

SSS027-22

会場:105

時間:5月22日 18:00-18:30

私達のシミュレーション研究：観測と理論をつなぐ「橋」を目指して Our numerical simulation studies: bridges connecting theory and practice in quake seismology

竹中 博士^{1*}

Hiroshi Takenaka^{1*}

¹九州大学

¹Kyushu University

本セッションのコンピーナーから私と私のシミュレーション関係の共同研究者達（以降「私達」と呼ぶ）が、「波動伝播の数値シミュレーションに関する最近の動向」の中のどの部分をどのような考えで、これまで研究を進め、今後さらに研究を進めようとしているのかについて、紹介するよう依頼があった。身に余る光栄な依頼である。本発表ではこの趣旨に沿ってお話したい。

Jon F. Claerbout の教科書”Earth Sounding Analysis: Processing versus Inversion” Blackwell Scientific Pub.(1992) の緒言に

”I hope to illuminate the gaps between theory and practice which are the heart and soul of exploration seismology, as they are of any living science.”

とある。なんと素晴らしい一言であろう。私達は、地震学（地球以外の惑星や衛星も含めた quake seismology）においてこの理論（theory）と観測（practice）のギャップを埋めたいという大きな願望を持っている。しかし、ギャップを埋めるには、私達（特に私は）はあまりに非力である。そこで、私達が目指してきた、そして今後も目指すのは、理論（theory）と観測（practice）をつなぐ「橋」を創って架けることであり、その（様々な）橋を構成するのがシミュレーションというツールである。したがって、私達は自分たちが進めてきたシミュレーション研究を理論（theory）研究の一部だとは思っていないし、独立した計算地震学の一部として捉えることもなく、最先端の計算機を用いたグランドチャレンジ的なシミュレーションを目指してもいない。「橋」は大小さまざま多種多様である。それで良い。講演では私達を作ってきた「橋」やそのパーツの具体例（できるだけ比較的新しいもの）をご紹介しながら私達がどのような考えでこれまで研究を進め、今後さらに研究を進めようとしているのか述べていきたい。ただ、今回の私の話は共同研究者の方々のコンセンサスを得たものではなく、私の個人的な思い込みを語る予定である。

キーワード: シミュレーション, 地震波動

Keywords: numerical simulation, seismic wave