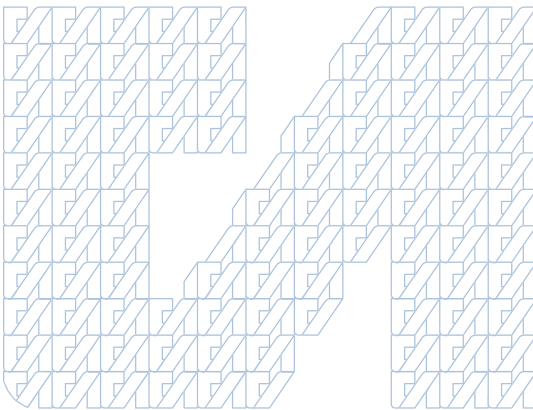


# 방위사업청 이전에 따른 지역발전 및 지역경제에 유발되는 기대효과

김은영·서선영



정책연구 2023-38

# 방위사업청 이전에 따른 지역발전 및 지역경제에 유발되는 기대효과

김은영 · 서선영



연구책임

• 김은영 / 경제사회연구실 연구위원

공동연구

• 서선영 / 경남투자경제진흥원 경제분석센터장

연구지원

• 이옥자 / 경제사회연구실 조사원

정책연구 2023-38

## 방위사업청 이전에 따른 지역발전 및 지역 경제에 유발되는 기대효과

발행인 김 영 진

발행일 2023년 11월

발행처 대전세종연구원

34863 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)

전화: 042-530-3500 팩스: 042-530-3528

홈페이지 : <http://www.dsi.re.kr>

인쇄: 중부인쇄기획 TEL 042-253-7537

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종특별자치시의  
정책적 입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

# 요약 및 정책건의

## ■ 연구 배경 및 필요성

- 4차 산업혁명에 따른 새로운 변화의 물결속에서 방위산업도 새로운 혁신 동력을 필요로 하고 있으며, 데이터, 네트워크, 인공지능 기술 발전과 함께 떠오른 신산업은 융복합, 연결과 공유, 자원의 가치를 극대화 하도록 우리의 일상과 비즈니스 환경을 바꾸어 놓음
- 방위사업청의 이전은 지역내 관련 기업들의 방위산업 참여기회를 제공하며, 지역의 수준 높은 연구역량을 통한 방위산업 생태계를 구축 할 수 있는 기회가 될 것임
- 방위사업청의 이전으로 안산산업단지에 추진하고 있는 국방혁신 도시 방산클러스터와의 연계로 지역경제에 유발되는 기대효과가 클 것으로 예상됨
- 국정과제로 이전 추진되는 방위사업청의 지역발전에 미치는 영향력을 확인하고, 이에 맞춘 지역사회 차원의 전략적 접근이 요구됨

## ■ 연구목적

- 본 연구는 방위산업 현황 및 조사를 통한 방위사업청 이전에 관한 지역발전 및 국방혁신도시와의 연계로 인한 지역경제의 파급효과에 대한 분석을 진행함
- 대전은 국방과학연구소와 군 본부, 주요 방산업체 등 관련 기관이 모여 있으며, 방위사업청의 대전 이전으로 방위사업청의 연구·개발(R&D) 협업 등이 강화되고 지역경제에 기여도가 높을 것으로 예상됨
- 방위사업청은 올해 예산만 17조로 1,600명의 직원을 보유한 정부기관임

- 방위산업은 다양한 분야와 연계하여 지속적 성장하는 분야로 다양한 수요를 일으키고 새로운 일자리를 창출하여 앞으로의 경향성을 고려 경쟁력 있는 산업으로서의 중요도가 높음

## ■ 연구결과

### □ 방위산업의 특성 및 현황

#### ▶ 방위산업의 특성

- 방위산업(Defense Industry)은 방산물자 등을 연구개발 또는 생산하는 것과 관련된 산업으로 국가 안보와 직결되는 특수한 국방분야를 대상으로 관련 무기체계 연구개발 및 생산, 제조 등의 산업을 말함
- 방위산업은 국가 안보와 군사적 능력 강화를 위한 중요한 역할을 담당하며, 방위산업의 범위에는 국방 및 국가 안보와 관련된 다양한 분야가 포함
- 現 정부 120대 국정과제에 따라 국방과학기술 역량결집 및 공공기관 지방 이전을 통한 일자리 창출, 지방분권 강화등 지역균형발전 국가 정책 이행함
- 방사청 대전 이전으로 국방과학기술의 역량결집 및 방위산업 성장에 초석이 될 수 있는 방위산업 생태계 조성 기반 마련함
  - 대전에 위치한 국방관련기관과 집중적인 업무역량 결집이 가능
    - \* 국방관련기관인 국방과학연구소, 각군 본부, 육군군수 및 교육사령부, 방산업체 등과 범정부 협력체계 구축
  - 기존 산·학·연·군 연계를 바탕으로 미래방위산업 육성 및 조성을 위한 방위산업 혁신과 성장 토대 마련

## ▶ 방위산업의 현황

- 주요 선진국들은 국방력 강화와 방위산업 발전을 위해 다양한 정책을 추진하고 있음
  - 미국은 자국의 군수산업에 효율성과 경쟁력 강화를 위해 방산업체 간 합병을 유도하면서 기술 주도권 확보 및 비확산 차원하에 핵심기술 이전을 통제
  - 영국은 공개조달 방식으로 국방 무기체계 조달 시 국내외 업체간 차별을 철폐함으로써 장기간 소요되는 개발보다는 단기간 신속하게 획득할 수 있는 일반구매를 통한 획득 방식을 우선으로 함. 또한 국방규격을 민간규격에 맞게 표준화하고, 활발한 국제 공동개발을 추진하면서 민간 기술을 적극 활용해 완결성 높은 무기체계 도입으로 비용 절감
- 국내 방위산업은 남북 분단 이래 남북 간 군사적 대립 과정에서 자주 국방 강화를 위해 성장을 이어옴
  - 정부의 방위산업 육성은 1971년 국내 주둔하던 주한 미군 약 2만 명의 철수하면서 국가안보에 위기 발생으로 시작됨
  - 이후 자주국방을 목표로 고도화된 무기 개발 및 생산에 집중
- 정부 기조에 맞추어 방위사업청은 2027년까지 국방과학기술 5대 강국 도약과 글로벌 4대 방산수출 국가 진입을 목표로 방위산업발전 기본 계획(2023~2027) 수립
  - 방위사업청은 신속 전력화를 위한 방위사업 혁신과 함께 도전·개방·융합형의 국방 R&D 체계 구축을 통해 국가 국방과학기술 수준을 2027년까지 세계 5위권으로 올리겠다는 목표
- 한국의 방위산업은 빠른 속도로 성장하고 있으며, 최근 방위산업이 국가 경제 성장을 견인할 유망산업으로 부상함
  - 2012~2016년 한국의 무기 수출 시장점유율은 1.0%에 불과하였으나, 2017~2021년 2.8%로 상승하여 무기 수출국 8위에 오름

- 2017~2021년 한국의 무기 수출액은 177% 증가하였으며, 이는 세계 상위 25개 무기 수출국 중 가장 빠른 성장세임

## □ 대전 방위산업의 현황 및 경쟁력

### ▶ 대전 방위산업의 현황

- 대전은 최근 방산혁신클러스터 지정(22.7)과 방위사업청 이전(23.6)으로 중부권역 국방혁신 클러스터의 중심지로 중요성을 가지고 있음
  - 드론평화형 방산혁신클러스터 지정(대전, 490억원), 방위사업청 이전 (대전: 인원 약 1,600여명, 예산 17조원)
- 대전은 방산클러스터로 '방위산업 관련 생산체계의 중심으로 과학기술 체계와 기업지원체계, 군사체계가 효율적으로 접합된 집합체'로 정의될 수 있음(KIET, 2018)
- 대전은 방위사업청 이전과 더불어 ADD, 정출연, 대학, 민진원, 방산기업 연구소가 집적된 국내 최고수준의 국방 R&D 인프라를 보유하고 있음
- 대전은 약 60개 업체가 국방분야 매출 실적을 보유하고 있음
  - 방위산업의 경우, 아이쓰리시스템 등 6개 지정방산업체 및 35개 일반방산 업체로 총 41개, 민군 및 전력지원 체계는 각각 10개, 7개 업체를 보유
  - 방산제품군별로는 지휘통제통신(27개) 항공분야가 18개로 가장 많으며, 이외에 AI/로봇/SW(15개), 감시정찰(14개)로 확인됨
- 대전소재 국방비즈클럽 회원사는 총 130개 중 3개 업체 폐업, 한전원 자력연료 및 씨트렉아이와 같은 기업규모 차이가 큰 7개 업체들을 제외하고, 총 120개사를 대상으로 매출액 특성을 분석함
  - 군용SW, 센서 산업용로봇과 드론 등 무기체계 분야 업체는 총 80개사가 전체 66.7%를 차지, 2020년 4,259(백만원)에서 2022년 5,442(백만원)으로 상승, 3개년 평균 4,730(백만원)으로 매출액을 확인

- 스마트센서, 훈련지원, 위성컨설팅, 통신전자 등 전력지원 분야 업체는 총 40개사로 전체 33.6%를 차지, 2020년 4,776(백만원)에서 2022년 3,937(백만원)으로 하락, 3개년 평균 4,226(백만원)으로 확인
  - 대전소재 국방분야 기업들은 무기체계 분야가 다수 포진되어 있으며, 3년 평균 매출액에서도 평균 4,730(백만원)으로 전력지원 분야보다 앞서는 것으로 나타남 (대전테크노파크 2023, 대전 국방비즈클럽 회원사 자료)
- 대전시 국방산업육성 계획의 체계적인 실행방안이 마련됨. 새정부 국정공약에 따라 방위사업청 이전 확정(22.9), 방산혁신클러스터지정(22.7), 국가산단후보지 지정(23.3) 등으로 방산 클러스터 구축동력을 확보함
- 『세계 일류 방산 경제도시 K-방산 대전 실현』을 비전으로 전략 및 추진과제의 실질적 추진에 집중함

## ▶ 대전 방위산업의 경쟁력 기반

### ■ 국방산업 추진동력<sup>1)</sup>

- 정부의 방위산업 육성 기조와 방산수출 급증 추세, 방산혁신클러스터 사업 추진 등에 따라 주요지자체별로 방위산업 육성계획 고도화 및 투자 확대 추세임
- 글로벌 안보환경 급변에 따른 새 정부의 방위산업의 미래먹거리 신산업 육성기조에 맞추어 AI 과학기술강군 육성, 방산수출 선순환 구조 마련이 시급함
- 대전은 최근 방산혁신클러스터 지정(22.7)과 방위사업청 이전(23.6)으로 중부권역 국방혁신 클러스터의 중심지로 중요성을 가지고 있음
- (국방혁신 주체 집적화) 「K-방산수도 대전」 대내·외 위상강화 및 국내

1) 대전과학기술진흥종합계획(2023.5) 참조

최대 국방 R&D인프라를 기초로 첨단 국방과학도시로 조기 안착함

- (국방산업 생태계 기반마련) 방위사업청 이전과 연계해 관련 기관, 대·중소기업 유치로 국방혁신 주체 집적화 및 「K-방산수도 대전」 기반 마련

○ (첨단 국방산업단지 조성) 유·무인복합체계(드론, 로봇) 등 지역 핵심 산업과 연계한 첨단 국방산업단지를 성공적으로 조성함

- MOU 체결(22년 9월 기준) : 입주의향서 176개(방산 77개, 일반 99개) 업체 제출
- 안산 첨단국방산업단지(약 48만평, 1.4조 원) 조성 및 신속획득사업 확대 정책 연계, 한국형국방혁신센터 설립 요구 및 대전 유치 공감대 조성

#### ■ R&D인프라 및 우수인재

○ 지역의 산학연 주체들과 주요 군 연계 기관들이 다수 포진되어 있음으로 인프라 및 네트워크의 우수성을 갖추고 있음

- 방산 대기업(체계종합업체), 방산 관련 중소벤처기업
- KAIST, 충남대학교, 한밭대학교, 건양대 등 4년제 대학과 대덕대, 대전과학기술대학 등 다수 국방인재 육성 학과가 존재
- 특수 대학원으로 과학기술연합, 대학원대학교 USTI, ADD캠퍼스에 무기체계공학과가 있음
- 국방분야 연구지원을 위한 국방기술품질원, 한국전자통신연구원, 국방기술연구소, 항공우주연구원, 표준과학연구원, 기초과학지원연구원 등이 있음
- 군 연계기관 기관으로 3군본부, 육군교육사령부, 육군군수사령부 등

○ 대전지역은 국방 관련 대학으로 4년제 4개 대학, 2년제 4개 대학, 특수 대학원 3개로 전문성을 갖춘 국방인력 양성을 진행중에 있음

- 특히 최근 충남대와 한밭대학교는 항공우주공학과와 국방우주공학과를 통한 지역전략산업인 국방우주 분야로 영역을 확장하고 있음

## ▶ 대전 방위산업 SWOT 분석<sup>2)</sup>

- **강점으로** 국내 최고수준의 R&D 인프라를 보유, 4차 산업혁명 및 국방 R&D(ADD) 보유, 지자체의 방위산업 육성에 대한 높은 의지와 지속적 국방 국가산단 추진 등
- **약점으로** 국방산업 성장을 주도하는 대기업의 부재, 중소기업 중심의 저조한 국방 매출액, 지역내 방산기관의 분산 및 구심점이 없고 정보 공유의 부족
- **기회로는** 정부 국정과제에 따른 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정, 안산 국방산단 추진과 논산 국방 국가산단 조성, 국방우주 분야의 결합으로 신시장 개척, 방산수출 급증 추세 등으로 지역 방산 생태계 조성의 시기적 적절성
- **위기로는** 글로벌 경제 불확실성 지속, 지역내 전문화된 인력유출 가속, '24년 정부의 긴축재정에 따른 R&D예산 삭감, 방산관련 이슈 선점의 노력 부족, 신산업 발굴의 어려움 등 상존

---

2) 대전과학산업진흥원(2023.7.3.) 대전시 방산혁신클러스터 발전방향, 산업연구원 장원준 연구위원 발표 자료 재정리



## [ 대전·충남 권역 방위산업 SWOT 분석 ]

Strengths	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 대학, 정출연 등 국내 최고 수준의 R&amp;D 인프라 보유</li> <li>● 지자체의 높은 국방산업 육성 의지</li> <li>● 4차산업혁명 및 국방 R&amp;D 인프라 (ADD) 보유</li> <li>● 국방국가산단 및 안산 국방산단 조성 추진</li> <li>● 다수의 방산강소 중소벤처기업 보유 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 방산 대기업 부재</li> <li>● 지역내 방산기관의 분산 및 중심점이 없고 정보공유의 부족</li> <li>● 타 지자체 대비 방산매출, 수출 절대규모 저조</li> <li>● 방산 중소기업의 역량 고도화 방안 필요</li> <li>● 민간첨단기술의 국방분야 진입 활성화 통로 부족</li> <li>● 국방분야 높은 진입장벽과 규제등</li> </ul>
Opportunity	Threat
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 방위사업청의 이전 진행중(~27)</li> <li>● 대전시의 방산혁신클러스터 지정(22.7)</li> <li>● 대전시의 나노반도체 국가산단 후보지 지정</li> <li>● 대전·세종·계룡·논산 연결 충청권 국방산업클러스터 조성</li> <li>● K-방산수출 급증에 따른 국방산업의 호황</li> <li>● 국방 우주분야와의 결합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 기준 금리 인상 등 글로벌 경제 불확실성 지속</li> <li>● 지역내 전문화된 인력유출 가속화</li> <li>● '24년 정부의 긴축재정에 따른 국가R&amp;D예산 삭감</li> <li>● 방산관련 이슈 선점의 노력이 부족(중앙정부와의 정보 공유, 선제적 업무추진 등)</li> <li>● 지자체간 기업유치를 위한 경쟁 격화</li> <li>● 신산업 발굴·육성의 어려움 등</li> </ul>

자료: 대전과학산업진흥원(2023.7.3.) 대전시 방산혁신클러스터 발전방향 발표 자료 장원준, 대전은 K-방산허브 도시가 될 수 있을까? 발표자료 KAIST 을지연구소 정재원 소장. 재정리

## ▶ 대전 방위산업 추진동력 확보<sup>3)</sup>

### ■ 국방분야 전문인력 활용

- 지역차원의 국방 R&D 및 관련 산업분야 고경력 퇴직 인력의 활용 전략 안 마련함
  - 지역전략 산업 연계 국방분야 신규 과제/사업 수주를 위한 계획수립, 제안서 작성 및 기술/사업관리 등 추진

### ■ 국방기업 경쟁력 강화

- 대전 국방기업의 강점 기술 및 벤처기업 역량에 적합한 국방 AI, SW, 로봇 및 부품/장비 산업을 집중육성함으로써 지역 업체주도의 사업확대를 위한 정책과 연계함
  - 체계종합 대기업과 컨소시엄 구성, 대형 과제(500억/3년 이상) 수주 (컨소시엄 기업간 합리적 계약 조건 등)
  - 대형과제 중 대전 기업이 경쟁력 있는 기술/부품/장비 분야에 대한 선택과 집중을 통한 지역 기업의 참여기회 제공
- 민군기술협력과제(Spin-up, Spin-off) 및 예산을 기반으로 과제 수주, 기술이전을 통한 제조/생산 확대를 도모함
  - 방산/민수, 기술/제품이 있을 경우, 신기술/제품 개발에 적합한 사업 추진(민진원 년 1~2천억 규모)

3) 대전과학산업진흥원(2023.9.26.), LIG넥스원 조영석 연구위원 발표 자료 재정리

## ■ 국방산업 우수인재 육성

- 대전형 방산 전문인력 양성 활성화를 통한 지역전략산업 및 방사청과의 연계를 통한 교육과 취업의 연계 시스템을 구축함
  - 국방 국가산단 조성 및 방사청 이전, 방산혁신 클러스터 사업 등과 연계, 중장기적인 전문인력 양성 필요
  - [추진방안 ①] 『대전형 국방산업 전문인력 양성과정(가칭)』신설 검토
    - (주요내용) 드론, 로봇, AI 등을 중심으로 지역 내 주요대학교 내 과정 신설, 방산기업 인턴십 과정 연계 등을 통한 취업 지원
  - [추진방안 ②] 방사청 『방위산업 전문인력 양성사업』과 연계지원
    - (주요내용) 지역 내 대학교의 방사청 전문인력 양성사업 참여 지원, 선정 시 예산지원 검토
  - [추진방안 ③] 『대전형 국방산업 기술교육 특성화 과정(가칭)』신설 검토
    - (주요내용) 폴리텍 대학, 특성화고를 중심으로 국방기술교육 특성화 과정 신설, 방산기업 인턴십 과정 연계 등 취업 지원
  - [추진방안 ④] 대전시-ADD 퇴직전문인력 활용사업 MOU 체결 검토
    - (주요내용) ADD 은퇴자의 대전 방산기업 취업 알선, 채용시 세제 감면 등 인센티브 제공 등

## □ 방위사업청 이전에 따른 기여도

### ▶ 방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과

- 생산유발효과는 지역의 소비, 투자, 수출 등 최종수요가 발생하면 지역 간 산업연관관계를 통해 해당지역은 물론 타지역의 생산을 유발하게 되며, 방위사업청 이전에 따른 대전의 생산유발 효과는 향후 5년간 4,254.70억원으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 생산유발효과는 5,332.36억

원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 5,695.71억원에 달할 것으로 추정됨

**[ 생산유발효과 ]**

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028	계
대전	230.78	239.45	248.52	1,734.55	1,801.40	4,254.70
세종	18.16	18.87	19.62	137.20	142.73	336.58
충남	40.85	42.17	43.54	302.27	312.26	741.08
충북	19.91	20.59	21.30	148.17	153.37	363.34
충청권	309.70	321.08	332.98	2,322.18	2,409.76	5,695.71

- 부가가치유발효과는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 부가가치액에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 부가가치 유발효과는 향후 5년간 2,499.89억원으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 부가가치유발효과는 2,987.12억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 3,143.37억원에 달할 것으로 추정됨

**[ 부가가치유발효과 ]**

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028	계
대전	135.24	140.44	145.88	1,019.07	1,059.26	2,499.89
세종	9.51	9.91	10.33	72.45	75.56	177.77
충남	16.97	17.54	18.15	126.20	130.60	309.46
충북	8.53	8.83	9.15	63.71	66.03	156.25
충청권	170.25	176.73	183.51	1,281.43	1,331.45	3,143.37

- 고용유발효과는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 고용에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 고용유발효과는 향후 5년간 9,283명으로 추정됨

- 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 고용유발효과는 11,688명으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 12,501명에 달할 것으로 추정됨

[ 고용 유발효과 ]

(단위: 명)

	2024	2025	2026	2027	2028	계
대전	507.23	525.04	543.64	3,785.42	3,921.98	9,283.31
세종	39.40	40.86	42.37	295.56	306.75	724.95
충남	93.23	96.03	98.95	685.58	706.77	1,680.55
충북	44.82	46.25	47.74	331.34	342.20	812.33
충청권	684.68	708.17	732.70	5,097.89	5,277.70	12,501.14

- 분석 결과를 종합하면, 방위사업청의 대전 이전에 따른 경제적 파급 효과는 대전뿐만 아니라 충청권 전역으로 확대되는 것으로 나타남
  - 지역산업연관분석을 통한 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발 효과 등을 통해 방위사업청 이전은 대전뿐만 아니라 인근지역까지 미치는 경제적 파급효과가 큰 것으로 확인됨

▶ 방위사업청 이전에 따른 지역발전 전략

- 대전은 국방산업 클러스터 혁신환경(인프라) 수준은 전국 1위로 ADD, ETRI, KAIST 등 국내 최고수준의 국방 인프라를 보유하고, 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정 등 지역 방산 생태계 조성의 호기가 마련되고 있음<sup>4)</sup>
  - 정부 국정과제인 ‘한국형 국방혁신센터 설립’에 관심을 가지고, 향후 대전에 유치할 수 있도록 적극적 방안이 필요

4) 장원준 산업연구원, 충청투데이 2023.7.3

**■ 대전만의 강점을 통한 국방산업의 차별화 전략 마련이 필요함<sup>5)</sup>**

- 대전시 국방기업이 잘 할 수 있는 “AI 및 SW기반 첨단기술 개발 및 부품/장비 제조 역량”을 집중 육성할 필요성이 있음
  - 미래 친환경 기술인 AI, 로봇, SW 중심 기술개발과 우주/항공/드론 중점 육성 도시로서의 전문성 및 차별화 전략이 필요
  - 대전 국방기업 육성, 이전, 창업 등 지원을 위한 “대전 방산기업 지원 One-Stop 서비스” 체계 구축이 요구
- 방사청 대전 이전 효과와 정부주도 국방R&D를 총괄하는 ADD와의 업무 밀접성을 고려하여 ‘방산 대기업의 단계적 대전 이전 추진’ (일부 조직/기능/인원 우선 이전)방안을 마련함
- 방사청, ADD가 주관하는 국방R&D 및 무기 양산사업에 대전 기업 강점분야 기술/부품/장비 중점 육성하고, 방산분야 민간 주도 사업 확대에 대비한 ‘대전 중소기업과 대기업의 협력구조 생태계 마련’이 요구됨
- 대전시 주도의 방위산업의 거버넌스 체계 구축을 통한 사업의 지속성 및 산·학·연·관·군의 협업체계를 강화하고 중점 R&D사업을 기획할 수 있어야 함
- 안산 국방산단을 ‘대전 방산클러스터’로 조기조성 및 ‘대전방위산업진흥원’ 설립을 통한 국방벤처기업 육성의 전문성 강화가 필요함
  - 방산관련 정부기관/출연기관 등을 산단으로 통합, 유치기관에 우선권을 부여하고 조기 착공
  - 입주기업에 분양가 인하 등 타 지역과의 경쟁력 확보
  - (가칭) ‘대전방위산업진흥원’을 안산 국방산단에 설립 국방벤처 기업 육성의 전문성 및 역량강화를 위한 지원기관이 필요
- K-국방메카 역할 고취와 국내외 홍보, 대전컨벤션센터, 접근성 등

5) LIG넥스원 조영석 연구위원 자료, KAIST 을지연구소 자료 재정리

장점을 활용하여 방산관련 전문 MICE산업 육성체계를 마련함

- 방사청 주관 행사를 대전에서 실시하도록 협조요청을 통한 획득업무 발전컨퍼런스, 국방과학기술대전 등 개최여건 마련, 방산 중심도시로서의 브랜드 가치를 지속 확보

## □ 결론 및 정책적 시사점

### ▶ 결론

- 대전은 국방과학연구소와 군 본부, 주요 방산업체 등 관련 기관이 모여 있으며, 방위사업청의 대전 이전으로 방위사업청의 연구·개발(R&D) 협업 등이 강화되고 지역경제에 기여도가 높을 것으로 예상됨

### ■ ‘대전 방위산업의 경쟁력’으로 국방혁신 주체 집적화 「K-방산수도 대전」 대내외 위상강화 및 국내 최대 국방 R&D인프라를 기초로 첨단 국방과학 도시 조기 안착이 진행되고 있음

- 첨단 국방산업단지 조성으로 유·무인복합체계(드론, 로봇) 등 지역 핵심산업과 연계한 첨단 국방산업단지의 성공적 조성
- 지역내 산업 고도화를 통한 지속 성장이 가능한 산업생태계 조성을 위한 핵심전략산업으로 나노·반도체산업, 바이오헬스산업, 국방산업, 우주산업이 있으며 이를 통한 지역내 산업적 연결성이 강함

### ■ 대전 방위산업 SWOT 분석<sup>6)</sup>을 살펴보면 강점으로 국내 최고수준의 국방 인프라 보유, 지자체의 방위산업 육성에 대한 높은 의지와 지속적 국방 국가산단 추진을 진행함

- 강점으로 국내 최고수준의 R&D 인프라를 보유, 4차산업혁명 및 국방 R&D(ADD) 보유, 지자체의 방위산업 육성에 대한 높은 의지와 지속적 국방 국가산단 추진 등

6) 장원준(2023), 대전시 방산혁신클러스터 발전방향, 발표자료를 기초로 재정리

- 약점으로 국방산업 성장을 주도하는 대기업의 부재, 중소기업 중심의 저조한 국방 매출액, 지역내 방산기관의 분산 및 구심점이 없고. 정보 공유의 부족
- 기회로는 정부 국정과제에 따른 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정, 안산 국방산단 추진과 논산 국방 국가산단 조성, 국방우주 분야의 결합으로 신시장 개척, 방산수출 급증 추세 등으로 지역 방산 생태계 조성의 시기적 적절성
- 위기로는 글로벌 경제 불확실성 지속, 지역내 전문화된 인력유출 가속, '24년 정부의 긴축재정에 따른 R&D예산 삭감, 방산관련 이슈 선점의 노력 부족, 신산업 발굴의 어려움 등 상존

대전의 '방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과'를 측정하기 위하여 지역산업연관분석으로 생산, 부가가치, 고용 등 각종 유발계수를 분석, 경제적 파급효과의 크기를 확인함

- 생산유발효과는 지역의 소비, 투자, 수출 등 최종수요가 발생하면 지역 간 산업연관관계를 통해 해당지역은 물론 타지역의 생산을 유발하게 되며, 방위사업청 이전에 따른 대전의 생산유발 효과는 향후 5년간 4,254.70억원으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 생산유발효과는 5,332.36억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 5,695.71억원에 달할 것으로 확인됨
- 부가가치유발효과는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 부가가치액에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 부가가치 유발효과는 향후 5년간 2,499.89억원으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 부가가치유발효과는 2,987.12억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 3,143.37억원에 달할 것으로 확인됨



○ 고용유발효과는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 고용에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 고용 유발효과는 향후 5년간 9,283명으로 추정됨

- 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 고용유발효과는 11,688명으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 12,501명에 달할 것으로 확인됨

○ 분석 결과를 종합하면, 방위사업청의 대전 이전에 따른 경제적 파급효과는 대전뿐만 아니라 충청권 전역으로 확대되는 것으로 나타남

- 지역산업연관분석을 통한 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과 등을 통해 방위사업청 이전은 대전뿐만 아니라 인근 충청권 전역에 미치는 경제적 파급효과가 큰 것으로 확인됨

■ 대전은 국방산업 클러스터 혁신환경(인프라) 수준은 전국 1위로 ADD, ETRI, KAIST 등 국내 최고수준의 국방 인프라를 보유하고, 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정 등 지역 방산 생태계 조성의 호기가 마련되고 있음<sup>7)</sup>

- 정부 국정과제인 ‘한국형 국방혁신센터 설립’에 관심을 갖고 향후 대전에 유치할 수 있도록 적극적인 움직임이 필요

- 국방과학연구소, 국방신뢰성센터, 지역 방산기업, 항공우주산업과 연계한 시너지 효과 극대화가 필요

■ 대전만의 강점을 통한 국방산업의 차별화 전략 마련이 필요함<sup>8)</sup>

○ 대전시 국방기업이 잘 할 수 있는 “AI 및 SW기반 첨단기술 개발 및 부품/장비 제조 역량”을 집중 육성할 필요성이 있음

○ 대전시 주도의 방위산업의 거버넌스 체계 구축을 통한 사업의 지속성

7) 장원준 산업연구원, 충청투데이 2023.7.3

8) LIG넥스원 조영석 연구위원 자료, KAIST 을지연구소 자료 참고 재정리

및 산·학·연·관·군의 협업체계를 강화하고 중점 R&D사업을 기획할 수 있어야 함

- 안산 국방산단을 ‘대전 방산클러스터’로 조기 조성 및 ‘대전방위산업진흥원’ 설립을 통한 국방벤처기업 육성의 전문성 강화가 필요함
  - (가칭) ‘대전방위산업진흥원’을 안산 국방산단에 설립 국방벤처기업 육성의 전문성 및 역량강화를 위한 지원기관이 필요
- K-국방메카 역할 고취와 국내외 홍보, 대전컨벤션센터, 도심융복합특구와 연계 등 접근성의 장점을 활용하여 방산관련 전문 MICE산업 육성 체계구축이 필요함

## ▶ 정책적 시사점

### ■ 대전지역 방위산업의 생태계 구축이 필요

- (가칭) ‘대전방위산업진흥원’을 안산 국방산단에 설립함으로써 국방 벤처 기업 육성의 전문성 및 역량강화를 위한 지원기관이 필요
- ‘대전 방위산업진흥원’ 설립은 지역의 중소벤처기업들의 스케일업을 통한 성장 지원 및 지역 방산관련 주요 기관들과의 협업을 확대 또는 강화 시킴으로서 방산클러스터의 주요 거점 기능을 수행하게 됨
  - (가칭) ‘대전방산혁신펀드조성’을 통한 민군간 방산협력 확대를 통한 지역의 높은 수준의 R&D역량을 활용, 최근의 전쟁양상은 민군의 구분이 없는 우방국간의 총력적 형태로 확대 되고 있는 상황임

### ■ 대전지역 방위산업 클러스터 구축을 위한 관련 기관 유치전략 필요

- 대전지역의 방위산업클러스터 구축과 관련 연계기관 이전을 위한 노력이 필요하며, 이러한 유관기관의 유치를 통한 일자리 창출 등 경제적 파급효과를 견인해 나갈 수 있음)
  - 현재 방위산업 관련 기관의 협의중 또는 미정인 기관들을 대전으로 유치할 수 있는 다양한 추진방안이 필요
  - 방위산업 관련 이전 대상 기관들로는 ‘국방신속획득기술연구원(ADD부설) 신속획득/신속연구개발사업관리 용산(철도기지)신축 검토중, ‘국방 기술진흥연구소(기품원 부설) 방위사업청과 연계하여 사업 추진함
  - ‘방위사업교육원’ 방위사업 종사자 교육 현재 용산(철도기지)신축 검토 중, ‘국방 AI센터(국방부)’ 24년 설치목표로 수도권 검토중이며, 기술기획 기능을 수행, ‘한국국방연구원’ 등 유치를 통한 대전방위산업 클러스터 구축의 기능적 연계가 필요

9) 2023 대전 4대 핵심전략산업 포럼(2023.7.3.) 정재원 소장(KAIST 을지연구소)발표자료 재정리

- 기회발전특구를 통한 방위산업 선점을 위한 충청권과의 연계협력 강화가 필요하며, 이를 통한 기관 및 기업의 유치전략 방안의 모색이 요구됨
  - 충청도와 대전시는 2023.5.9일 ‘충남·대전 첨단 국방산업벨트 조성 협력’을 위한 업무협약을 체결한바 있으며, 대전은 방위사업청이 충남은 미래기술연구센터가 들어와 첨단국방산업벨트가 조성되고 있음
- 대전은 방산혁신클러스터 사업과 연계한 해외 방산기업 R&D, MRO 센터 유치를 통한 지역 방산 클러스터의 역동성 부여가 필요함<sup>10)</sup>
  - 현행 절충교역 협상방안 제안 창구를 ‘방산혁신클러스터로 지정, 주요 지자체’로 확대, 방산 클러스터 활성화에 기여할 필요가 있음
  - 지자체가 희망하는 해외 방산기업 R&D 센터, MRO 센터, 국방시험 평가/인증 센터 등을 사전가치추적 제도를 활용하여 유치 모색이 요구됨
  - 방사청(방진회), 산업부(항우협) 등의 절충교역 협상방안 마련시 방산혁신클러스터 주요 지자체로서 대전지역 관련 기관 및 기업들의 의견 수렴과정에서의 적극적인 협력 창구로서의 기능이 필요함

---

10) 장원준·박혜지(2023.7) 글로벌 방산수출 4대강국 진입을 위한 K-방산 절충교역의 최근 동향과 발전과제 내용 재정리



# 차 례

제1장 서론	3
1. 연구 필요성과 목적	3
1) 연구 필요성	3
2) 연구 목적	4
2. 연구 방법과 구성	4
1) 연구 방법	4
2) 연구 구성	5
3. 선행연구 검토 및 차별성	6
제2장 방위산업 특성 및 현황	11
1. 방위산업 특성	11
1) 방위산업의 정의	11
2) 방위산업의 범위	12
3) 방위산업의 파급효과	13
4) 방위사업청의 이전	14
2. 방위산업의 현황	15
1) 방위산업 정책 동향	15
2) 방위산업 현황	21
제3장 대전 방위산업의 현황 및 경쟁력	41
1. 대전 방위산업의 현황	41
1) 방위산업 육성조례	41
2) 방위산업 현황	45
2. 대전 방위산업의 경쟁력 기반	64
1) 국방산업 추진동력	64
2) R&D 인프라 및 우수인재	65
3) 대전 방위산업 SWOT 분석	67

3. 대전 방위산업의 추진동력 확보 .....	69
1) 국방분야 전문인력 활용 .....	69
2) 국방기업 경쟁력 강화 .....	69
3) 국방산업 우수인재 육성 .....	70
<b>제4장 방위사업청 이전에 따른 기여도 .....</b>	<b>75</b>
1. 방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과 .....	75
1) 분석자료 및 분석방법 .....	75
2) 인건비 지출에 따른 경제적 파급효과 .....	78
3) 운영비 지출에 따른 경제적 파급효과 .....	80
4) 경제적 파급효과 종합 .....	82
2. 방위사업청 이전에 따른 지역발전전략 .....	84
<b>제5장 결론 및 정책적 시사점 .....</b>	<b>89</b>
1. 결론 .....	89
2. 정책적 시사점 .....	94
<b>참고문헌 .....</b>	<b>97</b>

## 표 차례

[표 2-1] 방위산업의 개념	12
[표 2-2] 주요 선진국의 방위산업 성장추진 정책	16
[표 2-3] 방위산업발전 기본계획 주요내용	19
[표 2-4] 민군기술협력기본계획(2023-2027)	20
[표 2-5] 지자체별 국방·방위산업 관련 조례 현황	21
[표 2-6] 세계 주요 무기 수출국(2018~2022)	22
[표 2-7] 한국의 방산수출 거점국가 현황(2023)	25
[표 2-8] 방산물자 지정현황	26
[표 2-9] 방위산업 종합 국산화율 추이	26
[표 2-10] 방산물자 및 방산업체 지정 현황	28
[표 2-11] 방위산업 분야별 인력 현황	29
[표 2-12] 방위산업 혁신기업 100 현황	29
[표 2-13] 방위력 개선비 현황	30
[표 2-14] 부문별 사업관리 예산 현황	31
[표 2-15] 국방 연구개발 예산 현황	31
[표 2-16] 유형별 절충교역 확보가치 현황	32
[표 2-17] 국방과학기술 수준	32
[표 2-18] 세계 군사력 지수(2023)	33
[표 2-19] 방산업체 매출규모	34
[표 2-20] 한국의 국방예산 및 방위력 개선 전망(2022-2027)	35
[표 2-21] 2027년 방산수출액 전망 결과	35
[표 2-21] 국내 방위산업클러스터 추진 지역	36
[표 3-1] 대전시의 국방산업 비전과 전략	48
[표 3-2] 대전 방위산업 참여업체 현황	50
[표 3-3] 대전소재 국방기업현황(2023.9.)	50
[표 3-4] 대전소재 국방비즈클럽(2023.6.)	51



[표 3-5] 방위·원자력 산업 관련 핵심 업종 및 연관업종 .....	53
[표 3-6] 대전 방위·원자력 산업 관련 사업체 및 종사자 수 현황(2021년) ..	54
[표 3-7] 지역별 방산업계 매출액 현황 .....	55
[표 3-8] 지역별 방산업계 수출액 현황 .....	56
[표 3-9] 지역별 방산업계 종사자 현황 .....	57
[표 3-10] 지역별 방산업계 신규 채용 현황 .....	58
[표 3-11] 지역별 방산업계 연구자 현황 .....	59
[표 3-12] 지역별 방산업계 방산분야 종사자 대비 방산분야 연구원 비중 ..	60
[표 3-13] 지역별 방산업계 신규 설비 투자액 추이 .....	61
[표 3-14] 지역별 방산업계 신규 연구개발 투자액 추이 .....	62
[표 3-15] 지역별 방산업계 매출액 대비 신규 연구개발 투자액 비중 .....	63
[표 3-16] 대전권역 주요대학 국방관련 학과 현황(2023) .....	67
[표 3-17] 대전·충남 권역 방위산업 SWOT 분석 .....	68
[표 4-1] 2지역 산업연관모형에서 거래표와 투입계수 .....	76
[표 4-2] 인건비 지출의 생산유발효과 .....	79
[표 4-3] 인건비 지출의 부가가치유발효과 .....	79
[표 4-4] 인건비 지출의 고용유발효과 .....	80
[표 4-5] 운영비 지출의 생산유발효과 .....	80
[표 4-6] 운영비 지출의 부가가치유발효과 .....	81
[표 4-7] 운영비 지출의 고용유발효과 .....	81
[표 4-8] 생산유발효과 .....	82
[표 4-9] 부가가치유발효과 .....	83
[표 4-10] 고용 유발효과 .....	83

## 그림 차례

[그림 2-1] 군사비 지출 비중 .....	23
[그림 2-2] 방위산업 국산화율(2021년) .....	27
[그림 3-1] 방산혁신 클러스터 .....	46
[그림 3-2] 국방산업클러스터 .....	47
[그림 3-3] 대전 드론평화형 방산혁신클러스터 .....	49
[그림 3-4] 2020-2024 대전광역시 국방산업 육성계획 .....	52
[그림 3-5] 대전시 전략산업 추진방향(국방·드론·로봇분야) .....	53
[그림 3-6] 대전 국방협의회 .....	71



## 서론

1. 연구 필요성과 목적
2. 연구 방법과 구성
3. 선행연구 검토 및 차별성

## 1장



# 제1장 서론

## 1. 연구 필요성과 목적

### 1) 연구 필요성

- 4차 산업혁명에 따른 새로운 변화의 물결속에서 방위산업도 새로운 혁신 동력을 필요로 하고 있으며, 데이터, 네트워크, 인공지능 기술 발전과 함께 떠오른 신산업은 융복합, 연결과 공유, 자원의 가치를 극대화하도록 우리의 일상과 비즈니스 환경을 바꾸어 놓음
  - 이러한 변화는 기존 산업의 경계를 허물고 산업생태계의 근간을 바꾸어 가고 있음
- 방위사업청의 이전은 지역내 관련 기업들의 방위산업 참여기회를 제공하며, 지역의 수준 높은 연구역량을 통한 방위산업 생태계를 구축할 수 있는 기회가 될 것임
- 방위사업청의 이전으로 안산산업단지에 추진하고 있는 국방혁신 도시 방산클러스터와의 연계로 지역경제에 유발되는 기대효과가 클것으로 예상됨
- 국정과제로 이전 추진되는 방위사업청의 지역발전에 미치는 영향력을 확인하고, 이에 맞춘 지역사회 차원의 전략적 접근이 요구됨

## 2) 연구 목적

- 본 연구는 방위산업 현황 및 조사를 통한 방위사업청 이전에 관한 지역발전 및 국방혁신도시와의 연계로 인한 지역경제의 파급효과에 대한 분석을 진행함
- 대전은 국방과학연구소와 군 본부, 주요 방산업체 등 관련 기관이 모여 있으며, 방위사업청의 대전 이전으로 방위사업청의 연구·개발(R&D) 협업 등이 강화되고 지역경제에 기여도가 높을 것으로 예상됨
- 방위사업청은 올해 예산만 17조로 1,600명의 직원을 보유한 정부기관임
  - 방위산업은 다양한 분야와 연계하여 지속적 성장하는 분야로 다양한 수요를 일으키고 새로운 일자리를 창출하여 앞으로의 경향성을 고려 경쟁력 있는 산업으로서의 중요도가 높음

## 2. 연구 방법과 구성

### 1) 연구 방법

- 방위산업의 현황 및 조사
  - 국내외 글로벌 현황 및 특성 조사
- 주요 사례조사
  - 타시도 유사사례 조사
- 지역내 방위산업 현황 및 역내 파급효과
  - 주요 기업현황 조사
  - 방위사업청 이전에 따른 지역내 파급효과 분석
- 방위사업청 이전을 통한 지역경제 활성화 방안 자문

## 2) 연구 구성

- 본 연구는 크게 다섯 부분으로 구성되어 있음
- 제2장에서는 방위산업의 현황 및 특성에 대한 내용으로 방위산업의 정의와 현황, 정책적 동향을 포함하고 있음
- 제3장에서는 대전 방위산업의 현황 및 경쟁력에 관한 내용으로 대전 방위산업의 현황과 SWOT분석에 의한 지역적 경쟁력에 관한 내용을 담고 있음
- 제4장에서는 방위사업청 이전에 따른 기여도에 관한 내용으로 경제성 분석과 방위사업청 이전에 따른 지역발전 전략에 관한 내용으로 구성되어 있음
- 제5장에서는 결론 및 정책적 시사점을 통한 방위산업 특성화 도시로서의 발전을 위한 정책방안을 도출함



### 3. 선행연구 검토 및 차별성

#### 1) 선행연구

- 새정부 국정 공약에 따라 방위사업청 이전과 방산혁신클러스터 지정, 국가산단후보지 지정 등으로 대전은 방산클러스터 추진을 위한 동력을 확보함과 동시에 『세계 일류 방산 경제도시 K-방산 대전 실현』을 비전으로 구체화 된 추진전략 방안을 준비중에 있음
- 방위산업 생태계 조성은 지역의 산업 및 경제 그리고 기술기반 중소기업의 성장에 긍정적 영향을 주게 됨
- 이와 관련해 공공기관 이전 및 방위산업과 지역발전에 관한 국내 주요 연구들을 살펴보면 다음과 같음
- 산업연구원(2022) 23~27 방위산업발전 기본계획 수립연구
  - 방위산업 분야 진단 평가를 통한 혁신적 방위산업의 기반 조성 및 융합형 R&D체계 구성, 방위산업의 공급망 회복강화, 방산 수출 고도화 방안을 담고 있음
- 한국개발연구원(2021) 공공기관 지방 이전의 효과 및 정책 방향
  - 공공기관의 이전에 의한 직접적 기대효과를 확인, 제조업과 지역 서비스업을 중심으로 증대, 지식기반 서비스업의 고용증대 효과는 유의성을 가지지 못함
  - 지역 특성과 시너지 창출을 위한 분야에 공공일자리 배치를 위한 노력이 필요하며, 지식기반산업의 고용효과를 제고하기 위해 주변 대도시의 기반 산업 및 인적자원을 활용할 수 있는 산업의 공공기관을 해당 혁신도시에 우선 배치하려는 노력이 요구
  - 부산 혁신도시는 금융업과 영화산업, 강원은 의료 등 관련 산업이 이전함에 따라 지역의 인적자원과 연계되는 효과를 볼 수 있었던 것으로 추정

- 김대중·김태연(2014) 방위산업의 발전과 지역산업발전의 연계전략: 충남지역의 기동 및 통신산업을 중심으로
  - 지역의 산업과 연계가능한 방위산업 연관산업을 확인, 후방산업으로 부품 소재산업에는 15개(75%) 업종이 연계되고, 뿌리 산업에는 5개(25%) 업종이 용접접합과 표면처리산업에 연관되어 있는 것으로 나타남
  - 성장유망산업인 주력기간제조업은 기계와 자동차가 주로 기동분야와 연계되어 있고, 지식기반제조업은 전자정보기기, 정밀기기 및 메카트로닉스가 주로 통신전자분야와 연계되며, 첨단융합산업, 창조산업 및 지식서비스산업과 연계산업을 확인
  
- 김진극·서봉기(2020) 경남지역 방위산업의 현황과 육성방안
  - 방위산업 육성을 위한 중장기 정책 방향으로는 ①정부주도로 발전적 선순환생태계 조성 ②민간중심 R&D 체계 구축 ③대기업과 상생을 위한 중소·벤처기업육성 ④수출형 산업구조로 정착 ⑤전문인력 양성 공급 ⑥ 활발한 네트워킹과 클러스터 확장 검토를 제시함
  - 전략방안으로 「방위산업진흥원유치·운영」, 「글로벌방위산업 아카데미」 설치, 「방산발전기금」 조성, 국방벤처기업에 「모험R&D과제」 수행 지원, 방위산업 초광역 클러스터 구축, MRO 메카로 육성, 경남 창원 방산클러스터」 성공을 위해 필요한 인프라와 정책 프로그램
  
- 김기희(2007) 군수사 이전에 따른 국방벤처산업 발전방안 연구
  - 국방벤처기업체계 구축 및 국방부와 대전광역시는 국방벤처 관련 종합적 조정·통제·벤처기업 육성정책 등 업무를 수행하고, 국방벤처기업 지정제도를 통한 창업촉진 및 경쟁력 제고가 필요
  - 민군점용기술사업 중 일부를 벤처기술개발에 투자하도록 유도하여야 하고, 방산육성기금의 부품국산화사업 자금 중 일부를 국방벤처기업에게 우선적으로 할당해야 함을 제시
  
- 주요 연구들은 방위산업의 발전방안 및 지자체 연계 방위산업생태계 조성에 관한 연구들을 진행함으로써 전후방 연계산업을 발전 확장시킬

수 있는 기회로 중장기적 지역경제 활성화를 도모하고자 함

- 본 연구에서는 대전이 기존의 방산클러스터 관련 인프라를 구축하고 있는 상황에서 방위사업청의 이전을 통해 방위산업의 융복합 산업생태계 조성으로 지역발전 견인에 관한 내용을 담고자 함
- 대전지역은 미래 4대 전략산업으로서 나노반도체, 우주항공, 바이오 헬스, 국방 분야 등 방위산업과의 연관성이 높은 산업의 경쟁력을 갖추고 있으며, 이를 기반으로 방산클러스터를 견인할 수 있는 지역의 발전 방안을 제시하고자 함

## 방위산업의 특성 및 현황

1. 방위산업의 특성
2. 방위산업의 현황

## 2장



## 제2장 방위산업 특성 및 현황

### 1. 방위산업 특성

#### 1) 방위산업의 정의

- 방위산업(Defense Industry)은 방산물자 등을 연구개발 또는 생산하는 것과 관련된 산업으로 국가 안보와 직결되는 특수한 국방분야를 대상으로 관련 무기체계 연구개발 및 생산, 제조 등의 산업을 말함
  - 과거 방위산업은 군수산업 또는 국방산업으로 지칭되었으며, 방위사업법에 따르면 방위산업을 방산물자를 생산 또는 연구개발하는 업으로 방산물자 관점에서 협소하게 정의됨
  - 반면 「방위산업발전 및 지원에 관한 법률」(이하, 방위산업발전법)에 따르면 방산물자 등은 방산물자와 무기체계, 방위사업청의 수출허가대상 전략물자 및 기타 방사청이 지정 및 고시한 물자 등으로 방위산업을 확대 정의함
- 방위산업발전법에서 정하고 있는 물자를 연구개발 또는 생산하는 관련 산업과 비록 무기체계 및 방산물자로 지정되지 않았더라도 무기체계(완제품)을 중심으로 하위 구성품·부품, 원·부자재, S/W 등을 개발 및 생산하는 산업
  - 다만, 체계업체(무기체계 완제품)를 기준으로 협력업체까지 방위산업의 범주 포함 여부는 미정
- 방위산업은 국가적 차원의 공공안보재라는 투자 성격이 강함
  - 방위사업이 국방의 영역에서 국가안보를 위해 필요로 하는 무기체계 획득과 이를 조달하는 절차, 방법 등이 복잡한 사업절차로 구성됨
  - 방위사업은 고액의 사업이면서 장기사업으로 추진된다는 특성이 있음

**[표 2-1] 방위산업의 개념**

개념	정의	관련조항
방위산업	방위산업물자를 제조·수리·가공·조질·시험·정비·재생·개량 또는 개조(생산)하거나 연구개발하는 산업	방위사업법 제3조 8호
방위산업물자	무기체계로 분류된 물자 중에서 안정적인 조달 원 확보와 엄격한 품질보증 등을 위하여 지정된 물자	방위사업법 제34조
방위산업체	방위산업물자를 생산하는 업체로서 법령이 정하는 시설기준과 보안요건 등을 갖추어 산업통상자원부 장관이 지정한 업체로서 중요 방산업체와 일반 방산업체로 구분	방위사업법 제35조

자료: 장원준 외(2019)

## 2) 방위산업의 범위

- 방위산업은 국가 안보와 군사적 능력 강화를 위한 중요한 역할을 담당하며, 방위산업의 범위에는 국방 및 국가 안보와 관련된 다양한 분야가 포함
  - (무기 및 무장 장비 생산) 군사용 무기 및 장비의 개발, 생산 및 유지보수 분야로 총기, 탱크, 항공기, 군함, 미사일 등 군사용 장비
  - (군사기술 연구 및 개발) 군사기술의 연구 및 개발을 수행하는 분야로 무기 및 통신 시스템, 군사용 소프트웨어 및 첨단기술 개발 등
  - (군사용 전자·통신 시스템) 군사용 전자 및 통신 시스템의 설계 및 개발 분야로 통신, 정보수집, 자동화 등
  - (군사용 항공·우주 기술) 군사적 목적을 위한 위성 및 항공·우주기술의 개발 등
  - (사이버 보안 및 정보 보호) 군사 및 국가안보와 관련된 정보 보호를 위한 사이버 보안 및 정보 보호 시스템 개발과 유지보수 등
  - (국방시설 및 인프라) 국방시설 및 인프라 건설 및 유지보수 등으로 군사기지, 연구시설 및 훈련시설 포함

- 방위산업은 방위사업법(제35조)에 따라 방산물자를 생산하고자 하는 자는 대통령이 정하는 시설기준과 보안요건 등을 갖추어 산업통상자원부장관으로부터 방위사업체로 지정받게 됨
  - 방위산업은 11가지 물자를 생산하는 업체를 방위사업체로 지정하고 있음
    - 총포류 그 밖의 화력장비, 유도무기, 항공기, 함정, 탄약, 전자·장갑차 그 밖의 전투기동장비, 레이더·피아식별기 그 밖의 통신·전자장비, 야간투시경 그 밖의 광학·열상장비, 전투공병장비, 화생방장비, 지휘 및 통제 장비, 그 밖에 방위사업청장이 군사전략 또는 전술운용에서 중요하다고 인정하여 지정하는 물자
- 제4차산업혁명 도래로 드론, 로봇 등 신산업을 위한 테스트베드 역할과 AI, IoT, 빅데이터 등과의 융복합을 통한 신제품 개발 및 신시장 개척 가능
  - 그 외 무인이동체, 우주, 사이버, 인공지능 등 첨단기술 분야의 공동 개발과 생산 등

### 3) 방위산업의 파급효과

- 방위산업은 수요독점적 구조, 비협조적 군비경쟁과 과잉생산 설비, 광범위하고 강한 전후방연관효과, 기술파급효과에 의한 외부경제성 등 네 가지 특성을 지님
  - 방위산업은 공공재적 성격을 띠고 있으며, 수요측면에서 국가가 독점하는 특성을 가짐
  - 방위산업은 죄수의 딜레마 모형과 같이 상호비협조적인 군비경쟁을 하게 되고, 그 결과 과잉생산 설비를 갖게 됨
  - 방위산업은 산업의 전후방 연관효과가 크고 기술의 파급효과도 크게 나타나는 특성을 가짐
  - 방위산업의 기술은 일정 시차를 두고 민간부문으로 이전되는데, 이는



민수제품을 생산하기 위한 비용을 감소시키게 됨. 즉 방위기술의 외부 경제성으로 인해 민수제품의 시장가격은 하락하고 공급량은 증가됨

- 방위산업은 유효수요와 고용의 증대, 외부경제의 향유라는 긍정적 효과가 있음
  - 방위사업비의 증가는 유효수요를 창출하고 생산활동을 자극하며 가동률을 높이는 반면, 실업률을 줄이는 등 긍정적 역할을 함
  - 방위산업은 방위기술을 민간부문으로 이전·활용함으로써 민간부문의 생산성을 강화하는 외부경제를 유발함

#### 4) 방위사업청의 이전<sup>11)</sup>

- 現 정부 120대 국정과제에 따라 국방과학기술 역량결집 및 공공기관 지방 이전을 통한 일자리 창출, 지방분권 강화 등 지역균형발전 국가정책 이행함
  - 국정과제 이행을 위하여 관계부처(국토부, 행안부, 기재부, 대전시)와 적극적인 협의를 거쳐 방사청 기관 이전의 적정성 확인
  - 1,685명 규모의 직원 지방이동에 따른 업무공간 부재로 단계적 부분이전('23년 상반기, 238명) 및 청사 신축 후 전체 이전으로 추진
    - \* 1단계 부분이전 : 대전시 월평동(舊 대전마사회)
    - 2단계 전체이전 : 정부대전청사 유희부지 內 신축

- (국정과제106) 첨단전력 건설과 방산수출 확대의 선순환 구조 마련
  - 국방과학기술 역량결집을 위해, 방위사업청 이전 추진(대전)
- (국정과제116) 공공기관 이전 등 지역 성장거점 육성
  - 수도권 소재 공공기관의 지방이전 추진

11) 대전광역시, 방위사업청 관련 자료 참조(2022.10)

- 방사청 대전 이전으로 국방과학기술 역량 결집 및 방위산업 성장에 초석이 될 수 있는 방위산업 생태계 조성 기반을 마련함
  - 대전에 위치한 국방관련기관과 집중적인 업무역량 결집 가능
    - \* 국방관련기관인 국방과학연구소, 각 군 본부, 육군군수 및 교육사령부, 방산업체 등과 범정부 협력체계 구축
  - 기존 산·학·연·군 연계를 바탕으로 미래방위산업 육성 및 조성을 위한 방위산업 혁신과 성장 토대 마련
- 이에 국가균형발전 특별법 제18조에 따라 수도권 소재 공공기관의 지방 이전을 착수(방사청 지방이전추진단 신설/22.9.1.~)하여, 지역균형발전 이행 및 대전 이전을 계기로 방위산업 혁신 토대 마련함

## 2. 방위산업의 현황

### 1) 방위산업 정책 동향

#### (1) 주요 선진국의 방위산업 성장추진 정책

- 주요 선진국들은 국방력 강화와 방위산업 발전을 위해 다양한 정책을 추진하고 있음
  - 미국은 자국의 군수산업에 효율성과 경쟁력 강화를 위해 방산업체 간 합병을 유도하면서 기술 주도권 확보 및 비확산 차원하에 핵심기술 이전을 통제
  - 영국은 공개조달 방식으로 국방 무기체계 조달 시 국내외 업체간 차별을 철폐함으로써 장기간 소요되는 개발보다는 단기간 신속하게 획득할 수 있는 일반구매를 통한 획득 방식을 우선으로 함. 또한 국방규격을 민간규격에 맞게 표준화하고, 활발한 국제 공동개발을 추진하면서 민간기술을 적극 활용해 완결성 높은 무기체계 도입으로 비용 절감

- 프랑스는 병기본부 조직개편 단행과 수출 우선시 정책으로 정부 차원의 적극적인 방산수출 대외전략 추진
- 이스라엘은 정부 주도하에 경쟁력 있는 자국 내 방산업체를 육성함, 국가 전체 예산 중 국방비가 약 5% 비중을 차지하며, 정부가 지정한 800여 개의 방산업체가 생산·제조한 무기체계의 최대 80%가 해외로 수출 중

**[표 2-2] 주요 선진국의 방위산업 성장추진 정책**

	주요 정책
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 모든 국방 무기체계 핵심기술 자체 연구개발(R&amp;D)로 획득 및 조달</li> <li>● 기술 주도권 확보 및 비확산 차원 하에 핵심기술 이전 통제</li> <li>● 2009년 오바마 시절 단행한 국방획득 혁신으로 관리기법 고도화</li> </ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 공개조달과 기술우위 전략</li> <li>● 국방 무기체계 조달 시 국내/국외 업체 간 차별 철폐</li> <li>● 국방규격을 민간규격에 맞게 표준화, 민간기술 적극 활용</li> </ul>
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 병기본부 조직 개편, 수출 우선시 정책</li> <li>● 정부 차원의 적극적 방산수출 대외전략 추진</li> <li>● 외교행보 병행으로 독자적 국방 무기체계 판로 개척</li> </ul>
이스라엘	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 강력한 정부 주도하에 자국 내 방산업체 육성</li> <li>● 1990년대 중반부터 방산업체 민영화와 국방 무기체계 조달 시장 경쟁입찰제도 도입</li> <li>● 정부 지정 800여 개 방산업체가 생산·제조한 국방 무기체계의 최대 80% 해외 수출</li> </ul>

자료: 산업통상자원부 통상 2022.8월호

### (1) 우리나라 중앙정부의 방위산업 성장추진 정책<sup>12)</sup>

- 국내 방위산업은 남북 분단 이래 남북 간 군사적 대립 과정에서 자주 국방 강화를 위해 성장을 이어옴
  - 정부의 방위산업 육성은 1971년 국내 주둔하던 주한 미군 약 2만 명의 철수하면서 국가안보에 위기 발생으로 시작됨

12) KDI, 한국 방위산업 어느 수준에 와 있을까? (2023.01.)

- 당시 한국의 전력증강은 미국의 군원장비에 전적으로 의존함
- 이후 자주국방을 목표로 고도화된 무기 개발 및 생산에 집중
- 1970년 자주국방력 배양을 목적으로 방위산업 육성을 위한 국방과학연구소(ADD)가 창설됨
  - 국방과학연구소에서는 소총·박격포·탄약류 등과 같은 기본 병기를 대상으로 미국 장비를 모방하는 개발 착수
- 1973년 정부 주도로 중화학공업 육성이 본격 시작되었으며, 무기의 일종인 중화기 생산을 위한 중화학공업 시설 확충
- 1991년 러시아(구소련)와 불곰사업을 계기로 최신 무기와 기술 확보 등 국가 방위산업 고도화
  - 불곰사업은 한국이 러시아에 빌려준 경제협력 차관의 일부를 러시아 무기로 대신 받은 국가사업
  - 대부분 최신 무기의 수출은 기술 유출 우려로 수출이 통제되는 편이나, 불곰사업을 통한 러시아 최신 무기 확보는 국가 방위산업 발전의 기회로 작용
- 정부는 방위산업을 미래 성장 동력으로 육성하여, 2027년까지 세계 방산 수출 점유율 5%를 넘어 세계 4대 방산 수출국으로 도약을 목표로 함
- 정부는 방위산업 생태계 경쟁력 강화를 위해 핵심 소재 부품 기술 개발을 추진하고, 민-군의 기술 협력에 2027년까지 1조 원 이상 투입 계획
- 정부 기조에 맞추어 방위사업청은 2027년까지 국방과학기술 5대 강국 도약과 글로벌 4대 방산수출 국가 진입을 목표로 방위산업발전 기본 계획(2023~2027) 수립
  - 방위사업청은 신속 전력화를 위한 방위사업 혁신과 함께 도전·개방·융합형의 국방 R&D 체계 구축을 통해 국가 국방과학기술 수준을 2027년까지 세계 5위권으로 올리겠다는 목표

- 현 정부의 국정과제 중 하나인 「첨단전력 건설과 방산수출 확대의 선순환 구조 마련」을 위한 이행으로 방위사업청의 대전 이전 추진<sup>13)</sup>
  - 국방과학연구소(ADD), 한국과학기술원(KAIST) 등 국내 최고 수준의 연구기관들과 긴밀한 연구개발 협업체계 구축을 통한 국방과학기술역량 강화
  - 육·해·공군 본부 및 육군 군수사 등이 대전을 비롯한 충남, 충북 등 인접지역에 위치하고 있어 주요 국방기관들과 소통 및 협업 강화를 통한 첨단전력 획득을 위한 업무 수행 가능
  - 2022년 7월부터 추진된 대전 방산혁신클러스터 사업과 대전 및 인접 지역 내 500여개에 이르는 방산관련 기업들의 보다 직접적인 방위사업 참여가 가능

---

13) 방위사업청 보도자료(2023.07.03.), 방위사업청 대전과 함께 새로운 도약 시작!

[표 2-3] 방위산업발전 기본계획 주요내용

구분	2008~2012	2013~2017	2018~2022	2023~2027
비전	<ul style="list-style-type: none"> <li>방위산업의 신경제 성장 동력화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제경쟁력을 갖춘 선진 방위산업 도약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자주국방의 핵심기반, 방위산업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신속한 첨단전력 건설을 통한 글로벌 방위산업 육성</li> </ul>
목표	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계 수준 방산기업 10개 육성</li> <li>국방과학기술 선진 8위권(G8) 진입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>첨단 무기체계 개발 능력 확보</li> <li>글로벌 경쟁력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국방과학기술 5대 강국</li> <li>4대 방산수출 국가</li> </ul>
4대 정책방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>제도 개선을 통한 경쟁력 강화</li> <li>국방 R&amp;D 활성화를 통한 방위산업 육성</li> <li>방산업체계 경영여건 개선</li> <li>범정부적 방산수출 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 방산시장 경쟁 촉진</li> <li>방산기업 핵심역량 강화</li> <li>방산제품 품질 안정화</li> <li>국제 방산시장 진출 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>방위산업의 발전적 생태계 조성</li> <li>국방 R&amp;D 역량 강화</li> <li>유망 중소·벤처기업 육성</li> <li>수출형산업구조로 전환 및 양질의 일자리 창출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술강군 건설을 위한 혁신적 방위사업 기반 조성</li> <li>도전·개방·융합형 국방 R&amp;D 체계 구축</li> <li>지속가능한 방위산업 성장 지원</li> <li>국가전략 산업화를 위한 방산수출 고도화</li> </ul>
추진과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>4대 정책과제</li> <li>13개 실행계획</li> <li>42개 추진과제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4대 정책방향</li> <li>12개 중점과제</li> <li>35개 추진과제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4대 정책방향</li> <li>14대 중점과제</li> <li>39개 추진과제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4대 정책방향</li> <li>13대 중점과제</li> <li>31개 추진과제</li> </ul>
연구기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>국방연구원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>산업연구원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>산업연구원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>방위사업청</li> </ul>

자료: 산업연구원(2022), 방위사업청(2022)

[표 2-4] 민군기술협력기본계획(2023-2027)

과제	민군기술협력을 선도하는 도전적 R&D투자 확대	민군기술협력 생태계 경쟁력 제고	민군기술협력 글로벌 진출 지원 확대
세부과제	<ol style="list-style-type: none"> <li>방위산업 민군기술협력 특화 대형 R&amp;D 추진</li> <li>민군 상용화 기술혁신 규모 확대</li> <li>민군협력으로 우주 산업화 기반 마련</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>생태계 밸류체인 경쟁력 제고</li> <li>민군기술자산 공유 및 사업화 추진</li> <li>핵심인력 양성 추진</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>타 산업과의 연계협력 강화</li> <li>해외 기술협력 인프라 확충</li> <li>연구협력 네트워크 강화</li> </ol>
주요내용	<ol style="list-style-type: none"> <li>16대 중점기술분야 중심의 대규모 R&amp;D 투자 * 우주, AI/VR 등 핵심 첨단기술분야 포함 16대분야, 88개 핵심기술 집중 투자(5년간 2조 규모)</li> <li>민군기술 규모 '27년 4,000억 규모 확대</li> <li>국방우주기술 민간이전, 민군 위성활용 사업화 * ADD 우주기술 민간이전을 위한 정부·출연연·산업체간 우주기술 민군 협력 협의체 가동</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>부처합동, 방산 소재부품 기술개발 로드맵 마련('23.9). '27년까지 40개 소재부품 기술개발 추진</li> <li>'민군기술협력 국방실무위원회' 신설(방사청), 군소요와 연계한 과제 기획</li> <li>기계, 우주항공, 소부장 등 방산 기반 연 3,000명 이상 인력 양성</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>중동, 유럽 등 권역별 맞춤형 산업협력전략 수립 추진</li> <li>시장정보, 기업애로, 자금/인력 등 기업종합지원시스템 가동, 중소기업사 맞춤형 금융지원 확충</li> <li>군산학연 참여 기술교류회 확대</li> </ol>
기대효과	민군기술협력 투자 규모: 2,510억 ⇒ 4,000억 참여기업 수: 204개 ⇒ 390개		민간분야 매출 파급효과: 1,021억 ⇒ 2,100억 실용화율: 70% ⇒ 80% 이상

출처: 민군협력진흥원(2023.2.) 제3차 민군기술협력사업 기본계획(안)

## (2) 지자체별 방위산업 추진 조례

- 국방 및 방위산업 관련 조례는 국방·방위산업 육성 및 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 우수한 기술력을 보유한 소재·부품·장비 분야 중소·벤처기업이 국방·방위산업에 진출할 수 있도록 근거를 마련하고, 이를 통해 기업 경쟁력을 강화하여 지역 경제발전에 이바지함을 목적으로 함
- 방위산업 육성을 위해 조례를 제정한 지자체는 경남, 경북, 충남, 충북, 대전 등 8곳이며, 충북에서 가장 먼저 국방산업 관련 조례가 제정됨

[표 2-5] 지자체별 국방·방위산업 관련 조례 현황

구분	조례 명	공표일	관리부서
경남	경상남도 방위산업 육성 및 지원 조례	2022.01.27.	미래산업과
창원	창원시 방위·항공부품산업 육성 및 지원에 관한 조례	2022.10.07.	전략산업과
경북	경상북도 방위산업 육성 및 지원 조례	2022.04.25.	경상북도
구미	구미시 방위산업 육성 및 지원에 관한 조례	2023.01.01.	신성장산업과
논산	논산시 국방산업 육성 및 지원 조례	2021.11.10	국방산업과
대전	대전광역시 국방산업 육성 및 지원 조례	2023.07.14.	대전시
충남	충청남도 국방산업 육성 및 지원 조례	2022.12.31.	미래산업과
충북	충청북도 국방산업 육성 및 지원 조례	2020.11.06.	충청북도

자료: 국가법령정보센터(검색일: 2023.09.18.)

## 2) 방위산업 현황

### (1) 글로벌 방위산업 시장 규모

- 세계 5대 무기 수출국은 미국, 러시아, 프랑스, 중국, 독일로 세계 무기 수출 비중의 76%를 차지함
  - 프랑스의 세계 무기 수출 비중은 44% 증가한 반면 러시아, 중국, 독일은 큰 폭으로 감소함



- 세계 시장에서 미국은 2018~2022년 사이 100개 이상의 다른 국가에 무기를 공급하며, 전 세계 무기 판매의 40.0%를 점유한 최대 무기 수출국임
  - 미국은 과거 2012~2016년의 시장점유율(32.2%) 보다 더 확대

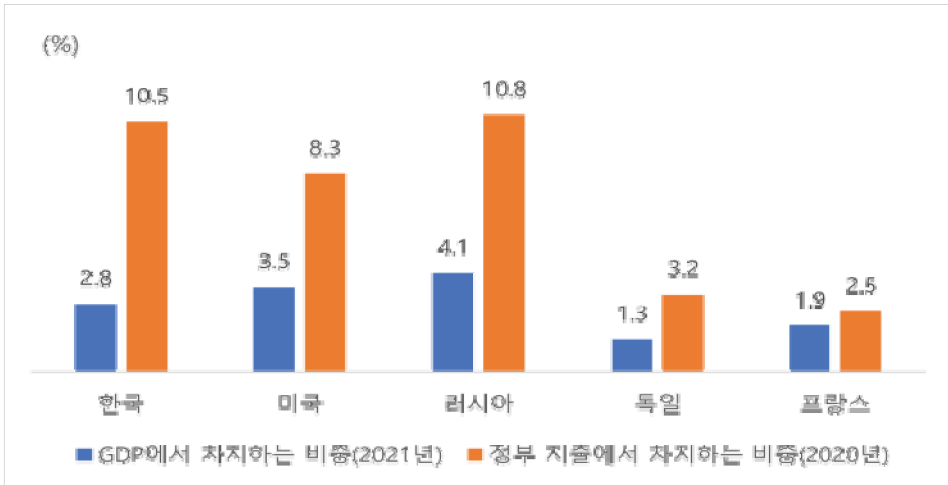
**[표 2-6] 세계 주요 무기 수출국(2018~2022)**

(단위: %)

국가	시장 점유율	2013~2017년 대비 2018~2022년 비중 증감률
미국	40.0	14
러시아	16.0	-31
프랑스	11.0	44
중국	5.2	-23
독일	4.2	-35
이탈리아	3.8	45
영국	3.2	-35
스페인	2.6	-4.4
한국	2.4	74
이스라엘	2.3	-15

자료: 스톡홀름국제평화문제연구소(SIPRI), (2023.6.)

- 특히 2022년 러시아-우크라이나 사태 후 전세계적으로 자국의 군사 안보에 대한 경각심이 높아짐
  - 러시아의 우크라이나 침공 후 폴란드는 2023년 국방비를 GDP의 4% 까지 확대하고, 추후 5%까지 증액할 계획
  - 독일은 2022년 특별 국방 기금(약 1천억 유로)을 조성해 군 장비의 현대화를 추진하고, 1.4%에 불과한 GDP 대비 국방비 비중을 2%까지 확대할 계획
  - NATO(북대서양조약기구) 회원국들은 2024년까지 국방예산을 GDP의 2% 이상으로 확대 방침 재확인
- 세계 주요국의 방위산업 예산은 2016년 1조 7,870억 달러에서 2021년 2조 70억 달러로 연평균 2.3% 증가함<sup>14)</sup>



[그림 2-1] 군사비 지출 비중

자료: SIPRI Military Expenditure Database(KDI, 2023.1. 재인용)

## (2) 글로벌시장에서 한국의 위상<sup>15)</sup>

- 한국의 방위산업은 빠른 속도로 성장하고 있으며, 최근 방위산업이 국가 경제 성장을 견인할 유망산업으로 부상함
  - 2012~2016년 한국의 무기 수출 시장점유율은 1.0%에 불과하였으나, 2017~2021년 2.8%로 상승하여 무기 수출국 8위에 오름
- 2017~2021년 한국의 무기 수출액은 177% 증가하였으며, 이는 세계 상위 25개 무기 수출국 중 가장 빠른 성장세임
  - 한국의 방위산업 수출액은 최근 10년간 연간 20~30억 달러에서 2021년 약 73억 달러, 2022년 173억 달러로 급증함
- 한국 무기 수출의 주요 국가 및 수출용 군수품 다변화 추세
  - 과거 한국 방위산업 수출의 주요 국가는 아시아, 북미가 중심이었으나, 최근 중동, 유럽, 중남미, 오세아니아, 아프리카 등으로 확대됨

14) 스톡홀름 국제평화문제연구소(SIPRI), SIPRI Military Expenditure Database(2022)

15) 산업연구원(2022.9.), 글로벌 방산수출 Big4 진입을 위한 K-방산 수출지원제도 분석과 향후 과제 내용 재정리

- 과거 탄약, 함정 중심에서 전투기, 자주포 등 군수품도 다변화되고 있음
- 한국 군수품의 가장 큰 장점은 가격 경쟁력으로 가성비 측면에서 높은 평가를 받고 있음
  - 독일 자주포 대비 한국 자주포는 1문당 가격이 독일의 절반 수준으로 가격 경쟁력에 힘입어 한국 자주포의 세계 시장점유율은 69%에 해당
  - 독일과 유사한 성능의 전차도 한국의 전차는 1대당 가격이 독일의 절반 수준에 해당
- 한국 방위산업은 다른 나라에 비해 공급 능력이 빠른 것으로 평가됨
  - 무기의 종류에 따라 차이는 있지만 수주에서 납품까지 통상적으로 수년의 기간이 소요되는 주요 무기 수출국의 공급 능력과 비교시 한국의 공급 능력은 매우 빠른 수준에 속함
  - 2022년 7월 한국과 폴란드의 대규모 무기 계약 시 1차분을 4개월 만에 납품 완료함. 폴란드와의 계약은 독일 대비 한국의 무기 납품 공급 능력이 빠른 영향
- 무기는 도입 후에도 유지·보수를 위해 추가적인 비용이 발생하여, 무기 수출 후에도 유지·보수를 위한 수출이 이어져 국내 일자리 창출에도 기여함
  - 전투기는 도입 후 통상 30~40년을 사용하며, 도입 후 무기 운용 프로그램 개선 및 부품 교체 등 정비에 추가 비용이 발생함
  - 2022년 방산 수출 수준을 통해 일자리 창출 13만 개, 생산 유발효과 46조 원 추산
- 한국은 각종 첨단 무기 개발에 필요한 분야(조선, 반도체, 정보통신 등)에 기술력과 생산시설을 고루 갖추고 있음
  - 기존 산업과 방위산업 간의 연계를 통해 산업 간 시너지 효과 기대
- 한국은 북미, 아시아, 태평양, 유럽, 아프리카 등 15개국 이상의 방산 수출 거점을 확보함

[표 2-기] 한국의 방산수출 거점국가 현황(2023)

권역	국가	주요 수출 실적	수출 유망 품목
북미	미국	창정비, 탄약, 절충교역 부품류 등	소형합성, 탄약, 자주포, 공동개 발 등(SOSA, RDP-A 추진 중)
아시아 CIS 태평양	인도네시아	훈련기, 잠수함 창정비 등	KT-1, 209잠수함, KFX 공동개 발 등
	인도	K-9 자주포	군수지원함, K-9 자주포, 전차, 유도무기 등
	필리핀	경공격기, 호위함, 군용 차량 등	견인포, 수송함, 중고장비 등
오세아 니아	호주	장갑차, K-9 자주포	천무, 장갑차(레드백) 등
중동	튀르키예	훈련기, 차기 전차기술, 전차엔진 등	KT-1, K-9 자주포, 전차엔진 등
	UAE	천궁-II, 대전차 무기류 등	T-50, 유도무기 성능개량 등
	사우디	전차 기술수출 등	천궁-II, 호위함, 비호복합, 유도 무기 등
	이라크	훈련기, 비행장, 탄약, 국방통신망 등	KUH 등
유럽	폴란드	K-9 자주포, K-2전차, FA-50 경공격기	장갑차, 유도무기 등
	핀란드	K-9 자주포	K-9 자주포 등
아프리카	이집트	K-9 자주포	탄약 플랜트, K-2 전차, FA-50, 호위함 등
	세네갈	T-50 훈련기	FA-50 등
중남미	콜롬비아	해상용 무기 등	탄약 플랜트, 수상함, FA-50 등
	페루	KT-1 훈련기 등	T-50, 수상함, 209잠수함 등
계		15개국	

자료: 장원준(2023.3), 우크라이나 전쟁 이후 글로벌 방산시장의 변화와 시사점

### (3) 국내 현황

- 국내 방산물자는 완제품 442개, 부품 1,087개 등 총 1,529개가 지정되어 있음
  - 완제품은 탄약이 114개로 가장 많으며, 부품은 유도 451개로 가장 많음

**[표 2-8] 방산물자 지정현황**

(단위: 개)

구분	완제품	부품	계
화력	41	94	135
탄약	114	109	223
기동	41	87	128
항공	22	129	151
유도	34	451	485
함정	46	107	153
통신전자	75	68	143
광학	28	11	39
화생방	19	14	33
방호	7	10	17
지휘통제	6	1	7
기타	13	2	15
계	442	1,087	1,529

자료: 한국방위산업진흥회(2023.09.18. 검색)

- 2021년 국내 방위산업 기업의 국산화율은 완제품 77.2%, 주요 구성품 69.4%임
- 전체 장비 단가는 완제품 5조 493억 원(국내 획득 3조 8,988억 원, 해외 도입 1조 1,504억 원)이며, 주요 구성품 5,872억 원(국내 획득 4,077억 원, 해외 도입 1,795억 원)임

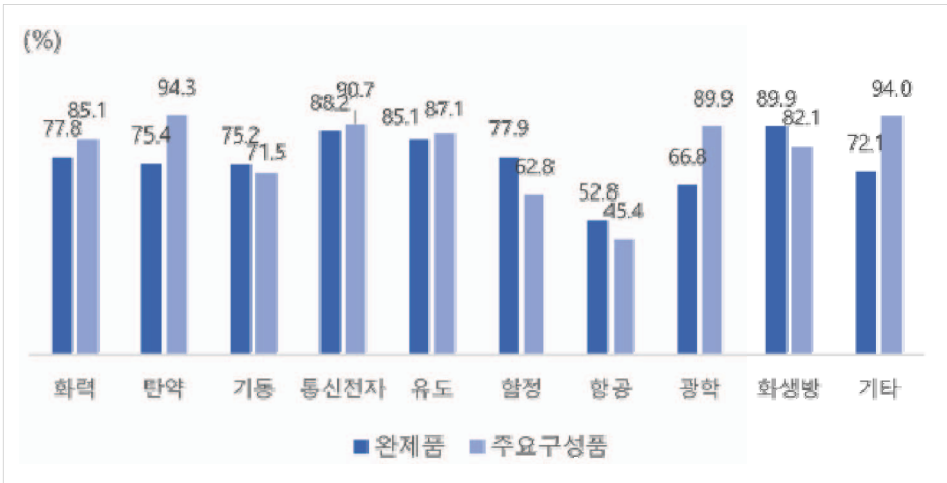
**[표 2-9] 방위산업 종합 국산화율 추이**

(단위: %)

	2017	2018	2019	2020	2021
국산화율	74.2	75.2	75.5	76.0	77.2

자료: 방위사업청 방산업체 지정현황(2022.8.)

- 방위산업 완제품의 국산화율이 가장 높은 분야는 화생방(89.9%)이며, 주요 구성품은 탄약(94.3%)임



[그림 2-2] 방위산업 국산화율(2021년)

자료: 한국방위산업진흥회(2023.09.18. 검색)

- 방산업체는 방산물자를 생산하고자 하는 기업 중에서 시설기준과 보안 요건 등을 갖추었는지를 확인한 후 지정
  - 방산물자는 안정적인 조달원 확보와 엄격한 품질보증 등을 위해 무기 체계로 분류된 물자 중에서 완제품 또는 주요 구성품 단위로 지정하고 있음
- 2022년 항공유도·화력·기동·함정 등을 개발 및 생산하는 방산업체는 86개이며, 전년 대비 1개사가 증가함
  - 방위산업 분야 중 항공유도, 통신장비 기업이 각 16개로 큰 비중을 차지하며, 다음으로 기동 14개, 탄약 10개 등
  - 방산물자는 무기체계의 첨단화, 복합화 추세에 따른 완제품 관련 주요 구성품 및 하위 부품의 지정 건수가 증가하고 있음

[표 2-10] 방산물자 및 방산업체 지정 현황

(단위: 건, 개, %)

		2017	2018	2019	2020	2021	2022
계	방산물자	1,427	1,472	1,471	1,503	1,507	1,529
	방산업체	101	91	87	88	85	86
화력	방산물자	144	142	138	138	136	135
	방산업체	12	10	9	10	9	9
탄약	방산물자	224	221	223	224	224	223
	방산업체	8	8	8	8	10	10
기동	방산물자	125	126	131	131	129	128
	방산업체	13	14	14	14	14	14
항공유도	방산물자	536	579	575	602	610	636
	방산업체	20	18	16	16	16	16
함정	방산물자	155	158	151	149	149	153
	방산업체	13	11	10	10	8	8
통신전자	방산물자	138	138	136	144	144	143
	방산업체	18	16	16	16	16	16
화생방	방산물자	33	33	36	34	34	33
	방산업체	3	3	4	4	3	3
기타	방산물자	72	75	81	81	81	78
	방산업체	14	11	10	10	9	10

주: 기타는 광학·열상장비, 전투공병장비, 지휘 및 통제장비, 그 밖에 군사전략 및 전술운용에 중요하다고 인정되는 물자 등

자료: 2022년 방위사업 통계연보, 한국방위산업진흥회

- 2021년 방산분야에 직접 종사하는 인력은 32,989명으로 전년 대비 소폭 감소함
  - 분야별로 항공유도 분야가 10,715명으로 가장 큰 비중을 차지하며, 다음으로 탄약 6,297명, 통신전자 4,357명 순으로 나타남

[표 2-11] 방위산업 분야별 인력 현황

(단위: 명, %)

	2017	2018	2019	2020	2021
종사자 수 계	32,377	32,609	33,722	33,144	32,989
항공유도	9,471	9,651	10,133	10,131	10,715
화력	3,323	3,312	3,228	3,601	3,646
탄약	7,227	6,969	6,948	6,586	6,297
기동	2,739	3,988	4,016	2,978	2,846
통신전자	4,069	3,781	3,852	4,113	4,357
함정	4,549	3,996	4,537	4,617	4,279
화생방	320	329	282	251	204
기타	679	583	726	867	645

자료: 한국방위산업진흥회

- 우주, AI, 드론, 반도체, 로봇 등 국방신산업 분야의 방산혁신기업 100은 17개임
  - 방산혁신기업 100은 미래전장 및 통상환경 변화에 대비하고자 국방신산업 분야에서 혁신적 성장가능성이 있는 중소기업을 지정하여 집중 육성하는 사업으로 2022년 신설됨

[표 2-12] 방위산업 혁신기업 100 현황

(단위: 개, %)

분야	계	AI	우주	반도체	로봇	드론	기타
기업 수	17 (100.0)	3 (17.6)	3 (17.6)	2 (11.8)	1 (5.9)	4 (23.5)	4 (23.5)

자료: 2023 방위산업 일자리 박람회(2023.09.18. 검색)

- 국방분야 예산은 현존전력을 유지·운영하는 전력운영부문, 무기연구·개발, 해외무기 도입 등 직접적인 군 전력 증강에 투입되는 방위력개선 부문으로 구성됨
  - 방위사업청은 방위력개선부문 예산을 담당하고 있음



- 정부재정 중 국방예산이 차지하는 비중은 2022년 13.0%이며, 2018년 이후 감소함
  - 국방비는 크게 전력운영비와 방위력개선비로 구분되며, 약 7:3의 비율을 유지하고 있음
    - 전력운영비는 현존전력을 유지·운영하는 비용이며, 방위력개선비는 신규전력 확보를 위한 무기 구입 및 개발에 투입되는 비용임
- 2022년 방위력 개선부문 예산은 16.6조 원으로 국방비 중 30.5% 비중을 차지함
  - 방위력 개선비는 전년대비 1.8% 감소하였으며, 총국방비 대비 비중도 감소함

[표 2-13] 방위력 개선비 현황

(단위: 억원, %)

	정부재정		국방비		방위력 개선비	
	예산(A)	증가율	예산(B)	정부재정 대비(B/A)	예산(C)	국방비 대비(C/B)
2017	2,750,104	2.5	403,346	14.2	121,970	30.2
2018	3,014,172	9.6	431,581	14.3	135,203	31.3
2019	3,317,770	10.1	466,971	14.0	153,733	32.9
2020	3,565,686	7.5	501,527	12.4	166,804	33.3
2021	3,808,509	6.8	528,401	12.3	169,964	32.2
2022	4,214,160	10.7	546,112	13.0	166,917	30.5

주: 본예산 기준

자료: 2022년 방위사업 통계연보

- 방위력 개선사업 예산은 2018년 프로그램 및 단위사업 등이 대폭 변경되어 현재 지휘정찰, 기동화력, 함정, 항공기, 유도무기 등 총 5개 부문으로 구성됨

**[표 2-14] 부문별 사업관리 예산 현황**

(단위: 억원)

	계	지휘정찰	기동화력	함정	항공기	유도무기	기타
2017	120,392	-	-	17,685	10,595	-	92,112
2018	113,198	13,125	23,852	21,666	34,498	20,057	-
2019	136,441	12,924	21,754	22,589	52,178	26,996	-
2020	146,362	11,019	18,032	28,289	63,287	25,735	-
2021	141,034	23,009	28,581	24,166	44,541	20,737	-

주: 기타는 지휘통제통신, 기동전력, 화력탄약, 감시정찰정보전자전, 정밀타격·신특수유도무기, 연구개발, 성능개량, FMS

자료: 2022년 방위사업 통계연보

- 2022년 국방 연구개발 예산은 4.8조원으로 전년대비 11.5% 증가하였으며, 국가R&D 총 예산 중 16.2% 비중을 차지함

**[표 2-15] 국방 연구개발 예산 현황**

(단위: 억원, %)

	국가 R&D		국방비		국방R&D		국가 R&D 대비 점유율	국방비 대비 점유율
	예산	증가율	예산	증가율	예산	증가율		
2017	194,615	1.9	403,346	4.0	27,838	8.9	14.3	6.9
2018	196,681	1.1	431,581	7.0	29,017	4.2	14.8	6.7
2019	205,328	4.4	466,971	8.2	32,285	11.3	15.7	6.9
2020	242,195	18.0	501,527	7.4	39,191	21.4	16.2	7.8
2021	274,005	13.1	528,401	5.4	43,314	10.5	15.8	8.2
2022	297,770	8.7	546,112	3.4	48,310	11.5	16.2	8.8

주: 국가R&D는 국방R&D를 포함한 국가 전체 연구개발 투자이며, 국방R&D는 군이 필요로 하는 첨단 무기체계의 독자적 개발능력 확보 및 이외 기반이 되는 기초/핵심기술 확보를 위한 연구개발 투자

자료: 2022년 방위사업 통계연보

- 2017~2021년 간 절충교역<sup>16)</sup> 사업은 무기체계의 부품 제작 및 수출 분야가 3.97억 달러로 전체 확보가치의 54%를 차지하며, 다음으로

16) 절충교역은 국외로부터 무기 또는 장비 등을 구매할 때 국외의 계약 상대방으로부터 관련 지식 또는 기술 등을 이전받거나 국외로 국산무기·장비 또는 부품 등을 수출하는 등 일정한 반대급부를 제공받을 것을 조건으로 하는 교역을 말함

군수지원 관련 장비 획득 분야가 2.23억 달러(30.3%), 무기체계 연구 개발과 연계된 기술이전 분야가 1.15억 달러(15.7%) 순으로 나타남

**[표 2-16] 유형별 절충교역 확보가치 현황**

(단위: 천, 백만달러)

	계	유형별 절충교역 확보가치			사업 수
		기술이전	수출	장비 등 획득	
2017	92.8	38.7	20.9	33.3	7
2018	115.2	7.2	92.5	15.5	4
2019	97.5	23.6	18.1	55.7	6
2020	288.7	40.0	210.1	38.6	15
2021	141.3	5.8	55.6	79.9	11
계	735.5 (100.0)	115.4 (15.7)	397.1 (54.0)	223.0 (30.3)	43

자료: 2022년 방위사업 통계연보

- 2021년 한국의 국방과학기술 수준은 9위로 자주포 성능개량, 무인화 및 자동화 등 화포 분야의 기술수준이 향상됨
- 2018년까지 이탈리아와 공동 9위였으나, 2021년 단독 9위로 도약함

**[표 2-17] 국방과학기술 수준**

	2015		2018		2021	
	기술수준	순위	기술수준	순위	기술수준	순위
미국	100	1	100	1	100	1
프랑스	91	2	90	2	89	2
러시아	90	3	90	2	89	2
독일	90	3	89	4	87	4
영국	89	5	89	4	87	4
중국	84	6	85	6	85	6
이스라엘	84	6	84	7	83	7
일본	84	6	84	7	81	8
한국	81	9	80	9	79	9
이탈리아	81	9	80	9	78	10

자료: 2022년 방위사업 통계연보

- 한국의 글로벌 군사력 지수(Global Firepower Index)<sup>17)</sup>는 2023년 6위이며, 공군력은 5위, 지상군력은 10위, 해군력은 19위에 해당함
  - 글로벌 군사력은 병력, 전쟁 지속력, 국토면적 등 다양한 항목을 종합적으로 평가함
  - 공군력은 국가별 총 항공기 보유 전력으로 모든 항공 서비스 부문(공군, 육군항공, 해군, 해병대)을 포함
  - 전투 탱크 함대 전력은 국가별 국력의 최전선 기갑전투체계를 나타냄
  - 해군력은 항공모함, 잠수함, 헬릭콥터 모함, 코르벳함, 호위함 등 상륙 공격·지원 선박 및 보조함을 포함한 모든 군함 유형으로 해군 함대 전력을 나타냄

[표 2-18] 세계 군사력 지수(2023)

	군사력지수		공군력		지상군력		해군력	
	Pwr지수	순위	항공기 전력	순위	전투탱크 재고	순위	해군함대 전력	순위
미국	0.0712	1	13,300	1	5,500	3	484	4
러시아	0.0714	2	4,182	2	12,566	1	598	2
중국	0.0722	3	3,166	3	4,950	4	730	1
인도	0.1025	4	2,210	4	4,614	6	295	8
영국	0.1435	5	663	16	227	57	73	43
대한민국	0.1505	6	1,602	5	2,331	10	157	19
파키스탄	0.1694	7	1,413	7	3,742	8	114	28
일본	0.1711	8	1,451	6	1,004	23	155	20
프랑스	0.1848	9	1,004	10	222	58	126	23
이탈리아	0.1973	10	850	13	197	62	313	7

자료: www.globalfirepower.com(2023.09.18. 검색)

17) Global Firepower(GFP): 미국의 군사력평가기관으로 핵무기를 제외한 무기, 병력, 전략물자 보유량, 국방비, 국토 등 40여개 항목을 종합하여 국가별 군사력 지수 매년 산출됨

- 한국은 군사력 발전과 함께 방위산업이 경제적, 산업적 측면에서 크게 성장함
  - 방산업체 매출액은 2021년 기준 158,801억 원으로 전년대비 3.5% 증가하였으며, 방산부문 영업이익도 2017년 이후 수익성 회복에 따라 안정적인 흑자기조를 유지 중임
  - 방산부문 가동률은 수요처가 한정되어 있어 독자적인 내수물량 창출이 어려움에도 불구하고 제조업 평균가동률 보다 방산부문 가동률이 높음

**[표 2-19] 방산업체 매출규모**

(단위: 억원, %)

		2017	2018	2019	2020	2021
매출액		127,611	136,493	144,521	153,517	158,801
영업이익		602	3,252	4,875	5,675	7,229
영업 이익률(%)	방산업체	0.5	2.4	3.4	3.7	4.6
	제조업 평균	7.6	7.3	4.4	4.6	6.8
가동률(%)	방산업체	69.2	71.2	72.0	72.9	81.4
	제조업 평균	72.6	73.5	73.2	71.3	74.4

주: 방산업체 현황은 방산업체의 방산부문 실적기준임

자료: 한국방위산업진흥회

- 신냉전 확산, 정부의 국방력 강화 노력 등으로 향후 방위력 개선비가 지속적으로 증가할 것으로 기대되며, 이는 방산매출 증가로 이어질 것으로 예상  
Janes에 따르면 한국의 방위력 개선비는 2022년 16.7조원에서 연평균 5.6%씩 증가하여 2027년 21.9조 원에 이를 것으로 전망 (산업연구원, 2023.7.10)
  - 국방예산은 연평균 약 4.6% 증가하여 27년 68.5조 원에 달할 것으로 예상
- 방산고용 인원을 추정하기 위해 먼저 2014~2020년 데이터에서 방산고용과 방산매출액을 활용하여 1인당 매출을 추정
  - 추정 결과, 2014~2020년 평균 1인당 방산매출액은 4.3억 원

**[표 2-20] 한국의 국방예산 및 방위력 개선 전망(2022-2027)**

(단위: 조 원)

항목	2022	2023*	2024	2025	2026	2027	CAGR
국방예산	54.6	58.6	60.7	62.6	65.4	68.5	4.6%
방위력 개선비	16.7	18.8	19.4	20.0	20.9	21.9	5.6%

주: \* 2022년 기준 추정치로 실제 2023년 정부예산과 상이, Forecast International 자료: 산업연구원, 2023.7.10., 세계4대 방산수출국 도약의 경제적 효과와 과제

- 평균 1인당 방산매출(4.3억 원)에 대한 수치를 토대로 2027년 예상 방산고용 인원을 추정. 앞서 분석한 바와 같이 2027년 방산매출액은 29.7조 원을 기록할 것을 전망(산업연구원, 2023.7.10.)
- 따라서 예상 방산매출액(29.7조 원)에서 1인당 방산매출액(4.3)을 나눈 결과, 2027년 예상 방산고용 인원은 68,975명에 이를 것으로 추정. 2021년 대비 신규 고용창출 인력은 35,986명에 달할 것으로 예상

**[표 2-21] 2027년 방산수출액 전망 결과**

(단위: 억 원, %)

항목	2021	2027	신규 고용창출
방산매출	158,801	297,278	-
방산고용	32,989	68,975	35,986

자료: 산업연구원, 2023.7.10., 세계4대 방산수출국 도약의 경제적 효과와 과제

**(4) 국내 방위산업클러스터 현황<sup>18)</sup>**

- 새 정부의 방위산업 육성 기조와 방산수출 급증 추세, 방산혁신 클러스터 사업 추진 등에 따라 주요 지자체별로 방위산업 육성계획 고도화 및 투자 확대 추세

18) 2023 대전 4대 핵심전략 포럼자료 정리(산업연구원 장원준 연구위원 발표)

[표 2-22] 국내 방위산업클러스터 추진 지역

지역	분야	내용	비고
경남 (창원)	무기체계	국내 최대 방위산업 클러스터 집적지 · 전문방산업체 20개사 위치(전체의 21.5%) · 세계 100대 방산업체 중 3개사 소재 (한화에어로스페이스, 현대로템) · 방산매출 45,000억원, 수출 3,400억원	국가산단 지정 (1974), 방산혁신클러스터 지정(2020) 창원 방위·원자력 융합 국가산단 후보 지지정(1.4조, 23.3)
경남 (사천, 진주)	항공우주	전국 최대 항공우주산업 클러스터 집적지 · 세계 100대 방산업체 중 1개사 소재(KAI) · 전문방산업체 1개 소재 · 2개 항공산업단지내 24개사 기업 입주, 고용 약 6,500명	국가항공산단 지정 (2014.12) 우주항공청(가칭) 설립(예정)
대전	국방 R&D	세계일류 방산경제도시, K-방산 대전 추진 · 방사청 이전(지휘부, ~23.6)의 시너지 제고 · 전문방산업체 6개사 소재(전체의 6.5%) 지휘통제통신 3개(아이쓰리시스템, 썬트렉아이, 유텍), 감시정찰 2개(넵코어스, 인소팩), 항공 1개(성진테크윈)	방산 혁신클러스터 지정(22.7) 방위사업청 이전 확정(22.9) 나노·반도체 국가산단 지정(3.5조 23.3)
충남 (논산)	전력지원 체계	전력지원체계(비무기체계) 중심의 산업단지 구축 추진 · 장비 위리어 플랫폼 장비류 및 무기체계 부품류, MRO 등 육성 · 방사청 지정전문방산업체 6개사 소재(풍산 F&S, 극동통신 등)	국방 국가산업단지 지정 신청(22.8)
경북 (구미)	국방 ICT	국방 C4I, 감시정찰, 유도 무기 중심의 클러스터 조성 · 국내 2개 방산대기업 보유(LIG 넥스원, 한화시스템) · 구미 국가산단 내 방산중소기업 130여개 집적	방산 혁신클러스터 지정(23.6)

- 국내외 안보 불안 지속에 따라 정부의 강력한 방위산업 육성 정책 추진함
  - 러-우 전쟁 장기화, 자유민주주의 vs. 권위주의간 블록화 확대, 북한 핵무장/마사일 고도화
  - 작년 173억 달러 수출 실적 이후 금년 역대최대치 목표, 중장기 400~700억 달러 무기수출 기대

- 정부 방산혁신클러스터 사업을 마중물로 지자체 방산혁신 클러스터 구축을 강화함
  - (대전) 향후 5년('23~'27)간 1.6조원을 투자, 방사청 이전, 산단 조성(160만평) 및 드론평화 클러스터 구축사업 강화
  - (충남) 향후 5년('23~'27)간 1.8조원 이상 투자, 국방 국가산단(논산) 조성 등에 집중
  - (창원) 향후 5년('23~'27)간 1.9조원을 투자, 방산국가산단 신규 지정, 방산부품연구원 신설 등 3개 권역(지상(창원/함안), 항공우주(사천/진주), 함정(거제/진해)) 방산 특화 클러스터 구축
- 방위산업과 지역 특화산업을 연계, 시너지 제고 효과를 창출을 도모함
  - (미국) 텍사스(항공우주방산 제조), 헨츠빌(방산우주), 오클라호마(민군 MRO) 등 지역특화산업과 연계
  - (대전) 국방 5대 신산업 중 지자체 특화산업(드론, R&D)과 방위산업 매칭, 클러스터 활성화 도모
  - (광주) 지자체 핵심산업인 인공지능(AI)에 특화된 방산혁신클러스터 사업 추진





## 대전 방위산업의 현황 및 경쟁력

1. 대전 방위산업의 현황
2. 대전 방위산업의 경쟁력 기반
3. 대전 방위산업의 추진동력 확보



# 제3장 대전 방위산업의 현황 및 경쟁력

## 1. 대전 방위산업의 현황

### 1) 방위산업 육성조례

- 대전시는 국방산업 육성 및 경쟁력 강화를 위해 지역 내 국방산업 분야의 기업 육성 및 업무 활성화를 위한 내용을 조례로 제정함
  - 군수품 제조업, 군사 전자제품 제조업, 군사 의료기기 제조업 등
  - 국방산업 관련 중소·중견기업 육성 지원 및 다양한 제도 마련 등

#### 〈대전광역시 국방산업 육성 및 지원조례〉

제1조(목적)이 조례는 대전광역시 국방산업 육성 및 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 국방과학기술 고도화를 통하여 중소·벤처기업의 경쟁력을 강화하고, 지역경제 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의)이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “국방산업”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 산업으로 대전광역시(이하 “시장”이라 한다)이 선정한 사업을 말한다.
  - 가. 「민·군기술협력사업 촉진법」 제3조제1항에 따른 민·군기술협력사업과 관련된 사업
  - 나. 「방위사업법」 제3조제8호에 따른 방위산업
  - 다. 방위산업물자 또는 방위산업기술과 관련된 산업
2. “국방 중소·벤처기업”이란 국방산업과 관련된 사업을 영위하는 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 또는 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제2조의2에 따른 벤처기업을 말한다.

제3조(시장의 책무)시장은 국방산업의 육성 및 국방 중소·벤처기업의 경쟁력 강화를 위하여 필요한 시책을 마련하여 적극 추진하여야 한다.

제4조(국방산업육성계획 수립)시장은 국방산업을 체계적으로 육성 및 지원하기 위하여 5년마다 다음 각 호의 사업을 포함한 국방산업육성계획을 수립·시행하여야 한다.

1. 국방산업 비전과 목표
2. 국방산업 현황과 시장전망
3. 국방산업 추진방향 및 육성시책

4. 국방산업 육성을 위한 산·학·연·관·군 협력방안
  5. 국방 관련 대·중소·벤처기업 동반성장을 위한 상생협력 방안
  6. 국방기업에 대한 기술개발, 경영, 홍보·마케팅, 국내외 방산시장 개척, 교육 등 지원에 관한 사항
  7. 그 밖에 국방산업 육성에 필요한 사항
- 제5조(국방산업 육성사업)**① 시장은 국방산업 육성을 위하여 다음 각 호의 사업을 실시할 수 있다.
1. 국방 중소·벤처기업 육성 사업
  2. 국방산업 기술개발 지원 사업
  3. 국방산업기술 사업화 지원 사업
  4. 해외방산시장 개척 사업
  5. 산·학·연·관·군 기술개발 협력체계 구축 사업
  6. 그 밖에 국방산업 육성을 위하여 필요한 사업
- ② 시장은 제1항의 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관 또는 단체에 사업을 위탁할 수 있다.
1. 국·공립연구기관
  2. 정부 또는 대전광역시가 출자·출연한 기관
  3. 「고등교육법」에 따라 설립된 대학
  4. 「지방공기업법」에 따라 설립된 공기업
  5. 「민법」 제32조에 따라 설립된 재단법인
  6. 그 밖에 시장이 국방산업 육성을 위하여 필요하다고 인정하는 사업자 또는 단체
- 제6조(국방산업 육성 지원)**시장은 국방산업 육성을 위하여 다음 각 호의 사업에 대해 예산 범위에서 사업비를 보조 또는 출연할 수 있다.<개정 2018.4.20.>
1. 국방산업 육성 및 지원 사업
  2. 국방 중소·벤처기업의 신기술·핵심기술·부품 개발 등 연구개발 지원
  3. 국내외 방산시장 진출 지원
  4. 산·학·연·관·군 협력 사업 및 지원 사업
  5. 그 밖에 시장이 국방산업 육성과 관련하여 필요하다고 인정하는 사업
- [제목개정 2018.4.20]
- 제7조(국방산업발전협의회 설치)**① 시장은 다음 각 호의 사항을 심의 또는 자문하기 위하여 대전광역시 국방산업발전협의회(이하 “협의회”라 한다)를 둘 수 있다.
1. 국방산업육성계획의 수립·시행에 관한 사항
  2. 국방 중소·벤처기업 육성에 관한 사항
  3. 국방산업 육성사업의 위탁 및 지원에 관한 사항

4. 그 밖에 국방산업 육성을 위하여 필요한 사항

② 협의회는 위원장 1명, 수석부위원장 1명 및 부위원장 2명을 포함한 30명 이내의 위원으로 구성하고, 위원장은 시장이 되며, 부위원장은 위원 중에서 호선한다.〈개정 2023.7.14.〉

③ 전략사업추진실장은 당연직 위원이 되고, 위촉위원은 다음 각 호의 사람 중에서 성별을 고려하여 시장이 위촉한다.〈개정 2018.12.28., 2022.9.30., 2023.7.14.〉

1. 대전광역시의회에서 추천하는 대전광역시의원
2. 국방 관련학과 교수, 국방 중소·벤처기업 임직원
3. 육군, 해군, 공군 등 군 관련기관에서 추천하는 사람
4. 국방관련 학회, 협회, 연구기관에서 추천하는 사람
5. 그 밖에 국방산업 관련 전문 학식과 경험이 풍부한 사람

④ 위원의 임기는 2년으로 한다. 다만, 위원의 위촉 해제 등에 따라 새로 위촉된 위원의 임기는 전임위원 임기의 남은 기간으로 한다.

**제8조(협의회의 운영)**① 위원장은 협의회를 대표하고, 협의회의 직무를 총괄한다.

② 협의회는 위원장이 필요하다고 인정하는 경우 또는 위원의 3분의 1 이상이 요구하는 경우에 소집한다.〈신설 2022.10.14.〉

③ 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

④ 협의회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1명을 두되, 간사는 국방산업 업무를 담당하는 공무원 중에서 시장이 지명한다.

⑤ 이 조례에서 규정한 것 외에 협의회의 운영에 관한 사항은 협의회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

**제8조의2(위원의 해촉)**시장은 위원이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당위원을 해촉할 수 있다.

1. 직무와 관련된 비위 사실이 있는 경우
2. 직무태만, 품위손상이나 그 밖의 사유로 위원으로 적합하지 아니하다고 인정되는 경우
3. 제8조의3제1항 각 호의 어느 하나에 해당함에도 불구하고 회피하지 아니한 경우

[본조신설 2022.10.14.]

**제8조의3(위원의 제척·기피·회피)**① 위원회 위원이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 위원회의 심의·의결에서 제척된다.

1. 위원이나 그 배우자 또는 배우자였던 사람이 해당 안전의 당사자이거나 그 안전의 당사자와 공동권리자 또는 공동의무자인 경우
2. 위원이 해당 안전의 당사자와 친족이거나 친족이었던 경우

3. 위원이 해당 안전에 대하여 증언, 진술, 자문, 연구, 용역 또는 감정을 한 경우
4. 위원이나 위원이 속한 법인이 해당 안전의 당사자의 대리인이거나 대리인이었던 경우

② 당사자는 위원에게 공정한 심의·의결을 기대하기 어려운 사정이 있는 경우에는 위원회에 기피 신청을 할 수 있고, 위원회는 의결로 기피 여부를 결정하여야 한다. 이 경우 기피 신청의 대상인 위원은 그 의결에 참여할 수 없다.

③ 위원이 제1항 각 호에 따른 제척 사유에 해당하는 경우에는 스스로 해당 안전의 심의·의결에서 회피하여야 한다.

[본조신설 2022.10.14.]

제8조의4삭제 <2023.7.14.>

제8조의5삭제 <2023.7.14.>

제8조의6삭제 <2023.7.14.>

제9조(포상)시장은 국방산업발전과 관련하여 국방과학기술의 연구개발, 일자리 창출, 지역 산업 활성화 등에 현저한 공로가 있는 기관·단체 또는 사람에게 포상할 수 있다.

부칙 <조례 제5063호, 2017.12.29.>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <조례 제5138호, 2018.4.20.>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <조례 제5182호, 2018.12.28.>(대전광역시 행정기구 및 정원 조례에 의함)

제1조(시행일)이 조례는 2019년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(다른 조례의 개정)① ~ ㉑ 생략

㉒ 대전광역시 국방산업 육성 및 지원조례 일부를 다음과 같이 개정한다.

제7조제3항 각 호 외의 부분 중 “과학경제국장”을 “과학산업국장”으로 한다.

㉓ ~ <124> 생략

제3조(조직폐지·신설·명칭변경에 따른 다른 조례와의 관계)이 조례 시행 당시 다른 조례에서 종전의 행정기구를 인용한 경우에는 그 이관된 업무에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 행정기구를 각각 인용한 것으로 본다.

1. 과학경제국: 일자리경제국 또는 과학산업국
2. 자치행정국: 자치분권국
3. 보건복지여성국: 보건복지국
4. 도시재생본부 또는 도시주택국: 도시재생주택본부

## 5. 대중교통혁신추진단: 교통건설국

부칙 <조례 제5886호, 2022.9.30.> (대전광역시 행정기구 및 정원 조례 일부개정조례에 의함)

제1조(시행일)이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조(다른 조례의 개정)① ~ ④ 생략

⑤ 대전광역시 국방산업 육성 및 지원조례 일부를 다음과 같이 개정한다.

제7조제3항 각 호 외의 부분 중 “과학산업국장”을 “전략사업추진실장”으로 한다.

<51> ~ <139> 생략

제3조(조직신설·명칭변경에 따른 다른 조례와의 관계)이 조례 시행 당시 다른 조례에서 종전의 행정기구를 인용한 경우에는 그 이관된 업무에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 행정기구를 각각 인용한 것으로 본다.

1. 일자리경제국: 전략사업추진실 또는 경제과학국
2. 과학산업국: 전략사업추진실 또는 경제과학국
3. 자치분권국: 시민안전실 또는 행정자치국
4. 시민공동체국: 경제과학국 또는 행정자치국
5. 문화체육관광국: 문화관광국 또는 시민체육건강국
6. 보건복지국: 시민체육건강국 또는 복지국
7. 청년가족국: 전략사업추진실 또는 문화관광국 또는 복지국
8. 트램도시광역본부: 철도광역교통본부

부칙 <조례 제5895호, 2022.10.14.>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부칙 <조례 제6054호, 2023.7.14.>

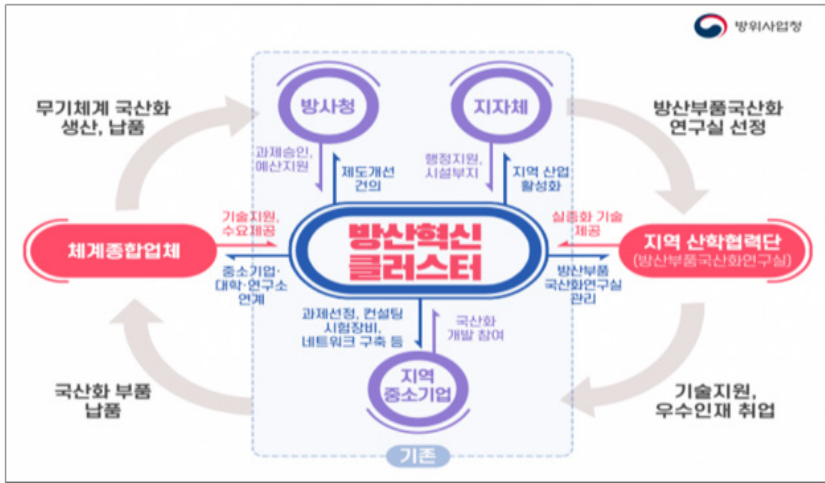
이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

## 2) 방위산업 현황

- 대전은 최근 방산혁신클러스터 지정(22.7)과 방위사업청 이전(23.6)으로 중부권역 국방혁신 클러스터의 중심지로 중요성을 가지고 있음
- 드론특화형 방산혁신클러스터 지정(대전, 490억원), 방위사업청 이전(대전: 인원 약 1,600여명, 예산 17조원)



- 대전은 방산클러스터로 ‘방위산업 관련 생산체계의 중심으로 과학기술 체계와 기업지원체계, 군사체계가 효율적으로 접합된 집합체’로 정의될 수 있음(KIET, 2018)
- 방위산업을 기반으로 이와 관련성이 높은 항공, 우주, 사이버, 공공보안 전력지원체계 등과 병행한 산업클러스터 조성이 일반적임

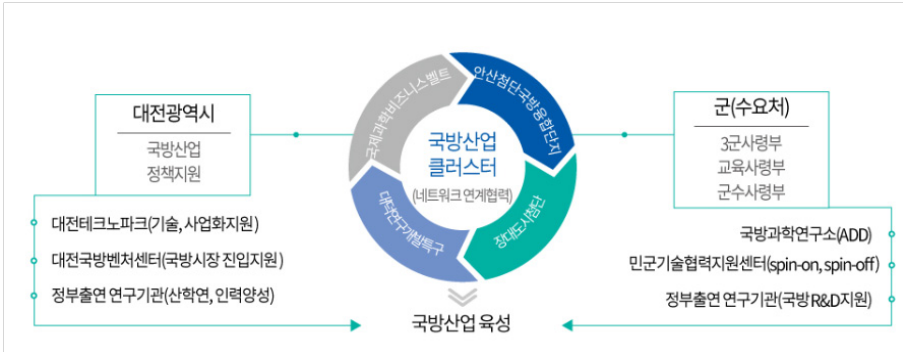


[그림 3-1] 방산혁신 클러스터

자료: 방위사업청

- 정부가 추진하는 우주, 사이버보안, AI 산업 등과 협력하여 ‘민군융합 광역 클러스터’로 확대해 나가야 함
- 방위산업 자체만으로는 규모의 경제 확보가 어렵기 때문에 선진국들은 이와 관련된 항공, 우주, 사이버보안, 전력지원체계 등을 포함한 ‘민군융합 광역 클러스터’ 조성이 일반적임
- 우리나라도 향후 항공우주청 신설, 사이버 예산 확대, AI 과학기술 강군 건설 등과 연계하여 기존 방위산업 클러스터와 인근 첨단산업 클러스터를 연계하는 ‘민군융합 광역 클러스터’로의 발전을 도모해 나가야 할 것임
- 이를 위해서는 현행 방사청의 ‘방산혁신클러스터’ 사업을 국가균형

발전특별법 내 ‘초광역 협력사업’과 연계하여 기존 방위산업 클러스터의 ‘민군융합 광역 클러스터’로의 확대를 적극 지원해 나가야 할 것임 (아시아경제,2022.4.30., 장원준 디펜스기고)



[그림 3-2] 국방산업클러스터

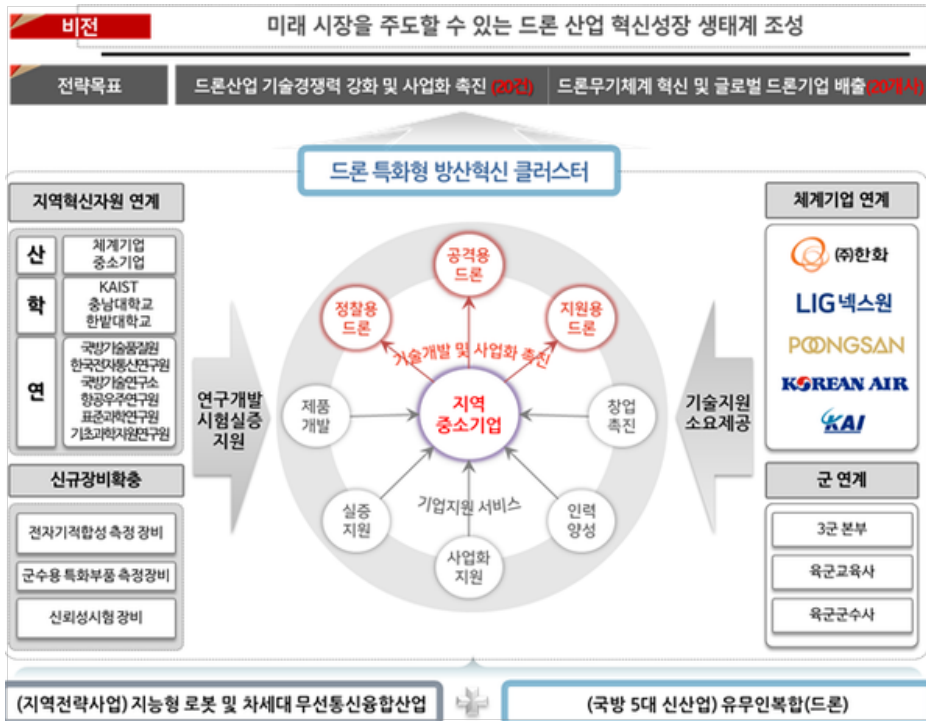
자료: 대전광역시 주요 산업단지, 안산 첨단 국방산업단지

- 대전은 방위사업청 이전과 더불어 ADD, 정출연, 대학, 민진원, 방산기업 연구소가 집적된 국내 최고수준의 국방 R&D 인프라를 보유하고 있음
- (정부기관) 계룡대소재, 방위사업청 이전과 더불어 ADD, 정출연, 대학, 민진원, 방산기업연구소가 집적된 국내 최고 수준의 국방 R&D 인프라를 보유하고 있으며, 드론평화형 ‘방산혁신클러스터’ 선정
- (연구기관) 국방과학연구소(ADD), 민군기술협력진흥원, 국방신뢰성연구센터등 국방 관련 연구기관을 비롯해 한국전자통신연구원 등 다수의 정부출연연구기관, 방산기업연구소 등이 ADD와의 협력을 통해 기초/응용연구, 민군기술협력사업 등 수행
- (대학) 국내 최고수준의 이공계 대학인 KAIST를 비롯해 충남대학교, 우송대학교, 건양대학교등 8개 대학에 군사학과 등 관련학과 설치
- (군시설) 육군교육사령부(대전신성동), 육군군수사령부(대전유성)를 비롯해 육군종합군수학교, 합동참모대학, 육군통신학교, 국군간호사관학교 등 대규모 군기관 위치

**[표 3-1] 대전시의 국방산업 비전과 전략**

비전	세계 일류 방산경제도시 『K-방산수도 대전』 실현		
추진전략	첨단국방과학도시 조성	방산기업 친화형 도시 육성	K-방산 거버넌스 구축
추진과제 및 세부내용	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 방위사업청의 안정적 정착 지원               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ '27년까지 약 1,600여명 이전 예정</li> <li>- 조기이전, 정착지원(주택, 세금, 교통 등)</li> </ul> </li> <li>2. 국방기관, 방산기업 유치로 국방혁신 주체 집적화               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국방기관 및 방산 대·중·소기업 유치</li> <li>- 5개 기관 및 기업 2,500여명 이상 이전 목표</li> </ul> </li> <li>3. 안산 첨단국방산업단지의 성공적 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위성, 통신, SW 등 국방 핵심산업 연계</li> <li>- '22~'26년 약 167㎡(약51만평)</li> </ul> </li> <li>4. 국방혁신센터(K-DIU) 설립 및 유치               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간첨단기술의 국방분야 진입 활성화</li> <li>- 정부의 신속획득사업 확대 정책 연계</li> </ul> </li> <li>5. 대전 국방컨벤션센터(가칭) 신설               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 글로벌 행사 유치 및 국방제품 전시</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 군용 유무인복합(드론) 특화형 방산 혁신클러스터 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ R&amp;D 역량 및 인프라 기반 혁신성장 생태계 구축</li> <li>- '22~'26년 총 490억(국245/시245) 투입</li> </ul> </li> <li>7. 단계별 맞춤형 방산중소벤처기업 지원 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부품국산화, 기술이전, 수출 등 성장 단계별 맞춤형 패키지 지원</li> <li>- 지역 방산중소벤처기업의 실질적 성장 견인</li> </ul> </li> <li>8. 국방시험평가실증·인증의 거점 지역화               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국방신평성연구센터 기반 원스톱체계 구축</li> <li>- 국방 테스트베드 주요 거점으로 육성</li> </ul> </li> <li>9. 방산 금융지원 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대전투자청 설립</li> <li>- 벤처기업육성 및 금융활성화로 미래 먹거리 창출</li> </ul> </li> <li>10. 국방신산업분야 창업 활성화               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역 내 대학, 정출연, 기업 중심 창업 활성화</li> <li>- 드론, 로봇 등 첨단기술분야 창업자 위한 공간지원</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. 국방산업 광역 클러스터 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지자체간 협력 강화 및 중부권 광역 벨트조성</li> <li>- 방위사업청 광역권 클러스터 육성 기조 연계</li> </ul> </li> <li>12. 산·학·연·군·관 국방 네트워크 플랫폼 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 글로벌 네트워크 구축 및 전국 규모 확대</li> <li>- 국방산업발전협의회 및 대전국방비즈클럽 확대</li> </ul> </li> <li>13. 『K-방산수도 대전』의 브랜드화               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 첨단국방혁신도시로서 국내외 이미지 제고</li> <li>- 대한민국 방산부품장비대전 2023 성공적 개최 등</li> </ul> </li> <li>14. 대전형 방산전문인력 양성               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기업 맞춤형 방산 전문인력 양성</li> <li>- 방사청 『방위산업전문인력양성사업』 연계 지원 등</li> </ul> </li> <li>15. 대전시 방산 컨트롤타워 강화 및 전담조직 마련               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대전시 국방산업 전담조직 정비 및 강화</li> <li>- 전담 부서 신설 및 인력/전문성 강화</li> </ul> </li> </ol>
기대효과	1. 생산 8,000억 2. 수출 2,000억 3. 이전 및 고용 5,000명 4. 중소벤처 창업 300개사		

자료: 대전시 내부자료



[그림 3-3] 대전 드론특화형 방산혁신클러스터

자료: 대전 드론특화형 방산혁신클러스터, 기계신문 2022.7.29.

- 대전은 약 60개 업체가 국방분야 매출 실적을 보유하고 있음
  - 방위산업의 경우, 아이쓰리시스템 등 6개 지정방산업체 및 35개 일반 방산업체, 총 41개, 민군 및 전력지원 체계는 각각 10개, 7개 업체를 보유

**[표 3-2] 대전 방위산업 참여업체 현황**

구분	방위산업		민군	전력지원체계
	지정방산업체	일반방산업체		
지휘통제통신(4)	넵코어스	케이엠넷, 프롬투 정보통신, 파인에 스엔에스		
감시정찰(9)	아이쓰리시스템, 썬트랙아이, 인소팩, 유텍	미래시스템, 두시 텍, 엑스엠더블유	넥스월, 에버정보 기술	
기동(1)		티알벨트랙		
항공(18)	성진테크윈	유콘시스템, 울제 텍아레스, 사이언 등 16개	디브레인	
함정(6)		테크인모션, 센서 피아, 톨레미시스 템, 레디스	리얼타임테크, 블루 시스	
화력(5)		시드코어, 엔솔, 나노하이테크, 블루웨이브텔	수아	
방호(1)		한국전자파연구소		
사이버 및 기타(14)		코메스타, 코리아 테스팅, 케이태우	블루텍, 텔코코리아 아이에스, 텔트론, 세이프택리서치	부품디비, 브릿지, 오존테크, 무궁화 용사촌 등 7개
계(58+)	6	35	10	7

주: 총 105개 조사응답업체 중 2017년 국방부문 매출실적을 기록한 58개 업체 기준  
 자료: KIET, 2018 대전시 국방산업 육성전략 수립을 위한 실태조사, 2018을 기초로  
 KIET 작성

- 방산제품군별로는 지휘통제통신(27개) 항공분야가 18개로 가장 많으며,  
 이외에 AI/로봇/SW(15개), 감시정찰(14개)로 확인됨

**[표 3-3] 대전소재 국방기업현황(2023.9.)**

분야	AI/ 로봇/ SW	감시 정찰	기동	유도 무기	지휘 통제 통신	항공	해양	T&E	기타	계
기업수	15	14	5	3	27	18	5	10	55	152
%	9.8	9.2	3.3	2.0	17.8	11.8	3.3	6.6	36.2	100.0
(벤처)	3	5	2	2	11	7	3	4	15	52

주: 기업 수에 벤처 포함, 최근 6개 기업 폐업  
 자료: 대전테크노파크

- 대전소재 국방비즈클럽 회원사는 총 130개로 3개 업체 폐업, 한전 원자력연료 및 씨트렉아이와 같은 기업규모 차이가 큰 7개 업체들을 제외하고, 총 120개사를 대상으로 매출액 특성을 분석함
  - 군용SW, 센서 산업용로봇과 드론 등 무기체계 분야 업체는 총 80개사로 전체 66.7%를 차지, 2020년 4,259(백만원)에서 2022년 5,442(백만원)으로 상승, 3개년 평균 4,730(백만원)으로 확인
  - 스마트센서, 훈련지원, 위성컨설팅, 통신전자 등 전력지원 분야 업체는 총 40개사로 전체 33.6%를 차지, 2020년 4,776(백만원)에서 2022년 3,937(백만원)으로 하락, 3개년 평균 4,226(백만원)으로 확인
  - 대전소재 국방분야 기업들은 무기체계 분야에 다수 포진되어 있으며, 3년 평균 매출액에서도 평균 4,730(백만원)으로 전력지원 분야보다 앞서는 것으로 나타남

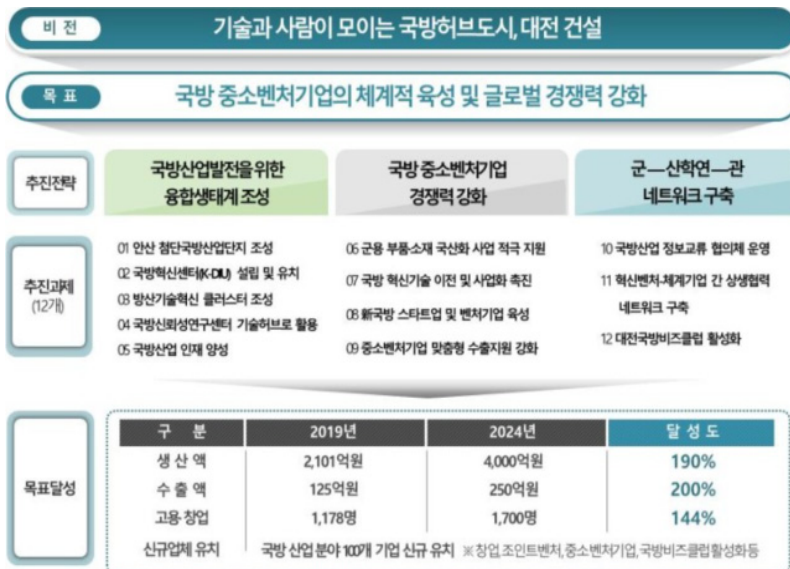
**[표 3-4] 대전소재 국방비즈클럽(2023.6.)**

분야	무기체계			전력지원		
	군용SW, 센서, 계기장비, 산업용로봇, 드론 등			스마트센서, 훈련지원, 위성컨설팅, 통신전자 등		
기업수	80개(66.7%)			40개(33.3%)		
계	120개(100.0%)					
해당 기간 (2020-2022년)	2020	2021	2022	2020	2021	2022
평균 (백만원)	4,259	4,488	5,442	4,776	3,964	3,937
3개년 매출액 평균 (백만원)	4,730			4,226		

주: 폐업기업 및 200억 이상 규모 7개 기업 제외, 매출액 정보 누락 기업은 제외, 기업들의 매출액 산정

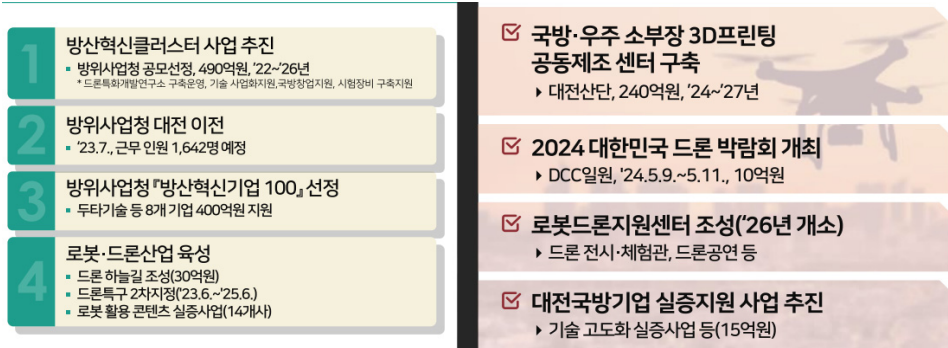
자료: 대전테크노파크, 2023 국방비즈클럽 회원사 자료 분석

- 대전시 국방산업육성 계획의 체계적인 실행방안이 마련됨. 새정부 국정 공약에 따라 방위사업청 이전 확정(22.9), 방산혁신클러스터지정(22.7), 국가산단후보지 지정(23.3) 등으로 방산 클러스터 구축동력을 확보함
  - 『세계 일류 방산 경제도시 K-방산 대전 실현』을 비전으로 전략 및 추진 과제의 실질적 추진에 집중함
- 대전시 전략산업 기반 확충을 통한 추진상황을 보면 방위사업청의 『방산혁신기업 100』에 선정됨으로 두타기술 등 8개 기업이 400억원을 지원 받게 됨
  - 로봇·드론산업 육성에 드론 하늘길 조성사업과 드론평구 2차 지정 그리고 로봇활용 콘텐츠 실증사업(14개사)참여가 진행
  - 국방·우주 소부장 3D프린팅 공동제조센터 구축과 2024대한민국 드론 박람회 개최 및 로봇드론지원센터 조성('26년 개소)을 앞두고 있음
  - 대전국방기업 실증지원 사업 추진을 통한 기술고도화가 진행되고 있음



[그림 3-4] 2020-2024 대전광역시 국방산업 육성계획

자료: 전자신문 2020.4.13.



[그림 3-5] 대전시 전략산업 추진방향 (국방·드론·로봇분야)

자료: 대전광역시(2023) ABCD 4대전략산업 추진방향

- 군사용 장비, 무기, 통신 장비, 군사용 소프트웨어, 군사용 연구 및 개발 등 군수품과 관련된 다양한 제조업 및 서비스업을 포함
- 방위산업 핵심업종 및 연관업종을 살펴보기 위해 해당 산업을 다음과 같이 설정함

[표 3-5] 방위·원자력 산업 관련 핵심 업종 및 연관업종

구분	세분류코드	업종명
핵심업종	25130	핵반응기 및 증기보일러 제조업
	25200	무기 및 총포탄 제조업
	29111	내연기관 제조업
	29119	기타 기관 및 터빈 제조업
	31201	기관차 및 기타 철도 차량제조업
	31322	항공기용 부품 제조업
	29176	증류기, 열 교환기 및 가스 발생기 제조업
	31910	전투용 차량 제조업
	72919	기타 기술시험, 검사 및 분석업
연관업종	25924	절삭 가공 및 유사 처리업
	25929	그 외 기타 금속 가공업
	26299	그 외 기타 전자부품 제조업
	29120	유압 기기 제조업
	29141	구름베어링 제조업
	29223	금속 절삭기계 제조업
	30310	자동차 엔진용 신품 부품 제조업
	30331	자동차용 신품 동력 전달장치 제조업
	30399	그 외 자동차용 신품 부품 제조업



- 2021년 대전지역 방위·원자력 산업 관련 핵심업종 사업체 수는 208개이며, 종사자 수는 3,485명임
- 연관업종 사업체 수는 844개이며, 종사자 수는 4,063명임

**[표 3-6] 대전 방위·원자력 산업 관련 사업체 및 종사자 수 현황(2021년)**

(단위: 개, 명)

	산업별	사업체수	종사자수
핵심업종	핵반응기 및 증기보일러 제조업	4	20
	무기 및 총포탄 제조업	3	594
	내연기관 제조업	8	22
	기타 기관 및 터빈 제조업	1	X
	항공기용 부품 제조업	19	670
	증류기, 열교환기 및 가스발생기 제조업	7	31
	기타 기술 시험, 검사 및 분석업	166	2,148
핵심업종 계		208	3,485
연관업종	절삭가공 및 유사처리업	379	972
	그 외 기타 금속가공업	125	432
	그 외 기타 전자부품 제조업	62	229
	유압기기 제조업	44	517
	구름베어링 제조업	7	73
	금속 절삭기계 제조업	155	519
	자동차 엔진용 신품 부품 제조업	25	725
	자동차용 신품 동력전달장치 제조업	14	479
	그 외 자동차용 신품 부품 제조업	33	117
	연관업종 계		844

자료: 「전국사업체조사」, 통계청

- 방위산업실태조사 자료는 안보경영연구원의 「2018 방위산업실태조사」 이후 재조사가 없는 상황으로 2018년 자료를 활용함
- 대전의 방산업계 매출액은 2017년 기준 1,966억 원으로 전국 대비 1.3% 비중을 차지함
- 전국 방산업체 매출액은 2016년 대비 2017년 감소함에도 불구하고, 대전은 증가함

[표 3-7] 지역별 방산업계 매출액 현황

(단위: 억 원, %)

구분	회사 전체			방산 분야						
	2015	2016	2017	2015	2016	2017				
수도권	서울	626,966	620,569	636,617	21,514	13.5	23,588	14.2	22,891	15.6
	경기	97,062	92,534	94,001	40,630	25.5	41,226	24.7	39,604	27.1
	인천	201,284	195,774	202,088	1,386	0.9	3,027	1.8	3,081	2.1
영남권	경북	10,456	12,395	12,360	8,756	5.5	10,435	6.3	10,181	7.0
	경남	380,940	343,612	310,900	67,728	42.5	70,999	42.6	53,628	36.7
	부산	36,927	34,774	32,480	5,795	3.6	4,516	2.7	5,825	4.0
	대구	4,331	4,800	4,624	447	0.3	894	0.5	912	0.6
	울산	245,236	196,114	101,719	7,452	4.7	6,198	3.7	4,290	2.9
강원충청권	충북	1,347	1,335	1,560	233	0.1	196	0.1	270	0.2
	충남	33,371	32,132	29,421	2,264	1.4	2,175	1.3	2,087	1.4
	대전	3,186	3,359	3,867	1,794	1.1	1,742	1.0	1,966	1.3
	세종	1,234	1,417	1,832	152	0.1	147	0.1	204	0.1
	강원	37	37	24	29	0.0	29	0.0	17	0.0
호남권	전북	3,809	3,714	3,634	463	0.3	465	0.3	425	0.3
	전남	227	265	259	123	0.1	150	0.1	138	0.1
	광주	25,834	25,426	2,039	692	0.4	826	0.5	762	0.5
분석업체 전체	1,672,245	1,568,255	1,437,425	159,459	100.0	166,612	100.0	146,281	100.0	
주요 지역	구미	8,994	11,014	10,795	8,308	5.2	9,997	6.0	9,709	6.6
	창원	202,035	182,492	166,274	34,135	21.4	34,223	20.5	31,124	21.3
	논산	471	441	537	382	0.2	331	0.2	423	0.3
	대전	3,186	3,359	3,867	1,794	1.1	1,742	1.0	1,966	1.3

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

- 대전의 방산업계 수출액은 2017년 기준 8억 원으로 전국 방산업체 수출액은 2016년 대비 2017년 감소함에도 불구하고, 대전은 증가함

[표 3-8] 지역별 방산업계 수출액 현황

(단위: 억 원, %)

구분	회사 전체			방산 분야						
	2015	2016	2017	2015		2016		2017		
수도권	서울	252,424	231,714	230,386	1,660	6.3	1,830	6.6	2,418	14.1
	경기	28,752	25,226	24,830	2,515	9.5	4,601	16.7	6,232	36.4
	인천	45,485	44,274	45,149	219	0.8	370	1.3	289	1.7
영남권	경북	398	359	314	49	68.4	60	0.2	72	0.4
	경남	192,196	150,312	153,852	18,081	3.2	19,778	71.8	7,515	43.9
	부산	9,761	11,989	4,488	839	0.0	241	0.9	85	0.5
	대구	540	387	276	0	11.6	0	0.0	0	0.0
	울산	220,824	171,459	93,883	3,053	0.0	573	2.1	406	2.4
강원·충청권	충북	962	73	125	0	0.0	1	0.0	4	0.0
	충남	5,894	9,646	4,852	14	0.0	94	0.3	73	0.4
	대전	421	725	556	0	0.0	0	0.0	8	0.0
	세종	31	31	21	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	강원	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
호남권	전북	1,550	1,595	1,766	2	0.0	1	0.0	2	0.0
	전남	4	3	12	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	광주	8,326	8,635	6,744	0	0.0	0	0.0	0	0.0
분석업체 전체	767,567	656,427	567,254	26,430	100.0	27,549	100.0	17,103	100.0	
주요 지역	구미	238	232	144	49	0.2	60	0.2	72	0.4
	창원	59,055	48,871	39,700	853	3.2	3,244	11.8	2,398	14.0
	논산	0	0	0	0	0.0	0	0.0	50	0.3
	대전	421	725	556	0	0.0	0	0.0	8	0.0

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

- 대전의 방산업계 종사자는 2017년 1,260명으로 전국 방산업계 종사자 중 3.1% 비중을 차지함

[표 3-9] 지역별 방산업계 종사자 현황

(단위: 명, %)

구분	회사 전체			방산 분야						
	2015	2016	2017	2015	2016	2017				
수도권	서울	72,361	57,011	58,325	6,305	16.2	6,649	16.6	6,756	16.6
	경기	20,546	20,726	20,620	10,561	27.1	10,678	26.7	10,674	26.2
	인천	17,532	15,889	15,446	852	2.2	954	2.4	1,012	2.5
영남권	경북	3,273	3,431	3,510	2,618	6.7	2,787	7.0	2,910	7.1
	경남	43,653	42,581	40,322	12,780	32.8	12,360	30.9	12,489	30.7
	부산	4,805	4,850	4,641	2,005	5.1	2,004	5.0	2,220	5.5
	대구	1,103	1,581	1,482	178	0.5	411	1.0	378	0.9
	울산	21,941	15,955	15,612	1,018	2.6	1,278	3.2	1,312	3.2
강원충청권	충북	516	564	585	101	0.3	101	0.3	119	0.3
	충남	2,960	3,128	3,198	1,011	2.6	1,004	2.5	1,049	2.6
	대전	1,994	2,199	2,158	1,049	2.7	1,200	3.0	1,260	3.1
	세종	334	393	397	40	0.1	56	0.1	62	0.2
	강원	28	18	17	12	0.0	12	0.0	12	0.0
호남권	전북	1,781	2,056	1,992	203	0.5	208	0.5	184	0.5
	전남	103	103	103	4	0.0	7	0.0	9	0.0
광주	5,598	5,495	604	256	0.7	271	0.7	268	0.7	
분석업체 전체	198,528	175,980	169,012	38,992	100.0	39,980	100.0	40,713	100.0	
주요 지역	구미	2,648	2,827	2,897	2,402	6.2	2,556	6.4	2,659	6.5
	창원	23,291	22,917	21,392	7,001	18.0	6,287	15.7	6,279	15.4
	논산	243	247	256	243	0.6	247	0.6	256	0.6
	대전	1,994	2,199	2,158	1,049	2.7	1,200	3.0	1,260	3.1

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

○ 대전의 방산업계 신규 채용은 2017년 129명으로 전국 방산업계 신규 채용자 중 5.3% 비중을 차지함

- 방산업계 신규 채용자 수의 과반이 수도권 지역에 집중되어 있음

[표 3-10] 지역별 방산업계 신규 채용 현황

(단위: 명, %)

구분	회사 전체			방산 분야						
	2015	2016	2017	2015		2016		2017		
수도권	서울	2,208	1,744	2,505	672	20.5	549	20.9	464	18.9
	경기	1,817	1,493	1,581	1,164	35.4	943	35.9	882	35.9
	인천	256	283	330	67	2.0	122	4.6	53	2.2
영남권	경북	351	344	326	248	7.6	211	8.0	210	8.5
	경남	1,854	1,216	1,138	593	18.1	366	13.9	458	18.6
	부산	328	347	233	105	3.2	97	3.7	52	2.1
	대구	35	19	19	14	0.4	13	0.5	15	0.6
강원·충청권	울산	1,180	606	224	173	5.3	51	1.9	68	2.8
	충북	119	186	196	9	0.3	20	0.8	26	1.1
	충남	229	146	160	66	2.0	32	1.2	59	2.4
	대전	182	261	202	83	2.5	168	6.4	129	5.3
	세종	67	70	25	11	0.3	20	0.8	8	0.3
호남권	강원	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	전북	429	291	245	56	1.7	11	0.4	15	0.6
	전남	3	3	0	0	0.0	1	0.0	0	0.0
분석업체 전체	광주	40	59	35	23	0.7	24	0.9	18	0.7
	구미	239	209	177	226	6.9	188	7.2	148	6.0
	창원	280	308	432	203	6.2	209	8.0	287	11.7
	논산	22	11	27	22	0.7	11	0.4	27	1.1
대전	182	261	202	83	2.5	168	6.4	129	5.3	

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

○ 대전의 방산업계 연구자는 2015~2017년 평균을 기준으로 699명이며, 전국의 7.2% 비중을 차지함

- 방산업계 연구자의 과반이 수도권 지역에 집중되어 있음

[표 3-11] 지역별 방산업계 연구자 현황

(단위: 명, %)

구분		2015		2016		2017		3개년 평균	
		명	%	명	%	명	%	명	%
수도권	서울	1,360	15.1	1,428	14.3	1,475	14.5	1,421	14.6
	경기	3,194	35.5	3,180	31.9	3,115	30.7	3,163	32.6
	인천	202	2.2	192	1.9	187	1.8	194	2
영남권	경북	1,334	14.8	1,525	15.3	1,569	15.4	1,476	15.2
	경남	1,775	19.7	2,349	23.5	2,636	25.9	2,253	23.2
	부산	169	1.9	152	1.5	127	1.2	149	1.5
	대구	14	0.2	60	0.6	43	0.4	39	0.4
	울산	9	0.1	10	0.1	10	0.1	10	0.1
강원·충청권	충북	4	0	4	0	12	0.1	7	0.1
	충남	178	2	184	1.8	178	1.8	180	1.9
	대전	642	7.1	762	7.6	692	6.8	699	7.2
	세종	36	0.4	51	0.5	34	0.3	40	0.4
	강원	4	0	6	0.1	6	0.1	5	0.1
호남권	전북	4	0	7	0.1	3	0	5	0.1
	전남	5	0.1	7	0.1	8	0.1	7	0.1
	광주	59	0.7	66	0.7	66	0.6	64	0.7
분석업체 전체		8,988	100	9,983	100	10,161	100	9,711	100
수도권 이외 주요 지역	구미	1,300	14.5	1,494	15	1,539	15.1	1,444	14.9
	창원	897	10	1,047	10.5	1,054	10.4	999	10.3
	논산	35	0.4	35	0.4	29	0.3	33	0.3
	대전	642	7.1	762	7.6	692	6.8	699	7.2

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

- 대전의 방산업계 종사자 대비 연구원 비중은 2015~2017년 평균을 기준으로 59.8%로 전남, 세종 다음으로 높음
  - 이는 앞서 상위 지표들에서 대전이 다른 지역에 비해 방위산업의 제조 기반은 약하나, 연구개발 기반은 매우 높음을 보여주는 지표로 해석이 가능

[표 3-12] 지역별 방산업계 방산분야 종사자 대비 방산분야 연구원 비중

(단위: %)

구분		2015	2016	2017	3개년 평균
수도권	서울	21.6	21.5	21.8	21.6
	경기	30.2	29.8	29.2	29.7
	인천	23.7	20.1	18.5	20.8
영남권	경북	51.0	54.7	53.9	53.2
	경남	13.9	19.0	21.1	18.0
	부산	8.4	7.6	5.7	7.2
	대구	7.6	14.6	11.4	11.2
	울산	0.8	0.8	0.8	0.8
강원· 충청권	충북	4.0	4.0	10.1	6.0
	충남	17.6	18.3	17.0	17.6
	대전	61.2	63.4	54.9	59.8
	세종	90.0	91.1	54.8	78.6
	강원	33.3	50.0	50.0	44.4
호남권	전북	2.0	3.4	1.6	2.3
	전남	125.0	100.0	88.9	104.6
	광주	23.0	24.4	24.6	24.0
분석업체 전체		23.1	25.0	25.0	24.3
수도권 이외 주요 지역	경북 구미시	54.1	58.4	57.9	56.8
	경남 창원시	12.8	16.7	16.8	15.4
	충남 논산시	14.4	14.2	11.3	13.3
	대전	61.2	63.4	54.9	59.8

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

- 대전의 방산업계 신규 설비투자액은 2017년 195억 원으로 전년 대비 감소하였으며, 전국 대비 1.9% 비중을 차지함

[표 3-13] 지역별 방산업계 신규 설비 투자액 추이

(단위: 억 원, %)

구분	회사 전체			방산 분야						
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	
수도권	서울	114,214	50,984	115,193	1,460	19.9	1,104	19.5	2,686	26.7
	경기	4,883	3,956	7,793	2,600	35.5	1,485	26.2	4,028	40.0
	인천	12,631	11,157	11,478	112	1.5	148	2.6	95	0.9
영남권	경북	604	516	737	442	6.0	428	7.5	440	4.4
	경남	13,967	9,241	13,356	1,941	26.5	1,362	24.0	1,301	12.9
	부산	1,575	642	1,521	179	2.4	141	2.5	543	5.4
	대구	323	629	464	101	1.4	417	7.4	156	1.5
	울산	35	41	1,185	1	0.0	2	0.0	281	2.8
강원·충청권	충북	199	206	183	26	0.4	38	0.7	35	0.3
	충남	625	1,931	1,329	89	1.2	199	3.5	253	2.5
	대전	492	362	767	136	1.9	260	4.6	195	1.9
	세종	529	94	187	174	2.4	31	0.5	33	0.3
	강원	4	4	4	3	0.0	3	0.1	3	0.0
호남권	전북	301	241	962	37	0.5	33	0.6	15	0.1
	전남	63	44	118	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	광주	2,066	2,063	724	20	0.3	23	0.4	10	0.1
분석업체	전체	152,509	82,112	156,000	7,322	100.0	5,673	100.0	10,073	100.0
수도권 이외 주요 지역	구미	9,090	5,612	9,170	1,093	14.9	676	11.9	915	9.1
	창원	494	484	634	433	5.9	418	7.4	433	4.3
	논산	14	10	26	14	0.2	8	0.1	22	0.2
	대전	492	362	767	136	1.9	260	4.6	195	1.9

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

- 대전의 방산업계 신규 연구개발 투자액은 2017년 기준 75억 원으로 전년 대비 소폭 상승하였으며, 전국 대비 0.7% 비중을 차지함



[표 3-14] 지역별 방산업계 신규 연구개발 투자액 추이

(단위: 억 원, %)

구분		회사 전체			방산 분야					
		2015	2016	2017	2015		2016		2017	
수도권	서울	18,207	19,264	19,259	3,283	38.4	2,861	31.0	2,744	27.3
	경기	3,781	4,166	4,384	2,936	34.4	3,216	34.8	3,478	34.6
	인천	2,873	1,374	1,386	104	1.2	86	0.9	132	1.3
영남권	경북	1,288	1,561	1,945	1,258	14.7	1,537	16.6	1,913	19.0
	경남	3,239	2,627	3,487	636	7.4	926	10.0	1,488	14.8
	부산	442	407	428	87	1.0	51	0.6	50	0.5
	대구	15	317	110	1	0.0	312	3.4	9	0.1
	울산	7	8	3	0	0.0	1	0.0	1	0.0
강원·충청권	충북	57	56	19	3	0.0	4	0.0	0	0.0
	충남	227	246	202	138	1.6	171	1.9	144	1.4
	대전	201	136	160	82	1.0	60	0.7	75	0.7
	세종	43	54	51	3	0.0	4	0.0	4	0.0
	강원	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
호남권	전북	99	116	88	5	0.1	2	0.0	2	0.0
	전남	5	3	3	1	0.0	0	0.0	2	0.0
	광주	23	29	30	7	0.1	6	0.1	5	0.1
분석업체	전체	30,507	30,365	31,554	8,544	100.0	9,237	100.0	10,044	100.0
수도권 이외 주요 지역	구미	1,278	1,548	1,930	1,256	14.7	1,534	16.6	1,910	19.0
	창원	2,821	1,760	1,574	346	4.1	378	4.1	517	5.1
	논산	30	22	35	28	0.3	20	0.2	35	0.4
	대전	201	136	160	82	1.0	60	0.7	75	0.7

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

- 대전의 방산업계 매출액 대비 신규 연구개발 투자액 비중은 2017년 기준 3.8% 전년 대비 소폭 상승하였으나, 2015년 대비 감소함

[표 3-15] 지역별 방산업계 매출액 대비 신규 연구개발 투자액 비중

(단위: %)

구분		회사 전체			방산 분야		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
수도권	서울	2.9	3.1	3.0	15.3	12.1	12.0
	경기	3.9	4.5	4.7	7.2	7.8	8.8
	인천	1.4	0.7	0.7	7.5	2.8	4.3
영남권	경북	12.3	12.6	15.7	14.4	14.7	18.8
	경남	0.9	0.8	1.1	0.9	1.3	2.8
	부산	1.2	1.2	1.3	1.5	1.1	0.9
	대구	0.3	6.6	2.4	0.2	34.9	1.0
	울산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
강원 충청권	충북	4.2	4.2	1.2	1.3	1.8	0.1
	충남	0.7	0.8	0.7	6.1	7.9	6.9
	대전	6.3	4.1	4.1	4.6	3.5	3.8
	세종	3.5	3.8	2.8	1.7	2.4	1.9
	강원	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
호남권	전북	2.6	3.1	2.4	1.1	0.4	0.5
	전남	2.0	1.3	1.3	0.9	0.2	1.2
	광주	0.1	0.1	1.5	1.0	0.8	0.7
분석업체 전체		1.8	1.9	2.2	5.4	5.5	6.9
수도권 이외 주요 지역	구미	14.2	14.1	17.9	15.1	15.3	19.7
	창원	1.4	1.0	0.9	1.0	1.1	1.7
	논산	6.5	5.0	6.6	7.4	6.0	8.3
	대전	6.3	4.1	4.1	4.6	3.5	3.8

자료: 안보경영연구원, 2018 방위산업실태조사

## 2. 대전 방위산업의 경쟁력 기반

### 1) 국방산업 추진동력<sup>19)</sup>

- 정부의 방위산업 육성 기조와 방산수출 급증 추세, 방산혁신클러스터 사업 추진 등에 따라 주요지자체별로 방위산업 육성계획 고도화 및 투자 확대 추세
- 글로벌 안보환경 급변에 따른 새 정부의 방위산업의 미래먹거리 신산업 육성기조에맞추어 AI 과학기술강군 육성, 방산수출 선순환 구조 마련 시급
  - 국방혁신 4.0추진(국정과제 103), 첨단전력 건설과 방산수출 확대의 선순환 구조 마련(국정과제 106) 등
  - 공공기관 이전 등 지역 성장거점 육성(국정과제116)
- 대전은 최근 방산혁신클러스터 지정(22.7)과 방위사업청 이전(23.6)으로 중부권역 국방혁신 클러스터의 중심지로 중요성을 가지고 있음
- (국방혁신 주체 집적화) 「K-방산수도 대전」 대내·외 위상강화 및 국내 최대 국방 R&D인프라를 기초로 첨단 국방과학도시 조기 안착
  - (국방산업 생태계 기반마련) 방위사업청 이전과 연계해 관련 기관, 대·중소기업 유치로 국방혁신 주체 집적화 및 「K-방산수도 대전」 기반 마련
  - 국방 혁신기관·기업 2,500여 명 대전 유치 추진
- (첨단 국방산업단지 조성) 유·무인복합체계(드론, 로봇) 등 지역 핵심산업과 연계한 첨단 국방산업단지의 성공적 조성
  - MOU 체결(22년 9월 기준) : 입주의향서 176개(방산 77개, 일반 99개) 업체 제출

---

19) 대전과학기술진흥종합계획(2023.5) 참조

- 안산 첨단국방산업단지(약 48만평, 1.4조 원) 조성 및 신속획득사업 확대 정책 연계, 한국형국방혁신센터 설립 요구 및 대전 유치 공감대 조성
- 지역내 산업 고도화를 통한 지속 성장이 가능한 산업생태계 조성을 위한 핵심 전략산업으로 나노·반도체산업, 바이오헬스산업, 국방산업, 우주산업이 있으며 이를 통한 지역내 산업적 연결성이 강함

## 2) R&D 인프라 및 우수인재

- 대전에 위치한 방사청, ADD 및 과기계 정부출연연구소와의 방산정책 및 사업 세부정보 공유와 협력을 통하여 대전 국방기업이 잘 할 수 있고, 경쟁력 있는 분야를 식별 집중 육성함
  - AI/로봇, SW 및 항공/위성, 드론 등 집중 육성
  - 다양 다종의 기술 및 부품, 장비 생산 역량 보유
- 지역의 산학연 주체들과 주요 군 연계 기관들이 다수 포진되어 있음으로 인프라 및 네트워크의 우수성을 갖추고 있음
  - 방산 대기업(체계종합업체), 방산 관련 중소벤처기업
  - KAIST, 충남대학교, 한밭대학교, 건양대 등 4년제 대학과 대덕대, 대전과학기술대학 등 다수 국방인재 육성 학과가 존재
  - 특수 대학원으로 과학기술연합, 대학원대학교 USTI, ADD캠퍼스에 무기체계공학과가 있음
  - 국방분야 연구지원을 위한 국방기술품질원, 한국전자통신연구원, 국방기술연구소, 항공우주연구원, 표준과학연구원, 기초과학지원연구원 등이 있음
  - 군 연계기관 기관으로 3군본부, 육군교육사령부, 육군군수사령부 등
- ETRI을 통한 지역전략산업 연계형 국방분야 주요 연구로 드론 분야 데이터, 네트워크, 안티드론 분야등의 연구를 수행중에 있음<sup>20)</sup>

20) 임채덕(2023) 지역산업계-대덕특구 출연연과의 산업화 연계협력 사업 발굴, 대전과학산업진흥원 (2023.9.1.)발표자료 재정리

- DNA+드론 서비스 플랫폼: Data, Network(5G), AI 기술을 드론에 적용, 드론서비스 개발 및 운용 플랫폼 개발(국방수요)
- CPS 드론시스템: 실제-가상 디지털트윈 연계를 위한 드론의 3D 모델 및 물리적 특성을 CPS 공간에 반영(합참수요)
- 숲속 실종자 수색을 위한 좁은 공간, 장기 수색을 위한 동축반전 기체 제작(국방과제)
- Last-Mile 배송서비스를 위한 대용량 배송 및 정밀 착륙, 드론-로봇 협력 무인 배송(군수물자 배송)

▶ 국방 협력 중인 기술

① 드론 시뮬레이션 및 CPS 기술

- 대규모 분산 드론 임무 개발 및 R&D지원 솔루션 제공
- 실제 가상 객체 연동을 통한 드론 디지털 트윈 기술 현실화
- 다양한 활용 기술(AI/HSI등)과의 연동 서비스 개발
- DNA+드론 통합관제 연동
  - 가상 다중 드론을 통한 군집드론 임무 개발/검증
- 드론 모의 훈련장 구축('25~)발굴에 활용
  - 비행훈련 인프라(참드론작전사)구축

② 안티 드론 기술

- 불법 드론 대응 기술개발(~'21)
  - EO/IR 드론 탐지추적 기술이전('22년,1.3억)
  - 치안 R&D기술 실용화 사업 진행(삼정솔루션)중(~'23.12)
- 지능형 방화(경호, 안티드론) 기획
  - (경호처) 기획보고서 작성 및 국과심 통과
  - (대전시-ETR-ADD) 기획보고서 작성 및 재원 확보 추진

○ 대전지역은 국방 관련 대학으로 4년제 4개 대학, 2년제 4개 대학, 특수 대학원 3개로 전문성을 갖춘 국방인력 양성을 진행중에 있음

- 특히 최근 충남대와 한밭대학교는 항공우주공학과와 국방우주공학과를

- 통한 지역전략산업인 국방우주 분야로 영역을 확장하고 있음
- 특수대학원을 통한 무기체계 분야 전문성을 갖춘 인재육성에 힘을 쏟고 있음

**[표 3-16] 대전권역 주요대학 국방관련 학과 현황(2023)**

대학	관련학과	
4년제	충남대/KAIST	국가안보융합학부/ 항공우주공학과/안보융합원
	건양대	국방경찰행정학부
	한밭대학교	국방우주공학과
2년제	대덕대	국방물자과 국방탄약과 방공유도무기과, 전투부사관과, 총포광학과, 특전부사관과, 행정기술부사관과, 해양기술부사관과, 해양수중부사관과, 공병부사관과, 항공부사관과
	대전과학기술대학	군사과
	대전보건대학교	의무사관과, 특전의무부사관과
	우송정보대학교	조리부사관과
	특수 [대학원]	과학기술연합
	대학원대학교USTI	
	ADD캠퍼스	

### 3) 대전 방위산업 SWOT 분석<sup>21)</sup>

- 강점으로 국내 최고수준의 R&D 인프라를 보유, 4차 산업혁명 및 국방 R&D(ADD) 보유, 지자체의 방위산업 육성에 대한 높은 의지와 지속적 국방 국가산단 추진 등
- 약점으로 국방산업 성장을 주도하는 대기업의 부재, 중소기업 중심의 저조한 국방 매출액, 지역내 방산기관의 분산 및 구심점이 없고 정보 공유의 부족
- 기회로는 정부 국정과제에 따른 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터

21) 대전과학산업진흥원(2023.7.3.) 대전시 방산혁신클러스터 발전방향, 산업연구원 장원준 연구위원 발표자료 재정리

지정, 안산 국방산단 추진과 논산 국방 국가산단 조성, 국방우주 분야의 결합으로 신시장 개척, 방산수출 급증 추세 등으로 지역 방산 생태계 조성의 시기적 적절성

- 위기로는 글로벌 경제 불확실성 지속, 지역내 전문화된 인력유출 가속, '24년 정부의 긴축재정에 따른 R&D예산 삭감, 방산관련 이슈 선점의 노력 부족, 신산업 발굴의 어려움 등 상존

**[표 3-17] 대전·충남 권역 방위산업 SWOT 분석**

Strengths	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 대학, 정출연 등 국내 최고 수준의 R&amp;D 인프라 보유</li> <li>● 지자체의 높은 국방산업 육성 의지</li> <li>● 4차산업혁명 및 국방 R&amp;D 인프라 (ADD) 보유</li> <li>● 국방국가산단 및 안산 국방산단 조성 추진</li> <li>● 다수의 방산강소 중소벤처기업 보유 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 방산 대기업 부재</li> <li>● 지역내 방산기관의 분산 및 구심점이 없고 정보공유의 부족</li> <li>● 타 지자체 대비 방산매출, 수출 절대규모 저조</li> <li>● 방산 중소기업의 역량 고도화 방안 필요</li> <li>● 민간첨단기술의 국방분야 진입 활성화 통로 부족</li> <li>● 국방분야 높은 진입장벽과 규제등</li> </ul>
Opportunity	Threat
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 방위사업청의 이전 진행중(~27)</li> <li>● 대전시의 방산혁신클러스터 지정(22.7)</li> <li>● 대전시의 나노반도체 국가산단 후보지 지정</li> <li>● 대전·세종·계룡·논산 연결 충청권 국방산업클러스터 조성</li> <li>● K-방산수출 급증에 따른 국방산업의 호황</li> <li>● 국방 우주분야와의 결합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 기준 금리 인상 들 글로벌 경제 불확실성 지속</li> <li>● 지역내 전문화된 인력유출 가속화</li> <li>● '24년 정부의 긴축재정에 따른 국가R&amp;D예산 삭감</li> <li>● 방산관련 이슈 선점의 노력이 부족(중앙정부와의 정보 공유, 선제적 업무추진 등)</li> <li>● 지자체간 기업유치를 위한 경쟁 격화</li> <li>● 신산업 발굴·육성의 어려움 등</li> </ul>

자료: 대전과학산업진흥원(2023.7.3.) 대전시 방산혁신클러스터 발전방향 발표 자료, 장원준, 대전은 K-방산허브 도시가 될 수 있을까? 발표자료 KAIST 을지연구소 정재원 소장, 재정리

### 3. 대전 방위산업의 추진동력 확보<sup>22)</sup>

#### 1) 국방분야 전문인력 활용

- 지역차원의 국방 R&D 및 관련 산업분야 고경력 퇴직 인력의 활용 전략 안 마련함
  - 지역전략 산업 연계 국방분야 신규 과제/사업 수주를 위한 계획수립, 제안서 작성 및 기술/사업관리 등 추진
- 대학-기업간 맞춤형 인력양성 계획에 따른 분야별 교육과 채용계획을 수립함
  - 학교/기업/전공별 구체적인 인재운영 5개년 실행 계획 수립

#### 2) 국방기업 경쟁력 강화

- 대전 국방기업의 강점 기술 및 벤처기업 역량에 적합한 국방 AI, SW, 로봇 및 부품/장비 산업을 집중육성함으로써 지역 업체주도의 사업확대를 위한 정책과 연계함
  - 체계종합 대기업과 컨소시엄 구성, 대형 과제(500억/3년 이상) 수주 (컨소시엄 기업간 합리적 계약 조건 등)
  - 대형과제 중 대전 기업이 경쟁력 있는 기술/부품/장비 분야에 대한 선택과 집중을 통한 지역 기업의 참여기회 제공
- 정부와 지자체 협조를 통한 무기체계 적용을 고려하지 않는 창의적 미래 첨단국방기술 분야 관련 도전적 기술개발에 대한 지원방안을 마련함
  - 국방연계 관련 아이디어나 기술이 있을 경우 실효성이 높은 다양한 사업 추진(ADD의 년 2~3천억 규모)
- 민군기술협력과제(Spin-up, Spin-off) 및 예산을 기반으로 과제 수주, 기술이전을 통한 제조/생산 확대를 도모함

22) 대전과학기술진흥원(2023.9.26.), LIG넥스원 조영석 연구위원 발표 자료 재정리



- 방산/민수, 기술/제품이 있을 경우, 신기술/제품 개발에 적합한 사업 추진(민진원 년 1~2천억 규모)
- 국방R&D 관련 기술 및 부품/장비 개발의 경우, 중소기업 방산원가 혜택 부여로 대전 중소기업 경쟁력 확보를 위한 지원책을 마련함
- '방산원가 대상 물자의 원가계산에 관한 규칙'에 중소기업 육성을 위한 원가 이윤율(11% 수준) 추가 책정

### 3) 국방산업 우수인재 육성

- 대전 국방산업 맞춤형 우수인재 육성 및 관리체계 마련을 통한 지역내 전문인력 공급을 위한 토대 마련함
  - 대전 국방중소기업 연합 채용설명회 및 공개 채용
  - 대전시-기업-대학간 사전 인재 확보를 위한 계약학과 및 장학금 지급, 졸업 후 채용 연계 제도 도입
  - 대전내 우수 인재를 대전 기업에 사전 채용할 수 있는 졸업 전 인턴십 활성화
  - 대전시 소재 기업 취업 청년에 대한 “국방인재 인센티브” 지급
- 대전형 방산 전문인력 양성 활성화를 통한 지역전략산업 및 방사청과의 연계를 통한 교육과 취업의 연계 시스템을 구축함
  - 대전소재 대학/연구소 등과 협업하여 방위산업 관련학과 신설/증원 확대
  - 국방 국가산단 조성과의 연계, 방산혁신 클러스터 사업 등과 연계, 중장기적인 전문인력 양성 필요
  - [추진방안 ①] 『대전형 국방산업 전문인력 양성과정(가칭)』신설 검토
    - (주요내용) 드론, 로봇, AI 등을 중심으로 지역 내 주요대학교 내 과정 신설, 방산기업 인턴십 과정 연계 등을 통한 취업 지원
  - [추진방안 ②] 방사청 『방위산업 전문인력 양성사업』과 연계지원
    - (주요내용) 지역 내 대학교의 방사청 전문인력 양성사업 참여 지원, 선정 시 예산지원 검토

- [추진방안 ③] 『대전형 국방산업 기술교육 특성화 과정(가칭)』신설 검토
  - (주요내용) 폴리텍 대학, 특성화고를 중심으로 국방기술교육 특성화 과정 신설, 방산기업 인턴십 과정 연계등 취업 지원
- [추진방안 ④] 대전시-ADD 퇴직전문인력 활용사업 MOU 체결 검토
  - (주요내용) ADD 은퇴자의 대전 방산기업 취업 알선, 채용시 세제 감면 등 인센티브 제공 등



[그림 3-6] 대전 국방협의체

자료: 대전과학산업진흥원(2023.9.1.) 국방분야 소모임 자료



## 방위사업청 이전에 따른 기여도

1. 방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과
2. 방위사업청 이전에 따른 지역발전전략

## 4장



## 제4장 방위사업청 이전에 따른 기여도

### 1. 방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과

- 대전의 방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과를 분석하기 위하여 지역산업연관분석을 통해 생산, 부가가치, 고용 등 각종 유발계수 분석을 통해 경제적 파급효과의 크기를 비교함
  - 지역산업연관분석을 통한 경제적 파급효과는 특정 지역 내에서의 산업의 생산 및 소비가 변화할 때, 그 변화가 지역 내 다른 산업들에 미치는 영향을 분석하는 방법

#### 1) 분석자료 및 분석방법

- 본 연구에서는 방위사업청의 대전 이전에 따른 경제적 파급효과 분석을 위해 「2015년 지역산업연관표」를 통해 산업연관분석을 실시하고 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과 등을 도출함
  - 지역산업연관표는 전국을 지역경제 단위로 나누어 지역간 이출입 및 지역별 산업구조의 특성을 반영하여 작성한 투입산출표로 지역 및 산업간 상호 의존 관계를 분석하는데 유용함
    - 본 분석에서는 한국은행 2020년 7월에 발표한 「2015년 지역산업연관표」를 사용함<sup>23)</sup>
    - 지역산업연관표를 이용하면 국가 경제의 지역 구성과 지역별 경제의 구조적 특성을 파악할 수 있음
    - 분석을 위해 방위사업청 세출 자료의 인건비, 운영비 지출 자료를 활용함
- 지역산업연관효과는 지역산업연관표에서 도출된 투입계수에 기초하며, 이를 통해 각종 유발계수를 도출함<sup>24)</sup>

23) 분석일 기준 가장 최근 자료를 활용함

24) 산업연관분석에 대한 산식은 한국은행, 국민계정리뷰 2020년 제3호 pp.59-61. 재인용

- 단일 상품, 2지역 산업연관분석시  $Z_{ij}$ 는  $i$ 지역에서 생산되어  $j$ 지역의 생산활동을 위해 투입된 중간투입액을 의미함
  - 각 중간투입액을 생산지역 산출액으로 나누면 투입계수( $A_{ij} = Z_{ij}/X_j$ )를 도출할 수 있음
  - 대각에 있는  $A_{11}$ 과  $A_{22}$ 는 지역내 투입계수, 비대각에 있는  $A_{12}$ 와  $A_{21}$ 은 지역간 투입계수에 해당함

[표 4-1] 2지역 산업연관모형에서 거래표와 투입계수

		중간수요		최종수요		지역내 산출액
		지역1	지역2	지역1	지역2	
국산 투입	지역1	$Z_{11}$	$Z_{12}$	$Y_{11}^d$	$Y_{12}^d$	$X_1$
	지역2	$Z_{21}$	$Z_{22}$	$Y_{21}^d$	$Y_{22}^d$	$X_2$
수입투입		$M_1$	$M_2$	$Y_1^m$	$Y_2^m$	
부가가치		$V_1$	$V_2$			
지역내 산출액		$X_1$	$X_2$			

→

		중간수요	
		지역1	지역2
국산 투입	지역1	$A_{11}^d$	$A_{12}^d$
	지역2	$A_{21}^d$	$A_{22}^d$
수입투입		$A_1^m$	$A_2^m$
부가가치		$A_1^v$	$A_2^v$
지역내 산출액		1	1

- 이 때, 산출액( $X$ )과 중간수요( $Z$ ), 최종수요( $Y$ ) 사이에 다음과 같은 수급방정식이 성립

$$Z_{11} + Z_{12} + Y_{11}^d + Y_{12}^d = X_1$$

$$Z_{21} + Z_{22} + Y_{21}^d + Y_{22}^d = X_2$$

- 이를 투입계수를 이용하여 산출액과 최종수요의 관계식으로 정리할 수 있음

$$\begin{bmatrix} A_{11}^d & A_{12}^d \\ A_{21}^d & A_{22}^d \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_{11}^d + Y_{12}^d \\ Y_{21}^d + Y_{22}^d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix}$$

$$A^d X + Y^d = X$$

- 정리된 수급방정식  $A^d X + Y^d = X$ 를 산출액에 관하여 정리하면 생산유발계수 행렬을 도출할 수 있음

$$\begin{aligned} A^d X + Y^d &= X \\ (I - A^d)X &= Y^d \\ \therefore X &= (I - A^d)^{-1} Y^d \end{aligned}$$

- $A^d$ 는 국산투입계수 행렬,  $X$ 는 산출액 벡터,  $Y^d$ 는 국산품에 대한 최종수요 벡터,  $I$ 는 단위행렬을 나타냄
- 산출액과 최종수요의 관계식  $X = (I - A^d)^{-1} Y^d$ 에서  $(I - A^d)^{-1}$ 가 생산유발계수이며, 레온티에프 역행렬이라고도 함

$$C^f = (I - A^d)^{-1}, C^v = \hat{A}^v C^f, C^l = \hat{L} C^f$$

- $C^f$ 는 생산유발계수 행렬,  $C^v$ 는 부가가치유발계수 행렬,  $C^l$ 는 취업유발계수 행렬,  $\hat{A}^v$ 는 부가가치계수 벡터의 대각행렬,  $\hat{L}$ 는 취업계수(산업별 취업자수를 산출액으로 나눈 것) 벡터의 대각행렬을 나타냄
- 최종수요에 의한 유발효과는 유발계수에 국산 최종수요를 곱하여 계산하며, 여기에서 생산유발액, 부가가치유발액 및 취업유발인원 행렬의 원소를 모두 더하면 각각 총산출액, 총부가가치 및 총취업인원과 일치하며, 이는 각 지역, 각 산업의 생산, 부가가치, 취업자는 궁극적으로 소비, 투자, 수출 등 최종수요를 충족하기 위해 발생하였음을 의미함

$$Y^f = C^f Y_{all}^d, Y^v = C^v Y_{all}^d, Y^l = C^l Y_{all}^d,$$

- $Y^f$ 는 생산유발액 행렬,  $Y^v$ 는 부가가치유발액 행렬,  $Y^l$ 은 취업유발인원 행렬을 나타냄

$$Y_{all}^d = \begin{bmatrix} Y_{11}^d & Y_{12}^d \\ Y_{21}^d & Y_{22}^d \end{bmatrix}$$



- 최종수요에 의한 유발액 및 유발인원 행렬을 각 지역 국산 최종수요의 열합, 즉 지역별 국산 최종수요 총액으로 나누면 최종수요에 의한 유발계수를 계산할 수 있으며, 이는 최종수요 단위당 유발효과가 됨
- 최종수요에 의한 유발계수는 지역별 최종수요 전체 열합 또는 소비·투자·수출 등 개별 항목의 열합으로 나누어 계산할 수 있으며, 최종수요 구성 및 산업구조가 상이한 지역별 유발효과를 비교하는데 유용함

$$L^f = \frac{Y^f}{J_{2,2} Y_{all}^d}, \quad L^v = \frac{Y^v}{J_{2,2} Y_{all}^d}, \quad L^l = \frac{Y^l}{J_{2,2} Y_{all}^d}$$

- $L^f$ 는 최종수요별 생산유발계수 행렬,  $L^v$ 는 최종수요별 부가가치유발계수 행렬,  $L^l$ 는 최종수요별 취업유발계수 행렬,  $J_{m,n}$ 는 모든 원소가 1인 행렬( $m$ : 행 수,  $n$ : 열 수)를 나타냄

## 2) 인건비 지출에 따른 경제적 파급효과

- 방위사업청 인건비는 '17~'21년 결산서 기준 평균 1,290억원이며, 평균 인상률은 2%로 이를 적용하여 인건비 지출에 따른 경제적 파급효과를 산출함
  - 방위사업청 인력 이전은 단계적으로 추진되어 '26년까지는 238명이며, '27년 이후 1,600명이 이전 계획을 반영하여 분석함
- 방위사업청 이전에 따른 대전의 생산유발효과는 '24~'26년까지 371.28억원이며, 27년 이후 확대될 것으로 추정됨
  - 인건비 지출의 생산유발효과는 향후 5년간 2,119.59억원으로 추정됨
- 방위사업청 이전이 대전지역 및 충청권 생산량 증가에 대한 기여도가 높음
  - 대전지역 인건비 지출의 생산유발효과는 향후 5년간 2,119.59억원으로 추정되며, 충청권으로 확대할 경우 그 규모는 2,964.34억원에 달할 것으로 추정됨

- 충청권 내 생산유발효과가 가장 높은 지역은 대전이며, 지역별 산업 구조적 특성에 따라 차이는 존재하나 대전을 중심으로 충청권의 경제적 파급효과도 큼

**[표 4-2] 인건비 지출의 생산유발효과**

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028
대전	121.32	123.74	126.22	865.50	882.81
세종	8.67	8.84	9.02	61.83	63.07
충남	27.40	27.94	28.50	195.45	199.36
충북	12.29	12.53	12.78	87.66	89.42
충청권	169.67	173.06	176.52	1,210.44	1,234.65

- 인건비 지출에 따른 대전지역 부가가치유발효과는 '24~26년까지 207.56억원이며, 27년 이후 확대될 것으로 추정됨
  - 대전지역 인건비 지출의 부가가치유발효과는 향후 5년간 1,184.94억원으로 추정되며, 충청권으로 확대할 경우 그 규모는 1,523.62억원에 달할 것으로 추정됨

**[표 4-3] 인건비 지출의 부가가치유발효과**

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028
대전	67.82	69.18	70.56	483.85	493.53
세종	3.83	3.91	3.99	27.33	27.88
충남	10.58	10.79	11.01	75.50	77.01
충북	4.97	5.07	5.17	35.46	36.17
충청권	87.21	88.95	90.73	622.14	634.59

- 인건비 지출에 따른 대전지역 고용유발효과는 '24~26년까지 890명이며, 방위사업청 1,600명 이전이 완료되는 27년 이후 큰 폭으로 확대될 것으로 추정됨

- 대전지역 고용유발효과는 향후 5년간 5,257명으로 추정되며, 충청권으로 확대할 경우 그 규모는 7,061명에 달할 것으로 추정됨

[표 4-4] 인건비 지출의 고용유발효과

(단위: 명)

	2024	2025	2026	2027	2028
대전	286.35	296.72	307.56	2,143.80	2,223.51
세종	22.37	23.22	24.11	168.36	174.92
충남	51.76	53.37	55.04	381.69	393.85
충북	25.03	25.86	26.72	185.62	191.90
충청권	385.52	399.17	413.42	2,879.48	2,984.18

### 3) 운영비 지출에 따른 경제적 파급효과

- 방위사업청 운영비는 '17~'21년 결산서 기준 평균 1,340억원이며, 평균 인상률은 5.7%로 이를 적용하여 인건비 지출에 따른 경제적 파급효과를 산출함
- 방위사업청 운영비 정부지출의 대전지역 생산유발효과는 '24~'26년 까지 347.47억원이며, 27년 이후 확대될 것으로 추정됨
  - 대전지역 운영비 지출의 생산유발효과는 향후 5년간 2,135.12억원으로 추정되며, 충청권으로 확대할 경우 그 규모는 2,731.35억원에 달할 것으로 추정됨

[표 4-5] 운영비 지출의 생산유발효과

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028
대전	109.47	115.71	122.30	869.06	918.59
세종	9.49	10.03	10.61	75.36	79.66
충남	13.45	14.22	15.03	106.82	112.91
충북	7.62	8.06	8.51	60.51	63.96
충청권	140.03	148.02	156.45	1,111.74	1,175.11

- 운영비 정부지출에 따른 대전지역 부가가치유발효과는 '24~26년까지 138.67억원이며, 27년 이후 확대될 것으로 추정됨
  - 대전지역 운영비 지출의 부가가치유발효과는 향후 5년간 1,314.94억 원으로 추정되며, 충청권으로 확대할 경우 그 규모는 1,619.76억원에 달할 것으로 추정됨

**[표 4-6] 운영비 지출의 부가가치유발효과**

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028
대전	67.42	71.26	75.32	535.22	565.72
세종	5.68	6.01	6.35	45.12	47.69
충남	6.39	6.75	7.14	50.70	53.59
충북	3.56	3.76	3.98	28.25	29.86
충청권	83.04	87.78	92.78	659.29	696.87

- 운영비 지출에 따른 대전지역 고용유발효과는 '24~26년까지 449명이며, 방위사업청 1,600명 이전이 완료되는 27년 이후 큰 폭으로 확대될 것으로 추정됨
  - 대전지역 고용유발효과는 향후 5년간 4,025명으로 추정되며, 충청권으로 확대할 경우 그 규모는 5,439명에 달할 것으로 추정됨

**[표 4-7] 운영비 지출의 고용유발효과**

(단위: 명)

	2024	2025	2026	2027	2028
대전	220.88	228.32	236.09	1,641.61	1,698.47
세종	17.03	17.63	18.26	127.20	131.83
충남	41.46	42.66	43.91	303.89	312.92
충북	19.78	20.39	21.02	145.71	150.30
충청권	299.15	309.01	319.28	2,218.41	2,293.52

#### 4) 경제적 파급효과 종합

- 생산유발효과는 지역의 소비, 투자, 수출 등 최종수요가 발생하면 지역 간 산업연관관계를 통해 해당지역은 물론 타지역의 생산을 유발하게 되며, 방위사업청 이전에 따른 대전의 생산유발효과는 향후 5년간 4,254.70억원으로 추정됨
- 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 생산유발효과는 5,332.36억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 5,695.71억원에 달할 것으로 추정됨

[표 4-8] 생산유발효과

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028	계
대전	230.78	239.45	248.52	1,734.55	1,801.40	4,254.70
세종	18.16	18.87	19.62	137.20	142.73	336.58
충남	40.85	42.17	43.54	302.27	312.26	741.08
충북	19.91	20.59	21.30	148.17	153.37	363.34
충청권	309.70	321.08	332.98	2,322.18	2,409.76	5,695.71

- 부가가치유발효과는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 부가가치액에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 부가가치 유발효과는 향후 5년간 2,499.89억원으로 추정됨
- 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 부가가치유발효과 2,987.12억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 3,143.37억원에 달할 것으로 추정됨

[표 4-9] 부가가치유발효과

(단위: 억원)

	2024	2025	2026	2027	2028	계
대전	135.24	140.44	145.88	1,019.07	1,059.26	2,499.89
세종	9.51	9.91	10.33	72.45	75.56	177.77
충남	16.97	17.54	18.15	126.20	130.60	309.46
충북	8.53	8.83	9.15	63.71	66.03	156.25
충청권	170.25	176.73	183.51	1,281.43	1,331.45	3,143.37

- 고용유발효과는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 고용에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 고용유발효과는 향후 5년간 9,283명으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 고용유발효과는 11,688명으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 12,501명에 달할 것으로 추정됨

[표 4-10] 고용 유발효과

(단위: 명)

	2024	2025	2026	2027	2028	계
대전	507.23	525.04	543.64	3,785.42	3,921.98	9,283.31
세종	39.40	40.86	42.37	295.56	306.75	724.95
충남	93.23	96.03	98.95	685.58	706.77	1,680.55
충북	44.82	46.25	47.74	331.34	342.20	812.33
충청권	684.68	708.17	732.70	5,097.89	5,277.70	12,501.14

- 분석 결과를 종합하면, 방위사업청의 대전 이전에 따른 경제적 파급 효과는 대전뿐만 아니라 충청권 전역으로 확대되는 것으로 나타남
  - 지역산업연관분석을 통한 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과 등을 통해 방위사업청 이전은 대전뿐만 아니라 인근지역까지 미치는 경제적 파급효과가 큰 것으로 확인됨

## 2. 방위사업청 이전에 따른 지역발전전략

- 대전은 국방산업 클러스터 혁신환경(인프라) 수준은 전국 1위로“ADD, ETRI, KAIST 등 국내 최고수준의 국방 인프라를 보유하고, 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정 등 지역 방산 생태계 조성의 호기가 마련되고 있음<sup>25)</sup>
  - 정부 국정과제인 ‘한국형 국방혁신센터 설립’에 관심을 가지고, 향후 대전에 유치할 수 있도록 적극적 방안이 필요
  - 국방과학연구소, 국방신뢰성센터, 지역 방산기업, 항공우주산업과 연계한 시너지 효과 극대화가 필요

### □ 대전만의 강점을 통한 국방산업의 차별화 전략 마련이 필요함<sup>26)</sup>

- 대전시 국방기업이 잘 할 수 있는 “AI 및 SW기반 첨단기술 개발 및 부품/장비 제조 역량”을 집중 육성할 필요성이 있음
  - 현 정부 국방분야 국정과제 “AI 과학기술 강군 육성”의 국방산업 방향성에 맞춘 지역 전략산업과의 연계성 강화
  - 미래 친환경 기술인 AI, 로봇, SW 중심 기술개발과 우주/항공/드론 중점 육성 도시로서의 전문성 및 차별화 전략이 필요
  - 대전 국방기업 육성, 이전, 창업 등 지원을 위한 “대전 방산기업 지원 One-Stop 서비스” 체계 구축이 요구
- 방사청 대전 이전 효과와 정부주도 국방R&D를 총괄하는 ADD와의 업무 밀접성을 고려하여 ‘방산 대기업을 단계적 대전 이전 추진’ (일부 조직/기능/인원 우선 이전)방안을 마련함
  - 본사 대전 이전의 현실적 고민에 따른 막대한 이전 비용, 우수인재 확보의 어려움, 노조 협의 등을 고려한 전략적 방안 마련

25) 장원준 산업연구원, 충청투데이 2023.7.3

26) LIG넥스원 조영석 연구위원 자료, KAIST 을지연구소 자료 재정리

- 방사청, ADD가 주관하는 국방R&D 및 무기 양산사업에 대전 기업 강점분야 기술/부품/장비 중점 육성하고, 방산분야 민간 주도 사업 확대에 대비한 ‘대전 중소기업과 대기업의 협력구조 생태계 마련’이 요구됨
  - 기술 강점분야에서의 컨소시엄 구성, ADD-기업, 대-중소기업 기술 교류회 등 대전시가 주관하는 실질적 국방협력의 장 마련이 필요
- 대전시 주도의 방위산업의 거버넌스 체계 구축을 통한 사업의 지속성 및 산·학·연·관·군의 협업체계를 강화하고 중점 R&D사업을 기획할 수 있어야 함
  - 핵심기술(개별/패키지), 부품국산화, 방위산업육성(글로벌 방산, 국방벤처 등)
  - 기술개발과제를 위한 소요군-기업-대학이 공동기획 추진
    - KAIST(D-SCAMPER활용)-기업(보유기술 발표)-군(과제기획, 사업화)
    - D-SCAMPER는 군사학이 참여하여 새로운 아이디어를 국방R&D로 기획하기 위한 활동
  - 방위산업육성은 대전시-기업이 공동기획하고 대전시가 중점 육성기업 선정, 지원을 수행, 기업은 사업화 전략을 수립할 수 있어야 함
- 안산 국방산단을 ‘대전 방산클러스터’로 조기조성 및 ‘대전방위산업진흥원’ 설립을 통한 국방벤처기업 육성의 전문성 강화가 필요함
  - 방산관련 정부기관/출연기관 등을 산단으로 통합, 유치기관에 우선권을 부여하고 조기 착공
  - 입주기업에 분양가 인하 등 타 지역과의 경쟁력 확보
  - (가칭) ‘대전방위산업진흥원’을 안산 국방산단에 설립 국방벤처 기업 육성의 전문성 및 역량강화를 위한 지원기관이 필요
  - 기업 컨설팅, 교육프로그램 운영, 금융/행정지원 등 One-Stop 지원 체계 구축
  - 민간기술협력사업 확대를 통한 대전의 우수한 R&D 역량을 갖춘 국방벤처기업들의 토대를 제공
- K-국방메카 역할 고취와 국내외 홍보, 대전컨벤션센터, 접근성 등



장점을 활용하여 방산관련 전문 MICE산업 육성체계를 마련함

- 방사청주관 행사를 대전에서 실시하도록 협조요청을 통한 획득업무 발전컨퍼런스, 국방과학기술대전 등 개최여건 마련
- 방사청과 공동 '국제 방산협력 컨퍼런스'행사 신설함으로써 수출과 공동기술개발 등 방산의 공동관심사 논의 자리 마련
- 국방 중·소·벤처기업의 요람 대전 홍보, 기업 유치와 수출을 위한 마케팅 등을 위하여 국내외 무기전시회에 대전시와 대전 방산 기업이 함께 주관하는 통합 부스 운영 활성화
- 기존 다양한 행사를 통합하고, 대전의 방산 이미지가 반영된 국제 방산전시회로 업그레이드가 필요

## 결론 및 정책적 시사점

1. 결론
2. 정책적 시사점



## 제5장 결론 및 정책적 시사점

### 1. 결론

- 본 연구는 방위산업 현황 및 조사를 통한 방위사업청 이전에 관한 지역발전 및 국방혁신도시와의 연계로 인한 지역경제의 파급효과에 대한 분석을 진행함
- 대전은 국방과학연구소와 군 본부, 주요 방산업체 등 관련 기관이 모여 있으며, 방위사업청의 대전 이전으로 방위사업청의 연구·개발(R&D) 협업 등이 강화되고 지역경제에 기여도가 높을 것으로 예상됨
- 현 정부의 국정과제 중 하나인 「첨단전력 건설과 방산수출 확대의 선순환 구조 마련」을 위한 방안으로 방위사업청의 대전 이전 추진함<sup>27)</sup>
  - 국방과학연구소(ADD), 한국과학기술원(KAIST) 등 국내 최고 수준의 연구기관들과 긴밀한 연구개발 협업체계 구축을 통한 국방과학기술 역량 강화
- ‘대전 방위산업의 경쟁력’으로 국방혁신 주체 집적화 「K-방산수도 대전」 대내외 위상강화 및 국내 최대 국방 R&D인프라를 기초로 첨단 국방과학 도시 조기 안착이 진행되고 있음
  - 첨단 국방산업단지 조성으로 유·무인복합체계(드론, 로봇) 등 지역 핵심산업과 연계한 첨단 국방산업단지의 성공적 조성
  - 지역내 산업 고도화를 통한 지속 성장이 가능한 산업생태계 조성을 위한 핵심전략산업으로 나노·반도체산업, 바이오헬스산업, 국방산업, 우주산업이 있으며 이를 통한 지역내 산업적 연결성이 강함
- 지역의 산학연 주체들과 주요 군 연계 기관들이 다수 포진되어 있음으로 인프라 및 네트워크의 우수성을 갖추고 있음

27) 방위사업청 보도자료(2023.07.03.), 방위사업청 대전과 함께 새로운 도약 시작!

- 방산대기업(체계종합업체), 방산 관련 중소기업, 대학으로는 KAIST, 충남대학교, 한밭대학교, 건양대 등 4년제 대학과 대덕대, 대전과학기술대학 등 다수 국방인재 육성 학과가 존재, 최근 충남대와 한밭대학교는 항공우주공학과와 국방우주공학과를 통한 지역전략산업인 국방 우주 분야로 영역을 확장하고 있음
- 국방분야 연구지원을 위한 국방기술품질원, 한국전자통신연구원, 국방기술연구소, 항공우주연구원, 표준과학연구원, 기초과학지원연구원 등이 있으며, 군 연계기관 기관으로 3군본부, 육군교육사령부, 육군군수사령부 등이 위치함

□ 대전 방위산업 SWOT 분석<sup>28)</sup>을 살펴보면 강점으로 국내 최고수준의 국방 인프라 보유, 지자체의 방위산업 육성에 대한 높은 의지와 지속적 국방 국가산단 추진을 진행함

- 강점으로 국내 최고수준의 R&D 인프라를 보유, 4차산업혁명 및 국방 R&D(ADD) 보유, 지자체의 방위산업 육성에 대한 높은 의지와 지속적 국방 국가산단 추진 등
- 약점으로 국방산업 성장을 주도하는 대기업의 부재, 중소기업 중심의 저조한 국방 매출액, 지역내 방산기관의 분산 및 구심점이 없고. 정보 공유의 부족
- 기회로는 정부 국정과제에 따른 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정, 안산 국방산단 추진과 논산 국방 국가산단 조성, 국방우주 분야의 결합으로 신시장 개척, 방산수출 급증 추세 등으로 지역 방산 생태계 조성의 시기적 적정성
- 위기로는 글로벌 경제 불확실성 지속, 지역내 전문화된 인력유출 가속, '24년 정부의 긴축재정에 따른 R&D예산 삭감, 방산관련 이슈 선점의 노력 부족, 신산업 발굴의 어려움 등 상존

○ 대전 방위산업의 추진동력 확보를 위해<sup>29)</sup> 국방 R&D 및 방산 업체

28) 장원준(2023), 대전시 방산혁신클러스터 발전방향, 발표자료를 기초로 재정리

29) LIG넥스원 조영석 연구위원 발표 자료 재정리(2023.9.26 )

고경력 퇴직 인력의 활용 전략안 마련이 필요함

- 지역전략 산업 연계 국방분야 신규 과제/사업 수주를 위한 계획수립, 제안서 작성 및 기술/사업관리 등 추진
- 대전 국방기업의 강점을 살려 기술 및 벤처기업 역량에 적합한 국방 AI, SW, 로봇 및 부품/장비 산업을 집중 육성함으로써 지역 업체 주도의 사업 확대를 위한 정책과 연계함

- 정부와 지자체 협조를 통한 무기체계 적용을 고려하지 않는 창의적 미래 첨단국방기술 분야 관련 도전적 기술개발에 대한 지원 방안을 마련함
- 민군기술협력과제(Spin-up, Spin-off) 및 예산을 기반으로 과제 수주, 기술이전을 통한 제조/생산 확대를 도모함
- 국방R&D 관련 기술 및 부품/장비 개발의 경우, 중소기업 방산원가 혜택 부여로 대전 중소기업 경쟁력 확보를 위한 지원책을 마련함
- 대전형 방산 전문인력 양성 활성화를 통한 지역전략산업 및 방사청과의 연계를 통한 교육과 취업의 연계 시스템을 구축함
  - 대전소재 대학/연구소 등과 협업하여 방위산업 관련학과 신설/증원 확대
  - 국방 국가산단 조성 및 방사청 이전, 방산혁신 클러스터 사업 등과 연계, 중장기적인 전문인력 양성 필요

대전의 '방위사업청 이전에 따른 경제적 파급효과'를 측정하기 위하여 지역산업연관분석으로 생산, 부가가치, 고용 등 각종 유발계수를 분석, 경제적 파급효과의 크기를 확인함

- 생산유발효과는 지역의 소비, 투자, 수출 등 최종수요가 발생하면 지역 간 산업연관관계를 통해 해당지역은 물론 타지역의 생산을 유발하게 되며, 방위사업청 이전에 따른 대전의 생산유발 효과는 향후 5년간 4,254.70억원으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 생산유발효과는 5,332.36억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우

그 규모는 5,695.71억원에 달할 것으로 확인됨

- **부가가치유발효과**는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 부가가치액에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 부가가치 유발효과는 향후 5년간 2,499.89억원으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 부가가치유발효과는 2,987.12억원으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 3,143.37억원에 달할 것으로 확인됨
- **고용유발효과**는 각 산업제품에 대한 최종수요의 변화가 지역경제의 고용에 미치는 효과로 방위사업청 이전에 따른 대전의 고용 유발효과는 향후 5년간 9,283명으로 추정됨
  - 대전을 중심으로 충남권으로 확대할 경우 고용유발효과는 11,688명으로 추정되며, 충북까지 포함하여 충청권 전역으로 확대할 경우 그 규모는 12,501명에 달할 것으로 확인됨
- 분석 결과를 종합하면, 방위사업청의 대전 이전에 따른 경제적 파급효과는 대전뿐만 아니라 충청권 전역으로 확대되는 것으로 나타남
  - 지역산업연관분석을 통한 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과 등을 통해 방위사업청 이전은 대전뿐만 아니라 인근 충청권 전역에 미치는 경제적 파급효과가 큰 것으로 확인됨
- 대전은 국방산업 클러스터 혁신환경(인프라) 수준은 전국 1위로 ADD, ETRI, KAIST 등 국내 최고수준의 국방 인프라를 보유하고, 방위사업청 이전, 방산혁신클러스터 지정 등 지역 방산 생태계 조성의 호기가 마련되고 있음<sup>30)</sup>
  - 정부 국정과제인 ‘한국형 국방혁신센터 설립’에 관심을 갖고 향후 대전에 유치할 수 있도록 적극적인 움직임이 필요

30) 장원준 산업연구원, 충청투데이 2023.7.3

- 국방과학연구소, 국방신뢰성센터, 지역 방산기업, 항공우주산업과 연계한 시너지 효과 극대화가 필요

□ **대전만의 강점을 통한 국방산업의 차별화 전략 마련이 필요함<sup>31)</sup>**

- 대전시 국방기업이 잘 할 수 있는 “AI 및 SW기반 첨단기술 개발 및 부품/장비 제조 역량”을 집중 육성할 필요성이 있음
- 방사청 대전 이전 효과와 정부주도 국방R&D를 총괄하는 ADD와의 업무 밀접성을 고려하여 ‘방산 대기업의 단계적 대전 이전 추진’ (일부 조직/기능/인원 우선 이전) 방안을 마련함
- 방사청, ADD가 주관하는 국방R&D 및 무기 양산사업에 대전 기업의 강점분야인 기술/부품/장비 중점 육성하고, 방산분야 민간 주도 사업 확대에 대비한 ‘대전 중소기업과 대기업의 협력구조 생태계 마련’이 요구됨
- 대전시 주도의 방위산업의 거버넌스 체계 구축을 통한 사업의 지속성 및 산·학·연·관·군의 협업체계를 강화하고 중점 R&D사업을 기획할 수 있어야 함
- 안산 국방산단을 ‘대전 방산클러스터’로 조기 조성 및 ‘대전방위산업진흥원’ 설립을 통한 국방벤처기업 육성의 전문성 강화가 필요함
  - (가칭) ‘대전방위산업진흥원’을 안산 국방산단에 설립 국방벤처 기업 육성의 전문성 및 역량강화를 위한 지원기관이 필요
- K-국방메카 역할 고취와 국내외 홍보, 대전컨벤션센터, 도심융복합특구와 연계 등 접근성의 장점을 활용하여 방산관련 전문 MICE산업 육성 체계구축이 필요함
  - 방사청주관 행사를 대전에서 실시하도록 협조요청을 통한 획득업무 발전컨퍼런스, 국방과학기술대전 등 개최여건 마련

31) LIG넥스원 조영석 연구위원 자료, KAIST 을지연구소 자료 참고 재정리



## 2. 정책적 시사점

### 1) 대전지역 방위산업의 생태계 구축이 필요

- (가칭) ‘대전방위산업진흥원’을 안산 국방산단에 설립함으로써 국방 벤처 기업 육성의 전문성 및 역량강화를 위한 지원기관이 필요
- ‘대전 방위산업진흥원’ 설립은 지역의 중소벤처기업들의 스케일업을 통한 성장 지원 및 지역 방산관련 주요 기관들과의 협업을 확대 또는 강화시킴으로서 방산클러스터의 주요 거점 기능을 수행하게 됨
  - (가칭) ‘대전방산혁신펀드조성’을 통한 민군간 방산협력 확대를 통한 지역의 높은 수준의 R&D역량을 활용, 최근의 전쟁양상은 민군의 구분이 없는 우방국간의 총력적 형태로 확대 되고 있는 상황임
  - 대전은 최근 국방-우주 협력분야 및 협력 전략을 위한 다양한 추진 방안에 대한 논의가 진행되고 있으며, 실제 국방분야 컨텍(CONTEC), 페이지에어로스페이스와 같은 성과를 내는 기업들이 활동하고 있음
  - 러시아-우크라이나 전쟁의 주요 특징으로 사이버, 우주 분야를 중심으로 국방분야의 적극적 협력 확대 및 우방국 중심의 방산 공급망 구축이 심화되고 있음<sup>32)</sup>

### 2) 대전지역 방위산업 클러스터 구축을 위한 관련 기관 유치전략 필요

- 대전지역의 방위산업클러스터 구축과 관련 연계기관 이전을 위한 노력이 필요하며, 이러한 유관기관의 유치를 통한 일자리 창출 등 경제적 파급효과를 견인해 나갈 수 있음<sup>33)</sup>
  - 현재 방위산업 관련 기관의 협의중 또는 미정인 기관들을 대전으로 유치할 수 있는 다양한 추진방안이 필요

32) 2023 대전 4대 핵심전략산업 포럼(2023.7.3.) 장원준 연구위원(산업연구원) 발표자료 정리

33) 2023 대전 4대 핵심전략산업 포럼(2023.7.3.) 정재원 소장(KAIST 을지연구소)발표자료 정리

- 방위산업 관련 이전 대상 기관들로는 ‘국방신속획득기술연구원(ADD부설)’ 신속획득/신속연구개발사업관리 용산(철도기지)신축 검토중, ‘국방기술진흥연구소(기품원 부설)’ 방위사업청과 연계하여 사업 추진함
- ‘방위사업교육원’ 방위사업 종사자 교육 현재 용산(철도기지)신축 검토 중, ‘국방AI센터(국방부)’ 24년 설치목표로 수도권 검토중이며 기술기획 기능 수행, ‘한국국방연구원’ 등 유치를 통한 대전방위산업클러스터 구축이 필요

○ 기회발전특구를 통한 방위산업 선점을 위한 충청권과의 연계협력 강화가 필요하며, 이를 통한 기관 및 기업의 유치 전략방안의 모색이 요구됨

- 충남도와 대전시는 2023.5.9일 ‘충남·대전 첨단 국방산업벨트 조성 협력’을 위한 업무협약을 체결한바 있으며, 대전은 방위사업청이 충남은 미래기술연구센터가 들어와 첨단국방산업벨트가 조성되고 있음
- 기회발전특구는 소득·법인·부동산 관련 지방세 감면, 3중 특례(규제 신속 확인·실증 특례·임시 허가), 공장 설립 인허가 원스톱처리, 학교 설립 및 주택특별공급 등 세제·재정 지원, 규제 특례, 정주 여건 개선을 패키지로 지원하는 제도로 지역의 새로운 성장동력이 될 수 있음
- 지자체의 기회발전특구 전략을 살펴보면 대전은 나노반도체·항공우주·방위산업을 중심으로 인재육성 인프라 구축과 국가산단 연계를 목표로 하고 있으며, 충남은 에너지 분야, 국방산업으로 보령 탄소중립에너지 및 논산 국방산업 육성을 준비하고 있음

○ 대전은 방산혁신클러스터 사업과 연계한 해외 방산기업 R&D, MRO 센터 유치를 통한 지역 방산 클러스터의 역동성 부여가 필요함<sup>34)</sup>

- 현행 절충교역 협상방안 제안 창구를 ‘방산혁신클러스터 지정, 주요 지자체’로 확대, 방산 클러스터 활성화에 기여할 필요가 있음
- 지자체가 희망하는 해외 방산기업 R&D 센터, MRO 센터, 국방시험

34) 장원준·박혜지(2023.7) 글로벌 방산수출 4대강국 진입을 위한 K-방산 절충교역의 최근 동향과 발전과제 내용 재정리

- 평가/인증 센터 등을 사전가치측적 제도를 활용하여 유치 모색이 요구됨
- 방사청(방진회), 산업부(항우협) 등의 절충교역 협상방안 마련시 방산혁신클러스터 주요 지자체로서 대전지역 관련 기관 및 기업들의 의견 수렴과정에서의 적극적인 협력 창구로서의 기능이 필요함

## 〈참고문헌〉

- 김기희(2007), 군수사 이전에 따른 국방벤처산업 발전방안 연구, 대전발전연구원
- 김대중·김태연(2015), 방위산업의 발전과 지역산업발전의 연계전략:  
충남지역의기동 및 통신산업을 중심으로. 정책분석평가학회,  
정책분석학회보, 25권 1호
- 김진극·서봉기(2020), 경남지역 방위산업의 현황과 육성방안, 경남연구원
- 국방기술진흥연구소(2023), 국방전략기술 수준조사
- 대전광역시(2023), ABCD 4대전략산업 추진방향
- 민군협력진흥원(2023.2.) 제3차 민군기술협력사업 기본계획(안)
- 방위사업청(2022), 2022년도 방위사업 통계연보
- 방위사업청(2023.7), “방위사업청 대전과 함께 새로운 도약 시작!”
- 스톡홀름국제평화문제연구소(2022), SIPRI Military Expenditure Database,
- 산업연구원(2022), 23~27 방위산업발전 기본계획 수립연구
- 산업연구원(2022.9), 글로벌방산수출 Big4 진입을 위한 K-방산 수출지원제도 분석과  
향후 과제
- 심순형(2023), 세계4대 방산수출국 도약의 경제적 효과와 과제, 산업연구원, 2023.7.10
- 안보경영연구원(2019), 2018 방위산업실태조사
- 임채덕(2023) 지역산업계-대덕특구 출연연과의 산업화 연계협력 사업 발굴, 대전과  
학산업진흥원 (2023.9.1.)
- 장원준 외(2019), 중소벤처기업 친화형 방위산업 생태계 조성전략, 산업연구원,
- 장원준(2017), 국내 방위산업 기술경쟁력 현황과 발전전략, 과학기술정책(2017.11.)  
통권 232호
- 장원준(2023.3), 우크라이나 전쟁 이후 글로벌 방산시장의 변화와 시사점, 산업연구원
- 장원준(2023), 대전시 방산혁신클러스터 발전방향, 대전과학산업진흥원(2023.7.3.)
- 장원준·박혜지(2023.7) 글로벌 방산수출 4대강국 진입을 위한 K-방산 절충교역의  
최근 동향과 발전과제, 산업연구원, 산업경제분석
- 정재원(2023), 대전은 K-방산 허브도시가 될 수 있을까?, 대전과학산업진흥원  
(2023.7.27.).
- 조영석(2023), 대전 국방산업의 강점분야와 차별화된 브랜딩 전략, 대전과학산업진  
흥원(2023.9.26.).
- 최기일(2022.8) 방산 선진국들의 방위산업 성장정책, 산업통상자원부 통상 2022.8  
월호, vol 123.

한국개발연구원(2021) ,공공기관 지방이전의 효과 및 정책방향  
한국개발연구원(2023), 한국 방위산업, 어느 수준에 와 있을까?, 경제로 세상 읽기,  
2023년 1호  
한국은행(2020), 국민계정리뷰, 2020년 제3호.

대한민국 정책브리핑, “K-방산, 2027년까지 세계 점유율 5% 목표… 4대 수출국  
도약”, 2022년 11월 24일자  
박응진, “軍 ‘방산수출 → 정부 지원 → 첨단전력 건설’ 선순환 구조 만든다”, 뉴스  
1, 2023년 1월 11일자  
아시아경제, 2022.4.30., 방산혁신클러스터 사업이 성공하려면 장원준 기고  
이율, “폴란드 올해 국방예산 GDP의 4%로 확대… 나토동맹국 중 최대”, 연합뉴스,  
2023년 1월 31일자  
이장훈, “‘우크라이나 특수’에 美 방산업체 ‘잭팟’”, 동아일보, 2023년 2월 4일자  
황효진, “글로벌 자주포 시장 점유율 1위... 영·미 등과 함께 차세대 무기 개발”,  
동아일보, 2022년 3월 28일자

## 〈참고 사이트〉

국가법령정보센터  
대전과학산업진흥원  
대전광역시  
방위사업청  
통계청  
한국방위산업진흥회  
[www.globalfirepower.com](http://www.globalfirepower.com)  
[www.forecastinternational.com](http://www.forecastinternational.com)  
<https://dialogo-americas.com/articles/a-successful-defense-industry-cluster>



**대전세종연구원**  
DAEJEON SEJONG RESEARCH INSTITUTE

34051 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)  
TEL. 042-530-3500 FAX. 042-530-3508  
[www.dsi.re.kr](http://www.dsi.re.kr)

ISBN 979-11-6075-413-1(93350)