

## 카이랄 시스템과 흥미로운 수송 현상

**Taekoo Oh**

**Department of Physics, Soongsil University**

**Email: [taekoo.oh@ssu.ac.kr](mailto:taekoo.oh@ssu.ac.kr)**

대칭성은 물리학에서 매우 중요합니다. 왜냐하면 대칭성은 존재하면 우주의 가능성을 제한하고, 존재하지 않으면 물리학의 가능성을 늘리기 때문입니다. 특히, 거울 대칭성이 깨지는 카이랄 시스템은 매우 흥미로운 점이 많습니다. 예를 들면 우리 몸은 카이랄 시스템의 대표적인 예입니다!

제가 다루는 응집물질에서 카이랄 시스템을 탐구하는 대표적인 방법은 바로 반응입니다. 반응이라는 건 물질에 자기장이나 전기장, 변형, 빛, 온도 차이 등 외부에서 자극을 가해주면 물질이 내뿜는 전류, 자화, polarization, 열류 등을 말합니다. 이 중에서도 전류나 열류처럼 무언가가 이동하는 현상을 크게 “수송”이라는 카테고리로 묶어 이야기합니다.

이번 강연에서는 제가 요새 연구해 왔던, 여러 가지 카이랄 시스템에서 흥미로운 수송 현상을 간단히 묘사하여 여러분께 전달하고자 합니다. 많은 참여 부탁드립니다!