

국방논단

제1931호(23-6) 2023년 2월 8일

발행처 한국국방연구원

발행인 김윤택

편집인 이성윤

국방혁신 4.0 시대의 국방 인력 및 인사관리 분야 도전과 과제

김동민 | 한국국방연구원 국방인력연구센터
64kdm@kida.re.kr

신우영 | 한국국방연구원 국방인력연구센터
sinwy93@kida.re.kr

위진우 | 한국국방연구원 국방인력연구센터
wi0823@kida.re.kr

한국군은 「국방혁신 4.0」을 통해 첨단과학기술 기반의 정예 강군을 만들기 위해 노력하고 있으며, 「국방혁신 4.0」은 인공지능(AI) 기반의 유·무인 복합 전투체계의 구축이 핵심이다. 유·무인 복합 전투체계를 구축한다는 것은 자율화·지능화된 로봇이 인간을 보완하거나 대체함을 의미하므로, 무엇보다 인간과 기술 간 능력의 조화가 중요하다. 이는 미래를 준비하는 한국군의 인력 및 인사관리 분야에 있어 중요한 도전적 요소이며, 선제적으로 해결해야 할 과제이다.

본고에서는 이러한 문제의식을 바탕으로 국내외 선행연구와 미군의 최근 동향 고찰을 통해 다음과 같은 정책적 함의를 도출하였다. 첫째, 미래에는 저숙련·정형화된 기능과 업무는 과학기술로 빠르게 대체될 것이다. 둘째, 첨단과학기술 도입으로 국방 인력 관련 이슈가 미래 국방의 주요 문제로 부각될 것이다.

이러한 정책적 함의에 기초하여 첨단과학기술군을 건설하고자 하는 한국군이 국방 인력 및 인사관리 분야에서 준비해야 할 사항들을 다음과 같이 제언하였다. 첫째, 군내 직무특성을 표준화해야 하며 둘째, 군내 직무특성 분석을 통해 저숙련·정형화된 업무를 발굴하고, 이를 수행하는 병력을 과학기술로 대체해 나갈 필요가 있다. 셋째, 첨단과학기술군에 부합하는 병과체계를 설계할 필요가 있으며, 마지막으로 미래 요구되는 인간 고유의 핵심역량을 발굴하고 이에 대비할 필요가 있다.

한국군은 인공지능(AI)·자율로봇 등 4차 산업혁명으로 대변되는 첨단과학기술 기반의 「국방혁신 4.0」을 추진하고 있다. 「국방혁신 4.0」이 지향하는 바는 4차 산업혁명 시대 과학기술을 기반으로 북핵·미사일 대응, 군사전략 및 작전개념, 첨단 핵심전력, 군 구조 및 교육 훈련, 국방 R&D 등의 국방 핵심 분야를 혁신하여 경쟁 우위의 AI 과학기술 강군을 건설하는 것이다.

이는 기술의 혁신적인 발전으로 인해 초래될 국방 및 전쟁 패러다임의 변화, 현실로 다가온 인구절벽 등 미래 예상되는 도전적 안보환경이 기저(基底)에 자리 잡고 있기 때문이다. 특히, 절대적 인구감소로 인한 병역자원의 부족은 미래 한국군이 직면할 중대한 위협이자, 가장 최우선으로 극복해야 할 위기가 될 것이다. 이에 따라 「국방혁신 4.0」은 인구감소로 인한 병역자원 부족을 첨단과학기술로 상쇄하고, AI 기반의 드론, 로봇을 활용하여 전투원 인명 손실을 최소화할 수 있는 유·무인 복합 전투체계를 핵심 개념으로 삼고 있다.

무인 기술과 유인전투원이 함께 전투를 수행함으로써 적은 인원과 비용으로 전투 효과를 극대화할 수 있는 유·무인 복합 전투체계는 ‘과학기술이 인간을 대체할 수 있다’는 인식이 전제가 된다. 과학기술의 수준과 진화 속도에 따라 그 대체 정도는 달라지겠지만, 어찌 되었든 기술은 인간을 대체할 것이고, 미래 전장에서는 기술과 인간의 영역이 분리됨과 동시에 최적의 조합으로 결합이 요구될 것이다. 즉, 「국방혁신 4.0」을 통한 유·무인 복합 전투체계가 성공적으로 구축되기 위해서는 로봇이 잘하는 일, 또는 인간이 해서는 안되는 일은 기술이 대신하고, 인간은 인간 고유의 능력을 발휘하는 일에 집중하는 것이 중요할 것이다.

이처럼 기술혁신에 따른 전장 환경 및 군사전략과 작전의 변화, 이와 연계된 군사력 건설 등의 변화는 업무수행에 요구되는 인력의 성격과 인력관리 방식에 상당한 변화를 야기한다. 뿐만 아니라, 이들이 인력관리정책에 미치는 영향은 다른 요소에 비해 매우 직접적이다.¹⁾ 따라서 유·무인 복합 전투체계 중심의 「국방혁신 4.0」 시대를 준비하는 국방 인력 및 인사관리 정책은 다음과 같은 질문에 직면할 수밖에 없다. 기술이 대체할 수 있는 인간의 능력은 무엇이며, 기술로 대체 불가능한 인간 고유의 능력은 무엇인가? 그리고 기술이 인간을 대체하는 시대를 맞이하기 위해 준비해야 할 것은 무엇인가? 이것이 바로 한국군이 직면한 도전적 요소이자, 이에 대한 답을 구하는 과정이 중요한 과제가 될 것이다.

1) 임길섭 외. (2020). 『국방정책 개론』. 서울: 한국국방연구원. p. 297.

따라서, 본고에서는 「국방혁신 4.0」 시대를 준비하는 한국군이 국방 인력 및 인사관리 정책 분야에서 무엇을 준비해야 하는지 제언하고자 한다. 이를 위해 기술혁신에 따른 노동력 대체와 관련한 국내외의 연구 동향을 고찰하고, 이러한 거대한 사회적 흐름에 대처하기 위한 미군의 사례를 살펴보고자 한다. 그리고 이를 통해 한국군에 주는 정책적 함의를 도출할 것이다.

■ 국내외 연구 동향

기술혁신에 의한 효율성과 생산성의 향상이 인간 일자리에 미치는 영향에 관해서는 긍정적인 시각과 부정적인 시각이 함께 존재한다. 긍정적인 시각은 기술 진보에 의해 영향을 받는 일부 직종에는 부정적인 영향을 미치겠지만, 장기적으로 보면 기술과 상품의 결합으로 인한 신제품 개발로 새로운 수요를 창출함으로써 총량의 관점에서는 고용과 일자리를 늘릴 수 있다는 견해이다. Autor(2015)²⁾는 자동화에 의한 노동의 보완적 측면을 간과하고 있음을 비판하고, 새로운 수요 창출에 의한 노동수요 증대를 통해 총량적인 고용량은 큰 변화가 없을 것이라 전망하였다.

반면, 기술의 진보는 노동이 기계화·자동화 또는 디지털화로 대체되어 일자리가 줄어들어 대량 실업이 사회적 문제가 될 것이라고 주장하는 비관론적 시각이 일반적이다.³⁾ 이러한 차원에서 McKinsey(2017)⁴⁾는 자동화에 따른 미래 일자리 변화를 전망한 결과를 제시하였다. 보고에 따르면 미국 내 직업 중 완전 자동화할 수 있는 직업은 거의 없지만, 모든 직업의 60%는 기술적으로 적어도 30%의 자동화가 진행된다고 보았다. 그리고 자동화 및 컴퓨터 능력 향상 등은 사무행정직이나 저숙련(low-skills) 업무와 같은 단순·반복적 능력이 주를 이루는 일자리에 직접 영향을 미쳐 고용률을 감소시킬 것으로 예측하고 있다.

WEF(2020)의 보고⁵⁾에 따르면 과학기술의 발달로 인해 앞으로 5년 이내 자동화 및 인간과 기계 사이의 새로운 노동 분업으로 인해 전 세계 8,500만 개의 일자리가 붕괴될 것으로 전망하였다.

2) David H. Autor. (2015). "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation." *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, no. 3.

3) 문명재 외. (2019). "미래 신기술 도입에 따른 정부인력 운용방안." 서울: 연세대 산학협력단. p. 16.

4) McKinsey Global Institute. (2017). "Technology, jobs, and the future of work." *McKinsey & Company Briefing Report*.

5) 세계경제포럼(WEF: World Economic Forum)에서는 매년 전 세계 경영진에 대한 설문을 기초로 '미래고용보고서(The Future of Jobs)'를 발간하고 있음.

또한, 주로 미래에 감소할 직군으로는 사무행정직군, 제조업, 건설광업 등이며, 사라지는 직업군은 기계에 의해 대체될 것으로 예상하였다. 특히 반복 작업이 주를 이루는 직위 또는 직무는 컴퓨터 성능의 개선과 과학기술의 적용으로 자동화가 빠르게 진행됨으로써 인간의 노동력을 기계로 빠르게 대체할 것으로 보고 있다. 또한, OECD(2018)는 32개국을 대상으로 자동화에 따른 일자리 대체 위험성을 분석한 결과, OECD 평균 46%가 기술혁신에 따른 자동화의 영향을 받을 것이라고 분석하였다. 특히 인공지능, 로봇 등 첨단기술이 노동력을 대체할 확률이 70% 이상인 고위험 일자리는 14%, 50%~70% 이상인 중위험 일자리는 32%로 나타났다.

그리고 기술혁신과 일자리에의 영향과 관련한 비관론적 시각은 직업 중심 접근법(occupational-based approach)과 직무 중심 접근법(task-based approach)으로 지금까지 연구가 진행되고 있다. 우선, 직업 중심 접근법에는 Frey and Osborne(2013)⁶⁾의 미래 일자리 대체 추정 연구가 대표적이다. Frey and Osborne(2013)은 미국의 직업 정보 네트워크 자료(Information Network, O*NET)⁷⁾에서 제공하는 702개 직업에 대해 각각의 직종별로 컴퓨터화 확률을 추정하였다. 그 결과 미국 내 직업 중 10~20년 사이 컴퓨터에 의한 대체확률이 70% 이상인 고위험군 비중이 47%인 것으로 나타났다. 이에 반해 대체확률이 30% 미만인 저위험군 비중은 33%인 것으로 분석되었다. 국내에서도 Frey and Osborne이 적용한 방법과 자료를 이용하여 연구가 많이 수행되었다. 우선 김세움(2015)⁸⁾은 Frey and Osborne(2013)의 직업별 고용 대체확률 추정 결과를 한국고용정보원이 편찬한 우리나라의 2012년도 직업 사전에 기재된 직업과 매칭하였으며, 그 결과 2014년 기준 우리나라 전체 일자리의 57%가 향후 컴퓨터에 의한 자동화로 고용 대체 가능성이 큰 고위험군에 속하는 것으로 분석되었다. 또한, 오호영(2018)⁹⁾은 한국고용정보원의 2012년도 직업 사전을 이용하여 직업별 컴퓨터 대체확률을 산업 및 직업을 고려하여 미국의 직종과 최대한 유사한 한국 직종을 파악하여 일치시키는 방식으로 매칭 작업을 수행하였으며, 분석 결과 우리나라에서 컴퓨터 대체확률 고위험 직업군은 2015년 기준 전체 일자리의 52.0%에 달하는 12,434,000개로 나타났다.

6) Frey and Osborne. (2013). "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?" *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 114.

7) O*NET은 각각의 직종별로 직능유형(skill type)과 직능수준(skill level)에 관한 총 239개 변수에 대해 정량화된 정보를 제공하고 있음.

8) 김세움. (2015). "기술진보에 따른 고용대체 고위험군 일자리 비중 분석." 『월간 노동리뷰』.

9) 오호영. (2018). "제4차 산업혁명과 한국경제의 일자리 충격." 『한국경제포럼』, 제11권 제2호. 서울: 한국경제학회.

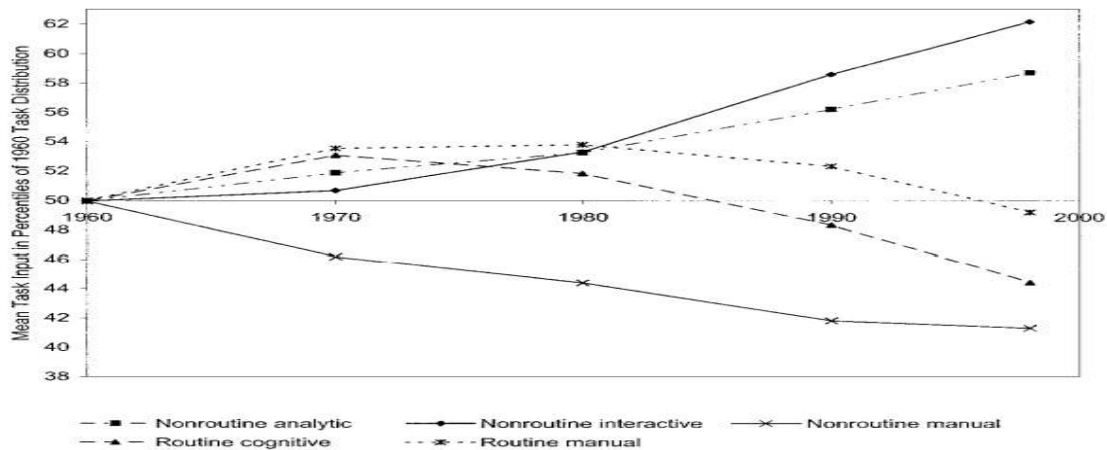
반면, 직무 중심 접근법에는 Arntz et al.(2016)¹⁰⁾의 과학기술에 의한 직무 대체율 연구가 대표적 사례이다. Arntz et al.(2016)은 동일한 직업에 속해도 수행하는 직무가 다를 수 있음을 인지하고, 수행하는 직무에 따라 과학기술에 의한 직무 대체 정도가 달라질 것으로 보았다. 그 결과 OECD 21개 국가 평균 약 9%의 직업만이 자동화된다고 예측하였으며, 이는 Frey and Osborne(2013)의 47% 자동화 확률과 큰 차이를 보였다. 국내에서도 직무에 기반한 다양한 연구가 진행되었는데, 박가열 외(2016)¹¹⁾는 2025년 전체 평균 대체 비율이 70.6%에 달하였고, 단순노무직은 무려 90.1%가 대체 위험에 직면한 고위험군에 속한다고 분석하였다. 또한, 기술혁신에 의한 영향이 가장 적은 관리직도 49.2%가 대체 위험에 직면하고, 전문가 직종도 56.3%가 대체 위험에 직면한다고 보았다.

특히, Autor et al.(2003)¹²⁾는 전반적으로 단순 반복적이고 정형화된 업무일수록 첨단기술에 영향을 받아 노동 투입이 낮아지는 직무 대체 효과가 있다는 것을 밝혀냈다. [그림 1]을 살펴보면, 1960년대 모든 업무에서 인간의 노동 투입량이 50 수준이었지만 시간이 흘러 과학기술이 발달할수록 정형화된 업무(routine cognitive, routine manual)의 노동 투입량은 감소하고 있다. 반면, 비정형화된 업무(nonroutine interactive, nonroutine analytic)에 대한 인간의 노동 투입량은 지속해서 증가한다. 그리고 비정형 업무이기는 하지만 단순 반복적인 업무(nonroutine manual)에 대한 인간의 노동 투입량은 감소하고 있음을 알 수 있다.

10) Arntz et al. (2016). "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis." *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*(DELSA/ELSA/WD/SEM(2016)15), no. 189.

11) 박가열 외. (2017). "기술변화에 따른 일자리 영향 연구." 한국고용정보원 보고서(기본연구 2016-30).

12) Autor, Levy and Murnane. (2003). "The skill content of recent technological change: An empirical exploration." *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, no. 4. p. 1296.



<그림1> 정형화, 비정형화 업무의 노동 투입 경향성

이처럼 많은 국내외 연구는 전체적인 직무수행 과정에서 일부 직무가 자동화 기술에 의해 민감하게 대체될 것으로 보았으며, 과학기술 시대 인간의 노동력과 업무에 대해 깊게 고민하고 미리 대응할 것을 요구하고 있다.

■ 미군 동향과 함의

미 국방부는 2018년 국방전략서(National Defense Strategy)에서 경쟁력 있는 군사적 이점을 얻기 위해 혁신적 기술의 신속한 적용을 포함한 자율성 및 인공지능, 기계 학습의 군사적 활용에 대해 광범위하게 적용할 것을 밝힌 바 있다. 점증하는 적대세력의 첨단기술 활용에 대응하고, 개인의 생존성이 보장된 효율적 전투를 수행하기 위해서이다.

이를 위해, 미 국방부는 무인 시스템의 기술 잠재력을 더욱 확장하기 위해 ‘무인 시스템 통합 로드맵(2017-2042)’과 합동군 차원 유·무인 복합 전투체계의 효과적 활용을 위한 ‘로봇과 자율시스템을 위한 합동 개념(JCRAS, Joint Concept for Robotics and Autonomous Systems)’을 수립하는 등 자율기술에 대한 국방 거버넌스 정책(DoD Governing Policies)을 집행해 나가고 있다. 그리고 미 지상군은 2017년 ‘로봇과 자율시스템 전략(Robotics and Autonomous System Strategy)’을 발표하였으며, 전략을 통해 자율로봇 활용에 대한 다섯 가지 목표¹³⁾를 설정하고, AI와 관련된 조직을 정비해 나가고 있다.

이처럼 자율살상무기(LAWS), 자율로봇(RAS), 인공지능(AI) 기술을 국방에 도입하려는 요구가 증가함에 따라 미군은 다방면으로 노력하고 있으며, 이 과정에서 기술혁신에 따른 국방 인력 분야에 미치는 영향 또한 쉽게 간과할 수 없는 문제라 보고 있다. 2018년에 발간된 미 의회 보고서에 의하면,¹⁴⁾ 첨단기술은 노동과 노동력의 본질에 영향을 미칠 것으로 보고 첨단과학기술에 의한 유·무인 복합 전투체계 구축이 지상군에 주는 영향이 클 것으로 판단하였다. 즉, 자율무기 기술이 미군, 특히 지상군에 어떤 영향을 미치는지 의회 차원에서 고민하기 시작하였다.

특히 미 의회는 과학기술 발달로 인한 민간 노동시장의 변화가 군 인사관리 모델에 큰 영향을 미칠 것이고, 이는 모병과 채용 등 군이 현재 수행 중인 업무와 관련해 새로운 인력 접근법을 요구할 것으로 보았다. 또한, 인간과 과학기술의 조합으로 구성이 강화될수록 지상군의 모집, 훈련, 교육 등 인력 및 인사관리에 미치는 영향은 지대할 것으로 보았는데, 예를 들어 저숙련 정형화된 업무를 로봇이 대신하면 이에 따른 병력의 재배치, 유인전투원의 핵심역량 개발 유도가 인력 및 인사관리에 있어 중요해질 것으로 보았다. 다시 말해, 기술혁신에 의한 지상군의 부대편성 및 인력 감축 요구에 대한 대응, 고급인력 모집 및 유지방안, 교육 훈련, 경력개발 등 미래 직면하게 될 국방 인력 및 인사관리 문제를 국가(의회) 차원에서 해결해야 할 중요한 도전적 요소로 고려하고 있다고 볼 수 있다.

이에 따라 미 의회는 향후 미군이 국방 인력 및 인사관리 분야에서 고려해야 할 사항을 다음과 같은 세 가지로 요약하여 제시하고 있다.

우선, RAS와 AI의 도입은 대부분 조직 및 장비의 변화, 인력 감축 등 상당한 혁신을 요구할 것으로 보았다. 미래는 기술혁신으로 인한 인력의 감축뿐만 아니라 기술이 필요한 업무, 기술과 인간의 협업이 필요한 업무, 인간이 필요한 업무 등 업무의 성격에 따라 인력의 재배치가 요구될 것으로 예상된다. 또한, 기술을 유지·관리하기 위한 신규 인력의 증가도 고려될 수 있어 적재적소에 인력을 배치하는 점도 중요하게 다루어야 할 의제 중 하나가 될 수 있다.

13) 첫째, RAS 및 AI의 도입으로 지상군의 상황인식 능력을 확대한다. 둘째, 유인전투원의 전투 하중을 경감시키고 물리적 마찰을 최소화한다. 셋째, 항공 및 지상 무인 시스템과 자율 기반 기능의 향상을 통해 작전지속지원 능력을 향상시킨다. 넷째, RAS를 통해 지상군이 작전을 수행할 수 있는 시간과 공간을 확장하고 장애물을 극복하는 능력을 향상시킨다. 다섯째, 무인기술을 통해 각개 병사의 생존성을 향상시킨다.

14) Congressional Research Service. (2018). "U.S. Ground Forces Robotics and Autonomous System(RAS) and Artificial Intelligence(AI): Consideration for Congress." *CRS Report(R45392)*.

둘째, RAS 및 AI 도입으로 인해 고급 기술 지식을 갖춘 전문인력에 대한 필요성이 높아질 것으로 보았다. 이는 민간 사회도 마찬가지이기 때문에, 미래는 군과 민간의 인재 경쟁이 더욱 치열해질 것이다. 따라서, 군은 현재보다 어떻게 더 고급인력을 확보하고, 확보된 인력을 활용하며, 그리고 군에 계속 남아있게 할 것인지 고민해야 한다.

셋째, RAS와 AI 도입으로 인한 유·무인 복합 전투체계가 구축됨에 따라 이러한 시스템을 사용하고 유지·관리하는 능력이 중요해질 것으로 보았다. 미래 요구되는 능력을 개발하고 향상시키기 위한 교육 커리큘럼을 개발하고, 이를 교육하는 데 상당한 시간과 비용이 들 것이다. 따라서, 현재의 양성 및 보수 교육의 커리큘럼과 교육체계를 점검하고 유무인 시대를 대비하기 위한 새로운 방식의 교육 훈련체계를 선제적으로 고민할 필요가 있다.

■ 무엇을 준비해야 하는가?

국내외 연구 동향과 미군의 사례에서 살펴봤듯, 이미 우리 사회는 기술이 인간을 대체하는 미래를 여러 방면에서 준비하고 있다. 그리고 이는 「국방혁신 4.0」을 통해 유·무인 복합 전투체계를 구축하고자 하는 한국군에게 중요한 시사점을 제공한다.

첫째, 기술혁신에 의한 노동력 대체와 관련한 수많은 국내외 연구에서 저숙련·정형화된 능력이 과학기술로 대체될 것으로 공통적으로 보고 있다. 미래는 불확실하지만, 저숙련·정형화된 업무의 기술에 의한 대체 가능성이 크다는 점이 분명하다면, 군도 이에 대한 대비가 필요하다.

둘째, 첨단과학기술 도입으로 발생할 국방 인력 관련 문제가 미래 국방의 핵심 문제가 될 것이다. 왜냐하면, 과학기술 발달로 인해 민간 노동시장이 변화할 것이고, 이는 결국 모병과 채용, 훈련, 교육 등 기존의 군 인사관리 모델에 많은 영향을 미쳐 국방 인력에 대한 새로운 접근법을 요구할 것이기 때문이다. 따라서, 첨단과학기술군에 부합하는 새로운 국방 인력 및 인사관리 패러다임이 필요하다.

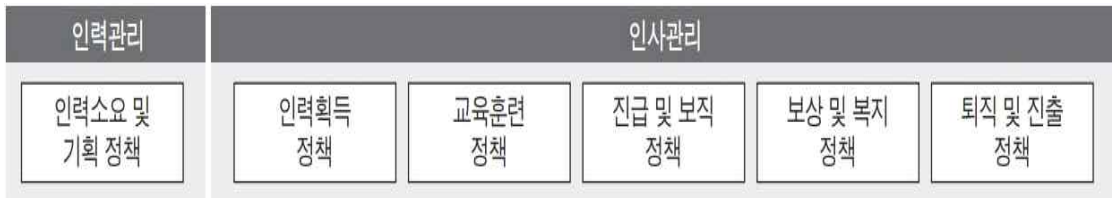
이에 따라 본고에서는 기술과 인간이 공존하고 협업하는 시대를 맞이하기 위해 국방 인력 및 인사관리 분야가 준비해야 할 사항들을 다음과 같이 제언하고자 한다.

우선, 군내 직무특성을 표준화해야 한다. 국내외 연구 동향에서 살펴본 바와 같이, 기술혁신에 의한 인간 일자리의 대체확률은 직무특성 표준화 데이터로 산출했다. 이에 근거해, 군 또한 군내 직무특성을 표준화해야 기술혁신으로 대체될 수 있는 업무를 판별하고 예측하는 데에 사용할 수 있다. 이는 결국 과학기술의 도입을 통한 병력 대체로 이어지며 감소하는 병력에 맞춘 인력운영의 효율성과 직결되는 문제일 것이다. 이외에도 최신 기술에 맞춘 직무특성의 지속적인 갱신을 통해 향후 급변하는 사회 현상에 대해서도 유연하게 병력 대체 전략을 세울 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 단기적으로는 군내 직무특성을 파악하여 저숙련 정형화된 업무를 발굴하고, 이를 대체할 수 있는 과학기술 중심의 도입으로 병력을 대체해 나갈 필요가 있다. 그리고 기존의 병력은 직무 재배치를 통해 인력운영의 효율성을 높여 나가야 한다. 현재와 같이 첨단과학기술을 무분별하게 받아들인다면 기술과 인간 능력의 중복 또는 공백이 발생할 수 있다. 이는 임무 수행의 비효율을 초래할 수 있다. 따라서, 병력을 대체할 수 있는 과학기술을 도입하여 「국방혁신 4.0」을 차근차근 추진해 나가야 할 것이다.

셋째, 장기적으로는 첨단과학기술군에 부합하는 병과 체계로의 대전환이 필요하다. 병과는 전문화와 각종 인사관리가 가능하도록 전투 기능을 나누어 수평 분류한 관리집단이며, 군의 전문성을 보장하기 위한 조직 및 인력관리와 연관되어 있다. 그리고 병과 체계는 이러한 병과가 개념적으로 함축하고 있는 다양한 직무영역을 포괄하는 구성체계이다. 과학기술 발전에 따른 직무의 대체 또는 변화가 예상된다면 조직과 인력운영의 핵심적 역할을 담당하는 병과 체계도 국방환경의 변화에 부합하도록 유연하게 발전시킬 필요가 있다. 현재의 병과 체계는 1948년 12월 5일 국군조직법이 제정 및 시행됨에 따라 도입되었으며, 그 모습이 지금까지 유지되고 있다. 하지만 미래는 인간의 영역에 로봇이 개입한다. 그렇기 때문에 유무인 복합 전투체계 하에서 유인전투원과 무인전투원이 최적의 배합으로 최대의 전문성을 발휘할 수 있는 병과 체계의 재설계가 필요하다. 국방환경 변화에 부합하지 못하는 병과 체계는 군 직무의 전문성과 전투의 효율성을 보장하지 못할 것이다.

마지막으로 미래 요구되는 인간 고유의 핵심역량을 발굴하고 이에 대비해야 한다. 미래는 과학기술로 대체 불가능한 인간 고유의 능력이 유인전투원의 핵심역량이 될 것이다. 현재 업무기능에 따른 한국군의 국방 인력 관리정책은 [그림 2]와 같이 분류할 수 있다.



<그림 2> 업무기능에 따른 국방 인력 관리정책의 세부 분류¹⁵⁾

국방 인력 및 인사관리 모델에서 분야별 정책들은 가치평가 기준과 영향요인 등 분야별 목적에 의해 정책이 결정되며, 특정 세부영역의 변화가 다른 영역의 정책에 영향을 미친다. 따라서, 유무인 복합 전투체계 하에서 인간 고유의 핵심역량 중심의 국방 인력 및 인사관리 모델이 되기 위해서는 인력 소요 및 기획 단계부터 핵심역량을 갖춘 인적자원 소요를 예측하고, 조직의 목표를 달성하는 데 최대한 기여를 할 수 있는 획득-교육-진급 및 보직-보상 및 복지-퇴직 및 진출 정책을 설계하여야 한다. 결국, 핵심역량이 요구되는 인재의 소요가 많아지고, 이러한 역량을 발휘할 수 있는 직위와 직책 중심의 국방 인력 및 인사관리 모델이 필요할 것이다.

<표 1> 국방혁신 4.0 시대의 국방 인력 및 인사관리 분야 도전과 과제

도전적 요소	준비해야 할 과제	
저속련·정형화된 능력 중심 기술 대체	군내 직무특성의 표준화 → 기술혁신으로 대체될 수 있는 업무를 판별하고 예측하는 데에 사용	
	단기 과제	군내 저속련·정형화된 직무수행능력 발굴 → 발굴된 능력을 대체할 수 있는 기술 중심 우선 도입
	중장기 과제	기술과 인간이 최적의 전투효율을 발휘할 수 있는 병과체계로 개선
새로운 국방 인력 및 인사관리 패러다임 요구 증대	미래 요구되는 인간만이 발휘할 수 있는 고유 핵심역량 발굴 → 핵심역량을 발휘할 수 있는 새로운 인력 및 인사관리 모델 구축	

//끝//

15) 임길섭 외. (2020). 『국방정책 개론』. 서울: 한국국방연구원. p. 295.

※ 본지에 실린 내용은 집필자의 개인적 의견이며, 본 연구원의 공식적 견해가 아님을 밝힙니다.

최근호 및 차호 소개

- | | |
|----------------|---|
| 제1929호(1월25일) | 윤동환·유기현, 외국군 군사혁신 사례와 국방혁신 4.0에의 함의: 미국과 이스라엘을 중심으로 |
| 제1930호(2월 1일) | 이현지, 국방혁신 4.0 추진을 위한 국방과학기술 전문인력 제도 발전방향과 과제 |
| 제1931호(2월 8일) | 김동민·신우영·위진우, 국방혁신 4.0 시대의 국방 인력 및 인사관리 분야 도전과 과제 |
| 제1932호(2월14일) | 김재성, 병력 효율화를 위한 인력 소요판단 업무 발전방향 |