

그림 2-28 붉은색 지역이 South Atlantic Anomaly 발생 지역

(3) 태양풍

태양의 대기층에서 생성된 코로나는 가열이 되어 높아진 에너지로 태양을 벗어나게 되고 이와 함께 행성간 공간으로 많은 하전입자들이 빠져나오게 된다. 이러한 현상을 태양풍이라 하며 태양풍은 평균속력 400km/s로 태양의 자전에 의해 나선모양으로 지구에 접근하게 된다. 태양 활동에 따라 태양풍 입자의 밀도와 속력이 달라지는데 이는 지자기교란을 야기하거나 전리층의 변화를 주어 임무 수행중인 위성에도 영향을 주게 된다.

(4) 코로나 물질 방출(Coronal Mass Ejections)

코로나 물질방출은 태양 근방의 자기장의 구조가 변화 하면서 생성되는 것으로 폭발성 플라즈마 물질 방출이다 (그림 2-29). CME는 비틀어진 자기장으로 이루어진 구름 또한 태양으로부터 같이 방출을 시키는데 이는 지속적인 충격파를 지구 자기권에 유도하게 되고 고에너지의 태양 입자들을 침투시킴으로써 자기권 교란 및 지자기 폭풍을 야기하여 결과적으로 위성체를 피폭시킨다.