

방위산업기술 판정을 위한 기술검토방안 연구

양영규*, 양정은, 유나영
국방기술품질원

A Study on the Procedure of Technology Assessment Applicable to the Defense Industry Technology Decision

Younggyu Yang*, Jeong-Eun Yang, Na-yeong Yu
Defense Agency for Technology and Quality

요약 방위산업기술 보호에 대한 중요성이 강조되면서 국내에서도 방위산업기술 보호법을 2015년에 제정하여 시행하고 있다. 방산기술 보호법 제7조에 의하면 대상 기관은 해당 기관이 보유하고 있는 기술의 방위산업기술 해당 여부 판정을 위해 방위사업청장에게 신청할 수 있고, 방위사업청장은 기술검토를 통해 판정하고 결과를 신청인에게 서면으로 알려야 한다. 하지만 법 시행 초기로 판정을 위한 세부적인 절차 및 기준이 규정화되어 있지 않아 판정결과의 객관성이 저하될 소지가 있다. 따라서 방위산업기술 판정 특성과 우리나라 실정에 맞는 절차마련이 필요하다. 본 연구에서는 국내외 기술보호 규정 및 사례 분석을 통해 방위산업기술 판정에 적용될 수 있는 기술검토 절차를 제시하였다. 기술검토 절차는 판정대상 기본검토, 기술특성 검토, 종합검토의 3단계로 구성된다. 특히 기술특성 검토를 위한 평가항목에 대해서는 델파이 설문을 통해 중요도를 분석하여 7개 항목을 도출하였고, 이를 통해 항목에 대한 당위성을 확보하였다. 본 연구의 결과로 방위산업기술 판정의 일관성 유지 및 객관성을 향상할 수 있으며, 방위산업기술 판정 기술검토 절차를 규정화하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

Abstract With the emphasis on protecting Defense Industry Technology, the Defense Industry Technology Protection Act (DITPA) was enacted (in 2015) and implemented. According to article 7 of the DITPA, a target institution may apply to the Director of the Defense Acquisition Program Administration (DAPA) for a decision as to whether the technology it possesses belongs to the Defense Industry Technology. The Director of the DAPA shall make a decision through a technical review and notify the applicant in writing of the result. On the other hand, as detailed procedures and standards for the decision are not stipulated, the objectivity of the decision result may deteriorate, and it is necessary to prepare a procedure suitable for the characteristics of the decision. In this study, a technology assessment procedure that can be applied to the Defense Industry Technology Decision is proposed through domestic and international technology protection regulations and case analysis. The procedure consists of three-stage: fundamental review, technical attribute review, comprehensive review. As a result of this study, it is expected that the objectivity of a technology assessment for the Technology Industry Technology Decision will be secured, and the efficiency will be improved.

Keywords : Defense Industry Technology, Defense Industry Technology Decision, Procedure of Technology Assessment, Delphi, Critical Program Information

*Corresponding Author : Younggyu Yang(Defense Agency for Technology and Quality)
email: 11224@dtq.re.kr

Received September 23, 2020
Accepted November 6, 2020

Revised October 15, 2020
Published November 30, 2020

1. 서론

오늘날 국내 국방과학기술의 수준은 방산선진 16개 국가 중 9위의 수준을 유지하고 있으며[1], 스웨덴 스톡홀름국제평화연구소(SIPRI: Stockholm International Peace Research Institute)의 최근 발표에 따르면 한국은 글로벌 무기수출 시장점유율에서 사상 처음 10위권에 진입하였다[2]. 이처럼 방위산업기술수준의 상승 및 방산수출의 증가에 따라 방위산업기술의 복제·유출 등으로 인해 그 가치와 효용이 저하되는 것을 방지할 필요성이 증대되고 있으며, 무기체계를 수출하는 국제사회 정당한 구성원으로서의 기술보호 대책마련이 필요하다.

우리나라도 산업적 가치가 높은 기술은 '산업기술유출 방지 및 보호에 관한 법률'(이하 '산업기술보호법')에 따라 보호해 왔으나, 방위산업기술 보호에 대한 중요성이 강조되면서 방산물자에 대한 별도의 '방위산업기술 보호법'(이하 '방산기술보호법')을 제정('15.12) 시행('16.6) 하고 있다.

'방산기술보호법' 제7조에 의하면 대상기관은 보유하고 있는 기술이 방위산업기술에 해당하는지에 대한 판정을 방위사업청장에게 신청할 수 있고, 방위사업청장은 신청 기술의 방위산업기술 해당 여부를 판정, 신청인에게 서면으로 알려야 한다.

하지만 법 시행 초기로 방위산업기술 판정에 대한 구체적인 기준이 마련되어 있지 않아 방위사업청에서는 '17~'19년 동안 2회에 걸쳐 국방기술품질원의 기술검토 지원을 받아 방위산업기술을 판정하였다. 국방기술품질원은 방위산업기술 판정 기술검토를 위해 주관적인 전문가의 의견 수렴 등을 통하여 지원함으로써 객관성이 저하될 수 있는 소지가 있었다. 이에 따라 방위산업기술 특성에 맞는 절차마련 연구가 필요한 실정이다. 따라서 방위산업기술 판정의 절차를 효율화하고 객관성을 제고하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

본 연구에서는 국내의 기술보호 규정 및 사례분석을 통해 방위산업기술 판정을 위한 평가항목을 도출하고, 도출된 항목에 대해 델파이 설문을 통해 적절성을 검증하였다.

또한, 방위산업기술 판정 기술검토절차를 3단계로 체계화하여 단계별로 일관성 있는 검토를 수행할 수 있도록 절차를 마련하였다.

2. 본론

2.1 방위산업기술 정의 및 판정 개념

'방위산업기술'이란 '방위사업과 관련한 국방과학기술 중 국가안보 등을 위하여 보호되어야 하는 기술로서 방위사업청장이 제7조에 따라 지정하고 고시한 것'이라고 정의하고 있으며[3], 현재 8대 분야 45개 분류 123개 기술이 고시되어 있다[4].

'방위산업기술 판정'은 방산기술보호법에서 정의한 대상기관이 방위산업기술 여부 신청 시 지정고시 해당 유무를 기술 심사를 통해 판단하고 신청인에게 판정 결과를 알리는 일련의 과정이다. 기술 심사는 판정 신청 시 첨부한 기술자료를 기반으로 기술특성을 검토하여 국가안보 등을 위하여 보호되어야 하는 기술 여부를 평가하는 과정이다.

미국 등 기술보호 선진국에서는 Table 1과 같이 법·지침을 구체화한 절차(PPP: Program Protection Process) 및 검토 기준(DAG: Defense Acquisition Guidebook)을 마련하여 기술을 보호하고 있으나, 국내의 경우 세부적인 절차 및 기준이 규정화되어 있지 않다.

Table 1. System Comparison between U.S. and Korea

Category	U.S.	Korea
Law	DoD 5000 Series	Defense Industry Technology Protection Act
Instruction	DoDI 5200.39	Defense Industry Technology Protection Instruction
Process	Program Protection Process	N/A
Guide	Defense Acquisition Guidebook	N/A

따라서, 미국의 기술보호 제도와 국내 전략물자관리원의 전략물자/기술 판정절차를 비교·분석하고 방위산업기술 판정 절차에 적용 가능성을 연구하였다.

2.2 미국의 기술보호 제도

미국 정부는 핵심기술(critical technologies)을 식별하고 보호하기 위한 다양한 제도를 운영하고 있다. 여기에는 방산물자의 수출 및 국가안보와 관련된 기업의 해외인수합병을 규제하는 제도도 포함되어 있으며 담당부서는 Table 2와 같다[5].

특히 방산기술보호 관련해서는 국방조달 법령 체계인 'DoD 5000 Series'를 근거로 하며, 미 국방부에서는 국

방획득사업과 관련하여 '핵심사업정보(CPI: Critical Program Information)'를 보호하기 위한 지침인 DoDI 5200.39를 두고 있다[6]. DoDI 5200.39에는 CPI를 기술적 우위에 기여하는 요소로 타협할 경우 미군의 우위를 훼손할 수 있는 요소로 정의하고 있으며, 이를 방지하기 위한 기술보호기법(anti-tamper) 및 사업보호절차(PPP) 수립에 대해 지시하고 있다.

기술보호기법이란 보호대상기술의 불법적 활용을 막거나 지연시켜 의도하지 않은 기술의 이전, 역설계, 변조를 막는 공학적인 조치이며, 사업보호절차란 획득 전순기에서 첨단기술(advanced technology) 및 임무에 핵심적인(mission-critical) 체계 기능에 일어날 수 있는 위협요소를 완화하고 관리하는 통합프로세스로 (1)CPI 식별 및 핵심도 분석(CPI identification and criticality analysis), (2)위협 평가(threat assessment), (3)취약점 평가(vulnerability assessment), (4)위협 평가(risk assessment), (5)보호조치 적용(countermeasure implement) 단계로 구성된다.

Table 2. U.S. Government Programs for the Identification and Protection of Critical Technologies

Program	Agencies
Militarily Critical Technologies Program	Defense
Dual-use Export Control System	Commerce (lead), State, Central Intelligence Agency, Defense, Energy, Homeland Security, and Justice
Arms Export Control System	State (lead), Defense, Homeland Security, and Justice
Foreign Military Sales Program	State and Defense (leads), Homeland Security
National Disclosure Policy Process	State, Defense, and intelligence community
Committee on Foreign Investment in the United States (CFIUS)	Treasury (lead), Commerce, Defense, Homeland Security, Justice, State, and six offices from the Executive Office of the President
National Industrial Security Program	Defense (lead), applicable to other departments and agencies
Anti-Tamper Policy	Defense

미국 CPI의 정의가 국내 방위산업기술의 개념과 가장 유사하여 방위산업기술 판정을 위한 평가항목 도출에는 미 국방 획득 가이드북(DAG)[7]에서 제시된 CPI 식별에 관한 가이드를 참고하였다. CPI의 식별은 Table 3의 주요 문구를 기준으로 획득사업 참여자 및 관련 분야 전문

가들이 협의에 의해 결정된다.

미 국방 획득 가이드북(DAG)에서 제시된 CPI 식별 관련 요소들을 종합해보면, CPI는 해당 사업에서 '보석(crown jewels)'과 같은 기술이며, 주요 기술 분야에서 기술우위(technology leads)를 유지함으로써 군사적 이점(military advantages)을 얻을 수 있는 기술로 정의된다. 또한 CPI에는 기밀(classified information), 수출 통제품목(distribution limitations) 등이 포함될 수 있으며, 새롭게 적용(application)되거나 독창적인 방법(method)/기법(technique)이 포함된 구성품(component)/요소(element)여야 한다.

Table 3. Useful Statements for Identifying CPI in Defense Acquisition Guidebook

Statement	Keyword
CPI should be thought of as the technological "crown jewels" of the program.	Crown jewels
The United States gains military advantages from maintaining technology leads in key areas.	US technology lead
CPI may include classified military information which is considered a national security asset.	Classified information
Distribution limitations have been applied in accordance with national laws and regulations	Controlled unclassified info, such as ITAR(ML)
The technology has been improved or has been adapted for a new application	Improved or adapted for new application
The component/element involves a unique method, technique, application	Unique method, technique, application

2.3 국내 전략물자/기술 판정 절차

전략물자(strategic item)란 국제평화 및 안전과 국가안보에 위협을 주는 일반탄약, 유도탄약, 화포, 기동장비 및 화생방 물질 등의 물품을 말한다.

전략기술(strategic technology)은 전략물자의 제조·개발·사용 등에 이용될 수 있는 기술로 현재 '전략물자 수출입고시' 별표2(이중용도품목, dual-use control lists)로 고시되어 있으며, Table 4와 같이 특별소재 및 관련 장비(special materials and related equipment)에서 핵물질 설비와 장비(nuclear materials facilities, and equipment)까지 10개 분야로 분류된다.

Table 4. Strategic Technology in Dual-use Control List

Category	Strategic Technology
1	Special Materials and Related Equipment
2	Materials Processing
3	Electronics
4	Computers
5	Telecommunications and "Information Security"
6	Sensors and Lasers
7	Navigation and Avionics
8	Marine
9	Aerospace and Propulsion
10	Nuclear Materials Facilities, and Equipment

전략기술 수출허가 심사 시에는 전문기관의 사전판정 결과를 필요로 하며, 산업통상자원부 산하 전략물자관리원에서 전문판정을 수행하고 있다. 전문판정은 바세나르 협정(WA: Wassenaar Arrangement)과 '전략물자수출입고시'에 근거하고 있다. 협정과 고시는 기준점만을 제시하고 있어 전략물자관리원에서는 전략기술 판정을 위한 세부절차를 우리나라 실정에 맞게 정립하였다[8]. 정립된 전략기술의 판정 세부절차는 (1)통제 가능성 검토, (2)핵심기술 판단, (3)허가 예외 확인의 3단계로 구성된다.

'통제 가능성 검토' 단계는 최종 결과물과 관련 통제번호, 기술유형, 통제사양을 확인하는 단계로 판정 대상기술과 전략물자와의 관련성 여부를 평가한다. '핵심기술 판단' 단계에서는 판정 대상기술이 전략물자와 관련성이 있는 것으로 판단되었다면 통제번호별 핵심 기여 목록의 기술사양을 충족시키거나 초과하는데 기여하였는지를 판단한다. '허가 예외 확인' 단계에서는 앞선 단계에서 전략기술 해당으로 판단되더라도 '전략물자수출입고시' 제4조의 허가예외 조건을 만족한다면 전략기술 비해당으로 판정하는 단계이다.

전략기술 판정은 3단계 절차화 및 단계별 세부기준 마련으로 판정의 일관성을 확보한 사례로 본 연구의 대상인 방위산업기술 판정 기술검토절차 마련에도 도입이 필요함을 시사한다. 다만, 방위산업기술의 특수성을 고려하여 검토항목에 대한 변경 및 신규도출이 필요하다.

2.4 방위산업기술 판정 기술검토 방안

2.4.1 연구 진행절차

본 연구는 Fig. 1의 절차에 따라 수행하였다.

미국의 기술보호 관련 법·규정, 사례분석을 통해 기술 특성 검토를 위한 평가항목을 도출하였으며, 평가항목에 대해서는 델파이 설문조사를 통해 항목별 중요도를 분석하고 적절성을 검증하였다. 최종적으로 기술검토절차는 전략물자관리원에서 수행하고 있는 전략기술 판정 3단계 절차(통제 가능성 검토→핵심기술 판단→허가 예외 확인)와 유사하게 설정하였다. 즉, 방위산업기술 판정을 위한 기술검토절차는 (1)판정대상 기본검토, (2)기술특성 검토, (3)종합검토로 구성하였다.

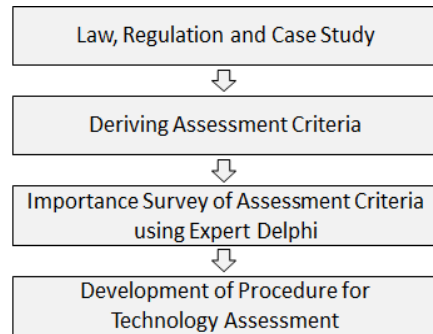


Fig. 1. Overall Study Process Diagram

2.4.1 판정대상 기본검토

'판정대상 기본검토' 단계는 관련 법·규정에서 도출된 판정대상 기술의 기본요건을 확인하는 단계이다. 방위산업기술은 국방과학기술 중 국가안보 등을 위하여 보호되어야 하는 기술로 지정 고시된 것이므로 국방과학기술 여부, 지정고시와의 연계 여부가 기본요건이다.

또한 방위산업기술은 방위산업과 관련된 기술이므로 방위사업법에 의해 지정된 방산물자와의 관련성 여부도 기본요건에 포함된다. 기본요건과 법적 근거의 연계는 Table 5와 같다.

기본검토를 통해 다음 단계의 상세한 기술특성 검토가 필요한지 여부를 평가한다.

Table 5. Assessment Criteria for Fundamental Review

Assessment Criteria	Legal Basis
Is Defense Science and Technology?	Defense Industry Technology Protection Act
Is related with announced as Defense Industry Technologies?	Notification of Defense Industry Technology
Is related with Defense Materials?	Defense Acquisition Program Act

2.4.2 기술특성 검토

'기술특성 검토' 단계는 판정대상 기술의 세부적인 기술특성을 검토하여 보호필요 기술 여부를 확인하는 단계이다. 기존에는 방위산업기술을 판정 권한을 가지는 방위사업청과 기술검토를 지원하는 국방기술품질원의 협의에 따라 기술의 중요도, 진부화 여부, 민간기술과의 차별성 등의 평가항목을 활용하였다.

본 연구에서는 미 국방 획득 가이드북(DAG)에서 제시된 사업보호절차(PPP)의 CPI 식별 관련 내용을 분석하여 기술중요도, 난이도, 국방무기체계 특성 노출 가능성, 기술도입 제한성, 민간 대비 차별성, 기술수준, 기술진부화의 7개 평가항목을 도출하였다. CPI 식별 관련 내용과 기술특성 평가항목간의 연관성은 Fig. 2와 같다.

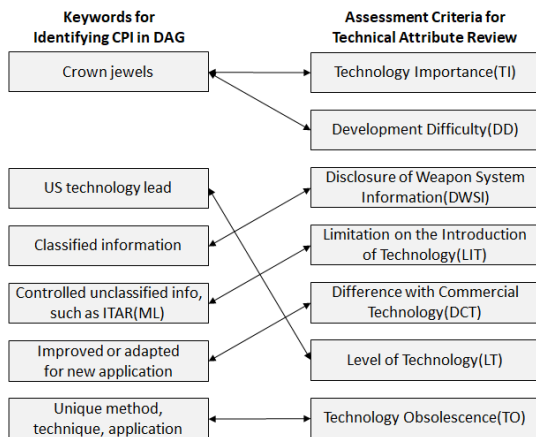


Fig. 2. Connection between Identifying CPI and Assessment Criteria

기술특성 평가항목의 중요도 분석 및 적절성 검증을 위해 전문가 델파이 설문을 진행하였다. 델파이 설문 참여 전문가는 기술보호와 관련된 업무를 수행하는 방위사업청(DAPA), 전략물자관리원(KOSTI), 한국산업기술보호협회(KAITS)와 방위산업기술을 보유하고 있는 방산업체(LIG넥스원, 한국항공우주산업, 한화, 한화디펜스, 한화에어로스페이스) 그리고 방위산업기술 판정을 위한 기술검토를 수행하는 국방과학연구소(ADD), 국방기술품질원(DTAQ) 연구원 등 총 26명으로 구성하였으며, 기관별 구성은 Table 6과 같다.

설문은 7개 기술특성 평가항목의 중요도에 대하여 리커트 5점 척도를 사용하였으며, 평가항목에 대한 수정·보완 의견을 작성토록 하여 설문결과 피드백 및 명세 수정에 활용하였다. 전자우편을 통해 총 2회 설문을 진행하였

으며, 1차 설문결과와 내용타당도(CVR)를 분석하여 평가항목을 검증하였다.

Table 6. Respondents of Delphi

Organization	Respondents	Percentage(%)
DAPA	5	19
ADD	2	8
KOSTI	2	8
KAITS	2	8
Defense Industry Company	5	19
DTAQ	10	38
Total	26	100

CVR은 Eq. (1)과 같이 산출하며, 1차 설문에 총 26명이 답변하였으므로 'CVR > 0.37'인 항목은 적절한 것으로 본다[9]. 평균, 표준편차, CVR을 포함한 1차 설문 분석결과는 Table 7과 같으며, 7개 항목 모두의 CVR값이 0.37 이상이므로 타당한 것으로 판단되어 최종적인 전문가 합의 및 항목별 중요도 순위 산출을 위한 2차 설문을 진행하였다.

$$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (1)$$

Where, Ne denotes Number of SMEs indicating 'essential', N denotes Total Number of SMEs(*SMEs : Subject Matter Expert Raters)

Table 7. Delphi 1st Survey Results

Factor	Average	Standard Deviation	CVR (>0.37)	Result
TI	4.65	0.85	0.85	Suitable
DD	4.12	1.03	0.85	Suitable
DWSI	4.12	0.91	0.92	Suitable
LIT	4.12	0.82	1.00	Suitable
DCT	3.46	1.03	0.62	Suitable
LT	3.69	1.05	0.69	Suitable
TO	3.12	0.86	0.54	Suitable

델파이 설문은 근본적으로 반복된 설문을 통해 전문가들의 합의된 결론을 도출하는 방법이며, 일반적으로 응답결과의 변동계수(coefficient of variation)를 산출하여 0.5 이하일 경우 안정도가 높아 추가 설문이 필요 없는 것으로 판단한다[10]. 2차 설문 분석결과는 Table 8과 같으며, 7개 항목 모두 변동계수 0.5 이하로 전문가 합의된 결과가 도출되었다. 설문결과 기술중요도가 가장 중요

한 항목으로 선정되었으며, 기술진부화가 7개 항목 중에서는 가장 중요도가 낮은 것으로 조사되었다.

3. 결론

본 연구에서는 방위산업기술 판정의 객관성 및 기술검토 절차의 효율성을 제고하기 위한 방안을 제시하였다. 기술검토 절차는 (1)판정대상 기본검토, (2)기술특성 검토, (3)종합검토의 3단계로 구성되며, 특히 기술특성 검토를 위한 평가항목에 대해서는 델파이 설문을 통해 중요도를 분석하여 7개 항목을 도출하였고, 항목에 대한 당위성을 확보하였다.

본 연구의 결과를 실무에 적용 시 일관성 유지 및 객관성을 향상할 수 있으며, 방위산업기술 판정 기술검토 절차를 규정화하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구에서는 7개 기술검토 평가항목에 대한 가중치 적용 등에 대한 연구는 수행되지 않아 가중치 적용을 위한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

Table 8. Delphi first 2nd Survey Results

Factor	Average	Standard Deviation	COV	Rank
TI	4.85	0.46	0.09	1
DD	4.31	0.74	0.17	2
DWSI	4.23	0.71	0.17	3
LIT	4.15	0.73	0.18	4
DCT	3.65	0.89	0.24	5
LT	3.62	0.75	0.21	6
TO	3.15	0.67	0.21	7

* COV = Standard Deviation / Average

델파이 설문 결과 7개 항목 모두가 방위산업기술 판정에 있어 유의미한 항목으로 도출되어 방위산업기술 판정 기술검토절차 수립에 반영하였다.

2.4.3 종합검토

'종합검토' 단계는 판정 대상기술의 기술특성 검토결과를 바탕으로 국가 안전보장 및 방위산업 발전에 중대한 영향을 미치는 정도를 종합적으로 검토하는 단계이다. 국가 안전보장 영향성과 관련된 기술검토 항목은 기술중요도, 국방무기체계 특성 노출 가능성, 민간 대비 차별성, 기술수준으로, 방위산업 발전 영향성과 관련된 기술검토 항목은 기술중요도, 난이도, 기술도입 제한성, 기술수준, 기술진부화로 분류된다. 최종적으로 제안하는 3단계의 방위산업기술 판정 기술검토절차 및 단계별 평가기준은 Table 9와 같다.

Table 9. Technology Assessment Procedure for Defense Technology Decision

Stage	Assessment Criteria
Fundamental Review	Is Defense Science and Technology?
	Is related with announced as Defense Industry Technologies?
	Is related with Defense Materials?
Technical Attribute Review	Technology Importance
	Development Difficulty
	Disclosure of Weapon System Information
	Limitation on the Introduction of Technology
	Difference with Commercial Technology
	Level of Technology
Comprehensive Review	Technology Obsolescence
	Influence on National Security
	Influence on Defense Industry

References

- [1] Defense Science & Technology Level Assessment by Country, p.717, Defense Agency for Technology and Quality (DTaQ), 2018, pp.22.
- [2] J. H. Won, "A Study on the Selection Model of Promising Export Items Applicable to the Defense SMEs", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.21, No.7, pp.321-330, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.7.321>
- [3] Defense Industry Technology Protection Act, National Law Information Center, Available From: <https://www.law.go.kr> (accessed Sep. 17, 2020)
- [4] Notification of Defense Industry Technology, National Law Information Center, Available From: <https://www.law.go.kr> (accessed Sep. 17, 2020)
- [5] DoD Assessment Needed to Determine Requirement for Critical Technologies (GAO-13-157), U.S. Government Accountability Office Report to Congressional Committees, U.S., pp.23.
- [6] DoD Instruction 5200.39, Critical Program Information (CPI) Identification and Protection Within Research, Development, Test, and Evaluation (RDT&E), Department of Defense, May. 2015.
- [7] Defense Acquisition Guidebook, U.S DoD, 2013, Available From: <https://at.dod.mil/sites/default/files/documents/DefenseAcquisitionGuidebook.pdf> (accessed Sep. 17, 2020)
- [8] Standard Manual on Management of Strategic Technology, Korea Strategic Trade Institute (KOSTI), 2016.

[9] C. H. Lawshe, "A quantitative approach to content validity", *Personnel Psychology*, Vol.28, No.4, pp.563-575, 1975.

DOI: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>

[10] S. Y. Ryo, Delphi Technique: Professional insight to predict the future, Korea Research Institute for Human Settlements, No.299, pp.53-62, 2006.

양 영 규(Younggyu Yang)

[정회원]



- 2007년 2월 : 포항공과대학교 전자전기공학과 (학사)
- 2009년 2월 : 포항공과대학교 전자전기공학과 (석사)
- 2009년 3월 ~ 2013년 12월 : 현대중공업 근무
- 2014년 1월 ~ 현재 : 국방기술품질원 선임연구원

<관심분야>

방산기술보호, 국방기술조사, 정보통신

유 나 영(Na-yeong Yu)

[정회원]



- 2019년 2월 : 부산대학교 산업공학과 (학사)
- 2019년 8월 ~ 현재 : 국방기술품질원 연구원

<관심분야>

기술보호, 산업공학, 기술기획

양 정 은(Jeong-Eun Yang)

[정회원]



- 2012년 2월 : 한국해양대학교 제어계측공학과 (학사)
- 2016년 2월 : 한국해양대학교 제어계측공학과 (석사)
- 2015년 5월 ~ 현재 : 국방기술품질원 연구원

<관심분야>

기술기획, 국방기술, 기술평가, 제어계측