

---

# 제5회 KISTEP 수요포럼 주요 내용

---

2014. 5. 14

# 1. 개요

목적

- 국방 및 사이버 안보 분야를 중심으로 다양한 안보정책의 과제들을 살펴보고 이에 대한 과학기술의 대응방향을 모색

일시 : 2014년 5월 14일(수) 10:30~12:00

장소 : 한국과학기술기획평가원 8층 국제회의실

주제 : 안보정책의 새로운 과제와 과학기술의 대응

프로그램

시 간	내 용	비 고
10:30~10:40 (10')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개회사</li> <li>• 연사 및 패널 소개</li> </ul>	오현환 한국과학기술기획평가원 연구위원
10:40~11:20 (40')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주제 발표</li> </ul>	<b>홍현익</b> 세종연구소 안보전략연구실 수석연구위원
11:20~11:50 (30')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지정 토론 및 Q&amp;A</li> </ul>	<p><b>좌장</b> 김치용 정책기획본부장</p> <p><b>패널</b> 김상배 서울대학교 정치외교학부 교수 이춘근 STEPI 글로벌정책본부 연구위원 조남훈 국방연구원 안보전략연구센터장 한성구 한국과학기술기획평가원 정책기획실장</p>

## 2. 주제 발표 주요 내용(홍현익 박사)

□ 발표 주제 : 안보정책의 새로운 과제와 과학기술의 대응

□ 안보정책의 새로운 과제

○ 전통적 안보 과제

- 국가를 기본단위로 국외적 위협, 주로 군사적 침략 및 위협으로부터 국가와 국민을 보호
- 가상적국의 군사공격 억지를 위한 세력균형과 동맹, 그리고 군사적 우위 확보를 위한 군비 강화와 상호간 군비통제 및 군축

○ 탈냉전기 안보개념의 확대 : 인간안보

- 냉전 종식으로 군사안보의 중요성 약화
- 안보대상을 국가에서 개인으로 전환 : 경제적 고통, 기아, 에너지 부족, 환경 파괴, 마약거래 등 초국가적 범죄, 인권 침해, 불법 이민도 개념에 포함
- 그간 등한시되었던 경제·식량·자원·환경·인구·건강·개인·공동체·정치 등 비군사적 영역의 위협 부각

○ 네트워크 국제관계와 안보

- 최근 국가와 비국가행위자들의 네트워크에 주목하여 세계위협사회에 대비해야 된다는 필요성이 강조
- 조직능력·지식·경제적 부·에너지·커뮤니케이션 등의 능력을 배양해 이에 적극적으로 대처하는 탄성(resilience)전략과 다국적·초국적·지역적 거버넌스의 구축이 요구되고 있음

□ 북한의 WMD 및 무인기 위협

- 북한의 핵·미사일 개발
- 북한의 핵·미사일 개발에 대한 현실적인 대안
- 북한의 무인기 위협과 한국의 대응
- 북한의 사이버위협 대응과 한국의 대응 전략
  - 북한의 사이버 공격 능력 및 남한의 불리함
  - 한국의 사이버안보 전략 추진 방향

### 3. 패널토론 주요 내용

- 네트워크 환경에서의 사이버 안보 문제와 과학기술의 의미 그리고 역할
  - 최근 과학기술은 수단이 아닌 그 자체가 행위 주체로서 위협이 되고 있고, 피해자는 있는데 가해자를 입증하기가 쉽지 않음
  - 따라서, 전통적 시각으로 문제를 바라보면, 오류가 발생할 수 있으며, 네트워크 환경에서는 다른 시각으로 문제를 바라보고, 해결방안을 찾아야 함
  - 사이버안보는 도둑을 막는 것보다는 감기를 막는 것과 유사하다고 할 수 있음
    - 예방, 치료, 회복의 개념으로 문제를 해결해야 하며, 여기에 맞춘 과학기술 관련 정책 개발이 필요함
- 민군기술 협력, 관련 전문가 육성 및 지속적 활용의 필요성
  - 북한의 과학기술 현황을 파악하기 위해서는, 북한 내부의 세부적인 사항에 대한 정보가 필요하나 인적·경제적 자원이 부족한 상태임
  - 다음과 같은 대응책 마련이 필요

- 중국을 통한 북한 과학기술 및 정보의 흡수가 필요하며, 또한 중국 과학기술체제를 파악할 필요가 있음
- 민군 협력을 통해 네트워크를 구축하고 군 내부적으로 전문성을 확보해야 함
- 일반 과학기술의 국방 분야 활용에 대한 논의가 필요하며, 관련 전문가 육성이 필요
- 장기적으로 북한 과학기술 분야에 대한 교육 및 민간 전문가 육성이 필요

□ 국방 과학기술 정책에 영향을 미치는 요인 및 대응 방안

- 다음의 요인들이 국방 과학기술 정책에 변화를 가져옴
  - ‘GPS를 사용하지 않는 항법 체계’와 같은 새로운 위협의 등장
  - 무기체계 운영 개념의 변화 및 대체
  - 무기 성능개량 필요성
  - 육해공 모두 사용 가능한(합동성이 높은) 무기의 필요성 강조
- 이를 위해서는 국방 R&D 예산 증가가 선행되어야 함