미래창조과학부 http://www.msip.go.kr	보 도 자 료	대한민국 재도약의 힘, 창조경제

보도일시	2015. 11. 18.(수) 조간(온라인 11. 17. 12:00)부터 보도해 주시기 바랍니다.		
배포일시	2015. 11. 17.(화) 08:00	담당부서	국립전파연구원 우주전파센터
담당팀장	권용기(064-797-7020)	담 당 자	윤기창(064-797-7023)

태양활동 변화에 따른 항공기 안전 이용체계 구축!

- 국립전파연구원, 항공 우주방사선 예측시스템(SAFE) 개발 · 보급 -

□ **미래창조과학부 국립전파연구원(원장 최영진)은** 비행기 탑승 시 노출되는 우주방사선량을 누구나 쉽게 확인할 수 있는 **"항공 우주방사선 예측시스템**(Safety during Aviation Flight Environment from radiation, SAFE, 이하 SAFE)" 을 **개발**하여 **11.18일(수)부터 제공**한다.

□ **우주방사선**이란 자연 방사선의 일종으로 **태양활동 등에 의해 지구로 들어오는 방사선**을 말하는데,

o 우주방사선의 약 95% 이상은 지표면에 도달하기 전 지구 대기에 반사되기 때문에 **일반 국민들이 우주방사선 영향을 직접 받게 될 가능성은 낮다**고 알려져 있다.

o 다만, **비행기 탑승객** 및 **승무원**의 경우 **우주방사선에 직접 노출될 가능성이 높기 때문**에 우리나라(국토교통부)는 승무원에 한해 연간 우주방사선 허용량(5년 누적 100mSv 이내)을 규정하여 관리해 오고 있다.

※ Sv(시버트) : 방사선량의 인체 흡수율 단위

※ 흉부 X-ray 1장당 방사선 노출량 : 약 0.1 mSv

□ SAFE는 일반인 누구나가 **국립전파연구원 우주전파센터 홈페이지**(www.spaceweather.go.kr/SAFE)**에 접속**하여 간단한 탑승 정보(비행편명, 탑승날짜 등)만을 입력하면 실시간으로 **해당 항공기의 우주방사선 노출량을 확인** 할 수 있는 시스템으로,

o 국립전파연구원은 **SAFE를 국내 7개 항공사에도 제공**하여 소속 승무원의 효율적 우주방사선 관리를 지원하는 등 **민·관 협력체계를 구축**해 나갈 예정이다.

※ SAFE 시스템은 별도 회원가입이 필요하지 않으나, 회원가입 시 비행기 탑승시마다 본인의 우주방사선량을 기록하여 연간 누적 방사선량 관리가 가능하도록 홈페이지를 구성

□ 한편, 태양흑점 폭발 등 태양활동에 대한 감시와 이에 따른 예·경보 서비스를 제공하고 있는 국립전파연구원(우주전파센터)은 지난 2013년부터 **미 항공우주국**(National Aeronautics and Space Administration, NASA, 이하 NASA)**과 우주방사선 분야에 관한 긴밀한 협력**을 해왔다.

o 이번에 개발된 SAFE 시스템은 이러한 협력의 결과로 **국내 서비스와 병행**하여 **미 NASA에도 제공**하는 등 상호 협력을 바탕으로 SAFE 시스템을 **지속 개선해 나갈 계획**이다.

□ 국립전파연구원(우주전파센터)은 이번 SAFE 시스템 개발을 계기로 일반국민들이 가질 수 있는 **우주방사선에 대한 막연한 두려움을 해소**하고, **태양활동으로부터 안전한 항공기 이용 환경을 조성하는데 기여**할 것으로 기대하고 있다.

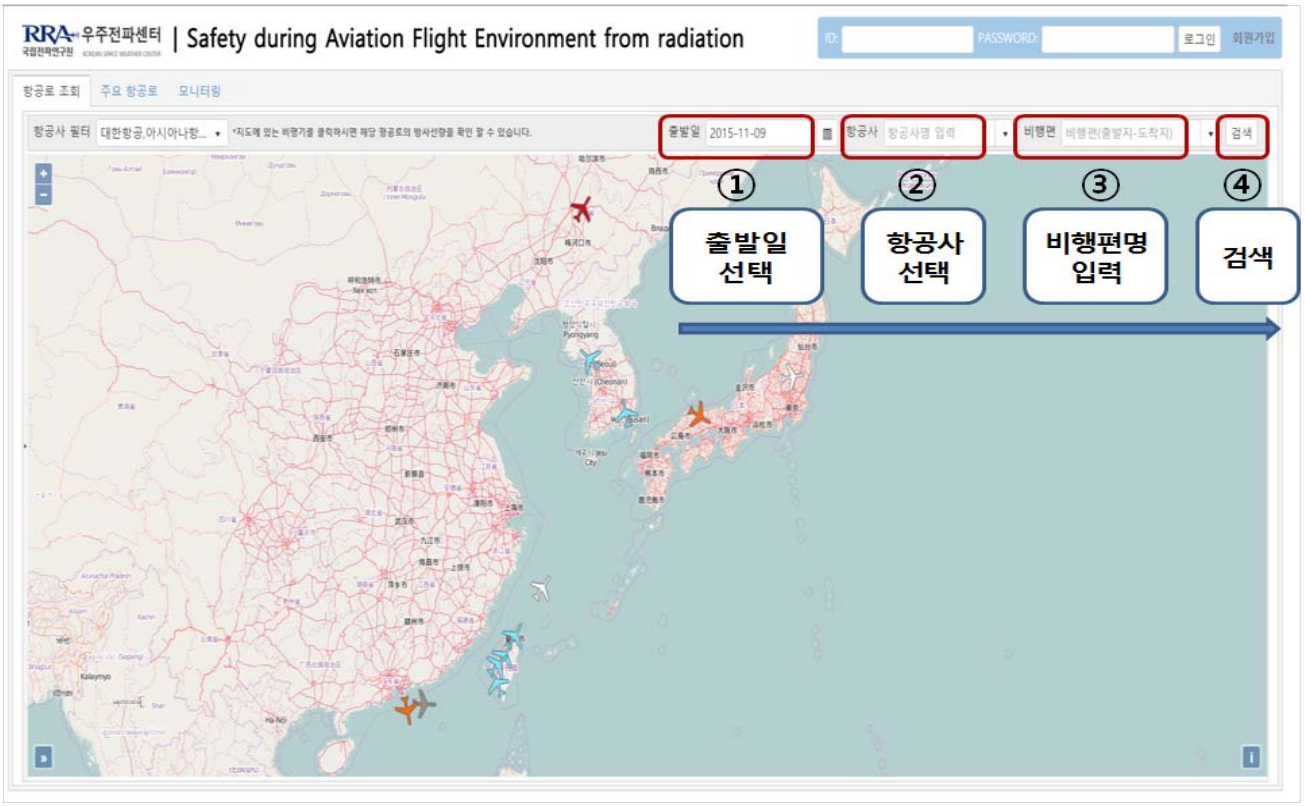
붙임 : 항공 우주방사선 예측시스템(SAFE) 개요. 끝.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면
미래창조과학부 국립전파연구원 윤기창 공업연구사(☎ 064-797-7023)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 항공 우주방사선 예측시스템(SAFE) 개요

□ 초기화면(www.spaceweather.go.kr/SAFE)



□ 우주방사선 결과 표출화면

