

참여연대 이슈리포트

Issue Report

IR-20101021

천안함 이슈리포트 3 천안함 관련 국방부 24대 말 바꾸기

- 02 취지
- 03 요약
- 08 I 버블제트 관련
- 09 II 연어급 북한 잠수정 관련
- 13 III 결정적 증거 관련
- 17 VI 천안함 스크루 관련
- 18 V 민군합동조사단 관련
- 21 VI 침몰 전후 상황 관련

발 간 일 | 2010. 10. 21 (총 35 쪽)

발 신 | 참여연대 평화군축센터 02-723-4250 blog.peoplepower21.org/Peace

1. 취지

- 이 보고서는 천안함 침몰 원인을 밝히는데 중요한 근거가 되는 사실들에 대해 합조단과 국방부가 어떻게 입장을 번복해왔는지를 살펴보고 이러한 사실들에 어떤 문제가 제기되고 있는지를 정리한 보고서이다.
- 참여연대에서는 지난 5월, 천안함 이슈리포트1, 2를 발간하여 합조단 조사결과의 의문점과 조사과정의 문제점을 지적한 바 있다. 국방부와 합조단은 이에 대한 설득력 있는 답변을 내놓지 않았고, 오히려 시간이 지나갈수록 합조단의 조사결과를 둘러싸고 더 많은 의혹과 문제가 제기되고 있다.
- 해명해야 할 많은 의혹과 문제가 남아있음에도 불구하고 천안함 침몰의 진상규명을 위한 천안함 진상조사 특별위원회의 활동이 한나라당 의원들의 비협조로 종료되었고 이에 야당은 국회에 국정조사를 요구했으나 결국 한나라당에서는 국정조사 요구에 응하지 않았다. “민군합동조사단의 조사가 이미 ‘치밀한 조사’였기에 추가조사나 검증이 필요 없다”라고 그 이유를 밝혔다.
- 그러나 ‘치밀한 조사’였다고 말하기에 합조단의 조사결과는 취약해 보인다. 과학자를 비롯한 전문가 집단은 지속적으로 합조단의 조사결과에 문제를 제기하고 있으며 합조단을 비롯한 국방부는 지속적으로 입장과 태도를 번복하면서 스스로 무수한 의혹을 양산해 왔다. 심지어 유엔이나 국회에 보고 된 내용조차도 번복한 사례가 적지 않다. 일부 조사결과와 보고내용의 번복에 대해서는 합조단 스스로 정정하기도 했지만 대부분의 말 바꾸기와 번복에 대해서는 납득할 만한 해명이 없었다. 그 결과 합조단의 발표를 둘러싼 의혹과 문제 제기는 시간이 지날수록 오히려 증폭되고 있는 양상이며 따라서 천안함 침몰과 관련한 진상규명의 필요성은 오히려 증가했다. 그럼에도 불구하고 국방부를 비롯한 한나라당은 “정부의 발표이니 믿어라”만 반복하고 있을 뿐이다.
- 보고 또는 발표 내용의 잦은 번복은 책임 있는 정부 당국에게는 있을 수 없는 일이다. 심지어 국회에서 보고했던 내용을 번복하는 것은 그 책임을 더욱 엄중히 물어야 하는 사안이다. 하물며 국방부와 정부는 자신들의 정보왜곡과 말 바꾸기가 전 국민들 나아가 국제

사회에 미친 혼란에 대해서는 아무런 책임 있는 조치들을 취하지 않은 채 정당한 의문을 제기하거나 그 과정에서 일부 사실관계를 잘못 기재한 시민들의 글과 말에 대해서는 허위 사실 유포죄 혹은 명예훼손죄로 고소고발을 남용하고 공권력을 이용해 제지하곤 하였다. 법적 조치를 취해야 할 것은 국방부나 정부가 아니라 도리어 허위보고를 받고, 정보통제와 왜곡으로 혼란을 겪은 국회와 국민이다. 진상규명과 책임추궁을 위해 여야를 넘어선 국회의 국정조사가 필요하다 필요한 까닭이기도 하다.

2. 요약

I. 버블 제트 관련

말 바꾸기1. 물기둥

- 물기둥을 본 사람은 없다 → 버블제트 현상에 반드시 물기둥이 수반돼야 하는 것은 아니다
→ 백령도 초병이 백색섬광을 관측했다는 진술내용은 물기둥 현상과 일치 한다
- 물기둥을 포함한 시뮬레이션 결과는 7월 중에 나온다 → 물기둥 시뮬레이션은 불가능하다
- 섬광 관측 위치의 방위각은 ‘280도’ → ‘270도’

말 바꾸기2. 탄약고

- 정돈된 상태로 존재하는 ‘40mm 탄약고’와 ‘76mm 탄약고’ 사진 제공 → 9월 13일 최종보고서에서 ‘하역하여 정리한 40mm 탄약상자’와 ‘하역하여 정리한 76mm 탄약상자’라고 반복

II. 연어급 북한 잠수정 관련

말 바꾸기3. 북한 잠수함 관측

- 2척의 북한 잠수함이 천안함 침몰 2-3일전 기지를 이탈하였다가 천안함 공격 2-3일 후 기지로 복귀한 것이 확인되었다 → 사고 당일 소형잠수함은 ‘영상불량’상태였다. → 한국 측 자료로는 확인하지 못했고, 이후 미국 등으로부터 추가 자료를 전달받아 이탈을 확인했다

말 바꾸기4. 상어급 잠수함 2척 혹은 모선 1척과 소형 잠수함 1척

·우리가 확실하게 추적하지 못한 북한 잠수함 2척은 상어급이다 → 모선 1척과 소형 잠수함 1척이다

말 바꾸기5. 북한 잠수함의 능력

·북한 잠수함은 오랫동안 잠항할 능력이 없다, 연관성이 약한 것으로 판단하고 있다 → 연어급 잠수정은 2005년 이후부터 보이고 있고 속도가 빠르고, 어뢰를 발사할 수 있다

말 바꾸기6. 연어급 잠수정의 폭

·연어급 잠수정의 폭 3.5m → 2.75m → 3.2m → 3.5m

말 바꾸기7. 연어급 잠수정의 영문 이름

·연어급 잠수정의 영문 이름은 Yeono? Yon-O? 아니면 YONO?

말 바꾸기8. 연어급 잠수정의 배수량

·연어급 잠수정은 130톤급 → 70 - 80톤급 → 130톤급

III. 결정적 증거 관련

말 바꾸기9. 어뢰 설계도

·북한 어뢰 설계도와 수거한 어뢰가 일치한다 → 실수로 비슷한 다른 어뢰 설계도를 공개한 것이다

말 바꾸기10. 북한산 무기 소책자

·어뢰 설계도는 북한산 무기 소책자의 설계도와 정확히 일치 한다→ 무기소개 책자를 확보하고 있다. 보안상 일반 공개하기는 어려우나 보유 사실은 명백하다 → 소책자는 없고 CD에 수록 되어 있다

말 바꾸기11. 어뢰의 부식정도

·눈으로 식별한 결과 함수와 어뢰 추진체의 부식정도가 비슷하다→ 가속화 실험법을 통해 부식정도를 감정중이다→ 부식두께 차이가 심해 부식기간이 얼마나 되는지 판단하기 어렵다

말 바꾸기12. 합조단의 수중폭발 실험

·선체와 어뢰에서 나온 흡착물질은 거의 동일하고 수중 폭발로 얻은 물질의 성분도 일치 한다
→ 수중 폭발 실험으로 발생한 흡착물은 천안함과 천안함 공격에 사용된 어뢰의 흡착물과는 성분과 양이 상이함을 확인하였다

VI. 천안함 스크루 관련

말 바꾸기13. 스크루 프로펠러의 변형

·천안함 스크루 프로펠러의 변형은 해저에 부딪쳤기 때문이다 → 천안함이 급정지하면서 관성력때문에 생긴 것이다
·(시뮬레이션으로)동일한 형태의 변형이 발생하는 것을 확인하였다 → 시뮬레이션을 실시하여 (관성력에 의해) 변형될 수 있음을 확인하였으나 실제 천안함과 동일한 변형 현상을 정확히 재현하지는 못했다

말 바꾸기14. 스크루 프로펠러의 손상

·천안함 스크루에 손상은 없다 → 인양과정에서 생긴 손상이다

V. 민군합동조사단 관련

말 바꾸기15. 국제합동조사단

·민군합동조사단 + 해외전문가 → 국제합동조사단 ? → 민군합동조사단 + 해외전문가

말 바꾸기16. 중립국 스웨덴의 조사결과 동의 여부

·중립국 조사단도 모두 동의했다→ (스웨덴) 조사한 부분에 대해서만 동의한다

말 바꾸기17. 천안함 보고서 공개 여부

·천안함 보고서 일반에는 공개하지 않겠다 → 국방부 홈페이지를 통해 공개하겠다
·천안함 종합 보고서 6월 말에 나온다 → 8월 6일 전후로 나온다 → 8월 중 나온다 → 9월 중순에 나온다 → 9월 13일 발간

말 바꾸기18. 생존 장병 13일간 합숙

·천안함 생존자들은 평택 2함대 사령부에서 치료 받으며 자유롭게 생활하고 있다 → 5월 24일부터 6월 5일까지 2주 동안 심리적 안정 회복 등의 목적으로 교육을 받았다

VI 침몰 전후 상황 관련

말 바꾸기19. TOD 동영상

·TOD 동영상은 버튼을 눌러야 녹화 된다 → 스위치를 눌렀는데 안 찍혔다 → 자동 녹화된 TOD 동영상이 있다

말 바꾸기20. 천안함 함수 부표 설치

·매뉴얼대로 바로 설치했는데, 조류가 너무 강해서 끊어진 것으로 보인다. 추를 매달아서 부표를 떨어뜨렸는데 그게 잘려나가 소실됐다 → 생존자 58명이 구조된 뒤인 27일 새벽 2시 25분에 앵커와 로프, 부표 2개를 연결해 천안함 함수 10-20m 근처에 던졌으나 천안함에 직접 연결한 것은 아니다

말 바꾸기21. 천안함이 백령도 내해로 운항했던 이유

·사고 해상을 15번 정도 다녔으며 사고 당일 기상이 워낙 나빠 바람을 막기 위해 간 것 → 승인된 정상적인 경비구역 내에서 임무를 수행하고 있었다. 북한의 새로운 공격 형태에 대응하여 경비작전 시 지형적 이점을 이용한 측면이 있다 → 풍량이 아주 심했기 때문에 그런 차원에서 섬에 좀 더 가까이 그렇게 작전 구역 내에서 움직인 것이며 작전구역에서 약간 벗어났지만 바다에서의 작전에서는 작전구역선이 지상에서처럼 명확하게 그어지지 않는다 → 특수임무 수행이나 피항이 아닌 2함대에서 지시한 정상 경비구역에서 정상적 임무수행 중이었다

말 바꾸기22. 69시간 생존 가능성

·생존자들의 증언을 바탕으로 추정할 때 밀폐 가능한 침실에 머물러 있던 승조원은 21명 정도로 이들이 함께 호흡할 경우 최대 69시간가량 생존할 수 있다 → 천안함은 잠수함이 아니기 때문에 완벽한 방수 기능은 갖추지 않고 있어서 처음부터 완벽하게 수밀이 돼 생존해 있으리라 생각하진 않았다

말 바꾸기23. 사고 발생 시각

·‘21시 45분’ → ‘21시 30분’ → ‘21시 15분’ → ‘21시 25분’ → ‘21시 22분’
·천안함 감사 결과 합참이 사고 발생 시각을 ‘9시 15분’으로 보고 받고도 임의로 ‘9시 45분’으로 수정해 보고했다는 것이 드러남

말 바꾸기24. 천안함 침몰 원인 추정

·‘천안함 좌초’, ‘어뢰 피격으로 판단’, ‘뭐에 맞은 거 같은데 어뢰 같음’, ‘원인미상의 파공’, ‘사고원인은 파공이 아니라 절단이다’

I. 버블제트 관련

말바꾸기1. 물기둥

- 물기둥을 본 사람은 없다 → 버블제트 현상에 반드시 물기둥이 수반돼야 하는 것은 아니다
→ 백령도 초병이 백색섬광을 관측했다는 진술내용은 물기둥 현상과 일치 한다
- 물기둥을 포함한 시뮬레이션 결과는 7월 중에 나온다 → 물기둥 시뮬레이션은 불가능하다
- 섬광 관측 위치의 방위각은 '280도' → '270도'

- 국방부는 5월 20일의 조사결과 발표 전까지 “물기둥을 본 사람은 없다.” “버블제트 현상에 반드시 물기둥이 수반돼야 하는 것은 아니다.”라는 입장을 고수하고 있었으나 5월 20일 조사결과 발표 시 “백령도 초병의 백색섬광을 관측했다는 진술내용은 물기둥 현상과 일치 한다”고 입장을 바꾸었다. 또한 5월 24일 윤덕용 합조단장은 “물기둥을 포함한 시뮬레이션 결과는 7월 중에 나온다”로 발표했으나 6월 29일 합조단은 언론3단체 천안함 조사결과 언론보도 검증위원회(이하 언론3단체 천안함 검증위)를 대상으로 하는 설명회에서 “물기둥 시뮬레이션은 불가능하다”고 입장을 바꾸었다.
- 그러나 최문순 의원이 공개한 박모 상병의 자필진술서에는 “오후 9시 23분경 4km 지점에서 갑자기 낙뢰치는 것과 비슷한 ‘쿵’하는 소리와 함께 하얀 섬광이 보였다가 2-3초 후 사라졌다. 전방에 낙뢰 청취라고 중대 상황실에 보고했다”라고 되어 있다.¹
- 문제는 초병이 봤다고 하는 것이 ‘물기둥’이 아닌 ‘섬광’이었으며 목격한 위치조차 ‘2백80도, 거리 4km, 2-3시 방향 지점’으로 천안함 침몰 방향과 거리가 다르다는 데 있다². 이에 대해서 국방부는 거리와 방향이 다르다는 점에 대해서는 인정하나 “당시 해무가 짙게 형성된 야간이었기 때문에 착오가 있을 수 있다고 본다”고 밝혔다.³ 즉 초병의 진술에서 거리와 방향은 해무 때문에 착오가 있을 수 있다고 판단해서 받아들이지 않고, 섬광 부분만 받아들인 것으로 한 진술에서 선별적으로 취사선택해서 물기둥이 있었던 증거로 활용하고 있는 것이다.
- 이러한 문제제기에도 불구하고 국방부는 여전히 천안함 최종보고서에서 “백령도 해안 초병이 2 - 3초 동안 높이 약 100m의 백색 섬광불빛을 관측했다는 진술 등을 분석한 결과

1 경향신문 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201006241820355&code=910302

2 기자협회 <http://www.journalist.or.kr/news/articleView.html?idxno=23655>

3 7.15 국방부 주최 시민단체 대상 천안함 설명회 ‘천안함 피격사건 설명 자료’

이는 수중폭발로 발생한 물기둥 현상과 일치하였다”라고 지금까지의 입장을 고수하고 있다.

- 더욱 문제인 것은 국방부가 침몰 위치가 다르다는 지적에 과학적인 해명은 하지 않고 최종보고서에서 섬광을 관측한 위치의 방위각을 ‘270도’로 바꿔 기술하고 있다는 것이다. 초병이 섬광을 관측한 위치의 방위각이 ‘280도’임이 명백함에도 불구하고 ‘270도’로 최종보고서에 명시하고 있는 것은 이러한 관측 위치에 대한 문제제기를 의식해 ‘북서쪽’을 서쪽으로 만들려고 한 것은 아닌지 하는 의혹⁴이 있다.

말바꾸기2. 탄약고

·정돈된 상태로 존재하는 ‘40mm 탄약고’와 ‘76mm 탄약고’ 사진 제공→ 9월 13일 최종보고서에서 ‘하역하여 정리한 40mm 탄약상자’와 ‘하역하여 정리한 76mm 탄약상자’라고 번복

- 합조단은 4월 25일 중간발표에서 “탄약고에 손상이 없었다”라고 밝혔고, 5월 20일 조사결과 발표와 함께 ‘40mm 탄약고’와 ‘76mm 탄약고’의 사진을 공개해 가지런히 나열되어 있는 탄약의 모습을 확인시켜 준 바 있다.
- 그러자 천안함이 두 동강이 날 정도의 충격파가 있었다면, “탄약들이 마구 흐트러지고 외부손상이 있는 것이 정상”⁵이라는 등의 문제가 제기되었다.
- 이러한 문제제기를 의식한 듯 국방부는 이전에 ‘40mm 탄약고’와 ‘76mm 탄약고’라고 설명했던 사진 설명을 최종보고서에서는 ‘하역하여 정리한 40mm 탄약상자’와 ‘하역하여 정리한 76mm 탄약상자’로 바꾸었다.⁶ ‘하역하여 정리’를 했기 때문에 ‘가지런히 놓여있게 되었다’는 의미를 부여하려고 했던 것은 아닌지 의심이 된다.

II. 연어급 북한 잠수정 관련

말바꾸기3. 북한 잠수함 관측

·2척의 북한 잠수함이 천안함 침몰 2-3일전 기지를 이탈하였다가 천안함 공격 2-3일 후 기지로 복귀한 것이 확인되었다 → 사고 당일 소형잠수함은 ‘영상불량’상태였다 → 한국 측 자료로는 확인하지 못했고, 이후 미국 등으로부터 추가 자료를 전달받아 이탈을 확인했다

- 합조단은 5월 20일 조사결과 발표 시 “서해의 북한 해군기지에서 운용되던 일부 소형잠수함과 이를 지원하는 모선이 천안함 공격 2-3일 전에 서해 북한 해군기지를 이탈하였다

4 언론3단체 천안함 검증위 천안함 종합보고서 ‘더 이상 버블제트는 없다’

5 민중의소리 <http://www.vop.co.kr/A00000298608.html>

6 서재정 교수 <합동조사결과 보고서 분석> ‘보고서의 데이터는 북한 어뢰설을 부정한다’

가 천안함 공격 2·3일 후에 기지로 복귀한 것이 확인되었다”고 발표하였다.

- 그러나 <통일뉴스>, <한겨레>에 의해 그 당시는 ‘영상불량’으로 관측자차가 어려웠던 것으로 밝혀졌으며 이에 대해 국방부는 “그 당시 ‘영상불량’이었던 것은 인정하지만, 해당 자료는 한국 측 자료이고 이후에 미국 등으로 부터 추가 자료를 전달받아 이탈을 확인했다”고 해명했다.
- 박영선 의원에 의해 공개된 법사위에서 기록한 군사법원 국정감사 속기록에 따르면 천안함 사고 초기에 정보위에서 “인공위성 촬영 당시에 그날 구름이 겹기 때문에 식별이 불가능 했다”¹⁰ 라고 보고했다고 한다. 그런데 김태영 장관은 4월 2일 국회에서 “기지에서 보이지 않는 잠수함이 두 척 있다”고 보고함으로써 마치 북한 기지에서 잠수함이 이탈한 것을 확인한 것처럼 증언했다. 이 증언이 국방부가 미국 등으로부터 받은 ‘추가 자료’에 의한 것인지는 분명하지 않다.
- 국방부는 ‘추가 자료’에 대해서는 군사기밀이라는 이유로 더 이상 설명하지 않았다.¹¹ 최종 보고서에서도 ‘추가로 받았다는 자료’에 대해서 더 이상의 설명은 없었다.

말바꾸기4 상어급 잠수함 2척 혹은 모선 1척과 소형 잠수함 1척

·우리가 확실하게 추적하지 못한 북한 잠수함 2척은 상어급이다 → 모선 1척과 소형 잠수함 1척이다

- <민중의소리>¹²에 따르면 4월 5일 김학송 의원은 기자 간담회에서 군의 보고를 토대로 “우리가 확실하게 추적하지 못한 북한 잠수함 2척은 상어급(325t급)이며, 우리 군 당국은 이 중 한척에 대해서는 사고 당일 행적을 아직도 파악하지 못하고 있다”라고 밝혔다고 하나 민주당 의원들은 국방부가 이들 잠수함의 움직임에 대해 모두 파악했다고 보고했다고 한다. 안규백 의원은 “우리가 보고받을 때 2척 모두 확인됐다고 했다. 반잠수정은 육상 격납고에 있다가 (3월) 30일 이후에 나왔다고 군이 전했다”고 했다. 보고 자리에 배석했던 다

7 6월 24일 통일뉴스 : “입수한 ‘00 00000 북한 서해 잠수함 동향’에 따르면 ‘소형 잠수함장’의 경우 사건 당일인 26일 ‘영상질 불량’이었고, 북한 주력 잠수함으로 알려진 상어급과 로미오급은 24·27일까지 ‘영상질 불량’이었다. (‘영상질 불량’은 군사적으로 가지고 있는 첩보 수집수단으로부터 획득한 영상이 불량하다는 뜻)” <http://www.tongilnews.com/news/articleView.html?idxno=90756>

8 한겨레21 816호 : “감사원 보고서(천안함 진상조사특위 위원에게 공개)에 의하면 군이 작성한 ‘일일정보보고’에는 3월24일 상어급 잠수함 ‘미관측’, 3월26일 연어급·모함 2척 ‘화질 불량’, 3월31일 ‘관측’이라고 기재되어 있다.” hani.co.kr/arti/politics/defense/427489.htm

9 국방부 ‘프레시안 뉴스에서 보도한 9가지 의혹 사항에 대한 답변’ : 사건 당일 북한 잠수함정 기지가 구름에 차폐되어 지속 식별하지 못하였다. <http://www.cheonan46.go.kr/83>

10 박영선 의원 보도 자료 <http://www.pys21.net/bbs/view.php?DB=assemblyact&num=252&start=0&S=&val=&word=>

11 7.15 국방부 주최 시민단체 대상 천안함 설명회에서 ‘영상불량’에 대한 참여연대 질문에 국방부 답변

12 민중의소리 <http://www.vop.co.kr/A00000297274.html>

른 민주당 관계자도 "상어급 잠수함 2척 중 1척의 위치가 파악되지 않았으나 통신 등을 봤을 때 비파곳 기지 근처에서 훈련 중이었던 것으로 파악됐다고 군이 보고했다"고 말했다.

- 여기서 주목해야 할 점은 두 가지 이다. 하나는 국방부에서 추적하지 못한 잠수함 두 척은 '상어급'이라고 한 점이다. 천안함 사고 초기에는 '상어급 두 척'이 사라졌다고 보고했는데, 5월 20일 합조단의 조사결과에는 '모선 1척과 소형 잠수함 1척'으로 바뀌는 것이다.
- 또 다른 하나는 두 척의 잠수함 중 한 척의 잠수함의 위치가 확인 되었다고 보고한 점이다. 합조단의 조사결과에는 두 척 모두 사고 발생 2-3일전에 사라졌다가 두 척 모두 사고 발생 2-3일 후에 돌아왔다고 되어 있다. 민주당 국방위 위원들에게 한 국방부의 보고와 합조단의 조사결과가 완전히 다른 것이다.

말바꾸기5. 북한 잠수함의 능력

·북한 잠수함은 오랫동안 잠항할 능력이 없다, 연관성이 약한 것으로 판단하고 있다 → 연어급 잠수정은 2005년 이후부터 보이고 있고 속도가 빠르고, 어뢰를 발사할 수 있다

- 4월 2일 국회 긴급현안질의에서 김태영 장관은 "기지에서 보이지 않는 잠수함이 두 척 있으나 북한 잠수함은 오랫동안 잠항할 능력이 없고 백령도까지 거리가 멀고 느리게 움직일 수밖에 없어 연관성은 약한 것으로 판단하고 있다."고 말한 바 있다.
- 그러나 5월 20일 조사결과 발표 이후 김태영 국방장관은 "연어급 잠수정은 2005년 이후부터 보이고 있으며 상어급보다 작고 속도가 빨라졌으며 이 잠수정은 길이 7m의 어뢰를 발사하는 형태이다"고 밝혀, 조사결과 발표 이전 북한 잠수함의 능력을 낮게 평가했던 자신의 입장을 완전히 바꾸었다. 2005년 이후로 연어급 잠수정에 대해 알고 있었다면, 왜 천안함 침몰 사고 초기에 북한 잠수함이 능력이 떨어져 연관성이 약하다고 설명한 것인지 의문이 든다.

말바꾸기6. 연어급 잠수정의 폭

·연어급 잠수정의 폭 3.5m → 2.75m → 3.2m → 3.5m

- 국방부가 5월 30일, 구글 위성사진 서비스에서 평양 근방 대동강 하구 특수선박 제작소에서 2004년 6월에 촬영한 북한의 연어급(130t급) 잠수정 건조 사진을 확인했다고 주장했다. 이에 대해 언론 3단체 천안함 검증위는 "국방부가 지목한 북한 연어급 잠수정 구글 어스 위성사진의 실제 길이를 계측했더니 길이 32~35m, 폭 3.5~4m로 나왔는데 이는 상어급 잠수함에 해당된다."¹³ 며 의문을 제기했다.
- 국방부는 "기자협회의 잠수정 측정은 앞쪽의 그림자 부분 4~5m를 추가해 계산함으로써 더

13 한국기자협회 <http://www.journalist.or.kr/news/articleView.html?idxno=23470>

늘어난 것"이라며 "전문 분석관이 구글 영상을 확인한 결과 영상 속의 잠수정의 크기는 28~30m로 연어급이 정확하며 폭도 3.5m로 상어급(3.8m)보다 작다"며 연어급 잠수정의 폭은 3.5m라고 밝혔다.

- 그러나 7월 15일 국방부 주최 시민단체 천안함 설명회에서 배포한 '천안함 피격사건 설명자료'에는 연어급 잠수정의 폭이 '2.75m'라고 되어 있어 참여연대가 '연어급 잠수정의 폭이 2.75m인지' 확인하는 질문을 했고, 국방부는 '2.75m'라고 대답했다. 그러나 1시간도 채 지나지 않아서 '3.2m'라고 정정했으나 21일에는 다시 '3.5m'¹⁴ 라고 바꾸었다.
- 그동안 합조단은 'YONO급 잠수정'이 연어급 잠수정을 일컫는 것이라고 주장해왔으나, 글로벌 시큐리티(globalsecurity.org)에 따르면 'YONO급 잠수정'은 폭이 2.75m여서 국방부의 주장대로 폭이 3.2m 혹은 3.5m인 연어급 잠수정과 다른 것이다.
- 국방부의 주장대로라면 국방부는 2005년 이후부터 연어급 잠수정에 대해서 알고 있었다고 하는데 연어급 잠수정의 폭에 대해서조차 정확히 알지 못하고 이렇게 말을 바꾸는 것은 무슨 이유인지 궁금하다.

말바꾸기7. 연어급 잠수정의 영문 이름

·연어급 잠수정의 영문 이름은 Yeono? Yon-O? 아니면 YONO?

- 지난 5월 20일 합조단이 발표한 '조사결과 영문 보도 자료'와 6월에 '유엔 안보리에 보낸 한국 정부 보고서'에서는 연어급 잠수정의 영문 표기는 'Yeono'라고 표기되어 있다. 그런데 제인(Jane) 연감이나 글로벌 시큐리티(Global Security) 같은 유수의 무기 연감 어디에도, 북한이 개발한 것으로 알려진 'Yeono'급 잠수정에 대한 언급은 없다. 다만, 이란이 개발한 130톤급 YONO급 잠수정(Ghadir급¹⁵ 잠수정이라고도 지칭)에 대해서만 소개되고 있다.
- 한편, 5월 31일 정책사이트인 공감코리아에 국방부가 게재한 설명자료는 "한미가 북한의 잠수함정을 구분하기 위해 연어급과 상어급으로 명명했으며 북한에서는 사용하지 않을지 모르나 이는 세계적으로 통용되고 있는 명칭이다. 한미 정보당국은 이미 2005년에 연어급을 확인했으며 국제적으로 통용되는 제인연감 2009~2010년판에도 연어(Yon-O)급이라는 명칭이 나온다¹⁶ ."고 주장하고 있다. Yeono가 Yon-O로 바뀐 것이다. 하지만 위에서 언급했듯이 제인연감에는 이란제 YONO 잠수정만 언급된다.
- 그런데, 7월 15일 천안함 설명회 자리에서 국방부 관계자는 본인이 직접 북한 신형 잠수정을 식별하여 '연어'라는 호칭을 부여했고 영어로는 YONO라고 표기했다고 주장하면서, 국방부는 연어급 잠수정을 Yeono 혹은 Yon-O라고 표기한 적이 없다고 주장했다.
- 국방부가 천안함을 공격했다고 주장하는 잠수정의 영문 이름이 'Yeono'인지 'Yono'인지 불

14 국방부 7.21 '참여연대 및 언론(한겨레21, 미디어오늘)에서 제기한 의혹에 대한 답변'

15 "그러나 가디르급 잠수정(YONO급 잠수정)은 북한산 유고급 잠수정보다는 50% 정도 길고, 사실상 북한의 상어급 잠수함과 유사하다(But the Ghadir was 50% longer than the Yugo, and in fact resembled the North Korean Sang-O Class coastal submarines)." <http://www.globalsecurity.org/military/world/iran/ghadir.htm>

16 공감코리아 <http://korea.kr/newsWeb/pages/brief/categoryNews2/view.do?newsDataId=148694730&cate>

분명한 상황에서, 최종보고서에서는 아예 연어급 잠수정에 대한 언급이 빠져있고 다만 ‘소형 잠수정’이라고만 언급되어 있다.

말바꾸기8. 연어급 잠수함의 배수량

·연어급 잠수정은 130톤급 → 70 - 80톤급 → 130톤급

- 5월 20일의 조사결과에서 ‘다국적정보분석 TF’가 ‘연어급 잠수정의 배수량이 130톤급이라고 분석했다’고 발표한 이후 국방부는 ‘연어급 잠수정의 배수량은 130톤급’이라고 주장¹⁷ 해왔다. 그러나 6월 4일, 유엔 안보리에 영어로 제출한 한국 정부의 보고서¹⁸에서는 (북한이) “연어(Yeono)급 잠수정을 포함하는 10척의 소형 잠수정(70-80톤)을 보유하고 있다”며 연어급 잠수정이 ‘70-80톤급’이라고 설명했다.
- 그러나 유엔 안보리에 보고서를 보낸 이후 각종 보고에서는 다시 ‘연어급 잠수정이 130톤급’이라고 설명¹⁹ 하고 있다.
- 즉 처음에는 ‘130톤급’이라고 주장했다가 ‘70-80톤’으로 바꾸었다가 다시 ‘130톤급’으로 설명을 바꾸고 있는 것이다. 80톤급 잠수정은 익히 알려진 구형 유고급 잠수정이다.

III. 결정적 증거 관련

말바꾸기9. 어뢰설계도

·북한 어뢰 설계도와 수거한 어뢰가 일치한다 → 실수로 비슷한 다른 어뢰 설계도를 공개한 것이다

- 합조단은 결정적 증거로 어뢰를 제시하면서 북한의 수출용 어뢰 소책자에 나와 있는 설계도와 수거한 어뢰가 동일하기 때문에 ‘북한 어뢰’임이 분명하다고 발표했으나 그날 당시 발표한 설계도는 천안함을 침몰 시켰다는 ‘CHT-02D 어뢰 설계도’가 아니었다고 한 달이 훨씬 지난 후인 6월 29일 언론3단체 천안함 검증위를 대상으로 한 설명회 때가 되어서야 인정했다.
- 이에 대해 국방부는 “합조단은 그날 2개의 설계도를 이용해 설명했는데 소형 설계도는 CHT-02D 어뢰 설계도이고, 대형도면은 실물크기를 보여주기 위해 유사한 ‘PT-97W 어뢰의

17 공감코리아 <http://korea.kr/newsWeb/pages/brief/categoryNews2/view.do?newsDataId=148694730&cate>

18 ‘Letter dated 4 June 2010 from the Permanent Representative of the Republic of Korea to the United Nations addressed to the President of the Security Council’, S/2010/281, United Nation Security Council, 2010. 6.4.

19 7.15 천안함 피격 사건 설명 자료

그림'을 착오로 잘못 제시하였던 것으로 5월 26일 국정자문위원 대상 천안함 조사결과 발표 시 소형설계도와 대형도면의 어뢰 조종 장치 부분이 상이함을 발견하여 이후에는 CHT-02D 어뢰의 실물크기 도면을 제시했다.”고 밝히고 있으나²⁰, 5월 26일에 설계도의 상이함이 달랐다는 것을 알았으면서도 한 달이 넘도록 어뢰와 어뢰 설계도가 다르다는 문제제기에 침묵했던 이유에 대한 설명은 없었다.

- 또한 <한겨레>가 합조단의 권태석 증거물수집팀장이 “(어뢰의) 실물 크기와 증거물(어뢰 추진동력체를 뜻함)의 위치를 설명하기 위해 그 사진(PT-97W)을 이용해 보여준 것이며, 진짜 설계도(CHT-02D)는 수사 발표 이후 일주일 정도 지나 확보했다.”라고 발언한 것으로 보도했으며²¹ <민중의 소리>도 합조단 관계자는 언론단체 설명회에서 전체 설계도를 언제 입수했느냐는 질문에 “(인양한 뒤) 1주일이 지난 뒤 확보했다”고 보도했다.²² 즉, 조사결과 발표 당시에는 CHT-02D 어뢰의 설계도면을 보유하고 있지 않았던 것이고, 합조단에서는 실물크기의 다른 어뢰 설계도를 ‘실수’로 제시한 것이 아니라는 것이다. 따라서 이에 대한 국방부의 명확한 해명이 있어야 한다.

말바꾸기10. 북한산 무기소책자

·어뢰 설계도는 북한산 무기 소책자의 설계도와 정확히 일치 한다→ 무기소개 책자를 확보하고 있다. 보안상 일반 공개하기는 어려우나 보유 사실은 명백하다 → 소책자는 없고 CD에 수록되어 있다

- 합조단은 5월 20일 조사결과 발표 시 “수거한 어뢰는 북한이 해외로 무기를 수출하기 위해 만든 북한산 무기소개책자에 제시되어 있는 CHT-02D 어뢰의 설계도면과 정확히 일치한다. 팜플렛에 포함되어 있는 내용들은 어뢰의 제원, 특성, 상세한 설계도면까지 전부 포함이 되어 있다”고 밝혔으며, “우리는 북한의 무역회사에서 작성해 제3국에 제공한 어뢰 설계도가 포함된 무기소개 책자를 확보하고 있다. 보안상 일반 공개하기는 어려우나 보유 사실은 명백하다”²³ 라고 주장했다.
- 그러나 천안함 특위 의원인 최문순 의원의 증언을 통해서 실제로는 소책자를 보유하고 있지 못하며 군이 보유하고 있는 것은 ‘종이 몇 장’ 뿐이라는 것이 밝혀졌다.²⁴
- 결국 김태영 국방장관은 “카달로그가 아닌 CD에 수록되어 있다는 게 정확할 것이다”라고 소책자를 보유하고 있지 않음을 인정했고, 합조단은 6월 29일 언론3단체 천안함 검증위를 대상으로 한 설명회에서 “무기를 수출하기 위한 자료는 인쇄물과 CD 두 가지로 가지고 있다”고 밝힘으로써 애초에 보유하고 있다고 밝혔던 ‘북한산 무기 소책자’는 없는 것으로 확인되었다.

20 7.15 국방부 주최 시민단체 대상 천안함 설명회 ‘천안함 피격사건 설명자료’

21 한겨레 http://h21.hani.co.kr/arti/special/special_general/27709.html

22 민중의소리 <http://www.vop.co.kr/A00000305488.html>

23 공감코리아 <http://korea.kr/newsWeb/pages/brief/categoryNews2/view.do?newsDataId=148694730&cate>

24 오마이뉴스와의 인터뷰 http://www.ohmynews.com/NWS_Web/view/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0001404963

- 게다가 최문순 의원이 군에서 보여준 '종이 몇 장'이 '북한산'이라고 확실하게 증명하기 힘들다고 문제제기를 한 점²⁵, 'CD'로 보유하고 있을 경우 수정이 가능하다는 점에서 군이 보유하고 있는 'CD'와 '인쇄물' 관련 명확한 해명이 필요하다. 그럼에도 불구하고 국방부는 최종보고서에서도 이러한 해명 없이 단순히 '북한산 무기 소개 자료'라고 '책자'에서 '자료'로 명칭만 바꾸고 같은 내용을 되풀이해 주장하고 있다.

말바꾸기11. 어뢰의 부식정도

·눈으로 식별한 결과 함수와 어뢰 추진체의 부식정도가 비슷하다→ 가속화 실험법을 통해 부식정도를 감정중이다→ 부식두께 차이가 심해 부식기간이 얼마나 되는지 판단하기 어렵다

- 어뢰의 부식정도는 합조단이 수거한 어뢰가 천안함을 침몰시킨 '어뢰'인지를 증명하는데 중요한 증거이기 때문에 합조단은 5월 20일 조사결과 발표 시 “철의 부식상태를 봤을 때 함수와 어뢰 추진체의 부식정도가 비슷하기 때문에” 수거한 어뢰가 천안함을 침몰 시킨 어뢰라고 주장을 했다. 6월 7일 합조단은 “가속화 실험법을 통해 부식정도를 감정중이다. 실험 결과는 이달 말에 나온다”고 밝혔다가 6월 29일 언론3단체 천안함 검증위를 대상으로 한 설명회에서 “어뢰 추진체의 부식상태가 재질과 부위별로 최고 6배가량 부식두께 차이가 심해 부식 기간이 얼마나 되는지 판단하기 어렵다. 다만, 금속 재질 전문가가 눈으로 식별한 결과 어뢰와 선체의 부식 정도가 1~2개월 경과해 비슷한 것으로 판단했다”고 입장을 바꾸었다.
- 이에 대해 전문가들이 이의를 제기하고 있다. 러시아 조사단은 “부식정도로 볼 때 천안함과 직접 관련됐다고 보기 힘들다”고 밝힌 것으로 알려졌다²⁶ 이종인 알파잠수기술공사 대표는 “어뢰와 유사한 금속을 50일동안 인천 앞바다 뺨 속에 묻어놓고 부식 정도를 실험한 결과 합조단에서 제시한 어뢰는 적어도 4.5년 된 것이.”라고 실험결과를 공개하면서 문제제기²⁷ 를 했다. 민중의 소리와 인터뷰 한 금속전문가 A씨는 “어뢰추진체가 강철, 스테인레스, 알루미늄 등으로 구성돼 있어 각 금속의 합금비 등에 따라 녹이 발생하게 돼 있고 또 어뢰 추진체 각 부분이 같은 곳에 잠겨 있었던 만큼, 금속 합금비에 따라 녹이 균일하게 발생할 수밖에 없다며 녹이 핀 상태를 보면 포스코나 인천제철, 한국철강협회 등은 녹슨 기간이 얼마나 되는지 분석할 수 있다”고 주장한다.²⁸ 이러한 문제제기에 대한 국방부

25 최문순 의원 오마니 뉴스 인터뷰 중에서 : “군 관계자가 의원실로 갖고 와 열람시켜준 자료는 모두 4장이었으며 그 중 카탈로그라고 할 수 있는 건 딱 한 장이었는데 합작회사 이름이 영문으로 적혀 있었고 폭발력 등 제원, 어뢰절단면, 프로펠러 등의 사진이 들어 있었는데, 주소도 없고, 북한이라고 확증할 수 있는 게 전혀 없었다. 그래서 어떻게 북한 것인지 알 수 있느냐고 했더니, 이 회사가 북한의 대외수출사업을 하는 회사임을 증명한다는 북한 상공회의소 명의의 영문 보증서를 내놓았으며 이것을 한 덩어리로 입수한 것도 아니고 따로 따로 입수했다고 한다.” http://www.ohmynews.com/NWS_Web/view/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0001404963

26 MBC http://imnews.imbc.com/replay/nwtoday/article/2656853_5782.html

27 한겨레 <http://www.hani.co.kr/arti/politics/defense/430136.html>

28 민중의소리 <http://www.vop.co.kr/A00000306340.html>

의 해명이 필요하다.

말바꾸기12. 합조단의 수중 폭발 실험

· 선체와 어뢰에서 나온 흡착물질은 거의 동일하고 수중 폭발로 얻은 물질의 성분도 일치 한다
→ 수중 폭발 실험으로 발생한 흡착물은 천안함과 천안함 공격에 사용된 어뢰의 흡착물과는 성분과 양이 상이함을 확인하였다

- 5월 20일 합조단의 조사결과 발표 시 폭발유형분과 이근덕 박사는 “에너지 분광기 분석 결과 선체와 어뢰에서 나온 흡착물질은 거의 동일하고 수중 폭발로 얻은 물질의 성분도 일치한다. 프로펠러에 붙어 있는 흡착물질과 선체에 붙어 있는 물질이 동일한 폭발물질이다”²⁹ 라고 발표했다. 천안함 선체, 어뢰에서 나온 흡착물질과 수중폭발로 얻은 물질의 성분이 같아 선체, 어뢰에서 나온 물질이 ‘폭발물질’임을 증명한다는 설명이었다.
- 그러나 사실 합조단은 수중 폭발 실험에서 얻은 물질이 천안함 선체와 어뢰에서 나온 흡착물질과 다르다는 것은 인정해왔다. 5월 21일 <동아일보>는 합조단이 “모의실험에서 나온 흰색 물질의 구성 성분의 비율은 천안함의 흡착물질과 달랐다. 천안함 아래쪽에서 터진 어뢰의 폭발물 성분과 실험에 쓰인 폭발물의 구성 비율이 미세하게 다르기 때문이다”³⁰ 라고 설명한 것으로 보도하고 있다. 또한 국방부는 7월 20일 ‘프레시안’ 뉴스에서 보도한 9가지 의혹 사항에 대한 답변에서 “합조단에서는 수중 폭발 실험으로 발생한 흡착물은 천안함과 천안함 공격에 사용된 어뢰의 흡착물과는 성분과 양이 상이함을 확인하였다”³¹ 라고 밝혔다.
- 즉, 천안함 선체와 어뢰에서 나온 흡착물질이 폭발로 인해 나온 것임을 증명하는 데는 실패한 것이다. 실험으로 천안함 선체와 어뢰에서 나온 물질이 ‘폭발물질’로 검증된 것처럼 조사결과 발표 당시에는 설명했지만, 사실이 아니었다는 것이다. 그럼에도 불구하고 국방부는 합조단의 알루미늄 분석에 대한 이승헌 박사의 문제제기에 “전기로 실험으로는 이와 같은 극한 상황의 화학반응을 일으킬 수가 없기 때문에 비결정질의 알루미늄 산화물이 생성될 수 없으므로 비교될 수 없는 실험”³² 이라고 ‘폭발 상황을 재현하지 못한 실험’은 ‘과학적’이지 않다고 비난한다. 합조단의 ‘실험’도 ‘폭발’을 증명하지 못했으면서 말이다.

29 YTN 동영상 <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LPOD&mid=tvh&oid=052&aid=0000299773>

30 동아일보 <http://news.donga.com/3/all/20100521/28500680/1>

31 국방부 ‘프레시안’ 뉴스에서 보도한 9가지 의혹에 대한 답변 <http://www.cheonan46.go.kr/83>

32 국방부 6월 21일 ‘모 인터넷 매체’에서 보도된 이승헌 교수 주장에 대한 답변
http://www.mnd.go.kr/mndMedia/mediaElucidation/20100621/1_-12674.jsp?topMenuNo=1&leftNum=14

VI. 천안함 스크루 관련

말바꾸기13. 스크루 프로펠러의 변형

·천안함 스크루 프로펠러의 변형은 해저에 부딪쳤기 때문이다 → 천안함이 급정지하면서 관성력때문에 생긴 것이다

·(시뮬레이션으로)동일한 형태의 변형이 발생하는 것을 확인하였다 → 시뮬레이션을 실시하여 (관성력에 의해) 변형될 수 있음을 확인하였으나 실제 천안함과 동일한 변형 현상을 정확히 재현하지는 못했다

- 초기에 합조단은 “천안함 스크루는 해저에 부딪쳐서 변형된 것이다”라고 주장하다가 이후에는 “천안함이 급정지하면서 ‘관성력’때문에 생긴 것이다”라고 설명해왔고, 6월 29일 언론 3단체 천안함 검증위를 대상으로 한 설명회에서 이에 대한 시뮬레이션 동영상을 공개하며 “동일한 형태의 변형이 발생하는 것을 확인하였다”고 밝혔다.
- 그러나 언론3단체 천안함 검증위가 이를 분석한 결과 시뮬레이션에서 스크루가 휘어진 방향과 스크루가 실제 휘어진 방향이 정반대인 것을 확인하고 합조단에 이에 대한 설명을 요구하자, 7월 9일 국방부는 “시뮬레이션을 실시하여 변형될 수 있음을 확인하였으나 실제 천안함과 동일한 변형 현상을 정확히 재현하지는 못했다”³³ 라고 밝혔다. 또한 합조단 민간위원은 “시뮬레이션으로 현 상태의 스크루 변형을 설명하는 것은 불가능하다”고 답한 것으로 알려졌다.³⁴ 즉 시뮬레이션 결과로는 천안함 스크루의 변형이 ‘관성력’에 의한 것인지 명백하게 설명할 수 없다는 것이다. 시뮬레이션 결과가 천안함 스크루가 변형된 모습을 재현하지 못하는 이상, ‘관성력’으로 스크루가 변형되었다는 설명은 설득력이 없다. 그럼에도 불구하고 국방부는 여전히 “시뮬레이션의 결과 천안함 프로펠러와 동일한 형태의 변형이 발생하는 것을 확인했다”³⁵ 고 주장했다.
- 국방부는 최종보고서에서 여전히 “스크루의 변형은 관성력 때문이다”라는 주장을 그대로 반복하고 있다. 그러나 ‘시뮬레이션 결과’에 의하여 그들의 주장이 뒷받침된다는 내용은 빠져있다. 언론3단체 천안함 검증위의 문제제기에도 불구하고, “시뮬레이션의 결과 천안함 프로펠러와 동일한 형태의 변형이 발생하는 것을 확인했다”고 주장한 국방부가 그 부분을 최종보고서에서는 왜 제외시켰는지 의문이다.
- 러시아 조사단은 “천안함이 함수와 함미로 분리되기 이전에 다른 원인으로 스크루가 먼저 훼손됐을 가능성을 제기³⁶ ”해 큰 논란을 불러일으켰으나, 국방부의 천안함 최종보고서에는 이에 대한 해명도 없다.

33 국방부 7월 9일 ‘언론노조에서 합조단 공식 입장과 실제 스크루 상태의 상이, 합조단 시뮬레이션 결과 오류를 지적하며 제기한 합조단 스크루 손상 은폐 의혹에 대한 답변’ <http://www.cheonan46.go.kr/43>

34 PD저널 <http://www.pdjournal.com/news/articleView.html?idxno=28228#>

35 국방부 7월 15일 ‘천안함 피격사건 설명자료’

36 한겨레 <http://www.hani.co.kr/arti/politics/defense/429593.html>

말바꾸기14. 스크루 프로펠러의 손상

·천안함 스크루에 손상은 없다 → 인양과정에서 생긴 손상이다

- 합조단은 천안함 스크루 프로펠러에 손상이 없다고 발표했으나, 언론 3사단체 천안함 검증위는 “현장 확인과 근접 촬영 등을 통해 천안함 스크루에는 여러 가지 종류의 매우 심각한 손상이 모든 날개에서 발견됨을 확인했다”³⁷ 며 천안함 스크루 프로펠러에 손상이 있음을 발표했다.
- 그러나 국방부는 최종보고서에서도 “좌초되었을 경우에는 프로펠러의 날개가 파손되거나 전체에 걸쳐 굽힌 흔적이 있어야 하나 그러한 손상 없이”라며 프로펠러에 손상이 없다고 밝혔다.
- 이에 언론 3단체 천안함 검증위가 종합보고서에서 다시 천안함 스크루 프로펠러에 손상이 있었음을 밝히자, 국방부는 이에 대해 반박하는 글에서 “스크루의 부분적인 손상(일부파손 및 굽힘 현상)은 선체가 침몰 및 인양하는 과정에서 생긴 것³⁸ ”이라고 해명했다.
- 즉, 국방부는 최종보고서에서도 “프로펠러에 그러한 손상이 없다”며 프로펠러의 손상이 전혀 없다고 부인했으나, 언론 3사 검증위의 계속되는 문제제기에 결국 “침몰 및 인양하는 과정에서 생긴 것”이라며 천안함 프로펠러의 손상을 인정한 것이다.
- 천안함 프로펠러의 손상은 천안함 침몰 원인을 설명해 주는 하나의 중요한 원인으로 작용할 수 있으므로 이에 대한 명확한 국방부의 해명이 필요하다.

V. 민군합동조사단 관련

말바꾸기15. 국제합동조사단

·민군합동조사단 + 해외전문가 → 국제합동조사단 ? → 민군합동조사단 + 해외전문가

- 천안함 침몰 사고를 조사하는 조사단의 공식 명칭은 '민군합동조사단'이다. 그러나 수차례 공식적인 자리에서 '민군합동조사단'은 '국제합동조사단'으로 지칭되었다.
- 국방부는 “국제합동조사단에 참가한 나라는 미국·영국·호주·스웨덴이다”³⁹ 라며 '민군합동조사단'을 '국제합동조사단'으로 지칭했다.
- 이명박 대통령도 5월 24일 '천안함 관련 대국민 담화문'에서 “마침내 지난 20일, 국제합동조

37 한겨레 http://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/429727.html

38 천안함 Story <http://cheonan46.go.kr/103>

39 공감코리아

http://korea.kr/newsWeb/pages/brief/categoryNews2/view.do?newsDataId=148694730&category_id=subject§ion_id=EDS0402002&call_from=extlink

사단은 확실한 물증과 함께 최종 결론을 내 놓았습니다”라고, 5월 30일 ‘한, 중, 일 3국 공동 언론 발표문’에서는 “일본과 중국 정상은 한국과 국제합동조사단에 의해 수행된 공동조사와 각국의 반응을 매우 중요시하였으며, 3국 정상은 역내에 평화와 안정을 유지하기 위해 지속적으로 협의하고 동 문제를 적절하게 대처해 나가기로 하였습니다”라고 ‘민군합동조사단’을 ‘국제합동조사단’으로 지칭한 바 있다.

- 한국 정책 방송에 따르면 정운찬 총리도 “이번 천안함 사건은 국제합동조사단의 조사결과 북한 어뢰공격에 의한 침몰로 확인됐다. 비상한 각오로 위기관리에 최선을 다해달라”⁴⁰ 라고 ‘국제합동조사단’이라 지칭한 바 있다.
- 그러나 정부가 영어로 만든 문서에서는 ‘국제합동조사단’이라는 명칭은 보이지 않는다. 5월 20일 조사결과 영문 보도 자료를 보면 조사 주체는 ‘민군합동조사단(Joint Civilian-Military Investigation Group)’로 표시되어 있으며 다른 표현으로는 ‘한국과 외국의 전문가들(Korean and foreign experts)’라고 되어 있다. 유엔 안보리에 보낸 보고서에서도 ‘외국 전문가들이 참여한 한국의 민군합동조사단(Joint Civilian-Military Investigation Group of the Republic of Korea with the participation of international experts)’이라고 되어 있다.
- ‘민군합동조사단’과 ‘국제합동조사단’에는 큰 차이가 있다. ‘국제합동조사단’이라고 하면 여러 국가들이 연합으로 꾸린 조사단을 의미하지만, 천안함을 조사했던 조사단은 한국이 주도하고 다국적 전문가들이 ‘참여’한 것에 불과했기 때문이다.
- 박선원 브루킹스 초빙 연구원은 “(5월 19일 만난 미국 중간 고위급 관리의 말을 빌어) ‘한국의 합동조사단이 다국적 국제 조사단이 아니다’라는 얘길 들었다.”며 한국, 호주, 스웨덴, 인도네시아, 미국 이런 쪽 전문가들이 와서 한국의 민군합동조사단의 활동을 기술적으로 지원을 한 것이지 5개국 공동 조사 결과는 아니며 이번 조사에 대한 책임과 조사 과정에 대한 진행 등 모든 것은 한국의 민군합동조사단이 했기 때문에 책임과 내용 전체에 대한 입증의 부담도 한국이 져야하는 것이다⁴¹”라고 설명했으며, 참여연대를 방문했던 미 대사관 관계자도 ‘한국정부가 행한 조사에 외국 전문가들이 참여한 것’이라고 설명했다.
- 따라서 정식 명칭인 ‘민군합동조사단’이라는 이름을 두고 이명박 대통령을 비롯한 정부 관계자들이 공식적인 자리에서 ‘국제합동조사단’이라고 한 것은 무슨 이유에서인지 의문이 든다.

말바꾸기16. 중립국 스웨덴의 조사결과 동의 여부

·중립국 조사단도 모두 동의했다→ (스웨덴) 조사한 부분에 대해서만 동의한다

- 5월 20일 합조단의 조사결과 발표 당시 박정기 합조단 공동단장은 “조사단에 참여한 외국 조사단 모두가 (조사 결과에) 완전하게 일치를 봤다”고 주장했다. CNN 기자가 ‘일부 언론에 의하면 조사단 일부는 합조단 결론에 동의하지 않는다고 하는데 최종 결과에 만장일치

40 한국정책방송 http://www.ktv.go.kr/ktv_contents.jsp?cid=340289

41 참세상 <http://www.newscham.net/news/view.php?board=news&nid=57145>

로 동의했느냐고 묻자 박 단장은 “조사단이 구성되고 단계별로 조사 활동을 진행하면서 모든 분과에 외국 조사단이 동참해서 토의를 통해 공감대를 형성했다”며 “마지막 결론에도 모두 동의해 결과를 설명하게 됐다”⁴² 고 설명했다.

- 그러나 천안함 최종보고서에서 스웨덴은 자신들이 ‘참여한 부분’에만 동의한다(As senior Swedish Representative in support of the Republic of Korea Joint Investigation Group, I cover with the finding and conclusions of this report relevant to the Swedish team's participation)며 조건부로 조사결과 보고서의 내용에 동의했으며, 이것이 ‘북한 어뢰에 의한 천안함 침몰’이라는 결과에 대해서도 동의하는지 여부는 확실하지 않다.
- 국방부에서는 “중립국 국가가 모두 동의하였다”라고 주장하며 천안함 조사결과에 정당성을 부여했지만, 결국은 “모두 동의한 것은 아니다”라는 게 보다 명확한 사실인 셈이다.

말바꾸기17. 천안함 보고서 공개여부

·천안함 보고서 일반에는 공개하지 않겠다 → 국방부 홈페이지를 통해 공개하겠다
 ·천안함 종합 보고서 6월 말에 나온다 → 8월 6일 전후로 나온다 → 8월 중 나온다 → 9월 중순에 나온다 → 9월 13일 발간

- 국방부는 천안함 종합 보고서를 발간하겠다고 발표하면서 일반에 공개하지 않겠다고 밝혔다가 “지나친 군사기밀주의”⁴³ 등 언론^{44 45} 과 야당⁴⁶ 의 비난이 일자 국방부 홈페이지를 통해 공개하겠다고 입장을 번복했다.
- 처음으로 천안함 종합 보고서 발간을 언급했을 때 국방부는 6월 말에 발간하겠다고 발표했었다. 6월 24일 문병옥 합조단 대변인은 “현재 상세한 종합보고서를 작성하는 과정에 있다”면서 “이번 달 말께 책자 형태로 완성할 계획”이라고 밝혔다. 그러나 보고서는 7월이 되어도 나오지 않았고 국방부는 7월 30일이 되어서야 “8월 6일 전후로 나온다”고 밝혔다. 그러나 8월 5일이 되자 국방부는 “8월 중”으로, 다시 “9월 중순에 나온다”라고 말을 바꿨다.⁴⁷ 결국 천안함 보고서는 9월 13일 공개되었다.

말바꾸기18. 생존 장병 13일간 합숙

·천안함 생존자들은 평택 2함대 사령부에서 치료 받으며 자유롭게 생활하고 있다 → 5월 24일부터 6월 5일까지 2주 동안 심리적 안정 회복 등의 목적으로 교육을 받았다

42 동아일보 http://news.donga.com/view.php?id=Print_Donga|3|20100521|28500334|1

43 한겨레 <http://www.hani.co.kr/arti/politics/defense/429317.html>

44 한국일보 <http://news.hankooki.com/lpage/society/201007/h2010070721524121950.htm>

45 한겨레 <http://www.hani.co.kr/arti/opinion/editorial/429403.html>

46 민주당 논평 <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=123&oid=305&aid=0000004854>

47 민중의소리 <http://www.vop.co.kr/A00000316886.html>

- 5월 24일 천안함 진상조사특위에서 김태영 국방장관과 박정이 합조단장은 “생존자들이 평택 2함대 사령부에서 치료 받으며 자유롭게 생활하고 있다”고 밝혔다.
- 그러나 신학용 민주당 의원에 의해 5월 24일 그날부터 생존 장병 58명중 52명이 심리적 안정 회복 등의 목적으로 (5월 24일부터 6월 5일까지) 2주간 경남 진해에 있는 교육 사령부 충무공 리더쉽 센터에서 교육을 받은 사실이 드러났다.⁴⁸
- 김태영 장관과 박정이 합조단장이 미처 보고를 받지 못했던 것이 아니라면 이들은 국회에서 국민을 상대로 거짓된 증언을 한 셈이 된다.

VI. 침몰 전후 상황 관련

말바꾸기¹⁹. TOD 동영상

·TOD 동영상은 버튼을 눌러야 녹화 된다 → 스위치를 눌렀는데 안 찍혔다 → 자동 녹화된 TOD 동영상이 있다

- 국방부는 3월 30일 선별적으로 편집한 1분 20초짜리 TOD 동영상을 최초로 공개하면서 “더 이상의 TOD영상은 없다. TOD는 녹화 단추를 눌러야 녹화되는데 버튼을 늦게 작동시켜 녹화되지 않았다”⁴⁹ 라고 발표했다. 그러나 국방부는 4월 1일, 4월 7일, 5월 30일 수차례에 걸쳐 “더 이상은 없다”던 동영상을 공개했다.
- 4월 2일 김태영 장관은 “한 개 초소에서 TOD를 찍는 병사가 침몰 당시를 스위치를 눌렀는데 안 찍혔다”며 4월 7일 국회 대정부 질문에서 “추가 영상은 없다”고 밝힌 바 있다.
- 그러나 이정희 의원은 “군이 그동안 녹화버튼 눌러야만 녹화된다고 했으나 3시간짜리 동영상은 DVR로 46초 단위로 (자동)저장됐던 것이라고 하며, 중대와 대대 여단까지 연결된 것을 보고 온 것이다”라며 “오늘 보고한 영상을 보니 첫 번째 공개(3월30일)한 것과 두 번째 공개(4월1일) 사이의 시간대인 함수 함미가 분리된 장면이 8초간 잡혀있어 기존 영상 보다 1분가량 더 빠른 동영상”⁵⁰ 이라고 밝혔다.
- 즉 이정희 의원에 의해 ‘자동녹화’된 TOD 영상이 있는 것으로 밝혀져 TOD 전역자들을 비롯한 많은 네티즌들이 줄곧 주장해왔던 “TOD는 자동녹화 된다”는 것⁵¹ 을 증명해 사고 당시 장면의 TOD 영상이 존재할 것이라는 의혹은 더 커졌다.
- 게다가 군이 발표한 사고 시각에 맞춰 김태영 국방장관이 TOD 영상의 편집을 지시한 사실이 감사원 감사 결과 드러나기도 했다.⁵² 이로써 국방부가 자신들의 편의대로 TOD 영상을

48 신학용 민주당 의원 한겨레 http://www.hani.co.kr/arti/politics/politics_general/426733.html

49 연합뉴스 <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0004713325>

50 미디어오늘 <http://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=88608>

51 경향신문 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201004030043025&code=910302

자의적으로 편집하고 국민에게 “더 이상은 없다”고 거짓말을 했던 것이 밝혀진 것이다. 즉 국방부 스스로가 TOD 동영상을 은폐하고 있다는 의혹을 배가시킨 것이다.

- 그러나 국방부에서는 “더 이상은 없다”는 말만 반복할 뿐, 이러한 의혹에 대해 자세히 설명하거나 검증하지는 않고 있다. 따라서 TOD 동영상을 둘러싼 의혹들은 해소되지 못한 채 그대로 남아있다.

말바꾸기20. 천안함 함수 부표 설치

·매뉴얼대로 바로 설치했는데, 조류가 너무 강해서 끊어진 것으로 보인다. 추를 매달아서 부표를 떨어뜨렸는데 그게 잘려나가 소실됐다 → 생존자 58명이 구조된 뒤인 27일 새벽 2시 25분에 앵커와 로프, 부표 2개를 연결해 천안함 함수 10~20m 근처에 던졌으나 천안함에 직접 연결한 것은 아니다

- 3월 29일 이기식 합참정보작전처장은 “매뉴얼대로 바로 설치했는데, 조류가 너무 강해서 끊어진 것으로 보인다. 추를 매달아서 부표를 떨어뜨렸는데 그게 잘려나가 소실됐다”⁵³ 며 천안함 함수가 침몰하기 전에 부표를 달았으나 조류 때문에 소실되었다고 설명했다.
- 그러나 4월 1일 조정식 의원이 제출한 인천해양경찰청의 ‘천안함 사고 당시 상황보고서’를 보면 “생존자 58명이 구조된 뒤인 27일 새벽 2시 25분에 앵커와 로프, 부표 2개를 연결해 천안함 함수 10 - 20m 근처에 던졌으나 천안함에 직접 연결한 것은 아니다”⁵⁴ 라고 되어 있다. 즉 천안함 함수에 직접적으로 부표를 달지 않았던 것으로 “부표를 달았다”고 밝힌 것은 사실이 아니었음이 밝혀진 것이다. 이에 대해 해경에서는 부표를 직접 설치하지 않은 것과 관련해 “부이(부표)를 설치하려간 해경 승조원들의 안전 때문”⁵⁵ 이라고 해명했으나 국방부에서는 별다른 해명을 하지 않았다.

말바꾸기21. 천안함이 백령도 내해로 운항했던 이유

·사고 해상을 15번 정도 다녔으며 사고 당일 기상이 워낙 나빠 바람을 막기 위해 간 것 → 승인된 정상적인 경비구역 내에서 임무를 수행하고 있었다. 북한의 새로운 공격 형태에 대응하여 경비작전 시 지형적 이점을 이용한 측면이 있다 → 풍랑이 아주 심했기 때문에 그런 차원에서 섬에 좀 더 가까이 그렇게 작전 구역 내에서 움직인 것이며 작전구역에서 약간 벗어났지만 바다에서의 작전에서는 작전구역선이 지상에서처럼 명확하게 그어지지 않는다 → 특수임무 수행이나 피항이 아닌 2함대에서 지시한 정상 경비구역에서 정상적 임무수행 중이었다

52 한겨레 21 817호 http://h21.hani.co.kr/arti/special/special_general/27649.html

53 경향신문 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201003291825525&code=910302

54 경향신문 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201004011258441&code=910302

55 연합뉴스 <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=102&oid=001&aid=0003202676>

- 천안함이 백령도 내해를 운항 중이었던 이유에 대해서 3월 28일 박성우 합참 공보실장은 ‘기상이 좋지 않아서 피항 했다는 증언이 있다’는 기자의 질문에 “그건 아니다”⁵⁶ 라고 날씨와의 연관성을 부인했다. 그러나 김태영 장관은 3월 29일 “천안함은 사고 해상을 15번 정도 다녔으며 사고 당일 기상이 워낙 나빠 바람을 막기 위해 간 것”⁵⁷ 이라고 사고 당일 기상 때문이라고 설명했다.
- 한편 장수만 국방차장과 김중련 합참차장은 3월 30일 “지난해 대청해전 이후에 북한이 계속해 보복을 경고해왔기 때문에 그에 대한 안전 확보 차원에서 백령도 아래쪽 항로를 이용해왔고, 그전에도 파고가 높으면 통상적으로 이용해 왔다”⁵⁸ 라고 북한의 군사적 위협 때문이라고 설명했으며 4월 1일 국방부에서는 “천안함은 승인된 정상적인 경비구역 내에서 임무를 수행하고 있었다. 북한의 새로운 공격 형태에 대응하여 경비작전 시 지형적 이점을 이용한 측면이 있다”라고 발표했다.
- 그러나 다시 4월 2일 김태영 장관은 국회 긴급현안질의에서 “풍랑이 아주 심했기 때문에 그런 차원에서 섬에 좀 더 가까이 그렇게 작전 구역 내에서 움직인 것이며 작전구역에서 약간 벗어났지만 바다에서의 작전에서는 작전구역선이 지상에서처럼 명확하게 그어지지 않는다”⁵⁹ 라며 날씨 때문이라고 설명했다.
- 그러나 4월 7일 합조단은 “특수임무 수행이나 피항이 아닌 2함대에서 지시한 정상 경비구역에서 정상적 임무수행 중 이었다”고 발표해 이전 국방부에서 발표했던 것처럼 ‘북의 위협’이나 ‘피항’과는 관계가 없다고 발표했다.
- 이렇게 천안함이 백령도 내해로 운항했던 이유에 대해서 국방부 내에서 조차 서로 설명하는 바가 달라, 백령도 내해로 운항했던 이유에 대한 국민들의 의혹이 커질 수밖에 없다.

말바꾸기22. 69시간 생존 가능성

·생존자들의 증언을 바탕으로 추정할 때 밀폐 가능한 침실에 머물러 있던 승조원은 21명 정도로 이들이 함께 호흡할 경우 최대 69시간가량 생존할 수 있다 → 천안함은 잠수함이 아니기 때문에 완벽한 방수 기능은 갖추지 않고 있어서 처음부터 완벽하게 수밀이 돼 생존해 있으리라 생각하진 않았다

- 3월 27일 김성찬 해군참모총장은 해군 2함대 사령부의 실종자 가족 임시숙소를 방문해서 “생존자들의 증언을 바탕으로 추정할 때 밀폐 가능한 침실에 머물러 있던 승조원은 21명 정도로 이들이 함께 호흡할 경우 최대 69시간가량 생존할 수 있다”고 밝혔다.
- 그러나 4월 5일 ‘환풍기’때문에 이미 물이 유입되었을 것이라는 CBS 노컷뉴스의 보도⁶⁰ 이

56 SBS뉴스 http://news.sbs.co.kr/section_news/news_read.jsp?news_id=N1000729798

57 한국일보 <http://news.hankooki.com/lpage/society/201003/h2010033102313421950.htm>

58 한국일보 <http://news.hankooki.com/lpage/society/201003/h2010033102313421950.htm>

59 SBS http://news.sbs.co.kr/section_news/news_read.jsp?news_id=N1000729798

60 노컷뉴스 <http://www.cbs.co.kr/nocut/Show.asp?IDX=1436841>

후 이에 대한 문제가 제기되자 4월 8일 국회 대정부 질문에서 김태영 장관은 "천안함은 잠수함이 아니기에 완벽한 방수기능이 갖춰져 있지 않았다. 처음부터 완벽하게 수밀이 돼 생존해 있으리라 생각하진 않았다"며 "천안함 침몰 초기, 실종자들의 69시간 생존 가능성은 희박했다"고 밝힘으로써 '69시간 생존 가능성'은 초기부터 거짓말이었음이 드러났다.

- 결국 '69시간 생존 가능성' 때문에 실종 승조원 가족들과 온 국민이 애를 태우고, 과도한 구조작업으로 한주호 준위와 금양호 선원들의 희생이 있었다. 이에 대해 김태영 장관은 한 명이라도 생명을 구해야 한다는 취지에서 구조작전을 한 것"이라고 해명하긴 하였으나, 그 해명으로 충분히 국민들을 납득시켰다고 볼 수는 없을 것 같다.

말바꾸기23. 사고 발생 시각

·'21시 45분' → '21시 30분' → '21시 15분' → '21시 25분' → '21시 22분'
 ·천안함 감사 결과 합참이 사고 발생 시각을 '9시 15분'으로 보고 받고도 임의로 '9시 45분'으로 수정해 보고했다는 것이 드러남

- 3월 26일 합동참모본부는 천안함 사고 발생 시각을 '21시 45분'으로 발표했다. 그러나 3월 27일에는 '21시 30분'으로 정정했고, 3월 28일 해경에 의한 사고 발생 시각은 '21시 15분'이라고 알려졌다. 3월 29일 김태영 장관은 '21시 25분'이라고 했고, 4월 1일 국방부는 '21시 22분'이라고 정정했다. 최종적으로 4월 7일 민군합동조사단(이하 합조단)은 '21시 22분'으로 발표했고, 그 이후에는 변함이 없었다.
- 사고 발생 시각과 관련해서 감사원의 감사 결과 발표로 합참이 사고 발생 시각을 '9시 15분'으로 보고 받고도 임의로 '9시 45분'으로 수정해 보고했다는 것이 밝혀져⁶¹ 국방부가 사고 발생 시각을 조작 혹은 은폐하려고 했었다는 의혹이 있다.

말바꾸기24. 천안함 침몰 원인 추정

·'천안함 좌초', '어뢰 피격으로 판단', '뭍에 맞은 거 같은데 어뢰 같음', '원인미상의 파공', '사고원인은 파공이 아니라 절단이다'

- 3월 26일 천안함 포술장은 "천안함 좌초", 천안함 전투정보관은 "천안함이 백령도 근해에서 조난되어 함정이 침몰되고 있다"라고 보고해 2함대 당직사관은 상부에 "현재 백령도 서방 우리 함정에서 연락이 왔는데 좌초 얘기가 나오고 있다"라고 보고했다. 당일 국방부에서도 "알 수 없는 원인으로 배 밑바닥이 파공돼 침수됐다"고 발표했으며 3월 27일 이기식 합동참모본부 정보작전처장 역시 "함정의 선저가 원인 미상으로 파공돼 침수됐다"라고 했다. 그러다 천안함 함장이 천안함이 두 동강이 나서 침몰했다고 밝힘으로써 3월 29일 합참은 "사고원인은 파공이 아니라 절단이다"라고 발표했다.

61 연합뉴스 <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0003323702>

- 한편 국방부 천안함 최종 보고서에 따르면 같은 시각에 ‘어뢰 피격’에 의한 보고가 있었다는 것도 밝혀졌다. 통신장은 레이더 기기 당직병에 “어뢰 피격으로 판단된다”라고 교신했고, 함장은 전대장과의 통화에서 “뒤에 맞은 거 같은데 어뢰 같다”⁶² 는 내용의 보고를 했다고 한다.
- 이후 4월 25일 천안함 함미와 함수를 인양한 후 합조단은 천안함 침몰 원인을 ‘비접촉식 외부폭발에 의한 침몰’이라고 발표했으며, 5월 20일 최종적으로 ‘북한 어뢰에 의한 피격’으로 결론 내렸으나 이 조사결과에 대한 의혹과 문제제기는 끊임없이 지속되고 있다.
- 또한 감사원의 감사 결과에 의하면, 2함대 사령부에서 ‘어뢰 피격’이라는 보고를 받고서도 ‘좌초’ 보고만 상부에 했던 것으로 밝혀지기도 했다⁶³. 국방부는 사고 초기 ‘좌초’라고 보고한 것에 대해서 “경황이 없어 정확한 용어를 사용하지 못했던 것”으로 설명하고 있다. 그러나 국방부의 그러한 설명은 국민들을 충분히 납득시키지 못한 것으로 보인다. “경황이 없었다면” ‘좌초’라는 용어뿐만 아니라 ‘어뢰’라는 용어도 정확하게 사용되지 않았을 가능성이 있기 때문이다. 이처럼 천안함 사고 직후 ‘좌초’와 ‘어뢰’라는 천안함 침몰 원인에 대한 보고가 복잡하게 있었던 만큼, 이에 대한 명확한 해명이 필요하다.

62 국방부 천안함 최종보고서 ‘천안함 피격사건’

63 국민일보 <http://news2.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=kmi&arcid=0003800741&cp=nv>

■ 별첨 <표> 국방부 말 바꾸기

	국방부 말 바꾸기	전문가, 언론, 국회의원, 시민단체 등의 문제제기	국방부가 해명해야 할 의문점
물기둥	·물기둥을 본 사람은 없다.(4.7생존 장병 기자회견) →물기둥이 옆으로 나갈 수도 있고 수중의 깊이 따라 양상이 다르게 나타날 수도 있다(4.25 합조단 2차조사결과) →작은 규모의 물기둥이 관측됐으나 신빙성을 검토하고 있다(5.2 김태영 장관) →백령도 초병이 높이 100m, 폭이 20~30m의 하얀 섬광기둥을 발견했다는 진술은 물기둥이 발생했다는 증거이다(5.20 합조단) →물기둥을 포함한 시뮬레이션 결과는 7월 중 나온다(5.24 윤덕용 합조단 조사위원장) →물기둥 시뮬레이션은 불가능하다(6.29 합조단 설명회)	·물기둥에 대한 설명은 기존 생존자 기자회견, 국회보고, 중간발표 내용을 반복한 것일 뿐만 아니라 그 내용 자체의 설득력도 매우 떨어진다고(5.25 참여연대 천안함 이슈리포트1-천안함 조사결과 발표로 해명되지 않는 8가지 의문점) ·A와 B초병의 자필 진술서에는 “물기둥은 보지 못했다”고 명기돼 있고 흰색 섬광을 목격해 “천둥이나 낙뢰로 추정하여 보고했다”고 진술했다(6.22 통일뉴스) ·박모 상병의 자필 진술서에 의하면 “오후 9시 23분경 4km 지점에서 갑자기 낙뢰치는 것과 비슷한 ‘쿵’하는 소리와 함께 하얀 섬광이 보였다가 2~3초 후 사라졌다. 전방에 낙뢰 청취라고 중대 상황실에 보고했다”라고 되어 있다(6.24 최문순 의원) ·백령도 해안초소의 초병이 본 것은 ‘물기둥’이 아니라 ‘섬광’이었으며 초병이 이 섬광을 본 방향은 천안함 폭발이 일어난 방향과 다른 방향이었던 것으로 확인됐다(언론3단체 천안함 검증위) ·초병이 섬광을 목격한 위치의 방위각은 ‘280도’인데 국방부의 최종보고서에는 ‘270도’로 명시되어 있다(언론 3단체 천안함 검증위)	·초병의 진술을 선별적이고 자의적으로 취사선택하여 ‘물기둥’의 존재를 증명하는 증거로 활용한 것을 보아 다른 증거들에 대한 검증이 필요하며, ‘물기둥’이 존재가 분명하지 않은 이상, 버블 제트의 존재 유무 역시 다시 판단할 필요가 있다
북한 잠수함	·군의 보고를 토대로 지난달 23~27일 사이 우리가 확실하게 추적하지 못한 북한 잠수함 2척은 상어급(325t급)이며, 군 당국은 이 중 한척에 대해서는 사고 당일 행적을 아직도 파악하지 못하고 있다(4.5 김학송 한나라당 의원) →2척 모두 확인됐다고 했다. 반잠수정은 육상 격납고에 있다가 (3월) 30일 이후에 나왔다고 군이 전했다.상어급 잠수함 2척 중 1척의 위치가 파악되지 않았으나 통신 등을 봤을 때 비파곳 기지 근처에서 훈련 중이었던 것으로 파악됐다(김종련 합동참모본부 차장)	·모함과 함께 출항한 사실을 확인한 한미 연합전력이 모함의 동선을 설명하지 못하는 것은 납득하기 힘들다. 130톤급 연어급 잠수정의 잠항능력은 300톤급 상어급 잠수함의 20시간 잠항능력에 훨씬 못미칠 것으로 예측되는데 다른 잠수함은 추적해온 한미 연합전력이 사건 전 2~3일간, 사건 후 2~3일간 유독 이 잠수정만 추적하지 못했고 심지어 사고 이후에 도주하는 것도 추적하지 못했다는 것은 납득하기 힘들다(5.25 참여연대 천안함 이슈리포트1-천안함 조사결과 발표로 해명되지 않는 8가지 의문점) ·입수한 ‘00 00000 북한 서해 잠수함 동향’에 따르면 ‘소형 잠수함정’의 경우 26일 ‘영상질 불량’이었고, 북한 주력	·먼저, 잠수함 관련하여 국방부가 말을 여러 번 반복한 것에 대해 국방부의 충분한 해명이 있어야 할 것이며, 한국 측 자료 외에 잠수함의 이탈을 증명할 ‘다른 자료’를 공개해야 한다

	→서해의 북한 해군기지에서 운용되던 일부 소형잠수함과 이를 지원하는 모선이 천안함 공격 2-3일 전에 서해 북한 해군기지를 이탈하였다가 천안함 공격 2-3일 후에 기지로 복귀한 것이 확인되었다(5.20 합조단) →한국측 자료는 '영상불량'이었던 것을 인정하지만 이후 미국 등으로부터 받은 자료에 의해 이탈이 확인되었다(7.15 합조단) ·백령도까지 거리가 멀고 잠수함은 느리게 움직일 수밖에 없어 연관성은 약한 것으로 판단하고 있으며 북한의 잠수정은 오랫동안 잠항할 능력이 없다(4.2 김태영 국방장관) →연어급 잠수함은 2005년 이후부터 보이고 있으며 상어급보다 작고 속도가 빨라졌으며 이 잠수정은 길이 7m의 어뢰를 쏠 수 있고 잠수정 내에서 어뢰를 발사하는 형태이다(5.24 김태영 장관)	잠수함으로 알려진 상어급과 로미오급은 24-27일까지 '영상질 불량'이었다 ('영상질 불량'은 군사적으로 가지고 있는 첩보 수집수단으로부터 획득한 영상이 불량하다는 뜻)(6.24 통일뉴스) ·감사원 보고서에 의하면 군이 작성한 '일일정보보고'에는 3월24일 상어급 잠수함 '미관측', 3월26일 연어급·모함 2척 '화질불량', 3월31일 '관측.'이라고 기재되어 있다(한겨레21 816호)	
연어급 잠수정	·구글 위성사진 서비스에서 평양 근방 대동강 하구 특수선박 제작소에서 2004년 6월에 촬영한 북한의 연어급(130t급) 잠수 건조 사진을 확인했다(5.30 국방부) →기자협회의 잠수정 측정은 앞쪽의 그림자 부분 4~5m를 추가해 계산함으로써 더 늘어난 것이며 영상 속의 잠수정의 크기는 28~30m로 연어급이 정확하며 폭도 3.5m로 상어급(3.8m)보다 작다(6.7 합조단) →연어급 잠수정의 폭은 2.75m이다(7.15 국방부 천안함 피격사건 설명자료) →연어급 잠수정의 폭은 3.2m이다(7.15 국방부 참여연대 질문에 대답 번복) ·연어급 잠수정의 영문 이름은 'Yeon'이다 →연어급 잠수정의 영문 이름은 'Yono'이다	·천안함 피격사건 설명자료'에 의하면 연어급 잠수정의 폭은 2.75m로 되어있어 확인하는 질문을 합조단 관계자에게 했고 합조단에서는 2.75m라고 대답했다가 1시간도 지나지 않아 번복했다. 연어급 잠수정의 폭이 2.75m인지 3.5m인지 불분명하다(참여연대 국방부 설명회 참관 보고서) ·국방부에서는 'YONO급 잠수정'이 '연어급 잠수정'을 일컫는 것이라고 주장해왔으나, 'YONO급 잠수정'의 폭은 2.75m이나 국방부는 '연어급 잠수정'의 폭이 3.5m라고 주장하므로 둘은 같은 잠수정이 아니다. 또한 연어급 잠수정의 폭이 3.5m이면 상어급과 크게 차이가 나지 않음에도 불구하고 배수량은 상어급 300톤, 연어급 130톤으로 크게 차이가 나는 점은 의문이다(참여연대 국방부 설명회 참관 보고서) ·국방부가 지목한 북한 연어급 잠수정 구글어스 위성사진의 실제 길이를 측정했더니 길이 32~35m, 폭 3.5~4m로 나왔는데 이는 상어급 잠수함에 해당된다(언론3단체 천안	·연어급 잠수정에 대한 정보를 한미가 공동으로 가지고 있었다고 국방부에서 발표한 것에 비해 국방부가 연어급 잠수정의 폭, 배수량, 영문 이름 등 전반적인 사항에 대해서 수시로 말을 번복하고 있는 이상, 이에 대한 명확한 해명이 필요하다

	·연어급 잠수함의 배수량은 130톤 급이다(국방부) →연어급 잠수함의 배수량은 70~80톤 급이다(유엔 안보리에 보낸 한국 정부 보고서) →연어급 잠수함의 배수량은 130톤 급이다(국방부)	함 검증위)	
알루미늄	·에너지 분광기 분석 결과 선체와 어뢰에서 나온 흡착물질은 거의 동일하고 수중 폭발로 얻은 물질의 성분도 일치한다. 프로펠러에 붙어 있는 흡착물질과 선체에 붙어 있는 물질이 동일한 폭발물질이다(5.20 이근덕 박사) →이승헌 교수의 실험은 폭약이 폭발하는 상황과 근본적으로 다르기 때문에 비결정질 알루미늄 검출에 대한 입장에는 변함이 없다(7.15 합조단) →합조단에서는 수중 폭발 실험으로 발생한 흡착물은 천안함과 천안함 공격에 사용된 어뢰의 흡착물과는 성분과 양이 상이함을 확인하였다(7.20 국방부)	·비결정형 알루미늄 산화물이 주로 알루미늄 부품인 연돌, 어뢰추진체 등에서 검출되었다는 점은 이 산화물의 존재가 어뢰공격의 결정적인 단서인지 의문을 가지게 한다. 더구나 일반 함정의 알루미늄 스크류에도 육안으로 보기에 동일한 알루미늄 산화물이 발생하므로 증거로서 가치가 없다는 시민들의 지적도 제기되고 있어 이에 대해서도 적절한 해답이 있어야 할 것이다(5.25 참여연대 천안함 이슈리포트1-천안함 조사결과 발표로 해명되지 않는 8가지 의문점) ·국방부는 폭발로 인해 어뢰추진체가 후방으로 30~40m이 동했기 때문에 열이 전달되지 않아 '1번'이라는 글씨가 그대로 남아있었다고 주장하는 동시에 어뢰 추진체의 프로펠러에서는 '고온'에 의해 형성되는 비결정질 알루미늄산화물이 검출되었다고 주장함으로써 서로 상충되는 주장을 하고 있다(7.19 참여연대 국방부 설명회 참관 보고서) ·폭발과 냉각에 의해 알루미늄이 100% 비결정질 알루미늄산화물로 변하는 것은 불가능한 일이다(이승헌 교수) ·합조단 분석 결과에 나오는 알루미늄과 산소의 비율이 알루미늄 산화물에서 나타나는 일반적인 비율과 다르다. 합조단의 자료에서는 알루미늄 산화물이라 가정할 때 지나치게 많은 양의 산소가 발견된다. 합동조사단의 EDS 분석 결과는 수산화알루미늄(Al(OH)3)의 산소/알루미늄 비율과 놀랍도록 유사하다(양판석 박사) ·국방부의 최종 보고서에 있는 합조단의 실험결과는 오히려 흡착물질이 폭발과는 상관없는 수산화알루미늄이라는 사실을 증명한다(국방부의 천안함 최종보고서 발표 이후, 이승헌 교수) ·흡착물질 분석 결과 알루미늄과 산소, 황의 함량비가 바스	·천안함 선체와 어뢰의 흡착물이 '폭발'에 의한 것이라는 것이 합조단의 '폭발 실험'으로 검증되지 못했다. 뿐만 아니라 알루미늄을 둘러싸고 여러 과학자들의 문제제기가 계속 되고 있는 만큼 이에 대한 국방부의 명확한 해명이 있어야 한다

		알루미늄나이트와 일치함을 확인했다, 이 물질은 상온이나 저온에서 생성되는 수산화물로 어뢰 폭발과 같은 고온 환경의 산물이 될 수 없다 (국방부의 천안함 최종 보고서 발표 이후, 양판석 박사)	
어뢰 설계도	·(어뢰설계도와 어뢰를 비교 설명하며)북한산 어뢰설계도면과 정확히 일치한다(5.20 합조단) →5월 20일에 공개됐던 어뢰 설계도는 천안함을 공격한 'CHT-02D'가 아니라 다른 북한산 어뢰인 'PT97W'의 어뢰설계도이다(6.29 합조단) →어뢰의 실물 크기와 증거물(어뢰 추진동력체를 뜻함)의 위치를 설명하기 위해 그 사진(PT-97W)을 이용해 보여준 것이며, 진짜 설계도(CHT-02D)는 수사 발표 이후 일주일 정도 지나 확보했다(6.29 권태석 증거물수집팀장-한겨레21) →합조단은 그날 2개의 설계도를 이용해 설명했는데 소형 설계도는 CHT-02D 어뢰 설계도이고, 대형도면은 실물크기를 보여주기 위해 유사한 PT-97W 어뢰의 그림을 착오로 잘못 제시하였던 것으로 5월 26일 국정자문위원 대상 천안함 조사결과 발표시 소형 설계도와 대형도면의 어뢰 조종장치 부분이 상이함을 발견하여 이후에는 CHT-02D 어뢰의 실물크기 도면을 제시했다(7.15 합조단)		·착오로 인해 어뢰 설계도가 바뀌었다는 것을 알았으면서도 한달이 넘도록 공개적으로 밝히고 바로잡지 않았던 사실에 대해 해명하고 <한겨레> 등이 조사결과 발표 이후에 CHT-02D 어뢰의 설계도를 확보했다고 보도한 것에 대해 해명해야 한다
북한산 무기 소책자	·북한이 해외로 무기를 수출하기 위해 만든 북한산 무기소개책자를 입수했다(5.20 합조단) →책자는 없고 이 자료(몇장의 종이)가 전부다(6.9 최문순의원 방문한 군관계자들) →출처 보안 때문에 말하면 안되지만, 카탈로그 형태가 아닌 CD에 수록됐다는 게 정확한 것이다(6.11 김태영 장관) →사실 카달로그는 다른 경로로 입수된 것으로 책자 형태가 아니라 그냥 낱장의 종이 몇 장이다(6.29 합조단)	·군 관계자가 의원실로 갖고 와 열람시켜준 자료는 모두 4장이었으며 그 중 카탈로그라고 할 수 있는 건 딱 한 장이었는데 합작회사 이름이 영문으로 적혀 있었고 폭발력 등 제원, 어뢰절단면, 프로펠러 등의 사진이 들어 있었는데, 주소도 없고, 북한이라고 확증할 수 있는 게 전혀 없었다. 그래서 이걸 보고 어떻게 북한 것인지 알 수 있느냐고 했더니, 이 회사가 북한의 대외수출사업을 하는 회사임을 증명한다는 북한 상공회의소 명의의 영문 보증서를 내놓았으며 이것을 한 덩어리로 입수한 것도 아니고 따로따로 입수했다고 한다(6.24 최문순 의원)	·북한산 무기소개책자는 합조단에서 수거한 어뢰가 북한산 어뢰라는 것을 증명하는 증거이기 때문에 북한산 무기소개책자의 존재와 '북한'의 것이라는 부분에 대한 명백한 증명이 필요하다
어뢰의	·철의 부식상태를 보면 함수는 약 한달 동안 해저 있	·러시아 조사단은 부식정도로 볼 때 천안함과 직접 관련됐	·어뢰의 부식정도를 확인하는 것은 합조단에서

부식정도	있고 (어뢰)추진체는 한 달 반 동안 해저에 있어 부식 정도가 비슷하다(5.20 합조단) →서울대 권동일 교수 등 4명이 부식상태를 육안으로 식별한 결과 유사하다고 결론 내렸으며 ‘가속화 실험법’을 통해 정확한 부식기간을 감정 중이다. 실험 결과는 이달 말쯤 나온다(6.7 합조단) →어뢰 추진체의 부식상태가 재질과 부위별로 최대 6배가량 부식두께 차이가 심해 부식 기간이 얼마나 되는지 판단하기 어렵다. 다만, 금속 재질 전문가가 눈으로 식별한 결과 어뢰와 선체의 부식 정도가 1~2개월 경과해 비슷한 것으로 판단했다(6.29 합조단)	다고 보기 힘들다고 밝혔고 밝혔다 ·해난구조 및 인양 전문가 이중인 알파잠수기술공사 대표는 13일 어뢰추진체에 쓰인 것과 유사한 금속을 50일 동안 인천앞바다의 뱀 속에 묻어뒀다가 꺼내 부식상태를 언론에 공개했다. 실험 결과 이들 금속은 어뢰추진체와 비교해 부식 상태가 뚜렷이 달한 것으로 나타났다(7.13 한겨레) ·금속전문가 A는 어뢰추진체가 강철, 스테인레스, 알루미늄 등으로 구성돼 있어 각 금속의 합금비 등에 따라 녹이 발생하게 돼 있고, 또 어뢰 추진체 각 부분이 같은 곳에 잠겨 있었던 만큼, 금속 합금비에 따라 녹이 균일하게 발생할 수밖에 없다며 녹이 핀 상태를 보면 포스코나 인천제철, 한국철강협회 등은 녹슨 기간이 얼마나 되는지 분석할 수 있다고 주장했다(민중의소리 금속전문가A와 인터뷰)	수거한 어뢰가 천안함을 공격한 어뢰인지를 증명하는데 있어 결정적이기 때문에 반드시 확인해야만 하는 사항이다. 합조단은 이것이 과학적으로 불가능하다고 밝히고 있지만, 전문가들이 과학적으로 가능한 방법을 제안하고 있으므로 이에 대한 실험이나 해명이 필요하다
스크루	·스크루 프로펠러는 작동중인 스크루가 해저에 닿으면서 굽은 것이다(4.25 합조단) →스크루 프로펠러는 빠르게 돌던 스크루가 갑자기 멈추면서 관성으로 휘어진 것이다(5.20 합조단) →시뮬레이션을 실시하여 변형될 수 있음을 확인하였으나 실제 천안함과 동일한 변형 현상을 정확히 재현하지는 못했다(7.9 국방부) ·현재의 시뮬레이션으로 현 상태의 스크루 변형을 설명하는 것은 불가능하다(7.9합조단 민간위원-한겨레) →시뮬레이션의 결과 천안함 프로펠러와 동일한 형태의 변형이 발생하는 것을 확인했다(7.15 국방부) ·천안함 스크루의 손상은 없다 →인양과정에서 생긴 손상이다	·천안함이 함수와 함미로 분리되기 이전에 다른 원인으로 스크루가 먼저 훼손됐을 가능성이 있다(러시아 조사단) ·스크루 시뮬레이션 동영상에 나타난 스크루 변형의 방향과 실제 변형 방향이 정반대임을 밝혀냈으며 합조단이 5월 20일 조사결과 발표 이후 줄곧 “스크루 날개에 파손이나 국부적 손상, 표면에 굽힌 흔적이 없다”는 입장을 견지해 왔음에도 “현장 확인과 근접 촬영 등을 통해 천안함 스크루에는 여러 가지 종류의 매우 심각한 손상이 모든 날개에서 발견됨을 확인했다(언론3단체 천안함 검증위) ·스크루 프로펠러는 분명 관성력의 방향과 역 방향으로 휘어져 있다. 관성이 작용하여 프로펠러가 역방향으로 휘어질 수 있는지 의문이다(7.19 참여연대 국방부설명회 참관 보고서)	·합조단은 현재 스크루의 프로펠러가 관성 반대 방향으로 휜 이유에 대해서 과학적인 설명을 못하고 있다. 시뮬레이션의 결과도 프로펠러가 관성의 반대방향으로 휘어야 한다는 것을 증명하고 있다. 심지어 국방부는 천안함 최종보고서에서 스크루의 휨 현상을 설명하면서 ‘시뮬레이션’에 대한 언급은 전혀 하지 않고 있다. 따라서 프로펠러가 휜 이유에 대한 명백한 해명이 필요하다
국제합동조사단	·마침내 지난 20일, 국제합동조사단은 확실한 물증과 함께 최종 결론을 내 놓았습니다(5.24 이명박 대통	·(5월 19일 만난 미국 중간 고위급 관리의 말을 빌어) 한국의 합동조사단이 다국적 국제 조사단이 아니다 라는 애	·‘국제합동조사단’이라는 이름과 ‘민군합동조사단’이라는 이름은 조사단의 성격을 달리한다. 따

	령 천안함 관련 대국민 담화문) ·일본과 중국 정상은 한국과 국제합동조사단에 의해 수행된 공동조사와 각국의 반응을 매우 중요시하였으며, 3국 정상은 역내에 평화와 안정을 유지하기 위해 지속적으로 협의하고 동 문제를 적절하게 대처해 나가기로 하였습니다(5.30 이명박 대통령 ‘한, 중, 일 3국 공동 언론 발표문’) ·이번 천안함 사건은 국제합동조사단의 조사결과 북한 어뢰공격에 의한 침몰로 확인됐다. 비상한 각오로 위기관리에 최선을 다해달라(정운찬 총리 한국정책방송) → 민군합동조사단(Joint Civilian-Military Investigation Group) 한국과 외국의 전문가들(Korean and foreign experts)(5.20 조사결과 영문 보도자료) 외국 전문가들이 참여한 한국의 민군합동조사단(Joint Civilian-Military Investigation Group of the Republic of Korea with the participation of international experts)(유엔에 보낸 한국 정부의 보고서)	길 들었다.”며 한국, 호주, 스웨덴, 인도네시아, 미국 이런 쪽 전문가들이 와서 한국의 민군합동조사단의 활동을 기술적으로 지원을 한 것이지 5개국 공동 조사 결과는 아니며 이번 조사에 대한 책임과 조사 과정에 대한 진행 등 모든 것은 한국의 민군합동조사단이 했기 때문에 책임과 내용 전체에 대한 입증의 부담도 한국이 져야하는 것이다(박선원 브루킹스 연구소 초빙 연구원)	라서 이 두 가지 이름을 혼동해서 사용하는 것은 문제가 있다
천안함 보고서	·천안함 종합 보고서는 일반에 공개하지 않겠다(7.7 국방부) →국방부 홈페이지를 통해 공개하겠다(7.8 국방부) ·천안함 종합 보고서 6월 말에 나온다 →8월 6일 전후로 나온다 →8월 중 나온다 →9월 중순에 나온다		·천안함 종합 보고서를 비공개하겠다고 했다고 공개하겠다고 입장을 번복하고, 보고서의 발간 시한을 수시로 연기하는 등, 국방부는 국민을 상대로 수시로 말을 번복했음에도 이에 대한 책임은커녕 ‘사죄’도 전혀 없었다
생존 장병 합숙	·생존자들이 평택 2함대 사령부에서 치료 받으며 자유롭게 생활하고 있다(5.24 김태영 국방장관, 박정 이 합조단장) →천안함 장병들을 심리적으로 안정시키고 본연의 임	·국방부가 제출한 ‘천안함 생존자 현재 부대배치 현황’자료를 보면, 특위 1차 회의 당일 생존자 52명이 경남 진해에 있는 교육사령부 총무공리더십 센터에서 2주간의 교육을 받은 사실이 드러났다	·자유롭게 생활한다던 생존장병이 선거기간에 합숙교육을 받았던 사실이 밝혀졌음에도 국방부에서는 거짓말을 했던 것에 대한 어떤 사죄도 없었다

	무를 다시 수행할 수 있도록 안정화 프로그램을 실시한 것이다(신학용의원문제제기에 대한 국방부 답변)	·생존장병 58명 중 52명이 심리적 안정 회복 등의 목적으로 5월24일부터 6월5일까지 2주간 교육을 받았고, 다른 6명은 결혼 휴가 등으로 불참했다(신학용 민주당 의원)	
TOD 동영상	·40분 동영상 전부 공개했다. 더 이상 가지고 있는 TOD 동영상은 없다(4.1 국방부), TOD 병사가 스위치를 눌렀는데 안 찍혔다(4.2 김태영 장관) →자동저장된 것을 몰랐다(4.7 합조단), 추가영상은 없다(4.7 김태영 장관) →TOD 병사가 보다가 버튼을 누른 때부터 녹화됐다(4.8 국방부) →지난 4월 7일 국군수도통합병원에서 보여줬을 때는 세 시간짜리를 다 보여줄 수 없었으니까 필요한 장면만 골라서 보여줬던 것이며 국회 천안함 특위에 보고한 건 별도로 없다(5.28 국방부) →TOD 근무자는 미상을 청취 후 2차 정밀탐색을 하던 중에 사고지점에서 TOD 화면에 함수와 함미가 분리되어 침몰 중인 아 함정을 포착 후 사고 상황을 인지하고, TOD VTR 녹화를 시작하였다(7.15 합조단)	·<한겨레>, <민중의소리> 그리고 민노당 이정희 의원 등이 천안함이 두 동강 나는 모습이 담긴 TOD 영상이 존재한다는 의혹을 복수의 제보자의 증언을 인용하며 발표했는데, 이는 TOD에 대한 논란과 의혹이 끊이지 않는다는 것을 증명한다. 천안함이 두 동강 나는 순간의 동영상이 있다면 천안함 침몰 원인을 밝히는데 결정적인 증거가 될 것이므로 이 부분에 대해서 군은 명확하게 밝힐 필요가 있다(5.25 참여연대 천안함 이슈리포트1-천안함 조사결과 발표로 해명되지 않는 8가지 의문점) ·한 전역자는 “6여단 산하 2개 대대가 각각 백령도 해안을 동북쪽과 서남쪽으로 나눠 감시하며 1개 대대 당 3~4개의 열상감시장비 초소가 있어, 서로 사각지대 없이 중복으로 경계한다”고 말했다(한겨레) ·군 소식통은 26일 “백령도 해병대 초소의 티오디는 24시간 가동됐다”며 “합조단 관계자들이 사고 순간을 찍은 티오디 동영상을 직접 봤다”고 말했다(한겨레) ·지난 3월29일 합동참모본부의 정보참모부장(부장=임응순 육군 소장) 산하 정보분석처(처장=이인태 육군준장)에 소속된 A 대령 등 관계자들이 (천안함 침몰 당시의)TOD동영상을 봤으며 합참의 작전참모부(부장=김학주 육군소장) 산하 정보작전처(처장=이기식 해군준장)에서 B대령을 비롯한 관계자들도 동영상을 봤다(이정희 의원) ·그동안 녹화버튼 눌러야만 녹화된다고 했으나 3시간짜리 동영상은 DVR로 46초 단위로 (자동)저장됐던 것이라고 하며, 중대와 대대 여단까지 연결된 것을 보고 온 것이다. 지난달 7일까지 세 건의 동영상 공개했고, 이 외엔 없다고 했으나 오늘 보고한 영상을 보니 첫 번째 공개(3월30일)한 것과 두 번째 공개(4월1일) 사이의 시간대인 함수 함미가 분리된 장면이 8초간 잡혀있었다며 기존 영상 보다 1분가량 더 빠른 동영상이라고 밝혔다(이정희 의원)	·국방부에서는 버튼을 눌러야만 녹화가 된다고 주장하고 있으나 ‘자동녹화’ 되었던 것이 이정희 의원의 증언으로 확인된 바 이에 대한 검증이 필요하다

천안함 함수 부표	·(부표를)매뉴얼대로 바로 설치했는데, 조류가 너무 강해서 끊어진 것으로 보인다. 추를 매달아서 부표를 떨어뜨렸는데 그게 잘려나가 소실됐다(3.29 이기식 합참정보작전처장)	·생존자 58명이 구조된 뒤인 27일 새벽 2시 25분에 앵커와 로프, 부표 2개를 연결해 천안함 함수 10 - 20m 근처에 던졌으나 천안함에 직접 연결한 것은 아니다(4.1 조정식 의원이 제출한 인천해양경찰청의 '천안함 사고 당시 상황보고서')	
천안함이 백령도 내해로 운항했던 이유	·기상이 좋지 않아서 피항 했다는 증언이 있다는 기자의 질문에 그건 아니다(3.28 박성우 합참공보실장) ⁶⁴ →천안함은 사고 해상을 15번 정도 다녔으며 사고 당일 기상이 워낙 나빠 바람을 막기 위해 간 것(3.29 김태영 장관) →지난해 대청해전 이후에 북한이 계속해 보복을 경고해왔기 때문에 그에 대한 안전 확보 차원에서 백령도 아래쪽 항로를 이용해왔고, 그전에도 파고가 높으면 통상적으로 이용해 왔다(3.30 장수만 국방차장과 김종련 합참차장) →천안함은 승인된 정상적인 경비구역 내에서 임무를 수행하고 있었다. 북한의 새로운 공격 형태에 대응하여 경비작전 시 지형적 이점을 이용한 측면이 있다(4.1 국방부) →풍량이 아주 심했기 때문에 그런 차원에서 섬에 좀 더 가까이 그렇게 작전 구역 내에서 움직인 것이며 작전구역에서 약간 벗어났지만 바다에서의 작전에서는 작전구역선이 지상에서처럼 명확하게 그어지지 않는다(4.2 김태영 장관) →특수임무 수행이나 피항이 아닌 2함대에서 지시한 정상 경비구역에서 정상적 임무수행 중 이었다(4.7 합조단)		·천안함이 백령도 내해로 운항했던 이유에 대해서 국방부 내에서조차 각자 다른 설명을 하는 등 말이 계속 바뀌었다. 결국 합조단이 정상 경비 구역에서 정상적 임무수행 중이었다고 최종 발표하였으나, 이에 대한 국민들의 의혹은 여전히 남아있다
69시간 생존 가능성	·생존자들의 증언을 바탕으로 추정할 때 밀폐 가능한 침실에 머물러 있던 승조원은 21명 정도로 이들이 함께 호흡할 경우 최대 69시간가량 생존할 수 있다(3.27 이기식 합참정보작전처장) →천안함은 잠수함이 아니기 때문에 완벽한 방수 기능	·(전역자들의 증언을 인용해) 환풍기 시설 때문에 물이 이미 유입 되어 생존자는 없을 것이다(4.5 노컷뉴스)	

	은 갖추지 않고 있어서 처음부터 완벽하게 수밀이 돼 생존해 있으리라 생각하진 않았다(4.8 김태영 장 관)		
사고 발생 시각	·21시 45분(3.26 합동참모본부) →21시 30분(3.26 합동참모본부) →21시 15분(3.28 해경) →21시 25분(3.29 김태영 장관) →21시 22분(4.7 합조단)	·합참이 사고 발생 시각을 ‘9시 15분’으로 보고 받고도 임 의로 ‘9시 45분’으로 수정해 보고했다는 것이 밝혀졌다(감 사원 감사결과)	
천안함 침몰 원인	·천안함 좌초(3.26 천안함 포술장) ·뒤에 맞은 거 같은데 어뢰 같다(3.26 천안함 함장) ·어뢰 피격으로 판단된다(3.26 통신장) ·사공원인은 파공이 아니라 절단이다(3.29 합참)	·2함대 사령부가 천안함 침몰 원인에 대해 ‘어뢰피격으로 판단된다’는 보고를 무시하고 ‘좌초’ 보고만 상부에 보고했 던 것이 밝혀졌다(감사원 감사결과)	·합조단이 발표한 조사결과에 대해 수많은 의혹 과 문제가 제기되고 있어 이들에 대한 명백한 해명이 필요하다



참여연대 이슈리포트 IR-20101021

발 간 일 | 2010. 10. 21 (총 35 쪽)

공동대표 | 임종대 · 청화 · 정현백

발 신 | 참여연대 평화군축센터 (02-723-4250 blog.peoplepower21.org/Peace)

내가 참여하는 만큼 바뀌는 세상 회원가입 02-723-4251 www.peoplepower21.org
