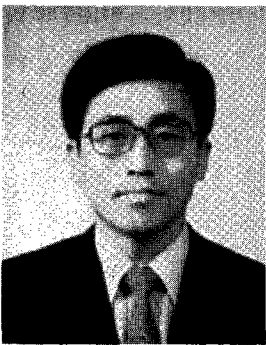


핵의혹국의 핵포기 동기

핵개발 포기동기는 핵개발 동기의 소멸, 즉 안보위협이 제거되었을 경우와 핵개발 자체에 소요되는 비용과 핵개발 의혹을 받게 되면서부터 받는 국제적인 제재에 따른 경제적 희생이 국민경제에 과중한 부담이 될 경우이다.



설 동 대

과학기술처
원자력통제과장

서 론

1985년 11월 제네바에서 열린 레이건-고르바초프 정상회담의 공동성명에서 "전쟁에 이기는 것은 불가능하고 서로 싸워서는 안된다"고 언급한 이래 핵에 의한 억지를 기본틀로 한 '핵의 시대'가 일대 전기를 맞게 되었다.

그러나 동서냉전이 종식되고 소련 연방의 붕괴로 '신세계질서'의 구축을 위하여 세계사의 흐름이 전환되고 있는 이 시점에서도 아직 몇몇 국가들은 핵무기에 대한 열망을 버리지 못하고 있다.

서로가 상대의 핵에 대한 보복을 염두에 둘 때 핵억지력은 '실제로 사용할 수 없는 무기'로 되고 있음에도 불구하고 핵개발열망국은 아직도 '비용대 효과가 커서 재래무기보다 우수'하다는 생각에서 또는 핵보유국이라는 국가위신의 고려에서 핵개발에 대한 의지는 좀처럼 가라앉지 않고 있다.

더구나 최근 북한의 핵개발 의혹문제는 수년간 세계인의 관심으로 부각되었다.

특히 동북아에서 북한이 차지하는 지리적·정치적 위치로 보아 한국을 비롯한 주변국들에게는 초미의 관심사가 되고 있다.

핵에 대한 국제질서

1945년 8월 일본 히로시마, 나가사키에 원자폭탄이 투하됨으로써 세계 제2차대전은 종식을 고하고 원자폭탄의 위력은 실증되었다.

이후 강대국의 핵개발은 줄을 이어 1949년에 옛소련, 1952년에 영국이 핵실험을 단행하여 핵보유국의 대열에 들게 되었다.

1953년 미국 아이젠하워 대통령은 핵무기의 확산을 방지하기 위한 소위 「핵의 평화적 이용(Atoms for Peace)」을 제창하였고 이의 실천을 위한 국제원자력기구(IAEA : International Atomic Energy Agency)가 1957년에 창설되었다.

그러나 그때까지 핵비보유국이었던 여타 강대국의 핵보유 열망은 계속되어, 1960년에 프랑스, 1962년에는 중국이 핵실험을 통해 핵보유국에 입성함으로써 소위 세계 5대 강대국이 모두 핵을 보유하게 되었다.

그러나 미국과 옛소련은 이와 같은 핵무기의 확산이 세계평화에 바람직하 못하다는 판단 아래, 소위 핵비확산조약(Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons)을 성안하였다.

이어 이 조약은 1968년 6월 13일 유엔총회에서 채택되었고, 미·영·옛소련 및 40개국이 비준함에 따라 1970년 3월 5일부터 효력을 발생하게 되었다.

이 NPT 조약의 골격은 조약당사국들을 핵보유국과 핵비보유국으로 구분하고, 핵보유국이 핵기술이나 핵물질을 핵비보유국에 이전함에 있어서는 핵비확산을 위한 핵물질의 군사적 전용을 방지하고 핵의 평화적 이용을 담보할 수 있도록 엄격한 규제를 가하고 있다.

NPT 조약 제9조 제3항에서는 “본 조약상 핵무기보유국이라 함은 1967년 1월 1일 이전에 핵무기 또는 기타의 핵폭발 장치를 제조하고 폭발한 국가를 말한다”라고 규정하고 있는 바, NPT 조약상 핵무기 보유국이라 함은 미국, 영국, 프랑스, 중국, 옛소련에 한정되고 있다.

그러므로 이상 5개국 이외에 핵무기를 갖거나, 갖고자 하는 국가는 모두 이 NPT 조약을 위배한 것이 되어 세계평화에 위대한 행위를 한 것으로 지목된다.

이와 같이 1967년 1월 1일을 시점으로 핵보유국과 핵비보유국을 구별하고, 핵비보유국의 핵개발을 저지·감시하기 위한 수단으로 소위 IAEA 사찰을 통해 핵물질의 이동을 통제하는 것이 지금까지의 핵에 대한 국제질서이다.

핵보유국에 대한 이와 같은 기득권의 인정, 그리고 일단 핵비보유국은 영원한 핵아웃사이더라는 이 원칙이 핵비보유국에게는 ‘불평등’한 조약으로 받아들여졌다.

따라서 핵비보유국은 은밀히 의혹

을 감수하면서 핵보유의 열망을 성사시킬 수 밖에 없는 것이 지금까지의 현실이 되고 있다.

핵의혹국의 핵개발 동향

최근까지 핵의혹국으로 세계적 주목을 받고 있는 나라는 남아공화국, 아르헨티나, 브라질, 이라크, 인도, 파키스탄, 이스라엘 그리고 북한 등으로 알려지고 있다.

이중 남아공화국은 1991년에 핵포기선언을 하였고, 아르헨티나, 브라질은 1991년에 상호사찰을 합의함으로써 현재 핵의혹을 불식시키려는 노력을 하고 있다.

이들 세국가를 이 글의 중점 분석대상으로 하려고 한다.

그리고 북한에 대해서는 이들 3국의 분석결과를 토대로 결론부분에서 언급할 것이므로 여기에서는 이들 4국을 제외한 기타 국가들에 대한 핵개발 동향을 간단히 언급하고자 한다.

1. 이라크

이라크는 이 글에서 언급한 핵의혹국 중에서 유일하게 NPT에 가입(1969년)하여 소위 국제 핵질서에 따른 것을 서명한 국가이다.

그러나 이라크는 중동에서 정치적·군사적으로 주도적 역할을 담당하기 위하여 핵무기 보유의 열망을 비밀리에 성사시키고자 노력하고 있었다.

1981년에 건설중이던 Osirak의 연

구용 원자로가 이스라엘의 공습으로 파괴된 이래(이스라엘은 이 연구용 원자로가 완성되면 핵무기를 만들 수 있는 플루토늄이 생산된다면서 예방적 폭격을 가함) 핵개발이 침체되는 듯했다.

그러나 1991년 걸프전 이후 유엔 안보리의 강제사찰에서 나타났듯이 이라크는 그동안에 핵개발을 비밀리에 상당한 수준까지 발전시켰던 것으로 확인되었다.

지금까지 20여차례의 IAEA 강제사찰에 의하여 대부분의 핵원료물질이 제거되고 핵시설이 폐쇄됨으로써 이라크의 핵보유 열망은 일단 좌절된 것으로 보인다.

2. 인도와 파키스탄

양국은 오랜 정치적·종교적 대립관계에서 핵보유가 상대국에 대한 우월적 지위를 갖는 하나의 징표처럼 생각해왔다.

인도는 이미 1974년에 캐나다로부터 도입한 연구용 원자로로부터 플루토늄을 추출, 핵실험을 실행하여 핵보유 사실을 세계에 은연중 과시하였다.

파키스탄은 이러한 인도의 핵실험에 자극받아 1974년에 프랑스로부터 재처리시설 도입계약을 체결하였으나 미국의 간섭으로 좌절되었다.

이후 자체기술로 우라늄 농축기술의 개발을 시작하였다(주: 핵무기 제조의 원료는 두가지가 있다. 하나는 우라늄을 90% 이상 농축하는 것이

고, 다른 하나는 사용후핵연료를 재처리함으로써 93% 이상의 플루토늄을 추출해 내는 것이다).

지금까지 비공식적으로 알려진 바에 의하면 인도는 65개 핵폭분량의 플루토늄을 보유하고 있는 것으로 추정하고 있으며, 파키스탄은 13개 핵폭분량의 고농축우라늄을 보유한 것으로 추측하고 있다.

이와같은 양국간 핵개발 경쟁은 1984년 파키스탄이 인도·파키스탄 양국간 '핵비확산 및 상호사찰'을 계의하여 양국간 정상회담 등이 성사됨으로써 핵비확산협정이 진행되는 듯하였다.

그러나 인도는 중국이 포함되지 않은 양국간 핵비확산협정의 실효성에 의문을 제기하고 있다.

파키스탄도 한편에서는 이슬람 세계에서의 우위확보(Islamic Bomb)를 이유로, 또다른 한편에서는 대내적 국민 단결용으로 핵개발 슬로건을 활용하려는 움직임 등으로 아직 양국의 핵비확산협상이 별다른 성과를 거두지 못하고 있다.

3. 이스라엘

이스라엘은 중동지역에서의 그 특유한 지리적·정치적 요인으로 일찍부터 핵능력 보유에 관심을 기울였다.

이스라엘은 1960년에 미국에서 도입한 연구용 원자로를 시발로 핵연료의 정련·변환·가공·농축시설·재처리 시설 등 원자력 전 주기에 있어서의

시설을 갖추고 있는 것으로 알려지고 있다.

이스라엘은 중동지역에서의 핵독점(Nuclear Monopoly)을 핵정책의 목표로 정하고 있다.

전술한대로 1981년 이라크의 Osirak 원자로를 공습·파괴한 것도 이와 같은 정책의 일환으로 해석할 수 있다.

한편 이스라엘의 핵능력 보유에 대한 소문(rumors)도 심심찮게 국제뉴스에 올랐었다.

1960년대 중반 미국 펜실베이니아 핵연료 가공공장에서의 고농축우라늄 도난사건에 이스라엘이 관련되었다는 보도, 1969년 이스라엘에 지하 6층 규모의 비밀 재처리시설이 건설되었다는 설, 1986년 이스라엘의 핵기술자 Vanunu가 영국신문에 증언하기를 지하 재처리시설에서 40kg/년의 플루토늄을 생산하고 있다는 폭로 등이 그것이다.

이러한 소문에 대해 이스라엘 고위 정책당국자들의 태도는 이스라엘의 핵능력 보유에 대해 공식적으로는 부인하지만, 비공식적으로는 핵능력보유를 은연중 암시하는 이중정책으로 일관하고 있다.

이스라엘의 핵폭보유 숫자에 대해, 일설에서는 1990년말까지 적어도 52~94개를 만들었을 것이라는 설과 이미 200여개를 보유하고 있다는 설 등 여러가지가 있으나, 이스라엘은 아직도 핵능력 보유여부 및 핵포기 문제에 대해 공식적으로 언급한 적은 없다.

〈표〉 주요 국가의 핵무기급 핵물질 추정 보유량(톤)

국 가	플루토늄(Pu)	고농축우라늄(HEU)
옛 소련	125	720
미 국	112(원자로급 15톤 포함)	550
영 국	11(원자로급 7.6톤 포함)	10
프 랑 스	6	15
중 국	2.5	15
인 도	0.33(0.375)	-
이 스 라 엘	0.29(0.420)	-
파 키 스 탄	-	0.13~0.220(0.475)
남 아 공	-	0.20~0.525
계	257	1,310

註. ()안은 '95년까지의 예상확보량

아르헨티나·브라질의 사례

1. 양국의 핵개발 배경

라틴아메리카에 있어서 이 두 나라는 항상 대립·경쟁관계에 있었다.

이러한 관계는 핵을 둘러싼 문제에 있어서도 예외는 아니었으며, 라틴아메리카의 패권을 놓고 핵보유 여부는 하나의 중요한 지표가 되었다.

아르헨티나는 1958년에 연구용 원자료를 자력으로 건설한 이래, 1970~80년 사이 독일의 기술원조로 중수로발전소 3기를 도입·건설하였고, 이외 우라늄 농축, 플루토늄 재처리 등 거의 모든 핵주기 시설을 보유하고 있는 것으로 알려지고 있다.

브라질도 1957년 연구용 원자료를 미국으로부터 도입한 이래, 1970~80년 사이 미국·독일의 기술원조로 경수로발전소 3기를 건설하였으며,

아르헨티나와 마찬가지로 농축·재처리 시설도 보유하고 있는 것으로 알려지고 있다.

이와 같이 양국은 핵시설을 경쟁적으로 개발·보유하게 됨으로써 우열을 가릴 수 없을 정도의 대등한 능력을 보유하고 있는 것으로 보인다.

이러한 상황은 라틴아메리카에서의 패권경쟁으로 상대국에 대한 핵우위를 확보하기 위한 핵개발 정책의지의 소산으로 이해할 수 있을 것이다.

또한 양국은 NPT 조약에의 가입을 거부하고 있는 바, 이는 오랜 군사정권 아래서의 자주외교·외부간섭 배제라는 국수주의의 오랜 전통에서 비롯되고 있다.

NPT에 대해 자주국의 평화적 핵개발마저 부정하는 불공정한 조약으로 비판하고, NPT 조약에 의한 IAEA 사찰은 자국의 산업비밀 보호마저 어

렵게 한다고 주장하면서, NPT 체제 밖에서 핵개발 경쟁을 했다.

2. 핵개발 포기 동기 및 과정

1983년과 1985년, 아르헨티나와 브라질의 군사정권이 붕괴되고 소위 민간정부가 들어서게 되면서 양국간 핵개발 경쟁은 새로운 환경을 맞이하게 되었다.

민간정부는 우선 자국이 처한 경제적 낙후를 인지하고 앞으로의 정책방향의 최우선 목표를 경제건설에 두게 되었다.

이와같은 상황에서 핵개발계획은 과중한 경제적 부담만을 초래한다는 데 인식을 같이하게 되었다.

따라서 양국은 핵의 평화적 이용만을 추구하는 정책으로 전환하는 한편, 핵의 군사적 이용은 상호감시체제에 두었다.

핵을 이용한 패권경쟁에는 중지부를 찍고, 안심하고 경제건설에 매진하고자 하는 방향으로 핵정책의 일대 전환이 이루어졌다.

그리하여 1987~1988년 기간중 양국정상은 상대국의 핵시설을 상호 방문하면서 핵시설의 공개를 통한 상호이해의 기반을 구축하고, 1990년에는 2회에 걸친 정상회담에서 핵의 평화적 이용에 대한 상호협력 기반을 구축하기로 선언하였다.

이어 1991년 7월에는 양국간 「원자력의 평화적 이용에 관한 브라질·아르헨티나간 협정(Agreement bet-

ween Brazil and Argentina for the Exclusively Peaceful Use of Nuclear Energy)」에 서명하였고 이 협정은 그해 12월에 발효되었다.

이 협정에 의해 양국은 핵물질을 계량·관리하는 체제를 구축하기로 하고, 이를 확인·집행하는 양국간 기구로서 양국이 참여하는 중립적인 핵물질 계량·관리기구(ABACC : Brazilian-Argentine Agency for Accounting and Control of Nuclear Materials)를 설립하였다.

3. ABACC의 기능 및 활동

ABACC는 브라질·아르헨티나 양국에서 각각 30명씩 총 60여명의 사찰관이 파트 타임으로 근무하면서 각각 상대국 핵시설의 상호사찰에 임하고 있다.

ABACC는 양국의 핵물질계량·관리에 대하여 제3자적·중립적 입장에서 감시·사찰하고 그 결과를 양국에 보고하고 있다.

1992년 7월부터 본격적 활동을 개시한 ABACC는 1992년 9월에 양국으로부터 최초의 핵물질신고서를 접수한 이래 핵시설 설계정보서도 접수, 1993년중 총 46회의 사찰활동을 한 것으로 보고되고 있다.

ABACC의 본부는 브라질의 리우데자네이루에 있으며, 운영비는 양국이 균등히 부담하고 있다.

1993년의 예산은 200만달러(사찰관 봉급 및 장비구입비 제외), 사무국

직원 14명(사찰관 제외)인 것으로 알려지고 있다.

4. 양국간 상호사찰에 IAEA 참여

한편 브라질·아르헨티나 양국은 1991년 12월 비엔나의 IAEA 본부에서 양국 대통령의 참석하에 「브라질·아르헨티나·ABACC·IAEA 4자간의 핵안전조치(Safeguards) 적용에 관한 협정」에 서명함으로써 지금까지 양국간의 상호사찰에 IAEA도 참여시켰다.

이에 따라 NPT 비당사국인 양국은 NPT에 가입하지 않고도 간접적으로 IAEA의 전면안전조치협정을 수용하는 체제를 마련하였다.

이 협정은 양국의 비준을 통해 최종적으로 발효하게 되어 있으나 브라질에서의 비준이 늦어져 지연되다가 1994년 2월 브라질 상원에서 우여곡절끝에 최종 비준됨으로써 발효되었다.

이 협정을 NPT 체제하의 IAEA 안전조치협정과 비교해 보면 IAEA의 특별사찰권한의 활성화가 특징적이다.

즉 이 협정에 의하면 IAEA는 다음과 같은 두가지 경우에 특별사찰을 할 수 있다.

ABACC가 수행한 핵물질계량 결과에 대해 일방 당사국이 이의를 제기할 경우와 IAEA가 ABACC으로부터 받은 정보의 적정성이 의심스러운 경우이다.

이와같은 특별사찰의 구성요건은 NPT에 의한 IAEA 안전조치협정 제 73조가 규정하고 있는 요건에 비해

그 범위가 확장되고 개념이 명확한 것이다.

두번째의 특징은 IAEA와 ABACC간의 사찰업무 분담에 있어서 원칙적으로는 ABACC가 양국에 대한 사찰권을 보유하고 예외적으로 IAEA가 사찰할 수 있게 한 것이다.

이것은 NPT에 의한 안전조치협정이 사찰은 전적으로 IAEA 사찰에 맡겨진 것에 비추어 볼 때 커다란 특징이라 할 수 있다.

5. 상호사찰 합의의 의미

양국이 핵무기를 개발·보유하였다든 보도는 아직까지 없다.

그러나 양국이 핵무기를 개발·보유할 수 있는 능력의 보유를 위한 상호경쟁은 핵의 평화적 이용을 위한 경제적 측면보다는 군사적 이용목적을 위한 패권경쟁에 보다 많은 관심을 보여준 면이 없지 않았다.

특히 군사정권의 국수주의적 패권주의가 자주적 독립외교를 표방하면서 정치적 수단으로 핵무기 개발을 선호하고, 나아가서 군사정권의 국가안보 중시정책에 따라 핵개발의 경제적 부담을 과소평가하는 경향이 있었다.

민간정부의 경제우선정책은 국가경제 위기상황에서 핵개발의 국민경제적 비용을 의식하게 되었고, 경쟁국과 합의된다면 상호간 소모적인 핵개발 경쟁은 피하는 것이 국익에 도움이 된다는 판단 아래 상호사찰에 합의하게 되었다.

그러나 핵개발 포기의 방식으로 기존의 NPT 체제에 가입하여 IAEA 사찰을 받는 방식을 채택하지 않고 양국간의 상호사찰을 택한 것은 특히 주목된다.

양국은 NPT 체제의 불공정성을 비판하면서 NPT에 가입하지 않았고, 이러한 NPT의 불공정성이 그대로 존재하는 한 NPT 체제하의 IAEA 사찰을 거부한다는 것을 천명해왔다.

이러한 맥락에서 양국은 NPT 체제 밖에서 서로 대등한 핵능력을 가진 당사자끼리의 합의에 의해 핵의 군사적 전용을 상호감시하는 '상호사찰' 방법을 택한 것이다.

그리하여 IAEA를 참여시키는 아르헨티나·브라질·ABACC·IAEA 4자 협정에서도 IAEA의 참여를 최소화시키는 특유한 방법을 택하고 있다.

남아공화국의 사례

1. 핵개발의 배경

1970년대 남아공화국을 둘러싼 주변정세는 남아공화국의 안보에 심각한 위협으로 작용하고 있었다.

즉 아프리카 지역에서의 옛소련 등 바르샤바 동맹국의 세력이 확대되고 1974년 인도의 핵실험에 의해 아프리카 지역에서의 제3세계 블록세력의 확대가 우려되고 있었다(당시 인도는 제3세력의 리더였다).

한편 앙골라에서는 쿠바병력이 증강됨으로써 아프리카 지역에서의 유

일한 백인정부로서 남아공화국의 안보불안이 가중되었다.

이에 따라 만일 남아공이 국제적으로 고립될 경우 외부의 공격시 타국에 대한 의존이 불가능하다는 인식이 팽배하고 있었다.

따라서 남아공의 독자적인 전쟁역지력 개발 필요성이 전면에 대두되게 되었다.

이러한 배경하에 남아공화국은 1974년 「한정적인 핵역지력 개발」을 결정하였으며, 이러한 남아공화국의 의지는 1976년 미국의 남아공화국에 대한 핵연료 공급중단으로 말미암아 핵연료를 자체 개발하고자 하는 의지와 함께 더욱 강화되었다.

남아공화국은 이러한 목적을 달성하기 위한 핵개발 전략으로서, 아프리카 남부 상황이 악화될 경우 남아공의 핵무기 보유사실을 비밀리에 하나 또는 복수의 강대국(예:미국)에 알려서 강대국의 조정역할을 기대한다는 데 두었다.

따라서 계획단계에서부터 핵폭로로서의 신뢰도를 확보하기 위한 최소한의 수로서 7개의 핵폭을 개발하기로 하였다.

그러나 순수한 핵무기의 역지력 효과를 기대한 것이기 때문에 실전 사용의도는 전혀 고려하지 않았으며, 따라서 수소폭탄 등 고도의 핵폭탄은 제조계획에서 당초부터 배제하였다.

2. 핵개발 과정

1974년 남아공화국이 한정적 핵역지력을 개발하기로 결정한 이후 1989년 핵개발계획을 포기하기까지 모두 6개의 핵폭을 생산한 것으로 밝혀졌다.

이러한 과정에서 남아공화국의 비밀스런 핵개발계획은 외부에 포착되기 시작하였고, 그때마다 남아공화국은 국제적인 체제에 직면하게 되었다.

1975년 남아공화국이 핵실험장 건설을 착공하였으나 이러한 사실은 1977년 미국과 옛소련의 위성사전에 포착되어 남아공화국은 결국 이 핵실험장의 건설을 포기하게 되었다.

이와 때를 같이하여 유엔안보리는 남아공화국에 대해 일체의 무기수출을 금지하는 결의안을 채택하게 되었다.

이어 1978년 남아공화국이 핵무기의 원료인 농축 우라늄을 생산하게 되었을 때, IAEA는 남아공화국의 IAEA 상임이사국 자격을 박탈했다.

이러한 와중에서도 남아공화국은 1979년, 1982년에 각각 제1, 제2의 핵폭생산에 성공하였다.

1984년 남아공화국이 IAEA 사찰을 수용하기 위한 협의를 진행하던 기간중에도 남아공화국의 핵개발은 계속되었다.

드디어 1985년에는 미국, 프랑스로부터 핵개발 관련 물질 및 시설의 금수조치를 당했음에도 불구하고, 남아공화국은 핵무기의 목표 수량을 7개로 정하고 핵개발 관련 선진기술의 도입 및 개발을 계속하여 1989년까지 4개의 핵폭을 추가로 생산하였다.

3. 핵개발 포기의 동기

그러나 1989년 남아공화국의 데크락(De Clerq) 대통령 취임 이후 남아공 주변의 안보정세는 호전되기 시작했다.

즉 앙골라의 내전이 종식되어 앙골라에 주둔하고 있던 쿠바군 5만 병력이 철수되었고, 베를린장벽의 붕괴, 소련연방의 붕괴 등으로 남아공화국과 대립관계에 있던 인접국가와의 적대관계가 협력관계로 발전되고 있었다.

한편 미·소 핵무기 감축협상 등으로 핵무기에 대한 부정적인 세계여론이 확산되고 있었다.

남아공화국은 이미 고도의 핵무기 개발기술을 보유하게 된 이상 국제적인 제재를 받아가면서까지 국제사회에서 계속 핵의혹국으로 지목받는 것은 불리하다고 느꼈다.

따라서 원자력의 평화적 이용개발을 위한 국제적 기술정보 교환에 장애가 됨은 물론 정치적인 국제관계에서도 부담스러울 뿐인 핵을 포기하는 것이 국익에 도움이 된다는 판단을 하게 되었다.

4. 핵포기의 과정 및 결과

1989년 핵개발계획을 포기하기로 최종 결정한 데크락 정권은 핵원료 생산공장인 우라늄농축 Pilot Plant를 폐쇄하고 1990년부터 NPT 가입을 위한 준비에 착수하였다.

이에 따라 모든 핵폭장치를 스스로 해체·파괴하고, 지금까지 핵무기 개발

을 전담하고 있던 핵무기공사(ARMSCOR)가 소유한 모든 핵물질을 핵물질의 평화적 이용을 위한 기관인 원자력공사(AEC)로 이관하여 국제적인 합의에 따라 저장·관리하기로 하였다.

이어 1991년 7월에는 NPT에 가입하고, 동년 9월에는 IAEA와 핵물질 안전조치협정을 체결하여 IAEA 사찰을 수용하게 되었다.

남아공은 핵투명성 확보를 위해 any time, any place-within reason의 원칙에 따라 IAEA 사찰에 자발적·적극적으로 협조하였다.

IAEA는 남아공화국에 대해 사찰을 개시한 3년만인 1994년에야 남아공화국의 핵물질은 IAEA의 만족수준인 핵투명성을 확보하게 되었다고 공식선언하게 되었다.

한편 남아공화국이 핵개발계획을 포기함에 따른 반사적 이익은 적지 않았다.

즉 남아공화국은 지금까지 개발한 원자력기술을 원자로의 연료 및 의료용 방사성 동위원소의 생산에 활용함으로써 원자력의 평화적 산업이용에 적극 참여할 수 있게 되었으며 미국의 남아공화국에 대한 원자력관련 물질의 금수조치도 철회되었다.

또한 정치적으로도 아프리카대륙 회의에서 적극적 역할을 할 수 있게 됨으로써 아프리카에서의 정치적 위상을 확보할 수 있게 되었으며, 지금까지 참가가 거부되었던 APR(A프

리카 지역협력협정)에도 가입할 수 있게 되었다.

이상의 두사례가 주는 시사점

두사례가 보여주는 핵개발 동기의 공통점은 국가안보를 핵역지력의 보유로 확보하려 하였다는 점이다.

이러한 동기는 인도-파키스탄, 이라크, 이스라엘의 경우에서도 공통적으로 관찰되고 있다.

그리고 이와같은 동기는 군사정권(독재정권)의 경우 더욱 현저하게 나타났음을 아르헨티나·브라질 사례에서 엿볼 수 있다.

핵개발 포기동기는 우선 핵개발 동기의 소멸, 즉 안보위협이 제거되었을 경우라는 것은 논리적으로 유추할 수 있으며, 이것이 현실적으로 나타난 것이 우리가 보아온 두사례에서 공통적으로 관찰되고 있다.

경제적인 측면에서의 핵포기 동기는 핵개발 자체에 소요되는 비용과 핵개발 의혹을 받게되면서 부터 받는 국제적인 제재에 따른 경제적 희생이 국민경제에 과중한 부담이 될 경우 핵개발 의혹을 떨쳐버릴 수 있는 동기요인으로 작용한 것도 두사례가 보여 주고 있다.

그러므로 핵개발 동기요인, 즉 국가안보에 대한 위협이 계속 존재하면서, 다른 한편으로 핵개발 포기요인이 발생하지 않는 한, 핵개발에 따른 경제적 희생은 국민 경제적 부담으로 인식하지 못할 경우에는 핵개발은 계속 추진할

수 밖에 없다는 결론에 도달할 수 있다.

또한 핵개발을 포기하는 방법에 있어서는 경쟁국으로서 대동능력을 가진 라이벌 국가가 있는 경우에는 동시포기를 전제로 한 상호사찰방식을 택하고, 그러한 경쟁국이 없는 경우에는 일방적으로 NPT라는 국제질서에 참여하는 방식으로 전개되었음을 볼 수 있다.

북한의 경우

1. 북한의 핵개발계획

1980년대초 미국 정보기관이 평양에서 100km 북방 영변에 작은 원자로가 건설되고 있음을 감지한 이래 북한은 국제사회로부터 NPT에의 서명 압력을 받아 왔다.

결국 북한은 1985년 12월 12일 NPT에 서명하였으나 서명후 18개월 이내에 체결하게 되어 있는 핵안전조치협정에의 서명을 미루어 오면서 전 세계로부터 핵개발 의혹을 받을 만한 사실들이 보도되고 있었다.

이러한 연유로 북한에 대한 핵안전조치협정에서의 서명을 요구하는 전 세계의 압력이 거세어졌고, 수년에 걸친 외교적 논쟁끝에 드디어 1992년 2월에 북한은 IAEA의 핵안전조치협정에 서명함으로써 마침내 북한의 핵시설에 대한 IAEA 사찰이 행해지게 되었다.

북한 핵시설 사찰의 주요 초점은 플루토늄 생산으로 알려진 5MW 원자로와 이 원자로에서 나온 사용후핵연

료를 재처리하여 플루토늄을 분리·추출해내는 방사화학실험실이었다.

2. IAEA 사찰경과 및 문제점

북한은 IAEA와 핵안전조치협정을 체결한 이후 지금까지 총 9차례의 IAEA 사찰을 받아 왔다.

그러나 IAEA 사찰과정에서 북한의 주장과 IAEA의 사찰결과 사이에 몇 가지 불일치 사항(Discrepancies)이 발생함에 따라 북한의 핵투명성은 아직도 완전히 입증되지 못하고 있는 상태이다.

IAEA는 이러한 불일치 사항의 확인을 위해 특별사찰을 주장한 반면 북한은 이를 수용하지 않고 있는 상태여서 과연 북한이 얼마만큼의 플루토늄을 추출했는지 그리고 과연 핵무기를 생산·보유하고 있는지는 알 길이 없다.

이러한 북한의 핵개발 현황에 대해서는 이 글의 주제가 아니므로 더이상 언급하지 않고 다만 앞에서 분석한 핵개발 포기 동기요인을 북한에 대해 적용해 보는 것으로 이 글의 결론으로 삼고자 한다.

3. 북한의 핵개발 및 포기 동기요인

북한의 핵개발 동기를 이상의 두사례와 비교·유추해 볼 때, 북한은 국가안보의 강조와 자체기술로 핵을 보유함으로써 국가위신을 제고시킨다는 점이 충분한 동기로 작용했다고 볼 수 있다.

또한 핵개발 과정에서의 국제적인 고립에 따른 안보위협 의 가중은 핵개

발계획을 더욱 가속화 시켰을 것이다.

북한의 핵개발 동기를 이렇게 볼 때 포기동기는 북한정권이 붕괴되거나, 북한의 안보위협이 제거되었을 경우를 들 수 있다.

또한 앞의 두사례에서 본 바와 같이 핵개발을 포기하지 않으면 안될 경제적 타격이 있어야 가능성이 높다고 할 수 있다.

그러나 북한체제의 붕괴는 이 글에서 일단 논외로 한다면 핵포기 동기는 북한의 안보위협 제거와 경제문제로 집약될 수 있다.

또한 경제문제는 다시 두갈래로 생각하여 경제제재를 가하여 핵을 포기하지 않을 경우 엄청난 대가를 지불하지 않으면 안될 상황에 직면하는 경우(채찍)와 핵개발계획의 포기에 상응하는 경제적 이익을 부여하는 방법(당근)이 있을 수 있다.

군사체제와 경제제재라는 제재방법과 경제적 이익의 부여라는 방법은 양극단의 방법으로서 어느 방법을 택할 것이냐는 정책판단의 문제이나, 제재의 방법은 국제질서 위반자에 대한 정의의 실현이라는 면에서는 논리가 있으며 그 반대로 경제적 이익의 부여라는 방법은 국제질서 위반자를 오히려 옹호하게 된다는 문제점이 있다.

최근 미·북 회담에서 미국은 북한에 경우와 대체에너지를 공급하고 북한은 핵개발을 포기하기로 한 것은 핵포기 역사에 하나의 새로운 사례로서 추가되고 있다. ☞