

## FTA활용지원센터가 중소수출기업에 미치는 영향 분석\*

김양중<sup>1</sup>, 김원년<sup>2</sup>, 이민정<sup>3</sup>

### 요 약

본 연구는 FTA활용지원센터가 충남 중소수출기업에 미치는 영향을 분석하였다. 아시아 및 EU로 수출하는 기업의 경우, FTA활용지원센터의 지원사업이 5% 유의수준에서 기업의 FTA 활용도를 높이는 것으로 나타났다. 아시아 수출기업의 경우 FTA활용지원센터 사업참여 기업은 비참여 기업에 비해 3.0배 더 FTA를 활용하는 것으로 나타났으며, EU 수출기업의 경우 FTA활용지원센터 사업참여 기업이 비참여 기업에 비해 4.5배 더 FTA를 활용을 하고 있는 것으로 나타났다. 또한 아시아 수출기업의 경우 FTA활용지원센터의 프로그램 중 'FTA 원산지 관리자 양성교육', 'FTA활용해외마케팅 지원'에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났는데 반해 EU 수출기업의 경우 'FTA 활용 실무지식 교육'에 대한 만족도가 높을수록, 미국 수출기업의 경우 'FTA 시장설명회', 'FTA활용 해외마케팅지원'에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 FTA활용지원센터가 수출기업을 지원함에 있어 수출국을 감안한 선택적 지원이 필요함을 의미한다고 할 수 있다.

주요용어 : FTA활용지원센터, 중소수출기업, 로지스틱회귀분석, 다항회귀분석, 충남수출지원.

### 1. 서론

최초의 FTA인 한·칠레 FTA가 발효 된지 10년이 경과되었다. 한·칠레 FTA 이후 한·싱가포르 FTA, 한·EFTA FTA, 한·아세안 FTA, 한·인도 CEPA, 한·EU FTA, 한·페루 FTA가 발효되었고, 한·미 FTA와 한·터키 FTA가 2012년과 2013년 각각 발효되었다.

정부는 FTA 확산추세에 대응하여, 기업들의 FTA 활용도를 높이기 위해 기업들의 수출역량 강화를 위한 다양한 지원사업을 추진하고 있다. 그 중에서도 각종 FTA지원센터는 종합적인 지원을 목적으로 수립되었다. 본 연구에서는 'FTA활용지원센터'를 중심으로 기능이 유사한 2개의 센터를 분석에 포함하여 연구를 수행하였으며, 개별 센터에 대한 설명은 Table 1과 같다.

'FTA원스톱지원센터'는 관세청이 전국 6개 본부세관(서울, 인천, 부산, 대구, 광주, 평택)에 설치한 지원센터로 FTA활용 애로사항 상담에서 맞춤형 컨설팅제공, 사후관리까지 기업이 필요한 모든 지원을 원스톱으로 제공하고 있다. FTA 원스톱 지원센터는 기업상담관제도를 통한 FTA 활용상담, FTA-PASS(원산지관리 프로그램) 구축, 원산지 인증관련 맞춤형 토털(total) 컨설팅, FTA 전문인력 양성, FTA 활용애로 해소 등 수출기업의 FTA 활용지원사업을 통합 운영하고 있다.

'FTA활용지원센터'는 FTA의 활용과 관련한 중앙과 지방정부 및 유관기관 간 협력·지원 체계를

\*이 논문은 2013년도 충남발전연구원의 지원을 받아 연구되었음.

<sup>1</sup>314-140 충남 공주시 연수원길 73-26, 충남발전연구원 산업경제연구부 책임연구원. E-mail : kyj0509@cdi.re.kr

<sup>2</sup>(교신저자) 339-700 세종특별자치시 세종로2511, 고려대학교 세종캠퍼스 경상대학 경제학과 교수.

E-mail : kwn@korea.ackr

<sup>3</sup>314-140 충남 공주시 연수원길 73-26, 충남발전연구원 산업경제연구부 초빙책임연구원.

E-mail : minjoung1006@cdi.re.kr

[접수 2014년 5월 20일; 수정 2014년 6월 17일; 게재확정 2014년 6월 20일]

위한 센터로서 활용지원 정책의 효율성 제고와 지원기관의 수도권 편중으로 FTA 활용 지원 혜택을 받기 어려운 지방소재 기업의 수요를 현장에서 대응한다는 목적으로 설립되었다. 아울러 지자체가 중심이 되어 지역 실정에 맞는 FTA 활용지원 사업의 발굴·운용을 통해 사업의 효과성 증대뿐만 아니라, FTA에서 발생하게 되는 법적 분쟁 및 애로요인을 겪는 중소기업에게 전문가를 통한 해결책을 제시한다. 이밖에도, 수출제품의 원산지 증명 발급 및 FTA 활용 관련 컨설팅 그리고 FTA 이해와 FTA 활용정보 제공, 무역실무교육 등을 실시하고 있다.

‘FTA 무역종합지원센터’는 기업이 필요로 하는 FTA 활용의 전 과정을 한 자리에서 체계적으로 지원하는 원스톱(one-stop) 서비스 기관이다. 특히 지방 중소기업의 FTA 활용 능력 배양을 위하여 관세, 회계, 법무 법인 등 전문기관 컨설팅, 정보제공 및 교육 등의 실효적 서비스를 제공하고, 아울러 FTA 활용 애로사항 해소, 유권해석 및 절차 간소화, 다양한 정책 건의 등의 제도적 지원 대책을 마련하고 있다. 주요사업내용은 정보제공, 교육, 컨설팅, 애로사항해소이다.

Table 1. FTA centers

| Centers                        | Major organizations for support       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| FTA one-stop support center    | Korea customs service                 |
| FTA support center             | Ministry of trade, industry & energy  |
| FTA trade total-support center | Korea international trade association |

본 연구는 기 발효된 FTA에 대응하기 위해 개별 지자체에 설립된 FTA 활용지원센터가 기업의 FTA 활용에 정(+)의 영향을 미치는지 여부와, 그 센터가 수행하고 있는 지원사업이 기업의 수출에 미치는 영향을 로지스틱 회귀모형과 다중회귀모형을 통해 살펴보고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 관련 선행연구를 살펴본다. 3장에서는 분석에 활용된 자료와 연구방법을 설명하고 4장에서는 개별 지원센터가 기업의 FTA 활용과 수출에 미치는 영향을 추정한다. 마지막으로 5장에서는 논문의 주요 분석결과를 정리하고 정책적 시사점에 대해서 논의한다.

## 2. 선행연구에 대한 고찰

Kang(2012)은 1999년부터 2010년까지 코스닥(KOSDAQ)에 상장된 305개의 국내 중소기업들을 대상으로 기업의 혁신성과가 수출에 미치는 영향을 분석하였다. 실증분석결과 기업혁신이 수출에 유의적인 정(+)의 영향을 제공하고 있음을 제시하였으며, 이러한 기업 혁신의 영향은 각 기업의 이질성, 오차항의 이분산과 자기상관성, 전년도 기업의 혁신성과를 고려한 다양한 통계 기법을 사용하였을 때 역시 유의적인 양(+)의 영향을 미치고 있음을 보여주었다.

Choi(2012)는 한국의 수출상대국 112국의 2005년과 2009년 자료를 이용하여 중력모형을 통해 수출보험과 한국의 수출상대국의 국가신용도가 우리나라 수출에 미치는 효과를 글로벌 금융위기 이전과 이후로 구분하여 분석하였다. 분석결과 수출보험인수실적과 수출상대국의 국가신용도는 한국의 수출에 양(+)의 효과를 가지는 것으로 분석되었다. 따라서 향후 우리나라의 안정적인 수출을 위해 수출보험의 지속적인 확대가 필요하다고 하였다.

Kim(2010)은 수출지원정책 활용도를 중심으로 수출성가에 영향을 미치는 기업의 내부 및 외부요인과 더불어 그 상대적 중요 정도를 다중회귀분석 방법으로 분석하였다. 분석결과 수출지원활용도가 높으면 높을수록 현재수출성과와 미래수출성과가 모두 높게 나타나, 수출지원정책의 활용도를 높이는 것이 수출지원정책의 개발 못지않게 중요하다고 하였다.

Moon, Oh(2009)는 중소기업들을 대상으로 수출지원제도에 대한 인지도와 활용도, 그리고 수출지원제도에 따른 수출성과를 분석하였다. 분석결과 수출지원제도에 대한 인지도가 높을수록 활용도가 높은 것으로 나타났으며, 수출지원제도에 대한 활용도는 전략적 성과 및 경제적 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아울러 중소기업들의 수출발전단계에 따른 인지도 및 활용도에 차이가 있는 것으로 나타나 수출발전단계별로 인지도와 활용도를 높이기 위한 차별화된 접근이 필요하다고 하였다.

이와 같은 다양한 선행연구에도 불구하고 FTA 지원센터가 수출에 미치는 영향을 분석한 논문은 전무하다. 따라서 본 연구는 FTA 지원센터가 기업의 FTA활용도와 수출에 미치는 영향을 계량적으로 분석했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

### 3. 분석자료 및 연구방법

#### 3.1. 분석자료

본 연구에서 활용한 자료는 2013년 충남발전연구원에서 조사된 ‘충남 중소기업 실태조사’ 자료이다.

Table 2. Weight by industry of small- and medium-sized companies in Chungman (unit: %)

| Section                              | Frequency | Percentage |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| Agricultural and fishery products    | 23        | 7.7        |
| Food and beverage products           | 41        | 13.7       |
| Mineral products                     | 1         | 0.3        |
| Chemical products                    | 46        | 15.3       |
| Plastic, leather and rubber products | 19        | 6.3        |
| Textiles                             | 12        | 4.0        |
| Households goods                     | 10        | 3.3        |
| Steel and metal products             | 28        | 9.3        |
| Machinery                            | 53        | 17.7       |
| Electrical and electronic products   | 52        | 17.3       |
| Miscellaneous goods                  | 15        | 5.0        |
| Total                                | 300       | 100.0      |

source: The survey of small- and medium-sized export companies in Chungnam (2013), Chungnam development institute

Table 3. Trade with FTA contracting countries of the small- and medium-sized export companies in Chungnam (unit: %)

| Country   | Now Trading | Not Trading |
|-----------|-------------|-------------|
| Chile     | 7.3         | 92.7        |
| Singapore | 1.2         | 88.0        |
| EFTA      | 6.0         | 94.0        |
| ASEAN     | 47.3        | 52.7        |
| India     | 14.7        | 85.3        |
| EU        | 29.0        | 71.0        |
| Peru      | 5.0         | 95.0        |
| USA       | 46.3        | 53.7        |

source: The survey of small- and medium-sized export companies in Chungnam (2013), Chungnam development institute

표본은 충남도청과 충남경제진흥원에서 자체 조사한 중소기업 리스트에서 충남도 15개 시군을 대상으로 층화추출한 300개 중소기업을 대상으로 하였다. 조사방법은 전문조사원의 사업체 방문에 의한 일대일 면접조사로 진행되었으며, 설문조사의 기초 통계량은 Table 2와 같다.

2013년 실태조사결과 충남은 기계류와 전자전기제품 기업이 각각 17.7%, 17.3%로 가장 많았고, 화학공업제품(15.3%), 음식료품(13.7%) 순으로 나타났다. 대기업을 포함한 충남의 주력산업이 자동차, 전자정보인데 비해, 충남 중소기업의 경우 농림수산물과 음식료품의 비중도 각각 7.7%, 13.7%로 상당히 높은 비중을 차지하였다.

또한 우리나라의 FTA 체결 경제권이나 국가 중에서, 충남 중소기업의 47.3%가 ASEAN, 46.3%가 미국, 29.0%가 EU와 교역을 하고 있는 것으로 나타났다(Table 3).

### 3.2. 연구방법

본 연구에서는 기업의 FTA 활용여부와 수출효과를 파악하기 위해 로지스틱 회귀모형과 다중회귀모형을 활용하였다. 분석은 SAS 9.1을 이용하였으며 proc logistic과 reg를 사용하였다. 확률변수를 종속변수로 하는 대표적 모형에는 로지스틱 회귀모형을 포함하여 다음의 3가지가 있다.

Table 4. Models

| Models              | Formula   |
|---------------------|---|
| Logistic regression | $\log \frac{p(y=1 x)}{1-p(y=1 x)} = \alpha + \beta x$ |
| Probit              | $\Phi^{-1}[p(y=1 x)] = \alpha + \beta x$              |
| Gompertz            | $\log[-\log(1-p(y=1 x))] = \alpha + \beta x$          |

각 모형에 대한 함수의 형태는 Table 5에 나타나 있으며 프로빗 모형의 함수 형태는 누적정규확률함수(cumulative normal probability function)이며 로지스틱 회귀모형의 함수 형태는 누적로지스틱함수(cumulative logistic probability function)이다.

Table 5. Function form

| Models              | Function form  |
|---------------------|--|
| Logistic regression | $\frac{1}{1+e^{-x}} = \frac{e^x}{1+e^x}$               |
| Probit              | $\int_{-\infty}^x \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-z^2/2} dz$ |
| Gompertz            | $1 - e^{-e^x}$   |

로지스틱함수와 프로빗함수는 매우 유사한 형태를 나타내고 있으나 로지스틱모형은 프로빗모형에 비해서 계산이 상대적으로 편리하여 이분 종속변수의 분석에 보다 광범위하게 사용된다. 따라서 본 연구에서는 로지스틱 회귀모형을 최종모형으로 선택하였다.

위의 모형식으로부터 추정된 회귀계수  $\alpha, \beta_1, \dots, \beta_n$ 을 이용하여 다음과 같이 조건부확률에 대한 추정식을 얻을 수 있다.

$$\hat{p}(y=1|x_1, \dots, x_n) = \frac{\exp(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)}{1 + \exp(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)}$$

이렇게 얻어진 각 개체에 대한 조건부확률은 0과 1사이의 값을 갖는다. 입력변수가 분류 결정에

미치는 영향의 정도는 오즈비(odds ratio)로 계량화할 수 있다. 다른 모든 입력변수가 일정한 상태에서  $x_i$ 가 1단위 증가하는데 따른 오즈비는 다음과 같이 계산된다.

$$\text{odds ratio} = \frac{\exp(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_i (x_i + 1) + \dots + \beta_n x_n)}{\exp(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_i (x_i) + \dots + \beta_n x_n)} = \exp(\beta_i)$$

이때  $\beta_i$ 가 음의 값을 가지면 오즈비는 1보다 작게 되어 설명변수  $x_i$ 는 감소방향으로 영향을 미치고 반대로  $\beta_i$ 가 양의 값을 가지면 오즈비는 1보다 크게 되어 증가방향으로 영향을 미치게 된다.

아울러 FTA활용지원센터의 지원만족도가 수출에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 다중회귀모형을 활용하였다. 다중회귀분석은 선형모형, 로그선형모형, 준로그모형, 이중로그모형 등 다양한 형태로 분석이 가능하나 본 연구에서는 이중로그모형이 좀 더 높은 설명력을 보였기 때문에, 최종적으로 이중로그모형을 분석모형으로 선택하였다.

#### 4. 분석결과

##### 4.1. FTA활용지원센터 사업참여가 기업의 FTA활용도에 미치는 영향

###### 1) 분석모형

본 절에서는 종속변수의 설정에 따라 FTA활용 여부에 영향을 미치는 요인을 분석해 보고자 한다. 종속변수는 FTA를 활용하고 있으면  $y=1$ , FTA를 미활용하고 있으면  $y=0$ 으로 하는 2가지 반응변수를 종속변수로 놓고 분석을 하였다. 분석은 FTA 체결국가나 경제권 중에서 가장 크고 중요한 시장인 AESAN, EU, 미국에 수출하는 기업을 대상으로 하였다.

Table 6은 설명변수에 대한 설명이다. 기업의 고용규모를 설명변수에 포함하였으며 각종 FTA 지원센터의 사업참여 여부를 더미변수의 형태로 분석을 시도하였다.

Table 6. A description of the variable

| Parameter | Definition   |
|-----------|--|
| Intercept | Constant term  |
| Center1   | 'ever utilized FTA one-stop support center' Yes=1 No=0 |
| Center2   | 'ever utilized FTA support center' Yes=1, No=0         |
| Center3   | 'ever utilized FTA trade support center' Yes=1, No=0   |
| Labor     | 'the number of employers is more than 200' Yes=1, No=0 |

###### 2) 분석결과

모형의 적합도 분석결과 모형이 적합하다는 귀무가설을 기각하지 못하는 것으로 나타나 3개의

Table 7. Deviance and pearson goodness-of-fit statistics

| Model         | Criterion | Value  | DF | Value/DF | Pr > ChiSq |
|---------------|-----------|--------|----|----------|------------|
| Model1 (Asia) | Deviance  | 6.2079 | 5  | 1.2416   | 0.2865     |
|               | Pearson   | 6.3677 | 5  | 1.2735   | 0.2721     |
| Model2 (EU)   | Deviance  | 2.6636 | 4  | 0.6659   | 0.6156     |
|               | Pearson   | 2.2653 | 4  | 0.5663   | 0.6871     |
| Model3 (USA)  | Deviance  | 3.8691 | 5  | 0.7738   | 0.5684     |
|               | Pearson   | 2.8972 | 5  | 0.5794   | 0.7158     |

모형이 모두 적합하다고 할 수 있다(Table 7).

이항 로지스틱 회귀분석결과 아세안지역과 EU지역으로 수출하는 기업의 경우 FTA활용지원센터의 사업참여가 기업의 FTA 활용도를 높이는데 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 아세안 및 EU로 수출하는 기업의 'FTA활용지원센터'의 사업참여가 5% 유의수준에서 FTA 활용도를 높이는 것으로 나타난 반면, 미국으로 수출하는 기업의 경우는 통계적으로 유의하지 않았다(Table 8).

오즈비를 통한 추정결과를 살펴보면 아세안 수출기업의 경우 FTA활용지원센터 사업참여 기업은 비참여 기업에 비해 3.0배 더 FTA를 활용 하는 것으로 나타났으며, EU 수출기업의 경우 FTA활용지원센터 사업참여 기업이 비참여 기업에 비해 4.5배 더 FTA를 활용을 하고 있는 것으로 나타났다(Table 8).

Table 8. A result of binary logistic regression analysis

| Model         | Parameter | Estimate   | Pr > ChiSq | Odds ratio estimates |                            |         |
|---------------|-----------|------------|------------|----------------------|----------------------------|---------|
|               |           |            |            | Point estimate       | 95% Wald confidence limits |         |
| Model1 (Asia) | Intercept | -0.8606*** | 0.0081     |                      |                            |         |
|               | Center1   | 0.2249     | 0.3435     | 1.568                | 0.618                      | 3.977   |
|               | Center2   | 0.5489***  | 0.0076     | 2.997                | 1.338                      | 6.715   |
|               | Center3   | 0.1424     | 0.5627     | 1.330                | 0.507                      | 3.489   |
|               | labor     | 0.5843**   | 0.0399     | 3.218                | 1.055                      | 9.813   |
| Model2 (EU)   | Intercept | -2.2363*** | 0.0006     |                      |                            |         |
|               | Center1   | 0.0881     | 0.7927     | 1.193                | 0.321                      | 4.436   |
|               | Center2   | 0.7514**   | 0.0255     | 4.495                | 1.202                      | 16.81   |
|               | Center3   | -0.083     | 0.8157     | 0.847                | 0.210                      | 3.422   |
|               | Labor     | 1.2361**   | 0.0243     | 11.848               | 1.378                      | 101.897 |
| Model (USA)   | Intercept | -1.4671*** | 0.0097     |                      |                            |         |
|               | Center1   | 0.4201     | 0.0719     | 2.317                | 0.928                      | 5.784   |
|               | Center2   | 0.1269     | 0.6021     | 1.289                | 0.497                      | 3.345   |
|               | Center3   | 0.3068     | 0.2174     | 1.847                | 0.697                      | 4.896   |
|               | Labor     | 1.3789***  | 0.0091     | 15.766               | 1.988                      | 125.051 |

Note: \*\* and \*\*\* denote statistical significance at the 5% and 1% levels, respectively.

다음에는 FTA활용지원센터의 다양한 지원사업에 대한 만족도가 기업의 수출에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

#### 4.2. FTA활용지원센터의 지원사업 만족도가 수출에 미치는 영향

##### 1) 분석모형

본 연구에서는 개별 기업의 수출액을 종속변수로 하고, 개별 지원사업의 만족도가 수출에 미치는 영향을 분석하였다. FTA활용지원센터의 사업은 크게 7개 사업으로 구분할 수 있으며 분석은 아세안, EU, 미국에 수출하는 기업을 대상으로 하였다.

Table 9는 설명변수에 대한 설명이다. 기업의 고용규모나 주요 수출제품특성의 영향을 통제하기 위해 해당 변수를 더미변수의 형태로 분석에 포함시켰다.

##### 2) 분석결과

본 연구의 자료는 설문분석을 통한 횡단면 자료이다. 횡단면 분석에서 자주 발생하며, 가장 주

의해야 하는 것은 이분산의 문제이다. 따라서 본 연구에서는 이분산 검정을 통해 이분산의 존재여부를 파악하였으며, 분석결과 모든 모형에서 이분산이 발견되지 않았다(Table 10). 모형의 설명력 또한 모든 모형에서 0.90이상으로 높은 설명력을 나타내었다(Table 11).

분석결과 FTA 활용지원센터의 개별사업만족도가 수출에 미치는 영향은 수출지역에 따라 다른 양상을 나타내었다.

아세안으로 수출하는 기업의 경우 FTA활용지원센터의 프로그램 중 'FTA 원산지 관리자 양성교육', 'FTA활용해외마케팅 지원'에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났다. 그러

Table 9. A description of the variable

| Parameter | Definition  |
|-----------|---|
| Program1  | Satisfaction with FTA call-center managing                      |
| Program2  | Satisfaction with training program for origin investigator      |
| Program3  | Satisfaction with training for business knowledge utilizing FTA |
| Program4  | Satisfaction with orientation about FTA markets                 |
| Program5  | Satisfaction with FTA consulting                                |
| Program6  | Satisfaction with support for overseas marketing utilizing FTA  |
| Program7  | Satisfaction with FTA specialist finding                        |
| Labor     | The number of employers is under 200=1, more than 200=0         |
| Industry1 | If 'agricultural and fishery products'=1, Not= 0                |
| Industry2 | If 'electrical and electronic products'= 1, Not= 0              |
| Industry3 | If 'machinery'= 1, Not= 0                                       |
| Industry4 | If 'chemical products'= 1, Not= 0                               |
| Industry5 | If 'miscellaneous goods'= 1, Not= 0                             |

Table 10. A result of heteroskedasticity test

|               |        | Hetero test |        |
|---------------|--------|-------------|--------|
| Model1 (Asia) | 3.3575 | Pr > ChiSq  | 0.0669 |
| Model2 (EU)   | 0.5531 | Pr > ChiSq  | 0.4571 |
| Model3 (USA)  | 0.3067 | Pr > ChiSq  | 0.5797 |

Table 11. A result of polynomial regression analysis

| Variable       | Asia       |         | EU         |         | USA        |         |
|----------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|                | Estimate   | Pr >  t | Estimate   | Pr >  t | Estimate   | Pr >  t |
| Program1       | -1.5552    | 0.1456  | -0.8401    | 0.5657  | 0.2055     | 0.8389  |
| Program2       | 2.6625**   | 0.0135  | -0.269     | 0.8580  | 1.7455     | 0.0950  |
| Program3       | 1.2100     | 0.2673  | 4.1333***  | 0.0034  | 0.9069     | 0.4224  |
| Program4       | 1.8091     | 0.1101  | 2.3047     | 0.1584  | 2.7901***  | 0.0071  |
| Program5       | 0.3472     | 0.7762  | -1.2606    | 0.4559  | -2.055     | 0.0796  |
| Program6       | 3.2457***  | 0.0085  | 1.6346     | 0.3313  | 2.9231**   | 0.0352  |
| Program7       | -1.181     | 0.3409  | 0.0789     | 0.9632  | -0.7204    | 0.6103  |
| Labor          | -2.0566*** | <.0001  | -2.0083*** | 0.0001  | -1.6100*** | 0.0002  |
| Industry2      | 1.9913***  | 0.0007  | 3.6576***  | <.0001  | 3.4229***  | <.0001  |
| Industry3      | 0.8072     | 0.1692  | 2.3424***  | 0.0080  | 2.2864***  | 0.0002  |
| Industry4      | 1.4967***  | 0.007   | 2.4427***  | 0.0065  | 2.6802***  | <.0001  |
| Industry5      | 1.1842**   | 0.0261  | 2.3502***  | 0.0042  | 2.2561***  | <.0001  |
| R <sup>2</sup> | 0.9463     |         | 0.9555     |         | 0.9511     |         |

Note: \*\* and \*\*\* denote statistical significance at the 5% and 1% levels, respectively.

나 EU로 수출하는 기업의 경우 ‘FTA 활용 실무지식 교육’에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났으며, 미국으로 수출하는 기업의 경우 ‘FTA 시장설명회’, ‘FTA 활용 해외마케팅 지원’에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났다(Table 11). 이는 FTA 활용지원센터가 수출기업을 지원함에 있어 수출국을 감안한 선택적 지원이 필요함을 의미한다.

## 5. 요약 및 결론

정부는 FTA 활용도를 높이기 위해 다양한 지원사업을 추진하고 있으며, 그중 FTA 지원센터는 종합적인 지원기관으로서 많은 역할을 담당하고 있다. 그러나 그 센터들이 수출중소기업들의 수출에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구는 거의 없다. 본 연구는 실증적 분석을 통해 FTA 활용지원센터가 기업들의 FTA 활용과 수출확대에 긍정적 영향을 미치는지 살펴보았다.

아세안 및 EU로 수출하는 기업의 경우 FTA 활용지원센터의 사업참여가 5% 유의수준에서 통계적으로 유의하게 FTA 활용도를 높이는 것으로 나타났다. 아세아 수출기업의 경우 FTA 활용지원센터 사업참여 기업은 비참여 기업에 비해 3.0배 더 FTA를 활용하는 것으로 나타났으며, EU 수출기업의 경우 FTA 활용지원센터 사업참여 기업이 비참여 기업에 비해 4.5배 더 FTA를 활용을 하고 있는 것으로 나타났다.

아울러 아시아 수출기업의 경우 FTA 활용지원센터의 프로그램 중 ‘FTA 원산지 관리자 양성교육’, ‘FTA 활용 해외마케팅 지원’에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 EU 수출기업의 경우 ‘FTA 활용 실무지식 교육’에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났으며, 미국 수출기업의 경우 ‘FTA 시장설명회’, ‘FTA 활용 해외마케팅 지원’에 대한 만족도가 높을수록 수출이 증가하는 것으로 나타났다.

Table 12. Export support programs by regions

| Region | Important support programs   |
|--------|--|
| Asia   | Training program for origin investigator<br>Support for overseas marketing utilizing FTA |
| EU     | Training for business knowledge utilizing FTA  |
| USA    | Orientation about FTA markets<br>Support for overseas marketing utilizing FTA            |

이는 FTA 활용지원센터가 수출기업을 지원함에 있어 수출국을 감안한 선택적 지원이 필요함을 의미한다고 할 수 있으며 수출에 보다 도움이 되는 사업위주로 지원을 강화할 필요성 있다.

따라서 아세안 수출기업에게는 FTA 원산지 관리자 양성교육과 FTA 활용 해외마케팅 지원을 강화하고 EU 수출기업에게는 FTA 활용 실무지식 교육을, 미국수출기업에게는 FTA 시장설명회와 FTA 활용 해외마케팅 지원을 보다 강화해야 할 것이다.

## References

- Choi, M. S. (2012). The Effects of Export Insurance on Korea's Exportation before and after 2008 Financial Crisis, *International Commerce and Information Review*, 14(4), 297-315. (in Korean).
- Kang, S. M. (2012). The Impact of Firm Innovation on Export: Focused on the Korean Small and Medium Sized Firms, *Korean Corporation Management Review*, 19(2), 21-33. (in Korean).
- Kim, Y. I. (2010). The Influence of Internal or Exterior Factors and Utilization of Export Assistance Programs on Export Performance, *International Commerce and Information Review*, 12(1), 299-325. (in Korean).
- Kim, Y. J., Kim, W. N. (2012). A Study of Import Demand for Agricultural and Ginseng Products from China,



- Journal of the Korean Data Analysis Society*, 14(4A), 1783-1792.
- Kim, Y. J., Kim, W. N. (2013). A Study of Import Demand for Livestock and Marine Products from China, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 15(4B), 2179-2188. (in Korean).
- Kim, W. N., Kim, Y. J., Kang, H. G. (2007a). Study on Adult Male Smoking Rate Prediction Based on Tobacco Price Increase, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 9(5), 2245-2255. (in Korean).
- Kim, W. N., Kim, Y. J., Kang, H. G. (2007b). Follow-Up Study on Tobacco and Health Care Demand Elasticity - Systematically Censored Demand Systematic Approach, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 9(3), 1165-1178. (in Korean).
- Kim, Y. J., Kim, W. N., Yang, H. S., Cho, M. S. (2008). A Study on the Demand Elasticity of Liquors Imported from China and the Effect of Korea-China FTA on Korean Alcohol Industry, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 10(6), 2967-2976.
- Moon, H. C., Oh, H. J. (2009). The Influence of Perception and Utilization of Export Support Programs on Export Performance of Korean SMEs, *The Korean Small Business Review*, 31(2), 295-316. (in Korean).

## An Analysis on the Impact of the FTA Support Center on Small- and Medium-sized Export Companies\*

*Yang-Jung Kim<sup>1</sup>, Won-Nyeon Kim<sup>2</sup>, Min-Joung Lee<sup>3</sup>*

### Abstract

The purpose of this study is to analyze how support programs by the FTA support center ("the center") influence small- and medium-sized exporting companies. The data used in this paper are the questionnaire survey by Chungnam Development Institute. And for analysis, the binary logistic regression model is used. The results show that: (1) In the case of the companies exporting to Asian and EU markets, support programs by the center raise the utilization at the 5% significance level. (2) In the case of the companies exporting to Asian markets, the participating companies are utilizing the support programs 3 times more than non-participating ones. In the case of the companies exporting EU markets, the utilization of the programs by the participating companies are 4.5 times higher than non-participating ones. (3) In the case of the companies exporting to Asian markets, the higher satisfaction with 'training program for origin investigator' and 'support for overseas marketing utilizing FTA' is, the higher the exports are. However, for companies exporting to EU markets, 'training for business knowledge utilizing FTA' is an important factor, and for the companies exporting to USA market, 'Orientation about FTA markets' is important. These results mean that selective assistances in the light of export regions are required when the center supports export companies.

*Keywords* : FTA support center, support programs for small- and medium-sized export company, binary logistic regression, polynomial regression, export support of Chungnam province.

---

\*This study was supported by the Chungnam Development Institute

<sup>1</sup>Senior Researcher, Department of Economic Research, Chungnam Development Institute, Yonsuwon-Gil 73-26, Gongju-shi, Chungcheongnam-do 314-140, Korea. E-mail : kyj0509@cdi.re.kr

<sup>2</sup>(Corresponding Author) Professor, Department of Economics, College of Business and Economics, Korea University Sejong Campus, Sejong-ro 2511, Sejong-Shi, 339-700, Korea. E-mail : kwn@korea.ac.kr

<sup>3</sup>Senior Researcher, Department of Economic Research, Chungnam Development Institute, Yonsuwon-Gil 73-26, Gongju-shi, Chungcheongnam-do 314-140, Korea. E-mail : minjoung1006@cdi.re.kr

[Received 20 May 2014; Revised 17 June 2014; Accepted 20 June 2014]