

'GRADATION'

2013.11.15~2013.12.06

2013 CAD Project

2012012253 유동한
2012012112 김태균

CONTENTS -----

- 01 팀 소개
- 02 주제 선정과 모델링 계획
- 03 모델링 과정
- 04 모델링 결과(구동 동영상)
- 05 평가 및 질의응답

01 팀 소개

그라데이션

서로 다른 두 색이 만나,
단색으로는 만들어 낼 수 없는,
환상적이고 참신한 표현!

01 팀 소개

그라데이션

유동한&김태균

02 주제 선정과 모델링 계획 -----



주제 선정과 모델링 계획

02 주제 선정과 모델링 계획 -----



Pencil sharpener

02 주제 선정과 모델링 계획 -----

why 'Pencil sharpener?'

1. 책상 위에 놓여 있었던 연필깎이의 구조가 궁금하였다.
 2. 사소해 보이지만, 기계 요소가 단순 하지 않아서 탐구해 보고 싶었다.
 3. 실물을 직접 분해, 측정 및 관찰이 가능하여 모델링이 용이하였다.
-

02 주제 선정과 모델링 계획 -----

모델링 계획 수립

1. 연필깎이 분해, 관찰
2. 주요 기계 요소 이해, 대략적인 스케치
3. 주요 길이 측정, 측정된 길이를 바탕으로 도면 작업
4. CATIA를 이용한 파트디자인
5. CATIA를 이용한 어셈블리디자인
6. CATIA를 이용한 DMU 키네마틱과 시뮬레이션

03 모델링 과정



03 모델링 과정

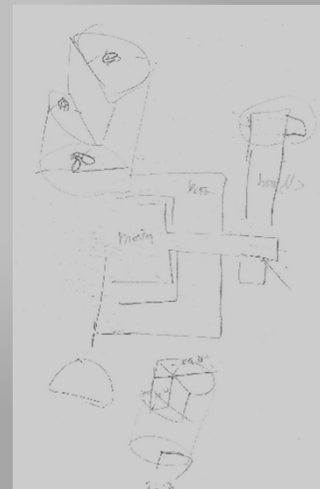
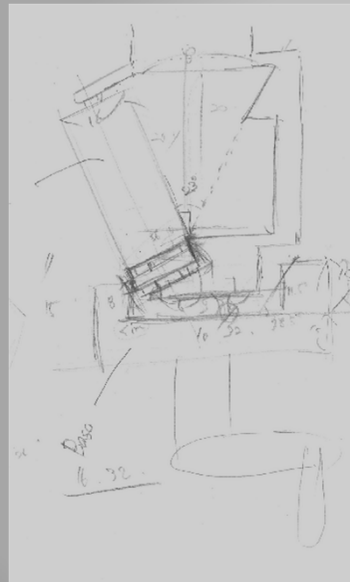
03 모델링 과정

1. 연필깎이 분해, 관찰



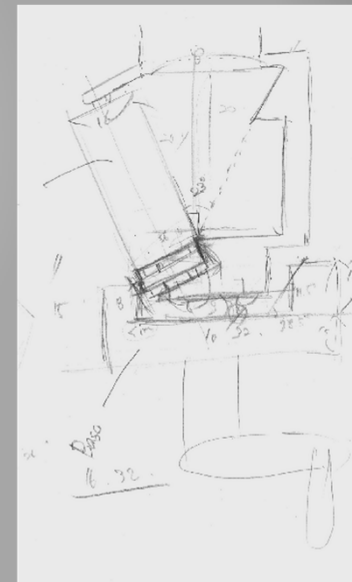
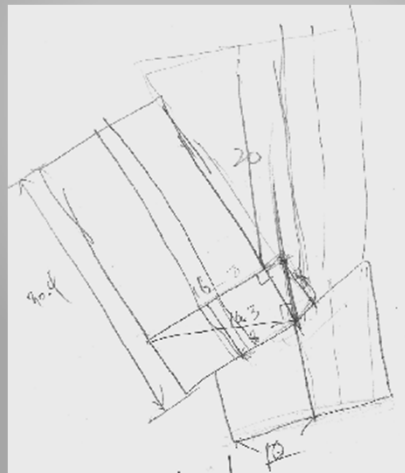
03 모델링 과정

2. 주요 기계 요소 이해, 대략적인 스케치
3. 주요 길이 측정, 측정된 길이를 바탕으로 도면 작업



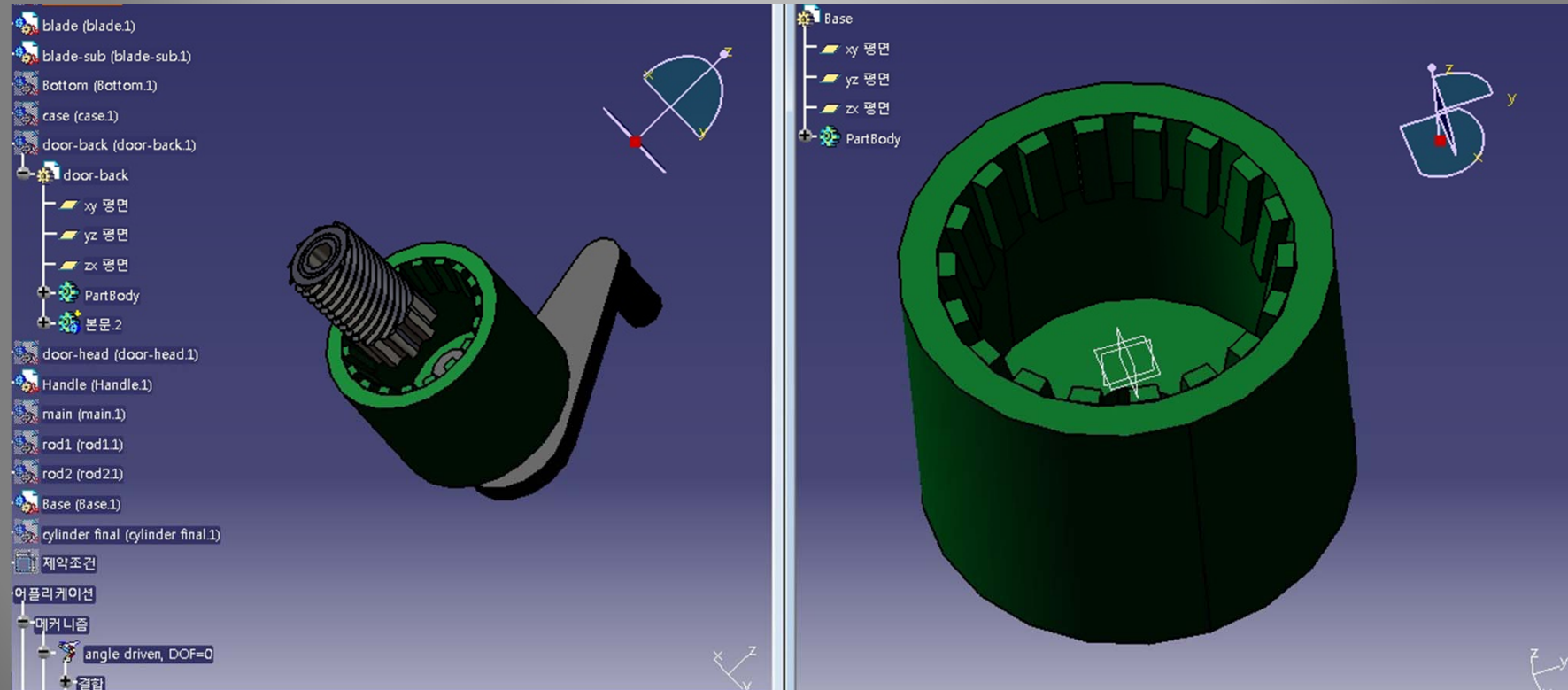
03 모델링 과정

2. 주요 기계 요소 이해, 대략적인 스케치
3. 주요 길이 측정, 측정된 길이를 바탕으로 도면 작업



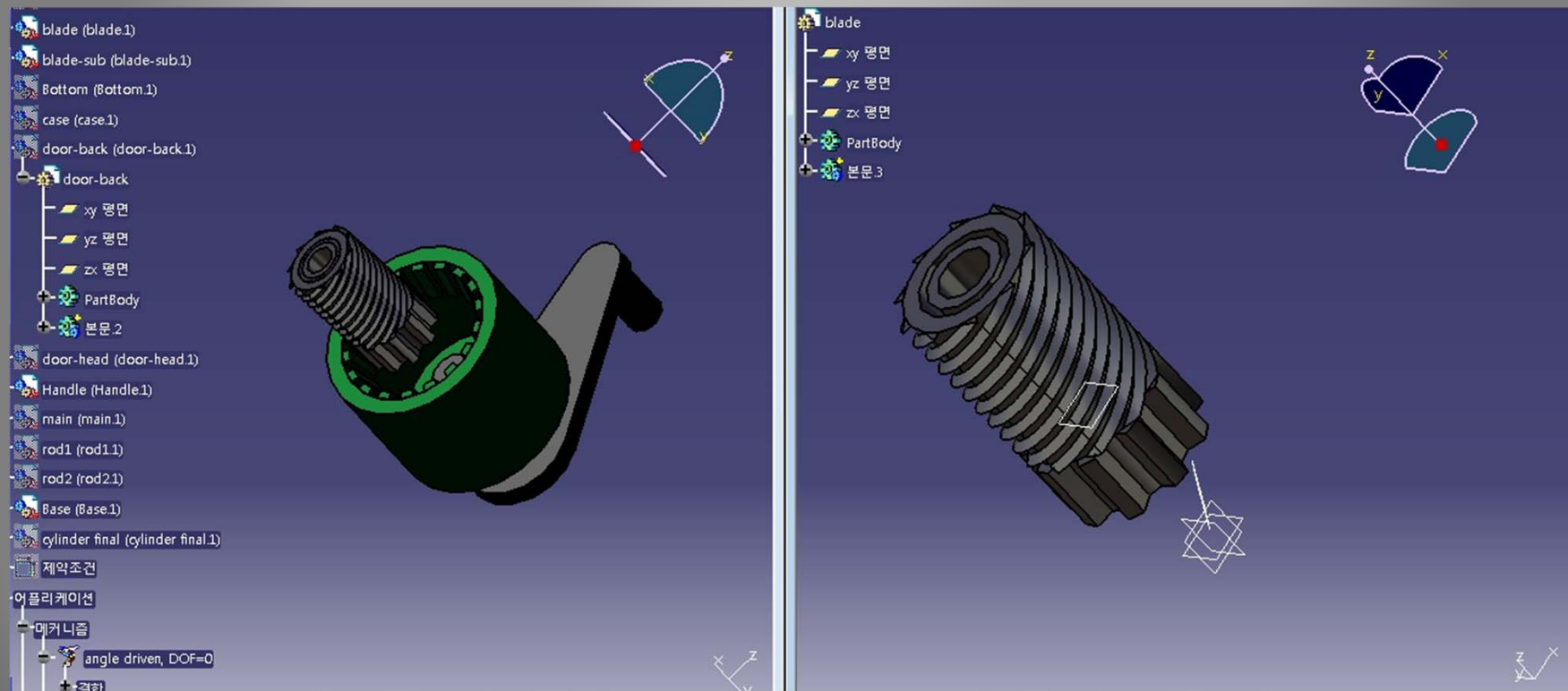
03 모델링 과정

4.~6. CATIA를 이용한 디자인



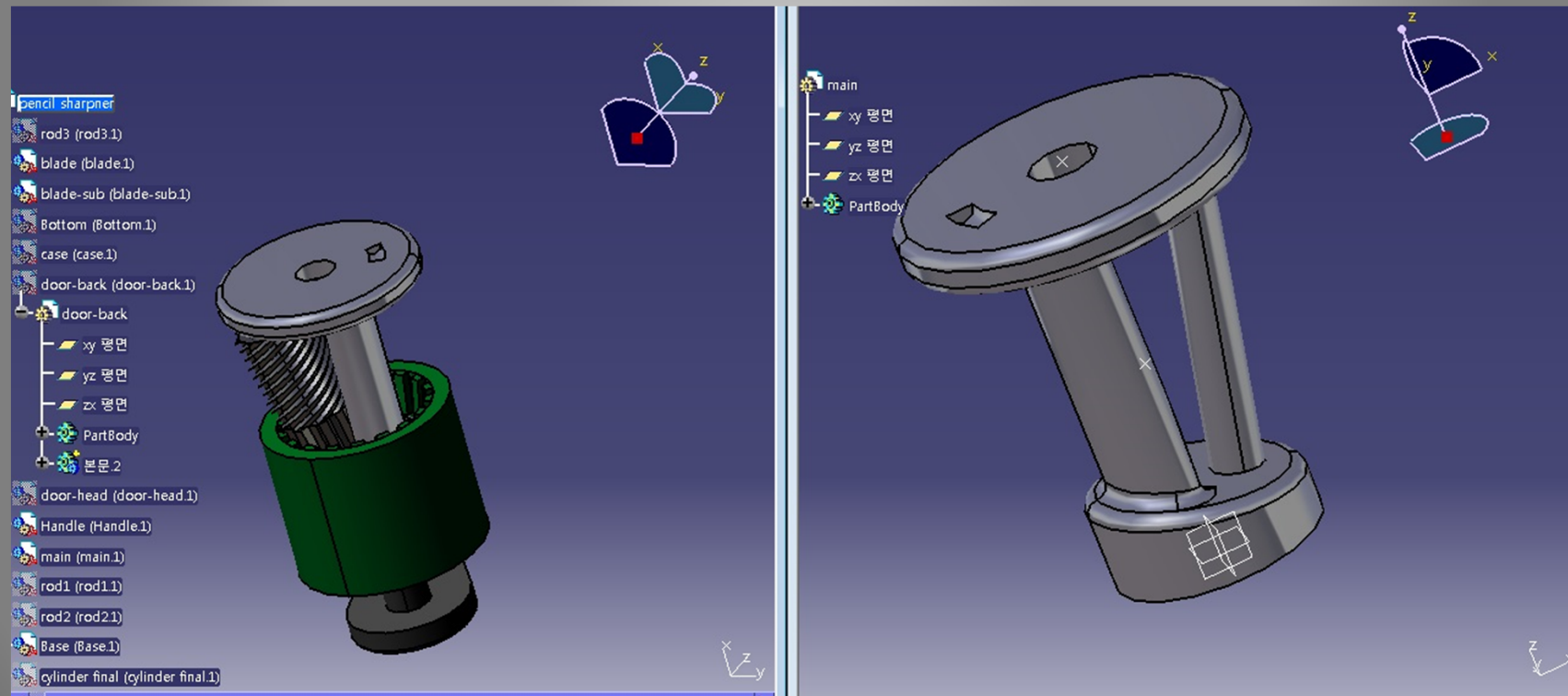
03 모델링 과정

4.~6. CATIA를 이용한 디자인



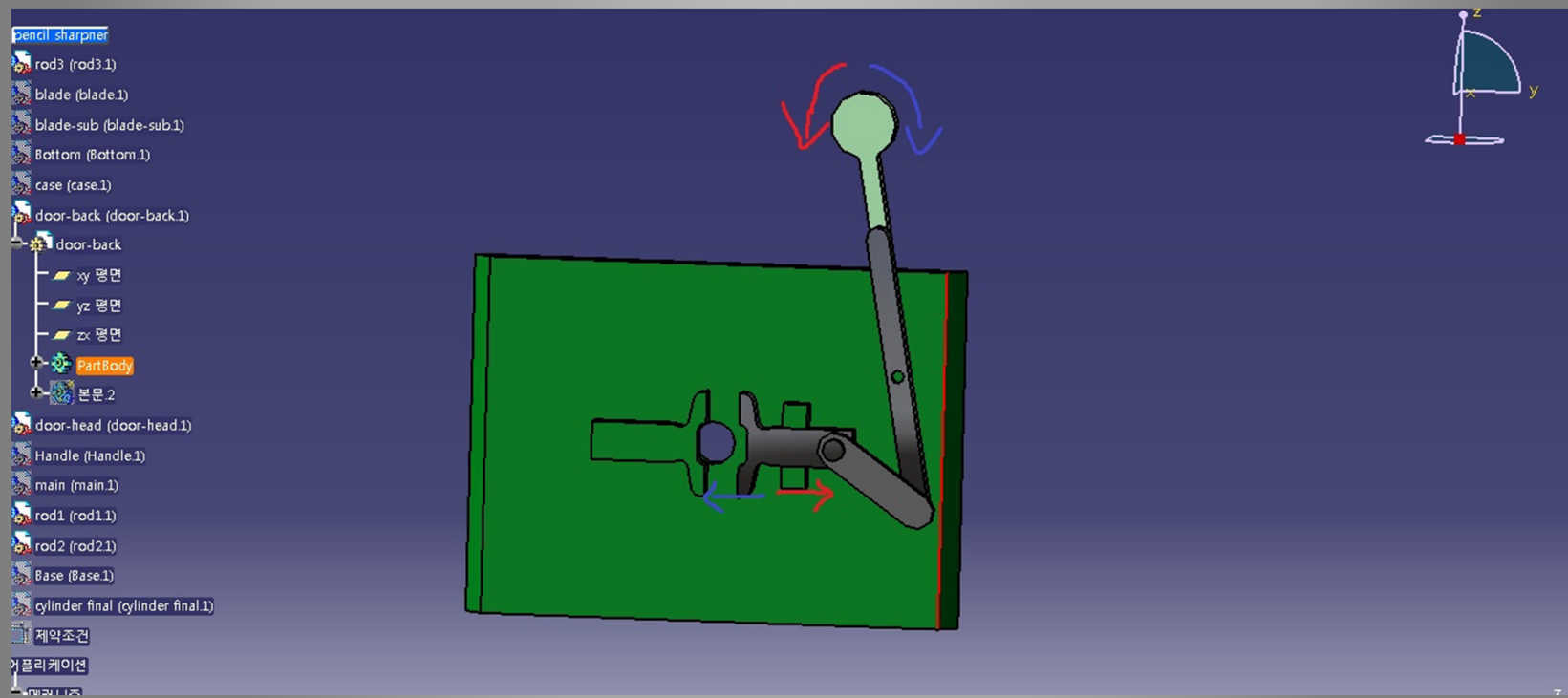
03 모델링 과정

4.~6. CATIA를 이용한 디자인

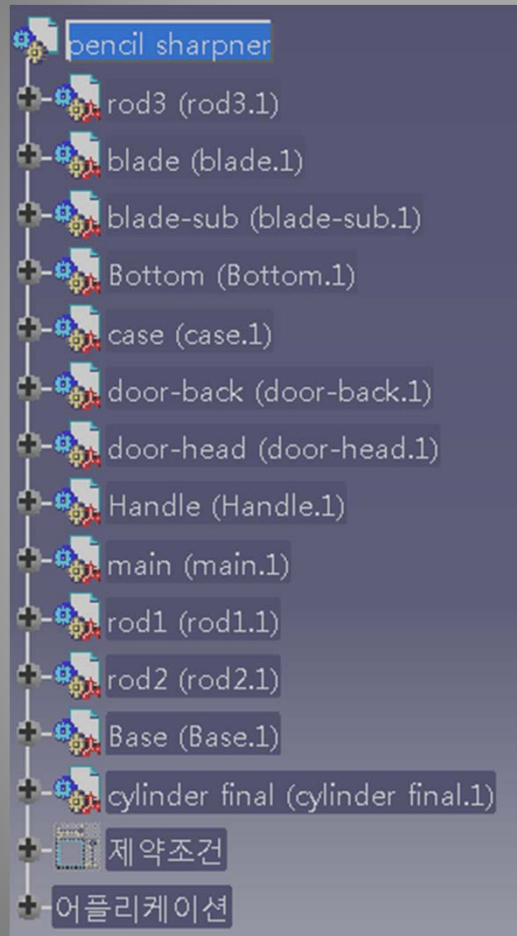


03 모델링 과정

4.~6. CATIA를 이용한 디자인



03 모델링 과정

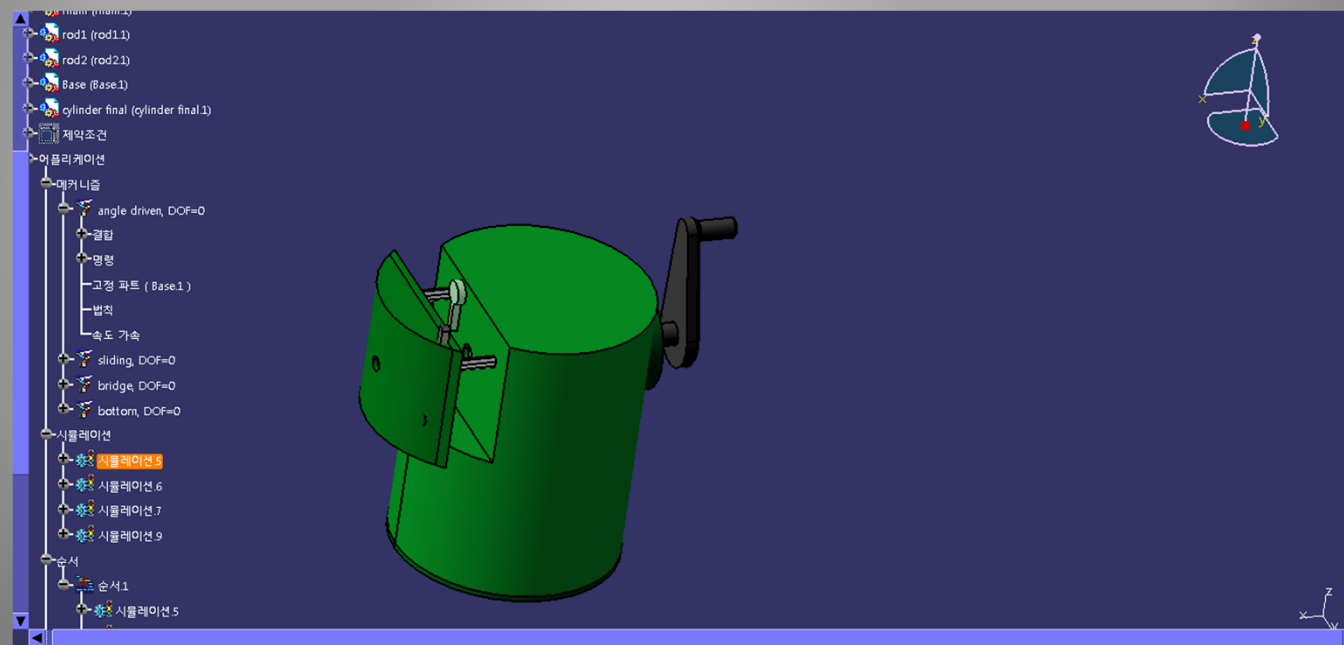


04 모델링 결과 -----



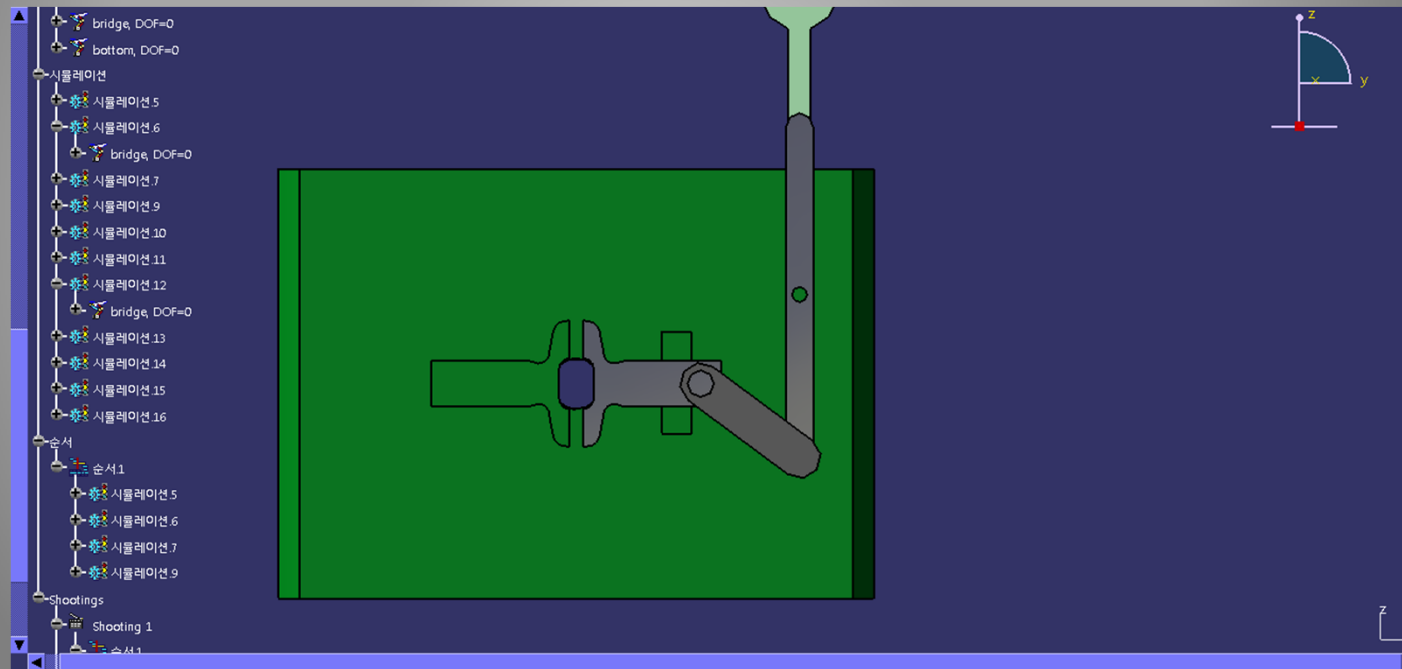
04 모델링 결과

Mechanism 1 '**sliding**'
; 연필깎이의 앞 부분과 몸체 사이의 움직임



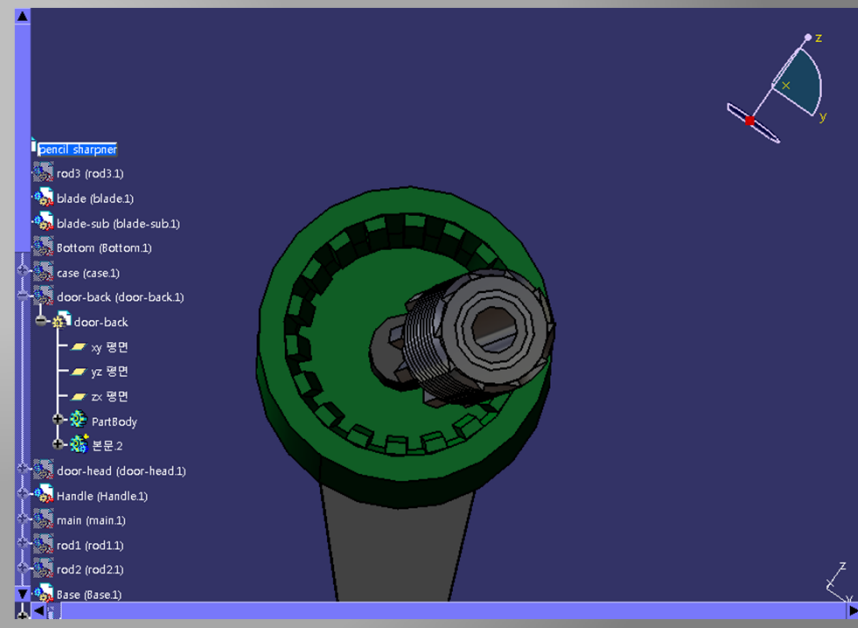
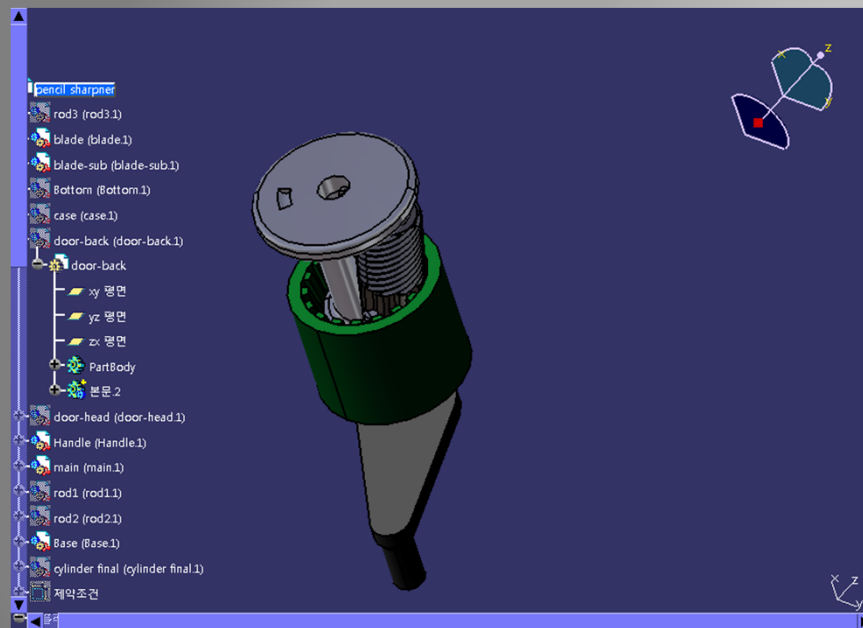
04 모델링 결과

Mechanism 2 'bridge'
; 연필 투입구에서, 연필을 고정시키는 메카니즘



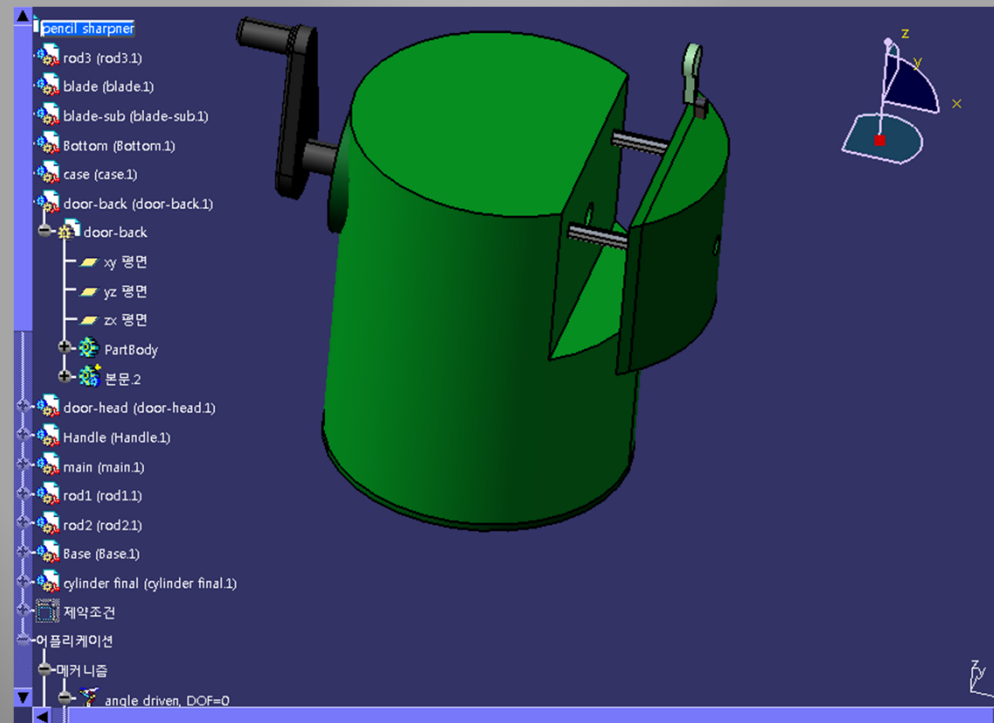
04 모델링 결과

Mechanism 3 'angle driven'
; 손잡이와 연필깎이 날이 위치한 부분의 핵심 메카니즘



04 모델링 결과

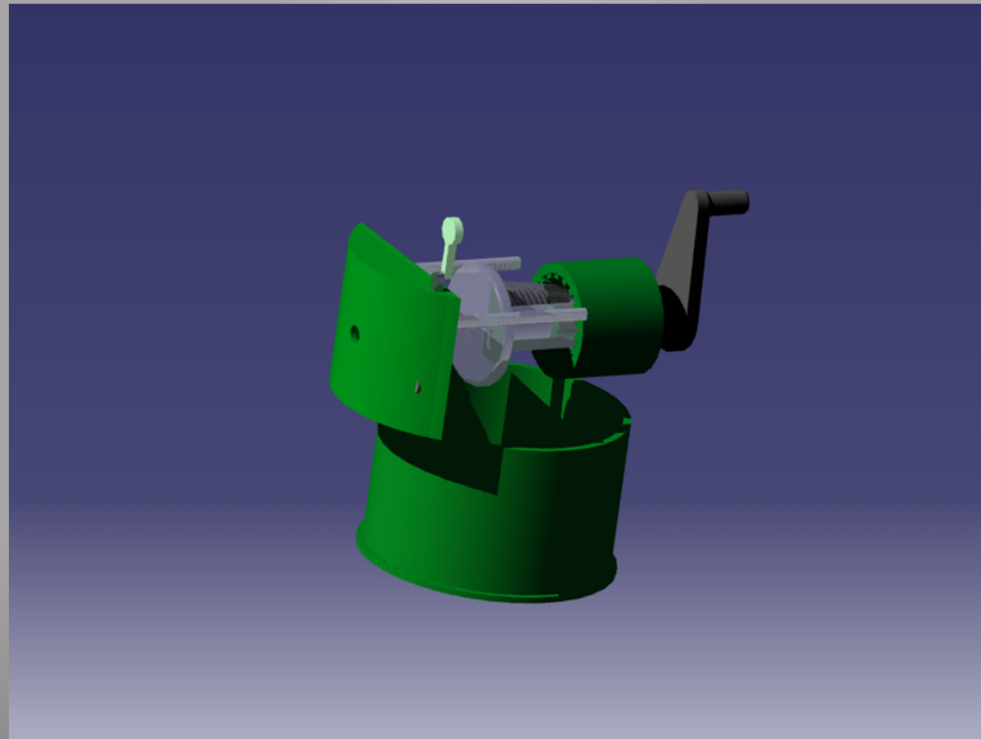
Mechanism 4 'bottom' ; 연필이 깎여진 잔여물을 받는 통의 움직임



04 모델링 결과

전체 메커니즘

(4개의 메커니즘을 실제 작동하는 모습으로 순차적 진행)



05 평가 및 질의응답 -----



평가 및 질의응답

05 평가 및 질의응답 -----

프로젝트를 진행하면서...

-조화

-응용

05 평가 및 질의응답

Q&A



THANKS

.GRADTION-