

课堂感觉

——
教育想象力探寻

王振刚◎著



北京大学医学出版社

G642.421
2012

课堂感觉

——教育想象力探寻

王振刚 著



北京大学医学出版社

KETANG GANJUE ——JIAOYU XIANGXIANG LI TANXUN

图书在版编目 (CIP) 数据

课堂感觉: 教育想象力探寻/王振刚著. —北京: 北京大学医学出版社, 2012. 9

ISBN 978-7-5659-0432-5

I. ①课… II. ①王… III. ①高等学校—课堂教学—教学研究
IV. ①G642.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 172844 号

课堂感觉——教育想象力探寻

著: 王振刚

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 靳新强

责任校对: 金彤文

责任印制: 苗 旺

开 本: 889mm×1194mm 1/32 印张: 7 字数: 202 千字

版 次: 2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-0432-5

定 价: 30.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

本书由

北京大学医学科学出版基金

资助出版

序

拙著《师生对话之道》脱稿之后，似乎话犹未尽，一位友人问我下一本书是什么，我说可能要写写教学想象力方面的问题。这可能是受了英国哲学家、教育家怀特海的一句话的影响，他说一个大学如果没有想象力就什么也不是。后来美国教育家艾斯纳的名著《教育想象——学校课程设计与评价》中文译本出版，我如遇知己，特别是对他提出的一整套的教育批评的理论和方法，更加喜爱。所以，我在听课的时候关注的问题，除了师生对话就是课堂想象力。我记了大量的听课笔记，这些笔记不是老师讲课的记录，而是从教育学出发，描述了老师讲课的课程设计、内容的多少、教学方式方法、对于度的掌握、老师讲课的风格、提什么问题、是否开展讨论、课堂的情绪等。教育批评如同文艺批评一样，目的是揭去事件的神秘面纱，让人们了解真实的情况和细节，对隐含的深层意义给予指引和发掘，对存在的问题加以讨论，为心系教育的人们，特别是年轻的教师加强教学能力和职业思考能力提供参考。

本书分为6章，第一章“听课十记”是笔者2008年和2009年教学督导工作的总结；第二章至第五章是2010年和2011年写的4种听课笔记，包括预防医学、流行病学、医学心理学和基础医学的“以问题为中心的教学”，这些笔记详细描述了我的课堂感觉和对教育想象力的探寻；第六章是从哲学和美学的角度分析“少讲多练从案例出发”就是对度的把握和对美的追求。

教育批评不是光挑毛病不看优点，而是学习欣赏和提出问题，既看优点也看缺点，在本书中这种评论实际上是对课堂想象力的探寻和思考。因此，老师讲的和没讲的，课堂上有的和没有的，都是我所关注的。我所赖以讨论分析的资料是我的听课笔记和与师生的交流，由于本人的教育理论特别是哲学水平有限，虽然本意在尽量恰当地分析问题，但难免主观和肤浅，错误和疏漏之处，望读者指正。我要感谢

那些我所听过课的老师，他们的课程以及与他们交流让我受益，让我思考，促使我对教育和哲学理论的学习，我愿意把这些想法写出来与他们分享。

王振刚

2012年2月1日
于北京大学医学部

目 录

第一章 听课十记	1
一、我的视角	1
二、学会反思	2
三、什么是精	3
四、提问不简单	4
五、电影议题	5
六、说改就改	7
七、上座率	9
八、别太科普	10
九、学习的快乐	11
十、课程需要做减法	12
第二章 预防医学听课笔记	14
一、转基因水稻是否安全	14
二、引人深思的世界	17
三、公共卫生思路的脊梁骨	20
四、职业卫生离我们有多远	22
五、分清轻重缓急	25
六、什么是预防医学的体系框架	27
七、少就是多的辩证法	31
八、为什么讲得越细越不爱听	35
九、课程设计要量体裁衣	39
十、技术与研究的区别	42

十一、食物中毒——从例子中学习	46
十二、教什么、怎么教	50
十三、卫生经济学的意义	53
十四、健康行为干预	55
十五、让思维更宏观一点	57
十六、为考试而复习	61
十七、我想整理一下我的思路	62
十八、一年后再听食物中毒	63
十九、一年后再听氟中毒	66
二十、职业卫生——开胸验肺的悲剧	70
二十一、纳米材料与健康	73
第三章 流行病学听课笔记	79
一、一门新课程——如何讲绪论	79
二、学习案例要比记住定义有趣	81
三、证实与证伪	83
四、过程重于结论	87
五、幽默是调味剂	90
六、诊断的真实性	93
七、对学生的问题要敏感	96
八、以问题为中心	97
九、处理好几个关系	99
十、如何考试	101
十一、大学生的好奇心	103
十二、掌声笑声不断的课堂	105
十三、再听流行病学	107
十四、掌握一个“度”	109
十五、流行病学听课总结	110
第四章 医学心理学听课笔记	112
一、心理学家能猜人的心理吗	112

二、什么是心理学的难题	115
三、器官移植能改变性格吗	118
四、为什么不敢离开教学大纲	120
五、不要绝对相信自己的感知觉	124
六、实验成功了	127
七、让系统搅动起来	131
八、人格形成	133
九、健康人格标准	136
十、大学生的心理压力是什么	139
十一、让我们讨论心理障碍的原因	141
十二、有条件的爱和无条件的爱	144
十三、应激与心身疾病	146
十四、学生的英文讲演	148
十五、男孩的 IQ 真不达标吗	149
十六、为什么不上课也能得高分	152
十七、讲心理测验不如让学生亲自做	156
十八、是否有你妈妈的身影	157
十九、同学开始提问题了	160
二十、怎样调换视角	163
二十一、听出弦外之音	167
二十二、学生表演医患关系	169
第五章 我看 PBL 教学	171
一、第一次讨论提了 40 多个问题	171
二、老师的四次发言	172
三、不要为了提问而提问	175
四、高血压的话题可以说很多	178
五、查资料也要有度	180
六、学生最关心的是 PBL 怎样考试	182
七、我为什么变矮了	185

八、医学生与社会问题	188
九、如何把讨论引向深入	190
十、一个月后再听 PBL	191
十一、让我们思考	194
第六章 度、以美启真与教育批评	198
一、掌握一个“度”——我们需要哲学	199
二、以美启真——我们需要艺术	201
三、鉴赏与评价——我们需要教育批评	204

第一章 听课十记

一、我的视角

我参加学校的教学督导组工作，有机会听各个院系的课程，从2008年9月到现在已经三个学期（2008.9—2010.1），听了40多位老师讲的60多次课，每次2学时。我把听课作为研究教学的过程，每次听课都作详细的笔记，认真观察老师如何组织教学，包括讲课内容、讲课的语言、动作、态度、使用的教学手段，特别是与学生是否有交流对话，如何提问，提什么样的问题，如何开展课堂讨论，如何启发学生的思维。同时也观察学生在课堂上的行为，包括出勤情况，学习情况，是否主动跟老师交流，是否敢于提问。这些观察内容是在去年听第一次课之前就想好了，当然在整个过程中也在不断完善。这些观察提纲不是为统计设计的，因为每位老师讲课的内容、风格、对教育理念的理解都不同，我注重的是观察，做细节的记录。这是质的研究，不同于量的研究。

每次课后我都跟同学交流，听取他们对本课程的感想、意见和建议。同样，每次课后我都与老师进行交流，听取老师的想法，反映学生的意见，当然也要谈我对那节课的看法和建议。

教育研究者称这种听课为看课，更为贴切。一年多的听课让我对医学专业的教学工作有了更深的了解，对于教学的好的经验和存在的问题有了更深的体验。我现在是从退休教师的视角看我们的教学，并且看了不少教育理论方面的书，我希望反映的问题更客观深入一些。

二、学会反思

看看基础教育领域，无论国内国外，都在提倡作反思的教师，但是大学教育研究似乎从不涉及这个课题，不知道为什么。其实大学的老师也需要对自己的教学工作经常反思，从反思中学习，从反思中研究。我们学医的老师做科研有一定的思路，写起文章来也是按照IMRD（前言、材料方法、结果、讨论和结论）的顺序进行编撰，我们经常是从提出假说开始，然后收集资料，统计分析、论证假说。这是属于量的研究。社会学研究（教育学研究也属于社会学范畴）还有一种研究方法，叫质的研究方法，不是通过统计分析大量的实验数据，而是对事物进行阐释，让读者从思想上认同你的理论。我希望把这个信息传达给年轻的老师，打开另一条科研的路子，所以每次听完课我都请他们写反思笔记。大约我跟十位老师说过，结果九位都写了，只有一位因为忙没写。有的老师分析他在讲课中存在的最大问题是跟学生交流不够，根源在对交流的认识不足。还有“几怕”：怕耽误时间讲不完预定的内容，怕学生提问自己下不来台，怕控制不了场面。通过写反思笔记，梳理了自己的思想，总结了经验，找出了问题，也想好了改进的办法，也是反思的力量，也是一种新型的科研工作。

有的老师不善于反思。这学期我听过的讲课老师中，有两位我过去听过，正好我也想再听一次，看看有什么新的变化。我在听课笔记中记下的评论是他们讲课非常认真，看得出备课认真，但是内容太多，特别是那些资料性的内容太多，建议这些可以不讲，代之以案例讨论，充分调动学生的积极性，加强对话。我征求学生的意见，他们希望老师多讲一些书上没有的，书上的内容可以自学。这些意见过去听课后跟老师都提过，可是这学期讲课依然如故。我问他们为什么，他们说有种种的担心。我发现那“几怕”也依然如故。

如果你想做教育研究，又苦于没有课题，那就从反思开始吧，做

好教学反思就是很好的研究。

三、什么是精

药理系的周老师讲课认真熟练，条理清楚，使用生动有趣的视频讲解复杂的理论，学生也很专注地听讲。我感到内容太多，讲得太快。当时我就想，老师应该停一下询问学生是否听懂了，是否有问题。就在这时，坐在教室中部的一位同学突然站起来问老师药物是否对胎儿有影响？老师立刻回答并讲了血脑屏障、胎盘屏障问题，学生对老师的讲解很满意。这是一次很好的师生对话，不过我又想，如果老师不急于回答，而是先让学生说说自己的理解，这样既能锻炼学生的思维又能锻炼表达能力，岂不更好？

课间休息的时候老师让我提意见，我说，我对药理专业是外行，提不出具体的意见，从教学来说，课讲得非常好，流畅生动，内容丰富，就是内容太多讲得太快，没时间交流。老师说内容太多，怕讲不完，少讲吧又怕将来学生到临床遇到了，说没讲过。我还和老师讨论少而精的问题，其实可以少讲，药理书上的药物不必都讲，药物更新很快，药名层出不穷，讲得再好学生也不能都记住，都记住也不一定用得上。把一个有代表性药物的来龙去脉讲清楚，讲透彻，让学生知道发现一个药物的过程，知道科学研究的思路是最重要的。不是让学生记住多少药物，而是学会发明药物。

讲课内容太多是普遍的现象，例如，我听过的生物化学课讲基因也是如此，那么多基因的名称有几个人能记住？特别是学生工作以后有几人用到那些基因的名称？肯定地说，那时又会有更多的基因被发现，很多基因被修正或被淘汰，因此，讲很多基因的名称不如把一个基因的发现过程、功能讲清楚，学生大概就有了一个科学研究的概念了，这对学生科研能力、对培养学生的创造性思维有帮助。

医学是探索生命的科学，确实让人着迷，有不少课在讲到某种作

用过程的机制时，虽然每一步、每一环节讲得都很流畅，有时用动画配合，很是生动，但是也常令人费解。应该说，老师讲的那些机制是一种假说或者理论，那么，这种假说或理论是如何被推导出来的？又是如何被证明的？还有哪些漏洞？是否有可能被推翻或永远正确？我期望老师向学生提些这方面的问题，或者学生提问老师一些这方面的问题，实际上这些问题学生们都没有问。其实我也有这个问题，也想知道，但我是旁观者不能插话，有时我问旁边的同学是否有问题，鼓励他们提问，学生总是不敢讲。

少了不等于精，少讲容易，做到精很难，需要认真琢磨讨论研究。什么叫精？我想精就是精华、精炼、精辟、精髓、精深，不是那些信息性的资料性的知识，而是前人思想上的闪光点。我们要教给学生的应该是那些闪光点，当然老师首先应该学习什么是你那个学科的闪光点，然后才能教学生。不管哪个学科，共性的闪光的东西是科学思维方法。科学理论的发明和推导是个科学哲学问题，如果老师能引导学生讨论那该多好！我又想如果每门课老师都讲一些科学思维的问题，学生经过几年的积累，那该是何等气象啊。

四、提问不简单

有一次听卫生化学课，是荣花老师讲分析化学中的数据处理，理论性和实用性都很强，课讲得很清楚，并不时地提一些问题，坐在前面的学生也能很快地做出回应。我注意到当她讲到分析结果计算的时候，一再强调线性关系，就是没问学生什么是线性关系，为什么是线性关系。课后我问学生，有的学生不清楚，有的似乎听说过，说明学生对此概念掌握得不好，可是这个概念确实非常重要，因为医学上的、化学分析方面的很多实验结果的计算都与此有关。很多实验的剂量与效应的关系都显示成S形曲线，为计算准确，我们就取S形的直线那一部分，用直线的函数关系表达。老师同意我的意见，说是要研

究学生对问题的理解还必须往深处挖掘，还要跟学生多交流，才能知道他们学习中存在的问题，帮他们解决。

我听过有些老师讲课一个问题都不提，学生也不提问题，没有对话交流，教师一个人独白，学生的注意力也不集中，课堂气氛不生动活泼。杜威说过，教师所有的工作就是提供情境以刺激思考，学习新观念的最好方法就是与其他人进行正常沟通。我们学医出身的老师基本上没学过教育学理论，为了适应时代的要求，教育需要改革，理念应该更新，所以我们需要学习。

讲课是一门艺术，课堂提问更不简单，需要认真研究。有的老师常问：懂了吗？不懂就再讲一遍。或者问：是不是这样？这些都不是真正的问题。老师的问题应该是能启发学生思维的，更确切地说，老师提问的目的应该是鼓励学生提问，教给学生如何提出好的问题，引导学生的思维。提问本身就是想象力和创造性的表现。有人说教师是职业提问者，提问是教师刺激学生思维和学习的一种基本方式。我们很多教师还不是职业提问者，要成为职业提问者确实还需要学习，需要想象力和创造性思维。

无论老师或是学生，都应学习如何提问题，提真问题、提高水平问题。这些高水平问题包括：分析问题、比较问题、评价问题、解决问题的问题；低水平的问题是运用记忆来回答的问题。不要在课堂上随意提问，例如“上次我们讲的是什么？”“对不对？是不是？”这就等于问“你叫什么名字”一样，虽然也有疑问词和问号，但它不是真正的科学问题。教学可以培养学生提出高水平的问题，但这需要老师在备课时认真思考、认真设计，也需要在课堂上老师和同学发挥想象力。

五、电影议题

有一次听马克思主义基本原理课，题目是：“社会主义及其发展”，主要讲前苏联的实践，从列宁的战时共产主义到斯大林的超经济积累、

到勃列日涅夫的争霸经济，到戈尔巴乔夫的自由化，全盘否定马克思、列宁主义的理论。老师提出一个问题：如何看待前苏联模式与前苏联解体的关系。为了加深理解，放了一段录像，五分钟，是关于1991年戈尔巴乔夫下台前苏联解体、叶利钦上台的新闻报道。看完电影老师问大家前苏联解体是否是人民的选择？看没人回答，老师就指定第四排穿紫色外套的女生回答，她也没回答，老师就说肯定不是，因为投票76%不赞成，但为什么解体？老师让大家思考，没继续讨论。

为什么安排看这段电影？我想老师的本意是利用电影的生动形象真实的功能，给人深刻的印象。但是老师的问题核心是前苏联解体的原因，而看到的是结果——游行示威、坦克上街、叶利钦站在坦克上讲话。我更愿意看变化的过程，结果是表面现象，原因是深层的东西，不容易看到，看到过程才能进一步分析原因。如果真想让学生知道深层的原因，那就需要老师的智慧。任何事件的发生不会是孤立的，看似突然，实际是有发展的规律，有征兆的，所以老师自己应先考虑清楚前苏联解体是什么原因，然后找一些背景电影资料，例如经济的、军事的、外交的、理论的……这样更能启发学生的思维。这就是老师的智慧，看问题的方法，在平静的江河表面能看到暗流，在彩云后面能看到风暴之将至。看完电影后的讨论是必不可少的，学生可以谈自己的体会，交流看法，通过讨论总结出一套自己对这个问题的理解。这就是老师制造了情境，激发学生的兴趣，通过讨论分享别人的思想，开阔自己的思路，同时老师也可以从中学到很多，这才是教育的目的。

这节课总的印象是老师有意识跟学生交流，他不是站在讲台上不动，而是经常走到学生中间，不断提问题，引起学生的兴趣。课后我跟老师交换意见，老师说内容多，没时间讨论了，我说这正是需要考虑的，应该精简内容，多安排讨论。电化教学是为内容服务的，应该通过看一段电影引发学生思考，进而引发讨论，但是看完电影没有讨论，是个遗憾。

六、说改就改

这学期听了三次卫生事业管理课，第一次听威远老师讲《卫生组织的微观分析》。老师宣布同学先讲，两组同学，每组 15 分钟，先报告后讨论。

第一组报告的题目是“上海某区疾病预防控制中心（CDC）组织结构和组织文化的塑造”。报告的同学利用图表分析了这个 CDC 的结构，然后大家讨论。一位同学说组织结构图不清楚，逻辑性不强，随即上台画了一幅结构图。另一同学说：“通过结构图看出存在的问题是组织关系不清，可能导致责权分不清。”最后老师补充说：“几位中心副主任每人都有分管的科室，又另设一个中心办公室，任务与副主任相同，这样可能会导致责权不分，如果取消中心办公室可能领导关系更明确、工作效率更高。另外既然讲了上海的区 CDC，为什么不再分析比较一下北京市的区 CDC 呢？”

第二组报告的题目是“中国红十字会的组织和文化”。同学提的问题是：在报告技巧上，图小、文字太多、放得快；在分析方面，有同学问运作机制和筹资是怎样的进行的，红十字会跟卫生部的关系。同学还提出这两个题目都包括文化，但介绍分析得不够。

最后老师总结，从上述两个例子说明卫生组织微观分析是为了帮助该组织更好地建立任务—目标—实现的组织保障，分析过程可以有多个解，最终是达到既有分工合作、制度保障，又有团结和谐的文化氛围。下课之前老师留了 7 个思考题，例如：组织为什么会出现层级？层级多了会有什么问题？什么导致组织模式改变、如何保证实时适度改变？如何建立学习型的组织？

第二次听丰竞林老师讲卫生信息管理，他走到学生中间跟学生讨论，老师问：做卫生服务应从哪些方面进行？同学回答：应该从需要什么服务、可以提供什么服务、实际服务什么、影响因素是什么等几