

经济转型期我国人口变化 对水产品消费的影响

陆杰华¹, 王广州, 李建新¹, 吕萍¹

(1. 北京大学, 北京 100871; 2. 中国人口信息研究中心, 北京 100081)

摘要:通过对改革开放以来人口变化与水产品消费的动态实证分析后发现, 人口数量增加、收入水平提高和城市化水平提高是影响我国转型时期水产品消费需求变化的主要因素, 而预测结果表明, 随着经济的持续增长, 城乡居民对水产品的需求将会大幅度增加, 因此如何在满足人们对水产品日益增长的需求同时, 保护我国有限的海洋与淡水资源成为政府与学界亟待解决的理论和现实问题。

关键词: 经济转型; 人口变化; 水产品消费

中图分类号: F20

文献标识码: A

文章编号: 1004-972X(2002)04-0011-03

自20世纪70年代以来, 我国人口增长模式发生了根本性的变化, 经过30多年的努力, 我国已进入以人口转变为标志的阶段。在生育率下降的同时, 中国经济开始稳定快速增长, 居民购买力水平在稳定提高。例如, 1999年, 城市居民人均每年可支配收入为5854元, 而农村居民人均每年纯收入为2210元(国家统计局, 2000), 与改革初期的1978年相比, 城市和农村人均净收入分别增长了17.6倍和16.6倍(按现价计算)。尽管我国人口增长处于相对较低的生育率水平, 但不可忽视的是, 我国未来总人口规模预计还要有所增加(蒋正华, 1998)。因此, 未来人口变化的趋势对我国消费结构的影响是目前政府和学界关注的重点。

转型时期的人口增长、收入水平的提高与水产品需求量之间存在着一定的必然联系, 这是本文关注的重点。为了充分探索我国经济转型以来人口变化和水产品消费之间的联系, 本文首先利用了官方的统计数据来反映人口规模、城乡分布、城市化水平以及收入分配是如何来影响水产品消费构成的。然后, 我们将通过预测的方法来估计未来2000—2010年间我国人口规模及城市化变化对水产品消费的影响, 同时也兼顾探讨未来水产品消费对自然资源和环境的影响。最后, 我们就上述分析结果提出一些政策建议。

一、1978年以来我国人口变化和水产品消费的动态分析
改革开放政策的实施对我国食物消费结构的影响是深远的, 尤其是对水产品消费数量和结构的影响更是如此。尽

管我国人口规模在过去的20年里有明显的增加, 但是随着人均收入的提高, 人均水产品消费水平也呈直线上升。因此, 我们有必要动态地考察20年来诸如人口数量、城乡构成、收入分配等因素与水产品消费之间的内在变化关系。

(1) 人口数量、收入和水产品消费的变化

人们通常认为人口数量作用于食物消费, 也就是指如果在特定地区的当前全部人口数量上再另外增加一部分人口, 那么食物的需求量将会有所增加。不过, 迅速增加的收入水平比人口数量对食物消费的影响更为直接, 尤其在食物消费结构迅速转变的转型经济国家。理论上, 就转型经济国家而言, 随着人均收入的稳步增长, 食物构成的消费量也会出现一些明显的变化, 即在最初阶段, 主食构成的消费量曲线将会上升, 然后在随后阶段趋于下降; 而如肉、水果、水产品等非粮食消费, 在经济转型的整个过程中都是稳步增加的。

自从1978年以来, 我国收入增长率的提高比人口增长率要迅速得多。大量数据表明, 自从经济改革以来, 人均收入的大幅度提高极大地带动了对水产品的需求。也就是说, 1978年以来中国大陆的人均水产品量的增加与人均GDP(国内生产总值)增加之间的正相关性比与人口数量增加之间的正相关性更高。从1978年以来人口数量指数、人均GDP指数和人均水产品产量指数的变化趋势看, 这种趋势大致分为三个阶段: 第一阶段(1978—1982年): 人口数量、GDP和水产品产量三者的增长幅度大致类似, 而GDP比其他两个

收稿日期: 2001-11-20

作者简介: 陆杰华(1960—), 男, 辽宁沈阳人, 北京大学人口研究所教授, 博士;

王广州(1965—), 男, 黑龙江人, 中国人口信息研究中心研究人员, 博士;

李建新(1962—), 男, 新疆伊犁人, 北京大学社会学系副教授, 博士;

吕萍(1978—), 女, 江苏常州人, 北京大学人口研究所硕士研究生。

指数增长的稍微快些。由此我们不难看出, 经济增长可能是水产品产量增加的首要驱动力。第二阶段(1983—1994年): 虽然人口数量在这个阶段的整个时期内一直在增加, 但与其他两个指数相比, 它的增长速度却非常缓慢。人均GDP的提高比人均水产品产量的增加速度更快, 再次证明了在经济转型的过程中, 收入的改变通常发生在食物产量改变之前。第三阶段(1995—1999年): 人口数量指数和前两个阶段一样保持较低的增长速度, 但是人均GDP和人均水产品产量比以前增长快多了。同时, 值得注意的是, 人均水产品产量比人均GDP增长更快, 这一点是不同于前面两个阶段的。

(二) 城乡人均水产品消费的差异分析

现有的研究文献很少涉及城乡的水产品消费差异。2000年普查数据表明我国城市人口占全国人口的36.09%。虽然这个百分比比发展中国家的平均水平还低, 但城市居民较高的购买力极大地刺激了对水产品的消费量需求, 从而带动了我国城市地区人均水产品消费量的提高。

由于缺乏城乡水产品消费的动态数据, 为了勾画出两者之间的区别, 我们选择了一些年份的城乡人均水产品消费状况作比较。从1985年之后, 虽然我国农村人均水产品消费量增长超过一倍, 但是城市和农村地区之间的绝对差距却明显拉大。例如, 1985年城乡人均水产品消费量的差距只有5.44公斤(城乡人均水产品消费量分别为7.08和1.64公斤), 而在1999年城市和农村地区之间的差距却达到6.5公斤(城乡人均水产品消费量分别为10.34和3.82公斤)。就是说, 虽然农村人口规模远远大于城市, 但是城市地区消费的水产品总量却高于农村。另外, 随着收入水平的提高, 城乡之间食物结构发生了巨大的变化。城乡家庭消费数据表明, 1995年农村的谷物与水产品的比为1:0.46, 而城市则为1:0.67, 这从另一个角度说明, 城市随着收入的提高, 居民对水产品的需求在不断增加, 这种趋势在农村地区也同样存在。

理论上, 城市化水平迅速提高在于以下两个因素: 一是人口自然增长; 另一个是人口迁入。然而, 在转型时期的中国, 我们常常忽略第三个因素, 它也能够影响城市地区的水

产品消费总量, 这就是流动人口。因为他们像城市居民一样具有相似的食物消费模式。据估计, 每年我国有近1亿左右的流动人口(沈建法, 1999), 他们多数居住在城市中, 尤其是沿海地区。随着原有的户籍制度的松动, 更多的农村流动人口将流入到城市地区, 因此在未来的研究中对他们的水产品消费模式作进一步的调查同样是很具有意义的。

(三) 收入差异和水产品消费量的分析

收入分布不仅仅是影响了人均水产品消费量, 而且在食物消费结构的转变过程中也起着重要的作用。一方面, 人们对于不同种类的食物, 其收入需求弹性是不一样的。这说明收入增加或减少对主食食物影响不大, 但是对于像水产品这样的非主食食物影响就比较明显。另一方面, 从低收入人群到高收入人群, 对食物的收入需求弹性是变化的。也就是说, 假如不同人群的收入增长是相同的, 食物消费的支出却具有明显的差异。

自从20世纪80年代之后, 我国一直处在经济转型时期。经济转型时期的收入分布的一个明显特点是, 随着经济的快速发展, 人们的收入差距有拉大的趋势。许多研究表明, 通常用来计算收入分布均值的基尼系数有所提高, 从1984年的0.257增加到1998年的0.455(马敏娜, 2001)。所以, 随着经济的转型, 人们收入水平的差距在加大。现在, 我们关注的焦点是, 收入分配是如何来影响水产品消费的。我们从表1不难发现, 城市高收入家庭比低收入家庭消费更多的水产品, 除粮食消费以外, 在最低收入户和最高收入户之间主要的消费差异在于人均水产品的消费, 差异的幅度在13.7%到18.0%之间。即使像我们这样经历经济转型的国家, 城市最高收入家庭消费的水产品量占有食品总量的近1/5, 这就意味着随着居民平均购买力的提高, 人们对水产品消费的需求量会不断增加。同时可以推断, 在不久的将来, 高收入家庭比例的增加将大大刺激水产品的消费需求, 这一方面有利于人们生活质量的提高, 另一方面也会对环境 and 自然资源造成一定的负面影响。

表1 1999年城市地区不同收入人群之间的人均食品消费量的差异比较

收入分组		最低收入户	低收入户	中等偏下户	中等收入户	中等偏上户	高收入户	最高收入户
粮食	元	200	209	215	212	216	224	240
	%	30.4	27.6	25.9	23.6	22.4	21.4	21.0
禽类及其制品	元	288	340	378	415	451	492	525
	%	43.7	44.9	45.5	46.4	46.5	47.1	45.9
蛋类	元	53	59	62	66	70	72	80
	%	8.1	7.8	7.5	7.4	7.2	6.9	7.0
水产品类	元	90	112	128	146	163	179	206
	%	13.7	14.8	15.4	16.3	16.8	17.1	18.0
奶及其制品	元	27	37	47	56	69	78	93
	%	4.1	4.9	5.7	6.3	7.1	7.5	8.1
合计	元	658	757	830	895	969	1045	1144
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

二、我国未来人口与水产品消费变化趋势预测

我国虽然是一个发展中国家, 人均 GDP 水平较低, 然而 21 世纪初的我国经济将保持高速发展。据估计, 中国的人均 GDP 在 2000 年、2005 年和 2010 年将分别达到 900、1250 和 1760 美元(李京文, 1998)。我们需要认识到, 较高的水产品需求量将不仅仅影响我国的环境和自然资源的承载力, 而且在中国经济发展和人口规模不断扩大条件下, 它将会影响到整个世界水产品的生产和消费。因此, 我们有必要根据未来经济发展的趋势分析人口变化与水产品消费变化的内在关系。

为了粗略地勾画未来我国人口、收入和水产品消费之间的内在变化趋势, 我们利用预测方法估算上述三个因素之间的动态变化关系。事实上, 要想比较精确地描绘人口变化、收入增长和水产品消费之间的变化, 我们还需要考虑以下因素: 一个是考虑收入水平提高的同时也要考虑收入分配的变化; 另一个是考虑人口变化, 包括人口数量和城乡分布等因素, 这些不仅仅影响水产品的总产量, 而且影响人均水产品消费, 这一点我们通过前面城乡水产品消费差异的分析不难看出。此外, 环境和自然资源的变化也是影响我国未来水产品消费的重要因素, 因为水产品的生产主要依赖于现有的海洋环境以及淡水资源。

水产品消费量的预测和人口趋势预测有着一定的不同, 因为后者通常需要一个长期的预测。为了对我国未来十年的水产品消费趋势作一个清晰的描绘, 我们给出了 2000—2010 年水产品消费量的预测趋势估计。在此我们不仅考虑了人口结构如生育水平和城市化, 而且考虑了城市和农村地区之间水产品消费模式的变化。假定城市居民在 2000—2004 年间、2005—2009 年间和 2010 年的人均水产品消费量分别是 9.539 公斤、10.112 公斤和 10.704 公斤, 而农村居民在同样的时期内分别为 3.785 公斤、4.422 公斤和 5.068 公斤(陈启杰, 2000)。随着我国经济的可持续发展, 我们可以看出, 人口数量的增加仍然对水产品总量的增加有着明显的影响, 说明随着未来人口数量的增长, 人均水产品消费量的增加将会导致对水产品市场的需求量扩大。

而在水产品消费等因素相同的条件下, 城市居民比农村居民消费的水产品量更多, 而且两者的差距将会拉大。另外, 随着后期阶段城市化水平的加快, 在 2005 年之后, 与农村地区相比, 城市的水产品需求量增长速度更快。这种趋势再次证明了前面得出的结论, 即伴随着人均 GDP 的提高, 城市化水平的提高将会大幅度增加水产品的需求量, 尤其在经济转型时期更是如此。

三、几点思考

前面的实证研究表明, 自从 1978 年以来, 虽然我国生育率水平持续较低, 但人均水产品消费却一直保持着持续增长。同样, 城市居民比农村居民消费更多的水产品, 由此我们不难推断, 水产品消费的迅速增长不仅仅受到人口数量因素的影响, 而且也受制于人口构成的因素。如前面所述, 购买力水平的持续增加是影响水产品消费的重要驱动力, 而且由于水产品主要依赖于海水和淡水, 因此它同时使我国的环境和

自然资源面临着严峻挑战。而且, 城市化水平的提高将会对未来水产品需求量的增加有着重要的影响, 根据我们预测, 这将是影响我国未来水产品消费的直接因素。

我们的实证研究结果预示, 水产品消费的需求量增长与环境和自然资源的保护之间存在着矛盾, 原因在于水产品的产量(淡水和海水养殖业)增加主要受到工业化和城市化水平提高的制约, 而人口密度的增加、淡水资源的减少以及可利用的养殖水生作物的土壤和水的污染将有可能影响到我国未来淡水和海洋资源的可持续发展。目前, 我国 50% 以上的水产品是海产品, 尽管海产品的比重在 20 世纪后 10 年有逐渐下降的趋势。因此我们不难预见, 我国人口、社会、经济的可持续发展正面临着海洋环境和淡水资源的挑战。同时, 大多数城市, 特别是我国北方城市, 正面临着淡水资源的短缺而不能满足由于 GDP 的增加而带来更多对水产品需求的增加这一亟待解决的问题。由此, 我们可以推断, 随着人口数量的增长, 城市化水平的提高和对水产品需求量的增加, 淡水资源的短缺、生物多样性的减少、日益加重的污染和海洋生物资源的减少等问题将会更为严重。毋庸置疑, 21 世纪中国正面临着前所未有的挑战, 如何来处理人口变化、消费水平提高以及保证代际之间经济发展和资源环境保护的均衡关系, 政府决策对于解决这个困境起着不可低估的作用。

当然, 我们现有对人口变化和水产品消费之间关系的研究还是初步的, 需要今后通过适当的统计模型做进一步的研究探讨, 从而能够在众多的影响因子中确定制约和影响我国水产品发展的关键因素。另外, 我们在后续研究中还要注重综合评价政府决策对于自然资源与环境的影响。

参考文献:

- [1] 国家统计局. 中国统计年鉴(1999) [M]. 北京: 中国统计出版社, 2000.
- [2] 蒋正华. 全国和分地区人口预测[M]. 北京: 中国人口出版社, 1998.
- [3] 国家统计局农村社会经济调查总队. 中国农村住户调查年鉴 2000 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2000.
- [4] 国家统计局城市经济调查总队. 中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴 2000 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2000.
- [5] 沈建法. 城市化与人口管理 [M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [6] 陈启杰. 中国食品供求结构研究 [M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2000.
- [7] 马敏娜. 我国居民收入差别扩大对消费需求的影响 [J]. 当代经济研究, 2001, (1).
- [8] 李京文. 21 世纪中国经济大趋势 [M]. 沈阳: 辽宁人民出版社, 1998.

(责任编辑: 杨国玉)