# 서피스 모델링 1

이 튜토리얼에서는 이미지 또는 스케치를 이용하여 모델링하는 방법에 대해 학습합니다. 여기서 생성할 모델은 고양이 형상의 병따개입니다. 커브, 곡선 및 기본 서피스 기능을 사용하여 모델링 한 후 Global Bend 명령으로 형상을 마무리 합니다.

#### TABLE OF CONTENTS

STEP 1 - 주요 서피스 생성

STEP 2 - 따개 부분 서피스 생성

STEP 3 - 하이브리드 지오메트리(Global Bend)

## STEP 1 - 주요 서피스 생성



1. [Surface\_ModelingLe3] 파일을 엽니다. 히스토리 트리의 [레이어] 텝을 클릭하여 레이어 [0]을 현재 레이어로 설정하고 레이어 [20]을 제외한 모든 레이어를 비활성화합니다.



2. **[삽입 - 서피스 - 글로벌 스윕]** 명령을 실행합니다.

[드라이브 커브] - [D1] [D2]

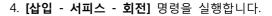
[모션] - [일정한 축]

[방향] - [기

[커브1] - [G1]

[커브2] - [G2]를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

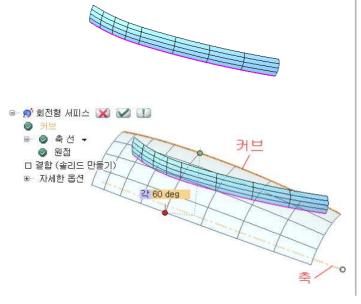
결과는 그림과 같습니다.
 레이어 [30]을 활성화합니다.

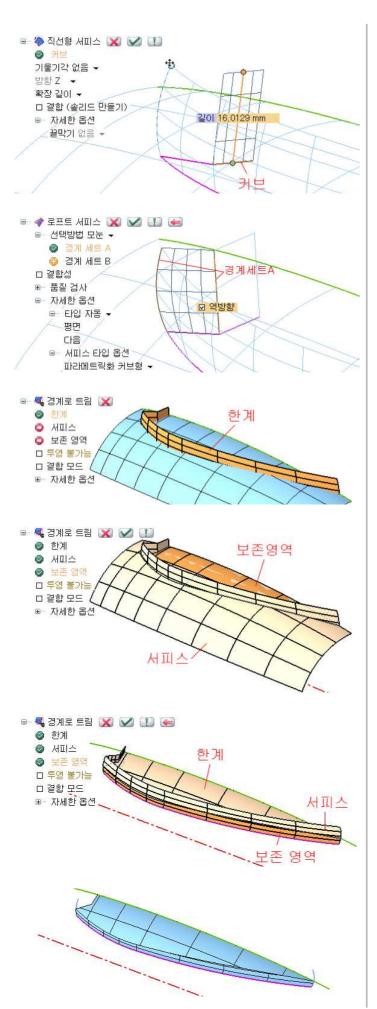


[**커브]** - 그림의 커브

[축] - 그림의 중심선

[**각**] - [60]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.





5. 레이어 [40]을 활성화합니다.

[삽입 - 서피스 - 직선형] 명령을 실행합니다.

[커브] - 그림의 커브

[방향] - [Z]

[**길이**] - 빨간색 포인트 마커 [**P1**]을 드래그하여 [**P2**]로 끌어다 놓고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

6. **[삽입 - 서피스 - 로프트 - 자동]** 명령을 실행 합니다.

[경계 세트 A] - 그림의 서피스 모서리를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

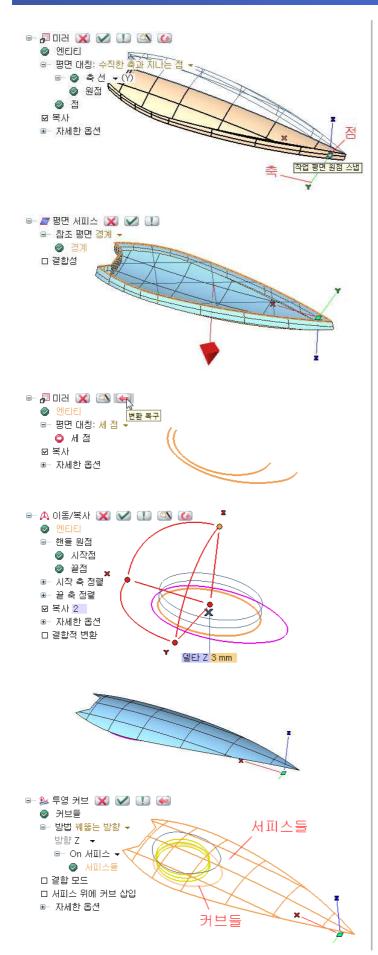
7. **[수정 - 서피스 - 경계로 트림]** 명령을 실행하여 그림과 같이 **[한계]**를 선택합니다.

8. **[서피스]**와 **[보존 영역]**을 선택하고 **[적용]** 버튼을 클릭합니다.

9. 그림과 같이 **[한계] [서피스] [보존 영역]**을 선택하고 **[확인]** 버튼을 클릭합니다.

10. 결과는 그림과 같습니다.

## STEP 2 - 따개 부분 서피스 생성



[편집 - 대칭] 명령을 실행합니다.
[엔티티] - 서피스 모두 선택
[평면 대칭] - [수직한 축과 지나는 점]
[축] - [Y축]
[점] - 작업 평면 원점

1. 커브를 모두 숨깁니다.

[복사]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

2. **[삽입 - 서피스 - 평면]** 명령을 실행하여 그림 과 같이 서피스 모서리를 선택하고 **[확인]** 버튼 을 클릭합니다.

3. 서피스를 모두 숨기고 레이어 [10]을 활성화합니다.

[편집 - 대칭] 명령을 실행하여 [변환 복구] 버튼을 클릭한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.

4. [편집 - 이동/복사] 명령을 실행합니다.
[엔티티] - 내부 커브
[건] 핸들점 클릭하여 [델타건] - [3]을 입력
[복사]에 체크 [2]를 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

5. **[보기 - 엔티티 보이기]** 명령을 이용하여 그림 의 서피스를 표시합니다.

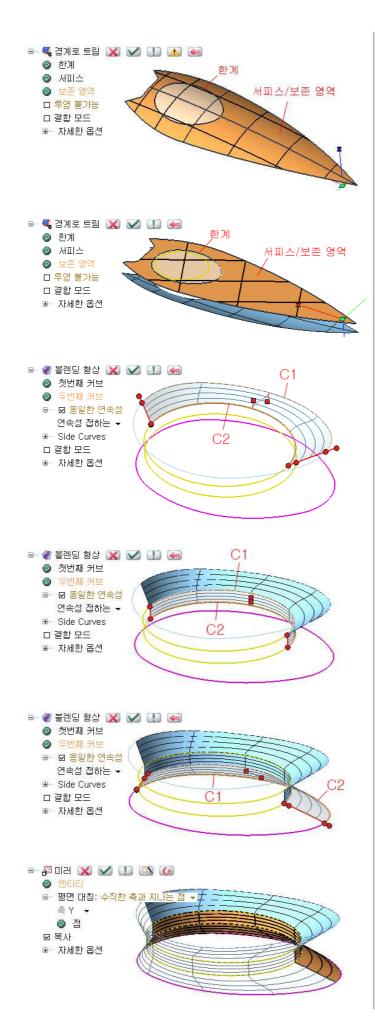
6. [삽입 - 커브 - 투영] 명령을 실행합니다.

[커브들] - 그림의 커브(자주색)

[방법] - [꿰뚫는 방향]

[방향] - [Z]

[**서피스들**] - 그림의 서피스(4개)를 선택하고 [**확인**] 버튼을 클릭합니다.



7. **[수정 - 서피스 - 경계로 트림]** 명령을 실행합니다.

[**한계**] - 그림의 커브(투영 커브)

[**서피스**] - 그림의 서피스(4개)

[보존 영역] - 그림의 서피스(4개) 영역을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

8. 반대쪽으로 회전합니다.

[수정 - 서피스 - 경계로 트림] 명령을 재실행합니다.

[한계]와 [서피스] [보존 영역]을 그림과 같이 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

9. 서피스를 모두 숨기고 커브만 남깁니다.

[삽입 - 서피스 - 블렌딩 Shapes] 명령을 실행합니다.

[첫번째 커브] - C1

**[두번째 커브]** - C2를 선택하고 **[적용]** 버튼을 클릭합니다.

10. **[첫번째 커브]** - C1

[**두번째 커브**] - C2를 선택하고 [**적용**] 버튼을 클릭합니다.

11. [첫번째 커브] - C1

[**두번째 커브**] - C2를 선택하고 [**확인**] 버튼을 클릭합니다.

12. **[편집 - 대칭]** 명령을 실행합니다.

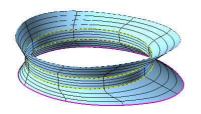
[엔티티] - 생성한 서피스

[평면 대칭] - [수직한 축과 지나는 점]

[축] - [Y축]

[점] - 작업 평면 원점

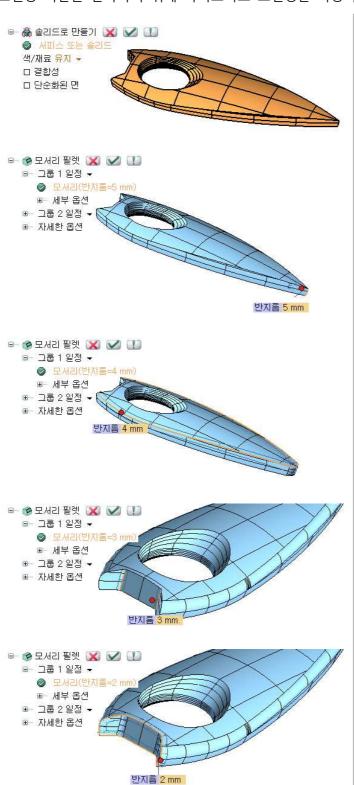
[복사]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



13. 결과는 그림과 같습니다.

#### STEP 3 - 하이브리드 지오메트리 (Global Bend)

모델링 시간을 단축하기 위해 하이브리드 모델링을 사용하여 모델을 완성합니다.



1. **[삽입 - 솔리드 - 솔리드 만들기]** 명령을 실행 하여 서피스를 모두 선택하고 **[확인]** 버튼을 클 릭합니다.

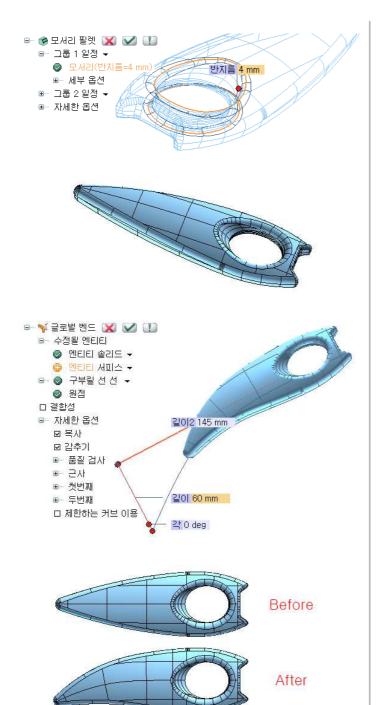
2. **[삽입 - 솔리드 - 필렛 - 모서리]** 명령을 실행합니다.

그림의 모서리를 선택하고 [**반지름**] - [**5**]를 입력하고 [**적용**] 버튼을 클릭합니다.

3. 그림의 모서리를 선택하고 **[반지름] - [4]**를 입력하고 **[적용]** 버튼을 클릭합니다.

4. 그림의 모서리를 선택하고 **[반지름] - [3]**을 입력하고 **[적용]** 버튼을 클릭합니다.

5. 그림의 모서리를 선택하고 **[반지름] - [2]**를 입력하고 **[적용]** 버튼을 클릭합니다.



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

7. 결과는 그림과 같습니다. 레이어 **[50]**을 활성화합니다.

8. [수정 - Global shape modeling - bend] 명령 을 실행합니다.

[엔티티 - 솔리드] - 생성한 솔리드 [구부릴 선 - 선] - 그림의 커브(레이어50) [자세한 옵션] 확장하여 [복사]에 체크 [길이] - [60]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

9. 결과는 그림과 같습니다.