

これからの研究について（志賀啓成）

これからの研究については基本的にはこれまでの研究を続ける方向で進む。すなわち、Riemann面の変形空間の研究とRiemann面の研究である。特に、当面は現在進めている一般化されたCantor集合のModuli空間の研究を行う。一般化されたCantor集合は开区間 $(0, 1)$ の可算無限直積 Ω によって決定される。現在問題にしているのは、この Ω の元 ω に対して決まるCantor集合と擬等角同値なCantor集合を与える Ω の元全体の集合、これを ω のモジュライ空間と呼ぶが、これを決定して、その構造を明らかにすることである。この問題は、これまでに行った研究 [1], [4], [7] の延長であるが、ここで興味深いのは Ω が古典的なエルゴード理論の対象であるということである。したがって、エルゴード理論の道具を用いてこの問題にアタックすることが可能である。今のところこの試みは一部成功しているが、まだ満足な結果を得るには至っていない。擬等角写像論の手法と組み合わせて解決への道を模索しているのが現状である。

もう一つ最近進めているのがCurve complexについての研究である。この京都大学大学院生の松田凌氏、奈良女子大学大学院生の大家佳奈子氏との共同研究は、Curve complexの(tight) geodesicsの長さの分布に関するもので、まもなくpreprintとして公開予定である。この研究はこれまで行ってきたいなかった分野であるとともに、若手研究者との共同研究という意味で新しい試みである。私はこれまで位トポロジー、幾何学、確率論などの研究集会に参加・講演などを行って複素解析だけでなく、その関連分野の知見も高めてきたつもりである。今回のような機会をさらに増やして研究の幅を広めていきたいと考えている。