



3DxSUITE Editor

튜토리얼 -종립면-

2022 년 9 월

Elysium Co. Ltd.

목차

1. 시작하며	2
1.1. 본 튜토리얼에 관하여	2
1.2. 표기법	3
1.3. 샘플 데이터에 대해서	3
1.4. 튜토리얼에 쓰인 이미지	3
2. 조작의 순서	4
3. 중립면 작성	6
3.1. 개요	6
3.2. 파일을 읽기	6
3.3. 페어면의 임계값을 설정	8
3.4. 페어면 자동 인식	9
3.5. 페어면의 수동 인식	11
3.6. 중립면 일괄 생성	14
3.7. 중립면 대화 수정	15
4. 대화 수정 사례	17
4.1. 사례1: 연결되지 않아도 되는 부분이 연결 실패로 인식된 경우	17
4.2. 사례 2: 핀각이 누락되어 있는 부분을 연결하고 싶은 경우	19
4.3. 사례 3: 중립면의 일괄 생성에 실패한 부분을 보정하고 싶은 경우	23
4.4. 사례 4: 면이 누락된 부분을 보정하고 싶은 경우	29

- 3DxSUITE Components → Components
- 3DxSUITE Viewer → Viewer
- 3DxSUITE Editor → Editor
- 3DxSUITE SmartLauncher (Standalone) → SmartLauncher (Standalone)
- 3DxSUITE SmartLauncher (Plug-in) → SmartLauncher (Plug-in)
- 3DxSUITE SmartController → SmartController
- 3DxSUITE SmartController Pro → SmartController Pro
- 3DxSUITE TransServer → TransServer
- 3DxSUITE WorkerNode → WorkerNode
- 3DxSUITE ScenarioEditor → ScenarioEditor
- 3DxSUITE Data Package Studio → Data Package Studio
- 3DxSUITE Validation Configurator → Validation Configurator
- 3DxSUITE PDQ Checker Configurator → PDQ Checker Configurator
- 3DxSUITE Setting Utility → Setting Utility

1. 시작하며

1.1. 본 튜토리얼에 관하여

이 튜토리얼은 단계적으로 Editor (단순화 모드) 의 조작법을 습득할 수 있게 되어 있습니다.

■ 중립면 모드

판 모양의 솔리드 모델에서 해석용 중립면을 자동 생성할 수 있습니다. 자동 생성된 중립면은 후속 공정의 요구에 따라 대화 수정도 가능합니다. Editor 형상 처리 기술(데이터 변환, 자동 수정, 형상 간소화 기능 등)을 이용하여 더욱 정밀한 중립면을 생성할 수 있습니다.

특징 1. 고도의 형상 인식 기능

피처 이력이 없는 CAD 모델에서 필렛이나 보스를 인식할 수 있습니다.



형상 간략화 기능 (간략화 모드)에서는 복잡한 형상을 단순한 형상으로 바꿀 수 있습니다.

특징 2. 고품질 중립면 자동 생성 기능

자동으로 페어면을 인식하여 중립면을 생성할 수 있습니다.

특징 3. 직감적인 대화 수정 기능

- 수정이 필요한 부분을 자동으로 인식
- 원본 형상 - 중립면의 연계
- 고정도이며 사용하기 쉬운 형상 편집 기능

특징 4. 실적이 있는 데이터 변환 기능

Importer/Exporter 를 이용하여 각 CAD 데이터의 읽고 쓰기가 가능합니다.

튜토리얼에서 설명하는 것은 Editor (중립면 모드) 기능의 일부분입니다. 그 외의 기능에 대해서는 도움말을 참조해 주십시오.

도움말에 관하여

Editor 메뉴에 있는 [도움말] > [목차] 를 선택하면 Editor 오프라인 도움말이 표시됩니다. 오프라인 도움말에서는 각 기능의 내용, 조작 방법, 옵션, 유의점 등 상세한 내용을 확인하실 수 있습니다.

또한 [도움말] > [컨텍스트 도움말] 을 선택한 후, 커서를 물음표로 한 상태에서 도움말을 표시하고 싶은메뉴 또는 아이콘을 더블 클릭하면 도움말 해당 페이지를 열 수 있습니다.



Editor 의 기본 조작을 모르시는 분은 사전에 "튜토리얼 -표준 기능-" 에서 기본적인 조작 방법을 익혀 주시기 바랍니다.




Editor (중립면 모드)를 사용하기 위해서는 Editor 라이선스 외에 "Mid Surfacers" 라이선스가 필요합니다.

1.2. 표기법

메뉴 항목과 다이얼로그 버튼은 [메뉴명] 으로 표기합니다. 서브메뉴는 화살표 (>) 를 사용합니다.

예:

표시 메뉴에서 "화면 맞추기"의 경우 [표시] > [화면 맞추기] ()로 표기합니다.

이 튜토리얼에서는 샘플 데이터가 들어있는 폴더를 <tutorial> 으로 표기합니다.



중립면의 툴바가 표시되지 않은 경우는 [표시] > [툴바] > [중립면] 을 선택해 주세요.

1.3. 샘플 데이터에 대해서

튜토리얼에서 사용할 샘플 데이터는 Editor 가 인스톨 되어 있는 폴더 내의 \document\tutorial_models\midsurface 폴더에 배치되어 있습니다.

1.4. 튜토리얼에 쓰인 이미지

Editor 버전 등의 차이에 따라 에러 수가 튜토리얼 이미지와 다른 경우가 있을 수 있으니 참고하시기 바랍니다.

2. 조작의 순서

중립면 기능을 사용하는 경우의 표준적인 조작 방법을 설명합니다.

전체 순서는 아래와 같습니다.

기본적으로는 통상 데이터 변환 시와 같은 순서이지만 중간에 중립면 작성 작업을 수행합니다.

※ **빨간 문자** 는 중립면 모드에서 실시하는 조작입니다.

	조작
1	파일 읽기
2	임계값의 설정
3	페어면을 자동 인식
4	페어면을 수동 인식
5	페어면의 타입 변경
6	중립면을 일괄 생성
7	중립면을 수동 수정

이후의 장에서는 중립면 모드에서의 조작 방법 (상기 순서 2~7) 에 대해 샘플 파일을 사용해 설명합니다.
튜토리얼에 쓰인 용어의 의미가 명확하지 않은 경우에는 도움말을 참조해 주십시오.

뷰 윈도우의 두 화면 표시에 대해서

중립면 모드에서는 뷰 윈도우를 2개로 분할하여 CAD 모델이나 생성한 중립면을 표시할 수 있습니다.

표시 전환은 [표시] > [2화면 표시 - 중립면] 의 각 메뉴 혹은 두 화면 표시-중립면 툴바에서 실시할 수 있습니다.



그림 1. 2화면 표시 - 중립면 툴바

	뷰 윈도우 (좌측) 에 Import 한 CAD 모델 (IGES 등) 을 표시합니다.
	뷰 윈도우 (좌측) 에 페어면 또는 중립면을 표시합니다.
	뷰 윈도우를 2 개로 분할합니다.
	뷰 윈도우 (우측) 에 Import 한 CAD 모델 (IGES 등) 을 표시합니다.
	뷰 윈도우 (우측) 에 페어면 또는 중립면을 표시합니다.
	좌우의 뷰 조작을 동기화 합니다.
	Import 한 원본 모델을 와이어 프레임으로 표시합니다.

3. 중립면 작성

3.1. 개요

이 장에서는 중립면 기능을 사용하여 솔리드 모델에서 해석용 중립면을 자동 생성 및 수정하는 방법을 설명하겠습니다.

3.2. 파일을 읽기

CAD 모델로서 IGES 파일을 읽습니다.



본 매뉴얼의 일부에서는 IGES 형식 파일을 이용해 순서를 설명하고 있습니다. IGES 형식 파일을 불러오기 위해서는 전용 라이선스가 필요합니다. IGES 라이선스가 없는 경우에는 동일한 파일명으로 확장자가 .drfx인 파일을 열어주세요.

1. 메뉴 [파일] > [가져오기] 또는 툴 바의 [가져오기]()를 선택합니다.

가져오기 다이얼로그에서 파일의 종류를 "IGES 파일(*.igs, *.iges)"로 바꾸고 <tutorial> 폴더의 **sample.igs**를 지정합니다.

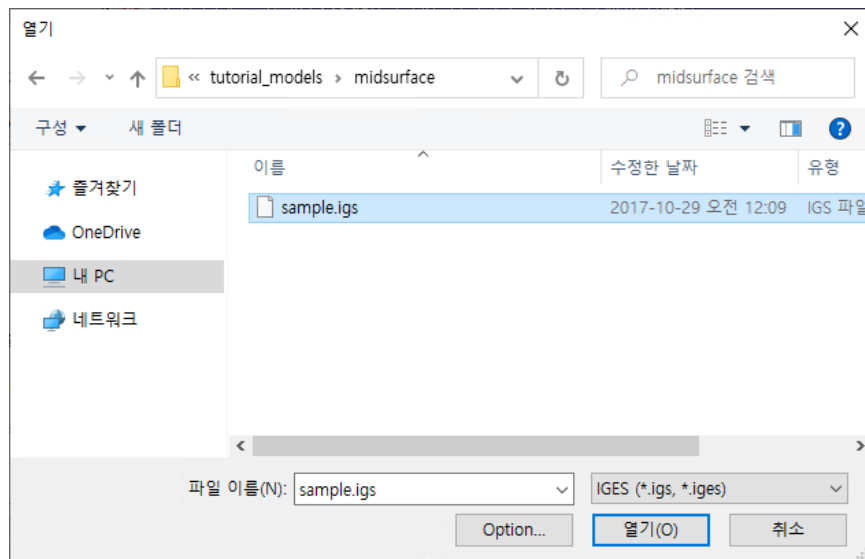


그림 2. 가져오기 다이얼로그

2. 가져오기 다이얼로그의 [열기]를 선택하면 IGES 파일을 가져옵니다.

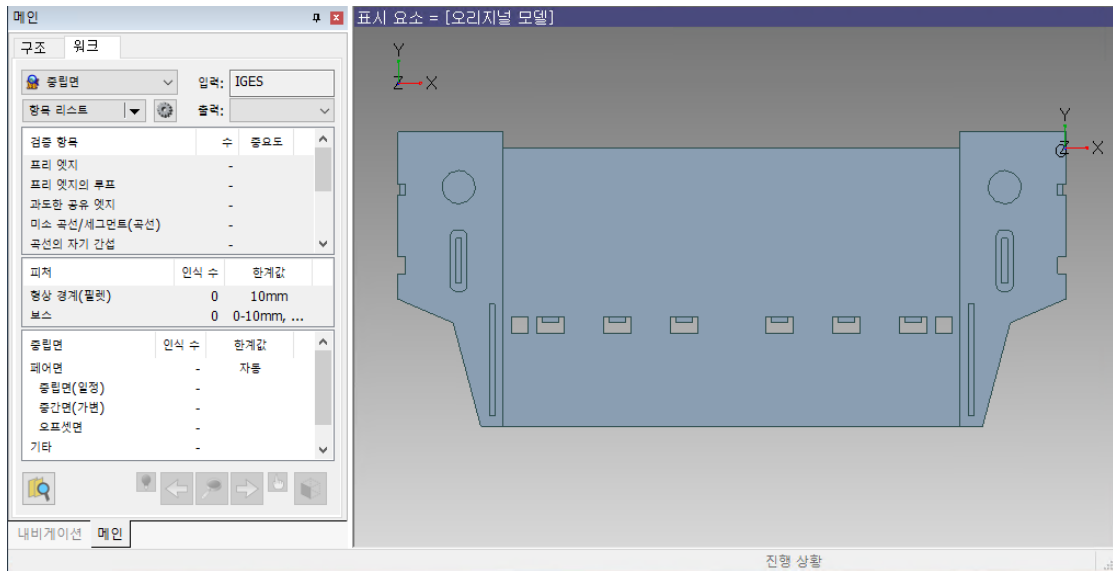


그림 3. 가져 오자마자

모드가 [중립면] 으로 되어있지 않은 경우는 메인 패널 (워크 탭) 에 있는 모드 전환에서 변경합니다.

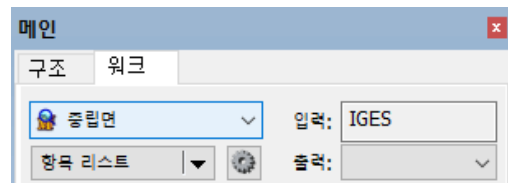


그림 4. 모드 전환

- Editor 에서서는 형상의 자동 수정을 할 수 있습니다. CAD 모델에 따라서는 형상을 자동 수정한 후에 중립면을 작성하는 것으로 중립면 작성 시 실패/수동 수정 부분을 줄일 수 있습니다. 자동 수정 기능 상세 설명은 Editor 온라인 도움말을 참조해 주세요.
- Editor 에서서는 형상을 간략하게 할 수 있습니다. CAD 모델에 따라서는 간략화 기능으로 복잡한 형상을 간단한 형상으로 변경한 후에 중립면을 작성하는 것으로 중립면 작성 시 실패/수동 수정 부분을 줄일 수 있습니다. 간략화 기능 상세 설명은 Editor 온라인 도움말을 참조해 주세요.

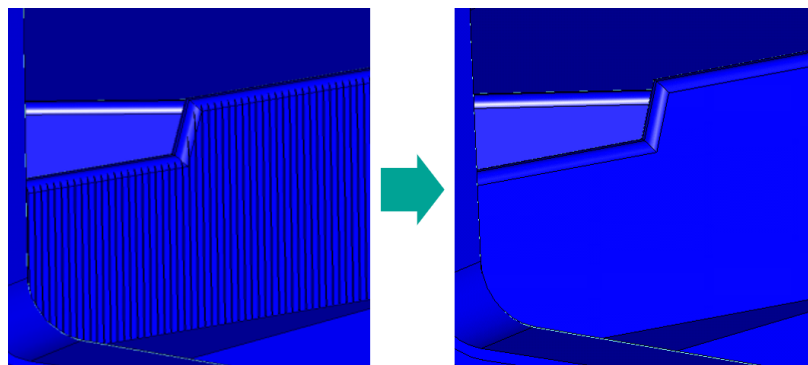
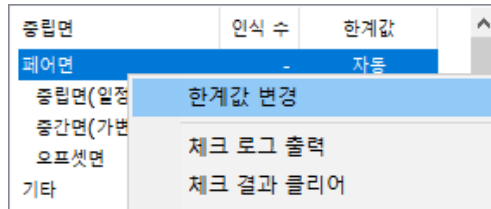


그림 5. 간략화의 실례: 좁은 슬릿 (틈새) 의 반자동 인식과 전자동 삭제

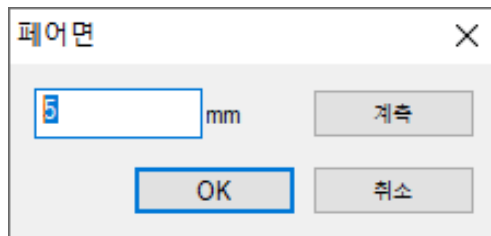
3.3. 페어면의 임계값을 설정

페이스의 페어 인식 시 기준이 되는 임계값을 설정합니다. 이 임계값보다 페이스 사이의 거리가 짧은 요소를 페어로 인식합니다.

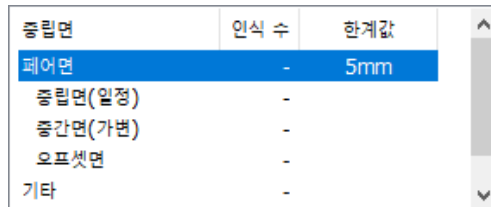
1. 메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트에 있는 "페어면" 을 선택하고 우측 클릭한 후 컨텍스트 메뉴에서 [한계값 변경] 을 선택합니다.



2. 페어면 다이얼로그가 표시됩니다. 임계값을 5mm 로 변경하고 [OK] 를 선택합니다.



중립면 리스트에 있는 "페어면" 의 임계값이 변경됩니다.



페어면 다이얼로그의 [계측] 을 선택하고 모델 중의 요소 2 개를 클릭하면 그 요소 사이의 거리를 계측하고 임계값으로 이용할 수 있습니다.

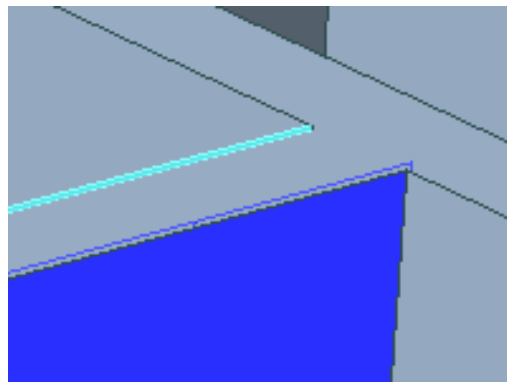




그림 6. 곡면과 곡선을 선택한 경우

3.4. 페어면 자동 인식

중립면을 작성할 때 사용할 페이스의 페어 관계를 자동 인식합니다.

1. 메인 패널(워크 탭)의 [페어면 자동 인식]()를 선택합니다.

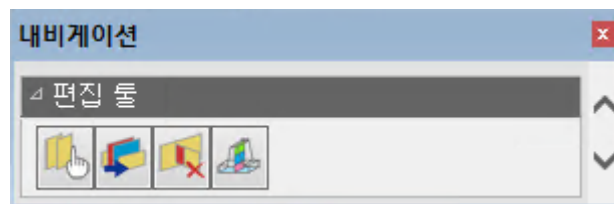


[페어면 자동 인식] () 이 표시되지 않는 경우는 중립면 리스트 내의 임의 위치를 클릭하여 활성화 (리스트 배경이 흰색인 상태) 해야 합니다.

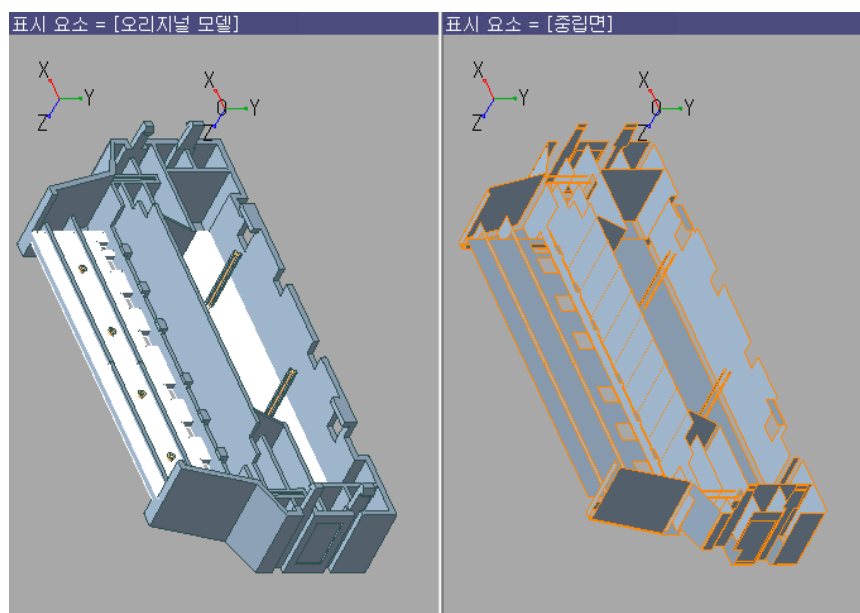
2. 페어면에 대한 자동 인식이 실행되고 메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트가 갱신됩니다.

중립면	인식 수	한계값
페어면	74	5mm
중립면(일정)	56	
중간면(가변)	0	
오프셋면	18	
기타	2	
연결이 필요합니다	0	

"내비게이션" 패널의 "편집 툴" 가 표시됩니다.



뷰 윈도우가 CAD 모델 (오리지널) 과 페어면의 두 화면 표시로 바뀝니다.



페어면의 종류

인식된 페어면은 생성 시의 계산 방법에 따라 "중립면" 또는 "오프셋면" 중 하나로 분류됩니다. 또 "중립면"에는 "중립면 (일정)" 과 "중립면 (가변)" 의 2 종류가 있습니다.

- 중립면: 두 곡면의 중간에 평면이 작성됩니다.
 - 판 두께가 일정한 경우: "중립면(일정)"



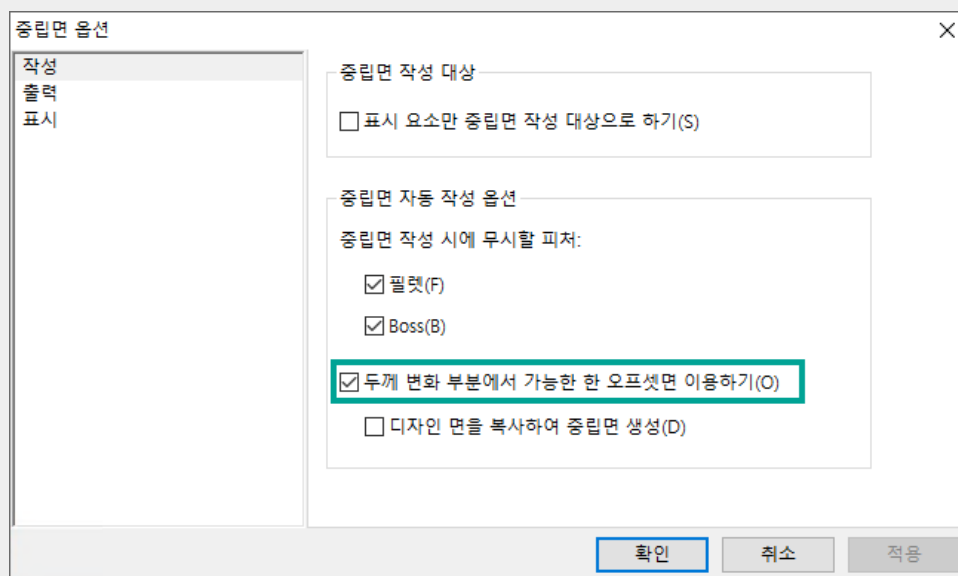
- 판 두께가 범위 내에서 변화하는 경우: "중립면(가변)"



- 오프셋면: 한쪽면에 오프셋 된 평면이 작성됩니다.



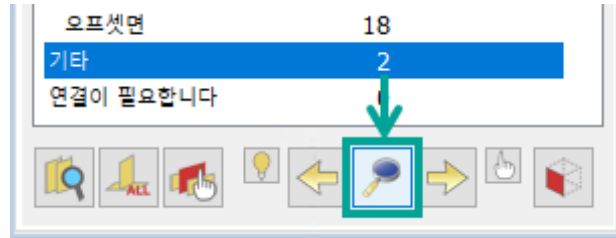
중립면 옵션 다이얼로그 (작성 탭) 의 "두께 변화 부분에서 가능한 한 오프셋면 이용하기" 를 On 으로 하면 미세한 단차가 생기지 않도록 두께가 변화하는 부분의 페어가 오프셋면으로 판정됩니다. Off 의 경우는 모든 페어가 "중립면 (일정)" 또는 "중립면 (가변)" 으로 판정됩니다. 또, 지정된 임계값의 범위에서 페어를 찾지 못한 부분은 "기타" 로 분류됩니다.



3.5. 페어면의 수동 인식

페어면 자동 인식에서 실패한 부분에 대해 수동으로 페어 인식을 추가합니다.

1. 메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트에 있는 "기타" 를 클릭하고 [현재 대상 위치를 확대/축소](🔍) 을 선택합니다.



페어면 자동 인식에 실패한 부분은 중립면 리스트에서 "기타" 로 분류하고 있습니다.

뷰 윈도우에서 대상 부분의 주변이 확대 표시됩니다. 페어면의 자동 인식에 실패한 부분은 좌측 화면에 하얗게 하이라이트 표시되어 있습니다.

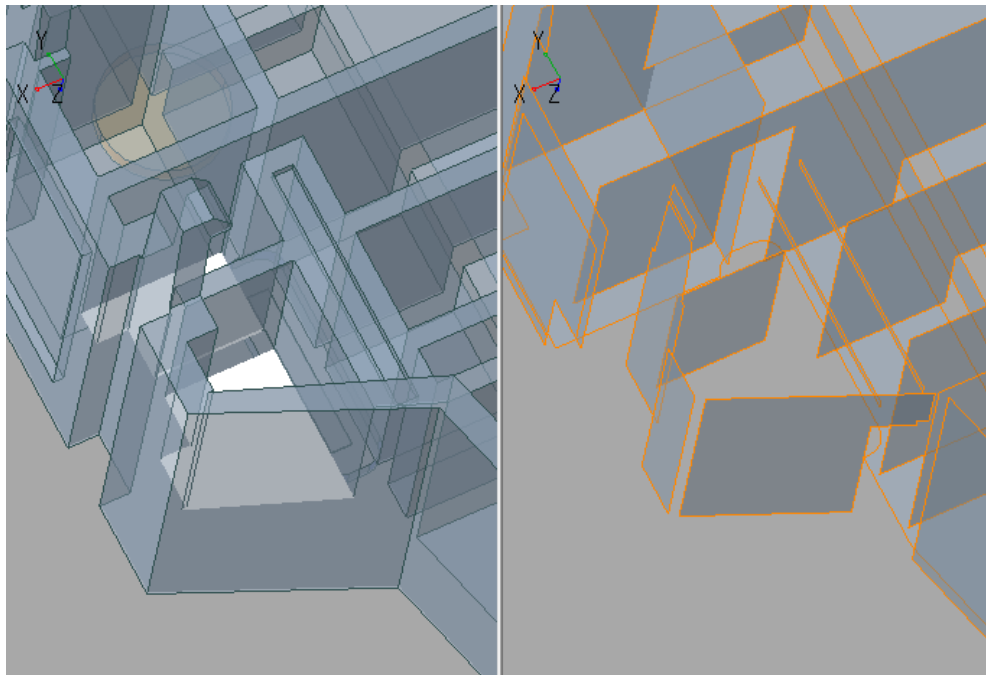


그림 7. 대상 부분이 하얗게 하이라이트 (반투명 표시)



CAD 모델을 반투명 표시 (👁) 로 전환하면 대상 부위를 확인하기 쉽습니다.

2. 내비게이션 패널의 [페어면 수동 인식/해제] (👁) 를 선택합니다.
3. 뷰 윈도우 (좌측 화면) 에서 페어를 맞추고 싶은 페이스를 2 개 선택합니다.

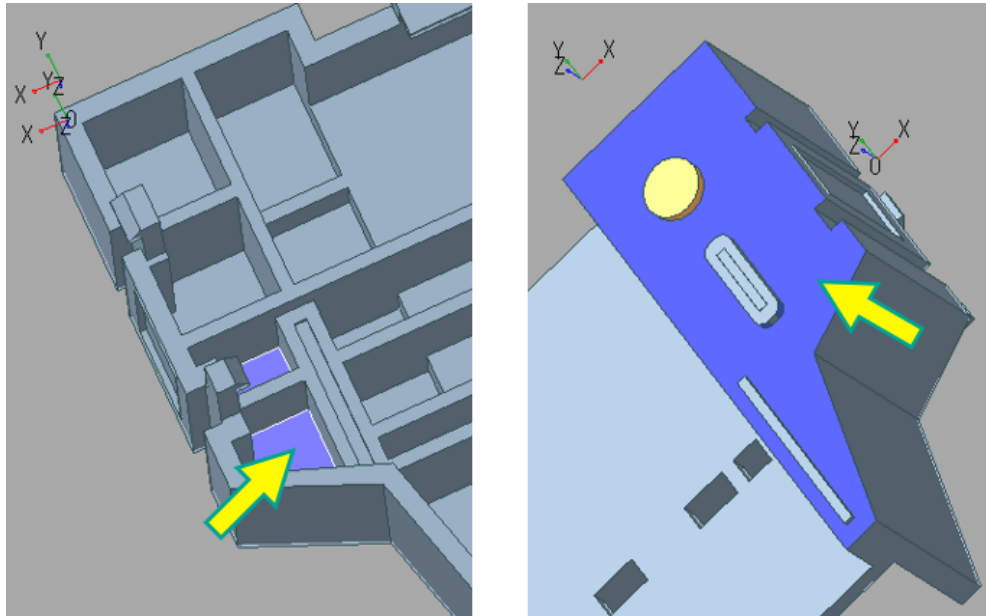
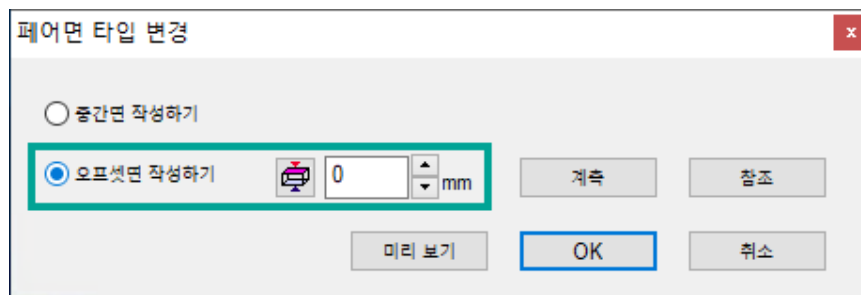


그림 8. 페어로 하기 원하는 페이스를 선택 (좌측 화면)

4. 페어면 타입 변경 다이얼로그가 표시됩니다. 여기에서는 "오프셋면 작성하기" 를 지정하고 거리 "0" 인 채로 [OK] 를 선택합니다.



[미리보기] 를 선택하면 현재 설정으로 생성되는 페어면을 미리보기로 확인할 수 있습니다.

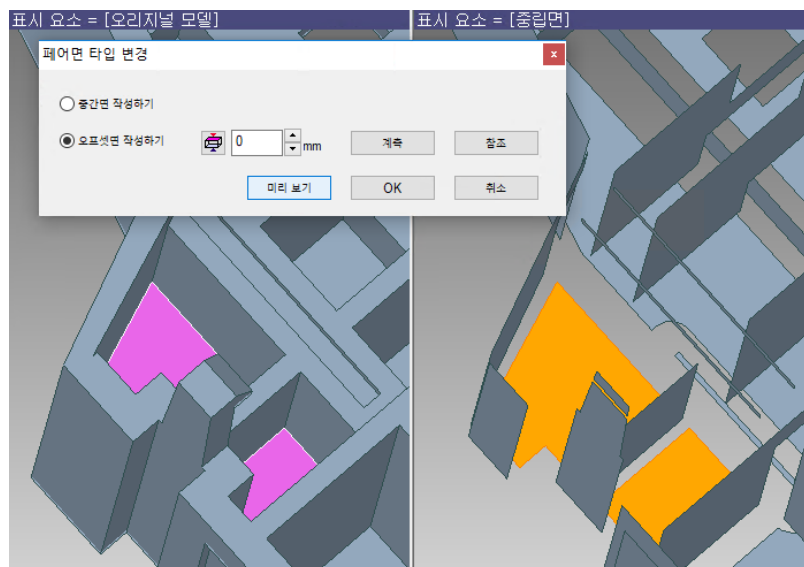
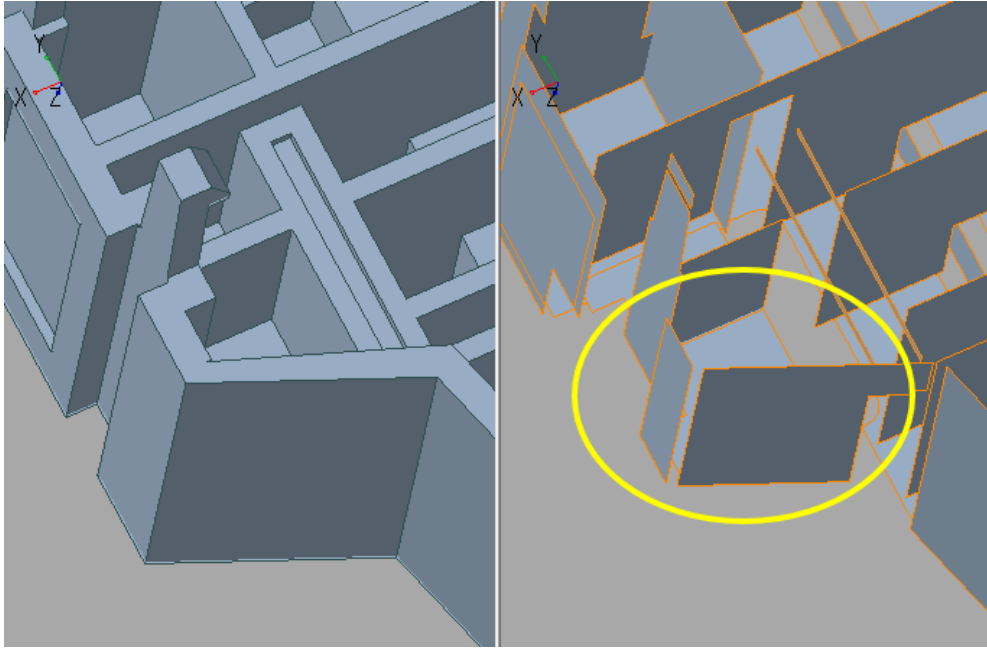




그림 9. 페어면을 미리보기 표시 (우측 화면)


페어면이 작성되어 뷰 윈도우(우측 화면)에 표시됩니다.




- 작성된 페어면의 종류 (중간면 또는오프셋면) 를 변경하고 싶을 경우 중립면 리스트에서 "페어면" 을 선택하고, 내비게이션 패널의 [페어면 타입 변경]() 에서 페어면의 종류를 변경할 수 있습니다.
- 작성된 페어면을 해제할 경우는 중립면 리스트에서 "페어면" 을 선택하고 내비게이션 패널의 [페어면 수동 인식/해제]() 로 페어면을 해제할 수 있습니다.

3.6. 중립면 일괄 생성

페어면에서 중립면을 일괄 생성합니다.

1. 메인 패널 (워크 탭) 의 [중립면 일괄 생성]() 를 선택합니다.



[중립면 일괄 생성]() 이 표시되지 않는 경우 중립면 리스트 내에서 임의의 위치를 클릭하여 활성화 (리스트 배경이 흰색인 상태) 로 만들어 주세요.

중립면이 생성되어 자동으로 페이스 사이가 연결됩니다.

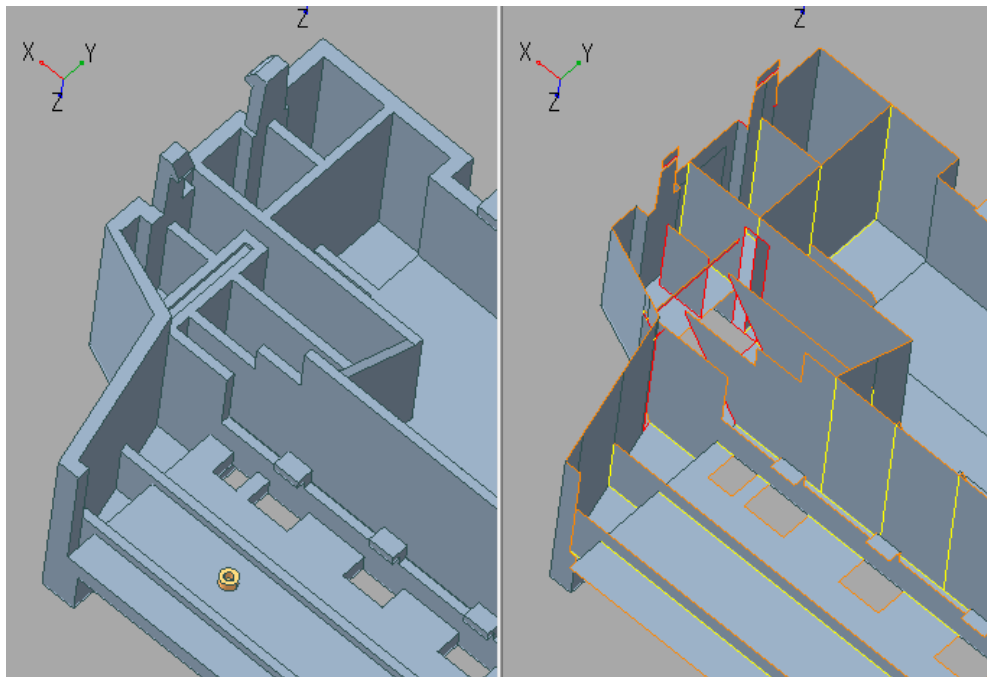



그림 10. 중립면 일괄 생성 후 (우측 화면)

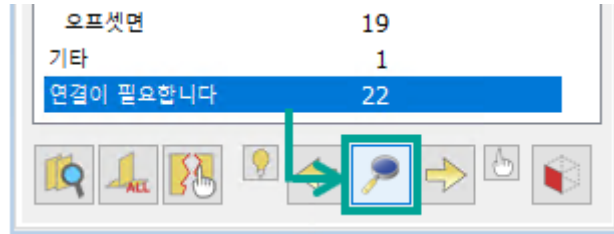
메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트가 갱신되고 중립면의 연결이 필요한 부분이 표시됩니다.

중립면	인식 수	한계값
페어면	74	5mm
중립면(일정)	56	
중간면(가변)	0	
오프셋면	18	
기타	2	
연결이 필요합니다	0	

3.7. 중립면 대화 수정

중립면의 일괄 생성으로 연결하지 못한 부분에 대해 수동으로 중립면이 연결되도록 수정합니다.

1. 메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다" 를 클릭하고 [현재 대상 위치를 확대/축소]() 을 선택합니다.



뷰 윈도우에서 대상 부분의 주변이 확대 표시됩니다. 중립면 접속할 수 없었던 부분은 우측 화면에서 붉게 하이라이트 표시되어 있습니다.

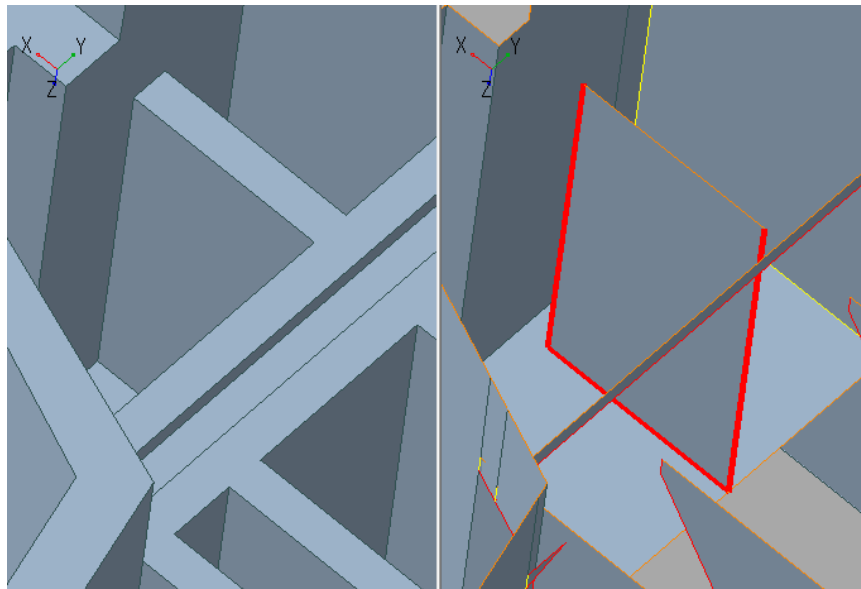


그림 11. 대상 부분이 빨강게 하이라이트



중립면 일괄 생성으로 연결하지 못한 부분은 중립면 리스트에서 "연결이 필요합니다"로 분류되어 있습니다.

"내비게이션" 패널의 "편집 툴" 가 표시됩니다.



2. 각각 연결이 필요한 부분에 대해서는 형상을 확인하면서 "연결이 필요합니다" 가 "0" 이 될 때까지 대화 수정을 반복해 실시합니다.

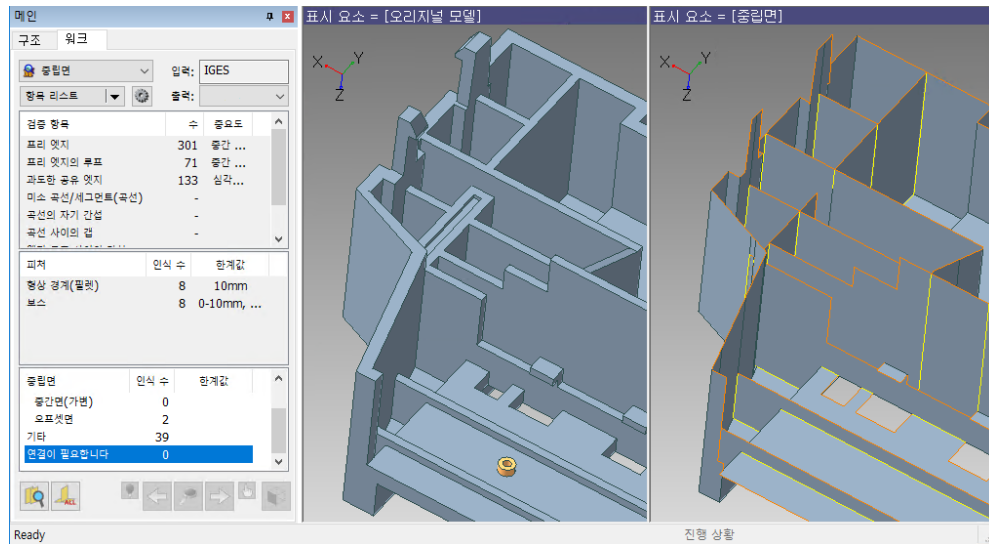


그림 12. 중립면의 대화 수정 후



대화 수정의 구체적인 조작 방법은 "[4, 대화 수정 사례](#)" 를 참조해 주세요.


4. 대화 수정 사례

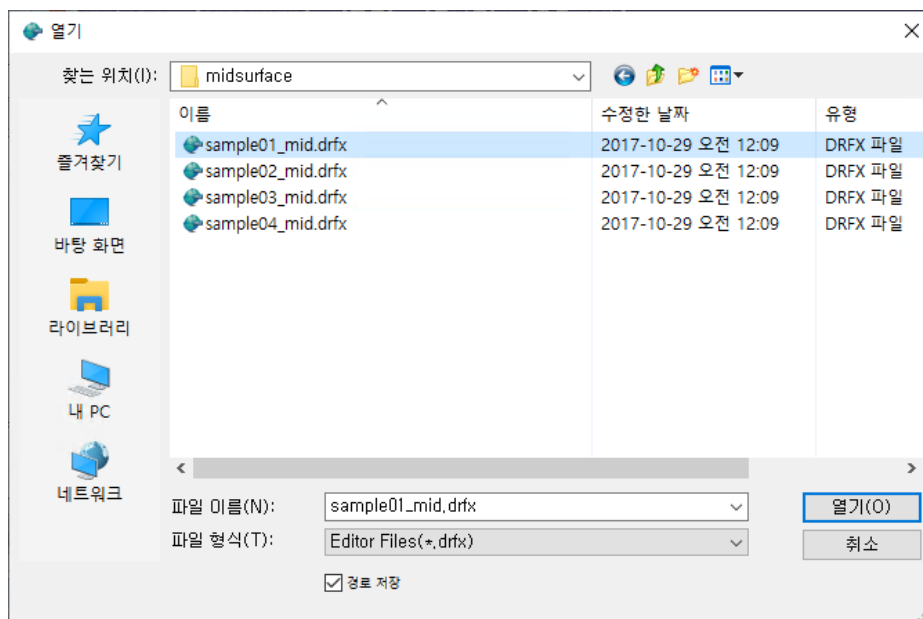
이번 장에서는 중립면의 일괄 생성으로 연결하지 못한 부분에 대해 수동으로 중립면이 연결되도록 대화 수정하는 방법을 구체적인 사례를 들어 설명하겠습니다.

- 4.1, “사례1: 연결되지 않아도 되는 부분이 연결 실패로 인식된 경우”
- 4.2, “사례 2: 핀각이 누락되어 있는 부분을 연결하고 싶은 경우”
- 4.3, “사례 3: 중립면의 일괄 생성에 실패한 부분을 보정하고 싶은 경우”
- 4.4, “사례 4: 면이 누락된 부분을 보정하고 싶은 경우”

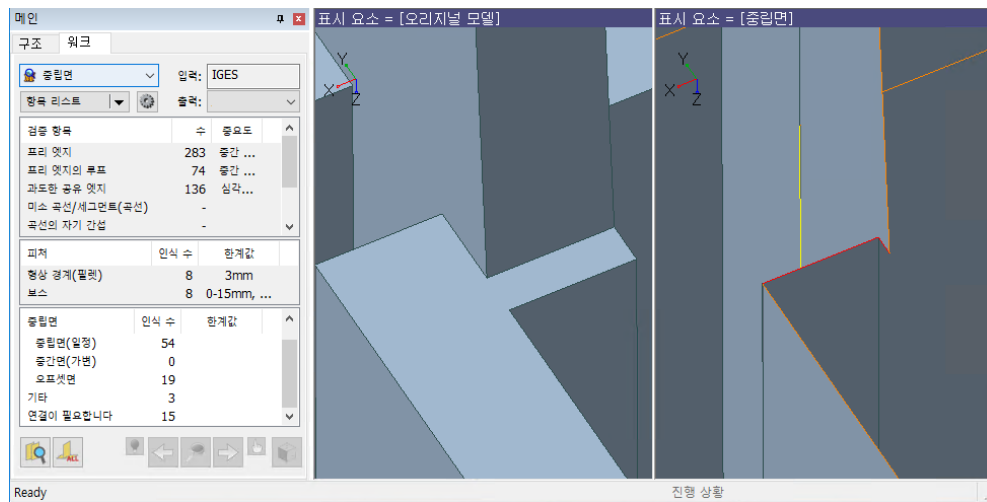
4.1. 사례1: 연결되지 않아도 되는 부분이 연결 실패로 인식된 경우

중립면을 일괄 생성했을 때 연결할 필요가 없는 부분이 연결이 필요한 부분으로 판정되는 경우가 있습니다. 그 연결 실패의 오판정을 해제할 수 있습니다.

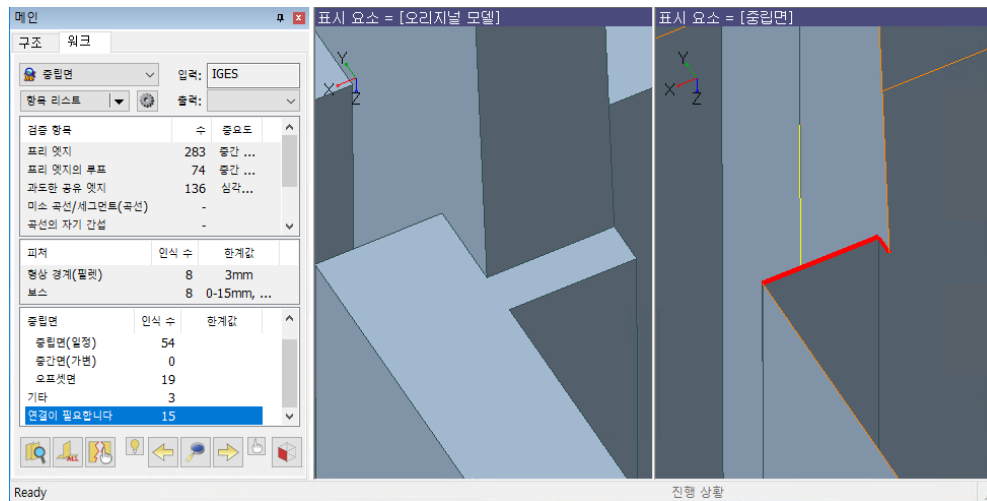
1. 메뉴의 [파일] > [파일 열기] 또는 툴 바 [파일 열기]()를 선택합니다. <tutorial> 폴더의 **sample01_mid.drfx**를 지정하여 [열기]를 선택합니다.



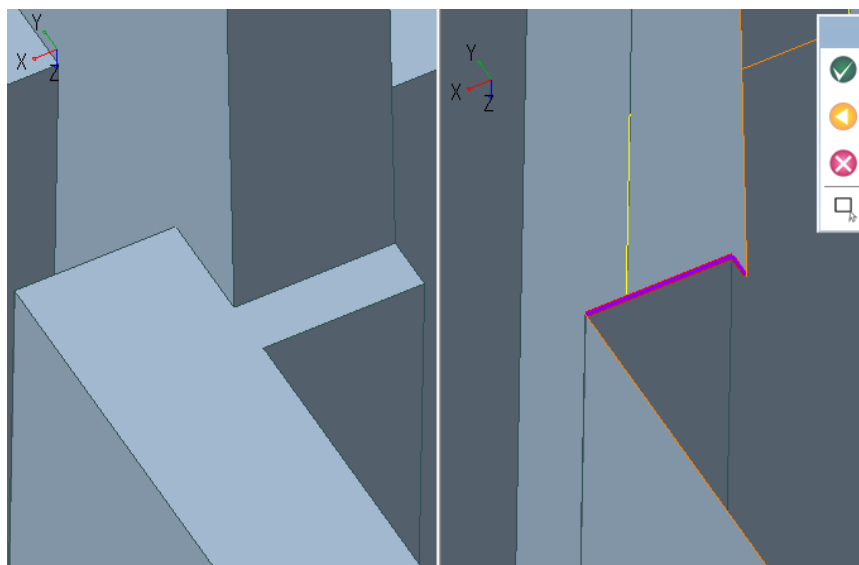
모드가 [중립면]으로 바뀌고 뷰 윈도우 상에 모델이 표시됩니다.



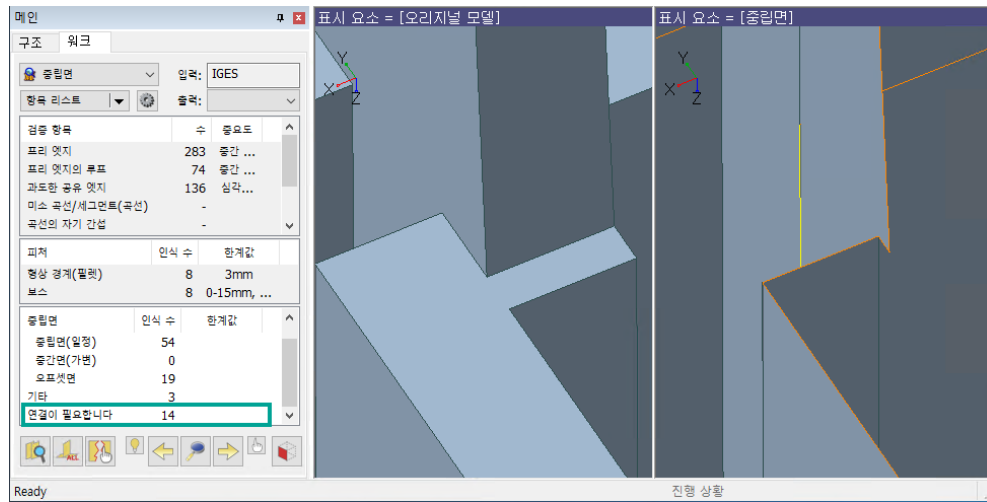
2. 메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다" 를 클릭하면 대상 부분이 빨강게 하이라이트 표시됩니다.



3. 메인 패널 (워크 탭) 의 [연결이 필요한 요소 체크해제] (🔍) 를 선택합니다.
4. 뷰 윈도우 (우측 화면) 에서 대상 부분을 선택하여 [확정] (✅) 를 선택합니다.



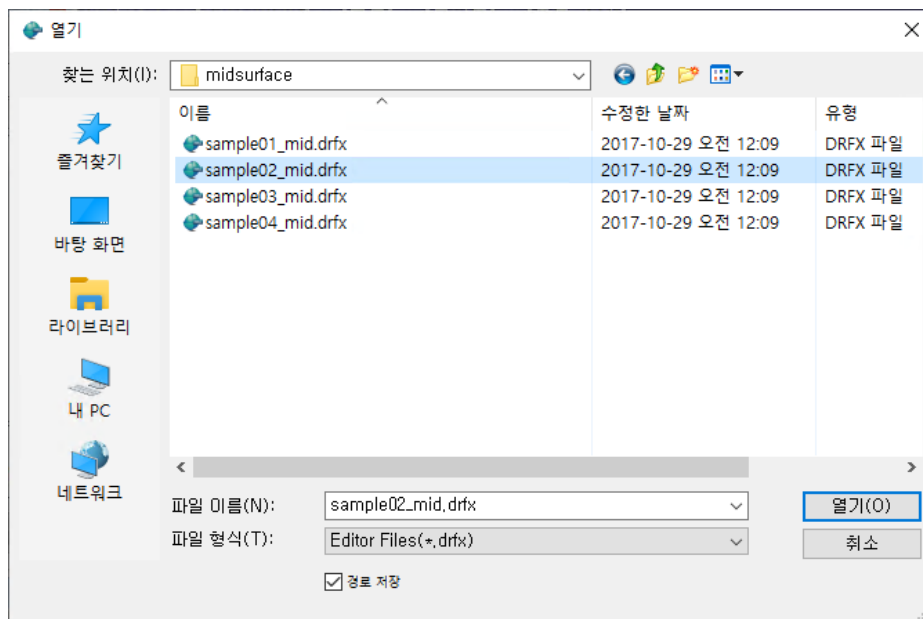
연결이 필요한 부분이 해제되어 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다" 의 인식 수가 갱신됩니다.



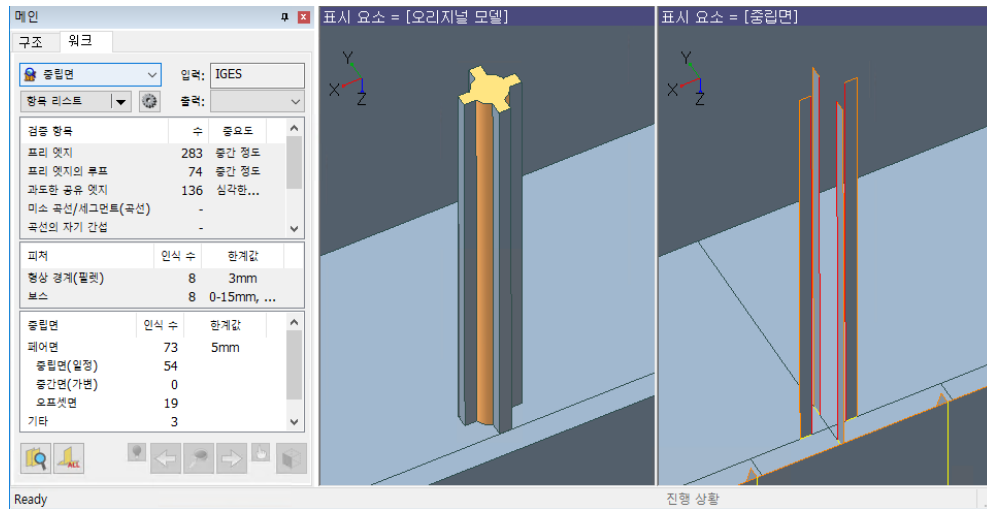
4.2. 사례 2: 핀각이 누락되어 있는 부분을 연결하고 싶은 경우

연장선 상에서 교차하는 2 개의 페이스를 서로의 교선까지 연장하여 누락된 핀각 부분을 연결할 수 있습니다.

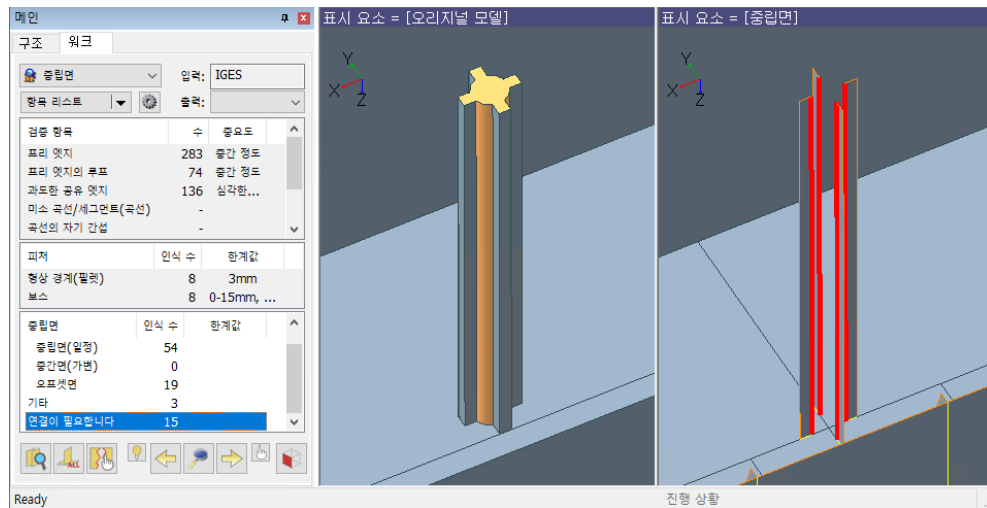
1. 메뉴의 [파일] > [파일 열기] 또는 툴 바 [파일 열기] (📁) 를 선택합니다. <tutorial> 폴더의 **sample02_mid.drfx** 를 지정하여 [열기]를 선택합니다.



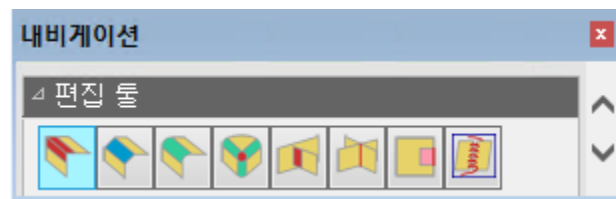
모드가 [중립면] 으로 바뀌고 뷰 윈도우 상에 모델이 표시됩니다.



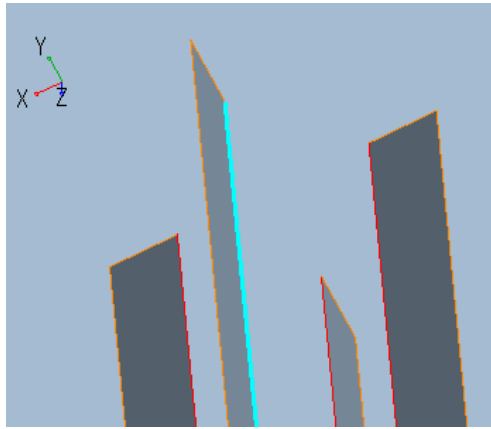
2. 메인 패널 (워크 탭) 의 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다" 를 클릭하면 대상 부분이 빨강게 하이라이트 표시됩니다.




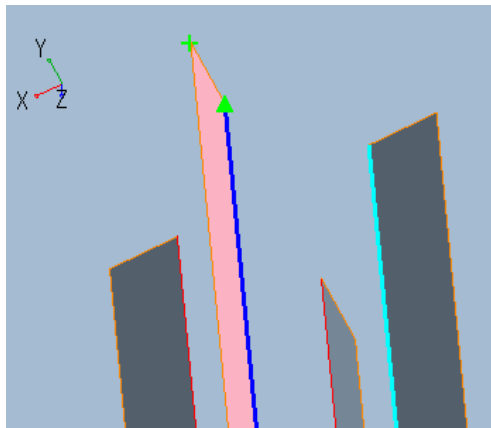
3. 내비게이션 패널의 [엣지 사이의 접합 (교선)]() 를 선택합니다.



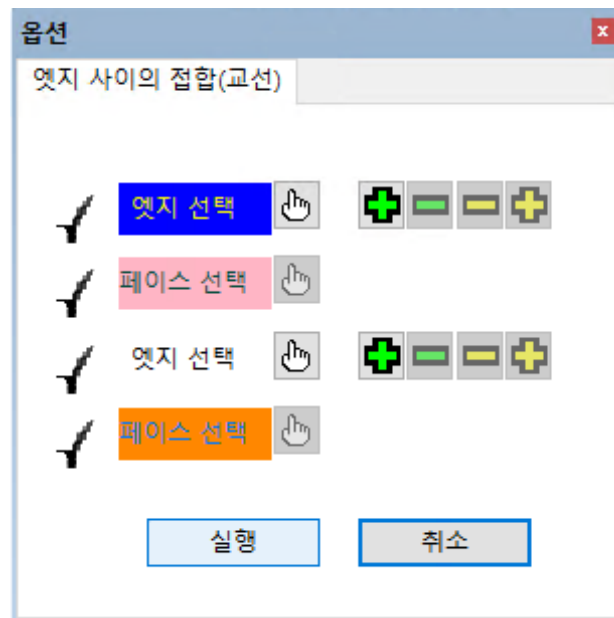
4. 뷰 윈도우에서 연장하고 싶은 첫 번째 페이스의 엣지를 선택하고 [확정]() 를 선택합니다.



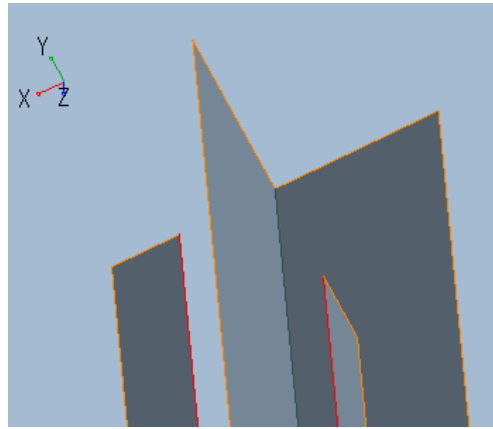
마찬가지로 두 번째 페이스의 엣지를 선택하고 [확정]()를 선택합니다.



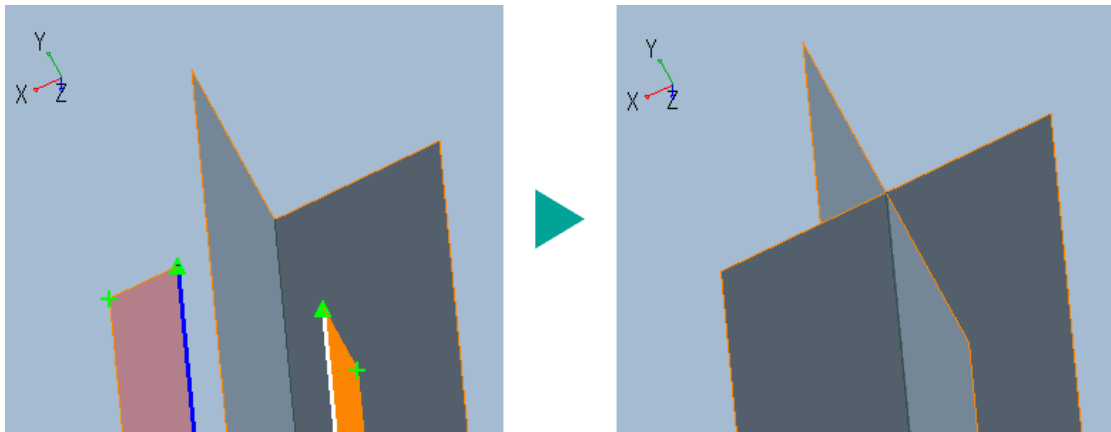
5. 옵션 패널에서 [실행] 을 선택합니다.



2 개의 페이스가 연장되어 교차하는 위치에서 접속됩니다.




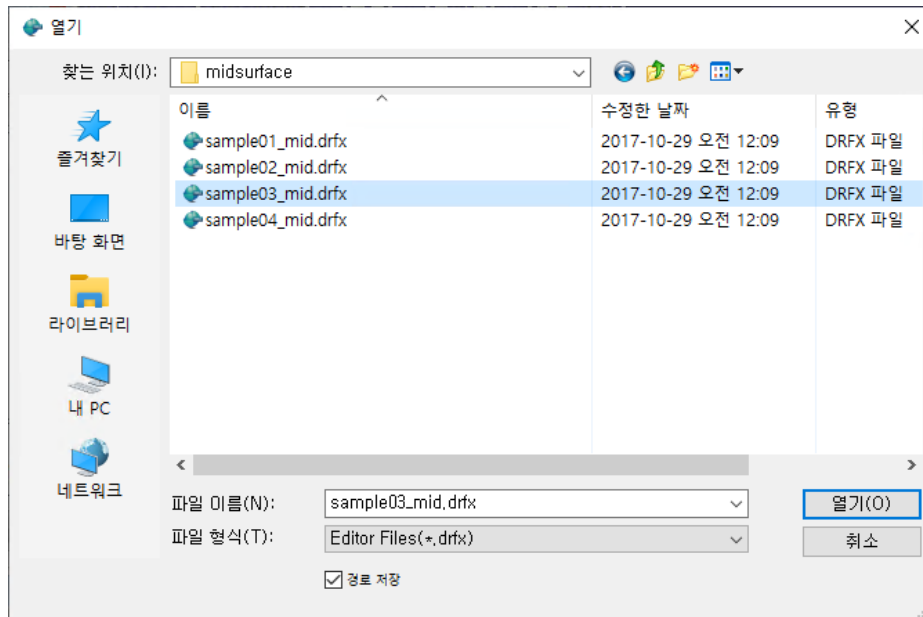
6. 다른 곳도 같은 순서로 페이스를 연장합니다.



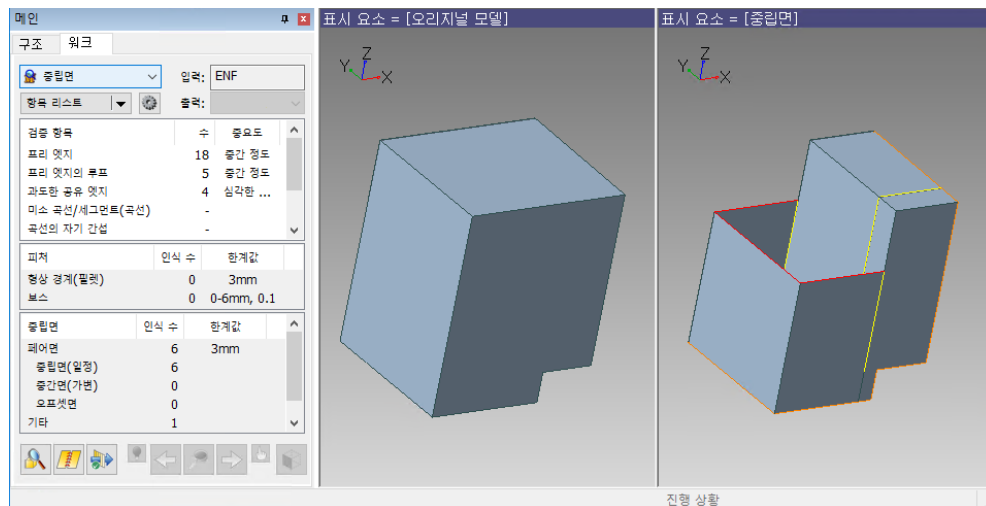
4.3. 사례 3: 중립면의 일괄 생성에 실패한 부분을 보정하고 싶을 경우

페어면 수동 인식에서 올바른 페어를 지정해도 중립면 생성에 실패할 수 있습니다. 이 경우 원본 CAD 모델에서 Offset한 페이스를 작성하는 것으로 페이스가 빠진 부분을 복원할 수 있습니다.

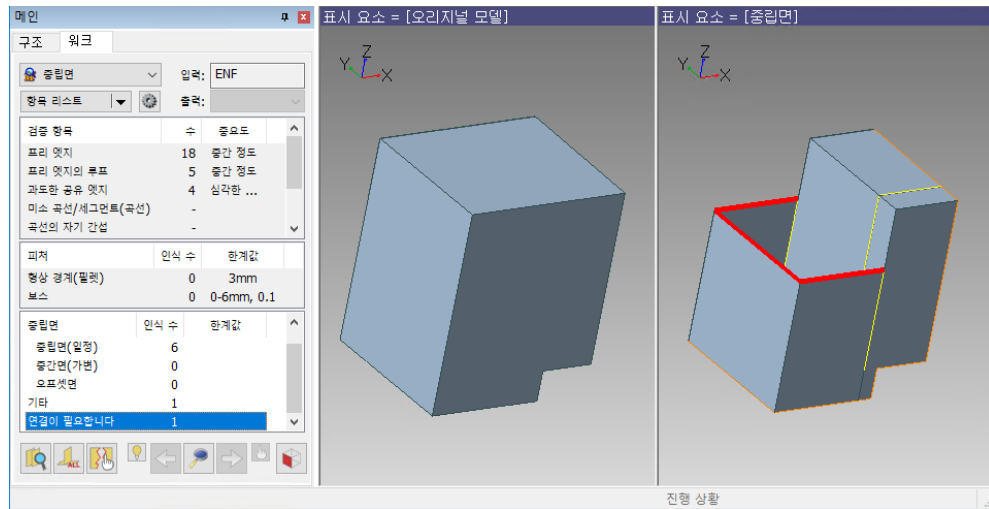
1. 메뉴의 [파일] > [파일 열기] 또는 툴 바 [파일 열기]()를 선택합니다. <tutorial> 폴더의 **sample03_mid.drfx**를 지정하여 [열기]를 선택합니다.



모드가 [중립면]으로 바뀌고 뷰 윈도우 상에 모델이 표시됩니다.

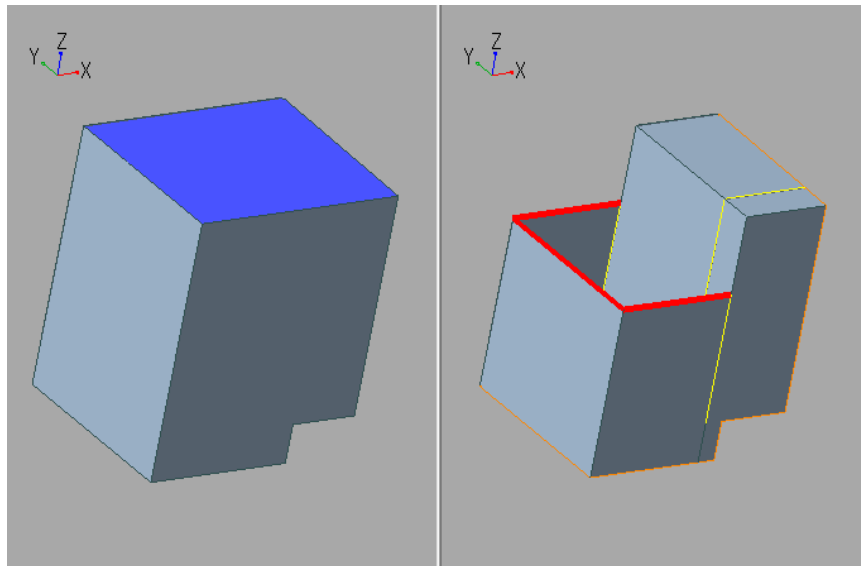


2. 메인 패널 (워크 탭)의 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다"를 클릭하면 대상 부분이 빨강게 하이라이트 표시됩니다.

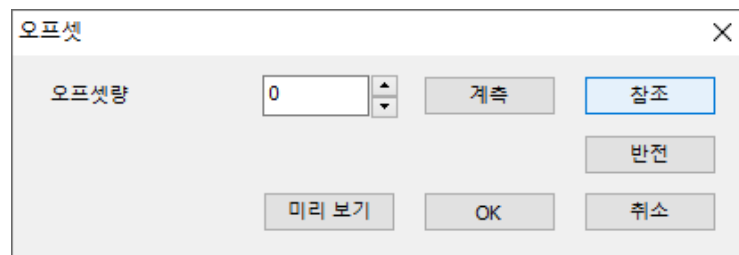


3. 툴 바의 [페이스 오프셋] (📐) 를 선택합니다.

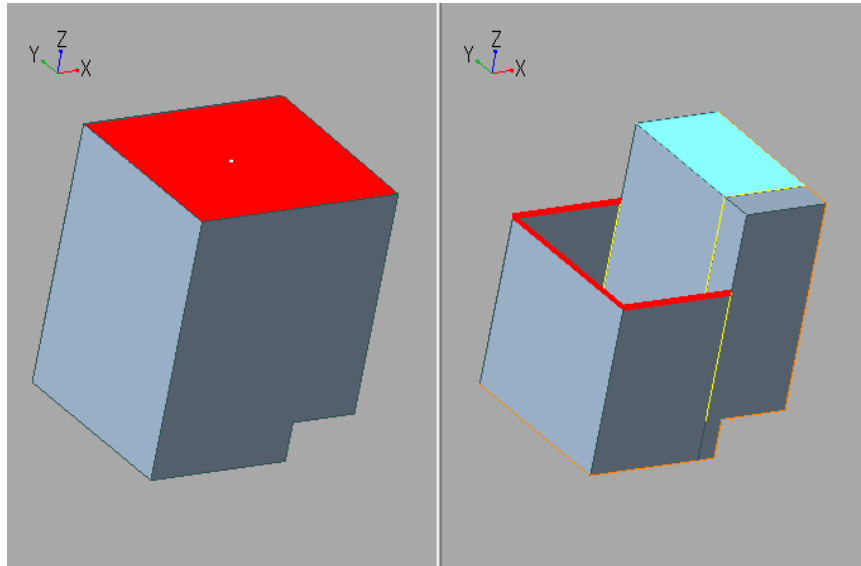
4. 뷰 윈도우 (좌측 화면) 에서 오프셋하고 싶은 페이스를 선택하고 [확정](✅) 를 선택합니다.



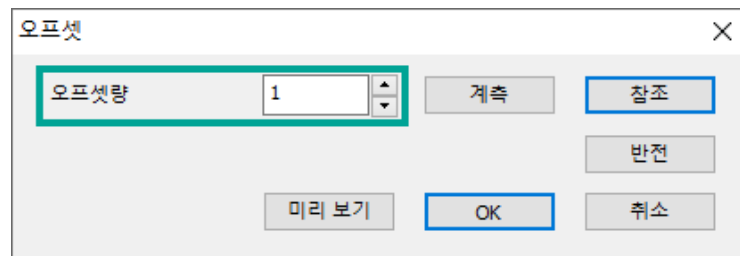
5. 오프셋 다이얼로그가 표시됩니다. 이번에는 오프셋 양을 자동으로 계측하기 위해 [참조] 를 선택합니다.



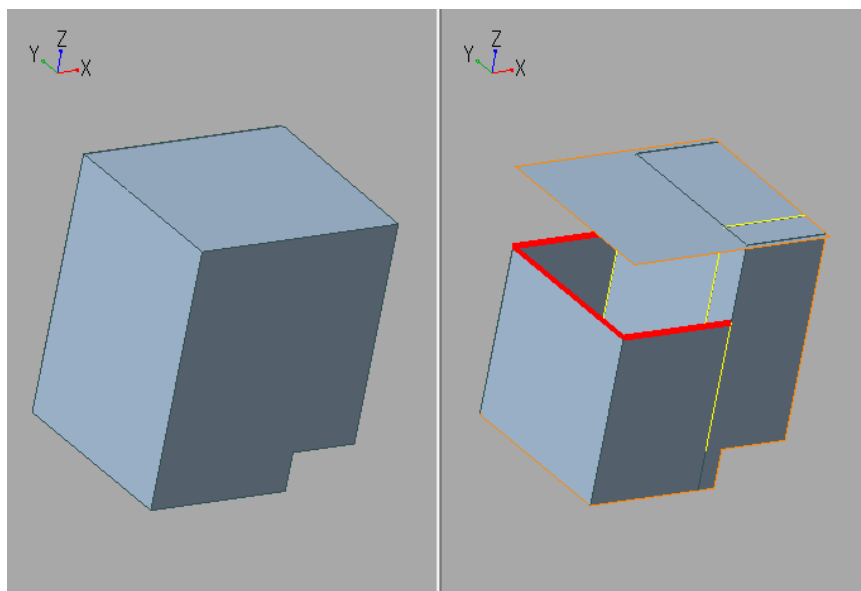
뷰 윈도우(우측 화면)에서 오프셋하고 싶은 위치에 있는 페이스를 선택합니다.




선택한 2 개의 페이스 사이의 거리가 "오프셋양" 으로 설정됩니다.



6. 오프셋 다이얼로그의 [OK] 을 선택하면 오프셋된 위치에 페이스가 생성됩니다.

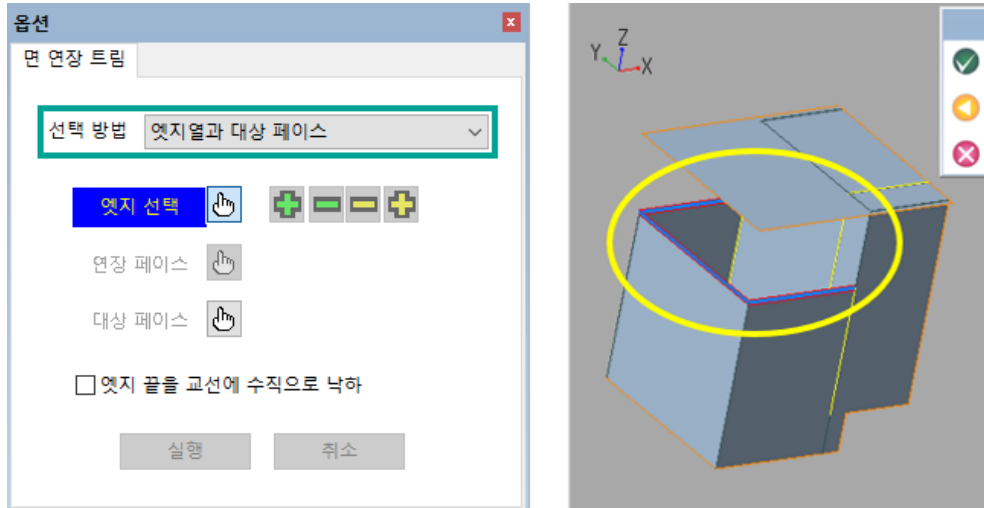


그 다음 기존의 페이스를 작성한 페이스에 연결될 때까지 연장하여 페이스의 누락된 부분을 메웁니다.

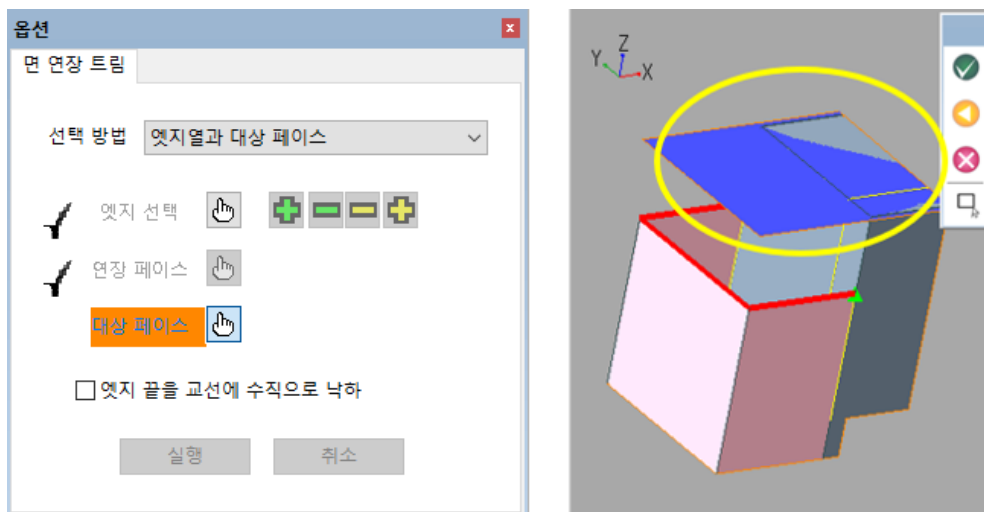
7. 내비게이션 패널의 [면 연장 트림] () 를 선택합니다.



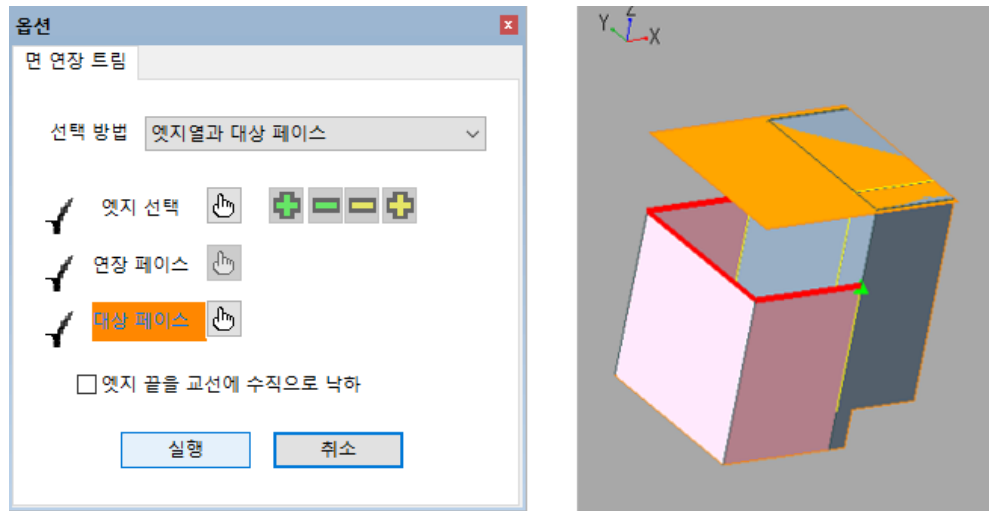
8. 옵션 패널이 표시됩니다. 선택 방법은 "엣지 열과 대상 페이스" 그대로, 뷰 윈도우 (우측 화면) 에서 연장하고 싶은 페이스의 엣지를 3 개 선택한 후 [확정](✓) 를 선택합니다.



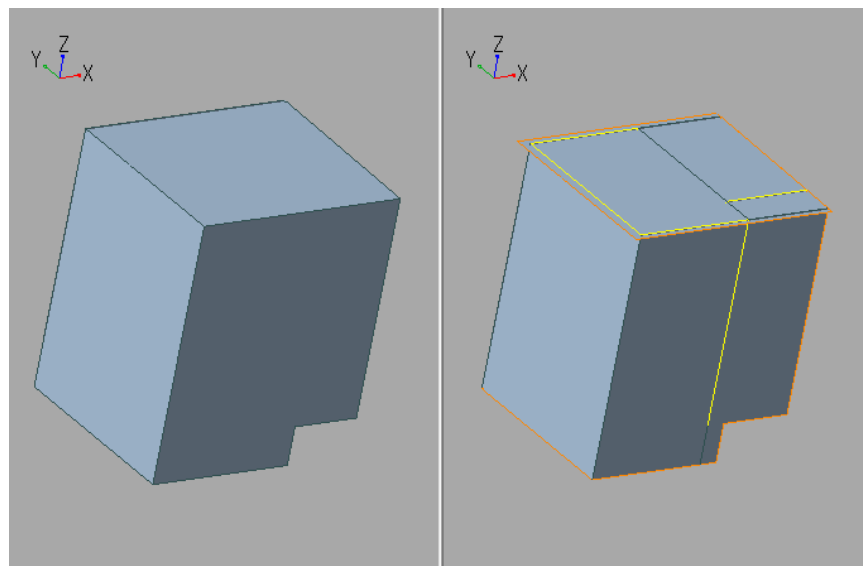
9. 뷰 윈도우에서 방금 작성한 페이스를 선택하고 [확정](✓) 를 선택합니다.



10. 옵션 패널에서 [실행] 을 선택합니다.

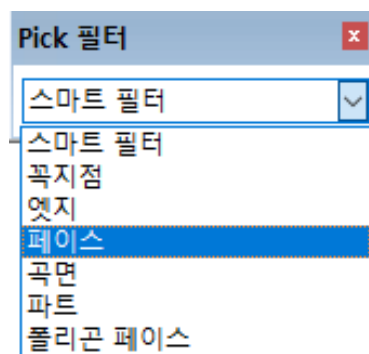


지정한 3 개의 페이스가 Offset 된 위치에 작성된 페이스까지 연장되고 동시에 그러한 페이스에 맞추어 트림됩니다.

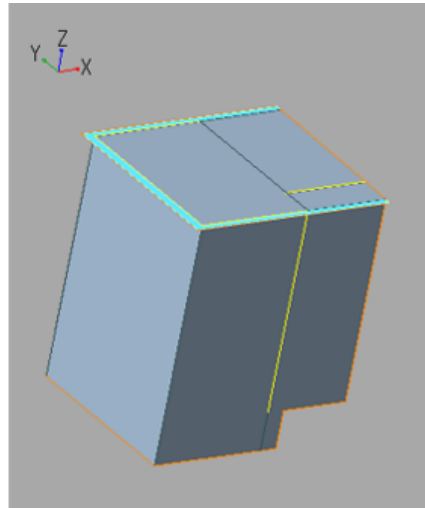
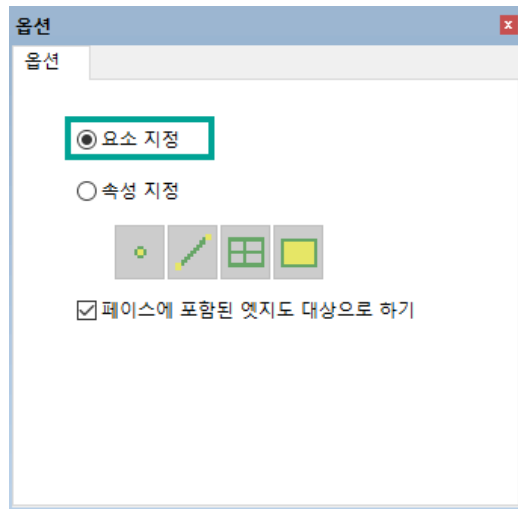



마지막으로 불필요한 페이스를 삭제합니다.

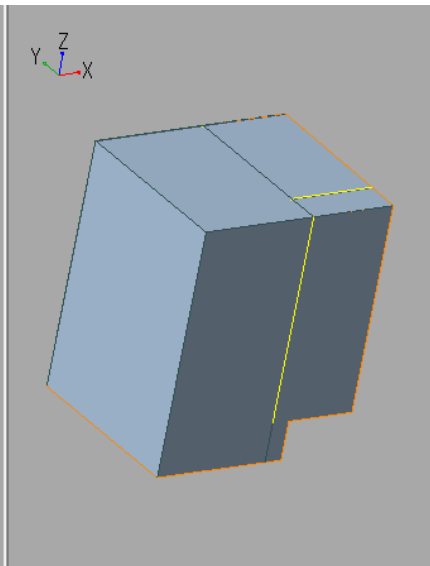
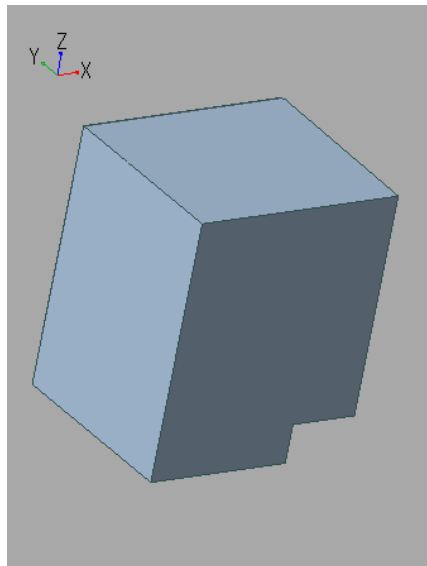
11. 툴바의 [삭제](X) 를 선택하고 선택 필터를 "페이스" 로 전환합니다.



12. 옵션 패널은 "요소 지정" 을 지정한 상태로 뷰 윈도우 (우측 화면) 에서 불필요한 페이스를 선택합니다.



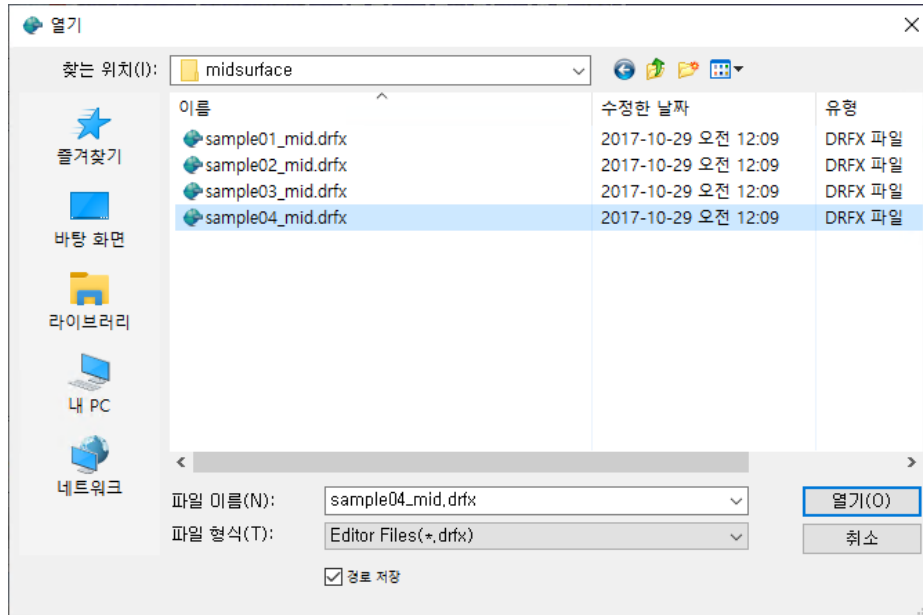
[확정]()를 선택하면 지정한 페이스가 삭제됩니다.



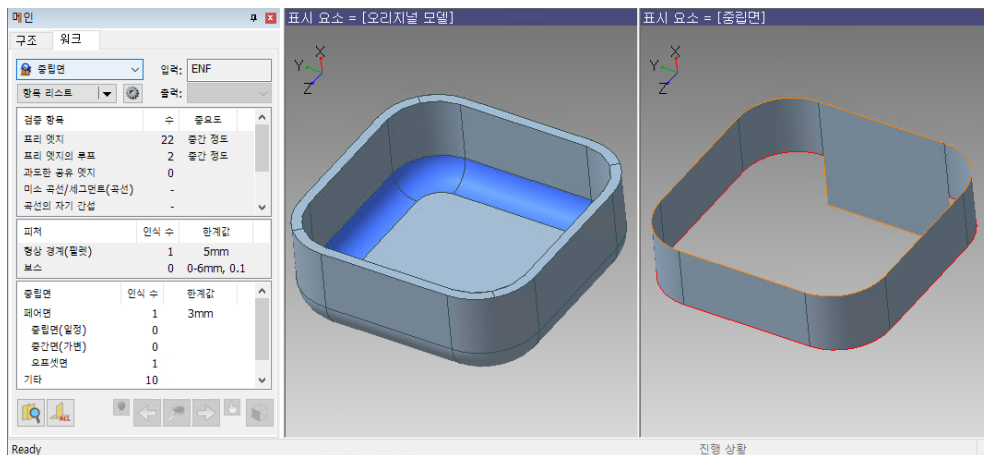
4.4. 사례 4: 면이 누락된 부분을 보정하고 싶은 경우

중립면 작성 도중에 면이 누락된 부분에 중간면 등을 작성해서 보정할 수 있습니다.

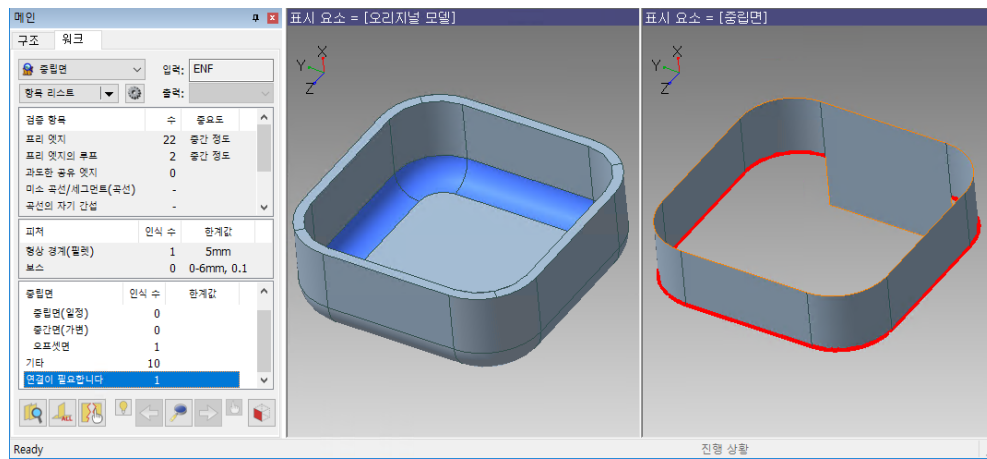
1. 메뉴의 [파일] > [파일 열기] 또는 툴 바 [파일 열기] (📁)를 선택합니다. <tutorial> 폴더의 **sample04_mid.drfx** 를 지정하여 [열기] 를 선택합니다.



모드가 [중립면]으로 바뀌고 뷰 윈도우 상에 모델이 표시됩니다.

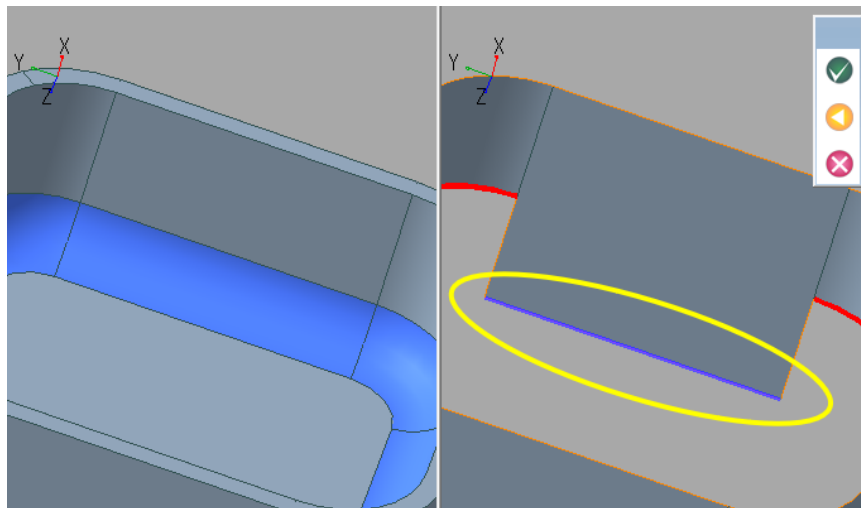


2. 메인 패널(워크 탭)의 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다" 를 클릭하면 대상 부분이 빨강게 하이라이트 표시됩니다.

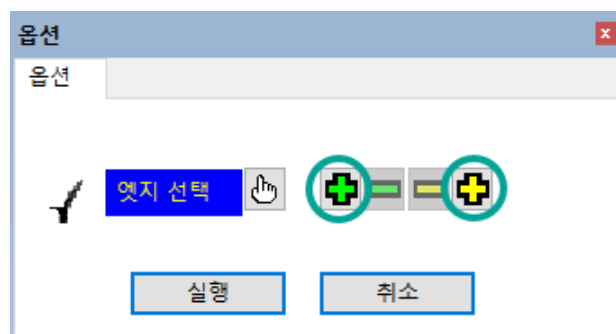


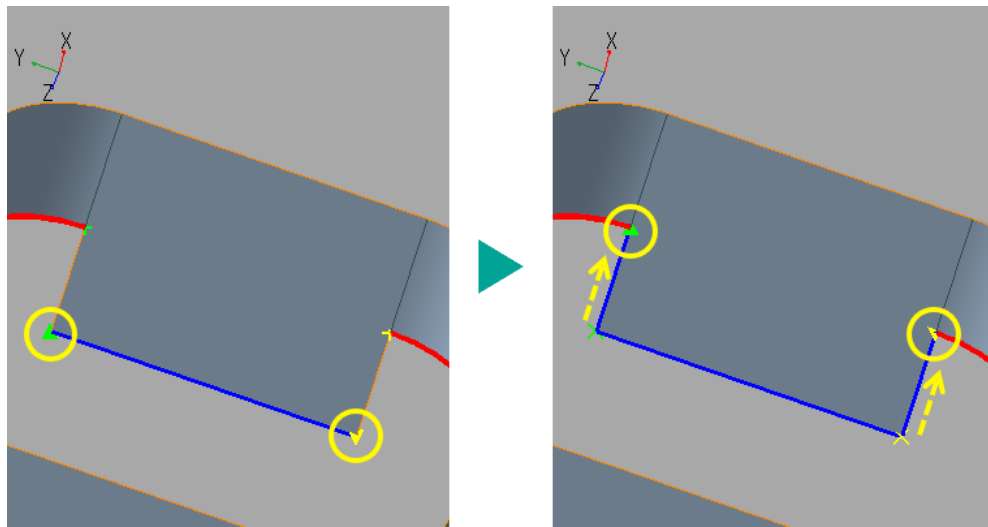
3. 툴바의 [루프 단순화] () 를 선택합니다.

4. 뷰 윈도우(우측 화면)에서 삭제할 엿지를 1 개 선택하고 [확정]() 를 선택합니다.

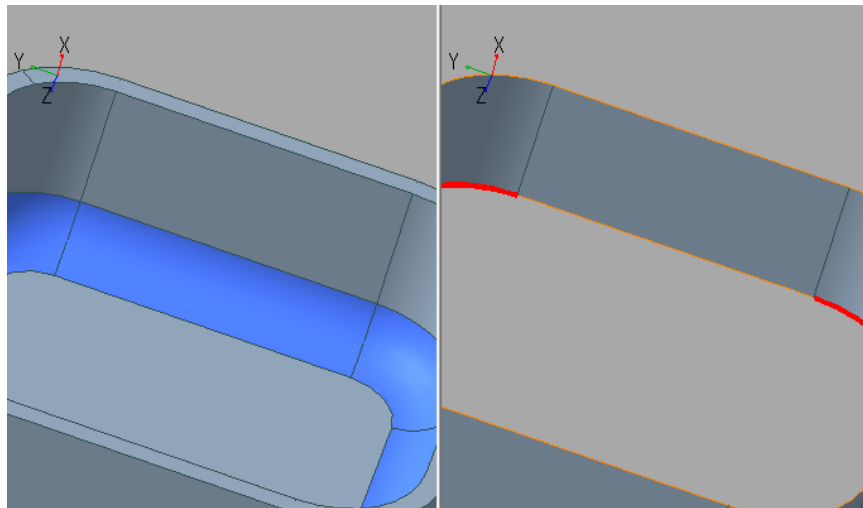
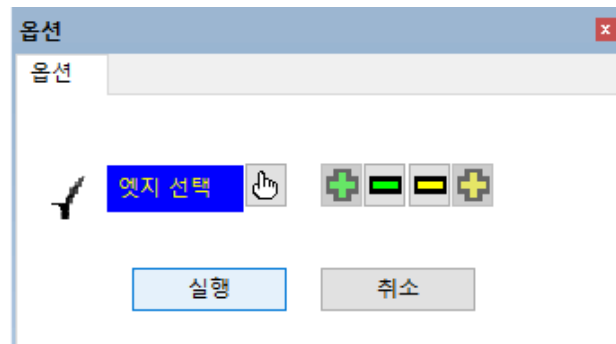


5. 옵션 패널에서 녹색 십자 버튼 () 과 노란색 십자 버튼 () 을 각각 한 번씩 선택하여 대상 엿지의 범위를 넓힙니다.







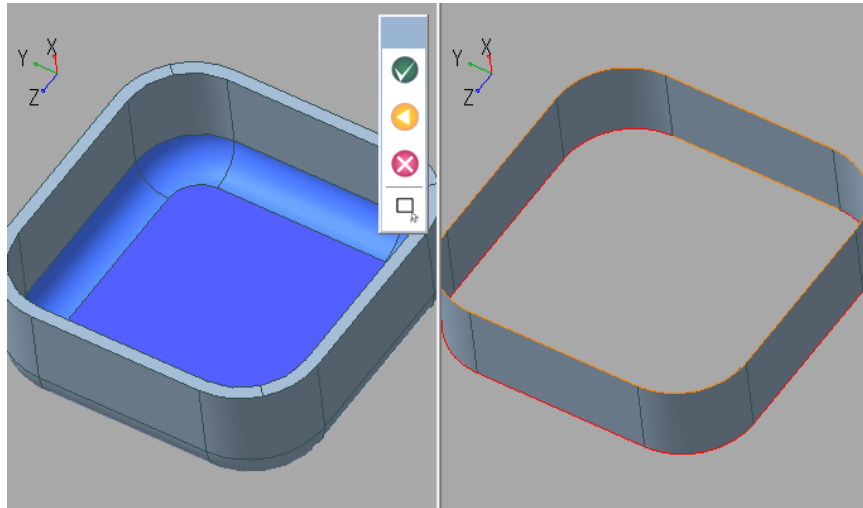
6. 옵션 패널의 [실행] 을 선택하면 선택한 엣지가 모두 삭제됩니다.




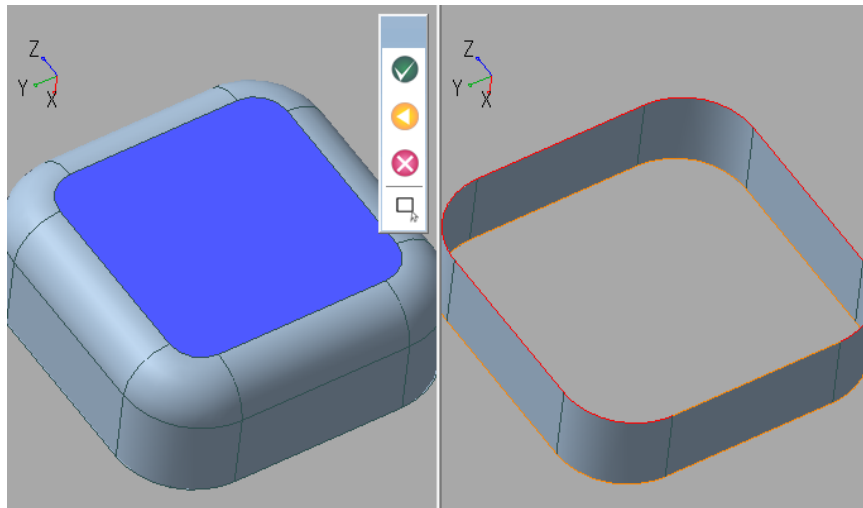
다음으로 임의의 2 개 페이스로 중간면을 작성합니다.

7. 툴바의 [중간면 작성]() 를 선택합니다.

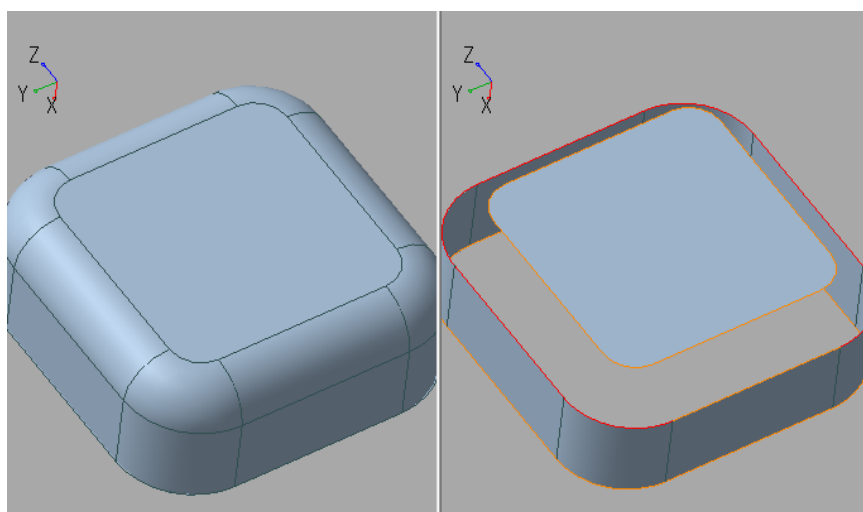
8. 뷰 윈도우 (좌측 화면) 에서 첫 번째 페이스군을 선택하고 [확정]() 를 선택합니다.




다음으로 두 번째 페이스군을 선택하고 [확정]()를 선택합니다.

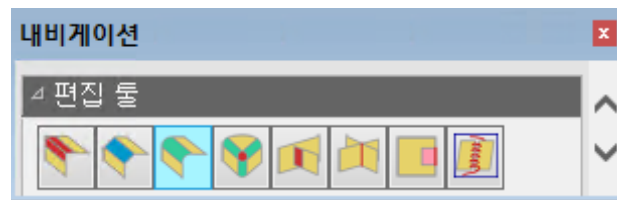


중간면이 작성되어 뷰 윈도우 (우측 화면) 에 표시됩니다.




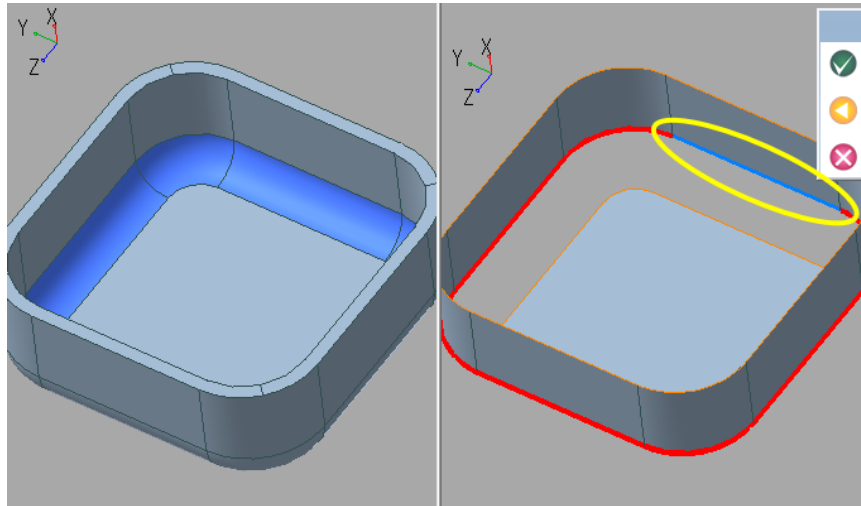
다음으로 페이스가 빠져 있는 필렛 부분을 작성합니다.


9. 내비게이션 패널의 [엣지 사이의 접합(블렌드면)] ()를 선택합니다.

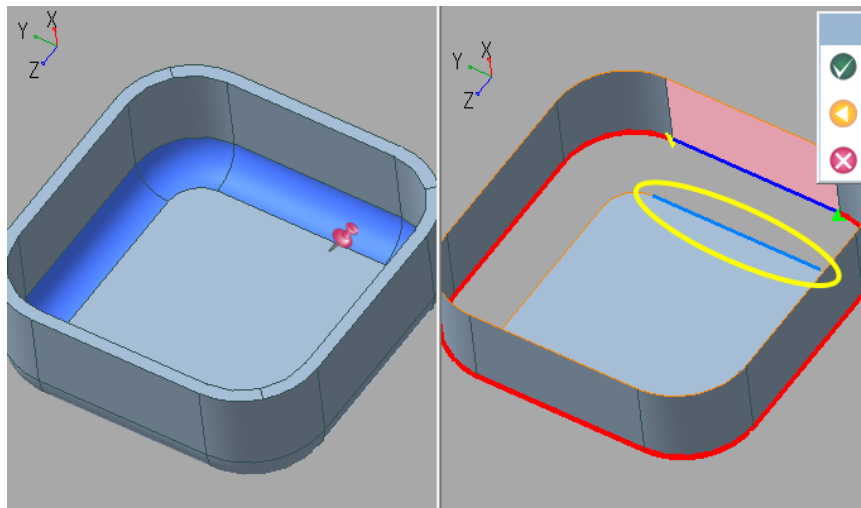


내비게이션 패널에 편집 아이콘이 표시되지 않을 경우는 메인 패널(워크 탭)의 중립면 리스트에 있는 "연결이 필요합니다" 를 클릭하십시오.

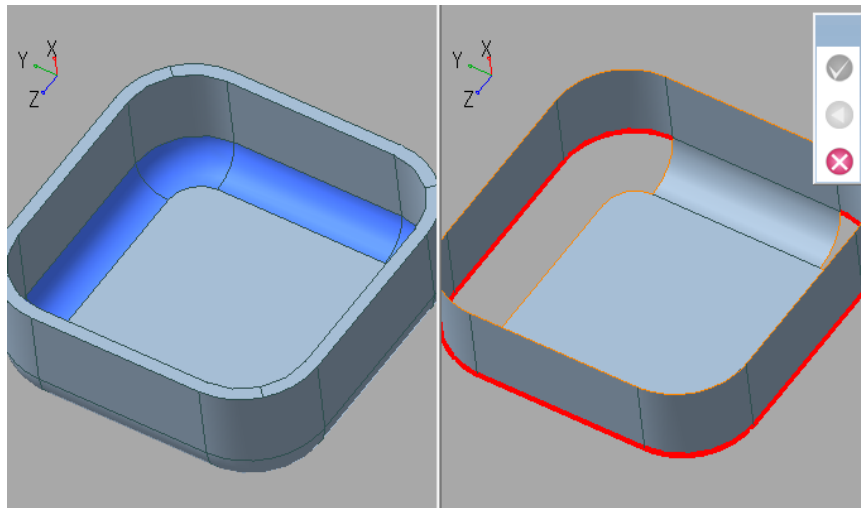
10. 뷰 윈도우에서 첫 번째 엣지를 선택하고 [확정]()를 선택합니다.



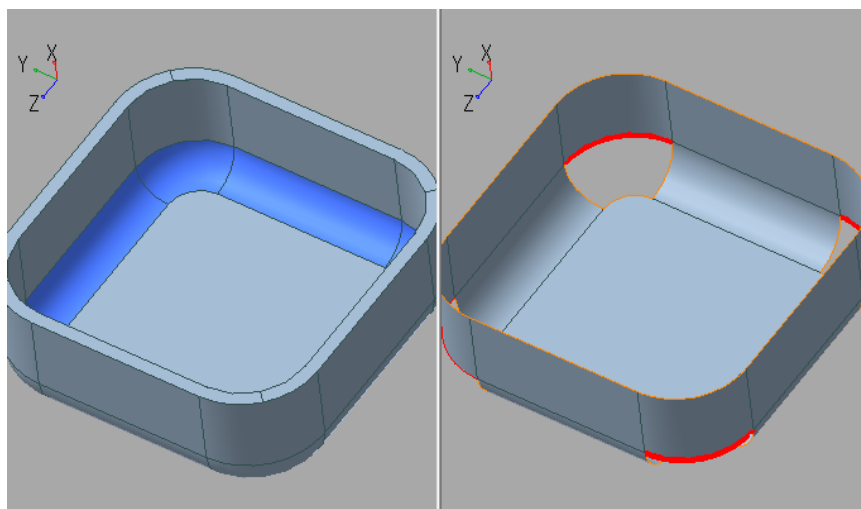
다음으로 두 번째 엣지를 선택하고 [확정]()를 선택합니다.



11. 옵션 패널의 [실행] 을 선택하면 선택한 엣지 사이에 블렌딩 면이 생성됩니다.



12. 같은 순서로 다른 3 부분도 블렌드면을 작성해 이어 붙입니다.

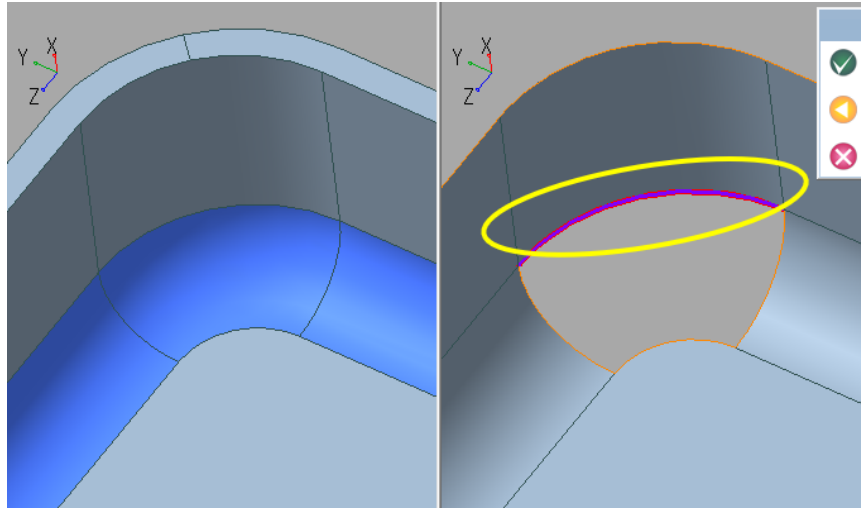


또한 면이 누락된 부분의 엣지를 선택하여 메우는 면을 작성합니다.

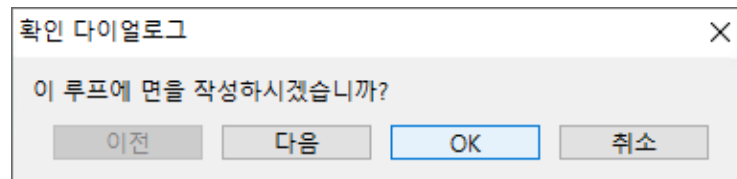
13. 내비게이션 패널의 [스무드 필렛 내삽] () 를 선택합니다.



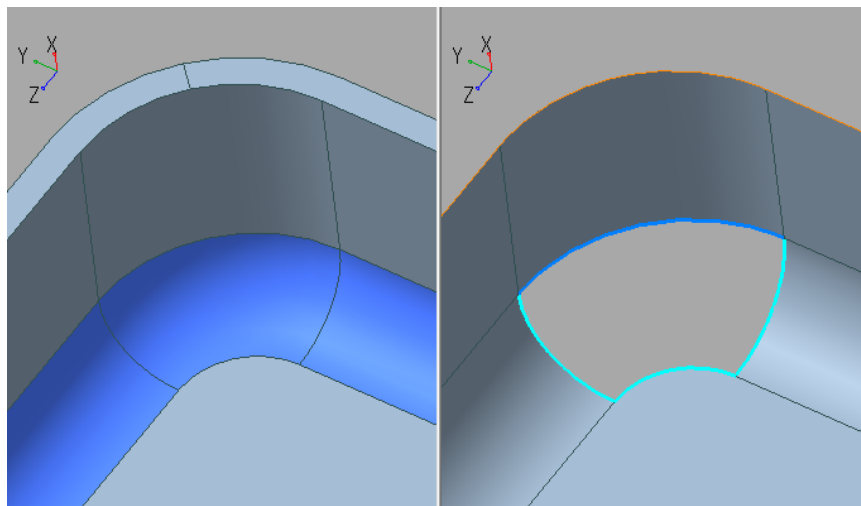
14. 뷰 윈도우(우측 화면)에서 개구부의 �지를 하나 선택하고 [확정](✓)를 선택합니다.



15. 확인 다이얼로그가 나타납니다.

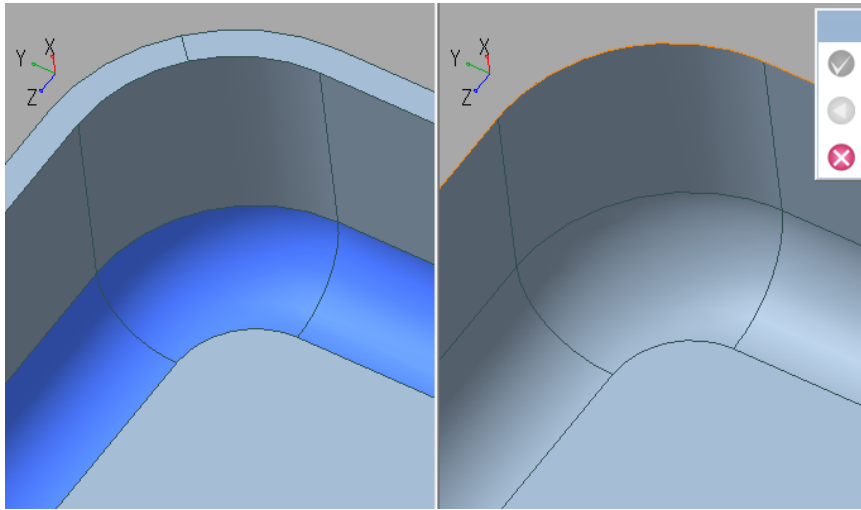


뷰 윈도우(우측 화면)에 흐릿면을 작성할 루프의 후보가 미리보기 표시되므로 [OK]를 선택합니다.

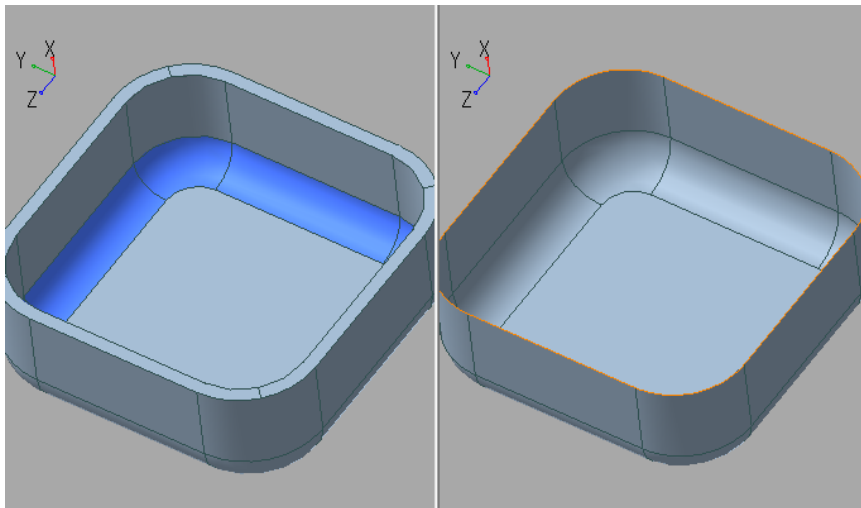


메우는 면을 작성할 루프의 후보가 잘못된 경우는 [다음]을 선택하여 다른 후보로 전환할 수 있습니다.

메우는 면이 작성됩니다.



16. 같은 순서로 다른 3 부분도 메우는 면을 작성합니다.



본 콘텐츠에 관련된 저작권은 주식회사 ELYSIUM 혹은 원권리자에게 귀속되어 있습니다. 저작권자의 승인없이 무단으로 개조, 복제, 전제, 재배포, 전송, 공중송신, 판매, 대여 등의 행위를 하는 것은 금지되어 있습니다.