

# 第一部分 问题的提出

## 一、赛前情绪释义

在心理学的重要术语中，“情绪”一词的高频使用与它的难以定义简直是一个正比关系。人们每天都与它相依而行，但又无法看透它的踪影。心理学对情绪的阐释和理解，有其漫长的历程。在这一历程中，研究者不断发现了一些可能与情绪相关的文化、社会、心理、生理和行为特征，探讨了这些特征之间的相互联系以及这些特征与其他特征的相互区别，并将新的发现和理解融入“情绪”这个词中，便逐渐形成了目前对“情绪”的认识。

心理学家对情绪本质的不断探索或许可以概括为两条路线、四种理论和六大问题（张力为、任未多，1999）。两条路线指神经生理学的路线和文化心理学的路线。四种理论指动机-唤醒理论、行为主义理论、精神分析-体验理论以及认知理论。六大问题涉及情绪与动机的关系、情绪与认知的关系、基本情绪、情绪体验与生理表现的关系、遗传起源与环境影响的关系以及情绪智力。目前心理学家对情绪本质的认识，是这种探索的结果。本文仅从具有代表性的两条路线出发探讨情绪的内涵。

神经生理学的认识路线始自对身体活动的重要性的认识。心理学的重要奠基人 William James 在一百多年前（1884）对情绪的解释是：

我的理论是对一个兴奋事件的知觉直接导致身体上的变化，而

我们对这些身体变化的感受就是情绪。

著名的 James - Lange 学说 (James, 1884; Lange, 1885) 的基本思想是 身体变化在先 主观感受在后 对身体变化的主观感受即是情绪。

John Watson 是行为主义创始人 他将情绪看作为 (1924) :

一种遗传的反应模式 尽管涉及整体性身体机制的深刻变化 但最重要的是内脏和腺体的变化。

沿着这一思路, 神经生理学家后来又 将研究推进到大脑的不同部位和整体功能 包括 Cannon(1915, 1927, 1931, 1932) 的丘脑学说, Papez(1937) 的皮层 - 下丘脑环路学说 以及 Parrott 和 Schulkin(1993) 的功能主义学说 等等。

文化心理学的路线对情绪的阐释与神经生理学的路线明显不同。例如, Lazarus(1991) 将情绪解释为:

有组织的认知 - 动机 - 关系系统, 随主观评价的个人 - 环境之间关系的变化而变化 (38 页)。

这一定义强调的个人、社会、适应、发展以及评价等因素 是神经生理学路线所没有的。文化心理学的阐释重视情绪的环境影响和适应功能, Plutchik(1994) 对情绪的阐释集中体现了这种思想:

情绪是复杂的、相互作用的适应模式, 这些模式增加了个人的和基因的生存可能 (229 页)。

神经生理学对情绪的微观解释与文化心理学对情绪的宏观界定相去甚远, 但又都对我们深刻理解情绪的本质作出了重要贡献。

Kleinginna 和 Kleinginna (1981) 在查阅了大量教科书、字典及其它论著之后 对 92 种众说纷云的情绪定义进行了总结, 提出了以下具有整合性的定义:

情绪是主观因素和客观因素之间的一整套复杂的交互作用, 受神经内分泌系统的调节, 可以 a) 增强情感体验 (如唤醒、愉快 / 不愉快); b) 激活认知过程 (如与情绪有关的知觉、评价、贴标签等过程);

c) 诱发对唤醒状况进行广泛的生理调节以及 d) 并往往导致表现性的、目标指向的和具有适应性的行为。

不难看出，这一定义综合了神经生理学的阐释和文化心理学的界定。一般来说，多数心理学家都会同意这样一个相当宽泛的定义（参见 Zimbardo & Gerrig, 1999）。也就是说，凡是在人与环境的交互作用过程中发生的、具有情感体验、认知评价、生理唤醒和行为表现四种特征的心理现象都与“情绪”这一心理学主题有直接关系，可以作为相应的子题进行探讨。

本研究所探讨的主题是运动员的赛前情绪，也就是说，是特殊群体在特殊情景下的情绪。界定运动员的赛前情绪的边界条件是，第一，赛前情绪是运动员在比赛前与教练员、队友、对手、观众、家人等社会因素和场地、器材、天气等物质因素交互作用的过程中产生和发展的；第二，赛前情绪的情感体验、认知评价、生理唤醒和行为表现等特征与竞赛任务紧密相关，具有重要的适应功能。这两点有别于其他交互作用条件下的情绪，如考试前的情绪、战斗前的情绪等等。

赛前情绪向来为教练员和运动员所重视，是影响运动员训练水平与比赛水平之间关系的重要中介变量。中国运动心理学教科书对赛前情绪的专节讨论，如马启伟、刘淑慧、任未多、张力为（1996，全国体育学院教材委员会，1988），多以赛前心理状态为题。现有的对赛前心理状态的分析有以下两个特点：第一，许多学者认为，尽管赛前心理状态是一种综合性的身心表现，但情绪在这种身心表现中具有突出的地位。比如，李建周（1987）指出，四种赛前心理状态的分类含有明显的运动情绪的分类特征。石岩（1995）也指出，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。考虑到心理状态一词具有更为广泛的含义，又考虑到本研究的具体内容，为周延起见，本研究仅从赛前情绪的角度对已有的赛前心理状态分析进行概括。第二，多数讨论只是对运动员赛前身心情况的分类进行描述，而较少涉及相应的测量方法和实证研究，

这正是本研究将要加以改进的方面。

中国的运动心理学教科书(如马启伟、刘淑慧、任未多、张力为, 1996; 全国体育学院教材委员会, 1988)一般将赛前心理状态分为四种, 即赛前过分激动状态、赛前淡漠状态、赛前盲目自信状态和战斗准备状态。祝蓓里和季浏主编的教科书(1995)将赛前心理状态也分为四种, 但有所不同, 它们是战斗准备状态、赛前焦虑症状态、赛前抑郁症状态和赛前虚假自信状态。李建周的教科书(1987)则将赛前心理状态分为战斗的运动情绪、起赛热症状态和起赛淡漠状态。从以上赛前心理状态的分类不难看出, 自信和焦虑是它们反映的共同的和主要的情绪状态。石岩(1995)介绍的测量赛前心理状态的方法, 也都是关于自信、焦虑和抑郁的。如果我们在程度上将自信和焦虑分为过高、适中和过低, 即可将上述赛前心理状态概括为一个对称的六因素模型。在焦虑维度上, 赛前过分激动状态或赛前热症属于过高的焦虑, 战斗准备状态属于适中的焦虑, 赛前淡漠状态属于过低的焦虑; 在自信维度上, 赛前盲目自信状态属于过高的自信, 战斗准备状态属于适中的自信, 而赛前焦虑症状态和赛前抑郁症状态则属于过低的自信。

## 二、赛前情绪的研究意义

如图1所示, 从比赛表现的内部因素分析, 运动员的比赛成绩取决于比赛表现, 而比赛表现取决于赛前的身体、技战术和心理状态。这些赛前状态是运动员通过遗传和学习获得的身体能力、技战术能力和心理能力的体现。

在图1表示的自左向右发展的因果链中, “赛前心理状态”的字体之所以加粗, 是因为心理因素的相对重要性会随着比赛的临近而提高, 最有力的研究证据之一来自李益群(1991)对克拉克现象的研究。所谓克拉克现象, 系指优秀选手大赛中发挥失常。李益群

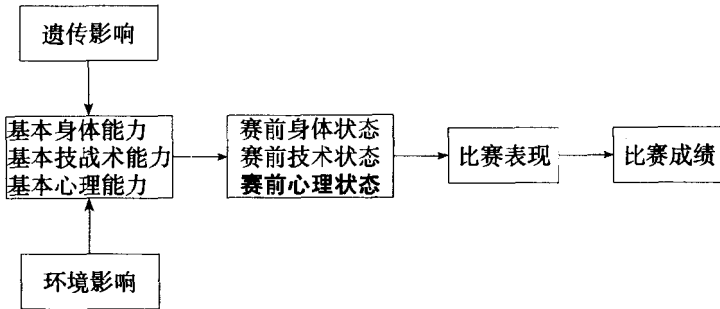


图 1 运动员比赛表现内部因素分析

(1991)的研究发现 我国优秀田径、游泳、举重选手国际重大比赛的“克拉克现象”严重，“克拉克率”平均达 5.6% 而赛前情绪则是影响大赛发挥水平的重要因素之一。许多运动员都有“战胜别人容易 战胜自我极难”的切身体验 这种战胜自我的过程 高度体现在赛前的心理“斗争”中。而这种所谓的心理“斗争”集中表现在情绪上的此起彼伏。运动员赛前的情绪 其特点是鲜明、强烈 但与胜利后的狂喜及失败后的沮丧相比较而言 赛前情绪的表现比较隐蔽 运动员的表情虽显平淡，但体验却是汹涌澎湃，并对比赛表现产生直接的影响。赛前情绪对于比赛表现和比赛成绩的重要意义 可以借“养兵千日 用兵一时”这句成语说明 赛前情绪的一时控制不当 足以使千日苦心付诸东流。因此，赛前情绪既是教练员运动员心理准备的重点，也是运动心理学最具活力的研究领域。本研究将从特质的角度对赛前情绪进行探索。

赛前情绪的研究不但具有重要的现实意义，而且具有重要的理论意义。

1. 赛前情绪的特质研究为赛前情绪的状态研究提供了方向，并具有预测竞赛状态自信和竞赛状态焦虑的价值

特质的相对稳定性对那些希望找到有效的行为预测指标的人具

有很大的吸引力。特质焦虑与状态焦虑虽有重要区别，但从特质焦虑可以预测状态焦虑却是一个不断得到检验的重要假设（如 Krane, Joyce, & Rafeld, 1994; Man, Stuchlikova, & Kindlmann, 1995 ; Prapavessis & Grove, 1994）。例如 Ryska(1993)对 270 名网球运动员的一项研究就曾发现，高竞赛特质焦虑的运动员比低竞赛特质焦虑的运动员反映出更高的认知状态焦虑、更高的躯体状态焦虑和更低的状态自信。

2. 作为一个重要的心理学概念，竞赛特质焦虑常成为检验各种心理学构念之间关系的参照指标

竞赛特质焦虑常被用作原因变量、结果变量或相关变量来进行研究。例如，有的研究 Wong & Bridges, 1995)将它作为原因变量发现它对足球运动员的主观控制感产生影响。有的研究 Smith, Smoll, & Barnett, 1995 将它作为结果变量发现一个赛季的社会支持和应激控制训练有效地降低了儿童的竞赛特质焦虑（但这个结果却对“特质”测量工具提出了质疑）。有的研究将它作为控制点的结果变量（Ntoumanis & Jones, 1998）结果发现内向型与外向型的人在认知焦虑和躯体焦虑的强度上没有可靠差异，但内向型的人将特质焦虑看作更具积极意义，外向型的人将特质焦虑看作更具消极意义。另有研究发现 Kerr & Goss, 1997)高水平体操运动员其控制点与特质焦虑（用 STAI 测定）有正相关。有的研究将竞赛特质焦虑作为目标定向的结果变量 White, 1998)结果发现在高任务定向 / 高自我定向、高任务定向 / 低自我定向、高自我定向 / 低任务定向和低任务定向 / 低自我定向这四类不同目标定向的人中，高自我定向 / 低任务定向组的竞赛特质焦虑最高。还有研究发现，竞赛特质焦虑与优秀体操运动员的自尊呈负相关（Kerr & Goss, 1997）与女性的体型焦虑呈正相关（Martin & Mack, 1996）。Petrie(1993)的一项研究更令人鼓舞，该研究发现积极生活应激、应激控制技能以及竞赛特质焦虑可以解释橄榄球新手受伤情况方差的 60%，更重要的是竞赛特质焦虑是积极应

激事件效应的调节变量。总之 这类研究提示 作为运动心理学概念网络的一个节点,竞赛特质焦虑概念的利用和开发有助于运动心理学理论探讨和实证研究的扩展。

3. 赛前情绪的研究成果可以为运动员心理咨询提供定向信息,使这种心理咨询更具针对性并产生更显著的成效

假定可以将赛前情绪分为自信和焦虑,焦虑又可进而分为躯体焦虑和认知焦虑 很显然 对这些特征的测量与评定可以为心理技能训练提示努力的方向。比如,一般来说 放松训练对躯体焦虑有更为重要的作用,认知训练对认知焦虑有更为重要的作用。用放松训练解决认知焦虑的问题 或者用认知训练去解决躯体焦虑的问题 都可能是事倍功半的。又假定认知焦虑可以进一步分为个体失败焦虑和社会期待焦虑 那么 如果运动员的认知焦虑主要来自于社会期待焦虑,运动员社会支持系统的建立和改造或许应当成为运动员心理咨询的重要组成部分。

总之,赛前情绪在理论上为运动心理学提供了一个极具发散性的概念 吸引了众多的实证研究 在实践上为运动心理学家帮助教练员和运动员进行比赛准备提供了咨询方向。对赛前情绪的深入研究,对运动心理学的理论与实践的发展具有双重促进意义。

### **三、赛前情绪的研究背景**

在赛前情绪的释义中我们看到,可以将赛前情绪归结为自信和焦虑两大方面 因此 本节将从结构、功能、评定和成因四个方面讨论与自信和焦虑有关的研究成果。

#### **(一) 自信**

自信这个词是教练员和运动员最重视的日常词汇之一。关于自信的心理学研究主要围绕着 Bandura(1977, 1986)的自我效能理论进

行。

自我效能 Bandura, 1986 是社会心理学和动机心理学的一个重要概念,指人们对自己在完成某项任务时是否能够达到指定目标的能力的判断。自我效能不是指一个人已经具有的技能水平,而是指对一个人所具有的技能可以做什么的判断。Bandura 及其同事从信息加工的角度对自我效能的形成做了大量研究,提出自我效能信念的形成是建立在四种信息来源之上的 (Bandura, 1986),即成败经验 (直接经验)替代经验 (间接经验)言语与社会劝导以及生理状态。根据任未多待发表的分析,自信和自我效能这两个词代表着相同或相近的含义。关于两者的区别,任未多待发表指出,自我效能是个体对自己的能力和这种能力可能产生的效能的认知,具有认知、动机和情感的功能,是一种特定情境中的自信,依特定时间和特殊环境而产生变化,更强调主体的元认知。比较而言,自信则是一种更一般的和稳定的人格特征。自我效能由于具有以下作用而对人的行为及行为结果显得十分重要:第一,它影响人的行为选择。人们总是避开超出自己能力的活动,投入能够胜任的活动;第二,它影响在困难状况下的坚持性;第三,它影响面临任务时的准备和努力程度;最后,它影响人们在预期和实际处理问题时的思想方法和情绪反应 (李晓文, 1991)。

体育运动领域自我效能的研究多是围绕着自我效能与运动成绩的关系进行的。许多研究表明,自我效能越高,努力程度越高,运动成绩越好 (Ewart, Stewart, Gillilan, Kelemen, 1986; Feltz, 1988; Gould & Weiss, 1981; Gould, Weiss, & Weinberg, 1981; Lee, 1982; Kavanagh, Hausfeld, 1986; McAuley, 1985; Okwumabua, 1985; Weinberg, 1986; Weinberg & Jackson, 1984; Weinberg, Yukelson, Jackson, 1980; Wurtele, 1986)。例如,威斯等人 (Weiss, Wiese, & Klint, 1989)发现,体操运动员自我效能水平与比赛成绩的相关为 .57。温伯格等人 (Weinberg, Gould, & Jackson, 1979)在实验室实验中也得到了类似的

结果 相关系数为 .68。在这一类研究中，自我效能大多能可靠地预测运动成绩 其相关系数一般均超过 .50。

Vealey(1986)的运动自信理论模型在运动心理学领域也具有一定影响。她将运动自信界定为个人对有能力在运动领域获取成功的确信程度。她的理论模型认为，客观运动情境影响着运动员的运动特质自信和竞赛定向(包括过程定向和结果定向)这两者的交互作用又共同影响着运动员的运动状态自信，而运动状态自信最终影响运动员的行为。她自己的早期实证研究(Vealey, 1986, 1988)为这一理论模型提供了支持。她与同事 Vealey, Hayashi, Gomer - Holman, & Giacobbi, 1998)近期进行的研究则探讨了运动自信的来源。祝蓓里和方兴初 1990 根据 Vealey 的理论模型和测量工具进行的研究结果表明：运动特质自信与运动状态自信间呈高度相关  $r = .83, p < .01$ ) 但优秀运动员 健将 和一般运动员 非健将 在运动特质自信与运动状态自信两种测量上的得分相差不大。钱建龙和朱振杰(1996)对少年运动员的研究表明 不同年龄、不同性别以及集体项目与个人项目的少年运动员在运动特质自信方面无差异 但不同技术等级 不同运动技术水平)的少年运动员在运动特质自信方面有显著差异。

综上所述 自我效能是社会心理学的一个重要概念 自信是运动心理学的一个重要概念，两者在运动训练领域均具有重要的实际意义。运动员赛前的自信表现出 Kleinginna 和 Kleinginna (1981)提出的情绪定义中的五个基本特征 人与环境的交互作用、情感体验、认知评价、生理唤醒和行为表现)同时亦有心理学家将自我效能 Mineka & Thomas, 1999)和自信 Martens, Burton, Vealey, Bump, & Smith, 1982; Martens et al., 1990 纳入情绪系统中加以探讨 因此 本研究亦将自信纳入赛前情绪的系统中进行研究。

## (二) 焦虑

本研究的重点之一定位于赛前焦虑，除了以上讨论的原因之外，

还有另外两个重要依据。第一，教育心理学关于考试前学生情绪状态的研究重点是考试焦虑，对学生进行的考试心理辅导也集中在考试焦虑上。学业考试与运动竞赛虽有重要区别，但同属高竞争，因此本研究将赛前情绪的研究定位于焦虑问题也是合理的。第二，经验也告诉我们，紧张、忧虑、担心、害怕的心情是运动员最为典型的赛前情绪，这类情绪对比赛成绩具有直接的影响。

### 1. 焦虑的特征

焦虑 (anxiety) 指人由于不能达到目标或不能克服障碍的威胁，致使自尊心和自信心受挫，或使失败感和内疚感增加，形成一种紧张不安并带有恐惧的情绪状态 (参见朱智贤, 1989)。它包括紧张、担心、不安、忧虑的感受以及自主神经系统的激活或唤醒。由于只有体验到焦虑状态的本人才能直接描述这种焦虑的特点和强度，因此研究者只能采用间接方式来评估焦虑状态的现象学和生理学特征。作为一种科学概念的焦虑状态，就由测量中使用的具体程序和自陈量表来下操作性定义。焦虑状态含三种主要成份，分别为情绪体验，威胁、不确定性和担心的认知表征以及生理唤醒 (Hackfort & Spielberger, 1989)。

### 2. 状态焦虑与特质焦虑

继 Freud (Sigmund Freud, 1856-1939) 在《危险信号理论》一书中对焦虑问题的研究做出重大贡献之后，焦虑研究最重要的理论发展之一就是将焦虑区分为短暂的情绪状态——状态焦虑和作为人格特质的焦虑倾向 (特质焦虑)。Cattell 和 Scheier (1961) 以及 Spielberger (1966, 1972) 都明确阐明过状态焦虑和特质焦虑的概念，并相应地进行了测量。

状态焦虑 (state anxiety) 是一种瞬间情绪状态，特点是由紧张和忧虑所造成的一些可意识到的主观感觉，是高度自主的神经系统的活动。状态焦虑有着不同的强度并且随时都在波动。比如，第一次参加国际比赛的短跑运动员走到起跑线前，即将进入比赛时所体验

到的紧张、不安 就属于比赛前的状态焦虑。

特质焦虑 *trait anxiety* 是焦虑的倾向 代表着相对稳定的人格特征，即人们感知到某些情况后的反应倾向的差别。特质焦虑是后天习得的行为倾向。也就是说，一个人无论在何种情境中都预先具有一种以特殊的情绪反应方式和情绪反应程度来对待事物的倾向，从而显示出多种情境中的一致性。比如，某个运动员，无论是在训练、比赛中 还是在平时待人接物、发言、谈话、处理日常事物中 都具有情绪紧张、焦躁不安、忧心忡忡的倾向 他的特质焦虑程度就是较高的 另一个运动员 在以上各种情境中都显示出不慌不忙、沉着冷静、情绪稳定的特点，他的特质焦虑程度就是较低的。

### 3. 躯体焦虑与认知焦虑

60年代中期，研究者就已开始注意到焦虑在内容上的多维性。Liebert 和 Morris(1967) 首先提出 焦虑可能包含认知 - 忧虑和情绪 - 唤醒两种成分。70年代，Endler(1978)、Davidson 和 Schwartz(1976) 以及 Borkovec(1976)也分别发现了焦虑的这两种成分 后来这两种成分就被称为躯体焦虑和认知焦虑。

躯体焦虑是焦虑的生理性特征 直接由自发的唤醒引起 通过心跳加快、呼吸急促、手心出汗、肠胃痉挛以及肌肉紧张表现出来。认知焦虑则是与内外刺激、担忧、干扰性视觉表象有关的一种不愉快情绪的意识感知（拟刚彦1990; Morris, Davis, & Hutchings, 1981）。尽管躯体焦虑和认知焦虑在概念上具有独立性，但在应激情境中两者可能会有共变关系。

将焦虑分为躯体焦虑和认知焦虑具有重要的功能意义。例如，一些研究表明 Morris et al., 1981; Sarason, 1984) 和躯体焦虑相比，认知焦虑与认知任务的成绩呈现出更强的负相关，提示认知焦虑对认知任务有更为重要的影响。另一些研究表明（Burton, 1988; Gould, Petlichkoff, Simon, & Vevera, 1987） 躯体焦虑与运动任务的成绩呈现曲线相关关系，提示躯体焦虑对运动任务有更为复杂的影响。

#### 4. 焦虑的测量

行为主义对心理学的贡献之一是推动心理学采用实证方法进行研究。这种实证方法有两条主线，一是心理学实验，一是心理学测量。对状态焦虑和特质焦虑进行的研究主要集中在它们的前因、后果和结构三个方面，而对其进行的心理测量学研究则是各种研究的重要出发点。Spielberger (1984) 研制的【状态-特质焦虑量表】(State and Trait Anxiety Inventory, STAI) 使状态焦虑和特质焦虑得以操作化。该量表被修订和翻译为 39 种语言 (包括中译本) 成为评估焦虑程度的标准测量工具之一，极大地推动了焦虑研究的进展。本研究也将采用该量表作为同时效度的参照。

如前所述，焦虑是一种后天习得的对情境的反应。换句话说，一个人可能在参加数学考试或演讲时感到焦虑不安，而在参加一场球赛或钢琴表演时泰然自若。因此，如果我们具有特定情境的信息并了解到个体对该特定情境的反应倾向，就能更好地预测人的行为。一些心理学家就不同的特定情境做了许多研究，如对学生的考试焦虑、对登高、黑暗及蛇的恐惧等。一般来说，在预测特定情境下的状态焦虑时，采用特定情境下的特质焦虑作为预测指标要优于采用一般特质焦虑作为预测指标 (姒刚彦, 1990)。一般性的焦虑测量工具如 STAI 并不能满足一些特殊领域的需要，这种认识推动了一些心理学家努力发展适用于不同领域和不同问题的焦虑测量工具，如著名的【测验焦虑问卷】(Mandler & Sarason, 1952) 和【测验焦虑量表】(Sarason, 1958)。这也是本研究将致力于发展赛前情绪新量表的原因之一。

#### (三) 竞赛焦虑

##### 1. 竞赛焦虑的界定

体育竞赛与生活中其它类型的竞争有着明显不同的特点。例如，体育竞赛常是面对面的竞争，对手相互制约，结果反馈迅速，规则

清晰判罚及时 运动员同时承受高心理负荷和高生理负荷 等等 这些都与学校考试、公司决策、战场格斗等形式的竞争有明显区别。这些特点使得研究竞赛焦虑及其对人的心理过程、行为倾向、竞赛结果的影响，成为具有重要理论意义和实践意义的课题。本研究根据焦虑的一般定义（汤盛钦，1991）和运动情境的特点，将竞赛焦虑看作：

对当前的或预计到的具有潜在威胁的竞赛情境产生的担忧，它包含情绪体验、认知表征和生理变化三种成分。

对竞赛焦虑的测量学研究始于七十年代。这类测量学研究往往成为其他理论研究的先导。早期的倒 U 形假说（Malmö, 1959; Spence & Spence, 1966; Yerkes & Dodson, 1908）、八十年代出现的突变理论（Hardy & Fazey, 1987）、个人最佳功能区理论（Hanin, 1989）以及九十年代出现的多维焦虑理论（Martens, Vealey, & Burton, 1990）和强度方向观点（Jones, Handon, & Swain, 1994; Jones & Swain, 1992; 1995; Swain & Jones, 1993），均是竞赛焦虑领域颇具活力的研究方向。对这些理论的比较和检验，也都有赖于对竞赛焦虑的可靠测量。因此，本研究也将对自信和焦虑这两个赛前情绪的重要组成部分进行心理测量学的探讨，并期望以此促进这一领域更多的实证研究。

Martens (1977) 从七十年代即开始运动竞赛特质焦虑的测量学研究并制成【运动竞赛焦虑测验】(Sport Competition Anxiety Test, 简称 SCAT)。竞赛特质焦虑是把竞赛情境感知为一种威胁和以忧虑或紧张的心情对这些情境进行反应的倾向。Martens 等人研究竞赛特质焦虑的结构有四个出发点：他们认为：第一，在人格研究领域，交互作用理论比特质论和情境论更好；第二，特定情境中的特质焦虑比一般情境中的特质焦虑有更好的预测能力；第三，特质焦虑与状态焦虑是不同的；第四，应将运动竞赛作为一个社会过程来研究。应当说，这四个方面的考虑在当时都是极具远见的，在今天仍有指导性意义。遗憾的是，在随后的讨论中读者会发现，这些原则在 Martens 等人后

来的实证研究中并没有得到完整的体现 比如第四点。下面 作者将对竞赛特质焦虑的各种理论假说和测量工具做一剖析，以引导出本研究的思路。

## 2. 多维焦虑理论

人们对倒 U 形假说和内驱力理论的两维模型感到不满，重要原因就是这两种理论过于简单 而运动成绩的影响因素又过于复杂 要想更好地预测运动成绩，需要多维理论的介入和指导。理论与实际的矛盾促使研究人员去寻找更好的预测运动成绩的变量。这种背景造成了八十年代以后运动心理学在竞赛焦虑研究方向上的努力和进展。

1981年，Morris 等人(1981)提出了关于测验焦虑的多维理论。他们将焦虑区分为躯体焦虑和认知焦虑 他们还预测 由于认知焦虑和躯体焦虑的不同特点和不同变化，使得认知焦虑对操作成绩的影响比躯体焦虑更为经常，也更为重要。躯体焦虑影响的主要是竞赛者最初的操作表现 这时竞赛者仍然感到紧张 但躯体焦虑对操作成绩的影响并不大。相反 认知焦虑对操作成绩的影响更大 因为在竞赛过程中，竞赛者对成功的期待可能会随时改变。许多领域的研究表明，对成功的期待对操作成绩有极其重要的影响（如 Bandura, 1977; Feltz, 1982; Feltz, Landers, & Raeder, 1979; Rosenthal, 1968; Weinberg, Gould, & Jackson, 1979）。

1982年，Martens 等人(1982)迅速将此思路移植到运动领域，研制出【竞赛状态焦虑量表 - 2】(Competitive State Anxiety Inventory - 2, 简称 CSAI - 2)，提出将竞赛状态焦虑分为认知状态焦虑、躯体状态焦虑和状态自信三个方面，并开始发展自己的多维焦虑理论。该理论的主要预测有二 第一 认知状态焦虑与状态自信与运动表现呈线性关系。认知状态焦虑越高 运动表现越差 状态自信越强 运动表现越好。第二，以生理表现为主的躯体状态焦虑与运动表现呈倒 U 形关系。

1990年, Martens等人将多年来对竞赛特质焦虑和竞赛状态焦虑的研究成果进行了系统的总结, 提出了多维焦虑理论。该理论提示, 认知焦虑和躯体焦虑可能会对运动成绩产生不同的影响, 教练员需要分门别类地进行分析, 运动员也需要采用不同的策略加以应付。特别是认知焦虑 由于它与运动成绩呈现负的线性相关 因此在多数情况下应当尽量降低认知焦虑。尽管这种看法很快就受到了强度方向观点的有力挑战 (Jones et al., 1994; Jones & Swain, 1992, 1995; Swain & Jones, 1993) 但毫无疑问 它提示认真对待认知焦虑的主导思想是很重要的。另外, 采用认知焦虑和躯体焦虑分别预测运动成绩, 显然会比仅用生理唤醒预测运动成绩具有更好的功效。

### 3. 竞赛特质焦虑的多维测量

鉴于竞赛特质焦虑的重要性, 其他一些研究者亦加入了探索的行列。Lewthwaite(1990) 在 1990年曾尝试对竞赛特质焦虑做多维测量。他将竞赛特质焦虑明确分为躯体特质焦虑频率、认知特质焦虑频率和特质焦虑强度三个方面。他以 Martens(1977)【运动竞赛焦虑测验】为基础 采用其中 8 个躯体性条目测量躯体特质焦虑频率; 他又以过去的竞赛焦虑研究 Gould, Horn, & Spremann, 1983; Martens et al., 1990; Paser, 1983; Scanlan & Lewthwaite, 1984 为基础 通过对失败焦虑和社会评价焦虑两个方面的因素分析 得到单因素解 建立了一个 14 个条目的【竞赛思维量表】(Competitive Thoughts Scale 简称 CTS), 并将其作为认知特质焦虑的测量工具; 他还利用一个条目作为对特质焦虑强度和认知特质焦虑强度两方面的综合评价。

历史的巧合总会令人感到有趣。1990 这个数字对本研究似乎具有特别的意义。Smith 等人 (Smith, Smoll, & Schutz, 1990) 也是在 1990 年尝试对竞赛特质焦虑做多维测量。他们将竞赛特质焦虑分为躯体焦虑和认知焦虑, 又进一步将认知焦虑分为忧虑和注意干扰两个维度, 从而建立了【运动焦虑量表】(Sport Anxiety Scale 简称 SAS)。

#### 4. 认知特质焦虑六因素模型

中国学者对竞赛焦虑的测量学研究可能是从叶平 (Ye, 1993) 开始的。他以过去的认知焦虑研究所测条目以及对部分被试的开放式访谈为基础,通过对 50 个条目的探索性因素分析,发现认知特质焦虑包括比赛准备、失败、对手能力、社会评价、受伤、外部条件六个因素,其中失败和社会评价两因素重复了 Lewthwaite(1990)的两因素模型。叶平的研究具有重要的理论意义,特别是他得出的社会评价焦虑这一因素,给本研究的设想以鼓励。他的研究以日本人为被试,而中国与日本同属集体主义文化,这使作者联想到社会评价焦虑可能是这种集体主义文化的共同特征,而对运动员赛前情绪的因素结构、自陈评定和注意指向的探讨,应当对此予以充分的关注。

#### (四) 前此研究的局限性

多维焦虑理论、竞赛特质焦虑的多维测量研究、认知特质焦虑六因素模型以及相应的实证研究,对理解竞赛焦虑的本质作出了重要贡献。但在应用这些研究成果时,也需要了解这些研究成果表现出的局限性,这些局限性主要反映在以下七个方面:

##### 1. 多维焦虑理论将自信和焦虑同归焦虑一族,具有逻辑矛盾

因此,有必要采用一个上位概念概括这两个重要方面,以便在理论上遵循逻辑一贯的原则。

##### 2. 多维焦虑理论没有以同样的思路对竞赛特质焦虑和竞赛状态焦虑作出分析

尽管 Martens 等人既注意到了竞赛特质焦虑,也注意到了竞赛状态焦虑,但两种焦虑的理论框架和因素结构缺乏一致性。多维焦虑理论涉及到的躯体焦虑、认知焦虑和自信三个方面在特质测量上并没有得到完整体现。在 Martens 1977 年研制的【运动竞赛焦虑测验】(SCAT)中,有 8 个条目考察躯体特质焦虑,仅有 2 个条目考察认知特质焦虑,没有涉及特质自信问题。Martens (1977)对【运动竞赛焦虑

测验】(SCAT)的内部一致性的分析也表明,该测验是单维结构,与【竞赛状态焦虑量表】(CSAI-2)的三因素结构不同。

3. 多维焦虑理论未能直接从运动员赛前感受的定量分析出发,发展和完善相应的理论框架和测量条目

叶平(Ye, 1993)曾将自己的研究建立在对部分被试的开放式访谈的基础上。这是一个很好的尝试,可惜他在论文中没有报告访谈的分析结果,但他对运动员直接感受的重视,给本研究以提示。人格心理学特质学派将词汇研究法和语句研究法相互结合的方法学思路(McCrae & John, 1992; Briggs, 1992)也给本研究以启发。本研究将遵循两条研究路线:自上而下的路线将以运动自信理论(Vealey, 1986)、多维焦虑理论(Martens et al., 1990)、竞赛特质焦虑的多维测量研究(Lewthwaite, 1990; Smith et al., 1990)、认知特质焦虑六因素模型为基础;自下而上的路线将以对运动员赛前感受的自发反应进行定量分析为基础。相信这两种路线的结合将更有助于对赛前情绪本质特征的理解。

4. Martens等人研制的两个竞赛焦虑量表分别存在一些方法学上的缺陷

【运动竞赛焦虑测验】(Martens, 1977)的一个方法学缺陷是仅采用三点李克特量表,请被试在从来没有、有时和经常三个选项中选择,这可能会限制该测验反映相关群体在运动竞赛焦虑上真实差异的程度。因为从心理测量学的角度分析,长量表倾向于产生较高的效度(Andrews, 1984)。两点或三点的短量表不如五点以上的长量表。两点量表反映的内在差异约为67%,三点量表约为80%,四点量表约为90%,五点量表约为95%,七点量表约为97%,十一点量表约为99%(Cochran, 1968; Cox, 1980)。当然,量表太长会增加被试分析的负担,效度收益也不会增加太大。我们必须在方便性和准确性之间进行选择,以求平衡。一般来讲,五点或七点量表较为合适。

【竞赛状态焦虑量表-2】(CSAI-2)(Martens et al., 1990, p.