

# 约翰·丹尼尔研究

陈 斌, 丁 新

(华南师范大学 教育信息技术学院远程教育研究所, 广东 广州 510631)

编者按:对一门学科的研究可以有不同的视角,一是事业的视角,这是常用的视角;二是人物的视角,这是一个独特的视角。事总是人做的。远程教育事业的成就和理论体系的建立,是一代代远程教育工作者实践积累和理论探究的结晶。我们研究远程教育领域理论和实践的“名家巨匠”,对于了解远程教育百年来风雨兼程的历史脉络,洞悉远程教育发展进程中的热点和焦点,把握国际远程教育理论和实践发展的趋势,借鉴和学习国际远程教育的先进经验和研究成果,进而结合中国远程教育的实践进行深入研究,建设具有中国特色的远程教育理论体系无疑都是非常重要的。从本期起,我们将连载华南师范大学教育信息技术学院远程教育研究所,由丁新教授主持的对远程教育国际名家进行研究的一系列文章。希望能给大家带来一股或经典、或前沿的清新之风。

摘要:约翰·丹尼尔爵士是国际远程教育界的旗帜性人物。本文介绍了他对远程教育贡献的 3 大理论:交互作用和独立学习平衡理论;巨型大学和竞争优势理论;远程教育技术、媒体和教学法理论,以及他任职副校长 10 年,将英国开放大学一步一个台阶推上当今世界远程教育高峰的成功经验。无论是从理论建树到实践创新,还是对潮流的把握,他都是国际远程教育界的名家巨匠,研究其人其事无疑对远程教育理论研究和实践发展都有着重要的指导意义。

关键词:约翰·丹尼尔;远程教育理论;实践

中图分类号:G434 文献标识码:A

## 一、丹尼尔其人

约翰·丹尼尔(1942 年至今)是国际远程教育界富有创新精神的探索者和享誉世界的著名学者,拥有包括中国在内 10 个国家的大学荣誉学位,现任联合国教科文组织教育总干事(2001 年至今)。丹尼尔分别于牛津大学(Oxford University)和巴黎大学(the University of Paris)获得硕士和博士学位,专业均为冶金学(Metallurgy)。博士毕业后,丹尼尔回到加拿大,在蒙特利尔大学(University of Montreal)工作。期间,他开始利用业余时间修习教育技术学硕士。由于学业的要求,1972 年夏天,他前往新成立的英国开放大学实习,由此获得了一段前所未有的经历。英国开放大学的规模、技术和对学生的关注使他在开放大学期间萌生出了投身远程教育的理想。回到加拿大

后,丹尼尔随即参加了魁北克远程教育大学(Quebec's Télé-université)的筹建工作(1973—1977),并担任学习指导者的工作,开始了他的远程教育研究生涯;1984 年,他兼任了国际远程教育理事会(ICDE)主席。1990 年,丹尼尔被聘为英国开放大学(Open University)副校长;1998 年丹尼尔帮助成立了美国开放大学并兼任校长。丹尼尔不仅在教育管理实践方面拥有丰富的经验,1999 年他还在开放大学以学生的身份注册,亲身体验网络环境下的学习。从 1967 年开始,丹尼尔就公开发表了大量的学术论文,其中 1973 年至今发表的都是教育技术和远程教育方面的论文。其代表性著作《巨型大学与知识媒体—高等教育的技术策略》在世界范围内有较大的影响,是多国远程教育研究生的必读书目和远程教育界重要的、不可或缺的参考文献。

## 二、理论建树

丹尼尔在其近 40 年的教育生涯中,对国际远程教育的理论建树包括以下 3 个部分:

(一)交互作用和独立学习平衡论

丹尼尔认为学生在远程教育系统中的活动,一种是独自进行的学习活动;一种是同其他人进行交互的学习活动。第一类活动是“独立学习”,后一类为“交互作用”。独立学习是指通过读书,使用电脑软件,听讲座,听录音带,看电视,写作业等活动进行学习。这些活动是任何类型学习的主要部分,在远程高等教育中尤其如此。但是大多数学习者不能独自成功地完成这些学习活动,他们需要互动的学习。互动在教育词汇中是个含糊的概念,它是指学习者的一个行为引发了来自另一个人的反应,此人可以是教师、指

导教师或另一位学习者,这种反应是专门针对这位学习者的行为的。交互作用可以通过电话讨论、批改作业并提出意见、集体讨论和暑期学校的住校生活等实现。丹尼尔认为学习者越年轻,互动性的学习成分就越需要加强。在线学习的实践表明,研究生层次的学习是最成功的,而在低教育层次中的在线学习的辍学率达到 80% 是不足为奇的。就如给每个幼儿分发笔记本电脑,不可能解决早期儿童教育的全部问题一样。

教育是一个师生共同努力,相互作用的过程,远程教育尤其需要提供高质量的学生与教材(学习内容)、辅导教师和学习伙伴的 3 类交互作用;但同时,高等和成人教育的目标之一是使学生成为更有效的独立学习者。因此,远程教育系统的一个主要的作用是在相互交流和独立活动之间完成适当的结合,以达到正确结合。通过由学生独立的学习活动和与其他人的交互作用二者之间的平衡来完成全部远程课程。这二者之间的平衡在远程学习系统中具有决定性的作用。在远程教育体系中交互作用和独立学习二者之间平衡选择对该体系的管理和经济效益有巨大影响。独立活动有很好的潜在经济效益,文字、录音和电视教材以及软件,一旦在第一个版本中投资,批量复制时成本就相对低。然而,交互作用的费用不是增加人员经费,就是要增加技术投资,而且与学生人数的增加成正比,学生的增加意味着教师或学生指导的增加,成本也就随之增加了。远程教育面临的挑战是通过规模运作,最大限度地使用独立性的活动以把系统内每个学生的成本降到最低。但课程又不宜完全设计成供独立学习使用的,针对远程学习者独立性不强、归属感不强的状况,强调交互

作用活动的重要性是非常必要的。因此,有效的学习需要独立学习与互动学习的适当结合。

丹尼尔关于交互作用和独立学习这两类活动的区分及其适当结合的理论,有助于我们从教与学成功率和成本效益的观点去认识如何有效地应用技术。

## (二)巨型大学和竞争优势理论

基于数 10 年在远程教育界的工作经历和审慎思考,丹尼尔在英国开放大学任职期间提出了“巨型大学”的概念和巨型大学与竞争优势的理论。

首先,丹尼尔创造并定义了“巨型大学(Mega-Universities)”这一英文词汇。在这一概念的定义上,他经历了一个发展的过程。“巨型大学”最初的定义是拥有超过 10 万函授(correspondence)学习学生的大学。丹尼尔在这里使用“函授”这一概念,是基于他对远程教育教学法的深刻理解。此后,考虑到中国及有些国家应用的主要是“远程课堂教学法”(参见丹尼尔的第三个理论),丹尼尔将对巨型大学的定义更改为:运用远程教学(teaches at a distance)法,拥有至少 10 万学生的大学。这样,就使巨型大学的定义涵盖了远程教学的两种教学方法——远程课堂教学法和函授教学法。依此条件,到 1996 年全世界已有 11 所巨型大学。

随着世界远程教育的迅速发展,远程教育的规模也得到了进一步的扩大。2003 年,在丹尼尔的倡导下,在中国上海举行了“2003 世界巨型大学峰会”。在这次峰会之前,丹尼尔扩大了巨型大学的定义,增加了 3 个说明:第一、巨型大学不一定是国立的,州立或省立的远程教育大学也可以;第二、拥有办学自主权和独立法人资格,可颁发国家认可的高

等教育学历文凭的;第三、按国家统计口径和非学历与学历的折算比率,拥有 10 万学生以上。因此,美国凤凰城大学、上海电视大学、四川广播电视大学、江苏广播电视大学和河南广播电视大学,及印度的 3 所州立开放大学加入到了巨型大学之列。加上这 8 所开放大学,到 2003 年全世界已有 19 所巨型开放大学。

丹尼尔认为巨型大学有着许多传统高校所不具备的优势,而这些优势与传统高校面临的 6 大危机又几乎是一一对应的。传统高校的 6 大危机是:

1. 全世界大多数传统高等教育学校对于想受高等教育的人来说所需费用太过昂贵;

2. 即使读书费用方面较为适宜,但由于培训学院工作人员上的短缺,发展中国家开办传统大学的速度仍无法赶上社会潜在的需求;

3. 为了保持自身的竞争力,人们将成为终身学习者;成人学生和半工半读的学生已经成为一些国家大学系统的主流,他们并不是通过校园教学来完成学习任务的;

4. 终身学习的增长对传统高等教育产生了影响,越来越多的年轻学生正寻找更灵活的方法来获得学位;

5. 世界上越来越多的人将居住在非常大的城市里,这些城市的交通会更拥挤,但通讯网络则会不断的改善;

6. 人们将像顾客一样期望自己能获得个性化的教育和培训,但大多数的学校在扩招学生的同时也将会转向越来越非个性化。

而在以上传统高校面临的危机中,有工作的成年人对业余学习的需求在增长,通讯媒体的发展,以及政府愿意对教育进行投资,巨型大学复杂的后勤系统得到了计算机系统的支持等其它因素正是有利于巨型开放大学发展

的优势。

在此基础上,丹尼尔根据“产业竞争优势”之父迈克尔·波特的理论对巨型大学的竞争优势进行了分析。迈克尔·波特认为一个组织可以用3种方法来争取获得竞争优势:注重成本、保持其特性和集中。其中,集中可以是集中在成本优势上,也可以是集中在该产业的某一个特定目标部分的特性上。由此,丹尼尔认为大多数开放大学是从集中它们的特色这一策略演变而来的。它们把目标对准学生中数量有限的一部分,也就是把目标对准那些想要学习而又不愿意放弃工作不愿意牺牲家庭的成年人。采取这一策略可以获得两大利益:第一,顾客人数增长迅速;第二,开放大学为服务于那些顾客所发展的技术产生了规模经济。要保持这些已有的竞争优势,巨型大学必须不断地进行投资以改善它们的处境和地位,寻求降低成本的机会但又不牺牲以成人服务目标的这一特性。

丹尼尔将波特对竞争优势的分析用于巨型大学,认为巨型大学必需重视6个发展的重点:

1. 提高教学效果,改进课程设计;
2. 引进或促进对学生的辅导和支持;
3. 扩大广播电视的播出范围;
4. 把握好成本、时间和课程编写制作方面的平衡;
5. 改善后勤服务;
6. 争取外界更多地参与学校的管理过程。

在分析巨型大学竞争优势的基础上,丹尼尔也清醒地指出了巨型大学所面临的挑战。

1. 普通高校开设了更多的业余和远程的课程,这将为巨型大学带来不小的竞争。但丹尼尔认为传统的普通高校开发的课程在

远程教育系统中所占的比例仍然较小,而且这些高校也需要时间来转变工作风格以适应远程教育的特点。

2. 商业和企业都制定了它们内部的培训计划,这将使许多学生不再参加远程大学的学习。

3. 政府提供资金的方案鼓励竞争。许多国家都会依据大学的办学质量来提供经费,这对巨型大学的质量、办学效益等各方面都提出了严峻的挑战。

### (三) 技术、媒体和教学法

丹尼尔认为技术是推动世界高等教育革新的关键因素。技术是什么?在丹尼尔领导下的英国开放大学对技术形成了共识,即技术是由人和机器组成的有机体对科学和其它有组织的知识在实践工作中的应用。丹尼尔认为,首先,技术不应仅仅限于应用科学,非科学的知识如手工艺、设计、隐性知识和管理技能也属于技术;第二,技术与实际任务相关联,而科学则与理解相关;第三,非常重要的技术常常包括人们和他们的社会系统。当人们在教育中使用技术时,组织事物的过程、步骤、原则和方法与我们所说的硬件是同样重要的。

巨型大学的关键技术不是什么特殊的设备,而是越来越多的有组织的知识实体——远程教育。远程教育把硬技术(即比特和字节、电子和像素、卫星和搜索引擎等)和软技术(即过程、步骤、原则的设定和组织模式等)结合起来使用。在教学中使用技术的目的是要让学生获得更有价值的东西,但由于技术变化得很快,因此一定要重视其实用性。在使用技术和通讯媒体时,还应注意避免陷入技术至上和技术万能论,在对技术效用做出阐述时应充分论证,并注意在教育中寻求现代技术与人的运用之间的平衡。

丹尼尔关于媒体的分类基于他对远程教育教学法的深刻理解。经过充分论证,丹尼尔认为函授教学法是最基本的远程教学方法,远程教育赖以立足的基础。其特征是异步教学,即教与学在不同时间、不同地点进行,教学一般都以学生为中心,函授的“函”,已经不是传统意义上的印刷品和邮政通信。实际上通过卫星,互联网传递的教学信息也是“函”。其代表学校包括英国开放大学、法国远程教育中心等。其后,丹尼尔认为中国广播电视大学系统等大学采用的远程教学方法并不是函授法,而是一种丹尼尔认为起源于基督教传授教义的方法——远程课堂教学法,即运用一些传播媒体如电信设备在同一时间向数个不同地点的课堂进行同一内容的授课,其特征是要求学生进行同步学习,并以教师为中心来授课。丹尼尔研究指出,远程教育教学法,包括函授教学法和远程课堂教学法。

透析了远程教育教学法,丹尼尔由此首创了从远距离教育的角度和观点提出媒体分类:

1. 印刷媒体和邮政通信,包括信函,书本等,这一媒体对远程学习者的刺激性低,但刺激时间可由学生自定或延长。利用印刷媒体进行的远程学习属于异步远程学习。

2. 大众(广播)媒体:包括广播、电视等,其特点是刺激性强,声音、图像具有较强的感染力,但稍纵即逝,学生如果错过了播出的时间,就接收不到教学信息。大众传播媒体的诞生及其在远程教育中的使用,迫使远程学生进行同步学习。

3. 个人媒体:是学生可操作的媒体,包括盒式录音、录像带,个人电脑,其特点为冲击力强,拥有大众媒体相同的优点,但又可重复播放,克服了大众媒体的某

些不足之处。

4. 电信媒体：包括电话、传真、音、视频会议系统、移动通信等，通过空中、地面网络渠道进行传播的媒体。

5. 知识媒体：对知识媒体的阐述，丹尼尔引述了英国开放大学知识媒体研究所首席科学家艾森斯台特 (Marc Eisenstadt) 的概括。知识媒体是指由计算机技术、远程通讯技术及学习科学相结合而成的技术，它是对知识的捕捉、存储、传授、分享、获得、创造、合并和综合。知识媒体不仅仅是一种类似 CD-ROM、计算机会议这样的技术形式，而是涉及了整个表现风格、用户界面、用户易获取度和交互作用等。

丹尼尔认为所有提供远程教育的大学，不论它采取什么形式，都面临着技术革新的浪潮，远程通讯、电视和计算机正为远程教育创造一个媒体环境，而这一媒体环境将优于其组成因素的总和。在利用开发知识媒体上，开放大学面临着与许多普通大学同样的关键问题，即，教学有效性和学习效率；强化学校群体感；课程编制与知识的选择。

丹尼尔在考察了知识媒体在英国开放大学的应用情况后认为，知识媒体从以下 4 个方面为远程教育实践做出贡献。

第一，从创作高质量的课程材料来看知识媒体，知识媒体可以通过提供新的媒体材料直接对课程材料开发做出贡献，也可以为教学人员开发课程提供各种有用的新技术的帮助。它们使课程组成员间的快速通信和文件交流成为可能，使课程组成员得以和学生保持联系，用以观察学生的课程学习过程。

第二，从学生学习支持服务来看，根据英国开放大学的经验，知识媒体对课程材料开发的重大

贡献仍在发展之中。虽然它的成功将取决于应用新的方法开发高质量教学材料的技能和学生获取必要的设施的期望，但它能做出有用的贡献是明确无疑的。知识媒体在丰富学生与远程大学之间，丰富学生与学生之间的相互交流和相互作用渠道方面的成功，关键是植根于梅特考菲定律即计算机网对用户的价值与用户数的平方成正比，用户数越多意味着计算机网络对用户的价值也会越高。

第三，在教学管理上，现代计算机系统的开发已被证明是所有开放大学成功的关键。一个广泛联网和相互作用的计算机系统将使学生们自己在网上完成更多的行政管理操作，从而大大节省经费和时间。

第四，在研究方面，由于教学必须植根于研究，知识媒体对研究的作用也是不可忽视的，但国际互联网对于改进研究者之间交流的巨大贡献已经是众所周知的。

### 三、丹尼尔的实践创新

丹尼尔的 3 大远程教育理论都是以其多年的远程教育实践工作，特别是英国开放大学的实践为基础的，同样的，丹尼尔在阐述英国公开大学的实践，特别是重要决策时，从来不偏离他对远程教育的理解和独到理念。他在英国开放大学任职的 10 年，带领着英国开放大学从传统函授大学走向了网络时代巨型大学的新辉煌，英国开放大学成为了全球远程和开放大学的楷模。因此，对丹尼尔成就的分析，也必然离不开对英国开放大学成功经验的分析，而这些经验对于世界远程教育的实践发展都具有重要的意义。

丹尼尔认为全球高等教育都面临着质量 (quality)、成本费用 (cost) 和学习机会 (access) 3 个危

机，即高等教育质量问题深深地影响着公众的信任度；目前就读传统大学所需的费用仍过于昂贵；许多不想放弃工作的学生面临着终身学习的需要。这 3 个危机如此突出，以致于应将它们作为新时代大学的评价指标。

而英国开放大学在这 3 者上取得了一个较好的结果。首先抛开质量问题的因素，巨型大学以低廉的费用为学习者提供了最多的学习机会。丹尼尔举例说，在美国，3500 所大学拥有 14,000,000 学生，平均每年为高等教育花费 1750 亿美元，这表明每个学生平均花费 12500 美元。但 11 个巨型大学拥有学生 280 万人，总预算为 9 亿美元，每个学生平均费用少于 350 美元 (约 \$321.4)。

第二，丹尼尔曾任职的英国开放大学，在英国的 3 个高等教育拨款委员会的教育评价考查中，位于所有大学中顶尖的常青藤大学组的第十名。另由苏格兰高等教育拨款委员会对苏格兰大学业余学习学生的调查结果表明：在课程内容、单元选择、教学、学生学习支持服务、教科书和图书馆以及学习材料等诸方面，开放大学的满意率都较高。第三组数据来自苏格兰。苏格兰高等教育拨款委员会进行了一项苏格兰大学业余学习学生的调查，在调查项目中，除学习友好氛围一项得分比其它大学的平均分低了三个百分点以外，其它各项如课程内容、教学、学生学习支持服务等，开放大学都有较高的得分，并且往往大大高于其它校园大学。

对于英国开放大学的成功，丹尼尔概括了 4 点重要的实践经验：

1. 精心设计的多媒体教材。学习材料必须保证高质量和多样性，以适合在家庭或工作地点获得适宜的大学学习经验的学生。

英国开放大学采取了由多种技能的专业人员组成课程组来制作学习材料的方法。课程组由多位学术人员组成,使课程的结构和概念可以在一种充满智慧和批判精神的环境中开发出来。课程组还包括媒体设计和制作方面的专业人员,如编辑,电视和录音制作者,美工设计者,软件专家,学术考核方面的专家等。课程开发的关键在于设法在课程开发投入的时间和努力以及学生将从中获得的经验质量之间达到一个适当的平衡。巨型大学的优势在于它们能投入较多的资金;但是,小型大学可以应用同样的原理通过发展合作来开发课程。

2. 为学生提供教学人员的学习支持服务,这是一个关键要素。每个英国开放大学的学生每门课程都有个指定的辅导教师——开放大学 7000 名助教中的一位。这些兼职教学人员通过批改学生作业并做出评注,组织必要和可能的小组会面活动,通过电话和电子邮件向学生提供支持。

3. 良好的教学管理。每个学生都应能按时收到正确的课程材料和教学信息。当学生人数超过 100,000 时,精心的管理和实施是极其重要的。

4. 研究基础和学术氛围。在英国开放大学,几千名学生在课程材料,成百万人在收看每个电视节目,因此教学内容必须在学术上不断更新。也正是由于规模经济,使得英国开放大学得以有足够的资源来保持学术标准稳定地提高。在英国,高等教育拨款委员会定期评价每所大学的研究质量,并根据这些评价来决定各大学每个学科的研究拨款。在研究方面,开放大学现在排在 101 所大学的第 28 名。这样的研究能力无疑为保证教学质量做出了很大的贡献。丹尼尔概括的四项成功经验已经成

为全球远程教育界的共识。

#### 四、评价启示

丹尼尔是国际远程教育界的理论家和实干家,其理论创新、人格魅力与日俱增,这也是他成为全球负责教育的最高行政长官的重要原因。他的独立学习和交互作用理论虽然与穆尔等人的理论同属交互作用和通信理论这一大系,但是他独到地分析了独立学习和交互作用的优势和不足,分析了在保证教学质量和较高成功率前提下,开放大学在灵活性和成本效益方面的竞争优势,并力图在这两者之间找到一个平衡点,实现学生获得最佳的学习效果和学校得到最佳经济效益的完美结合,这对于远程教育教学和经济分析都有着重要的指导意义。丹尼尔关于巨型大学和知识媒体的理论,更是站在全球远程教育的角度,对世界高等教育的发展做了一个全局性的分析,强调远程教育无论是在经济上还是学生人数的增加上都为世界教育做出了巨大的贡献。他关于媒体的阐述更是首次站在远程教育的角度,基于他对远程教育教学法的深刻理解,提出了远程教育视角的媒体分类,分析了各种媒体在远程教育应用中的特点,为远程教育使用媒体的历史绘制出了清晰的脉络,为远程实践工作者在媒体的选择上提供了一定的指导。并明确指出知识媒体的开发和应用是巨型大学和远程教育在信息技术的浪潮中仍处于前沿的战略选择。丹尼尔对英国开放大学实践成功的因素进行了简单而明确的概括,每一点都既是实践中所必不可少的条件,又是能积极推动实践发展的要素,可供全球远程教育实践活动实际参考和学习。丹尼尔对远程巨型开放大学的推崇和钟爱,在国际也引起

了一些争议,来自普通高等院校的意见认为开放大学根本无法取得如传统高校般举足轻重的作用,而且技术在巨型大学中的广泛应用必然引起费用的增加,这对于以费用低廉吸引学生的远程大学来说也将是一个不可忽视的问题。但总而言之,丹尼尔在其长达 30 年远程教育领域的实践中,身体力行地推动着远程教育的发展,其理论和实践经验将鼓舞全世界远程教育工作者对此领域进行不懈的探索。

#### 参考文献:

- [1] 德斯蒙德·基更著,丁新等译. 远距离教育基础[M]. 北京:中央广播电视大学出版社,1996.
- [2] 黄清云. 国外远程教育的发展与研究[M]. 上海:上海教育出版社,2000.
- [3] 于明(丁新). 《巨型大学和知识媒体——新技术对大型远距离教学大学的影响》简介[J]. 中国电大教育,1996,(10):60.
- [4] 丹尼尔,丁新译. 远距离教育的技术发展和教学法[J]. 中国电大教育,1996,(10):50-54.
- [5] 丹尼尔,刘黛琳译,张伟远校. 技术运用与远程教育:信息与通讯技术在教、学及管理中有有效运用的原理之探讨[J]. 中国远程教育,2002,(8):7-12.
- [6] 丹尼尔,张伟远译. 远程学习研究的 3E 与 3C[J]. 开放教育研究,2002,(4):5-6.
- [7] 丹尼尔,徐辉富译. 加快新技术在英国开放大学中的应用[J]. 开放教育研究,1998,(2):7-19.
- [8] 丹尼尔,丁兴富译. 巨型大学、虚拟大学和知识媒体:我们能否同时拥有数量和质量? [J]. 开放教育研究,1998,(5):3-7.
- [9] John Daniel, International Education in an Era of Globalisation: What's New?, Interpreting International Education, Geneva, 11-13 September 2002.
- [10] John Daniel speeches 1990-2001, <http://www.open.ac.uk/johndaniel/speeches/index.shtml>.
- [11] John Daniel speeches 2002-2003, [http://portal.unesco.org/education/ev.php?RL\\_ID=5837&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201](http://portal.unesco.org/education/ev.php?RL_ID=5837&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201).
- [12] [http://www.research.fsu.edu/researchr/springsummer99/features/sb\\_daniel.html](http://www.research.fsu.edu/researchr/springsummer99/features/sb_daniel.html).