미주→아시아→유럽 … 핵안보 이슈 전세계로 확산

〈1차 워싱턴 회의〉 〈2차 서울 회의〉 〈3차 네덜란드 회의〉

서울 핵안보정상회의 의미

고농축 우라늄→저농축 기술 협력
핵 없는 세상 '실천 단계'로 진입
국가별 감축량 비공개는 아쉬움

'막연한 결론이지만 작은 성공이다.' 27일 폐막한 서울 핵안보정상회의에 대한 전문가들의 평가다. 막연하다는 건 "각국이 2013년 말까지 핵물질을 제거하고 감축하기 위한 자발적인 조치들을 취하기로 했다"는 부분이다. 이명박 대통령은 자발적이기 때문에 속이지 않을 것이라고 설명했지만, 약속 이행을 강제할 수단이 없는 게 현실이다. 이 대통령은 "정상들(7개국)은 또 민수용 고농축우라늄(HEU)의 제거 또는 감축 계획을 밝혔다."고 했다. 각국이 얼마나 줄이기로 약속했는지는 언급하지 않았다. 이번 회의에 핵물질전문가워킹그룹(FMWG) 대표로 참석한 김두연 워싱턴 군축비확산센터 부국장은 "FMWG 대표들은 이번 회의를 '작은 성공'으로 평가하고 있다"며 "2013년 (핵물질 폐기)시한 설정이 막연하다는 비판도 있다"고 말했다.

물론 2009년 5월 체코 프라하에서 버락 오바마 미 대통령이 '핵 없는 세계'를 주창하며 제안한 핵안보정상회의가 이번에 '실천 단계'로 진입했다는 점은 평가받을 만하다. 이 대통령은 13개 항의 실천사항이 담긴 서울 코뮈니케를 설명하면서 "정상들이 후손들을 생각하며 만장일치로 선언문을 채택했다"고 말했다. 이번 회의에선 4~5개 나라가 핵안보 강화를 위한 공동 협력사업, 이른바 '기프트 버킷(gifts bucket)'을 연이어 발표했다. 미국과 프랑스·네덜란드·벨기에는 HEU를 사용하는 의료시설을 2015년까지 저농축우라늄(LEU) 사용시설로 바꾸는, 한국·미국·프랑스·벨기에 4개국은 연구용 원자로 원료를 HEU에서 LEU로 전환하는 연구를 공동으로 한다는 협약을 맺었다.

1차 워싱턴(미주)-2차 서울(아시아)-3차 네덜란드(유럽)로 장소를 옮겨 개최하면서 핵안보를 미국만이 아닌 범지구적 이슈로 확산시켰다는 평가도 있다.

이 대통령은 "서울 회의를 계기로 대한민국은 세계경제뿐 아니라 국제안보 분야에서도 글로벌 거버넌스를 선도하는 국가로 자리매김했다"고 강조했다. 하지만 대한민국의 역량 과시의 이면엔 역설적으로 한반도의 안보 취약성을 동시에 드러낸 계기도 됐다. 북한이 미국과의 2·29 베이징 합의를 어기고 탄도미사일 발사 계획을 밝힌 데 대해 거의 모든 참석 국가들이 우려하면서다. 이 대통령과 버락 오바마 미국 대통령 등 참가 정상과의 양자회담 초점은 모두 북한에 맞춰졌다. 이 때문에 외신들은 "초대 받지 않은 손님, 북한이 회의 주빈석을 차지했다"고도 했다. 핵안보정상회의는 처음부터 북한과 이란을 초대하지 않았다. "스포일러 이펙트(Spoiler effect·판깨기 효과)"를 우려했기 때문이다. 그러나 한국은 북한 효과를 피해 갈 수 없었다.

김수정·고정애 기자 sujeong@joongang.co.kr

서울 핵안보정상회의의 성과

①핵물질 감축 분야
- 미·러 지난 2년간 핵무기 3000여 개 고농축우라늄(HEU)을 저농축우라늄(LEU)으로 전환
- 미·러 핵무기 1만7000여 개 플루토늄 제거 예정
- 8개국 480㎏ HEU(핵무기 18개 분량) 제거
- 멕시코·우크라이나, 미·러에 HEU 전량 반납
- 스웨덴도 25일 미국에 수㎏ 플루토늄 반납
- 참가국들 2013년까지 자발적 HEU 감축 목표 제시
- 한·미·프·벨기에 HEU→고밀도 LEU 기술 협력

②국제규범과 다자협상 체제 강화
- 2014년까지 핵물질방호협약국 발효하는 게 목표로 지난 2년간 비준국 35개→55개
- 국제원자력기구(IAEA)에 대한 지지

③핵·방사성 물질 불법거래 막는 국제 공조 강화
④원자력 평화적 이용 위한 원전 안전과 방호 강화
⑤산업·의료용 방사성 물질에 대한 방호 조치 강화

※2010년 워싱턴 회의 이후 조치 포함

MB "북 개방하면 중국·베트남 따라잡아"

핵안보회의 기자회견

이명박 대통령은 27일 "핵테러 위협을 다음 세대에 물려주지 말자는 데 (각국 정상들이) 아주 굳세게 공감하고 있다"고 말했다. 서울 핵안보정상회의의 의장으로서 회의를 끝내며 연 기자회견을 통해서다. 이 대통령은 2만여 개의 핵무기급 고농축우라늄(HEU) 또는 플루토늄이 감축됐거나 될 것이란 성과를 전하며 "서울 회의를 통해 핵테러 위협을 감소시킬 실제적 조치들이 이뤄졌고 앞으로 이행할 약속들이 제시됐다"고 평가했다.

-핵물질 감축을 강제할 방법은.

"강제로 하면 속일 수 있다. 자발적으로 하면 속일 필요가 없다. 우크라이나나 멕시코는 자랑스럽게 전량을 감축했다."

-북한과 이란의 핵물질은.

"국가 자체 내 (핵물질) 이동을 철저히 감시하고 국제 간 이동을 감시하고 국가 간 정보를 수시로 교환하게 된다. 각국 정보기관이, 특히 인터폴이 중심이 돼 190개국이 협력하기로 했기 때문에 그렇게 되면 북한이나 이란이 쉽게 못할 거다."

-이번 회의가 북한에 영향을 미칠 거라고 보나.

"북한을 의제로 다루진 않았지만 북한의 미사일 문제라든가 핵개발에 대해 여러 정상이 문제를 제기했다. 강하게 지적한 분도 있다. 북한도 심리적 영향을 받지 않겠느냐. (정상회의는) 북한 주민을 위한 것이고 주민의 아들딸들, 그 다음 세대를 위한 것이기 때문에 북한도 협조해야 한다. 협조하는 게 북한 스스로를 위해 좋은 거라고 생각한다."

-북한은 현 정부와 대화를 거부하고 있는데, 남은 임기 중 해소될 수 있다고 보나.

"북한에 당장 핵을 포기시키는 건 어려울 거다. 1960년대, 70년대까지는 통계상으로 보면 북한이 중국이나 베트남보다도 소득이 높았을 거다. 오히려 지금은 북한이 베트남에 가서 식량 원조를 요청할 정도가 됐다. 경제 협력하고 개방하면 북한은 빠른 시간 내에 중국과 베트남 이상 따라갈 수 있다는 점을 확신한다. 대한민국도 할 수 있었는데 북한이라고 못할 것 없다. 북한이 스스로 판단하고 깨달았으면 좋겠다. 임기 중 내가 어떤 성과를 내는 게 어려울지 모르지만 진정으로 북한이 동족이기 때문에 남들보다 (북한의) 미래를 위해 걱정을 더 하고 있다."

고정애 기자 ockham@joongang.co.kr

"김치 플리즈" 정상회의 참석자 57명 활짝

27일 핵안보정상회의 1차 세션을 마친 각국 정상과 대표들이 사회자가 "김치 플리즈" 구호를 외치자 활짝 웃으며 기념촬영을 하고 있다.

앞줄 왼쪽부터 1 가봉 알리벤 봉고 온딤바 대통령 2 남아프리카공화국 제이컵 주마 대통령 3 아르메니아 세르지 사르키샨 대통령 4 인도네시아 수실로 밤방 유도요노 대통령 5 아제르바이잔 일함 알리예프 대통령 6 카자흐스탄 누르술탄 나자르바예프 대통령 7 미국 버락 오바마 대통령 8 대한민국 이명박 대통령 9 중국 후진타오 국가주석 10 요르단 압둘라 이븐 알후세인 국왕 11 조지아 미하일 사카슈빌리 대통령 12 루마니아 트라이안 버세스쿠 대통령 13 러시아 드미트리 메드베데프 대통령 14 리투아니아 달리아 그리바우스카이테 대통령 15 우크라이나 빅토르 야누코비치 대통령 **둘째 줄 왼쪽부터** 16 파키스탄 유사프 라자 길라니 총리 17 호주 줄리아 길라드 총리 18 캐나다 스티븐 하퍼 총리 19 싱가포르 리센룽 총리 20 터키 레제프 타이이프 에르도안 총리 21 헝가리 팔 슈미트 대통령 22 칠레 세바스티안 피녜라 대통령 23 나이지리아 굿럭 에벨레 조너선 대통령 24 핀란드 사울리 니니스퇴 대통령 25 인도 만모한 싱 총리 26 노르웨이 옌스 스톨텐베르그 총리 27 베트남 응우옌 떤중 총리 28 태국 잉락 친나왓 총리 29 뉴질랜드 존 필립 키 총리 **셋째 줄 왼쪽부터** 30 유럽연합 헤르만 반롬퓌위 상임의장 31 영국 닉 클레그 부총리 32 이스라엘 단 메리도르 부총리 33 필리핀 제조마르 비나이 부통령 34 프랑스 프랑수아 피용 총리 35 스페인 마리아노 라호이 브레이 총리 36 덴마크 헬레 토르닝슈미트 총리 37 일본 노다 요시히코 총리 38 이탈리아 마리오 몬티 총리 39 UAE 무함마드 빈 자이드 알나하얀 왕세자 40 알제리 압델카데르 벤살라 상임의장 41 브라질 미셸 테메르 부통령 42 말레이시아 탄스리 무히딘 야신 부총리 43 체코 카렐 슈바르젠베르크 제1부총리 44 유엔 반기문 사무총장 **넷째 줄 왼쪽부터** 45 국제원자력기구(IAEA) 아마노 유키야 사무총장 46 폴란드 마르친 코롤레츠 환경장관 47 사우디아라비아 하심 빈 압둘라 야마니 원자력·신재생에너지위원장 48 스위스 디디에 부르크할터 외교장관 49 네덜란드 우리 로젠탈 외교장관 50 독일 기도 베스터벨레 외교장관 51 벨기에 조엘 밀케 부총리 겸 내무장관 52 스웨덴 칼 빌트 외교장관 53 아르헨티나 엑토르 티메르만 외교장관 54 이집트 무함마드 암르 외교장관 55 모로코 사아드 디네 엘 오트마니 외교장관 56 멕시코 호르디 에레라 플로레스 에너지 장관 57 인터폴 로널드 노블 사무총장

김경빈 기자

고농축 우라늄 희석 무기원료로 못 쓰게

핵물질 제거 방법 어떤 게 있나

2010년 제1차 핵안보정상회의(워싱턴) 이후 8개국에서 480㎏의 고농축우라늄(HEU)이 폐기됐다. 현재 지구상에 핵무기를 만들 수 있는 핵물질은 HEU 1600t과 플루토늄 500t으로, 핵무기 12만6000개를 만들 수 있는 양이다.

27일 합의된 HEU와 플루토늄의 '제거' 노력은 평화적 사용 목적으로의 '전환'을 의미한다. 정제와 농축을 거쳐 고농축으로 만든 무기용 핵물질을 희석해 원자력 발전소의 연료나 연구용으로 사용하는 것이다. HEU가 꼭 필요한 연구·의료용 HEU는 대체 물질을 사용함으로써 HEU를 없애자는 노력이다. HEU는 천연 우라늄에 0.71% 포함돼 있는 핵분열성 우라늄(U)-235의 농도를 90% 이상으로 농축한 것이다. 25㎏이면 핵무기 한 개를 만들 수 있다. 핵물질 제거는 HEU 농축 과정에서 U-235를 잃은 '감손 우라늄'(depleted U)이나 천연우라늄과 섞어 발전소 연료로 사용할 수 있는 농도 2~5%의 '저농축 우라늄'(LEU)으로 희석(downblending)하는 것이다. 무기용 원료의 농도를 낮춰 재사용하는 개념이다.

우라늄(94%)과 플루토늄(6%)을 혼합해 경수로용 혼합핵연료(MOX)를 제조함으로써 HEU와 플루토늄을 제거할 수도 있다. HEU 희석 기술이 부족한 나라들은 미국이나 러시아 등으로 넘겨주는 방법도 있다. 우크라이나가 대표적이다. 이 같은 방법을 통해 핵물질을 가장 많이 보유한 미국과 러시아는 1980년대 후반 이후 각각 10.5t과 64t의 HEU를 폐기했다. 핵무기 3000개를 제조할 수 있는 분량이다.

정용수 기자 nkys@joongang.co.kr

◈고농축우라늄(High Enriched Uranium)=핵연료나 핵무기로 사용하기 위해 천연 우라늄을 농축시킨 것. 천연우라늄은 핵분열을 하는 우라늄(U)-235의 함량이 0.71%지만 정제하고 농축해 U-235를 2~5%까지 농축하면 저농축우라늄(LEU), 90% 이상으로 농축하면 고농축 우라늄이 된다. 핵무기에 쓰려면 U-235를 95% 이상 농축한다.

www.ncpcog.co.kr

유월절(逾越節)은 칠재앙 면하는날

유월절(逾越節)은 새언약 곧 사랑의 계명입니다.

유월절 양을잡을 무교절이 이른지라 ~
내가 고난받기전에 너희와 함께 이 유월절 먹기를 원하고 원하였노라 ~
이것은 너희를 위해 주는 내 몸이라
너희가 이를행하여 나를 기념하라하시고 저녁먹은후에 잔도 이와같이하여
이잔은 내피로 세우는 새 언약이니~
(누가복음 22장 7절~20절)

◆ 2012년은 하늘성전건축 완공의 해 이기도하며 잃어버린 사도시대 진리를 회복하여 하늘성민을 모으는 아주 중요한 마지막해입니다.
2012년도 "유월절"절기행사 참가문의 (031)406-2827 · (052)211-0354 · (02)407-7121 · (053)744-2684

새언약유월절 하나님의교회
www.ncpcog.co.kr

30,000대 돌파기념

The E-Class 30,000대 누적판매 기념, 24개월 무이자 특별 금융 프로그램과 FTA가격 인하 혜택, 그리고 시승 이벤트까지 모두 누리십시오.

[The E 300 Elegance 특별 금융 프로그램]
선택 1 | 24개월 무이자 할부
선택 2 | 유예 금융 프로그램
*월 449,000원/36개월 *신차 보상 프로그램 : 3년 무상 제공

[The E-Class 특별 시승 이벤트]
The E-Class시승 고객 중, 추첨을 통해 푸짐한 경품을 드립니다
1등 | 300만원 상당의 MB 컬렉션 피트니스 바이크 (24명)
2등 | 100만원 주유권 (48명)
3등 | MB 컬렉션 골프백 (240명)
*상기 금융 프로그램은 Mercedes-Benz Financial Services Korea 이용시에만 적용되며, 딜러별 참여 조건에 따라 상이할 수 있습니다.
*자세한 사항은 가까운 전시장에 문의하여 주십시오. www.Mercedes-Benz.co.kr

Mercedes-Benz
The best or nothing.

메르세데스-벤츠 공식 전시장
*서울 : 강남 (02)513-3421 강남대로 (02)5757-500 동대문 (02)2215-2233 목동 (02)6355-0000 방배 (02)532-3421 삼성 (02)550-4000 송파 (02)3434-4000 용산 (02)709-3800
*경기/인천 : 분당 서현 (031)710-8000 분당 정자 (031)786-6000 수원 (031)285-3421 안양 평촌 (031)689-8900 일산 (031)907-7777 인천 (032)465-6900
*부산 : 감전 1688-2369 남천 (051)750-2000 해운대 1688-2369
*대전 (042)673-3421 전주 (063)226-8000 광주 (062)226-0001 대구 (053)629-9000 포항 (054)256-9001 마산 (055)296-1004 울산 1688-2369 제주 (064)711-2826(지정판매점)
*24시간 긴급출동 서비스 080-001-1886

정부공인 표준 연비 및 등급 • E 200 CGI BlueEFFICIENCY 1,796cc, 1,645kg, 자동7단, 11.6km/ℓ, 3등급, CO_2 배출량 202g/km • E 220 CDI BlueEFFICIENCY 2,143cc, 1,875kg, 자동7단, 17.1km/ℓ, 1등급, CO_2 배출량 157g/km • E 300 ELEGANCE / AVANTGARDE 3,498cc, 1,775kg, 자동7단, 9.2km/ℓ, 4등급, CO_2 배출량 254g/km • E 350 3,498cc, 1,790kg, 자동7단, 10.3km/ℓ, 4등급, CO_2 배출량 228g/km • E 350 4MATIC 3,498cc, 1,860kg, 자동7단, 9.5km/ℓ, 4등급, CO_2 배출량 246g/km • E 63 AMG 5,461cc, 1,980kg, AMG SPEEDSHIFT 7단 멀티클러치, 8.0km/ℓ, 5등급, CO_2 배출량 294g/km • E 350 Coupé 3,498cc, 1,685kg, 자동7단, 9.9km/ℓ, 4등급, CO_2 배출량 236g/km • E 350 Cabriolet 3,498cc, 1,805kg, 자동7단, 9.4km/ℓ, 4등급, CO_2 배출량 248g/km ※본 연비는 표준모드에 의한 연비로써 도로상태, 운전방법, 차량적재 및 정비상태 등에 따라 실주행 연비와 차이가 있습니다.