

知財創造教育推進コンソーシアム検討委員会

# 知的探究イノベーター推進事業について

東京都教育庁指導部  
主任指導主事小林正人

# 東京都教育施策大綱 平成29年1月

## 東京の将来像と目指すべき子供たちの姿

- 1 誰もが自ら望む教育を受けられ、可能性を伸ばせる社会の実現
- 2 グローバル化の進展の中でたくましく生き抜く人間
- 3 共生社会の中で多様性を尊重し積極的に社会的役割を果たす自立した人間

### 特に重要で優先して取り組む重要事項 8事項

- (1) 全ての子供が学び成長し続けられる教育の実現
- (2) 新しい価値を創造する力を育む教育の推進**
- (3) 世界で活躍できる人材の育成
- (4) 社会的自立に必要な力を育む教育の推進
- (5) 悩みや課題を抱える子供に対するサポートの充実
- (6) 障害のある子供たちの多様なニーズに応える教育の
- (7) オリンピック・パラリンピック教育の推進
- (8) 子供たちの学びを支える教師力・学校力の強化

# 東京都教育施策大綱 平成29年1月

## (2) 新しい価値を創造する力を育む教育の推進

～今日的状况～

グローバル化の進展や人工知能(AI)等の飛躍的な進化など、加速度的に変化する社会にあって、子供たちに全ての学習の基盤となる言語能力を育むとともに、**習得した知識・技能を活用して、新たな価値を生み出す創造的・論理的思考力、物事の真理や意味等を追究する探究力を育成することが重要**である。また、持続可能な社会づくりを目指す態度・能力や、科学技術立国日本を支える科学的探究能力、情報活用能力を育成することも大切である。

そのためには、自ら多様な人々と協働して問題を発見し解決策を見いだしていく、主体的・対話的で深い学びを推進するとともに、外部機関や専門人材を積極的に活用するなど、従来の枠を超えた取組が必要である。

# 地域教育推進ネットワーク東京都協議会

## I

子供たちの学校内外の教育活動を豊かにする教育支援プログラム(企業・大学・NPO等)とのネットワーク

## II

ネットワーク協議会とコーディネーターによる橋渡し

企業・大学・NPOからの教育支援の提案を、学校や地域のニーズを踏まえて、ネットワーク協議会とコーディネーターが橋渡し





# 東京都教育施策大綱 平成29年1月

## Ⅱ 新しい価値を創造する力を育む教育の推進

### ～今後の取組～

#### 方針1 文・理の境を越えた総合的な価値創造力を鍛える教育を推進します

- 未知の状況にも対応できる創造的・論理的な思考力や、相手に自己の考えを確かに伝える表現力等を育成するため、言語能力を育むとともに、主体的・対話的で文・理の境を越えた深い学びを実践します。



#### 知的探究イノベーター推進事業

方針2 科学的探究力を育成するための理数教育を推進します

方針3 持続可能な社会づくりを目指す態度・能力を育成する教育を推進します

方針4 情報活用能力を育成する教育を推進します

# 知的探究イノベーター推進事業とは

グローバル化の進展や情報技術の発展など、変化の激しい社会で活躍する有為なリーダーの育成を目指し、探究的な学習等を用いて、生徒一人一人に主体的・協働的に学ぶ力や思考力・判断力・表現力等を一層高いレベルで身に付けさせるとともに、物事の本質を見極めようとする力、新しい価値を創造する力、よりよい社会を形成する力などの資質・能力を育成する学習内容や学習方法の開発などを行う。

※探究的な学習とは、生徒自らが設定した課題に対して、課題の解決を目指す学習で、様々な学習形態が考えられるが、課題の整理、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現といった学習過程が繰り返されることが重要

推進校 都立三田高等学校  
都立南多摩中等教育学校  
都立大泉高等学校及び附属中学校

指定期間 平成29年度～平成32年度  
平成29年度 準備  
平成30年度 実施



# 知的探究イノベーター推進事業とは

日本社会の現状を打破し、グローバル社会で活躍する有為なリーダーを育成

○高いレベルの思考力・判断力・表現力、物事の本質を見極める  
知的探究力、イノベーションを巻き起こす創造力

○答えのない現実社会の諸問題に対して、課題を発見して、  
追究し、解決する探究的な学習

○多様な学習機会の設定  
・大学や研究機関の研究室訪問  
・海外フィールドワーク等

○学習プロセスの中にアクティ  
ブ・ラーニングを取り入れた協働  
的な学習活動

事業内容

- (1)探究的な学習を踏まえた教育課程の開発  
探究的な学習に関する学習内容や学習方法の開発
- (2)探究的な学習に関する教科「探究と創造」の開発

学びに向かう力  
人間性等

どのように社会・世界と関わり、  
よりよい人生を送るか

「確かな学力」「健やかな体」「豊かな心」を  
総合的にとらえて構造化

何を理解しているか  
何ができるか

知識・技能

理解していること・できる  
ことをどう使うか

思考力・判断力・表現力等



# フィールドワーク

学年ごとにテーマを持ち、ステップアップしながら探究活動を行います。

明日何が起きるか分からない。予測困難な時代を人はどう生きるのか。  
 こういう本質的な問いに南多摩のフィールドワークは向き合います。  
 知識・技能を基礎として、自ら課題を設定し、思考力を働かす。そして、仲間と協働して解決の道を探る。  
 地域におけるささやかな疑問を出発点にする。1年の地域調査に始まり、  
 4・5年では社会に向けて何らかの提言をめざすライフワークプロジェクトを行います。

＜育成すべき資質・能力＞



(探る)

2 年次

(明らかにする)

1 年次

## 地域調査

～ はじめてのフィールドワーク～  
 多くの人に、多摩地域の興味あるモノやコトを紹介し、現地調査や関係者への聞き取り調査したことから多摩地域のごきごきを明らかにします。



表現形態 — (ポスターセッション) —

## モノ語り

～ 東京探検・冊子づくり～

東京探検・関西研修旅行を通して、モノにまつわる歴史をひもといたり、先端技術に触れたりします。対象物について、6つの視点(①生活との関わり②起源・歴史・変遷③関係コンセプト④機能やデザイン⑤取扱方法(個エピソード)から、モノについて語ります。



(冊子)

(確かめる)

3 年次

## 科学的検証活動

～ パソコンを用いた発表～

「それって本当か？」

本校で言う《科学的検証活動》は、事実や真実とされる事象について、既に示された方法や手法を用いて確かめる、あるいは新たな方法を工夫して確かめることです。



(プレゼンテーション)

(研究する)

4・5 年次

## ライフワークプロジェクト

～ その人にしか出来ない探究  
 それがライフワークプロジェクト～

4年次は複数のゼミに分かれ、仲間と議論を重ね自ら立てた問いと向き合い、5年次はそれを論文としてまとめます。  
 「もしかすると、こうではないか？」という自分の着想から出発し、仮説の「か？」を取り除いた結論を、未来への提言という形で書きます。



(論文発表)

「東京都立南多摩中等教育学校/学校案内」より

都立南多摩中等教育学校の例

# 知的探究イノベーター推進事業とは

(1) 探究的な学習を踏まえた教育課程の開発、探究的な学習に関する学習内容や学習方法の開発の具体的取組

○ 既存の教育課程や探究的な学習を資質・能力の視点から見直しを図り、新たな学校のグランドデザインを作成

a「学校のミッション」



b「育成したい生徒像」



c「身に付けさせたい資質・能力」



d「探究的な学習で身に付けさせたい資質・能力」

## 1 本事業の創造力と資質・能力

○新しい価値を創造する力 ◆多様な人々と協力しながら主体性をもって困難な課題を解決していく  
◆混とんとした状況の中で、問題を発見し、答えを生み出し新しい価値を創造していく力

○資質・能力 確かな基礎学力、高度な語学能力 ・思考力・判断力・表現力、問題発見能力、課題設定能力、問題解決能力、創造力、コミュニケーション能力

○教科「探究と創造」コンセプト 生徒一人一人に主体的・協働的に学ぶことを通して、思考力・判断力・表現力を一層高いレベルで身に付けさせるとともに、仮説、分析、検証、推論等の物事の本質を見極める知的探究力、イノベーションを巻き起こす創造力等を身に付けさせ、日本社会の現状を打破し、グローバル社会で活躍する有為なリーダーを育成する。

○教科「探究と創造」で身に付ける力 ①課題を設定する力 ②仮説を立てる力 ③筋道を立てて論理的に説明する力  
④多面的・多角的に分析する力 ⑤証拠を批判的に吟味する力 ⑥明確な結論を導く力 ⑦推論する力

## 2 〇〇高等学校の本事業で育成する創造力と資質・能力

○育成する生徒像

○創造力

○資質・能力

○現状と課題



# 知的探究イノベーター推進事業 都立〇〇高等等学校 到達マップ

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
知識・技能				
思考力・判断力・ 表現力等				
創造力				
志・学びに向かう 力				

# 知的探究イノベーター推進事業とは

(1)探究的な学習を踏まえた教育課程の開発、探究的な学習に関する学習内容や学習方法の開発の具体的取組

○新たなグランドデザインを作成後、教育課程及び各教科の年間指導計画の見直しを図る

課題

①語句の定義付け

例 探究力

創造力(創造、創造的思考力、創造性)

②創造力の育成

例 育成プログラムの在り方(単独か複合か)

資質・能力における位置付け

③探究的な学習と教科学習との結び付き

# 知的探究イノベーター推進事業とは

## (2)探究的な学習に関する教科「探究と創造」の開発

### ○「探究と創造」テキスト内容(予定)

#### ・探究活動の方法

先行研究の調査方法、研究計画の立案、研究の進め方、データの処理、分析、研究成果のまとめ方、発表

#### ・人文・社会・自然科学の意義

#### ・知識の性質

#### ・論理的、批判的思考

#### ・創造性の発揮、イノベーション

#### ・社会と科学

#### ・知的財産の保護



御清聴ありがとうございました。