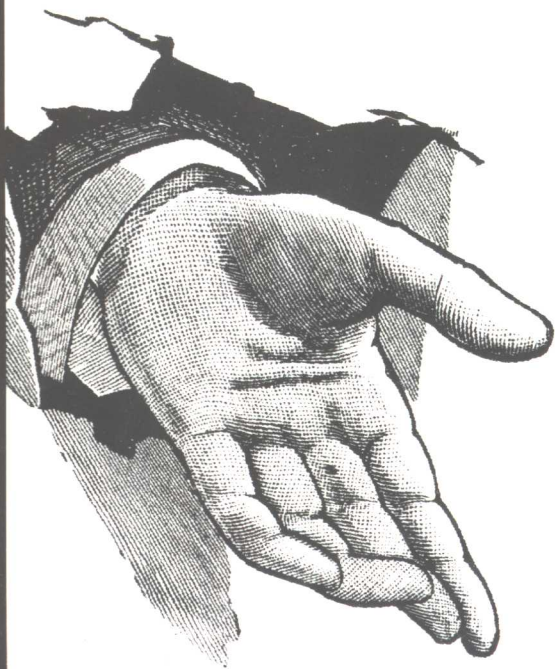


职业  
教育  
丛  
书

全国教育科学“八五”规划国家教委重点项目

# 比较职业技术教育

石伟平著



华东师范大学出版社

职业  
教育  
丛  
书

全国教育科学“八五”规划国家教委重点项目

石伟平 著

# 比较职业技术教育

华  
东  
师  
范  
大  
学  
出  
版  
社

## 图书在版编目(CIP)数据

比较职业技术教育/石伟平著. - 上海: 华东师范大学出版社, 2001. 1

(职业教育丛书)

ISBN 7-5617-2453-5

I 比… II 石… III 技术教育-对比研究  
IV G710

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 72795 号

## 比较职业技术教育

著 者 石伟平

特约编辑 贾严宁

责任编辑 金 勇

责任校对 郭绍玲

封面设计 卢晓红

版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社

发行部 电话 021-62571961

传真 021-62860410

http // [www.ecnupress.com.cn](http://www.ecnupress.com.cn)

社 址 上海市中山北路 3663 号

邮编 200062

印 刷 者 华东师范大学印刷厂

开 本 890×1240 32 开

印 张 12.5

字 数 350 千字

版 次 2001 年 3 月第一版

印 次 2001 年 3 月第一次

印 数 5100

标准书号 ISBN 7-5617-2453-5/G·1140

定 价 16.00 元

出 版 人 朱杰人

# 目 录

## 第一编 历史研究

### 第一章 职业技术教育发展史之比较 /1

- 第一节 古代职业技术教育的遗产:学徒制 /1
- 第二节 近代职业技术教育的新陈代谢 /7
- 第三节 现代职业技术教育制度的形成 /17

## 第二编 国别研究

### 第二章 英国职业技术教育 /33

- 第一节 英国职业技术教育的历史发展 /33
- 第二节 义务教育阶段的英国职业技术教育 /53
- 第三节 继续教育阶段的英国职业技术教育 /58
- 第四节 英国高等专业技术教育 /66
- 第五节 当前英国职业技术教育的问题与改革 /70

### 第三章 德国职业技术教育 /82

- 第一节 德国职业技术教育的历史发展 /82
- 第二节 现行德国职业技术教育体系 /86
- 第三节 德国的双元制培训体系 /101
- 第四节 德国职业技术教育的特点及改革趋势 /115

### 第四章 美国职业技术教育 /124

- 第一节 美国职业技术教育的历史发展 /124
- 第二节 美国职业技术教育的现状 /134

第三节 美国职业技术教育发展中存在的主要问题 /138

第四节 美国职业技术教育的未来发展 /141

## 第五章 日本职业技术教育 /150

第一节 日本职业技术教育的历史发展 /150

第二节 日本职业技术教育的现状 /160

第三节 日本职业技术教育的改革及发展趋势 /176

第四节 日本职业技术教育的特色 /184

## 第六章 中国职业技术教育(台湾) /188

第一节 台湾职业技术教育的历史发展 /188

第二节 台湾职业技术教育的现状 /199

第三节 台湾职业技术教育的问题与改革 /212

## 第七章 中国职业技术教育(大陆) /222

第一节 1949年前的职业技术教育 /222

第二节 1949年后的职业技术教育 /228

## 第三编 国际研究

## 第八章 福斯特的职业教育思想及其影响 /239

第一节 福斯特职业教育思想产生的背景 /239

第二节 福斯特职业教育思想举要 /240

第三节 福斯特职业教育思想的影响 /248

## 第九章 战后世界职业教育发展轨迹与当前发展趋势 /253

第一节 战后世界职业教育发展的基本轨迹 /253

第二节 当前世界职业教育发展的基本战略与趋势 /259

## 第十章 战后世界职业教育课程发展的基本走向与变革趋势 /265

第一节 战后世界职业教育课程的历史演进 /265

第二节 与职业教育课程相关的几个重要问题 /270

第十一章 西方企业培训的主要实践模式研究 /274

第一节 封闭、一元模式的企业培训 /274

第二节 半封闭半开放、二元模式的企业培训 /280

第三节 开放、多元模式的企业培训 /285

第十二章 西方能力本位职业教育与培训模式研究 /294

第一节 CBET 的能力观 /294

第二节 能力本位的课程 /301

第三节 能力本位的教学 /311

第四节 能力本位的评价 /316

第四编 比较研究

第十三章 从国际比较角度看我国当前中等职教发展中的问题  
/327

第一节 “大职教观”还是“小职教观” /328

第二节 以“需求”为动力还是以“供应”为目标 /329

第三节 “就业需求”第一还是“技术目标”第一 /330

第四节 学校形态的职教发展战略质疑 /332

第十四章 从国际比较角度看我国当前高等职教发展中的问题  
/336

第一节 什么是“高职” /336

第二节 “高职”该“高”到什么程度 /337

第三节 “高职”的分层与分工如何进行 /338

第四节 为什么要发展“高职” /339

第五节 在什么条件下发展“高职” /340

第六节 如何来发展“高职” /342

## 第十五章 从国际比较角度看我国当前职教发展的困境与出路

/346

第一节 当前我国城市中等职业教育的困境和出路 /346

第二节 创业培训才是当前我国农村职教的重点与出路

/355

第三节 综合中学不可能成为我国中职走出困境的出路

/363

## 第十六章 21 世纪世界职业技术教育发展的课题与展望 /371

第一节 从增强经济竞争力的高度来发展职业教育 /371

第二节 在更为宽厚的普通教育基础上实施职业教育 /373

第三节 由岗位技能训练转向综合职业能力培养 /375

第四节 谋求职业教育与普通教育的等值 /376

第五节 努力构建终身职业教育体系 /378

第六节 建立充分灵活的职业教育体系 /379

第七节 继续加强职业指导 /380

第八节 创业培训正成为职业教育的新趋向 /380

## 后 记 /392

# 第一编

---

## 历史研究

---

原书空白

# 第一章 职业技术教育发展史之比较

无论是在西方还是在中国,职业技术教育都有一个漫长的过去。虽然职业技术教育已经今非昔比,但今天职业技术教育的许多性质和面临的问题,都有其深刻的历史根源。本章的目的是回顾中西方职业教育的历史轨迹,以便更好地理解今天的职教问题,并从中吸取必要的经验和教训。

## 第一节 古代职业技术教育的遗产:学徒制

### 一、古代学徒制的产生与发展

虽然我们今天的职业生活与教育是从古代演化而来,但古人并无现代意义上的“职业教育”。那时的职业分化程度很低,除了农业(少数民族为牧业),几乎没什么别的职业可言。尽管还有官吏、教师<sup>①</sup>、僧侣、手工业者、商贩等,但他们被淹没于汪洋的农民之海,而且地位低下<sup>②</sup>。农民进入这些职业的社会需要很少,个人能够争取的机会也很有限。这些职业多数是世袭或半世袭的。

既然古代社会的职业流动十分有限,也就没有必要建立开放的、社会化的职业教育体系。因而只要在各个职业圈内对少数人进行职业教育,就能满足需要。这种职业教育主要有两种形式:一是直接满足官场需要的官学,另一种是零星地散布于民间的学徒制。中国古代的官学比西方发达,东汉开始设鸿都门学这样的专修学校,后世也有武学、算学、史学、文学、律学、画学、书学、医学、天文、水利、建造等

---

① 古代教师并非现代意义的职业,因为它的职业角色并不独立。比如私塾先生往往也是农民,官学中的教师同时也是官吏。

② 中国古代的社会等级顺序是仕农工商,日本是武士、农民手工业者和商人。

专门教育机构<sup>①</sup>,可以算得上高等职业技术教育。商周、秦汉以后,从中央到地方都有官办工场,在这里,一个新手在师傅的言传身教之下,从学徒变为工匠,最后成为师傅。这是一般的职业教育。这些手工业者基本上是世袭的“匠户”,地位低于农民,但农民不能自由地成为手工业者<sup>②</sup>。官办的工场和职业教育机构为数极少,规模很有限,而且几乎仅仅服务于官府,不对社会开放,因此这种教育只是封建官僚体制的附庸,而不是真正意义上的职业教育。

古代的民间几乎没有职业学校,技术的保存与人才的培养是通过家传、学徒制等非正规方式而进行的。道士、和尚或牧师、医生、工匠和商贩们,就是通过学徒制在寺院、道观、店铺、工地培养出来的。古埃及汉模拉比法典中就有工匠收养子以授技艺的规定,古希腊柏拉图等人的著作中也有学徒的记载,那里的手工业者主要是奴隶,他们在作坊工作,职业与身份都是世袭的,通过学徒制来完成子承父业。古罗马的学徒制开始有了行业组织的干预,职业教育更系统,内容更广泛,甚至有的职业还有了一些专门的教育设施。中世纪的不少贵族庄园也有手工业工场。中世纪的雄辩家、律师、医师等地位较高的职业人员,也是通过学徒制培养的<sup>③</sup>。

随着经济、社会的逐步发展,工商业逐渐壮大,从业人员渐渐增加,职业教育也随之繁荣。西欧中世纪后期的工商业者逐渐集中于交通便利、人口稠密的城镇。经过斗争,他们不仅摆脱了农奴或家仆身份,也获得城市自治权,成为新兴的市民阶层。他们建立了自我保护的同行业组织,即行会,原来的学徒制职业教育不再是分散的私事,而有了行业组织的指导和约束,从而成为关系全行业发展的公共事业。中国的工商业也在不断发展,生产规模在扩大,自给自足性在减弱,商品性在增强,逐步向更大的地区开放。比如早在唐代天宝年间,就有一艺人刘清真,“与其徒二十人,于寿州作茶,人致一驮为货,

---

① 顾明远主编,《教育大辞典(8)》,上海教育出版社 1991 年版,第 45—50 页

② 崔瑞德、鲁惟编《剑桥中国秦汉史》,中国社会科学出版社 1992 年版,第 620—621 页。

③ [日]细谷俊人著、肇水和、王立精译:《技术教育概论》,清华大学出版社 1984 年版,第 12 页

至陈留”。北宋出现了专门出卖劳动力的手工业者从事竹器、木具等的制作和建筑等,南宋杭州职业多达 12 种,从业者 12000 户,也形成了行会组织<sup>①</sup>。明清以后,城市形成了十大商帮,他们组成会馆等组织,以保护和协调同乡和同行的工商业经营及其教育。如山西盐商范毓麟“亲族内外从其者数十百人”,同样以学徒制传授职业技能,“口授指画,虽身其地弗能察其虚实,数千里外无遁情”<sup>②</sup>。不同于西方行会的是,中国明清会馆首先具有血缘地缘性,其次才是行业性。

## 二、古代学徒制的特点

尽管古代各国的学徒制存在许多差异,但还是能够概括出它们的一些特点。

**全程教育。**学徒要全面掌握一项工作,因此教育内容涵盖工作的每一工序、每一环节。这样培养出来的工匠不仅对自己的职业,对整个行业也都有全面的了解。这就充分保证了工匠教育的专业水平。近代工业革命中的许多发明都是由这样培养的工匠完成的。这种教育与后来资本主义化的工场学徒制、与现代单一工种教育之间,形成鲜明的对比。

**以技能为中心。**古代没有多少技术理论,因而不可能、也没必要进行独立的理论教学。但师傅并不仅仅让徒弟机械地重复操作,也非常重视技术经验和行业规范。但是师傅是在自己演示、徒弟操作的过程中传授技术经验,通过具体实例说明行业规范。有人可能会批评说经验与规范的传授不系统,但从职业实践的角度来考虑,就会得出相反的结论,因为学徒制是以职业实践为中心来组织教育内容的。如从职业实践的角度来考察,就会发现我们今天的学校职业教育才真正不系统,因为它是以书本知识为中心来组织课程的。这也

---

<sup>①</sup> 孔经纬“中国封建社会手工业中的资本主义萌芽”,载田居俭等编:《中国资本主义萌芽》,巴蜀书社 1987 年版。

<sup>②</sup> 丁钢主编,《近世中国经济生活与宗族教育》,上海教育出版社 1996 年版,第 10 页、20—21 页。

是工业化初期职业学校不受欢迎的一个重要原因<sup>①</sup>。那时的人并不像今天的人这样热衷学历,而只注重对就业的价值。

**现场学习。**古代学徒制是生产第一、教育第二。学徒主要是在实际生产的过程中,边看、边干、边学的。一般过程是这样的:先是徒弟在旁边看师傅干;了解生产基本情况之后,徒弟便可以帮着师傅做一些简单的辅助活计;徒弟辅助工作干得越来越多,越来越熟练,达到胜任基本工序之后,便可以在师傅的指导下开始进行系统的操作,并逐步过渡到独立工作;但接下来往往仍有必要继续领会师傅最精妙的“绝活”。学徒期结束时,徒弟就成为一个独立的工匠了,但整个学徒期究竟多长,徒弟能不能学到最高水平的“绝活”,虽然中国有习俗约束,西方有行会规定,但仍在很大程度上取决于师傅的态度和师徒关系的性质。

**亲密的师徒关系。**无论是西方,还是中国,学徒制早期都是父子相传,然后过渡到师傅收养子作徒弟,最后才扩大到一般的师徒关系。这样就难免保留着父子般的亲密关系。这种关系不仅具有私人性质,也是一种社会关系。它虽然为了保证技艺与秘诀代代相传,但也限制了技术的传播,限定了教育对象,使生产技术与职业教育更大地受到私人限制,许多偶然因素(如师徒关系、师傅身体状况、徒弟以后的职业道路等)可能导致技术失传,到工业革命时甚至成为新生产关系发展的障碍<sup>②</sup>。这种社会关系是与那时封闭与停滞的社会相适应的。

**教育效率不高。**学徒制是个别教学,徒弟在独立操作之前,先要熟悉工作的所有工序,而每道工序又很少单独教授,而是在完整、自然的工作过程中随机地学习。这样要掌握各个工序就需要很长时间,因此学徒期特别长。比如在中世纪的英国,学徒期一般是7年,

---

① J·P·T·伯里编:(1960)、中国社科院世界史所组编(1999):《新编剑桥世界近代史·欧洲势力的顶峰 1830—1870》,中国社会科学出版社,第155页。

② J·O·林塞编:(1988)、中国社科院世界史所组编(1999):《新编剑桥世界近代史·旧制度 1713—1763》,中国社会科学出版社,第304—305页。

而在德国,铁匠 8 年,泥瓦匠 6 年<sup>①</sup>。近代生产扩大和工业化之后,这样长的学徒期是不能容忍的,致使学徒制长期受冷落。

但无论怎样,学徒制毕竟在相当程度上反映了职教的基本规律,直到第一次世界大战时期,学徒制仍是英国技术教育的最主要的形式<sup>②</sup>,甚至二战前,学徒制也是英国技术教育的主要形式<sup>③</sup>。而在德国,与学校教育相结合,学徒制被改造成“二元制”职教体系;日本的现代学徒制则与学校教育分离,演变为企业内车间训练。学徒制的许多做法对于消除今天学校职教学用脱节、手脑分离、指导无针对性等问题,仍然很有帮助。也正因为如此,许多国家学徒制经过适当的改造而成为现代学徒制<sup>④</sup>。

## 第二节 近代职业技术教育的新陈代谢

### 一、职业技术教育的断裂

**职业技术教育的倒退** 职教与工业革命的关系并不像人们所想像的那么紧密。其实初期的工业革命不是推进了教育,而是造成了教育的倒退<sup>⑤</sup>。英国的情况如表 1-1 所示;法国 19 世纪也出现同样的情况,即工业区的识字率低于农业区<sup>⑥</sup>。之所以如此,一个首要原因是,初期的工业革命靠的不是技术进步,而是对外贸易、开发自然资源和剥削劳动力。工业革命中的技术革新靠的是少数科学家或高级工匠,而普通劳动者的劳动,更多的是简单的重复操作,而不需

---

① 见[日]细谷俊夫著、肇永和、王立精译:《技术教育概论》,清华大学出版社 1984 年版,第 21—22 页。

② More, C (1980). Skill and English Working Class 1870—1914 Croom Helm P 14

③ 张新生:《英国成人教育史》,山东教育出版社 1993 年版,第 297 页。

④ Gunle, David & Yang, Michael: Apprenticeship as a conceptual basis for social theory, The Journal of Vocational Education and Training Vol 50, No 2, 1998

⑤ [日]友田泰正编、于仁兰等译:《日本教育社会学》春秋出版社 1989 年版,第 110 页。

⑥ [法]安多旺·莱昂著、樊慧英等译:《当代教育史》,光明日报出版社 1989 年版,第 84—85 页。

要以往那样复杂的技艺。这样,工人们的教育要求就自然与资产阶级的利益相抵触。

表 1-1 工业革命造成英国教育的倒退

|           | 总体识字率 | 农村  | 工业革命摇篮兰卡郡 |
|-----------|-------|-----|-----------|
| 1756—1762 | 51%   |     |           |
| 1799—1804 | 54%   |     |           |
| 1851      |       | 68% | 51%       |

资料来源:[法]安多旺·莱昂著,樊慧英等译《当代教育史》,光明日报出版社 1989 年版,第 84—85 页。

在工业革命前,英国资本家的生财之道是剥削廉价劳动力,而不是技术发明。1733 年发明的凯氏飞梭,到 1760 年才开始使用,而且并未引起纺织业革命;1742 年已经有纺纱机投入使用,但到 1760 年时,机械纺纱仍然极为罕见;意义更重大的发明是 18 世纪初阿泊拉罕·达比发明的焦炭代替木炭的炼铁法,但这项技术到 18 世纪中叶时仍然鲜为人知<sup>①</sup>。在这种情况下,技术教育当然得不到顺利发展。

**学徒制的困境** 旧的学徒制已经不适应规模化的集体生产,而行会组织又无力、也不愿组织新型的技术教育形式。它们甚至成为技术发明及其运用的障碍,以至也成了技术教育进步的障碍。以法国为例,行会享有特权,其控制权掌握于少数世袭的大师傅手中,而这些大师傅主要对地方的警察总监负责,并间接地受中央的控制。行会有许多清规戒律,其中包括徒弟期满的年限、工匠的雇佣和解雇等。它们限制新技术的使用,甚至组织罢工来对付工业业主和商人,1744 年的里昂丝织工人大罢工就是一例。直到大革命时期,法国反对合作社(行会)的运动才取得胜利。总之,大革命前的法国经济控制权在于金融资产阶级和官僚阶级,而不是工商业阶级。这是技术进步和技术教育进步缓慢的重要原因<sup>②</sup>。

**政府行动迟缓** 到 19 世纪中期纺织业成为英国第三大职业,仅

① J·O·林塞编(1988)、中国社科院世界史所组编(1999):《新编剑桥世界近代史·旧制度 1713—1763》,中国社会科学出版社,第 304—305 页。

② J·O·林塞编(1988)、中国社科院世界史所组编(1999):《新编剑桥世界近代史·旧制度 1713—1763》,中国社会科学出版社,第 304—305 页。

次于农业雇工和家庭仆役,占劳动人口的10%以上<sup>①</sup>,再加上其他行业,城镇人口从1830年的46%增加到1870年的55%<sup>②</sup>。每天12小时以上的劳动时间,受教育机会的剥夺,激起工人们的反抗。他们组成工会进行斗争,迫使政府建立工厂法,并进行一次次的修订,要求缩短劳动时间,争取教育权利,尤其是童工的工作与教育条件。

但从1802年工厂法到19世纪中叶,英国政府为工人教育所做的努力是十分有限的。法国素有政府干预教育的传统,它首先重视的是军事技术教育,如1679年及路易十五时期(1715—1774)建立的5所炮兵学校,1748年的梅齐埃尔工兵学校,1750年的巴黎军官学校,1773年的海军士官学校等。法国政府重视的第二项技术教育是高等技术教育,如路易十五、路易十六时期建立的27所制图学校、1747年的土木学校、1778年的矿山学校等。至于普及性的职业技术教育,法国政府的作为也十分有限。德国由于长期处于分裂状态,技术教育主要在民间,且最大程度地保留着学徒制;少数割据政府(如普鲁士)采取了与法国政府相似的技术教育政策。

## 二、职业技术学校的理想与实验

工人们的悲惨处境也引起一些有远见的科学家和慈善机构的同情。技术运用的广度、速度大大增加。1825年发明的亚麻湿纺法很快就由贝尔法特的亚麻制造商采用。19世纪中期,英国其他工业领域的工厂化和技术运用也大大加快,以至农业也广泛运用了农机,施肥、深耕、排水等技术也被日益广泛地运用。这一时期的美、法、荷、德、俄等国的机器生产也不再少见,其中美国的技术发明与推广尤其迅速<sup>③</sup>。

面对资本主义产生以来教育的荒废和工人们的苦难遭遇,一些

---

① J·P·T·伯里编(1960)中国社科院世界史所组编(1999)《新编剑桥世界近代史·欧洲势力的顶峰1830—1870》,中国社会科学出版社,第56页

② J·P·T·伯里编(1960)、中国社科院世界史所组编(1999):《新编剑桥世界近代史·欧洲势力的顶峰1830—1870》,中国社会科学出版社,第30页。

③ J·P·T·伯里编(1960)、中国社科院世界史所组编(1999)《新编剑桥世界近代史·欧洲势力的顶峰1830—1870》,中国社会科学出版社,第38页。

有识之士自发地组织起了工人培训,这种教育运动主要有三支力量:科学家和中产阶级组织的技工讲习会、教会组织的星期日学校和企业组织的内部培训。

随着资本主义生产与贸易的扩大,中世纪的学徒制逐渐瓦解,但新的职业教育制度却未能很快形成,结果出现了从学徒制到现代学制之间的断裂时期。这期间,一些有识的个人、组织和企业,尝试性地倡导或开展了职业教育的活动。这些活动为现代职业技术教育的理论与制度积累了丰富的经验。

**英德的技术学校蓝图** 虽然真正意义上的职业技术学校形成于19世纪后半期,关于职业技术教育的思想则早在16-17世纪就已经产生了。比如莫尔(T. More)的《乌托邦》、拉伯雷(F. Rabelais)的《巨人传》等著作,都谈到职业技术教育,并把它作为建设理想社会的必要组成部分。受培根新哲学的影响,1647年英国医学家、经济学家培蒂(William Betty),提出建立“语言工场”和“实业专门学校”的主张。前者招收7岁以上的所有阶层的儿童,兼顾初等普通教育和初级职业教育;后者是更高一级的教育,它把理论学习、职业指导和机械加工实习结合起来。培蒂明确提出教育要服务于个人未来的职业和机械技术与制造业的进步,把学徒制原来要花7年才能完成的职业教育,缩短为3年。

德国的技术教育理论更富有经济和功利的色彩。伯查(J. J. Becher)、威格尔(E. Weigel)、莱布尼兹(G. Leibniz)等人,严厉批判古典主义教育,坚持重商主义,主张对青少年传授职业技艺,以便振兴产业。比如伯查1674年在他的《教授法论》一书中,提出了手工业者教育的方案:以拉丁学校取代文法学校,并以此为基础建立机械技术学校,设置制图、浮雕工艺、手工业入门、圆规用法、刀刻、符号、测绘、建筑术等课程。莱布尼兹提出的手工业学校以12-18岁的少年为对象,传授手工业技艺和机械知识,设材料、机械、操作规程、商品买卖等课程。

**德国实科学学校的实验。**17世纪末,德国的弗朗凯(A. H. Francke)把技术教育的理想变为现实,首先创办了实科学学校,把技术作业引进学校教育。他于1696年创办的“孤儿院”,则突破普通学校