

북한의 외화수급 및 외화보유액 추정과 북·미 비핵화 협상에 대한 시사점*

장형수**·김석진***

미국은 북미 협상과정에서 최대한 대북제재를 유지함으로써 협상력을 높 이려고 할 것이고 북한은 반대의 유인을 가지고 있다. 대북제재의 부정적 인 효과가 초기부터 강하게 나타난다면 북한은 협상에서 상당히 어려운 상황을 맞을 수도 있다. 제재의 경제적 효과를 결정할 핵심 요인 중 하나 는 북한의 외화보유액이다. 이 논문에서는 먼저 김정은 집권 이후 북한의 외화수급을 2012년에서 2017년까지의 6년간과 2018년의 두 단계로 나 누어 추정한 다음, 김정은 집권 이전 외화수급에 대한 선행연구를 참고하 여 2018년 말 현재 북한의 외화보유액을 추정해 본다. 그리고 외화보유 액 추정치에 대한 토론을 통하여 2019년 이후 북·미 협상과정에서 북한 의 예상되는 대응을 전망해 본다. 북한은 대북제재의 악영향이 경제에 심각하게 반영되기 전에 북미 협상을 타결하는 전략을 세웠다고 본다. 만약 북한이 어느 때부터 상품수입을 대폭 줄이기 시작하면 이는 버티 기 전략으로 선회하였다는 신호일 것이다.

주제어: 북한, 북한경제, 비핵화, 북미 비핵화협상, 대북제재, 외화수급, 외화보유액, 북중무역

* 이 논문은 한양대학교 교내연구지원사업으로 연구되었음(HY-2017년도).

** 한양대학교 경제금융대학 교수, 주저자.

*** 통일연구원 연구위원.

1. 서론

최근 한반도 정세는 대전환의 기로에 서 있다. 김정은 집권 이후 북한은 네 차례(제3~6차)의 핵실험과 대륙간탄도미사일(ICBM) 발사 시험을 감행한 끝에 2017년 11월 ‘핵무력 완성’을 선언하였다. 이에 맞서 미국과 국제사회는 여러 차례의 UN 안보리 결의를 통해 대북 경제제재를 단계적으로 강화하였다. 위기로 치닫던 한반도 정세는 2018년 2월 평창 동계 올림픽과 4월 남북 정상회담을 계기로 극적으로 전환되었다. 북한과 미국은 2018년 6월 12일 싱가포르에서 역사적인 제1차 북미 정상회담을 열고 비핵화와 평화체제, 그리고 북미 관계 정상화를 추진하자는 데 원칙적으로 합의하였다. 그러나 2019년 2월 27~28일 베트남 하노이에서 열린 제2차 북미 정상회담은 아무런 합의도 이루지 못한 채 끝났다.

향후 북미 간 비핵화·체제보장 협상에서는 북한과 미국 간의 격렬한 ‘기싸움’과 ‘힘겨루기’가 진행될 것이다. 북한의 비핵화는 보유 핵무기와 핵물질 폐기, 향후 핵물질을 생산할 수 있는 원자로와 원심분리기의 폐기, ICBM 및 이동식 발사대 폐기, 핵 및 ICBM 기술자의 무력화 등을 포함할 수 있다. 비핵화는 한 번에 이루어질 수 없는 일련의 복잡한 과정이므로 비록 큰 틀의 합의가 이루어져도 각 단계마다 추가적인 협상이 불가피하다. 북한체제의 안전보장을 위한 조치에는 종전선언, 평화협정, 북미수교, 대북제재의 완화/해제, 경제지원 등이 포함될 수 있는데 그 포괄 범위와 속도 등을 놓고 북한과 미국 간 힘겨루기가 불가피하다. 체제 안전보장도 비핵화와 마찬가지로 한 번에 이루어질 수 없는 일련의 과정이다.

우리는 비핵화 협상 과정에서 북한이 얼마나 협상력을 가질 수 있는

가에 관심을 갖고 있다. 북한의 협상력에는 여러 요인들이 영향을 미칠 수 있지만 국제적 대북제재로 인한 경제적 타격이 특히 중요한 요인이 될 가능성이 높다. 미국은 최대한 대북제재를 유지함으로써 자국의 협상력을 높이려고 할 것이고 북한은 반대의 유인을 가지고 있다. 현재 진행되고 있는 대북제재의 부정적인 효과가 일찍부터 강하게 나타난다면 북한은 협상력을 많이 잃을 수도 있다. 대북제재의 경제적 효과를 결정할 핵심 요인은 북한의 외화수급 및 외화보유액이다. 제재로 북한의 외화수입 대부분이 차단되었지만 일부 중요 품목을 제외한 대부분 품목의 수입은 아직 허용되고 있으므로 북한이 충분한 외화를 가지고 있다면 물자 수입을 지속하며 경제적 고통을 모면할 수 있다. 반대로 외화보유액이 소진되어 물자 수입이 크게 줄면 경제적 피해가 가시화될 것이며 북한 당국은 극심한 압박감을 느끼게 될 것이다.

이 논문에서는 먼저 김정은 집권 이후 북한의 외화수급을 2012년에서 2017년까지의 6년간과 2018년의 두 단계로 나누어 추정한 다음, 김정은 집권 이전 외화수급에 대한 선행연구를 참고하여 2018년 말 현재 북한의 외화보유액을 추정해 본다. 그리고 외화보유액 추정치에 대한 토론을 통하여 2019년 이후 북·미 협상과정에서 북한의 예상되는 대응을 전망해 본다.

2. 대북제재와 2012~2017년 북한의 외화수급 추정

1) 강화된 대북제재

김정은 정권 첫 6년 동안은 북한의 핵과 탄도미사일 개발과 이를

저지·응징하기 위한 국제사회의 대북제재로 접철되어 있다. 유엔 안전 보장이사회(이하 안보리)는 김정은 정권하에서만 무려 9번이나 만장일치로 안보리 결의를 통과시켰다.¹⁾ 김정은 정권의 핵실험과 ICBM급 탄도미사일 발사에 대응한 국제사회의 대북제재는 이전보다 상당히 포괄적이고 구체적이었지만,²⁾ 2016년까지는 실질적인 제재 효과를 거두지 못하였다. 2016년 이전의 안보리 대북제재는 ‘스마트 제재’로 불리기도 하였는데 이는 북한의 핵·미사일 개발에 드는 외화 공급을 ‘표적 제재’하는 것으로 북한의 무역 전반에 대한 포괄적인 제재와는 상당한 차이가 있었다. 그래서 대북제재에도 불구하고 북한의 일반 무역은 거의 영향을 받지 않았다. 북한의 제4차 핵실험에 대응하여 2016년 3월 2일에 통과된 유엔 안보리 결의 2270호는 여러 가지 제재를 추가해 겹보기에는 포괄적 제재에 가까워졌지만, 가장 중요한 제재인 북한의 석탄(무연탄) 및 철광석 수출 제한 조치에 민생용 예외 조항을 둬으로써 수출 차단에 실패하였다.³⁾

유엔 대북제재에도 불구하고 북한의 핵·미사일 개발은 더욱 가속화되었다. 북한의 제5차 핵실험 후, 2016년 11월 30일에 통과된 유엔 안보리 결의 2321호는 북한의 석탄 수출을 민생용 여부와 관계없이 연간 750만 톤 또는 4억 90만 달러로 제한하였다. 이로써 유엔 제재는

-
- 1) 유엔 안보리 결의(UN Security Council Resolution) 2087호(2013년 1월), 2094호(2013년 3월), 2270호(2016년 3월), 2321호(2016년 11월), 2356호(2017년 6월), 2371호(2017년 8월), 2375호(2017년 9월) 그리고 2397호(2017년 12월). 북한에 대한 안보리 결의 문서는 안보리 보고서 웹사이트(<https://www.securitycouncilreport.org>) 북한(DPRK) 페이지의 Key UN Documents에서 찾아볼 수 있다.
 - 2) 장형수, “북한의 핵·탄도미사일 개발과 대북제재,” 『수은북한경제』, 13권 1호(2016), 32~36쪽.
 - 3) 김석진, “대북제재의 영향 분석: 경제적 영향,” 신중호 외, 『대북제재 평가와 향후 정책 방향』(서울: 통일연구원, 2016), 63~81쪽.

처음으로 북한의 수출을 크게 줄이는 효과를 보게 되었으며, 북한의 최대 외화벌이 품목인 무연탄 수출은 김정은 집권 이전인 2010년 수준으로 후퇴하게 되었다.⁴⁾ 2017년 7월 북한이 화성-14형 미사일 시험을 2회 시행하자, 2017년 1월 취임한 미국 트럼프 행정부는 중국을 압박하여 대북제재의 수위를 크게 높였다. 2017년 8월 5일 통과된 유엔안보리 결의 2371호는 북한의 무연탄, 철광석 등 모든 광산물 수출의 완전 금지를 규정하였고 수산물 수출까지도 금지하였다. 또한 자국 내에서 취업 허가를 받은 북한 노동자의 수를 더 이상 늘릴 수 없게 되었으며 북한과의 신규 합작사업 및 기존 합작사업 확대도 금지되었다.

북한의 제6차 핵실험 후 2017년 9월 11일 통과된 안보리 결의 2375호는 북한의 섬유제품 수출까지 봉쇄하였다. 북한에 도입되는 정제유(휘발유·경유·등유 등)를 포함한 석유정제품의 수출을 연간 200만 배럴로 제한하였다. 또한 북한 노동자에 대한 신규 취업 허가가 금지되었는데, 이는 기존 체류 노동자의 취업계약 갱신 및 체류기간 연장까지 포함하는 조치여서 북한의 해외 파견 노동자의 수는 공식적으로는 감소하지 않을 수 없게 되었다. 북한과의 합작사업 관련 제재도 더 강화되었다. 모든 합작사업이 금지되었고 기존 사업체도 120일 내에 문을 닫도록 했다.

2017년 11월 북한은 화성-15형 미사일을 시험 발사하고 이를 ICBM이라고 주장하며 ‘핵무력 완성’을 선언하였다. 이에 2017년 12월 22일 통과된 안보리 결의 2397호는 대북 석유정제품 공급량(북한의 도입량)을 2375호에 규정된 연간 200만 배럴에서 다시 50만 배럴로 대폭 축소

4) 2010년 북한 무연탄의 대중 수출액은 3.9억 달러, 수출물량은 460만 톤이었으며, 2011년 이후 연간 10억 달러 이상으로 급증하였다. 북한 무연탄 수출 실적에 대해서는 다음 절의 <표 2> 참조.

<표 1> 2016년 이후 유엔 안보리 대북제재 주요 내용

	2270호 (2016.3.)	2321호 (2016.11.)	2371호 (2017.8.)	2375호 (2017.9.)	2397호 (2017.12.)
북한의 수출 (대북한 수입)	석탄, 철, 철광석 수출 금지 (민생 용예외)	석탄 연간 수출액 4억 달러 상한 기타 광산물 수출 금지	석탄, 철, 철광석 등 광산물 수출 전면 금지 수산물 수출금지	섬유제품 수출 금지	식품, 농산물, 목재, 선박, 기계류, 토석류 등 수출 금지 어업권 거래 금지
북한의 수입 (대북한 수출)				원유 공급량 동결 (연간 400만 배럴) 석유정제품 공급량 제한 (연간 200만 배럴)	석유정제품 공급량 제한(연간 50만 배럴) 전기전자, 자동차, 기계, 금속제품 수입 금지
금융 및 합작사업	북한과 UN 회원국 상호 금융기관 및 계좌 폐쇄	대북한 무역을 위한 공적 및 사적 금융 지원 전면 금지	북한과의 신규 합작사업 및 기존 시업 확대 금지	북한과의 모든 합작사업 금지 및 기존 사업체 폐쇄	
기타	북한과의 수출입 화물 검색 의무화		북한 해외노동자 취업 허가 규모 동결	북한 노동자 신규 취업 허가 금지	북한 해외노동자 24개월 내 송환

자료: UN Security Council Resolution 2270, 2321, 2371, 2375, 2397호(각주 1번 참조)를 참고하여 저자 작성.

하였다.⁵⁾ 또한 전기전자, 기계류, 금속제품, 자동차 등의 대북 수출(북한의 수입), 식품·농산물·기계류·전자기기·토석류·목재류·선박 등의 대북 수입(북한의 수출)을 금지하였으며, 북한과의 어업권 거래 금지까지

5) 주유엔 미국 대표부는 2397호 해설자료에서 북한의 2016년 석유정제품 수입량은 450만 배럴이었으며, 따라서 새로운 도입 제한 조치로 북한의 석유정제품 도입량은 약 90% 감소하게 되었다고 주장하였다. United States Mission to the United Nations, “Fact Sheet: UN Security Council Resolution 2397 on North Korea”(2017. 12. 22.), <https://usun.state.gov/remarks/8238>(검색일: 2019년 2월 8일). 하지만 북한의 2016년 석유정제품 수입량이 450만 배럴이었다는 추정 은 근거가 부족해 보인다. 제재 이전 북한의 실제 수입량은 미국이 추정한 것보다 훨씬 적었을 가능성이 높으며, 제재 이후에는 무역 물동량 감소로 수요량이 더 줄었을 것이다.

규정하였다. 더욱이 2397호는 각국은 북한의 기존 근로자들을 2019년 말까지 전원 출국시켜야 한다고 규정하였다.

2016~2017년에 UN 안보리가 취한 주요 대북제재 내용은 <표 1>과 같이 요약할 수 있다. 이로써 상품수출, 합작사업, 노동자 해외파견 등을 통한 북한의 외화벌이 대부분을 차단할 수 있는 여건이 처음으로 마련되었으며, 일부 중요 품목의 수입까지 금지 또는 제한되었다. 하지만 식품, 원유, 비료, 소비재, 산업용 원자재와 중간재 등 대다수 품목의 수입은 여전히 허용되고 있다. 즉 현재의 대북제재는 대단히 강력한 제재임에는 틀림없으나 전면적 교역 금지는 아니며, 북한은 기존 보유 외화를 가지고 수입을 지속할 수도 있다. 따라서 제재가 얼마나 빨리, 얼마나 강력하게 북한을 압박하는 수단이 될 수 있는지를 알려면, 먼저 북한이 얼마나 많은 외화를 가지고 있는지부터 살펴볼 필요가 있다.

2) 북한 외화수급 관련 기존 연구

북한은 오랫동안 무역수지에서 대규모 적자를 내고 있다. 이러한 북한의 무역적자가 어떻게 충당되고 있는지에 대한 연구는 드물다. 해거드와 놀랜드(2007)는 1990~2005년 기간에 대해 북한의 대외거래 및 외화수급 전반에 대한 추정을 시도한 바 있으나⁶⁾ 대외거래 항목별 추정 시 기초자료를 잘못 이용하거나 일부 거래를 누락하는 등의 문제가 있었다.⁷⁾ 장형수(2009)는 2000년부터 2008년까지 9년간 북한의 대

6) Stephan Haggard and Marcus Noland, "North Korea's External Economic Relations," Working Paper 07-7, Peterson Institute for International Economics(2007).

7) 김석진, "통계 재구성의 시사점 분석 2: 북한 대외무역의 구조와 특징," 이석

외거래를 빠짐없이 포함시켜 외화수급을 종합적으로 추정하였다.⁸⁾ 이에 따르면 북한은 마약, 위조화폐 등 불법거래 수익을 통하지 않고도⁹⁾ 누계 90억 달러가 넘는 무역적자를 상쇄하고 남을 만큼의 외화수입원이 있었던 것으로 나타났다. 국제수지 항목별로 보면, 북한은 무역수지(상품수지)에서는 큰 적자를 보았지만 경상수지의 나머지 항목(서비스수지, 소득수지, 경상이전)과 자본수지에서 이를 상쇄하고도 남을 만큼 흑자를 보았으며, 그 결과 국제수지 전체로도 흑자를 보았던 것으로 추정된다.

장형수(2013)는 장형수(2009)의 연구를 확장하여 1991년부터 2012년까지 북한의 대외거래와 외화수급을 추정하고 이를 바탕으로 구소련 해체, 고난의 행군, 북핵 위기와 6자회담, 국제사회의 대북제재, 5·24조치 등 주요 사건에 대한 북한의 대응을 분석하였다.¹⁰⁾ 이 연구의 추정 결과에 의하면, 북한은 1991년부터 2012년까지 22년 동안 (남한 제외) 무역수지에서 179억 달러 적자(누계)를 보았다. 반면 무역수지를 제외한 경상수지의 나머지 항목과 자본수지는 모두 흑자(누계)였으며, 이를 종합한 북한의 22년간 누적 외화수급은 28억 달러에 달하는 흑자였다. 이는 2012년 말 북한의 외화보유액이 1990년 말에 비해 약 28억 달러만큼 증가하였다는 것을 의미한다.¹¹⁾

외, 『1990~2008년 북한 무역통계의 분석과 재구성』(서울: 한국개발연구원, 2010), 166~167쪽.

- 8) 장형수, “북한의 2000년대 외화수급 추정,” 『비교경제연구』, 16권 2호(2009), 1~48쪽.
 9) 헤거드와 놀랜드는 북한의 무기, 마약, 위폐 등 불법적 외화 획득금액이 일반인들의 예상과는 달리 많지 않다는 것을 처음으로 밝혀내었다. Stephan Haggard and Marcus Noland, “North Korea’s External Economic Relations,” pp.4~10.
 10) 장형수, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년,” 『통일정책연구』, 22권 2호(2013), 165~190쪽.

3) 2012~2017년 북한 외화수급 추정

본 연구에서는 장형수(2013)의 추정 방법을 활용하여 김정은 정권이 들어선 2012년부터 2017년까지 6년간 북한의 외화수급을 추정해 본다. 북한의 외화수급(수지)은 경상수지와 자본수지의 합계로 추정한다.¹²⁾ 경상수지는 무역수지, 서비스수지, 소득수지와 경상이전수지의 합계이다. 서비스수지의 주요 항목은 관광수입, 북한어장 입어료, 용선 및 운송료 수입, 재보험금, 북한 영공통과료 수입 등이다. 소득수지는 북한 해외식당 운영 소득과 해외과건 근로자의 임금 수입이 대부분이다. 경상이전수지는 중국 등 국제사회의 무상원조(6자회담 관련 비핵화 무상지원 포함)와 조총련 및 국내외 거주 이산가족, 조선족, 탈북민의 대북 송금이 주요 항목이다. 자본수지는 북한에 대한 중국, 중동국가들과 국제기구의 양허성 차관 공여액, 중국 및 국제사회의 대북 직접 투자액¹³⁾ 등과 북한의 대중 투자액 등 지출 항목을 포함한다. 남북한 간 외화수지는 별도로 계상하였다. 즉 남북 간 상업성 거래(일반교역과 위탁가공)수지는 북한의 대외 무역수지와 별도로 거래성 수지(남한)이

11) 한편 해거드와 놀랜드도 최근 저서에서 북한의 대외거래에 대한 연구를 1990~2016년 시기로 연장하였으나 외화수급(종합 국제수지) 추정치는 제시하지 못하고 2011년까지의(남한 포함) 경상수지 추정치만 제시하고 있다. Stephan Haggard and Marcus Noland, *Hard Target: Sanctions, Inducements, and the Case of North Korea*(Stanford, California: Stanford University Press, 2017), pp.59~104.

12) 각 항목에 대한 구체적이고 자세한 설명, 그리고 추정에 이용한 기초자료에 대해서는 장형수, “북한의 2000년대 외화수급 추정”과 장형수, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년” 참조.

13) 직접투자 중 중국의 광산투자가 가장 비중이 크다. 중국 광산투자는 채굴기계를 북한으로 들여와서 광산물을 채굴한 뒤 일부 광산물을 중국으로 반출(수출)함으로써 투자 수익을 확보하는 방식이다. 그래서 북한의 광산물 수출 호황 시기에 중국 광산투자는 거의 대부분 투자액을 환수하였을 것으로 가정해도 무방하다.

라는 이름으로 계상하였고 개성공단, 금강산 및 개성관광 관련 항목들은 별도로 추정하였다.

추정된 경상수지와 자본수지의 합계는 외화수급(수지)이 되는데 이는 국제수지표와 비교하면 ‘오차와 누락’ 항목과 외화보유액 변동의 합계가 된다. ‘오차와 누락’ 요인을 최대한 포함시키기 위해서 무기수출입¹⁴⁾, 마약 등 불법거래¹⁵⁾, 밀수출입 등을 별도로 추정하여 계상하였다. 한 가지 주의할 점은 본래 국제수지의 개념은 국경을 넘나드는 외화의 흐름을 기록하는 것이지만, 본 연구에서는 ‘북한’보다는 ‘북한인(人)’의 외화수급을 추정한다는 것이다. 북한인이 획득한 외화가 얼마나 북한 국경을 넘어 북한 내로 이동하는지, 거꾸로 말해서 북한인이 중국 등 해외에 은닉하고 있는 외화가 얼마인지 추정하기 어렵기 때문이다.

김정은 정권 초기인 2012년과 2013년은 2011년부터 이어지는 ‘외화풍년’의 시기였다. 2011년 이후 북한의 무연탄과 철광석의 수출 급증은 세계적인 천연자원 가격 상승, 남한의 5·24조치에 대응한 북한 당국의 수출 드라이브, 그 이전부터 계획된 중국과의 광산투자계약 실현 등의 요인이 복합적으로 작용한 결과였다. 예를 들면, <표 2>에서 보듯이 2008년 2.0억 달러, 2010년 3.9억 달러에 불과하던 북한의 대중국 무연탄 수출은 2011년에는 11.4억 달러로 급증했으며, 이후에도 2016년까지 최소 10.5억 달러에서 최대 13.9억 달러 수준을 유지하였

14) 북한의 무기 수출입액 추정은 스톡홀름평화연구소(SIPRI)의 추정치를 활용하였고, Haggard and Noland, “North Korea’s External Economic Relations,” pp.4-6의 견해를 반영하였다.

15) 북한의 마약, 위조지폐, 위조담배 등 불법수출액은 Haggard and Noland, “North Korea’s External Economic Relations,” pp.7~10의 주장을 반영하여 추정하였다.

<표 2> 북한의 대중국 무연탄 수출(2006~2017년)

	수출액 (100만 달러)	증감률 (%)	수출물량 (만 톤)	증감률 (%)	단가 (톤당 달러)	증감률 (%)
2006	97	-10.4	248	-11.3	39	1.0
2007	163	68.2	374	50.8	43	11.6
2008	203	24.5	254	-32.2	80	83.6
2009	256	26.5	360	41.9	71	-10.8
2010	391	52.8	460	27.9	85	19.4
2011	1,140	191.2	1,105	140.0	103	21.3
2012	1,206	5.9	1,180	6.8	102	-0.9
2013	1,388	15.1	1,648	39.7	84	-17.6
2014	1,140	-17.9	1,542	-6.4	74	-12.3
2015	1,053	-7.6	1,957	26.9	54	-27.2
2016	1,183	12.4	2,239	14.4	53	-1.8
2017	409	-65.4	490	-78.1	84	58.2

주: HS Code 270111 기준.

자료: UN Comtrade data(<https://comtrade.un.org/data>)를 이용해 필자 정리 및 계산(검색일: 2019년 2월 10일).

다. 2017년에는 안보리 결의가 정한 한도에 따라 4억 달러에 그쳤으며, 2018년부터는 공식적으로 0이 될 수밖에 없다.

<표 2>에 나타난 흥미로운 점은 북한이 2011년부터 2016년까지 무연탄 수출로 인한 외화수입을 일정하게 유지하려는 경향을 보인다는 것이다. 수출 단가가 변하더라도 북한은 수출물량을 이에 맞추어 변동시킴으로써 수출액을 매년 10억 달러 이상으로 유지했던 것으로 보인다. 이는 아마도 무연탄 수출을 통한 외화수입액 목표가 설정되어 있었을 개연성을 암시한다. 또한 북한은 무연탄 수출을 위해 중국에서 도입한 채굴기계로 생산을 최대한 증가시켰다. 2016년 대중 무연탄 수출 물량 2,239만 톤은 2010년 이전 평균 수출물량의 거의 10배에 달한다.

그 결과 북한은 남한의 2010년 5·24조치로 인한 즉각적인 외화수급

감소폭 연간 3~4억 달러를 상쇄하고도 남는 ‘외화 풍년’을 맞게 된다. 북한의 외화수급은 광산물 수출액 급증으로 2010년 소폭 적자에서 2011년에는 4.8억 달러의 대규모 흑자로 급반전하였고, 김정은 정권 첫 해인 2012년에도 3.0억 달러 흑자를 지속한다. 2013년에는 3.9억 달러로 흑자폭이 확대되어 2011~2013년의 3년 동안에만 약 12억 달러에 달하는 큰 규모의 외화를 새로이 축적한 것으로 추정된다.

그러나 2014년 이후 북한 외화수급은 이전과 확연히 다른 양상을 보이고 있다. 2014년과 2016년 외화수급은 각각 1억 달러를 상회하는 적자로 추정되며, 2015년에는 0.5억 달러 소폭의 흑자로 추정되었다.¹⁶⁾ 흑지는 2013년 이후 강화된 대북제재가 드디어 효과를 가져왔다고 생각할 수 있을 것이다. 그런데 <표 3>에서 보듯이 2014~2016년 3년간 북한의 서비스, 소득, 경상이전수지의 합계는 2011~2013년 3년간과 큰 차이가 없다. 비록 2016년 2월 개성공단이 폐쇄되어 2016년 서비스수지가 대폭 감소하였고,¹⁷⁾ 북한 핵실험에 대한 반작용으로 국

16) 1995년 이후에도 북한의 외화수급이 적자로 추정된 경우가 세 번(2006, 2009, 2010) 있었다. 장형수, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년,” 182쪽.

17) 북한이 개성공단에서 얻는 수입(근로자 임금과 사회보험료 등)은 북한 내에서 노동서비스의 제공을 통해 이루어지므로 서비스 수지에 포함시킨다. 통일부에서 발표하는 근로자 평균임금(사회보험료 포함)과 근로자 수, 방문자 수, 기업소득세 등을 감안하여 추정한다. 2012~2015년까지 연간 0.8~1.2억 달러 정도의 수입이 있었으나 2016년 2월 개성공단은 폐쇄되었다. 북한 어장에서 작업하는 중국 어선들의 입어료는 2011~2013년의 약 1억 달러에서 2014~2016년에는 약 1.7억 달러로 증가한 반면, 식당 등 북한의 해외투자수입은 큰 변화가 없었다. 한편 2012년 이후 북한의 연간 관광수입은 0.7~0.9억 달러로 추정된다. 관광수입은 일정한 추세 없이 에볼라 발병, 아리랑 공연, 국제행사 개최 유무 등에 영향을 받는다. 북한 중국인 관광수입 추정에 참고한 자료는 김지연, “북-중 관광협력 실태분석과 전망,” 『KIEP 지역경제포커스』, 2013년 7월 1일(서울: 대외경제정책연구원, 2013).

<표 3> 김정은 정권의 외화수급 추정(2012~2017년)

(단위: 100만 달러)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
상품 수출	2,788	2,880	3,218	3,164	2,697	2,821	1,772
상품 수입	3,528	3,931	4,126	4,446	3,555	3,726	3,778
무역수지(대외)	-740	-1,051	-908	-1,282	-858	-905	-2,006
무역수지(원유 제외)	-221	-473	-310	-783	-578	-675	-1,726
거래성수지(남한)	3	0	0	0	0	0	0
서비스 수지	272	301	263	309	287	204	194
소득수지	165	193	176	208	247	262	243
경상이전 수지	175	194	170	81	80	86	66
자본수지	555	613	636	497	258	192	234
자본수지(원유 제외)	37	36	38	-2	-22	-38	-47
외화수지(소계)	433	253	337	-188	14	-161	-1,270
무기수지/불법거래	47	47	50	49	49	51	254 ²⁾
외화수지(종합)	480	300	387	-139	63	-110	-1,019
외화수급 누적액 ¹⁾	2,503	2,803	3,191	3,053	3,105	3,006	1,989

주: 1) 1990년을 기점으로 삼아서 각 연도의 외화수지(종합)를 누적시킨 것이다. 예를 들어 2012년의 수치는 1990년 말과 비교하여 2012년 말에 외화가 28억 달러만큼 더 있다는 것을 의미한다.

2) 유엔 안보리 대북제재위원회는 북한이 2017년 1월부터 9월까지 2억 달러에 달하는 철광석, 철광, 무연탄을 제재를 회피하여 불법 수출했다고 보고하였다[United Nations Security Council, *Report of the Panel of Experts established pursuant to resolution 1874(2009)*, S/2018/171, March 5, 2018, p.4]. 이 항목은 다른 항목들보다 더 추정하기 어렵다. 안보리 대북제재위원회가 보고한 북한의 불법 수출액을 2017년 전체로 확장하면 약 2.7억 달러가 된다. 여기에 선박 간 불법 환적에 의한 정제유 등 북한의 불법 수입액이 수천만 달러에 달하는 것으로 가정하여 약 2억 달러의 불법거래수지를 2017년에 추가하였다.

자료: 2011~2012년 추정치는 장형수, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년,” 182쪽. 추정 근거가 되는 기초자료에 대해서도 장형수, 위의 글 참조. 2013~2017년 추정치는 저자 작성하였다.

제사회의 인도적 지원(경상이전수지)이 감소하였지만,¹⁸⁾ 북한은 해외파

18) 실제로 북한에 지급된 국제사회의 인도적 무상지원액은 2012년 1억 달러에서 2014~2017년에는 연간 2~3천만 달러에 불과하다. UNOCHA, Financial Tracking Service(<http://fts.unocha.org>)(검색일: 2019년 2월 8일). 한편 국제기구가 대북

건 근로자 임금수입 등 소득수지의 확대에 대응했다.¹⁹⁾

그런데 중국의 원유공급을 제외한 북한의 무역수지 적자²⁰⁾는 2011~2013년의 연평균 3.3억 달러에서 2014~2016년에는 연평균 6.8억 달러로 대폭 확대된다. 2014~2016년 북한의 외화수급 악화에 가장 큰 영향을 미친 것은 북한의 수입 확대였다. 김정은 정권하에서 대북 제재에도 불구하고 이전보다 평양이 훨씬 변화해진 것은 이러한 수입 확대 정책 덕분이었을 것이다. 즉, 2014~2016년 북한의 외화수급 악화는 대북제재의 결과라기보다는 김정은 정권이 선택한 지출 확대 정책의 결과로 보는 것이 더 합리적이다.

이러한 추세는 2017년에도 이어졌다. 제재가 크게 강화된 2017년에 북한의 수출은 전년의 28.2억 달러에서 17.7억 달러로 급감한다. 그런데도 북한은 오히려 수입을 전년의 37.2억 달러에서 37.7억 달러로 소폭이나마 증가시킨다. 북한 무역적자는 2016년의 9억 달러에서 2017년에는 20억 달러로 그야말로 폭증한다. 이는 북한 역사상 최대의 무역수지 적자로 기록된다. 이러한 상황 전개는 북한 당국의 선택이었

무상지원액으로 UN에 보고한 금액 중 약 15%가 자체 인건비, 관리비로 사용된다고 가정하고 이를 실제 지원액에서 제외하였다.

- 19) 북한의 해외파견 근로자 임금수입은 2012~2014년 연평균 1.3억 달러에서 2015~2017년에는 연평균 2억 달러로 급증한다. 국가정보원은 비정기적으로 국회 정보위원회에서 북한의 해외파견 근로자 수와 총임금수입 추정치를 보고한다. 본 연구의 북한 해외파견 근로자 임금수입 추정치는 총임금수입에서 현지 생활비로 사용하는 금액을 공제한 것이다.
- 20) 중국의 원유가 양허성 차관의 형태로 제공된 것이라면 해당 연도에 원유대금 지급은 없었을 것이며, 나중에도 북한이 차관을 상환하지 않았을 가능성이 있다(이에 대해서는 4절 4항의 설명 참조). 그러면 원유도입으로 인한 무역수지 적자만큼 자본수지에는 흑자로 계상되므로 전체 외화수급에는 영향을 미치지 않는다. 그래서 이를 북한의 일반 무역수지에서 제외하는 경우를 추가로 제시하였다.

겠지만 근본적으로 북한의 외화사정이 그리 나쁘지 않았기에 가능했던 일이었을 것이다.

장형수(2013)의 외화수지 누적액 추정치(1991~2012년)는 1990년을 기점으로 삼아서 각 연도의 외화수지를 누적시킨 것인데 2012년 말 기준으로 28.0억 달러로 추정되었다. 본 연구의 2013~2017년 외화수지 누적액 추정치는 장형수(2013)의 2012년 말 기준 누적 외화수지 추정치를 시작점으로 추가 누적하여 추정한 것이다. 이는 2016년 말 기준으로는 30억 달러이며 2017년 말 기준으로는 19.9억 달러이다. 이는 누적 외화수지 흑자액으로 외화보유액과는 다른 개념이다. 그렇다면 북한의 현재 외화보유액은 얼마나 될까?

3. 2018년 말 기준 북한 외화보유액 추정

1) 북한 외화보유액 추정 방식

먼저, 1991년 이후 2017년까지 북한의 누적 외화수급 흑자액 추정치에 1990년 말 기준 외화보유액 추정치를 더하면 2017년 말 기준 외화보유액 추정치를 얻을 수 있다. 장형수(2013)와 본 연구의 결과를 종합하면 북한은 1991~2017년 27년간에 걸쳐 약 20억 달러의 외화를 축적한 것으로 추정된다. 만약 1990년 말에 북한이 15~25억 달러의 외화를 보유한 것으로 가정한다면 2017년 말 현재 북한의 외화보유 추정치는 약 35~45억 달러가 된다. 이 숫자는 북한 전체의 외화보유액, 다시 말해서 북한 당국 보유액뿐만 아니라 기업, 기관 및 기타 민간 보유액까지 합한 수치이다.

<표 4> 북한의 외화수급 추정(1991~1999년)

(단위: 100만 달러)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
무역수지(대외)	-694	-689	-666	-384	-580	-523	-367	-324	-450
거래성수지(남한)	100	154	165	156	188	136	146	60	72
서비스 수지	45	48	50	52	56	61	65	72	288
소득수지	10	12	13	15	18	20	23	27	30
경상이전수지	38	39	40	42	105	219	394	425	504
자본수지	135	135	146	93	137	127	73	69	54
무기수지	-99	91	48	-12	-132	-51	46	89	-159
불법거래	7	9	12	15	18	23	29	37	45
외화수지(종합)	-247	-198	-188	-19	-188	15	413	458	386
외화수급 누적액	-247	-445	-634	-654	-843	-828	-414	43	429

주: 외화수급 누적액은 1990년을 기점으로 삼아서 각 연도의 외화수지(종합)를 누적시킨 것이다. 이는 외화보유액과는 다른 개념이다.

자료: 장형수, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년,” 181쪽.

북한이 1990년 말에 보유한 외화가 ‘최소한’ 15억 달러 이상이었다고 추정할 수 있는 근거는 <표 4>에서 보듯이 북한이 국제사회에 인도적 긴급구호를 요청한 1995년에 1991~1995년의 누적 외화수급 적자액이 8.5억 달러에 이르렀다는 추정 결과이다. 1995년에 북한의 외화보유액이 고갈되지 않으려면, 1990년 말에 최소 15억 달러 정도가 있었어야 한다.²¹⁾ 그러면 1995년 북한의 긴급구호 요청 시 외화보유액은 6.5억 달러가 되는데, 아마도 그 당시 실제 외화보유액은 이보다 더 많았을 가능성이 높다. 당시 중국으로부터의 원유 수입을 제외한 북한의 무역적자가 연 4~6억 달러 수준이었으므로 이 정도 수준까지

21) 1995년 당시에 북한은 해외에서 외화를 빌릴 수가 없었고 중국과 러시아가 모두 북한에 대해 경화결제를 요구하였다.

외화보유액이 고갈되면 북한 당국은 정권의 생존에 대한 심각한 위기 의식을 느꼈을 것이다. 비상시에 해외차입이나 IMF 긴급자금지원이 가능한 국가와 달리 기댈 곳이 없었던 북한은 이 정도 수준까지 외화 보유액이 감소하는 것을 용인하지 않았을 것이다. 즉, 정권의 생존을 최우선시하는 북한 당국이 외화보유액이 거의 바닥날 때까지 긴급구호 요청을 미루었을 것으로 보기는 어렵다. 따라서 1995년 당시 북한 당국은 6.5억 달러보다 훨씬 많은 외화를 보유하고 있을 가능성이 높다. 이것이 1990년 말 보유 외화가 최소한 15억 달러 이상이었을 것으로 추정되는 이유이다.

2) 2018년 북한의 외화수급과 외화보유액 추정

2018년 말 기준 북한의 외화보유액 추정을 위해서는 2018년 북한의 외화수급 추정이 필요하다. 우리는 현재 가용한 통계와 정보를 활용하여 ‘매우 거친’ 추정을 시도한다. 2019년 1월에 발표된 잠정적인 중국 해관통계에 의하면, 2018년 북한의 대중국 수출(중국의 대북 수입)은 2.1억 달러, 대중국 수입(중국의 대북한 수출)은 22.2억 달러(원유 수입 제외된 수치)를 기록했다.²²⁾ 2017년 하반기에 추가 도입된 제재 조치들로 인해 2018년 북한의 수출은 제재 이전 대비 10분의 1 미만으로 줄어들었지만, 북한의 수입은 제재 이전 대비 3분의 2 정도의 수준을 유지했다. 수입이 약 3분의 1만큼 줄어든 것은 유엔 안보리가 2017년 연말에 내놓은 2397호의 수입 금지 및 제한 품목의 수입이 중단되거나 줄어들었기 때문이다. 다시 말해서 북한은 아직 수입이 허용되고 있는

22) 중국 해관통계(IBK기업은행 경제연구소(<http://research.ibk.co.kr/research>), “월간 북중무역통계 2018년 12월”에서 재인용(검색일: 2019년 2월 14일).

품목은 제재 이전과 비슷한 수준으로 계속 수입하였다.

그 결과 북한 대외무역의 90% 이상을 차지하는 대중국 무역적자는 20.0억 달러에 달하였다. 이는 2017년 북한의 대중국 무역적자와 거의 동일하다. 만약 다른 나라와의 무역수지가 2017년과 비슷하다면 북한의 2018년 무역적자(원유 제외)도 2017년과 비슷한 17.6억 달러에 달할 것으로 전망된다(<표 3> 참조).

한편 2018년 북한의 서비스수지, 경상이전수지, 소득수지, 자본수지(원유 제외)는 모두 2017년보다 감소했을 것으로 보인다. 그러나 감소 폭은 그리 크지 않았을 것이다. 유엔 안보리 제재가 적용되지 않는 관광수입은 2017년과 비슷했을 것이며, 해외파견 근로자 수입과 무상 지원은 2017년보다 감소했을 것이나 그 폭은 1억 달러에 미치지 못할 것으로 보인다. 자본수지(원유 제외)는 주로 중국에서의 신규 투자와 투자 회수에 의해 결정되는데 북한의 무연탄 수출이 2018년에는 중단되었기 때문에 투자 회수가 급감하여 자본수지(원유 제외)는 오히려 개선되었을 가능성이 크다.

마지막으로 2018년 북한의 광산물, 수산물, 농산물 등의 밀수출에 대한 추정이 필요하다. 언론 일각에서는 중국과 러시아가 안보리 결의를 충실히 이행하지 않을 가능성이 크다고 주장하고 있다. 그러나 실제로 북한의 밀수출 등 제재 회피 행위가 광범위하게 자행될 가능성은 낮다. 중국과 러시아가 자신들이 승인한 안보리 결의 위반 문제로 미국과 전면 충돌할 이유는 없기 때문이다. 특히 안보리 결의 2375호와 2397호에 의한 검색 강화 조치들은 북한의 밀수출 규모를 최소한으로 제한할 것이다.²³⁾ 북한의 주요 외화벌이 품목인 무연탄 등 광산물 수

23) 안보리 결의 2375호는 안보리 결의를 위반할 것으로 '의심되는 선박에 대해서는 '공해'상에서도 '기국의 동의하에' 검색이 가능한 근거를 마련하였다. 안보리

출은 추적, 감시, 적발이 그리 어렵지 않다.

하지만 중국과 러시아 중앙정부가 제재를 충실히 이행하려 해도 사적인 이해관계에 좌우될 수 있는 현장에서 이를 충실히 이행하지 않을 개연성도 충분하다. 그래서 2017년 북한의 밀수출액 추정에 유엔 안보리 대북제재위원회의 공식적인 추정치(2억 달러 이상)를 참고하였는데, 새로운 정보가 없는 상황에서 2018년에도 비슷한 추정치를 사용한다. 종합하면 2018년의 북한 외화수급은 2017년보다 약간 악화된 10~11억 달러 적자로 잠정 추정된다. 이 추정치를 반영하면 2018년 말 기준 북한의 외화보유액 추정치는 25~35억 달러가 된다.

그런데 이상의 추정 과정에서 사용한 기초자료의 여러 문제로 인해 어느 정도 추정 오차가 생겼을 가능성이 있다. 다음 절에서 우리는 추정치의 개선 방향에 대한 토론을 통해 실제 북한 외화보유액의 범위에 더 가까이 가 보고자 한다.

4. 북한 외화보유액 추정치에 대한 토론

1) 거울통계의 한계

북한의 무역수지를 추정하는 데 사용된 KOTRA 작성 북한 대외무역통계는 북한 당국이 작성한 통계가 아니라 세계 각국의 무역통계에서 북한과의 거래 내역을 추출해 편찬된 것이라는 점에서 ‘거울통계(mirror statistics)’라고 할 수 있다. 일반적으로 각국의 통관 기준 무역통

결의 2397호는 유엔 회원국들이 금지행위에 연루된 것으로 ‘의심’되는 선박을 자국 ‘영해’ 안에서 나포, 검색, 동결 및 억류할 수 있도록 권한을 부여했다.

계에서 수출액은 화물 적재 비용까지만 포함하는 FOB(free on board) 가격으로 수출국 세관에 신고되고, 수입액은 수출업자로부터 인수받은 가격에 운송비와 보험료를 포함하는 CIF(cost, insurance, and freight) 가격으로 수입국 세관에 신고된다. 그런데 거울통계를 이용하여 북한 무역액을 추정하는 경우에 CIF 가격이 FOB 가격보다 운송비와 보험료만큼 높기 때문에 북한의 수출액(상대 국가의 수입액)이 북한의 수입액(상대 국가의 수출액)보다 과다 계상되는 경향이 있다. 과연 얼마나 과다 계상되는지는 북한과 그 무역 상대국들이 운송비와 보험료를 얼마만큼 어디에 지불하는지를 정확히 추정해야 파악할 수 있지만 이는 매우 어려운 작업이다. FOB와 CIF 간 편차는 북한의 무역적자가 실제보다 작게 추정되는 오차를 가져온다.

하지만 북한의 경우 이로 인한 추정 오차는 비교적 작을 것으로 보인다. 북한 대외무역의 경우 대부분 무역 보험을 들지 않았을 가능성이 높다. 또한 북한과의 무역은 상당 부분 북한에서 운송을 담당하는 경향이 있다. 따라서 북한 대외무역의 FOB와 CIF 간 편차는 일반적인 경우보다 훨씬 작을 것이다. 일반적으로 거울통계 사용에서 오는 FOB와 CIF 간 편차는 전체 무역액의 5~10% 정도로 추정하는데, 북한의 경우는 5% 이하일 가능성이 높다.

2) 북한 무역회사의 착복으로 인한 무역적자 과다 계상

다음으로, 북중무역 거래 관행상 북한의 수출액은 과소 신고, 수입액은 과다 신고되었을 가능성을 고려할 필요가 있다. 예를 들면, 중국 수입업자와 북한 수출업자가 공모해 중국 세관(북한 당국)에 대북한 수입액(대중국 수출액)을 축소 신고하고 중국 수입업자가 그 차액을 북한

수출업자에게 뇌물 또는 ‘킱백(kickback)’으로 지급(즉 북한 수출업자가 착복하는 경우가 많은 것으로 알려져 있다.²⁴⁾ 이 경우 북한의 수출액(중국의 수입액)이 과소 계상되므로 북한의 실제 무역적자는 공식 무역통계를 이용해 추산한 추정치보다 줄어들게 된다. 즉 북한의 실제 외화수급은 추정치보다 더 좋을 수 있다.

또 다른 방식에 의한 착복도 가능하다. 중국 수출업자와 북한 수입업자가 대북한 수출액(대중국 수입액)을 중국 세관(북한 당국)에 과다 신고하고 신고액과 실제 거래금액 간 차액을 북한 수입업자가 착복하는 경우이다. 그 경우에는 북한의 수입은 과다 계상되어 실제보다 북한의 무역적자가 과다 추정된다. 즉 이 경우에도 역시 북한의 실제 외화수급이 추정치보다 더 좋을 수 있다.

이런 현상이 나타나는 것은 북한의 외화관리가 충분히 중앙집권적·체계적·공식적이지 않고 상당히 분권적·비체계적·비공식적이기 때문이다. 중앙당국이 공식적·계획적 외화 상납 외에 수시로 추가 상납 또는 사회적 과제 수행을 지시하거나 기관 운영 예산을 제대로 주지 않는 경우가 많으므로 무역회사 및 이들을 관리하는 국가기관은 어느 정도 외화를 가지고 있어야 한다. 따라서 그들은 중국 측 거래 상대방과 공모하여 외화를 착복해 두려는 유인을 갖게 된다.

북한 무역회사의 착복으로 인해 생기는 무역적자 과다 계상 규모와 이로 인한 외화수급 추정 오차는 얼마나 될까? 중요한 실마리는 북한 측 거래 상대방에게 준 뇌물 규모에 대한 중국 업체들의 보고에서 얻

24) 김규철, “북·중 무연탄 무역 연구: 무연탄 가격을 중심으로,” 『KDI 북한경제리뷰』, 19권 2호(2017), 18~19쪽; 임수호·양문수·이정균, 『북한 외화획득사업 운영 메커니즘 분석: 광물부문(무연탄·철광석)을 중심으로』(세종: 대외경제정책연구원, 2017), 81쪽, 130~139쪽.

을 수 있다. 2012~2013년의 현지조사에서 조사 대상 업체 중 절반 이상(54%)이 뇌물을 지급한 적이 있다고 답했고, 지급 규모는 매출액 대비 3~5%라는 응답이 가장 많았으며 10% 이상이라는 응답도 꽤 많았다.²⁵⁾ 이를 종합하면 착복 비율은 무역액 대비 많아도 5~10%, 적게는 5% 이하였을 가능성이 높다.

거래 품목에 따라 착복 비율에 큰 차이가 있을 수 있다는 점도 고려해야 한다. 예를 들어 중국 업체가 북한 공장에 위탁하는 의류 임가공 거래의 경우 교역액 전체가 아니라 임가공비만 지급 대상이 되며, 이 경우 착복이 거의 없었거나 교역액 대비 착복 비율이 아주 낮았을 가능성이 높다. 또한 착복한 액수가 실제 북한의 외화수급에 미치는 영향은 훨씬 작을 수 있다. 착복한 외화를 국외에서 다른 제품의 밀수입이나 무역회사의 활동경비, 또는 개인의 사적인 소비활동에 사용하는 경우가 많고, 그 경우 외화 착복은 결과적으로 북한의 외화수급에 영향을 미치지 못하게 된다.

이상의 사정을 모두 고려할 때, 북한 무역회사의 착복으로 인한 외화수급 추정오차는 무역액 대비 5% 이하일 가능성이 높고,²⁶⁾ 따라서 앞에서 살펴본 FOB와 CIF 간 편차와 착복 금액이 서로 상쇄된다고 가정해도 큰 무리가 없을 것이다.

25) 김병연·정승호, 『중국의 대북 무역과 투자: 단둥시 현지기업 조사』(서울: 서울대학교 출판문화원, 2015), 82~84쪽.

26) 임수호는 착복 비율이 무역액 대비 10%라고 가정하여 2000~2016년 기간 중 누적된 착복금액이 100억 달러 정도라고 주장하였다. 본문에서 설명하고 있듯이 이는 지나치게 무리한 추측으로 생각된다. 임수호, “김정은 시대의 대외경제: 외화수급을 중심으로,” 『한반도 포커스』, 41호(2017), 42~43쪽.

3) 북한 무역통계에서 남북한 혼동의 오류

세계 각국의 무역통계에서 추출한 북한 무역통계에는 FOB와 CIF 간 편차 외에 또 하나의 문제점이 있다. 한중일 3국을 제외한 나머지 나라의 경우 남한과의 무역을 북한과의 무역으로 잘못 보고하는 경우가 있을 수 있다. 남한은 세계적 무역대국으로서 무역 규모가 매우 크고 거래 건수도 무수히 많다. 반면 북한의 대외무역은 남한의 100분의 1에도 미치지 못하는 소규모이다. 따라서 세계 각국의 남한과의 무역 중 아주 작은 일부분만 북한과의 무역으로 잘못 보고되더라도 북한 무역통계에서는 상당히 큰 오차가 발생할 수 있다. UN과 IMF 무역통계에서 추출한 북한 무역통계에는 이런 오류가 많이 포함되어 있다. 본 연구가 사용한 KOTRA 작성 통계는 이런 오류를 자주 범하는 국가를 북한의 무역상대국에서 제외함으로써 오차를 많이 줄였지만 그래도 상당한 수준의 오차가 남아 있었던 것으로 보인다.²⁷⁾

이 문제를 해결하기 위해 한국개발연구원(KDI)이 수행한 한 연구에서는 북한과 한중일 3국 간 무역패턴을 기준으로 삼아 이 패턴에서 많이 벗어나는 대북한 거래를 UN 상품무역통계에서 제외하는 방식으로 1990~2008년 북한 무역통계의 재구성을 시도한 바 있으며, 이렇게 재구성된 통계는 KOTRA 편찬 통계보다 실제 상황에 더 가까운 것으로 보인다.²⁸⁾ 만약 본 연구에서 사용한 KOTRA 작성 북한 대외무역 통계 중 1998~2008년 기간을 KDI가 재구성한 통계(KDI Class 1 데이

27) 김석진, “북한 무역통계: 해설과 평가,” 문성민 외, 『통계를 이용한 북한경제 이해』(서울: 한국은행, 2014), 166~171쪽.

28) 이석·이재호·김석진·최수영, 『1990~2008년 북한무역통계의 분석과 재구성』(서울: 한국개발연구원, 2010).

터)로 대체하게 되면, 같은 기간 중 북한의 수출액 누계는 22억 달러, 수입액 누계는 45억 달러 줄어들며, 따라서 적자 누계는 23억 달러 줄어드는 것으로 나타난다.²⁹⁾ 그러면 2018년 말 기준 북한의 외화보유액은 그만큼 증가할 것이다.

단, KDI 수정 통계(Class 1)가 남북한 혼동의 오류뿐만 아니라 실제 북한과의 거래까지 제외하는 오류를 범했을 가능성도 있으며, 이런 오류가 북한의 수입 쪽에서 더 많이 나타나 무역적자 규모를 과소평가했을 가능성도 없지 않다. 북한이 일부 동남아, 중동, 아프리카 나라에서 무기 및 불법 수출(통계에 기록되지 않은 수출)로 벌어들인 외화로 합법적 수입(통계에 기록된 수입)을 했을 수 있고, 그럼에도 KDI 수정 방법론에서는 한중일 3국과의 무역 패턴에서 벗어났다는 이유로 해당 거래를 제외했을 수도 있기 때문이다. 이런 경우가 있을 수 있음을 감안하면 외화보유액 추정치 상향 폭은 23억 달러보다 한결 적을 가능성도 있다.

4) 중국의 대북 원유공급의 성격

2017년 유엔 안보리 결의 2397호에서 북한의 원유 수입 상한선은 매년 중국에서 수입되는 원유량 약 53만 톤과 비슷한 400만 배럴로 설정되어 중국의 대북 원유공급을 인정하고 있다. 그동안 중국에서

29) 1997년 이전의 경우 UN 상품무역통계에서 누락되어 있는 나라가 많아 통계의 정확도가 많이 떨어지므로 1998년 이후 추정치만 사용한다. 2009년 이후에는 UN 대북제재의 영향으로 세계 각국의 무역통계 및 KOTRA 작성 북한 무역통계에서 남북한 혼동의 오류가 많이 줄어들었으므로 큰 문제가 없다. KOTRA 및 KDI 수정 통계의 연도별 수출입액(남북교역 제외) 수치에 대해서는 김석진, “북한 무역통계: 해설과 평가,” 172쪽 참조.

수입하는 원유량에 대한 여러 가지 추측들이 있었는데 이번에 이에 대한 의문이 거의 소멸되었다. 그런데 중국의 원유공급 조건이 무엇인지는 알려져 있지 않다. 장형수(2013)는 중국이 원유를 양허성 차관 조건으로 북한에 공급하고 있으며, 북한이 이 차관 대금을 상환하고 있지 않다고 가정하였다.³⁰⁾ 만약 이 가정이 잘못되었다면 그만큼 북한의 외화수급은 악화된다.

5) 사이버범죄 등 새로운 불법수입 창출 가능성

2017년 이래 외화획득이 크게 어려워졌으므로 북한은 은행, 가상화폐 거래소 등을 해킹하여 외화, 가상화폐를 탈취하는 사이버범죄를 통한 외화획득에 점점 더 매력을 느끼게 될 것이다. 국가정보원은 2018년 2월 국회 정보위원회에서 북한이 이미 2017년에 국내 가상화폐 거래소 두 군데 이상을 해킹하여 약 260억 원으로 추정되는 가상화폐를 탈취하였다고 밝혔다. 또한 국정원은 “일본에서 발생한 580억 엔 규모의 역대 최대 가상화폐 거래소 해킹 사건도 북한 소행으로 추정된다”고 보고했다고 한다.³¹⁾ 그러나 이러한 북한의 새로운 불법수입 창출 가능성이 실제로 외화획득으로 실현되었는지는 알 수 없다. 이 항목은 유력한 증거가 확인되기 전에는 북한의 외화수급 추정에서 제외한다.

30) 장형수, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년,” 174쪽.

31) 『연합뉴스』, “北, 국내가상화폐 거래소서 260억 탈취...日해킹도 北소행 추정”(종합2보), 2018년 2월 5일.

6) 북한 당국의 외화보유액에 대한 통제력

본 연구에서 제시된 북한(인)의 외화보유액 추정치 중 과연 얼마나 북한 당국이 확보 또는 향후 확보(통제) 가능한가도 중요한 질문이며, 또한 답하기 매우 어려운 질문이기도 하다. 전체 외화보유액 중 북한 당국이 통제 가능한 외화의 비중은 매우 클 것으로 보인다. 북한의 민간부문(국영기업, 기관을 포함한 넓은 의미의 민간)이 국내외에 보유하는 외화의 유입 경로는 무역신고액 일부 착복, 해외파견 노동자의 임금 일부, 조선족, 탈북민, 이산가족으로부터의 송금액, 당국에 신고하지 않은 개인의 밀수출, 해외관광객으로부터 받은 봉사료(팁) 등일 것이다. 그런데 이 중 상당 부분은 외화로 지불되는 북한 주민의 휴대폰 구입비용과 가입비로 북한 당국에 회수되었으며, 그 외의 다른 방법으로도 추가 회수되었을 수 있다. 또한 무역회사를 비롯한 국영기업과 국가기관의 자체 보유 부분은 당국이 간접적으로 통제할 수 있다.

7) 종합 평가

만약 앞에서 살펴본 대로 KOTRA 무역통계 시리즈를 1998~2008년의 경우 KDI 수정 무역통계로 전적으로 대체한다면, 2018년 말 기준 북한의 외화보유액은 25~35억 달러보다 약 23억 달러 정도 상향 조정된 48~58억 달러가 된다. 하지만 KDI 수정 통계가 북한의 무역적지를 과소평가했을 가능성도 있으므로 불확실한 북한 경제 추정의 특성을 감안하여 2018년 말 기준 북한 외화보유액의 범위를 25~58억 달러(KOTRA 통계 사용 시의 최소치 25억 달러에서 KDI 수정 통계 사용 시의 최대치 58억 달러)로 제시한다. 2018년과 2019년 북한 외화수급에 대해

더 많은 정보가 확보될수록 이 범위는 점점 좁혀질 것이다.

북한의 외화보유액에 대한 이 논문의 추정 결과는 지난 몇 해 동안 국제사회의 강력한 대북제재가 시행되었음에도 북한이 상당한 수준의 상품 수입을 지속할 수 있었던 이유, 그리고 (암)시장환율이 안정적일 수 있었던 이유³²⁾를 부분적으로 설명해 준다. 북한은 2016년까지 적지 않은 규모의 외화를 축적해 놓았으므로 2017년 이후 그중 일부를 사용해 가며 제재에 대처할 수 있었던 것으로 보인다. 하지만 남아 있는 외화보유액이 아주 많은 것은 아니므로 다음 절에서 보듯이 이러한 대응방법은 조만간 한계에 부딪힐 가능성이 있다.

5. 북·미 비핵화 협상에 대한 시사점

1) 대북제재의 효과와 북한의 대응

북한이 갑자기 협상의 길로 나서게 된 이유에 대해서 일각에서는 북한이 강화된 대북제재를 통한 미국의 최대압박(maximum pressure) 전략에 굴복하게 된 것으로 본다. 미국이 주도한 유엔 안보리 제재와 독자 제재가 북한 경제에 심각한 악영향을 미칠 정도로 강화되었기

32) 북한의 (암)시장환율은 외화수급만이 아니라 북한 (원화) 통화공급의 영향을 받아 결정될 것으로 생각된다. 만약 북한으로 유입되는 외화의 대부분이 북한 원화로 교환되지 않은 채 사용·지출되며 북한 원화로 환전은 주변적 거래에 불과하다면, 외화수급보다 북한 통화공급의 영향력이 훨씬 더 클 수도 있다. 현재로서는 충분한 정보와 통계가 부족해 어느 요인이 더 중요한지 확정적으로 말하기 어렵다. 만약 향후 어느 시점에 북한의 외화보유액이 급감하게 된다면 북한 (암)시장환율이 어느 정도 영향을 받을 수도 있을 것이다.

때문에 북한이 어쩔 수 없이 비핵화 협상에 나왔다는 것이다. 이에 반해 또 다른 시각도 존재한다. 북한이 2017년 11월 말에 수소폭탄급 핵무기와 ICBM급 미사일 개발을 완료하여 상당한 수준의 핵무력을 갖추었고 이를 통해 획득한 자신감을 바탕으로 주도적으로 미국과의 비핵화-체제보장 협상을 선택하였다고 보는 시각이다. 아마도 두 가지 시각이 모두 일정 부분 사실일 것이다.

국제사회의 대북제재는 2017년 하반기부터 북한의 무역에 상당한 악영향을 미치기 시작하였다. 북한 당국이 사전에 계획한 수입은 계속 되는 반면, 갑자기 강화된 대북제재로 북한의 광산물, 의류, 수산물 수출에 제동이 걸리면서 2017년 북한의 무역적자는 사상 최대 규모인 20억 달러(원유 제외 시 17억 달러)를 넘어섰다(<표 3> 참조). 전방위적인 대북제재에 직면한 북한은 2018년에는 무역적자를 줄여 나갈 가능성이 높을 것으로 전망되었다. 그런데 놀랍게도 북한의 무역적자는 2018년에도 전혀 줄어들지 않았다. 우리는 2018년에도 20억 달러에 달하는 무역적자를 내면서 상당한 수준의 수입을 계속한 북한의 의도에 관심이 쏠린다.

북한은 미국과의 협상에서 비핵화를 단계별로 진행하면서 완전한 비핵화 이전에 상당한 정도의 제재 완화를 얻어내는 전략을 짰던 것으로 보인다. 그러나 미국은 실질적인 비핵화의 진전이 나타나지 않으면 대북제재를 완화하지 않겠다는 입장을 강하게 천명하고 있다. 미국은 강화된 대북제재의 효과가 곧 나타나서 북한 정권을 압박할 것이므로 시간은 미국 편이라고 생각하는 것 같다. 트럼프 대통령은 북미 간 협상이 교착상태에 빠져도 서두르지 않겠다는 입장을 지속적으로 표명하고 있다. 이에 대응하는 북한도 자신들의 협상력을 최대한 유지하기 위해 제재에 대한 대응력을 과시할 것이다. 제재가 북한 경제에

미치는 악영향이 뚜렷이 나타날수록 미국은 압박이 통한다고 보고 북한에게 불리한 조건을 강요하려 할 것이며, 그만큼 북한의 협상력은 약화될 것이기 때문이다.

아마도 당초 북한은 자체적인 핵개발 시간표를 가지고 있었으며, 핵·미사일 실험의 가속이 제재의 단계적 강화를 가져올 것을 예상했을 가능성이 높다. 북한이 핵무력 완성 선언 후 미국과의 비핵화·안전보장 협상에 나갈 계획이었다면, 핵·미사일 실험을 가속하기 시작한 2016년 초 시점에서 이미 핵개발 완료 및 그 이후 협상 타결까지 걸릴 기간을 예상하고 그 기간 동안 제재 속에서도 협상력을 유지하기 위해서 필요한 자재, 부품, 기타 물자와 외화를 충분히 확보하려고 했을 것이라고 가정하는 것이 합리적이다. 제재의 악영향은 수출 급감으로 인한 생산(소득)의 감소와 자재, 부품 수입 감소로 인한 생산(소득)의 감소, 그리고 소비재 수입 감소로 인한 북한 상류층의 불만 누적 등으로 나타날 것이다. 이를 최소화하기 위해 제재가 강화되기 이전에 최대한 수출 물량을 늘려 외화를 획득하고, 그 외화를 다시 소비재, 자재, 부품 수입에 사용하여 수입이 가능한 기간 동안에 최대한 북한 내 재고를 확보해 두려 했을 것이다. 제재가 강화되는 과정에서도 북한이 막대한 무역적자를 감수하면서 수입을 계속한 것은 이 때문이었을 것이다. 북한이 이런 대응을 보인 것은 자신들의 계산상 북미협상이 마무리될 시점까지, 그리고 그 이후에도 사용할 수 있는 충분한 외화를 이미 확보했기 때문일 가능성이 높다.

하지만 상황이 북한이 계획한 대로 흘러갔던 것은 아니었을 수도 있다. 중국이 2017년 하반기에 미국 트럼프 행정부의 최대압박 정책에 동조함에 따라 훨씬 강력한 일련의 제재가 불과 몇 달 사이에 계속 추가되었는데, 이는 북한이 미처 예상하지 못한 일이었을 가능성이

높다. 그래서 북한은 두 가지 대응 중 하나를 선택해야 하는 상황에 직면하게 되었다.

첫 번째는 본래 계획한 대로 기존 보유 외화를 지출해 당분간 수입을 계속함으로써 제재의 악영향에 직면하는 기간을 최대한 늦추면서 이 기간 동안 미국과의 협상을 대등한 지위로 마무리하는 것이다. 2018년 말까지 북한의 대응은 첫 번째 방식이었다고 할 수 있다. 이 경우 만약 협상이 자신들이 생각했던 기간 내에 마무리되지 않으면 외화가 바닥나고 수입이 급격히 중단되면서 경제 사정의 급격한 악화가 초래되는 문제점이 있다. 하지만 2018년에 북한은 남북 정상회담과 북미 정상회담을 잇달아 성공시키면서 기존의 대응을 지속해도 된다고 낙관했던 것으로 보인다.

두 번째는 북한이 생각하는 기간 내에 협상이 마무리되지 않을 가능성에 더 중점을 두는 전략이다. 즉 불요불급한 수입만 유지하고 나머지 수입은 대폭 줄여 북한의 외화보유액과 외화수급이 허용하는 범위 내에서 최대한 오래 버티는 전략이다. 2019년 2월 27~28일 제2차 북미 정상회담이 실패로 끝났으므로 이제는 북한이 두 번째 대응으로 선회할 가능성이 한층 높아진 것으로 보인다. 상품수입을 지금보다 대폭 줄이게 되면 북한의 경제적 피해는 훨씬 뚜렷하게 드러날 것이다. 하지만 지난 20년 동안 북한 경제가 완만하지만 꾸준한 회복세를 보였으며, 특히 식량·식품 자급 능력을 크게 향상시키는 데 성공했으므로, 그 경우에도 최소한의 경제적 생존은 가능할 것으로 예상된다.

2) 향후 외화수급 및 북한의 대응 전망

본 연구의 외화수급 추정 결과에 의하면 2018년 말 현재 북한(인)이

국내외에서 가용한 외화는 최소 25억 달러에서 최대 58억 달러 사이로 추정된다. 만약 북한이 2019년 이후에도 2017, 2018년 수준과 비슷한 대규모 무역적자(원유 제외 시 17~18억 달러)와 외화수지 적자(10~11억 달러)를 감내하면서 대외 수입을 20억 달러 수준으로 유지한다면 북한은 극심한 경제적 고통을 피하면서 미국과의 협상을 대등하게 계속해 나갈 수 있을 것이다.

그러나 본 연구의 추정에 따르면, 현재의 외화보유액으로는 향후 대규모 무역적자와 20억 달러 이상의 수입을 2020년 이후까지 유지할 가능성은 낮다고 본다. 비록 2019년에도 북한은 밀수출, 관광수입, 해외 파견 노동자 수입 등으로 일정한 외화수입과 원유 및 최소한의 석유제품을 확보할 수는 있겠지만, 안보리 결의 2371, 2375호와 2397호가 북한의 외화벌이 채널을 대부분 차단했으므로 북한의 외화수급 상황은 계속 어려워질 가능성이 매우 높다. 더욱이 2019년 연말까지는 북한의 해외파견 노동자가 모두 철수해야 한다. 따라서 2020년에도 대북제재가 완화되지 않는다면 북한의 외화수입은 수억 달러 더 줄어들 것이다. 그때에도 20억 달러 수준의 상품수입을 지속한다면, 2020년 말 북한 외화보유액은 고갈되는 수준에 가까워지거나 최대 20억 달러 정도만 남게 될 것이다. 이와 달리 2019년 어느 시점부터 상품수입 규모를 현저히 줄인다면 외화보유액이 고갈되는 시점은 훨씬 더 뒤로 미뤄질 것이다.

현재까지 나타난 북한의 외화수급 관련 대응을 종합적으로 고려하면, 본 연구는 북한이 늦어도 2020년 말까지는 미국과의 비핵화-체제보장 협상을 타결하려는 시간표를 가지고 있다고 본다. 또는 그 전에 대북제재의 상당한 완화를 가져올 수 있는 수준의 비핵화 조치를 미국에 약속하고 이에 대한 미국의 상응조치를 추구할 것이다. 북한 김정

은 정권은 미국의 대북제재에 굴복하는 모습을 보이지 않고 협상을 타결하는 것을 일차적 목표로 삼았다고 볼 수 있다. 만약 북한이 2019년 또는 그 이후 어느 때부터 상품수입을 대폭 줄이기 시작하면 이는 북한의 시간표에 변화가 왔고 오래 버티기 전략으로 선화하였다는 신호일 수 있다. 그 경우 북미 협상 타결은 2020년 이후로 지연될 수도 있을 것이다.

■ 접수: 2월 27일 / 수정: 4월 8일 / 채택: 4월 10일

참고문헌

1. 국내 자료

1) 단행본

김병연·정승호, 『중국의 대북 무역과 투자: 단둥시 현지기업 조사』(서울: 서울대학교 출판문화원, 2015).

이석·이재호·김석진·최수영, 『1990~2008년 북한무역통계의 분석과 재구성』(서울: 한국개발연구원, 2010).

임수호·양문수·이정균, 『북한 외화획득사업 운영 메커니즘 분석: 광물부문(무연탄·철광석)을 중심으로』(세종: 대외경제정책연구원, 2017).

KOTRA, 『북한의 대외무역동향』(서울: KOTRA, 각 연도).

2) 논문

김규철, “북·중 무연탄 무역 연구: 무연탄 가격을 중심으로,” 『KDI 북한경제리뷰』, 19권 2호(2017).

김석진, “통계 재구성의 시사점 분석 2: 북한 대외무역의 구조와 특징,” 이석 외, 『1990~2008년 북한 무역통계의 분석과 재구성』(서울: 한국개발연구원, 2010).

_____, “북한 무역통계: 해설과 평가,” 문성민 외, 『통계를 이용한 북한경제 이해』(서울: 한국은행, 2014).

_____, “대북제재의 영향 분석: 경제적 영향,” 신중호 외, 『대북제재 평가와 향후 정책 방향』(서울: 통일연구원, 2016).

김지연, “북·중 관광협력 실태분석과 전망,” 『KIEP 지역경제포커스』(서울: 대외경제정책연구원, 2013).

임수호, “김정은 시대의 대외경제: 외화수급을 중심으로,” 『한반도 포커스』, 41호(2017).

장형수, “북한의 2000년대 외화수급 추정,” 『비교경제연구』, 16권 2호(2009), 1~48쪽.

_____, “북한의 외화수급 추정과 분석: 1991~2012년,” 『통일정책연구』, 22권 2호

(2013), 165~190쪽.

_____, “북한의 핵·탄도미사일 개발과 대북제재,” 『수은북한경제』, 13권 1호(2016).

3) 신문

『연합뉴스』, “北, 국내가상화폐 거래소서 260억 탈취…日해킹도 北소행 추정(종합2보),” 2018년 2월 5일.

2. 국외 자료

1) 단행본

Haggard, Stephan and Marcus Noland, *Hard Target: Sanctions, Inducements, and the Case of North Korea*(Stanford, California: Stanford University Press, 2017).

United Nations Security Council, *Report of the Panel of Experts established pursuant to resolution 1874(2009), S/2019/171, March 5, 2018.*

2) 논문

Haggard, Stephan and Marcus Noland, “North Korea’s External Economic Relations,” Working Paper 07-7, Peterson Institute for International Economics (2007).

3) 기타 자료

United States Mission to the United Nations, “Fact Sheet: UN Security Council Resolution 2397 on North Korea”(December 22, 2017). <https://usun.state.gov/remarks/8238>(검색일: 2019년 2월 8일).

UNOCHA, Financial Tracking Service(<http://fts.unocha.org>) (검색일: 2019년 2월 8일).

Estimation of the Balance of Foreign Exchanges and Foreign Exchange Reserves of the Kim Jong-Un Regime and Implications for North Korea - US Denuclearization Negotiations

Zang, Hyungsoo (Hanyang University)
Kim, Suk-Jin (Korea Institute for National Unification)

The historic Kim - Trump Summits in Singapore and Hanoi pave the road to the North Korea - US denuclearization negotiations. The US will want to gain leverages by maintaining international sanctions on North Korea, and North Korea should have exactly reversed incentives. This study first estimates North Korea's balance of foreign exchanges (BFE) during the Kim Jong-Un Regime on top of the work of Zang (2013). Furthermore, the foreign exchange reserves (FXR) estimates of North Korea at end-2018 will be elicited with some discreet discussions. Based on the FXR estimates and some probable evolutions of 2019 BFE of North Korea, we project North Korea's strategic moves along the denuclearization negotiation process.

Keywords: North Korea, North Korean economy, denuclearization,
North Korea-US negotiations, sanctions, balance of foreign
exchanges, foreign exchange reserves, China-North Korea
trade