

방위산업 R&D 인력 유입 및 유지를 위한 제도적 개선 방안 연구

A Study on Institutional Improvements to Retain R&D Researchers in the Defense Industry

김호성*, 김동범**

Hosung Kim*, Dongbeom Kim**

ABSTRACT

Since the outbreak of the Russia-Ukraine War in February 2022, interest in K-defense has been growing worldwide. Despite this explosion of interest, the defense industry has doubts about whether it would be possible to retain R&D personnel in the future. This study analyzed the current problems of R&D personnel in the defense industry based on the results of a survey and analyzed the core problems using a network analysis method. As a result of the analysis, various problems were identified, including salary, performance rewards, welfare, rigid working environment, and frequent business trips. These problems must be solved for the growing K-defense industry globally, and various solutions are proposed in this paper from a government policy perspective. This study is significant in that it diagnosed the current problems of the growing K-defense industry and proposed solutions.

초 록

2022년 2월, 러·우 전쟁 발발 이후 K-방산에 대한 관심이 세계적으로 뜨겁다. 이러한 폭발적 관심 속에서도 방위산업 업계에서는 R&D 인력 유지가 앞으로 가능할지에 대한 의구심을 가지고 있다. 본 연구는 방위산업 R&D 인력들이 가지고 있는 현재의 문제점을 설문조사 결과를 바탕으로 네트워크 분석 방법으로 핵심 문제가 무엇인지 분석하고, 정책적 대안을 제시하는 것이 목적이다. 분석 결과 연봉, 성과보상, 복지, 경직된 근무환경, 잦은 출장 등 다양한 문제점들이 식별되었다. 이러한 문제는 세계적으로 성장하는 K-방산을 위해 반드시 해결이 되어야 할 문제들이며, 본 논문에서는 정부 정책관점에서 다양한 해결책을 제시하였다. 이 연구는 성장하는 K-방산의 현 문제를 진단하고 미래 방향을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

Key Words : 방위산업(Defense industry), R&D 인력 유입 및 유지(R&D workforce attraction and retention), 네트워크 분석(Network analysis), 제도 개선(Institutional improvement)

* 김호성, 국립창원대학교 첨단방위공학대학원 조교수

** 김동범, 한국국방연구원 획득방산연구실 현역연구위원 (교신저자 E-mail: dk258@kida.re.kr)

I. 서론

세계 주요국은 기술패권 경쟁을 통해 경제, 군사, 정치 등 전방위에서 우위를 점하기 위해 노력하고 있다. 미국은 중국의 도전에 대응하기 위해 연구개발, 첨단기술 투자, 국제 협력, 공급망 강화 등을 추진하고 있다. 바이든 정부는 디지털 기초교육 강화, 연구인력 지원, 해외인재 유치 등을 통해 글로벌 경쟁력을 강화하고자 한다(이규석, 2022). 중국은 미국의 견제에 대응하기 위해 기술 주권 확보에 집중하고 있다. '중국제조 2025' 계획을 통해 반도체, 바이오, 항공우주 등 핵심 10개 산업 자립을 추진하고, 미래 전략 기술 및 첨단산업 분야의 R&D 인력 양성 및 해외 유치를 통해 인재강국 전략을 추진하고 있다(동호 외, 2022).

세계 주요국들은 기술패권 경쟁에서 우위를 확보하기 위해 인적자원 개발에 집중하고 있다(조은교, 2022). 미래 신산업의 기술 주도권을 확보하기 위해서는 R&D 인력의 확보가 필수적이다. 미국은 대학·연구소의 연구개발 투자를 확대하고, 해외인재 유치 프로그램을 강화하고 있다(김명진, 2023). 중국은 R&D 인력 양성을 위해 교육과정을 개편하고, 해외 유학생의 귀국을 유도하고 있다(김호성, 2022).

한국은 디지털 전환과 인구감소로 인해 R&D 인력 부족에 직면해 있다. 2022년 기준으로 R&D 인력 부족률이 20%에 달할 것으로 추산된다(최규선 & 현병환, 2022). 정부는 R&D인력 양성을 위해 대학·연구소의 연구개발 투자를 확대하고, 해외인재 유치 프로그램을 강화하고 있다. 또한, 중소·벤처기업의 R&D 인력 채용 지원을 확대하고, R&D 인력의 창업과 재취업 지원을 강화하고 있다.

한국의 R&D 인력 부족 현상은 심각한 수준으로, 특히 이공계 분야의 인력 유입이 급격하게 감소할 것으로 전망된다. 저출산으로 인해 학령인구가 빠르게 줄어들면서 이공계 분야의 신규 진입 인력도 감소할 것으로 예상된다. 한국의 학령인구는 2020년 782만 1천명에서 2030년 607만 6천명으로 약 20% 감소할 것으로 전망된다(윤성만, 2020).

R&D 인력의 수요와 공급 간 격차가 점차 확대되어 과학기술분야의 중장기 인력수급 문제가 심화될 것으로 예상된다. 과학기술 연구인력 부족인원은 2019년부터 2023년

까지 800명에서 2024년부터 2028년까지 4만 7천명으로 약 60배 증가할 것으로 예상된다(김기원 등, 2022). 특히, 반도체와 AI 분야의 인력 부족이 심각한 수준이다. 반도체 분야의 인력 부족은 10년간 3만명에 달할 것으로 추산되며, 대학에서 배출되는 인력은 연간 650명에 불과하다. AI 분야의 인력 부족도 심각하여, 2023년 기준 1.6만명이 부족하고 대학원 졸업생은 100명에 불과하다.¹⁾

이러한 R&D 인력 부족 현상은 비단 민간영역에만 영향을 미치는 것은 아니다. 현재 세계적으로 주목을 받고 있는 K-방산에도 제동을 걸 수 있는 요인으로 작용할 가능성이 크다고 보여진다. 따라서 현 시점에서 방위산업 R&D 인력 유입 및 유지를 위해 어떠한 정책이 필요한지 연구하고 사전에 문제점 해결을 위해 정책적 기반을 마련해야 한다.²⁾

II. 관련 연구

과거 연구들은 방위산업 R&D 인력의 '양성' 부분에 초점을 두고 있다. 신기호(2022)는 수출형 R&D 지원사업을 안정적으로 추진하기 위해서는 전문 인력 확보가 무엇보다 시급하다고 주장하였다. 제한된 인력으로 사업을 지속적으로 수행하기에는 한계가 있으며, 인력 충원은 예산 등의 문제로 조기에 이루어지지 않을 수 있기 때문이다. 따라서 중·장기 인력증원 계획을 세밀하게 수립하여 전문 인력을 확보할 수 있도록 추진해야 한다고 주장하며 인력의 확보의 중요성에 대해 주장하였다. 장원준(2023)은 지난 5년(2018~2022)간 방위산업 육성기본계획을 중심으로 다양한 노력을 기울였으나, 인력(목표 5만 명, 2021년 4.5만 명), 방산매출(목표 30조 원, 2021년 18조 원) 등 정량적 목표치 달성에 실패했다고 하였고, 이는 인력의 유지나 유입이 아닌 목표 중심으로 기술하였다. 강은호(2023)는 신기술 분야의 국방 R&D 투자 확대와 다양한 전문인력

1) 이진한 기자, 매일경제, '귀한 몸' AI전문가 ... 5년간 1.6만명 부족 2023.8.31. (검색일 : 2023.10.19.)

2) 남지완, 뉴스투데이, 韓 방산업계, 인력부족 과제 '규제개선·산학협력'으로 돌파 2023.8.29. (검색일 : 2023.10.23.)

양성이 방위산업 발전을 위한 시급한 과제라고 주장하였고 인력 양성의 중요성에 대해 강조하였다. 이종화(2020)는 전문 과학기술 인력의 확보 및 육성이 중요하다고 하였고, 우수 연구인력이 집중되어 있는 대학의 연구역량이 제고되도록 지원을 강화해야 한다고 주장하였다. 이세훈 & 손창호(2020)는 이스라엘의 민군기술협력 사례를 참고하여, 장기적인 관점에서 민군기술협력을 추진하기 위해서는 정부와 민간이 협력하여 전문인력 및 인재를 육성하는 것이 필요하다고 주장하였다. 이와 같이 과거 연구에서는 주로 인력 '양성'에 초점을 두고 그 중요성에 대해서 주장한 학자들이 대부분이었다. 그러나 인력을 유입하고 유지하기 위해서는 현재 방산 R&D 부문에 있어서 어떤 문제들이 산재해 있고, 어떻게 풀어가야 할 것인가에 대한 연구는 거의 전무하다고도 할 수 있다. 따라서 본 연구가 방위산업에서 의미하는 바가 크다고 할 수 있다.

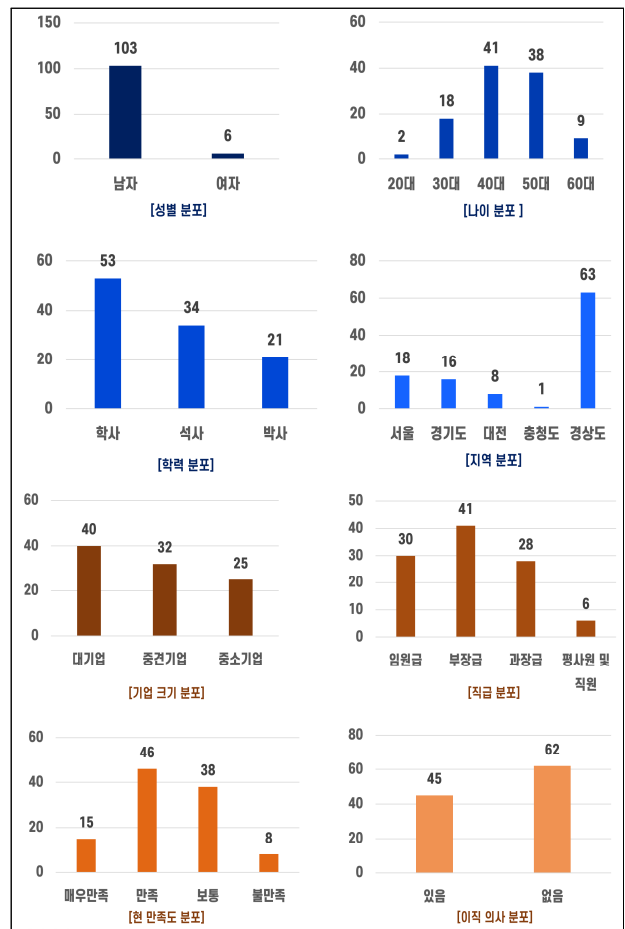
III. 연구방법

3.1 문제점 파악을 위한 자료수집

본 연구를 진행하기 위해서 방산업계에 종사하는 연구인력 113명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 데이터 수집은 2023년 6월 12일부터 8월 18일까지 진행되었다. 수집방법은 인터뷰 조사로 실시 한 경우가 있었고, 온라인 설문조사도 병행하였다. 설문조사를 실시한 사람들의 소속은 대한항공 11명, 퍼스텍 11명, 한화에어로스페이스 11명, 한화오션 11명, LIG넥스원 9명, SNT다이내믹스 5명, STX엔진 4명, KAI 3명 등이 참여하였다. 구체적인 조사인원에 대한 다양한 분포형태는 [그림 1]과 같다.

성별 분포에서는 남자 103명(95%)로 여성 6명(5%)보다 훨씬 많은 비율로 참여하였다. 이는 남성이 다수인 산업 특성상 샘플링에 문제가 있다고는 볼 수 없다고 판단된다. 나이는 20대(2%), 30대(17%), 40대(38%), 50대(35%), 60대(8%)의 분포를 보였다. 실제 실무에 많이 참여를 하고 있는 40~50대에서 많이 참여하였다고 할 수 있다. 학력 분포는 학사가 53명(49%), 석사가 34명(31%), 박사가 21명(19%)로 골고루 다양하게 참여하였다. 지역별로는 서울 18명(17%), 경기도 16명(15%), 대전 8명(8%), 충청도 1

명(1%), 경상도 63명(59%)로 전국에 걸쳐서 조사가 되었으며, 경남에 방산업체가 집중되어 있는 관계로 더 많은 인원이 포함되었다. 기업규모로 대기업 40명(41%), 중견기업 32명(33%), 중소기업(26%)로 다양한 기업들의 의견을 반영하였다. 직급별로는 임원급 30명(29%), 부장급 41명(39%), 과장급 28명(27%), 평사원 및 직원이 6명(6%)로 조사되었다. 현재의 직장의 만족도에 대한 질문에서 매우 만족 15명(14%), 만족 46명(43%), 보통 38명(36%), 불만족 8명(7%)로 조사되었다. 현재 이직의사가 있는가에 대한 질문에 있음 45명(42%), 없음 62명(58%)로 조사되었다.



〈그림 1〉 인터뷰 및 설문조사 응답자 분포도

설문조사의 질문 내용은 다음과 같다. 다양한 관점에서 현재 방산 R&D 인력들이 겪고 있는 어려움에 대해 질문하였다. 질문은 주관식으로 실시되었으며, 다양한 의견을 발견할 수 있었다.

〈표 1〉 인터뷰 및 설문조사 내용

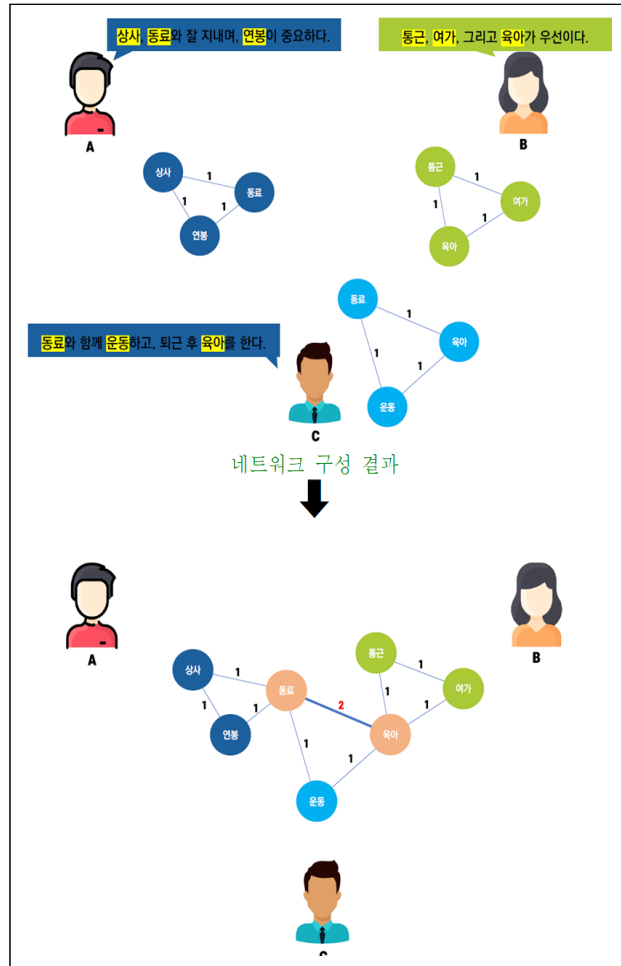
- R&D 인력의 근무 환경의 어려움은 무엇인가?
- R&D 인력 채용이 어려운 이유는 무엇인가?
- 방산인력이 민수기업으로 떠나는 '근본적인 문제'는 무엇이라고 생각하는가?
- R&D 인력의 '이직'을 줄이기 위해 필요한 환경 또는 지원은 무엇이라고 생각하는가?
- 방산분야의 R&D 인력의 '연봉' 수준은 무엇이라고 생각하는가?
- R&D 인력의 '복지' 수준은 어떻다고 생각하는가?

3.2 자료처리 및 시각화 방법

주관식 질문내용을 객관적으로 분석하기 위해서 사회 연결망 분석방법론이 사용되었다. 이 방법론은 주관적 내용을 객관화된 그림으로 보여주고, 집단적 사고의 구조를 분석하는데 널리 사용된다(김세훈 & 양종민, 2023). 설문 결과에 대한 핵심키워드를 추출하는 방법은 다음의 순서에 의거 수행되었다. 이를 연결하면 [그림 2]과 같이 구성이 된다는 것을 알 수 있다. 설문 조사를 진행한 113명에 대해 이와 같이 각 질문에 대해 네트워크를 구성하고 핵심적인 문제를 파악하였다. 수집된 데이터를 네트워크로 표현해 주기 위한 도구(Tool)로 넷마이너(Netminer) 4.4.3.d 버전을 사용하였다. 각각의 질문에 대한 단어 간 연결을 시각화한 결과는 다음과 같다.

〈표 2〉 네트워크 구성 방법

- A, B, C 세 사람이 설문에 임했다고 가정해 보자.
- A는 '상사, 동료와 잘 지내며, 연봉이 중요하다'라고 대답했다면, '상사', '동료', '연봉' 세 키워드를 추출하고 [그림 2]처럼 서로 선으로 연결한다.
- B는 '통근, 여가, 그리고 육아가 우선이다'라고 했다면, '통근', '여가', '육아'를 추출하고 연결한다.
- C는 '동료와 함께 운동하고, 퇴근 후 육아를 한다'라고 했다면, '동료', '육아', '운동'을 추출하고 연결한다.

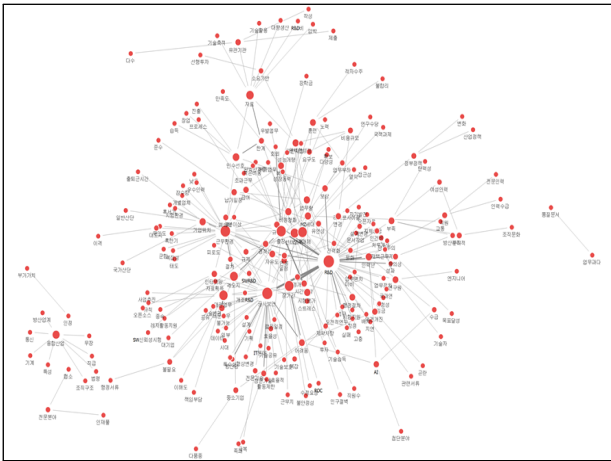


〈그림 2〉 설문지에서 키워드 추출 및 네트워크 구성 방법

IV. 분석결과

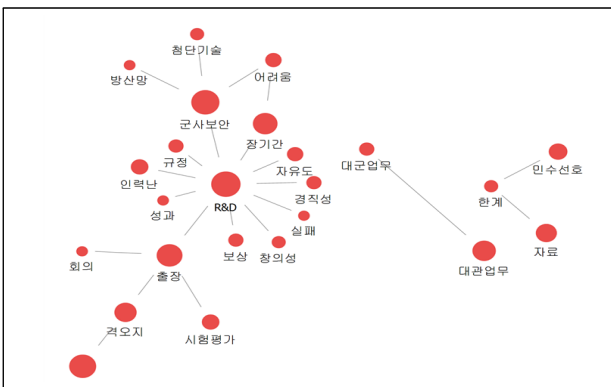
4.1 R&D 인력의 근무 환경의 어려움

[그림 3]은 '민수기업과 비교했을 때, 방산분야 R&D 인력의 근무 환경이 어떤 부분에서 어려움이 있다고 생각하십니까?'에 대한 질문에 대한 답변에서 핵심 키워드를 추출하여 작성된 네트워크 분석 결과이다. 총 213개의 노드(붉은점)으로 구성되어 있고, 그림에서도 알 수 있듯이 네트워크는 중앙부분과 주변부로 구분된다는 것을 알 수 있다.



〈그림 3〉 R&D 인력들의 근무 환경 설문에 대한 키워드 네트워크 생성 결과

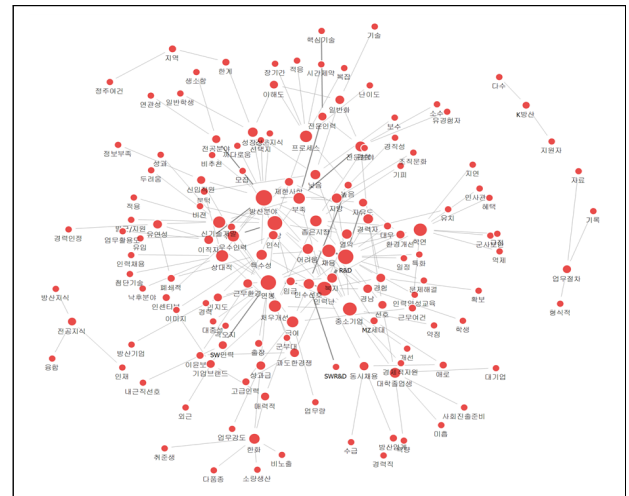
중앙부의 핵심 키워드들을 파악하기 위해서 이 중 연결강도가 '1'인 것들을 모두 제거한 후 [그림 4]와 같이 시각화를 시켜 보았다. 이러한 접근 방법은 나무에서 잎 부분과 잔가지는 제거하고 핵심 문제인 줄기를 확인할 수 있는 장점이 있다. 그래서 R&D 인력의 근무 환경의 어려움을 정리해 보면 몇 가지로 요약이 가능하다. 첫째, 방산 R&D에는 수많은 문제점들이 공존한다. R&D가 군사보안 문제로 인해 자유도가 낮고 규정에 따라 경직되어 있다는 것은 점이 가장 핵심적인 문제로 파악된다. 둘째, R&D 시험평가와 관련해서 출장이 잦고, 주로 격오지라는 것에 대한 어려움이 있다. 셋째, 대군 및 대관업무에 대한 어려움이 있다. 넷째, 이는 군사보안 문제와 연결된 것으로 자료에 대한 접근성이 민수에 비해 낮아 민수 분야를 선호하는 경향이 있다.



〈그림 4〉 R&D 인력들의 근무 상황 설문에 대한 핵심 키워드 네트워크

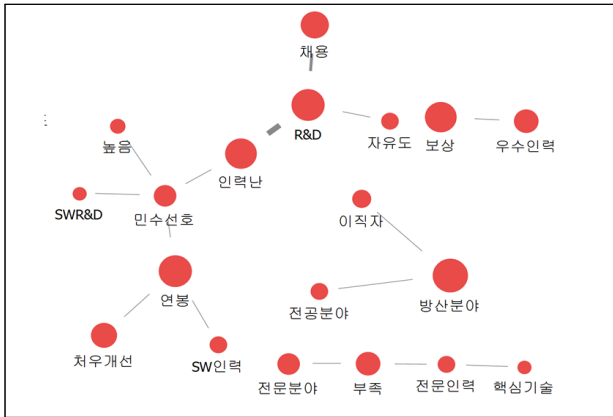
4.2 R&D 인력 채용이 어려운 이유

[그림 5]는 '민수기업과 비교했을 때, 방산분야에서 R&D 인력 채용이 왜 어렵다고 생각하십니까?'에 대한 질문에 대한 답변에서 핵심 키워드를 추출하여 작성된 네트워크 분석 결과이다. 총 149개의 노드로 구성되어 있음을 알 수 있다.



〈그림 5〉 인력채용에 대한 어려움 설문에 대한 키워드 네트워크 생성 결과

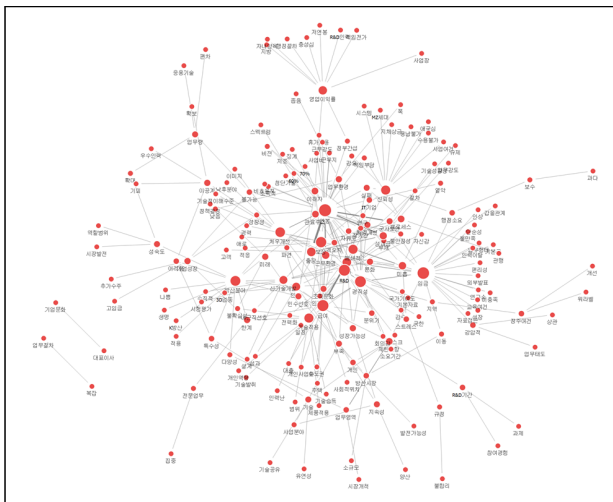
중앙부의 핵심 키워드들을 파악하기 위해서 이 중 연결강도가 '1'인 것들을 모두 제거한 후 [그림 6]과 같이 시각화를 시켜 보았다. 그래서 R&D 인력 채용이 어려운 이유를 정리해 보면 다음과 같다. 첫째, 민수를 선호하는 현상이 있으며 이는 S/W분야에서 주로 나타난다. 그 원인은 연봉, 처우, 자유도가 주요 원인이다. 이와 연계해서 우수 인력에 대한 보상이 필요한 상황이다. 둘째, 방산분야에 대한 전공이 모호하여 시간이 지남에 따라 본인의 전공분야가 시간이 갈수록 퇴색될 수 있는 우려가 있어 이탈한다. 이 역시 방산 분야에 대한 충분한 보상체계의 마련이 필요하다고 할 수 있다. 그 결과 시간이 갈수록 방산 분야 핵심 기술을 개발할 전문인력이 부족해지고 있다고 판단된다.



〈그림 6〉 인력채용에 대한 어려움에 대한 핵심 키워드 네트워크

4.3 방산인력이 민수기업으로 떠나는 ‘근본적인 문제’

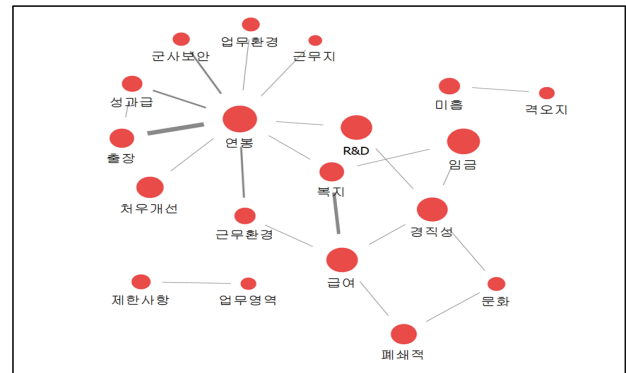
[그림 7]은 ‘방산분야의 R&D 인력이 민수기업으로 떠나는 ‘근본적인 문제’는 무엇이라고 생각하십니까?’에 대한 질문에 대한 답변에서 핵심 키워드를 추출하여 작성된 네트워크 분석 결과이다. 총 192개의 노드로 구성되어 있을 수 있다.



〈그림 7〉 이직에 대한 ‘근본적인 문제’ 대한 키워드 네트워크 생성 결과

중앙부의 핵심 키워드들을 파악하기 위해서 이 중 연결 강도가 ‘1’인 것들을 모두 제거한 후 [그림 8]과 같이 시각화를 시켜 보았다. 그래서 방산인력이 민수기업으로 떠나

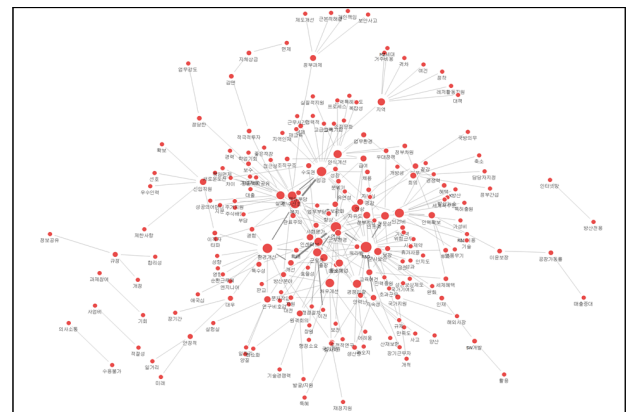
는 ‘근본적인 문제’를 정리해 보면 다음과 같다. 첫째, 가장 중요한 것은 연봉문제이다. 이를 중심으로 군사보안에 의한 제약, 과도한 출장, 성과보상 등의 문제가 같이 연결되어 있음을 알 수 있다. 둘째, 임금문제와 연결되어 복지, 폐쇄적이고 경직된 문화가 이직의 주요 원인이다. 셋째, 출장의 장소가 주로 격오지인데 여기에 대한 보상이나 복지가 미비하다.



〈그림 8〉 이직에 대한 핵심 키워드 네트워크

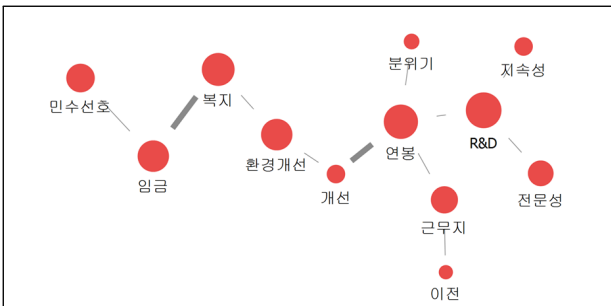
4.4 R&D 인력의 ‘이직’을 줄이기 위해 필요한 환경 또는 지원

[그림 9]는 ‘방산분야의 R&D 인력의 ‘이직’을 줄이기 위해 어떤 환경 조성이나 지원이 필요하다고 생각하십니까?’에 대한 질문에 대한 답변에서 핵심 키워드를 추출하여 작성된 네트워크 분석 결과이다. 총 203개의 노드로 구성되어 있다.



〈그림 9〉 환경개선에 대한 의견 키워드 네트워크 생성 결과

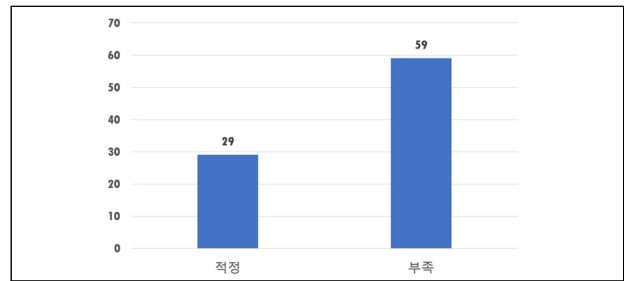
중앙부의 핵심 키워드들을 파악하기 위해서 이 중 연결 강도가 '1'인 것들을 모두 제거한 후 [그림 10]과 같이 시각화를 시켜 보았다. 그래서 R&D 인력의 '이직'을 줄이기 위해 필요한 환경 또는 지원을 정리해 보면 다음과 같다. 첫째, 임금과 복지에 대한 개선이 필요함을 알 수 있다. 둘째, 근무 환경에 대한 정비가 필요하다. 이는 앞서서도 유사한 조사와 마찬가지로 경직된 조직 문화와 관련이 있다. 셋째, R&D에 대해 지속적으로 근무할 수 있도록 여건을 마련해주고 전문성을 기를 수 있도록 만들어 주어야 한다. 즉 근무지의 잦은 변경 지양이 필요하다.



〈그림 10〉 환경개선에 대한 핵심 키워드 네트워크

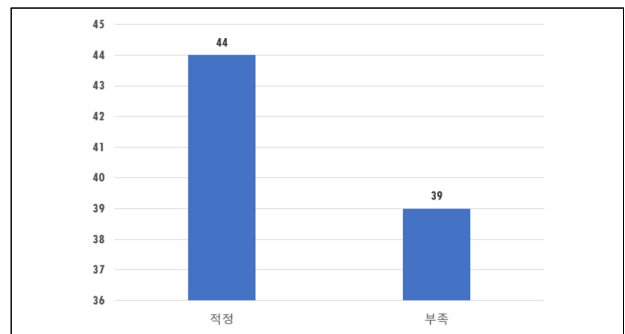
4.5 방산분야의 R&D 인력의 '연봉' 및 '복지' 수준

먼저, 연봉에 대한 인식이다. 방산인력들의 연봉 수준에 대한 인식은 29명(33%)가 적정하다고 답변을 하였으나, 59명(67%)는 부족하다고 답변하였다. 방위산업이 전체적으로 다른 산업에 비해 낮은 측면이 있는 것으로 인식하고 있으며, 대기업 기준으로 대략 70~80% 정도 타 산업과 비교해 받고 있는 것으로 인식하고 있다. 따라서 대기업 기준으로 10~20% 정도의 인상이 필요한 것으로 보인다. 조사과정에서 중소기업에 종사하는 사람들은 대기업과의 차이도 상당히 있다라고 답변을 하였다. 이를 볼 때, 중소기업 종사자들은 체감적으로 타산업 대기업 대비 약 50% 수준 전후로 받고 있는 것으로 체감하고 있는 것으로 보인다. 여기에 대한 대책으로는 임금을 바로 인상하는 것도 하나의 방법이지만, 성과급을 통해 해결하는 방법도 있다고 답변하였다. 그리고 방위산업의 특수성을 고려해 민간보다 높은 대우를 해주는 것도 필요하다는 답변도 일부 있었다.



〈그림 11〉 113명의 설문조사 대상자들의 연봉에 대한 인식

다음은 복지에 대한 인식이다. 방산인력들의 복지에 대한 인식은 적정하다고 44명(53%), 부족하다고 39명(47%)로 나타났다. 복지에 대한 차이는 회사별 차이라는 답변이 많았으며, 회사간 차이를 조사해 볼 필요가 있어 보인다. 특히 대기업과 중소기업에서 오는 차이가 큰 것으로 보인다. 예를 들어, 대기업은 모두 자녀 학자금까지 지원되는 복지가 제공되는 반면 중소기업은 미제공된다. 복지 향상 방안에 대한 의견으로는 연봉인상이 곧 복지라고 답을 한 것이 가장 간결하면서도 모두가 바라는 사항이라고 보이며, 이외 다양한 의견을 제시하였다. 근무초과(특히 출장)에 대한 명확한 보상, 청년지원, 군 복무 대체, 워라벨을 위한 지원, 국방부 관련 공무원, 군인 및 연구원과 유사한 수준의 복지 혜택(예, PX, 복지회관, 콘도 등), 주거지 지원 등에 대한 의견이 있었다. 인상적인 것은 방산인의 날 지정, 당해연도 R&D 우수자 정기적 포상 등도 좋은 다양한 좋은 의견도 있었다.



〈그림 12〉 113명의 설문조사 대상자들의 복지에 대한 인식

V. 결론 및 논의

5.1 근무 환경 측면

근무환경에 대한 문제는 민·군 R&D 프로세스 차이가 문제를 유발시킨다. 그 중에서 가장 중심적 위치에 있는 문제는 군사보안으로 인한 업무의 경직성이라고 할 수 있다. 최근 IT 회사 개발자들은 자유로운 근무 환경을 추구하는 추세에 있다. 이에 반해, 방산 회사 개발자들은 ‘군사보안시행규칙’에 종속되고 있고, 이로 인해 재택 근무에 대한 기회도 제한되는 것이 현실이다. 현대적 트렌드에 따라 방산기업도 군사보안이 필요한 영역과 그렇지 않은 영역에 대한 구분이 필요하고, 불필요한 행정력 낭비는 없는지 제도적 개선도 검토해야 한다.

출장 문제는 젊은 연구원일수록 이에 대한 부담감이 큰데, 최근 MZ세대의 문화는 자유로운 것이 그 특징이다. 이러한 상황에서 현재의 방산업체의 근무 환경은 그들이 원하는 것과 많이 동떨어져 있는 것으로 파악된다. 격오지 출장을 줄이기 위해 경기도 도심 외곽에 공용 시험장을 건설하는 문제도 검토해 볼 만하다. 현재 방산업체 연구원들이 외부에서 보내는 시간이 생각보다 많은 것으로 파악되었고, 그 실태를 다시 한번 점검해 볼 필요가 있어 보인다. 육아를 해야 할 젊은 사람들이 섬지역이나 함상, 강원도 오지 등에 오랜 기간동안 체류하는 것은 방산업체를 떠나게 하는 요인 중 중요한 요인으로 보인다.

현재 국방과학연구소가 보유하고 있는 시험장은 안흥 종합시험장(미사일), 다락대 시험장(총포탄), 대전시험장(전자), 창원시험장(기동), 진해시험장(해상), 해미시험장(항공)이 있는데, 이 중에서 위협성이 낮고 주변 영향성이 적은 창원시험장(기동)은 이전을 하거나 또는 현재 사용할 수 있는 용량을 고려하여 수도권 주변에 추가적으로 건설하는 것을 검토할 만하다고 사료된다.

5.2 어려운 인력 채용 문제

인력채용에 대한 질문은 인력유입과 관련된다. 여기에서 나타나는 주요 문제점은 연봉을 중심으로 한 처우 및 자우도가 가장 큰 문제로 인식되고 있다. 우선, 방산인력에 대

한 연봉문제는 다른 민수산업과 비교하여 현실적인 개선이 필요한 부분이다. 물론 수요라는 크기가 어느정도 정해져 있는 것이 방위산업의 현실이다 보니 처우나 보상이 제한적일 수 밖에 없는 구조를 가지고 있다. 따라서 연봉과 보상 문제는 일반 산업과 비교 검토해서 개선이 필요한 부분이 있다면 방산 원가나 지체상금 문제와 함께 제도적 개선이 필요해 보인다. 그리고 방위산업이 복합산업이다보니 자신의 전공을 살려 R&D를 해야하는 상황도 많은 것으로 보인다. R&D 업무를 세분화/전문화 시켜서 한 연구자가 너무 많은 영역의 연구를 하지 않도록 하고 본인이 잘 할 수 있는 연구를 할 수 있도록 여건 조성이 필요해 보인다.

5.3 이직율을 낮출 수 있는 방안

사람을 뽑는 것도 연봉이 주요 문제였다면, 떠나는 문제도 연봉이 핵심적인 쟁점이다. 이 연봉 문제를 둘러싸고 근무 환경, 근무의 자율성, 과도한 출장, 성과 및 보상 문제가 연결되어 있다. 여기에 문화, 복지 등도 이직을 하게 만드는 원인으로 분석되었다. 이직을 막을 수 있는 방법은 연구원에 대한 연봉, 보상, 근무환경에 대한 종합적인 검토가 필요한 시점에 도달하였다는 것을 의미한다. 현재 국제 시장에서 K-방산의 가성비 무기를 많이 홍보하고 있는 상황이다. 알려진 바에 의하면 K-무기의 가격이 독일 경쟁 모델에 비해서 절반이하의 가격이라고 알려질 정도이다. 이렇게 가격이 낮다는 것은 누군가가 노동의 대가를 못받고 있다는 것을 의미할 수도 있기 때문에 기업의 낮은 직급의 연구자부터 임금 수준과 복지 등 전반적인 점검의 필요해 보인다.

경직된 또는 수직적 문화의 반대 표현으로 ‘수평적 문화’라고도 표현하지만, 다소 모호한 측면이 있다. 1980년 헤이르트 호프스테더(Geert Hofstede)는 ‘권력 거리 (Power Distance)’라고 명명하였는데, 권력 거리가 큰 문화에서는 권위적이고 가부장적인 관계를 상정하는 반면 거리가 작은 문화에서는 상대적으로 평등하고 민주적인 접근이 더 강조된다. 단순히 직급의 단순화와 ‘수평적 문화’를 기치로 내세우기 보다는, 회사에서 어디까지가 자율적으로 자기 책임하에 의사결정이 가능한지, 어디부터는 불가능한 영역인지를 명확히 할 필요가 있다.

5.4 타 산업과 비교한 처우 개선 방안

연봉 측면에서 타산업과 비교해 대기업 기준 대략 80% 전후로 인식하는 것으로 보인다. 그러나 중소기업의 경우에는 민수 대기업 기준 최대 50%정도 밖에 되지 않는 수준인 것으로 조사되었다. 복지의 경우에는 대기업에 종사하는 인원의 경우 적정하다고 응답하는 경우가 많았던 반면, 중소기업 종사자의 경우는 부족이 대부분이었다. 여기에서도 대기업과 중소기업 간 상당한 차이가 있는 것으로 보인다. 따라서 정부는 방산 기업들의 실태에 대해 전면적인 점검이 필요하다.

추가적으로 K-방산에 종사하고 있다는 자부심을 느낄 수 있도록 다른 다양한 복지 향상에 대한 의견도 많았다. 인상적인 부분은 PX의 이용, 군 복지시설 이용 등에 대한 사항이었는데, 한정된 시설이기 때문에 성수기에는 제한을 하더라도 비수기에는 다양한 형태로 복지 시설을 이용할 수 있는 권한을 주는 것도 좋은 지원책이라고 보여진다. 정기포상에 대한 의견도 있었는데, 국군의 날이나 방산에 기여한 우수자에게 포상은 주는 방안도 좋은 방안이다. 당해년도 방산인상은 한국방위산업학회에서 시행하고 있는 ‘자랑스런 방산인상’을 적극 활용할 필요가 있다. 이는 매년 9월 중에 시상하는 행사로 업체에서 적극적으로 공적을 발굴 및 추천할 필요가 있다.

참고문헌

- 1) 강은호. (2023). K-방산 지속, 신기술로 무장된 '획득· 방산 전문인력 양성' 시급하다. 월간 KIET 산업경제, 294, 73~76.
- 2) 김기원, 조상근, & 홍명숙. (2022). 지상군의 국방과학기술 인재 확보 방안. 국방로봇학회 논문집, 1(3), 9~14.
- 3) 김명진. (2023). 산학협력을 통한 혁신창출모델, 산학융합지구 실태와 시사점. 국토지리학회지, 57(2), 129~140.
- 4) 김세훈, & 양종민. (2023). 생활문화사업이 공동체 관계 형성에 미치는 효과 분석: 사회연결망 분석을 중심으로. 문화예술경영학연구, 16(2), 43~64.
- 5) 김호성. (2022). '중국 국방 혁신'. 서울: 매일경제신문사
- 6) 동호, 배기형, & 장몽택. (2022). 중국 디지털 문화산업 상장기업의 기술혁신 효율성에 관한 연구. 한국콘텐츠학회논문지, 22(3), 369~379.
- 7) 신기호. (2022). 방위산업 수출 활성화를 위한 수출형 R&D 지원사업 발전방안 연구. 한국산학기술학회 논문지, 23(9), 287~294.
- 8) 윤성만. (2020). 사립학교 폐교로 인한 사학연금 수급자의 연금 지급정지 개선방안: 연금수급자의 추가소득 발생에 따른 지급정지를 중심으로. Journal of Teachers' Pension, 5, 11~50.
- 9) 이규석 . (2022). 글로벌 기술패권 경쟁시대에 과학기술인력 확보해야. KERI 칼럼, 2022(8), 1~2.
- 10) 이세훈, & 손창호. (2020). 한국 방위산업 발전방안 연구: 이스라엘 방위산업 정책 및 제도 비교분석. 사회융합연구, 4(6), 67-87. 이종화. (2020). 4 차 산업혁명시대의 국방 R&D 생태계 발전전략. 한국범죄정보연구, 6(1), 137~164.
- 11) 장원준. (2023). 2023 방위산업 주요 이슈와 전망: 23~27 방위산업발전 기본계획을 중심으로. 국방과 기술, (528), 52~67.
- 12) 조은교. (2022). 첨단기술의 미· 중 블록화 전개 양상과 시사점-반도체, AI 를 중심으로. 월간 KIET 산업경제, 286, 93~103.
- 13) 최규선, & 현병환. (2022). 디지털 전환 시대: 정부지원, 네트워크 역량과 지식공유가 혁신행동을 거쳐 혁신성과에 미치는 영향. Journal of Digital Convergence, 20(4), 353~366.