

1. DXハイスクール 取組事例（概要）



東京都立三鷹中等教育学校
（公立・普通科）



「Society5.0時代に対応したデジタル人材の育成」

取組

ICTを課題設定や課題解決のためのツールとして日常的に活用する環境整備



生徒が自由に使えるデジタルツールや、プラットフォームを整備しデジタルリテラシーの向上、情報活用能力の育成を図る。

- ・ 情報Ⅱの履修における最新のICT機器を活用した経験・実践
- ・ 各教科におけるデータの利活用
- ・ 理数教育を推進 ・ 高校段階における端末の活用

デジタル社会で活躍する人材を育成

- ・ ICTを日常生活で道具として活用
- ・ 数理・データサイエンスに必要な知識と最新の学校生活全般で日常のツールとしてICTを活用した学習活動する経験

生徒が自由に使えるメディアラボ・STEAMラボの整備



生徒が自由に使える空間として既存のメディアラボの拡張、新設のSTEAMラボ・ラーニングコモンスの整備を進める。

情報・数学・理科等の高度な課題に対応できる設備をいつでも自由に活用できるように整備し探究活動を推進



ハイスペックPC



高性能NAS



自由に使えるデジタル機器類

外部コンテストの活用、デジタル課外活動の実施等



生徒・教員の視点を広げ、デジタル関連の活動をやりがいを増やす

- ・ 外部コンテストの活用（東京都主催のアプリを作ろうコンテストなどに参加）
- ・ 理数研究同好会・UNIX研究同好会を部として活動を広げる（デジタル人材の更なる育成を推進）
- ・ 最新のICT企業等への視察（Google、アマゾンウェブサービスのオフィスを訪問し、意欲を高める）

育成する生徒像・取組による効果



ICTを日常生活で課題設定や解決していくツールとして自らが活用できる生徒

Society5.0時代を生きる上で必要な数理・データサイエンスに必要な知識と最新のICT機器を活用する経験を体験した生徒



・情報Ⅱの履修率：目標値30% ※令和8年度

・大学理系学部進学率：目標値40% ※令和10年度

2. DXハイスクール 取組事例（具体的な取組）

具体的な取組①



ICTを課題設定や課題解決のためのツールとして日常的に活用する環境整備

【情報技術を活用し、デジタル等成長分野を支える人材を育成】

情報技術を学校生活において活用し、授業や探究的な活動、STEAM教育などの文理横断的な学びに対応した環境を用意し、人材の育成を図る。

【デジタルツールを活用するためのICT機器を整備】

創造的な問題解決を目指し情報や情報技術、ICT機器について深く理解し、自らの学びに取り入れるために、ICT機器を文房具として活用。また情報技術、ICT機器を活用した問題解決や探究的な学びにおいて、自ら課題を設定し、解決策を企画するにとどまらず、実行出来る形にするために必要なICT技術を誰でもいつでも使えるように整備する。



補助金を活用する経費

- ・スキャナーの整備
- ・カラープリンターの整備
- ・モバイルモニターの整備

デジタルを日常の道具として、活用する力
情報技術を活用して、自己の課題解決にむけて創造的な力を発揮する力
探究的な学びにおいて、自ら課題を設定し、解決策を検討・実行するための計画の立案・プロジェクトマネジメントができる力

3. DXハイスクール 取組事例（具体的な取組）

具体的な取組②



生徒が自由に使えるメディアラボ・STEAMラボの整備

【メディアラボ・STEAMラボの整備】

生徒がいつでも自由に使える空間として、既存のメディアラボの拡張
生徒がいつでも自由に使える空間として、STEAMラボの新設
・オープンスペースとして、探究的活動や授業・課外活動で利用

【メディアラボ・STEAMラボで生徒が自由に使える機材】

ハイスペックPC・・・Intel Core-i7, メモリー32GB, ハイスピードSSD,
拡張グラフィックボード(GeForce)

高性能キーボード、ヘッドフォン

スキャナー・・・オートシートフィーダー付きスキャナー

フラッドヘッドスキャナー, 3Dスキャナー

プリンター・・・A3対応カラープリンター

大型モニター・・・作業領域を拡張する大型モバイルモニター



補助金を活用する経費

- ・ハイスペックPC・ハイスペックヘッドフォン
- ・各種スキャナー（フラッドヘッド・AF付）
- ・A3対応カラープリンター・4Kモニター
- ・10GbE対応ルーター・大型モニター

デジタルを日常の道具として、活用する力

情報技術を活用して、自己の課題解決にむけて創造的な力を発揮する力
探究的な学びにおいて、自ら課題を設定し、解決策を検討・実行するための
計画の立案・プロジェクトマネジメントができる力



4. DXハイスクール 取組事例（具体的な取組）

具体的な取組③



外部コンテストの活用、デジタル課外活動の実施等

【外部コンテスト等の活用】

- ・教育委員会主催の各種イベントへの参加
- ・アプリ制作に必要なプログラミングスキル、生成AIを活用したプログラミングを学ぶ、アプリ開発ワークショップ
- ・設定されたテーマについて4日間、グループでアプリの企画開発を行うハッカソンへの参加
- ・身近な問題を解決するために各自で開発したモバイルアプリを開発するモバイルアプリコンテストへの参加

【デジタル課外活動の充実】

- ・各種コンテストでの活動を学年を問わず、部活動内で展開
- ・VR技術の体験・研究
- ・文化祭等での成果の発表



補助金を活用する経費

- ・ハイスペックPCの購入
- ・VRゴーグル
- ・4Kモニター

デジタルを日常の道具として、活用する力
情報技術を活用して、自己の課題解決にむけて創造的な力を発揮する力
探究的な学びにおいて、自ら課題を設定し、解決策を検討・実行するための
計画の立案・プロジェクトマネジメントができる力



5. DXハイスクール 取組事例（整備前後での変化）

整備前後での変化



今以上に情報分野に興味を持たせるために

整備前

○パソコンなどのデジタル機器活用を進めていく基盤は整っている。しかし、デジタル機器を応用的な情報技術として総合的な探究の時間や各教科および日常生活の中で課題発見・解決に向けた取組をさらに促す機器が配備されていない現状があった。また、パソコン室は整備されているが、多くの生徒の利用需要に応える機器の整備は不十分であるのが現状である。

○探究的な学びにおいて、生徒が主体的に問題解決へ向かう姿も見られる場面もある。しかし、探究活動を実行していくための計画を立案する場面が少ない。また、デジタル機器を発展的に活用して課題の設定や解決策を検討していく場面が少なく感じる。その要因としていつでもでファブリケーション機器やハイスペックPCなどの高度なデジタル機器の配備が不十分であるのが原因である。

○情報分野に興味はあるが、情報分野および理系大学への進学に高い興味関心がある生徒が少ない。

整備後

新たな取組① ICTを課題設定や課題解決のためのツールとして日常的に活用する環境整備を行うことで情報技術、ICT機器を活用した問題解決や探究的な学びにおいて、自ら課題を設定し、解決策を企画するにとどまらず、実行出来るようになる

新たな取組② 生徒が自由に使えるメディアラボ・STEAMラボの整備により、いつでも自由にICT機器が活用でき探究活動が推進する

新たな取組③ 外部コンテストの活用、デジタル課外活動の実施等

取組で育成する資質能力

- デジタルを日常の道具として、活用する力
- 情報技術を活用して、自己の課題解決にむけて創造的な力を発揮する力
- 探究的な学びにおいて、自ら課題を設定し、解決策を検討・実行するための計画の立案・プロジェクトマネジメントができる力

6. DXハイスクール 取組事例（年間指導計画）

年間指導計画



第 1 学年 年間の取組

時期	取組	補助金を活用して 実施する内容	予想される成果
4 月	○一人一台PCの活用	9 月 ハイスペックPC 各種デジタル機器の購入	①情報技術を活用し、デ ジタル等成長分野を支える 人材を育成
5 月	○デジタル課外活動 ICTを活用した部活動の 支援		
7 月	○情報システムを活用した 各種コンテストへ向けた活動		②情報活用能力・データ 活用力の育成
10 月	○情報技術を活用した課題 解決に向けた探究的活動		③採択校間での課題共 有・問題解決能力の向上
年間	○情報Ⅰ及び情報Ⅱ AIへの科学的な理解及び 活動について学ぶ	○情報Ⅰ・Ⅱの学習を通 じ、デジタル機器の活用	

6. DXハイスクール 取組事例（年間指導計画）

年間指導計画



第3学年 年間の取組

時期	取組	DXの活用例	予想される成果
5月	情報Ⅱにおける情報システムの取り扱いを学ぶ		
10月	情報Ⅱにおいて、社会の実態に即した情報システムの構築	10月 高性能NASの導入	実社会における情報システムの仕組みに慣れ親しみ、本物に触れる
11月	ビッグデータの分析およびその取扱いについて学ぶ	企業におけるデータサイエンスについて外部人材の活用	実社会におけるデータサイエンスの実情に触れることで、社会の仕組みを学ぶ
年間	○情報Ⅱにおいて、最新の情報技術を学ぶ		○情報活用能力の育成

6. DXハイスクール 取組事例（年間指導計画）

年間指導計画



教職員の年間計画

時期	取組	補助金を活用して 実施する内容
6月	○プログラミング基礎について学ぶ。	○CES2025に参加し、最新の技術に触れる。
8月	○海外におけるICTを使った教育について学ぶ	
1月	○最新のICT技術を学ぶために海外の展示会に参加	
年間	○DX機器利用技術指導のための教員研修実施	○情報科教育・ICT支援員による定期的な講習・研修