

陸上自衛隊における一般大学出身技術幹部に関する考察

(財) D R C 研究委員

佐藤 太一

まえがき

国防において人は重要な要素である。しかし陸上自衛隊における一般大学出身技術系幹部の実態は必ずしも十分とは言えない。この原因は、自衛隊発足時から約50年、その間技術系幹部は防大出身者に偏り一般大学出身技術系幹部が少なくなっていることにある。

本報告では、陸上自衛隊に於ける一般大学出身技術系幹部の問題点について考察する。

1. 旧軍における研究開発の反省

旧陸軍・旧海軍(以降陸軍、海軍)の装備を見るに、海軍には欧米から注目される装備が多くあったし、基礎研究にも見るべきものが多々あった。また、戦争に突入してからも運用からの要望に応えるべく多くの装備を開発し、対応していた。一方、陸軍の装備品は残念ながら2流と言わざるを得ない。装備・運用の違い等海軍とは比較できない部分もあるが、着想が貧弱で、手前勝手な精神論が蔓延し、冷静な情報分析がなされていない。ノモンハン戦等から何の反省材料も得ず、欧米との戦いに突入している⁽¹⁾。

(1) 陸海軍技術の反省

a. 陸軍技術の反省⁽²⁾

用兵科万能で兵器技術は不遇であった

陸大出身者は既存の戦術に適さない兵器を忌避した

従来の戦法が行きづまると、その欠陥を新兵器に求めた(場当たりの開発要求)

作戦開始にあたり、技術陣に明示はなかった

海軍との連携不足(重複する無駄な研究が多かった)

終戦後、日本陸軍の兵器を調査した進駐米軍総司令部兵器部長代理ケーブ大佐は「日本陸軍の兵器研究は開戦時から戦争末期までにいささかも進歩していなかった。」と酷評し、元陸軍兵器行政本部長菅晴次陸軍中将はじめ多くの陸軍兵器関係者もそれを認めている。

b. 海軍技術の失敗と教訓⁽⁴⁾

計画性の欠如

高度な技術者の不足

研究推進マネジメントの不足

量産技術の未熟

技術の芽を正しく評価する評価者の欠如

海軍における失敗は陸軍技術において更に強調されるべきことであろう。特に先見性不足が大きかったと言わざるを得ない。

(2) 技術系幹部の地位の低さ

一流の兵器ができなかった大きな原因は陸軍の先見性のなさで、陸軍内で技術陣の発言力が小さかったためであろう。技術系幹部としての士官学校→陸軍砲工学校卒も陸大出と同等の扱いと言われているが、陸軍では士官学校→陸軍大学校出が幅を利かせ過ぎていた。

大正13卒の陸士36期生330名中、陸大卒52名(陸士卒の16%)、大佐以上で終戦を迎えたのは陸大卒46名(陸大卒の88%)、砲工学校卒4名、非陸大組26名であり、階級的にも陸大卒は優遇されているのが分かる。このような状況から、砲工学校卒が技術系幹部としても、数的には圧倒的に陸大卒が重用され(この36期には独断専行で有名な辻正信がいた)、運用系の発言力が極めて強かったことが想像できる⁽⁸⁾。

このように陸大出を中心とする運用系に陸軍省等で人、物、金をおさえられている状況では、技術陣が新しい着想をしてもそれに可能性のあることを理解させることは難しい。そのような時、技術陣が出来ることは、それまでの装備品の部分的な改良や一部の性能向上で済ますことになる。例えば画期的な装備が考案されても、運用側から従来の運用に合わない、経費がかかりすぎる、今まで装備していたものが無用になる、教育訓練等に新たな組織が必要になる・・・等運用系の都合から却下されることになる⁽¹⁾。

例えば、太平洋戦争で陸軍が実戦に用いた戦車は97式中戦車(15トン、150馬力、主砲57mm、最大装甲17mm)であるが、米軍戦車M4(30トン、400馬力、主砲75mm、最大装甲75mm)とは大きな差があった。また、対戦車砲は94式37mm砲が主力であり、とてもM4の相手ではなかった。しかし、陸軍は欧州戦線での独軍情報等から、75mm砲が使用されていることは知っていたが、「大型戦車は欧州のような大平原で使用するもので、陸揚げする港湾のない太平洋の島々に米軍は大型戦車を運用するはずがない」と判断した。しかし、米軍は島の沖合で戦車を貨物船から上陸用舟艇に移し、水際まで運び、海岸に直接自

走陸揚げし、そのまま戦闘に参加させている⁽¹⁾⁽⁷⁾。

このように、陸軍の発想は劣っていたといわざるを得ない。この原因は、世界の軍事情勢を理解していなかったことと、技術系幹部の地位の低さにあったのではなかろうか。

(3) 電子兵器

太平洋戦争で最も大きな影響を与えた兵器の1つが電子兵器であり、その開発には陸海軍で大きな違いがあった。一般に兵器類の研究開発は陸海軍共に官主導民従で実施しているが、電子兵器に関して陸軍は民主・官従の関係にあった⁽⁷⁾。しかし、太平洋戦争における電子兵器のように、急激に発展し、正にアイデア競争のような状態になったとき、それをモノにするには、先見性のある強力なリーダーが必要になる。即ち、技術的可能性を理解し、必要とする人・モノ・金を確保する腕力を持った強力なリーダーが必要となる。それには企業や大学等の人では不可能で、官しかない。しかし、電子兵器の開発を陸軍では民主導にしたことが結果的に開発を遅らせることとなる。

海軍では電波を出す装備は不可との結論になり、レーダー開発を遅らせてしまった。しかし、技術陣は(レーダーだけのためではないが)マグネトロン等の部品開発をメーカーと進めていた。そのため、必要性が認識されてからは、素早く対応し世界最先端のマイクロ波(周波数3GHz、波長10cm)レーダーを開発し、実戦に間に合わせた。十分な性能が出せなかったのは、着想が悪いのではなく、わが国の工業技術の後進性にあったと言える。

もちろん陸軍も、レーダーの研究を太平洋戦争開戦前から実施している。しかし、陸軍はCWレーダーに固執し、占領地で鹵獲した米英軍のレーダーや独軍からの情報等でパルスレーダーの重要性を認識した後も、研究開発組織等の整備にもたついてパルスレーダーの開発に遅れ、超短波(周波数375MHz、波長80cm)に止まり高い周波数帯の開発ができなかった。

2. 旧軍における技術系幹部

(1) 陸軍に於ける技術系幹部

陸軍における技術系幹部は、次のような経歴者により構成され、技術系上級幹部は陸士出身者が主体を占めていた⁽²⁾。

- a. 陸軍士官学校卒業後、正規将校となり、陸軍科学学校で優秀な成績を修め、更に帝国大学の理工学部(員外学生)で研修した者

- b. 外国に派遣された技術研究者
- c. 陸軍科学学校の成績優秀者
- d. 帝国大学卒業生で将校、技師になった者
- e. 陸軍兵器学校卒業生で将校となった者

(2) 海軍に於ける技術系幹部(技術科士官)

海軍では、技術系幹部は大学理工学部卒業生を中心に構成されていた。(4)、(12)

- a. 永久服役士官：大学生中に海軍依託学生(大卒初任給程度の手当)、卒業後任官(中尉)
- b. 短期現役士官：大学卒業後任官(中尉、2年間服務)
- c. 海軍兵学校卒業任官後、帝国大学の理工学部(員外学生)での研修者
- d. 旧制高等専門学校在学中委託生徒、卒業後技術見習尉官、以降士官

(3) 陸海軍技術系幹部の違い

陸海軍の装備開発研究の根本的な違いは、海軍が多くの一般大学(理工学部)出身技術士官を擁し主体としていたが、陸軍は海軍以上の理工系大学卒業生を擁しながらも士官学校出身者を主体としたことである。海軍が一般大学出身者を重用したのは日露戦争以来で、日露海戦で活躍し連合艦隊大勝利の端緒となった36式無線機の木村駿吉(東大物理)以降一般大学出身者が大いに活躍している(5)(15)。なお、日本軍のレーダー開発は、海軍が谷恵吉郎大佐(東大工)、伊藤庸二中佐(東大工)を中心とした大学出技術士官であり、陸軍は佐竹金次工兵少佐(陸士→京大工)、新妻清一工兵大尉(陸士→東大理)であった(4)(7)。

太平洋戦争後、荒廃したわが国を技術復興させ、経済大国にさせるのに、一般大学出身海軍技術士官が大きな役割を果たしている(4)。

一般に研究者・技術者は新しい現象や技術に異常なまでの興味を示し、その技術の応用に心血を注ぐことが多い。これは、一般大学における教師の研究姿勢であり、更に学生達はその教育を受けることが原因であろう。海軍が技術に一般大学出身者を重用したため、結果的に欧米にひけをとらない開発が出来たと思う。

3. 陸上自衛隊の技術系幹部の現状

(1) 陸上自衛隊の技術系幹部

陸上自衛隊における技術系幹部は下記の出身者で、部外(官庁・大学院・会社等)研修或いは防大研究科終了者である。

a. 防衛大学校卒業者(B)

b. 一般大学理工学部卒業者(U)

c. 一般大学理工学部生で貸費学生に採用された卒業者(Uであるが、特に区分時T)

(2) 陸上自衛隊の技術系幹部構成割合

1956年(防大1期生卒業年)から1985年までの30年間の技術系幹部は年平均約40名が育成され、その防大(B)・一般大(U)・貸費学生(T)出身者の割合を図1に示す。この図からこの30年間の平均的技術系幹部構成割合はB：約85%、U：約10%、T：約5%である⁽¹¹⁾。

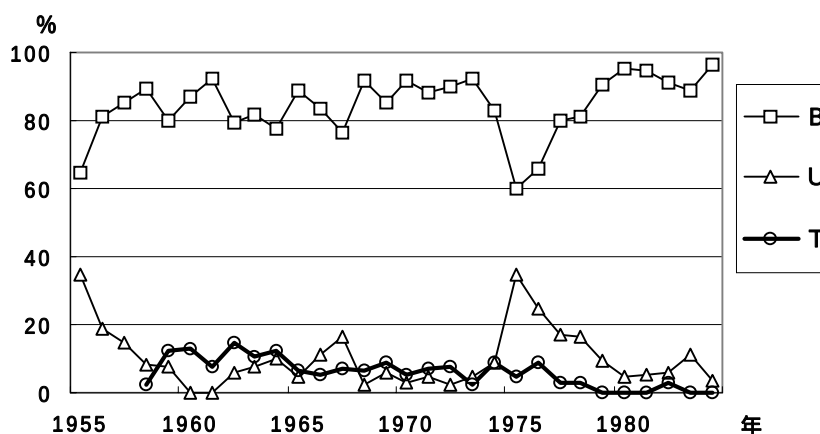


図1 各年度任官技術系幹部構成比

4. 陸上自衛隊技術系要員の募集⁽¹⁶⁾

(1) 防衛大学校

防大は年間460名で、その内理工系は375名、更に陸・海・空要員の割合は2：1：1であることから陸上自衛隊の要員数は約187名となる。

(2) 一般大学

各自衛隊の一般大学生募集人数を表1に示す。この表から陸上自衛隊においては、一般要員約85名中に技術系幹部要員を含んでいるため、何名の技術系幹部要員が採用されるか不明であるが、海上自衛隊は募集人員の30%が理工系であり、技術を重視していることが伺える。

表1 陸海空の一般大学募集人数

区分			男子	女子
陸上自衛隊	一般	一般要員	約75名	約10名
海上自衛隊	一般	一般要員	約40名	約5名
		飛行要員		
	技術		約20名	
航空自衛隊	一般	一般要員	約35名	約5名
		飛行要員		

陸空の一般要員には技術要員を含む

a. 貸費学生(一般大学)

技術貸費学生は大学の理工系学生に在学中奨学金(月額51,000円)を貸与され、卒業後自衛官として採用される。採用人数は表2に示すとおり(14.4.1現在)。

表2 貸費学生募集数

陸上自衛隊	約10名
海上自衛隊	
航空自衛隊	

b. 技術系隊員(陸曹等)

陸上自衛隊の技術に関係する陸曹等(技術系隊員)としては、入隊後各技術職種学校で教育を受け技術系隊員となる。その中でも期待され、主力となっているのが、少年工科学校卒業生である。

少年工科学校は4年制で、カリキュラムから工業高校に陸上自衛隊員としての教育・訓練が加味されている。卒業後は通信、武器、施設、機甲、高射特科、航空機整備、野戦特科に区分され部隊等における主力技術陸曹となる。生徒は自衛隊員であり、4年間給与がもらえる。

5. 一般大学出身幹部に対する問題点

(1) 階級と補職

1998年版自衛隊年鑑から調べた各自衛隊における上級幹部数を表3に示す。この表から各自衛隊に一般大学出身(U)の将官はいない。将補に関して一般大学出身者は陸上自衛隊

：約３％、海上自衛隊：約１２％、航空自衛隊：７％であり、海上自衛隊に比べると陸上自衛隊はかなり少ない．更に、海幕で一般大学出身将補は人事教育部長、装備部長、技術部長であり、海幕において技術に関する要職を一般大学出身者が占めている．

表３ 各自衛隊における上級幹部数^(１４)

	将		将補		幕の１佐	
陸上自衛隊 (１佐は陸幕)	27	B:27	78	B:70	25	B:22
				U:2、医:6		U: 3
海上自衛隊 (１佐は海幕)	15	B:15	42	B:42	18	B:12
				U:5、医:1		U: 6
航空自衛隊 (１佐は空幕)	13	B:13	47	B:42	20	B:20
				U:3、医:2		U: 0

B:防大卒、U:一般大卒

各幕僚監部における１佐の数を表３中に示す．この表から一般大学出身者の割合は陸幕：約１４％、海幕：３３％であり、海上自衛隊では中枢において一般大学出身者が多く補職されている．一般大学出身者の陸幕におけるポストは、援護業務課長、警務課長、輸送課長であり、海幕におけるポストは法務課長、施設課長、艦船課長、武器課長、技術１課長、技術２課長である．これらから海幕における技術に関する要職には一般大学出身者が占めている．

旧軍における、技術系上級幹部は、陸軍が陸士出身者、海軍は一般大学出身者を主体にしていたが、現在の陸上自衛隊はまさに陸軍と同じで、防衛大学校出身者を主体としている．

(２) 学費・年金等^(１６)

防大生は在学中給与を年間で約１６０万円更に衣食住医が保証され、少年工科学校生は防大生以上の給与をもらい、衣食住医が保証される．しかも、その在任期間は年金等に加算される．しかし、一般大学出身者は大学卒業までの間の授業料、通学費用、衣食住医等は全て支払わねばならず、年金の年数でも不利になる．これらを考えると、生涯的収支に大きな違いがでてくる．

また、１佐になれたとしても５６歳で定年になる．もし、修士課程を修了(２４歳)して任官

しても32年間の勤務にすぎない．一般企業の勤務年数40年に比べはるかに少ないし、当然年金額にも響くこととなる．

更に、防衛庁に入る技官や事務官とも大きな差となる．技術研究本部に入る技官と陸上自衛隊に入る一般大学出身技術系幹部の間に才能・能力に大きな差はない．しかし、入った後の所得は10年前後に逆転し技官(主任研究官、室長)の方が多くなる．技官は殆どが部長以上になるが、一般大学出身技術系幹部はその位に達するのは難しい．しかも定年が早い．

(3) 工科系大学・短大・高専生

将来の幹部要員としての理工系短大・高専生の採用が陸上自衛隊には殆どない．

海上自衛隊では理工系大学卒業生を技術幹部として、理工系大学・短大・高専の卒業生を技術海曹(将来の技術幹部)として採用に努力をしている⁽¹⁶⁾．

海上自衛隊、航空自衛隊では、高専生を一般曹候補学生或いは曹候補士として採用し、経験・技術・資格等によりその能力が有効に発揮できる部署に配置、その資格等により階級もはやく上がるようにしている．しかし、陸上自衛隊での募集説明では技術での貢献より部隊(普特機)での中堅としての勤務が強調されている．

(4) 技術貸費学生

図2に技術貸費学生出身者の任官数推移を示す．この図から、任官数が順次減じているのが分かる⁽¹¹⁾．この原因は次のことが考えられる．

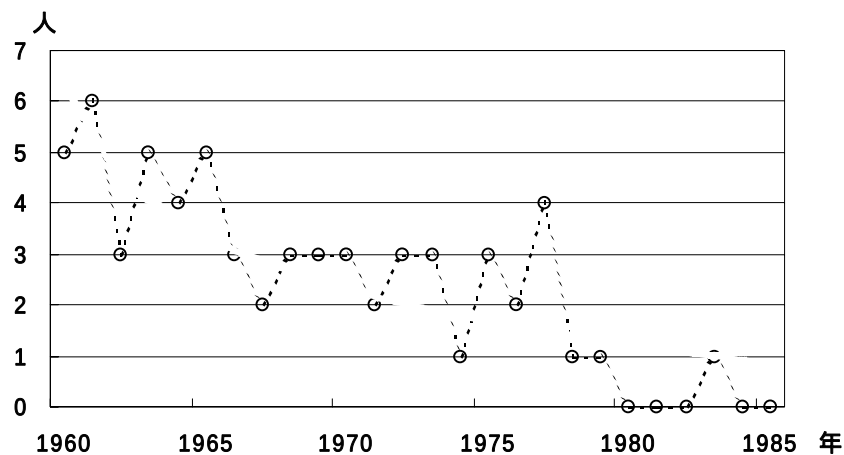


図2 貸費学生出身者任官数推移

陸上自衛隊側から見て、技術貸費学生の 採用枠減、 応募数減、 質の低下、 期待する成果がない．

大学生側から見ると 陸上自衛隊に魅力がない、 任務が不安、 貸費額が少ない、

将来が不安、防大出身者との格差大、好きな分野に進めるか不明、

これらの原因は因果関係があり、現状では悪い方向に向かっている、

6．陸上自衛隊の一般大学出身技術系幹部のあり方

国の防衛は防衛庁関係者のみでの実施は不可能であり、あくまでも全国民の責務であり、協力が大切である。これは、研究開発にも同じことが言える。わが国の理工系卒業生は防大の375名に対して、一般大学・短大・高専で約9万人いる⁽¹³⁾。しかし、約9万人の中から直接陸上自衛隊の研究開発に関係する者は極めて少ない。毎年約50名程度の陸上自衛隊の技術系幹部が生まれているが、その約80%が防大出身者であり、しかも一般大学出身者が将官になることはまずないし、陸幕の要職につくことも極めて少ない。

その大きな理由の1つは、陸上自衛隊において幹部学校指揮幕僚課程(CGS)修了者と防大出身技術系幹部との差にある。これは陸軍における陸軍大学校・砲工学校修了者に対する理工系大学出身者と比較できる。この差が陸上自衛隊内でも全く同じになっている。少なくとも、技術方面に進む若い技術者にとって沢山の教範を理解したり、戦法を研究する時間は、一般大学出身技術系幹部にとっては各国の新しい兵器技術や学会・大学・企業等の資料入手解析の時間でもある。若い一般大学出身技術系幹部に戦術等の勉強に十分な時間を割くことは不可能に近いし、彼らの能力を技術以外に大幅に割くのは陸上自衛隊技術の損失である。

それを考慮して、若い技術系幹部のために技術高級課程(TAC)が設けられた。しかしTACにおいて一般大学出身者の割合は年平均2.4名(約15%)であり、一般大学出身者にとっては狭き門となっている。確かに、防大出身者は自衛隊では万能に近い、理工系大学出身者は技術の面で活躍できても、技術以外の面では不利は免れない。技術を重視するなら、あくまでも技術を前面に活躍できるようにするべきである。

おわりに

最近、「理系白書」⁽¹⁰⁾なる本が出版され、この本のはじめに「20世紀は科学技術の世紀といわれ、物理学により原子の微細な構造が明らかにし、DNAの発見からバイオテクノロジーを発達させ、コンピューターの発展からインターネットが爆発的に普及、月面

着陸．また、わが国も驚異的な経済成長をした．これらを支えてきたのはおもに理系の科学者・技術者である．しかし、戦後の理系人はその貢献に見合う評価と報酬を受けていない．」と書かれている．この考えを陸上自衛隊の運用系幹部と技術系幹部、或いは防大出身技術系幹部と理工系大学出身者と対比させてみると後者が理系人に重ねて見ることができる．

この状況は望ましい姿とは言えない．今後の陸上自衛隊の更なる発展のために理工系大学出身技術系幹部の状況と問題点について報告した．本報告は問題点の提起であり、具体的な提案については改めて報告する．

参考文献

- (1) 「帝国陸軍機甲部隊」、加登川幸太郎、白金書房、1975.1
- (2) 「陸戦兵器総覧」、日本兵器工業会編、図書出版社、1977.3
- (3) 「陸軍登戸研究所の真実」、伴繁雄、芙蓉書房出版、2001.2
- (4) 「海軍技術研究所」、中川保造、日本経済新聞社、1987.7
- (5) 「海軍空技廠(全)」、碇義朗、光人社、1989.7
- (6) 「自衛隊の人的資源に関する一考察」、高山雅司、DRC年報、2000.9
- (7) 「間に合わなかった兵器」、徳田八郎衛、東洋経済新報社、1994.1
- (8) 「覇者の戦塵」、田中正人、<http://www.asahi-net.or.jp/~ftlt-ocai/jgk/Public/Report/War>
- (9) 「日本無線通信史」、福島雄一、星雲社、2002.12
- (10) 「理系白書」、毎日新聞科学環境部、講談社、2003.6
- (11) 「さつき会30年史」、さつき会30年史編集委員会編、1989.5
- (12) 「終戦50周年記念誌、あの時わたしは」代淳吉朗、文教図書出版、1995.8
- (13) 「平成11年度学校基本調査報告書」、文部省大臣官房調査統計企画課、2000 .3
- (14) 「自衛隊年鑑1998年版」、防衛日報社、1998
- (15) 「地連資料」