

上海市の現職教育における PCKの育成

金京沢
Jin jingze
中国上海市教育委員会教学研究室

目次

1. 上海市の教育概況
2. 現職教育に関わる部門
3. 現職教育におけるPCKの育成(公文書)
4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)
5. まとめ

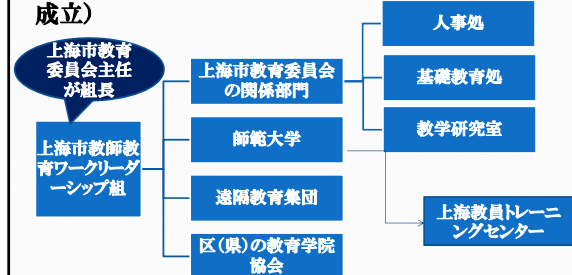
1. 上海市の教育概況

- **学校制度:** 小学校(5年), 中学校(4年), 高等学校(3年)。
- **上海教育改革:** 1998年, 第2期目のカリキュラム改革の開始。
- **カリキュラム構造:** 基礎的カリキュラム, 発展的カリキュラム, 研究的カリキュラム。
- **教科書:** 教科書を教えるのではなく, 教科書を用いて教える。
- **目標:** 知識と技能, プロセスと方法, 情意態度と価値観の「三維目標」の強調。

2. 現職教育に関わる部門

- **教員研修のシステム:** 複雑; 多重構造。

(1) 上海市教師教育ワークリーダーシップ組(2006年成立)



2. 現職教育に関わる部門 (2) 授業研究 (Teaching research) 部門

市教学研究室

- ・メンバー: 教員 + パートタイム教員 + 学科中心組
- ・授業研究: 研究, 支援, 指導, 管理: 教員研修や課題研究

区教学研究室

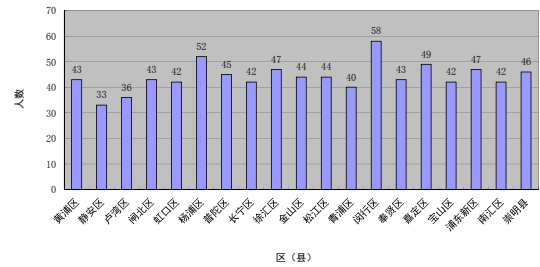
- ・メンバー: 教員 + パートタイム教員 + 学科中心組
- ・授業研究: 研究, 支援, 指導, 管理: 教員研修や課題研究

学校

- ・「教研(授業研究)組」や「備課(授業準備)組」
- ・教員団体の力で授業改善

計838人
(2009年)

各区(県) 教研究室教員人数



教科	教員数(2009年)	教師数(2013年)
小学自然	16	2708
中学物理(中学校 + 高等学校)	40	3800
中学化学	38	2880
中学生命科学	25	1700
初級中学科学	10	1830
計	129	12918

3. 現職教育におけるPCKの育成(公文書)

- ・現職教員の研修目的: 教師の教育理念を更新し, 授業の実力を高め, 現代教育技術の使用能力を高める。
- ・研修時間: 現職教師は, 5年間に少なくとも360時間(高級教師は540時間)の研修を受ける。

3. 現職教育におけるPCKの育成(公文書)

市、区、学校
レベルの研修
時間の割合

市:10%-20%

区(県):30%-40%

学校:50%

3. 現職教育におけるPCKの育成(公文書)

研修内容と単位数

	市の研修	区の研修	学校の研修
教師の道徳とリテラシー(12単位)	1-2	2-3	8
知識とスキル(14単位)	3-5	9-11	
実践体験(10単位)			10

説明:1単位は10時間、ただし実践体験は20時間で1単位;中学校の高級教師は、さらに教育研究や自主的学習(18単位)。

3. 現職教育におけるPCKの育成(公文書)

- PCKの育成に関わるカリキュラム:知識と技能カリキュラム+実践体験のカリキュラム。
- 実践体験のカリキュラム:一学期に少なくとも10回受けることになり、そのうち、理論的講座は1割を超えてはいけない。実践体験のカリキュラムの開発は学校長の責任となっている。

3. 現職教育におけるPCKの育成(公文書)

- 実践体験のカリキュラム:授業実践での需要に応えることを目指しており、観察記録、診断改善、セミナー、課題研究、成果の展示等の方法を用いて、教師のクラスマネジメント、家庭教育、児童生徒の心理的サポートと教科道徳等の授業実践に関する知識を育成するとともに、カリキュラム開発、授業の設計、授業方法、授業のプロセス、授業評価、学習指導等の授業実践的知識を身につけさせ、授業研究、教育科学研究等に関する知識をも身につけさせる。

附表5：实践体验课程评审参考标准

序号	内容	标准
1	课程界定	实践体验课程是通过给教师一个教育任务，让教师在独立或组织其他教师共同完成这个任务的过程中学习有关知识、经历有关体验、形成有关经验、提升有关能力的任务驱动型课程。它的文本形式是任务包。里面应该包括：实践体验活动的名称、活动目的要求、活动组织实施、活动程序要点、活动记录表单、活动成效评价办法等内容。
2	课程内容	课程内容符合中华人民共和国宪法、教育法、教师法等相关法律法规，党的教育方针、政策及上海市教委的具体要求，体现社会主义核心价值观。无思想性、科学性错误，适合教学对象的需要。 课程包括：教育观察、了解个案、学情分析、教学设计、课堂管理、活动设计、班级管理、学生访谈、差异教学、观课评课、测验考试、学生评价、专题研讨、教研活动、课题研究、校长展示等。
3	课程要求	实践体验课程一定是经过若干次不同教师的实践使用，对教师形成并积累相关教学经验，促进理性思考具有较为明显的作用。能让教师学有所得的课程。在活动的目的要求、活动的组织实施、活动的程序要点、活动的信息记录、活动的效果评价等方面已经形成了比较成熟的操作要求与规范。能用文本表述清楚，能让其他教师照着做的课程。

注：1. 在课程申报材料中：一要有实施方案。二要有实施情况报告及相关资源。以便让其它使用者能从中知道应该怎样做，如何使用这个方案，提高使用效益。
2. 涉及思想性问题评分采用“一票否决制”，评审表中以“*”标注处内容即被否决。

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(1) システム：授業研究と研修の一体化
(2) 特殊なプログラム

- 上海市基礎教育システムにおける有名な教師育成プログラム：第三期，5年（2011年12月—2016年12月）；500人規模；物理に4組，化学に3組，生命科学に1組。
- 見習い(初任者)教師の研修(120時間)
- 上海新農村教師の専門的發展の研修
- 教員研修担当者の研修(72時間)

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(3) PCKに関する研究

- 2000年：教育系雑誌にPCKに関する論文が掲載
- 2005年：中国ではPCKに注目されていたが、理論解釈に過ぎず、教科別や学年別の研究には及んでいない。
- 2010年：修士論文、「中学校化学教師のPCKに関する探索」
- 2012年：8月、静安区でPCKの研修が行われ、18の教員が対象に。

2012 暑期九年级物理学科 PCK 培训计划

设计者：张俊雄

一、培训背景

1. 《物理课程标准》进行适当修订，对“过程与方法”、“情感、态度与价值观”目标可能有更明确或详细的阐述，指引初中物理课堂教学有进一步的拓展空间。
2. 作为教学导向之一的初中学业考试连续3年出现一些新变化，值得进一步关注与思考。
3. 我区作业设计培训已有多次，积累一定素材，针对上述的情况可以有进一步的探索，力求避免无效率低效作业。

二、培训目标

1. 了解《物理课程标准》修订的意图，进一步落实初中物理课堂教学中“过程与方法”、“情感、态度与价值观”的目标。
2. 熟悉近3年初中学业考试，明白命题意图，贯穿实际教学。
3. 夯实和杜绝机械低效的作业，防止学有余力的学生低层次的反复训练，适当开发具有思维度的习题。

三、培训对象

初中2012学年的九年级物理全体教师。

四、培训准备

1. 《2012年中考上海卷物理试题分析》和《各区县模拟卷及分类汇编》。
2. 《物理课程标准》、《初中物理教学基本要求》、《2012中考考试手册》。
3. 场地器材：多媒体教室（约30人）及播放设备，可供15台电脑同时使用的电源线。

五、培训形式

1. 集中理论学习，讲座形式；
2. 以问题为载体“茶馆式”互动研讨形式；
3. 基于“电路故障”、“凸透镜成像规律”的作业设计。

六、培训计划

日期	时间	课题	方式	主讲人
8月22日	上午	2012中考试题分析	讲座	张俊雄
	下午	2012各区试卷亮点回顾	讲座	张俊雄
8月23日	上午	研讨：电路故障习题设计	研讨	张俊雄
	下午	研讨：凸透镜成像规律习题设计	研讨	张俊雄

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(4) PCK 育成の場

- 教員研修:市、区、学校レベルの研修
- 授業研究活動:市、区、学校レベルの活動
- 団体の授業研究の方式:授業視学;カリキュラムと授業の調査研究
- 授業のコンクール:市、区レベルのコンクール
- 授業展示会:市、区、学校レベルの展示会
-

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(5) 教員研修におけるPCKの育成

- 教員研修の内容や形式は、理論的な講座だけでなく、授業観察や評価などを行うことを通して、授業実践を重視している。

区学科教研工作基本情况表

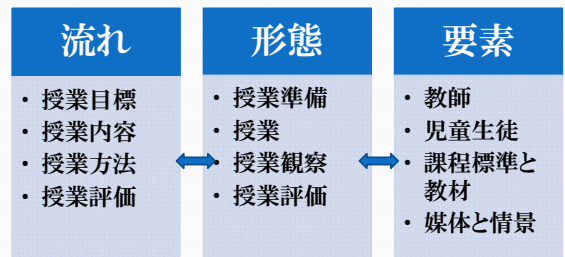
学科:	化学	教研员人数:	3人
特级教师	郑鹏飞	全区本学科教师数(共)	292人
56岁	男	年龄	36以下 35-45 45以上
学历	硕士 中高	职称	96人 139人 57人
本科	中高	职称	高级 中级 初级
		学历	96人 139人 63人
		学历	本科 大专 中师或其他
		292人 0人 0人	
		性别	男 女
		110 182	
活动主要内容			
吴民生老师专题讲座《化学实验的魅力》			
董文琴老师的研讨课《复杂化学反应顺序先后关系专题复习》			
吴民生老师的研讨课《探究同周期元素的性质》，唐增富老师的研讨课《氯溴碘单质性质的比较》			
刘斌彬、陈园园老师的研讨课《化学变化中的能量变化》			
陆祥老师的《探究性实验试题解题策略》			
沈正东老师的研讨课《简约之美——氢气摩尔体积测定》			
叶佩玉老师的专题讲座《高三复习策略》、高考试题分析			
吴春丽老师的研讨课《有机家族的“三头六臂”》、苏琼老师《有机合成推断(逆向分析法)》			
第9次	张慧老师的研讨课《妙解食盐、消毒不花钱》		
第10次	陆春丽老师《氧化还原反应中的竞争》、清华老师《离子互换反应中的VIP》、汪陆浩老师的《以强制弱》		
课题	正在研究中的课题	《教师网络研修》	
研究	近二年的研究成果	书籍《美好的化学实验》	
情况			

填表人: 汪建忠
填表日期: 2013年4月10日

授業観察、
評価の重視

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(6) 授業研究活動におけるPCKの育成



4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

- 市や区のレベルにおいて、毎年数多くの授業研究会が催されている。
- その形式として、一般的には、まず授業観察を行い、授業案や授業実施について交流や検討を行い、どのような授業がよい授業かについて共通の認識を持つことを促している。

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(7) 授業研究活動の基本方式

- 日常の授業研究活動：区の授業研究活動(月に2回)；学校授業研究組の活動(月に1-2回)；授業準備組活動(週に1回)
- その他の授業研究活動：区域の授業研究活動；学校間の授業研究活動；区の中の授業研究活動
- 試験基地の授業研究活動
- ネットワーク上の授業研究活動
-

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(8) 区の授業研究活動の特徴

- 授業研究活動では、学校教育・授業実施における重要な問題に注目。例えば「課程標準」(日本の学習指導要領に相当)や授業要求による授業実施問題。
- 授業研究活動では、教師の自発的に参加することを重視。教師の需要から出発し、すべての教師が活動のホストで、喜んで参加するようにさせる。

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

- 入念に授業研究活動を準備する。数ヶ月の時間をかけて授業研究活動のテーマ、公開授業の内容、教師、学校、授業案の作成等の準備を行う。時には、課題研究と授業研究を結びつけて行う。
- 授業研究活動では、自己のリフレクションに注目する。
- 授業研究活動では、児童生徒の気持ちに注目する。
- 授業研究活動では、経験的なものから実証的、科学的な方向に向かうことを重視する。
-

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

(9) 学校の授業研究活動

- 学校を基礎とする研修は、「実践—リフレクション—再び実践」を主な学習方式とし、発展的評価等の手段を用いて、教師自ら専門的な発展を追及することが奨励されている。

4. 現職教育におけるPCKの育成(実際)

集団的な授業準備: 制度化、規範化。

- **三つの定め:** 時間の定め、場所の定め、主な発言者の定め。
- **五つの準備:** 内容準備、目標準備、重点と難点の準備、授業方法の準備、宿題の準備。
- **授業準備の流れの要点:** 読書(課程標準の研鑽、教科書の通覧)→研究(教科書を深く研究、児童生徒の学習状況の分析)→点の絞り(重点と難点の確定)→交流(授業準備組の交流・検討)→授業方略(考え方、教え方、学び方)→切実さ(教科書、教師、児童生徒から出発、有効な授業方法、指導方法、授業構造の組織を選ぶ)→リフレクション(授業効果のフィードバック、授業方法の調整)。

5. まとめ

- 上海では、PCKに関する研究は21世紀に始まったが、現職教育におけるPCKの育成は20世紀後半から行われている。
- 上海では、PCKの育成に関わる部門が多く、その方式も多様である。
- 現職教育の内容や授業時数から見る限り、PCKの育成は重視されている。
- 授業研究と研修の一体化は、PCK育成に向けた良い策略である。

5. まとめ

- 授業研究、とりわけ実践体験を中心とし、学校をベースとした授業研究は、PCKの育成において、重要な役割を果たしている。
- 現職教員におけるPCKの育成において、集団的な授業準備や授業を聞いて評価することが有効で、教師と教師、教師と専門家のコミュニケーションはPCK育成の重要なプロセスとなっている。
- PCKの育成において実践やリフレクションは重要であり、「実践→経験の積み重ね→リフレクション→再び実践→再び経験の積み重ね→再びリフレクション……」する中でPCKが育成される。

5. まとめ

- 問題点:PCKの育成において、大学の教授の参加が少なく、理論研究が不足している。PCKの育成において、全面的、科学的、実証的な設計や実施が不十分である。

ご清聴を感謝します。