

그림 2-3 $B=\text{const}$, $I=\text{const}$ 그리고 drift shell surface의 스케치.

(2) 모델 계산 결과

그림 2-4는 식 3과 $\text{const } I\text{-}B_m$ 을 이용한 결과를 비교해 놓은 것이다. 그림 2-4의 왼쪽 그림은 가이딩 센터를 추적한 결과이며 (입자 가이딩 센터의 궤적) 오른쪽 그림은 입자가 지나간 자리의 field line이 출발한 지자기 위도를 나타낸 그림이다. 파란색 선은 식 3을 풀어 얻은 결과이고, 빨간색 선은 $\text{const } I\text{-}B_m$ 을 이용한 결과이다. 오른쪽 그림의 파란색 선과 빨간색 선이 잘 일치함을 보이며, 결과적으로 L^* 계산 결과도 두 방법이 같을 것이라고 생각 할 수 있다.

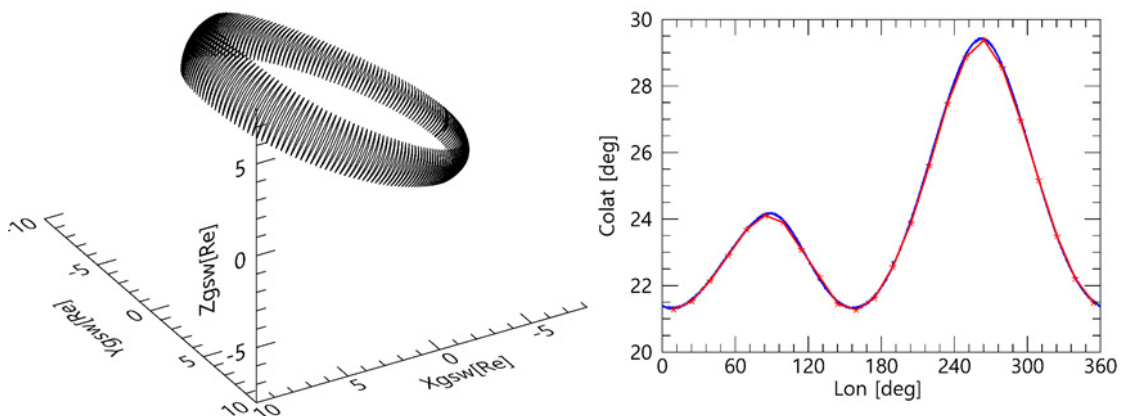


그림 2-4 (왼쪽) 식 3을 이용한 입자 가이딩 센터의 궤적. (오른쪽) 입자가 있는 위치의 field line이 출발한 지자기 위도. 파란색 선은 식 3을 풀어 얻은 결과이고 파란색 선은 constant $I\text{-}B_m$ 을 이용한 결과임.