

## 더블허들모형에 의한 품질인증 수산물 수요분석\*

백진이\*\* · 이승래\*\*\* · 조재환\*\*\*\*

### Demand Analysis of Quality Certificated Fisheries Products using Double Hurdle Model

Paek, Jin-Ye · Lee, Seung-Rae · Cho, Jae-Hwan

#### < 목 차 >

I. 서 론	IV. 결론
II. 분석모형	참고문헌
III. 자료 및 추정	Abstract

## I. 서 론

국민소득 증대와 함께 소비자의 관심이 양보다는 질적인 측면에 집중됨에 따라 수산물 소비에서도 식품의 안전성이 크게 부각되고 있다. 정부는 이러한 소비 변화에 효과적으로 대응하기 위해서 「농수산물가공산업육성 및 품질관리에 관한 법률」 제 13조에 의거, 1993년 4월 1일부터 수산물 품질인증제도를 시행하고 있다. 특히 품질인증제 시행 주체인 국립수산물품질검사원은 국내산 수산제품의 품질관리를 통하여 상품성을 제고하고 동시에 공정거래를 실현함으로써 소비자보호는 물론 어업인의 소득증대에 주력하고 있다<sup>1)</sup>.

그러나 수산식품의 품질인증제도는 홍보 부족으로 인해 아직까지도 일부 소비 계층에 만 알려져 있으며, 거래량도 소량에 머물고 있다. 따라서 이 제도를 성공적으로 정착시키기 위해서는 품질인증 수산물 선호체계에 대한 전반적 검토와 함께 실증분석이 이루어져야 할 것이다.

국내 선행연구 고찰에 따르면 대부분의 경우 유기 농산물에 초점에 맞춰 소비자 지불

접수 : 2003년 10월 20일      게재확정 : 2003년 11월 22일

\*이 논문은 2001학년도 부경대학교 기성회 학술연구조성비에 의하여 연구되었음.

\*\*부경대학교 자원경제학과 박사과정, comgigu@hanmail.net (연락담당저자 ; corresponding author)

\*\*\*부경대학교 경제학부 교수, leesr@pknu.ac.kr

\*\*\*\*밀양대학교 정경학부 조교수, jhcho@mnu.ac.kr

1) 1908년 수산물 검사를 처음 시작했으며 그 대상품은 해조류였다. 그 후 검사품목은 마른김, 통조림 등으로 추가되었다. 1933년 4월에 수산제품검사소가 창설되면서부터 본격적인 검사가 실시되었으며 검사제도도 발전해 왔다. 국립수산물품질검사원은 2001년 3월 해양수산부 국립수산물품질검사원으로 개편되었다.

의향이나 선호체계가 분석(최지현 · 이계임 : 1997, 김명환 · 김병률 · 유남식 : 1998, 최태길 · 조재환 · 김태균 : 2000)되었을 뿐, 품질인증 수산물에 관해서는 심층적으로 파악할 수 있는 다양한 연구가 앞으로 진행되어야 할 것이다.

따라서 본 논문은 품질인증 수산물 수요분석에 적합한 분석모형을 채택함으로써 품질인증 수산물 소비실태를 파악하고, 동시에 품질인증 수산물 구입에 영향을 미치는 특성과 요인을 적출함으로써, 품질인증 수산물 수요기반을 확대하는데 필요한 기초정보를 제공하고자 한다.

## II. 분석모형

품질인증 수산물 수요분석의 경우 소비지출액이 0인 경우가 흔히 발견된다. 이는 소비자가 상품정보를 몰라서 구입하지 않았거나 조사시간 중에 소비하지 않은 경우, 또는 품질인증제도를 신뢰하지 않기 때문일 것이다. 그밖에도 품질인증 제품에 대한 신뢰나 인지에도 불구하고 시장접근에 장애가 있는 경우에도 소비지출이 없을 수 있을 것이다<sup>2)</sup>.

따라서 위와 같은 품질인증 수산물 소비 특성에 부합되도록 하기 위하여 먼저 소비자가 품질인증 수산물 시장에 참여할 여력이 있는지 여부를 판별 한 후, 동시에 참가 여력이 있는 경우에도 품질인증 수산물 소비량 크기를 결정하는 요인을 규명 할 수 있도록 더블허들모형을 채택하고자 한다<sup>3)</sup>.

즉, 제 1단계의 모형(첫 번째 허들)에서는 소비자가 해당 재화를 소비할 것인가 소비하지 않을 것인가에 대한 행동을 결정하는 것이고, 2단계 모형(두 번째 허들)에서는 해당 재화를 소비한다면 얼마나 소비할 것인가에 대한 것이다. 따라서 품질인증 수산물 수요 분석을 위한 더블허들모형(Double Hurdle Model : DHM)은 식(1)과 같다.

$$\begin{aligned}
 d_i &= z_i' \theta + v_i \\
 (1) \quad y_i^* &= x_i' \beta + \varepsilon_i \\
 y_i &= y_i^* & \text{if } y_i^* > 0 \quad \text{and} \quad d_i > 0 \\
 &= 0 & \text{otherwise}
 \end{aligned}$$

여기서  $d_i$ 는 품질인증 수산물 소비시장에 참여할 것인가 아니면 참여하지 않을 것인가

2) 품질인증 수산물에 대한 수요분석에서도 표본을 추출하여 설문조사를 할 경우에 소비량이 0으로 나타날 수 있다. 본 연구의 경우 품질인증 수산물을 미구입한 가구는 354가구로 전체 조사가구의 70.5%를 차지하고 있다.

3) Cragg(1971)에 의해 고안된 더블허들모형(Double Hurdle Model : DHM)은 제한적 종속변수 수요모형 중의 하나로 주로 Tobit 모형의 단점을 극복하기 위해 이용된다. 더블허들 모형은 소비자 의사결정이 시장참여와 소비량 결정의 2단계로 이루어진다는 가정에 기초하여 모형이 각각 설정되어 이들 모형에 대해 서로 상이한 변수들과 파라미터들이 영향을 미치는 것이 허용된다.

가를 판별하는 더미변수이다. 또  $y_i$ 는 실제로 관측된  $i$  소비자의 품질인증 수산물 소비 지출액이며,  $y_i^*$ 는 효용을 극대화 할 경우의 소비지출액을 나타낸다. 그리고  $z_i$ 는 품질 인증 수산물 시장에 참가여부를 설명하는 변수들의 벡터이며,  $x_i$ 는 품질인증 수산물 시장에 참여할 경우 소비지출액 크기를 결정하는 독립변수들의 벡터이다<sup>4)</sup>.

참고적으로 식(1)에서 첫 번째 식은 품질인증 수산물 시장의 참가여부를 결정하는 판별식이며, 두 번째 식은 소비량 크기를 결정하는 수요방정식을 나타낸다. 세 번째 식은 품질인증 수산물 시장에 참가해서 이 상품을 구입한 경우( $y_i^* > 0$  &  $d_i > 0$ )와 그렇지 않은 경우( $y_i^* = 0$  &  $d_i = 0$ )를 구분하는 조건식이다.

그러므로 DHM에서 종속변수  $y_i$ 가 0일 확률은 식 (2)와 같다. 식 (2)에서  $\Pr(y_i^* < 0)$ 은 효용극대화의 최적 소비지출액이 양(+)이 아닐 확률이며, 이는 소비자가 지불하는 비용에 비해서 효용이 작다고 판단하여 상품을 구입하지 않은 경우이다. 또한  $\Pr(y_i^* > 0)\Pr(d_i < 0)$ 은 양(+)의 소비량을 원하지만 시장계약 요인으로 실제 소비가 발생하지 않음을 의미한다. DHM에서의 0의 의미는 이들 두 가지 경우의 확률의 합계이다<sup>5)</sup>.

$$\begin{aligned} (2) \quad \Pr(y_i = 0) &= \Pr(y_i^* < 0) + \Pr(y_i^* > 0)\Pr(d_i < 0) \\ &= 1 - \Pr(y_i^* > 0)\Pr(d_i > 0) \\ &= 1 - \Pr(e - x_i \beta) \Pr(v > z_i \theta) \\ &= 1 - F(x_i \beta / \sigma) F(z_i \theta) \end{aligned}$$

여기서  $F(\cdot)$ 은 표준정규분포함수를 나타낸다.

한편 종속변수가 0보다 큰 관측치의 확률분포는 식 (3)과 같이 유도될 수 있다.

$$(3) \quad \Pr(y_i > 0) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} F(z_i \theta) \exp\left\{-\frac{1}{2\sigma^2}(y_i - x_i \beta)^2\right\}$$

위 식은 비정규 확률분포이므로  $y_i > 0$ 인 표본에 대해서 단순최소자승법(OLS)을 이용하여 품질인증 수산물 수요방정식을 추정할 경우 불일치 추정량을 얻게 된다. 그러므로 식 (2)와 식 (3)을 이용해 대수형 우도함수(logarithmic likelihood function)를 식 (4)와 같이 유도한 후 최우추정법(maximum likelihood method)을 이용하여 식 (1)의 파라미터를 추정한다<sup>6)</sup>. 단 식 (4)의 대수형 우도함수는 파라미터( $\beta, \theta$ )에 대해 비선형이기 때문에 반복적인(iterative) 수렴과정을 통해 우도비 값이 최대가 되는 파라미터 추정치가 산출된다.

4) 단, 오차항  $\varepsilon_i, v_i$ 는 평균이 0이고 동분산으로 독립적이며 정규적으로 분포되어있다고 가정한다.

5) Tobit 모형은 DHM에서 가지고 있는 두 번째 항  $\Pr(y_i^* > 0)\Pr(d_i < 0)$ 을 가지고 있지 않다.

6) 만약 (식 3-15)에서  $F(z_i \theta)$ 가 1이면(가게나 소비자가 해당제품 시장에 참여한다면) Tobit 모형의 우도함수와 같게 된다(최태길, 2000).

$$(4) \quad \ln L = \sum_0 \{1 - F(x_i' \beta / \sigma) F(z_i' \theta)\} + \sum_1 \ln \frac{1}{\sqrt{2\pi \sigma^2}} \\ + \sum_1 \ln F(z_i' \theta) - \sum_1 \frac{1}{2\sigma^2} (y_i - x_i' \beta)^2$$

### III. 자료 및 추정

#### 1. 분석자료

본 연구에서는 품질인증 수산물에 대한 수요분석을 위해 2003년 5월 25일부터 6월 21일 동안 설문조사를 실시하였다. 품질인증 수산물 소비지출에 관해서는 대상 품목을 품질인증 마른 멸치, 굴비, 마른 김, 마른 미역, 마른 다시마 등의 건어물에 한정하였다. 이와 같이 건어물을 선택한 이유는 연중 생산과 소비가 이루어지고 있기 때문에 설문조사 시기 선정에 문제가 없고 또한 품질인증 제품 중 가장 대중적이기 때문이다.

〈표 1〉 분석모형에 투입된 설명변수 관련 설문 자료

	구분	설문문항
가구 특성	주부나이 주부학력 주부직업 가구총소득	주부연령 : (만     세) 주부학력 : ①무학 ②초졸 ③중졸 ④고졸 ⑤대졸이상 주부직업 무=0.0 주부직업 유=1.0 남편소득, 주부소득, 재산소득, 기타 등 모든 소득합계(     )
건강 관심	식품유해문구 식품유효기간 설탕 지방 소금 카페인	식품에 표시되어 있는 문구를 확인한다(     ) 식품의 유효기간을 확인한다(     ) 설탕에 대해서 주의를 하고 있다(     ) 지방이 있는 식품에 대해서 주의를 하고 있다(     ) 소금에 대해서 주의를 하고 있다(     ) 카페인에 대해서 주의를 하고 있다(     )
구매 행태	수산물 색깔 수산물 신선도 수산물 위생상태	수산물 구입시 색깔을 중요시한다(     ) 수산물 구입시 신선도를 중요시한다(     ) 수산물 구입시 위생상태에 대해서 주의를 기울인다(     )
가격	가격 반응	수산물 구입시 가격을 중요시한다(     )
원산지	원산지 반응	수산물 구입시 원산지(국내산, 수입산)을 중요시한다(     )
품질 인증 인식	품질인증이해 품질인증 경험	수산물 품질인증 제도에 대해서 알고 계십니까?(     ) ①정확히 알고 있다 ②대충 알고 있다 ③모른다 평소 품질인증 건어물을 구입한 경험이 있습니까?(     ) ①예 ②아니오

주) 건강관심도와 식품구매행태를 나타내는 변수를 모두 모형에 투입할 경우 다중공선성 문제가 예상되어 주성분 분석을 통하여 가족건강에 대한 관심도를 나타내는 주성분변수와 식품구매행태를 나타내는 주성분변수를 각각 산출하여 투입한다.

조사지역은 부산광역시에 한정하되 품질인증을 받은 제품과 인증을 받지 않은 제품을 유통업체 매장을 중심으로 하였다. 설문에 응답한 피조사자는 부산광역시 유통업체를 방문한 530명의 가정주부를 대상으로 하였다<sup>7)</sup>.

한편 품질인증 수산물 수요분석에 투입되는 가구 특성, 건강에 대한 관심도, 수산물 구매행태, 품증인증제도에 대한 인지도 등에 관한 설명변수는 <표 1>과 같이 설문을 통해서 산출하였다.

<표 1>에서 소비자의 건강에 대한 관심과 식품 구매행태를 수량화하기 위해 개별 질문문항에 공통으로 완전히 그렇다, 대체로 그렇다, 보통이다, 대체로 그렇지 않다, 완전히 그렇지 않다, 5개 답변 항을 순차적으로 제시한 후 그 중 하나를 응답하도록 하였다.

## 2. 추정결과

품질인증 수산물 수요모형의 추정결과는 <표 2>로 요약된다. 통계적 유의성을 가지는 파라미터 추정치를 중심으로 품질인증 수산물시장의 참가(D)에 영향을 미치는 변수를 적출하면 수산물 구매행태(색깔, 신선도, 위생상태를 종합적으로 고려한 구매행태), 품질인증제에 대한 경험, 원산지(국내산)에 대한 관심, 그리고 주부의 직업유무인 것으로 나타났다.

이와 같은 추정결과를 해석하면, 수산물을 평소에 구입할 때 색깔, 신선도, 위생상태를 꼼꼼히 따지는 소비자일수록 품질인증 수산물 시장에 진입할 확률이 높다고 볼 수 있다. 또한 그동안 품질인증 상품을 구입한 경험이 많을수록, 외국산보다는 국내산을 선호할수록, 그리고 직업여성보다는 전업주부일수록 품질인증 시장에 참가할 확률이 높게 나타났다. 특히 품질인증을 받은 제품은 국내산이라는 인식이 확고하기 때문에 국내산을 선호하는 계층일수록 품질인증 수산물 시장 진입 확률이 높다는 점에 유의해야 할 것이다. 반면에 가구소득이나 연령, 가격, 건강관심도 등은 품질인증 수산물 시장 진입여부에 영향을 주지 않는 것으로 검정되었다.

한편 품질인증 수산물 시장에 참여한 소비자들이 얼마나 소비를 할 것인가를 결정하는 요인은 품질인증 수산물시장 참여에 영향을 미치는 요인과 다르게 나타났다. 즉, 품질인증 수산물 시장에 일단 참가하게 되면 수산물 구매행태, 품질인증 상품 구입 경험, 원산지(국내산)에 대한 관심, 그리고 주부의 직업유·무 등은 품질인증 수산물 소비지출액 크기 변화에는 전혀 영향을 주지 않고 있다 점과, 그리고 오직 가구소득이 높을수록 품질인증 소비가 크다는 점에 주의를 기울여야 할 것이다<sup>8)</sup>. 하지만 소득 증가에 따라 소비자들은 건강에 대한 관심이 높아지면서 안전한 수산식품을 선호하게 되고 유해식품 구입에

7) 면접조사 530명 중 분석에 이용된 유효자료는 502명에 해당한다.

8) 참고적으로 <표 2>에서 품질인증 수산물 소비지출 변화를 설명하는  $\sigma(\delta)$  경우 1% 임계치내에서 통계적으로 유의한 것으로 검정되었다. 이는 더블허들 모형이 적합하게 채택되었음을 사후적으로 의미한다고 볼 수 있다.

주의를 기울이는 주부일수록 믿을만한 기관에서 보증해 주는 품질인증 수산물을 구입한다고 보기엔 미흡한 것으로 판단된다. 왜냐하면 건강에 대한 관심도나 또는 구매행태 특성변수가 품질인증 수산물 소비를 결정하는데 주된 요인이 되지 못하기 때문이다. 이는 품질인증 제품과 일반 제품사이에 아직까지도 품질의 차별화가 미약하기 때문으로 추론된다.

앞으로 품질인증을 받은 수산물의 소비시장을 확대하기 위해서는 품질인증제도에 대한 신뢰를 높여 식품의 원산지과 고품질, 그리고 안정성을 보증하고 동시에 고소득 계층이 소비지출을 늘릴 수 있도록 마케팅 전략을 수립해야 할 것이다.

〈표 2〉 더블허들 모형의 추정결과

변수	시장참가여부 D	소비량 Y
상수	-0.5234 (-0.53)	657778.0 (0.26)
가격반응	0.0461 (0.80)	-86204.0 (-1.61)
건강관심도	0.0591 (0.64)	113434.0 (1.73)
구매행태	-1.5509 (-7.24)*	37112.1 (0.19)
원산지	0.2593 (2.34)**	132921.0 (0.54)
인지도	-0.0660 (-2.97)	-151482.0 (-1.26)
경험	4.271 (13.96)*	-482196.0 (-1.87)
직업유무	-0.6251 (-2.77)*	-11908.0 (-0.11)
소득	-0.0642 (-1.09)	128153.0 (2.23)**
연령	-0.0141 (-1.16)	-12217.7 (-0.90)
학력	0.1998 (1.50)	-149745.0 (-0.68)
SIGMA		112778.0 (3.03)*
LOG L		-1114.61

주 : 1) \*는 1%에서 유의수준, \*\*는 5%유의수준에서 추정치가 통계적으로 유의하다. ( )은 접근적 t값이다.

2) 건강관심도 및 식품구매행태 관련 개별변수들은 주성분 분석에 의한 단일변수 산출

## IV. 결 론

본 연구는 횡단면자료를 이용한 수요분석의 모형의 한계를 극복하고 또한 토빗모형을 보완하기 위해 더블허들모형을 채택하여 품질인증 수산물에 대한 수요분석을 시행하였다. 품질인증 수산물 시장참가와 소비량에 영향을 미치는가를 규명하기 위해 설명변수로 경제적, 인구통계적, 사회적, 시장제도적 요인 관련변수들을 도입하였다.

연구결과를 보면 품질인증 수산물 시장 참가와 참가한 소비자들의 수산물 소비량을 결정하는 변수는 서로 다른 것으로 나타났다. 먼저 품질인증 수산물시장 참가에 영향을 미치는 변수는 소비자의 품질인증제도의 경험유무, 소비자 직업유무, 수산물 원산지외 식품구매행태이고, 품질인증 수산물의 소비량은 소득수준에 의해 결정된다고 할 수 있다. 이것은 국민소득 증가나 건강에 대한 관심도가 높다고 해서, 혹은 고품질이라고 해서 품질인증 수산물의 소비가 증가한다고는 볼 수 없다. 즉 경제적 요인이나 건강에 대한 관심도는 아직 품질인증제품의 소비량을 제대로 설명하지 못하고 있는 것으로 해석된다. 이러한 결과로 미루어 볼때 국민소득이 높아짐에 따라 건강에 대한 관심이 높아지고, 이에 따라 품질인증 수산물시장에 많은 소비자가 참여할 것이라는 기존의 주장은 단지 품질인증 수산물시장의 확대를 위한 필요조건에 불과함을 알 수 있다.

품질인증 수산물의 시장수요를 확대시키기 위해서는 품질인증 수산물 시장참가를 증가시키는 방안과 시장에 참가하는 소비자의 구입량을 증가시키는 방안을 나누어 수립할 필요가 있을 것이다. 시장참가 증가를 위해 품질인증제에 대한 이해와 신뢰를 높이고 원산지와 고품질, 안전성을 보증하는 방향으로, 소비량 증가를 위해 고소득층 소비자가 지출을 늘릴 수 있도록 하는 방안을 수립하여야 할 것이다. 품질인증 수산물의 소비촉진을 위해 소비자들의 식품구매행태를 면밀히 조사해 이에 부합하는 다양한 상품을 개발하고 공급해야 할 것이며 특히 품질인증제에 대한 홍보와 제품차별화 전략은 시장수요 확대에 중요한 요소이므로 정부와 생산자단체는 지속적으로 강화해 나가야 할 것이다.

본 연구의 결과를 보다 일반화시키기 위해서는 조사 품목과 조사지역, 표본수 등의 추가적인 확대가 요구되나 이는 계속된 과제로 남긴다.

## 참 고 문 헌

- 국립수산물품질검사원, 품질인증사후관리업무지침, 2002.  
\_\_\_\_\_, 국립수산물품질검사원고시 제2001-13호, 2001.  
\_\_\_\_\_, 수산물·수산특산물 및 수산전통식품의 품질인증 대상품목과 품질인증에 관한 세부기준, 2001.  
김명환·김병률·유남식, 농산물 품질인증제도와 안전성조사제도의 발전방향, 한국농촌경제연구원 연구보고 R392, 1998.  
김성용·이계임, 식품표시제도의 효과와 우리나라의 적용가능성, 농촌경제연구, 제24권

제4호, 2001.

김 호, "유기농산물의 생산 및 소비실태와 유통계열화에 관한 연구", 고려대학교 대학원, 1993.

박성쾌 · 정명생, "주요수산물의 수요분석", 농촌경제연구 제18권 제4호, 1995.

이원우 · 정구현 · 류병세, "경기미의 브랜드 특성 및 상품차별화 조사연구", 식품유통연구, 제17권 3호, 2000.

최지현, "식품소비변화의 요인분석과 전망", 농정연구포럼, 1997.

최지현, 이계임, 주요식품의 소비구조 변화와 전망, 한국농촌경제연구원 연구보고 R335, 1995.

최태길, "품질인증 농산물의 수요분석과 소비자 가치평가", 경북대학교 대학원, 2000.

최태길 · 조재환 · 김태균, "더블허들모형에 의한 품질인증 상추 수요분석", 농업경제연구, 제44권 1호, 2000.

해양수산부, 품질인증통합고시, 2001.

\_\_\_\_\_, 수산물품질관리법시행규칙, 2001.

Amemoyia, T., "Qualitative Response Models: A Survey." *Journal of Economic Literature* 19, 1981, pp. 1483-1536.

Cragg. J.G., "Some Statistical Model for Limited Dependent Variables with Application to the Demand for Durable Goods", *Econometrica* Vol.39, 1971.

Hicks, J. R., "The Four Consumer's Surpluses", *Review of Economics Studies* Vol.11, 1943, pp. 31-41.

Lin, C. T.J. and J. W. Milon. "Attribute and Dafety Perception in a Double-Hurdle Model of Selfish Consumption", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 75, 1993, pp.724-729.

Moon. W., Wojciech, J, F, Larry R, B., Pavlina P., Anna, V. R., S. C., and J. Fordan "Effect of Product Attribute and Consumer Characteristics on Attitude and Behavior: The Case of Peanuts in a Transition Economy", *Agribusiness*, Vol. 15, 1999, pp.411-425.

Tobin, J. "Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables", *Econometrica*, Vol. 26, 1958, pp.24-36.



## Demand Analysis of Quality Certificated Fisheries Products using Double Hurdle Model

Paek, Jin-Ye · Lee, Seung-Rae · Jho, Jae-Hwan

### Abstract

The products of the quality certificated fisheries which are protected from environmental pollution, decomposition are hygienically safe and convenient for food. However, consumers have not yet understood the recognition of the system of quality certification so far because of lack of demand on the quality certification fisheries.

Above all, to put the system of the quality QC in place sucessfully, to understand the variation of consumer's inclination efficiently, the empirical study must be carried out by both consumer's take part in the market of the quality certificated fisheries products and how much the amount of consumption is in this market.

The purpose of this study, under the preconditions where these have limited fisheries items in consumer's inclination survey, is to analyze the demand of QC though the Double Hurdle Model.

Explanatory variables included were household characteristics such as housewives' age and education, her job, household income as well as their health perceptions and food purchase behaviors. Survey from 530 household was collected in Pusan City in 2003, of 502 were actually used for empirical analysis.

The Double-hurdle framework proved to a better representation of the factors influencing the separate decision participation and consumption levels.

According to the results of this study, whether or not, participating in the market of quality certicipating in the market of quality certificated fisheries products is affected by how much experience and confidence these have got. housewives'having a job or not. Furthermore, the amount of consumption is mostly affected income.

This value is attributed to the safety of QC fisheries products in comparison with regular fisheries. Findings suggest that the consumers put substantially high monetary value on safe food, such as high quality fisheries products. Therefore, first of all, legal and institutional systems should be clearly and strictly identified for the QC products.

Keyword : Quality Certificated, Double Hurdle Model, Explanatory Variables, Participating In The Market, Amount Of Consumption.