

## Poster PE-11

인체 뇌에서 인체 안면을 인지하는 영역에 대한 fMRI 연구

정희창, 김정석, 최보영, 이형구, 서태석

가톨릭대학교 의과대학 의공학교실

**목적 :** 인간은 시각적 자극에 뇌가 반응함으로써 대상을 파악한다. 그리고 대상의 종류에 따라 뇌가 시각적인 정보를 판단하는 영역은 서로 다를 수 있다는 것을 예상할 수 있다. 본 연구에서는 시각적 자극의 대상을 크게 인간의 안면과 사물로 나누고 그 대상에 따라 인지하는 뇌의 영역을 확인하고자 한다.

**대상 및 방법 :** 피험자들을 대상으로 사람의 안면 영상과 아무런 의미가 없는 기하학적 형태의 사물 영상을 투사하면서 각각의 경우에 대해서 fMRI 영상을 얻는다. 사람의 안면 영상은 20장이며 영상 표시 시간은 4초이다. 각각의 사람의 안면이 표시되는 시간 사이에 사물의 영상을 baseline으로 삽입한다. 이러한 baseline에 대해 사람의 영상에 대한 신호를 비교하여 각 대상을 볼 때마다 뇌의 활성화되는 부분을 결정한다.

**결과 및 결론 :** 사물의 영상을 보여주는 baseline rest state에 대하여 사람의 안면의 영상을 보여주는 task에서는 lateral fusiform gyrus (the fusiform face area, FAA)와inferior occipital gyrus (occipital face area, OFA)가 활성화될 것으로 기대된다.