数学特別講義 F 数学総合講義 F (修) 多様体論特殊講義 E Ⅲ(博)

横山 啓太 講師

(北陸先端大学院大学 講師)

談話会

12月9日(月)16:00~

逆数学研究の最近の潮流

数学の諸命題を証明に必要な公理の強さで分類する逆数学研究の最近の話題を紹介する。

近年の逆数学分野では古典的な代数・解析・幾何学の定理の 分類・分析に新しいアイデアが持ち込まれる一方、証明論と 計算可能性理論の複合視点を背景に諸種の組み合わせ命題の 深い分析が盛んに行われている。また理論計算機科学との新 たなつながりも模索されている。こうした話題について概説 する。

講義 期間

題目

内容

12月10日(火)~12月13日(金)

各日 15:00~18:00

算術体系と証明論・モデル理論・計算可能性理論

本講義では自然数論の公理体系である1階・2階算術について論じる。特に2階算術の諸体系の強さの比較・分類を諸種の手法で行う。体系の強さの比較・分類は証明論の視点からの話題であるが、その解析にはモデル論や計算可能性理論の果たす役割が大きい。この講義では特に体系間の保存性証明を証明論・モデル論・計算可能性理論の視点を踏まえて論じる。

場所

川井ホール