

文章编号: 1674 - 5566(2012)06 - 1073 - 08

## 福建鳗鱼制品出口价格动态变化特征分析

郑思宁<sup>1</sup>, 孙 骏<sup>2</sup>, 冯亮明<sup>1</sup>

(1. 福建农林大学 经济与管理学院, 福建 福州 350002; 2. 福建省对外贸易经济与合作厅, 福建 福州 350002)

**摘 要:** 利用福建鳗鱼制品出口贸易数据、FAO 渔业统计数据以及 COMTRADE 数据, 分析 1997 - 2010 年福建鳗鱼制品出口价格变动, 并通过协整检验、构建误差修正模型以及 Granger 因果检验考察其与国际市场该产品平均价格的关系, 寻求该产品国际市场价格形成机制。结果表明: 福建该类产品在国际市场中占据重要地位, 福建鳗鱼制品的出口价格和该类产品的国际市场价格存在长期均衡关系, 该均衡价格是由出口方和进口方共同博弈的结果, 福建不存在对该产品的国际市场定价权。最后, 本文在得出结论的基础上, 提出诸如保持该产品出口地位、加强检验检疫监管力度、获得国际市场定价权及加大对新兴市场开拓等进一步提升该类产品出口的政策建议。

**研究亮点:** 福建是我国鳗鱼制品的主要出口省份, 在国际市场上享有垄断地位, 而日本为该产品的的主要进口市场, 具备买方垄断地位。为此, 研究该产品在国际市场上的价格变动规律具有重要的理论和现实意义。本文在收集相关数据的基础上利用协整检验考察该产品的国际市场价格形成机制, 为提升该产品的国际竞争力提供理论依据。

**关键词:** 鳗鱼制品; 福建省; 出口价格; 均衡

**中图分类号:** F 752. 65

**文献标志码:** A

由于鳗鱼养殖和加工技术的进步, 中国成为世界鳗鱼制品(以烤鳗为主, HS16041940)的出口基地, 在国际市场上享有垄断地位。以 2008 年为例, 中国该产品的国际市场占有率高达 88.84%。福建是中国鳗鱼制品的出口大省, 2008 年福建鳗鱼制品出口总额达到 195.48 百万美元, 占全国出口额的 54.21%, 国际市场占有率达到 48.16%。为此, 研究福建该产品出口价格变动有着重要的理论和现实意义。

国际上, 针对某一类水产品的出口贸易变动的研究较为多见<sup>[1-3]</sup>, 但对于鳗鱼制品出口贸易的研究则未见相关报道。中国是鳗鱼制品出口的重要国家, 但国内研究鳗鱼出口贸易特征的文章主要以总结和报告类文献居多, 且选取的数据涉及时段偏短, 无法看清长期的变动特征<sup>[4-7]</sup>。另外, 一些文献则重点从技术壁垒的角度考察中

国鳗鱼制品出口受阻的原因<sup>[8-13]</sup>。其中, 最为深入的是于爱芝<sup>[8]</sup>和董银果<sup>[13]</sup>的研究, 二者分别从理论和实证的角度考察技术性贸易措施对中国鳗鱼出口的影响。而庄佩芬和林强<sup>[12]</sup>调查研究了技术壁垒对福建鳗鱼企业的影响。此外, 徐忠利用协整检验研究了中国大陆、台湾与日本鳗鱼出池价格的关系, 并得出中国大陆鳗鱼出池价格会影响到台湾和日本鳗鱼的出池价格<sup>[14]</sup>。然而, 从国际贸易的角度考察鳗鱼加工品的出口特征, 特别是出口价格的变动特征以及国际市场价格的形成机制还未见相关的研究报道。

本研究以中国鳗鱼制品的主要出口省份福建为研究对象, 在分析 1997—2010 年福建鳗鱼制品出口额、出口地位、出口市场结构的基础上应用协整检验、ECM 模型以及 Granger 因果检验等计量经济研究方法深入探析其出口价格变动特

收稿日期: 2012-01-12 修回日期: 2012-09-19

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金项目(05JA790015)

作者简介: 郑思宁(1983—), 男, 博士, 研究方向为农业经济管理、农产品贸易、动植物检疫。E-mail: sereneman@126.com

通讯作者: 冯亮明, E-mail: fengliangming@hotmail.com

征及其与世界市场价格的关系,以寻求该产品国际价格形成机制。

## 1 研究方法与数据来源

### 1.1 研究方法

#### 1.1.1 平稳性检验

变量时间序列的平稳性是计量经济分析的基本要求之一。判断一个时间序列是否平稳,标准的检验方法是单位根检验,一般有 3 种,即 DF (Dickey-Fuller) 检验、ADF (Augmented Dickey-Fuller) 检验以及 PP (Phillips-Perron) 检验。本文采用 ADF 法并根据 AIC 准则选择滞后阶数对时间序列进行平稳性检验。

#### 1.1.2 变量的协整检验

近年来,协整理论成为分析非平稳时间序列的有力工具,具体的方法有两种:一种为基于回归残差的 ADF 检验(EG 两步法),适用于小样本两个变量间的协整检验。另一种为基于 VAR 的协整系统检验(Johansen 检验),适用于多个样本间的协整检验。本文分别考察两个变量之间的协整关系,故采用 EG 两步法对解释变量和被解释变量进行协整检验。

#### 1.1.3 ECM 模型

协整关系说明了变量之间的长期均衡关系,这种关系在使得变量之间在偏离长期均衡关系时系统会自动向长期均衡点收敛。根据 Granger 定理,一组具有协整关系的变量必然存在一个误差修正机制,防止这种长期均衡关系出现较大的误差。

#### 1.1.4 Granger 因果关系检验

协整检验的结果仅表明变量之间的长期均衡关系,但这种关系是否构成因果关系还需要进行 Granger 因果关系检验。

### 1.2 数据来源与数据分析

福建的数据来源于《中国海关统计年鉴》、世界出口和日本进口的数据来源于 FAO 的渔业统计数据库。本文的实证研究均使用统计软件 Eviews 6.0 来完成。

## 2 结果与分析

### 2.1 福建鳗鱼制品出口变动特征

从图 1 中可以看出,福建鳗鱼制品出口额在 1997-2009 年虽有震荡,但总的来看呈现不断下降的趋势,从 1997 年的 367.31 百万美元下降到

2009 年的 206.43 百万美元。由于受到 2003 年的“恩诺沙星”与 2005 年的“孔雀石绿”事件以及 2006 年日本“肯定列表制度”(Positive List System)等因素的影响,福建鳗鱼出口额自 2001 年以来出现明显下滑的走势,从 2001 年的 365.91 百万美元下降到 2009 年的 206.43 百万美元。但 2010 年则出现显著的反弹态势,出口额达 408.24 百万美元,创 10 年来的新高,这主要是由于长期经受技术性贸易措施的影响,福建鳗鱼生产企业为适应国际市场需求,转变发展方式、不断提高产品质量和技术水平,在国际市场上重新获得很强的竞争优势。

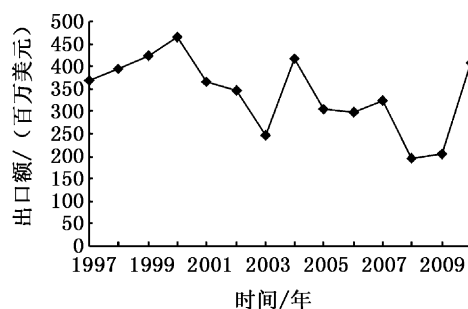


图 1 1997-2010 年福建鳗鱼制品出口额变动  
Fig. 1 Changes of export values of eel product of Fujian Province, 1997-2010

福建鳗鱼制品出口无论从中国该类产品出口、国际市场占有率还是以福建水产品出口为考察对象,其贸易地位都十分重要。从表 1 中可以看出,福建是中国鳗鱼制品出口的主要省份,并在国际市场上享有垄断地位:在计算期内所有年份福建该产品出口比重都占全国的 50% 以上,13 年的年均出口比重达到 56.63%;另外,福建鳗鱼制品的国际市场占有率在计算期的绝大多数年份达 50% 以上,年均占有率达 52.32%,福建该产品在国际市场有垄断地位。此外,福建鳗鱼制品在福建水产品出口额中占有相当比重,特别在 2002 年以前,该产品年均占到福建水产品出口总额 69.42%,但 2002 年以后比重出现明显下滑的趋势,2009 年,该产品仅占福建水产品出口比重 13.02%。与此同时,鳗鱼制品是福建“鱼制品”类水产品出口的主要产品,2004 年以前一直占据该类产品的 90% 以上,2000 年甚至占到 99.36%,但 2005 年以来,该产品在“鱼制品”类水产品出口比重出现明显下滑,但仍是其出口的主要水产品,2009 年鳗鱼制品出口占到“鱼制品”出口的 64.88%。

表 1 1997-2009 福建鳗鱼制品出口比重变化  
Tab.1 Changes of proportion of eel products export in Fujian, 1997-2009 %

	占福建水产品 出口比重	占福建“鱼制品” 的出口比重	占中国该产品 出口比重	占世界该产品出口 比重(福建国际 市场占有率)	中国该产品出口占 世界比重(中国国 际市场占有率)
1997	66.02	94.56	50.44	44.45	88.12
2000	74.00	99.36	61.96	53.43	86.23
2001	66.58	99.17	59.49	53.23	89.46
2002	60.84	98.92	59.24	54.66	92.28
2003	45.85	95.37	52.79	49.61	93.98
2004	49.01	93.31	57.19	51.52	90.08
2005	35.79	77.99	53.01	49.02	92.47
2006	28.68	73.13	50.96	48.70	95.56
2007	30.30	76.20	56.14	52.05	92.72
2008	16.75	59.06	54.21	48.16	88.84
2009	13.02	64.88	50.43		

另外,从出口市场结构变动上看(表 2),日本是福建该产品的主要出口市场,13 年市场集中度平均高达 87.30%,但出口比重却呈现持续下滑的走势,从 1997 年的 98.21% 下滑到 2009 年的 71.58%,同时,美国、欧盟和韩国市场逐渐成为

福建鳗鱼制品出口的重要目标市场,1997 年这 3 大市场仅分别占福建鳗鱼制品出口的 0.29%、0.00% 和 0.00%,但到 2009 年则分别占到该产品出口的 10.05%、3.95% 和 3.83%。尽管如此,日本市场仍然是福建烤鳗出口的最主要市场。

表 2 1997-2009 福建鳗鱼制品主要出口市场结构变化  
Tab.2 Changes of the export structure of eel product in Fujian, 1997-2009 %

	日本	东盟	美国	台湾	香港	韩国	欧盟	其它市场
1997	98.21	0.05	0.29	0.00	0.97	0.00	0.00	0.48
2000	96.83	0.04	1.85	0.00	0.72	0.18	0.05	0.32
2005	86.51	0.13	1.13	0.00	10.99	0.66	0.00	0.57
2006	87.61	5.23	2.19	0.00	1.73	0.60	0.31	2.34
2007	75.29	3.39	3.44	0.00	7.32	1.69	5.28	3.58
2008	59.99	1.47	13.00	5.41	6.19	4.80	5.50	3.63
2009	71.59	0.95	10.05	1.65	2.76	3.83	3.95	5.22

## 2.2 福建鳗鱼制品的出口价格变动特征及其与世界市场价格变动的关系

### 2.2.1 福建鳗鱼制品出口价格变动特征

由于日本市场为福建鳗鱼制品的主要出口目标市场,同时也是世界该产品的主要进口市场,据 FAO 的统计,2006 年日本该类产品的进口总额占到世界的 77.16%。为此,本文将福建鳗鱼制品的出口价格与国际市场的出口价格以及日本市场该类产品的进口价格进行比较分析,以求深入探析国际市场该产品价格波动与福建出口价格变动的关系,寻求国际市场该产品价格形成机制。

从图 2 可以看出,1997-2009 年福建水产品出口价格变动表现为先下降后上升的走势,先从

1997 年的 15.73 美元/kg 下降到 2001 年的 7.76 美元/kg,后又逐步上升,到 2008 年福建鳗鱼制品出口价格(记为  $P_{\text{ex}}$ )达到 12.90 美元/kg。2001 年以前福建鳗鱼制品出口价格的下降是由于该产品在国际市场具有垄断地位,具有高额利润空间,这引起了国内厂商加大对该产业的投入,致使内部市场的激烈竞争,从而导致出口价格的下降。2003 年价格上升主要是由于主要进口市场日本市场加大对该产品检验力度,致使福建烤鳗企业大量倒闭,国际市场供给小于需求,从而引起该产品出口价格的上升。另外,从图中可以看出,世界鳗鱼制品的出口价格(记为  $P_{\text{wex}}$ )和日本市场的进口价格(记为  $P_{\text{jim}}$ )呈现同步波动的特征,也分别从 1997 年的 15.86 和 17.25 美元/kg

下降到2001年的8.45和7.89美元/kg,后又逐步上升到2008年的12.94和14.91美元/kg。

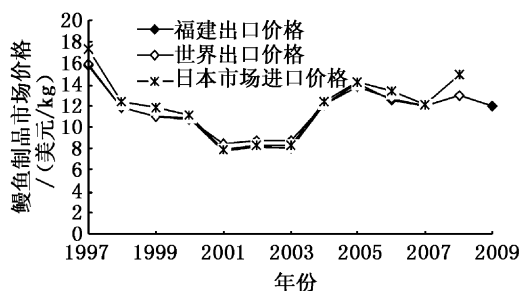


图2 福建鳗鱼制品出口价格与世界市场鳗鱼制品价格变动1996-2010

Fig. 2 Changes of Fujian export and world market price of eel product, 1996-2010

### 2.2.2 福建鳗鱼制品的国际市场价格与世界市场价格变动的计量分析

经过以上分析可知,福建鳗鱼制品出口与世界市场该产品的市场价格以及该产品的主要进口市场(日本市场)之间存在同步波动的态势,为了更深入研究福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )、世界鳗鱼制品的出口价格( $P_{wex}$ )以及日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )的动态变化关系,本文将对以上变量进行协整检验、建立误差修正(ECM)模型,最后通过Granger因果关系检验考察它们之间的因果关系。

**平稳性检验** 从图2可以看出,福建鳗鱼制品出口价格与国际市场鳗鱼制品价格都呈现先下降后上升的走势,表现出一种不平稳的特征,为此有必要对其进行平稳性检验。结果见表3。

从检验结果看,序列 $P_{fex}$ 、 $P_{wex}$ 和 $P_{jim}$ 及其一阶差分序列 $\nabla P_{fex}$ 、 $\nabla P_{wex}$ 和 $\nabla P_{jim}$ 在10%的水平上都为非平稳序列,而其二阶差分序列 $\nabla^2 P_{fex}$ 、 $\nabla^2 P_{wex}$ 和 $\nabla^2 P_{jim}$ 在5%水上都为平稳序列,为此,3个变量均为2阶单整序列,即为 $I(2)$ 序列。为此,可进一步检验变量之间的协整关系。

表3 各变量平稳性检验结果

Tab. 3 The result of stationarity test of variables

变量	ADF 检验值	检验形式 (C,T,K)	5% 水平 临界值	是否平稳
$P_{fex}$	-2.253	(C,T,2)	-3.175	不平稳
$P_{wex}$	-1.761	(C,T,2)	-4.008	不平稳
$P_{jim}$	-2.393	(C,T,2)	-3.933	不平稳
$\nabla P_{fex}$	-2.690	(C,T,2)	-4.008	不平稳
$\nabla P_{wex}$	-2.738	(C,T,2)	-4.008	不平稳
$\nabla P_{jim}$	-2.893	(C,T,2)	-4.008	不平稳
$\nabla^2 P_{fex}$	-3.718 **	(C,N,2)	-3.260	平稳
$\nabla^2 P_{wex}$	-3.593 **	(C,N,2)	-3.260	平稳
$\nabla^2 P_{jim}$	-3.469 **	(C,N,2)	-3.260	平稳

注:“ $\nabla$ ”表示一阶差分,“ $\nabla^2$ ”表示二阶差分;检验形式(C,T,K)分别表示所设定的检验方程含有截距项、时间趋势项以及所选的滞后项数,N指不包括截距项或时间趋势项。\*\*\*检验值括号内的数字为1%置信水平下的临界值,\*\*检验值括号内的数字为5%置信水平下的临界值,\*检验值括号内的数字为10%置信水平下的临界值。

**变量的协整检验** 本文采用EG两步法研究1997-2008年世界鳗鱼制品的出口价格( $P_{wex}$ )与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )以及日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )间的协整关系。首先分别对两组变量进行协整回归,回归结果见表4。

表4 协整回归结果

Tab. 4 The result of Cointegrated Regression test

变量	C	$\beta$	$R^2$	Adjusted- $R^2$	D-W	F	Pro(F-statistic)
$P_{wex}$ 、 $P_{fex}$	1.354	0.895	0.991	0.990	1.506	1108.623	0.000
$P_{jim}$ 、 $P_{fex}$	-1.051	1.145	0.969	0.966	1.881	312.011	0.000

从回归方程的各项检验指标来看,F统计量分别为11008.623和312.011,通过在1%水平上的显著性检验,调整后的 $R^2$ 分别达到0.990与0.966,模型回归效果很好。另外,D-W值分别为1.506与1.881,通过检验,表明模型的残差序列不存在自相关,模型较稳健。进而对回归模型的残差序列进行ADF检验,检验结果如表5所示。

从表5可以看出,世界鳗鱼制品的出口价格

( $P_{wex}$ )与日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )、日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ ),在5%的显著水平下回归方程的残差单位根检验拒绝原假设,即残差序列是平稳的。为此,可认为上述两个回归方程的自变量与因变量之间具有长期均衡关系,即协整关系。由此,可建立世界鳗鱼制品的出口价格( $P_{wex}$ )与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )、日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )

与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )的回归方程:

$$P_{fex} = 0.895 P_{wex} + 1.354 \quad (1)$$

$$P_{fex} = 1.145 P_{jim} - 1.051 \quad (2)$$

方程(1)和方程(2)表明了福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )与世界鳗鱼制品的出口价格( $P_{wex}$ )和日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )存在长期稳定的关系,且表明国际市场该产品的供需处于基本平衡状态、产品基本不存在差异性。

表 5 回归方程残差平稳性检验

Tab. 5 The result of stationarity test of the residuals obtained from Cointegrated Regression

残差	ADF 检验值	检验形式(C,T,K)	5% 临界值	P 值
$\mu(P_{fex}, P_{wex})$	-4.317	(N,N,2)	-3.260	0.012
$\mu(P_{fex}, P_{jim})$	-3.286	(N,N,2)	-3.175	0.042

ECM 模型 由于变量和解释变量之间的残差通过协整检验,因此可以建立误差修正模型来对福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ )与世界鳗鱼制品的出口价格( $P_{wex}$ )以及日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )的短期波动和长期均衡进行直观的描述。

由于各变量在二阶差分的条件下是平稳序列,为此,用 ECM 表示协整方程的残差序列,并将滞后一期的 ECM 作为解释变量引入由原始变量的二阶差分序列组成的模型,模型回归的结果见表 6 和表 7。

表 6 福建出口价格与世界出口价格 ECM 模型回归结果

Tab. 6 The regression result of ECM model between Fujian export price and world export price

解释变量	$\nabla^2 P_{wex}$			
	$\beta$	Std. E	t 值	P 值
$\nabla^2 P_{fex}$	0.864	0.051	22.718	0.000
$ECM_{t-1}$	-1.331	0.630	-2.267	0.058
C	0.013	0.098	0.156	0.881
$R^2$	0.991	F-statistic		401.731
Adjusted- $R^2$	0.989	Prob(F-statistic)		0.000
		DW		2.593

表 7 福建出口价格与日本进口价格 ECM 模型回归结果

Tab. 7 The regression result of ECM model between Fujian export price and Japanese import price

解释变量	$\nabla^2 P_{jim}$			
	$\beta$	Std. E	t 值	P 值
$\nabla^2 P_{fex}$	1.271	0.113	11.228	0.000
$ECM_{t-1}$	-3.352	0.916	-3.659	0.008
C	-0.358	0.287	-1.250	0.251
$R^2$	0.954	F-statistic		73.014
Adjusted- $R^2$	0.941	Prob(F-statistic)		0.000
		DW		1.713

世界鳗鱼制品的出口价格( $P_{wex}$ )与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ ) ECM 模型的回归结果见表 6 所示,由表中可以看出, F 统计量为 401.731,通过在 1% 水平上的显著性检验,调整后的  $R^2$  达到 0.989,模型回归效果很好。另外, D-W 值为 2.593,通过检验,表明模型的残差序列不存在自相关,模型较稳健。 $\nabla^2 P_{fex}$  系数值的 t 检验统计量为 22.718,通过在 1% 水平上的显著性检验;

$ECM_{t-1}$  的 t 值是 -2.267,通过在 10% 水平上的显著性检验,可见模型回归效果较好。

日本市场的进口价格( $P_{jim}$ )与福建鳗鱼制品出口价格( $P_{fex}$ ) ECM 模型各项指标的检验结果见表 7。F 统计量为 73.014,通过在 1% 水平上的显著性检验,调整后的  $R^2$  达到 0.941,模型回归效果很好。另外, D-W 值为 1.713,通过检验,模型的残差序列不存在自相关,模型较稳健。 $\nabla^2 P_{fex}$

和  $ECM_{t-1}$  系数值的  $t$  检验统计量分别为 11.228 和 -3.659, 通过在 1% 水平上的显著性检验, 可见模型回归效果很好。

通过以上检验可知, 方程具有统计学意义上的显著性。因此, 本文得到与协整方程对应的误差修正模型方程:

福建出口价格与世界出口价格:

$$\nabla^2 P_{wex} = 0.864 \nabla^2 P_{fex} - 1.33 ECM_{t-1} + 0.013 \quad (3)$$

日本进口价格与福建出口价格:

$$\nabla^2 P_{jim} = 1.271 \nabla^2 P_{fex} - 3.352 ECM_{t-1} - 0.358 \quad (4)$$

从模型(3)和模型(4)可以看出, 两个模型的 ECM 项系数分别为 -1.331 和 -3.352, 均为负值, 符合反向修正机制, 即当解释变量偏离长期均衡时系统会自动向长期均衡点趋同, 其系数大小反映调控的速度。 $\nabla^2 P_{fex}$ 、 $\nabla^2 P_{wex}$  和  $\nabla^2 P_{jim}$  代表各指标进出口价格增长率的变动速率。从方程可知, 福建鳗鱼制品的出口价格增长率的变动速

率每增加 0.864% 和 1.271% 都会引起世界和日本市场该产品市场价格增长率的变动速率增加 1%; 上一年度的非均衡误差分别以 1.331 和 3.352 的比率对世界鳗鱼制品出口价格增长率的变动速率和日本鳗鱼制品进口价格增长率的变动速率做出修正。

Granger 因果关系检验 协整检验的结果仅表明变量之间的长期均衡关系, 但这种关系是否构成因果关系, 即福建出口价格的变动引起世界鳗鱼制品价格的变动还是世界市场该产品价格的变动引起福建出口价格的变动, 还需要应用 Granger 因果关系检验进行进一步的研究。由于  $\nabla^2 P_{fex}$ 、 $\nabla^2 P_{wex}$  和  $\nabla^2 P_{jim}$  都为平稳的时间序列, 为此本文应用 Granger 因果关系检验考察  $\nabla^2 P_{fex}$  与  $\nabla^2 P_{wex}$  以及  $\nabla^2 P_{fex}$  与  $\nabla^2 P_{jim}$  是否存在因果关系。滞后阶数的选择根据 AIC 准则进行, 检验结果见表 8。

表 8 Granger 因果检验结果

Tab. 8 The results of Granger Causality Test

零假设	滞后期	F 统计量	伴随概率	结论
$\nabla^2 P_{fex}$ 不是 $\nabla^2 P_{wex}$ 的 Granger 原因	2	0.904 6	0.492 7	接受
$\nabla^2 P_{wex}$ 不是 $\nabla^2 P_{fex}$ 的 Granger 原因	2	1.225 3	0.408 3	接受
$\nabla^2 P_{fex}$ 不是 $\nabla^2 P_{jim}$ 的 Granger 原因	2	0.159 65	0.859 2	接受
$\nabla^2 P_{jim}$ 不是 $\nabla^2 P_{fex}$ 的 Granger 原因	2	0.189 24	0.836 8	接受

可以看出, 各变量间的检验结果均不能拒绝零假设, 即表明福建鳗鱼制品出口价格与世界该产品进口价格以及日本市场进口价格之间都不存在单向和双向的因果关系。根据国际贸易理论, 国际市场价格是由供给方和需求市场共同决定<sup>[15]</sup>。由以上分析可知, 福建鳗鱼出口在国际上具有垄断地位, 即卖方垄断; 而与此同时, 日本和欧美市场是该产品的主要进口市场, 具有买方垄断地位。福建出口价格、日本进口价格与世界水产品价格之间不存在因果关系进一步表明该产品的国际市场价格是由这两方在博弈过程中形成的均衡价格, 即虽然福建是鳗鱼制品的主要出口市场, 但对该产品国际市场价格并没有决定权。另外, 该结论进而验证了于爱芝和董银果的研究结果, 即日本和欧美各国的市场需求和技术性贸易措施对福建该产品出口价格影响巨大。

### 3 政策启示

#### 3.1 保持鳗鱼制品的出口地位

鉴于鳗鱼制品在中国该产品出口的重要地位, 继续支持发展鳗鱼加工业、制止内部市场的无序竞争、提升加工企业的核心竞争力、保持福建这一特色水产品在国际市场上的竞争优势是未来工作的重点。

#### 3.2 加强检验检疫的监管力度

由于福建出口的鳗鱼制品的出口目标市场为少数发达国家(日本与欧美市场)。近年来, 这些国家加强对食品安全的检验检疫措施, 导致福建鳗鱼出口受阻, 进一步导致该产品世界市场价格下降。为此, 提高自身产品质量成为进一步提升国际竞争力的关键。加强检验检疫的监管力度可引导企业提高生产技术水平, 从而提高产品质量。

### 3.3 获得国际市场的定价权

通过协整检验和 Granger 因果关系检验可知,鳗鱼制品的国际市场价格由出口方和进口方共同决定。另有研究表明日本的技术性贸易措施对国际市场鳗鱼价格起到至关重要的作用,日本政府通过贸易壁垒形成对中国鳗鱼制品出口的数量和价格控制机制,导致日本市场上中国鳗鱼的价格比同等规格的日本鳗鱼低 15% ~ 20%<sup>[8,16]</sup>。可见,福建该产品在国际市场上缺乏定价权。依据经济学理论,只有当供不应求的局面产生并维持较长时间,这种局面才能得以扭转<sup>[17]</sup>。因此,福建鳗鱼产业在提高产品质量的同时,可通过渔业协会鳗业工作委员会和中国食品土畜产进出口商会鳗鱼分会来加强各烤鳗企业间的交流与合作,避免内部无序竞争,从而协调该产品出口数量和价格。

### 3.4 加大对新兴市场的开拓

由于福建鳗鱼制品出口目标市场主要集中在日本市场,这必然不利于规避市场风险,并形成买方垄断价格。虽然近几年的情况有所好转,但对日本市场的市场集中度仍为 70% 以上。因此我们要时刻关注那些处于较快发展阶段,但尚未开发或未充分开发的市场,从而实现市场多元化的国际营销战略。

### 3.5 根据国际市场需求开展产品差异性营销策略

由于福建出口的鳗鱼制品主要以烤鳗为主,满足日本市场的需求,这同样会导致买方垄断,且从价格的协整分析可知,该产品基本不存在产品差异性。为此,可根据世界其它市场的需求提供相应的差异性产品,以进一步拓展海外市场,例如近几年由于欧盟对鳗苗出口的限制,导致国际鳗苗价格飞涨,鳗鱼制品的价格也水涨船高。欧洲主要进口的鳗鱼制品是冷冻鳗鱼,为此,福建鳗鱼企业则可以通过了解欧美对该产品的消费习惯,开展产品多元化的营销策略。

### 参考文献:

- [1] SPROUL J T, QUEIROLO L E. Trade and management: exclusive economics zone and the changing Japanese Surimi market [J]. *Marine Fisheries Review*, 1994, 56(1): 31.
- [2] DANIEL V G, ROÈGNVALDUR H, WILLIAM A K. Of fish and whales: the credibility of threats international trade disputes [J]. *Journal of Policy Modeling*, 2001, 23(1): 83 - 98.
- [3] NIELSEN M. Modeling fish trade liberalization: Does fish trade liberalization result in welfare gains or losses? [J]. *Marine Policy*, 2009, 33(1): 1 - 7.
- [4] 汪珊珊. 2009 年江西省鳗鱼产业发展现状分析 [J]. *江西水产科技*, 2010(2): 2 - 5.
- [5] 黄薇妮, 骆浩文, 万忠, 等. 2009 年广东鳗鱼产业发展现状分析 [J]. *广东农业科学*, 2010(7): 253 - 255.
- [6] 新浪网财经频道. 走出阴影——福建烤鳗全面恢复出口 [EB/OL]. [2005 - 11 - 11]. <http://finance.sina.com.cn/chanjing/b/20051111/10092112044.shtml>.
- [7] 当代水产编辑部. 福建省烤鳗出口均价创 10 年来最高 [J]. *当代水产*, 2011(2): 80.
- [8] 于爱芝. 从输日鳗鱼受阻看技术性贸易壁垒——一个经济学分析框架 [J]. *农业经济问题*, 2005(7): 45 - 48.
- [9] 李淑贞, 熊永芳. TBT 对中国出口日本烤鳗的影响 [J]. *渔业经济研究*, 2007(1): 21 - 25.
- [10] 俞新, 张相国. 我国水产品遭遇出口壁垒的反向思考——从近年来福建烤鳗出口受阻事件看我国水产品出口 [J]. *北京水产*, 2006(2): 1 - 3.
- [11] 周德庆. 福建鳗鱼业在“妖魔化”下的艰难生存 [J]. *福建质量管理*, 2008(9): 4 - 7.
- [12] 庄佩芬, 林强. 农产品出口技术性贸易壁垒问题研究——来自福建烤鳗出口企业的调查 [J]. *福建农林大学学报: 哲学社会科学版*, 2009, 12(3): 37 - 40.
- [13] 董银果. SPS 措施影响中国水产品贸易的实证分析——以孔雀石绿标准对鳗鱼出口影响为例 [J]. *中国农村经济*, 2011(2): 43 - 51.
- [14] 徐忠. 中国和日本鳗鱼出池价格协整关系分析 [J]. *上海海洋大学学报*, 2009, 18(4): 484 - 489.
- [15] 张锡焜. 国际贸易 [M]. 北京: 对外贸易经济大学出版社, 2006: 106 - 110.
- [16] 樊海平, 刘兆钧. 我国鳗鱼产业国际贸易分析及市场价格预测与发展对策 [J]. *中国水产*, 2011(2): 68 - 70.
- [17] 高洪业. 西方经济学 [M]. 2 版. 北京: 中国人民大学出版社, 2001: 255 - 281.

## The analysis of change characters in Fujian eel product export price

ZHENG Si-ning<sup>1</sup>, SUN Jun<sup>2</sup>, FENG Liang-ming<sup>1</sup>

(1. *College of Economics and Management, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, Fujian, China*; 2. *Fujian Foreign Trade Department of Fujian Province, Fuzhou 350002, Fujian, China* )

**Abstract:** The paper analyzed the change of export price of river eel product by using trade data from 1997 to 2010 based on Fujian export statistics, FAOSTAT-Fisheries and COMTRADE data. Moreover, this paper also investigated the relationship between Fujian export price and international market price of this product by cointegrated regression test, ECM model and Granger Causality Test. The result showed that Fujian eel product export played an important role in international market, and there is a long-term stable relationship between Fujian export price and the international market price, but this relationship was the game results by exporter and importer. Fujian lacks international pricing of this product in international market. At last, according to the analysis, the policy recommendation is proposed to promote Fujian river eel product export, such as maintaining the export status of this product, strengthening inspection and quarantine supervision, obtaining the international market pricing, exploring the emerging markets and so on.

**Key words:** river eel product; Fujian Province; export price; equilibrium