



北大教育经济研究 (电子季刊)

Economics of Education Research (Beida)  
北京大学教育经济研究所主办  
Institute of Economics of Education, Peking University

第 1 卷第 1 期  
(总第 1 期)  
2003 年 11 月

主编：闵维方；副主编：丁小浩 阎凤桥；

本期执行主编：岳昌君

## 论博士生学费问题

卢晓东

(北京大学教育经济研究所, 北京 100871)

**摘要：** 杂费与学费分离之后，对研究生教育的成本分析表明，博士生非课程学习的研究阶段学校没有教育成本付出，不应当收学费。比较研究支持这一结论。对博士生学习过程的分析表明，中间一年课程学习将研究阶段分割成两部分，从而造成知识生产与人才培养的双重低效率，博士生学制因此必须变为 6 年一贯制而将研究时间相对集中。对现阶段博士生机会成本与未来收益的研究说明博士生资助是当前政策关键。

**关键词：** 博士 学费 研究生教育 成本分析

**中图分类号：** G640 - 054    **文献标识码：** A    **文章编号：**

### On the Tuition and fees of Doctoral Students

Lu Xi aodong

(Graduate school of Education, Peking University, Beijing, 100871, P. R. China)

**Abstract:** The cost analysis of graduate education shows that when we separate tuition from fee, there should not be tuition in the research period of doctoral study because there is no educational cost from the university. The same conclusion can be draw from comparative research of American university. The analysis of doctoral study process of China show that the efficiency of knowledge production and doctoral education are lower because the period of research projects conducted under the supervision of faculty is divided by a year of advanced course study into two parts. The research period thus should be put together after the course study and the length of doctoral study should be 6 years or more as a whole. The research also show that the financial aid is more important for doctoral students because the opportunity cost of their three years of research is very high and their future income is almost equal to the Master holder only in China now.

**Key Words:** doctoral students, tuition fee, graduate education, cost analysis

# 论博士生学费问题

卢晓东

(北京大学教育经济研究所, 北京 100871)

目前我国把研究生教育划分为两个阶段,即硕士和博士研究生阶段,因而研究生收费问题也可分为硕士和博士研究生收费两个问题。本文重点对博士生学费问题作专门分析,在比较的背景下相关分析使得硕士生学费问题更加清楚。

## 一、区分教育成本与非教育成本:学费与杂费的分离

关于学费方面的任何决策都与教育成本有关。教育成本被定义为社会为完成教育活动而付出资源的经济价值。对成本的分析,包括成本水平、成本结构、成本分担状况、成本收益分析等。成本分析能够揭示教育政策的成本含义,评价教育改革的财政可行性,因而对于高等教育领域内的政策制定、规划及监控,十分重要。【1】按照经济学框架,教育生产被比作经济生产,教育投入通过教育过程被转化为教育成果——包括学校教育效果和学校教育收益。【2】如果某项学校投入没有进入教育过程,也不可能转化为教育成果,则这项投入不是教育投入,因此也不能被记入教育成本。

目前研究生尚未普遍开始收取学费,国家给予研究生的财政拨款一部分投入了研究生教育过程,一部分没有投入研究生教育过程,也并不产生教育成果,这些投入包括给予研究生的普通奖学金、管理费用补助、医疗费补助、住房补贴以及学校设施损耗费用,这些科目原则上不应记入学校教育成本。

目前学费与高等学校直接教育成本的关系有3种。第一是学费与直接成本相等,此时学校不需要外界其他支持可正常运行;二是学费只相当于部分成本,学费属于教育成本补偿,学校正常运行需要其他经费来源补充,如国家财政拨款、社会捐赠等;三是学费超过成本,学校在单一项目中出现赢余,此时学校可以通过校内财政转移支付将赢余转移到其他教育项目。如果学校没有直接教育成本付出,则不应当收学费。

研究生在学期间需要交纳学费,学费与教育成本相关;此外学生还有一些其他直接消耗,相关费用包括餐费、住宿费、书籍费、交通费、医疗保险费、设施损耗费、管理费用如注册费以及一些选择性(并非人人必须)收费项目如成绩单制作费等,这些费用在性质上与学费有所区别,可通称为**杂费**。目前餐费、书籍费和交通费已由学生与服务供应商直接发生联系,由供应商收取;住宿费各高校已开始收取,但仍从国家拨款中给予补贴;医疗费从国家拨款中给予补贴;保险费已开始收取,但与医疗费用关系尚不紧密;注册费、设施损耗费与学费没有分离。以上几项费用中,住宿、医疗、管理、设施损耗成本均由国家拨款进行暗补。

目前在本科收费中杂费没有与学费分离。根据成本补偿理论,学生所交纳的学费应是其教育成本的一部分,但目前作为分母的教育成本中实际包含教育成本以及医疗、住宿补贴等非教育成本。在制定研究生收费政策时,如果将教育成本与非教育成本明确分离,因而将学费与杂费分离,是否可以使研究生学费问题更加清楚呢?

从会计上讲,将住宿、管理(注册费)和设施损耗成本分科目准确计算是可行的,目前北京大学等高校已经开始引入商业保险,保险费与医疗成本挂钩并停止医疗费用补贴是未来确定的医疗改革方向。因此,区别学校教育成本与非教育成本并将学费与杂费在操作上分离是可行的。

本文首先主张在确定研究生收费政策时将学费与杂费分离,其中杂费部分与非教育成本相关,不执行暗补政策,应全成本向学生收取,国家或其他结构给予研究生奖学金时通过奖学金对研究生各项费用给予明补。以这一主张为前提,研究生教育成本的分析变得明朗起来。

## 二、研究生教育过程的四种方式及成本分析

教育投入只有通过教育过程才能转化为教育成果,因而对研究生教育过程的分析具有十分重要的作用。研究生教育过程一般只以四种方式进行:(1)课堂讲授(Lecture)。(2)研讨班(Seminar)。(3)研究生的独立阅读学习。(4)在教师指导下参与研究项目,即在真实的研究过程中学习与体会研究,“干中学”,同时创造新知识或解决问题。【3】这4种方式具有不同成本特点,其中课堂讲授与研讨班两种方式学校需要付出教育成本,因而这两种教学方式需要收学费。研究生独立阅读学习,学校只提供条件并付出条件损耗费用,学校针对这一方式应收的费用只是设施损耗费,是杂费的一种而非学费。学生在教师指导下参与研究,教师有所指导,但作为共同研究者,教师指导与共同研讨很难区分,认为这一教育方式学校有教育成本付出依据不足,收取学费理由并不充分。

研究生参与科学研究学校不支出教育成本,但科研成本较高。科研成本是否有一部分应当被计入教育成本呢?在计算本科生均教育成本时,对科研成本是否记入有两种观点,阎达五、王耕认为,科研成本不应记入本科教育成本;陈晓宇、袁连生认为科研支出使学校的本科教学活动受益,科研支出的一部分应记入本科教育成本,但具体执行方案较难确定。【4】学术性研究生教育中科研是必须的,科研成本有多少应转计入教育成本科目是关键性问题。值得注意,研究生所参与的科研,应当是真实科研,应当有服务方,有单独的资助与审核系统,例如项目来源于国家、企业或基金会。当一项科研项目完成之后,单独的会计科目也就审结,科研的单一成本消耗不应被重复计入科研成本和教育成本两个成本科目中。如果将部分科研经费重复记入教育成本,并因而向学生收取学费,实际上就是向学生收取科研经费,这样就形成学校向项目来源方和学生两次收取科研经费的状况,是不合理的。因此,科研成本不应被记入研究生教育成本,也不应记入本科生教育成本。

研究生确实从科学研究中收益,这一问题在成本计量中如何理解呢?任何工人参与生产活动中,都学会了如何操作机器,工人在工作中学会操作机器,是工作的一项副产品,或者一项外部收益,工厂不能因为工人在工作中学会操作机器而向工人收取学费;与此相反,为提高工人的工作效率,工厂往往将工人培训列入生产成本中的人力成本项,工人技能提高会明显提高工厂生产率。因此,研究生从科研中受益,是科学研究的一项外部收益,科研资助方也应当将研究生培训成本列入科研生产成本中的人力成本项。这就是以上问题的合理解释。目前,横向科研经费中含有人力成本,比较充足,纵向经费中则较少。

学生参与有项目资助方的科研不必交纳学费,但如果科研项目由学生个人提出,没有项目资助来源,而个人获得博士学位必须参与科学研究,那么学生应当

向学校交纳由科研经费产生的学费吗?项目由个人提出,科研经费应当由学生个人支付,不必向学校交纳,因为学生向学校交纳了包含科研经费的学费,再由学校给予学生科研经费补助,会增加两道不必要的行政环节,从而增加管理成本。这种情况很少,但在人文社会科学研究中确实存在。

以上研究生教育的4种教育方式中,只有课堂讲授和研讨班学校有直接教育成本付出,而这两种教育方式都是课程。学分制教育管理体系中以学分对学习量进行度量,因此自然形成学费与学分的对应关系。于是研究生学费可以两种方式对外公布,即学年学费和学分学费,其中全日制(full-time)学生按学年交费,非全日制学生(Part-time)按所选课程学分交费。学生课程修毕而进入没有课程的研究阶段,自然不必交学费。

### 三、现行学制下的博士生学费

我国研究生教育现在实行的是3+3学制,即硕士、博士各3年的分段式学制,这一学制形成于研究生教育恢复时期。【5】如果把课堂讲授+研讨班作为以课程为主的学习阶段,把研究+个人独立阅读学习作为研究为主的学习阶段,以上学制具体教育方式可细分如下:

硕士阶段			博士阶段		
第1年	第2年	第3年	第1年	第2年	第3年
课程	课程	研究	课程	研究	研究

根据上文分析,只有课程教育方式学校才有教育成本付出,才应收取学费,因此硕士阶段第1、2年和博士阶段第1年学校应当根据课程量收学费,硕士第3年和博士第1年以后不收学费,只根据非教育成本的成本发生收取杂费。其中,博士阶段只有第1年应当收学费,其余时间不收。

至此有关博士学费的讨论似乎可以结束。但在我国研究生收费政策的过渡阶段,笔者主张暂时不对博士生收学费,即博士生第1年也不收学费。这样教育部可将本次研究生收费改革暂时只处理为硕士生收费问题。这一主张理由何在呢?

博士生暂时不收取学费的第一个现实理由,是这样操作会使研究生收费政策简单化,因为博士生暂时不收费,研究生收费政策变革的影响范围缩小,更加有利于整体改革的成功。博士生暂时不收取学费的第二个现实理由是,博士生源情况目前很不好,特别是学术性学科博士生,收取学费后生源状况会更加恶化,将立即影响现在基础科学研究项目的进行。北京大学博士生生源是全国最好的大学之一,以下是北京大学2000-2002连续3年博士生报名录取比例情况,其中报名录取比例超过5:1的学科只有22个,大部分为经济、法律类专业,58个学科在3:1以下,占博士专业总数的53.7%,个别专业比例甚至在1.0以下,需要从其他专业调剂生源,这些大部分为基础学科。例如,北京大学物理学理论物理等5个二级学科(070201,02,05,07,08)博士研究生连续3年(2000,2001,2002年)报名录取比为1.8:1。【6】在目前博士生仍然单独招生的情况下,如何改善现有基础研究领域博士生生源状况不佳的状况,是当前这一领域的关键性问题。

#### 北京大学(不含医学部)2000-2002博士专业报名录取比例【7】

报名录取比 a	a 5:1	5:1>a 4:1	4:1>a 3:1	3:1>a	合计
---------	-------	-----------	-----------	-------	----

专业数	22	12	16	58	108
百分比	20.4 %	11.1%	14.8%	53.7%	100 %

博士生生源整体情况不佳的原因是多方面的,教育经济学倾向于采用经济人假说而首先将原因归结为个人对未来收益的判断。有关教育收益率研究的理论基础是人力资本理论,人力资本理论对投资和收益过程可简单概述如下:人力资本投资导致个体劳动生产力的提高,提高后的劳动生产力又引起较高的收入。将这一理论在研究生阶段简单应用会导致这样的结论:个人更多的收益来自于较高的学位,因此对较高的学位也应收取较高学费。【8】博士学位高于硕士,其收入高于硕士,博士学费也应比硕士高。但现实情况是,博士在不收学费且国家仍然提供普通奖学金和其他补助时,报考人数仍然较少。这显示出以上人力资本理论在研究生阶段的简单应用存在一定问题。

美国教育部公布的1989-1999年十年间不同学历的人士年薪中位数表的数据以及我国中华英才网(ChinaHR.com)的相关调查数据显示,博士毕业生收入水平高于硕士,但高出有限(中华网第2期、第5期、第7期调查结果,国内博士毕业生平均收入甚至低于硕士)。由于硕士毕业生收入相对本科有大幅度增加,因此博士生在多出硕士的三年学习时间里,有着很大的机会成本。【9】

#### 美国1989-1999年不同学历性别人士年收入中位数表(\$)【10】

年度	男性				女性			
	学士	硕士	职业学位	博士	学士	硕士	职业学位	博士
1989	51814				35885			
1990	50016				35713			
1991	50036	60835	90512	69951	35569	42750	57175	52968
1992	49109	59341	90508	68181	36011	42792	54928	54374
1993	49296	59800	92868	72807	35968	44517	57890	54474
1994	49084	60142	84322	69609	35682	44356	56899	57466
1995	49484	60361	87090	71424	35037	44015	54659	52627
1996	48680	64249	91277	75630	35598	44491	61186	59746
1997	50464	64035	88242	79131	36724	46657	63371	55053
1998	52540	63619	96829	76736	37366	46283	58836	59072
1999	52985	66243	100000	81687	37993	48097	59904	60079

(以1999年不变美元计。所统计人员为25岁以上,全职工作)

#### 中华英才网学历与薪资收入表(二-七届调查年薪平均值)【11】

学历	年薪平均数(¥)	参加调查人数	备注:第七届调查年薪中位数(¥)
MBA	75015	2764	60000
博士	60367	1576	48000

硕士	60136	11306	56000
本科	42406	83863	36000
大专	29714	52234	24500
大专以下	21411	12894	18000

陈晓宇在其博士论文中曾指出,个人对教育选择所作判断依靠的不是根据统计数据计算出来的“当前”教育收益率,而是个人对教育收益和成本预期以及两者之间的关系。【12】孙也刚在其博士论文中,曾使用两千多名在校研究生的调查数据,对研究生(未区分硕士、博士)的心理预期收益和付费意愿进行研究【13】。现使用同样方法,采用中华英才网硕士博士实际收益的调查数据,对硕士生攻读博士生的机会成本与收益进行计算。【14】

(1) 博士毕业后年平均收入:60367(元)

硕士毕业后年平均收入:60136(元)

博士生毕业后平均收入与入学前平均收入相比,只增加了0.38%。

(2) 就读博士生的平均机会成本 = 硕士毕业生平均收入 × 3 - 3年普通奖学金【15】 =  $60136 \times 3 - 3 \times 670 \times 12 = 156288$ (元)。

(3) 毕业10年为期计算博士与硕士生收益:

不读博士生的硕士毕业生收益 =  $60136 \times (3 + 10) = 781768$ (元)

博士毕业生毕业后10年收益 + 就读3年期间收益 =  $60367 \times 10 + 3 \times 670 \times 12 = 627790$ (元)

读博士生的收益与不读博士生的硕士毕业生收益相比减少了19.7%。

(4) 博士生不收学费且保持现有资助水平情况下,博士毕业后收回就读博士3年期间机会成本的时间:

设平均收回机会成本的时间为X年:  $(60367 - 60136) X = 156288$

$X = 677$ (年)

平均收回机会成本的时间为677年。

以上研究表明,在博士生不收学费且保持现有资助水平情况下,博士毕业生10年后的收益相比不读博士硕士毕业生的收益减少19.7%。博士生在读期间损失的机会成本在毕业后需要677年才能收回。选择攻读博士生属于高投入,没有回报并且带来损失的选择。这一结论与简单的人力资本理论解释有很大不同,但却合理解释了现在博士生生源状况不佳的现实。

人力资本理论的两个基本假设之一是,劳动力市场是完全竞争的。20世纪70年代,新古典主义经济学说着重指出,劳动力市场是不完善的,在新的模型中,边际劳动生产率由工作的制度性条件所决定,劳动者所受教育的回报取决于制度性条件。【16】博士大部分属于学术性学位,目前国内毕业生就业单位主要在大学、科研机构以及其他事业单位,其所处劳动力市场竞争与流动性较低,市场化程度非常弱;毕业生未来收入更加依赖国家教育与科技政策以及相关投入,依赖国家财政与税收能力等多种制度化因素。人力资本理论在研究生教育阶段的简单应用有可能导致基于这样的认识进行政策选择时的错误。

博士生暂时不收学费的另一个重要原因是,从比较的观点看,美国博士生在以研究为主的教育阶段确实也不收学费(或者很少)。

#### 四、比较的视角

在将非教育成本因素剥离并通过杂费全成本收取后,研究生学费只与课程相关,因此对于非全日制学生,学费只应当按所选学分交纳;对于全日制学生,由于每一学习时段课程量不同,学费必将随着学习时间以及学习量而不同。第1、2年如果课程学习量高,学费应当高;第3年应当随课程量减少;进入研究阶段,学费应不收。

在公布美国、加拿大各大学研究生招生简章的《皮特森招生指南》(Peterson's)中,大部分大学在介绍学费时都有以下说明:全日制学生学费与杂费根据学生所选课程负担、所处校区/地点、所学专业而有所区别。【17】例如Nebraska-Lincoln大学无机化学专业学费公布如下:

### Nebraska-Lincoln 大学无机化学专业学费【18】

本州居民		非本州居民	
全日制	非全日制	全日制	非全日制
\$2412/年	\$134/学分	\$6223/年	\$346/学分
备注:学费与杂费根据学生所选课程负担而有所不同			

对于全日制博士生,学费根据学生所选课程负担而有所不同,因而一定会在学习时间维度上体现出不同。作为一所私立大学的哈佛大学,其各学院博士生学费非常突出地体现了在时间维度上的变化。哈佛文理学院(Graduate School of Arts and Sciences)在其对研究生学费定价的相关说明中指出:“通常学生前2年支付全额学费,后2年学费减少,之后只支付一项设施损耗费(facilities fee)”。【19】

### 哈佛文理学院 2002 - 2003 年博士学习阶段学费表【20】

第1、2 学年学费 tuition	第3、4 学年学费 tuition	第4年之后设施损耗费 facilities fee
\$ 24630	\$ 6404	\$1630

### 哈佛教育学院 2003 - 2004 年博士学习阶段学费表【21】

第1、2 学年学 费 tuition	第3 学年学费 tuition	第3年之后 学费 tuition + 设施损耗费 Research Expenses
\$28434	\$13314	\$2576+\$2316=\$4892

### 哈佛公共卫生学院 2003 - 2004 年博士学习阶段学费表【22】

第1、2 学年学 费 tuition	第3 学年学费 tuition	第3年之后 设施损耗费 facilities fees
\$27670	\$13835	\$3460(另有论文答辩费\$1480)

以上比较给予我们的另一重要启示,是美国将博士学制作连贯的安排。我国未来博士生学制是否需要进行这样的变革,这成为博士生学费研究中一个很难回避的问题。

## 五、双重低效率的制度因素与比较视角下的博士生学制变革

博士生在学期间具有双重身份,他们一方面是被训练者,目标是作为未来基础研究、应用研究、高校教师和其他领域高级人力资源供给;另一方面是研究的直接参与者,本身就是研究人员,在教师指导下直接从事一线研究工作,包括实验研究及田野调查。博士生从本身定位讲,必须是新知识生产过程中的劳动力,“中华人民共和国学位条例”中,授予博士学位的三个必要条件之一是“在科学或专门技术上做出创造性的成果”。检验这一点的办法是唯一的,就是博士论文是否生产出了新知识。博士论文在美国也必须“是一种创造性的研究或学术工作,能丰富人类知识宝库”。【23】博士生的定位表明,博士生必须在研究中做出创造性成果。博士生的学制安排,必须有利于新知识的生产。目前,博士生的“被训练者”身份是明确的,但其作为新知识生产中的主要劳动力、作为国家知识创新体系中重要生力军的身份尚未明确,这对国家新知识的生产产生了负面影响。

我国研究生教育现在实行的3+3分段式学制设计中,硕士博士被当作两个独立的培养层次,或者说两个独立的培养阶段,其中硕士阶段以课程为主,同时要求学生进行1年左右的研究训练;博士阶段以研究为主,同时要求学生进行1年左右的课程学习。这样的设计将以博士学位为目标学习者的课程学习和研究都打断分成了两个部分。

以上博士学制安排的主要问题在于其所导致的博士生知识产出与人才培养的双重低效率。之所以是知识生产的低效率,在于目前硕士生1年的真实科研体验在时间上不足于生产出新知识而非要其参与生产,产出的必然是不合格产品(北京市学位办2001年对计算机应用技术和工程两个硕士点进行质量检查发现,硕士论文“比较优秀的少,水平一般的多,相对较差的论文确实存在”,这是制度因素造成【24】),从而造成时间和科研经费的浪费;博士生在新知识生产中2年时间不够,只要增加1年就可能有更好的“产品”而制度却不作这样的安排,这也造成时间和科研经费的浪费。之所以是人才培养的低效率,在于硕士阶段要求学生受到初步的研究训练,但“初步”的含义不明确,如果初步意味着半年的模拟科研训练,那么2年可以产出的硕士毕业生被拉长到3年,会导致硕士人才产出的低效率和教育投入浪费;如果博士生必须经过3年或更长时间科研才能受到充足科研训练,而学制却只给2年研究时间而使博士生提前“出炉”,火候不够会造成博士人才产出内在质量的低效率和投入浪费。据报道,北京大学有40%的博士生延期答辩,主要原因在于博士生学习年限短,真正用于作博士论文的时间不足而影响论文质量;与博士生相反,硕士研究生基本2年就完成了学业,余下的1年已忙于找工作了。【25】这些都是制度性双重低效率的典型外在反映。

在比较的视角下重新审视博士与硕士学位的本质,对于博士学制安排具有重要意义。目前博士学位(Ph.D)在美国是各大学授予的最高学位,“获得这个学位的学生表明他有能力完成重要的科学研究工作,正式发表研究工作的成果,并能正确评价该工作领域的意义”。博士学位获得者未来主要职业面向是作为专业领域内的学者和研究工作者。与博士学位比较,硕士学位计划“是为满足个人和

社会的特定需要而设置的,他们的要求在学士学位计划中不能得到满足,只有在某一专门领域进行更高水平的、更专门的学习之后才能达到。这种计划可使攻读学位的人获得从事学术或职业工作的准备,或者仅仅是为了满足探求知识的渴望”。【26】这里,硕士学位只是为了获得“从事学术工作的准备”。在这一定位下,硕士学位被分为两种类型,一种是学术性学位,目的是使“学生初步学会从事学术活动和进行科学研究,通常是为公立学校、社区学院和高等院校的某些学科培养教学人员”;另一类是职业性学位,目标是“提供职业教育,为今后从事某一职业做好准备”。【27】以上职业性硕士学位学制是独立的,学术性硕士学位本身与博士学位可以衔接,但其自身从就业目标讲,与博士学位有明确的区分。硕士生对于学术和研究工作,只要求“初步学会”和做好准备。

“初步学会”的准确含义在论文方面有什么差别呢?目前美国“许多硕士学位已不一定要写论文,但作为一个高质量的学位计划,应当要求学生交一篇表现其创造力的作品,一篇论文或类似的作品,一篇实习报告或学习心得,也可以让他组织一次高级研讨会,音乐演奏会,学生艺术作品展览会,话剧演出或诗歌创作朗诵会等。这些东西所包含的基本要素符合一个高质量的硕士学位计划所希望达到的要求”。【28】这里我们看出,学术性硕士在论文方面的要求已大大降低,他们“不一定要写论文”,即使要求写,也只需表现出创造力,并不要求与博士论文一样,切实做出能丰富人类知识宝库的创造性工作。“中华人民共和国学位条例暂行实施办法”中对于硕士论文的要求实际也相当低,“硕士学位论文对所研究的课题应当有新的见解,表明作者具有从事科学研究工作或独立担任专门技术工作的能力”。提出“新的见解”,在学制安排上是否必须完整的一年时间呢?

“中国学位与研究生教育发展战略报告”指出,“博士研究生一般以攻读学术型学位为主。其主要培养从事教学和科学研究工作的学术型人才,兼顾其他行业的需要。培养的核心在于知识创新和通过科学研究取得创造性研究成果”;“硕士研究生要从目前以攻读学术型学位为多数、辅以少数攻读应用型、复合型学位的状况,逐步调整到多种类型并举,应用型、复合型学位为多数的新格局。特别要重视专业学位研究生教育的发展”。【29】从以上定位看,博士学位将逐渐成为学术性学位的主流;硕士学位向职业性和学术性两元分类发展的趋向十分明晰,其中职业性硕士学位将成为终结性学位(Terminate Degree),在制度上不再与上一级学位衔接,学术性硕士学位将成为博士学位的中间过渡性学位。比较视角下,新学制可粗略安排如下:

博士学制 6 年					
第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
课程	课程 硕士选项:研究训练	课程 + 资格考试	研究	研究	研究

**出口 1: 自动离开授予学术性硕士学位**    **出口 2: 不合格者授予学术性硕士学位**

职业性硕士学制 2 年			
第 1 年		第 2 年	
课程	课程	课程	课程或研究训练

新学制设计中职业性硕士作为单独完整的计划被提出,其中在第二年后一学期学生是选择科研训练完成论文还是以课程为主,由不同学科根据学科特点决定。例如MBA以培养商业管理人才为主,调查研究训练可穿插在课程中进行,最后完全独立的科研训练并非必要。

博士作为单独完整的计划被提出,并作为学术性学位主流目标学位,学术性硕士学位转变为中间过渡型学位。博士生前2年完全以课程为主,不安排论文与研究环节;第3年安排课程学习和严格的资格考核(Qualifying Exam)。其中考核未通过者获得硕士学位毕业离校,通过者进入三年完整的研究阶段。博士研究阶段才配备导师小组或导师给予指导,硕士阶段不配备导师,这样的安排可以使学校将有限的人力和物力资源更多地集中于后期博士研究阶段去创造新的知识。这一学制在现实中实际已有多年试验,就是目前的“直博”或“硕博连读”制度,这一制度无疑更有效率。北京大学生命科学院自1998年逐步实行硕博连读制,2003年全院招生都是硕博连读生。随着硕博连读制的实施,该院研究生培养水平也逐步上升,每年的论文总数和SCI平均影响因子数都显著升高,该院的SCI文章90%由研究生参与完成。【30】北京大学化学学院招收直博士生三年,实践初步显示出制度的优越性:研究生从事科学研究工作的时间得到保证,导师可以更从容地安排一些难度和意义更大的课题,不少研究生已经取得了一些重要成果。该院计划2004年全部招收直博士生。【31】

博士6年学制中安排2个合理出口。其中的第1个是在两年后,只以攻读硕士学位为目标的学生在第2年第2学期,可选择1学期短期科研训练并完成论文,或根据学科特点完全选择课程。第2个合理出口是在第3年后,未通过中期资格考试的学生可获得硕士学位离校。由于获得硕士学位就业和收益具有优势,因而博士资格考核可非常严格,甚至引入末位淘汰制度。2个合理出口和淘汰制的教育创新,对于提高博士整体教育质量具有重要意义。

第1个出口也成为合理入口。对于自其他学校完成前两年学习的学生,无论是毕业硕士或在读学生,均可通过对其前2年课程的成绩审查,转学进入博士阶段第3年参加课程学习,并准备年末资格考试。由于博士前两年学习以课程为主,因而课程成绩的相对排名,已经成为转学的主要参照标准,成绩排名已经足够,不需要另外组织博士入学考试。博士入学考试的取消在制度上节约了一次大型考试的组织成本及个人备考成本。由于最严格的质量控制在于博士资格考试以及末位淘汰制的引入,博士中间入口的适当宽容并不会影响博士生的研究质量。当然,这一机制并非足够。【32】

现行博士学制的根本问题在于内在学习安排将课程学习与研究阶段交错分割导致的知识生产与人才培养的双重低效率,这是博士学制必须变革的主要原因。将博士作为学术性主流学位类型提出,将博士6年作为完整学制提出并将硕士作为学术性中间过渡型学位,有助于提高有限资源的利用效率,促进研究生教育知识生产和人才培养的双丰收。

与新学制相对应,硕士学制中的2年都有教育成本发生,应当收取学费。博士学制中第1、2年以课程为主,应当收取学费;第3年以课程和资格考试为主,学费根据课程量予以减少;第4、5、6年完全以研究为主,没有教育成本发生,不应收学费,只应收部分杂费如注册费、设施损耗费等。

对博士生学费问题的分析,使得研究生整体学费问题更加清楚。无论是现在还是学制变革之后,研究生教育过程中只有课程学习阶段才可以收学费。目前博

士阶段暂时可以不收学费,同时国家必须开始调整博士生学制,将6年一贯制的“直博”类型作为改革目标将科研时间集中以提高有限资源的利用效率,促进新知识生产和人才产出。对现在博士生机会成本与未来收益的分析表明,博士生资助是关键。在国家尚未调整拨款机制之前,高校要进一步完善“三助”机制,通过“三助”给予博士研究生资助,资助目标是减少博士生就读期间的机会成本,使博士成为有吸引力的选择。与此同时,国家要加大体制改革力度,使博士毕业生未来主要劳动力市场竞争激烈,市场化程度更高;与此同时,社会与政府要在可能范围内加大教育和科研投入,使博士未来收入有所提高。这是改善现有博士生源、从根本上提高国家知识创新水平另外一个关键方向。

(笔者特别感谢陈晓宇先生、中华英才网崔玉蓉女士在材料收集过程中提供的帮助)

### 注释:

[1][2]曾满超(M. C. Tsang). 教育的成本分析(A). 教育经济学国际百科全书(C). 北京:高等教育出版社,2000(原版1995):499-500.

[3]General Catalog, University of California(Z),Berkeley,1999-2001:50.

[4]袁连生. 教育成本计量探讨(M). 北京:北京师范大学出版社,2000:63-64.

[5][29]《中国学位与研究生教育发展战略报告》编写组. 中国学位与研究生教育发展战略报告2002-2010(J). 学位与研究生教育,2002,(6):12,11.

[6]物理学院的录取人数中没有包含实际录取的硕博连读和推荐直博生人数,因为这部分学生没有直接反映单独招生中生源市场的状况。如果将这部分学生加入报名人数和录取人数进行计算,报名与录取比例会更加缩小,例如2000、2001、2002连续3年的报名录取比变为1.2:1。物理学院的数据只包含以下5个二级学科博士点:理论物理、粒子物理与原子核物理、凝聚态物理、光学与无线电物理。

[7]报名与录取比例的计算公式为:报名人数:实际录取人数。数据来源:[http://grs.pku.edu.cn/zs/content/zstj2002\\_bs.htm](http://grs.pku.edu.cn/zs/content/zstj2002_bs.htm),其中两个专业不记入:阿拉伯语言文学专业三年未招生;俄语语言文学专业两年有5人报考,0人录取,加入之后数据有较大偏差。

[8]陈爱娟,万威武.关于我国高等学校学费标准的实证分析(J).高等教育研究,2002,(6).

[9]以下对博士生收益的研究,得益于闵维方老师在作者个人论文报告会上对博士生收益的评述。

[10] <http://nces.ed.gov/pubs2002/digest2001/tables/dt382.asp>.

[11] <http://salary.chinahr.com/result2/charts/education.asp>. (result2后的数字项2-6)。以及中华英才网薪资指数分析报告(第7期)。第一期数据未采用,因参加人数较少,且数据没有公布参加调查人数。表中薪资数据为第2-7期共6期薪资数据的平均值。

[12]陈晓宇.论中国高等教育成本补偿(D),1998:10-14,54-57.

[13]孙也刚.论研究生教育成本补偿(D),2002:42-46.

[14]中华英才网的薪资调查为在线调查,其分析报告指出数据局限性在于:1、参加者都具有上网条件。2、样本分布主要集中在大城市,对参加者较少的地区或行业,数据代表性不强。文章使用中华网数据的原因在于,作者认为研究生就业集中于大城市,且一般有上网条件。这一判断目前依据如下:1、国家统计局2000年第五次全国人口普查数据显示,研究生人口在大城市相对集中。当年统计全国研究生人口共883933人,其中北京、上海、天津、

重庆四城市研究生人口 286921 人, 占全国的 32.5 % , 几乎达到三分之一。(“各地区分性别、受教育程度的 6 岁及 6 岁以上人口表”, <http://210.72.32.26/yearbook2001/indexC.html>。)

2、2002 年国民经济与社会发展统计公报显示, 2002 年城镇居民人均可支配收入 7703 元, 农村为 2476 元。相关调查也显示, 中国城市间存在收入差距, 其中排名前 5 名的城市与最后 5 名城市的人均收入平均数之比为 2.19 : 1。中国存在较大的城乡收入差别, 研究生如果到小城市或农村就业, 其未来收入将更加减少, 机会成本回收时间延长。本注释的分析得益于与岳昌君先生的专门讨论。

[15] 博士就读 3 年期间的收益作者采用北京大学物理系博士生的收入数据中间值。其中博士生每月固定资助: 普通奖学金 250 + 副食补 60 + 校补 60 = 370 元; 助研——来源于导师的科研经费补助: 300 元(平均) 为人人都有。担任助教一个工作量: 每月 800 元(物理学院全部研究生助教名额共 59 名)。现个人实际获得为 670 - 1170 元/月。作者选择物理系的原因在于, 技术学科博士生收入更高一些, 人文社科博士收入更少一些, 物理系居中。

[16] 卡诺依(M. Carnoy). 教育与劳动力市场. 导言(A). 教育经济学国际百科全书(C). 北京: 高等教育出版社, 2000(原版 1995): 9.

[17] [18] Peterson's: Graduate Programs in the Physical Sciences, Mathematics, Agricultural Sciences, the Environment & Natural Resources (C). 2003 :70( 英文原文为 :Full-time tuition and fees vary according to courses load, campus/location and Program). , 71.

[19] <http://www.hno.harvard.edu/gazette/1997/03.13/HarvardGraduate.html>.

[20] <http://www.gsas.harvard.edu/admissions/costs.html>.

[21] <http://www.gse.harvard.edu/~finaid/tuition.html>.

[22] <http://www.hsph.harvard.edu/finaid/tuition2003-04.shtml>.

[23] 耶各 E. 柯布等(美国研究生院协会出版委员会). 美国博士学位介绍(Z). 转引自北京大学 2003 年研究生工作研讨会会议文件集(1): 78.

[24] 赵清. 从北京市硕士点检查看研究生培养中的问题(J). 北京教育(高教版), 2003 (10): 20.

[25] 新华网, 2003 年 9 月 4 日电.

[26] [27] [28] 哈代等(美国研究生院协会出版委员会). 美国硕士学位介绍(Z). 转引自北京大学 2003 年研究生工作研讨会会议文件集(1): 84, 87, 91.

[30] 北京大学生命科学学院. 生命科学学院研究生工作总结报告 2003 (Z). 引自北京大学 2003 年研究生工作研讨会会议文件集(3): 8.

[31] 北京大学化学学院. 化学学院加强与改善研究生工作的几点作法 2003 (Z). 引自北京大学 2003 年研究生工作研讨会会议文件集(3): 4.

[32] 教师选择博士生完成科研项目, 科研项目能否良好完成取决于博士生质量。这是博士生选择的内在质量控制机制, 目前需要完善。