

图像式自我评估: 澳大利亚儿童体育素养测评工具 PL-C Quest 解析与镜鉴

田恒行¹, 苗向军¹, 孙铭珠², 尹志华^{3,4}

(1. 北京体育大学 中国篮球运动学院, 北京 100084; 2. 上海工程技术大学 体育教学部, 上海 201620; 3. 华东师范大学 体育与健康学院, 上海 200241; 4. 清华大学 体育学博士后流动站, 北京 100084)

【摘要】: 儿童处于体育素养生命之旅的起点, 测评中要遵循儿童特有的身心发展规律。对澳大利亚儿童体育素养测评工具(PL-C Quest)进行介绍与分析, 旨在为我国体育素养测评工具的开发提供参考。研究表明, PL-C Quest 测评的提出缘由包括决策者对体育素养测评的外部推动和优化体育素养测评的内在需求; 测评中强调儿童感知能力并关注儿童的自我效能。测评的内容涵盖身体、心理、社会 and 认知等4个部分, 测评情境体现了强调基本动作技能、发展积极运动情感、发展团队包容行为和重视思考决策能力的特点。PL-C Quest 采用图像式自我评估的方法, 具有较为完善的评价标准。未来, 我国需要关注生命起点, 重视儿童测评; 构建测评体系, 规范测评内容; 优化测评方法, 促进有效实施; 制定评价标准, 保证测评效果。

【关键词】: 体育素养; 素养测评; 自我感知; 图像式测评; 主动健康

【中图分类号】: G816.11 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 2096-5656(2022)06-0032-12

DOI: 10.15877/j.cnki.nsic.20221209.001

身体活动不足现象在全球广泛蔓延, 并且呈现低龄化的趋势, 进而影响儿童的 lifestyle^[1]。缺少身体活动将对儿童的一生产生重要影响, 会限制儿童成年后的运动参与, 从而降低其健康水平。体育素养作为促进身体发展的潜在机制, 在发达国家受到广泛关注。Whitehead^[2] 认为体育素养是一个整体概念, 强调身心一元, 当个体融入周围环境时能够感受到身心愉悦。国际体育素养协会将体育素养定义为: 个体重视并终身参与身体活动所需的动机、信心、身体能力、知识和理解^[3]。体育素养是促进个体活跃的一种机制, 有利于促进个体运动参与并产生长久的健康效益^[4]。

对儿童体育素养进行测评有助于确定儿童体育水平, 进而支持儿童的体育素养发展。近年来我国高度重视教育评价, 明确提出要遵循儿童身心发展规律和教育规律, 健全科学的评价机制。儿童体育素养测评对于教育评价具有十分重要的研究意义。当前国际上已经涌现了一批体育素养测评方

案, 但是专门针对儿童的体育素养测评方案仍然有限。澳大利亚儿童体育素养测评工具(PL-C Quest)是基于澳大利亚2019年发布的体育素养框架, 在测评理念和方法上有诸多值得借鉴之处。PL-C Quest 将4~12岁个体统称为“Children”, 为了尊重原文表达, 本文中的“儿童”特指4~12岁个体。本文从提出缘由与价值取向、测评内容与情境、测评方法与标准这3个方面对PL-C Quest 进行系统介绍, 明确PL-C Quest 从理论架构到测评情境设计, 再到测评工具开发的完整进程, 进一步夯实我国体育素养测评的理论基础。

收稿日期: 2022-09-21

基金项目: 国家社会科学基金后期资助一般项目(21FTYB006); 中国博士后科学基金第70批面上资助项目(2021M701932)。

作者简介: 田恒行(1996—), 男, 江苏连云港人, 博士生, 研究方向: 体育教学、体育人文社会学。

通信作者: 孙铭珠(1988—), 女, 山东烟台人, 硕士, 讲师, 研究方向: 体育教育教学与训练。

1 PL-C Quest测评的提出缘由与价值取向

1.1 PL-C Quest测评的提出缘由

体育素养测评是发展青少年体育综合测评工具的学理需要^[5], 构建符合儿童学习与发展特征的评价体系是一项长期、系统的工程, 基于“多源流理论”解析PL-C Quest测评的产生过程, 可为我国体育测评提供重要借鉴。

1.1.1 政治源流: 决策者对体育素养测评的外部推动

就多源流理论的视角而言, 决策者对体育素养测评的态度可视为“政治源流”, 也是PL-C Quest测评产生的外部推手。具体而言, 澳大利亚运动委员会(ASC)在国家的体育活动中占据着主导地位, 并且始终致力于区分不同个体的体育素养学习潜力, 促进个体通过发展体育素养变得更加自律和健康。早在2016年, ASC以及澳大利亚健康和休闲体育理事会(ACHPER)联合了各级研究人员、政策制定者和实施者, 为定义和推广体育素养做出了不懈努力。2018年, ASC与ACHPER合作开发了《学校体育素养指南》, 该指南分3个方面, 涵盖8个要素, 呈现了学校体育素养培养的关键措施。2019年, ASC发布了全国体育素养框架(APLF), 从身体、心理、社会 and 认知等4个方面, 分30个要素描述了体育素养的发展模型。但如何开发与APLF相适应的测评工具一直是ASC期待解决的重要问题。总体而言, ASC相信每个人都有潜力去发展体育素养, 并且能够获得身体、心理、社会 and 认知方面的福祉。澳大利亚在此过程中投入了大量的资源, 致力于推动体育素养测评方案的产生。以ASC为首的决策者提供了“政治源流”, 它在一定程度上主导着PL-C Quest测评的诞生。

1.1.2 问题与政策源流: 优化体育素养测评的内在需求

目前, 部分国家已经开发出具体的测评工具, 通过测评工具可以呈现体育素养水平^[6]。但是国际上现有的测评工具对于澳大利亚而言存在适用性不足, 这构成了多源流理论中的“问题源流”和“政策源流”。第一, 在“问题源流”方面, 早期的儿童评价建立在测量学基础之上, 大多采用标准化测试法, 评价内容聚焦于知识技能的掌握, 忽视了儿童的学习过程与进步空间。近年来, 世界各国都在逐步重视

儿童的发展问题, 因此“档案袋评价、真实性评价、学习故事评价”等质性评价方法逐渐兴起。但在实际测评过程中还存在一些问题: 其一, 测评实施的积极性不够。目前, 幼儿教师、保育员等实施主体存在评价意识淡薄问题, 造成了评价不积极、主观、随意的现象, 甚至可能因对测评的心理排斥而导致评价质量良莠不齐。其二, 测评者的总体测评实施素养偏低。直接表现为使用评价方法时难以掌握评价要领。由于知识储备有所欠缺, 导致测评者在评价过程中忽视儿童发展理论, 而以自身经验作为评价依据。第二, 在“政策源流”方面, “政策原汤”中往往漂浮着许多备选方案, 这些方案不断碰撞和重组, 最终实现进步^[7]。如果仅考虑单独要素的测评, 那么APLF中几乎所有要素都可以找到合适的测评方法。鉴于儿童学习和发展的特殊性, 现有测评很难完全契合儿童的发展特点。此外, 澳大利亚运动委员会曾于2019年发布体育素养测评的具体案例^[8], 提出了体育素养测评的9个步骤。但原有的测评案例在使用方面存在“违背整体性观点、难以保证可重复性以及缺少统一格式与标准”的局限。因此, 原有的测评工具只能作为儿童体育素养测评的备选方案。上述缘由构成了儿童学习与发展评价变迁的“问题源流”和“政策源流”, 也是激发PL-C Quest测评产生的内在动因。

总体而言, 澳大利亚需要落实ASC的体育素养决策, 开发更加契合本土框架和本地儿童发展特点, 并且更具整体性的体育素养测评方案。上述政治、问题和政策源流构成了多源流理论中“三源汇流”的典型特征, 基于此, 澳大利亚于2021年发布了PL-C Quest, 成为澳大利亚首个系统性的体育素养测评工具。

1.2 PL-C Quest测评的价值取向

马克思·韦伯将合理性分为“工具理性”和“价值理性”。在儿童体育素养测评的语境下, 工具理性以结果为导向, 强调测评效果的最大化; 而价值理性以目的为导向, 强调动机和情感的培养。PL-C Quest决定采用图像式自我报告的形式, 重视感知能力的重要作用, 展现“强调价值理性”的取向。

1.2.1 强调儿童感知, 促进体育素养认同

感知是个体对内、外界信息的觉察、感觉、注意和知觉, 帮助人们识别、理解其他个体的行为和情

绪,是落实价值理性的重要手段^[9]。感知水平较高的儿童表现出更强的自尊,愿意付出更大的努力并选择具有挑战性的任务^[10]。在体育领域,“感知运动能力”是对运动刺激物本身、动作表现、意图甚至情绪的识别。PL-C Quest强调儿童感知的体育素养,感知体育素养涵盖感觉和知觉两个过程。感觉过程包括“接收体育素养信息”和“产生心理作用”,知觉过程包括“处理信息”和“理解存在形式”,这4个步骤均蕴含价值理性的取向。

具体而言,接收体育素养信息环节帮助个体关注并了解体育素养发展的各个要素;产生心理作用环节促进个体思考自身的体育素养行为;处理信息环节帮助个体分析体育素养结构;理解存在形式环节蕴含了一种接受行为,促进了个体对体育素养价值产生认同。

1.2.2 关注自我效能,激发儿童主观能动性

根据Stodden等^[11]提出的模型,“感知运动能力”是实际运动能力和体育行为行为的中介因素,甚至比实际运动能力更直接地影响着体育活动的行为^[12]。基于儿童身体活动变化轨迹模型,可以将“感知体育素养水平”视为实际体育素养水平和重视并终身参与身体活动的中介因素(图1)。一方面,感知体育素养水平与实际的体育素养水平高度相关^[10],能够有效反映儿童的实际体育素养水平;另一方面,感知体育素养水平更直接地与自我效能感联系,对于促进个体终身活跃具有重要价值。总体而言,PL-C Quest选择测评儿童“感知体育素养水平”,不仅能够反映实际体育素养水平,而且有助于激发儿童的主观能动性,增加儿童终身体育活动的可能性。

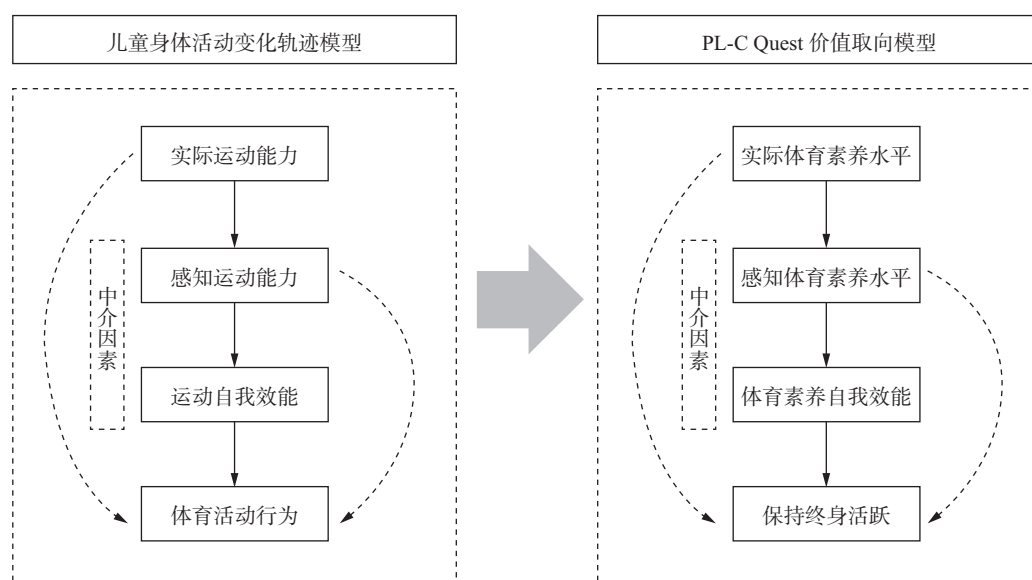


图1 PL-C Quest价值取向模型

Fig.1 Value orientation model of PL-C Quest

综上所述,澳大利亚在全国范围内为发展体育素养投入了大量资源,而国际上已有的测评工具对澳大利亚而言适用性有限,澳大利亚此前发布的体育素养测评具体案例也难以满足儿童和大规模测评的要求。在上述现实需求下,PL-C Quest采用图像式自我报告的形式来测评儿童体育素养,有利于发挥感知体育素养的作用,激发儿童的主观能动性。

2 PL-C Quest测评的内容体系

2.1 PL-C Quest测评的内容和情境

从对世界范围内有关体育素养的研究进行综

述,到发布澳大利亚体育素养定义,再到构建澳大利亚体育素养框架,最终形成本土化的体育素养测评工具PL-C Quest,澳大利亚经历了漫长的探索过程。2017年,为了奠定澳大利亚体育素养定义和框架的理论基础,Keegan等人对国际上的体育素养研究进行了综述。基于此,澳大利亚组建了专家小组并进行充分讨论,最终决定采用陈述性声明的形式来呈现澳大利亚体育素养的定义:①体育素养是终身的整体学习,在运动和身体活动环境中获得和应用;②反映身体、心理、认知和社会能力的持续变化;③对于帮助人们通过运动和身体活动过上健康和充

实的生活至关重要; ④具备体育素养的个体能够根据情况和环境, 综合利用其身体、心理、认知和社会能力来促进健康和完成运动, 并将身体活动贯穿一生^[13]。随后, 经过专家小组的讨论, 将身体、心理、社会 and 认知等4个领域作为APLF的主体框架, 其中涵盖30个要素^[14]。在APLF的基础上, 澳大利亚于2021年发布儿童体育素养测评工具PL-C Quest。最

终, PL-C Quest测评的结构与APLF保持完全一致, 分为身体、心理、社会 and 认知等4个领域, 并设置30个测评的情境, 逐一对应APLF中的每个要素。

2.1.1 身体领域: 强调基本动作技能

身体领域的测评包含12个条目。根据APLF对于各个要素的定义, PL-C Quest构建了12个测评的情境(表1), 用于反映儿童身体领域的发展情况。

表1 身体领域的要素、定义、测评情境和题目

Tab.1 Elements, definitions, assessment contexts and subjects of the Physical domain

领域	要素	定义	测评情境	测评题目
身体	移动技能	个体独立从一个点移动到另一个点的能力	跳跃	有些孩子非常擅长跳跃, 但有的孩子不那么擅长跳跃
	使用设备移动	使用设备, 从一个地方移动到另一个地方的运动技能	滑板	有些孩子非常擅长滑板, 但有的孩子不那么擅长滑板
	物体操纵	利用身体的某个部位来移动或操作一个物体的运动技能	过肩投掷	有些孩子非常擅长过肩投掷, 但有的孩子不那么擅长过肩投掷
	心血管耐力	心脏和肺向工作肌肉输送氧气的的能力	跑很远也不会累	有些孩子跑很远也不会累, 但有的孩子不擅长跑得很远也不会累
	肌肉耐力	肌肉在一段持续时间反复发力的能力	悬垂很长时间	有些孩子非常擅长悬垂很长时间, 但有的孩子不那么擅长悬垂很长时间
	协调性	以可控、平稳和有效的方式来移动身体不同部位的能力	跳绳很长时间不被绊倒	有些孩子非常擅长跳绳很长时间不被绊倒, 但有的孩子不那么擅长跳绳很长时间不被绊倒
	稳定性/平衡	有关平衡和重心转移的技能	单足站立在岩石上不摇晃	有些孩子非常擅长单足站立在岩石上不摇晃, 但有的孩子不那么擅长单足站立在岩石上不摇晃
	柔韧性	关节或肌肉扩展其最大活动范围的能力	不弯膝盖碰到脚尖	有些孩子非常擅长不弯膝盖碰到脚尖, 但有的孩子不那么擅长不弯膝盖碰到脚尖
	灵敏性	快速改变身体位置或方向的能力	在追赶游戏中躲避伙伴	有些孩子非常擅长在追赶游戏中躲避伙伴, 但有的孩子不那么擅长在追赶游戏中躲避伙伴
	力量	对抗阻力进行工作的能力	搬起大石头	有些孩子非常擅长搬起大石头, 但有的孩子不那么擅长搬起大石头
	反应时长	对给定刺激作出反应的时间长度	听枪起跑	有些孩子非常擅长听枪起跑, 但有的孩子不那么擅长听枪起跑
	速度	在地面、水或空中快速移动或快速移动四肢的能力	跑得很快	有些孩子非常擅长跑得很快, 但有的孩子不那么擅长跑得很快

身体领域的体育素养具有基础性地位, 对个体日常生活和运动参与具有重要价值。在身体领域的定义方面, 主要强调个体调整姿势、平衡以及身体活动的整体效率; 测评情境方面, PL-C Quest选择运用跳绳、单足站立、搬起石头等生活化的测评情境, 贴近儿童的真实生活世界。

在身体领域测评情境的设置中, 表现出两个特点: ①强调基本动作技能发展。PL-C Quest的身体领域不仅单纯关注上肢或下肢的能力, 而且强调协

调性和控制能力的发展^[14]。其中, 涉及跳跃、悬垂和跳绳等动作, 全面涵盖移动性技能、非移动性技能和操控性技能的发展, 有助于为儿童日后的运动参与奠定坚实基础。②重视丰富的运动情境选择。儿童主要以玩耍的形式与生活世界产生联系, 在此过程中积累的经验对个体一生都会产生重要影响。身体领域的测评涉及地面、水下或空中等不同情境, 关注测评情境的多样性, 以此鼓励儿童发展丰富的运动形式。

2.1.2 心理领域:发展积极运动情感

心理领域的测评包含7个条目。PL-C Quest同样根据体育素养框架中各要素的定义,开发了7个

测评的情境(表2),用于反映儿童心理领域的发展状态。

表2 心理领域的要素、定义、测评情境和题目

Tab.2 Elements, definitions, assessment contexts and subjects of the Psychological domain

领域	要素	定义	测评情境	测评题目
心理	动机	由于内部或外部因素而参与运动和身体活动的原因	很活跃并且很喜欢运动,原因有很多	有些孩子感觉自己活跃并且很喜欢运动,原因有很多,但有的孩子想不到任何保持活跃并参与运动的理由
	自我管理(情绪)	管理与运动和身体活动有关的情绪和行为的能力	当没命中目标时能够控制失望	有些孩子感觉自己能够控制没命中目标时的失望,但有的孩子感觉自己不能控制没命中目标时的失望
	自我管理(身体)	识别和管理身体信号,如疼痛、疲劳和乏力	保持匀速爬上山顶	有些孩子感觉自己可以保持匀速爬上山顶,但有些孩子感觉自己不能保持匀速爬上山顶
	自我意识	了解自我与运动和身体活动的关系,认识个人的优势和发展领域	清楚自己的能力	有些孩子感觉自己很清楚自身的能力,但有些孩子的感觉高于自己的真实情况
	自信	在运动和身体活动中表现出来对自我价值和能力的信心	有信心尝试新的活动,比如在高空滑索	有些孩子感觉自己有信心尝试新的活动,比如在高空滑索,但有些孩子感觉自己没有信心尝试高空滑索等新的活动
	参与/乐趣	来自运动和身体活动的积极情绪和经验	尝试以各种不同的方式变得活跃	有些孩子感觉自己喜欢尝试以各种不同的方式变得活跃,但有些孩子感觉自己不喜欢活跃
	与场所的联系	欣赏和联系与运动和身体活动相关的人造和天然环境	有最喜欢的地方来闲逛和玩耍	有些孩子感觉自己有最喜欢的地方来闲逛和玩耍,但有些孩子感觉自己没有最喜欢的地方来闲逛和玩耍

运动心理与运动行为之间具有相辅相成的关系,积极的心理对运动行为具有重要的促进作用,良好的运动行为又反过来促进个体的运动心理。对于儿童而言,形成运动心理和行为之间的良性循环非常关键。PL-C Quest通过爬山、滑索和玩耍等测评情境,评价儿童的运动情感和情绪控制,并展现了3个特点:①发展运动情感。心理领域测评强调个体情绪和态度方面取得的进步,重视个体与运动相关的情绪反应^[14],并且鼓励个体在测评中表达运动情感、发展爱好^[15]。②做好情绪控制。PL-C Quest测

评情境中的情绪控制主要表现为能够抵抗负面情绪,当没能达到预期的运动目标时也能够控制情绪、保持乐观心态。③鼓励运动尝试。心理领域的测评创设了高空滑索、尝试不同活跃方式等情境,鼓励儿童积极尝试新的活动,有利于个体在生命之旅中保持更高的活跃水平。

2.1.3 社会领域:强调团队包容行为

社会领域的测评包含4个条目。与其他领域相比,社会领域构成要素和测评情境的数量相对较少(表3),但是同样展现出丰富的内涵。

表3 社会领域的要素、定义、测评情境和题目

Tab.3 Elements, definitions, assessment contexts and subjects of the Social domain

领域	要素	定义	测评情境	测评题目
社会	道德	指导一个人行为的道德原则,关于公平和正义、包容、平等、正直和尊重	在输了一场比赛后,和对方的孩子们握手	有些孩子在输了一场比赛后,想要和对方的孩子们握手,但有些孩子在输了一场比赛后,不想和对方的孩子们握手
	关系	建立和保持相互尊重的关系,使人能够有效地与他人互动	邀请其他孩子和他们一起玩	有些孩子想要邀请其他孩子和他们一起玩,但有些孩子不想邀请其他孩子和他们一起玩
	协作	与他人成功互动的社交技巧,包括:沟通、合作、领导和解决冲突	参加团体活动或游戏	有些孩子想要参加团体活动或游戏,但有些孩子不想参加团体活动或游戏
	社会与文化	欣赏团体、组织和社区内的文化价值	了解其他地方、人们的活动和游戏	有些孩子想要了解其他地方、人们的活动和游戏,但有些孩子不想了解其他地方、人们的活动和游戏

社会关系强烈影响着个体的行为和信念。对于儿童而言,成功的运动体验在很大程度上归因于社

会支持,在运动中受到的赞许、尊重和理解都是促进儿童持续运动参与的因素。PL-C Quest构建了团体

活动和输掉比赛等测评情境,用于判断儿童胜负观和包容行为的发展。对社会领域的测评情境进行分析,总结出3个特点:①强调正确的胜负观。伴随着比赛的过程,个体可能会收获友谊、尊重和赞美,相较于比赛的胜负,这些过程对儿童而言更加宝贵,构建输掉比赛的测评情境,能够启发儿童树立正确的胜负观念。②发展团队行为。团体游戏是儿童形成健康行为,培养亲社会能力的重要方式。社会领域的测评涵盖邀请或加入玩耍的情境,鼓励儿童团队

行为的发展。③尊重多元文化。在运动参与过程中,个体总会不可避免地与自然以及社会环境产生联系。PL-C Quest测评强调在此过程中,要表现出理解并尊重不同团体或组织的文化信仰以及价值观念。

2.1.4 认知领域:重视思考决策能力

认知领域的测评包含7个条目。与其他领域相比,认知领域各要素的定义更加复杂。PL-C Quest以高度凝练的语言,确定了认知领域测评的7个情境(表4)。

表4 认知领域的要素、定义、测评情境和题目

Tab.4 Elements, definitions, assessment contexts and subjects of the Cognitive domain

领域	要素	定义	测评情境	测评题目
认知	感性认识	运用默会知识快速识别环境,并根据经验、观察、情感和直觉做出准确决定	在骑行时会注意到路上的障碍物	有些孩子认为自己在骑行时会注意到路上的障碍物,但有些孩子认为自己在骑行时不会注意到路上的障碍物
	内容知识	能够理解和传达的事实性知识,它对识别、回忆和计划很重要	知晓体育运动对人体有益的许多原因	有些孩子认为自己知晓体育运动对人体有益的许多原因,但有些孩子不认为自己知晓体育运动对人体有益的许多原因
	规则	明确或理解管理运动和身体活动中行为或程序的规则和原则	要遵守规则,如不在泳池跳水	有些孩子认为要遵守规则,例如不在泳池跳水,但有些孩子不认为要遵守规则,并在泳池跳水
	推理	通过实践和应用逻辑来有意识地理解事物,以求建立、改变或证明行动和信念	如果不能进行最喜欢的体育活动,可以选择其他运动	有些孩子认为如果不能进行最喜欢的体育活动,可以选择其他运动,但有些孩子认为如果不能进行最喜欢的体育活动,便没有其他运动可做
	战略和规划	描述了如何利用反思和可用的资源来实现制定的目标	思考哪条路是最好的攀登路线	有些孩子认为自己会思考哪条路是最好的攀登路线,但有些孩子认为自己不会思考哪条路是最好的攀登路线,并且会被困住
	战术	将计划或临时决定付诸行动,用于达成目标	出现在正确的位置,以便队友传球	有些孩子认为自己应当出现在正确的位置,以便队友传球,但有些孩子认为自己不会出现在方便队友传球的正确位置
	安全和危险	了解风险和风险管理,在运动情境中对自我和他人的安全进行考虑	在下水之前观察在哪里游泳安全	有些孩子认为自己下水之前会观察在哪里游泳安全,但有些孩子认为自己下水之前不会观察在哪里游泳安全

运动认知是体育素养的一种表现形式,但是与体能和技战术运用相比,运动认知的表现具有一定隐晦性^[16]。运动认知通常融合在具体的运动项目中,因此PL-C Quest构建了骑行、攀登、传球和游泳等丰富的测评情境,用来判断儿童感知环境、掌握原理和自我调整的能力。在认知领域的测评情境中,表现了两个关注重点:①注意观察并保持安全。儿童对于生活世界的认知非常有限,构建骑行和游泳等测评情境,能够评价儿童运动规则和安全知识的掌握情况,培养儿童识别并规避风险的能力。②发展思考和决策能力。认知领域测评鼓励儿童发展运动中的思考能力^[14],并能够保持清醒的头脑。如测评情境中提出要思考合适的攀登路线、出现在正确的传球位置等,这些都需要儿童在复杂的运动情境

下,快速阅读环境,并做出准确的判断和决策。

2.2 PL-C Quest 测评的方法与评价标准

2.2.1 测评方法

PL-C Quest基于图像的形式,利用儿童对自身体育素养的感知,对儿童的体育素养进行测评^[17]。测评工具共包含了30组图像,逐一对应APLF中的30个要素和测评情境。

其一,图像设计。测评图像的设计是一个细致的过程,需要儿童、艺术家以及专家咨询小组(Expert Reference Group)的密切合作,其中包含了3个具体步骤:①检索与确定场景。为了构建每个要素的测评图像和措辞,澳大利亚组建了PL-C Quest开发的专家咨询小组。根据专家小组的意见,首先要进行文献检索,验证测评的要素是否在其他图像

或文字自我评估中出现过,这一步骤是为了尊重和参考已有的测评情境。其次,要为每组图像构建特定的场景,便于儿童理解测评意图。为了避免图像变得过于单调和抽象,专家小组决定在30个要素的图像中提供陆地、空中、水中等广泛的场景。②起草与征询意见。澳大利亚体育素养框架为每个要素都提供了明确的定义,为每组测评图像的设计提供了参照。基于此,首席调查员(Lead Investigator)结合文献调查结果,为每个要素生成了潜在的图像草案。该草案被分发给澳大利亚体育局、顶尖学者(Lead Academics)以及专家小组来征询意见,最终反馈给专家小组讨论并确定方案。③绘制与完善图像。绘制和测试的过程并非一蹴而就,而是需要艺术家、儿童和专家小组之间进行反复的意见交换。第一,首席调查员向艺术家介绍调查情况,为每个项目制作

了一个“粗略”版本的图像。第二,用一对一访谈形式收集儿童对图像的直观反馈,这些反馈被传达给专家小组以补充修改意见。第三,首席调查员总结反馈意见并向艺术家介绍图像的修改方向,艺术家重新绘制图像并分发给专家参考小组。第四,首席调查员收集修改意见并传达给艺术家,艺术家重新绘制图像并征求儿童的反馈^[17]。经过轮回迭代修改,最终确定了30组测评图像,逐一对应APLF中的每个要素。其二,方法实施。在进行PL-C Quest测评时,儿童需要根据自身感知,在每组测评图像中选择更符合自身情况的一项,并判断图像与自身情况的契合程度^[18]。如对于身体领域中的“力量”要素而言,预设的测评情境为是否擅长“搬起大石头”。儿童需要判断在下面的图像中(图2),哪一个选项最符合自身的实际情况。

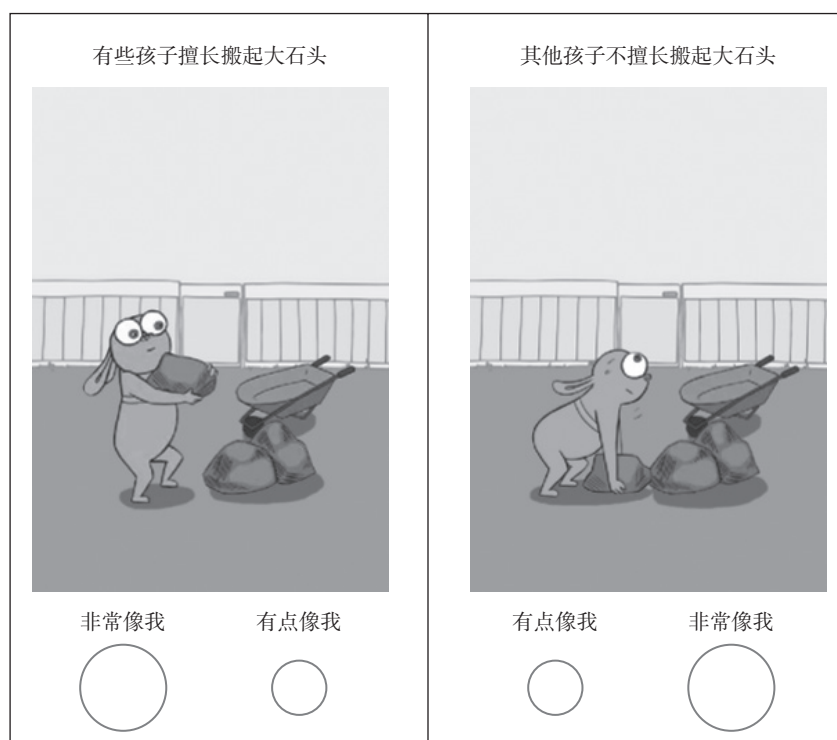


图2 身体领域“力量”要素的测评图像

Fig.2 Assessment image of "Strength" element in the Physical domain

PL-C Quest中共包含了30组类似的图像,儿童需要根据自身的情况逐一做出选择。值得一提的是,PL-C Quest主要面向4~12岁的儿童,这个时期的儿童正处于各项生理功能快速发展的阶段。基于个体差异理论,由于时空环境和教育学习经验等方面的区别,不同年龄的儿童在认知与行为等方面可能会表现出明显差异。因此澳大利亚将测评对象分为两组,并且区分了测评手段:①年幼儿童的调查

问卷主要针对幼儿园至小学二年级的儿童,测评对象的年龄大约是4~8岁。该年龄阶段儿童的认知和实际操作能力发展可能还不够成熟,因此调查问卷需要采取“面对面对谈”的方式,教师或测评人员需要单独指导每位儿童完成问卷。②大龄儿童的调查问卷主要针对小学三年级至六年级的儿童,测评对象的年龄大约9~12岁。该阶段的儿童已具备一定的读写能力,因此可以在测评人员的指导下,通过

“小组评估”来完成问卷。

2.2.2 评价标准

第一, 得分统计。根据儿童对自身情况的选择结果, PL-C Quest 确定了前后一致的评分方式: 如果儿童选择了左边更擅长的图像, 就会得到4分或者3分; 如果儿童选择了右边不太擅长的图像, 就会得到2分或者1分(图3)。上述选项和评分方式形成了一个基于形容词的4分量表, 这样的设置遵循

了自我感知量表的设计方案。如大龄儿童身体自我感知量表同样是基于形容词的4分量表, 并且已经得到了广泛认可^[17], 因此 PL-C Quest 的评分标准符合科学性和规范性要求。在得分汇总方面, 测评者既可以按照领域来统计得分, 又可以计算体育素养总分。体育素养身体领域的得分范围是12~48分, 社会领域是4~16分, 心理领域和认知领域都是7~28分, 因此总得分的范围是30~120分。

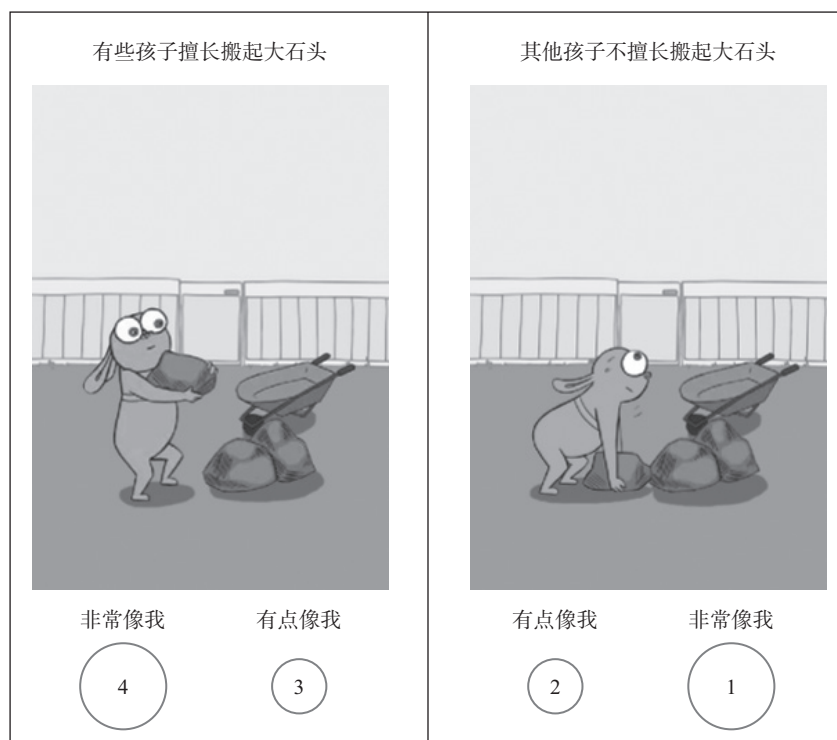


图3 PL-C Quest 测评得分示例

Fig.3 Example of measurement scores in the PL-C Quest

第二, 问卷检验。为了保证测评问卷的有效应用, PL-C Quest 严格遵循测评工具的开发过程, 问卷从生成草案到最终确定图像, 经历了3轮专家咨询、2轮儿童访谈以及3轮图像绘制^[17]。其中, 专家咨询有利于对测评图像的设计达成共识, 保证测评工具的科学性; 儿童访谈有利于对图像进行针对性修正, 确保测评图像契合儿童视角; 图像绘制用于落实儿童和专家的修改意图。上述细致的开发过程有效保证了 PL-C Quest 的信度和效度: ①在问卷效度方面, 专家小组和儿童的意见被传达给艺术家, 而艺术家又为问卷提供艺术和绘画方面的建议, 最终确保几乎所有儿童都能理解全部图像。轮转迭代的修改过程, 促进了图像准确传达预期含义, 有效保证了问卷效度。②在问卷信度方面, 澳大利亚通过对59名儿童进行测评, 报告了 PL-C Quest 测评的重测信

度和内部一致性信度。其中, 重测信度用组内相关系数表示, 结果为0.83(95%置信区间, 0.73~0.90); 内部一致性信度用多分格系数和克伦巴赫系数表示, 结果分别为0.94和0.92。上述结果均处于良好及以上水平^[19], 证明了 PL-C Quest 测评具有的良好信度。

但是在常模构建方面, PL-C Quest 仍需进一步探索。ASC 鼓励在全球范围内验证 PL-C Quest 的测评效果, 有效促进儿童体育素养测评的持续改进。澳大利亚认为儿童的体育素养得分越高, 表示儿童的体育素养水平越高。但澳大利亚目前尚未建立体育素养测评的常模, 也仍未解释何为较好的或可接受的体育素养分数, 这限制了测评结果的进一步应用, 也是 PL-C Quest 在未来需要进一步完善的地方。

3 PL-C Quest对我国儿童体育素养测评的镜鉴

3.1 关注生命起点,重视儿童测评

我国于2021年9月印发《中国儿童发展纲要(2021—2030年)》,提出坚持促进儿童全面发展。具体要求包括增强儿童体质、提升儿童心理健康水平,完善以提高儿童综合素质为导向的评价体系,这在本质上蕴含了体育素养测评的导向。此外,根据皮格马利翁效应的观点,对儿童的期望和重视会激发儿童的自我效能,促进儿童成长和进步。专门针对儿童的体育素养测评工具有利于把握其身体、情感和认知特点^[20],使儿童感觉受到关注和重视,从而产生积极作用并促进儿童成长。在此背景下,我国需要更加重视对儿童体育素养进行针对性研究,并从以下两个方面着手,促进儿童体育素养测评的有效发展。

其一,在观念方面,需要增强对儿童体育素养测评的重视。儿童处于生命之旅的起点,体育素养测评有助于明确儿童发展水平并进行针对性培养,增加终身参与体育活动的可能性。PL-C Quest着眼于儿童这一关键群体,测评对象针对4~12岁儿童,把握生命的起点,提升儿童体育素养测评的地位。就我国而言,召开专门会议促进体育和卫生健康部门达成共识,有利于关注儿童的生长发育水平并积极推动体育素养的测评。此外,国家卫生健康委员会和国家体育总局要联合发布“共识声明”与“行动计划”,明确强调儿童体育素养的针对性测评。其二,在实施方面,要研制专门针对儿童的体育素养测评工具。儿童的身心特征与成年人有所区别,具有注意力稳定性较差、语言理解能力较弱以及抽象逻辑思维较弱的特点。由于认知能力发展十分有限,基于语言和文本的报告可能会直接降低儿童素养测评的效果。PL-C Quest开发用于儿童体育素养测评的图像,积极创造测评情境并帮助儿童理解测评过程。对不同年龄阶段人群而言,感兴趣、可接受的测评形式会有所区别,目前,许多儿童素养测评仍存在缺乏情境的问题,导致难以真实测评儿童的素养。基于此,在研制儿童体育素养测评工具的过程中需要结合图像,为儿童创造测评情境,促进体育素养在测评情境中的对外展示。从而激发儿童参与测评的兴趣,提升儿童体育素养测评的效果。

3.2 构建测评体系,规范测评内容

良好的儿童体育素养测评需要展现系统性思维,形成科学的结构,并确定全面的测评内容。以整体的角度出发研究体育素养各要素的相互关系,方能有效解释个体的情感和行为。基于此,PL-C Quest测评涵盖“身体、心理、社会 and 认知”领域,包含了APLF中的全部30个要素,有效表现了测评的整体性和全面性。我国体育课程标准中明确强调要对体育学科核心素养进行全面评价,但是在实际操作过程中,仍存在“重视运动能力评价、弱化健康行为和体育品德评价”的情况^[21]。结合我国实际情况,针对儿童体育素养测评的内容需要注意以下两点:

首先,要摆脱单纯体质测试的桎梏,关注儿童的行为表现。当前对于个体身体活动的测评仍较为单一,体质测试是较为普遍的形式。但是单一的身体测评难以对儿童形成实质性效果,它反映的数据与儿童健康行为、健康结局以及支持环境的关联都不足^[22],且容易偏离身体活动促进的内涵,导致体质监测干预和健康促进目标难以实现^[23]。因此未来需要关注儿童的情感和行为要素,促成活跃生活导向的儿童体育素养测评体系。其次,要强调“身体、情感、认知”领域的全面测评,提升整个方案的科学性。儿童处于生命旅程的起点,身体发展水平只展现了阶段性的结果,对于运动的情感和认知才是影响终身活跃程度的关键。因此儿童体育素养测评需要从“身心一元”的立场出发,关注儿童内在动机和认知对身体活动的重要作用^[24]。不仅关注身体领域,还要提升对儿童情感和认知领域的重视^[25],最终促进长久健康效益的产生。

3.3 优化测评方法,促进有效实施

对于儿童体育素养测评而言,选择合适的测评方法并制定行之有效的实施手段至关重要。PL-C Quest采用图像式自我报告的方法来测评APLF中的每个要素,为世界范围内的体育素养测评与实施提供了良好参照。已有研究表明,儿童对身体的自我认知非常重要,通常直接与体育活动行为相关^[17],自我报告的方法强调儿童的自我认知,突出“感知体育素养水平”的重要作用。作为“实际体育素养水平”和“重视并终身参与身体活动”的中介因素,在一定程度上发挥着“桥梁”作用,有助于儿童增强主体意识,促进终身运动。图像的呈现形式又

为儿童创设了具体的测评情境,方便儿童在真实情境中表现感知的体育素养。目前,我国的体育素养测评仍处于探索阶段,在这一过程中也形成了一些阶段性成果。如上海体育学院成立的体育素养研究小组构建了中国儿童青少年体育素养测评体系(CAEPL),在国际上得到了一定关注^[26]。但对于我国而言,儿童青少年体育自我评价的运用仍相对较少,结合图像的测评更是屈指可数。未来需要从以下方面着手,优化测评方法和具体实施过程。

① 优化儿童体育素养测评的方法。已有研究表明,采用简单、线性的方法对于儿童体育素养测评的效果十分有限,需要积极发展新的测评思路^[27]。根据班杜拉的社会认知理论,个体在大部分情况下了解自身在哪些方面做得好、哪些方面需要改进,如果给个体充分的空间,个体便能够客观地对自身表现进行评价,并采取必要的措施进行改进。因此在选择儿童体育素养测评方法的过程中,一方面,需要积极运用图像式测评。图像的形式有助于儿童准确理解测评情境,真实表现自身的体育素养水平。另一方面,要强调自我感知的方法。通过自我感知来测评体育素养,有助于促进儿童在身体、心理、社会 and 认知方面产生更加深刻的自我认知,并培养儿童主动健康的意识,激发儿童主动进步的行为。② 规范测评的实施过程:个体差异理论表明,不同儿童的认知能力有所差异,思维的发散程度也不尽相同,因此要细化测评的实施过程。一方面,要重视测评的针对性。明确儿童个性心理特征,照顾儿童的理解能力并调整具体手段。如澳大利亚针对年幼儿童和大龄儿童的测评方法有所区别,确保测评的手段行之有效。另一方面,要加强测评的关怀性。明确儿童测评的操作流程,帮助儿童理解测评工具的含义并减少儿童的疑问及其不确定的情绪,助力测评方案的有效推广。

3.4 制定评价标准,保证测评效果

制定量化评分方法、提升实际测评效果并且建立结果评价标准是保证体育素养测评效益的重要措施。首先,量化评分方法非常关键。如果单独来看PL-C Quest中每个要素的测评情境,那么每个情境仅仅表示儿童对于不同运动场景的感知。但是PL-C Quest采用基于形容词的4分评价方法,将不同要素的测评情境串联起来,形成了一个有机整体。

通过统一的量化评分方法,十分有效地展现体育素养的整体水平。除了规范的评分方法,体育素养测评工具还需要进行严格的效度检验。通过专家咨询和儿童访谈进行验证,确保体育素养测评工具能够准确表达预期含义。此外,由于体育素养测评强调非竞争性,对个体的体育素养进行长期追踪可能更有价值。根据格塞尔的行为周期理论,当儿童向前进入一个新的水平后,会出现适度退却以巩固取得的进步,然后再向前推进,这符合事物发展的否定之否定规律。因此简单的横断面测评可能有悖于儿童的发展规律,就促进儿童长期发展的视角而言,目前世界范围内仍需要体育素养的纵向追踪测评^[28]。未来可以参考以下建议,有效促进儿童体育素养测评的进步。

其一,制定规范的评分标准并开发长期追踪的体育素养评分表。规范化的评分标准有助于呈现体育素养测评分数,促进测评结果的可视化;长期追踪性的评分表有助于儿童对自身体育素养情况的追踪与关注,便于及时调整自身状态,起到健康促进的作用。其二,关注测评工具信度和效度的提升。限定适用群体、增强内部逻辑、优化语言表达是保证测评工具质量的重要手段。此外,在开发儿童体育素养测评工具的过程中还需要重点进行专家、儿童和开发人员之间的多轮意见交换,确保测评工具符合儿童的认知特点。其三,要建立健康相关的体育素养效标评价标准。效标参照标准用于描述个体能力是否达到某个独立参考标准,有效降低了不同个体之间的竞争性。体育素养不鼓励将测评结果用于个体间的横向比较,但是支持儿童关注自身的变化与发展。因此评价标准要以儿童的实际健康需求为参考,划分体育素养发展的不同水平。这不仅能够使儿童科学认知、判断自身的体育素养水平,还有助于对标实际的健康需求,激发儿童主动健康的观念,促进健康水平的提升。

参考文献:

- [1] 周嘉琳,罗雅婧,罗冬梅.行为地图在幼儿园户外活动环境与幼儿身体活动关系研究中的应用[J].中国体育科技,2018,54(2):91-97.
- [2] WHITEHEAD M. Physical literacy across the world[M]. London, Britain: Routledge, 2019.
- [3] INTERNATIONAL PHYSICAL LITERACY

- ASSOCIATION. Definition of physical literacy[EB/OL]. [2022-02-20]. <https://www.physical-literacy.org.uk/>.
- [4] 田恒行,宗辰珺,孙铭珠.儿童基本运动技能学习的现实意义、基本要求与落实策略——基于《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》的分析[J].体育教育学刊,2022,38(4):34-40.
- [5] 刘阳,陈思同,唐炎,等.中国儿童青少年体育素养测评体系的产生背景、构建应用及未来发展[J].上海体育学院学报,2021,45(3):19-26.
- [6] 赵雅萍,孙晋海,石振国.加拿大3种青少年体育素养评价体系比较研究[J].首都体育学院学报,2019,31(3):248-254.
- [7] 王传毅,郑湘,张羽,等.疫情期间在线高等教育政策的实施与扩散——以清华大学为例[J].清华大学教育研究,2020,41(4):47-59.
- [8] BARNETT L M, DUDLEY D A, TELFORD R D, et al. Guidelines for the selection of physical literacy measures in physical education in Australia[J]. Journal of Teaching in Physical Education, 2019, 38(2): 119-125.
- [9] 李博,陆颖之,陈思同,等.幼儿运动感知能力图形量表(PSPC)解析及信效度检验[J].广州体育学院学报,2022,42(1):21-29.
- [10] BARNETT L M, VAZOU S, ABBOTT G, et al. Construct validity of the pictorial scale of perceived movement skill competence[J]. Psychology of Sport and Exercise, 2016, 22(9): 294-302.
- [11] STODDEN D F, GOODWAY I D, LANGENDORFER S I, et al. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. Quest, 2008, 60(2): 290-306.
- [12] BABIC M J, MORGAN P J, PLOTNIKOFF R C, et al. Physical activity and physical self-concept in youth: systematic review and meta-analysis[J]. Sports Medicine, 2014, 44(11): 1589-1601.
- [13] KEEGAN R J, BARNETT L M, DUDLEY D A. Physical literacy: Informing a definition and standard for Australia[R]. Australian: Australian Government, 2017: 14-15.
- [14] 田恒行,孙铭珠,尹志华.澳大利亚体育素养的构成、测评、培养及启示[J].沈阳体育学院学报,2021,40(4):15-24.
- [15] 赵雅萍,孙晋海,陈思同,等.加拿大幼儿体育素养测评工具Pre PLAy解读及启示[J].成都体育学院学报,2021,47(5):52-58.
- [16] 尹志华.体育学科核心素养的解构与阐释[M].上海:华东师范大学出版社,2021.
- [17] BARNETT L M, MAZZOLI E, HAWKINS M, et al. Development of a self-report scale to assess children's perceived physical literacy[J]. Physical Education and Sport Pedagogy, 2020, 27(1): 1-26.
- [18] SPORT AUS. Physical literacy in children questionnaire user guide[EB/OL]. [2022-02-20]. <https://www.sportaus.gov.au/physical-literacy/resources>.
- [19] BARNETT L M, MAZZOLI E, BOWE S J, et al. Reliability and validity of the PL-C Quest, a scale designed to assess children's self-reported physical literacy[J/OL]. Psychology of Sport and Exercise, 2022, 60(2): 102164.
- [20] 尹志华,刘艳,孙铭珠,等.论“身体素质”和“体育与健康学科/课程核心素养”的区别与联系[J].成都体育学院学报,2022,48(4):77-83.
- [21] 刘皓晖,尹志华,孟涵,等.基于美国国家课程标准的体育素养评价指标体系内容、特点及启示[J].成都体育学院学报,2022,48(4):84-90.
- [22] 尹志华,孙铭珠,孟涵,等.新时代核心素养导向体育课程改革的缘由、需求机理与推进策略[J].沈阳体育学院学报,2022,41(4):22-28.
- [23] 李红娟,代晓彤.学生体质监测的根本目的是健康促进[J].中国学校卫生,2022,43(1):6-9.
- [24] CAIRNEY J, BEDARD C, DUDLEY D, et al. Towards a physical literacy framework to guide the design, implementation and evaluation of early childhood movement——based interventions targeting cognitive development[J]. Annals of Sports Medicine and Research. 2016, 3(4): 1073.
- [25] 尹志华,孟涵,孙铭珠,等.新课标背景下体育与健康课程落实核心素养培养的思维原则与实践路径[J].首都体育学院学报,2022,34(3):253-262.
- [26] CHEN S T, TANG Y, CHEN P J, et al. The development of chinese assessment and evaluation of physical literacy (caep1): a study using delphi method[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(8): 2720.
- [27] 陈思同,刘阳,唐炎,等.体育素养测量与评价的现状、挑战及未来[J].体育学刊,2019,26(5):110-117.
- [28] JOHN C, CLARK H J, JAMES M E, et al. The preschool physical literacy assessment tool: testing a new physical literacy tool for the early years[J]. Frontiers in Pediatrics, 2018, 6: 138.

作者贡献声明:

田恒行:提出论文选题,撰写、修改论文;苗向军:修改、校对论文;孙铭珠:设计论文框架,校对论文;尹志华:完善论文框架,指导论文投稿与修改。

Pictorial Self-assessment: Interpretation and Enlightenment of PL-C Quest of Children's Physical Literacy in Australia

TIAN Hengxing¹, MIAO Xiangjun¹, SUN Mingzhu², YIN Zhihua^{3,4}

(1. China Basketball College, Beijing Sport University, Beijing 100084, China; 2. Division of Physical Education, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China; 3. College of Physical Education and Health, East China Normal University, Shanghai 200241, China; 4. Postdoctoral mobile station of Physical Education, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Children are at the starting point of the life journey of physical literacy, and the assessment should follow the unique physical and mental development rules. The Physical Literacy in Children Questionnaire in Australia (PL-C Quest) is introduced and analyzed to provide a reference for the development of physical literacy assessment tools in China. The study shows that the reason that PL-C Quest was used includes the decision-makers' external promotion and the internal demand for optimizing physical literacy evaluation; the assessment emphasizes children's perception and pays attention to children's self-efficacy. The content of the assessment covers 4 domains: physical, psychological, social, and cognitive development, and the assessment context reflects an emphasis on fundamental movement skills, development of positive motor emotions, development of inclusive team behaviors, and an emphasis on reflective decision-making skills. PL-C Quest uses a pictorial self-assessment method, and has well-established evaluation criteria. China needs to focus on life beginnings and early childhood assessment, build an assessment system and standardize assessment content, optimize assessment methods and promote effective implementation, develop evaluation criteria and ensure effectiveness of assessment.

Key words: physical literacy; literacy assessment; self-perception; image-based assessment; active health

(上接第 31 页)

Influence Factor System of Adolescents' Sports Behavior and Its Acting Path Based on COM-B Theory

MENG Xiaoping, ZHANG Zhiyong

(Shandong Sport University, Jinan 250102, China)

Abstract: Sports behavior is an important means and behavior mode for health promotion. Promoting youth sports behavior and improving their health level from a positive and healthy perspective are related to the grand strategy of building a healthy China. Based on the COM-B theory, using Delphi, questionnaires, confirmatory factors, structural equation modeling and other methods, the index system is established from four dimensions including sports behavior, sports ability, sports motivation and sports participation opportunities, and the influence and interaction between different dimensions have been explored as well. The results show that fitness ability, opportunity acquisition, sports motivation, and social support conditions all have a significant positive impact on youth sports behavior; Fitness ability has the highest degree of explanation for potential variables of sports behavior and is the most critical factor; sports motivation is the mediating variable. The development of youth sports behaviors should pay attention to the synergistic effect of ability cultivation, opportunity giving and motivational incentives, emphasize the cultivation of active well-being concepts for individuals, strengthen sports learning and promote sports ability improvement, and transfer control rights and strengthen social coordination support etc.

Key words: sports behavior; COM-B theory; adolescents; physical ability; sports motivation; sports participation opportunities; concepts of active well-being