

# 山形県教育センターだより

研究・情報課 指導主事 齋藤 秀志

県教育センターは、本県教員の中核的な研究・研修・相談機関として、教員の資質向上のための研修の充実、教育課題を踏まえた実践的研究の推進と成果の普及、そして学校や各研究会の研究・研修活動への協力、さらには各種教育資料の情報発信などを通じて、学校や先生方の支援を行っています。本稿では、今年度の二つの事業について、概要を紹介します。

## 1 研修用コンピュータ新システムの導入

平成26年9月、県教育センターの研修用コンピュータが更新になりました。特徴的なことは、県教育センター全館に無線LANを整備したことと、ものづくり教育充実のための機材を導入したことです。来所サポート（個別研修）にも対応していますので、ご相談ください。

### 新システムの概要

#### 基盤システム

- ネットワーク構成  
無線LANによる全館ネットワーク
- クライアント管理  
無線LAN対応環境構築・復元システム

#### 研修室共通

- マルチプラットフォーム  
無償仮想化ソフトウェアによるOS選択
- アプリケーション  
最小限の商用アプリケーション  
オープンソースソフトウェアの積極活用
- 共用化による機器の有効活用

#### 情報教育研修室

- 一斉研修用システム構成  
プロジェクタ、中間モニタ、教材提示機器  
電子黒板 等

#### ネットワーク研修室

- 協働学習・個別学習研修用システム構成
- レイアウトフリーデスク構成
- 協働学習用授業支援システム
- 電子黒板

#### マルチメディア研修室

- 教材開発用システム構成
- 大判プリンタ、点字プリンタ
- 電子黒板

#### ○eラーニング教材制作

音声合成、音声認識、eラーニングコンテンツ編集

#### ○ものづくり教育

3Dスキャナ、3Dプリンタ、3DCAD、レーザーカッター

#### ○タブレット活用研修

タブレット、タブレット管理用PC

## 2 3Dプリンターサポート事業

平成26年度より、県教育センターでは、3Dプリンターサポート事業を展開しています。8月、県内11校の工業高校を中心に関係機関が参加し、3Dプリンター組立て研修会を開催しました。本県の工業高校が一丸となって部品製作を分担し、手作りの3Dプリンターを完成させ、各学校に導入しました。導入後、各校の生徒たちは、3Dプリンターで学んだ成果を発表する場として、地域の小・中学校での出前授業や、産業フェア等のイベントでの実演、視覚障がいをもつ児童生徒のために3Dデータを制作し教材・教具を提供する活動等、主体的な活動に取り組み、3Dプリンターの導入により、新しい連携の輪が広がっています。

また、10月には、小学校、中学校、高等学校（普通科）からそれぞれ2校、特別支援学校からは山形盲学校に実践協力校の委嘱をし、「教育における3Dプリンター活用に関する研究」をスタートしました。教育ICTの一つのツールとして、今後、学校への普及が予想される3Dプリンターを先行導入し、わかる授業を展開するための教材・教具の製作・開発や、思考力・判断力・表現力を育むための創造的な教育活動の在り方の研究等に取り組み、これからの「ものづくり教育」や「情報モラル教育」の可能性を発信するとともに、3Dプリンターを活用した学びの質の高まりを探ることを目的に研究を進めています。

今年度の21世紀山形県民会議では、「ものづくり立県」に一丸となって取り組むことが確認されました。また、吉村知事からは工業高校に対する期待の言葉もありました。県教育センターとして、工業高校・教員からのニーズに応じて、サポートしていきたいと考えております。