

重み付き Hardy 及び Carleman の不等式と 関連する関数空間について

森藤紳哉 (奈良女子大学)

広い意味で、Hardy 及び Carleman の不等式は、与えられた関数の平均の大きさをその関数自身の大きさと比較するものである。これまで、関数が属するクラス、関数の平均の取り方、関数の大きさの測り方などによって、さまざまな形の不等式が考えられてきた。この講演では、歴史的概観の後、Arino-Muckenhoupt による重み付き不等式のバリエーションを考え、その証明の詳細を説明し、関連する関数空間についても議論したい。時間が許せば、本研究の今後の展望についてもお話ししたい。