● 研究报道 Short Communication

男子技巧"双重倒立坠落成颈上倒立" 高难创新动作的可行性分析

赵秋爽

摘要 将现役世界冠军作为研究对象,采用文献资料法和专家访问法,对此动作的创新性和动作性质进行了较为深入的研究和探讨,得出的结论为:一方面,此动作不仅完全具备作为难度储备动作的条件,即超前性和创新性,而且还为继续开发此类新的超高难创新系列动作奠定基础;另一方面,此动作性质的"特殊性"为拓宽技巧领域的动作范围和丰富动作形式创造了先决条件,在世界大赛中运用具有一定的可行性。

关键词:技巧:男双:可行性:超高难度

中图分类号:G833.4

文献标识码:A

文章编号:1005-0000(2003)03-0083-03

Feasibility Analysis of the Skill of Double-Hand Handstand to Handstand on the Neck in Men Acrobatics

ZHAO Qiu-shuang

(PE Branch, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract:The skill of acrobatics,form doubles hand handstand to handstand on the neck,completed by men pair of Fujian players though not wide put into practice at present, but has already attract attention of experts in related fields both in China and abroad, and it is obviously of value to study. For one thing it is the second one in the extra-highly difficult and original series of Fujian men's pair thus set the basis for further development; for another it has the characteristics of extra-difficult and creation so as to widening the range of acrobatics. The author's attitude toward this skill is optimistic and feasibility.

Keywords: acrobatics; men pair; feasibility; extra-highly difficulty

近年来,我国技巧男双一直称霸世界,特别是福建男双曾多次代表我国参加世界级技巧大赛,已连续多年获得世界冠军,被赋予"冠军摇篮"的美誉。他们之所以能够屡屡夺魁,其制胜的法宝主要是在超高难创新动作的设计与开发上。"双重倒立坠落成颈上倒立"动作是新一代福建技巧男双的超高难创新动作之二,虽然尚未在国内外技巧赛场上一展风采,但作为新一代福建技巧男双的领头羊宋敏和李仁杰已经能够较好地完成。因其动作本身设计的超前性决定了能否作为本队的难度动作储备及在世界大赛中运用,对于这两方面的可行性研究与探讨,笔者认为是十分必要的,也是十分有意义的。

目前,国内外有关技巧的学术报道资料匮乏,特别是对本文所阐述的这类动作的研究现仅有一篇文章,笔者希望通过对此动作这两方面可行性的研究,为提高技巧的技术水平,拓宽技巧的训练内容及丰富技巧动作的内涵提供一定的理论参考。

1 研究对象与研究方法

1.1 研究对象

福建技巧男双运动员:宋敏 (下面人)和李仁杰 (上面人)。此二人蝉联了 1995 年至 2002 年男双项目的世界金牌。 1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法 查阅国内外相关的文献资料数十篇。

1.2.2 专家访问法 访问国内戈炳珠、杜辉雄、王序良等 10 余位有关专家。

2 作为难度动作储备的可行性探讨

近几年来,世界技巧运动发展非常迅速,若想在重大的世界性比赛中夺魁,必须遵循"难、新、稳、美"的世界技巧运动的发展趋势。

2.1 "难"是此动作作为难度动作储备的前提

"难"字主要体现在动作本身的难度上。根据现今执行的国际技巧规则难度表,此动作开始姿势——双重倒立的难度值为 12^[1] 属于高难度动作。在此基础上,"上"又要经大开臂倒立坠落至"下"的颈背部成"颈上倒立",其支撑点的变化是在转瞬间完成的,且支撑部位属于软支撑,"上"重心落差变化大,而且在"上"坠落过程中,"下"需利用自身颈肩部肌肉和韧带力量既要控制自身重心的移动,又要维持其身体姿势,保持其在转瞬间处于平衡状态。由于"上"在坠落撑至"下"颈背部时产生较大的冲击力,要求"下"颈背部的抗冲击能力要好。从一定意义上讲,对"下"在动态中调节自身平衡及维持系统平衡的能力要求较高,因此动作难度大,不易掌握^[2]。

2.2 "新"是此动作作为难度动作储备的必要保证

"新"就是指创新。世界技巧运动的全部进程就是不断创

收稿日期 2002-06-11 ;修回日期 2003-02-16 ;录用日期 2003-06-28 作者简介 :赵秋爽(1973-) ,女 ,吉林人 ,厦门大学讲师。

作者单位 厦门大学 体育教学部 厦门 361005。

新的过程,以新的高难动作淘汰旧的低难动作,造成难新动作 不断地出现。因此可以说,只有创新,技巧运动才有强大的生命 力。

所谓创新动作,是赋予原有的或设想的动作以新的技术结 构、更高的价值和更新的生命。创新包含两方面内容:首创动作 与再造动作图。首创动作是指属于开发来的创新动作。这类动作 不借用本项运动的其他项目动作,又不是以某一个难度为基础 发展而来的,它纯属因重新构思而设计出的全新动作。再造动 作包括两类,一类动作是转移而来的,指技巧各项目之间的相 互转移;另一类动作是以原有难度为基础发展来的创新动作。 而本文讨论的动作属于首创类动作,开辟了技术动作新领域。 这种创新的动力是与竞赛需求有直接关系的。另外,现代科学 理论与技术向竞技体育的渗透、移植和应用也为竞技体育创新 提供了内在的科学依据和技术原理,规定了创新的内容和方 向。此外,矛盾运动的激化也可以促进创新的产生和应用。

本文所研究动作的"新",主要体现在高难动作的超前设 计上。目前国内外技巧界均意识到高难动作的超前设计与开发 是取胜的关键。首先难度的发展必须遵循人体运动的力学规 律,其次是在此基础上设计出别人一时难以照搬或模仿的高难 动作,力求走在技巧运动难度发展的最前沿回。此动作在一定程 度上借用现有民间传统项目——杂技的"倒立劈砖成倒立"动 作,但又有所不同。因为一方面本文研究的动作中"上"重心在 纵向上的变化大于"劈砖动作"中演员重心在纵向上的变化; 另一方面,前者"上"坠落后支撑部位是"下"颈背部,属于软 支撑,且"下"处于动态变化中,而后者则撑在砖上,属于硬 支撑,且处于静态之中,可见前者动作难度大于后者。除此之 外,"新"字还体现在"过渡"形式上,既非采取静力性动作的 "接触"形式,又非采取动力性动作的"抛接"形式。

2.3 "创造性思维"为此动作的可连续发展提供了储备空间

我们从中可以充分地看到,此动作既建立在"创造性思 维"的基础上,又注意了解技巧运动的发展趋势,注意动作设 计的"超前性",做到有储备、有开发。另外,笔者认为要注意 "动作的延续性",使创新动作形成"类"。例如日本体操界创 新形成的"旋"类动作。欧洲技巧界创新的"头上单臂系列"及 中国技巧界创新的"高单臂系列"等等图。准确地讲,本文所研 究的动作是"双重倒立坠落成同向颈上倒立",可以以此发展 "双重倒立坠落成侧向颈上倒立"和"双重倒立坠落成异向颈 上倒立"等坠落成方向不同的动作,特别是本文所研究动作中 新型的"过渡"形式更值得拓展,它可以应用于所有的配合项 目,开拓了技巧技术的新领域,创造一种全新类型的技术动作, 丰富了技巧理论的内容,我们可以看到此动作是很有发展前途 的。现今我国男双的"单举单"动作已成熟,而且在世界大赛上 占绝对优势,因此可暂不使用此动作,但将其作为难度动作储 备是完全可行的,而且是十分必要的。

3 在世界大赛中运用的可行性分析与讨论

3.1 动作性质划分状况

"双重倒立坠落成颈上倒立"虽然现在已经完全掌握,但未 在世界大赛上出现过,是属于我国福建技巧队第三代男双独创 的一个动作,而且动作的直接操练者是现役的世界冠军,此动 作一旦在世界比赛中亮相,便可以成为未来夺冠的"秘密武

器"。但对这一超高难创新动作的性质所属范围问题颇有争议, 因为国际技巧规则对双人和集体项目编排的专门要求中,平衡 动作的特点是指 "2个或几个同伴完成平衡动作过程中的所有 时间都相互接触。平衡动作可以是在某一位置静止的,也可以是 运动性的动态平衡"间。动力性动作的特点则是指"同伴之间的 短暂接触,包括腾空动作"间。我们根据规则可以将此动作分为 几种情况进行讨论。

- (1)作为一个静力性平衡动作,则不符合现行规则中对平 衡动作的要求,因为规则中要求同伴间的平衡动作过程中时刻 都要保持相互接触。
- (2)作为一个动力性动作考虑,则仍然不符合现行规则中 对动力性动作的要求。主要表现在两方面:一方面是"上"的运 动轨迹不同。动力性动作的运动轨迹是抛物线,包括上升和下降 两个阶段 而此动作的运动轨迹只具备抛物线的下降阶段 没有 上升阶段;另一方面"上"获得动力的来源不同。动力性动作中 的抛物线运动轨迹是"上"运用自已或同伴的主动发力而获得 动力,而此动作中的运动轨迹则主要依靠"上"自身重力来完 成。
- (3)作为在不同部位完成的两个静力性平衡动作的结合, 只是由于"上"从"下"倒立脚上支撑到其颈肩背部支撑的距离 较远,无法直接过渡,只有通过短暂的脱离才能把两个动作连接 起来,它有别于传统的静力性动作之间的过渡形式,传统的静力 性动作之间的过渡均采用"接触式"过渡。因此,它可以看作是 一种全新的过渡形式,这种特殊的过渡形式能够给人以耳目一 新、独辟蹊径的启迪。
- (4)作为一个静力性动作和一个动力性动作的组合 即"双重 倒立 "和" 坠落成颈上倒立 "两个动作的结合 根据规则可以看出 "双重倒立"为典型的静力性动作 而"坠落成颈上倒立"则不完全 具备动力性动作的特点。

3.2 动作性质的调研结果与探讨

调查结果表明,大部分专家认为是由两个静力性平衡动作 通过"坠落"这种新的过渡形式得以衔接,使得静力性动作的过 渡形式充实全新的内容。针对以往男双静力性动作中"上"过渡 值的加分情况来看,"上"与"下"的接触部位并未发生改变,仅 是以"上"、"下"二人位置和身体姿势变化的难易程度来确定, 对于新开发的这种过渡形式仍然如此。虽然两者的身体姿势变 化不是很大,但是位置发生明显改变,只是由于"开始动作难度 值 "、" 下落高度 "、" 落下后的支撑面积 "等因素的影响应给此 类过渡形式的动作赋予更大的难度值。

少部分专家认为是一个静力性动作和一个动力性动作的组 合,可用于第三套动作当中,即以"双重倒立"停2s为一个静 力性动作,"坠落成颈上倒立"为一个动力性动作,尽管后者不 完全符合动力性动作的特点。在以往的比赛中曾出现过类似的 动作组合,如前苏联女双曾做过"高倒立停2s到'上'分臂落 下成在'下'肩上成倒立"。经比赛前提及国际技巧联合会技术 委员会集体的讨论、研究、认定,在比赛中认可该动作为两个动 作,即一个静力性动作和一个动力性动作。

笔者认为,此动作是两个静力性动作通过全新的"过渡"形 式来结合的。我们从现行规则中可以查到"双重倒立"和"颈上 倒立"动作的难度值,仅是它的"过渡"形式突破了现行规则的 条款。过去均是慢用力动作,并保持接触,属于亚静态平衡,而此 动作的"过渡"形式是快速变化的 突破了以往的时刻保持接 触的亚静态过渡形式。其运动形式是自由落体,使过去原有规 则的过渡形式不能解决的问题得以解决,即将双重倒立和颈上 倒立通过全新的过渡形式衔接起来,形成一个完整的、全新的 动作组合类型。另外,对规则改进的难度,其影响不会很大,有 利于规则完善的循序渐进过程。

国际权威人士认为,此类动作是技巧运动中新的动作组合 类型,在以往规则中没有明确规定,对于此动作的难度值问题 则认为若将它作为一个动作组合考虑的话,其难度值应是两个 静力性动作难度值之和的 2 倍 根据规则计算得出总难度值为 36¹¹。因为此动作突破常规,动作本身的意义很大,对运动员的 身体素质要求高,是当今世界技坛上最难的动作,惟我国运动 员所独有的创新动作。在未来的世界比赛上,一旦能够完成并 且成功的话,必然轰动,成为夺魁的"重型武器"。可见,对这类 动作属性问题的进一步研究是必要的。

黑格尔认为,矛盾是一切运动和生命的根源,事物只有在 本身具有矛盾时,它才会运动,才有动力和活力。辩证唯物主义 认为:矛盾是客观的,是普遍存在的四。因此,在实践推动理论发 展的同时,理论也反作用于实践,指导实践,实践与理论是两个 对立的方面。它们的同一性表现在理论和实践之间的相互依 赖、相互依存,每一方面都不能孤立地存在和发展,两者的斗争 性表现在两者之间的相互对立和相互排斥。这种既相互依存又 相互否定的属性就表现在实践的发展是对原有旧规则的否定, 而新规则的产生又对旧实践是一种否定。这种矛盾在技巧运动 中的主要表现为创新动作的产生、发展促进和推动规则的不断 改进和完善。规则的本身不是目的,规则产生的目的是为了指 导和促进技术动作的发展。通过发挥人的主观能动性,积极进 行思维活动去探索规律,形成规则,揭示事物的发展规律和前 景 促进实践的发展 但规则必须通过实践的检验。当实践中出 现的新事实冲破旧有理论、观点、范畴之时,就把人们的认识引 导到新的境地,产生新的理论。可见,规则作为竞技体育比赛的 规范和准则,并不是一成不变的,它的存在和不断完善是竞技 体育比赛顺利进行的必要保证,它随着技术的发展而变化,反 映着技术发展的新趋势。通过规则的修改及时纠正了有碍技巧 发展的某些倾向,使技术朝着健康的方向发展。

本文所研究的动作是超出常规的超高难创新动作,它突破 了现行规则中对静力性动作和动力性动作的特点描述,完全可 以作为一种全新的动作组合类型展现在世人面前 因此就迫切 需要对现行规则做出相应的改进,使对这类动作的属性问题及 评判做到行之有据。以往的技巧规则是每四年修改一次,其主 要原因是创新动作的不断涌现。1996年10月初在德国里萨举 行了国际技巧联合会议。其中建议每两年改变一次达到 10 分的 难度要求(单人项目难度表)是本会的主要议题。可见,随着时 代的发展,大量创新动作的不断出现使规则的修改和完善也会 继续地进行,并且有可能将修改的周期缩短,这也符合更高、更 强、更快的奥运精神,是不可阻挡的竞技比赛潮流。由此,现今执 行的国际技巧规则会继续完善,并且还需要通过实践的检验,规 则不断改进的目的在于更好地指导和促进难新动作的出现,开 辟技术动作新领域,充分体现出世界技巧运动的发展趋势,促使 技巧运动更好地发展。

4 结论与建议

(1)针对此动作因其超前设计作为难度动作储备的可行性 研究认为:这是完全可行的。此动作能够充分地体现出超高难的 超前设计,突破了原有的技术、模式和思维,体现出作为难度动 作储备的超前性和创新性。另外,动作的操练者是现役的世界冠 军,若使我国技巧男双的技术水平永远处于领先地位,必然要有 超前的"秘密武器",即可完成的超高难创新动作。可见,此动作 作为难度动作储备不仅是可行的,而且是十分必要的。

(2)针对此动作在世界大赛中运用的可行性研究得出:尽 管对于此动作的所属范围问题颇有争议,但它在世界大赛中运 用是完全可行的。虽然此动作的性质与现今执行规则中的两类 动作的动作性质均有一定出入,但它作为一种全新的动作组合 类型出现在人们的面前,就会促使规则必须作出相应的改进,使 之适应技术的发展,并反映技术发展的新趋势,使技巧运动向更 高、更好的方向发展。

参考文献:

- [1] 国家体委训练竞赛四司.国际技巧联合会评分规则[S].北京:国家体 育总局.1994.13-14.
- [2] 闫红光,李慧军,赵秋爽,等. 对男双双重倒立"上"落下成"下"颈 上倒立动作的运动学分析[J].中国技巧, 1995,(3): 27-29.
- [3] 马启伟,陈小蓉.竞技体育创新原理[M].北京:北京体育大学出版社,
- [4] 陈日金,王文生.中国技巧男双项目取胜规律探讨[J].中国技巧, 1996 ,(2):18-20.
- [5] 姜龙南,戈炳珠,刘 兴,等.全国技巧教学训练大纲[Z].北京:国家体 育总局.1994.20-21 ,124.
- [6] 沃·普·高尔金. 姜龙南,戈炳珠,闻克婉,等译.技巧运动[M].沈阳:沈 阳体育学院出版社 ,1985.28-31 ,42-47.
- [7] 邹积贵,郑可国.马克思主义基本原理[M].青岛:青岛海洋大学出版 社 ,1990.87-91.