

2010. 5. 24.

보도참고자료

이 자료는 배포시부터 보도해 주시기 바랍니다.

KDI 대외협력팀

TEL 02) 958-4030 FAX 02) 960-0652 E-mail press@kdi.re.kr

KDI 현안분석

대북 경제제재의 효과

: 남북교역, 북중무역으로 대체 가능한가?

이 석 KDI 연구위원

- 2000년대 남북교역은 북한무역의 최대 38%, GDP의 13%를 차지
 - 특히 북한은 남북교역을 통해 얻은 달러를 기초로 북중무역을 확대
 - 남북교역은 일본의 제재와 같은 북한의 부정적 대외요인도 흡수
 - 한편, 북한당국은 남북교역을 통해 통치에 필요한 달러를 획득
- 이에 따라 우리의 제재로 남북교역이 중단될 경우 북중무역은 감소할 유인이 발생하고, 여타 국가로의 교역 대체도 힘들며, 무엇보다 달러 획득이 힘들어진 북한당국에 직접적인 타격이 될 전망
 - 우리의 제재로 북한은 “남북교역 중단 → 한국으로부터의 경화 수입 중단 → 대중 결제수단 부족 → 대중수입능력 약화 → 북중무역 정체 → 타 국가로의 거래이전 애로 → 전체 교역 침체”의 악순환 현상을 순차적으로 경험할 가능성
- 만일 중국이 제재에 동참하면, 북한경제는 전면적인 위기에 빠지고, 김정일 정부는 그 사활을 걱정할 정도로 심각한 처지에 놓일 전망

- 남북교역과 북중무역을 합칠 경우 그 규모는 북한무역의 최대 80% 이상, GDP의 35% 정도를 차지할 만큼 절대적이기 때문
 - 또한 중국은 석유를 비롯한 북한의 거의 모든 전략물자를 독점적으로 제공하는 국가이기 때문
- 반대로 만일 중국이 북한을 적극 지원한다는 결정을 내리면 우리의 제재효과가 반감되는 것이 사실이나, 이러한 지원은 장기적으로 북한을 불안정하게 만들어 현재의 북한당국에 큰 부담이 될 전망
- 중국의 지원은 북한경제의 종속화를 전면화시킨다는 점에서, 그간 “주체”를 이념으로 내걸고 대외거래에 있어서도 한 나라에 완전히 의존하지 않던 북한의 통치 이념을 약화시키기 때문
 - 또한 중국의 지원은 북한의 개혁개방을 촉진시켜 중국과의 거래를 매개로 성장하는 북한 내부의 시장 또는 개혁개방 세력에 대해 당국의 통제를 더욱 어렵게 만들기 때문
 - 중국의 지원에도 불구하고 만성적 대중적자에 시달리는 북한정부로서는 통치에 필요한 달러를 구하기가 더욱 힘들어지는 것도 문제
 - 한편, 중국의 경제독점으로 북한의 일선 경제주체들에 의한 불만도 증대할 가능성
- 요컨대, 우리의 제재가 현실화 될 경우 비록 중국의 정치적 선택에 따라 영향을 받겠지만 궁극적으로는 북한, 특히 북한정부에 상당한 고통을 가져다 줄 전망
- 따라서 현재 우리사회가 대북경제제재의 필요성에 공감한다면, 우리 모두는 이를 자신감 있게 추진하면서 대중국 설득을 위한 다양한 노력과 함께, 한미일 공조와 같은 국제적 협력체제 구축 등에 보다 세심한 주의를 기울일 필요

※문 의: 이 석 **KDI** 연구위원 958-4207

대북 경제제재의 효과 : 남북교역, 북중무역으로 대체 가능한가

이 석 KDI 연구위원

1. 머리말

- 천안함 사태와 관련 남북교역 중단을 포함한 우리의 전면적 대북제재가 실시될 경우 북한에 어떤 영향이 있을지에 대해 관심이 집중
 - 특히 일각에서는 남북교역 중단 시 오히려 북중무역이 늘어나 제재가 무력화되고 한중간 갈등이 예상된다는 우려마저 존재
- 이에 따라 본고에서는 다음과 같은 질문에 대해 토론하고자 함.
 - 우리의 경제제재로 북한은 어떤 영향을 받는가?
 - 이러한 영향은 중국의 정치적 선택에 따라 어떻게 달라지는가?
 - 대북제재 국면의 효율적 관리를 위해 어떤 요인을 고려해야 하는가?

2. 대북제재의 경제적 영향력 평가

- 2000년대 중반 이후 북한의 대외거래는 한국과 중국에 집중되고 있으며, 이들의 대북교역을 합칠 경우 북한 대외거래의 최대 80% 이상, 북한 GDP의 최대 35% 정도를 차지 (<표 1> 참조)
 - 북한의 최대 교역 상대국은 중국으로, 북중무역은 북한 대외거래의 32-49%(10-28억 달러)를 차지하고 있으며, 특히 북한은 중국으로부터 언제나 수입 초과를 보여 연간 무역적자가 최대 13억 달러(전략물자인 석유를 포함하지 않을 경우 최대 9억 달러)에 달함.

- 한국은 북한의 두 번째 교역 상대국으로 남북교역은 북한 대외 거래의 20-38% 정도이며, 금액 기준으로는 7-18억 달러 수준
- 표면적으로 북한은 남북교역에서도 적자를 보지만, 이는 개성공단과 같은 남남거래와 비상업적 거래 등에 기인한 현상이고, 실제로는 일반교역 및 위탁가공교역 등 실질교역에서의 흑자와 개성공단, 금강산 등에서의 수입 등 북한이 상당한 현금 수입을 올리고 있음.

〈표 1〉 북한의 대외무역과 GDP 추이

(단위: 백만달러)

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
대외무역	수출	1,066	1,278	1,338	1,467	1,683	2,062	N.A
	대중국	395	586	499	468	582	754	793
	대한국	289	258	340	520	765	932	934
	수입	2,049	2,276	2,718	2,879	3,055	3,573	N.A
	대중국	628	800	1,081	1,232	1,392	2,033	1,888
	대한국	435	439	715	830	1,033	888	745
	수출입 합계	3,115	3,554	4,057	4,346	4,738	5,635	N.A
	대중국	1,023	1,385	1,580	1,700	1,974	2,787	2,681
	대한국	724	697	1,056	1,350	1,798	1,820	1,679
GDP	UN 추정치	11,501	11,168	13,031	13,764	14,375	13,337	N.A

주) 북한의 수출입 총액은 KOTRA가 파악한 북한의 대외무역에 남북교역을 합산한 것임.

자료: 1. KOTRA, 『북한의 대외무역동향』, 각년도

2. 통일부, 남북교역동향, 각월호

3. 한국무역협회 통계데이터베이스 (www.kita.net)

4. UN통계국 통계 DB (<http://unstats.un.org/unsd/databases.htm>)

- 이에 따라 우리의 제재 실행 시 북한은 대외거래의 최대 38%(GDP의 13% 정도)에 달하는 남북교역에 직접적 영향을 받는 것은 물론, 아래와 같은 이유에서 그 간접적 피해 역시 상당할 것으로 예상
- 첫째, 2000년대 북한무역은 남북교역을 통해 벌어들인 달러를 토대로 북중무역을 확대하는 구조를 갖고 있는 바, 남북교역 중단 시 북중무역도 부정적인 영향을 받을 수밖에 없는 상황
- 2007년의 경우 전략물자인 석유수입을 제외한 북한의 대중국 무역 적자는 5.3억 달러였는데, 같은 해 북한이 남북교역을 통해 벌어들인 달러 역시 실질교역흑자(5억 달러), 금강산 입산료(2천만 달러), 개성공단 임금 (1,400만 달러) 등 5.3억 달러를 상회(<표 2> 참조)

- 2009년 북한의 대중국 무역은 2000년대 들어 처음으로 감소하였는데, 여기에는 2008년 이후 남북교역을 통해 북한이 벌어들이는 달러의 규모가 감소한 것이 하나의 원인으로 작용하였다는 판단

〈표 2〉 북한의 대중무역 적자와 남북교역에서의 경화수입 추이

(단위: 백만달러)

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
대중무역 적자 ¹⁾	석유수입 포함	232	214	582	765	811	1,279	1,095
	석유수입 미포함	112	75	384	517	529	865	N.A
남북교역을 통한 경화 수입	실질교역 흑자 ²⁾	169	168	221	326	500	440	333
	관광관련 수입 ³⁾	13	15	14	12	20	20	0
	개성공단 임금	0	0	3	7	14	30*	40*
	계	180	180	233	341	534	490*	373*

주: 1) 북한의 대중무역 적자는 전략물자인 석유의 수입이 지원으로 이루어질 경우를 감안하여 이를 포함하는 경우와 포함하지 않은 경우 두 가지로 산출

2) 남북교역 중 실질교역은 일반교역과 위탁가공 교역을 합한 것을 의미함.

3) 관광관련 수입은 2007년까지는 금강산 입산료만을, 그리고 2008년 이후에는 여기에 개성관광을 합하여 산출 · 남북교역을 통한 북한의 경화수입 가운데 북한 방문자 서비스 수입료, 탈북자 및 한국인들의 대북송금, 금강산 입산료 이외의 기타 북한 소득 등은 고려하지 않았음.

* 통일부는 2008년과 2009년 개성공단 임금 규모에 대해서는 정확한 수치를 공개하지 않고 있음. 다만, 북한 근로자 평균임금 1인당 85달러와 각 해의 근로자 규모 등을 감안하여, 그 수치가 각각 3천만과 4천만 달러 정도라고 밝히고 있음. 이는 정확히 맞는 수치가 아니라는 점에서 *를 첨부함.

자료: KOTRA, 『북한의 대외무역동향』, 각 년도와 통일부

- 2000년대 북한의 무역데이터를 계량 검증하면, 남북교역에서 북한이 얻는 실질교역 흑자가 북중무역의 규모에 인과적인 영향을 행사하는 것으로 관찰(<부표 1> 참조)
- 둘째, 물론 북한은 그간 한국으로 수출하던 제품을 중국으로 이전하여 북중무역을 증대시키려 할 것이나, 현재의 남북교역 상품구조로 볼 때 이 또한 단기간에 이루어지기는 쉽지 않다는 판단
- 북한이 그간 한국으로 수출하던 주요 제품들 가운데 상다수가 모래, (송이) 버섯, 수산물, 농산품과 같이 한국에서 상대적으로 높은 가격을 받거나 또는 중국이 오히려 수출을 하는 상품이라는 점에서, 중국으로의 수출 대체 효과가 크지 않을 것이기 때문

- 실제로 북한의 대남 수출 품목을 HS 6자리 기준에서 살펴보면, 이 중 절반을 넘는 품목들이 중국에는 아예 수출되지 않는 상품들인 것으로 판명(<표 3>참조)

<표 3> 북한의 대한국 수출 품목 수 추이(HS 6 자리 기준)

	2007	2008
총 품목 수	319	318
(중국에도 수출된 품목)	(143)	(156)
(중국에는 수출되지 않은 품목)	(176)	(162)

주) - 통일부의 남북교역 통계와 UN에 보고된 중국 무역통계를 비교하여 작성
 - 개성공단이나 금강산에서의 수출의 경우 남북거래라기 보다는 남남거래에 가깝다는 점에서 이를 제외한 품목만 북한의 대남수출 품목으로 산정

자료: 통일부 및 UN Commodity Trade Statistics DB

- 실제로 2007년의 경우 북한은 개성공단이나 금강산에서와 같은 남남거래를 제외하고 총 319개 품목을 한국에 수출하였는데, 이 중 60%에 가까운 176개 품목이 중국으로는 전혀 수출되지 않은 상품
- 셋째, 남북교역은 2000년대 일본의 대북제재와 같은 북한무역의 부정적 요인들을 흡수하는 역할을 수행해 온 바, 남북교역 중단 시 이를 타국으로 대체하기도 쉽지 않을 전망이다 (<표 4> 참조)
- 최근의 연구에 따르면, 일본의 제재에 따른 북한의 대일수출 중단 피해 가운데 거의 대부분인 70% 정도가 (교역구조가 유사한) 남북교역으로 대체된 것으로 관찰
- 반면 통계적으로 유의미한 중국으로의 수출 이전은 파악되지 않으며, 여타 국가로의 이전 역시 미미한 수준인 것으로 판명

<표 4> 일본의 대북제재가 북한의 수출에 미친 효과 (1000달러)

	2004	2005	2006	합계	평균
대일 수출 감소	110,402	115,782	84,898	311,082	103,694
제3국 수출 이전	82,339	95,781	77,902	256,022	85,341
(그중 한국)	(69,494)	(80,876)	(65,473)	(215,843)	(71,948)
순 수출 피해	28,063	20,001	6,996	55,060	18,353

주) 일본의 제재에 따른 북한의 순 수출 피해는 대일 수출 감소분에서 여타 국가로의 수출 이전분을 차감한 것으로 정의
 자료: 이 석, “대북경제제재와 북한무역 - 2000년대 일본 대북제재의 영향력 추정”, 한국개발연구, 근간

- 이에 따라 우리의 제재 시 북한에게는 “남북교역 중단 → 한국으로부터의 경화 수입 중단 → 대중 결제수단 부족 → 대중수입능력 약화 → 북중무역 정체 → 타국가로의 거래이전 애로 → 전체 교역 침체”의 악순환 현상이 순차적으로 나타날 전망
- 물론 북한은 장기적으로 교역구조를 전면 재편하여 우리의 제재에서 벗어나고자 시도하겠지만, 현재 북한경제가 단기적인 충격에도 상당히 고통을 받는 취약체질이라는 것이 문제
 - 더욱이 현재 북한에는 김정일의 건강 상태, 후계자 문제, 2012년 강성대국 건설 등 현안 문제가 산적해 있는데다, 화폐개혁의 후유증까지 있어, 약간의 경제적 교란에도 쉽게 사회가 불안정해 질 위험
- 또한 우리의 제재로 인해 그간 남북교역을 통해 통치에 필요한 달러를 획득해 온 북한당국이 즉각적이고도 직접적인 영향을 받는다는 사실도 주목해야 할 점
 - 2007년의 경우 북한은 “통상 군부 등과 연관이 있다고 의심”되는 모래의 단일 품목 대남수출로 1억 달러 이상의 수입을 올렸으며, 금강산이나 개성공단 등에서의 현금 수입 역시 이와 유사한 성격
- 따라서 우리의 제재는 북한경제는 물론, 무엇보다 북한당국에 상당한 고통과 위협으로 느껴질 전망

3. 중국의 정치적 선택에 따른 제재의 영향력 변화

- 상기의 분석은 우리의 제재와 관련 ‘중국의 정치적 선택’을 고려하지 않은 것으로, 이를 고려하면 그 결과 또한 영향을 받을 것이 분명
- 우리의 제재와 관련 예상할 수 있는 중국의 정치적 선택은 세 가지로, 1) 제재에 중립적인 경우, 2) 세계 지도국으로서의 중국의 위상 및 역할을 감안하여 대북제재에 동참하는 경우, 3) 북한과의 특수 관계를 고려하여 오히려 적극적인 대북지원에 나서는 경우 등임.

가. 중국의 독립적 선택 시의 대북제재 효과

- 중국이 독립적인 입장일 경우 대북제재의 효과는 앞서 분석한 것과 사실상 동일
 - 이 경우 중국이 물밑으로 경제지원을 한다 해도, 그 규모는 최소한에 그칠 수밖에 없어 북한이 느끼는 고통은 사라지지 않을 것이기 때문

나. 중국의 제재 동참 시 대북제재 효과

- 만일 중국이 우리의 대북제재에 동참한다면, 이를 계기로 북한은 심각한 경제난에 빠질 것이 분명
- 앞서 언급한 것처럼 중국의 제재동참은 북한 대외거래의 최대 80% 이상, GDP의 최대 35%에 해당하는 남북/북중교역 모두에서 문제를 야기할 것이며, 북한경제의 사활을 좌우하는 핵심적 전략물자의 확보에도 비상사태를 초래할 전망
 - 실제로 중국은 석유와 같은 전략물자를 포함하여 북한이 필요로 하는 대다수 중요 물자를 독점 공급하고 있는 바, 중국이 선택하기에 따라서는 북한경제를 그 즉시 심각한 위기로 몰아가기에 충분
- 실제로 1980년대 말 공산권이 붕괴하고, 이에 따른 대외무역의 충격으로 북한은 1990년대 중반 기근을 포함한 경제위기를 경험했는데, 중국의 제재 동참은 북한에게 그에 버금가는 충격일 수도 있음.
- 이 경우에는 단순히 북한경제가 아니라 김정일 정부의 사활이 더욱 문제가 될 것이라는 판단

다. 중국의 적극적인 대북지원 시 제재효과

- 반면, 우리의 대북제재에 직면하여 중국이 북한을 적극적으로 지원하기로 결정한다면, 상황은 조금 복잡하게 전개될 전망

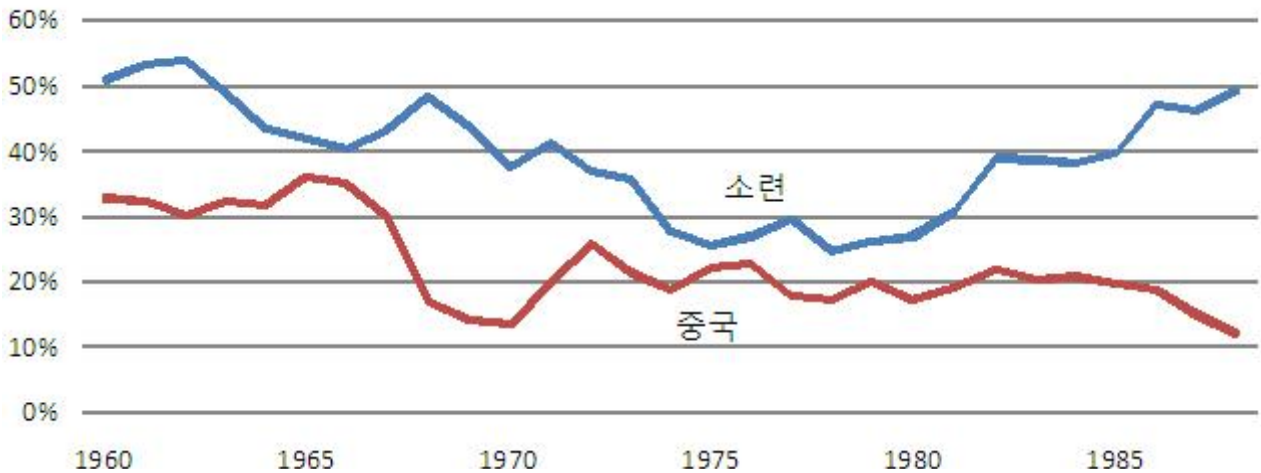
- 우선 이 경우 남북교역의 중단을 일정부분 또는 충분히 상쇄할 수 있을 만큼 북중무역이 크게 늘어날 것이고, 이로 인해 우리의 대북제재 효과가 완전히 사라지는 현상도 배제할 수 없다는 판단
- 그러나 이러한 정치적 동기의 북중무역 확대는 장기적으로 북한에 또 다른 문제를 야기하여 북한 내부를 불안정하게 만들 가능성
- 첫째, 북한경제의 대중국 종속성의 전면적 가시화 및 이에 따른 북한정부의 “주체” 통치 이데올로기의 와해
 - 1960년대 이후 북한당국은 통치의 정당성을 “주체”에 두었으며, 이를 위해 대외거래에서도 결코 한 나라에 완전히 의존하지 않고, 나름의 균형을 유지하고자 시도
 - 과거 소련의 지원 시기에는 그에 상응하는 중국과 동유럽, 심지어는 서방과의 거래를 병행하여 시도하였으며, 1990년대에는 중국과 일본을 통해, 그리고 2000년대 이후에는 중국과 한국을 통해 이러한 균형을 유지하려 시도
 - 그러나 남북교역의 중단 및 이에 따른 북중무역 확대는 곧 북한 대외거래의 80% 이상을 중국이 정치적으로 독점함으로써 북한정부가 처음으로 북한경제의 종속성을 이념적으로 용인한다는 의미
 - 이는 현재 북한의 통치 이데올로기상 쉽게 간과할 수 있는 문제가 아니며, 만일 북한당국이 기존의 통치 이데올로기를 토대로 3대 세습을 준비한다면 더욱 더 쉽게 지나치기 어려운 문제

〈표 5〉 1990년대 이후 북한무역의 주요 상대국별 비중 추이 (%)

	1995	2005	2007
중국	23.51	38.95	41.66
한국	12.27	26.03	37.95
일본	25.44	4.78	0.19
전체	100	100	100

자료: KOTRA, 『북한의 대외무역동향』, 각년도

〈그림 1〉 북한무역에서의 중국과 소련의 비중, 1960~88년



자료: Choi, Soo Young, Foreign Trade of North Korea 1946-1988, PhD Thesis Northern University, 1992

□ 둘째, 북중무역에 따른 개혁개방의 확대와 이로 인한 북한 당국의 경제적/정치적 내부 통제력 약화

- 중국으로서는 북중무역의 확대와 병행하여 북한의 개혁개방을 요구할 것이며, 이는 북한 내 중국투자자산의 보호라는 경제적 측면에서도 필수 불가결한 조치
- 그런데 북중무역의 확대에 따른 개혁개방은 필연적으로 북한 내부에서 성장하는 시장 또는 개혁개방 세력과 연결될 것이며, 이로 인해 이들 세력에 대한 북한당국의 통제는 더욱 어려워질 전망

□ 셋째, 북한당국이 사용할 수 있는 달러 규모의 감소와 이에 따른 북한 지도부의 통치 역량 약화

- 중국으로서는 북한과의 정치적 관계에도 불구하고 막대한 현금을 북한당국에 직접 주지는 않을 것이고, 북중무역에서 지속적인 적자를 보는 북한당국으로서는 이러한 현금을 경제적인 방법으로 조달하는 것이 더욱 어려워질 전망
- 이는 북한 지도부가 현재와 같이 달러와 사치품을 매개로 엘리트 계층을 결집시키고, 또한 통제하는 통치방식을 더 이상 구사하기가 점점 더 어려워진다는 의미

□ 넷째, 중국의 경제 독점에 따른 북한 경제주체들의 불만 가능성

- 현재 광산물 등 북한의 대중국 수출상품 가운데 일부는 동종 상품에 대한 중국의 평균 수입가에 크게 못 미치는 헐값으로 장기간의 계약을 통해 중국으로 수출되는 현상(<첨부 그림 1> 참조)
- 이는 기본적으로 북한상품에 대한 중국의 독점적 수요 때문에 가능한 현상인 바, 중국의 대북지원 증대와 더불어 이러한 현상이 더욱 만연할 경우 북한 내부의 경제주체들에 의한 불만도 제기될 가능성
- 요컨대, 중국의 대규모 북한지원은 장기적으로 또 다른 문제를 야기하여 과연 북한이 이를 계속 수용할 수 있는가가 불투명
- 만일 중국의 지원으로 북한이 “변화”를 시작한다면, 이는 이제까지 남북교역 등 여타의 요인을 통해 북한의 외양이 달라져 온 것과는 근본적으로 다른 양상을 보일 전망

4. 대북제재 영향력의 종합적 평가와 북한의 예상 반응

가. 제재 효과의 종합

- 중국의 정치적인 고려가 없거나 중립적인 경우, 우리의 대북 제재로 남북교역이 중단되고, 이를 통해 북중무역이 침체하는 등 북한의 대외거래 전체에 문제가 발생하는 것은 물론, 북한당국에 중요한 달러의 확보 역시 크게 어려워질 전망
- 여기에 만일 중국마저 제재에 동참한다면 북한경제는 심각한 위기에 빠지고, 북한정부의 사활마저 문제시되는 상황이 전개될 가능성
- 물론 중국이 북한을 적극 지원한다면 우리의 제재효과는 반감될 것이나, 이러한 지원은 장기적으로 북한을 불안정하게 만드는 부작용
- 따라서 우리의 제재는 중국의 정치적 선택에 영향을 받겠지만 궁극적으로는 북한, 특히 북한정부에 상당한 고통을 가져다 줄 전망

나. 북한의 예상 반응

- 이상의 제재효과로 볼 때 북한당국 역시 이에 총력 대응할 전망
 - 우선적으로는 중국의 지원을 통해 제재를 모면하려 시도하겠지만, 이와 동시에 다음의 조치들 역시 병행할 것으로 예상
- 먼저 북한주민들을 대상으로 한국이 민족적 대결에 돌입했다는 대대적인 선전을 통해 우리의 제재에 따른 위기감을 체제 결속의 계기로 전환하려 시도할 것으로 전망
- 한편, 한반도의 정치/군사/외교적 긴장고조와 같은 각종 비경제적 위협 수단을 공공연히 거론할 것으로 예상
 - 이는 우리 내부의 여론 분열을 겨냥하는 것인 동시에, 한반도의 긴장을 바라지 않는 중국을 상대로 지원을 얻어내려는 수단일 수도 있음.
- 다른 한편으로, 일단 긴급한 상황이 진정된 이후에는, 미국과 일본 등 우리의 우방을 대상으로 북한문제와 관련된 다양한 제안과 제스처를 취하면서 전체적인 제재 국면을 흔들려는 정책도 구사 가능

5. 정책적 시사점

- 이상의 논의를 고려해 볼 때 향후 우리의 대북제재와 관련 다음의 사항들을 검토할 필요
- 첫째, 우리의 제재는 무엇보다 북한당국에 상당한 고통을 줄 것이 예상되므로, 만일 우리사회가 대북경제제재를 필요로 한다면, 자신감 있게 이를 추진할 필요
- 둘째, 그러나 우리의 제재는 '잘못된 행위를 자행하는 북한정부'를 대상으로 한 것이지, 결코 우리사회가 남북대결을 원하거나 북한주민들에게 고통을 주기위해 실시하는 것이 아님을 전체 한반도 국민과 국제사회를 대상으로 분명하게 할 필요

□ 셋째, 대중국 설득을 위한 다양한 노력

- 중국은 북한에 가장 큰 영향력을 미치는 국가로서 우리로서는 대북경제제재가 실시될 경우 중국이 이에 호응해 주는 것이 가장 바람직
- 그러나 현실적으로 이것이 어렵다면, 최소한 중국이 우리의 제재 효과를 반감시킬만한 대규모 대북지원을 수행하지 않도록 설득
- 중국이 기존 지원규모를 동결하거나, 신규 대북투자를 유예 또는 중단하는 것도 전반적 제재효과와 분위기를 이어가는데 도움

□ 넷째, 한미동맹과 한미일 공조와 같은 국제적 협력체제의 구축

- 경제제재가 효과를 발휘하기 위해서는 일정 기간 지속되는 것이 필수적이나, 동북아의 주변 환경은 수시로 정세가 급변한다는 특징
- 이러한 현실에서 우리의 대북제재가 실행되고 성공하기 위해서는 강력한 한미동맹과 같은 국제공조를 확보하는 것이 필수적

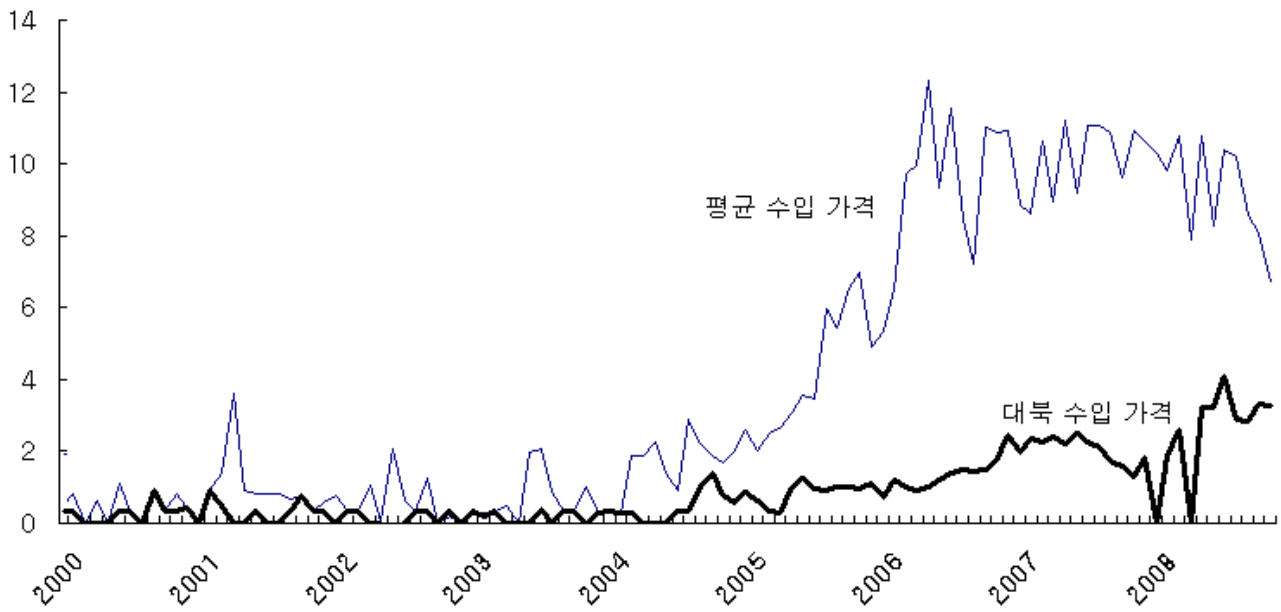
<부표 1> 북한의 남북교역 흑자규모와 대중국 무역규모 사이의 그랜저 인과성 검증 결과

시차 (개월)	남북교역 흑자 vs. 대중국 수입			남북교역 흑자 vs. 대중국 무역총액		
	F-통계량		인과관계	F-통계량		인과관계
	남북	북중		남북	북중	
1	0.41755 (0.5198)	5.19904 (0.0249)	남북→북중	0.82342 (0.3666)	2.81161 (0.0970)	남북→북중
2	0.43555 (0.6483)	4.13769 (0.0191)	남북→북중	0.76568 (0.4681)	6.95842 (0.0016)	남북⇒북중
3	0.86297 (0.4636)	5.40623 (0.0019)	남북⇒북중	0.96303 (0.4140)	5.48750 (0.0017)	남북⇒북중
4	0.57144 (0.6841)	4.48671 (0.0025)	남북⇒북중	0.38082 (0.8218)	4.53846 (0.0023)	남북⇒북중
5	0.42772 (0.8281)	3.45542 (0.0070)	남북⇒북중	0.30779 (0.9069)	3.78739 (0.0040)	남북⇒북중
6	0.55750 (0.7627)	2.80793 (0.0159)	남북→북중	0.39050 (0.8830)	3.35051 (0.0055)	남북⇒북중

주: - () 안은 p값, 2000년 1월부터 2007년 12월의 통일부 및 중국 세관통계를 이용
 - 남북교역 흑자규모는 북한의 월별 실질교역(일반교역+위탁가공)수지 흑자규모를 의미함.
 - “남북→북중”은 90% 통계적 유의 수준에서 남북교역 흑자가 북중무역에 인과적 영향력을 행사하며, “남북⇒북중”은 99% 유의 수준에서 인과적 영향력을 행사하는 것을 의미함. 또한 시차가 1개월일 경우 남북교역 흑자규모는 1개월 후의 북중무역에 인과적 영향력을 행사하고, 2개월일 경우에는 2개월 후의 북중무역에 인과적 영향력을 행사한다는 의미임.

자료: 이석, 남북교역의 변화와 남북관계 경색의 경제적 배경, KDI 정책포럼, 2009

〈첨부 그림 1〉 중국의 대북 수입가격 및 평균 수입가격 비교
 - 텅스텐(HS 261100)의 경우-



자료: 이석, “북한무역에 대한 쟁점 분석: 북중·북일·남북교역”, 고일동 외, 북한의 무역구조분석과 남북경협에 대한 시사점, KDI, 2008