

국방 표준화지정기관 제도 운영을 위한 로드맵 수립에 관한 연구

염슬기^{1*}, 양정은²

¹국방기술품질원, ²국방기술진흥연구소

A Study on the Road-map Establishment for the Operation of the National Defense Standardization Designated Organization System

Seul-Ki Yeom^{1*}, Jeong-Eun Yang²

¹Defense Agency for Technology and Quality

²Korea Research Institute for Defense Technology Planning and Advancement

요약 본 연구에서는 민간 기술의 발전 속도에 맞춰 국방기술자료의 현실화 및 최신화를 적용하고 국방규격의 한국산업 표준 연계성을 강화하기 위해 새로운 제도인 국방 표준화지정기관 도입을 위해 중장기 로드맵을 수립하고자 한다. 현재 국방규격 관리체계의 현실태 분석과 제도를 시행하기 위한 SWOT 전략을 분석하였다. SWOT 분석을 통해 관련된 기관의 장점과 단점을 도출하고 이에 따른 문제점을 제시하였다. 운용유지단계 국방규격서는 약 8,000여종이며, 전체 국방규격서의 80%를 차지한다. 관련기관의 인프라 및 전문성 부족에 따라 기술적 검토가 제한된다. 한국산업표준을 관리하는 기관인 표준개발협력기관을 벤치마킹하여 표준의 제·개정 절차, 분야별 협의체 구성 등의 절차를 분석하고, 국방 표준화지정기관을 운영하기 위한 대표기관과 지정기관의 역할을 나열하였다. 로드맵 수립은 기반조성단계, 사업운영단계, 사업확대단계 3개 단계이며, 중장기적 업무수행을 위해 8개의 중점과제 및 24개 세부추진과제를 제시하였다. 본 연구를 통해 표준화지정기관 지정·운영을 위한 연구기관의 기술력과 표준개발 능력으로 국방분야 사업 참여를 유도하고 국내 부품의 공용화, 군수품의 생산성 향상을 통해 표준을 통한 국방 예산 절감을 기대한다.

Abstract This study aims to establish a mid to long-term roadmap to introduce a new system called the defense standardization designated organization. This system applies the latest defense technology data according to the pace of private technology development and strengthens the linkage of Korean industrial standards. As part of the study, a SWOT strategy for analyzing the current defense standard management system and the newly implemented system was used. In addition the advantages and disadvantages of related institutions and the relevant problems were also derived. There are about 8,000 defense standards in the operational maintenance stage, accounting for 80% of the total defense standards. Moreover, technical reviews are limited due to the lack of infrastructure and expertise of related organizations. An institution that manages Korean industrial standards was benchmarked to analyze procedures such as standard enactment and revision, formation of the consultative group, and listed roles of representative and designated organizations. In addition, the road map establishment consists of three stages: foundation creation, business operation, and business expansion, eight focus tasks, and 24 detailed implementation tasks. This study is expected to reduce the defense budget by inducing participation in the defense field through the technology and standard development capabilities of research institutes, the involvement of public of domestic parts, and the improvement of military productivity.

Keywords : Defense Standardization, Defense Specification, Standardization Designated Organization, Co-Operating Organization for Standards Development, Roadmap

본 논문은 국방기술품질원 연구과제로 수행되었음.

*Corresponding Author : Yeom-Ki Yeom(Defense Agency for Technology and Quality
email: yeom60372@dtqa.re.kr

Received October 12, 2021

Revised October 27, 2021

Accepted November 5, 2021

Published November 30, 2021

1. 연구배경

우리나라는 한국산업표준, 정보통신표준은 국제표준화 선점 및 대응을 위해 민간주도형 표준개발체제로 변화하고 있다[1]. 산업계에서는 산업표준화법에 따라 표준개발협력기관(COSD, Co-operating organization for standards development)을 운영함으로써, 민간 전문가를 활용해 산업표준 개발 및 최신화 등을 진행해 왔으며, 국제표준의 도입과 KS 보유량의 증가, 산업발전 속도에 맞춰 국가주도 표준개발에서 민간주도로 변화되었다. 국방분야는 군 특수성과 보안성으로 인해 발전의 속도가 더디게 진행되고 있다. 한국산업표준과 비슷한 성격인 국방규격서는 기술발전 속도에 맞춰 전문성 있는 기술검토를 통해 개정해야 한다. 현재 우리 군의 형상관리책임기관에서는 형상관리의 일환으로 제·개정 및 폐지, 적합성 검토 등을 진행하며, 국방기술자료의 현실화 및 최신화 사항을 개선한다. 여기에서 현실화는 군수품의 현품과 규격을 일치시키는 것이며, 최신화는 국방규격 등에 적용된 인용규격을 최신 규격으로 적용하는 것이다.

일련의 사례로 한국산업표준 중 폐지된 KS D 3711 크롬 몰리브덴강 강재 규격은 기동화력장비에 약 7,000여건 인용되고 있다[2]. 이처럼 군수품에서도 민간에서 개발하고 있는 산업표준을 많이 사용하고 있으며, 앞으로도 재질뿐만 아니라 화학, 전기전자부품 등에 대해서도 개선이 필요하다. 국방에서도 한국산업표준, 단체표준을 사용하고 국가적인 차원에서도 민과 군의 공용품 사용을 통해 예산절감 효과를 기대할 수 있다.

국방기술자료와 한국산업표준을 연계하여 적용하기 위해서는 표준개발협력기관이라는 제도를 토대로 국방에서도 활용해야 한다. 표준개발협력기관은 연간 표준제·개정 수요를 조사하고 각 분야별 기술위원회, 공청회를 통해 표준을 제정한다. 민간에서의 표준 제·개정 활성화를 통해 국방분야에서도 전문성 있는 국방 표준화 지정기

관 제도를 도입하고자 한다. 국방 표준화지정기관을 도입하기 위해 관련 법·규정·지침 제정 및 개정이 필요하며, 그에 앞서 중장기로드맵을 수립하고 단기 및 중기로 수행해야 하는 사항들을 식별해야 한다.

새로운 국방표준화의 제도를 도입하기 위해 표준화로드맵을 수립해야 한다. 표준화로드맵은 기술로드맵의 응용으로서 표준화의 특성을 고려하여 기술의 발전방향, 향후 시장에서의 선택(상용화), 기술격차, 표준화 상태에 측 등을 종합한 표준화 중심의 기술기획 방법이다[3,4].

본 연구에서는 민간에서 시행 중인 표준개발협력기관 장·단점 비교 및 사업추진절차를 통해 우리 군의 국방기술자료를 최신 기술과 접목하여 지속적으로 발전시키며, 방사청 및 육·해·공군군수사 등 관련기관의 업무 효율성을 높이기 위해 표준화지정기관 제도의 중장기 로드맵을 수립하고자 한다.

2. 현황 분석

2.1 중·장기 로드맵 수립 방법

로드맵 수립 방법은 Fig. 1과 같이 국방규격 관리체계의 현실태 분석, 표준개발협력기관 지정·운영 제도 분석, 표준화지정기관 업무 분석을 통해 SWOT 전략 수립하였다.

국방분야에 적용하기 위해서 먼저, 국방 표준화지정기관이라는 가치를 정하고 연구를 진행하였다. 분석방법으로 표준화지정기관의 업무분장 분석과 SWOT(강점, 약점, 기회, 위협) 분석을 실시하였다. SWOT 분석기법은 일반적으로 경영전략 수립에 많이 적용되며, 내부 및 외부환경의 중요한 이슈사항을 식별하고자 사용되고 있다. 표준화지정기관 중장기로드맵을 수립하기 위해 먼저, 관련된 기관의 장점과 단점을 찾아내고 이에 따른 문제점을 개선하고자 하였다. 그 결과, 단기 혹은 장기적으로 발생할 수 있는 위험요소를 개선할 수 있다.

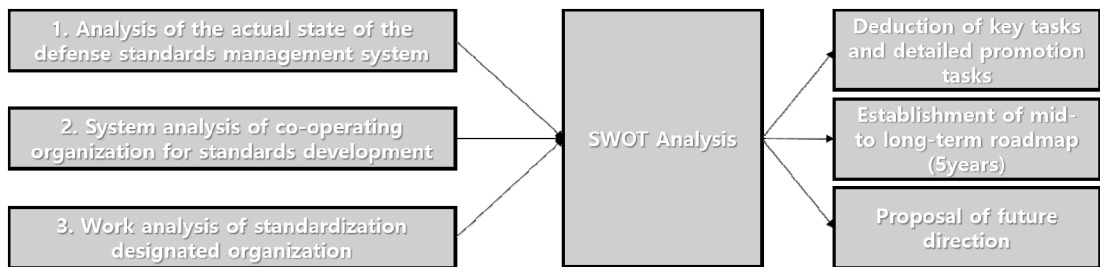


Fig. 1. Road-map establishment process

내부적인 분석은 강점과 약점을 통해 도출하고 외부적인 분석은 기회, 위협요인을 통해 도출한다. 이 중에 강점과 기회요인을 더욱 강화시키고 약점과 위협요인을 최소화하는 전략을 수립하기 위해 SWOT 분석이 더욱 필요하다.

SWOT 분석으로 국방기술품질원이 가지고 있는 강점과 기회·위협, 약점과 기회·위협에 대한 각각의 전략 수립, 추진목표 및 방향 설정을 통해 중점과제 및 세부추진과제를 제시하였다. 다수의 과제에 대하여 중·장기적인 시점으로 제시함으로 국방 표준화지정기관의 로드맵 수립을 제안한다.

2.2 국방규격 관리체계 현실태

우리 군은 국방규격을 규격서로만 한정하는 것이 아닌 규격서, 도면, 품질보증요구서(QAR), 소프트웨어 기술문서 등 군수품의 설계, 제조, 성능구현, 시험평가 및 조달과 관련된 다양한 기술자료를 포함하는 개념으로 사용하고 있다. 한편, 국방규격서를 활성 또는 비활성으로 구분하여 운영하고 있고, 군수품 설계/양산/획득/조달/형상관리/표준화 업무 등 다양한 군 관련 업무수행을 위하여 국방규격서, 도면 등의 기술자료를 국방규격으로 제정하여 관리하고 있다. 현재 운영유지단계 국방규격서는 약 8,000여종이며, 전체 국방규격서의 88%를 차지한다. 국방기술자료는 대부분 방위사업청, 육·해·공 군수사에서 관리한다.

이에 따른 운영상의 문제점이 나타나고 있다. 첫째, 국방규격 작성관리기관 및 형상관리책임기관의 기술 인프라 및 전문성 부족에 따른 기술 적합성의 세부검토 기능 제한, 기술자료 관리 담당의 빈번한 보직 이동으로 인해 기술전문가 양성 한계, 표준화 부서에서의 기술검토 및 행정업무 병행에 따른 표준화 업무 집중에 제한이 있다는 점이다. 둘째, 연간 단위의 입찰에 따른 해당 과업을 수행하기 위한 시간적 제한으로 단순 오기 수정 중심의 기술자료 보완 정도만 관리되고 있는 실정이다. 셋째, 노후 규격에 대한 정비(규격폐지, 유사규격 통폐합, 인용규격 및 관련내용 최신화 등) 미흡하다는 점이다. 이는 제정 이후 한 차례도 개정되지 않은 규격서가 4,472종으로 전체 규격서의 약 56%를 차지하고 있다.

표준화지정기관 지정·운영 제도를 효율적으로 운영하기 위해서는 이들 기관에 국방기술자료를 적절히 할당하여 개발 및 운영유지단계에서의 국방규격 제·개정, 폐지를 위한 개발지원 및 기술검토, 국방규격 적합성 검토 지원 등의 업무를 수행하는 것이 요구된다. 이에 새로운 국

방기술자료 분류체계 제시하기 위해 국내·외 기술자료 분류체계를 비교하였고, 그 결과 우선 우리 군이 채택, 운영하고 있는 기술자료 분류체계는 나토 군급분류(FSC) 체계이다. 이 체계는 국방기술자료 할당이 용이하고 나토회원국이 사용하는 국제수준의 분류체계이다.

한편, 요소기술을 기반으로 한 산업표준(KS) 분류체계는 표준개발협력기관에서는 바로 적용이 가능하지만 국방 기술자료를 산업표준 분류체계에 맞게 재분류해야되는 선행적 연구 및 시간적 소요가 발생한다.

2.3 표준개발협력기관 지정·운영 제도 분석

우리나라의 표준화 활동은 산업발달이 가속화됨에 따라 관리하는 표준의 수가 증가하고 있다. 한국산업표준(KS)는 2021년 기준 20,917종을 보유하고 있으며, 기본 부문부터 정보부문까지 21개 부문으로 구성된다. 분야별 KS 종수는 전기부문, 기계부문 순으로 나타난다.

KS 제·개정을 진행하기 위해 국가기술표준원에서는 산업표준화법에 따라 각 연구기관, 협회 등에 표준개발협력기관이라는 명칭으로 임무를 부여하였다. 이에 따라 정부와 민간기관의 이원화된 표준 관리 시스템 추진이 가능하였다. 표준개발협력기관은 KS 제·개정(안) 개발, 이해관계자간의 의견수렴, 기술심의회/심사위원회 등을 추진한다. 이 제도의 장점으로 기술분야별로 심의회를 구성할 수 있으며, 각 분야별 전문가가 기관에 속해 있기 때문에 산업표준의 발전을 도모할 수 있다. 하지만, 대표기관의 부재로 인해 각 분야 및 기관별 KS 제·개정의 통일성이 문제점으로 발생할 수 있다.

2021년 현재 표준개발협력기관은 기계기본, 전기전자, 화학·요업 등 7개 분야로 나뉘어져 있으며, 한국기계전기전자시험연구원 등 약 60개 기관이 활동하고 있다.

표준개발협력기관 운영을 통해 국내의 표준화 영역이 확대되고 국제 표준 활동, 단체표준의 영역 확대, 분야별 기술검토 강화 등 업무를 진행할 수 있다.

2.4 표준화지정기관 업무 분석

제도적 추진 제시 안에 따라 표준화지정기관 제도 총괄은 방위사업청에서 수행하고 지정기관제도 운영 및 대표기관 관리, 지정기관 지정·취소 등을 수행한다. 현재 국방기술자료를 관리하고 있는 국방규격작성관리기관 및 형상관리책임기관은 본 제도를 활용하여 개발, 운영유지단계 국방규격 제정·개정·폐지 기술검토, 적합성 검토 지원을 받는다. 또한, 지정기관 검토결과에 대하여 기술변

경 건에 대하여 형상통제심의회를 개최 및 운영한다.

대표기관은 국방규격작성관리기관과 형상관리책임기관 대응 및 지정기관 관리, 사업관리(계약), 지정기관 간의 업무조율, 정책지원, 소요예산의 편성 및 운영 등 표준화지정기관 제도의 운영 및 관리 업무를 수행한다. 이와 같이 표준화지정기관의 제도 시행을 통해 국방규격 관련 기관의 전문성 있는 기술검토 지원이 가능하며, 국방규격 적합성 검토 및 국방규격 제정·개정·폐지 기술검토 등을 지정기관과 동시에 수행함으로써 시너지 효과가 나타날 수 있는 긍정적인 측면이 있지만, 한편으로는 업무 집중에 따른 사업수행의 효율성이 떨어질 수 있는 요소가 존재한다. 그에 따라 각 분야별 표준화지정기관을 지정하기 위해 상당한 시일이 걸릴 것으로 예상된다.

2.4 SWOT 분석

표준화지정기관 제도 운영을 위하여 내·외부 환경을 고려한 강점(Strength), 약점(Weakness), 기회(Opportunity), 위협(Threat) 요인을 통해 강점·기회, 위협 전략, 약점·기회, 위협 전략을 Table 1과 같이 수립하였다.

강점·기회, 위협 전략은 대표기관인 국방기술품질원에서 표준화 관련 사업관리 경험과 선행연구 등의 강점과 표준화지정기관 제도 시행 준비와 표준개발협력기관 제

도 시행의 벤치마킹 기회를 통해 본 제도를 수행하는 전략이다.

한편, 민간 전문기관의 국방기술자료 획득 및 검토 제한 등의 위협으로 인해 사업수행 시 다수 오류가 예상됨에 따라 국방기술자료 전문 인력 양상과 효율적인 제도 운영을 위한 정보체계 구축이 요구되는 전략이다.

약점·기회, 위협 전략은 국방규격작성관리기관 및 형상관리책임기관의 국방규격검토 과정에서의 전문성 부족, 제도 수행과 관련한 법, 규정, 지침 및 인력, 예산 규모 파악이 미흡한 약점과 표준화지정기관 제도 시행 준비와 표준개발협력기관 제도 벤치마킹 등의 기회를 통해 개발단계 국방규격 제정 시 기술검토, 운영유지단계 국방규격 제정·개정·폐지 시 개발지원 및 기술검토, 적합성 검토 지원, 관련 법 개정, 인력 및 예산규모를 파악하는 전략이다.

2.6 중점과제 및 세부추진과제 도출

군수품 표준화 업무의 효율적 추진과 국방규격관리체계 개선을 통해 국방표준의 효율적 개발, 관리 및 기술자료 검토의 전문성 강화를 목표로 설정하여, 크게 사업기반조성 단계, 사업시행 단계, 사업확대 단계로 총 3단계로 구성하였다. 제도를 시행하기에 앞서 중장기적인 로

Table 1. SWOT analysis for road-map establishment

Internal Elements External Elements		Strength	Weakness
		1. Experience in project management through defense standard improvement project 2. Establishment of problems and response strategies through multi-year standardization designated organization pilot projects 3. Recognize the importance of defense technical data management	1. Lack of technical expertise of the configuration management accountable agency 2. Insufficient management of standards for operation and maintenance phase
Opportunity		SO Strategy	WO Strategy
1. Establishment of the standardization designated organization designation and operation system 2. Implementation of the co-operating organization for standards development system in connection with the development of industrial standards 3. Participation in defense sector projects by co-operating organization for standards development		1. Designation and operation of the standardization designated organization of DTAQ 2. Establishment of project implementation plan and execution of project selection 3. Infrastructure of co-operating organization for standards development	1. Technical review for the enactment and amendment of defense standards during the development and operation and maintenance phase 2. Support for review of defense standard suitability during operation and maintenance phase
Threat		ST Strategy	WT Strategy
1. Access to defense technical data by research organization 2. Insufficient participation in defense projects by various co-operating organization for standards development		1. Establishment and operation of standard education system 2. Fostering defense standardization experts 3. Establishment of information system	1. Calculation of manpower and budget 2. Enactment/amendment of laws, regulations and guidelines

드맵 수립을 위해 국방표준화 센터와 같은 큰 과제를 제시하고 그에 따른 실행과제를 단계별로 나열하였다. 이를 통해 목표 전략을 수립하고자 한다.

첫 번째, 추진방향은 사업기반 조성 단계이다. 국방표준화센터를 구축하기 위해 국방기술품질원의 대표기관 수행 사항을 점검하고, 그에 따른 관련 법, 규정 지침 등을 정비한다. 이는 방위사업법, 방위사업법 시행규칙, 방위사업관리규정, 표준화업무규정, 표준화지정기관 지정운영 지침(안), 표준화지정기관 지원 사업 실무지침(안) 등을 말한다. 그 이후, 인력, 예산 규모 파악하고 관련 기관별 업무 재정립, 기술위원회 운영 등의 기반조성 단계를 마련하기 위한 세부추진과제를 Table 2와 같이 제시하였다.

두 번째, 사업시행 단계이다. 사업기반 조성이 이루어지면, 지정기관관리 및 국방규격 적합성 검토 등 사업수행을 효율적으로 수행하기 위한 정보시스템 구축과 표준

화 업무 전문성 강화를 위한 교육 및 훈련 지원 등을 수행하기 위한 세부추진과제를 Table 3과 같이 제시하였다.

세 번째, 사업확대 단계이다. 표준화지정기관의 과업 대상은 국방규격서, 도면, 품질보증요구서로 정한다. 추가적으로 현재 활발히 제정 중인 국방표준서를 포함하여 기술지원 업무를 수행하고자 한다. 특히, 지정기관 발전협의체 구성을 통해 국방규격작성관리기관 및 형상관리책임기관은 지정기관의 적절한 역할 수행과 현재 표준개발협력기관 제도에서 시행 중인 각 분야별 업무협조체계를 벤치마킹하여야 한다. 대표기관, 국방규격작성기관, 형상관리책임기관, 지정기관, 협력기관 간의 실무협의체 구성을 위한 세부추진과제를 제시한다. 전체적인 추진목표와 방향에 부합하도록 3개의 단계별 8개 중점과제와 24개 세부추진과제를 도출하였다.

Table 2. Key tasks and Detailed Tasks of foundation building stage

Step	Key Tasks	Detailed Tasks
Foundation	I. Defense standardization center	1. Review of the feasibility of a new establishment to designate the defense standardization center as a representative organization 2. Preparation and operation of the defense standardization center
	II. Laws, regulations and guideline	3. Revision of relevant law, regulation and guideline 4. Establishment of guideline
	III. Manpower and budget	5. Benchmarking the co-operating organization for standards development system, manpower and budget 6. Calculation of manpower and budget for the operation of the standardization designated organization 7. Budget calculation for the standardization designated organization for work execution
	IV. Tasks performed by each organization	8. Establishment of countermeasures for representative organization in non-designated area 9. Operational role of technical expert committee 10. Configuration management tasks of representative organization 11. Review of technical committee

Table 3. Key tasks and Detailed Tasks of business operation stage

Step	Key tasks	Detailed tasks
Business execution	V. Implementation of designated organization system	12. Designation and cancellation of designated organization 13. Implementation plan for designation and operation of designated organization 14. Management of project cost and conclusion of agreement 15. Evaluation of business result 16. Technical review of defense standard in development stage 17. Technical review for enactment, amendment and abolishment in operation and maintenance stage 18. Review of suitability in operation and maintenance stage
	VI. Information system	19. Establishment of information strategy planning(ISP) 20. Information system establishment and operation
	VII. Education and training	21. Establishment and operation of standardization education system 22. Fostering Defense Standardization Experts
	VIII development consultative group	23. Review the feasibility of consultative group 24. Organization and operation of consultative group

3. 중·장기 로드맵 수립

군수품 표준화 업무의 효율적 추진과 국방표준관리체계 개선을 통해 국방표준의 효율적 개발, 관리 및 기술자료 검토 전문성 강화를 목표로 도약기-성장기-안정기 별로 세부추진과제의 시작시점과 종료시점을 설정함에 따라 다음과 같이 표준화지정기관 제도를 운영하기 위한 중장기 로드맵을 수립하였다.

3.1 표준화지정기관 사업기반조성(1단계)

표준화지정기관 제도의 밑거름 단계로 사업수행의 기반조성 단계이다. 즉, 국방표준화센터 설립과 관련 법, 규정, 지침 제·개정하고 인력 및 예산 규모 파악, 기관별 수행업무에 대한 재정립단계로 Table 2에서 제시한 11개 세부추진과제에 대하여 시작시점과 종료시점을 Fig. 2와 같이 제시함으로써 도약기의 표준화지정기관 지정·운영을 위한 중·장기 로드맵을 완성하였다. 국방표준화 교육체계, 정보시스템 수립 및 구축, 지정기관 비지정분야의 대표기관 대응방안 수립 과제를 제외한 11개 과제는 1~2차년도에 완료가 가능하다. 초기에 2개년을 포함하여 제도 시행에 앞서 이해관계기관의 의견수렴을 하고

법안 개정 등의 시간적 소요를 고려하였다. 우리 군은 국방표준화센터를 설립하여 지정기관 제도운영을 비롯하여 국방표준화 업무 컨트롤타워 역할을 할 수 있는 센터 운영이 필요함에 따라 제안하였다. 대표기관의 업무 중 형상통제 업무 중복, 기술전문위원회 운영을 대표기관에서 지정기관으로 변경하는 과제와 더불어 지정기관 운영의 기술위원회 신설에 따른 주요한 과제이다.

3.2 표준화지정기관 사업 운영(2단계)

지정기관 제도의 기반이 조성되면 이를 토대로 지정기관 지정·운영 사업수행과 더불어 효율적인 사업수행 단계이다. 지정기관 제도 시행, 정보시스템 운영, 교육 및 훈련 지원, 지정기관 발전 협의체를 구성하는 단계로써 Table 3에서 제시한 13개 세부추진과제에 대하여 시작시점과 종료시점을 Fig. 2에서 제시함으로써 성장기의 중·장기 로드맵을 완성하였다. 지정기관 제도 시행의 13개 세부추진과제는 제도 시행 후 지속적으로 수행한다. 정보시스템 운영은 정보화전략계획 수립을 통해 체계 구축 후 운영을 지속토록 제안하였다. 한편, 교육 및 훈련 지원은 지정기관을 대상으로 하는 국방 표준화 교육체계 구축 및 운영과 대표기관의 내부역량 강화를 위한 전문

Division	D~D+1	D+2	D+3	D+4
I. Defense standardization center	Establishment review			
		Establishment and operation		
II. Laws, regulations and guidelines	Enactment/ amendment			
III. Manpower and budget	COSD Bench-marking			
	Required manpower and budget			
IV. Re-establishment of work performed by each organization	Work establishment			
	Collecting opinions			
V. Implementation of designated organization		Enactment, amendment, abolishment review in development and operation/maintenance stage		
		Support for suitability in operation and maintenance stage		
		Designation and management of standardization designated organization		
		Establishment of annual business plan		
VI. Information system operation		ISP establishment	ISP establishment and operation	
VII. Education and training		Establishment of education system	Support for training of experts	
VIII. Development consultative group		Feasibility review	Organization and operation	

Fig. 2. 5-years mid- to long-term road-map of the national defense standardization designated organization

인력 양성을 운영하도록 제안한다. 표준화지정기관의 내실화를 위하여 지정기관 발전협의체 구성은 민간 표준개발협력기관, 군 등과의 협의체를 통해 운영하고자 한다.

3.3 표준화지정기관 사업 대상 확대(3단계)

표준화지정기관 사업수행 대상으로 장비의 납품, 검수에 도움이 되는 국방규격서, 도면, QAR 위주로 수행하는 것을 국방표준서로 확대하는 단계이다. 사업기반조성 및 사업운영단계 이후에 명확히 제시되어 있지 않지만 5차년도 이후 국방표준서 지정분야 분류 및 업무범위 분석 후 지속적으로 수행하도록 제안한다.

4. 결론

본 연구는 표준화지정기관 지정·운영을 위한 중·장기 로드맵 수립을 통해 민간기관의 기술력과 표준개발 능력을 통해 참여를 유도하고 한국산업표준과 통일성 유지, 더 나아가서는 국내 부품의 공용화, 군수품 생산성 향상 및 조달의 효율성을 기대한다.

본 연구를 통해 5가지 결론을 제시한다.

첫째, 단계별로 필요한 중점과제 9개와 세부추진과제 33개를 도출하였다. 향후 이들 과제에 대하여 실무자간 심도 있는 논의가 필요할 것으로 보여 진다. 둘째, 표준화지정기관 지정·운영의 컨트롤 타워의 역할을 할 국방표준화센터 설립의 필요성이다. 이는 산업표준의 효율적이고 전문적인 관리를 위한 방법과 같은 개념이다. 셋째, 민간전문가 및 기관의 참여유도이다. 앞서 언급한 담당자의 빈번한 인사이동과 전문성 결여, 단순오기 위주의 기술검토 등의 문제점을 해결할 수 있는 방안으로 민간의 우수한 인력의 활용이다. 이를 통해 표준개발협력기관과 같은 국방분야 전문기관의 육성이다. 넷째, 향후 표준화지정기관 지정·운영에 관련된 기관들을 위주로 제도발전협의체를 구성한다. 국방이라는 특수성과 보안성으로 인해 민간기관들의 참여 제한, 기술자료 획득애로, 조달실적 파악 한계, 군사요구도 검토, 군수품 요구성능 및 제원 검토, 사업비 집행방안 및 국방전담 인력구성 등의 주요사항을 협의체를 통해 논의할 필요가 있을 것으로 보여진다. 다섯 번째, 여러 분야의 전문가들이 모여 국방기술자료의 관리 및 제정에 관여할 필요성이 있다. 즉, 군수품 시험기준 및 방법, 개발 및 양산단계에서의 제조사 및 공인 시험기관, 연구기관 등의 협력이 요구됨에 따라 본 연구의 표준화지정기관 중·장기 로드맵의 기틀을

마련할 수 있을 것으로 기대한다.

국방 표준화지정기관 제도를 당장 시행하기 위해서는 방위사업법과 산업표준화법의 개정이 동시에 이루어져야 하며, 무기체계 기반의 국방규격서와 분야별 표준개발협력기관을 일치시키기 위한 사전 연구가 필요하다. 현재 형상관리책임기관의 역할 중 국방규격 적합성 검토에 시범적으로 적용할 수 있다. 초기 단계에서부터 국방기술자료 전체를 표준화지정기관에 임무를 부여하는 것은 사전적 연구가 필요한 단계이다. 다만, 적합성 검토는 연간 500여종 개정을 진행하고 있기 때문에 표준화지정기관의 시범사업으로 적용이 가능하다.

References

- [1] J. Y. Park, S. C. Choi, "A Study on Improvement for Defense Specifications/Standards System", Journal of the Military Operations Research Society of Korea, Vol.35, No.1, pp.105-121, 2009.
- [2] K. C. Park, H. M. Baek, T. W. Kim, H. J. Gil, J. S. Kwon., "A Study on the Revision Efficiency of Referenced Specifications/Standards for Raw and Subsidiary Materials in the Field of National Defense", Journal of the Korean Society for Quality Management, Vol.46, No.3, pp.497-508, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7469/JKSQM.2018.46.3.497>
- [3] J. C. Kim, S. C. Choi, "A Study on the Defense Standardization Policy Roadmap", Journal of the Korea Institute of Military Science and Technology, Vol.11, No.1, pp.33-42, 2008.
- [4] H. G. Ryu, "A Study on the Improvement Plan of Korea Defense Standardization", Journal of Korea Institute of Military Science and Technology, Vol.18, No.4, pp.459-468, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.9766/KIMST.2015.18.4.459>
- [5] J. H. Kim, D. W. Rhee, "Application of systems engineering in surion r&d project", The Korean Society of Systems Engineering, Vol.10, No.1, pp.81-86, Jun, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.14248/JKOSSE.2014.10.1.081>
- [6] D. L. Kang, H. W. Goh, M. H. Lee, "Study on economic impacts of performing korean industrial standards(KS)", Vol.28, No.3, pp.1-9, 2005.

염 슬 기(Seul-Ki Yeom)

[정회원]



- 2014년 2월 : 부산대학교
기계공학과 (석사)
- 2017년 6월 ~ 현재 : 국방기술
품질원 연구원

〈관심분야〉

국방품질경영, 표준화

양 정 은(Jeong-Eun Yang)

[정회원]



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

〈관심분야〉

기술기획, 국방기술, 기술평가, 제어계측