

# 数理データサイエンス科

単位制による全日制課程（2クラス80名）

**データサイエンス**を学習のエンジンとし、  
**理数分野**（理科・数学・情報）を中心に幅広く教養を高め  
**学問・産業・社会的課題解決（SDGs）**に貢献する  
人材を育てる**理数系の学科**です。

令和4年4月開設

Society5.0



## 教育理念

Society5.0に新たに求められる資質・能力として、「気付く力」「思考する力」「発信する力」の育成を目標として、理数分野を中心とした幅広い教養（STEAM教育）と情報活用能力（データサイエンス）を併せ持つ人材の育成を目指すことを教育理念とします。

## 受検のしくみ（予定）

**【推薦入試】** 募集人員（80名）に対して50%程度

<出願できる者>

札幌市内に保護者の住所が存する者（令和4年3月に北海道内の中学校を卒業見込みの者であること）

<推薦の要件>

数理データサイエンス科の理念を理解し、本校で学ぼうとする確かな理由を有し、次の要件を満たす生徒

1. 知的好奇心にあふれ、科学への関心が高く、将来にわたり探究し続けることを目指す生徒
2. 理数分野を中心とした幅広い教養と情報活用能力を身に付け、札幌や世界の諸課題に取り組もうとする生徒
3. 未知の分野に果敢に挑戦する気概をもち、仲間とともに未来志向の議論や発信をする意欲を有する生徒

<選抜の方法>

以下の1～4の資料を総合的に評価し、合格内定者を決定します。

1. 個人調査書・推薦書
2. 面接の結果
3. 英語の聞き取りテストの結果
4. 適性検査の結果

**【一般入試】**

<出願できる者>

1. 札幌市内に保護者の住所が存する者
2. 札幌市を除く北海道内に保護者の住所が存する者（定員の20%以内）

<選抜の方法>

1. 個人調査書
2. 学力検査の結果（なお、次の3教科については、傾斜配点を行い選抜します。**【数学2倍、理科2倍、英語1.5倍】**）



## なぜデータサイエンス？

### Society5.0とは

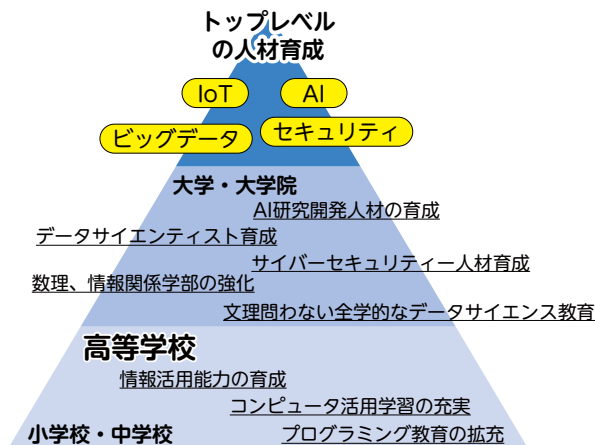
サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心社会（超スマート社会）。狩猟社会（Society1.0）、農耕社会（Society2.0）、工業社会（Society3.0）、情報社会（Society4.0）に続く未来社会。

Society5.0に向けて、数理データサイエンスの素養を持ち、問題解決や価値創出につながる人材が必要不可欠となっています。学問・産業・経済・行政・環境・エンターテイメント・・・、あらゆる分野でビッグデータを活用できる「データサイエンティスト」や「IT・AI人材」が求められています。そこで、

**国家プロジェクトとして  
データサイエンス人材の育成がスタートしています**

数理・データサイエンスの拠点大学の整備（2017年）

拠点校を中心に全国の大学で、データサイエンス教育が推進され「データサイエンス学部」も次々に設置されています。



<内閣府 総合科学技術イノベーション会議 答申より>



北海道大学 数理・データサイエンス  
教育研究センターと連携



## 卒業生からのメッセージ

東京工業大学 情報理工学院

河島 颯太郎さん

こんにちは、私は東京工業大学の河島颯太郎と申します。私がこの春から通う東京工業大学は、数学や物理が強みの、まさに理系という感じの大学です。旭丘高校にも理系専門の学科が誕生するそうですね。僕もそこで学んでみたかったです。

今の時代、さまざまな分野でIT化が進んでおり、それに対応する理系の人材が必要とされています。そこで理系教育の重要性が上昇しています。旭丘の数理データサイエンス科では、大学受験のことはもちろん、そこから先のことにもつながるような理系としての基礎を学べるはず。きっと他の学校ではあまり見られない数理に特化した教育となるでしょう。理系科目が好きだ、と思う中学生の方は是非この学科

への進学を考えてみてはいかがでしょうか？受験生のみならず頑張りてくださいね！



東北大学 工学部 電気情報物理工学科

大熊 政瑚さん

私は今、大学レベルの数学（行列や微分積分など）や物理（トルクや角運動量など）と、Pythonでの簡単なプログラミングなどを学び、発展的で実用的な能力を身に付けている最中です。

世の中の情報の量や重要性がどんどん増していると感じています。また、旭丘高校の新学科で育成する俯瞰力・洞察力とは、数学でいえば複数の考え方を身に付けられることだと思いますし、それぞれ研究開発に活かせる力でしょう。そう言った、将来理系分野を志す人が、早い段階から必要な力を身に付けられる学科だと思います。ぜひレベルの高い理数系人材を目指してください。



北海道大学 総合教育部(総合理系数学重点入試合格)

武藤 菜々子さん

こんにちは。私は現在大学1年生なので様々な基礎力をつけている段階ですが、大学では情報教育が文系学部でも重視されていますので、理系学部ならばなおさら重要です。高校生のうちから必要な知識を身につけた方が良いなと感じています。世界中の情報を瞬時に扱うことができるようになったので、情報量がとても多く、データを整理して活用するデータサイエンティストが必要になっています。データサイエンスを学べる旭丘の新しい学科で、将来を担う優秀な人材が育つことを期待しています。理数科目に重点を置いているということなので、勉強は大変かもしれませんが、文系理系問わず役立つスキルを手に入れられる機会です。ぜひ積極的に入学を検討してみてください。



市立札幌旭丘高等学校

<https://www.asahigaoka-h.sapporo-c.ed.jp/>

〒064-8535

札幌市中央区旭ヶ丘6丁目5番18号

TEL : (011) 561-1221 / FAX : (011) 561-1061



Since 1958