

# ニュートン多面体と振動積分の漸近解析

神本 丈（九州大学）

振動積分の挙動は、数学の様々な分野で応用上重要となることはよく認識されていることであるが、解析の際に使われる理論や技法は、代数、幾何、解析すべてにまたがる重要なものが多く、振動積分の解析自体が十分魅力的なものである。使われる技法の中でも、ニュートン多面体を用いた特異点解消は、その解析において決定的に重要な役割をはたしている。この講演では、なぜこのような特異点論や代数幾何的な手法が振動積分の解析において重要となるのか、というところから話し、実解析の Stein スクールの研究の成果や Varchenko の理論などを説明した後、最近私と野瀬敏洋氏が共同で行っている、相関数のレギュラリティーの仮定を単に滑らかにした場合の微妙な問題まで解説したい。