

## シンチレーションカウンターの信号読出し回路の試験

坂田 尚弥

本研究で使用する Cosmo-Z は 1 つの基板に 8ch の ADC を搭載した FPGA ボードである。本研究では、Cosmo-Z を素粒子の測定に用いるために、FPGA 上にミューオンの寿命を測定するプログラムを開発して実装する。ミューオンの寿命は  $2.2\mu\text{s}$  と知られている。FPGA ボードは最大 125MHz のクロックで動作させることができ、ミューオンの寿命を測定することが可能である。第一段階の試験として、しきい値回路を実装し、計数回路とチャンネル間のタイミング情報の読出しを行った。