

국제사회와 독자제재에 따른 경제적 영향 분석

김희준

성균관대학교 무역학과 박사과정

박명섭

성균관대학교 글로벌경영학과 교수

An Analysis of the Economic Impact of International Society and Unilateral Sanctions

Hee-Jun Kim^a, Myong-Sop Pak^b

^aDepartment of International Trade, Sungkyunkwan University, South Korea

^bGlobal Business Administration, Sungkyunkwan University, South Korea

Received 28 July 2020, Revised 21 August 2020, Accepted 25 August 2020

Abstract

Sanctions by the international community can increase their effectiveness with the participation of major countries with global economic influence, and can lead to efficient sanctions against the target countries when different sanctions procedures and methods can be operated in an integrated manner. To this end, it is being carried out with the aim of maximizing the performance of sanctions through collective economic solidarity by inducing international participation centered on the joint agenda, such as drawing up a resolution for sanctions. In this study, the definition and purpose of sanctions imposed by the international community and by major specific countries were explained and an empirical analysis was conducted on the economic impact of each sanctions, focusing on the United Nations Security Council and the United States, which directly implement them. Based on the selected research model, the effects of economic sanctions on the international community and countries subject to sanctions by certain countries were mutually compared and analyzed in the data. Finally, the conclusion obtained from this study was stated and the implications were derived and the possibility of further research expansion was described.

Keywords: International Society, Unilateral Sanction, Economic Impact, UN Security Council, U.S.

JEL Classifications: F1, F5, F6

^a First Author, E-mail: hjkim5601@naver.com

^b Corresponding Author, E-mail: mspak57@naver.com

I. 서론

국제사회 제재는 제재 대상국에 대한 외교적 강압 조치의 한 방식으로 제재국이 제재 대상국에 외교적·경제적 압박을 행함으로써 제재국이 원하는 방향으로 이점이 발생할 수 있도록 하는 것에 주요 목적을 가지고 있다. 국제사회 제재 상에서 명시한 본 목적을 달성하였는지의 여부에 대한 논의는 지속적으로 이루어져 오고 있으며, 제재 효과에 대한 학문적 논란에도 불구하고, 냉전 종식 후 지난 20년 동안 국제연합(UN: United Nations)에서 실시하는 유엔안보리결의 등의 제재를 비롯하여 국제사회의 제재 정책 전개는 급속하게 증가하고 있음을 알 수 있다.

이러한 국제사회 제재는 전 세계적으로 동참하는 형태의 방식과 더불어 주요 국가의 독자적인 방식을 통한 제재의 이행이 유지해 나가고 있다. 미국의 경우 경제제재를 군사적인 외교 수단 다음으로 강력한 대외정책으로 활용하고 있다. 한 국가의 독자제재는 전 세계에 파급될 가능성이 낮으나, 미국이 주도하는 다자적 경제제재는 국제적 영향력이 크기 때문에 타 국가의 제재 동참 정도가 상대적으로 강하다고 볼 수 있다. 결국 미국 자치권내 안에서 이루어지는 1차 제재(primary sanctions) 성격은 점차 우방국 및 교역 국가가 함께 동참하여 2차 제재(secondary sanctions)의 모습으로 변화하며 점차 국제적인 제재의 성격을 가지게 되었다.

이렇듯 국제사회의 제재는 세계 경제적 영향력이 있는 주요 국가들의 동참에 따라 그 효과를 높일 수 있으며, 국가별로 상이한 제재 절차와 방식을 통합적으로 운영될 수 있을 때 대상국에 대한 효율적인 제재를 이끌어 낼 수 있다. 이를 위해 제재를 위한 결의안 마련 등과 같은 공동 아젠다 중심의 국제적 참여를 유도하여 집단적인 경제적 결속을 통한 제재 성과 극대화를 목적으로 진행되고 있다.

그러나 국제사회에서 강압적인 경제제재는 구조적 한계성을 지니며 제재 효과를 저감시키는 결과를 초래할 수 있다. 일반적으로 경제제재는 제재국과 제재 대상국 간 양자적 관계

이다. 그러나 제3국의 공조 없이 제재국이 제재 대상국을 경제적으로 고립시키는 것은 어렵기 때문에 제재의 실효성을 높이기 위하여 제3국의 경제활동을 제한하는 삼자 구조 제재를 지속적으로 활용할 가능성이 크다고 볼 수 있다. 삼자 구조 제재가 제대로 운영되기 위해서는 제재 대상국에 대한 국제사회의 종합적인 제재 합의가 선행되거나, 단기적 피해를 감수하고 제재를 이행하지 않는 제3국 및 관련 기업을 적극적으로 처벌해야 국제사회로부터의 관련 협조를 얻음과 동시에 대상국의 행동 변화를 가져올 수 있을 것이다.

본 연구에서는 국제사회 및 주요 특정국가가 실시하는 제재에 대한 정의와 목적을 설명하고 이를 직접적으로 시행하는 UN 안전보장이사회 및 미국을 중심으로 각각의 제재에 대한 경제적 영향에 대하여 실증분석을 실시하였다. 선정된 연구모형을 바탕으로 최근 시행된 국제사회 및 특정국가의 제재 대상국에 대한 경제적 제재 영향을 상호 비교 도출하고 이에 대한 자료상의 해석을 수행하였다. 끝으로 이번 연구를 통해 얻게 된 결론을 명시하고 시사점 도출 및 향후 연구 확장 가능성에 대하여 서술하였다.

II. 선행연구

1. 제재의 정의

제재의 사전적 정의로서 ‘법이나 규정을 어겼을 때 국가가 처벌이나 혹은 금지 등을 행한다’는 사실을 의미하고 있다. 특히 국제 관계에 있어서 외교 정책의 도구로 빈번하게 사용되고 있는 경제제재의 경우, 경제적 방법을 이용하여 일정한 규칙이나 관습의 위반을 제한하거나 금지하는 것으로 이해할 수 있다. 그러나 현재까지 이러한 제재(sanctions) 또는 경제제재(economic sanctions)에 대한 학술적으로 통일된 정의는 부재한 상황이며, 이에 많은 연구자들이 지금까지도 각기 다른 정의를 제시하고 있는 상황이다.

상기와 같은 정의에서 확인할 수 있듯이, 경제제재는 경제적 방법을 활용하여 궁극적인 목

Table 1. Theoretical Definition of Economic Sanctions

Author	Contents
Johan (1967)	To Deprive One or More International Actors or Senders of Something Valuable to Punish Another or More International Actors, or to Make Them Follow International Norms that They Consider Important
David A (1985)	All Economic Pressure Measures Mobilized by Foreign Policy Officials to Influence other International Actors, including Negative Sanctions such as Import Bans, Asset Freezes, and Tariff Increases, as well as Positive Sanctions such as Aid, granting of Most-Favored-Nation Treatment, and Tariff Reductions
Robert A (1997)	Reducing the Overall Economic Welfare Level by Reducing Trade Relations to Force the Sanctioning Countries to Change Their Political Behavior
Edward D et al (2000)	To Force a Person to Change his or her Behavior by Providing Financial Aid or Reducing Loans, Regulating International Trade and Investment Attraction, or Freezing Assets in order to Punish Countries subject to Sanctions for Failing to Comply with the Demands of the Sanctioning Countries
Hufbauer et al (2007)	Intentional Act of Threatening to Suspend or Discontinue Ordinary Trade and Financial Relations with the Sanctioning Country in order to Achieve its Foreign Policy Goals
Clifton (2009)	An Effort to Persuade a Sanctioned Country to Change its Policy by Suspending or Restricting Economic Relations
Bruce (2015)	To Cause a Policy or Action to be Changed by Deterrence, Coercion, or Compulsion against Another Country

표를 달성하기 위한 대외정책의 틀이기 때문에 제재대상국에 대한 특정 변화를 달성하려는 정치·외교적 수단이라 볼 수 있다. 이를 달성하기 위해서는 제재국은 무역·금융·투자 관계 등을 중단하거나 중단할 것을 위협함으로써 제재대상국이 직접 정책 변화를 시도하도록 유인하는 행위를 시도한다.

2. 제재의 목적

제재국이 대상국에 경제제재 조치를 시행하는 목표는 국가안보적 목적, 대외정책 목적, 그리고 국제무역과 투자분쟁 해결의 목적으로 구분할 수 있다. 국가안보적 목적은 국가 간 안보 위협과 국제 무역 분쟁이 발생하면 각 국가들은 자국 이익을 극대화하기 위해 외교적 수단으로 경제제재를 시행한다는 사실이다. 대외정책의 목적에 있어서 Hufbauer et al.(1990)은

제재국이 제재 대상국의 행위변화를 이끌어내기 위하여 제재 대상국의 제한적인 정책변경, 제재 대상국 정부의 불안정한 정치 환경 유도, 소규모 군사적 모험의 제거, 대상국의 군사적 잠재력 손상, 제재 대상국의 주요 정책 변경 등을 수행한다고 설명하였다. 국제무역과 투자분쟁 해결을 위한 목적의 경제제재는 각 국가 사이에서 발생하는 무역 분쟁을 바탕으로 대상국에게 경제적 타격을 주기 위하여 사용된다. 해당 목적을 위해 사용되는 경제제재는 일반적으로 제재국이 제재 대상국보다 경제적으로 우위에 있는 경우 실시되며 제재국뿐만이 아닌 다른 국가들과의 공조 형태를 보여야 효과가 커질 수 있음을 설명하고 있다. 한편 Askari et al.(2005)은 경제제재의 유형에 대하여 다음과 네 가지의 형태로 분류하여 기술하였다.

제재의 목표는 이와 같이 범위가 매우 넓고 유형에 있어서도 특정 목적을 달성하기 위한

Table 2. Classification Types of Economic Sanctions(Askari et al)

Types	Contents
Purposeful Economic Sanctions	Sanctions Intended to Force a Subject Country to Change in Accordance with Its Policies by Imposing Economic Damage on the Subject Country
Palliative Economic Sanctions	Sanctions Intended to Publicize Dissatisfaction with the Policies or Actions of the Target Countries, Even if They do not have a Significant Economic Impact on the Sanctions Countries or the Target Countries
Punitive Economic Sanctions	Sanctions Intended to Damage Target Countries without Expecting Their Policy Changes
Partisan Economic Sanctions	The Act of Taking Retaliatory Measures against What is Perceived as Unfair Trade Practices, for example, as Sanctions Imposed to Secure Limited Interests, etc. of Companies or Trade Organizations

다양성을 보이고 있으나 그 목표가 명확하지 않은 경우도 있으며, 최초 제시된 목표 및 의도가 상이해지는 경우도 발생하게 된다. 특히 제재국이 제재 대상국 정부의 불안정성을 유도해 정권을 붕괴시키려는 경우, 제재 기간 중 수시로 목표가 변동되기도 한다.

결국 제재와 관련된 성패 여부는 각 국가와의 정치·외교적 관계와 더불어 다양한 범위의 현안이 복합적으로 작용하기 때문에 정확하게 판단하기 어려운 것이 사실이며, 통상적으로 국제사회가 합의한 원칙 또는 개별국가의 관심사나 이해관계와 관련이 높은 것이 일반적이다. 국제사회에서 논의되고 있는 주요 사항들은 세계평화, 인권신장, 국가 안전보장, 테러차단, 대량살상무기 확산 방지, 군사 도발 가능성 억제, 마약매매 차단, 무역분쟁 해결 등을 볼 수 있다.

3. 기존 연구와의 차별성

국가 간, 국제사회의 제재와 관련된 이론적 연구는 활발히 이루어져 왔으나, 제재별 경제적 영향에 대한 실증분석의 연구는 아직 부족한 상황이다. 이와 함께 국제사회의 제재 및 주요국의 독자적 제재에 대한 실증적 결과의 상호 비교에 관한 연구는 수행되지 않았다. 제재 대상국에 대한 수치화된 경제적 영향의 분석을

위해서는 UN 안전보장이사회, EU 연합 등 국제사회에서 진행되고 있는 제재 사실의 반영과 한 국가가 독립적으로 특정 대상국에 대한 경제적 제재의 시행 및 이에 따른 영향을 각각 분석하는 연구의 필요성이 제기된다.

본 연구는 기존의 제재국과 제재 대상국에 대한 이론적 연구의 고찰을 바탕으로 국제사회 및 특정 주요국가가 실시한 제재 시점을 파악하여 수집된 분석 자료를 통한 실증분석을 수행하고자 한다. 이를 통하여 각각의 분석결과를 도출하고 제재 대상국에 실질적으로 영향을 미칠 수 있는 제재 방법이 어떤 것인지에 대한 논의를 제시해 볼 것이다.

Ⅲ. 실증분석

1. 연구모형 설계

1) 연구모형

국제무역이 복잡 다양해짐에 따라 기존의 무역이론으로 무역 현상을 설명하는데 한계가 발생하였으며, 1960년대 이후 기존의 무역이론을 보완해야 한다는 주장이 제기되었다. 이에 사회과학에서는 물리학에서 사용되는 만유인력의 법칙을 활용하여 국가 간 무역의 상관관계

Table 3. Studies on the Empirical Analysis Using Gravity Model

Author	Contents
Tinbergen (1962)	Economic Scale and Transportation Costs are the Main Determinations of International Trade by Attempting the First Quantitative Economic Analysis of Trade Flows Between Countries
Linnemann (1966)	A Study on the Gravity Model in which the Population Size of a Trading Party was Added as an Explanatory Variable as a Trade Facilitator
Anderson (1979)	Based on Microeconomic Foundations, the Gravitational Model is more Tightly Theorized, Providing a Framework for this Model to Expand
Hummels and Levinshon (1995)	Gravity Models Confirm that Trade Patterns can be Formed due to Geographical Factors even in Developing Countries or in Small Countries where it is Difficult to Form an Exclusive Market Structure due to Small Size of Countries
Deardorff (1998)	Focusing on Price and Product Differentiation has shown that the Gravity Model can be Derived from the Standard Heckscher-Ohlin Model based on the Discriminatory Preferences of Consumers and the Discriminatory Supply
Chaney (2013)	Empirical Analysis of Economic Scale and Trade Barriers Between Countries Using Gravity Model

를 설명할 수 있는 중력모형(Gravity Model)을 도입하게 되었다. 중력모형이란 공간 상호작용 모형의 기초로 지구의 중력값 분포를 현실적인 목적에 맞게 모델화 한 것으로, 국제 간 교역을 설명함에 있어 지역 간 인구규모 및 거리 등의 요인을 설명하는데 사용되었다. Tinbergen(1962)에 의해 국제무역과 관련한 연구에 처음으로 도입된 이후 현재까지 국가 간 무역의 실증적 분석에 많이 활용되고 있으며 중력모형을 활용한 연구는 다음과 같다.

국제무역이론에 중력모형을 적용하는 것은 국가 간의 무역을 설명하기 위함이다. 중력모형의 기본 가정은 국가 간 무역의 흐름이 경제 규모(GDP)의 곱에 비례하며 지리적 거리에 반 비례한다는 사실을 기반으로 하고 있다. 이렇게 경제규모 및 거리요인을 포함하고 있는 모형을 표준중력모형(Standard Gravity Model)이라고 하며, 기본 식은 다음과 같다.

$$T_{ij} = A \frac{Y_i \times Y_j}{D_{ij}}$$

상기 기본 식을 바탕으로 연구의 목적과 결

정요인의 반영 여부에 따라서 변형된 연구모형 및 확장된 중력모형을 설정할 수 있다. 해당 식의 양변에 자연로그를 취하여 선형함수의 형태로 정리하면 아래 식과 같으며 관세, 인구, 국토 면적, 무역비용, 문화적 요인 등의 설명 변수 및 무역제재와 같은 더미변수를 포함하여 추가적인 모형의 확장이 가능하다.

$$\ln T_{ij} = \ln A + \alpha \ln Y_i + \beta \ln Y_j + \gamma \ln D_{ij}$$

2) 연구모형 선정

본 연구에서는 상기에서 설명한 중력모형을 바탕으로 국제사회 및 주요 국가의 독자적 경제제재에 따른 실증분석을 진행하였다. 선형함수로 정리된 중력모형에서 연구의 목적과 방향성에 맞는 회귀방정식을 활용하여 확보된 자료를 통한 국가 간 소득수준과 지리적 거리 등 제반요인들과 국제사회 및 특정 국가에서 시행한 경제제재 조치들이 국가 간 무역 규모에 영향을 미치는 수준과 관련한 분석을 실시하였으며, 상기 요인들을 고려하여 각각의 제재에 따른 제재 대상국의 경제적 영향을 검증하기 위

하여 아래와 같은 연구 분석을 위한 모형을 설정하였다.

$$\ln(X_{i,t}) = \alpha_0 + \beta_1 \ln(GDP \times GDP_{ot}) + \beta_2 \ln(DIS_{io}) + \beta_3 UND + \beta_4 USD \quad (1)$$

$GDP_{it} \times GDP_{ot}$: 제재대상국과 교역국가의 GDP

DIS_{io} : 제재대상국과 교역국가 간 거리

UND : UN 안전보장이사회의 對 이란제재

USD : 미국의 對 이란제재

본 연구에서는 국제사회 제재와 특정 국가의 독자적 제재의 영향을 상호 비교하기 위하여 다양한 제재 대상국 중 하나인 이란을 대상으로 분석을 수행하기 위한 연구모형을 수립하였다. 국제사회 제재는 UN 안전보장이사회를 통한 對 이란 제재 시행 사실을 근거로 하였으며, 특정국가의 독자적 제재는 미국의 對 이란 정책과 관련한 사실을 바탕으로 연구를 수행하였다.

상기 연구모형에서 설정된 독립변수를 살펴보면, 우선 국가 간 교역의 규모에 영향을 미칠 수 있는 독립 변수로 이란과 주요 교역 국가 간의 소득변수와 지리학적 거리를 설정하였다. 다른 연구에서 독립변수로 포함시킨 국가 간 교역의 규모에 영향을 줄 수 있는 국가 별 절대적 인구 규모와 국경변수 등을 본 모형에 포함하지 않은 이유는, 관련 변수들이 국가 간 지리적 거리를 나타내는 독립변수와 높은 상관관계를 나타낼 수 있음에 따라 연구 모형의 적합성 검증 단계에서 다중상관성의 문제를 가질 수 있기 때문이다. 한편 對 이란 경제제재와 관련된 변수로는 UN 안전보장이사회를 통한 안보리결의 및 미국의 對 이란 제재정책 발표 등을 반영하여 교역량과의 상관관계를 분석하였다.

3) 분석자료

본 연구 수행에 필요한 수집된 자료는 유엔 안전보장이사회를 통하여 對 이란 제재가 실질적으로 시작된 2005년부터 2019년까지 총 15년 동안의 정리된 2차 데이터를 통하여 확보하였으며, 분석 국가의 수출입 및 교역 총량과 GDP 데이터는 UN과 WB(세계은행)에서 자체적

으로 제공하고 있는 통계 데이터를 분석에 활용하였다. HS(Harmonized Commodity Description and Coding System) 분류체계는 다양한 버전으로 구성이 되어 있으며, 본 연구는 연도별 HS 분류체계의 일관성 및 2005년부터의 시계열자료 확보를 위하여 HS 2002을 사용하였다. 또한 국가 간 지리적인 거리를 측정하기 위하여 양국 간 거리의 세부적인 정보를 나타내는 글로벌피드(Globefeed.com) 사이트에 명시된 자료를 사용하였다.

4) 분석기법

수집된 자료에 대한 통계분석 처리는 R 프로그램을 이용하여 진행하였으며 분석절차는 자료의 기초통계량을 살펴보고, 분석모형의 적합성을 검증하기 위한 다중공선성 검증을 분석하였다. 이후 자료의 실증분석을 통하여 연구 결과를 도출하고 이를 바탕으로 종합적인 의견제시 및 향후 연구 방향성에 대하여 논의하였다.

2. 분석결과

1) 기초통계량

분석에 사용되는 자료에 대한 기본적인 통계량을 도출하기 위하여 통계 프로그램을 이용한 주요 요약통계량을 아래와 같이 산출하였다. 본 연구를 위해 사용되는 기본적인 자료는 앞서 연구모형에서 살펴본 바와 같이 제재 대상국과 기타 국가 간의 수입·수출이 반영된 절대적 교역량과 양 국가 간의 지정학적 거리, 그리고 국제사회 및 독자적 제재 효과의 분석을 위하여 對 이란을 제재 대상국으로 한 UN 안전보장이사회의 결의안, 주요 강대국 중 하나인 미국의 법안제정과 행정명령 등을 통한 對 이란 제재 정책을 변수로 하여 분석을 실시하였다. 제재 분석 자료에 대한 기본적인 통계량은 다음과 같다.

2) 분석모형 검증

앞서 설명한 연구모형의 적합성을 확인하기 위해서는 우선 연구모형에 반영된 독립변수 간

Table 4. Basic Statistics of Sanctions Analysis Data

Variable(In)	Observation	Mean	Standard Deviation	Median	Max	Min
Export		19.43	5.19	20.95	24.07	14.85
Import		19.46	4.99	20.72	23.83	15.38
Transaction		20.50	5.19	21.78	24.46	15.84
Distance	255	7.79	1.95	8.24	8.95	7.11
GDP		27.75	1.04	27.84	30.29	25.57
UN Sanction		0.33	0.47	0	1	0
U.S. Sanction		0.40	0.49	0	1	0

Table 5. Coefficients of Sanctions Analysis Data

Coefficients	Estimate	Standardized	Std. Err	t value
<i>Intercept</i>	10.5571	0.0000	2.3220	4.5472
<i>DIS_{io}</i>	-0.8412	-0.2691	0.1785	-4.7125
<i>GDP_{it} x GDP_{ot}</i>	0.0241	0.4695	0.0029	8.1432
<i>UND</i>	0.5423	0.1691	0.2185	2.4813
<i>USD</i>	-0.0637	-0.0206	0.2087	-0.3051

Table 6. Verification of Multicollinearity of Analysis Model

Variable	Variance Inflation Factor	
	VIF	1/VIF
<i>GDP_{it} x GDP_{ot}</i>	1.0952	0.9130
<i>DIS_{io}</i>	1.0746	0.9305
<i>UND</i>	1.5305	0.6533
<i>USD</i>	1.5078	0.6632
Mean VIF	1.3020	

다중공선성이 있는지를 확인해야 한다. 다중공선성을 확인할 수 있는 방법은 크게 Pearson 단순 상관계수 확인과 분산팽창요인(Variance Inflation Factor: VIF)값을 통한 검증으로 확인할 수 있다. 아래 표는 본 연구의 종속변수(X_{it})에 대한 독립변수들의 VIF 값을 보여주는 데, 통상적으로 각 변수의 VIF 수치가 10보다 큰 값이 나올 경우 변수 간 다중공선성이 존재한다고 보고있다. 본 연구에서는 VIF값 모두 10보다 작은 수치를 나타냄에 따라 각 변수 사이의 다중공선성 문제가 없다는 사실을 확인할 수 있다. 분석모형의 계수 및 다중공선성에 대한 사항은 다음과 같다.

3) 실증분석 결과

제재 대상국에 대한 국제사회와 주요 국가의 독자적 제재를 통한 경제적 영향의 상호 비교를 위하여 앞서 언급한 이란 제재를 바탕으로 한 자료를 기반으로 분석을 실시하였다. 자료는 이란과의 주요 17개 교역국가에 대한 15년 동안의 상호 교역량 및 국가 간 거리와 GDP 수준을 나타내는 자료를 통하여 진행되었다. 시계열적인 분석과 횡단면적인 분석을 동시에 수행하는 패널분석의 경우 단순 최소자승법(OLS)을 활용한 추정에서 그치지 않고, 데이터가 가진 특성·오차항 등을 고려하여 추가적인

Table 7. Hausman Test Results for Analysis Model

	UNSC Sanctions on Iran			U.S. Sanctions on Iran		
	OLS	Random Effect	Fixed Effect	OLS	Random Effect	Fixed Effect
Constant	10.479*** (2.304)	17.730*** (5.186)		11.494*** (2.315)	20.730*** (5.150)	
GDP	0.024*** (0.003)	0.012*** (0.005)	0.008** (0.005)	0.023*** (0.003)	0.008* (0.005)	0.002* (0.005)
DIS	-0.842*** (0.178)	-0.655 (0.524)		-0.825*** (0.180)	-0.585 (0.525)	
UND	0.381*** (0.178)	0.294*** (0.131)	0.359*** (0.132)			
USD				-0.364*** (0.172)	-0.353*** (0.123)	-0.349*** (0.122)
R ²	0.531	0.538	0.527	0.545	0.522	0.601
Observations		255			255	
Test	chisq = 3.1788, df = 2 p-value = 0.006231			chisq = 5.4331, df = 2 p-value = 0.006614		

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$ **Table 8.** Estimated Results on Fixed Effect Mode(UNSC Sanctions on Iran)

	Coef. Est.	Std. Err.	t	P > t
GDP	0.0083**	0.0054	1.4017	0.1623
UND	0.3592***	0.1317	3.4836	0.0005***

Total Sum of Squares: 1.32, R-Squared: 0.52732, F-statistics: 6.1302
Residual Sum of Squares: 0.75534, Adj. R-Squared: 0.51327

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

패널 추정방식을 바탕으로 랜덤효과(Random Effect)와 고정효과(Fixed Effect)를 분석하여 연구에 적합한 추정 방법을 결정해야 한다. 연구 방법의 추정에 있어서 관측되지 않는 개별 효과가 발생하는 오차항이 고정된 값을 갖는 변수라고 판단되는 경우 해당 오차항을 더미변수로 사용하는 고정효과모형이 적절할 것이며, 고정된 값이 아닌 확률에 의한 변수인 경우 오차항의 공분산 행렬을 구한 후 이를 활용하여 일반화된 회귀분석(GLS) 추정량을 구하는 랜덤효과모형을 사용하게 된다. 모형의 선택은 하우스만 검정(Hausman Test)를 통하여 검증할 수 있으며 오차항과 설명변수의 벡터 간 상관관계가 존재하지 않는다는 귀무가설을 기각할

수 없다면 확률효과모형을 사용하고, 기각할 수 있으면 고정효과모형을 사용한다. 본 연구 모형의 하우스만 검정은 다음과 같이 도출되었다.

〈Table 7〉와 같이 제재 대상국인 이란에 대한 국제사회(UN)의 제재와 특정 국가(미국)의 독자적인 제재에 따른 분석 모형의 검정결과 p-value가 각각 0.006231, 0.006614로써 0.01(1%)보다 작은 수치임을 보임에 따라 유의 수준에서 귀무가설을 기각한다는 사실을 알 수 있다. 또한 공신력 있는 데이터들이 가지는 종합적인 특성을 고려할 시 본 연구모형에 적합한 분석 방법으로는 고정효과 모형을 통한 연구모형 분석이 더 적절할 것으로 판단된다. 따라서 상기 하우스만 검정을 기초로 하여 국제

Table 9. Estimated Results on Fixed Effect Mode(U.S. Sanctions on Iran)

	Coef. Est.	Std. Err.	t	P > t
GDP	0.0023*	0.0052	1.4398	0.6604
USD	-0.3493***	0.1217	-2.8699	0.0044**

Total Sum of Squares: 1.06, R-Squared: 0.60152, F-statistics: 4.1799
Residual Sum of Squares: 0.62714, Adj. R-Squared: 0.67548

Notes: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

사회 제재 및 특정 국가의 독자적 제재를 통한 제재 효과의 패널추정 분석의 결과는 다음과 같다.

이란에 대한 국제사회 제재 중 하나인 UN 안전보장이사회 결의를 통한 제재의 고정효과 모형 분석 결과를 살펴보면 GDP의 경우 예상과 일치하는 정(+)의 효과를 나타내는 것으로 확인되었으며, 본 연구의 주요 분석 대상 중 하나인 국제사회 제재를 통한 제재 대상국으로의 경제적 영향은 UN 안전보장이사회의 對 이란 제재를 위한 참가국들의 결의안 마련 및 이행 독려에도 불구하고 이란의 국제 간 주요 교역에 있어서 큰 영향을 미치지 못한 것으로 확인되었다. 이는 특정 대상국에 대한 국제사회의 제재 효력이 낮다는 사실을 의미한다고 볼 수 있으며, 법적인 구속력이 없는 회원국 간 이행권고 수준에서의 제재는 그 한계성이 있다는 사실을 알 수 있다. 반면 미국의 對 이란에 대한 독자적 제재의 고정효과모형 분석 결과를 살펴보면 GDP의 경우 예상과 일치하는 정(+)의 효과를 나타내는 것으로 확인되었으며, 본 연구의 주요 분석 대상 중 하나인 특정국가의 독자적 제재를 통한 제재 대상국으로의 경제적 영향은 국제사회 제재와는 달리 부(-)의 효과를 보이는 것으로 확인되었다. 이는 유의수준 1% 이내에서 유의함을 보였으며 USD 계수 값을 살펴보면 이란에 대한 제재조치 정도가 1% 증가할 때 이란과 타국과의 교역은 약 0.349% 줄어드는 것으로 나타났다. 이는 미국의 對 이란에 대한 독자적 제재 조치의 실행이 이란의 교역에 부정적인 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

상기 분석을 통하여 도출된 종합적인 결과를

바탕으로 본 연구에서는 국가 간 교역 규모는 각 대상국가의 소득수준에 비례하여 늘어난다는 사실을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 이와 같은 결과는 국가 간 교역의 실증적 연구 결과와 동일한 사실로서 양국의 소득 수준이 높아질수록 국가 사이의 교역량에 유의미한 영향을 보인다는 사실을 다시 한 번 확인한 것이라 볼 수 있다. 또한 국가 간 지리적인 거리 역시 양국의 상호 교역량에 통계적으로 부(-)의 영향을 보인다는 사실을 확인할 수 있었다. 본 연구의 주요 분석인 국제사회 및 특정 국가의 독자적 제재에 따른 제재 대상국으로의 경제적 영향의 경우 그 결과는 상이하게 도출되었으며, 특정 국가의 근거법 및 행정명령에 근거한 제재 대상국으로의 독자적 제재 경제적 영향은 법적 구속력을 가지고 있지 않는 국제사회의 제재보다 더 큰 영향을 미칠 수 있음을 확인하게 되었다.

본 연구에서 고찰한 국제사회 및 특정 국가의 독자적 제재에 따른 경제적 영향은 제한된 데이터 수준으로 제재와 관련된 영향 전체를 엄밀하게 추정하는 것은 불가능하였다. 확보된 자료 및 분석에 대한 한계성이 있을 수 있으나 제재 대상국에 대한 국제사회 및 특정 국가의 제재의 실효성과 경제적 영향을 실증적으로 추정하고자 하는 노력은 분명 필요한 연구라고 생각된다. 향후에는 제재 대상국으로의 경제적 영향을 미칠 수 있는 폭넓은 변수와 보다 정확한 자료 수집을 바탕으로 좀 더 세부적인 연구가 진행되어야 될 것이며, 제재 방식과 역사적 흐름을 상세히 고찰하고 시점별 제재에 따른 경제 및 교역에 대한 긍정적·부정적 영향을 살펴보기 위한 노력이 필요할 것이다.

V. 결론

국제사회가 진행하는 경제제재는 탈냉전 이후 가장 빈번하게 사용되는 외교수단이 되었다. 경제제재는 제재 대상국가의 태도를 바꾸기 위한 압력을 의미한다. 제재에는 대량살상 무기를 포함한 무기 금수조치가 있고, 무역과 금융제한 조치가 있다. 경제제재가 과연 효과적인 외교 수단인지에 대한 사항은 탈냉전 이후 미국을 중심으로 경제제재가 중요한 외교정책 수단으로 활용되면서, 효과에 대한 논의가 다양하게 이루어지고 있다.

경제제재의 시행 요건과 제재가 성공하는데 필요한 조건에 대한 많은 연구가 진행되었으나, 대부분의 연구에서는 경제제재의 성공 가능성을 낮게 평가하고 있다. 특히 다자 제재의 경우 소극적인 관련국을 제재국으로 동참시키는데 시간이 소요되고, 제재의 강도가 약해짐에 따라 다자제재 간 결속력도 약화되기 때문에 이를 해결할 수 있는 제재의 보완성이 필요하게 되었다. 제재 성공률이 낮은 이유는 제재국이 경제제재를 통해 제재 대상국의 무역과 원조를 줄이거나 금지시키려 하지만, 대상국의 자체적인 수급해결 및 제3국을 통한 수출·입 다변화 전략을 통해 제재의 회피가 가능하기 때문이라 볼 수 있다. 또한 제재 대상국과 이해관계가 있는 국가들이 무역금지를 통한 상업적 이득과 정치·외교적 이득을 위해 제재 대상국

으로의 암묵적 지원으로 인하여 제재의 효과가 하락함을 볼 수 있다.

국제연합(UN) 역시 안전보장이사회를 통하여 주요 제재 대상국들에 대한 제재 결의안 마련을 통해 전 세계적인 제재 참여 필요성을 촉구하고 동참할 것을 설명하고 있으나, 제3국으로의 강압적인 동참 요구는 자칫 국가의 치외법권적 성격을 가질 수 있다고 판단될 수 있기에 국제사회적인 무리한 경제제재 동참 요구로 인한 대상국으로의 제재 효율성 저하를 가져올 수 있음을 인지해야 할 것이다.

이렇듯 대부분의 국가들이 실시하는 특정국에 대한 제재는 그것의 성공 가능성이 낮을 것이라는 사실에도 불구하고 상당수의 경제제재는 제재국의 국내 정치·경제적 상황에 따라 형성되는 경우가 많으며, 대상 국가에 대한 외교적 주도권의 우위를 점함으로써 국가 간 협상 시 우월한 위치를 선점하기 위한 전략적 목적을 가지고 있다. 또한 제재 대상국이 취하는 행동에 따라 어느 시점에서든 제재 조치를 가할 수 있다는 위협으로서의 수단이 될 수 있으며, 제재국이 요구하는 협상으로의 진행이 어렵게 되면 제재 대상국에 군사적 조치를 취할 의지를 보여주거나 실행 명분을 가지기 위한 사전 수단이 될 수 있다는 점에서 국제사회 및 주요 국가들은 향후에도 경제제재를 통한 제재 대상국 압박을 지속적으로 진행할 것으로 판단된다.

References

- Abbis, J. and C. Robert (1999), "Economic Sanctions: Obstruction or Instrument for World Trade?", *Managerial Finance*, 25(3), 66-75.
- Anderson, E. (1979), "A Theoretical Foundation for Gravity Equation", *The American Economic Review*, 69(1), 106-116.
- Andrew, M. and K. Asif (2000), "The Efficacy of UN Sanctions", *Security Dialogue*, 31(3), 279-292.
- Baldwin, R. and D. Taglioni (2006), *Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations* (Working Paper, No. 12516), International Finance and Macroeconomics.

- Chaney, T. (2008), "Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade", *American Economic Review*, 98(4), 1707-1721.
- Chan, S. and A. Drury (2005), *Sanctions As Economic Statecraft: Theory and Practice*, Palgrave Macmillan.
- Daniel, W. (2000), "Bargaining, Enforcement, and Multilateral Sanctions: When is Cooperation Counterproductive?", *International Organization*, 54(1), 73-102.
- Deardorff, V. (1998), *Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?* (Working Paper, No. 5377), International Finance and Macroeconomics.
- Hummel, D. and J. Levinsohn (1995), "Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 799-836.
- Jiawen, Y. and A. Hossein (2004), "U.S. Economic Sanctions: An Empirical Study", *The International Trade Journal*, 18(1), 23-61.
- Kimberly, A. (1998), "The Sanctions Glass", *International Security*, 23(1), 50-65.
- Linnemann, H. (1966), "An Econometric Study of International Trade Flows", *The Economic Journal*, 77(306), 366-368.
- Nico, S. (1994), "The Use of Economic Sanctions by the UN Security Council: An International Law Perspective", In H. Harry (Ed.), *International Economic Law and Armed Conflict*, 123-161.
- Paul, V. (2000), "U.S. Economic Sanctions-Non-Traditional Success Against North Korea", *Law & Policy In International Business*, 32(3), 250-251.
- Robert, A. (1998), "Why Economic Sanctions Still Do Not Work", *International Security*, 23(1), 66-77.
- Shane, B. (1997), "The Analysis and Interpretation of Economic Sanctions", *Journal of Economic Studies*, 24(5), 324-348.
- Stephen, D. (1982), "Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables," *International Organization*, 36(2), 185-205.
- Tinbergen, J. (1962), *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy*, *international economic policy*, International Economic Policy.
- William, H., D. Anton and M. William (2004), "International Economic Sanctions Against A Dictator", *Economics & Politics*, 16(1), 29-51..