

# 국방 C4ISR-PGM 체계간 상호운용성 소요 평가

한국국방연구원 | 김영도 · 홍정희 · 손태종\*

## 1. 머리말

21세기를 맞이하여 우리 군은 새로운 패러다임의 전쟁양상을 요구하는 등 급속히 변화하는 전략과 기술 환경이 전쟁에 지대한 영향을 미치는 시대로 진입하고 있다. 특히, 네트워크 중심전(NCW: Network Centric Warfare)과 같은 새로운 개념은 군의 정보화 시대 요구에 대한 총체적인 부응이라고 볼 수 있으며, 네트워크화된 군이 결정적인 전투우위를 확보하기 위해 사용하는 새로운 전략, 전술, 이를 구현하기 위한 기술, 절차, 조직 등의 유기적인 결합을 전반적으로 의미하고 있다.

이러한 장차전 양상인 NCW 개념을 구현하기 위해서는 첨단 전장관리정보체계 및 무기체계의 전력화를 위한 합동차원의 체계적인 관리가 중요하며, 특히 소요단계에서 체계간 상호운용성 분야를 포함하여 관리하는 것이 반드시 필요하다고 할 수 있다. 그러나 각 군 및 기관에서 합참으로 소요를 요청할 때 준수하여야 할 합동 C4ISR-PGM체계 간 상호운용성 분야에 대한 작성지침 및 그에 따른 평가기준 등이 체계적으로 정립되어 있지 않다고 볼 수 있다.

따라서 본 논문에서는 합참 차원에서 전장관리정보체계(C4ISR: Command, Control, Communication, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) 및 이와 연동되는 무기체계(PGM: Precision Guided Munition)간의 상호운용성을 향상시키기 위하여 소요제기 시점부터 상호운용성 부분을 체계적으로 관리하기 위한 방안으로 상호운용성 관점에서 평가하고 점검해야 할 항목과 이에 대한 기준들을 제시하고자 한다.

## 2. 사례연구

### 2.1 미군 현황

미군의 상호운용성 조직에 대해 살펴보면, 대표적으로 국방정보체계국(DISA: Defense Information Systems

Agency)과 합동 상호운용성 시험사령부(JITC: Joint Interoperability Test Command)를 들 수 있다. 우선 국방정보체계국은 범세계 전략, 전술 통신 및 정보체계에 대한 통합지원과 상호운용성에 관한 업무 총괄 그리고 기술적인 조정·통제 업무를 수행하는 기관이며, 합동 상호운용성 시험사령부는 상호운용성을 통한 전투 효과를 향상시키기 위하여 C4I와 전투지원체계의 개발, 운영, 상호운용성 시험을 수행하고, 합동 상호운용성에 대한 미 국방부의 유일한 인증자 역할을 수행한다.

다음은 미군의 상호운용성 정책 및 규정에 관해 살펴보면, 우선 “정보기술 및 국가안보체계 상호운용성과 지원성”으로 명명된 DoDD 4630.5는 정보기술(IT) 및 국가안보체계(NSS: National Security System)의 상호운용성과 지원성을 획득하기 위해서 임무로부터 상호운용성 및 지원성을 분석하고, 산출물을 기반으로 하는 절차를 기술하고 있다. 이를 위해 능력 중심, 효과 기반의 접근을 정의하고 있으며, 정보의 기술적 교환과 그 교환의 운용적 효율성 둘 다가 요구되는 네트워크 중심의 속성을 식별하기 위하여 NR-KPP(Net Ready-Key Performance Parameter)를 설정하고 있다. “정보기술 및 국가보안체계 상호운용성과 지원성 절차”로 명명된 DoDI 4630.8은 DoDD 4630.5의 정책에 따라 정보기술 및 국가안보체계의 상호운용성과 지원성을 달성하기 위한 세부절차를 제시하고 있다. “정보기술 및 국가안보체계 상호운용성과 지원성 합참의장 지침”으로 명명된 CJCSI 6212.01D는 정보기술과 국가안보체계에 필요한 상호운용성 및 지원성을 개발, 조정, 검토, 승인하는 정책 및 절차를 제시하고 있다. 그리고 JITC 합동 상호운용성 시험 인증에 대한 절차를 제시하고 있으며, 상호운용성과 지원성 평가자를 위한 상호운용성 체크리스트를 제공한다. 제공된 체크리스트는 NR-KPP, NCOW-RM(Net Centric Operations and Warfare Reference Model), 통합 아키텍처 필수 산출물, KIP(Key Interface Profile) 등 크게 11가지의 분류로 구성되어 있으며, 각 분류에 따라 평가 기준이

\* 정회원

초기능력문서(ICD: Initial Capability Document), 능력 개발문서(CDD: Capability Development Document) 등 산출물별로 적용 여부에 대해 제시되어 있다.

## 2.2 한국군 현황

한국군의 상호운용성 분야는 크게 규정 및 지침, 개발 방법론, 표준 및 업무편람으로 구분하여 살펴볼 수 있다.

우선 규정 및 지침을 살펴보면, 전력발전업무규정은 무기체계와 비무기체계의 소요·획득·운영유지를 포함하는 전력증강과 관련된 업무의 기본절차를 제공하는 문서로 특히 국방정보체계 분야에 대해 획득 및 관리에 대한 세부 절차와 상호운용성 및 표준화에 대한 내용을 포함하고 있다. 국방정보체계 상호운용성 및 표준화 관리지침은 자동화정보체계와 정보화사업으로 지정된 무기체계 및 주요 비무기체계의 상호운용성 및 표준화 관리를 위한 세부절차를 제시하며, 상호운용성 평가지침서는 무기체계의 상호운용성 소요관리를 위한 소요 요청 및 평가 절차를 정의하고 있다. 상호운용성 및 표준화 관리지침은 무기체계 획득 단계별 상호운용성 및 표준화 관리를 위한 세부절차를 정의하고 있으며, 상호운용성 점검목록을 제시하고 있다.

개발 방법론과 관련한 사항을 살펴보면, 국방 아키텍처 프레임워크(MND-AF: Ministry of National Defense Architecture Framework)는 국방정보체계의 획득 및 관리에 필요한 아키텍처 개발에 관한 지침 또는 가이드로서 운용구조(OA: Operation Architecture), 체계구조(SA: System Architecture), 기술구조(TA: Technical Architecture)와 같이 3원화 구조를 가지고 있으며, 전체 관점(AV: All View) 3개, 운용관점 8개, 체계관점 17개, 기술관점 5개로 총 37개의 산출물로 구성되어 있다. 국방CBD방법론(ADDMe)은 이미 검증된 고품질의 규격화된 SW 부품(컴포넌트)을 기반으로 소프트웨어 시스템을 개발하는 방법을 제시한 문서로 분석, 설계, 구현 및 테스트, 인도의 4가지 단계와 이에 해당하는 12개의 활동, 37개의 작업, 41종의 산출물 등으로 구성되어 있다.

표준 및 업무편람에 대해 살펴보면, 국방정보체계 기술구조(DITA: Defense Information Technical Architecture)는 국방환경에서 정보체계들이 상호운용될 수 있도록 최소한의 표준기술을 제정하여 정보체계 구축시 적용할 수 있도록 제공한 문서이다. 국방공동 운용환경 구축 업무편람은 정보체계간 상호운용성, 이식성, 확장성 및 일관성이 보장되는 개방형 시스템 구현을 위한 일련의 지침 및 가이드라인을 제공하는 문

서로 정보체계 개발시 SW, 데이터, 기반체계 등의 공통요소를 식별하여 컴포넌트화함으로써 재사용과 통합이 가능하게 하는 방식이다. 데이터공유환경 구축 업무편람은 정보체계 개발시 재사용성이 높은 핵심 데이터를 식별하고, 이를 표준 데이터로 구축하여 공유할 수 있는 절차를 제공한다. 국방정보체계 상호운용성 수준(LISI: Level of Information System Interoperability) 업무편람은 정보체계 상호간에 자료를 교환하고 공유하는데 필요한 상호운용성 요구수준을 평가하기 위한 절차를 제공한다.

## 3. 상호운용성 소요 평가 항목 및 기준

### 3.1 개념 및 범위

상호운용성 소요 평가는 NCW 개념 구현 및 합동 개념에 입각하여 체계 간 상호운용성 확보를 통해 연합 및 합동작전의 효율성을 제고하고, 또한 서로 다른 체계 간에 시간과 장소에 구애받지 않는 정보의 공유를 보장하며, 상호운용성 기반 기술의 적용을 통한 중복 개발 방지 및 재사용성을 제고하는데 그 목적이 있다.

상호운용성 소요 평가 대상은 일반적인 정보체계(CAISR)의 응용소프트웨어(application software)와 시스템소프트웨어(system software), 무기체계(PGM)의 내장형 소프트웨어(embedded software) 등을 포함하며, 이를 지원하는 문서(document), 데이터베이스(DB), 그리고 전술데이터링크(TDL: Tactical Data Link) 등과 같은 통신 분야 등을 포함한다.

### 3.2 소요 평가 항목 식별

소요 평가 항목은 미군의 상호운용성 관련 자료 및 체크리스트와 국내 자료 등을 바탕으로 상호운용성에 관한 사항이 모두 포함될 수 있도록 분류 구조를 제시하고 있다. 분류 구조는 그림 1에서 보는 바와 같이 정책/제도, 응용/서비스/기반, 기술/표준, 절차/방법론, 수준/성능의 다섯 가지로 분류하였다.

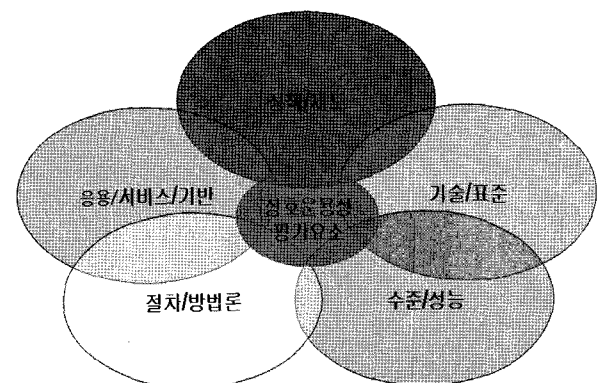


그림 1 상호운용성 소요 평가 항목 분류

표 1 방법론/절차 소요 평가 항목

분류	항목	
방법론/절차	MND-AF	적용범위
		산출물
		포함내용
		연관성
	MND-AF 자동화도구	
	CBD	
국방전력발전업무규정 (산출물)		

3.2.1 방법론/절차

방법론/절차 분야는 국방 분야에 적용되고 있는 MND-AF 등과 같은 지침과 산출물들을 상호운용성 관점에서 어떻게 활용하는지에 대해 다룬다. 이에 대한 평가 항목은 표 1에서 보는 바와 같다.

먼저 MND-AF에 대해 살펴보면, MND-AF의 '적용범위' 항목은 방법론을 적용할 수 있는 기준을 명확히 하기 위하여 선정하였다. '산출물' 항목은 획득 단계별로 작성해야 하는 산출물에 대한 지침을 제시하기 위하여, '포함내용' 항목은 MND-AF 적용 시 산출물별로 상호운용성 차원에서 점검해야 할 사항들에 대해 명확한 지침을 제시하기 위하여, '연관성' 항목은 MND-AF 산출물들간의 관계 및 상호운용성 요소 추적을 위하여 선정하였다. 'MND-AF 자동화도구' 항목은 MND-AF에 대한 산출물을 DB화하여 체계적으로 관리하기 위하여, 'CBD' 항목은 체계 구축 시 CBD 방법론의 적용 여부를 판단할 수 있는 기준을 제시하기 위하여, '국방전력발전업무규정(산출물)' 항목은 국방전력발전업무규정에 제시된 산출물(MIL 498문서) 작성 시 상호운용성 차원에서 점검해야 할 요소를 파악하기 위하여 선정하였다.

3.2.2 기술/표준

기술/표준 분야는 국방차원에서 적용되고 있는 상호운용성 관련 기술들을 어떻게 활용하는지에 대해 다룬다. 이에 대한 평가 항목은 표 2에서 보는 바와 같다.

표 2 기술/표준 소요 평가 항목

분류	항목	
기술/표준	기반기술	DITA
		COE
		SHADE
	코드/부호	군대부호
		부대코드
		장비코드
	표준형식	정보 형태별 표준 포맷
		표준폰트
		표준문서양식
		전문처리

첫째, 기반기술 분야를 살펴보면, 'DITA' 항목은 표준의 최소한의 집합으로 체계 구축시 DITA를 적용할 경우 상호운용성 향상에 도움을 주기 위하여, 'COE (Common Operating Environment)' 항목은 체계를 구성하는 COTS(Commercial Off The Shelf), GOTS(Government Off The Shelf), HW 등을 규격화하고 표준화함으로써 상호운용성을 향상시킬 수 있는 환경을 제공하기 위하여, 또한 'SHADE' 항목은 표준 데이터의 사용으로 체계 간 상호운용성을 향상시킬 수 있는 환경을 제공하기 위하여 선정하였다.

둘째, 코드/부호 분야를 살펴보면, 국방차원의 표준화된 코드 및 부호 체계를 사용할 경우 체계간 상호운용성 향상에 도움을 주기 위하여 '군대부호', '부대코드', '장비코드'를 평가 항목으로 선정하였다.

셋째, 표준형식 분야를 살펴보면, '정보형태별 표준 포맷' 항목은 유통되는 정보(영상, 음성, 문서 등)에 대한 기준 형식을 제공하기 위하여, '표준 폰트' 항목은 어떤 체계에서도 사용될 수 있는 기준 폰트를 지원하기 위하여, '표준 문서 양식' 항목은 체계간 원활한 문서 유통과 활용을 위해서 공통으로 사용하고 있는 문서의 양식을 표준화하기 위하여, '전문처리' 항목은 동일한 메시지 포맷에 대해 동일한 구성요소를 포함하는 표준 포맷의 원활한 사용을 위하여 선정하였다.

3.2.3 응용/서비스/기반

응용/서비스/기반 분야는 각 체계의 기능 및 기술 요소들이 상호운용성 측면에서 고려되어야 함을 나타낸다. 이에 대한 평가 항목은 표 3에서 보는 바와 같다.

표 3 응용/서비스/기반 소요 평가 항목

분류	항목	
응용/서비스/기반	상황도 도시	상황도
		투명도
		군사지도
		COP
		좌표계
	정보보호	암호장비
		인증체계
	통신	주소체계
		네트워크
		주파수
	연동방식	Web 연동
		이메일 연동
	사무지원	OA체계
		전자결재
	무기체계	임베디드 SW
		전술데이터링크
		IPv6

첫째, 상황도 도시 분야를 살펴보면, ‘상황도’와 ‘투명도’ 항목은 상호운용이 필요한 체계에서 상황 도시와 관련하여 형식 및 속성을 일치하기 위하여, ‘군사지도’ 항목은 표준 군사지도를 사용함으로써 상호운용성을 향상시키기 위함이다. ‘COP(Common Operation Picture)’ 항목은 전장상황에 대한 인식 공유 차원에서 공통의 화면 구성과 구축 지침을 제공하기 위하여, ‘좌표계’ 항목은 체계 간 정확한 상황 공유를 위해 공통으로 사용할 수 있는 기준 좌표계 제공을 위하여 선정하였다.

둘째, 정보보호 분야를 살펴보면, ‘암호장비’ 항목은 유통되는 암호화된 정보의 상호유통을 증대시키기 위한 암호장비의 표준화를 위하여, ‘인증체계’ 항목은 최상위 인증기관으로부터 부여받은 공통의 인증체계의 사용을 위하여 선정하였다.

셋째, 통신 분야를 살펴보면, ‘주소체계’ 항목은 체계의 활용 및 원활한 문서 유통 보장을 목적으로 전군 공통의 주소체계를 사용하기 위하여, ‘네트워크’ 항목은 체계의 운용관점에서 네트워크 차원의 상호운용성 부분을 점검하기 위하여, ‘주파수’ 항목은 체계의 운용관점에서 주파수 차원의 상호운용성 점검을 위하여 선정하였다.

넷째, 연동방식 분야를 살펴보면, 웹과 관련한 표준을 사용하여 연동방안을 나타내기 위하여 ‘웹 연동’과 ‘이메일 연동’ 항목을 선정하였다.

다섯째, 사무지원 분야를 살펴보면, ‘OA체계’ 항목은 상호운용이 필요한 체계 간에 같은 종류의 OA체계를 활용하기 위하여, ‘전자결재’ 항목은 전군 차원의 조직 간에 결재 및 행정업무 등의 원활한 진행을 목적으로 공통의 전자결재체계 활용을 위하여 선정하였다.

여섯째, 무기체계 분야를 살펴보면, ‘임베디드 SW’ 항목은 무기체계 연동을 위한 임베디드 SW의 적용기준을 확인하기 위하여, ‘전술데이터링크’ 항목은 합동/연합 작전을 위한 한국형 전술데이터링크(Link-K) 등의 전술데이터링크 활용 및 준수 기준을 확인하기 위하여, ‘IPv6’ 항목은 미래형 주소체계인 IPv6 사용 기준 제공을 위하여 선정하였다.

### 3.2.4 정책/제도

정책/제도 분야는 합동C4ISR-PGM체계 간 상호운용성 평가를 위한 관련 제도 및 규정 등의 준수 여부를 다루며, 국방기획관리기본규정, 국방전력발전업무규정, 국방정보체계 상호운용성 및 표준화 관리 지침 등이 대상이 될 수 있다. 이에 대한 평가 항목은 표 4에서 보는 바와 같다.

표 4 정책/제도 소요 평가 항목

분류	항목
정책/제도	정책 일관성
	규정 적합성

표 5 수준/성능 소요 평가 항목

분류	항목
수준/성능	LISI
	시험/평가 지원도구

우선 ‘정책 일관성’ 항목은 국방정보화정책서의 비전과 목표 등에 대한 일관성을 유지해야 하며, ‘규정 적합성’ 항목은 국방전력발전업무규정의 상호운용성 관련 조항에 대한 적합성을 유지해야 한다.

### 3.2.5 수준/성능

수준/성능 분야는 상호운용성 수준의 측정 및 활용에 관한 내용을 다룬다. 이에 대한 평가 항목은 표 5에서 보는 바와 같다.

우선 ‘LISI’ 항목은 체계 및 체계 간에 요구되어지는 상호운용성 수준 제시를 위하여, ‘시험/평가 지원도구’ 항목은 요구 되어진 상호운용성 수준 측정용 자동화 도구의 활용을 위하여 선정하였다.

## 3.3 상호운용성 소요 평가 기준 제시

앞에서 제시한 바와 같이 총 38개의 상호운용성 소요 평가 항목이 식별되었으며, 지금부터 각 항목별로 상호운용성 차원에서 평가하거나 점검해야할 기준들을 제시하고자 한다. 다음의 표 6은 기술/표준의 코드/부호 분류 중 ‘군대부호’ 항목과 응용/서비스/기반 분류 중 ‘군대부호’ 항목과 응용/서비스/기

표 6 상호운용성 소요 평가 기준(예)

평가항목	평가기준
기술/표준 (코드/부호)	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 군대부호를 사용하는 모든 문서 및 정보체계는 한국형 군대부호 표준안인 K-2525B를 적용하였는지 확인한다.</li> <li>□ 기 개발되어 운용되고 있는 체계와의 연동을 위해 연동이 필요한 체계들의 모든 군대부호 포맷을 사용할 수 있도록 상호 변환할 수 있는 기능을 제공하였는지 확인한다.</li> </ul>
응용/ 서비스/ 기반 (사무지원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 전자결재체계는 전군이 공통으로 활용함을 원칙으로 하며, 이를 위하여 국방 전자결재체계를 사용하는지 확인한다.</li> <li>○ 기본기능(문서작성, 문서결재, 문서(전문)송수신 등)은 전군 공통으로 사용</li> <li>○ 비문기능은 비문처리를 필요로 하는 체계에 한정하여 적용</li> <li>□ 문서양식은 표준양식을 사용하는지 확인한다.</li> </ul>

반의 사무지원 분류 중 ‘전자결재’ 항목에 대한 기준을 예를 들어 보여주고 있다.

먼저 ‘군대부호’ 항목에 대한 기준에 대해서 살펴보면, 현재 각군에서 사용하는 군대부호가 서로 상이한 실정이므로 군대부호에 대한 상호운용성 문제를 해결하기 위해서는 군대부호를 사용하는 향후 개발되는 모든 문서 및 정보체계는 한국형 군대부호 표준안인 K-2525B를 적용해야 하며, 기 개발되어 운용되고 있는 체계와의 연동을 위해 연동이 필요한 체계들의 모든 군대부호 포맷을 사용할 수 있도록 상호변환할 수 있는 기능을 제공해야 한다.

다음은 ‘전자결재’ 항목에 대한 기준에 대해서 살펴보면, 그동안 표준 국방전자결재체계가 제정되지 않아 각 체계의 전자결재체계가 상이하였다. 그러나 향후의 전자결재체계는 전군 공통 활용을 원칙으로 하고 있으므로, 이를 위하여 제정된 표준 국방전자결재체계를 사용해야 한다. 문서작성, 문서결재, 문서(전문)송수신 등의 기본기능은 전군 공통으로 사용하고,

비문기능은 비문처리를 필요로 하는 체계에 한정하여 적용하도록 한다.

지금까지 살펴본 평가기준들은 소요제기기관 및 소요검토기관에서 이러한 사항들을 확인하고 검토하도록 해야 한다.

#### 4. 상호운용성 소요 평가 적용

지금까지 제시한 평가 항목 및 기준들은 상호운용성에 관한 사항을 점검하기 위해 다음과 같이 적용할 수 있다.

첫째, 다음의 그림 2에서 보는 바와 같이 소요군은 소요요청서를 만드는 과정에서 참고 가능한 자료로 활용할 수 있으며, 소요 요청 시 상호운용성 관련사항을 소요군에서 점검하기 위해 활용할 수 있다.

둘째, 다음의 그림 3에서 보는 바와 같이 합참은 소요제기 및 결정 시에 소요군에서 제출한 소요요청서를 합동차원에서 상호운용성 관련사항 등을 검토하고 평가하기 위해 활용할 수 있다.

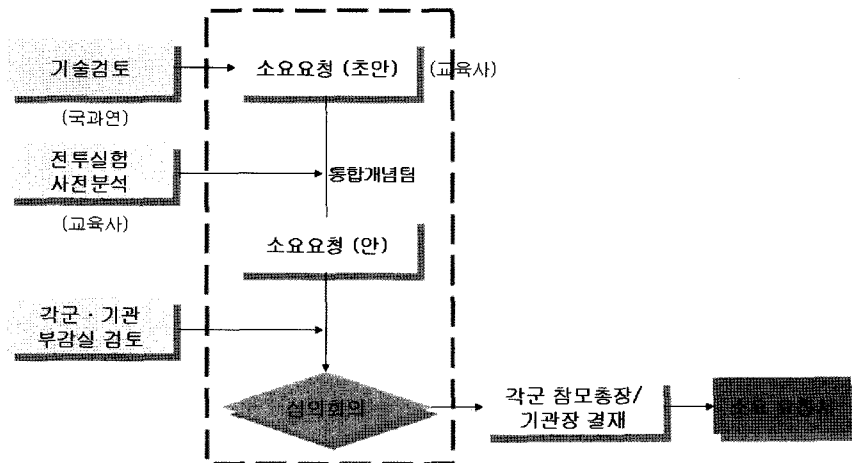


그림 2 소요 군의 소요 요청 시의 평가 단계

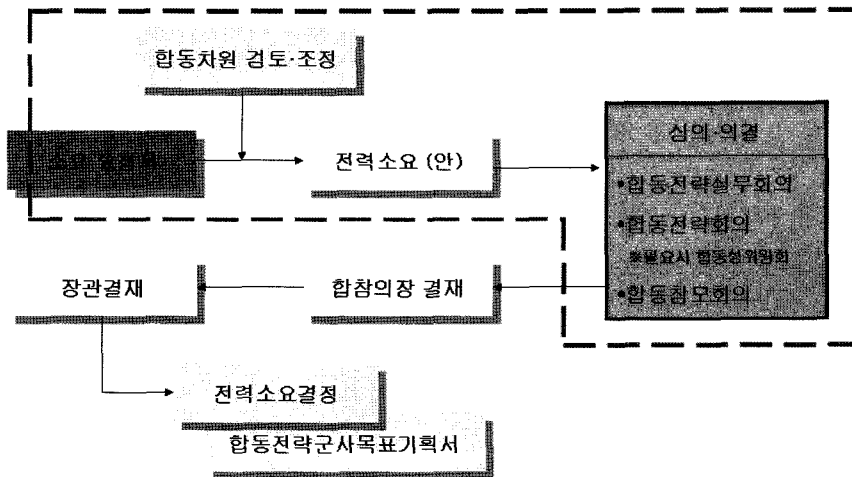


그림 3 소요제기 및 결정 시의 평가 단계

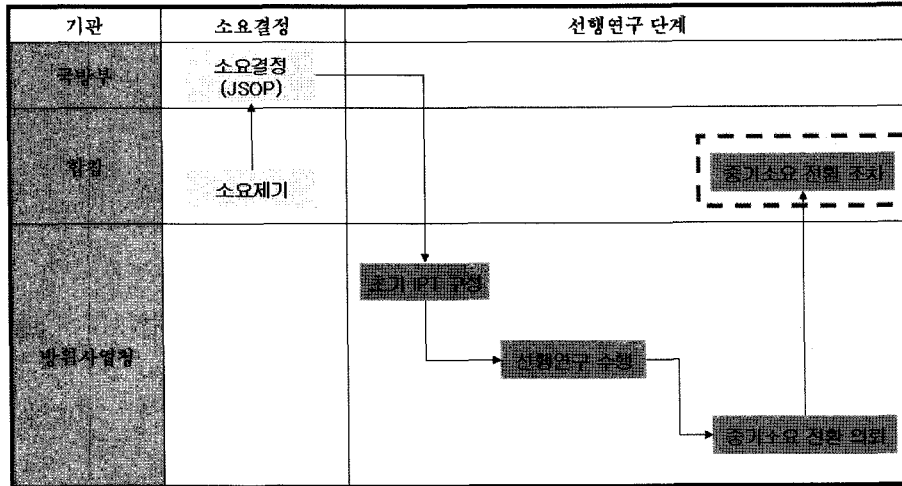


그림 4 소요 결정 후 중기소요로 전환 시의 평가 단계

셋째, 다음의 그림 4에서 보는 바와 같이 합참에서 소요 결정 후에 방위사업청을 통하여 선행연구를 수행하고, 중기소요로의 전환을 의뢰하고 조치하는 단계에서 상호운용성 분야에 대한 구체적인 소요를 식별하기 위해 소요 평가를 실시하는데 활용한다. 또한 긴급소요로 반영된 경우에 개발 전 단계에서 상호운용성 관련 사항을 검토하는데 활용한다.

### 5. 맺음말

지금까지 살펴본 바와 같이 NCW 개념은 국방 환경을 언제 어디서나 원하는 정보를 얻을 수 있는 환경으로 변화시키고 있다. 이와 같은 국방 환경의 변화는 상호운용성 분야의 중요성을 부각시키게 되었으며, 이로 인해 합동 차원에서 정보체계 및 무기체계에 대한 체계적인 관리가 중요하게 되었다. 특히 체계 구축시 소요단계에서부터 상호운용성 분야를 관리할 필요성이 점점 더 증대되고 있는 상황이다.

따라서 본 논문에서는 획득단계 중 소요단계부터 상호운용성 부분을 체계적으로 관리하기 위하여 상호운용성 요소를 평가할 수 있는 항목을 식별하고, 식별된 각 항목들에 대하여 상호운용성 관점에서 평가하거나 점검해야 할 기준을 제시하였다. 이를 통하여 상호운용성에 관한 사항들을 제대로 준수하였는지 확인하는데 활용할 수 있다.

향후 제시된 상호운용성 소요평가 항목 및 기준들을 관련기관에 적용한 후 개정 소요를 도출하는 등 지속적으로 보완·발전시켜 나가야 할 것이다. 또한 세부적인 기술 분야에 대한 평가 항목과 기준들을 발굴하고, 이를 세분화 및 구체화해 나가야 할 것이다.

### 참고문헌

- [1] 국방전력발전업무규정, 국방부, 2006
- [2] 국방정보체계 상호운용성 및 표준화 관리지침, 국방부, 2003
- [3] 상호운용성 평가지침서, 합참, 2006
- [4] 상호운용성 및 표준화 관리지침, 방위사업청, 2006
- [5] 국방 아키텍처 프레임워크(MND-AF 1.0), 국방부, 2005
- [6] 국방 CBD 개발 방법론(ADDMe 1.1), 국방부, 2005
- [7] 국방공통운용환경 구축 업무편람, 국방부, 2002
- [8] 국방데이터공유환경 구축 업무편람, 국방부, 2002
- [9] 상호운용성 수준(LISI) 업무편람, 국방부, 2002
- [10] 국방정보체계 표준(버전, 3.1), 국방부, 2003
- [11] DODD 4630.5, Interoperability and Supportability of Information Technology(IT) and National Security Systems(NSS), DoD, 2004
- [12] DODI 4630.8, Procedures for Interoperability and Supportability of Information Technology(IT) and National Security Systems(NSS), DoD, 2004
- [13] DODD 8320.2, Data Sharing in a Net-Centric Department of Defense, DoD, 2004
- [14] DOD Memorandum, "Information Support Plan(ISP) Acquisition Streamlining Pilot Program", DoD, 2005
- [15] CJCSI 3170.01E, Joint Capabilities Integration and Development System, JCS, 2005
- [16] CJCSM 3170.01B, Operation of the Joint Capabilities Integration and Development System, JCS, 2005
- [17] CJCSI 6212.01D, Interoperability and Supportability of Information Technology and National Security Systems, JCS, 2006



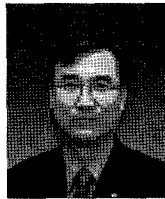
### 김영도

2000 고려대학교 전산학과(이학사)  
 2002 고려대학교 전산학과(이학석사)  
 2002~현재 한국국방연구원 선임연구원  
 관심분야: 국방정보화정책, 상호운용성 및 표준화  
 E-mail : ydkim@kida.re.kr



### 홍정희

1999 한국과학기술대학교 전산학과(이학사)  
 2001 포항공과대학원 컴퓨터공학과(공학석사)  
 2001~2003 LG전자기술원 연구원  
 2006~현재 한국국방연구원 연구원  
 관심분야: 국방정보화정책, 상호운용성, 전술데이터 링크  
 E-mail : jhhong@kida.re.kr



### 손태종

1982 동아대학교 기계공학과(공학사)  
 1988 국방대학원 전산학과(공학석사)  
 1999 한국과학기술원 전산학과(공학박사)  
 2000~현재 한국국방연구원 정보화정책연구실장  
 1981~현재 육군중령(정보통신장교)  
 2006~현재 한국정보과학회지 편집부위원장  
 2005~현재 국방소프트웨어 산학연 협회 총무이사  
 2006~현재 육군 군사과학연구원 자문위원  
 2004~2005 국방부 정보화정책 평가위원  
 2004~2006 육군 정보화정책 자문위원  
 2001~2002 육군전술C4I체계 기술자문위원  
 관심분야: 국방정보화정책, NCW, 상호운용성, ITA/EA  
 E-mail : tjson@kida.re.kr