本時版「ICT を活用したまなび」授業実践

教科・科目	工業・製図	学年	高校2年
単元名 (教材名)	第４章　機械要素の製図 （機械製図（実教出版））	時	第7時（全9時間）
本時の 目標	・機械要素の一つであるねじに関し、日本産業規格（JIS）における機械製図に関する規格に基づいて、ボルト・ナットの図面を手描きすることで、製図の規格や図面に表す技術を身に付けさせる。 ・図面から製作情報を読み取る力を向上させる。		

	学習活動	ICT 活用
1	○日本産業規格（JIS）を踏まえ、ボルト・ナットに関する名称や規格を理解する。	【大型提示装置】 <従来> 製図室における授業は、ドラフターを用いた作図が中心となるため、教員による黒板を用いた授業展開にも工夫が必要であった。 <ICT活用について> 製図室に天吊り型の大型モニター4台を導入した。教員が書画カメラを用いて図面や要素部品（ボルトやナット）、資料を提示することで、生徒が規格や作図方法について理解を深めることができた。また、教員の指示に集中して学習に取り組むことができた。
2	○規格に基づいたボルト・ナットの図面を作成するための略画法を理解する。	
3	○ボルト・ナットの図面を手描きする。 	

備　考
ICT を活用して、図面から必要な情報を読み取ったり、作った図面を友達と比較したりすることで、主体的かつ協働的に学習に取り組み、規格等に関する理解や製作情報を身に付けることができる。

原案作成【 奈良県立王寺工業高等学校 機械工学科 】