

养老院老人与居家老人 健康状况比较分析

易松国 鄢盛明

【摘要】 文章运用问卷调查数据,比较分析养老院老人和居家老人的健康状况。研究发现,养老院老人和居家老人患有慢性疾病、抑郁症的比例以及抑郁程度都较高,但对健康状况的自我评价也比较高。养老院老人的抑郁程度低于居家老人,对健康状况的自我评价高于居家老人。教育和年龄与老人的抑郁程度及其对健康状况的自我评价存在显著相关关系。影响养老院老人和居家老人抑郁程度及其健康状况自我评价的个人因素,既有共同之处,也有明显区别。

【关键词】 养老院 居家老人 健康状况

【作者】 易松国 深圳大学社会学系主任、副教授; 鄢盛明 北京大学社会学系,副教授。

随着社会老龄化的到来以及现代生活方式的变化,老年人的健康状况和生活质量越来越受到重视。学术界对老年人健康状况也进行了一些研究和探讨,如杜鹃和武超(2006)研究发现2004年中国老年人中有8.9%的不能自理;陈卫和杜夏(2002)分析了高龄老人的养老方式及其生活和健康的影响因素,发现中国高龄老人对健康状况的评价不高。赵细康(2000)的研究表明,不同性别、年龄和职业的老年人对健康状况的主观评价存在差异。在1995~1996年,香港大学齐铨(1998)对北京、上海、苏州、广州和香港的居家老人进行了系统的问卷调查,内容包括老年人的经济生活、居住状况、健康状况和生活满意度等。然而,从近10年的文献研究来看,学者对中国老年人健康状况的研究还不够,特别是对养老院老人的研究极为少见。迄今所见的是吕新萍(2004)以北京市一家养老院为个案,分析该养老院老人的问题与需求。这种情形与中国老龄化的发展速度以及机构养老事业的蓬勃发展不相适应。

早在20世纪90年代,为了满足社会养老的需要,民政部就开始推动社会福利社会化改革。在北京、上海和广州等城市,公办和民营养老院的数量和规模都得到了迅速发展,养老院的服务对象也不再是传统意义上的“三无”和“五保”老人,而是以社会上的自费老人为主。而且与西方国家不同的是,中国养老机构对入住老人的身体条件没有特别严格的要求,不同年龄层次和不同身体条件的老人都可以入住养老院。可以预见,今后中国养老院的数量以及选择机构养老的人数还会不断增加。因此,养老院老人的身体和生活状况都非常值得关注。本文试图运用问卷调查资料,分析养老院老人的健康状况,并与居家老人进行比较。

一、研究方法及样本基本特征

(一) 测量方法

对于老年人的健康状况,本研究主要使用慢性病患者情况、精神健康和自我评价的健康状况3个指标来进行测量。老年人慢性病患者情况主要询问被访老人是否患有问卷中所列的12种(类)慢性疾病,这12种慢性疾病参照了齐铤(1998)的问卷。精神健康是个体对自己身心各方面健康状况的感觉,常用抑郁症研究量表来测量(齐铤,1998)。本研究中的老年人精神健康采用布林克(T. L. Brink)和耶萨维奇(J. A. Yesavage)等人建立的老年抑郁量表进行测量。此量表包括“您觉得生活空虚”、“您常常感到烦闷”和“您觉得生活很有趣”等30个陈述项(Brink等,1982)。该量表目前已在各种不同的文化和社会中广泛用于老年人抑郁症的筛检,在华裔老年人群中的使用表明,该量表具有良好的效度和信度。在本次养老院老人和居家老人的问卷调查中,该量表的信度分别为0.83和0.77。以前的研究表明,老年人对自身健康状况的评价与其实际健康状况有密切关系(赵细康,2000),因此,自我评价的健康状况也是衡量老年人健康状况的一个重要指标。在本次调查中,老年人自我评价的健康状况采取5分制(1=很差,5=很好)李克特量表进行测量。

(二) 资料收集及处理分析方法

本研究采取问卷调查法来收集资料。调查对象是深圳市养老院的入住老人和居家老人。养老院老人的调查是由深圳大学社会学系学生担任调查员,到深圳市所有养老院对能够接受调查的入住老人进行结构式问卷访谈。调查时间从2004年12月至2005年3月。调查时深圳市共有各种类型的养老院(公办、私营、民办公助等)25家,入住老人924位。由于调查对象多是高龄和身体健康很差的老人,很多老人无法接受调查,因此,只有206位入住老人接受了问卷调查。居家老人调查对象是在深圳居住的60岁以上的户籍和非户籍老人,采取多段及系统抽样的方法,由调查员进入居民家中进行结构式问卷访谈。调查时间从2005年1月6日到2月6日,总共发出调查问卷650份,收回有效问卷620份。

调查问卷经过审核后录入并运用SPSS软件进行统计分析。对于老年人的健康状况及其相关因素,先进行单变量的描述分析和均值分析,然后运用多元回归方法来分析抑郁程度和自我评价的健康状况与老年人社会人口学特征之间的关系。

表1 养老院老人和居家老人的基本特征

	养老院老人	居家老人		养老院老人	居家老人
性别			年龄(岁)		
男	61(29.8)	308(49.7)	60~65	9(4.4)	249(40.2)
女	144(70.2)	312(50.3)	66~70	24(11.8)	156(25.2)
文化程度			71~75	33(16.2)	127(20.5)
小学及以下	128(63.1)	193(31.2)	76~80	45(22.1)	53(8.5)
初中	30(14.8)	155(25.0)	81及以上	93(45.6)	35(5.6)
高中或中专	22(10.8)	143(23.1)	婚姻状况		
大专	10(4.9)	75(12.1)	已婚有偶	37(18.7)	432(69.8)
大学本科及以上	13(6.4)	53(8.6)	分居或离异	9(4.5)	21(3.4)
户籍状况			丧偶	128(64.6)	164(26.5)
深圳市户籍	139(71.6)	170(27.6)	从未结婚	24(12.1)	2(0.3)
非深圳市户籍	55(28.4)	446(72.4)			

注:括号内数字为有效百分比。

(三) 样本

基本特征

问卷调查从性别、年龄、文化程度、婚姻和户籍状况来了解养老院老人和居家老人的社会人口学特征,并作为统计分析的自变量。基本情况见表1。

二、数据分析结果

(一) 老人的慢性病患病情况

分析发现,大多数被访老人反映自己患有问卷中所列的各种常见病(见表2)。其中,养老院老人的主要疾病包括高血压和冠心病、关节炎以及白内障和青光眼,居家老人中患病率比较高的几种疾病依次是关节炎、高血压和冠心病以及肠、胃、肝、肺、胆疾病。此外,还有23.3%的养老院老人和15.2%的居家老人患有上述12种疾病之外的其他疾病。就患病情况总体来说,养老院老人和居家老人中没有患以上所列12种疾病(不包括“其他疾病”)中任何一种疾病的比例分别为38.8%和27.6%,只患有其中一种疾病的比例分别是35.4%和45.3%,患有两种及以上疾病的比例分别是25.7%和27.1%。老年人慢性病患病情况与10年前齐铤的调查结果基本相同。在他的调查中,北京、上海、苏州和广州市老年人患病率比较高的三种疾病依次是关节炎、高血压和心脏病。但从老人同时患有慢性病的数量来看,本次调查中老人同时患有慢性病的数量明显较多。上述四城市中,44.6%的老人无问卷所列的慢性疾病,30.6%的老人只患有其中的一种疾病,患有两种及以上疾病的老人占24.8%(齐铤,1998)。这表明本次调查的老年人慢性疾病的患病率与10年前差不多,但老人中患有慢性疾病的比例增幅较大。

表2 被访老人的患病情况

	养老院老人		居家老人	
	频次	有效百分比	频次	有效百分比
脑溢血、脑血栓	4	1.9	14	2.3
高血压、冠心病	50	24.3	147	23.7
气管炎	18	8.7	65	10.5
肠、胃、肝、肺、胆疾病	19	9.2	128	20.6
糖尿病	15	7.3	49	7.9
前列腺肥大	4	1.9	22	3.5
关节炎	46	22.3	156	25.2
骨质增生	10	4.9	56	9.0
白内障、青光眼	32	15.5	29	4.7
恶性肿瘤	2	1.0	4	0.6
痴呆症	3	1.5	3	0.5
帕金森病	2	1.0	1	0.2
其他疾病	48	23.3	94	15.2
总计	206	100.0	620	100.0

(二) 老人的抑郁症状

为了便于分析,我们将抑郁量表中的正面陈述项进行重新编码,赞成的为“0”,不赞成的为“1”。这样,量表中所有陈述项的得分方向一致。量表得分范围在0~30分之间,得分越高,说明抑郁程度越高,反之越低。表3显示,养老院老人的平均得分高于居家老人,得10分以上的比例多于居家老人。如果以11分作为筛检结果的临界值来判定老年人是否可能患有抑郁症(Brink等,1982),则居家老人中患抑郁症的比例为21.2%,而养老院老人则高达31.1%。以往的调查表明,中国城市社区中老人患抑郁症的比例大约在6.01%~13.8%之间,老年公寓中丧偶老年人出现抑郁症状的比率为4.46%(徐兰等,2002;张维宝、薛兴邦,1998)。香港中文大学曾于1994~1995年间对香港沙田区70岁以上的老年人进行过问卷调查,发现抑郁症的发病率为7%,而养老院老人的发病率为15%(梅陈玉婵等,2003)。10年前北京等上述四城市老人抑郁指数得分为0的占9.7%(本次养老院老人和居家老人分别占1.6%和0.2%),抑郁症患病率为18.1%(齐铤,1998)。相比之下,本次调查中被访老人的抑郁症患病率较高,这既有可能是时间上的原因,更有可能是地域上的差异。在竞争激烈、生活节奏快的深圳市,子女的工作压力比较大,与老人的互动和沟通比较少,因此,深圳市老年人比内地的老年人可能更加孤独,抑郁程度可能更高。

表3 养老院老人和居家老人的抑郁指数得分分布

	养老院老人			居家老人		
	频次	有效百分比	累计百分比	频次	有效百分比	累计百分比
0分	3	1.6	1.6	1	0.2	0.2
1~5分	65	35.6	37.2	219	38.1	38.1
6分	13	7.1	44.3	75	13.0	51.3
7分	19	10.4	54.6	65	11.3	62.6
8分	16	8.7	63.4	58	10.1	72.7
10分	10	5.5	68.9	41	7.1	79.8
11分	13	7.1	76.0	44	7.7	87.5
12分	14	7.7	83.6	31	5.4	92.9
13分	12	6.6	90.2	15	2.6	95.5
14分	6	3.3	93.4	7	1.2	96.7
15分以上	12	6.6	100.0	19	3.3	100.0
	N=183	Mean=7.84		N=575	Mean=6.96	
	Mode=5.0	Median=7.0		Mode=6.0	Median=6.0	

注: 检验结果显示, 养老院老人和居家老人的平均得分存在显著差异。

表4 老人抑郁程度的多元线性回归分析

	Beta 值及显著性水平		
	全部老人 (模型1)	养老院老人 (模型3)	居家老人 (模型2)
居家老人	0.179 ***		
男性	-0.005	-0.080 *	0.173 *
深圳市户籍	0.029	-0.030	0.147
婚姻状况(从未结婚者为参照)			
已婚有偶	-0.178	-0.290	0.035
分居或离异	0.003	-0.114	0.186 *
丧偶	-0.016	-0.134	0.113
文化程度(小学及以下为参照)			
初中	-0.106 **	-0.114 **	-0.060
高中或中专	-0.152 ***	-0.143 **	-0.075
大专	-0.208 ***	-0.184 ***	-0.152 *
大学本科及以上	-0.163 ***	-0.145 ***	-0.194 *
年龄	0.224 ***	0.288 ***	0.057
常数	0.037	-1.451	3.473
N	740	570	168
Adjusted R Square	0.153	0.219	0.096

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.

我们将老人的基本特征作为自变量, 分析老人的抑郁程度, 看看其社会人口学特征对抑郁程度有什么样的影响。我们首先分析全部被访老人的个人基本特征与抑郁程度之间的关系, 然后分别对养老院老人和居家老人的抑郁程度进行多元回归分析(见表4)。

在全部被访老人中(模型1), 性别、户籍及婚姻状况与老人的抑郁程度无关, 而居住场所、文化程度和年龄对抑郁程度有显著性影响, 其中居家老人的抑郁程度明显高于养老院老人, 文化程度与抑郁程度呈负相关关系, 年龄与抑郁程度呈正相关关系。在居家老人中(模型2), 女性的抑郁程度比男性高; 文化程度与抑郁程度呈负相关关系; 年龄与抑郁程度呈正相关关系。在养老院老人中(模型3), 男性的抑郁程度高于女性; 分居或离异老人的抑郁程度高于其他婚姻状况的老人; 文化程度与抑郁程度存在一定的负相关关系。

如果仅从表3的均值来看, 养老院老人的抑郁程度比居家老人高, 但当我们分析中加入年龄和文化程度以后, 发现居家老人的抑郁程度反而

要高于养老院老人。因此, 真正影响抑郁程度的是文化程度和年龄两个变量。文化程度与抑郁程度呈负相关关系。文化程度越高的老人, 其兴趣和交往可能越广, 生活可能越丰富多彩, 因此抑郁程度会较低; 相反, 文化程度低的老人可能会感到更加孤独和抑郁。年龄与抑郁程度呈正相关关系, 年龄越大, 抑郁程度越高, 反之就越低, 这与过去的研究结果一致。以前的研究表明, 抑郁症的发病率随着年龄的增长而增加(杜登青, 1996)。由于养老院老人的年龄普遍较大, 而文化程度又普遍较低(初中及以下文化程度的老人占了77.9%), 因此, 养老院老人的抑郁程度比居家老人高。也就是说, 这种结果是由年龄和文化程度两个变量引起的, 而不是因为

养老院的环境所致。那为什么养老院老人的年龄对抑郁程度并未产生明显影响呢？这很可能是由于样本抽取的缘故。由于年龄与身体健康和自理能力呈负相关关系，年龄越大，身体和自理能力也会越差（杜鹃、武超，2006），因此，养老院的高龄老人很多因为身体及自理能力的原因而没有接受调查，被访的老人大多是较年轻、身体较好、互动比较频繁的老人，与居家老人相比，养老院老人的同质性比较强（包括年龄和文化程度），抑郁程度的差异不太明显。

（三）被访老人自我评价的健康状况

全部被访老人按 5 分制计分的均值为 3.36(S. D=0.9544)。得分越高，表示评价也越高。3.36 的平均得分说明老人对健康状况的自我评价比较高。其中，养老院老人和居家老人的均值分别为 3.46(S. D=1.0345)和 3.33(S. D=0.9264)。从均值来看，居家老人的自我评价略低于养老院老人。表 5 显示了老人健康状况自我评价与社会人口学基本特征的多元回归分析结果。

在全部被访老人(模型 4)中，居家老人的自我评价低于养老院老人。性别和户籍状况对老人的自我评价无显著影响。已婚有偶和分居或离异老人的评价与独身老人无明显差异，但丧偶老人的评价低于独身老人。老人的自我评价似乎与文化程度呈正相关关系，相反，年龄与自我评价呈负相关关系，年龄越大，老人对自我健康状况的评价就越差，这与 10 年前内地四城市老人的研究结果一致(齐铤, 1998)。

模型 5 和模型 6 分别是居家老人和养老院老人自我评价的多元回归分析结果。从模型 5 来看，文化程度和年龄影响居家老人的自我评价，文化程度与老人的自我评价呈正相关关系，而年龄与自我评价呈负相关关系。其他自变量如性别、户籍和婚姻状况对老人的自我评价都没有显著性影响。在养老院老人中，只有婚姻状况影响老人的自我评价。丧偶老人对身体健康的自我评价明显低于独身老人。由此可见，对模型 4 产生影响的很可能是居家老人的年龄和文化程度两个变量以及养老院中的丧偶老人。

分析结果显示，婚姻与健康的关系以及自我评价与实际健康状况的关系这两个问题值得注意。有研究表明，婚姻对健康有保护作用，已婚有偶者的健康状况往往好于丧偶及其他婚姻状况者(如分居、离婚和从未结婚)(Kisker, 1990)。但本次研究的结果有所不同。除丧偶老人的评价明显低于从未结婚的老人外，已婚有偶和分居或离异老人的评价与独身老人无明显差异。导致这一结果的原因可能跟养老院老人的构成情况有关。一般而言，已婚有偶的老人大都会选择与子女同住及居家养老方式。入住养老院的大多是高龄而且身体状况和自理能力都比较差的老人，或者是身体较好但身边没有亲人的独身或分居离异的老人，因此，很难体现出

表 5 老人健康状况自我评价的多元线性回归分析

	Beta 值及显著性水平		
	全部老人 (模型 4)	居家老人 (模型 5)	养老院老人 (模型 6)
居家老人	-0.236 ***		
男性	0.041	0.070	-0.018
深圳市户籍	0.034	0.049	-0.081
婚姻状况(从未结婚者为参照)			
已婚有偶	-0.122	0.020	-0.144
分居或离异	0.005	0.074	-0.019
丧偶	-0.193 *	-0.030	-0.263 *
文化程度(小学及以下为参照)			
初中	0.040	0.074	-0.062
高中或中专	0.027	0.055	-0.093
大专	0.082 *	0.098 *	-0.019
大学本科及以上	0.097 **	0.109 **	0.085
年龄	-0.271 ***	-0.299 ***	-0.101
常量	6.106	6.075	5.079
N	801	616	185
Adjusted R Square	0.097	0.136	0.018

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

婚姻状况对身体健康以及健康状况自我评价的影响。

从自我评价与实际健康状况之间的关系来看,居家老人对健康状况的自我评价应该比养老院老人高,因为选择养老院养老的一般是年长体弱或者是家里没人照顾的老人(Leung, 1990)。但本次结果却是养老院老人对健康状况的评价比居家老人高。导致这种结果的原因可能与上面分析的两类被访老人的年龄特点有关。因为养老院接受调查的大都是身体较好的老人,而居家老人中包括各种身体状况的被访者。

三、研究结果及建议

本文运用问卷调查资料,分析了养老院老人和居家老人的身体健康、精神健康及老人对健康状况的自我评价。研究表明,在身体健康方面,养老院老人和居家老人慢性病患者率都比较高,其中以高血压及冠心病和关节炎居多。

在精神健康方面,养老院老人和居家老人的抑郁症患病率和抑郁程度都比较高,而且居家老人的抑郁程度明显高于养老院老人。比较养老院老人和居家老人的分析结果发现,养老院男性老人的抑郁程度高于女性,而居家老人则相反,男性的抑郁程度低于女性。养老院中分居或离异老人的抑郁程度比独身、在婚和丧偶老人高,而不同婚姻状况居家老人的抑郁程度无显著差异。养老院老人和居家老人的抑郁程度都与文化程度呈负相关关系,但相比而言,居家老人的文化程度对抑郁症的影响更为显著。年龄因素对养老院老人抑郁程度的影响不显著,而与居家老人的抑郁程度存在显著的正相关关系,年龄越大,抑郁程度越高,反之越低。户籍状况对养老院老人和居家老人的抑郁程度都没有显著影响。

从健康状况的自我评价来看,养老院老人和居家老人对健康状况的自我评价都比较高,这可能反映出大多数老人的积极心态(李若建, 2000)。分析发现,养老院老人对健康状况的自我评价高于居家老人。养老院中丧偶老人的自我评价明显低于独身、已婚有偶及分居或离异老人,而不同婚姻状况的居家老人对健康状况的自我评价无显著性差异。养老院老人的自我评价与年龄和文化程度无关,而居家老人的自我评价与文化程度存在较强的正相关关系,与年龄存在很强的负相关关系,这与以往的研究结果基本一致(陈卫、杜夏, 2002; 赵细康, 2000)。

从上面的研究结果来看,养老院老人和居家老人的身体和精神健康都不容忽视,老人的抑郁问题尤其应该受到关注。以往研究证实,大约56%的自杀是由于患有抑郁症而引起的(梅陈玉婵等, 2003)。由于中国老年人口规模大,而且低龄老人比例高,未来几年老年人的精神健康值得关注。我们不仅要在学术上加强这方面的研究,还应在政策上为老人提供更多的社会支持,因为社会支持可以提高老年人的心理健康水平(陈立新、姚远, 2005)。此外,人际交往和互动有利于减缓抑郁症状,因此,应该大力发展社区老年日常照顾服务,为居家老人提供更多交往和互动的空间。

最后,需要指出的是,由于养老院大多是高龄多病、自理能力比较差的老人,他们很多不能接受调查,致使样本及结果存在一定的偏差。这个问题在国外的同类研究中也不同程度地存在。比如在美国,养老院老人中的痴呆比例占40%,功能严重残障的老人绝大多数住在养老机构里(曾毅、顾大男, 2002)。虽然中国养老院对老人的身体条件没有严格的要求,但入住养老院的大多是健康状况比较差的老人,如何保证养老院老人的调查成功率及样本质量是今后进一步研究需要探讨和解决的一个问题。

参考文献:

1. 杜鹏、武超(2006):《中国老年人的生活自理能力状况与变化》,《人口研究》,第1期。

2. 陈卫、杜夏(2002):《中国高龄老人养老与生活状况的影响因素——对子女数量和性别作用的检验》,《中国人口科学》,第2期。
3. 赵细康(2000):《老年人健康状况主观评价分析》,《人口研究》,第2期。
4. 齐敏(1998):《中国内地和香港地区老年人生活状况和生活质量研究》,北京大学出版社。
5. 吕新萍(2004):《养老院老人的需求与养老机构专业化——对北京市养老院的个案研究》,《人口与经济》,第1期。
6. 徐兰等(2002):《老年公寓中丧偶老人主观幸福感和抑郁情绪的测评》,《中国心理卫生杂志》,第5期。
7. 张维宝、薛兴邦(1998):《社区老人抑郁及相关因素分析》,《健康心理学》,第4期。
8. 梅陈玉婵等(2003):《老年学理论与实践》,社会科学文献出版社。
9. 杜登青(1996):《老年人抑郁症的特点及治疗》,《医学综述》,第3期。
10. 李若建(2000):《广州市老人心态及其影响因素研究》,《人口与经济》,第6期。
11. 陈立新、姚远(2005):《社会支持对老年人心理健康影响的研究》,《人口研究》,第4期。
12. 曾毅、顾大男(2002):《老年人生活质量研究的国际动态》,《中国人口科学》,第5期。
13. Brink, T. L., Yesavage, J. A., Lum, O., Heersema, P. H., Adey, M. & Rose, T. L. (1982), Screening Tests for Geriatric Depression. *Clinical Gerontologist* 1: 37-43.
14. Kisker E. E. (1990), Marital Status Differentials in Health, Health Care Utilization, and Mortality: a Review of the Literature. Unpublished Manuscript. Mathematics Policy Research, Inc. Princeton, NJ, USA.
15. Leung, C. B. (1990), A Study of Caregivers for Dependent Elderly People; Factors Influencing Their Decision to Place the Elderly into Institution. Unpublished Master of Social Science Thesis. Hong Kong: University of Hong Kong.

(责任编辑:胡涛)

书 讯

由复旦大学人口研究所王桂新教授所著的《迁移与发展:中国改革开放以来的实证》一书最近由科学出版社出版。全书共分四篇。第一篇对新中国成立以来人口迁移的发展历史进行了阶段划分和特征概括。第二篇对中国省际人口迁移的流量和流向、迁移者的特征、迁移的原因及其后果做了全面深入的考察。第三篇对中国省际人口迁移与区域经济发展间的互动关系进行了多层面、多角度的分析。第四篇着重探讨了上海市的人口迁移与城市发展问题。

书中大部分章节的研究都有清晰的理论模型和假说,并通过实证数据和定量方法对模型进行检验和分析,最后得出创新性的结论。书中使用了许多定量方法并与定性分析密切结合,使分析过程更加细致科学,结论更加令人信服。

该书的意义在于:(1)作者通过人口迁移选择指数的计算、人口迁移吸引中心及其吸引地区的确定、省际人口迁移迁入、迁出收入“门槛线”的分析等工作,丰富和深化了对中国人口迁移空间特点的认识。(2)作者从不同区域尺度定量考察和分析了改革开放以来中国省际人口迁移与全国整体经济和区域经济发展间的关系,发现两者之间同时存在同步即时效应和异时累积效应,而且后者的作用明显大于前者。这一结果较之通常人们对相关问题的认识迈进了一大步。(3)作者对中国人口二次迁移所进行的定量分析等工作也进一步深化了人们对相关问题的认识。该书略显缺憾之处是在人口迁移的决策机制上着墨较少,缺乏对以家庭为单元而进行的迁移决策机制的分析。综上所述,该书是中国人口迁移与发展研究上的一项重要进展,值得向读者推荐。

(朱宇供稿)

This paper applies the data from a recent survey conducted by PKUIPR, "the retrospective survey of maternity women of Wuxi 2002-2004", and attempts to utilize three level Beroulli HLM model to analyze the primary factors influencing the quality of new-born population. The author designs a special three level HLM model including individual, the type of family economic condition and regional environment, which can comprehensively analyze various factors and parameters at different levels. The analysis results show us the following conclusions: first, the hierarchical structure indeed brings about apparent influence upon the pregnant results of Wuxi's bearing women; second, the three level structure including individual, the family economical type and regional environmental condition can effectively explain the difference among these respondent pregnant women; third, the perspective of three level HLM model indicates the whole risk probability of the pregnant women in Wuxi is from 1.658% to 15.450%; and finally, the quality of new-born population is mainly determined by the Genetic factor from family, pollution and hazard experience and family economical conditions.

Modelling the Spatial and Structural Distribution of Shanghai Population

Gao Xiangdong Zheng Min Sun Wenhui ° 61 °

Using circle distance method and GIS software, we obtain the detailed data on Shanghai's population distribution at street/ town level, based on the 4th and 5th Population Census. After the comparison of model analysis and animation curves about population density, birth rate, morality, age structure, industry structure and their variation condition, we can conclude that the best fitted model which reflects and measures the distribution of population in Shanghai is the Cubic model instead of the Clark model.

Gradual Precipitation and Residence induced Long Term Residence: Analysis on Floating Population's Residence Pattern in Urban China

Ren Yuan ° 67 °

By using the Shanghai 2000 Census data and 2003 Survey data, the author studies floating populations long-term residence pattern after they migrated to the city. With cohort analysis and a constructed residence life table, the paper depicts the process of floating population's gradual precipitation and concludes that the longer migrants are living in the city, the bigger the probability for their long term residence is, and the longer their remaining expectant residence years are as well. The paper also investigates the relationship between floating population's long-term residence and urban development and discusses the implication for urban management.

A Comparative Study on the Well-being of the Elderly in Nursing Homes and Those Receiving Home Care

Yi Songguo Yan Shengming ° 73 °

With survey data, the paper does a comparative analysis on the health of the elderly in the nursing homes and at home, and finds that for the two kinds of respondents, not only the proportion of the chronic diseases and depression are very high, but also the their self-evaluation on health is high. The degree of depression of the elderly in the nursing homes is lower than that of those receiving home care, and their self-evaluation of health is better than that of the latter. Education and age are significantly related with depression and self-evaluation of health. The individual factors that affect depression and evaluation of the elderly are something common and something different between the elderly in nursing homes and at home.

Possible Weakness in Probability Calculating Model: Comments on Mark Elvin's Research about Birth Control in Marriage from the End of 18 Century to the Beginning of 19 Century in Wuyuan County

Zhu Yiwen Li Wei ° 80 °

Mark Elvin established a procreating model to match the data about the number of sons alive, marriage years and primary marriage age from the local historic records and he came to the conclusion that there was likely to be a birth control in marriage. This article affirms the research method, points out its problems in calculating model, swatch processing and calculating method, and discusses its influences. Three principles to establish better models are suggested.

The Transition of Contraceptives Behavior among Married People in China, 1988-2001

Ren Qiang Zheng Xiaoying ° 86 °

Based on data from 1988 and 2001 Chinese National Survey of Fertility and Contraceptive Prevalence, this paper utilizes multinomial logit model to analyze the transition, regional differentials and method determinants of contraceptive behaviors in this period. The results show that sterilization and IUD were main methods; better educated married women had higher probability for IUD, and less educated tended to sterilization; the probability for sterilization had been increasing in rural areas, and declining in urban areas; the frequency for using condom had been rising in both urban and rural areas. These trends were consistent among the east, middle and west regions except the significant difference of changing scores. The results suggest that Chinese married population have similar and stable inclinations for contraception, and variations in this aspect may result from service qualities of family planning program.