

# 民国通俗期刊中机械论身体观的流行

章梅芳 杨曦

**摘要:**民国时期的通俗期刊刊登了大量新的身体知识文章与身体图像,其内容可概括为三类:一是将身体的内部结构及相关知识客观地呈现和介绍给公众;二是将身体看成是由各种微量元素组成的物质实体;三是将身体描述为一架精巧的机器或一座规律化运作的工厂。这表明一种新的迥异于中国传统的身体观念开始在大众视野中出现并流行,身体是可视化的、物质化的、还原论的、可测量的、机器化的身体。它的出现和流行一方面与近代西方解剖学和生理学的进一步传入密不可分,另一方面也势必进一步促进国人对西医理论及其临床实践的接纳。

**关键词:**机械论身体观;通俗期刊;可视化;可量化;机械化

**中图分类号:** K25 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-0751(2024)06-0141-06

中国传统哲学和医学所构建的身体观念,与西方哲学和医学所构建的身体观念存在根本差异。在古代中国人的理解中,身体是功能性和过程性的,“身”即为身心融为一体的活生生的生命,甚至常常意指人本身。对此,诸多学者已做过深入分析。杨儒宾认为,无论是孟子、荀子、庄子的身心哲学,还是中医身体观,对心、气、形三者关系的认识有共同之处,那就是他们都主张气与形或心与形是不可分割的有机体,彼此相互渗透转化,共同分享功能<sup>[1]</sup>。相比之下,西方社会自古希腊开始区分“质料”与“形式”,经过中世纪基督教的灵魂—肉体的二元对立,发展至近代进一步明确了身心二元对立的认识框架。在此框架中,逻各斯中心主义和灵魂至上论的文化传统使得身体屈从于理性和灵魂的支配。17世纪,笛卡尔进一步将心智和思想之外的身体感觉与经验排除在自我认同之外,身体被看成“一台神造的机器,安排得十分巧妙,做出的动作十分惊人”<sup>[2]</sup>。笛卡尔的论述一方面建基于当时解剖学提

供的知识基础,另一方面其思想反过来又进一步促使身体的解剖学构造与生理功能成为西方医学关注的核心。在近代西方医学快速发展的助力下,这一机械论身体观广为流行,并对其他国家产生影响。

正是从17世纪开始,西方的解剖学和生理学知识随着传教士的到来,开始在中国传播。《泰西人身说概》《人身图说》等书籍介绍了希波克拉底、亚里士多德、盖伦甚至维萨留斯的医学理论,描述了人体的运动系统、循环系统、感觉系统、消化系统、生殖系统等内容<sup>[3]</sup>。19世纪,《全体新论》《省身指掌》《身理启蒙》等书进一步将西方的解剖学和生理学知识介绍进中国<sup>[4]</sup>。1875年,同文馆教习德贞出版《解剖学图谱》,1886年又出版了《全体通考》一书;1896年,柯为良翻译了《格雷氏系统解剖学》,这是早期影响很大的解剖学教科书,为多数医学校所采用。除此之外,留日学者如丁福保等也翻译了不少西医相关著作,如《新撰人体解剖学》(1900年)、《组织学总论》(1900年)等,为介绍近代解剖学知识

**收稿日期:**2024-01-29

**基金项目:**国家社会科学基金项目“性别视角下中国近代科技文化研究”(20BZX042);中央高校基本科研业务费项目“中国近现代技术本土化研究”(FRF-BR-23-04B)。

**作者简介:**章梅芳,女,北京科技大学科技史与文化遗产研究院教授(北京 100083)。杨曦,女,北京科技大学科技史与文化遗产研究院博士生,国家自然科学基金委员会科学传播与成果转化中心助理研究员(北京 100085)。

起到了积极作用<sup>[5]</sup>。有学者认为,在1895年之前,西医尚未威胁到中医的地位,中国医学界大多数认为西方生理学不如中医的身体解释,要么全盘反对,要么主张通其可通,存其互异;但甲午战争之后,西方生理学对中医的冲击巨大,阴阳五行气化学说遭到普遍质疑和批判;至20世纪20—30年代以后,西方生理学、解剖学已在中医界确立地位,解剖学实践已被认可,乃至中医界完全抛弃了五运六气学说,全盘接受了西方生理学<sup>[6]</sup>。

比较而言,以往学术界多将研究重点放在医书翻译、教科书编写、西医教育及人才培养、西医技术引进、中西医论争等方面,关注点多针对医学领域内部的知识传播、扩散与变化发展,相对较少关注这一时期西方医学知识与文化的大众传播,尤其是具体医学知识传播背后所展现的身体观念层面的传播情况。基于此,本文聚焦于民国时期的通俗期刊而非医学专业书籍或医学教科书,考察专业医师、医学生之外的普通公众所能了解到的西方解剖学和生理学知识的情况,进而分析通俗期刊向公众传播了怎样的身体观念和身体形象,以及这一观念和形象是否表现出机械论身体观的倾向和特点。这里所指的通俗期刊主要指阅读对象为非医学专业群体的期刊,包括科普期刊和妇女儿童等大众生活杂志,个别涉及的医学类刊物主要用以说明或佐证通俗刊物何以有相关的传播内容。本文考察的通俗期刊主要来源于“晚清民国期刊全文数据库”收录的1912—1949年间的期刊,具体分析文本通过“身体”“体”“机械”“机器”等为关键词检索所得。作为整体性的研究,加之分析对象为非医学类的通俗期刊,刊物内容侧重千差万别,本文将致力于分析和阐明民国时期在各种不同通俗期刊相关文章中反映出的关于身体观念的某种具有一定普遍性的变化。

## 一、从表到里:可视化的物质身体

在中国的医学传统中虽并不缺乏解剖实践,但了解身体的途径主要还是望、闻、问、切,即通过观气色、听声息、问症状、诊脉象来实现对身体状况的判断,不注重追求从解剖学角度去探究人体器官的内在结构;比较而言,西方自古希腊以来的医学传统则偏向于通过解剖去了解肌肉、血管、神经、器官的构成与运动方式,追求一种明确性和视觉客观性。以脉搏为例,虽然中西医都曾通过触摸脉搏来做身体诊断,但中医强调脉的隐秘性、丰富性和流动性,对

脉象的描述和解释具有语言上的模糊性;而古希腊医生则注重测量“搏”——即脉跳动的快慢、频率与节奏及其与心脏、动脉的关系,追求用明确客观的语言去表述脉搏变化。在栗山茂久看来,这种长久以来对于明确的追求,最后导致脉搏测量简化为计算搏动次数<sup>[7]</sup><sup>55</sup>;而支撑着脉搏明确性之理想者,便是一种由视觉想象的习惯所造成的客观概念,尽管脉搏的某些特质是难以视觉化的<sup>[7]</sup><sup>64</sup>。

清末以来,随着西方解剖学、生理学的传入,中国医生对于人体的内部构造及器官功能有了更直观的认识,人体内部形态开始出现在各类医学专业书籍和医学校的教学模型中。至民国时期,本土医师亦认为由于旧医不习解剖,世俗之人皆昧于身体构造之常识;为此有必要绘制人体模型图,以供世俗之人增加见识,亦可为研究者作解剖实习参考<sup>[8]</sup>。20世纪20—30年代,国内一些私营厂商开始制作解剖学的挂图、模型等,中文解剖学教材逐渐增多,大体解剖学、神经解剖学、组织学和胚胎学实践亦逐渐展开<sup>[5]</sup>。相应地,面向大众的通俗期刊尤其是其中的科普类刊物开始大量译介西方生理学和解剖学知识,人体内部视觉图像开始更多地进入公众视野。

其中,《科学画报》着力最勤。该刊1933年第1卷第10期至1935年第3卷第6期连载了病理学教授李赋京撰写的“人体解剖生理图解”系列文章25篇,对人体的骨骼、肌肉、器官以及内皮、骨髓、腺体等进行了详细介绍和细部的图片展示,尤其注重展示需要借助显微镜观察的细胞形态等内容。1942年至1944年,该刊组织由中国科学社生物研究所推广部主编的《生理常识》栏目,以31篇连载文章的形式刊载了由一厂翻译的美国克伦坦宁博士的著作《人的身体》,全面向中国读者介绍了人体的骨骼结构、呼吸系统、消化系统、中枢神经系统、淋巴系统与各种细胞组织及其病理特征等,每篇皆有配图,清晰展示了肉眼所辨的人体内部构造和显微镜下的细胞形态。编者表示,之所以全面介绍该书内容,目的是希望除学者之外,让“普通人读之,亦能增加常识,了然于养生之道”<sup>[9]</sup>。除此之外,该刊还刊登了大量有关人体结构、身体内的盐类、人体血球内的电、人体器官工作实验、人体内部照相等文章,多配有身体骨骼图、器官分布图、显微镜下的细胞组织等。其他科普刊物如《儿童科学杂志》等也大量刊登类似图文,普及身体医学知识<sup>[10]</sup>。

不止科普刊物如此,类似于《中国儿童(上海)》《妇女杂志》《青年进步》之类的生活杂志亦图文并

茂地向读者展示了人体的内部构造及相应的生理常识。例如,《中国儿童(上海)》自1942年第6期至1943年第24期刊登了由包维湘、王人路编述的《人的身体》系列文章23篇,目的是“将人身各部分的机能,组织,特点,和卫生的方法等等,用一个故事加许多的比喻,描写出来,使小读者看过之后,对于自己的身体更加明了,知道怎样用,知道怎样爱护”<sup>[11]</sup>。该系列文章以学生明生为例,以他向自然课赵老师请教的方式,通过赵老师的口讲述了人体的构造和各器官、组织的功能,文中多有配图,每篇文末还附有复习题,以启发儿童思考。

通俗性文章尤其是大量科普插图的出现,已初步从细胞、组织、器官和系统的层面普及了人体的构成,客观上揭开了人体的神秘面纱,传统中医对身体模糊性、复杂性以及身心交互关系的微妙描述被直观醒目的人体骨骼图、器官分布图、细胞组织图所取代。正如时人所言:“一个人的身体分析起来不外骨骼,筋肉,感官,神经,脏腑等物。”“人是宇宙间最能干最复杂的东西了。然而在他的身上,一点神秘的地方也没有。”<sup>[12]</sup>显然,这些文章虽没有专门去谈身心问题,却于无形之中将身与心做了二元划分,身体成为“物质”的存在,不再具有传统哲学赋予的“自我”和“主体”的存在意义。换言之,这一时期通俗期刊塑造和传播了一种可视化的、物质化的身体形象,这一形象的传播基础在于向大众普及的西方解剖学和生理学知识,尤其是解剖学相关医学研究和实践在中国医学界的逐步展开。

## 二、从生命体到元素： 可量化的普遍身体

大量解剖学和生理学知识的普及以及相关科普插图的流行,表明这一时期通俗期刊传播的身体观念已逐渐将心灵从身体中抽离出来,使得身体成为被观看的客体。不仅如此,身体在组织、细胞层次能借助显微镜而被图像化展示,由骨骼、器官、皮肤、毛发等组成的身体也可以被层层深入地还原为最微观的、具有共性的实体物质。由此,一个可能的结果是作为生命体的身体被简化为某些共性物质的数量组合。民国时期,通俗期刊上流行的一类对身体的描述便是如此,它涉及对体现象及体内骨骼、脂肪、蛋白质尤其是细胞、微量元素等数量的讨论,传播了一种可还原、可量化的身体观念。

其中,德国医学家法兰开尔·佩罗曼关于人体

的数字统计广为传播。《力行月刊》<sup>[13]</sup>、《实业杂志》<sup>[14]</sup>、《我存杂志》等均介绍了此人的数据:“大凡人体有二百二十四根骨头,这等骨头,赖七百五十条的横纹筋活动的。若把肺部表面的皱,完全延长,有百三十平方米突,其面积可容五百名的人数,肺在一分间有十六次呼吸,吸收五百立方米突的空气,人生经过六十年,大约呼吸五亿五百万次,吸收二十七万二千方米突的空气。”<sup>[15]</sup>不只骨骼、器官、呼吸运动被数量化地介绍,微量元素、细胞、脂肪等更是如此。时人认为,“用生物学的术语来讲,人的身体可说是由一团浸于稀盐水中的胶状物(原浆,又名原形质),附着于一个石质的框架上而成”<sup>[16]</sup>,这个胶状原形质的固体部分,“简单地说就是蛋白质、脂肪和碳水化合物三种。详细地分析起来,它实为存在于地壳中最普通的几种元素所构成——碳,氢,氮,和微量的磷和硫,有时还有些镁”<sup>[16]</sup>。具体来看,“或问平均重150磅之常人能值几何?简单答复曰:碳30磅,折几角钱之煤;氢15磅,大都存于水中;95磅之氧与4磅之氮,不需代价,有如空气;10磅之磷酸钙;7两食盐;4两硫磺与3两钾;铁1/8两;铜微量;及少许镁,碘,溴,硼,锰等杂质”<sup>[17]</sup>。

类似的以通俗方式说明人体微量元素构成的文章,在这一时期十分流行。如《青年进步》提到:“美国电学杂志社记者常出一问题曰,人为何物?其大意在以科学眼光分析人之体质。答复者甚众,略谓凡体重百五十磅之人,身中有气质三千五百立方尺,其曰百分之八十可供燃烧。故此种气质每千立方尺值美金八角,而全体价值为美金二元八角。又全身油质甚多,可制造烛十五磅。碳质则约重二十五磅又十盎司,可成铅笔七百八十打,即九千三百六十枝。血中有铁质五十格兰姆,以之制成一大钉。”<sup>[18]</sup>《妇婴卫生》亦有同样的说法,并表明“这便是对于‘人是什么’一个问题的科学答案”<sup>[19]</sup>。除此之外,《中兴周刊》《妇女文化》等通俗期刊还致力于传播人体内的细胞数字知识。前者提及,组成人体之细胞数,“据美国弗兰克氏之调查,则由四〇〇,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇,以口言之,此数似觉不多。如假定每秒钟读一数,一分钟可数六十,欲数尽此数,须一千三百万年。须历数代之子孙方能毕事”<sup>[20]</sup>。后者亦介绍,人体细胞“总数在一千万万万以上,其中血液细胞约为十五万万万个,脑神经系统细胞约为二十万万万个”<sup>[21]</sup>。

如此种种,无论这些文章所涉数字是否准确或一致,一种将人体看成是由蛋白质、碳水化合物、脂

肪以至细胞、微量元素等物质组成的观念得到了较为广泛的传播。在此图景下,身体的时间性、生成性被消解,身体的复杂性以及个体的差异也被忽略了。身体从有结构的器官组合被进一步还原为由细胞、微量元素构成的集合体。身体由具有普遍本质的物质构成,生命现象在某种程度上被简化为不同物质的数量组合。以此推知,身体将日益成为医学测量和计算的对象。事实上,早在1912年,来华传教士怀特已提出设立中国人的“生理常数”标准<sup>[22]</sup>,同时一些外籍学者开始在中国开展了系列的针对学生和普通居民的身高、体重、胸围等的测量。1925年之后,中国学者的相关测量工作逐渐增多,包括对中国人的骨盆、肌肉、脏器、大脑的大小、面积等的测量<sup>[5]</sup>。与此同时,政府对青少年学生、孕产妇及职业群体的身体检查也日趋重视,身体各项指标的标准数值逐渐被明确,数值的反常被认为表征了身体的异常<sup>[23]</sup>。虽并不能断定普通读者是否接纳了这一新的身体观念,但传播者在翻译或编写时显然将其视作“科学”的观念在传播,甚至将其视为对“人”的科学解释;医学界和政府确已将人体测量、体格检查与相关的数据统计管理纳入实践议程。

### 三、从肉身到机器:机械化的身体

与上述对身体进行视觉化展现和量化统计描述的文章相比,另一类更为明确的具有机械论身体观特点的话语在民国时期的通俗期刊上亦广泛流行,那就是直接将身体描述为一架精巧的机器或一座规律化运作的工厂。

早在清末,通俗报刊上已开始出现将人体比喻为机器的说法。如1904年的一篇文章提到,身体“譬如机器一架,气管损伤,蒸汽外散,那全架机器的机关,便立即停止。人的身体也和机器一样,身体强健的人,一身机关是行动的,得了病的身体,那一身的机关便不能照常行动了”<sup>[24]</sup>。谭嗣同亦提及:“大抵全体竟是一副绝精巧之机器。各司其职,缺一不可,与天地之大机器相似。”<sup>[25]</sup>至民国时期,将人体与机械或机器相类比的说法更加常见。医学群体对此类观点也给予了关注和讨论。1924年,王承烈提到:“自来学者,根据人体与机械二者颇多相似之点,认为人体之生活现象,不论在静止或运动之候,均与机械中蒸汽机(Dampf-maschine)之作用相仿佛。”<sup>[26]</sup>王承烈在文中列举了持机械人体观者的理由,包括二者均输入燃料,产生化学能力,其能力

均为器械作业之需,若停止运动,所产生化学能力转变为温热,如此等等。同时,王承烈也认为,人体物质并非全部都能燃烧,人体具有机械所不具备的储蓄能力,人体不能像机械那样停止运动后就不需要燃料等,为此虽可以把人体视为一种机械,但与蒸汽机显然还有区别<sup>[26]</sup>。显然,当时关于人体与机械的类比已较为常见,王承烈虽不同意将人体类比为蒸汽机,但还是赞成人体可以被视为机械。

实际上,至20世纪40年代末,人体作为机械、机器或工厂的隐喻在通俗期刊的文章中一直十分流行。20年代末,克莱蒙斯·谢弗在《机动车的设计与建造》(*Motor Truck Design and Construction*)一书中将人体类比为摩托机的说法在中国广为流传。棠洲在向中国读者介绍此书时,特别强调,其目的在于“以便我们对于我们自己的这座机械,能获得更明确的知识,那么到它有病的时候就可以给它应得的照料和保护”<sup>[27]</sup>。文中详细比较了人体和摩托机在“消化食物的能力”“使食物经过化学的变化而后发生人体的温度”“将食物里潜在的能力变成可用的能力或机械运动”“用各种方法和不同的管口放弃或消除这种化学作用所生的废物”等方面的相似性,并配以有趣的图片展示人体血脉循环与摩托机油流通、人体淋巴系统与汽车机械制冷系统、汽车机械的生热系统与人体神经系统的对应关系<sup>[27]</sup>。

30年代,类似的比喻更为普遍。其中,德国医生兼科普作家弗里茨·卡恩在《作为工业宫殿的人体》(*Manas as Industrial Palace*)一书中刊登的人体插图被广泛介绍或引用到各类文章里。例如,有专门介绍该图片的文章提及,人体被比喻为机器,呼吸作用是空气中的酸素和血液中的碳酸瓦斯的交换,血液循环是含有碳酸瓦斯的血液由心脏以彭浦(PUMP)作用,把它运进肺里<sup>[28]</sup>。陆仁寿在给小朋友写的科普文章里,将人体比喻为一个最灵巧的机器,并同时混用了工厂、房屋的比喻。例如,他把人的嘴巴比喻为机器进燃料的火焰,鼻子比喻为房屋的窗户,肺比喻为风箱,心脏比喻为唧筒,大脑比喻为工厂总管理处,神经比喻为电线,手足比喻为起重机的两个足或者卡车的轮子,骨骼比喻为房屋的钢架,筋肉比喻为架子外面的墙壁<sup>[29]</sup>。沈志坚同样混用了机器、工厂的比喻,他提出人的身体“是一种最有效用的机器,要是不受着伤害,一直会一天天的做它的工作,到了最后,像别的物质一样,损坏完了,方才停止”<sup>[30]</sup>。他把头颅比喻为工厂的总经理室,眼睛是工厂的窗户,口鼻是工厂的通气口,肠胃

是工厂的炉子,肺是风箱,心脏是引擎和唧筒,肾脏和肝脏是实验室,手臂是起重机,骨骼是工厂的建筑框架;而且,“各部分都是完全合作的,只要有一部分失了秩序,就要停止作用的”<sup>[30]</sup>。至20世纪40年代,类似的身体比喻依然流行。如《眼界:百科丛刊》连载的“人体与机器”系列文章,配合形象化的插图,把脑比喻为总执行部,心比喻为抽水机,胃比喻为化学实验室,肾腺比喻为加电器<sup>[31]</sup>,又或者把人的眼睛比喻为照相机,颈比喻为转椅,心脏比喻为抽水筒,骨臼比喻为轴槽,肺比喻为风箱<sup>[32]</sup>。

除此之外,还有另外一些略有差异的类比。1935年,《科学画报》刊文介绍了纽约布法罗城科学博物馆内陈列的机械人模型,将脑分为法庭(评判)、教室(理解)、指示器和配电板(腺)、铁路转辙塔(肌肉中心)、行政会议(意志力)、计量表(呼吸控制)、无线电收音室(听觉)、照相室(视觉)、电话电键板(神经中心)<sup>[33]</sup>。此外,还有人将身体比喻为汽车<sup>[34]</sup>、火车头<sup>[11]</sup>、无线电收音机<sup>[35]</sup>等。《妇女杂志》<sup>[36]</sup>、《青年与科学》<sup>[37]</sup>等刊物都先后刊载了类似的文章,将人体看作是一架精巧的机器。

显然,民国时期关于身体的机器比喻十分常见,尽管有人提出人体运动和机器运转不可类比,但也认为人体是机器的说法在很多地方都是正确的<sup>[38]</sup>。更重要的是,既然人体如同机器,那么就必須了解其科学构造和运动原理,如此才可以保证其健康运转。正如时人所言:“我们的身体简直就是一架机器,而必须像任何别的机器一样地要时时照管它当心它的。你对于一个不懂机器的汽车夫有什么感想呢?所以我們必須要做好的机器师,而留心好我们人体机器的燃料,润滑剂,和一切动作是否适宜。”<sup>[39]</sup>也为此,医生被类比为机械修理师,疾病治疗被类比为机械维修。所以,“有时候,机器的某几部分有坏”,“多数的时候我们能自复常态。间或我们需要请身体机器的专家,即医生,来指教关于管理我们的机器的意见,甚或替我们加以修理”<sup>[40]</sup>。

## 结 语

晚清以来,随着西医著作的传入、留学习医群体的扩大、西医教科书的编译以及国内西医教育的发展等,人体生理学知识和解剖学知识逐渐超出医学界的交流范围,日益为普通民众所熟悉。与晚清时期传教士编写的通俗生理学知识手册及《遐迩贯珍》《教会新报》等报刊零散传播人体生理学知识的

情况<sup>[41]</sup>不同,民国时期通俗期刊对相关知识的介绍和传播开始大量涌现,其流行的身体话语主要有三大类:一是将身体的结构(包括肌肉、骨骼、内脏甚至深入到组织、细胞层面)及相关知识客观地呈现和介绍给公众;二是将身体看成是由蛋白质、碳水化合物、脂肪以至微量元素等物质组成的、可量化的实体;三是将身体描述为一架精巧的机器或一座规律化运作的工厂。这种全新的身体是可视化的、物质化的、可还原的、可测量的、机械化的身体。如果说生理学和解剖学知识的普及以及人体内部构造图的广泛传播,潜在地使得身体逐渐从传统的身心合一的图像中抽离出来成为可视化的物质化“肉身”,那么关于身体的还原论式的成分分析和相应的数量统计,则将身体的物质性一面进一步普遍化,身体成为可量化的共性物质;而关于身体与机器的类比话语的流行,则更为鲜明地摈弃了身体作为物质化的肉身中活生生的一面,身体的各个器官似乎成了随时可以拆卸、替换和修补的零部件,身体沦为无生命的机械。

自清末民初以来,在医学界,作为机械论身体观之医学基础的解剖学和生理学已被广泛接受。至20世纪30年代,国内哲学界、社会学界、心理学界乃至体育学界的学者已较多关注笛卡尔的身心二元论尤其是他关于身体是机器的表述。同时,政府教育部门编写的中学修身类书籍,亦从机器隐喻的角度强调维护健康和卫生的方法与益处<sup>[42]</sup>。有学者提出,人体生理学知识为康有为、谭嗣同、严复等思想家所广泛接受,由此可见人体生理知识在晚清时期对中国思想文化的渗透程度;其中,谭嗣同将人体比喻为机器,意在服务于其政治思想的阐释,同时体现了对人体生理学在内的科学力量的信念<sup>[41]</sup>。至民国时期,相关知识随着初、中等教育中人体生理知识课程的普及,高等西医教育和科研的本土化发展,以及西医临床诊疗技术如X光的引入和外科手术的大量实施,政府和医院对军人、青少年学生、孕产妇常规化体检的推行等,国人对身体的传统认知已悄然发生了转变。可以说,民国时期通俗期刊上相关文章呈现出的三类身体话语及其隐含的机械论身体观,正是上述变化的一个生动反映。限于篇幅,笔者尚未分析哲学界、社会学界、体育学界相关表述与通俗期刊上流行的身体观念之间的关联及可能存在的争论,同时亦未对普通民众的就医观念及传统身体观所受的影响做深入探索。但本文的阐述至少可以说明一点,即民国时期尤其是20世纪30年代以

后,机械论的身体观念已逐渐为社会大众所了解和熟悉。这种新的身体观念在通俗期刊上的流行,一方面是伴随着西方解剖学和生理学知识的大量传入而来,是更广泛范围内的西学东渐浪潮的产物;另一方面,它在一定程度上构建了一幅全新的关于身体的科学化理解,这一理解亦有助于促进国人对西方科学主要是西医理论及其临床实践的接纳。

### 参考文献

[1] 杨儒宾.中国古代思想中的气论及身体观[M].台北:远流图书公司,1993:49.  
 [2] 笛卡尔.谈话方法[M].王太庆,译.北京:商务印书馆,2000:44.  
 [3] 牛亚华.《泰西人身说概》与《人身图说》研究[J].自然科学史研究,2006(1):50-65.  
 [4] 袁媛.从《全体新论》到《体功学》:我国早期生理学著作的编译和演变[J].医学与哲学(人文社会医学版),2010(7):74-77.  
 [5] 张大庆.中国近代解剖学史略[J].中国科技史料,1994(4):21-31.  
 [6] 袁媛.近代生理学在中国:1851~1926[D].上海:上海交通大学,2006:3-4.  
 [7] 栗山茂久.身体的语言[M].陈信宏,张轩辞,译.上海:上海书店出版社,2009.  
 [8] 黄胜白.人体模型图序[J].同德医药学,1923(1):14-16.  
 [9] 一厂.人的身体[J].科学画报,1942(3):192-198.  
 [10] 沈志坚.人体和骨骼[J].儿童科学杂志,1934(4):5-9.  
 [11] 包维湘,王人路.人的身体[J].中国儿童(上海),1942(6):23-31.  
 [12] 曹日昌.人体的机构[J].教育短波,1934(1):46-47.  
 [13] 也.人体内的数字[J].力行月刊,1933(10):166.  
 [14] 人体内的数字[J].实业杂志,1933(187):108.  
 [15] 冰玉.人体内的数字[J].我存杂志,1933(4):62.  
 [16] 李穆.身体内的盐类[J].科学画报,1942(12):882.  
 [17] 珣.人体之值[J].科学画报,1942(1):17.  
 [18] 尘.人体之分析[J].青年进步,1919(26):9.

[19] 大.人体的成分[J].妇婴卫生,1947(8):15.  
 [20] 渠.人体之细胞数[J].中兴周刊(武昌),1933(9):24.  
 [21] 人体上的数字[J].妇女文化,1948(1):37.  
 [22] WHYTE D M. The need for physiological standards in clinical research, with special reference to south China [J]. The China Medical Missionary Journal, 1912(6):325-334.  
 [23] 王瑶华,章梅芳.新文化运动与科学知识的传播:基于身体知识和体检技术的案例研究[J].科学学研究,2019(5):787-794.  
 [24] 铁郎.保养身体的法子[J].安徽俗话报,1904(8):19-21.  
 [25] 谭嗣同.论全体学:第八次讲义[M]//蔡尚思,方行,编.谭嗣同全集:下册.北京:中华书局,1981:404-405.  
 [26] 王承烈.人体机械观之新说[J].同济杂志,1923(17):36-40.  
 [27] SHAEFER C T. 人体机械与摩托机的比较[J].棠洲,译.学生杂志,1928(12):27-33.  
 [28] 人体如机器图说[J].小世界:图画半月刊,1932(3):29.  
 [29] 陆仁寿.人体是一个机器[J].儿童世界(上海),1934(5):6-11.  
 [30] 志坚.我们的身体像一个工厂[J].儿童世界(上海),1936(11):25-30.  
 [31] 人体与机器(一)[J].眼界:百科丛刊,1948(5):26.  
 [32] 人体与机器(三)[J].眼界:百科丛刊,1948(5):28.  
 [33] P. D. W. 机械人显示人体像制造厂[J].科学画报,1935(10):398.  
 [34] 人体的奥妙[J].伯藏,译.健力美,1941(1):31-32.  
 [35] 清一色.面面观[J].现世报,1940(91):3-4.  
 [36] 雪如.人体的构造:好像一副很灵巧的机器[J].妇女杂志(北京),1942(12):42.  
 [37] 李学骥.维生素:人体机械的滑油[J].青年与科学,1944(4):225-230.  
 [38] 尊尼.为生理和解剖学家辩白:人体正如机器一样吗?[J].健与美,1949(18):18-19.  
 [39] 杨姮彩.好好保养我们的身体[J].科学画报,1935(5):170.  
 [40] 人体与机器(二)[J].眼界:百科丛刊,1948(5):27.  
 [41] 吴义雄.晚清时期西方人体生理知识在华传播与本土化[J].中山大学学报(社会科学版),2019(3):78-94.  
 [42] 教育部编审会.初中修身:第2册[M].北京:新民印书馆,1938:39-40.

## The Popularity of the Mechanistic View of Body in the Popular Periodicals of the Republic of China

Zhang Meifang Yang Xi

**Abstract:** The popular periodicals in the Republican period introduced massive new knowledge and images of body in three main aspects. The first was to present and introduce the body's internal structure and related knowledge to the public. The second was to consider the body as an entity composed of substances including water, proteins, and trace elements. The last one was to describe the body as a delicate machine or a running factory. This indicated that a new conception of body which was different from the Chinese traditional one emerged and became popular in the public during this period. This new concept presented the body as visualized, materialized, reductionistic, measurable, and mechanized. The emergence of this view was inseparable from the introduction of modern Western science especially physiology and medicine. Meanwhile, it also facilitated the acceptance of the theory and the clinical practice of Western medicine by Chinese people.

**Key words:** mechanistic view of body; popular periodicals; visualized; quantifiable; mechanized

责任编辑:碧 桐