

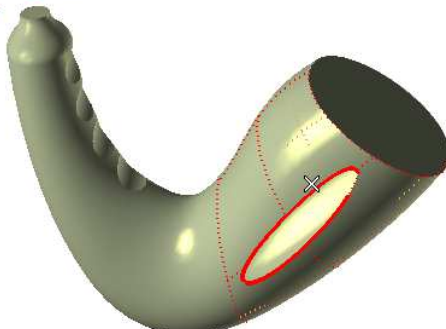
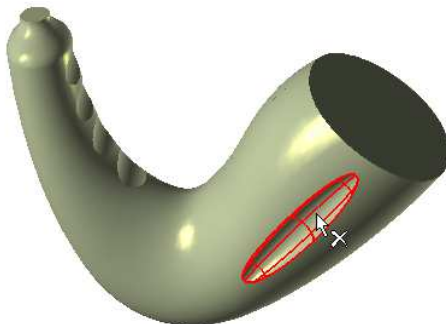
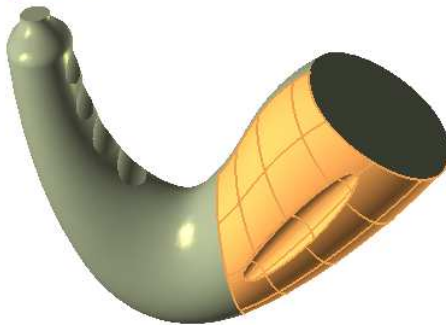
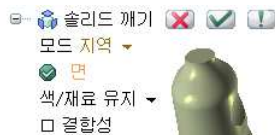
Zone Modeling on Parametric Solid

Zone Modeling은 글로벌 모델링의 연장으로 선택된 솔리드 존(면)에 글로벌 모델링 기능을 적용할 수 있습니다. 이 명령은 항상 결합모드로 피쳐모드 추가에서 사용할 수 있습니다. 이 테스트에서는 Global Radial Bend 및 Zone Modeling 명령에 대해 학습합니다.

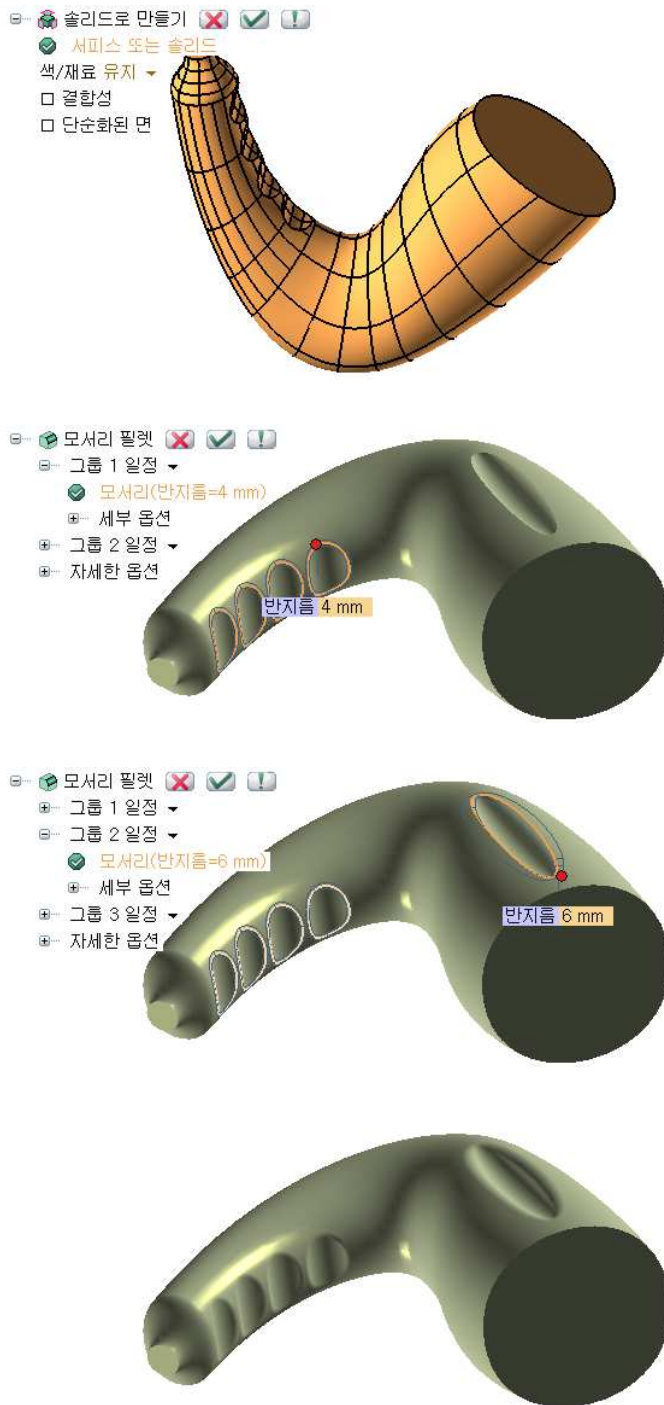
TABLE OF CONTENTS

- STEP 1 - 시작
- STEP 2 - 손잡이 부분
- STEP 3 - 곡률 변경
- STEP 4 - Zone Modeling
- STEP 5 - 변경

STEP 1 - 시작



1. [HairDrier.e3] 파일을 엽니다.
[색상] - [16]번색으로 변경합니다.
[삽입 - 서피스 - 서피스로 분해] 명령을 실행합니다.
[모드] - [지역]
[면] - 그림의 면을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.
2. [편집 - 지우기] 명령을 실행하여 그림의 면을 선택합니다.
3. [수정 - 서피스 - 언트림] 명령을 실행합니다.
[모드] - [지역]
[경계] - 그림의 모서리를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



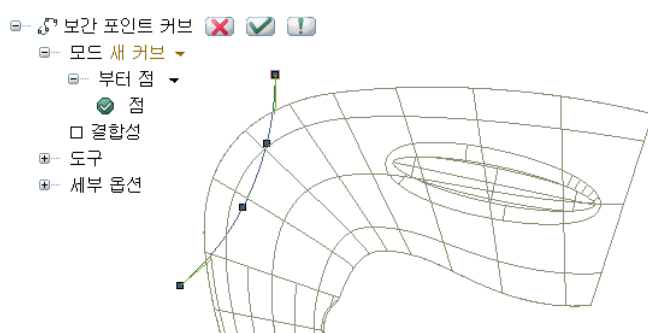
4. [삽입 - 솔리드 - 솔리드 만들기] 명령을 실행하여 서피스를 모두 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

5. [삽입 - 솔리드 - 필렛 - 모서리] 명령을 실행합니다.
[그룹1]의 [모서리]로 그림의 모서리 4개를 선택하고 [반지름] - [4]를 입력합니다.

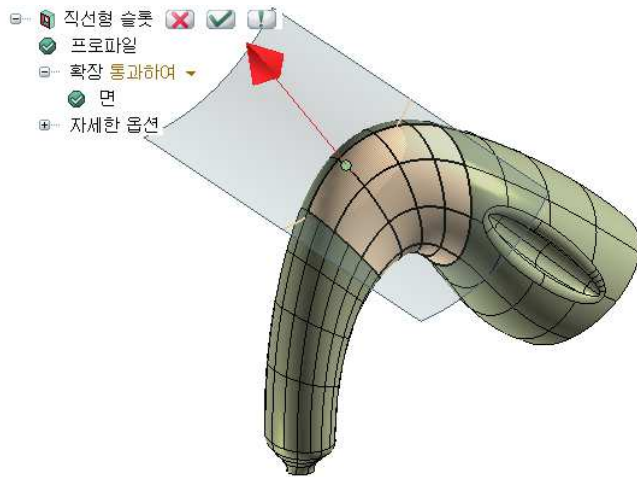
6. [그룹2]의 [모서리]로 그림의 모서리를 선택하고 [반지름] - [6]을 입력합니다.

7. 결과는 그림과 같습니다.

STEP 2 - 손잡이 부분



1. [보기 - 방향 - 위] 명령을 실행하고 [보기 - 표시 - 와이어프레임] 명령을 실행합니다.
[삽입 - 커브 - 내삽점] 명령을 실행하여 그림과 같이 컨트롤 포인트 3~4개를 이용하여 커브를 삽입하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



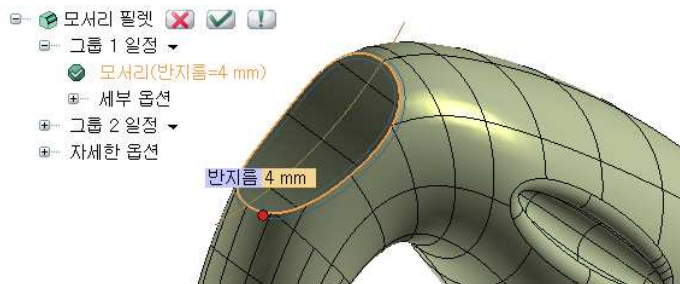
2. [삽입 - 솔리드 - 스윙 - 직선형 홈] 명령을 실행합니다.

[프로파일] - 작성한 내삽점

[면] - 그림의 면

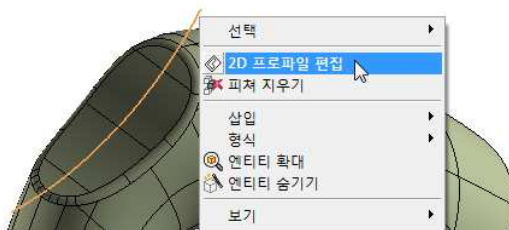
초록색 마커를 더블 클릭하여 양방향으로 설정하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

(화살표 방향 주의)

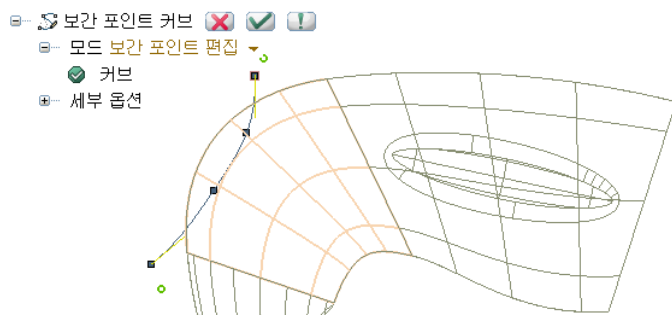


3. [삽입 - 솔리드 - 필렛 - 모서리] 명령을 실행합니다.

그림의 모서리를 선택하여 [반지름] - [4]를 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



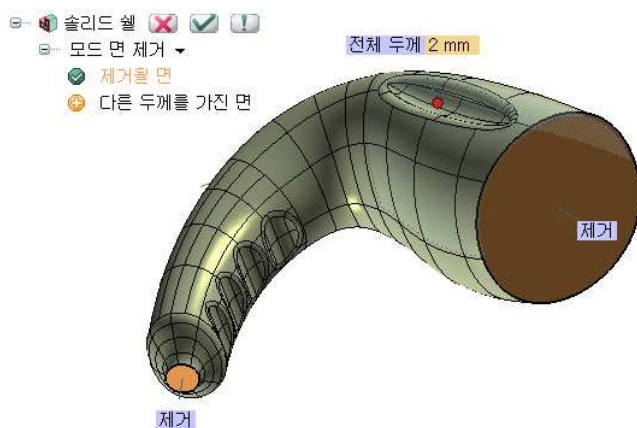
4. 그림의 커브에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [2D 프로파일 편집]을 실행합니다.



5. [수정 - 커브 - 내삽점] 명령을 실행합니다.

커브를 선택하고 컨트롤 포인트로 앞뒤로 이동시켜 수정하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

작업 영역을 더블 클릭하여 모델 환경으로 이동합니다.



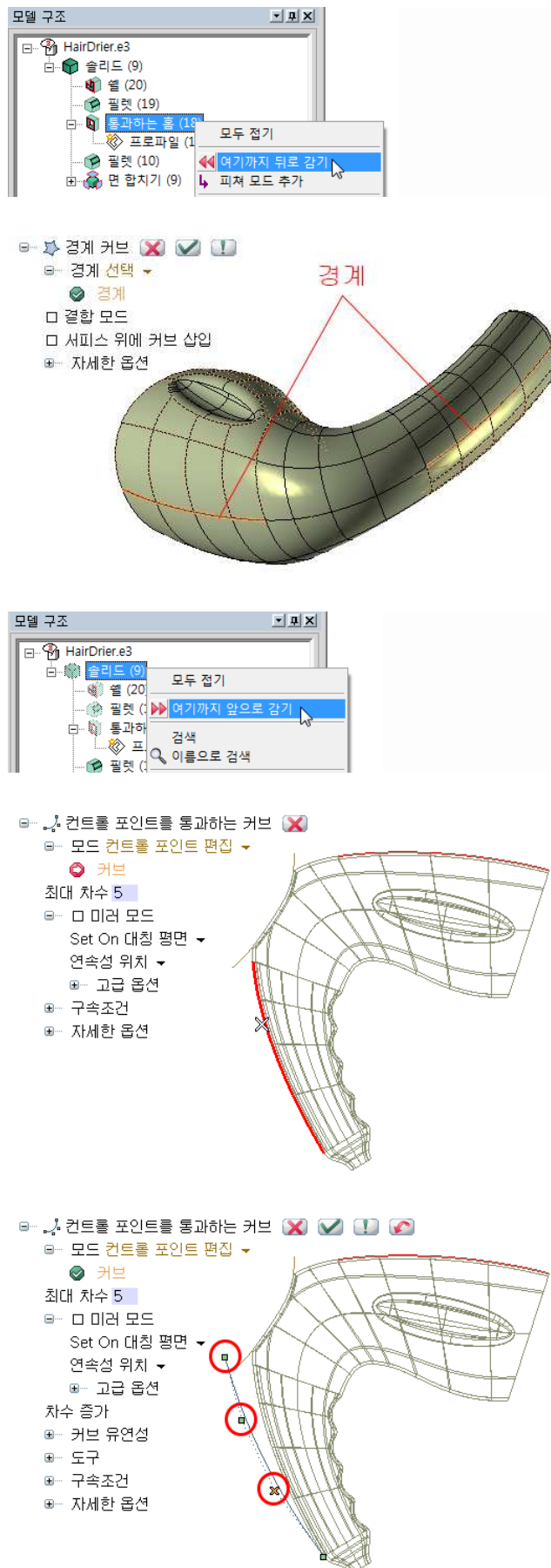
6. 커브를 숨깁니다.

[삽입 - 솔리드 - 쉘] 명령을 실행합니다.

그림과 같이 제거될 면을 선택하여

[전체 두께] - [2]를 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

STEP 3 - 곡률 변경



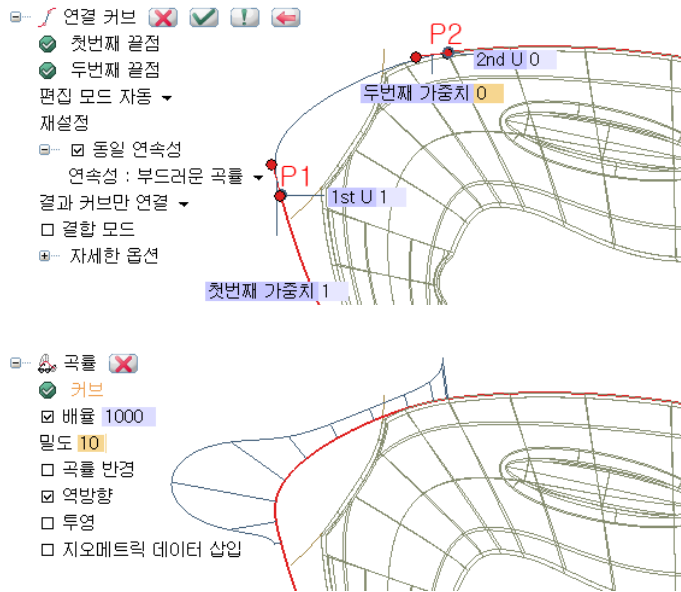
1. 히스토리 트리의 **[통과하는 홀]**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[여기까지 뒤로 감기]**를 실행합니다.

2. **[선의 폭]** - **[2]번 굵기**
[색상] - **[28]번으로** 변경합니다.
[삽입 - 커브 - 테두리] 명령을 실행합니다.
[경계] - **[선택]**
그림과 같이 경계를 선택하고 **[확인]** 버튼을 클릭합니다.

3. 히스토리 트리의 **[솔리드]**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[여기까지 앞으로 감기]**를 실행합니다.

4. **[보기 - 방향 - 위]** 명령을 실행합니다.
[삽입 - 커브 - 컨트롤 포인트] 명령을 실행합니다.
[모드] - **[컨트롤 포인트 편집]**으로 변경하고 그림의 커브를 선택합니다.

5. 그림과 같이 컨트롤 포인트를 편집하고 **[확인]** 버튼을 클릭합니다.



6. [삽입 - 커브 - 연결] 명령을 실행합니다.

[첫번째 끝점] - P1

[두번째 끝점] - P2

[연속성] - [부드러운 곡률]

[첫번째 가중치] - [1]

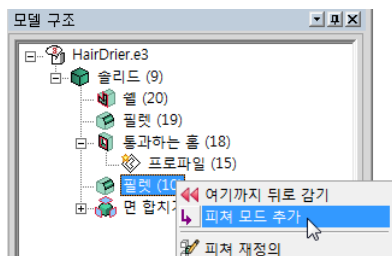
[두번째 가중치] - [0]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

7. [도구 - 정보 - 곡률] 명령을 실행하여

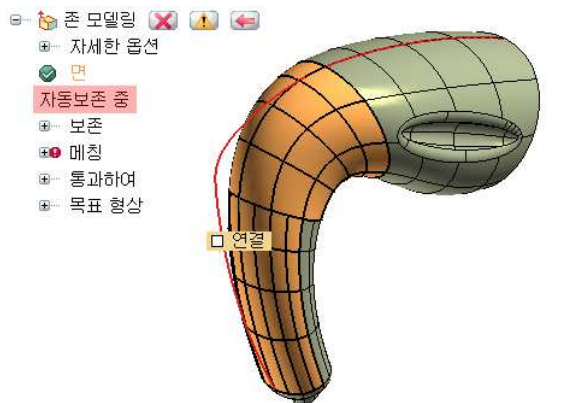
[배율] - [1000]

[밀도] - [5]를 입력하여 곡률을 확인할 수 있습니다.

STEP 4 - Zone Modeling

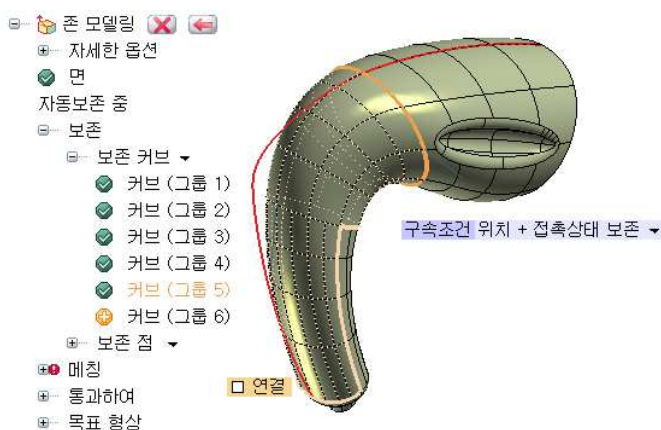


1. 히스토리 트리의 [필렛]에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [피쳐 모드 추가]를 실행합니다.

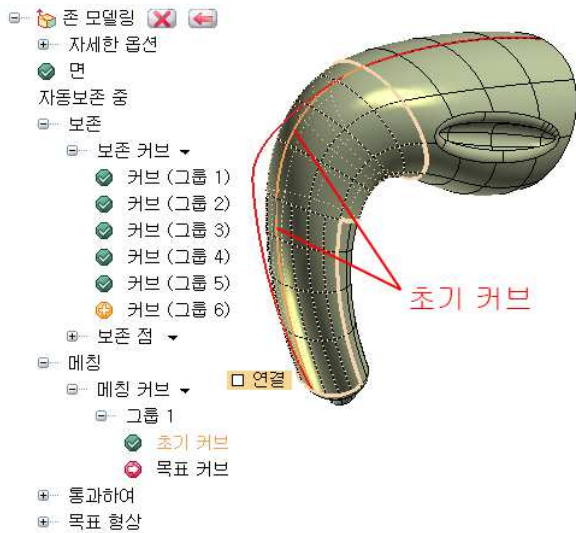


2. [삽입 - 솔리드 - 지역 모델링] 명령을 실행합니다.

그림과 같이 4개의 면을 선택하고 [자동보존 중]을 클릭합니다.



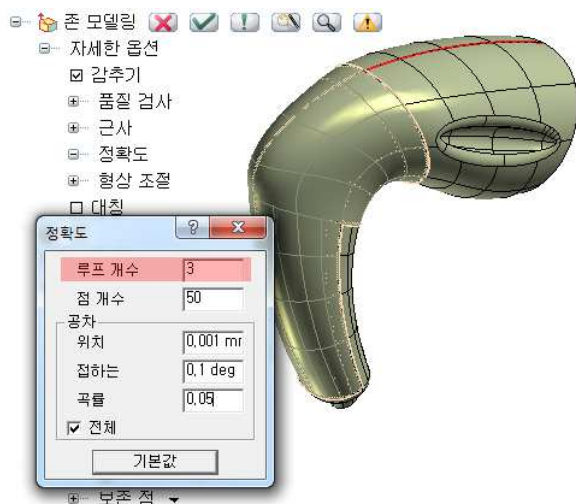
3. [보존]을 확장하면 커브가 자동으로 선택되어 있습니다. 그룹 커브를 각 각 클릭하여 [구속조건] - [위치+접촉상태 보존]으로 변경합니다.



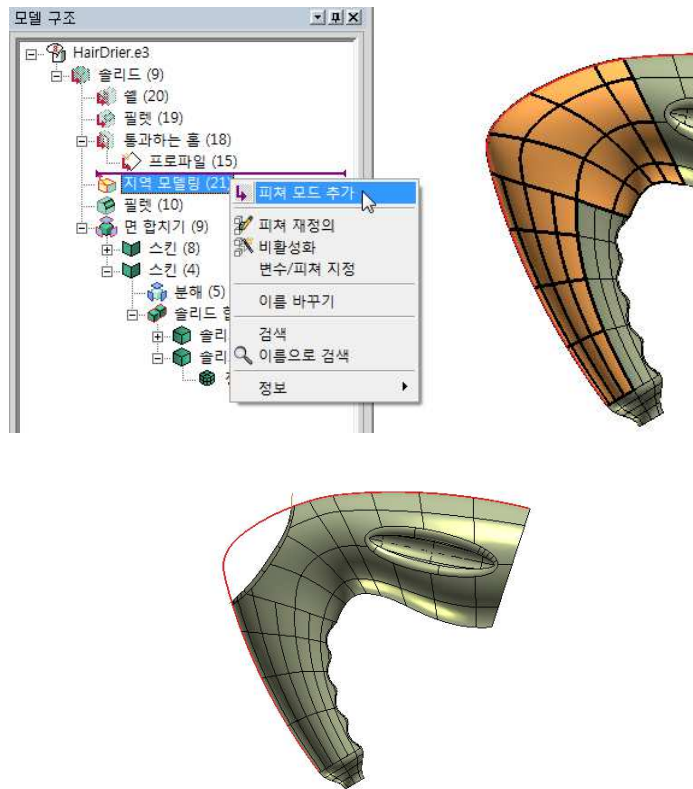
4. [메칭 - 메칭 커브 - 그룹1]을 확장하여 [초기커브]를 그림과 같이 선택합니다.



5. [목표커브]를 그림과 같이 선택하여 [구속조건] - [목표위치]로 설정하고 [미리보기] 버튼을 클릭합니다.



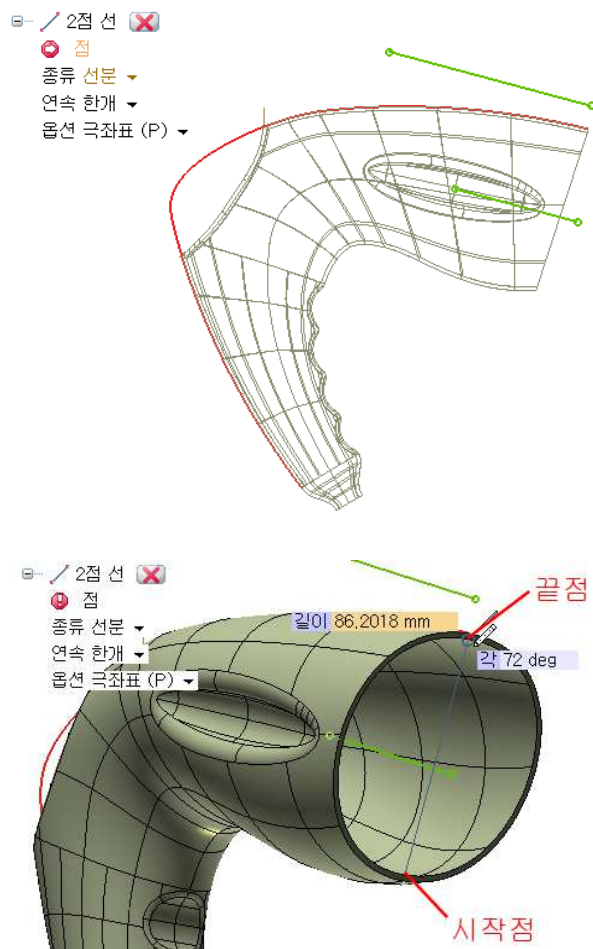
6. [자세한 옵션]의 [정확도]를 클릭하여 [루프 개수]를 [3]으로 변경하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



7. 히스토리 트리의 **[지역 모델링]**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[피쳐 모드 추가]**를 실행합니다.

8. **[편집 - 모델 새로 고침]** 명령을 실행하면 결과는 그림과 같습니다.

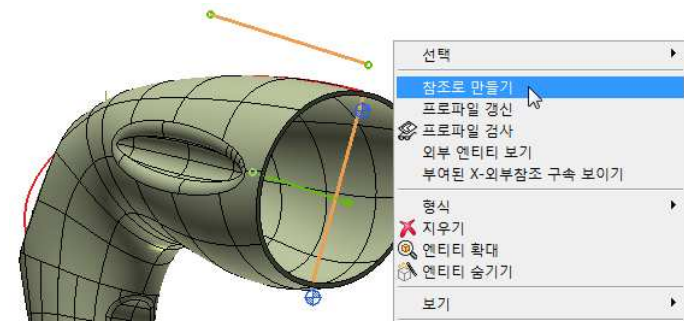
STEP 5 - 변경



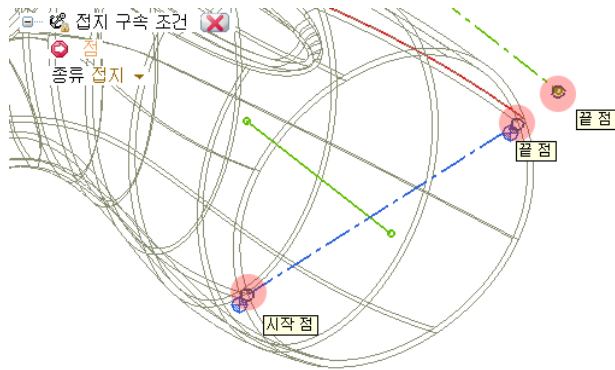
1. **[삽입 - 프로파일 - 2D]** 명령을 실행하여 프로파일 모드로 이동합니다.

[삽입 - 제도 - 선 - 2점] 명령을 실행하여 그림과 같이 커브를 삽입합니다.

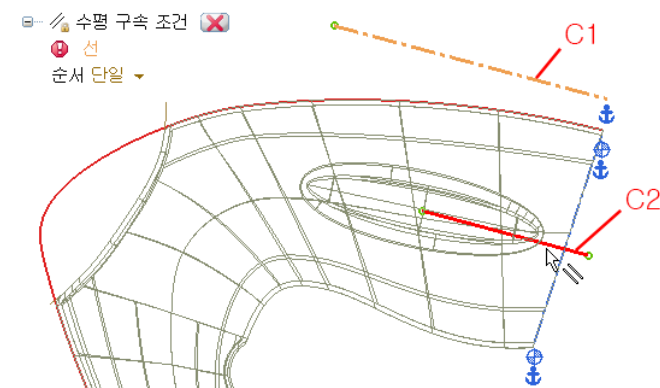
2. 그림과 같이 홀의 내부의 시작점과 끝점을 클릭하여 커브를 추가 삽입합니다.



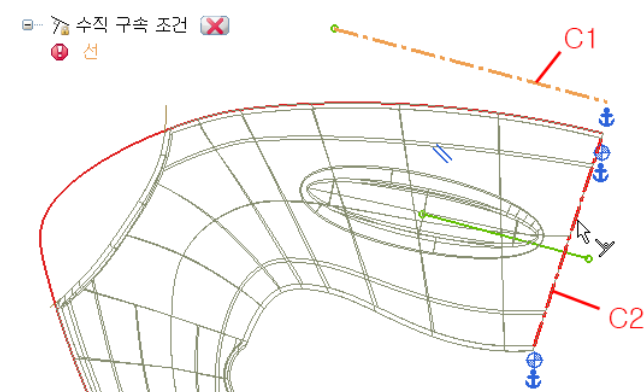
3. 그림과 같이 2개의 커브를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[참조로 만들기]**를 실행합니다.



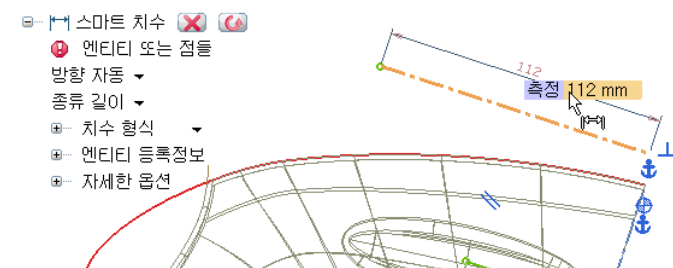
4. **[삽입 - 프로파일 - 접지]** 명령을 실행하여 그림의 점 3개를 선택합니다.



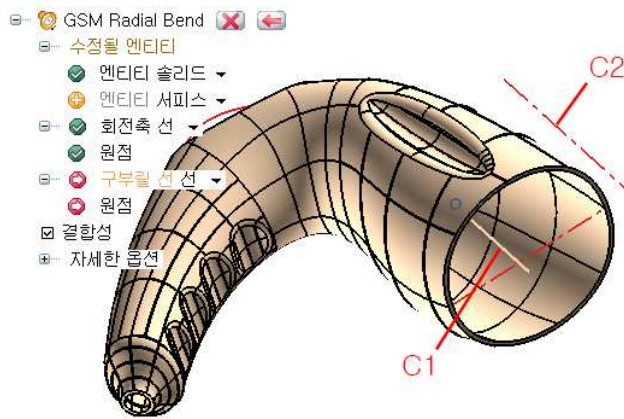
5. **[삽입 - 프로파일 - 평행]** 명령을 실행하여 그림과 같이 C1, C2 커브를 선택합니다.



6. **[삽입 - 프로파일 - 수직]** 명령을 실행하여 그림과 같이 C1, C2 커브를 선택합니다.



7. **[삽입 - 치수 - 스마트 치수]** 명령을 실행하여 그림의 커브에 치수를 삽입합니다.
작업 영역을 더블 클릭하여 모델 환경으로 이동합니다.

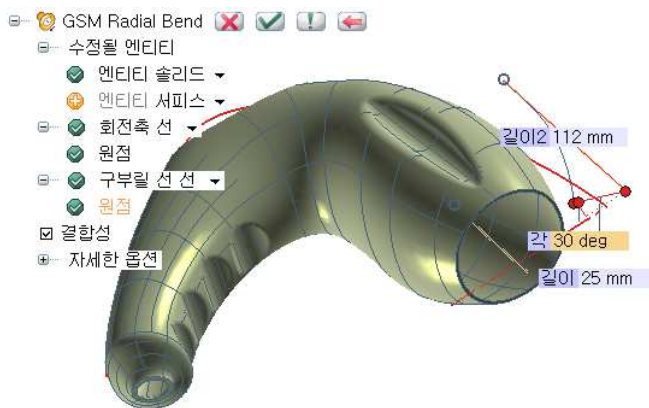


8. [수정 - Global Shape Modeling - Radial Bend] 명령을 실행합니다.

[엔티티 - 솔리드] - 솔리드 형상 선택

[회전축 - 선] - C1

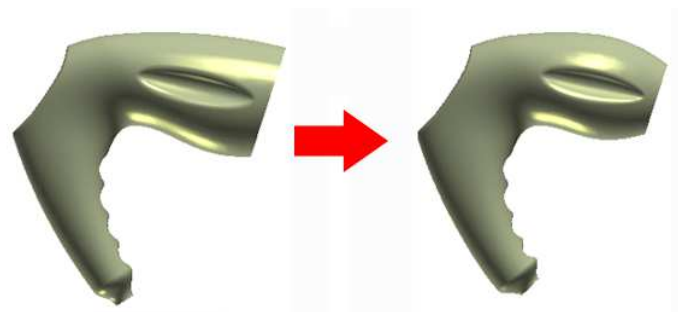
[구부릴 선 - 선] - C2를 선택합니다.



9. [길이] - [25]

[각] - [30]

[결합성]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



10. 결과는 그림과 같습니다.