

平凡的战位 奋斗的青春

一场生死攸关的“数学考试”

■本报记者 刘敏

秋日,来到第82集团军某旅炮兵营驻地,首次接触这群保证火炮射击精度的炮兵侦察员时,记者尚不知自己即将面临一场“数学考试”。

滚加滚减、诸元计算盘、表尺……采访中,一连串陌生的专业名词让记者感到“晕头转向”。为了帮记者建立起直观认识,官兵们一一进行展示。

“要不要试一下?”刚刚演示完滚加滚减运算,中士温路就发出邀请。记者鼓起勇气尝试——对于给出的两个5位数,将第二个数与两数之和相加,或与两

数之差相减,直到一分钟计时结束,看完成了多少组运算。

随着温路给出数字,计时开始了!紧迫感和挑战欲同时涌上心头,手里的笔随着秒表跳动快速飞舞。一秒一秒过去,纷杂的数字让记者心绪浮动,运算连续出现卡顿。一分钟后,温路以20组的成绩遥遥领先。

“这场‘数学考试’攸关生死。战场上,只有具备较高的数字敏感度,才能在最短时间计算出修正量。所以我们要通过平时练习,把数字敏感度练到极致。”温

路告诉记者,千百遍的练习,只为缩短火炮射击的计算时间。

要让火炮在战场上一击即中,炮兵侦察员还有许多特别的训法。

该营有一条不成文的规定:每次专业考核前,炮兵侦察员都要“跑上两圈”,只有心率达到每分钟150次以上,才可以进行考核。这个规定的出现,源于一次比武。

中士李向辉一直是全营公认的计算能手,然而那次比武中,他却意外遭遇“滑铁卢”,成绩和平时训练相差很大。“那是角逐名次的最后一个项目,我从

计时开始就觉得紧张,心脏怦怦跳,大脑一片空白。”对于比武结果,李向辉懊恼不已。

计算时“宕机”一秒,很可能就耽误战机。后来,经验丰富的班长杨如超专门给李向辉传授经验,指导他在训练考核前把心率提上来,让自己始终保持紧张状态。尝试过后,李向辉惊喜地发现,自己的考核成绩越来越稳定。这个训练方法也在全营推广开来。

关于独门“秘笈”,中士徐小栋自豪地告诉记者,隔壁炮班的新炮长曾专门找到他,向他借阅随身携带的小本子,查

询某火炮参数。

“一个炮兵侦察员,比炮长还懂这门炮?”面对记者的疑问,徐小栋翻开了这本“秘笈”,里面清晰记录着连队每门火炮每次射击的修正参数,以及在不同地理环境下需要调整的修正量。

“我只是摸清了每门炮的‘脾气’。”徐小栋介绍,有了这本“秘笈”,即使在陌生地域,他也能参考之前的数据进行修正,确保火炮快速锁定并命中目标。

计算速度逐秒提升,计算精度精确到0.1密位……每个数字的改变,都离不

开炮兵侦察员夜以继日的刻苦练习。采访中,炮兵侦察员们提起自己的岗位时,始终透着一股严肃与认真。

曾有战士感慨:“没想到当兵后还要用到那么多数学公式。”如今,他们面临的考验不再来自校园,而是源于真实的战场。对炮兵侦察员来说,一击命中背后是“脑力”的竞速。

记者手记

炮兵侦察员的“脑力竞速”

■钱浩 本报记者 刘敏

特稿

每个战位都是决定胜负的关键一环,不能简单用“台前”“幕后”来定义

“气象班报告,当前气温35℃……”

“侦察班报告,发现‘敌’目标,坐标……”

第82集团军某旅炮兵指挥所内,炮兵侦察员、中士徐小栋正全神贯注地记录各类数据。记录完毕,他立即拿起计算设备,手指飞速在按键上敲击。不多时,计算得出的射击诸元就被传输至炮阵地。

“预备——放!”随着指挥员一声令下,远处阵地炮声轰鸣。很快,炮弹落入目标区,硝烟瞬间升腾而起。

还没来得及松口气,徐小栋在观察炸点光亮、硝烟风向时突然发现,首发炸点虽然位于目标区域,却没有完全命中目标。

“更新诸元,表尺不变,方向向左……”徐小栋迅速计算修正量,炮兵分队随即展开新一轮火力打击,精准摧毁目标。

“作为炮兵侦察员,我们要做的就是在最短时间内处理各种射击参数。”直到走下训练场,徐小栋才放松下来,“对我们而言,每次实射都是一道新考题,必须严阵以待。”

新兵上岗时,原本想成为一名优秀炮手的徐小栋,被选进炮兵侦察班。当时,指导员告诉徐小栋,新兵来到炮兵连,炮兵侦察员是最先被挑选的。可是,徐小栋并不甘心。

为了成为一名合格的炮兵侦察员,徐小栋除了学习侦察技能,还要整日面对枯燥乏味的数字公式与翻来覆去的计算验证。时间一天天过去,他的专业水平越来越精,但每次听到同年兵聊起火炮发射,徐小栋都难以抑制内心的向往。

2020年,徐小栋终于如愿转任炮手,后来又根据连队安排调整到文书岗位。去年,担任文书两年后,他再次面临炮手与炮兵侦察员的岗位选择。这一次,主动权掌握在徐小栋自己手中。

出乎众人意料的是,徐小栋选择重新回到炮兵侦察班。“之所以这样选择,是因为做炮手时的一次经历。”他坦言。

那次实弹射击,由于炮兵侦察员上报的方向坐标有误,火炮集体脱靶,作为炮手的徐小栋急得直跺脚。他意识到:“炮兵侦察员如同大脑,而炮手就像四肢。强壮的四肢没有大脑指挥,会找不准方向。”

徐小栋已然明白,每个战位都是决定胜负的关键一环,不能简单用“台前”“幕后”来定义。或许,成为一名炮兵侦察员,他能在更适合自己的舞台上发挥价值。

重回炮兵侦察班后,徐小栋如鱼得水。前不久,集团军组织炮兵比武,二级上士刘君扬操纵连队基准炮率先上场。作为所有炮车的“排头兵”,基准炮担负着提供射击数据支撑的职能。如果基准炮不能提供有效方向坐标,后续炮车的射击难度将会大大提升。

然而,第一次试射,由于陌生地域环境复杂,炮弹竟然偏移目标。比武规定,每门基准炮只能试射两发,刘君扬只剩下一次机会。正当他感到不知所措时,电台内突然传来徐小栋报来的精



图①:第82集团军某旅炮兵营进行实弹射击训练。

图②:一级上士杨如超(左二)带领班里战友进行计算训练。

确方位。

刘君扬没有迟疑,立即按照徐小栋提供的修正量调炮。紧接着,一声巨响,尘土飞扬。炮弹在空中划出一道优美的弧线,直接命中目标。比武结束,刘君扬车组被集团军评为“神炮班”。

那天,指导员郑重将“神炮班”的锦旗递给刘君扬。刘君扬却并未直接伸手,而是从队伍中拉着徐小栋一起接过锦旗。“没有炮兵侦察班的付出,就没有我们的出彩一击。这个‘神炮班’的荣誉属于炮班,更属于炮兵侦察班!”刘君扬说。

这个故事,在连队一直被津津乐道,也让更多人理解了炮兵侦察员和炮手间的合作。正如刘君扬所说:“炮班和炮兵侦察班本来就是一体的,在战场上环环相扣,缺一不可。”

装备升级了、先进了,需要人的本领更过硬、更全面

只需在鼠标键盘上轻轻敲击,速度和准确率远胜于拨动计算盘。对炮兵

侦察员来说,这是一场极具冲击力的变革。

如今在该旅,信息化深度嵌入一车一炮,计算的速度和准确率也远超传统手段。因此,有了新装备还用不用练习手工计算,一度成为炮兵侦察员们争论的话题。

列兵张猛还记得,刚下连不久,班长就为新兵讲解了诸元计算盘的使用方法。看着计算盘上密密麻麻的刻线,当时的他百思不得其解,为什么在信息时代还要练习这么原始的计算方法,“费时费力不说,还很容易出错”。

体验过信息化装备的便捷后,张猛对这项传统训练更加不以为意。“就像一个会计放着计算器不用,反而把算盘捡起来……”这也导致他手工计算的能力一度停滞不前。

一次实战化训练,张猛跟随班长杨如超前出侦察,没过多久就发现“敌”方踪迹。正当他在杨如超指挥下获取目标坐标、解算诸元时,侦察车突然出现线路故障,发生断电,一块块电子屏幕瞬间熄灭。

突如其来的变故,让张猛一时间手足无措。眼看“敌”目标已出现转移迹象,杨如超当机立断,下车进行手工计算。

“班长,我手工计算还不熟练……”张猛的回答,让本就紧迫的局面雪上加

霜。杨如超只能独自展开计算。

看着班长忙得团团转,自己却站在一边什么也帮不上,张猛内心十分不是滋味。好在杨如超凭借过硬的专业能力,在目标转移前成功上报坐标,完成任务。

那天夜里,张猛辗转难眠。他回忆着自己曾经对手工计算不以为意的态度,心中懊恼不已。第二天,张猛主动找到杨如超承认错误,重新展开扎实的基础训练。

得知这件事的前因后果,连长果断在驻地地域组织了一场辩论,让大家展开探讨:“装备如此先进,我们还需不需要练传统手段?”

辩论场上,正反双方都在竭力证明自身论点——

“要练强,先进设备难免会失灵,手工计算就是关键时刻的保底手段。”

“炮兵讲究‘快打快撤’,在战场上获取数据时间越短,越利于打击目标,我们必须依靠信息化的优势缩短反应时间。”听到列兵杨鑫文的发言,持正方立场的中士温路突然灵光一现。

作为杨鑫文的班长,温路深知,杨鑫文是计算机专业的高材生,对信息化装备的运用堪称得心应手。“敢不敢和我比试一下定位定向?”辩论现场,温路直接对他发起挑战。

“比比!”

在大家期待的目光中,一场电子计算与手工计算的较量拉开帷幕。

双方登车,准备就绪。随着裁判一声令下,杨鑫文迅速开始操作电脑,温路也埋头用纸质计算起来。第一个数据、第二个数据……杨鑫文面前的屏幕上,数据正一一加载,很快就进行到某数值测定阶段。转头看到温路还在紧张地计算,杨鑫文更加胸有成竹。

然而,随着时间一分一秒流逝,该数值一直没有测算完成,杨鑫文只能坐在屏幕前干着急。

“好了!”就在这时,温路的报告声响起,同时宣告了这场对决的胜负。

“人工计算竟然比装备还快?”看到这一结果,战友们大为意外。“装备测算数据肯定比人工计算快,但是我观察过,这项数值受到地理环境影响,在某地域条件下测定往往耗时较长,这也是我能‘后来居上’的原因。”温路的一句话,解开了众人的疑惑。

“通过这次较量,我希望大家明白,装备升级了、先进了,需要人的本领更过硬、更全面,才能找到战场制胜的最优解。计算能力始终是炮兵侦察员的立身之本,决不能基础不牢。”比试结束,连长的一席话为大家指明了方向。

不仅要紧盯数据、练强本领,还要跳出自身战位,洞察战场全局

看过电视节目《最强大脑》的人,往往会为节目中脑力超群的选手而惊叹。一场速算比赛中,选手要在没有纸笔的情况下,根据屏幕上不断变动的数字完成心算,立即报出结果。

一级上士杨万兵告诉记者,为火炮射击做计算,同样要又快又准。

站在一群年轻的炮兵侦察员中间,杨万兵轻按秒表,显示屏上的数字瞬间跳动起来。没过多久,他再次按下手指,秒表的数值被精确定格——

“这是我们炮兵分队从行进状态到接收指令,再到完成火力打击的大致时间。同时,也是对手可能完成火力打击的时间。”杨万兵对年轻的战友说。

“这就像是问答节目中谁先按下抢答键,谁就获得主动权。”听到杨万兵的介绍,列兵梁满不禁感叹。

对炮兵侦察员来说,在速度之外,准确度更加必不可少。“要想掌握战场主动权,就要消灭毫厘之差。”

那一年,杨万兵所在炮兵分队首次赴西北某地进行实弹射击。由于对地理环境掌握不足,他们在射击时提供的修正量出现偏差。“之前几乎百分之百的基准炮,首发试射竟然偏移了300多米!”对于这个结果,杨万兵至今难以忘怀。

这次经历,让杨万兵对自己经手的密位与坐标有了全新认识:“就如同‘蝴蝶效应’一般,我们计算中的一点微小误差,都可能引发前方战场上的‘剧烈风暴’。”

一级上士杨如超记得,一次对抗训练中,他率领全班前出执行侦察任务。

随着侦察不断深入,他们很快发现“敌”方踪迹。定位锁定,侦测坐标,解算诸元……正当杨如超准备回传数据、召唤炮火打击时,“敌人”却像提前预料般开始转移,他只能等对方转移完毕后再测算。没想到,在杨如超回传数据前,“敌人”又一次转移。

第3次、第4次、第5次……面对“敌”方的“快打快撤”战术,杨如超始终无法在其移动前召来火力打击。

“对方已经转移10次,每次我们的反应时间都差一点,该怎么办?”看着装备屏幕上的“敌人”方位,杨如超的大脑高速运转——

每次对方转移的间隔时间,减去炮弹的飞行时间,留给侦察计算的时间十分有限,他只能提前作出预测!

“‘敌’所在位置左侧地势较为险峻,且轮式装备越障能力不突出,对方大概率会由右侧通路转移……”根据对战场态势的冷静分析,对装备与地形的准确把握,杨如超很快将“敌”第11次转移阵地的预想落于纸面。

测量数据、解算诸元、回传信息……等到“敌人”转移时,杨如超和战友已将预测得到的位置信息上报。最后,对方选择的射击阵地果然在杨如超预判的区域附近。结果可想而知,“敌人”刚到达该点准备射击,就被紧追而来的炮火“重创”。

“炮兵侦察员不仅要紧盯数据、练强本领,还要跳出自身战位,洞察战场全局。”训练结束,杨如超钻出侦察车,阳光顷刻间洒落周身。他知道,自己已经看见了更广阔的天空。

