作战第二TSO CHAN（Operations of War） II

本篇以速战速决主义为中心，反复痛陈久战之害。于粮食，主张『因敌』；于俘虏，主张收编；最后则强调将帅的重要性，以结束全篇，意思尤深长。

孙子曰：凡用兵之法，驰车千驷，革车千乘，带甲十万，千里馈粮，内外之费，宾客之用，胶漆之材，车甲之奉，日费千金，然后十万之师举矣。

这篇主要的是戒进攻人国者不可久战，并非说被进攻的抵抗者不可久战。因为进攻者在速，而抵抗者在久，即是说被进攻者多属力弱者，力弱则不能速胜，唯有持久者方能胜之。故我国过去对日所取的持久战略，不特不见有违反孙子，反见逆用了孙子。大凡用兵的法则，因时不同，仅就普通的战争说：驾四匹马的快速而用于攻击的战车千架，与附属而用于守御的皮革装甲车亦千架，合计配置佩带甲胄的武装兵十万人，这大批军队，其输送粮食于千里之远的费用，国内外的战事特别费，外交费，（如游说家的怀柔费，对与中立的使节所需的外交费，及其它间谍费等。）制造弓矢甲胄的胶漆原料费，以及兵车甲胄的修缮费，补充费，合计每日约需千金的巨款，然后方能出动了这十万远征军。

军队的机械化

【驰车千驷，革车千乘，带甲十万】中国古代的布阵，类似荷马时代的希腊，战车为重要的原动力，每架配以一定人数的步兵。在春秋时代驰车配七十五人，革车配二十五人，各一千架，合计十万名。张预说：『驰革即攻车也，革车即守车也。』曹操新书载：攻车一乘，前拒一队，左右角二队，共七十五人。守车一乘，炊子十人，守装五人，廄养五人，樵汲五人，共二十五人。说到这里，使我想起今日『军队的机械化』来，古代所谓『驰车，革车，带甲，』无疑的等于今日所谓『军队的机械化』。第一次欧战后，世界列强莫不努力于军队机械化的装备，即配属战车、汽车、装甲汽车、汽车炮兵、瓦斯汽车等于军队，以调和充实其攻击力，运动力，防护力，并增进其机动力，而使战术与战略上的急袭，得以确实。更进而创设『机械化兵团』，使其可以独立作战。其次，古代的驰车、革车是用牛马拖动的，但现代的战车、汽车等是一变为用石油了；这『地球之血液的石油』，平时列强俱作它的争夺战，因为到了战时，倘若石油发生缺乏，简直足以导致战争的失败。即：军用的最重要武器——战车、飞机等物没有石油使用，则变为死物；至于兵舰没有石油使用，则速度亦低，如使用石炭，则浓烟上升，易为敌人所发现。法国福煦元帅曾说过『一滴石油比一滴血还宝贵』。又说：『协约国是乘石油之浪而泳到战捷的彼岸』。真是经验之言。

【千里，千金】是漠然的数字，一言其远，一言其多。金是货币的通种，中国古代并不是以金货为本位。

两次大战动员及战费数目

【举兵十万，日费千金】这是两千年前战争的一种状态，可是降及现代的战争，其规模的庞大，迥非古代可比拟。第一次世界大战，双方动员达三千余万人（指直接间接参战的兵员），二次世界大战，双方动员达九千余万人，约为一次世界大战三倍弱。至于二次世界大战，双方所用的战费则为上次四倍弱，据瑞士国际票据兑换银行最近的报告：『第二次大战所耗费用，计为第一次大战之四倍弱，至去年夏季为止，世界各国国库所负担经费约达六千八百万万美元。将一九一三年币值合成一九四五年币值（因物价高涨故），第一次大战费用约为一千八百万万美元。以上各数仅为直接战费；生命之牺牲，财产之毁损，生产之减少，战事救济费用以及中立国所受损失，俱未计算在内。』我想：这个天文学的数字，为孙子当时所未梦想到吧！

○ ○ ○

战争与经济

奥国战将莫德古古里氏说：『作战之第一要素曰金钱，第二要素曰金钱，第三要素亦曰金钱。』足见金钱的重要。在腓特烈的记录中，亦屡说『军力』与『财政』的密切关系，彼所导演的七年战争，倘若不得英国财政上的援助，决不会维持得那么长久。一次世界大战英、法各国如无美国的借款和供给军需品，恐在美国参战前，早被德国打败，亦未可知。至二次世界大战，英、苏、中、法等国亦靠美国物质的租借，才能支持战争，打败敌人。据美国总统杜鲁门氏最近宣布：美国在一九四五年九月卅一日以前，根据租借法案，曾借予盟国物资达四百六十万万美元，数目之大可见。要之，现代战争与经济的关系，比古代更为密切，而其必须依赖外国，尤为古代所未见。即以物资丰富的美国，在二次世界大战中，亦赖于『反租借』——由各盟国租与美国的物资，亦达六十二亿五千万美元（根据杜总统的宣布），所以时代进化了，我扪研究孙子也要知所阐扬才可。

其用战也，贵胜，久则钝兵挫锐，攻城则力屈，久暴师则国用不足。

战争是以速胜而结束得愈快为愈佳，倘若迁延时日，则兵器钝敝，官兵的锐气挫折，渐次丧失了战斗力，尤以攻城战，多耗时日，易演成兵力屈竭——死伤消耗过多。同时，暴师于战场的时间既久，必使国家的财政经济枯竭。

攻城战，以能避之为最得策，因为，一来牺牲太大，二来不能迅速解决。

罗马时代，迦太基的猛将汉尼拔，带着十万雄兵，越过阿尔卑斯山，以破竹之势，粉碎敌的大军，于杀近敌国政府的所在地——罗马时，知道它是坚固的大要塞，攻之不利，乃出以别种巧妙的作战。

德国每败于攻城

要塞攻击不利，影响战争的胜败甚巨。日俄之役，日军攻下旅顺要塞，竟费时五月余，死伤五万九千余人。一次欧战时，德皇太子亲带了十五师兵（后增至六十师）攻击法国凡尔

登要塞，结果浪费无数弹药，死伤五十万人（法军为二十万人），依然攻击不破。但是，德军因为受了这次大创，在战争遂行上，发生一大漏洞，且引起国内的骚动，后为协约军所屈服，于此不能不谓为一因。至于此次德国之败于苏俄，亦可谓由于『攻城力屈』。攻莫斯科不下，攻列宁格勒亦不下，尤以攻史丹林格勒不下，更使战力消耗无算，遂为俄军乘此『力屈』，实行反攻，打得一败涂地，德国军人今后如读及是书，当必后悔莫及，要奉孙子为圭臬了。

○ ○ ○

军队久战，则经济必告破产。

一次欧洲大战，德国到了第三年，战线的兵士要穿纸制的鞋子了，国内采用票券制度给食，也逐渐陷于不足了，即刚发育的儿童也不能给与充份的食料，自然，母乳亦不足，其结果表现于后来德国青年的身上（体弱）了。战后德人曾慨叹道：『不到三十年，就会不像从前的德国人了。 』

久战的艰危

那时，德国各小学生搜集了纸屑、空罐、瓶塞、皮屑、玻璃片等物贡献于政府以变造军需品，人民则把贵金属大量地奉纳于政府以充军费；甚至也有人募集女人的头发，用为制造火药的原科，结果，德国的崩坏，仍因物质的不足。

过去我国抗战，达八年之久，其间所发生的『国用不足』，实在严重，弄得士兵食不饱，穿不暖，远行无车，伤病无药，至于兵器，亦很落后；幸能艰苦支持，及盟国的援助，得有今日的胜利，否则，恐怕我们早已变为亡国奴了。

夫钝兵挫锐，屈力殚货，则诸侯乘其弊而起；

这样绵亘长期的战争，在外则兵器钝敝，官兵的锐气挫折，战斗力屈竭；在内则财源枯竭，军费无着，内外均陷于疲弊之境，于是大难到来了，即观望形势的中立国，乘我的疲弊而起，企图收获渔人之利，或袭击我，或干涉我，或压迫我签订不平等条约。

久战则国内革命起

久战是很不利的，尤其在现代资本主义的国家，革命易起于国内。例如一次欧洲大战，俄国于一九一七年产生了社会革命，德国于一九一八年爆发了民主革命，鲁登道夫氏在其所著全体性战争一书，曾这样批判欧战说： 『总之，世界大战之中，不以战斗定战争之胜败，而以革命定战争之胜败，革命既起（指德国），胜负随之而分矣。 』

苏联与日本

一九四五年苏俄在远东以中立国的地位，突然对日宣战，我们也可以解释为『诸侯乘弊而起』吧?原来日本对华之战已苦了八年，对英美之战也苦了四年，益以美国原子炸弹的投掷，更使其吃不消，于是苏俄便『乘其弊』，遵照雅尔达及波茨坦协定，进兵满洲之野，迫使日

本从速作无条件投降。虽说日本早知苏俄将『乘其弊而起』，故对苏俄极尽其拉拢亲善的能事，定有种种协约以维系之，但因其罪恶滔天，已无可恕，且自己亦已危，故终难逃此厄运，哀哉日人!惨哉日人!

虽有智者，不能善其后矣。

到了这时，虽有绝顶聪明的元首与主将，都无从打破这个危机！

今日以前的历史不能避免战争，今日以后的历史（世界未大同前）大概也不能避免的吧？列国之力的尖锐，均向着战争而跃动，战争的炸弹随时有爆发的可能。然而开战易，收获战胜的成果难。老子说：『民之从事，常几于成而败之。慎终如始，则无败事。 』不求善后的放弃责任之争是一次欧洲大战，媾和条约签订了不过二十年，第二次欧洲大战又爆发了，现在二次大战虽已结束，而第三次大战又在酝酿了。故孟子说： 『始于条理者，智之事也；终于条理者，圣之事也。 』

故兵闻拙速，未觀巧之久也。

基于上述的理由，战争（以及战斗）是以大巧，而作迅速的处理，迅速的结束为最佳。反之，仅弄小巧，延长战争时间，我未见过得到善果的！

Thus，though we have heard of stupid haste in war，cleverness has never been seen associated with long delays. (G）

拙巧真义过去德日的失败即因不能贯澈速战速决主义

【拙速】拙字，见解不一，据编者的研究：此非真拙——无谋无策，乃为老子所说：『大巧若拙』意。按王弼注：『大巧因自然以成器，不造为异端，故若拙也。 』或『大智若愚』意。真拙是不成的，孙子不是把『智』列为将帅所应具的五大要素的第一位吗？足证此『拙』为『大巧』或『大智』。而『巧久』的巧，乃为小巧。大巧与小巧不同，所谓小巧者：不顾将来，不管整个局势，仅是立异为高，醉心目前的利益，大巧反是。一八六六年普奥之役，普军大胜，若依毛奇的主张，乘势追击，可以击灭奥军，而陷其首都；但俾斯麦从政略上着眼，则制止追击，意在避免结成万世不解之仇，阻碍将来联合对付其大敌——法国，后来竟得结为同盟，第一次欧战时便与英、法等协约国作战，便是一例证。

速拙论的根源

近代战争的观念是速战速决，（即集中无比的威力，一举歼灭敌人，迅即结束战事，以免事久变生）这就是数千年前孙子所倡导的拙速主义。老子说：『善者果而已，不敢以取强；果而勿矜，果而勿伐，果而勿骄，果而不得已，果而勿强。 』这是说要果断地给敌以一大打击，不可延长战期。又说『物壮则老，是谓不道，不道早已。 』战争不合乎自然之道，则早衰，所必在未衰中，非速制胜不可。这大概是拙速论的根源吧？ ——我想。

○ ○ ○

名将与迅速主义

古来名将的作战，莫不采取迅速主义。建设横跨欧亚两大陆，前古未有的大帝国——亚历山大王是以不失时为战胜的原则。拿破仑的战略，彼曾简单地说过：『以一日当作十时而进军而作战，而后休息。』这是孙子所谓『其疾如风』的神速战略，同时也是不失时的孙子所谓『拙速』。又，所谓古今无双之海军名将纳尔逊说：『时是我们最善的同志，其他的同志都嫌弃我们，所以我非尊重它不可；与战争有密切关系的时是万事之本，五分钟常决定胜败之差。』这样尊重兵的神速。

上述古之名将的迅速与时的战略，换言之，是进而捕捉敌的虚隙而不踌躇地果敢断行，决不是普通所谓无谋无策的拙速。——见大场弥平的孙子兵法

○ ○ ○

时的原理

谋的巧拙，对于战争虽关系重大，但比谋的巧拙更重大而为支配胜败的结果，是『时』的原理。在这书中有『拙速』、『巧久』、『迂直』、『先后』等字眼，要而言之，是『时』的研究，时的尖锐是『机』。

从上海到南京的火车，分有慢、快、特别快的等级，系照着等级的票价付钱。而特别快票，系把时间（time；zeit；temp）用金钱来缩短的最高速度的代价，所以时间越短，价格越高。

到了南京，寄宿旅馆，从一天而二天，二天而三天，时间越迟，价格越高，系照着与火车反对的时间所换算的房金而付钱，为付钱而把着钱袋，这时，也许怀疑错了吧?

旅馆之迟而价昂是老子，火车之速而价高是孙子，左右于两者之间，不误时之迟速是孔子。文明人比野蛮人对于时间的感念较强，滥用从天所赋与的时间而自疲，或为了生活而疲于无意义的劳动者，不能说是贤人。倘若把那升于最高的阶段，达于好像释迦的境地而超越时间，就与天地同以悠久。『偶来松树下，高枕石头眠。山中无历日，寒尽不如年。』——如果到了这里，仅有枯木寒岩，没有社会气味，忘却时间，忘却历日，自然战争也不会发生了。但人到底不能脱离社会的。这样，所谓支配人的思想，战之胜败的怪物——时间究竟是怎样呢？所谓时间，在哲学上说，是直观事物的持续关系的先验形式，一元地把一切现象表现于所谓数量上时，常导出一种独立的变数；但在相对原理上，是经验地否认绝对时间的存在。

这麻烦的时间是与计划互相奏效于战争。战争动员愈速，愈有利，行军也是一样。在军舰方面，速力即战斗力，炮弹以速而强；马速牛迟，所以有骑兵，没有牛兵。兵法上对于天时、地理、水、火以至无论什么，虽是随手利用，但其中第一强的是时间。

——见北村佳逸的孙子解说，惟稍加修改。

夫兵久而国利者，未之有也。

但不能执此以论被压迫者对压迫者之战，因为被压迫者对压迫者作反抗之战，胜固战，败亦要战，虽不敢希望速战速胜，但以长期抗战而胜，由此得以独立复与，就算真正有利于国了。

所以战争的时期延长，结局能够切实有利于国家的，过去尚无此例。要之，以速战速胜为有利于国。

故不尽知用兵之害者，则不能尽知用兵之利也。

所以没有完全了解用兵的害处的主将，决不会完全了解用兵的利处。九变篇说：『智者之虑，必杂于利害；杂于利，而务可信也；杂于害，而患可解也。 』

善用兵者，役不再籍，粮不三载；取用于国，因粮于敌，故军食可足也。

善于用兵的主将，仅一次动员必要的兵力以迅速压倒歼灭敌人，而迅速结束战争，决不再动员，以免民劳怨生；并且粮食的输送，仅以二次为限，决不三次，免使国内空虚；弓箭甲胄等武器，供给补充自本国，粮食则征发自敌国；这样，军队的粮食就不会缺乏的。

作战纲要

【役不再籍】役为兵役，籍为征集意，即不做第二次征兵，或第二次动员意，与『粮不三载』均是说良将的速战速决。【粮不三载】春秋时代，军队出征时，载粮送至国境。至凯旋时，则载粮以迎之于国境，仅此两次，没有第三次，因为到了敌国，必须『因粮于敌』。【取用于国】因各国兵器各有特点，制式相异的敌国兵器，不适于用，故须取给自本国。【因粮于敌】有两点利益：一使国内的食料不致减少，二使敌国的粮食因而缺乏。作战纲要说：『战地人马之给养，与兵器、弹药、燃料、器材、被服等各种补给，影响于作战甚大。就中给养、燃料、弹药尤不可缺。 』这是指示给养补充的重要。又说：『为增进或保持军队之战斗力，须广泛利用敌国之工场设施，故军队对于已经占领者，应即讲求防止破坏及散失之处置，同时并迅速报告，务使尽量利用而无遗憾。 』再说：『必要时得以卤获品，补充其所属部队之马匹器材燃料粮秣等，但须讲求所要之（除）毒或防疫等处置。 』这是说因粮（物）于敌应注意之点。

日俄战争：人口四千七百二十一万，其中男子二千四百万的日本，征集了一百一十万，其中四十三万出动于战线。俄国人口一亿四千六百八十万，其中男子七千四百五十万，征集了一百二十万。

两次世界大战动员人数

一次世界大战：英、法、意、德均征集了三分之一的人口。德国，可以说差不多举国参加战争了，男子的工作，代以妇人，电车的售票员，以至烟突的打扫夫，也完全代以妇人。到了二次世界大战，各国在『全民参战』的口号之下，联合国（或称同盟国）与轴心国双方动员之男女合计九三、〇〇〇、〇〇〇人，其中联合国超过六二、〇〇〇、〇〇〇人，敌方占三〇、〇〇〇、〇〇〇人（据美将马歇尔致陆军部二年报告书的统计）而在联合国中尤以英国的动员更为澈底，无论海陆空军及交通界，均有妇女参加工作，即伦敦郊外的高射炮手，海岸瞭望哨，亦有女子服役。总之跟着战争规模的扩大，人的需要是没有限度的；机械战的时代虽已到来，但不用人的战争时代还未到来。『不用人的战争』，仅是一种幻想。所谓『机械的战争』，仅是战争的一种手段，过去的两次大战，已立下铁证了。

依然，人是战争的要素，仍未改变；但人的需要愈多，而附带的问题亦愈大，这个问题是什么呢?一言以蔽之曰粮食。

所以出征部队必须『因粮于敌』，日军过去进攻我国所采取『以战养战』策略，即为抄袭孙子此法。但我却采取『焦土政策』，及『空舍清野』以制之。

〇 〇 〇

因粮及因燃料于敌

鲁登道夫氏在他所著的全体性战争上说：『世界大战中，海陆军燃料之供给，为政府极焦虑之事，所以侵入罗马尼亚而占据瓦拉西者，非但粮食问题，同时亦为获得燃料。罗马尼亚有极多之油池，罗军退出时，先行破坏。而德军入罗后，尚能采取多少煤油，可充自动车及飞机之燃料。』这是近代因粮并因燃料于敌的事实。

国之贫于师者远输，远输则百姓贫。

国家出师远征，倘若不『因粮于敌』，而把大批粮秣作远距离的输送于国外，这不独使国贫——财政困难，而且使民贫——既被课以重税，又疲于劳役（运粮），必致减少生产。

管子说：『粟行三百里，则国无一年之积；粟行四百里，则国无二年之积；粟行五百里，则众有饥色；所赍之物，耗于道路，农夫耕牛，俱失南亩，则百姓贫矣。』足见远输的不利。

近于师者贵卖，贵卖则百姓财竭，财竭则急于丘役。

及至军队进入敌国，倘若不『因粮于敌』，则所经过的地方，尤其驻军的附近，土人为求暴利计，乃提高物价，并以需给失了平衡，物价又行暴涨，但军用的必需品是不能不买的；因此军费陷于不敷，即须向本国请求拨给补充，政府为应此要求，遂增税又增税，一直演成『百姓财竭』的一幕；百姓财竭后，于是迫不得已，复按丘甸的役制，看手于粮食牛马等实物的征发。

【丘役】为丘甸的役制。据司马法：九夫为井，四井为邑，四邑为丘，丘出马一匹，牛三头；四丘为甸，甸出长毂一乘，马四匹，牛十二头。

战争与物价

战争一起，国内物价必因之腾贵，古今同然。在过去抗战中，我国因受日军的封锁破坏，益以天灾的流行，商人的囤积居奇及通货的无限制发行，弄得物价日涨一日，于最后一年平均竟涨至三千倍上，真是历史所未见，世界各国所未闻。

力屈财殚中原，内虚于家，百姓之费，十去其七。

这样，国内(中原）的人民为了运粮至力屈，为课税而至财殚，家家变成空虚，到了这时，人民的所得已被征收了十分之七了。

本节为现代战时的工役及财政问题，均要从人民的身上来求解决，即所谓『出钱出力』及『出物』，在过去抗战的过程中，我们对于孙子这个描写，真不胜今昔之感！

公家之费，破车罢马，甲胄矢弩，戟楯蔽橹，丘牛大车，十去其六。

就政府的消耗说：由于战争的廷长，这时，战车的破坏，军马的残废，以及甲胄、矢弩、戟楯、蔽橹、大牛、辎重大车等物的损废，已达十分之六了。

『楯』楯与盾通。『蔽橹』橹为大盾，蔽为障意，即为抵御敌人矢石的大盾。『丘牛大车』丘为形容词，丘牛即大牛。大车为重车，轻速车曳以马，重迟车牵以牛。中国的马小，非始于今，观于殷墟的出土古物，便可了然。由于小而力弱，这是可以想像得到的。穆王的八骏，即具例证。

武器与重工业美国的援华

古代的武器和近代的不同，近代的武器以重工业为基础，重工业是军需工业，国防工业。所以假设孙子生在近代，他在这里必力说重工业的重要性了。所谓重工业，即是钢铁、石炭、石油、机器、造船、电汽等工业，举凡国防用具，如船只、车辆、飞机、兵舰、大炮、枪弹等均为重工业的出品。故先发达重工业，始有资格从事于近代的战争。记得日本军事评论家平田晋策所著『一九三六年』一书评我国说：『中国虽拥有两百万的大军队，但没有一个强有力的军需工业根据地，徒有庞大的陆军，于近代战争上不会有独力作战的能力。』虽为持平之论，却忽略了我国所需的军需品可以仰给于外国。例如过去抗战中，我所得美国物资的援助约值六万万余美元。据美总统杜鲁门氏最近的宣布：我人所接获之报告显示，在一九四一年三月至一九四五年十月一日期内，援华和借品共值六三一、五〇九、〇〇〇美元，其中计分种类如下：

一、兵器与火药一六五、八〇五、〇〇〇美元

二、飞机与零件一一二、九七〇、〇〇〇美元

三、坦克与零件一一、〇七〇、〇〇〇美元
四、摩托车与零件八九、四九三、〇〇〇美元
五、机器与五金属三四、六四四、〇〇〇美元
六、汽油七、〇八七、〇〇〇美元
七、其他供应品一九三、九四八、〇〇〇美元
八、运输及其他费用一七、四九二、〇〇〇美元

倘若非我海口的被敌封锁，驼峰空运的困难，我想美国过去援华物资当不止此数，但对我长期抗战已给予助力不少了。

大炮与机关枪数量

近代战，因其规模的庞大，便需要大量的兵器。第一次欧洲大战，所谓『近代战的恶魔』机关枪，与『战场的支配者』的大炮，于初期与末期的比较：

德军：机关枪： 从一万二千挺至十万四千挺
大 炮： 从七千五百门至二万五千门
法军：机关枪： 从五千挺增至二十万挺
大 炮： 从四千八百门增至一万七千五百门

——大炮为重炮轻炮合算，机关枪为重轻的合算。

坦克数量

又，为运输而活跃于战场上的汽车总数，协约军有二十六万七千架，俄军有一万五千架，德、奥军有八万架。出现于大战末期，号称『活城』的坦克车。英、法、美军方面有三万三千辆，德军有一千辆以上。更至所谓『铁鸟』的飞机，所有大战期间的补给数自为：

德军：四七、六三七架
法军：六七、九八二架
英军：约五、〇〇〇架
美军：一一、二二七架

飞机数量

以上合计十三万一千八百四十六架。至于二次世界大战——一九四三年至四四年间五大参战国的飞机生产数量：美国二十三万架，苏联十二万架，德国八万架，英国七万九千架，日本五万三千架，合计五十六万二千架，约为上次大战四倍强，这真是孙子所说『驰车千驷，革车千乘』的大发扬。

武器的消耗

且，近代战亦是兵器的大消耗者，例如普法战争，普军消耗了炮弹五十万发。日俄战争，亘全期间的日军所发射的炮弹达百万发。一次世界大战，马鲁奴的一周间，法军发射了百万发。凡尔登的攻防战，二周间为四百万发。松姆的会战，一日竟射至百万发（以上均指炮弹，至于二次世界大战，飞机的投弹殆已取大炮而代之，而英美空车对德日投弹数量之大，更为惊人，见用间篇）。又，坦克车为英国于一次大战末期所发明的，据一九一八年的调查，约有三千三百辆，就中百分之四十五已用不得。飞机的寿命，平均只有两三个月，至于其他步

枪、机关枪、兵舰等的消耗，也是大量的，不问可知。总而言之，这是孙子所谓『十去其六』的大证明。

新式武器的出现

再，近代战是需要最新锐的兵器的，所以自一次大战后，世界列强莫不争相改良兵器，发明新兵器，其已出现于二次世界大战，而为世人所周知的：有俯冲轰炸机，有磁性水雷，有火箭炮，有喷火坦克，有火焰喷射器，有飞弹，有雷达，有超空保垒，有原子炸弹等等，这都是科学的产品，所以现在世界各国莫不以全力从事于科学的研究与发明，相信将来还有新武器的出现，不过各国老是保持她内容的秘密。

恩格斯说：『依赖于经济的前提条件，没有什于陆海军。兵器、编成、组织、战术及战略——特别依赖于其当时的生产程度与交通机关。』富勒将军说：『胜利的秘密，百分之九十九在兵器。』真有见地！

故智将务食于敌，食敌一钟，当吾二十钟，箕秆一石，当吾二十石。

粮食远输，对于本国的不利，已如上述；所以智将务要尽量夺取敌国的粮秣以给养人马。因为吃彼一钟兵粮，足以当我们运输的二十钟；用彼一石马秣，足以当我们远输的二十石。诚以『千里馈粮』，远输的费用，以及路上的损耗，是非常大的。

古今的给养问题

【一钟】为六斛四斗。【一石】为一百二十斤。【箕秆】箕为豆秸，秆为禾藁，均为牛马饲料。在交通未机械化的古代运输，既因道路的恶劣，复以所用的运具为牛车、马车、及人力挑担，加以气候的影飨，平均每日走路有限；这样，若作远距离的输送，则所带的粮秣岂不是于途中已用去大部份吗？又益以途中意外的损失，则所运到目的地的，岂不是所谓：『所遗无几』吗？这便是孙子所以极力主张『食敌』。在孙子以后的历史，亦有这样记载：『秦征匈奴，率三十钟，而致一石。汉武建元中，通西南夷，作者数万人，千里负担馈粮，率十余钟，致一石。』虽然，因粮于敌，战务食于敌，固属必要；但以近代国际战争，往往动员至数百万以上，远征敌国，据军事專家的观察，以这样庞大的军队，乃欲專靠敌地的给养，实在戛戛乎其难，根本仍在乎本国的供应。至关于运输，在机械化交通的现代，大可省了古代那种弊病，不过却有敌机敌艇或游击队截击破坏的危险。

故杀敌者，怒也；取敌之利者，货也。

所以，要使我士卒争先地去歼灭敌人，须先鼓起他们的怒气——敌忾心；要使我的士卒勇敢地去夺取敌人的利益（如军需品、城市等）在乎秉公分赏他们的功劳。

上海之战

【货】为赏赐意。【怒】可解为敌忾心，即煽动士卒对敌愤怒——此为现代军队中的政治工作，或精神讲话。过去上海之战，我军的英勇杀敌，是由于愤怒日帝国主义的结果。总

之此为攻击精神问题，福煦元帅说：『必胜之意志，乃胜利之第一条件，兵卒应以此为第一要义，同时指挥官亦必须以最高之决心，贯注于每一个兵士之精神中。 』

故车战，得车十乘以上，赏其先得者，而更其旌旗，车杂而乘之，卒善以养之，是谓胜敌益强。

例如车战，如果我士卒俘获敌人的战车十架以上，则以厚利（或升级）奖赏其陷阵先得者的功劳，以资劝励余众；同时又将其所俘获的战车，拔去敌人的旌旗，插上我旗号，而杂配于我战车中，每车除降卒外，又杂入我士卒而乘之，以防叛乱；降卒善为待遇他，使为我用。这就是叫做战胜敌人后，更使我兵力强大。

车战民族

【车战】说到车战，就使我们想起我国是一个长于车战的民族，有着数千年车战的悠久历史，所以我们今日在这个军队机械化的大潮流中来建军，就应加强我们对于车战的自信心，发扬过去车战的精神，致力于现代化的战车部队建立才可。

俘虏处理问题

【卒善而养之】这是收编俘虏的问题。收编俘虏为我国内战常有的事，即在日本战国时代也是如此。但收编俘虏，在近代国际战争上则未见。诚以种族心理等等的互异，势必发生叛乱，贻祸无穷。例如日俄之战，日军虽将所俘获大炮，编为战利重炮队或战利炮连（即车杂而乘之一套），但俘虏一概不用，——或残杀或战终放还。但残杀俘虏或敌国非战斗人员，是国际公法所不许，更为人道所不容。然而过去中日之战，日军不独残杀我俘虏，且残杀我非战斗人员，其野蛮可见。又，二次世界战争中，各国多用俘虏从事劳役（如修路、耕种、制造等事）尚无编组为军队使其独立作战的事。

故兵贵胜，不贵久。故知兵之将，民之司命，国家安危之主也。

依于上述，战争是以迅速的得胜为最佳，倘若拖延长久，那是最忌的。所以深知用兵之法的贤良主将，简直可以说是握着人民生命，系乎国家安危的伟人。

【司命】是星名。一种司人之命运的星神。

主将应具的慎心

主将的责任是这样的重且大，所以吴子曾指出他要具有这五项慎心，原文是：『故将之所慎者五：一曰理，二曰备，三曰果，四曰戒，五曰约。理者，治众如治寡；备者，出门如见敌；果者，临敌不怀生；戒者，虽克如始战；约者，法令省而不烦；受命而不辞，敌破而后言返，将之礼也。故师出之日，有死之荣，无生之辱。 』

○ ○ ○

名将所关的重大

名震古今的政治军事天才家诸葛孔明，破出茅庐后，辅佐刘备、后主，建国蜀土，造成三足鼎立的局面，但『五丈原头，大星先殒，』于逝世不久，蜀也就灭亡了。

马其顿之兵统率于亚历山大王，常破十数倍的大敌，征服广大无边的土地。

迦太基军，统帅于汉尼拔，远征罗马，虽与隔海的故国断绝连络，尤能孤军奋闘十有余年，席卷罗马全土；不久，汉尼拔死，迦太基的隆盛便变为如落日一般的了。

腓特烈大王征战数年，经锐的军队虽损失了大半，犹能逐个击败欧洲诸国的军队，确立普鲁士帝国之基。

一七五七年十一月罗斯巴哈（Rosbach）之战，为腓特烈大王所击败的法兰西兵众，以拿破仑的出现而指挥之，于是昨日之羔羊，忽变为猛虎，蹂躏了欧洲全土。

震骇世界，如百雷同落般的蒙古军，自成吉思汗与其孙拔都殁后，便可怜地被驱遂了。

良将与军的强弱，国之安危，已如前述，在现代，因为国家的机构，国策的根本，与前不同，若以全盘『律古证今』，常是不对。但一八六六年普奥战，一八七〇年普法战争，以毛奇将军一人的连战连胜，而建立德意志帝国。

二次欧洲大战，法国有霞飞、福煦将军等的努力，终救了沉于死渊的法兰西。

同时，在德军方面，倘若当初就启用名将兴登堡与其参谋长鲁登道夫在大本营中指挥，或者不致于失败，也未可知。

二次欧洲大战，美有艾森豪威尔，英有蒙哥马利，俄有朱可夫诸将，终把希魔打垮，博得大捷。

一国到了生死关头的时候，与其有千百的凡将劣将，不如得一智勇兼全，振起全军的名将。至于以一身之荣利富贵为依归的俗将之徒，唯有百害无一利，见于历史，不知多少。

<table>
<tr><th colspan="2">作战</th></tr>
<tr><td>久战之不利</td><td>善用兵者（智将）</td></tr>
<tr><td>出师十万日费千金
内外之费
宾客之用
胶漆之财
车甲之奉</td><td>知久战之不利知用兵之害</td></tr>
<tr><td>故久暴师</td><td>故</td></tr>
<tr><td>钝兵力屈
百姓贫
国用不足</td><td>役不再籍-取用于国
粮不三载-因粮于敌</td></tr>
<tr><td>诸侯乘其弊而起</td><td rowspan="4">故
军食可足也</td></tr>
<tr><td>故兵者贵拙速</td></tr>
<tr><td>振作士气（杀敌者怒也）
赏典（取敌之利者货也）
先功表彰(赏先得者)
善养俘虏（卒善而养之）</td></tr>
<tr><td>以胜敌而益其强</td></tr>
<tr><td colspan="2">兵贵胜不贵久即兵者贵拙速而不觀巧之久也</td></tr>
</table>

桓桓我祖　传此韬铃　信赏必罚　不残以严

霸吴人楚　折冲樽俎　归功伍胥　荣名不处

兵经煌煌　名将之则　适道以权　我战则克

士有诵法　神所凭依　支族分布　崇祠在斯

左瞻巫门　北倚虎阜　魂无不之　死而不朽

废祀复举　武功右文　吴都永庇　潢池扫氛

——清孙星衍于吴县虎邱新建吴将孙子祠堂碑记铭