

以土会友, 以邮传情: 读《土壤: 地球的皮肤——从邮文化讲述土壤学的故事》有感

王秋兵

(沈阳农业大学 土地与环境学院, 辽宁 沈阳 110886)

编者按:《土壤: 地球的皮肤——从邮文化讲述土壤学的故事》是由著名土壤学家、中国科学院南京土壤研究所龚子同研究员、张甘霖研究员和两位青年土壤学者合写的一本原创性科普著作。该书作者搜集并挖掘众多精美的邮票中蕴藏的丰富土壤学知识, 用邮票启迪大众, 普及土壤学知识, 传播“保护土壤就是保护人类自身”等先进理念, 通过邮文化让读者享受土壤之美和土壤养育的多姿多彩的生命世界, 别具一格、意味深长、值得品读。著名土壤地理学家王秋兵教授对该书深有体会, 满怀深情写了读后感。现刊于此, 供大家分享。

中图分类号: S15; X14 文献标识码: A 文章编号: 0564-3945(2022)02-0502-03

DOI: 10.19336/j.cnki.trtb.2022022210

王秋兵. 以土会友, 以邮传情: 读《土壤: 地球的皮肤——从邮文化讲述土壤学的故事》有感 [J]. 土壤通报, 2022, 53(2): 502-504

在中国传统壬寅年新春佳节即将到来之际, 有幸收到龚先生邮来的新作《土壤: 地球的皮肤——从邮文化讲述土壤学的故事》。该书由我国著名土壤学家、在国际土壤地理与土壤分类学界享有崇高声誉的龚子同先生、张甘霖研究员连同两位青年土壤学者合著, 受中国科学院科普专项资助, 由科学出版社于 2021 年 12 月出版。打开邮件看到封面上书名的一瞬间, 我便眼前一亮, 更被书内系统全面的内容、简明朴实的语言和图文并茂的版式所吸引, 情不自禁地一口气读下去。

土壤孕育万物, 与空气、水、阳光一样重要, 是生命之源, 是大自然赐予人类的难以再生的资源。自古以来, 人类与土壤就结下了不解之缘, 然而至今人们对土壤的了解仍很肤浅。我们脚下的土壤默默无语常被忽视, 甚至遭到恣意破坏。“健康的生活需要健康的土壤”, 新时代要求全人类重视土壤, 呼唤公众要像爱护母亲一样爱护土壤, 保护地球家园永续繁荣。

土壤是成土母质、生物、气候、地形、成土年龄以及人为活动共同作用下形成的历史自然体, 有其本身发生发展规律, 是一个开放的系统。世界各地的自然环境、开发历史、土地利用方式和耕作制

度等方面具有诸多差异, 不同国家不同区域的土壤类型、分布与景观都各具特点, 不同文化背景和历史传统下各国对土壤的观察、认识和理解也不尽相同, 从而形成了不同的土壤科学研究体系。覆盖全球的土壤见证了历史的变迁和文明的演进。以邮票和通信传递为主要标志的邮文化在人类交往中发挥着极其广泛而深远的作用。每逢重大时间节点, 各国都会发行邮票纪念重要事件和人物等, 例如探月计划嫦娥系列纪念邮票、纪念著名科学家的邮票等。精美的邮票不仅有纪念意义, 还有很高的艺术价值。本书作者注意到众多精美的邮票中蕴藏着丰富的土壤学知识, 尝试用邮票启迪大众, 普及土壤学知识, 传播“保护土壤就是保护人类自身”等先进理念, 通过邮文化让读者享受土壤之美, 拥抱土壤人的世界, 感受土壤养育的多姿多彩万紫千红的生命世界! 这就是作者创作本书的意图和理念, 可谓别具一格、意味深长!

全书共分 7 章, 主要内容可概括为三部分。第一部分讲述土壤的发生与演变, 包括土壤: 从地球的皮肤到星际探索, 土壤是生命之源, 以及土壤的前世今生。第二部分阐述“保护土壤就是保护人类自身”这一内在的人地关系。第三部分强调合作共赢的

收稿日期: 2022-02-08; 修订日期: 2022-02-22

基金项目: 科技部科技基础资源调查专项课题 (2021FY100405) 资助

作者简介: 王秋兵 (1962-), 男, 河北邢台人, 教授, 博士生导师, 主要从事土壤地理学、土地资源管理等方面的教学和科研工作, E-mail: qbwang@syau.edu.cn

理念,包括与世界各国以土会友,探秘影响全球变化的极地土壤和领略永照后人的大家风范。

伴随着阅读,我浮想联翩,越来越深刻地体会到,这是作者继《寂静的土壤》(科学出版社,2015)出版之后又一本十分难得的科普著作,在多方面具有明显特色。

首先,书名耀眼。“土壤:地球的皮肤”这一书名直接触及当代土壤科学研究的国际前沿,体现出对土壤的认知已经达成的共识,映射出土壤功能的本质,反映了土壤在地球系统中的重要性。随着航天和探地科学与技术的发展,人们开始以全景的视角和地球系统的观点来认识土壤。土壤是地球表层五大圈层(大气圈、生物圈、土壤圈、水圈、岩石圈)的纽带,发挥着独特的功能。随着经济社会巨变和快速发展,对于土壤功能的认识也由传统的为农业生产服务(生产功能)拓展到同时具有生产、环境净化、生态保育、景观文化、场地支撑等多项功能。土壤之于地球,有如细胞膜之于细胞,皮肤之于躯体,具有无可替代的功能。皮之不存,毛将焉附?土壤是地球的皮肤这一论点已成世人的共识,反映了土壤在地球系统中的重要性。难怪国际土壤学会将会刊命名为 *Geoderma* (由希腊语“Geo”和“Derma”两词组成,其含义分别是地球和皮肤)。

其次,载体新颖。任何先进的思想和理念都需要有一定的载体来表达和传播,或话语,或文字,或诗词歌赋,或音影图画。方寸邮票具有科学的内涵、艺术的外貌、文化的结晶和时代的烙印,“票小容天地,纸薄纳古今”。本书以邮票文化和珍贵的信件为载体,讲述土壤学故事,回顾自然历史的变迁和人类文明的演进。作者将自然与社会、时间与空间、科学与艺术、土壤与人类融为一体,从地球表层系统到星际探索、生命起源与文明发展、瞬时状态与时空演变、理智利用与人类生存等,从多角度全方位向读者系统讲述土壤的前世今生,追溯中国古代源远的土壤认知历史,介绍国外近代土壤学界的“诸子百家”和学术流派,回顾土壤学的发展历程,传播鲜活的土壤学知识,展示世界丰富多彩的土壤类型,分享各地土壤之美、山水之美、文化之美。

第三,理念先进。土壤一直是人类文明的基石,有其本身的发生发展规律,人类只是地球众多生命的一部分。人类经历了数千年的农业文明的进化以及几百年的工业文明的发展,随着人口的增加,

人们对土壤的索取越来越多,加上工业化和城镇化对土壤的冲击,人们曾误以为“人定胜天”,打破了自然生态平衡。本书用古今中外众多正反面活生生的案例,阐明了“保护土壤就是保护人类自身的生存”这一内在的人地关系。告诫人们:不能正确对待大自然的馈赠而无止境地索取,不仅阻碍经济发展,还将威胁人类的生存。

第四,以土会友。世界各地的自然环境、文化背景和历史传统等各不相同,形成了千差万别的土壤类型,积累了各具特色的土壤利用技术和管理经验。本书除在各章不同专题中展示特定类型的邮票外,还在“以土会友,合作共赢”一章,专门收集了来自亚洲(199)、欧洲(141)、非洲(41)、大洋洲(21)、北美洲(42)、南美洲(41)各大洲61个国家的近500枚邮票,集中介绍各国的自然地理特征和风土人情,还简要回顾了包括作者在内的中国科学家在不同时期到世界各地与国际同行开展学术交往的难忘经历。让读者从各国邮票的方寸之间,领略土壤的别样风采,纵览“一带一路”沿线的风光,促进对全球土壤的整体理解,学习各国土壤学研究的优秀成果和土地利用的先进经验,以土会友,相互交流,合作共赢。

第五,极地探秘。近代以来人类对地球南北两极的科学考察,探秘了千万年来人类未曾到过的极地世界;被认为地球“第三极”的青藏高原,不断强烈地隆升引起我国乃至东亚气候和整个自然地理环境格局的巨大变化,为中外科学家所瞩目,是地学和生物学的宝库。本书以国内外众多精彩的邮票、明信片、信函、科考照片等素材,占用50个版面,向广大读者介绍了国际极地年的发展概况、极地自然风光、中国科学家参与极地土壤考察的不凡经历和成果,中国科学院南京土壤研究所的科学家们一代接一代赴青藏高原进行土壤科学考察所取得的丰硕成果,展示了中国科学家参与全球变化国际合作研究取得的巨大成就,讴歌了众多土壤科技工作者在探索极地土壤环境在全球变化中的奥秘、挖掘埋藏于脚下的土层里环境变迁的证据等方面所默默做出的贡献,同时,唤起公众关注极地、保护极地土壤的意识。

第六,邮件传友情,大家照后人。学科带头人在学科发展中所起的引领作用毋庸置疑的。了解一个学科的发展,必须了解那个时代这门学科的带

头人。科研活动只是科学家活动一部分、也许更重要的则是他们的生活与工作。老一辈科学家的生活,常以不同的文学形式比如传记、自传、日记、通信和诗词等,传于世人。传记往往避免不了加工的痕迹,通信、诗词和日记才是最真实的生活和思想写照。本书通过作者多年积累的交往通信邮件,向广大读者介绍了国内颇具影响的 15 位土壤学家,其中包括:筹建中国第一个土壤研究室的翁文灏先生和建立中国科学院土壤研究所的竺可桢先生;面向国家重大需求、倡导以任务带学科出成果、把论文写在祖国大地上的李庆逵和熊毅先生;开拓土壤地理研究、实现中国土壤分类站在世界之林的马溶之和李连捷先生;此外,还有侯光炯、朱显谟、朱祖祥、陈恩凤、陈华癸、于天仁、刘东生、施雅风、李振声等先生。这些科学家多数是于上世纪 30 年代陆续从欧美各国学成回国的我国第一代土壤学家,创建了中国土壤学会,是我国土壤学的创建者和奠基人,为我国土壤科学发展做出了巨大贡献。他们具有多方面的优秀品质:胸怀祖国、服务人民,勇攀高峰、敢为人先,追求真理、严谨治学,淡泊名利、潜心研究,集智攻关、团结协作,甘为人梯、奖掖后学,充分体现了爱国、创新、求实、奉献和育人的新时代科学家精神,是土壤学后来人学习的楷模。本书通过领略土壤学老前辈的学术思想和真实生活,激励后人奋发图强,薪火相传,让思想的火花永不被时空所吞没,使大家风范永照后人,促进土壤学永不停步向前进。

需要特别指出,本书的主要作者龚子同先生年逾九旬,仍活跃在科研战线,潜心研究,老骥伏枥,孜孜不倦地著书立说,以他渊博的学识、敏捷的思维、崇高的人格魅力,引领和指导后辈科技创新,为社会做贡献,以实际行动诠释着新时代科学家精神。

第七,图文并茂,言简意赅。本书图片精彩绝伦,文字言简意赅,排版质量上乘。全书正文共 297 页,其中五彩缤纷的邮票、照片和图画就有 2000 余张,至少占全部版面的五分之四,如果将各

部分的文字合并计算,所占版面不会超过 60 页。这样短小的版面,却精悍地囊括了如此丰富的内涵,活生生地显示了作者渊博的学识、严密的逻辑和深厚的文字功底与文化底蕴,不禁对作者涌生出崇高的敬意。

第八,迎接挑战,提高社会认知度。国际上土壤学虽然已有 160 余年的历史,我国土壤学也有 90 多年的发展历程(从 1930 年我国设立土壤研究室至今),土壤科学已从萌芽发展壮大。然而,直到目前土壤学还没有得到社会广泛认同,土壤学在人们心目中的地位远没有在其他学科重要。造成这种局面的原因是多方面的,其中一个重要原因是土壤学家对土壤学知识的宣传普及还很不够,造成社会公众对土壤重要性的认识不足以及对土壤知识的缺乏,使土壤学面临着巨大的社会挑战。在本书出版之前,土壤学科普著作十分少见,能够引起公众兴趣的科普精品更是凤毛麟角。本书的出版在很大程度上弥补了这一缺陷,必将在普及土壤学知识和提高土壤学社会认知度方面发挥特殊重要作用。

正因为上述特色,本书适合的读者群体宽泛,老少皆宜,专业不限。不同类型的读者都会从不同的角度或侧面获得颇丰的益处:对于从事非土壤学专业的广大读者,不仅能培养邮票审美的情趣,还能潜移默化地加深对我们脚下土壤的认识,特别是对青年学生,包括中小學生,能够培养自己崇尚科学、热爱自然的优良品质,为今后人生发展打下坚实基础;对于广大土壤学专业技术人员,包括农业、环境、生态和地球科学工作者,除领略现代土壤学先进理念、全面系统深化和更新土壤学知识外,还能让其感受到社会对土壤学价值的认同,体会到自身价值所在,进一步提升其对所从事专业的热爱。

由于本人水平有限,对作者深邃的学术思想理解可能不到位,对书中的丰富内涵掌握也不一定全面。尽管如此,还是十分愿意把本书推荐给大家,因为本人确信这是一部深入浅出、通俗易懂的科学普及读物,同时更是极具收藏和艺术欣赏价值的精品。

[责任编辑:孙福军]