한국 '스텔스 기술' 보유 멀지 않았다

레이더망 피하는 전파흡수 재료 개발…2010년대 핵심기술 완성

우리 군이 적의 레이더망을 피하는 스텔스 기술을 독자적으로 연구개발한 지 9년 만에 일부 핵심기술 개발에 성공한 것으로 확인됐다.

12일 방위사업청과 국방과학연구소(ADD) 등에 따르면 군은 1999년부터 ADD 주관으로 스텔스 재료 및 무기체계 적용 기술 개발을 위한 응용연구를 진행해 스텔스 기능 구현에 필수적인 전파흡수 재료를 개발했다. 작년 말께는 이 재료의 전투기 적용 가능성 역시 양호한 것으로 평가됐다.

ADD가 F-4 전투기 및 전투기 축소모형에 전파흡수 재료를 부착해 극비리에 지상시험을 했으며 이를 통해 양호하다는 결론을 내렸다는 것이다. 1999년부터 전파흡수 재료 개발에 나선 지 9년 만이다.

방사청과 ADD는 이 재료가 도장(塗裝)인지, 특수합금인 지에 대해서는 보안을 유지하고 있다.

ADD와 공군은 현재 전파흡수 재료를 부착한 F-4 전투기의 공중비행 시험을 준비 중인 것으로 전해졌다. 이 시험에서 F-4 전투기가 레이더망에 포착되지 않으면 전파흡수 재료는 무기체계에 적용 가능한 것으로 최종 평가된다.

군은 또 전투기와 함정이 레이더 전파를 최대한 피할 수 있는 스텔스 형상설계 기술 일부도 확보한 것으로 밝혀졌다.

군 관계자는 "2003년부터 이미 확보된 전파흡수 재료의 무기체계 적용을 위한 시험개발을 진행 중"이라며 "2010년대 중반까지를 목표로 스텔스 기능 구현에 필요한 모든 핵심기술을 개발할 계획"이라고 말했다.

다른 관계자는 "미국의 F-22 전투기가 전력화함에 따라 러시아와 중국, 일본 등 한반도 주변국가들은 동북아 제공권 장악을 위해 스텔스 기술 확보 및 무기체계 적용을 적극 추진 중"이라며 "우리 군도 스텔스 기능 구현을 위해 필요한 핵심기술을 식별해 '2009~2023년 국방연구개발 기획서'에 이미 반영했으며 매년 핵심기술을 추가해 연구 개발해 나갈 것"이라고 밝혔다.

방사청과 ADD는 2011년 F-22 및 F-35와 같은 스텔스 기능을 가진 5세대 전투기 60대 가량을 해외에서 구매하는 사업에 착수, 2014~2019년까지 실전 배치한다는 계획과 관계없이 스텔스 기술의 독자 개발에 주력한다는 방침이다.

스텔스는 전투기와 정찰기, 함정 등이 적의 레이더 및 적외선 탐지기, 음향탐지기 등에 포착되지 않도록 하는 은폐기술이다. /연합뉴스

12일 강진이 발생한 쓰촨성 인근 충칭 자치구 지역민들이 거주하던 건물 밖으로 빠져나온 뒤 병원에서 간단한 치료를 받고 있다. /연합뉴스

한승수 총리 우즈벡 방문

우라늄 2,600t 도입 계약

우즈베키스탄을 공식방문한 한승수 국무총리는 11일 오전 우즈베크 미르지요예프 총리와 회담을 갖고 향후 7년간 우즈베크에서 생산된 우라늄 2천600t을 확보하는 성과를 올렸다.

우리측 한국수력원자력과 우즈베크 나보이광업공사는 양국 총리회담 직후 우라늄 장기도입 계약을 체결했다. 이에 따라 한국은 2010년부터 2016년까지 우즈베크로부터 우라늄 2천600t(추정금액 4억달러)을 도입할 수 있게 됐다.

또 우리측 석유공사와 우즈베크 국영 석유·가스사인 우즈베크네프테가즈는 우준쿠이(Uzunkui) 가스전 공동탐사 계약을 체결, 유전과 가스전을 확보하는 성과도 거뒀다. /연합뉴스

'북핵 신고' 마무리까지 남은 변수

北제출 자료 진실성 여부 관건

美의회 분위기·일본 태도 막판 돌발 변수

모든 것 순조로울땐 내달초 6자회담 재개

북한이 영변 원자로 가동일지를 비롯해 플루토늄과 관련된 핵 관련 자료를 미국에 제출하면서 시한인 작년 말을 4개월 이상 넘긴 핵신고 문제가 막바지에 접어들고 있다. 외교 당국자들은 모든 것이 순조롭게 이뤄지면 이달 안으로는 북한이 핵신고서를 6자회담 의장국인 중국에 제출하고 미국은 북한을 테러지원국에서 해제하기 위한 절차(의회통보)에 착수한 뒤 내달 초에는 6자회담이 재개될 수 있을 것으로 기대하고 있다.

하지만 북핵협상이 항상 예기치 않은 돌발변수에 흔들렸다는 점에서 일부 당국자들은 "아직은 마음을 놓을 수 있는 단계는 아니다"라고 말하기도 한다. 실제 북한이 제출한 자료의 진실성 여부, 테러지원국 해제에 대한 미 의회의 분위기, 일본의 태도 등에 따라 신고 문제가 막판에 난관에 봉착할 가능성도 배제할 수 없다는게 외교가의 분석이다.

우선 북한이 제출한 1만8천쪽에 달하는 자료가 얼마나 충실한 지가 관건이다. 미국은 북한으로부터 넘겨받은 자료가 추후 검증작업을 진행하는데 부족함이 없다고 판단될 때에야 비로소 테러지원국 해제 등 다음 과정을 진행할 예정이기 때문이다.

특히 북측이 신고할 것으로 알려진 플루토늄 생산량(30~31kg)과 미국의 추정치(50kg) 간 차이가 북한이 제출한 자료로 설명될 수 있느냐가 핵심이라고 외교 소식통은 전했다. 만약 북한이 제출한 자료가 불충분하다고 여겨진다면 미국의 자료 추가요구와 북·미 추가협의 등이 이어질 것으로 예상돼 핵신고 단계를 마무리하기까지는 다시 지난한 시간이 필요할 것으로 보이며, 상황에 따라서는 6자회담이 장기 정체국면으로 빠져드는 시나리오도 배제할 수 없다.

하지만 현재까지는 낙관적 견해가 우세하다. 북한이 제출한 자료는 미국과 충분한 협의를 거쳐 나온 것으로 알려졌기 때문이다.

미국은 북한이 제출한 자료가 만족스럽다고 판단되면 곧바로 북한을 테러지원국 명단에서 삭제한다는 방침을 의회에 통보할 것으로 예상된다. 이로부터 45일간 미 의회가 이를 반대하는 입법을 하지 않으면 북한은 최종적으로 테러지원국 명단에서 삭제된다.

현재로서는 미 의회가 조직적으로 반대입법을 할 가능성은 낮다는게 대체적인 관측이다. 지난달 말 미국 정부가 '북한과 시리아 간 핵협력(사실)을 확신한다'고 발표하면서 의회 일각에서 테러지원국 해제를 반대하는 목소리가 나오기는 했지만 세력으로 규합될 정도는 아니라는게 미 의회 분위기에 정통한 외교 소식통의 분석이다.

그러나 북한과 시리아의 핵협력과 관련, 북한 무역회사가 시리아에 원자로 부품을 공급했다는 등의 구체적인 새 증거들이 나오고 있어 의회 분위기가 어떻게 바뀔지 모른다는 신중론도 있다.

아울러 일본의 태도를 변수로 꼽는 이들도 있다. 일본 정부 및 정치인들은 북한의 자국인 납치문제가 진전되지 않으면 북한을 테러지원국에서 해제하면 안된다고 미 의회를 상대로 로비를 펼쳐왔다.

외교 소식통도 12일 "미국은 북한과의 협상 과정에서 일본인 납북자 문제에 있어 북한이 성의를 보여줘야 테러지원국 해제가 원활하게 진행될 수 있다는 점을 지적해 왔다"면서 이 문제가 변수로 작용할 가능성도 배제할 수 없음을 시사했다.

그러나 한·미 등은 '일본인 납치문제도 중요하지만 이 사안이 비핵화보다 우선할 수는 없다'는 입장이어서 이 문제가 심각한 변수가 될 가능성은 낮다는게 중론이다. /연합뉴스

中 쓰촨성 규모 7.8 강진 인명 피해 속출

12일 오후 중국 쓰촨성(四川省)에서 리히터규모 7.8의 강진이 발생해 5명이 사망하고 100여명이 부상하는 등 상당한 인명 및 재산피해가 발생했다.

관영 신화통신은 이날 오후 2시28분께(현지시각) 쓰촨성의 성도 청두(成都)에서 북서쪽으로 92㎞ 떨어진 원촨(汶川)지역에서 발생한 지진으로 인근 충칭(重慶)의 한 초등학교 건물이 붕괴돼 4명의 어린이가 숨지고 100여명이 부상했다고 보도했다.

정부 당국은 지진이 발생한 후 청두 국제공항을 일시적으로 폐쇄함으로써 오후 3시30분께 도착 예정이던 싱크에어 소속 싱가포르발 청두행 비행기가 회항, 쿤밍 지역에 비상 착륙했다.

후진타오 중국 국가주석은 이번 지진사태와 관련, "피해자들을 구하기 위한 최선의 노력을 다하라"고 관계당국에 지시했다.

지진이 발생하자 원자바오 중국 총리는 사태 수습을 위해 지진 피해가 우려되는 청두로 떠났다.

이날 지진이 감지되자 중국 건물 중 현재 가장 높은 진마오빌딩을 비롯, 인근 고층건물에 있던 주민들이 즉각 대피하는 소동이 발생했다. 베이징에서는 2분간 방콕에서는 7분간 건물들이 흔들린 것으로 알려졌으며 베이징올림픽조직위원회 사무실에 있었던 관계자를 포함, 베이징 시민 수 천여 명이 건물 밖으로 대피하기도 했다.

우한시의 한 대학생은 "모든 건물이 앞 뒤로 흔들렸고 사람들이 재빨리 건물 밖으로 대피했으며 단층짜리 빌딩 한채가 붕괴됐다"고 말했다.

쓰촨성에서 지진이 발생한 지 7분 후 베이징, 통저우에서도 규모 3.9의 여진이 발생했다고 신화통신이 보도했다. /연합뉴스

미얀마 구호 지연으로 '보건 재앙'

사이클론 내습 후 150만명 질병·기아 시달려

미얀마가 지난주 초대형 사이클론 나르기스의 내습 이후 150만여명이 질병과 기아에 시달리는 등 '공중 보건 재앙'에 직면해 있다고 국제 구호단체인 옥스팜이 지난 11일 경고했다.

피해 지역 주민들에게는 비상식량과 식수 공급 등 인명을 구할 수 있는 신속한 구호조치가 필요한 상황이라고 옥스팜 동아시아 지역 책임자인 사라 아일랜드가 보고서에서 지적했다.

아일랜드는 또 국제 사회의 구호활동을 돕기 위해서는 미얀마 정부가 (복잡한) 비자 절차를 철폐해야 한다고 권고했다. 그는 "식량과 주택 부족, 식수 오염 등으로 미얀마 국민의 질병 저항력이 하루하루 저하되고 있다"고 현지의 열악한 상황을 설명했다.

기본적 생필품과 의약품 부족에 시달리는 수천명의 이재민들은 길거리에 늘어선 채 정부의 구호 만을 기다리고 있으나 구호의 손길은 아직 미치지 못하고 있는 상황이라고 AFP 특파원은 전했다.

며칠째 음식을 먹지 못해 굶주림에 지친 이재민들의 얼굴은 잔뜩 긴장하고 공포에 휩싸인 모습이며, 젊은 엄마들은 아이를 품에 안은 채 구걸을 하고 있다고 이 특파원은 덧붙였다.

이런 가운데 이재민들에게 전달할 구호품을 실은 국제적십자사연맹(IFRC) 선박 한 척이 이날 이라와디 삼각주 근처에서 침몰, 가뜩이나 어려운 구호활동에 차질이 빚어지고 있다고 IFRC가 밝혔다. 침몰한 선박에는 이재민 1천명에게 전달할 분량의 구호품이 적재돼 있었다고 관계자들은 말했다. /연합뉴스