

# 尼日利亚科学教育百年发展进程述评 (1859~1999 年)

周志发, 林 斌

(浙江师范大学 非洲研究院, 浙江 金华 321004)

[摘 要] 当代尼日利亚是非洲教育大国, 特别是科学教育的发展颇能反映该国政治、经济 and 文化的变迁。一百多年来, 尼日利亚的科学教育主要在传教士、英国殖民政府的支持和本国民众的努力下, 经历了复杂的发展阶段, 明显呈现阶段性特征。至 20 世纪 80 年代中期, 其科学教育终于形成较为成熟的体系, 但 80 年代末的智力流失和 90 年代频繁的罢工活动及考试舞弊等行为, 严重影响了该国科学教育的健康发展。

[关键词] 尼日利亚; 科学教育; 发展进程

[中图分类号] G53/57/437.9 [文献标识码] A [文章编号] 1006-7469(2010)01-0052-06

19 世纪中叶, 尼日利亚在西方传教士的帮助下, 开始在拉各斯(Lagos)创办各类院校, 揭开了科学教育的序幕。之后在殖民政府和社区的共同努力下, 学校数量、入学人数、规模和办学质量均得到进一步的发展。至 20 世纪末, 尼日利亚的科学教育经历了近一个半世纪的曲折发展。

## 一、早期基督教使团的活动(1859~1882 年)

1859 年, 基督教教徒在拉各斯创办的文法学校(Grammar School), 是尼日利亚第一所中学, 也是教徒们在该国传播科学的重要场所。在此之前, 尼日利亚全国所有教育机构所教的科目有语言、写作、地理、绘画、卫生、唱歌和历史, 而几何和代数较晚进入主要几所学校的课程, 但科学课程基本上处于缺失状态。之后, 基督教教徒在拉各斯建立了多所中学, 开始传授较为初级的科学。<sup>[1]</sup> 比如, 1869 年, 基督教协会在拉各斯创办了女子学校(Girl School); 1876 年, 罗马天主教教徒在拉各斯筹建了圣乔治学院(St. Gregory's College), 同年, 英行教会(Church Missionary Society)创办了专门

培养教师的圣安德鲁学院(St. Andrews College Oyo); 1885 年, 浸礼会教徒使团建立了浸礼会男子中学(Baptist Boys High School)。此外, 尼日利亚分别于 1861 年、1899 年和 1905 年创办了卡拉巴希望学院(Hope Waddell Institute Calabar)、浸礼会培训学院(Baptist Training College)和卫斯理培训学院(Wesleyan Training Institute)。<sup>[2]</sup> 从 19 世纪 50 年代末期到 20 世纪初, 上述所筹建的各类院校主要有三种类型, 分别为文法或传统的教育学校、培养教师和牧师的院校、职业与农业学校。所设置科目有植物学、自然科目、生理学和自然哲学等。

可以说, 尼日利亚科学教育发端于各类使团学校, 并随着其数量的增加而得到进一步发展。遗憾的是, 当时的资料并未详细记载学习科学的学生人数和科学内容的深度和广度。其中, 自然学科的学习只是教师和学生到户外观察动植物和无生命的东西。这一时期科学教学存在以下不足: 1) 缺少科学实验室、科学教材, 更缺乏统一的课程; 2) 缺乏合格的科学教师; 3) 殖民政府对科学教育缺乏应有的热情, 对使团传播科学不感兴趣; 4) 科学教学教学目标不明晰; 5) 缺乏资金。<sup>[3]</sup>

[收稿日期] 2009-05-28

[作者简介] 周志发(1972-), 男, 浙江金华人, 浙江师范大学非洲研究院助理研究员, 教育学博士; 林 斌(1983-), 男, 广东高州人, 浙江师范大学非洲研究院硕士生。

## 二、殖民政府和传教士共同传播科学教育(1883~1930年)

1883~1930年间,殖民政府开始参与发展中等教育。《1908年教育法令》(*Education Ordinance of 1908*)规定了政府授权的教会学校的办学条件,并鼓励在远离拉各斯地区创办教会学校。某些教会学校根据该法令授予的权力,能够获得用于实验教学的科学设备。1909年建立的拉各斯国王学校(King School),也就是现在的国王学院(King College),是第一所殖民政府资助的中学,也是尼日利亚第一所配有化学实验室的学校。<sup>[4]</sup>经过几年的发展,国王学校设置的课程达到剑桥大学高级考试的标准,这在尼日利亚是独一无二的。<sup>[5]</sup>总的说来,在这一时期,尼日利亚的科学教育在中学并不占重要地位,很少有学生参加校外考试机构的考试。比如1930年,只有7名考生参加科学考试,这充分说明了科学教育在尼日利亚没有得到应有的重视。<sup>[6]</sup>这一时期,拉各斯以及南部地区创办了多所教会学校。上述学校的建立为科学教育在尼日利亚南部大部分地区的广泛传播奠定了基础。但在北部地区,传教士创办的教会学校在传播科学教育时遭遇穆斯林的强烈反对,且没有得到殖民政府的支持。殖民政府担心包括生物教学在内的科学教学,可能触犯穆斯林的禁忌。<sup>[7]</sup>

从总体上讲,尼日利亚南北教育差别甚大,北部教育落后的局面一直延续到独立时期也未得到较好的解决。直到1937年,尼日利亚北部才出现第1所中学,学生人数仅为65人,而南部有26所中学,学生总人数为4285人。同时,但这些学校在科学教育上的发展并不理想,主要有以下几方面的原因:1)殖民政府和各个传教使团之间缺乏合作,而且殖民政府认为,非洲人种从生物学意义上讲,进化得并不完善,不适合学习科学;2)缺少财政支持;3)科学教学的授课时间较短;4)缺少合格的科学教师;5)学校缺少科学教材;6)学校缺少必要的实验设备和设施。<sup>[8]</sup>

关于20世纪20年代尼日利亚科学教育的发展,我们还需要关注另外两件大事。一是自然学科在教师培训学院成为广泛开设的课程。普通科学(General Science)曾作为一门学科在英国有其历史传统,而这一概念也开始在尼日利亚中学获得

认可。二是1928年学校证书考试(School Certificate Examination)在尼日利亚成立,并由牛津、剑桥大学的董事会核对成绩,此举迫使尼日利亚各中学采纳英国科学教学大纲。<sup>[9]</sup>

## 三、地方社区和殖民政府共同参与时期(1931~1959年)

1931年前,科学教育在尼日利亚各类中学中的地位较低,学生很少参加校外组织的考试且大多数以失败而告终,而且学生家长对科学教育的态度也令人不安。学生家长中很大一部分人是商人、神职人员和木匠,这些受过良好教育的家长通常将孩子送往国外学习法律、医学和人文学科。因此,尼日利亚科学教育发展甚为缓慢。鉴于此,1932年殖民政府决定成立亚巴学院(Yaba College),旨在培养医疗、工程和其他职业的合格助手,同时培养在中学教授基础科学科目的教师。学校最初在科学、工程、农业、医疗、勘探、兽医和教师培训等方面,提供副学士学位课程,以便满足相关政府部门的需要。在新生入学方面,英语、物理、化学、生物、数学、地理和历史等学科,是通过竞争性的入学考试进行招生的,所以每一门学科的人数受到限制,平均仅为5~6人。学生经过四年的学习,可以获得硕士学位。<sup>[10]</sup>

1931~1959年间,个体、社区或部落联盟着手建立更多的中学,以进一步传播科学教育。许多去美国留学的尼日利亚人,充分感受到职业技术教育的重要性,回国后发起了全国教育运动(National Education Movement)。尽管他们创办的中学多强调印刷、木工手艺、裁缝和烘焙食品等领域的培训,但这些学校以技术为导向,客观上要求发展良好的科学教育。

在高等教育领域内,尼日利亚于1948年成立了伊巴丹大学学院(University College Ibadan),作为伦敦大学的海外学院。该设想最早可追溯到1943年成立的艾略特委员会(Elliot Commission)关于高等教育的报告,它建议在尼日利亚成立大学学院。学院第一批招收了210多名学生,其中有120多人学习科学学科。直到1960年,伊巴丹大学学院仍是尼日利亚惟一所具有大学地位的机构。1962年,伊巴丹大学学院结束了与伦敦大学长达14年的学徒关系,开始授予本校的学位。

1951年,某些中学引入高等学校学位证书课程,为学生提供在物理、化学和生物领域进行更高层次学习的机会。该课程强调实验研究工作,目的在于让科学课程满足实用的需要。但高等学校学位证书的教学大纲反映的是英国本土的需要,并不符合尼日利亚各类中等学校的发展水平,因此这些科学学科并没有真正起到实效。<sup>[11]</sup>

与职业教育相关的高等教育方面,伊巴丹、扎里亚(Zaria)和埃努古(Enugu)地区分别于1950年、1952年和1954年建立了联邦艺术、科学和技术学院(Federal College of Arts, Science and Technology)。这些院校的特点是科学教育课程相当全面,并设计与科学密切相关的课程,比如工程学、制药学和建筑学等。这些学院后来发展成为尼日利亚重要的大学。在中学阶段,尼日利亚西部地区于1955年建立了多所中等学校,比如中等文法学校、综合现代学校、中等商务学校、中等技术学校和政府贸易学校。这类学校注册的学生学习与学术和职业密切相关的学科。在小学教育阶段,1955年尼日利亚西部地区形成自由统一的小学教育(Free Universal Primary Education),此举促使小学注册人数激增,更多的学生学习科学教育。两年后,东部地区也形成自由统一的小学教育。<sup>[12]</sup>

#### 四、独立初期的科学教育(1960~1969年)

尼日利亚赢得政治独立之后,所面临的最主要的问题是如何加快本国现代化发展的步伐,反映在教育领域是教学语言和科学教育的发展。为此,政府出台了两个著名的报告,即《班由报告》(Banjo Report)和《阿什比报告》(Ashby Report)。

1960年,尼日利亚西部地区成立了“班由委员会”(Banjo Commission),该委员会仔细研究了尼日利亚西部地区的教育结构,发现学制为三年的现代中等学校所培养的学生无法适应市场需求;在小学教育方面,委员会对其能否培养学生在英语语言方面良好的读写能力持怀疑态度。围绕上述问题,该委员会出台了《班由报告》。同年,尼日利亚联邦政府成立“阿什比委员会”(Ashby Commission),旨在调查1980年为止本国人力需求。该委员会出台的《阿什比报告》在促进尼日利亚科学教育发展方面起到了至关重要的作用。该报告认为,中等教育学校在招生人数上需要扩大三倍以满足

尼日利亚高级和中级水平人力需求。此外,《阿什比报告》要求尼日利亚在1970年之前建立高等教育系统,并重点指出在大学层面与科学、技术相关学科没有得到足够的重视。《阿什比报告》中与科学、技术教育密切相关的建议有:1)逐年提高尼日利亚北部地区小学的入学率,以便让更多的学生学习科学;2)将职业或技术课程引入中等教育系统,缩减中等教育人文学科占有率,并进一步扩大中等教育的入学率;3)引入更多技术教育课程,建立更多的技术研究院;4)建立全国大学委员会(National University Commission),为大学争取资金,同时协调大学的各项教育活动。《阿什比报告》出台两年后,尼日利亚建立了3所大学,分别为伊费大学(University of Ife)、北尼日利亚大学(University of Northern Nigeria)和拉各斯大学(University of Lagos)。同年,伊巴丹大学学院转变为自治大学。根据《阿什比报告》,另一个具有里程碑意义的事件是,1963年在西尼日利亚的艾耶特如(Aiyetoro)建立综合中学(Comprehensive School)。美国课程顾问于1963~1968年,帮助其发展数学、科学、农业和其他学科领域的课程。<sup>[13]</sup>

在这一时期,尼日利亚中小学入学人数稳步发展,大学学习科学的学生比例也日益增加。1965年,所有大学的入学人数为2214名,其中1154人学习科学。<sup>[14]</sup>众多的教育机构和大学各个学院每年为中小学培养一批科学教师,而且在加拿大大学海外服务部和美国和平外交项目的资助下,科学教育所需的教师和设备得到改善。此外,1960~1969年间,在美国福特基金会的大力资助下,尼日利亚改革考试课程以适应国家发展的需要。但总体而言,尼日利亚教育体系缺乏哲学指导,教育目标不明确。1969年组织的全国课程大会,就是要解决上述缺陷,尤其在中学阶段要让学生学习科学和技术,以便适应现代社会。<sup>[15]</sup>

#### 五、科学教育快速发展和课程改革时期(1970~1985年)

1970~1985年间是尼日利亚科学教育发展非常重要的时期,主要表现为以下几点。

1.1970年结束的内战促使尼日利亚重新思考其教育体系。1973年,联邦政府首先在瓦里(Warri)和索克托(Sokoto)建立了统一学校(Unity

School),随后在埃努古、迈杜古里(Maiduguri)、卡杜纳(Kaduna)、哈科特港(Port-Harcourt)和卡拉巴尔(Calabar)建立了更多的统一学校。到1999年,尼日利亚已经建立了67所统一学校。<sup>[16]</sup>尽管该校精英式的培养模式遭遇众多批评,但对于促进科学教育的发展影响颇深。统一学校多配有精良的实验仪器和宽敞的实验室,学生有机会通过科学实验学习科学。而且这些统一学校配备拥有丰富经验和天赋的科学教师。从这些学校毕业的学生大多数进入多科技术学校和大学深造。

2. 1973年6月成立的全国青年服务联合会(National Youth Service Corps)推动了科学教育的发展。该联合会通过组织技能培训班和讲座的方式,培养青年的科学态度和能力,并得到全国众多行业的支持。联合会每年为中小学补充合格的科学教师,一定程度上缓解了师资不足的压力。<sup>[17]</sup>

3. 免费教育的实施。1976年9月,尼日利亚小学教育开始实行免费教育,小学注册人数大增,为科学教育的发展奠定了基础。联邦教育的统计数据显示,1976~1977年间,小学入学人数是1960年的2倍,中学入学人数也如此。<sup>[18]</sup>相应的,由于入学人数特别是在中小学阶段的剧增,各政党增加了各个教育层次的经费投入,其中包括对科学教育的投入。

4. 社会需求对科学教育发展的影响。随着日益繁荣的石油经济的发展,社会需求高技术人才的呼声越来越大,因此企业在招聘和储备人才上都将目光投向了高校,此举增强了高校对科学技术教育培养的力度。此外,军统政府在对大学的规定上进行了一定的修改,从而使大学事务成了联邦政府的独家责任,而政府在石油创收的刺激下,开始大力建设院校用以培养高端技术人才,以满足石油业发展的需要。<sup>[19]</sup>

5. 增设新的行政州对科学教育的影响。1976年,政府将州级行政区从12个增加到19个,而新增设的州为了发展自身经济,建立了更多的技术学院以满足社会需求。1974~1987年间,尼日利亚建立了18所技术和多科技术学院。客观上讲,技术学院的建立增加了学习科学课程的学生数。

20世纪80年代初期是尼日利亚技术觉醒时期,也是科学教育发展的转折时期。在这一时期,尼日利亚领导人更为充分地认识到科技的重要性,同时国民对“技术学习”的呼声越来越大。事实

上,技术意识的动力始于1977年联邦政府制定,并于1981年、1998年得到进一步完善的新全国教育政策。新政策重要的特点之一是对不同层次的教育设定清晰的目标,确保技术发展的优先性。<sup>[20]</sup>

上述目标关系到尼日利亚发展成为一个民主、自由、独立、富强的国家,同时还包括国民受教育机会均等内容。所以,科学教育在各阶段的教育中都作为必修课强行实施。在小学阶段,要求培养学生的好奇心、善于观察的能力,给学生创造各种形式的动手操作机会,能很好地适应其周围的环境,同时能主动进行探索。在中学阶段,根据学生的不同特点和天赋来安排科学课程,为学生提供科学技术应用的操作培训,同时为农业、工业、商业、经济的发展提供必要的科学知识和职业技能。此外,为了更好地实现地这些目标,联邦教育部还进行了一系列的教育改革,研发了核心课程,编写了科学教育教材、教师指导用书。总地说来,联邦政府为推动科学教育的发展做了大量的努力,也取得了显著的效果,但教师、教室、实验室等条件的不足仍制约着尼日利亚科学教育的发展。

#### 六、经济萧条、政局动荡时期科学教育发展面临的困境(1986~1999年)

尼日利亚科学教育从1859年发展到1985年,历时近130年,形成了较为成熟的体系。但自1986年巴班吉达(Babangida)军事政府开展结构调整计划(Structural Adjustment Programme)以来,国民经济衰退更为严重,从而揭开了经济和政治危机的序幕。结构调整计划包括联邦政府从公共事业中摆脱出来,奈拉货币贬值,废除进口签证并在公共部门大幅削减工作。毫无疑问,结构调整计划对教育部门打击颇为严厉,各个层面的教育机构面临严峻的财政压力,导致设备、仪器的退化和高素质人才的流失。事实上,大批胜任科学教育的教师到国外谋生的态势十分严重,以至于在1987年联邦政府建立了总统智力流失委员会(Presidential Committee on Brain Drain)。据该委员会统计,1986~1990年间,总共有10 694名专业人员离开了高等院校,有30 000多人离开了工业或私人组织。<sup>[21]</sup>

在这一时期,巴班吉达军事政府设立了各种委员会,旨在直接或间接地促进科学教育的发展。

比如,1989年政府设立了全国小学教育委员会(National Education Commission),为小学教育提供稳定的经费,为其制定最低标准。<sup>[22]</sup>同年,鉴于数学在科学教育中的重要性,联邦政府成立了全国数学中心(National Mathematical Centre),试图改善大中小学的数学教学。<sup>[23]</sup>与此同时,为了协调全国不同地区日益增加的教育学院,政府建立了全国教育学院委员会,为教育学院和科技专科学校制定包括科学、技术和职业教育课程的最低标准。此外,针对近49.3%的文盲率,政府于1990年成立全国大众扫盲委员会(National Commission for Mass Literacy),计划经过十年的努力根除文盲,为提升和普及科学教育打下良好的基础。而且在1991~1996年间,世界银行开始援助尼日利亚小学教育的发展,其中包括培训40万名小学工作人员,提供科学教育所需的设备等条款。<sup>[24]</sup>

然而,继80年代末遭受智力流失之后,90年代以来中小学教师和大学教职人员开展的一系列罢工活动,进一步影响了政府教育部门正常工作的开展和诸多计划的实施,科学教育所受影响更甚。1993年,大学学术教职人员联盟(Academic Staff Union Universities)为了改善教学、研究和学生的学习条件,进行了长达5个月的罢课活动,之后又基于相同的原因分别在1994年、1995年和1996年进行罢课。<sup>[25]</sup>1993年6月,西南部的一位富贾商人莫斯胡德·阿比奥拉(Moshood Abiola)在选举中获胜,但巴班吉达将军宣布选举结果无效,随之尼日利亚陷入了政治危机,此举全面影响了整个教育体系。<sup>[26]</sup>而且在中小学教师和大学教师积极参与罢工的背景下,学生学业受到显著的影响,更为严重的是各种形式的考试舞弊事件频发。以西非考试委员会(West African Examination Council)对考试舞弊的统计为例,1988年,参加考试的总人数为612 991名,考试舞弊所抓的人数为17 563名,占总人数的2.9%。以后逐年增加,到1995年和1997年,参加考试的总人数分别为1 115 443名、1 103 274名,考试舞弊所抓的人数分别为189 128名、166 904名,分别占总人数的17%和15.19%。<sup>[27]</sup>

虽然政府于1993年成立全国商业和技术考试理事会(National Business and Technical Examination Board),改变以往由西非考试委员会垄断的局面,并允许私人和民间团体介入教育活动,一定

程度上赢得了部分学生对科学课程的热情,但总体而言,这一阶段科学教育遭遇前所未有的破坏。由此,如何重建尼日利亚教育体系,提高科学教育的信誉和质量,使之为国家技术发展服务,是政府面临的重大课题。

## 七、结语

尼日利亚科学教育的发展始于西方传教士在拉各斯创办各类中学,然后经过殖民时期和独立时期的发展,初步形成完整的教育体系。殖民政府对尼日利亚发展科学教育的态度颇为矛盾:它们一方面支持尼日利亚科学教育发展,另一方面又认为非洲人在生物学意义上发育得并不完善,不适合学习科学。但英国对尼日利亚近80年的殖民统治,客观上为其科学教育带来了有意义的发展。例如,在考试标准方面,尼日利亚参照英国标准,标志性的事件是1928年学校证书考试在尼日利亚成立,并由牛津大学、剑桥大学的董事会核对成绩。尼日利亚各中学不仅采纳了英国科学教学大纲,而且早在20世纪20年代,强调科学整体性的普通科学便在尼日利亚中学获得认可,且与日常生活联系密切。50年代,尼日利亚某些中学尝试将高等学校学位课程引入中学,但英国为尼日利亚设定的课程大多脱离本土的实际需要。

至20世纪末,尼日利亚科学教育已经过近150年的发展,但在数量、质量两方面,都无法为该国的技术发展打下良好的基础。在政治风波面前,教育体系显得颇为脆弱。虽说政治频繁更替有助于出台新的教育政策,但好的政策同样无法得到有效的实施,而其他一些政策不是构想错误就是模棱两可。尤其是在20世纪90年代,尼日利亚联邦政府颁布了各种教育法令,直接或间接地影响了科学教育的发展,但联邦政府和州政府对教育发展已缺乏执行力,以至于众多教育条例只能是纸上谈兵,更无法在全国范围内培育尊重科学的良好氛围。

## [参考文献]

- [1][6]Omolewa, M.. Some Earliest Problems of Science Education in Nigeria (1859-1932) [J]. Journal of Science Teachers Association of Nigeria, 1977, 15(3): 72-92.

- [2][11][14][20][24]Ogunleye, A. O.. Science Education in Nigeria: Historical Development, Curriculum Reforms and Research [M]. Lagos: Sunshine International Publications Ltd., 1999. 2, 12, 14, 43, 57.
- [3]Bajah, S. T.. How Relevant is Science Education to School Leaver [J]. Journal of STAN, 1982, 20(7): 183.
- [4][9][10]Abdullahi, A.. Science Teaching in Nigeria [M]. Ilorin: Atoto Press Ltd., 1982. 11, 25, 55.
- [5] Raiwo, C. O.. Science Curriculum Development in Nigeria [J]. Journal of Science Teachers Association of Nigeria, 1975, 14(6): 16-21.
- [7]Abdullahi, A.. A Study of the Relationship between Interest in Science and Science Curriculum Materials [J]. Journal of Research in Curriculum, 1983, 1(1): 3-8.
- [8][17]Adesina, S.. The Development of Modern Education in Nigeria [M]. Ibadan: Heinemann Educational Books Ltd., 1988. 123, 217.
- [12]Mattri, S. T.. WAEC in Retrospect: The First Twenty-one Years (1952-1973) [M]. Yaba Lagos: WAEC Publication, 1973. 67.
- [13]Shapski, A, etc.. A Demonstration Comprehensive School For Nigeria [J]. West African Journal of Education, 1962, (2): 69-79.
- [15]Adaralegbe, A. ed.. A Philosophy For Nigeria Education [M]. Ibadan: Heinemann Educational Books, 1972. 102.
- [16]Ozuzu, C. N.. Unity Schools and Equalization of Educational Opportunities in Nigeria in Auchunine [A]. R. N. (Ed.). Management and Administration of Secondary Education [C]. Owerri: Totan Publishers, 1998. 145.
- [18]Madumere, S. C.. Implement of National Policy on Education: Administration and Finance [J]. Journal of Research in Curriculum, 1985, (1): 31-36.
- [19]Olagboye, A. A.. Nigeria Educational Systems Administration: Structures, Responsibilities and Practice [M]. Yaba-Lagos: Tisons Publication Ltd., 1998. 127.
- [21]Niger Delta Congress [EB/OL]. [http://www.nigerdeltacongress.com/barticles/brain\\_drain\\_the\\_nigerian\\_experience.htm](http://www.nigerdeltacongress.com/barticles/brain_drain_the_nigerian_experience.htm), 2003-04-12.
- [22]Olaniyan, D. A. & Obadara, O. E.. A Critical Review of Management of Primary Education in Nigeria [J]. The Social Sciences, 2008, 13(6): 411-419.
- [23]Segun Awofadeji. Nigeria: Maths Centre Seeks Closer Partnerships With States [EB/OL]. <http://allafrica.com/stories/200803120502.html>, 2008-03-11.
- [25]History and Struggles of Asuu. Academic Staff Union of Universities [EB/OL]. <http://www.asuunigeria.org/index.php/about-us/43-history/44-history-and-struggles-of-asuu>, 1999-11-30.
- [26]贺文萍. 非洲国家民主化进程研究 [M]. 北京: 时事出版社, 2005. 255.
- [27]Ijaiya, N. Y. S.. Agents of Examination Malpractice in Nigeria Public Examinations: The Strongest Links [J]. Journal of Educational Foundation, 2004, 4(1): 43-49.

## A Review on one Hundred Development Process of Science Education in Nigeria (1859-1999)

ZHOU Zhifa, LIN Bin

(Institute of African Studies, Zhejiang Normal University, Jinhua 321004, China)

**Abstract:** Current Nigeria is one of the large educational countries in Africa, and especially science education can reflect the changes of the country's politics, economics and culture. In the past one hundred years, scientific education in Nigeria, under the support of missionaries, the British colonial government and with the efforts of the country's citizens, has experienced complex developmental stages, marked with periodical characteristics. By the mid of the 1980s, scientific education had finally formed a relatively mature system. However, brain drain at the end of the 1980s and frequent strikes as well as cheatings and corruptions in exams during the 1990s seriously affected the healthy development of scientific education.

**Key words:** Nigeria; science education; development process

[责任编辑:胡 义]