

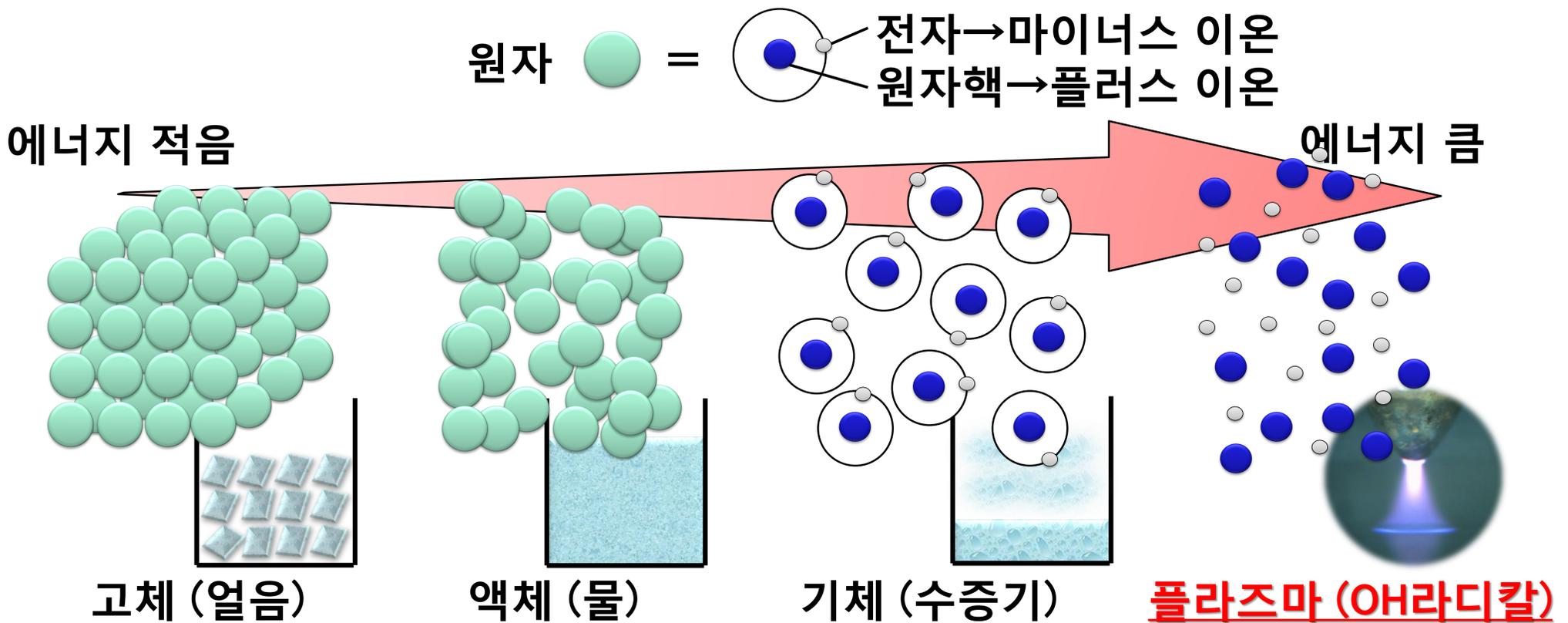
# 플라즈마란

도쿄전기대학 공학부 전자시스템공학과 플라즈마물성 연구실

교원명: 大内幹夫 佐藤修一

견학장소: 4호관 8층 40805실

연구실 홈페이지 URL <http://www.epi.dendai.ac.jp/labo/pla/>



물질의 에너지 (열, 전기)를 올려주면,  
 “고체” => “액체” => “기체” => => “플라즈마” (제4의 물질상태)로 변화합니다.

기체 중의 분자 (원자)에 에너지를 가하면 분자가 격하게 움직이며 충돌하여 전기 해리를 일으킵니다. 플러스 이온 (+)과 전자 (-)가 생겨 전기적인 불안정 상태가 되고, 그 두 가지가 움직이고 있는 상태를 “**플라즈마**”라고 합니다.

## ~다양한 분야에서 플라즈마의 응용 예~

### 생산·제어 기술

아크용접  
 플라즈마 방사  
 방전 가공

표면 개질  
 플라즈마 CVD  
 플라즈마 에칭  
 (태양전지, LED ...)

스퍼터링

### 에너지·디바이스

핵융합발전

이온 빔원  
 전자 빔원

형광등  
 네온사인(글로우)  
 플라즈마 디스플레이

### 환경·의료·농업·우주

플라즈마정련  
 도시 쓰레기 처리  
 공기청정기  
 배출가스 처리  
 오존가스 발생기

플라즈마 의료  
 플라즈마 농업

로켓 추진