《自然科学史研究》 第 44 卷 第 4 期（2025 年）：442—459
Studies in the History of Natural Sciences Vol. 44 No. 4(2025)

速成式教育：
对 1954 年“威廉斯土壤学讲习班”的分析

刘 超[1]✉ 张九辰[2]

（1. 内蒙古师范大学 科学技术史研究院，呼和浩特 010022；
2. 中国科学院 自然科学史研究所，北京 100190）

摘 要 中华人民共和国成立以后，为了尽快解决人才缺乏，推动学术传统由欧美模式向苏联模式的转变，快速普及新知识和新理论，各高校、部委和地方科研机构开展了形式多样的速成式教育。速成式教育自晚清大规模兴起以后时断时续，学术界对其褒贬不一，有学者认为“速亦能达”，有学者则认为“欲速则不达”。本文通过对 1954 年高等教育部和中央农业部联合举办的“威廉斯土壤学讲习班”的分析，梳理了培训班的设立背景、教学目的、学员构成、组织过程及后续影响，从一个侧面探讨了 20 世纪 50 年代速成式教育在普及新理论、新知识方面的作用，并通过对其形成背景和历史影响的分析，探讨速成式教育的意义。

关键词 速成式教育；土壤学；学习苏联；威廉斯
中图分类号 N092
文献标识码 A **文章编号** 1000-0224(2025)04-0442-18

速成式教育自晚清大规模兴起后，这种教育模式时断时续。因不同的时代需求和不同的教育目的，速成式教育在教学形式、教育内容上各历史时期略有差异。清末民初，为应时局所需的速成式教育大行其道，以速成科、讲习科、简易科、别科，以及养成所、讲习所、函授学校等多种形式存在。这种教育模式通过短期办学形式，快速培养专门人才。[1] 目前学术界对速成式教育模式评价褒贬不一，有学者认为“速亦能达”，有学者则认为“欲速则不达”。但无论实际效果如何，时至今日，速成式教育也没有退出历史舞台，改革开放以后甚至开始了面对海外的速成式教育模式。目前，速成

收稿日期：2023-09-11；**修回日期**：2024-03-20。
作者简介：刘超，湖南衡阳人，讲师，主要研究方向为地学史、技术史和科学教育史，Email：lc.2018@tsinghua.org.cn；张九辰，河北武安人，研究员，主要研究方向为中国现代地学史、中外科技合作与交流史。
基金项目：内蒙古自治区哲学社会科学规划项目“科学教育史视域下的民国时期大学地理教育研究”（项目编号：2023NDB254）。

式教育仍然以越来越多样化的形式存在。

解放战争时期，在国民党军队不断向解放区发动军事进攻的情况下，兴办正规高等教育难以实现。于是在解放区兴起了针对培养干部的短期培训的教育制度，这也为延安的教育模式奠定了基础。[2] 中华人民共和国成立初期，为了提高党政干部的业务水平、培养国家急需的专业人才、普及新知识和新理论，大规模的速成式教育应时而兴。

为了尽快解决国内学术界人才缺乏的问题，并在短期内完成学术传统从欧美模式向苏联模式的转变、快速普及新知识和新理论，各高校、部委和地方科研机构开设了形式多样的特训班、讲习班、进修班、函授教育、学习班、补习班、短期培训班等。20 世纪 50 年代，这些短期培训以快速普及苏联新理论、培养新型人才为目的。与此同时，为了解决干部、工人、农民对文化的需求，改变工农大众被挡在学校门外的状况，中国政府把培养工农出身的新型知识分子作为教育工作的重要任务。[3] 各种短期培训与以“教育为国家建设服务，教育为工农兵开门”[4] 为方针的工农速成学校，构成了建国初期形式多样的速成式教育模式。

目前学界对于 20 世纪 50 年代的扫盲运动、工农速成中学、干部短期培训等速成式教育有着广泛而深入的研究，而对于为了解决科研人才缺乏和以尽快掌握新的科学理论为目的的速成教育，研究较少。本文以 1954 年高等教育部与农业部联合举办的“威廉斯土壤学讲习班”为例，探讨在学习苏联的过程中，为了快速普及苏联土壤学理论而开展的速成式教育。

20 世纪 50 年代，在农业科学领域曾经发生过两个轰动一时的“学术批判”：一是米丘林学派批判摩尔根学派；另一个就是以威廉斯土壤发生学派批判以梭颇（James Thorp，1896—1984）为代表的土壤地质学派[5]。目前学界对前者已经做了较为深入的研究，而对于威廉斯土壤学讲习班对推动威廉斯学派在中国的兴起之作用，鲜有专门考察。在过去一个多世纪中，中国土壤学的发展受到欧美和苏联的影响。目前，龚子同、张雷、宋元明等学者就美国对中国土壤学的影响进行过研究[6-10]，但学界对苏联的影响关注不够。本文试图通过对相关讲义、教材、著作、报刊、杂志、通讯录、回忆录、档案等文献的系统梳理，探讨威廉斯土壤学讲习班创办的学科发展背景、社会时代背景、教学目的、组织过程、学员构成及后续影响，进一步探究 20 世纪 50 年代速成式教育对科学研究与教育的作用与历史影响。

1　转向学习苏联土壤学理论

20 世纪 50 年代是苏联土壤科学“在世界上盛极一时的黄金时代”，也是苏联土壤发生分类理论传入中国的鼎盛时期。[11] 苏联出现了一批世界级的土壤学家，其中包括土壤

学家威廉斯①(B. P. Williams，1863—1939)。威廉斯之前的苏联土壤学家，忽略了土壤学与农业的关系，多强调土壤研究是与解决提高产量的农业实践问题无关的纯粹科学。[12]威廉斯把发生土壤学的原理扩展到耕作土壤的成土过程和肥力研究，提出了土壤肥力学说。他的工作在 1953 年全苏列宁农业科学院召开的土壤学会议上得到了认可和推广，会议号召土壤学家要“把土壤科学提高到共产主义社会所应有的、最高的新阶段”。[13]学习苏联的土壤学理论，有利于这门学科在中国尽快达到世界先进水平，而且土壤学研究能够很好地与农业生产实践相结合，符合新中国科研工作的方针。

18 世纪以后，土壤学在欧美等国经历了农业化学派、农业地质学派和土壤发生学派的转变。土壤发生学派产生于俄国，后来逐步成为各国进行土壤分类的共同基础。首先提出土壤是一个独立的自然体、与自然界其他物质不同这一观点的，是俄国学者道库恰耶夫(B. B. Dokuchaiev，1846—1903)。1883 年他的博士毕业论文《俄国的黑钙土》出版，书中指出土壤不是破碎的岩石，它的形成与环境条件有着密切的联系，从而使土壤学脱离了地质学范畴而成为一门独立的学科，并奠定了“土壤发生学说”的理论基础，该论著也成为这门学科的权威性著作。进入 20 世纪，土壤发生学派在苏联学界占据了上风，开始了对农业地质学派的批判。苏联土壤学家认为，农业地质学派提出的岩石风化—雨水淋溶—肥力递减理论，是反动的马尔萨斯人口论的理论基础。他们强调，由于生物积累而使土壤养分不断提高，从而农业产量也会相应提高，而肥力递减是资本主义的社会现象。[5]

道库恰耶夫之后，许多苏联土壤学家对成土因素学说的发展做出了贡献，并从不同侧面深化了该学说的内容。[14]格拉西莫夫(P. I. Gerasimov，1905—1985)提出成土过程发生学分类，柯夫达(V. A. Kovdaetal，1904—1991)等人提出土壤历史发生学分类原则，威廉斯在前辈工作的基础之上，建立起统一的土壤形成过程学说。他通过研究土壤肥力，把土壤形成过程和土壤自然肥力的发展联系起来，促进了土壤研究与农业实践的结合。[15]他主张土壤统一形成学说，即把每一种土壤类型与性状看作是土壤形成链条中的一个阶段。[16]威廉斯把进化论的观点引入土壤发生学，提出了土壤年龄和土壤个体发育与演替的概念，并强调了人类经济活动对土壤形成的影响。因此，威廉斯被苏联土壤学家称为“土壤科学的第二个奠基者”。[12]

1927 年国际土壤学大会在美国华盛顿召开，与会的美国农业部土壤调查局的马博特(C. F. Marbut，1863—1935)接受了苏联发生学分类方法。此后，马博特把美国流行的、按照地质形成物划分土系的传统，改为按照土壤剖面层段与性状作为划分的依据，并以土壤剖面形态为核心制定出了第一个分类系统。他在 1935 年出版的《世界土壤分类系统》中，确立了以黑钙土、棕壤、红壤等 18 个土类为基本单元，这种分类方法直

① 20 世纪 50 年代中文文献中“威廉斯”的译法多样，有“威廉士”、“威廉姆斯”、“威廉斯”等，本文以 1954 年土壤讲习班的译法“威廉斯”为准。

到 20 世纪 70 年代才在美国成为主流，并一直沿用至今。

虽然苏联的土壤发生学分类早于美国且更加先进，中国土壤学家也曾经在 20 世纪 30 年代或访问苏联、或在文章中介绍了苏联的土壤发生学理论[17]，但是中国土壤学界开始积极学习苏联的土壤发生学理论是在 1949 年以后。此前，中国学者首先学习并应用的是美国的土壤分类理论①。(图 1)



图 1　20 世纪 30 年代中国学者进行土壤调查[18]

1949 年以后，中国土壤学界开始转向接受苏联的土壤学理论。为了结合国家生产建设任务，土壤学家开展了土地资源综合考察、流域规划和荒地勘测开发等土壤调查与研究。围绕着为农业生产服务的科学考察，使土壤学家意识到“所有耕作土壤与自然土壤都有质的差别”[19]②，从而开始重视土壤与农业关系的研究。

在学习苏联的热潮中，中国科学院土壤研究所所长马溶之(1908—1976)于 1953 年随中国科学院访苏代表团访问苏联。回国以后他详细介绍了苏联土壤地理学的情况，其中包括了威廉斯的理论[20]。此后，随着来华苏联专家的不断增加，苏联土壤学家开始参与到中国的土壤研究当中。苏联科学院通讯院士、土壤学家柯夫达(V. A. Kovdaetal，1904—1991)于 1954 年被聘为中国科学院院长顾问，在任期间提交了一份建议书《关于规划和组织中华人民共和国科学研究工作的一些办法》，定稿中归纳为 11 个问题，第 8 个即“加强研究中国土地资源的必要性”[21]。1956 年柯夫达又作为中苏黑龙江流域综合考察队自然资源组负责人来华考察。在华 5 年间，他与中国土壤学家深入交流并实地考察(图 2)，在此基础上撰写了 50 余万字的《中国土壤和自然条件概论》。此书的俄文版于 1959 年 10 月在莫斯科出版，中文版于 1960 年 3 月由科学出版社出版。这本书比美国土壤学家梭颇的《中国之土壤》更为详尽。[11]

① 关于美国土壤分类传统在民国时期的传播过程，参见参考文献[6-10]。

② 也有学者反对这种观点。见朱莲青：《谈谈我对于土壤内部矛盾运动几个问题的认识——与马溶之同志商榷》，《土壤通报》，1962 年第 4 期。



图 2 柯夫达(左一)在黑龙江流域考察[17]

苏联土壤学家强调土壤科学密切联系生产，强调人类可以改造土壤并使土壤发生变化[22]，因此这项研究受到了苏联政府与社会的高度重视。19 世纪末至 20 世纪上半叶，俄罗斯/苏联的土壤学理论长期处于世界领先地位。与此同时，土壤学研究尤其是土壤肥力研究，被认为是提高农业产量的有效手段。一时间“具有宏博知识的学者——农学家、土壤学家、化学家、植物学家、微生物学家——把自己的所有知识集中于一个任务——认识土壤肥力以提高农业生产率”[23]。此外，土壤肥力可以提高的理论，被认为是批判马尔萨斯理论、土壤肥力递减、土壤分类的形态发生学等资本主义理论的有力武器。因此，无论从意识形态、科技成果水平和实际应用等方面来看，苏联的土壤学理论都有重大意义。

从 20 世纪 50 年代初期开始，威廉斯及其土壤学理论在中国产生了广泛的影响。1954 年以后又通过举办威廉斯土壤学讲习班、大量翻译出版苏联土壤学著作、教科书，邀请苏联专家来华介绍苏联土壤学成就并指导中方工作等方式，引进与学习苏联土壤学理论。此外，派往苏联学习土壤学的留学生至 1963 年也达到 200 余人[24]。这些举措促使中国土壤科学在短期内完成了由美国模式向苏联模式的转型。

2 威廉斯土壤学讲习班的组织过程与研习方式

20 世纪 50 年代，中国学界接受了苏联土壤发生学理论并排斥其他学派，这为“威廉斯土壤学讲习班”的举办创造了条件。越来越多的中国土壤学家希望通过学习，快速掌握苏联的土壤发生学说。

2.1 开班背景与组织形式

促成“威廉斯土壤学讲习班”顺利开班的重要条件，是苏联萨拉托夫大学生物土壤

系主任阿·费·涅干诺夫①[25]（A. F. Neganov，1903—?，也译为涅加诺夫②）的到来。涅干诺夫于 1954 年 1 月到北京农业大学工作，时任北京农业大学副校长施平在欢迎会上的致辞中说到：

> 涅加诺夫同志来到我们北京农业大学工作，是在学校的历史上有重大意义的一件事，苏联土壤学专家来我国讲授先进的苏联土壤学，涅加诺夫同志是第一位，正如校长所说的，这是我们学校很大的光荣。全国的高等农业学校及土壤学的有关部门，都将派人来向专家学习。所以也是全国高等农业学校欢欣鼓舞的事。[26]

不久，中央高等教育部和农业部邀请首任北京农业大学校长顾问、苏联专家涅干诺夫面向全国开办“威廉斯土壤学讲习班”。举办讲习班的目的，是“为了使我国土壤科学工作者系统地学习苏联先进的土壤科学理论，树立正确的土壤学观点和方法，以提高政治和业务水平，改进教学和研究工作”。[15]

讲习班由高等教育部直接领导，并成立了学习委员会，主任委员由高教部副部长曾昭抡担任，副主任委员由农业部农政总局副局长李世俊和北京农业大学副校长施平担任[27]。正式开学前一周，讲习班邀请中国人民大学的教师在北京农业大学卢沟桥分部讲授了 4 次辩证法与唯物论专题，以加深对苏联理论的理解。[28]

1954 年 3 月 15 日，举行了“威廉斯土壤学讲习班”开学典礼。相关单位推荐的 270 余名学员汇聚在罗道庄农业大学校区[29]，中央高教部副部长曾昭抡、农业部部长李书城、中国科学院副院长竺可桢、华北农业科学研究所所长陈凤桐、北京农业大学校长孙晓村相继讲话[27]，“农业部、高教部多位司长出席，足见中央对此次学习班的重视”[30]。

1954 年 7 月 15 日，讲习班举行了隆重的结业总结大会：“中央人民政府高等教育部副部长曾昭抡、北京农业大学校长孙晓村相继发言，要求学员们把学得的理论逐步贯彻到教育学工作、科学研究和农业生产中去，为我国土壤科学新的发展打下良好的基础。”[31]

2.2　研修方式与授课内容

讲习班主要由涅干诺夫讲授土壤学。专家认真备课，用俄文写出全部讲义，由中国学者翻译成中文，专家讲课时再逐段口译。为了办好讲习班，农业大学还专门设立了“讲习班办公室”。学员们提出的问题被汇总到讲习班办公室，一般性问题由中国学者进行解答，解答不了的再提交给苏联专家。学员们虽然来自不同岗位，但是“在要求学好苏联先进的土壤科学的决心上是共同的”。随着学习的深入，讲习班还开展了自由辩论、进行了学习总结。[32]

---

① 关于涅干诺夫本人的资料较少，仅在档案文献[25]中看到一封涅干诺夫写给施平副校长的信，信中自述从中国返回苏联后仍旧担任萨拉托夫大学生物土壤系主任的职务。

② 本文参考文献[39]封面采用“涅加诺夫”，前言中采用“涅干诺夫”。本文除个别引用依照原文为“涅加诺夫”之外，采用“涅干诺夫”。

涅干诺夫的课程共分为 22 讲，内容从土壤科学在欧洲的发展历史开始，到苏联土壤学的主要理论形成过程，再到详细介绍并评价了威廉斯的土壤学理论。他强调，威廉斯的科学观点贯穿着唯物辩证法的科学观念，其土壤形成的生物因素观点强调把土壤形成过程与土壤自然肥力的发展联系起来，把土壤学这门科学的任务和结论与农业事件的任务联系起来。涅干诺夫在报告中反复强调苏联土壤科学在世界的领先地位，他指出苏联土壤学理论通过 1927 年在美国召开的、1930 年在苏联召开的、1935 年在英国召开的国际土壤学大会，传播到了美国、英国和许多其他国家。[33]

从第五讲开始，涅干诺夫详细介绍了苏联土壤学理论，并介绍了一些典型的土壤类型，他强调：

> 辩证唯物主义的这个原则(由简单到复杂，由低级到高级)在土壤学方面最明显地反映在 B. P. 威廉斯的著作中，特别是反映在威廉斯的统一土壤形成过程学说中。([33]，167 页)

在介绍并批判美国土壤分类的地质学观点时，涅干诺夫同时批评了中国土壤学家熊毅(1910—1985)的观点，认为他同美国学者一样，只从风化观点来看土壤的形成过程，从而得出了“完全不正确的结论”。([33]，45 页)

熊毅是中国第一代土壤学家，早在 20 世纪三四十年代在中央地质调查所土壤研究室时就与美国土壤学家共同工作，后担任了该室主任。熊毅在 40 年代后期赴美学习土壤学，并获得了博士学位。讲习班期间，他正在以中国科学院和水利部联合组建的土壤调查总队队长的身份，带领 600 多人从事为期 3 年的对黄河流域的土壤考察，并曾经陪同中国科学院院长顾问柯夫达考察。苏联专家的批评似乎没有对熊毅的工作产生实质性影响，1956 年 1—2 月，熊毅还赴苏联参加了全苏土壤学家会议，并在会上做“中国盐碱土分区”的报告。同年，由于他对土壤调查与改良等方面的突出贡献，熊毅被国务院授予“全国先进生产者”称号，并先后担任中国科学院土壤队队长、土壤与水土保持研究所所长、土壤研究所所长、南京分院院长等职务。

在涅干诺夫讲授之外，讲习班还邀请了其他单位的苏联专家和中国专家为学员做了 3 次报告：“草田轮作制”、“水利土壤改良”和“关于农业区域调查”。学员们在学习期间的活动也是丰富多彩，如 1954 年 5 月 1 日集体参与了“五一”国际劳动节的游行活动[34]。一些资深学员在学习的同时还肩负着其他学术工作，如 1955 年当选为中国科学院学部委员的侯光炯(1905—1996)，“还应农业部邀请，参加水土利用局召开的垦荒座谈会，并帮助制定垦荒计划和拟定土壤分区统一标准。还参加农业部召开的磷肥座谈会，为我国磷肥工业发展及磷肥的使用推广献计献策”[30]。

讲习班结束以后，讲习班办公室草拟了一份《威廉斯土壤学讲习班总结提纲初稿》[32](以下简称《初稿》)。《初稿》分为三大部分：基本情况、重要收获，以及存在的缺点。

《初稿》总结了 5 点重要收获：一是弄清了先进土壤科学的实质及基本要点，澄清

了一些模糊概念；二是学习了辩证法在土壤学中的运用；三是通过专家讲授“先进土壤科学的基本内容和思想体系”使“我们认识到这种科学的战斗性和科学性”；四是翻译的大量参考资料有助于以后的学习；五是为配合专家讲课，在教学计划和教学大纲的修订、专题的讨论和名词审查等方面也有一定的成就。([32]，5-6 页)

《初稿》也指出了 5 点不足：一是计划性不够，“前松后紧”，讲义或参考资料没能及时印发；二是没有及时组织学习“高教部指示的班任务和要求”；三是翻译水平不足；四是学习过程中的批评与自我批评做得不够；五是生活方面照顾不够。([32]，6 页)

3　讲习班的学员构成①

参加讲习班的正式学员有 270 余人，旁听学员有 60 余人。② 除北京农业大学教职工及研究生外，学员主要来自全国各地农学院和科研院所中从事土壤学相关工作的教授、讲师、助教、研究员、研究实习员、工程师、技术员、研究生，还有部分来自农业机关和生产部门的工作人员[32]。许多知名学者，如李连捷(1908—1992)、侯光炯、黄野萝(1902—1981)、李孝芳(1915—1999)、吴志华(1917—1968)等也参加了学习。[30]

3.1　班主任李连捷学术思想的转变

中国第一代土壤学家、时任北京农业大学土壤农业化学系教授李连捷担任了讲习班班主任。李连捷毕业于燕京大学地质地理系，在 20 世纪三四十年代曾经在中央地质调查所土壤研究室工作，随同美国土壤学家梭颇开展土壤调查，随后也是在梭颇的推荐下赴美国攻读博士学位。李连捷在美留学期间，跟随美国农业部土壤保持局史密斯(Guy D. Smith，1907—1981)学习，此时史密斯正在组织建立新的、以定量化土壤分类体系为基础的土壤分类体系，这项工作直到 1975 年才完成并正式公布，此后 40 多个国家直接引用美国的分类系统、80 多个国家把它作为第一或第二分类[35]。李连捷毕业以后，一度在美国地质调查所从事土壤调查与研究，他通过学习和实践完整地掌握了美国的土壤学理论。

新中国成立初期，李连捷参加了政务院文化教育委员会委托中国科学院组织的“西

① 威廉斯土壤学讲习班学员来自全国各地的不同机构，涉及农学、土壤学、生物学、地理学等多个专业领域，因此讲习班学员的资料也分散在各处。本部分的学员资料来自各类文献(含各机构官网上的人物介绍)，来自于下列文献者不再另行标注。中国科学技术协会编：《中国科学技术专家传略·农学编·土壤卷》，卷 1，北京：中国科学技术出版社，1993 年；卷 2，中国农业出版社，1999 年。陈国达等主编：《中国地学大事典》，济南：山东科学技术出版社，1992 年。《中央高教部威廉斯土壤培训班同学录》，油印稿，1954 年。

② 学员具体人数，各种文献的说法不一：文献[49]记“276 人”；文献[30]记“从教授到新干部共 185 人，并有北农大教职员 38 名、研究生 50 名，共计 273 人。开学时实到 252 人”；文献[39]记“342 人”；文献[32]记“正式学员 278 人，旁听学员 64 人”。

藏工作队”，并担任农业气象组的组长。这个小组由土壤、气象、植物、牧草、森林和水利等多个专业的多名学者组成[5]。工作队在西藏考察期间，为了解决当地专业技术人才短缺的问题，为当地农牧业技术干部和生产管理干部举办了短期培训班。

李连捷虽然是威廉斯土壤学讲习班的班主任，但他同学员们一样，需要从头开始学习苏联土壤学的新理论和新方法。讲习班结束以后的第二年秋季，他撰写了《不能让农业地质学派的伪科学理论继续支配着祖国的土壤科学》的学习心得，该文在讲习班结束两年以后发表在《北京农业大学学报》上[36]。这篇文章批判了欧美土壤学的农业地质学派和农业化学派，指出“美国式的农业地质学派残余势力还存在于我们中间。我们必须进行学术上的论战和斗争，必须艰苦地斗争才能早日将祖国土壤科学理论提高。”文章介绍并批判了美国土壤分类方法，指出梭颇的《中国之土壤地理》“曾流行全国各地，到今天还是有关我国土壤的重要参考文献”。“前地质调查所土壤研究室出版的专报、特刊和论文，即可发现几乎全部有关土壤分类的研究，都带着浓厚的地质学派的伪科学色彩。”虽然文章的语言具有鲜明的时代特色，但文章详细梳理了土壤分类的理论根源及其在中国的成长过程，并介绍了苏联土壤学的理论。文章提到了美国土壤分类的折衷性，但是在强调土壤分类的阶级意识的年代里，对土壤分类理论的评价只能是非此即彼，无法折衷。

3.2 有欧美留学经历的资深学员

纵观古今中外，科学的历史往往也是“英雄”的历史。参加过讲习班培训的 270 余名正式学员，目前能够查到简历的人员不到 30 人。这 30 人多在后来取得了重要的学术成就：或成为学部委员(院士)、或在相关机构担任领导职务、或出版过土壤学教材、或发表过重要研究成果。本文以这些学员为例，分析讲习班对学员学术轨迹的影响。

讲习班的学员中不乏接受过欧美土壤学理论的资深学者。土壤地理学家李孝芳便是其中之一。她于 1940 年毕业于清华大学地学系，后赴美留学，跟随美国土壤地理学家学习。讲习班开办时，李孝芳正在北京大学地质地理系讲授土壤地理[37]。她在美国学习的土壤学理论属于农业地质学派，李孝芳通过讲习班系统学习了苏联的土壤发生学理论，并撰文做了介绍[15]。1978 年，李孝芳借访美的机会顺访美国土壤调查局，对于土壤诊断分类有了更为深入的认识，回国以后她便按照美国的新方法开展了中国土壤诊断分类。

还有一些学员不但已经接受过良好的学术训练，而且在参加讲习班时已经有了丰富的工作经验。黄野萝曾经留学日本和德国，学习林业土壤并获得博士学位。已经担任了江西农学院副院长的黄野萝，也成为讲习班的学员。学习期间，他与苏联土壤学家和国内土壤学家讨论土壤的形成和发展问题时，以《自然辩证法》中所述的五种物质运动形式解释土壤的形成与发展，撰写并宣读了《从物质运动形式的发展看土壤的形成与发展》一文，受到了授课苏联专家的好评。讲习班一结束他就应邀去武汉，为华中地区举办的类似土壤学讲习班授课。[38]

由于这些学员多为已经受过土壤学系统训练的学者，他们很快就把在讲习班学到的新理论融入到教学实践之中。吴志华于 1940 年毕业于浙江大学农学院农业化学系，并于 1947 年在美国获得土壤学硕士学位，之后主要在南京大学农学院土壤系任教并参加了东北地区的土壤调查。已经是南京农学院土壤农化系副教授的吴志华，参加了讲习班学习。讲习班结束后，她将学到的新理论编入《土壤学Ⅰ》教材中。

3.3　学员中的“二彭”

竺可桢在 1954 年 3 月 15 日的日记中，记录了参加讲习班开学典礼的情况：

下午至罗道庄农大参加土壤讲习班开学典礼，到 270 人。由曾昭抡报告后，李书城、余、陈凤桐、专家涅干诺夫及学员彭君讲了话。科学院有十人已报到。[29]

目前没有查到代表学员发言的“彭君”具体指哪一位，学员中有两位年过 50 的“彭君”。一位是四川大学农学院的彭家元(1897—1966)，另一位是华中农学院的彭谦(1900—1969)。他们二人都曾经在美国威斯康星大学学习并在美国获得博士学位，也都是因年龄偏大最初没有在学校推荐的参加威廉斯土壤学讲习班的学员名单之中，后经过个人申请才得以参加讲习班的学习。

彭家元是中国现代土壤肥料科学的先驱，早在 20 世纪 30 年代中期就编写出版我国大学教科书《肥料学》和《土壤学》。这些教科书曾经在较长时期为多所大学使用。他还发表了一批有学术价值的研究报告。他主持筹建的四川省内江土壤研究室，对四川的水土保持事业发挥了推动作用。①

彭谦于 20 世纪 40 年代编著《土壤化学分析法》。威廉斯土壤学讲习班开办时他已年过五旬，学校考虑到他的年龄，最初没有安排他参加讲习班，但彭谦积极争取，去北京参加了学习。讲习班结束以后，彭谦回到家中，在准备回华中农学院上班时突患脑溢血无法正常工作。此后他仍然笔耕不辍，撰写修订了《土壤化学分析法》等论著。

3.4　讲习班中的青年教师与研究生

讲习班成为中国土壤学研究生教育的重要部分，来自中国科学院南京土壤研究所、北京农业大学等单位的 50 名在读研究生参加了讲习班的学习。中国科学院土壤研究所于 1953 年首次招收了研究生，同年北京农业大学农学系也招收了研究生，这些学生大部分都参加了讲习班的学习[30]。西北大学师范学院助教刘兆谦(1927—2003)在参加完讲习班的学习之后，又在北京师范大学地理系土壤地理研究班学习到 1956 年，之后在西安师范学院任教，主讲《土壤地理学》。1958 年初至 10 月，中国科学院青甘综合考察队做河西走廊、青海海北考察，他曾担任土壤专业总队长和分队长职务②。

讲习班既是学习的场所，也是与国内土壤学界的前辈和同行接触与交流的平台，并促进了一批学员继续赴苏留学。中国科学院地理研究所的汪安球(1928—1968)、土

① 参见四川农业大学党委统战部的介绍，https：//tzb. sicau. edu. cn/info/1012/2302. htm。

② 参见陕西师范大学档案馆的介绍，https：//archives. snnu. edu. cn/info/1875/6512. htm。

壤研究所的王遵亲(1923—2015)、姚贤良(1929—)等人在讲习班结束以后被派往苏联留学。其中王遵亲长期致力于盐渍土的发生、演变、分类及改良利用研究。他于1950 年毕业于南京大学(原国立中央大学)农学院农业化学系，曾任前中央地质调查所土壤研究室研究实习员、中国科学院土壤研究所助理研究员，1958—1960 年被派往苏联科学院土壤研究所进修，后来长期从事土壤盐碱化研究。

讲习班的不少学员后来成为了各个领域的骨干力量，并在农业土壤学等相关领域做出了突出贡献。例如以南京农学院讲师的身份参加讲习班学习的黄宗道(1921—2003)，结业以后任广州华南亚热带作物研究所副研究员，并长期致力于橡胶树宜林地调查及施肥技术的研究。1997 年他因丰硕的研究成果当选为中国工程院院士。

讲习班的学员从20 多岁的青年学者到50 多岁的中年学者均有，其中既有在高校从事教学工作的教授、副教授、讲师、助教，也有从事农业调查与研究的工程师、技术员，更有正在学习的研究生。学员中既有接受过西方土壤学训练的资深学者，也有初出茅庐的青年学子。农学、土壤学、林学、生物学、地理学、地质学等相关专业的几代人聚集在一起，重新学习苏联的新理论，为学术思想的碰撞和学习心得的交流提供了很好的平台。

在讲习班结束之后，部分资深学者积极转向苏联土壤学的理论研究、传播或实践工作，部分学者抓住机会参加在苏联的科技交流活动。讲习班学员为20 世纪50 年代苏联土壤学在中国的传播和发展起到了促进作用。作为多个专业领域、几代学者聚集、学习、交流的一个重要平台，威廉斯土壤学讲习班在中国土壤学发展的过程中扮演了重要的角色。

4 讲习班的成效与影响

从 1954 年 3 月 15 日正式开学到 7 月 15 日结业，再加上正式开学前一周的政治学习，“从开班到结束共历四个月零七天”([32]，3 页)。作为讲习班的主讲教师，涅干诺夫“在中国播下了先进的苏联土壤学的种子”。[39]在《威廉斯土壤学讲习班总结提纲初稿》的“基本情况”介绍中，提到了讲习班学员的学习情况：

> 许多同志为了使全体同志学好，配合专家讲授进行了大量的工作，如出讨论题目、辅导报告、专题报告和讨论、问题整理和解答、翻译整理和校对资料的工作、组织领导实习参观、编辑出版壁报快报、在成立班之前采标本的工作，以及其他组织和辅助学习的工作，这些努力是办好本班的重要因素。([32]，4 页)

4.1 苏联土壤学理论在中国的确立与传播

讲习班中来自全国各地农学院、农业机关和生产部门的 270 余名土壤科学工作者“学习了威廉斯土壤科学理论，树立研究土壤学正确的观点和方法，以提高我国的土壤科学，解决农业生产中有关土壤问题”。[40]在讲习班的带动下，各地的相关机构陆续开

展了类似的培训与学习活动。[17] 1955 年 11 月 23 日，北京农业大学校长孙晓村、副校长马适安和施平联名给已经回国的涅干诺夫写了一封感谢信，信中提到：

> 现在全国各地已经和正在举办“威廉斯土壤学”的传授班，传授您所讲授的土壤学，您所播下的先进的土壤科学的种子，已在中国开始发芽、生根，过去曾是您的学生，现在他们已逐渐成为很好的先生了。这是向您先汇报的一件事。[41]

讲习班印发的《威廉斯土壤学讲义》(北京农业大学编，1954 年油印本，图 3)，也被中国科学院林业土壤研究所、华东农业技术干部训练班、浙江大学农学院等多家机构翻印。

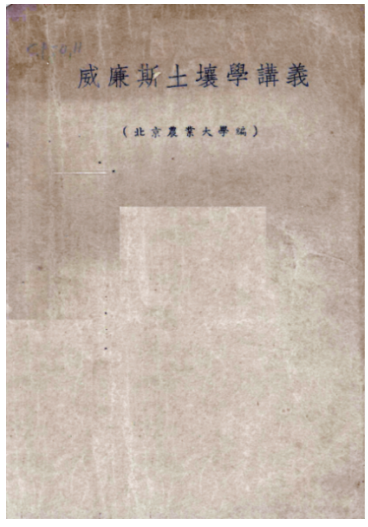




图 3　1954 北京农业大学油印本《威廉斯土壤学讲义》及 1955 年华东农业技术干部训练班翻印版封面

虽然只有 4 个多月的时间，但讲习班的学员多数已经从事过土壤学的教学或研究工作，起点较高。通过讲习班的学习，学员们不但受到了系统的土壤学训练，还在涅干诺夫的指导下分清了新旧土壤学的界限，认识到在土壤学中运用唯物辩证法的重要意义，同时研究和讨论了高等学校土壤学的教学计划、教学大纲。[31] 学员们“一致认为过去我国土壤科学工作因为受了资产阶级土壤学术思想的影响，犯了严重的方法论上的错误。这次学习在我国土壤科学工作中起了革命性的作用”。[15]

讲习班结束后的第二天，7 月 16 日至 28 日中国土壤学会召开了中华人民共和国成立以后的第一次代表大会。讲习班的部分学员参加了这次会议，其中来自黑龙江农业专科学校的姜岩(1925—2023)在会上当选为土壤分类专业委员会委员①。中国土壤学会成立于 1945 年，第一届理事会由李连捷等 7 人组成。在新中国成立以后的第一次会议上，中国土壤学家根据苏联土壤地带性学说和发生学原则，放弃了美国式的折衷主义

① 参见吉林农业大学档案馆的介绍：《著名土壤学家姜岩教授》，https://mp.weixin.qq.com/s/b7h2R9xPDvnkUbhh3uQQxg?scene=1&click_id=5。

土壤分类方法，对以往土壤分类作了改进，并提出了许多新的发生土类名称，促使中国的土壤分类彻底转向发生分类的方向。

“在苏联土壤学派的深刻影响下，中国土壤学研究从一开始就直接走上了发生学的道路”[42]。此后中国的土壤科学研究一直围绕着国民经济建设和土壤学发展需求开展工作。在应用研究方面，中国土壤学家开展了土壤改良、肥力培育和合理施肥等方面的研究；在理论研究方面，主要集中在土壤发生、分类、分布规律和基本性质等方面，并在土壤发生学原理、土壤物理特征、土壤肥力特征等方面取得重要进展[43]。与此同时，随着高等农业院校普遍设立土壤农业化学专业，20 世纪五六十年代苏联土壤学理论对中国土壤学的人才培养、理论建设和学术研究等方面产生了广泛而深入的影响。这种影响一直持续到改革开放以后。

4.2 改革开放以后讲习班成员的理论转变

进入 20 世纪 80 年代，威廉斯的理论开始受到中国学者的批判[44]。但是直到 1987 年，国内仍然普遍采用苏联的发生分类理论，“学术界、教学部门对美国系统分类认知度差”[45]。

兴起于20 世纪 70 年代美国诊断定量化的土壤分类方法，代表了世界土壤分类发展的新趋势。改革开放以后，中国土壤学界开始积极引进、学习并消化美国土壤分类方法。在美国土壤系统分类的影响下，由中国科学院南京土壤研究所牵头，全国 38 个高等院校和研究所参加，开始了中国土壤系统分类的新研究。

20 世纪 30 年代曾经在中国参与土壤研究的美国学者梭颇(图 4)，也在与中国土壤学界中断了近半个世纪的联系之后，借参加国际水稻土会议之机重新来到中国，再次见到了 40 多年以前一起工作的李连捷等中国同事(图 5)。



图 4 1935 年梭颇与地质调查所土壤室同仁的合影

(熊毅-前排左一；李连捷-前排右一；李庆逵-中排右二)[46]

在科学理论不断进步和改革开放的大背景下，威廉斯土壤学讲习班的学员再一次面临着学术转型。班主任李连捷的学术思想轨迹就是其中的典型代表。李连捷早在 20 世纪 30 年代就与美国土壤学家梭颇共同工作，随后又赴美留学接受了美国土壤学的系统训练。改革开放以后，李连捷对 20 世纪 50 年代学习苏联中的偏差进行了反思：“在科学突飞猛进的大时代，我国土壤学却一直受着挫折，三十年前土壤学工作就被划为威廉斯与反威



图 5　1980 年梭颇来华参加会议时与前地质调查所同事合影

（左起：熊毅、李连捷、梭颇、李庆逵、陈恩凤）[46]

廉斯两派，正如遗传学界被分为米丘林和摩尔根两派一样。其实，分派者对威廉斯学说毫无所知”[47]。他认识到：“必须把土壤分类赶上去，以便与世界土壤学界有共同的语言，这不是一篇文章，一本书的事，而是中国人站在世界土壤学之林的大事。”[45]

李连捷先后邀请国际土壤学会土壤发生分类与制图专业委员会主席、德国土壤学家斯里奇廷（E. Schlichting，1923—1988）教授，继任主席土壤学家、美国农业部土壤保持局土壤调查处主任阿诺德（R. W. Arnold，1929—　）教授来华。他们来华的行程之一，是在北京农业大学介绍联合国世界土壤图图例单元 FAO/Unesco① 的土壤分类和美国的土壤系统分类。（[45]，32 页）

阿诺德将现代美国土壤诊断分类介绍到中国，推动了中国土壤分类由定性向定量的转化。当时正值全国土壤普查期间，国内各省市区的土壤普查技术负责人和大学土壤学教师五十余人听课。中国土壤学家第一次接触到了分类逻辑，并把这一理论收入《土壤发生与分类学》中[35]。1987 年春季，中美联合在南京举办了为期半个月的“土壤系统分类研讨会”（[24]，725 页）。虽然名为“研讨会”，仍然是一种短期培训式的速成教育。

5　结　语

随着新中国经济建设的全面展开，国家对专业人才的需求更加迫切。地质部副部长何长工（1900—1987）曾经回忆道，建国初期专业人才“按照国家的需要，每年要成十倍地增长”。所以“要采用非常规的、创新的办法，有效地、迅速地培训人才”。当时培

① 联合国粮农组织（FAO）、联合国教科文组织（UNESCO）与国际土壤科学联合会（IUSS）于 1974 年共同制定发布《世界土壤图图例系统》，1988 年发布修订版。

养人才主要有三个途径：“大力抓正规学校的建设、举办各种专业短训班与师傅带徒弟等办法并举”。[48]

20 世纪 50 年代兴起的速成式教育，对国家建设、科学研究和快速接受苏联的新理论均发挥了重要的作用。这个时期短训班数量之多难以统计，仅北京农业大学从 1950 年开始，几乎每年都有苏联专家开办的讲习班，其中 1957 年一年就开办了 14 个讲习班。[49]

威廉斯的理论以辩证唯物主义思想为指导，且能够理论联系实际[15]，符合新中国成立初期科学发展的主导思想。在学习苏联热潮的推动下，这一理论以速成教育模式在中国快速普及并且影响深远。通过对威廉斯土壤学讲习班的过程梳理，本文从一个侧面反映出速成式教育在新中国科学事业发展初期的作用。

首先，威廉斯土壤学讲习班在中国土壤学理论的快速转型中发挥了重要的作用。苏联土壤学理论在当时处于世界领先水平，因此参加讲习班，在学习新理论同时，也是掌握新理论的重要标志。4 个月的时间，在学者个人三四十年的学术生涯中十分短暂。而且培训班并不属于正规的学历教育，但是参加讲习班的经历却成为一些学员学术简历的重要组成部分，可见人们对这段学术训练的重视。

其次，在解决国家急需人才的同时，短训班对于在短期内树立唯物主义史观也发挥了重要作用。威廉斯土壤学讲习班不但首先给学员们讲授了辩证法与唯物论专题，为学员们在土壤研究中快速树立唯物史观奠定了基础；而且对当时农业领域正在开展的，用威廉斯土壤发生学派观点批判以美国土壤学家为代表的土壤地质学派的“学术批判”起到了促进作用。

参加学习的多数学员具有扎实的专业教育背景甚至丰富的工作经验，这使讲习班产生了“滚雪球”式的学术效应。学员们在回到各自工作岗位之后，有些人通过教学或编写教材、有些人通过在当地开设类似的培训班、有些人通过撰文宣传、……，多种多样的方式扩大了威廉斯土壤学讲习班在相关学术领域的影响。目前留存的讲习班的教材，就有不同单位印刷的多种版本。

速成式教育功能与形式多样，涉及行业或领域众多，这种在短时间内集中优质教育资源、以实现某个目标的教育形式能够延续至今，充分体现了其旺盛的生命力。速成性原则是成人教育的主要原则之一，这种教育形式在当今学术界快速普及新理论方面是否还能发挥作用？如何发挥作用？威廉斯土壤学讲习班的组织方式和学员资历与专业构成，或许能够给今后的新理论速成教育一些启发。

致 谢 中国农业大学档案和校史馆李静老师等工作人员、中国农业大学国际合作与交流处的工作人员为查阅相关档案提供了帮助，评审专家、邹大海研究员和鲍宁副编审提供了宝贵的修改意见，谨致谢忱！

参 考 文 献

[1] 沈伟. 速亦能达：近代中国法学教育中的速成观念[J]. 北京大学教育评论，2020，18(2)：118-140+190.

[2] 许美德. 中国大学：1895—1995 年一个文化冲突的世纪[M]. 许洁英，译. 北京：教育科学出版社，2000：87.

[3] 周慧梅. 速成教育与教育速成——以新中国成立初期工农速成中学为例[J]. 职业技术教育，2021，42(30)：69-74.

[4] 中国高等教育学会组，编. 中华人民共和国高等教育史[M]. 北京：新世界出版社，2011：2.

[5] 石元春，林培. 深切怀念我们的导师——李连捷院士[J]. 第四纪研究，2002，22(1)：47-56.

[6] 龚子同，王志刚，JEREMY L D，等. 20 世纪美国土壤学家对中国土壤地理学的贡献[J]. 土壤通报，2010，41(6)：1491-1498.

[7] 张雷. 梭颇与中国土壤学[J]. 中国科技史杂志，2013，34(4)：473-484+408.

[8] 宋元明. 抗战前中国土壤学的国际化历程——基于三次世界土壤学大会的考察[J]. 广西民族大学学报(自然科学版)，2021，27(1)：20-26.

[9] 宋元明. 近代土壤地理学的国际主义——以土壤学家马布特为中心的考察[J]. 自然辩证法通讯，2020，42(12)：69-75.

[10] 宋元明. 中美交流视野中的中国近代土壤调查——以金陵大学与地质调查所为中心[J]. 自然科学史研究，2020，39(3)：355-367.

[11] 龚子同，祝寿泉，张甘霖，等. 中国—前苏联土壤科学交流的使者——柯夫达[J]. 土壤通报，2004，35(1)：59-63.

[12] B A 柯夫达，章宗涉，杨景辉. 苏联土壤学中的一些问题[J]. 科学通报，1955(3)：31-35.

[13] B A 傅拉采松，尹崇仁，陈廷伟. B. P. 威廉姆斯的土壤肥力学说及其发展途径[J]. 土壤学报，1954(4)：331-342.

[14] 张凤荣，马步洲，李连捷. 土壤发生与分类学[M]. 北京：北京大学出版社，1992：2.

[15] 李孝芳. 学习苏联先进土壤学说的初步收获[J]. 地理学报，1954，20(4)：483-490.

[16] 席承藩. 土壤分类学[M]. 北京：中国农业出版社，1994：108.

[17] 龚子同，章扬德，史德明，等. 20 世纪中苏土壤科学的交流[J]. 土壤通报，2016，47(2)：257-264.

[18] 谢家荣. 土壤分类与土壤调查[J]. 土壤专报，1931(2)：1-19.

[19] 马溶之. 谈谈土壤发生分类的原则和系统[J]. 中国农业科学，1961(11)：1-6.

[20] 马溶之. 苏联土壤学研究工作概况[J]. 土壤学报，1954(4)：355-378.

[21] 白春礼，主编. 中华人民共和国科学技术史纲[M]. 北京：科学出版社，2023：241.

[22] 席承藩. 学习苏联先进土壤学[J]. 土壤，1960(2)：19-21.

[23] Д. Г. 威林斯基. 俄国土壤学的奠基者——道库查耶夫、柯斯特切夫、威廉士[M]. 陈静生，译. 北京：中华全国科学技术普及协会，1955：19.

[24] 陈国达，陈述彭，李希圣，等. 中国地学大事典[M]. 济南：山东科学技术出版社，1992：727.

[25] 涅干诺夫. 写给施副校长的一封信[A]//中国农业大学外事处. 苏联涅干诺夫专家·致感谢信. 1955 年 12 月 4 日. 北京：中国农业大学档案，1955-WS13-56.

[26] 施副校长讲话[A]//中国农业大学外事处. 在欢迎苏联涅干诺夫专家的会上校长和专家的讲话记录. 1954 年 1 月 6 日. 北京：中国农业大学档案，1955-WS13-20.

[27] 王步峥，艾荫谦，主编. 百年纪事：1905—2005[M]. 北京：中国农业大学出版社，2005：96.

[28] 威廉斯土壤学讲习班开学[N]. 新华社新闻稿，1954，(1393)：7.

[29] 竺可桢. 竺可桢日记 1954 年 3 月 15 日[M]//竺可桢全集：第 13 卷. 上海：上海科技教育出版社，2007：

398-399.

[30] 西南大学含弘新闻网有声频道. 侯光炯传. [DB/OL]. (2022-02-03)[2025-07-27]. https://news.swu.edu.cn/info/1106/7901.htm.

[31] 中央高等教育部举办的威廉斯土壤学讲习班结业[N]. 人民日报, 1954-07-18(3).

[32] 讲习班办公室. 威廉斯土壤学讲习班总结提纲初稿[A]//中国农业大学外事处. 涅干诺夫专家·讲习班总结提纲. 1955 年 7 月 15 日. 北京: 中国农业大学档案, 1955-WS13-42.

[33] 北京农业大学. 威廉斯土壤学讲义[R]. 北京: 北京农业大学, 1954: 29-30, 42.

[34] 北京农业大学校刊编辑委员会. 全校欢欣鼓舞庆祝"五一"国际劳动节[N]. 北京农业大学校刊, 1954-05-01(1).

[35] 张凤荣. 回顾中国土壤分类历史, 缅怀一代宗师李连捷教授[J]. 第四纪研究, 2002, 22(1): 57-66.

[36] 李连捷. 不能让农业地质学派的伪科学理论继续支配着祖国的土壤科学[J]. 北京农业大学学报, 1956(1): 47-59.

[37] 黄润华. 不倦的追求——记土壤地理学家李孝芳教授[J]. 地理科学, 1996, 16(3): 193-197.

[38] 柳志慎, 李红. 此生最大愿, 惟欲报国家——记土壤学家黄野萝[J]. 江西农业大学学报(社会科学版), 2011, 10(4): 135-138.

[39] 孙晓村, 施平. 前言[R]//北京农业大学苏联专家报告谈话集第一集: 阿·菲·涅加诺夫专家报告谈话专辑. 北京: 北京农业大学, 1956: 1-2.

[40] 文化简讯[N]. 人民日报, 1954-03-23(3).

[41] 孙晓村, 马适安, 施平. 致苏联土壤学专家涅干诺夫同志的感谢信[A]//中国农业大学外事处. 苏联涅干诺夫专家·致感谢信. 1955 年 11 月 23 日. 北京: 中国农业大学档案, 1955-WS13-56.

[42] 徐冠华, 等, 主编. 李天杰, 等, 分册主编. 中国地学通鉴·土壤卷[M]. 西安: 陕西师范大学出版社, 2018: 100.

[43] 沈仁芳. 土壤学发展历程、研究现状与展望[J]. 农学学报, 2018, 8(1): 44-49.

[44] 丁峥嵘. 评威廉斯的土壤肥力学说及其应用[J]. 新疆农业科技, 1981(6): 1-4.

[45] 中国农业大学资源与环境学院, 编. 李连捷院士与中国土壤科学——纪念李连捷教授诞辰 100 周年[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2008: 75.

[46] 龚子同, 王浩清, 张甘霖. 我国现代土壤科学的起源——纪念前地质调查所土壤研究室成立 80 周年[J]. 土壤, 2010, 42(6): 868-875.

[47] 李连捷, 辛德惠. 从土壤科学发展动态中吸取教训[J]. 土壤通报, 1981(5): 1-3.

[48] 何长工. 何长工回忆录[M]. 北京: 解放军出版社, 1987: 454-457.

[49] 王步峥, 主编. 北京农业大学校史(1949—1987)[M]. 北京: 北京农业大学出版社, 1995: 189-192.

Accelerated Education: An Analysis of the 1954 Williams Workshop on Soil Science

LIU Chao[1], ZHANG Jiuchen[2]

(1. *Institute for the History of Science and Technology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot* 010022, *China;*
2. *Institute for the History of Natural Sciences, CAS, Beijing* 100190, *China*)

Abstract After the establishment of the People's Republic of China in 1949, in order to solve the shortage of talent as soon as possible, promote the transformation of academic tradition from the European and American model to the Soviet model, and quickly popularize new knowledge and new theories, universities, ministries, and local scientific research institutions launched various forms of accelerated education. Since the large-scale rise of rapid education in the late Qing Dynasty, it's progress was intermittent, and academic circles had different opinions on it. Some scholars believed that "fast speed can also be achieved", while others believed that "more haste, less speed" was preferable. Based on the analysis of the Williams Workshop on Soil Science jointly held by the Ministry of Higher Education and the Central Ministry of Agriculture in 1954, this paper reviews the background, teaching purpose, composition of participants, organizational process and influence of the workshop, and probes into the role of accelerated education in popularizing new theories and knowledge in the 1950s. Through this analysis of its formation background and historical influence, the paper discusses the historical influence of accelerated education.

Keywords accelerated education; soil science; learning from the Soviet Union; Williams