

现实与预期：农村家庭养老弱化的实证分析*

于长永¹² 代志明³ 马瑞丽⁴

摘要：本文采用现实与预期的差异测量农村家庭养老弱化程度，利用新疆 13 个地（州、市）726 位农民的调查数据，分析了农村家庭养老弱化的现状及其影响因素。研究表明：农村家庭养老已经全面弱化，其中，经济支持弱化了 25.0%，生活照料弱化了 5.6%，精神慰藉弱化了 30.7%。子女数减少弱化了精神慰藉功能，家庭规模缩小弱化了经济支持功能；农村社会养老保险不是弱化而是促进了生活照料和精神慰藉的实现；外出务工弱化了经济支持，促进了精神慰藉的实现。健康状况越差的农民，经济支持和生活照料弱化的概率越小；文化程度越高的农民，经济支持和生活照料弱化的概率越大；家庭存款的增多，弱化了经济支持，促进了生活照料的实现。年龄越大的农民，生活照料和精神慰藉弱化的概率越大，已婚农民经济支持和精神慰藉弱化的概率较小。

关键词：家庭养老 经济支持 生活照料 精神慰藉 弱化

中图分类号：C913.6 **文献标识码：**A

一、问题的提出

人口老龄化是 21 世纪世界各国面临的共同的社会问题，中国的人口老龄化问题更为严重。与发达国家进入人口老龄化社会时人均 GDP 平均达到 5000~10000 美元^①和完成从“轻度老龄化”向“深度老龄化”^②转变平均需要经历 60 年左右的时间相比^③，中国的人口老龄化呈现出明显的“未富先老”和“未备先老”特点（魏华林、金坚强，2014）。更为重要的是，中国是一个人口以农民为主的发展中国家，不仅农村人口老龄化程度高于城市^④，而且 2009 年开始推行的新型农村社会养老保险

*本文研究获得国家社会科学基金重大项目“完善人口和计划生育利益导向政策体系研究”（编号：11&ZD038）、中南财经政法大学公共管理学院暑期调研项目“湖北省社会养老服务体系建设调查研究”（编号：31700000003）、河南省高校哲学社会科学创新团队支持计划项目“社会治理精细化与公共政策选择”（编号：2017-CXTD-09）的资助。

^①1999 年中国进入人口老龄化社会时，人均 GDP 只有 947 美元，即不到 1000 美元。

^②65 岁以上人口占总人口的比重，7%为轻度老龄化，14%为深度老龄化，20%为重度老龄化。

^③65 岁以上人口占总人口的比重从 7%上升到 14%，法国经历了 115 年，瑞典 85 年，美国 70 年，加拿大 66 年，英国 45 年，而中国仅需要 15 年左右（魏华林、金坚强，2014）。

^④2010 年中国第六次全国人口普查数据显示，中国农村老龄化程度为 15.4%，比全国平均水平 13.26%高出 2.14 个百分点。资料来源：http://www.cq.xinhuanet.com/news/2011-09/20/content_23731352.htm。

水平极低（基础养老金不到 100 元）。农民选择家庭养老，表面上看是一种理性行为，实质上反映了农民养老的无奈。作为一种非正式的制度安排，家庭养老的产生、存续与发展及家庭养老的地位与作用，都与特定的社会经济文化背景相关。当制度存续的宏观、微观背景已经发生重大变化，家庭养老的角色、地位与功能必将随之改变。值得追问的问题是，家庭养老的变化趋势是什么？

关于家庭养老的发展趋势，学者们一般认为，随着社会经济发展、家庭规模缩小、人口流动加剧以及传统孝道文化衰落，家庭养老已经弱化（周兆安，2014）或面临严峻挑战（田北海等，2012），但这些观点或判断实际上不够严谨，而且较为笼统。这是因为，作为一种养老模式，家庭养老的内容包括经济支持、生活照料和精神慰藉三个方面（穆光宗，1999；郝明松、于苓苓，2015）。因此，笼统地说家庭养老弱化抑或强化，都是不严谨的^①。作为一种具有深厚文化底蕴的传统养老模式，家庭养老不应该被彻底否定，而应该通过政策支持加以强化（戴卫东，2010）。因此，分析家庭养老的发展动态及其内在决定机制，就显得尤为重要。

回顾已有文献不难发现，关于农村家庭养老弱化及其决定因素的研究，大多停留在规范分析层面（例如姚远，1998；穆光宗，2014；周兆安，2014），为数不多的实证研究往往集中在经济支持方面。张川川、陈斌开（2014）分析了新型农村社会养老保险对农村家庭养老的影响，发现社会养老对传统家庭养老存在一定程度的替代，但当前的替代效果非常有限。叶敬忠、贺聪志（2009）认为，虽然外出务工有利于提高子女对留守老人的经济支持能力，但外出子女对留守老人的经济供养水平普遍非常低，留守老人的生活条件并没有得到显著改善。陈芳、方长春（2014）对苏北一个县的实证研究表明，农村居民自我养老的比重已经超过家庭养老，农村养老从传统家庭成员的经济供养、生活照料、情感慰藉为主，转变为老年人的经济自给、生活自理和情感自抚为主，但该文并未分析家庭养老弱化的内在机制。

综上所述，已有研究中规范分析较多，实证研究只是从某一个方面（如劳动力流动）分析家庭养老是否弱化，没有系统研究家庭养老哪些方面弱化，难以揭示家庭养老弱化的全貌。本文通过调查数据，实证分析农村家庭养老弱化问题，拟解决四个问题：一是家庭养老是否真的已经弱化；二是家庭养老是全面弱化，还是部分弱化；三是家庭养老弱化了多少，哪些方面的弱化更为严重；四是家庭养老弱化的决定因素是什么。本文结构安排如下：第一部分为问题的提出，包括研究背景与意义、文献综述以及研究目标；第二部分介绍概念测量方法、数据来源与家庭养老弱化的现状；第三部分为研究假说、模型构建与变量选择；第四部分是家庭养老弱化影响因素的实证分析结果及其解释；第五部分是研究结论与讨论。

二、概念测量、数据来源与描述性分析

（一）农村家庭养老弱化的测量

如何测量农村家庭养老弱化是一个难题。客观准确地测量农村家庭养老弱化，需要动态跟踪的

^①中国地区差异、城乡差异以及地区内部差异广泛存在，家庭养老并不一定都是弱化，也有强化的可能。

面板数据^①，即以某一年为始点，对农村家庭养老中的经济支持、生活照料和精神慰藉等具体情况进行跟踪调查。两次或多次调查结果的对比，能够比较准确地反映农村家庭养老是否弱化、哪些方面弱化以及弱化的程度，但这种方法成本极高。一种较好的替代方案是，用“农民选择家庭养老的现实与预期的差异”来测量^②。其基本思想是：现在有多少农民选择家庭养老，未来还有多少农民打算选择家庭养老，现实与预期的差异可以比较好地反映家庭养老的变动情况^③。这一方案的前提假设为农民是理性的，他们会根据现实的家庭养老的可靠程度及效果，决定是否把家庭养老作为预期的养老模式。农民现在选择家庭养老，而将来不选择家庭养老，说明农村家庭养老弱化；否则，则说明农村家庭养老没有弱化。养老模式及其内容的操作化见表 1。

表 1 养老模式及其内容的操作化

养老模式的操作化	养老内容	赋值	
现实的养老模式	您家 60 岁及以上老人日常生活来源	日常开支来源 子女供给=1；自己种地=2；养老保险=3；政府救助=4；其它=5 生活照料来源 子女照料=1；自己照料=2；老伴照料=3；养老院照料=4；其它=5 精神慰藉来源 子女关心=1；老伴陪伴=2；自己想办法=3；政府关心=4；其它=5	
	预期的养老模式	您老年时解决日常生活的最主要途径	日常开支来源 子女赡养=1；自己（劳动、存款和财产）=2；老伴支持=3；养老保险=4；政府救助=5；其它=6 生活照料来源 子女照顾=1；自己照顾=2；老伴照顾=3；雇人照顾（指在家里）=4；养老院照顾=5；其它=6 精神慰藉来源 依靠子女=1；依靠自己=2；依靠老伴=3；依靠朋友=4；政府提供老年娱乐设施和服务=5；其它=6

注：其它指代邻里支持等；如果一个家庭有多个老人，选择老年人的生日距离本次调查时点最近的一位，以保证被调查对象的随机性。

^①这一方法是从赡养主体的角度来测量，以过程推断结果。即通过养老支持力或赡养行为的具体变化来测量家庭养老是否弱化。这种方法比较客观，也最为合理。

^②这种方法是从被赡养主体的角度来测量，以结果代替过程。即农民现在选择家庭养老（主动或被动），意味着家庭养老对他们来说非常重要；将来他们不选择家庭养老，则意味着家庭养老相对不重要。如果这种不重要是农民的主动选择，则家庭养老相对弱化；如果这种不重要是农民的被动选择，则家庭养老绝对弱化。因此，这种替代方案实际上包含了家庭养老的相对弱化与绝对弱化两个层面。

^③这里的农民，既可以是同一代人，也可以是不同代人。如果是同一代人，则需要采用面板数据，这是很难实现的；本文选择的是不同代人，因此，本文采用现实与预期的差异来测量家庭养老是否弱化。需要说明的是，被调查者不是不同代人，但被访问者是农户家庭的任一成员，即通过询问一个人获取两代人的养老模式信息。这样做的依据是，家庭成员对家庭内老年人的养老情况比较了解，因而调查所得到的信息真实可靠。

为了分析的方便，本文参考穆光宗（1999）的分类方法，按照养老支持力的来源，把养老模式划分为自我养老、家庭养老和社会养老三种，合并赋值中的同类项，把现实与预期的养老模式都统一为自我养老、家庭养老、社会养老三类^①。

（二）数据来源与样本描述

本文研究所用数据来自 2012 年对新疆维吾尔自治区 13 个地（州、市）56 个县（区、市）67 个自然村的农户所做的“新疆农民养老与社会保障问题”问卷调查。本文将新疆作为调查地点，有一个重要的优势，即新疆少数民族与汉族人口大致各占 50%。这为考察农村家庭养老弱化的民族差异提供了重要条件。本次调查按照等额概率抽样方法，根据新疆各个地（州、市）的乡村人口总数，等比例确定各个地（州、市）理论上应该发放的调查问卷数量^②。本文研究课题组从石河子大学商学院 2008~2011 级四个年级统计学、金融学、人力资源管理三个专业的学生以及少数民族班中挑选了 67 名调查员，进行专门培训，然后进行入户结构式问卷调查。本次调查共发放问卷 1000 份，回收问卷 939 份，剔除数据缺失较多的样本后，共获得有效问卷 726 份。调查样本的分布情况见表 2。

表 2 调查样本的地区分布情况

地（州、市）	县（区、市） 个数	样本村个数	发放问卷数	回收问卷数	有效问卷数
市	乌鲁木齐市	2	2	25	25
	吐鲁番地区	2	3	40	40
	哈密地区	2	2	26	26
	塔城地区	4	5	60	60
地区	阿勒泰地区	2	2	35	35
	阿克苏地区	6	8	125	125
	喀什地区	11	12	194	179
	和田地区	5	6	115	82
	昌吉回族自治州	4	4	60	60
	伊犁哈萨克自治州	8	12	190	190
自治州	博尔塔拉蒙古自治州	2	2	30	30
	巴音郭楞蒙古自治州	5	5	60	59
	克孜勒苏柯尔克孜自治州	3	4	40	28

^①按照支持力的来源，在经济支持方面，自己种地和靠自己为独立养老，子女供给、子女赡养和老伴支持为家庭养老，靠养老保险、政府救助为社会养老；在生活照料方面，子女照料、子女照顾和老伴照顾为家庭养老，雇人照料（指在家里）、自己照料和自己照顾为独立养老，养老院照料和养老院照顾为社会养老；在精神慰藉方面，靠自己、靠找朋友和邻居为独立养老，靠老伴和子女为家庭养老，靠政府提供老年娱乐设施和服务为社会养老。

^②为了尽量保证调查样本的随机性，县（区、市）、自然村和被访问对象采取系统随机抽样的方式确定。本文被访问对象是农村家庭的任一成员，如果有多位成员，选择生日距离本次调查时点最近的一位，以保证被访问对象的随机性。

合计	56	67	1000	939	726
----	----	----	------	-----	-----

注：克拉玛依市是一个重工业城市，城镇化率在98%以上，农民数量很少，故在调查中舍去。

从样本基本分布看，汉族农民占被调查农民的46.7%，维吾尔族农民占28.3%，回族农民占14.6%，哈萨克族农民占5.8%，其它民族农民占4.6%，这与新疆地区民族分布特征基本相符。男性占被调查农民的67.3%，已婚者占被调查农民的83.7%，未婚、离异、丧偶农民合计占被调查农民的16.3%；初中及以下文化程度的农民占被调查农民的78.6%，接近70%的被调查农民年龄在30~59岁之间；有62.6%的被调查农民自评健康状况较好，14.1%的农民健康状况不好，23.3%的农民健康状况一般。上述统计数据表明，本次调查数据符合新疆少数民族聚居地区农民的基本情况，可信度较高。

（三）农村家庭养老弱化的现状

从表3中的统计结果来看，在现实的养老模式中，家庭养老是农民主要的养老模式。有62.5%的农村老年人，其经济支持来源于家庭养老；有67.8%的农村老年人，其生活照料来源于家庭养老；有94.2%的农村老年人，其精神慰藉来源于家庭养老。在预期的养老模式中，家庭养老依然是农民养老的主要选择，但是，其重要性发生了明显变化。经济支持依靠家庭养老的农民占37.5%，而依靠自我养老的比例达到39.0%，其重要性超过了家庭养老；生活照料依靠家庭养老的比例为62.2%；精神慰藉依靠家庭养老的比例为63.5%。从农村家庭养老的变动趋势来看，农村家庭养老确实全面弱化。其中，经济支持弱化了25.0%，生活照料弱化了5.6%，精神慰藉弱化了30.7%；精神慰藉弱化最为严重，经济支持弱化次之，生活照料弱化程度最小。

表3 农村家庭养老弱化的统计描述

家庭养老内容	现实			预期			家庭养老弱化程度(%)
	y_1 =养老模式	频数	百分比(%)	y_2 =养老模式	频数	百分比(%)	
经济支持	a_1 =自我养老	147	24.4	b_1 =自我养老	269	39.1	25.0
	a_2 =家庭养老	376	62.5	b_2 =家庭养老	259	37.5	
	a_3 =社会养老	64	10.6	b_3 =社会养老	159	23.0	
	a_4 =其它	15	2.5	b_4 =其它	3	0.4	
	合计	602	100.0	合计	690	100.0	
生活照料	a_1 =自我养老	185	30.8	b_1 =自我养老	207	29.8	5.6
	a_2 =家庭养老	407	67.8	b_2 =家庭养老	432	62.2	
	a_3 =社会养老	5	0.9	b_3 =社会养老	55	7.9	
	a_4 =其它	3	0.5	b_4 =其它	0	0.1	
	合计	600	100.0	合计	694	100.0	
精神慰藉	a_1 =自我养老	20	3.3	b_1 =自我养老	199	28.6	30.7
	a_2 =家庭养老	567	94.2	b_2 =家庭养老	442	63.5	

a_3 = 社会养老	12	2.0	b_3 = 社会养老	54	7.8
a_4 = 其它	3	0.5	b_4 = 其它	1	0.1
合计	602	100.0	合计	696	100.0

注：现实的养老模式样本量减少是因为有些调查对象家中没有老人或老人已经去世；预期的养老模式样本量减少是因为有小部分样本有缺失值。但样本存在缺失值不影响分析结果。

表 3 中的农村家庭养老弱化程度是总体弱化程度,要具体判断哪些农民的家庭养老出现了弱化,还需进一步测量。农村养老三个方面弱化的测量方法是类似的,这里仅以经济支持为例,说明如何测量家庭养老弱化的问题。假设现实的经济支持养老模式为 y_1 , 其中, $f(y_1) = a_i, i=1, 2, 3, 4$; 预期的经济支持养老模式为 y_2 , 其中, $f(y_2) = b_j, j=1, 2, 3, 4$ 。 a_i 是现实的经济支持来源, b_j 是预期的经济支持来源。假设家庭养老用 FS (Family Supporting) 表示, 则家庭养老的变化可以用公式 $f(FS) = f(y_1/y_2)$ 表示。由于 y_1 有 4 种选择结果, y_2 也有 4 种选择结果(选择“其它”的样本量极少, 在这里设为缺省值), 那么, $f(FS) = f(y_1/y_2)$ 的结果共有 9 种^①, 即 $f(FS) = a_1/b_1, a_1/b_2, a_1/b_3, a_2/b_1, a_2/b_2, a_2/b_3, a_3/b_1, a_3/b_2, a_3/b_3$ 。其中, $f(FS) = a_1/b_2, a_3/b_2$ 两种结果表明家庭养老出现强化, 即现实的养老模式不是家庭养老, 而预期的养老模式是家庭养老, 赋值为 0; $f(FS) = a_2/b_1, a_2/b_3$ 两种结果表明家庭养老出现弱化, 即现实的养老模式是家庭养老, 而预期的养老模式不是家庭养老, 赋值为 1。 $f(FS) = a_2/b_2$ 表示家庭养老保持稳定, 即现实的养老模式与预期的养老模式都是家庭养老, 表明家庭养老没有弱化, 赋值为 0; $f(FS) = a_1/b_1, a_1/b_3, a_3/b_1, a_3/b_3$ 表示家庭养老保持中立, 即家庭养老模式既没有强化也没有弱化, 赋值为 0。利用前面的测量方法, 本文就得到赋值为 0 和 1 的农村家庭养老弱化情况, 赋值为 1 表示家庭养老弱化, 赋值为 0 表示家庭养老没有弱化。

三、研究假说、模型构建与变量选择

(一) 研究假说

大量研究证明, 农民是理性的 (Ellis, 1988; 詹姆斯·斯科特, 2001)。农民选择什么样的养老模式, 是基于这种养老模式的可得性、可及性与可靠性。过去, 农民之所以选择家庭养老, 是因为过去以小农经济为主, 农民的子女数多、社会化的养老手段匮乏以及代际空间距离小。而现在农村从封闭走向开放, 农业从自给自足走向市场化, 农民从固守家园走向远离家乡, 家庭结构从四代同堂转向核心家庭, 养老观念从依赖转向独立。这些变化在一定程度上动摇了农村家庭养老的基础, 削弱农村家庭养老的地位。

从实践的角度看, 农村家庭养老的存续取决于两个因素: 一是社会需要, 二是客观环境。没有社会需要, 农村家庭养老自然无以为继; 有需求, 但不具备运行环境, 农村家庭养老也很难实现(姚

^①不同养老模式选项值的比值无实际意义, 但不同比值代表着农民养老模式选择的变化, 反映家庭养老的变化趋势。

远, 1997)。中国“未富先老”与“未备先老”的事实以及传统孝道文化的影响, 意味着中国需要家庭养老, 中国农民更是如此。因此, 农村家庭养老弱化的原因, 主要源于农村客观环境的变化。这具体体现在四个方面: 一是子女数减少导致家庭规模缩小; 二是农村社会养老保险制度的建立和健全, 为农民的养老保障提供了可能路径; 三是人们养老观念的转变导致农民养老的独立性增强而依赖性降低; 四是城市化背景下农村外出务工人员的增多导致代际距离拉大。

首先, 子女数减少对农村家庭养老的影响。已有的规范分析一般认为, 子女数减少会弱化农村家庭养老(穆光宗、姚远, 1999; 周兆安, 2014)。这一推断暗含四个前提: 一是每个子女都有赡养意愿; 二是每个子女都有赡养能力; 三是每个子女的赡养能力是无差异的; 四是在养老问题上没有子女出现搭便车行为, 不存在推诿扯皮问题。很显然, 这些是不符合现实的。子女的赡养意愿与赡养能力是一体的, 仅有赡养意愿而没有赡养能力是无法完成赡养义务的。家庭生产理论指出, 子女数量与子女质量存在负相关。赡养纠纷的日益增多和 65 岁以上老年人自杀率的上升(李培林, 2103), 从一个侧面说明, 老年人的养老往往成为多子女家庭的“公地悲剧”。因此, 子女数量减少对家庭养老弱化的影响, 可能不在经济支持方面, 而在生活照料和精神慰藉方面。

基于上述分析, 本文提出假设 1: 子女数减少没有弱化农村家庭养老中的经济支持, 而弱化了农村家庭养老中的生活照料和精神慰藉。

其次, 社会养老保险对农村家庭养老的影响。农村社会养老保险制度是全面废除农业税之后的又一项重大公共政策, 公共产品的强势介入会影响家庭养老的作用(徐勤, 2011)。典型调查研究表明, 社会养老保险制度减少了农村家庭养老中的经济支持, 但对生活照顾以及精神慰藉未产生明显影响(胡仕勇, 2013)。本文对这一结论的代表性和普适性表示怀疑。这是因为, 当前农村社会养老保险制度的保障水平较低, 基础养老金不到 100 元(2009 年试点之初只有 55 元), 对于农民而言只是一种象征意义。即农民有了社会养老保险制度, 与其说它解决了农民的养老保障问题, 倒不如说它给农民提供了一种“零花钱”, 但这种零花钱减少了老年人因向子女频繁索要“理发”和“吸烟”等小钱而导致的代际矛盾, 缓和了紧张的代际关系, 增进了代际互动, 在传统孝道文化的约束下, 为子女内在的赡养意愿转化为外在的赡养行为(如对父母和颜悦色)提供了重要条件。因此, 社会养老保险制度对家庭养老的影响, 可能不在经济支持方面, 而在生活照料和精神慰藉方面。

基于上述分析, 本文提出假设 2: 社会养老保险制度没有削弱农村家庭养老中的经济支持, 且对农村家庭养老中的生活照料和精神慰藉有正向作用。

然后, 劳动力外出务工对农村家庭养老的影响。在比较收益的驱使下, 农村劳动力外出务工必将改善农民的经济状况。但这种改善是否有助于赡养老年人, 是值得怀疑的。实践表明, 农民更倾向于把有限的资源用于“养小”而非“养老”(范成杰, 2013)。而且, 在年轻农民为在城镇定居购房或中老年农民难以应付子女“结婚盖房”与“巨额彩礼”等问题的背景下, 城镇化的快速发展、快速增加的养育成本以及婚嫁成本, 导致务工收入用于养老支出的可能性降低, 同时, 代际空间距离的拉大, 也进一步降低了务工收入用于养老支出的可能性。在农村有这样一种说法: “麦黄一夜, 人老一年”, 这是说老年人需要照料的时间一般是比较短的。随着子女人生阅历的增长, 为了避免“子

欲养而亲不待”的遗憾，当父母真的卧床不起需要照料时，子女往往会暂时放下工作与事业来照料父母。因此，外出务工对生活照料弱化的影响有限。子女外出务工而成就一番事业，对于农村老年人来讲也是一种精神赡养（穆光宗，2004）^①。从这个角度来看，农村劳动力外出务工，不应是弱化而应是强化了对农村老年人的精神赡养。

基于上述分析，本文提出假设 3：农村劳动力外出务工可能会弱化对老年人的经济支持，但不会弱化生活照料，而对精神慰藉有正向影响。

最后，独立保障能力对农村家庭养老的影响。责任伦理认为，老年人对子女不计回报地付出，在经济支持、生活照料和精神慰藉三个方面尽量自立，以减轻子女的负担（杨善华、贺常梅，2004）。农村老年人独立养老呈增加趋势（王跃生，2012），也证明了这一点。因此，独立养老能力的增强将弱化家庭养老。农村老年人的独立养老能力，主要体现在文化程度、健康状况与家庭存款三个方面。文化程度与健康状况是人力资本的重要构成要素，人力资本越高，农民创收能力越强，越倾向于经济独立。同时，农民文化程度越高、健康状况越好，越有利于代际互动与代际互惠，农民获得生活照料与精神慰藉的机会就越多。家庭存款越多，老年人经济上就越自立，而且可以通过雇人照料、外出旅游等方式，解决生活中的照料和孤独空虚问题。

基于上述分析，本文提出假设 4：文化程度越高、健康状况越好的农民，家庭养老中经济支持弱化的概率越大，生活照料和精神慰藉弱化的概率越小；家庭存款越多，经济支持、生活照料与精神慰藉弱化的概率越大。

（二）模型构建

家庭养老变动的结果有“弱化”与“没有弱化”两种情况，因此是二分类变量。本文用二元 Logistic 回归模型进行数据处理。设因变量为 y ，取值为 1 表示农村家庭养老弱化，取值为 0 则表示农村家庭养老没有弱化。影响 y 的 m 个自变量分别记为 x_1, x_2, \dots, x_m 。设农民 i 家庭养老弱化发生的条件概率为 $p(y=1|X)=p_i$ ， $1-p_i$ 则表示农民 i 家庭养老没有弱化发生的概率，它们均是由自变量向量 X 构成的非线性函数：

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i x_i)}} = \frac{e^{\alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i x_i}}{1 + e^{\alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i x_i}} \quad (1)$$

农村家庭养老弱化与没有弱化发生的概率之比 $p_i/1-p_i$ 被称为事件发生比，简称为“Odds”。Odds 一定为正值（因为 $0 < p_i < 1$ ），且没有上界。对 Odds 进行对数变换，得到 Logistic 回归模型

^①穆光宗（2004）指出，精神赡养包括三个维度：人格尊重、成就安心和情感慰藉。子女外出务工或创业挣钱，远比在家里游手好闲、好吃懒做强百倍，从这个角度说，子女外出务工本身就是一种积极向上的表现，只要不是做违法乱纪的事，父母都会从精神上得到慰藉。同时，子女外出务工减少了代际矛盾发生的概率，和谐了代际关系，父母的内心得到安宁，从侧面促进精神赡养的实现。

的线性表达式为：

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i x_i \quad (2)$$

(1) 式和 (2) 式中， α 为常数项； m 为自变量的个数； β_i 是自变量的系数，反映自变量影响农村家庭养老弱化的方向及程度。

(三) 变量选择

基于前文的理论分析和数据，本文的自变量主要包括四个方面的指标：子女数量与家庭规模、农村社会养老保险情况、农村劳动力外出务工情况、农民独立养老能力情况（包括家庭存款、文化程度与健康状况）。同时，为了控制人口学特征对农村家庭养老弱化的影响，本文把性别、年龄、婚姻状况、民族状况 4 个指标作为控制变量纳入回归模型。变量的含义及描述性统计见表 4。

表 4 变量含义及其描述性统计

变量分类	变量名称	变量含义与赋值	最大值	最小值	均值	标准差
因变量	经济支持	现实与预期的差值（弱化=1，没有弱化=0）	1	0	0.38	0.49
	生活照料	现实与预期的差值（弱化=1，没有弱化=0）	1	0	0.21	0.41
	精神慰藉	现实与预期的差值（弱化=1，没有弱化=0）	1	0	0.34	0.48
自变量	子女数量	在世的女儿和儿子的数量总和（个）	9	0	2.37	1.50
	家庭规模	吃住在一起的家庭成员总数（个）	9	1	3.74	1.41
	养老保险	您是否参加新农保（参加=1，没有参加=0）	1	0	0.88	0.33
	外出务工	外出务工的劳动力总数（个）	5	0	0.52	0.90
	健康状况	您是否患有慢性病（有=1，无=0）	1	0	0.31	0.46
	文化程度	您的受教育程度（文盲=1，小学=2，初中=3，高中=4，大专及以上=5）	5	1	2.71	1.05
	家庭存款	您家有多少存款（万元；最小值为1万以下，最大值为10万以上）	1	10	2.15	1.29
控制变量	性别	调查对象的性别（男=1，女=0）	1	0	0.67	0.47
	年龄	调查对象的实际年龄（岁）	95	18	45.62	13.77
	婚姻状况	调查对象的婚姻状况（已婚=1，其它=0）	1	0	0.84	0.37
	民族状况	调查对象的民族状况（少数民族=1，汉族=0）	1	0	0.54	0.50

从表 5 可以看出，本文的自变量和控制变量包括连续变量、定序变量和虚拟变量三种。在社会科学研究中，由于有序多分类变量比较多，研究者为了统计方便，常常把有序多分类变量近似地当成连续变量来处理（柯惠新、沈浩，2005），因此，本文的变量均满足回归分析的基本要求。本文使用 SPSS16.0 软件进行数据处理。

四、农村家庭养老弱化的影响因素

（一）模型估计结果

为了避免两个变量之间可能存在的多重共线性，也为了保持纳入模型的每个变量的独立性，本文采用“向后逐步回归”的方法进行数据处理。该方法的好处是，依次把没有通过显著性检验的变量剔除，最后剩下的都是通过了显著性检验的变量，而且避免了自变量之间的相关性对变量独立性的影响。从模型的拟合结果来看，三个方程均通过了显著性检验。从模型的解释力来看，方程 1 解释了因变量 10.4% 的变化，方程 2 解释了因变量 9.8% 的变化，方程 3 解释了因变量 8.0% 的变化。具体估计结果见表 5。

表 5 农村家庭养老弱化的 Logistic 回归结果

变量分类	变量名称	方程1: 经济支持		方程2: 生活照料		方程3: 精神慰藉	
		β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$
解释变量	子女数量	—	—	—	—	-0.158*	0.854
	家庭规模	-0.156**	0.856	—	—	—	—
	养老保险	—	—	-1.095***	0.334	-0.990***	0.372
	外出务工	0.170*	1.185	—	—	-0.269**	0.764
	健康状况	-0.451**	0.637	-0.503*	0.605	—	—
	文化程度	0.220**	1.245	0.307**	1.359	—	—
	家庭存款	0.130*	1.149	-0.346***	0.707	—	—
控制变量	性别	—	—	—	—	—	—
	年龄	—	—	0.019**	1.020	0.016*	1.016
	婚姻状况	-1.059***	0.347	—	—	-0.788***	0.455
	民族状况	—	—	—	—	—	—
	常数项	0.056	1.058	-1.335*	0.263	0.519	1.680
模型拟合效果	对数似然比	637.846		493.005		622.691	
	模型显著性水平	0.000		0.000		0.000	
	伪决定系数	0.076		0.063		0.058	
	调整后伪决定系数	0.104		0.098		0.080	

注：***、**和*分别表示变量在 1%、5%和 10% 的统计水平上显著。“—”表示没有通过显著性检验而被模型自动剔除。方程 1 经过了 6 次迭代以后收敛，方程 2 和方程 3 均经过了 7 次迭代以后收敛。

（二）模型估计结果分析

表 5 中的统计结果显示，子女数量、家庭规模、养老保险、外出务工、健康状况、文化程度与家庭存款 7 个变量，对农村家庭养老中经济支持、生活照料和精神慰藉三个方面的影响各不相同。

首先，经济支持弱化的影响因素。有 5 个变量对经济支持弱化有显著影响。其中，家庭规模和

健康状况对经济支持弱化有显著的负向影响。家庭规模每增加 1 人，经济支持弱化的概率将减少 16.8%。可能的解释是家庭规模大反映了农村两种社会现象：一是农村留守问题，主要是留守儿童和留守老人问题；二是家长权威或地位比较高，父权对家庭资源控制力强。“代际互惠”和“孝亲伦理”的激励作用，降低了家庭养老中经济支持弱化的可能性。因此，家庭规模越大，经济支持弱化的概率越低。健康状况越好的农民，经济支持弱化的可能性越大，健康状况好的农民，其经济支持弱化的概率是健康状况差的农民这一概率的 1.57 倍。这印证了假设 4。外出务工、文化程度与家庭存款对经济支持弱化有显著的正向影响。外出务工人数每增加 1 人，经济支持弱化的概率将增加 18.5%。这印证了假设 3。可能的解释是：劳动力外出务工，往往是迫于小家庭的“生计压力”，外出务工人数越多，意味着“生计压力”越大，有限的收入用于上一代养老的可能性就越小。因此，外出务工人数越多，经济支持弱化的可能性就越大。文化程度每提高 1 个单位，经济支持弱化的概率将增加 24.5%，家庭存款每上升 1 万元，经济支持弱化的概率将增加 14.9%。这印证了假设 4，也进一步证实了杨善华、贺常梅（2004）指出的“老年人对子女存在‘责任伦理’”的观点，即在条件许可的情况下，大多数老年人都是依靠自己来解决生存所必须的经济来源和日常生活照料。

其次，生活照料弱化的影响因素。有 4 个变量对生活照料弱化有显著影响。其中，养老保险、健康状况与家庭存款对生活照料弱化有显著的负向影响，文化程度对家庭养老弱化有显著的正向影响。即有养老保险的农民，生活照料弱化的可能性越低，有养老保险的农民，其生活照料弱化的概率是没有养老保险的农民这一概率的 0.33 倍。这印证了假设 2。健康状况越差的农民，生活照料弱化的可能性越低，健康状况差的农民，其生活照料弱化的概率是健康状况好的农民这一概率的 0.61 倍；家庭存款越多的农民，生活照料弱化的可能性越低，家庭存款每增加 1 万元，生活照料弱化的概率将降低 41.4%。这印证了假设 4。文化程度越高的农民，生活照料弱化的可能性越高，文化程度每上升 1 个单位，生活照料弱化的概率将增加 35.9%。这印证了假设 4。生活照料弱化的影响因素分析结果说明，农民的独立养老能力对家庭养老弱化有重要影响，独立养老能力越强，农民对子女的依赖越低，家庭养老弱化就越严重。

然后，精神慰藉弱化的影响因素。有 3 个变量对精神慰藉弱化有显著影响，且均为负向影响。子女数量越多、有养老保险和外出务工劳动力人数越多的农民，精神慰藉弱化的可能性越低。子女数每增加 1 个，精神慰藉弱化的概率将减少 17.1%。这印证了假设 1。进一步的解释是，中国人普遍追求一种“儿孙绕膝，含饴弄孙”的天伦之乐和“家人团圆”之美。子女数量少的农民，一方面减少了获得这种“天伦之乐”的机会，另一方面子女数少也显得“家人团圆”之美不够“热闹”。所以子女数越多的农民，精神慰藉弱化的可能性越低。外出务工劳动力人数每增加 1 个，精神慰藉弱化的概率将减少 30.9%。这印证了假设 3，也证明了穆光宗（2004）提出的“成就安心”是精神赡养三个维度中一个重要维度的观点。有养老保险的农民，其精神慰藉弱化的概率是没有养老保险农民这一概率的 0.37 倍。这印证了假设 2。结合前面的分析不难发现，农村社会养老保险对家庭养老的影响，不是弱化了经济支持，而是促进了精神慰藉和生活照料的实现。

最后，家庭养老弱化的人口学因素。婚姻状况对经济支持和精神慰藉的弱化均有显著的负向影

响。这说明，配偶是家庭养老的重要方面，配偶的支持对于缓解老年人的物质困境与精神困境具有重要作用。年龄对生活照料和精神慰藉的弱化有显著的正向影响。即年龄每增加1岁，生活照料和精神慰藉弱化的概率将分别增加2.0%和1.6%。换句话说，年龄越大的农民，在生活照料和精神慰藉方面越不倾向于选择依靠家庭养老。可能的解释是：农村社会经济发展水平的提高以及社会福利政策的实施，为农民独立养老提供了条件。所以，年龄越大的农民，其家庭养老中生活照料和精神慰藉弱化越严重。家庭养老弱化的性别差异与民族差异没有通过显著性检验。

五、研究结论与讨论

本文采用现实与预期的差异测量农村家庭养老弱化，并基于新疆13个地（州、市）726位农民的调查数据，利用二元Logistics回归模型，分析了农村家庭养老弱化的现状及其影响因素。研究结论与讨论如下：

1.农村家庭养老已经全面弱化。其中，经济支持弱化了25.0%，生活照料弱化了5.6%，精神慰藉弱化了30.7%，即精神慰藉弱化最为严重，经济支持弱化次之，生活照料弱化最轻。这一研究结果的背后逻辑是：随着农民收入水平的提高以及农村社会保障制度的健全，逐渐增强的农民经济独立能力成为家庭养老经济支持弱化的重要推动力量；老年人对情感的需求伴随整个老年时期，因此，老年人精神慰藉的满足需要长期的支持，在子女数量大幅度减少、代际空间距离拉大导致精神慰藉资源减少和不可及的情况下，依靠家庭养老解决精神慰藉问题的模式出现了明显弱化；“人老一年”的现象进一步说明，往往只是在生大病等最为困难的时期或临终时期，老年人才会迫切需要生活照料，而这个时候，子女往往出于尽孝的心理，会放下工作和家务来照料老人。因此，尽管子女数量减少，外出务工也拉大了代际空间距离，但是，在老年人“最需要”照料的时候，子女还是能够舍弃一些东西来照料老年人，通过尽孝的方式，避免“子欲养而亲不待”的愧疚和懊悔。所以，生活照料弱化程度最轻。

2.农村家庭养老弱化受多种因素影响。子女数量减少弱化了家庭养老中的精神慰藉功能，但并没有弱化经济支持与生活照料，说明子女数量与子女质量之间存在一定的替代关系。农村社会养老保险制度并没有弱化农村家庭养老中的经济支持，反而有助于生活照料和精神慰藉功能的实现。这说明，建立健全农村社会养老保险制度，不是挤出农村家庭养老，反而有助于家庭养老的健康发展，因为农村社会养老保险制度的发展，在一定程度上提升了老年人的经济地位，缓和了代际矛盾，促进了老年人与子女之间的代际互惠，进而促进了家庭养老的健康发展。规模大的家庭，能够在经济上更好地支持老年人，鼓励“四世同堂”有助于提升老年人的物质福利。外出务工没有强化家庭养老中的经济支持，而是对精神慰藉功能的实现起到了积极作用。这说明，很多农民外出务工是迫于生计压力，尽管子女外出务工让老年人倍感孤独，但子女的成长成才却能让老年人“倍感欣慰”和“精神富足”。健康状况对经济支持和生活照料的弱化有显著的负向影响，即健康状况较差的老年人，更能够得到子女的经济支持和生活照料，表明家庭养老具有一定的稳定性。文化程度的提高有助于农民从“依赖养老”向“独立养老”转变。家庭存款增多弱化了农村家庭养老中的经济支持，却强

化了生活照料。这说明，老年人经济地位的提升，有助于老年人的自立自强和家庭和谐。

3.农村家庭养老弱化的个体差异明显。这种差异主要体现在农村家庭养老弱化的年龄差异和婚姻状况差异上。年龄对生活照料和精神慰藉的弱化有显著的正向影响，即年龄越大的农民，生活照料和精神慰藉的弱化越明显。这是一个有意思的发现，似乎有悖常理，但其实更好地印证了农村家庭养老存续的责任伦理以及农村社会政策的社会福利效应。即如果条件允许，老年人会尽量生活自立，而不是依赖子女，以减轻子女的负担；农村社会保障制度的建立和健全，为农村老年人自立自强提供了重要条件。因此，进一步健全农村社会保障制度，有助于农村家庭养老的健康发展。婚姻状况对经济支持和精神慰藉弱化具有显著的负向影响，说明老伴的支持是农村老年人生活的重要来源，“少年夫妻老来伴”，配偶的陪伴能够极大地丰富老年人的精神世界。从这一角度而言，支持丧偶老年人再婚，不仅有助于老年人的生活幸福，还能够减轻子女的养老负担。

参考文献

- 1.陈芳、方长春，2014：《家庭养老功能的弱化与出路：欠发达地区农村养老模式研究》，《人口与发展》第1期。
- 2.戴卫东，2010：《家庭养老的可持续性分析》，《现代经济探讨》第2期。
- 3.范成杰，2013：《代际关系的下位运行及其对农村家庭养老影响》，《华中农业大学学报（社会科学版）》第1期。
- 4.郝明松、于苓苓，2015：《双元孝道观念及其对家庭养老的影响——基于2006东亚社会调查的实证分析》，《青年研究》第3期。
- 5.贺雪峰，2008：《农村家庭代际关系的变动及其影响》，《江海学刊》第4期。
- 6.胡仕勇，2013：《新型农村社会养老保险实施对家庭养老影响研究》，《社会保障研究》第1期。
- 7.柯惠新、沈浩，2005：《调查研究中的统计分析法》，北京：北京广播学院出版社。
- 8.李培林，2014：《社会蓝皮书：2014年中国社会形势分析与预测》，北京：社会科学文献出版社。
- 9.穆光宗，1999：《我国农村家庭养老问题的理论分析》，《社会科学》第12期。
- 10.穆光宗，2004：《老年人口的精神赡养问题》，《中国人民大学学报》第4期。
- 11.穆光宗，2014：《当前家庭养老面临的困境及应对》，《人民日报》，6月16日。
- 12.穆光宗、姚远：1999：《探索中国特色的综合解决老龄问题的未来之路》，《人口与经济》第2期。
- 13.田北海、雷华、钟涨宝，2012：《生活境遇与养老意愿——农村老年人家庭养老偏好影响因素的实证分析》，《中国农村观察》第3期。
- 14.徐勤，2011：《农村老年人家庭代际交往调查》，《南京人口管理干部学院学报》第1期。
- 15.杨善华、贺常梅，2004：《责任伦理与城市居民的家庭养老》，《北京大学学报（哲学社会科学版）》第1期。
- 16.姚远，1998：《对中国家庭养老弱化的文化诠释》，《人口研究》第5期。
- 17.姚远，1997：《从运行环境的变化看农村家庭养老的发展》，《人口研究》第6期。
- 18.叶敬忠、贺聪志，2009：《农村劳动力外出务工对留守老人经济供养的影响研究》，《人口研究》第4期。
- 19.于长久，2011：《人口老龄化背景下农民的养老风险及其制度需求》，《农业经济问题》第10期。
- 20.王跃生，2012：《城乡养老中的家庭代际关系研究》，《开放时代》第2期。

- 21.魏华林、金坚强, 2014:《养老大趋势: 中国养老产业发展的未来》, 北京: 中信出版社。
- 22.詹姆斯·斯科特, 2001:《农民的道义经济学: 东南亚的生存与反叛》, 程立显等译, 南京: 南京译林出版社。
- 23.张川川、陈斌开, 2014:《“社会养老”能否替代“家庭养老”? ——来自中国新型农村社会养老保险的证据》, 《经济研究》第11期。
- 24.周兆安, 2014:《家庭养老需求与家庭养老功能弱化的张力及其弥合》, 《西北人口》第2期。
- 25.Ellis, F., 1988, *Peasant Economics: Farm Households in Agrarian*, New York ,Cambridge University Press.

Reality and expectation: an empirical study of rural family endowment weakening

Yu Changyong Dai Zhiming Ma Ruili

Abstract: This paper measures rural family endowment weakening using the difference of reality and expected. Based on 726 farmers' survey data coming from 13 counties of Xinjiang province, the paper studied empirically rural family endowment weakening present situation and influence factors. The results showed that: The role of rural family endowment had weakened comprehensively. Among them, the economic support reduced 25.0%, the life care reduced 5.6%, spiritual solace reduced by 30.7%. Rural Farmers with worse health, the possibility of weakening of economic support and daily life care is smaller. Farmers with higher education, the possibility of weakening economic support and daily life care is bigger. Married peasant's economic support and mental comfort weakening probability is small. Children reducing weakened the function of spiritual comfort. Family size narrow weakened the function of economic support. The rural social endowment insurance promotes the realization of life care and spiritual comfort. Outdoor-workers weakened financial support, promote the realization of the spiritual comfort. family endowment weakening was influenced by many factors, and the difference between age and marital status was significant. Older farmers' life care and spiritual consolation weakening probability is bigger. Household savings' increasing will weaken the financial support and promote the realization of daily life care.

Key Word: Family Supporting; Financial Support; Life Care; Spiritual Solace ; Weakening

(作者单位: ¹ 中南财经政法大学公共管理学院;
² 中南财经政法大学应用经济学博士后流动站;
³ 郑州轻工业学院政法学院;
⁴ 郑州轻工业学院思政部)
(责任编辑: 鲍曙光)