

現代中國地理科學家的足跡

主 編 劉紀遠

執行主編 姜素清



學苑出版社

现代中国地理 科学家的足迹

主 编 刘纪远
执行主编 姜素清

学苑出版社

图书在版编目 (CIP)数据

现代中国地理科学家的足迹/刘纪远主编. - 北京: 学苑出版社, 2002.6

ISBN 7-5077-1976-6

I. 现… II. 刘… III. 地理学家-访问记-中国 IV. K825.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 025317 号

学苑出版社出版发行

北京市万寿路西街 11 号 100036

高碑店市鑫昊印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

850 × 1168 32 开本 12.75 印张 310 千字

2002 年 6 月北京第 1 版 2002 年 6 月北京第 1 次印刷

印数: 2500 册 定价: 19.00 元

编辑委员会

主 编：刘纪远

执行主编：姜素清

编 委：（按姓氏笔画排列）

刘纪远 刘 毅 刘 秦 成升魁

李秀彬 李栓科 欧阳华 姜素清

序 言

地理学的发展源远流长。我们的祖先最早开始认知的世界，就属于地理学的范围。寻求温饱离不开地理环境，辨别方向离不开地理知识，感同身受更离不开地理空间。部落的繁衍、民族的兴衰、文明的积累，都在很大的程度上直接受到地理环境的影响。地理学的产生、演进与创新，无一不与人类的活动以及这种活动的舞台息息相关。

在以往漫长的岁月中，不少卓越的地理学家在地理学各个领域中对地理学的整体发展做出了杰出的贡献，这些贡献构成了地理学发展史中一座座丰碑。中国地理学经过几代地理学家近百年的艰苦努力，已取得了长足的进步。随着国家经济建设事业的飞速发展，现代地理科学的研究正处于巨大的转变时期。系统论、信息论、计算机技术、遥感技术等高科技的引入，使现代地理科学在自身科学理论和方法论得到进一步发展的同时，也为国民经济建设事业的发展发挥着越来越重要的作用。

饮水思源，中国地理学成就的取得，与老一辈地理学家所付出的艰辛劳动和他们呕心沥血，精心培育的一代又一代新人的奋发图强密不可分。老一辈地理学家所走过的不平凡的道路，永远是激发后来学者前进的巨大力量。

《现代中国地理科学家的足迹》一书，集中体现了中国老一辈地理学家深邃卓越的学术思想、丰富多采的人生经历和严谨扎实的治学作风。他们热爱祖国、献身祖国地理事业的精神，无论

在任何环境、任何条件下都从未动摇过。他们探求真理、勇于创新的执着，无论什么时候都从未停止过。老一辈地理学家做事、做人的优良品格，是留给后来学者一笔十分宝贵的财富，也是特别值得中青年地理工作者认真学习和发扬光大的地方。

本书是在《地理知识》杂志多年来对我国现代地理学著名科学家专访文章的基础上汇编而成的。在这里，我要特别感谢原《地理知识》杂志社常务副社长姜素清编审，她大力倡导并为本书的总体策划、资料收集、文稿修改整理，以及全书的编纂成册付出了大量的时间和精力；也要感谢正在茁壮成长中的《中国国家地理》杂志为本书设计封面和提供资料；还要感谢对此书出版提供帮助的所有个人和团体。我相信，在我们进入 21 世纪，迎来地理科学知识创新春天的时刻，这本书一定会激励我国地理科学界的青年学者树立雄心壮志，刻苦钻研，奋发进取，不断创新，为地理科学的发展和国家可持续发展事业做出更大的贡献。

中国科学院地理科学与资源研究所

所长 刘纪远

2001 年 12 月

前 言

——现代中国地理科学的断代史

20 世纪的 100 年，是中国地理学从常识型向科学型转变的 100 年；是中国地理学从表象描述为主向深层认识为主的 100 年；也是中国地理学更加融入国家建设和经济发展的 100 年。

20 世纪是中国地理科学飞速发展的世纪，为了展示中国地理科学发展过程中的人和事，原《地理知识》编辑部从 1985 年起，开辟了“当代中国地理学家专访”栏目，采访和记录我国老一辈地理学家的治学之道和所从事的事业，同时亦请他们对地理学的未来发表个人见解，这是地理界的一致厚望，也是全国地理学史上的一桩盛事。

鉴于《地理知识》属科普杂志，具有发行量大、普及性强的特点，采访的文字也以生动活泼、注重趣味、不拘形式为其特色，主要谈及一些地理学家的人生经历，加上所涉及的社会背景和个人经历。

在原中国科学院地理研究所领导的关怀与重视下，根据地理研究机构的分布以及学科专业的配置情况，从 1985 年到 1997 年期间，我们先后在北京、南京、上海、广州、西安、兰州、天津、长春等地，对在中国具有崇高学术地位和深厚专业基础的地理学家，进行了系列采访报导，前后一共访问过 30 多位地理界

的顶级科学家。

我们访问过的这些地理科学家大多数在国内外享有很高的威望，德高望重。他们学识渊博，涉猎面广，在中国地理科学园地孜孜不倦地辛勤耕耘，几十年如一日，对我国地理科学的发展作出过重要贡献。

中国老一辈的地理学家，在特定的历史条件和环境条件下，奋斗终生，无私奉献了自己的一切，经历了人生坎坷的历程。在与科学家面对面的采访接触中，使我受到了很大的教育。他们谈及事业，谈及人生，他们的每一段经历，都是活生生的故事，催人泪下。特别是他们在逆境中的坚忍不拔精神，更让我非常感动。例如胡焕庸、李旭旦、罗开富、黄锡畴，他们中有的被打成“右派”、有的被打成“反革命”、有的被打成“反动学术权威”、有的戴上“特务”或者“间谍”的帽子，总之受到了很不公正的待遇，同时对他们的家庭也造成了可想而知的损害。然而，他们在极其艰难困苦的条件下，仍然默默无闻地坚持地理科学的研究工作，把自己的一切奉献给亲爱的祖国。

老一辈的地理学家所经历的年代是我国充满动荡的年代，也是我们的祖国由羸弱到富强，中国现代地理科学由一无所有到发展成熟的年代。我们透过他们曲折的经历，可以看到中华民族觉醒后的前进步伐，也可以看到源远流长的中国地理科学是怎样追赶世界潮流而屹立于世界科学之林的。可以说，他们走过的人生旅途，就是我国现代地理科学发展的最生动写照。

采访的文章发表后，在社会上产生了极大的反响，特别是青少年读者来了许多信，信中洋溢着他们对科学家的崇敬之情，并表示一定要学习老一辈科学家的治学精神，崇高的思想境界和严肃的工作作风。同时，他们也强烈要求，希望将这些采访文章汇编成集，留给后人。

我们所采写的这些地理学家，多数已过古稀之年，在这本书问世之际，他们中间大多数人已经谢世。但是，他们在学术上所取得的成就和积累下来的宝贵经验，对今天工作在地理科学领域内的中青年，是一笔宝贵的财富。我们从中可以汲取营养，获取前进的力量。

遗憾的是，由于时间与计划的安排，我们还有许多著名的地理科学家没有采访，我相信，他们的成就与事业，同样会受到后辈们的敬重。

该书是在原来采访文章的基础上进行修改、补充和精细化，每篇文章都增加了三部分内容：一，简历与生平；二，主要著作目录（10篇）；三，一篇科普性的个人代表作品（有的代表作品学术性太强，我们没有收入；有的作品过长，我们进行了删改或摘要）。为了使该书在时间序列上较为完整（一个世纪），内容更加丰富，我们增选了三篇有代表性的文章：“20世纪我国第一位地理学家——张相文”、“我国地理学界的表率——竺可桢教授”和“刍议竺可桢成功之路——以他的代表作为例”。使得该书更具有可读性、参考性、文献性和历史价值。其他采访文章按发表时间先后顺序排列。

该书汇编工作的完成，我们要感谢：西北大学的曹明明教授，陕西师范大学的朱士光教授，中科院广州分院的黄发程先生，中科院南京湖泊与地理研究所的范云琦教授，中科院北京地理科学与资源研究所的金德生教授、郭杨高级馆员，复旦大学的葛剑雄教授，华东师范大学的汤建中教授、张天麟教授，国家测绘研究院的孙冬虎高级工程师，北京师范大学的任森厚教授、薛纪渝教授，北京大学的蔡云龙教授、杨景春教授、莫多闻教授以及有关科学家的家属等，他们热情地为书稿提供了宝贵的资料。

在该书出版过程中，得到了学苑出版社社长孟白和编辑刘丰

的大力支持与帮助，在这里一并致谢。

最后，我还要感谢刘纪远所长的关怀与帮助，使这本书得以问世，了却了我多年来想为地理科学事业留下点痕迹的心愿。

把这本书奉献给热爱地理科学事业的中青年朋友。

姜素清

2001年7月1日

目 录

20 世纪我国第一位地理学家——张相文	张天麟 (1)
我国地理学界的表率——竺可桢教授	黄秉维 (17)
刍议竺可桢成功之路——以他的代表作为例	李玉海 (27)
征途处处乐无垠——自然地理学家 林超教授	李昌文 牛文元 (32)
中国综合自然地理区划的奠基者 ——黄秉维院士的道路与奉献	牛文元 (42)
第三次冲锋——访人口地理学家 胡焕庸教授	汤建中 姜素清 (58)
雪后青松更苍劲——访人文地理学家 李旭旦教授	姜素清 吴意强 (71)
情满山海——中科院院士地理学泰斗 任美锬的故事	张粉琴 (86)
三个第一流——访区域地理学家 李春芬教授	汤建中 姜素清 (101)
献身地理科学 坚持理论研究——访 经济地理学家曹廷藩教授	刘 琦 张乐育 (116)
无止境的实践与探索——记中国国情研究专家 周立三院士	余之祥 (128)
业精于勤 锲而不舍——访地图制图学家 曾世英教授	李昌文 姜素清 (142)
开创中国地理学史研究的新篇章——访 地理学史专家王成组教授	姜素清 唐海彬 (158)

中国现代冰川学的开拓者——访冰川学家

施雅风院士 姜素清 张国友 (170)

从沿革地理学向历史地理学的飞跃——访

现代历史地理学家史念海教授 朱士光 李健超 (183)

足迹——访北京历史地理学家侯仁之院士 邹新炎 (194)

中国新生代古地理研究的带头人——访

古地理学家周廷儒院士 任森厚 姜素清 (208)

在地理学上默默耕耘——记自然地理学家

罗开富教授 黄发程 (220)

一位地理学家的求索——访遥感地理学家

陈述彭院士 郑 平 (229)

为了中国地理学的腾飞——访经济地理学家

吴传钧院士 郭来喜 (248)

老骥伏枥 志在千里——访历史地理学家

谭其骧院士 肖 笑 马湘泳 (259)

为发展我国政治地理学作贡献——访

政治地理学家鲍觉民教授 姜素清 季任钧 (270)

历经艰险跋涉 考察边疆地理——访

边疆地理学家严德一教授 毛必林 姜素清 (283)

溯源而进——访地理学理论与实践专家

沈玉昌教授 张青松 (293)

良师益友——记地貌学家王乃樑教授 杨景春 (307)

编辑甘苦一夕谈——访著名地理编辑学家

高泳源教授 姜素清 (314)

从学者到所长——访气候学家左大康教授 姜素清 (327)

我国环境科学研究的先行者——记环境学家

刘培桐教授 姜素清 刘逸浓 (340)

在沼泽学领域里探索——访沼泽学家

黄锡畴教授	姜素清 (351)
愿作沙漠科学事业的铺路石——记沙漠学家	
朱震达教授	冯锦川 (365)
献身环境科学的战士——访环境学家	
章申院士	郭志明 姜素清 (377)

20 世纪我国第一位地理学家 ——张相文

(1866—1933)

张天麟

一

早在清光绪二十年（1894 年）中日战争后，张相文因痛惜清政府将宝岛台湾割给日本，开始关心地理。俟后他到苏、常地区的家馆任教，买到一些有地理新鲜内容的书籍，其中有上海格致书院出版的《格致汇编》和徐家汇天主堂出版的《地理备说》等。从这些书中，他得到不少有关地理的新知识，因而对旧的舆地学感到厌倦。1899 年，他到南洋公学任教，讲授中国地理。从此以后，他的主要精力便放在从事地理的教学与研究。

（一）张相文到南洋公学任教的次年，即 1900 年，他将地理学讲稿加以整理，编著了两种地理课本：《初等地理教科书》和《中等本国地理教科书》。“此二书为中国地理课本之嚆矢”。出版后多次印刷，“销售量达二百万部以上”，出乎出版部门和张相文本人意料之外。我国的地理知识，因而得到第一次大普及，“由是海内谈地理者无不知之”。

张相文在南洋公学任教时,听该校英籍教师说,过去他阅读的《格致汇编》和《地理备说》,译文多误,与原文有出入。他于是希望自己也能熟悉外文,以便直接从外文书刊中获得更多新的地学知识,提高地学水平。他便先后从校中日籍教师栗林孝太郎和藤田丰八学习日文,与友人合译日人著的《中国学术史纲》。后又据孟德斯鸠关于法学著作的日文版与友人合译为《万法精理》,对辛亥革命党人的思想准备和民国元年制订《临时约法》,都有一定的启示作用。

(二) 张相文翻译上述二书之后,进一步从日文书刊中搜集一些与地理学有关的新鲜知识,结合中国实际情况,编撰适合中国国情的新地理著作。他于1908年,编著出我国第一本自然地理著作《地文学》。

《地文学》是张相文的代表作,它的篇幅虽不多,但附有中西对照表15页,彩色地图10余幅,插图80余幅;内容分星界、陆界、气界、水界和生物界五篇。除将土壤内容附于陆界内未单独列一篇外,实际上此书已包括今人所编普通自然地理的全部内容。在此书出版之前,外国一些地理学家编著的自然地理,均限于无机自然界,1894年美国著名自然地理学家戴维斯(W.M.Davis)所著的《自然地理学》,其内容还仅限于陆、水、气三界。直至张相文的《地文学》出版一年后的1909年,西欧著名自然地理学家马东南(Emmanuel de Martonne),方将生物地理列入自然地理学中。张相文认为自然地理学既然是一门综合性的学科,宜将“无机自然与有机自然联系起来”,方可加强此学科的科学性。林超教授对此曾给予高度评价,认为“在世界地学史上,可以说是一种可贵的创举”。

张相文在编好《地文学》之后深有感触地说,“地文学者,地理学之精髓也”,一语道破了自然地理在地理学中的重要性。他又说:“言地理,必济之以地文,其旨趣始深,乃不病于枯寂

无味，且与他学科互相关联，如天文学、地质学、动植物学、气象学、物理学、化学，莫不兼容并包，以为裨益人生之功……此地文学所以为最重要之学科也。”他这种见解，首阐于晚清，为改革我国旧地学向新地学方向发展，指出了一条重要途径。正因为这样，故此书出版之后，瞬即供不应求，5 年内即印行 3 版，读者视此书为改革舆地学的指南。

清代末期，国内曾见到少数几种由传教士口译的地文学中译本，但所举事例，“多详于欧美、日本，于本国反略”，而张相文所著之《地文学》，则“搜罗国内新闻杂志、名人游记以及他本人游踪所至得于耳目所接者，撮其精要，举为例证，悉以本国为宗。其为中国所无或调查未晰而与地文有切要关系者，乃兼及于他国”。《地文学》所举事例，立足于本国，显然反映了张相文的爱国思想。

《地文学》的内容，很重视实用，“如防霜、避电、培植树木、改良土壤等法；备举其要，以为实地应用之资”。编写自然地理联系实际应用，在欧美诸国，是在第二次世界大战后才注意到的，而张相文在清代末期即注意及此，这又是很难得的。

《地文学》问世后，关心地理的读者李某写信问张相文：“自淮以北无桔，人之所知也，近闻山东物产，桔居一焉，岂撰著之误欤？抑山东果有桔欤？”他回答说：“桔之产地，必其温度高，水分足，乃有之。故曰桔不逾淮，或曰桔逾淮则为枳。盖肴淮以北，去热带已远，其温度水分，固不宜桔也。然顾亭林先生曾有颜神山中见桔诗。……考颜神山在山东博山莱芜之间，是故山东固能产桔也。盖山间局部之地，其温度水分，或有与淮南相类者，则桔亦生之矣。”他从温度水分条件上，既承认淮北不宜产桔，又不排除山东省山间低谷地区产桔的可能性，从而阐明了一般与特殊的辩证关系。

（三）张相文不仅重视研究地理，而且对与地理关系密切的

地质学，亦颇重视。他认为我国地域面积虽广大，但多山地、高原。如对其地质情况不了解，则对这些地区面貌的变迁、资源的开发，都是困难的。不久，他即以日本横山又次郎的《地质学》为底本，编著四册《最新地质学教科书》。其内容对地质时代的划分、山岳的形成以及岩石的分类等，都详加论述。有些名词术语，与今人所提基本一致。如他将岩石分为三类：火成岩、水成岩、化形岩；与今人分岩石为岩浆岩、沉积岩、变质岩，基本一致。他对个别岩层的形成，亦分析较详。

张相文的《最新地质学教科书》问世之后，他的老友章太炎写信问他：“向闻清主泰山为长白山回脉之说，不知何意。”张相文回答说：“山岳之成，由于横压力之挤逼，……成于同一时代者，其纵横之地轴必平行，其倾斜之度数必同向，此自然之理也。东亚之地势，北自白令海峡以南，南至长淮以北，其地轴率皆自东北而西南，……如外兴安岭，如完达山，……如太行山，其方向皆同，长白、泰山居此群山之中，其成立固属同一时代，盖与东海之陷落为同时事也。”他这种见解，虽因他当时还缺乏关于这两处地质构造的具体知识，所说不尽完善，但从当年我国科学水平看来，他能看到我国东部山脉在构造上和时代上的共同特点，应该说是很可贵的。

20 世纪初期，我国地质学亦处在萌芽阶段，留英归国的章鸿钊在张相文创建的“中国地学会”任干事部长，与张相文相处甚善。俟后他在张相文的鼓励下，于 1922 年创建我国第一个“中国地质学会”，我国地质学方广泛开展。显然张相文对萌芽状态地质学的发展，亦起了一定的促进作用。所以地质学家田光华教授说：“中国地学会是中国地质学会的前身。”