応用数理特別講義 IV

担当：

由良文孝

講義題目：

セルオートマトン法と可積分系への応用について

授業の目標、概要：

セルオートマトンとは離散的な計算モデルの一つであり、その簡単なルールにもかかわらず、計算万能性などの性質を持つ。また力学的な系とみなした場合には、単純な時間発展則にもかかわらず、複雑系としての典型的な特徴を一般には持つ。本講義ではこれらの性質を見たのち、特に可積分系として知られている力学系に対応するセルオートマトン系に重点をおいて超離散化などとともに述べる。可積分な非線形波動方程式と箱玉系の関係などを示したのち、有限体上でのソリトン系などについても話をする予定である。

成績評価方法（レポート、筆記試験など）：

レポートによる。