

走进二沙体育训练中心 探访“冠军摇篮”



为备战1956年墨尔本奥运会,广东省二沙体育训练中心(以下简称“中心”)于1954年建成投入使用,这是新中国第一个体育训练基地。容国团、陈镜开、容志行等中国体育的标志性人物都是从中心走出。67年来,这里培养的运动员共夺得34枚奥运金牌。

在外界看来,这座被称为“冠军摇篮”的训练中心,总是带有一丝神秘的色彩。伴随着东京奥运会和陕西全运会的相继落幕,又一批来自中心的健儿在赛场上争金夺银,为国争光。近日,记者走进这座“冠军摇篮”并尝试着去寻找那一份独特的“冠军基因”。

■新快报记者 高京

冠军基因

A “训科医一体化”

进入中心,容国团的那句“人生能有几回搏”映入眼帘,多年来,这7个字好似二沙体育人的图腾,不断鼓励着一代又一代的选手在赛场上奋勇拼搏。

“我们的目标不只是培养运动员拿金牌,而是培养金牌运动员。”中心主任孙小华介绍说,67年来二沙人齐心协力、沉淀积累、薪火相传,竞技体育成绩不断进化,其中“创新”二字是关键词。

所谓创新,就体现在中心的管理、制度、训练理念、科研模式等方面。在这个备战周期,“训科医一体化”的团队备战方式,给运动队的腾飞提供了必要的燃料。

以广东游泳队为例,今年的东京奥运会,汤慕涵帮助广东游泳队实现了金牌“零”的突破。两个月后的陕西全运会,广东游泳队获得6金4银7铜的佳绩,也是唯一一支打破亚洲纪录、两破全国纪录的运动队。

据记者在中心了解到,科研团队从改善运动员的技术、体能、恢复等方面构建了“游泳标准化科研”评估模式及协同攻关服务模式,同时基于对重点运动员刘湘、余贺新、汤慕涵、陈俊儿、黄俊毅、俞李妍、劳丽慧等人的全面调研,建立了科研档案。

同时,科研人员定期对选手的训练、体能、恢复能力进行评估并通过大数据平台对比分析广东省与国家队运动员的体能现状,提出改进体能短板的可操作性建议。

另外,科研人员还将课题研究的成果运用于赛场上:《生物能量反馈技术在游泳运动员训练监控与恢复中的应用研究》是由中心承担的广东省体育局课题,科研人员将“生物能量反馈技术”率先引入到运动员训练监控与恢复体系中,该技术对快速消除运动性疲劳、加快训练与赛期运

动员身心恢复具有良好的作用,有效地弥补了现有运动训练监控与营养恢复手段的不足。

“科学化训练,在运动员专项提高的普遍性上具有引领作用,对个体则有促进作用。这个周期内,队伍构建了训科医一体化团队,把科研、医疗融入训练的每一个角落。相关人员长期跟队,他们就 and 教练员一样,随时关注运动员的情况,有什么问题可以及时研究和解决。”游泳中心主任何新中对记者表示。

在何新中看来,科、医人员的长期跟队使得大家保持了良好的沟通机制,这对于每个人的工作都有促进作用。整个周期下来,团队的工作效率非常高,也给运动员的备战提供了非常大的帮助。

举例来说,刘湘在全运会女子50米自由泳比赛中以23秒97的成绩打破了自己保持的亚洲纪录。作为一名26岁的选手,刘湘的突破令外界感到惊叹,在这背后,自然离不开整个团队的全方位保障。

在备战期间,中心的科研团队针对刘湘所参加的这一短距离项目做了充分的研究,在结合陆上有针对性的体能训练的同时,配合教练员帮助她改为男子化的“直臂”划水技术,这一技术的优势是减少游程呼吸次数。经过实践,这一变化取得了良好的效果。

“通过大家的努力,刘湘的身体状态调整得很好,改为直臂技术也有赖于她出色的身体素质作为基础。可以说在科研助力方面,她的受益非常大。”何新中表示,“刘湘是老队员,本身还有伤病,但事实证明这些都不是敌人,训练理念的转变以及团队对于整个过程的良好掌控,助推她创造了新的纪录。”

同样,汤慕涵在备战全运会的过程中,也得益于“训科医一体化”的全面助力。从东京奥运会回来后,汤慕涵在二沙进行了一个月的系统备战,经过团队的共同努力,汤慕涵在全运会前已将身体的各项机能指标调整到最佳,这直接帮助她在赛场上完成了爆发,斩获3金2银优异成绩。

“汤慕涵本身基础很好,奥运会归来后对于训练也非常渴望,整个过程大家抓得比较紧也比较细,从而达到了良好的效果。”何新中说。

据何新中介绍,除了现有队员之外,目前广东游泳队年轻一代的选手已崭露头角,这也为下届全运会主场作战提供了良好的基础和发展环境。在他看来,下一个周期的备战中“训科医”要配合得更加紧密,工作要做得更加精细。希望通过各方的努力,能够将广东游泳始终维持在一个高水平线上。



为苏炳添量身定制个性化攻关方案,为其建立神经肌肉系统在更高竞技水平时的动力定型。

冠军基因

B “冠军模型”

有一个数据蛮有意思,此前全球顶尖的生物力学专家根据苏炳添的个人情况,用电脑为他模拟了一个百米参赛的模型,结果论证出他的极限成绩为9秒83。然而当他真的在东京奥运会跑出这样的成绩时,还是令全世界为之惊叹。毕竟很少有选手能够触及科学范畴内的个人峰值。特别是他的前60米跑到了6秒29,这个速度甚至超越了博尔特。

苏炳添能够将状态调整得如此之好,与科研团队的工作是分不开的。

在这个备战周期内,苏炳添曾存在体能和技术上的不合理以及呼吸和速度节奏不佳等问题。对此,科研团队通过多种科技仪器和设备对运动员的动作、体能、技术、恢复等各个环节进行全方位捕捉和监控,利用科技手段拟合出一个“冠军模型”。

与此同时,教练员参照这一“冠军模型”,对苏炳添的体能和技术进行全面分析并为他进行量身定制个性化的攻关方案,为其建立神经肌肉系统在更高竞技水平时的动力定型。这一系列工作,在苏炳添备战时给予他很大帮助。

在本次全运会的男子百米决赛中,共有苏炳添、严海滨、陈冠峰三名广东选手站在了决赛场上。除苏炳添夺冠之外,两名小将分列四、五名,均创造了优异的成绩。

两名年轻选手的冒尖,更是科技助力在运动员身上的体现。

据悉,科研团队根据短跑队员大腿左右肌群、前后肌群力量不平衡的问题,配合教练运用等速力量训练器,强化弱势腿训练和腘绳肌的力量训练,从而使选手的成绩得到改善。

广东短跑队教练员梁嘉鸿认为,短跑就是速度和力量相结合的项目,每一个环节都非常关键。通过科学仪器的监测,选手们最大速度、最大功率、平均速度、平均

功率等一系列数据都会直观展现出来,这些数据不仅加深了教练员对于运动员的认识,更是帮助运动员更加科学地进行备战。

以小将陈冠峰为例,因为他参加短跑训练的时间比较晚,当2018年他来到二沙时成绩还相对一般。通过科研力量的助力,他在训练中的效率得到提升,经过3年多的努力,他的成绩提高了1秒左右。

“为了帮助选手在避免伤病的同时取得更好成绩,现阶段的训练和备战已离不开科研人员的帮助。”梁嘉鸿表示。

与短跑队成员一样出众的,还有广东女子三级跳选手。在全运会的这个项目上,广东队包揽前三名:谭秋娇以14米34获得冠军,曾蕊14米10获得亚军,陈洁13米81获得第三。

据中心科研处处长李杰介绍,科研团队配合教练运用红外测速仪,建立了三级跳运动员对攻板速度的认知,整个过程可以实时显示攻板速度。同样,科研团队会根据力量训练的需求,配合教练运用血流限制带技术,大大促进了力量训练的效益。

据广东跳远队教练员熊晓春透露,在这个备战周期科研人员与教练员的交流非常多,教练员根据训练情况提出需求,科研人员则提出解决问题的方法和建议。通过科技手段,教练员可以更好去判断每名运动员的问题出现在哪里,这比以前盲目去练效果要好很多。

展望4年之后的大湾区全运会,科研、医疗和训练的结合将会更加紧密,特别是在帮助年轻运动员提升的过程中,会加入更多科技的力量。

“在普及的层面可以更多尝试模块化的训练方式,而到了顶尖领域,则是人与科技的良好结合。就好像一个精美的饰品,先用机器打磨出一个外形,再由纯手工雕琢。”熊晓春做了这样一个比喻。

通过对50米自由泳短距离项目的充分调研,帮刘湘改为男子化“直臂”划水技术,减少游程呼吸次数。