



창조국방

우리 軍의 미래를 연다



대한민국 국방부
Ministry of National Defense

순서

왜, 지금 창조국방인가?

창조국방이란 무엇인가?

무엇을 하자는 것인가?

어떻게 추진할 것인가?

창 조(創造)

사전적 의미

전에 없던 것을 처음으로 만듦. (無 → 有)

새로운 업적·가치 따위를 이룩함.

‘창조국방’에서의 창조

창의성과 과학기술을 제반 국방 업무에 접목하여

- 1 이전에 없던 것을 새롭게 만들어 냄. (無 → 有)
- 2 서로 다른 것들을 융·복합하여 기존과 다른 새로운 것을 만들어 냄. (有 → 有)

창조국방의 산물은 혁신적 국방가치의 창출

↳ 유·무형의 모든 국방력 (국방 플랫폼, 시스템 등)

왜, 지금 창조국방인가?



대한민국 국방부
Ministry of National Defense

창조국방에 대한 인식은?

왜, 지금 창조국방인가?

재원대책 없는
장미빛 청사진

새로운 패러다임
혁신적 국방 전략

민간과학기술 활용으로
효율적 추진

따라잡기식 대응에서
탈피한 능동적 변화

창조경제의 아류,
급조된 계획

실현가능성 없는
신무기 나열



창조국방의 역사적 사례는?

왜, 지금 창조국방인가?



영국(勝) : 장궁·대포(기술) + 더블린 전술(개념) * 더블린 전술 : 미늘창 무장보병을 중앙, 궁수대 양측에 배치
 몽골(勝) : 상상을 초월하는 기병의 기동력(기술) + 정찰·분진합격·유인격멸 등 특유의 전술(개념)
 프랑스(敗) : 중장기병(기술) 위주 근접돌격(개념) 반뉘립(敗) : 중무장 기사단(기술), 성채방어(개념) 고수

영국 : 크레시 전투(1346년)

몽골 : 輕기병(13세기)

독일 : 2차 세계대전(1940년)

미국 : 걸프전(1991년)

독일(勝) : 기갑부대(기술) + 전격전(개념)
 프랑스(敗) : 마지노선(기술) 위주 진지전(개념)에 고착이라크(敗) : 비정밀·구형무기(기술)로 선 방어(개념) 수행



새로운 '기술'과 '개념'을 제 분야에 융합, 국방혁신 달성

우리 軍은 어떻게 해왔나?

왜, 지금 창조국방인가?



1

한·미 연합방위 체제 下 독자적 전략·전술 개발 노력 부족

2

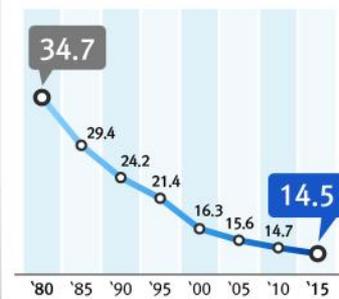
개별 무기체계 및 기술개발 위주의 군사력 건설에 치중,
개념에 기반한 군사력 건설 미흡

국방이 처한 현실은?

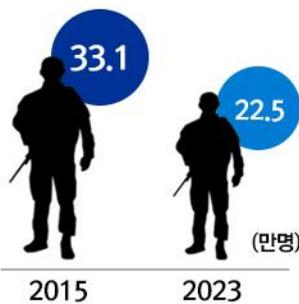
왜, 지금 창조국방인가?

국방자원 제한

정부재정대비 국방비(%)



현역 가용 자원



안보위협 다변화

북한 위협 및 잠재적 도전 요인 증대



* 센카쿠열도, 이어도 분쟁 가능성 잠재

국가 비전



평화통일



G7 국가 진입

첨단기술 발전



ICT·IoT·모바일



빅데이터·클라우드

우리군 어디로 가야하나?



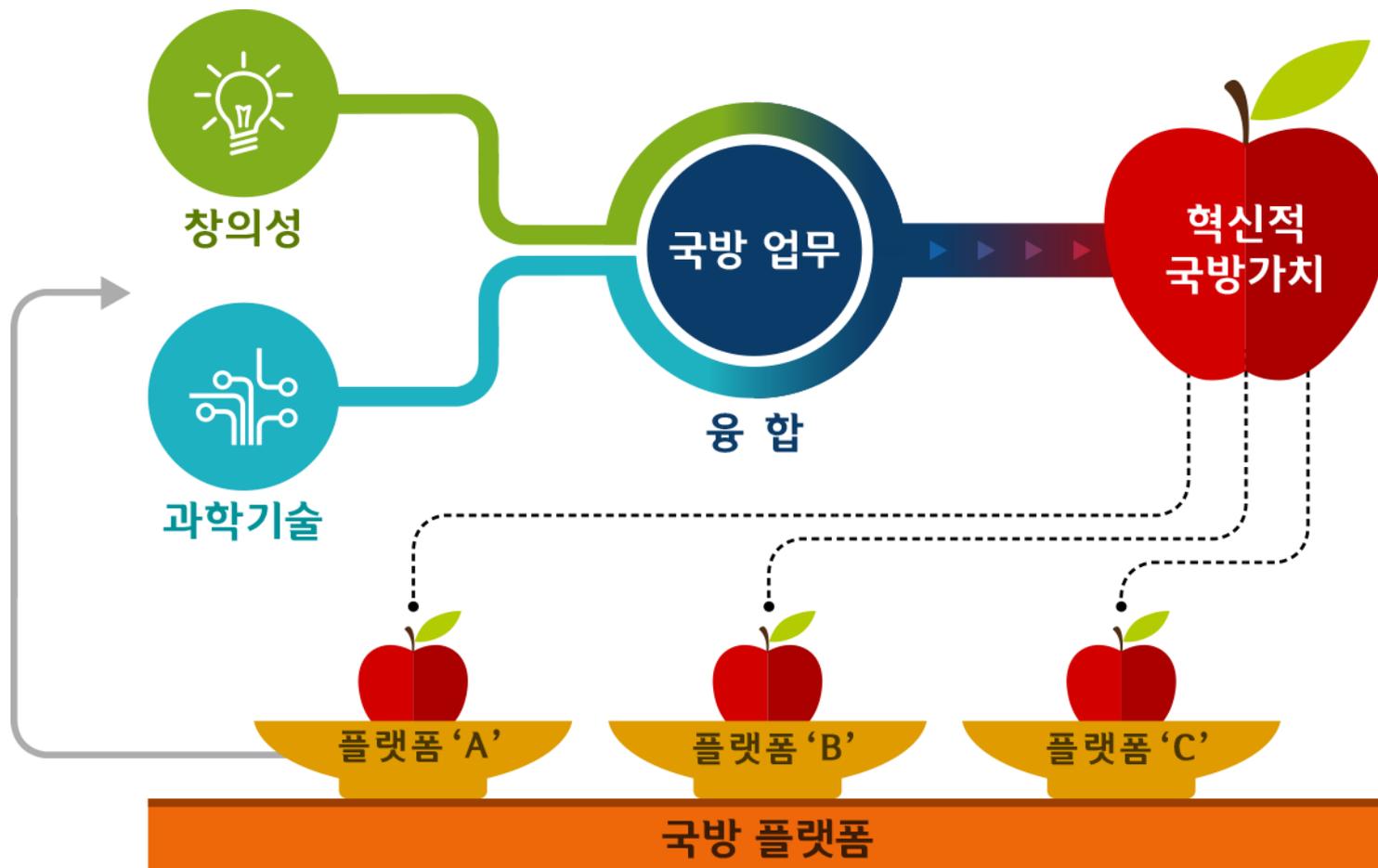
창조국방이란 무엇인가?



대한민국 국방부
Ministry of National Defense

창조국방이란? (1/4)

창조국방이란 무엇인가?



1 창의성

문제인식 능력과 해법 도출 능력

개방적이고 경쟁적인 조직문화와
업무 프로세스 필요

"Think Different"

21세기 가치를 창출하는 방법은
기술과 창의성을 연결하는 것이다

-스티브 잡스



과학기술 2

혁신적 가치를 창출할 수
있는 과학기술

例) ICBM : 사물인터넷(IoT), 클라우드 컴퓨팅(C), 빅데이터(B), 모바일(M)

3 국방업무

창조국방을 통한 혁신의 대상으로
군사력 운용, 군사력 건설, 국방경영·부대관리 등 포괄



서로 다른 것들을 결합하여
기존의 것과는 다른 새로운 것을 창조해 냄

창의성과 과학기술을 국방업무에 접목하는 과정

5 혁신적 국방 가치

융합을 통해 이전에 없던 것이 새롭게 창출되는
유·무형의 모든 국방력

플랫폼

승강장, 기반체계(H/W, S/W)를 의미

혁신적 국방가치를 창출하기 위한 제반활동이 이루어지는
場 또는 그 産物

例) 국방 군수통합정보체계, 실시간 정보처리 플랫폼, LTE기반 군사용 네트워크,
지능형 사이버 정보보호체계 등

혁신적 국방가치를 지속적으로 창출하는 국방

군사력
운용

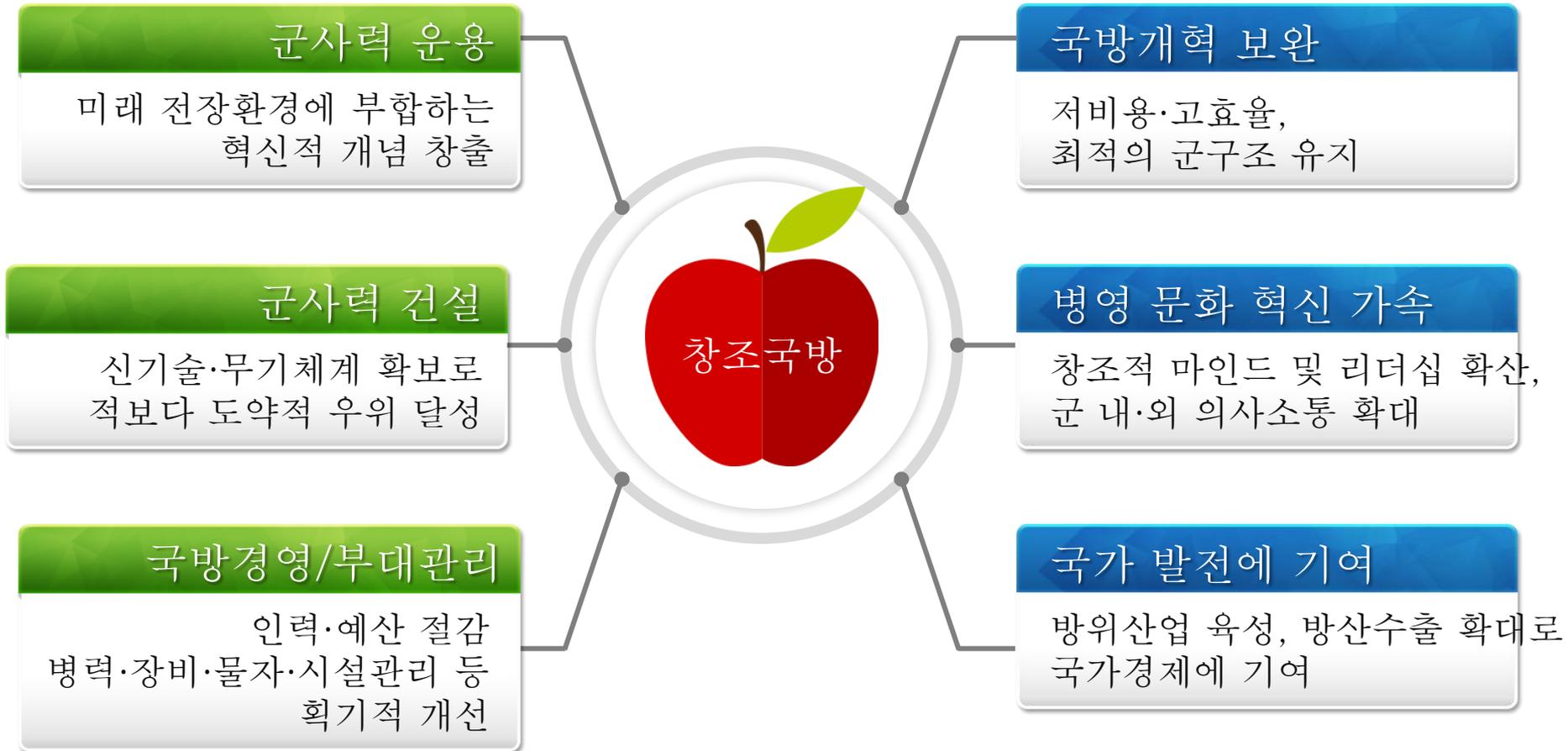
군사력
건설

국방경영
부대관리

창조국방 기반 조성

창조국방의 기대효과는?

창조국방이란 무엇인가?



무엇을 하자는 것인가?



대한민국 국방부
Ministry of National Defense

미래 전장환경에 부합하는 창의적 군사전략·작전개념 창

北 비대칭 위협 대응 및 我 우위 비대칭 전략개념 개발

- * 北 핵·미사일, 사이버, 잠수함(정), 특수부대 대응 개념 발전
- * 敵 지휘부, WMD 시설 정밀공격 등 敵 취약성 공격개념 개발

5차원 전장영역 동시·통합 작전개념 발전

- * 최소 희생·파괴·비용으로 敵 중심 마비, 최단기간 내 戰勝 달성

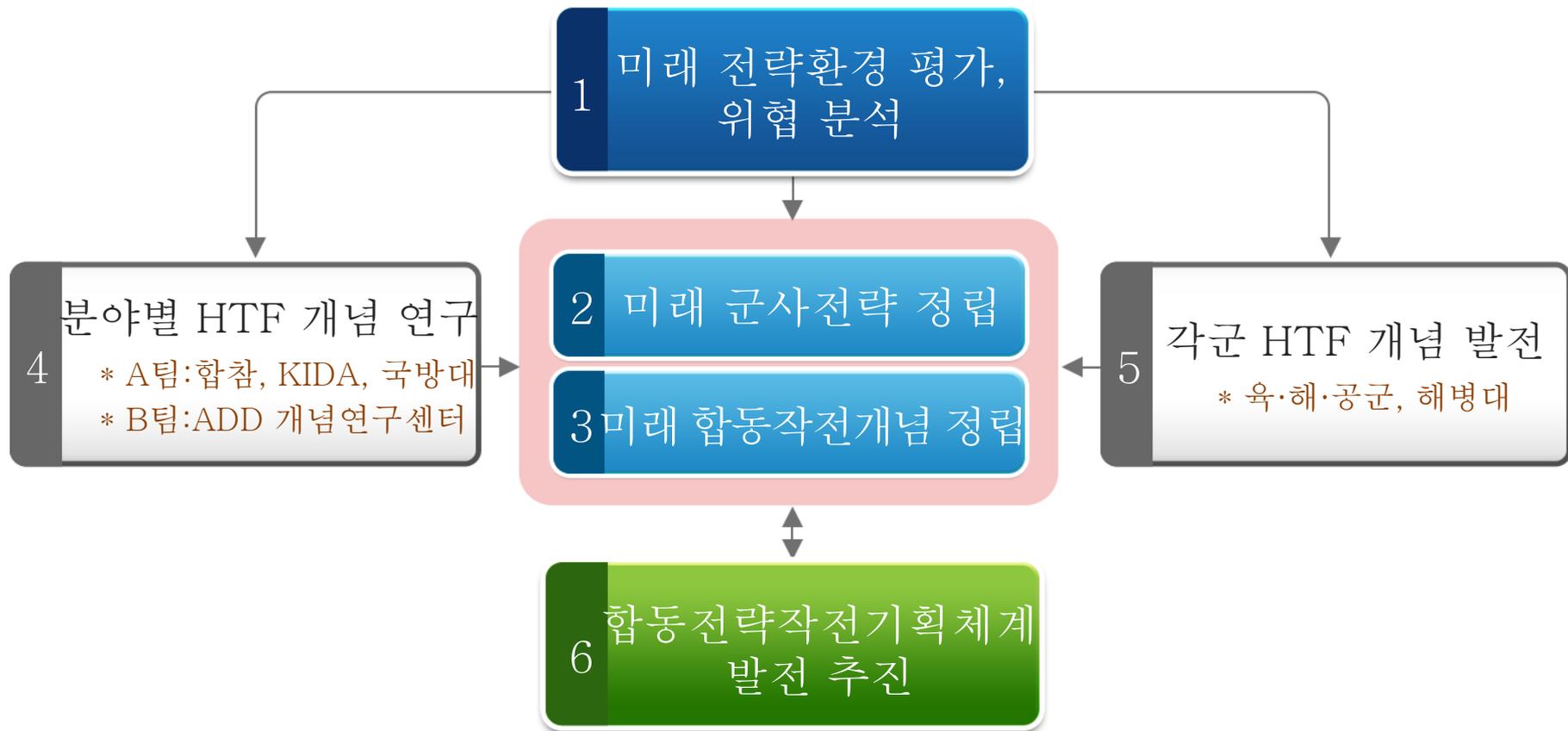


5차원 전장 영역



개념연구센터 설립 (ADD)

합참 주도 미래 'How to fight' 개념 창출



※ '15년 말까지 미래 군사전략 및 합동작전개념 정립

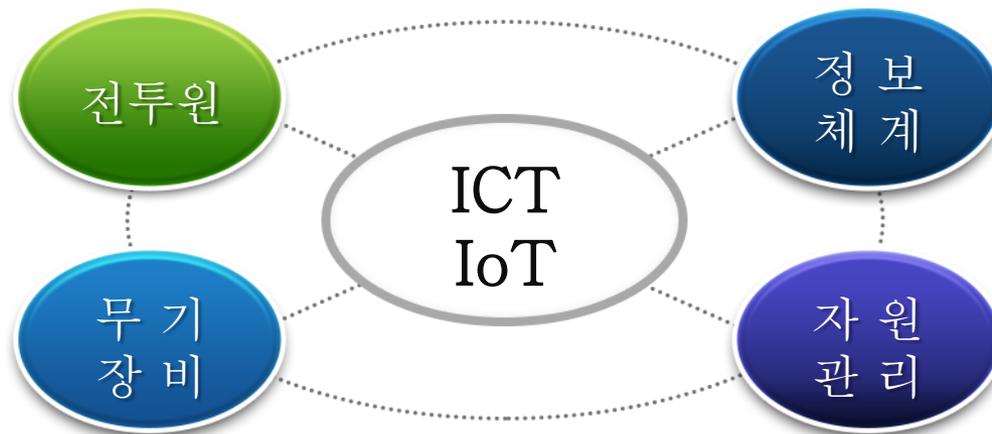
개념 구현을 위한 창조형 군사력 건설 (1/2) 무엇을 하자는 것인가?

유비쿼터스 전장 환경에 적합한 군구조 발전

5차원 전장영역 동시·통합 전략을 구현할 수 있는
지휘·부대·병력·전력 구조 연구

전투발전 분야별 최적화 설계

* 교리, 조직, 교육훈련, 무기·장비, 리더십, 인적자원, 시설 등



유비쿼터스 전장 구성요소

개념 구현을 위한 창조형 군사력 건설 (2/2) 무엇을 하자는 것인가?

敵 비대칭 대응, 我 우위의 비대칭 전력 확보

Hard Kill (기존) + Soft Kill (추가) 융합

창조적 국방 연구개발, 민·군 기술협력 병행 추진

北 핵·WMD 대응을 위한 정밀유도·고에너지 무기 연구



* 탄소섬유탄을 활용한 敵 전력망 파괴

Soft Kill (例)



* 현무-2 탄도미사일, 현무-3 순항미사일 개발

정밀 유도무기 (例)

ICT 역량을 국방경영에 융합, 자원·부대관리 혁신

IoT·드론·스마트 태그기술 등 활용, 장비·물자·시설 관리 혁신

빅데이터·생체신호 인식기술 활용, 장비 심리·사고예측 분석기법 발전



드론을 활용한 긴급 물자보급 체계 (例)



빅데이터 / 생체신호 인식기술 (例)

체계간 연계성을 극대화하는 국방기획관리체계로 개

기획·계획·예산·집행·분석평가 체계 DB화

* 국방기획, 소요제기·결정, 중기계획, 예산 관련 문서 및 데이터

Fast Track 방식 도입 등 국방기획관리체계 정비



병영문화 혁신과 연계하여 장병들의 창조역량 강

병 생활 간 창조적 마인드 형성 여건 조성

- * 미래부 「창조경제타운」 적극 참여, 창조동아리 활성화 등

간부의 창조적 리더십 구현을 위한 문제 통찰 및 해법 도출 능력 배양

- * 인문학 교육, 사례위주 토의식 교육 확대
- * 미래부, 민간 전문대학원 등과 협업, 간부 창의성 개발과정 설치



3D 프린터

창조동아리 (例)

군 간부 민간 기업연수 (例)

국방 ICT 기반체계 변혁

NCW 개선·발전을 통해 유비쿼터스 환경을 조속히 구축

빅데이터 활용을 위한 국방 데이터 거버넌스 구현

- * 국방 데이터의 표준화·품질관리를 위한 CDO (Chief Data Officer, 최고 데이터 통제관) 임명 및 운용



국방 ICT 기반체계 변혁



데이터 거버넌스



창조국방은

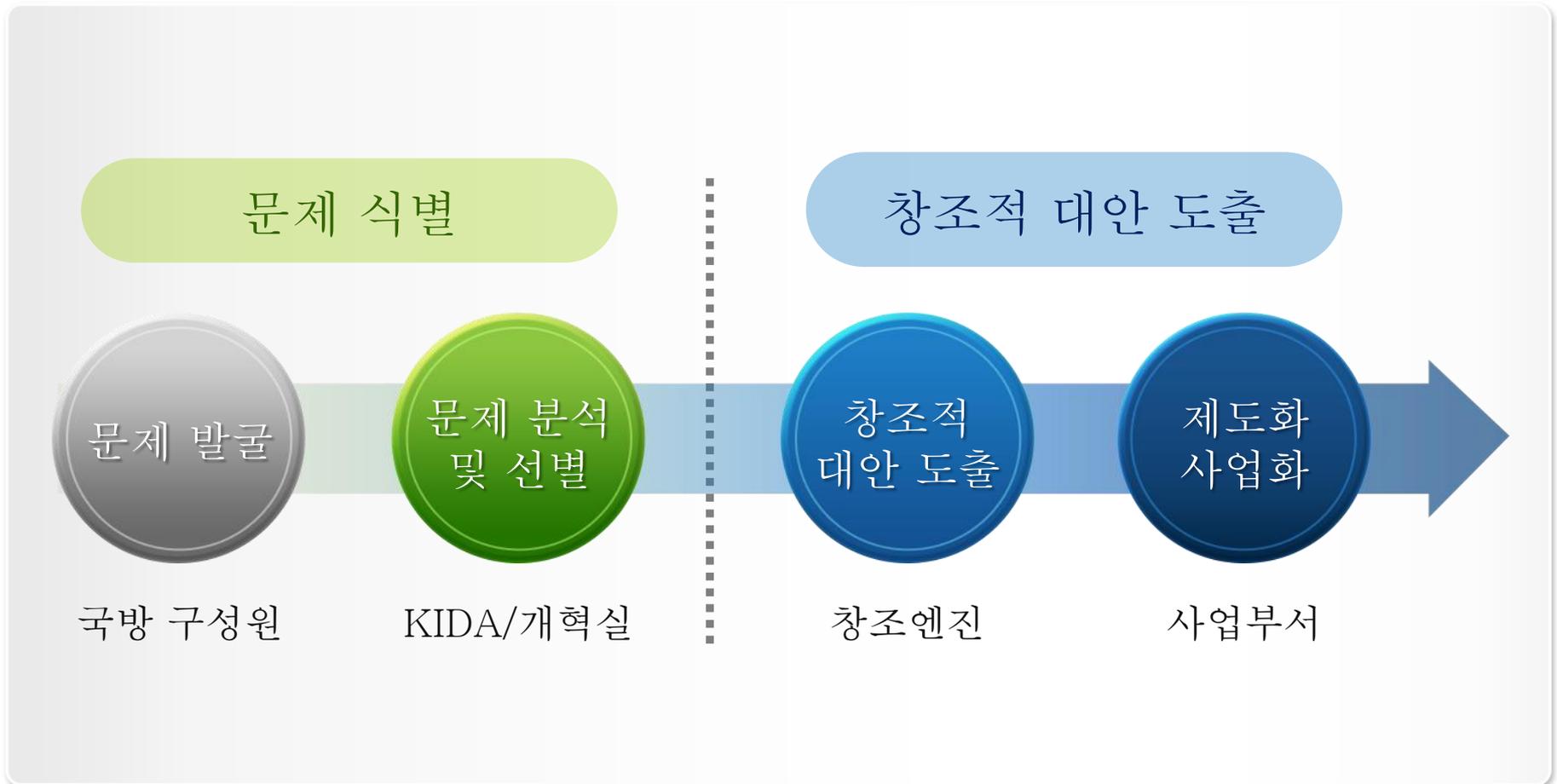
新무기체계 개발만을 목표로 하는 것이 아니라
미래에 최적화된 **How to fight**를 구상하고
이를 구현할 **유·무형의 국방력**을
개발·운영하는 패러다임으로 전환하자는 것

어떻게 추진할 것인가?



대한민국 국방부
Ministry of National Defense

문제 식별 및 대안 도출 체계



문제 식별

전 국방구성원이 동참하여 국방의 제반 문제들을 발굴

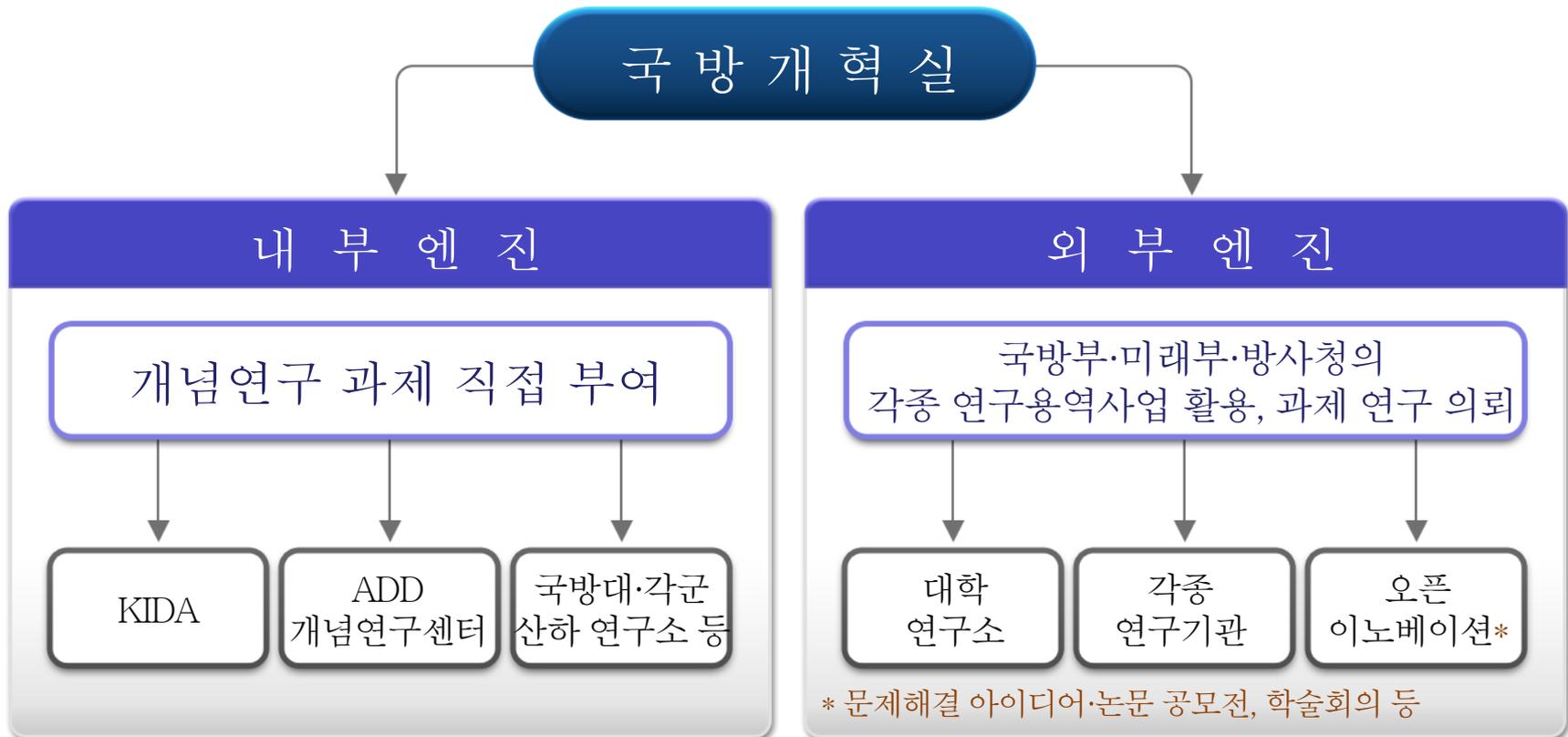
- 주요 지휘관, 영보드 등 다양한 계층을 대상으로 설문조사
- 국방에 관심 있는 국민들의 참여 창구 개설 (창조국방 홈페이지)

KIDA의 전문가 그룹에 의해 문제들의 종합 분석 및 분류

- 문제분석 기법을 적용하여 문제들 간의 상관관계 분석
- 국방부와 KIDA의 공동작업으로 문제 분류 및 우선순위 판단
- ※ 문제의 중요도·시급성 고려, 대안 도출을 위한 개념연구 과제 선정

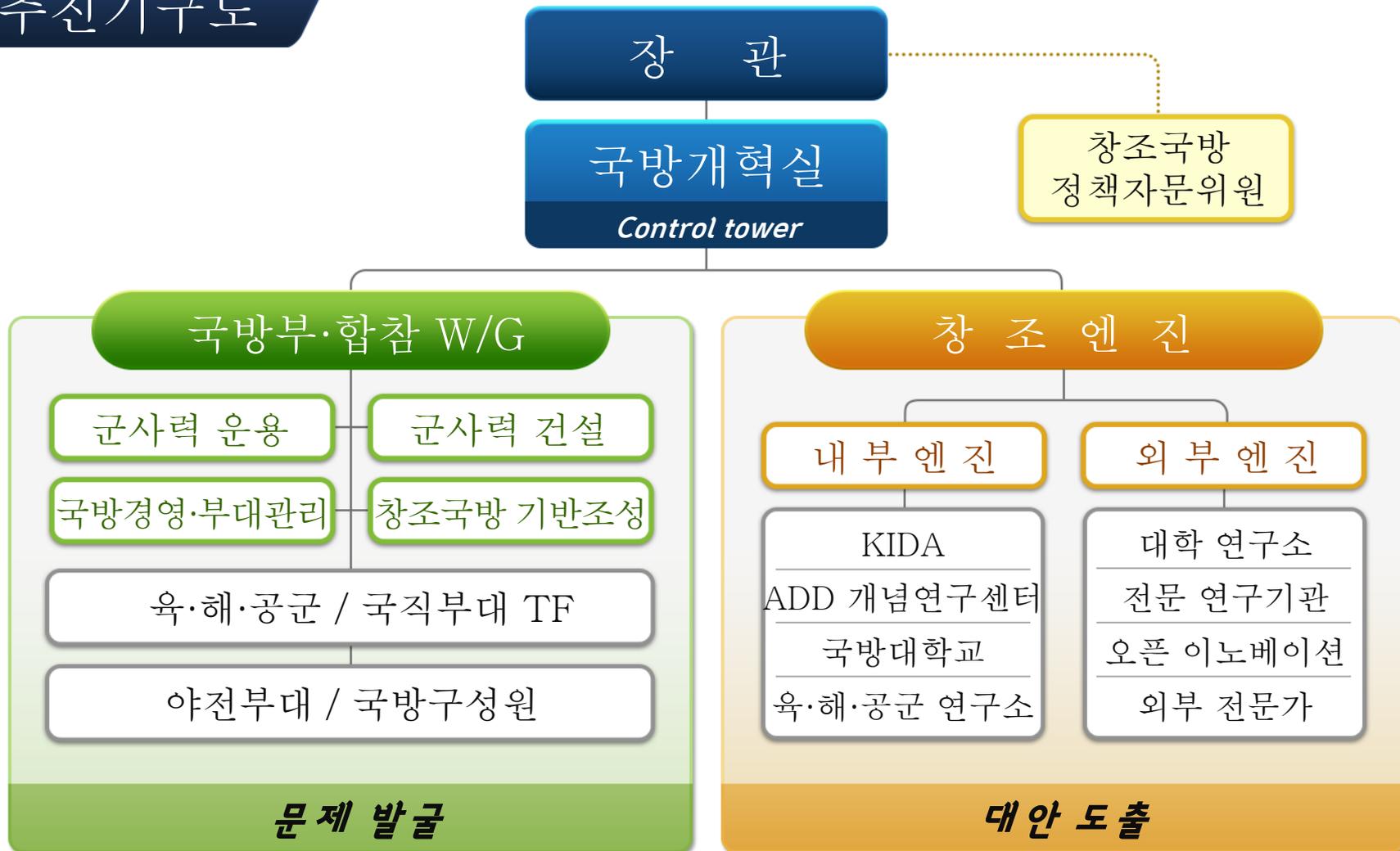


창의적 대안 도출 (내·외부 '창조엔진' 구축)



※ 창조엔진에 의해 도출된 대안은 사업부서 주도로 제도화·사업화 추진

추진기구도



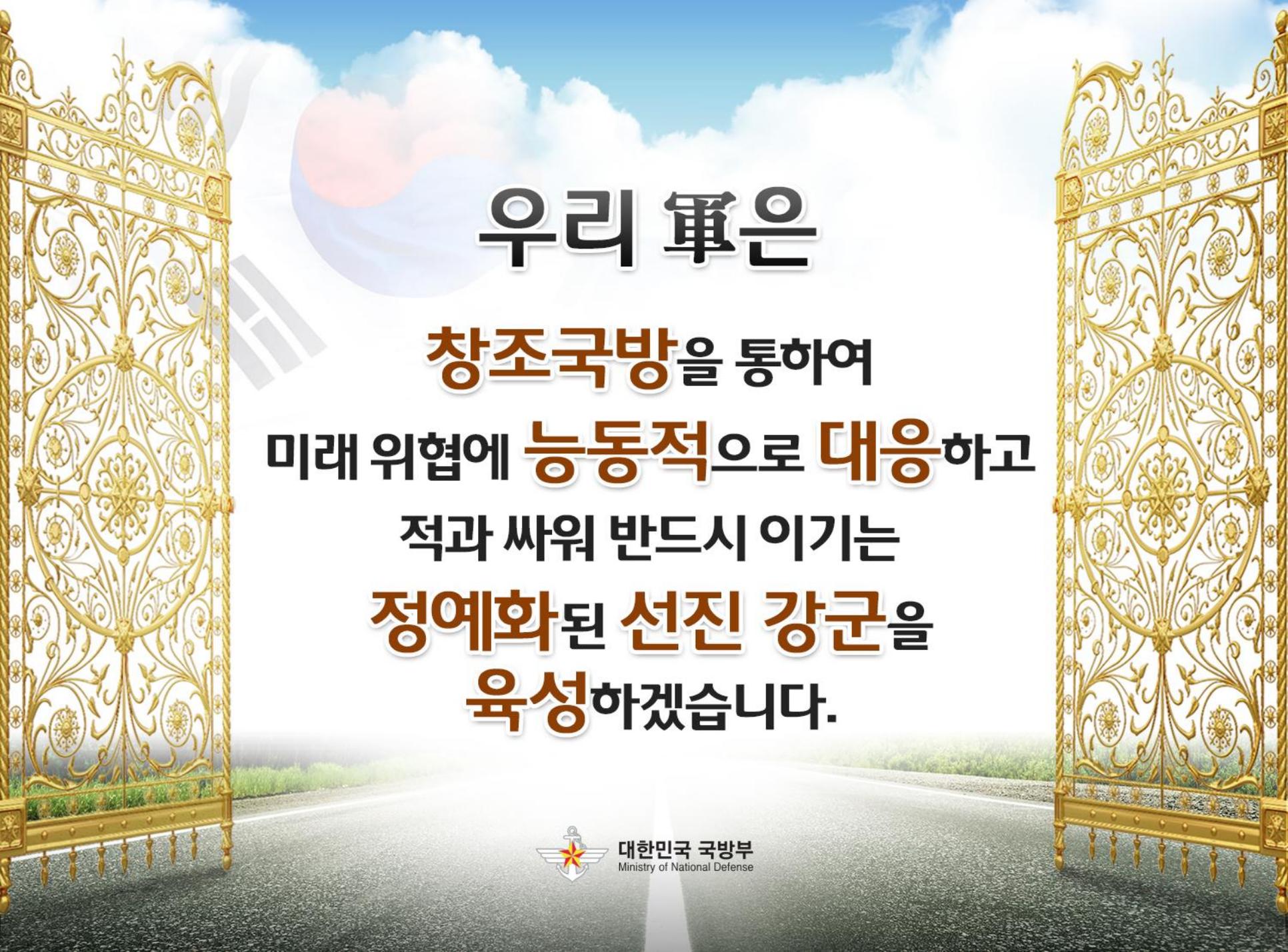
예산 편성 / 사업화

별도 창조국방 예산 미편성, 기존 사업 형태로 추진

* 미래부, 산업부, 해수부 등과 협업, 타부처 관련 예산 활용 병행

국방기획관리체계 및 소관분야 사업·예산 반영 절차 준수

- 개념연구, 기술개발, 정보화, 전력운영, 방위력 개선 등 절차 적용
- 필요시, 국방기획관리체계 개선 후 “Fast track” 적용
 - * 적합성, 현실성, 효과성 검증 후 기존 사업 대체, 보완



우리 軍은

창조국방을 통하여
미래 위협에 능동적으로 대응하고
적과 싸워 반드시 이기는
정예화된 선진 강군을
육성하겠습니다.



대한민국 국방부
Ministry of National Defense