

## KOMAC 인공 우주 방사선 재현 시설을 위한 선속 감소 시뮬레이션

김성준<sup>1</sup>, 민경욱<sup>1</sup>, 선종호<sup>2</sup>, 박선미<sup>1</sup>, 강성원<sup>1</sup>

<sup>1</sup>한국과학기술원 물리학과

<sup>2</sup>SaTReCi Co. Ltd.

KOMAC(Korea Multi-purpose Accelerator Complex) 내에는 우주 방사선 환경에서 사용될 내방사선 소자의 테스트를 위한 인공 우주 방사선 재현 시설이 설치될 예정이다. 소자의 테스트에 적합한 양성자 빔(beam)을 제공하기 위해서는 양성자 가속기로부터 나오는 선속의 감소 및 감소된 양성자 빔의 특성 확인이 필수적이다. 이에 선속 감소를 위한 간단한 방법을 제안하고 Monte-Carlo 시뮬레이션을 통해 선속의 감소율, 균일성, 테스트 유효면적 등이 선속 감소 장치의 구성에 따라 어떻게 변하는지 관찰하였다.