

本研究は安藤浩志氏との共同研究である。2つの自己共役作用素が、コンパクト摂動を除いてユニタリ同値であるときWeyl-von Neumann同値であるということにする。よく知られているように、Weyl-von Neumann同値な2つの自己共役作用素の本質的スペクトルは一致する。この逆は、有界な場合について正しいことがWeylとvon Neumannによって示されている。つまり有界な自己共役作用素の集合上のWeyl-von Neumann同値関係は本質的スペクトルを完全不変量として持つ。この問題を非有界自己共役作用素にまで拡大したのが、本講演の主題である。講演では記述集合論を用いてWeyl-von Neumann同値関係が“計算可能な”完全不変量を持たないことを示したい。