

4次元位相多様体

松本 美保

千葉大学大学院自然科学研究科数学情報数理学専攻

1981年に Freedman は4次元ポアンカレ予想の解決を含む単連結4次元位相多様体の分類定理を証明した。基本群が自明でない4次元位相多様体の分類もある程度 Freedman と Quinn によってなされている。しかし、未解決な部分が残されている。

私は基本群が自明でない4次元位相多様、特に基本群が有限群の場合や無限巡回群の場合について興味を持ち、勉強を進めている。

今読んでいる本

- M.H.Freedman, Frank Quinn, *Topology of 4-manifolds*, Princeton Mathematical Series 39(1990)
- Robert D.Edwards, *The Solution of 4-Dimensional Annulus Conjecture (After Frank Quinn)*, Contemporary Mathematics Vol 135 (1984)