

当代中国科学家学术谱系丛书

丛书主编 | 王春法

当代中国医学家 学术谱系



张大庆 李金湜
徐坤 管同

著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

当代中国科学家学术谱系丛书

丛书主编 王春法

当代中国医学家 学术谱系



张大庆 李金湜
徐坤管同 著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书系《当代中国科学家学术谱系丛书》之一,选取中国当代医学发展史上具有代表性的几个学科,如基础医学的生理学、临床医学的泌尿外科、口腔医学等,从学术谱系中的师承关系入手展开历史分析。这些学科在我国现代医学领域发展比较迅速且有自身特性,本书研究其学科传统及学术谱系的建立过程,考察不同时代医学家成长的特点等,具有重要的学术价值,对于更好地理解我国现代医学科学传统的形成以及更好地培养医学人才有较强的借鉴意义。

图书在版编目(CIP)数据

当代中国医学家学术谱系/张大庆等著. —上海:上海交通大学出版社,2016

(当代中国科学家学术谱系丛书)

ISBN 978-7-313-14625-0

I. ①当… II. ①张… III. ①医学—学术思想—谱系—中国—现代 IV. ①R

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 158258 号

当代中国医学家学术谱系

著 者:张大庆 李金湜 徐 坤 管 同

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:韩建民

印 制:上海景条印刷有限公司

开 本:710mm×1000mm 1/16

字 数:203 千字

版 次:2016 年 7 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-14625-0/R

定 价:58.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:12

印 次:2016 年 7 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:021-59815625

当代中国科学家学术谱系丛书》

编委会

主 编：王春法

副 主 编：郭 哲 罗 晖 韩建民

编 委 会 成 员：田 洺 袁江洋 张大庆 胡化凯 向朝阳

编委会办公室成员：周大亚 毕海滨 宫 飞 薛 静 马晓琨

尚少鹏 李兴川 张屹南 刘春平 黄园浙

总 序

中国现代科学制度系由 20 世纪初叶从西方引入的,并在古老而年轻的中国落地生根、开花结果。百余年来,一代又一代中国科技工作者尊承前贤、开慈后学,为中国现代科技的初创、进步,并实现跨越式发展作出了巨大贡献。可以说,中国现代科技的发展史,就是一部中国科技工作者代际传承、接续探索的奋斗史。今天,我们站在建设创新型国家的历史新起点上,系统梳理百余年来中国现代科技发展的传承脉络,研究形成当代中国科学家学术谱系,对于我们深刻理解中国现代科技发展规律和科技人才成长规律,对于加快建设人才强国和创新型国家,无疑是十分重要和必要的。

学术谱系是指由学术传承关系(包括师承关系在内)关联在一起的、不同代际的科学家所组成的学术群体。在深层意义上,学术谱系是学科学术共同体的重要组成单元,是学术传统的载体。开展当代中国科学家学术谱系研究,旨在深入探讨各门学科或主要学科分支层面上学术谱系的产生、运作、发展以及在社会中演化的历史过程及一般趋势,促进一流学术谱系及科学传统在当代中国生根、成长。

学术谱系研究具有重要的学术价值。它突破了以往科学史研究的边界,涉及由学术谱系传承过程中数代科学家所构成的庞大的科学家群体,而且在

研究时段上要考察历时达数十年乃至近百年的学术谱系发生发展过程。为了实现这一目标,研究者必须将人物研究、科学思想史研究与关于科学家群体的社会学解析(群体志分析)结合起来,将短时段的重要事件描述、中时段的谱系运作方式研究与长时段的学术传统探讨乃至学科发展研究结合起来。

学术谱系研究还具有突出的现实意义。它有助于探讨现行体制下科技人才成长规律,回答“钱学森之问”;有助于加快一流学术传统在当代中国的移植与本土化进程,有助于一流学术谱系的构建,也有助于一流科技人才的培养。

二

当代中国科学家学术谱系研究,以科学家和科学家群体为研究对象,通过综合运用科学史、科学哲学和科学社会学的理论和方法,分别从短时段、中时段和长时段多种视角审视学术谱系的产生与发展过程,画出谱系树。在此基础上,就学术谱系的内部结构、运作机制、相关学术传统及代际传承方式展开深入研究,同时与国外先进学术谱系展开比较研究,并结合国情提出相关政策建议。

具体来说,当代中国科学家学术谱系的主要研究内容,应包括以下五个方面:(1)结合学科发展史,对学科内科学家进行代际划分和整体描述,找出不同代际之间科学家之间主要的学术传承关系,描述学术传承与学科发展、人才成长的内在联系;(2)识别各学科中的主要学术谱系,归纳提炼出代表性谱系的学术思想和学术传统;(3)研究主要学术谱系中代表性科学家在相关学科发展中的地位与作用;(4)着眼于学术谱系发展趋势,分析相关学科发展的突出特点、主要方向以及潜在突破点;(5)与国外相关学术谱系开展比较研究。

三

如何开展当代中国科学家学术谱系研究?首先要广泛而扎实地收集史

料,在保证真实性的基础上,尽可能做到详尽、全面。史料收集可采用文献研究、访谈、网络数据库等方法,其中以文献研究方法为主。如采用访谈方法,必须结合历史文献记录对访谈的内容进行验证,避免因访谈对象的记忆错误或个人倾向而导致史实上的分歧问题。

其次,确定代际关系。划分代际关系是适当把握学科整体学术谱系结构的重要前提。可以学科史、师承关系和年龄差距这三方面依据为参考。学科史有助于了解学科发展早期同代际学者的分布以及彼此之间的合作关系。师承关系是划定不同代际的基本依据,但由于科学家的学术生涯长达50年左右,对其早期弟子与晚期弟子应作必要区分。此时,则需要参考年龄因素,可以25年为代际划分的参考依据。

再次,初步识别并列出所研究领域内的所有谱系。对所研究的学科进行一个概略性的介绍,包括该学科在我国移植和发展的大致情况、所包含的分支领域和主要学术谱系等。依据适当理由对不同代际科学家进行划分,描述不同代际科学家之间的总体学术传承关系。尽可能全面、系统地列出所有能够辨识的学术谱系,绘制出师承世系表。

第四,开展典型谱系研究。从经过初步识别的学术谱系中选出若干具有典型意义的重点谱系进行深入研究,理清谱系发展过程中的主要事实。典型谱系的研究可按短、中、长三个时段推进。典型谱系的研究要以事实为基础,但不能仅仅停留在史实上,而要在史实基础上进行提炼(特别是在中时段和长时段研究中),通过提炼找出规律性的东西。

第五,与国内外相关学术谱系进行比较研究。选择与所选典型谱系相似方向和相同源头的国外学术谱系进行比较研究,主要考察内容可包括学术传统差别、人才培养情况差别、总体学术成就差别、外部发展环境差别等。

第六,提出研究建议。结合在典型学术谱系研究和比较研究中总结出的促进学术谱系健康成长的经验和阻碍、制约学术谱系发展的教训,给出相关研究和工作建议,以推动一流科学传统在我国的移植与本土化进程,促进我国科学文化和创新文化的发展。

四

中国科协是科技工作者的群众组织,是党领导下的人民团体。广泛动员组织科技界力量开展当代中国科学家学术谱系研究,梳理我国科技发展各领域学术传承的基本脉络,探究现代科技人才成长规律,对科协组织而言,既是职责所系,也是优势所在。

为此,自2010年5月起,中国科协调研宣传部先后在数学、物理、化学、天文学、生物学、光学、医学、药学、遗传学、农学、地理学、动物学、植物学等学科领域,启动当代中国科学家学术谱系研究,相关研究成果就此陆续出版。我们期待,本套丛书的出版将带动学界同行进一步深入探讨新中国成立前后、“文革”前后,以及改革开放以来我国科学家学术传承的不同特点,探讨中国科学家学术谱系与国外科学家学术谱系之间的区别和联系,探讨国外科学传统(英、美、德、日、法以及苏联传统)的引入与本土研究兴起之间的内在关联,从而为我国科技发展更好遵循现代科技发展规律和科技人才成长规律,实现新发展新跨越提供有益的思考和借鉴。

本套丛书的研究出版是一项专业性的工作,也是一项开创性的工程。感谢各有关全国学会的大力支持,感谢中国科技史学界同行们的热情参与,也感谢上海交通大学出版社的辛勤付出。正是有了各方面的积极工作和密切协作,我们更有信心把这项很有价值的工作持续深入地开展下去。

是为序。



2016年5月23日

目 录

导 言 / 001

第一节 国内外关于学术谱系和科学传统的研究概述 / 002

第二节 中国近代医学学术传统的建立 / 009

第一章 生理学家林可胜学术谱系研究 / 015

第一节 生理学家学术谱系与中国现代生理学的发展 / 015

一、早期生理知识的传入 / 016

二、现代西方生理学的引进 / 017

三、中国近代生理学的建立 / 019

四、现代生理学家学术谱系的形成 / 022

第二节 林可胜的学术渊源、学术网络与特点 / 024

一、林可胜的学术渊源 / 024

二、林可胜与其他我国早期生理学家的学术网络 / 026

三、林可胜学术谱系的特点 / 043

第三节 林可胜学术谱系的播撒 / 045

一、林可胜学术谱系学术中心的播撒 / 045

二、第三代生理学家的继承和发展 / 048

第二章 生理学家蔡翹学术谱系研究 / 053

第一节 蔡翹生平及其贡献 / 053

一、创建复旦大学生物学系 / 054

二、创建上海国立中央大学医学院生理科 / 055

三、创建南京中央大学生理科 / 056

四、组织中国生理协会成都分会, 出版《中国生理学会成都分会会志》/ 056

五、创建中国的军事劳动生理、航天医学和航海医学 / 057

第二节 以蔡翘为奠基人的生理学谱系及其特点 / 058

一、蔡翘学术谱系的形成 / 058

二、蔡翘学术谱系的特点 / 063

第三节 蔡翘学术谱系的播撒 / 068

一、蔡翘学术谱系学术中心的播撒 / 068

二、蔡翘学术谱系第三代生理学家的继承与发展 / 070

第三章 泌尿外科学家吴阶平学术谱系研究 / 073

第一节 谱系的萌芽: 20 世纪二三十年代 / 074

一、我国泌尿外科学的“前谱系”阶段 / 074

二、我国泌尿外科学奠基人谢元甫 / 078

第二节 谱系的成长: 20 世纪四五十年代 / 080

一、施锡恩 / 081

二、许殿乙 / 084

三、虞颂庭 / 084

四、吴阶平 / 086

第三节 谱系的发展: 20 世纪 60—80 年代 / 090

一、北京医学院泌尿外科研究所的建立 / 091

二、以顾方六、郭应禄为代表的谱系第二代 / 092

第四节 谱系的成熟: 20 世纪 90 年代至今 / 105

一、枝繁叶茂的谱系第三代 / 105

二、其他教育与培养形式 / 116

三、用文献计量学分析代际学术传承 / 117

第五节 吴阶平学术谱系的绘制与评价 / 123

一、吴阶平学术谱系的绘制 / 123

二、吴阶平学术谱系的评价 / 123

三、吴阶平学术谱系的代表性 / 138

第四章 口腔正畸学家毛燮均学术谱系研究 / 140

第一节 口腔正畸学的创立 / 142

第二节 我国口腔正畸学开创性发展阶段(20 世纪 50—70 年代) / 144

一、我国正畸学开创人之一——毛燮均 / 144

二、毛燮均为我国口腔正畸科学打下基础 / 145

第三节 我国口腔正畸学快速发展阶段(20 世纪 80 年代至今) / 148

一、毛燮均教授的第一位研究生——陶宠美 / 148

二、我国正畸学快速发展的推动人——傅民魁 / 149

三、毛燮均教授的其他学生培养 / 152

第四节 新世纪我国口腔正畸事业的中坚力量 / 154

一、傅民魁的研究生培养工作 / 154

二、林久祥的研究生培养工作 / 159

三、谢以岳的研究生培养工作 / 161

四、毛燮均学术谱系外的其他成员 / 161

第五节 毛燮均学术谱系图 / 162

结 语 / 165

参考文献 / 170

索 引 / 175

后 记 / 179

导 言

自明末清初西方医学传入后,西方医学在中国经历了一个漫长的本土化历程。至民国初期,随着第一代留学欧美、日本医界学人的回国,中国现代医学家们逐渐开拓自己的研究领域,并开始形成自己的学术传统。虽然现代医学建立在自然科学基础之上,但与一般自然科学不同的是,医学研究的对象是人和疾病,而人的社会文化属性、疾病的地域性和病人的社会心理特性,都需要医学给予恰当的关注。

中国现代医学移植于西方的医学科学体系,但又面临着具有自身社会文化特征的健康、疾病问题,例如人口众多、医疗卫生设施薄弱而导致的传染病、寄生虫病流行;社会经济发展缓慢、人民生活水平低下而导致的营养缺乏性疾病普遍;此外,医学学科的发展、学术传统的建立需要一个相对长期的知识、经验和思想的积累与锤炼,方能逐渐形成自己的学术传统。20 世纪 20 年代之后,我国在医学的几个分支领域开始产生具有国际水准的专家学者,并在相关分支学科学术传统的建立和学术谱系的形成过程中发挥了重要作用。例如,北京协和医学院的生理学系汇集了当时国内著名的医学家,该系创办的英文学术期刊《中国生理学杂志》(*Chinese Journal of Physiology*, 1927—1950),发表了大量研究成果,在国际生理学界具有了一定影响,协和生理学系也成为我国现代医学科学人才培养的摇篮。

本书选取中国现代医学发展史上具有代表性的几个学科为案例,如基础医学的生理学、临床医学的泌尿外科、口腔医学等领域,从学术谱系中的师承关系入手展开历史分析。学术谱系是一个学科或专业社会化的重要组成部分,也是检视某一学科或专业内分支学科发展的历史记录。分析我国现代医学领域发展比较迅速且有自身特性的几个学科,研究其学科传统及学术谱系的建立过程,考察不同时代医学家成长的特点等,为更好地理解我国现代医学科学传统的形成、更好地培养医学人才具有重要的学术价值和借鉴意义。

第一节 国内外关于学术谱系和科学传统的研究概述

谱系(genealogy)也称为家谱(family tree),传统上是指血缘家族和特定家庭或个人的系谱。谱系研究有悠久的历史,但学术谱系研究则是新近拓展的一个领域。所谓学术谱系,是依据师承关系建立的一种学术关系网,来描述某个学科或领域的起源与发展的演化图谱。学术谱系在形式上与家谱有相同之处,如可描绘清晰的师承(代际)关系(如博士导师与博士生关系),但也有不同之处,如在现代实验室研究中导师组与研究生的多层关系(交叉学科或跨学科研究中的双导师制以及项目组中的第一、第二甚至第三导师的制度安排等)。学术谱系是一个包含了多个学科的研究领域,涉及诸如历史、地理、文学、人类学、社会学、计算机科学、信息科学、语言学等。因此,开展学术谱系研究,也应当汇集多学科领域的研究方法,综合各学科之所长,展示学术谱系的多重特性及全新的研究视域。进入 21 世纪以来,由于网络的普及,学术谱系研究的兴趣日益增长,尤其是利用互联网与数据库来研究与展示学术谱系的形成、发展,学者之间的学术合作关系,出现了一批学术谱系的研究成果,并建立了多个学术谱系网站,如神经科学学术谱系(Neurotree)、数学家谱系项目(Mathematics Genealogy Project)、贸易经济学家谱系(Family Tree of Trade Economists)、解剖学谱系(Anatomy Tree)等。

学术谱系的建立一般包括六个组成部分,即核心人物、研究团队、学术机构、内容概述、数据及合作网络。核心人物是学术谱系研究的基础,任何学术谱系都必须描述核心人物学术活动的基本情况,既有客观记载,如个人基本信息资料、各种学术活动的资料以及发表的论文、著作以及申请的专利等,也有主观描述,如同行评价、成果鉴定等。谱系成员也是研究的重要内容。描述学术谱系最重要的是厘清谱系成员的构成及其相互关系。然而,与一般族谱或家谱不同的是,学术谱系成员之间的关系远非家谱那样清晰,成员之间的“辈分”也很难如族谱那样明了。因此,描述学术谱系成员之间的相互关系是学术谱系研究的难点之一。学术谱系不仅仅是一组人员的组合,它也是在学术文化与知识生产活动中形成的智识实体,一方面,它受到文化、政治、经济制度的影响;另一方面,它也受到学术团体、机构(大学或研究所)的制约。因此,学术谱系的研究可深化我们对日常科学活动、机构文化或学术传统的理解,以及社会文化因素对学术活动的影响学术团体、学术机构在学

术谱系研究中是一个类似社区的社会架构,其基于共同的学术兴趣并依照学科特性分组,目标是促进学术交流和维护共同利益。通过研究某个学术团体或研究机构的历史与演进,能揭示科学界的社会分层、科学知识的社会建构、科学与社会文化互动的整体关联。通过社会学的视角,考察学术团体与机构的集体记忆,可以弥补学术谱系中个体研究的片面或不足,从宏观的、学科发展与演变的视角来深化与拓展学术谱系的研究。例如,学术团体或机构的各类文件、实验室记录、博士生论文、各类会议记录、报告等,为编纂学术谱系提供了丰富资源。学术谱系的资料(数据)非常广泛,包括历史文献记录、照片、在线数据库、实物、个人通信等。在研究谱系时对任何一项信息,都必须查证并给予评估。

国外科学家学术谱系研究的兴起与科学社会学的发展有关。20 世纪中叶以来,一些科学社会学家在对著名科学家群体如诺贝尔科学奖获得者群体,进行群体志研究的过程中,注意到诸多诺贝尔奖获得者之间存在着密切的师承关系。科学家的学术谱系问题由此进入科学社会学的研究视野。

学术谱系(The Academic Genealogy 或 Academic Family Tree)项目是一个旨在准确地记录和公开分享整个学术界所有领域当前和历史研究的学术系谱一个非营利性、由用户内容驱动的 Web 数据库。访问网站树是免费的,用户可以直接提供内容。该项目源自于 2005 年开始的“神经科学谱系”(Neurotree.org),该谱系记录神经科学领域内的师生关系,并以直观的“家族树”的形式呈现出来。神经科学谱系创建不久,该网站收到了来自其他领域研究人员的请求,希望帮助他们建立自己的学术谱系。目前,该网站开发了一个系统,允许多个学术谱系——每一个侧重于不同的学术领域——均可链接到同一个中央数据库(参见 <http://academictree.org>)。

英国皇家化学学会开发的“化学传承”(Chemistry Connections)是一个化学家学术谱系数据库,目前汇集了 7 000 多人,通过学生与导师的关系联系起来。每条记录都包含该学生在何时何地获得博士学位及一条简短的个人传记。通过该谱系,可以厘清一个化学家的学生导师的关系,理论上甚至可以通过某人的师生关系的历史追溯,拓展到整个化学的学术谱系。

美国北达科他州立大学的数学家哈里·康尼斯(Harry Coonce)创建的数学谱系数据库,可从莱布尼茨延伸到今天的数学家,数据库包含超过 10 万个数学家的名字。2011 年,韩国浦项科技大学张水荣撰写的《数学家学术谱系》(*Academic Genealogy of Mathematicians*),研究了 19—20 世纪德国、法国、俄国、英国、波兰、匈牙利、芬兰、瑞典、挪威、意大利、荷兰、比利时、奥地利、日本、韩国、美国、澳大利亚、捷克 18 个国家的 750 位数学家的学术谱系,并对其中 464

位著名数学家的生平与主要业绩进行了较为详细地描述,有助于我们清晰地看到今日的数学学科是如何演变而来的。该书对数学家学术谱系的追溯,虽然是按国别,但却不是按数学家的国籍,而是根据他们所获得博士学位的国家。例如,在德国获博士学位的俄国数学家索菲·柯尼列夫斯卡娅(Sofya Kovalevskaya)、匈牙利数学家阿尔弗雷德·哈尔(Alfred Haar)均被纳入德国数学家谱系,日本数学家广中平佑则被列在美国数学家谱系中^①。作者旨在强调学术谱系研究重点应观照学术思想的传承与学术传统的演变,而不是地域与国籍,由此考察基于悠久传统的学校和重要学者而形成的学术中心是如何推动学科发展的。

近年来,国外学者在医学家谱系和医学机构传统方面的研究已较深入。例如,美国学者卡尼格尔关于美国国立卫生研究院(NIH)和约翰·霍普金斯大学的著名科学家群体研究,他的代表著作《师从天才:一个科学王朝的崛起》^②从第二次世界大战期间一直写到20世纪80年代,描述了在医学领域(生理学、药理学、神经学)一个具有师承关系的团队(从香农→布罗迪→阿克塞尔罗德→斯奈德→珀特)如何一代代地传承研究风格,获得了一个个开创性的重大发现(抗疟新药、微粒体酶、阿片受体与成瘾机制等),并获得了多项诺贝尔奖、拉斯克奖等重大奖项。以此师承链为案例,阐述了科学界的一个非常奇怪现象:师承关系在培养科学顶尖人才方面具有强大作用,“一种特别的东西、关键性的东西,在若干代科学家之间,代代相传”。许多世界顶尖科学家有一个惊人的特点,通常都在其他顶尖科学家的实验室里工作过,然后依次成为下一代顶尖科学家的导师。又如,伊丽莎白·伊瑟莉姬对美国疾病预防控制中心(CDC)历史的研究,她的《健康的哨兵》^③起自第二次世界大战期间美国疾病预防控制中心的前身“战地疟疾控制”单位,终于20世纪80年代中期,叙述的著名事件包括:根除天花;为发现有效的脊髓灰质炎疫苗而斗争;发现军团病的秘密;发现艾滋病及其早期研究;等等。这本书对美国疾病预防控制中心的建立以及与美国国立卫生研究院的关系,如何确定战略,控制中心的科学家群体等的学术谱系都有比较深入的研究。此外,还有对巴斯德研究所的学术谱系研究,如图0-1所示:

① Sooyoung Chang. Academic Genealogy of Mathematicians [M]. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2011: XI.

② [美]罗伯特·卡尼格尔(Robert Kanigel)著;江载芬等译. 师从天才:一个科学王朝的崛起[M]. 上海:上海科技教育出版社,2001.

③ [美]伊丽莎白·W. 伊瑟莉姬(Elizabeth W. Etheridge)著;李立明主译. 健康的哨兵[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2005.

巴斯德(L. Pasteur, 1822—1895)是微生物学的奠基人,但他的学术生涯起步于化学。1843年8月,巴斯德考入高等师范学校,攻读化学和物理。1846年,巴斯德从高等师范学校毕业,并获得了到图尔农中学物理教师的聘书。不过巴斯德的兴趣在科学研究,他得到了化学家、溴元素的发现者巴莱(Antoine-Jérôme Balard, 1802—1876)的青睐,进入巴莱的实验室一方面当助手,一方面成为巴莱的博士研究生。1847年,巴斯德取得理学博士学位并开始进行酒石酸化学特性的研究。1856年,巴斯德因在寻找葡萄酒变酸的原因时发现酵母菌的作用,而转向微生物研究。1859年,巴斯德通过实验推翻了腐败变质的自然发生说,确立了伤口感染和传染病的病原微生物理论。此后,巴斯德在蚕病、鸡霍乱、炭疽病、狂犬病等方面研究的成果,奠定了病原微生物学的基础。他建立的巴斯德研究所也因此成为病原微生物学和免疫学研究的中心。巴斯德的许多学生以及巴斯德研究所培养出的研究生在微生物学和免疫学领域也作出了重要贡献,如鲁(Emile Roux)是巴斯德的主要助手,后来成为巴斯德研究所的所长。鲁和他的助手耶尔森一起发现了白喉病的外毒素。鲁的另一位助手卡尔默特(Albert L. C. Calmette)是预防结核病的卡介苗的发明者。卡尔默特的学生之一是瑞典医学家胡戈·特奥雷尔(Hugo Theorell),他因发现氧化酶的本质和作用获得1955年诺贝尔医学奖。巴斯德的学生梅契尼科夫(E. Metchnikoff, 1845—1916)是1908年诺贝尔生理学或医学奖的获得者,而梅契尼科夫的学生鲍台(J. Bordet, 1870—1961)因发现补体结合反应而获1919年诺贝尔生理学或医学奖。巴斯德学生谱系为我们展示了现代微生物学和免疫学发展的基本轨迹。

国内科学家学术谱系的研究随着世界的学术潮流和科学社会学的发展也变得热门起来。中国科技大学卜小勇(2007)的博士论文《中国现代科学精英》对科学家的师承关系进行了界定,进而以中国现代数学家师承谱系为案例,研究得出:现代数学在中国早期发展缓慢但早期数学精英起点较高;早期数学精英更多地是火种作用;后期数学精英通过研究团体培养下一代数学英才;后期数学精英的导师作用受到马太效应的影响,成为现代数学在中国传播发展的基本特点。卜小勇另一篇文章《中国现代数学精英师承关系及其特征状况研究》(2009),分析了中国现代数学精英师承关系,揭示不同时期中国数学英才成长特点,早期数学精英的火种作用,继承者后续的扩张发展,进而探讨中国近现代高级数学人才成长的一般规律。乌云琪琪格、袁江洋的文章《谱系与传承:从日本诺贝尔奖获奖谱系看一流科学传统的构建》,强调科学传统对国家科学发展具有根本意义。通过考察日本诺贝尔物理学奖获奖谱系,揭示日本物理学传统的构建过程。日