

3Dプリンター組立て研修会 参加報告

木村 英人・遠藤 健太郎

1. 目的

3Dプリンターの組立てを通じて、仕組みや動作原理を理解し、3Dプリンターならではの教材製作や活用方法を学ぶことにより、これからのものづくり教育への示唆を得るとともに、教科等の指導力向上に資する。

2. 日程および開催場所

日程 平成26年8月4日～8月5日

場所 山形県教育センター

3. 研修内容等

一日目

10:00-10:30 開講式

10:30-16:30 3Dプリンターの組立て (ハードウェア)

二日目

9:00-12:00 3Dプリンターの組立て (ソフトウェア)

13:00-16:20 モデリング

16:20-16:30 閉講式

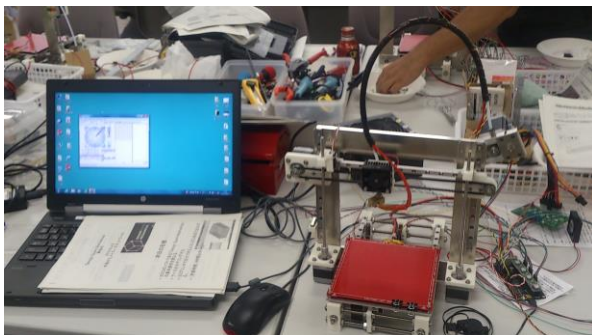


写真 製作した3Dプリンター

4. 研修に参加して

鶴岡高専にも3Dプリンターは設置されているが、今回3Dプリンター組立て研修会に参加し、内部の仕組み、構造を知ることができとても勉強になった。研修自体は組立てから動作に至るまで、自分から主体的に行うものであり戸惑いはあったが、逆に周りの方々と連携して作業することができた。

研修会場では、プリンターの動作を確認したが、誤動作をすることがあるので、修正し、ソフト面でも知識を深め学生の教育に使用していきたい。(木村)

私は電気電子工学分野に関する内容の業務が多く、本研修の3Dプリンター組立時に使用した機械部品等を扱う機会は普段少ないため、ものづくりの難しさを改めて実感した。また、ハード及びソフトウェアの両面を学ぶ事ができ、非常に有意義な研修会となった。今回製作した3Dプリンターは一般の市販品と比べ、実用性に劣る面はあるが、ハードウェアは簡易的な構造であり、無償のソフトウェアにより駆動しプリントまで可能である点から、工業系の学生対象の教材として有効活用できれば、有意義な教育が可能になるものと考えます。しかし、製作した3Dプリンターには誤動作の改善やソフトウェアの使用法習得等、導入までの課題が幾つかあるので解決していきたい。

(遠藤)