

938

英国工业交通科学技术資料
(十) 英国科学文化机构

43
2
10.

国务院科学规划委员会办公室出版

一九五八年 八 月

前 言

这份資料是本委为了解英国工业交通科学技术情况，特請苏联部长會議国家科学技术委员会、苏联科学院全苏科学技术情报研究所为我们編写的，共分以下十个部分：

- 一、英国經濟地理
- 二、第二次世界大战后的英国工业
- 三、英国对外贸易
- 四、英国机械制造业
- 五、英国冶金工业
- 六、英国化学工业
- 七、英国动力工业
- 八、英国交通业
- 九、英国輕工业、紡織工业和食品工业
- 十、英国科学文化机构

現在作为內部資料发行，供同志們赶英国、超英国的参考。

当本資料印行之际，我們謹向热情帮助我們編写这份資料的全苏科学技术情报研究所所长，阿·伊·米海伊洛夫教授和全体参加工作的專家同志致以衷心的感謝，同时对参加翻譯和校对的同志表示謝意。

由于出版時間匆促，又限于譯校人員水平，譯文中粗糙不妥之处，特别是地名和企业名称，有些是經過两次轉譯成中文的，錯誤一定很多，請同志們指正。

国务院科学规划委员会办公室

一九五八年八月一日

目 录

1. 中等和中等专业教育·····	1
2. 高等学校·····	7
3. 科学研究机关·····	15
4. 出版事业与印刷工业·····	21
5. 无线电和电视·····	28
6. 电影院、剧院、图书馆·····	30
7. 公共卫生·····	33

附 錄

1. 英国科学研究机关·····	34
2. 英国科学研究人員的几种工資标准·····	39
3. 大不列顛報紙的发行份数·····	42

1. 中等和中等专业的教育

大不列颠的所有学校在它們的教学特点和教学质量、招生条件、对应届毕业生的要求、学费、发給助学金之多少和条件等方面都各不相同，这說明了一个問題，从事教育事业的是些当地貴族的行政机关、教育部、社会团体、商业机构或教会組織以及豪門。除直接津貼的一些学校之外，教育部一般通过当地的教育机关按預算分配撥給資金，并且还有执行諮詢和視察的职能。但官方認為，教育部并“不管轄”学校。

1944年邱吉尔的反民主的学校体制法律维护了貴族阶层和资产阶级的特权，这种法律神圣不可侵犯地保留了貴族私办的和教会的学校。

在英格兰和威尔士一般的初等和中等教育制度可見附表1。

如表中看到，在英格兰和威尔士列入教育制度的学校有以下几种：

1. 幼儿园。它們可以同学校分开組織。幼儿园里的儿童一般是3岁至5岁。幼儿园亦是初等学校的预备班（4—5岁的儿童在预备班可唸两年）。

2. 5—7岁儿童的小学和学齡由7—11岁儿童的小学。它們全是启蒙教育。

3. 适龄儿童的小学。这是初等的和部分中等的学校，都是些受完义务教育年龄的儿童学习的。

4. 文科中学即中等語法学校。为12—16岁或18岁的学生教授普通的理論教育。应屆毕业生一般都可以进入大学。

5. 中等技术学校。这些学校均系中等的职业教育，并培养工业、农业和貿易的工作干部。

6. 中等“現代”学校。为12岁至15岁的儿童和少年教授以实际应用为主的普通教育。理論教育在这种学校里是不注重的。

7. 綜合性学校。第一，这种学校配合任何两个上述中等学校：文科中学和技术学校，技术学校和“現代”学校等的教学大纲。第二，这种学校有一部分进行全面教育。

8. 有生理缺陷儿童的專門学校。

从表中看出，以上8种学校給毕业生进入高等学校的表面权利是不相同的。唯有毕业于文科中学和綜合性学校的学生才能够进入高等学校，包括大学在內。中等技术学校和中等“現代”学校的学生，只可以投考技术、商业和某些其他的学校；而毕业于中等技术学校的和“現代”学校的学生也并不是全部都能够进入其他高等学校。对于适龄儿童学校以及有生理缺陷儿童学校的毕业生同样規定了这种限制。

苏格兰和北爱尔兰的中等教育制度比起英格兰和威尔士来具有某些特点。

苏格兰的中等学校分为初中学校（儿童在学校里学习三年）以及六年制的高中学校。这两种学校全为普通教育，而且根据学生的爱好和要求，設有技术、农业、商业等学科。

在北爱尔兰中等“中間”学校与中等“現代”学校相似，而“中間”技术学校則近似于英格兰和威尔士的中等技术学校（2）。

初 等 教 育

根据官方报道的材料，义务教育现已普及到包括15岁以下所有的儿童，并且准备进一步普及到16岁以下的儿童。

大不列颠的学校经常由当地的教育机关或直接由教育部撥給津貼費。

表1列有由当地教育机关津貼的机构受初等教育的儿童人数（3）。

由当地教育机关津貼的机构的兒童人数

表 1

英 格 兰 和 威 尔 士				苏 格 兰		
	1951年	1955年	1956年	1951年	1955年	1956年
学前托兒所	21,735	23,127	23,322	4,271	4,382	4,339
初等学校:				539,938	591,606	596,129
初小	999,666	1,102,549	1,047,487			
高小	999,121	1,397,395	1,465,332			

1956年在英格兰和威尔士，直接受教育部津貼的学前托兒所里約有 820 名儿童，而在苏格兰計有156名。

1956 年在英格兰和威尔士，不受国家补助的学前托兒所和初等学校里注册的学生計 81,390名。

初等学校的物質基础处于严重状态。校舍絕大部分是紧密而不舒适的。根据国家教师协会的报告，在大不列颠不适合用来上課并列入“黑名单”校舍，現在繼續可以利用的約 600 幢左右。情况特别严重的是在农村有 1,400 所学校还停留在象半世紀以前那样的状态中。大不列颠的所有教室（在英格兰和威尔士計有33万 6 千間教室），四分之一以上都挤得满满的，每間教室有40—50名或更多的学生；在苏格兰，这样情况的教室有4万8千間，而在北爱尔兰則有1万8千間（4）。不列颠校舍缺乏，这使本地的許多市、区的学校在走廊、教堂、临时工地、半坍的房房、地窖和甚至在帳篷里上課。

在大不列颠（北爱尔兰不在內），1955年使用的学校有 136 万 6 千所，而在1956年則为 131 万 7 千所（5）。然而，校舍仍不能符合国家的要求。

中 等 教 育

从小学进入中学时，以測驗来考查学生的智力、以及举行英語和算术考試。

这样的挑选使家庭較富裕的子女进入“有完全权利”的中学（有些人免試就可以升入大学），即語法学校和中等技术学校，在这些学校內，学生学习到18岁。

1956年在英国具有6211所各种中学，这些中学得到地方教育机关补助金。在英格兰和威尔士中学內学生注册人数有2,244,450人；在苏格兰有232,112人；在北爱尔兰有52,846人。

在1956年，英国中等学校的全日教課的教师有122,430人（6）。

表2内所示的数据就是各种中等学校的学生人数（教育部直接补助的学校和私立学校除外）。

領取地方教育局補助金的各種中學的學生人數（千）

表 2

学 校	1951年	1955年	1956年
英格兰和威尔士			
“現代”学校	1,127,226	1,234,174	1,340,591
語法学校（普通中学）	500,697	528,455	544,119
技术学校	73,121	87,366	90,746
綜合学校	31,953	64,819	81,414
專門学校	40,186	48,727	49,938
苏 格 兰			
“少年”中学		132,021	133,974
“成年”中学	225,376	86,916	89,854
專門学校	9,859	9,605	9,746

1956年在北爱尔兰中学內求學人數有54,302人。

英国的中等教育迄今仍被統治階級保持永久不变的阶层划分。首先，有代表特權階級的私立学校存在。下面引用的資料說明了英国政府官員的教育程度。1954年在18位閣員中，有9位毕业于私立伊頓学校，其余的部长亦在温彻斯特，拉格貝等私立学校受过教育（8）。毕业于私立学校的有：85%最高法院法官，87%將軍，100%元帥等等（9）。

普通中学在中等教育系統中占有特權地位，具有升入大学的优先权。例如，1953年公立普通中学的1/6毕业生可以直接升入大学，而“現代”中学的毕业生只有在特殊情况下才能升入大学。“現代”学校——这是工人子女学校。現代学校只招收法律所規定的必須学习的适龄儿童。

根据官方材料，在中学內学习的15—16岁适龄儿童仅占英国儿童的1/5。

英国进步的評論家指出，在英国由于阶层教育制度，4/5儿童不能享有进入大学和其他完全高等学校的充分教育权利。

我們可以說，我国有80%的儿童是有可能成为未来的科学家、工程师和教师的，但是，社会不关心他們的发展……”（10）中学教育的危机就是社会的危机，它归根結底会降低工业、科学和文化发展的水平（11）。英国进步活动家这种意見的本身，就是要求扩大全面教育的制度，关闭統治階級代表的私立学校，用測驗方法来挑选投考普通中学的学生和提高“現代”中学的教学水平。因此要求民主改革英国的教育制度。

“將 来 的 教 育”

“将来的教育”一字指的是不仅包括高等教育，而且也包括中等專門教育。

英国学生在下述各种学校內得到中等專門教育：1.中等技术学校；2.附屬分校（一般是

二年制或三年制)；3.二年制师范学院；4.直接設在企业、商业組織和公司內的訓練班。

受过中等教育的大部分專家是在英国高等学校里培养。例如，高等学校2—3年級毕业生派遣工业部門任技术员。

虽然設有职业教育問題的專門“国家职业介紹委员会”，而英国各种專門学院根据該地区的这种或那种专业需要而創辦起来。

“将来的教育”制度中所規定的專門学院和学生人数，根据1956年英格兰和威尔士教育部的資料載在表3內(12)。

專門学院数量和学生人数

表 3

	專門学院数量	大 学 生 人 数	
		男 生	女 生
主要專門学院(不包括人文学院)	561	703,000	399,000
人文学院	192	53,000	68,000
夜大学(夜校)	9,119	374,000	675,000

在苏格兰的“将来教育”制度方面，在1956年实际开办了1194所專門学校，学生人数有246,959人。在北爱尔兰有172所專門学校，学生达33,188人。

高 等 专 业 学 校

在大不列顛有几种高等专业学校：技术、商业、艺术和家政等专业学校。这几种专业学校有时也附属于一个学校，称为联合专业学校。

专业学校招收的是語法学校和中等技术学校毕业的学生，也招收“現代”学校的毕业生，但要相当于中学毕业水平的英語和任一其他課目考試及格。

夜班招收“現代”学校的毕业生，不必經過考試，但这些学生必須在夜校学习过(如学习过建筑技术，速記和打字、簿記、會計等)。

技术专业学校，培养各种專家，称为工业專科学校。

1956年統計在英格兰和威尔士約有500个不同的技术学校和商业学校(13)。苏格兰在第二次世界大战以前不久才开始設立各种技术专业学校。到現在为止約有50个(14)。

在技术专业学校中講授各种不同的技术課目。除了这些技术課目以外还講授力学、电工学、民用建筑、化工技术，在技术专业学校中还讀建筑教程、紡織生产、矿务、塑料生产、实用物理和实用化学。因此，在这些技术专业学校中有各种工业专业的大学生。

这些技术专业学校的工作中有很多的缺点：沒有一个統一的中心机构，如缺少一个领导它們的学术活动的工艺学院；缺乏普通教育与专业課目之間的正确比例大綱(缺乏普通教育；地方的专业学校教育部門的經費不足)。

艺术專科学校，在1953年統計共有197所，其中172所有脱产学习班。大部份則是不脱产

学习的。

在艺术专科学校中培养画家，雕刻家，绘图师以及实用艺术工：如纺织、服装、木器、瓷器、玻璃、书刊封面以及商标，广告设计艺术家。

艺术专科学校学习期限为三年。招收的是“现代”学校的毕业生。

高级班招收的是有中学毕业证书的毕业生，主要是培养艺术专科学校的教师，高级班的教育为高等教育。

农业专科学校。除教育部培养农业专家外农业部也培养。农业部也拨款给农业学校。据英格兰的刊物报道农业专科学校为数很少，根本不能满足农业上所需要的受过中等教育的技术干部。

师范专科学校。它主要培养小学、初级学校和“现代”学校的教师和学龄前儿童的教师。

师范专科学校招收的是有“一般水平”中学毕业证书的学生，但有“较高水平”中学毕业证书的学生优先录取。

两年制的师范专科学校有124所，此外，三年制的师范专科学校有13所。在师范专科学校毕业的学生有权教中学。

在137所师范专科学校中有54所是私立的或是教会学校。每个学校中平均有150到250个大學生。

国立（民办）专科学校。在不列颠这样的学校只有7所，共有700个脱产人员（据1953年的统计数据）。

国立的专科学校是由教育部同工业企业合办的，因为，对于一些规模不大，而在国民经济部门占有重要地位的企业来说，集中地培养专家是更为有利的。

在这些专科学校中培养铸造、钟表生产、科学仪器、橡胶和橡皮生产、皮革生产的专家、食品工业的专家以及暖气、通风和冷却装置的专家。

在2—3年的学习中在专科学校有不少学生从他们所工作的工厂中领取了等于工资的奖学金。

专科学校的领导委员会由各有关工业部门的代表组成，为一独立的机构。这些专科学校由教育部和工业企业共同拨发教学经费。

“混合班”或“分班”制。在不列颠循环制教育（“分班”制）日益发展。这种教育制是：学生在学校中学习和在工业企业中实习是顺次循环进行的。

在许多高等学校中都采用循环制。连续学习两年就有权得到国家毕业证书，继续学习到4—5年级有权得到最高国家毕业证书或高等学校毕业证书。

实际经验证明，最好的效果是实行轮换制：学生在高等学校学习5个月。其余7个月在工厂工作或者6个月在高等学校，6个月在工厂。

大学生的名额分配：

1. 年满18岁的中学毕业生；具有一般水平的毕业文凭，在各个相当的科目中有两门以上获得优良成绩者；

2. 获得良好成績的国家凭証的优秀職員和工人；
3. 給予好評的中学毕业生；获得一般水平的毕业証書和讀过予备班或插班生的青年。

学 校 經 費

英格兰和威尔士的地方教育机构，在1957年用于小学教育，中学教育和“将来的教育”事业的总撥款共計494,700,000英磅。其中撥款的分配如下（以千英磅为单位）（15）

	1956年	1957年
小学（包括托兒所）	135,922	161,285
中等学校	103,346	129,932
专科学校	6,801	8,325
“未来教育”	27,133	33,985

苏格兰在1957年用于教育事业（不包括大学）的总撥款达到64,700,000英磅。北爱尔兰在1956年用于地方教育机构的总經費共計5,300,000英磅。不列顛用于教育事业的政府撥款总額为全国产品总值3.7%左右（16）。

参 考 文 献

1. "World Survey of Education", 1955, UNESCO, p. 651.
2. Britain. An official Handbook, 1956 Edition", L., p. 340-341.
3. "Annual Abstract of Statistics", L., 1957, No. 94, p. 88, 95.
4. Ibid, p. 88, 95, 98.
5. Ibid, p. 94, 97.
6. Ibid, p. 88, 95, 98.
7. Ibid, p. 88, 95, 98.
8. Brian Simon. The Common Secondary School, L., 1955, p. 26.
9. Ibid, p. 131.
10. Ibid, p. 17.
11. Ibid, p. 20-21.
12. "Annual Abstract of Statistics", L., 1957, No. 94, p. 89, 96, 99.
13. Техническое образование. Доклад министра просвещения и государственного министра по делам Шотландии. Лондон, 1956, перевод ВИНТИ.
14. Там же, стр. ю
15. "Annual Abstract of Statistics", L., 1957, No. 94, p. 94, 97, 100.
16. "The Year Book of Education 1956. Education and Economics." Aylesbury and London, p. 306.

2. 高等 学 校

大不列顛的高等教育体系包括大学、專門学校和技术学校。大学在不列顛高等教育体系中起主要作用。

大不列顛最有名的大学是倫敦大学、劍桥大学和牛津大学。其次是爱丁堡、格拉斯哥和威尔士大学（其中每所大学有5千多学生）。在下列城市也有大学：伯明翰、旧尔加姆、里子、曼彻斯特、諾金加姆、里琴克、設斐尔德、亚伯丁、赫尔、列依息斯德爾（專科学校）、北斯丹福德、扫桑波敦（專科学校）、厄克塞透等。

不列顛大学主要是文科（只有在某些專科学校学习技术学科）。自然科学和技术教育集中在專門学院和專門学校。

进入大学的都是中学毕业的年輕人。例如，1952/53学年每10个进入大学的人，有3个来自私立的“独立”学校，在6个（63%）来自中学或苏格兰高中（1）。

大約有1/3的毕业生在中学毕业后直接进入大学求学。其余的毕业生在中学和大学之間有很长的停学時間。38%的大学生停学2—6年；17%的大学生超过6年（这段時間他們开始工作，但不得不停学）；5—8%的大学生来自軍隊（2）。

1955/56年在英格兰和威尔士除了大学和專門学校外，还有300所学生可以听全部課程的專門技术学校，还有近250所学生只能听部分課程的其他專門学校；此外，另有近150所專門学校举行有关各种技术問題的高級科学水平的諮詢會議（3）。

不列顛高等教育的特点是将大学生分成全課（full-time）和部分听課（part-time）全課生（full-time student）和部分听課生（part-time Student）这些術語的正确含义出自英国大学年鉴，全課生一即听全部大学課程的学生。部分听課生一即有这样一些学生，他們整个学年从事于經常的工作，因而不能把所有的时间化費在学习上，只能学习一部分課程（4）。

在大学和專科学校内大多数学生听全課。大多数职业高等学校采用部分听課的制度；晚上学习和每星期学习一天（或两个半天）。此外，地方上的教育机关組織附属于大学的專門系或提高青年能力的职业組織还有大量各种提高成人能力的訓練班。根据“不列顛手册”的資料，1955年在英格兰有6所一年制的成人專門学校。战后年代建立320多个附属于專門学校的訓練班，訓練班的学习時間由几天到几个星期（5）。

在英格兰按照两个方向培养教师。大批的教师由师范学校培养，在这种学校学习的是年龄在18岁以上的中学毕业生。大学生在两年的学习期間得到一般的和專門的教育，包括教学实习。大学的师范系也在培养教师，大学生可以在这里学习一年制或两年制的职业教育課程。

但是，在大不列顛只有少数人有可能享受所謂“将来的教育”（中学以后）。正如上面指出，大学里的教育主要是听全部課程：全課大学生占84%，而部分听課只占大学生总数的16%。这就是說，能够在大学学习的只是富家子弟，仅仅一小部分其他社会阶层出身的才能听完大学課程。

不列顛沒有发表全国所有高等学校学生数目的綜合統計資料，一般限于表 4 所示大学生数目。

不列顛大学生的数目(注)(6)

表 4

	1954/55学年	1955/56学年
全 課 生 大学生数		
总计:	81,705	85,195
男生	61,295	63,763
女生	20,410	21,432
第二次招收的大学生数 (仅全課生)		
总计:	22,463	2,414
男生	16,487	16,458
女生	5,976	5,956
部分听课 大学生数		
总计:	16,146	16,300
男生	13,392	13,560
女生	2,754	2,740
大学生(全課生部分听课生)总数中	97,851	101,495

如果研究一下大学生的专业分配情形，你就会注意到这样一个事实，大部分大学生学习文科和理科(“純”科学)，占总数的75%(其中54%是文科，21%是“純”科学)；只有13%的大学生学习工科，12%的学生学医科。大学生的专业分配情形如表 5 所示。

各大学的学生按专业分布情况(7)

表 5

全 課 生	1954/55学年	1955/56学年
所谓艺术系的		
大学生数(其中包括神学，造型艺术，法学；音乐，貿易等)	35,105	46,647
学“純科学”的大学生数	17,327	18,133
学医学的大学生数	15,681	15,992
学技术的(其中包括工程，应用化学，采矿和建筑艺术)	10,586	11,361
学农业技术的(其中包括林业、农业、畜牧业)大学生数	1,927	1,927
学兽医的大学生数	1,079	1,110

在 1955/56 年間全部大学生中有 29,881 人得到了一等成績和大学毕业証書，其中 16,795 (註) 这些資料不包括贝尔法斯特的皇室大学和倫敦大学附屬学校的学生，此外，許多准备参加倫敦大学考試而不上課的大学生也沒有算进去。

人得到一等成績，其余 7086 人得到毕业證書；在 1954/55 年中共有 23,524 人得到了一等成績和毕业證書，其中 16,647 人得到一等成績，6,877 人得到毕业證書（8）。大学毕业的学生中除了得到一等成績和毕业證書的人之外，还有一級特殊的大学生，他們什么大学 毕业 文凭也未得到。这部分学生算做是“临时性的大学生”，他們約占部分听課大学生总数的一半（50.4%）。

正如上面說过的一样，在大学中从事技术科学的大学生还是很小的一部分（13%）。培养这方面专家的任务都集中在專門的技术学校和学院进行。

1955 年元月英国前首相安东尼·艾登在布兰德佛尔德曾說道：“获得成功的并不是那些人口众多的国家，而是那些具有最好的教育制度的国家。在科学和技术的帮助下，10 个人可以比落后 50 年的 1,000 个做得更多。我們的学者們获得了巨大的成功，但是，为了全部利用我們的发现和成就，我們就需要更多的学者、工程师和技术人員”（9）。

考虑到英国工业对熟練的技术干部日益增长的需要，英国政府采取了措施来扩大技术大学網。据此，政府在 1952 年不仅認为必須增加某些技术学校尖端工艺系的經費补助，而且还成立工艺学院。皇家科学技术学校也曾决定設这样的学院（10）。过了些时，有 30 所地方行政机关管理的技术学校改成了区域性科学学校。在这些学校中設立了綜合性的系（11）。普遍的技术学校，一般地只能培养出技术員和技师。1955 年教育部和許多專門的学院（象工程师—机械师学院之类）都設立了国民函授課程。这是一种三年制的課系，主要是教育 16—19 岁的青年。函授課程修完后經過二年的生产实习可以得到高等学校的毕业證書（12）。

为了保证工业和科学研究机关的充分发展，根据官方的資料，每年培养出来的高級科学工作干部和工程师到 1966 年将增加 70%，到 1970 年将增加 100%（13）。为了实现这项任务，政府准备大大地增加技术学院和大学附設的高等学校的补助金。还在 1953 年政府就公布了关于撥发扩建皇家科学技术学校（屬倫敦大学）的資金的決議。在这个学校中学习全部課程的人数約 1650 个大学生。准备在 5 年中（1957—1962 年）发展到 3000 人，为此总費用确定为 1500 万英磅（14）。

1954 年 12 月公布的技术教育发展大綱規定，扩大化学、化工机械制造、流体力学、燃料工艺学，采矿和物理等方面专家的培养工作。

英国政府認为，主要扩大各大城市：如倫敦，格拉斯哥、曼彻斯特、里子、伯明翰等市的大学和各学院的技术教育是合理的（正象劍桥和設斐尔德已經做的一样）。为了实现这个大綱，政府在 1954 年 12 月决定把技术学校的撥款額 1954—55 年增加 19 万 6 千英磅，1955—56 年增加 40 万 4 千英磅，1956—57 年增加 70 万 4 千英磅（15）。这项工作的年度撥款每年約 300 万英磅（約合全年度定期撥款的 1/8）。

这个大綱在某种程度上已經实现了。1955—56 年各大学中学习技术課目全部課程的学生数已达到了 29,013 人。在这分資料里大概包括学习“純科学”方面的技术課目的部分大学生（16）。

1954 年英国各大学共培养出 2890 名专家，（每 100 万人口中合 57 人），这些专家都是从工程技术和某些应用科学的（17），技术学校共培养出 8100 个部分脱离生产的讀完全部課

程的專家（每100萬人口中含164人）（18）。

1956年英格蘭和威爾士各大學共培養出約9,500個專家。其中約半數當了工程師（按照事先的預計）（19）。1956年各大學出來的得到科學技術專業文憑的超過6,000人。其在“純科學”部門工作的專家（這裏面也有許多在工業部門工作）約4,200人，工程師約1,850人（20）。

為了提高在生產中工作的工程師們的水平，英國四所大型大學內設了研究生班（整日學習）。這些班的學習期限是1—2年。學習的科目有：生產工藝、電子學、化工機械製造、冶金學、熱力學（21）。

助學金。英國大學內大學生的助學金或者由國家通過教育部確定，或者由地方教育機關確定。一定數量的大學生以個人的名義領取助學金。

關於各年度助學金分配的資料見表6。

各團體發給英格蘭和威爾士各大學學生的助學金（22）

表 6

	1954年	1955年	1956年
教育部和地方教育機關的助學金總數	23,621	24,211	27,310
教育部助學金的數量	4,238	4,119	4,003
地方教育機關助學金的數量，其中包括			
發給大學和其他高等院校的助學金	19,383	20,092	23,307
享受這批助學金的學生數量	10,218	11,174	12,995
地方教育機關撥作助學金的資金數量（1000英鎊）	2,979	11,174	12,995

獲得教育部助學金的每一名学生共耗費：370—385英鎊（人文學部學生）和400—430英鎊（自然科學部學生）。

牛津大學和劍橋大學的國家助學金最高（每年288英鎊〔23〕）。此外，教育部還代付了實驗費、期終考試費和1/2住宿費。人文學部學生每年每人的上述花費的總數為80—100英鎊，而自然科學學部的學生則比上一數字多30英鎊（24）。

有一部份學生還享受私人助學金，他們享受的助學金數量幾乎與國家助學金相等。

世界教育考察（World Survey of Education）參考材料證明，1955年英格蘭各大學學生有70%以上享受了助學金，而威爾士則有80%的大學學生享受了助學金（25）。但是，如前所述，享受助學金的人數實際上大大地少於這一數字。將大學學生總數與享受助學金的學生人數（包括享受大學入學助學金的人數）相比之後得出的結論是：只有46%的大學學生享受國家和地方的助學金。國家助學金比地方機關助學金少2/3，享受國家助學金的有11%，而享受地方機關助學金的為34.5%（26）。

資產階級報紙金融時報（The Financial Times）對各大學學生的花費作了有趣的分析。

劍橋大學和牛津大學學生的總花費最高（每年約400英鎊：其中包括住宿費、學費、書費、車費和文娛費等），他們的助學金標準也最高（每年約440英鎊）。倫敦大學的助學

金就低的多——每年約 380 英磅，而各省的（如曼彻斯特）的大学学生的助学金还要少——約 300 英磅（28）。助学金的多少按学生家长每年的收入来决定。教育当局自己承認，大部份学生家长不能供給自己的孩子讀書用的費用，他們沒法帮助自己的孩子。此外，近来帮助的数量也越来越觉不足，但与此同时助学金的总数沒有改变，而两年来的生活費却上漲了 9%（29）。

1956—57 教学年度大学生的直接花費（27）

劍 橋		倫 敦 (高等院校)		曼 彻 斯 特 (包括住宿費)	
學費	126英磅	教學費	60英磅	教學費	56英磅
住宿費、伙食		住宿費	11英磅	住宿費和	
費和文体費	143英磅	伙食費	20英磅	伙食費	160英磅
共 計	269英磅	共 計	195英磅	共 計	216英磅

撥給大学的款項

每年国家撥給各大学的款項均以定期的和不定期的補助金的形式付給。定期的補助金作为各大学每年的开消用。不定期的補助金則用于基本建設（用于建設新的和改建旧的建筑物和宿舍、購買設備和装备等）。補助金要根据大学補助金委员会与各大学协商后定出来的計劃撥发。政府每隔 5 年就确定一次大学資金总数，然后再向同期的国会索取。財政部編制的（5 年計劃（1952—1957 教学年度）規定撥款 11175 万英磅（仅以定期的補助金形式支付）30）。在上一数字中沒有包括不定期的費用，不定期費用需要的資金将由財政部根据基本投資的总政策撥出。

1955—1956 年英国大学收支表（1000 英磅）（34）

表 7

收入:	
共計:	38,317
私人捐款	1,532
補助金: 政府補助金	26,987
地方政权机关補助金	1,086
教學費等	4,270
其他收入	4,442
支出:	
共計:	38,465
教授工資	17,115
房屋修理費	4,677
行政費	2,653
其他开支	14,020

1954—1955年国家定期补助金共占大学經費总数的68.5% (2540万英磅) (31)。大学經費总数的其余的31.5%包括: 教学費 10.7% (3815306 英磅)、除国家补助金外政府部門撥出的补助金 1.9% (664153 英磅)、共公和私人目的捐款 41% (1449212 英磅)、地方教育机关补助金 3.2% (1140643 英磅)、捐款和學費 1.1% (401339 英磅)、其他收入 10.5% (3735104 英磅) (32)。1954—1955年不定期的国家追加的补助金共計6200889 英磅 (33)。

从上面列举的材料可以看出, 政府撥給大学的款項約占大学支出70%, 教学費的支出占10%以上, 其他收入——捐款、地方政权机关助学金等——占20%。这一事实說明大学是特別依賴政府的, 而不能說明大学是独立的 (而英国刊物却总是說大学是独立的)。

大学学位制

英国大学学位制和欧洲与苏联的大学学位制有显著的差别。英国的大学学位分为“初級”和“高級”两种。初級学位是在讀完3—4年大学以后授于科学、艺术和技术方面的学位。从实际上看这并不是—种学位, 这种学位証件以“优良”和“普通”两种形式授于讀完全部課程和必修科目期考及格的学生。得初級科学学位的学生人数見表8。

“純科学”方面初級学位数量 (35)

表 8

	1938—39年	1952—53年	1953—54年	1954—55年
学位分为:				
数 学	246	480	513	494
生物学	159	425	397	403
化 学	208	1,025	994	914
物理学	151	594	605	600
地質学及其有关的科学	21	129	129	122
普通学位及优良学位	432	558	546	519
考試及格的学位	750	2,168	1,912	1,886
总 計:	2,167	5,379	5,096	4,938

一般大学毕业給予的学位就是“初級学位”。在科学、大学、法学、神学、医学等方面都授于初級学位, 可是在某些高等学校里学位还有“高級学位”。如牛津大学可授于專門研究的初級学位。碩士学位是“高級学位”的一种。

大学毕业后再經過三年, 在科学和技术方面授于專門研究或学术論文的学位。劍桥大学对那些进行过两年以上研究工作并做出学术論文者授于科学碩士学位。牛津大学就不授于这种学位。获得碩士学位之后, 博士学位才被批准 (在一些个别情况下是取得学士称号之后)。經常发表科学著作, 和学术論文是获得这种学位的条件。在个别一些大学里, 可能进行考試。授于初級艺术学位 (伯明翰) 7 年后, 获得科学初級学位 5 年后, 授于艺术学位 5 年后, 得科学碩士 4 年后就可以作为准备考博士学位的候补人。在劍桥得初級学位后即可准备考博士学位。

为了进行科学工作和对科学学位获得者的培养，大学里設有各种进修班。他們的学习方式是采用講座的高級形式。

英国高等学校里的可保証一个全天工作的教学干部，教12个学生。

但要注意，在英国大学里不是采用演講的方法，而是学生的班組不大由教师教授的方式。

表 9 中列举了大学的教师数目：

英国大学的教师数目 (36)

表 9

	1954—55年	1955—56年
教授	1,377	1,421
講師、教授的助教及能够独立工作的教师	726	735
有經驗的教师	978	1,035
教师	4,520	4,743
講師助教实验助教	1,161	1,200
其他	1,048	1,068

熟練的教师（教授和有經驗的教师）約占大学教师总数的四分之一；教授——14%，有經驗的教师——11%。因此，有着高度教学經驗的教师不算多。教师，助教和实验助教占大多数。熟練的教师（教授和有經驗的教师）多半集中在剑桥大学，牛津大学和倫敦大学。

在英格兰和威尔士專門技术学校中約有9000名教师，这些教师的大部分是高等学校毕业生，并且有工业上的工作經驗。

研究整个教师干部的問題，同时需要注意数量同質量的关系，他們还不能滿足国家的需要，特別迫切需要的是有教学經驗的教师。

参 考 文 献

1. "Graduate Employment", London, Sept., 1956, p. 240.
2. "Graduate Employment", London, Sept., 1956, p. 240.
3. "Commonwealth University Yearbook", London, 1957, p. XXXIV-XXXV.
4. "Britain. An Official Handbook, 1956 Edition", London, p. 344-348.
5. "Britain. An Official Handbook, 1956 Edition", London, p. 344-345.
6. "Annual Abstract of Statistics", London, 1957, p. 101.
7. Ibid, p. 102.
8. Ibid.
9. "Technical Education Presented Parliament by the Minister of Education", London, Feb., 1956, p. 9.
10. "World Survey of Education", London, 1955, p. 654.
11. "Britain. An Official Handbook", London, 1956, p. 345.

12. "Britain. An Official Handbook", London, 1956, p. 345.
13. "Ninth Annual Report of the Advisory Council on Scientific Policy", London, Nov., 1956, p. 1
14. "The Campaign Guide", London, 1955, p. 26.
15. "The Campaign Guide", London, 1955, p. 261.
16. "Technical Education. Presented to Parliament by the Minister of Education", London, Feb. 1956.
17. "Labor Research", London, Aug.-Sept. 1956.
18. "Technical Education. Presented to Parliament by the Minister of Education", London, Feb. 1956.
19. Ibid.
20. Ibid.
21. "Institution of Production Engineering Journal", London, 1955, vol. 34, No. 9, p. 583-588.
22. "Annual Abstract of Statistics", London, 1957, p. 92.
23. "Students Grants Under Review. The Times Educational Supplement", Dec. 1954, p. 1204.
24. Ibid.
25. "World Survey of Education", London, 1955, p. 651-652.
26. Материалы ВИНИТИ.
27. "The Financial Times", London, 15.VI.57.
28. Ibid.
29. "The Financial Times", London, 15.VI.1957.
30. "Commonwealth University Yearbook", London, 1957, p. 8.
31. Ibid.
32. Ibid.
33. Ibid.
34. "Annual Abstract of Statistics", London, 1957, No. 94, p. 102.
35. "Ninth Annual Report of the Advisory Council on Scientific Policy (1955-56)", London, Nov., 1956, p. 9.
36. "Annual Abstract of Statistics", London, 1957, p. 101,