

アメリカM6重戦車の開発

制式化されながら戦力化
されなかったアメリカ最
後の重戦車



M6 HEAVY TANK OF U.S. ARMY

白石 光

★ヨーロッパの戦訓

ヨーロッパで第二次大戦が勃発すると、参戦が決まったわけではないものの、アメリカの各軍は急速に戦時体制へと向かった。そんな状況下、機甲軍では、中戦車と軽戦車をそれぞれ「兄弟」として並行開発することを決定していた。

中戦車は、暫定型のM3（リー）シリーズをまず開発し、それに続いて、技術的にはM3を踏襲しながらも、より性能がアップされた本命となるM4シリーズを開発する。また軽戦車は、M2シリーズをまず開発し、同様に性能向上型のM3（スチュワート）シリーズへと生産を移行して行くというものである。

このような中戦車や軽戦車の開発・生産計画に対して、重戦車をどうするかという問題もとうぜんのことながら議論の対象となっていたが、それが具体化に向かったのは、1940年5月のドイツ軍による西方戦の状況

が伝えられてからであった。

当時のアメリカの重戦車開発にあたっては、この戦いでの戦訓の内、ドイツ軍が、主力であるIII号戦車とそれを火力で支援するIV号戦車という二段重ねの戦車運用を行なった点がクローズアップされ、M3～M4中戦車シリーズを火力で支援する戦車が必要ではないかという結論が出されている。

また歩兵科からも、従来の軽戦車や中戦車ではなく、低速でも構わないから重装甲で火力に優れた歩兵支援向きの戦車を開発して欲しいという要望が提出されていた。これはまさに、戦前のイギリス軍が歩兵戦車に求めていた要件と全く同様のものであった。

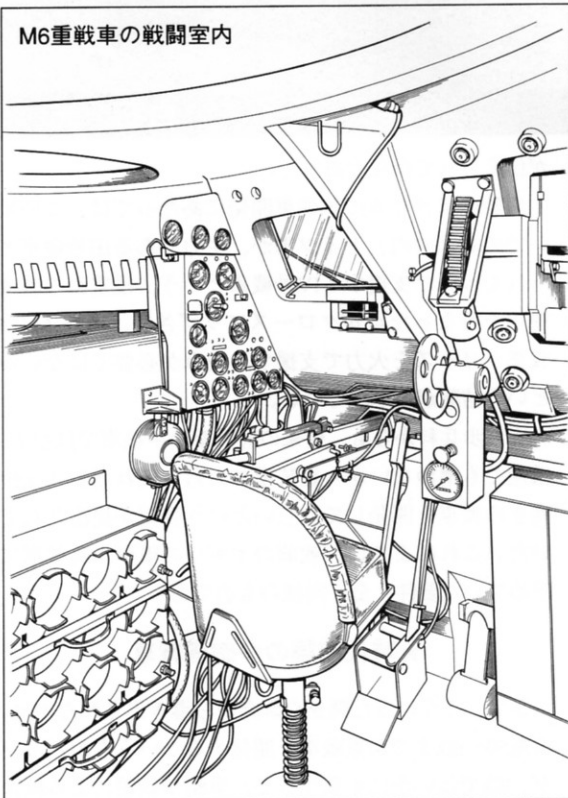
★時代錯誤の多砲塔戦車

さて、こういった調査や研究から導き出されたのは、車重50～80tまでの重戦車を開発するというものだったが、80tではいかにも重すぎて、車輛や船舶による輸送

テストにおいてクロスカントリー走行を行なうT1E1。車室前面に2丁の12.7mm機銃が見える



M6重戦車の戦闘室内



も考慮すると、あまりに非現実的（1940年当時としては）だということから、想定された重量の中で最も軽い50t級の重戦車が開発されることとなった。

そして、この50t級重戦車の開発予備研究の開始を命じたOCM（陸軍省兵器局兵器委員会指示書）15842号が発表され、プロジェクトは正式にスタートしたのである。

このプロジェクトで、当初の段階で研究開発の対象となったのは多砲塔戦車であり、T1と命名されていた。T1は主砲塔2基、副砲塔2基の計4基もの砲塔を備えており、2基の主砲塔には、75mmT6がそれぞれ1門ずつ装備されていた。

また、副砲塔は37mm砲1門と30口径同軸機銃1丁を備えたものが1基と、37mm砲に代えて20mm機関砲1門と30口径同軸機銃1丁を装備するものが1基で、主砲塔も副砲塔も動力旋回式とされることになっていた。

1940年7月、ボールドウィン・ロコモティブ社でT1のモックアップが完成したが、それまでの研究・調査結果から多砲塔戦車の非実用性が判明したため、改めて大型砲塔1基を備えたオーソドックスなデザインに変更することが決められた。



砲塔後部に12.7mm機銃を、また変速機にトルクコンバーターを搭載したT1E2

多砲塔戦車といえば、1920年代から30年代にかけて、フランスのFCM-2C、イギリスのA1E1インディペンデント、ソ連のT-28、T-35、ドイツのNbFz等、ヨーロッパの列強国が1度は手を出してはみたものの、いずれもモノにはならなかったといういわく付きの車種である。そして、それから約10年も後のアメリカで同様の研究が進められたところが、結局、その結論は先達と同じだったというお粗末になったのであるが、この事実はアメリカが当時まだ、戦車理論については後進国だったことを示している。

★並行開発された5つの型式

こうして設計が大きく手直しされた新しいT1は、1940年8月にボールドウィン・ロコモティブ社に対して試作開始が命じられると共に、試作終了後には、同社において増加試作（先行生産）型50輦の生産を行なう契約も締結された。

軽戦車M3/M5シリーズや中戦車M3/M4シリーズ

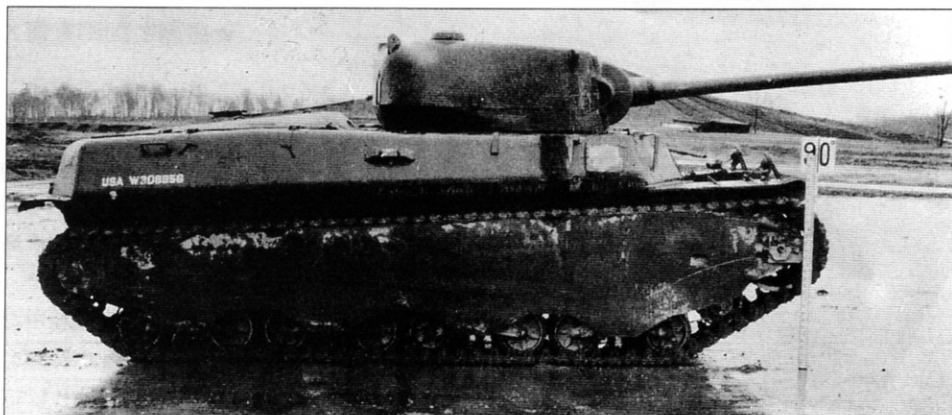
でも行なわれたように、このT1の開発においても、生産性の向上とリスクの分散を図るため、同じ設計ながら、違う構造や違う主機を備えたモデルが開発されることになった。

基本型であるT1は、鋳造の車体上部を備え、ライト社製の星型9気筒G-200ガソリン・エンジンを搭載し、油圧作動式トランスミッションを装備していた。ちなみにこのエンジンは、航空用として有名なライト・サイクロンのGシリーズに属するものである。

ところで、本車に油圧作動式トランスミッションが採用されたのは、ひとえに車重が重いことへの対応だった。車重が重ければトランスミッションに負担がかかるのはとうぜんであり、それを解消する必要があったからである。

このトランスミッションの問題を知ったジェネラルエレクトリック社は、トランスミッションを必要としない電気駆動方式（ガス・エレクトリック方式。エンジンで発電機を駆動し、発生した電力でさらにモータ

M6に90mm砲を装備したT23砲塔を搭載した試作車輛



シリーズ最初の車体であるT1。鋳造の車体と砲塔が重々しい印象を与える



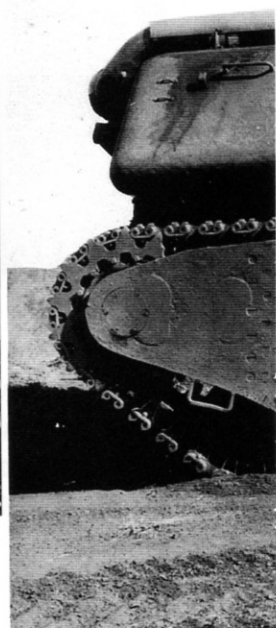
ーを駆動させる)をT1に搭載したらどうかという提案を寄せてきた。このアイデアは早速採用され、T1と同じエンジンと鋳造の車体上部を備えた車体に搭載されてT1E1のネームが与えられた。

また、同じエンジンと車体上部を備えながらも、ツイン・ディスクのトルクコンバーターが装着された型

後上方から見たT1E2。車体後部のインテイクカバーが追加された



重戦車らしい幅広の履帯とマッシブなフォルムを見せるT1E2



式はT1E2と命名され、またこれと全く同じ仕様ながら、溶接の車体上部を備えた型式がT1E3と命名されている。さらに、T1E3と同様の溶接の車体上部を持つ車体にジェネラル・モーターズ社製の6-71ディーゼル・エンジンと油圧式作動式トランスミッション2基を備えた型式がT1E4となった。

そして、これら一連のT1シリーズは、1942年5月にまずT1E2とT1E3が制式化され、それぞれM6とM6A1となった。さらに同年末にはT1E1も採用されてM6A2となっている。すなわち、プロトタイプ of 全型式が制式化されたわけである。

★主砲と副砲を備えた設計

M6シリーズは、いずれの型式にも同一の形状の大型砲塔が装備された。この砲塔は、ターレット・リングの直径が5フィート9インチ(175cm)もある大きなもので、大口径火砲の反動にも充分に対応したものであった。搭載された主砲は、3インチ高射砲M1921から発展した3インチ(76.2mm)砲M7で、後にM10駆逐戦車として制式化される、当時開発中だったT35に搭載されているものと同一の火砲であった。

この3インチ砲M7の同軸として搭載されていた、い



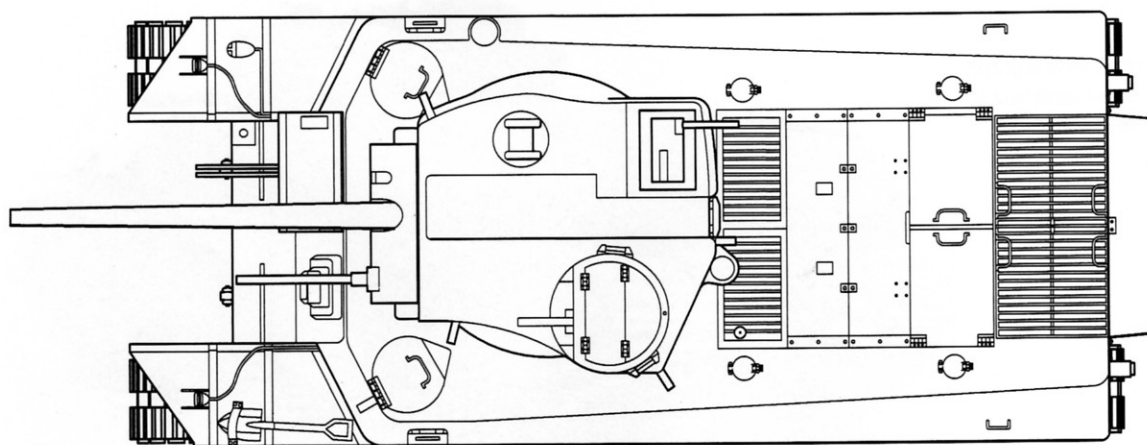
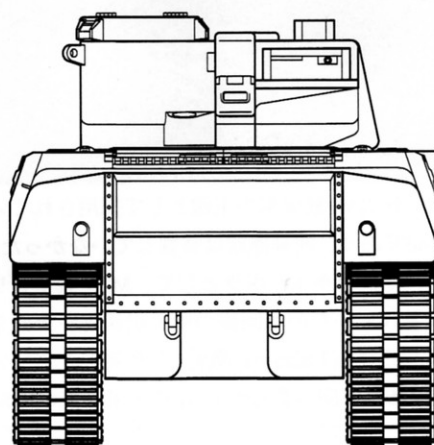
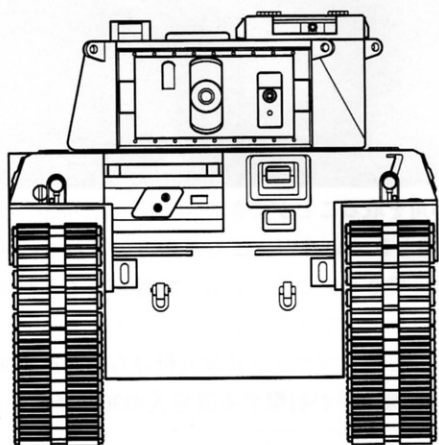
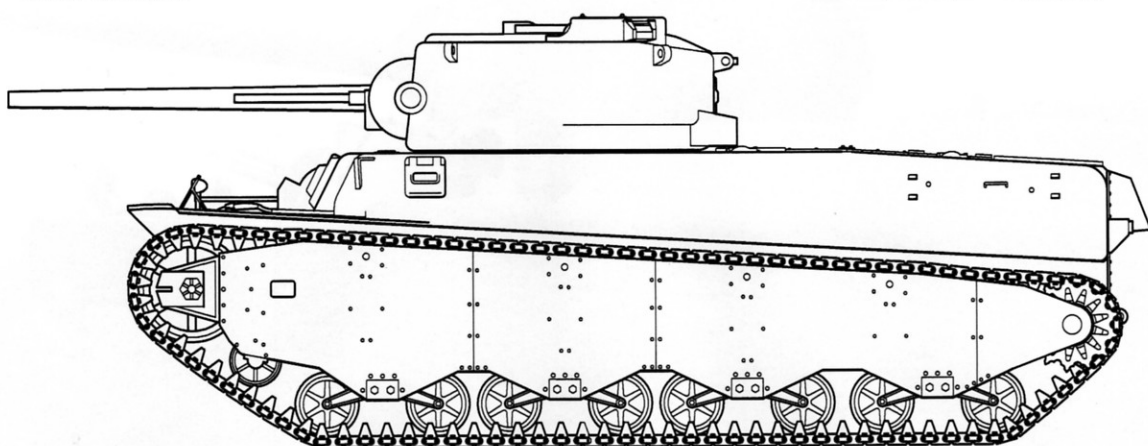
わば副砲は、何とM3軽戦車の主砲として採用されていた37mm砲M6であり、同軸機銃は装備していなかった。その代わり、車長用キューボラとして、M3中戦車シリーズに装備されていたと同様の車長用銃塔が装備され、そこに30口径（7.62mm）機銃1丁が装備されていた他、砲塔の6時方向（真後）には対空用を兼ねて80

度近い仰角を取ることができる50口径（12.7mm）機銃1丁も装備されていたが、こちらの方は単独での旋回射撃が全くできないことから存在意義がなく、制式化のさいに廃止されている。

さらに、可動式マウントに取り付けられた連装50口径機銃と、操縦手が射撃する固定式の30口径機銃各1

T1E2。砲塔後部右の12.7mm機銃塔は後に撤去されている







丁が車体銃として装備されていた。

ただし、これらの内の車長用銃塔と操縦手用の固定式車体銃は、あまりに実用性が低かったため制式化の時点で廃止された。前者に代わったのは、M4中戦車の初期型に採用されたのと同型の車長用ハッチで、M4と同様に50口径機銃1丁が、ハッチの外縁に設けられたピントルマウントに対地対空兼用として装備された。また、後者はただ撤去されただけで何も代替はなかった。

なお、搭載弾数は3インチ砲弾75発、37mm砲弾202発、50口径機銃弾5200発、30口径機銃弾7500発と、かなり

の数である。

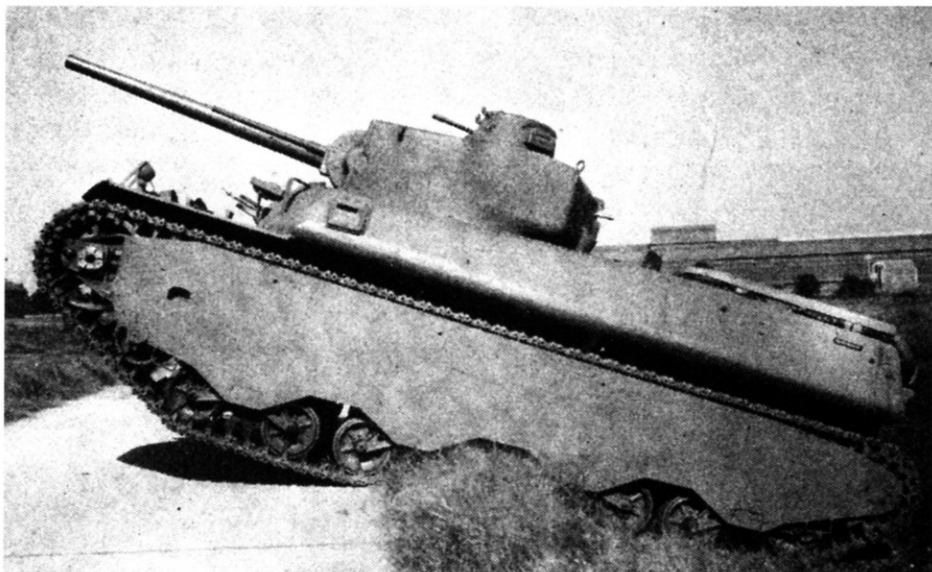
★総てが中途半端な重戦車

車体の寸法は全長27フィート8インチ（8.81m）、全幅10フィート3インチ（3.95m）、全高10フィート（3.19m）と、全長と全高ではティーガーI型にほぼ等しく、ただ全幅に関しては本車のほうが2フィート（638mm）も狭くなっている。

模型で見れば一目瞭然のごとく、ティーガーI型は縦・横・高さのバランスが極めてよい安定した姿勢の戦車だが、このティーガーI型の全高はそのまま車幅

デモンストレーションにおいて、その破壊力を誇示するT1E2↑

完成直後のテストに供されるT1。112ページの写真と同時に撮影





電気駆動式エンジンを搭載したT1E1。採用されてM6A2となった

だけ狭めてしまったと想像すると、きっと車高が異様に高く、前後にひょろ長い印象の戦車が思い浮かぶことだろう。それがまさにM6シリーズのスタイリングなのである。

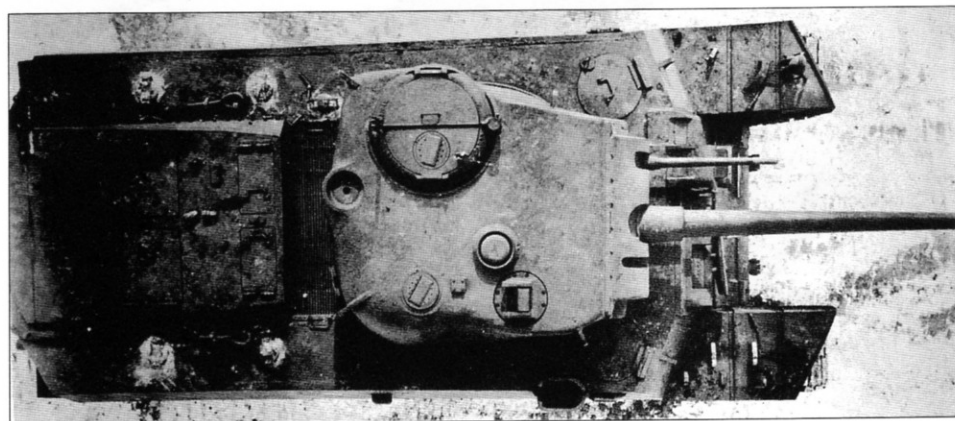
なぜ充分な車幅が確保できなかったのかというと、鉄道輸送時と船舶輸送時の便を考慮したアメリカ陸軍が、第二次大戦前に制定した車幅制限の範囲内に収めて設計されていたことによる。

足周りに目を向けると、車体前部に誘導輪、車体後部に起動輪を備えている。また転輪は、ダブル型転輪2コで一組のものが2対ずつ、渦巻きスプリングを水平に取り付けたボギーに装着された状態で車体の片側に4組8輪に加えて、車体先端の誘導輪と最初のボギーに装着された最前端的転輪との間に、同じくダブル型の

2輪で1組の、主転輪よりもやや直径が小さい、サスペンションを持たない補助転輪が装備されている。これは越壕、超堤時等でパークの角が車体に接触することを防ぐためである。

履帯幅は2フィート1と3/4 (64.2mm) インチで、接地長は15フィート8インチ (4.98m)、片面は99枚の履板で構成されており、履帯の構造は、ダブル・ピン式で鋼製シューとゴム製踏面を備えたものであった。

装甲厚は、砲塔の正面、側面、後面がいずれも3と1/4インチ (81mm)、上面が1インチ (25mm) である。また、車体正面上部は3と1/4インチ (81mm)、車体前端下部が2と1/4インチ (57mm) から4インチ (101mm、铸造のため)、車体側面上部が2インチ (51mm) から2と1/2インチ (52.3mm)、同下部が2インチ (51mm)、サ



非対照の平面型を見せるM6A1の砲塔。主砲も少し右にオフセットされている



長砲身105mm砲を装備した砲塔をM6A2の車体に搭載したM6A2E1

イド・スカート部が1インチ（25mm）、車体後部が2インチ（51mm）、車体上面は戦闘室から機関室まで一律で1インチ（25mm）、車体下部も同じく1インチ（25mm）であった。

ちなみにこの数値は、確かにM3やM4中戦車よりもひと回り上の装甲厚ではあるものの、ドイツ軍の75mm級以上の対戦車砲や戦車砲に対抗できるほどのものでもないという、いうならば中途半端な厚さである。

先にも述べたように、M6シリーズのエンジンは、ライト社製星型9気筒G-200ガソリン・エンジンで、最大出力960hp、路上最高速度約35km/hを出すことができたが、これは持続的に発揮ができない瞬間的な最高速度であり、本シリーズの弱点であるトランスミッションへの負荷も考慮に入れると、現実的な巡航速度としては20km前後がいいところであった。

なお、燃料搭載量は1264ℓで、行動距離は路上で約160kmである。

★実戦を経験せずに旧式兵器へ

さて、こうして採用されたM6シリーズは、アメリカ兵器局自慢の重戦車だったが、肝心の機甲軍は本車を

酷評した。

その理由は、トランスミッションが脆弱で走行性能がおぼつかず、備砲の3インチ砲M7の威力も、当時M3やM4中戦車に搭載されていた75mm砲M3に比べて、確かにやや強力ではあるものの劇的に強力というわけではなく、またその装甲防禦力も、本車に内包された多くの欠点を補う長所とはいえなかった。

にもかかわらず車重は約57tにも及び、その輸送には、M3やM4中戦車とは比べものにならない多大な労力が必要であり、それだけの苦勞をしても戦場で必要とされる戦車かといえばそうではないというのが、一連の試験を通じて機甲軍が得た結論であった。

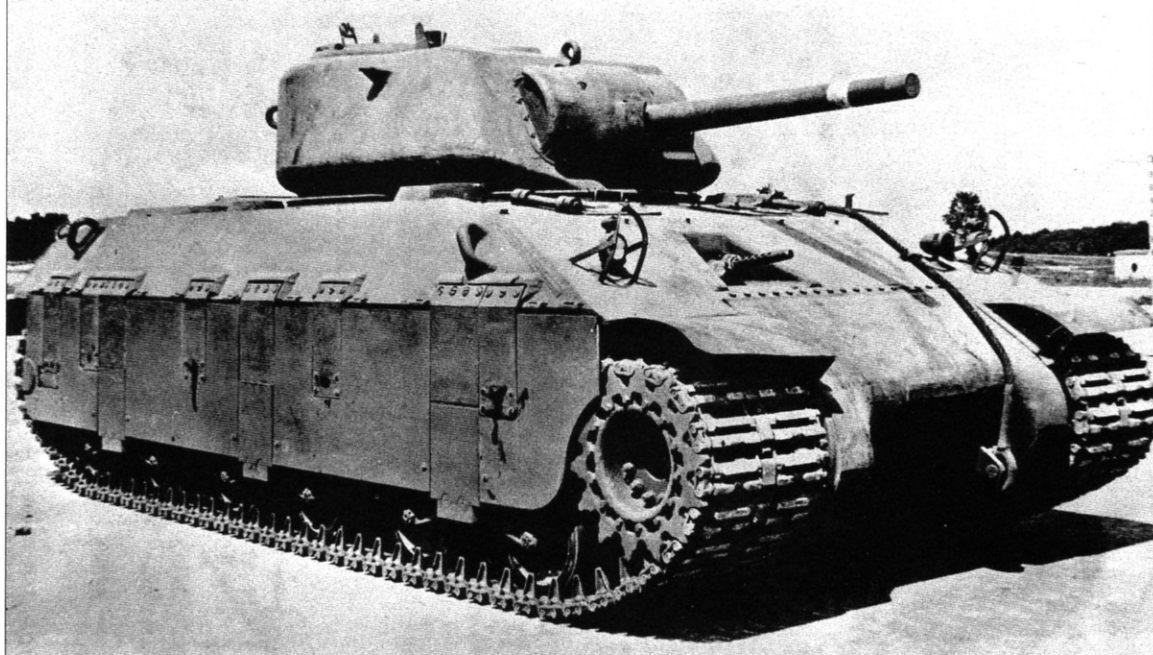
運用の当事者となる機甲軍のこのような結論に加えて、当時、アメリカ陸軍の装備の採用の可否を決定する部署であった地上軍もまた、M6シリーズを無用の長物であると感じたのである。

同軍司令官であるレスリー・マクネア中將には、かねてより明確な持論があった。それは第一次大戦でアメリカ陸軍がヨーロッパで戦ったさいの戦訓に基づくもので、必要性和実用性という二つの指標を用いて装備を評価するというものである。

限られた輸送能力を用いて外地の戦場へと送られる

M6 (T1) データ

戦闘重量 (t)	54.432	12.7mm機銃×3 (5700)	渡渉水深 (m)	1.28	
乗 員 (名)	6	7.62mm機銃×3 (7500)	登坂力 (%)	55	
全 長 (m)	7.59	機 関 ライトG-200空冷ガソリン	装 甲 (mm)		
全 幅 (m)	3.95	燃料容量 (ℓ)	122.59	車体前面	75
全 高 (m)	3.34	最大速度 (km/h)	35.4	側・後面	62
底部地上高 (m)	0.51	航続距離 (km)	161	上・底面	32
武 装 (弾薬) 76.2mm高射砲×1 (75)		超壕幅 (m)	4.2	履帯幅 (mm)	64
37mm戦車砲×1 (202)		超堤高 (m)	1.11		



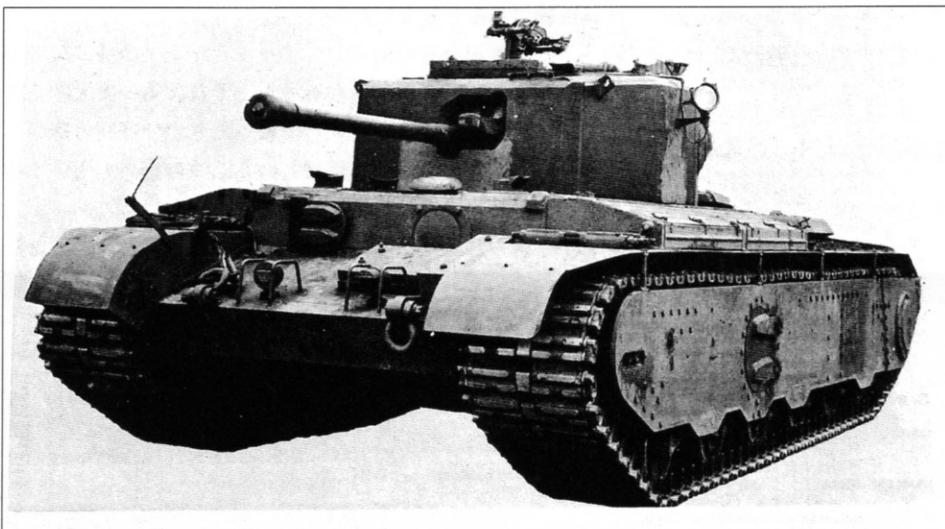
装備は、絶対に必要とされるものだけでなければならず、その絶対に必要とされるものは、信頼性と機能性に富んだ、実用性に優れたものでなければならないというのだ。

このような「絞り込み」の窓口があったからこそ、アメリカ陸軍はあれほど合理的な兵器体系と補給体系を確立できたといえるが、反面、この「絞り込み」が厳しすぎたがゆえに、例えば後のM26ジェネラル・パーシング重戦車の開発と採用が極端に遅れたり、M4A3E2「ジャンボ」の生産が現場のニーズよりもずっと少なくされてしまうといった弊害も生じてはいる。しかし、ことM6シリーズに関しては、地上軍は正しい回答を出したといえよう。

こうして、兵器局肝入りのM6シリーズは無用の長物というレッテルを貼られることとなり、最終的にはM6

が8輦、M6A1が12輦、T1E1（M6A2となる前の時点での生産）が20輦生産されたに過ぎなかった。この生産数の少なさは、アメリカ陸軍制式化番号を与えられた兵器としては極めて珍しい例である。

しかし、その後の1944年7月、ヨーロッパ戦線からドイツ軍のティーガーやパンターを撃破することができると強力な戦車を求める至急報が届いた。そこで、105mm高初速砲を備えた大型砲塔をM6A2の車体に搭載した改修型であるM6A2E1を超特急で15輦準備してヨーロッパへ送り込もうという計画がにわかに立ち上がったものの、この計画は結局放棄され、1944年12月、ついに一度も戦火をくぐることもないまま、M6シリーズの兵器等級は旧式兵器へと移行されて、その波乱の多かった経歴に終止符を打ったのだった。



M6の走行装置を用いて試作されたT14突撃戦車↑

イギリス陸軍がM6の足周りを利用し、チャーチルの75mm砲塔を搭載したA33突撃戦車