

# 居民身心健康状况对职业收入的影响

## ——基于倾向得分匹配法(PSM)的实证研究

和 红\* 谈 甜

中国人民大学社会与人口学院 健康科学研究所 北京 100872

**【摘要】**目的:探究居民心理健康及身体健康对职业收入的影响,为制定健康相关政策提供参考。方法:基于中国社会综合调查 2015 年数据(CGSS2015),对 3 251 名居民进行分析,利用倾向得分匹配法(PSM)探究居民的健康职业收入效应。结果:居民健康状况显著影响职业收入,且存在性别差异。OLS 回归结果显示心理健康良好能使年职业收入上升 12.3% ( $P < 0.001$ );身体健康状况较好,其年职业工资收入上升 7.1% ( $P < 0.05$ )。PSM 分析结果显示对应于不同的匹配方式,心理健康状况较好者,其年职业收入平均上升 11.8% ~ 12.1%;身体健康状况对职业收入的影响不存在统计学意义。性别方面,OLS 回归结果显示女性心理健康状况良好能使其年职业收入上升 13.5% ( $P < 0.01$ ),高于男性的 11.8% ( $P < 0.05$ );PSM 回归结果显示女性心理健康状况良好能使其职业年收入上升 13.5% ~ 14.1%,而男性为 12.1%。结论:居民心理健康状况显著影响其职业收入,女性的职业收入更易受心理健康状况的影响。应关注居民心理健康,推动建立健全我国心理咨询服务及相关人才培养制度,完善职业场所工作人员心理健康管理,提升健康人力资本,促进国民经济发展。

**【关键词】**心理健康;身体健康;职业收入;倾向得分匹配法

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2019.02.005

### Impact of residents' physical and mental health status on occupational income: An empirical study based on Propensity Score Matching (PSM) model

HE Hong, TAN Tian

Institute of Health Science Research, School of Sociology & Population Studies, Renmin University of China, Beijing 100872, China

**【Abstract】** Objective: To explore the impact of residents' physical and mental health status on their occupational income, so as to provide a basis for health-related policies. Methods: Based on the data of CGSS2015, data of 3251 residents are collected, and the propensity score matching method is used to analyze the healthy human capital. Results: Residents' health status significantly affects individual occupational income and there is gender difference. The OLS regression results show that better mental health can increase occupational income by 12.3% ( $P < 0.001$ ), and better physical health can increase occupational income by 7.1% ( $P < 0.05$ ). The PSM analysis results show that, corresponding to different matching methods, better mental health increase occupational income by 11.8% ~ 12.1% on average, while better physical health status does not have statistical significance for occupational income. Regarding the impact of mental health on occupational income in terms of gender, the OLS regression results show that good mental health status could increase annual occupational income by 13.5% ( $P < 0.01$ ) for women and 11.8% ( $P < 0.05$ ) for men. The PSM results show that good mental health status could increase annual income by 13.5% ~ 14.1% for women, and by 12.1% for men. Conclusions: Mental health status of residents significantly affects their occupational income, and women's occupational income is more susceptible to their mental health. More attention should be paid to mental health status of residents in China, through promoting the establishment of psycho-

\* 基金项目:中国人民大学 2018 年度“中央高校建设世界一流大学(学科)和特色发展引导专项资金”

作者简介:和红,女(1969 年—),博士,教授,主要研究方向为社会医学、健康教育及健康促进。E-mail:hehong99@163.com

logical counseling services and related personnel training programs, and improving the mental health management of staff in professional workplaces, so as to enhance health human capital and promote economic development.

**[Key words]** Mental health; Physical health; Occupational income; PSM model

美国经济学家舒尔茨认为健康作为一种人力资本,对提高个人收入有重要影响。<sup>[1]</sup> Leibenstein H 开展的众多研究表明个体身体素质与健康状况很可能影响个人成就。<sup>[2-4]</sup> 世界卫生组织数据显示,在低收入国家每年大约有 2% ~ 7% 的人口因病致贫。李文等估计健康状况不良给个人造成的损失超过其终生收入的 10%, 对一个国家造成 2% ~ 3% 的 GDP 损失。<sup>[5]</sup> 来自中国农村的研究数据亦表明,因病致贫是我国贫困发生的主要原因之一,贫困又会加剧居民的健康问题。<sup>[6]</sup>

健康状况与劳动生产率之间的关系复杂,劳动者的健康状况可能会影响劳动生产率,而经济收入反过来又会影响健康,如何有效控制健康与劳动生产率之间的“同步性”成为研究难点。此外,居民健康包括身体健康和心理健康,成年人良好的身体与心理健康状态是其高效工作的前提。以往研究多关注身体健康,较少关注心理健康状况对收入的影响。<sup>[7-8]</sup> 然而心理健康问题已成为全球疾病负担的重要因素之一。据估计,我国目前约有 1.73 亿成年人患有心理疾病,其中 4 300 万人被诊断为严重心理疾病患者。<sup>[9]</sup> 心理健康状况对于职场工作人员的影响尤为严峻,会严重影响其工作效率与职业发展。据英国工业联合会(CBI)1998 年的数据,其对 537 家具有员工缺勤记录的公共和私营部门雇主进行调查发现,小病、大病与心理压力是合同工时减少的最主要原因。<sup>[10]</sup> 可见心理健康问题早已成为影响居民收入的重要因素之一。

健康状况与人力资本之间的关系研究仍在不断深入之中,国外对健康人力资本的研究较为全面,但我国对健康人力资本的研究尚不深入,尤其缺乏对心理健康资本的探讨,同时多数研究尚未考虑到健康状况与收入互为因果对研究结果带来的偏差。本文拟运用倾向得分匹配法,探讨居民健康的收入回报,着重探讨心理健康状况对居民职业收入的影响,并比较男性与女性的健康收入回报差异。

## 1 文献回顾

国外健康人力资本研究起步早,如 Luft 基于普通最小二乘法(ordinary least square, OLS)对居民年度总收入

对数进行了分析,结果显示非健康状态使收入对数有较大幅度的减少,且存在种族与性别差异。<sup>[11]</sup> Bartel & Taubman 同样利用 OLS 方法对孪生退伍男性白人进行研究发现,心脏病、高血压、关节炎、哮喘等会导致工资与收入减少。<sup>[12]</sup> 20 世纪 80 年代后,随着研究方法的改进使得该领域的研究进一步得以推进,一系列研究证实健康对劳动生产率与收入具有显著的促进作用。<sup>[13-15]</sup>

我国健康人力资本研究起步稍晚,张车伟首先深入探究了营养、健康与效率间的关系<sup>[16]</sup>,其后刘国恩等基于中国健康与营养调查(China Health and Nutrition Survey, CHNS)数据,利用 OLS 估计方法,建立了以家庭为基础的个人收入生产函数,结果表明个人健康与家庭人均收入高度相关,且发现农村的健康经济回报大于城市,女性的健康回报大于男性。<sup>[17]</sup> 樊明利用美国国家医疗支出调查数据对劳动参与进行研究,基于 Probit 估计方法,对 16 ~ 62 岁人群的健康与劳动力参与进行分析,结果显示健康状况对劳动参与影响显著。<sup>[18]</sup>

关于健康对收入影响的估计方法,前人多采用 OLS 分析、联立方程估计以及 Heckman 两阶段估计模型进行分析。近年来我国健康人力资本估计方法有所突破,如杨玉萍基于中国家庭追踪调查(Chinese Family Panel Studies, CFPS)数据,利用分位数回归,探究健康收入回报在不同收入水平人群上的差异,结果发现收入水平越低,健康资本收入回报越高,且农村居民健康收入回报高于城市居民。<sup>[19]</sup> 张玉华与赵媛媛基于 CHNS 数据,运用 OLS 以及 Oaxaca-Blinder 分解方法,对拓展 Mincer 方程进行分解,探讨我国居民健康对个人收入和城乡收入差异的影响,结果显示健康对劳动力的个人收入有显著的正向影响,且健康已成为影响我国城乡收入差距的重要原因。<sup>[20]</sup> 在职业收入方面,孙良斌等基于中国综合社会调查(Chinese General Social Survey, CGSS)2013 数据,运用倾向得分匹配法实证检验超重对居民工资收入的影响,结果显示超重对我国劳动者工资收入产生了显著的负效应,且相较于男性,超重对女性工资产生的负效应更加显著,超重使女性的工资收入下降了 7.8% ~ 10.4%。<sup>[21]</sup>

较少研究探讨居民心理健康状况对其收入的影响,然而据 2011 年美国国家药物使用与健康调查

(NSDUH)显示,18 岁以上居民中,6.6% 在过去一年中至少经历了一次严重的抑郁发作,居民心理健康问题极其严重。Ann Bartel 与 Paul Tauban 是较早探究心理疾病对个体收入影响的学者,其基于调查数据,分析显示心理疾病显著降低居民的收入,且在特定情况下,该影响会持续 15 年。<sup>[22]</sup> 哈佛大学医学院的 Susanl Ettner 等通过对 National Comorbidity Survey 中 2 225 名男性及 2 401 名女性数据分析,探究心理障碍对进入劳动力市场以及就业人员工作时间与收入的影响,结果发现,存在心理障碍的男性工作时间显著减少,且心理障碍显著降低男性与女性的劳动收入。<sup>[23]</sup> Victoria D 等基于 2002 年美国药物使用与健康调查(National Survey on Drug Use and Health)数据,分性别探究心理健康对非高龄成年人的职业影响,结果显示心理疾病以及狂躁症均会显著降低美国本土及移民男性与女性的职业参与率。<sup>[24]</sup> Lizhong Peng 等基于 Medical Expenditure Panel Survey (MEPS) 纵向数据,探讨抑郁与劳动力市场的关系,结果显示抑郁降低了就业的可能性,然而并未发现抑郁对小时工资以及每周工作时间有显著影响,此外,研究抑郁对工作障碍的影响时发现,抑郁症使每年的工作损失天数增加了大约 1.4 天。<sup>[25]</sup> Almond S 与 Healey A 基于英国季度劳动力调查(The Quarterly Labour Force Survey, QLFS)数据,运用泊松模型探究心理健康对英国劳动力市场的影响,结果显示英国劳动力长期存在的心理健康问题显著减少劳动工作日,其他类型的长期疾病和残疾也被预测会导致工作时间减少,且当其与健康问题并存时,会进一步减少工作时间。<sup>[10]</sup> Michael T. F 与 Gary A. Z 在 2015 年对英国劳动力市场的研究得出了类似结论,即报告有情绪/心理问题症状的员工,与其他类似同事相比,旷工率更高,收入更低。<sup>[26]</sup>

我国极少研究探讨了居民心理健康对职业收入的影响,孙晶晶与周清杰基于 2013 年中国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study, CHARLS)数据,利用工具变量法,探究我国中老年人心理健康状况与收入的关系,结果显示中老年人良好的心理健康状况能显著促进其工资收入,然而该影响力度不及被调查者的自评健康、生活习惯以及 15 岁前健康状况等对工资收入的影响。<sup>[27]</sup>

我国健康收入回报研究起步稍晚,且多集中于探究身体健康状况对居民收入的影响,较少探讨心理健康收入回报,也并未全面分析不同人群的健康

收入效应。同时所采用的估计方法较简单,如多用 OLS 估计探究健康人力资本对收入的影响,但由于健康对收入的影响存在严重的互为因果关系,同时居民健康状况很可能与其自身特征以及原生家庭社会经济地位有关,健康状况良好者可能因其家庭背景而拥有更高的收入,常规 OLS 估计难以得出相对准确的结果。倾向得分匹配法(propensity score matching, PSM)作为能一定程度上克服内生性偏差的创新方法之一,广受学界推崇,值得借鉴。综上,本文拟利用倾向得分匹配法重点分析我国居民心理健康状况对其职业收入的影响。

## 2 资料和方法

### 2.1 理论基础与研究假说

人力资本理论认为,健康存量对劳动者的就业与收入有重要影响。健康的劳动者拥有更多就业机会,劳动者身体素质的好坏关系着劳动生产率的高低。健康者工作出勤率高,缺勤天数少,因伤病而损失的工作时间短,进而增加劳动生产时间。此外,健康状态使得劳动者体力充沛、思维敏捷,能在单位劳动时间内生产出更多的优质产品,故可以提高劳动生产效率。劳动时间的增加以及劳动生产率的提高意味着收入的增加。基于健康人力资本理论以及文献回顾,本文提出如下假说:

假说 1:心理与身体健康的收入效应显著,表现为健康状况良好者,职业年收入上升。

假说 2:心理健康与身体健康对职业收入的影响存在差异,前者对职业收入的影响更显著。

假说 3:心理健康状况的收入效应存在性别差异,表现为女性的职业收入更易受心理健康的影响。

### 2.2 资料来源

本文基于中国综合社会调查最新公布的 2015 年度数据(CGSS2015)。中国综合社会调查由中国人民大学中国调查与数据中心负责执行,自 2003 年起,每年开展一次调查,内容涵盖社会、社区、家庭和个人多层次的数据。2018 年 1 月 1 日在中国国家调查数据库官网上公布了 2015 年数据,2015 年 CGSS 项目调查覆盖全国 28 个省/市/自治区的 478 个村,采用多阶分层抽样,共完成 10 968 份有效问卷。

本文关注被调查者的健康与职业收入情况,故所选取样本年龄为 18~60 岁,剔除了关键变量及控制变量中拒绝回答、缺失值、不适用的数据,收入过

高或过低异常值,尚未参加工作没有收入的年轻人以及不继续工作的老年人,最终得到有效样本量 3 512 份。依据 CGSS2015 数据,本文使用自评身体健康与心理健康描述样本健康状况,以居民自填个人年均职业收入评估收入情况。

### 2.3 变量设置

为探究心理健康与身体健康状况对职业收入的影响,依据文献回顾及 CGSS2015 调查中可获取的信息,本文主要变量选取如下:

(1)因变量:个人年均职业收入。本文以被调查者的年均职业收入作为因变量,在分析中对职业收入取对数形式进行回归。

(2)关键自变量:被调查者自评身体健康、心理健康。本文以被调查者的自评身体与心理健康状况作为关键自变量,调查中以 5 等级里克特量表评估被调查者自评身体与心理健康状况。具体来说,问卷中询问被调查者“您觉得您目前的身体健康状况是”,回答项包括“很不健康、比较不健康、一般、比较健康、很健康”,作为被调查者自评身体健康状况;问卷中询问被调查者“在过去的四周中,您感到心情抑郁或沮丧的频繁程度是”,回答项包括“总是、经常、有时、很少、从不”,作为被调查者自评心理健康状况。本文对问卷中自评身体健康状况及自评心理健康状况的 5 等级里克特量表进行了合并处理,即将被调查者的自评身体健康与自评心理健康状况均分为不健康与健康。本文还将主观幸福感作为心理健康状况的替代变量,以作为本研究的稳健性检验,问卷中询问被调查者“总的来说,您觉得您的生活是否幸福?”,回答项包括“非常不幸福、比较不幸福、说不上幸福不幸福、比较幸福、非常幸福”,本文同样对问卷中自评幸福感 5 等级里克特量表进行合并处理,分为主观不幸福与幸福。

#### (3)控制变量

依据文献回顾及 CGSS 可获取信息,本文选取被调查者性别、年龄、受教育程度、户籍、政治面貌、婚姻状态、父亲受教育程度、工作性质、工作年限作为控制变量,其中父亲受教育程度用以表示可能影响被调查者职业收入的原生家庭背景。

## 3 结果

### 3.1 基本特征

样本中,男性占 55.80%,平均年龄为 39.33 岁;43.19% 的样本为农村户籍;85.30% 的被调查者有配偶;政治面貌为党员的占 12.49%;88.80% 的被调

查者全职工作;受教育程度方面,被调查者初中及以下学历占比 42.61%,接受过高中、中专、技校教育的占 25.28%,大学专科及以上受教育程度占 32.11%;被调查者父亲文化水平整体相对较低,接受过高等教育占 5.35%。对于本文研究的关键变量,描述性统计显示被调查者年均收入为 49 381.95 元;22.73% 的被调查者认为其身体不健康,24.12% 的被调查者认为其存在心理抑郁、沮丧情况(表 1)。

表 1 研究对象的基本特征

特征	频数	构成比/%
性别		
男	1 814	55.80
女	1 437	44.20
年龄均值	39.33	—
政治面貌		
非党员	2 845	87.51
党员	406	12.49
户口		
农业	1 404	43.19
非农业	1 847	56.81
婚姻状况		
无偶	478	14.70
有偶	2 773	85.30
受教育程度		
初中及以下	1 385	42.61
高中/中专/技校	822	25.28
大学专科及以上	1 044	32.11
父亲受教育程度		
初中及以下	2 640	81.21
高中/中专/技校	437	13.44
大学专科及以上	174	5.35
工作性质		
非全职工作	364	11.20
全职工作	2 887	88.80
工作年限均值	14.94	—
身体健康状况		
不健康	739	22.73
健康	2 512	77.27
心理健康状况		
不健康	784	24.12
健康	2 467	75.88
主观幸福感		
不幸福	694	21.35
幸福	2 557	78.65
个人职业年收入平均值	49 381.95	—

### 3.2 心理健康及身体健康对职业收入影响的 OLS 回归结果

如表 2 所示,模型 1、模型 2、模型 3 分别以自评心理健康、主观幸福感、自评身体健康作为关键自变量,探究对职业收入的影响。结果显示居民心理健康状况显著影响职业收入,心理健康状况良好能使居民年均职业收入上升 12.3% ( $P < 0.001$ );主观幸福者年均职业收入较不幸福者上升 10.3% ( $P <$

0.01),表明心理健康对职业收入影响的 OLS 回归结果稳健性良好;生理健康的职业收入回报为 7.1% ( $P < 0.05$ ),低于心理健康的职业收入回报率。验证了研究假说 1,居民健康状况显著影响其职业收入。

控制变量方面,性别、年龄、受教育程度、婚姻状况、工作性质与工作年限以及父亲受教育程度均显著影响居民的职业收入,且结果均符合预期;政治面貌和户口对职业收入的影响不显著。

表 2 心理健康、主观幸福感及身体健康对职业收入影响的 OLS 回归结果

	模型 1		模型 2		模型 3	
	系数(标准误)	t 值	系数(标准误)	t 值	系数(标准误)	t 值
心理健康(不健康=0)	0.123*** (0.033)	3.69	—	—	—	—
主观幸福感(不幸福=0)	—	—	0.103** (0.034)	3.08	—	—
身体健康(不健康=0)	—	—	—	—	0.071* (0.035)	2.04
性别(女=0)	0.295*** (0.028)	10.52	0.297*** (0.028)	10.64	0.295*** (0.028)	10.52
年龄	-0.016*** (0.002)	-7.22	-0.016*** (0.002)	-7.20	-0.016*** (0.002)	-7.22
受教育程度(初中及以下)						
高中/中专/技校	0.212*** (0.035)	6.00	0.210*** (0.035)	5.96	0.212*** (0.035)	6.00
大学专科及以上	0.625*** (0.040)	15.58	0.619*** (0.040)	15.44	0.625*** (0.040)	15.58
户口(农村户口=0)	0.062 (0.032)	1.92	0.062 (0.032)	1.92	0.062 (0.032)	1.92
婚姻状况(无配偶=0)	0.210*** (0.044)	4.73	0.193*** (0.045)	4.29	0.210*** (0.044)	4.73
政治面貌(非党员=0)	-0.009 (0.043)	-0.21	-0.015 (0.043)	-0.35	-0.009 (0.043)	-0.21
身体健康(不健康=0)	0.071* (0.035)	2.04	0.093** (0.034)	2.71	—	—
心理健康(不健康=0)	—	—	—	—	0.123*** (0.033)	3.69
父亲受教育程度(初中及以下)						
高中/中专/技校	0.098* (0.040)	2.46	0.095* (0.040)	2.37	0.098* (0.040)	2.46
大学专科及以上	0.357*** (0.066)	5.42	0.356*** (0.066)	5.41	0.357*** (0.066)	5.42
工作性质(非全职=0)	0.185** (0.054)	3.43	0.183** (0.054)	3.38	0.185** (0.054)	3.43
工作年限	0.015*** (0.002)	7.49	0.016*** (0.002)	7.64	0.015*** (0.002)	7.49
常数	9.858*** (0.094)	104.53	9.864*** (0.093)	105.57	9.858*** (0.094)	104.53
R 方	0.225		0.224		0.225	
观测值	3251		3251		3251	

注:\*\*\* $P < 0.001$ ,\*\* $P < 0.01$ ,\* $P < 0.05$

### 3.3 心理健康及身体健康对职业收入影响的 PSM 回归结果

本文采用 1:1 最近邻匹配、1:4K 近邻匹配、卡尺匹配及核匹配 4 种匹配方式,分析处理组平均处理效果,匹配变量包括性别、年龄、受教育程度、户口、婚姻状况、政治面貌、父亲受教育程度、工作性质、工作年限、身体/心理健康状况。结果显示,不同匹配方式下,心理健康状况对职业收入的影响范围为 11.8% ~ 12.1%,比 OLS 回归结果略低,若以本研究样本个人职业年收入 49 825.12 元算,则对年收入的影响为 5 879.36 ~ 6 028.84 元。作为心理健康状况代理变量的主观幸福感,对职业收入影响的 PSM 回归结果显示,在核匹配情况下,结果具有统计学意义(11.3%, $P < 0.01$ ),表明心理健康状况对职业收入影响的 PSM 分析结果稳健。处理组身体健康对职业收入的影响的平均处理效果不显著。验证了研究假说 2,即心理健康与身体健康对职业收入的影响存在差异,其中心理健康状况对居民职业收入的影响更

为显著。

### 3.4 不同性别居民心理健康状况对职业收入的影响

两性在心理健康方面存在较大差异,且两性职业分工不同,因此不同性别居民心理健康状况对其收入的影响可能有所不同。故本文深入探究心理健康状况对两性职业收入的影响,首先分别对男性与女性进行健康状况对收入影响的 OLS 分析,其后分性别进行 PSM 分析。

#### 3.4.1 不同性别居民心理健康对职业收入影响的 OLS 回归

女性与男性心理健康状况均显著影响其收入。相较于心理健康状况差的女性,心理健康的女性年职业收入平均上升 13.5%, $P < 0.01$ ;相较于心理健康状况差的男性,心理健康的男性年职业收入平均上升 11.8%, $P < 0.05$ (表 3)。假说 3 得以验证,即女性的职业收入受心理健康的影响较男性更显著。

表3 不同性别样本心理健康对职业收入的 OLS 估计结果

	女性(n = 1 437)				男性(n = 1 814)			
	系数	标准误	t 值	P 值	系数	标准误	t 值	P 值
心理健康	0.135 **	0.046	2.95	0.003	0.118 *	0.048	2.47	0.014
年龄	-0.017 ***	0.003	-4.92	0.000	-0.016 ***	0.003	-5.15	0.000
受教育程度(初中及以下)								
高中/中专/技校	0.182 **	0.057	3.18	0.001	0.225 ***	0.045	4.96	0.000
大学专科及以上	0.622 ***	0.057	10.88	0.000	0.624 ***	0.056	11.06	0.000
户口(农村户口=0)	0.092	0.048	1.92	0.055	0.047	0.044	1.07	0.286
婚姻状况(无偶=0)	0.060	0.071	0.85	0.397	0.307 ***	0.056	5.45	0.000
政治面貌(非党员=0)	-0.015	0.076	-0.20	0.840	-0.005	0.052	-0.1	0.918
身体健康(不健康=0)	-0.019	0.049	-0.38	0.700	0.142 **	0.048	2.96	0.003
父亲受教育程度(初中及以下)								
高中/中专/技校	0.065	0.056	1.16	0.246	0.120 *	0.058	2.09	0.037
大学专科及以上	0.226 **	0.080	2.82	0.005	0.460 ***	0.102	4.51	0.000
工作性质(非全职=0)	0.229 **	0.078	2.94	0.003	0.150 *	0.074	2.02	0.043
工作年限	0.017 ***	0.003	5.27	0.000	0.014 ***	0.003	5.19	0.000
常数	10.015 ***	0.143	69.80	0.000	10.050 ***	0.123	81.49	0.000
R 方	0.243				0.183			

注: \*\*\* $P < 0.001$ , \*\* $P < 0.01$ , \* $P < 0.05$

### 3.4.2 不同性别居民心理健康对职业收入影响的 PSM 回归

在不同匹配方法下,心理健康状况好的女性年职业收入比心理健康状况差的女性高 13.5% ~ 14.1%,而男性的心理健康职业收入回报则为 12.1%,表明女性的职业收入受心理健康的影响更大,再次验证假说3。

## 4 讨论与结论

OLS 回归结果显示,居民心理健康与身体健康状况均能显著影响其职业收入,其中心理健康的职业收入回报为 12.3%,身体健康的职业收入回报为 7.1%,即相较于身体健康,居民心理健康的职业收入回报更显著。PSM 回归结果显示,心理健康状况良好者较心理健康状况差者,职业收入高 11.8% ~ 12.1%,不同身体健康状况居民的职业收入无显著性差异。对于不同性别居民心理健康状况对职业收入影响的 OLS 及 PSM 回归结果均显示,女性的职业收入受心理健康状况的影响较男性更大。

我国学者以往研究多集中探讨身体健康状况对农村居民职业(务农/外出务工)收入存在影响,虽研究对象有所不同,但多数仍与本文结论一致。如秦立建等人利用 Heckman 模型对健康与农村劳动力外出务工劳动供给时间的影响进行了研究,结果显示,与健康状况良好的农民工相比,健康状况较差的农民工劳动供给时间大约降低 12%。<sup>[28]</sup>尹庆双等人的

研究发现,农村居民自评健康每上升 1 个等级,其收入将显著增加 17.6%。<sup>[29]</sup>许琳琳等人基于 CHNS 数据研究结果显示,农村居民健康状况每改善 1 个单位,收入增加约 34.57%,高于本研究估计结果,这可能与研究对象多为从事体力活动的农村居民有关,其劳动收入主要取决于其健康状况。<sup>[30]</sup>张川川的研究结果表明健康恶化会使当期家庭收入减少 26.1%,这与本研究结果一致,即健康显著影响职业及家庭收入。<sup>[31]</sup>BMI 值亦可作为衡量身体健康的指标之一,孙良斌、任建超与杨园争在探究超重对劳动者的工资影响时,亦同时进行了 OLS 回归与 PSM 回归,OLS 回归结果显示超重导致被调查者的职业收入降低了 4.2% ~ 4.4%,PSM 回归结果显示,相较于非超重者,超重者工资下降 4.0% ~ 5.4%,表明身体健康显著影响居民职业收入,就方法而言,PSM 回归结果更可信。<sup>[21]</sup>

国内外学者均较少关注心理健康状况对居民收入的影响。Ghushchyan V H 等基于 Medical Expenditure Panel Survey 数据探究身体与心理健康对美国居民年薪的影响,结果显示,被调查居民身体健康状况每增加 1%,年薪显著增加 0.32% (0.27% ~ 0.36%),精神健康状况每增加 1%,年薪增加 0.13% (0.09% ~ 0.16%)。<sup>[32]</sup>该研究一定程度上印证了本文关于居民心理健康状况对职业收入的影响。Richard Frank 与 Paul Gertler 认为以往“对心理问题的测量基于是否去看过医生,以及是否接受了诊断”,使

得心理问题对收入影响的估计存有偏差,因此,其基于社区调查数据探究心理健康对收入的影响,结果显示,相较于无心理健康问题居民,存在心理健康问题的居民收入降低了 21%。<sup>[33]</sup>朱礼华基于 CHARLS 数据探究了心理健康对中老年群体劳动参与和生产率的影响,结果显示心理健康状况会显著影响城镇户籍中老年人口的劳动参与和农村户籍中老年人口的非农劳动参与,且比自评健康对劳动参与的影响更为显著。<sup>[34]</sup>李树森探讨农村非农就业群体健康状况对其劳动参与、劳动时间及劳动生产率的影响,结果显示健康指标每上升 1 个单位,男性小时收入提高 0.35%,女性小时收入提高 1.53%,即健康状况对女性非农就业群体的影响高于对男性非农就业群体的影响。<sup>[35]</sup>这与本研究结果一致,即女性的职业收入更易受其健康状况的影响。

国外一些研究探讨了心理健康的长期财务影响,以及早期心理健康问题对成年时期就业及职业收入的影响,为我国探讨居民心理健康状况对收入影响的研究提供了思路。如 Deborah J. S 等分析了因心理问题而提前退休的居民在达到退休年龄时,相较于无心理问题居民,储蓄减少的程度,结果显示因抑郁症或其他心理问题而提前退休的女性在退休时的总储蓄远低于全职工作的无心理问题女性,男性表现出相同的差异,而由于抑郁或其他心理健康问题而失业的男性和女性在 65 岁时的储蓄和退休收入比全职工作的人少 97%。<sup>[36]</sup>Mark E 等基于来自两个具有全国代表性的共 19 217 人的英国前瞻性队列研究,探究儿童时期心理健康问题对成年时期失业的影响,结果显示,在 14 岁时报告高水平抑郁症状的被调查者,相较于同类低抑郁症状的研究对象,在 16~21 岁间失业的可能性高 2%,表明在生命早期加强提供精神卫生服务将带来显著的经济效益。<sup>[37]</sup>

以往研究大多笼统地探讨居民健康状况对收入的影响,关注身体健康人力资本,较少区分心理健康状况对居民收入影响,更少探讨身心健康对居民职业收入影响的差异。本研究结果显示,相较于身体健康状况,心理健康状况对居民职业收入的影响更为显著。同时,以往研究大多探讨农村居民的健康收入效应,因农村居民或农民工多从事体力劳动,身体健康状况的收入效应占主导地位,然而城市居民多从事脑力工作,易受心理健康问题影响,因此探讨心理健康对职业收入影响,尤为重要。

越来越多的居民在工作和生活中承受巨大的心理压力,焦虑与抑郁状态经常发生,因此,亟需关注国民的心理健康状况,以提高劳动生产率,促进职业收入。此外,本研究结果显示女性的职业收入受心理健康状况的影响更大,这很可能带来“职业收入低——心理健康状况差”的恶性循环,对女性的职业生涯造成不利影响,故应尤其关注女性的心理健康状况及职场两性的人力资源管理制度。据此,建议我国建立健全用人单位的心理健康咨询系统,让职工能及时有效地得到心理帮助,提升心理健康水平。特别关注女性心理健康状况及其职业发展状况,完善职场人力资源管理制度,避免女性可能遭遇的职场不平等待遇,最终提升我国健康人力资本,促进国民经济发展。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

#### 参 考 文 献

- [1] Schultz T W. Investment in Human Capital[J]. The American Economic Review, 1961, 51(1): 1-17.
- [2] Davies C T M. Relationship of maximum aerobic power output to productivity and absenteeism of East African sugar cane workers[J]. British Journal of Industrial Medicine, 1973, 30(2): 146-154.
- [3] Strauss J, Thomas D. Health, Nutrition and Economic Development[J]. Journal of Economic Literature, 1998, 36(2): 766-817.
- [4] Schultz T P. Productive Benefits of Health: Evidence from Low-Income Countries[M]. //Guillem L C, Berta R, Luis C. Health and Economic Growth. The MIT Press, 2005.
- [5] 李文,汪三贵,王姮. 贫困地区寄宿制学生营养餐项目效果评估[J]. 农业技术经济, 2011(6): 22-28.
- [6] 张车伟. 营养、健康与效率——来自中国贫困农村的证据[J]. 经济研究, 2003(1): 3-12, 92.
- [7] 尹志超,魏昭,王引. 营养、健康对城镇居民工资的影响[J]. 财经科学, 2014(6): 85-96.
- [8] 毛丰付,姚剑锋. 城镇化与“胖中国”:收入、收入不平等与 BMI[J]. 商业经济与管理, 2015(4): 84-96.
- [9] 林伟龙. 中国心理健康状况堪忧[J]. 中国卫生政策研究, 2015, 8(7): 25-25.
- [10] Almond S, Healey A. Mental health and absence from work: new evidence from the UK Quarterly Labour Force Survey[J]. Work Employment & Society, 2003, 17(4): 731-742.
- [11] Luft H S. The Impact of Poor Health on Earnings[J]. The

- Review of Economics and Statistics, 1975, 57 (1): 43-57.
- [12] Bartel A, Paul T. Health and labor market success: the role of various diseases[J]. The Review of Economics and Statistics, 1979, 61(1): 1-8.
- [13] Sahn D E, Alderman H. The effects of human capital on wages, and the determinants of labor supply in a developing country [J]. Journal of Development Economics, 1988, 29(2): 157-183.
- [14] Foster A D, Rosenzweig M R. A Test for Moral Hazard in the Labor Market: Contractual Arrangements, Effort, and Health[J]. Review of Economics & Statistics, 1994, 76 (2): 213-227.
- [15] Schultz T P, Tansel A. Wage and labor supply effects of illness in Côte d'Ivoire and Ghana: instrumental variable estimates for days disabled[J]. Journal of Development Economics, 1997, 53(2): 251-286.
- [16] 张车伟. 营养、健康与效率[D]. 北京: 中国社会科学院研究生院, 2001.
- [17] 刘国恩, William H. Dow, 傅正泓, 等. 中国的健康人力资本与收入增长[J]. 经济学(季刊), 2004, 4(1): 101-118.
- [18] 樊明. 健康经济学:健康对劳动市场表现的影响[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2002.
- [19] 杨玉萍. 健康的收入效应——基于分位数回归的研究[J]. 财经科学, 2014(4): 108-118.
- [20] 张玉华, 赵媛媛. 健康对个人收入和城乡收入差距的影响[J]. 财经问题研究, 2015(8): 11-16.
- [21] 孙良斌, 任建超, 杨园争. 劳动者超重的工资效应——基于中国综合社会调查(CGSS2013)的证据[J]. 华南理工大学学报(社会科学版), 2015, 17(6): 26-33.
- [22] Bartel A, Taubman P. Some Economic and Demographic Consequences of Mental Illness[J]. Journal of Labor Economics, 1986, 4(2): 243-256.
- [23] Ettner S L, Frank R G, Kessler R C. The Impact of Psychiatric Disorders on Labor Market Outcomes[J]. Nber Working Papers, 1997, 51(1): 64-81.
- [24] Ojeda V D, Frank R G, McGuire T G, et al. Mental illness, nativity, gender and labor supply[J]. Health Economics, 2010, 19(4): 396-421.
- [25] Peng L, Meyerhoefer C D, Zuvekas S H. The Short - Term Effect of Depressive Symptoms on Labor Market Outcomes [J]. Health Economics, 2016, 25 (10): 1223-1238.
- [26] French M T, Zarkin G A. Mental health, absenteeism and earnings at a large manufacturing worksite[J]. Journal of Mental Health Policy & Economics, 2015, 1 (4): 161-172.
- [27] 孙晶晶, 周清杰. 我国中老年人心理健康与收入、收入不平等关系研究[J]. 中国物价, 2017(9): 88-91.
- [28] 秦立建, 秦雪征, 蒋中一. 健康对农民工外出务工劳动供给时间的影响[J]. 中国农村经济, 2012, 30(8): 38-45.
- [29] 尹庆双, 王薇, 王鹏. 我国农村居民的收入与健康状况循环效应分析——基于CHNS数据的实证分析[J]. 经济学家, 2011(11): 43-51.
- [30] 许琳琳, 李勇. 我国农村居民健康的经济效应——基于内生性视角的实证分析[J]. 中国卫生政策研究, 2017, 10(4): 71-76.
- [31] 张川川. 健康变化对劳动供给和收入影响的实证分析[J]. 经济评论, 2011(4): 79-88.
- [32] Ghushchyan V H, Campbell J D, Libby A M. Physical and mental health as important inputs into wage function[J]. Value in Health, 2011, 14(3): A193.
- [33] Frank R, Gertler P. An Assessment of Measurement Error Bias for Estimating the Effect of Mental Distress on Income [J]. Journal of Human Resources, 1991, 26 (1): 154-164.
- [34] 朱礼华. 心理健康对劳动参与和生产率的影响——以中老年群体为分析对象[J]. 广东社会科学, 2017(2): 37-44.
- [35] 李树森. 中国农村居民健康收入效应的经验研究[D]. 吉林: 吉林大学, 2010.
- [36] Schofield D J, Kelly S J, Shrestha R N, et al. How depression and other mental health problems can affect future living standards of those out of the labour force[J]. Aging & Mental Health, 2011, 15(5): 654-662.
- [37] Egan M, Daly M, Delaney L. Childhood psychological distress and youth unemployment: Evidence from two British cohort studies[J]. Social Science & Medicine, 2015, 124 (124): 11-17.

[收稿日期:2018-10-03 修回日期:2019-01-13]

(编辑 赵晓娟)