

Title	日本陸軍の機械化を巡る摩擦と競合：戦車開発の方針を中心に
Sub Title	Friction and competition over mechanization of the Japanese army : focusing on the tank development policy
Author	南井, 暉史 (Minai, Akifumi)
Publisher	慶應義塾大学大学院法学研究科内 『法学政治学論究』 刊行会
Publication year	2022
Jtitle	法學政治學論究：法律・政治・社会 (Hogaku seijigaku ronkyu : Journal of law and political studies). Vol.132, (2022. 3) ,p.95- 135
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN10086101-20220315-0095

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

日本陸軍の機械化を巡る摩擦と競合

——戦車開発の方針を中心に——

南 井 暉 史

- 一 はじめに
- 二 初の作戦用戦車——八九式軽戦車
 - (一) 戦車の配属兵科選択
 - (二) 戦車運用の模索
 - (三) 作戦用戦車の国産化を巡る検討
- 三 機械化部隊用の戦車——九五式軽戦車
 - (一) 機械化部隊創設に至る道
 - (二) 機械化部隊運用の教訓
 - (三) 機械化部隊と歩兵支援を巡る路線対立
- 四 新様式の主力戦車——九七式中戦車
 - (一) 次なる戦車の構想
 - (二) 第一案と第二案の対立
 - (三) 参謀本部が第二案に固執した理由
- 五 おわりに

一 はじめに

新技術の導入は、その目的や運用者を巡り、組織内の各部門間で意思の不一致や対立を引き起こすことがある。特にその新技術が、それまでの業界の常識を覆すゲームチェンジャーであったならば尚更である。軍事学においては、そのようなゲームチェンジャーのことをRMA（軍事における革命）と称する。ここではRMAの一つである電撃戦^①の担い手となった、第一次世界大戦で新兵器として登場した戦車^②に注目する。

第一次世界大戦後、日本陸軍はこうした戦車の導入を含む機械化や同じく新兵器である航空機の導入、歩兵の火力増強といった軍の近代化を求められることとなった。それまでほぼ利用されてこなかった空を戦場とする新兵器である航空機の導入や歩兵の既存の部隊への火力増強とは異なり、機械化においては新兵器である戦車を陸戦の中にとどのように位置づけ、既存の陸軍の組織にどう組み入れるかが問われることとなった。戦車を巡るこの課題は、戦車を国産化すると決定して以来、その開発過程における要求性能や使用目的の検討において顕在化することとなった。戦車には大きく「機動力・防護力・火力の三要素^③」があり、それぞれが速度や走破性、装甲、主砲に対応している。例えば装甲を厚くすれば重量は重くなり、そのために速度が落ちるといったように、この三要素の何を重視し、どのようなバランスを取るかは戦車開発における要求性能や使用目的に左右されることとなる。したがって本稿ではこの戦車開発に注目することで、戦車を巡る要求性能や使用目的に左右されることを明らかにしていく。

ここで、本稿で扱う陸軍の部門について簡単に確認する。戦車開発は主に陸軍技術本部車両班が担っており、その中でも原乙未生は陸士を優等卒業したうえで、東京帝大の員外学生となり「戦車設計」を卒論として学位を取得した軍事と技術の両方が分かる軍人であり、本稿で扱う戦車開発のほとんどに携わったキーパーソンである。また戦車が

歩兵科の管轄となったため、戦車学校ができるまで戦車の教育研究は歩兵学校が行っていた。騎兵も火力増強を目的に装甲車や戦車を運用するようになっており、騎兵学校でも研究は行われていた。戦車を運用していたのは戦車隊であるが、戦車隊などからなる機械化部隊である独立混成第一旅団が常設されていた期間もあった。このほかにも、陸軍省や参謀本部といった陸軍中央も戦車の開発方針決定や仮制式などの審議会を通して戦車に関与していた。

日本陸軍による戦車開発については、当時携わった人によって戦後書かれた書籍や戦車を中心とした機甲部隊による機甲戦の用兵思想とその歴史に注目した研究⁽⁶⁾において取り上げられているものの、戦車開発にあたって陸軍省や参謀本部、技術本部、歩兵学校、運用部隊などの各部門がどのような目的と構想をもってそれぞれで競合し、それが戦車開発にどのような影響を与えたのかについてはまだ検討の余地が残されているように思われる。

以上の問題意識に従い、本稿では第一に、戦車導入当初の担い手やドクトリンの検討や対立を経て、初の作戦用戦車が国産に決まったことにより開発された八九式軽戦車⁽⁷⁾、第二に、戦車を中心とした機械化部隊の創設を何度も試み、ようやく創設された機械化部隊での課題と経験を踏まえて開発された機械化部隊用の九五式軽戦車、第三に、軽量多数を主張する参謀本部とそれ以外で陸軍内の意見がまとまらず、開発段階で両案共に試作するに至った九七式中戦車、これら三種の戦車開発を取り上げ、その開発過程において陸軍部内でのどのような摩擦と競合が見られたのか検討していく。

二 初の作戦用戦車——八九式軽戦車

(一) 戦車の配属兵科選択

第一次世界大戦に際し新兵器として誕生した戦車を日本陸軍に導入するにあたっては、単に戦車を購入するだけでなく、事前に入念な調査を行ったうえで、実際にどの部隊が運用を担当するか、及び戦車をどのように使うかを検討し、決定するという過程が必要となる。本節では、日本陸軍において戦車を運用する配属兵科の選択について扱う。

戦車については他の新兵器などと同様に第一次世界大戦中から日本陸軍で調査が進められていた。輸入当初「装甲戦車（タンク）来の報道は、物見高き帝都の子女を、夜中まで通路の沿道に顔出さしめたる程」⁽⁸⁾であり、また戦車等の新兵器を用いた戦闘演習を両院議員二百余名が見物した際にも「口あんぐり目をぱちくり」⁽⁹⁾の状態であったとされるなど、当時の戦車を含む新兵器への関心が陸軍以外でも高かったことが窺える。この戦車の研究は自動車とともに軍用自動車調査委員の担当するところとなっており、「大正四年七月輜重兵第一大隊内に軍用自動車試験班を設置し調査委員の施行する試験の実行に任じたが大正七年二月自動車隊を新設せられ」⁽¹⁰⁾たため自動車隊に引き継がれ、「フランスのルノーFT軽戦車を歩兵学校と騎兵学校にわたして、研究しろ、と命じたのが大正九年」⁽¹¹⁾となっていた。このように戦車は最初、自動車の一部として扱われていたのである。これは戦車が歩兵学校や騎兵学校に送られても、「まず戦車の運転や取扱いから勉強しなければならぬ。そこで歩兵学校教導隊や騎兵学校教導隊から、将校や下士官が自動車隊に派遣されて、教育を受けた」⁽¹²⁾との回想があるように、戦車も自動車と同じく運転を必要とする機械であるものの、第一次世界大戦末期で日本の自動車数は五七〇〇、軍用自動車に限ると三〇〇と極端に少なかったため、戦車を動かすためには運転のノウハウをもつ自動車隊、兵科でいうと輜重兵の協力が不可欠であった。とはいえ輜重

兵は兵站を担う兵科であって戦闘兵種ではないため、歩兵を支援するという意味で歩兵科や機動性を重んじるという意味で騎兵科が運用者として考えられ、実際に各学校で研究が行われたのである。

ここで第一次世界大戦において戦車を世界に先駆けて開発、運用し、当時戦車に関して最先端に位置していたイギリスで戦車がどの兵科によって運用されていたかを確認しておく。加登川によると、第一次世界大戦時には独立した戦車兵という兵種により運用されていたものの、戦後は「歩兵、騎兵、砲兵など長い伝統を誇る伝統派、保守派」が戦車隊の廃止、削減を求めてきたため、「歩兵の突破力を強化するために、歩兵に戦車を持たせるとともに、独立した戦車部隊をつくる」と、戦車兵による戦車隊と歩兵による戦車隊が共存する妥協的な運用となっていた。

これまで歩兵や騎兵、戦車兵と様々な担い手を取り上げてきたが、この中のどの兵科に戦車の運用を担わせるかは戦車をどのように使うかと関わってくる。加登川によると、第二次世界大戦に至るまでの列国の戦車隊に対する方針は「軍の主兵としての歩兵を戦車で強化して、その戦闘威力を増強せよ、という意見、戦車を主兵、あるいは骨幹とし、これに歩兵、砲兵、工兵などを支援兵種として配して突破、機動などの各種任務を遂行し得る兵団を作るべきである、とする意見、そして騎兵を機械化し、その軽快な機動、戦闘という伝統を活用して大いに走りまわらせるべきである、という意見¹⁵⁾」の三種に分類できるといえる。これによれば、戦車隊の運用を歩兵、戦車、騎兵のどの兵科に担わせるかという問題は、戦車の使われ方、ひいては次なる戦争においてどの兵科を主兵とするかという問題にまで関係していたのである。実際歩兵の補助としての戦車ではない、戦車兵という兵科が存在していることは大きな意義をもっていた。例えば戦車を主兵と捉えたイギリスのJ・F・C・フラーは「一九一九年計画」において「重・軽二種の戦車の他にさらに快速の戦車を創造し、これを騎兵的に使用し、つまり歩騎砲の三主要兵種を装甲¹⁶⁾」することを考えており、また第一次世界大戦での敗戦によって軍備制限が課されていたドイツにおいても、陸軍の常備兵力の少なさを戦車を含めた機械化で補うことが考えられ、同じく軍備制限で戦車自体は保有できていなかったものの、一九二

三年に「戦車には歩兵・砲兵がこれに協同すべきとし、戦車を主体とする運用を打ち出し」⁽¹⁷⁾ている。このように戦車を独立した兵科とすることで、これを主兵として活用する発想が生まれ、後に取り上げる機動戦のような戦車の使い方が構想できることになる。

結局日本陸軍においては、第一次世界大戦で機関銃等の火力に対抗できず、飛行機によって搜索の役割も譲らざるを得なかった騎兵が、戦車などによる機械化部隊ではなく、乗馬したまま機関銃などで火力を増強する方針を選択した⁽¹⁸⁾ことよって、戦車は以下の軍用自動車調査委員の報告にあるように歩兵の配属となった。一九二四年の軍用自動車調査委員の報告には、戦車は「(三)少くとも三〜四師団に配属するに必要な部隊数を持つ (四)最大単位は連隊を適当とし、大隊は独立して行動し得る単位とするを可とす (五)編制は歩兵部隊に配属するに便なる様に単位数を定むるを可とす」⁽¹⁹⁾と、歩兵師団以下の諸部隊に配属してその支援に当たらせるという形で運用される方針が示されている。

(二) 戦車運用の模索

前節においても述べた通り、戦車の担い手を巡る問題は戦車をどのように使うかという戦術の問題とも関係していた。本節では日本陸軍が戦車を導入するにあたって参考にした欧州各国のドクトリン⁽²⁰⁾を当時最先端であったイギリスを中心に概観し、これを踏まえて築き上げられた日本陸軍の戦車に関係するドクトリンを検討することで、日本陸軍が戦車をどのように使おうとしたかを明らかにしていく。

本論に入る前に、ここで扱う陣地戦、運動戦、機動戦の三つの戦術について簡単に定義しておく。まず戦車を用いた陣地戦とは、戦車の装甲と走破性、火力をもって歩兵を支援することにより敵の陣地を突破するという戦術を指す。次に戦車を用いた運動戦とは、歩兵による運動力に加えて、戦車による火力と機動力をもって主動性を獲得し、敵に決戦を強いる戦術を指す。最後に戦車を用いた機動戦⁽²²⁾とは、戦車を中心に随伴する歩兵や砲兵までも自動車などに

よって機械化し、「高度な機動力の發揮によって敵に不利な態勢を強要して主動性を獲得するための作戦・戦闘⁽²³⁾」を指す。

それではまず、世界で初めて戦車を実戦に投入し、戦車運用に関して最も先進的であったイギリスについて見ていく。葛原によれば⁽²⁴⁾、世界初の戦車兵団に所属していたフラーは、戦車運用における「人体と内燃機関との根本的差異」に目を付け、「戦場の主人であった歩兵は、これを戦車に譲り、主従が入れ替わるべきだという」戦車主兵論や機甲部隊の創設につながる方針を「早く唱えていた」ところが、「敵陣深く侵入した戦車部隊は、砲兵の火力支援外となり、孤立して対戦車砲の餌食となった。また、燃料補給や車両整備などの支援も困難を極めた」と、戦術上の課題に加え、「機械化への高額な財政資金をどうするのか」という財政的な課題、そして何より「決戦兵種、機動兵種であり続けてきた歩兵、騎兵そして砲兵から一斉に反対の声が挙がった」とあるようにイギリス陸軍内においても反対の声が大きく、ドクトリンとしてこれを全面採用するには至らなかった。とはいえ、加登川によるとイギリス陸軍の「機械化部隊の実験演習は一九二七年以後、毎年夏期の訓練期を中心に行われ」ており、戦車を機械化部隊で運用することが全く考慮されていなかったわけではない。ただし、一九二八年の機械化演習においては使用車両が多種⁽²⁶⁾だったこともあって、「戦略的機動性は勿論、戦術的機動力にも大きな可能性を示すことは出来なかった」⁽²⁶⁾だけでなく、「機械化部隊と一般歩兵団が對抗演習をやる」と、一般兵団がひどい目にあうので、これを何とかせねばならぬ、ということになった」結果、「英軍戦車兵団を分散させて一般兵団に分属させる」ことになる。一九二九年三月にイギリス陸軍省が出した「機械化装甲部隊」という便覧を見ても、戦車隊は戦車だけが規定されており、機械化部隊については「情況によっては一ないし数個の歩兵大隊をトラックに乗せて、機械化部隊に付属させることがある」⁽²⁷⁾と書かれているだけとなっていた。このように、イギリス陸軍においては第一次世界大戦で戦車を運用していた戦車兵団、特にフラーを中心に戦車主兵による機動戦のドクトリンが主張されていたが、他兵科の反対や演習の結果、機動戦に

対応した戦車を保有しながらも、実際の運用としては歩兵支援から転換できていなかったと言える。

このような課題を抱えながらも戦車を重視するイギリス陸軍の状況は、当時の日本陸軍にもある程度伝わっていた。兵器購入のために欧米各国を視察した緒方勝一による「欧米軍事視察談」においては、「英陸軍は優勢なる機械力（航空機、戦車、自動車等）万能主義を採り、例えば空軍の活動は素より、陸軍にありては騎兵も前衛も戦車を以て主体とし敵を突破し、歩兵は自動車をも以て輸送し、一日能く百料を突進し一気呵勢に敵を席捲して迅速に戦局を結ぶことを理想として居る⁽²⁸⁾」と理解されている。また一九二八年二月の『造兵彙報』に掲載されている長谷川治郎の「英軍兵器の状勢等に就きて⁽²⁹⁾」においては実際の戦車隊の編制が載せられており、また「英軍戦車隊は大体に於てピ式中型快速戦車⁽³⁰⁾を以て装備する」として、性能は極秘とされているものの重量や装甲が明らかにされており、この戦車の装甲の薄さについて、ヴィッカーズ社員が「我戦車は運動戦を主とする攻撃武器なれど軽快を重要条件とす。故に防禦方面に多少の欠陥あるは已むを得ず。又戦闘に於て無論若干の犠牲車あるは覚悟の上なり。吾人は敵火を防ぐ為鈍重とならんより寧ろその快速力を利用し敵弾下を突破せんとするものなり」と述べていたことまで記載されていた。このことから、イギリス陸軍における機動戦の構想は同時代の日本陸軍にも紹介され、戦車の使い方を検討するうえで、ある程度影響を与えたと考えられる。

次はイギリスと並んで日本の戦車輸入先であったフランスである。加登川は一九二二年の「仏軍大部隊戦術的用法教令草案」から、戦車の運用方針に関する条文⁽³¹⁾を引用している。重要な部分だけを抜粋すると、第一五条で「戦車は転覆せられたる戦場を馳駆しうる装甲車にして、歩兵の攻撃力を増大す。戦闘前進を容易ならしむべき戦車は装甲せられたる一種の歩兵にして」とあるように、戦車を歩兵の支援用と位置づけ、第一七条で「戦車隊は歩兵の分科兵種なり」と戦車の所屬も歩兵科であると明記している。以上より、フランス陸軍において戦車は徹底した歩兵主義のもとにあり、第一次世界大戦の陣地戦のような戦場において、戦車を歩兵の進攻のための補助として用いるという

運用方針であったと言える。またフランス陸軍の一九二〇年の『歩兵操典草案』を検討している葛原和三が、「フランスから戦車を輸入した日本陸軍もこの思想が自然に導入されたと考えるべき」⁽³²⁾だと主張しているように、日本陸軍における戦車も歩兵科に属しており、歩兵主兵主義の下にあったことから、日本陸軍においては戦車を主兵とする機動戦は成立しづらく、陣地戦、運動戦のいずれを選択するとしても、戦車は歩兵の支援を考慮せざるを得なかったと言えよう。

ドイツについては、戦車の保有を禁じられていたにもかかわらず、葛原によると一九二三年に行われた『独国軍連合兵種の指揮及び戦闘』という教範の改訂で「戦車運用の基本を『決戦を求むる地区に戦車を使用するものとす。戦車は急襲的に、集団的に、広正面において同時に使用し、且つ豊富なる予備を控置して縦長の配備を取るを要す』とし、「戦車には歩兵・砲兵がこれに協同すべきとし、戦車を主体とする運用を打ち出」すなど、早くから機動戦をドクトリンとしていたが、加登川が「戦車に関する限りドイツ軍に戦車はないから、何の学ぶものもない」と記述しているように、日本陸軍からは運用経験がない机上論と見られていたようである。

以上の欧州各国のドクトリンを踏まえて、日本陸軍のドクトリンの中で戦車の運用方針はどのように考えられていたのか。まず日本陸軍のドクトリンの頂点に位置する「統帥綱領」においては、「作戰指導の本旨は、攻勢を以て速かに敵軍の戦力を撃滅するにあり。これがため迅速なる集中、潑刺たる機動及び果敢なる殲滅戦は特にとうとぶ所とす」⁽³⁶⁾とあるように、速戦速決のための運動戦が方針として明確にされている。

戦車の運用方法については、一九二九年に制定された「戦闘綱要」の第三三条に、「戦車隊を配属せられたる師団長は之が使用に方り成るべく多数の戦車を重要な方面に集結使用し且歩兵との協同を最も緊密ならしむる為適時第一線歩兵の指揮官に配属するものとす。戦車隊は攻撃に在りては突撃に方り歩兵に最も危害を与ふる敵を撲滅若は制圧し或は障碍物に通路を開設し防禦に在りては主として攻勢移転に使用し以て歩兵の戦闘を容易ならしむるもの

とす⁽³⁷⁾とある。これは一九二八年に改正された「歩兵操典」の第八二四に「戦車は突撃に方り歩兵に最も危害を與うる敵就中機関銃、側防機関銃、側防機能等を撲滅若は制圧⁽³⁸⁾」とあること、また第八二六に「戦車は歩兵と最も緊密なる協同の下に戦闘せしむること肝要なり之が為協力すべき部隊に配属するを通常⁽³⁹⁾とす」とあることと合わせて考えると、戦車は歩兵のために機関銃を制圧することが主目的であり、そのために歩兵部隊に配属されると解釈できる。これらを総合すると、日本陸軍のドクトリンにおいては、歩兵を主兵としながら戦車を補助的に用いることによつて速戦速決を目指すという運動戦が志向されていたといえよう。ただし、「戦闘綱要」以下のドクトリンを見ても陣地戦での使用も考えられていたことには留意が必要である。

(三) 作戦用戦車の国産化を巡る検討

第一次世界大戦後から日本陸軍では研究のためにイギリスやフランスから戦車が輸入されていたが、戦車の運用を本格的に開始するにあたっては、研究や教育用ではない作戦用の戦車を一定数調達する必要がある。作戦用の戦車の要求性能を決定するにあたっては、輸送上の制約等を考慮するだけでなく、前節で明らかにしたような戦車の運用方法をもとに要求性能を決定する必要がある。本節ではこの作戦用戦車を輸入するか国産化するかの決定過程を明らかにする。

軍用自動車調査委員では近い将来戦車隊が創設されるということで、一九二四年に戦車の希望条件を設計上の参考として技術本部に送付した。この希望条件⁽⁴⁰⁾を簡単にまとめると、「野戦に於ける堅固な陣地を攻撃の為使用し得る」ことを目的に、平均一〇km/h、重量一〇〜一二トン、装甲は三七mm砲弾に抗堪すること、主砲は三七mm砲などと定められ、幅と高さは鉄道輸送や隧道を考慮した数値となっていた。これは表1からわかるように、第一次世界大戦中に開発され、日本陸軍においても試験中であつたルノーFT戦車をして、装甲を中心に発展させたような性能である。

是文は十分の実験を待たねばならぬ⁽⁴⁵⁾との見解を示している。このほかにはアメリカのクリスティが考案した車輪・無限軌道併用式の水陸両用高速戦車の交渉を行ったものの未完成なうえ工場が貧弱で供給の見込みはなかったため、図面のみで購入となったほか、フランスでは新型戦車の研究には未着手であったが、「大戦型旧式ルノー戦車の在庫が山積して処分に困っていたので、喜んで提供する、との申し出⁽⁴⁶⁾」があった。このようにイギリスやアメリカでは希望する戦車を購入できず、現段階で購入できるのは旧式の戦車しか存在しなかった。ここで緒方から陸軍省に請訓があり、初めて鈴木孝雄技術本部長の意見が求められた。技術本部では、当時車両班員であった原らが鈴木に「大戦型では戦車の将来性は疑わしいこと、技術の進歩と運用の考案によって新しい進路が見出されようとしており、三〇kmの高速戦車がすでに出現している現状において、時速八kmのルノー戦車はあまりに時代遅れであること等の諸点をあげて、わが新鋭の戦車隊のためには、万難を排して国産すべきであるという意見を具申した⁽⁴⁷⁾」ことにより、結局戦車に関しては旧式のルノーFT戦車が二三両教育用として購入されるに留まった⁽⁴⁸⁾。

前述の意見は、別紙で定めた諸元に従って戦車を試製し、それを審査するよう記された「戦車審査ノ件上申⁽⁴⁹⁾」として一九二六年四月一七日に上申がなされ、これが認められたため戦車をひとまず国産で試作することとなった。設計要領書においては、「砲及機関銃を併用し相当の攻撃力を有し且軽快なる運動性を有する戦車を設計す⁽⁵⁰⁾」とされ、具体的な性能としては、重量は一二トン、幅と高さは内地鉄道輸送に支障ないこと、装甲は主要部が三七mm砲の射撃に耐えられること、速度は最大時速二五km/h、熱帯地における使用を顧慮することなどが挙げられている。これは先程の軍用自動車調査委員の諸元と比較すると速度が倍以上になっているが、この速度について原は「当時の制式四トン自動貨車の最高時速が二四kmであったから、自動貨車と行動をとにもすることもでき、当時としては思い切った高速度である⁽⁵¹⁾」と説明している。このように本試作戦車は、運動戦にも対応でき、さらに機動戦の実施に必要な他の自動車等との速度面での一統一をも考慮に入れられていた可能性があった。

この試作は、先程の鈴木の上申に対し陸軍省が「『軍備改変計画』に影響をあたえないならば⁽⁵²⁾」として認可したものであったため、原が執筆した『日本の戦車』によると「整備当局は大正一五年度予算に戦車の試作費を計上したので年度末（昭和二年三月末）までに是非ともこれを完成しなければ予算を返上しなければならず、その期限は絶対的の要求であつた」とされ、これに対し「技術本部車輛班は全力をこれに傾注し、といつても班長以下将校、技師四名、製図手一二名の小人数であつたが、残業に残業を重ね、寢食を忘れて計算し、考案し、設計して図面を完成した。ことに製作図面は一〇〇〇点にもおよぶ部品をボールト、ナットの細部に至るまで正確に設計しなければならなかつたから、その作業量は大きなものであつた」とされている。また試作を担当した陸軍の大坂工廠も、当時唯一の国産化された制式軍用自動車であつた「四トン自動車生産工場として民間会社に対しても指導的役割を持っていたので技術には確信があつたが、その設備は歯切機械でも旋盤でもフライス盤でも、自動車より数段大型の戦車の工作には適しない。そこで汽車会社、神戸製鋼所を初め、阪神地区にある多数の民間企業の協力を求めて部品の制作を行ない、これを取りまとめて工廠において組立を行」うというまさに一からの試作という状況であつた。こうした関係者の努力の結果、設計着手から一年九か月後の一九二七年三月に大阪砲兵工廠で初の国産試製戦車、試製一号戦車が完成した。この試製戦車は野外試験でも良好な性能を示したものの、重量が当初の想定よりも重い一八トンとなつたため兵器として制式化はされず、同年一二月の研究方針の改訂で試製一号戦車をもとにした重戦車と「さらに一年度整備を延期して重量一〇トンを用途とする戦車の試作を復行する⁽⁵³⁾」とされた。とはいえこの試製戦車の成功が、自動車工業は未発達で戦車どころか軍用自動車開発経験すらほとんどなかつた当時の日本において、戦車の国産化決定に大きく寄与したのである。

その後ヴィッカーズ社からイギリス軍の制式となつて輸出できなかったMk. Iの「別案として試作したC型戦車⁽⁵⁴⁾は英軍の制式とならず商品とすることを認可せられたので改めて提供の申込があ⁽⁵⁵⁾」つたほか、フランスからも購買

団の示した希望性能をもとに新たに試作したNC型戦車を提示してきたため、一九二七年度に「平時部隊の教育資材を速に完備する目的を以て佛国斯社製NC型六十馬力七屯戦車十二両を購入」⁽⁵⁸⁾することとされるなど、国産試製戦車の完成と前後して戦車の輸入も行われたが、国産主力戦車開発の方針は変わらず、一九二八年四月に設計要領書とともに試製の上審査するよう上申された。この設計要領書には、重量が一トン以内となったほかはこれまで通りの性能が記載されていた。重量が重視されたのは「参謀本部は改めて重量的一二Tにして運送船の補助クレーンに依つても搭載容易なることの条件を要求して」とあるように、島嶼や大陸などに船舶で輸送することを前提にせざるを得ない日本の地理的環境を考慮したためと言える。こうして八九式中戦車は「昭和四年四月大阪工廠において試験竣工し、数次の技術試験を行なった結果、予定以上の成績を収め、また東京―青森間の長距離運行試験を行つて耐久試験においても信頼できるものと認められ」、制式化された。ただしその後の改修や工業力の後れ、予算的制約等の影響により、量産に入ったのは一九三一年と遅く、生産数も初年から一二両、二〇両、六七両、一二両と順調に増加しているものの調達には時間がかかっていた。

なお加登川幸太郎によると、八九式軽戦車の制式採用に際し異存ないか照会された教育総監部からは、教育総監武藤信義の名で次のような修正意見が述べられたという。「一、本戦車にして純然たる歩兵用随伴兵器たらしむるには、その速度を若干犠牲にするも装甲を完全ならしめ、堅牢をもつて主とする⁽⁵⁹⁾」。これは実際の作戦における運用を念頭に置いて、戦車を陣地戦における歩兵支援に不足のない性能にしたいという意見である。このように作戦用戦車の国産化は達成されたものの、それ故に設計上の要求性能の自由度が増し、陣地戦か運動戦かのような運用方法を巡る方針対立の可能性が内包されることとなった。ただし土門周平が記した原の伝記にもあるように、この段階ではまだ戦車の運用を巡る考え方に混乱があり、陸軍中央は「参謀本部の作戦課の連中は、〔戦車の〕運用に関する哲学がななく、〔予算をにぎる陸軍省軍事課の方は、むづかしい技術論は結構だ、予算がないのだから、なるべく安い戦車をたくさ

ん作れ」というように、「戦車が次の戦場の決め手となる、といった戦略的判断とは、無縁の存在」であり、これを「戦術的に技術的に支援する立場にある」戦車学校や騎兵学校も審議会では陸軍中央と議論を戦わせるような空気ではなかったとされている。ドクトリンで戦車の使い方を定め、実際に八九式軽戦車で戦車の国産化まで達成したにもかかわらず、陸軍中央はこの程度の認識だったのである。

三 機械化部隊用の戦車——九五式軽戦車

(一) 機械化部隊創設に至る道

欧州各国のドクトリンを参考にして陣地戦、運動戦いずれにも対応できる八九式軽戦車を完成させた日本陸軍であつたが、欧米で機械化部隊が検討、創設され始めたために、一九三一年頃から日本陸軍においても機械化部隊の創設が目指されることとなつた。本節ではこの動きについて、機械化部隊の性格を左右する編制案に注目しながら概観する。

原と同じく技術本部に所属していた井上芳佐は、『偕行社記事』上において各国の機械化の様子を紹介したうえで、日本陸軍の機械化に関する私案を提言している。⁽⁶⁶⁾井上は狭義の機械化を、補給や移動に自動車を用いる自動車化と、「機械的手段に依り戦闘中の兵員を輸送し擁護し、火力を増大し又一般に之を援助する」という機械化に分類した上で、各国の機械化においてはすでにある部隊の機械化に加えて、「戦略単位たる装甲機械化兵団の創設」が行われているとしている。ここでいう装甲機械化兵団とは、「徒歩若は乗馬せるものを含まず、戦車隊を核心とし、装甲自動車、自動車化せる砲兵、工兵、通信隊、瓦斯隊其他各種補助隊より成る一の独立兵団」であると定義されている。さ

表2 戦車隊数と経常費

	戦車隊数	経常費	陸軍予算総額
1925年度予算案	2 隊 (2 中隊?)	67.8万円	—
1925年度予算	2 隊 (1 中隊と教導隊)	29.3万円	1億9991万円
1930年9月省部妥協案	2 隊 (計4 中隊)	118万円	2億3826万円
1931年1月軍務局案	1 隊 (2 中隊) と 2 大隊 (4 中隊) を基幹とする機械化兵	241万円	—
1931年11月軍制改革案大綱の査定結果 (昭和8年度分)	2 隊 (4 中隊)?	84.6万円	1億9518万円

出所：「編制、装備改正ニ関スル各案比較表」『字垣一成文書』115、国立国会図書館憲政資料室所蔵、大蔵省『明治大正財政史』第4巻（財政経済学会、1937年）、高橋秀直「陸軍軍縮の財政と政治一政党政治体制確立期の政一軍関係一」『年報・近代日本研究一八一官僚制の形成と展開』（山川出版社、1986年）、『陸軍省統計年表 昭和7年（第44回）』（1934年）をもとに筆者作成。

なお戦車に関する予算について、戦車隊は表に挙げた箇所以外は明らかにできておらず、陸軍省統計では予算項目別に記載されているものの、細目が不明であった。また技術本部における戦車開発の予算や戦車調達の前算も詳細にできておらず、今後の研究が待たれる所である。

らに各国の機械化兵団の編成を紹介したうえで、軽装甲兵団と装甲部隊の創設を提言している。井上は「戦車使用の原則は之を集団して使用するに在ると云われて居りますが、實際今日行われて居る図上戦術を見ますと逐次下級部隊に分属し遂に小隊に迄分割する様」であることを批判し、むしろ機械化兵団によって戦車を集中的に使用すべきだという機動戦の構想を抱いていた。その証左に、井上のいう軽装甲兵団は、装甲自動車二大隊からなる搜索要素、軽戦車一大隊からなる戦闘要素、砲兵一中隊や高射機関砲隊からなる支援要素、歩兵一大隊からなる固守要素、工兵一中隊からなる補助要素を統合した編制であり、また装甲部隊についても、戦車三大隊からなる衝撃要素に砲兵二中隊からなる支援要素を合わせた編制とし、どちらも戦車を中心に他の部隊を組み合わせた、独立して戦える編制となっていたのである。

以上で見たように、機械化部隊を支える理論は完成していたが、問題はそれをいかに実現するかにあった。一九二五年の字垣軍縮では、既存の師団数を削減することで新兵器導入の予算が確保でき、戦車隊が創設されたほか、航空隊や各種学校も整備された。しかし、軍縮を求める世論や政党の影響

表3 軍制改革案大綱における戦車隊と航空隊の予算比較

年度	戦車隊改編及び新設		航空部隊新設及び改編		総額	
	経常費	臨時費	経常費	臨時費	経常費	臨時費
1932年	6万4325円	0円	37万4122円	75万3653円	154万5455円	557万9351円
1933年	84万6212円	35万2507円	63万6691円	65万4919円	307万5052円	576万5069円
1934年	95万7722円	7万3804円	84万1945円	126万8571円	407万5893円	596万3364円
1935年	101万0325円	5万5196円	114万7724円	133万3731円	455万8559円	664万0862円
1936年	110万9671円	5万2121円	139万4141円	162万0590円	507万7157円	483万5190円
1937年	125万0538円	192円	156万5428円	1万7681円	560万7848円	7万9051円
1938年	127万3832円	0円	163万4886円	1万7317円	576万2071円	2万6651円
32～38 年合計	541万2300円	53万3820円	759万4937円	566万6462円	2970万2035円	2386万8118円

出所：大蔵省「陸軍省所管昭和7年度歳出新規要求額査定内訳表」、1931年11月7日、アジア歴史資料センター、Ref.A08071553400 をもとに筆者作成

に加え、強い財政的制約により、表2に示すように戦車隊新増設や機械化兵団創設の構想はいくつかあったものの、隊の維持費である経常費の増加分を捻出するためだけでもこれと引き換えとなる更なる軍縮、軍制改革が必要であったことや、表3で示したように同じ新兵器の中でも航空機の方が重点的に予算をつけられるなど限られた予算における優先度の問題もあり、こうした構想は容易には実現しなかった。

最初の戦車隊拡張案は、浜口雄幸内閣において宇垣一成陸相が一九三〇年九月に陸軍省と参謀本部の妥協案としてまとめたものである。この妥協案では、従来一中隊であった第一戦車隊を二中隊編制とし、歩兵学校教導隊戦車隊をもとに新たに第二戦車隊を設けることとなっていた。⁽⁶⁷⁾

しかし、宇垣陸相の病氣療養や同年八月の定期人事異動で小磯国昭が軍務局長に、永田鉄山が軍事課長に着任したことにより、「軍制改革の主導権は徐々に小磯や永田に移ろうとして」⁽⁶⁸⁾おり、第一次世界大戦を受けて国家総動員や軍近代化への対応を積極的に推進してきた小磯や永田によって、一九三一年一月により積極的な軍制改革を含む軍務局案が作られた。この案においては、第一戦車隊を二中隊とすることに加

え、第二戰車隊を基幹として戰車二大隊、装甲自動車二中隊、自動車砲兵二中隊、車載機関銃隊一小隊、自動車二五からなる機械化兵団を創設することが構想されていた。⁽⁶⁹⁾ただし本案は、必要な戰車隊が増えたうえに機械化兵団となったことで、經常費は先程の妥協案の倍、戰車隊創設当初からすると八倍にまで増加している。この機械化兵団の編制はさきに井上が提唱した輕裝甲兵団に近いものであり、もし実現していれば運動戰、機動戰双方の可能性を拓くものであったと言えよう。

しかしながら、浜口から若槻への内閣交代による陸相交代や、万宝山事件等による大陸情勢の緊迫、外地への師団移駐を巡つての陸軍内の対立がきっかけとなり、一九三一年九月四日に発表された「軍制改革案大綱」では、前出の改革に積極的な軍務局案はかなり後退し、機械化兵団創設は断念され、戰車隊の拡張と機械化兵団の研究機関として一隊新設する方針に留まることになる。ただし「機械化兵団は戰車裝甲車等を以て裝備を有するものであ⁽⁷⁰⁾り、「戰時各軍に一隊ずつ位配備するもの」⁽⁷¹⁾であるという戰略予備の決戦兵団としての運用方針から、この研究機関は井上の構想や軍務局案によって想定される機械化兵団を、規模を縮小しつつも受け継いだものであると考えられる。とはいへこの案も、成立から数日後に柳条湖事件が発生し、滿州事変へと発展したことによって、落ち着いて軍制改革をできる状況でなくなつてしまつたために実施の延期を余儀なくされ、一九三二年六月には練り直されることが決まつた。こうして機械化部隊の創設は一九三一年頃から構想されていたものの、これが実現するのは滿州事変が塘沽停戰協定によつて落ち着いた後に獨立混成第一旅団が創設される一九三四年を待たなければならなかつた。

(二) 機械化部隊運用の教訓

滿州事変は機械化部隊創設を遅らせることになつた原因ではあつたが、それとは逆に機械化部隊創設につながる戦訓も得られることになる。本節では滿州事変の熱河作戦において得られた機械化部隊の戦訓を確認したうえで、初の

機械化部隊である独立混成第一旅団⁽⁷³⁾、さらに初めて機械化部隊が参加した一九三四年の陸軍特別大演習について、それぞれの概要と運用にあたって発生した課題について明らかにする。

一九三三年に実施された熱河作戦の朝陽から承德への進攻において、「第八師団の、川原侃歩兵第十六旅団長の指揮する歩兵第十七連隊をトラックで輸送し、これを師団の先遣隊として挺進させ」という日本陸軍初のトラックを大規模輸送に使用した作戦が行われた。⁽⁷⁴⁾ このとき挺進隊の先頭をきって走ったのが、国産初の作戦用戦車である八九式軽戦車五両と騎兵用の装甲車として開発された九二式重装甲車二両からなる臨時派遣戦車第一中隊であった。この挺進隊は車載歩兵と戦車による臨時の機械化部隊だったのである。臨時派遣戦車第一中隊の百武俊吉中隊長は、戦闘の要求に合わせて八九式軽戦車、九二式重装甲車を乗り継いで進撃した。それは、「八九式戦車は陣地攻撃の主役には適当だが足が遅い。重装甲車は快速だが攻撃力も防護力も足りない。」というそれぞれの特徴があったためであった。当然戦場で戦車を頻繁に乗り換えるわけにもいかなないので、派遣戦車隊からすると「攻撃力、機動力をかねそなえた戦闘戦車と言うべきものがなくてはならない」という教訓が得られたはずである。また加登川は、この戦闘によって「それまで戦車を歩兵の陣地攻撃用支援兵器だと考えていた日本軍主流の中に、戦車に支援された歩兵の機械化部隊の用法という目が開けてきた⁽⁷⁵⁾」と評しており、これが後の独立混成第一旅団誕生につながったとしている。

満州事変が落ち着いた一九三三年に内地の二個戦車隊の連隊格上げと第三戦車大隊の新設が行われ、翌一九三四年には戦車第四大隊新設とともに、独立混成第一旅団が創設された。これが日本陸軍における常設された初の機械化部隊である。創設当初の編制は不明であるが、昭和一年の在満兵備改善後の編制⁽⁷⁶⁾によれば、軽装甲車中隊を持ち、六輪トラックによって車載された歩兵一個連隊と、戦車第三、第四大隊の二個戦車大隊、加えて自動車牽引可能な機動九〇式野砲とそれを牽引する九四式四トン牽引車を装備した野砲兵一個大隊と工兵中隊から成っていた。戦車第三大隊は二個戦車中隊に八九式軽戦車二六両と九四式軽装甲車一四両を擁し、戦車第四大隊は三個戦車中隊と軽装甲車中

隊、装甲自動車中隊で合わせて八九式軽戦車四五両、九四式軽装甲車四一両、九二式重装甲車一七両を擁していた。この旅団の編制は前節の井上の軽装甲兵団をちょうど三倍程度にした規模であるが、割合からすると戦車が少なく、歩兵が多めとなっている。戦車隊の主力の八九式軽戦車は、開発時こそトラックと同じ速度であったが、当時の技術の進歩は早く、戦車第四大隊長の渋谷安秋大佐が技術本部の原に対し、「混成旅団の六輪自動車は〔毎時〕六〇キロ走る。砲兵牽引自動車は最大〔毎時〕四八キロである。それなのに旅団の中核の八九式戦車は最大〔毎時〕二五キロだ。総合戦力として動けない。どうしたらよからうか。」と嘆いたとの逸話が残っている。完成時に陣地戦、運動戦いずれにも対応できる戦車であった八九式軽戦車は、この段階では自動車などと共に行動する機動戦には対応できなかったのである。

また一九三六年に外蒙軍との間で起こったタウラン事件において、ソ連製の四五mm砲を搭載した装甲自動車によって、独立混成第一旅団所属の機関銃しか装備のない装甲自動車二両が撃破され、装甲のないトラックはほぼ全て損傷を受けた。加登川によれば⁽⁸⁰⁾、これを受けて後にトラックの研究方針に関して軍需審議会で審議された際、「あれ〔独立混成第一旅団〕から、いま持っている自動貨車は第一線用としては具合が悪い。運搬用としてはよいが、第一線用となると戦闘というものを加味せねばならぬから、何とか新しいものがほしい、という意見が出ています」ので、「貧弱でも装甲をするとか、あるいは対空射撃の準備をすとかいうふうになるべきで、その簡単な装甲を張るということになる」と、自動車学校でなくて技術本部担任となるものでしょうか。」との質問がなされた。これは「ただ運搬自動車のみであって、人の乗っている所は簡単な小銃弾に対抗する薄い装甲を張る」という後に装甲兵車と呼ばれる装甲兵員輸送車を求めるものであったが、回答は「自動車の目的が運搬ということであれば装甲をつけても自動車学校の範囲、戦闘という方面であれば技術本部」という縦割りそのものであり、機械化部隊の兵器を開発するにも航空機における航空本部のような統一した本部や担当部局がなく、自動車と戦車や装甲車で開発元すら分かれているよう

な状態であった。

一九三四年の陸軍特別大演習においても、独立歩兵第百連隊が初の機械化部隊として参加している。これは車載歩兵一個大隊に、戦車一個中隊等を合わせて臨時に集成された部隊であった。演習中には、「主力の足が速いから、捜索部隊が動いている間に、つまり敵情が十分にわからぬうちに敵陣地前につめかけてしまう。多数の車が敵前で渋滞する。(中略)乗車のまま戦闘が出来るわけではないから、下車のタイミンが難しい。降りてしまうと、乗馬も輓駄馬もない歩、砲兵となるのだから、みな徒歩で重火器も砲も人力で運搬するしかない。」⁽⁸²⁾など、機械化部隊特有の課題が明らかになった。この演習で連隊長を務めた村上啓作大佐は、「機動戦に於て軍隊区分の変更と言うことは、必要の最小限度に止むべきであると言うことを実感した」としている。これは機械化部隊を臨時集成することについて、「指揮連絡の観点から警鐘を鳴らしているように読める。また機械化部隊の機動について「歩騎砲部隊の機動と大に趣を異にするものがあり、作戦機動に適するけれども、戦闘場裡の戦術機動には適しない」との評価を下している。これはまさに機動戦が戦車を中心に機械化された他の兵科を統合する所以であって、ただ主兵たる歩兵を車載したただけでは戦闘時は徒歩の歩兵と戦車の混成となり、機械化部隊として戦術機動ができないために機動戦には至らず、運用としては運動戦の段階に留まらざるを得ないのである。

(三) 機械化部隊と歩兵支援を巡る路線対立

前節で見てきたような課題を踏まえると、機動戦を実施するには機械化部隊用の戦車を中心に、歩兵用の装甲兵車や自走砲によってこれを支援するという機械化部隊を常設して運用することが必要であったことがわかる。本節ではこうした機動戦を行うための中核となる機械化部隊用の戦車として開発された九五式軽戦車の開発経過を確認し、軍需審議会で仮制式を巡って議論された戦車の目的に関する対立について明らかにする。

先に述べた初の常設機械化部隊である独立混成第一旅団創設にあたっては、加登川によると「事前に技術本部の当局者には何の相談もなかった」⁽⁸⁵⁾ ようである。開発当時にトラックと共に動けた八九式軽戦車が、自動車技術の発展によって速度が向上したトラックと旅団内で足並みを揃えられないような状況だったのにもかかわらず、である。原の伝記によると、そこで技術本部は、中央の指示を待たず「部案として、機動専門の戦車の研究を自主研究として着手」し、その後「正規の手続きをふんで、歩兵学校と騎兵学校に要求性能について意見を求め」⁽⁸⁷⁾ たうえて、「重量七・〇トン以下、時速四〇キロを骨子とする設計要目を完成」し、試作発注がなされた。完成後は重量の関係で若干の修正と各種試験が行われた後、各種学校や部隊での試験が行われた。騎兵学校からは「騎兵用として適当と認む」と評価されたが、戦車第二連隊練習部からは「三七ミリ砲では火力不満足。装甲の一ニミリは防護不十分なり」と評価された。しかし本戦車は歩兵支援用ではなく機械化部隊用に開発されたため、この評価は当たらないと解釈された。さらに機械化部隊である独立混成第一旅団の戦車第四大隊でも実用試験が行われ、「機動兵団用として最適の戦車なりと思考す」と高く評価されている。また満州に駐屯していた騎兵旅団からも、「現在装備されている装甲車に代えて、本戦車を装備されたい」との希望まで提出されたという。

こうして開発された九五式軽戦車であったが、戦車第二連隊練習部からの評価のように、こうした機械化部隊用の戦車を巡っては、戦車隊においても意見が分かれていた。その対立が表出したのが「九五式軽戦車仮制式制定の件」等を議題とする第一三回軍需審議会⁽⁸⁸⁾であった。その質疑においては、まず歩兵学校を管轄している教育総監部第一課長の河邊正三大佐から、「機動戦車」という文字について、それは「機動性を主とする快速戦車」の意味かとの質問があった。これは単なる用語の確認に見えるがそうではない。従来戦車は歩兵支援を目的としたうえで軽戦車、重戦車の二種類に分かれており、ここに新たな戦車を加えるにあたっては戦車を管轄する歩兵科として一言あるということ暗に主張しているのである。実際この後の質問では、戦車としての性能と快速性の両立のためにどちらかを犠

牲にしていると思うが、「依然此の戦車が戦車としての性能を有っているのか、例えば装甲の威力に於て」と問うており、歩兵支援のためには戦車には装甲が不可欠であるという前提のもと本戦車への疑問を呈している。これに対し、戦車第二連隊で本戦車を試験した木村民蔵大佐は「此の戦車は機動力並に武装に於ては機械化部隊用の戦車としては適当だと思いますが、装甲の点に於きましては不十分」であり、「戦車としての価値が不十分である」と断じている。これはさらに後の箇所で「戦車が其の威力を發揮する為にはどうしても敵前二百米に入らなければ」ならず、そこまで接近するには「戦場に沢山有る対戦車砲に対する能力がなければならぬ」との主張に基づくものだと考えられる。このように、戦車第二連隊をはじめとする従来の戦車隊は歩兵支援を目的としており、戦車である以上は対戦車砲などに耐えうる装甲がなければならぬと主張しているのである。

さらに木村大佐は機動戦車として重視されている本戦車の速度と装甲に関し、もう一步踏み込んだ提言をしている。木村大佐は従来の戦車について、「部隊として行動しますならば其の速度は十糎乃至十五糎以上に發揮は出来」ないとし、「又戦闘をする場合の速度は十糎以下」で、「敵の陣内に入ったならば五、六糎であ」と主張している。確かに陣地戦や運動戦においての戦闘速度はその通りであろうし、「部隊としての平均速度は車輛の最高速度の半分ほど」であるため、八九式軽戦車開発当時のトラック等との行動であれば部隊としての移動速度もその程度だと考えられる。ただこの時点のトラックは先に見たように最高六〇km/hであり、牽引車でも最高四八km/hであるので、本戦車のように最高四〇km/hであれば半分程度の速度で行動したとしても時速二〇km/h内外で部隊行動できることとなる。これを踏まえ、木村大佐は以下のような提言をしている。

常速二〇糎内外の速度、要するに自動車部隊と行動を共にし得る速度は是非必要で御座います。従て最大速度は三〇乃至四〇糎にならなければならぬ。其の速度を保つて尚且つ成るべく装甲を厚くして戴きたい。具体的に申上げますと三〇糎欲しい。従

て現在の戦車（九五式軽戦車）より二噸内外重量が増加することは已むを得ないと考えて居ります。

これは本戦車を軽装甲車の発展ではなく、あくまで歩兵支援ができる快速戦車とするための提言であり、本戦車を戦車隊の主力戦車とするのであれば譲れない条件であったと言える。

実際この要求は後の九七式中戦車が最高三五km/h、装甲二五mmとなり自動車部隊と共に行動しながらも敵の対戦車砲への抗堪ができたことで達成されており、戦車隊の主力戦車としても速度を無視していたわけではなく、快速性と装甲、攻撃力を兼ね備えた戦車を求めていることがわかる。結局この会議においては、軽装甲車や装甲自動車に代わるものとしての「機械化部隊用の機動戦車」として有効か、そして機械化部隊の「編成或は装備或は用法に於て斯ういうものが国軍に有ったがよいかという」観点から本戦車への評価を求め、異議がなかったとして仮制式を決定している。

これまで見てきたように、機械化部隊の中核となる九五式軽戦車開発にあたっては、従来から戦車を管轄していた歩兵科からではなく、トラックなどの自動車部隊との行動を要求された独立混成第一旅団の戦車大隊からの強い要望や装甲車での火力増強を求める騎兵の声为背景にあり、そのため軍需審議会では戦車の目的を歩兵支援とする歩兵科や戦車第二連隊から、戦車としての性能の有無が問われることとなった。これは歩兵科や戦車第二連隊が戦車の歩兵支援での運用による陣地戦、運動戦を構想していたのに対し、独立混成第一旅団戦車隊は機械化部隊による速度を活かした機動戦につながる戦術の可能性を模索していたことに起因する対立であると言えるだろう。そして本戦車の仮制式によって、歩兵支援ではない戦車を中心とした機械化部隊による機動戦の可能性が拓かれたと言える。⁽⁹⁾

四 新様式の主力戦車——九七式中戦車

(一) 次なる戦車の構想

八九式軽戦車は初の国産作戦用戦車として陣地戦、運動戦ともに対応しうる軽戦車であり、九五式軽戦車は独立混成第一旅団という機械化部隊における運用を念頭に置いた機動戦車であった。ただし九五式軽戦車開発の中で既に見てきたように、装甲や攻撃力といった歩兵支援の戦車としての性能を維持したままで快速性を向上させた戦車が提案されるなど、次なる戦車として八九式軽戦車の後継戦車開発の機運が高まっていた。本節では、原が参加した大島浩ドイツ大使館付武官を団長とする視察団のドイツ視察結果を確認し、その後には派遣された井上芳佐らによる機動兵団視察団の視察結果と比較しながら、九七式中戦車開発前後における日本陸軍の戦車の運用構想と次なる戦車についての考えを明らかにする。

大島視察団^①は、ドイツの新軍建設状況を視察して日本陸軍の軍備改善に活かすため、一九三五年一〇月に日本を出発して一九三六年三月に帰国するまでドイツを中心に様々な項目を視察していた。技術本部の原もこれに参加し、視察報告の「日本陸軍として軍備改編問題」として起草していた。ドイツにおける視察のうち、戦車については新設の機械化師団の戦車連隊内の装甲部隊を見学している。原の注目点の一つにI号戦車という軽戦車オンリーである編制があった。これについては、「戦術上の見地からではなく、新軍創設のために、もつとも訓練と運用のために必要の兵種であること、速やかにかつ大量の資材を手当するためには、まず発足することと判断したに違いない」と認識していた。したがって軽戦車と中戦車などの比率を含めた戦車隊の編制に関しては、別途研究が必要であった。

原の視察報告においては、まず戦時編制を視野に入れた編制に注目し、若干の重点師団の火力装備の強化、決勝点

に集中使用できる軽装甲車や戦車、対戦車砲などの独立部隊の新増設、戦略単位の検討等を挙げている。その中で「軍の重点形成」のための考案として、飛行隊の増加に次いで、「機械化兵団、戦車隊の増加」、そしてその他の自動車関連の項目が順に挙げられており、原が技術本部の車両班所属ということもあるだろうが、軍の機械化のなかでも特に機械化兵団や戦車隊増設を重視していたと言える。また各兵科別の課題として、原の専門の戦車については、「歩兵直協のための一〇トン級」、「機械化兵団等機動部隊のために快速戦車・六トン級」、「偵察、連絡、軽戦闘、小さい牽引のために快速戦車・三トン級」の三つに区分している。これは順に既存の八九式軽戦車、九五式軽戦車、九二式重装甲車あるいは九四式軽装甲車が該当するものと思われる。そのうえで「絶えず改善進歩を図ることが重要で、たとえば歩兵直協のため、八九式中戦車の次期戦車として、ほぼ同型のいっそう運動性と装甲とに優れた新戦車を製作しようとする姿勢は、きわめて重要」だと書かれている。さらにその使用方針についても以下のように考察している。将来戦の特質を考慮して研究すべきではあるが、大戦の結果から全軍的な決勝点に戦車を三〇〇台以上集中すべきとの結果が示されており、「戦車をいっそう機動的に、かつ集団的に使用する方針に改めるべきである」。さらに原は対戦車砲の著しい発展によって「所要に充たない戦車を分散して、歩兵と共に行動させることは、無意味な自滅策である」とまで言い切っている。原は戦車を歩兵支援に使うとしても集中させる必要性があるとしており、また機動的、集団的という文言からは戦車を用いた機動戦、あるいは運動戦を念頭に置いていたことが窺える。ただし原は機動兵団用の六トン級戦車は現存部隊の所要を満たしたうえで、「臨機、機械化兵団を編成するために、その核心とするにたる数を保有するを適当とする」としており、また「機械化兵団の増加は、将来必然の趨勢であるが、戦場の天候、地形、経済上の見地から、今直ちに多数の機械化兵団を常設して置くのは、かならずしも有利とはいえない」としているなど、現存の独立混成第一旅団は否定していないものの、これ以上の機械化兵団を常設することは考えておらず、あとは戦時に臨機編成すれば足りるという考えであったようである。

表4 欧州諸国の戦車と国産戦車の性能

	開発国	開発年	用途	最高速度	重量	最大装甲厚	主砲
九五式軽戦車	日本	1935年	機械化部隊	45km/h	6.5トン	12mm	37mm砲
第一案(チハ車)	日本	1937年	歩兵支援	35km/h	14トン	30mm	57mm砲
第二案(チニ車)	日本	1937年	歩兵支援	30km/h	9.5トン	25mm	57mm砲
九七式中戦車	日本	1937年	歩兵支援	35km/h	13.5トン	25mm	57mm砲
II号戦車c型	ドイツ	1937年	訓練	40km/h	8.8トン	30mm	20mm機関砲
III号戦車E型	ドイツ	1938年	機械化部隊	40km/h	20トン	30mm	37mm砲
IV号戦車A型	ドイツ	1937年	歩兵支援	30km/h	17.3トン	30mm	75mm砲
巡航戦車Mk.III	イギリス	1937年	機械化部隊	48km/h	14トン	14mm	40mm砲
マチルダII	イギリス	1938年	歩兵支援	24km/h	26.5トン	78mm	40mm砲
B1bis	フランス	1937年	歩兵支援	27km/h	32トン	60mm	75mm砲 47mm砲
R35	フランス	1935年	歩兵支援	20km/h	10トン	40mm	37mm砲
S35	フランス	1935年	騎兵	40km/h	20トン	40mm	47mm砲
T-26(1933年型)	ソ連	1933年	歩兵支援 対戦車	28km/h	9.4トン	15mm	45mm砲
BT-7	ソ連	1935年	機械化部隊 対戦車	53km/h(装軌) 73km/h(装輪)	13.8トン	22mm	45mm砲

出所：加登川幸太郎『帝国陸軍機甲部隊』（白金書房、1981年）、秦郁彦『明と暗のノモンハン戦史』（PHP研究所、2014年）、ピーター・チェンバレン、クリス・エリス『世界の戦車—1915～1945』（大日本絵画、1997年）をもとに筆者作成

また機動兵団視察団⁽⁹²⁾の方は「わが陸軍において企図しつつある機動兵団の根本的かつ画期的改善の完璧を期する」ことなどを目的に、一九三六年一月から一九三七年三月までの期間で欧州各国を歴訪している。戦車学校の井上芳佐を団長に、騎兵学校の工藤良一という戦車の権威と呼ばれる二人に加え、陸軍省の兵器関係の責任者である吉松喜三がメンバーであった。同視察団はドイツやイギリス、フランス、ソ連などの各国を巡り、表4にあるような戦車や戦車隊の編制を研究している。

ドイツは大島視察団の時と異なりI号戦車、II号戦車、III号戦車それぞれの軽戦車中隊計三個とIV号戦車の中戦車中隊一個で大隊が構成されており、原の見立て通り戦術上軽戦

車だけの編制というわけではなかったことが明らかになった。イギリスは騎兵科を中心に軽戦車を擁する二個機械化騎兵旅団や戦車旅団、その他の機械化部隊から機動師団を編制しており、また歩兵支援用の重装甲戦車も合わせて開発していた。フランスも騎兵の一部を軽機械化師団に改編したほか、八九式軽戦車なみの速度でありながら三倍近い装甲厚をもつ歩兵支援用戦車のほか、さらに重装甲で快速な重戦車を保有していた。ソ連については直接視察できなかったものの、軽戦車大隊三個ほかによる第一戦車旅団、中戦車大隊二個と重戦車大隊一個ほかによる第二戦車旅団、戦車大隊三個から五個ほかによる機械化独立旅団などを保有しているとされ、戦時には戦車一万両が必要だとされていた。こうした各国様々な編制と運用の視察の結果、歩兵支援に加えて機動兵団も作られていて、騎兵も機械化が進んでいることが明らかになった。もともとこうした実態を確認したものの、報告の結論においては、歩兵支援と機動兵団で「別種の戦車を使えば、その使用目的に適合するの利はあるが、有限の戦車の経済的使用に適せざるの不利あり」と欧州各国の方針をそのまま採用することに否定的な見解を示しながらも、「国軍としてはいたずらに列強の模倣におちいることなく、あくまでわが国情に応ずる独特の機械化を実施すべき」であり、「至大の可能性を有する機械化の将来を達観し、徹底せる対策を即時確立断行するを要す」と、全くもって抽象的な結論で終わっていた。これは視察団だけの問題ではなく、軍首脳部では西尾寿造や小畑敏四郎が「満州では戦車などは使えるものではない」などと言ったとされるように、そもそも戦闘における戦車の有効性が疑問視されるような状況にあって、戦車も機械化部隊も方針の確立以前にその支持者がいなかったのである。

(二) 第一案と第二案の対立

前節で見たように戦車を歩兵支援として使うか機械化部隊で使うかは、この時期においても世界中で依然意見が分かれており、多くの国は別様の戦車を開発していた。こうした中、既存の八九式軽戦車の後継として歩兵支援用の主

力戦車を開発する計画が立てられた。しかし、ここで戦車設計の第一案と第二案を巡って対立が起こり、戦車研究方針を両案どちらにするかが第一四回軍需審議会上で議論されることになる。本節ではこの対立について、両者の性能を確認しつつ、各部門の主張を明らかにする。

九七式中戦車の開発にあたっては、先の表4にあるような性能をもつ八九式軽戦車を発展させた第一案と九五式軽戦車を発展させた第二案が対立し、「大部の幹事は第一案を可とする意見」⁽³⁾であったが、参謀本部第三課が第二案を主張して譲らなかつたため全会一致に至らず、両案ともに審議されることとなった。審議上で挙げた意見としては、まず参謀本部第三課による第二案を念頭に「重量は努めて軽くし現制の八九式中戦車より重からしめない」で発動機や超越壕幅を強化し、「以上の希望条件を充足することが技術上不可能であつて重量が十二吨を超過する場合に於ては寧ろ第二案を可とす」という修正案があつた。また陸軍省軍事課からは「重量は十二吨を標準とする、之が為第一案の諸元を充足せしむることが技術上困難であるならば、武装、超越壕幅及乗員は第一案同様として装甲、速度等は之を低下するも宜しい」との意見があつた。ここで両者が一二トンの重量にこだわつたのは、「現制の甲車載式架橋材料の浮力は四舟門橋にありましては十二吨、五舟門橋にありましては十六吨」という発言からわかるように、渡河に際した器材使用の關係によるものであつた。ただし技術本部によれば、参謀本部第三課の案は一二トン半、陸軍省軍事課の案は一三トン半であり、もとの第一案以外は全て五舟門橋を要するという見立てであつた。他にも運用側の意見として、戦車学校の矢崎勘十中佐によつて「此の戦車が歩兵協力用であります關係上、戦車自体が敵の戦車と戦闘するということにはあまり頭を向けずして、敵の対戦車火器の如きは装甲に依つて掩護して歩兵の為に働くというようになりたい」として、装甲を三〇mmとすること、第一案のように砲塔内に二人を要することなどの主張がなされた。陸軍省軍事課と運用する戦車学校側では、重量と装甲でそれぞれ重視する点に違いはあつたものの、参謀本部第三課以外は全て八九式軽戦車を発展させる形の第一案を基礎として考へていた点で一致していた。一方参謀本

部第三課は、第二案を修正したうえで両案共の試作を提案するなど、第二案に固執する姿勢を示していた。このように第二案を支持する参謀本部第三課と第一案を支持するその他部局の意見が一致しなかった結果、本戦車は参謀本部第三課が主張したように両案共に試作をしたうえでどちらを採用するか判断されることとなった。

この新様式の中戦車は、戦車学校側が主張していたように、あくまで歩兵支援用の戦車という枠組みが維持されており、機械化部隊用は先に開発した九五式軽戦車を充てるとしても、ソ連の戦車や装甲車が対戦車砲を装備していたように、本戦車においても対戦車戦闘を考慮してもよかつたはずであるが、歩兵用の火力としては従来のもので問題ないと判断されたため、この会議において全く議論されなかつた。原の伝記では、「五七ミリ砲は八九式に装備したものと同じ短加農で（中略）初速は小さく穿貫威力に欠けていたので、新戦車においては、さらに威力のあるものに変更するよう希望をもっていたのであるが、用兵上の方針は歩兵直協にかわりなく、五七ミリ砲で充分であると認められたので、変更することが出来」なかつたが、「近い将来において攻撃威力増大の要求が起ころのは必至と予想されたので、これに対応できるように第一案は砲塔の中径を大きくとつた」とされていた。これについて原は「設計者としては技術的の制肘よりもむしろ運用の方針の明示を受けそれを達成する性能を実現することを責務と感じた」と回想しており、渡河や装甲などの詳細の性能を議論するのではなく、この戦車をどう使うかを議論し、それに基づいて必要な仕様を確定していくことの重要性を示唆している。そうした議論なく性能を考えたために、九七式中戦車においては対戦車戦闘を考慮した主砲とはなつておらず、将来の主砲換装を見越して設計するという技術者の努力に頼らざるを得なくなつていた。このように戦車開発にあつたてまずその運用を議論できていれば、先に取り上げた視察結果等を活かし、日本の工業力の後れや予想戦場を踏まえて独自の機械化が達成できたはずである。それがうまくできなかったために、先に見たように各部門がそれぞれの利害のみに基づいて性能の要求を出すことになつたのではないだろうか。この原因としては、運用について研究し、その方針を他の部門と調整して実行していく戦車や機械化に

関する統一された本部が存在しなかったこと、そしてこれを積極的に推進する人物が中央に存在しなかったことが挙げられるだろう。

(二) 参謀本部が第二案に固執した理由

先に九七式中戦車開発における第一案と第二案の対立を確認したが、ほとんどの部門が第一案に賛同した中、なぜ参謀本部第三課だけは第二案を強硬に主張したのだろうか。本節ではその主張を確認したうえで、同課の職責やこれに影響を与えたであろう第二課長の石原莞爾との関係やその主張から第二案に固執した理由を考察する。

参謀本部第三課は先の第一四回軍需審議会において、九五式軽戦車を発展させた約一〇トンの戦車である第二案を主張していた。⁽⁹⁶⁾ その理由としては、「之を運用する方面から考えまして努めて軽いものを必要とする。而して一つの戦車としての戦闘力の稍々低下するという点は目標の小さいという点を利用しまするし、且つ又数を増加するというような手段に依りまして之を補うという」ことが挙げられていた。また数に関しては、第二案は三対二の割合で第一案より多く生産できるとされていた。軽さに関しては、第二案では砲塔内に車長一人しか配置されないため戦闘力が著しく落ちるといふ戦車学校の意見に関しても、「もう少し上の運用から考えて努めて軽いことを希望している」と答えるほど重視されていた。参謀本部のいう運用する方面とは、おそらく満州や北支、シベリア方面といった仮想敵国との戦場になりそうな場所のことであり、これらの場所は橋などのインフラが貧弱であり、また渡河が必要な川も存在しているため、舟門橋の一二トンという制約以上に軽いに越したことはないと考えていた可能性が高い。また先程の表4を見てもわかるように、この時点で性能がある程度把握できていたドイツのII号戦車やソ連のT-26、フランスのS35のような一〇トン級の軽戦車と比較しても第二案は悪くない性能であったことも、参謀本部第三課をして第二案で満足させた一因であったかもしれない。

原の回想によれば、「用兵部の意見は限られた予算を以てなるべく多数の戦車を整備することを要望⁽⁹⁷⁾」していただのであった。これは参謀本部第三課の職責から考えても自然な意見である。というのも、軍備充実計画などは、作戦課が「仮想敵国との交戦のための用兵状況を考え、所望の兵力量を検討」し、編制動員課が「所望量を整備する可能性の見地から所見を述べる」ことによつて軍務局に提示する基礎案が作られている。通常参謀本部第一課は編制動員課、第二課は作戦課であるが、この時期は新設された戦争指導課が第二課となり、同課長に石原莞爾が、作戦課と編制動員課を合併した第三課の課長に清水規矩が補されていた。つまり、この時期の第三課はソ連などの戦争のための所要兵力を整備することを職責としていたのである。この時期のソ連との軍事バランスについては、一九三五年に作戦課長であつた石原が「蘇国の飛躍の発展に対し満州国の防衛は危殆に瀕しつつあり。速に蘇国の極東に使用し得る兵力に対抗し得る兵備を整え特に其在極東兵力に対し（中略）少くも八割（理想としては十割）の兵力を大陸に位置せしむるを要す⁽⁹⁸⁾」と記しているほどであつた。具体的には、極東ソ連軍は満州事変後から急速に増強され、一九三三年末で九個師団、飛行機と戦車がそれぞれ三五〇とされていたものが、一九三五年末には一四個師団、飛行機九五〇、戦車八五〇まで増加していた。一九三五年末の時点では、九五式軽戦車はまだ量産されておらず、戦車と呼べるものは八九式軽戦車が二七八両生産されていただけであり、九四式軽装甲車三〇〇両や九二式重装甲車などを合わせても極東ソ連軍の戦車数に届かないような状況であつた。したがつて満州に限ると、独立混成第一旅団隷下の戦車第三大隊、戦車第四大隊の八九式軽戦車七一両、装甲車まで含めて一六〇両という有様で、極東ソ連軍の五分の一以下しかなく、対ソ八割を達成するには満州に戦車を六八〇両も配備する必要があつた。こうした情勢を踏まえ、第二課長であつた石原は、五年後の一九四一年を目的として対ソ戦の準備を整えようとしており、種々の五年計画を立案していた。これを受けてその後立案された軍需品製造工業五年計画要綱において、一九三六年で年産一三〇両の平時の戦車生産能力を満州の工業化などによつて倍増させることが構想されるなど、石原の方針をもとに圧倒的に劣勢な戦車数

の差を埋めるための方策が行われていたのである。これは当然第三課長であった清水にも影響を与えていたと思われる。清水と石原は陸士で二期差であり、共に一夕会のメンバーであった⁽¹⁰⁾。石原が作戦課長、清水が編制動員課長であった一九三六年二月に面会していたことが石原の日記に書かれているように、先に挙げた互いの職責に加えて、ある程度連携がとれる間柄であったことがその証左である。

以上より、参謀本部第三課長であった清水が第一四回軍需審議会において第二案を強硬に主張して軽い戦車を多数用意することにこだわった理由としては、予想される戦場での運用を考慮し、対ソ戦を見据えた軍事バランスの観点から戦車が大量に必要とされ、それを整備する職にあつたためと言えよう。参謀本部第三課が戦車の軽さと数のどちらをより重視していたかは明らかではないものの、その後支那事変の勃発とそれによる臨時軍事費特別会計を活用して予算的制約が撤廃されたことにより、第一案であるチハ車を改良して九七式中戦車として採用されることになるが、その経緯を鑑みると両案を巡る対立は、予算内で戦車の数を揃えることを重視していたために生じたと言えるのではないだろうか。九七式中戦車開発においてこのような両案の対立が起こった原因は、将来の戦争を念頭に置いていた参謀本部が、戦争を意識しすぎて戦車に関しては予想戦場に重さを合わせることに数を揃えることしか考えておらず、いかに運動戦、あるいは機動戦で使える戦車を準備するかという戦車の発展や可能性の観点を軽視していたことにあつたと言えよう。

五 おわりに

本稿では、第一次世界大戦での新兵器であった戦車の開発過程に注目することによって、日本陸軍の各部門が戦車をどのように位置づけ、既存の組織に組み入れようとしていたか、それを巡っていかなる摩擦と競合があつたかを明

らかにしてきた。八九式軽戦車開発においては、戦車を騎兵や独立兵科としてではなく歩兵科が運用することとなったこと、戦術としては欧州各国の運用を参考に、運動戦における歩兵支援を志向しつつも陣地戦にも対応できるようにされたこと、作戦用戦車は整備当局が考えていた輸入ではなく、技術本部による試作の末国産に決まったことを明らかにした。九五式軽戦車開発においては、従来の陣地戦、運動戦に加えて、機械化部隊による機動戦という可能性が生まれ、国内でも機械化部隊を保有するに至ったが、同部隊用の戦車の開発にあたっては歩兵支援こそが戦車の目的であるとの戦車隊の意見と、開発した技術本部や機械化部隊で実際に戦車を運用している部隊の意見が対立したことを明らかにした。九七式中戦車開発においては、欧州各国の視察の結果もあり歩兵支援用と機械化部隊用の戦車が併存していたこと、八九式軽戦車の後継としてはほとんどの部門が支持した第一案と第二案で対立が起こり、参謀本部第三課はその重量と調達数を重視して第二案を支持したため対立が収まらず、両案とも試作する必要が生まれたことを明らかにした。

以上を敷衍してみれば、戦車開発における摩擦と競合は戦車の機動力、防護力、火力という各要素をそれぞれの部門がどの程度重視するかを巡って発生していたと言える。各部門間でこうした摩擦と競合が起こる要因としては、戦車の運用方法を巡る対立のほかにも、予算的制約や貧弱な工業力という技術や生産における制約、予想される戦場や国内での移動上の制約といった種々の制約の存在があったためと言えよう。

さて、本稿では戦車開発を巡る陸軍内の摩擦と競合を扱ってきたが、それ以外にも陸軍の派閥的対立や大蔵省との予算折衝、政党や議会による言及などの要素も、戦車開発に影響を与えた可能性として今後検討に値するといえよう。また新兵器も含めた第一次世界大戦の教訓が、日本陸軍の戦略や作戦計画にいかなる影響を与えたのかについては、別稿で明らかにすることとしたい。

- (1) 戦車を中心とした、自動車等によって機械化された歩兵、砲兵などとの諸兵科連合部隊による、その機動力と突破力を生かした機動戦のことを指す。
- (2) 戦車の明確な定義は定まっておらず、いくつか定義があるが、“Dictionary of Military Terms”による¹⁾、「火砲と無限軌道を装備した、装甲化された戦闘車両」となっている。Peter Collin “Dictionary of Military Terms” (Bloomsbury Publishing, third edition, 2004)。
- (3) 葛原和三『機甲戦』（作品社、二〇二一年）、三八頁。
- (4) 土門周平『戦車と將軍——陸軍兵器テクノロジーの中枢』（光人社、一九九六年）、三一—三二頁。なお本書は原の日記等の史料をもとに書かれた伝記である。
- (5) 加登川幸太郎『帝国陸軍機甲部隊』（白金書房、一九七四年（増補改訂版、一九八一年））、原乙未生『機械化兵器開発史』（非売品、一九八二年）国立国会図書館所蔵、原乙未生、竹内昭、栄森伝治『日本の戦車』（出版協同社、上巻一九六九年、下巻一九六一年）。
- (6) 葛原和三著、戦略研究学会編『機甲戦の理論と歴史』（芙蓉書房、二〇〇九年）、前掲葛原『機甲戦』。
- (7) 開発当初は一〇トン以内という軽戦車の要件を満たしており八九式軽戦車と呼ばれていたが、改修によって一〇トンを超え、また九五式軽戦車が制式化されたことにより、中戦車という分類が作られ、八九式軽戦車は中戦車に分類されることとなった。本稿では煩雑さを避けるため、引用文中を除き名称は八九式軽戦車に統一する。
- (8) 『朝日新聞』一九一八年一〇月三十一日、朝刊三面。以下史料を引用する場合には原則として旧漢字を常用漢字に、旧仮名遣いを現代仮名遣いに改めたうえで、数字に関しては漢数字に統一した。また引用中の注記は「」で示した。
- (9) 『朝日新聞』一九二五年三月二十二日、夕刊二面。
- (10) 前掲原『機械化兵器開発史』、三二頁。
- (11) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、四八頁。
- (12) 同右。
- (13) 臨時軍事調査委員『参戦諸国の陸軍に就て』一九一九年、「第四各国自動車統計」より。なお同時期のアメリカは自動車五九四万、軍用車九万であり、イギリスの自動車五六万、軍用車一五万、フランスの自動車一二万、軍用車一〇万、ドイツの自動車一〇万、軍用車六万などに比べても、日本の自動車数は圧倒的に少なかった。

- (14) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、五一―五二頁。
- (15) 同右、九三頁。
- (16) 同右、五三頁。
- (17) 前掲葛原『機甲戦の理論と歴史』、四三頁。
- (18) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、八二―八六頁。
- (19) 前掲原『機械化兵器開発史』、三五頁。
- (20) ソ連に関しては、一九二七年に第一次五カ年計画における軍事面の計画が決まるまでは戦車も第一次世界大戦型であり、大して研究も進んでいなかった。第一次五カ年計画以後、戦車開発やドクトリンで飛躍的發展を遂げるものの(以上前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一五二―一六三頁より)、日本陸軍の戦車運用方針決定には影響を与えていないため、ここでは扱わない。
- (21) 日本語では戦闘教義とも呼ばれる。戦史研究や軍事理論をもとに作戦、戦闘における部隊の運用方法を定めたものを指す。
- (22) 戦車を中心にした機動戦は機甲戦と定義されることもあるが(前掲葛原『機甲戦』四〇頁参照)、当時の日本においては運動戦と機動戦ですら明確に分けられるほど用語と理論が確立していなかったことを考慮し、本稿では機動戦と機甲戦については特に分けることをせず、機動戦の用語に統一することとした。
- (23) 前掲葛原『機甲戦』、三六頁。
- (24) 前掲葛原『機甲戦の理論と歴史』、七四―七六頁。
- (25) 以下この演習についての引用は前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、九一頁による。
- (26) 加登川によると、全二八〇両の車両に対し、一五もの車種があったとされている。
- (27) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、九二頁。
- (28) 緒方勝一「欧米軍事視察談」『偕行社記事』第六一七号、一九二六年二月、防衛研究所所蔵、一三頁。
- (29) 以下は、長谷川治郎「英軍兵器の状況等に就きて」『造兵彙報』第六卷第一号、一九二八年二月二〇日、一八頁による。
- (30) 時期的にヴィッカーズ中戦車 Mk. I・II のことだと思われる。これらの戦車は第一次世界大戦型の所謂菱形戦車を置き換える目的で開発され、それぞれ一九二四年、一九二五年から量産された(ピーター・チェンバレン、クリス・エリス『世界の

- 戦車—1915～1945』（大日本絵画、一九九七年）。
- (31) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、六一頁。
- (32) 前掲葛原『機甲戦の理論と歴史』、八二頁。
- (33) 実際は一九二二年にソ連とラパロ条約を締結し、ソ連領内で戦車を製造、試験していた（前掲葛原『機甲戦』、四九—五〇頁）が、当時の人々は知る由もない。
- (34) 前掲葛原『機甲戦の理論と歴史』、四三頁。
- (35) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、六〇頁。
- (36) 参謀本部編『統帥綱領』（偕行社、一九六二年）、五四—五二頁。
- (37) 陸軍省『戦闘綱要』（兵用図書、一九二九年）、三九—四〇頁。
- (38) 武揚堂書店編『歩兵操典研究』（武揚堂書店、一九二八年）、三二七頁。
- (39) 同右、三二八頁。
- (40) 前掲原『機械化兵器開発史』、三五—三六頁。
- (41) 同右、三七頁。
- (42) 前掲緒方『欧米軍事視察談』、一二頁。
- (43) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、七〇頁。
- (44) 参謀本部『英国戦車一般図ニ関スル件』大正一四年四月二三日、アジア歴史資料センター、Ref. C0302735500。
- (45) 前掲緒方『欧米軍事視察談』、一八頁。
- (46) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、七〇頁。
- (47) 前掲原他『日本の戦車』下巻、二〇頁。
- (48) 前掲原『機械化兵器開発史』、三八頁。
- (49) 技術本部長『戦車審査ノ件上申』一九二五年四月一七日、アジア歴史資料センター、Ref. C01001239400。
- (50) 同右。
- (51) 前掲原他『日本の戦車』下巻、二二頁。
- (52) 前掲土門『戦車と将軍』、一五四頁。

- (53) 以下この戦車試作に關しては前掲原他『日本の戦車』下巻、二三頁による。
- (54) 技術本部長「戦車ニ関スル研究方針改訂ノ件上申」昭和二年二月九日、アジア歴史資料センター、Ref. C0100117400。
- (55) 前掲原他『日本の戦車』下巻、二四―二五頁。
- (56) 日本陸軍では毘式一〇屯戦車と呼ばれていた。
- (57) 前掲原『機械化兵器開発史』、四一頁。
- (58) 兵器局銃砲課「昭和二年度ニ於テ購入スヘキ戦車ノ種類ニ関スル件」昭和二年六月二六日、アジア歴史資料センター、Ref. C0100606500。
- (59) 陸軍技術本部長吉田豊彦「輕戦車審査ノ件上申」昭和三年四月二四日、アジア歴史資料センター、Ref. C01001239700。
- (60) 原乙未生「戦車の回想」、防衛研究所所蔵。
- (61) 前掲原他『日本の戦車』下巻、二六頁。
- (62) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、七七頁。
- (63) 同右、七六頁。
- (64) 以下の引用は前掲土門『戦車と将軍』、一一九―一二〇頁による。
- (65) 歩兵学校教導隊戦車隊を母体とし、一九三三年に戦車第二連隊練習部を経て、一九三六年に戦車学校に改編された(前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一一二頁、秦郁彦編『日本陸海軍総合辞典』(東京大学出版会、一九九一年)、三一七頁)。ただしここでは歩兵学校(教導隊戦車隊)を指すものと思われる。
- (66) 井上芳佐「軍機械化私観」『偕行社記事』第六七六号、一九三二年一月、防衛研究所所蔵、井上芳佐「軍機械化私観」『偕行社記事』第六七七号、一九三二年二月、防衛研究所所蔵。以下井上の記事の引用に關してはこれによる。
- (67) 「編制、裝備改正ニ関スル各案比較表」『宇垣一成文書』一一五、国立国会図書館憲政資料室所蔵。
- (68) 小林道彦「政党内閣の崩壊と満州事変」『みすず書房』二〇一〇年、一三四頁。
- (69) 前掲「編制、裝備改正ニ関スル各案比較表」。
- (70) 前掲小林「政党内閣の崩壊と満州事変」、一四〇―一四四頁。
- (71) 『朝日新聞』一九三二年九月五日朝刊二面。
- (72) 同右。

- (73) 日本陸軍においては、歩兵旅団や野砲兵連隊など、(隷下の補助的な部隊を除き)兵種ごとに部隊を編制し、その名前を冠して命名していた。戦車であれば戦車連隊や戦車大隊などとなる。これに当てはまらない諸兵科による連合部隊で独立した戦闘能力をもつ部隊については混成の名を冠した。また旅団は通常師団の低位単位であるが、師団の隷下でない旅団には独立を冠し区別していた。(前掲秦『日本陸海軍総合辞典』、七〇四、七三八頁)この時期の日本陸軍には戦車を中心とした諸兵科連合部隊の独自の名称はなく、非公式には機械化兵団や機動兵団の呼び名で、公式には独立混成第一旅団のように他の混成部隊と同じく混成で呼ばれていた。
- (74) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、九八—一〇〇頁。以下熱河作戦に関する引用はこれによる。
- (75) 一九三二年に制式化された、最高速度四〇km/h、重量三・五トン、装甲六mm、武装一三mm機関砲の装軌式車両である。騎兵用装甲自動車として開発が開始されたため、また戦車だと歩兵の管轄となるため、重装甲車という命名であるが、実際は軽戦車である。前掲土門『戦車と将軍』、一二七—一二八頁。
- (76) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一〇〇頁。
- (77) 同右、一〇七—一〇八頁。
- (78) 一九三四年に制式化された、最高速度四〇km/h、重量二・七トン、装甲一二mm、武装軽機関銃の豆戦車である。もとはイギリスから輸入したカーデン・ロイドに砲塔を付けたもので、補給が主目的の牽引車に、単独では豆戦車として戦えるようにしたのが本車である。前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一〇七頁。
- (79) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一一〇頁。
- (80) 同右、一一〇—一一一頁。
- (81) 軍需審議会とは、「まえの技術会議の機能をもつ会議」であり、技術本部の兵器研究方針の変更、追加や新兵器の仮制式制定などの決定が行われていた。会長は陸軍次官、委員には技術本部の各部長のほか、造兵廠や兵器本廠の関係者、参謀本部第三課長、陸軍省軍事課長、教育總監部第一課長などの陸軍中央の関係者などが参加していた。前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一一一頁。
- (82) 前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、一一〇頁。
- (83) 村上啓作「特別大演習雑感」『偕行社記事』第七二三号、一九三四年二月、三九頁。
- (84) 同右。

- (85) 前掲加登川『帝國陸軍機甲部隊』、一一〇頁。
- (86) 前掲土門『戦車と将軍』、一五五—一五七頁。
- (87) これは九五式軽戦車が、機械化部隊用の戦車としてだけでなく、騎兵用の装甲車としても使用されることを想定して開発されたためである。
- (88) 以下審議の内容は、「第十三回陸軍軍需審議会議事録」一九三五年二月一六日、アジア歴史資料センター、Ref: C01004235600 による。
- (89) 前掲加登川『帝國陸軍機甲部隊』、一一〇頁。
- (90) ただし、従来の八九式軽戦車に加えて九五式軽戦車を装備した独立混成第一旅団も、日中戦争においては司令部とうまくいかなかったらしく、旅団長と歩兵や戦車部隊が分けられたり、戦車大隊とその他が分離されたりと一体として使用されず、また関東軍司令部からも追撃における乗車と下車のタイムロスや燃料補給、車両整備にかかる時間など機械化部隊特有の欠点等により評価は良くなく(前掲加登川『帝國陸軍機甲部隊』、一六六—一七〇頁)、張鼓峰事件の影響などもあり一九三八年八月に解散となり、隸下の戦車隊は戦車のみによる第一戦車団に改編され、常設の機械化部隊は消滅した。これが復活するのは太平洋戦争期のこととなる。
- (91) 以下大島視察団と原の視察報告内容については、前掲土門『戦車と将軍』、一六四—二〇五頁による。
- (92) 以下機動兵団視察団については、前掲加登川『帝國陸軍機甲部隊』、一三六—一四八頁による。
- (93) 以下審議の内容は、「第十四回陸軍軍需審議委員会議事録」一九三六年六月二七日、アジア歴史資料センター、Ref: C01004239300 による。
- (94) 前掲土門『戦車と将軍』、二二六—二二七頁。
- (95) 前掲原『機械化兵器開発史』、五一頁。
- (96) 以下、軍需審議会における参謀本部第三課の発言は、前掲「第十四回陸軍軍需審議委員会議事録」による。
- (97) 前掲原『機械化兵器開発史』、五一頁。
- (98) 以下軍備充実計画の立案に関しては、上法快男『陸軍省軍務局史』下巻(芙蓉書房出版、二〇〇二年)、三三八頁による。
- (99) 『石原莞爾資料—国防論策篇—』(原書房、一九六七年)、一三六頁。
- (100) 以下の極東ソ連軍の兵力に関しては、『戦史叢書 大本營陸軍部(1)—昭和十五年五月まで』、三四一頁、三五八頁による。

- (101) 以下の戦車の生産数に関しては、前掲加登川『帝国陸軍機甲部隊』、七七頁、一〇四頁、一〇七―一〇八頁による。
- (102) 「軍需品製造工業五年計画要綱」一九三七年六月二三日、『現代史資料(八) 日中戦争一』(みずが書房、一九六四年)、七六八頁。
- (103) 前掲『戦史叢書 大本營陸軍部(1)―昭和十五年五月まで』、三〇四頁。
- (104) 一九三六年二月一二日の条に「清水大佐報告」とある。前掲『石原莞爾資料―国防論策篇―』、一二七頁。

南井 暉史(みない あきふみ)

所属・現職 慶應義塾大学大学院法学研究科後期博士課程
最終学歴 慶應義塾大学大学院法学研究科前期博士課程
所属学会 日本政治学会、軍事史学会
専攻領域 日本政治史、軍事史