

総合的な学習の時間を活用した「デザイン思考」、Fab スペースにおける活動、電子図書館

東京都 工学院大学附属中学校・高等学校

基本データ

所在地	八王子市中野町 2647-2
児童生徒数	1,010 人
教職員数	70 人
蔵書数	約 25,000 冊
年間貸出冊数	約 10,000 冊

※蔵書数は、電子書籍を除く冊数

テーマ・活動のねらい等

【テーマ】情報活用能力の育成、情報機器の活用、授業改善、教員による利活用の推進

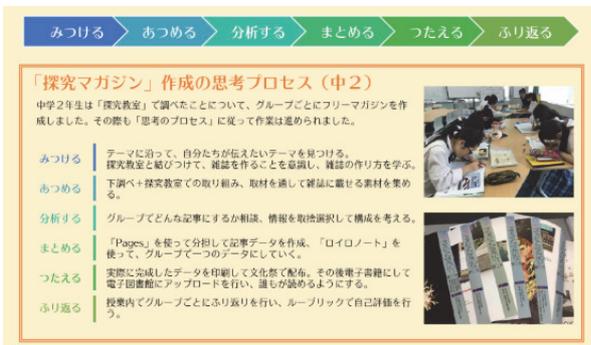
【活動のねらい】

- デザイン思考の授業は、「アイデアを形にする」ことを軸に、デジタル資料を含めた様々な資料を活用しながら課題に取り組むことを目的とする。メディア情報リテラシーや、ICT 活用についても学ぶ。
- Fab スペースは、インプットからアウトプットまで、と言う学校図書館活動を支える場所でもある。
- 電子図書館は、様々な読書形態を提供する上での一つのツールとして導入。

取組・活動の概要

(1) 総合的な学習の時間を活用した「デザイン思考」

- 中学校では週に1時間、総合的な学習の時間を活用して「デザイン思考」の授業を図書館で実施。
- デザイン思考では、6つのプロセスを意識しながら、豊かに発想し、仲間と協働しながら、アイデアを形にする (THINK MAKE SHARE) 過程を学ぶことにより、社会に貢献できるようなアイデア (制作物) にたどり着くことを目指す。また、ICT を活用することにより、メディア情報リテラシーの育成も行っている。



思考のプロセス 工学院モデル

(2) Fab スペースにおける活動

- 2018年4月に学校図書館に Fab スペースを設置。Fab スペースには、小型 3D プリンター 4 台、館内で利用できるコンピュータ (MAC) 5 台、貸出用の PC (70 台)、iPad (50 台)

を整備。スペース内では、校内無線 LAN の利用も可能。デジタル機器だけでなく、プレゼンテーション等に活用できる大型モニターや可動式ボードも完備。「アイデアを形にする」ことのひとつとして、デジタル工作機やレゴ、IoT ツールや大型モニターなどを設置している。

- 昼休みや放課後、一部デザイン思考や情報の授業内で活用している。
- Fab スペースでは、外部講師によるプログラミング講座やワークショップが定期開催され、生徒たちが自由な発想でものづくりに取り組める環境を整備。



Fab スペース

(3) 電子図書館

- 2018年5月より電子図書館システム「OverDrive」を導入。電子図書館には、インターネットの環境があれば、生徒一人一人に割り当てられた ID を使って、どこからでもアク

セスが可能。タブレットやスマートフォンなどを使って、いつでも本を借りて読むことができる。全校生徒、全教職員が随時利用可能、一部授業内で活用。

- 様々な読書形態を提供する上での一つのツールとして導入。24時間アクセスが可能で、通学途中や授業の隙間時間での読書も想定している。生徒の作品等を電子データにし、電子図書館にアップロードすることで、送り手としての作品提供の役目も担っている。

取組・活動の工夫や特徴

- 全ての活動に共通して、学校図書館において、できるだけ多くの情報を揃えた上で、それを活用することを目指している。
- 図書館資料やデータベース等をはじめ、PCやタブレット等のデジタルツール、紙やマジック、鉛筆等のアナログツール、レゴやロボット等の発想のツール、大型モニターや稼働が容易なホワイトボード等などのツールを生徒が自由に使える形で、可能な限り用意している。
- 図書館に設置したPCに、高度なアプリケーションを入れたり、デジタル工作機を設置したりと言った工夫を凝らしている。
- 生徒たちは、中学生がタブレット、高校生がPCを所持している。
- それらを快適に使いこなしながら、さらには学校図書館にある様々な情報も併せて活用していくことが可能になるような環境づくりを常に意識してきた。
- デザイン思考の中ではもちろん、各教科と連携しながら、ICT活用スキルの向上およびメディア情報リテラシーの育成にも取り組んでいる。



取組・活動の成果や今後の展望

- 「インプットからアウトプットを支える」場所としての学校図書館をどう構築し、この授業に生かしていくかが、今後ますます求められていくところである。
- 各教科でICTを使いこなしている生徒に、どうメディア情報リテラシーを教えていくか、学校図書館としてできることは何かということが、今後ますますの課題になると思われる。
- 生徒たちの活動はますます多様化し、高度化している。その期待にどう応えるかが今後の課題である。
- 学校図書館という開かれた場所で行われている活動であるという特性を生かし、参加する生徒を拡大したり、地域の小学生に開放したりしていくなどの活動も広げていきたい。
- 電子図書館の貸出数は着実に伸びているので、コンテンツを充実させていきたい。
- 洋書を中心に英語科の授業等でさらなる活用を目指したい。
- 生徒や教員による電子書籍作成についてもさらに進め、探究論文や教材等の独自資料の整備にも生かしていきたい。
- アナログとデジタルを含め、あらゆる情報をアーカイブしていくことが、今後の学校図書館の課題の一つであると考えている。