发达国家“耕地休养”综述及对中国的启示*

饶　静

（中国农业大学人文与发展学院　北京　100193）

内容提要　本文综述了美国、欧盟和日本的“耕地休养”的政策背景、政策执行方式和政策影响以及对中国“耕地休养”政策的启示。美国休耕政策通过农民自愿申请、政府审批、合同管理等手段实施休耕，达到了既控制粮食产量又保护了生态环境的目的；欧盟在世界贸易的压力下，根据世界粮食市场供需情况决定是否推行强制性休耕。日本通过休耕转作降低水稻种植面积减少水稻产量以保护大米高价格保护稻农利益。发达国家的经验表明，中国推行耕地休养应以粮食安全为前提；应以“藏粮于土、藏粮于水”和环境效益为基本目标；应创新管理方式，充分尊重农民意愿，保障农民权益；应采用农业补贴方式，促进休耕和保障休耕后耕地管理；应加强休耕地的管理，避免土地抛荒引起新的生态破坏；应有利于农业的专业化和适度规模化，有利于提高农业的竞争力。

关键词　耕地休养　发达国家　政策和启示

DOI:10.13246/j.cnki.jae.2016.09.011

一、引　言

中国人均耕地面积占有量仅相当于世界人均水平的 1/3。18 亿亩耕地红线虽然从量上划定了维持粮食安全的耕地面积，但是红线内耕地的质量也决定了粮食的供应能力。通过农业集约化生产，满足了粮食快速增长的需求。但这是依靠增加耕地面积和提高单产来实现的。这种增长方式导致水土资源系统退化，已经产生严重的环境影响，打破了生态平衡，出现了生物多样性的丧失、生态用地减少、地表和地下水的污染等问题，危及了粮食的可持续生产（经合组织，2013）。研究表明，中国华北平原的过量超采导致大约 2000 亿立方米地下水消失（Tollefson，2010）。Gong（2011）预测华北平原逐渐呈现出干旱化趋势，并有导致沙漠化的可能。要解决可持续性的粮食安全，就需要进行耕地储备，修复并改善地力，让过度开发的土地和水资源进行修养生息。2014 年开始，国家相关部门分别提出了要开展地下水严重超采区进行耕地资源休养生息的规划编制。学者也做了相关研究。牛纪华等（2009）认为中国急需休耕，重点是复种指数高的地块和水土流失较为严重的地块。赵雲泰等（2011）

19. 巴泽尔．产权的经济分析（第 1 版）．上海三联出版社，1997
20. 陈文汇，刘俊昌．中国木材价格波动动态均衡模型及实证分析．统计与信息论坛，2010（1）
21. 茅于轼，唐　杰．商品林业发展中的产权与税费问题．管理世界，2002（7）
22. 温忠麟，叶宝娟．中介效应分析：方法和模型发展．心理科学进展，2014（5）

责任编辑　李玉勤

* 项目来源：国家社科基金重点项目“中国耕地资源休养生息战略及其保障机制研究”（编号：14AZD031）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

综合自然质量条件、耕地利用强度和经济保障水平三个方面进行休耕区域适宜性空间评价。张慧芳等(2013)认为休耕计划应从保护生态脆弱耕地,提高中低产田土地肥力,保养优质耕地的角度来进行设计。早在1999年中国开展了退耕还林还草工程,主要以陡坡耕地和严重沙化耕地为主,是为了解决水土流失和土地沙化等生态环境问题,主要措施为“退耕还林、封山绿化、以粮代赈、个体承包”(聂晓文等,2009)。“耕地休养”和“退耕还林”具有不同的背景和目标,具体经验值得借鉴。可以建立撂荒、弃耕、退耕还林与休耕转换机制,将适合休耕条件的撂荒和闲置的土地纳入休耕规划,并按照休耕时限,实行与退耕还林还草同等的补贴(罗婷婷等,2015)。上述成果已经对“耕地休养”问题进行了初步研究,但缺乏对发达国家经验的综述。美国等发达国家进行“耕地休养”已经有几十年的历史。为了更好地制定中国“耕地休养”战略和规划,解决粮食安全、生态环境以及农村发展之间新的矛盾和关系,对发达国家“耕地休养”政策和实践经验进行综述,对其经验进行借鉴,可以更好地推动相关的工作。

二、发达国家“耕地休养”政策和实践综述

(一)概况和政策背景

1. 美国。美国耕地休养政策被称为“土地休耕保护计划(CRP,Conservation Reserve Program)”。该项目设立于1985年的食品安全法案,至今已经实施了三十多年。美国农业部农场服务局(FSA of USDA,2012)报告显示2012年共有29525599英亩耕地加入此计划,需要支付租金补贴为16.94亿美元。该项目的主要目的在于控制水土流失,改善水质和野生动植物的栖息环境,其次是缓解农产品过剩带来的压力(Megan,2014)。由于粮食价格上涨导致农场主参与休耕的意愿降低、巨额休耕补贴导致财政负担沉重,目标休耕面积上限一直做相应的调整,呈下降趋势。2007年3680万英亩、2008年3200万英亩、2014年2750万英亩、2015年2600万英亩(Megan,2014)。同时,为防止土地休耕对经济产生巨大冲击,美国农业部要求每个县的休耕面积不得超过该县总耕地面积的25%(Jerry等,2001)。

2. 欧盟。20世纪80年代以前,欧盟的价格支持导致农产品大量过剩和农民收入下降。1988年,欧盟推出为期5年自愿休耕项目,旨在控制并减少粮食生产和预算支出。但自愿休耕推行率较低(Alun,1991; OECD,2011)。20世纪90年代初,以美国为首的主要农产品出口国对欧盟高达100亿欧元年出口补贴额提出强烈批评,认为该政策扭曲了世界市场价格(Kathy等,2008; 王雅梅,2009)。1992年欧盟启动“麦克萨里改革*”,休耕成为欧盟减少粮食产量的强制手段并在欧盟全面推广。1999年欧盟“2000年议程(Agenda,2000)”提出构建欧洲农业发展模式,对农业政策进行更为彻底的改革: 农产品的价格补贴被大幅削减、继续推行强制性休耕。强制性休耕率基本为10%。休耕补贴由各成员国政府出资,就休耕地的分布来看,主要集中在2004年欧盟扩展之前的15个成员国(Bologna,2008)。2007年,欧盟的强制休耕地面积大约有370万公顷(EU,2008)。德国最为积极,休耕面积最多(Jerry等,2001)。2008年,为应对国际粮价上涨,欧盟将休耕率调整为零,2009年起取消了强制性休耕制度,采取了自愿休耕计划(Siebert等,2010)。欧盟的休耕率主要根据粮食生产和市场供应的变化做出调整,但平均休耕面积占总耕地面积的10%左右(Antony,2011)。

3. 日本。为应对20世纪60年代出现的水稻生产过剩问题,日本政府于1970年实施稻田休耕转作项目(Rice paddy set-aside program),旨在通过控制种植面积以减少食用水稻的产量,并结合价格

* 麦克萨里改革引入3种重要措施: 一是干预价格降低了1/3; 二是根据作物种类按照耕地面积进行价格支持减少后的补偿; 三是强制性休耕政策,旨在控制粮食供应量

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

补贴和进口关税门槛等政策保护手段维持国内水稻价格的高位态势，从而保护农民收入。日本采取的农业高补贴政策不断受到世贸组织的指责。为适应 WTO 农业协定的要求，通过鼓励农业规模化经营提高水稻的市场竞争力，从而减少政府的补贴支出，2007 年日本对农业补贴政策进行了调整：(1) 稻田休耕转作项目从强制性项目调整为自愿性项目。(2) 休耕转作补贴的调整。之前休耕地上种植大麦、小麦、土豆、大豆和油菜等非食用水稻作物所能享受的价格补贴被直接补贴所取代，主要根据作物产量提供相应的直接补贴。这为日本水稻进口自由化提供了准备(Yoshihisa，2013)。虽然面临贸易自由化压力，日本政府并没有大幅削减补贴水平，而是微调了补贴结构(王国华，2015)。在以支持稻农收入为目的的农业政策中，日本政府以减少耕种面积维持水稻高价格的目标未曾发生改变(Yamashita，2015)。日本政府每年用于休耕转作补贴的财政支出约为 2000 亿日元(Yamashita，2010)。2010 年，日本总的弃耕面积为 39.6 万公顷，休耕率为 10.6%(Takuya，2014)。

4. 分析。对美国、欧盟、日本耕地休养政策背景梳理发现，他们的耕地休养计划都开始于 20 世纪 70～80 年代。美国以保护环境为首要目的，其次是缓解农产品过剩带来的压力。欧盟是在财政补贴预算压力和世贸压力下不断调整休耕的项目实施。日本则是为了保护农民收入，保持水稻的高价格以及应对世贸压力，而通过价格补贴以及稻田转作(种植结构调整)，同时辅以休耕减少水稻种植面积，来达到项目目的(见表 1)。其中，美国休耕以保护环境为首要目的，政策项目持久，休耕面积稳定；欧盟在财政预算压力、世贸压力下，休耕政策变化较大，从自愿性到强制性再到自愿性，休耕面积也随之变化。休耕补贴主要由成员国自己承担。与美国和欧盟很大的不同，日本稻田休耕转作的持续时间较长，其通过休耕转作来减少水稻的种植面积和产量以保护水稻的高价格和稻农收入的目的一直没有改变。

表 1　美国、欧盟、日本“耕地休养”政策背景

	开始时间	项目名称或具体内容	休耕率	目的
美国	1985 年 1988 年	土地休耕保护计划	每个县的休耕面积不得超过该县总耕地面积的 25%。	在于控制水土流失，改善水质和野生动植物的栖息环境，其次是缓解农产品过剩带来的压力。
欧盟	1992 年 1999 年 2008 年	推动自愿性休耕 麦克萨里改革推动强制性休耕 2000 年议程 取消强制性休耕	休耕面积占总耕地面积的 10% 左右。	在农产品价格补贴带来的财政预算压力和其他农产品出口国的施压下推行，旨在控制并减少粮食生产和预算支出。
日本	1970 年 2007 年	实施稻田休耕转作项目 取消强制性休耕转作	2010 年，日本总的弃耕面积为 39.6 万公顷，休耕率为 10.6%。	旨在通过控制种植面积以减少食用水稻的产量，并结合价格补贴和进口关税门槛等政策保护手段维持国内水稻高价格。

(二) 政策执行方式

1. 美国。美国休耕项目分为一般申请(General sign-up)和不间断申请(Continuous sign-up)两种。休耕合同到期后，不论是以哪种申请方式参与的休耕项目，申请者可自由选择退出休耕计划或者续签休耕合同。农民签订休耕合同后，若提前终止合同将会受到惩罚，需要返回所有的补贴还需缴纳罚款(Megan，2014)。

(1) 一般申请。一般申请有申请时间限制、有竞争性、类似于市场竞标。自愿参与的农民需要在规定的时间内提交申请，说明拟休耕土地的类型、耕作史、生产力水平，土壤侵蚀程度以及期望的土地补贴水平及休耕地的管理计划。接收申请后，美国农业部根据环境效益指数(EBI)，按照 7 个评估指

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

标(朱文清,2010)衡量申请地块的潜在环境收益和成本并进行打分排序,将最具有成本效益的环境脆弱型土地纳入休耕计划(向青等,2006)。提交申请的农户经审核批准后,可与农业部签订10~15年的休耕合同,并按批准的面积和双方同意的年土地租金标准享受土地租金补贴(Daniel等,2004)。如果农民在休耕的土地上种草或树等植被,可获得不超过50%的成本补贴(向青等,2006)。

(2)不间断申请。不间断申请始于1996年,没有特定的申请时间限制,也没有竞争性,不需要投标,符合项目条件和保护标准就可以参加。项目目标主要针对环境敏感性强或容易遭受侵蚀威胁的土地,如河流和农田缓冲区及防风林。和一般申请类似,不间断申请需要承担的休耕期是10~15年,休耕地上种植植被可享受成本分摊补助,此外,还可以申请一些额外的奖励(朱文清,2009),但其补贴要高于一般申请形式中的补贴水平。2014年7月,共有575万英亩土地通过不间断申请形式进入休耕计划,约占全部休耕土地的23%(Megan,2014)。

2. 欧盟。1988年,欧盟自愿休耕项目中,自愿参与的农户至少要休耕15%的耕地才能获得补贴。(Jones,1991; OECD,2011)1992年“麦克萨里改革”推动的强制性休耕主要针对的是接受价格补贴且粮食谷物作物产量超过92吨的农户,必须休耕至少15%的耕地。粮食产量低于92吨的小农户没有强制性休耕义务,但可以自愿休耕。自愿休耕规定无论农场规模,自愿休耕的面积不限,但享受休耕补贴的上限为耕地总面积的33%,超过部分不予补贴。休耕的最小地块面积为0.3公顷。休耕补贴额根据休耕面积,按照旱地谷物的平均产量乘以每吨的补贴价格,补贴价格每年根据粮食市场的变化情况做调整(邓宗豪等,2002)。休耕的方式分为轮换休耕和非轮换休耕,农户可选择在同一块土地上进行长期休耕,也可以在不同地块之间轮换休耕(Bologna,2008)。农户必须在县农业局上报种植情况和申请补贴,若申报中存在不遵守规定的行为,将对其实行惩罚措施。如虚假超报面积,将按照超报面积的双倍削减补贴面积或取消补贴资格(刘璨,2009)。

3. 日本。1995年的主粮法(Staple Food Law)首次将休耕写入法案,并让农民自己决定是否参与休耕项目。但在实施过程中,日本农林渔业部(MAFF)和日本农业合作社(JA)要求所有农民都参与休耕项目,以村庄而非农民个体为单位下派稻田转作的任务(Yoshihisa,2013)。在稻田休耕转作项目中,农民将水稻改种其他作物如小麦、大豆和油菜等,可以根据转耕的土地面积以及所种作物不同获得相应的补贴,补贴数额每年都有所调整,资金主要来源于国家预算(王永春等,2009)。为了提高农业生产力,促进农业的经营联合,直接补贴对象主要为拥有耕地面积4公顷以上的个体农民以及耕地面积超过20公顷以上的农业组织(Yoshihisa,2008)。

4. 分析。不同的国家采取的具体政策方式也不同(见表2)。美国休耕以环境效益为标准来确定具体休耕政策的适用;在环境敏感区农民申请即可获批,不存在竞争性。在环境敏感相对不高的地区,引入竞争性机制,由农民直接向美国农业部提出自愿申请,提出期望补贴水平,美国农业部根据相关标准以及农民的预期补贴水平和环境效益成本来进行审批管理;补贴加奖励的手段,补贴以土地年租金为计算标准;对休耕后种植有利于环境的作物有成本奖励;农民是独立的经济主体,美国农业部与农户签定合同,依法办事,规则清晰。欧盟根据粮食安全和世界粮食供应形势来决定是否推行强制性休耕;在推行强制性休耕时,以农户的耕地面积和年产量为标准来区分是否进行强制性休耕,小面积农户不作强制性休耕要求;补贴的金额以当年的谷物价格为基础,而不是土地租金;保护环境并不是休耕的主要目的,欧盟休耕主要是为了控制粮食产量。欧盟休耕具体的经费由成员国承担,执行由县农业局操作,惩罚措施明确。日本通过村庄的形式而不是针对单个农户来下达休耕任务,这样做的原因是日本的农户仍是小面积农户,具有半官方背景的日本农业合作社能够以社区的形式来组织执行任务。为了促进产业化和规模化经营,规定了补贴农户和农业公司的种植面积。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 2　美国、欧盟、日本“耕地休养”政策具体执行方式

	管理机构	执行方式	具体方式	补贴金额
美国	美国农业部负责制定政策和计划、管理申请进行审批、执行补贴等工作	一般申请	自愿参与的农民需要在规定的时间内提交休耕申请竞标，美国农业部根据环境效益成本公布具体参与名单。	年土地租金标准享受土地租金补贴。休耕种草树等，不超过 50% 的成本补贴。
		不间断申请	无特定申请时间、无竞争性，无投标，符合项目条件和保护标准就可以参加。项目目标主要针对环境敏感性强或容易遭受侵蚀威胁的土地。	享受成本分摊补助，额外的奖励，要高于一般申请的补贴水平
欧盟	欧盟制定政策；成员国承担补贴费用；县农业局具体执行	自愿性	粮食产量低于 92 吨的小农户没有强制性休耕义务，可以自愿休耕。但农户享受休耕补贴的上限为耕地总面积的 33%，超过部分不予补贴。休耕的最小地块面积为 0.3 公顷。	休耕补贴额根据休耕面积，按照旱地谷物的平均产量乘以每吨的补贴价格，补贴价格根据粮食市场的变化情况做调整。
		强制性	接受价格补贴（Compensating Payments）且粮食谷物作物产量超过 92 吨的农户，必须休耕至少 15% 的耕地	
日本	日本农林渔业部（MAFF）、日本农业合作社（JA）	强制性	以村庄而非农民个体为单位下派稻田转作的任务，补贴对象主要为拥有耕地面积 4 公顷以上的个体农民以及耕地面积超过 20 公顷以上的农业组织。	根据转耕的土地面积以及所种作物不同获得相应的补贴

（三）政策影响及后果

1. 美国。参与 CRP 项目的休耕地主要集中在美国中部大平原及西部山区，种草是最为经济可行的耕地保护措施，休耕还草的耕地比例较大，约占 87%。从农民的项目参与意愿来看，年迈的农民及有非农职业的土地所有者参与意愿较高，因为不仅可以节约劳动力投入成本，而且可以获得相对稳定的补贴收入（向青等，2006）。美国土地休耕项目的环境成效明显。自 1986 年，CRP 项目实施以来减少水土流失超过了 80 亿吨。实地和缓冲地带也得到了保护，生态环境得到改善。CRP 项目每年约减少温室气体和氧化亚氮排放量 5200 万公吨，新建 200 多万英亩的野生动物栖息地，减少氮和磷的排放量各为 6.07 亿磅和 1.22 亿磅（Megan，2014）。

2. 欧盟。欧盟休耕取得了积极的环境效益。Van Buskirk 等（2004）认为休耕能带来积极的生态保护效益，建议扩大休耕面积以对生物多样性实现最大化保护。但在西班牙中部，完全休耕反而导致当地水土流失问题严重化（Boellestorff 等，2005）。Kleijnt 等（2005）认为休耕地项目是否实施需要接受地理、农艺和社会经济层面的综合评估。休耕政策在制定过程中应该考虑对生物多样性的保护（Tscharntke，2011）。Morris 等（2011）认为对休耕地的有效管理才有利于生物多样性的保护。为了维持休耕带来的环境效益，欧盟开始重视农业生态环境的保护。芬兰于 2009 年开始实行以农业环境保护为目的的环境休耕，休耕面积占总耕地面积的 7%（Toivonen 等，2013）。2003 年 6 月欧盟补贴政策模式转变，从粮食控制转向环境保护（Fraser，2003）。将环境保护与农业补贴相结合，提出强制性交叉遵守机制（姜双林等，2011）。2013 年，欧盟通过了新一轮的共同农业政策改革，新增了强制性绿色补贴，即将农业补贴与环境保护的强制性要求挂钩（刘武兵等，2015；焦晓松等，2014）。

受休耕政策影响，欧盟的农场结构出现了变化，小农场变少，中等规模农场数量增加（Bologna，

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

2008) 。Alun(1991) 发现农户休耕多的是地力较差的耕地,同时未休耕耕地生产的集约化程度提高。参与休耕有利于农户节约生产投入成本,降低劳动力雇佣费用,提高应对市场变化的灵活性。老年人和缺少劳动力的家庭以及有其他非农收入来源的农户更愿意参与休耕。Siebert 等(2010) 发现德国农户对参与环保休耕的意愿高原因有: 既重视环境保护也重视农耕活动、农户自愿原则、经济补贴足以支付损失。

3. 日本。稻田休耕转作项目影响不利于日本农业规模化发展。日本农业政策的主要特征就是以提高国内水稻的价格保护农民的收入,而非让农民通过扩大生产规模,提高生产力,减少耕种成本来实现(Yamashita,2010) 。日本农民大部分都是兼业农民,非农收入较高,补贴较多,农户收入的60% 主要来源于农业补贴,很多兼业农民不愿意退出农业生产,导致希望进行农业生产的人难以获得土地资源,小地块难以规模化,因此也影响着农业市场竞争力的提高; 日本政府对大米补贴和保护过重,价格处于高位态势,导致大米过剩而其他农产品自给率迅速下降并存的不合理现象(周建华等,2005) 。Yamashita(2013) 认为,日本政府应该取消水稻转作项目,水稻价格的降低可以让低效率生产的农民退出,全职农民才有可能获得更多的土地,进而提高日本农产品的市场竞争力。

稻田休耕转作项目影响粮食安全。1969 年,日本的耕地面积为 344 万公顷。1970 年,稻田休耕转作项目开始后,日本的耕地面积一直呈减少的趋势,也威胁着日本的粮食安全(Yamashita,2008) 。日本的农业发展近年来面临着发展极度萎缩的困境,粮食自给率持续低迷,农业人口老龄化问题也日趋严重,2010 年农民的平均年龄为 65. 8 岁(高强等,2015) 。

稻田休耕转作项目带来的土地抛荒现象和影响生态安全。日本山区耕地面积占全国耕地面积的40% ,山区抛荒现象严重,农业多功能性降低。稻田面积减少意味着农田水保持能力的下降。1990—2004 年,稻田的耕种面积减少了 17% ,农田水保持能力下降了 15% ,增加了洪水和水土流失的风险性(OECD,2009) 。为补救休耕转作项目对山区耕地抛荒的影响,日本政府于 2000 年出台了针对山区、半山区地区的农户进行直接支付补贴(周建华等,2005) 。接受补贴的农户需要连续耕种 5 年并需要采取措施防止耕地出现水土流失,保护生物多样性(徐雪等,2015) 。为保持农业的可持续性发展,日本还推行了“绿色”粮食生产补贴政策,鼓励粮食生产者多使用农家肥、绿色有机肥(尹义坤等,2010) 。

4. 分析。综上所述,休耕政策的实行给各个国家带来的并非都是正面影响(表 3) 。美国的土地休耕项目在改善水质、土壤健康和野生动物生存环境方面取得了很大成效,同时也起到了控制粮食产量的目的。休耕政策对欧盟成员国的影响非常多元化。欧盟并没有具体规定休耕后作物种植的奖励或补贴。休耕后耕地管理非常重要,缺乏后续管理会给环境带来水土流失等影响。为了实现环境保护目的,欧盟通过绿色补贴来达到保护环境的目的。日本休耕转作项目带来了土地抛荒现象,特别是山区土地抛荒引起了水土流失的负的生态影响。休耕政策对欧盟农场规模存在着较大的影响,休耕之外的土地集约化加强。日本的休耕转作项目却阻碍了日本农业的规模经营和农业竞争力提高。主要的原因是较高的水稻补贴以及休耕转作补贴,使得兼业农业不愿意离开土地,不退出农业经营。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 3　美国、欧盟、日本“耕地休养”政策影响

	休耕土地利用	环境影响	农户和规模经营影响
美国	休耕还草	环境成效明显	年迈的农民及有非农职业的土地所有者参与意愿较高。
欧盟	种植生物燃料等非粮食作物或者林木和草	影响不一。对休耕地实施有效管理的对环境有正影响，没有有效管理的对环境有负面影响。	小农场变少，中等规模农场数量增加；愿意参加休耕的农户多休耕的是地力较差的耕地，老年人和缺少劳动力的家庭以及有其他非农收入来源的农户更愿意参与休耕。同时未休耕耕地生产的集约化程度提高。
日本	转作大麦、小麦、土豆、大豆和油菜等非食用水稻作物	偏远山区土地抛荒、水土流失较为严重。耕地面积减少威胁粮食安全。	影响农村生产率的提高，对农业的市场竞争力和农业规模化呈负面影响。

三、发达国家“耕地休养”政策和实践对中国的启示

(一) 中国耕地休养应以粮食安全为前提

各国人口、资源禀赋以及社会经济发展方面都存在差异，政策背景和出发点都有很大不同。美国休耕的主要目的是保护环境和控制粮食产量，在保证粮食安全的前提下还保护了耕地质量和生态环境；欧盟和日本都面临着高补贴下的农业贸易自由化的压力，欧盟根据世界粮食市场供需情况，决定是否推行强制性休耕，这样做的前提也是为了欧盟的粮食安全。日本的粮食自给率持续偏低，但日本政府为了保证大米的自给率，通过休耕转作降低水稻种植面积减少产量以保护大米高价格保护稻农利益。从发达国家经验来看，中国推行耕地休养政策的前提也应首先保障国家粮食安全。推行休耕政策的最终目的是保养耕地质量，恢复地力和水资源，确保中国长远的粮食安全。但推行耕地休养，也势必会带来短期的粮食减产问题。可以通过高标准农田建设(相慧等，2012)以及农业科技创新来提高潜力地区的粮食生产能力(陈健等，2008)以及海外市场的供给能力(刘李峰等，2007)，以保证充足的粮食供应，避免因为耕地休养引发粮食减产带来危机。从长期来看，保障国家粮食安全依然十分严峻。根据陈锡康等预测，到 2020 年中国粮食需求量为 6.75～7.00 亿吨，供给量为 6.25～6.75 亿吨，粮食净缺口达到 0.65 亿吨(陈锡康等，1996)。中国粮食增产需求与农业可供水量短缺矛盾非常突出，2030 年中国人口将达到 16 亿，粮食需求将达 6.4 亿吨，按现有农业用水效率计算，尚缺水约 800 亿立方米。而 2020 年全国新增千亿斤粮食规划中，北方缺水区需贡献新增粮食的 65%(康绍忠，2014))。因此，一方面要保证当下的粮食安全，另一方面必须重视耕地休养、提高农业用水效率，以解决土水资源保护、地力恢复等问题，给粮食安全长远的保障。

(二) 中国耕地休养应以“藏粮于土、藏粮于水”和环境效益为基本目标

从发达国家推动休耕的目的来看，美国是以控制粮食产量和环境效益为目的，欧盟和日本以控制粮食产量为目的。一定要明确，中国耕地休养的基本目标，是为了让过度开发的土地进行修养生息，进行耕地储备，修复并改善地力。改变近些年来集约化生产对水土资源系统的过度开发现状，改善由此带来的生物多样性的丧失、生态用地减少、地表和地下水的污染枯竭等环境问题。从发达国家耕地休养政策实践影响分析来看，休耕未必就一定能带来正的环境效益，需要在推行之前将准备工作做好。中国目前各部委的试点工作只是其中的准备，还远远不够。美国休耕项目由美国农业部农场服务局负责实施，自然资源保护局和商品信贷部分别提供技术和资金支持，根据全国水土资源图库、粮食生产基础数据，划分环境敏感区，根据指标对申请农户进行审核批准。这样既可以达到控制粮食生

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

产产量的目的又实现了环境效益。欧盟的经验则表明,在一些地区推行休耕政策对环境敏感地带考虑不足,只根据农户土地规模和产量等特点来实行休耕,导致了水土流失等环境生态问题。日本也出现了休耕后特别是山区和半山区的土地抛荒、生态破坏的问题。因此,这就需要整合中国不同部门土地资源、水资源以及粮食生产的图库、数据和管理职能,划分出不同层级的环境敏感区、耕地休养生息区等,在生态环境最脆弱,耕地质量最需要保护的地区推行耕地休养生息政策。要明确耕地休养并不是简单地弃耕,而是进行地力和水资源的恢复,只有这样方能做到“藏粮于土、藏粮于水”,实现良好的环境效益。

(三) 中国耕地休养应创新管理方式,充分尊重农民意愿,保障农民权益

对发达国家耕地休养执行具体方式综述发现: 美国根据环境脆弱程度划分具体休耕政策适用范围。在环境脆弱区为不间断申请,补贴水平更高,符合要求的农户不需要竞标,只要申请就获得批准; 在环境相对安全区,符合要求的农户自愿申请提出期望补贴水平,引入市场竞标机制,政府根据成本效益最大化原则进行审核。欧盟则在一定的时期采用的是强制性和自愿性相结合的推行方式,根据土地面积和产量来划分是否强制推行。日本则是以村庄为单位在目标区域以半行政化的方式进行实质强制性地推行。相比较不难发现,美国通过提供更高的补贴和更快捷的申请批准方式,吸引环境脆弱区农户参与休耕,而欧盟和日本的推广方式则相对更加行政化和强制性。美国农业发展环境得天独厚,农民都是规模化经营的市场经济主体,美国具备市场和经济手段来推行政策的条件。而日本则以兼业、小规模农户为主,欧盟成员国情况各不相同。他们的经验表明,如何有效地让农民自愿参与休耕是政策成功与否的重要因素。美国、欧盟和日本的经验都表明更愿意加入休耕计划的一般都是地力较差的耕地、老年人和缺少劳动力的家庭以及有其他非农收入来源的农户。中国环境敏感地带和脆弱区的耕地,往往也面临兼业农民众多,规模化经营程度低,农业劳动力减少和老龄化、农村空心等问题。如何创新管理方式,将休耕政策与空心化农村实际相结合,在充分尊重农民意愿和保障农民权益的前提下推进耕地休养工作,需要进行全面的调研和细致的前期设计。中国退耕还林政策推行方式也经历了从前期的自上而下到后期自下而上,上下结合的调整,积累了大量的经验可以借鉴。

(四) 中国耕地休养应采用农业补贴方式,促进休耕,保障休耕后耕地管理

对发达国家的休耕政策和实践的综述发现,补贴是吸引农户参与休耕的重要手段,对补贴的设计,决定着是否吸引农户主动参与休耕计划,也就决定着休耕政策的成败。发达国家休耕补贴分为两种类型,一种类型是粮食补贴,即针对参与农户粮食产量减少的补偿。美国根据土地租金水平以及农户提出的预期补贴水平,欧盟根据粮食价格和休耕面积,日本根据转作作物品种来决定补贴水平; 第二种类型是绿色补贴。即在休耕地上种植绿肥、草、树等对环境有益的作物给予成本补贴。美国退耕还草可以给予不高于成本 50% 的补贴,成功地控制了粮食生产而且保护了环境效益。欧盟则没有具体设计,不同的成员国有不同的补贴方式,日本对稻田休耕转作计划后转作有补贴。欧盟和日本都出现了不同程度的休耕后抛荒和水土流失问题。近些年来,欧盟推行强制性交叉遵守机制和绿色补贴机制,日本也推行绿色补贴机制,来达到加强生态环境的保护。但这并不是针对也不能改善弃耕产生的水土流失等生态问题。因此,中国应该借鉴发达国家的上述经验。在推行休耕政策时,应该在现有补贴的基础上进行调整,一方面继续给予粮食补贴,补偿农民因粮食减产带来的损失,一般休耕补贴应大于农民种植粮食的收入才有利于农民自愿休耕; 另一方面应该对休耕后的植被种植、甚至水利设施和道路维护等进行补贴或奖励。这样有助于休耕后耕地的管理。借鉴欧盟和日本的经验,中国还应考虑引进绿色补贴机制,将现有农业补贴与节约农业用水、绿色耕种要求相挂钩,鼓励农户采取绿色耕种方式,加强对耕地的土水资源的保护。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

(五) 中国耕地休养应加强休耕地管理,避免土地抛荒引起新的生态破坏

受休耕政策以及农业人口老龄化程度加剧的影响,日本出现了大面积的土地抛荒现象,其中山区和半山区尤为严重。水稻是日本农地条件最为适合种植的作物。从生态效益层面来看,稻田耕种有利于保护生物多样性,防止水土流失,而抛荒不利于耕地资源以及生态环境的保护。日本政府在近些年开始对休耕政策进行了调整,开始采用补贴的方式调动农户复垦抛荒地的积极性,并鼓励年轻人进入农业生产领域。中国应吸取日本的经验教训,由于面临着大量农村劳动力外流、农业劳动力短缺、农业人口老龄化等问题,在许多地区已经出现了大量的耕地抛荒现象。中国推行休耕政策应该重视休耕带来的抛荒以及由此带来的水土流失等生态问题。一方面,应增加休耕后的耕地管护补贴,要求拿补贴的农户对休耕地采取合理的保护措施如种草或绿肥植物等; 另一方面,可以通过土地流转,引入社会资本对休耕地进行集中管护。对休耕后耕地的管理比休耕本身更加重要,只有这样,才可以达到保护耕地质量,恢复地力和水资源的基础目标,从而实现较好的环境效益。同时还需要加强对于非休耕区农户主动抛荒的管理,避免抛荒导致生态安全及粮食安全威胁。

(六) 中国耕地休养应有利于农业的专业化和适度规模化,有利于提高农业的竞争力

欧盟和日本都规定了接受休耕补贴和加入休耕计划的农户主要为规模较大的农户。然而,日本的稻田休耕转作计划阻碍了日本耕地规模化发展,不利于提高其农业的竞争力,而欧盟的休耕政策却促进了农场结构出现变化,小农场变少,中等规模农场数量增加。原因是,日本休耕的基础是兼业化小规模农户,而欧盟休耕面对的对象则是专业化的不同规模的农场。日本的兼业农民面对较高的补贴不愿意退出,从而影响了农地的合并经营,而欧盟部分专业化经营小农场则受补贴政策影响自行退出经营,休耕地以外的农场集约化程度提高。借鉴他们的经验,我们认为,中国农业经营主体也是兼业化、小规模农户为主,目前很多地区进行土地流转,出现了不同程度的规模经营和新型农业经营主体。在推行耕地休养政策时,应该充分考虑到保护小规模农户权益的前提下,促进农地流转,有利于小规模农户的退出和适度规模经营的增加,以提高农业的竞争力水平。

参 考 文 献

1. Tollefson Jeff. Intensive farming may ease climate change. Nature,2010,465(7300):853 ~ 853
2. Gong Peng. China needs no foreign help to feed itself. Nature,2011,474(7349):7 ~ 7
3. Farm Service Agency of U. S. Department of Agriculture. Conservation Reserve Program Annual Summary and Enrollment Statistics, 2012:2 ~ 2. http://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-Public/usdafiles/Conservation/PDF/summary12.pdf
4. Megan Stubbs. Conservation Reserve Program (CRP): Status and Issues. CRS report for Congress-August 29, 2014,http://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/R42783.pdf
5. Jerry Johnson, Bruce Maxwell. The role of the Conservation Reserve Program in controlling rural residential development. Journal of Rural Studies,17 (2001):323 ~ 332
6. Alun Jones. The impact of the EC's set-aside program: the response of farm businesses in Rendsburg-Eckernforde Germany. Land Use Policy,1991,8(2):108 ~ 124
7. OECD. Evaluation of Agricultural Policy Reforms in the European Union. OECD Publishing,2011: 123 ~ 123. http://dx.doi.org/10.1787/9789264112124-en
8. Kathy Baylis etc.. Agri-environmental policies in the EU and United States: A comparison. Ecological economics,2008(6):753 ~ 764
9. Bologna. Evaluation of the set aside measure 2000—2006 final report. EU publishing,2008. http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/setaside/fulltext_en.pdf
10. EU. Impact assessment of health check. EU publishing,2008. http://ec.europa.eu/agriculture/policy-perspectives/impact-assessment/cap-health-check/index_en.htm
11. Siebert Rosemarie, Berger Gert, Lorenz Jana and Pfeffer holger. Assessing German farmers' attitudes regarding nature conservation set-aside in regions dominated by arable farming. Journal for Nature Conservation,2010,18(4):327 ~ 337

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

12. Antony J. Morris. Setting aside farmland in Europe: The wider context. Agriculture, Ecosystems and Environment, 2011(143): 1 ~ 2
13. Yoshihisa Godo. Japanese Agricultural policy reforms under the WTO agreement in Agriculture. 亚太粮食肥料技术中心(FFTC)农业政策论文, 2013. http://ap.fftc.agnet.org/ap_db.php? id=52
14. Yamashita Kazuhito. Japanese Agriculture Trade Policy and Sustainable Development. International centre for trade and sustainable development, Issue Paper, 2015 (56): 36 ~ 46. http://www.ictsd.org/sites/default/files/research/Japanese% 20Agriculture% 20Trade% 20Policy% 20and% 20Sustainable% 20Development_0.pdf
15. Yamashita Kazuhito. Free Trade is the Way to Achieve Japan´s National Food Security. Shoko Journal 2010 (6). http://www.rieti.go.jp/en/papers/contribution/yamashita/65.html Translated by RIETI from the original Japanese article in the June 2010 issue of Shoko Journal
16. Takuya Hashiguchi. Current Status of Agriculture and Rural Areas in Japan and Prospect of New Policy Framework: comparison with the direct payment system in Japan and Europe. 2014. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/182913/2/EAAE_14th_congress_ID825_Poster_Paper_latest.pdf
17. Daniel Hellerstein, Leroy Hansen etc.. The ConservationReserve ProgramEconomic Implicationsfor Rural AmericaPatrick Sullivan. Agricultural Economic Report, United States Department of Agriculture, 2004, 834(9)
18. Yoshihisa Godo, Daisuke Takahashi. Japan: Shadow WTO Agricultural Domestic Support Notifications. IFPRI Discussion Paper, 2008 (00822): 11 ~ 11
19. Van Buskirk Josh, Willi Yvonne. Enhancement of Farmland Biodiversity within Set-Aside Land. Conservation Biology, 2004, 18(4): 987 ~ 994
20. Boellestorff Darcy, Benito Gerardo. Impacts of set-aside policy on the risk of soil erosion in Central Spain. Agriculture, Ecosystems and Environment, 2005, 107(2-3): 231 ~ 243
21. Kleijn David and Baladi Andras. Effects of side-aside land on farmland biodiversity: comments on Van Buskirk and Willi. Conservation Biology, 2005, 19(3): 963 ~ 966
22. Tscharntke Teja, Batary Peter, Dormann Carsten F. Set-aside management: How do succession, sowing patterns and landscape context affect biodiversity? Agriculture, Ecosystems and Environment, 2011(143): 37 ~ 44
23. Morris Antony J. and Hegarty Jennna. Setting aside farmland in Europe: the wider context. Agriculture, Ecosystems & Environment, 2011, 143(1): 1 ~ 2
24. Toivonen Marjaana, Herzon Irina and Helenius Juha. Environmental fallows as a new policy tool to safeguard farmland biodiversity in Finland. Biological Conservation, 2013(159): 355 ~ 366
25. Fraser Rob. An Evaluation of the Compensation Required by European Union Creal Growers to Accept the Removal of Price Support. Journal of Agricultural Economics, 2003, 54(3): 431 ~ 445
26. Yamashita Kazuhito. Issues concerning the review of the rice paddy set-aside program. 2013. http://www.canon-igs.org/en/column/macroeconomics/20131227_2264.html
27. Yamashita Kazuhito. The Pros and Cons of Japan´s Rice Acreage-Reduction Policy, 2008. http://www.tokyofoundation.org/en/articles/2008/the-pros-and-cons-of-japans-rice-acreage-reduction-policy
28. 牛纪华, 李松梧. 农田休耕的必要性及实施构想. 农业环境与发展, 2009(2): 27 ~ 28
29. 赵雲泰, 黄贤金, 钟太洋, 吕　晓. 区域虚拟休耕规模与空间布局研究. 水土保持通报, 2011(5): 103 ~ 107
30. 张慧芳, 吴宇哲, 何良将. 我国推行休耕制度的探讨. 浙江农业学报, 2013(1): 166 ~ 170
31. 聂晓文, 李云燕. 退耕还林工程与美国土地休耕计划生态补偿效率比较分析. 学术论丛, 2009(44): 77 ~ 79
32. 罗婷婷, 邹学荣. 撂荒、弃耕、退耕还林与休耕转换机制谋划. 西部论坛, 2015(2): 40 ~ 46
33. 经济合作与发展组织, 联合国粮食及农业组织. 经合组织——粮农组织 2013—2022 年农业展望. 许世卫等译. 中国农业科学技术出版社, 2013
34. 王雅梅. 欧盟共同农业政策向共同农业和农村发展政策的转变探析. 农村经济, 2009(5): 118 ~ 120
35. 王国华. 日本粮食直接补贴政策演进分析. 粮食科技与经济, 2015, 40(2): 20 ~ 23
36. 朱文清. 美国休耕保护项目问题研究(续一). 林业经济, 2010(1): 123 ~ 128
37. 向　青, 尹润生. 美国环保休耕计划的做法与经验. 林业经济, 2006(1): 73 ~ 78
38. 朱文清. 美国休耕保护项目问题研究. 林业经济, 2009(12): 80 ~ 83
39. 邓宗豪, 王维敏. 欧盟共同农业政策的改革及其影响分析. 西南民族学院学报(哲学社会科学版), 2002(5): 98 ~ 101

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

40. 刘　璨. 欧盟休耕计划保护了乡村的自然环境. 中国绿色时报,2009-1-5
41. 王永春,王秀东. 日本的农业补贴——水稻. 世界农业,2009(12):27~29
42. 姜双林,李明华,徐前兵. 欧盟共同农业政策交叉遵守机制探究. 2011 年全国环境资源法学研讨会,2011
43. 刘武兵,李　婷. 欧盟共同农业政策改革:2014—2020. 世界农业,2015(6):65~69
44. 焦晓松,姚金安,张辰利. 欧盟共同农业政策改革中直接支付内容变化研究. 世界农业,2014(7):63~66
45. 周建华,贺正楚. 日本农业补贴政策的调整及启示. 农村经济,2005(10):123~126
46. 高　强,赵　海. 日本农业经营体系构建及对我国的启示. 现代日本经济,2015(03):61~70
47. 徐　雪,夏海龙. 发达国家农业补贴政策调整及其经验借鉴——基于欧盟、美国、日本的考察. 湖南农业大学学报:社会科学版,2015(3):70~74
48. 尹义坤,刘国斌. 日本粮食生产补贴政策演进对我国的借鉴. 现代日本经济,2010(3):58~64
49. 相　慧,孔祥斌,武兆坤等. 中国粮食主产区耕地生产能力空间分布特征. 农业工程学报,2012,28(24):235~244
50. 陈　健,王忠义,李良涛等. 基于比较优势分析法的冬小麦产量差异. 应用生态学报,2008,19(9):1971~1976
51. 刘李峰,武拉平. 中国与南美国家农产品贸易关系的实证研究. 农业技术经济,2007(2):37~42
52. 陈锡康,郭菊娥. 中国粮食生产发展预测及其保证程度分析. 自然资源学报,1996,11(3):197~202
53. 康绍忠. 水安全与中国粮食安全. 中国生态农业学报,2014,22(8):880~884

责任编辑　段　艳

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net