

中国农业与乡村地理研究进展与展望

刘彦随^{1,2}, 龙花楼^{1,2}, 张小林³, 乔家君⁴

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101;
3. 南京师范大学地理科学学院, 南京 210046; 4. 河南大学环境与规划学院, 开封 475004)

摘 要:本文回顾了中国农业地理与乡村发展学科的简要发展历程, 分析了本学科近年来的研究进展、取得的重要成果及其在区域农业与农村发展决策实践中的应用。通过比较国内外相关领域的研究进展, 进一步讨论了适应新时期国家战略需求的中国农业地理与乡村发展创新研究的主要任务和科学命题。中国农业地理与乡村发展学科的最新研究进展归纳为研究成果、新方法与新技术应用、基础研究平台建设与人才培养等方面。其中新近研究成果主要包括: ① 农业与乡村地理学综合研究; ② 农村空心化与空心村整治; ③ 新农村建设综合研究; ④ 区域农业与乡村发展研究; ⑤ 研究成果的系统化与国际化。

关 键 词:农业地理; 乡村地理; 乡村发展; 学科发展; 中国

1 引言

20世纪90年代以来, 随着可持续发展成为全球战略, 可持续农业逐步成为农业和农村发展领域的重要前沿课题^[1]。地理学以其独特的综合性、区域性优势, 在可持续农业和农村发展研究中发挥着重要的作用^[2]。提出了面向经济全球化的中国农业发展方向、目标及对策建议^[3], 梳理了区域农业和农村可持续发展的具体模式^[4], 深化了区域农业可持续发展模式的应用研究^[5]。针对农业现代化进程中推进农业结构战略性调整这一核心目标, 地理学者深入研究了农业结构调整方向和农业产业化经营模式, 通过不同地区农业发展的现状及潜力分析, 开展了农业类型划分与区划^[6], 提出各地区农业产业化的地域模式^[7], 深入探讨了农业产业化过程中规模经营、经济合作组织模式, 农业地域类型和地区农业优势产业确定的理论与方法^[8]。随着中国改革开放的不断深化, 妥善推进农村工业化与城镇化, 成为实现农村转型发展的重大现实问题。地理学者从综合区位分析的视角, 提出中国农村工业发展的型式^[9], 以及在全国省级尺度对农村工业化演进规律及发展差异进行模拟分析^[10], 提出了实现农村工业化的不同途径与模式。此外, 还对中国城乡

关系、农村城镇化进行了系统研究, 深入分析了农村工业发展与城镇化的密切关系^[11], 揭示了中国城市化与非农就业水平之间的偏差呈逐步缩小的基本规律^[12]。

近些年来, 随着新农村建设战略的提出和一些典型案例的剖析^[13], 进一步加强农业地理与乡村发展研究的综合性、前瞻性与系统性, 日益受到国内地理同行的重视。特别是围绕乡村发展转型、区域农业、粮食安全、新农村建设、乡村沟域经济、扶贫开发、农村土地整治等战略主题, 地理学界逐步涌现出一大批热衷于该领域基础理论、方法及典型类型区域研究的中青年学者及相关研究机构, 大大推进了中国农业地理与乡村发展学科的纵深发展。

2 近年研究进展

2.1 研究成果

(1) 农业与乡村地理学综合研究

随着“三农”问题的凸显, 围绕农业现代化、农村社区化、服务社会化的农业与乡村地理学综合研究得以深化。以乡村社会经济变迁研究为主线的乡村经济、社会、地理综合研究得到加强, 重视探讨乡村空间结构模式及其规律性^[14], 以及乡村地域系

收稿日期: 2011-10; 修订日期: 2011-11.

基金项目: 国家自然科学基金项目(41130748, 41171149); 中国科学院知识创新工程重要方向项目(KZCX2-EW-304)。

作者简介: 刘彦随(1965-), 男, 陕西绥德人, 研究员, 博士生导师, 中国地理学会农业地理与乡村发展专业委员会主任。主要从事土地利用和农业与农村发展研究, 发表论文200余篇, 出版著作10部。E-mail: liuys@igsnrr.ac.cn

统的功能多元化^[15]。伴随着乡村发展转型及机制转变,以农村生产发展为核心的农业现代化和以改善人居环境为重点的新农村建设受到密切关注^[16]。研究的视角同时延伸到农村生态环境保护^[17]、农户自主发展^[18]、农区经济类型^[19]、农户经济组织^[20]、沟域经济模式^[21]、村落文化景观^[22]等关乎农村可持续发展的几个重要方面。

(2) 农村空心化与空心村整治

快速城镇化进程中“人走地不动”现象的长期存在,直接导致我国农村人地关系的显著变化,特别是广大农村地区以宅基地大量废弃闲置为主要特征的农村空心化加剧发展。从发生过程来看,农村空心化本质上是农村人口非农化转移带来“人走屋空”、新建住房向外围扩展而产生的一种“外扩内空”的不良过程^[23]。农村空心化具有独特的地域性、阶段性与波动性,空心化发展到一定程度便产生空心村。因此,农村空心化与空心村研究的核心是乡村发展过程、格局及其动态。鉴于农村聚落的分散性及其基础资料的有限性,国内空心村研究主要集中在村域微观尺度^[24-25]。近些年来,基于村域调研、农户调查与评价,进而上升到对特定县市域或具有明显地域特点的中尺度农区农村空心化演化的地域类型、动力机制^[26],以及空心村整治潜力评价与测算技术方法^[27]等问题的探讨取得明显进展。有学者基于农村空心化“生命周期”及其空间演替型式基础理论指导,将国家土地资源安全、新农村建设战略同农村空间优化、农民意愿需求相结合,研究提出城镇化引领型、中心村整合型和村内集约型等空心村整治模式^[28],为科学推进农村土地整治和中心村(社区)建设提供了参考依据。

(3) 新农村建设综合研究

2005年中央提出“建设社会主义新农村”战略以来,国内相关领域的理论、模式、政策与战略的研究不断深入。2006年国家自然科学基金委审时度势,率先批准了重点基金项目“我国东部沿海地区新农村建设与可持续发展途径研究”(2007-2010),为人文地理学者投身于新农村建设国家战略的基础理论与典型案例研究提供了难得契机。核心成果包括,研究提出了新农村建设模式提炼的“三性”(区域性、主导性、约束性)准则,梳理了新农村建设地理学研究的基础理论与方法,探讨了统筹城乡发展与新农村建设战略导向下农村“三合一提升”的整体思路^[29]。新农村建设领域研究的

学科与部门较多,研究范围较广,研究成果丰富。人文地理学者的研究多集中在理念、类型、模式、机制、途径等几个方面。例如,鲁奇^[30]、刘彦随^[31]较系统地甄别了中国新农村建设的理念与内涵、机制与类型、模式与途径。在成因上,学者们侧重从综合要素分析入手,研究指出制约中国新农村建设的因素主要来自城乡土地利用、农村贫困、区域差异和国际环境等几个方面^[32]。还有关注农村发展过程及其驱动力的探讨,例如乡村土地利用变化对新农村建设影响及启示^[33-35],工业化和城市化驱动下的乡村发展类型及其区域差异^[36]等研究深入开展,推进了新农村建设的基础研究。甄峰等进一步基于乡村个案研究,结合新农村建设主题,着眼于国家政策与乡村内生发展机理等方面对中国乡村发展进行探讨^[37]。针对山区的地域特点及其新农村建设的特殊性,陈国阶强调应注重探索建设社会主义新山区,重点是山区工业化、农业产业化^[38]。

(4) 区域农业与乡村发展研究

随着更多学者对区域农业与乡村发展研究的关注,以及研究手段的创新和完善,国内对区域农业与农村发展问题的重视程度逐步提高,区域农业与乡村发展的综合研究日益成为新时期我国农业地理和乡村发展领域的研究热点。农村发展的时空差异性特征,已引起了更广泛的关注,近期的相关研究进展主要涉及着眼区域农村发展模式,剖析农村系统要素组成、结构及其动力机制^[39];农业生产要素的优化整合与利用的定量研究,如揭示中国东北地区农业水土资源匹配格局^[40];深入研究黄淮海平原传统农区乡村发展格局与类型^[41],以及典型村庄用地格局特征、扩展模式及其动力机制^[42];引入地域多功能性理念,定量评价环渤海地区粮食生产地域功能的时空特点^[43];中国东部沿海地区乡村发展类型及其乡村性评价研究^[44]。还有一些省域、县域尺度的农业与农村发展研究,如浙江省农业发展总体定位、重点优势产业与主要发展模式^[45],广东省特色产业发展战略^[46],福建省区域农业结构调整与优化建议^[47],以及欠发达地区县域乡村发展的若干模式^[48],县域农业资源利用效率^[49],草原牧区畜牧业、生态旅游业等产业培育与发展问题^[50]等。

(5) 研究成果的系统化与国际化

中国农业地理与乡村发展研究在面向国家战略需求,研究解决“三农”问题方面取得了具有一定显示度的科研成果。相关研究成果经系统梳理后

出版了一批学术论著,大大促进农业地理与乡村发展学科建设。目前,《现代农业与乡村地理丛书》已出版4部,分别是《中国新农村建设地理论》^[29]、《中国乡村转型发展与土地利用》^[51]、《中国乡村地域经济论》^[20]和《中国乡村社区空间论》^[52]。其他代表性论著有:《中国农业地理》^[53]、《中国土地利用》^[54]、《中国土地可持续利用论》^[55]、《中国农业与农村经济可持续发展问题》^[4]、《农户地理论》^[19]、《中国农村经济区划》^[5]、《北京沟域经济发展的理论与实践》^[56]、《农村聚落地理》^[57]、《乡村地理学》^[58]、《乡村空间系统及其演变研究:以苏南为例》^[59]等。中国农业地理与乡村发展研究学者在推进成果的国际化方面也取得可喜的成绩,近年已有30多篇学术论文在国际SCI收录期刊上发表,还有多篇专业论文在国际社会科学类高影响因子SSCI学术期刊上发表^[32-33,60-63]。

2.2 新方法与新技术应用

近年来,农业地理与乡村发展研究中新技术方法得到了广泛运用。主要包括:定量分析研究方法、“3S”技术方法、样带研究方法、网络分析方法和改进的熵值法等。

(1) 定量分析研究方法

农业地理与乡村发展研究具有的复杂性、区域性、阶段性、随机性特征,使得开展规范化、定量化的研究是一重要方向。有别于此前该研究领域盛行的定性研究方法,量化研究可以较准确地描述农村发展状态,揭示农村发展系统之间的相互作用关系,为农村发展建设提供更加可靠的决策支持。定量研究方法包括数学方法、系统分析方法和模型方法等。

(2) “3S”技术方法

地理信息技术(GIS)在整合、分析各种数据尤其是空间数据方面有独特优势,遥感技术(RS)、全球定位系统(GPS)可以实时获取农村资源与环境数据。摸清农业与乡村发展的空间布局、资源分布及其变化均需要遥感技术的支持。进入20世纪90年代后期,遥感技术的SPOT-5、Quick Bird、IKONOS等高空间分辨率卫星数据开始运用于土地利用动态遥感监测实践,并逐步建立了全国土地遥感监测体系。现代遥感技术,尤其是高空间分辨率遥感数据,已成为农村资源环境调查的重要数据源:一是采用高空间分辨率遥感影像进行农村地籍确权调查;二是采用高光谱数据进行农村耕地质量调查;三是采用高空间分辨率遥感影像开展农村空心化

调查。目前地理信息系统已广泛的应用于农村地区的资源评价和开发利用、农村居民点整理潜力评价、新农村建设规划以及农村地域产业发展与经济布局等多个领域,为农村发展研究提供了强有力的技术支持。

(3) 样带研究方法

IGBP陆地样带(Terrestrial Transect)强调以梯度方法来阐释全球变化问题,如温度、降水、土地利用都可作为其中的梯度因子。近年来,样带研究方法已被越来越多地应用到农业与乡村地理研究中,如长江沿线样带农村宅基地转型研究^[64]、江苏省204国道沿线农业发展的差异格局研究^[65]等。中国科学院地理科学与资源研究所农业地理与乡村发展创新研究团队以福建闽江沿线样带、丽温台甬—宁杭公路样带、“苏南—陕北”样带、“106国道”北部沿线典型样带区为研究区域,已开展农村发展区域差异、农业地域类型及其功能演进等方面的研究。

(4) 网络分析方法和改进的熵值法

企业网络研究在经济地理学新近出现的研究方向中占重要地位。基于河南农区三个不同网络类型集群129家企业的调查,通过对比三个集群中的衍生网络、情感网络、咨询网络以及合作网络的网络特性,鉴别出欠发达农区集群网络中的核心节点、重要关系及不同网络组织类型的区域效应^[66]。有关学者用改进的熵值法对河南省可持续发展能力及其结构做了定量分析,主要借助地理学及其他相关学科理念,根据实地调查的大量农户数据,从微观视角对村域人地关系系统进行了定量分析,用人地关系系统熵来表征人地系统的状态函数,用熵变来反映人地系统的发展变化,用熵流来表示人地系统各空间型式地域主体之间的流动,并从微观地域、微观个体视角,提出了村域人地系统相应的调控措施^[20]。

(5) 乡村发展研究方法的集成与创新

针对中国农村地区普遍存在的“空心村”问题,综合集成地理学、信息科学、土地科学等多学科的优势和技术手段,以综合性、区域性、实用性作为基本原则,尝试构建空心村用地整治潜力调查与评价的技术方法^[29]。并结合典型村调研和应用研究,逐层递进地构建了空心村用地整理调查与评价的成套技术方法,以山东禹城市徐集村等13个村典型案例,通过技术方法应用于村庄实证分析,取得较好进展。空心村用地整治潜力构建的具体方法包括

选取区域典型空心村;基于高分辨率遥感影像确定村庄尺度土地利用现状分类体系;制定宅基地土地利用属性调查表;获取村庄尺度的土地利用现状数据;确定空心村整治潜力类型及其测算方法等5步。多尺度和多数据的综合集成具体表现在如下方面:首先通过高分辨率RS数据,将微观层面的“空心村”问题上升到村与乡镇尺度,其次结合区域的自然、区位和社会经济要素,利用QB、SP、ETM数据把尺度扩展到县省区域尺度,最后把政策制度、社会文化和经济全球化因素纳入考虑范畴,利用SP、TM、MODIS数据把研究尺度扩大到全国尺度。结合高分辨率遥感数据和实地调查工作,瞄准保障18亿亩耕地红线、城乡一体化协调发展和新农村建设等国家重大发展战略的现实科技需求,针对“空心村”问题开展研究,从村庄土地利用现状分类体系制订、村庄尺度土地利用现状数据获取,到空心村用地整治潜力分类及测算方法,从信息采集—信息管理—模型模拟—专家决策—未来情景分析等方面实现了对土地利用与乡村发展研究技术方法的有益集成与创新^[67]。

2.3 基础平台建设与人才培养

近年来,随着社会各界对中国“三农”问题重视程度的不断提高,全国许多高等院校和研究所纷纷成立了相应研究机构,搭建了农业地理与乡村发展的基础研究平台,并培养了一大批专业人才。中国科学院地理科学与资源研究所于2005年成立了区域农业与乡村发展研究中心,2006年恢复组建了农业地理与乡村发展研究室并挂靠成立了“首都山区新农村建设规划研究中心”。近年来挂靠于中国科学院地理资源所的中国地理学会农业地理与乡村发展专业委员会,相继与河南省科学院地理研究所、内蒙古师范大学、贵州师范大学、西南大学、海南大学等单位联合建立了若干以现代农业、城乡发展与新农村建设为主题的研究示范基地。以河南大学环境与规划学院为主体建设的黄河文明与可持续发展研究中心是教育部人文社科重点研究基地,是目前国内唯一的一个以黄河文明与沿岸地区可持续发展为研究对象的大型综合性研究与咨询机构。河南大学数字区域模拟实验室是河南省重点学科开放实验室,致力于研究黄河中下游地区以及河南省的经济建设与社会发展问题。这一期间,培养了一大批农业地理与乡村发展研究领域的硕士、博士研究生,还培养了一批优秀青年专业人才,

本领域刘彦随(第五届)、张小林(第六届)、龙花楼(第九届)、乔家君(第十届)等4位博士先后获得“全国青年地理科技奖”。

3 成果应用与决策服务

近年来,该领域研究在促进中国农业与乡村地理学发展、服务国家与地方经济建设、资源合理高效配置和新农村建设战略决策方面做出突出贡献。

(1) 开展了关于新农村建设的科学问题研究,服务于国家政策制定决策和国家相关部委的战略决策。中国科学院地理资源所农业地理与乡村发展创新研究团队通过广泛的基层调查研究,撰写的“关于新农村建设中遏制变相圈占集体土地的建议”和“我国农村土地承包经营权流转中出现的新情况新问题的分析及对策建议”,被国办《专报信息》、中办《每日汇报》采用,得到多位国家领导人的重要批示;撰写的“我国农村空心村整治营林富民的前景广阔”、“关于新农村建设拉动内需促增长的主要问题分析与对策建议”、“关于我国失地农民面临的新问题分析及对策建议”,分别被中办刊物《专报》、《观点摘编》采用;“从山东禹城空心村用地潜力看我国农村土地整治战略”、“关于科学推进我国农村土地整治国家战略的建设”,先后得到国土部徐绍史部长的重要批示,为国土资源部的“万村整治示范工程”提供了有力支撑;开展了全国土地利用战略研究,科学测算了耕地保护需求量,构建了中国特色的土地资源安全保障体系,提出了耕地和基本农田保护的体制和机制。同时,参与了由科技部、农业部等14部委联合发布的《农业及粮食科技发展规划(2009-2020)》(国科发农[2009]512号)的相关专题研究工作,承担了国土资源部组织的全国土地整治规划修编中的“农村集体建设用地整治潜力”专题研究任务。

(2) 在服务于地方经济建设与发展战略决策方面,中国科学院地理科学与资源研究所农业地理与乡村发展创新研究团队持续开展海南土地利用与城乡发展研究,提出土地空间战略、“三整合”模式,模拟了海南土地优化配置多情景方案,成果“海南省土地利用系统评估与优化决策技术研究”,受到国土厅及省政府高度重视和部分采用,获得2009年度海南省科技进步一等奖。杨子生、刘彦随等深入开展了“云南山区生态友好型土地利用研究”,科技

成果获云南省科技进步二等奖(2009);在山东省开展了空心村化村庄整治与新农村建设的战略研究、示范规划,撰写的“关于山东省深入开展空心村整治与新农村建设典型示范的建议”得到山东省人民政府姜大明省长批示;与陕西省地产公司联合推进转型期农村废弃土地整治的机制、政策研究,并推进当地农村土地整治工作;主持编制了《海南省土地利用总体规划(2006-2020年)》并得到国务院正式批准(《国务院关于海南省土地利用总体规划的批复》国函[2009]156号),以及《海南省三亚市土地利用总体规划(2006-2020)》(海南省人民政府批文琼府函[2009]16号)。张义丰教授主持完成《国家生态修复科技综合示范基地总体规划》等,支撑了北京门头沟国家生态修复科技综合示范基地的建设。

(3) 由10多位教授、博士后、博士及硕士组成的河南大学农户地理研究团队,对产业集群的竞争优势、空间集聚、内部网络、集群内部演化与培育、集群与区域经济发展的关系、河南产业集群案例进行了较深入的研究,产生了一定影响,并对地方政府进一步管理和发展产业集群提出了很多政策性建议,为河南发展产业集群贡献了重要力量。这些研究成果对当前中国促进中部崛起,实践新的科学发展观,解决中部“三农”问题具有重要理论价值和实践意义,引起了国内外学者的高度重视,并得到了高度评价,产生了较大的社会和学术影响。南京师范大学的“推进社会主义新农村建设中居民点整理模式、机制与政策研究——以江苏省为例”项目研究成果获2008年度江苏省国土资源科技创新奖二等奖,2010年度国土资源部科学技术二等奖,对江苏省开展农村居民点整理工作提供了若干政策性建议,均被政府积极采纳。在服务地方经济和社会发展中起到了重要作用。

(4) 近两年本专业领域学者针对农村土地流转、新农村建设、农村空心化等问题,结合专业研究开展战略咨询和决策建议。针对当前失地农民^[68]、新农村建设^[69]、城镇化发展^[70]农村土地整治^[71]、粮食安全战略^[72]、农村土地流转^[73]、耕地保护^[74]等问题,在《人民日报》、《经济日报》、《瞭望》、《科学时报》等媒体发表时事观察、经济大势、人民时评、科学时评文章20余篇,在国家相关部委和社会上引起了较大反响,为科学评判保障粮食安全、新农村建设、农村城镇化与土地整治等领域的宏观战略及现实意义,发挥了地理学者应有的作用。

4 中国农业与乡村地理研究展望

中国作为一个发展中国家、农业大国,城乡二元结构的体制矛盾,决定着城乡关系始终处于各种经济社会关系之首。能否处理好城乡关系,使农业和乡村得到良性发展是事关改革发展前途与命运的关键所在。随着经济全球化进程日趋加快,中国逐步进入社会经济快速转型发展的重要阶段。从国际发展经验来看,对于一个经济起飞的国家,这个关键时期往往是产业结构快速转型、社会利益格局剧烈变化、政治体制不断应对新挑战的时期,是既充满新的机遇、又面临着各种社会风险挑战的时期^[75]。因此,正确处理城乡关系、缩小城乡差距上升为国家长远发展所面临的战略问题。中国应深入学习和吸收国外在工业化中后期高度发达阶段解决农村问题的经验和教训,前瞻性地探索快速城镇化进程带来的特殊的、复杂的区域农业与乡村发展新问题、新课题。

伴随着中国城乡转型和经济全球化发展,农业生产的区域化、基地化与乡村发展的城镇化、产业化的倾向将日趋明显,尤其在落实科学发展观和“五个统筹”战略指引下,科学推进新农村建设与统筹城乡协调发展,正确处理农业现代化与公共服务社会化、乡村产业发展与生态环境保护关系,以及农村土地非农化与人口非农化的协同机制及政策等方面,亟需农业地理与乡村发展相关理论创新及其学术成果的有力支撑。面向国家战略需求和服务地方决策需要,中国农业与乡村地理的创新研究将会面临诸多更加复杂、更加综合的科学命题。主要包括以下几个方面^[1]:①城乡发展转型过程、格局、机制与资源环境效应,以及快速城镇化进程中农村空心化机理与空心村综合整治模式;②乡村地域系统的要素组织、结构演化、功能识别、情景模拟及其地域类型分异与机制;③转型期乡村系统功能多样性评判,以及农村特色资源保护与可持续利用途径;④区域农业地域类型形成机理、农业现代化、农户专业组织与区域农业新格局;⑤农村要素非农化过程、格局及其效应,统筹城乡发展的人口—土地—产业协同耦合关系及城乡之间“地与地”、“人与地”、“地与业”挂钩新机制;⑥城乡关系的理论解析、互动机制、格局分析及其空间优化重构,深化统筹城乡发展导向的城镇等级体系、村镇聚落体系研究;⑦农村发展的主导人文要素诊断、要素作用机

理、动力机制与农村生产力提升、竞争力培育;⑧新农村建设地域类型、主导模式、体制机制变革与制度创新;⑨可持续城镇化与新农村建设长远战略及保障体系,城乡基本服务均等化与城乡等值化的测度及其实现途径。

参考文献

- [1] 刘彦随, 龙花楼. 中国农业地理与乡村发展研究进展及展望: 建所70周年农业与乡村地理研究回顾与前瞻. 地理科学进展, 2011, 30(4): 409-416.
- [2] 许越先. 地理学与农业持续发展. 北京: 气象出版社, 1993.
- [3] 中国科学院国情研究组. 农业与发展: 21世纪中国粮食与农业发展战略研究. 沈阳: 辽宁人民出版社, 1997.
- [4] 吴传钧. 中国农业与农村经济可持续发展问题. 北京: 中国环境科学出版社, 2001.
- [5] 郭焕成. 中国农村经济区划. 北京: 科学出版社, 1999.
- [6] 郭焕成, 姚建衢, 任国柱. 中国农业类型划分的初步研究. 地理学报, 1992, 47(6): 507-515.
- [7] 邱国锋. 经济欠发达山区农业产业化发展问题与对策: 以梅州为例. 地理科学, 2002, 22(2): 253-256.
- [8] 程叶青. 农业地域系统演变的动态模拟与优化调控研究: 以东北地区为例. 地理科学, 2010, 30(1): 60-65.
- [9] 苗长虹, 樊杰, 张文忠. 中国农村工业发展: 一个综合区位分析框架. 地理研究, 2002, 21(1): 125-133.
- [10] 樊杰, W. 陶普曼. 中国农村工业化的经济分析及省际发展水平差异. 地理学报, 1996, 51(5): 398-407.
- [11] 郑弘毅. 农村城市化研究. 南京: 南京大学出版社, 1998.
- [12] 樊杰, 田明. 中国城市化与非农化水平的相关分析及省际差异. 地理科学, 2003, 23(6): 641-648.
- [13] 刘彦随. 中国东部沿海地区乡村转型发展与新农村建设. 地理学报, 2007, 62(6): 563-570.
- [14] 张小林, 盛明. 中国乡村地理学研究的重新定向. 人文地理, 2002, 17(1): 81-84.
- [15] 刘自强, 李静, 鲁奇. 乡村空间地域系统的功能多元化与新农村发展模式. 农业现代化研究, 2008(5): 532-536.
- [16] Liu Yansui, Zhang Fugang, Zhang Yingwen. Appraisal of typical rural development models during rapid urbanization in the eastern coastal region of China. Journal of Geographical Sciences, 2009, 19(5): 557-567.
- [17] 孙瑞峰, 张义丰, 党蓉. 我国山区乡村生态建设研究. 安徽农业科学, 2009, 37(25): 12156-12158.
- [18] 李小建, 周雄飞, 乔家君, 等. 不同环境下农户自主发展能力对收入增长的影响. 地理学报, 2009, 64(6): 643-653.
- [19] 李小建. 农户地理论. 北京: 科学出版社, 2009.
- [20] 乔家君. 中国乡村地域经济论. 北京: 科学出版社, 2008.
- [21] 张义丰, 贾大猛, 谭杰, 等. 北京山区沟域经济发展的空间组织模式. 地理学报, 2009, 64(10): 1231-1242.
- [22] 房艳刚, 刘继生. 集聚型农业村落文化景观的演化过程与机理: 以山东曲阜峪口村为例. 地理研究, 2009, 28(4): 968-978.
- [23] 刘彦随, 刘玉, 翟荣新. 中国农村空心化的地理学研究与整治实践. 地理学报, 2009, 64(10): 1193-1202.
- [24] 王成新, 姚士谋, 陈彩虹. 中国农村聚落空心化问题实证研究. 地理科学, 2005, 25(3): 257-262.
- [25] 李君, 李小建. 河南中收入丘陵区村庄空心化微观分析. 中国人口·资源与环境, 2008, 18(1): 170-175.
- [26] 龙花楼, 李裕瑞, 刘彦随. 中国空心化村庄演化特征及其动力机制. 地理学报, 2009, 64(10): 1203-1213.
- [27] 朱晓华, 陈秧分, 刘彦随, 等. 空心村土地整治潜力调查与评价技术方法: 以山东省禹城市为例. 地理学报, 2010, 65(6): 736-744.
- [28] 陈玉福, 孙虎, 刘彦随. 中国典型农区空心村综合整治模式. 地理学报, 2010, 65(6): 727-735.
- [29] 刘彦随. 中国新农村建设地理论. 北京: 科学出版社, 2011.
- [30] 鲁奇. 论我国社会主义新农村建设理念与实践的统一. 中国人口·资源与环境, 2009, 19(1): 6-12.
- [31] 刘彦随. 中国新农村建设创新理念与模式研究进展. 地理研究, 2008, 22(2): 479-480.
- [32] Long Hualou, Liu Yansui, Li Xiubin, et al. Building new countryside in China: A geographical perspective. Land Use Policy, 2010, 27(2): 457-470.
- [33] Long Hualou, Liu Yansui, Wu Xiuqin, et al. Spatio-temporal dynamic patterns of farmland and rural settlements in Su-Xi-Chang region: Implications for building a new countryside in coastal China. Land Use Policy, 2009, 26(2): 322-333.
- [34] Liu Yansui, Wang Jieyong, Long Hualou. Analysis of arable land loss and its impact on rural sustainability in Southern Jiangsu Province of China. Journal of Environmental Management, 2010, 91(3): 646-653.
- [35] 龙花楼, 刘彦随, 唐国平, 等. 昆山市土地利用变化与新农村建设. 北京大学学报: 自然科学版, 2007, 43(6): 790-796.
- [36] Long Hualou, Zou Jian, Liu Yansui. Differentiation of rural development driven by industrialization and urbanization in eastern coastal China. Habitat International, 2009, 33(4): 454-462.
- [37] 甄峰, 赵勇, 郑俊, 等. 新农村建设与乡村发展研究: 唐山、秦皇岛乡村个案分析. 地理科学, 2008, 28(4): 464-470.

- [38] 陈国阶. 中国山区发展研究的态势与主要研究任务. 山地学报, 2006, 24(5): 531-38.
- [39] 张富刚, 刘彦随. 中国区域农村发展动力机制及其发展模式. 地理学报, 2008, 63(2): 115-122.
- [40] 刘彦随, 甘红, 张富刚. 中国东北地区农业水土资源匹配格局. 地理学报, 2006, 61(8): 847-854.
- [41] 李裕瑞, 刘彦随, 龙花楼. 黄淮海地区乡村发展格局与类型研究. 地理研究, 2011, 30(9): 1637-1647.
- [42] 王介勇, 刘彦随, 陈玉福. 黄淮海平原农区典型村庄用地扩展及其动力机制. 地理研究, 2010, 29(10): 1833-1840.
- [43] 刘玉, 刘彦随, 郭丽英. 环渤海地区粮食生产地域功能综合评价与优化调控. 地理科学进展, 2010, 29(8): 920-926.
- [44] 龙花楼, 刘彦随, 邹健. 中国东部沿海地区乡村发展类型及其乡村性评价. 地理学报, 2009, 64(4): 426-434.
- [45] 卫新, 王美青, 徐萍. 浙江省农业功能分区与区域农业发展研究. 中国农业资源与区划, 2009, 30(3): 1-5.
- [46] 万忠, 周灿芳, 柯清标, 等. 基于“钻石模型”的广东区域农业特色产业发展战略研究. 中国农业资源与区划, 2009, 30(6): 51-55.
- [47] 吕一峰, 晏路明. 泉州市区域农业结构的调整与优化研究. 农业系统科学与综合研究, 2007, 23(3): 347-355.
- [48] 冯健. 经济欠发达地区县域发展模式与战略: 以河南省兰考县为例. 地理研究, 2005, 24(5): 811-821.
- [49] 郑海霞, 封志明, 张陆彪, 等. 甘肃省县域农业资源利用效率综合评价. 经济地理, 2006, 26(4): 632-635.
- [50] 陈玉福, 刘彦随, 阎建萍. 论我国草原牧区畜牧业与乡村发展. 地理科学进展, 2005, 24(3): 17-24.
- [51] 龙花楼. 中国乡村转型发展与土地利用. 北京: 科学出版社, 2012(待出版).
- [52] 乔家君. 中国乡村社区空间论. 北京: 科学出版社, 2011.
- [53] 周立三. 中国农业地理. 北京: 科学出版社, 2000.
- [54] 吴传钧, 郭焕成. 中国土地利用. 北京: 科学出版社, 1994.
- [55] 刘彦随, 郑伟元. 中国土地可持续利用论. 北京: 科学出版社, 2008.
- [56] 张义丰. 北京沟域经济发展的理论与实践. 北京: 气象出版社, 2009.
- [57] 金其铭. 农村聚落地理. 北京: 科学出版社, 1988.
- [58] 金其铭, 董新, 张小林. 乡村地理学. 南京: 江苏教育出版社, 1990.
- [59] 张小林. 乡村空间系统及其演变研究: 以苏南为例. 南京: 南京师范大学出版社, 1999.
- [60] Liu Yansui, Zhang Yanyu, Guo Liying. Towards realistic assessment of cultivated land quality in an ecologically fragile environment: A satellite imagery-based approach. Applied Geography, 2010, 30(2): 271-281.
- [61] Long Hualou, Heilig G K, Li Xiubin, et al. Socio-economic development and land-use change: Analysis of rural housing land transition in the Transect of the Yangtse River, China. Land Use Policy, 2007, 24(1): 141-153.
- [62] Long Hualou, Li Yurui, Liu Yansui, et al. Accelerated restructuring in rural China fueled by 'increasing vs. decreasing balance' land-use policy for dealing with hollowed villages. Land Use Policy, 2012, 29(1): 11-22.
- [63] Long Hualou, Zou Jian, Pykett J, et al. Analysis of rural transformation development in China since the turn of the new millennium. Applied Geography, 2011, 31(3): 1094-1105.
- [64] 龙花楼, 李秀彬. 长江沿线样带农村宅基地转型. 地理学报, 2005, 60(2): 179-188.
- [65] 陈玉福, 张滢文, 刘彦随. 江苏省典型样带区农业发展的地域差异. 地理研究, 2010, 29(7): 1317-1323.
- [66] 李二玲, 李小建. 欠发达农区产业集群的网络组织结构及其区域效应分析. 经济地理, 2009, 29(7): 1127-1133.
- [67] 刘彦随, 龙花楼, 陈玉福, 等. 中国乡村发展研究报告: 农村空心化及其整治策略. 北京: 科学出版社, 2011.
- [68] 刘彦随. 给失地农民坚实可靠的未来. 人民日报/2010/09/29/第07版.
- [69] 刘彦随. 新农村建设的最大内需. 人民日报/2010/04/12/第17版.
- [70] 刘彦随. 新农村建设与城镇化应是一体的. 人民日报/2010/04/08/第16版.
- [71] 刘彦随. 农村土地整治要让农民受益. 人民日报/2010/11/12/第13版.
- [72] 刘彦随. 稳定粮食生产关键让农民得益. 人民日报/2011/03/28/第17版.
- [73] 刘彦随. 让农民在土地增值中受益. 人民日报/2011/07/21/第14版.
- [74] 刘彦随. 耕地保护要杜绝“监守自盗”. 人民日报/2011/11/21/第09版.
- [75] 龙花楼, 胡智超, 邹健. 英国乡村发展政策演变及启示. 地理研究, 2010, 29(8): 1369-1378.

Research Progress and Prospect in the Disciplines of Agricultural Geography and Rural Development in China

LIU Yansui^{1,2}, LONG Hualou^{1,2}, ZHANG Xiaolin³, QIAO Jiajun⁴

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

2. Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, CAS, Beijing 100101, China;

3. School of Geography Science, Nanjing Normal University, Nanjing 210046, China;

4. College of Environment & Planning, Henan University, Kaifeng 475004, China)

Abstract: This paper firstly reviews the brief development course of the disciplines of agricultural geography and rural development in China, then introduces the recent major achievements and their applications in economic development, finally demonstrates the prospect on the new innovative research tasks and scientific proposals in the fields of agricultural geography and rural development to meet the needs of national strategies, based on comparison with related research progress abroad. Recent research progress includes research achievements, the applications of new technologies and methodologies, the establishment of basic research platforms, and talents fostering programmes. The summary of recent research achievements concerns five topics: (1) integrated research on agricultural and rural geography; (2) rural hollowing and the renovation of hollowed villages; (3) integrated research on building a new countryside; (4) regional agriculture and rural development; and (5) the systematization and internationalization of research achievements. With the implementation of the strategy on “building a new countryside,” relative research concerning new countryside construction and the renovation of hollowed villages has attracted the interest of a wide variety of researchers in China. Recent research results indicated that the evolutive process of rural hollowing can be identified into five stages, i.e., emergence, growth, flourishing, stability, and decline. Based on regional economic development level and its physiographic features, the types of rural hollowing can be categorized as urban fringe, plain agricultural region, hilly agricultural region, and agro-pastoral region. Especially, the plain agricultural region is the most typical one in rural hollowing, which shows the spatial evolution of rural hollowing as a “poached egg” pattern with a layered hollow core and solid shape. Furthermore, the driving forces behind rural hollowing are identified as the pull of cities and the push of rural areas. Currently, regional discrepancies, rural poverty, rural land-use issues and the present international environment are four major potential factors influencing the building of a new countryside in China. Accordingly, some researches have been carried out such as the implication of rural land-use change for building a new countryside, rural development types and their regional differentiation caused by industrialization and urbanization. In the future, there will be an obvious trend of regionalized and base-oriented agricultural production, and also an increasing trend of urbanization and industrialization in the rural development of China. Therefore, there is an urgent need for innovative researches on agricultural geography and rural development to provide strong support to the realization of the coordinated and balanced rural-urban development, and the balance between agricultural economy and social issues, and to appropriately deal with the conflict between rural development and environmental protection. Accordingly, the future of agricultural geography and rural development research may focus on the following themes: (1) the mechanism and the integrated renovation model of hollowing village; (2) differentiation and restructuring of rural territorial types; (3) multi-functionality of rural system during the transition period; (4) the new pattern of regional agricultural types; (5) the effect and value of rural elements transformation; (6) rural-urban relationship and spatio-territorial restructuring; (7) driving mechanism and competitiveness of rural development; (8) territorial model and institution innovation of building a new countryside; and (9) the long-term strategy and guaranteeing system of building a new countryside in China.

Key words: agricultural geography; rural geography; rural development; discipline development; China

本文引用格式:

刘彦随, 龙花楼, 张小林, 等. 中国农业与乡村地理研究进展与展望. 地理科学进展, 2011, 30(12): 1498-1505.