

## 第1章 理数科の設置に係る検討の背景

- 新たな社会（Society5.0）の到来により、社会における人間の役割が大きく変容
- これからの社会においては、**人間ならではの強みを生かし、テクノロジーと協働する力（＝テクノロジーを理解し、使いこなす力）が必須**
- その修得のためには、あらゆる科学技術の根底にある理数系分野の素養が不可欠であり、**“理数科”を設置し、理数系分野の幅広い素養と情報活用能力等を高いレベルで併せもち、新しい価値（イノベーション）を生み出す人材の育成を目指す**

## 第2章 理数科の在り方に関する基本的な方向性

### 1 設置理念

変化し続ける社会で、その変化を捉えて、主体的に社会に参画し、よりよい社会の形成者として様々な分野で活躍する人材を育成

### 2 育成を目指す生徒像

- ◇ 自らが強みとする分野を軸とした幅広い教養を体系的に修得し、それらを基盤として分野の垣根を越えた思考を働かせることができる生徒
- ◇ 物事を広い視野で多角的に捉えることで、内在する課題を見だし、全体最適化のための道筋を導き出すとともに、その実現に向けて行動することができる生徒
- ◇ 各々の考えや立場の違いを前提とした上で、多様性を尊重し、自己と他者、さらには他者同士をつなぎ、相互理解を促すことができる生徒

### 3 教育活動の基本的な方針

- ◇ 現在の社会を構成するあらゆる科学技術の根底にある理数系分野の素養の育成に重点を置くとともに、理数系分野の知識に実社会における意味を与え、価値を具現化するために必要となる情報活用能力等を育成
- ◇ 具体的事象の実験・観測等を通じて、真理を探究し、自ら推理・考察することにより、物事の本質を理解しようとする姿勢を育む
- ◇ 人文・社会科学や芸術分野を含めた幅広い教養の育成により、豊かな感性と表現力を育み、人間としての豊かさと高い倫理観を養う
- ◇ 自らの考えを整理し、筋道を立てて他者に伝えるための論理的思考力や言語活用能力等を育成するとともに、他者の考えに耳を傾け、吟味し、取り入れることで、自らの考えを更に深めることができる柔軟性・受容性、新しい発想を生み出すことのできる創造性を涵養

**これらとともに、教育実践の成果や伝統等を踏まえ、教育理念・教育内容等の具体化に向けて検討**

### 4 具体的な教育の目標（教育内容）

理数系分野の素養とそれを軸とした教養を基盤に以下の力を育成

- ◇ 物事を論理的かつ科学的に思考する力
- ◇ 媒体を問わず他者に対して、正しく表現し、伝達する力
- ◇ 他者の考えを理解し、差異を前提として最適解・納得解へと導く力

#### (1) 課題解決を志向した学びへの転換

- ・理数探究等を通じ、課題解決に向けた一連の過程を実践的に学習
  - ・学問分野の垣根を越えて統合的に活用し、課題解決につなげていくための資質を育成する観点から、各教科等の学びを再構成
- ⇒ **社会的な課題の解決を意識した系統的な学びを実現**

#### (2) 理数系分野を軸とした基盤的素養の育成

##### 学びの基盤の確立に向けた理数教育等の推進

- ・科目間のつながりを意識させ、理数系分野全体を俯瞰した素養を育成
- ・進路に応じた知識獲得のための中核となる科学的リテラシーを育成
- ・その他の科目を科学的視点から捉え直すことにより、理数系分野を軸とした横断的な学びを実現し、学問分野に捉われない思考、発想を促す

##### 情報活用能力等の育成

- ・“情報”の意味や役割についての理解とともに、各科目等における実践的な活用を通じて、情報活用能力を総合的に育成
- ・それを基盤としたICT技術の活用により、各科目の深い理解を促進
- ・データサイエンス等の手法の基礎の修得

##### 表現・対話等を通じた多様な思考を働かせる力の育成

##### 倫理的価値観の醸成

#### (3) 学びの高度化を促す多様な教育手法の活用

- ・主たる教具としての活用も含めたICT技術の活用、そのための環境整備
- ・大学や研究機関、企業等との連携による、より高度な学びの提供
- ・生徒間による切磋琢磨の機会の創出（他の学校との連携）

### 1 設置校

- ・立川高校（立川市）に設置
- ・居住地域にかかわらず、理数科に進学する選択肢を担保する観点から適正な規模や配置等を検討した上で、特別区にも理数科を設置

### 2 学科の名称

教育目標等を踏まえ、特徴や特色を端的に表す名称を付すことが適当

（例）理数系分野の素養や幅広い科学的素養の育成  
探究を通じた新しい価値を創造するための資質の育成 等

### 3 学級規模

- ・普通科を改編して設置する場合には、その一部を改編して設置
  - ・具体の学級規模は教育課程等を踏まえ個別に検討（1～2学級）
- ※専門学科を改編して設置する場合には、趣旨等を踏まえた上で全部改編も考えられる

### 4 設置予定年度

立川高校に令和4年度、特別区も可能な限り早期に設置

### 5 入学者選抜方法

- ・他自治体の例も参考に更なる具体の検討が必要
- ・学校選択の判断材料とできるよう可能な限り早期に周知が必要

### 6 進路指導の充実

従来の文系・理系を問わず、様々な分野で活躍する人材を育成するため、高校での学びの更なる深化・発展に向けた進路選択が行われるよう、進路指導を充実させることが重要

### 7 教育環境の整備

教育活動に必要な施設・設備や運営体制等についても計画的に整備を進めることが必要

- ・各教科・科目等を横断して、生徒が思考し、探究することができる環境の整備
- ・外部人材の活用も含めた体制の構築 等