# 农村土地养老状况及影响 因素分析\*

# 潘 漪 陆杰华

【摘 要】 随着农村社会经济的发展,土地作为农村养老保障支柱的地位正在逐渐减弱。文章利用"2002年农村计划生育夫妇养老问题与对策研究"的调查数据,从老年人的养老所需和土地收入的供给两个角度出发,分析了土地养老的现状。同时采用 Logistic 回归的方法,分析地区差异、老人及其子女的人口特征、家庭特征这三类因素对土地养老能力的影响。研究结果显示,地区之间存在很大差异;老人及其同住子女的年龄、文化程度、从业类型不同,导致土地养老的可能性呈现显著差异;家庭规模越大、人均责任田越少,土地养老的可能性越小,而家庭总收入的影响则并不显著。

【关键词】 土地 养老能力 农村老人

【作 者】 潘 漪 北京大学人口研究所,硕士研究生;陆杰华 北京大学人口研究所,教授。

进入 21 世纪,老龄问题尤其是养老保障问题在全球范围内成为政府和学术界关注的焦点。在中国,农村老年人口首先在规模上远远高于城市。第五次人口普查的数据显示,农村人口占全国人口的63.91%,其中农村老年人口总量接近 6 000 万(林闽钢,2003)。其次,20 世纪 70 年代以来,计划生育政策的顺利执行,社会经济条件的不断改善,加上改革开放以来农村青壮年人口大量涌入城市,使农村人口老龄化速度加快,也在一定程度上加剧了转型时期老龄问题的严重性(乔晓春,2000)。此外,由于中国"二元经济"结构的特性,相对于城市而言,农村经济发展水平较低,养老保障制度和水平也远不及城市。上述问题对农村老年人的经济供养造成了极大的压力,如何建立和健全转型时期农村养老保障制度,不仅关系到中国农村地区的社会经济稳定,也直接影响着全面建设小康社会目标的顺利实现。

土地一直以来被视为农村老年人最为宝贵的经济资源,部分学者尝试用土地来解决农村养老的困扰(陈颐,2000)。然而,随着农村家庭结构的改变和家庭代际关系的变化以及农民生活水平的稳步提高,土地养老的能力不仅面临着现实的挑战,同时也受到理论界的质疑,认为农业经营收益的下降正在弱化土地的保障功能(顾文静,2003)。本文利用"2002年农村计划生育夫妇的养老问题与对策研究"的调查数据,以家庭为单位考察土地养老能力的现状和影响因素,试图探讨土地收入是否足够农村老人养老所需,土地的养老能力受到哪些人口、社会经济等因素的影响。

### 一、相关文献回顾

关于农村养老保障方式,有许多不同的概念被提出,如家庭养老、土地养老、子女养老、集体养老、社区养老等,并被赋予了不同的内涵和理解(宋健,2001)。在纷繁复杂的分类方式中,较为被学术界认

<sup>\*</sup> 感谢北京大学 985 项目,国家哲学社会科学基金对本研究的支持。

同的是以"养老的经济来源"作为家庭养老和社会养老的划分标准,其中家庭养老即由家庭及其成员供养,如绝大多数的农民(陈赛权,2000)。土地养老则是家庭养老的一个具体形式,指家庭以来自土地的收入作为养老的经济支柱。它的政策及法律依据是"政府通过家庭承包责任制的福利型土地均分,将土地的经营、转让及收益权赋予农民,使土地对农村人口的生活保障发挥了主要作用。农民土地经营所得上缴国家、集体提留后,剩余的部分用来解决自己的生活保障问题"<sup>①</sup>。

在农村老年人得到的土地收入中,存在着不同的类型。对于身体相对健康的低龄农村老人而言,大部分仍然在土地上劳动,采取自给自足的方式,依靠自身的农业劳动实现温饱及为养老做必要的经济准备。在农村老人身体健康状况出现问题,或者因某些原因无法进行或不愿进行土地耕种的情况下,老人往往把责任田交给子女耕种,子女把口粮和一部分现金交给老人(林闽钢,2003)。以上两种形式,无论是自己耕种还是交给子女耕种,都仍在家庭范围以内,本文所讨论的土地养老也属于这个范畴。

土地保障作为农村家庭保障能力的基本核心(吴晓东,2004),其地位与作用是不容忽视的。对于现阶段中国农民来说,土地作为一种最基本的生产资料,一直是农民最主要的收入来源,也是农村家庭养老的基本保障(顾文静,2003)。但与此同时,随着农村人口家庭规模、经济状况、从业类型等因素的变化,很多研究对土地养老保障功能及其未来的变化趋势表示了忧虑。首先,就土地而言,出现了农村家庭无土地现象和土地集中的规模经营趋势,表明土地已不足以承担起抵御农村老人全部生活风险的重担,甚至不具备抗拒大的生活风险的能力,土地保障出现了"虚化"的现象。其次,伴随着工业化和城市化,农村人口跨地区或城乡迁移的速度和规模不断上涨,而迁移者多为青壮年。越来越多的农村人口开始外出务工经商,这必然导致一些土地被撂荒,并且使土地在农村家庭中的经济地位有了动摇。资料显示,农民的土地收入呈现下降的趋势,来自于第一产业的收入比重越来越小,从1978年的91.5%下降到1998年的57.2%,其中纯农业收入仅占总收入的42.9%(董悦,2001)。再次,从土地经营情况来看,近年来,由于农产品价格受国际市场影响不断走低,而耕种成本却逐年提升,使得农产品经营的绝对收益日趋下降。同时,农民的土地负担却越来越重,有限的土地越来越难以维持农民的生计。

在对土地养老能力的研究中,就已有文献而言,多为描述性的评述,缺乏实证分析;另外,对土地养老能力的影响因素的研究中,人口学因素和经济发展水平及变化还不曾被同时纳入定量分析中,其相对重要性的比较分析也未涉及。本文希望在既有成果的基础上,在实证方面对土地养老保障能力有一个客观的评价。

# 二、数据来源及研究方法

本研究旨在探讨中国农村地区土地对老年人养老的经济支持力度及其主要影响因素。根据上述的相关研究文献,我们认为,对于土地养老保障能力的评价,可以从农村老年人的养老所需花费和土地提供的收入两个方面加以分析。老年人养老所需花费即老年人日常生活的总消费,包括吃穿住行医等各项支出。它主要受老年人的年龄、文化程度、当地经济发展水平等因素的影响。土地提供的收入则是农村老人凭借其对分配到的土地的经营、转让及收益权所应该得到的来自土地的产出,包括实物和货币。其影响因素包括老年人及其子女的年龄、文化程度、从业类型、地区经济发展水平、家庭规模、人均耕地面积、农业收入占家庭收入的比重,等等。

结合上述理论框架以及本研究所利用数据的有关变量,本文的操作模型(见图)主要包括两个层面:一是,通过对农村养老的需求和供给的数量进行比较,对现阶段农村地区的土地养老能力有一个大致的了解;二是,在第一步的基础上,研究老人及其子女的各种人口、社会经济特征等因素对土地养老能力的影响。结合农村社会、经济发展方向,考虑今后中国农村依靠土地养老是否可行。

① 阳义南、詹玉平:《农村养老谁是主体》、《经济论坛》、2003年第20期。

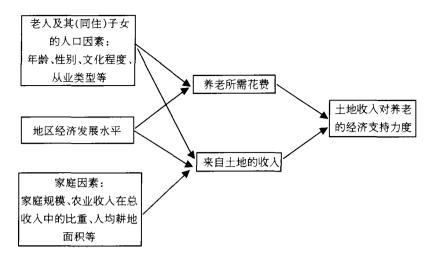


图 影响农村土地养老能力的主要因素框架

题。在所调查的家庭户中,有60岁及以上老年人的家庭户共计3531户,占全部被调查家庭户的30.4%。这部分家庭户的调查提供了丰富的关于农村老人生活费用、老人家庭土地收入、家庭经济特征、老人及子女社会特征的信息,是本文的主要数据来源。

在研究方法上,本文首先通过对数据的加工整理,得到农村老人的年生活消费总支出和家庭人均责任田收入,以比例的形式将养老的需求与土地的供给进行比较,从而对当前土地养老的情况有一个大致的描述。然后,采用交叉列联表和 Logistic 回归的方法来研究土地对养老的经济支持力度与人口、社会经济等因素之间的关系,Logistic 回归方程为:

$$m\left(\frac{p}{1-p}\right) = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_k X_k + \varepsilon \tag{1}$$

其中,p 为土地收入足够养老所需的概率, $\frac{p}{1-p}$  为土地收入足够支持养老与无法完全支持养老的发生比; $\{X_k\}$ 为自变量组,对应的 $\{B_k\}$ 为回归系数组, $\varepsilon$  为不可测的随机误差。

# 三、农村土地养老保障能力的现状

根据本文的研究框架和操作模型,农村土地的养老保障能力应从供给和需求两个角度结合进行分析。

#### (一) 土地的供给状况分析

农村老人来自土地的收入可以用家庭年人均责任田收入来表示,此处的收入是纯收入的概念,已经考虑了对土地的投入。老人对土地上的产出的所有权来自于老人对于土地的经营、转让、收益权,而家庭联产承包责任制规定按人口平均承包和按户为主体经营,因而家庭的土地收入也有理由按人口平均。人均责任田收入存在省际差别,且差异显著(P<0.05)。黑龙江省的平均水平最高,其次是湖北省、四川省和甘肃省。这与各省的人均责任田亩数的情况大致吻合。甘肃省是较为特别的,其人均责任田亩数高于四川和湖北省,而人均责任田收入却在四省中最低。同时,考虑责任田收入占家庭年收入的比重,由高到低依次为黑龙江、甘肃、湖北和四川省。综合而言,农业占总收入的比重以及人均责任田数在很大程度上解释了土地供给的省际差异,而甘肃省的特殊性或许与省际物价差异有一定的关系。

#### (二) 养老的需求

农村老人养老所需花费以老人年日常生活费用来表示,本数据主要来自老人的自评。为了与上文

的人均土地收入相对应,此处的养老花费也以人均计<sup>①</sup>。养老需求与老人所在地区的经济发展水平紧密相连,卡方检验也显示出养老所需花费的省际差异显著(P<0.05),尤其是甘肃省,其平均水平远低于其他三省。数据的分析结果还显示,不同年龄层次的老人在养老需求上也存在一定的差距,65岁以下的老人与80岁及以上的老人需要的日常生活支出相对更大一些。这一点可能与年轻老人的社会参与程度较高而高龄老人的医药费用支出较大有关。

## (三) 土地对养老的经济支持力度

土地的养老能力可以用土地收入与相应的养老所需花费之比来表示。当该比例大于1时,表示养老完全可以依靠土地;当该比例小于1时,表示单纯依靠土地的收入并不足以承担老人全部的养老所需,仍然需要有其他的经济来源,比如子女的供给。统计结果显示,接近六成的家庭无法实现完全的土地养老,这在一定程度上说明,在农村积极发展其他养老方式(如社会养老、养老保险)是十分有必要的。此外,从数据中也可以发现,省际的差异在此处仍然非常显著,其中甘肃省的土地养老情况最好,土地足以养老的比例为56.1%;其他依次为黑龙江省(49.6%)、湖北省(42.0%)和四川省(19.9%)。这从上文的供给和需求情况中可以得到非常合理的解释:甘肃省农村老人养老属于低需求、低收入类型,因而尽管经济发展水平较低,但土地的支持力度却很高;黑龙江省的情况与甘肃省是完全相反的,其养老属于高需求、高收入的类型,土地的支持力度略低于甘肃;湖北省与黑龙江省较为接近;四川省的土地支持力度远低于其他三省,原因在于其农村老人的养老需求很高而土地收入却非常低,即高需求、低收入的类型。4个省份在土地养老的供给需求方面显现出了三种截然不同的模式,从而对全国的情况具有比较好的代表性。

通过这一部分的描述性分析,可以对土地的养老保障能力有一个大致的判断,即超过半数的农村家庭无法仅仅依靠来自土地的农业收入保障老人的晚年。虽然土地仍然是农村老人极为重要的经济资源,但是我们有理由怀疑,它作为老人养老支柱的地位已经开始动摇,且在不同的省份之间存在一定的差异。

# 四、土地养老保障能力的影响因素分析

如果说土地已经不再是农民安享晚年的重要经济基础,那么我们最感兴趣的问题就是哪些因素在影响土地养老的能力,它们未来的走向又将把土地养老导向何方。我们将在单因素分析的基础上,对相关的自变量进行分层的Logistic回归,力求对土地养老能力的影响因素有一个较为全面的分析。

#### (一) 单因素分析

作为 Logistic 回归的基础,首先要挑选出对土地养老能力可能存在影响的主要因素,这部分工作主要由列联表和单因素回归完成。此外,在回归时还需要把分类自变量转换为虚拟变量,其参照组的选择也在很大程度上需要参考单因素分析的结果。

对农村老人的社会、人口特征与土地能否养老的列联表分析表明,能够依靠土地养老的被调查者在年龄、文化程度、从业类型等方面与其他老人有显著性差异。相对于文盲、小学(初小)的老人来说,初中及以上文化程度的老人依靠土地养老的可能性要更小,两组老人的平均水平相差超过10个百分点。究其原因,具有较高文化程度的老人有更大的可能性去从事一些非农业的、收益率更高的行业,而不是完全被束缚在土地上。从事农业的老人则比务工、个体、技术人员类型的老人更有可能依靠土地养老,其中的原因也是显而易见的。75岁以上组老人的土地养老能力较之60~74岁组老人更高些,通过相关分析发现,老人的年龄与其从业类型、受教育程度、子女的年龄以及子女的从业类型都存在较

① 调查得到的数据是以家庭为单位的,因而是老人及其配偶(如有)的总花费。在数据处理时,假定:如家庭中只有一个老人,该花费即指其自身的花费;如通过老人的婚姻状况发现为已婚或再婚,则认为老人回答的花费是两人的总花费,应除以2得到人均花费。

为显著的相关性,因而老人的年龄是多方面信息的综合。

按照中国农村的传统,老人通常会与其中一个子女居住。在这种居住安排下,很多老人的劳动往往包括两部分:干部分农活和帮助其子女做家务、带孩子等,而其子女则承担老人的土地的农作。在这种代际互助的方式下,子女对于老人的土地收入的作用是不容忽略的,因而有必要考察与老人同住子女的社会、人口特征。通过交叉列联表发现,子女的年龄、文化程度和从业类型的不同使得家庭的土地养老能力也表现出显著的差异。其中,子女的年龄和文化程度对土地养老的影响与老人比较类似,这主要是由于两者对家庭来自土地的收入的影响方向是一致的。

本文所讨论的土地养老是局限于家庭范围内的概念,从养老方式而言,仍然属于家庭养老的范畴(宋健,2001),只是从经济来源方面进行的一个划分。因而对于土地养老的讨论必然不能独立于家庭,有必要引入家庭的特征变量,如家庭规模、家庭人均责任田亩数、家庭年收入、土地收入占家庭年收人的比重等等。前面的分析表明,土地足够养老的比例是随着家庭规模的扩大而呈现出递减趋势,2~4人的家庭(基本上为两代人家庭)的土地养老能力明显地强于5人以上的家庭(基本上为三代人家庭)。通常而言,两代人家庭中的老年人主要为年轻的老人,仍然是家中的主要劳动力,而其子女基本已成年且尚不需承担抚养下一代的经济责任。在三代人家庭中,一方面部分老人已无法再从事农业劳动,另一方面第三代的出生也消耗了家庭的很大部分经济资源。家庭人均责任田亩数越多,来自土地的收入与老人养老花费之比也越大。人均责任田亩数主要是从土地的供给方面来影响土地的养老能力,其原理在前面已经进行了说明。家庭年收入与土地养老的能力呈正向的关系,从这一点可以看出,家庭经济状况的改善至少部分地来自于土地收入的增加,而并非完全来自于非农产业的发展。土地收入占家庭年收入的比重也与土地养老能力呈同方向的变化,且拟合得很好,但考虑到这一变量所涵盖的信息量太大,若引人回归模型,会掩盖很多其他单变量的作用,因而将其剔除。此外,前面已经对土地养老能力的地区差异有了一个描述性的说明,因而地区也应作为一个重要因素纳入下一步的回归分析模型中。

#### (二) 影响土地养老能力的多因素分析

从以上的单因素分析不难发现,土地养老保障能力与老人的社会人口特征、子女的社会人口特征、家庭特征、地区特征有着密切的关系。为了比较不同因素对土地养老保障能力的影响,我们运用 Logistic 回归对各个影响因素进行分析和比较。需要注意的是,本文特别将独居老人和与子女共同居住的老人区分开来。原因正如单因素分析所说的,子女的社会特征对家庭的土地养老能力甚为重要,但这一点却不适用于独居的老人(包括独身、寡居老人和仅与老伴居住的老人),因此有必要加以区别。

模型的因变量为土地收入是否足以养老<sup>①</sup>。自变量分为两层:第一层为地区差异;第二层包括老人的年龄、文化程度、从业类型;子女的年龄、文化程度、从业类型;家庭规模;家庭人均责任田亩数和家庭年收入。模型的回归结果显示(见表 1),土地养老能力的地区差异十分显著,尤其是甘肃省与其他三省相比,明显的更适合土地养老这种方式。

在控制了地区差异的情况下,从老人的社会人口特征来看,年龄、文化程度和从业类型对土地养老能力的影响都比较显著。年龄较大的老人可以依靠土地养老的可能性也较大,对此的理解在下文中将与子女的年龄相结合。文化程度越高和从事个体、技术、务工的老人,越不可能实现土地养老,且这两者是可以联系起来的。老人受的教育较多,则从事非农产业的几率也较高,但这只是提供的一种可能性,即较高文化程度的老人可以从事非农行业的机会较多。不过我们通过相关性分析可以发现,老人的较高文化程度和非农产业的从事比率之间的相关性是比较高的,这意味着有能力不靠土地谋生的老人确实大部分离开了土地。

① 分类变量:足以养老为1,不足以养老为0。

表 1 土地养老能力影响因素的回归结果(N=2 620)

变量	参数估计	相对风险比
省份(甘肃)		
四川	-1.225	0.294**
湖北	-0.596	0.551**
黑龙江	-1.921	0.146**
老人年龄(75岁及以上)		
75 岁以下	-0.218	0.804*
老人文化程度(文盲、小学或初小)		
初中及以上·	-0.439	0.644*
老人从业类型(务农)		
不在业	-0.391	0.676**
务工、个体、技术人员	-1.298	0.273*
其他	-0.425	0.654*
子女年龄(20~39岁)		
20 岁以下	0.225	1.252
40 岁及以上	0.337	1.401**
子女文化程度(文盲、小学或初小)		
初中及以上	-0.257	0.773**
子女从业类型(务农)		
不在业	-0.291	0.747
务工、个体、技术人员	-0.961	0.383**
其他	-1.241	0.289**
家庭规模(2~4人)		
5~6人	-0.434	0.648**
7 人及以上	-1.248	0.287**
家庭人均责任田亩数	0.608	1.836**
家庭年收入	0.000	1.000**

注:\*在5%的水平上显著;\*\*在1%的水平上显著。

从家庭特征来看,首先,2~4人的家庭规模最有利于土地养老的实现。这类家庭多为两代人的家庭结构,规模较小,可能家庭负担也相应较少。很多人认为农村计划生育导致家庭结构变化,小型家庭结构变化,小型家庭结构变化,小型家庭结构变化,小型家庭结构变化,小型家庭结构变化,小型家庭的大大家庭,将不利于解决农村老人的亲老问题。然而数据的分析结果却显示,家庭规模的缩小至少对于土地的养老能力起强,这一点是很显然的,但当前的问题在于农村土地面积有限。最后,我们

发现家庭年收入的参数为 0,这说明家庭的总收入对于土地的养老能力并无明显影响。这是因为,家庭收入的增加,其很大比例上是来自非农产业的收入增长,因而自然不会提高土地的养老能力。

# 五、结论及思考

本文的分析主要包括两部分,首先是通过对数据的整理加工,描述黑龙江、四川、湖北、甘肃四省农村土地养老能力的概况,发现接近 60%的老人并不能真正依靠土地收入安度晚年,从而对土地养老的可行性提出了怀疑。其次,使用 Logistic 回归方法将地区差异、老人及其子女的社会人口特征、家庭特征等分两步纳入回归模型。回归结果显示,除两个虚拟变量不显著外,各因素对土地能够养老的发生比的影响都非常显著。

从个体的层次上看,老人及其同住子女的年龄较大时,土地能够养老的可能性也较大;文化程度较高时,土地养老的可能性较小;从事非农行业也将导致土地养老能力降低。从家庭的层次上看,家庭规模越大,土地的养老能力反而越弱;人均责任田的增加有助于土地养老能力的提高;家庭总收入对土地养老能力几乎没有影响。从地区的层次上看,四省之间的差异还是很明显的,甘肃较之其他三省,土地养老能力最强。

结合上述结论,思考农村近年来各方面的发展,我们认为,土地养老的未来与以下几个方面密切相关。

第一,城市化、工业化的进程。随着城市化和工业化速度的加快,越来越多的农村青壮年劳动力向城市迁移,一些土地被撂荒,从事农业的人口在减少。与此同时,耕地面积也在不断减少,根据中国台湾地区和韩国的经验,耕地下降幅度可能高达 40%(梁鸿,2000)。从迁移理论来讲,城市化和工业化是受到利益的驱使而产生的行为,因而或许可以更好的为农村老人提供养老保障。在现阶段,来自土地的收益或多或少仍在为农村老人提供一定程度的生活保障,尤其在经济收入水平和消费水平低下的地区,土地是农民养老的重要保障。然而随着农村经济的发展,农村居民收入水平和生活水平的不断提高,土地保障的实际作用日渐减弱,土地保障的心理定位也逐步下降,多元化的保障形式正在逐渐显现,农村居民社会保障需求将不断提高(梁鸿,2000)。

第二,从家庭规模的角度,计划生育对于土地养老呈现出正面的作用。计划生育使更多的小型家庭开始出现,数据证明这一规模上的变化对于土地养老能力的提高是有利的,这主要是由于家庭中抚养子女的经济负担减轻的结果。尽管独生子女家庭大多还未出现第三代,对于未来的情况尚难以进行预测,但由于经济资源的相对集中使用,独生子女受教育程度普遍较高,因而未来更趋向于从事非农产业,从而降低了土地养老的可能性。

第三,土地政策。如果土地政策能够更加灵活,使得由于农村劳动力的迁出而被撂荒的土地都能得到充分的利用,并进而发挥生产的规模效应,那么对于留在农村的劳动力或许也将是一个绝佳的机遇。

本文对土地的养老能力及其影响因素做了较为深入的分析。尽管如此,进一步的后续研究还是必要的,包括将老人的健康状况纳入研究体系、对农村土地养老支持力度的时间序列分析、比较与子女同住老人和独居老人在土地养老能力上是否存在差异,等等。所有这些问题在解释土地能否养老方面都需要给出明确的答案。

# 参考文献:

- 1. 林闽钢(2003):《我国农村养老实现方式的探讨》,《中国农村经济》,第3期。
- 2. 乔晓春(2000):《未来农村养老问题的估计与判断》,《市场与人口分析》,第5期。
- 3. 陈颐(2000):《论"以土地换保障"》,《学海》,第3期。
- 4. 宋健(2001):《农村养老问题研究综述》、《人口研究》、第6期。
- 5. 陈赛权(2000):《中国养老模式研究综述》、《人口学刊》,第3期。
- 6. 陈彩霞(2000):《经济独立才是农村老年人晚年幸福的首要条件——应用霍曼斯交换理论对农村老年人供养方式的分析和建议》,《人口研究》,第 2 期。
- 7. 袁春瑛、薛兴利、范毅(2002):《现阶段我国农村养老保障的理性选择——家庭养老、土地保障与社会养老相结合》,《农业现代化研究》,第6期。
- 8. 吴晓东(2004):《中国农村养老供给的困境与出路》,《社会科学研究》,第1期。
- 9. 顾文静(2003):《我国农村养老保险的困境与出路》,《农业经济》,第9期。
- 10. 董悦(2001):《告别"养儿防老"、"土地养老"的时代》,《辽宁财税》,第 11 期。
- 11. 梁鸿(2000):《苏南农村家庭土地保障作用研究》,《中国人口科学》,第5期。
- 12. 梁鸿(2000):《农村居民生活风险与保障需求研究》,《上海经济研究》,第3期。

relevant academic viewpoints are also discussed in the paper.

#### Medical Care Demand for the elderly and Reform of Medicare Insurance System

Jiang Xiangqun Wan Hongxia · 135 ·

The paper analyzes medical care demand of the Chinese elderly, the influence of medical care insurance system on the elderly, and impacts of population aging on the Medicare insurance. The study suggests that the medical care expenditure of retired elderly on full pay should be covered by social pooling and some mechanism should be established including a reasonable funding system for Medicare insurance, a restrictive mechanism for Medical care expenditure, and a regulatory system for medical care insurance funds. The authors also offer some suggestions on paying more attention to the Medicare insurance of people with low-income and frailty.

#### Role of Land in Old Age Security and Its Correlates in Rural China

Pan Yi Lu Jiehua · 141·

Using logistic regression method this paper employs the survey data from Survey of "Issues of Old-age Support among the Family Planning Household and Its Policy Implications" to analyze the current situation of the land demand and income supply for the elderly in rural area. The effects of characteristics of region, family and its members on capacity of land in old-age support are also investigated. We find that there is evident regional disparity. Age, educational attainment, and occupation make the role of land in support the elderly quite different. The larger the family size and the smaller the amount of land per capita, the less the possibility of land providing old-age support.

# A Comparative Study on Providing Old-Age Support among Different Age Groups in Rural China

Liu Yuzhi Zhou Yun Zheng Zhenzhen ·148·

Based on a rural sample data from 6 Chinese provinces, this paper compares people's attitudes towards family and social old-age supporting between elderly and their adult children. The main findings are: (1) in rural areas, the elderly has a high demand for the old-age security and insurance; (2) family income has become diversification which will be helpful for supporting the elderly; (3) however, differential in attitudes toward old-age support between two generations is observed: younger generations tend to rely on themselves, spouse or social security system.

# The Phenomenon of "Empty Nest" and Social Support: A Survey and Analysis on the Living Alone

#### Elderly in Qingdao

Liu Tongchang ·152·

According to the survey on the living alone elderly, it shows that part of them are facing various kinds of living crises, such as economic difficulties, lacking of help, and feeling lonely. So actions should be taken to help "empty nest" elderly, make well arrangement for them, and setup necessary social support network. These actions are not only urgent for the elderly and their children, but are requirements of population aging, keeping social stability and promoting economic development as well.

# The Effectiveness of the Social Support and Its Role on Improving the Independent

#### Living Ability of the Oldest-Old

Zhang Xiaoman ·157·

By interviewing and analyzing more than 30 elderly aged 75 and over living in "empty nest" family, this study aims to investigate the current demands of the special health care and social support and its providing channels. It also examines the interaction relationship between the demand of the elderly and various environments. The principle of the effectiveness of in the social support is emphasized.

#### The Centenarians in Beijing

Wang Shuxin Qi Xin ·162·

Based on a survey on centenarians in Beijing in 2001, this paper studies the basic socio-demographic profiles, health status, patterns of old-age support, and the transition of lifestyle from traditional one to scientific one. This paper also explores life quality and caregiving of centenarians in order to provide them more services, and makes their life happier and healthier. Some policy implications are also suggested.

# A Comparative Study on Two Types of Health Education Yong Ailin Ren Guiying Han Xiuling 166.

Using self-reported health scales, authors try to explore a feasible health educational plan for the elderly by intervening the process of teaching elderly aged 65 and older. The result shows that the group who looked slide show has significant improvement in psychological status and negative personality.

# Russian Ageing Problems and Pension System

Li Wei · 169 ·

The Russian government has promulgated a series of laws, which aimed at improving the quality of life of the elderly and pooling funds from various sources in order to improve the pension system. Based on this analysis, the paper indicates that both in China and Russia only issuing laws cannot solve the problem of population aging. The laws must meet market.