

实验二十 情绪对动作稳定性的影响

1 引言

动作稳定性是动作技能的一个重要指标，他受个体自身和外界很多因素的影响，其中情绪就是一个重要的影响因素。情绪的波动会引起手臂肌肉的震颤。当一个人尽量控制自己的身体、手臂和手指等保持不动时，往往仍有明显的不由自主的细微颤动，身体某部位的这种颤动范围可作为控制运动能力的指标。颤动范围越大，控制运动的能力越低；反之，控制运动的能力越强。而当一个人出于某种情绪状态时，这种身体的不自主颤动会比心平气和时明显，所以这种颤动范围又可作为情绪强度的指标。本实验所用的九洞动作稳定器就是一种通过测定手的动作稳定程度来间接测量情绪波动程度的仪器。

前人在有关的研究中已发现：（1）手臂动作的稳定性岁年龄增长而提高，尤其在6—8岁最明显；（2）右手的运动稳定性超过左手，6—12岁比15、16岁明显，成人则有时相反；（3）大多数男孩的两手运动稳定性都超过女孩；（4）运动的方向对稳定性有影响。

在本实验中，实验者可以检验前人的有关研究成果，同时在前人研究基础上注重研究情绪在动作稳定性中的重要作用。

本实验的目的在于：（1）学习使用测定动作稳定性的仪器——九洞动作稳定器；（2）测量简单动作的稳定性，并检验情绪对动作稳定的影响。

2 方法

2.1 被试

被试若干名。

2.2 仪器

九洞动作稳定器、计数器和计时器。

2.3 程序

（1）先将动作稳定器、计数器、计时器等串联成电路。让被试面向动作稳定器坐好，使仪器的边缘与桌边齐平，并与被试的右肩相对。然后让被试手拿电笔，手臂悬空，电笔与动作稳定器表面垂直。

(2) 主试对被试说如下指导语：“当我发出‘预备’口令时，请用电笔尖端插入最大的洞孔内，深度为 1~2 毫米，然后当我发出‘开始’口令后，请你用电笔插入 15 毫米处，注意尽量不要碰到洞边。然后取出，做到不碰洞边才可继续做下一个洞。如果一次碰边可以做第二次，假如第三次又碰边，就不用再往下做。你的任务就是尽量不要碰到洞边地进行以上操作。”主试在发出“开始”口令时同时记录时间。实验的指标是被试能通过的最小洞的直径的倒数。

左手与右手个实验 10 次，在每次左右手轮换时，可休息 1 分钟。

(3) 然后测定比赛时紧张情绪对动作稳定性的影响。分两组进行比赛，共分成 4 对，每队比二次，三战两胜（也可根据实际人数调整比赛形式）。比赛进行时主试要在旁边报告进行情况，造成竞赛时的紧张气氛。

(4) 参照步骤（2）测定比赛时被试的动作稳定情况。

3 结果

3.1 把安静时和比赛时测量动作稳定性的成绩分别记入表 1 和表 2，并计算其平均数和标准差。

3.2 比较右手和左手的动作稳定性。

3.3 比较个被试在安静时和比赛时的动作稳定性。

4 讨论

4.1 根据实验结果分析自身情绪对动作稳定性的影响。

4.2 比较各种情况下，男女生动作稳定性的差异。

4.3 讨论本实验在研究体育教学和训练问题中的意义。

5 参考文献

孟昭兰. 人类情绪. 上海市: 上海人民出版社, 1989.