

RCNP 研究会報告

研究会名：次世代データ収集システム研究会

日時：2012年1月28日

場所：RCNP 4階講義室

参加者数：28名

世話人：味村周平(阪大 RCNP)、内田智久(KEK)、神徳徹雄(産総研)、千代浩司(KEK)、田中真伸(KEK)、長坂康史(広島工大)、能町正治(阪大)、安芳次(KEK)

URL：<http://daqmw.kek.jp/meeting/daqngstudy/>

内容と成果：

本研究会では、原子核、素粒子実験に使用する次世代データ収集システムについて議論を行った。小中規模実験また検出器テストシステム等で、手軽に使用できるデータ収集システムが望まれていることから、これらの要求を満足する DAQ システムを開発する時期であると考えた。研究会は二部で構成し、第一部は各実験施設で開発・使用されている DAQ システムの現状を報告していただいた。また、第二部は次世代の DAQ システムに要求される機能についてテーマを絞った議論を行った。

現状の DAQ システムとして、

- ✓ J-PARC/MLF
- ✓ T2K
- ✓ Super KAMIOKANDE
- ✓ Double Chooz
- ✓ CANDLES
- ✓ SPring-8/XFEL

から報告を受けた。それぞれのシステムでの試みが聴衆の興味を引き、活発な質疑応答が行われた。

後半には KEK/Open-It で開発が進められている DAQ Middleware の紹介につづき、それを踏まえた次世代の DAQ システムへの要求について議論が行われた。汎用のフレームワークが必要とされているか、必要とされている場合それはどういったものかを中心に議論が行われた。

本研究会では、当初より分野が違う研究者間の情報交換もその目的として考えていたことから、その点では様々な意見の中で、データ収集システムの将来を考えることができたことは大変良かった。DAQ システムに対しては様々な要求があり、一つに結論づけることはできないが、DAQ フレームワークの開発に向けて情報交換および意見交換を引き続き行うことを確認した。

以上のように、本研究会は次世代のデータ収集システムを検討する研究会としてその目的を果たした。