

Study on the Marginalization of Arable Land in China

中国农地 边际化问题研究

刘成武/著



科学出版社
www.sciencep.com

Study on the Marginalization of Farmland Land in China

中国农地 边际化问题研究

张其成 著



中国农业出版社
CHINA AGRICULTURAL
SCIENCE PRESS

中国农地边际化问题研究

Study on the Marginalization of Arable Land in China

刘成武 著

国家自然科学基金资助项目(40571003)

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书从土地利用/土地覆被变化研究的角度,采用经济学的边际分析方法,瞄准近二十多年来我国农地利用过程中出现的“农民不愿种田、农地弃耕撂荒、农村劳动力不断流失、农地非农化进程加快”等问题,通过对农地利用过程中集约度、播种面积与农地弃耕撂荒等变化的研究,在初步构建农地边际化相关理论的基础上,对我国农地边际化问题的发展过程、区域差异特征、农户行为响应模式及其驱动因素等内容进行了研究,并对农地边际化背景下的土地资源管理与生态建设政策进行了探讨。

本书适用于从事土地利用变化、土地资源可持续利用方面的教学、科研人员及土地管理工作读者阅读,同时可作为相关专业研究生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中国农地边际化问题研究=Study on the Marginalization of Arable Land in China/刘成武著. - 北京:科学出版社,2009

ISBN 978-7-03-023693-7

I. 中… II. 刘… III. 农业用地-土地利用-研究-中国 IV. F321.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 197881 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 5 月第 一 版 开本: B5(720×1000)

2009 年 5 月第一次印刷 印张: 10

印数: 1—2 000 字数: 186 000

定价: 40.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

序

考察人地关系的演变,对于地理学者来讲,没有比土地利用研究更合适的切入点。这倒不是说人类的土地使用活动本身就是与地球直接打交道,从地理考察的角度讲,弄清了人类使用的各类土地在空间范围上的变化,就在很大程度上把握了地球受到人类扰动的程度。当然,学问最重要的价值之一是其洞察力。只有明白了土地在空间上扩张和收缩的原因,才能推断人地关系的演变方向。

既然土地利用的目的是为了人类的福利,那么在经济社会发展与土地利用空间变化之间,必然存在着规律性的联系。英国地理学者 Mather 发现,各类土地面积从扩张到收缩或者从收缩到扩张,对应着国家经济发展的阶段转换。特别是林地面积,这种规律性最强,即随着经济的增长,呈 U 字形曲线变化(耕地面积呈倒 U 字形),这个后来被称为“土地利用变化的转型假说”,其实与另一个人们更熟悉的假说不谋而合,那就是“环境库兹涅茨曲线”,是在更广泛的意义上刻画人地关系演变路径的假说。

对土地利用的分类是因研究者的目的而异的。如果只考虑一般的社会需求,可以笼统地划分为建设用地、农业用地及生态用地三大类。对于当今的中国,最适合用上述转型假说来把握其变化路径的应该是后两类。三大类土地此消彼长,反映着各种需求对于土地的争夺。在空间上,农地往往处在建设用地与生态用地之间。换句话说,农地与其他两类用地的边界最长。因此,探索农地转型的机制无疑对区域土地利用变化过程更具解释力。

转型的发生不一定是需求的下降,特别是在市场规模扩大、贸易壁垒降低、技术持续进步的情况下,相对优势定律将使优质土地的产能不断提高,并将劣质土地淘汰出局。在宏观尺度上看到的某类用途土地在面积上的下降,从微观尺度上看,就是这种淘汰过程。套用地租理论来讲,这种劣质土地退出生产的过程,就是“土地边际化”现象。从这个意义上说,转型发生的机理就是这个边际化过程。

农地的边际化在许多发达国家和地区都曾出现过,特别是南欧的一些国家、日本和我国台湾的山区。农地的弃耕撂荒、耕作的粗放化、人口的外迁,是这个过程的典型现象。描述这种现象的关键词,人们听得更多的是“老人农业”或“妇女农业”。20 世纪 90 年代末,随着农村劳动力大规模进城务工,我国开始出现“农村只剩下 386199 部队务农”的说法。那么,是否像上述国家和地区一样,我国也出现了农地的边际化?

作者就是带着这个理论假设,开始了本书所讨论的农地边际化问题的研究。

弃耕撂荒意味着土地退出了生产过程,无疑是最典型的边际化现象。广义上来讲,边际化还包括土地转为他用。另外,边际内土地沦为边际外土地,也是一个演变的过程。生产要素投入的减少是这一过程的特征。因此,除了弃耕撂荒和作物面积变化之外,农地利用集约度的变化是本书讨论的一个重点。

用集约度、播种面积及农地利用的纯收益三大指标,考察二十多年来我国农地利用边际化现象的演变,是本书的一条主线。此外,区域差异的考察和分析也是一个重要的着眼点。这种时空两维上的比较,揭示出与理论假设所不同的现象,那就是中国的农地边际化问题,并非首先从劣质土地上发生的。

其实无论是在东部优质耕地还是西部劣质耕地上发生,边际化问题都是影响重大的,因为联系着粮食安全、“三农”问题及自然生态的状况。就像本书最后一章讨论的,跟踪农地边际化过程的演变,应该是农业和生态政策的一个重要学术基础。

中国地理学会副理事长

中国科学院地理科学与资源研究所研究员

国际地图生物圈计划中国全国委员会土地变化科学工作组组长

李秀彬

2009年2月

前 言

近年来,我国农地利用过程中出现了农民不愿种田、农地弃耕撂荒、劳动力不断流失、农地非农化进程加快等变化,“三农”问题备受关注。正在发生的这种变化是经济发展过程中出现的一种暂时现象,还是一种长期化的必然趋势?其真正的内涵是什么?它对我国的粮食安全、生态安全又意味着什么?我国政府、企业与农户又当如何应对……这些问题迫切需要我们给予理论上的回答。

本书从土地利用/土地覆被变化研究的角度,采用经济学的边际分析方法,瞄准以上问题,通过对近二十多年来我国农地利用过程中集约度、播种面积与农地弃耕撂荒等变化的研究,在初步构建农地边际化相关理论的基础上,对我国农地边际化问题的发展过程、区域差异特征、农户行为响应模式及其驱动因素等内容进行了研究,并对农地边际化背景下的土地资源管理与生态建设政策进行了探讨(本书缺失港澳台地区数据)。主要研究结论如下:

(1) 农地边际化是一种受社会、经济、政治和自然环境等因素综合驱动作用的过程;一种在现有的土地利用和社会-经济结构条件下,农地变得不再具有经济生产能力的过程,其本质是农地利用的纯收益出现小于或等于零的现象。农地边际化有高端边际化与低端边际化两种基本类型。农地利用的纯收益指标、集约度指标与播种面积指标是诊断农地边际化的三大指标。如果该农地利用的纯收益为负,且在随后的土地利用过程中出现了集约度下降、播种面积缩小甚至弃耕撂荒等变化,可以判断该农地利用出现了边际化现象。

(2) 近二十多年来,在我国农地利用过程中出现过一次边际化迹象与两次明显的边际化现象。1987年前后,农地利用纯收益出现下降特征,但持续时间较短,农地边际化特征不明显;而在1991年前后与1996年以后分别出现的边际化现象持续时间长,影响范围广。比较而言,第二次边际化现象程度更重,而且有长期化迹象。

(3) 近二十多年来,中国农地利用变化有如下特征:①集约度与总播种面积均有不断提高与扩大的总体趋势,但在扩大过程中却有“一次波动(1985年前后)与两次显著下降(1992~1993年、1997年以后)”;②在集约度下降时期,农作物播种面积明显缩小,农地弃耕撂荒现象开始显著增加;③农地利用过程中出现的这些变化在三大粮食作物与四大经济作物生产过程中均有明显表现,且在出现显著变化的时间上具有相对一致性;④不同区域之间农地利用的变化特征差异显著。西部地区农地利用的集约度与播种面积有稳定的上升态势,耕地撂荒现象较轻;

东部地区总播种面积呈显著下降态势,集约度在 1992~1993 年与 1997 年以后持续下降,耕地撂荒较为严重,1993~1994 年是本区耕地撂荒现象的多发时期;中部地区农地利用的变化特征介于两者之间,但耕地撂荒主要集中在 1998~2002 年,撂荒程度最重、涉及范围最广;⑤中国农地利用过程中出现的这些变化与农地边际化现象出现的时间具有较好的对应性,只是在时间上滞后了 1~3 年。农地利用过程中出现的这些显著变化是农地边际化规律作用的结果。

(4) 从农地边际化的区域差异来看,在 1987 年前后出现过边际化迹象,但持续时间短、程度轻,只在东部省区有弱的表现。第一次明显的边际化现象出现在 1990~1992 年,东部地区最为严重,中部省区次之,西部表现不明显;第二次明显的边际化现象出现在 1996 年以后,其持续时间长于第一次,中部与东部省区边际化程度较重,西部省区边际化程度较轻,但呈加重之势。从农地边际化现象的时空演变过程来看,东部省区要早于中部与西部省区,边际化现象存在一种自东向西扩展的发展态势;发达省区农地边际化现象出现的时间相对早于欠发达省区,存在一种自发地区向欠发达地区延伸的发展态势。

(5) 目前我国农户的行为响应主要有变更农地利用类型、改变农地利用方式、加速农地非农化进程、减少成本投入、缩小农作物播种面积、弃耕撂荒与区域间的协作响应等模式,但不同区域之间差异较大。发达地区农户对边际化的响应目标不是简单追求农地利用的纯收益大于零,而是追求比较效益最佳,当边际化现象(多为高端边际化)出现时,农户的行为响应速度较快;欠发达地区以低端边际化为主,农户响应主要以温饱为目标,当边际化现象发生时,农户对边际化现象的响应速度要迟缓得多。

(6) 我国农地边际化现象是在工业化与城市化进程中,由多种因素共同驱动作用的必然结果。近二十多年来,我国农业技术不断进步,国民经济持续发展,为农地边际化现象的出现创造了门槛条件(农户生活水平在温饱生活水准以上及农产品交易按市场经济规律运行),而价格与贸易、税费负担与土地使用制度等因素对农地边际化现象具有触发作用,自然条件与经济水平在区域上的差异则是农地边际化现象进一步分异的基础。

(7) 政策启示:①在农地边际化规律作用日益加强的情况下,那些土地质量较差、区位不好的耕地应当退出农用的范围;②东部与中部那些农地边际化现象严重的地区,可能比西部省区更具有退耕还林(草)的基础;③减负增收政策只能在一定程度上缓解和推迟农地边际化现象,但不能消除农地边际化现象,因此,需要各级政府从土地利用制度层面作出更为积极的响应;④国际贸易因素在未来可能给我国农地边际化带来严重影响,我们要未雨绸缪,早做应对。

本书的出版不仅是对国家自然科学基金项目(40571003)研究成果的总结,更是对多年来关心与支持我的老师及亲朋好友的一个汇报。从师于李秀彬老师是

我人生中的一大幸事！李老师那温文尔雅的气质、严谨的治学态度、博大精深的理论功底、对重大科学问题的前瞻性思考，以及对科学事业孜孜不倦的钻研与献身精神，无时无刻不在熏陶着我，启发着我。感谢李秀彬老师谆谆教导，使我在农地边际化领域的研究得以深入。在本书撰写过程中，中国科学院地理科学与资源研究所的张懿铨、陈百明、吕昌河、张洪业、朱会义、王立新、王秀红、张明、冉圣红、谈明洪等老师给予了热情而有益的指导，在此一并致以诚挚的谢意。本书的出版，要感谢我的妻子黄利民女士。没有她的全力支持与无私奉献，我不可能得以潜心研究农地边际化问题并出版此书。特别感谢咸宁学院对我的培养与支持；并向所有在此未能提及的曾经关心、支持和鼓励过我的人们致以深深的谢意。

由于作者水平有限，书中难免有疏漏及不足之处，敬请读者批评指正。

作者

2009年1月

目 录

序

前言

第 1 章 研究背景与思路	1
1.1 研究背景与学术思想	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 学术思想与理论假设	4
1.2 研究目标、内容与思路	6
1.2.1 研究目标	6
1.2.2 研究内容	6
1.2.3 研究思路与技术路线	7
参考文献	8
第 2 章 农地边际化理论及其研究进展	11
2.1 几个相关概念的界定	11
2.1.1 农地的概念	11
2.1.2 边际与边际分析方法	11
2.1.3 集约度、集约边际与粗放边际	13
2.2 农地边际化与边际化农地的内涵与分类	15
2.2.1 农地边际化的内涵与本质	15
2.2.2 边际土地的内涵与本质	16
2.2.3 农地边际化与边际土地的类型	17
2.3 农户行为响应模式及其在区域土地利用中的表现特征	18
2.3.1 农地边际化过程中的农户行为响应模式	18
2.3.2 农地边际化在土地利用中的表现特征	19
2.4 农地边际化的诊断标准及方法	20
2.4.1 农地利用纯收益的两种形态	20
2.4.2 农地边际化的诊断标准与方法	20
2.5 国内外农地边际化问题研究进展	21
2.5.1 国外农地边际化研究进展	21
2.5.2 国内农地边际化研究现状	23
2.6 小结	24

参考文献	25
第3章 对中国农地边际化问题的宏观诊断	28
3.1 诊断数据描述	28
3.1.1 数据来源	28
3.1.2 数据处理	28
3.2 中国农地边际化问题的诊断过程	29
3.2.1 对诊断标准的再讨论	29
3.2.2 诊断过程	30
3.3 中国农地利用变化特征分析	31
3.3.1 农地利用纯收益变化特征分析	31
3.3.2 农地利用变化特征分析	32
3.4 小结	34
参考文献	35
第4章 边际化在区域土地利用上的表现	36
4.1 中国农地利用集约度变化	36
4.1.1 我国农地利用集约度的年际变化特征	37
4.1.2 不同农作物生产集约度的年际变化差异	38
4.1.3 农地利用集约度变化的区域差异	40
4.1.4 结论	44
4.2 我国农作物播种面积变化	45
4.2.1 我国农地利用总播种面积变化的时序特征	45
4.2.2 不同农作物播种面积变化的年际差异	46
4.2.3 我国农地利用播种面积变化的区域差异	48
4.2.4 结论	50
4.3 我国农地的弃耕撂荒变化	51
4.3.1 数据来源	51
4.3.2 耕地撂荒的时空变化特征	51
4.3.3 结论	56
4.4 小结	57
参考文献	58
第5章 近二十多年来中国农地边际化的时空发展规律	60
5.1 诊断指标的选取与数据描述	60
5.2 不同种植业农地边际化差异比较	61
5.2.1 两种油料作物、三种粮食作物与四种经济作物平均边际化 差异比较	61

5.2.2 三种粮食作物之间差异性比较	62
5.2.3 四种经济作物之间差异性比较	63
5.2.4 结论	64
5.3 不同区域农地边际化规律差异比较	64
5.3.1 以中籼稻为例	65
5.3.2 以晚籼稻为例	68
5.3.3 以粳稻为例	70
5.3.4 以小麦为例	73
5.3.5 结论	75
5.4 小结	76
参考文献	77
第6章 近二十多年来中国农地边际化过程中的行为响应模式	78
6.1 农地边际化过程中的响应主体及其响应进程	78
6.1.1 农地边际化过程中的响应主体及其响应目标	78
6.1.2 农地边际化的三个发展阶段	79
6.2 中国农户的行为响应模式	80
6.2.1 区域内积极响应模式	80
6.2.2 区域内消极响应模式	82
6.2.3 区域间协作响应模式	85
6.3 农户行为响应的宏观区域差异	86
6.3.1 发达地区农户的行为响应	86
6.3.2 欠发达地区农户的行为响应	87
6.3.3 中间过渡地区农户的行为响应	87
6.4 微观地域上的不同响应模式	88
6.4.1 城郊区农户行为响应模式差异	88
6.4.2 丘陵山区农户行为响应模式差异	89
6.5 小结	90
参考文献	90
第7章 中国农地边际化的驱动因素分析	91
7.1 技术因素对农地边际化的影响	91
7.1.1 农业技术因素的类型及其内涵	91
7.1.2 农业技术进步与农业收入增长的关系	93
7.1.3 农业技术进步对我国农户收入及其农地利用的影响	95
7.2 经济因素对农地边际化的影响	101
7.2.1 农地边际化现象出现的经济门槛	101

7.2.2 价格与贸易因素对农地边际化的影响	107
7.2.3 机会成本变化对农地边际化的影响	112
7.3 社会性因素对农地边际化的影响	121
7.3.1 土地使用制度对农地利用的影响	121
7.3.2 农户税费负担(税费制度)对我国农地利用的影响	123
7.3.3 减负与补贴对我国农地利用的影响	131
7.4 自然条件差异及其变化对农地边际化的影响	138
7.4.1 自然条件对农地利用的影响	138
7.4.2 自然条件的变化对农地边际化的影响	139
7.5 小结	139
参考文献	140
第8章 农地边际化背景下的相关政策讨论	142
8.1 对中国农地边际化问题的诊断结论	142
8.2 对农地边际化背景下相关政策的讨论	145
8.2.1 对现有耕地总量平衡政策的再讨论	145
8.2.2 对我国生态建设政策的启示	146
8.2.3 农地边际化规律呼唤政府从制度与政策上作出更为 积极的响应	147
8.2.4 充分估计国际贸易因素对我国农地边际化的影响	148
参考文献	148

第 1 章 研究背景与思路

1.1 研究背景与学术思想

1.1.1 研究背景

1. 土地利用/土地覆被变化驱动机制研究中的困惑

在全球环境变化问题中,土地利用/土地覆被变化(land use/land cover change,LUCC)可以说是自然与人文过程交叉最为密切的问题^[1],因而隶属于国际科学联盟理事会(International Council for Scientific Unions,ICSU)的“国际地圈与生物圈计划”(International Geosphere and Biosphere Program,IGBP)和“全球环境变化的人文因素计划”(International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change,IHDP),希望以此为突破口,推动全球变化的综合研究,并于 1995 年联合提出“土地利用/土地覆被变化科学研究计划”^[2]。在 1996 年 1 月 28 日~2 月 2 日于荷兰举行的有关土地利用/土地覆被变化的国际会议上,IGBP 与 IHDP 提出了五个有关土地利用/土地覆被变化的框架问题¹⁾,并针对土地利用/土地覆被本身的变化,进一步明确了土地利用/土地覆被变化的三个研究重点:土地利用的变化机制研究、土地覆被的变化机制研究及区域和全球的动态变化模型^[3,4]。其中,土地利用/土地覆被变化的机制分析研究对解释土地覆被的时空变化和建立土地利用/土地覆被变化的预测模型起到关键作用,因而成为全球变化研究的前沿与热点问题^[5]。

土地覆被的变化主要由土地利用引起,而土地利用又受到人类驱动力的支配,因而,土地利用/土地覆被变化及其人类驱动力研究必须指示土地的自然变化与其社会驱动力之间的关系,即必须在“人类驱动力-土地利用/土地覆被-全球变化-环境反馈”的框架下开展土地利用/土地覆被变化机制研究。

在这种背景下,国际上一些研究组织和国家纷纷启动相关项目进行研究。如

1) ①在过去的 300 年间,通过人类的作用,土地覆被是如何变化的? ②在不同的地理与历史延续下,影响土地覆被变化的主要人类因素是什么? ③在未来 50~100 年,土地利用影响土地覆被变化将会如何变化? ④人类和生物物理动态是如何立即影响到典型的土地利用的持续性? ⑤气候和全球生物地球化学循环变化是如何影响到土地利用/土地覆被变化的? 反之,土地利用/土地覆被变化又是如何影响气候和全球生物地球化学循环变化的?

国际应用系统分析研究所(International Institute for Applied Systems Analysis, IIASA)于1995年启动了“欧洲和北亚土地利用/土地覆被变化模拟”项目,联合国环境规划署(United Nations Environment Programme, UNEP)亚太地区环境评价计划于1994年启动了“土地覆被评价和模拟”项目,美国全球变化研究委员会与欧洲空间署等国际组织合作开展了“高分辨率雷达监测土地覆被变化和季节性植被状况”项目,日本国立科学院全球环境研究中心提出了“为全球环境保护的土地利用研究”项目^[6]。

作为土地利用/土地覆被变化研究计划的最早发起者之一,我国学者及时呼应并跟踪国际土地利用/土地覆被变化研究,采取独立申报与开展国际合作研究等方式启动了一些相关研究项目,以期通过对我国的土地利用/土地覆被变化规律及其内在驱动机制的系统研究,深化对土地、环境、人口与发展之间相互关系的认识,在整体把握人类驱动力与土地利用之间因果关系的基础上提高对土地利用变化的模拟与预测水平,从而引导我国土地资源的合理利用^[7]。例如,2000年,土地利用变化与中国可持续发展重点问题相互关系的宏观分析被列为中国科学院创新工程重点项目的研究课题,国土资源部也将土地利用和土地覆被变化过程及效应作为2001年科技专项研究计划重点项目^[8]。这些研究项目的设立,为我国土地利用/土地覆被变化与全球变化领域研究的纵深发展创造了条件。

近年来,广大科学工作者充分利用遥感与地理信息系统(Geographic Information System, GIS),对我国土地利用/土地覆被变化的空间演变规律及其驱动力进行了大量的相关研究^[9~24]。例如,史培军等通过回归分析,得出深圳市土地利用变化的内在与人文驱动力^[25];摆万奇与赵士洞采用系统动力学方法,将主要驱动力与土地利用类型置于统一系统中以考察长期动态趋势,并定量诊断出各驱动因子贡献大小^[26];刘纪远等在土地利用变化时空信息平台的支持下,对我国20世纪80年代末到90年代末土地利用变化过程的研究表明,90年代,全国耕地总面积呈北增南减、总量增加的趋势,增量主要来自对北方草地和林地的开垦,在此期间我国的土地利用变化表现出明显的时空差异,政策调控和经济驱动是导致土地利用变化及其时空差异的主要原因^[27];徐新良等通过建立林地资源时空演变模型,从时间序列和空间尺度上探讨了1985~2000年中国林地资源动态变化的时空过程和内在动因^[28];刘旭华等以全国耕地变化为例,首先通过GIS和遥感技术对全国耕地变化与自然、社会经济状况进行综合分区,然后利用人工神经网络对各类型区耕地变化的主导因素进行了分析^[29]。

以上这些研究不仅再现了我国土地利用/土地覆被变化的时空发展规律,利于土地资源的可持续开发与利用,而且为进一步研究土地利用变化的驱动机制奠定了基础。但总的来看,以往的土地利用变化及其驱动力的研究绝大多数以统计相关分析为主,由于土地利用的驱动因素繁多,内在驱动机制极其复杂,因而常出

现难以正确区分驱动因子的状况。部分专家提出了“这些驱动因素到底是谁驱动谁”的问题,开始质疑现有研究方法与研究结论,并呼吁从机制上进行深入分析,然而进展不大。

土地利用变化的驱动力和动因机制极其复杂,要对土地利用变化进行科学解释和准确预测,则依赖于土地利用的理论建设^[30]。但目前直接和明确地针对土地利用变化的理论还不多^[31],因此,寻求新的研究途径,对土地利用变化规律进行探索尤显重要。巴洛维提出应在自然条件的可能性、经济的可行性及体制的可容性三重框架下解释人类的土地利用活动^[32];李秀彬认为土地特性自身的变化、土地使用者个体经济行为分析与社会群体土地管理行为分析构成了土地利用变化解释的理论框架^[33]。以上学者的研究显示,人类的经济活动对土地利用的变化具有决定性的影响,经济分析是土地利用变化解释的主要手段。

在这种背景下,本书试图引进经济学的边际分析方法,对土地利用/土地覆被变化的机制进行探索性研究,这是本书研究的理论背景。

2. 现实需要——中国农地利用过程中到底出了什么问题

近二十多年来,在我国农地利用过程中出现了以下几个较为普遍的问题:一是农地非农化进程加快,耕地面积持续递减^[34~37]。从1957~1985年,全国累计减少耕地1493万公顷,平均每年减少53万公顷。进入20世纪90年代以后,耕地面积每年减少60万公顷,人均耕地已降到1~1.2亩¹⁾,仅高于国际人均耕地警戒线0.2~0.4亩^[38]。二是在广大农村地区出现了农民不愿种田的现象,农地弃耕撂荒由点至面、从隐性到显性已成为普遍的社会现象^[39~42]。截至2004年底,仅从中国期刊文献库检索的情况来看,我国已出现弃耕撂荒现象并有相关研究的省区达20多个。三是大批青壮年劳动力涌入城市,劳动力资源从农村严重流失^[43,44]。四是农地利用的集约度在不同地区出现了显著变化,东部沿海地区农业出现萎缩迹象^[45]。

以上问题共同指向我国农地利用中的生产要素资源(如土地、劳动力、资金等)在不断流失,农地利用正在发生重大变化。这些问题与“三农”问题交织在一起,已引起广泛关注。学术界对这些问题进行了许多研究工作^[45~48],我国各级政府近年也采取了逐渐取消农业税与减轻农民负担的相关对策²⁾。但从2004年12月对长江流域的浙江、湖北、上海与重庆等省市农地利用的实地调研情况来看,减免农业税在一定程度上确实可以有效地调动农民种田的积极性,但农地粗放经营

1) 1亩=666.67m²,下同。

2) 截至2005年1月17日,全国已有22个省份宣布全部免征农业税^[49];2005年年底,全国人大又通过了《关于废止农业税条例的决定草案》,9亿中国农民从2006年1月1日开始,将依法彻底告别在中国大地上延续了2600年的“皇粮国税”——农业税^[50]。

与耕地撂荒等现象在东部省市仍旧很严重,中、西部农区的劳动力流失现象仍在继续。

正在发生的这种变化是经济发展过程中出现的一种暂时现象,还是一种长期化的必然趋势?其真正的涵义是什么?它对我国的粮食安全、生态安全又意味着什么?我国政府、企业与农户又当如何响应……这些问题迫切需要研究人员给予理论上的回答。

许多发达国家的土地利用历史表明,在工业化与城市化过程中往往伴随着农地利用的边际化。我国正处在快速工业化和城市化的发展阶段,农地利用过程中正在发生的这些变化可能与边际化规律作用密切相关。如果我国农地利用过程中确实存在这种边际化规律,那么就有必要在农业和土地管理中考虑这种规律作用的影响,并按其规律来寻找解决问题的办法,调整现有农地利用的相关制度与政策。

综上所述,应用经济学的相关理论探讨土地利用变化的根本原因,结合现阶段我国农地利用边际化问题进行分析不仅有助于土地利用变化的解释,而且有助于从理论上剖析这些问题,从而为我国土地流转制度的建立、撂荒地的整治及新时期的土地改革等工作提供重要的政策启示。所以,在这种背景下,对中国农地边际化问题的发展过程、区域差异特征、农户行为响应模式及其驱动因素等内容开展研究,既具有显著的学术意义,又具有重要的实践意义。

1.1.2 学术思想与理论假设

为准确把握中国农地利用过程中出现的变化,作者曾于2003~2006年,对我国长江流域的上海市、浙江省、湖北省、湖南省、重庆市与四川省进行了跟踪式的实地考察与农户调查。在调研中思考,在思考中调研,前后持续四年。在中国科学院地理科学与资源研究所李秀彬等研究员的指导下,作者逐步形成了如下学术思路,提出了相关理论假设。

1. 学术思想

改革开放以来,随着第二、三产业的迅猛发展,国民经济多元化格局已经形成,农业在国民经济中的比例迅速下降。在农村出现了农村经济多元化、经营行为多样化的新形势,农地利用不再是农民增加收入的唯一来源。在市场经济规律的作用下,农业生产要素开始重新配置。受市场变化(尤其是价格升降)、技术进步、生产组织方式与农业政策制度等因素驱动,农地生产要素的边际成本、边际收益等均发生了较大变化,农地利用(尤其是种植业利用)的边际化(即农地收益的趋小化、趋零化)问题开始出现、发展,并通过土地利用方式的变化呈现出其特有的时空规律性。