

그림 2-80은 위성의 궤도별 누적방사선량을 표출한 화면이다. 궤도별 누적 방사선은 사용자에게 의해 섀딩 두께를 조절 할 수 있으며 설정된 섀딩 두께에 따른 위성의 궤도별 누적방사선량을 동적으로 로딩하여 화면에 표출한다.

⑤ 우주방사선 그래프 및 전자 플럭스 예측 그래프

위성 고에너지 입자 분석 시스템은 우주방사선에 대하여 에너지 대역별 그래프를 제공한다. 좌측의 경보상황은 정지궤도에서 측정한 GOES 위성의 관측 자료에 기반한 위성의 경보 상황을 나타낸다.

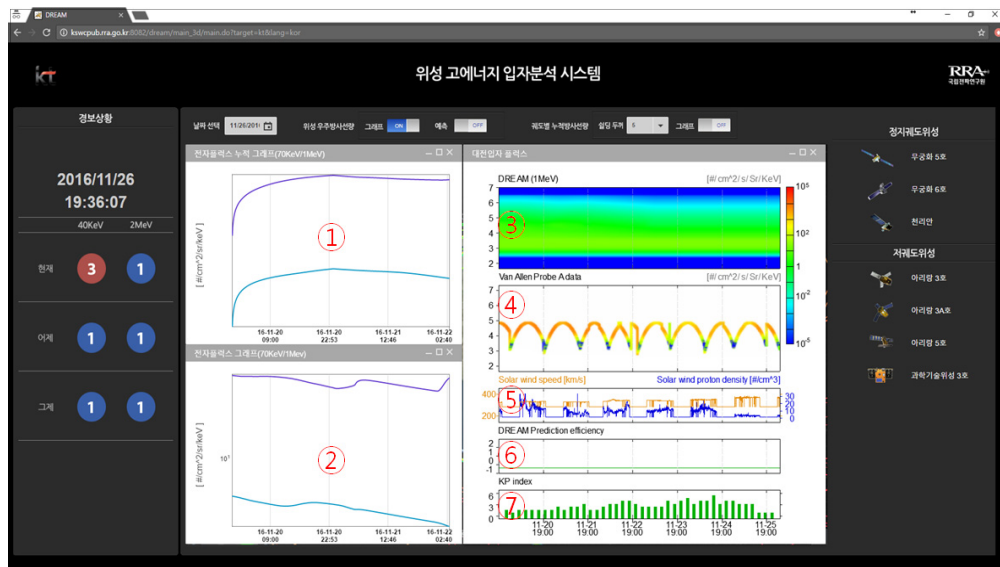


그림 2-81 전자 플럭스 및 우주방사선 그래프 표출

경보상황의 좌측은 40 keV 전자 플럭스에 따른 경보 상황으로, 40 keV 전자 플럭스의 변화는 위성의 표면 전하량 변화를 유도하여 위성 표면에 전류를 흐르게 한다. 우측은 2 MeV 전자 플럭스에 따른 경보 상황으로, 2 MeV 전자 플럭스의 변화는 위성의 내부 전하량 변화를 유도하게 되어 위성 내부에 전류를 흐르게 한다. 경보값 등급은 일반-주의-심각의 3단계로 구분하였고, 기준이 되는 에너지 대역과 플럭스 범위는 표 2-6과 같다.