

## 第2章 Society5.0時代を切り拓くイノベーション 人材を育成する教育社会の持続的な発展を牽 引する力を伸ばす教育

### 第1 デジタルトランスフォーメーション（DX）時代を生き抜く人 材の育成

#### 1 「TOKYOスマート・スクール・プロジェクト」の推進

##### (1) 区市町村立学校のデジタル環境整備・利活用

###### ア GIGAスクール運営支援センター整備支援事業

教員等の問合せに対応するヘルプデスクの設置や校内ネットワークの点検・応急対応等、区市町村立学校のデジタル運用を支えるGIGAスクール運営支援センターの整備経費の一部について、国の補助に上乗せした都独自の補助を実施した。

【補助実績】GIGAスクール運営支援センター整備支援事業 51地区

###### イ デジタル利活用支援員配置支援事業

区市町村立学校に導入された一人1台端末をより実践的に利活用していくため、区市町村立学校において、デジタルの専門性に基づく授業支援や校内研修等を担うデジタル利活用支援員の配置経費の一部を都独自で補助した。

【補助実績】デジタル利活用支援員配置支援事業 53地区

###### ウ 一人1台端末の更新

共同調達等により端末の計画的な更新を支援した。

【共同調達実績】 3地区

##### (2) 都立学校のデジタル環境整備・利活用

###### ア 一人1台端末の整備

令和6年度入学生の生徒所有一人1台端末に対して、保護者負担に係る支援を実施した。

###### イ 校内無線LAN環境の運用

校内無線LAN環境の安定運用を行うとともに、通信品質改善のための設定変更を実施した。

###### ウ 統合型学習支援サービスによる全校オンライン学習環境の整備

教員と児童・生徒の双方向のオンライン学習等を可能とする統合型学習支援サービスについて、必要な機能改善を行いながら利活用を推進した。

###### エ 生成AIの活用

児童・生徒が授業等で生成AIを効果的に活用できる環境整備に向け、安全な専用領域の構築を検討するとともに、研究校（20校）において授業や校務での活

用の取組成果を普及した。

オ デジタルサポーター（ICT支援員）の配置・教員向け研修

- (7) 校内無線LAN整備、統合型学習支援サービスの導入等のデジタル環境整備に当たり、トラブルに迅速に対応し、安定した活用を支援するとともに、専門の見地から活用手法の改善や新たな活用法について支援するためのデジタルサポーター（ICT支援員）を引き続き全校へ常駐配置した。
- (4) 教職員が行う統合型校務支援システム等の初期設定入力などの入力事務の負担を軽減するため、年度当初に、入力支援を行うための支援員（入力支援員）を全校へ配置した。
- (9) 学校におけるデジタルの利活用の推進や子供たちの情報活用能力の組織的・計画的な育成のため、「デジタル利活用推進教員育成研修」を実施した。

【研修参加実績】 延べ約2,200人参加

カ オンライン学習デーの実施

教員のデジタルスキルを維持・向上させ、災害等の非常時においても、デジタルを活用しオンラインで学びを継続することができるよう全高等学校・中等教育学校・小学校及び一部の特別支援学校でオンライン学習デーを実施した。

キ 教育ダッシュボードの構築

統合型校務支援システムの校務系データと統合型学習支援サービスの学習系データを一元表示、分析し、個に応じた指導に生かすための教育ダッシュボードの導入校を拡大した（令和6年度までに86校に展開）。

ク 定期考査採点・分析システムの活用

全校に導入した定期考査採点・分析システムを活用し、定期考査や小テスト等の採点業務を正確かつ効率的に行うことで、採点誤りの防止と教員の業務縮減を図るとともに、問題ごとの正答率等を集計・分析し、授業改善や個に応じた指導を推進した。

ケ 統合型校務支援システムの運用

業務縮減及び業務の効率化に向け、全校に導入した統合型校務支援システムの安定運用を行った。

コ 保護者コミュニケーションシステムの導入

児童・生徒の欠席や保護者へのお便り配信の電子化を推進するため、システム未導入校に対して、保護者コミュニケーションシステムを段階的に導入した。

### (3) 島しょ地域における教育DX推進事業

ア 島しょ地域の小・中学校における教育DXの支援

- (7) 統合型校務支援システムの本格運用を開始し、島しょ地域の8町村と綿密に調整・連携しながらシステムの安定運用及び活用を図った。
- (4) 小学校、中学校、高等学校の成績・出席等の情報をデータ化・分析し、データ利活用の方法や教育への効果を検証した。（2町）
- (9) 島しょ地域の町村や学校と連携し、デジタルツールの導入等、将来的な教育DXに関する多様な施策を検討・実施した。（9町村）

イ 島しょ地域の高校における教育DXの推進

- (7) 島しょ地域の高校から大学に進学した卒業生等をチューターとして、オンラインで在校生の進学に関する相談に乗る支援を行った。

## 2 プログラミング教育の着実な推進

### (1) ITリテラシーの育成

都立学校生が、プログラミングスキルとアイデアを融合してアプリを制作し、身近な問題を解決する経験を積めるよう3つのプログラミングイベントを実施した。

#### ア ワークショップの実施

講師によるワークショップを開催し、参加生徒が、メンターのサポートを受けながらモデルアプリを操作し、改良するなど、自身で簡単なアプリの制作を行った。希望する全ての参加者が受講できるように集合型・学校開催型・動画配信型のワークショップをそれぞれ複数回実施した。

#### 【実施実績】

集合型ワークショップ・・・・・・・・全6回開催

学校開催型ワークショップ・・・・・・・・全8回開催

動画配信型ワークショップ・・・・申込者総計 1149 人

#### イ ハッカソンの実施

夏休み中の4日間に設定されたテーマに沿ってアプリの企画や制作を行うイベントを実施した。

【実施実績】 8月5・6・8・9日の4日間開催し、都立高校生79名が参加  
ウ コンテストの実施

身近な課題を解決するためのモバイルアプリを募集し、審査を行い、表彰するコンテストを実施した。

【実施実績】 申込作品数 61

### (2) 教科「情報」における指導体制の充実

全都立学校の情報科目における受験指導体制の確立を図るため、最新受験情報や各校における受験指導の取組事例等について、専門家や指導教諭等にヒアリングした内容をデジタルブックにまとめ、全都立学校に展開した。

## 3 情報モラル教育の着実な推進

### (1) SNS等の適正な使い方の啓発強化

情報モラル教育を推進する補助教材「GIGAワークブックとうきょう」や「考えよう！デジタルリテラシー」の利用を推進するとともに、制作した指導資料や動画の普及・啓発を図った。

### (2) インターネット等の適正な利用に関する子供を取り巻く実態の把握

ア 都内全公立学校を対象に学校非公式サイト等の監視を行い、不適切な書き込み等については緊急性・危険性に応じて対応し、都立学校や区市町村教育委員会等への情報提供を行った。

イ 子供のインターネット利用における様々な課題が指摘されていることから児童・生徒のインターネット利用状況調査を実施し、インターネットの利用率やルールの策定状況、トラブル等の実態を把握した。

### (3) 情報教育ポータルサイトの運営

令和6年度に指定した情報活用能力育成研究校での指導事例及び実践動画を情報教育ポータルサイトに公開し、周知した。

## 4 情報活用能力等を兼ね備え、新たな時代をけん引する理数系人材の育成

### (1) 「理数科」の設置（再掲）

理数系分野の幅広い素養と情報活用能力等を併せもつ人材の育成に向けて、令和4年度に設置した都立立川高等学校及び令和6年度に設置した都立科学技術高等学校における「創造理数科」の安定した運営を支援する。

## 5 社会の変化に対応した実践力あるIT人材の育成

### (1) 企業、専門学校と連携したIT人材の育成

情報・システム系の学科を有する町田工科高等学校、荒川工科高等学校及び府中工科高等学校において、IT関連企業、専門学校等と連携したIT人材育成のための5年一貫の教育プログラム「Tokyo P-TECH」を実施する。

## 第2 新たな価値の創造に向けた専門的能力・職業実践力の育成

### 1 起業家精神を育む教育（アントレプレナーシップ教育）の推進

#### (1) 企業と連携したアントレプレナーシップ教育の推進事業

##### ア 専門高校の外部人材活用事業

社会の変化と期待に応える人材の育成を目指すとともに、生徒の能力の伸長と進路実現を図るため、民間企業の社員・OB等を都立専門高校に派遣し、授業だけでなく、昼休みや放課後等における生徒との交流を通じて、生徒に社会のつながりを強く感じさせ、専門高校が推進する系統的・継続的なキャリア教育を支援する。

##### イ 総合学科高校におけるNPO等と連携した社会人基礎力向上事業

都立総合学科高校の生徒に対し、実践的・体験的学習機会を提供するために、青少年支援に関する専門的知識や実社会での多様な経験を有するNPO等と連携して、高校生の社会貢献意識を高めるとともに、地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な社会人基礎力（「前に踏み出す力」、「考え抜く力」及び「チームで働く力」）を育成していく。

### 2 企業と連携した東京の産業を担う人材の育成

#### (1) 実地に学ぶ商業教育の推進

都立商業高等学校において、実社会でのビジネスに直結した授業の充実を図るため、平成30年度からビジネス科への学科改編を行った。平成30年度から第1学年の「ビジネス基礎」において、都教委が作成する補助教材「東京のビジネス」を使用して、東京や地域のビジネスの調査・研究を実施する授業の充実を図るとともに、令和元年度から第2学年において、企業や地域と連携した市場調査や商品企画を行う学校設定科目「ビジネスアイデア」を実施している。

### 3 次代を担うものづくり人材の育成

#### (1) 企業、専門学校と連携したIT人材の育成

工科高校と専門学校の教育内容を連携させ、IT企業等との支援を受けながら、社会で活躍できる人材を育成する。

#### (2) 工業科教員の先端技術研究事業

工科高校の教員が、今後の教育内容の充実や企業連携の方法などについて、先端技術を有する企業や研究団体等を視察し、意見交換するなどの研究活動を実施する。

## 4 東京の食を支える人材の育成

### (1) 農業系高校におけるGAPに関する取組の推進

安心・安全な農産物へのニーズが高まる中、農業系高校全校において、GAP（Good Agricultural Practice 農業生産工程管理）に関する取組を推進している。

### (2) 農業系高校における企業と連携した学習の推進

農業や食品に関する商品等の企画や開発、製造や加工、販売等を行う企業との連携を図り、農業系高校における食品関連産業に関する最新の動向を学ぶ機会の拡充をしていく。

## 第3 科学的に探究する力を伸ばす理数教育の推進

### 1 小学校・中学校における理数教育の推進

#### (1) 「小学生科学展」の実施

都内公立小学校児童の理数に対する意欲を高めるため、児童が自ら決めたテーマについて深く研究した成果を展示する「小学生科学展」を、1月に実施した。

・令和7年度：65点の出品（62区市町村、都立小学校1校、及び特別支援学校2校）

#### (2) 「中学生科学コンテスト」の実施

中学生の理科・数学等に対する意欲・能力を更に伸長するとともに、科学好きの中学生の裾野を広げるため、中学生が理科・数学の能力を競い合い切磋琢磨する「中学生科学コンテスト」を実施した。令和7年8月2日に、「京王アリーナTOKYO（調布市）」で、実技競技2競技と筆記競技を実施し、「科学の甲子園ジュニア全国大会」に出場する東京都代表チームを選考した。

### 2 高等学校における理数教育の充実

#### (1) 「東京サイエンスハイスクール」事業の充実

Society5.0に対応し、変化の激しい現代社会で活躍できる人材を育成することを目指した教科「情報」など、理数の教科間の連携を軸とした新たな教育実践システムの構築や、国際競争の中で勝ち抜くことができる発信力を育成する、教科「外国語」等を軸とした新たな教育実践システムの構築など、独自の研究開発課題を設定し、組織的に研究開発を行う。このために令和6年度から3校を本事業に指定している。

#### (2) 「理数研究校」事業の充実

理数に興味を持つ生徒の裾野拡大に取り組む学校を、「理数研究校」として平成27年度から24校指定している。

生徒が理数に関する研究を行い、その成果を校内や各種科学コンテスト等で発表するとともに、Tokyoサイエンスフェアに参加して、理数に関する興味・関心と知識・技能の更なる向上を図っている。

#### (3) 「チーム・メディカル」による医学部進学への支援

医学部等への進学を希望する生徒同士で互いに切磋琢磨し支え合うクラス横断的なチームを結成。総合的な進路指導と、病院の職場見学や医療関係者との交流、大学医学部の教授による模擬授業などのキャリア教育により、医療への理解を深め医師になる志を育む、3年間一貫した育成プログラムを実施している。

- ・実施校：都立戸山高等学校
- ・令和6年度：参加者86人（令和6年4月現在）

#### (4) 「理数科」の設置

令和4年4月、都立立川高校に、これからの社会において、新しい価値（イノベーション）の創造に向けて求められる資質や能力を培うため、あらゆる科学技術の根底にある理数系分野の幅広い素養や情報活用能力などを学ぶ「創造理数科」を設置した。

また、令和6年4月、都立科学技術高校に、「創造理数科」を設置した。

#### (5) 「Tokyoサイエンスフェア」の実施

都内の高等学校、中等教育学校（後期課程）及び高等専門学校等の生徒を対象に、科学分野に興味・関心をもつ生徒の裾野を拡大するとともに、科学分野のリーダーを育成することを目的とした「科学の甲子園東京都大会」や、日頃の研究の成果を発表する研究成果発表会等を、「Tokyoサイエンスフェア」として11月に開催した。

- ・令和6年度：「科学の甲子園東京都大会」51校参加

#### (6) 「観察実験アシスタント（PASEO）」の配置

理科授業の充実を図るため、文部科学省所管の理科観察実験支援事業を活用し、都立小学校・都立中学校・中等教育学校前期課程全校（11校）に、理科の観察・実験に使用する設備の準備・調整等を行う理科観察実験アシスタントを配置している。

### 3 高大連携の推進

#### (1) 東京都立大学との高大連携の推進

大学レベルの課題研究を実地で学ぶとともに、様々な分野の研究内容に関して、最先端の研究等を体験することにより、文理横断的な幅広い視点で物事を捉え、主体的に課題を解決し、新たな価値を創造することができる人材を育成する。

##### ア 東京都立大学探究ゼミ（通年型）の実施

進学指導重点校や進学指導特別推進校等の生徒を対象に、大学レベルの課題研究に取り組む1年間を通じた講座を実施し、文理横断的な幅広い視点で物事を捉え、主体的・協働的に課題を解決し、新たな価値を創造できる人材を育成する。

- ・令和6年度：29名参加

##### イ 都立高校生夏季集中ゼミの実施

最先端の科学技術等に関する講義や研究を体験し、生徒の興味・関心を深めるとともに、進路に向けての動機付けの機会とする短期集中の講座を実施する。

- ・令和6年度：34名参加

## (2) 東京農工大学との高大連携の推進

東京農工大学との高大連携の推進。工学部は多摩科学技術高等学校、農学部は農業高等学校を対象とし、大学がもつ教育・研究力を生かして高校教育の改善・充実を図るとともに、高大連携による取組を通じて得た学びの成果を適切に評価し、大学との円滑な接続を図る。

### ア 「高大連携教育プログラム」の開発

研究活動への意欲を喚起する特別講義・授業を実施するとともに、大学教員による課題研究のテーマ設定、研究活動に対する指導・助言、類似した研究分野への研究室訪問、大学教員による研究発表会での指導・助言・講評等を実施する。

・令和6年度：講演会8回、

ワークショップ、研究指導アドバイス、大学研究室訪問・見学

## (3) 総合学科高等学校における高大連携の推進

産業能率大学と高大連携の推進。総合学科高校を対象に大学が持つ教育・研究力を生かして、高校教育の改善・充実を図るとともに、高大連携による取組を通じて得た学びの成果を適切に評価し、大学との円滑な接続を図る。

## (4) 「志」育成事業の推進

難関国公立大学教授等を招へいし、最先端の研究に関わる講師による講演を実施することを通して、生徒自身が大学に進学する目的や大学進学後の在り方、生き方を意識することができるようにする。(連携先：東京科学大学、東京都立大学、東京都医学総合研究所、国際花と緑の博覧会記念協会)

### ア 東京科学大学 高校生のための先端科学・技術フォーラム

都立高等学校、都立中等教育学校及び都立高等学校附属中学校に通う生徒を対象に、東京科学大学教授による講演を実施する。

### イ 東京都立大学 都立高校生のための先端研究フォーラム

都立高等学校、都立中等教育学校及び都立高等学校附属中学校に通う生徒を対象に、都立大学教授による講演を実施する。

### ウ 都医学研フォーラム

東京都医学総合研究所研究者による講演を実施する。

### エ コスモス国際賞受賞記念講演会

都立高等学校、都立中等教育学校及び都立高等学校附属中学校に通う生徒を対象に、コスモス国際賞受賞者による講演を実施する。

### オ 東京大学 IRCN 東京都立高校生向けオンライン講座

都立高等学校、都立中等教育学校及び都立高等学校附属中学校に通う生徒を対象に、IRCN 所属研究者による講演を実施する。