

할랄식품 국제표준이 수출에 미친 영향: 말레이시아 사례를 중심으로*

강자은** · 나희량***

I. 서론

전 세계 식품시장은 생산과 가공기술의 발전, 자유무역의 확대와 세계화로 인하여 비약적으로 발전하여 왔다. 소비자들은 자신의 선호에 맞는 다양한 제품을 선택할 수 있게 되었고 생산자들도 세계를 무대로 사업을 확장할 수 있는 기회를 가질 수 있게 되었다. 그러나 국가 간의 식품 무역에 있어 식품의 특성상 안전 문제와 그 나라의 문화적 특수성을 고려해야만 한다. 다른 국가들과는 달리 중동을 중심으로 북아프리카와 동아시아에 넓게 분포하고 있는 이슬람 국가들은 식품에 대한 안전문제와 함께 이슬람만의 종교적 특징을 가지고 있다. 그 특징이 바로 ‘할랄(Halal)’인데 할랄은 아랍어로 “법이 허용하는(lawful)”의 뜻을 가지고 있으며 쿠란(Quran)에 근거하고 있다. 할랄은 이슬람의 법률인 샤리아(Shariah)에 의해 허용되는 것을 말하는데 단순히 식품에만 적용되는 개념은 아니다(Rezai 2010). 할랄은 무슬림들의 삶의 모든 면에서 적용되며 무슬림의 삶 그 자체라

* 본 논문은 부경대학교 경영대학 간접연구경비 2016년도 우수논문 지원사업으로 수행된 연구임.

** 제1저자. 부경대학교 국제통상물류학과 석사. lovelynike@naver.com

*** 교신저자. 부경대학교 국제통상학부 부교수. heeryang@pknu.ac.kr

고 할 수 있다. 따라서 무슬림들은 그들의 종교적 성향으로 인하여 식품 소비에 있어 할랄이 적용되는 것이다(Essoo & Dibb 2004).

할랄은 비단 식품뿐만 아니라 의약품, 화장품, 의류 산업과 서비스, 물류, 관광, 금융에 이르기까지 다양한 산업에 적용되며, 세계 할랄시장의 규모는 2조 달러로 추산되고 있다(Othman et al. 2009). 그리고 이중 세계 할랄식품시장의 규모는 2013년 기준 1조 920억 달러로 세계 식품시장의 약 16%를 차지하는 수준으로 추산되고 있으며 2019년에는 2조 5,390억 달러까지 성장하여 약 21.2%를 차지할 것으로 예상되고 있다(김은미 2015). 할랄상품 수입 국가들은 세계적으로 소득수준이 높고 중산층의 성장속도가 빠르며 식품 수요의 대부분을 수입하고 또한 인구성장률이 높다(NUS 2011). 과거에는 이들 국가들이 대부분의 식품을 자급하거나 이슬람국가로부터 수입을 하였다. 그러나 급격한 인구증가로 인한 식량수급의 문제를 해결하기 위하여 농식품 분야 선진국으로부터 수입할 수밖에 없었으며 이러한 이유로 인해 지난 15년 간 농식품 분야 선진국의 할랄식품 수출이 급속하게 성장하였다(Chawk 2001).

전 세계 무슬림의 인구는 112개 이상의 국가에 걸쳐 약 16억 명으로 추산되고 있으며, 2030년에는 약 35% 증가하여 약 22억 명에 달할 것으로 예상되고 있다(Grim & Karim 2011; Ireland & Abdollah Rajabzadeh 2011; Sumali 2006). 이러한 할랄을 소비하는 무슬림의 비약적인 인구증가는 할랄시장 잠재력이 크다는 것과 할랄 상품시장의 지속적인 발전가능성을 의미한다고 할 수 있다. 전 세계 무슬림 인구의 증가는 할랄식품 수요의 증가와 함께 식품 생산자에게 새로운 기회로 찾아오고 있다(Riaz 1999; Talib 2008).

말레이시아는 할랄시장의 잠재성을 일찍이 인지하고 1959년부터 정부차원에서 할랄연구 및 발전 관련 지침을 만들었으며 최근에는 2006년 산업발전계획(IMP3: Third Industrial Master Plan)을 통해 할

랄제품과 서비스의 분야에서 세계적인 허브가 되기 위한 포부를 밝히고 할랄 관련 산업을 국가적 차원에서 지원하고 발전시키고 있다(MITI 2006). 특히 말레이시아 정부는 2004년 할랄식품 국제표준 MS1500을 제시하였다. MS1500은 2004년 말레이시아 표준부(Department of Standard)에 공포된 관보로써 할랄식품의 생산, 취급, 보관에 대한 가이드라인으로 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)는 MS1500을 할랄식품 증명 관련 세계 최고의 실례로 인용하였다.

본 연구의 목적은 할랄식품의 최대 수출국인 말레이시아를 중심으로 1989년부터 2013년까지 총 25년 간의 자료를 활용하여 할랄식품 국제표준인 MS1500:2004가 할랄 관련 식품 수출에 미치는 영향을 분석하는데 있다. 2004년 할랄식품 국제표준의 적용이전 시기인 1989년부터 2003년까지(15년간)의 말레이시아의 할랄 관련 식품 수출액과 그 이후가 되는 2004년부터 2013년까지(10년간)의 수출액을 비교하여 할랄식품 국제표준의 적용이 수출의 변화에 통계적으로 유의한 영향을 미치는지를 알아보려고 한다. 그리고 분석 결과를 토대로 할랄식품 국제표준의 가치와 할랄산업 진출의 필요성에 대해 살펴보는 것이 본 연구의 목적이다.

그러나 순수한 의미의 할랄식품 수출액 자료는 따로 집계되지 않고 있어 할랄식품 수출액을 어떻게 산출할지에 대한 문제가 발생한다. 말레이시아의 경우 HDC(Halal Industry Development Corporation)에서 발표한 자료가 있지만 시계열이 불완전하며 다른 연구들과의 통계와 일치 하지 않았다. 따라서 할랄 관련 식품에 대한 통계자료는 불가피하게 HS 번호 상 분류된 UN COMTRADE(2014)에서 구하였다. HS 번호 상 분류는 우선 일반적으로 식품군으로 분류되는 1~24류까지를 대상으로 하였다. 그 중에서 수출액이 상당히 적고 할랄 관련 식품에 부적합하다고 판단된 1, 5, 6, 14, 24류는 제외하였다.¹⁾

이렇게 정리된 자료들로 구성된 패널자료를 바탕으로 다시 4가지 국가군으로 나누어 중력모형을 이용하여 실증 분석을 하였다. 4가지 국가군은 10개국, 8개국, 6개국, 4개국 이렇게 4가지인데, 10개국은 말레이시아 할랄제품 수출 상위 10개국, 8개국은 국가별 할랄식품 시장규모 상위국가 8개국(인도와 인도네시아 그리고 GCC 6개국), 6개국은 GCC, 4개국은 동남아시아 국가들 중 무슬림 인구가 상대적으로 많이 분포하고 있는 싱가포르, 필리핀, 인도네시아, 태국이다.)

본 연구는 크게 5개의 장으로 구성되었다. 우선 다음 장에서는 이슬람과 할랄의 의미, 세계 할랄시장의 규모, 특징, 그리고 그 가치에 대하여 살펴본다. 3장에서는 말레이시아의 할랄산업에 대한 이해와 발전과정에 대해 서술하고 말레이시아의 할랄 관련 식품 수출현황에 대하여 살펴본다. 4장에서는 본 연구에서 할랄 관련 식품으로 정의한 19개류를 활용한 연구모형의 설정 및 변수에 대해 서술하였다. 그리고 실증분석을 실시하고 그 분석결과 및 시사점에 대해 논의한다. 5장에서는 위의 실증분석결과를 토대로 할랄식품 국제표준의 의미, 할랄인증의 필요성 및 할랄산업 발전을 위한 방안에 대해 기술하였다. 마지막으로 본 연구의 한계와 향후 연구과제를 제시하였다.

II. 할랄의 의미 및 할랄식품시장

1. 할랄의 의미

위에서 언급하였듯이 할랄은 이슬람 경전에 의해 ‘허용된

1) 1~24류에 대한 자세한 품목상세는 <부록> 참고.

2) 말레이시아 HDC(Halal Industry Development Corporation)에서 제공하는 Malaysia Halal Export 2012, 2013, 2014의 자료를 참고하여 말레이시아 할랄수출 상위 10개국을 선정하였다.

(permissible) 물건과 행위'를 뜻한다. 할랄은 일반적으로 식품에 주로 적용되지만 의약품, 화장품, 의류 등 거의 모든 물건과 유통, 의료, 관광 등의 서비스 그리고 행동과 제도 등에도 폭넓게 적용되는 의미이다.³⁾ 무슬림에게 할랄이란 종교적 의무를 충족시키는 것이며, 할랄을 취하면 무슬림 그렇지 않으면 무슬림이 아니라고 여긴다. 그리고 할랄에 대해서는 가장 순수하고 정신적으로 허용되며 합법적인 음식을 취한다는 자부심을 가지고 있다. 만약 할랄을 구할 수 없는 경우 '끓어 죽어야 하는 가' 라는 의문을 가질 수 있지만 무슬림들이 할랄을 취할 수 없으면 유대교와 기독교에서 취하는 음식을 먹어도 된다는 포용적 자세도 가지고 있다(이희수 2015).

무슬림들의 식품에 대한 기본 철학은 깨끗하고 위생적인 음식이 건강한 신체를 만든다는 것이며, 할랄식품을 취하는 것은 유일신 알라를 경배하기 위한 것으로써 할랄식품과 하람식품을 엄격히 구분하여 소비하고 있다(이동훈 2010). 무슬림들은 코란과 하디스에 '하람'으로 나와있는 것을 제외하고는 먹을 수 있지만 할랄과 하람의 여부는 샤리아를 따르고 있다. 무슬림 중 일부는 자신들의 선호나 취향에 따라 음식을 먹거나 보다 합리적인 가격의 식품을 구입해서 먹는 경향이 있다. 하지만 이들은 이슬람이 허용하는 위생적인 식품을 취하는 것이 아니라 맛과 영양적 측면만 보고 행동하는 것이라 볼 수 있다(Halim 2014).

다음은 샤리아에 나오는 할랄에 관한 내용이다. Surah Al-Baqarah

3) 반대로 하람(Harām)은 할랄과 반대의 의미이며 알라에 의해 금지된 모든 것들을 뜻하고 하람을 행할시 처벌을 받는다. 하람은 두가지 종류가 있는데 하람 리자티히(al-harām li-dhātihī)와 하람 리가이리히(al-harām li-ghairihī)로 하람 리자티히는 그 본질과 그것이 바로 해가 되는 경우로 살인, 간음, 썩은 고기 등이 해당되며, 하람 리가이리히는 근본적으로 해가되는 행동이나 물건은 아니나 그것이 금지된 것과 연관이 되면 하람이 되는 것으로 예를 들면 금요일 예배기간 중 비즈니스 계약이나 라마단 기간 중 할랄음식, 이슬람 방식으로 도살(Dhabīḥah)되지 않은 고기 등이 있다.

(2: 172)에서 알라(Allah)는 다음과 같이 말하고 있다. “O ye who believe! Eat of the good things that we have provided for you.” 여기서 ‘good things’는 위생적인 음식을 뜻한다. 위생적인 음식을 먹으면 건강한 몸을 유지할 수 있다. 그러므로 맛과 비용을 생각한 음식을 선택하기 보다는 이슬람의 가르침에 따른 위생적인 음식을 선택하라고 하고 있다. 다시 말하자면 이슬람은 신도들에게 건강을 강조하고 있다. 주거와 의복뿐만 아니라 음식에 대해서도 매일 깨끗하고 위생적 것을 취하면 무슬림의 몸에서 영적인 빛이 날 것이라고 가르치고 있다(Halim 2014).

Surah al-Nahl(16: 114-115)에 나와 있는 내용을 보면 알라가 제공하는 음식을 먹을 것이며 죽은 고기, 피, 돼지고기 그리고 알라의 이름으로 도살되지 않은 고기를 먹지말라고 하고 있다. 그러나 고의적인 불순종을 하는 경우나 일정 범위를 넘어서지 않는다면 부득이한 경우는 예외로 하고 있다. 이러한 경우는 할랄을 취하기 어려운 환경이나 생명이 위태로운 경우로 생각해 볼 수 있다(Halim 2014). 말레이시아의 할랄식품 국제표준 MS1500에도 할랄식품은 샤리아에 의해 허용된 식음료로 정의되어 있다. 그 내용을 자세히 보면 할랄식품의 조건으로 우선 그 재료와 식품이 샤리아에 의해 불결하지 않아야 하며, 그것을 만드는 시설과 도구도 샤리아에 의해 불결한 것들과 오염되지 않아야 한다. 그리고 식품을 준비, 가공하거나 포장, 보관, 운송 시에 非할랄제품과 물리적으로 분리되어야 한다(DSM 2009).

<표 1> 할랄식품과 하람식품

할랄식품	하람식품
밀, 쌀, 호밀, 보리, 귀리 등 곡물류	이슬람법에 따라 도살되지 않은 할랄 동물(자비하 수순에 따르지 않은 고기)
정확한 이슬람식 도축 방식에 의한 육류 -낙타, 염소, 양, 산양, 물소, 사슴, 토끼, 소 (야생 소를 포함), 야생 당나귀(하디스에 집 당나귀는 하람), 고라니, 영양, 가젤, 닭, 오리, 왜가리(긴 다리, 긴 목, 긴 부리 를 가진 회색 또는 흰색의 조류), 나이팅 게일, 메추라기, 앵무새, 자고새, 메뚜기, 종달새, 참새, 거위, 타조, 비둘기, 황새, 수탉, 닭, 공작, 찌르레기, 후투티	돼지고기와 그 부산물 동물의 피와 그 부산물(허용된 동물의 피 포함) 육식동물(늑대, 하이에나, 표범, 호랑 이, 치타, 사자, 곰, 자칼, 도마뱀, 여우, 악어)
우유(소, 낙타, 산양의 젖), 벌꿀	고양이, 개, 원숭이, 전갈, 날 쥐, 다람 쥐, 고슴도치, 뱀, 거북, 게, 족제비, 코 끼리, 매, 솔개, 박쥐, 독수리, 쥐
바다에서 생산되는 생선이나 해산물	모든 곤충(모기, 파리, 벌, 거미, 딱정벌 레 등)
신선한 야채(신선한 상태로 냉동한 야채)	동물의 사체, 도살 전에 죽은 동물
신선한 과일, 말린 과일(대추야자, 포도, 올리브, 석류 등)	포도주, 알코올, 화주 등의 술과 알코올 성 음료
취하는 성분이 없는 식물	정신을 혼미하게 만드는 물질(마약류)
땅콩, 캐슈넛, 헤이즐넛, 호두 등의 견과 류와 콩류	

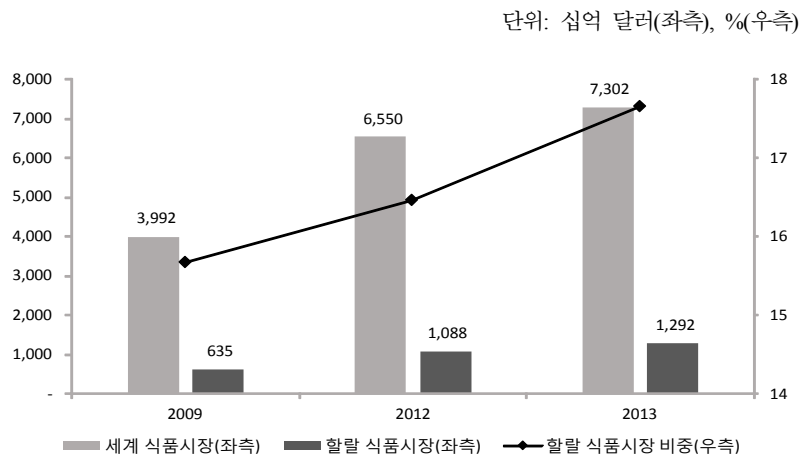
출처: 안상돈, 강병규(2014) 자료 추가 및 저자 재구성

2. 세계 할랄시장 규모와 특징

할랄에 관한 사항은 약 1300년 전부터 존재하였으나 불과 수십
년 전부터 특히 다양한 민족과 종교가 존재하는 국가에서 할랄제품
의 브랜드와 표시에 관하여 발전하기 시작하였다(Berry 2008). 전 세

계 무슬림 식품 소비와 라이프 스타일 분야 소비는 2013년 기준 약 2조 달러(세계 시장의 약 12%)에 달했으며 2019년에는 약 3조 7,350억 달러에 이를 것으로 예상되고 있다(Thompson Reuter 2014). <그림 1>은 세계 식품시장과 할랄식품시장의 규모와 그 비중을 나타낸 것이다. 2009년 할랄식품시장은 세계 식품시장의 16%정도를 차지하였으나 2013년에는 약 18%로 그 비중이 점차 증가하고 있는 추세이다. 2009년 6,350억 달러에 달하던 할랄식품시장의 규모는 2012년 1조 880억 달러로 증가하면서 2013년에는 약 1조 2,920억 달러의 규모까지 성장하였다. 이러한 성장세가 지속된다면 2019년에는 2조 5,360억 달러에 달할 것으로 예상되고 있다. 전체 할랄시장의 분야별 규모(2013년)와 2019년 성장 예측치는 <표 2>와 같다.

<그림 1> 세계 식품시장과 할랄식품시장



출처: Thompson Reuter(2014)

<표 2> 2013년 분야별 할랄시장 규모와 2019년 할랄시장 전망

단위: 십억 달러

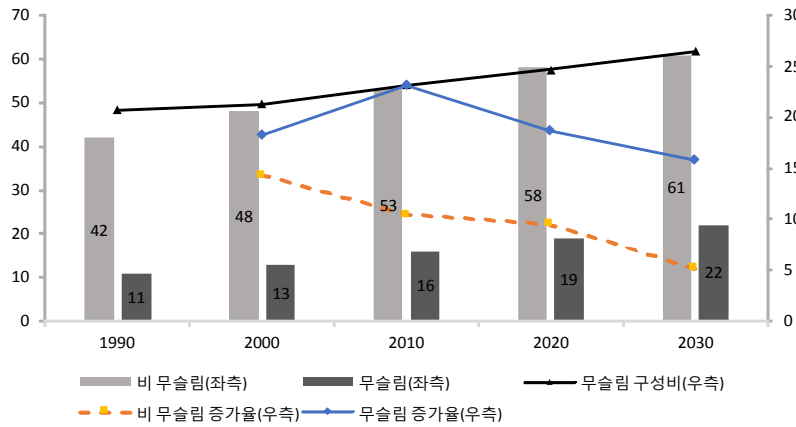
분야	2013년	2019년	연평균 성장률(%)
할랄식품	1,292	2,536	16.0
화장품	46	73	9.8
의약품	72	103	7.2
의류	266	484	13.7
관광	140	238	11.7
미디어	185	301	10.5
합계	2,001	3,735	14.4

출처: Thomson Reuters(2014)

<표 2>에서 알 수 있듯이 할랄시장은 2013년을 기준으로 2019년 까지 연평균 성장률이 14.4%로 상당히 높은 것을 알 수 있으며, 특히 할랄식품시장의 2019년 예상 규모와 성장률이 모두 크다는 것을 알 수 있다. 이러한 성장이 예상되는 이유는 다양하겠지만 그 중에서 대표적인 원인으로 무슬림 인구의 증가율과 무슬림들의 소비성향을 들 수 있다. <그림 2>는 무슬림 인구나 非무슬림 인구를 비교한 자료이다. 2010년 기준 무슬림은 약 16억 명으로 추산되고 있으며 세계 인구 중 23.2%를 차지하고 있다. 그리고 세계 인구 중 무슬림의 구성비는 시간이 지날수록 높아질 것으로 예상되어 2030년에는 22억 명으로 약 26.5%를 차지할 것으로 보인다. 이는 2000년부터 무슬림 인구 증가율이 지속적으로 非무슬림 인구 증가율보다 높을 것으로 예상되기 때문이다. 가급적 많은 자녀를 장려하는 이슬람 문화에 따른 높은 출산율과 경제력 증가에 따른 생활수준 향상이 뒷받침한 결과이다. 또한 무슬림들의 소비성향은 쾌락적인 것을 거부하는 경향이 강하지만 기본 욕구를 충족시키는데 필요한 생필품에 대한 소비는 상당히 관대하며, 라마단 기간 동안 식음료 소비는 평소보다 약 20%정도 증가하는 현상이 나타나는 것을 보면 할랄시장의 성장률이 왜 이렇게 높게 예측되는지 알 수 있다(서민교 2014).

<그림 2> 무슬림 인구수와 증가율

단위: 억 명(좌측), %(우측)



주: 2020년, 2030년은 예상치임.

출처: Thomson Reuter(2014)

<표 3> 지역별 할랄식품시장

단위: 십억 달러

지역	2012년	비중(%)	2013년	비중(%)
GCC	85	7.8	93	7.2
중동과 북아프리카 (GCC 제외)	237	21.8	319	24.7
사하라이남 아프리카	120	11.0	114	8.8
서유럽	45	4.1	54	4.2
동유럽	40	3.7	49	3.8
동아시아	229	21.0	226	17.5
남아시아	177	16.3	212	16.4
중앙아시아	137	12.6	204	15.8
북아메리카	15	1.4	16	1.2
남아메리카	2	0.2	3	0.2
호주	2	0.2	2	0.2
합계	1,089	100.0	1,292	100.0

출처: Thomson Reuters(2014)

<표 3>에 나타난 할랄식품시장의 지역별 현황을 보면 2012년과 2013년 모두 아시아 시장이 각각 5,430억 달러(49.9%), 6,420억 달러(49.7%)로 가장 규모가 크고 차지하는 비율도 전체 할랄식품시장의 거의 절반에 달한다. 다음으로 큰 시장은 아프리카와 중동인데 동 지역 할랄식품시장은 2012년과 2013년 각각 4,420억 달러(40.6%), 5,260억 달러(40.7%)로 아시아에 비하면 작지만 중동을 포함한 아프리카에 상당히 큰 시장이 형성되어 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 유럽 지역은 크기에 비해 적은 수치지만 시장의 규모와 비율이 2012년 850억 달러(7.8%)에서 2013년 1,030억 달러(8.0%)로 증가한 것을 보면 유럽에서 할랄식품시장이 확대되었다는 것을 확인할 수 있다. 또한 유럽지역에서는 非무슬림인 소비자들도 할랄에 대한 좋은 인식이 확대되고 까다로운 할랄인증이 있는 제품은 위생적이며 신뢰하는 할 수 있다는 인식이 퍼져서 할랄상품은 일반 소비자들에게도 매력적이다(엄익란 2013).

Ⅲ. 말레이시아 할랄제도 및 할랄식품 수출 현황

1. 말레이시아 할랄제도(MS1500 중심)

인구 약 3,000만 명 중 이슬람교가 약 62%를 차지하는 말레이시아는 할랄을 소비하지 않는 문화가 혼재하기 때문에 일찍이 할랄에 관한 할랄표시와 브랜드에 관한 규정을 만들어 법제화하고 있다. 그 내용을 보면 말레이시아에서는 이슬람 개발부 JAKIM(Department of Islamic Development Malaysia)의 교역품 명시법 10조(Trade Description Act 1972 section 10)의 내용(Use Of Expression “Halal”)에 따라 ‘할랄’이란 단어를 함부로 사용할 수 없으며, 말레이시아에

서 인정하는 할랄마크를 사용하지 않을 경우 처벌이 가능하도록 되어 있다(Mohamad 2006). 단, 말레이시아 수입품에 대해서는 JAKIM이 인정한 해외 인증기관의 마크를 허용하고 있다. 전 세계 49개국 75개 이슬람 단체에서 인증한 마크가 여기에 속하는데 우리나라는 2013년 7월부터 한국이슬람중앙회(KMF)가 JAKIM이 인정하는 기관에 속하게 되었다(한국무역협회 2014). 그동안 JAKIM에서 할랄인증과 로고에 관한 업무를 하고 있었으나 할랄로고와 인증의 오용과 남용이 난무하여 국가적 차원에서 이슬람 의회를 대표하는 JAKIM은 DSM(Department of Standards Malaysia)과 함께 2004년 국제표준인 MS1500를 제시하였다.⁴⁾ 이후 이를 기초로 보다 다양하고 심화된 표준들이 마련되게 되는데 <표 4>는 이를 요약한 것이다.

4) MS1500은 할랄식품의 생산, 재료, 취급, 저장에 대한 규정을 다루고 있는데 이 규정에 의하면 할랄규정은 직원에 관한 사항, 원료에 관한 사항, 생산 과정에 관한 사항 그리고 저장과 운송에 관한 사항으로 크게 4개로 분류 되어 있다(Slack et al. 2010). 그 내용을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 직원에 관한 사항으로 직원은 할랄식품 회사에서 생산을 관리, 계획하고 실제 생산과 유지보수를 하는 사람이다. 회사는 직원에게 생산품에 대해 할랄 프로세스가 적용될 수 있도록 요구사항에 관한 내용을 교육하여 숙지시켜야 한다. 둘째, 원료에 관한 사항은 할랄식품 생산의 핵심으로써 모든 원재료와 첨가물은 할랄이어야 하고 비할랄원료는 소량이라도 포함되어서는 안 된다는 것이다. 셋째, 생산에 관한 규정은 할랄식품을 생산하는 과정에 사용되는 모든 시설과 장비들은 비할랄요소로부터 오염되어서는 안 되며, 모든 생산 라인(파이프, 컨베이어벨트 등)은 청결해야 하며 비할랄요소에 오염되어서는 안 된다는 것이다. 넷째, 저장과 운송에 관한 내용을 보면 우선 저장과 운송이 이루어지기 전에 모든 과정은 청결하게 이루어져야 하며 할랄식품의 오염 방지를 위하여 할랄식품과 비할랄식품은 저장과 운송과정 중에 완벽하게 분리되어야 한다(HDC 2010; Tieman 2011; Ab Talib et al. 2015).

<표 4> 말레이시아 할랄 관련 표준

Malaysian Standards (MS)	
MS1900:2005	품질 경영 시스템: 이슬람의 관점에서 요구 사항
MS1500:2009 (Second revision)	할랄식품: 생산, 준비, 취급, 저장(일반 지침, 2번째 개정)
MS2200:2008, part1	이슬람 소비재 1부: 화장품 및 개인 관리 제품. 일반 지침
MS2200-2:2012, part2	이슬람 소비재 2부: 뼈, 가죽 및 모피 동물의 사용. 일반 지침
MS2393:2010	이슬람 원리와 할랄: 정의 및 용어 설명
MS2300:2009	가치 기반의 관리 시스템: 이슬람의 관점에서 요구 사항
MS2424:2012	할랄의약품: 일반 지침
MS2400	할랄물류
MS2594:2015	식수처리에 사용되는 할랄약품 (일반규정)
MS2610:2015	무슬림 친화 환대 서비스 (요구사항)
MS1480	HACCP(식품위해요소 중점관리 기준)에 의한 안전규정
MS1514	식품, 화장품관련 GMP (우수제품 제조관리 기준)

출처: HDC(2008-2013)

MS1500을 적용하기 전에 우선 전제조건이 있다. 사실 식품 사업을 하기 위해서 모든 사업자가 받아야 하는 것이지만 MS1500의 전제조건으로 MS1480:1999(Food Safety According to Hazard Analysis and Critical Control Point, HACCP)과 MS1514:2001(General Principles of Food Hygiene)이 있다. 이것은 위생과 관련된 규정으로 DSM으로 부터 인증을 받아야 하는 사항이다. 그리고 MS1500은 절차가 복잡하고 회사에 많은 주의를 요구하기 때문에 외부의 자문회사로부터 도움을 받아야 할 수도 있으며, 기존에 할랄인증을 하지 않던 회사는 추가적인 투자비용이나 기존의 시설 변경에 따른 비용이 들어갈 수도 있다. 그럼에도 불구하고 MS1500은 식품회사의 경쟁력을 높여 더 많은 무슬림들에게 접근 할 수 있도록 도움을 주고 있으며 좋은 품질을 가진 제품이라는 인식을 주는데 도움이 되고 있다(Mohamad 2006). FMM(Federation of Malaysian Manufacturers)과

MATRADE(Malaysian External Trade Development Corporation)의 산업 자료에 의하면 말레이시아에 115개의 식품회사들이 할랄인증을 받았다.

말레이시아 정부의 할랄제도와 지원은 1959년부터 시작하였다. 말레이시아 정부는 할랄연구 및 발전 관련 지침(1959년)을 시행하면서 할랄산업과 인증에 관련하여 무슬림들이 할랄제품을 제대로 사용할 수 있도록 국가적 차원에서 할랄산업 발전을 시작하였다(공이철 2012). 할랄산업 발전을 위한 정부 기관으로 JAKIM은 총리실 산하 할랄개발 부서로 1968년 MKI(National Council for Islamic Affairs, Malaysia)와 함께 설립되었다. MKI사무국은 1974년 총리실 산하 종교부서로 승격되면서 BAHEIS(the Islamic Affairs Division)로 명칭도 바뀌게 된다. 그리고 1997년 무슬림 사회의 요구와 발전으로 인해 BAHEIS는 총리실 산하 이슬람 개발부(JAKIM)으로 개편되면서 할랄 관련 모든 사항을 전담하게 된다(JAKIM 2015). 그러나 말레이시아 할랄인증에 수많은 발전을 이룩한 JAKIM은 2008년까지 할랄전담부서로 역할을 하였지만 2008년 4월부터는 HDC(Halal Industry Development Corporation)가 말레이시아와 해외의 할랄인증을 관리하게 된다(Noordien 2009). 그리고 말레이시아는 2003년 과거 15개의 할랄로고를 현재의 할랄로고로 통합하고 2004년에는 세계적 최고수준으로 평가 받는 할랄식품 국제 표준제인 MS1500을 제시한다. MS1500은 할랄식품 국제 표준제이며 현재는 MS1500:2009로 두 번째 개정판이 시행중이다. 아래 <표 5>는 말레이시아 정부의 할랄 관련 제도를 요약한 것이다.

<표 5> 말레이시아 정부 할랄 관련 계획표

연 도	할랄 관련 제도의 내용
1959년	할랄연구 및 발전 관련 지침
1975년	상품 표기법 등록
1984년	총리실 산하 이슬람국의 할랄 지침서 제시
1994년	JAKIM에 의한 할랄인증제 도입
2003년	현 할랄로고 도입 (과거 15개 로고 통합)
2004년	할랄식품 국제 표준 - MS1500 실시
2005년	정부 재정에서 3백만 달러 할랄 관련 분야에 투자
2006년	할랄산업개발법인(HDC) 설립
2011년	HDC에 의한 할랄인증만 합법화하는 개정안 발표

출처: 공이철(2012)

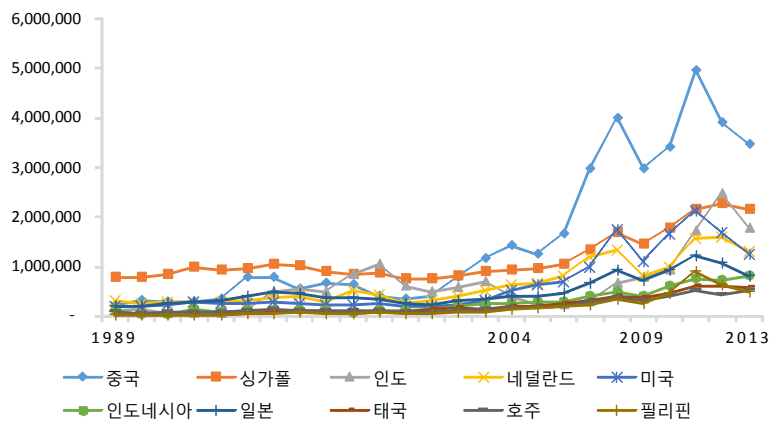
2. 말레이시아 할랄 관련 식품 수출 현황

말레이시아의 이슬람국가에 대한 할랄식품 수출액은 2014년 기준 10조 8,260억 원으로 우리나라의 농식품 수출액 7조 7,470억 원보다 3조원 이상 많은 금액을 수출 하고 있는 상황이다. <그림 3> ~ <그림 5>는 말레이시아의 할랄제품 수출 상위 10개국과 GCC 국가를 대상으로 1989년부터 2013년까지 할랄 관련 식품 19개류에 대한 수출추 이이다. 우선 <그림 3>은 말레이시아의 할랄 제품 수출 상위 10개국 에 대한 할랄 관련 식품 수출액 자료이다. 우선 수출액 순위를 보면 2001년 이후 중국(2001년 WTO에 가입)에 대한 수출액의 급격한 증 가를 볼 수 있다. 최근 국가별 수출액 순위를 보면 중국, 싱가포르, 인도, 네덜란드, 미국, 인도네시아, 일본, 태국, 호주, 필리핀 순이다. 10개국에 대한 수출액이 2004년 이후 과거보다 증가율이 높다는 것 을 알 수 있다. 싱가포르와 네덜란드의 경우는 환적을 위한 경우나 주변국으로 다시 수출되는 경우를 포함하기 때문에 이와 같이 수출 액이 높다고 판단된다. 참고로 네덜란드의 경우 할랄을 위한 물류시

스텝이 갖추어져있다.⁵⁾ 2008년 세계 금융위기의 영향으로 2009년 수출액이 전체적으로 감소하였으나 2010년에 다시 회복세를 보이다 2011년 최고 수출액을 기록한 후 2012년과 2013년에 다시 감소세로 돌아선 것을 확인 할 수 있다.

<그림 3> 말레이시아 할랄 관련 식품 수출액 추이
(수출상위 10개국)

단위: 천 달러

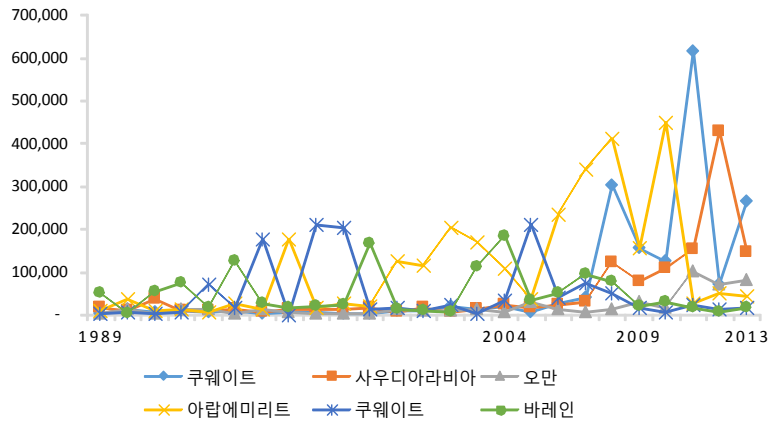


출처: United Nations(2014)

<그림 4>는 말레이시아의 GCC국가에 대한 할랄 관련 식품 수출액 자료이다. 전체적으로 등락이 심하다는 것을 알 수 있으며 또한 수출액이 수출 상위 10개국 보다 월등히 작다는 것을 확인 할 수 있다. 특히 쿠웨이트, 사우디아라비아, 아랍에미리트의 연도별 등락이 심하고 쿠웨이트와 바레인의 경우 2005년 전까지는 등락이 심하다가 그 이후 등락폭이 감소하면서 수출액도 감소하였다.

5) 2006년부터 네덜란드 로테르담 항은 말레이시아로부터 할랄인증을 받은 할랄식품 냉동저장창고를 운영 중이다.

<그림 4> 말레이시아 할랄 관련 식품 수출액 추이(GCC)
단위: 천 달러

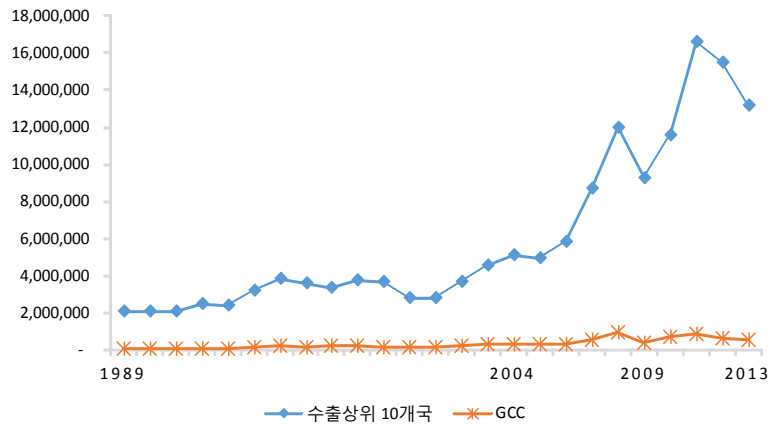


출처: United Nations(2014)

<그림 5>는 말레이시아의 할랄식품 수출상위 10개국에 대한 수출액 합계와 GCC 6개국에 대한 수출액 합계를 나타낸 자료이다. GCC 수출액 합계의 경우 2008년(9억 7천만 달러)까지 전반적으로 증가하다가 금융위기로 인한 수출액 감소로 거의 절반가량으로 수출액이 감소한 것을 알 수 있으며 다시 회복세를 보인다 최근 다소 감소한 것으로 나타났다. 말레이시아의 할랄수출 상위 10개국에 대한 합계는 GCC국가에 대한 수출액 보다 월등히 높다는 것을 알 수 있으며 전반적으로 상승하는 추세이나 특히 2004년 이후 과거보다 수출액 증가율이 높다는 것을 알 수 있다. GCC국가에 대한 수출액 경향과 마찬가지로 2009년 금융위기로 인한 감소를 확인 할 수 있으며 다시 회복하여 2011년 165억 달러까지 증가하다가 최근 131억 달러로 다소 감소하였다.

<그림 5> 말레이시아 할랄 관련 식품 수출액 추이
(수출상위 10개국 및 GCC)

단위: 천 달러



출처: United Nations(2014)

IV. 연구모형 및 실증분석

1. 연구모형 및 자료

본 장에서는 말레이시아의 할랄 관련 식품수출액이 할랄식품 국제표준(MS1500)을 실시한 2004년을 기준으로 어떤 변화가 일어났는지 실증분석을 통하여 분석하고자 한다. 이를 통해 할랄 관련 식품 수출에 있어 할랄식품 국제표준을 적용하는 것에 대한 의미를 알아보고 정책적 시사점을 도출하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 주요 무역결정모형 중에 하나인 중력모델(gravity model)을 활용하여 할랄식품 국제표준의 적용이 할랄 관련 식품수출액에 미친 영향

에 대한 추정식을 설정한다. 말레이시아의 할랄상품 수출상위 10개국과 GCC 6개국에 대한 할랄 관련 식품수출액 패널데이터를 활용하여 관련 요인(변수)들이 할랄 관련 식품 수출액에 미치는 계수를 추정하고 그 의미를 살펴보고자 한다.

본 연구의 수출액은 1989년부터 2013년까지 말레이시아의 할랄식품 수출 상위 10개국(중국, 싱가포르, 미국, 인도네시아, 일본, 네덜란드, 태국, 인도, 호주, 필리핀)과 GCC 6개국(바레인, 쿠웨이트, 카타르, 사우디아라비아, 아랍에미리트, 오만)을 대상으로 한 식품 관련 수출액이다. Tinbergen(1962)은 물리학의 중력모형을 국제 교역패턴을 설명하는데 최초로 응용하였는데 그 기본 모형은 다음 식(1)과 같다.

$$X_{ij} = A \frac{Y_i \times Y_j}{D_{ij}}, i \neq j \quad (1)$$

X_{ij} 는 i 국에서 j 국으로의 수출품 수출량이고 Y_i 와 Y_j 는 각각 경제규모이며, D_{ij} 는 i 국과 j 국의 물리적 거리, A 는 비례상수이다. 즉, 교역(수출)액은 각 국가 간의 교역량이 두 국가의 경제적 규모에 비례하고 거리에 수반되는 장벽의 규모에 반비례한다는 것을 뜻한다. 위 식을 계량분석을 위해 로그를 이용하여 정리하면 다음 식(2)와 같다.

$$\ln X_{ij} = \alpha + \beta_1 \ln Y_i + \beta_2 \ln Y_j + \beta_3 \ln D_{ij} + e_i, i \neq j \quad (2)$$

위의 중력방정식을 이용하여 본 연구에서는 할랄 관련 식품 수출액에 경제적 독립변수로서 수입국의 실질 GDP와 교차환율(수출국

달러 대비 환율/수입국 달러 대비 환율)을 활용하였으며, 비용을 나타내는 독립변수로써 해당 수입국과의 항구 간 운항거리(*km*)와 MFN(최혜국대우) 평균관세를 활용하였다.⁶⁾ 그리고 본 연구의 목적인 할랄인증의 효과를 측정하기 위한 변수로써 할랄식품 국제표준 실시 년도인 2004년을 기준으로 이전인 1989~2003년은 0, 그 이후인 2004~2013년은 1로 하는 가변수를 이용하여 실증분석을 실시하였다. 그러므로 위의 변수들을 활용한 최종 추정방정식은 다음 식(3)과 같다.

$$\ln(\exp_{it}) = b_1 + b_2 \ln(y_{it}) + b_3 \ln(dist_i) + b_4(tariff_{it}) + b_5(ex_{it}) + b_6(halal) + e \quad (3)$$

expit: *t*년도 말레이시아에서 수입국(*i*)로 가는 할랄 관련 식품수출액,

y_{it}: *t*년도 수입국(*i*)의 실질 GDP, 2005년 기준

dist_i: 말레이시아(Port Kelang)에서 수입국(*i*) 항구 간 운항 거리

tariff_{it}: *t*년도 수입국(*i*)의 MFN 평균 관세율

ex_{it}: *t*년도 말레이시아의 실질환율 대비 수입국(*i*)의 실질환율

halal: 가변수, 1989~2003년=0, 2004~2013년=1

최종 추정방정식에서 말레이시아의 실질 GDP를 누락시킨 것은 종속변수가 할랄 관련 식품의 수출액이며 여기에 주요하게 영향을 미치는 변수로써 수출국의 GDP를 같이 활용하는 것보다 수입국의 GDP만을 사용하는 것이 적절하다고 판단되었기 때문이다. 위 추정

6) 수출과 수입을 포함한 교역액을 종속변수로 하는 일반적인 중력모형과는 달리 말레이시아의 할랄 관련 식품수출액을 종속변수로 하고 이에 영향을 미치는 변수를 독립변수로 설정하고 있으므로 말레이시아의 수입액에 영향을 준다고 가정할 수 있는 말레이시아의 실질GDP는 독립변수에서 제외하였다.

방정식의 각 계수의 부호가 $b_2 > 0$, $b_3 < 0$, $b_4 < 0$, $b_5 > 0$, $b_6 > 0$ 일 것이라고 예상된다. 왜냐하면 기존의 중력방정식에 대한 연구를 살펴보면 GDP의 경우 Kee et al.(2006)의 연구에서 교역에 정(+)
의 영향을 미친다고 하였으며, 거리의 경우는 교역에 부(-)의 영향을 미친다고 주장하였기 때문이다. 그리고 Chunlai et al.(2008) 등의 연구에서는 교역국간의 거리는 교역에 부의 영향을 미친다고 하고 있기 때문이다. 또한 본 연구에 사용한 환율변수는 해당 연도의 말레이시아의 실질환율 대비 수입국의 실질환율로 환산된 교차실질환율을 활용하였다. 이렇게 구한 교차실질환율은 간접적으로 교역국 간의 상대적 환율을 알 수 있으며 교차실질환율이 증가 할수록 수출이 증가할 것이라고 예상할 수 있다. 할랄가변수의 경우는 차이가 있다면 계수가 양수(陽數)일 것이고 통계적으로 유의하게 나올 것이다.

위 식을 추정하기 위하여 통합최소자승법(Pooled Least Squares: Pooled LS), 표면무관회귀분석(Seemingly Unrelated Regressions: SUR), 패널모형 중 하나인 확률효과모형(Random Effect)등 3 가지 방법으로 분석하였다.⁷⁾ Pooled LS는 모수는 모든 기간에 고정되어

7) 패널모형의 경우 이분산과 공분산을 고려하지 않고 회귀계수를 구하는 최소제곱법(Ordinary least square) 방법으로 추정하는 경우 올바른 결과를 얻을 수 없다. 왜냐하면 관측이 불가능해 모형에서 생략된 개별효과 가능성 때문이다. 이와 같은 문제를 해결하기 위한 패널모형에는 고정효과(Fixed effect)모형과 확률효과(Random effect)모형이 있다. 고정효과모형은 관측되지 않는 개별효과가 분석 모형의 독립변수와 상관관계가 있다고 보고 확률효과모형은 개별효과가 독립변수와 상관관계가 없다고 본다. 즉 고정효과모형에서는 개별효과가 상수항에 반영된다고 가정하는 반면 확률효과모형에서는 이 효과가 오차항에 반영된다고 가정한다. 고정효과모형과 확률효과모형 둘 중 어느 쪽도 완벽한 모형이 되지는 못한다. 실제 분석에서는 하우스만 검정(Hausman Specification Test)을 통해 실증분석에 있어서 두 모형 중에 어느 것이 더 적합한지를 판별할 수 있다. Hausman 검정은 가장 효율적인 고정효과와 임의효과 추정치간의 체계적 차이에 대한 존재 여부에 따라 모형 선택을 결정한다. 즉 체계적 차이가 존재하지 않는다는 귀무가설을 가지고 검정한다. 아래 4개의 추정식에서 Hausman 검정 결과 5% 유의수준에서 귀무가설(체계적 차이가 존재하지 않는다)을 기각하였다(자세한 검정결과는 지면상 생략함). 따라서 본 연구에서 사용하고자 하는 패널모형에는 고정효과모형보다 확률효과모형이 더 적합함을 알 수 있다.

있으며 모든 국가에 대해 동일하다고 가정한다. SUR의 경우, 오차항들 간의 상관관계에 관한 정보를 이용하여 추정값의 정확성을 높이기 위해 이용된다. 확률효과모형은 모든 국가별 차이는 절편 모수로 설명할 수 있다고 가정하고 국가별 차이를 확률적인 것으로 본다(Hill 2004). 그리고 오차항의 자기상관(Autocorrelation)문제를 해결하기 위하여 1계 자기회귀모형(First-order autoregressive model)을 가정하고 추정식에 $e = \rho e_{-1} + u$ 을 포함하였다. 더불어 이분산(Heteroskedasticity)을 해결하기 위해 White 추정법을 이용하여 분석을 실시하였다. 다음 <표 6>은 실증분석에 사용한 각각의 변수들에 대한 내용 및 출처에 관한 정보를 요약하여 정리한 것이다.

<표 6> 실증분석을 위한 변수 상세 내용

구분	변수	대리 변수	기호	내용	단위 및 시계열	데이터 출처
종속 변수	할랄 식품 수출액	할랄 관련 식품 수출액	exp_u	수입 i 국 대한 t 연도의 말레이시아의 할랄 관련 식품 수출액	US\$, 1989 ~ 2013	United Nations 2014, http://comtrade.un.org/
독립 변수	국내 총생산	수입국 GDP	y_{it}	수입 i 국 t 연도의 실질 GDP (2005년 기준)	US\$, 1989 ~ 2013	United Nations Statistics, http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp
	거리	항구 간 거리	$dist_i$	수입 i 국 항구와 말레이시아 항구 간 운송거리	km, 1989 ~ 2013	2011 BoLooMo International Group Ltd., BLM Shipping
	관세	수입국 MFN 관세	$tariff_u$	수입 i 국의 t 연도의 할랄 관련 식품 평균관세, MFN applied rates	%, 1989 ~ 2013	WITS, http://wits.worldbank.org/WITS/WITS/AdvanceQuery/TRAINSBulkExport/TRAINSBulkExportQueryDefinition.aspx?Page=TRAINSBulkExport
	교차실질 환율	수출국, 수입국의 교차실질 환율	ex_{it}	수입 i 국 실질환율 + 말레이시아 실질환율, i 연도의 교차환율, IMF based exchange rate	%, 1989 ~ 2013	United Nations Statistics, http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp
	할랄	할랄 가변수	$halal$	1989~2003년, 2004~2013년, 2004년부터 할랄식품 국제 표준-MS1500 실시	1989 ~ 2003 =0 2004 ~ 2013 =1	-

2. 변수에 대한 설명

(1) 할랄 관련 식품수출액

본 연구에서 각 국가에 대한 할랄 관련 식품수출액을 알아보기 전에 HS 번호로 분류되어 있는 수출자료 중 어떻게 할랄식품을 선별할 것인가에 대한 의문을 해결할 필요가 있다. 왜냐하면 현재로서는 할랄식품에 관한 수출액을 별도로 분류하여 정리한 자료를 찾기 어려울뿐더러(말레이시아에서는 할랄 수출입관련 자료를 공개하지 않고 있다.) 국내에는 할랄에 대한 통합정보 사이트나 관련기관이 제공하는 정보가 부족하기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 우선 일반적으로 식품으로 분류되는 HS(1~24류)에 대해 할랄 관련 식품을 선별하였다(박성훈 2007). HS 4단위(호)로 할랄 식품수출액 자료를 정리한 결과, 하람(돼지, 담배, 동물의 피 등)으로 분류되는 호에 대해서는 다른 호에 비해 수출액이 월등히 낮은 수치를 보이는 것을 확인할 수 있다. 그러므로 HS 2단위(류)로 할랄 관련 식품을 분류하여도 무방하고 보다 더 효율적이기 때문에 판단되어 류(2단위)로 할랄 관련 식품을 선별하였다. 호(4단위)가 아닌 류(2단위)의 수출액을 정리한 것은 4단위로 할 경우 하람 등 할랄식품에 부적합한 것을 제외할 수 있다는 장점이 있지만 실제적으로 자료가 너무 방대해질 뿐만 아니라 4단위로 낮출 경우 GCC국가에 대한 자료는 없는 경우가 많기 때문이다. 또한 위에서 언급한 것처럼 하람에 관련된 상품의 수출액은 다른 상품에 비해 수출규모가 현저히 작기 때문에 자료의 현실성과 분석의 용의성을 고려하였다. 살아있는 동물(1류), 식물성 편조류(14류)등도 할랄식품의 대상에서 제외하였다. 위 내용을 종합하여 할랄 관련 식품을 HS 분류상 1~24류 중 1, 5, 6, 14, 24를 제외한 19개류로 정의하였다.

요약하면 1989년부터 2013년까지 총 25년간, 19개류에 대한 말레

이시아 할랄상품 수출 상위 10개국과 GCC 6개국에 대한 말레이시아의 수출액 자료를 분석에 사용하였다. 또한 분석대상 국가를 총 네 가지로 분류하였는데, 우선 말레이시아 할랄 수출 상위 10개국, 국가별 할랄 식품시장 규모 상위 8개국, GCC 6개국 그리고 동남아시아 4개국(싱가폴, 인도네시아, 태국, 필리핀)으로 분류하여 분석하였다.⁸⁾

(2) 실질GDP(2005년 기준)

국내총생산(GDP)은 한 국가의 국경 안에서 일정 기간 동안 생산한 재화, 용역의 부가가치 또는 모든 최종재의 값을 화폐단위로 합산하여 추계한 것이다. 국민총생산(GNP)보다 GDP를 많이 사용하는 이유는 경제 활동의 국제화로 인해 인적자원과 자본의 이동이 활발하여 경제주체의 국적에 의한 산출보다는 한 국가의 국경 안에서 생산되는 산출물을 측정하는 것이 경제 규모나 국민 경제를 잘 반영한다고 보기 때문이다. 그리고 국내총생산은 명목GDP와 실질GDP로 구분하여 사용하는데, 명목GDP는 한 국가가 생산한 최종생산물에 당해 연도의 시장가격을 곱한 것의 합계로 생산물의 가격 변동분이 혼재되어 있다. 하지만 실질GDP는 한 국가 경제의 생산활동 동향을 나타내는 지표로써 최종생산물의 수량에 기준년도의 가격을 곱하여 합계를 낸 것으로 가격 변동분을 제거한 순수 생산수량의 변동분을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 1989년부터 2013년까지 미국 달러를 기준으로 표시한 수입국의 실질GDP(2005년 기준)를 정리하여 사용하였다.

8) World HALAL Forum에서 발표한 국가별 할랄 식품시장 규모에 따르면 2011년 기준으로 인도네시아(794억 달러), GCC(456억 달러), 인도(244억 달러)순으로 나타났다.

(3) 거리(국가 간 해상운송거리)

기존의 중력모형을 활용한 연구를 살펴보면 거리 변수를 이용할 때 국가 간 직선거리 또는 주요 도시간의 직선거리를 활용한 것을 많이 볼 수 있다. 하지만 직선거리의 경우는 실제 운송수단의 거리와 차이가 날 뿐더러 특히 해상운송의 경우 대륙 간의 이동시 직선거리 수치와 실제 해상운송의 거리 수치 사이에 확연한 차이를 확인할 수 있다. 이에 본 연구에서는 2011 BoLooMo International Group Ltd.에서 제공하는 BLM Shipping (Version: 2.0.8.1) 프로그램을 활용하여 항구 간 해상운송 거리를 산출하여 분석에 활용하였다. 말레이시아 항구는 Port Kelang을 기준으로 하였다. 각 국가 간의 항구를 선정하는데 있어서 할랄식품이 수출입 되는데 주로 이용하는 항구를 실제적으로 알기 힘들뿐만 아니라 현실적으로 여러 항구를 통하여 수출입 되기 때문에 각 국가별 주요 항구 또는 말레이시아와 가까운 항구를 선정하여 거리를 산출 하였다. 수입국의 항구는 중국 Shanghai, 싱가포르 Singapore, 미국 Los Angeles, 인도네시아 Jakarta, 일본 Tokyo, 네덜란드 Rotterdam, 태국 Bangkok, 인도 Kolkata, 호주 Sydney, 필리핀 Manila, 바레인 Bahrain, 아랍에미리트 Dubai, 카타르 Doha, 쿠웨이트 Kuwait, 오만 Muscat, 사우디아라비아 Jubail 이다.

(4) 관세

관세는 가장 일반적으로 사용되는 보호무역 정책으로써 자국의 산업을 보호하고 국가 재정수입의 역할을 한다. 관세는 국제무역에 있어 수출품에 부과하는 경우도 있으나 주로 수입품에 부과하는 세금이며, 그 종류에는 덤핑방지관세, 상계관세, 긴급관세, 계절관세, 협정관세, 잠정관세등 다양하나 본 연구에서는 MFN(Most Favored Nation treatment)세율을 정리하여 사용하였다. 앞서 언급하였지만

본 연구에서는 할랄 식품을 19류(2단위)로 정의하였기 때문에 각 국가별 6단위로 정리된 MFN관세를 단순 평균하여 분석에 활용하였다. 그리고 16개국에 대한 1989년부터 2013년까지의 관세를 산출하는데 있어 해당연도의 자료가 없는 경우는 앞선 연도의 관세를 동일하게 적용하였다.

(5) 교차실질환율

실질환율은 물가수준을 고려한 국가 간의 화폐에 대한 교환 비율로써 국제교역에 있어 수출입 상품의 가격 경쟁력에 직접적인 영향을 미친다. 실질환율이 제품의 가격경쟁력에 영향을 미치면 당연히 상품의 수출입에 영향을 미치므로 국제무역에 있어서 중요한 요소이다. 일반적으로 각 국가의 환율은 기축통화인 달러를 기준으로 거래가 되고 있으며 국가별 달러 대비 환율에 관한 자료를 통해 국가 간의 직접적인 환율을 구할 수 있다. 국가별 물가수준은 인플레이션율을 활용할 수 있다. 따라서 물가를 고려한 두 국가 화폐 간의 환율은 교차실질환율(cross real exchange rate)을 활용할 수 있다. 예를 들어 A국과 B국 간의 실질환율과 A국과 C국 간의 실질환율을 통하여 B국과 C국 간의 교차실질환율을 구할 수 있다. 교차실질환율의 개념을 활용하여 본 연구에서는 1989년부터 2013년까지 말레이시아의 달러 대비 실질환율을 수입국의 실질환율을 활용하여 말레이시아와 각 국가 간 교차실질환율을 구해 분석에 사용하였다. 이렇게 구해진 교차실질환율은 상승할수록 말레이시아의 수출에 긍정적인 영향을 미치고 내려갈수록 부정적인 영향을 미칠 것이라고 예상할 수 있다.

(6) 할랄가변수

할랄가변수는 총 25년 중 2004년을 기준으로 1989년부터 2003년

까지(15년간)와 2004년부터 2013년까지(10년간)로 구분하였다. 2004년을 기준으로 구분한 이유는 말레이시아 정부의 할랄산업에 대한 정책 중 1994년 JAKIM에 의한 할랄인증제 도입, 2003년 할랄 로고 도입(과거 로고 통합), 2006년 할랄산업개발법인(HDC) 설립 등이 있지만 할랄식품에 있어 중요한 국제표준체인 MS1500을 실시한 것이 국제적으로 영향력이 발생한 정책이라고 판단되었기 때문이다. 말레이시아 국내에서 이루어진 인증제 도입과 법인설립보다 국제 표준을 제정하고 적용하는 것이 국제 교역에 있어 더 큰 영향을 미칠 것이기 때문이다.

3. 실증분석결과

위의 각 변수에 대한 자료를 활용한 중력방정식을 이용하여 경제적 변수와 비용적 요소를 고려한 상태에서 할랄식품 국제 표준 실시가 할랄 관련 식품 수출액에 통계적으로 유의한지 알아보기 위한 추정 결과를 도출하였다.⁹⁾ 더불어 할랄가변수의 계수를 다시 추산하여 할랄식품 국제표준 실시가 할랄 관련 식품 수출액에 어느 정도 영향을 미쳤는지 알아볼 것이며, 나아가 할랄식품산업에 있어 말레이시아 할랄인증 및 할랄식품 국제표준의 의미를 알 수 있을 것이다. 먼저, 자료에 대한 기술 통계는 원자료와 자연로그를 취한 자료에 대하여 평균, 표준편차, 최소값, 최대값을 제시하였다. 다음 <표 7>은 실증분석에 사용한 자료의 요약 통계 값이다.

9) 패널모형인 경우 특정 연도의 효과를 통제하기 위해 연도더미를 추가하였으나 통계적으로 유의하지 않아 연도효과로 인한 체계적 영향은 없는 것으로 판단하였다.

<표 7> 요약 통계 값

대상	변수	원자료				자연로그 값(tariff, ex는 제외)			
		평균	표준편차	최소값	최대값	평균	표준편차	최소값	최대값
수출상위 10개국	exp	597,000,000	718,000,000	13,202,559	4,970,000,000	19.62	1.16	16.40	22.33
	y	2.04E+12	3.46E+12	45,300,000,000	1.45E+13	27.14	1.56	24.54	30.30
	dist	3,565	3,312	202	11,050	7.67	1.14	5.31	9.31
	tariff	16.27	16.40	0.00	83.97	16.27	16.40	0.00	83.97
	ex	124	147	42	490	4.82	4.99	3.74	6.19
	obs.	250	250	250	250	250	250	250	250
할랄식품 시장규모 상위 8개국	exp	158,000,000	306,000,000	766,576	2,470,000,000	17.58	1.67	13.55	21.63
	y	2.02E+11	2.65E+11	7,440,000,000	1.46E+12	25.26	1.32	22.73	28.01
	dist	2,948.88	925.69	676.00	3,672.00	7.89	0.53	6.52	8.21
	tariff	7.82	15.54	0.01	83.97	7.82	15.54	0.01	83.97
	ex	36	65	42	295	3.58	4.17	3.74	5.69
	obs.	200	200	200	200	200	200	200	200
GCC 6개국	exp	59,447,139	96,148,880	766,576	616,000,000	16.97	1.36	13.55	20.24
	y	1.01E+11	1.12E+11	7,440,000,000	5.21E+11	24.77	1.11	22.73	26.98
	dist	3,392.33	233.38	2,946.00	3,672.00	8.13	0.07	7.99	8.21
	tariff	0.89	1.11	0.01	4.94	0.89	1.11	0.01	4.94
	ex	47	72	57	295	3.85	4.28	4.04	5.69
	obs.	150	150	150	150	150	150	150	150
동남아시아 4개국	exp	455,000,000	508,000,000	13,202,559	2,270,000,000	19.22	1.33	16.40	21.54
	y	1.58E+11	87,700,000,000	45,300,000,000	4.52E+11	25.65	0.53	24.54	26.84
	dist	846.50	476.09	202.00	1,500.00	6.51	0.75	5.31	7.31
	tariff	16.79	15.38	0.00	50.47	16.79	15.38	0.00	50.47
	ex	56	89	79	252	4.03	4.49	4.37	5.53
	obs.	100	100	100	100	100	100	100	100

주: 원자료 각 변수의 단위는 exp = US\$, y = US\$, dist = km, tariff = %, ex = % 이다.

(1) 수출상위 10개국 대상

<표 8>의 10개국 대상 결과를 보면, 수입국의 GDP의 증가는 말레이시아 할랄 관련 식품 수출에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 예상과 일치하는 결과이다. 추정된 계수를 보면 다른

조건이 일정하다고 할 때 수입국의 GDP가 1% 상승하면 할랄 관련 식품 수출액이 각각 0.737%, 0.546%, 0.599% 증가하며, 통계적 유의성도 모두 1% 유의한 것으로 나타났다. 그리고 각 국가에 대한 항구 간 거리는 1% 증가 시 수출액이 각각 0.650%, 0.585%, 0.566% 감소하며, 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 관세는 예상대로 3가지 방법 모두 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다으며, 통계적 유의성은 SUR과 확률효과모형에서는 1% 수준에서 유의하였지만 Pooled LS의 경우 통계적으로 유의하지 않았다. 환율은 SUR의 결과만이 유의수준 5%에서 유의한 결과가 나타났다.

할랄가변수를 살펴보면 SUR의 값이 통계적으로 유의하지 않고 음수의 값이 나왔다. 그러나 Pooled LS와 확률효과모형의 결과는 모두 통계적으로 유의한 양의 값이 나타나 1989년부터 2003년의 수출액과 2004년부터 2013년까지의 수출액이 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 그 계수를 계산해보면 Pooled LS의 경우 0.095(p<0.05)로 2004년 이전보다 1.09배 수출액이 증가하였으며, 확률효과모형의 값은 0.788(p<0.01)로 2004년부터 2013년까지 수출액이 이전보다 약 2.19배 증가하였다.¹⁰⁾

<표 8> 수출상위 10개국 대상 추정결과

	Pooled LS	SUR	확률효과모형 ¹⁾
<i>C</i>	5.330 (6.806)	10.025 ^{***} (3.162)	7.907 ^{***} (2.317)
$\ln(y)$	0.737 ^{***} (0.260)	0.546 ^{***} (0.129)	0.599 ^{***} (0.099)
$\ln(dist)$	-0.650 ^{***} (0.222)	-0.585 ^{***} (0.136)	-0.566 ^{***} (0.172)

10) 수출 증가액에 관한 계산은 종속변수인 수출액을 자연로그(natural logarithm)를 사용하여 추정하였기 때문에 실제 증가규모는 e^x (x 는 할랄더미 변수의 계수값)가 된다.

<i>tariff</i>	-0.004 (0.006)	-0.013 ^{***} (0.005)	-0.027 ^{***} (0.004)
<i>ex</i>	0.070 (0.070)	0.093 ^{**} (0.038)	-0.060 (0.060)
<i>halal</i>	0.095 ^{**} (0.038)	-0.027 (0.031)	0.788 ^{***} (0.153)
ρ_{t-1}	0.949 ^{***} (0.028)	0.948 ^{***} (0.012)	-
<i>adj R</i> ²	0.964	0.989	0.708
<i>DW</i>	1.905	1.829	0.611
<i>Fstat.</i>	1075.485 ^{***}	3640.263 ^{***}	121.898 ^{***}
<i>Obs.</i>	240	240	250

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

(2) 할랄식품 시장규모 상위 8개국 대상

할랄식품 시장규모 상위국가 8개국(인도네시아, GCC 6개국, 인도)을 대상으로 한 추정 결과는 아래 <표 9>와 같다. GDP는 추정결과 모두 통계적으로 유의한 정(+)의 영향이 나타났으며 그 계수는 0.378%, 0.246%, 0.480%으로 각각 유의수준 5%, 10%, 1%에서 유의한 것으로 나타났다. 거리의 경우, 예상대로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 계수는 -1.023, -0.977, -1.156으로 모두 유의수준 1%에서 유의하였다.

한편, GCC포함 추정결과에서 관세 결과가 예상과는 반대로 나타났다는데, 계수를 살펴보면 0.043, 0.052, 0.004으로 확률효과모형에서는 통계적으로 유의하지 않았고, Pooled LS와 SUR은 1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과에 대한 원인으로는 여러가지 생각해 볼 수 있다. 먼저 말레이시아의 경우 같은 OIC국가로써

11) 확률효과모형에서는 AR(1), 다시 말해 ρ_{t-1} 의 계수를 추정할 수 없다. 이에 따라 Durbin Watson 값이 작게 나타나는 문제점이 있음을 인정한다. 또한 각 국가별 상수는 생략한다(아래의 다른 추정결과도 동일).

관세 부과에 따른 가격 상승에도 불구하고 종교적 성향으로 인해 기펜재 성격을 보인다는 것을 예상해 볼 수 있다.¹²⁾ 또한 본 연구의 할랄식품에 대한 수출액과 관세 데이터의 불안정성 때문에 예상과 일치되지 않은 결과가 나온 것이라 생각해 볼 수 있다. 환율변수의 경우 3가지 추정방법에서 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 계수(1.028, 1.129, 1.162)는 모두 유의수준 1%에서 유의하였다. 할랄가변수의 추정결과 계수값은 0.783, 0.829, 1.000으로 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하며, 각각 수출액이 2.18배, 2.29배, 2.71배 증가하였다는 계산을 할 수 있다.

<표 9> 할랄식품 시장규모 상위 8개국 대상 추정결과

	Pooled LS	SUR	확률효과모형
<i>C</i>	15.073 ^{***} (5.651)	17.804 ^{***} (5.105)	13.717 ^{***} (3.803)
$\ln(y)$	0.378 ^{**} (0.174)	0.246 [*] (0.146)	0.480 ^{***} (0.120)
$\ln(dist)$	-1.023 ^{***} (0.229)	-0.977 ^{***} (0.240)	-1.156 ^{***} (0.183)
<i>tariff</i>	0.043 ^{***} (0.014)	0.052 ^{***} (0.010)	0.004 (0.007)
<i>ex</i>	1.028 ^{***} (0.056)	1.129 ^{***} (0.039)	1.162 ^{***} (0.081)
<i>halal</i>	0.783 ^{***} (0.287)	0.829 ^{***} (0.219)	1.000 ^{***} (0.127)
ρ_{t-1}	0.677 ^{***} (0.059)	0.693 ^{***} (0.046)	-
<i>adj R</i> ²	0.807	0.886	0.514
<i>DW</i>	2.299	2.181	1.053
<i>Fstat.</i>	134.229 ^{***}	247.410 ^{***}	43.129 ^{***}
<i>Obs.</i>	192	192	200

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

12) 기펜재는 가격의 상승(하락)에도 수요량이 증가(감소)하는 재화를 의미함.

(3) GCC 6개국 대상

GCC 국가를 대상으로 추정한 결과는 다음 <표 10>과 같다. GCC 국가 대상 할랄 관련 식품 수출액에 대한 수입국 GDP는 3가지 추정 방법 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 나타나지 않았다. 거리변수는 3가지 추정방법 모두 예상과는 반대로 나타났으며 통계적으로 유의하지 않았다. 관세변수에 대한 결과를 보면 예상과는 반대인 정(+)의 영향이 나타나며 3가지 추정방법 모두에서 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 무슬림 국가들의 특이한 영향을 받은 것으로 추정된다. 환율변수는 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 계수는 0.193, 0.244, 0.269으로 통계적 유의성은 순서대로 10%, 1%, 5%로 나타났다. 할랄가변수의 추정결과는 1.143, 1.099, 1.345으로 수출액에 있어 이전보다 각각 3.13배, 3.00배, 3.83배 증가하였고 통계적 유의수준도 3가지 추정방법에서 모두 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

<표 10> GCC 6개국 대상 추정결과

	Pooled LS	SUR	확률효과모형
C	4.580 (9.056)	8.205 (8.648)	3.030 (11.553)
$\ln(y)$	0.127 (0.087)	0.018 (0.070)	0.125 (0.090)
$\ln(dist)$	1.000 (1.088)	0.886 (1.052)	1.168 (1.471)
$tariff$	0.721 ^{***} (0.067)	0.702 ^{***} (0.054)	0.761 ^{***} (0.081)
ex	0.193 [*] (0.105)	0.244 ^{***} (0.085)	0.269 ^{**} (0.129)
$halal$	1.143 ^{***} (0.243)	1.099 ^{***} (0.206)	1.345 ^{***} (0.148)
ρ_{t-1}	0.443 ^{***} (0.077)	0.439 ^{***} (0.081)	-

<i>adj R</i> ²	0.812	0.811	0.736
<i>DW</i>	2.210	2.186	1.383
<i>Fstat.</i>	103.641***	103.278***	84.122***
<i>Obs.</i>	144	144	150

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

(4) 동남아시아 4개국 대상

동남아시아 4개국 대상 결과는 대상 수입국의 감소로 인한 관측치의 부족으로 인해 Pooled LS와 SUR의 추정결과만 다루었으며 결과는 다음 <표 11>과 같다.¹³⁾ 실질GDP 계수는 1.428, 0.672으로 정(+)
의 영향을 나타내며 둘 다 5%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 거
리변수의 경우 -0.385, -0.200으로 통계적으로 유의하지 않지만
부호는 예상과 일치하였다. 관세 변수는 2가지 추정방법 모두 예상
과 일치하는 부(-)의 영향이 나타났으나 통계적 유의성은 SUR만이
1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 환율 변수는 모두 정(+)
의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 교차환율의 상승이 수출액에
긍정적인 영향을 미칠 것이라는 예상과 일치한다. 통계적 유의성은
말레이시아의 SUR만이 5% 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

2004년 기준 동남아시아 4개국을 대상으로 한 할랄 관련 식품수출
액의 전후 비교를 나타내는 할랄가변수의 경우 0.121과 0.125로 각
각 5%와 1% 수준에서 유의하게 나타났다. 이는 2004년을 기준으로
동남아시아 4개국 대상 할랄 관련 식품수출액이 이전에 비해 통계적
으로 유의하게 증가했음을 뜻한다.

13) 확률효과모형의 경우 관측치의 부족 등으로 인해 Eviews 프로그램에서 추정이 불가하였다.

<표 11> 동남아시아 4개국 대상 추정결과

	Pooled LS	SUR
C	-14.500 (18.506)	4.051 (7.945)
$\ln(y)$	1.428** (0.602)	0.672** (0.287)
$\ln(dist)$	-0.385 (0.575)	-0.200 (0.326)
$tariff$	-0.012 (0.008)	-0.021*** (0.005)
ex	0.188 (0.195)	0.307** (0.140)
$halal$	0.121** (0.052)	0.125* (0.074)
ρ_{t-1}	0.911*** (0.044)	0.869*** (0.044)
$adj R^2$	0.973	0.973
DW	2.213	2.010
$Fstat.$	561.290***	576.320***
$Obs.$	96	96

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

V. 결론

본 연구에서는 말레이시아 할랄식품 국제표준인 MS1500(2004년)이 1989년부터 2013년까지 말레이시아 할랄 관련 식품수출액에 미친 영향을 실증분석 하였다. 실증분석은 중력모형을 기반으로 하여 수출의 경우에 맞게 추정식을 설정하였고 4가지 국가군에 대해 통합최소자승법(Pooled Least Squares: Pooled LS), 표면무관회귀분석(Seemingly Unrelated Regressions: SUR), 확률효과모형(Random Effect)등 3가지 방법으로 분석하였다. 그리고 변수로는 말레이시아의 할랄 관련 식품수출액, 수입국의 실질GDP, 교차실질환율, 수입국

과의 항구 간 운항거리(km)와 MFN 평균관세, 할랄식품 국제 표준 MS1500 가변수를 이용하였다.

1989년부터 2013년까지 총 25년간 말레이시아의 할랄 관련 식품 수출액 비교를 위해 국가 그룹을 4가지(10개국, 8개국, 6개국, 4개국)로 분류하여 3가지 추정방법(Pooled LS, SUR, 확률효과모형)으로 추정된 결과를 바탕으로 한 종합적인 분석은 다음과 같다. 할랄식품 국제표준 도입의 전후를 나타내는 할랄가변수의 계수를 종합해보면, 10개국 대상 SUR의 결과를 제외하고는 모두 통계적으로 유의한 양수가 나타났는데, 이는 말레이시아의 할랄 관련 식품 수출액이 1989년에서 2003년보다 2004년부터 2013년에 통계적으로 유의하게 증가했다는 것을 뜻한다. 또한 할랄가변수 계수의 계산을 통한 수출액 증가배수를 추정한 결과, 2004년 이후 수출액이 전반적으로 2배(최고 3.83배) 증가하였다는 것을 알 수 있었다. 또한 할랄가변수 계수의 크기가 GCC국가들은 1.0~1.3으로 동남아 4개국의 0.1수준에 비해 상대적으로 높은 수준을 보이고 있다. 이는 GCC국가들이 동남아 4개국에 비해 소득수준이 높아 가격이 높은 할랄식품에 대한 수요가 충분히 가능하고 또한 이슬람율법에 대한 충성도가 높아 할랄인증에 따른 할랄식품수요의 탄력성이 크기 때문인 것으로 평가해 볼 수 있을 것이다.

수입국의 실질GDP를 나타내는 GDP변수의 경우 GCC 6개국 대상 분석을 제외하고는 모두 정(+)의 영향을 미치고 통계적으로도 유의한 결과가 나타났다. 이는 수입국의 GDP의 증가가 수출국의 수출액의 증가를 초래할 것이라는 예상과 일치하는 결과이다. 말레이시아 Port Kelang을 기준으로 한 수입국 항구 간의 거리에 대한 변수도 GCC 6개국 대상 분석을 제외하고는 예상과 일치하는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교역국간의 거리가 멀수록 교역액이 감소한다는 중력모형의 기본 가정과 일치한다.

관세 변수의 경우, GCC 국가 포함 분석인 8개국 대상과 6개국 대상의 결과를 제외하고는 모두 예상과 일치하는 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 전체적으로 계수가 낮게 나타났는데 이는 할랄 관련 식품수출은 관세의 영향을 비교적 적게 받는다는 것을 뜻한다. 여기서 문제는 GCC국가를 포함한 결과인데, 정(+)의 영향으로 유의한 결과가 나타난 것은 할랄식품의 경우 종교적 특성과 함께 같은 OIC국가이므로 가격변화에도 불과하고 할랄 관련 식품의 소비가 증가한 것으로 보인다. 더불어 GCC국가는 관세의 변동폭이 작고(25년간 6개국 모두 5%미만에서 변동) 일반적으로 감소하는 추세가 아닌 연도별 등락이 심한 경향을 보이기 때문이라고 추측된다. 환율 변수의 경우 네 가지 국가 분류에서 세 가지 추정방법에서 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 말레이시아의 실질환율 대비 수출대상국가의 실질환율이 상승하면 말레이시아 수출상품의 가격경쟁력 향상을 가져오고 이는 수입국의 수입증가로 이어진다는 일반적인 예상과 일치하는 결과이다.

마지막으로 본 연구의 주요 관심사인 할랄가변수의 추정결과, 말레이시아 할랄관련 식품 수출액의 경우 전반적으로 2배 이상 증가(최고 3.83배)한 것으로 나타났다. 이런 결과가 나타난 이유는 일찍이 말레이시아 정부가 할랄산업과 인증에 관련하여 국가적 차원에서 할랄산업을 발전시켰기 때문이라고 판단된다.

본 연구의 한계로는 우선 할랄 관련 식품 수출액 조사를 실시한 자료가 할랄인증제품만을 포함하는 것이 아니라 할랄 식품 관련 19개류 전체를 대상으로 하여 정확한 할랄식품 수출자료가 아니라는 점이다. 그러나 말레이시아 식품 수출의 대부분은 할랄인증을 받은 것이라고 할 수 있다. 그리고 할랄인증이 식품 수출액에 미친 영향이 아니라 할랄식품 국제표준인 MS1500이 수출액에 미친 영향이라는 점이다. 또한 말레이시아는 할랄인증제도 외에 <표 5>에서 보는 것

과 같이 할랄식품수출을 위한 다양한 정책을 추진하였다. 그러므로 이러한 할랄인증 외의 다양한 정책효과들이 할랄식품수출의 증가에 긍정적인 영향을 미쳤을 가능성이 크다. 분석의 한계 상 이 부분은 본 논문에서 다루지 못하였다. 이러한 의미에서 향후 다양한 정책들의 영향에 대한 좀 더 정밀한 분석과 할랄식품에 관한 정확한 범위와 자료를 바탕으로 한다면 좀 더 명확한 할랄인증의 가치를 보다 정확하게 연구해볼 수 있을 것이다. 또한 할랄식품 뿐만 아니라 할랄 관련 다른 산업에 대해서도 연구의 주제를 넓혀갈 수 있을 것이다.

〈참고문헌〉

- 공이철. 2012. “국제시장에서의 할랄(Halal)산업의 가치와 한국기업의 할랄시장 진출을 위한 탐색적 연구: 말레이시아를 중심으로.” 부산대학교 석사학위논문.
- 김은미. 2015. “할랄 식품을 둘러싼 국내외 시장현황.” 『식품과학과 산업』 48(2): 12-24.
- 박성훈. 2007. “대표적인 한국식품의 수출 현황 및 전망.” 『한국식품영양과학회 2007 년도 제1차 산업심포지움 논문집』. 34-51.
- 빙현지. 2015. 『무슬림 관광 시장의 성장』. 서울: 국제산업협력센터.
- 서민교. 2014. “한국기업의 이슬람 시장진출을 위한 할랄(Halal) 인증제도에 관한 연구.” 『한국국제경영관리학회 2014년 추계 학술대회 발표논문집』. 359-372.
- 안상돈·강병규. 2014. “수출 틈새시장으로서의 할랄식품 시장과 축산업계 진출방안.” 『2014 NHERI 리포트』. 1-5.
- 엄익란. 2013. “이슬람 식품 시장의 할랄 인증제도 의무화에 따른 한국 기업의 대응 방안.” 『한국이슬람학회 논총』 23(3):

33-56.

- 이권형. 2015. “한-중동 경제협력의 다각화와 할랄산업.” 『국제할랄 산업전 기획세션 1 발표자료집』. 40-50.
- 이동훈. 2010. “베일에 가려진 16억 무슬림시장 공략법.” 『SERI 경영노트』. 71-79.
- 이희수. 2015. “할랄산업의 이해와 할랄 인증 동향 분석.” 『국제할랄 산업전 기획세션 1 발표자료집』. 4-8.
- 이희열·정장호. 2014. “할랄 인증제도와 할랄 인증 강화에 따른 우리의 과제.” 『중동연구』 33(1): 101-140.
- 한국무역협회. 2014. “할랄 인증을 활용한 수출확대 방안.” 『Marketing Guide』 10: 11-12, 15-20.
- 한국할랄산업연구원. 2014. 『할랄 관련 국내외 동향과 분석』. 1-25.
- 홍완수. 2015. “할랄 식품 산업과 할랄 인증.” 『식품과학과 산업』 48(2): 2-11.
- Ab Talib, M. S., Abdul Hamid, A. B. and Zulfakar, M. H. 2015. “Halal Supply Chain Critical Success Factors: A Literature Review.” *Journal of Islamic Marketing* 6(1): 44-71.
- Akbarzadeh, S. and Connor, K. 2005. “The Organization of the Islamic Conference: Sharing an Illusion.” *Middle East Policy* 12(2): 79-92.
- Berry, B. 2008. *Global Halal Food Market Brief*. Canada: AAAFDO.
- Chawk, A. and Ayan, A. 2001. “Population Dynamics, Security and Supply of Halal Food.” *International Seminar on Food Security from the Islamic Perspective* 29.
- Chen, C., Yang, J. and Findlay, C. 2008. “Measuring the Effect of Food Safety Standards on China’s Agricultural Exports.” *Review of World Economics* 144(1): 83-106.

- Essoo, N. and Dibb, S. 2004. "Religious Influences on Shopping Behaviour: An Exploratory Study." *Journal of Marketing Management* 20(7): 683-712.
- Grim, B.J. and Karim, M.S. 2011. *The Future of the Global Muslim Population: Projections for 2010-2030*. Washington DC: Pew Research Center.
- Halim, M.'b.A., Mohd, K.W.b., Salleh, M.M.M., Yalawae, A., Omar, Tuan Syed Mohd Najib Syed, Ahmad, A., Ahmad, A.A.b. and Kashim, Mohd Izhar Ariff bin Mohd. 2014. "Consumer Protection of Halal Products in Malaysia: A Literature Highlight." *Social and Behavioral Sciences* 121: 68-78.
- HDC. 2010. *MS1500*. Halal Industry Development Corporation, Malaysia.
- _____. 2012, 2013, 2014. *Malaysia Halal Export*. Halal Industry Development Corporation, Malaysia.
- Ireland, J. and Abdollah Rajabzadeh, S. 2011. "UAE Consumer Concerns about Halal Products." *Journal of Islamic Marketing* 2(3): 274-283.
- Kee, H.L., Nicita, A. and Olarreaga, M. 2009. "Estimating Trade Restrictiveness Indices." *The Economic Journal* 119(534): 172-199.
- MITI, I. 2006. *IMP3: Third Industrial Master Plan 2006-2020 Malaysia-Towards Global Competitiveness*. Ministry of International Trade and Industry, Malaysia.
- Mohamad Ijaz Bin S.M. Mohiyaddin. 2006. *Malaysian Halal Standard (MS1500:2004): Do Halal Food Manufacturers*

- Have Intention To Be Certified?* Malaysia: University Sains Malaysia.
- National University of Singapore. 2001. *Halal Food Market*. Singapore: National University of Singapore.
- Noordin, N., Noor, N.L.M., Hashim, M. and Samicho, Z. 2009. "Value Chain of Halal Certification System: A Case of the Malaysia Halal Industry." European and Mediterranean Conference on Information Systems, Turkey.
- Othman, P., Sungkar, I. and Hussin, W.S.W. 2009. "Malaysia as an International Halal Food Hub: Competitiveness and Potential of Meat-based Industries." *ASEAN Economic Bulletin* 26(3): 306-320.
- Pinfari, M. 2015. "League of Arab States." *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Globalization*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Regenstein, J., Chaudry, M. and Regenstein, C. 2003. "The Kosher and Halal Food Laws." *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 2(3): 111-127.
- Reiche, D. 2010. "Energy Policies of Gulf Cooperation Council (GCC) Countries Possibilities and Limitations of Ecological Modernization in Rentier States." *Energy Policy* 38(5): 2395-2403.
- Rezai, G., Mohamed, Z., Shamsudin, M.N. and Chiew, E.F.C. 2010. "Non-Muslims' Awareness of Halal Principles and Related Food Products in Malaysia." *International Food Research Journal* 17: 667-674.
- Riaz, M. 1999. "Examining the Halal Market." *Prepared Foods* 168(10): 15-27.

- Slack, N., Chambers, S. and Johnston, R. 2010. *Operations Management*. Pearson Education.
- Sumali, A. 2006. “Halal - New Market Opportunities.” *Proceedings of the 9th Efficient Consumer Response (ECR)*. Malaysia: Kuala Lumpur Convention Center (KLCC).
- Thompson Reuter. 2014. “State of the Global Islamic Economy.” *Thomson Reuters 2014 Report*.
- Tieman, M. 2011. “The Application of Halal in Supply Chain Management: In-depth Interviews.” *Journal of Islamic Marketing* 2(2): 186-195.
- Tinbergen, J. 1962. *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. New York: Twentieth Century Fund.

인터넷 자료

- 대한무역투자진흥공사. <http://www.kotra.or.kr> (검색일: 2015.11.30)
- 한국무역협회(KITA). <http://www.kita.net> (검색일: 2015.11.30)
- AT Kearney. <https://www.atkearney.com/> (검색일: 2015.05.30)
- BoLooMo International Group Ltd. BLMSHipping.
<http://shipping.boloomo.com> (검색일: 2015.05.30)
- DSM (Department of Standards Malaysia). <http://www.jsm.gov.my>
(검색일: 2015.05.30)
- HDC. <http://www.hdcglobal.com> (검색일: 2015.05.30)
- JAKIM. <http://www.islam.gov.my/en/history-jakim> (검색일: 2015.05.30)
- KMF (Korea Muslim Federation). <http://www.koreaislam.org/> (검색

일: 2015.05.30)

MBC 시사매거진 2580. <http://www.imbc.com/broad/tv/culture/sisa2580/> (검색일: 2015.05.30)

United Nations. <http://comtrade.un.org> (검색일: 2015.05.30)

United Nations Statistics. <http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp>. (검색일: 2015.05.30)

WITS. <http://wits.worldbank.org/WITS/WITS/AdvanceQuery/TRAINSBulkExport/TRAINSBulkExportQueryDefination.aspx?Page=TRAINSBulkExport>. (검색일: 2015.05.30)

World Halal Forum. <http://www.worldhalalforum.org/> (검색일: 2015.05.30)

〈부록〉

우리나라 관세율표에 따른 할랄 식품 관련 제품 목록 (HS 01~24류)

부	류
01	살아 있는 동물과 동물성 생산품
	제1류 살아 있는 동물
	제2류 육과 식용 설육(脬肉)
	제3류 어류·갑각류·연체동물과 그 밖의 수생(水生) 무척추 동물
	제4류 낙농품, 새의 알, 천연꿀, 다른류로 분류되지 않은 식용인 동물성생산품
02	식물성 생산품
	제5류 다른 류로 분류되지 않은 동물성 생산품
	제6류 살아 있는 수목과 그 밖의 식물, 인경(鱗莖)·뿌리와 이와 유사한 물품, 절화(切花)와 장식용 알
	제7류 식용의 채소·뿌리·괴경(塊莖)
	제8류 식용의 과일과 견과류, 감귤류·멜론의 껍질
	제9류 커피·차·마테(mate)·향신료
제10류 곡물	
제11류 제분공업의 생산품과 맥아, 전분, 이눌린(inulin), 밀의 글루텐(gluten)	

		제12류 채유(採油)에 적합한 종자와 과실, 각종 종자와 과실, 공업용·의약용 식물, 짚과 사료용 식물
		제13류 락(lac), 검·수지·그 밖의 식물성 수액과 추출물(extract)
		제14류 식물성 편조물(編組物)용 재료와 다른 류로 분류되지 않은 식물성 생산품
03	동물성 식물성 지방과 기름 및 이들의 분해생산물, 조제한 식용 지방과 동물성· 식물성 납(蠟)	제15류 동물성·식물성 지방과 기름 및 이들의 분해생산물, 조제한 식용 지방과 동물성·식물성 납(蠟)
04	조제 식료품, 음료·주류 ·식초, 담배·제조 한 담배 대용물	제16류 육류·어류·갑각류·연체동물이나 그 밖의 수생(水生) 무척추동물의 조제품
		제17류 당류(糖類)와 설탕과자
		제18류 코코아와 그 조제품
		제19류 곡물·고운 가루·전분·밀크의 조제품과 베이커리 제품
		제20류 채소·과실·견과류나 식물의 그 밖의 부분의 조제품
		제21류 각종 조제 식료품
		제22류 음료·주류·식초
		제23류 식품 공업에서 생기는 잔재물과 웨이스트(waste), 조제 사료
		제24류 담배와 제조한 담배 대용물

주: 01 ~ 24 류 중 1, 5, 6, 14, 24류는 할랄식품으로 부적절하여 분석에서 제외. 이를 표시하기 위해 해당 품목 위에 횡선을 그음.

(2016.01.13. 투고, 2016.02.08. 심사, 2016.02.15. 게재확정)

<국문초록>

할랄식품 국제표준이 수출에 미친 영향: 말레이시아 사례를 중심으로

강 자 은 · 나 희 량

말레이시아 정부는 1959년부터 할랄 관련 제도를 발전시켜왔으며, 2004년에는 세계적으로 인정받는 할랄식품 가이드라인인 할랄식품 국제 표준(MS1500)을 제시하였다. 이에 본 연구는 할랄식품 국제 표준이 말레이시아 할랄 관련 식품 수출에 미친 영향을 알아보고자 1989년부터 2013년까지 16개국에 대한 수출액을 대상으로 중력모형을 이용하여 실증분석을 실시하였다. 분석은 통합최소자승법(Pooled LS), 표면무관회귀분석(SUR), 확률효과모형(Random Effect) 등 3가지 방법을 이용하였으며, 변수로는 말레이시아의 할랄 관련 식품 수출액, 수입국의 실질GDP, 교차환율, 수입국과의 항구 간 운항거리와 MFN평균관세, 할랄가변수를 이용하였다.

실증분석 결과, 수입국 실질 GDP에 따른 영향은 전반적으로 수입국 실질 GDP가 증가할수록 수출액이 증가하는 것으로 나타났으며, 수입국과의 항구간 거리에 대한 결과 또한 GCC에 대한 분석을 제외하고는 예상과 일치하게 거리가 멀수록 수출액이 감소하는 결과가 나타났다. 관세에 관한 추정결과는 대체적으로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교차환율에 관한 추정결과는 예상한 것과 일치하게 모두 수출액에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 할랄

가변수의 추정결과, 말레이시아 수출액이 1989년에서 2003년보다 MS1500이 적용된 2004년에서 2013년이 전반적으로 2배 이상 증가(최고 3.83배)한 것으로 나타났다. 이는 할랄식품 국제 표준이 수출에 긍정적인 영향을 주고 있음을 의미하여 나아가 그 중요성을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

주제어: 할랄, 할랄식품 국제표준, 할랄식품 수출, 말레이시아, 중력모델

<Abstract>

The Effect of International Halal Food Standard on Exports: A Case Study of Malaysia

KANG Ja Eun

(Pukyong National University)

RA Hee Ryang

(Pukyong National University)

Demands of the halal market have increased as a result of growing Muslim populations in the world. Halal means “permissible” or “lawful” in Arab and specifically refers to Islamic principles or standards regarding certain items or behaviors. Overall, halal is applied to individuals’ behaviors and rules and regulations of institutions in Muslim communities. Halal also includes standards regarding food and other products and services including pharmaceuticals, cosmetics, clothing, retail, and healthcare. The Malaysian government has developed a halal industry at the national level since 1959. In 2004, The Malaysian government established the Halal Food Standard (MS1500). The government took an initiative in Halal industries in order to promote Muslim’s lifestyles and create economic benefits produced by Halal-related businesses. Recently, Korea became interested in the halal market. However, Korea faces

limitations concerning exports of halal items due to lack of understanding and knowledge about halal businesses and Muslim cultures.

The purpose of this study is to examine the application of Halal Food Standard (MS1500) in terms of effects of the Halal Food Standard (MS1500) on exports of halal-related food in Malaysia. This study is intended to compare two periods from 1989 to 2003 and from 2004 to 2013. The analyses are conducted by utilizing the gravity model that includes Halal as an additional dummy variable. Furthermore, exports of halal-related food in Korea are analyzed in the same condition. By using these results from each analysis, we compare the two situations to identify the value of Halal Food Standard (MS1500). Estimated results from the study demonstrate that exports of halal-related food in Malaysia increased approximately twice from 2004 to 2013 when compared to 1989-2003; however, exports of halal-related food in Korea increased 1.06-1.48 times in the same situation. In conclusion, the effect of the Halal Food Standard on the exports of halal-related food in Malaysia is statistically significant. Therefore, Korea is encouraged to consider developing halal-related industry in that its market value is high and it could be a new opportunity to food producers.

Key Words: Halal, Export of Halal Food, Halal Certification, MS1500, Malaysia Halal, Gravity Model.