

专业知识显性化与教师专业发展

张民选

[摘要]在教师专业中存在大量的隐性知识，然而未得到充分的重视。比较隐性知识和显性知识的差异，探寻促进隐性知识显性化的策略，运用隐性专业知识显性化的方法将大大促进教师的专业发展。

[关键词]教师 隐性 专业知识 显性化 专业发展

[作者简介]张民选，上海师范大学教育科学学院院长、教授，上海市实验学校校长

长期以来，人们在教师继续教育和教师专业发展活动中，总是将大部分时间用来请专家名人作报告，讲授新观念、新思想；请教师教育者系统开课，讲授新科学、新理论；让教师掌握新技术、新方法这一切都有重要价值。然而，在教师继续教育和教师专业发展中还有一个不可忽视的方面，这就是促进学校教师隐性专业知识的显性化。

一、专业知识显性化的提出

最早注意“专业知识显性化”问题的是美国、欧洲、日本那些积极倡导建立学习型、创新型组织和努力建立“知识管理学”的学者。知识在线公司的首席执行官荣·扬（Ron Yang）将显性知识与隐性知识的总量和存在方式作了比喻性的说明：“显性知识可以说只是‘冰崇山的一角’。而隐性知识则是隐藏在冰山底部的大部分。隐性知识是智力资本，是给大树提供营养的树根，显性知识不过是树上的果实”（转引自王德禄：1999）。那么，在实际生活中“隐性知识”又隐藏在何处呢？麻处理工学院研究员罗斯（G.Roth,1997）认为，隐性或未编码的知识隐含在经验中。哈佛学者、《知识管理学》一书的作者布鲁克（Brucker,etc,1998）也同意这样的观点：隐性知识存在于人们的经验和诀窍中，存在于员工的头脑中。因此他提醒人们：“知识创新并不仅仅是对客观信息进行的简单加工处理，更重要的是发掘员工头脑中潜在的想法、直觉、灵感和智慧”。最早研究专业知识显性化问题的日本一桥大学学者野中郁次郎注意到，许多专业和行业中都有许多“知而不能言者众”的、“高度个人化”的隐性知识。野中郁次郎还告诫说：“现代工业和知识经济的关键就是要从人们的过往经验中发掘隐性知识，以满足人们日益个性化的社会、经济和教育的要求”（Ikujiro,1991）。

野中郁次郎在20世纪80年代开始研究“隐性知识”问题时，曾经受到松下电器公司一位软件专家改进烤面包机过程的启示。一位名叫田中郁子的工程师在1985年接受了一项任务：改进松下公司制造的烤面包机，原因是松下的烤面包机总是无法与面包师傅的面包制诀窍抗争，生产出的面包没有特色，烤面包机因此也没有销路。于是，田中郁子开始走访大阪、东京的各大西餐点，面包房，并且大饭店首席面包师为师，详细记录他们叙述的经验，分析他们的制作和烤制过程，仔细研究这些面包大师的技术，编制精致的模拟程序，制造灵巧电控的机械设备。经过一年的努力，田中郁子和她的项目工程师们终于研制出了新型的面包生产机。野中郁次郎（Ikujiro,1991）认为，田中小姐工作的本质实际上就是：将面包师傅们自己都无法说清的隐性知识显现出来，并且以这些显性知识来改进面包机。

教学何尝不是这样一个存贮着大量隐性知识的专业。“教学无定法”这句老话就从一个侧面反映出教学领域中存在着大量的有效方法，存在着大量的尚未规范和显性化了的知识。在欧美各国，学者们也日益认识到，教育是一个特殊的研究领域。在这个领域中，教师和学生的成长一方面都有共同的成长规律；另一方面，每个教师和学生又都是独特的，有自己独特的能力性向、认知风格、成长节奏、以及由这些要素经过独特组合而形成的心理和认知结构。另外，每个教师所处的教育环境和面对的教育对象也是独特的。因此，教育领域的专业知识和能力远不止已经被教育专家发现、归纳和格式化的、编码为各分支的教育科学知识，更丰富的知识和才能还积聚在我们每一个教师的教学和教育经验中。

因此，20世纪90年代以来，欧美国家在教师教育和课程发展中，特别重视教师的专业反省能力和教师专业经验。要求教师不仅学习已经格式化、系统化的教育理论和方法，而且要求教师探索和学习处于隐性状态的教师专业知识，促进教师隐性知识的显性化，从而实现教师终身的专业成长。例如，英国行动研究倡导者埃里奥特（Elliott,1992）等人就十分重视学校教师的专业研究能力，相信他们能够通过行动研究来改善自己的教育教学行为，促进他们自身和其他教师的专业发展，他甚至认为，校本课程的基本指向之一就是“教师专业发展为本”的课程，是使教师隐性知识显性化的过程。

二、专业知识显性化的内涵

既然提出了专业知识的显性化问题，就意味着专业知识可以分为“显性的（codified或explicit）”和隐性的（tacit或hidden）两类，而且在显性知识和隐性知识之间存在着一些比较明晰的区别。下面就首先从知识管理学的角度来考察隐性知识和显性知识的差别。知识管理学学者认为，显性知识和隐性知识至少有以下几个方面的差异。

第一，显性知识是规范的、系统的、而隐性知识尚未或者难以规范。隐性知识往往是零星的，并且常常具有浓重的个人色彩，与个人的个性、经验和所处情景交织在一上进心，以至于人们难以分清是具有一定普遍性的知识和才能，还是与个人魅力连在一起的独特才能。例如，有些教师能够在一两个星期内就不仅认识班上的所有学生，而且基本把握大部分学生的个性。但是许多拥有这一才能的教师自己也说不清楚，这种才能的内涵是什么，是如何获得或者生成的，更难说可以用什么方法将这些才能或知识传

授给其他教师。]

第二，显性知识背后已获得了坚实的科学和实证的基础，而隐性知识背后的科学道理还不甚明了。自然科学中的大量格式化的知识都通过实验获得，或者通过实验来验证。在社会科学中历史经验、比较分析和统计数据，为显性知识的构建提供了依据和证明。然而，教育作为一个特殊的研究领域，它一方面具有在条件控制上的困难，即便是控制了绝大部分条件，人们还难以控制教师本人每日、每堂课的心态，因此教育实验总是难以获得令人满意的内效应。而另一方面，假设人们已经通过实验获得了某些格式化和相对稳定的知识，这些知识的外效应也会不尽如人意。因为，教育的情景千变万化、教育的对象各个独特、教师的风格各不相同。在某一条件变量受到严密控制的情景中获得的知识，在其他教育情景中就难以“复现”、难以运用，因为其他情景中的条件和变量是不受控制的。所以，在教育实践中，我们经常可以听到这样的托词：“这种理论和经验很好，但是我们学校由于不具备……条件，没法运用。”

鉴于教育领域的上述特殊性，教师在特定情景中产生的特定经验和隐性知识尽管难以进行复现性的实证分析，也可能尚未抽象到显性知识的水平，但是这些特定经验和隐性知识对教师本人的发展，对具有类似教育风格、教育环境和教育对象的教师来说，都十分可贵。

第三，显性知识稳定、明确，而隐性知识难以捉摸。显性知识具有比较稳定和明确的品格。显性知识的稳定性和明确性主要表现在知识的复现性和知识陈述的严密性上。通常显性知识只要获得相同的条件和环境，由某一知识所代表和体现的事实、情景、规律甚至问题就会显现出来。复现表明了稳定，知识表述的严密性将自变量和因变量、将对象与条件严格地区别开来（Yin:1992）。而隐性知识对自变量和因变量、对矛盾中众多因素之间的相互关系、对对象与条件之间的关系往往不甚明确。学生的成长往往是诸多因素综合影响的结果。但是，也完全有可能在学生整个十几年的学校生活中，关键的一两件事、一两件教师的几堂课，对对学生发生了决定性的影响。在教育实践中，这样的事例层出不穷，大量的教育知识仍然处在隐性的或者或隐或现的状态。

第四，显性知识通常已经经过编码或者格式化，因此可以用公式、定理、规律、原则、制度、法规、软件编制程序和说明书等方式来表述；而隐性知识尚未编码和格式化，更多的需要用诀窍、个人特技、习惯、信念形式来呈现。有人认为，显性知识本质上是对人的认识的编码、格式化和结构化，并且用严密规范的语言使其系统化和逻辑化。相对于显性知识而言，隐性知识还处在非格式和尚示编码、尚未格式化和逻辑化的状态。

第五，显性知识的运用者对所用知识有明确的本质认识，隐性知识的运用者对所用知识的内涵可能认识不清，甚至只是知道模仿会产生同样的预期结果。譬如，人们常说“熟读唐诗三百首，不会作诗也能吟”。这里，可能不是所有人都能够讲清楚“熟读”与“作诗”的学习心理学的理论，但是人们已经在大量的实践中获得了“熟能生巧”的经验。

第六，显性知识由于已经用特定的方式表现其稳定、明确的内涵，并且可以反复验证，所以容易储存、容易传递传授、容易被人们理解，也容易被人们分享。而隐性知识由于不稳定、难捉摸、背后的道理不明确，常常被表现为个人的诀窍和特技因此不容易储存、不容易传递传授，也不容易掌握和分享。因此，在艺术界、医学界和教育界，我们经常要采取“抢救措施”，把名党员表演的作品、名医的手术过程及医案和名教师的教学过程和经验，拍摄下来或者记录下来，让后来者琢磨、模仿、体悟、学习和研究，以防止“失传”。优秀教师退休时学校经常发生的“恐慌”，实际上也与老教师的隐性知识难以传递给年轻一代有关。

表1 隐性知识与显性知识的区别

显性知识特征	隐性知识特征
规范、系统	尚未或难以规范、零星
背后已经建立科学和实证基地	背后的科学原理不甚明确
稳定、明确	非正式、难捉摸
经过编码、格式化、结构化	尚未编码、非格式化、非结构化
用公式、软件编制程序、规律、法规、原则和说明书等方式表述	用诀窍、习惯、信念、个人特技等形式呈现
运用者对所用显性知识有明确认识	运用者对所用隐性知识可能不甚了解
易于储存、理解、沟通、分享、传递	不易保存、传递、掌握、分享

资料来源：根据Ikujiro(1991)提及的观点和作者观察的结果绘制。

三、知识传递与创新的四种基本模式

在人们研究显性知识和隐性知识的差异的同时，一些学者也开始研究在教育、企业和政府机构等组织中，知识传递和知识创新的基本模式。

第一是“从显性到显性”的传递和创新模式。在这种传统模式中，组织中的一些成员会将本组织的各种显性的专业知识，包括规章制度、操作规程、专业标准、专业道德传递给新成员。在许多学校对新教师的教育训练中，传授显性专业知识是一个重要的环

节。通过“从显性到显性”的传递模式，新教师能够迅速地了解教师专业的基本道德规范、行为准则、学校规章和一般教育教学知识，经过培训和学习，新教师会将“显性知识”的原则要求有意识地体现在他们的日常举止行动中。在教师的在职培训方案和活动中，“从显性到显性”的专业知识和才能的传递模式也司空见惯。不管是教师讲座，还是IT技术的习得，基本都采用这种模式。

在知识创新的过程中，“从显性到显性”的模式也常起作用。它主要表现为“单个个体能够将不连续的显性知识合并成一个新的整体”（Ikujiro,1991）。譬如，学校教务处收集整个学校的最新教学发展信息，并将它们总结成一份教务报告。由于这份报告综合了许多不同来源的信息，并且在全局层面上加以结构化，使零星的显性知识构成一个完整的、有特定价值的知识系统，所以它也能是一种知识创新。然而，值得注意的是，这种“综合”也许并不真正扩展学校已有的知识储备。但是这种“综合”也能够提高学校的教学效率，因为系统论告诉我们：整体之间和有可能大于各要素的简单相加。

第二是“从显性到隐性”的模式。这种知识传递方式主要发生在显性知识分享和内化的过程中。如果前面提及的教务处报告这一显性知识改变了学校的教学质量保障系统，教师接受并且自觉地运用这一保障系统，这种显性知识就开始内化和隐性化了。就像学习开车一样，开始时，驾驶员“应知”的和“应会”的，都是通过显性知识的形式传递给新驾驶员的。但是几年以后，驾驶员可能已经背不出“应知”的内容和“应会”的操作规程，但是显性知识已经隐蔽在驾驶员娴熟的开车技术中了。

第三是“从隐性到隐性”的模式。在农业社会和手工业作坊中，“从隐性到隐性”的知识传递现象普遍存在。前面提及的田中郁子面包师学艺时，通过观察、模仿和练习，掌握面包制作知识和技能的过程，就是一个“潜移默化”的过程，一个把面包师的隐性知识转变为一个学徒的隐性知识的过程。

在教育教学中，许多学校都组织了“老教师新教师结对子”、“新教师向老教师师”等“带教”活动，有些省市还专门组织“教师向名师求教”、“向校长派名校长担任指导”等活动。这些活动的实质都是“从隐性到隐性”的知识技能传递。这类活动一方面承认了在教育领域中还存在着大量的“隐性知识”，另一方面也表明“从隐性到隐性”的知识传递模式在教师继续教育和专业发展中仍然可以成为一条相当重要和有效的途径。

但是，这种“从隐性到隐性”的潜移默化的传授过程，具有相当大的局限性。一是这种过程对优秀教师、优秀校长（包括他们的经验）十分依赖。因此，许多优秀、有效的教育教学和管理经验往往随着某个教师或校长的离校、退休而“失传”。二是虽然“徒弟”可以从师傅那里学到知识和技能，但是不管是师傅还是徒弟都没有掌握这些知识技能背后的系统化、条件性原理。他们领会的知识技能无法清楚地表述出来，也难以“创造性”地运用到其他情景和条件中去。

第四是“从隐性到显性”。当田中郁子不停留在普通学徒的隐性知识学习水平，而是系统地整理和清楚地表达出烤面包的隐性知识时，她就将隐性知识置换成显性知识了。这时显性知识就能够被她的项目组成员共同分享了，显性知识就能凝聚和积淀下来，就能够开发成为“知识产品”或“具有知识含量的产品”。同样，如果优秀教师不只是经验“潜移默化”地教给青年教师，学校校长也不只是运用多年的工作经验，而是将工作经验开发为学校教育教学质量的控制发展系统，那么，人们也就不仅将教育教学和管理经验（隐性知识）转化为显性的教育和管理的专业知识，而且能够通过传播“产品化”的显性知识，让整个学校、甚至更多的和后来的教师、校长来学习分享。

四、实现专业知识显性化的途径

相对于企业来说，实现专业知识显性化的研究在教育领域中还刚刚开始起步。但是国外有些专家已经在自觉或不自觉地开展这一方面的探索。笔者和上海市实验学校的同事们也在这方面作了最初的尝试。限于篇幅，本文只能抛砖引玉，提供三条有关信息。

第一，建立“习得性、发现性和交流性学习三位一体的教师专业发展模式”，为隐性知识显性化提供可能和空间。这是笔者和同事们的一项原创性尝试。我们认为，以往教师在在职进修中，“传授显性知识”活动与“发掘隐性知识”活动的安排失衡，这种失衡不仅表现在进修时间、进修课程的安排上，而且表现在对教师隐性知识价值的认识和态度上，这不仅导致许多学校和地方教师培训中“学者作报告，教师听报告，概念知不少，进修缺实效”的状况，而且导致一些学校我教师对“教师在职培训”价值的怀疑。相反，我们发现，许多主张第一线教师主动参与、研究探索、交流分享的活动，一些旨在促进教师研究成果产品化的活动，能够使教师的继续教育真正有实效，能够真正促进教师终身的专业发展。于是，我们在我校教师长期参加实验和科研的基础上，正式提出了建构“习得性、交流性和发现性学习三位一体”的上海市实验学校教师专业发展模式，以 现教师发展隐性知识、促进隐性知识显性化在教师发展中的重要性。

在“习得性学习”方面我们提出，学习新理论、新方法和新技术的要求。在“交流性学习”方面，我们提出“交流经验、分享成果、启迪借鉴”的目标。在“发现性学习”方面，我们提出了“教师不仅要研究课程、学生、而且要研究自己”的要求。在这个过程中，我们开始准备试用几种隐性知识显性化的有效策略和方法，譬如“课后小结与札记”、“教师专业生活史分析”、“教育个案集体探讨”、“校本课程开发”和“教师行动研究”等等。由于这一旨在平衡显性知识和隐性知识学习、促进教师专业发展的的工作还处在起步阶段，我们目前还不能展示其可以量化的成果。

第二，“课后小结与札记”。这是上海市实验学校在长期探索中形成的隐性知识显性化方式。这种具体的方式与法兰西斯（Frances,1995）和高德史密斯（Goldsmith,1995）有异曲同工的特点。课前备课是教师的一项专业工作，它的要旨与价值无需本文赘叙。但“课后小结与札记”则较少受人注意。上海市实验学校专门设计了格式化的“课后小结与札记”记录册供教师使用。每学期将安排各教研组作交流总结，并将总结出的显性知识刊登在学校的《科研通讯》上。以往五年的试行经验告诉我们“课后小结与札记”不仅培养教师的反思习惯，而且帮助第一线教师实现专业知识的显性化和凝固化。如果配之以教师对“课后小结与札记”的

供应价格交流与分享，就不仅使教师个人获得了成长而且经过“编码”和“格式化”了的显性知识就传播在专业教师中，传授给一代代新教师了。我们认为，“课后小结与札记”的主要功能是，通过及时记录教师对自身教学行为的反思，积累教育教学经验教训，为教师个人隐性知识的显性化留下难以获得的素材。

第三，“教师专业生活史研究”。如果说，“课后小结与札记”主要记录教师新鲜的教学经验和教训，“教师专业生活史研究”的核心则是：通过教师对自己专业成长的回顾，发现教师自身的人格和认知特性、知识结构、对个人成长的决定性影响、形成个人专业成长的转折点和关键、个人常用的教学方法、教学成功案例和教学诀窍。对这些知识的格式化，对这些知识的编码，有助于帮助教师认识自己，了解自己在未来工作中的优势、可以采用的方法技术和需要克服或者“扬长避短”的弱点，这是教师对自身进行的一种“元认知研究”。在教师中开展“教师专业生活史的研究”和交流可以使教师们分享到其他人从几年、十几年甚至几十年的实践中获得的经验和知识。在上海市实验学校，除了要求有一定工作成就的教师作“教师专业生活史研究”，我们还特别要求从其他学校转到我校工作的教师作“专业技术人员生活史的研究”。我们感到，在其他教育环境中形成的隐性知识、在丰富的成功经验中提炼出的专业知识，对其他教师具有更大的分享价值因为每个教师都将不断地面对新的教育环境、独特的学生和变化着的社会要求。

根据巴特（Butt,1988）和戴威斯（Davis,1996）等人的建议，我们把“教师专业生活史研究”归纳为“自传撰写与研究”和“合作性自传研究”两种。前一种办法比较简单，主要是鼓励教师撰写和研究自己的专业成长史。后一种办法效果更佳，但首先需要培养相互信任、愿意分享的教师群体。专业生活史研究需要的“自传”特别关注以下四方面内容。

1. 自己经常使用的教育教学方法。可以仔细回忆自己的专业经历，找出自己常用其所长的教育教学方法，以及这些方法能够起作用的条件。“自传”可以从描述具体方法开始，说明运用的条件和频率，发现运用某些方法背后的考虑、理念，或者说选择这些方法的理由。如果有几种方法，可以比较采取这些方法的各自条件和使用背景。

2. 专业生活经历对目前专业行为和专业思想的影响。专业生活也可以包括个人生活，具有特大影响的事件、人物、方法、环境和个人爱好。撰写和研究经常使用的教育教学方法和专业生活对目前专业行为和专业思想的影响的系统认识，会帮助教师归纳出自己的教学网络、类型形成和专业发展的脉络。

3. 有趣、难忘和难堪的事件，挥之不去的困惑、理想与现实的矛盾，其他教师的看法。每位教师都有有趣、难忘和难堪的经历，都会遇到难以解开专业困惑，每个人都或多或少了解同事对自己的看法和评价。对这些判断、矛盾的分析，也许会获得在专业成长中宝贵的知识。

4. 未来发展的方向。在了解自己的教学风格、类型和专业发展脉络后，教师可以依据这些显性化了的知识，对自己的特点、倾向、优势和需要加强的领域有明确的把握，这就提供了制定或修正自身专业发展的计划了。

在一所学校中，如果教师专业生活史的研究比较充分，教师可以找到教育教学风格、类型和发展层次、脉络相似的教师。其中，经过编码的成功者的专业知识和才能，就可能成为同类教师专业发展的财富。

在教师专业和教师继续教育领域中，对隐性知识显性化的系统研究才刚刚开始。我们对教师专业的隐性知识、对隐性知识的显性化策略的认识还很粗浅有限。然而，既然人们已经认识到这座“冰山”的存在，既然人们已经认识到它对教师发展乃至教育科学发展的巨大价值，那就让我们去共同探索它、共同开发它吧。

参考文献：

[1]Brucker, P. etc (1998) Harvard Business Review on Knowledge Management [M]. Cambridge, MA: harvard Business School Press.

[2]Butt,R. , Raymond, D. & Yamagishi, L. (1988) “Autobiographic Praxis: Studying the Formation of Teachers’ Knowledge”. [J]. Journal of Curriculum Theorizing. Vol .7,No.4.

[3]Cortada, J. (1998)Rise of the Knowledge Worker [M]. butterwort-Heinenmann.

[4]Davis, No. (1996) “Looking in the Mirror: Teachers’ Use of Autobiography and Action Research to Improve Practice”. [J]. Research in Science Education, Vol. 26, No.1.

[5]Elliott, J. (1992) Action Research for Educational Change. [M]. Milton Keynes: Open University.

[6]Frances, D. (1995) “The Reflective Journal: A Window to Pre-service Teachers’ Practical Knowledge”. [J]. Teaching & Teacher Education. Vol. 11, No.3.

[7]Goldsmith, S. (1995) Journal Reflection: A Resource Guide for Community Service Leadwrs and Educators Engaged In-service learning. [M]. ED 392152.

[8]Ikujiro, N. (1991) “Enterprises of Knowledge Innovation”. [J]. Harvard Business Review, November/December, 1991.

[9]Janesick, V. (1983)”Using A Journal to Develop Reflection and Evaluation Options in the Classroom”. [J].Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.

[10]Kemmis, S. (1986)Curriculum Theorizing: Beyond Reproduction Theory. [J]. Geelong: Deakin Univ.

[11]Merriam, S.(1990)Case Study Research in Education: A Qualitative Approach. [J].San Francisco: Jossey-Bass.

[12]Yin, R.(1993) Application of Case Study Research. [J]. Newbury Park: sage.

[13]王德禄, 知识管理: 竞争力之源[M].南京: 江苏人民出版社, 1999
文章选自 2002年第2期 总第十四期