**아포피스 소행성 탐사 과학연구 의향서 제목**

저자1, 저자2, 저자3, ...

1소속기관, 2소속기관, 3소속기관, ...

**초 록**

본문은 최대한 한글 용어를 사용하고, 필요시 영문 표기를 괄호( ) 안에 넣을 것. 본문에 아포피스 소행성 탐사의 필요성과 활용 전략이 포함된 연구의 목적과 필요성, 연구의 내용 및 방법, 연구 기대 성과, 인용 문헌을 기술.

문헌 인용은 Astrophysical Journal 형식을 따를 것. (예: Binzel et al. 2010)

초록의 분량은 가급적 1페이지를 넘지 않도록 할 것.

**1. 아포피스 탐사 과학연구(대제목)**

**가. 태양계와 태양계소천체(소제목)**

태양계에는 수, 금, 지, 화, 목, 토, 천, 해로 불리는 8개의 행성들(major planets) 외에 그보다 작고 주변에 미치는 중력이 약한 왜소행성들(dwarf planets)이 분포한다.

**1) 세 번째 제목**

그밖에 소행성, 혜성, 카이퍼벨트 천체와 센타우루스로 대표되는 태양계소천체들(small Solar System bodies)이 있다.

**가) 네 번째 제목**

태양계 소천체들은 태양계에서 차지하는 질량비는 극히 미미하지만 행성과는 달리 태양계 생성 초기의 물질을 함유하고 있는 것으로 생각됨

**(1) 다섯 번째 제목**

태양계 소천체는 태양계의 가장 기본적인 구성 요소(building block)

**(가) 여섯 번째 제목**

초기 태양계의 상태를 잘 이해할 수 있는 화석과 같은 가치를 지니고 있음



그림 1 내 태양계 소행성 분포(출처: MPC)

**(나) 아포피스 연구 동향**

아포피스 연구와 관련된 논문은 아래 표 1과 같음

□ 첫 번째 논문: 분광 특성

○ 저자: Binzel

- 논문제목: Spectral properties and composition of potentially hazardous Asteroid (99942) Apophis

**표 1. 아포피스 연구 관련 논문**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **연구자** | **논문제목** | **발표학술지****/학회** | **발표년도** | **국가** |
| 1 | D. Farnocchia, S. R. Chesley and P. W. Chodas et al. | Yarkovsky-driven impact risk analysis for asteroid (99942) Apophis | ICARUS | 2013 | USA |

**※ 참고문헌(예제)**

Binzel, R. P., Morbidelli, A., Merouane, S., et al. (2010), Earth encounters as the origin of fresh surfaces on near-Earth asteroids, Nature, 463 (331)

<작성방법>

1. 제목 괄호 순서: 1 -> 가 -> 1) -> 가) -> (1) -> (가)

2. 대제목: 함초롱 바탕, 글자크기 14, bold

3. 소제목: 함초롱 바탕, 글자크기 13, bold

4. 세 번째 ~ 여섯 번째 제목: 함초롱 바탕, 글자크기 12, bold

5. 제목들은 들여쓰기를 할 필요가 없음

6. 내용에 들어가는 기호 순서: □ -> ○ -> - (모두 들여쓰기를 할 필요없음)

7. 초록: 함초롱 바탕, 글자크기 11, 가운데 정렬

8. 본문: 함초롱 바탕, 글자크기 12

9. 본문 기술 방식은 서술식 혹은 개조식(축약식) 모두 가능

10. 그림 캡션은 그램 아래에 넣기

11. 표제목은 표 위에 넣기

12. 참고문헌은 예제 형식에 맞도록 표기