

MTH Seminar

Generic local Langlands correspondence for classical groups and $GSpin$ groups

Yeansu Kim

(Chonnam National University)

September 30, 2021(Thu) 16:00~17:15

Zoom ID: 880 9439 4249(PW: 1882)

(Zoom Conference Room: Mathematical Sciences Colloquium 2021-2)

(Contact: Prof. Chol Park, cholpark@unist.ac.kr)

랭글랜즈 프로그램은 두가지 서로 다른 수학분야(해석학 또는 표현론과 정수론)의 다리를 건설하는 프로그램이다. 또한 랭글랜즈 프로그램은 일반인에게도 널리 알려진 '페르마의 마지막 정리'의 확장으로도 알려져 있다. 조금 더 정확히 설명하면, 앤드류 와일즈가 페르마의 마지막 정리를 증명할 당시, '타니야마-시무라 추측'을 일부 해결하면서, 다른 정리로서 페르마의 마지막 정리를 증명하였다. 타니야마 시무라 추측을 한문장으로 이야기하면 다음과 같다.

타원곡선은 보형형식과 대응이 된다.

랭글랜즈 프로그램은 타니야마-시무라 추측을 확장한 프로그램이다. 이번 콜로퀴움에서는 페르마의 마지막 정리, 타니야마 시무라 추측 그리고 랭글랜즈 프로그램을 L-함수의 역할과 함께 이야기한 후 랭글랜즈 프로그램의 두가지 메인 추측인 'local Langlands correspondence'와 'Langlands functoriality conjecture'에 대해서 간단히 언급한 후 최근 결과(General local Langlands correspondence for classical groups and $GSpin$ groups)에 대해서 설명할 예정이다.(이 강연의 전반부(20~30분)은 대학원생들도 무리없이 따라올 수 있도록 구성하였고, 후반부는 최근 결과를 포함하였다.)