

講師：伊藤 哲也 准教授

協力：大阪大学21世紀懐徳堂



三角形の面積 vs 三角錐の体積

小学校で学習したように、
三角形の面積は(底辺)×(高さ)÷2、
三角錐の体積は(底面積)×(高さ)÷3
という公式で与えられます。では、どうやって証明したでしょう？
三角形の場合は高さ半分で切って、平行四辺形にして…と
「切って、貼って」を繰り返して長方形にする、ということで証明できました。
ところが、三角錐の場合は高校で積分を利用して証明しています。
1900年、数学者のヒルベルトは有名な23の問題の一つとして
「積分を使わずに、三角形の時と同様に「切って、貼って」で体積公式が証明できないか？」
という問題を出しました。この問いはまもなく1901年にデーネにより否定的に解決されました。
つまり、三角錐の体積を求めるには三角形と同じ初等的な方法は使えないのです！
ここでは、この問題の解答を解説し、現代数学の考え方の一端に触れてみようと思います。

日時 2017年8月9日(水)
14:00~16:00(入場開始13:30)

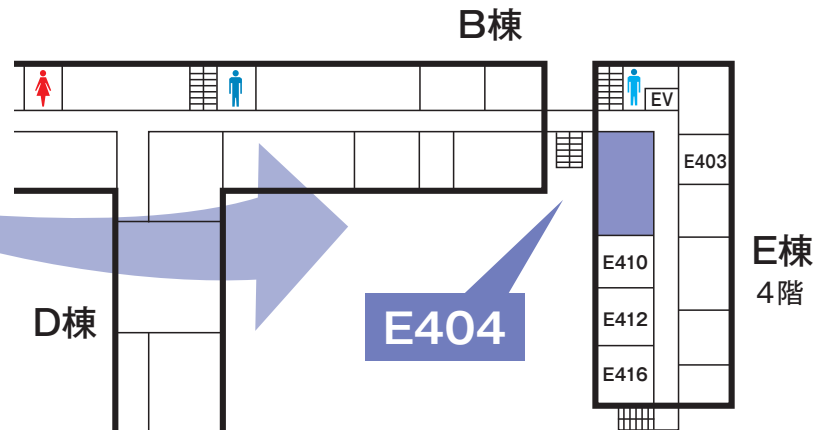
場所 理学部 E棟 4階 E404
大セミナー室 ※満席の場合サテライト会場 E301にご案内します。

講師 伊藤 哲也 准教授

●参加費・事前申し込みは不要です。直接会場にお越しください。

問い合わせ先 理学研究科 数学専攻事務室
TEL : 06-6850-5708

オープンキャンパスも同時開催されます！ オープンキャンパス参加には事前申し込みが必要です。
▶ <http://www.osaka-u.ac.jp/ja/admissions/guidance>



会場へは大阪モノレールの「柴原駅」、または阪急宝塚線の「石橋駅」が最寄り駅です。柴原駅から徒歩5分、石橋駅からは徒歩25分で着きます。