

## 기술 개발 동향

No	기술 발전
1	새로운 물질을 도입 하
2	개선 물질을 도입 하
3	아날로그 모노-바이-비닐 구조의 발전
4	이질적인 것의 물건-바이-비닐 구조의 발전
5	물질과 물체를 분할 한다
6	공간을 분할 하는
7	표면을 분할 하
8	이동성 향상
9	리듬의 조화를 도모
10	작용의 조화를 도모
11	통제 성 향상
12	선 구조 기하학 발전
13	입체적 구조의 기하학 발전
14	트리밍 증가

TRIZ세미나 교재

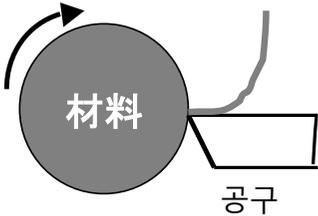
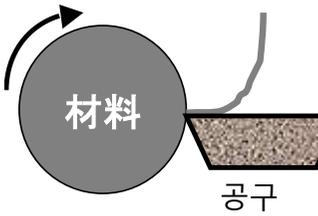
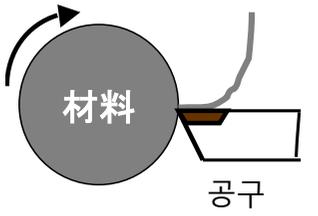
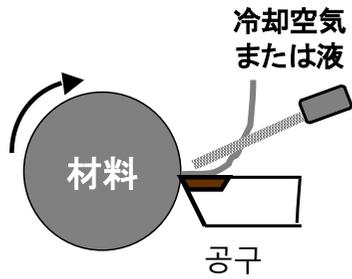
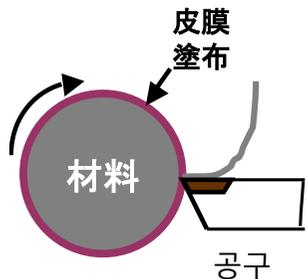
## 1. 새로운 물질의 도입

「2개의 물체」를 타이어와 도로를 설정 하는 예제 이다. 여기서 「물체 간의 추가」에서 애벌레를 타이어와 도로 사이에서 했다.

				
타이어와 도로	스파이크 타이어	타이어 체인	연마 제를 살포	캐터 필라
2개의 물체	안쪽 첨가	외부 추가	환경에 추가	물체 사이에 추가

## 2. 개선 물질의 소개

「2개의 물체」을 선반 가공 타입과 “물자” 및 “바이트”로 설정 하는 예제 이다.

				
材料	材料	材料	材料	材料
공구	공구	공구	공구	공구
2개의 물체	소 결합 금 바이트	초 경 합금 추가	냉각 제 스프레이	코팅을 도포
	안쪽 첨가	외부 추가	환경에 추가	물체 사이에 추가

3. 모노 (단일) → 바이 (양방향) → 비닐 (다중화)[아날로그]  
오디오 시스템의 스피커를 대상으로 설정 하는 예제 이다.

 <p>단 청</p> <p>모노 (단일) 계</p>	 <p>입체 음향</p> <p>바이(이중)계</p>	 <p>입체 음향 +서브우퍼</p> <p>폴 리(다)계</p>	 <p>서라운드 입체 음향</p> <p>합성 비닐 계</p>
---	---	---	--

4. 모노 (단일) → 바이 (양방향) → 비닐 (다중화) [이질적인 것]  
연필을 지형 지 물로 설정 하는 예제 이다.

 <p>그냥 색연필</p> <p>모노 (단일) 계</p>	 <p>이 색 연필</p> <p>바이(이중)계</p>	 <p>다 색연필</p> <p>폴 리(다)계</p>	 <p>연필 + 지우개</p> <p>합성 비닐 계</p>
--	--	--	--

## 5. 물질과 물체의 분할

가공 방법을 적용 하여 설정 하는 예제 이다.

				
밴드 쏘 (띠 톱)	연마 디스크 가공	워터 제트	가스 융합	레이저 가공
단단한	분말	액체	가스 플라즈마	전자기장

## 6. 공간 분할

초콜릿 모양을 대상으로 설정 하는 예제 이다.

			
단단한 초콜릿	구멍에 다른 재료	캐비티에 여러 재료	거품이 초콜릿속도
획일적인 시스템	충치 있는 계	캐비티가 여러 개인 계	다공성 경계

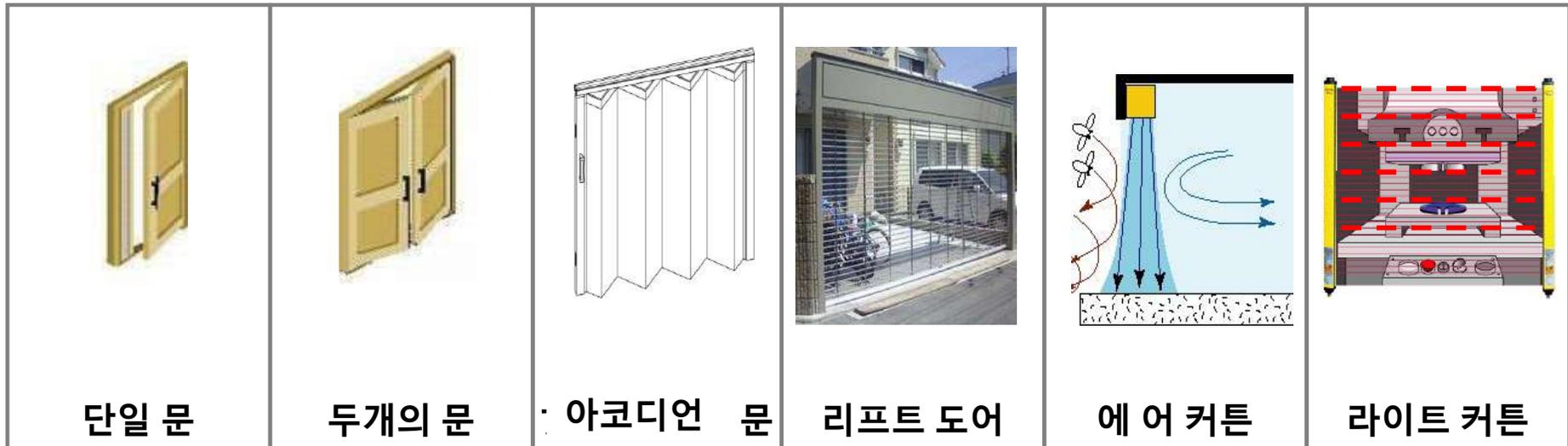
## 7. 표면 분할

타이어의 표면을 대상으로 설정 하는 예제 이다. 여기서 「 점성 타이어 」는 생 고무를 표면에 코팅으로 미끄러짐 방지 되기 때문에 레이싱 카 등에 쓰인다.



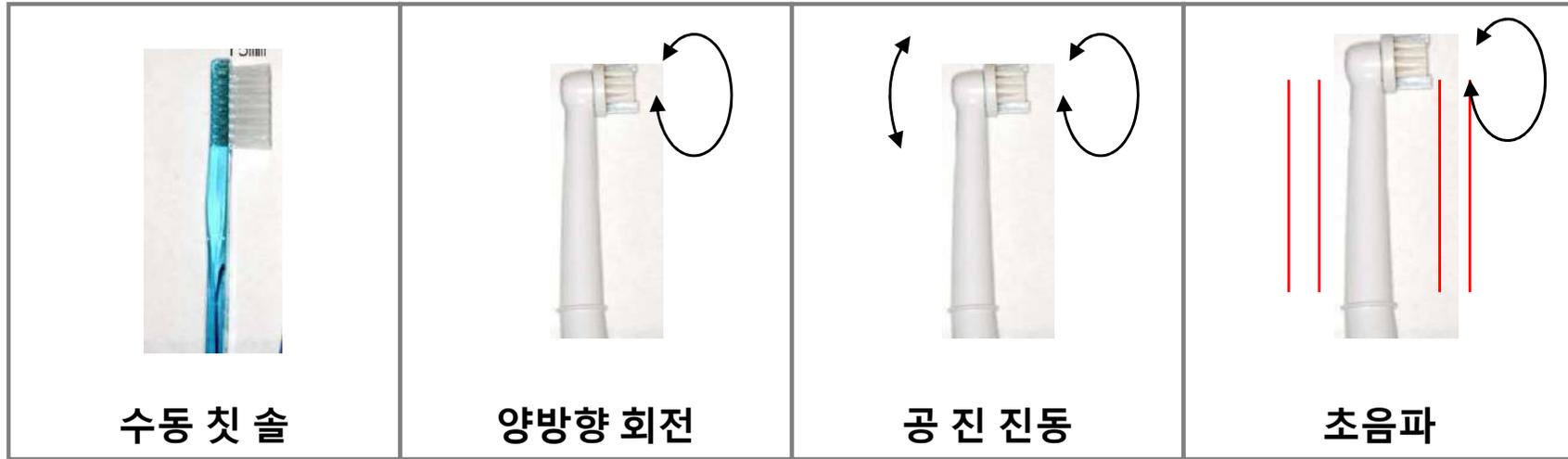
## 8. 이동성 향상

문을 대상으로 설정 하는 예제 이다. 여기서 「 빛 커튼 」이란, 프레스 기계 등을 가진 안전 대책으로서 채택 된 것 이다.



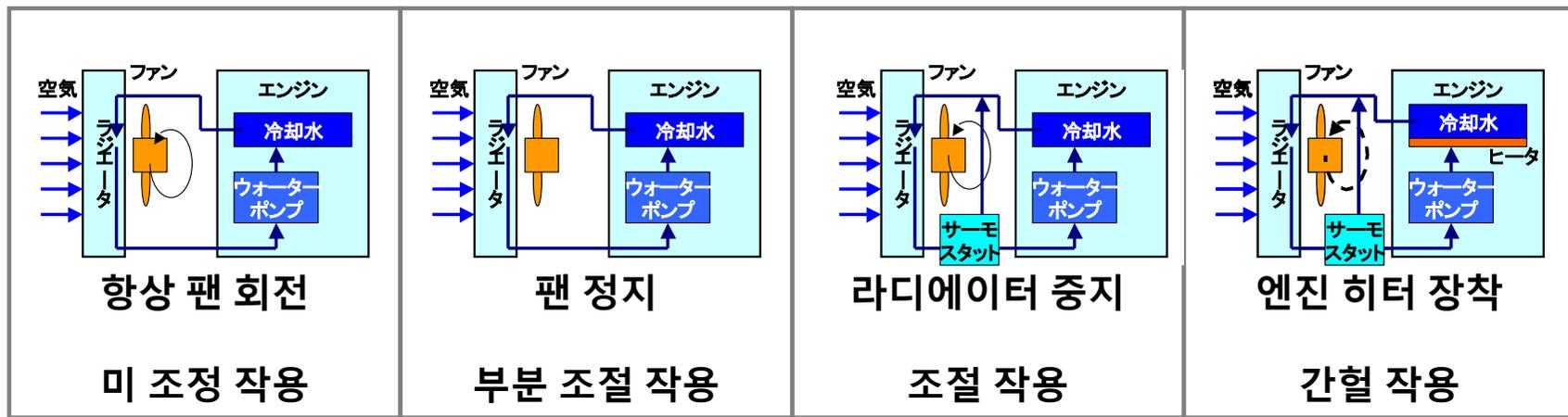
### 9. 가락의 조화

칫솔을 대상으로 설정 하는 예제 이다. 이 단원에서는 양방향 회전 이외에, 공명 진동이 나 초음파를 추가 하고 있다.



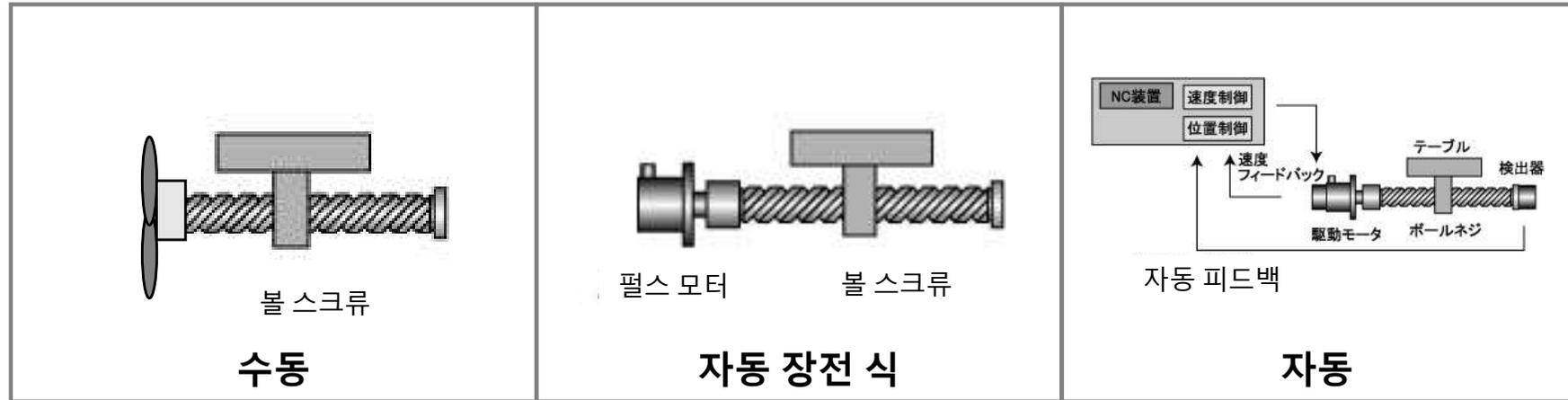
### 10. 작용의 조화

자동차 라디에이터와 팬 들을 대상으로 설정 하는 예제 이다. 여기서 「엔진 히터」를 탑재 하는 저온 시의 워밍업을 위해 이다.



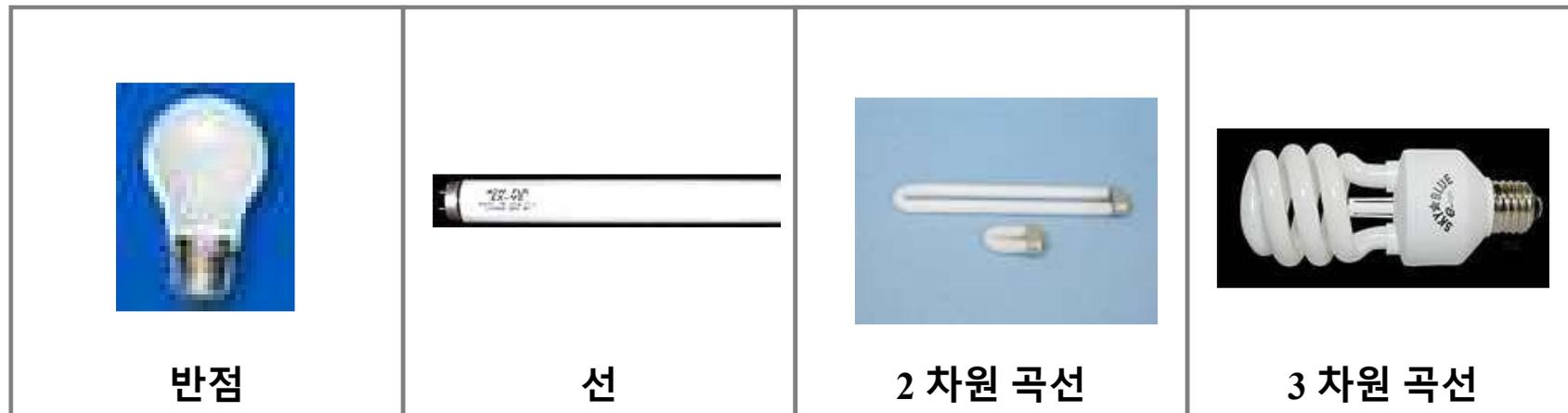
## 11. 통제 성 향상

기계 시스템의 구동 계를 대상으로 설정 하는 예제 이다.



## 12. 선 구조 기하학 발전

조명 기구를 대상으로 설정 하는 예제 이다.



### 13. 입체적 구조의 기하학 발전

베어링을 적용 하여 설정 하는 예제 이다. 여기서 「 복합 표면 」에서는 축의 회전에 대 한 베어링 기능 과 축 전체 뱀 등을 흡수할 수 있는 베어링 기능을 함께 가진 것 이다.



### 14. 자르기의 강화

컴퓨터 마우스를 대상으로 설정 하는 예제 이다. 첫째, "쥐"의 일부 부품을 손질 하고 「 트랙볼 」이며 볼 자신을 자른 후 「 터치 」이며, 마지막으로 터치 패널을 잘라 버린다.

