

国外身体素养测评工具的共性分析与构建启示

邹玉铎¹, 何泉涛²

(1.中山大学 体育部, 广东 广州 510275; 2.深圳大学 体育学院, 广东 深圳 518060)

摘要: 借助文献资料, 通过归纳演绎、对比分析、逻辑思辨等方法, 探讨国外6种代表性身体素养测评工具的共性及其对我国的启示。国外6种代表性身体素养测评工具在测评指标上力求多维全面, 在测评方法上注重主客一体, 在测评结果上偏重长期发展, 在价值取向上富含实践特质。对我国身体素养测评工具构建而言, 测评指标不仅仅是运动技能的高低, 更是人与环境互动的意愿; 测评方法不仅仅是测评者“他以为”的客观评价, 还需结合被测者“我可以”的主观评价; 测评结果不仅仅是基于个体表现, 更要促进个体发展。

关键词: 身体素养; 测评工具; 多维全面; 主客一体

中图分类号: G807.0 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2022)06-0093-06

Commonness analysis and construction enlightenment of measurement tools for physical literacy at abroad

ZOU Yuduo¹, HE Quantao²

(1.Department of Physical Education, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China;

2.School of Physical Education, Shenzhen University, Shenzhen 518060, China)

Abstract: With the help of literature, through induction and deduction, comparative analysis, logical reasoning and other methods, this paper studies the commonness among the 6 typical physical literacy measurement tools at abroad, and its enlightenment for China. The results show that the 6 foreign physical literacy assessment tools strives for multidimensional and comprehensive evaluation indicators, paying attention to the integration of subject and object in evaluation methods, and focusing on long-term development in evaluation results, containing practical characteristics in value orientation. For the enlightenment of the construction for China's physical literacy assessment tool, the assessment index is not only the level of motor skills, but also the willingness of people to interact with the environment. The assessment method is not only the objective evaluation of the evaluator "he thinks", but also combined with the subjective evaluation of the evaluated "I can". And the evaluation results are not only based on individual performance, but also need to promote individual development.

Keywords: physical literacy; measurement tools; multidimensional and comprehensive; integration of subject and object

近些年来,素养越发受到包括联合国教科文组织、联合国体育促进发展与和平组织、经合组织、欧盟、奥委会等国际组织的重视。国内林崇德^[1]、辛涛^[2]领衔的团队将素养融入学生发展,更是掀起了我国素养研究的浪潮。面对国际教育改革和国内教育研究启发,我国体育学科研究亦朝着培养学生素养的方向发展,核心素养首先受到研究关注^[3-4]。为能反映出体育学科的特殊性和核心价值,具有统领价值的身体素养受到

业界认同^[5],其国务院办公厅2019年8月10号颁布的《体育强国建设纲要》(国办发〔2019〕40号)提出,到2050年全面建成社会主义现代化体育强国时,我国人民身体素养水平居于世界前列;国家体育总局2021年10月25日印发的《“十四五”体育发展规划》强调,“十四五”时期要进一步提高人民群众身体素养和健康水平,自此身体素养成为衡量我国体育强国建设与发展的一个重要指标。

收稿日期: 2022-02-22

作者简介: 邹玉铎(1983-),男,副教授,硕士,研究方向: 体育教育训练学。E-mail: hequantao@szu.edu.cn 通信作者: 何泉涛

为能体现我国人民身体素质水平,科学的身体素质测评工具首当其冲,特别是在习近平总书记^[6]“加快体育强国建设”指示下,我国身体素质测评工具的构建更为迫切。当前,国外比较成熟的身体素质测评工具得到国内学者的大量关注,但研究集中在某一国家,如加拿大、澳大利亚等;或专注于某一身体素质测评工具的结构模型与信效度分析,如生活护照、青少年身体素质评价工具等,缺少整体性研究;同时我国已有 CAEPL(中国体育素养测评工具的简称)与身体素质元理论存在一定偏离^[7]。处在理论论证与指标构建阶段的我国身体素质测评工具的未来发展^[8],离不开国外身体素质测评工具的参考与借鉴。本研究聚焦全球 6 种代表性身体素质测评工具的共性,藉此为我国身体素质测评工具的构建提供参考。

1 身体素质测评工具简介

检索 Web of Science(WOS)核心数据库、EBSCO 数据库、中国期刊网(CNKI)等国内外主要数据库,其中 WOS 核心数据库、EBSCO 检索主题词是“physical literacy”“assessment”“evaluation”“assessment”,CNKI 检索的主题词是“身体素质”“体育素养”“评价”“测评”,共检索出外文文献 336 篇和中文文献 45 篇,筛选重复、主体不相关、综述类论文后,筛选出国外 6 种代表性身体素质测评工具。

1)澳大利亚身体素质标准(Australian Physical Literacy Standard,以下简称 APLS)于 2019 年发布。APLS 主要针对 5 岁以上澳大利亚国民,包括 4 个能力维度、30 个能力要素和 5 个发展水平。其中,4 个能力维度分别为身体、心理、认知和社交;30 个能力要素分为 12 个身体维度能力要素、7 个心理维度能力要素、7 个认知维度能力要素、4 个社交维度能力要素;5 个发展水平为预基础水平、基础与探索水平、获取与积累水平、巩固与掌握水平、迁移与赋权水平,其中最高水平的迁移与赋权阶段的描述相同^[9]。

2)加拿大身体素质测评(Canadian Assessment of Physical Literacy,以下简称 CAPL)于 2008 年发布,在经过两次修订后的 CAPL-2 从身体能力、日常行为、知识与理解、动机和信心 4 个方面评价青少年的身体素质,借助 10 余万学生的测试结果,构建相应的常模参照标准,以开始(16%以下)、进步(17%~64%)、成就(65%~84%)、卓越(大于等于 85%)4 级标准评价身体素质水平^[10]。

3)生活护照(Passport for Life,以下简称 PFL)由加拿大体育与健康教育部于 2011 年负责研发。2013 年 9 月加拿大 3~6 年级体育课程体系中增加 PFL,同时 7~9

年级的 PFL 在线平台试运行。2017 年 9 月加拿大体育与健康教育部再次发布覆盖幼儿园至 12 年级的 PFL。此时的 PFL 从积极参与、生活技能、体适能、运动技能 4 个方面,以新手、发展、获得、完成 4 个等级评价青少年的身体素质^[11]。

4)青少年身体素质评价工具(Physical Literacy Assessment for Youth,以下简称 PLAY)由“加拿大体育为生活”(Canada Sport for Life)组织研发,2014 年正式发布针对 7 岁以上青少年的身体素质测评体系,主要目标在于为学生和教师提供有价值的身体素质评价信息和回馈,从身体能力、体适能、认知、体育活动参与信心 4 个方面,以初始、进步、胜任和精熟 4 个等级评价青少年的身体素质,能够帮助教师评价 K-12 学生的身体素质,改善学生学习,掌握身体素质^[12]。

5)身体素质学习观察量表(Rubric of Observed Learning in Physical Literacy,以下简称 ROLPL)由澳大利亚学者 Dudley 2015 年研发,Dudley 依据元认知理论、皮亚杰学习理论和学习成果观察结构的不同学习结果,从身体活动的能力、身体活动的规则和战术及战略、身体活动的动机与行为技能、身体活动的个人和社会责任 4 个方面,构建包括前结构、单一结构、多重结构、相关性、扩展概念 5 个等级标准的 ROLPL^[13]。

6)“身体素质旅行绘制工具”(chart physical literacy journey tool,以下简称 CPLJT)由国际身体素质协会 2016 年发布,CPLJT 涵盖动机、自信、身体能力、知识与理解,通过“不具潜力、潜力探索、潜力发展、潜力整合、潜力最大化 5 个非连续的等级评价,提供学习者藉由自我觉察与反思,掌握个人身体素质的状态,进而了解学习需求并调整学习进程^[14]。

2 身体素质测评工具的共性分析

2.1 测评指标力求多维全面

身体素质是通过多维领域建构的综合概念,呈现出情感、价值、认同、信念等特质^[15],如若某一身体素质测评工具只是以基本身体活动和运动技能作为测评指标,就会有违身体素质的整体性^[16],毕竟身体素质是一个多面向的概念,涵括生理、心理和技能行为等面向的综合与连结^[17]。早期的身体素质测评工具过于注重某方面的指标或运动技能表现或结果而受到批评,如利用 TGMD(Test of Gross Motor Development),通过 McCarron 神经肌肉发展(McCarron assessment of neuromuscular development)衡量身体素质,导致狭隘身体素质观^[18]。

人是多面能力的综合体,包括人际交往能力、艺术天赋、认知敏锐度、创造力和技术操控等,根据上

述任一或某些方面评判人的身体素质,都难以科学刻画出人的思维、感动、关怀、创造等特性,就如同通过身体形态或外貌特征评价个体的受欢迎程度和知识水平,就会陷入肤浅和不足的泥潭。因此,身体素质的测评需要从多个维度进行描述。

纵观上述6种身体素质测评工具,不管偏重客观量化评价的CAPL、PFL,还是注重主观质性评价的CPLJT、ROLPL、APLS,在测评指标的维度设置上,不仅仅包括身体,还包括生理、心理和技能行为,横向连接,纵向贯通,避免单一和重复,力求与身体素质的丰富内涵保持一致。此外,上述6种身体素质测评工具都已超越只是单纯发展运动能力的局限,甚至包括与身体活动参与相关的社会交往。如ROLPL“我能将我的社会学习经验从参与体育活动转向更广泛的生活领域”“我有很强的社交能力……”,从与社会的互动、与情境的关联等维度测评青少年学生的身体素质。也就是说,国外身体素质测评工具在刻画身体素质的多维度和人的多面能力中发挥着重要作用,也正是由于这些多维全面的测试指标,使得各身体素质测评工具蕴含的思想、观念和方法得以相互碰撞、相互融合,并随着时间推移得以考验和证实。

2.2 测评方法注重主客一体

以往有关青少年学生体育能力的测评工具多是由外在测试人员根据测试青少年学生的外在显性表现进行“双外”测评,学生体育能力的高低受到较多外在因素的影响,凭自身兴趣选择不同运动项目、不同运动方式的面太小,部分学生对于“他人”设定的体育活动参与形式、内容、强度并不适应,测试结果存在一定的“不真实性”“高分低能,低分高能”现象屡见不鲜。这种“双外”评价不但难以连接学生的体育锻炼与学习生活,且限制了体育锻炼激发全人整体发展的机会,以至于有学者疾呼:“不能以传统、简单的线性的方法测评身体素质”^[19]。需要有内在于个体的指标,维持个体身体活动参与的持续性^[20]。

上述6种身体素质测评工具不仅具有部分可量化的外在客观指标,如身体能力,心肺适能、肌力、耐力、柔韧性和体成分;还包括涵盖动机、自信、身体能力、知识与理解等主观指标,如PFL的主观性指标包括积极参与、生活技能,ROLPL中的身体活动的规则、战术和战略、身体活动的动机与行为技能、身体活动的个人和社会责任、自我和自信、自我表达和与他人的沟通、知识和理解等;同时在量化评价中包括主观评价,主观评价中又穿插量化评价,如CPLJT中“我可以完成自己和他人设定的目标”“根据我的年龄,我是健康的”的主观评价选项,最终以李克特五

级量表赋分。

不同个体对同一事物的看法千差万别,难以在实施中以标准化的形式加以传递并被群体分享。因此,需要借助部分可以意会但难以言传的主观性进行判断,而趋向主观性的测评指标在一定程度上可以对外在显性指标不突出,但内心热爱与世界进行各种互动的学生以肯定;对外在指标卓越,但并不热衷于身体活动学生以鞭策。也正是借助于身体素质指标的主观性力量,身体素质的内涵与外延不断充实。

2.3 测评结果偏重长期发展

现代社会每个人的定位不再如以往那样明确具体,个体在瞬息万变的世界中创造属于自己的身份,作出自己独特的主观选择,并厘清自己的生活方式,发展出不随波逐流的自我认同。这是长期的过程,在这个与世界的充分互动中挖掘出个人潜能。因此,为体现身体素质的变化特性,科学的身体素质测评工具在测评结果上应充分且灵活地适应个体的长期发展。

显然,上述6种身体素质测评工具在促进青少年学生长期发展上做出诸多努力,为纠正以往体育评价忠于社会需要而忽视个人发展的错误做法起到了积极作用。一方面,上述6种身体素质测评工具通过个体的主观感受来纵向追踪身体素质的发展变化,如CPLJT、ROLPL等身体素质测评工具,告别秒表和常模标准等将身体素质发展过程视为“1+1=2”的测试理念,利用诸多需要靠个体自身主观感受的测试项目,达到对个体隐性的、道德的、心理的、社会的评价;选择对于个体有趣和有意义的事情,如CPLJT、PFL、PLAY、ROLPL的测评结果仅用于同一青少年不同时期身体素质水平的追踪,偏重于个体身体素质长期发展。另一方面,为体现身体素质秉承永无止境的发展理念,上述6种身体素质测评工具通过长期发展的评价方式,如迁移与赋权、卓越、潜力最大化、扩展等,使得身体素质测评工具的评价结果可以有效避免因长期使用而导致等级设置的“天花板效应”。正因如此,上述6种身体素质测评工具的首要用途是对学生体育活动参与的形成性评价,次要用途才是学生身体素质水平的筛选、监督。其测试结果并不用作评估学生运动成绩,不提倡作为评奖的依据,而是鼓励将此作为提高个体身体素质目标的辅助性工具与研究身体素质评估和咨询的综合性工具。

2.4 价值取向富含实践特质

价值取向是主体在对客体价值判断的基础上做出的选择、追求或向往^[21]。身体素质测评工具的价值取向就是各组织、国家所构建的身体素质测评工具在对身体素质所具有的各种价值的认识或判断基础上做出

的选取、追求或趋向。

当前,世界各国物质生活水平不断提高,而人们身体的主体性和主体幸福感却差强人意。体育改善人们身体状况、提高生命质量的初衷,在现代社会发展中变得愈加微不足道。身体素质概念的横空出世表明,个体身心的繁荣发展以自我为导向,必须通过自己的行动和努力来实现,不能寄托于难以控制的外部因素而实现^[23]。

由此可见,只有明确且强化身体活动行为,且持续与周围环境发生互动,才能使得身体素质的发展成为可能,“实践”成为身体素质测评工具的重要价值取向。尽管各组织、国家所构建的身体素质测评工具的命名形式并未达到一致,但其在价值取向上却体现出身体素质的“实践”特质。如 APLS 身体维度中富含实践特质的“运动技能、平衡、肌肉耐力、运动器械、柔韧、心肺耐力、运动设备、灵巧、反应时间、协调、力量、速度”等能力要素, CAPL-2 中需要穿戴设备获取的每日步数与中、高运动强度次数, PFL 的运动技能评价等等,都需要充分的“实践”体验。与他人、社会、环境的“实践”体验互动越多,得到的身体素质评价就越发正面。

3 对我国身体素质测评工具构建的启示

3.1 身体素质测评指标不仅是运动技能的高低,更是人与环境互动的意愿

从概念上看,身体素质具有“跨生命周期,面向所有个体”的特性,个体需要通过自我独特的欣赏感知适应个体发展和年龄增长;从现象学的角度看,独特的欣赏感知意味着个体运动技能水平不必达到绝对的精通,只需相对的熟练程度,如很多业余马拉松选手大学时期不是运动拔尖者,而很多专业运动人士在退役后从此远离运动参与。因此,运动技能水平并不是身体素质测评的唯一指标,同时身体素质水平可能会随着年龄的增长而增加,也可能随着年龄的增长而降低,暂时的落后并不代表以后的落后。

上述身体素质测评工具的指标,不仅仅是针对技能、体质健康水平高低的测评,更多的是个体与环境互动的意愿,通过与世界互动来鼓励个体自我运动意识。例如,身体素质测评的指标可通过问卷收集个体在不同天气环境下(炎热的夏天和酷寒的冬天)的运动意愿,对集体性运动和个人性运动的喜好,还可通过计步器采集零碎时间进行运动的情况(课间、上下学途中),不仅仅侧重于他们某些运动技能的熟练程度,而是在不同环境下的运动动机与兴趣及运动参与程度。

由此可见,身体素质测评工具的测评指标不仅仅

只是运动技能的高低,更关注被评价者面对真实生活与情境时的能力与反映。因此,我国身体素质测评工具的构建一方面融入接近个体学习与生活的真实场景,如 VR、AR、MR 支持的沉浸式情境营造,将现实世界和数字世界中的人、景、物及所处的场所融为一体,考察个体在不同环境中的互动交流,实现从现在非典型场景到真实化、生活化、趣味化的环境转变,将季节(春、夏、秋、冬),天气(高温、湿温、低温等),时间(进食前后、睡觉前后),情绪(心境、激情和应激等),场地(熟悉、陌生)等一些嵌入性指标融入评价体系;另一方面,考虑到被测评对象不同的教育背景、知识体系与专业兴趣,最终实现身体素质测评与所处环境的充分融合,进而增加身体素质评价结果真实性。而从个体所处环境出发,结合运动技能水平刻画身体素质,将有利于我国身体素质测评工具的科学化发展。

3.2 身体素质测评方法不仅仅是测评者的“他以为”,还需结合被测评者的“我可以”

身体素质是使个体重视并负责任地终身参加身体活动所需的动机、自信、身体能力、知识理解,其核心是我运动并享受运动的乐趣。如休闲类、竞技类、表演类运动项目,陆基、水上、空中等运动项目,不受外在因素的影响。疫情期间的居家令就是个体身体素质水平的试金石,身体素质较高的人士就会创造出多种居家运动方式持续保持运动,而身体素质较低个体则更容易成为久坐不动的群体而远离身体活动。可见,保持运动的兴趣和动机,并不是需要有较高运动竞技水平,更多是体育运动的兴趣,会不会在没有条件的背景下创造条件去运动。从这个角度看,专业运动员的身体素质不一定高,运动竞技水平一般的普通人士身体素质水平不一定低,这给予普通人士参与体育活动的理由,也造就身体素质在全球久坐少动盛行背景下广为推崇的原因。因此身体素质更多体现在“我可以……”

个体都有自己独特的生活经验,能从独特的角度观察并体验世界。没有两种相同的发展情况或相同的人,即使在兄弟姐妹之间都有不同的潜力、美德和兴趣,每个人根据自身独特的生活经验,表现出不同的发展特性。因此身体素质测评工具应是个人身体素质历程的图表,参照标准的评估体系 and 与其他人比较的评价方式是不适用于身体素质测评的。判断应该是自认的,也就是说身体素质测评应针对先前的成就,与自己早期经验进行比较,是自己的现在与过去比较,或者是自己的某一个方面跟另一个方面比较。以往的学校体育评价关注学生的体育知识、身体能力和运动技能这类外显、可测量的指标,通常由教师独立完成,

学生基本不参与评价的过程,难以提供可靠和全面的评价信息,学生对自己的学习情况缺少主体性认知,同时也缺少个人纵向的发展对比,对自己学习中存在的问题与所取得的进步缺乏了解,不能调动学生体育锻炼的积极性,也不利于学生终身体育习惯与能力的培养。

当前已有的身体素质测评工具虽然关注测评个体的“我可以”,如CPLJT、ROLPL中,个体可以通过“我能够,我可以”的选项测评自身身体素质水平,但这些选项都是前提设置,存在“他以为”的预设性,难以涵盖不同测评个体的差异,毕竟身体素质还存在很多只能意会的维度。对于我国身体素质测评工具而言,应体现身心一元的哲学思维,以修正已有测评体系悖离身体素质哲学基础的不足,保持身体素质内涵与测评方式的一致性,朝向身体素质所追求的个人状态和社会样貌前进,方能如实捕捉个体身体素质的展现,突显个体身体素质认知、技能和情意等目标统合为一的整体性,并将身体素质有效落实于内外一统的测评体系。

研究证明,中国顶层的体育相关政策文件提出的身体素质与主动健康的理念不谋而合^[23]。由此我国身体素质测评工具的测评方法应在“他以为”的客观评价与“我以为”的主观评价的结合中,借助体育学、教育学、社会学、医学、心理学、生物学等学科的智慧与方法,基于物联网可整体感知、可靠传输和智能处理的特性,收集学生运动时主动的身体活动行为、意识、知识与理解等各种重要信息,并通过对数据进行建模、分析和可视化,纳入测评个体“我可以”等主动性指标,发挥出“他者之身”与“我者之心”两者结合的优点,肯定个体已经取得的成就、所体现的个人价值或能力进展,使个体对未来“旅程”充满期待^[24]。

3.3 身体素质测评结果不仅仅是基于个体表现,更是促进个体发展

身体素质通过挖掘潜能促进个体发展,同时也使得个体在各种挑战下进行身体活动发掘尚未发现或更广泛的潜在领域或固有力量。因此,身体素质鼓励个体在各种环境中创造有意义的身体运动体验,最终有助于个人能力的提升。而只有当个人获得充分的发展,就能够审视自己的内心世界,并平等的对待世界万物,人类社会的公平正义、和谐发展、繁荣昌盛才可能真正实现。

因此,身体素质测评工具的目的应该是一种持续性目的,而非只是体育锻炼后成果评价的瞬时性目的。身体素质测评工具透过评价的过程培养学生自我检核与改进能力,从鼓励个体体育活动参与的角度出发,

促进个体在一系列环境中发展动机、信心、体能或知识和理解方面的一体化改进。“标准化”动作是个体获得较好技术动作评价的保障,然而绝大多数个体并不是专业运动员,在体育活动中的技术动作是否完全标准也许没有那么重要,“踢野球”的孩子也应该获得公平合理的评价,如同乒乓球运动中“野路子”攻防战术,篮球运动中的“歪把子”投篮技术,先天性扁平足的足球运动员,都可以在竞技体育中占据一席之地,甚至是引领该项运动的发展。可见,身体素质测评工具的目的不仅仅是基于个体的表现,更是促进其发展,激发其创造力及解决问题的技能、合作、自我调节和反思的动机与能力,将身体活动的长期发展作为生活的重要组成部分。这也从侧面验证身体素质测评工具的测评结果偏重于不同个体长期发展的共识。

对于我国身体素质测评工具的构建而言,其测评结果不仅是基于表现,更是促进个体各种运动潜能的发展。如可根据个体身体素质的发展需要,专注于运动模式和相关运动项目,推动个体运动能力的发展,可将重点放在如何超越其他同伴上,促进个体运动能力的进步,也可将重点专注于运动表现形式,增进个体审美能力的发展,也可专注于体质健康指标,促进个体体质健康水平的提高。而这些有针对性的“粗放”聚焦,相当于把个体身体素质发展的“桥面”拓宽,同时个体反馈的“精准”改进相当于建桥,赋予个体身体素质更多选择和可能,同时进行不同测评工具的信效度检验,刻画出身体素质测评工具的共通样貌,为身体素质测评工具的精致化发展提供更加充分的信息。此外,鼓励体育教师在开展以身体素质为导向的体育课程教学时,积极融入身体素质要素,使得体育教育能顺应身体素质方向前进,发现更多促进个体发展的身体素质要素。通过这种前后衔接、彼此贯通的身体素质发展体系,身体素质测评会促进其潜能的开发。最后,在信息工具网络化的背景下,我国身体素质测评工具应针对不同人群的特点和测评目的开发网络版本适应个体身体素质长期发展需要。

纵然不同国家之间存在国情、经济发展水平和文化差异,6种代表性身体素质测评工具在测评指标、测评方法、测评结果、价值取向上具有共性。我国身体素质测评工具的构建应立足6种身体素质测评工具的共性,在测评指标上强化测评者与环境互动意愿,在测评方法上结合测评者的主观意愿,在测评结果上注重长期发展,从而实现我国身体素质测评工具的快速发展。

参考文献:

- [1] 林崇德. 构建中国化的学生发展核心素养[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2017(1): 66-73.
- [2] 辛涛, 姜宇, 林崇德, 等. 论学生发展核心素养的内涵特征及框架定位[J]. 中国教育学刊, 2016(6): 3-7+28.
- [3] 于素梅. 学生体育学科核心素养培育的基本思路与多元途径[J]. 体育学刊, 2017, 24(5): 16-19.
- [4] 张强峰, 孙洪涛, 颜亮. 核心素养视阈下《国家学生体质健康标准》的问题及发展策略[J]. 武汉体育学院学报, 2017, 51(8): 68-73.
- [5] 任海. 身体素养: 一个统领当代体育改革与发展的理念[J]. 体育科学, 2018, 38(3): 3-11.
- [6] 习近平. 在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话[Z]. 新华社, 2020-09-22.
- [7] 彭响, 胡科, 刘如. 学校深化体教融合视域下青少年身体素养培育的理论阐释与实践逻辑[J]. 体育学刊, 2022, 29(3): 89-95.
- [8] CHEN S T, TANG Y, CHEN P J, et al. The Development of Chinese Assessment and Evaluation of Physical Literacy(CAEPL): A study using delphi method[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, (17): 2720.
- [9] SPORTAUS. Physical literacy[EB/OL]. [2022-01-20]. <https://www.sportaus.gov.au/physicalliteracy#psychological>
- [10] 张强峰. 加拿大身体素养测评演变的解析与启示[J]. 体育科学, 2020, 40(8): 41-48.
- [11] MANDIGO J, LODIEWYK K, TREDWAY, J. Examining the impact of a teaching games for understanding approach on the development of physical literacy using the passport for life assessment tool[J]. Journal of Teaching in Physical Education, 2019, 38(2): 136-145.
- [12] SPENGLER J O. Physical literacy: A global environmental scan[M]. Washington DC: The Aspen Institute, 2015.
- [13] BIGGS J B, COLLIS K F. Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy[M]. New York: Academic Press, 1982.
- [14] GREEN N R, ROBERTS W M, SHEEHAN D, et al. Charting physical literacy journeys within physical education settings[J]. Journal of Teaching in Physical Education, 2018, 37(3): 272-279.
- [15] DOLLMAN J, OKELY AD, HARDY L. A hitchhikes guide to assessing young people's physical activity: Deciding what method to use[J]. Journal of Science and Medicine in Sports, 2009(12): 518-525.
- [16] GIBLIN S, COLLINS D, BUTTON C. Physical literacy: Importance, assessment and future directions[J]. Sports Medicine, 2014, 44(9): 1177-1184.
- [17] EDWARDS L C, BRYANT A S, KEEGAN RJ, et al. Definitions, foundations and associations of physical Literacy: A systematic review[J]. Sports Med, 2017, 47(1): 113-126.
- [18] TOMPSETT C, BURKETT B, MCKEAN M R. Development of physical literacy and movement competency: A literature review[J]. Journal of Fitness Research, 2014, 3(2): 53-79.
- [19] CORBIN C B. Implications of physical literacy for research and practice: A commentary[J]. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2016, 87(1): 14-27.
- [20] WHITEHEAD M. Physical literacy across the world[M]. London: Routledge, 2019: 258.
- [21] 居方圆, 张震. 加拿大大学学校体育身体素养推展情形及启示[J]. 体育学刊, 2020, 27(2): 96-102.
- [22] RASMUSSEN D B. Human flourishing and the appeal to human nature[J]. Social Philosophy and Policy, 1999(16): 1-43.
- [23] 李祥臣, 俞梦孙. 主动健康: 从理念到模式[J]. 体育科学, 2020, 40(2): 83-89.
- [24] 刘会平, 谢旭东. 课程思政视域下大学生体育与健康核心素养提升的价值探索与实践创新[J]. 南京体育学院学报, 2021, 20(6): 1-4.

