

On “Testimonies” and “Embodied Cognition” in Motor Skill Transmission: An Analysis Based on Will Small’s Theory of Skill Transfer

Aihua Li¹ Longfei Li² Jincheng Zhong³

1. School of Physical Education and Sports, Beijing Normal University, Beijing, 100875, China

2. Beijing No.65 Middle School, Beijing, 100810, China

3. Beijing Normal University, Zhuhai, Guangdong, 519000, China

Abstract

In competitive sports and athletic training contexts, the notion that “motor skills are intangible and ineffable” has long been regarded as a fundamental characteristic of skill transmission. This empirical phenomenon poses a significant challenge to traditional epistemology centered on propositional knowledge: How can systematic teaching be achieved if the core dimensions of skills cannot be articulated? Building upon Will Small’s (2014) theory of skill transfer, this study seeks to bridge the theoretical divide between contemporary rationalism and anti-rationalism in educational discourse. The paper argues that motor skill transmission involves neither mere information transfer nor isolated physical imitation, but rather a collaborative process grounded in “Guided Practice.” Within this unique cognitive interaction, coaches’ knowledge intervenes in athletes’ actions through “embodied testimonies,” forming the critical mechanism through which skills evolve as a “second nature” on social dimensions. By analyzing this mechanism, the study reveals the deep interplay of cognitive, physical, and social dimensions in motor skill transmission, offering a cross-disciplinary perspective for sports philosophy and epistemological research.

Keywords

motor skills; Will Small; guided practice; embodied cognition

论运动技能传授中的“证言”与“具身认知”——基于Will Small技能传授观的分析

李爱华¹ 李龙飞² 钟金成³

1. 北京师范大学体育与运动学院, 中国·北京 100875

2. 北京市第六十五中学, 中国·北京 100810

3. 北京师范大学, 中国·广东 珠海 519000

摘要

在竞技体育与运动训练的现场,“只可意会、不可言传”常被视为运动技能传授的某种本质特征。这一经验现象对以命题知识为中心的传统认识论构成了严峻挑战:如果技能的核心维度无法被言说,那么系统化的教学如何可能?本文基于Will Small(2014)的技能传授理论,试图突破当代理智主义与反理智主义在教学问题上的理论盲区。文章主张,运动技能的传授并非单纯的信息传递,也非孤立个体的身体模仿,而是一种基于“指导性练习”(Guided Practice)的联合行动。在这种特殊的认知互动中,教练的知识通过“具身化的证言”形式介入运动员的行动,构成技能作为“第二自然”在社会性维度得以繁衍的关键机制。通过对这一机制的剖析,本文旨在揭示运动技能传授中认知、身体与社会性的深层交织,为体育哲学与认识论研究提供一个互鉴的视角。

关键词

运动技能; Will Small; 指导性练习; 具身认知

1 引言

在体育训练的现实场景中,我们常常遭遇一种深刻的

“语言的失效”时刻。一位经验丰富的游泳教练,面对初学者在水中僵硬、不协调的划水动作,可能会反复强调“要找到水感”、“想象身体像一根漂浮的木棍”。这些指令充满了隐喻与直觉性描述,但初学者往往难以将这些语词即刻转化为流畅的身体动作。同样,在体操馆里,教练可以精准地描述一个后空翻的空中姿态、旋转角度和落地时机,但运动

【作者简介】李爱华(1977-),女,中国山东嘉祥人,硕士,副教授,从事民族传统体育跆拳道教学与训练研究。

员依然可能因本体感觉的错位而无法完成。这种从“语词指令”到“身体执行”之间普遍存在的转化鸿沟，使得运动技能的传授在传统观念中常常被神秘化为一种单纯依靠个体悟性、甚至“天赋”的不可言说过程。

然而，这种经验性的描述引发了一个根本性的认识论难题：如果运动技能的核心部分真的只能由个体在反复的、甚至盲目的试错中自行生成，那么“教练”这一角色的合法性基础何在？我们如何解释训练场上那些通过手把手引导、通过节奏口令的精准配合而确凿发生的、跨越个体身体边界的技能转移？如果技能无法被“传递”，那么体育教育本身又如何可能？

当代主流认识论在处理这一源于身体实践的难题时，显得力不从心。一方面，理智主义（Intellectualism）试图将技能（knowing how）还原为可表达的命题规则（knowing that），认为掌握技能本质上就是掌握了一套关于“如何做”的事实。然而，这种观点难以解释为何运动员在熟记了所有技术要领的教科书之后，依然可能做出错误或笨拙的动作^[1]。另一方面，反理智主义（Anti-intellectualism）强调身体的非理性能力、习惯和直觉，认为技能是一种无法被命题化捕捉的实践智慧。但这种立场在凸显身体能动性的同时，却容易将教与学的社会性互动推向边缘，甚至得出“专家无法教授其技能”的结论^[2]。

Will Small 在其 2014 年的重要论文《技能的传授》（The Transmission of Skill）中，敏锐地指出了这一理论盲点。他并未简单地选择站队于理智主义或反理智主义，而是从根本上质疑了二者共享的前提——即一种个体主义的技能观。本研究旨在借用 Small 的理论透镜，重新审视体育训练中的师徒关系，论证技能传授实则是一种特殊的、具身化的认知交易。在这一交易中，知识的传递并非单向的信息流动，而是通过一种嵌入身体互动的“指导性练习”，实现了实践理性的跨个体分享。

2 传统认识论的困境：个人主义与“独立性”假设

在当代技能认识论的核心论争中，理智主义与反理智主义构成了两个主要的对立阵营。以吉尔伯特·赖尔（Gilbert Ryle）对“knowing that”与“knowing how”的经典区分为思想资源，反理智主义者主张二者是根本异质的，技能本质上是一种非命题的、倾向性的实践能力，其核心在于身体习惯与对情境的灵活、即时反应，而非可言说的规则。相反，当代理智主义者如杰森·斯坦利（Jason Stanley）和蒂莫西·威廉姆森（Timothy Williamson）则力图证明，“knowing how”可以被还原为一种关于行动方式的命题性知识，技能上的差异最终体现为对这些命题的掌握与运用程度的不同。

然而，Small 在其研究中揭示了一个发人深省的现象：尽管这两种立场在表面上针锋相对，它们却在一个关键的理论前提上保持着高度一致，即它们都采取了一种根本的个人

主义路径。在这种路径下，技能被理解为主要由个体通过自身的孤立练习与经验积累而获得的内在属性。向专家学习、接受他人指导，在此框架下仅被视为一种次要的、外在的辅助机制，而非构成技能本质的内在要素^[3]。由此，教学这一人类文化传承中最核心的实践，在理论上被边缘化了。

从体育训练的实践角度看^[4]，这种独立性假设存在着明显的缺陷。在真实的运动世界中，一个完全无法传授技能的教练，往往会被质疑其对该项目理解的深度与完整性。教练不仅需要知道“正确的动作是什么”，更需要理解“错误的动作是如何产生的”，以及“通过何种干预可以引导学习者接近理想状态”。这种实践性的教学智慧，并非“做”的能力的简单附庸，而是一种融入了对技能结构深刻理解的、独立的认知能力。Small 正是从这一实践事实出发，有力地批判了将“做”与“教”割裂开来的理论立场，为重新理解技能的传递奠定了基础。

3 技能作为“第二自然”：技能的生命周期

为了克服上述个人主义与独立性假设的理论困境，Small 引入了一个富有解释力的理论视角，即把技能理解为一种“第二自然”（second nature）。“第二自然”这一概念源远流长，尤其在亚里士多德哲学传统中，它指代一种通过长期的社会化实践与习惯养成而获得的、稳定的理性能力。它不同于生物学意义上与生俱来的“第一自然”（如心跳、呼吸），却同样具有自动性、稳定性和规范性特征。我们通过反复练习而获得的语言能力、道德品格，乃至运动技能，都可被视为“第二自然”的体现。

在这一框架下，技能不再被看作是一次性获得的、静态的私有物品，而是具有自身生命周期的、动态的实践形式。Small 将这一生命周期概括为三个相互关联、彼此蕴含的核心时刻：做（doing）、练习（practicing）与教学（teaching）。

将这一观点应用于体育领域，其启示意义是深远的。迈克尔·波兰尼（Michael Polanyi）曾指出，一项技艺如果在同一代人中得不到传承，就会失传。同样，若缺乏系统性的、代代相传的教学机制，一项运动技能便难以在时间的长河中保持其规范性和稳定性，最终可能沦为变异或失传的技艺。因此，教学并非外在于技能的社会性附加，而是技能作为“第二自然”得以繁衍的内在构成性环节。这一观点从根本上瓦解了独立性假设，将教学与学习重新置于技能论的核心。

4 从证言到指导性练习：技能传授的核心机制

当我们试图理解技能如何在教学过程中被传递时，传统的知识论模型首先想到的是“证言”（Testimony）。在日常认知中，证言是我们获取知识的重要来源：我们通过相信他人告诉我们的信息（如“地球是圆的”）来获得知识。然而，运动技能的传授实践清楚地表明，单纯的“告诉”（telling）本身并不足以促成技能的生成。即便一位世界级

教练可以写成一本数十万字的技术手册，精准地描述每一个动作的发力顺序、关节角度和肌肉感觉，一位从未有过相关运动经验的学习者，也无法仅凭阅读和记忆这些语言信息，就立刻完成相应动作^[4]。语言在此似乎遭遇了其表征能力的边界。

针对这一难题，Small提出了“指导性练习”（Guided Practice）作为技能传授的根本性场景。在指导性练习中，教学行为并非发生在行动之前的“告知”，也不是行动之后的“反馈”，而是贯穿于行动始终的、嵌入行动之中的规范性引导。此时，教练与运动员并非各自独立行动的两个个体（一方发出指令，另一方执行指令），而是通过一种紧密的、连续的互动，构成一个联合行动（Joint Action）的整体。

Small在此巧妙地援引了亚里士多德关于德性习得的一个经典论述：初学者的行动是在“他人引导之下”（guided by another）进行的。亚里士多德以此来说明，我们学习道德品质，首先是在一个有德性的成人引导下做出符合德性的行为，久而久之，这种行为方式才内化为我们自身的品格。同样，我们可以将运动技能的学习过程理解为：初学者并非对技能一无所知，而是拥有了一种“尚未内化的实践理性”。这种知识是一种“部分拥有”的状态，它尚未成为学习者自身稳定的“第二自然”，而是以“借用”的形式存在于由教练引导的联合行动之中。随着指导性练习的反复进行，这种外在的、源于教练的理性引导逐渐被学习者的身体吸收、内化，学习者的本体感觉、肌肉记忆和情境判断力逐渐形成，技能才真正从“他人之知”转化为“我之所能”。

5 具身化的证言、信任与权威

在指导性练习这一核心机制的框架下，“证言”这一概念的内涵发生了质的转变和深化。在传统认识论中，证言通常被理解为一种语言性的、命题式的知识传递。而在运动技能的传授中，证言突破了语言的藩篱，扩展为一种具身化的证言（Embodied Testimony）。教练的每一个动作示范，都是一次以身体为媒介的“陈述”，它向学习者展示了何为“正确”的身体姿态与时空轨迹。教练的一次及时的、力度恰到好处的肢体触碰，更是一种比语言更直接、更具约束力的“陈述”，它将一种关于发力方向与力度的规范性知识，直接“写入”学习者的身体。甚至教练在关键时刻发出的一个短促的“走！”或“跳！”，其效力也远非对客观事实的描述，而是一种嵌入共同节奏的、指令性的规范性引导。这些具身化的行为，都在以一种超越命题的方式，传递着关于“应当如何行动”的规范性知识。

这种具身化的证言要能够生效，其前提是建立一种远比日常对话更为深刻的信任（Trust）关系。这种信任超越了“相信对方所说为真”的认知性层面，而深入到了存在性层面。学习者需要敢于将自己的身体安全、行动主导权，乃至对“正确”与“错误”的判断标准，暂时地交付给教练的权威（Authority）。

这种权威在体育运动中是如此显著。当一名跳水运动员站在10米高的跳台上，内心充满对未知落点的恐惧时，他选择听从教练的口令起跳。这一跃，并非基于他自己对当下身体状态的完全掌控，而是基于对教练专业判断的绝对信任。他相信教练为他制定的技术、相信教练对他起跳时机的把握，是远比自己更可靠的行动指南。这种基于权威的、在信任中达成的联合行动，正是技能得以跨越个体身体的界限、在不同身体间流动的根本通道。它揭示了一个深刻的哲学事实：技能的形成，并非一个纯粹的内在建构过程，而是一个在社会性互动中，通过暂时性地让渡部分自主性，从而获得更高阶的实践理性的过程。

6 结论

通过对Will Small技能传授观的系统分析，本文论证了运动技能的传授并非简单的信息传递或孤立的身体模仿，而是一种以“指导性练习”为核心的社会性认知互动。体育训练中“只可意会不可言传”的经验现象，并不构成对技能可教性的否定，也不意味着技能逃脱了认识论的审视。恰恰相反，它要求我们突破以命题证言为中心的狭义知识论模型，将目光投向身体之间更为微妙和根本的互动。

将运动技能理解作为一种“第二自然”，我们得以看到其获得与传承所固有的社会性本质。教练在此过程中所扮演的角色，远非一个“信息提供者”或“动作示范者”。在学习的早期阶段，教练是运动员实践理性的“共同构成者”乃至“暂时代理者”。教练的知识通过具身化的证言，直接介入并引导着运动员的行动，使其得以在“他人引导之下”先行触及技能规范。

因此，运动技能的形成，可以被重新理解为一种实践理性从“外部”向“内部”的迁移过程，一种从“联合行动”中的共享能力向“个体行动”中的自有能力的转化过程。这一视角不仅为我们理解体育教学提供了更为坚实的哲学基础，更重要的是，它为当代认识论研究提供了一个极具启发性的、来自身体实践领域的哲学案例。它向我们展示了，知识、尤其是实践性的知识，其生成、传递与繁衍，在根本上离不开身体、社会互动与历史传统。体育的现场，正是这样一个认知、身体与社会性深度交织的微观宇宙，值得我们持续投入理论的关注。

参考文献

- [1] Fridland E. Problems with intellectualism[J]. *Philosophical studies*, 2013, 165(3): 879-891.
- [2] Howley A, Pendarvis E D, Howley C B. Anti-intellectualism in US schools[J]. *Education Policy Analysis Archives*, 1993, 1: 6-6.
- [3] Small W. The transmission of skill[J]. *Philosophical Topics*, 2014: 85-111.
- [4] Stanley J, Krakauer J W. Motor skill depends on knowledge of facts[J]. *Frontiers in human neuroscience*, 2013, 7: 503.
- [5] 张洪潭.从体育本质看体育教学[J].*体育与科学*,2008,(02):81-86.