日本中小学信息道德教育：历程、挑战与启示

方佳诚　张文兰

【摘　要】信息道德教育在现代信息社会中发挥着重要作用。日本中小学信息道德教育先后经历了四个发展阶段：以提出信息道德概念为重点的概念形成阶段；以明确信息道德教育目标及现状为重点的探索阶段；以信息道德课程与实践体系化为重点的体系构筑阶段；以信息道德教育目标、内容完善为重点的充实阶段。体现出三大变迁特征：理念层面从“客观禁律”到“主观参与”；路径层面从“零散化”到“体系化”；机制层面从“单科本位”到“协同育人”，构筑了较为完备的教育体系。但在实施过程中，依然面临环境影响、师资保障、认知培养等多方面挑战。借鉴日本的经验，反思其不足，我国中小学信息道德教育需要充实课程教学体系，完善质量和师资保障机制，营造“家、校、社”一体的信息道德育人环境。

【关 键 词】日本；中小学；信息道德教育；体系化

【作者简介】方佳诚，陕西师范大学教育学部博士生（陕西　西安　710062），常州市钟楼区教师发展中心教研员，中学高级教师（江苏　常州　213002）；张文兰，陕西师范大学教育学部教授，博士生导师，陕西师范大学数字化教育研究所所长，教育学博士（陕西　西安　710062）。

【原文出处】摘自《外国教育研究》（长春），2023.3.19～36

【基金项目】江苏省教育科学“十四五”规划2021年度重点课题“新时代义务教育学生信息道德素养构成及培育策略研究”（项目编号：C-b/2021/02/14）。

信息道德是信息社会最基本的伦理道德，是以互联网、大数据和人工智能等为代表的现代信息社会健康有序发展的重要保障，更是个体在信息社会中生存的必备素养。[1]我国中小学信息道德教育依托信息技术学科实施，教学主要遵循2003年版《普通高中信息技术课程标准（实验稿）》与义务教育阶段地方性课程纲要中的“信息技术与社会”进行，所涉及的信息道德内容寥落，主题陈旧且零散，日常教学中经常被师生忽视。直到《普通高中信息技术课程标准（2017年版）》及《义务教育信息科技课程标准（2022年版）》出台，将“信息社会责任”列为核心素养之一，相关议题才重新被各界关注。但总体而言，我国中小学信息道德教育已落后于时代发展需求。如何将“信息社会责任”这一核心素养“落地”，形成有效的信息道德教育体系，是培养信息时代数字公民所必须直面的问题，也是本研究关注的焦点。

日本作为亚洲信息技术先进国家，公民信息素养培育成就突出：在OECD国家参加的国际成人能力评估项目（Program for the International Assessment of Adult Competencies，简称PIAAC）测试中，15岁～65岁受试者信息与通信技术（ICT）运用能力平均得分位列受测国家之首。[2]日本中小学信息道德教育起步较早，积累了较为丰富的经验。通过三十多年的不断完善，初步构筑了中小学信息道德教育体系，在持续发展中凸显了“日本特色”。道德与文化有着密切的关系，日本相对于欧美发达国家，在文化传统等方面与我国有着更多相近之处，相关发展经验更值得我们汲取。此外，信息道德教育伴随社会的信息化水平而持续发展、更迭，面临的主要问题和应对的策略方法均在不断变化。针对历史过程的分析有助于从整体角度“俯瞰”日本信息道德教育的全貌，更好地分析日本中小学信息道德教育历程中的成绩及不足，为我国相关领域的发展提供参考。

China Social Science Excellence. All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

一、日本中小学信息道德教育的发展历程

(一)信息道德理念的萌芽阶段

日本政府对信息道德的关注始于20世纪80年代。时任首相中曾根康弘成立了应对先进信息社会的专家会议,并在1987年临时教育审议会第二分会(信息分会)第3次报告审议时,首次使用了"信息道德"(情報モラル)这一术语。基于当时对信息技术,特别是计算机技术的认识,"信息道德"被比喻为"汽车刹车"——这种"刹车"强调的不是作为技术的"制动器",而是"踩刹车"的时机、强度和反映出的个人或团体心理倾向。[3]换言之,本阶段的信息道德更注重"禁止性规范"。在信息道德具体内容方面,当时主要关注个人信息安全、著作权侵害、信息泛滥问题等。

几乎在同一时间,日本政府提出了"信息活用能力"①概念,并将其列为与"读、写、算"并列的四大基础能力之一。之后在1989年修订的《学习指导要领》中,首次引入了"信息基础"课程。值得注意的是,不论在"信息活用"能力的概念界定中,还是在修订的《学习指导要领》中,均未有涉及信息道德的相关内容。可以说,信息道德概念被提出后的十年间,日本教育界并未对其给予充分关注,与之对应的学术成果寥寥。对于上述现象,有研究认为,由于当时日本的互联网尚未普及,中小学生信息安全与道德问题并不突出,缺少网络环境支持的信息道德教育不被重视也在情理之中。[4]但无论如何,信息道德概念的提出具有开创性意义,其为后续日本中小学信息道德教育提供了方向性指引。

(二)信息道德教育的摸索调查阶段

20世纪90年代中期,互联网在日本普及,信息技术教育开始迅速推广,信息道德教育再度进入日本政府视野。1996年,中央教育审议会第一次报告中再次提及了"信息道德",并定义为"在信息社会中进行适当活动的基础思想和态度"[5]——不再片面强调信息道德的"禁止性",而从人与信息社会的关系出发,明确"认知"和"理解"的重要意义。相关内容在具体表述方面,强化了网络安全意识,即在"正确认识隐私和版权问题"的基础上,"理解网络安全与打击黑客等危害网络安全因素的重要意义"。[6]次年10月发布的《面向体系化信息教育的实施》明确提出基础教育阶段信息教育的三大目标:"信息活用的实践力、对信息科学的理解、参与信息社会的态度",信息道德成为"参与信息社会的态度"的组成部分。[7]

除了对"信息道德"的概念进行进一步澄清外,文部省在新修订的《学习指导要领》中首次对信息道德教育作出明确要求。《小学学习指导要领(总则)》中,建议"以综合学习时间为中心实施信息教育",信息道德教育亦融合其中。[8]《初中学习指导要领》中,"技术·家庭"学科的信息道德教育内容被进一步细化:学生需要了解信息手段在生活和工业中的作用,包括"了解生活与计算机的关系,了解信息对社会生活的影响,思考信息道德的必要性"。[9]《高中学习指导要领》将信息学科新设为必修科目,信息道德渗透于信息A(信息获取及应用)、信息B(计算机技术)和信息C(网络技术及应用)的相关模块中,重点关注参与信息社会的态度,软件版权意识,网络安全与隐私责任等。[10]

然而,随着计算机和互联网在日本普及,中小学生遭遇网络信息风险的概率不断攀升。虽然日本政府已开始关注中小学信息道德教育,并出台相关政策,但教育实践情况不容乐观。长野县综合教育中心2003年的一项调查显示,仅36%的小学开展了信息道德教育。[11]另一项调查指出,超过八成的被调查大学生在中学阶段没有接受过信息道德教育。[12]信息道德教育的缺失诱发了一系列青少年行为问题,诸如交友网站冒名顶替、网络霸凌、连锁邮件、病毒、非法下载、个人信息泄露、校园网站人权侵害等事件频发,有些甚至演变成恶性案件,严重影响日本中小学生身心成长,且犯罪者和被害者双方低龄化的趋势越发明显。[13]

种种问题使日本政府意识到明确中小学信息道德教育现状,进而出台针对性的指导方案刻不容缓,因此,由官方主导或委托的调查开始进行。依据地域区别,调查可分为全国性和地方性两类;按照范围大小,其又可分为针对信息道德教育现状的专项调查与针对信息素养水平(包含信息道德水平)的综合性测评。下面以文部省委托计算机教育开发中心在日本全国47个都道府县,对470所中小学,共计1.3万余名学生及1万名教师进行的专门针对信息道德教育现状的调查为例,以管窥中小学信息道德教育现状。本次调查反映出以下几方面情况[14]:

China Social Science Excellence. All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

第一,学校信息道德教学亟待充实。虽然超过90%的中小学校长和教师认为开展信息道德教育是十分重要的,但只有18.1%(小学17.6%、初中19.1%、高中17.6%)的教师在最近一年内教授过信息道德相关内容,72.9%(小学77.7%、初中69.4%、高中69.3%)的校长认为自己学校的信息道德教育不充分。“授课时间不足”“教师授课能力不足”“教学内容匮乏”是中小学信息道德教育实施困难的三大原因。

第二,课程标准中信息道德教育的内容需进一步细化。调查认为,信息道德教育实施不力固然有学校和教师自身的因素,但政府在制定和部署有关决策时的缺陷同样不容忽视。如在小学和初中的《学习指导要领》及相关解读文件中,虽有针对信息道德的零星描述,却没有明确信息道德教育具体实施的内容、方式等。这导致各学校在实际执行时即具有非常高的“弹性”——由于教师自身的知识、经验缺乏,难以理解信息道德教育的重要价值,这种“弹性”极有可能演变为“随意性”,最终导致学校信息道德教育的一系列问题。高中的信息道德教育被规划为信息学科中的内容,但从信息道德的定义“在信息社会中进行适当活动的基础思想和态度”来看,其涉及的范围应更加宽泛,并不仅限定于“信息”学科。然而,文部省发布的文件表明,其他学科并未涉及“信息道德”相关内容,使高中信息道德教育的范围被窄化在“信息”学科内,不利于教育目标的有效达成。

第三,充分发挥家庭教育在信息道德教育中的重要作用。超过八成(校长94.4%、教师84.8%)的校长和教师认识到应当重视家庭教育在信息道德教育中的作用。但实际只有一部分家庭会为学生使用电脑(不足20%)、手机(约40%)等信息设备制定规则;仅31.8%的家庭会和学校就学生的上网、移动电话使用等信息行为进行沟通。

结合上述数据,报告认为,加强信息道德教育,应从以下方面进行考量:按学段、学校类型进一步细化《学习指导要领》中涉及信息道德的内容,使其形成上下贯通的完整体系;加强信息道德相关的教育教学研究,确立有效的教学指导方法,并利用网络、多媒体媒介等进行广泛推广;实施国家(都道府县教育领导)—地方(各校领导)—学校(一线教师)三层研修,提升各个层面教育者的信息道德教学指导力;编写信息道德家庭教育手册,联合多部门开发信息道德课程资源,切实支持社区和家庭信息道德教育的开展。

总的来说,这一时期的日本中小学信息道德教育处于摸索阶段,其最大问题在于教育目标难以落地形成有效的教育实践,且针对课程内容、结构及教学方法的探索极少。[15]实践的困境也促使日本开始重新审思中小学信息道德教育的“短板”,是后续体系化推进课程规划与教学实践的重要诱因。

(三)信息道德教育的体系构筑阶段

2006年起,日本政府开始启动“IT新改革战略”,其中“着眼于下一代人的基础项目建设”重点关注了“教员一人一台计算机”和“信息道德教育的推进”两大议题。[16]同时,为积极配合相关政策实施,文部省(后改称文部科学省)启动了“信息道德等委托支援事业”。在为期3年的委托支援事业中,除建立信息道德教育门户网站、收集学校信息道德教育实践案例外,开发小学、初中、高中的《信息道德教育指导的实践指南》(简称《指南》)是本阶段具有重大意义的研究成果,标志着日本中小学信息道德教育进入“体系构筑”阶段。《指南》认为信息道德是“为了在信息社会中健康生存和发展应具备的思维方式和态度”。[17]与传统道德教育的不同在于,信息道德无法像传统道德一样,逐步构筑自我与他人间的关系,“在网络连通,开始交流的一瞬间,就会产生相互联系”。因此,中小学信息道德教育的首要目的是“保护对信息社会无判断力的学生,不让他们置于危险中”,掌握“规避信息安全风险的技巧”是重要课题。当然,从长远来看,只培养技术远远不够,需要在信息技术教育的目标“参与信息社会的态度”“信息科学理解”“信息活用实践能力”间取得有机平衡,以促进对信息社会的深层认知,培养良好的信息判断力。从这个角度而言,系统推进信息道德教育是十分必要的。

基于以上观点,《指南》提出了信息社会中正确态度与判断力教育和信息社会中安全生活的知识与技能教育并重的原则;由此构筑了信息道德教育的五大实践“支柱”:信息社会的伦理、法律的理解与遵守、安全的智慧、信息安全、构筑公共网络社会。

以五大实践“支柱”为基础,《指南》设计了横

China Social Science Excellence. All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

跨小、初、高的信息道德示范课程体系，细化了各学段的主要课程目标。

上述“支柱”主要可归纳为“信息社会的规则教育”“信息安全技能教育”“信息社会参与教育”三个方向。其中“信息社会伦理”“理解和遵守法律”两个模块构成了“信息社会规则教育”的主体，且被认为是日常道德教育的延伸。换言之，学生在低年级时需要着重进行日常道德教育；之后伴随年级增长，信息设备使用增多，教育内容开始逐步触及信息社会的特点，以便学生建立对信息道德和伦理的整体认知。在此基础上，让学生思考信息社会中的责任、权利和义务，并理解信息法规构成，最终形成自觉遵守信息社会规则的态度。

“信息安全技能教育”主要由“安全的智慧”“信息安全”两个模块展开。具体来说，低年级学生着重培养针对具体信息侵害行为的应对技能，使其能正确面对和处理有害信息，保护自身权益；高年级学生则需进一步学习信息安全的专业基础知识，加深对信息安全本质的理解，从而造就良好的信息安全能力，以有效保护自身，帮助他人。只有在学生具备健康的身心，形成信息道德的整体认知，培育良好的信息安全能力，发展出完善的信息道德素养后，开展信息社会参与教育，培养积极构筑健全公共信息网络的能力和态度才成为可能。

该研究成果亦影响到 2008 年修订实施的《学习指导要领》：明确了中小学生开展信息道德教育的重要性和紧迫性，指出信息道德教育应与信息活用能力学习同步展开。[18] 信息道德被深化为“恰当参与信息社会生活的基本认识及态度”——不仅关注个体对信息社会的理解与认知，还强调主观参与信息社会生活的重要性。信息道德的范围也随之拓展，具体包括信息社会中个人行为对他人的影响，尊重自己与他人的人身权、知识产权等权益，理解使用计算机等信息设备对身心健康产生的影响等。[19] 在进行信息道德教育时，应考虑学生的发展阶段和特点，兼顾其与各学科的有效整合。此外，初中、高中的《学习指导要领》均强调培养学生在使用通讯网络时的道德责任，关注信息获取、分析、处理过程中的信息道德要素。在初中的“技术·家庭”及高中信息学科中，新增了著作权保护、正确评价和利用信息等内容。

除课程的体系化之外，注重实践领域经验的体系化积累是这一时期信息道德教育的另一大特征。作为“儿童信息道德发展项目”的一部分，文部科学省按“教育委员会主体”“学校、学生主体”“地区主体”三个类别，编纂了日本全国中小学《信息道德教育实践案例》。案例内容涉及网络欺凌应对、跨学科信息道德教育、智能手机与移动网络使用规范、家校社协同推动互联网安全等诸多方面，形成了较为完整的实践体系。

本阶段在日本中小学信息道德教育发展过程中起着承前启后的重要作用。体系化推进信息道德教育对课程资源的开发和运用，教学经验的凝练和传播，教育协同机制的形成与优化均有着积极的影响。然而，如何将教育目标、教学内容与教学实践有机融合，依然是需要深入思考的问题之一。加之信息技术的不断更新及社会环境的持续变化，日本中小学信息道德教育仍需继续完善。

（四）信息道德教育的充实完善阶段

2016 年 1 月，日本内阁在《第五期科学技术基本计划（2016－2020）》中首次提出“超智能社会”（Society 5.0）。作为面向 Society 5.0 时代的重要举措，2017 年起，新一轮学习指导要领修订启动，信息活用能力、语言能力、问题发现及解决能力成为基础教育阶段学生需形成的三大能力，信息道德成为信息活用能力的重要组成部分，充实和完善信息道德教育成为本阶段的主要任务。

在新修订的《学习指导要领》中，理解信息道德教育的必要性，充实中小学生信息道德教育成为重点强调的内容之一。小学阶段要求将信息道德教育融合于各学科教学中，包括外语学习活动、综合学习活动和特别学习活动等。学习内容需充分考虑儿童发展的阶段和特点，指导学生思考身边的社会问题，培养正确解决问题的意愿和态度。[20]

初中阶段的信息道德教育被整合在“技术·家庭”科目的“信息通讯网络与信息道德”模块中，包含“对著作权和所发送信息的责任、正确评估和利用信息技术、了解信息安全等基础技术的结构和信息道德必要性”等要求。在内容处理上，强调与道德学科相结合，注意整体课程计划的关联，包括教学内容、教学进度等，使学习效果相辅相成，以促进信息道德教育的实效性。[21]

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

高中阶段信息课程独立设置,该课程中涉及的信息道德教育得以全面充实。新版《高中信息学习指导要领》指出,智能手机和网络社交服务迅速普及,相关的信息安全与道德问题正快速增加,因而有必要让学生掌握与信息时代适应的信息道德与伦理准则。但是,仅将信息技术的特性作为客观知识来掌握,并不足以支持学生在实践中灵活应用。为让学生在实践中也能有效运用信息技术,需要建立信息科学理解与技术运用之间的联系,特别是参与信息社会的态度与适当信息运用之间的关联;在不断运用、反思的过程中,培养学生参与信息社会的积极态度。[22]从这一角度而言,信息活用能力与信息道德息息相关。所以,信息道德教育应与信息活用能力培育相互融合,具体内容包括理解信息保护的相关法律,辨别信息的真伪,掌握信息安全的实施策略,培育信息活用技能等。

除了对《学习指导要领》进行大幅修订,夯实信息道德教育的顶层设计外,文部科学省还通过开发多媒体教材持续充实教学内容,助推课程标准"落地"。考虑到目前智能手机、平板电脑及移动互联网的快速普及与使用对象年轻化的趋势,教材以移动网络环境下的日常生活为主要场景,囊括网络社交、法律法规、个人隐私保护等诸多内容;适用对象涵盖学生、教师和家长,重点关注低年龄段学生。通过丰富的案例,让学生理解个体在信息社会法律框架内的权利和义务,建构"家、校、社"一体的信息道德培育场域。该指导教材自 2017 年发布起,至 2021 年已经历了四次更新。

实践层面的持续完善也是本阶段信息道德教育的重要特征,其呈现两大趋势:一是范围不断扩展,即由单纯关注心理健康转向心理、生理健康并重。二是关注最新社会性事件对信息道德的影响。2020 年暴发的新冠肺炎疫情使中小学生居家学习成为常态,社交网络服务(SNS)中针对新冠肺炎感染者的网络歧视和暴力等成为信息道德教育亟待解决的新问题[23],中央教育审议会亦将 SNS 引起的犯罪与性犯罪、暴力犯罪并称为未成年人的三大危害。[24]基于以上原因,一年一度的"信息道德教育指导者研讨会"开始重点关注 SNS 使用中的信息道德教育。有专家认为,一方面发挥家庭在信息道德教育中的重要作用,另一方面为学生提供丰富的信息道德学习资源,在此基础上培养其主动思考能力是应对上述难题的关键所在。[25]

二、日本中小学信息道德教育的变迁特征

(一)理念层面:实现了从"客观禁律"到"主观参与"的转变

日本信息道德的理念发端于信息技术的飞速发展,原先只需计算机专家(如程序员和系统设计师)关注研究的信息道德问题,变为所有计算机用户所必须面对的课题。为保障相关用户,特别是青少年用户的权益不受侵害,信息道德概念提出伊始,禁止性规范被放在了首要位置。随着 90 年代计算机在日本普通家庭中快速普及,单纯的禁律已不能满足学生成长的需求,对技术的认识及信息活动的理解成为信息道德的必要考量,因此,信息道德的理念出现从"客观禁律"向"主观认同"的转向。进入 21 世纪后,网络时代来临,各类社交网络平台涌现,中小学生参与信息活动的时空被极大拓展,学生的角色也从单纯的"受保护者"转变为信息活动的积极"参与者",因此,"参与信息社会活动的认识及态度"成为信息道德的主要理念,且随着学生个体成长,这种参与的倾向性愈发增强。

(二)路径层面:实现了从"零散化"到"体系化"的转变

作为将信息道德教育理念操作化的重要指针,文部科学省制定的《学习指导要领》有统整中小学信息道德教育目标、内容和实践的关键作用。在早期的《学习指导要领》中,信息道德教育的内容处于相对边缘的位置,相关要求也较为宽泛,增长了学校在实施过程的随意性、零散化倾向,导致信息道德教育推进受阻。在意识到这种问题后,文部科学省通过"现状评估—内容架构—实践推广—完善充实"的路径,进行了全国性信息道德教育调查,开发了系统性的信息道德教育示范课程,在实施过程中积累典型案例与经验,并根据时代需求与实际问题,对目标和内容进行不断丰富充实,最终形成了较为完善的信息道德教育体系,保证了教育政策的有效落实。

(三)机制层面:实现了从"单科本位"到"协同育人"的转变

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

早期的日本信息道德教育单纯以信息学科为载体,在推进过程中出现了授课时间、授课能力、授课内容等方面的困境。文部科学省通过课程标准

修订、实践案例推广等举措,逐步形成了“学科间统整,校内外联动”的协同耦合机制。在实施主体上,多学科的协同参与使信息道德教学不再局限于信息学科,能进一步拓宽学生的视野,加深信息道德的深层认知,也在相当程度上缓解了课时分配、课程内容等方面体现的一系列问题。在实施机制上,家庭和社区的参与摆脱了单纯的学校依赖,让学生在更广阔的场域中,通过真实的情境体验与问题解决,最终达到“知行合一”。在实施方式上,文部科学省通过系列教材与案例的编纂、推广,规范了信息道德教育的内容,明晰了不同场景中的指导策略,有效形成了信息道德教育的合力。

三、日本中小学信息道德教育面临的挑战

(一)环境挑战:信息环境依赖与社会环境弊病的双重压力

现代数字社会中的信息环境依赖是日本中小学信息道德教育所要面临的首要挑战。日本内阁府《2021 年青少年网络使用环境调查》显示,38.9% 的未成年人日均上网娱乐的时间超过 3 小时,22.3% 的人超过了5 小时。82% 的未成年人经常进行游戏,90.3% 的未成年人经常观看影音视频,分别比 2020 年提升了 2.1% 和 4.3%,创历史新高。45.3% 的未成年人过去一年遭遇过各类信息问题,包括收到过不明短信、电子邮件、广告推销等;更有17.9% 的受访者表示因沉迷网络而无法正常睡觉或学习。[26] 另据日本警察厅发布的《2021 年青少年犯罪、虐待儿童和儿童性伤害状况》,因社交网络服务遭受儿童色情及卖淫危害的未成年人相比 2020 年分别增长了 25% 和 60%;因社交网络服务遭遇抢劫、绑架等严重犯罪事件的未成年人亦较 2021 年有所增加。[27] 造成上述现象的重要原因之一是始于2020 年的新冠疫情,中小学生居家进行网课学习,接触互联网中各类信息(包括不良信息)的概率明显增加。

日本社会业已存在的弊病也为信息道德教育带来了相当的风险:一是贫困问题。贫困会极大影响儿童的生活环境、教育程度、人际交往,使其更容易沉迷网络,接触各类不良信息,采纳暴力或成为犯罪的牺牲品。二是文化问题。日本长久以来的集团主义文化,对“不合群”人员的欺凌使一些学生受到网络信息暴力等侵害的可能性大增。有研究指出,日本学生追求“同质性”(合群),排斥“异质性”(不合群)的倾向随着年龄降低逐步增强。进一步说,中小学生即使认识到团体中存在社交网络欺凌现象,也会因为集团主义倾向而成为旁观者,甚至加入欺凌者的队伍中,从而引发网络道德问题。[28]

如何让信息道德教育做到与时俱进,培养学生在复杂环境中“知行合一”的信息道德素养,是日本中小学信息道德教育未来所需面对的首要挑战。

(二)师资挑战:师资数量不足与教学水平薄弱带来的现实问题

师资相对薄弱是日本中小学信息道德教育面临的又一大挑战。主要包含两个方面:一是师资数量短缺,即具有信息学科教师资格的教师不足。在2000 年前,日本并没有任何教师具有信息学科教师资格,专门的信息学科教职课程直到 2003 年才伴随信息学科的必修化而开始设置,随即出现了相对应的教师资格考试。[29] 二是在职教师,特别是小学、初中教师的信息道德指导能力亟待加强。有研究指出,在小学、初中信息道德教育的实施过程中,教师对于网络欺凌、网络交流及数字资源利用等专业知识储备不足,信息道德教学方法欠缺,信息道德教学时间不能充分保障,是影响教学效果的三大因素。[30] 另有调查显示,因缺乏专业的信息道德知识和经验,加之无法确保信息道德教学指导时间,教师对信息道德教育的焦虑和不安正在加大。[31] 信息道德教育不仅仅是信息学科的任务,如何在信息学科师资相对不足的情况下,通过在职进修等形式,强化包括信息学科教师在内各科教师的信息道德专业知识和教学指导力,真正实现综合化的信息道德教学指导体系,是日本中小学信息道德教育需要持续关注的问题。

(三)认知挑战:学生对信息社会的深层理解不足引发的信息道德困境

现代社会每天都在生成海量信息,正确甄选、使用信息需要深厚的信息道德底蕴,包括对信息真伪的甄别、信息法规的理解与运用、信息交互时社会责任的遵守等。相关研究早已证明,信息操作能力与信息认知能力不一定成正相关[32],换言之,即便能熟练掌握相关技能,也可能无法准确选择和理解信息,并引起信息道德风险。造成这种现象的表

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

层原因是日本的信息教育,特别是信息道德教育不能完全跟上信息社会的发展速度,信息道德教育的内容缺乏深度,对诸如信息科学、网络安全、计算机原理等构成信息安全底层逻辑的教学涉足有限,导致学生在处理真实情境下的复杂信息时,表现不尽如人意。而隐藏在背后的深层原因恐怕是日本教育界过分强调主体性与创新性,而忽略了批判性思维的重要价值。[33]时过境迁,面对信息爆炸的时代,如何通过完善教育教学的内容与形式,让学生发展以信息社会深入理解为基础的批判性思维,铸就信息道德的底层逻辑,实现"知行合一",仍旧是日本中小学信息道德教育需要深入研究的重要课题。

四、对我国中小学信息道德教育的启示

(一)充实理论联系实际的课程教学体系

理论联系实际的课程教学体系是中小学信息道德教育的核心。日本中小学信息道德教育经过多年实施,已经形成了较为完善的课程结构。借鉴日本的经验,我国中小学信息道德教育可以根据时代发展需要,适时更新教育理念和目标,并对内容进行横向和纵向的延展。从横向来看,中小学信息道德教育可以以信息学科为基础,拓展其他学科,如道德与法治(思想政治)、语文、数学、健康教育等协同参与。从纵向来看,中小学信息道德教育不能仅进行操作性技能训练(如杀毒软件操作),而应加强信息原理层面的学习,培养信息社会的深层认知。与此同时,深化理论和实践的联系,开发基于真实场景的教学内容,培养学生在复杂环境下应对信息道德问题的素养。在这一过程中,考虑突发公共事件对信息道德教育的影响,注重不同年龄、不同水平学生的差异化发展需求。此外,中小学信息道德教学必须持续研究。从日本的经验来看,优质教材和案例的推广应用并不等同于学生的信息道德素养发展,唯有通过教与学的优化、创新,才能让学生将知识技能"内化"到日常行为中,从而实现"内化于心,外化于行"的效果。

(二)完善质量保障与师资保障机制

完善的保障机制是中小学信息道德教育的基石。从日本的经验看,质量评价机制是有效开展信息道德教育的首要保障:通过多样化的信息道德调查与评估,在国家和地方两个层面,建立了较为立体的测评体系,对课程修订、教材开发、教学改进等均有着重要意义。我国已经建立了覆盖国家、省、市(区)的中小学教育质量监测体系,但在各级监测中,尚无针对信息道德教育的专项或综合调查。借鉴日本经验,未来我国可以有针对性地开展相关评价工作,以实现"教、学、评"的一致性。其次,师资培育机制是有效开展信息道德教育的核心保障。日本中小学信息道德教育遭遇困境的重要原因之一,便是师资的职前培养与职后培训不够充分。吸取日本教训,未来我国一方面应增加信息学科师范教育课程中信息道德相关内容,另一方面需重视在职教师信息道德教学指导力培养,真正让教师从思想上重视、从行动上关注、从能力上胜任,进而提高我国中小学信息道德教学的效能。

(三)营造"家、校、社"一体化的信息道德育人环境

"家、校、社"一体的育人环境是中小学信息道德教育的关键。日本中小学信息道德教育的一大特点即是重视家庭和社区协同参与,且在国家层面统一编纂了适合家庭使用的信息道德教育教材,收集、整理了"家、校、社"协同的信息道德教育案例,为相关经验的推广提供了平台。我国目前的信息道德教育主要依赖学校进行,虽然也有家庭、社会共同参与的主题活动,但并未形成相应的机制和体系。未来我国可以参考日本的做法,建立多主体共同参与、相互协同的信息道德育人机制,并在疫情常态防控的背景下,重点为特殊群体(如经济困难家庭)提供学校、家庭、社区的协同支持。同时,进一步完善相关法律法规,积极创设绿色信息空间,最终构筑"家、校、社"一体的综合育人环境,从而达成中小学生信息道德的"知行合一"。

注释:

①据平成9年(1997年)推进中小学信息教育等的调查研究合作者会议第一次报告,信息活用能力即对应其他国家所表述的"信息素养"。

参考文献:

[1]魏轶娜,祝新宇.面向智能时代的中小学生信息道德教育研究——基于教材分析的视角[J].中国德育,2022,(13):32-36.

[2]堀田龍也,佐藤和紀.日本の初等中等教育における

China Social Science Excellence. All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

情報リテラシーに関する教育の動向と課題[J]. 電子情報通信学会通信ソサイエティマガジン,2019,13(2):117-125.

[3][4]芳賀高洋. 情報モラル教育からデジタル. シティズンシップ教育へ~情報モラル概説~[J]. メディア情報リテラシー研究,2020,1(2):16-25.

[5][6]中央教育審議会. 21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について(第一次答申)[EB/OL]. (1996-07-19)[2022-07-05]. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuuou/toushin/960701.htm.

[7]文部科学省. 情報教育の実践と学校の情報化~新「情報教育に関する手引」~第 1 章情報化の進展と情報教育[EB/OL]. (2002-07-06)[2022-07-05]. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020706c.pdf.

[8][9][10]文部科学省. 旧学習指導要領[EB/OL]. (2003-12-26)[2022-07-05]. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/index.htm.

[11]森本康彦,横山節雄,宮寺庸造. 学習指導要領に則った義務教育における情報倫理カリキュラムの提案[J]. 日本教育工学雑誌,2004,(27):209-212.

[12]荒井美穂,山西潤一. 高校生の情報倫理意識の分析[C]. 日本教育工学会第 20 回全国大会講演論文集,2004:343-344.

[13]西俊之,本郷健. 児童の発達と情報モラル教育の適時性に関する研究:日常場面のモラルから情報機器活用場面のモラルへの学習の転移の可能性[J]. 教育情報研究,2005,21(2):3-12.

[14]財団法人コンピュータ教育開発センター. 情報モラルに関する調査報告書~校長、教員、児童生徒に対するアンケート調査から~[EB/OL]. (2005-03)[2022-07-17]. http://www.cec.or.jp/monbu/pdf/jmhoukokusho.pdf.

[15]阿濱茂樹. 初等中等教育における情報倫理教育の取組[J]. 金沢大学教育学部紀要(教育科学編),2005,(54):125-132.

[16]IT 戦略本部. IT 新改革戦略[EB/OL]. (2009-01-19)[2022-07-17]. https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/08/dl/s0821-4i.pdf.

[17]情報モラル指導モデルカリキュラム(2007 年度版)[EB/OL]. (2007-05-23)[2022-07-17]. http://jnk4.info/www/moral-guidebook-2007/model/model-curriculum.html.

[18]文部科学省. 平成 20・21 年改訂学習指導要領(本文、解説、答申、通知)[EB/OL]. (2015-03)[2022-07-18]. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/index.htm.

[19]文部科学省.「教育の情報化に関する手引」(案)第 5 章学校における情報モラル教育と家庭・地域との連携[EB/OL]. (2010-12-13)[2022-07-18]. https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/12/13/1259416_10.pdf.

[20][21][22]文部科学省. 平成 29・30・31 年改訂学習指導要領(本文、解説)[EB/OL]. (2019-02)[2022-07-21]. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm.

[23]文部科学省. 新型コロナウイルスに関連した感染症対策に関する対応について幼小中高・特別支援学校に関する情報[EB/OL]. (2022-02-24)[2022-07-21]. https://www.mext.go.jp/a_menu/coronavirus/mext_00020.html.

[24]中央教育審議会. 第 3 次学校安全の推進に関する計画の策定について(答申案)[EB/OL]. (2022-01-24)[2022-07-21]. https://www.mext.go.jp/content/20220124-mxt_kyoiku02-000019798_s2-1.pdf.

[25]塩田真吾. 体系的・組織的に取組む情報モラル教育[EB/OL]. (2020-12-23)[2022-07-21]. https://nttls-edu.jp/moral2020/dEutygf2s/movie/work20201223.pdf.

[26]内閣府. 令和 3 年度青少年のインターネット利用環境実態調査報告[EB/OL]. (2022-03)[2022-07-21]. https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/tyousa/r03/jittai-html/index.html.

[27]警察庁生活安全局少年課. 令和 3 年における少年非行、児童虐待及び子供の性被害の状況[EB/OL]. (2022-03-31)[2022-07-23]. https://www.npa.go.jp/news/release/2022/R3syonentokei.pdf.

[28]石井僚,等. SNS 上の否定的な文脈への同調を抑制する情報モラル教育方法の検討[J]. 日本教育工学会論文誌,2020,43(4):457-466.

[29]李章杰,等. 日本中小学信息技术师资培养及其与中国的对比分析[J]. 现代教育技术,2017,(5):5-11.

[30]長谷川春生. 小学校・中学校における情報モラル指導の現状と課題:小学校・中学校間の指導内容や課題の比較を通して[J]. 富山大学人間発達科学部紀要,2016,10(2):305-315.

[31]竹口幸志. 情報技術の進展に伴う情報モラル教育内容の再考[J]. 鳴門教育大学学校教育研究紀要,2020,(34):115-124.

[32]Seiji Maki, Tatsuya Horita. Comparative Study of the Categorization of Items of Statistical Literacy in Mathematics Textbooks of Elementary, Junior High, and High Schools in Japan[J]. International Journal of Learning Technologies and Learning Environments,2018,(8):79-92.

[33]坂本旬. 虚偽情報時代の情報リテラシーとメディア・リテラシー教育の新たな展開:ニュース・リテラシーから現代プロパガンダ論まで[J]. 生涯学習とキャリアデザイン,2019,17(1):51-72.

©China Social Sciences Excellence. All rights reserved. https://www.cnki.com.cn/