"北잠수함 수중 우회침투 근접공격"

■ 합동조사단 기자회견 내용

한글 '1번' 표시 北 외에 없어 모든 외국 조사단 견해 일치

민·군 합동조사단의 황원동(공군중장) 정보분석팀장은 20일 천안함을 공격한 북한 잠수함의 침투 경로와 관련, "수중으로 서해 외곽을 우회한 것으로 추정된다"면서 "치명적인 공격을 위해 야간에 목표를 식별하고 근접해서 공격한 것으로 보인다"고 밝혔다.

황 중장은 이날 국방부 대회의실에서 진행된 천안함 침몰사건 조사결과와 관련한 기자 질문에 대해 이같이 답변했다. 그는 "사용된 어뢰의 종류와 작전자료를 분석한 결과, 연어급 잠수함이 운영됐을 것으로 분석됐다"면서 "도발한 이후 신속히 현장을 이탈해서 침투한 경로로 되돌아간 것으로 보인다"고 설명했다.

연어급 잠수함은 상어급 잠수함과 유사하며 최근 수출용으로 건조해 야간투시장비 등 고성능 장비를 구비했고, 선체 은밀성을 위해 특별한 구조를 갖추고 있다고 황 중장은 전했다.

그는 "북한이 천안함을 공격하기 위해 사전 정찰했는지에 대한 정보는 없지만 침몰 해상과 유사한 북한의 해저에서 사전훈련을 했을 것으로 판단하고 있다"고 강조했다.

북한 수출용 무기소개 책자에 연어급 잠수함 제원이 있는지에 대한 질문에서는 "출처 보호와 보안상 입수 경위를 소상히 설명할 수 없지만 제원과 특성, 상세한 설계도면이 포함되어 있다"고 덧붙였다.

북한은 로미오급(1800t급) 잠수함 20여척, 상어급(300t급) 40여척, 연어급(130t급)을 포함한 소형 잠수정 10여척 등 70여척을 보유하고 있다.

어뢰에 적힌 '1번' 글씨에 대한 필적 감정과 관련, 윤종성 합조단 과학수사분석팀장은 "필적 감정은 글씨가 같거나 자음 모음이 같을 때 가능하다"면서 "1번, 4호라는 글씨가 있기 때문에 (감정은)어렵지만 잉크는 장시간에 걸쳐 분석하면 확인이 가능할 것으로 판단한다"고 설명했다. 1번이란 글씨는 손으로 직접 쓴 것으로 추정됐다.

20일 오전 국방부에서 열린 민군합동조사단 천안함 조사결과 발표에서 결정적 증거물로 공개된 북한 어뢰 추진후부에 '1번' 이라는 고유번호가 적혀있다. /연합뉴스

이와 관련, 황원동 중장은 "현재 생산되는 어뢰 종류에 따라 사용되는 부품이 상이할 수 있다. 어뢰를 조립하고 정비와 관리를 쉽게 하도록 부호를 1번이라고 쓴 것으로 보인다"며 "다른 나라는 한글로 1번을 표시하는 일이 없는 것으로 안다"고 설명했다.

이어 미국과 영국, 호주 등 조사에 참여한 전문가들도 조사결과에 동의하느냐는 질문에 대해 박정이 합조단 공동단장은 "오늘 발표된 모든 사실은 이번에 참석한 외국 조사단 모두가 완전하게 일치를 봤고 견해가 일치했다"며 "모든 조사과정에서 외국 조사단도 동참해 일치된 공감대를 형성됐고, 마지막 결론은 모두 공감하는 절차를 밟았다"고 강조했다.

북한이 합조단 조사결과에 반발하며 검열단을 파견하겠다는 주장과 관련, 박정이 공동단장은 "우리나라는 정전상태에 있어 정전관리를 위해 유엔사 정전위가 편성되어 있다"며 "이번 사건이 북한과 어떻게 연루됐는지에 대해 정전위에서 판단하고 그 결과를 북측에 통보하는 것이 맞다고 본다"고 설명했다.

합조단은 이날 백령도 해저에서 쌍끌이 어선에 의해 수거된 어뢰 뒷부분 추진기를 실물 공개했다. 프로펠러 2개가 온전하게 달린 이 어뢰 추진기는 길이 1.2m 규모이다. 북한이 수출용으로 제작한 'CHT-02D' 중어뢰와 같은 것으로 합조단은 추정했다. /연합뉴스

■ 北 어뢰 어떻게 규명했나

침몰해역 수거 추진모터·조종장치, 北제작 설계도와 일치

민·군 합동조사단은 20일 천안함이 북한 잠수함의 중어뢰 공격에 의해 두 동강이 나 침몰한 것으로 최종 결론을 내렸다. 합조단이 '천안함을 공격한 무기체계가 북한에서 제조한 것'이라는 다소 완곡한 표현을 썼지만 사실상 북한군이 천안함을 정조준 공격했다는 것으로 단정지은 것이다.

군 당국은 그간 천안함이 외부 충격에 의해 침몰한 사실을 확인했지만 '스모킹 건(smoking gun·결정적 증거)이 나오지 않아 '북한'을 공식적으로 특정할 수 없어 속을 태워왔다. 심증만 있었을 뿐 물증이 없었기 때문이다.

합조단이 외부공격이라고 단정짓고 나아가 북한 소행이라는 심증을 굳히게 된 것은, 동강 난 선체의 변형형태와 관련자 진술, 사체 검안결과, 지진파 및 공중음파 분석결과, 수중폭발 시뮬레이션 결과 등을 기초로 하고 있다. 하지만 이런 정황들은 무기체계에 의한 수중 폭발이라는 점만 알려줄 뿐 공격 주체에 대한 어떤 근거도 제공하지 못했다.

심증을 굳혀가던 합조단이 점점 북한 소행으로 자신감을 가졌던 것은 물증이 하나둘씩 나오면서부터다. 잘린 선체 주변에서 어뢰 외피로 보이는 알루미늄 파편을 수거한 데 이어 선체가 침몰한 해저에서 주로 공산권 국가에서 사용한 화약성분이 검출된 것이다. 점점 초점을 좁혀가던 합조단이 '스모킹 건'이라며 북한을 100% 지목할 수 있었던 것은 지난주 수거한 프로펠러가 달린 어뢰의 추진동력부를 확보했기 때문이다. 합조단이 침몰해역에서 어뢰의 추진동력부인 프로펠러를 포함한 추진모터와 조종장치 등을 수거해 분석한 결과 북한이 해외수출을 목적으로 배포한 어뢰 소개 자료의 설계도에 명시된 크기와 형태가 일치한 것이다. 특히 추진부 뒷부분 안쪽의 '1번'이라는 한글표기는 우리 군 당국이 확보한 북한 어뢰 표기방법과도 같았다.

군 관계자는 "이런 모든 증거는 이번 사태가 북한의 소행이 분명하다는 것을 보여주고 있다"며 "북한이 더는 발뺌하지 못할 것"이라고 말했다. /연합뉴스

재구성 해 본 천안함 침몰 당시

北어뢰 천안함 좌현 3m서 꽝 버블 충격 순식간에 선체 동강

104명의 승조원이 탑승한 1천200t급 초계함인 천안함은 3월26일 오후 9시20분께 백령도 서남방 2.5㎞에서 북서 방향으로 6.3노트(시속 11.7㎞)의 속도로 기동 중이었다. 파고 2.5~3m, 풍속 20노트 등의 거센 풍랑으로 천안함은 평소와 달리 피항차원에서 백령도에 근접해 있었다. 일과를 마친 장병들은 후타실에서 운동을 하거나 취침을 준비하며 평온한 휴식을 취하고 있었다. 임신한 부인과 자녀, 형제들과 휴대전화로 통화하거나 문자를 주고받는 장병들도 있었다.

그러나 같은 시각 인근 해역에서 정체모를 검은 물체가 천안함을 주시하고 있었다. 다름 아닌 북한의 연어급(130t급) 잠수정이었다. 1996년 좌초된 채 강릉 앞바다에서 발견된 북한의 상어급(300t급) 잠수함과 비슷한 제원을 갖췄고, 야시 장비를 비롯한 고성능 장비와 은밀성을 높이기 위한 특별 건조기술 등이 적용된 최신형 잠수정이다. 이 연어급 잠수정은 2~3일 전 상어급 잠수함 1척과 지원을 위한 모선과 함께 서해 북한 해군기지를 나섰다. 연어급 잠수정은 주변국의 '눈'을 피하기 위해 곧바로 잠항했다.

서쪽 공해상으로 접어든 이 잠수정은 기수를 남쪽으로 돌렸고, 북방한계선(NLL)을 지나 한국의 영해로 침투했다. 빠른 유속과 칠흑 같은 바닷속에 몸을 숨긴 이 잠수정은 목표물을 기다렸다. 설정된 경비구역 내에서 정상적 초계 활동을 진행 중인 천안함을 발견한 연어급 잠수정은 치명적인 공격 준비에 나섰다.

음탐기(소나)에 걸려들지 않기 위해 최대한 소음을 줄인 채 천안함의 왼쪽 측면으로 접근했다. 천안함이 사정거리에 들어왔음을 확인한 북한 잠수정은 외화벌이 차원에서 제작한 CHT-02D 어뢰의 발사버튼을 눌렀다.

잠수정을 떠난 어뢰는 천안함의 음향을 쫓아 30~40노트의 속도로 향했고, 천안함 바로 밑인 수심 6~9m, 가스터빈실 중앙으로부터 좌현 3m의 위치에서 폭발했다. 3월26일 오후 9시22분이었다.

고성능 폭약 250㎏의 어뢰가 폭발하는 순간 엄청난 굉음과 함께 충격파와 가스버블이 발생했고, 천안함은 그 충격 때문에 '역V'자 모양으로 꺾이며 위로 솟구쳐 올랐다. 버블이 팽창되면서 생기는 전형적인 현상인 셈이다. 이내 버블이 수축하자 천안함은 'V'자를 그리며 역으로 꺾였고, 버블 붕괴에 이은 버블제트로 두 동강이 났다. 2~3초간 높이 약 100m의 물기둥도 이때 발생했다. 순식간에 벌어진 일이라 천안함으로서는 손 쓸 도리도 없었다.

천안함 당직근무를 마치고 함장실에서 작전계획을 살펴보던 최원일 함장은 '꽝' 하는 폭발음과 함께 몸이 50㎝가량 튀어올랐고, 모든 전기가 끊기며 함내는 아수라장으로 변했다.

폭발의 충격 속에서 천안함 포술장은 휴대전화로 2함대사령부에 '침몰중'이라고 보고하며 상황을 알렸다. 그렇지만 천안함이 두 동강 나면서 함미는 빠른 속도로 가라앉기 시작했고, 차디찬 바다는 46명의 용사를 삼켰다. 그 시간 희대의 도발을 강행한 북한 잠수정은 '1번'이라고 쓰인 어뢰 잔해를 해저에 남겼다는 사실을 모른 채 곧바로 침투했던 긴 경로를 따라 북상했다. /연합뉴스

수출용 CHT-02D…폭발장약 250kg 重어뢰

■ 천안함 공격 北 어뢰는

천안함을 두 동강 낸 어뢰는 '북한산 수출용 CHT-02D 어뢰'와 정확히 일치하는 것으로 20일 민·군 합동조사단 조사결과 확인됐다. CHT-02D 어뢰는 음향항적 및 음향 수동추적방식을 사용하는 이른바 수동식 음향어뢰다. 타격 목표 함정에서 발생하는 기관·스크루 소리를 따라가 일정 목표지점에서 폭발하도록 고안됐다. 이 어뢰의 직경은 21인치이고, 무게는 1.7t에 이른다. 폭발장약은 250㎏에 달해 중(重)어뢰에 속한다.

전문가들은 북한이 러시아제 ET-80A나 중국제 음향감응식 어뢰인 '어(魚)-3G'를 자체 개량했을 가능성이 크다고 보고 있다. /연합뉴스