

2017년 북한 군수산업 동향 및 2018년 전망

조남훈 | 한국국방연구원 책임연구위원 | chonh@kida.re.kr

I. 들어가는 말

2017년 한국은행이 발표한 북한의 2016년 실질국내총생산(GDP) 성장률 추정치는 2015년 대비 약 3.9%였다. 그런데 이는 1999년에 기록된 6.1%의 성장률 이후 최고의 성적이다.¹⁾ 특히 대북제재국면이 지속되는 상황에서 이는 상당히 놀라운 결과이다. 그런데 2016년 북한이 높은 성장률을 달성한 데에는 제조업이 기여가 컸다. 특히 중화학공업의 생산량 증가가 상당한 역할을 한 것으로 평가된다. 즉, 6.7%에 달한 중화학공업의 성장률이 1.1% 성장을 기록한 경공업의 성장세를 압도함으로써 생산량 증가에 기여한 것이다.²⁾

이러한 북한의 경제성장률 추정을 통해서 우리는 2016년 북한의 군수산업이 상당한 성장세를 시현했음을 미루어 짐작할 수 있다. 왜냐하면 북한 중화학공업의 상당 부분이 북한군의 무기와 장비를 생산하는 군수산업과 연관되어 있기 때문이다. 따라서 2016년 중화학공업의 성장률이 6.7%에 달했다면 군수산업의 성장률도 그와 유사한 수치를 기록했을 것이라고 추정된다. 2016년 북한의 미사일 시험 발사 활동이 이러한 추론을 뒷받침하는데, 2016년에 이루어진 다양한 종류의 미사일 개발 및 생산이 북한 군수산업 성장의 기폭제로 작용했을 가능성이 높다.

이처럼 높았던 2016년 군수산업의 성장세는 2017년에도 지속되었을 것으로 추정된다. 왜냐하면 2017년에도 2016년처럼 활발한 미사일 시험 발사가 이루어졌기 때문이다. 2017년

1) 『중앙일보』, 「대북제재 경미당 효과? 북, 3.9% 성장, 17년 만에 최고」, 2017. 7. 22.
2) 한국은행, 「2016년 북한 경제성장률 추정 결과」, 한국은행 보도자료, 2017. 7.

북한은 한 번의 핵실험과 여러 번의 미사일 시험 발사 등을 통해 핵 및 탄도미사일의 개발 능력을 보여줌으로써 전 세계를 놀라게 했다. 즉, 2017년 9월 3일 북한은 제6차 핵실험을 감행함으로써 100~150kt에 육박하는 수소탄 급 핵무기 개발 능력을 보여주었으며, 11월 29일에는 화성-15형 시험 발사를 통해서 탄도미사일의 미 본토 위협 가능성을 증명한 바 있다. 이에 전 세계는 생각보다 급격히 진전된 북한의 핵미사일 능력에 경악을 금치 못하였다. 또한 전 세계는 북한의 항공우주과학기술이 상당 수준에 도달했으며 미사일 생산 기술 역시 장거리 탄도미사일을 생산할 수 있는 수준에 이르렀음을 인식하게 되었다.

2017년 한 해 동안 북한의 미사일 시험 발사가 빈번하게 이루어졌다는 사실은 미사일 분야 군수산업의 생산 활동이 적어도 2016~17년 기간 동안에는 활발했음을 보여준다. 한편, 미사일 시험 발사를 위해서는 운반 차량이나 계측용 전자제품 등이 필요하므로 미사일 산업 전후방으로 연관된 다른 분야의 군수산업도 2016~17년 기간 동안에 상당히 활발한 실적을 기록했을 가능성이 높다.

그럼에도 불구하고 2017년 본격화된 대북제재는 군수산업을 포함한 북한의 산업활동에 적지 않은 영향을 주었을 것이다. 물론 원료와 에너지 공급이 우선적으로 이루어지는 군사경제 및 군수산업은 다른 민생경제에 비해 상대적으로 영향을 적게 받았을 수 있다. 하지만 대북제재가 점차 심각해짐에 따라 군사경제에 대한 영향도 커졌을 것이다. 특히 북한 전체 수요량의 약 30%를 점유하는 북한군 유류 수요를 고려할 때³⁾ 유엔안보리 대북제재 결의를 바탕으로 연간 50만톤 수준으로 줄어든 정제유의 수입쿼터 상한은 북한군 유류 소비에 상당한 영향을 미쳤을 것이다.

한편, 화성-15형 발사 성공 이후 발표된 김정일의 '핵무력 완성 선언'은 미래 북한 자원배분에 대한 궁극증을 유발시킨다. 즉, 북한이 자신들이 공언했듯이 향후 미사일의 대량생산 및 실전배치에 자원을 집중적으로 투입할 것인지 아니면 대량생산 대신에 민생경제로 자원배분을 전환할 것인지에 대한 전망이 쉽지 않기 때문이다. 하지만 분명한 것은 그들의 정책적 선택이 향후 한반도의 정세를 결정할 것이라는 점이다.

본고에서는 2017년 북한 군사경제의 여건을 바탕으로 2017년 군수공업 현황을 살펴본 후 앞서 언급한 북한의 향후 선택에 중점을 두면서 2018년 북한 군수공업의 실적이 어떻게 나타날지를 전망해 보고자 한다.

3) David von Hippel, Peter Hayes and Roger Cavazo, "An updated estimate of energy use in the armed forces of the democratic people's republic of Korea (DPRK)," *NAPSNet Special Report*, Nautilus Institute, August 4, 2015.

II. 2017년 대북제재와 북한군 군사경제

1. 2017년 대북제재와 북한군 훈련

모든 군대에 있어서 훈련은 매우 중요하다. 훈련을 통해 대비태세를 유지하고 위협에 대응하는 전략과 전술을 개발하기 때문이다. 마찬가지로 북한군에도 훈련은 매우 중요하다. 이러한 맥락에서 북한군이 종종 훈련의 중요성을 강조하는 것은 결코 이상한 일이 아니다. 특히 핵개발 와중에서 미국의 위협이 고조되고 있다고 주장하는 북한이 강도 높은 훈련의 필요성을 강조하는 것은 당연하다.

이러한 훈련의 필요성은 2017년 김정은 신년사에도 잘 나타나 있다. 김정은은 신년사에서 “조선인민군 창건 여든다섯 뉘이 되는 올해에 군력강화의 바람을 세차게 일으켜야 하겠습니다. 인민군대에서 당정치사업을 진공적으로 벌려 전군에 당의 사상과 숨결만이 맥박 치게 하며 또 다시 올해를 훈련의 해로, 싸움준비 완성의 해로 정하고 전체 군중, 병중, 전문병 부대들에서 강도 높은 싸움준비 열풍을 일으켜 모든 군인들을 그 어떤 침략무리도 일격에 격멸 소탕할 수 있는 펄펄 나는 일방백의 만능 싸움군, 백두산 호랑이로 키워야 합니다.”라고 말함으로써 강도 높은 훈련을 강조한 바 있다.⁴⁾

그런데 현실은 김정은의 다짐과는 조금 다른 것 같다. 인민군 창건 85주년에도 불구하고 2017년 훈련이 예년보다 늘어나지 않았기 때문이다. 아니, 오히려 2017년 훈련 횟수 및 강도가 상대적으로 줄었다는 평가가 제기된다. 예를 들어, 월스트리트저널은 미국 관리 및 전문가 견해를 인용해서 북한군 동계훈련 규모가 예년보다 축소된 것으로 보인다고 보도하였다.⁵⁾ 북한군은 통상 12월에서 이듬해 3월까지 동계훈련을 하는데 이번 동계훈련의 시작이 과거보다 늦고 규모도 줄었다는 것이다.

한편, 동아일보도 정부 당국의 말을 인용하여 최근 우리 군이 통신정보 등을 통해서 북한군의 야간훈련 축소 첩보를 입수한 것 같다고 보도하였다.⁶⁾ 동아일보에 의하면 “감청 등으로 확인한 결과 북한군이 에너지 사정을 언급하면서 야간훈련 축소 계획을 (예하 부대)에 통보하였으며 북한군이 이전보다 원유 및 석유 공급의 영향을 받고 있다는 정황이 구체적으로 드러나고 있다.”라고 한다. 그러면서 동아일보는 북한이 2000년대 초반 에너지난을 겪으면서 군사훈련을 축소했으나 2011년 김정은 집권 이후에는 훈련 규모를 다시 늘리거나 이전 규모를 유지하는

4) 『연합뉴스』, 「2017년 김정은 신년사 전문」, 2017. 1. 1.
 5) 『연합뉴스』, 「WSJ, '북한군 동계훈련 규모 예년보다 축소」, 2018. 1. 30.
 6) 『동아일보』, 「북, 6년 만에 야간훈련 축소」, 2017. 9. 19.

것으로 파악되었기 때문에 현재의 상황은 약간 이례적이라고 분석하였다.

그런데 이러한 북한군 훈련 축소는 대북제재의 영향인 듯하다. 월스트리트 저널에 의하면 미 전문가들은 북한군 훈련 축소가 유엔안보리를 포함한 국제사회의 대북제재 때문이라고 믿고 있으며 정유제품 및 원유의 대북수출을 연간 각각 50만배럴 및 400만배럴로 제한한 안보리의 대북제재 여파로 북한군이 유류절감을 위해 훈련 규모를 축소할 수밖에 없었을 것으로 분석한다고 한다.⁷⁾

2. 북한군 경제활동에 대한 대북제재의 영향

북한군은 유엔안보리의 대북제재로부터 상당한 영향을 받지 않을 수 없다. 유엔안보리가 북한군 경제활동에 영향을 미치는 대북제재 결의안을 수차례에 걸쳐 통과시켰기 때문이다. 특히 북한군은 유류 금수뿐만 아니라 원료 수입금지 및 광물 수출금지 등에 의해서도 영향을 받고 있다. 그런데 이와 같은 국제사회의 대북제재는 북한군의 훈련 횟수 및 강도에 영향을 주어서 북한군의 대비태세를 약화시킬 수 있다. 특히 북한군에 문제가 되는 것은 유류 금수 조치일 것이다.

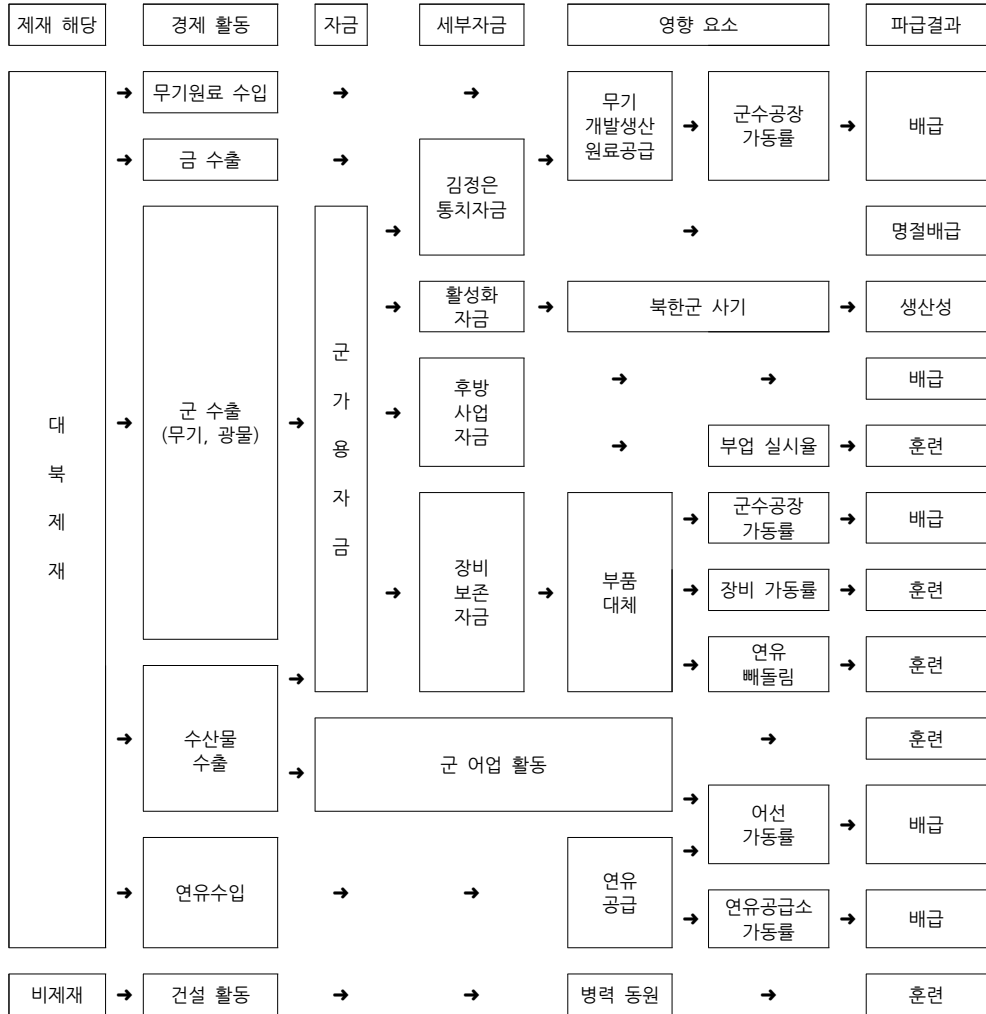
유엔안보리 대북제재 결의안 2270호(2016. 3. 3)는 몇 가지 예외를 제외하고 항공유(로켓연료 포함)의 대북 판매·공급을 금지하였다. 또한, 결의안 2321호(2016. 11. 30)는 북한행·발제3국 기차 민간 항공기에 필요 이상의 항공유를 제공하지 않도록 하였다. 한편, 결의안 2375호(2017. 9. 11)는 본격적인 대북 원유공급 제한을 규정하였는데 구체적으로는 북한의 원유 수입을 현 수준으로 제한하고, 동시에 정유제품의 수입도 동년 4분기 50만배럴, 2018년부터 연 200만배럴로 제한하였으며, NGL(Natural Gas Liquid)과 콘덴세이트의 대북수출을 전면 금지시켰다.⁸⁾ 동 결의안은 2017년 12월 23일 채택된 유엔안보리 대북제재 결의안 2397호에 의해 더욱 강화되었는데, 결의안 2397호는 대북 원유 공급을 연 400만배럴로 명시하였으며, 정유제품 수입도 연 50만배럴로 제한하였다.

이처럼 최근 국제사회가 대북 경제제재에 집중함에 따라 북한경제가 상당한 충격을 받고 있다. 이러한 상황에서 북한의 군사경제도 결코 예외일 수 없다. 대북경제제재가 북한의 군사경제에 미치는 파급효과의 종류 및 경로를 아래 [그림 1]에 도표화하였다. 위에 언급한 것처럼 대북제재가 심화되면 북한군의 훈련 및 배급이 여러 경로를 통해 영향을 받을 수밖에 없음을 알 수 있다.

7) 「연합뉴스」, 「WSJ」, 「북한군 동계훈련 규모 예년보다 축소」, 2018. 1. 30.

8) 김경술, 「북한의 석유산업과 유통」, 「KDI 북한경제리뷰」, 2018년 1월호, pp.43-63.

[그림 1] 대북경제제재가 북한군 경제활동에 미치는 영향



자료: 조남훈 외, 『대북제재 및 경제상황 변화에 따른 북한군의 전쟁지속능력 변화 전망』, 한국국방연구원 보고서, 2018년 3월 발간 예정.

III. 2017년 북한 군수산업 현황

2017년 북한 군수산업의 실적은 북한의 핵무력·경제 병진노선과 깊이 연관되어 있다. 핵무력 완성을 위한 북한의 빈번한 미사일 시험 발사가 북한 군수산업에 상당한 영향을 미쳤기 때문이다. 2017년 북한 군수산업에 영향을 미친 북한의 구체적인 경제 및 산업 정책은 자력자강, 과학기술발전 및 공장현대화 등이었다. 그런데 이와 같은 북한의 경제 및 산업 정책은 북한의 국가경제개발 5개년전략 및 군현대화계획 등에 적시되어 있다. 하지만 이러한 전략과 계획은 대외적으로 공개되지 않아 그 구체적 내용을 알 수 없다. 이러한 이유로 본고에서는 2017년 김정은 신년사, 제8차 군수공업대회 김정은 연설 및 2018년 김정은 신년사 등, 외부에 공개된 세 가지 문건을 바탕으로 2017년 북한의 경제 및 산업 정책을 고찰해보고 이 정책들과 북한의 군수산업 정책을 연관시켜 보고자 한다.

1. 북한의 경제 및 산업 정책: 자력자강, 과학기술발전, 공장현대화

북한은 2016년 5월에 열린 제7차 당대회 사업총화보고에서 2016~20년 대상 국가경제발전 5개년전략을 발표한 바 있다. 당시에 김정은은 “국가경제발전 5개년전략의 목표가 인민경제전반을 활성화하고 경제부문 사이의 균형을 보장하여 나라의 경제를 지속적으로 발전시킬 수 있는 토대를 마련하는 것”이라고 역설하였다.

올해는 국가경제발전 5개년전략의 두 번째 해인데 김정은은 2017년 신년사에서 5개년전략의 총력적 수행을 “국가경제발전 5개년전략 수행에 총력을 집중해야 하겠습니다. 올해는 국가경제발전 5개년전략수행에서 관건적 의의를 가지는 중요한 해입니다. 지난해에 이룩한 승리를 공고히 하면서 5개년전략 수행의 확고한 전망을 열고 나라의 경제전반을 보다 높은 단계에 올려 세우자면 올해 전투 목표를 기어이 수행해야 합니다.”라며 강조하였다.

그러면서 김정은은 5개년전략 수행을 위한 몇 가지 실행 방안을 강조하였다. 첫째는 ‘자력자강’이다. 자력자강이란 북한의 경제발전을 위한 에너지, 원료, 부품 및 최종제품 등을 최대한 북한 자체적으로 생산하는 것을 의미한다. 이는 대북제재 국면을 돌파하려는 북한의 몸부림이라고 할 수 있다. 이를 반영하여 북한은 “경제적 봉쇄책동이 그 어느 때보다도 악랄하게 감행되고 있는 현실은 자강력제일주의 기치를 높이 들고 현대화에 필요한 설비, 자재들을 우리의 힘과 기술, 자원으로 국산화할 것을 요구한다.”라고 주장한다.⁹⁾

9) 지봉철, 「국산화를 중핵으로 한 우리 식의 현대화는 사회주의 경제강국 건설의 중요 요구」, 『경제연구』, 4, 2016.

한편, 자력자강은 수입대체 개념과도 유사한데 북한은 국제사회의 수입금지 조치를 우회하기 위하여 이제까지 해외로부터 수입되던 물품들을 자체 생산을 통해 조달하려고 노력하고 있다. 이를 반영하여 김정은은 2017년 신년사에서 “〈자력자강의 위대한 동력으로 사회주의의 승리적 전진을 다그치자!〉 이것이 새해의 행군길에서 우리가 들고나가야 할 전투적 구호입니다. 우리는 자력자강의 위력으로 5개년전략고지를 점령하기 위한 전면총돌격전을 힘차게 벌려야 합니다.”라고 말하였다.

둘째는 ‘과학기술’이다. 자력자강 달성을 위해서는 대체 원료 및 에너지가 국내에서 생산되어야 하는데, 북한은 이를 위해서는 국내 기술이 확보되어야만 한다고 판단하였다. 이것이 북한이 최근 과학기술발전을 집중적으로 강조하는 이유이다. 이를 반영하여 김정은은 2017년 신년사에서 “자력자강의 위력은 곧 과학기술의 위력이며 과학기술을 중시하고 앞세우는데 5개년전략 수행의 지름길이 있습니다. 과학기술부문에서는 원료와 연료, 설비의 국산화에 중심을 두고 공장, 기업소들의 현대화와 생산정상화에서 나서는 과학기술적 문제를 푸는데 주력해야 합니다. 생산단위와 과학기술연구기관 사이의 협동을 강화하며 기업체들에서 자체의 기술개발역량을 튼튼히 꾸리고 대중적 기술혁신운동을 활발히 벌려 생산 확대와 경영관리개선에 이바지하는 가치 있는 과학기술성과들로 경제발전을 추동해야 합니다.”라고 역설한 바 있다.

세 번째는 ‘공장현대화’이다. 최근 들어 북한은 공장현대화에 온 힘을 쏟고 있는데, 김정은은 2018년 신년사에서 경공업 및 기계공업 부문의 현대화 성과를 강조하며 “방직공장, 신발과 편직, 식료공업을 비롯한 경공업 부분이 많은 공장들에서 주체화의 기치를 높이 들고 우리의 기술, 우리의 설비로 여러 가지 생산 공정의 현대화를 힘 있게 벌여 인민소비품의 다종화, 다양화를 실현하고 제품의 질을 높일 수 있는 담보를 마련하였습니다. 기계공업 부문에서 자력갱생의 기치를 높이 들고 과학기술에 의거하여 당이 제시한 새 형의 트랙터와 화물자동차 생산목표를 성과적으로 점령함으로써 인민주체의 경제화, 현대화와 ... 더욱 힘 있게 다그칠 수 있는 튼튼한 기초를 마련하였으며 ...”라고 말하였다.

2. 북한의 군수산업 정책 및 현황

2017년 북한의 경제 및 산업 정책은 군수산업 부문까지 이어졌다. 먼저 자력자강 정책을 살펴보면, 김정은은 제8차 군수공업대회에서 무인전투장비 등 첨단무기와 전투기술기재 개발 등 국방공업 부문의 성과를 소개하면서 “주체적 국방공업의 강화발전을 위해서 힘차게

싸워나가자.”고 역설한 바 있다.

한편, 군수산업 분야에서의 과학기술발전도 여러 번 언급되었다. 예를 들어 김정은은 2016년 5월 제7차 노동당대회에서 ‘사업총화보고’에서 “지금 우리의 국방과학기술은 최상의 경지에 올라섰으며 국방공업부문에서는 정밀화, 경량화, 무인화, 지능화된 우리 식의 첨단무장장비를 마음먹은 대로 만들어내고 있다.”라고 자평하였다. 또한, 김정은은 2017년 신년사에서 “국방부문의 일군과 과학자들과 로동계급은 항일의 연길폭탄정신과 전화의 군자리혁명정신을 피 뚫는 심장마다에 만장약하고 우리 식의 위력한 주체무기들을 더 많이 개발생산하여 선군혁명의 병기창을 억척같이 다져야 합니다.”라고 말한 바 있다.

군수공업 부문의 현대화도 지속적으로 언급되고 있다. 예를 들어 김정은은 2018년 신년사에서 “국방공업부문에서는 제8차 군수공업대회에서 당이 제시한 전략적 방침대로 병진노선을 일관하게 틀어쥐고 우리식의 위력한 전략무기들과 무장장비들을 개발생산하며 군수산업의 주체적인 생산구조를 완비하고 첨단과학기술에 기초하여 생산 공정들을 현대화하여야 합니다.”라고 말하였다.

현재 북한은 군현대화계획(2014~18)을 바탕으로 북한 육군, 해군 및 공군의 핵 타격능력 완비를 추진 중이다. 여기에는 핵탄두 소형화와 핵잠수함 건조 등이 포함되는데 북한은 주어진 기간 내에 목표를 달성하기 위해서 군수공장 현대화 및 신형무기 개발에 박차를 가하고 있다.¹⁰⁾

한편, 김정은은 군수공장을 순시할 때마다 공장현대화를 강조하고 있는데, 공장현대화가 미흡한 공장에 대해서는 강한 질책과 비난을 보내고 있다. 사실상 북한 공장의 상당수는 오래 전에 건설된 공장들이기 때문에 설비와 시설이 노후화되고 노동생산성이 떨어질 수밖에 없다. 또한 자동화 정도도 미미했기 때문에 북한은 김정일 정권 시절부터 몇몇 공장에 CNC 설비를 설치하는 등 공장현대화를 추진하였다.

그런데 이러한 군수공장 현대화는 김정은 시대 들어와서 더욱 강력하게 추진되고 있다. 아직도 많은 군수공장이 옛날 설비 및 수공에 의지하여 작업을 수행하는 실정인데 김정은은 이와 같은 군수산업의 약점을 극복하고자 집권 이후부터 지속적으로 공장현대화를 강조한 것이다. 특히 군수공장을 순시할 때마다 공장현대화를 강조하였는데 태성기계공장(2016. 3. 2) 및 룡성기계연합기업소(2016. 3. 24) 방문 당시의 현대화 지시가 바로 그러한 사례이다.

한편, 김정은은 2016년 8월에 미사일 프로그램의 부품, 탱크 부품 및 주요 동력장치 등을 생산하는 1월18일기계종합공장을 방문하였는데, 거기서 공장현대화 상태를 극찬한 바 있다.¹¹⁾

10) 북한은 9월 15일 평양에서 군현대화 5개년 계획(2014~18) 중간총화(중간결산 총회)를 개최하였음.

11) 『RFAs』, 『북 군수공장 현대화 박차 ... 김정은 지시 따른 것』, 2016. 3. 3.

김정은의 1월18일기계종합공장 방문은 지난 12월 방문 이후 8개월만의 재방문으로, 김정은이 군수공장 현대화에 얼마나 신경을 쓰는지를 보여주는 증거라고 할 수 있다.¹²⁾ 당시 김정은은 “공장의 과학화, 정보화, 자동화 및 무인화가 높은 수준에서 실현되고 유연생산체제가 확립됨으로써 노력을 극렬 절약하면서도 생산주기를 단축하고 생산량을 늘렸다.”라며 1월18일기계종합공장의 공장현대화를 치하하였다.

존스홉킨스대학 한미연구소(USKI)의 멜빈연구원은 “이러한 북한의 군수공장 현대화 정책은 군사부문에 대한 집중투자정책의 연장선이라면서 김정은 집권 이후 북한 정권은 육군, 해군 및 공군 등에 걸쳐서 재래식 군사기지에 대한 개보수 및 확장을 추진했다.”라고 분석한 바 있다.¹³⁾

이상에서 나타나듯 북한의 군수공장 현대화는 이미 상당히 진전된 듯하다. 왜냐하면 김정은은 2016년 전반기에 다양한 군수공장을 방문한 바 있는데, 그때 이미 공장 현대화를 지시하거나 현대화 완료를 치하했기 때문이다. 평양에 위치한 강동정밀기계공장, 미사일 및 탱크 부품 등을 생산하는 평안남도 1월18일기계종합공장 및 선박을 수리하는 해군 소속 10월3일공장 등이 현대화 작업을 이미 마쳤거나 현대화 작업을 추진 중이며, 지난 3월 방문 당시에 김정은이 현대화를 지시했던, 미사일을 생산하는 태성기계공장과 미사일 운반차량 타이어를 생산하는 압록강 타이어공장 등도 공장현대화 작업을 진행하고 있다.¹⁴⁾

이러한 공장현대화에 대한 김정은의 언급은 아직도 계속되고 있다. 김정은은 2018년 신년사를 통해서 “국방공업부문에서는 제8차 군수공업대회에서 당이 제시한 전략적 방침대로 병진노선을 일관하게 틀어쥐고 우리식의 위력한 전략무기들과 무장장비들을 개발생산하며 군수산업의 주체적인 생산구조를 완비하고 첨단과학기술에 기초하여 생산 공정들을 현대화하여야 합니다.”라고 말하였다.

마지막으로 북한은 신규 무기체계 개발 및 생산을 강조하고 있다. 김정은은 제8차 군수공업대회에서 “우리의 힘과 기술로 원자탄, 수소탄과 대륙간로켓트 ‘화성-15형’을 비롯한 새로운 전략무기체계들을 개발하고 국가 핵무력 완성의 대업을 이룩한 것은 값비싼 대가를 치르면서 사생결단의 투쟁으로 쟁취한 우리 당과 인민의 위대한 역사적 승리이다. ... 우리의 국방공업, 자위적 국방력은 상상할 수 없이 비상한 속도로 강화되고 우리 공화국은 세계 최강의 핵강국, 군사강국으로 더욱 승리적으로 전진·비약할 것이다. 주체적 국방공업의 강화·발전을 위해서 힘차게 싸워 나가자.”라고 말하였다. 또한 김정은은 “핵무기 연구 부문과 로켓트공업 부문에서

12) 『KBS News』, 「북 김정은, '군수공장' 기계종합공장 8개월 만에 또 시찰」, 2016. 8. 10.

13) 『연합뉴스』, 「북, 북극성2형 시험 발사장은 구성형공정 인근 군용차량시험장」, 2017. 2. 20.

14) 『TV조선 뉴스』, 「북 김정은 화성-15형 타이어 공장 방문 ... 9월부터 9축 개발 지시」, 2017. 12. 3.

는 이미 그 위력과 신뢰성이 확고히 담보된 핵탄두들과 탄도로켓들을 대량생산하여 실전배치 하는 사업에 박차를 가해나가야 합니다.”고 말하면서 탄도로켓의 대량생산을 언급하기도 하였다.

3. 2017년 북한의 미사일 개발과 군수산업

2017년 북한은 약 20회에 이르는 탄도미사일 시험 발사를 실시하였다. 이는 2016년보다는 상대적으로 적은 숫자이나 화성-12형, 화성-14형 및 화성-15형 등의 성공적 시험 발사를 고려해 볼 때에 미사일 개발이 완성되어간다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 실적을 바탕으로 김정은은 화성-15형 발사 이후의 특별성명 발표와 2018년 신년사 등을 통해 “지난해 우리 당과 국가와 인민이 쟁취한 특출한 성과는 국가 핵무력 완성의 역사적 대업을 성취한 것입니다.”라고 말하면서 ‘핵무력 완성’을 선언한 바 있다.

아래 <표 1>에는 김정은의 집권 이후 북한이 실시한 미사일의 종류별 시험 발사 횟수가 나타나 있다. 김정은 집권 기간 동안 북한은 2011~13년 사이의 기간을 제외하고는 2014년 이후 매년 20개 전후의 미사일을 발사했다는 것을 알 수 있다. 이는 상당히 많은 수량이며 이를 통해 우리는 북한 군수공장 및 연구소가 2017년에 미사일을 개발 및 생산하기 위해 활발히 움직였다는 것을 유추해볼 수 있다.

<표 1> 김정은 집권 이후의 미사일 시험 발사

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
은하-3		2				1	
KN-02			6	4	10		
Scud-A							
Scud-B				4			
Scud-B MaRV							3
Scud-C				9	2	4	
Scud-C MaRV							1
Scud-ER						3	4
노동				2		5	
무수단						8	
북극성-1					3	3	
북극성-2							2
화성-12							6
화성-14							2
화성-15							1
종류 미상							1
계	0	2	6	19	15	24	20

자료: NTI, The CNS North Korea Missile Test Database(접속일: 2018. 2. 10).

미사일은 상당히 다양하고 많은 하부체계 및 부품으로 구성된다. 작게는 유도부품, 접합 리베트 및 연료 등으로부터, 크게는 미사일 본체, 탄두, 엔진 및 미사일 탑재차량까지 수많은 부품으로 구성되어 있다. 보통 미사일 한 기를 구성하는 부품들의 총 개수는 약 십만 개에 달한다고 한다. 그런데 북한은 이러한 미사일 부품의 대부분을 국내에서 생산해야만 한다. 유엔안보리의 대북제재로 인해서 미사일 생산과 관련된 대다수 물품의 수입이 금지되었기 때문이다. 이러한 이유로 북한의 미사일 생산 증대는 다양한 연관 부품의 국내생산 증대를 유발할 수밖에 없다.

이동형 탄도미사일을 예로 들어보자. 이동형 탄도미사일 생산은 미사일 탑재차량을 생산하는 자동차 공장의 일감을 증대시킬 수밖에 없다. 탄도미사일의 이동을 위해서는 미사일 탑재차량이 필요하기 때문이다. 또한 북한은 염소 및 암모니아 제조설비를 바탕으로 미사일 연료인 UDMH를 자체적으로 생산하고 있을 가능성이 높다고 미들베리연구소의 제프리 루이스가 말하였는데,¹⁵⁾ 이러한 미사일 연료 소비의 증대는 연료를 생산하는 화학공장의 가동률을 높였을 것이라고 추정된다. 이러한 맥락에서 2017년 북한 군수산업은 미사일 생산의 활성화로 인해서 전후방 연관 산업 역시 상당한 생산 실적 증대를 달성하였다고 추정할 수 있다.

북한은 다양한 종류의 미사일을 개발 및 생산해 왔다. 지상발사 탄도미사일, 잠수함발사 미사일, 대공미사일 및 위성발사 미사일 등이 그것이다. 뿐만 아니라 북한은 액체 미사일과 고체 미사일 모두를 생산한다. 그러므로 북한에는 상당히 많은 미사일 공장이 존재하는 것이 당연하며 이러한 공장들의 2017년 가동률은 상당히 양호했을 것이다. 또한, 미사일은 상당히 많은 부품으로 구성되어 있기 때문에 미사일과 전후방으로 연관된 생산 공장의 생산활동도 활발했을 것이다. 평양 산음동 미사일 공장, 잠진 미사일 공장, 구성 차량 공장(95호 공장), 압록강 타이어 공장, 함흥 비날론 공장, 3월16일공장 및 17호공장 등 모두가 미사일 생산과 연관된 북한의 군수공장들인데, 2017년에는 이러한 공장들 역시 상당한 생산 실적을 기록했으리라 추정된다.

¹⁵⁾ 『연합뉴스』, 「북한, 함흥 섬유공장에서 미사일 로켓연료 자체생산 가능성」, 2017. 9. 28.

V. 2018년 이후 북한 군수산업 전망

북한의 무기체계는 크게 두 가지로 나뉜다. 첫째는 재래식 전쟁에 사용되는 전차, 야포, 항공기 및 함정 등의 재래식 무기체계이고 둘째는 대량살상을 가능하게 하는 대량살상 무기체계(WMD)이다. 그런데 WMD는 실제 사용을 위한 무기체계라기보다는 전쟁억제 또는 국제사회에서의 발언권 확대를 위한 정치적 무기체계라고 할 수 있다. 특히 대량응징보복능력을 보유하지 않은 국가가 대량응징보복능력을 보유한 국가에 선제적으로 핵무기를 사용한다는 것은 해당 국가의 종말을 재촉하는 길이기 때문에 북한의 핵무기는 실제 공격용으로 쓰이기보다는 대미 억제용 및 국제사회에서의 발언력 제고용으로 사용될 것이다.

즉, 핵무기는 북한의 전쟁 수행에 있어서 크게 도움이 안 되는 무기체계라고 할 수 있다. 전쟁 수행을 위해서는 재래식 무기체계가 오히려 더 필요한 무기체계일 수도 있다. 이러한 상황에서 북한이 핵개발을 완성하여 대미억제력을 확보한 후에 'WMD와 재래식 무기 모두를 유지할 것인가?'하는 의문이 발생한다. 이에 대한 해답은 북한의 전략에 달려있다고 할 수 있다. 만약에 북한이 앞으로도 '적화통일전략'을 유지한다면 북한은 WMD뿐만이 아니라 재래식 무기도 확보하려 할 것이다. 재래식 전쟁을 수행하기 위해서는 재래식 무기가 필요하기 때문이다.

반면에 북한이 적화통일을 포기한다면 대규모의 재래식 무기를 필요로 하지 않을 수도 있다. 과거 재래식 무기가 수행하던 대미억제 역할을 WMD가 수행할 수 있기 때문이다. 다시 말해 WMD가 없던 시절에는 대미억제를 위해서 다량의 재래식 무기가 필요했으나 이제 핵무기를 보유한 상황에서 재래식 무기를 보유할 필요성이 줄어든 것이다. 그러므로 북한의 재래식 무기 보유 수준은 북한의 '적화통일전략' 여부에 달려있다고 할 수 있다.

국방예산만 충분하다면 북한은 WMD를 보유하면서 재래식 무기 수준도 유지할 수 있을 것이다. 하지만 이러한 무기 보유 방식은 쉽지 않다. 특히 북한처럼 경제 수준이 낮은 나라에서는 거의 불가능한데, 여기에는 많은 예산이 필요하기 때문이다.

북한은 오랫동안의 핵개발과 국제사회의 대북제재 강화로 상당히 힘든 상황에 처해 있다. 또한 주민들의 불만도 점차 확대되는 양상이다. 이러한 상황에서 북한이 재래식 무기와 WMD 모두의 획득을 추진할 수만은 없는 실정이다. 오히려 그 자원으로 민생경제 활성화를 추진하려고 할 수도 있다.

그런데 북한의 대남 '적화통일전략' 포기는 쉽지 않은 것 같다. 북한은 2010년 제3차 당대회에서 노동당 규약에 적시된 '공산주의 사회건설'이라는 최종목표를 삭제했음에도 불구하고

하고 대남 ‘적화통일전략’을 그대로 유지하고 있다.¹⁶⁾ 노동당 규약의 서문이 아직까지도 “공화국 북반부에서 사회주의 강성대국을 건설하고 전국적 범위에서 민족해방, 민주주의 혁명의 과업을 수행하는데 있으며 최종 목적은 온 사회를 주체사상화하여 인민대중의 자주성을 완전히 실현하는데 있다”라고 규정하고 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 자원 부족상태에서 재래식 무기를 계속 유지할 수 있을지는 의문인데 대남 ‘적화통일전략’보다 더 중요한 것은 북한 체제의 중장기적인 안정이기 때문이다.

느리게나마 북한의 시장화가 지속적으로 진행되고 북한 주민의 자유화 의식이 신장된다면, 민생경제를 도외시하는 경제정책을 바탕으로 북한이 안정을 유지한다는 것은 불가능할 것이다. 따라서 ‘적화통일전략’의 변화에 상관없이 북한이 실제로 재래식 무기의 대량 획득을 포기하고 그 자원을 민생경제로 전환시킬 날이 다가올 가능성도 있다. 그 경우 군수산업의 민수 전환 문제가 북한의 정책이슈로 대두될 수 있다.

앞에서 언급한 바와 같이 김정은은 미사일 전력의 대량생산과 실전배치를 공언하였다. 그럼에도 불구하고 2018년에 이를 실현하는 것은 쉽지 않을 전망이다. 첫째, 대북제재 국면에서 북한이 미사일 대량생산에 충분한 자원을 배정할 수 없기 때문이다. 둘째, 변화하는 한반도 정세가 미사일의 대량 실전배치의 필요성을 저하시킬 수도 있기 때문이다. 이러한 환경에서 2018년 북한의 군수공업은 이전에 비해 상대적으로 낮은 성장률을 기록할 가능성이 높다. 특히 2018년에는 대북제재 효과가 본격적으로 나타날 것이기 때문에 북한 전체 경제 상황뿐만 아니라 우선분야인 북한 군사경제의 상황마저 악화될 가능성이 상당히 높다.

16) 『세계일보』, 「(한반도 리포트) 수령에 의한 ... 수령을 위한 ...'북 노동당 70년」, 2015. 10. 6.

참고문헌

- 김경술, 「북한의 석유산업과 유통」, 『북한경제리뷰』, 2018년 1월호, pp.43~63.
- 조남훈 외, 『대북제재 및 경제상황 변화에 따른 북한군의 전쟁지속능력 변화 전망』, 한국국방연구원 보고서, 2018년 3월 발간 예정.
- 지봉철, 「국산화를 중핵으로 한 우리 식의 현대화는 사회주의 경제강국 건설의 중요 요구」, 『경제연구』 4, 2016.
- 한국은행, 「2016년 북한 경제성장률 추정 결과」, 한국은행 보도자료, 2017. 7.
- David von Hippel, Peter Hayes and Roger Cavazo, “An updated estimate of energy use in the armed forces of the democratic people's republic of Korea(DPRK),” *NAPSNet Special Report*, Nautilus Institute, August 4, 2015.

<언론 보도>

- 『동아일보』, 「북, 6년 만에 야간훈련 축소」, 2017. 9. 19.
- 『세계일보』, 「수령에 의한 ... 수령을 위한 ... '북 노동당 70년」, 2015. 10. 6.
- 『연합뉴스』, 「2017년 김정은 신년사 전문」, 2017. 1. 1.
- 『연합뉴스』, 「WSJ, '북한군 동계훈련 규모 예년보다 축소」, 2018. 1. 30.
- 『연합뉴스』, 「북, 북극성2형 시험 발사장은 구성탱크공장 인근 군용차량시험장」, 2017. 2. 20.
- 『연합뉴스』, 「북한, 함흥 섬유공장에서 미사일 로켓연료 자체생산 가능성」, 2017. 9. 28.
- 『중앙일보』, 「대북제재 장마당 효과? 북, 3.9% 성장, 17년 만에 최고」, 2017. 7. 22.
- 『KBS News』, 「북 김정은, '군수공장' 기계종합공장 8개월 만에 또 시찰」, 2016. 8. 10.
- 『RFA』, 「북 군수공장 현대화 박차 ... 김정은 지시 따른 것」, 2016. 3. 3.
- 『TV조선 뉴스』, 「북 김정은 화성-15형 타이어 공장 방문 ... 9월부터 9축 개발 지시」, 2017. 12. 3.

<웹사이트>

- 통일부, 북한정보포털(<http://nkinfo.unikorea.go.kr>).
- NTI, The CNS North Korea Missile Test Database <http://www.nti.org/analysis/articles/cns-north-korea-missile-test-database>(접속일: 2018. 2. 10).