

对赛前心理状态相关研究的思考

魏高峡

(中国科学院 心理研究所心理健康国家重点实验室, 北京 100101)

摘 要: 在回顾了赛前心理状态的概念界定、分类和特征以及相关实证研究的基础上, 指出其理论研究尚处于经验描述阶段、定义界定缺乏时间维度、分类及特征局限在情绪状态, 而忽视了认知因素的内容。此外, 由于赛前心理状态还未具备完整的理论框架, 实证研究也表现出诸多问题和研究的局限性, 如研究手段中行为学测量居多, 其结果具有较大的主观性; 测量工具多数采用情绪状态量表的结果来解释运动员的赛前心理状态, 其测量效度倍受质疑。尽管如此, 赛前心理状态相关问题的探索对未来研究仍具有方向性和启示性的意义, 在今后研究中应注重4个问题, 即研究对象的整体性、研究背景的可操作性、研究角度的动态性和方法的科学性。

关 键 词: 运动心理学; 赛前心理状态; 体育竞赛

中图分类号: G804.87 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2007)08-0101-05

Queries about researches on pre-game mental state

WEI Gao-xia

(Key Lab of Mental Health of Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract: Based on his review of the concept definition, classification and characteristics of pre-game mental state as well as related empirical researches, the author drew the following conclusions: its theoretical study is still in the empirical description stage; its definition is lacking in the specification of the time dimension; its classification and characteristics are limited to emotional state, whereas the knowledge factor is ignored. Moreover, since there has not been a complete theoretical framework for pre-game mental state, many problems and the limitation of study are shown in empirical researches, for example, most researches used ethological measurement as the research mean, whose results are quite subjective; as for the measurement tool, most researches explained the pre-game mental state of athletes by using the results of an emotional state measurement form, whose measurement validity is seriously queried. Nevertheless, the exploration of issues about pre-game mental state is still meaningful for further study in terms of guidance and inspiration. In researches henceforward we should focus on 4 issues, namely, integrity of study subject, operability of study background, dynamics of study orientation, and science of the methods.

Key words: sports psychology; pre-game mental state; sports competition

心理状态是人类所有心理活动的现实存在方式。

在体育比赛中, 运动员竞赛时的心理状态直接关系到运动表现的成功与否, 运动竞赛的级别越高, 心理状态对运动表现的影响越大。运动心理状态种类繁多, 其中以赛前心理状态最紧要。奥运赛场上的无数事实表明, 无论是个人项目还是集体项目, 体能性项目还是技能性项目, 赛前心理状态都是重要比赛中运动员获得优异运动表现的关键。

1 赛前心理状态的相关理论

1.1 赛前心理状态的概念

由于西方运动心理学中极少提及“心理状态”这一概念, 因此, 尚没有建立赛前心理状态的整体理论框架, 对它的探讨主要集中在赛前焦虑的研究上, 竞赛状态焦虑是国外学者在心理状态问题上研究的重点。在我国, 赛前心理状态是一个独立的概念, 具有特定的研究内容和较为清晰的研究边界。即便如此,

由于受到母学科中心状态研究历史的影响,赛前心理状态一直未有统一的概念界定。有人认为,赛前心理状态是对即将到来的比赛所表现出来的“身”、“心”方面变化的综合体现^[1]。大多数学者均认为它是运动员在比赛之前,由内外部各种刺激以及运动员对各种刺激的认知所引起的情绪体验(邱宜均《实用运动心理学》1998年)。

这些定义均强调认知方式的差异而造成情绪体验的不同,具有一定的合理性,但都认为赛前心理状态即为赛前情绪,这种看法显然失之偏颇。此外,根据心理状态的含义,赛前心理状态也应该是一个包含时间范围的概念,但目前还未见有人对它进行严格的时间范围的界定。

心理状态具有因时间维度和情境变化的特性。随着比赛时间的临近,运动员的赛前状态不断发生变化,越临近比赛,运动员的赛前心理状态表现得越为真实和突出。据此,狭义上讲,运动员赛前心理状态应该指运动员从进入比赛场地到正式开始比赛之前,对内外部各种刺激的认知而产生的不同心理活动的现实存在方式;广义上讲,运动员赛前心理状态的时间范围应追溯到从比赛事件对运动员的心理状态发生影响的时刻开始。

1.2 赛前心理状态的分类和特征

由于对赛前心理状态的经验描述和解释主要强调个体的情绪体验,因此,对赛前心理状态的分类研究主要是根据运动员赛前情绪状态进行分类。前苏联学者根据运动员的情绪变化把赛前心理状态分为战斗准备状态、起赛热身状态和起赛淡漠状态。我国学者李建周^[2]完全沿袭了这种分类标准和表述方式。国内教科书中比较一致地认为可以分为赛前过分激动状态、赛前淡漠状态、赛前盲目自信状态和战斗准备状态^[3-4]。祝蓓里和季洵^[5]对赛前心理状态的划分也是根据情绪表现分为相似的4种:战斗准备状态、赛前焦虑状态、赛前抑郁症状和赛前虚假自信心。日本学者根据应激反应把赛前心理状态也分为相似的3类。

石岩^[6]指出,参赛者在赛前最大的变化不是在身体、技术和战术方面,而是在以情绪变化为主的心理状态方面。20世纪80年代,国内外运动心理学界比较流行一种看法,认为运动员赛前心理状态的一般特征是应激^[7]。在前苏联的《高级运动员的运动心理学》(武汉体育学院编译)一书中罗季奥诺夫也把应激看成是运动员赛前心理状态的特征加以探讨。梁承谋^[8]将赛前心理状态视为由3个子状态构成的母系统:现实稳定态、综合协调态和变化自控态。现实稳定态的特征是具体情景、真实生动;全面应答、瞬时反应。综

合协调态的特征是多层关系、意识统一;多维协调、主维统领。变化自控态的特征是认清变化、主动跟随;积极应答、把握主动。王智^[9]对我国技能类项目运动员比赛最佳心理状态的构成及有关个体状态性心理影响因素进行了研究,结果表明:我国技能类项目运动员比赛最佳心理状态是由8个相互关联的因素构成,按重要性从高到低依次排列为:任务挑战性与个人能力的平衡、清晰的反馈、注意集中在当前任务、明确的目标、自我体验、控制感、动作与意识的融合以及自我意识的丧失。

综观国内关于赛前心理状态的文章,皆以分类为状态分析的标准,或以特征为状态调整的依据,对各个项目的赛前心理状态的研究处于以描述为主的现状。梁承谋从新旧三论的角度对赛前心理状态的特征进行了较深刻的理论思辨,但没有从根本上改变赛前心理状态的研究现状。王智是我国运动心理学中第一个对心理状态结构作深入探讨的学者。

2 赛前心理状态的相关实证研究

与赛前心理状态有关的实证研究有诸多层次,有的从整体上来探讨,有的则从其下位概念进行研究。西方心理学中,由于实证主义取向的影响和母学科中缺乏心理状态的理论体系,较少从整体上对心理状态进行研究。然而,大多有关赛前的研究其实都涉及到心理状态问题,其中竞赛状态焦虑最为他们所关注。

2.1 竞赛状态焦虑

竞赛状态焦虑属于运动焦虑中的状态性成分,在这里可以看作是赛前心理状态的一种。人们认为,运动焦虑是指运动员在训练和比赛中,对当前的或预计到的具有潜在威胁的情境产生的担忧倾向。在对运动焦虑的研究中,马腾斯编制的竞赛状态焦虑量表(CSAI-2),代表了它的研究方向,且这个量表是运动心理学中使用最为广泛的测量工具之一。很多学者用此量表对运动员赛前不同时刻的状态焦虑成分进行重复测量,这种研究范式为国内外学者广泛使用。

早在1968年,Spiegler, Morris, & Lieber就报告,焦虑水平的变化取决于测验时间上的不断临近。在测验之前和测验之后即刻,测验焦虑研究中确认出的两种焦虑成分的变化模式是不同的。忧虑(焦虑的认知成分)在测验前和测验后逐步提高,而激愤性(对生理状态的知觉)则在临测验之前突然提高。马腾斯等人在对CSAI-2量表进行效度检验时,对摔跤运动员和体操运动员进行的研究结果与斯皮勒等人的早期研究结果相似,即在比赛之前,认知焦虑保持一个稳定的水平,而躯体焦虑却在临赛前剧增。我国学者符明秋^[10]曾对

高水平径赛运动员在比赛前1周、1d、1h和赛后的4个时间段，采用竞赛状态焦虑问卷进行测试，结果表明认知状态焦虑、躯体状态焦虑和状态自信心3方面具有不同的时间变化模式。这些研究对Martens有关认知焦虑、躯体焦虑和自信心有不同的时间变化模式提供了支持。对滑艇^[11]、网球、篮球、橄榄球^[12]、板球^[13]、田径^[13]等项目的运动员进行的研究都重复了Martens等人的研究结果。Hanton, S^[14]对运动水平和临近比赛的时间进行交互作用的研究，结果表明，交互作用不显著，在赛前30min和2h之间，运动员的认知和躯体焦虑升高，自信心下降^[14]。Eubank, M^[15]在关于赛前不同时刻焦虑和内分泌水平变化的个体差异的研究中发现，对焦虑方向的知觉会影响个体内分泌水平的变化。对焦虑的积极认知会导致个体随着比赛的临近，睾丸激素上升、肾上腺皮质素下降、儿茶酚胺快速升高，有利于比赛水平的发挥。

上述关于竞赛状态焦虑的研究仅限于采用问卷的形式来反映运动员的赛前状态焦虑，存在一些缺陷：首先，这些量表的使用容易使人们将焦虑与其它情绪混为一谈^[16]；其次，赛前焦虑过多地依赖于量表来解决问题，测量效度不高。

2.2 赛前心理状态的诊断方法

方法之一是根据运动员的心理障碍进行描述性归类。我国的运动心理学教科书中将这些心理障碍归为感知觉障碍、记忆障碍、思维障碍、情感障碍、意志障碍和性格障碍等等。基于这种划分，许多学者针对各个运动项目的运动员赛前的种种心理障碍表现，已经做过诸多的描述性分析及归类，为各个运动项目的运动员在临赛前的心理状态诊断提供了一定的基础和平台。目前，已有的研究中关于描述运动员临赛前心理状态的文章涉及到田径、体操、武术、篮球、击剑和体育舞蹈等项目。在此研究方向上，教练员和体育科研工作者主要采用观察法。观察法是教练员和体育科研工作者通过对运动员长期的了解、接触和观察，依据自身经验，评定运动员的赛前心理状态。主要是通过运动员的外在行为表现来进行评定^[17-18]。

方法之二是通过对运动员某些心理指标的测试，并与其正常值进行对照，借以评定运动员的心理机能水平。目前，我国对运动员赛前心理诊断的具体心理学方法很多，主要是采用书面测定和仪器测定进行评判。

书面测定要求被试者完成某些针对赛前心理状态或运动员竞技心理能力的问卷，然后根据标准给予评定。如评定运动员的思维敏捷性、灵活性检查，采用连续加法的检查。注意稳定性的测定要求被试者把

数字表从第一行开始划消，记录划消10行所用的时间和准确性。另外，还有注意广度测定、情绪评定、动机评定等等。具有相对较高的生态学效度的一种方法是自陈法，即测试者要求运动员完成若干以“比赛前我……”为主题的句子，然后根据一定的分类和编码标准来评定运动员的赛前心理状态^[19]。

还有一种评定手段是使用仪器对运动员的心理指标进行评定，如测定运动员的脑电图、心电图等。一般来讲，评定运动员的心理状态，可以通过对其中枢神经系统与分析仪器的检查结果来评定。如检查运动员视觉疲劳多用闪光融合阈测定法，研究运动员中枢神经系统机能状态的最基本方法是脑电描记法——记录脑电生物电流。我国学者吕雅君、张振民等人曾借助脑电对乒乓球、排球等项目作过探讨，发现了一定规律。例如，张振民^[20-21]通过研究发现，脑电图

波指数的百分数可以作为预测赛前竞技状态的指标之一；此外，波被抑制程度也可用于评价运动员赛前的唤醒水平。吕雅君^[22]认为用ERP可以分析不同水平和不同项目运动员进行反应加工时的脑波活动特点和信息加工特点。这些结果都能为赛前心理状态的诊断提供一定的科学依据。对运动员赛前心理状态研究的一个比较巧妙的方法是反射测定法，也叫反应测定法，它是测定运动员反应时间的方法，可以用来判断运动员中枢神经系统和分析器的机能状态。评定运动员的心理状态，也可以使用简单仪器进行，例如评定运动员的脉搏、血压、皮肤电阻、视野等。我国国家体育总局建立了一套优秀运动员心理训练水平诊断系统，其中包括对竞技心理状态的诊断，涉及到对情绪状态、动机水平、中枢神经疲劳、自信心水平、注意特征和动作表象清晰度6个指标的测试，为了用于比赛，还增加了一套比赛心理状态测量与评价系统，涉及到对比赛动机水平、赛前情绪稳定性、状态焦虑水平、比赛自信心、注意力、唤醒水平、中枢神经疲劳、竞技心理能力等方面的测量。这套系统全部过程采用人机对话来完成，是国内比较完备的测试比赛心理状态的方法，并在备战2000奥运会的科技服务工作中进行了广泛的应用。

关于赛前心理状态的诊断方法在实践领域有广泛的应用，但都有相当的局限性。观察法虽然较为接近真实心理状态，但主观性太强，缺乏一定的客观量化标准。纸笔测验有其自身无法克服的缺陷。虽然随着计算机技术的普及和广泛应用，现在许多书面调查已改编为各种计算机程序，提高了评价的标准化水平、一致性和有效性，大大减少了操作误差和伪差，其局限性也很明显，如研究结果受被试者影响很大，

带有一定的主观成分,不可能在问卷中避免模仿因素的影响和期待效应,此外,问卷条目的信效度也往往受到研究者的质疑。至于采用简单仪器进行测量,虽然操作简单、携带方便,但在对结果进行解释时容易出现生理指标变化的非单一性对应性的问题。已研制出的竞技心理状态测试系统虽然是目前较完备的测试手段,但其局限性也显而易见。首先,这套系统是各种问卷量表的综合,创新成分不多,纸笔测验的缺陷仍然存在。其二,目前赛前心理状态由于没有科学的理论结构,这些测试指标是否能完全反映运动员的赛前心理状态还值得商榷。其三,测试范围虽然全面,但没有核心指标和特异性指标,没有总体评价标准,这样可能无法从整体上评定运动员赛前心理状态的好坏,无法进行个体间的比较。其四,必须对运动员进行长期的跟踪,建立一套个人档案,才能进行准确的判断,花费的人力和精力较大。

3 对相关理论与实证研究的思考

3.1 理论研究

关于赛前心理状态的理论研究数量较少,成果不多。其原因在于心理状态在母学科中的地位不高。首先,母学科中没有形成心理状态的理论体系。心理状态的许多概念都存在一个归属问题,如“注意”,要不归为认知过程,要不单独提出来不加以归类;还有情绪和动机,仅从时间维度上分析,可知它们是一类不同于心理过程和个性特征的概念。正如很多学者意识到的一样,心理状态应该有一个属于自己的研究领域,而不是依附于其它。其次,心理状态是一个应用性很强的概念,母学科中缺乏对其进行研究的土壤。正如前面所提及的,艺术、体育、司法、医学等领域中都存在很多的心理状态问题。但是期望母学科对心理状态形成一个现成的理论框架似乎没有可能。最后,母学科中难以找到对心理状态进行研究的突破口。

在西方竞技运动领域,对赛前心理状态的理论研究表现出一定的特点:

在概念层次,西方运动心理学没有提出心理状态的概念,而中国的运动心理学与之相比,早已有单独的词来表述,有些学者还对赛前心理状态进行了界定,且获得了比较一致的认识。从这个角度上看,中国运动心理学走在西方的前面。

在结构层次上,西方心理学对相关概念,如流畅状态、高峰体验的研究已经触及到了心理状态的结构问题,而中国运动心理学除了少许理论上的思辨,尚缺乏对其结构的探讨。

以上分析说明,中西方的运动心理学关于赛前心理状态的研究都有其优势,应该借鉴各自的研究成果,加深对赛前心理状态的了解。同时,也应该认识到,赛前心理状态理论研究中存在的问题:

首先,赛前心理状态没有完善的理论体系。迄今为止,没有一个公认的定义,缺乏对其结构的了解,对其特征的解释也是众说纷纭。比赛心理状态理论体系的不健全导致了目前对它研究难以深入。其次,将赛前心理状态等同于赛前情绪。无论是我国还是西方的运动心理学者,都有将赛前情绪问题扩大化的趋势,对赛前焦虑的探讨就可见一斑。我国的运动心理学教材中竟将赛前心理状态的定义直接指向了赛前情绪体验。赛前心理状态既然是一个多层次多结构的概念,就不应将它仅还原成情绪。

3.2 实证研究

赛前心理状态的实证研究主要集中在对竞赛状态焦虑和赛前心理状态诊断两个方面,这些研究均有可取之处和不足:

在研究方法上,竞赛状态焦虑的研究主要采用问卷法,方法较为单一,赛前心理状态诊断的手段繁多,既有定性研究(qualitative analysis),也有定量研究(quantitative analysis),但是将各种手段和方法进行整合的研究则不多见。

从研究设计上,为了增加测试效度,竞赛状态焦虑的研究大多采用了动态研究设计,在时间维度上进行了多次观察和测量。如选取赛前1周、赛前3d、赛前1d、赛前即刻和赛后等各个时刻要求被试者真实作答,获得一种动态的变化趋势;而赛前心理状态诊断的研究大多数则满足于一次测量,缺乏纵向对比,不能最真实地反映运动员赛前心理状态的变化。

4 相关研究的启示

虽然赛前心理状态还未具备完整的理论框架,实证研究也表现出诸多问题和研究的局限性,但研究者对相关问题的探索仍给未来研究提供了发展方向和启示,在今后的研究中应该注重研究对象的整体性,不能将赛前心理状态还原为某一个具体状态的研究。对情绪状态、注意状态等概念的研究具有很重要的现实意义,但是心理状态作为一个上位概念,就不能从各种状态的特征推测出整体的属性。对赛前心理状态的研究应该将它作为一个完整的概念进行研究。

注重研究背景的可操作性。心理状态整体的改变,来源于内源性和外源性刺激作用下所发生的构成心理状态的个别心理过程的不断变化。这种内源性刺激主要是指心理产生的物质本体的脑的活动状态的

变化或生理活动的变化，外源性刺激是指外界环境的变化。这些刺激对心理产生的影响一方面可能使无序状态向有序状态转变，也可能使一种形式的有序状态向另一种形式的无序状态转变。在现实条件下，我们只能对外界刺激进行有效的操作才能引起心理状态的变化，观察到心理状态最真实的一面。比赛就是一种在自然情境中能引起运动员的心理状态改变的鲜活刺激。

注重研究角度的动态性，将赛前心理状态放在一个广阔的时间维度上进行探讨。心理状态有别于其它心理现象的原因之一，是它具有动力变化的特性。如果仅对某一时刻的心理状态进行探讨，就会丧失心理状态本质属性，缺乏很好的生态学效度。放在一个动态的时间维度上，不仅可以保证研究的真实性，还可以观察到心理状态的变化，有助于发现其中规律。

注重方法的科学性。近几年，心理学借助于先进的神经科学手段，在认知领域取得了可喜的进展，加深了对人脑、心理和行为的认识 and 了解。因此，研究者不妨借鉴脑科学和神经科学上的先进技术手段，如ERP、fMRI、PET，对运动员进行一些具有较高生态学效度的探索，将赛前心理状态放在一个动态的背景下进行考察，实现赛前心理状态研究方法的突破，从而获得一些新的研究发现。

参考文献：

- [1] 祝蓓里，季 浏．体育心理学[M]．北京：高等教育出版社，2000：347-347.
- [2] 李建周．体育心理学[M]．西安：陕西人民出版社，1987：223-224.
- [3] 马启伟．体育心理学[M]．北京：高等教育出版社，1996：381-381.
- [4] 教材编写组．运动心理学(体育学院通用教材)[M]．北京：人民体育出版社，1987：392-292.
- [5] 祝蓓里，季 浏．体育运动心理学[M]．上海：华东师范大学出版社，1995：399-399.
- [6] 石 岩．射箭射击运动心理学[M]．北京：人民体育出版社，1999：175-176.
- [7] 叶 平．关于赛前心理状态的研究(文献综述)[J]．成都体育学院学报，1986，10(6)：61-65.
- [8] 梁承谋．试论赛前运动心理状态的特征及调控策略[C]//第六届全国体育科学大会论文摘要汇编(一)，2002.
- [9] 王 智．我国技能类项目运动员比赛最佳心理状态的构成及有关个体状态性心理因素的研究[D]．北京：北京体育大学研究生院，2001.

- [10] 符明秋．高水平径赛运动员赛前焦虑的时间变化模式及赛前焦虑与比赛成绩的相关研究[J]．中国体育科技，1999，35(3)：27-30.
- [11] Ussher M H，Hardy L. The effect of competitive anxiety on a number of cognitive and motor sub-systems[J].Journal of Sports Sciences，1986(4)：232-233.
- [12] Parfitt G，Hardy L. Further evidence for the differential systems[J].Journal of Sports Sciences，1987，c(5)：62-63.
- [13] Jones J G，Cale A. Relationship between multidimensional competitive state anxiety and cognitive and motor sub-components of performance[J].Journal of Sports Sciences，1989，b(7)：129-140.
- [14] Hanton S.Competitive anxiety responses in the week leading up to competition：the role of intensity，direction and frequency dimensions[J]．Psychology of Sport and Exercise，2004，5(2)：169-181.
- [15] Eubank M.Individual temporal differences in pre-competition anxiety and hormonal concentration[J].Personality and Individual Differences，1997，23(6)：1031-1039.
- [16] Burton D，Naylor S. Is anxiety really facilitative? Reaction to the myth that cognitive anxiety always impairs sport performance[J]．Journal of Applied Sport Psychology，1997(9)：295-302.
- [17] 刘玉华．篮球运动员临赛心理障碍外观诊断及其调节方法探讨[J]．山西师大学报：自然科学版，1999，13(2)：71-74.
- [18] 罗 晖．高校投掷运动员心理诊断和心理训练的探讨[J]．衡阳师范学院学报：自然科学版，1999，20(6)：131-135.
- [19] 张力为．运动员赛前心理状态的自我表述：10项陈述测验的研究[J]．中国体育科技，2001，37(8)：3-5.
- [20] 张振民．中国乒乓球世界冠军运动员脑功能特征研究[J]．中国运动医学杂志，2005，24(5)：452-457.
- [21] 张振民．优秀乒乓球运动员神经调节机能特征[J]．中国运动医学杂志，1998，17(3)：200-205.
- [22] 吕雅君．用事件相关电位研究运动员脑内信息加工特点[J]．天津体育学院学报，1995，10(4)：1-2.

[编辑：郑植友]