

# 城市土地集约利用研究的问题与困境

王爱民

(重庆工商大学 旅游与国土资源学院, 重庆 400067)

**摘要:**基于德国“农业经营学”研究中土地集约概念的梳理,以土地投入产出的结构性解析为切入点,比较了城市与农业土地利用的区别。文章指出,从农业土地集约拓展到城市土地集约利用,造成“集约”这一概念两个不同质的内涵与理解,这有违于科学术语一致性原则。文章对集约目标泛化造成研究中和政策实施上的困境进行了分析,提出了需要进一步研究的问题。

**关键词:**城市土地集约利用;农业土地集约经营;反思

**中图分类号:**F293.2      **文献标志码:**A      **文章编号:**1008-5831(2010)04-0007-04

## 一、土地集约利用研究存在的问题

点击中国期刊网,赫然发现,以“土地集约利用”为关键词的论文已达840多篇,其研究内容主要集中于五个方面:(1)土地集约利用的重要性与迫切性;(2)城市、区域、园区土地集约利用评价与研究<sup>[1-10]</sup>;(3)土地集约利用的内涵、影响因素与驱动力分析<sup>[11-16]</sup>;(4)土地集约利用评价与研究方法<sup>[16-20]</sup>;(5)土地集约利用的途径、政策、措施<sup>[21]</sup>。

上述研究,对推进中国土地节约、合理、高效利用无疑发挥了作用。在取得众多成果的同时,土地集约利用研究存在的问题也十分突出:(1)理论上未能取得进展,创新性观点不多;(2)研究的尺度集中于省市等行政地域、城市、园区层次,企业用地微观尺度的深入剖析欠缺;(3)现有的研究总体上仍处于笼统、浅层、指标化阶段,基于不同结构层次的深度研究不够;(4)研究的资料基础主要来自于统计年鉴和土地部门数据,第一手调查的资料不足。显然,中国土地集约利用研究已陷入理论难于突破、理论不能指导实践的困境之中。对此,有必要对土地集约利用研究存在的问题与困境进行梳理与反思。

## 二、两个不同的“集约”内涵:从农业土地集约经营到城市土地集约利用

对土地集约利用系统化的探讨,最早开始于德国古典经济学和农业经营学的研究。研究的内容主要涉及农业集约经营的影响因素、农业集约经营差异化和空间分异的表征、报酬递减律作用下的经济最适集约度以及农业集约度的定量分析。这些研究源于农业经营中在单位土地面积上投入强度差异的思考。在这方面,德国经济学家做出了举世瞩目的贡献。

杜能在其创立的农业区位理论中<sup>[22]</sup>,提出了距中心城市距离的不同,运费、地租、作物经营类型、土地集约利用程度呈圈层变化,首次从理论上揭示了土地集约经营与区位、地租(地价)和经营类型的关系。

艾瑞葆在《农业经营学概论》“集约度学说之纲要和指导原理”部分中<sup>[23]</sup>,列举了对农业经营集约度产生作用的各因素一览表和对农业经营集约度差异进行识辩的一览表,系统地进行了农业集约影响要素与集约度差异识辩分析。

收稿日期:2009-09-17

作者简介:王爱民(1960-),男,重庆开县人,重庆工商大学旅游与国土资源学院副教授,博士,主要从事土地利用评价与规划研究。

欢迎访问重庆大学期刊社 <http://qks.cqu.edu.cn>

布林克曼的《农业经营经济学》对农业集约经营提出了不少有价值的观点:“在对于各色各样的农业经营形态作一般研究时,首先是区别粗放的和集约的经营形态具有根本的意义……但是,粗放和集约这两个术语,仅具有一种相对的和相反的意义。”<sup>[24]</sup>布林克曼依据“报酬递减律”,认为合理的集约经营存在收益的界限。他提出的土地集约利用公式为: $I = (A + K + Z) / F$ ,式中: $I$ 为集约度, $A$ 代表工资费用, $K$ 代表资本耗费, $Z$ 代表资本所需支付的利息, $F$ 代表耕作面积。

布鲁姆认为,在经济条件变动下,为寻求经营的最适集约度,必须区别管理集约度和组织集约度。管理集约度是从资源投入角度考虑适合增加产量的手段,组织集约度是从经营角度考虑集约性高的商品经营性部门的比例。达到组织集约的手段有:经营部门的选择与规模;经营部门的专业化;变动雇工劳动等。布鲁姆认为报酬递减不可避免,并把边际收益等于边际成本时定义为最适集约度。

自20世纪90年代以来,伴随快速城市化与工业化出现的农地大规模减少、建设用地低效、人地矛盾突出现象,国内将“农业土地集约经营”拓展到“建设用地、城市与区域土地集约利用”。一方面,这无疑丰富了集约概念的内涵。但另一方面,又造成学术上的混乱和争议,成为中国土地集约利用研究陷入困境的根源。我们知道,一些学科核心概念的创新性拓展,推动了该科学革命性的变化。然而,这种变革是以概念的内涵与本质一致为前提。我们关注的一个现象是,为什么国外学者没开展“城市土地集约利用研究”?我们要解析的一个问题是,从农业土地集约经营到城市土地集约利用,“集约”内涵究竟发生了怎样的变化?

第一个变化是,投入与土地关系的结构性变化。由于土地是所有区域社会经济活动的载体,这容易形成所有经济活动的投入都是“土地投入”,所有经济活动的产出都是“土地产出”的广义化理解。然而,采用解构的视角,我们能够洞察出其结构性变化。在农业土地经营活动中,土地既是生产资料又是生产对象,土地的自然力与投入的劳动、管理、资本、技术力共同在起作用,我们把与“地力”密切相关的这类投入称为“参入性土地投入”。除生态功能性用地外,城市土地主要是以空间载体功能和生产资料形式支撑社会经济活动。依据投入的指向性,可将城市载体上的投入解构为两大部分:一是城市建成环境(人工环境或立地环境)的建设与运营投入,包括土地开发(七通一平)、基础设施和构筑物建设等,这类投入与城市土地的开发建设有不同程度的联系,可称之为“土地关联性投入”;二是在建成环境中进行的各种社会经济活动运营的投入,具有“非土地关联性投入”特征。

第二个变化是,土地投入与土地产出或土地收益的因果逻辑关系不一样。在农业土地利用中,生产资料与生产对象具有合二为一的特性,农业土地

投入与农业土地产出具有因果函数关系,这正是农业土地集约经营众多理论产生的原因。只作为生产资料的农村土地,农业意义上的“参入性土地投入”已不是主体。尽管我们可以识辩出“土地关联性投入”,但这一投入增加的土地收益难以测度。城市土地收益已发生“广义化”的质变,是“土地关联性投入”与“非土地关联性投入”的产物。由此也造成了土地投入与产出关系的裂变,不管是GDP、社会商品零售总额、还是工业总产值与“土地投入”已失去了对应的因果逻辑关系。这正是城市土地集约利用理论上难于突破的根本原因。

第三个变化是,对集约内涵的表征存在迥然不同的解释。农业土地集约利用的概念与表征十分明确:“对已利用的土地增加劳动和资本的投入”,土地集约利用程度表现为投入强度的差异。假若我们仍然固守这一概念来研究城市土地集约利用,我们会发现,两者集约度的公式表达已不一样。对农业土地: $I_i = (\text{劳动费用} + \text{资本耗费}) / \text{农地面积}$ ,这里的劳动和资本费用一般以年为单位统计。对城市土地: $I_j = \text{资本耗费} / \text{城市土地面积}$ ,这里的资本耗费是一个多年累计概念,劳动费用难以统计测度而无法列入公式中。利用这一公式来研究城市土地集约利用,有一定的学术价值。但单纯的投入研究对解决中国城市与各类园区的用地低效问题意义有限。有关研究表明:不管是基础设施投资额,还是工业固定资产投资总额多年地均变动不大。鉴于此,城市土地“集约”的概念与内涵拓展也就成为必然。尽管存在不同的观点表述,目前多数人认可的看法是,将土地集约利用理解为:(1)土地投入的提高(这是传统农业土地集约投入的概念)。(2)土地利用结构与布局优化(这是土地资源优化配置概念)。(3)土地产出率与收益提高(这是土地资源高效益利用的概念)。(4)土地利用与利用强度的提高(这是土地高强度利用与节约土地的概念)。事实上,国内外学者长期在做这几个方面的研究。显然,这里的“集约”已集成了优化配置、高效合理、集约节约的内涵。

基于第三个变化,第四个变化是,土地收益已从集约的目标要素变为集约的内在构成。在农业土地集约研究中,并不以土地收益高低来测度土地集约利用程度大小,它只是集约经营要达到的目标。而目前国内城市土地集约利用研究中,土地收益已经内化到集约概念中,并成为土地集约程度识别的重要指标。这一变化造成的困境是:(1)城市土地收益(或城市土地综合生产力)是土地因素(土地类型结构、土地空间组织结构、土地利用强度、土地立地环境、地租地价土地成本等)与非土地因素共同作用的产物,而劳动、资本、技术、管理对土地收益贡献率更大,即基于土地收益测算的集约度更多的是经济意义上的集约,而非完全是土地因素改善的集约。(2)一旦将土地收益作为集约的核心概念和指标来处理,就要求土地集约政策的制定要考虑所有能提高土地收益的方方面面,尤其是主要贡献因素,这又对

土地集约利用政策的制定与实施带来挑战。

### 三、集约目标泛化:集约难于承载的多目标之重

城市土地集约利用的内涵拓展必然造成集约目标的泛化。集约已经成为土地利用的优化配置、高效合理、集约节约、可持续利用、“三效益统一”、“最佳状态”的代名词。

有些学者力求把“合理性”注入到集约内涵中。实际上这样做没有任何价值,反而造成集约就是合理的误区。对此,布林克曼在所著的《农业经营经济学》一书中早就提出:“集约和合理这两种概念,不应混为一谈。所谓合理,即如何取得最大的持久收益,那是随着具体情况之不同而可以具有各种不同的集约度的……因而,有合理的农业集约经营,同时也可以有合理的农业粗放经营。”

也有不少人批评纯经济集约目的论或纯资源集约目的论,认为应该将生态目标和社会目标纳入土地集约目标体系,集约经营要实现“经济社会生态三效益”的统一。在这一观点影响下,相当多论文的集约评价指标中将全年空气污染指数、污水处理率、生活垃圾无害处理率、绿化覆盖率、万元 GDP 能耗等环境评价指标,将人均居住面积、人均绿地面积、人口密度、地均就业人口、人均 GDP 等指标纳入集约评价体系中。我们实在不知道,污水处理率与土地集约利用有何关系,也不知道这种评价结果能说明什么问题。

对于什么是集约化,一些学者认为不能简单理解为土地利用的高强度开发,而是土地利用达到的最有效状态,即在区域范围内(或城市范围内)通过用地结构与空间结构的高度有序化合理组织,以土地为载体的各类建筑和城市设施相互之间以及与外部环境之间,无论从使用功能上、效益上、后续发展或形象景观上,都达到结构严谨、组织有序、相容性好、功能互补并能自我修复的状态,带来城市的高品质和土地的可持续发展。这一观点本身很完美也很有价值,问题是“集约”内涵能包容下如此多的含义?

### 四、集约评价指标:定量表征的精确性与定性解释的模糊性

土地集约评价,必然涉及到指标体系构建。指标评价方法具有定量、简明、适用的优点。但这一方法使用需慎重而小心,其内在缺陷十分明显:(1)任何一个指标都存在有限的揭示意义和局限性。(2)很难建立一套公认的完善的指标体系,尤其是对复杂性和争论不休的主题更是如此。(3)指标之间的逻辑关系难于厘清。(4)指标值的评价标准存在主观性。(5)指标评价结果只能说明“状态”程度的差异,解释不了“状态”的形成与机制。

目前,国内建立的土地集约利用指标体系众多,但总体差异不大,存在的主要问题与困境是:(1)由于土地集约内涵的拓展和目标泛化,大量与土地集约经营关系不大或没关系的指标参加到评价之中。(2)指标之间存在逻辑上的不对应和包容性问题。

如在《开发区土地集约利用规程》(2008年7月试

行)中,评价开发区土地利用强度有四个指标——综合容积率、建筑密度、工业用地容积率、工业用地建筑密度。从逻辑关系看,综合容积率与建筑密度是针对建设用地而言,而工业用地容积率、工业用地建筑密度则是针对工业用地而言,建设用地与工业用地两类不同的用地类型评价出现在同一套评价体系中。从相关性关系看,工业用地容积率、工业用地建筑密度完全包容于综合容积率、建筑密度之中,对一些以工业用地为主的园区,其贡献率高达70%~80%左右。(3)相当多的指标及其理想值的确定,缺乏科学的、合理的、能解释清楚的标准。如工业用地率、土地建成区、土地开发率究竟多大才算土地集约、才算最理想?在每次专家讨论会上,总是对这些问题争论不休,根本无法形成统一的意见。

### 五、结语与进一步提出的问题

中国快速工业化与城市化的态势,以及人多地少、人地矛盾日益尖锐化的现实,使高效合理利用土地关系到国家的长治久安。对此,需要一大批学者进行长期的艰苦的理论探索。以上分析表明,虽然城市土地集约利用的概念源于农业土地集约经营,但其内涵与表征在本质上已不同。这有违于科学概念的一致性与普适性原则。或许这正是国外学者不以“集约”概念来研究城市土地利用的原因,而着眼于紧凑城市、精明增长、优化配置等针对性研究。

笔者认为,集约本身负载不了超越它自身的目标限定,集约目标的扩大化,易导致对集约基本目标的忽视,造成集约评价体系的“泛化”,陷入土地集约政策无所适从的困境。土地集约利用,要实现节约与增效两大基本目标:一是通过对其他资源要素(包括管理)的密集投入或土地利用与利用强度的适度提高,节约稀缺的土地资源,实现“土地资源节约发展”的目标;二是通过土地因素质量的改善,提高土地产出效益,实现“土地增效”的目标。针对性地强调“土地因素质量的改善”,是为了避免将所有经济效益的提高都归为“土地集约”。至于非土地因素质量的改善所形成的经济效益提高,是“纯经济集约”(狭义经济集约)的概念。广义经济集约效益 = 土地集约效益 + 纯经济集约效益。

以下问题,需要进一步深入研究:“集约”这一原本清晰明确的概念,一用于城市为何就变得模糊混乱不清?是像有些学者认为的那样,因城市太复杂?还是由于“农业土地集约利用(研究)”拓展到“城市土地集约利用(研究)”本身就不适宜?用“集约”来“统筹”合理、高效、节约、可持续、最佳状态这些概念理论上是否可行?而以“土地合理利用”这一术语来涵盖是否更直朴适用?我们是否需要摒弃对“城市土地集约”这一概念的热炒,回归到与农业集约一致的概念中,而切入到合理利用土地的各个方面的深入研究中?或然,城市土地集约利用已经是一个全新的概念,是一个符合中国国情、富有理论创新和实践指导意义的概念?

## 参考文献:

- [1] 王慎敏,黎一畅,周寅康.江苏省城市土地集约利用宏观评价研究[J].南京社会科学,2008(1):135-141.
- [2] 刘海燕,方创琳,班茂盛.北京市海淀区科技园区土地集约利用综合评价[J].经济地理,2008,28(2):291-295.
- [3] 周晓艳,冯准准,康春.武汉城市圈土地集约利用空间差异研究[J].华中师范大学学报(自然科学版),2008,22(1):99-123.
- [4] 杨东朗,安晓丽.西安市城市土地集约利用综合评价[J].经济地理,2007,27(3):470-475.
- [5] 邵晓梅,王静.小城镇开发区土地集约利用评价研究—以浙江省慈溪市为例[J].地理科学进展,2008,27(1):75-80.
- [6] 甄江红,成舜,郭水昌,等.包头市工业用地土地集约利用潜力评价初步研究[J].经济地理,2004,24(2):250-253.
- [7] 朱红梅,王小伟,谭洁.长沙市城市土地集约利用评价[J].经济地理,2008,28(3):442-444.
- [8] 曹蕾,邱道持,刘力,等.工业园区土地利用经济评价探讨—以重庆市高新技术开发区为例[J].西南师范大学学报(自然科学版),2005,30(1):180-183.
- [9] 吴旭芬,孙军.开发区土地集约利用的问题探讨[J].中国土地科学,2000,14(2):17-21.
- [10] 陈莹,刘康,郑伟元,等.城市土地集约利用潜力评价的应用研究[J].中国土地科学,2002,16(4):26-29.
- [11] 汪波,王伟华.城市土地集约利用的内涵及对策研究[J].重庆大学学报(社科版),2005,11(5):16-18.
- [12] 杨树海.城市土地集约利用的内及其评价指标体系构建[J].经济问题研究,2007(1):27-30.
- [13] 陶志红.城市土地集约利用几个基本问题的探讨[J].中国土地科学,2000,14(5):1-5.
- [14] 吴郁玲,曲福田,冯忠奎.城市开发区土地集约利用的影响因素分析—以江苏省为例[J].经济问题研究,2006(8):53-57.
- [15] 宋戈,郑浩.黑龙江省地级市土地集约利用评价及驱动—以佳木斯市为例[J].经济地理,2008,28(2):297-199.
- [16] 王家庭,季凯文.城市土地集约利用的动力机制研究[J].城市问题,2008(8):9-14.
- [17] 杨志荣,尹奇,靳相木.基于委托—代理模型的中国城市土地集约利用的分析[J].四川农业大学学报,2008,26(3):293-296.
- [18] 王金地,欧名豪,胡传景.基于FUZZY的城市土地集约利用评价—以扬州市为例[J].国土资源科技管理,2008,25(1):29-35.
- [19] 杨东朗,张晓明,刘萍.基于PSR模型的城市土地集约利用评价[J].陕西师范大学学报(自然科学版),2008,36(1):90-93.
- [20] 常青,王仰麟,吴健生,等.城市土地集约利用程度的人工神经网络—以深圳市为例[J].中国土地科学,2007,21(2):25-30.
- [21] 刘伯恩.城市土地集约利用的途径与措施[J].国土资源,2003(2):25-27.
- [22] 约翰·冯·杜能.孤立国同农业和国民经济的关系[M].吴衡康,译.谢钟准,校.北京:商务印书馆,1997.
- [23] 弗·艾瑞葆.农业经营学概论[M].刘潇然,译.北京:农业出版社,1990.
- [24] 特奥多尔·布林克曼.农业经营经济学[M].刘潇然,译.北京:农业出版社,1984.

## Problems and Dilemmas: Review on the Study of Intensive Use of Urban Land

WANG Ai-min

(College of Travel and Territorial Resources, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, P. R. China)

**Abstract:** On the pectination of intensive use of land of Germany agriculture management, the article compared the difference of urban land use and agriculture land use with the structural analysis of land input-output as cut-in point. As the article pointed, the expansion from agriculture land intensive use to urban land intensive use led to the differentiation use of intensive in meaning, which is against the rule of science term meaning consistency in study. The article made an in-depth analysis of dilemmas in study and policy implication because of the generalization of goals in intensive study, and also put forward some items for further study.

**Key words:** urban land intensive use; the intensive management of agriculture land; review

(责任编辑 傅旭东)