

한미 상호조달 체결에 대한 방산 수출 경쟁력 분석 연구

A Study on the Analysis of Defense Export Competitiveness for Korea-US Reciprocal Defense Procurement

신동협*¹⁾

Donghyub Shin*¹⁾

[초 록]

본 연구는 한미 상호조달 체결에 대한 국내 방산 수출 품목에 대한 영향성을 분석하였다. 주요 분석은 미국과 상호조달협정을 체결한 국가 3개국의 대미 무역수지 변화를 추정하고 한국의 대미 방산 관련 품목의 수출 경쟁력을 추정하였다. 분석결과에 따르면 한국은 미국 대비 항공기 분야에서 수출경쟁력이 높았고 한미 양국의 수출상품 구조로 상이하였다. 한미 상호조달 협정이 체결될 경우 항공 분야 품목은 수출 증가할 수 있으나 양국 간 방위 산업의 수출상품 구조가 상이하여 RDP 체결 이후에도 한국의 방산 관련 품목의 대미 수출액은 당분간 크게 증가하지 않을 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 한미 간 상호조달협정은 경제학적인 분석으로만 결정되지 않을 수 있다. 따라서, 정부차원에서 방위산업 핵심기술 확보 지원, 국내 방산업체의 미국 국방조달 시장 진출 방안 등 한미 상호조달협정을 대비할 필요가 있다.

[ABSTRACT]

This study analyzed the impact of domestic defense export items on the agreement of mutual procurement between the U.S. and South Korea. The main analysis estimated changes in trade balances with the U.S. in the three countries that signed mutual procurement agreements with the U.S. and estimated Korea's export competitiveness of defense-related items to the U.S. According to the analysis, Korea had a high export competitiveness in the aircraft sector compared to the United States and differed in the export product structure of Korea and the United States. If the Korea-U.S. mutual procurement agreement is signed, exports in the aviation sector could increase, but exports of defense-related items to the U.S. are unlikely to increase significantly after the RDP is signed. Nevertheless, the bilateral procurement agreement between South Korea and the U.S. may not be decided solely by economic analysis. Therefore, at the government level, it is necessary to prepare for the Korea-U.S. mutual procurement agreement, including support for securing core technologies in the defense industry and how domestic defense companies enter the U.S. defense procurement market.

Key Words : 한미상호조달협정(Korea-US mutual procurement agreement), 방위산업 수출경쟁력(Defense Industry Export Competitiveness), 대미 방산 무역특화지수(Defense Trade Specialization Index to the US), 대미 방산 수출경합도(Defense Export Competition to the US)

1. 서론

국방부문에서의 FTA라 불리는 상호국방조달 양해각서(Reciprocal Defense Procurement MOU, 이하 RDP MOU 또는 RDP) 체결은 미국과의 양자 간 협정으로 상호주의 원칙 아래에서 양국의 방산시장을 개방하는 제도이다. 최근 몇 년전부터 국내에서 대미 수출시장 확대 필요성과 국내 방산시장

성숙 등을 사유로 한미 RDP MOU 체결을 재추진해야 한다는 의견 제기되고 있다. 미국 정부의 입장도 우리의 우수한 국방 연구개발 수준과 국내 방산시장의 역량 등을 이유로 RDP MOU 체결의 필요성을 재차 강조하고 있어 한미 RDP MOU 체결에 대한 논의가 지속 되고 있다. 이에 현재 수준의 우리 방산 기술력과 경쟁력 하에서 미국과의 RDP MOU 체결이 국내 방산업체와 방산시장, 더 나아가 국내 방위산업 전반에 미치는 영향성 무역 관점에서 검토할 필요성으로 본 연구를 시작하였다.

본 연구는 한미 RDP MOU 체결에 대한 수출영향성을 분석하기 위하여 미국과 RDP를 체결한 국가의 무기 관련 수출입 동향의 변화 추이와 미국과 한국의 수출 품목 간 경쟁력을 분석하였다.

1) 서울시립대학교 경제학과(Department of Economics, University of Seoul, Korea)

Corresponding author, E-mail: kordhshin@gmail.com

Copyright © The Korean Institute of Defense Technology

Received: August 13, 2020

Revised:

Accepted: September 3, 2020

2) 본 연구는 방위사업청의 정책용역 과제인 “한 미 상호 국방조달협정의 방위산업 영향성 분석(2020)”의 내용을 요약·발췌하였다.

2. 상호조달 규정 현황과 기존 연구

2.1 상호조달 규정의 개념

상호국방조달 양해각서(Reciprocal Defense Procurement Memorandum of Understanding, 이하 RDP-MOU 또는 RDP)는 미국 국방부가 동맹국 간 방산시장 개방을 목적으로 상호주의 원칙에 따라 체결하는 MOU 성격의 협약문서이다. 국방조달 품목의 상호 교역에 장애가 되는 장벽을 제거하고 국방분야 협력 활성화를 목적으로 양국의 무기체계 연구개발 및 방산물자 생산·조달·군수지원 등에 있어 지속적인 협력체계를 구축하기 위함이다.

미국 국방획득규정(Defense Federal Acquisition Regulation Supplement: DFARS 225.872-1)에서는 RDP 체결국은 유자격국가로 규정하여 미국산 구매법(BAA, Buy American Act)와 국제수지 개선 프로그램(BoPP, Balance of Payment Program)을 면제하는 것이 공공의 이익에 반하지 않는다고 국방부가 규정하고 있다.

표 1. 상호조달협정의 주요 항목

Table 1. key topics in mutual procurement agreements

구분	내용
기본 원칙	<ul style="list-style-type: none"> 합리화(Rationalization) 상호운용성(Interoperability) 표준화(Standardization)
의미	<ul style="list-style-type: none"> 국방 조달을 위한 각 국의 책임 있는 출처에 의한 공정한 경쟁 허용 상대국 업체로부터 국방 조달을 용이하게 하여 시장 접근 장벽 제거 조달 관련 법률, 규정, 정책, 행정 절차 및 국제 의무에 대한 정보 교환 상대국 업체가 제안서 제출 할 수 있는 적절한 시간 제공 정보 보호, 상충되는 약속 충돌 방지, 국방 조달의 가치에 대한 통계자료 교환
적용 분야	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발 방산물자를 포함한 물자 국방용역을 포함한 관련 지원사항
미적용 분야	<ul style="list-style-type: none"> 건설 건설계약에 따라 공급되는 건설물자

MOU(Memorandum of Understanding)는 국제관계에서 보는 MOU는 비준(ratification) 등의 조약 체결과 같은 절차 없이 즉시 효력을 발생할 수 있고, 쉽게 채택되거나 그 내용을 변경 할 수 있으며, 관련한 세부내용을 비밀로 할 수 있다. 양해각서(MOU)는 국제적인 약속은 기록하지만 국제법 상 구속력을 갖지 않는다는 의도를 나타내는 형식과 단어로 기록하고 있다. 반면에 조약(Treaty)은 국제법에서 권리와 의무를 창출하는 국가들 간의 문서로 체결된 국제 협약을 의미하며, 협정(agreement), 협약(convention), 의정서(protocol) 등으로 알려져 있다.

2.2 미국의 상호조달 규정의 운영 현황

미국은 1963년 캐나다와 최초 체결 이후 2017년 라트비아와의 체결까지 현재 (2020년 1월 기준)까지 총 27개국과 RDP를 체결하였다. 미국 국방획득규정(Defense Federal Acquisition Regulation, DFARS 225.872-1)에서 명시하고 있는 RDP MOU 체결 국가는 27개국이다.

표 2. 대미 RDP 체결국 및 최초 체결일

Table 2. Country of originally signed RDP to the United States and the date of initial signing

국가명	최초 체결	국가명	최초 체결
캐나다	1963.11.	스웨덴	1987.06.
스위스	1975.07.	이스라엘	1987.12.
영국	1975.09.	이집트	1988.03.
노르웨이	1978.05.	오스트리아	1991.09.
프랑스	1978.05.	핀란드	1991.10.
네덜란드	1978.08.	호주	1995.04.
이탈리아	1978.09.	룩셈부르크	2010.10.
독일)	1978.10.	폴란드	2011.08.
포르투갈	1979.03.	체코	2012.04.
벨기에	1979.12.	슬로베니아	2016.04.
덴마크	1980.01.	일본	2016.06.
터키	1980.03.	에스토니아	2016.09.
스페인	1982.07.	라트비아	2017.04.
그리스	1986.09.		

2.3 한미 상호조달 규정에 대한 기존 연구

과거에도 한미 RDP 체결과 관련하여 연구는 몇 차례 수행된 바 있다^{[2][4][5][7][8]}. 한국국방연구원이 수행한 연구결과, RDP 체결이 장기적으로 국내 방산업체가 미국 방산 시장 진출을 위한 품목 경쟁력 향상에 긍정적인 효과를 낼 것으로 전망하였다. 그러나 90년에 연구된 결과로는 한미 간 방산 경쟁력의 격차로 인한 한국 방위산업의 입장에서는 RDP 체결로 인한 시장 잠식 효과가 클 것으로 추정하였다. 또한, RDP MOU의 체결에 앞서 해당 체결이 적용되는 분야에 유보조항, 단서조항, 법규 등 국내의 법률과 국제 협정으로 RDP 체결에 대한 영향에 대응할 수 있는 방안을 마련해야 한다고 하였다^[1].

그러나 이러한 연구결과와는 달리 RDP MOU 체결을 긍정적으로 평가하고 있는 연구도 존재한다. 해당 연구에서는 RDP MOU체결이 국내에 미치는 영향을 경제적 측면에서 분석을 수행하였다. 한국 방위 산업의 발전으로 국내 대미 방산교역 규모나 경쟁력이 개선되어 RDP를 통하여 한국도 대대미 방산 품목 수출이 증가할 것으로 예상하였다^[4].

3. 분석 자료

3.1 자료

본 연구는 분석 대상 데이터는 공신력을 가진 기관(UN COMTRADE, SIPRI 등)에서 가공하여 공개된 자료를 이용하였다. RDP 체결국의 체결에 따른 방산 무역 추이를 살펴보기 위하여 SIPRI의 군사 수출 통계 자료를 이용하였다. 또한, 무역교역량, 무역특화지수, 수출경합지수 등의 산출 지표에 대한 추이를 분석하고 RDP 협정 체결이 국내 방산 품목의 수출에 미치는 영향을 분석하기 위해서 UN COMTRADE(국가무역통계) 데이터를 활용하였다.

표 3. SIPRI 무기 수출 자료 개요

Table 3. Overview of SIPRI Weapon Export Data

구분	SIPRI 무기 수출 통계
자료 개요	<ul style="list-style-type: none"> 분석기간 : 1969 ~ 2018 분석대상 : 각각의 국가별·무기별 무기 수출입액
유용성	<ul style="list-style-type: none"> 국가별 무기 거래액에 대한 정확성이 높음 국가 간 무기 수출 동향 파악 가능
한계	<ul style="list-style-type: none"> 국가별·무기체계별 단일 수준의 정보를 제공하고 있어 산업 간 경쟁력 및 영향성 분석, 무역지표 계산을 통한 분석에 한계가 있음 즉, SIPRI 자료를 활용할 경우 미국과 RDP체결국 간 무기 수출입 동향을 파악할 수 있지만, 특정 무기 체계에 대한 국가별 수출입 규모는 파악 불가

표 4. UN COMTRADE 자료 개요

Table 3. Overview of UN COMTRADE Data

구분	UN COMTRADE(국가무역통계) 데이터
자료 개요	<ul style="list-style-type: none"> 분석기간 : 1991 ~ 2018 분석대상 : 국가별·품목별 수출·수입액
유용성	<ul style="list-style-type: none"> HS 품목을 대상으로 분석하여 분석대상 간 무역경제 지표를 적용하여 방위 산업 관련 품목에 대한 분석 가능
한계	<ul style="list-style-type: none"> 특정 품목의 무역 추이는 방산·민수 수출 금액이 포함되어 있어 해석에 유의할 필요 HS는 1988년부터 전 세계가 관세·통계·운송 등 모든 분야에 다목적·다용도로 사용하기 위하여 구상된 통일된 품목분류표로 90년 이전에 대한 분석은 어려움

3.2 분석 방법론

앞선 자료 중 SIPRI 무기 수출 통계 자료를 활용하였으며 미국과 RDP를 체결한 국가의 방산 관련 수출입 동향을 파악하였다. 또한 국가무역통계 자료를 활용하여 미국과 한국의 방산 관련 품목에 대한 수출 경쟁력 지수를 산출하여 양국 간

방산 품목 경쟁력을 분석하였다.

국가무역통계를 통한 분석대상 체계는 HS 품목을 기준으로 항공, 기동, 함정, 화력 등 4개의 방위산업 업종으로 구분하였다. HS 코드 기준으로 4단위 또는 6단위를 활용하여 분석 대상 품목을 선정하였고 분류 기준은 다음과 같다^[6].

표 5. 방산 분야 관련 품목(HS 품목 기준)
Table 5. Items related to defense (HS items)

HS 코드	HS 국문명	체계 업종 분류
8710	전차와 그밖의 장갑차량, 이들의 부분품	기동
890610	군함	함정
840710	피스톤 내연기관 항공기용 엔진	항공
840910	항공기 엔진용 부분품	항공
8411	터보제트·터보프로펠러와 그 밖의 가스터빈	항공
8802	그 밖의 항공기, 우주선(인공위성을 포함한다), 서보비틀, 우주선운반로켓	항공
880310	프로펠러·로터(rotor)와 이들의 부분품	항공
880320	기체 지지부와 그 부분품	항공
880330	비행기나 헬리콥터의 그 밖의 부분품	항공
880390	기타 부분품	항공
8804	낙하산(조종가능낙하산과 패러글라이더를 포함한다)과 로토슈트(rotachute), 이들의 부분품과 부속품	항공
8805	항공기발전장치, 갑판착륙장치나 이와 유사한 장치, 지상비행훈련장치, 이들의 부분품	항공
3603	도화선, 도포선, 뇌관, 점화기, 전기뇌관	화력
9301	군용무기[리볼버(revolver)·피스톨(pistol)과 제9307호의 무기는 제외	화력
930591	제9301호의 군용 무기의 부분품과 부속품	화력
9306	폭탄·유탄·여뢰·지뢰·미사일과 이와 유사한 군수품과 이들의 부분품, 탄약·그 밖의 총포탄·탄두와 이들의 부분품	화력
9307	검류·창과 이와 유사한 무기, 이들의 부분품	기타 무기

해당 품목을 대상으로 수출경쟁력 지표를 분석하기 위해 무역특화지수와 수출경합도 지수를 활용하였다. 무역특화지수(Trade Specification Index, 이하 TSI)는 $TSI = \frac{(X_{i,jk} - M_{i,jk})}{(X_{i,jk} + M_{i,jk})}$ 로 산출되는데, 이는 특정국가의 상대국에 있어서의 무역특화 정도를 나타낸다. 여기서 $X_{i,jk}$ 는 k국에 대한 j국의 i품목 수출액, $M_{i,jk}$ 는 k국에 대한 j국의 i품목 수입액을 의미한다. 무역특화지수의 부호에 따라 국가 간 품목경쟁력을 해석할 수 있다. 부호의 크기와 절대값을 기준으로 수출특화 또는 수입특화 정도를 해석할 수 있다. 수출경합도 지수(Export Similarity Index, 이하 ESI)는 수출구조가 유사할수록 경쟁이 높다는 가정 하에 특정시장에서 양국 간의 경쟁 정도를 보여준다. 수출경합도 지수는

$ESI(j, k) = \sum_i [\min(X_{ij}, X_{ik})] \times 100$ 으로 산출되며, 여기서 X_{ij} 는 j 국 총 수출액 중 i 상품의 비중을 의미한다. ESI 지수값이 100에 가까울수록 양국 간 수출상품 구조가 유사하여 경쟁적인 상태에 있음을 의미하며, 지수값이 클수록 비교대상 국가간 경쟁이 심화되는 것으로 해석할 수 있다.

4. 주요국의 대미 RDP 체결 이후 교역 현황

4.1 일본

일본은 경우 무기수출 3원칙으로 인한 수출금지 정책의 영향으로 대미 방산 수출은 90년대에 미미하게 발생하였다. 미국 정부는 기술력이 우구한 국가와 공동개발 및 생산 등을 목적으로 일본과 방산 협력을 전략적으로 증가시켰다. 이러한 영향을 일본의 대미 방산 수출은 21건의 무기수출 사례가 있었다^[3]. 그럼에도 불구하고 2016년 6월 미-일 RDP MOU 체결 시점을 기준으로 일본은 2007년 대미 방산수출 실적이 발생한 대미 방산 수출은 나타나지 않았다.

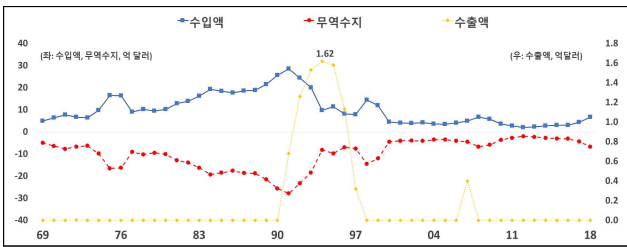


그림 1. 일본의 대미 방산교역 변화 추이
Fig 1. Changes in Japan's defense trade with the U.S.

4.2 터키

터키의 대미 방산 수입은 90년대부터 00년대 사이에 가장 크게 증가한 것으로 나타났다. 터키의 RDP MOU 체결이 1980년인 것을 감안할 때 체결 기간이 상당히 오래되었음에도 불구하고 대미 방산수출에 있어 수출 실적이 발생하지 않았다.

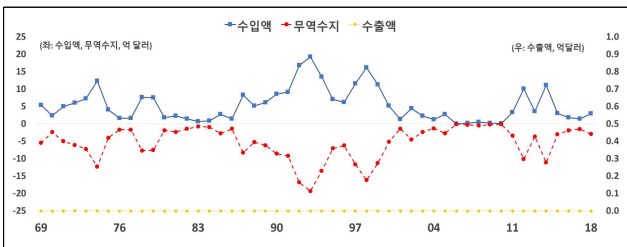


그림 2. 터키의 대미 방산교역 변화 추이
Fig 2. Changes in defense trade with the United States of Turkey

4.3 호주

호주는 주요 무기체계 분야에 일정한 규모 수준을 유지하면

서 해외 방산 모기업의 호주 법인을 통하여 활동하는 형태로 방위산업 생태계가 조성되었다. 1995년 RDP MOU 체결시점을 기준으로 대미 방산 수출액이 1억 달러 내외로 발생하였으나 그 이후 대미 방산 수입액에 비하면 미미한 수준이다. 호주는 미국과 방위협력조약(Defense Cooperation Treaty)을 체결 이후 미국 기업의 호주 법인을 통해 대미 방산 제품 수출이 지속적으로 발생하고 있는 상황이다^[1].

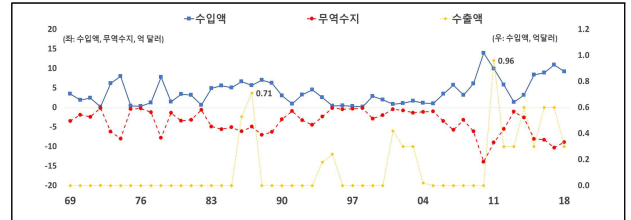


그림 3. 호주의 대미 방산교역 변화 추이
Figure 3. Changes in defense trade with the United States in Australia

5. 국내 방산 품목의 대미 수출 경쟁력 분석

UN Comtrade 자료를 바탕으로 구축한 한미 간 교역액을 검토하면 2018년 기준 20.9억 달러로 '14년 이후 감소하고 있는 것으로 나타났다. 최근 5년간 미국과 한국의 연평균 교역액 증가율은 감소하였고 한국의 대미 수입액은 감소하는 추세였다. 반면에 한국의 대미 수출액은 10억 달러 수준을 꾸준히 유지하고 있다.

표 6. 한국의 대미 방산 관련 품목의 수출·수입 및 교역 현황(단위: 억달러, %)

Table 6. Status of exports, imports, and trade (unit: Billion dollars,%) of Korea's defense-related items to the United States

구분	'14	'15	'16	'17	'18	CAGR
수출	10.6	10.4	10.4	10.3	10.4	△0.5%
수입	16.4	13.6	26.0	10.7	10.5	△10.6%
교역액	27.0	24.0	36.4	21.0	20.9	△6.2%

연도별로 한국의 대미 무역특화지수(TSI) 중 수출특화인 품목은 '14~'18년 동안 2~5개 수준을 유지하고 있어 이외의 방산 관련 품목은 수입 특화제품이었다.

2018년을 기준으로 한국의 대미 무역특화지수(TSI)는 항공기 용엔진(840710), 비행기나 헬리콥터의 그 밖의 부분품(880330), 기타 부분품(880390), 낙하산과 로토슈트, 이들의 부분품(8804) 등의 품목들은 수출특화로 품목으로 미국과의 교역에서 경쟁 우위인 것으로 나타났다.

표 7. 한국의 대미국 방산 관련 HS 품목의 TSI 지수

Table 7. TSI index of HS items related to South Korea's defense production to the United States.

상태	해당 항목
수출특화 지속 유지 (2016년 수출특화이며, 2018년 수출특화가 지속)	880390
수입특화 지속 유지 (2016년 수입특화이며, 2018년에도 수입특화가 지속)	8710, 840910,8411,8802,880310,880320,8805, .9301,3603,990591,9306,9307
수입특화 → 수출특화 전환 (2016년 수입특화에서 2018년 수출특화로 전환)	840710, 880330
수출특화 강화 (2016년 수출특화이며, 2018년 수출특화 정도가 강화)	8804

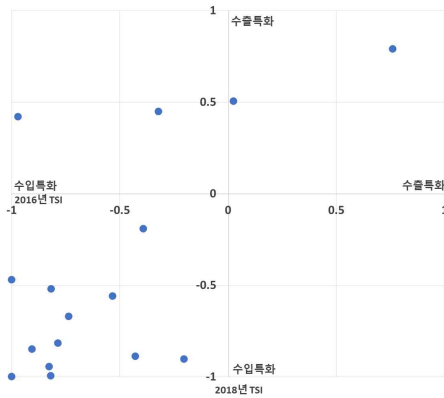


그림 4. 한미 방산 관련 HS 품목의 무역특화지수 변화(2016 vs 2018)

Fig 4. Changes in the trade specialization index of HS items related to Korea-U.S. defense industry (2016 vs 2018)

한미 양국 간 방산 관련 품목의 수출경합도지수는 '14년 이후 다소 감소하는 추세이다. 한국과 미국의 방산 관련 품목의 수출경합도는 55~65 수준으로 양국 간 수출상품 구조가 상이한 것으로 나타났다. 이는 한국은 미국에 중간재를 수출하고 미국은 한국에 완성품을 수출하는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 한국의 경우 미국 국적의 방산 대형 항공사에 항공 장비 및 부품을 납품을 통한 수출을 하는 것으로 볼 수 있다. 즉, 한국이 미국에 수출하는 품목 중 항공 관련 중간재 비중이 높은 것이다.

표 8. 한국의 대미 방산 관련 HS 품목의 수출경합도

Table 8. ESI of HS items related to Korea's defense production to the U.S.

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
수출경합도	65.92	56.69	58.50	61.22	55.63

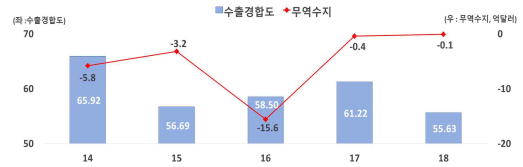


그림 5. 방산 관련 HS 품목의 한미 수출경합도와 무역수지 추이

Fig 5. Korea-US ESI and trade balance trend of defense-related HS items

4. 결론

본 연구는 HS 기준 국방 관련 품목의 수출입 데이터를 기반으로 양국 간 수출경합도, 무역특화지수, 수출시장점유율 등을 분석해보았다. 무역특화지수 기준으로 한국은 대비 수출특화 품목 4개, 수입특화 품목 12개(75%)로 방산 관련 품목의 대미 수출 경쟁력은 열세로 보인다. 또한, 수출경합도지수가 55~65 수준으로 수출 시장 구조가 상이하게 나타났다.

결론적으로 한미 간 상호조달협정은 경제학적인 분석으로만 결정되지 않을 수 도있다. 따라서, 정부차원에서 방위산업 핵심기술 확보 지원, 국내 방산업체의 미국 국방조달 시장 진출 방안 등 한미 상호조달협정을 대비할 필요가 있다.

References

- [1] Bruce Vaughn, 'The U.S.-Australia Treaty on Defense Trade Cooperation', CRS Report for Congress, Dec 12, 2007
- [2] Y.Hong et al., "A Study on the Expected Impact of the of the KOR-US. Reciprocal Defence Procurement MOU", Asia-Pacific Research Vol. 25, No. 4, 2018.
- [3] W.Jang et al., 'Comparative Analysis and Implications of Korea-Japan Defense Industry', 'KIET-SIPRI Joint Research Report (Part 1)', 2018.4.
- [4] Sejong University, "A Strategic Study on Expanding Korean Companies' Entry into the U.S. Defense Supply Chain: Focusing on the Korea-U.S. Defense Procurement Agreement (Memorandum of Understanding for Mutual Defense Procurement), Defense Industry Promotion Association Service Task Report, 2017. 12.
- [5] H.Shin et al., "A Feasibility Study on the Conclusion of a Memorandum of Understanding for Reciprocal Defence Procurement MOU between South Korea and the U.S.", Korea Institute for Defense, 1999.7.
- [6] U.S. Department of Commerce, 2016 Defense Markets Report : Defense Products, 2016. 6.
- [7] K.Ryu, "The Direction of the Mutual Defense

Procurement MOU Under the Korea-U.S. FTA Government Procurement Agreement," Korea Trade Research Association, Vol. 33 No. 2, 2008.4.

- [8] K.Ryu, "The Drive Direction of the ROK-USA Reciprocal Defense Procurement MOU followed by the ROK-USA FTA Government Procurement Agreement", National Defense University, October 30, 2007