

PBL

基于问题的 学习(PBL)导论

——医学教育中的问题发现、探讨、处理与解决

主 编 黄 钢 关超然



**Problem Based
Learning**



人民卫生出版社



PBL

基于问题的 学习(PBL)导论

——医学教育中的问题发现、探讨、处理与解决

主 编 黄 钢 关超然

编者名单 (按章节先后顺序)

关超然 (台中中国医药大学)

黄 钢 (上海交通大学医学院)

费 健 (上海交通大学医学院)

张艳萍 (上海交通大学医学院)

李小波 (上海交通大学医学院)

李孟智 (台中中山医学大学)

蔡巧玲 (同济大学医学院)

马 骏 (上海交通大学医学院)

杨文卓 (同济大学医学院)

顾鸣敏 (上海交通大学医学院)

余小萍 (上海中医药大学)

沈若冰 (上海中医药大学)

丁 红 (康奈尔大学)

黄亚玲 (华中科技大学同济医学院)

和水祥 (西安交通大学医学部)

陈 红 (上海交通大学医学院)

邵 莉 (上海交通大学医学院)

梅文瀚 (上海交通大学医学院)

厉 岩 (华中科技大学同济医学院)

吕海侠 (西安交通大学医学部)

刘 勇 (西安交通大学医学部)

李海丰 (同济大学医学院)

徐大刚 (上海交通大学医学院)

周 双 (上海交通大学医学院)



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基于问题的学习 (PBL) 导论: 医学教育中的问题发现、探讨、处理与解决 / 黄钢, 关超然主编. —北京: 人民卫生出版社, 2014.3

ISBN 978-7-117-18643-8

I. ①基… II. ①黄…②关… III. ①医学教育 - 研究
IV. ①R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 026690 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

基于问题的学习 (PBL) 导论

——医学教育中的问题发现、探讨、处理与解决

主 编: 黄 钢 关超然

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 22

字 数: 407 千字

版 次: 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

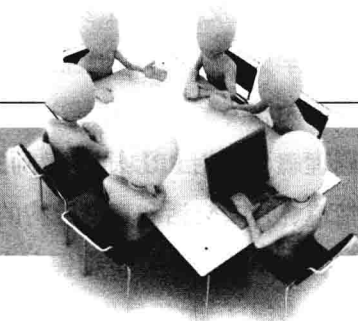
标准书号: ISBN 978-7-117-18643-8/R·18644

定 价: 49.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前言



近年来,我国医学教育蓬勃发展,教育改革风起云涌,各种改良、创新与尝试层出不穷,相关经验与成效不断涌现,其中特别令人关注、并已在很多医学院校试点、改良及应用的教改模式就是基于问题的学习(problem based learning, PBL)。PBL 源于加拿大麦克玛斯特(McMaster)大学,随后在欧美许多学校应用推广,20 世纪 80 年代末进入亚洲,迄今已普及全球许多高等院校。PBL 不是简单的教学方法的改进,而是教育理念的革命,它以建立终身学习能力为目标、学生自主学习为核心、以探索问题为导向、以小组互动学习为平台,塑造了清新的教育理念,震撼了传统的医学教育模式,冲击了“填鸭式”灌输教育,直击医学教育的要害弊病。

相对于欧美的医学教育,我国对 PBL 的接受与实施起步较晚。虽然早在 20 世纪 80 年代末我国大陆少数几所院校尝试引进国外的 PBL,但直到 21 世纪初,PBL 才为我国大多数医学院校所周知,并逐步实施,尚有很多要不断学习、逐步提升及持续改善的空间。上海交通大学医学院于 20 世纪 80 年代末开始探索及实践 PBL,但因各种原因中间停滞一段时间,从 2006 年开始,学校重新审视了 PBL 的重要性,下决心再次启动 PBL 改革,目前已在医学院各专业常规实施,迄今已形成了具有上海交通大学医学院特色、渐进式混合型 PBL 学习体系,即基础医学以器官-系统整合为主轴的 PBL 学习、临床医学以循证医学及学科整合为主体的 PBL 学习、科学研究以创新意识培养为切入的问题启发训练。

我校在实践和推动 PBL 的过程中有幸得到加拿大麦克玛斯特大学医学院关超然教授的指导,在与关教授的合作与交流中,产生了总结 PBL 经验与推广

的想法,经反复商议、多次沟通和科学论证,最终决定由关超然教授与上海交通大学医学院的黄钢教授共同主编,并联合中国大陆和台湾从事 PBL 实践的医学院校专家共同编写这本《基于问题的学习(PBL)导论》,旨在引导教师正确理解与应用 PBL,通过教师的教学理念与态度转变,形成启发、引导、讨论与情境、协作、会话和意义建构的教学内涵与路径,使教学过程形成教学相长、密切交流、独立思考、主动探究和持续发展的氛围。此外,针对 PBL 实践过程中的诸多误区,尤其是将 PBL 作为一种教学方法而非教育理念的认识偏差,该书不拘细节,重点定位于 PBL 的原则性、理念性、思想性,在给出标准架构的基础上,加以案例和经验分享提示指导。本书是中国大陆和台湾医学教育界多年来相互交流合作、共同探索 PBL 改革的见证和结晶,期望能为我国医学教育改革竖立起一个崭新的里程碑,也期望本书能成为大陆和台湾共同主编医学教育专著典范。

全书共分 4 个部分。第一部分为理论篇,从理论层面上阐述 PBL 的产生发展与医学教育变革、PBL 的理论基础、PBL 的方法流程和考评;第二部分为案例篇,探讨了 PBL 教案规划的相关问题,并提供具体的 PBL 教案实例以及 PBL 在通识、基础和临床层面的应用;第三部分为感悟篇,分别从教育行政者、教师、学生、医学顾问等不同角度阐述 PBL 实践者的经验、心得和回馈;第四部分为展望篇,展望了 PBL 在中国医学教育的未来前景。

在本书编写中,中国大陆和台湾兄弟医学院校紧密合作分享经验,如台中中国医药大学、台中中山医学大学、西安交通大学医学部、华中科技大学同济医学院、上海同济大学医学院等,此外还有大洋彼岸美国康奈尔大学的教学同仁及专家们积极参与,并奉献了他们多年的教学感悟、有价值的案例及启发性思想和智慧,为本书的成功编写作出了重要而影响深刻的贡献。通过本书的编写,让我们又一次深深地感受到教学同仁们的相互支持与真诚鼓励,感受到教学改革的艰辛及艰辛中的快乐。当出版社期望撰写本书前言时,思考了许久,脑海里浮现出一幕幕我们可爱可敬的一线教师及教学管理者为 PBL 教学作出无私奉献的画面,他们在并不宽松的氛围中执着地追寻育人的理想,勤勤恳恳、默默无闻地探索着 PBL 的精神,不辞辛苦、循循善诱地引导着学生主动探索医学海洋中的奥秘,所有编者认真而积极地编写着每个章节

及章节中涉及的故事,这些均令我们感动不已,也给予我们从事医学教学及管理巨大的动力与信心。这是一份事业,平淡而意义深远;这是强大的脊梁,支撑着仁学仁术坚不可摧的形象。在此,我们对本书的所有编者、热心于教学的教师及教学管理者表示由衷的谢意与敬意,学生将永远记住你们,教师因学生辈出而永生。

最后,由于水平有限,加之对 PBL 的理解尚不够透彻与完整,因此,在本书编写中难免存在不足之处,敬请各位读者批评指正!

黄 钢 关超然

2013 年 8 月

目 录



第一篇 理论篇:PBL的理论、方法与考评

第一章 PBL 与医学教育变革	3
第一节 PBL 的发展源自近代医学教育改革	3
第二节 PBL 在中华大地上萌芽生根	12
第三节 PBL 在中国的发展	26
第四节 PBL 在医学教育中的本土化实践及思考	32
第二章 PBL 的理论基础	39
第一节 PBL 的教育心理基础	39
第二节 问题、问题解决与学习	43
第三节 PBL 的内涵	47
第四节 PBL 隐含的教育理念	55
第三章 PBL 方法与流程	66
第一节 台中中山大学医学大学 PBL 方法与流程	66
第二节 同济大学医学院 PBL 实施流程	79
第三节 上海交通大学医学院 PBL 实施流程	80
第四章 PBL 的考评	88
第一节 漫谈 PBL 教育体系中的考评	88
第二节 台中中山大学医学大学 PBL 考评	103
第三节 同济大学 PBL 考评	112

第二篇 案例篇:医学教育 PBL 教案典范类型、格式与设计

第五章 PBL 教案规划概论	127
第一节 PBL 教案的设计、撰写与审核	127
第二节 PBL 教案的设计应反映中国教育体制、社会环境及 科技发展.....	149
第三节 中医教育 PBL 教案的设计:以中医内科为例	153
第六章 国内外一些已有 PBL 基础的医学院校提供教案	164
第一节 康奈尔大学:以实例探讨 PBL 学习	164
第二节 华中科技大学 PBL 教案:呕吐不止的小莉	174
第三节 同济大学 PBL 教案:朱先生的呕血黑便	182
第四节 西安交通大学 PBL 教案:痛得直不起腰的马大婶	193
第七章 PBL 在中国医学教育之通识、基础及临床层面不同 阶段的应用.....	200
第一节 通识教育 PBL 案例及其应用	200
第二节 PBL 案例学习在基础医学教学不同阶段的应用: 设计与实施.....	213
第三节 PBL 教案设计的临床层面.....	231

第三篇 感悟篇:PBL 实践者的经验、心得与回馈

第八章 教育行政者对引入 PBL 的期待、策略与担忧	241
第一节 上海交通大学医学院 PBL 改革实践	241
第二节 华中科技大学 PBL 改革的实践与探索	246
第三节 西安交通大学课程整合与 PBL 改革的实践与体会	255
第四节 在探索中前行:一位教学管理人员的感受与思考	261
第九章 教师的经验与体会.....	265
第一节 医学生基础医学教育 PBL 的实施与学习体会	265
第二节 PBL 的经验与心得.....	273

第三节	PBL 对手术室护理可持续性发展的现实意义·····	277
第四节	参与 PBL 系列课程的感想 ·····	281
第五节	PBL 学习伊始点滴·····	284
第十章	学生的体会·····	287
第一节	PBL 学习体会·····	287
第二节	PBL 的感想·····	291
第三节	一次难忘的考试·····	294
第四节	学会求知——PBL 学习体会·····	296
第五节	痛并快乐着·····	297
第十一章	医学顾问的反思·····	301
第一节	华人世界里一个 PBL 医学教育顾问的宿命 ·····	301
第二节	台中中山医学大学医学系李孟智教授的反思·····	311

第四篇 展望篇:PBL 在中国医学教育的未来

第十二章	编者的期许、展望与前瞻 ·····	317
第十三章	PBL 在中国大陆医学教育改革的展望 ·····	325

第一章

PBL 与医学教育变革

第一节 PBL 的发展源自近代医学教育改革

一、PBL 医学教育理念的正名：名正则言顺

PBL 的命名来自首创 PBL 的加拿大麦克马斯特 (McMaster) 大学 (麦大) 医学院。PBL 在字面上的定义是 problem-based learning (基于问题的学习), 但在教育上的定义却具有更深奥多元化的内涵。麦大把 PBL 定义为一种教育哲学并称之为“McMaster Philosophy”。PBL 在欧美经过了三十几年才登陆亚洲, PBL 名称的解译在欧、美、日似乎得到大体的共识, 但在华人世界里, PBL 由于翻译的不恰当, 又经过蜕变扭曲, 造成了对 PBL 产生误解。其实 PBL 在教育领域中正式的英语缩写就有两种: problem-based learning 及 project-based learning。前者多用在高等教育以学生自主为导向, 而后者多用在中、小学教育以老师主导为中心。若没有对 PBL 先做深入的研读, problem-based learning 中的 problem 的中文翻译就成了本身的问题。我见过 PBL 很不恰当地被翻译为“以提问为本位的学习”及“以难题去引导学习”。虽然在进行 PBL 的过程中老师会鼓励学生自己提出问题去学习, 或者, 老师会提出问题鼓励学生去自己学习; 有些问题学生也许会感到很困难, 或者, 老师会提出困难的问题挑战学生学习, 这些可以是 PBL 中教学管理团队动力的多种策略之一, 但绝非命名 PBL 的本意。虽然目前对 PBL 已经得到共识的狭义解译就是“基于问题的学习”, 其实 PBL 中的“问题”就是以生活情境组成的教案, 也许翻译成“教案导向学习”更为妥切, 但是“教案导向学习”又很可能被误解为在临床医疗教学中的病历简报学习 (case based learning)。这些过于简化且狭义的翻译, 却又因为理念的偏差而导致了多种混杂式的 PBL 产生以及后续性更复杂的困扰, 继而造成对 PBL 理念的混淆与误解像病毒般地扩张 (会在另一章节详述)。

除了异于传统医学教育, 加强 PBL 小组讨论必须成为医学教改方针的实际策略, 使学生了解学涯、职涯与生涯的关联性, 自己对学习的态度负责, 也对

建立良好的学习环境负责。所以,PBL 必须是一种情境化的学习。医者的职业情境不只是对疾病,更重要的是对患者,而且不只是对患者个人,而且是对小区群体。儒家有云:“道不离人,道离人则不可为道”。医有医道,也可以说“医不离人,医离人则不可为医”。医护教育一定要“以人为本”,顾及自身及他人,自身就是自知、自学与自律,而他人就是尊重与关怀,PBL 就是以此为依据。综上所述,PBL 的精神涵盖了 P for population(家庭,群体,社区,国家,全球);B for behavior(行为,心态,伦理);L for life sciences(生命科学,通识)的学习领域。做学生时若培养成“自主学习”的精神与习惯,执业时就懂得自我成长而能终身学习;做学生时若有机会去体验“以学生为中心”的学习精神,执业时才会懂得应用“以患者为中心”的医疗理念;做学生时若培养了“自发求证”的科学精神,执业时才会懂得应用“循证医学”(evidence based medicine 或简称 EBM)。值得一提的是“循证医学”就是在 PBL 理念下,于 1992 年在麦大医学院再次发展出来的风行全球医护界的新观念。

作为一个医者,仅是有广博的专业知识(to know)及解决患者问题的医疗技巧是不够的,而是先要学会做人。仁者,人也;仁者,亲也。也就是先要有“仁心”才会有“仁术”。仁是一种涵盖极广的道德范畴,仁的产生也是社会变动在伦理思想上的表现,孔子说:“夫仁者,己欲立而立人,己欲达而达人”,“己所不欲勿施于人”,这些行为规范都是要靠自己感受内化才会领悟到的。孔子以六艺教导学生,其实也就是鼓励学生学习人文素养,以近“仁”。做最简单地诠释,仁就是做正当的人、行正确的事,就像是当今台湾高等教育在专业学习之前都要经过通识教育课程培养学生基础人文素养,包括了音乐艺术、及物及人、团队合作、专业操守及沟通技巧等基本能力素质,这些应当人性化、生活化、趣味化及情境化,用 PBL 模式学习再也恰当不过了。我们应该检讨当今通识的学习是否在我们传统的体制下又变成了专业式的授教,而演变出一个新兴的通识“专业”?

二、PBL 医学教育理念的叛逆:反传统行为

在整体的近代教育理念上,PBL 是一个典型的反传统教育理念。

PBL 是以学生为中心(学生对自己的学习规划负责),异于传统的以教师为中心(教师是学生汲取知识的源泉)。在学习的领域里,PBL 注重学习的过程(如何学及为什么学),而传统注重学习的内容(学什么及学多少)。因此,PBL 的精神在于自主学习而传统是促使、被动学习。PBL 以小组讨论为学习平台而传统则以大堂授课为基础。PBL 以回馈做为改善学习过程的评量理念,从而打破传统的科举考试制度遗留下来的恶习。在课程的规划上,传统式的教育理念只能组合(拼凑)科系和内容而不能像 PBL 那样能统整(融合)多元

化的观念与知识。只有贯彻 PBL 的自主学习才能深入达到全人教育的境界及终身学习的目的,而不是像传统形式的推广教育或在职教育那种“终身受教”的被动学习。传统被动授教方法已属落伍,不能与现代社会意识形态接轨,更谈不上在国际学术人才培育市场上激烈的竞争。

教育的实施若以“学生为中心”才有可能达到学习自主化,生活化,全人化与整合化的目的。在当今知识爆炸、学海无涯、日新月异的纪元中,用传统的课堂授教模式来教导学生,并且用过去与现在局限的知识做为学生知识的源泉,以此来应对未来,这种概念已然落伍并与现今的社会意识形态脱节。即使自己在医护的某个领域里是一位迷你专家(mini-expert),做为一个当今学者,我们也一定深感所知仅犹如秋毫,必须不断地去自我追求并汲取新的知识,正如“学习如逆水行舟,不进则退”。若学生自己不愿意或不能够承担学习的责任,就已经没有具备终身学习的最基本的元素了。不愿或不能对自己学习负责的学生,又没有经过以人为本理念的洗礼,能够成为一个为他人的健康或生命负责的医护人员吗?不懂人文素养及生命伦理的人,会有正心、诚意及修身的感性吗?能了解齐家、治国、平天下的理念,并以此服务小区的群体意识吗?人文通识、生命伦理、人际关系等课程,能以教科书及讲义或被动考试的传统方式达到育化的目的吗?这些技能是要从实际的生活情境中持续不断地去亲身体验感受领悟的。因此,现代高等教育要从纯理性教育松绑出来,用实践教育去体现。学习医学专业之前,可以先用 PBL 情境学习的概念及方式去学习人文通识教育的课程,藉此 PBL 的学习精神与习惯去贯穿基础医学和临床技巧,做整合式的规划。——

若没有经过正规的 PBL 洗礼,一些欠缺经验的老师虽被告知在 PBL 的环境里应持有“以学生为中心”并让学生以“自学为本”的理念,然而他们往往曲解其义,除了认为不应授课教书之外,甚至可以不言不语让学生自己随心所欲地“百花齐放”、“天马行空”或“放牛吃草”,给予学生额外的自修时间阅读指定或分配到的教材或学习目标,从而将自主学习(self-directed learning)的真正意义误解扭曲。

不少老师一定很不理解为什么这种看来就像是一个没有系统又缺乏组织的教育课程(ill-structured curriculum),怎会成为近代高等教育的典范及时尚;有些教育者批评 PBL 的最大缺点就是缺乏知识的结构性,学生学习会有困难;很多传统教育的卫道者同时也在振臂疾呼,“我们不教学生,学生怎会学到东西?!”而传统教育在结构组织上的所谓优点(也就是 PBL 的重大缺点),却正是造成学生被动学习及 PBL 所要改革的重点。在传统教育思维的体系下,老师的角色是帮学生把知识寻出、统筹、归纳、分析后,再结构性地整理成讲义或简报直接灌注给学生,甚至有些老师会妄自吹嘘地把学生淹没在自己胡乱搅

拌的文化酱缸中,同时自以为是地狡辩:“我们的学生跟欧美的学生不一样,本来就很沉默与被动,PBL 在这里不符合我们的文化与国情,是行不通的”。以上的情境与论调很多的老师一定会有共鸣的感觉,甚至可听到根深蒂固的近代传统思维在向他们频频呼唤。

三、PBL 医学教育理念的发展:划越时空

由于 PBL 是一个反传统的教育理念,在历经百年传统教育文化的笼罩下,PBL 需要经过千锤百炼的考验,才有出头的一天,这也反映出 McMaster 大学在医学教育创新过程中的困难与辛酸。只有愿意、懂得并勇于创新的人才或机构才会不断地创新、领导及推动出一个新的纪元。McMaster 大学继 1965 年开始策划 PBL 医学教育课程并于 1969 年正式实施后,经过不断地修正改善,于 1992 年又创建了举世皆知的循证医学(evidence-based medicine)。在评量领域也于 2004 年建立了以 OSCE 为架构的微站面试(multiple mini-interview; MMI)及测试个人医学知识进展的评量法(personal progress index, PPI),均受到医学界广泛地采用。

McMaster 大学创立 PBL 以后,也度过了十年孤独漫长的岁月。在加拿大那时还没有一间医学院跟随 McMaster 大学的脚步;即使那时在美国愿意试行 PBL 的大学也是寥寥无几,仅有 New Mexico 大学;在欧洲则以 Maastricht 大学为首;在澳洲则是 New Castle 大学尝试实施 PBL 课程。直到 1980 年医学教育改革之风才开始横扫欧美各国,PBL 研究文献的记载也增多了,于是 PBL 才逐渐受到关注而很快地散布欧美,并直接影响了世界大学龙头——哈佛大学的医学教育。1985 年,哈佛大学医学院在 PBL 的理念基础上创建了“新途径”课程(new pathway curriculum),成为混杂式的 PBL 课程的典范(即在传统以教师为中心的课程中注入 PBL 的理念及小组讨论的方法)。我自 1976 年起就在 McMaster 大学医学院研究与执教,20 世纪 80 年代中期亦参与培训哈佛大学医学院来 McMaster 大学参与 PBL 培训的老师。

美国的夏威夷大学医学院也继哈佛大学之后在 15 个月之内由传统的医学课程转换成混杂式的 PBL 课程(读者请注意:不同于 McMaster 大学始创的 PBL 课程理念,大部分现行的 PBL 课程均是混杂式的 PBL 模式;其中的学生自主学习的分量、方式、流程、评量及 PBL 教师(tutor)师资都参差不齐;在教育文献中也没有一个中肯的定义,也因此造成分析 PBL 实施成效研究的一片灰色地带)。由于夏威夷是东西文化的重要融合点,很多的 PBL 理念与实务也从这里传入亚洲。

英国的 General Medical Council 于 1993 年颁发了一份称之为“Tomorrow's Doctor”(明日医师)的教育白皮书,其中述及传统医学教育的种种弊病并提出

改善方案,包括了 PBL 的自主、自动、自律的学习态度及情境化的学习平台,1998 年这份白皮书重申其重要性并回顾其影响力。它非但刺激了英国的高等教育界,也影响了一些过去以华人为主的英国殖民地(如香港、马来西亚及新加坡)的医学教育。

四、PBL 医学教育理念的生态:兴起与凋零

PBL 之风于 1990 年初飘向亚洲,首先在日本、泰国及马来西亚登陆蔓延。日本私立东京女子医科大学的吉冈校长于 1991 年造访了 McMaster 大学医学院,返国后就开始领导 PBL 课程的筹备与规划,大胆尝试医学教育改革,并于 1992 年使该校成为日本第一间引进 PBL 的医学院。近几年来,岐阜大学等的医学院亦尾随引入 PBL。目前日本大约 80 所医学院中就有 60 余所实施不同形式或规模的 PBL 课程。日本东京女子医科大学 PBL 课程的精心策划者神津(Kozu)教授在我与李孟智教授 2009 年以中文撰写的 PBL 书中的一篇章节中详细地叙述了该校将 PBL 引入日本的缘由、过程、心得与困难,而我于 2001 年受邀访问近畿大学之余也去参观了东京女子医科大学并访视了该校的 PBL 小组讨论,也了解到他们所遭遇的困难,其中一项是 PBL 老师与学生的互动。我看到在东京女子医科大学的 PBL 辅导过程中,老师(tutor)的座位被特别安置在 PBL 小组学生座位的外围,甚至有些学生的座位背着老师,所以彼此都没有眼神接触(eye-contacts),所以,学生不免会把老师当做局外人或评判者,而非自己小组的成员,而且老师在该学生组也没有归属感,不能完全展现出对团队动力的管控,所以会产生师生互动的困难。虽然该校的 PBL 模式主要还是仿照 McMaster 模式,但是 McMaster 大学 PBL 小组完全把老师当为一分子融合在小组里。由此可见,虽然在当时该校的 PBL 已实施了近十年,某些因表面似乎微不足道而没有考虑到的理念及不符合 PBL 精神的做法,就会不知不觉影响到 PBL 应有的成效(尤其是师生在 PBL 的互动及老师在团队动力管控上的技巧方面)。况且,做法的错误及理念的误解也具有相当的“传染性”,例如,我造访 Kozu 教授时,Kozu 教授提到他会去台湾中部一间医科大学介绍 PBL,结果后来才知道这间大学就是台中中国医药大学(2002 年开始进行第二手的 hybrid-PBL),我于 2004 年首次受邀到该校访视 PBL 小组讨论的进行时,就明显地观察到在日本东京女子医科大学所看到同样的 PBL 小组的组员及 tutor 的座位安排,因而我建议台中中国医药大学医学院做出改善。如今日本东京女子医科大学也做了适当的改善。由此可见,PBL 理念与方法的多次传递,犹如耳语传言,会导致失真。因此,大家对学习二手,甚至第三手的 PBL 一定要小心观察求证。

同时,我还与大阪近畿大学医学院有二十多年从心血管研究到 PBL 医学

教育上的互动。主持该校 PBL 课程的生理系主任松尾理教授也是日本医学教育学会的理事,对 PBL 在医学教育上的角色与我有多个层面的共识。我与近畿大学的互动源自 1984 年,至今已有 27 年之久,开始于血管在高血压中病变的研究合作,而“原发性的遗传高血压的老鼠模型”就是由该校当时的院长冈本教授与他的弟子青木教授(也是我科研上的挚友,当时在名古屋市立大学任副教授,于 1991 年因过劳病逝)共同研发出来并闻名于世的。我访问近畿大学医学院已不下十余次,该校的 PBL 虽然使学生自学、自主能力及自信心显著提高,但是松尾教授认为他们的 PBL 稳定度尚且不够。因为若医学教育责任集中在院长身上,本来职务就已繁忙的院长若对 PBL 了解不深,再加上医学院院长更换频繁等因素,常会令教育政策摇摆不定,因此常须靠松尾教授个人资深的行政及 PBL 经验的支撑。今年松尾教授退休,该校医学院的 PBL 能持续多久将是个时间的考验,这也是一些亚洲医学院校值得警戒之处。事实上,这种迹象已经开始在一些医学院校显现,他们却尚不自知。

马来西亚亦有医学院校在 1990 年初邀请了 McMaster 大学医学院的 Neufeld 和 Brenda 两位教授做 PBL 工作坊并引入了 PBL 课程,尤其是马来西亚的 Universiti Sains Malaysia (USM) 大学在 1990 年初建立新的医学院时就全盘引入 PBL,其他对 PBL 比较活跃的马来西亚医学院校包括保守的国立大学,如 University of Malaya (UM),Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM),University of Malaysia Sarawak (UNIMAS,在沙捞越省)及比较激进的国际化私校,如 International Medical University (IMU)。过去十年,我多次造访这个在亚洲最具多元文化的国家的几间大学并举办过一连串的 PBL 工作坊,虽然 PBL 在实施的层面上遇到种种的困难,但是那群老师以不屈不挠的精神与苦学敬业的态度去分析及解决这些困难很令人感动,也怪不得很多亚太区域性的国际 PBL 研讨会都在马来西亚半岛(包括新加坡)举行。事实上,我于 2000 年受聘为新加坡国立大学的客座教授,协助建立 PBL 课程并成立亚太健康科学教育 PBL 学会(Asia Pacific Association of PBL in Health Sciences, APAPHS),虽然第一届会议在新加坡举行,但该 PBL 学会是在马来西亚正式立案注册为非牟利的学术团体的,我被委任为 2009 年的副会长;2010 年 10 月该 PBL 学会与另一个尚未正式立案的亚太 PBL 会议组织(Asia Pacific Conference on PBL, APC-PBL, 2000 年在香港成立并举行第一届 PBL 会议)共同在台湾由新庄市的辅仁大学主持合办了首届联合 PBL 研讨会。第二届联合 PBL 研讨会将在上海由复旦大学医学院与 APAPHS 及 APC-PBL 共同举办。

我亦造访过一些在泰国、菲律宾、越南及印度尼西亚已经实施 PBL 医学教育的大学。2003 年,受世界卫生组织(WHO)亚太分部的委托,我受邀为 WHO 短期医学教育顾问并对菲律宾一间古老传统大学医学院的 PBL 课程作了一个

为期三周的访视。该医学院虽然经营了两年多灿烂的 PBL 课程,还是躲不过“灭亡”的命运(在其他章节会详述其因)。也许是因为社会经济、文化、人才及信息的限制,PBL 的采纳及应用在这些发展中的东南亚国家并不普及而且一般大学的老师对 PBL 的认知也相当有限,甚至有负面的认知。也许这些区域的医学院校需要从基本教育理念的认知及教师角色的培训做起,而非急功近利地去追求时尚。或者,这也可能反映教育经济发达的国家对于发展中国家的教育并没有给予道义上足够的关切。

五、PBL 医学教育理念的心结:束缚下求变

PBL 理念是违背传统教育的思维表现,而传统教育的思维同时又成了 PBL 理念的绊脚石,所以 PBL 引发了近代高等教育在根本理念上的反思,以至于在全球的高等教育界带来无比巨大的冲击,甚至让盲目传统教育的卫道者产生恐慌。这是可以理解的,因为要接纳 PBL 的理念就必须舍弃一大部分近代传统教育的思维,否则,实施 PBL 就会蕴藏着“挂羊头卖狗肉”的危机,成为一个戴着“PBL 方法”的面具而骨子里却是“传统思维”的教学模式。混杂型 PBL (hybrid-PBL) 受到国内外不少大学或医学院的欢迎,因为 hybrid-PBL 仅是庞大的传统制度笼罩下的一小撮课程/科目,是一种比较简易被采纳,能顾及两端的模式,但很容易受制于根深蒂固的传统思维而无法自拔。这种 hybrid-PBL 显示的“变”是表面形式上的变而不是内在实质上的变,这种较容易看到的变不能通过时间的考验,而且很容易暴露原形。事实上,近十年来,亚洲各国高等教育改革犹如雨后春笋般此起彼落,大学评鉴亦推展得如火如荼,这令很多大学闻风丧胆,他们就在这近十年间不约而同地试行 PBL 以求创新,与国际接轨也许不是巧合。若是大学或医学的评鉴促使他们对 PBL 的认同,这种认同或采纳就代表了“外源动机”(extrinsic motivation)的促酶反应,也反映出传统被动反射(passive reactive reflex)的心态,完全源自传统教育的思维。不过,即使是被外源动机驱使下而实施 PBL,还是很有可能因为尝过了 PBL 的清泉甘露而激发了内源动机,即便采用混杂型 PBL 做为衔接过渡手段也未尝不可,不过这种转型(transformation)通常会在三至五年内发生,而且在政策上也会有震撼性的正面改变。若是仅流于形式的表面功夫,即使实施再长时间的 hybrid-PBL 也不会对学生的学习态度或成效产生显见的成果。

什么是传统教育的思维?“传统”在字面上的定义就是传承过去的系统,它所代表的价值就是“古旧”、“墨守成规”及“以不变应万变”。而“教育”在字面上的定义是教诲与育化,教诲以“言教而使知之”,育化则“使孕育而化之”。“知”与“化”都是成长过程中对环境做应变的准备条件,所以教育的本身就必須为了“应变而变”,所以教育的真理是“以变应万变”(coping with changes by