول جنيف عام 1925؛ اذ أتاح احتلال منشوريا عام وتأسيس دولة مانشوكو عام 1932 بيئة معزولة مكنت الطبيب العسكري شيرو إيشي من نقل الأبحاث للتطبيق القسري عبر وحدة توغو ببيينخه ما بين عام (1932_1933)، ومع انسحاب اليابان من عصبة الأمم عام 1933، أضيفت الصفة الرسمية على المشروع بصدور مراسيم عام 1936 لتأسيس إدارة الوقاية من الأوبئة وتزويد المياه لجيش كوانتونغ (النواة الهيكلية للوحدة 731).

توسعت أنشطة البرنامج مع اندلاع الحرب الصينية_ اليابانية عام 1937، اذ تحول موقع بينغفانغ ما بين عام (1938_1940) الى مجمع عسكري طبي محصن يضم ثمانية اقسام وميدان أندا للاختبارات الميدانية، بتكامل مع الجامعات اليابانية الرسمية وتطبيق نظام الإحالة الخاصة لتزويد المختبرات بالمعتقلين الماروتا، ثم انتقلت الوحدة من التجارب المعملية والميدانية الى شن هجمات بيولوجية جوية على مدن تشوتشو، ونينغبو، وتشانغده ما بين عام (1940_1942)، مما تسبب بوفيات كثيرةً.

سارعت قيادة جيش كوانتونغ عشية التدخل السوفيتي واستسلام اليابان عام (اب 1945) الى تفجير منشآت بينغفانغ وتصفية المعتقلين لإخفاء الجريمة؛ الا ان مسار العدالة انتهى بعقد صفقة استخباراتية سرية مع القيادة الامريكية ما بين عام (1946_1947) بقرار من الجنرال ماكارثر لمنح إيشي وقياداته حصانة قضائية بمحكمة طوكيو لقاء تسليم بيانات التجارب البشرية، ليرسخ بحلول عام 1948 التهميش القضائي والتستر السياسي لملف الحرب الجرثومية اليابانية.

المقدمة

تشكل دراسة التاريخ العسكري والسياسي للعصر الحديث والمعاصر مرتكزاً معرفياً اساسياً لإدراك طبيعة التوازنات الدولية وتحليل الاستراتيجيات التي وجهت النزاعات الكبرى؛ اذ تحتل سياسة التوسع الياباني في شرق اسيا خلال الثلث الأول من القرن العشرين موقعاً محورياً بالنظر

الى ما شهدته من تسخير ممنهج للإمكانيات العلمية والتقنية لخدمة الغايات الاستعمارية للحكومة اليابانية، اذ يبرز مشروع الحرب البيولوجية(الجرثومية) الذي أرسته المؤسسة العسكرية على أراضي منشوريا كأحد أكثر النماذج تعقيداً في تاريخ التسلح غير التقليدي، نظراً لما انطوى عليه من دمج بنيوي بين التخطيط الحربي والتطبيقات الطبية القسرية.

أهمية الموضوع:

تتجسد أهمية الدراسة في تسليط الضوع على البنية التنظيمية والمؤسسية التي رافقت نشأة الأبحاث الجرثومية اليابانية، وإظهار كيفية تسخير العلوم الطبية والمؤسسات الاكاديمية وتحريفها عن غاياتها

الإنسانية لتغدو أدوات إبادة عسكرية، فضلاً عن كشف عن التدخل الوثيق بين العقيدة التوسعية لجيش كوانتونغ والكيانات السياسية المصطنعة كدولة مانشوكو، وتوضيح كيفية توظيف الثغرات القانونية في الاتفاقيات الدولية للتنصل من الرقابة وإنشاء ترسانة بيولوجية سرية.

مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة في معالجة الإشكالية الرئيسة الاتية: كيف تحول الفكر الجرثومي العسكري في اليابان من مجرد اطروحات نظرية ومخاوف وقائية ابان عشرينيات القرن الماضي الى برنامج مؤسسي حربي منظم يمتلك السيطرة الميدانية والقدرة على اجراء التجارب البشرية على أراضي منشوريا بين عامي (1931_1937)؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية عدة اسئلة فرعية، أبرزها:

1. الى أي مدى استغلت القيادة العسكرية اليابانية الثغرات القانونية لبروتوكول جنيف لعام 1925 لتبرير ابحاثها التسليحية؟
2. ما الدور الذي اضطلعت به النخبة الطبية والعسكرية بقيادة الطبيب شيرو إيشي بدعم من قيادات وزارة الحربية وهيئة الأركان العامة؟
3. كيف أسهمت التحولات الجيوسياسية الإقليمية والدولية، ولاسيما احتلال منشوريا عام 1931 والانسحاب من عصبة الأمم عام 1933 في تسريع وتيرة التأسيس وتأمين البيئة المكانية للبرنامج؟

أسباب اختيار الموضوع:

يرجع اختيار هذا الموضوع وتحديد إطاره الزمني والمكاني الممتد بين عامي (1931_1948) الى أسباب علمية وجيوسياسية حاسمة، تتصدرها ندرة الدراسات التاريخية الاكاديمية المتخصصة التي تتضمن هذا الملف بأبعاده التنظيمية والقانونية؛ اذ توفر هذه الدراسة احاطة علمية لواقعة الاحتلال الياباني لإقليم منشوريا لعام 1931 وتأسيس بيئة معزولة أتاحت لجيش كوانتونغ تسخير المؤسسات الطبية وإرساء النواة الأولى لبرنامج الحرب البيولوجية بعيداً عن الرقابة، وصولاً الى عام 1948 بوصفها النهاية المنهجية للإجراءات القضائية في محكمة طوكيو العسكرية وترسيخ الإعفاء الجنائي لجرائم الوحدة(731) بموجب الصفقة الاستخباراتية الأمريكية؛ مما منح البحث أهمية بالغة في استكمال الدورة التاريخية والقانونية لملف الحرب الجرثومية اليابانية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج التاريخي لتتبع مسار تطور البرنامج الجرثومي ورابط أسبابه بسباق التسلح والتوسع العسكري ونتائجه الميدانية والقانونية، والمنهج التحليلي لفهم العلاقة بين القرارات السياسية، والعقيدة العسكرية لجيش كوانتونغ، والتطبيقات الطبية القسرية، وبيان تأثير ذلك في المؤسسات الاكاديمية والسياسات الاستعمارية والعواقب القضائية الدولية، كما التزمت الدراسة بالتسلسل والتعاقب الزمني في سرد

وتتبع الاحداث من الاقدم الى الاحدث؛ لضمان سلامة الربط التاريخي وتجنب الوقوع في الخلط الزمني بين مراحل النشأة، والتطبيق الميداني، والتغطية القضائية.

هيكلية البحث:

جاء البحث متضمناً مقدمة واربعة مباحث وخاتمة؛ اذ استعرض المبحث الأول الأوضاع السياسية والعسكرية لنشأة الوحدة 731 في منشوريا (1931_1937)، من خلال تتبع تداعيات الاحتلال الياباني وتأسيس دولة مانشوكو وتهيئة البيئة المعزولة لإطلاق النواة الأولى للبرنامج الجرثومي، وركز المبحث الثاني على تأسيس مجمع بينغفانغ العسكري الطبي وتنظيمه العلمي (1938_ 1945)، لبحث البنية التنظيمية والهيكلية الإدارية والشبكة الاكاديمية المساندة للمشروع، بينما تضمن المبحث الثالث التجارب الجرثومية للوحدة 731 بين المختبر والميدان في اليابان(1940_1943)، بينما شمل الاختبارات البشرية الاجبارية وآليات تطوير الأسلحة البيولوجية وتطبيقاتها الميدانية، في حين خصص المبحث الرابع لبحث المواقف الإقليمية والدولية من جرائم الوحدة اليابانية 731، مسلطاً الضوء على مسارات الحجب القضائي، والعلاقات الدبلوماسية، والاتفاق الاستخباراتي الذي أفضى الى الاعفاء الجنائي لقيادات البرنامج في اعقاب الحرب العالمية الثانية.

المبحث الأول: الأوضاع السياسية والعسكرية لنشأة الوحدة 731 في منشوريا (1931_1937).

بدأت التحركات الدولية لحظر الأسلحة الكيميائية [1] والبيولوجية في عشرينيات القرن الماضي عندما عرض بروتوكول جنيف للتوقيع الدولي في 17 حزيران 1925 [2]، والذي حظر استعمال الغازات الخانقة والسامة [3] والوسائل الجرثومية في الحروب، ومع ذلك تخلل ذلك البروتوكول ثغرة قانونية كبرى تمثلت في عدم شموله حظراً شاملاً لتطوير تلك الأسلحة، وانتاجها، وتخزينها في زمن السلم، ورغم ان اليابان وقعت على البرتوكول في يوم اقرارِه، إلا انها امتنعت عن التصديق الرسمي عليه لسنوات طويلة؛ مما ابقى المؤسسة العسكرية اليابانية في مأمن من أي التزام دولي ملزم من الناحية القانونية [4].

اظهر موقف الحكومة اليابانية عند توقيعها الاولي، بالتزامن مع توجهات ورئيس اركان الجيش الياباني الجنرال سوزوكي سوروكو Suzuki Soroku (1865_ 1940) [5] اعترافاً بوجود توجه دولي واضح لتحريم استعمال الأسلحة الجرثومية [6] في الحروب، غير ان ذلك لم يمنع مجموعة من ضباط الهيئة الطبية العسكرية وخبراء التخطيط الحربي في الجيش الياباني من النظر الى الاحياء المجهرية كأداة قتالية [7]، وقد اتخذت تلك الفكرة أبعاداً تنفيذية عندما عين طبيب الجيش شيرو إيشي Shiro Ishii(1892_1959) [8] في قسم الأوبئة بمدرسة الطب العسكري Epidemic Prevention Department of the Army Medical School [9] بطوكيو التابعة للهيئة الطبية بالجيش الياباني في 20 نيسان 1927، اذ بدأ جهوده المتواصلة لإقناع وزير الحربية الياباني الجنرال شيروكاوا يوشينوري Shirakawa Yoshinori (1869_1932)[10]، ورئيس هيئة الأركان العامة الجديد الجنرال

كانايا ميساو Kanaya Misao (1873_1931) [11] بأن التحريم الدولي لتلك الأسلحة لم يكن إلا دليلاً قاطعاً على مدى خطورتها وفعاليتها التدميرية العالية في الحروب المستقبلية، وقد قاد ذلك الفكر العسكري الذي تبناه الطاقم الطبي المعاون لطبيب إيشي بمؤازرة وتوجيه القيادة العسكرية العليا في طوكيو، الى تأسيس مراكز أبحاث سرية ضخمة ولاسيما الوحدة 731، باستحداث برنامج لإنتاج الأسلحة البيولوجية وتجريبها على البشر على نطاق واسع في زمن السلم [12].

أسفرت عودة الطبيب والضابط العسكري شيرو إيشي الى اليابان في نيسان 1930 عقب رحلة استطلاعية واسعة شملت الدول الاوربية والولايات المتحدة لتتبع مختبرات الأوبئة وعلم الجراثيم عن نضوج مقترح إستراتيجي لبرنامج أسلحة بيولوجية حظي بمؤازرة كبار قادة وزارة الحربية، وفي مقدمتهم رئيس قسم الشؤون الطبية العسكرية

كويزومي تشيكاهايكو Koizumi Chikahiko (1884_ 1968) [13]، وطبيب الجيش كاجيتسوكا ريوجي Kitsuka Ryuji (1888_1968) [14]، ورئيس قسم الشؤون العسكرية العقيد ناغاتا تيتسوز (Nagata Tetsuzan 1884_ 1935) [15]، بأن اليابان لا يمكنها خوض حرب طويلة الأمد دون امتلاك برنامج مستقل ومتطور للأسلحة الجرثومية، وبذلك استند إيشي في عقيدته العسكرية الى ان انتاج الأسلحة البيولوجية يتطلب كلفةً اقل مقارنة بتصنيع الأسلحة التقليدية الثقيلة، فضلاً عن قدرتها الفائقة على إيقاع خسائر بشرية واسعة في صفوف قوات العدو وسكانه المدنيين، وقطع خطوط المواصلات وتلوث مصادر المياه، مع ميزة إنكار المسؤولية الدولية عن استخدامها [16].

مثلت ليلة 18 أيلول 1931 منعطفاً إستراتيجياً حاسماً في مسار التوسع العسكري الياباني؛ اذ عمد جيش كوانتونغ [17] تحت القيادة العامة للجنرال شيجيرو هونجو Shigeru Honjō [18] الى افتعال حادثة تفجير سكة حديد جنوب منشوريا في منطقة ليوتياغو شمالي مدينة شنيانغ، متخذا من تلك الحادثة المدبرة ذريعةً لتحميل القوات الصينية المسؤولية، واقتحام ثكنة بيداييغ Beidaying Barracks [19] والسيطرة التامة على المدينة، وعلى مدار الأشهر القليلة اللاحقة، وسعت الوحدات اليابانية نطاق عملياتها الميدانية صوب مقاطعتي جيلين وهيلونغجيانغ Jilin and Heilongjiang، ليتوج الاجتياح بالهيمنة التامة على إقليم شمال شرق الصين بحلول كانون الثاني 1932، مما اوجد واقعاً جيوسياسياً جديداً يتسم بحيز جغرافي شاسع خاضع كلياً لإدارة جيش كوانتونغ، وبمعزل تام عن الرقابة البرلمان والصحافة والرأي العام داخل اليابان، لتغدو منشوريا بميزتها الاستراتيجية الكامنة في قربها من الحدود السوفيتية وميادين الصراع، بوصفها بيئة معزولة المجال الأكثر ملاءمة لإقامة المشاريع العسكرية السرية، وإجراء التجارب الجرثومية على البشر التي تعذر تنفيذها داخل الأراضي اليابانية [20].

أقامت السلطات العسكرية اليابانية في 1 اذار 1932 نظاماً سياسياً أعلنت بموجبه تأسيس دول مانشوكو الخاضعة للنفوذ الياباني على أراضي إقليم مقاطعات لياونينغ وجيلين وهيلونغجيانغ شمال شرق

الصين، وذلك بتوجيه وتخطيط مباشرين من هيئة اركان جيش كوانتونغ بقيادة الجنرال شيجيرو هونجو وعضو أركانه العقيد سيشيرو إيتاغاكيSeishirō Itagaki (1885_ 1949) [21]، ورغم تنصبت رئيس الدولة المؤقت آيسين جيورو بوييAisin Gioro Puyi [22] رئيساً تنفيذياً لها، فإن الركائز الحقيقية للسلطة التنفيذية والسياسات الاستراتيجية والعسكرية والاقتصادية بقيت مرتهنة بضباط جيش كوانتونغ والتكنوقراط اليابانيين المهيمنين على مجلس الشؤون الإدارية العامة، وقد وفر ذلك الكيان المستحدث ستاراً إدارياً وقانونياً مبرراً للجيش يتيح له نزع ملكية الأراضي الشاسعة، وفرض مناطق عسكرية محظورة، وتوظيف الأجهزة الأمنية وشبكة السكك الحديدية اللوجستية التابعة لشركة جنوب منشوريا لنقل العتاد والمجندين، والأسرى والخاضعين للاختبارات المخبرية من المدنيين والعسكريين الصينيين والسوفيت، كما مكن ذلك الشريان السياسي من إلحاق المؤسسات الأكاديمية والطبية القائمة في الإقليم وفي مقدمتها جامعة منشوريا الطبية والمستشفيات التخصصية بالبنية الهيكلية لجيش كوانتونغ، ليتجرد الطب الياباني تدريجياً من غاياته الإنسانية والوقائية المفترضة، ويتحول إلى ركيزةٍ لوجستية وعلمية مكملة لمنظومة الحرب البيولوجية والجرثومية السرية اليابانية [23].

أسست وزارة الحرب اليابانية في نيسان عام 1932 مختبر أبحاث الوقاية من الأوبئة داخل كلية طب الجيش في طوكيو Army Medical College، وعينت الطبيب العسكري شيرو إيشي مسؤولاً رئيساً عن نشاطه الإداري والعلمي؛ إذ كان للمختبر واجهةً رسميةً بوصفه مؤسسةً حكوميةً لدراسة الأمراض المعدية، وتطوير اللقاحات، ووسائل تنقية المياه اللازمة للقوات العسكرية العاملة في الميدان، غير أن إيشي وجّه جانباً سرياً ومحورياً من أبحاثه نحو دراسة إمكان تنمية مسببات الأمراض الفتاكة؛ كالطاعون [24] والكوليرا [25] والتيفوئيد[26] والجمرة الخبيثة[27]، واختبار قدرتها البيولوجية على البقاء والانتشار، وبذلك، نشأ البرنامج الجرثومي الياباني ضمن أروقة مؤسسة عسكرية طبية رسمية، وحظي بالدعم الإداري والتمويل المالي المباشر من الوزارة ومن قبل نخب عسكرية رأت في ذلك السلاح غير التقليدي وسيلةً إستراتيجية لتلافي عجز الموارد الاقتصادية والبشرية اليابانية أمام القوى الدولية الكبرى [28].

قننت الإمبراطورية اليابانية وجودها الاستعماري في شمال شرقي الصين بتوقيع بروتوكول اليابان–مانشوكو في 15 أيلول 1932، مانحةً إياه اعترافاً رسمياً بوصفه كياناً مصطنعاً لقاء هيكلة وتثبيت الحقوق العسكرية لجيش كوانتونغ في الإقليم تحت ذريعة الدفاع المشترك، وقد أسس ذلك الاتفاق للحكم المطلق للمؤسسة العسكرية؛ إذ منحها تفويضاً استثنائياً لنزع ملكيات الأراضي الشاسعة، وتوجيه الموارد الاقتصادية والبنية التحتية والميزانيات العامة نحو الأنشطة التسليحية السرية، إلى جانب تسيير تدفق النخب الطبية والهندسية والمعدات المختبرية من اليابان بمعزل عن أي رقابة مدنية أو قضائية [29]. وبذلك، يتضح لنا أن برنامج الحرب البيولوجية والجرثومية لم ينشأ بمعزل عن السياق الاستعماري العام

في منشوريا، بل شكل جزءاً لا يتجزأ من ركائزه البنيوية، مستنداً إلى القبضة الأمنية لجيش الاحتلال، وشبكة السكك الحديدية اللوجستية، والمؤسسات الأكاديمية والطبية التي جبرت قسراً لخدمة الإستراتيجية العسكرية الإمبراطورية.

أسس الطبيب العسكري شيرو إيشي بين أواخر عام 1932 ومطلع عام 1933 منشأة عسكرية سرية بالقرب من قرية بيينخه بمقاطعة ووتشانغ التابعة لبلدية هاربين؛ إذ اتخذت المنشأة من وحدة حراسة تقليدية غطاءً علنياً لها، في حين حملت داخل الدوائر العسكرية اليابانية المسمى السري وحدة توغو لتشكل النواة البنيوية الأولى لبرنامج الحرب البيولوجية التوسعي الياباني، وضمت تلك المنشأة مختبرات أولية، ومحتجزاً لاستيعاب الموقوفين، ومرافق مخصصة للاختبارات المخبرية، مما نقل البرنامج للمرة الأولى من طور التنظير البحثي في طوكيو إلى مرحلة التطبيق التجريبي للعوامل الممرضة شديدة الفتك على النماذج البشرية الحيّة، وجاء انتقاء ذلك الحيّز الجغرافي مدفوعاً بحسابات إستراتيجية انحصرت في طابعه المنعزل ميدانياً، بما يضمن إحكام السياج الأمني حوله، فضلاً عن قربه اللوجستي من شبكة السكك الحديدية التي أمّنت تسيير ونقل المعتقلين إليها بمعزل عن أي رقابة مدنية أو رصد محلي[30].

أنهت الحكومة اليابانية في 27 آذار 1933 عضويتها في عصبة الأمم، إثر رفضها تقرير لجنة ليتونLytton Report [31] وقرار العصبة الملزم بعدم شرعية فصل إقليم منشوريا عن الصين؛ وذلك الإجراء الذي عمّق عزلة طوكيو الدبلوماسية، وخلخل القيود الدولية المفروضة على التوسع العسكري لجيشها في القارة الآسيوية، وتزامن ذلك الانسحاب مع تنامي نفوذ النخبة العسكرية في صناعة القرار الياباني، وترسخ العقيدة القتالية بحتمية المواجهة المسلحة مع الصين والاتحاد السوفيتي والقوى الغربية، وفي ظل تلك الظروف الإستراتيجية، حظي مشروع الطبيب شيرو إيشي بأولوية بالغة لدى المؤسسة العسكرية؛ نظراً لما قدمه من وعود بتطوير سلاح بيولوجي يمكن إنتاجه بسرية مطلقة، وتوظيفه بكفاءة ضد القوات النظامية، والمراكز السكانية، ومصادر المياه، والمحاصيل الزراعية، دون الحاجة إلى الموارد الصناعية الضخمة التي تقتضيها ترسانة الأسلحة التقليدية[32].

جراء تلك التطورات، اضطرت قيادة البرنامج إلى تصفية المنشأة وتدمير أجزاءٍ من بنيتها التحتية، فضلاً عن أثر الاختراق الأمني الجسيم المتمثل في هروب ستة عشر معتقلاً من منشأة بيينخه في أيلول 1934؛ إذ انكشفت بموجبه هشاشة التدابير الاحترازية، وتبدت محاذير توطين المشاريع الفائقة السرية جوار المجمعات السكانية الكثيفة، لاسيما بعد نجاح الناجين في إفشاء تفاصيل دقيقة حول طبيعة المبنى من الداخل وآليات الاحتجاز، وبناءً على تلك التداعيات، نقل فريق شيرو إيشي مؤقتاً إلى طوكيو، تمهيداً لإعادة تمركزه في منطقة نانغانغ بمدينة هاربين، وقد بلورت تلك الانتكاسة عقيدةً أمنية جديدة لدى القيادة العسكرية، مفادها أن ديمومة البرنامج تقتضي تشييد مجمع أوسع مساحةً وأكثر مرونةً وعزلة، يسيج

بمحيط عسكري مغلق بالكامل، ويحقق التكامل الهيكلي بين مسارات الاعتقال، والبحث المختبري، والإنتاج الصناعي الواسع للأسلحة الجرثومية[33].

شرعت القوات اليابانية في صيف 1935 داخل منطقة بينغفانغ الواقعة جنوب شرق مدينة هاربين، وباشرت بإجراء أعمال مسحٍ ميدانية واسعة لتحديد إحداثيات المجمع العسكري البديل، وضمّت بينغفانغ سمات إستراتيجية نموذجية؛ إذ جمعت بين القرب اللوجستي من مدينة هاربين وشبكة السكك الحديدية، والانفصال الجغرافي التام عن قلب المدينة، فضلاً عن تطويقها بمساحات زراعية شاسعة أخضعت لعمليات نزع الملكية وصارت لاحقاً حَرَماً أمنياً شديد الإحكام، وبدورها، سهّلت طبيعة المنطقة السهلية واستواء تضاريسها عمليات تشييد مجمعات بنائية عملاقة، ومخازن، وثكنات، إلى جانب بنية تحتية متكاملة للطاقة والمرافق المائية، في حين مكنت طبيعة الميدان المكشوفة السلطات العسكرية من بسط رقابة صارمة على القرى الريفية المجاورة، وفرض حظر قاطع يمنع اقتراب الأهالي من المنطقة العسكرية المغلقة للمشروع[34].

شهدت المسيرة التنظيمية لبرنامج الحرب البيولوجية الياباني تحولاً هيكلياً حاسماً في 23 نيسان 1936؛ حين رفع رئيس أركان جيش كوانتونغ، الجنرال إيتاغاكي سيشيرو، مذكرة رسمية إلى نائب وزير الحرب أوميزو يوشيجيرو Yoshijirō Umezu (1882_1949) [35]، حث فيها على إرساء البناء المؤسسي النظامي لمنظومة الحرب البيولوجية عبر إنشاء إدارة متخصصة للوقاية من الأوبئة، وبموجب الاستجابة المباشرة من القيادات العسكرية العليا في طوكيو، صدر في آب 1936 أمرٌ تنظيمي يقضي بإجازة ذلك الكيان وإقامته بصفة رسمية، وإسناد قيادتها إلى الطبيب شيرو إيشي، وبذلك، تجاوز البرنامج مرحلته الاختبارية المحدودة، ليتخذ موقعاً ثابتاً في هيكل التشكيلات النظامية والملاك الأساسي لجيش كوانتونغ، تحت المسمى التمويهي إدارة الوقاية من الأوبئة وتزويد المياه لجيش كوانتونغ، والتي شكلت النواة الهيكلية لما عرف لاحقاً بالوحدة 731 [36].

تصاعدت حاجة الجيش الياباني في تفعيل وحدات الوقاية من الأوبئة وتنقية المياه، إثر تحول النزاع المحلي إلى حرب صينية–يابانية موسعة بفعل حادثة جسر ماركو بولو[37] قرب بكين في 7 تموز 1937، وتزامن ذلك التحول الإستراتيجي مع اهتمام متزايد من القيادة العسكرية نحو الإمكانات الهجومية للمسببات الجرثومية؛ إذ فرضت الطبيعة الجغرافية الشاسعة لساحة العمليات ووفرة مصادره المائية وتجمعات سكانية صينية تسريع وتيرة بناء مجمع بينغفانغ المحصن وزيادة كادره العلمي والهندسي، وفي الوقت ذاته، أتاح التوغل العسكري في الداخل الصيني بيئةً أوسع لاختبار وسائل نشر العدوى، ورصداً إحصائياً دقيقاً للأمراض الشائعة؛ الأمر الذي أدى بحلول نهاية عام 1937 إلى تحويل الأبحاث البيولوجية إلى ركيزة بنوية ضمن الاستعداد المؤسسي المرتبط مباشرة بالإستراتيجية العليا لإخضاع القارة الصينية [38].

تبين لنا أن برنامج الحرب البيولوجية الياباني نشأ نتيجة ترابط منظم بين ثغرات القانون الدولي وتصاعد النزعة العسكرية والتوسع الاستعماري في منشوريا، إذ أتاح نطاق بروتوكول جنيف وامتناع اليابان عن التصديق عليه غطاءً قانونياً استغلته المؤسسة العسكرية لتطوير أبحاث جرثومية دون انتهاك صريح، ومع تعيين شيرو إيشي تحولت الفكرة إلى مشروع مؤسسي مدعوم رسمياً يقوم على اعتبار الأسلحة البيولوجية وسيلة قليلة الكلفة وواسعة التأثير، كما وفر احتلال منشوريا وتأسيس مانشوكو بيئة استعمارية متكاملة من حيث الأراضي المعزولة والبنية التحتية والموارد البشرية المستخدمة في التجارب، بينما عكست المختبرات ذات الطابع الصحي سياسة إخفاء هدفت إلى إخفاء الطابع الهجومي، وأسهم انسحاب اليابان من عصبة الأمم في تقليص الرقابة الدولية وتعزيز العمل السري، وأظهرت حادثة بيينخه أن نقل المشروع إلى بينغفانغ كان بدوافع أمنية لتعزيز توسعه، وقد توج ذلك بتنظيم البرنامج رسمياً ضمن جيش كوانتونغ، مما أدى إلى تسارع توسعه، مما يجعل الوحدة 731 نتاجاً مؤسسياً لمنظومة عسكرية استعمارية سخرت الطب لخدمة أهداف الحرب ضمن إطار متكامل يجمع بين الغطاء القانوني والاحتلال والدعم المالي الرسمي والسرية الأمنية.

المبحث الثاني: تأسيس مجمع بينغفانغ العسكري–الطبي وتنظيمه العلمي (١٩٣٨–١٩٤٥).

انتقل مشروع الحرب البيولوجية الياباني من طور التخطيط النظري إلى التنفيذ المؤسسي المنظم، إثر إعلان قيادة جيش كوانتونغ في 1 حزيران 1938 تحويل منطقة بينغفانغ الواقعة جنوبي مدينة هاربين بمقاطعة هيلونغجيانغ (شمال شرق الصين) إلى منطقة عسكرية مغلقة، وجاء تلك التدبير العسكري بالنظر إلى المزايا الإستراتيجية الفريدة للموقع، والتي جمعت بين العزلة الأمنية التامة وسهولة الإمداد والنقل عبر شبكة السكك الحديدية ووفرة الموارد المائية، فضلاً عن قربها من المراكز الإدارية والعسكرية الحاكمة في منشوريا، وقضى القرار بإخضاع المنطقة لولاية عسكرية مباشرة، وحظر دخول المدنيين أو التنقل في محيطها؛ تمهيداً لإقامة المنشأة السرية الكبرى المخصصة للأبحاث الجرثومية والتجارب البشرية والإنتاج الصناعي العسكري[39].

استولت السلطات العسكرية اليابانية في 15 تموز 1938 على مساحة قاربت ستمائة وعشرة هكتارات من أراضي بينغفانغ والقرى المجاورة لها، اذ اجبرت نحو خمسمائة وستة وأربعينَ أسرةً على مغادرة مساكنها قسراً، ومصادرة ممتلكاتهم الزراعية والحيوانية، لتخضع المنطقة بعدئذ لنظامٍ أمنيٍ صارمٍ منع عودة السكان واطلاعهم على طبيعة المنشآت المشيدة، الأمر الذي يؤكد أن تأسيس المجمع العسكري ارتبط ارتباطاً وثيقاً بسياسات استعمارية قسرية قامت على نزع الملكية وفرض واقع جغرافيٍ وديموغرافيٍ جديد لخدمة مشروعها السري، وتسخير الإمكانات العسكرية الميدانية لتفريغ المنطقة وإدارتها بما يلبي المتطلبات الإستراتيجية لجيش كوانتونغ الياباني[40].

غدت المقومات المكانية لمنطقة بينغفانغ ركيزةً أساسيةً لمنظومة السيطرة العسكرية والأمنية لجيش كوانتونغ، مما قلل من احتمالات التسرب الاستخباري، وأتاح للوحدة مواصلة أنشطتها التجريبية والإنتاجية بعيداً عن الرقابة المحلية والدولية، إذ تحول الموقع منذ أواخر آب عام 1938 إلى منشأة نموذجية توازن بدقة بين السرية التامة والإمداد اللوجستي، وجاءت تلك الحصانة الأمنية إذ ضمن قرب المنطقة من مدينة هاربين تسهيل نقل الأفراد والمعدات والمواد البيولوجية، في حين أمّن بعدها النسبي عن المراكز السياسية والإعلامية حجب المعتقل الداخلي، وإخفاء تحركات الضحايا والموقوفين، لا سيما من الرعايا الصينيين والسوفييت والكوريين والمنغوليين [41].

أثمر التنظيم التنفيذي لمجمع بينغفانغ عن إقامة منشأة عسكرية واسعة المساحة ومتعددة الوظائف، دمجت بين المختبرات العلمية والمستودعات وأماكن الاحتجاز السرية والمنشآت الإنتاجية؛ لتوفير بيئة حيوية ملائمة لتربية العينات الجرثومية وإجراء التجارب البيولوجية عبر تقنيات متطورة بمقاييس ذلك العصر كأنظمة التهوية الخاصة وأجهزة التحكم بالحرارة، وربط ذلك الإنجاز الهندسي الصناعي برنامج الجيش بالبنية الاقتصادية الحربية لليابان عبر توظيف أبرز الشركات الإنشائية الرأسمالية والمهندسين الخاضعين للرقابة العسكرية المباشرة، إذ بدأت شركات المقاولات اليابانية في أيلول عام 1938 تنفيذ أعمال التشييد التي استمرت حتى ربيع عام 1940، وجاء التنفيذ الميداني بمساهمة رئيسة من مجموعة شيزوكي الهندسية Shizuki gumi [42]، وشركتي أوباياشي غومي Obayashi Gumi [43] وتوزاكي Tozaki Gumi [44]، وبإشراف مباشر من إدارة الإنشاءات في جيش كوانتونغ والقسم الهندسي للوحدة برئاسة العقيد أوتامي سوزوكيOtami Suzuki (1895_1967)[45]، وبمشاركة أساسية من المهندسين نيوا Niwa (1904_1978)[46] وتاشيرو شيغيو Shigeo Tashiro(1906_1982) [47] الخاضعين للرقابة العسكرية المباشرة [48].

انجز تشييد الهيكل الأساسي لمنشأة القيادة الفنية المشفرة بحرف (رو) في أواخر عام 1939 كمنشأة خرسانية محصنة في قلب المجمع العسكري لبينغفانغ، واتسم بتخطيط هندسي مترابط دمج في منشأة واحدة منفصلة ثلاث قطاعات حيوية هي: (عزل الضحايا، والاختبارات الجرثومية، وفحص الجثث)، وربطت تلك القطاعات مباشرة بمقري الاعتقال السريين المعروفين بالبنايتين السكنية السابعة والثامنة عبر شبكة ممرات مؤمنة وأنفاق أرضية مغلقة لضمان السرية المطلقة وعزل العمليات المخبرية، وقد احتوى المرفق على مختبرات تخصصية عالية التحصين، وقاعات لإجراء الجراحات الفورية، ومنشآت مجهزة بحواضن لتنمية العينات البكتيرية، فضلاً عن غرف معزولة تخضع لأنظمة ضبط تقني دقيق في الحرارة والرطوبة لتهيئة البيئة المثالية لإجراء التجارب على مسببات الأمراض والأوبئة الفتاكة، وتمويهاً لطبيعة ذلك النشاط، أدرجت سجلات البناء والبيانات السنوية المالية كافة ضمن مشاريع السرية الرسمية لدائرة حماية المياه وتطهير جيش كوانتونغ، واحيط المرفق بأسوار خرسانية مرتفعة ومراقبة عسكرية صارمة

منعت حتى المهندسين المدنيين الذين أسهموا في تشييده من دخول قطاعاته المحظورة بعد تجهيزها التقني [49].

تراوحت الطاقة الاستيعابية للسجن الخاص في مطلع عام 1940 ما بين (200 _300) معتقل، مع قدرة على التوسع لتشمل نحو (400) فرد، ووزعوا على زنازين منفصلة لكل من الرجال والنساء، واستهدف التصميم المعماري ربط منشأة السجن هيكلياً بالمختبرات المركزية؛ الأمر الذي أتاح لكوادرِ الأبحاث تنفيذ التجارب المخبرية داخل الحيز البنائي الموحد دون الحاجة لنقل المحتجزين إلى الخارج، مما أمن السرية المطلقة لأعمال الوحدة، ولضمان إحكام التكتم، أديرت منشأة الاحتجاز تحت نظام مراقبة صارمة؛ لقطع أي احتمالية لهروب المعتقلين وتسريب المعلومات [50].

اتسعت البنية الهيكلية للمجمع بحلول منتصف عام 1940 لتضم مطار بينغفانغ العسكري Pingfanf Airfield [51]، وميداناً للاختبارات الميدانية وتقييم آثارها، وثكنات لإيواء القوات، فضلاً عن وحدات إنتاجية تخصصية في الإنتاج الكمّي للجراثيم، ومنشآت بيئية مجهزة لتربية الحيوانات واستزراع الحشرات الناقلة للأوبئة كالبراغيث؛ الأمر الذي حول الموقع إلى منظومة عسكرية متكاملة لإنتاج وتجريب الأسلحة الجرثومية ضمن سلسلة إنتاجية متكاملة تبدأ بالبحث المخبري وتنتهي بالتطبيق الميداني، كما تضمن بنية المجمع على مستودعات لتخزين المواد الكيميائية والبيولوجية، مدعومةً بأنظمةً وهندسةً خاصة للتخلص من النفايات والمخلفات البيولوجية الناتجة عن عمليات التجريب [52].

تشكلت البنية الإدارية للوحدة عام 1940 من ثمانية أقسام أساسية محددة الواجبات، أدارها علماء وأطباء عسكريون برتب رفيعة، وهي كالآتي [53]:

_ القسم الأول (الابحاث الجرثومي والمخبرية): النواة التأسيسية للوحدة، وانحصرت مهامه في إجراء البحوث البيولوجية والتجارب السريرية للأمراض المستعصية (كالطاعون، والجمرة الخبيثة، والكوليرا، والتيفوئيد، والسل)، وأشرف مباشرة على عمليات التشريح الحي (Vivisection) للضحايا داخل القطاعات المعزولة لرصد شدة فاعلية الأوبئة وتأثيرها على الأنسجة الحية [54].

_القسم الثاني (الأبحاث الميدانية والتسليح): تكفل بمسؤولية تحويل العينات الجرثومية إلى أسلحة هجومية، وتطوير القنابل البيولوجية ولاسيما قنابل أوجي الخزفية [55]، الى جانب تنفيذ تجارب التفجير والرش الجوي في ميدان أندا للاختبارات Anda Proving Ground [56]، فضلاً عن قيادة وتوجيه الطائرات التابعة للمفرزة الجوية للوحدة في مطار بينغفانغ [57].

_القسم الثالث (الإنتاج الصناعي والتعبئة): شكل الركيزة التجهيزية والهندسية للوحدة، اذ اضطلع بالإنتاج المكثف للبدائيات والميكروبات، إلى جانب التكثير السريع للناقلات الحيوية (كالفئران وبراغيث الطاعون)؛ فضلاً عن توليه تصنيع الأغلفة والهياكل الهندسية للقنابل وتعبئتها بالعوامل الجرثومية الحية بطاقات إنتاجية ضخمة [58].

_القسم الرابع (الإدارة العامة والخدمات اللوجستية): مَثل الشريان الإداري والتنظيمي للمجمع، إذ تولى الشؤون المالية والخدمية، وإدارة الموارد البشرية للطواقم الأكاديمية والعسكرية (من علماء وأطباء وجنود)، فضلاً عن إشرافه المباشر على مخازن التجهيز والتموين لضمان استمرارية تشغيل منشأة بينغفانغ [59].

_القسم الخامس (التدريب والتأهيل العلمي): تولى مهام الإعداد الفني والتأهيلي للكوادر الجديدة من أطباء، وممرضين، وفنيين، وجنود عبر تدريبهم على البروتوكولات الميدانية للتعامل مع الأسلحة البيولوجية، وتطبيق إجراءات الوقاية والسلامة الجرثومية، فضلاً عن تقنيات التعبئة والاستعمال الميداني [60].

_ القسم السادس (التجهيز الطبي والرعاية الصحية): اختص بالإشراف الخدمي والسلامة الصحية، إذ تولى إدارة مستشفى المجمع وتقديم الرعاية الطبية الشاملة لمنتسبي الوحدة وعوائلهم، فضلاً عن فرض الرقابة الصحية وتدابير الأمن الوقائي لمنع نفاذ التلوث الجرثومي داخل المنشأة [61].

_ القسم السابع (إعادة إنتاج حيوانات الاختبار والوسائط البيولوجية): اختص بإدارة ورعاية الثروة الحيوانية واستزراعها المنظم (كالقردة، والجرذان، والأرانب، والخيول)؛ بهدف قياس درجة الفتك الميكروبي وتقييم الضراوة الجرثومية مخبرياً قبل التطبيق البشري، فضلاً عن استعمال تلك الحيوانات بيئة حاضنة لتوليد البراغيث والوسائط البيولوجية لنشر الأوبئة [62].

_القسم الثامن (إمدادات المياه والوقاية الوبائية): شكل الواجهة التمويهية المعلنة للوحدة أمام الرأي العام تحت مسمى دائرة الوقاية من الأوبئة وإمداد المياه لجيش كوانتونغ؛ إذ تولى فحص المياه وتنقيتها للقوات اليابانية، إلى جانب تصنيع مرشحات المياه الخزفية التي ابتكرها قائد الوحدة شيرو إيشي [63].

مما منحها طابع المؤسسة العسكرية والعلمية المشتركة التي تدار وفق سياق هيكلي ممنهج لخدمة استراتيجية الحرب البيولوجية، وعلاوة على ذلك، تكاملت مع ذلك التشكيل وحدات فرعية تخصصية عنيت بالتحليل المختبري، والتوثيق العلمي، والتموين اللوجستي، بما كفل رفع كفاءة الأداء وتناسق الوظائف داخل المنظومة [64].

توزعت التخصصات العلمية في الوحدة بين مجموعات بحثية متخصصة بدراسة مسببات الأوبئة الفتاكة وفي مقدمتها الطاعون، والكوليرا، والتيفوئيد، والجمرة الخبيثة مما يعكس تسخير العلوم الطبية لتطوير وسائط هجومية للإصابة الجماعية، ولم تقف تلك الدراسات عند حدود العمل المخبري، بل امتدت لتشمل تحليل مسارات انتشار العدوى، وقياس استقرار المسببات البيولوجية في الظروف المناخية والبيئية المختلفة، من اجل تعزيز فاعليتها الميدانية [65] في التجربة [66].

عكس التسلسل القيادي للوحدة حجم الدعم المؤسسي المنظم الذي وفرته قيادة الجيش الدولة اليابانية لضمان استقرار إدارتها، وتجسد ذلك في طبيعة تعاقب ضباطها؛ إذ تولى الطبيب إيشيي شيرو مهام القيادة حتى آب 1942، لينتقل الإشراف الإداري بعدها إلى الطبيب كيتانو ماساجي Masaji

Kitano(1894_1986) [67] حتى آذار 1945، قبل أن يعاد إيشيي إلى منصبه القيادي ليقود الوحدة حتى نهاية العمليات العسكرية في آب 1945، مما يؤكد ديمومة النشاط الإداري وثبات الخطط الهيكلية للبرنامج البيولوجي، وقد أرسى إيشيي أسس التوسع الميداني للمختبرات عبر مد روابط التنسيق مع المؤسسات الأكاديمية والجامعات داخل اليابان، مما رسخ اثر الوحدة كركيزة أساسية لمنظومة الحرب الجرثومية لجيش كوانتونغ[68].

اندمجت الجامعات والمؤسسات الطبية اليابانية في شبكة أبحاث الوحدة بين عامي (1940–1945) عبر إيفاد الباحثين من الجامعات الإمبراطورية ولا سيما طوكيو وكيوتو إلى المقر الرئيس في بينغفانغ وتبادل المعطيات المخبرية؛ وذلك ما مكن من توظيف نتائج التجارب القسرية على البشر في إعداد دراسات طبية أضفت عليها طابعاً أكاديمياً ظاهراً، وقد أسهم ذلك التعاون التكاملي بين المؤسسات الجامعية والتشكيلات العسكرية في تعزيز النتائج العلمية والقدرات الإنتاجية للوحدة وترسيخ تطبيقاتها الميدانية [69].

أنشأت الشرطة العسكرية التابعة لجيش كوانتونغ نسقاً تنفيذياً عرف بنظام الإحالة الخاصة Tokkatsu [70] لتأمين متطلبات الوحدة من الخضوع للتجارب البشرية، واعتمد ذلك النظام على نقل المعتقلين الصينيين والكوريين والروس بموجب أوامر إدارية مباشرة ودون عرضهم على سلطات قضائية أو إخضاعهم لمحاكمات رسمية، مما جعل جهاز الأمن السياسي الرافد الأساسي لتزويد المنشأة بالضحايا البشرية وفق الضوابط والتعليمات الصارمة [71].

جسد استعمال المسمى التمويهي ماروتا Maruta [72] داخل أقسام المنشأة أداة لتدوين المعتقلين في المدونات الإدارية باعتبارهم عينات اختبار معملية خالية من الصفة الإنسانية، وأكسب ذلك التعامل الإداري طابعاً بيروقراطياً منتظماً على عمليات الاختبار القسري، مما أسهم في تعطيل المحددات الأخلاقية والمهنية لدى الكوادر الطبية، وضمان استمرارية التطبيقات العلمية العسكرية دون اعتراضات تنظيمية أو إدارية داخلية [73].

بلغ الملاك البشري للوحدة في 1 كانون الثاني 1945 زهاء 3,559 فرداً، يتوزعون ضمن تنظيم إداري وعسكري متكامل الوظائف، وشمل ذلك الكادر ضباطاً قياديين، وأطباء، ومتخصصين في الأحياء المجهرية والفيروسات، إلى جانب الفنيين والإداريين وعمال الصيانة؛ إذ تم توزيع تلك الطاقات البشرية على قطاعات المنشأة للنهوض بمسارات التشغيل المعتمدة، بدءاً من الأبحاث المختبرية والتصنيع المكثف للعوامل البيولوجية، وصولاً إلى إدارة الإمداد اللوجستي وتنفيذ التطبيقات الميدانية للبرنامج [74].

يبدو أن تأسيس وتنظيم مجمع بينغفانغ بين عامي(١٩٣٨ _١٩٤٥) يعكس بوضوح أن المشروع الياباني للحرب البيولوجية لم يكن نشاطاً محدوداً أو مبادرة فردية، بل منظومة مؤسسية متكاملة مدعومة من جيش كوانتونغ، شاركت فيها جهات عسكرية وأمنية وطبية وأكاديمية، فقد أظهر اختيار الموقع

وتهجير سكانه أن السرية والسيطرة الاستعمارية شكلتا أساس إنشاء المجمع، بينما كشف التصميم الذي ربط السجون بالمختبرات ومنشآت الإنتاج عن توجه منهجي لتسريع إجراء التجارب وتحليل نتائجها، كما يدل تقسيم الوحدة إلى أقسام متعددة على وجود تسلسل وظيفي من البحث العلمي إلى الإنتاج ثم الاختبار الميداني، في حين يؤكد استمرار القيادة بين إيشي وكيتانو استقراراً إدارياً قائماً على سياسة عسكرية ثابتة تهدف إلى توظيف المعرفة الطبية لأغراض عسكرية، كذلك يبرز تعاون الجامعات امتداد المسؤولية إلى الأوساط الأكاديمية، بينما يكشف نظام ماروتا عن طابع مؤسسي لتجريد الضحايا من إنسانيتهم بهدف تسهيل التجارب، وأخيراً، يعكس بلوغ عدد أفراد الوحدة ٣,٥٥٩ عام ١٩٤٥ حجمها المؤسسي الكبير، ويؤكد أن مجمع بينغفانغ كان مركزاً متكاملاً يجمع بين البحث والإنتاج والاحتجاز والتطبيق العسكري ضمن إطار مرتبط بسياسات الدولة، وليس مجرد منشأة سرية معزولة.

المبحث الثالث: التجارب الجرثومية للوحدة 731 بين المختبر والميدان في اليابان (1940_1943).

أصدرت القيادة العامة الحكومة اليابانية، بالتنسيق مع قيادة جيش كوانتونغ، أوامر رسمية في 1 كانون الثاني 1940 قضت بتوسيع مساحة الأبحاث الميدانية للوحدة (731)، تمهيداً للتطبيق الميداني الشامل للأسلحة الجرثومية، وتمثل تحول آلية العمل الميداني في إخضاع المعتقلين لتجارب رصد حدود التحمل الفيزيولوجي والقدرة على البقاء؛ إذ اشتملت العمليات على الحقن المباشر بالمستحضرات الجرثومية عالية التركيز، ونقل الدماء الحيوانية، واختبار اللقاحات والمضادات الحيوية التجريبية، والأغذية الملوثة، فضلاً عن إجراء اختبارات الرش الجوي ونشر البراغيث الحاضنة والقنابل البيولوجية، كما خضع المستهدفون لظروف قاسية شملت الإخضاع الممنهج للصقيع القارس، والضغط الجوي المنخفض، والأشعة السينية[75]، وإحداث إصابات متعمدة بغية تحديد الجرعات القاتلة وفترات حضانة الأوبئة، مما أكد الطابع العسكري البحت للبرنامج وتحويل المعرفة البيولوجية إلى وسيلة إبادة منظمة [76].

أثبتت الاختبارات والعمليات الميدانية في 4 تشرين الأول 1940 أن بكتيريا الطاعون شكلت السلاح البيولوجي الأكثر فاعلية وفتكاً؛ إذ تمثلت آلية انتقالها في نواقل البراغيث الحاضنة المقترنة بالقوارض، أو عبر الرذاذ المباشر في أنماط الإصابة الرئوية، وتسبب المستحضر الجرثومي في إحداث حمى حادة، وتورم شديد في العقد اللمفاوية، متبوعاً بتسمم دموي وفشل عضوي متكامل أفضى إلى وفاة الضحايا خلال مدة تراوحت بين ثلاثة إلى سبعة أيام؛ مما برهن للقيادة العسكرية على سرعة تفشي الطاعون الرئوي بين البشر وارتفاع معدل الوفيات إلى حد الإماتة الشاملة [77].

أعقب نتائج تجارب الكوليرا تنفيذ تجارب ميدانية إضافية في 10 تموز 1941، أفضى خلالها توظيف بكتيريا الشيجلا Shigella[78] والتيفوئيد إلى تفشي إصابات معوية حادة لدى المعتقلين عبر التلويث القسري لموارد الغذاء والمياه وتطاير الرذاذ الحامل للعدوى، ورصدت الملاحظات السريرية

تظاهرات مرضية شملت النزف الدموي الشديد، والحمى المتواصلة، والتقرحات المعوية، وصولاً إلى التسمم الدموي المميت؛ إذ مكنت تلك التجارب الطاقم الطبي من تتبع الانهيار التدريجي لبنية الجسد، وإحاطة المراحل الزمنية لتطور المرض والانعكاسات الفسيولوجية الناجمة عنه[79]، أثبتت التجارب والعمليات الميدانية في 15 آب 1942 القدرة العالية لبكتيريا الكوليرا على إحداث تلوث واسع لمصادر المياه والأغذية؛ إذ أدى استهلاك تلك المواد الملوثة إلى إصابة المعتقلين بإسهال حاد وفقدان سريع للسوائل، أعقبه جفاف شديد وانخفاض حاد في ضغط الدم، وصولاً إلى عجز الدورة الدموية خلال ساعات معدودة، وبرهنت تلك النتائج الميدانية للقيادة العسكرية على حتمية وقوع الوفاة في حال غياب التدخل العلاجي الفوري [80].

ولم تقتصر التطبيقات الميدانية على محاكاة الإصابات البيولوجية بالجمرة الخبيثة، بل امتدت لتشمل تطوير الأبحاث الفيزيولوجية المتصلة بالعوامل البيئية القاسية؛ إذ جرى في 26 تشرين الأول 1941 تقديم النتائج المخبرية لتجارب التجميد الممنهجة التي نفذها الباحث الياباني يوشيمورا هيساتو Yoshimura Hisato (1907_ 1990) [81]على المعتقلين، وتركزت تلك التجارب على تعريض الأطراف لبرودة شديدة الانخفاض، ما أسفر عن تلف نسيجي حاد، وتخثر متسارع في الأوعية الدموية الموضعية، إلى جانب الفقدان التام للإحساس الجلدي، وصولاً إلى الإصابة بغرغرينا الأطراف أو الوفاة في الحالات المتقدمة، وكشفت التحليلات المخبرية أن محاولات إعادة التدفئة الفورية والسريعة للأنسجة المتجمدة كانت تضاعف من حدة التدمير النسيجي وتسرع من انهيار الخلايا عوضاً عن إنقاذها[82] .

ومع استكمال تقييم التداعيات السريرية الناجمة عن بكتيريا الشيجلا، باشر الباحثون في 5 آذار 1943 الانتقال إلى توظيف بكتيريا الجمرة الخبيثة في تطبيقات ميدانية جديدة، أسفرت عن إحداث إصابات جلدية وتنفسية شديدة الخطورة لدى المعتقلين، وتنوعت أنماط الإصابة القسرية بين الاستنشاق، والحقن، والملامسة المباشرة للمسبب البيولوجي، لتنتهي العواقب الفسيولوجية بتسمم دموي حاد وقصور تنفسي متسارع أفضى إلى الوفاة السريعة، وأكدت التقييمات المخبرية لتلك التجارب أن الشكل الرئوي كان الأشد فتكاً، بالنظر إلى السرعة الاستثنائية لتكاثر الأبواغ وانتشارها داخل المسالك الهوائية والجهاز التنفسي[83].

وبعد استكمال التقييمات السريرية والفيزيولوجية الناجمة عن تجارب التجميد، انتقلت الوحدة نحو مرحلة التطبيقات الميدانية المباشرة؛ إذ جرى في 1 حزيران 1943 تجهيز موقعِ اختبارٍ مخصص لاستعمال المعتقلين نماذج اختباريّة حيّة في الهواء الطلق، من اجل قياس الامتداد الجغرافي والقدرة الانتشارية للأسلحة الجرثومية، وركزت تلك التجارب على رصد أثر العوامل المناخية كالتقلبات الحرارية واتجاهات الرياح في سرعة تفشي العدوى وارتفاع نسب الوفيات، مع اختبار قنابل فخارية مستحدثة صُممت خصيصاً لنشر وتوزيع البراغيث المحملة بالعوامل البيولوجية القاتلة على مساحات شاسعة، بما

يضمن حمايتها من التلف والاحتراق الناجمين عن العصف والحرارة الشديدة في التفجيرات المعدنية الاعتيادية [84].

يتضح أن تجارب الوحدة (731) بين عامي(1940_1943) لم تكن عملاً طبياً عشوائياً، بل مشروعاً عسكرياً منظماً انتقل من دراسة العوامل الجرثومية في المختبر إلى اختبارها ميدانياً، مع اختيار أمراض مثل الطاعون والكوليرا والتيفوئيد وفق قدرتها على الانتشار والتدمير، كما كشفت تجارب التجميد والضغط عن تحول البحث من دراسة المرض إلى دراسة الإنسان ذاته ضمن سياق عسكري، وفي المقابل، أظهرت تجهيزات مواقع الاختبار وتطوير وسائل نشر العدوى أن النتائج العلمية تحولت إلى أدوات قتالية استخدمت ضد المدنيين، مما يعكس تكاملاً واضحاً بين البحث العلمي والتطبيق العسكري، وفي ذلك الإطار، استخدم المعتقلون كأدوات اختبار حية لتحديد الجرعات القاتلة ومراحل تطور المرض، بما يؤكد اندماج المؤسسة الطبية بالمؤسسة العسكرية وتحول المعرفة العلمية إلى وسيلة للإبادة المنظمة والحرب البيولوجية.

المبحث الرابع: المواقف الإقليمية والدولية من جرائم الوحدة اليابانية 731.

تبلورت الممارسات الميدانية للحرب البيولوجية اليابانية في الداخل الصيني بدءاً من 4 تشرين الأول 1940؛ إذ نفذ الطيران العسكري هجوماً بيولوجياً استهدف مدينة تشوتشو (تشيويشيان) بمقاطعة تشجيانغ بشرق الصين، عبر إلقاء مواد غذائية وقصاصات قطنية ملوثة ببراغيث محملة ببكتيريا الطاعون، ورغم الاستجابة الفورية للسلطات المحلية والدفاع المدني بجمع تلك المواد وإبادتها حرقاً، فإن مدة الحضانة الفسيولوجية للمرض أدت إلى تأخر ظهور الأعراض السريرية حتى 12 تشرين الثاني 1940، ليعلن إثرها التفشي الرسمي للوباء، وأسفر ذلك عن فرض حالة طوارئ صحية، شملت العزل القسري وتصاعد الذعر المجتمعي، إلى جانب شلل النشاط الاقتصادي والتجاري، في ظل عجز المنظومة الطبية ونقص البنى التحتية المختبرية تحت وطأة ظروف الاحتلال والحرب، وذلك ما دفع إدارة الصحة الوطنية الصينية إقليمياً إلى توثيق الواقعة وإصدار أولى البلاغات الرسمية لإدانة الانتهاك الجرثومي الياباني [85].

تجلى الدور الإقليمي والمحلي للسلطات الصينية في الاحتواء السريع والتوثيق الميداني إبان امتداد الهجمات البيولوجية اليابانية؛ إذ شهدت مدينة نينغبو الساحلية بمقاطعة تشجيانغ، في 29 تشرين الأول 1940، استهداف حي كايمينغ جيه بقصف جوي ألقى مواد ملوثة ببراغيث الطاعون، وسارعت إدارة البلدية والدفاع المدني إقليمياً إلى فرض تدابير قاسية شملت العزل الصحي، وإبادة الناقل البيولوجي، ثم إحراق الحي الموبوء كاملاً في 30 تشرين الثاني 1940 للقضاء على البؤرة الوبائية، وعلى الرغم من تسجيل الإصابات حتى 2 كانون الأول 1940، فقد نجحت تلك الإجراءات في تحجيم انتشار المرض

وضبط الحصيلة عند 109 حالات وفاة؛ وذلك ما ثبتت صحته لاحقاً في الذاكرة القضائية والتاريخية بموجب حكم محكمة مقاطعة طوكيو، متطابقاً مع الوثائق الرسمية الصينية[86].

تعزز الدور الإقليمي والمحلي للجهات الصحية والحكومية الصينية في رصد امتداد الحرب البيولوجية وتوثيق آثارها الميدانية؛ إذ شهدت مدينة تشانغده بمقاطعة هونان، في 4 تشرين الثاني 1941، هجوماً جوياً يابانيّاً ألقى مواد ملوثة ببكتيريا الطاعون، لتظهر أولى الأعراض السريرية في 11 تشرين الثاني، ولم تقتصر الجائحة على تلك النوبة الوبائية الأولى، بل تكررت التفشيات الوبائية بين(آذار_ حزيران 1942)، ما أدى إلى اتساع رقعة العدوى في الأرياف المحيطة، وإزاء ذلك، اقتصرت السجلات القضائية اليابانية على حصر أعداد محدودة للضحايا، في حين أثبتت التحقيقات الميدانية والتقصيات الصينية سقوط نحو 7,643 قتيلاً؛ في تباينٍ صارخ يعكس الفجوة بين التوثيق القانوني الضيق والواقع الميداني الموثق في الذاكرة الوطنية والشعبية، فضلاً عن صعوبات التقصي الوبائي المنظم في بيئة حرب غير مستقرة [87].

تبلور الدور التوثيقي والبحثي للمؤسسات العلمية والوطنية الصينية إقليمياً عقب استسلام اليابان في 15 آب 1945؛ إذ شرعت في استرجاع السجلات الطبية الناجية من التلف، وجمع الشهادات الشفوية، وتحري الأدلة العينية للوسائط الناقلة للعدوى، ولتحقيق الرصانة المنهجية، استعين بنخبة من الخبراء؛ وفي مقدمتهم عالم الأحياء الدقيقة الطبيب تشن ون غوي Chen Wen-kuei (1902 – 1974) [88]، وعالم الأوبئة الطبيب هانغ ويه Huang Wei [89]، اللذين توليا تحليل أنماط التفشي مكاناً وزماناً، وربطها بالمسارات العملياتية للهجمات الجوية اليابانية، وأسهم إعادة تنظيم الشواهد الميدانية والسريرية ضمن مجال بحثي متكامل في إثبات الصلة السببية المباشرة بين القصف الجوي وتفشي الأوبئة، مما تحولت معه تلك الانتهاكات الجسيمة من كوارث صحية معزولة إلى جرائم حرب بيولوجية موثقة ومخطط لها سلفاً ضمن الذاكرة التاريخية والقانونية [90].

تسارعت وتيرة الإجراءات الميدانية لقيادة جيش كوانتونغ الياباني لإخفاء معالم الحرب البيولوجية عقب أزمة دخول الاتحاد السوفيتي الحرب في 9 آب 1945؛ إذ أصدرت القيادة أوامر عاجلة بالتدمير الشامل لمنشآت الوحدة 731، لتنفيذ عمليات التفجير والحرق المنظمة في المدة بين (10–12 آب 1945)، وشملت تلك الإجراءات الاستثنائية إحراق الوثائق وسجلات التجارب السرية، وتصفية جميع المعتقلين والمحتجزين منعاً للإدلاء بالشهادات المباشرة، وتدمير المختبرات والمرافق الطبية بالكامل، فضلاً عن إطلاق الحيوانات والناقلات الطفيلية المحملة بالمسببات المرضية دون رقابة، وأعقب ذلك انسحاب الكوادر الطبية والعسكرية اليابانية بتسارعٍ سبق وصول القوات السوفيتية، في محاولة أمنية أخيرة لمحو الأدلة الجنائية، وتغييب معالم الجريمة، والحيلولة دون استحواذ الخصوم على الأدلة العينية للمشروع البيولوجي [91].

تجسد الموقف الدولي في التهميش القضائي المباشر لملف الحرب الجرثومية عقب افتتاح المحكمة العسكرية الدولية للشرق الأقصى في طوكيو في 3 أيار 1946؛ إذ أبقت جرائم الوحدة 731 خارج نطاق لائحة الاتهام الرسمية، مما حجب حقائقها الميدانية في تلك المرحلة الحاسمة، وعكس ذلك التجاوز توجيه أولويات الهيئة القضائية الدولية نحو التفسير التقليدي لجرائم العدوان السياسي والعسكري، دون التعمق في شواهد الجرائم الطبية والعلمية؛ في مسارٍ كشف عن خضوع العدالة الجنائية الدولية للاعتبارات الجيوسياسية التي فرضتها مرحلة الاحتلال الأميركي[92].

تمثل موقف الولايات المتحدة الأمريكية في التوجه المباشر نحو الصفقات الاستخباراتية على حساب المساءلة الجنائية؛ إذ أرسلت القيادة الأمريكية، بتوجيهٍ مباشر من القائد الأعلى لقوات الحلفاء الجنرال دوغلاس ماكارثر Douglas MacArthur (1880_1964) [93]، في 6 أيار 1947 برقيةً سريةً تقضي بتقييد تداول المعلومات والبيانات التي قدمها الطبيب إيشي شيرو ضمن الدوائر الاستخباراتية السرية وحجبها عن المداولات القضائية، وأدى ذلك الإجراء التنفيذي إلى منح قادة وضباط الوحدة 731 حصانةً فعلية من الملاحقة القضائية بين عامي (1947–1948)، لقاء تسليم حصيلة أبحاثهم وتجاربهم البيولوجية للسلطات الأمريكية؛ في مسارٍ كشف عن تقديم المصالح العسكرية والاستراتيجية المترتبة على الصراع المبكر للحرب الباردة على حساب إنصاف الضحايا ومساءلة المتورطين في تلك الانتهاكات[94].

تجلى الموقف السوفيتي في عقد محاكمة خاباروفسك العسكرية خلال المدة بين (25–30 كانون الأول 1949)، التي اتخذت من دار ضباط الجيش السوفيتي بمدينة خاباروفسك في أقصى الشرق الروسي مقراً لجلساتها؛ إذ مثل أمامها عددٌ من المسؤولين العسكريين والأطباء اليابانيين المتورطين، وسلّطت المداولات القضائية الضوء على تفاصيل دقيقة استعرضت برامج الحرب البيولوجية، وآليات الإنتاج الصناعي للأسلحة الجرثومية، وتجاربها القاتلة على الجنس البشري، ورغم السجالات والخلافات السياسية التي رافقت مسار المحاكمة في سياق التنافس المبكر للحرب الباردة، فإن وثائقها ومحاضرها الرسمية شكلت مصدراً أرشيفياً وتاريخياً بالغ الأهمية في كشف خبايا تلك الانتهاكات وإجلاء الجرائم الطبية [95].

تشكل الموقف البرلماني والسياسي لليابان جراء تداعيات المواقف الإقليمية والدولية المتداخلة والتي تجسدت في التوثيق الميداني الصيني، والصفقات الاستخباراتية الأمريكية، والمحاكمات السوفيتية؛ إذ القت تلك المستجدات بانعكاساتها على العناية الداخلي المحدود للجانب الياباني بملف الوحدة 731، فقد أظهرت مناقشات البرلمان في 2 نيسان 1952 إدراكاً سياسياً مبدئياً للقضية دون أن يسفر ذلك عن اتخاذ أي إجراءات قضائية أو جنائية حاسمة، وظلّ ذلك المسار البرلماني مساراً صورياً، ولم يقترن

باعتراف رسمي شامل بالجرائم البيولوجية المرتكبة، أو فتح مسار للمحاسبة القانونية والمساءلة القضائية للمتورطين فيها [96].

تباين الموقف الصيني عن النهج البرلماني الياباني بتبني إجراءات قضائية وتوثيقية أكثر حزماً؛ إذ أقرت اللجنة الدائمة للمجلس الوطني لنواب الشعب الصيني Standing Committee of the National People's Congress [97] في 25 نيسان 1956 سياسة خاصة للتعامل مع مجرمي الحرب اليابانيين ومحاكمتهم، طبقت فعلياً عبر تنظيم محاكمات عسكرية في مدينتي شنيانغ وتايوان بجمهورية الصين الشعبية خلال المدة بين (حزيران–تموز 1956)، وخضع للمحاكمة عدد من كبار المتهمين، في حين تقرر إخلاء سبيل آخرين وتجنيبهم العقوبات الجنائية لقاء إقرارهم الصريح بالذنب وإبداء الندم؛ وقد أسهمت مجريات تلك المحاكمات في استجلاء الهيكلية التنظيمية للفروع الإضافية التابعة للوحدة 731، وبينت بصورة مفصلة أبعاد الأنشطة الميدانية، ولا سيما آليات نشر الجراثيم وإجراء التجارب البيولوجية القاتلة على الأسرى والمعتقلين [98]

انتقل المسار القضائي الياباني مع مطلع القرن الحادي والعشرين نحو منعطف استثنائيٍّ؛ إذ أصدرت محكمة طوكيو Tokyo District Court [99] في 27 آب 2002 حكماً تاريخياً اعترفت فيه رسمياً بمسؤولية الدولة اليابانية عن إدارة الحرب البيولوجية واستعمال الأسلحة الجرثومية في الصين، غير أن المحكمة قضت في الوقت ذاته برفض مطالبات الضحايا الصينيين بالتعويض المادي؛ ممّا عكس فجوةً عميقةً بين توثيق الحقيقة التاريخية والإقرار القانوني بها من جهة، والتهرب من التبعات القضائية والمالية التي تقتضيها العدالة الكاملة من جهة أخرى، وقد أبقى ذلك القرار التنفيذي ملف التعويضات والمسؤولية المدنية حائراً ومثاراً للجدل المستمر في المحافل القانونية والسياسية الدولية [100].

تجسد التحول الصيني نحو ترسيخ الذاكرة التاريخية بالانتقال من المسار القضائي إلى التوثيق المؤسسي والميداني المباشر؛ إذ افتتحت الصين في 15 آب 2015 متحف أدلة جرائم الحرب [101] التي ارتكبتها الوحدة 731 التابعة للجيش الياباني في مدينة هاربين؛ ليكون مركزاً مرجعياً لجمع الشواهد العينية والتسجيلات الشفهية، مع حفظ المواقع الميدانية الأصلية للمختبرات والمعتقلات، وامتداداً لذلك الجهد التوثيقي، كشفت المؤسسات والجهات البحثية الصينية خلال يومي (18–19 أيلول 2025) عن حصيلة أبحاثها الأكاديمية الحديثة، متضمنة نشر مئات الآلاف من الوثائق والمواد الأرشيفية المحققة؛ ممّا أسهم في تعزيز حضور القضية في الوعي التاريخي والإنساني العالمي، وترسيخ مرجعيتها في الأوساط الأكاديمية الدولية[102].

تبين لنا أنَ الحرب البيولوجية اليابانية لم تمثل حوادثَ وبائيةً منفصلة، بل شكلت سياسةً عسكريةً منظّمةً انتقلت من التجريب السري إلى الاستعمال الميداني ضد المدن الصينية، مستفيدةً من ضعف البنى الصحية وظروف الاحتلال لإحداث أكبر أثرٍ بشري واقتصادي ممكن، وكشف تسلسل الوقائع أنّ

السلطات الصينية جمعت بين الاحتواء الصحي والتوثيق العلمي والقضائي، في حين سعت القيادة اليابانية إلى محو الأدلة قبيل الاستسلام، ثم أسهمت المصالح الاستراتيجية الأمريكية في عرقلة المساءلة، مقابل قيام الاتحاد السوفيتي والصين بكشف جوانب مهمة من الجرائم عبر الإجراءات القضائية والسجلات الرسمية، وأظهرت التطورات اللاحقة أنَّ الاعتراف القضائي الياباني لم يحقق عدالةً مكتملةً؛ إذ أقرَّ بوقوع الحرب البيولوجية دون إنصاف الضحايا بالتعويض، الأمر الذي جعل المؤسسات التوثيقية الصينية تؤدي دوراً أساسياً في حفظ الأدلة وترسيخ القضية في الذاكرة التاريخية والقانونية الدولية.

الاستنتاجات:

1. ارتبطت نشأة البرنامج الجرثومي الياباني بالقصور القانوني لبروتوكول جنيف عام 1925، الذي حظر استعمال الأسلحة البيولوجية دون حظر تطويرها أو تخزينها، فضلاً عن عدم تصديق اليابان عليه؛ مما وفر للمؤسسة العسكرية غطاءً قانونياً لمواصلة أبحاثها.
2. برز الطبيب العسكري شيرو إيشي كشخصية رئيسة في قيادة البرنامج، إذ استثمر خبرته العلمية الغربية لإقناع قيادة الجيش ووزارة الحربية بكفاءة السلاح الجرثومي، بوصفه خياراً استراتيجياً منخفض التكلفة، واسع الأثر، ويتيح إنكار المسؤولية الدولية.
3. شكل احتلال منشوريا عام 1931 وتأسيس دولة مانشوكو 1932 البيئة الإقليمية والأمنية المثالية؛ إذ أتاح الحكم العسكري المباشر لجيش كوانتونغ مصادرة الأراضي، وتسخير البنى التحتية والمؤسسات الطبية، وإبعاد التجارب عن الرقابة الدولية والقضائية.
4. جسّد الانتقال من منشأة بيينخه إلى مجمع بينغفانغ تحولاً استراتيجياً نحو تنظيم الأبحاث وترسيخ بنيتها المؤسسية؛ إذ تحول البرنامج إلى مجمع عسكري علمي متكامل يجمع بين المختبرات، التصنيع، الإنتاج الموسع، وميادين التجارب الميدانية عبر أقسام تخصصية دقيقة.
5. عكست الوحدة 731 التراجع الأخلاقي للمؤسسات الأكاديمية والعلمية اليابانية بتسخيرها لخدمة أغراض عسكرية؛ إذ حول المعتقلون (الماروتا) إلى أهداف للتجارب الحية (كالطاعون، التجميد، والتشريح) بعد تجريدهم الكامل من هويتهم الإنسانية.
6. تجاوزت أنشطة الوحدة حدود البيئة المختبرية إلى الاستعمال البيولوجي الميداني الشامل في المدن الصينية (مثل تشوتشو وتشانغده بين 1940–1942)، عبر نشر الأوبئة بالقصف الجوي والبراغيث الملوثة، مما خلف كارثة صحية واقتصادية امتدت تداعياتها لما بعد الحرب.
7. خضعت محاسبة مجرمي الوحدة 731 لمقتضيات الحرب الباردة؛ فبينما اتلف الجانب الياباني الأدلة عام 1945، وفرت الاستخبارات الامريكية كبار القادة الملاحقة القضائية مقابل نتائج الأبحاث، ورغم

افصاح محاكمتي خاباروفسك والصين وإقرار محكمة طوكيو لعام 2002 بحقيقة الحرب البيولوجية، إلا أن رفض التعويضات كشف عن الفجوة القائمة بين اثبات الحقيقة وتحقيق العدالة للضحايا.

(1) الأسلحة الكيميائية: يعد صنفاً من أسلحة الدمار الشامل الفتاكة التي تعتمد على الخصائص السامة للمركبات الكيميائية المصنعة لإيقاف أو إضعاف أو قتل العنصر البشري، وتدمير البيئة الحيوية المحيطة به، وتختلف تلك الأسلحة عن الأسلحة البيولوجية في كونها لا تعتمد على مسببات أمراض ميكروبية حية، بل على تأثير مواد وغازات سامة ولاسيما غاز الخردل، والفوسجين، وغازات الأعصاب، تنشر عبر القذائف أو القنابل لإحداث اختناق أو تسمم حاد فور ملامستها أو استنشاقها، وقد حرم استعمالها دولياً بموجب بروتوكول جنيف لعام 1925. للمزيد ينظر:

吉田裕、『日本軍の化学戦：歴史と検証』、大月書店、東京、 1996、頁頁. 15-22。

(2) بروتوكول جنيف لعام 1925: معاهدة دولية ابرمت بإشراف عصبة الأمم المتحدة، لحظر استعمال الأسلحة الكيميائية والجرثومية في الحروب، كاستجابةٍ للصدمة الإنسانية الناتجة عن غازات الحرب العالمية الأولى، ورغم دخوله حيز التنفيذ عام 1928، عابته ثغرة حظر استعمال الفعلي دون حظر التطوير والإنتاج والتخزين؛ ممّا دفع الإمبراطورية اليابانية لعدم التصديق عليه آنذاك، واستغلال تلك الثغرة لتشييد برنامجها البيولوجي السري في منشآت الوحدة 731 بعيداً عن الرقابة الدولية. للمزيد ينظر:

吉見義明、『毒ガス戦と日本軍』、岩波書店、東京、 2004年、頁18。

(3) الغازات الخانقة والسامة: تضم المركبات الخانقة الفوسجين (COCl_2) والكلور (Cl_2) وثنائي الفوسجين (C_2O_2Cl_4) التي تهاجم الرئتين وتسبب تلفاً تنفسياً حاداً، بينما تشمل المركبات السامة عناصر الدم كسيانيد الهيدروجين (HCN) وكلوريد السيانوجين (CNCl) المثبطة للتنفس الخلوي، والعناصر الفوسفورية العضوية كالسارين (GB) والتابون (GA) وال VX المشلة للجهاز العصبي، إلى جانب الخردل الكاوي (HD) المتلف للأنسجة عند الملامسة. للمزيد ينظر:

OPCW, The Chemical Weapons Convention Handbook, The Hague, 2021, PP. 24–31.

(4) 外務省編、『日本の軍縮・不拡散外交』、外務省、東京, 2013年、86–87頁.

(5) سوزوكي سوروكو: ولد محافظة نييغاتا اليابانية عام 1865، وتلقى تعليمه الأولي في المدارس التقليدية المحلية في محافظة نييغاتا، أكمل تعليمة الثانوي في مدرسة شباب الجيش التمهيدي العسكري في طوكيو، بعدها انتقل إلى أكاديمية الجيش الإمبراطوري الياباني، وتخرّج فيها عام 1889 برتبة ملازم ثانٍ في سلاح الفرسان، ثم اكمل الدراسات العليا في أكاديمية الدفاع الوطني العليا اليابانية عام 1898، بعدها شارك الحرب اليابانية الصينية الأولى ما بين(1894–1895) والحرب الروسية اليابانية (1904–1905)، ثم عين قائداً عاماً لجيش الياباني في تايوان عام 1924، وبعدها عين رئيساً لهيئة الأركان العامة للجيش الياباني ما بين (1926 _1930)، والتي شهدت توقيع بروتوكول جنيف للحظر البيولوجي وبداية رعاية المشاريع السرية للرائد شيرو إيشي، بعدها تولى منصب عضواً في المجلس الاستشاري الإمبراطوري الخاص، توفى عام 1940. للمزيد ينظر:

郁彦編、『日本陸海軍総合事典』、第2版、東京大学出版会、東京,2005年、頁 81–83.

(6)الأسلحة الجرثومية: يعد صنفاً فتاكاً من أسلحة الدمار الشامل التي تعتمد على توظيف مسببات الأمراض الميكروبية الحية كالبكتيريا، والفيروسات، والفطريات، وسمومها الحيوية لنشر الأوبئة والعدوى القاتلة بهدف إبادة أو إضعاف القوة البشرية الكامنة وتدمير البيئة الحيوية، وتميزت تلك الأسلحة عن التقليدية والكيميائية بقدرتها العالية على التكاثر والانتشار الذاتي في الهواء والمصادر المائية؛ ممّا جعلها العصب الاستراتيجي لأبحاث الوحدة 731 اليابانية، التي ركزت على إنتاج كميات صناعية من ميكروبات الطاعون، والجمرة الخبيثة، والكوليرا، وتطوير قنابل خاصة لنشرها ميدانياً. للمزيد ينظر:

常石敬一、『消えた細菌戦部隊：関東軍第731部隊』、ちくま文庫、東京, 1993年、頁52。

(7) Sheldon H. Harris, Factories of Death: Japanese Biological Warfare, 1932–45 and the American Cover-Up, Routledge, London ,1994, PP. 18-22.

(8) إيشي شيرو: ولد في محافظة تشيبا في العاصمة طوكيو عام 1892 تلقى تعليمه الأولي والثانوي فيها، تخرج في كلية الطب بجامعة كيوتو عام 1920، وتابع فيها دراساته العليا (1924–1927) متعمقاً في علوم الأحياء المجهرية والمناعة والأمراض الجرثومية، تولى بعدها أستاذية علم الأوبئة بمدرسة الطب العسكري بطوكيو، عقب احتلال منشوريا، أشرف على التخطيط التنفيذي والإدارة الميدانية للوحدة 731

السرية في منطقة بينغفان قرب هاربين، متستراً بالواجهة المضللة لدائرة مكافحة الأوبئة وإمداد المياه النظيفة التابعة لجيش كوانتونغ، وعقب هزيمة اليابان في آب 1945، أمّن حصانته من الملاحقة القضائية بمقايضة الأرشيف الكامل لسجلات التجارب البشرية والميدانية بحصانة أمريكية، توفي عام 1959. للمزيد ينظر:

Ibid, PP. 72-112.

([9]) قسم الأوبئة بمدرسة الطب العسكري: مركز نشأ في منطقة بنتين– تشو بطوكيو عام 1886 كجزء من مدرسة الطب العسكري الياباني، قبل انتقال مقره الإداري إلى تویاما، وبخلاف أهدافه الإنسانية المفترضة في مكافحة الأوبئة وتصفية المياه، غدا ذلك القسم قاعدةً لمشاريع التسلح البيولوجي السري، وفي عام 1932 أسس شيرو إيشي مختبر الوقاية من الأوبئة الذي تفرعت منه الوحدة 731، كما استغل القسم الشراكات العلمية مع جامعات طوكيو وكيوتو وتوهوكو كواجهة أكاديمية شرعية لتجنيد الكوادر الطبية في أبحاث الحرب البكتريولوجية تحت غطاء العناية بالطب الشرعي والصحة العامة. للمزيد ينظر:

常石敬一、常石敬一、頁頁. 54–61.

([10]) شيروكاوا يوشينوري: ولد في مدينة ماتسوياما بمحافظة إهيمه في جزيرة شيكوكو اليابانية عام 1869، تلقى تعليمه الأولي في المدارس التقليدية المحلية في ماتسوياما، وفي عام 1884 التحق بالأكاديمية العسكرية في طوكيو، وتخرج منها عام 1891 برتبة ملازم ثانٍ، وحصل على الشهادة العليا عام 1898، فقد شارك في الحرب اليابانية الصينية الأولى (1894–1895)، والحرب الروسية اليابانية (1904–1905)، وبعدها تولى القيادة العسكرية العليا لجيش كوانتونغ الياباني في منشوريا ما بين (1920_ 1923)، ثم أصبح وزيراً للحربية اليابانية في حكومة رئيس الوزراء تاناكا غيیتشي، ما بين عام 1927– 1929 التي شهدت على توقيعه على قرار تعيين الطبيب شيرو إيشي في قسم الأوبئة بمدرسة الطب العسكري بطوكيو، وتوفى عام 1932. للمزيد ينظر:

郁彦編、前掲書、頁 頁. 80–82.

([11]) كانايا ميساو: ولد في محافظة أويتا الواقعة في جزيرة كيوشو جنوب اليابان عام 1873، تلقى تعليمه الأولي فيها قبل التحاقه بأكاديمية الدفاع الوطني التي تخرج فيها عام 1904، شارك في الحرب الروسية اليابانية (1904–1905) ، وتدرج في المناصب العسكرية حتى تولى نيابة رئيس هيئة الأركان العامة للجيش عام 1925، ثم القيادة العامة لجيش كوريا الياباني عام 1927. عُيّن رئيساً لهيئة الأركان العامة للجيش الياباني بين عامي (1930–1931)، إذ خضعت تحركات شيرو إيشي ومقترحاته لتأسيس الترسانة الجرثومية لإشرافه ودعمه المباشر، توفي عام 1933. للمزيد ينظر:

同上、頁頁. 41–43.

([12]) Jeanne Guillemin, Biological Weapons: From the Invention of State-Sponsored Programs to Contemporary Bioterrorism, Columbia University Press, New York.

([13]) كويزومي تشيكاهايكو: ولد في محافظة فوكوي الواقعة في إقليم تشوبو اليابان عام 1884، تلقى تعليمه الأولي والثانوي فيها، قبل انتقاله إلى طوكيو وتخرجه في كلية الطب بجامعة طوكيو عام 1908، تولى رئاسة قسم الشؤون الطبية العسكرية بوزارة الحربية بين عامي (1934–1938) ؛ إذ سخر نفوذه الإداري لتأمين الميزانيات المالية الضخمة والتغطية القانونية لتأسيس الوحدة 731 السرية، عُين لاحقاً وزيراً للصحة والرعاية الاجتماعية في المدة ما بين (1941–1944) ، توفى عام 1945. للمزيد ينظر:

同上, 頁頁. 62–64.

([14]) كاجيتسوكا ريوجي: ولد في محافظة ميياغي عام 1888، تلقى تعليمه الأولي والثانوي فيها، قبل أن يتخرج في كلية الطب بجامعة طوكيو عام 1914، تولى رئاسة قسم الشؤون الطبية بوزارة الحربية خلال عشرينيات القرن العشرين، ثم عُيّن عام 1939 مديراً عاماً للهيئة الطبية لجيش كوانتونغ في منشوريا، وغدا بذلك المشرف الإداري والطبي المباشر على الأنشطة السرية للوحدة 731، خضع عام 1949 لمحاكمات خاباروفسك لجرائم الحرب، توفى عام 1968. للمزيد ينظر:

同上、頁頁. 415–416.

([15]) ناغاتا تيتسوزان: ولد في مدينة سوا بمحافظة ناغانو عام 1884، تلقى تعليمه فيها حتى تخرجه في مدرسة ماتسوموتو الثانوية عام 1904، ثم أتم دراساته العليا في كلية الحرب العسكرية عام 1911، أُوفد عقب الحرب العالمية الأولى إلى سويسرا وألمانيا والنمسا (1920–1923) ، وتولى بعدها رئاسة قسم الشؤون العسكرية بوزارة الحربية؛ إذ تبنى أطروحات شيرو إيشي عام 1930 لتماشيها مع عقيدته التوسعية، ثم عُيّن أميناً عاماً لمكتب الشؤون العسكرية بالوزارة عام 1934، وتوفى عام 1935. للمزيد ينظر:

川田稔、『永田鉄山：昭和陸軍「総力戦」の受け入れ』、講談社、東京,2009年、頁 88–95.

(16) 松村高夫、「731部隊と細菌戦—日本現代史の汚点」、『三田学会雑誌』第91巻第2号、慶應義塾経済学会、東京, 1998年7月、頁頁.239–240。

(17) جيش كوانتونغ: قوة برية تأسست بمرسوم إمبراطوري عام 1906 بقيادة الجنرال أوشيما يوشيماسا لحماية منطقة كوانتونغ المستأجرة وسكة حديد جنوب منشوريا، ثم مَرّ بتحوّلٍ مؤسسي عام 1919 تحت قيادة الجنرال تاتشيبانا كويتشيرو قَطَعَ بموجبه تبعيته عن الإدارة المدنية ليُعاد تنظيمه كجيش ميداني مستقل، وتعاظم نفوذه السياسي والعسكري اللاحق حتى غدا المسؤول الأول عن السياسة التوسعية لليابان في الصين، ولاسيما بعد تولّي الجنرال شيجيرو هونجو قيادته في آب 1931، إذ قاد الجيش تحت إشرافه المباشر عملية اجتياح الإقليم التي أسفرت عن إعلان قيام دولة مانشوكو عام 1932. للمزيد ينظر:

島田俊彦、『関東軍』、岩波書店、東京,1965、頁頁. 14-18.

(18) شيجيرو هونجو: ولد في محافظة هيوغو عام 1876، تلقى تعليمه الأولي فيها، ثم التحق بالمدرسة الإعدادية العسكرية بأوساكا، قبل انتقاله إلى طوكيو وتخرجه في أكاديمية الجيش الإمبراطوري عام 1897، شارك في الحرب الروسية اليابانية (1904–1905)، وتدرج في الرتب العسكرية حتى تولى قيادة اللواء الرابع مشاة عام 1924، ثم عين قائداً عاماً لجيش كوانتونغ في 1 آب 1931؛ وهو المنصب الذي مكنه من قيادة اجتياح منشوريا وإقامة دولة مانشوكو عام 1932، عُيّن لاحقاً عضواً في المجلس الأعلى للحرب ومُنح لقب بارون، توفي عام 1945. للمزيد ينظر:

秦郁彦編、『日本陸海軍総合事典』、東京大学出版会、東京,2005、頁 143-144.

(19) ثكنة بيداييغ او الثكنات الشمالية الكبرى: معقل عسكري صيني محصن شمال شرقي شنيانغ بمقاطعة لياونينغ، تأسس عام 1907 بأمر من حاكم منشوريا شو شي تشانغ، وبحلول عام 1931، غدت الثكنة المقر الرئيس والمركز التدريبي للّواء السابع التابع لجيش شمال شرق الصين، وقد شكّل الهجوم الياباني المفاجئ عليها ليلة 18 أيلول 1931 إثر افتعال تفجير سكة الحديد المدخل الميداني المباشر لاحتلال منشوريا؛ إذ نُفّذ العمل بتوجيه عملياتي من العقيد سيشيرو إيتاغاكي، وبقيادة ميدانية من الرائد ماسايتشي شيماموتو على رأس الكتيبة الثانية مشاة. للمزيد ينظر:

軍事史学会編、『満州事変と関東軍』、錦正社、東京,2002、頁 45-52.

(20) 王希亮、周燕编译：侵华日军731部队细菌战资料选编，社会科学文献出版社，北京, 2015年, 第1–8页。

(21) سيشيرو إيتاغاكي: ولد في محافظة إيواته شمال شرق اليابان عام 1885، تلقى تعليمه العسكري بسنداي وطوكيو. تخرج في أكاديمية الجيش الإمبراطوري لجيش البر 1904 والكلية الحربية العليا 1916، عُيّن بهيئة أركان جيش كوانتونغ 1929 برتبة عقيد، وشكل أحد المدبرين الرئيسيين لحادثة موكدين 1931 واحتلال منشوريا، تولى رئاسة أركان جيش كوانتونغ (1936–1937)، ثم وُزِر للحرب (1938–1939)، وقاد الجيش الياباني في كوريا (1941–1945)، ثم في سنغافورة وماليا حتى الاستسلام 1945، توفى عام 1948. للمزيد ينظر:

秦郁彦編、前掲書, 11-12頁。

(22) آيسين جيورو بويي: ولد في بكين عام 1906، تلقى تعليماً بلاطياً صارماً في المانشوية والكونفوشيوسية، ثم تعليماً سياسياً متقدماً على يد البريطاني ريجينالد جونستون 1919، نصبته السلطات العسكرية اليابانية رئيساً تنفيذياً لدولة مانشوكو 1932 ثم عاهلاً نظامياً عليها (1934–1945) ، اعتقلته القوات السوفيتية في معتقل خاباروفسك (1945–1950) ، وعقب صدور عفو عنه، أُلحق بعضوية المؤتمر الاستشاري السياسي للشعب الصيني، توفى عام 1964. للمزيد ينظر:

王希亮、前掲書、第 5-6页。

(23) 国立公文書館、「昭和7年（1932）9月—日満議定書に調印し、満州国を承認する」、『公文書に見る日本のあゆみ』、東京

(24) الطاعون: مرض وبائي حاد وفتاك تسببه بكتيريا اليرسينية الطاعونية، ومثّل الركيزة الأساسية في ترسانة الأسلحة البيولوجية للوحدة 731، ينتقل طبيعياً عبر لدغات البراغيث المصابة المحمولة على القوارض والتي استزرعتها الوحدة بكميات هائلة ونشرتها عبر قنابل خاصة، أو عبر الرذاذ التنفسي والتماس المباشر، وتتمثل أعراضه الإكلينيكية في حمى شديدة، وصداع حاد، وتضخم ونخر الغدد اللمفاوية، يليه نزف داخلي وتموت الأنسجة الغرغرينا السوداء، وصولاً إلى الفشل العضوي والوفاة. للمزيد ينظر:

常石敬一、常石敬一、頁65.

(25) الكوليرا: بانها عدوى بكتيرية معوية حادة وشديدة الفتك، تسببها بكتيريا ضمة الكوليرا، وشكّلت عاملاً ممرضاً رئيسياً في برنامج الحرب البيولوجية الهجومي للوحدة 731، وتنتقل تلك العدوى طبيعياً عبر تناول المياه أو الأطعمة الملوثة بالميكروب؛ وهو المسار الذي استغله خبراء الوحدة ميدانياً عبر الإنتاج المخبري الكثيف للبكتيريا وتوظيفها لتسميم آبار المياه العذبة وشبكات الإمداد الحيوية في المدن والبلدات الصينية، وتتجسد الأعراض السريرية للمرض في إسهال مائي حاد وجفاف شديد في سوائل الجسم، ينتهي بفشل كلوي صاعق يؤدي إلى الوفاة. للمزيد ينظر:

常石敬一、常石敬一、頁74.

(26) التيفوئيد: حمى بكتيرية حادة تسببها بكتيريا السالمونيلا التيفية، اعتُمدت كسلاح بيولوجي تكتيكي من قِبل الوحدة 731، تنتقل العدوى عبر الملوثات البرازية والفموية في الماء والغذاء، وقد وظفتها الوحدة ميدانياً عبر حقن الأسرى وتلويث مصادر المياه العذبة في المدن الصينية، وتتمثل أعراضه في حمى شديدة مستمرة، وصداع، وآلام بطنية حادة، قد تتطور إلى انثقاب ونزف معوي يؤدي إلى الوفاة. للمزيد ينظر:

近藤昭二、『731部隊・細菌戦資料集成』、柏書房、東京, 2003年,152.

(27) الجمرة الخبيثة الأنثراكس: بأنها عدوى بكتيرية حادة وشديدة الفتك، تسببها بكتيريا المتميزة بقابليتها لتكوين أبواغ شديدة المقاومة للعوامل الطبيعية؛ وهو ما جعلها ركيزة استراتيجية في برنامج الحرب البيولوجية للوحدة 731، وتنفذ تلك الأبواغ إلى الجسم عبر ثلاث مسارات سريرية: أولها الجلد، وتظهر أعراضه على شكل قروح نخرية سوداء متفحمة محاطة بوذمة (تورم) نسيجية حادة، وثانيها الجهاز الهضمي، وثالثها الاستنشاق الهوائي (الرئوي) وهو النمط الأخطر الذي ركزت عليه تجارب الوحدة إذ يتسبب في تدهور فسيولوجي صاعق يبدأ بضيق تنفس حاد، ويتطور سريعاً إلى صدمة وعائية وفشل رئوي كامل يفضي إلى الوفاة. للمزيد ينظر:

近藤昭二、近藤昭二、頁145.

(28) 松村高夫、前掲書、239頁.

(29) 国立公文書館アジア歴史資料センター、「日満議定書」、レファレンスコードA03021877600、1932年9月15日。

(30) 松村高夫、前掲書、239–240頁.

(31) تقرير لجنة ليتون: وثيقة دولية أصدرتها عصبة الأمم في تشرين الأول 1932 (بموجب قرار تكليف في كانون الأول 1931) ، لتقصي حقائق حادثة موكدين (أيلول 1931) التي تذرعت بها طوكيو لاحتلال منشوريا. ترأس اللجنة البريطاني فيكتور ليتون بعضوية ممثلين عن أمريكا، فرنسا، ألمانيا، وإيطاليا. وأثبتت تقصياتهم الميدانية تجريد العمليات اليابانية من صفة الدفاع عن النفس، واعتبار مانشوكو كياناً دميةً أداره الجيش الياباني مباشرة، مع التوصية بسحب قواته وجعل الإقليم ذاتي الحكم تحت السيادة الصينية. للمزيد ينظر:

国立公文書館アジア歴史資料センター、「第6章：満洲」、『終戦80年特別展』、東京、2025年.

(32) 同センター、「アジ歴ニューズレター」第29号、東京、2019年6月28日。.

(33) 松村高夫、前掲書、239–240頁

(34)同上 、240頁.

(35) يوشيجيرو أوميزو: ولد في محافظة أويتا اليابانية عام 1882، حصّل تعليمه العسكري الأولي في مدرسة بونغو ثم ثانوية كوماموتو العسكرية، وتخرج في الكلية الجامعية العسكرية عام 1903، قبل أن يكمل تحصيله العالي من كلية أركان الجيش عام 1911، قاد حامية الصين (1934–1935)، ثم رعى رسمياً تأسيس وتوسيع منشآت الحرب الجرثومية إبان توليه نيابة وزارة الحربية (1936–1938)، عُيّن لاحقاً قائداً لجيش كوانتونغ في منشوريا (1939–1944)، واختتم مسيرته رئيساً لهيئة الأركان العامة للجيش الإمبراطوري (1944–1945)، توفي عام 1949. للمزيد ينظر:

秦郁彦編、前掲書、31頁。

(36) 松村高夫, 前掲書 、240–241頁.

(37)حادثة جسر ماركو بولو: وهي اشتباك مسلح وقع بين الجيش الإمبراطوري الياباني والجيش الثوري الوطني الصيني، كانت تلك الحادثة بمثابة الذريعة والبداية الفعلية للحرب الصينية اليابانية الثانية، والتي تطلبت توسيعاً فورياً للقدرات الطبية والبيولوجية لجيش كوانتونغ لحماية القوات الغازية من الأوبئة المتوطنة في العمق الصيني، ولإدارة حرب بيولوجية هجومية ضد المدنيين والجيوش الصينية. للمزيد ينظر:

Tsuneishi Keiichi, The Biological Warfare Program of Unit 731, The Asia-Pacific Journal, Vol. 3, No. 8, (August 2005), P. 12.

(38) 松村高夫、「731部隊による細菌戦と戦時・戦後医学」、『三田学会雑誌』第106巻第1号、慶應義塾経済学会、東京, 2013年4月、39–43頁.

(39) 김환수, 관동군 의 세균전 프로그램과 만주 평방 지역의 특별군사구역 운영, 《동아시아역사연구》, 제42호, 서울, 2018, 쪽. 114.

(40) 哈尔滨市平房区志编纂委员会，《平房区志》，黑龙江人民出版社，2008年, 哈尔滨, 第142页.

(41) 金成民, 《日本军国主义侵华细菌战731部队人体实验受害者身份调查报告》，五洲传播出版社, 北京, 2012年 ،第95页.

(42) مجموعة شيزوكي الهندسية: شركة إنشاءات يابانية تأسست مطلع القرن العشرين بطوكيو، وانتقلت إلى منشوريا إثر غزو 1931 للفوز بالمقاولات العسكرية الكبرى لجيش كوانتونغ، تولى إدارتها المهندس سوزوكي شيزوكي، وأوكلت إليها المسؤولية التنفيذية عن بناء الهياكل المحصنة، والمعتقلات السرية، ومختبرات مجمع بينغفانغ (الوحدة 731) بين عامي (1938_1940) ، وسط تدابير أمنية صارمة فرضت التكتم على كوادرها وبياناتها الإنشائية. للمزيد ينظر:

常石敬一、731部隊：生物兵器犯罪の構造、岩波書店、東京、1995年、頁頁. 116-118.

(43) شركة أوباياشي غومي: شركة مقاولات وهندسة مدنية يابانية كبرى (سوبر جينيكون) ، تأسست عام 1892 في أوساكا، وتحولت إلى شركة مساهمة عام 1918، حازت بين عامي(1936 _1939)على عقود عسكرية بموجب مرسوم إمبراطوري سري لإقامة المقر الدائم للوحدة 731 في بينغفانغ؛ إذ شيدت طواقمها مجمعاً متكاملاً يضم أكثر من 150 مبنى على مساحة 6 كم²، نفذت الشركة تصاميم معقدة لأبحاث الحرب البيولوجية تحت غطاء مموه في دفاترها بوصفها منشآت لتنقية المياه لجيش كوانتونغ، معتمدةً على عمالة يابانية نظامية وأخرى صينية قسرية (سخرة) لتسريع الإنجاز. للمزيد ينظر:

金成民、日本軍731部隊：その全貌と罪行 、不二出版、東京、2015年、65-74頁.

(44) شركة توزاكي: شركة مقاولات وإنشاءات هندسية يابانية، تأسست عام 1918 في محافظة كوماموتو، حازت عقوداً تنفيذية مع جيش كوانتونغ لإقامة المقر الدائم للحرب البيولوجية في بينغفانغ بين عامي (1938 _1940) ، بإشرافٍ من القسم الهندسي للوحدة برئاسة العقيد أوتامي سوزوكي، وتولّت الشركة تشييد منشآت المجمع التي تجاوزت 150 مبنى، بما فيها الوحدات الإنتاجية والمستودعات المعزولة، تحت رقابة عسكرية صارمة وسجلات تمويهية حجبت طبيعة الأبحاث الجرثومية. للمزيد ينظر:

同上、71-78頁.

(45) أوتامي سوزوكي: ولد في محافظة شيزوكا في اليابان عام 1895، تلقى تعليمه في المدارس التحضيرية العسكرية وتخرج في الأكاديمية العسكرية لجيش الدولة اليابانية متطوعاً في الهندسة العسكرية، ثم نال دراسات عليا متقدمة في الهندسة الإنشائية والمدنية المخصصة للضباط، نُقل لاحقاً إلى جيش كوانتونغ، إذ تولى رئاسة القسم الهندسي للوحدة 731 وإدارة مشروع بينغفانغ (1938–1940)، فأشرف ميدانياً على شركات المقاولات اليابانية (أوباياشي غومي، وتوزاكي، وشيزوكي)، وتصميم الأنظمة التقنية المعقدة كمنظومات التهوية والتحكم الحراري لتربية الميكروبات، وتشييد المعتقلات السرية ومحارق الجثث، توفي عام 1967. للمزيد ينظر:

秦郁彦、前掲書、82-89頁.

(46) نيوا: ولد في محافظة طوكيو عام 1904، تلقى تعليمه الثانوي في مدرسة فوروكاوا، تخرج في مدرسة طوكيو العليا للفنون التقنية متخصصاً في العمارة والهندسة الإنشائية، ثم عُيّن عام 1938 مهندساً مدنياً لدى إدارة إنشاءات جيش كوانتونغ عقب انتقاله إلى موقع بينغفانغ، ليتولى بين عامي (1938–1940) تحت إشراف العقيد أوتامي سوزوكي بناء المختبرات الجرثومية بتقنيات معقدة، وخضعت مخططاته طوال تلك المدة لرقابة عسكرية أدرجتها ضمن مشاريع تمويهية لتنقية المياه وتوزيعها، توفي عام 1978. للمزيد ينظر:

金成民、前掲書、75-81頁.

(47) تاشيرو شيغيو: ولد في محافظة ناغانو اليابانية عام 1906، تلقى تعليمه الثانوي بمدرستها الأولى، انتقل إلى العاصمة وتخرج في معهد طوكيو للتكنولوجيا متخصصاً في الهندسة الميكانيكية والخدمات الإنشائية، ثم جُنِّد عام 1938 خبيراً مدنياً لدى إدارة إنشاءات جيش كوانتونغ عقب انتقاله إلى منشوريا للعمل في موقع بينغفانغ، تولى بين عامي (1938–1940) تحت إشراف العقيد أوتامي سوزوكي تشغيل المختبرات الجرثومية ميكانيكياً، وهندسة شبكات التهوية العازلة لمنع تسرب الممرِضات البيولوجية خارج غرف الأبحاث، وتوفي عام 1982. للمزيد ينظر:

同上、78-85頁.

(48) 高尾栄司、731部隊・裁かれない兵器犯罪の実態 、講談社、東京、2002年、145-149頁。

(49) 金成民、前掲書、54-57頁.

([50]) 秦郁彦、昭和史の謎を追う (上)、文藝春秋、東京、1999年、254-256頁.

([51]) مطار بينغفانغ: مطار جوي سري أُسس جنوب هاربين (منشوريا) خاضع للوحدة 731 لتلبية متطلبات برنامج الحرب البيولوجية الياباني، أُدرج المطار ضمن خطة التوسعة للعقيد أوتامي سوزوكي، وبدأت أعماله الإنشائية أواخر عام 1938 ليتكامل تجهيزه في منتصف عام 1940 عبر شركة أوباياشي غومي، استخدم المدرج لشحن القنابل البيولوجية التي طورها شيرو إيشي، وانطلقت منه طائرات المفرزة الجوية الخاصة لنشر الأوبئة فوق المدن الصينية لاسيما نينغبو وتشانغدي بين عامي(1940 _1941)، فضلاً عن تأمين النقل الفوري لإجراء تجارب القصف الجوي الحي على الضحايا في ميادين الاختبار المفتوحة لتقييم فاعلية انتشار الجراثيم. للمزيد ينظر:

金成民、前掲書、90-98頁.

([52]) 常成、731部隊：細菌戦の歴史と真実 、高文研、東京、2005年、112-115頁.

([53]) 金成民，《侵华日军第七三一部队罪证陈列馆官方权威发布：731部队编制组织研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2015，页 45-52

([54]) 近藤昭二，《731部隊・細菌戦の全貌》，知性出版、東京, 1990、頁 78.

([55]) قنابل أوجي الخزفية: نمط مبتكر من الذخائر البيولوجية الهجومية صممه الفريق الطبيب شيرو إيشي عام 1940؛ اعتمد تصميمها على استبدال الغلاف المعدني بغلاف خزفي سيراميكي للحد من حرارة وضغط الانفجار اللذين يُتلفان العوامل الحيوية، واستلزم الغلاف الخزفي كمية ضئيلة من المواد المتفجرة لتفتيته، مما مكّن من نشر مسببات الأمراض كأبواغ الجمرة الخبيثة والناقلات الحيوية كالبراغيث المصابة بالطاعون في المنطقة المستهدفة وهي في كامل فاعليتها الحيوية. للمزيد ينظر:

秦郁彦，《昭和史の謎を追う》，文藝春秋、東京，1993、頁 178.

([56]) ميدان اختبارات أندا: موقع تجارب ميداني مكشوف يقع في محافظة أندا شمال غربي بينغفانغ، أسسته الوحدة 731 عام 1941 كمنشأة عسكرية متخصصة لإجراء الاختبارات البيولوجية الحية؛ إذ يربط الضحايا بأعمدة خشبية في الهواء الطلق ليستهدفوا بالقصف بقنابل أوجي الخزفية أو بالرش الجوي، وكان الهدف الأساس لقيامه هو قياس كفاءة الأسلحة البيولوجية وانتشارها في ظروف المناخ الطبيعي المفتوح، وتحديد مدى قدرة الشحنات التفجيرية الضئيلة على نشر الأوبئة وفي مقدمتها الجمرة الخبيثة مع رصد أنماط تفشيها وتأثيراتها الحركية والبيولوجية المباشرة. للمزيد ينظر:

常成，《侵华日军第七三一部队安达特别实验场研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2012，页 页. 12-18.

([57]) 秦郁彦，秦郁彦、頁頁. 172-175.

([58]) 近藤昭二，《731部隊・細菌戦の全貌》，知性出版、東京，1990、頁 115-120.

([59])金成民 ，前掲書 ，页 120-125.

([60]) 近藤昭二、東京，頁 145.

([61]) 同上, 頁 152.

([62]) 金成民，前掲書，页页 145-149.

([63]) 同上, 页页. 152-156.

([64]) 秦郁彦、昭和史の謎を追う、文藝春秋、東京、1993年、第2巻、頁頁.45-48.

([65]) توسعت شبكة الحرب البيولوجية اليابانية بدءاً من عام 1941 لتشمل مراكز متعددة في الصين؛ فبالتوازي مع الوحدة 731 في بينغفانغ، برزت الوحدة 100 في تشانغتشون المتخصصة بالأمراض الحيوانية واستعمالها عسكرياً، فضلاً عن تشكيلات فرعية كالوحدة 1855 (بكين)، والوحدة 1644 (نانجينغ)، والوحدة 8604 (غوانغتشو)، وارتبطت تلك الوحدات تنظيميًا بجيش كوانتونغ والقيادات الإقليمية، مما مكنها من توسيع نطاق التجارب والتطبيقات الميدانية لنشر الأوبئة كالطاعون والكوليرا في الأراضي الصينية. للمزيد ينظر:

近藤昭二、近藤昭二、115-122頁.

([66]) 常成，《侵华日军第七三一部队細菌戦研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2014，页 88-95.

([67]) كيتانو ماساجي: ولد في محافظة هيوغو عام 1894، وتلقى تعليمه في مدرسة هيميجي، قبل أن ينتقل إلى طوكيو لإتمام دراسته الثانوية والالتحاق بكلية الطب بجامعة طوكيو الإمبراطورية عام 1916؛ اذ تخرج منها عام 1920 ليُجند طبيباً عسكرياً في الجيش الياباني، وفي عام 1936 عُيّن أستاذاً لعلم الميكروبات والأمراض الوبائية بكليّة الطب العسكرية في منشوريا، لينتقل بعدها لتولي قيادة الوحدة 731 بين

عامي (1942–1945)، ونشر خلال مسيرته أبحاثاً علمية في الدوريات الطبية اليابانية زعم فيها إجراء التجارب على القردة، في حين كانت تُجرى ميدانياً على الضحايا البشرية الماروتا، واستمر في نشاطه العلمي عقب الحرب حتى وفاته عام 1986. للمزيد ينظر:

常石敬一、常石敬一、頁150–163.

([68])同上 、112–118頁.

([69])同上 、142–148頁.

([70]) نظام الإحالة الخاصة: إجراء أمني وإداري سري اعتمده جيش كوانتونغ والشرطة العسكرية اليابانية رسمياً عام 1938 مع بدء تشغيل مجمع بينغفانغ؛ ويقضي بنقل المعتقلين السياسيين وأسرى الحرب (من الصينيين والكوريين والروس) مباشرة إلى الوحدة 731 دون إخضاعهم لمحاكمات قضائية، بهدف إمداد المنشأة بالضحايا البشرية للتجارب الطبية بعد تجريدهم من هوياتهم وإطلاق التسمية التمويهية "ماروتا" (قطع الخشب) عليهم. للمزيد ينظر:

金成民，《侵华日军第七三一部队罪证陈列馆官方权威发布：特别移送档案研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2017，页 12-19.

([71]) 秦郁彦、秦郁彦、第2巻、45–52頁.

([72]) ماروتا: رمز شفرة سرية يابانية تعني حرفياً قطع الخشب؛ اعتمدها منتسبو الوحدة 731 بين عامي (1936–1945) للإشارة إلى ضحايا التجارب الطبية من الأسرى والمدنيين، وحقق ذلك اللفظ غايتين رئيسيتين: أولاهما أمنية تمويهية للتغطية على طبيعة المنشأة وتضليل الرأي العام بإدراجها رسمياً كمعمل لنشر الأخشاب، والأخرى سيكولوجية تهدف إلى تجريد الضحايا من الصفة الإنسانية وتحويلهم إلى أعيان مختبرية غير بشرية، مما يسّر للكوادر الطبية والبحثية إخضاعهم للتشريح الحي والتجارب الميدانية الفتاكة دون حاجز أخلاقي. للمزيد ينظر:

常石敬一、前掲書、頁84.

([73]) 常石敬一、医学者たちの組織犯罪：関東軍軍医部と731部隊、朝日新聞社、東京、2002年、頁頁. 88–95.

([74]) 防衛庁防衛研修所戦史室、関東軍戦史：終戦時の対ソ戦、朝雲新聞社、東京、1974年、第2巻、頁頁. 310–314.

([75]) الأشعة السينية: إشعاعات شديدة التأين تمتاز بقدرة اختراقية فائقة تفكك البنية الكيميائية للأنسجة وتدمر حمضها النووي، اعتمدها باحثو الوحدة 731 في أبحاثهم الفيزيولوجية عام 1940؛ إذ وُجّهت جرعات مكثفة نحو الأعضاء التناسلية للضحايا لقياس فاعلية التعقيم القسري ورصد الجرعات القاتلة للخلايا، إلى جانب إخضاعهم لإشعاع مفرط لدراسة الحروق الجلدية وتلف الأعضاء الداخلية، واختُتمت تلك التجارب بإجراء تشريح حي دون تخدير لمعاينة التدمير النسيجي الفوري للأعضاء الحيوية قبل وفاة الضحية. للمزيد ينظر:

金成民，《侵华日军第七三一部队罪证陈列馆官方权威发布：“人体实验”受害者研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2016，页页. 158–164.

([76]) 常石敬一、前掲書、頁112–125.

([77]) 国立感染症研究所、「ヒトペスト」（日本語文献）, 松村高夫、東京、2005年、頁頁. 254–257。

([78]) بكتيريا الشيجلا: جنسٌ بكتيري قصير البنية، سلبي الاستجابة لصبغ غرام، وعديم الحركة وتكوين الأبواغ، ينتمي إلى العائلة المعوية البكتيرية، اكتشفها وطور مصلها الباحث الميكروبيولوجي الياباني كيوشي شيغا عام 1897 إبان تفشي وباء الزحار البكتيري في اليابان واقترن اسمها بلقبه العلمي؛ وتتميز ببنيتها الجينية القادرة على إنتاج سموم شيغا النزفية التي تخترق البطانة المعوية، مسببة التهابات قولونية حادة، وتقرحات بالغة، وتسمماً دموياً شاملاً. للمزيد ينظر:

Shiga Kiyoshi, The Etiology of Dysentery, The Philippine Journal of Science, Section B, Medical Sciences, vol. 1, no. 5, 1906, PP. 485–500.

([79]) 東京地方裁判所民事第18部、2002年判決（731部隊細菌戦国家賠償請求訴訟）；『侵华日军731部队细菌战资料选编』、王希亮、前掲書、第348–352页.

([80]) 東京地方裁判所民事第18部、2002年判決（731部隊細菌戦国家賠償請求訴訟）；『侵华日军731部队细菌战资料选编』、王希亮、周丽艳 编译、社会科学文献出版社、北京, 2015年、第363–365页.

(81) يوشيمورا هيساتو: ولد في محافظة هيوغو باليابان عام 1907، أتم تعليمه الإعدادي في المدرسة الثانوية بكيوتو، تخرج في كلية الطب بجامعة كيوتو عام 1931، ونال منها الدكتوراه عام 1936، ليُعيَّن فيها أستاذاً مساعداً، انضم رسمياً إلى الوحدة 731 عقب تكليفه بالعمل في منشوريا، وتولى قيادة مجموعة يوشيمورا المخصصة لأبحاث التجميد وإصابات البرد حتى عام 1945، تحصّن من الملاحقة القضائية بموجب اتفاقية تسليم البيانات العلمية للولايات المتحدة، ليستأنف مسيرته الأكاديمية ورئاسة جامعة كيوتو الحكومية للطب (1967–1971)، فضلاً عن رئاسته للجمعيتين اليابانيتين للأرصاد الجوية الحيوية وعلم الفيزيولوجيا، توفي عام 1990. للمزيد ينظر:

常石敬一, 前掲書、94-98頁。

(82) Sheldon H. Harris, Op.Cit, PP. 98–103.

(83) Norbert H. Fell, Brief Summary of New Information Concerning Research on Biological Warfare by the Japanese, Camp Detrick, MD: War Department, June 20, 1947, PP. 8–11.

(84) 常石敬一、前掲書，145−148頁。

(85)東京地方裁判所民事第18部，前掲書，年8月27日،12頁.

(86) 同上，年8月27日،13頁.

(87) 同上，年8月27日،13頁.

(88) **تشن ون غوي: ولد في مدينة غوييانغ جنوب غربي الصين، تلقى تعليمه الأولي في مدارسها، ثم تخرج في كلية شيانغيا الطبية بتشانغشا عام 1928، وتخصص في علم الجراثيم والأوبئة بمعهد باستور بباريس عام 1936، وعقب الغارة الجوية اليابانية الملوثة على مدينة تشانغده (4 تشرين الثاني 1941)، ترأس لجنةً طبيةً حكومية لتقصي الحقائق، وتولى عام 1949 رئاسة قسم مكافحة الأوبئة جنوب غربي البلاد، كما شارك عام 1952 في أعمال اللجنة العلمية الدولية لتقصي الحقائق حول الحرب الجرثومية، متواصلاً في عطائه العلمي حتى وفاته عام 1974. للمزيد ينظر:**

湖南省常徳徳山細菌戦被災者遺族会編、『常徳細菌戦：日本軍の細菌兵器攻撃の全貌』、風媒社、名古屋、2004年、頁頁. 112−115。

(89) **هانغ ويه: ولد في مقاطعة جيانغسو شرق الصين عام 1908، تلقى تعليمه الأولي في مدارسها الحكومية (1915–1926)، ثم التحق بكلية الطب بجامعة بكين الوطنية متخصصاً في علم الأوبئة والصحة العامة 1932، وفي عام 1935 عمل مستشاراً علمياً لدى اللجنة الوطنية للوقاية من الأوبئة، ثم رئيساً لقسم مكافحة الأمراض السارية بوزارة الصحة 1939، وخلال سنوات الحرب الصينية–اليابانية الثانية (1937–1945)، قاد بين عامي (1940–1942) حملاتِ تقصٍّ ميدانيٍّ للمناطق المتأثرة بالهجمات البيولوجية اليابانية، واصل بعدها عمله العلمي والأكاديمي حتى وفاته عام 1982. للمزيد ينظر:**

近藤昭二、『消された細菌戦部隊：731部隊の謎を追う』、カタログハウス、東京， 1997年、頁頁. 142−151。

(90) 中国社会科学院当代中国研究所，战后审判对日军细菌战犯罪的揭示及追责，北京،2025，年8月28日، 电子版.

(91) 新华社《真实的“731”更残酷》， 新华网，北京،2025，年9月19日.

(92) Brackman, Arnold C. The Other Nuremberg: The Untold Story of the Tokyo War Crimes Trials. Morrow, 1987, PP. 192–205.

(93) **دوغلاس ماكارثر: ولد في ثكنات ليتل روك بولاية أركنساس الأمريكية، عام 1880، تلقى تعليمه في المدارس والأكاديميات العسكرية الأولية، وتخرج في أكاديمية ويست بوينت عام 1903، تدرّج في عدة مناصب؛ قاد فرقة المشاة الثانية والأربعين في الحرب العالمية الأولى، وتولى رئاسة أكاديمية ويست بوينت (1919–1922) ، ثم رئاسة أركان الجيش الأمريكي (1930–1935) ، وكان القائد الأعلى لقوات الحلفاء في اليابان (SCAP) بين (1945–1951) ، وقائداً لقوات الأمم المتحدة في الحرب الكورية (1950–1951) ، توفي عام 1964. للمزيد ينظر:**

常石敬一、『標的・イシイ：731部隊と米軍情報活動の全貌』、大月書店、東京，1984年、115−123頁。

(94) 駐日中国大使館『731部隊の戦争責任免除』東京،2013年8月13日；松村高夫・金平茂紀「ヒル・レポート」， 東京1991،年。

([95]) Boris G, Research on Humans: The Soviet Union and Khabarovsk Trial, Journal of International Criminal Justice, vol. 9, no. 5, 2011, PP. 1125–1140.

([96]) 衆議院外務委員会会議録，1952年4月2日；衆議院内閣委員会会議録，1982年4月6日。

([97]) اللجنة الدائمة للمجلس الوطني لنواب الشعب الصيني (NPCSC): الهيئة التشريعية والتنفيذية الدائمة لأعلى سلطة في جمهورية الصين الشعبية، أُنشئت بموجب دستور 1954 لممارسة الصلاحيات الدستورية بين دورات انعقاد المجلس. للمزيد ينظر:

大畑徳四郎、『中国における日本人戦犯裁判と1956年特赦命令の意義』、早稲田大学アジア地域研究機構、東京，2005年、94−102頁。

([98]) 全国人民代表大会常务委员会决定，1956年4月25日；最高人民检察院资料，北京،2025，年。

([99]) محكمة طوكيو: إحدى محاكم السلطة القضائية اليابانية؛ أنشئت في 1 أيار 1947 بموجب قانون المحاكم (رقم 59 لسنة 1947) ، وتختص تحديداً بالقضايا الإدارية ومطالبات المسؤولية المدنية ضد الحكومة لمركزيتها بالعاصمة. للمزيد ينظر:

常石敬一『七三一部隊：生物兵器開発の真実』講談社現代新書、東京 1995年、210− 225頁。

([100]) 一瀬敬一郎、『重慶大爆撃・細菌戦・無差別テロ：戦後補償裁判の現在』、東京：凱風社、2003年、112−118頁。

([101]) متحف أدلة جرائم الحرب: مؤسسة تاريخيةٌ وأرشيفيةٌ صينيةٌ، أنشئت رسمياً عام 1985 (وافتتح مقرها المتحفي الحديث في 15 آب 2015) ؛ أقيمت على أنقاض المقر الرئيسي للوحدة في حي بينغفانغ بمدينة هاربين، وتُعنى بتوثيق التجارب البيولوجية والجرائم الحربية من خلال حفظ الأطلال الميدانية والمقتنيات الأرشيفية. للمزيد ينظر:

侵华日军第七三一部隊罪证陈列馆编：《侵华日军第七三一部隊罪证总览》，黑龙江人民出版社，哈尔滨，2015年 ،頁1−15。

([102])侵华日军第七三一部隊罪证陈列馆：《七三一部隊最新解密檔案與研究成果發布報告》，哈爾濱，2025年9月19日。

قائمة المصادر

أولاً: الكتب باللغة اليابانية:

1. 吉田裕、『日本軍の化学戦：歴史と検証』、大月書店、東京、 1996。
2. 吉見義明、『毒ガス戦と日本軍』、岩波書店、東京、 2004年.
3. 常石敬一、『消えた細菌戦部隊：関東軍第731部隊』、ちくま文庫、東京, 1993年。
4. 常石敬一、『医学者たちの組織犯罪：関東軍軍医部と731部隊』, 朝日新聞社、東京,1999.
5. 川田稔、『永田鉄山：昭和陸軍「総力戦」の受け入れ』、講談社、東京,2009年.
6. 松村高夫、「731部隊と細菌戦—日本現代史の汚点」、『三田学会雑誌』第91巻第2号、慶應義塾経済学会、東京, 1998年7月。
7. 島田俊彦、『関東軍』、岩波書店、東京,1965.
8. 松村高夫、「731部隊と細菌戦—日本現代史の汚点」、『三田学会雑誌』第91巻第2号、慶應義塾経済学会、東京, 1998年7月.
9. 松村高夫、「731部隊による細菌戦と戦時・戦後医学」、『三田学会雑誌』第106巻第1号、東京：慶應義塾経済学会、2013年4月.
10. 常石敬一、731部隊：生物兵器犯罪の構造、岩波書店、東京、1995年.
11. 金成民、日本軍731部隊：その全貌と罪行 、不二出版、東京、2015年.
12. 高尾栄司、731部隊・裁かれない兵器犯罪の実態 、講談社、東京、2002年。
13. 秦郁彦、昭和史の謎を追う (上)、文藝春秋、東京、1999年.
14. 常成、731部隊：細菌戦の歴史と真実 、高文研、東京、2005年.
15. 一瀬敬一郎、『重慶大爆撃・細菌戦・無差別テロ：戦後補償裁判の現在』、東京：凱風社、2003。
16. 近藤昭二，《731部隊・細菌戦の全貌》，知性出版、東京,1990.
17. 秦郁彦，《昭和史の謎を追う》，文藝春秋、東京, 1993.

18. 大畑徳四郎、『中国における日本人戦犯裁判と1956年特赦命令の意義』、早稲田大学アジア地域研究機構、東京, 2005年。
19. 常石敬一、『標的・イシイ：731部隊と米軍情報活動の全貌』、大月書店、東京, 1984年。
20. 近藤昭二、『消された細菌戦部隊：731部隊の謎を追う』、カタログハウス、東京, 1997年。
21. 常石敬一、医学者たちの組織犯罪：関東軍軍医部と731部隊、朝日新聞社、東京、2002年.
22. 近藤昭二, 《731部隊・細菌戦の全貌》, 知性出版、東京, 1990.

ثانياً: وثائق باللغة اليابانية.

1. 外務省編、『日本の軍縮・不拡散外交』、東京：外務省、2013年.
2. 軍事史学会編、『満州事変と関東軍』、錦正社、東京,2002.
3. 国立公文書館、「昭和7年（1932）9月—日満議定書に調印し、満州国を承認する」、『公文書に見る日本のあゆみ』、東京.
4. 近藤昭二、『731部隊・細菌戦資料集成』、柏書房、東京, 2003年.
5. 国立公文書館アジア歴史資料センター、「日満議定書」、レファレンスコードA03021877600、1932年9月15日.
6. 国立公文書館アジア歴史資料センター、「第6章：満洲」、『終戦80年特別展』、東京、2025年.
7. 衆議院外務委員会会議録, 1952年4月2日；衆議院内閣委員会会議録, 1982年4月6日。
8. 駐日中国大使館『731部隊の戦争責任免除』東京2013,年8月13日；松村高夫・金平茂紀「ヒル・レポート」, 東京1991。
9. 国立感染症研究所、「ヒトペスト」（日本語文献）；松村高夫、東京、2005年.
10. 防衛庁防衛研修所戦史室、関東軍戦史：終戦時の対ソ戦、朝雲新聞社、東京、1974年、第2巻.

ثالثاً: الموسوعات باللغة اليابانية.

1. 郁彦編、『日本陸海軍総合事典』、第2版、東京大学出版会、東京,2005年.
2. 秦郁彦編、『日本陸海軍総合事典』、東京大学出版会、東京,2005.

رابعاً: مصادر باللغة الإنكليزية.

1. OPCW, The Chemical Weapons Convention Handbook, The Hague, 2021.
2. Sheldon H. Harris, Factories of Death: Japanese Biological Warfare, 1932–45 and the American Cover-Up, Routledge, London ,1994.
3. Sheldon H. Harris, Factories of Death: Japanese Biological Warfare, 1932–1945, and the American Cover-up, 2nd ed, Routledge, London, 2002.
4. Jeanne Guillemin, Biological Weapons: From the Invention of State-Sponsored Programs to Contemporary Bioterrorism, Columbia University Press, New York.
5. Tsuneishi Keiichi, The Biological Warfare Program of Unit 731, The Asia-Pacific Journal, Vol. 3, No. 8, (August 2005.
6. Norbert H. Fell, Brief Summary of New Information Concerning Research on Biological Warfare by the Japanese, Camp Detrick, MD: War Department, June 20, 1947.
7. Brackman, Arnold C. The Other Nuremberg: The Untold Story of the Tokyo War Crimes Trials. Morrow, 1987.
8. Sheldon H. Harris, Factories of Death: Japanese Biological Warfare, 1932–1945, and the American Cover-up, Routledge, Revised Edition, London, 2002.
9. Boris G, Research on Humans: The Soviet Union and Khabarovsk Trial, Journal of International Criminal Justice, vol. 9, no. 5, 2011.

10. Shiga Kiyoshi, The Etiology of Dysentery, The Philippine Journal of Science, Section B, Medical Sciences, vol. 1, no. 5, 1906.

خامساً: المصادر باللغة الصينية.

1. **王希亮、周燕**编译：侵华日军731**部**队细菌战资料选编，北京：社会科学文献出版社，2015**年**。
2. **哈**尔滨市平房区志编纂委员会，《平房区志》，黑龙江人民出版社, 2008 **年**, **哈**尔滨, **第**142页.
3. **金成民**，《**日本**军国主义侵华细菌战731**部**队人体实验受害者身份调查报告》，五洲传播出版社, **北京**, 2012**年** ،**第**95页.
4. **金成民**，《**侵**华日军第七三一部队罪证陈列馆官方权威发布：731**部**队编制组织研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2015.
5. **侵**华日军第七三一部隊罪证陈列馆编：《侵华日军第七三一部隊罪证总览》，黑龙江人民出版社，哈尔滨，2015。
6. **全国人民代表大会常**务委员会决定，1956**年**4**月**25**日**；**最高人民**检察院资料，北京,2025 。
7. **中国社会科学院当代中国研究所**，　战后审判对日军细菌战犯罪的揭示及追责，北京 2025, **年**8**月**28**日**،电子版.
8. **東京地方裁判所民事第**18**部、**2002**年判決**（731**部隊細菌戦国家賠償請求訴訟**）；『**侵**华日军731**部**队细菌战资料选编』、王希亮、周丽艳　编译、社会科学文献出版社、北京, 2015**年**.
9. **金成民**，《**侵**华日军第七三一部队罪证陈列馆官方权威发布：“**人体**实验”**受害者研究**》，**黑**龙江人民出版社，哈尔滨, 2016.
10. **金成民**，《**侵**华日军第七三一部队罪证陈列馆官方权威发布：特别移送档案研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2017.
11. **常成**，《**侵**华日军第七三一部队細菌戦研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2014.
12. **常成**，《**侵**华日军第七三一部队安达特别实验场研究》，黑龙江人民出版社，哈尔滨, 2012.

سادساً: مصادر باللغة الكورية.

1. 김환수, 관동군 의 세균전 프로그램과 만주 평방 지역의 특별군사구역 운영, 《동아시아역사연구》, 제42호, 서울, 2018.