

主题栏目：中国“三农”问题研究

农业产业化经营中契约形式的选择： 要素契约还是商品契约

——一种基于G—H—M模型思考

吴秀敏，林 坚

(浙江大学 农业现代化与农村发展研究中心, 浙江 杭州 310029)

[摘 要] 在农业产业化经营过程中,龙头企业与农户之间利益的联结方式是采用要素契约还是商品契约,不能一概而论,而要视具体条件而定。具体而言:(1)如果农户的投资决策是无弹性的,则适宜采取要素契约;(2)如果农户的投资变得相对缺乏生产力,则适宜采取要素契约;(3)如果龙头企业的资产和农户的资产互为独立,则适宜采取商品契约;(4)如果龙头企业经营人员的人力资本是必要的,则适宜采取要素契约;(5)如果龙头企业经营人员的人力资本和农民的人力资本都是必要的,则无论采取要素契约或是商品契约都是可行的。若放宽对龙头企业的资金、风险中性等假定,龙头企业与农户的联结是采用要素契约还是商品契约,可能更多地取决于龙头企业一方的意愿。

[关键词] 要素契约; 商品契约; 农业产业化经营; 格鲁斯曼—哈特—穆尔模型

[中图分类号] F321.11 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-942X(2004)05-0013-07

一、问题的提出

农业产业化经营的兴起和发展,“是继家庭承包责任制和乡镇企业‘异军突起’之后的又一伟大创举”[1](pp.2-3)。从已有的实践来看,农业产业化经营有多种组织形式,如龙头企业带动型(公司+基地+农户)、合作经济组织带动型(专业合作社或专业协会+农户)、中介组织带动型(“农产联”+企业+农户)、主导产业带动型(主导产业+农户)、市场带动型(专业市场+农户)[2](pp.82-94)。从契约的角度来考察,周立群等人认为,龙头企业与“龙身”、“龙尾”的联结有要素契约和商品契约两种契约形式可供选择[3](p.15)。要素契约主要见之于“反租倒包”,其通行做法是,企业先租用农户现有的土地使用权,再把依附于土地上的农民变为土地上的工人。农民获得转让土地使用权的租金和劳动的工资。企业拥有完全的剩余索取权和剩余控制权;而商品契约的形式更加多样化,最简单的形式是龙头企业与农户签订合同,并按照市场价格收购农产品。在农业产业化经营过程中,龙头企业与农户的利益联结方式,是采用要素契约还是商品契约,以及如何推进组织形式的演进和创新,引起了经济学家的高度重视。

[收稿日期] 2004-01-19

[本刊网址·在线杂志] <http://www.journals.zju.edu.cn/soc>

[作者简介] 1. 吴秀敏(1968-),男,重庆江津人,浙江大学农业现代化与农村发展研究中心博士研究生,四川农业大学经济管理学院副教授,主要研究方向为农业产业化、食品(含农产品)安全研究; 2. 林坚(1951-),男,上海人,浙江大学农业现代化与农村发展研究中心教授,博士生导师,主要研究方向为农业经济理论与政策,农村经济发展。

在农业产业化经营中,通过互惠合同(即商品契约)联结龙头企业与农户的组织形式占主导地位。根据农业部产业化办公室的调查,1996年底,这种形式占总数的70.84%,到1998年底上升为80%[4](p.35)。针对这种现象,理论界主要从两个角度给予解释:一是交易费用理论;二是契约经济学理论。

农业产业化经营的一个重要理论依据是交易费用理论。根据科斯(Coase)的交易费用理论,企业是对市场的替代,之所以企业能部分替代市场,是因为交易费用的存在[5]。威廉姆森(Oliver E. Williamson)则强调了使交易退出市场转而组织内部交易,即进行纵向一体化的必要性[6](pp.11-12)。实行农业产业化经营,形成一个牵头组织——龙头企业,由龙头企业来支配资源,将市场交易内部化,可以节约交易费用。钱忠好对江苏如意集团所做的个案研究揭示:“农业产业化经营作为一种组织和制度创新,是一个典型的纵向一体化的过程”,“农业产业化经营成功的关键就是节约交易费用”[7](p.66)。傅晨对广东温氏集团所做的个案研究也认为:“‘公司+农户’的一体化经营,以非市场安排节省了企业与农户配置资源的市场交易费用,把企业与农户紧紧连在一起,形成了健康的利益分配机制。”[8](pp.29-30)杨明洪引入了内生交易费用概念。他认为:“农业产业化——一体化经营形式或要素契约,节约的是外生交易费用”,“农业产业化经营是用一系列或松或紧的长期契约关系取代一些临时性的市场交易关系,进而形成一种基于商品契约的组织,这种组织已成为农业产业化主导形式。这种经济组织的形成,内生交易费用起着决定性的作用。”[9](pp.12-13)

另有学者从契约经济学的角度来解释。周立群等人研究了农业产业化经营中的契约选择,认为“商品契约和要素契约具有一定的通容性和互补性”,“通过专用性投资和市场在确保契约履行过程中的作用,龙头企业和农户之间的商品契约可以是相当稳定的,从而可以保证龙头企业长期支配农户的土地和劳动力要素配置,达到与要素契约相同的效果”[3](pp.18-19)。文章得出的结论是:“商品契约优于要素契约”。

从上面的分析可以看出,学术界在对农业产业化经营进行理论解释的同时,也在探讨商品契约与要素契约哪一个更优的问题。而我们关心的是另外一个问题,农业产业化经营中契约形式的选择问题:即在什么条件下,适宜采取要素契约;在什么条件下,适宜采取商品契约。黄祖辉等人从不完全合约出发,应用资产专用性理论进行了分析。他们认为,在农业产业化经营过程中,不完全合约会导致敲竹杠问题。并认为,农户支配型组织模式可以克服买方敲竹杠问题,在生产资产高度专用性、产品高度易损性的领域发挥优势;加工者(公司)支配型组织模式可以克服卖方敲竹杠问题,在加工资产高度专用性、生产资产专用性程度较低、产品易损性不大的领域发挥作用;各自支配型组织模式通过各自资产专用性的相互抵消而使农业剩余的分割较为公平,因而能促进各自对专用性资产的投资。[10](p.28)

本文尝试运用格罗斯曼—哈特—穆尔模型(Grossman—Hart—Moore,简称G—H—M模型)对农业产业化经营中龙头企业与农户的联结方式进行考察。

二、G—H—M模型简介

在有限理性和机会主义行为倾向的假设之下,经济主体之间要达成能够预测未来一切事件发生,并能够详细规定在这些不确定的事件发生时各方应该采取的行动的契约是不可能的;即使能够达成契约,也会由于费用太高而没有效率,这称为不完全契约。格罗斯曼和哈特[11](pp.271-293)、哈特和穆尔[12](pp.314-355)、哈特[13](pp.35-60)以不完全契约为分析背景,分析纵向一体化及其相关问题,我们称之为G—H—M模型。

G—H—M模型首先分析的是只存在两种非人力资本的简单情况。假定只有两种资产 a_1 和

a_2 ,和两名运作它们的经营人员 M_1 和 M_2 。模型主要讨论三种最主要的所有权结构:(1)非合并型: M_1 拥有 a_1 , M_2 拥有 a_2 ;(2)一类合并: M_1 拥有 a_1 和 a_2 ;(3)二类合并: M_2 拥有 a_1 和 a_2 。其中(2)、(3)就是一体化的两种形式。通过比较三种所有权结构形式下双方进行关系专用性投资后的利润(投资收益—成本)的大小,就可以知道哪种所有权结构更有效率。在一系列假设下,G—H—M 模型严格证明以下命题:(1)在任何一种所有权结构下,都存在关系专用性投资的不足。(2)如果 M_2 的投资决策(相应地, M_1 的投资决策)是无弹性的,那么一类合并(相应地,二类合并)就是最佳的。(3)如果资产 a_1 和 a_2 互为独立,那么,非合并型就是最佳的。(4)如果资产 a_1 和 a_2 严格互补,那么,某一种形式的合并就是最佳的。(5)如果 M_1 (相应地, M_2)的人力资本是必要的,那么,一类合并(相应地,二类合并)就是最佳的。(6)如果 M_1 的人力资本和 M_2 的人力资本都是必要的,那么,所有的所有权结构就是同等好的。

G—H—M 模型还分别就三种资产以及多种资产讨论了哪种所有权最有效率。简言之,该模型认为,纵向一体化既有收益也有成本。只有收益大于成本时,纵向一体化才是有效率的。该模型还认为,企业是由它们所拥有或控制的那些资产构成,并且认为不完全契约是广泛存在的,在这种情况下,剩余控制权就是所有权的核心内容。不同的剩余控制权安排会影响资产所有者各方的投资决策,契约达成以后也会对各方产生不同的激励,从而影响经济效率。该模型的主要结论是,当一方当事人把他希望得到的对另一方当事人的资产的某种权利详细界定的成本过高时,让那些“重要”的当事人拥有所有权是有效率的。“重要”的当事人是指掌握对整个资产组合来说非常重要的那些资产(包括人力资产)所有权的当事人。

可见,G—H—M 模型以不完全契约为分析背景,探讨了纵向一体化和横向一体化的收益成本以及所有权结构的安排问题,实际上该模型可以理解为两个企业之间的契约形式的选择问题。因此,该模型可以借鉴来分析农业产业化经营中龙头企业与农户之间契约形式的选择。

三、G—H—M 模型在农业产业化经营中的应用

下面,我们应用 G—H—M 模型来分析农业产业化经营中契约形式的选择:什么条件下,适宜采取要素契约;什么条件下,适宜采取商品契约。在这里,我们只分析仅存在两种非人力资本的简单情况^①。

我们以加工型龙头企业为例(龙头企业也有从事销售、储藏、运输等方面的,这并不影响我们的结论),假定有龙头企业和农户两个独立的经济主体,龙头企业的经营人员为 M 、资产为 a (加工设备),农户的经营人员为 N 、资产为 b (土地)。假定 N 向 M 供应一个单位的农产品作为原材料供加工所用, M 将加工品在产品市场上出售。

由于农业生产有一定的周期,农户只能在生产的农产品成熟后才进行交易。假定龙头企业与农户这一经济关系持续两天,事前的关系专用性投资在日期 0 进行,而农产品则在日期 1 供应。假定资产在日期 0 已经到位。双方始终都具有对称的信息,双方的成本或收益也不存在不确定性。但是, M 所要求的农产品的质量 and 类型存在不确定性,这种不确定性在日期 1 得到解决。

假定双方在日期 0 作出投资的时候,对重新签约的程序已有理性的预期;假定双方都对风险持中性态度,企业拥有大量的初始财富能够购买对他们来说有效率的任何资产;假定利率为零;假定双方要在日期 0 的合同中明确规定出资产 a 和 b 的具体用法的成本太高,以至根本做不到。因此,不论谁拥有资产 a 或 b ,他不仅拥有资产的剩余控制权,而且还拥有资产的所有控制权。

^① 三种及三种以上非人力资本的情况更复杂,但正如 G—H—M 模型所分析的那样,不会影响我们的结论。

讨论两种主要的所有权结构:(1)非合并型^①: M 拥有 a , N 拥有 b 。即资产 a 、 b 分别被龙头企业与农户单独地所有,双方保持各自独立的经济主体资格,然后通过商品契约来进行联结。(2)合并型^②: M 拥有 a 和 b 。即龙头企业通过要素契约与农户实行纵向一体化。

(一)报偿与投资

用 i 表示 M 在日期 0 所作的关系专用性投资, i 是一个非负数,代表投资的水平和成本。假定,不管 M 是否与 N 交易, i 都将影响 M 的收益。如果交易发生, M 的收入记为 $R(i)$, M 的事后报偿为 $R(i; A) - \bar{p}$, 其中, p 是商定的农产品价格(为得到 M 的事前报偿,投资成本 i 必须从这一事后报偿中扣除);如果交易不发生, M 从现货市场购买农产品,其价格为 \bar{p} , M 的收入记为 $r(i; A)$, M 的事后报偿为 $r(i; A) - \bar{p}$, 其中, r 表示缺少 N 的人力资本,自变量 A 代表交易不发生时 M 有权使用的资产集合。因此,在非合并状态下, $A = \{a\}$;在合并状态下, $A = \{a, b\}$ 。

用 e 表示 N 在日期 0 所作的关系专用性投资, e 是一个非负数,代表投资的水平和成本。假定不管 N 是否与 M 交易, e 都将影响 N 的生产成本。如果交易发生, N 的生产成本用 $C(e)$ 表示,则 N 的事后报偿为 $p - C(e)$ (为得到 N 的事前报偿,投资成本 e 必须从这一事后报偿中扣除);如果交易不发生, N 从竞争性现货市场按价格 \bar{p} 出售他的农产品, N 的生产成本用 $c(e; B)$ 表示, N 的事后报偿为 $\bar{p} - c(e; B)$, 其中, c 表示缺少 M 的人力资本,自变量 B 代表不发生交易时, N 拥有的资产集合。因此,在非合并状态下, $B = \{b\}$;在合并状态下, $B = \emptyset$ 。

如果交易发生, M 和 N 的事后盈余总和为 $R(i) - C(e)$;如果交易不发生, M 和 N 的事后盈余总和为 $r(i; A) - c(e; B)$ 。

假定交易总存在事后利得,对所有的 i 和 e 以及所有的 A 和 B 来说,它们在发生交易时的报偿要比不发生交易时大。假定这种关系专用性在边际意义上也适用,即在这种关系中投资人有权使用的资产越多,那么投资的边际收益就越大。

最后假定对于双方来说, R, r, C, c 以及 i 和 e 都是可观察的,但对局外人来说却不是可证实的。假定投资 i 和 e 都是人力资本投资而不是实物资本投资。

(二)盈余的事后分配

M 的收入和 N 的成本,在发生交易时分别用 R 和 C 表示,在不发生交易时分别用 r 和 c 表示。根据前面的假设可知,若交易发生,就有 $[(R - C) - (r - c)]$ 的事后利得。由于双方具有对称的信息,假定双方经过讨价还价后达成协议:按 1:1 的比例分配交易产生的事后利得,如同纳什均衡讨价还价解。因此, M 和 N 的事后报偿为:

$$\pi_1 = R - p = r - \bar{p} + 1/2[(R - C) - (r - c)] \quad 1.1$$

$$\pi_2 = p - C = \bar{p} - c + 1/2[(R - C) - (r - c)] \quad 1.2$$

$$\text{其中: } p = \bar{p} + 1/2[(R - r) - (c - C)]$$

(三)最优的投资选择

在任何所有权结构下,日期 1 的谈判总能得到有效率的事后结果。但是,由于不确定性等因素的影响,投资选择并不一定有效率。假定不存在不确定性,一项最优的契约必定使 M 和 N 在日

^① 非合并型还有另外一种情况: M 拥有 b , N 拥有 a 。可以证明它的效率不如其他类型。

^② 合并型还有另外一种情况: N 拥有 a 和 b ,即农户通过要素契约与龙头企业实行纵向一体化。在农业产业化经营中,农户一般没有足够的资金购买龙头企业的资产,因此,我们不讨论此种类型。

期0的(净)现值: $R(i) - i - C(e) - e$ 实现最大化,用 (i^*, e^*) 表示最优问题的惟一解。由于M所要求的农产品的质量和类型存在不确定性,且双方要在日期0的合同中明确规定出资产a和b的具体用法的成本太高,以至根本做不到。因此,最优状态一般不可能实现。

(四)次优的投资选择

现在考虑不完全合同的次优状态。双方在日期0持不合作的态度选择他们的投资。假定所有权结构为,M拥有资产集合A、N拥有资产集合B,于是,由式1.1及1.2可以得到,M和N的报偿扣除成本后分别为

$$\pi_1 - i = -\bar{p} + 1/2R(i) + 1/2r(i;A) - 1/2C(e) + 1/2c(e;B) - i \quad 1.3$$

$$\pi_2 - e = \bar{p} + 1/2R(i) - 1/2r(i;A) - 1/2C(e) - 1/2c(e;B) - e \quad 1.4$$

将式1.3和1.4分别对i和e求微分,则得出(纳什)均衡的充要条件:

$$1/2R'(i) + 1/2r'(i;A) = 1 \quad 1.5$$

$$1/2|C'(e)| + 1/2|c'(e;B)| = 1 \quad 1.6$$

根据前面的假设,由式1.5,1.6可以得出以下结论:在任何一种所有权结构下,都存在关系专用性投资的不足。这样,在任何一种所有权下都不可能达到完全契约条件下的投资率,每一种所有权结构都将导致事前投资的扭曲。

(五)所有权结构的选择

最后一步进行所有权结构的选择,比较各种不同安排的总盈余,即比较下列各式:

$$S_0 = R(i_0) - i_0 - C(e_0) - e_0 \quad 1.7$$

$$S_1 = R(i_1) - i_1 - C(e_1) - e_1 \quad 1.8$$

由产权理论可知,在均衡状态,S值最高的所有权结构将被选择。

在一定条件下,哪种所有权结构的效率更高?或者说,农业产业化经营中龙头企业与农户之间利益的联结方式的选择,在什么条件下,适宜采取要素契约;在什么条件下,适宜采取商品契约。按照G—H—M模型对投资无弹性、投资相对缺乏生产力、资产互为独立以及人力资本的必要性所作的定义^①,我们可以得出该问题的结论。

四、结 论

通过以上分析,可以初步得出结论:在农业产业化经营过程中,龙头企业与农户之间利益的联结方式是采用要素契约还是商品契约,不能一概而定,要看具体条件。具体而言:

(1)如果农户的投资决策是无弹性的,则适宜采取要素契约。

(2)如果农户的投资变得相对缺乏生产力,并且对于所有的i,若交易发生,总有事后利得。那么,对足够小的来说,则适宜采取要素契约。

(3)如果龙头企业的资产和农户的资产互为独立,则适宜采取商品契约。

^① G—H—M模型对投资无弹性、投资相对缺乏生产力、资产互为独立以及人力资本的必要性作了如下的定义:(1)如果在 $1/2 \leq \sigma \leq 1$ 的范围内, $\text{Min}_{\sigma} C(e) + e$ 的解与 σ 无关,那么,N的投资决策在这个范围内是无弹性的。(2)如果对于所有的或被替代 $B = b, (a, b)$ 或 $\emptyset, C(e)$ 被 $\theta C(e) - (1 - \theta)e$ 替代, $c(e; B)$ 被 $\theta c(e; B) - (1 - \theta)e$ 替代,其中 $\theta > 0$,但值很小,那么,N的投资决策成为相对缺乏生产力的投资。(3)如果 $r'(i; a, b) \equiv r'(i; a)$ 和 $c'(e; a, b) \equiv c'(e; b)$,那么,资产a和b就是相互独立的。(4)如果 $c'(e; a, b) \equiv c'(e; \emptyset)$ [相应地,如果 $r'(i; a, b) \equiv r'(i; \emptyset)$],那么,M的人力资本[相应地,N的人力资本]就是必要的。

(4)如果龙头企业经营人员的人力资本是必要的,则适宜采取要素契约。

(5)如果龙头企业经营人员的人力资本和农民的人力资本都是必要的,则无论采取要素契约还是商品契约都是可行的。

对上述结论,我们可以作如下的理解:

(1)在其他情况不变的条件下,如果农户的投资决策是无弹性的,换句话说,农户的投资决策对激励不敏感,那么,将控制权给予农户是没有意义的。因此,最好是把所有的控制权都给予龙头企业,即龙头企业通过要素契约与农户联结,从而拥有对加工设备和土地的直接支配和控制权。

(2)如果农户的投资变得相对缺乏生产力,即是说,农户的投资是不重要的,那么,把控制权给予农户是没有意义的。因此,把全部控制权给予龙头企业是最佳的,即龙头企业通过要素契约与农户联结就是最佳的。

(3)在市场经济条件下,龙头企业很容易从现货市场上购买农产品供加工所用,而农户也很容易在现货市场上出售自己生产的农产品,即是说资产 a (加工设备)与资产 b (土地)是互为独立的,这时一体化会导致低效率。资产 a 、 b 应该分别被龙头企业与农户单独地所有,然后通过商品契约进行联结可能会带来更高的效率。

(4)如果 M 的人力资本是必要的,那么,把资产 b 从 N 转向 M ,对 N 的投资激励就没有影响。因此,这种控制权的转移没有任何成本。但是,却可能会有收益。因为,如果 M 有了全部资产,这就可能会增强他的投资激励。此时,龙头企业通过要素契约与农户联结就是最佳的。

(5)在农业产业化经营过程中,在加工(销售、储藏、运输等)方面, M 拥有必要的人力资本;在农业生产管理方面, N 拥有必要的人力资本。此时,所有权结构形式就无关紧要。因为在与对方达成协议的情况下,任何一方的投资都不会有报偿。企业与农户是通过要素契约实行纵向一体化,还是通过商品契约进行联结,将取决于龙头企业与农户的谈判。

上述的结论是在一系列的假定情况下得出的,若放宽对龙头企业的资金、风险中性等假定,从现实来看,农业产业化经营中契约形式的选择可能还受制于以下因素:(1)龙头企业是否有足够的资金用来租赁农户的土地;(2)农业生产面临着自然风险,龙头企业的产品销售也面临着市场风险。若采取要素契约形式,意味着龙头企业将承担全部风险;若采取商品契约形式,意味着龙头企业与农户共同分担风险。因此,龙头企业经营人员的风险偏好程度对契约的选择有重要影响;(3)由于农业生产的分散性,若通过要素契约实行一体化经营,龙头企业必然面临着较高的监督成本;(4)由于契约不完全,再加上经济主体是有限理性的,因而,机会主义行为普遍存在,敲竹杠问题不可避免。综合而言,在农业产业化经营中,龙头企业与农户的联结是采用要素契约还是商品契约,可能更多地取决于龙头企业一方的意愿。

[参 考 文 献]

- [1] 牛若峰.农业产业化经营的理论与实践[M].北京:中国农业科技出版社,1998.
- [2] 牛若峰,夏英.农业产业化经营的组织方式和运行机制[M].北京:北京大学出版社,2000.
- [3] 周立群,曹利群.商品契约优于要素契约——以农业产业化经营中的契约选择为例[J].经济研究,2002,(1): 14-19.
- [4] 宋洪远.改革以来中国农业和农村经济政策的演变[M].北京:中国经济出版社,2002.
- [5] Coase, R. The Nature of the Firm[J]. Economica, 1937, (11): 386-405.
- [6] 威廉姆森.生产的纵向一体化:市场失灵的考察[A].陈郁(编).企业制度与市场组织——交易费用经济学文选[C].上海:三联书店,上海人民出版社,1996.11-12.

- [7] 钱忠好.节约交易费用:农业产业化经营成功的关键——对江苏如意集团的个案研究[J].中国农村经济,2000,(8):62-66.
- [8] 傅晨.“公司+农户”产业化经营的成功所在——基于广东温氏集团的案例研究[J].中国农村经济,2000,(2):26-30.
- [9] 杨明洪.农业产业化经营组织形式演进:一种基于内生交易费用的理论解释[J].中国农村经济,2002,(10):33-38.
- [10] 黄祖辉,王祖锁.从不完全合约看农业产业化经营的组织方式[J].农业经济问题,2002,(3):28-31.
- [11] 哈特,穆尔.产权与企业的性质[A].陈郁.企业制度与市场组织——交易费用经济学文选[C].上海:三联书店,上海人民出版社,1996.314-355.
- [12] 格鲁斯曼,哈特.所有权的成本和收益:纵向一体化和横向一体化的理论[A].陈郁.企业制度与市场组织——交易费用经济学文选[C].上海:三联书店,上海人民出版社,1996.271-293.
- [13] 哈特.企业、合同与财务结构[M].上海:三联书店,上海人民出版社,1998.

[责任编辑 徐丽静]

A Choice of Contract in the Course of Agricultural Industrialization: the Contract of Commodity or the Contract of Factor ——Thinking Based on a Model of Grossman-Hart-Moore

WU Xiu-min, LIN Jian

(Department of Agricultural Economics and management, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China)

Abstract: In this thesis, a model of Grossman-Hart-Moore is applied to analyze an issue about a choice of contract between an enterprise and a farm in the agricultural industrialization. With a series of assumption and demonstration, some conclusion is reached: in the course of agricultural industrialization, whether the contract of factor or the contract of commodity is suitable to adopt in the link between an enterprise and a farm, is not possibly decided by no condition, but by some concrete conditions. In detail, first of all, if the decision made by a farm in the investment has no elasticity, the contract of factor is suitable to adopt; secondly, if the investment of a farm is relatively lack of productivity, the contract of factor is feasible to take; thirdly, if the asset of an enterprise and the asset of a farm is independent of each other, the contract of commodity is suitable to adopt; fourthly, if the human capital of a manager in an enterprise is essential, the contract of factor is feasible to adopt; and finally, if human capital both in an enterprise and in a farm is necessary, whether the contract of factor or the contract of commodity is feasible. If the assumption about fund and risk preference of an enterprise is broadened, whether the contract of factor or the contract of commodity is adopted will be possibly decided by the desire of an enterprise in the coupling between an enterprise and a farm.

Key words: contract of factor; contract of commodity; agricultural industrialization; a model of Grossman-Hart-Moore