

3. 연구개발 결과의 활용계획

○ 우주방사선 관점 :

- 미국 NOAA NGDC의 위성 이상 현상 데이터베이스 확보
- 미국 Satellite News Digest에서 제공한 위성 이상 현상 데이터베이스 확보
- 유럽연합의 SPENVIS의 입자 추적 핵심 모듈인 SHILED0SE2 소스코드 확보

○ 지구 방사선대 모델 관점 :

- 미국 LANL에서 개발한 DREAM 모델의 실시간 운용 코드인 real-time DREAM 소스코드 패키지 확보, LANL에서 과학 연구용으로 개발한 3차원 DREAM 코드의 현업화 가능성 모색
- DREAM의 예측 능력 확보를 위해 Van Allen Probes 위성의 space weather beacon 자료 사용 가능. Omni-flux를 pitch angle distribution으로 변환하는 알고리즘 적용 필요.

○ 정지궤도 3일 예보 모델 관점 :

- 일본 NICT의 정지궤도 전자량 예측 모델은 Auto-Regression 기법을 사용하여 개발함. 이를 벤치마킹하여 KSWC의 정지궤도 전자량 예측 모델은 이와 유사한 Multi-linear regression 기법을 사용하여 개발함.

4. 연구개발과정에서 수집한 해외과학기술정보

○ 우주방사선 관점 :

- 미국 NOAA NGDC의 위성 이상 현상 데이터베이스
- 미국 Satellite News Digest에서 제공한 위성 이상 현상 데이터베이스
- 유럽연합의 SPENVIS의 입자 추적 핵심 모듈인 SHILED0SE2 소스코드

○ 지구 방사선대 모델 관점 :

- 미국 LANL에서 개발한 DREAM 모델의 실시간 운용 코드인 real-time DREAM 소스코드