

“作业，教育变革的力量”丛书

透析作业

基于30000份数据的研究

王月芬 张新宇等◎著

作业从来都不是教育领域的一个“小问题”



华东师范大学出版社

ECNUP

上海

全国百佳图书出版单位

透析作业

基于30000份数据的研究

王月芬 张新宇等◎著

图书在版编目(CIP)数据

透析作业:基于 30000 份数据的研究/王月芬,张新宇
著. —上海:华东师范大学出版社,2014. 10

(作业,教育变革的力量)

ISBN 978-7-5675-2703-4

I. ①透… II. ①王…②张… III. ①学生作业—教
学研究—中小学 IV. ①G632.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 242073 号

“作业,教育变革的力量”系列丛书之一

透析作业

——基于 30000 份数据的研究

撰 著 王月芬 张新宇等

封面题字 尹后庆

策划编辑 张俊玲

审读编辑 陈俊学

责任校对 高士吟

装帧设计 卢晓红

出版发行 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

网 址 www.ecnupress.com.cn

电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105

客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887

地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口

网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 句容市排印厂

开 本 787×1092 16 开

印 张 18.75

字 数 368 千字

版 次 2014 年 10 月第 1 版

印 次 2015 年 1 月第 2 次

印 数 6101—9200

书 号 ISBN 978-7-5675-2703-4/G·7711

定 价 48.00 元

出版人 王 焰

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

上海市义务教育阶段作业设计与实施现状研究项目

项目组长

倪闽景 上海市教委基教处处长

徐淀芳 上海市教委教研室主任,特级教师

项目主持

王月芬 上海市教委教研室科研项目部主任,综合教研员,科学与技术学科教研员

总项目组核心成员

张新宇 上海市教委教研室科研项目部 综合教研员

汪茂华 上海市教委教研室考试命题与质量监测部 综合教研员

薛 峰 上海市教委教研室小学学科部 小学语文教研员

陈 振 上海市教委教研室初中学科部 中学社会教研员

朱 浦 上海市教委教研室小学学科部 小学英语教研员,特级教师

姚剑强 上海市教委教研室小学学科部 小学数学教研员

曹 刚 上海市教委教研室初中学科部 初中语文教研员

赵尚华 上海市教委教研室初中学科部 初中英语教研员

黄 华 上海市教委教研室高中学科部 中学数学教研员,特级教师

汤清修 上海市教委教研室高中学科部 中学物理教研员

许 萍 上海市教委教研室初中学科部 初中科学教研员

朱 蕾 上海市教委基教处 处级调研员

颜慧芬 上海市教委基教处 副处长

金莉莉 上海市教委基教处 主任科员



序

作业从来都不是教育领域的一个“小问题”。

作业应有的价值毋庸置疑。但是如果在实践过程中,由于作业设计不当,或者实施欠科学,作业就可能会走向其价值的反面。目前,作业存在着种种与课程改革要求相脱节的现象,社会对于作业的评价也比较负面,如负担重、质量差、效果不理想等。作业问题已经成为深化课程改革的瓶颈与关键,开展对作业的研究与实践刻不容缓。如果说课程改革数十年,我们在课程建设、课堂教学上已经有了一定的突破,那么,我们在作业领域还基本停留在“原始状态”。

作业并没有想象中那么容易研究。一方面对于作业的理论研究还很薄弱;另一方面学生真实的作业很难被研究者长期跟踪获得,往往只能获得零星的片段,难免以偏概全。另外,由于学生作业的实施与完成基本都在家中进行,研究者对于作业完成的过程很难掌握。由于上述种种原因,使得作业问题一直处于教育研究和教育实践的“盲区”。

作业研究不能脱离当下作业实践中存在的真实问题,因为作业是鲜活的教育活动中每天都发生的;作业研究更不能是“拍脑袋”的想当然,写一堆“高大上”的理念,让教师和学生依然觉得无所适从。因此,剖析作业在现实实践中的真实问题,并且分析其产生的原因,是作业研究的基础和关键。

为回答“作业存在怎样的问题?”“这些问题在不同学科和群体的具体表现是什么?”“不同作业问题产生的原因是什么?”“如何去解决作业问题?”“用什么方法去解决更好?”“如何证明这些方法对于解决作业问题是有效的?”等一系列有关作业的基本问题,自2010年开始,上海市教委教研室启动并持续地开展了“提升中小学作业设计与实施品质”的

研究与实践。本书着重介绍了2013年10月开展的上海市义务教育阶段作业设计和实施现状的研究成果。这项研究前后历经两年多的深入研究,有助于促进社会全面系统地认识作业。

本书既是一本主要基于学生真实的作业文本资料分析的研究成果,也是一本通过数据和证据进行作业全面分析与解读的著作。本书不仅全面阐述了作业观念、作业设计、作业批改、作业讲评、作业效果等各个方面的现状与问题,而且还通过学段差异分析,学生、教师和家长的群体差异分析,学科差异分析,不同学业成绩的学生差异分析,不同学历层次家长的差异分析,不同教龄的教师差异分析,以及作业各要素相互关系的综合分析等,反映了现象背后可能的原因,系统而深入地透析了作业全貌。本书中一些作业问题、现象、规律的发现都为精准地诊断作业问题,提出改进措施,提升作业实施效果奠定了良好的基础。

值得一提的是,本研究有很多值得肯定的地方。本研究将质量保障作为基本出发点,遵循高质量实证研究的基本要求,采取严格的质量保障措施:一是应用规范的研究程序。依照明确目标、设计框架、研制工具、开展研究、处理数据、获取结果的过程展开。二是组建复合型研究团队。以理论基础深厚的高校专家为顾问,以研究功底扎实的各级教研员为核心,以实践经验丰富的一线优秀教师为主体,以组织能力强的各级教育管理部门为支持。三是采取科学的研究方法。采用严格的抽样方法,保证所选择的样本能够反映上海市义务教育阶段的整体作业状况;精心设计标准化的调查问卷,使得调查问卷具有良好的信度以及较好的效度;创造性地研制作业文本分析技术,使得对于作业解释性、难度、选择性、多样性等层面的了解不再停留于专家的主观感受



与学生的口头报告,增加了分析的深入性,提升了证据的可靠性。四是应用恰当的、多样化的统计工具进行精确的统计处理。除了使用频次统计等常规统计方法外,还使用了方差分析、 t 检验等方法反映不同群体的差异,通过相关分析反映不同变量的关系,通过回归分析探讨各变量的相互影响,多样化的数据处理方式带来了多层面的结果。在研究过程中,不断分析并逐步地优化研究工具的信度与效度。

更加难能可贵的是,本书还细致地描述了研究的过程与方法,在作业研究思路的整体设计、作业研究工具的设计、科学的抽样方法、作业文本分析方法、作业结果分析方法等方面都有非常扎实的研究与介绍,这对于各范围不同的区域、学校或者研究团队开展相似的研究,可以提供借鉴与参考。本书中对于作业的研究,不仅仅停留在简单的描述作业现状和问题本身,还提供了作业各个因素的相互关系,以及影响作业效果的关键因素等。这些都是本书的突破点和亮点。在作业研究方法和统计方法上的突破,是深入把握作业问题,挖掘作业规律的重要前提,也是本书希望提供给读者有益借鉴的重要内容之一。

综观本书,着重围绕三个主要问题在进行:现实的作业效果如何?影响作业效果的因素如何?这些影响因素是如何作用于作业效果的?本书第1章着重论述了作业的价值意义以及作业研究的整体设计;第2—4章主要讲述了如何研究并论证上述三个基本问题的方法与途径,包括作业研究工具的设计、抽样以及数据处理方法等;第5章主要描述作业效果的现状,并推断可能导致作业效果差的主要原因;第6—10章主要论述了可能导致作业效果差的各个因素的情况,包括作业设计质量,作业实施质量,作业管理水平,各个学科作业设计质量等;第11章

从综合分析的角度,着重论证了作业效果与各个因素之间的相互关系,并挖掘影响作业效果的关键因素;第12章主要从展望的角度,为作业变革的方向提供建议与思考。

作为全国首次进行的一项大规模作业现状研究,虽然是以上海市为主要样本,但是相信本书中所呈现的作业的主要观念,大型作业研究的关键方法,包括如何科学设计作业问卷,如何进行问卷的预调研分析,如何进行作业的文本分析,如何进行科学的统计和解释等,以及本书中所透析的作业核心问题,不同群体在作业设计和实施中的差异分析,作业各个因素的综合分析,作业效果影响因素的分析等,都会对整个基础教育的作业变革具有重要的借鉴意义。

期望这项科学严谨并且来自于一线真实的作业资料分析的研究成果,能打开作业研究与实践的“黑箱”,开启作业研究的正确方向与道路;期望有志于作业研究与实践的志同道合者,能够通过本书中展现的各种方法、思路,进行可重复性的验证研究,并实现作业研究方法和成果的超越;期望广大教育工作者能够透过数据的表象,剖析并关注作业设计和实施中很多让人费解或者引人深思的现象与问题;更加期望这本带有浓郁的原创性色彩的作业专著,为切实减轻学生作业负担,助力教育的健康发展,实现新的跨越!



目 录

序 1

第 1 章

作业研究的背景、意义与整体设计 1

- 一、作业内涵与价值 3
- 二、作业实施与研究的困境 5
- 三、作业研究的必要性与整体设计 8

第 2 章

作业问卷的研制 19

- 一、作业问卷初稿设计 22
- 二、问卷的预调研测试 25
- 三、修正问卷结构与表达 33
- 四、形成各类问卷 35

第 3 章

作业文本分析工具研制 37

- 一、文本分析概述 39
- 二、作业文本分析工具研制过程 42
- 三、作业文本分析过程与方法 45

第4章

研究实施与数据处理 53

- 一、抽样过程 55
- 二、数据采集 58
- 三、信度分析 61
- 四、数据分析 61

第5章

学生作业效果与作业负担分析 69

- 一、作业效果分析 71
- 二、作业负担重的后果 75
- 三、学生作业时间分析 79
- 四、影响作业时间的因素分析 86

第6章

作业设计质量研究 95

- 一、作业各环节时间分配 97
- 二、影响作业设计的观念分析 101
- 三、作业设计质量 110
- 四、教师作业设计能力 124

第7章

作业实施质量分析 129

- 一、作业布置要求 131
- 二、作业批改情况 133
- 三、作业统计分析与讲评 137
- 四、作业环境与作业习惯 140

五、家长作业参与方式 145

第 8 章

学校作业管理水平研究 149

一、学校作业管理中的主要特色 151

二、学校作业管理的问题与反思 155

第 9 章

小学阶段主要学科作业特点 169

一、明确基准 提升品质——小学语文学科作业 171

二、关注差异,注重细节,提升品质——小学数学学科作业 182

三、基于标准要求,力求均衡多样——小学英语学科作业 191

第 10 章

初中阶段主要学科作业特点 201

一、初中语文学科作业文本分析与建议 203

二、初中数学学科作业文本分析与建议 212

三、初中英语学科作业文本分析与建议 218

四、初中物理学科作业文本分析与建议 228

第 11 章

影响作业效果因素的综合分析 239

一、作业各相关因素对作业效果的影响分析 242

二、影响作业设计质量的因素分析 265

三、影响教师作业设计能力的因素分析 268

四、作业系统关系模型的综合建构 270

第 12 章

总结与展望 273

- 一、形成对作业现状的科学认识 275
- 二、有效把握解决作业问题的关键 278
- 三、加强作业编制与研究 281

后记 284



第1章 作业研究的背景、意义与整体设计

作业是课程改革中不可或缺的关键领域,作业又是教育领域中“熟悉的陌生人”。作业和教学、评价有着千丝万缕的联系。作业如果出现问题,就会导致连锁反应,不仅影响教学的效果,而且会对学生的学习兴趣产生不良的影响,从而影响整个课程改革的效果,甚至走向课程改革的反面。因此,作业问题的研究与探索,是促进课程改革内涵发展不可避免的关键领域。

作业研究属于教育研究的范畴,属于理论支持下的实证研究。教育研究具有描述现状、解释原因、预测趋势、改进实践的作用^①。如何采取有效的质量保障措施,以便客观地描述现状,深入地挖掘原因,合理地预测趋势,精准地改进实践,是任何教育研究都必须考虑的根本性问题。实证研究是教育研究的重要范式,高质量的实证研究,依赖于有代表性的抽样技术、确立研究变量的规范、标准化的研究工具、控制干扰变量的手段、符合线性因果观的论证过程、检验假设时精确的统计处理^②。

本章在分析作业内涵与价值,明确作业研究面临困境的基础上,围绕研究定位、研究范围、研究框架、研究工具,概括性地说明本项研究的主要思路与方法,同时阐明本项研究保障信度与效度的措施。阅读本

① [美]M. 高尔, W. 博格, J. 高尔著. 许庆豫等译. 教育研究方法导论(第6版)[M]. 南京:江苏教育出版社, 2002:3.

② 杨小微主编. 教育研究的原理与方法[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2002:45—46.

章内容,有助于在明确作业研究意义,设计作业研究的整体思路,实施作业研究过程等方面获得启示。

本章主要内容:

- ◆ 作业内涵与价值
- ◆ 作业研究的困境
- ◆ 作业研究的设计

本章阐述的主要问题与观点:

● 作业的地位究竟如何?

作业是课程改革不可或缺的关键领域,也是评判课程改革成败的重要指标之一。作业是连接课程、教学和评价的关键环节,也是社会和家庭认识和理解教育的“名片”。作业领域已经成为目前课程改革中不可避免、积重难返的“瓶颈问题”之一。

● 作业的内涵与价值是什么?

作业是学校教师依据一定目的布置给学生并且利用非教学时间完成的任务,不包括课内完成的练习和任务。作业应有的价值是多方面的,不同的国家、同一国家不同时期对作业价值的判断也是不同的。但是如果因为作业设计和实施得不当,会让作业走向反面,发挥消极作用。

● 作业研究的困境究竟是什么?

作业研究并没有想象中那么轻而易举,作业研究的困境在于作业收集的困难,也在于研究方法的局限。作业文本分析法是一种创新型的研究方法,有助于弥补文献法、问卷调查和访谈的不足,起到相互补充的作用。

● 如何开展作业研究?

全面系统的作业研究是发现作业问题的基础,但作业研究并不局限于发现问题本身,还可以发现问题背后的原因,以及解决作业问题的普遍规律。作业研究需要系统地设计研究目标、研究框架、研究范围、研究工具等。

从世界范围来看,在各国的教育改革中,作业都是关键词之一。作业是课程的重要组成部分,也是实现课程目标的重要因素之一,是连接课程实施与课程评价的中间环节,也是绝大部分教师和学生几乎每天都要接触的内容。由于社会和家长无法每天走进学校和课堂去了解学校教育的全貌和过程,所以,作业就成为社会、家长直接接触和了解学校教育的主要内容,社会和家长通过作业的质量来反观学校的教育价值导向和教育质量。因此,作业是社会和家庭认识和理解教育的“名片”。

一、作业内涵与价值

爱因斯坦曾经提出,人的差异在于业余时间。只要知道一个青年怎样度过他的业余时间,就能预言出这个青年的前程怎样。可见,学生在业余时间做什么是相当重要的。作业是中国学生业余时间里的主要任务,甚至几乎是绝大多数学生业余生活的全部内容。

(一) 作业内涵

作业可谓“熟悉的陌生人”,作业名称耳熟能详,却不易作出精确界定。广义而言,作业泛指学生独立进行的学习活动^①,包括课前预习、课堂任务和课后作业。狭义而言,作业特指由学校教师布置给学生利用非在校时间完成的任务^②。

借鉴已有的研究观点,本研究将作业界定为学校教师依据一定目的布置给学生并且利用非教学时间完成的任务,俗称“家庭作业”。^③ 本定义包含以下基本内涵:(1)作业主要指课前和课后完成的练习和任务,不包括课堂内的练习和任务;(2)作业不仅仅包括学生个人完成的,也包括学校布置的团队性任务,还包括需要家长参与的一些任务;(3)作业强调一

① Husen, T., etc. 吴庆麟等译. 国际教育百科全书[M]. 贵阳:贵州教育出版社,1991:508.

② Cooper, H. Homework. New York: Longman, 1989.

③ 该作业内涵的界定借鉴于上海市教委教研室重大科研项目“提升中小学作业设计与实施品质项目”研究。本专著中,“作业”和“家庭作业”是同一内涵。因此在引用一些已有的研究成果时,为了尊重原文意思,有时候采用“作业”,有时候采用“家庭作业”。

定的功能和目的,即强调教师有意识的设计;(4)作业完成的时空主要是指非教学时间,包括学生回家作业时间,学生在学校利用课间休息的时间或者其他非教学时间等;(5)通常情况下,家长也会布置作业,学生还会自己做一些作业。对于这些特殊作业,在分析时会特别注明。

当然,作业与课堂教学的内容、课内练习也有着联系。实际上,课前预习、课内练习、课后作业需要进行系统设计。为分析方便,本书着重研究学生课外完成的各类作业的情况。

(二) 作业价值

作业,是对学生在校学习活动的重要补充(Henderson, 1996),作业的价值不可小觑。2001年,美国学者 Epstein 将作业功能总结为十个方面,即练习、预习、参与、个性发展、亲子关系、家长—教师沟通、同伴交往、政策制度、公共关系和惩罚^①。

对于学生来说,作业能够巩固课堂教学的知识与技能,发展解决问题的能力,养成持之以恒的态度,培养良好的学习习惯,掌握科学的学习方法;对于教师来说,可以通过学生作业中发现的问题,来诊断和改进教学。此外,作业完成情况有助于诊断和矫正课程标准的要求,作业还能够促进学校和家庭的联系。

作业如此重要,以至于从来没有人怀疑过作业的价值,也几乎没有人愿意轻易否认作业的应有价值。学生日复一日地做着各种作业,教师日复一日地布置和批改着学生的作业,家长日复一日地关心、辅导甚至监控着孩子的作业。人们在作业充满期望和肯定的同时,似乎又不断地饱受着“作业之殇”,学生的课外休闲时间几乎消失,睡眠时间越来越少,学生体质越来越弱,学生越来越讨厌学习,惧怕作业……

当然,作业的功能不能一概而论,不同的国家对于作业价值的认同度并不完全相同。即使是同一国家,在不同的时期对作业价值的认同也不完全相同。这主要是因为作业的功能不是单一的,可能同时会产生多种功能;同样的作业有可能在发挥积极功能的同时,也产生了一些附加的消极功能。而且不同的人群对于作业价值的判断与感受也会截然不同。库珀认为,除了极少数例外情况,家庭作业的正负面影响会同时存在。

但不管不同的国家和不同的学者对作业功能的争议如何,不可否认的是,作业的确是影响教育质量不可或缺的关键因素。即使在作业被饱受诟病的今天,在整个社会都充

^① Joyce L. Epstein, Frances L. Van Voorhis. More Than Minutes: Teachers' Roles in Designing Homework [J]. Educational Psychologist, 2001, 36(3):181-193.

满着对作业“又爱又恨”的矛盾情结的时候,教师、家长每天依然很坚定地布置给学生各种作业,学生也每天坚持不懈、半信半疑地做着各种作业。因为在大家的心中总有一个信念:不管怎样,做作业总比不做作业好,多做一些作业总比少做一些作业好,不断地通过作业来训练巩固总能达到熟能生巧的境界。教师、学生和家長这种对于作业强烈信任的背后,其实隐含着—个可能并不成立的基本假设,即所有人都认为作业本身的质量是没有问题的。事实上,作业质量对于作业所能达到的效果起着非常关键的作用。高质量的作业或许能够达到人们所期望的所有愿望,而低质量的作业对学生所起到的效果可能往往背道而驰。

二、作业实施与研究的困境

近年来,作业再次被推向风口浪尖。无论是2012年PISA测试^①结果,还是各种新闻报道,抑或是一些教育调查或者研究结果,甚至一些政府的教育政策文件,都将“学业负担过重”的矛头直指作业问题。家长、社会和学生抱怨最多的负担来源之一是作业,审查专家对教材中最不满意的也是作业练习部分。甚至有人将“课业负担”直接窄化为“作业负担”。

作业究竟是“天使”还是“魔鬼”?

(一) 作业实施的困境

在2012年国际PISA测试中,上海学生成绩优异,以数学613分、阅读570分和科学580分,在所有65个国家(地区)中位居第一,这也是上海继2009年首度参加PISA之后再度蝉联榜首。但是学业成绩第一的背后,是上海学生平均每周做作业时间为13.8小时,同样位列世界第一,比所有参与国家平均值高出近一倍^②。面对这一结果,学业成绩再一次世界第一的殊荣,似乎并没有让我们过于狂喜,每一个教育工作者在内心深处似乎有一种深刻的悲哀感,因为我们都非常清楚:学生获得高学业成绩的光环背后,折射的是我们的学

^① PISA测试:经济合作与发展组织(OECD)开展的国际学生评估项目,每3年测试一次。PISA测评即将完成义务教育时,学生在多大程度上掌握了全面参与社会所需要的基本知识和技能,聚焦在阅读、数学和科学等关键领域的学生能力上。除试卷测验外,PISA还会进行学生、教师、学校问卷调查。

^② 王婧. PISA测试:上海学生成绩蝉联全球第一,作业时间也第一[N]. 新闻晨报,2013-12-04(4).