

## 编者按

职业教育担负着培养大国工匠、能工巧匠,为社会主义现代化建设提供优质人才和工艺技术支撑的重任。职业院校体育课程教学为培养优秀职业人才做突出贡献是其义不容辞的责任,而职业体能可谓是职教体育与健康课程为职业人才培养最能作出特殊贡献的领域。本文以问题为导向,基于先行研究成果对职业体能的有关问题进行了探讨,提出了职业体能概念和分类方法建议,指出职业体能诸多理论问题均与职业(岗位)工作状态与生活状态“远与近”有关,阐述了职业与职业体能是否一一对应、职业体能与一般体能和职业运动技能的关系等。本文提出的新视角新观点会为今后职业体能的深入研究奠定更坚实的基础。

## 职业体能有关理论及培养实践的研究

毛振明<sup>1</sup>,于丽<sup>2</sup>,叶玲<sup>3</sup>

(1.郑州大学体育学院,河南郑州,450001;2.北京石油化工学院体育部,北京,102617;3.北京财贸职业学院基础教育学院,北京,101101)

**【摘要】:**发展职业体能是职业院校体育与健康课程的学科使命和主要内容,迄今为止,有关职业体能的研究虽取得一些成果,但在职业体能的定义与内涵内容、职业体能与一般体能的关系、职业体能与职业性运动技能的关系、为培养职业体能所进行的职业分类、职业体能培养的方略和方法等方面缺乏共识。文章在采用文献资料法和分类理论研究法等进行研究的基础上,提出了“职业体能是某职业的经常性工作对从业者所要求的特殊身心素质和身体能力”的概念建议,以及“职业体能在与生活相近的职业中并不清晰存在,而在与生活相远的工作中清晰可见”“职业体能是一般体能的特殊样态,过于强调二者同质性时职业体能失去存在意义,过于强调二者差异性时会导致概念混乱”“与生活相远的职业与职业体能会呈现‘一一对应’关系,接近生活状态的职业与职业体能则呈‘类类对应’关系”“现实中存在有‘职业性运动技能’,其基础是职业运动体能,职业运动体能与职业体能有内在联系但不等同”等观点。在对职业体能研究的基础上,针对性地对当前职业体能培养存在的问题进行讨论并提出改善建议。

**【关键词】:**职业院校;体育与健康课程;职业体能;职业分类;职业性运动技能;职业运动体能

**【中图分类号】:**G807.4 **【文献标志码】:**A **【文章编号】:**2096-5656(2024)01-0001-10

**DOI:**10.15877/j.cnki.nsic.20240409.005

## 1 问题提出

2018年9月,习近平在全国教育大会上对高职院校提出新的要求:教育引导高职生崇尚劳动,长大后能够辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动<sup>[1]</sup>。2020年3月,中共中央、国务院发布《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》(以下简称《劳动教育意见》),强调要加强高职生工匠精神、职业荣誉感

和责任感的培育<sup>[2]</sup>。2022年12月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建

收稿日期:2023-11-12

基金项目:国家社会科学基金重点项目(19ATY009)。

第一作者:毛振明(1957—),男,北京人,博士,教授,博士生导师,研究方向:学校体育学。

通信作者:叶玲(1980—),女,安徽马鞍山人,硕士,讲师,研究方向:体育人文社会学。

设改革的意见》(以下简称《职教意见》)<sup>[3]</sup>,强调培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。健全德技并修、工学结合的育人机制,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。职业教育担负着培养大国工匠、能工巧匠,为社会主义现代化建设提供优质人才和工艺技术支撑的重任。中职和高职院校体育与健康课程要为培养优秀职业人才做出独有贡献,必须实现自身课程可以完成的、体育与职业融合发展的、与普教领域体育课有所区别的特殊功能,使课程内容与学生未来职业岗位的体育锻炼、职业健康与安全深度契合。照此要求,体育与健康课程须通过知识技能学练促进学生掌握锻炼

方法、发展体能和职业体能、知晓职业疾病防治方法、掌握职业安全防护技能,而其中的职业体能可谓是职业院校体育与健康课程与普通院校体育课程区别最大,最能为培养优秀职业人才作出特殊贡献的领域。职教体育界积极响应国家对职业体育课程特色发展的要求,从20世纪90年代开始积极推进体育课程教学改革,围绕发展职业体能进行了大量研究。笔者从中国知网(CNKI)查阅了从1990—2023年的职教体育研究文献6 069篇,其中,涉及职业体能的研究有389篇,论文数从2005年始呈逐年增加趋势,有关职业体能的论文增减变化见表1,由此可见,职业体能的相关研究日趋活跃。

表1 1990—2023年有关职教体育教学改革和其中有关职业体能的论文历年篇数与增减情况

Tab.1 The reform of physical education in vocational education and the number of papers on occupational physical fitness from 1990 to 2023

年份	有关职教体育教改论文数	篇数增减	年份	有关职教体育教改的论文数	篇数增减
1990—2004	61(涉及职业体能0)	/	2014	400(涉及职业体能24)	+85(职业体能-3)
2005	25(涉及职业体能3)	(职业体能+3)	2015	434(涉及职业体能29)	+34(职业体能+5)
2006	38(涉及职业体能0)	+13(职业体能-3)	2016	462(涉及职业体能29)	+28(职业体能+0)
2007	68(涉及职业体能1)	+30(职业体能+1)	2017	611(涉及职业体能39)	+149(职业体能+10)
2008	110(涉及职业体能5)	+42(职业体能+4)	2018	632(涉及职业体能36)	+21(职业体能-3)
2009	156(涉及职业体能2)	+46(职业体能-3)	2019	691(涉及职业体能47)	+59(职业体能+11)
2010	173(涉及职业体能7)	+17(职业体能+5)	2020	522(涉及职业体能47)	-169(职业体能+0)
2011	242(涉及职业体能9)	+69(职业体能+2)	2021	376(涉及职业体能21)	-146(职业体能-26)
2012	288(涉及职业体能22)	+46(职业体能+13)	2022	234(涉及职业体能23)	-142(职业体能+2)
2013	315(涉及职业体能27)	+27(职业体能+5)	2023	231(涉及职业体能18)	-3(职业体能-5)

除论文之外,中职和高职院校的体育教材建设也快速发展,涉及职业体能训练的教材也越来越多,体现出职教体育界对培养职业体能教材建设的强烈意识。但是,职业体能培养仍有诸多理论问题尚未解决,困扰着职教体育课程设计者、研究者和职业院校体育教师的研究与工作,妨碍着职业体能培养实践的科学化和规范化。

这些理论问题主要体现在以下方面:①职业体能的定义与概念如何;②职业体能是否客观存在,是否清晰可辨,其本质如何;③职业体能与一般体能的关系如何;④职业体能与职业(岗位)是否一一对应;⑤职业性运动技能是否存在,它与职业体能是何关系;⑥培养职业体能的职业应如何分类,分类的视角与标准如何;⑦现有的分类方法存在哪些问题;⑧职业体能应如何培养,存在哪些问题;等等。

以上理论问题的解明关系到职业体能培养的正确性和可行性,关系到职业体能培养教学过程设计与评价策略选择,关系到职业体能培养内容与方法建构,关系到职业体能培养的实效性的高质量。为此,本文基于先行研究的有关成果,试对上述理论问题进行梳理和解析。

## 2 关于职业体能的定义

### 2.1 先行研究对职业体能概念定义的表述

在查阅相关论文与教材后,本文找到21条具有特点的职业体能概念定义表述,在进一步去除了大体相同的概念定义后,留有11条概念定义进行分析(表2)。

### 2.2 迄今对职业体能概念定义的情况

第一,迄今对职业体能的“职业”概念定义有:

表2 11种职业体能概念定义表述(包括其中的职业与体能定义)

Tab.2 Definitions of 11 occupational fitness concepts (including the definitions of occupation and fitness)

	职业体能的定义	职业的概念定义	体能的定义
1	不同职业对人体身体素质(包括心理)的要求 <sup>[4]</sup>	职业	身体素质+心理要求
2	是个体从事职业活动所必需的综合素质,是顺利完成职业活动任务所必需的相关能力整合 <sup>[5]</sup>	职业活动	必备综合素质+能力整合
3	工作时身体部位在特定劳动环境下的适应以及承受能力 <sup>[6]</sup>	特定劳动	适应+承受能力
4	与职业(劳动)有关的身体素质和适应不同工作条件的能力 <sup>[7]</sup>	职业(劳动)	身体素质+适应不同工作的能力
5	职业体能是指从事职业劳动(岗位工作)所需要具备的身体活动能力、工作(劳动)环境条件的耐受能力,以及对工作(劳动)环境条件的适应能力 <sup>[8]</sup>	职业劳动(岗位工作)	身体活动能力+环境条件耐受能力和适应能力
6	与职业(劳动)有关的身体素质,是恶劣劳动环境和条件下的耐受能力和适应能力,特定工作能力所需的身体活动能力 <sup>[9]</sup>	职业(劳动)+恶劣劳动环境+特定工作	身体素质+耐受能力和适应能力+特定身体活动能力
7	与职业(劳动)有关的身体素质和心理素质及在不良劳动环境条件下的耐受力 and 适应能力 <sup>[10]</sup>	职业(劳动)+不良劳动环境条件	身体素质+心理素质+不良劳动环境耐受力和适应能力
8	职业体能是指职业劳动中表现的力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等身体素质,以及在不良劳动环境条件下的人体肌肉群的耐劳能力及适应环境的能力 <sup>[11]</sup>	职业劳动+不良劳动环境条件	力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等身体素质+不良劳动环境下的肌肉群耐劳能力+适应环境能力
9	是劳动者在特定劳动环境中从事职业相关活动的各项身体素质的总和,主要包括重复性操作能力、对特定劳动的适应力、承载静态力的能力等 <sup>[12]</sup>	特定劳动及环境	身体素质+重复性操作能力+特定劳动适应力+承载静态力能力
10	在长时间、高强度、短间歇的大负荷工作学习中抵抗疲劳提高工作效率和质量的能力。包括重复性操作能力、背肌能承受静态肌的能力、其他肌肉群能达到维持工作姿态要求的能力以及人体对湿热等工作环境的忍耐程度等能力 <sup>[13]</sup>	长时间、高强度、短间歇大负荷工作+学习+湿热等工作环境	抗疲劳提高工作效率和质量的能力;重复性操作能力+背肌能承受静态肌的能力+其他肌肉群能达到维持工作姿态能力+对湿热环境的忍耐能力
11	是指人们在职业岗位工作中所表现出来的能够适应职业岗位要求的能力,包含与职业有关的身体素质(对职业劳动环境的适应能力和耐受力等)和职业所需具备的身体活动能力(重复性操作能力和维持工作姿势的身体协调能力等) <sup>[14]</sup>	职业岗位工作	体能:身体素质;环境适应力和耐受力+身体活动能力;重复性操作能力+维持工作姿势的身体协调能力

“职业”“职业活动”“职业(劳动)”“职业劳动(岗位工作)”“特定劳动”“职业活动”等。对职业体能面对的“场景”有:“职业的一般环境”“恶劣劳动环境”“不良劳动环境”“湿热等工作环境”“职业(劳动)+恶劣劳动环境+特定工作”“特定劳动及环境”“长时间、高强度、短间歇大负荷工作”“长时间、高强度、短间歇大负荷学习+湿热”等。

第二,迄今对职业体能的“体能”概念定义有:“必备综合素质”“身体素质综合”“能力整合”“身体素质”“心理素质”“环境适应力”“环境耐受力”“身体活动能力”“重复性操作能力”“特定劳动适应力”“承载静态力能力”“肌肉群耐劳能力”“背肌能承受静态工作的能力”“其他肌肉群维持工作姿势的协调能力”“对湿热环境的忍耐能力”等多达15种的表述,此外还有各种不同排列组合的表述。

### 2.3 对迄今职业体能概念定义问题的分析

迄今的职业体能概念定义表述多样,分歧较大,尚无权威定义,处于专家学者们各自解释的状态。首先,对职业体能的“职业”表述,既有覆盖全部的“所有职业”,也有限制性强的“特定职业”;有情景清晰的“长时间、高强度、短间歇大负荷和湿热工作”和“不良和恶劣劳动环境”,也有情景模糊的“各个职业共同需要”,对“职业”分歧较大的理解势必影响对职业体能的共识。其次,对职业体能的“体能”定义的分歧也很大,有“素质”“工作能力”“耐受力”“适应力”“各种肌力”等。迄今的概念定义方向不同、层面不一,职业体能既可理解为“不同职业所需的身心素质”“不同职业所需的工作能力”“不同职业所需要的耐受力”“不同职业所需的环境适应力”“不同职业所需的各种肌力”,等等。

差别巨大的概念定义影响着学界对职业体能的共识,难以进行共同的讨论。

#### 2.4 本文对职业体能概念定义的建议

本文在迄今职业体能概念定义的基础上,提出职业体能的定义如下:职业体能是某些职业(或岗位)的惯常性工作对从事者所要求的特殊身心素质与能力。本文概念有如下特点:①将职业体能概念中的“职业(或岗位)”限定为某些职业而非所有职业,籍此说明不是所有职业(或岗位)都有特定的职业体能。②本概念在职业后面加上“岗位”,是说明有些职业内涵比较狭窄,如汽车司机,其职业体能就反映在职业上,但公务员、教师等职业内涵比较宽泛,如机关单位的会计,职业为公务员,岗位则为会计,其职业体能反映在岗位上。又如某考古学教师经常在田野指导学生考古,其职业是教师,其岗位是考古科研教学工作者等。③指出职业对体能的特殊要求来自该职业的“惯常性工作”而非“所有工作”,如会计的惯常性工作久坐,但也有其他姿态的工作,如步行去银行等。④指出职业体能是职业所要求的“特殊身心素质和能力”而非“一般素质和一般能力”,如潜水员的职业体能是水下工作时的身心素质和能力而非在岸上生活的素质和能力。⑤素质体现身体运动的基础,能力体现素质的运用,这与一般体能概念中既有素质也有能力的情况相一致。⑥在素质中加入“心理”是为强调职业体能培养应关注心理素质锻炼。

### 3 对有关职业体能的几个理论问题的讨论

#### 3.1 职业体能是否客观存在,能否清晰辨别

从迄今职业体能的定义看,职业体能是素质、能力、心理、环境适应力、身体活动能力、操作能力、承载能力、肌力、维持姿势的身体协调力、忍耐力等通识概念的下位概念,这使人们对职业体能是否客观存在产生疑虑。

就职业(岗位)的劳动场景而言,感到伴随着特殊工作环境和特殊体力要求的职业体能确实客观存在,如礼仪人员长时间保持端庄站姿所需的体能、考古人员在遗址挖掘现场采用长时间蹲姿清理文物时所需的体能、空军地勤人员在炎热且狭窄的飞机气洞内检查维护时所需的体能、高压电线维修员在高空寒冷和不稳定工作状态时所需的体能,等等。同

样,计算机程序员、保安、导游、大棚种植者、渔民、锻工、滑雪场管理员的“惯常性”工作态度,或是超过日常的久坐、久站、久步、久蹲,或是处在与生活环境相差较大的炎热、寒冷、不平衡、狭窄的环境中,他们为了更好地工作,需有超越一般体能的特殊体能,即职业体能,此时职业体能客观存在且清晰可辨。此处的“惯常性”是非常重要的概念,惯常性是该职业或岗位的特殊姿态和环境占工作时间的比例,如教师、翻译、机关公务员虽也有较长时间站、行、坐姿态和偶尔的炎热和寒冷环境下的工作,但其姿态总体而言是交替性的,持续时间也并不太长,或者说,教师的站相对于保安的站,翻译的走相对于导游的走、机关干部而坐相对于程序员的坐,在时间上更短,存在量与质的区别。

小结:职业体能在与生活状态相近的职业(或岗位)工作中并不清晰,而在与生活状态差距较大的特殊职业(或岗位)中则清晰可辨。

#### 3.2 职业体能与一般体能的的关系如何

国内外体育界对一般体能(体能)的概念与内涵早有共识,即身体成分、心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔韧性、反应能力、位移速度、协调性、灵敏性、爆发力、平衡能力,但人们对职业体能缺乏共识,研究并不深入。一般体能与职业体能是何种关系,本文认为二者的联系与区别体现在5个方面:①大小概念之分。一般体能是大概念,职业体能是小概念,如一般体能的表述为力量耐力,而职业体能的表述为站姿的力量耐力。②整体和局部之分。一般体能是整体概念,职业体能是局部概念,如体能的表述是肌肉力量,而职业体能的表述是背部肌肉力量。③不同语境下的概念。如评价人的体力和健康时会采用一般体能的表述,如“耐力好”“柔韧性差”等;当评价某从业者工作能力时会用职业体能的表述,如“耐力不好,不适合那个工段”“柔韧性很好,适合狭窄空间的操作”。④不同发展目标的概念。当发展学生运动能力和健康时会采用一般体能的定义,如“发展学生走、跑、跳、投、平衡、负重等能力;当发展从业人员劳动能力时,会采用职业体能的定义,如“发展电工的高空平衡活动能力”“提高仓库工人的负重搬运能力”。⑤面对不同发展规律的概念。当探究身体发展规律时,会遵循一般体能规律,强度负荷要符合健康促进的需要;当思考发展从业者特殊

能力规律时,会遵循职业体能规律,强度负荷要符合特定工作能力发展的要求。

小结:职业体能是一般体能的特殊形态,是相对独立于一般体能之外的概念。在思考职业劳动能力培养时,可将职业体能作为独立的教学内容进行研究,当过于强调二者的同质性时,职业体能概念的提出便失去意义;当过于强调二者的差异性时,则会导致概念内涵的矛盾和混乱。

### 3.3 职业体能与职业(岗位)是否为一一对应的关系

职业体能与职业(岗位)是怎样的关系,是否“一一对应”,即一个职业(岗位)会对应一种职业体能呢?如前所述,越是远离生活状态的职业(岗位),其职业体能越清晰,职业(岗位)与职业体能越呈“一一对应”关系,如航天员、飞行员、登山运动员、潜水员、高压电线维修工、特警战士等,其职业(岗位)与职业体能的“一一对应”关系非常明显,如“航天员体能”“潜水员体能”等,对应着特殊的内容和训练,甚至配备专门的训练团队。而有些职业(岗位)与日常生活状态很相近,如机关干部、校长、工厂厂长等,其职业(岗位)与职业体能不是“一一对应”关系。如没有“机关人员职业体能”“校长职业体能”“厂长职业体能”的说法,这些人员无需职业体能训练,一般体能的训练即可满足职业(岗位)需求。

还有一些职业(岗位)处在前述二者之间,它们与生活状态的距离忽远忽近,如空乘人员、海员、护士、会计、电脑程序员、机械修理工、渔民、保安、家政服务、餐厅服务员、银行柜台员、清洁工、快递、出租车司机,等等。这些职业似乎有独自的职业体能但不十分清晰,如会计有时像电脑程序员,有时像银行柜台员;空乘人员有时像餐厅服务员,有时像清洁工;海员有时像渔民,有时像机械修理工等。这些职业(岗位)与职业体能并非“一一对应”,而是“类类对应”,即海员和空乘人员是一大类,会计和电脑程序员是一大类,家政服务和护士是一大类,而航空乘务员、列车乘务员、轮船乘务员、餐厅服务员和宾馆服务员等应进行更细的分类。某类职业(岗位)的职业体能很相似但并不等同。

小结:职业(岗位)越远离生活状态其职业体能越清晰,越呈现“一一对应”关系;越接近生活状态其职业体能越模糊,越不能呈现“一一对应”关系,

而呈现“类类对应”关系。

### 3.4 职业体能与“职业性运动技能”的关系

有些职业(岗位)与某种“职业性运动技能”(以下称“职业运动技能”)有关。如特种兵、消防战士、防暴警察、潜水员、潜水捕捞等职业,与游泳、攀登、抛投、角力等职业运动技能有密切关系。职业运动技能并非人们常说的职业技能(如装潢设计的美术技能,程序员的计算机技能),职业运动技能是以大肌肉群运动为主的动作技能,主要存在于远离生活状态的职业(岗位)中。

职业运动技能不同于体育竞赛项目的运动技能,如职业运动技能的游泳不同于奥运会的游泳,而是实用的涉水泅渡;职业运动技能的攀登不同于攀岩的快速攀登,而是山地的攀爬;职业运动技能的抛投不同于铅球铁饼,而是抛绳撇缆;职业运动技能的角力不同于柔道摔跤,而是擒拿搏斗;等等。职业运动技能有相应的专项体能,类似体育运动技能中的专项体能,如跳高、举重、体操、滑雪的专项体能,它们是专项运动技能的基础,没有专项体能专项运动技能难以成立。同理,职业运动技能的基础应是“职业运动体能”,它是作为职业运动技能的基础的体能,它与一般体能和职业体能有着内在联系但并不等同。

小结:在职业(岗位)劳动中,存在着职业运动技能,其基础是职业运动体能,职业运动体能与一般体能和职业体能有着内在的联系但并不等同。

## 4 为培养职业体能而进行的职业(岗位)的分类情况及分类的标准如何

### 4.1 迄今为培养职业体能进行的职业(岗位)分类情况

首先,我们常说的职业体能分类,并非针对职业体能的分类,而是“为研究和培养职业体能对职业(岗位)的分类”,如“久坐类”后面接的是职业,而不是体能。其次,由于本文是“为研究和培养职业体能而对职业(岗位)的分类”,因此不涉及其他视角的职业分类,如依据职业运动技能进行的分类等。

由于迄今对职业体能研究的不充分和不深入,“为研究和培养职业体能对职业(岗位)的分类”面临如下困惑。①是否应该和可能对所有的职业进行分类;②依据怎样的视角和标准进行职业分类;③

如何解释各职业中的职业体能交叉现象等。

对迄今“为研究和培养职业体能对职业(岗位)的分类”方法进行研究后发现,现有的职业分类主要有以下5类(表3):①以工作姿态进行的职业分

类;②以工作姿态+动作进行的职业分类;③以工作姿态+身体素质进行的职业分类;④以工作姿态+身心素质进行的职业分类;⑤以工作姿态+工作环境进行的职业分类。

表3 迄今研究中“为研究和培养职业体能对职业(岗位)分类”的5类主要方法

Tab.3 Five main methods of “classification of occupations (positions) for the study and training of occupational physical ability” in the research so far

分类	姿态分类	姿态+动作的分类	姿态+身体素质的分类	姿态+身心素质的分类	姿态+工作环境的分类
提出者	侯德红,《大学体育与健康》 <sup>[9]</sup>	叶玲、靳强、于丽,《职业体能发展视域下高职体育课程改革的构建》 <sup>[15]</sup>	李锐、刘俊、丁坚、仇效东,《基于职业体能提升的中职体育“菜单式”课程包的构建》 <sup>[12]</sup>	韩英超,《基于职业体能需求创新高等专科院校体育课程体系研究》 <sup>[10]</sup>	胡靖平、于可红,《高职院校体育课程改革与发展研究》 <sup>[16]</sup>
分类方法	1. 静态坐姿类 2. 静态站姿类 3. 流动变姿类 4. 工厂操作姿态类 5. 特殊岗位姿态类	坐姿直立型、站姿操作型、站姿服务型、移动变姿型、各类多项操作型和具有负荷型、脊柱屈坐伏案型、蹲姿低头型、坐姿伏案操作型、站姿伏案型、移动服务型、脊柱伸坐抬头型、坐姿抬头操作型、蹲姿、仰卧姿抬头操作型、站姿抬头型、脊柱旋坐姿上体旋转型、坐姿身体旋转型、站姿身体旋转型、移动身体旋转型	静态坐姿: 上肢耐力; 腰腹力量; 肩颈耐力(会计、文书、IT从业者、设计等) 静态站姿: 下肢力量; 腰腹耐力; 下肢耐力(商场营业员、酒店公司前台接待等) 流动变姿: 下肢耐力; 下肢力量; 身体协调性(导游等工作人员、营销人员、车站引导) 工厂操作: 上肢力量; 腰腹力量; 下肢耐力机械生产人员、电子服装生产线操作员) 特殊职业: 身体协调性; 柔韧性; 身体耐力(安保人员、空乘人员、野外作业人员等)	会计、文秘、行政办事员、IT行业等: 手指协调性, 动作准确性, 眼肌的活性和肩背部分的肌肉力量等, 注意力专注、反应能力等 营业员、酒店前厅接待、下肢静力性耐力, 空中乘务员等: 腰部肌肉的力量、社交能力、高雅气质等 营销(推销)员、导游等: 腰、腿部力量, 有氧耐力等, 社交、沟通能力等 机械、生产线操作工等: 人体力量、耐力、静力性耐力、灵敏等, 团结协作能力等 警察、野外作业、井下作业等: 人体的基本素质(速度、力量、耐力、灵敏、柔韧)等, 果断、胆大心细、勇敢等	建筑类职业所需的体能是力量、耐力性、耐高温的体能; 野外作业职业所需的体能是耐高温、抗恶劣环境体能; 公关类职业所需的体能是形体训练体能等。因此, 在高职体育课程目标上要更突出针对性、职业性、实用性、实践性等特点, 以适应社会化大生产大分工带来的工作环境的复杂性、职业的多样性、生产技术的智能性和高强度性的各项工作

#### 4.2 对迄今为培养职业体能进行的职业(岗位)分类存在问题的分析

第一, 以工作姿态进行分类: 此种分类方法最具共识, 被不少教材采用。优点是劳动姿态容易辨别, 与职业体能关系密切; 不足是现有的姿态分类太过粗略, 其中, “流动变姿类” “工厂操作姿态类” “特殊岗位姿态类” 等起不到分类作用, 如钳工是流动变姿类, 还是工厂操作类, 还是特殊岗位类就很难分清, 所以难以进行准确分类。

第二, 工作姿态+动作的分类。是姿态加上动作的分类思路, 优点是可以继续细化, 缺点是动作分得过细就适得其反。如以“站姿抬头” “移动身体旋转” 等进行职业(岗位)分类时, 发现几乎所有工作中都有“站姿抬头” “移动身体旋转” 的动作, 相反作为习惯性(即总是在做) “站姿抬头” 和“移动身体旋转” 动作的职业(岗位)却几乎没有。

第三, 工作姿态+身体素质的分类。因各职业

(岗位)都需要多种身体素质, 因此以某一身体素质对职业(岗位)进行分类是很难的, 如无法由单一身体素质划分出“下肢力量职业(岗位)” “协调性职业(岗位)” 等。

第四, 工作姿态+身心素质的分类。在对职业(岗位)分类时顾及心理素质是正确和必要的, 同身体素质一样, 各职业(岗位)都需要各种心理素质, 因此以心理素质为标准进行分类也是困难的, 如难以用“高雅气质” “注意力专注” “果断” “胆大心细” 等将职业(岗位)精准地分开。

第五, 工作姿态+工作环境的分类。将职业(岗位)的物理环境进行分类也是必要和正确的, 因为暑热、寒冷、高空、摇摆、狭窄空间等物理环境既容易判别, 也对职业体能产生直接影响。迄今的研究在这方面有所思考, 但缺乏对环境的全面审视, 多考虑冷热环境, 而缺乏高空环境、狭窄环境、水环境、不稳定环境等细分领域, 使这一视角未充分发挥分类功能。

小结:以工作姿态进行职业(岗位)分类具有相对共识,物理环境是应重视的视角,而动作、身体素质、心理素质等尚不适合作为标准,但应在职业体能培养时加以重视。

#### 4.3 对为培养职业体能进行的职业(岗位)分类相关理论问题的讨论

第一,并非所有职业(岗位)都有专门的职业体能。“工作行为与环境和日常行为与环境没有明显区别”的职业(岗位)基本不涉及职业体能问题,因此为培养职业体能对职业(岗位)的分类应以“工作行为与环境和日常行为与环境有较大差异”的职业(岗位)为主。

第二,职业体能是“一旦缺乏会对工作乃至从业者身体造成较严重影响”的身心素质和能力,而非“可有可无,有则更好”的身心素质和能力。如腿部力量对“久站型”的饭店门童而言,若缺乏就会影响工作质量乃至身体健康,而腿部力量对“久坐型”的计算机程序员(“码农”)而言,则是“可强可弱,强则更好”的素质。因此,为培养职业体能对职业(岗位)分类时,一定要找准各职业(岗位)最重要和关键的素质和能力,而非那些“可有可无,有则更好”的素质能力。

第三,职业体能是“特殊工作状态”所需要的身心素质和能力,“特殊工作状态”由特殊的惯常性工作姿态(如久坐、久蹲、久步)和特殊的工作物理环境(如寒暑、高空、不稳定、狭小空间)两方面组成,因此,工作姿态和工作环境应为培养职业体能进行职业(岗位)分类的主要标准。

第四,为职业体能培养进行职业(岗位)分类时,为避免引起分类混乱,某个职业(岗位)一般只属于某个分类,如分类在“久站型”的职业(岗位)一般不宜再分类为“久坐型”,但“久站型”的职业(岗位)可能既需要久站的体能,也需要久步的体能。因此,职业(岗位)分类必须找到该职业(岗位)最主要特征,坚持唯一性,但进行职业体能训练时,还要顾及体能的多样性和全面性发展。

#### 4.4 对培养职业体能进行职业(岗位)分类的建议

为研究和培养职业体能的职业(岗位)分类要以职业的特殊工作状态(包括特殊身体姿态和特殊物理环境两个要素)为标准进行,可依据“特殊身体姿态”将职业分为久坐型、久站型、久视型、久步型、久躬型、久蹲型、久言型等;还可依据“特殊物理环境”将职业分为高温环境型、寒冷环境型、高空环境型、不稳定环境型、水环境型和狭窄环境型等(表4)。

表4 依据“特殊工作状态”(包括特殊身体姿态与特殊工作环境)对职业(岗位)的分类以及相对应的职业(岗位)举例

Tab.4 Classifies occupations (positions) according to “special working conditions” (including special body posture and special working environment) And the corresponding occupation (job) examples

职业类型	典型职业举例 (高职专业)	职业类型	典型职业举例 (高职专业)
久坐型	乐器制造与维护、电信服务与管理、资产评估与管理、财税大数据应用、证券实务	高空环境型	古建筑工程技术、船舶智能焊接技术、轨道交通通信信号设备制造与维护、水电站设备安装与管理
久站型	临床医学、酒店管理 with 数字化运营、中西面点工艺、西式烹饪工艺	精密作业型	金属精密成型技术、精细化工技术、摄影测量与遥感技术、航空发动机维修技术
久视型	分析检验技术、医学检验技术、数字图文信息处理技术、广播影视节目制作、网络舆情监测	登攀作业型	矿山地质、矿山测量、石窟寺保护技术、供用电技术
久步型	野生动植物资源保护与利用、地质调查与矿产普查、生态地质调查、导游、安全技术与管理	狭窄空间型	矿井建设工程技术、应急救援技术、通风技术与安全管理、地下与隧道工程技术、应急救援技术
久躬型	茶叶生产与加工技术、烟草栽培与加工技术、护理、针灸推拿、医学美容技术、现代家政服务与管理	水环境型	水产养殖技术、海洋渔业技术、海洋渔业技术、水生动物医学、市政水资源管理
久蹲型	园艺技术、花卉生产与花艺、草业技术、文物考古技术	寒冷环境型	供热通风与空调工程技术、制冷与空调技术、冰雪设施运维与管理、冰雪运动与管理
久言型	心理咨询、导游、播音与主持、小学语文教育、学前教育、应用外语、直播	暑热环境型	消防救援技术、钢铁冶金设备维护、供热通风与空调工程技术、现代铸造技术智能焊接技术
/	/	平衡作业型	航海技术、水路运输安全管理、空中乘务、民航空中安全保卫

## 5 对职业体能培养问题的分析与讨论

职业体能的培养是一个新课题,也是职业体育教育中的薄弱环节,因此,对其讨论是重要和必要的。职业体能的培养既包括对职业体能教学内容的建构,也包括对职业体能学练方法的建构,还包括对职业体能教学效果评价方法的建构,它是职业体能培养的策略和方法的系统性建构。

在当前职教体育界对职业体能的研究尚有不足的情况下,职业体能的培养必然会遇到许多问题,本文在通过先行研究中职和高职院校职业体能培养状况分析的基础上,对当前职业体能培养方面存在的内容与教材、形式与方法两大方面的问题进行分析讨论。

### 5.1 培养职业体能内容与教材的问题分析

第一,需加强职业体能培养的内容创新与相关教材建设。在有些权威的高职体育教材中,虽设有职业体能培养的章节,但只有职业体能发展的原则(自觉积极性原则、系统训练原则、区别对待原则、适宜负荷原则、适时恢复原则),但具体到培养内容却几乎没有论述<sup>[13]</sup>,所提原则也与一般锻炼原则无异,反映了职业体能培养内容的缺乏与教材的空洞。

第二,需改正用运动项目发展职业体能的错位方法。有理论和实践主张用运动项目发展职业体能,如用女子防身术发展坐姿职业体能,用瑜伽发展站姿职业体能,用高尔夫和网球发展变姿职业体能,用拓展训练发展操作姿职业体能等<sup>[4,17-18]</sup>。用这些运动项目发展职业体能明显缺乏逻辑性和针对性,其职业体能培养的实效性值得质疑。此做法还造成了职业体能训练与一般体育教学的混淆,体现了职业体能培养在内容上的错位与混乱。

第三,突破用素质练习和肌肉力量练习发展职业体能的局限。有理论和实践主张用身体素质练习和肌肉力量练习发展职业体能<sup>[15,19]</sup>。用身体素质练习和肌肉力量练习发展职业体能虽然是正确的,但仅把身体素质练习和力量练习作为职业体能的训练内容时,会忽略工作环境适应力和心理素质方面的训练,造成职业体能训练内容的偏颇和单调。

第四,改变环境适应力与心理素质训练内容的空泛局面。虽有理论和实践提出了抗热、抗寒、抗风雨、抗辐射及注意力培养的观点,但仔细审视,却发现其明显缺乏针对性的学练内容,所提内容明显缺

乏逻辑性和科学性,如“加强有氧运动、参加定向越野、野外素质拓展项目”<sup>[9,20]</sup>等,反映出环境适应力和心理素质培养等极为缺乏内容的支撑。

第五,需大力加强对职业体能的专项(专属性)练习内容建设。职业体能训练具有很强的特殊性,与一般体能训练应有明显区别。但对当前有关院校对职业体能培养方案进行分析后发现<sup>[21-22]</sup>,目前的职业体能训练明显缺乏针对性和特殊性,尚未形成职业体能的专项(专属性)的练习内容体系,需要大力加强开发研究和体系性建设。

### 5.2 培养职业体能的教學形式与方法的问题分析

第一,需加强针对性的职业体能学练体系建设。中高职院校专业众多,面向岗位多样,职业体能培养须具有较强专业对应性,在职业体能的教学中要精准细分不同专业和职业,进行系统的、有针对性的、实效性强的教学,并将环境适应力和心理训练的内容贯穿其中,形成独特的职业体能学练方法体系,但从至今的实践看,此方面的工作还比较薄弱<sup>[23-24]</sup>。

第二,需加强职业体能培养与传统教学的有机结合。职业体能的培养应如何与传统体育教学相结合,如何与一般体能训练相结合、如何与运动技能的教学相结合、如何与准备活动和“课课练”相结合,如何保障和有效增加职业体能学练的教学时间,如何提高职业体能学练的实效性等的理论探索与实践创新都有待于不断强化<sup>[25]</sup>。

第三,需加强职业体能有关知识和能力的协调发展。职业体能学练须做到原理讲授与方法传授并重,以帮助学生职业体能的锻炼“既懂又会”,这要求知识与能力发展的双向协调发展,以确保学生在未来的职业生涯中灵活运用职业体能锻炼方法,实现职业体能培养的后续效应和终身受益性,对此,职教体育工作者要充分重视并加强探索<sup>[26]</sup>。

第四,需加强职业体能教学组织方式方法创新以激发学生的锻炼积极性。职业体能学练应注重职业(岗位)工作情景的设置,将学练尽可能贴近实景进行体验性学习,要不断创新丰富的职业体能训练的新形式和新方法,要将集体讲解、分组学练、案例分析、正误对比、问题讨论、知识竞赛等各种方式相结合进行教学,以激发学生职业体能学练的积极性,此方面的工作亟待加强<sup>[27]</sup>。

第五,需加强课内外的学练结合和训练日常化。

仅依靠教学时间进行职业体能训练是不够的,还需利用布置课外锻炼作业来督促学生开展课后职业体能锻炼,加强指导学生参照教材、课外读物等进行职业体能的自学自练,帮助学生在课内外一体化的学练中形成锻炼意识与习惯,同时有效提高学生自我管理能力和当前此方面的工作尚显薄弱<sup>[28]</sup>。

第六,需加强通过职业体能学练对学生职业精神的培养。职业体能学练的终极方向是培养学生的职业精神与职业能力,因此,职业体能的学练要有助于帮助学生建立为国家健康工作50年的信念,帮助学生在职业体能学练中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,做好以体树人和体育课程思政工作,当前,此方面的意识和工作尚需进一步加强<sup>[29-30]</sup>。

## 6 结语

培养职业体能是职业院校体育与健康课程的重要特色,是职教体育为培养优秀职业人才理所应当做出的特殊贡献。但当前有关职业体能概念、职业体能与一般体能、职业体能与职业性运动技能的关系、为培养职业体能的职业分类方法等研究和理论建构都还薄弱,进行职业体能培养的教材与方法研究也亟待深入。本文基于先行研究的成果,对有关问题进行了探讨,提出了对职业体能概念和分类方法的建议,提出职业体能诸多问题均与职业(岗位)工作状态与生活状态的“远与近”有关的观点,阐明了职业与职业体能是否一一对应的问题,阐明了职业体能与一般体能、职业体能与职业运动技能的关系等。本文提出的新视角和新观点,会为今后职教体育界对职业体能的进一步深入研究和凝聚共识提供更好的基础。本文还对职业体能培养的有关问题进行了讨论,可为职业体能的学练科学化和改革提供新的思路。

## 参考文献:

[1] 习近平在全国教育大会上强调:坚持中国特色社会主义教育发展道路,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[EB/OL].(2018-09-11)[2024-01-20].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xxgk/moe\\_1777/moe\\_1778/202010/t20201015\\_494794.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202010/t20201015_494794.html).

[2] 中国政府网.关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见[EB/OL].(2020-03-20)[2024-1-20].[https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content\\_5501022.htm?ivk\\_sa=1024320u](https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5501022.htm?ivk_sa=1024320u).

[3] 中国政府网.关于深化现代职业教育体系建设改革的意见[EB/OL].(2022-12-21)[2024-1-20].[https://www.gov.cn/zhengce/2022-12/21/content\\_5732986.htm?eqid=ec8b0d6e001421c90000000564625bcd](https://www.gov.cn/zhengce/2022-12/21/content_5732986.htm?eqid=ec8b0d6e001421c90000000564625bcd).

[4] 胡振浩.高职体育职业体能创新教学体系的研究[J].北京体育大学学报,2007(7):972-973.1

[5] 张舒畅.以“职业体能”为导向的高校体育教学改革研究[J].现代教育科学,2021(4):131-136,156.

[6] 边新博.高职体育职业体能教学体系创新探讨[J].黑龙江科学,2022,13(17):135-137.

[7] 韩智超,李秋利.基于加强护理专业学生职业体能的体育教学改革实践与研究[J].高教学刊,2021(3):143-147.

[8] 李锐,刘俊,丁坚,等.基于职业体能需求的中职体育课程现状分析[J].当代体育科技,2021,11(33):78-85.

[9] 侯德红.大学体育与健康(第四版)[M].北京:高等教育出版社,2022.

[10] 韩英超.基于职业体能需求创新高等专科院校体育课程体系研究[J].长春金融高等专科学校学报,2013(4):55-58.

[11] 杨琪,滕金凤,梁金娥,等.论高职体育课程教学融入职业体能的对策分析[J].当代体育科技,2021,11(2):116-117,120.

[12] 李锐,刘俊,丁坚,等.基于职业体能提升的中职体育“菜单式”课程包的构建[J].无锡职业技术学院学报,2021,20(3):15-20.

[13] 梁培根.高职体育[M].北京:高等教育出版社,2021.

[14] 姚琢.新课标下中职职业体能模块教学研究[J].新疆职业教育研究,2022,13(4):50-56.

[15] 叶玲,靳强,于丽.职业体能发展视域下高职体育课程改革的构建[J].青少年体育,2020(3):108-109,20.

[16] 胡靖平,于可红.高职院校体育课程改革与发展研究[J].北京体育大学学报,2013,36(9):102-107.

[17] 曾文军.高职开展职业岗位体能需求体育教学探析[J].广西教育,2013(11):162-164.

[18] 陈金雄.试论高职院校体育教学中职业体能训练的渗透[J].教育与职业,2008(36):180-181.

[19] 盛炜垚,尚明强.职业体能融入高职体育课程的路径研究[J].哈尔滨体育学院学报,2022,40(5):62-67.

[20] 杨健,沈洋.职业体能发展在职业院校学生群体中的研究与探索[J].内蒙古体育科技,2010(4):84-86.

[21] 邓万先.基于自主训练的高职学生职业体能训练方案研究[J].中国轻工教育,2016(3):91-95.

[22] 王凤仙.高职体育职业体能创新教学方案的实施探析[J].当代体育科技,2014,4(6):163,165.

[23] 边新博.高职体育职业体能教学体系创新探讨[J].黑龙江科学,2022,13(17):135-137.

[24] 贺红兵.对高职体育职业体能创新教学体系的研究[J].当代体育科技,2020,10(8):155-156.

[25] 徐忠鸣,辛琳,孔黄生.基于职业实用性体育课程现状的调查研究[J].体育科技文献通报,2021,29(4):53-55.

[26] 李茹.高职体育教学对学生职业素养培养的路径与方法研究[J].体育世界(学术版),2015(1):132-134.

[27] 谢存.基于职业体能需要的高职院校体育教学方法研

究[J].佳木斯职业学院学报,2019(9):239-240.

- [28] 矫祯玉.实行体育课内外一体化突出学生职业体能培养[J].辽宁高职学报,2018,20(9):22-24.
- [29] 张程波,袁凤梅.云南省高职体育融入课程思政现状及存在问题的分析研究[J].体育风尚,2023(10):56-58.
- [30] 彭琴,李俊洪.高职体育课程思政建设的价值、困境与发展路径[J].体育科技,2022,43(5):95-97.

#### 作者贡献声明:

毛振明:提出论文选题,设计研究框架,起草初稿,指导修改论文;叶玲:共同提出论文选题,参与设计论文框架,参与论文初稿撰写,参与修改论文;于丽:文献综述,提供数据,参与修改论文。

## Theory and Training Practice of Occupational Physical Fitness

MAO Zhenming<sup>1</sup>, YU Li<sup>2</sup>, YE Ling<sup>3</sup>

(1. School of Physical Education, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China; 2. Department of Physical Education, Beijing Institute of Petrochemical Technology, Beijing 102617, China; 3. School of Literacy Education, Beijing College of Finance and Commerce, Beijing 101101, China)

**Abstract:** The development of occupational physical fitness is the academic mission and essential content of physical education and health courses in vocational colleges. Over the years, the field of occupational physical fitness has achieved some theoretical and practical results. However, there is a lack of consensus regarding the concept definition, connotation, relationship between vocational physical fitness and general physical fitness, relationship between vocational physical fitness and vocational sports skills, occupational classification for cultivating vocational physical fitness, and strategies and methods for vocational physical fitness cultivation. Based on an analysis of literature review and classification theory research, this paper proposes the concept of “occupational physical fitness referring to the special physical and mental qualities required by practitioners in their habitual work in a certain profession.” The paper argues that occupational physical fitness is not clearly present in professions similar to daily life but is clearly visible in specialized work with significant differences from daily life. Essentially, occupational physical fitness is a specific manifestation of general physical fitness, emphasizing their homogeneity excessively would render the concept of occupational physical fitness meaningless, while emphasizing their differences excessively would lead to confusion in conceptual connotations. The further away from daily life a profession is, the more specific its occupational physical fitness becomes, showing a “one-to-one correspondence”; whereas professions closer to daily life lack specificity in their occupational physical fitness, showing a “class-to-class correspondence”. In reality, there should be professional sports skills based on professional sports abilities; while there is an inherent connection between professional sports abilities and occupational physical fitness, they are not equivalent. Based on the research on occupational physical fitness, we will discuss the existing problems in current occupational physical fitness training and propose improvement suggestions.

**Key words:** vocational colleges; physical education and health courses; occupational physical fitness; occupational classification; professional sports skills; professional sports abilities