

군수품 무역대리점의 효과성과 적정 중개수수료에 관한 연구

정석재¹, 김준한^{2*}

¹광운대학교 경영대학 경영학부, ²광운대학교 방위사업학과

Analysis of defense procurement agency Study on the appropriate brokerage fee and effectiveness

Suk-Jae Jeong¹, Jun Han Kim^{2*}

¹School of Business Administration, Kwangwoon University

²Defense Acquisition Program, Kwangwoon University

요약 본 연구에서는 군수품 무역대리점과 관련하여 크게 두가지의 연구를 수행하였다. 첫째는 군수품 무역대리점의 활용 효과도를 정량적으로 측정하기 위해 방위사업 종사자들을 대상으로 설문조사를 하였고, 두 번째는 중개수수료의 적정 기준을 제시하기 위해 실제 무기체계 국외구매사업의 사례에서 군수품 무역대리점이 실제로 활용한 내역을 분석함과 동시에 통계청에서 발표한 일반 상품중개업의 평균 영업이익이 군수품 중개업에도 보장될 수 있도록 적용하였다. 그 결과 군수품 무역대리점의 효과도 측면의 설문조사에서는 무역대리점을 활용하는 것이 활용하지 않는 것 대비 1.07배 효과적인 것으로 분석되었다. 적정 중개수수료와 관련된 분석에서는 중/소형사업과 대형 사업에서 상이한 결과가 나왔는데, 중/소형사업의 경우 총사업비의 5.1~8.7%가 적정 중개수수료인 반면, 대형사업의 경우 총사업비의 1.2~1.8%가 적정 중개수수료로 분석되었다. 따라서 본 연구에서는 군수품 무역대리점을 활용시 활용하지 않는 것 대비 어느 정도 효용성이 있는 것으로 확인되었고, 만약 정부가 적정 중개수수료를 제시한다면 지금까지 논의 되었던 것처럼 고정된 특정 값을 일괄적으로 제시하는 것은 현실적이지 않고 총사업비 규모에 따라서 그 요율을 탄력적으로 적용하되, 사업의 성격을 분석하여 필수 활동비 소요를 사전에 파악하여 가감하는 것이 적절함을 알 수 있었다.

Abstract In this study, two analyses were conducted in relation to the defense procurement agency. The first was a questionnaire survey conducted by defense business personnel to quantitatively measure the effectiveness of the defense procurement agency's utilization. In the second, the appropriate standard for brokerage fees was developed, the actual work of the defense procurement agency in overseas sales was surveyed, and the brokerage profit of the general product was applied to the defense procurement agency's brokerage profit data. Using the defense procurement agency was 1.07 times more effective than not using it, and the appropriate brokerage fee varied according to the project size. For medium / small projects, 5.1 ~ 8.7% of the total project cost is an appropriate brokerage fee, compared to 1.2 ~ 1.8% for big-scale projects. The government's appropriate brokerage fee is not fixed, but is elastically applied according to the size of the total project cost, and it is appropriate to analyze the characteristics of the project and identify and adjust the required activity cost in advance.

Keywords : Defense procurement agency, Effectiveness, Brokerage fee, Overseas sales, Total project cost

이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017S1A5B8060156).

*Corresponding Author : Jun-Han Kim(Kwangwoon Univ.)

email: navy5959@naver.com

Received April 14, 2020

Revised May 13, 2020

Accepted July 3, 2020

Published July 31, 2020

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

1.1.1 연구배경

2006년 방위사업청이 설립된 이후 지금까지 군수품의 국외구매는 활발히 진행되고 있다. 2006년부터 2018년까지 총 4,679건의 군수품의 국외 구매사업이 추진되었으며 이를 국가별로 조사하여 보면 미국 1,744건(37.3%), 독일 469건(10.0%), 영국 387건(8.3%), 이스라엘 272건(5.8%), 스페인 35건(0.7%), 기타국가 1,772건(37.8%)으로 연평균 약 360건의(359.92) 국외 구매사업이 실시되었다. 총 투입된 금액은 21조 3,806억원이며 년 평균 약 1조 6,447억원의 금액이 국외 구매사업으로 지출되었다. 이를 세부적으로 조사하여 보면 4,679건의 국외 구매사업 중 무기체계 구매사업 1,133건(24.2%), 부품/구성품 구매사업 2,499건(53.4%), 정비 및 수리 구매사업 822건(17.6%), 기술교범 구입과 같은 기술서비스 용역 구매사업 225건(4.8%)으로 추진되었다. 또한 Fig.1에서 보는 바와 같이 국외구매의 건수와 더불어 이에 지출하는 국가예산도 상승하고 있는 중이다[1].

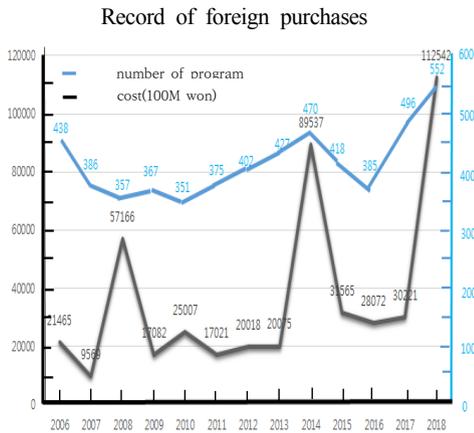


Fig. 1. Record of foreign purchases

1.1.2 연구목적

이렇듯 정부는 매년 막대한 예산을 반영하여 무기체계의 국외 구매사업을 추진하고 있는데, 국외 구매사업 간 방위사업 중개업을 하는 개인이나 업체를 통칭하는 무역대리점(중개상)은 필요악적인 존재로 인식되고 있고 무역대리점을 통한 국외 구매사업 비용 역시 지속적으로 증가하고 있다. Fig.2에서 보는 바와 같이 2016년 군수품 무역중개업의 등록관련 내용이 방위사업법에 반영된

에 따라 873개 업체가 일괄 등록되었으며 2017년 36개 업체, 2018년 24개 업체, 2019년 6개 업체(2019.2.28. 기준)가 신규 등록하여 총 939개 업체가 군수품 무역대리점으로 등록되어 무기체계의 국외구매 사업에서 많은 역할을 하고 있는 상황이다.

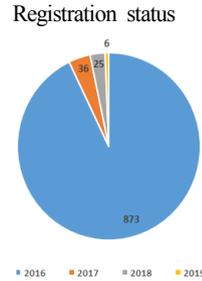


Fig. 2. Registration status of defense procurement agency

이에 정부는 군수품 무역대리점과 관련된 비리의 원천을 사전 차단하는데 중점을 두고, 군수품 무역 대리점에 적용하던 등록 제도를 모든 방위사업 중개업으로 확대하면서 미등록 중개인에 대해서는 처벌 조항을 마련할 정도로 무기중개상에 대해 관련 제도를 정비하였으나 구체적인 효과성 파악이 미미한 실정이다. 뿐만 아니라 국회 및 언론에서는 무역대리점의 중개수수료를 국가예산의 일부로 인식, 매년 정부에서 과도한 수입을 방지하기 위해 적정 중개수수료의 가이드 라인을 마련해야 한다고 지적이 일고 있으나 현재는 적정 중개수수료에 관한 규정 제정이 없는 상태이다. 따라서 본 연구에서는 군수품 무역대리점의 정량적 효과를 분석하고 적정 중개수수료 방안을 분석하여 방위력 개선사업의 효율적 운영 추진을 하는데 도움이 되고자 한다.

1.1.3 관련 연구사례

군수품 무역대리업과 관련된 기존 연구사례로는 박진국(2003)의 “군 무역대리점 및 FMS 수송대행업체의 효율적 활용방안”, 김철환(2005)의 “군 무역대리점의 운영실태 분석 및 효율적 활용방안 연구” 등이 있다.

박진국(2003)은 군수품 무역대리점의 문제점을 분석하고 효율적 활용방안을 제시하였는데 그 활용방안으로 군수품 무역대리점의 등록기준 강화, 군사기밀 유출 방지 및 고가구매 방지방안을 제시하였다[2].

김철환(2005)도 군수품 무역대리점의 효율적 활용방안을 제시하였는데, 그 활용방안으로 군수품 무역대리점 등록 및 처벌 기준 강화, 가격정보의 확보와 경쟁유도를

제시하였다[3].

이러한 기존 연구들과 본 연구의 차이점은 기존 연구에서는 군수품 무역대리점의 효과적인 운용방안에 대한 제도적인 개선 방안을 연구한 반면, 본 연구에서는 실제 방위사업 종사자들을 대상으로 군수품 무역대리점의 효과성을 측정하였고, 실제 사업사례 분석을 통해 무역대리점의 활동 소요비를 정량적으로 산출하여 효과적인 무역대리점의 활용을 위한 실질적인 중개수수료의 적정성을 도출하였다는 점이다.

2. 본론

2.1 군수품 무역대리업 효과도 분석

2.1.1 효과도 분석을 위한 설문조사 방법

국외구매사업 추진 간 군수품 무역대리업(무역 중개상)에 대한 효과가 있는지 여부는 많은 논란이 되고 있다. 따라서 실제 방위사업 종사자들을 대상으로, 특히 국외 구매사업 경험이 있는 정부 공직자들을 대상으로 실증조사를 하는 것은 매우 유의미 있는 분석이라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 군수품 무역대리업의 운영효과를 정량적으로 분석하기 위하여 Table 1에서 보는 바와 같이 2019년 4월29일 부터 6월14일까지 방위사업청 사업담당자, 합참 및 육군의 소요군 시험평가 인원, 국방과학연구소 및 국방기술품질원의 인원 41명을 대상으로 설문 조사를 실시하였다.

Table 1. Survey respondents

Experience years (overseas purchase)	Organization				Total (%)
	ADD	DTAQ	MND	DAPA	
More than 10 years	4	1	6	10	21 (51%)
5 to 10 years	1	2	2	7	12 (29%)
Less than 5 years	-	2	-	6	8 (20%)
Total	5	5	8	23	41

세부 설문내용은 Table 2에서 보는 바와 같이 사전에 선정한 6개의 긍정, 부정적 평가항목에 대해 각 항목별 가중치로 1~6점의 차등점수를 측정하였다. 즉, 개인별로 6개의 평가항목 간 상호 가중치 측정을 위해 각 항목별 효과가 크다고 생각하는 순으로 최대 6점에서 1점 순으로 설문조사를 수행하였다.

Table 2. Evaluation criteria

No.	Evaluation criteria
1	Clarification of communication due to timely interpretation
2	No night shift work for jet lag
3	Possible to detailed information of foreign product
4	Increased project cost due to brokerage fee
5	Possibility to leak military secrets
6	Reduced transparency due to lobby

평가항목별 가중치 측정후, 군수품 무역대리업을 사용했을 때(기본안)와 하지 않았을 때(비교대안)의 평가항목별 상대적 운용효과를 측정하였다. 대안의 효과는 기준안을 1.0점으로 가정 했을 때 상대점수를 측정하였다.

2.1.2 설문조사 결과

설문조사 결과 Table 3와 같이 각 항목별 가중치가 상이하게 도출되었다. 즉, '적시적 통역으로 인한 의사전달 명확화 및 오해요소 제거, 사업적기 수행'이라는 효과를 0.219점으로 가장 비중 있는 요소로 생각하는 반면, 6번 항목인 '로비활동을 통한 사업 투명성 영향'의 요소는 0.104점으로 가장 영향이 적은 요소라고 생각하고 있었다.

Table 3. Weight of evaluation criteria

No.	Organization				Weight of evaluation criteria
	ADD	DTAQ	MND	DAPA	
1	26	20	61	83	0.219
2	22	23	52	78	0.202
3	21	15	52	79	0.192
4	13	17	30	78	0.159
5	11	22	20	55	0.124
6	12	8	16	54	0.104
Total	-				1.00

기본안과 대안의 상대효과는 Table 4와 같이 대안의 효과가 0.93점으로 도출되었다. 따라서 기본안과 비교한 결과 대안의 효과가 기본 안 대비 0.93배 정도로 효과성이 미흡한 것으로 조사 되었다. 즉, 군수품 무역대리업을 사용하면 사용하지 않을 때보다 1.07배의 긍정적 효과를 얻을 수 있음을 알 수 있다.

Table 4. Effect of alternative

No.	Basic	alternative			Effect of alternative
		Weight	Relative effect	Accumulated effect	
1	1.0	0.219	0.71	0.15	0.93
2		0.202	0.72	0.14	
3		0.192	1.33	0.25	
4		0.159	1.06	0.16	
5		0.124	1.04	0.12	
6		0.104	1.14	0.11	
Total	1.0	1.0	6.0	0.93	

2.2 군수품 무역대리점의 적정 중개수수료 분석

2.2.1 사례 분석을 통한 중개 활동비 산출

앞서 서론에서 언급했듯이, 군수품 무역대리점의 중개 수수료는 국가예산의 일부로서 과도한 수입을 방지하기 위해 적정 중개수수료의 가이드 라인을 정부차원에서 마련해야 한다는 의견이 있는 바, 본 장에서는 실제 방위사업의 3가지 사례를 분석하여 사업기간 중 무역대리점이 수행한 활동을 근거로 활동에 필요한 추정 활동비를 산정하였다. 군수품 무역대리점이 실제로 수행한 활동내역은 무역대리점을 방문하여 확보하였고, 활동비의 정량화를 위해 다음과 같은 비용추정 정량화 기준을 수립하였다. 기준 환율은 1달러당 1,100원으로 하였고, 항공권은 인터넷을 검색하여 이코노미, 직항(직항이 없을 경우 1회 경우), 최저 항공권 가격을 적용하였다. 교통비는 KTX(일반실) 기준을 적용하되 KTX가 제한되는 수도권 및 일부 지역은 자가 차량(휘발유(1,490) × 운행거리 ÷ 연비(11.57), 통행료) 기준으로 적용하였다. 기본 활동에 필요한 일비/식비는 5급 공무원 활동비에 준하여 계산하였다. 건물 임차료는 서울시 15평 사무실을 기준으로 서울시 통계자료를 활용하였다. 그 외 기타 활동에 필요한 내용은 실비에 준하는 내용으로 추정하였고, 최종 추정된 값의 ± 20%를 유효한 추정값의 범위로 가정하였다.

사례로 분석한 실제사업은 Table 5에서 보는 바와 같이 서로 다른 총 사업비와 사업규모의 특징을 지닌 3가지 사업으로 선정하였다.

사례로 선정한 각 사업별 활동내역은 Table 6에서 보는 바와 같이 실제 군수품무역대리점을 방문하여 자료를 확보하였고 각 활동별 예상 활동비를 추정하였다.

Table 5. Cases of defense procurement agency's work

Spec.	Project A	Project B	Project C
Period of activity	2016. 5.~2019. 6. (36month)		
Total project cost	600m (won)	1160m (won)	42840m (won)
Number of activities	51	54	106

Table 6. Examples of defense procurement agency's activity

Spec.	Activity	Location	Estimated cost(won)	Note
Make a proposal	pre meeting	Boston	2,338,500	1person, 7days
	writing support	Seoul	9,200,000	4person, 1month
	printing support	Seoul	4,000,000	2times
	final meeting	Boston	2,338,500	1person, 7days
Acceptance test	test support	I-chen	453,400	8times
	test meeting	Seoul	265,600	5times
	test meeting	Kwa-chen	267,100	5times

3가지의 서로 다른 규모의 사업별 활동비를 추정한 결과 Table 7에서 보는 바와 같이 사업의 규모가 증가 할수록 무역대리점의 인원과 활동횟수가 증가하여 활동비도 많이 필요함을 알 수 있다. 또한 만약 정부가 이 사업들의 경우에 있어서 무역대리점의 중개수수료를 사업비의 특정비율(7%)로 지급하게 될 경우의 무역대리점의 이윤에 대해서도 가정해 보았다.

Table 7. Estimated cost of defense procurement agency's work

Spec.	Project A	Project B	Project C
Total project cost	600m (won)	1160m (won)	42840m (won)
Number of activities	51	54	106
Estimated cost of activities (±20%)	42.6m ~ 63.91m(won)	47.83m ~ 71.75m(won)	481m ~ 721.5m(won)
Brokerage fee(7%)	42m(won)	81m(won)	1100m(won) (limit fee)
Profit	-0.6m ~ -21.91m(won)	33.17m ~ 9.25m(won)	619m ~ 378.5m(won)

Table 7에서 보는 바와 같이 만약 정부가 무역대리점의 중개수수료를 사업비의 특정비율(7%)로 지급하게 될 경우 사업규모가 적은 A사업의 경우는 적자가 발생하는 반면 사업규모가 큰 C사업의 경우는 과도한 이윤을 얻게 됨을 알 수 있다. 따라서 정부가 사업비에 대해 일괄적인 특정비율로 중개수수료를 지급하는 것은 적절하지 않음을 알 수 있다.

2.2.2 일반 상품중개업 통계자료의 적용

한편, 군수품 무역대리점의 적정 중개수수료를 도출하기 위해 일반적인 민간 부분에서의 상품중개업의 평균 매출의 자료와 비교를 할 필요가 있다. 앞서 도출한 무역대리점의 이윤이 과연 일반적인 기준에서 적절한지를 파악해야 하기 때문이다. 민간 부분의 상품중개업의 평균 영업 재무제표는 통계청 자료를 통해 알 수 있다. Table 8은 2009년부터 2014년간 상품중개업의 연평균 매출구조와 영업이익이다[4].

Table 8. Financial metrics for general brokerage

Spec.	Average cost (won)	Percentage
Total cost of activities	1,681m	100%
Prime cost of sales	1,227m	73%
Personnel expenses	171m	10%
Rent fee	18m	1%
expenses	265m	16%
Brokerage fee	1,788m	-
Profit	106m	5.94% of Brokerage fee

Table 8에서 보는 바와 같이 일반 상품중개업의 경우 평균 중개수수료의 5.94%가 이윤임을 알 수 있다. 이때 상품중개업의 총 매출액은 중개업자가 취득한 총 소득이므로 군수품 무역대리점의 경우 중개수수료라고 할 수 있다. 또한 영업이익은 총 매출액에서 활동비를 제외한 금액이므로 일반 상품중개업의 통계치를 군수품 무역대리점에 적용하기 위해서는 다음과 같은 연결식이 성립된다. (1)과 같이 군수품 무역대리점의 중개수수료를 X, 영업이익을 Y라고 하면 영업이익은 총매출액에서 활동비를 제외한 금액이므로,

$$X - (\text{cost of activities}) = Y \quad (1)$$

Where, X denotes brokerage fee, Y denotes profit 이라는 식이 성립된다. 또한 (2)와 같이 영업이익의 Y는 매

출액의 평균 5.94%가 되어야 하므로,

$$Y = 0.0594X \quad (2)$$

이라는 식이 성립된다. 식 (2)를 식(1)에 대입하면, (3)과 같은 식이 도출된다.

$$\begin{aligned} X - (\text{cost of activities}) &= 0.0594X \\ \rightarrow X(1 - 0.0594) &= (\text{cost of activities}) \\ \rightarrow 0.9406X &= (\text{cost of activities}) \end{aligned}$$

$$X = (\text{cost of activities}) \div 0.9406 \quad (3)$$

위에서 구한 식을 군수품 무역대리점에 적용시켜 보면 Table 9에서 보는 바와 같이 본 연구에서 사례로 분석한 A, B, C사업의 적정 중개수수료를 구할 수 있다.

Table 9. Apply for general brokerage to defense procurement

Spec.	general brokerage		Defense procurement			
	Average cost (won)	Percentage	Small & Mideum project (A, B)(won)		Big project(C) (won)	
Total cost of activities	1,681m	100%	42.6~71.75	100%	481~721.5	100%
Prime cost of sales	1,227m	73%	2	3.5%	403.52	65%
Personnel expenses	171m	10%	35.45	63%	61.70	10%
Rent fee	18m	1%	3.5	6%	3.495	0.57%
Other expenses	265m	16%	15.38	27.5%	143.835	24.43%
Brokerage fee	1,788m	-	45.29 ~ 76.28	5.1% ~ 8.7% of Total project cost	511.38 ~ 767.06	1.2% ~ 1.8% of Total project cost
Profit	106m	5.94% of Brokerage fee	2.69 ~ 4.53	5.94% of Brokerage fee	30.38 ~ 45.56	5.94% of Brokerage fee

Table 9에서 보는 바와 같이 일반 상품중개업의 통계치를 군수품 무역대리점에 적용하면 본 연구의 A, B사업과 같은 중, 소형사업의 경우 총 사업비의 5.1% ~ 8.7%가 적정 중개수수료이고, C사업과 같은 중대형 사업의 경우 총사업비의 1.2%~1.8%가 적정 중개수수료임을 알 수 있다. 이렇게 사업규모별로 적정 수수료가 차이는 이유는 인건비와 같은 최소한의 필수비용이 차지하는 비율 때문이다. Fig.2에서 보는 바와 같이 소형사업의 경우 인건비가 전체 활동비에서 차지하는 비율이 큰 반면, 중대형 사업에서는 크지 않은 것을 알 수 있다. 즉 어느 사업이든지 최소한의 인건비와 회의체 참석을 위한

경비가 필요하고 이들 인건비와 기타경비가 차지하는 비율은 사업의 규모가 적을 수록 더욱 많은 비율을 차지하기 때문이다.

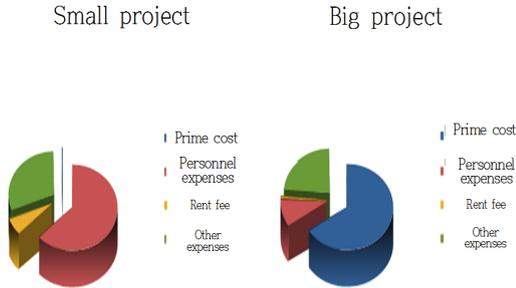


Fig. 3. Different portion of each project

2.2.3 사업규모별 연구결과 적용

본 연구결과를 적용시, 무기체계 국외구매 사업에서 군수품 무역대리점의 적정 중개수수료는 Fig.4와 같이 사업규모에 따라 적용요율과 범위를 다르게 적용해야 함을 알 수 있다. 본 연구결과를 적용하면 기존의 일률적인 중개수수료를 적용함에 따라 야기되었던 문제점을 다음과 같이 해소할 수 있을 것으로 판단된다.

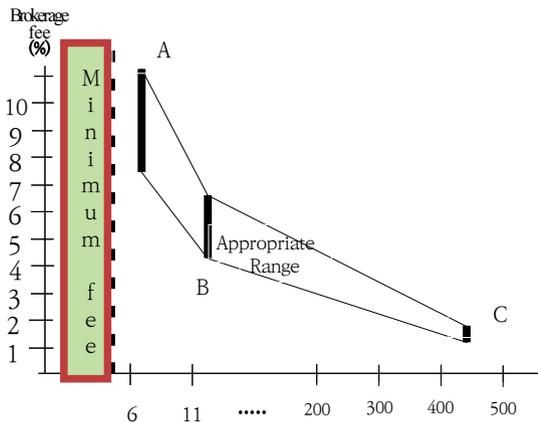


Fig. 4. Different applications by total project cost

첫 번째, 대형사업에서 군수품 무역대리점의 과도한 폭리를 방지할 수 있을 것이다.

두 번째, 소형사업에서는 최저이윤을 보장해줌으로써 소형사업에서도 군수품 무역대리점이 활발히 참여할 수 있도록 진입장벽을 낮출 수 있을 것이다.

3. 결론

본 연구의 결과 군수품 무역대리점의 효과도 측면에서는 설문조사 결과 군수품 무역대리점을 방위사업에서 활용하는 것이 활용하지 않는 것 대비 1.07배 효과적인 것으로 분석되었다. 또한 군수품 무역대리점 사용시 적정 중개수수료와 관련된 분석에서는 중/소형사업과 대형 사업에서 상이한 결과가 나왔는데, 중/소형사업의 경우 총사업비의 5.1~8.7%가 적정 중개수수료인 반면, 대형사업의 경우 총사업비의 1.2~1.8%가 적정 중개수수료로 분석되었다. 이는 인건비와 같은 최소한의 필수 비용이 소형사업에서는 차지하는 비율이 큰 반면, 중대형 사업에서는 적게 차지하기 때문이었다.

따라서 만약 정부가 군수품 무역대리점의 중개수수료에 관한 기준점을 제시할 때는, 지금까지 논의되었던 것처럼 고정된 특정 값을 일괄 제시해서는 현실적이지 않다는 것을 알 수 있다. 즉, 본 연구에서 분석된 것처럼 총사업비 규모에 따라서 그 요율을 탄력적으로 가이드라인을 설정하되, 사업의 성격에 따라 필수 회의에 따른 경비의 소요와 매출원가의 소요를 사전에 파악하여 요율을 가감하는 것이 적절할 것이다.

References

- [1] R.O.K. Defense Acquisition Program Administration Survey. Record of foreign purchases Data [Internet]. R.O.K. Defense Acquisition Program Administration Survey, c2012 [cited 2014 June 25], Available From: <http://www.dapa.go.kr/dapa/na/ntt/selectNttInfo.do?bbsId=244&nttSn=11174&menuId=691> (accessed Feb. 20, 2019)
- [2] J. K. Park, *Efficient Operation Plan of Defense Procurement Agency*, Master's thesis, *National Defense University*, Seoul, Korea, pp.3-4, 2003.
- [3] C. H. Kim, "Operation Status Analysis and Efficient Operation Plan of Defense Procurement Agency", *Korea National Defense University Journal*, Vol.37, No.4, pp.65-92, Sep. 2004.
- [4] R.O.K. Stastics Korea Record. Financial metrics Data for general brokerage [Internet]. R.O.K. Stastics Korea Record, c2018 [cited 2018 Dec 31], Available From: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv (accessed Feb. 20, 2019)

정 석 재(Suk-Jae Jeong)

[정회원]



- 2009년 8월 : 연세대학교 정보산업공학과 (공학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 광운대학교 경영대학 경영학부 교수
- 2019년 3월 ~ 현재 : 광운대학교 방위사업학과 학과장

<관심분야>

공급사슬관리, 모델링&시뮬레이션, 국방의사결정

김 준 한(Jun-Han Kim)

[정회원]



- 2005년 3월 : 해군사관학교 해양공학과 (공학학사)
- 2016년 1월 : 국방대학교 관리대학원 국방관리학과 (경영학석사)
- 2012년 1월 ~ 현재 : 방위사업청 사업전문담당 근무

<관심분야>

모델링&시뮬레이션, 국방의사결정