

强调高水平研究工作
重视教员的质素
层层负责、系为重心

霍普金斯大学

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY

史蒂芬·穆勒 钱致榕

历史背景和创校精神

1876年霍普金斯大学的创建，标志着美国现代大学的开端。原来的美洲殖民地，继承了当年英国的学院制，着重于教学而不重视研究工作，也没有设博士学位。这些学院大都是由各个基督教会建立的。其毕业生多数从事三种行业：教士、律师及教师。那时的医师都是由独立营利性的医务学校培养的。那些医务学校常是营利性的，由资深的大夫配合医院，训练学生。

这种学院到了十九世纪中叶，已随着美国本身的扩展而遍布美洲大陆。同时由于社会的需要，学院开始有了变化。新的课程开始设立：如工程学（engineering）当时叫机械艺术（machinery arts）、戏剧、建筑及农业等，从而也加快了这些新行业的形成。有的地方还为这些新行业建立了新的专科学校，有的是在原有的学院中增开新的课程。虽然那时的学院还不注重研究，也没有博士学位，但有些较大的学院已开始改名叫大学。有的学校则已累积了大量的藏书，女子学院也先后产生。可是那时最重要的变化，还不在于美国，而是在德国（特别是普鲁士）。

当时，亨博特（Wihhem von Humboldt）把柏林大学改变成注重教学及研究自由的大学。他们尤其强调教学和研究不受宗教信条的束缚。那时美国的大学教授，往往因为讲课内容同圣经冲突，被人以邪教徒的藉口而解职，可是那时的德国学者，已经把物理科学和自然科学，发展成教学及研究的项目。当时美国一些最强干的大学毕业生，闻风而动，纷纷涌往德国大学留学。德国科学声名大噪。很多有名的美国教育家，就决心抄袭德国的大学制在美国照办。

当时在巴尔地摩市，霍普金斯（Johns Hopkins）

先生已遗言要以遗产建立一所新的大学。1876年，校董会聘请曾任耶鲁工学院长的吉尔门教授（Daniel Coit Gilman）出任霍普金斯大学首任校长。目标是要创立一所德国式的美国大学。吉尔门保留了学院的大学部，不过加上了攻读博士学位的研究院课程。他特别把霍普金斯大学办成第一所以研究为宗旨的大学。吉尔门那时被攻击为无神论者，他没接受教会的支持，而非常强调通过研究来发展科学。这样，霍普金斯大学事实上就成了当时美国第一所正式的研究院。

这一模式，很快地就延伸到其它很多学校。在霍普金斯二十五周年校庆上，哈佛大学的艾利亚校长，特别说明是霍普金斯的先例，促使了哈佛学院顺利地发展了研究院课程、而演变成哈佛大学。霍普金斯大学还认为，医师不但应该有临床实习，还应有科学的训练。所以在创校不久，就成立了第一所研究院程度的医学院。这一模式也很快地就在全美出现。同时也促使霍普金斯在二十世纪初叶，创立了美国第一所研究院程度的卫生学院（school of public health）。

校董会

现时美国学院和大学的行政体制，在吉尔门创立霍普金斯的时候，已经形成。每一学校都立案为财团法人，有自己的董事会。这一体制抄自工商界的公司制度。公司由董事会经营，董事们或是股东，或由股东选任。可是由于学校是非营利的，校董会的职权就和公司不一样。校董都是不受薪的，常从工商界或其它行业中聘任，以保证学校财务的健全。虽然在法律上校董会拥有大学全部职权，可是事实上他们并不实际管理，而选聘校长，授权给他综理校务。这种划分职权，分层负责的做法，普遍应用于学校的各级机构。

譬如，霍普金斯先生当年是巴尔地摩一商人，他

史蒂芬·穆勒（Stephen Muller）霍普金斯大学（Johns Hopkins University）校长。

钱致榕（Chih-yung Chien）霍普金斯大学物理系教授。



1979年中国高等教育代表团访问霍普金斯大学。本文作者史蒂芬·穆勒（左起第十人）和钱致榕（左起第八人）陪同参观。

在遗嘱中捐款建校，他为学校只作了三件事：捐款、命名以及任命第一届校董。校董会最重要的责任，就是找一位最能干的校长，全力办好大学。第一届校董会找到了吉尔门，并接受了吉尔门的理想和目标，任命他全力建校。美国学院最初都是私立的，向政府登记，不过由私人捐款做经济支持。后来大量州立学院和大学也采用了同一种财团管理制度。它们虽然都由政府经费支持，却不是政府的一部分，不直接受教育部门的领导监督。它们还是独立的财团法人，由自己的董事会监理。唯一不同的是，校董们由当地州政府以各种方式任命。

校 长

这种管理制度的一大特色就是：校长任期不定。校长可由校董会随时任命或解聘。有的校长做不了一年就下台；有的却很长，譬如吉尔门就做了二十五年。美国式大学管理的另一特点是：校长不由教授选举。不过，在校董会指派的校长遴选委员会里，现在一般都包括了教授，有的学校还包括了学生代表。大学校长大部分有丰富的教学和研究经验，不过并不一定来自同一学校。相反地，新的校长常是请另一大学的院长或副校长来担任的。

理论上，校长负大学管理全责。事实上，他又把他大部分的职权，都分授给一些副校长。一般的大学至少有三个副校长。这些副校长都各有一定的职权，其中一位相当于第一副校长，一般负责教务，校长不在时就代理校长，综管全校。这一职位各校都有，不过名称不同。在霍普金斯叫做 provost。第二位副校长类似总务长，负责财务和行政，通常不是教授出身。第三位副校长，通常是位学者，负责争取校外经费。在私立大学里，这位副校长负责向私人企业捐款的各种工作。在公立大学里，他的主要任务是和当地州政府保持联系。很多大学还有其它的副校长。这些副校长，又把职权划分给他们的助理们。

四种不同的大专院校

经过三百年的发展，现在美国的大专院校分四种很不相同的类型：传统的学院、社区学院、综合大学，及研究大学。在目前的3300所大专院校中，过半数是传统的学院，它们都是四年制大学本科，研究工作不多，毕业生有学士学位，或者就业，或者升入综合大学或研究大学，接受研究院或职业性的训练。第二种是社区学院，近年来非常普遍。它们是二年制，只开设大学前两年的课程，授予付学士学位。有的学生毕业后插班进一般大专院校，完成大学四年教育。大部分社区学院的学生，都选修职业性专科课程，毕业后直接从事会计、护理、实验助理，计算机程序……等一类的工作。第三类大专学院是综合大学，除开设大学本科四年的课程外，并有研究院课程，给予高级学位。它们一般不专门注重研究工作，也不授予博士学位。一般是经过两年专门性的课程，而给予商业、工程、新闻、教育及药剂等科系的硕士学位。最后一类的学校是研究大学，如霍普金斯大学。这种大学有四年制的大学部，并颁发博士学位，且特别重视各种研究工作。这类大学在全美不到150所，但大部分世界闻名的美国大学，都属于这一类。

美国的大专院校，有以下四个共同的特点。每一个学校都是一个独立的财团法人，自己负责财务、行政及教务的管理，不直接受政府管辖；每一个学校都自己独立招生，所以学校的大小完全自行决定；教授们事实上是自理，由教授会决定教授课程，任课人，学生学业标准，以及教授的聘用及升任等；每一个学校有自己的教室、图书馆、实验室及学生宿舍等各种设施，校园通常就自成一个社区。

办校精神

霍普金斯是为数不多的以研究为主的研究大学之一，致力于最高水平的研究及教学工作。这种建校精

神，可以用办校的原则来说明。我们认为最高水平要依靠最有能力的人去达到，所以霍普金斯决定重质不重量，一直不扩展。不少研究大学有四万学生之多，但霍普金斯却只有学生5500人左右。这些学生中，大学部只有2200人，其他都是研究生。表一中列出校中的各学院、各院的师生员工数目、及每年经费等等。从这些数字可以看出学校的轮廓。譬如，霍普金斯只集中于几个基本的学院：文、理、工、医、卫生、国际关系及音乐。它没有法、商、农、兽医、建筑等院。

经费预算

全院每年经费大约二亿美元（医院及应用物理实验所共约三亿，不包括在内。）其中约一半是研究经费，由各系教授从校外（大部分是联邦机关）申请到，直接用于研究工作；另外一半来自捐款、学费及学校基金收入。目前学费是每人每年约五千元。以表中学生总数除全校经费，远超过这数目。例如文理工学院，相当于每个学生每年17,000元。三院支出五千万中，

学费及研究费用收入各占30%，另外40%都靠捐款及利息收入。由此可见，私立大学所受的经济压力是很大的。在这种情形下，维持研究素质尤为重要。

学校实力来自教员的素质

霍普金斯最大的实力，是教员的素质；而办好学校的关键，则在于怎样保持并改善这素质。这个基本原则的正确性，是很显然的。学校的教学工作，全靠学费及私人捐款维持。要吸引好学生，每年付五千多学费来上霍普金斯，要说服私人、公司及基金会每年捐几千万给学校，都是靠教员们的声誉及成绩。教员声誉下降，学校收入就会减少；美国商教竞争激烈，学生和捐款人必须看重霍普金斯，才愿意给予经济上的支持。研究方面的支持，也是一样。前面曾说过，研究经费占学校预算的一半，几乎全来自联邦政府。这些研究经费，都是由教授们以研究成果和声誉，压倒其它竞争者而争取来的。所以，霍普金斯科研工作的规模和成果，也直接取决于教员的素质。杰出的学

表 1 霍普金斯大学人数及预算

（经费单位：百万美元）

院 所	系	职员	教员	大学生	研究生	学生总数	一般经费	研究经费	全部经费
校 总 部	0	430	0	0	0	0			
文理工学院 *	28	733	286	2213	873	3086	36	15	51
国际关系学院		42	29	0	358	358	3.2	0.6	3.8
布罗纳中心		18	7	0	107	107	1.0	0.1	1.1
音乐学院		66	74	279	169	448	5.2	0.3	5.5
医学院	24	1241	732	0	649	649	43	66	109
卫生学院	5	485	249	0	740	740	9	21	30
夜 校		42	15	1558	3110	4668	3.5	0.5	4.0
共 计	57	3057	1392	4050	6006	10056	100.9	103.5	204.4

*包括总图书馆、学生中心、宿舍、书店等。

者，提出好的计划，就可以在激烈竞争中，脱颖而出，为学校争取到研究合同及经费。相反的，教员素质一旦下降，研究经费跟着减少。所以科研经费的数额是衡量教员成绩的尺度。

院长及教授谘询会

由于这个原因，校中最关键性的行政工作，是教授们的任命及晋升。霍普金斯也和他校一样，分成几个学院：文、理、工、医、卫生、国际关系、音乐和夜校。各院由校长指派一位教授担任院长，向校长负责。院办公室通常很精干，只有十来个人。主要负责院中教学的协调工作。在各院中，教员的聘任及晋升，是由各系教授会议决定后，向院长推荐，院长再转送院中的教授谘询会。各院的谘询会是由教员们选声望较高的正教授组成，任期五年；或由院长及各系主任组成。谘询会对每一个拟议的聘任或晋升，参考校外同行专家的广泛评论进行审核，然后决定是否向校长推荐。每一院的谘询会一般每月开两次会，由校长主持（校长不在时，由第一付校长主持）。教员的素质，最终

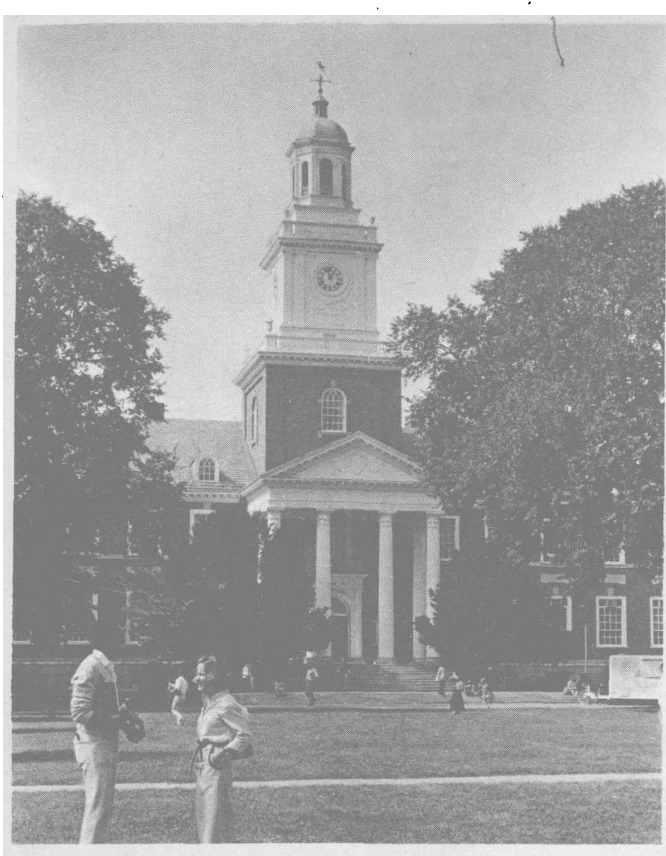
还是取决于谘询会在审查任升时所引用的标准。校长的任务之一就是要保证在每一件审查中，都采用高标准和公平的程序。

各院的教学政策，也由谘询会决定。院的财政由院长和校长决定，不过院长经常向谘询会报告大致情形。

系——教学和研究的重心

学校的动力，来自各系。各院的兴衰，在于各系的强弱。整个教研工作，全由各系自行决定和执行。虽然校董、校长、付校长和院长们起决策的作用，但学校的校风及命运，则决定于各个系的成败。可以说，系是学校的重心，系以上的层层机构完全是支援系的工作。

每系设有系主任，他是系中的领袖。由系中教授选出，向院长推荐，再由校长任命，有一定任期（三到五年）。系主任对内处理系务和系中教员谘商；对外代表全系。系主任通常教学负担较轻，不过研究工作仍不断。卸任后，照旧恢复一般教授的教研工作。



约翰·霍普金斯大学校园一瞥

系主任的任务是保持并改进系里教员、科研、教学及学生的素质。他的工作之一是系里的教学预算。每年对系中的各项开支（如教授薪水、职员薪水、助教奖金、教学实验经费等等），进行综合计划，向院长呈报，院长作调整后，再向校长推荐。校长参考各院计划，向校董会作出全年收支预算。最后由校董会决定全校预算。校长再分定各院总额，院长按总额分定各系总额，系主任再作有相当弹性的执行。教员的薪水由系主任和院长决定。系主任和院长为了不断改进教授素质，常以高薪延聘或保留较有成就的教授。这种成就，一般都以研究成果来衡量。

系又是教学工作的核心。课程的设置、标准的决定、学位的要求、研究生的录取，都由各系决定。（大学生的招生由校中统筹办理。）所以各系工作的好坏，决定了学校的教育质量。

教授有很大的独立性。在教学上，讲授的课程由他和系主任会同决定。课程的范围，由系中同事在设置课程时，共同计划。但是讲授方法，课本、内容，全由教授自己负责到底。

教授自己有全权选择研究课程、争取经费、拟定计划和工作进程。这种做法，给教授们很大的自由，也给了他们很大的负担：工作的成绩和效果，将决定以后研究经费、研究生的奖学金、自己的声誉及升迁等等。近年来，由于科学研究越来越复杂，花费越来越大，所以科研兴趣相近的教授，有时自成一组，分担科研方面的责任，配合工作。这种组有点类似于专业，不过小得多，并且和教学无关，比较松散。

研究生、大学生

学校的成功，一方面靠教授的素质，另一方面则依赖于学生的素质。这两个因素，影响了学校所培育的人才的素质。所以学校努力吸取最好的学生。同时为了鼓励学生增长见识，避免“近亲繁殖”的现象，尽量鼓励学生在完成每一个阶段后，换一个环境。所以一般学生在入学到做教授的过程中，常经历三、四个不同的学校。

大学生的生活有相当的自由。但是对教学的方针，只通过教授有所影响。对科研，则一般没有太大关系。

研究生最初两年，一般做助教，帮助教授讲课。当通过博士检定考试以后，自己选择导师，开始做助理，自己选题目，从事博士论文的研究，渐渐地和导师由师生，而到同事的关系。他们是社会前途所寄，所以有很特别的地位。

结 语

从以上对霍普金斯大学的介绍可以看出：这种办校制度强调研究工作，重视教员素质，目的在于更好地为社会培育领导人才和业务骨干。在行政措施上，强调分层负责，把规划、推动和执行的职责，尽量放到系和教授身上，以期以最大的弹性和主动，收到最大的教研效果。

完

• 上接84页 •

答：在国内是有不少农学院和农业专科学校，但可能未受到足够的重视，而且因为农村里物质条件较差，农业方面的学科不是大家最愿意学的。这方面明显需要改善，政府应设法鼓励青年人对农业学科发生兴趣。至于来美国学习农业，除了基础方面之外，更应派一批一批的基层人员来美国的农场蹲点，学习实际的技术和方法，用来和中国的实际条件结合起来。

问：台湾有个农业复兴委员会，简称农复会，对台湾的农业改良，起了相当重要的作用。台湾农业方面的经验对国内有些地区应该会有用处。盼望在不久的将来，海峡两岸的同胞能携手合作，共同为建设中

国而努力。现在，再请你们对国内的青年提些建议。

答：第一，要针对目前中国的需要，不仅是学习所谓的尖端科学，也要学习对经济建设有最直接关系的学科，像农业、工程、应用技术等等。第二，应该立志为人民服务，把努力的方向针对着中国的现代化。第三，对中国的前途要有信心，本着自力更生的精神，学习国外的长处，但不盲目崇洋媚外。

问：谢谢各位来参加这个座谈会，更谢谢这些宝贵的意见。各位的爱国热诚，溢于字里行间。肺腑之言，语重而心长，真之所谓“爱之以深，期之以切”。祝愿各位学习顺利，研究成功。

完