



사드(THAAD) 이것만은 알자!

사드가 도대체 뭐야?

사드로 북핵미사일 막을 수 있는 걸까?

중국과 러시아는 왜 이렇게 반발하는 거지?

사드가 우리에게 도움이 되는 걸까?

사드에 대한 오해와 진실을

평화와통일을여는사람들

www.peaceone.org

왜?

“미국,일본 지켜주기 위해
우리 평화안보, 국익 희생해야 합니까?”

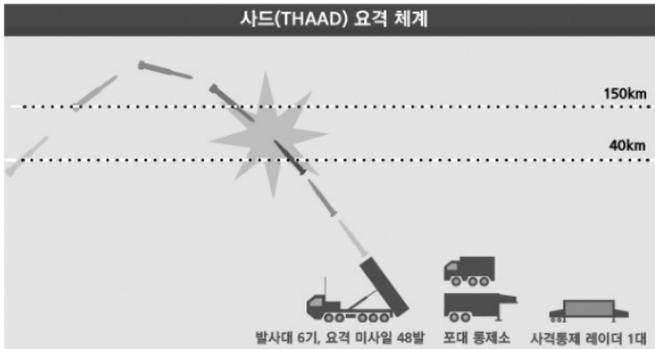
평화안보 위협 자초, 국가 경제타격 초래

**사드 한국배치 결정
당장 철회/하/라!**

Q 사드(THAAD)가 뭐예요?

A 미국 미사일방어(MD)의 핵심무기!

- » 사드(THAAD, 종말고고도미사일방어체계)는 미국 미사일방어(MD, 엠디)의 핵심체계 중 하나다.
- » 탄도미사일은 발사 → 상승단계 → 정점 → 종말단계(하강단계)를 거치는 포물선 궤적을 그리는데, 사드는 종말단계 상층 고도(40~150km)에서 적의 미사일을 요격하기 위한 무기체계다.
- » 사드는 탐지하는 레이더(AN/TPY-2)와 요격미사일, 사격 통제 시스템 등으로 구성되어 있다.



Q 사드가 북한 미사일로부터 남한을 방어할 수 있나요?

A 아니요!

- » 한반도는 남북으로 길이가 매우 짧아 북한 단거리 탄도미사일이 2~5분 내에 도달하므로 북한의 탄도미사일을 요격하는 사실상 불가능하다.
- » 한반도는 산악지형이 많아 북한의 탄도미사일을 조기에 탐지하기 어려우므로 요격이 불가능하다.
- » 한국에서 미사일방어(MD)는 사실상 무용지물이다.
- » 미 의회 보고서(2015,4)는 “한국에선 미사일방어가 효용성이 낮다” 라고 밝혔다. 국방부도 2013년에 ‘사드가 남한 방어에 부적합하다’ 는 보고서를 낸 바 있다.(진성준 의원실, 2015.5.21)
- » 때문에 한국땅 그 어디에도 사드 배치 최적지는 있을 수 없다.

영상보기



Q 사드가 북한 단거리 미사일을 맞출 수 있나요?

A 거의 불가능합니다.

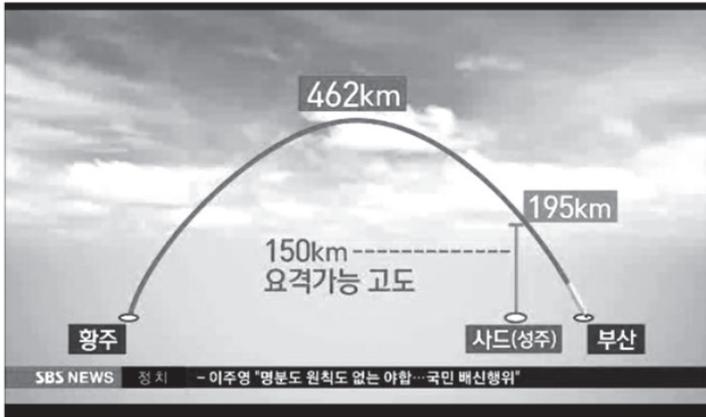
- » 북한 탄도미사일 중 국방부가 남한에 가장 위협이 된다던 KN-02 단거리 미사일(사거리 120~160km)은 이동식 발사대를 이용하기 때문에 탐지가 어렵고, 최고 고도가 약 40km밖에 안돼 요격 고도가 40~150km인 사드로는 맞출 수 없다.
- » 북한의 스커드 B(사거리 300km), 스커드 C(사거리500km) 단거리 미사일도 고도를 낮춰 쏘거나 더 북쪽으로 이동해서 쏘는 방식(회피기동) 등으로 얼마든지 사드의 요격 고도를 회피할 수 있다.
- » 북한의 단거리 탄도미사일은 하강할 때 공기밀도가 높아지는 지점(약 고도 70km)에서 공기저항 때문에 공중제비를 돌거나 나선형 회전을 하게 되는데 이런 비행특성 때문에 요격이 불가능하다.
- » “사드로 스커드를 잡는 것은 시간과 고도상 불가능하다.”
- 김동엽 교수 (북한대학원 대학교)

Q 북한 노동미사일에 대비하려면 사드가 필요한 것 아닌가요?

A 노동미사일은 남한 공격용이 아닙니다!

- » 북한의 노동 중거리 미사일은 일본과 주일미군을 겨냥한 것으로, 수백 기의 단거리 탄도미사일을 놔두고 굳이 노동 미사일로 남한을 공격할 가능성은 거의 없다.
- » 북한이 노동 미사일의 발사각을 높이고 사거리를 줄여 남한을 공격한다고 해도 자세제어가 어려워 명중률이 낮아지고 비행시간이 길어져서 요격당할 가능성이 크기 때문에 북한이 노동미사일을 사용할 이유가 없다.
- » 미 엠디(MD) 전문가 포스톨 교수는 북한이 노동미사일의 1단로켓을 파괴할 경우 사드가 가짜 탄두(파편)와 진짜 탄두를 구분할 수 없어 무용지물이라고 밝혔다.(한겨레 2016,2,16)
- » 노동 미사일과 스커드 미사일의 탄두중량과 크기는 비슷하다. 핵탄두를 노동에 장착할 수 있다면 스커드에도 장착할 수 있다. 노동 미사일 때문에 사드를 도입해야 한다는 논리는 근거가 없다.

SBS, 2016. 7. 30 장영근 항공대 교수,
 “(부산 겨냥) 고각 발사 노동미사일을 성주 배치 사드로 요격 못해”



한겨레

2015년 07월 06일 월요일 001면 중입

미 전직 고위관리 “사드, 북 미사일 요격 어렵다” 인정

코일 전 국방부 신무기 담당국장
 포스톱 MIT 교수 분석에 동의
 “한반도 배치엔 군비경쟁 촉발”

미국 국방부에서 신무기의 성능 시험을 책임졌던 전직 고위 관리가 고고도 미사일방어체계(THAAD-사드)의 요격 성능에 의문을 제기한 미국 학자들과 《한겨레》의 분석 결과에 동의한다고 밝혔다. 또 사드의 한반도 배치는 북한 및 중국과의 군비 경쟁을 초래할 것이라고 경고했다.

▶관련기사 6편
 필립 코일 전 미국 국방부 운용시험평가국장은 지난달 30일 《한겨레》와의 전화 인터뷰에서 ‘사이어더 포스톱 매사추세츠대(MIT) 교수와 조지 루이스 코넬대 평화·갈등연구소 연

석 결과를 코일 전 국장에게 제공했다. 미 국방부 운용시험평가국장은 국방부 신무기의 대량 생산과 구매를 결정하기 전 그 무기가 실제 전투에서 효과를 발휘할 수 있을지 최종 평가해 국방장관과 의회에 직접 고하는 자리다. 미 대통령이 임명하고 상임 인준하기 때문에 국방부 조직에서 상대적으로 독립적이다. 미 국립 해연연구소인 로런스 버모어 연구소의 부소장 출신인 코일 전 국장은 1994년부터 2001년까지 최장 기간 국장을 맡았다.

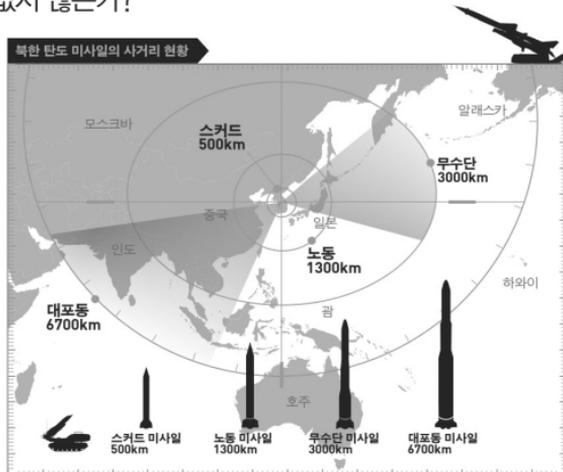
코일 전 국장은 미사일방어청(MDA)이 흡자해의 사드 요격 시험에서 모두 성공했다고 주장한 데 대해 “그런 시험들로 북한의 커드 미사일과 다른 미사일들의 성능을 포하지 못한다”며 “북한 미사일들이 공중



Q 국방부는 팩3로는 속도가 느려 노동을 못 맞추니 사드가 필요하다는데요?

A 거짓말입니다.

- » 미국 미사일방어국에서 나온 자료에 따르면 팩3(PAC-3)는 사거리 1,300km의 준중거리 미사일을 요격할 수 있다고 되어 있다.
- » 일본이나 주일미군기지에 배치된 팩3(PAC-3)는 북한의 노동 미사일에 대응하기 위한 것인데, 팩3(PAC-3)가 속도가 느려 노동미사일을 못 맞춘다면 일본, 미국이 팩3(PAC-3)를 배치할 리 없지 않은가?



Q 사드로 한번 맞추고 팩3로 또 한번 맞추다는 다층방어가 그럴듯한데요?

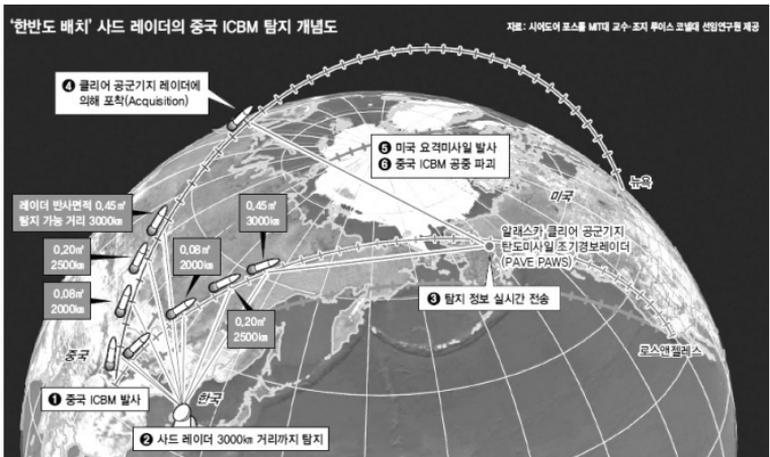
A 현실적으로 불가능합니다!

- » 다층방어는 원래 10분 이상 날아가는 중·장거리 탄도미사일을 중간단계에서 요격을 시도하고 실패했을 경우 종말 단계에서 또 다시 요격을 시도할 시간적 여유가 있을 때나 성립 가능한 개념이다.
- » 그런데 남한을 향하는 북한의 미사일은 비행시간이 5분 이내로 매우 짧아 탐지-식별-결심-타격의 과정을 두번씩 밟을 시간적 여유가 없다.
- » 설사 다층방어가 가능하다고 해도 그것은 팩3가 배치되어 있는 평택, 군산, 대구 등 일부 주한미군 기지에만 해당된다.
- » 북한이 중·단거리 미사일 수 십 개를 한꺼번에 발사할 경우 이를 다 막는 건 아예 불가능하다.

Q 그렇다면 왜 사드를 배치하려는 건가요?

A 사드는 중국 탄도미사일 공격으로부터 미국과 일본을 지켜주기 위한 것입니다.

- » 사드 레이더는 탐지거리가 2,000~5,000km(전방배치 모드)에 이르고, 식별능력이 뛰어나다.
- » 미국은 사드 레이더를 한국에 배치하여 미국을 겨냥한 중국과 북한의 대륙간 탄도미사일과 일본을 겨냥한 중국과 북한의 중거리 미사일을 조기에 탐지, 추적하여 무력화시킬 수 있다.
- » 미국 MD 전문가 포스틀 교수는 한국에 배치한 사드레이더를 북쪽 방향으로 하면 미국을 향해 날아가는 중국의 대륙간탄도 미사일을 3,000km까지 탐지할 수 있다고 했다. (한겨레, 2015.6)



Q 사드 레이더(AN/TPY-2)를 종말모드로 하면 중국을 볼 수 없다고 하던데요?

A 종말모드라도 중국 탐지가 가능합니다.

- » 사드 레이더 종말모드도 탐지거리가 1,000km가 넘기 때문에 상하이, 베이징, 다롄, 톈화 등 중국 동북부의 기지에서 발사 되는 미사일을 탐지할 수 있다.
- » 사드 레이더는 8시간이면 종말모드에서 전방배치모드로 전환이 가능하다. 하드웨어는 똑같고 소프트웨어만 다르기 때문이다.
- » 남한을 겨냥한 북한 탄도미사일을 탐지하기 위해 우리는 이미 (슈퍼)그린파인레이더(600~900km탐지)와 이지스 레이더 (1,000km탐지)를 갖고 있다.
- » 주한미군이 사드 레이더를 전방배치모드로 운용하면 한국 군이 이를 종말모드로만 운용하도록 할 능력과 권한이 없다. 한국군의 전시작전통제권을 주한미군이 행사하기 때문이다.

Q 그래도 안보를 위해서 사드가 필요하지 않나요?

A 천만에, 오히려 안보 위협을 자초합니다.

- » 한국이 미국 미사일 방어망에 가담하게 되면, 한미일 삼각 MD가 구축되고 동북아가 한미일 대 북중러의 양 진영으로 갈려 대결이 격화되고 안보가 지금보다 더 위태로워진다.
- » 사드는 중국과 러시아를 겨냥한 미국 미사일 방어망의 핵심 무기체계이다. 사드가 들어오면 한국은 미국 미사일 방어망의 전초기지가 되어 최악의 경우에는 중국으로부터 핵 공격을 받을 수도 있다.
- » 사드 배치를 공식화 한 이후 중국 전문가들은 “한국 사드 기지가 최우선 타격 대상” (SBS 2016.7.20)이라고 경고했고, 러시아도 극동지역에 한국 배치 사드를 타격할 수 있는 전력을 배치하겠다고 공언하였다.
- » 미국 MD 전문가 포스톨 교수도 사드 배치로 한국이 중국의 공격을 받을 수 있다고 경고했고, 중국 전문가는 한국이 미국과 일본을 위한 총알받이가 될 수 있다고 경고했다.

Q 도대체 미사일방어(MD)는 무엇인가요?

A 적국의 보복 핵능력을 무력화하기 위한 것입니다.

- » 미사일방어(MD)는 미국이 중국이나 러시아를 핵으로 공격한 후에 중국이나 러시아의 보복 공격을 방어하기 위한 것이다. 즉 보복당할 걱정 없이 핵 공격을 할 수 있도록 미사일 방어체계를 갖춤으로써 적국의 핵능력을 무력화하는 전략이다. 중국이 사드 한국 배치에 대해 결연히 반대하는 이유가 바로 여기에 있다.
- » 미국은 이란을 핑계로 러시아를 겨냥한 유럽 MD(단계적응접근, EPAA)를, 북한을 핑계로 중국을 겨냥한 동북아 MD(APPAA)를, 중동 MD(MEPAA)를 구축하여 전 지구적 차원의 MD를 구축하려고 한다.
- » 한편 핵 전쟁을 실제로 감행하기 어렵고 미사일을 미사일로 요격하는 게 기술적으로 매우 어렵기 때문에 미사일 방어는 무한 핵 군비경쟁을 촉발시켜 군산복합체들이 '황금알을 낳는 거위'로 여긴다.

Q 국방부는, 사드 배치와 미국 MD 참여는 아무런 상관이 없다던데요?

A 거짓말입니다!

- » 미국이 한국에 사드를 배치하려는 목적은 사드 레이더를 통해 미국 본토와 하와이, 괌, 일본 및 오키나와 등으로 날아가는 중국과 북한의 중·장거리 미사일을 탐지해 미국과 일본에 조기 경보를 제공하기 위한 것이다.
- » 한국형 MD도 주한미군 MD 작전통제소와 연동되어 미국 본토와 일본 방어를 위해 쓰이게 될 것이다. 특히 한국군 MD 작전에 대한 지휘통제권을 주한미군 공군사령관이 행사하고 있기 때문에 한국 MD 작전은 미군 지휘 하에 수행되는 것으로, 철두철미 미국 MD에 편입된 체계가 될 것이다.
- » 국방부 스스로 엑스(X)밴드 레이더(사드 레이더) 배치가 미국 MD 참여의 한 방법이라고 밝힌 바 있다.(2012.10.28)
- » 사드가 배치되면, 한국 방어와 아무런 상관 없는 미국 MD의 또 다른 핵심 무기인 이지스함 SM-3 미사일도 배치(도입)할 것을 강요받게 될 것이다. 이미 국방부는 SM-3 미사일 도입을 추진하겠다고 밝혔다.

Q 미국이 사드를 남한 방어용이라고 주장하는 이유가 무엇인가요?

A 중국 반발을 무마하고 비용 부담을 한국에 떠넘기기 위한 꼼수입니다.

- » 미국은 이란을 핑계로 러시아를 겨냥하는 MD를 동유럽에 배치하고 있다. 마찬가지로 북한을 핑계로 중국을 겨냥한 MD를 남한에 구축하려 한다. 강대국인 러시아와 중국의 반발을 무마하려는 의도와 MD 구축에 따른 부지와 비용 부담을 한국에 떠넘기려는 의도도 있다.
- » 시설과 부지뿐만 아니라 인력지원이나 연간 약 1,000억 원의 운영유지비도 방위비분담금 등으로 한국이 떠안을 수 있다.
- » 그러나 한미상호방위조약과 한미 소파(SOFA)는 북한의 위협에서 남한을 방어하기 위한 목적에 한해서만 한국이 미군에게 시설과 부지를 무상으로 제공하도록 되어 있기 때문에 중국을 겨냥한 사드 배치를 위해 우리가 시설과 구역을 무상으로 제공할 법적 의무가 없다.

Q 사드가 배치되면 왜 경제가 어려워지나요?

A 제 1 교역국인 중국과 군사적으로 적대화 되는데 당연히 경제도 큰 타격!

- » 우리나라 무역규모의 26%(미국과 일본을 합친 것보다 많은)를 차지하는 중국을 적대하면 중국의 경제적 보복으로 우리 경제는 심각한 타격을 입게 될 것이다.
- » 2000년 한중 미늘 분쟁 때 중국의 보복으로 한국이 백기를 든 적이 있다. 사드는 이보다 훨씬 심각한 문제이고, 그때보다 무역량이 10배 이상, 방문객수는 15배 이상 늘어났다.
- » 사드 배치 결정 첫 날(2016.7.11), 중국 소비재 관련 주식의 시가 총액이 3조원 이상 증발했다는 뉴스도 있었다.
- » 중국은 본격적으로 사드로 인한 한중 간 갈등을 거론하며 한국 기업에 대한 제재를 단행하고 있다. 중국 관광객도 큰 비율로 줄어들고 있다.
- » 북방 경제협력의 대상인 러시아도 사드 한국 배치에 반대하고 있기에 러시아와의 경제협력이 어려워질 수 있다.

Q 사드와 한일군사협정은 무슨 관계죠?

A 사드가 한국에 배치되면 일본군의 한반도 재침탈을 자초하게 됩니다.

- » 일본이 평화헌법을 위반하고 안보법(전쟁법안)을 개정하며 행 사하려는 집단자위권의 대표적인 사례가 미일 MD 작전이다. 미일 MD 작전의 성공률을 높이기 위해 한국에서 북한과 중국의 중장거리 미사일의 조기 경보를 얻어내려는 것이다.
- » 주한미군이나 한국군에 배치될 사드 레이더, 이지스 레이더 등에서 얻은 북한과 중국의 미사일 정보는 2014년 말에 체결된 한미일 군사정보공유 약정과 2016년 11월에 체결된 한일 군사정보보호협정(GSOMIA)에 따라 실시간으로 미국과 일본에 제공된다.
- » 일본은 한일 군사정보보호협정이 체결된 직후, 한국의 항만과 공항에 대한 정보를 요구할 것으로 알려졌으며(산케이 2016.11.24) 대북 작전계획 5027에 대한 정보도 원하는 것으로 알려졌다.(마이니치 2016.11.24) 한일 물품용역상호제공협정(한일 군수지원협정) 체결도 요구하고 있다. 황교안 총리는 '필요시 자위대 입국 허용' 을 국회에서 발언한 바 있다.(2015년 10월)
- » 결국 사드가 배치되면 한국은 일본군의 한반도 재침탈을 자초하게 되는 것이다.

Q 사드레이더 100미터 밖은 안전하다는데?

A 미 육군 교범에는 3.6km까지 통제구역으로 나와 있습니다.

- » 미 육군 교범에 따르면 사드 레이더의 강력한 전자파 때문에 전방 3.6km(약 15만평 = 축구장 약 70개)까지 통제구역이 되고, 전방 5.5km까지는 전자장비가 영향을 받아 항공기 등이 다닐 수 없다.
- » 사드 레이더(AN/TPY-2)는 엑스(X)-밴드의 주파수 대역을 사용하여 고주파 전자파를 발생시킨다. 고주파 전자파는 인체에 암을 일으킬 가능성이 있는 물질로 분류(세계보건기부(WHO) 산하 국제암연구소(IARC, 2011.5.31)되며, 인체에 대한 피해 역시 방사선처럼 장기간에 걸쳐 나타날 수도 있다.
- » 사드 레이더가 배치된 일본 교토의 주민들도 발전기 소음과 전자파에 의한 구토와 어지러움을 겪는다고 고통을 호소하고 있다.(2015. <한겨레> 인터뷰)
- » 더구나 사드가 배치된다는 롯데 성주 골프장 인근의 소성리 마을과 원불교 성지는 통제되지 않은 인원의 출입을 제한하는 사드 레이더 3.6km 안에 포함된다.

Q 북핵 문제의 대안은 무엇인가요?

A 외교와 협상으로 한반도 비핵화와 평화 협정을 실현해야 합니다!

- » 북한 핵문제는 사드를 배치하거나 군사적 압박으로는 해결 되지 않는다.
- » 북한 핵문제는 오로지 외교와 협상의 방식으로만 해결할 수 있다.
- » 한반도에 평화가 정착되지 못하는 근본 원인은 한국전쟁 이래로 북미, 남북이 상호 불신 속에서 적대적 대결을 계속 해 오고 있기 때문이다.
- » 미국이 대북 적대정책을 폐기하고, 북한도 핵무기를 동시에 폐기하는 한반도 비핵화와 평화협정 체결만이 남북 대결과 북미 핵대결을 막아 한반도와 동북아에 항구적인 평화를 이루고 통일로 나아갈 수 있는 유일한 길이다.
- » 이를 위해 6자회담, 북미대화, 남북대화를 재개하여 한반도 비핵화와 평화협정 체결을 동시에 추진해야 한다. 이를 바탕으로 동북아에도 평화협력체를 만들 수 있다

사드(THAAD), 바로 알자!

사드가 남한 방어용? **NO!** 북한 탄도미사일 못 막아!

안보를 위해서라고? **NO!** 안보는 더 위태로워져!

국익을 위해서라고? **NO!** 국가 경제도 큰 타격!

이미 결정된거 아냐? **NO!** 국민이 나서면
사드배치 철회할 수 있어!