

文章编号: 1674-5566(2010)05-0703-04

舟山和上海带鱼市场价格变动的实证分析

王迎¹, 黄丽萍², 高健¹

(1. 上海海洋大学经济管理学院, 上海 201306;

2. 海安县水产技术推广站, 江苏 海安 226600)

摘要: 分析了近几年带鱼市场价格变动规律和带鱼消费的收入与价格弹性。研究表明: (1)产地市场的带鱼价格在一年内经历 2~3 个涨跌周期; (2)产地市场的带鱼价格在 2007 年有较大幅度的提高; (3)不同规格带鱼价格都有上扬趋势, 规格 350~500 g 带鱼平均价格上升最快; (4)上海地区带鱼的需求收入弹性大于 0 而小于 1。为了提高带鱼产业的经济效益, 首先应提高捕捞网具的选择性, 有效保护小规格带鱼; 其次应对小规格带鱼实行市场禁入政策; 第三, 鼓励使用钓渔具捕捞大规格带鱼并给与适当补贴, 对使用破坏性渔具捕捞小规格鱼类的渔船合理征收税费等; 第四, 应推进 TAC 制度、个人渔获配额制度和可转让配额制度, 以有利于带鱼的均衡供应。

关键词: 带鱼; 产地与消费地; 市场; 价格变动

中图分类号: F 307.4 **文献标识码:** A

Case studies on price fluctuation of *Trichurus haumela* in Zhoushan and Shanghai market

WANG Ying¹, HUANG Liping², GAO Jian¹

(1. College of Economics and Management Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China;

2. Hai'an Fisheries Technology Extension Station, Hai'an 226600, China)

Abstract: Taking Zhoushan and Shanghai market as example, the paper analyses the price fluctuation, income and price elasticity of *Trichurus haumela*. The studies results are: (1) There are two changes cycle of price during one year in Zhoushan market; (2) The price increased greatly in 2007; (3) During 2004 and 2007, the price of different size increased and the price of larger size fish grew more quickly; (4) The income elasticity of consumer in Shanghai is between 0 and 1. To improve economic effects of haitail industrial, the authors think the selective fishing gear should be encouraged to protect small size fish. Also we should prohibit small fish entering market, encourage using angling gear to catch larger fish and assess the fishery resources value added tax upon fisherman using destructive fishing gear. The government should also advance the TAC, IQ and IIQ system to balance the supply of the fish.

Key words: haitail (*Trichurus haumela*); production and consumption area; market price fluctuation

带鱼 (*Trichurus haumela*) 鲈形目带鱼科带鱼属的一种, 又称刀鱼, 广布于印度洋和西太平洋

收稿日期: 2010-01-20

基金项目: 上海海洋大学与韩国海洋水产开发院国际合作项目 (D-8006-07-0060)

作者简介: 王迎 (1986-), 女, 硕士研究生, 专业方向为农业经济管理。E-mail: qbpwangying@126.com

通讯作者: 高健, E-mail: jgaod@shou.edu.cn

的温暖海区,近年来渔获量在 110 万吨左右,约占世界同种鱼类渔获量的 70%~80%。带鱼的捕捞生产对东部沿海尤其是浙江和江苏省海洋捕捞渔业生产有举足轻重的影响。同时,与中国一衣带水的韩国和日本消费者也对带鱼有较高的消费偏好,尤其喜爱大规格带鱼。因此,中韩之间争夺带鱼资源的竞争比较激烈。近年来,由于渔业生态环境破坏、200 海里专属经济区制度的设立和捕捞过度的影响,导致我国海洋海洋捕捞的经济效益不断下降。因此,如何提高带鱼产业的经济效益,改善管理制度成为政府和生产者关注的问题。

本文选择舟山和上海分别作为产地市场和消费地市场是基于以下 3 点理由:浙江省带鱼捕捞产量占全国捕捞产量的 36%^[1],舟山带鱼产量占全国产量的 13%^[2],是我国带鱼产业最发达地区。舟山的国际水产城具有吸纳周边地区捕捞带鱼的功能,是典型的产地市场。上海是我国经济中心、人口密度高、消费者对带鱼的消费偏好高、消费潜力大,而且上海市场与舟山市场有着直接的联系,是舟山产带鱼最主要消费地市场。上海铜川路水产品批发市场是上海最大的水产品批发市场。

通过分析带鱼产地市场和消费地市场的价格变动规律、影响带鱼价格的主要因素和带鱼的价格与收入弹性,研究如何通过政策调整提高带鱼捕捞与流通产业的经济效益。

1 数据采集与弹性计算

1.1 数据采集与处理

带鱼产地价格来源于中国渔网和舟山国际水产城,产量来源于历年的《舟山年鉴》^[2],柴油价格数据采自中国石油网。单位能耗公式为:单位能耗=消耗柴油量/捕捞鱼量,材料费主要采用渔民每次出海维修费用的加权平均,其数据来源主要采用问卷调查法所得,税费支出通过渔业管理部门调查所得。消费地市场带鱼价格来源于上海铜川路水产品批发市场统计资料、《科学养鱼》杂志和中国渔网提供的全国主要水产品市场交易价格。居民收入水平数据来源于研究期间的国家统计局《中国统计年鉴》^[1]。

产地市场的带鱼按 100~200、200~350 和 350~500 g 分为小中大三种不同规格,且价格资

料比较齐全,把 2004—2007 年期间三种不同规格带鱼的价格按月进行加权平均,得到每月的平均价格。消费地市场上,大规格带鱼主要经批发市场流通,中小规格带鱼常常直接流入零售市场。铜川路水产品批发市场只能提供 350~500 g 带鱼的价格,因此,只分析了消费地市场上 350~500 g 带鱼的价格变动规律。

1.2 供给弹性和需求弹性

1.2.1 供给弹性

在研究农产品的消费中,有的研究者采用线性模型,也有研究者采用双对数模型。鉴于本研究中带鱼与解释变量之间呈现出较好的线性相关性,在研究带鱼供给弹性时,我们采用了线性模型法。研究假设带鱼单位捕捞量(q)主要受带鱼价格 p 、柴油价格 p_e 、材料价格 p_m 、税费支出 p_t 等因素的影响。它们之间呈线性关系:

$$q = a + e_1 p + e_2 p_e + e_3 p_m + e_4 p_t + \varepsilon \quad (1)$$

式中: a 为常数项; e_1 、 e_2 、 e_3 和 e_4 为解释变量系数; ε 为随机扰动项。

1.2.2 需求弹性

在研究带鱼需求弹性时也采用了线性模型法。假设带鱼消费量(q)主要受到居民收入水平(y)、带鱼价格 p 和其他鱼种价格 p_c 等因素的影响。这些因素之间呈线性关系:

$$q = a + e_1 y + e_2 p + e_3 p_c + \varepsilon \quad (2)$$

式中: a 为常数项; e_1 、 e_2 和 e_3 为解释变量系数; ε 为随机扰动项。采用此模型拟合方程后,收入弹性可表示为

$$E_y = \frac{dq}{dy} \cdot \frac{y}{q} \quad (3)$$

价格弹性可以表示为

$$E_p = \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q} \quad (4)$$

在研究带鱼的消费弹性时,由于数据的不可得性,直接采用定义法求取带鱼消费的收入弹性和价格弹性。

2 结果

2.1 产地市场不同规格带鱼的价格年变动

对 2004 到 2007 年之间产地市场不同规格带鱼价格变动的实证分析表明(图 1—3),产地市场带鱼价格变动有以下特征:

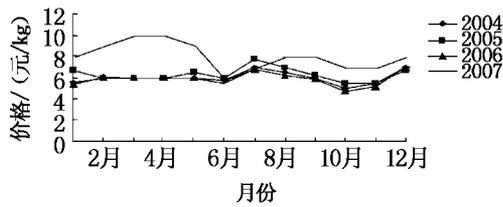


图 1 舟山国际水产城 100~200 g带鱼价格变化趋势
Fig 1 Price trend of haitail(100-200 g)
in Zhoushan seafood wholesell market

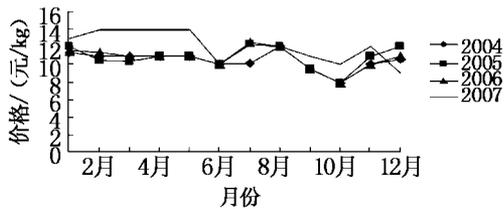


图 2 舟山国际水产城 200~350 g带鱼价格变化趋势
Fig 2 Price trend of haitail(200-350 g)
in Zhoushan seafood wholesell market

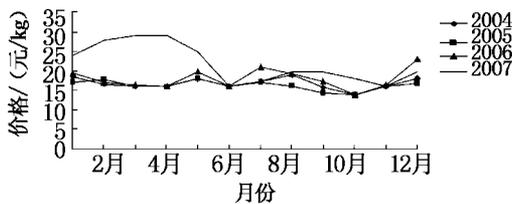


图 3 舟山国际水产城 350~500 g带鱼价格变化趋势
Fig 3 Price trend of haitail(300-500 g)
in Zhoushan seafood wholesell market

第一,产地市场的带鱼价格在一年内经历 2~3 个涨跌周期。价格从 1 月开始回升并达到峰值。2004—2006 年,规格 100~200 g 带鱼价格高峰期在 7—8 月间,低峰期在每年的 6 月和 10 月间。2007 年,高峰期在 3—4 月和 8—9 月,低峰期 6 月和 10—11 月(图 1)。规格 200~300 g 的中带鱼和 350~500 g 的大带鱼,价格也是在 6 月和 10 月最低,7—8 月份较高(图 2、3)。主要是每年 7—8 月属禁渔期的缘故,由于捕捞受限导致价格上扬。

第二,产地市场的带鱼价格在 2007 年有较大幅度的提高(图 1~3)。与 2004—2006 年带鱼产地市场价格相比,2007 年带鱼平均价格同比增长 10% 左右。2007 年 3—4 月,100~200 g 带鱼的平均价格为 10 元 /kg 2004—2006 年同期平均价格只有 6 元 /kg 2007 年 10 月份,100~200 g 带

鱼平均价格为 7 元 /kg 而 2004—2006 年的平均价格只有 5 元 /kg 主要是 2007 年带鱼捕捞成本(柴油等)有较大上升。

第三,从 2004—2007 年,3 种不同规格带鱼价格都有上扬趋势,规格 350~500 g 带鱼平均价格上升最快。大规格带鱼价格上升幅度快的主要原因与小规格带鱼产量所占比例逐年上升、大规格带鱼产量所占比例逐年下降有关。

2.2 消费市场大规格带鱼价格变动

铜川路市场带鱼平均价格变化较舟山带鱼价格变化复杂。上海作为消费地市场,影响市场的因素较影响产地市场的因素多,这些因素包括产地带鱼价格、运输成本、替代食品价格、消费者收入水平和供货渠道等。对 2004—2007 年铜川市场的带鱼平均价格波动规律的研究表明,2005 和 2006 年,带鱼平均价格有相似的变化趋势,1 月和 8—9 月价格位于高峰期,3 月和 11 月位于低峰期,带鱼平均价格有 2 个波动周期(图 4)。由图 4 可见,2004—2007 年间,带鱼价格有明显的增长趋势,2007 年价格波动不大,总体在 25 元 /kg 以上的水平波动,2005—2006 年的平均价格总体上在 25 元 /kg 以下波动,2004 年的平均价格一般在 20 元 /kg 的左右(图 4)。

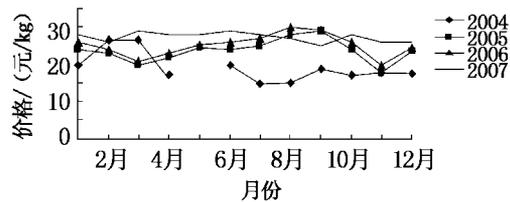


图 4 上海铜川路水产批发市场 350~500 g 带鱼价格变化趋势

Fig 4 Price trend of haitail(350-500 g)
in Shanghai Tongchuan seafood wholesell market

2.3 供给弹性

以带鱼价格 p_t , 柴油单位能耗 p_t , 单位材料消耗值 p_t , 税费支出 p_t 作为解释变量,以单位捕捞量 q 作为被解释变量,得拟合回归方程。对 100~200 g 的带鱼,除 p_t 和 p_t 未能通过显著性检验外,

$$=11.66+1.0014_1-0.1186_2-0.070_3 \quad (5)$$

$$200\sim350 \quad , \quad 6,(5)$$

6→オ, [-v , vi 。 , vi

=1. 001950₁-0. 081299₂-0. 004654₃ (6)

350~500 , フ → w

7:

=0. 126 5 + 0. 001 1₁ (7)

3ブ ,

xvi ○→

xvi ≡へ - 100~200

フ, xvi ○→ [- (12) ,

, フ [- ○→ -

3ブ xvi (12) § ,

350~500 xvi フ , xvi

≡へ 0. 001 1。 ○ , 350~500

xvi v 。

2. 4⊖

v フ○→ xvi 。 ②

, [-

()、 (1)、 (2)

xvi 。 、 ,

8:

=6. 075 + 0. 0022 - 0. 045451₁ + 0. 031542₂ (8)

(5) 8 [-

v 、 xvi ,

99%。

3⊖→ || (七) ϕ

K フ→ ,

=0. 002 2, ② 0 ②

1, | ■ ε ≡ *

⑤ * * 。 - | [-

* △ギ』, も』 || (七) ≡ || 』

チ^[3]。 2004 ≡ , 弁 ,

= = み② * △。

* ⇒,

⑤ 6 6 ②バ 。

[- vi(12)] ϕ , バ [-

。 ○ , *)

℃ ⇒, vi \ テ , *

! q , | (12) 。 ⑤

- * ⊕ , \ テ

≈19. (二) , ≈19. (二)

(七)フ 。

, * *

, ボ⊕ 。 (5) 1~4

→ , || - - * , - 1-

2B 7-8B ⑤ , 3-4B 10-11

B ⑤ 。 xvi - ○ (七)

(12) , - xvi [

- ○→^[4-5]。 1-2B v

v フへxvi , 7-8B

[-v vi - xvi 。 バ 1995 ≡→

(二)テ^[6], Z ⊕ vi -

○ , vi - (七) *

[- 。 Z ≡→ \ テ

テ , \ テ(二) vi。(12)

テ - ≡→ ≡→K ≡→テ , Z テ

, (二) →≡ * 。 バ

vi テ ≡→^[7], Z ⊕ L→

\ テ ≡→(二) オ テ

≡→K ≡→テ K 。

⇒ :

[1]⊖バ ≡) (二) バ (二) []

:) (二) , 2001-2007.

[2]⊖ホ * ≡→ ≡→ホ [] : バ ≡→ ~ ,

2001-2007.

[3]⊖ . []

, 1997, 2, 153-164.

[4]⊖フヒ⑤. * ≡→ △ - ○ []バ (二)

, 2004, (3): 19-20.

[5]⊖ , 18. * ≡→ △ フ []バ

, 2002, (12): 31-33.

[6]⊖ . (二)テ ⊕ []バ (二)

, 2003, (2): 22-23.

[7]⊖ 16. , * (二) ↓ , テ ≡→

[]バ (二) , 2004, (6): 28-30.