

学业可能自我与运动可能自我对运动能力的影响

田宝¹, 张钊², 赵凌燕¹, 李萌¹, 王娜¹

(1. 首都师范大学心理系, 北京 100089; 2. 河北体育学院, 河北石家庄 050041)

摘要:为了探讨学业可能自我和运动可能自我对运动能力的影响, 根据两所学校 253 份调查问卷对可能自我量表进行了修订, 然后根据修订的可能自我量表和运动力量表对 3 所学校的 296 名被试者进行了问卷调查, 进一步验证了可能自我量表的结构效度和信度。t 检验和方差分析结果表明, 人口统计学变量能够影响可能自我和运动能力。分层回归分析的结果发现, 在控制了人口统计学变量后, 运动可能自我对运动能力有较强的预测作用, 学业可能自我所解释的变异量没有显著变化。

关键词:可能自我; 学业可能自我; 运动可能自我; 运动能力

中图分类号: G804.8 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2004)05-0043-04

The influence of academic possible selves and exercise possible selves on motor ability

TIAN Bao¹, ZHANG Zhao², ZHAO Ling-yang¹, LI Meng¹, WANG Na¹

(1. The Psychology Department of Capital Normal University, Beijing 100089, China;

2. Hebei Institute of Physical Educational, Shijiazhuang 050041, China)

Abstract: Based on 253 samples from two schools, this study first tested the psychological property of Possible Selves Inventory (PSI) and made some revisions according to the result. Then 307 employees from three schools were invited to join the final survey. CFA was used to confirm the construct validity of PSI. T-test and one-way ANOVA showed possible selves and motor ability was influenced by demographics variables. Hierarchical regression analysis indicated that exercise possible selves was a power predict of motor ability beyond demographics variables, Academic possible selves had no significant contribution to motor ability.

Key words: possible selves; academic possible selves; exercise possible selves; motor ability

可能自我是个体关于自己现在和未来知觉的认知表征, 在学习过程中是重要的激励者。换句话说, 可能自我描述了个体关于他们可能变成什么样的人, 他们愿意变成什么样的人, 以及他们害怕可能会变成什么样的人的想法^[1,2]。个体可能在许多领域创建他们的可能自我。个体在学术领域中存在的可能自我是“学业可能自我”(academic possible selves), 个体在运动领域中的可能自我是“运动可能自我”(exercise possible selves)。

关于可能自我的功能, Markus 和她的同事^[2,3]提出可能自我与操作之间存在积极联系的假设。这一假设在学习领域里的很多研究中得到证实^[1,4-6], 可能自我在学习领域对个体的行为表现扮演了重要角色^[4]。但是, 迄今还没有从事有关青少年的运动成就的实证研究, 在我国, 还没有这方面的研究文献发表, 因此, 本研究的目的是考查我国少年运动员的可能自我与其运动能力之间的联系。

1 研究方法

1.1 被试对象

本研究的被试对象分为预试和正式测试两部分。参与预试的被试者 253 人(初二 150 人, 初三 103 人; 女 120 人, 男 133 人), 来自国内两所体校, 主要用于探索可能自我量表的结构并提供信度指标; 正式测试的对象为国内两所体校的初中生运动员, 共 296 人(初二 152 人, 初三 144 人; 女 152 人, 男 144 人)。参照国外同类研究, 按父母的受教育程度作为衡量少年运动员社会经济地位(SES)的标准^[4]。把父母的受教育程度分为: (1)小学、(2)初中、(3)高中、(4)本科、(5)硕士、(6)博士等 6 个等级。要求被试者回答独立的母亲项和父亲项, 用父母教育水平的平均数作为被试者社会经济地位(SES)的代表。如果被试者不知道他们父母的受教育程度, 就要求学生的指导教师从学校的档案中获得这些信息。最后, 以 27% 作为截点, 把父母的教育程度分为高、中、低 3 等, 分别对应 SES 的高、中、低, 人数分别为 30、165 和 101 人。被

收稿日期: 2004-03-08

基金项目: 国家攀登计划项目(95-专-09)资助。

作者简介: 田宝(1965-), 男, 副教授, 博士, 研究方向: 人类动机与情绪。

试者的选择标准是在每所学校,少年期运动员在体育比赛中均有获得运动成绩的经历,年龄在 13~15 岁之间。正式测试对象的数据主要用于验证性因素分析及其后的各项统计处理。

1.2 材料

本研究所使用的学业可能自我工具(APSI)。修订了 Cross 和 Markus^[3]提出的可能自我量表。在这个量表中,通过第一步研究定义了可能自我结构化的初步陈述,并且给被试者呈现了对“希望可能自我”的清晰陈述(“我可能成为高等学府中中学业最优秀的学生”)。接下来的 4 个问题是:(1)可能性(这个希望可能自我在多大程度上描述了你现在的情况?);(2)自我效能知觉(你觉得有多大把握可以实现你的希望可能自我?);(3)结果期待(你认为你的希望可能自我能够实现的可能性是多少?);(4)希望可能自我的知觉重要性(对你来说达到你的希望可能自我有多重要?)。用李克特型的 7 点量表记录这些问题的每个回答,量表范围从“1 = 毫不符合”至“7 = 相当符合”。

运动可能自我工具(EPSI)。本工具修订了 EPSI(运动可能自我工具),它包含了对运动希望可能自我的陈述(例如,“我可能在奥林匹克运动队”)。类似于在学业可能自我量表中的问题,接下来呈现 4 个问题用来测量被试者的可能性、自我效能、结果期待和希望可能自我的知觉重要性。

运动能力的测量取自身体自我概念问卷中的一个分量表。该身体自我概念问卷(PSDQ)由澳大利亚 Marsh 教授提供英文版问卷,由杨剑、贝恩渤在国内修订。通过对 PSDQ 的信效度检验结果表明,该问卷具有较好的结构效度、理论效度和内部一致性信度、重测信度,该工具是有效而可靠的自我概念的研究工具。运动能力分量表由 6 个题目组成,例如,第 16 样题:我擅长大多数体育项目;第 27 样题:许多体育活动对我而言简单容易。采用“1 = 完全不符合”到“7 = 完全符合”7 点计分。

1.3 程序

分 3 步完成本研究。第 1 步,开放式问卷,形成少年运动员可能自我的陈述。具体做法是对被试者提出以下 2 个问题:“今后 5 年在学业领域你愿意做什么?”,“今后 5 年在运动领域你愿意做什么?”,随后,要求他们对每一问题列出 3 种陈述。根据统计方法得出的结果,研究人员从每个领域选出 1 级(最频繁的)陈述作为可能自我的陈述,用于学业可能自我和运动可能自我的调查。第 2 步是预试,目的是找到研究程序中的潜在缺点;探索本研究中使用的学业可能自我工具和运动可能自我工具的构想效度及信度。第 3 步是正式调查,目的是为验证性因素分析及此后的统计分析提供数据。

正式调查过程中,为避免顺序效应,把被试者分为两组来完成这些工具。一半被试者先完成学业可能自我测量,而其他人在学业可能自我测量之前先完成运动可能自我测量。问卷施测需要 20~30 min。问卷实施之前,由研究人员和学生的指导教师在读完问卷后给学生朗读指导语。为获得更多的准确结果,告诉被试者设计问卷只是为了研究学生的知

觉,他们的答案不会影响到学业或体育课的成绩。被试者完成问卷,然后研究人员收集所有的资料。为避免混淆学业可能自我与运动可能自我,在分开的上课时间实施调查。在常规班会上实施学业可能自我工具,而在训练课上实施运动可能自我工具。

1.4 数据处理

数据的统计分析采用 Spss 11.0 和 Amos 4.0 完成。

2 结果与分析

2.1 学业可能自我量表和运动可能自我量表的探索性因素

分别对学业可能自我量表和运动可能自我量表的各 4 个项目进行了探索性因素分析,删除交叉负荷高的项目之后,因素分析结果见表 1。各项目因素负荷在 0.731~0.903。二因子解释率累积高达 74.246%。表明 Markus 的可能自我量表在中国具有可以接受的构想效度。信度检验表明,学业可能自我的内部一致性信度系数和分半信度分别为 0.77 和 0.78,运动可能自我的内部一致性信度系数和分半信度分别为 0.91 和 0.89,表明本量表有较好的信度。

表 1 学业可能自我量表和运动可能自我量表的因素负荷¹⁾

项目	学业可能自我(PAPS)	运动可能自我(FAPS)
1	0.731	
2	0.896	
3	0.852	
4		0.894
5		0.838
6		0.903
7		0.889
特征根	3.232	46.169
解释变异量/%	1.965	28.078
累积解释量/%		74.246

1)所有因素负荷的显著性都在 0.01 以上, n = 253 人

由表 2 可以看出,可能自我量表的各项目因素负荷范围在 0.528~0.931,且所有因素负荷都达到了非常显著的水平。采用 Amos 进行验证性因素分析,可以得到各种拟合指数,从表 3 的验证性因素分析结果可以看出,可能自我量表的一因素模型各项拟合指标达不到心理测量学的要求,二因素模型得到了数据的支持,各项拟合指标达到了心理测量学的要求。也就是说,可能自我量表应该包含学业可能自我和运动可能自我两个维度。

表 2 验证性因素分析中可能自我量表各项目的因素负荷¹⁾

项目	学业可能自我(PAPS)	运动可能自我(FAPS)
1	0.757	
2	0.931	
3	0.528	
4		0.854
5		0.895
6		0.755
7		0.858

1)所有因素负荷的显著性都在 0.01 以上。

表 3 可能自我量表的验证性因素分析的拟合度指标

模型	χ^2	df	χ^2/df	GFI	NFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
一因素模型	323.829	14	23.131	0.969	0.934	0.980	0.968	0.980	0.269
二因素模型	35.183	13	2.706	0.969	0.934	0.980	0.968	0.980	0.075

2.2 人口统计学变量对可能自我和运动能力的影响

考虑到一些人口统计学变量可能会影响到少年运动员的可能自我和运动能力,比如:不同性别的运动员的可能自我情况可能不同,对运动能力影响也可能不一样,所以我们先分析了人口统计学变量对可能自我和运动能力的影响。

t 检验的结果表明,学业可能自我、运动可能自我和运动能力在性别上不存在差异(见表 4)。而在年级上,学业可能自我和运动可能自我不存在差异,运动能力存在显著的差异,初二的运动能力明显高于初三的运动能力(见表 5)。

表 4 少年运动员可能自我和运动能力的性别差异 $\bar{x} \pm s$

性别	n/人	学业可能自我	运动可能自我	运动能力
男	133	4.58 ± 1.42	4.59 ± 1.89	3.69 ± 1.29
女	132	4.76 ± 1.36	4.49 ± 1.84	3.43 ± 1.09
<i>t</i>		-1.14	0.43	1.74
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05

表 5 少年运动员可能自我和运动能力的年级差异 $\bar{x} \pm s$

性别	n/人	学生可能自我	运动可能自我	运动能力
初二	152	4.56 ± 1.53	4.46 ± 1.73	3.72 ± 1.24
初三	144	4.78 ± 1.23	4.64 ± 2.01	3.38 ± 1.14
<i>t</i>		-1.35	-0.82	2.35
<i>P</i>		>0.05	>0.05	<0.05

方差分析结果表明:在学业可能自我方面,不同 SES 的被试者之间不存在显著差异, $F(2, 293) = 1.08, P > 0.05$; 在运动可能自我方面,不同 SES 的被试者之间存在显著差异, $F(2, 293) = 10.38, P < 0.001$ (见表 6)。事后分析结果表明,SES 低的被试者显著低于 SES 中等和 SES 高的被试者,而 SES 中等和 SES 高的被试者之间差异不显著;在运动能力方面,不同 SES 的被试者之间存在显著差异, $F(2, 262) = 6.26, P < 0.02$,事后分析结果表明,SES 高的被试者显著高于 SES 低和 SES 中等的被试者,而 SES 低和 SES 中等的被试者之间差异不显著。

表 6 少年运动员可能自我和运动能力的社会经济地位(SES)差异 $\bar{x} \pm s$

SES	n/人	学业可能自我	运动可能自我	运动能力
高	30	4.99 ± 1.53	5.31 ± 1.61	4.28 ± 1.14
中	165	4.67 ± 1.34	4.79 ± 1.86	3.53 ± 1.16
低	101	4.56 ± 1.43	3.91 ± 1.78	3.38 ± 1.23
<i>t</i>		1.08	10.38	6.26
<i>P</i>		>0.05	<0.001	<0.01

2.3 少年运动员的可能自我对运动能力的影响

本研究采用分层回归分析,考察在控制了对可能自我和运动能力有影响的人口统计学变量(包括年级、SES)之后,可能自我是否会影响运动能力。首先本研究将人口统计学变量作为第一层变量引入回归方程,然后将可能自我作为第二层变量引入回归方程,并计算两层之间 R^2 产生的变化以及这种变化的 F 检验值,考察 R^2 是否有可靠的提高。

从表 7 可以看出,在控制了人口统计学变量之后,运动可能自我对预测运动能力做出了新的贡献,解释的变异量增加了 21%;学业可能自我虽然会影响运动能力,但是解释的变异量并没有显著的变化。

表 7 少年运动员可能自我和运动能力的分层回归结果

变量	运动能力(β)	
	第 1 步	第 2 步
第 1 步:人口统计学变量		
年级	-0.13 ³⁾	-0.13 ³⁾
社会经济地位	0.17 ²⁾	0.04
第 2 步:可能自我		
学业可能自我		0.021
运动可能自我		-0.48 ²⁾
<i>F</i>	6.89 ³⁾	23.15 ¹⁾
R^2	0.04	0.25
ΔR^2	0.04 ²⁾	0.21 ¹⁾

1) $P < 0.001$; 2) $P < 0.01$; 3) $P < 0.05$

3 讨论

可能自我研究已经成为心理学的热点研究之一,PSI 是这些研究中比较广泛使用的测量工具。探索性因素分析和验证性因素分析结果都表明,修订后(删除了原来属于学业可能自我的一个项目)的 PSI 具有较好的构想效度,内部一致性也达到了测量学的要求。PSI 在国内的有效性和适用性得到了证明,今后的研究者在研究可能自我时,可以采用本研究修订过的 PSI 问卷。

从人口统计学变量对可能自我和运动能力影响的分析结果来看,被试者的年级和 SES 对可能自我和运动能力有影响。在年级上,初二运动员的运动能力明显高于初三运动员的运动能力。本研究所测量的运动能力是被试者主观感受到的运动能力,不是实际的运动成绩。从逻辑上来讲,初三运动员的运动能力应该比初二更强,调查结果却和我们的期待相反,主要原因可能是因为初三运动员的竞争程度比初二更高,他们面临着升学、进运动队、出成绩、择业等多方面的挑战,这些因素都有可能降低他们对自己的未来预期。

表 6 说明不同 SES 的被试者在运动可能自我和运动能

力方面存在显著差异。在运动可能自我上表现为,SES 低的被试者显著低于 SES 中等和 SES 高的被试者,而 SES 中等和 SES 的被试者之间差异不显著。这可能是由于不同 SES 少年运动员,具有不同的家庭文化背景,从而影响了个体价值观和对未来的设计。SES 在运动能力上表现为,SES 高的被试者运动能力明显高于 SES 中、低的被试者,SES 低、中的被试者没有本质差别。其原因说明可能受家庭教育的影响和不同的家庭功能。综合起来看,低 SES 的被试者具有低的运动可能自我和高运动能力,高 SES 的被试者具有高的运动可能自我和低运动能力,这意味着,对于理解运动员的运动可能自我和运动能力,SES 是一个重要的协变因素。

回归分析结果表明,在控制了人口统计学变量之后,运动可能自我对预测运动能力做出了新的贡献,解释的变异量增加了 21%;学业可能自我虽然会影响运动能力,但是解释的变异量并没有显著的变化。这说明,在排除协变因素的情况下,运动可能自我确实能够预测运动能力,甚至实际情境中的运动表现,从而再一次验证了可能自我概念的提出者马科斯^[2]的著名假设:可能自我与操作之间存在积极联系。这与国外的许多看法和研究结果是一致的,例如,想象自己未来很成功的学生和具有精心组织的、明确的、积极的可能自我的学生将获得更大学业成就^[7],而且现在和未来的学业自我可以预测学生平均学分的积极变化^[4]。对这种结果给予强有力解释的还是马科斯:从理论观点上看,可能自我在特定的领域也许会产生与任务相关的思维及感受,之后,个体可能显现出有效的未来表现^[1]。这一结果对我们有很大的启示,完善少年运动员的运动可能自我是提高他们运动能力的有效途径,这对学校管理者、教练员和班主任老师制定相关政策 and 制度具有现实的意义。

修订后的少年运动员可能自我问卷(包括学业可能自我问卷和运动可能自我问卷)在国内具有较好的信度和效度。

从人口统计学变量对可能自我和运动能力影响的分析结果来看,被试的年级和 SES 对可能自我和运动能力有影响。在运动能力方面,初二运动员明显高于初三的运动员。在运动可能自我上,SES 低的被试者显著低于 SES 中等和 SES 高的被试者。SES 高的被试者运动能力明显高于 SES 中、低的被试者。在控制了人口统计学变量之后,运动可能自我能够有效地预测运动能力。

参考文献:

- [1] Cross Markus. Self - schema, Possible selves, and competent performance[J]. Journal of Educational Psychology, 1994(86): 423 - 438.
- [2] Markus Nurius. Possible selves[J]. America Psychologist, 1986(41): 954 - 969.
- [3] Cross Markus. Possible Selves across life span[J]. Human Development, 1991(34): 233.
- [4] Anderman, Anderman, Griesinger. The relation of present and possible selves during early adolescence to grade point average and achievement goals[J]. The Elementary School Journal, 1999(100): 3 - 17.
- [5] Day. Enhancing possible selves in mexican american students [J]. Motivation and Emotion, 1994, 18(1): 79 - 103.
- [6] Inglehart. The effects of possible selves on academic achievement - A panel study[A]. In Recent Advances in Social Psychology: an International Perspectives [C]. New York: North Holland, 1989: 469 - 477.
- [7] Leondari. Academic development, motivation and possible selves[J]. Journal of Adolescence, 1998(21): 219 - 222.

[编辑:郑植友]