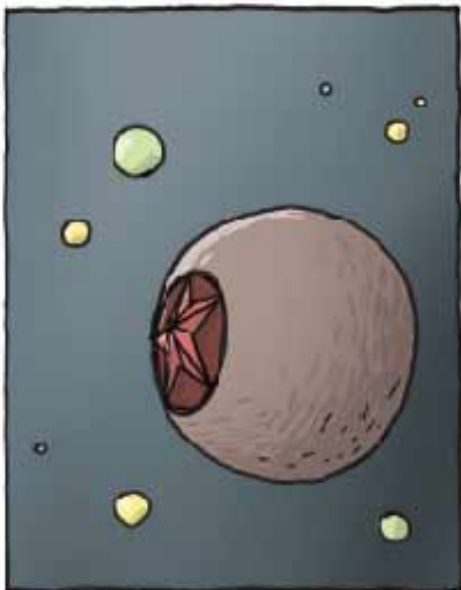




19 연료전지연구센터 上

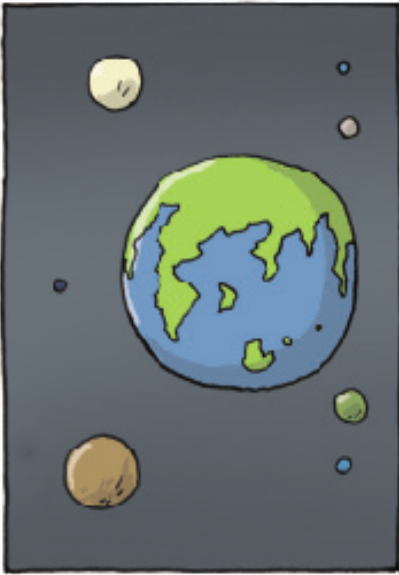
글 김경우 기자·그림 김준



김준 일러스트레이터 겸 만화가입니다. 미디어 디움 '스포츠서울' 'Paper' '영점포' 등의 다양한 매체에 작품을 연재하였습니다. 함께 취재를 하며 '키스트'의 생생한 모습들을 전달해 주고 싶다는 포부를 가지고 있습니다.





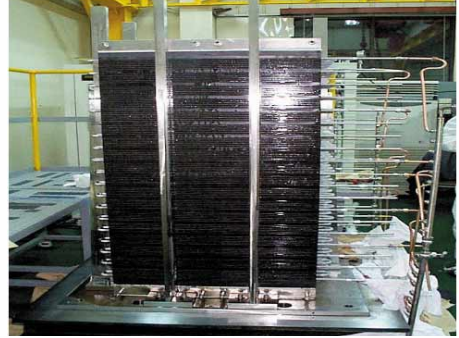




연료전지연구센터

연료전지연구센터는 미래의 청정발전장치인 ‘연료전지’의 중요성을 인식하여 1989년부터 연구개발을 시작하였습니다. 전기는 무엇보다도 중요한 에너지이기 때문에 효율적으로 전기를 생산하는 방법에 대한 연구는 무척이나 중요하답니다.

현재 인류가 살아가는 데 필요한 전기는 대부분 석유나 석탄 등의 화석 에너지에서 얻고 있습니다. 화석 에너지들은 익히 알고 있듯이 언젠가는 없어질 한정된 에너지이고 공해가 많다는 문제점을 갖고 있습니다. 수력, 풍력, 원자력 등의 대체 에너지를 통해서도 전기를 생산하고 있지만 여러 가지 문제점들이 있지요. 수력, 풍력 같은 자연 에너지는 시간과 공간의 제한을 많이 받으며 원자력 에너지는 아직 위험하다는 편견을 극복하지 못하고 있습니다. 무엇보다도 발전소를 짓고 운영하는 데 드는 시간과 비용도 만만치 않지요. 하지만 연료전지연구센터에서 연구하고 있는 연료전지는 이 모든 문제점을 단번에 해결해 낼 수 있는 놀라운 장치랍니다.



50kW급 연료전지가 운반 기계에 실려 있는 모습. 현재는 이렇게 부피가 크지만 곧 소형화되어서 자동차, 전자 제품 등 다양한 분야에 쓰일 예정이다.

전지라고 해서 흔히 우리가 자주 쓰는 건전지와 착각할 수 있는데 건전지와는 전혀 다릅니다. 건전지는 전기 에너지를 단지 저장해놓는 장치에 불과하지만 연료전지는 마치 화폐를 찍는 기계처럼 끊임없이 전기를 만들 수 있는 장치랍니다. 이제까지 전기를 만드는 방식은 연료를 쓰고 나면 다음에 전기를 만들 때 또 그만큼의 연료를 써야 하는 방식이었지요. 하지만 연료 전지는 계속 연료를 넣어 줄 필요가 없는 새로운 방식입니다. 게다가 공해가 전혀 없고 같은 부피에서 가장 많은 에너지를 낼 수 있습니다. 전기를 만들어 내기 위해 지금같이 엄청난 크기의 발전소가 필요가 없다는 이야기지요.



난 유명한 로봇 ‘아시모’.
내가 등에 메고 있는 건 가방이 아니라
배터리 팩이란다. 이게 없으면
난 움직이지 못 하거든. 연료전지가 개발되었다면
이런 무거운 가방을 뭘 필요가 없을 텐데...
어서 실용화시켜 주세요!

