

中国水产品对日韩出口增长的实证研究

杨逢珉 张 宁

摘 要：中日韩3国水产品贸易联系紧密，日韩是中国水产品出口的重要市场。本文根据联合国商品贸易数据库2001~2012年的数据，在比较中国水产品对日韩出口现状的前提下，利用CMS模型对中国水产品出口日韩的增长进行实证研究。研究表明，日韩市场对水产品需求的增长是促进中国水产品出口的最关键因素，中国水产品对日出口的“产品结构效应”和“综合竞争力效应”高于对韩出口，但对这两个市场出口的“产品竞争力效应”和“交叉效应”不明显。本文在实证研究结果的基础上，提出了相应的政策建议。

关键词：水产品；日韩市场；出口增长；CMS模型

中图分类号：F746.12

文献标识码：A

文章编号：1006-1894 (2015) 02-0035-09

一、引言

自1989年以来，中国水产品总产量一直位居世界第一。2013年，日本是中国最大的水产品出口目的地，韩国是中国的第六大水产品出口目的地。水产品贸易是中日韩自贸区谈判的重要内容。

目前研究中日韩3国贸易的文献主要集中在研究中日韩农产品贸易关系上。较多学者研究发现水产品是中国出口日本和韩国重要的一类农产品。王莉和田国强（2012）通过中国海关数据对中韩两国农产品贸易现状进行了分析，发现中国向韩国出口的农产品中以水产品的规模最大。乔雯等（2012）指出，中国出口日韩的农产品中主要以水产品和园艺产品为主，认为水产品是中日韩农产品贸易中更重要的组成部分。

但是，对中日韩水产品贸易动态变化进行探讨的文献较少，这方面的已有研究也大多分别针对中日、中韩水产品贸易展开。刘依阳和孙琛（2011）通过贸易强度指数和贸易互补性指数的测算表明，中日水产品各年份的互补性指数接近100，水产品贸易的互补性极高。邵桂兰等（2013）通过对2001~2011年中韩两国水产品贸易规模的研究指出双边规模逐年上升，认为中国出口韩国水产品呈现上升趋势的主要原因是由于中国水产品市场供大于求和韩国对水产品需求的日益增加。在了解中国与日本、韩国水产品贸易的情况下，部分学者从商品结构角度继续深入研究。耿晔强和马志敏（2010）通过分析中国对日本的水产品出口结构发现，活鲜冷冻干盐腌渍的软体及水生无脊椎动物和鲜、冷、冻鱼片占主导地位。刘锐和陈洁（2011）指出，韩国自中国进口的水产品主要有冻梭子蟹、鲜冷冻黄鱼、各类章

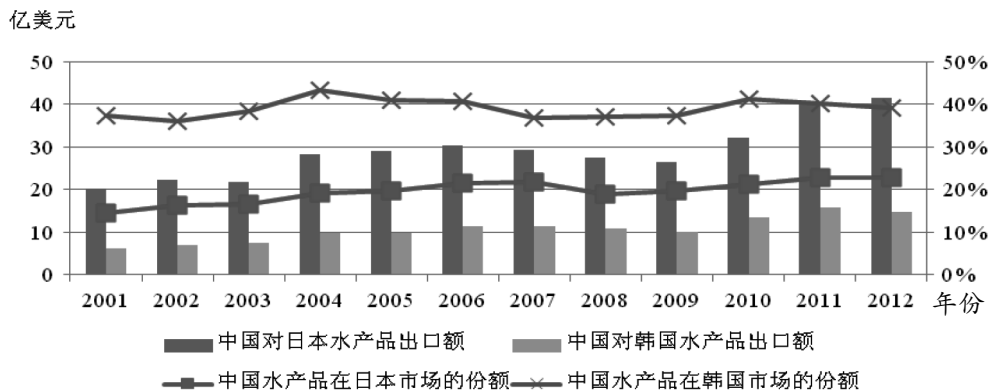
鱼等。

此外,一部分学者还利用恒定市场份额模型(CMS模型)考察中国水产品对日本出口增长。耿晔强(2010)利用2002~2008年按SITC分类的数据,采用CMS模型分析了中国水产品对日本市场的出口增长,认为“结构效应”是促进中国水产品对日出口增长的最主要原因,“竞争力效应”和“交叉效应”的明显下降抑制了中国水产品对日出口增长。

但是,几乎没有学者采用CMS模型方法研究中国水产品对韩国市场的出口增长,对日韩市场的比较研究也很少。本文将对分析日韩市场,为我国制订更加准确的水产品出口日韩市场的战略作一些贡献。在水产品范围的界定方面,本文根据联合国商品贸易数据库中SITC Rev.3的数据对水产品进行较为细致的分类,分为鲜活冷藏及冻鱼(034)、干腌熏鱼(035)、鲜活冷藏冷冻及腌甲壳软体(036)、鱼制品(037.1)、甲壳软体制品(037.2)及其他水产品(081.42、291.15、291.96、291.97、292.97、411.1)。由于联合国商品贸易数据库中2013年中国分别对日本、韩国的出口数据并未更新,所以本文主要针对2001~2012年间的相关数据进行研究。

二、中国水产品对日韩出口现状的比较

(一) 中国水产品对日韩的出口规模比较



数据来源:根据联合国商品贸易数据库2001~2012年数据整理所得。

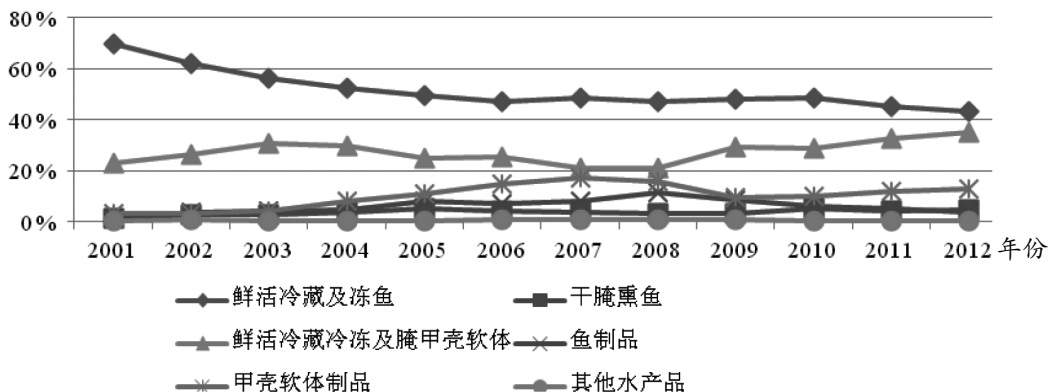
图1 中国水产品对日韩的出口规模及在日韩市场的份额

从出口额看,中国水产品对日本的出口规模要远大于对韩国的出口规模。2012年中国水产品对日出口额为41.4亿美元,对韩出口额是14.7亿美元,前者约为后者的2.8倍。从出口增速看,2001年至2012年期间,中国水产品对日韩的出口规模均呈上升趋势,其中对韩国的年均出口增速为8.3%,对日本的年均出口增速为6.8%,表

明中国对韩国水产品年均出口增速快于日本。从中国水产品出口占日韩两国水产品进口总额的份额看,中国水产品在韩国水产品进口总额中所占份额要高于在日本市场的份额,2012年占比分别是39.2%和22.6%。虽然绝对值相差较大,但中国水产品在日韩市场均占据重要地位。

(二) 中国水产品对日韩的出口结构比较

从中国对日本的出口结构看,中国出口日本的水产品主要以鲜活冷藏及冻鱼、鱼制品、甲壳软体制品和鲜活冷藏冷冻及腌甲壳软体4大类为主。2012年中国出口日本的上述4类水产品占中国对日水产品出口总额的比重依次为30.6%、27.6%、20%和17.3%,4类水产品的总比重达到95.5%。从时间序列来看,2001年至2012年期间,中国出口日本的鲜活冷藏及冻鱼占中国对日水产品出口的比重上升趋势较为明显,而鱼制品的比重则呈明显下降趋势,干腌熏鱼和其他水产品占比都很低(图2)。



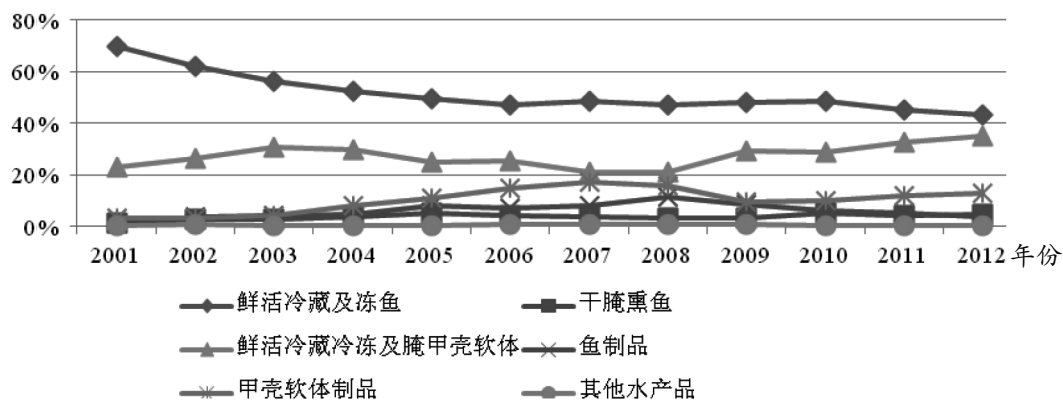
数据来源:根据联合国商品贸易数据库2001~2012年数据整理所得。

图2 中国水产品对日本的出口结构(2001~2012年)

从中国水产品对韩国出口的出口结构看,主要以鲜活冷藏及冻鱼、鲜活冷藏冷冻及腌甲壳软体为主。2012年中国出口韩国的上述两类水产品占中国对韩水产品出口总额的比重分别是43.2%和35%,两类水产品的总比重达到78.3%。从时间序列来看,2001年至2012年期间,中国出口韩国的鲜活冷藏及冻鱼占中国对韩水产品出口的比重下降趋势非常明显,下降了近27%;同期,鲜活冷藏冷冻及腌甲壳软体和甲壳软体制品的比重上升较为明显,是中国出口韩国的主要水产品,其他4类占比都较低(图3)。

由此可见,鲜活冷藏及冻鱼是中国出口日韩最重要的水产品,但从占比来看,中国对日本出口的鲜活冷藏及冻鱼占中国对日水产品出口总额的比重出现上升趋势,而对韩国的出口比重却呈现明显的下降趋势。鲜活冷藏冷冻及腌甲壳软体也是中国出口日韩的重要水产品,但与日本相比,韩国市场更应受到中国的重视。此

外, 鱼制品是中国出口日本的重要水产品, 但在中国对韩国水产品的出口中并不占重要地位。



数据来源：根据联合国商品贸易数据库2001~2012年数据整理所得。

图3 中国水产品对韩国的出口结构（2001~2012年）

三、CMS模型及样本的选择

（一）CMS模型

Tyszynski (1951) 首次提出恒定市场份额 (CMS) 模型, 并将其用于国际贸易分析, 他认为一国的贸易增长可以分解为市场、贸易结构和商品竞争力3个因素。此后, CMS模型成为重要的贸易分析工具, 被广泛运用于国家出口战略的研究。Richardson(1971)、Fagerberg和Sollicie(1987)、Milana (1988) 分别对CMS经典模型进行了改进, 尤其是提出改进的扩展模型, 从一级分解扩展成二级分解, 使CMS模型更加完善, 应用更为广泛。

为了更好地对比中国水产品对日韩的出口增长, 本文分别对两个目标市场进行了实证研究。在经典CMS的基础上, 本文参照孙笑丹 (2005) 对恒定市场份额模型构造, 结合耿晔强 (2010)、杨莲娜 (2011)、刘庆博和刘俊昌 (2013) 等关于CMS模型的应用, 采用改进后的扩展CMS模型, 具体模型如下。

第一层次分解:

$$\Delta q = \sum_i s_i^0 \Delta Q_i + \sum_i \Delta s_i Q_i^0 + \sum_i \Delta s_i \Delta Q_i \quad (1)$$

(结构效应) (竞争力效应) (交叉效应)

第二层次分解:

$$\Delta q = s^0 \Delta Q + \left[\sum_i s_i^0 \Delta Q_i - s^0 \Delta Q \right] + \Delta s Q^0 + \left[\sum_i \Delta s_i Q_i^0 - \Delta s Q^0 \right] + \sum_i \Delta s_i \Delta Q_i \quad (2)$$

(增长效应) (产品结构效应) (综合竞争力效应) (产品竞争力效应) (交叉效应)

在本文的研究中,上式中的 Δ 为两个时期间的变化值, q 代表中国对目标市场水产品的出口总额, Q 代表目标市场对水产品的进口总额, Q_i 代表目标市场对水产品 i 的进口总额, s 代表中国水产品在目标市场的份额, s_i 代表中国水产品 i 在目标市场中的份额,上角标0表示基期,目标市场代表日本或者韩国。

根据改进后单一市场的CMS模型,通过第一层次分解后,中国水产品对目标市场出口增长的影响因素可以分解为“结构效应”、“竞争力效应”和“交叉效应”。其中,“结构效应”衡量的是由于目标市场对产品进口规模和结构变化引起的中国对目标市场水产品出口额的变化。“竞争力效应”衡量的是由于中国水产品出口竞争力的变化引起对目标市场该产品出口额的变化。“交叉效应”是指“竞争力效应”与“结构效应”的交叉影响,衡量的是中国出口水产品与目标市场中进口规模扩大的水产品间的匹配度。

在模型的第二层次分解中,“结构效应”进一步被分解为出口的“增长效应”和“产品结构效应”,“竞争力效应”被分解为“综合竞争力效应”和“产品竞争力效应”。“增长效应”衡量的是由于目标市场水产品进口增长引起的中国该产品出口的增长,“产品结构效应”衡量的是中国出口的水产品与目标市场进口需求增长较快的水产品的匹配程度。“综合竞争力效应”指的是中国水产品 in 目标市场份额的增长所引起的对目标市场该产品出口额的增长,“产品竞争力效应”指的是中国特定水产品 in 目标市场份额的增长所引起的对目标市场出口额增长。最后一项是“交叉效应”,其含义同上所述。

(二) 样本的选择

考虑到中国在2001年加入WTO后水产品出现较大幅度的增长,本文以2001~2012年为研究期间,根据联合国商品贸易数据库中的数据,分别将中国水产品对日韩两国的出口作为研究对象。在具体的分析中,为保持数据的平稳性,采用4年的平均值以消除不同年份的出口波动,使实证结果更为可靠。本文将中国水产品对日韩出口的变化分为3个时期,每一期采用4年数值的平均值,即第1期为2001~2004年,第2期为2005~2008年,第3期为2009~2012年。

四、中国水产品对日韩出口增长的比较分析

表1和表2分别显示了基于CMS模型中国水产品对日韩出口增长的实证结果,主要包括第一层次分解和第二层次分解,并分别计算了第1期到第2期的出口增长及第2期到第3期的出口增长。

(一) 水产品需求是影响中国水产品出口日韩的最关键因素

从第2期到第3期,“增长效应”对中国水产品出口日韩增长的贡献率分别达到64.90%和86.93%,是5个影响因素中的主导因素。从日本看,在这段时期内,日本的水产品进口额从第2期的139.4亿美元增加到第3期的142.4亿美元,虽然日本在其

表1 中国水产品对日本出口CMS模型的分解结果

出口增长分析	从第1期到第2期		从第2期到第3期	
	绝对值(万美元)	百分比(%)	绝对值(万美元)	百分比(%)
实际出口增长	58,868	100	60,438	100
第一层次分解				
结构效应	9,212	15.65	45,777	75.74
竞争力效应	42,912	72.9	15,077	24.95
交叉效应	6,744	11.46	-416	-0.69
第二层次分解				
增长效应	5,031	8.55	39,222	64.9
产品结构效应	4,181	7.1	6,555	10.85
综合竞争力效应	52,690	89.5	18,688	30.92
产品竞争力效应	-9,778	-16.61	-3,612	-5.98
交叉效应	6,744	11.46	-416	-0.69

数据来源：根据联合国商品贸易数据库2001~2012年数据整理所得。

表2 中国水产品对韩国出口CMS模型的分解结果

出口增长分析	从第1期到第2期		从第2期到第3期	
	绝对值(万美元)	百分比(%)	绝对值(万美元)	百分比(%)
实际出口增长	32,471	100	27,016	100
第一层次分解				
结构效应	35,404	109.03	23,484	86.93
竞争力效应	-3,287	-10.12	2,834	10.49
交叉效应	354	1.09	697	2.58
第二层次分解				
增长效应	33,162	102.13	24,246	89.75
产品结构效应	2,242	6.91	-761	-2.82
综合竞争力效应	-480	-1.48	2,262	8.37
产品竞争力效应	-2,807	-8.64	573	2.12
交叉效应	354	1.09	697	2.58

数据来源：根据联合国商品贸易数据库2001~2012年数据整理所得。

“水产基本计划”中制定的目标是在2017年水产品自给率要达到65%，且近年来日本政府为提高水产品自给率做出多种努力，但现阶段仍需要大量进口水产品以满足国内消费市场的需求。日本水产品进口规模的扩大使得作为日本水产品最大贸易伙伴的中国的出口规模不断扩大。此外，中国水产品在日本市场竞争力的下降也在一定程度上使“增长效应”成为最关键的影响因素。从韩国来看，“增长效应”对中国水产品出口韩国增长的贡献率要大于日本。金融危机使韩国的经济放缓，从而限制了从中国进口廉价商品，近年来愈发严格的水产品进口管制标准使“增长效应”有所下降，但仍然是最关键的因素。

（二）中国水产品对日出口的“产品结构效应”高于对韩出口

“产品结构效应”对中国水产品出口日本的增长具有积极作用，而近年来对出

口韩国的增长却出现抑制作用。从日本看,从第2期到第3期,“产品结构效应”的贡献率达到10.85%,与从第1期到第2期相比,提高了3.75%,表明中国出口日本的水产品主要集中在进口规模增长较快的产品上,且集中度不断提高,促进了中国水产品的出口。从韩国看,从第2期到第3期,“产品结构效应”的贡献率是-2.82%,与从第1期到第2期相比,降低了9.73%,成为近年来抑制中国水产品出口韩国最重要的原因。其中鲜活冷藏及冻鱼是中国出口韩国的最重要水产品,但是近年来韩国对该类水产品的需求量增速较慢,可能导致了负“产品结构效应”。总体来说,中国水产品对日本出口的“产品结构效应”高于韩国,且中国水产品出口日本的“产品结构效应”的贡献率在提高,而出口韩国的则在降低。

(三) 中国水产品对日出口的“综合竞争力效应”高于对韩出口

近年来,“综合竞争力效应”对中国水产品出口日韩的增长均具有积极作用,其中出口日本的综合竞争力的贡献率呈现明显的下降趋势,出口韩国的则逐渐上升。具体来看,从第2期到第3期,出口日本的综合竞争力的贡献率为30.92%,是除增长效应外最重要的影响因素,但相比于从第1期到第2期,下降了58.58%,下降趋势十分明显,主要是由于东盟等国家水产品竞争力的加强、中国水产品出口的粗放式增长、日本水产品进口管制加强等多方面因素导致。而出口韩国的综合竞争力的贡献率从第2期到第3期时达到8.37%,相比于从第1期到第2期,上升了9.85%。总体来说,中国水产品在日本的“综合竞争力效应”高于韩国,且中国水产品出口日本的“综合竞争力效应”的贡献率下降趋势明显,而出口韩国的则出现上升。

(四) 中国水产品在日韩的“产品竞争力效应”不明显

“产品竞争力效应”对中国水产品出口日韩的增长贡献率不断提高。与其他因素相比,它仍然是近年来抑制对日本出口增长的主要因素,对韩国出口增长的促进作用也不明显。具体来看,从第2期到第3期,出口日本的产品竞争力效应的贡献率为-5.98%,相比第1期到第2期,提高了10.63%。而出口韩国的“产品竞争力效应”的贡献率达到2.12%,相比从第1期到第2期,提高10.76%。总的来说,虽然中国水产品在日本市场的“产品竞争力效应”均有所提升,但其效果仍然不明显。

此外,作为“结构效应”和“竞争力效应”相互影响的“交叉效应”对中国水产品出口日韩的增长贡献率也不明显。具体来看,从第2期到第3期,中国水产品出口日本和韩国的“交叉效应”的贡献率分别为-0.69%和2.58%,作用较小。

五、政策建议

通过以上分析可知,中国水产品出口日韩的规模及结构不同,影响出口增长的因素也有差异。针对以上差异,结合中国水产品的生产供销情况,对如何更好地引导中国水产品出口日韩提出如下建议。

（一）密切关注日韩市场需求变化，扩大水产品出口

从第2期到第3期的分解结果来看，“增长效应”已成为促进中国水产品出口增长的最关键因素，即日韩市场对水产品的需求变化是引起中国水产品出口日韩波动的主要原因。因此，中国应密切关注日韩两国水产品市场需求的动态变化，有针对性地调整养殖结构。此外，应抓住中日韩FTA谈判的契机，建立中日韩水产品市场信息交流平台，以方便企业更加及时地了解市场变化，从而提高水产品的出口规模。

（二）优化水产品出口结构，促进对韩出口

不同于对日水产品出口增长中“产品结构效应”的波动，中国对韩水产品出口的“产品结构效应”出现下降趋势，成为抑制中国水产品对韩出口增长的主要原因。因此，应优化中国水产品对韩出口结构以减少“产品结构效应”的负面影响。

首先，提高中国水产品对韩出口的分散度。目前中国水产品主要集中在鲜活冷藏及冻鱼、鲜活冷藏冷冻及腌甲壳软体两类，贸易风险较大。中国应逐渐减少以上两类水产品出口结构中的占比，提高其他各类水产品的比重。其次，加大对韩水产品深度加工品的出口比重。中国水产品出口韩国仍以初级加工品为主，且近10年来韩国自其他国家和地区进口水产品深度加工品的增长速度明显要高于自中国进口水产品的速度。目前韩国对水产品深度加工品的需求仍在不断增加，中国应该抓住机遇，扩大鱼制品和甲壳软体制品的出口，实现对韩出口结构的优化。

（三）关注质量安全，提升中国水产品的“综合竞争力”

中国水产品对日韩市场的“综合竞争力效应”变化不一，其中对日本市场的“综合竞争力效应”出现了明显的下降，对韩国市场的“综合竞争力效应”虽有所提高，但贡献率不高。长期而言，为扩大中国水产品对日韩市场的出口，不可仅寄希望于日韩进口需求增长，只有保证水产品的竞争力，才能实现出口的可持续增长。

首先，在水产养殖方面，引进并推广先进养殖管理模式，针对养殖户定期举办养殖技术培训及交流会，加大对养殖饲料的研制力度。其次，在加工方面，自主研发或从国外进口先进设备，培训相关操作人员，同时采用先进包装进行保鲜，使加工技术水平不断接近国际先进水平。最后，应加强水产品监管力度，在生产、加工、储运等各个环节加强监管，严格把关水产品质量。

（四）打造品牌产品，增强中国水产品的“产品竞争力”

中国水产品出口日韩的“产品竞争力效应”虽有所提高，但从第2期到第3期的分解结果来看，中国出口日韩的水产品的“产品竞争力效应”均不明显，仍待加强。因此，中国应该分别选取出口日本、韩国的优势产品作为主攻产品，拓展精深加工，积极走品牌路线。面对日韩苛刻的检验检疫技术标准，为保证主攻产品的竞

争优势,应改变以量取胜的粗放式出口,加大科研力度,增加优势产品的附加值,打造品牌路线,以品牌价值提升“产品竞争力”,从而推动对日韩水产品的出口。

参考文献:

- [1] 耿晔强. 中国对日本水产品出口的动态增长: 基于CMS模型的实证分析[J]. 中国农村经济, 2010, (7).
- [2] 耿晔强, 马志敏. 我国与东盟对日本出口水产品的现状: 竞争力与政策选择[J]. 国际贸易问题, 2010, (12).
- [3] 刘庆博, 刘俊昌. 中国水产品出口波动的实证分析: 1992~2011[J]. 国际经贸探索, 2013, (1).
- [4] 刘锐, 陈洁. 韩国水产业概况分析及借鉴[J]. 中国渔业经济, 2011, (2).
- [5] 刘依阳, 孙琛. 中国与日本水产品贸易关系分析[J]. 山西农业科学, 2011, (2).
- [6] 乔雯等. 中国出口日韩农产品结构变动与要素密集度分析[J]. 世界农业, 2012, (1).
- [7] 邵桂兰等. 中韩水产品贸易阶段性特征: 2001~2011年的分析[J]. 中国渔业经济, 2013, (2).
- [8] 孙笑丹. 国际农产品贸易的动态结构增长研究[M]. 第1版. 北京: 经济科学出版社, 2005.
- [9] 王莉, 田国强. 中韩农产品贸易现状及互补性分析[J]. 世界农业, 2012, (3).
- [10] 杨莲娜. 中国水产品对欧盟出口波动影响因素分析[J]. 农业经济问题, 2011, (6).
- [11] Fagerberg, J., Sollie, G. The Method of Constant Market Shares Analysis Reconsidered[J]. Applied Economics, 1987, (12).
- [12] Milana, C. Constant-Market-Shares Analysis and Index Number Theory[J]. European Journal of Political Economy, 1988, (4).
- [13] Richardson, J. D. Some Sensitivity Tests for a “Constant-Market-Shares” Analysis of Export Growth[J]. The Review of Economics and Statistics, 1971, (3).
- [14] Tyszynski, H. World Trade in Manufactured Commodities, 1899-1950[J]. The Manchester School, 1951, (3).

作者信息: 杨逢珉, 华东理工大学商学院教授, 研究方向: 国际经济; 张宁, 华东理工大学商学院硕士研究生, 研究方向: 国际经济。

An Empirical Study on the Export Growth of China's Aquatic Products in Japan and South Korea

YANG Feng-min ZHANG Ning

Abstract: China, Japan and South Korea have a close relationship in aquatic products trade. Japan and South Korea are both China's important export markets. Based on the data of UN Comtrade Database from 2001 to 2012, the paper compares the trade status of China's aquatic products exported to Japan with those exported to South Korea, and then use the CMS model to figure out the factors that influence the volume growth of the aquatic products of China exported to Japan and South Korea. The results show that, the increasing demand of Japan and South Korea is the main factor that promotes the export growth of China's aquatic products. The product structure effect and the comprehensive competitiveness effect of China's aquatic products in Japan market are higher than in South Korea, while the product competitiveness effect and cross effect are not obvious in the two markets. Based on the results of empirical research, the corresponding policy recommendations are given.

Key words: aquatic products; Japanese and South Korean markets; export growth; CMS model

(责任编辑: 张建华)