

中国对日本水产品出口贸易波动因素分析

刘依阳, 孙 琛

(上海海洋大学 经济管理学院, 上海 201306)

摘要:日本作为中国主要的水产品出口市场之一,与中国水产品贸易往来频繁。运用恒定市场份额模型(CMS模型)对1998~2009年中国对日本水产品出口贸易的波动情况及影响因素进行了分析。结果表明:综合竞争力效应在中国对日本的水产品出口贸易中起到了最为关键的促进作用,而市场需求的减少和特定竞争力水平低下阻碍了中国水产品的出口。为了进一步扩大出口,提出了提高水产品质量、增强水产品国际竞争力和开拓新兴市场等相关政策建议。

关键词:水产品出口;日本;CMS模型

中图分类号:F752

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)10-0060-05

中国是渔业大国,中国渔业生产总量连续多年居世界首位。同时,水产业是中国的重要出口创汇产业,2009年,中国进出口总量675万t,进出口总额161亿美元,其中出口量300万t,出口额108亿美元,进口量374万t,进口额52亿美元。水产品出口额占农产品出口总额(396亿美元)的27%,连续10a位居中国大宗农产品出口首位。日本是世界上重要的水产品进口国,也是中国水产品的主要出口国。中国和日本一直是互利互惠的重要贸易伙伴。20世纪80年代以来,随着中国水产品市场的全面开放,中日水产品贸易发展迅速。在中国加入世贸组织以后,中日两国水产品贸易更是得到了进一步的发展。

近年来,一些专家学者对中国水产品出口波动的影响因素进行分析和研究,但关于中国水产品对日本出口波动因素的分析甚少。段媛媛等^[1]对十几年来中国水产品出口进行了实证分析,结果表明竞争力是中国水产品出口增长的主要影响因素,市场分布效应成为中国水产品出口的抑制因素。胡求光等^[2]采用恒定市场份额模型对中国水产品的出口增长因素进行分析,结果表明竞争力效应起到了最为关键的促进作用,说明中国水产品是一个具有竞争力的出口行业。孙琛等^[3]对2004~2008年中国冻鱼片出口欧盟市场的影响因素做了分析,结果表明中国对欧盟冻鱼片出口的增长主要得益于市场规模的扩大,市场分布的

不合理以及竞争力水平低下阻碍了冻鱼片的出口。

该文以日本作为研究对象,运用恒定市场份额模型(CMS模型)分析1998~2009年中国对日本水产品出口贸易的波动情况及影响因素,并根据实证结果,为进一步扩大出口提出相应的对策。文中数据均来源于联合国统计署的贸易数据库。

1 中国对日本水产品出口概况

近几年,中国对日本水产品出口增长显著,出口额从1998年的14.23亿美元上升到2009年的22.05亿美元,增长了54.88%,中国水产品在日本的市场份额从1998年的11.55%上涨到2009年17.58%(见图1)。

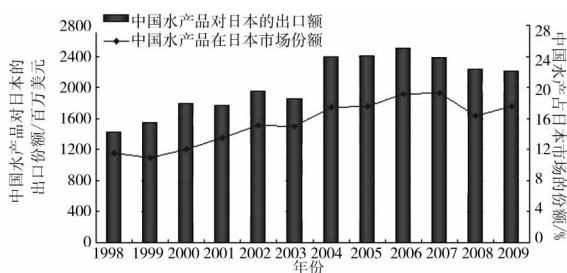


图1 1998~2009年中国水产品对日本出口贸易额及市场份额(资料来自 UNCOMTRADE 统计数据库)

按HS分类方法,1998~2009年中国出口日本的产品中占主导地位的是鱼制品(鱼制品主要指烤鳗;甲壳动物制品主要包括制作或保藏的小虾、对虾及蟹;活鱼类水产品主要包括活鳗鱼、活鲤鱼及观赏鱼),在全部水产品中占40%的份额,其次是鱼片及鱼肉,占全部水产品出口额的16%左右;出口额最少的是熏鱼及盐腌鱼,所占比重还不到3%。从时间序列上来看,甲壳动物制品和活鱼类水产品以及鱼片及鱼肉的增长幅度较大,年增长率分别为30%、19%以及13%。占中国对

收稿日期:2011-06-30

第一作者简介:刘依阳(1987-),女,河南省郑州市人,硕士,从事农业经济管理,水产品贸易研究。E-mail: yiyang0808@qq.com。

通讯作者:孙琛(1965-),女,山东省龙口市人,博士,教授,硕士生导师,从事农业经济管理,水产品市场与政策研究。E-mail: chensun@shou.edu.cn。

日本出口水产品总额比例最大的鱼制品出口虽呈增长趋势,但波动较大,占出口水产品份额从1998年的46%下降到2004年的32%,2009年回升到38%。软体动物的波动也较大,1998~2002年一直处于增长趋势,占全部水产品出口额的15%左右,而后逐年下降,2008年这一比例已下降到8%,2009年才有所回升。甲壳类水产品出口贸易在1998~2004年稳步增长,但在2005~2008年连续下降,而2009年又出现了大幅增长,与2008年相比涨幅达到了87%。鲜冷鱼类水产品下降趋势明显且降幅较大,2009年的出口额较

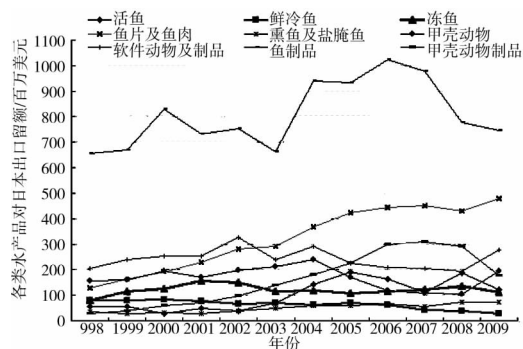


图2 1998~2009年中国各类水产品对日本出口贸易额(资料来自 UNCOMTRADE 统计数据库)

1998年减少了65%,在对日出口总额中所占比重也由2000年的5%降到1%。熏鱼及盐腌鱼出口额最少,但1998~2009年始终处于稳步增长的趋势,平均年增长率超过8%。此外,活鱼类和冻鱼类水产品2000~2009年对日出口增长趋势均较为平稳(见图2)。

2 中国对日本水产品出口的变动因素分析

2.1 模型介绍

恒定市场模型(Constant Market Share Model,简称CMS)是用来反映影响一国或地区出口增长诸因素作用方向和作用程度的模型,一般包括两个层次的分解,但是国内的研究基本上都只限于第一层次的分解。由于第一层次的分解指标比较综合,难以更具体、更全面地分析各种因素的作用。因此,该文将运用Jepma(1986)改进后的二阶因素分解的恒定市场份额扩展模型对中国水产品的出口增长进行实证研究,以期更全面地分析影响中国水产品出口变动的各种因素。

2.2 模型构建与解释

Jepma(1986)改进后的CMS模型第一阶分解公式表示为:

$$\Delta q = \sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} + \sum_i \sum_j Q_{ij}^0 \Delta s_{ij} + \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} \Delta Q_{ij}$$

二阶分解公式表示为:

$$\begin{aligned} \Delta q = & s^0 \Delta Q + \left(\sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_i s_i^0 \Delta Q_i \right) + \left(\sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_j s_j^0 \Delta Q_j \right) \\ & + \left[\left(\sum_i s_i^0 \Delta Q_i - s^0 \Delta Q \right) - \left(\sum_i \sum_j s_{ij}^0 \Delta Q_{ij} - \sum_j s_j^0 \Delta Q_j \right) \right] + \Delta s Q^0 \\ & + \left(\sum_i \sum_j \Delta s_{ij} Q_{ij}^0 - \Delta s Q^0 \right) + (Q^1/Q^0 - 1) \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} Q_{ij}^0 \\ & + \left[\sum_i \sum_j s_{ij} \Delta Q_{ij} - (Q^1/Q^0 - 1) \sum_i \sum_j \Delta s_{ij} Q_{ij}^0 \right] \end{aligned}$$

式中, q 是一国产品出口数量, s 表示一国在目标市场的份额; s_i 表示一国的产品 i 在目标市场全部 i 产品进口中的份额; s_j 表示一国的出口在目标市场进口中的份额; s_{ij} 表示一国的产品 i 在目标市场 j 全部 i 产品的份额; Q 表示目标市场的进口总额; Q_i 表示目标市场对 i 产品的进口额; Q_j 表示目标市场 j 的总进口额; Q_{ij} 表示目标

市场 j 对产品 i 的进口额; Δ 表示是两个时期的变化量;上标0表示基期数据;上标1表示第二期数据。

由于该文研究的是对日本单一市场的出口,因此模型不考虑市场结构的影响,此时式中的市场结构效应以及结构交互效应不存在。因此,单一出口市场的CMS模型的二阶分解公式为:

$$\begin{aligned} \Delta q = & s^0 \Delta Q + \left(\sum_i s_i^0 \Delta Q_i - s^0 \Delta Q \right) + \Delta s Q^0 + \left(\sum_i \Delta s_i Q_i^0 - \Delta s Q^0 \right) + (Q^1/Q^0 - 1) \sum_i \Delta s_i Q_i^0 \\ & + \left[\sum_i \Delta s_i \Delta Q_i - (Q^1/Q^0 - 1) \sum_i \Delta s_i Q_i^0 \right] \end{aligned}$$

此时,引起一国的出口贸易波动因素有以下几部分:增长效应,整个世界市场进口规模的扩大而导致一国出口额的增长;商品效应,出口的商品结构变化而导致一国出口额的变化;综合竞争力效应,一国出口在世界总进口中的份额变动而导

致一国出口额的变化;特定竞争力效应,在特定市场中特定商品的份额变动而导致一国出口额的变化;纯次级效应,一国出口结构的变动与世界进口规模变动的交互作用导致的一国出口额的变化;动态结构效应,一国出口结构变动与世界进口结

构变动的交互作用而导致的一国出口额的变化。

2.3 数据的来源与选择

该文采用 1998~2009 年的数据,一方面是基于数据的可获得性,另一方面以期模型能够反映加入 WTO 前后中国水产品出口贸易结构以及竞争力等方面的变化趋势。该文按 HS 分类原则,选取活鱼、鲜冷鱼、冻鱼、鱼肉及鱼片、熏鱼及盐腌鱼、鱼制品、软体动物及制品、甲壳动物及制品几类水产品作为研究对象。为了使模型能反映中国

加入世贸组织后水产品出口呈现的最新变化趋势,研究区间选择为中国加入 WTO 后的 2002~2009 年,同时还选择了 1998~2002 年的数据进行对比。为了提高数据的可信度,采用 4 a 数据的平均数值进行计算。

2.4 结果分析

2.4.1 中国对日本水产品出口贸易波动的时序对比分析 运用恒定市场份额模型,将中国对日本出口的水产品变动因素进行分析(见表 1)。

表 1 中国对日本出口水产品总量的 CMS 模型分解

阶段因素分解	一期:(1998~2001)~(2002~2005)		二期:(2002~2005)~(2006~2009)	
	金额/百万美元	比重/%	金额/百万美元	比重/%
实际出口增长	530.91	100.00	-28.04	-100.00
第一层次分解				
结构效应	7.07	1.33	71.77	255.94
竞争力效应	424.95	800.41	-21.66	-77.25
次级效应	98.90	18.63	-78.14	-278.69
第二层次分解				
增长效应	-52.45	-9.88	-83.01	-296.03
商品效应	59.52	11.21	154.77	551.97
综合竞争效应	602.72	113.53	57.60	205.42
特定竞争效应	-177.78	-33.49	-79.26	-282.67
纯次级效应	-13.65	-2.57	0.99	3.53
动态结构效应	112.55	21.20	-79.14	-282.22

(1)第一层次分解:由表 1 可知,中国对日本水产品出口贸易波动是结构效应、竞争力效应以及结构与竞争力的交互效应共同作用的结果。1998~2005 年,中国对日本水产品出口增长表现出了明显的弱结构、强竞争力的态势。结构效应指数仅为 1.33,而竞争力效应指数高达 800.41,次级效应指数为 18.63,说明这个时期由于日本市场进口规模和进口结构变动而导致中国水产品的出口增长极小,而中国水产品出口增长同世界进口需求结构的适应程度才是引起中国水产品对日出口增长的主要原因。从现实来看,1998~2005 年中国与世界其它水产品出口国的竞争中体现了较强的竞争力,水产品的出口增长率远远高于世界水产品进口增长率,甚至在 2001 年世界水产品进口出现负增长时,中国水产品的出口额仍比上年增长 11%。这与中国水产品明显的价格优势也有很大关系,1998~2002 年中国对日本出口的水产品平均价格为 0.22 万美元·t⁻¹,远远低于同期日本从世界进口水产品平均价格 0.43 万美元·t⁻¹。2002~2009 年期间,结构效应指数有大幅上升,达到了 255.94,而竞争力效应指数却下降为 -77.25,次级效应指数更是下降到了

-278.69,说明日本市场进口规模和进口结构的变动对中国水产品出口日本产生了正向带动作用,而中国对日本水产品出口结构的变动与日本市场进口规模和进口结构变动的交互作用对中国水产品出口产生了巨大的负面影响。

(2)第二层次分解:首先,从结构效应的分解来看,两个不同时期的增长效应均为负值,商品效应均为正值,并且都有较大变化。其中,增长效应从一期的一 9.88 下降到二期的一 296.03,商品效应从 11.21 上升到 551.97。1998~2009 年日本水产品进口规模下降呈下降趋势,在 2005 年提出减少进口提高自给率的“倍增计划”后,水产品进口规模的缩减更为明显,甚至在 2007 年将世界水产品第一大进口国的位置让与美国,退居其后。这对中国水产品出口日本产生了一定的负面影响。而另一方面,1998~2009 年中国对日本水产品市场需求的把握越来越准确,对日本市场需求增长较快的品种适应性也越来越强,更多地向日本出口了适销对路的水产品。这种基本符合日本进口需求的出口扩张使得商品效应有了巨幅提高,对中国水产品出口日本具有极大的促进作用。

其次,从竞争力效应来看,中国水产品的出口

额占世界总进口的份额一直保持逐年提高的态势,因此,由综合竞争力效应带动的出口增长提高很快,效应指数从一期的 113.53 上升到二期的 205.42,明显高于特定竞争力效应指数,说明中国水产品在日本市场上的竞争力效应主要来自于中国水产品在世界进口市场中份额的提高。从特定竞争力效应来看,两个时期中国出口日本的水产品特定竞争力效应指数均为负,并有大幅下降,严重影响了中国水产品对日本的出口。近年来,中国出口日本的水产品虽然在数量上占有绝对优势,且市场份额呈上升趋势,但从中国水产品在日本市场的平均单价来看,远远低于同期日本从世界进口水产品的平均价格,说明中国水产品在日本市场的高占用率以来于低价竞争,整体竞争力相对低下,有待进一步提高。

从次级效应的分解来看,中国对日本水产品出口贸易的波动主要受到了动态结构效应的影响。从一期到二期,动态结构效应由 21.2 下降到 -282.22,表明该阶段中国水产品在日本进口需求增长较慢的产品市场上拥有较大的市场份额,而在日本进口需求增长较快的产品市场上,中国水产品的国际竞争力提高缓慢,因而占有较小的市场份额。

2.4.2 中国对日本不同种类水产品出口贸易波

表 2 1998~2009 年中国各类水产品对日出口增长的 CMS 模型分解

一期:(1998~2001)~ (2002~2005)		活鱼	鲜冷鱼	冻鱼	鱼片及 鱼肉	熏鱼及 盐腌鱼	鱼制品	软体动物 及制品	甲壳 动物	甲壳动物 制品
结构效应	金额/百万美元	12.8	-12.8	-2.4	56.3	1.1	-1.6	-31.5	-30.9	16.0
	比重/%	2.4	-2.4	-0.5	10.6	0.2	-0.3	-5.9	-9.7	3.0
竞争力效应	金额/百万美元	67.3	-28.4	3.6	164.8	33.7	103.2	17.2	-8.9	72.5
	比重/%	12.7	-5.6	0.7	31.0	6.3	19.4	3.2	-1.7	13.7
次级效应	金额/百万美元	18.2	4.6	-0.1	52.2	1.2	-0.2	-2.3	1.6	23.7
	比重/%	3.4	0.9	-0.01	9.8	0.2	-0.04	-0.4	0.3	4.5
二期:(2002~2005)~ (2006~2009)		活鱼	鲜冷鱼	冻鱼	鱼片及 鱼肉	熏鱼及 盐腌鱼	鱼制品	软体动物 及制品	甲壳 动物	甲壳动物 制品
结构效应	金额/百万美元	-8.4	-9.3	-8.5	161.7	-2.8	-52.8	-14.6	-17.3	23.8
	比重/%	-30.0	-33.0	-30.3	576.7	-9.8	-188.5	-52.1	-61.8	84.7
竞争力效应	金额/百万美元	-27.8	42.1	10.3	-200.1	-13.5	-79.2	69.6	103.8	73.1
	比重/%	-99.3	150.1	36.9	-713.5	-48.3	-282.4	248.3	370.2	260.7
次级效应	金额/百万美元	1.6	-9.1	-0.7	-71.7	0.6	-123.2	-4.6	-13.7	107.6
	比重/%	5.8	-3.3	-2.6	-255.8	2.0	-31.4	-16.4	-48.8	38.4

从第二期来看,除鱼片及鱼肉类和甲壳动物制品外,其它几类水产品的结构效应均为负值。结构效应对这 7 类水产品的出口都产生了负向的影响作用。从现实来看,2005 年日本提出的减少进口提高自给率的“倍增计划”、2006 年 6 月开始执行的肯定列表制度以及 2009 年的金融危机都严重影响了日本各类水产品的进口规模。在此期间内,除了鱼片鱼肉类及甲壳制品外,其余水产品

动分析 对 1998~2009 年中国各类水产品对日出口增长的 CMS 模型分解(见表 2)。首先,从第一期来看,竞争力效应对中国水产品对日出口增长起到了很大作用,其中,鱼片、鱼肉为最有竞争力的产品,竞争力效应达到了 31.0;出口份额最大的鱼制品竞争力效应也很大,为 19.4;冻鱼的竞争效应较小,仅为 0.7;而鲜冷鱼和甲壳动物两类水产品的竞争力效应呈现出负值,成为该类水产品对日出口贸易的阻碍因素。1998~2005 年活鱼、鱼片、鱼肉、熏鱼及盐腌鱼这三类的水产品的结构效应为正,其余四类产品的结构效应为负,这是日本进口规模与我国出口结构共同作用的结果。在这段时期内,日本进口各类水产品的规模发生了变化,增加了活鱼、鱼片、鱼肉、熏鱼及盐腌鱼和甲壳制品的进口额,减少了其它 5 类水产品的进口额。与此同时,由于我国水产品出口结构不够完善,除了冻鱼、鱼制品以及鱼片和鱼肉类水产品外,其余种类水产品的出口增长率均小于日本总体的进口增长率,从而导致了结构效应成为一些水产品出口的阻碍因素。因此,若进一步调整我国的出口结构,以更好地适应日本进口规模和进口结构的变动,我国对日本水产品的出口仍有提高的空间。

的进口额均有大幅缩减。因此,尽管出口结构得到优化,我国大多数水产品的出口增长率均大于日本总体的进口增长率,但仍无法改变结构效应对水产品出口的负面影响。与此同时,肯定列表制度的执行对许多种类水产品的竞争力也有很大的影响。鱼片及鱼肉类产品的竞争力指数由第一期的 31.0 下降为 -713.5;鱼制品的竞争力指数也下降到了 -188.5,使得这两类水产品出口均出

现了负增长,成为出口下降较多的水产品之一。我国出口日本的主打产品鱼片及鱼肉类以及以鳗鱼为主的鱼制品类,在日本市场的竞争优势严重下降。而在此时期内,甲壳动物及其制品和软体动物及其制品的竞争力有了很大提升,表明甲壳动物、软体动物以及它们的制品已经成为中国出口日本市场的最具竞争力的水产品。

3 结论及建议

从整体上看,中国水产品在日本市场上具有较高的竞争力,但从两个不同时期的对比来看,竞争力效应在下降,已经对中国水产品出口日本产生负面影响。中国出口日本的大部分品种的综合竞争力效应指数较高,但某些品种由于缺乏竞争力已经基本失去出口优势。再加上日本水产品技术性贸易壁垒涉及产品繁多,要求严格,体系复杂,对我国出口日本的主要水产品品种影响广泛而深远。因此,中国应当建立政府、行业协会和企业三方联动的贸易促进机制,提高中国水产品质量安全水平,同时要立足优势产品,拓展精深加工,开发新产品,进一步提高中国水产品在日本市场上的竞争力。

增长效应在两个时期都对中国水产品出口日本起到了很大的负面作用,第二期负作用更大。说明日本市场对水产品的需求直接影响了中国水产品对日本的出口。因此,要进一步扩大中国水产品的出口,必须注重进口国的需求增长。中国

一方面要立足现有市场,针对市场需求特点,重点扩大具有比较优势的水产品的出口,另一方面要积极推动市场结构转变,努力开发新市场,填补市场空白。

商品效应在中国对日本水产品出口增长中起到很大的促进作用,并有增强的趋势。因此,在对日水产品出口贸易中,中国应继续重视水产品出口结构的调整,把握好日本市场的需求和其国内生产状况等信息,应需而供。比如日本市场对鳗鱼需求量每年一般在 12 万~13 万 t,酷暑年份会达到 14 万 t,而日本国内生产量一般在每年 2 万~3 万 t,不足部分主要从中国大陆和台湾地区的进口。但如果鳗鱼超量流入日本市场,影响到其国内产品价格,也会遭到日本入关检查过严而导致“命令检查”等一系列限制措施的限制。因此,把握日本市场消费信息和其国内生产状况信息,应需而供非常重要。

参考文献:

- [1] 段媛媛,万荣.中国水产品出口的增长效应分析[J].中国渔业经济,2008(4):58-61.
- [2] 胡求光,邱晓红.中国水产品出口增长因素的恒定市场模型分析[J].财经论丛,2008(7):8-14.
- [3] 孙琛,张黄花.中国冻鱼片出口欧盟市场影响因素的实证分析[J].农业技术经济,2010(8):123-127.
- [4] 霍尚一.中国水果出口贸易影响因素的实证分析[D].杭州:浙江大学,2008.
- [5] 乔雯,易法海.中国对日韩农产品出口增长特征与成因分析[J].生态经济,2010(2):78-90.

Analysis of Fluctuation Factors on China-to-Japan Aquatic Products Export Trade

LIU Yi-yang, SUN Chen

(Management and Economics College of Shanghai Ocean University, Shanghai 201306)

Abstract: As one of the major China's aquatic products export markets, Japan has been actively involved in the aquatic products trade with China. The fluctuation of and impact factors on China-to-Japan aquatic products export trade from 1998 to 2009 was analyzed using CMS model. The result showed that comprehensive competitiveness effect played an important role in promoting China-to-Japan aquatic products export trade, while decrease in market demand and low level of specific competitiveness hindered the export of China's aquatic products. To further expand the export, the relevant policy suggestions on increasing of aquatic products quality, strengthening international competitiveness of aquatic products, tapping emerging markets and so on were finally put forward.

Key words: aquatic products export; Japan; CMS model