

Diverse Link Tokyo Edu 最終報告書

平成31年度～令和4年度

令和5年3月
東京都教育委員会

はじめに

東京都教育委員会は、平成31年3月に文部科学省からWWL（ワールド・ワイド・ラーニングコンソーシアム構築支援事業）に指定された全国10拠点の一つに採択されました。

WWLは、将来、世界で活躍できるイノベーティブなグローバル人材を育成するため、高等学校等の先進的なカリキュラムの研究開発・実践と持続可能な取組とするための体制整備をしながら、高等学校と国内外の大学、企業、国際機関等が協働し、高校生へ高度な学びを提供することを目的としています。

この目的を達成するため、これまで4年間にわたり、主に事業拠点校及び共同実施校での教育課程内の取組と東京都教育委員会が中心となり、学校の枠を超えた取組との両面から様々な事業を展開し、既存の教育手法にとらわれない包括的なアプローチを試みてきました。

令和4年度から高等学校等においては、新学習指導要領の実施が本格化し、各高等学校等においては、総合的な探究の時間をはじめとして、これまで以上に探究的な学びが求められています。

本報告書は、各高等学校等における探究的な学びの推進の参考となるよう、本事業における事業拠点校及び共同実施校での取組並びに東京都教育委員会の取組を網羅的に掲載するとともに、各章末には、事業拠点校と共同実施校の取組を踏まえ、各校において探究学習に取り組む際の参考となる取組を掲載しています。

都立高等学校をはじめ、多くの学校においてこうした取組を参考に、各校独自の探究的な学びを推進していくことを期待します。

令和5年3月

東京都教育委員会

目 次

第1	<u>構想の概要説明</u>	・・・ 7
第2	<u>南多摩中等教育学校の教育課程</u>	
1	構想の概要説明	・・・ 10
2	教育課程	・・・ 11
(1)	教育課程の編成における工夫	・・・ 11
(2)	南多摩中等教育学校におけるフィールドワーク活動と キャリアデザイン	・・・ 12
(3)	文理融合のカリキュラム	・・・ 14
(4)	各科目のシラバス等	・・・ 15
(5)	教育課程の工夫により得られた成果等	・・・ 23
第3	<u>グローバルでイノベーティブな人材育成を目指すための 南多摩中等教育学校での取組</u>	
1	探究活動に関する取組	・・・ 26
(1)	探究活動	・・・ 26
(2)	校内で実施の講演会・研修に関する取組	・・・ 28
(3)	国内大学との連携に関する取組	・・・ 33
(4)	探究活動の工夫により得られた成果等	・・・ 37
2	英語に関する取組	・・・ 38
(1)	6年間を見通した英語4技能5領域の指導	・・・ 38
(2)	CLILへの取組	・・・ 39
(3)	英語に関する取組の工夫により得られた成果等	・・・ 40
3	STEAM教育に関する取組	・・・ 41
(1)	各大学との取組	・・・ 41
(2)	STEAM教育の工夫により得られた成果等	・・・ 42
4	校外における交流に関する取組 ーグローバルな視野とコミュニケーション能力の向上に向けてー	・・・ 43
(1)	国内外の高校生の集まる会議への参加に関する取組	・・・ 43
(2)	国内の学校間の連携による取組	・・・ 46
(3)	海外の学校等との交流に関する取組	・・・ 47
(4)	校外における交流の工夫により得られた成果等	・・・ 53
5	地域と連携した取組	・・・ 54
(1)	地元自治体との連携による取組	・・・ 54
(2)	地域の学校間の連携による取組	・・・ 56
(3)	地域と連携した取組の工夫により得られた成果等	・・・ 57
第4	<u>白鷗高等学校・附属中学校の教育課程</u>	
1	構想の概要説明	・・・ 59
(1)	共同実施校の校内組織体制	・・・ 59
(2)	白鷗高等学校・附属中学校のグランドデザイン	・・・ 60
(3)	育てたい六つの探究スキル	・・・ 61
(4)	各学年における指導の重点項目	・・・ 61

2	教育課程	・・・62
(1)	教育課程の編成における工夫	・・・62
(2)	第二外国語	・・・63
(3)	日本文化概論	・・・69
(4)	文理融合のカリキュラム	・・・72
(5)	教育課程の工夫により得られた成果等	・・・73

第5 グローバルでイノベーティブな人材育成を目指すための 白鷗高等学校・附属中学校での取組

1	探究活動に関する取組	・・・74
(1)	探究活動	・・・74
(2)	Diversity Café	・・・80
(3)	国内大学との連携に関する取組	・・・92
(4)	探究活動の工夫により得られた成果等	・・・96
2	英語に関する取組	・・・98
(1)	6年間（3年間）を見通した英語4技能5領域の指導	・・・98
(2)	CLILへの取組	・・・101
(3)	英語論文の作成指導に向けた取組	・・・104
(4)	英語に関する取組の工夫により得られた成果等	・・・104
3	STEAM教育に関する取組	・・・106
(1)	オーストラリア短期留学プログラムによるSTEAM教育の学び	・・・106
(2)	平素の授業におけるSTEAM教育の学び	・・・110
(3)	STEAM教育の工夫により得られた成果等	・・・111
4	校外における交流に関する取組	
	ーグローバルな視野とコミュニケーション能力の向上に向けてー	・・・112
(1)	全国高校生フォーラム	・・・112
(2)	全国高校生SRサミットFOCUS	・・・118
(3)	国内の学校間の連携による取組	・・・120
(4)	海外の学校等との交流に関する取組	・・・122
(5)	校外における交流の工夫により得られた成果等	・・・125
5	地域と連携した取組	・・・126
(1)	令和2年度の取組	・・・126
(2)	令和3年度の取組	・・・126
(3)	令和4年度の取組	・・・128
(4)	地域と連携した取組の工夫により得られた成果等	・・・128

第6 管理機関による取組

1	DLTE関連事業及びその他の関連事業について	・・・130
2	DLTE運営指導委員会について（指導内容と結果）	・・・131
3	DLTE検証委員会について（指導内容と調査結果）	・・・133
4	DLTEによる覚書締結について	・・・134
5	Tokyo Leading Academy	・・・135
(1)	東京都教育委員会とクイーンズランド工科大学及び東京大学 先端科学技術研究センターによる特別講座「Tokyo Leading Academy」トライアル	・・・135
(2)	Diverse Link Tokyo Edu特別企画セミナー	・・・138
(3)	令和3年度 Tokyo Leading Academy（全5回）	・・・139

6	高校生研究員プロジェクト	・・・143
7	グローバル論文レポジトリ	・・・144
8	協力機関バンク	・・・144
	(1) 目的	・・・144
	(2) 協力機関	・・・145
	(3) 活用事例について	・・・145
9	東京体験スクール	・・・146
10	高校生国際会議	・・・154
11	TOKYO ENGLISH CHANNEL	
	—いつでもどこでも生きた英語に触れられるウェブサイト—	・・・156
	(1) Diverse Link Tokyo Eduの取組の波及に向けて	・・・156
	(2) オンラインイベントについて	・・・157

第7 成果報告会について

1	目的	・・・159
2	開催日時	・・・159
3	関係者・参加校	・・・159
4	参加者	・・・159
5	当日の流れ	・・・159
6	助言者からの講評	・・・161

第8 成果検証

1	データの分析	・・・164
	(1) 生徒	・・・164
	(2) 教員	・・・165
2	分析の二つの柱	・・・165
	(1) 全体的な目標	・・・165
	(2) 生徒の資質・能力	・・・165
3	分析結果（南多摩中等教育学校）	・・・167
	(1) 全体的な目標	・・・167
	(2) 生徒の資質・能力	・・・168
4	分析結果（白鷗高等学校・附属中学校）	・・・173
	(1) 全体的な目標	・・・173
	(2) 生徒の資質・能力	・・・174
5	教員の変容	・・・178

第9 今後の方向性について

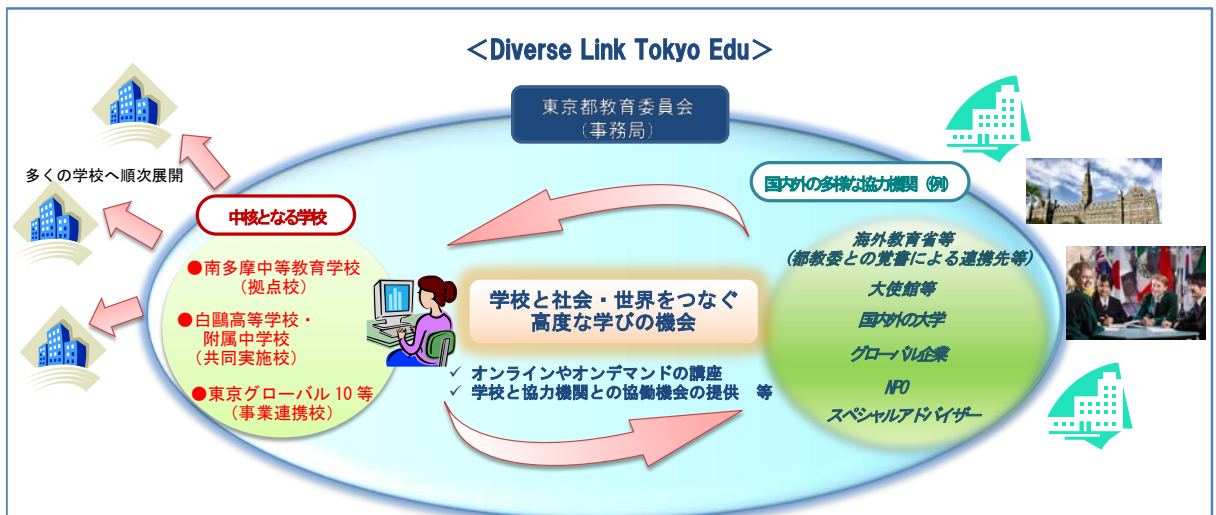
1	事業拠点校及び共同実施校	・・・180
2	東京都教育委員会	・・・181

参考資料

1	南多摩中等教育学校における教育課程	・・・186
2	白鷗高等学校・附属中学校における教育課程	・・・188
3	南多摩中等教育学校の6年間を見通したCan-Doリスト	・・・189
4	白鷗高等学校・附属中学校のCLIL授業に関する実践事例	・・・190
5	白鷗高等学校・附属中学校における オーストラリア短期留学のスケジュール	・・・194

第1 構想の概要説明

平成31年3月29日、東京都教育委員会（以下「都教委」という。）は、文部科学省からSGH（スーパーグローバルハイスクール）に代わる新たな事業であるWWL（ワールド・ワイド・ラーニングコンソーシアム構築支援事業）に指定された全国10拠点の一つに採択された。これまでもSGHの高等学校等は、国際化を進める国内外の大学を中心に、企業、国際機関等と連携を図り、国際的に活躍できるグローバル・リーダーの育成を行ってきた。これらの後継となるWWLにおいては、将来、世界で活躍できるイノベティブなグローバル人材を育成するため、これまでのスーパーグローバルハイスクール事業の取組の実績等、グローバル人材育成に向けた教育資源を活用し、高等学校等の先進的なカリキュラムの研究開発・実践と持続可能な取組とするための体制整備をしながら、高等学校等と国内外の大学、企業、国際機関等が協働し、テーマを通じた高校生国際会議の開催等、高校生へ高度な学びを提供することを目的とした。管理機関を都教委、事業拠点校を南多摩中等教育学校、共同実施校を白鷗高等学校・附属中学校、事業連携校を東京グローバル10及び知的探究イノベーター推進校とし、構想名を「Diverse Link Tokyo Edu」として取組を開始した。



事業拠点校及び共同実施校においては、文理融合型の学びや探究活動の推進、グローバルな視点の涵養を図るために、教育課程を再編し、企業訪問やフィールドワーク、外部人材による出前授業等を実施してきた。生徒は課題を設定し、探究活動のまとめとして論文を作成するとともに、発表を行うなどしてきた。

また、都教委は、海外の教育行政機関や国内外の大学・企業等をネットワークに取り込み、各機関の協力を得ながら、社会・世界と協働した高度かつ創造的な文理融合・探究学習を開発し、生徒に提供する「Diverse Link Tokyo Edu」事業を展開した。取組には、独自の探究カリキュラム・授業の

展開や最先端の取組等、国際的に活躍するトップリーダーから多角的な考え方を学ぶTokyo Leading Academyの開催、課題研究テーマについて大学教員等からの指導・助言を受ける高校生研究員の支援、生徒と留学生とが多様性の中で協働して学ぶ高校生国際会議等の開催等が含まれる。各校での教育課程内での取組と、学校の枠を超えた取組との両面を含み、既存の教育手法にはない包括的なアプローチである。

Diverse Link Tokyo Edu
 ダイバース リンク トウキョウ エデュ
 学校と社会・世界をつなぐ東京都独自の学びのプラットフォーム構築

社会・世界とつながり、体験的に探究的なアプローチを通じ、深い思考力、協働力、創造力を培う

CLIL※1やSTEAM教育※2
 など先進的な教育手法

※1 CLIL: (内容言語統合型学習)
 ※2 STEAM教育: Science Technology Engineering Art and Mathematics

インタラクティブな学び

実社会や世界の知見に触れる機会
高校生国際会議
 Tokyo Leading Academy
 (週末等に実施する特別プログラム)

- ・実社会や世界と校外でつながり協働する、高度で体験的な学習機会の提供
- ・文理融合、探究学習プロセス(課題設定、情報収集、情報分析、まとめ・発表)における外部リソースの活用
- ・英語をより学びのツールとして積極的に活用

東京都教育委員会 (管理機関)

中核となる学校

- 【拠点校】
 東京都立 南多摩中等教育学校
- 【共同実施校】
 東京都立 白鷺高等学校・附属中学校
- 【事業連携校】
 東京グローバル10 等

学校と社会・世界をつなぐプラットフォーム
 オンラインやオンデマンドの講座
 学校と協力機関との協働 等

国内外の多様な協力機関(例)

- 海外の教育行政機関
 在京大使館
 国内・海外の大学
- 国内・海外の企業
 NPO 等

東京都教育委員会
 【問合せ先】
 Diverse Link Tokyo Edu事務局 (管理機関)
 東京都教育庁指導部指導企画課 国際教育事業担当 03-5320-7772 (平日午前9時から午後5時まで)
 文部科学省「WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業」に採択

南多摩中等教育学校における取組

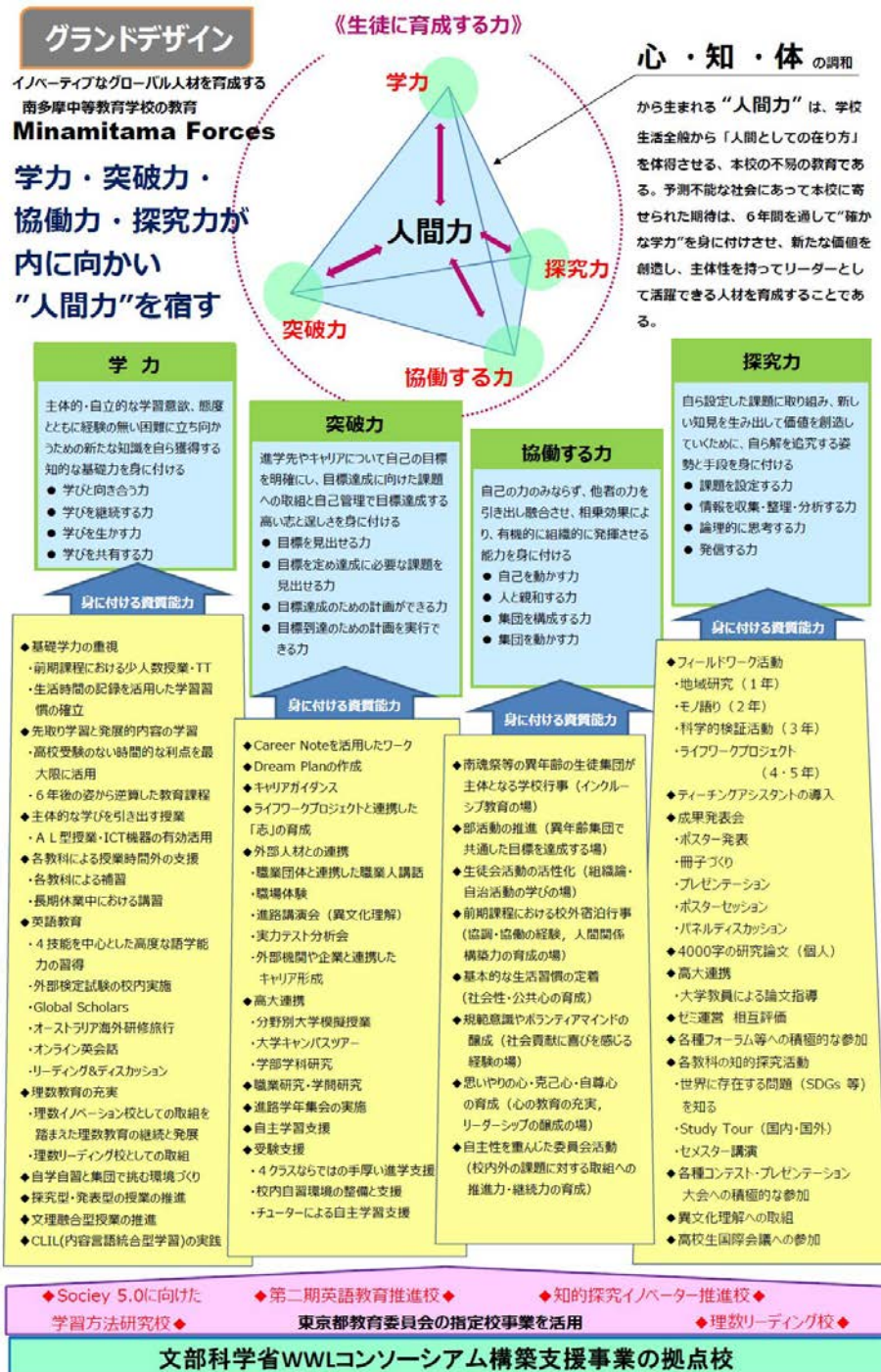
第2 南多摩中等教育学校の教育課程

第3 グローバルでイノベーティブな人材育成を
目指すための南多摩中等教育学校での取組

第2 南多摩中等教育学校の教育課程

1 構想の概要説明

都立学校では、カリキュラム・マネジメントを確立するために、学校の教育目標や育成を目指す資質・能力、それらを達成するための教科等における具体的な評価基準等を可視化した学校の教育活動全般の特色を示すグランドデザインを策定している。本校におけるグランドデザインを以下に示す。生徒に育成する力の一つに「探究力」を設定し、フィールドワーク活動や高大連携、研究論文の作成等の取組をとおして、その資質・能力を育むこととしている。



2 教育課程

(1) 教育課程の編成における工夫

本校では、WWLコンソーシアム構築支援事業拠点校として、探究活動や文理融合型の授業を推進することを目指した教育課程に改編した。特に、フィールドワークやデータ分析、Mathematics in English (以下「MIE」という。) 等の特徴的な取組により、教科横断的な学びを実現するとともに、多角的に物事を捉える視野を育成することとした。また、次ページの図にあるような、グランドデザインで示した生徒に育成する力を身に付けさせるため、特徴ある独自の取組を系統的に指導するよう工夫している。

本校において本事業を実施するにあたり留意したことは、いわゆる管理職からのトップダウン方式ではなく、実際に指導に当たる教員からのボトムアップ方式を用いることであった。本校は既に都教委から他の指定校の指定を受けていたこともあり、本事業開始前から推進室を設置するとともに、推進室内にリーダーを配置し、教員自身が「ワクワク、ドキドキ」感を生徒と一緒に味わうことを重視してきた。また、校長から何かを伝える際には、「～しなさい」という指示ではなく、「一緒に～しましょう」と協働を促す形で声掛けを行ってきた。打合せ等の時間は若干多く必要となるが、教員自身も自分のやりたいことに携わることができたといった達成感や当事者意識をもって、取り組んできた。

こうした取組を継続するためには、教員の負担も大きくなる。取組の全てを教員主導で行うのではなく、生徒自身の主体性を生かすため、教員はファシリテーターとしての資質・能力を高めていく必要がある。また、英語科の仕事となりがちな海外交流に関する取組については、英語科に限らず様々な教科の教員が関わることで、英語科教員の負担が軽減されるとともに、より多くのアイデアに基づいた取組を実施することが可能となる。

(2) 南多摩中等教育学校におけるフィールドワーク活動とキャリアデザイン

探究する姿勢を磨く——フィールドワーク活動

評価する力

＜探究力＞

新たな知見を発見・発表する基礎力

- 発信する力
- 論理的に思考する力
- 情報を収集・整理・分析する力
- 課題を設定する力
- 協働できる力
- 主体的な態度

＜本校で培う創造力＞

探究力を駆使して突きとめた新たな知見を社会的に価値ある事物に構築する応用力

＜学校生活全般が育てる人間力＞

授業・部活動・委員会活動で
探究する姿勢を磨き
体育祭・合唱祭・文化祭で
自主性・協調性・創造性を涵養

- 心・知・体の調和のとれた人間
- 国際社会で活躍するリーダー GRIT修得
- ノブレスオブリージュ修得

<p>何ができるようになったか自己評価する</p> <p>口頭発表する</p> <p>収集してまとめる</p> <p>目を向ける</p> <p>班員で協力し補完し合う</p> <p>フィールドに出る</p>	<p>何ができるようになったか自己評価する</p> <p>口頭発表する冊子にまとめる</p> <p>多くの視点から収集し整理する</p> <p>興味関心を寄せる</p> <p>班員で協議する</p> <p>自ら調整する</p>	<p>何ができるようになったか自己評価する</p> <p>プレゼンテーションする</p> <p>科学的検証の方法を知る</p> <p>分析し知識と意見を持つ</p> <p>課題意識を持つ</p> <p>共同で検証作業をする</p> <p>自分たちで確かめる</p>
<p>1年《地域調査》</p> <p>グループで多摩地域の事物について現地調査し、アピールする。</p>	<p>2年《モノ語り》</p> <p>グループで人が作ったモノを6つの視点から調査し、報告する。</p>	<p>3年《科学的検証》</p> <p>グループで科学的検法に挑み、結果をプレゼンテーションする。</p>

～「探究」と「創造」で仕掛ける”種撒き”～

4つの指定校事業を活用 ●世界に存在する問題(SDGs等)を知る

<p style="font-size: 2em; color: blue;">1</p> <p>年生</p> <p>STAGE / I</p>	<p style="font-size: 2em; color: blue;">2</p> <p>年生</p>	<p style="font-size: 2em; color: blue;">3</p> <p>年生</p> <p>STAGE / II</p>
--	---	---

進路を支援する——キャリアデザイン

<p style="text-align: center;">～模擬試験とCA(キャリア)面談による個別進学指導～</p> <p style="text-align: center; color: blue;">＜進学プランで目標とする力＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ●研究開発型大学に8割の生徒が進学できる力(大学入学共通テスト8割以上の得点) ●自学自習の学習力(家庭学習時間の重視) ●発展、応用問題へ対応する力 ●読書を通じた思考力 ●教科、FWを通じた表現力 ●進路や将来を決定していく判断力 	<ul style="list-style-type: none"> ●中学校の学習スタイルへの切りかえ ●6年間を見通した学習目標の設定 ●進路の方向性を考える ●家庭学習習慣の定着 ●読書習慣の定着 ●6年卒業後の進路理解 	<ul style="list-style-type: none"> ●家庭学習時間平日1.5時間以上の定着 ●学習や課題に粘り強く取り組む態度 ●進路の方向を考える
<p style="text-align: center;">～自己理解、職業・社会理解を通じた職業観の育成～</p> <p style="text-align: center; color: blue;">＜キャリアプランで目標とする資質＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ●さまざまな活動を通じての自己理解 ●職業人インタビューを通じた職業理解 ●職業講話を通じて、自己の職業観の育成 ●教科活動やFWを通じて世界や日本への理解 ●課題を解決し、行動しようとする態度 ●他者と協働して課題に立ち向かう態度 	<ul style="list-style-type: none"> ●自分を知る ●自分の将来を考える ●職業について知る <ul style="list-style-type: none"> ○自己理解ワーク ○職業人インタビュー ○職業人講演 ○CAレポート ○進路意識調査 ○学力推移調査 	<ul style="list-style-type: none"> ●職業を理解する ●社会人マナーを身に付ける <ul style="list-style-type: none"> ○職場についての学習 ○進路講演会 ○CAレポート ○進路希望調査 ○学力推移調査 ○ステージアップテスト



4～5年《ライフワークプロジェクト》

個々に問いを立て仮説を立てて検証する。
4年の末に中間報告として
5年の末には学術論文の
ポスターセッションをし、
文の形態で発表する。

•Study Tour(海外・国内)

•セメスター講演??

4年生	5年生	6年生
STAGE / III		
<ul style="list-style-type: none"> • 高校の学習スタイル(自主的学習)への切りかえ • 家庭学習時間 平日2時間の定着 • 大学学問分野への興味の深化 • 研究開発型大学訪問(または模擬授業)による大学理解 	<ul style="list-style-type: none"> • 高校基礎力の定着 • 大学入学共通テスト 6割以上の得点力 • 進学目標の明確化(志望理由書作成) • 進学目標に応じた学習習慣の確立 	<ul style="list-style-type: none"> • 大学入学共通テスト 8割以上の受験力 • 目標大学の入試問題 研究と対応力の育成 • 研究開発型大学への合格力を身に付ける
<ul style="list-style-type: none"> • 興味ある学問の研究 • 大学研究 • 職業研究 • 実力テスト自己分析 ○ 職業ワークショップ ○ 大学訪問・模擬授業 ○ 大学入試講座 ○ ドリームプランⅢ・Ⅳの作成(学問研究) ○ 論文作成活動 ○ 実力テスト ○ 進路学年集会 ○ 進路ガイダンス 	<ul style="list-style-type: none"> • 興味ある学問の確定 • 志望大学の明確化 • 将来への見通し • 実力テスト自己分析 ○ 大学訪問・模擬授業 ○ ドリームプランⅤ・Ⅵの作成(オープンキャンパス・志望理由書) ○ 国公立ガイダンス ○ 共通テスト500日前集会 ○ 論文作成活動 ○ 実力テスト ○ 進路学年集会 ○ 進路ガイダンス 	<ul style="list-style-type: none"> • 志望大学の決定 • 社会人基礎力の育成 ○ 大学入試講座 ○ 進路ガイダンス ○ 模擬試験 ○ 大学別模擬試験 ○ CA面談 ○ 志望校検討会

(3) 文理融合のカリキュラム

①目的

教科の枠にとらわれない学習内容を実践するために、現行の教育課程にはない文理融合型科目や課題解決型学習を行う科目を設置する。(令和2年4月から実施)

②対象

3年生～6年生

③内容

ア 「データ分析」 3年生

技術・家庭(1単位)の代わりに設置し、4年生・5年生での探究活動に向け、データ分析の基礎を学ぶ。

イ 「地球探究」 4年生

従来「地理A」(2単位)の代わりに設置し、地学の内容も採り入れて自然地理を学習した後、自然と人間生活の関わりを中心に、地理Aの学習範囲の中から各自がテーマを決めて探究活動を行い、その成果を発表する。

ウ 「Cross the border型探究」 4年生

これまで1単位であった「総合的な探究の時間」を2単位に増やし、枠にとらわれない探究活動を進めていく。

エ 「MIE(Mathematics in English)」 5年生

英語の教材を使い数学を学ぶことによって、論理的な英語表現に慣れることも目的として1単位設置し、ティーム・ティーチングとして入るJETはCLILを実践する。

オ 「Pensées」パンセ 6年生

公民科の必修科目「現代社会」と連携して、課題解決型学習を行う教科として1単位設置する。

学校設定科目の実施

3年	データ分析
4年	地球探究
5年	MIE (数学を英語で学ぶ)
6年	Pensées (対話を通じた思考)

(4) 各科目のシラバス等

① データ分析

都立南多摩中等教育学校 データ分析シラバス

3年 年間授業時数：35時間

学習目標

本校のデータ分析科の目標・・・「情報社会での基盤形成 統計の理解と活用」

- I 情報モラル…SNS等の利用の注意点や著作権について、事例をもとに考察し、自身の行動につなげることができる。【**学びに向かう態度・人間性**】
- II プログラミング…プログラミングの基本的な仕組みについて理解し、実践できる。【**知識・技能**】
- III ソフトウェアの活用…表計算ソフトやプレゼンテーションソフトを活用して、データを適切な方法で表現し、伝達することができる。【**知識・技能**】【**思考・判断・表現**】
- IV 数学の知識…標準偏差・分散・相関係数などの統計の基礎を理解し、算出できる。【**知識・技能**】
- V データの分析力…既存のデータおよび自身で取得したデータを図表化し、現象を考察できる。【**思考・判断・表現**】
- VI 学習内容の活用…学んだことをFW活動などで活用する姿勢を持つ。【**学びに向かう態度・人間性**】

- ・数学科、理科、FW活動等、各教科や社会でのつながりを意識し、基礎的・基本的な知識や技能をしっかりと身につけ、情報社会で必要な思考力・判断力を育てましょう。(STEAM教育の基盤)
- ・数学的、科学的な思考力・判断力・表現力を伸ばすために、言葉や数、式、図、表、グラフなどを適切に用いて問題を解決したり、自分の考え方をわかりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合うことができるようになります。
- ・情報モラルやデータ分析の理解を深め、自分の生活に生かしていくことを心がけましょう。

学習方法 (どのように学ぶか)

- プログラム課題→今日の授業のねらい→課題の説明や講義
- 課題の解決や各ソフトウェアの実習【**主体的な学び**】【**対話的な学び**】
- 解説や共有【**対話的な学び**】【**深い学び**】→振り返り【**深い学び**】

評価の観点・方法

観点① 知識・技能	プログラミングの基本的な仕組みを理解する。II 表計算およびプレゼンテーションソフトの基本的な操作を理解する。III 標準偏差や分散など統計の基礎を理解し、算出できる。IV			
観点② 思考力・判断力・表現力等	データを適切な方法で表現し、伝達することができる。III 既存のデータおよび自身で取得したデータを図表化し、現象を考察できる。V			
観点③ 学びに向かう力・人間性	協働して課題を解決できる。相互に建設的な助言ができる。I～VI 情報モラルに関する学習を、自身の行動につなげられる。I 学んだことを積極的に活用する姿勢を持てる。III・VI			
	評価の方法\観点	①	②	③
	授業内での演習の様子	○	◎	◎
	定期考査	◎	◎	
	課題の提出	○	◎	◎
	課題の発表		◎	◎
	毎回の授業の振り返り			○

学習のアドバイス

- ・3年生にとっては、授業の進み方がこれまでと比べるととても早いです。授業中は、何がこの時間の目標となっているのかしっかり理解し、演習活動に取り組みましょう。
- ・授業は1～3年生の数学科の内容を理解している前提です。数学の復習を大切にしてください。
- ・わからないことは積み残さない姿勢が大切です。まず授業中に質問しましょう。先生だけではなく、クラスのメンバーにただちに聞くこともひとつの方法です。聞かれた人は、教えることで自分の理解を確認でき、表現力をつけるチャンスになります。
- ・学習した内容を、他教科での学習や、自身・地域・世界の課題（SDGs）解決に、どのように活用できるか考えながら授業を受けてみましょう。実際に活用できると、学ぶことがさらに面白くなると思います。

第3学年の学習内容（何を学ぶか）

教科書：なし

副教材：情報の科学（東京書籍）・パーフェクトガイド情報（Office2019 対応）（実教出版）

体系問題集3 論理・確率編（数研出版）

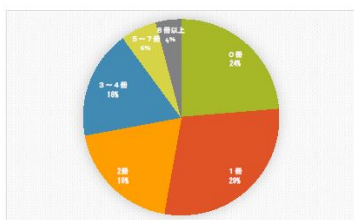
	育成する資質・能力 (何ができるようになるか)	学習内容/教材 (何を学ぶか)	特記事項・他
1 学 期	<p>【知識・技能】 プログラミングを実践する。II 表計算ソフトを使用できる。III 標準偏差や分散など統計の基礎を理解し、算出できる。IV</p> <p>【学びに向かう力・人間性】 情報モラルに関する学習を、自身の行動につなげられる。I</p>	<p>◎情報の科学（5） 3章3節 ・情報モラル（SNS）(オ) 1章2節 ・情報ネットワーク 2章3節 ・プログラミング</p> <p>◎データ分析の基礎（7） ・代表値、四分位範囲 分散、標準偏差、相関(オ) ・表計算ソフト</p>	<p>プログラミングは通年で実施する。 ・情報の選択と発信 (文化・する)</p> <p>数学Iの内容を扱う ・選手のデータと選択 (スポーツ・する)</p>
2 学 期	<p>【知識・技能】 表計算ソフトを使用できる。III</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 データを適切な方法で表現し、伝えることができる。III</p> <p>既存のデータおよび自身で取得したデータを図表化し、考察できる。V</p> <p>【学びに向かう力・人間性】 協働して課題を解決できる。相互に建設的な助言ができる。I～VI</p>	<p>◎情報の科学（8） 1章1節 ・コンピュータ 3章2節 ・情報モラル（セキュリティ） 2章3節 ・プログラミング 2章2節 ・シミュレーション(オ)</p> <p>◎データの処理と表現（6） ・表計算ソフト</p>	<p>・運動や行動の予測 (スポーツ・学ぶ)</p>
3 学 期	<p>【知識・技能】 標準偏差や分散など統計を理解し、算出できる。IV</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 データを適切な方法で表現し、伝えることができる。III</p> <p>既存のデータおよび自身で取得したデータを図表化し、考察できる。V</p> <p>【学びに向かう力・人間性】 学んだことを積極的に活用する姿勢を持てる。III・VI</p>	<p>◎情報の科学（3） 3章3節 ・情報モラル（著作権・引用） 2章3節 ・プログラミング</p> <p>◎データの収集と分析（7） ・基礎（数学I）の復習(オ) ・統計グラフコンクール ・プレゼンテーションソフト</p>	<p>・選手のデータと選択 (スポーツ・する)</p>

「データ分析」の授業において生徒が作成したポスター①

読 書 量 調 査

最近、読書離れが進んでいるというニュースをよく目にする。わが校では朝読書の時間に多くの人が本を読んでいるが実態はどうかを調べてみた。

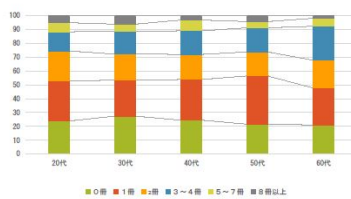
1か月にどれぐらい本を読んでいますか？ (%)



出版文化産業振興財団『現代人の読書実態調査』より

このグラフから、1か月に0〜1冊しか本を読まない人が約50%以上いることがわかる。

1か月にどれぐらい本を読んでいますか？ (%) 【年代別】

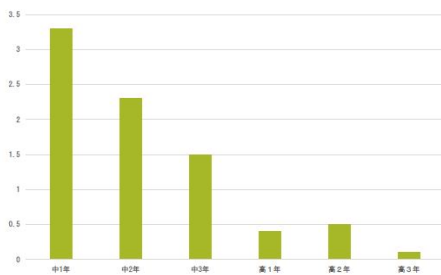


出版文化産業振興財団『現代人の読書実態調査』より

年代別にみると、1か月に1冊も本を読まない人は30代が他の年代と比べて一番多いことがわかる。

わが校の図書館の利用状況を調べた。

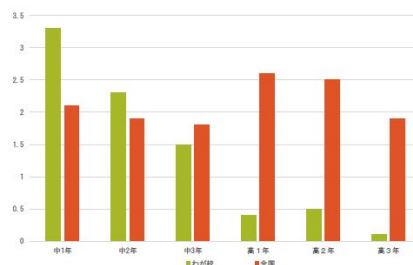
各学年ごと1か月の本の貸出冊数 (冊)



都立南多摩中等教育学校図書館2019年3月号『ふおれすと』より

学年が上がると貸出する本の冊数が減っていく傾向があることがわかる。

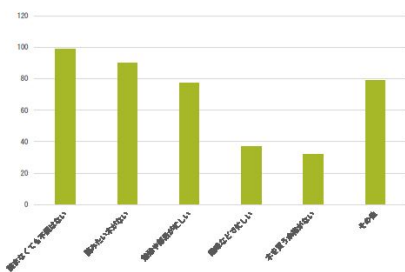
全国の1か月に読んだ本の冊数の平均とわが校との比較 (冊)



学研教育総合研究所「中学生白書・高校生白書」より

このグラフのわが校の記録は図書館での貸出冊数のため、読んだ本の冊数との正確な比較ではないが、中1〜2年はわが校のほうが読んだ冊数が多いが、中3〜高3年では読んだ冊数が少なくなっていると思われる。

読書しない理由 (人) 【中高生調査】



出版文化産業振興財団『現代人の読書実態調査』より

グラフより本を読むメリットがわからない人が多くいることがわかる。また、中高生は部活などで忙しいため本を読む時間がないことがわかった。

まとめ

これらの結果から、1か月に読む本の冊数は、20代〜60代では0〜1冊の人が約半数。中学生では1.9冊、高校生では2.3冊ということがわかる。しかし、中高生の中には本を読むメリットがわからない人が多くいる。わが校の中学生では、図書館の本の貸出冊数が全国平均と比べて多く、本に興味がある人がたくさんいることがわかる。わが校では図書館の企画として、本を借りるとポイントがたまり、景品と交換ができるイベントを行っている。また、図書委員会が中心となり、本のポップを作成し面白さを伝える取り組みをしている。これらの取り組みが本の貸出冊数に影響をしているかもしれない。本に興味を持ってもらえる取り組みが広がり、本を好きな人が増えればよいと思う。

「データ分析」の授業において生徒が作成したポスター②

VIVA★GIGA SCHOOLS

一人一台、
パソコンやタブレットがやってくる！
だけど...本当に使えるの...？

教育の現場にもICT機器の普及を見込み、政府が2023年度までに1人につき1台のコンピュータを配備するとして進められているGIGAスクール構想。順調にいけば、機器や設備は十分整備されそうです。

しかし、ICT機器だけが導入されても活用できなければ宝物の持ち腐れとなってしまいます。

では、導入された機器の魅力を最大限に引き出すにはどんな工夫が必要なのでしょう？

令和元(2019)年度の現状

グラフ1

令和元年度 PC1台あたりの児童生徒数が多い都道府県

都道府県	児童生徒数
群馬県	5.5
茨城県	5.5
千葉県	5.6
兵庫県	5.7
神奈川県	5.7
福岡県	6.2
広島県	6.3
埼玉県	6.5
愛知県	6.5
千葉県	6.6

グラフ2

令和元年度 PC1台あたりの児童生徒数が多い都道府県

都道府県	児童生徒数
佐賀県	1.8
熊本県	3.2
大分県	3.2
鹿児島県	3.4
徳島県	3.5
鹿児島県	3.5
鳥取県	3.6
富山県	3.9
愛媛県	3.9
三重県	4.0

機器の配備

令和元(2019)年度に関しては、グラフ1に示した都道府県がワースト10位となった。逆に、トップ10はグラフ2に示した都道府県となった。

- ✓ PC1台に対する児童生徒の人数が全国でも比較的多い
→学校にICTの環境が整っていないこと恐れがある
- ✓ 千葉や埼玉、神奈川といった関東の首都圏に近い県や愛知・福岡といった都市圏のある県が多く含まれている。逆に、あまり人口の多くない地域は1台あたりの児童生徒数が少ない
→人口の多い地域ほど十分に機器が行き渡らない

普通教室の無線LANの接続率

徐々に上昇しているが、2019年度でも53.5%。校内LANに機器を繋げるためのルータはあるのに十分に活用されていない

無線LAN

- ✓ 1人1台になって多接続をしなければいけない場合には無線LANは欠かせないが、2019年度の時点でも接続率は50%を少し超えるくらい。
→①接続する機器自体が足りない
→②機器はあるが十分に活用できず接続する機会が無いという大きく分けて2パターンが考えられる。

先生の中には苦手意識を持つ人も少なくない！

それぞれの能力を確認する質問に対して「できる」「やできる」と回答した教員の割合

質問内容	割合
教材研究・指導の準備・評価・記録などにICTを活用する能力	88.70%
情報活用時の基礎となる知識や態度について指導する能力	81.80%
児童生徒のICT活用を指導する能力	71.80%
授業にICTを活用して指導する能力	69.80%

一人一台になったときに重要なことであるにも関わらず、割合は7割止まり。その下の「授業にICTを活用して指導する能力」も同じく7割に届いていない。
→せっかく機器があるのに、日常的な授業などでは活用されにくい現状が読み取れる。

一方、情報機器の世帯保有率は8割前後。スマートフォンの保有率は極めて高い。何かしらの機器がほぼ一家に一台あるという状況下で、10代以下の世代が機器に触れる機会は今やとても多くなっている。
→**デジタルネイティブの誕生**

でもただでさえ多すぎると思われる学校の先生たちの仕事は増えるばかり...

+

そこで

生徒たち自らが学校での活用方法を切り開くという方法もある！

しかし、「生徒たち自ら」となると責任や安全性といったことが問題となるため、**情報社会への正しい理解・知識を生徒それぞれが身につけることが必要不可欠！**

そのために...

操作方法は普段から使っているため直感的に分かることも多い
&
普段の使い方のうちの一部を学校にも取り入れることで、機器活用の可能性を広げられる

小学校低学年	小学校中・高学年	中学生・高校生～
アナログの良さ・デジタルの良さを感じてみる	情報モラルやメディアリテラシーを身に付ける	使い方を発展させる！
まずはアナログな方法も経験してみて、 デジタルになると何ができるのかな？何ができないのかな？という特性を意識してみる	機器をたくさん使うことになってくるので、 情報社会特有のモラルやメディアリテラシー を知っておく	安全に配慮して機器を使うことにも慣れてきたら今まではなかった活用方法を考えてみる。ICTスキルのある人も一定数出てくるので、そういった人たちを中心に活躍して新たな使い方を提案 →機器の利用に関して、 生徒側から見た時にしか分からない新たな価値 が付与される可能性が生まれる
→機器の活用シーンが分かるように	→安全に活用できるように	

18

②MIE

都立南多摩中等教育学校 教科シラバス
5年 MIE 単位数：1単位
textbooks : reference material : Mathematical Studies SL Third Edition (IB)

Learning Objective

- First, students will get familiar with mathematical words and contents written in English. In addition, students will be able to read and understand and solve English math problems by themselves.

Evaluation methods

① Evaluation of Students' Interest, Willingness, and Attitude	Attitude, participation			
② Mathematical skill	Speak mathematical contents in English			
③ Knowledge, understanding	Understand the meaning and nuance of mathematical notation and vocabulary.			
	Evaluation methods	①	②	③
	Attendance	◎		
	Worksheet and pair work	◎		◎
	Test & homework	○	◎	◎
	English writing and presentation	○		◎

Learning contents & syllabus

	Concrete learning reaching objective	Learning contents
1st	Students will learn the foundational English math vocabularies and be able to read, understand, and solve basic math problems in English.	Before Midterm; Chapter1: Number Properties Chapter2: Measurement Before Final; Chapter2: Measurement Chapter4: Equations and Formulae First semester exam
2nd	Students will apply what they learned in 1 st semester, and be able to read, understand, and solve high school level math problems (statistics, sets, and probability) and express their solutions in English.	Before Midterm; Chapter6: Descriptive Statistics Chapter7: Sets and Venn Diagrams Before Final; Chapter9: Probability Second semester exam
3rd	Students will be able to give a presentation on a math problem or proof in English.	Presentation in English.

英語の教材を使い数学を学ぶことによって、論理的な英語表現に慣れることも目的として1単位設置した。ティーム・ティーチングとして入るJETはCLILを実践した。その成果としては数学、英語の学ぶ意欲と学力の向上が見られた。



JETと授業を行う様子



プロジェクトの成果を展示

operation	Math expression	English expression	Natural English (verb)	the result (noun)
addition	$x + y$	x plus y	to add x and y	the sum of x and y
subtraction	$x - y$	x minus y	to subtract y from x	the difference between x and y
multiplication	$x \cdot y$	x times y	to multiply x by y	the product of x and y
division	$x \div y$	x divided by y	to divide x by y	the quotient of x and y

授業のスライド例

教員の授業の振り返り（令和2年度）

開講当初は生徒もどのような内容を学ぶのか分からず不安もあったが、今まで学習してきた数学の内容を英語で学ぶことができよかった、復習になったと感じた生徒が多かった。

教員も手探りの状態で授業がスタートした。英語と日本語の割合を意識しながら、授業を展開した。英語の得意な生徒からするとJETが英語で説明をしたことにより、自分自身の英語に対する興味・関心がより高まったり、リスニング力が向上したりしてきたと実感するなどのよい面があった。一方、苦手な生徒からすると日本語の補足説明がもう少しほしいという意見が多く見られた。次年度は生徒の英語の理解度を英語科の教員と情報共有しながら、授業計画を進めていく必要がある。

③Pensées

都立南多摩中等教育学校 教科シラバス
6年 学校設定科目 Pensées 単位数：1単位
教科書：指定せず 参考教材：政治経済資料集「2021 新政治経済資料」（実教出版） 倫理資料集「アプローチ倫理資料 PLUS」（とうほう）

学習目標

習得してきた知識を統合しながら、考える力を鍛え、自律的かつ批判的に考え行動できる

イノベティブなグローバルリーダーとなる準備をする

第6学年の目標

- ① 正解のない与えられた課題に対する答えを導き出すために思考し、討論することで自己の思考力を鍛え創造力を育成する。
- ② 他者と議論し、答えを作成することで協働力、協働的想像力を育成する。
- ③ 社会に存在する課題についての理解を深める。

学習方法

- (1) 倫理的、哲学的な課題に対して自分自身で思考する。
- (2) 情報を収集して、より高度な答えを思考していく。
- (3) 他者と議論する。
- (4) 他者と協働して解答を導く。

評価の観点・方法

以下の観点に基づき、生徒一人一人の活動をしっかりと単元ごとに評価を行います。

観点① 話すこと・聞くこと	自分の考えをまとめたり、深めたりして、目的や場面に応じて筋道を立てて話したり、的確に聞き取ったりしている。
観点② 書くこと	自分の考えをまとめたり、深めたりしながら、相手や目的に応じ、筋道を立てて適切に文章を書くことができている。
観点③ 読むこと	自分の考えをまとめたり、深めたりしながら、相手や目的に応じ、筋道を立てて様々な文章を的確に読み取っている。
観点④ 思考し、判断すること 他者と協働的思考をする	さまざまな情報や自己の経験から、課題に対して思考し判断する。 他者との議論を通じて、課題解決を図る。
評価の方法\観点	① ② ③ ④
授業状況観察	○ ○ ○ ○
課題などへの取り組みと提出状況	◎ ◎ ◎ ◎
振り返りアンケートへの回答状況	◎ ◎ ◎ ◎
最終的成果物	◎ ◎ ◎ ◎

学習内容

●年間授業テーマ（予定）

番号	テーマ	内容
1	生命倫理	出生前診断の可否
2	生命倫理	代理母出産は許されるか
3	生命倫理	脳死と臓器移植
4	生命倫理	安楽死と尊厳死
5	生命倫理	動物実験について
6	生命倫理	クローン技術と倫理
7	生命倫理	遺伝子組み換えの是非
8	生命倫理	再生医療の限界
9	社会	自由とその限界
10	社会	平等について
11	社会	公正と正義
12	社会	女性の権利
13	政治	投票は義務か
14	政治	権力の正統性
15	政治	議会制民主主義の限界
16	政治	立憲主義とは
17	政治	法律と道徳
18	政治	福祉国家とその限界
19	グローバル	独裁と民主主義
20	グローバル	多文化主義と異文化理解①
21	グローバル	多文化主義と異文化理解②
22	グローバル	ナショナリズムについて
23	グローバル	自由経済とその限界
24	グローバル	SDGs解決に向けて

学習のアドバイス

日ごろから新聞やテレビ・ラジオのニュース等各種メディアに触れることにより、社会的事象への関心を高め、視野を広くするようにする。自己の関心を持った分野についての書籍を読む習慣を身につける。自ら思考し、考えたことを他者に伝えることを日常的に行うこと。

◆STEAM教育との関連

- ①生命科学 医療 生命科学 AI など世界の先端的な科学技術について学ぶ<科学・技術>
- ②自己の意見を構成する際、データを収集し、再構成・加工しグラフ等を作成する。<数学>
- ③社会的な問題について、社会に啓発するためのポスターや映像等を作成する。<芸術>

(5) 教育課程の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

令和2年度以降に文理融合のカリキュラムを導入した成果として、以下のことが挙げられる。

ア 後期課程における探究論文の質の高まり

本事業実施以前にも優れた探究論文は存在したが、文理融合カリキュラムを実施したり、生徒の視野を広げる機会を設けたりしたことで、人文系分野にも優れた論文が作成されてきた。「覚一本「平家物語」における巴の人物像」「日本の中高生にとって英語の発音を難しくしている要因」は東京都立大学の御指導のもと、優れた論文となり東京都立大学と本校共催の「探究学習合同発表会」においても高い評価を得た。

また、「遠隔医療は医療格差の改善に有効か」は医療と途上国の問題を結び付けた探究論文であり、全国高校生フォーラムにおいても発表された。

イ 研究開発型大学へ進学率向上

MIE等により数学力、英語活用能力の向上を図ることができた。また6年における「Pensées」により深い思考力や判断力が育成された。これらの教科横断的な学びの実践により、科学的に思考・吟味し、活用する力の向上につながった。

このことは、第8 成果検証（以下「成果検証」という。）（p.164）におけるQ21「英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい。」の質問項目についても、向上が見られた。

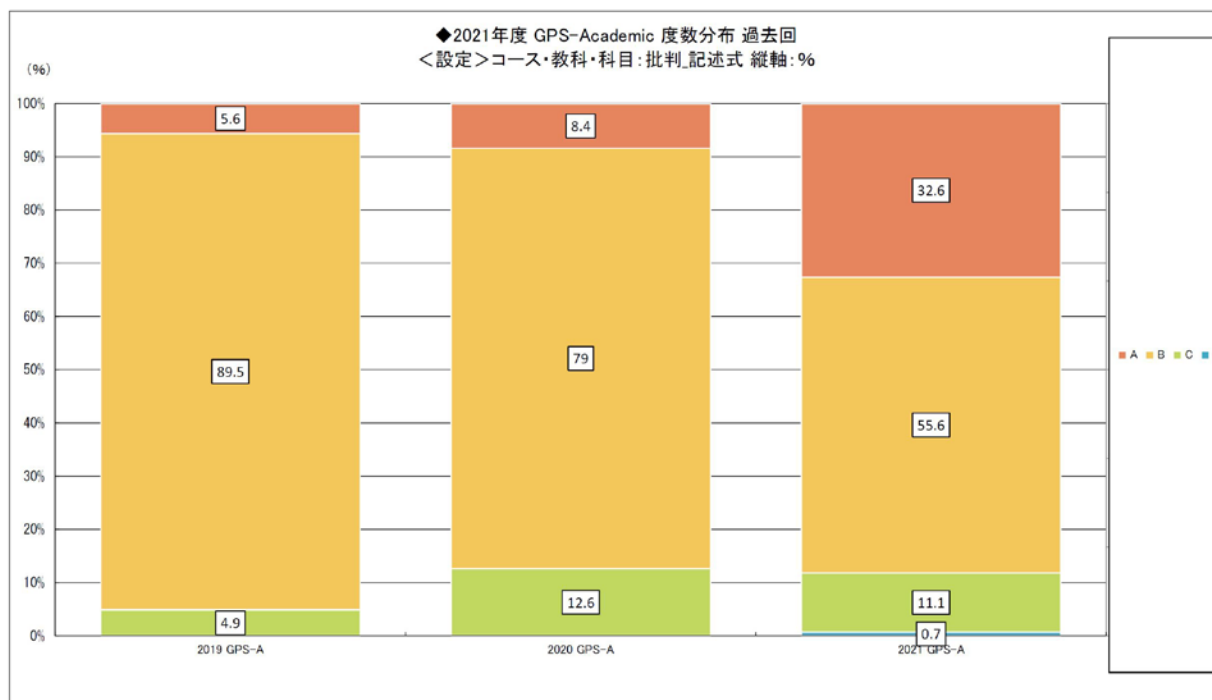
ウ 思考力の向上

思考力の向上を図るためのアンケート調査においても、思考力を向上させた生徒の割合が増加した。探究を進め、探究論文を作成する過程において思考力や判断力の向上が見られたと考えられる。また6年生の「Pensées」において社会的課題、倫理哲学的な課題について個人及びグループで思考・判断する機会が増えたことも寄与したと考えられる。

生徒対象のアンケート調査結果

授業を通じてあなたの思考力や判断力は 伸びたと思いますか。（単位：％）			
クラス	大いに伸びた	少し伸びた	授業以前と変化 しなかった。
A,B組	46.5	51.2	2.33
C,D組	34.3	58.6	7.1

授業での対話等を通じて、あなたの思考力や判断力に おける視野や視点は広がり了吗か。（単位：％）			
クラス	大いに広がった	少し広がった	授業以前と変化 しなかった。
A,B組	65.1	34.9	0
C,D組	51.4	44.3	4.3



②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が教育課程の編成等に取り組む際には、以下の取組が参考となる。

- ア 教科横断的な学びの組織的・系統的な実施に向けて、教員同士の連携を図るため、中心組織（推進室）を設置する。
- イ 各校がこれまで取り組んできたことを生かし、探究活動や文理融合の学びを実施するための工夫を行う。
- ウ グランドデザインに各取組を位置付けることで確実に実施するとともに、実施後に行う検証を踏まえ、適宜改善していく。
- エ 英語による学習の推進・強化に向け、JET等との連携を強化する。
- オ 視野の拡大を図るため、地元自治体や企業、卒業生の活用等、外部機関・人材の連携を強化し、コンソーシアムを構築する。

第3 グローバルでイノベーティブな人材育成を目指すための 南多摩中等教育学校での取組

1 探究活動に関する取組

(1) 探究活動

第2 2 (1) 教育課程の編成における工夫でも述べたとおり、南多摩中等教育学校では生徒に育成する力の一つとして「探究力」を挙げており、自ら設定した課題に取り組み、新しい知見を生み出して価値を創造していくために、自ら解を追求する姿勢と手段を身に付けることを目指している。各学年で達成すべき目標を、「課題を設定する力」「情報を収集・整理・分析する力」「論理的に思考する力」「発信する力」の各観点で明確化して、発達段階に応じて探究活動を繰り返し、資質を向上させていく形としている。その中で、企業・大学との連携や海外との交流により、幅広い視野を養うとともに、様々な分野における深い学びを提供している。

探究のプロセスを繰り返し各学年に意図的・計画的に探究の目標を設定



1年 地域調査（明らかにする）

多摩地域に関する調査

2年 モノ語り（探る）

モノに着目して調査・研究

3年 科学的検証（確かめる）

科学的検証実験・調査

4年 ゼミ形式の授業（研究する）

仮説・検証活動

5年 論文にまとめる（著す）

4000字の論文執筆

成果発表

1年生の《地域調査》では、探究の基礎を学ぶ。特に、現地に行って調査すること（フィールドワーク）を経験する。「興味があるから調べる」のではなく、外の世界に目を向けて、「調べることで興味がわく」ことも体験し、見過ごしそうな対象にも意識して目を向け、探究により明らかにしていく。地域の人とコンタクトを取り、計画を立てて多摩地域でフィールドワークを行い、最終的にはポスターで発表する。

2年生の《モノ語り》では、ヒトの創ったモノを調査対象とし、多角的に調査対象を探ることを経験する。漠然とではなく、「問いを立てながら調べること、そしてその問いを複数の視点から立てることで、より深く知ることができる」ということを学ぶ。主に東京都全域をフィールドワークの対象とし、そのモノに関わる人々を訪ねる。また、成果をポスターとオリジナルの冊子にまとめる。

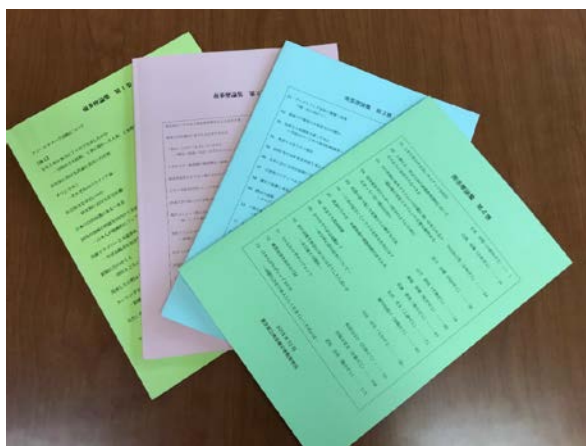
3年生の《科学的検証》では、実験等を通して結論が妥当であるかを確認することを経験する。南多摩中等教育学校でいう科学的検証活動とは、事実や真実とされる事物について、既に示された方法や手法にならって確かめたり、新たな工夫をして確かめたりすることをいう。「問い」の設定から始まり、検証方法の調査、検証の計画と実施、結果の確認、結論といった手順を踏むことで批判的・懐疑的な目を向ける力や科学的な思考を育てる。検証結果はプレゼンテーションにより発表する。

4、5年生の《ライフワークプロジェクト》では、まだ答えの出ていない、未解明の問いを見出し、その解を導くことを経験する。自分はどのような世界で生きたいのか。未来に目を向けて、ライフワークとなるとよい対象を探す。「もしかすると、こうではないか？」という自分の着想を大切に、検証可能な方法を探り、研究する。少人数ゼミでの活動を基本とし、相互に研究の進捗について助言しながら、自ら外部の研究者等とコンタクトを取ることで、解を導いていく。成果はポスターセッションの形式で発表し、また、4,000字の論文にまとめて学校図書館に収蔵される。5年生の希望者は、大学や学会、企業、地方公共団体の主催する発表会に参加し、情報を発信し、探究の質を高めている。

これらの活動は、探究活動の専任分掌であるフィールドワーク推進室と各学年、進路指導部が連携して運営している。ほぼ全ての教員が、いずれかの学年の探究活動の担当者となる。また、本校の探究活動の知見をもとに、オリジナルのテキストを作成し、それをもとに組織的・継続的な探究活動ができるようにしている。テキストについては、他校が視察で来校した際に希望があれば配布している。



推進室に蓄積している資料



オリジナルのテキスト

(2) 校内で実施の講演会・研修に関する取組

以下に挙げる各講演会や研修は、先に述べた系統的な探究活動を補完する目的で、各学年で計画的に実施されている。

① (株) ヤクルト中央研究所研究管理センター所長による講演
(2年生全員対象 令和元年度～)

- ・テーマ「研究者とは」
企業の研究者の仕事への取り組み方や、今学習すべき内容、その学びが今後の研究生活のどのようにつながっているかについての講演
- ・2年生キャリアプログラム バイオの研究 (オンライン)



講演の様子

② (株) オリンパス企業展示施設を訪問

(全学年希望生徒対象 令和元年度)

令和元年度は、1年生18名、2年生10名、3年生5名が参加した。企業の概要に関する説明を受け、4班に分かれて、科学事業（顕微鏡）、映像事業（カメラ）、医療事業（内視鏡）、医療事業の中の内視鏡手術の模擬体験を通して、企業の取組について学んだ。



オリンパスについての会社説明



内視鏡を実際に覗いている様子



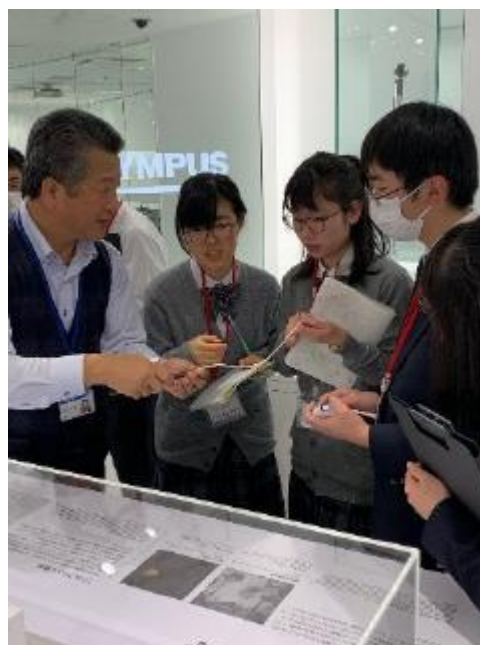
歴代のカメラの説明



昭和天皇も愛用した顕微鏡



光学顕微鏡を確認



光ファイバースコープの説明

③ (株) 富士通研究所訪問

(1年生・2年生・5年生希望生徒対象 令和元年度)

1年生10名、2年生3名、5年生9名が参加した。研究所の36の展示内容から生徒の関心が高かった4項目について説明を受け、質疑応答を行い、探究活動を深めた。



説明を熱心に聞いている様子

④Cross the Border 講演会

ア 第1回 Cross the Border 講演会 「探究×ビジネス」（4年生全員）
総合的な探究の時間に、「探究×ビジネス」をテーマに、株式会社日本政策金融公庫国民生活事業本部東京地区多摩創業支援センター所長である立本純之氏に講演いただいた。ビジネスの観点から社会を見つめ、課題解決を図るためにどのような視点が必要かを、個人ワークやグループワークを行いながら考えた。ビジネスのプランを考えるワークショップでは、多くの生徒からアイデアが出された。



講演の様子

イ 第2回 Cross the Border 講演会 「地域からの学び」（4年生全員）
「地域からの学び」をテーマにした講演を実施した。八王子市未来デザイン室主任より、2040年には親の世代になっている高校生が、地域社会の現状と未来について考える意義について講演いただいた。人口減少、少子化、高齢化など将来の日本が解決すべき課題について、高校生が当事者となって考えることの大切さを学んだ。



講演の様子

- ウ 第3回 Cross the Border 講演会 「グローバルな学び」 (4年生全員)
「グローバルな学び」をテーマにした講演を実施した。一般社団法人 GiFTの鈴木大樹氏を招へいし、自身の海外経験や生き方について講演いただき、広い視野をもつ大切さを学んだ。



講演の様子

その他、本校卒業生が来校してCross the Border 講演会を実施した際の生徒の感想について、一例を以下に挙げる。主には、本校の5年生全員が取り組む論文作成 (LWP)が、今後の進路においても有益であると感じたとの声が多かった。

- ・LWPが大学でも役立つと思った。
- ・先輩方がそれぞれ工夫を重ねて研究を楽しんでいるのが強く伝わってきた。
- ・それぞれが行っている研究や取組、学習について知ることができ、自身の進路やLWPについて考えられてよかった。
- ・LPWの研究を博士や修士まで生かし続けていて凄いと思った。自分もこの位深い学びができるようなテーマを見付けたい。

(3) 国内大学との連携に関する取組

国内大学と連携することにより、探究活動を推進することができた。

①東京都立大学（継続的に連携）

ア SDGsに関する生徒の様々な探究学習の課題に正対した専門家からの個人学習（5年生）

イ 探究学習の発表及び大学教授からの指導・助言（3年生）

ウ 5年LWP論文指導

エ 探究学習合同発表会（令和2年度開始）

東京都立大学アドミッションセンター高大連携室主催（本校ほか共催）の「第1回探究学習合同発表会」を開催した。高校生が課外で発表したり、研究者と意見交換したりすることで、より深い学びにつなげることができることを目的とし、オンラインで実施した。本校からは5年生の生徒2名が、「覚一本「平家物語」における巴の人物像」と「日本の中高生にとって英語発音を難しくしている要因」というタイトルで発表した。発表後には、質問やアドバイスを受けた。今後、更に探究を深めていく上での参考になった。



オンラインで発表し、アドバイスを受けている様子

②國學院大學

國學院大學人間開発学部初等教育学科の田村学教授をお招きし、教員研修を実施した。生徒の育成する力やルーブリックの活用方法、カリキュラム開発のイメージについて質問を受け、今後の方向性を検討する上で、貴重な機会となった。併せて、新たな取組と既存の取組との融合の方法等について助言を受けた。



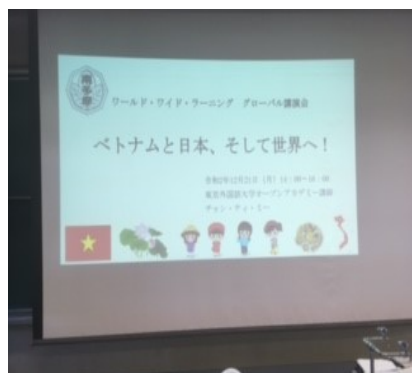
③東京外国語大学

ア 教員と大学教授の教員交流

テーマ「研究のあり方、論文の書き方、高大接続、ゼミの運営方法など」

イ WWLグローバル講座「ベトナムの風」

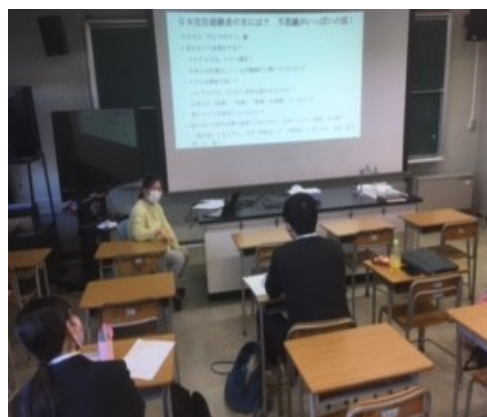
WWLコンソーシアム構築支援事業の一環として、WWLグローバル講座「ベトナムの風」を開催した。ハノイ国家大学で日本語を学び、日本への交換留学、ベトナムでの就職を経て、東京外国語大学大学院博士後期課程を修了し、東京外国語大学オープンアカデミーのベトナム語講座担当者を講師に迎えた。講演内容はベトナムの基本情報、ベトナム人から見た日本の不思議、日本語の不思議、外国人が日本や世界で学ぶ意義などであった。母語を大切にすること、先入観に捕らわれず理解しようとする姿勢の大切さを学んだ。質疑応答では、外国語学習について、海外で学ぶ上での注意点、日本とベトナムの違い、異文化に接するときの注意点などがあった。



講演のタイトル



ベトナムの服装



説明を受けている様子

④東京都市大学

ア 東京都市大学環境学部の佐藤真久教授による教員対象講演会

テーマ「正解のない問いとともに生きる時代—DESDの経験を生かし、SDGsの本質に対応する」

講演内容 探究学習におけるSDGsに関わる指導について

イ 成果と課題

講演を前半はWWL担当教員と本校の探究活動の取組について協議を行い、後半は本校教員対象に講演を行った。全教員に対してSDGsに対する知識を深めさせることができた。

今後、生徒に対してのSDGsに関する具体的な指導内容を検討する必要がある。

⑤分野別大学模擬授業

(東京外国語大学、筑波大学、東京都立大学、埼玉大学(オンライン)、中央大学、東京工業大学、東京農工大学、電気通信大学、北里大学)

令和2年10月21日(水)5・6時限目に、4年生、5年生を対象にした分野別大学模擬授業が行われ、生徒たちは、自分の学問的興味や進路を考慮して参加した。対面の9講座とオンラインでの1講座が開講され、大学での学びと高校での学びの違いも考慮しながら、素粒子、ゲノム解析、ゲーム理論とナッシュ均衡など、各分野における先端研究等、高校生には理解が難しいテーマも丁寧な指導を受けた。

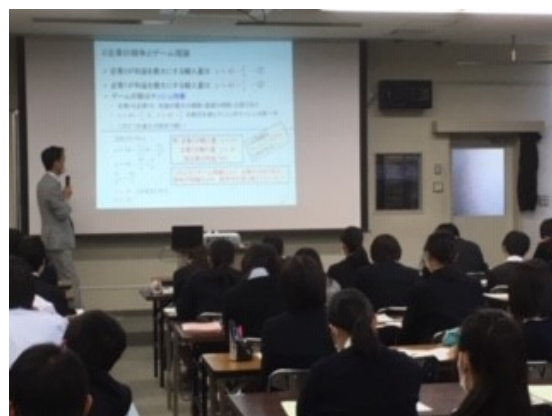
<開講された10講座>



A. 語学系分野 <東京外国語大学>



B. 心理学系分野 <筑波大学>



C. 経済・経営分野 <東京都立大学>



D. 教育系分野 <埼玉大学>



E. 人文・社会学系分野 <中央大学>



F. 物理学分野 <筑波大学>



G. 工学・化学分野 <東京工業大学>



H. 工学・生物分野 <東京農工大学>



I. 情報工学分野 <電気通信大学>



J. 薬学・医療系分野 <北里大学>

(4) 探究活動の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

探究的な学びの推進により、「科学的に思考・吟味し活用する力」の向上につながった。具体的には、成果検証におけるQ21「英語で自分の意見で考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」の質問項目について、発表の機会や海外との交流が制限されているコロナ禍においても、肯定的な回答が4割以上を占めている。

また、外部機関と連携して、課外で発表したり研究者と意見交換したりすることで、グローバルな視点で物事を考える意識が浸透してきている。具体的には、成果検証におけるQ7「グローバルな諸課題の解決を日常から考えている」の質問項目について、肯定的な回答が5割（特定の生徒群は約7割）となっている。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が探究活動を工夫する際には、以下の取組が参考となる。

- ア 組織的、継続的に探究活動を実施するために、中心となる組織（当校においてはFW（フィールドワーク）推進室）を設置し、各学年、進路指導部と連携して運営する。
- イ ほぼ全ての教員が関与することにより、組織的な指導を行うとともに、教員の異動があつたとしても、校内で引き継いでいくことができる体制を構築する。
- ウ これまでの探究活動の知見をもとに作成したオリジナルのテキストを基にして、発達段階に応じた探究活動へ再編するとともに、各取組の実施後に検証を行い、改善した内容を反映していく。
- エ 国内外の大学や企業等、外部機関・人材との連携を強化し、校内における講演会等を系統的、継続的に実施する。

2 英語に関する取組

(1) 6年間を見通した英語4技能5領域の指導

Can-Doリスト（参考資料p.189）の活用により、6年間を見通した英語4技能5領域の指導を行っている。具体的には、各技能・領域について、段階的に目標を設定し、各学年で目指すGTECや英語検定といった外部検定試験のスコア等を記している。加えて、該当するCEFRを掲載することにより、生徒自身が自分の目標とする技能レベルを把握することができるようにする。

また、英語で数学を学ぶ学校設定科目「MIE」や海外から教員を招へいして実施する特別講座等をはじめ、様々な教科・分野における学習を通して英語4技能5領域の育成を図ることができている。

(2) CLILへの取組

オーストラリア・クィーンズランドからの2名の教員を招いて、3年生と4年生にCLIL（内容言語統合型学習）の授業を行った。3年生への授業は理科で、身近なものを使った興味深い実験に取り組んだ。オーストラリア研修旅行を控えた4年生には地理の授業を行い、オーストラリアの豊かな自然や多様な生物について学んだ。

①CLILの試行（オーストラリア・クィーンズランド教員、JET）

<内 容>いずれの授業も使用言語は英語。

・理科 “What is ELECTRICITY?” （3年生）

紙に鉛筆で線を引き、その線に電流を流し、発光ダイオードを点灯させる実験を行った。



理科の授業の様子



実験の様子

② “Queensland Classroom STEAM Experience” （4年生）

オーストラリア研修旅行を控えた4年生に地理の授業を行い、オーストラリアの豊かな自然や多様な生物について学んだ。



地理の授業の様子

CILLは令和元年度に試行実施をし、その成果を踏まえて令和2年度から「MIE」において5年全員を対象に実施している。その成果として、数学、英語の学ぶ意欲と学力の向上が見られた。

(3) 英語に関する取組の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

令和元年度にCLILを試行実施をし、その成果を踏まえて令和2年度から5年生全員を対象に前述の「MIE」を実施している。その結果、数学、英語の学ぶ意欲と学力が向上したことに加え、「文章や情報を読み解き対話する力」や「科学的に思考・吟味し、活用する力」の育成につながっている。具体的には、成果検証におけるQ19「自分で提案した内容がどこまで有効かについて説明できる」の質問項目について、肯定的な回答が7割以上となっていることから伺える。また、成果検証におけるQ21「英語で自分の意見で考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」という意欲の向上にもつながっている。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校において英語力の向上に向けて取り組む際には、以下の取組が参考となる。

ア 都教委を通して、教育に関する覚書を締結している先の教育機関の教員の紹介を受ける。なお、令和4年度において、都教委が教育に関する覚書を締結している先は以下のとおりである。

カナダ ブリティッシュコロンビア州
オーストラリア ニューサウスウェールズ州
オーストラリア クイーンズランド州
台湾 台北市政府教育局
台湾 高雄市政府教育局
エデュケーション・ニュージーランド
タイ教育省基礎教育委員会
北京市教育委員会
アカデミー・ド・パリ
ハノイ市教育訓練局

イ 海外修学旅行と連動して、渡航の前後に更に重点的に学習をさせることにより、生徒の意欲を向上させる。

ウ 英語で数学や理科を学ぶことのハードルを下げるため、数学の数式や理科の実験等、視覚や音声による補助を行う。

エ TOKYO GLOBAL GATEWAYにおけるアクティブイマージョンプログラムは、英語で新しいことを学ぶプログラムである。施設を利用することにより、海外修学旅行に向けて実践的な場を提供するとともに、英語学習の意欲を高めることができる。(都教委事業 p.130参照)

3 STEAM教育に関する取組

(1) 各大学との取組

国内大学と連携することにより、STEAM教育を推進することができた。

①東京大学（4年生対象 令和元年度）

西成活裕教授（先端科学技術研究センター）による講演
テーマ「勉強から研究、そして開発へ」



講演の様子

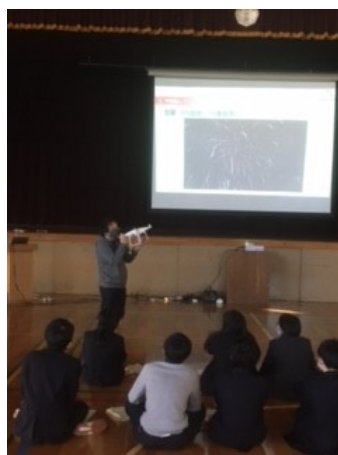
②デジタルハリウッド大学：WWL STEAM教育講座

WWLコンソーシアム構築支援事業の一環であるSTEAM教育講座 第1回「ドローン講座」を3～5年生の希望者を対象にして体育館で実施した。デジタルハリウッドロボティクスアカデミーより3名の講師を迎え、講義と実習を行った。講座の冒頭では、現在の社会におけるドローンの活用（空撮・建築点検・農業物流・エンターテインメント等）とドローンの構造を学んだ。また、先端技術であるドローンには様々なセンサーが搭載されることで、安定して飛行し、高度な作業を実行できることを学んだ。実習では、2種類のドローンの操縦にチャレンジした。体育館内に作られたコースを通過したり、各所に置かれたVRボードでゲームを行ったりした。

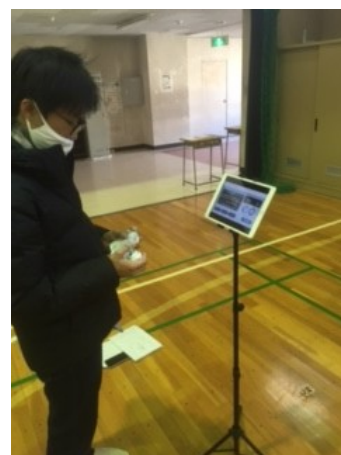
まとめでは、インターネットが短期間で日常的なものとなったように、近い未来においてドローンが当たり前の社会になり、その活用を担うのは、現在の中高生だという話があった。生徒対象のアンケート調査から、科学技術への関心、Society 5.0社会への関心が高まったことが読み取れた。



講演の様子



ドローンを飛ばす場面



操縦にチャレンジ

③東京工科大学：WWL STEAM教育講座

4年生の「総合的な探究の時間」に、WWL STEAM教育講座 第2回「Society 5.0に向けて」講演会を実施した。この講演会では、東京工科大学工学部応用化学科教授である江頭靖幸先生を招へいして、「持続可能（サステイナブル）なSociety5.0を実現する工学とは」をテーマに講演していただいた。

講演では、Society 2.0（農耕社会）や Society 3.0（工業社会）からの技術やエネルギー変化の歴史を振り返り、Society 5.0といえども持続可能（サステイナブル）でなければならないという制約の中、無限に発展し続ける社会を実現すること、そのために今までの工学も変わらなければならないということ学んだ。また、サステイナブルな社会を実現する工学と先端技術の役割についても学んだ。



講演の様子



活発な質疑応答の場面



(2) STEAM教育の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

STEAM講座の開催等により、「科学的に思考・吟味し、活用する力」の向上につながっている。具体的には、成果検証におけるQ21「英語で自分の意見を考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」の質問項目について、発表の機会や海外との交流が制限されているコロナ禍においても、肯定的な回答が4割以上を占めている。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校においてSTEAM教育を推進する際には、以下の取組が参考となる。

- ア 国内の大学、外部機関・人材との連携を強化し、コンソーシアムを構築することにより、系統的、継続的な講演等の実施が可能となる。
- イ 自校が構築しているコンソーシアムに加え、都教委が提供しているプラットフォームの活用により、更に幅広いテーマによる講演会等の実施が可能となる。
- ウ オンライン上で、生徒の関心に応じて最新技術や文化、SDGs等をテーマとして講義やディスカッションを行うバーチャル留学や高校生国際会議へ参加する。（都教委事業 p.130参照）

4 校外における交流に関する取組

—グローバルな視野とコミュニケーション能力の向上に向けて—
国内の高校生の集まる会議や学校間の連携により、ディスカッションやプレゼンテーションを通じて、自分の意見を伝える能力の向上を図った。また、海外の学生との交流を通じて、英語力の向上やグローバルな視野で物事を考える意識の醸成を図った。

(1) 国内外の高校生の集まる会議への参加に関する取組

世界津波の日2019高校生サミット

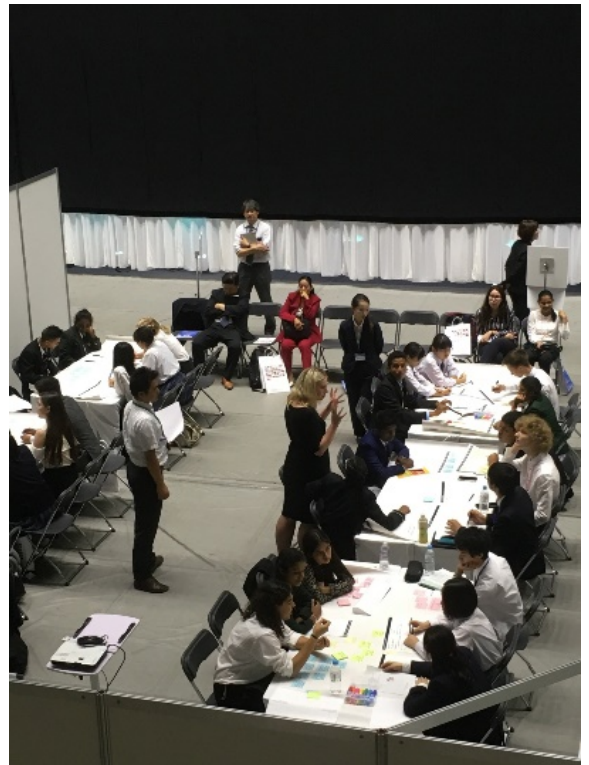
(令和元年9月9日～11日実施 5年生3名参加)

サミットでは全世界43ヶ国からの高校生と日本国内の約70校の高校生が集まり、地震や津波などの災害から国民の生命、身体、財産の保護、国民生活及び国民経済に及ぼす影響を最小化できる国土強靱化を担う将来のリーダーの育成と世界各国の「きずな」を一層深めることを目的としている。9月10日は12の分科会に海外・国内の高校生が分かれ、防災に関する各校のプレゼンテーションとディスカッション及び分科会ごとの提案をまとめた。

本校は防災支援隊の活動、一時避難施設の訓練、地域住民との訓練について説明し、高校生が中心となった活動が社会の防災意識を高めるという提案を行った。2日目は記念植樹・記念碑の除幕から始まり、全体会を中心に会が進んだ。各分科会のプレゼンテーションの後、大会宣言である「イランカラプテ宣言」が採択され、サミットは終了した。



資料の確認



国内外の生徒との意見交換



東京都立南多摩中等教育学校 WWLコンソーシアム構築支援事業（ワールドワイドラーニング）

High School Students Summit on "WORLD TSUNAMI AWARENESS DAY" 2019 in HOKKAIDO

令和元年9月9日～9月11日

活動の概要

1 目的 「世界津波の日」高校生サミット

11月5日の「世界津波の日」は、津波の脅威と対策について理解と関心を深めることを目的に、2015年12月の国連総会において、日本が提唱し、我が国をはじめ142か国が共同提案を行い、全会一致で採択されました。翌2016年からは、世界各国の高校生が津波の脅威と対策について学ぶ場として、「世界津波の日」高校生サミットが開催されています。今年で第四回となる高校生サミットが9月10日、11日の2日間札幌で開催され、本校5年の3名が参加しました。このサミットでは全世界43ヶ国からの海外の高校生と日本国内の約70校の高校生が集まり、地震や津波などの災害から国民の生命、身体、財産の保護、国民生活および国民経済に及ぼす影響を最小化できる国土強靱化を担う将来のリーダーの育成と世界各国の「きざな」を一層深めることを目的としています。

2 活動内容

10日はA～Lの分科会に海外・国内の高校生が分かれ、防災に関する各校のプレゼンテーションとディスカッション、分科会としての提案をまとめました。使用言語は英語のみで、本校は防災支援隊の活動、一時避難施設の訓練、地域住民との訓練について説明し、高校生が中心となった活動が「社会の防災意識を高めるといふ提案を行いました。ディスカッションでは積極的な海外の高校生と一緒に各国の提案をまとめていきました。1日目の夕刻はレセプションが行われ、支給されたお揃いの法被を参加者全員が着用し、食事をしながら交流を深めました。2日目は記念植樹・記念碑の除幕から始まり、全体会中心に会が進みました。各分科会のプレゼンテーションの後、大会宣言である「イランカラフテ宣言」が採択され、サミットは終了しました。

3 参加対象者 5年生3名

世界43ヶ国から高校生が札幌に集結

世界の防災について真剣にディスカッション



ロシア・南アフリカの高校生と交流

本校の防災訓練について英語でプレゼンテーション＆質疑応答

交流レセプションは全員、お揃いの法被を着用

参加生徒の感想

英語を聞き取る事は少しできたが、英語を話すことがとても難しかった。プレゼンも発表するだけなら良かったが、質疑応答で質問内容が理解出来ず、返答出来なかったのが申し訳なかった。しかし、自分たちの学校が一番質問が来ていたのでやはり、内容は良かったのかなと思った。もっと、英語を話そうと努力すればよかった。スリランカの人が声を掛けてくれて少しお話しできたのはとても嬉しかった。内容も楽しかったが、外国の人とたくさん喋れることがこのサミットに参加したことによるメリットだなと思った。

海外の人々も災害について考えていたアクションを起こしているのわかって私たちがもっと考えるべきだなと思った。みんな英語を話すのが上手で自分ももっと英語を上達させたいと思った。

ロシアや南アフリカがすごく流暢でびっくりした。また、避難訓練は日本以外の国ではやっていない所がほとんどで(スリランカ、南アフリカ、ロシア、メキシコはやってない)びっくりした。どこの国も地震や洪水などそれぞれで違う問題があるのだと知った。



南多摩中等教育学校の発表



レセプションでの交流



サミット全体会



分科会での集合写真

今回のサミットでは、本校が日ごろから実施している防災訓練について発表を行った。ロシア、メキシコ、南アフリカ、バングラデシュの生徒及び国内の生徒と共に災害発生時にどのように対応していくか議論した。防災訓練がない海外の高校生との意見交換では、その意義を説明した。意見交換を通じて、一つの事象について、様々な見方があることを知ることができた。また、英語で意見交換をする難しさを認識し、改めて英語学習への意欲が高まった。学校に戻ってから、全体集会において取組を紹介した。

(2) 国内の学校間の連携による取組

① Toyama Science Symposium (戸山高校)

都立戸山高等学校主催「第9回生徒研究成果合同発表会 (The 9th Toyama Science Symposium)」において、本校5年生の生徒1名がオンラインで発表した。

全国で理数の研究を行っている高校や海外の学校などが幅広く集まり、生徒の研究成果を発表した。発表は、4年生からLWP (ライフワークプロジェクト) で取り組んできた内容について、英語で発表し、英語での質疑応答を行った。複数の大学の先生から指導・助言をいただくことができた。

この取組以降、様々な生徒が校外で発表する機会に参加するようになるとともに、科学的に思考・吟味し、理由を合わせて相手に伝えるようになる等、発表の質的向上が見られる。

令和4年度の参加状況

- ア 文科省 全国高校生フォーラム (英語)
- イ 八王子市 高校生によるまちづくり提案発表
- ウ 観光甲子園 SDGs修学旅行の提案
- エ SDGsアイデアコンテスト (両国高校主催)
全4校7チーム参加中、南多摩チームは第1位・第2位入賞
- オ WWL成果報告会
- カ 都教委 Tokyoサイエンスフェア
科学の甲子園東京都大会 都内第4位
- キ 高文連全国大会
- ク 中学生科学コンテスト (科学の甲子園ジュニア予選)
- ケ 生物学オリンピック
- コ 化学グランプリ
- サ 物理チャレンジ
- シ 地学オリンピック
- ス 第8回全国ユース環境活動発表大会
国産小麦パン・昆虫食 ⇒関東地方大会進出 優秀賞受賞
- セ 超文化祭 (新渡戸高校)
- ソ 長崎東高校探究発表会

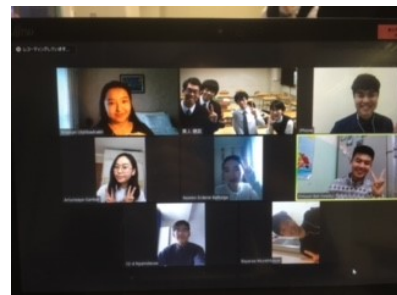
(3) 海外の学校等との交流に関する取組

①モンゴル日馬富士高校とのオンライン交流会

グローバル問題研究会（GI研）とモンゴル日馬富士高校の生徒とのオンライン交流会を実施した。GI研から4名、モンゴル側から5名の計9名で、日本の文化、日本の高校生の生活、モンゴルの特徴、モンゴルの高校、日本・モンゴル双方で訪問したい場所、将来の学びや留学について意見交換を行った。交流会を通じて、生徒は更に視野を広げることができた。



南多摩中等教育学校の様子



オンラインによる意見交換

②ハノイ チューヴァンアン高校とのオンライン交流

ベトナムの首都ハノイ市にあるチューヴァンアン高校の生徒と、オンライン交流会を2回実施した。参加者は、チューヴァンアン高校の生徒10名と、南多摩中等教育学校からグローバル問題研究会（GI研）のメンバーを中心とした15名の生徒だった。

第1回では、チューヴァンアン高校の生徒が楽しくベトナムを紹介し、学校やベトナムの旧正月「テト」等の文化に関するプレゼンテーション、寸劇、そしてオンライン参加型クイズなど、充実した内容だった。



南多摩中等教育学校の様子



チューヴァンアン高校の様子

第2回では、チューヴァンアン高校が定期テスト中ということで、現地の生徒たちは自宅から参加した。

今回は南多摩中等教育学校の生徒たちが日本の文化と学校の紹介をした。日本文化紹介ではお正月、盆踊り、日本の食べ物、アニメやゲームについて紹介した。学校紹介では1日の生活の流れ、3大行事や部活動をビデオも交えて紹介した。このプレゼンテーションに対して、チューヴァンアン高校の生徒からは、次のような質問が寄せられた。

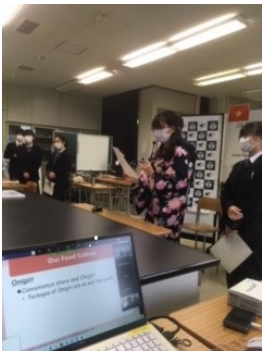
ア 日本文化への質問

- ・着物と浴衣の違い
 - ・夏のおすすめイベント
 - ・食事のマナー
- 食事のマナーへの質問では、箸のマナーを伝えるのに苦労した。

イ 学校紹介への質問

- ・上履きについて
 - ・どのような部活動に参加しているか。
- 南多摩中等教育学校からは、試験の科目数やスマートフォンの活用、クラブ活動についての質問が出た。

2回の交流を通じて、互いの文化や高校生活の共通点や相違点を学ぶことができた。また、英語での表現の難しさを感じるとともに、英語学習への意欲も高まった様子だった。この2回の交流に留まらず、今後もチューヴァンアン高校との交流を続けていきたい。



浴衣や着物の紹介
・着物を着て日本文化を紹介

オンラインで互いに質問している様子
・動画も使った学校紹介
・質問に回答



交流会終了時の様子



交流会参加者

③オーストラリア研修旅行

本校では4年生を対象に、5泊7日でオーストラリア研修旅行を実施している。研修旅行の目的は以下のとおりである。

- ア 研修旅行期間とその前後の取組を通して、自主的・自律的に行動できる力を育む。
- イ 広く世界に対する関心を深め、国際社会の一員として主体的に生きようとする自覚と資質を養う。
- ウ ホームステイを通じて英語を使った実践的コミュニケーション能力を育成する。
- エ 広大な国土と恵まれた環境をもつ国で、固有動物や豊かな自然遺産に触れ人間と自然との共生を考える。
- オ 国際社会における自己の在り方、生き方について考えを深め、国際社会で活躍するグローバルリーダーを育成する。
- カ 多民族・多文化の国での異文化体験や地元の人々との触れ合いを通じて豊かな感性を育む。
- キ 海外での安全確保や公衆道徳を身に付ける。

本研修旅行では、ホームステイ体験、テーマ別体験学習、シドニー市内班別自主研修を行う。テーマ別体験学習のテーマ例として、次のものが挙げられる。

- ア 環境保護
- イ 企業訪問
- ウ ファーム体験
- エ 職業体験
- オ 天文学
- カ 歴史体験
- キ 動物保護
- ク 世界遺産等

主な日程は以下のとおりである。

- 1日目 羽田集合 出発
- 2日目 到着 ホームステイ先で過ごす。
- 3・4日目・5日目 テーマ別体験学習（レクチャーと体験活動）
シドニー市内班別自主研修
- 6日目 シドニー市内班別自主研修
夜便にて、シドニー発羽田へ
- 7日目 早朝 羽田着



羽田空港を出発する生徒たち

【オーストラリア研修旅行 1日目】



シドニーへ到着後、ブルースポイントを視察



ミーティングポイントにてホストファミリーと対面

【オーストラリア研修旅行 2日目】



全体研修として、世界遺産であるブルーマウンテンズ国立公園を視察

【オーストラリア研修旅行 3日目、4日目】



王立植物園にて



ロックスエリアを視察



クルーズ船に乗船する生徒たち



オペラハウスをバックに

【オーストラリア研修旅行 5日目】



研修最終日



ホストファミリーとの別れの様子



ボンダイビーチなどを視察の後、帰国



満足感と安堵感あふれる表情

(4) 校外における交流の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

校外における交流を通じて、グローバルな視野で物事を考えることの習慣化や、「文章や情報を読み解き対話する力」等の育成につながっている。具体的には、成果検証におけるQ19「自分で提案した内容がどこまで有効かについて説明できる」の質問項目について、肯定的な回答が7割以上となっていることから伺うことができる。

今後の方向性としては、オーストラリア研修旅行の他、現在交流しているベトナム・チューバンアン高校やイタリア・デララッカ高校との国際交流の充実に向けて、内容や方法を検討する。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が校外における交流を推進する際には、以下の取組が参考となる。

ア オンラインを活用した交流会や都教委、文部科学省主催の高校生対象の会議、学校間の連携等により、生徒が研究の成果を発表する場を提供する。

イ 都内の公立学校が、幅広く、自校の実態に即した国際交流を実施できるよう、交流先となり得る海外の学校の情報提供や、相談対応、先方との外国語等による交渉支援などのマッチング等について、ワンストップで支援を行う国際交流コンシェルジュを活用する。(都教委事業 p.130 参照)

ウ オンライン上で自分の意見を英語で伝え合う場をもつために、生徒の関心に応じて最新技術や文化、SDGs等をテーマとして講義やディスカッションを行う都教委の事業であるバーチャル留学や高校生国際会議への参加を促す。(都教委事業 p.130参照)

5 地域と連携した取組

地元を題材にすることにより、興味・関心を高めるとともに、これまでに学習したことを生かして、自分が住む身近な地域と大きな社会課題を結び付け、意見交換し提案する力の育成につながっている。

(1) 地元自治体との連携による取組

八王子市政策提言発表会（令和2年度）

八王子市役所主催「高校生によるまちづくり提案発表会」を、南多摩中等教育学校がオンライン実施のホスト会場となり、開催した。この提案発表会は、南多摩中等教育学校と、同じ八王子市内にある都立高校の八王子北、八王子東、翔陽の計4校の生徒が「総合的な探究の時間」の学習の成果を発表するもので、令和2年度より開始した。八王子市の石森孝志市長、八王子市教育委員会の安間英潮教育長の参加の下、各学校とはオンラインでつないで実施した。各校から2件ずつの発表があり、各発表に対して、長期ビジョン策定に向けて八王子市役所の若手職員で構成されたプロジェクトチーム「八王子未来CAN-VAS」に参加する職員の方々から質疑・コメントがあった。

南多摩中等教育学校の生徒は、グローバル問題研究会（GI研）の政策提言チームによる「コミュニティの観点から見る八王子市の在り方 ～2040年に向けて～」と、探究チームonesによる「小学生の学習支援×高校生 2040年の八王子を担う世代のために」という2件を発表した。八王子の現状分析、データの活用を踏まえて、2040年に向けて八王子をよりよいものにするための提言を行い、提案発表会の最後には、石森市長と安間教育長から講評を受けた。



校長室に石森八王子市長と安間教育長が来校



南多摩中等教育学校生徒が司会



政策提言チームの発表



onesの発表



八王子未来CAN-VASによるコメント



リラックスした生徒交流会

(2) 地域の学校間の連携による取組

①八王子未来プロジェクト（令和2年度）

都立八王子北高校、都立八王子東高校、都立翔陽高校の4校が連携して、八王子市に政策提言をしたり、2040年の八王子の未来を考えたりする「八王子未来プロジェクト Students Meeting」をオンラインで開催した。南多摩中等教育学校のグローバル問題研究会（GI研）メンバーがファシリテーターを務め、「学校紹介」「参加メンバーの自己紹介」の後、「八王子のリアル」「八王子のよい所・課題など」の意見交換を行った。話し合いの中では「八王子市内における交通格差」や「八王子自然の魅力」などが提示された。東京都立大学の河西奈保子教授からコメントとアドバイスを受けた。

八王子の次世代を担う高校生のプロジェクト

八王子未来プロジェクト

東京都立八王子北高校

東京都立八王子東高校

東京都立翔陽高校

東京都立南多摩中等教育学校



2040年 私たち高校生は社会の主役になっています。未来の社会を他人事としてではなく、自分事として考え、行動し、よりよい社会を創っていくことが私たちの役割です。探究学習を通じて、八王子市が抱える問題について考え、政策提言をしていきます。そして、2040年の八王子市の未来像を創っていきます。

Question & Questをモットーに「Reboot 八王子」をめざします。
 ＊Rebootとは「元気づける、活気づける」という意味です。

八王子未来プロジェクト

東京都立八王子北高等学校
電話 942-438-3110
八王子市橋本町601
東京都立八王子東高等学校
電話 942-444-9795
八王子市南東町68-1
東京都立翔陽高等学校
電話 942-465-3318
八王子市南殿町1097-136
東京都立南多摩中等教育学校
電話 942-454-7838
八王子市明神町4-20-1

八王子未来プロジェクト Students Meeting

4校の生徒同士の交流で、「Reboot 八王子」を考えよう！
 ●テーマ「八王子のよい点 改善点」を発表する

日時：2020年 11月 10日（火）
 16:15～17:15 Zoomによるオンライン会議
 参加希望者は各校担当の先生方に申し込んでください。

参加希望生徒は11月4日までに社会科：徳武まで連絡してください。



4校がオンラインで意見交換を行う様子

②日野市「ひのミラ」

本校2年生3名が都立日野台高校の生徒と共にSDGsを軸に高校生の視点で必要な取組を考え、チャレンジする有志チーム「ひのミラ（持続可能な日野の未来を創る高校生チーム）」として自分たちの活動を立ち上げ、日野市をモデルとして活動している。自分たちが住む身近な地域と大きな社会課題とを結び付けていく取組を行っている。

(3) 地域と連携した取組の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

地域と連携した取組により、価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心、探究力につながっている。具体的には、成果検証におけるQ3「相手との協力関係を築くよう心掛けている」の質問項目について、肯定的な回答が9割以上となっている。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が地域と連携した取組を推進する際には、以下の取組が参考となる。

- ア 自分の居住地について理解を深める時間を別途確保する場合、教員及び生徒の負担も考慮し、総合的な探究の時間等を活用する。
- イ 地域の教育委員会や子ども政策を所管している部署等と連携体制を構築し、生徒の身近な地域の課題について意見交換等を行う機会を創出する。
- ウ 地域の拠点校を中心として、他校と協働して取り組むことにより、自校で単独で活動するより、より多様な考え方に触れたり、自分の意見等を相手に分かりやすく伝えたりする場を提供することができる。

白鷗高等学校・附属中学校における取組

第4 白鷗高等学校・附属中学校の教育課程

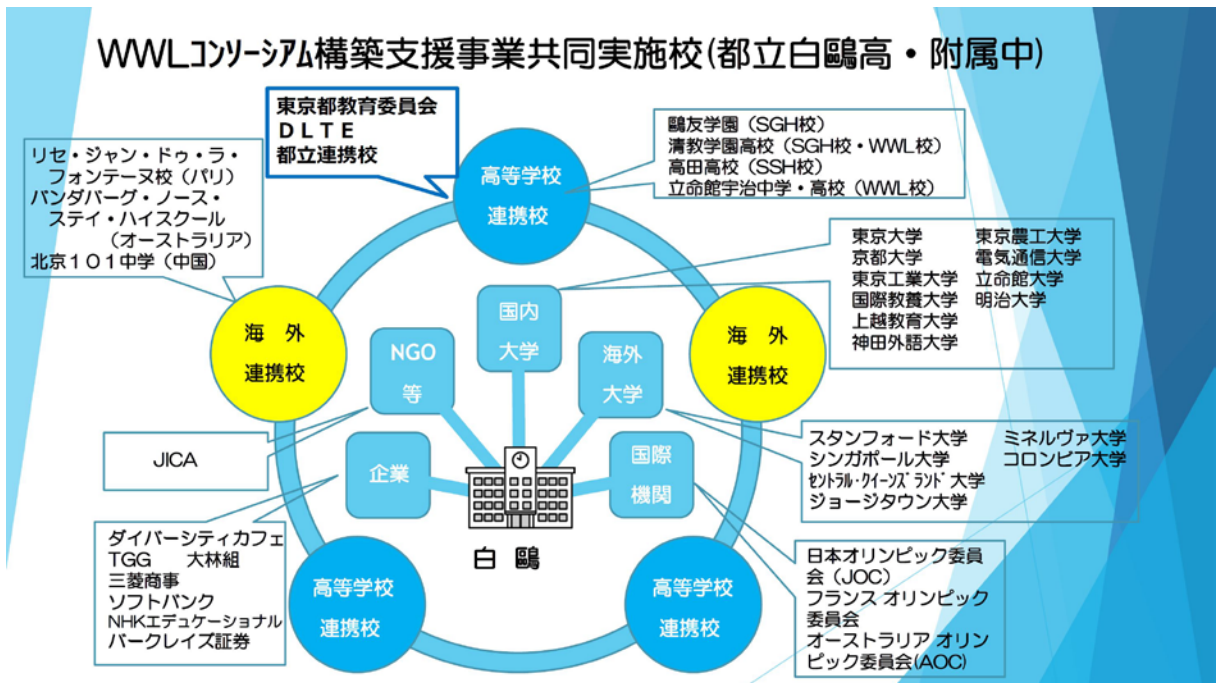
第5 グローバルでイノベーティブな人材育成を
目指すための白鷗高等学校・附属中学校で
の取組

第4 白鷗高等学校・附属中学校の教育課程

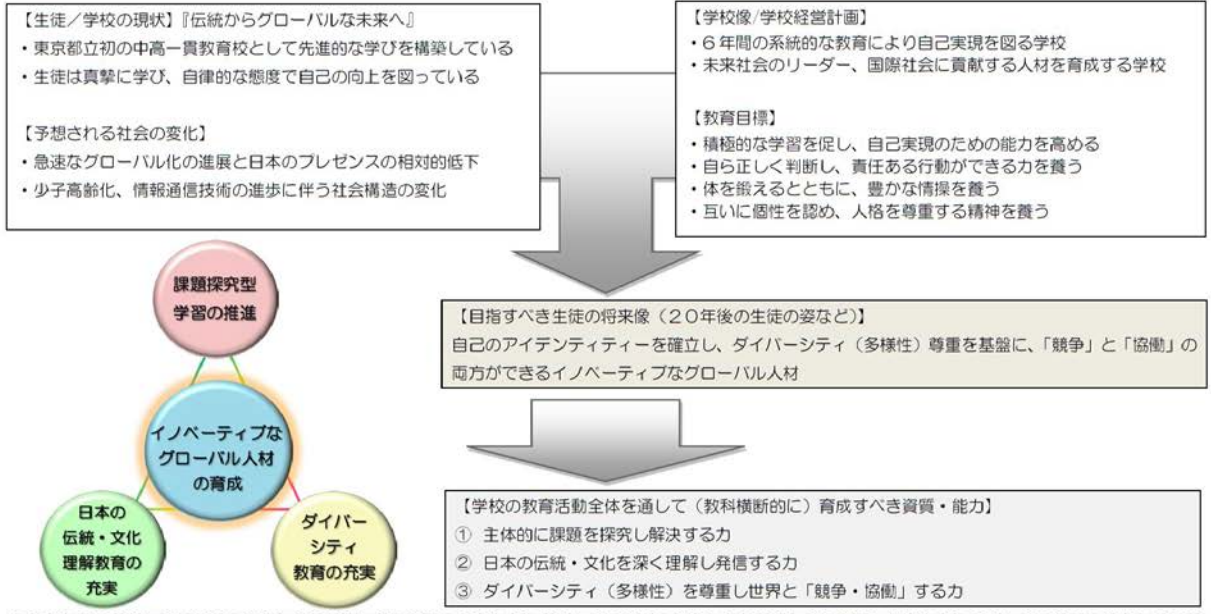
1 構想の概要説明

(1) 共同実施校の校内組織体制

事業を実施するにあたり、校内組織委員会（WWL委員会）を設置した。学校長、副校長、高校開発部主任、中学開発部主任、開発部を中心メンバーとし、必要に応じて教育課程委員会のメンバー（各教科主任）と連携して事業を進めた。国内外の高校、大学、企業等と連携することにより、特別講座やDiversity Caféの実施、オンライン等による交流を実施している。これらの取組により、グローバルな視野で物事を多角的に考えることの習慣化や、価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究心の向上につながった。各取組の具体については、後述する。



(2) 白鷗高等学校・附属中学校のグランドデザイン



【学校の教育活動全体を通して（教科横断的に）育成すべき資質・能力に基づくルーブリック】

育成すべき資質・能力		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	目指すべき 生徒の将来像
主体的に課題を探究し解決する力	必要な知識・技能を修得できる	基礎学力を確実にバランスよく身に付けることができる	経験的な学びと学問的な学びを結び付けることができる	修得した学びを多面的・多角的に応用することができる	学びを発展的にとらえ専門的な知識・技能を身に付けることができる	目の前の課題と関連する知識・技能をつなげ考察できる	
	主体的・自律的に学ぶことができる	与えられた目標に沿って学習計画を自分で立てることができる	自らの目標を立て、学習計画を作成し、それに沿って着実に学習できる	学習内容に関して深く学ぶ手段を自ら発見し、学び続けることができる	関心ある分野にとどまらず、世界を広く知見を深めることができる	修得した知識から新たな課題を見つけ社会と関連付けながら学び続けることができる	
	論理的・批判的に思考できる	筋道を立てて自分の考えを持つことができる	自分の考えを筋道を立てて説明できる	他者の考えと自分の考えを比較できる	他者の考えをうのみにせず、筋道を立てて、妥当かどうかを考えることができる	独自の視点で論理的・客観的に解決に至る筋道を立てることができる	
	情報的的確に活用できる	情報活用の基礎となるICTの基本的な知識を身に付けることができる	情報をICTの基本スキルを用いて、まとめることができる	情報発信による他者や社会への影響を踏まえ、情報の役割を理解し判断できる	情報受信者の状況を考慮して、要点が伝わるよう情報発信できる	幅広いネットワークを構築し、情報を積極的に共有できる	
深く理解し発信する力	考えを的確に表現できる	自分の考えを様々な方法で表現できる	自分の考えを、決められた設定の中で表現できる	自分の考えを、決められた設定の中でわかりやすく表現できる	自分の考えを、効果的な手法を用いて表現できる	自分の考えを、効果的な手法を用いて、説得力をもって表現できる	
	日本の伝統・文化を理解できる	体験を通して地域の歴史や文化に対する理解を深めることができる	体験を通して日本の地域の多様性について理解できる	諸外国と比較し、日本の伝統・文化の独自性や類似性等について理解できる	地域の歴史や産業に関する理解を深め、課題を発見できる	課題探究を通して日本の伝統・文化を深く理解できる	
ダイバーシティ（多様性）を尊重し世界と「競争・協働」する力	日本の伝統文化を国内外に発信できる	地域の歴史や文化を、プレゼンを用いて発信できる	日本の歴史や文化をプレゼンを用いて発信できる	体験を通して得た日本の伝統・文化理解を平易な外国語で発信できる	地域の発展に向けた提言を日本語でわかりやすく発信できる	課題探究を通して得た日本の伝統・文化理解を外国語でわかりやすく発信できる	
	多様性を尊重できる	所属する集団の中で多様性尊重の必要性を理解できる	所属する集団の中で多様性尊重に基づき判断し行動できる	所属する集団の中で多様性尊重に基づき周囲を巻き込み行動できる	多面的な視点（民族・性別・障がい等）で多様性尊重を理解できる	多面的な視点で多様性尊重に基づき判断し行動できる	
	競い合い、高め合うことができる	自分自身や他者の強みを見出すことができる	自分自身や他者の強みを明確にし、互いに認め合うことができる	自分自身や他者の強みに近づけようとする努力ができる	他者の努力を認めサポートすることができる	互いに強みをさらに高めあうことができる	
	グローバルな視点で思考・発信できる	世界的諸問題について興味を持ち、知ることができる	世界的諸問題について深く理解できる	世界的諸問題を、複雑に絡み合いつながり合う一つのまとまりとして考察できる	グローバルな視点で、世界的諸問題の解決について提言できる	グローバルな視点で、新たなものや考えを生み出し発信できる	
外国語をツールとして活用できる	CEFR において A2.1 レベルに達している	CEFR において A2.2 レベルに達している	CEFR において A2 レベルに達している	CEFR において B1 レベルに達している	CEFR において B2.1 レベルに達している		

※各校で、「資質・能力」の数や「レベル」の段階数は変更する。

(3) 育てたい六つの探究スキル

課題設定力 (RQなどを設定できる力)	興味や関心を原動力として、先行研究を調査したうえでの見通しを立てたうえで、課題を設定できる。また、設定した課題に対して、何を明らかにしたいのかを明確に述べることができる。
資料調査力 (図書、インターネット等を含む文献調査を行える力)	研究テーマに沿った参考文献などの資料を探しだすことができる。 SIST基準などの正式なルールにしたがって表記し、引用することができる。
データ分析力 (エビデンスを示せる力)	課題を解決するためのデータを収集し、適切にまとめ、課題解決のための根拠として明確に示すことができる。 データとは、自分自身の研究で得たデータや文献調査から得た知見を解釈し、まとめたものをいう。
論理構築力	設定した課題に対して、根拠を示し、客観的な理由づけをしながら、課題の解決に至る筋道をたてることができる。
文章による表現・伝達力	設定した課題に対して、根拠と客観的な理由づけをしながら、論理的に解決に至る筋道を、適切に文章で表現することができる。
プレゼンテーションによる表現・伝達力	自分が行った研究の筋道を、自分のことばで明確に、相手に伝えることができる。

(4) 各学年における指導の重点項目

- ：次年度以降で学ぶために導入的に扱うもの
- ◎：重点項目として、習得できるように取り組むもの

	課題設定力	資料調査力	データ分析力	論理構築力	プレゼンテーションによる表現・伝達力	文章による表現・伝達力
1 学年	○	◎(紙媒体)			◎(日本語)	
2 学年	◎	◎(電子媒体)				
3 学年			○		◎(英語)	
4 学年	◎	◎	○(見通し)			
5 学年			◎	◎(日本語)		◎
6 学年				◎(英語)	◎(英語)	

2 教育課程

(1) 教育課程の編成における工夫

本校では、50分6時間から45分7時間授業に変更し、単位数の増加を図り、土曜授業を廃止した。全体で単位数が増加したことにより、英語の単位数を増やすとともに、ダイバーシティ教育を目的として、第二外国語を中学で必修選択、高校で自由選択として設置した。また、プレゼンテーション科目を改編し、英語による発信力の育成を図るために「HAPiE」を2年生・3年生・5年生・6年生に1単位設置した。

文理融合型の学びの実現に向けては、5年生において文理選択別学級編制を廃止するとともに、一人1テーマで課題探究活動を行うこととした。この活動では、各教科で修得した知識や技能を駆使して課題探究を展開し、論文を作成することとしている。

これらの新たな取組の実現に向けた改革は、当初から順風満帆だったわけではない。当初、新しい学校づくりを推進するにあたり、誰がどのように行うのかという不安の声があった。そこで、校内で探究活動及び国際理解教育を軸とした、新しい学校づくり（学校改革）を推進するために、筆頭校内分掌として「開発部」を立ち上げた。推進していくための方策として、校内の職員がそれぞれ自分事として捉えることを念頭に、様々な意見に耳を傾け、共有しながらDLTE事業を推進していった。

具体的な方法として、5年生が取り組む一人1テーマの個別探究においては、3年生から6年生までが所属する西校舎の教職員（以下「西校舎の教職員」という。）全員がアドバイザーとなり、生徒と向き合う仕組みをつくった。この仕組みも5年生の探究活動を実施するにあたり、数回の会議等を経て、全体の情報共有を行う中で方針を決定した。当初は、不安の声や種々の問題点が出てきた。こうした問題点を全員で共有し、解決するための知恵を出し合うために、年度初めの校内研修を毎年行っている。DLTE事業の推進や実際の雑務は開発部が行うが、アドバイザーとして実感できる充実感や達成感はできるだけ教職員全体で共有できるように情報発信も積極的に行うようにしている。

また、留意していることとして、新しいことを実施する際に、開発部から押し付けるような態度を取らないようにしている。新しい取組を発信しながら、一緒にやってくれる仲間を発掘しようと考え、ワクワク感を大切にして、参画したいときにいつでも参画できるようにDLTE事業の情報発信に力を入れている。具体的には、校内の会議資料には、取り組んでいる教職員の氏名、活躍した生徒の氏名をできるだけ入れて透明化を図り、新たな事業を実施する際には興味のある生徒や教職員がいつでも参加できるように、校内の掲示物、オンラインツール、校務支援端末等を活用して、情報発信を行っている。このように、より多くの教員と共に実施することが、個々の教員の負担軽減につながると考えている。

(2) 第二外国語

①本校の第二外国語の概要

白鷗高等学校・附属中学校では、附属中学校募集における「海外帰国・在京外国人生徒枠」（平成30年度～）に続いて、令和元年度に第二外国語を設置した。以下の表は、設置学年の推移をまとめたものである。

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
第1学年	×	×	×	×
第2学年	◎	◎	◎	◎
第3学年	×	◎	◎	◎
第4学年	×	×	○初級/初中級	○初級/初中級
第5学年	×	×		○中級
第6学年	×	×	×	

前期課程（中学段階）では第二外国語は必修科目であり、スペイン語・フランス語・ドイツ語・中国語の4ヶ国語の中から一つを選択し、週2時間学習する。前期課程の指導は言語に親しむことに主眼を置き、ALTと日本人の講師が指導している。言語だけではなく、その言語が話される国・地域の文化を多く紹介することで、文化の多様性を生徒が学び取れるよう工夫している。

第二外国語の設置がない1年生では、2年生以降でどの言語を選択するかを考えさせる準備期間と捉え、社会科の授業で各言語が話される地域と文化について学び、理解を深めた上で、生徒が言語を選択できるようにしている。

後期課程（高校段階）では、第二外国語の授業を週2時間の自由選択科目として令和3年度に開始し、多くの生徒が履修している。前期課程から第二外国語の学習を継続してきた生徒に加えて、高校段階で入学した生徒でも第二外国語を学ぶことができるようにしている。生徒の習熟度に応じて、現在、3講座（初級・初中級・中級）を設けている。「初級」は当該言語を初めて学ぶ生徒を対象としたクラス、「初中級」は前期課程から引き続き同一言語を学ぶ既習者向けのクラス、「中級」は既修者の中でさらに高度な外国語運用能力の習得を目指す者が受講するクラスである。

6年間を見通した教科の指導計画（令和2年度入学生）

外国語科

I スペイン語の学習目標

- (1) 外国語の学習を通じて、外国語とその外国語が使われている文化背景について学ぶ。
- (2) 外国語の学習を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする姿勢を育てる。
- (3) 外国語の学習を通じて、情報や意向を理解し、自己表現する実践的なコミュニケーション能力を身につける。

II スペイン語科の6年間の科目構成と学習内容

	「科目」と学習内容	発展的な内容、特色ある活動、関連する行事等
中学段階	1年 開講せず	開講せず
	2年 <ul style="list-style-type: none"> ・スペイン語の初歩を学習し、挨拶や、身近な事柄についての簡単な会話のやりとりができるようにする。 ・スペイン語を話す国々を知る。 ・スペインの地理や風土、文化の特徴を学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な単語や数字などの聞き取り練習 ・基礎的な文法、語法の演習 ・自分や人を紹介するなどの基本的な文の作成 ・日常生活での場面ごとの短い会話文のロールプレイング
	3年 <ul style="list-style-type: none"> ・中学二年生で学んだスペイン語をさらに発展させて学習し、身近な事柄についてスペイン語で表現できるようにする。 ・スペインの歴史を学ぶ。 ・ラテンアメリカ諸国の地理や風土、文化の特徴を学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材やラジオ教材、ALTによる聞き取り練習 ・現在形の活用を中心とした文法・語法の演習 ・語彙力の強化 ・身近な事柄についての基本的な文の作成 ・暗唱など口頭発表活動 ・教材内の短いスキットの読解・発音・発表
高校段階	4年 <ul style="list-style-type: none"> ・中学で学んだスペイン語を更に発展させて学習し、より実用的なスペイン語を習得する。 ・自ら考え、表現する態度と能力を身につける。 ・スペイン語技能検定6級の取得を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・CD教材やラジオ教材を使用した聞き取り練習 ・文法・語法の演習 ・語彙力の強化 ・副教材の読解・発音練習 ・作文やスピーチ作成など表現力を強化する活動 ・シャドウイングによる発音練習 ・スペイン語技能検定6級の過去問題の演習
	5年 <ul style="list-style-type: none"> ・4年生で学んだスペイン語を更に発展させて学習し、より応用的なスペイン語を習得するとともに、自分の意見を表現できるようにする。 ・スペイン語技能検定5級の取得を目指す。 ・DELE A1の取得を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・やさしいニュースを聞くなど、聴解力強化 ・文法力の強化 ・語彙力の強化 ・副教材の読解・発音練習 ・作文やスピーチ作成など表現力を強化する活動 ・シャドウイングによる発音練習 ・スペイン語技能検定5級およびDELE A1の過去問題の演習
	6年 大学入試(私大入試)で扱われているスペイン語に対応できるだけの総合的な能力を身につける。 大学入試問題(採用している大学のみ)などの演習を実施する。 【長文読解】 【様々なテーマについて内容豊かに書く】 【スピーチ・プレゼンテーション】など。 <ul style="list-style-type: none"> ・スペイン語技能検定4級の取得を目指す。 ・DELE A2の取得を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・文法、語法、構文の演習 ・語彙力の更なる強化 ・読解力の向上 ・リスニングテスト ・各自、志望校の過去問題を中心とした問題演習 ・スペイン語技能検定4級およびDELE A2の過去問題の演習

6年間を見通した教科の指導計画（令和2年度入学生）

外国語科

I フランス語の学習目標

- (1) 外国語の学習を通じて、外国語とその外国語が使われている文化背景について学ぶ。
- (2) 外国語の学習を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする姿勢を育てる。
- (3) 外国語の学習を通じて、情報や意向を理解し、自己表現する実践的なコミュニケーション能力を身につける。

II フランス語の6年間の科目構成と学習内容

		「科目」と学習内容	発展的な内容、特色ある活動、関連する行事等
中学段階	1年	開講せず	開講せず
	2年	<ul style="list-style-type: none"> ・初歩的な会話をできるようにする ・フランス語のしくみを理解する ・フランス文化について学習し、他との共通点や違いを理解する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ALT との学習 ・聞き取り練習 ・寸劇の作成と発表 ・演劇 ・文法の演習 ・フランスのゲーム、歌、アニメ
	3年	<ul style="list-style-type: none"> ・日常会話をできるようにする ・フランス語の全体像を把握する ・フランス文化について学習し、他との共通点や違いを理解して考える力をつける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ALT との学習 ・聞き取り練習 ・寸劇の作成と発表 ・演劇 ・翻訳 ・文法や仏検の演習（希望者は仏検受験） ・フランスのゲーム、歌、映画
高校段階	4年	<ul style="list-style-type: none"> ・実用的なフランス語の能力を身につける ・フランスの文化、歴史、現代事情について学習し、自ら考え表現する能力と態度を身につける 	<ul style="list-style-type: none"> ・文法、語彙、聴解力、読解力を強化する活動 ・口頭発表 ・翻訳 ・日記 ・仏検の演習（希望者は仏検受験） ・フランス映画
	5年	<ul style="list-style-type: none"> ・実用的なフランス語の能力を身につける ・フランスの文化、歴史、現代事情について学習し、自ら考え表現する能力と態度を身につける 	<ul style="list-style-type: none"> ・文法、語彙、聴解力、読解力を強化する活動 ・口頭発表 ・翻訳 ・日記、手紙、メール ・仏検の演習（希望者は仏検受験）
	6年	<ul style="list-style-type: none"> ・大学入試に対応できる能力を身につける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大学入試問題の演習など

* 6年生の自由選択科目は受講希望者数によって変更があり得ます。

6年間を見通した教科の指導計画（令和2年度入学生）

外国語科

I ドイツ語の学習目標

- (1) 外国語の学習を通じて、外国語とその外国語が使われている文化背景について学ぶ。
- (2) 外国語の学習を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする姿勢を育てる。
- (3) 外国語の学習を通じて、情報や意向を理解し、自己表現する実践的なコミュニケーション能力を身につける。

II ドイツ語科の6年間の科目構成と学習内容

		「科目」と学習内容	発展的な内容、特色ある活動、関連する行事等
中学段階	1年	開講せず	開講せず
	2年	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツ語の初歩（アルファベット、発音等）を学習し、基本的な挨拶、自己紹介、初歩的な日常会話ができるようにする。 ・ドイツの歴史、文化、実情に触れることで、ドイツ、さらにはヨーロッパ、世界への関心呼び起こす。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ALTによる発音練習、聞き取り演習。 ・小テスト、単語ゲームなどで学習した単語の定着。 ・自己紹介原稿など、基本的な文を書けるようにする。 ・スピーチ、ドラマの台詞などを暗唱し、発表する。 ・DVDあるいは講師を招いて、ドイツ文化（音楽、食、スポーツ等）に親しむ。
	3年	<ul style="list-style-type: none"> ・中学二年生で学んだドイツ語をさらに発展させて学習し、日常会話等ができるようにする。 ・正しい発音、基本的文法事項を徹底する。 ・ドイツの過去と現代、ドイツ文化の特徴を学び、その知識を深める。 ・ドイツ、ヨーロッパ、世界への関心を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラジオ教材の活用など聞き取り練習 ・語彙を増やす。 ・スキットの作成、発表 ・文法、語法の演習 ・日記を書き、少しまとまった文を書けるようにする。 ・暗唱など口頭発表活動 ・副読本を読む
高校段階	4年	<ul style="list-style-type: none"> ・中学で学んだドイツ語をさらに発展させて学習し、日常会話等から実際に使うことができるドイツ語ができるようにする。 ・ドイツの歴史と現代のドイツ、ドイツ文化の特徴を学び、その知識をさらに深める。さらに自ら考え表現する能力と態度を身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションを中心とした発展的活動 ・文法、語彙、表現力を強化する活動 ・副読本を読む ・聴解力強化 ・スピーチ、ダイアログを行う
	5年	<ul style="list-style-type: none"> ・中学で学んだドイツ語をさらに発展させて学習し、日常会話等から実際に使うことができるドイツ語ができるようにする。そこから自分の意見を表現できるようにする。 ・ドイツの歴史と現代のドイツ、ドイツ文化の特徴を学び、その知識をさらに深める。さらに自ら考え表現する能力と態度を身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションを行う ・やさしいニュースを聞く ・文法、語彙、表現力を強化する活動 ・副読本を読む ・聴解力強化 ・スピーチ、ダイアログを行う
	6年	<ul style="list-style-type: none"> ・大学入試(共通テスト・私大入試)で扱われている外国語科目に対応できるだけの能力をつける。 ・大学入試問題(採用している大学のみ)などの演習を実施【長文理解に加えて、背景を学ぶ】 【いろいろなテーマについて内容豊かに描く】 【話し合ったり、討論したりする】 	<ul style="list-style-type: none"> ・文法、語法、構文の演習 ・語彙増強 ・読解力の向上 ・リスニングテストで聞き取り練習 ・各自の必要に応じた力の伸長 ・プレゼンテーションを行う

6年間を見通した教科の指導計画（令和2年度入学生）

外国語科

I 中国語の学習目標

- (1) 外国語の学習を通じて、外国語とその外国語が使われている文化背景について学ぶ。
- (2) 外国語の学習を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする姿勢を育てる。
- (3) 外国語の学習を通じて、情報や意向を理解し、自己表現する実践的なコミュニケーション能力を身につける。

II 中国語の6年間の科目構成と学習内容

		「科目」と学習内容	発展的な内容、特色ある活動、関連する行事等
中学段階	1年	開講せず	開講せず
	2年	<ul style="list-style-type: none"> ・中国語の初歩を学習し、日常会話等ができるようになる。 ・中国語の歴史と現代の中国、中国文化の特徴を学ぶ中学一年生で学んだ中国語の初歩をさらに深めた学習し、日常会話等ができるようになる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラジオ教材など聞き取り練習。 ・スキットの作成、発表。 ・文法、語法の演習。 ・日記を書き、基本的な文をかけるようになる。 ・暗唱などの口頭発表活動。
	3年	<ul style="list-style-type: none"> ・中学一、二年生で学んだ中国語をさらに発展させて学習し、日常会話等ができるようになる。 ・中国の歴史と現代の中国、中国文化の特徴を学、その知識をさらに深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラジオ教材など聞き取り練習 ・スキットの作成、発表 ・文法、語法の演習 ・日記を書き、基本的な文をかけるようになる。 ・暗唱など口頭発表活動 ・副読本を読む
高校段階	4年	<ul style="list-style-type: none"> ・中学で学んだ中国語をさらに発展させて学習し、日常会話等から実際に使うことができる中国語ができるようになる。 ・中国の歴史と現代の中国、中国文化の特徴を学び、その知識をさらに深める。さらに自ら考え表現する能力と態度を身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションを中心とした発展的活動 ・文法、語彙、表現力を強化する活動 ・副読本を読む ・聴解力強化 ・スピーチ、ダイアログを行う
	5年	<ul style="list-style-type: none"> ・中学で学んだ中国語をさらに発展させて学習し、日常会話等から実際に使うことができる中国語ができるようになる。そこから自分の意見を表現できるようにする。 ・中国の歴史と現代の中国、中国文化の特徴を学び、その知識をさらに深める。さらに自ら考え表現する能力と態度を身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションを行う ・やさしいニュースを聞く ・文法、語彙、表現力を強化する活動 ・副読本を読む ・聴解力強化 ・スピーチ、ダイアログを行う
	6年	大学入試(共通テスト・私大入試)で扱われている外国語科目に対応できるだけの能力をつける。 大学入試問題(採用している大学のみ)などの演習を実施 【長文理解に加えて、背景を学ぶ】 【いろいろなテーマについて内容豊かに描く】 【話し合ったり、討論したりする】	<ul style="list-style-type: none"> ・文法、語法、構文の演習 ・語彙増強 ・読解力の向上 ・リスニングテストで聞き取り練習 ・各自の必要に応じた力の伸長 ・プレゼンテーションを行う

②第二外国語の成果（現状分析及び今後の方向性）

令和元年度に始まった第二外国語は、令和2・3年度は他の授業と同様、コロナ禍により対面授業ができない時期もあったが、ICTを用いてオンライン授業を展開し学びを継続してきた。

先述のとおり、令和3年度に2・3年生の前期課程に加えて後期課程（高校段階）でも第二外国語の授業を開始した。前期課程（中学段階）とは異なり、必修ではなく自由選択科目ではあるが、多くの生徒が履修している。前期課程から第二外国語の学習を継続してきた生徒だけでなく、高校段階で入学した生徒でも第二外国語を学ぶことができるようにしており、令和3年度は初級と初中級の二つのクラスを設置し、それぞれ週2時間実施した。

初級クラスでは4・5年生67名が履修した。内訳は4年生が36名、5年生が31名であり、後期課程から入学した生徒や、前期課程で第二外国語を学習し、後期課程では前期課程とは異なる言語の学習に取り組む生徒、また、前期課程から入学し、後期課程で令和3年度から第二外国語の授業が設置されたことに合わせて学習に取り組み始めた生徒に分別される。

前期課程での第二外国語既修者を対象とした初中級クラスでは、4年生37名が履修した。

令和4年度からは、後期課程に中級・上級クラスを設け、2年生から6年生までの第二外国語の系統的な学びの仕組みを整えた。令和4年度の受講者数は4年生57名、5年生18名、6年生1名である。

第二外国語教育は本校のダイバーシティ教育を支える特色ある学びとして欠かすことができないものとなっている。国際的な視野をもつ人材育成のため、外国語の修得を通して、より多角的に物事を思考・吟味する力の育成や、多様な価値観を認め合う態度の涵養にもつながると考えている。



スペイン語授業



中国語授業

(3) 日本文化概論

① 日本文化概論のシラバス

科目名 **日本文化概論**
 対象 5学年全員

I 学習到達目標

- 1 日本文化に誇りをもつとともに、伝統を尊重し、自ら進んで日本の伝統・文化を継承し、発展させようとする人材を育成する。
- 2 中学校における「社会と私Ⅰ～Ⅲ」を基に、国際社会を生きる日本人としての自覚を育成し、あらためて日本の文化について理解を深め、21世紀の国際社会を生きる日本人としてのアイデンティティの確立を図る。

II 授業の進め方(授業形態等)

- 1 日本の生活文化を必修とし、茶道、華道、書道、囲碁、将棋、日本音楽史の6講座から2講座を選択し、各学期に1講座を履修する。(3クラス7展開)
- 2 調査・研究、実技練習

III 教科書・補助教材

教科書 なし
 補助教材 プリント等

IV 学習計画

学 期	月	学 習 内 容		授業時数	備考	
		考 査				
一 学 期	4		オリエンテーション	「日本の生活文化」1講座、	3	
	5		調査・研究	および、「日本音楽史」、「茶道」、「華道」、「書道」、「囲碁」、「将棋」の6講座から2講座の計3講座を選択	4	
	6		実技練習	【講座内容】	4	
二 学 期	7		1学期のまとめ	1 日本の生活文化 日本に暮らす者として心得ておくべき先人達の知恵を学ぶ	3	
	9		調査・研究	2 日本音楽史 日本音楽の歴史理解や和楽器の技術習得、および、日本音楽史と和楽器の総合学習をする	2	
	10		調査・研究 実技練習	3 茶道、華道 成立の歴史、日本人の礼法や精神・文化を学び、日本文化理解を深める。	3	
三 学 期	11		実技練習	4 書道 毛筆による楷書・行書の用筆運筆と歴史や日本人の書の美意識を学習し、自己の創作作品を書く	5	
	12	実施しない	2学期のまとめ	5 囲碁、将棋 歴史や対局のルールから日本人の思想と礼法や精神を学び、囲碁、将棋についての理解を深める。	5	
	1		調査・研究	【探究】 日本文化と海外の文化を比較し、比較文化論をまなぶとともに、海外修学旅行、海外短期研修などの機会を捉えて現地の伝統文化を研究する。 日本の伝統・文化についてのプレゼン実施	2	
	2		調査・研究 実技練習	【まとめ】 ・探究内容グループ発表。 ・グループ論文作成。	4	
3	3学期のまとめ		【発表活動】 文化祭などでの作品展示や日常展示	4		
					計 39 (1単位)	
評 価					年間を通した生徒の活動や学習の過程、作品、発表や討論に見られる学習状況、出席状況や成果、また、学習に対する意欲や態度、思考力、判断力、表現力などに加えて、生徒の自己評価や相互評価などを総合的に評価する。	

②日本文化概論の目的

日本文化概論の目的は、以下のとおりである。

日本文化に誇りをもつとともに、伝統を尊重し、自ら進んで日本の伝統・文化を継承し、発展させようとする人材を育成する。そのために、日本の文化について一層の理解を深めることを目標とする。5年生において、日本の生活文化を必修として、将棋、囲碁、茶道、華道、書道、日本音楽史の中から選択し、1年間で三分野を学ぶ。各分野の概要は、以下のとおりである。

日本の生活文化 … 生徒全員に学習させる必要のある日本の生活文化に関わる知識理解等

将棋 … 将棋の基本的なルール、その他将棋の歴史、文化等

囲碁 … 囲碁の基本的なルール、その他囲碁の歴史、文化等

茶道 … 茶道の基本的な礼法、お点前の体験学習

華道 … 生け花の基礎、華道文化の歴史等

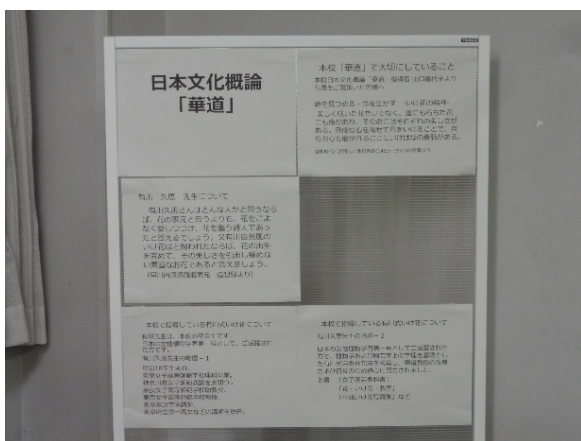
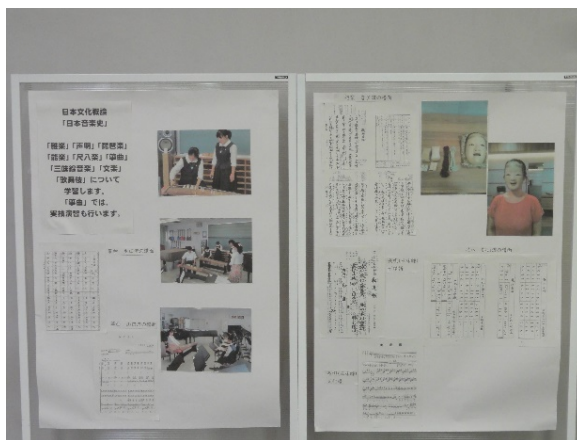
書道 … 毛筆による書の実習

日本音楽史 … 日本音楽史の学習と鑑賞、邦楽器（琴・三味線等）実技



③成果と課題について

日本文化概論では、文化的な体験をするだけでなく、それぞれがどのようにして現代につながっているかなどの文化的な歴史や背景を各授業で扱っている。生徒が自分の興味のある分野について実技的な体験をするとともに、背景を学術的に学ぶことで、日本社会における一体性や連続性を感覚的に体感することになる。この経験こそが、これからの世界へはばたいていくための文化的アイデンティティの確立につながると考えられる。課題としては、時間的な制約から、1年間で学ぶことのできる分野が三つに限定されてしまうことである。そのことを補うために、互いの学びを共有することを検討した。その結果、白鷗祭等で、日本文化概論の展示ブースを設定し、数年前から各分野の学習成果を展示している。



白鷗祭における日本文化概論の展示ブース

(4) 文理融合のカリキュラム

本校における教科横断的な学びの集大成は、5年生で作成する一人1テーマの課題探究活動である。生徒一人一人がもつ知的好奇心のもとテーマを設定し、各教科で修得した知識や技能を駆使して課題探究活動を展開し、論文を作成する。指導の際に、生徒が設定したテーマに個別に対応するため、アドバイザー教員を配置し、休み時間や放課後等の授業外での指導を行っている。アドバイザー教員は、西校舎の教職員全員が担当し、各教員2～7人の生徒を担当する。アドバイザー制度による指導は、国際バカロレア機構のディプロマプログラムにおける「創造性・活動・奉仕」(CAS:creativity, action, service) に近いものである。

国際バカロレア機構が2014年6月に発行した「創造性・活動・奉仕(CAS)指導の手引き」では、CASを実施する際に必ず含むものとして以下の4点を挙げており、本校においても、これらのことに留意しながら指導を行っている。

- ① 意味のある成果をもたらす具体的な体験と目的を伴う活動
- ② 個人的な挑戦 — 挑戦する課題は生徒の成長を促すもので、達成可能な範囲のものであること
- ③ 計画やプロセスを見直し、報告などでの深い考察
- ④ 成果および個人的な学習についての「振り返り(リフレイン)」

また、探究活動における指導の情報共有と指導のスキル向上を目指すため、校内で自作の指導の手引きを毎年作成し、配布するとともに、年度初めに校内研修会を実施している。指導の手引きに記載されている、個別探究活動における指導基本姿勢を以下に示す。

①教えるのではなく、一緒に探究する。

生徒の興味・関心は多岐にわたり、課題研究のテーマも千差万別である。教員が全ての担当生徒の研究課題について知悉することは不可能である。研究自体を進めるのは生徒なので、生徒と一緒にその課題について探究し、「こういう場合はどうだろう?」「この論理展開には矛盾があるのでは?」など、質問やアドバイスをすること。

②目指すのは「完璧な研究」ではなく「生徒の成長」

学習指導要領では、これからの社会を生きていく子供には、以下のような力が必要であることを示している。

- ③様々な変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していく。
- ④様々な情報を見極め、知識の概念的な理解を実現し、情報を再構成するなどして新たな価値につなげていく。
- ⑤複雑な状況変化の中で目的を再構築する。

この課題研究を通して目指す生徒の姿は、以下のとおりである。

事象を自己の生き方や在り方を考えながら捉えることで、感性や問題意識が揺さぶられて、学習活動への取組が真剣になる。自己との関わりを意識して課題を発見する。広範な情報源から多様な方法で情報を収集する。身に付けた知識及び技能を活用し、その有用性を実感する。議論を通して問題の解決方法を生み出す。概念が具体性を増して理解が深まる。見方が広がったことを喜び、更なる学習への意欲を高める。このように、探究においては、生徒の豊かな学習の姿が現れる。

本校の個人課題研究のゴールは「完璧な研究」ではない。たどるようにはいかなくても、生徒がその探究過程を通して成長し、「大学で研究するときにはここを改善しよう。」と次につながることを目標としている。

(5) 教育課程の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

HAPiEの導入で英語論文を最終目標にしたことにより、英語での論じ方（ロジックの立て方）を学べるようになった。ネイティブのALTやJETに添削指導を行ってもらうことにより、海外の大学でも通用する論文へとステップアップした。また、2年生から行っているプレゼンテーションを英語で行うことにより、英語論文を英語で発信するスキルを身に付けることができた。今後、大学での学びにつながるスキルを更に身に付けることができればと考える。

5年生で行う探究活動においても英語論文を検索、参考にすることにより最新の研究論文に触れることができ、生徒自身の研究にも大きく影響している。そのことは、成果検証におけるQ21「英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」の質問項目について、発表の機会や海外との交流が制限されているコロナ禍においても、肯定的な回答が4割以上を占めていることから伺える。

また、第二外国語科目の充実や日本文化論の設置により、「グローバルな諸課題に対する意識」が浸透してきている。具体的には、成果検証におけるQ8「グローバルな諸課題の解決に貢献していきたい」の質問項目について、肯定的な回答が約6割～7割の水準で推移している。

併せて、海外の大学への興味・関心が高い生徒が増加してきている。今後は、海外の大学進学を視野に入れた教育活動を実施していく必要がある。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が教育課程の編成等に取り組む際には、以下の取組が参考となる。

- ア 指導の手引きを作成し、教員間で共有することにより、組織的な指導と教員の異動にかかわらず、継続した指導とが可能となる。
- イ 校内研修等の実施により、教員間の意識を統一し、意見の共有を図る。
- ウ JET等を活用して、CLILを導入する。
- エ アドバイザー通信の配信により、論文指導に関する情報を共有し、組織的な指導体制を構築する。
- オ 探究論文の校内レポジトリの掲載により、ノウハウを共有する。
- カ ダイバーシティ教育を導入することにより、生徒の視野の拡大を図る。

第5 グローバルでイノベティブな人材育成を目指すための 白鷗高校・附属中学校での取組

1 探究活動に関する取組

(1) 探究活動

日本の伝統・文化理解を基盤に、ダイバーシティ（多様性）を尊重し「競争」と「協働」の両方ができるイノベティブなグローバル人材を育成するために、探究活動を主軸としたカリキュラム開発を行った。併設型中高一貫教育として、中学段階における探究活動を「HAKUO Divers Studies I」と位置付けた。「HAKUO Divers Studies I」では、体験的な活動を通じて日本と世界の関わりについて体感し、世界の中の日本を知り学ぶことで、高校段階における基盤を構築する。

高校段階の「HAKUO Divers Studies II」では、世界を視野にしたグローバルな視点で、自らの考えを世界へ向けて発信することを目標としている。4年生で地元の上野浅草地区の地域を題材に、グループで探究活動のスキルを学び、5年生では、自らの興味関心をもとに課題を設定し、各教科で学んだ知識を駆使しながら、一人1テーマの課題を設定し、1年間かけて課題探究活動を行う。

また、海外留学やSTEAM教育をはじめ様々なテーマのもと、生徒が自分とは異なるバックグラウンドをもつ人と対話する機会を創出するために、他校と連携してDiversity Caféを実施している。

併せて、様々な分野における深い学びを提供するとともに、多文化理解や広い視野を涵養するために、海外姉妹校の枠組み等を活用した大学との連携を推進している。

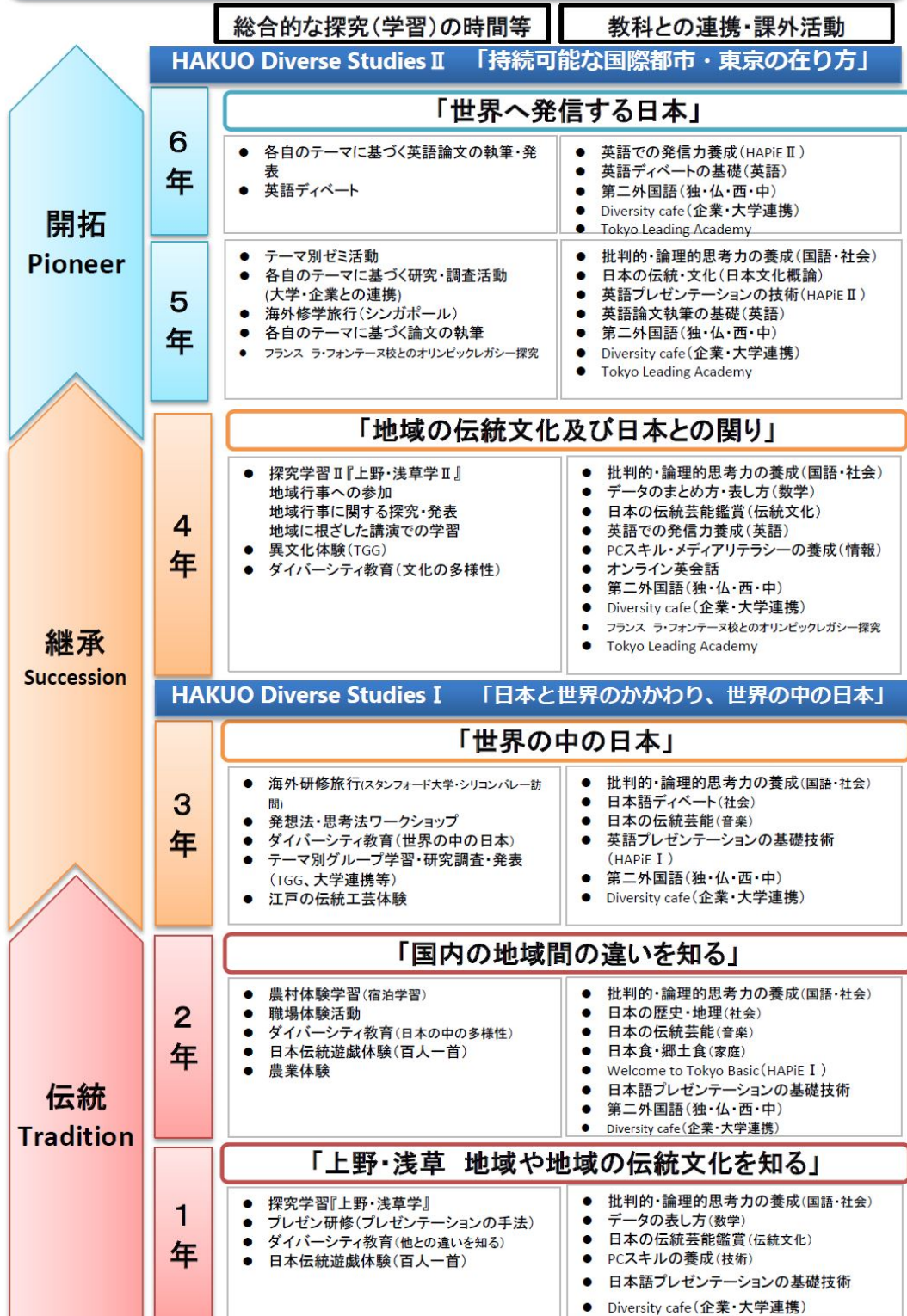
探究活動で一番困難であったのは、リサーチクエスションの設定である。教員も指導方法をよりよいものとしていくため、視野を広げる必要があった。本校では、まず生徒に多様な投げかけをし、生徒の動きに教員が呼応することで、生徒と教員との間に協働的活動が生まれ、活動を通じて教員の視野も広がっていった。具体的には、都教委の様々な事業に参加した生徒が、学校便りであるカモメタイムスの活用等により、参加できなかった生徒に還元している。子供たちの生の声が各クラスに掲示され、生徒間で関心が高まっていくうちに、選考しなければならない程参加を希望する生徒が集まった。Tokyo Leading Academy (p.135参照)に参加した生徒から、「面白かった」「大変だった」「悔しい思いをした」等のフィードバックがあった。英語ができると世界がより広がることを、生徒の言葉で発信した。これらのことにより、学校で設定した枠組みを越えて、更に広く探究活動に取り組む生徒が増え、生徒を指導する教員も様々な情報に触れ、生徒と一緒に成長してきた。

高校段階の課題探究活動の最終目標は、課題を解決することや問題に対する答えを見付けることではなく、アドバイザー教員からのアドバイスのもと、課題と向き合うプロセスの中で、各教科での学びを駆使する横断的な学びを体感し、自分の興味関心を再確認し、学ぶとはどのようなことを実感し、将来の自己の方向性を自らが決定できる力を育むことである。

「競争」と「協働」の両方ができるイノベティブなグローバル人材とは、「現状を的確に分析し問題を見付け、解決するためにコミュニティーを構築しながら、解決に向かい歩いていける人材」と捉え、世界へ向けて発信する取組を実施するカリキュラムを編成している。本校が開発したカリキュラムをまとめたものを次ページに図示する。

HAKUO Diverse Studies

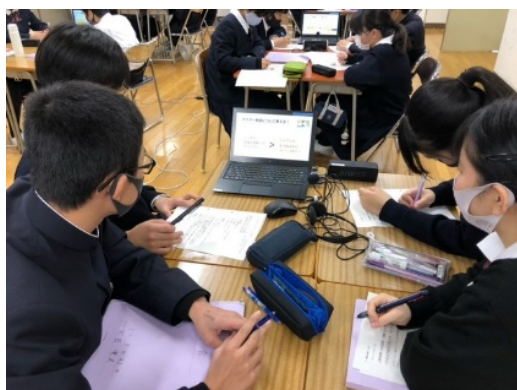
日本の伝統・文化理解を基盤に、ダイバーシティを尊重し、
「競争」と「協働」の両方ができるイノベティブなグローバル人材へ



1年生では、世界の中の日本を捉えるために、学校のある上野浅草地区を題材に、地域を知ることによって日本とはどのような国なのか、自分たちの生活基盤のある地域を知りながら、探究に必要な基礎を学ぶことに重点をおいて、実施している。また、令和2年度から神田外語大学と高大連携協定を結び、神田外語大学のグラフィックデザインの授業を履修した学生が、オンライン会議システムを活用して、本校の生徒にアドバイスをする取組を行った。このことは、神田外語大学の言語メディア教育研究センター年報において、高大連携実践報告として報告されている。

2年生では、学校のある上野浅草地区だけが日本の全てではなく、様々な地域があり、日本の多様性を実感するために、農業（1次産業）にフォーカスを当て、千葉や新潟までフィールドを広げて、探究活動を行う。また、1年生では、経験を積むことに重点をおいたが、2年生では前年の経験を生かしながら、探究活動のために必要なスキルを修得する取組を行っている。

3年生では、これまでの学びをもとに、その集大成として、世界の中の日本について考えたことを発信をする。また、発信の際には、単なる思い付きではなく、なぜその考えに至ったのか、そのような考えに至った人は今までいないのかなど、理由や根拠、過去の文献を調査した結果を示し、世界の中の日本を知りながら、その先に日本で生活している私たちはどうすべきか、高校段階で、世界へ発信する探究活動につながるよう探究の基礎を学んでいく。併せて自分の考えをエビデンスベースで発信できるように、データサイエンスの手法を学ぶ。



1年生（神田外国語大学との連携）



2年生（農業体験）



3年生（発表）

4年生の前半では、5年生での一人1テーマの課題探究活動を展開するためのスキルの習得に力点をおいて、総合的な探究の時間を展開している。上野浅草地区をフィールドとして、グループ単位で上野浅草地区における課題を設定し、地域の方々へ向けて提言提案を行うことを通し、今までの各自の学びを振り返り、一人1テーマに必要なスキルを習得しながら、探究の意義について再確認をする。後半では、5年生における個別探究活動のテーマ設定を行っていく。

5年生では、これまでに学んだ探究のスキルと各教科で学んだ知識を活用して、一人1テーマを設定して、1年間かけて探究活動を展開している。個別探究活動においては、西校舎の教職員全員が、アドバイザーとして個々の生徒の探究活動の進捗状況を把握しながら、探究活動の相談にのるなどアドバイスを行う。各アドバイザーは、「教えるのではなく、一緒に探究する姿勢」と「目指すのは『完璧な研究』ではなく『生徒の成長』を育む姿勢」を大切にして、探究論文の完成まで生徒にアドバイスをしていく。この仕組みはWWLの採択を受けた令和元年度より実施している。また、アドバイザーが生徒の探究活動をサポートするために、アドバイザー向けに本校独自の「課題探究指導の手引き」を作成している。「課題探究指導の手引き」には、アドバイザーが生徒と向き合うための姿勢、1年間の流れ、具体的なアドバイスの方法などを掲載し、毎年、現状を分析しながら、年度ごとに更新している。西校舎の教職員全員が担当するため、アドバイスは授業中に行うのではなく、休み時間や放課後に直接アドバイスを رفتり、オンライン会議システムを活用したりしている。1単位の総合的な探究の時間では、個別探究論文に必要なスキルを学び、互いの研究を共有し、自分の探究活動に生かすための発表会を行う。

6年生では、5年生の「総合的な探究の時間」で作成した「個別課題研究論文」を活用し、JET・ALTの指導と担当英語科教員の監督・支援のもと、生徒が自身の論文を英文にしたものを「ファイナルドラフト」として提出する。また、プレゼンテーションを実施し、その評価を行う。

【授業計画】

1学期：アウトライン（完成版）及びファーストドラフト提出

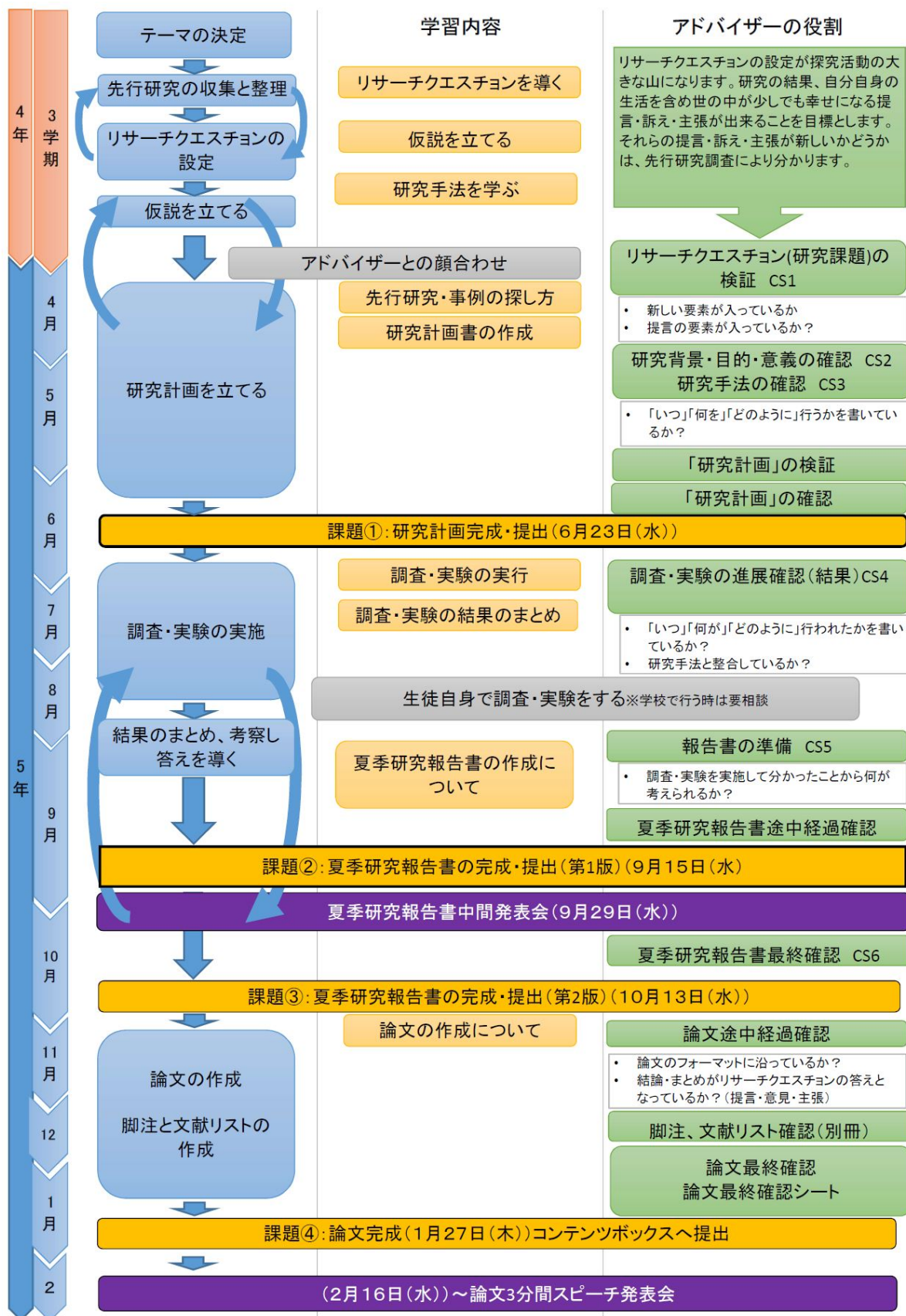
2学期：ファイナルドラフト提出及びプレゼンテーション

英文作成に当たっては、英語科職員がJET・ALTと協同して作成したHandbookをもとに4月当初にパラグラフィティング指導から始めている。

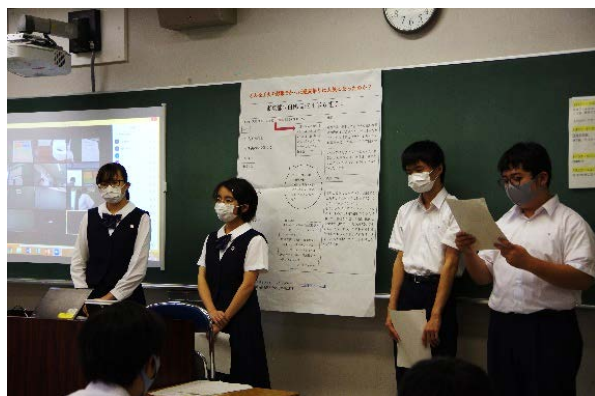
次に、Outline for research paperに進み、箇条書きの形で

①Introduction ②Methods used ③Brief Results ④Discussion
⑤Conclusionで骨組みを作成し、生徒自身の論文をもとに①～⑤まで順にパラグラフを英文化する作業を進めている。

毎週1時間、一クラスを4分割し、JET・ALTが一人当たり10人を担当している。授業時間中は、生徒各自が担当JET・ALTから個別指導を受けて作業を進めており、英語で自分の考えを伝えることができ、指導・助言を英語でまとめることもできている。



2021年度5年生課題探究活動におけるアドバイザーの1年間の流れ
「2021年度課題探究 指導の手引き」より



4年生（発表）



5年生（中間発表）



6年生（論文指導）



6年生（論文指導）

6年生（論文指導の計画）

ms	時期	行程	指導内容
1学期	4月	英語論文について指導	ネイティブによるコンサルテーション
	5月	アウトライン提出	
	6月	ファーストドラフト提出	
	7月		
2学期	9月	ファイナルドラフト提出	ネイティブによるコンサルテーション
	10月	プレゼンテーション実施	
	11月		

(2) Diversity Café

①Diversity Caféの取組内容

Diversity Caféとは、授業のない土日や放課後に、ゲストを招いて、DiscussionやWorkshopなどを行い、知的好奇心を喚起して新しい世界を学ぶ取組であり、令和元年度から実施している。令和3年6月までに実施したDiversity Caféについての概要は、以下のとおりである。第1回から第6回までは、本校の関係者のみで新しい世界を知るための取組としたが、第7回ではコロナ禍の中、姉妹校交流として日本とフランスで国際会議を実施した。第9回からは、WWL事業の視点から、本校の生徒だけでなく、様々な学校の生徒にも声をかけ参加者を募り、コンソーシアムとしてのDiversity cafeを実施することができた。

表 各Diversity Caféのテーマ

No.	テーマ名
第1回	海外大学への扉
第2回	大学ってどんなところ？東工大での生活を紹介します！
第3回	海外大学進学・留学情報提供会
第4回	STEAM教育WORKSHOP『水の力で車を走らせよう！』
第5回	海外大学への扉 2
第6回	東大生が語るちょっと気になる宇宙の話
第7回	Hakuo-Jean de la Fontaine Friendship
第8回	ミネルバ大生が語る、ないもの尽くしの新しい大学で得られるもの
第9回	カリドと考える日本とアメリカの今
第10回	日本のChangemaker集団ELPISが送る 日本の未来を創造しよう
第11回	『大学進学』の概念を広げよう ～ミネルバ生によるミネルバ大学授業体験ワークショップ～
第12回	東京外国語大学の魅力を知ろう
第13回	ラフォンテーヌ校交流会
第14回	自分らしい進路選択へ ー海外大進学のための3ステップー
第15回	なぜ外国語を学ぶのか？
第16回	海外への扉 3
第17回	ドイツからの留学生と交流しよう

ア 第1回Diversity Café「海外大学への扉」

日時：令和元年6月14日（金）15：00－16：00

ゲストスピーカー：Knox College 古旗笑佳さん（本校卒業生）

参加者：本校4～6年生 13名

内容：次世代リーダー育成道場の参加をきっかけに海外大学への進学を決めるまでの経緯や現在の大学生活の情報提供と後輩に向けたアドバイスを発信した。



イ 第2回Diversity Café

「大学ってどんなところ？ 東工大での生活を紹介します！」

日時：令和元年6月22日（土）13：30－16：00

ゲストスピーカー：

東京工業大学 理学院化学系博士後期課程 岡崎めぐみさん

工学院電気電子系博士後期課程 松浦賢太郎さん

参加者：本校4、5年生 12名

内容：東京工業大学の学部、大学院修士課程、大学院博士課程におけるそれぞれの大学での授業や研究生生活についての話題提供と、東京工業大学リーダーシップ教育院のプログラミングの授業に関するインタビューと大学の授業紹介を実施した。



ウ 第3回Diversity Café「海外大学進学・留学情報提供会」

日時：令和元年11月9日（土）10：30－12：00

ゲストスピーカー：

株式会社アイエスエイ カレッジカウンセラー 中橋耕史氏

参加者：本校3年生 3名、保護者 6名

4、5年生 5名、保護者 8名

内容：海外大学への進学及び留学の状況と海外生活、海外大学へ進学及び留学するための必要経費、海外大学の各種情報を得るための情報提供

エ 第4回Diversity Café「STEAM教育WORKSHOP

『水の力で車を走らせよう!』」

日時：令和元年11月20日（水）16：00－17：30

ゲストスピーカー：特定非営利活動法人東京学芸大こども未来研究所
木村優里 氏

東京学芸大学 学部 田中若葉さん

参加者：本校1年生から3年生 18名

内容：STEAM教育の紹介とブロック型教材を用いたSTEAM教育ワークショップ
「水の力で車を走らせよう!」を通して、STEAM教育を学んだ。



オ 第5回Diversity Café「海外大学への扉2」

日時：令和元年12月10日（火）16：00－17：00

ゲストスピーカー：アメリカKnox College 古旗笑佳さん（本校卒業生）
ニュージーランドUniversity of Auckland
ミラー・フィオナさん（本校卒業生）

参加者：本校4、6年生 5名

内容：第1回Diversity Café「海外大学への扉」の続編、海外大学への進学を決めるまでの経緯や現在の大学生活の情報提供と後輩に向けたアドバイスを発信した。

カ 第6回Diversity Café「東大生が語るちょっと気になる宇宙の話」

日時：令和2年2月19日（水）15：20－17：30

ゲストスピーカー：東京大学大学院理学系研究科物理学専攻 博士課程
森脇可奈さん

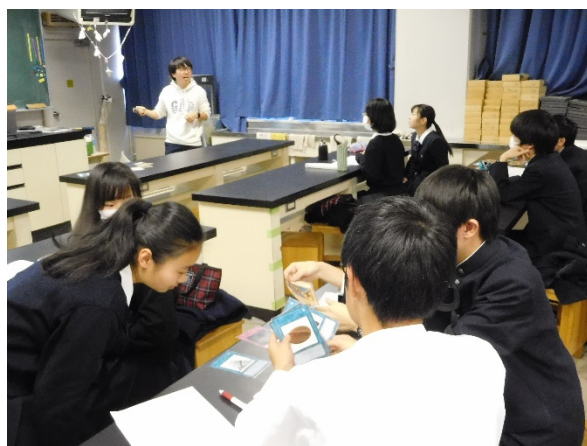
東京大学大学院理学系研究科天文学専攻
修士課程 鹿熊亮太さん

東京大学大学院理学系研究科天文学専攻
修士課程 星野遙さん

東京大学理学部天文学科 小藤由太郎さん
（本校卒業生）

参加者：本校4、5年生 14名

内容：東京大学の天文学に携わる学部生、大学院修士課程生、大学院博士課程生から、東京大学での生活と各自の研究、天文学の魅力について話を聞き、大学での研究、天文学の魅力を実感した。



キ 第7回Diversity Café「Hakuo-Jean de la Fontaine Friendship」

日時：令和2年7月4日（土）17：00－19：00

ゲストスピーカー：

ジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校 関樹里佳さん(中学の部ファシリテーター)

ジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校 関美玲菜さん(高校の部ファシリテーター)

参加者：

中学の部

本校3年生 25名、ジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校 11名

高校の部

本校4、5年生 15名、ジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校 12名

内容：姉妹校であるフランス パリのジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校と白鷗高校の生徒がオンラインで姉妹校交流を行った。中学校と高校でテーマを設定してディスカッションを実施した。中学校のテーマは「白鷗とラ・フォンテーヌの未来を考える～生徒がえがく姉妹校提携～」、高校のテーマは「COVID-19によって世界はどうなるか～私たちの未来を考える～」として実施した。



ク 第8回Diversity Café「ミネルバ大生が語る、
ないもの尽くしの新しい大学で得られるもの」

日時：令和2年10月24日（土）9：00－11：30

ゲストスピーカー：ミネルバ大学 学部生 清水悠太郎さん

ミネルバ大学 学部生 楊悠琦さん

参加者：本校3年生 6名、4、5年生 5名

内容：ミネルバ大学の紹介とミネルバ大学授業体験ワークショップをオンラインで実施した。授業体験ワークショップでは、「思い込み」と「進路設計」の二つのテーマで授業体験ワークショップを行った。

ケ 第9回Diversity Café「カリドと考える日本とアメリカの今」

日時：令和2年10月24日（土）第1部9：00—11：00、第2部11：10—12：10

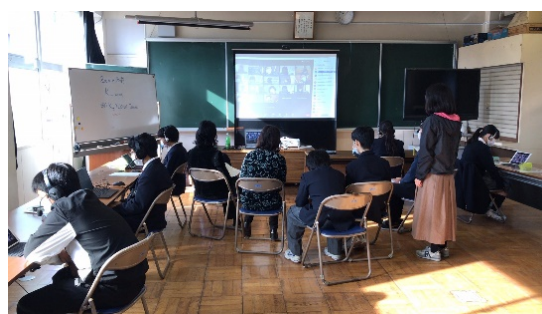
ゲストスピーカー：Khalid Alrifai（本校元JET）

第1部参加者：本校1、2年生 5名、
国立市立国立第一中学校 10名

第2部参加者：本校3年生 2名、4、5年生 3名、

内容：アメリカに住む本校の元JETであるカリドさんをゲストに招いて、オンラインで行った。

COVID-19の前と今、変わったこと、変わらないことを参加者で話し合った。前半と後半の2部構成で、前半の第1部では本校1、2年生と国立市立国立第一中学校生徒が参加した。後半の第2部では、本校3年生と4、5年生の生徒が参加し、現在のアメリカの状況を聞きながら、日本とアメリカの違い、これからの生活がどう変わるのか、そして、私たちは、何をすべきかを考えた。



コ 第10回Diversity Café「日本のChangemaker集団ELPISが送る

日本の未来を創造しよう」

日時：令和2年12月12日（土）14：00—16：00

ゲストスピーカー：官民若手イノベーション論ELPIS 山下慶太郎氏

参加者：本校4、5年生 4名、小石川中等教育学校 1名、教職員 1名
教育庁指導部指導企画課 2名

内容：ゲストの山下さんを迎えオンラインで実施した。山下さんの学校での学びから、ELPISの立ち上げに至る自分史を伺いながら、これからの社会の在り方や高校生としてどのような未来をえがいていけるかをアットホームな雰囲気の中で、議論した。



サ 第11回Diversity Café 「『大学進学』の概念を広げよう

～ミネルバ生によるミネルバ大学授業体験ワークショップ～

日時：令和3年6月19日（土）9：00—12：00

講師・話題提供者：ミネルバ大学 学部生

清水悠太郎さん、楊悠琦さん、菅剛大さん、成松紀佳さん、梅澤凌我さん、
Precious Ukaegbuさん、Ellie DeSotaさん、Steven Yang-Kimさん

参加者：本校3、4年生 8名、教職員 8名

小石川中等教育学校 4、5年生 5名、教職員 2名

立川国際中等教育学校 5年生 1名

両国高校 高校2年生 1名、教職員 1名

教育庁指導部指導企画課 1名

富士高校 教職員 1名

内容：大学の紹介と授業体験ワークショップを実施、ワークショップでは、「conformityについて」と「contrarianについて」の二つのテーマを設定して、ミネルバ大学の複雑系の授業を体験した。



シ 第12回Diversity Café 「東京外国語大学の魅力を知ろう」

日時：令和3年7月29日（木）16：30—18：00

講師、話題提供者

東京外国語大学 国際社会学部中国語専攻 2年 進藤南海さん

東京外国語大学 言語文化学部英語専攻 2年 松本優樹さん

参加者 本校3、4年生 13名

内容：東京外国語大学の生活と大学の魅力、そして、東京外国語大学に入るために努力したことを、現役2年生の講師の二人が自分の経験をもとに語った。

また、後半は、「外国語でコミュニケーションするために必要なこと」について、二つのグループに分かれ、ブレイクアウトセッションで、ディスカッションをした。言語を学ぶことの意義や、今の学びが世界とどのようにつながっているかを実感することができた。



ス 第13回Diversity Café「ラフォンテーヌ校交流会」

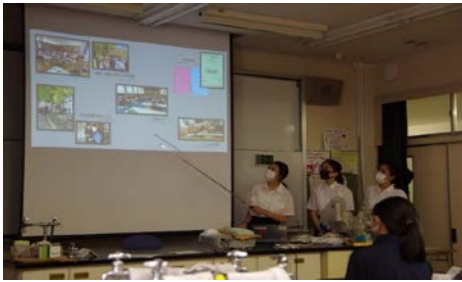
日時：令和3年8月2日（月）13：00－14：00

講師・話題提供者：ラフォンテーヌ校

関樹里佳さん、塩崎未絃さん、伊藤彩愛さん

参加者：本校1年生から3年生 5名

内容：姉妹校であるフランス・パリのジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校から来校した留学生3名と交流会を実施した。留学生からフランスの学校生活について発表し、その後、本校の生徒と共に、日本の学校生活との違いについて理解を深めた。その後、「給食」や「校則」、「進路」などそれぞれが興味をもったテーマについて、日本とフランスの良い点などを挙げながらディスカッションを行った。お互いの国について興味が深まるとともに、自分の国について新しい発見をする機会にもなった。



セ 第14回Diversity Café「自分らしい進路選択

－海外進学のための3ステップ－

特定非営利活動法人「グローバルな学びのコミュニティ・留学フェロシップ」と連携して、海外大学進学を視野に入れた進路選択の幅を広げるための取組を実施した。全都立高校生を対象に、都立高校生が海外大学へ進学するために以下の三つのステップを設定し、Diversity Caféを実施した。全都立高校への事前周知は、教育庁指導部指導企画課の協力を得た。

セー1 ファーストステップ「海外大学進学への道① －海外進学を知る－」

日時：令和4年6月4日（土）14：00－17：00

講師・話題提供者：

特定非営利活動法人「グローバルな学びのコミュニティ・留学フェロシップ」

Vassar College 4年 杉下はるさん

UC Berkeley 1年 山田佳怜さん ※本校卒業生

University College London 3年 美野まりんさん

DePauw University 1年 加藤 美帆さん

University of Victoria 進学予定 芝田蓮さん

University of British Columbia 3年 小牧ゆいさん

North Central College 2年 田中ひなたさん

UC Berkeley 4年 栄藤萌子さん

Harvard College 卒業 高島峻さん ※代表理事

参加者：39名

本校 12名 国立高校 3名 小石川中等教育学校 4名

豊島高校 1名 成瀬高校 1名 西高校 1名 日比谷高校 2名

富士高校 1名 町田高校 1名 両国高校 2名

本校及び他校教職員・教育関係者 11名
運営支援

東京都教育庁指導部指導企画課

公益財団法人 東京学校支援機構TEPRO

内容：ファーストステップでは、留学フェロシップが、海外進学の入りについて、海外進学のメリット、デメリットを交えて紹介した。ゲストの留学生が海外大学に進学したバックグラウンドストーリーや海外大学での生活を紹介するとともに、ワークショップ等を通して参加者の高校卒業後の進路について共に考えた。海外大進学とは何か、海外進学のメリットデメリットを理解しながら、海外進学という選択肢を切り口に、自分に合った進路選択について今一度考える機会となった。

以下、内容の詳細である。

13：20 受付開始

14：10 ・白鷗高校学校による開会挨拶

・Diversity Caféについての説明

・留学フェロシップの代表理事による挨拶と概容紹介

14：25 ・留学フェロシップメンター紹介

・大学ピッチ（メンターが在籍している大学の紹介）

・学問ストーリー（専攻分野に至った経緯についての紹介）

・留フェロラジオ（海外大学進学に関しての質疑応答）

・都立校卒業生から海外大学進学へ至るプロセスの紹介

・少人数に分かれての座談会

・留学フェロシップによるプレゼンテーション

16：45 ・参加者自己紹介

17：00 ・次回以降のDiversity Caféセカンドステップ、サードステップの案内

・白鷗高校学校長による閉会挨拶

17：15 ・記念写真撮影/歓談



セー2 セカンドステップ「海外大学進学への道② ー海外大学授業体験ー」

日時：令和4年6月18日（土）14：00—17：00

講師・話題提供者：

特定非営利活動法人「グローバルな学びのコミュニティ・留学フェロシップ」

Knox College 4年 古旗笑佳さん（本校卒業生）

※本校卒業生 Swarthmore College 4年 三浦舞さん

Oberlin College 卒業 石川祥伍さん

Vassar College 4年 杉下はるさん

参加者：24名

本校 5名

成瀬高校 1名

日比谷高校 2名

富士高校 1名

両国高校 3名

本校及び他校教職員・教育関係者 12名

運営支援

教育庁指導部指導企画課

公益財団法人 東京学校支援機構TEPRO

内容：セカンドステップでは、海外大生が大学で受けた授業を日本語で中高生向けにアレンジして行うことで、海外大学での学びを実際に体験することができた。授業体験を通して中高生の大学・専攻選びの参考になった。以下、内容の詳細である。

13：20 ・受付開始

14：10 ・白鷗高校学校長による開会挨拶

・Diversity Caféについての説明

・留学フェロシップの挨拶

14：25 ・留学フェロシップメンター紹介

・海外大学紹介

・大学ピッチ（メンターが在籍している大学の紹介）

15：15 ・各教室に分かれ、模擬授業（4講座のうち二つ選択し体験）

17：20 ・次回以降のDiversity Caféサードステップの案内

・白鷗高校学校長による閉会挨拶

・記念写真撮影/歓談



セー3 サードステップ「海外大学準備」

日時：令和4年7月25日（月）から7月29日（金）

内容：特定非営利活動法人「グローバルな学びのコミュニティ・留学フェロシップ」が、全国の高校生を対象に「留学サマーキャンプ2022」を長野県野沢温泉村で実施した。留学サマーキャンプ2022は、海外大学を目指す全国の高校生・既卒生を対象にした4泊5日の合宿型プログラムで、留学フェロシップの現役海外大学生メンターとの自己分析・エッセイ執筆を通して、参加者自身が納得し、誇りをもてる進路選択をサポートし、海外大学進学へ向けての具体的な準備を進めるための有料プログラムで、本校のDiversity Caféを通じて2名が参加した。

ソ 第15回Diversity Café「なぜ外国語を学ぶのか？」

日時：令和4年6月15日（水）16:00—17:00

講師・話題提供者：

東京外国語大学 高大連携支援室 志賀洋子氏

東京外国語大学 国際日本学部 Arya Nugrahaさん

東京外国語大学 国際日本学部 Bae Jae Woongさん

東京外国語大学 国際日本学部 Lee Hyunwooさん

東京外国語大学 国際日本学部 Pyon Seunghyuanさん

東京外国語大学 国際日本学部 Shin Donghoonさん

参加者：白鷗高校附属中学校1年生から6年生 24名

内容：東京外国語大学との第1回高大連携事業として、Diversity Café「なぜ外国語を学ぶのか？」を2部構成で実施した。第1部では、東京外国語大学の特色や学び、卒業後の進路について聞き、第2部では、留学生と本校生徒が外国語を学ぶ意義について日本語で議論した。東京外国語大学の特色を知りながら、留学生との交流を通じて、外国語を学ぶ意義を考えたり知見を広げたりすることができた。



タ 第16回Diversity Café 「海外への扉3」

日時：令和4年9月14日（水）16:00—17:30

講師・話題提供者：

12期生 Cambridge大学入学予定 中村綾さん

参加者：本校1年生から5年生 19名

内容：本校12期生の中村さんは、在学中の4年時にTazaki財団2020年度（令和2年度）の英国留学プログラムに応募し、2年間の英国パブリックスクールでの生活を経て、9月からCambridge大学に入学した。Tazaki財団英国留学プログラムの概要とともに、イギリスへの留学を決意した経緯や動機を含めた応募までのプロセス、英国パブリックスクールの生活、Cambridge大学受験までの道のりの三つの視点について話を聞いた。後輩たちは先輩の話聞き、今後の進路選択に役立てることができた。実際に、このDiversity Caféに参加した3名は、後日、Tazaki財団英国留学プログラム説明会に参加した。



チ 第17回Diversity Café 「ドイツからの留学生と交流しよう」

日時：令和4年9月30日（土）16:00—17:00

講師・話題提供者：ドイツからの留学生 三上暖音さん

参加者：本校1年生 4名 4、5年生 5名

内容：ドイツから約1ヶ月間本校に来た留学生をゲストスピーカーに迎え、対面での交流会を実施した。前半は留学生の三上さんがドイツでの学校生活やドイツの食文化や生活様式について、日本語資料を用いて英語で発表した。

後半は三上さんを囲んで、本校生徒と日本やドイツの文化や生活の違いなどについて、英語でディスカッションを行った。当初、英語でのディスカッションで緊張している生徒もいたが、時間が経つにつれ、積極的に質問する姿が見られ、和やかな雰囲気での交流し、有意義な時間を過ごすことができた。



②Diversity Caféの課題と課題解決のための方策

Diversity Caféは、毎回多彩な話題提供者を招いて、生徒の知的好奇心を喚起し、新しい学びの世界に誘う活動である。生徒一人一人の知的好奇心を喚起、新たな取組にはつながっているが、単なるイベントとして終わってしまいがちであることが課題である。そこで、Diversity Caféを開催する中で、継続的に実施できるものは、毎年行う体制を整えた。具体的には、本校から海外大学に進学した生徒が、海外大学進学に至るプロセスを後輩に語る「海外大学への扉」は第1回、第5回、第16回と継続的に行っている。また、フランスの姉妹校であるラ・フォンテーヌ校との交流をテーマにしたDiversity Caféは、実施形態は異なるが第7回、第13回と継続的に行っている。昨年度、高大連携協定を締結した東京外国語大学との連携をテーマにしたDiversity Caféも、今後継続的に実施いくことを検討している。

Diversity Caféをさらに発展させた取組として、「海外大学進学を目指す都立高校生による生徒間ネットワーク」を構築し、現在運用している。第14回 Diversity Café「自分らしい進路選択へー海外大進学のための3ステップー」において、この取組を単なるイベントとして終わらせるのではなく、校内で実施した二つのステップのDiversity Caféに参加した都立高校の生徒に対し、ネットワーク参加の希望調査を行った。その結果、希望する生徒が集まり、「海外大学進学を目指す都立高校生による生徒間ネットワーク」として、スタートした。各学校で海外大学進学を目指す都立高校生が情報交換をしたり、悩み等を共有したりしながら、各自が描く進路を実現するためのコンソーシアムである。このコンソーシアムの具体的な活動内容は以下のとおりであり、令和4年11月現在、図に示す6校22名の生徒が参加している。

- ア 都立高校に配備しているオンラインツールの投稿機能を活用し、本校及び各校から、海外の大学進学に関する有用な情報（留学フェロシップ情報を含む。）を発信する。
- イ 各校の生徒が海外の大学に進学するための意見交換や情報共有を行う。
- ウ 令和5年3月31日までに、白鷗高校開発部が海外大学進学もしくは国際交流事業等に関するDiversity Caféを1回以上の開催もしくは情報発信を目指す。

図 海外大学進学を目指す都立高校生による生徒間ネットワーク



(3) 国内大学との連携に関する取組

①総合的な探究の時間等における学年全体を対象にした連携

ア 神田外語大学との連携

令和2年9月より、神田外語大学と高大連携協定を締結し、1年生の総合的な学習の時間におけるアドバイスや指導を受けている。(詳細は p.74 第5 1 (1) 探究活動に関する取組を参照)

また、令和3年6月には、4年生全体に向け、探究活動におけるアンケートの実施方法についてのレクチャーを受けた。

イ 国際教養大学との連携

令和2年度より3年生において、国際教養大学English Village Onlineに参加している。

ウ 東京外国語大学との連携

本校と東京外国語大学は、令和3年12月に高大連携に関する協定を締結した。12月14日に東京外国語大学府中キャンパスで行われた調印式には、東京外国語大学から林佳世子学長、青山亨副学長、丹羽京子学長特命補佐(高大接続等担当)、三浦吉永高大連携支援室長、本校からは宮田明子校長と小美野清一副校長が出席した。協定締結については、東京外国語大学のホームページでも紹介された。

(http://www.tufts.ac.jp/NEWS/trend/220106_2.html)

協定書では教育交流・連携の活動内容を次のとおり取り決めている。

- ・大学の各種公開講座への聴講生の受入れ
- ・大学教員による高校への出張講義、講演
- ・教育についての情報交換及び交流
- ・高校への教育実習生の受入れ
- ・大学の留学生との国際交流
- ・その他、双方が協議し同意した事項

今後、本協定を活用して、大学の学生や教員との交流を行うとともに、留学生との国際交流等を通じて本校生徒の将来の進路に対する意欲を高め、国際的な視野をもつ人材育成につながる活動を展開していく。

②各大学で実施するセミナー等への参加

本校では、各大学におけるセミナー等の参加は、オンラインツール、教室掲示を活用して、対象学年全体に呼びかけ、生徒の知的好奇心を喚起しながら、原則、全て公開してオープンに希望者を募っている。令和元年度からの各セミナーの参加状況は、以下のとおりである。

ア 令和元年度

セミナー等の名称	内容	参加生徒人数
東京工業大学主催 「第6回東京工業大学 高校生のための先端科学・技術フォーラム」	科学・技術の分野における最新の研究成果等に関する講演会に参加することを通じて、研究することの意義に対する理解を深めるとともに、研究者・技術者人間的な魅力に触れ、大学進学後の自己の在り方や生き方への意識を高める目的で実施された。 科学技術創成研究員教授 西森秀稔氏「量子力学を使った計算の話」の講演を受講した。	高校1、2年生28名
首都大学東京主催 「首都大理数研究ラボ」	都立高等学校等の生徒を最先端の科学技術及びその研究に触れさせ、将来の進路に向けての動機付けの機会を提供することにより、IT人材を育成する目的で実施された。事前研修後、システムデザイン学部の教授による講義を受講した。	高校1年生1名
国立大学法人東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構（IRCN）主催 「Meet the young Scientist!」	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、脳科学の進歩を支える研究分野の幅広さを理解するとともに、各分野の若手研究者との交流や最先端の研究等を体験することにより、探究学習への生徒のモチベーションの向上や、大学進学への目的を明確にすることで、生徒たちが大学進学後の生徒自身の在り方生き方を意識できるようにすることを目的に実施された。 IRCNの研究者による講演やパネルディスカッションを受講し、ラボツアーに参加した。	高校1年生2名
京都大学主催 「京都大学高校生フォーラム in TOKYO」	都立高等学校等に通う生徒を対象に、京都大学の最先端の研究をしている研究者の講話、都立高等学校等の生徒の研究発表、研究者や発表者によるパネルディスカッションを実施することにより、大学進学への目的を明確にするとともに、大学進学後の自己の在り方生き方を意識させることを目的に実施された。 京都大学数理解析研究所無限解析研究部門准教授星 裕一郎氏（都立江北高等学校卒業）の講演や、各高校の研究発表、パネルディスカッションなどに参加した。	高校1年生1名

イ 令和2年度

セミナー等の名称	内容	参加生徒人数
東京都立大学主催 「2020年度生命工学 科 高校生ゼミナ ール」	大学の生物学の授業をじっくりと受けてみたい高校生の生徒を対象に、講義、実験、少人数での演習と多様な入学体験を提供することを目的に実施された。 大学教員による大学での講義と同様の講義を受講し、それぞれの回の最後に簡単なレポートを提出した。	高校2年生1名
東京農工大学主催 「GIYSEプログラム」	将来、グローバルに活躍する科学者、技術者をめざす高校生に、大学の研究、教育内容を先取りして経験させることを目的に実施された。大学の研究室での実験や、野外学習などを体験した。	高校1、2年生1名
電気通信大学主催 「電気通信大学 高 大接続教育プログラ ム 「UEC スク ール」」	高校の学習とつながり、発展した大学での学びを体験する中で、電気通信大学の魅力ある教育内容についての理解を深め、参加者の進路の選択に役立てることを目的に実施された。キャンパスにて講演や実験などを体験した。	高校1年生2名
京都大学主催 「京都大学ELCAS「え るきゃすオンライン 2020」 高大連携プ ログラム」	京都大学の最先端の研究をオンラインで先取りし、対話を根幹とした自学自習に基づいた主体的な学びをする高校生を応援することを目的に実施された。 理系15講座、文系3講座で、大学の教授による講演などを受講した。	高校1、2年生5名
京都大学主催 「京都大学サマー プログラム2020」	全国の高校生が京都大学における研究の最先端に触れることにより、探究心を育み知的創造力が向上することを目的に実施された。 オンラインにて様々な学部の研究について学んだ。	高校1年生1名
国立大学法人東京大 学 国際高等研究所 ニューロインテリ ジェンス国際研究機 構 (IRCN) 主催 「Meet the young Scientist!」	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、脳科学の進歩を支える研究分野の幅広さを理解するとともに、各分野の若手研究者との交流や最先端の研究等を体験することにより、探究学習への生徒のモチベーションの向上や、大学進学への目的を明確にすることで、生徒たちが大学進学後の生徒自身の在り方生き方を意識できるようにすることを目的に実施された。 IRCNの研究者による講演や、パネルディスカッション、ラボツアーなどを体験した。	高校2年生1名

ウ 令和3年度

セミナー等の名称	内容	参加生徒人数
東京都立大学主催 「東京都立大学 グローバル教養講座」	文理を問わず、豊かな国際感覚を身に付けられるよう、グローバル人材育成に向けた教育を目的として実施された。様々な分野で活躍する講師による講演を受講した。	高校1年生6名
筑波大学主催 「筑波大学GFEST」	フロントランナーとして活躍する人材育成を目的として実施された。様々な個別プログラムを受講した。	中学3年生1名
国際基督教大学 Science Cafe at ICU 2021【物理学】	文理の枠組みを超えたりベラルアーツ教育を通して、理系分野を学ぶとはどういうことなのか、どのような理系の研究分野があるのか、高校生が広く自然科学に触れる機会とすることを目的として実施し、希望者が受講した。	中学3年生1名 中学2年生2名
大阪大学 高校生のための SDGs@HANDAI 2021 持続可能な未来社会 づくりの第一歩を阪 大から	大阪大学の幅広い分野の最先端の研究をSDGsの視点から紹介。オンラインで参加した。	高校1年生1名

エ 令和4年度

セミナー等の名称	内容	参加生徒人数
東京大学大学院 「量子の世界の数学」	量子流体のダイナミクスを表す数学や無限次元の行列と量子コンピュータについての研究を紹介を通して、量子についての理解を深めることを目的として実施、希望者が受講した。	高校生1年生2名
早稲田大学 自分の素晴らしい可能性に気づく エフェクチュエーション・ワークショップ	新しい製品やサービスのアイデアが紡ぎ出される経験を通じて「自分のなかの価値創造者としての可能性」に気づくワークショップを実施し、希望者が参加した。	高校生2年生1名

(4) 探究活動の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

本校の探究活動は、地域行事や伝統文化などをコンテンツとして活用しながら、スキル※1ベースで展開している。5年生で取り組む一人1テーマで1年間にわたって研究し作成する探究論文を一つのゴールとして捉え、取り組んでいる。1年生から4年生の各学年の探究活動で習得した探究のスキルを駆使して、5年生での探究活動に取り組む体系的なプログラムとなっている。さらに、5年生で作成した探究論文は日本語であるため、世界を見据えて発信するために、6年生で探究活動の成果を英語論文として作成する。

※1 p.61「育てたい六つの探究スキル」を参照

本校で取り組んだ探究テーマの一例

- ・ラジオを用いた家電製品の電気雑音解析—対象物の差異と波形の関係性の検証—
- ・水道法改正がもたらす影響—我が家の水道利用状況をもとに—
- ・身近な「持続可能な資源利用」再検討—レジ袋から考える環境—
- ・日本近海におけるアジ類の漁獲量減少の原因と対策についての考察
- ・自転車利用に関する問題点とその解決法
- ・これからのがん治療—ゲノム医療は我々人類を救えるだろうか—
- ・フェイクニュースと若者—フェイクニュースの少ない時代の実現に向けて—
- ・進学費用に対する高校生の意識—誰でも平等に高等教育を受けるために—
- ・食品ロスをなくすには—食品提供者と消費者意識の相違からの提言—
- ・天気の観察と結晶の変化に影響する気象条件の考察
- ・緊張状態において脳に誤情報を与えることで心拍数を下げることができるのか

探究活動HAKUO Divers Studiesの展開により、科学的に思考・吟味し活用する力や、文章や情報を正確に読み解き対話する力の向上につながった。具体的には、成果検証におけるQ21「英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」の質問項目について、コロナ禍においても肯定的な回答が4割以上を占めている。また、Q15「自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している」の質問項目について、肯定的な回答が6割～7割の水準で推移している。

また、「Diversity Café」や大学等、外部機関との連携した取組により、新たな発見や知的好奇心を高めることにつながるとともに、進路選択の手がかりとすることができた。併せて、多様な生徒との関わりを通して、グローバルな視野で物事を考えるようになった。具体的には、Q4「反対意見にも耳を傾けている（様々な意見を踏まえて、建設的な意見を述べる）」の質問項目について分析したところ、否定的な回答が1割未満となっている。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校において探究活動を工夫する際には、以下の取組が参考となる。

ア 開発部を中心とした指導体制の確立

(ア) 指導の手引きを作成し、教員間で共有することにより、組織的な指導と教員の異動にかかわらず、継続した指導とが可能となる。

(イ) 校内研修等の実施により、教員間の意識を統一し、意見の共有を図る。

(ウ) JET等を活用して、CLILを導入する。

(エ) アドバイザー通信の配信により、論文指導に関する情報を共有し、組織的な指導体制を構築する。

(オ) 探究論文の校内レポジトリの掲載により、ノウハウを共有する。

イ 国内外の大学や関係機関、人材との連携の推進

多様な学びの機会を提供するダイバーシティ・カフェを近隣校と協働して拡充・発展させ、モデルケースとして他の地域への展開が期待される。

ウ DLTEプラットフォームの活用

(国内外の大学をはじめとした都教委MOU先、企業協力バンク等)

都教委が提供しているプラットフォームの活用により、更に幅広いテーマによる講演会等の実施が可能となる。

エ 国際交流コンシェルジュの活用

都内の公立学校が、幅広く、自校の実態に即した国際交流を実施できるよう、交流先となり得る海外の学校の情報提供や、相談対応、先方との外国語等による交渉支援などのマッチング等について、ワンストップで支援を行う国際交流コンシェルジュを活用する。(都教委事業 p. 130参照)

オ 東京体験スクールの活用

留学生を受け入れることにより、国際交流の機会を創出し、多文化への理解を深める。(都教委事業 p. 130参照)

カ オンラインイベントへの参加

オンライン上で自分の意見を英語で伝え合う場をもつために、生徒の関心に応じて最新技術や文化、SDGs等をテーマとして講義やディスカッションを行う都教委の事業であるバーチャル留学や高校生国際会議への参加を促す。(都教委事業 p. 130参照)

2 英語に関する取組

(1) 6年間（3年間）を見通した英語4技能5領域の指導

白鷗高等学校・附属中学校では、生徒たちが様々な場で英語をツールとして高度に使いこなすことができる英語運用能力を育てるために、平成28年度から英語教育推進校に指定され、さらに令和4年度よりGlobal Education Network 20に指定され、6年間の系統的な教育を行っている。また、本校が目指すグローバルリーダー育成の一つの方法として、「発信力」を高めるための、アカデミックレベルでのプレゼンテーションや論文執筆を、卒業までに身に付ける力として設定している。

前期課程（中学段階）では、4技能をバランスよく育成することに主眼を置いている。特に、発信技能（やり取り、発表）では即興性を重視し、入学時から段階的に発話する場を設けることで、自然なやり取りを行うことを目指している。より多くの発話機会の確保と細やかな指導のために、2クラス4展開を基本として少人数指導を行っている。また、指導と評価の一体化と授業の質の保障を目的として、学年の担当が毎時間、指導案・ワークシート等を作成し、担当間で共有し、指導体制の共有を図っている。

後期課程（高校段階）では、「コミュニケーション英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ（令和4年度より「英語コミュニケーション」）」（それぞれ週4時間）、「英語表現Ⅰ・Ⅱ（令和4年度より論理・表現）」（それぞれ週2時間）において、前期課程の学習成果を踏まえてより発展的な活動を行っている。ゴールとして設定しているアカデミックレベルでのプレゼンテーション、ライティングに到達させるために、流暢さ（fluency）と正確さ（accuracy）の両立を、授業内の四技能育成の様々な活動を通して目指している。

本校の英語教育の特色は主に二つある。第一の特色は前期課程のエクセル・クラスである。エクセル・クラスはCEFR（Common European Framework of Reference for Languages）のB1レベル以上の英語力をもつ生徒を対象にしており、より発展的な学習を行っている。具体的には、JETと日本人教員のTTで授業を行い、アカデミックレベルでのプレゼンテーションやエッセイライティングの指導を中学校段階から行っている。平成30年度から「海外帰国・在京外国人枠募集」（定員24名）が始まったことにより、英語圏現地校に通学していた生徒や、非英語圏のインターナショナルスクールに在籍していた生徒など、生活の主言語が英語であった生徒が多く入学している。これらの生徒を主な対象として、従来の英語学習の枠にとらわれることなく更なる英語運用能力を伸ばすことでCEFR B2以上の英語力を身に付けると同時に、後期課程で通常のクラスと合流したときに、他の生徒のロールモデルとなる生徒の育成を目指している。

第二の特色は、本校独自の学校設定科目であるHAPiE（Hakuo Academic Program in English）である。これは中学入学時から一貫して設定される、発信力を育成することを目指した科目である。（1年生は科目名「英会話」、4年生は未設置）この科目では、前期課程では即興のやり取りやスピーチ、また原稿や資料を準備した上でのプレゼンテーションに取り組み、全ての生徒が人前で英語を話すことや聞き手を意識したスピーチなどスキルベースの指導を行っている。

後期課程では、アカデミックレベルに近付けるために論理性や正確性を重視しながら、社会的な話題について自分の意見を発信するスキルを育成する。特に、6年生での英語論文執筆に向けて、ライティングに関しては段階的な指導を行っている。パラグラフライティングの指導は3年生から開始して、そこから英語表現（論理・表現）の授業を通してさらに発展させる。5年生の「総合的な探究の時間」で取り組む課題探究論文をベースにした英語論文の作成とプレゼンテーションを、6年生のHAPiEで集大成として行っている。

本校では生徒の英語学習の動機付けのため及び各学年における英語力を教員・生徒が把握するために、二つの外部検定試験を利用している。前期課程の全学年で、実用英語技能検定を年1回全員が受検し、前期課程修了の3年時までには準2級取得率を90%以上と目標を定めている。また、1年生から6年生までの全学年でGTEC for Studentsを年1回受検し、4技能の伸長を測るとともに、学年を超えたベンチマークとしての指導効果測定を行っている。

ここでは、WWL事業を経験した12期（令和3年度卒業生）から15期（現4年生）のGTECの結果を基に本校生徒の英語力の現状を示し（【表1】【表2】【表3】【表4】）、成果と課題を挙げる。なお、参考として各学年の生徒が1年生の時の結果も併せて挙げることで、入学時と比較してどの技能がどれ位向上したのか把握できるようにしている。ただし、本校ではGTECのスピーキングのテストは令和2年度に初めて行われたため、1年時のデータはない。GTECが採用しているCEFRをベースとして日本における英語教育での利用を目的に構築されたCEFR-Jを採用しているが、ここで示す表はCEFRで用いられているA1、A2、B1、B2に、CEFR-Jで用いられているA1未満の指標であるPre-A1を加えて表記している。

【表1】令和3年度卒業生（12期）のCEFR分布

	1年	6年	1年	6年	1年	6年	6年	6年
	Reading		Listening		Writing		Speaking	Total
B2	0%	23%	0%	26%	0%	1%	8%	9%
B1	0%	42%	0%	46%	0%	55%	29%	55%
A2	27%	36%	16%	26%	18%	44%	62%	36%
A1	71%	0%	83%	3%	82%	0%	1%	0%
Pre-A1	2%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%

【表2】6年生（13期）のCEFR分布

	1年	6年	1年	6年	1年	6年	6年	6年
	Reading		Listening		Writing		Speaking	Total
B2	0%	21%	0%	22%	0%	0%	6%	8%
B1	0%	39%	0%	44%	0%	76%	21%	50%
A2	8%	40%	9%	32%	7%	23%	71%	41%
A1	77%	0%	91%	2%	91%	1%	1%	0%
Pre-A1	15%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%

【表3】5年生（14期）のCEFR分布

	1年	5年	1年	5年	1年	5年	5年	5年
	Reading		Listening		Writing		Speaking	Total
B2	1%	6%	6%	12%	0%	1%	5%	4%
B1	5%	18%	4%	35%	10%	65%	16%	35%
A2	19%	75%	8%	47%	20%	33%	78%	59%
A1	67%	2%	80%	6%	65%	1%	1%	1%
Pre-A1	8%	0%	1%	0%	5%	0%	0%	0%

【表4】4年生（15期）のCEFR分布

	1年	4年	1年	4年	1年	4年	4年	4年
	Reading		Listening		Writing		Speaking	Total
B2	1%	6%	7%	10%	0%	0%	8%	5%
B1	5%	9%	3%	33%	9%	43%	6%	13%
A2	13%	79%	9%	52%	26%	57%	86%	82%
A1	74%	6%	79%	6%	64%	0%	0%	0%
Pre-A1	7%	0%	2%	0%	1%	0%	0%	0%

【表3・4】を見ると1年時のうちから各技能B1以上の生徒がいる。これは平成30年度入試で始まった「海外帰国・在京外国人生徒枠募集」により、日常的に英語を使う環境での生活経験をもつ生徒が入学してきたことが影響している。

GTECの結果をもとに、本校の英語教育の成果を主に2点挙げることができる。第一にここに例示した学年において、全技能でA2以上の生徒が90%を占めていることに加え、4技能トータルで見ると6年時には約60%の生徒がB1レベル、約10%の生徒が「完璧ではないにせよ、アカデミックな場においてコミュニケーションを取ることができる」とされるB2レベルに達している。

第二に、【表4】の4年生では、B1とB2の生徒の割合が1年時の結果と比べてより多くなっている。これは先述のエクセル・クラスの発展的な学習により、入学時にB1以上の英語力をもつ生徒が更に力を付けているだけでなく、通常のクラスの生徒たちへの波及効果を見て取ることができる。

一方で課題もある。第一にライティング技能の向上である。探究活動の集大成である6年生の英語論文執筆においてより質の高い研究成果を産み出すには、B2以上の生徒を早い段階から多数育成する仕組みが必要であるが、現状全学年でCEFR B2以上の生徒は極少数に留まっている。そのために、B2以上の生徒を育成することを意識して、6年間で段階的なライティング指導が求められる。

第二に、リスニング技能がA1レベルの生徒への支援である。どの学年もCEFR B2以上の生徒の割合が最も大きい技能がリスニングである一方で、A1以下の生徒の割合が最も大きい技能もまたリスニングである。リスニング力向上には、教師が英語で行う通常の授業に加え、生徒自身の徹底した音読練習が必要であると考えられる。全学年を通して、音読の指導を重点的に継続する。

第三にA1以下の生徒への支援が課題である。A1レベルの生徒が英語で論文を執筆するには、生徒と原稿を添削する教員の双方に相当な負担が求められる。対策として、中高一貫校としての特色を最大限に生かし、中学段階から主体的に学習に取り組む態度を育成するため、「粘り強い取組」と「自らの学習を調整」する力を、全体として育成する組織力の向上が必要である。

(2) CLILへの取組

CLIL学習とは、教科科目やテーマの内容の学習と外国語の学習を組み合わせた学習であることから、外国語を用いる必然性が生じた場面において、CLIL学習の利点が発揮できると考え、本校におけるCLIL学習は、主に東京体験スクール (p. 146) の時期に合わせて実施している。学習内容の理解に重きを置き、学習者の思考や学習スキルに焦点を当て、学習者のコミュニケーション能力の育成や、学習者の文化あるいは相互文化の意識を高めることで、「競争」と「協働」ができる国際社会で活躍する人材の育成につながると考えており、前期課程から全教科でCLIL学習を実施する可能性を探っている。

以下の表は、参考として後期課程の各教科において実践可能なCLIL学習をまとめたものである。

【参考①】

4年				5年			
科目	単元・内容等	時間数	SDG's 目標	科目	単元・内容等	時間数	SDG's 目標
国語総合	◎詩歌 英語の定型詩を読み、構成や表現を比較する	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう	現代文B	◎海外の文学 海外小説を原文で読む。	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう
地理B	◎現代世界の諸地域 世界の地域の特色を英語で学び「地理学」の基礎を身に付ける	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう	古典B	◎源氏物語 英訳を読み表現を味わう	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう
現代社会	◎私たちの倫理的な課題 世界における生命倫理の考え方を学び議論する	3	⑯平和と公正をすべての人に	世界史B	◎南北アメリカの発展 アメリカ南北戦争について英語で議論を行い発表する	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう
数学I	◎データの分析 データ分析のプレゼンを英語で行う	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう	日本史B	◎第二次世界大戦と太平洋戦争 諸外国との見方の違いについて英語でディベートを行う	2	⑯平和と公正をすべての人に
数学A	◎ユークリッドの互除法と不定方程式 ユークリッド言論を英語で読み、考察する	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう	数学II	◎微分・積分 英語の用語を使って問題演習を行う	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう
物理基礎	◎電気とエネルギー	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう	数学B	◎数列 英語の用語を使って問題演習を行う	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう
生物基礎	◎遺伝情報とタンパク質の合成 遺伝情報の流れについて、英語のテキストで学び留学生にプレゼンする	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう	化学基礎	◎物質の構成粒子 イオン・周期表に関する用語を英語で学ぶ	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう
体育	◎武道 国際的なスポーツの用語を学ぶ ◎ダンス 世界のダンスを英語で学ぶ	4	③すべての人に健康と福祉を	地学基礎	◎人間生活と地球環境の変化 地学の視点からの環境問題を英語で議論する	2	⑭⑮海・陸の豊かさを守ろう
保健	◎応急手当と心肺蘇生法 事故・災害の場合の手当を英語でコミュニケーションしながら行う方法を学ぶ	1	③すべての人に健康と福祉を	物理	◎円運動と万有引力 英語の用語を使って問題演習を行う	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう
音楽I	◎世界の諸民族の音楽 世界の諸民族の音楽について、英語でプレゼンを行う	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう	生物	◎生物の環境応答 生物多様性の観点から英語で議論を行う	2	⑭⑮海・陸の豊かさを守ろう
美術I	◎パッケージデザイン 自らのデザインについて、英語でプレゼンを行う	2	⑨産業と技術革新の基盤をつくろう	体育	◎武道 国際的なスポーツの用語を学ぶ ◎ダンス 世界のダンスを英語で学ぶ	4	③すべての人に健康と福祉を
書道I	◎名筆に学ぶ表現の工夫 海外のカリグラフィーについてプレゼンを行う	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう	保健	◎社会生活と健康 労働と健康について、世界の状況を英語で学ぶ	1	⑧働きがいも経済成長も
家庭基礎	◎経済的に自立する 世界の貧困問題について、英語で学ぶ	2	①貧困をなくそう	日本文化概論	◎囲碁◎将棋◎日本の生活文化 世界のゲームとして親しまれる囲碁や将棋を留学生と英語で学ぶ 日本の生活文化を英語でプレゼンする	2	⑩パートナリーシップで目標を達成しよう
社会と情報	◎情報格差/テクノストレス 情報格差について世界の状況を英語で学び議論する	2	①貧困をなくそう				

以下に、CLILの授業で使用したワークシートおよび実際の授業風景を紹介する。

生物基礎（4年生）のワークシート
 血液凝固に関する予備知識のインプットをCLILの授業を実施する前の授業で行い、復習として位置付けられたレビュー教材

p.114 @p.117

血液凝固のしくみ

をCLIL (Content and Language Integrated Learning) の手法を用いて学ぶ

(1)復習

次の文章は血液凝固の過程について述べたものである。教科書やスクエアの解説を参考に、上下の文章の間に、(a)～(g)の文が適切な順番で入るよう並び替えなさい。

The third category of nonplasma blood components is that of the platelets. These are fragments of cells that were produced in bone marrow. They carry vital materials used in forming a clot when a blood vessel has been damaged. The clotting mechanism is quite complex and cannot be described in all of its details here. Although clotting is essential when a breach occurs in a vessel, there must be some fail-safe aspect to prevent it from happening when it is not needed; otherwise, a normal vessel will become clogged.

(a) After a cascade of events involving at least 12 different clotting factors from both platelets and plasma, a final step occurs in which a plasma-carried protein called fibrinogen becomes converted into fibrin.
(b) The combination of fibrin and red cells forms the final clot that prevents further loss of plasma and cells until the vessel wall can permanently heal.
(c) This protein, as the name implies, forms a fibrous net-like structure capable of capturing red blood cells as they try to flow through the vessel wall gap.
(d) The first platelets to arrive become sticky and hold other platelets until they all form a temporary plug at the wound site.
(e) The initial trigger for clot formation is exposure of connective tissue normally located deep within the wall of a vessel.
(f) Then, a set of clotting factors is released from the platelets to act upon proteins in surrounding plasma.
(g) Exposure happens only if the wall is torn. Particularly, the protein collagen, if contacting blood, causes platelets to congregate around it.

If any of the many clotting factors is missing or defective, the result is slowing of the clot-forming activity. Some clotting disorders are called hemophilia. The severity and type of hemophilia depends upon which factor is affected.

(出典：John Snyder, Ph.D. and C.Leland Rodgers, Ph.D., *Biology*, US, Barron's Educational Series, 1995, pp.191-192)

順番： → → → → → →

国語（1年）のワークシート（抜粋）

妹は心に 春されば 乗りけるかも しだりの柳の とををにも	When the spring comes Just as the branches of the wisteria Bend over with the weight of buds, so I feel the weight of you who has jumped upon my heart
---	--

ワークシートのとおり、百人一首とその英訳版を使用し、クラスを10のグループに分け、五つの異なる和歌とその英訳版をそれぞれのグループに割り当てる。それぞれのグループは自分たちが割り振られた和歌又はその英訳が何を伝えようとしているのか、その表現を感じ取り、自分たちの言葉でそれらを表す活動を行った。英訳グループは辞書を使いながら活動を行った。グループ協議の後、全体に向けて発表した。実際には和歌5首と英訳5首は対になっており、最後にグループ同士のマッチングで授業を締めくくり、生徒たちは大いに満足していた。和歌を用いたCLIL授業は、参観した本校教員も非常に感銘を受けていた。

令和3年度以降も引き続きCLIL授業を実施した。公開授業とし、本校教員はもちろんのこと、都教委の指導主事や都立高校の教員も来校し、本校のCLIL授業実践を紹介するとともに授業改善のための指導・助言を得る機会となった。

【参考②令和3年度】

12月13日、15日の二日間にわたり、公開授業を行った。3年生以上を対象に、西校舎で7講座を開講した。

- ・12月13日 世界史（5年）、生物（5年）、保健（5年）、家庭（3年）
- ・12月15日 現代文（5年）、日本史（5年）、数学（3年）、化学基礎（5年）

(3) 英語論文の作成指導に向けた取組

昨年度までのプレゼンテーション・イン・イングリッシュをより探究的な内容とし、Academic Essayを仕上げる白鷗高校独自教科HAPiEをカリキュラム上に位置付けた。

3年生で英語エッセイを書き、5年生で日本語による探究論文を仕上げた。その日本語論文を6年生全員が学校設定科目HAPiEで英語論文へと仕上げた。これにより自らの探究を世界へ発信するスキルを習得することができた。

5年生における学習活動は、“Chain of Logic”：論理の連鎖の訓練を中心に行った。ALTにより命題が与えられ、その命題に関連付いた事実や支持文を加え、最終的に命題が成り立つ説明文を記述することに時間を割いた。その後、エッセイライティングの基本からパラグラフライティングへと一連の流れについて説明がなされ、6年生のHAPiEにつながる流れとなっている。

(4) 英語に関する取組の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

学校独自のカリキュラム「HAPiE」やCLIL授業の展開により、科学的に思考・吟味し活用する力や文章や情報を正確に読み解き対話する力の向上につながった。具体的には、成果検証におけるQ21「英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」の質問項目について、コロナ禍においても肯定的な回答が4割以上を占めている。また、Q15「自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している」について、肯定的な回答が6割～7割の水準で推移している。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校において英語力の向上に向けて取り組む際には、以下の取組が参考となる。

ア 開発部を中心とした指導体制の確立

(ア) 指導の手引きを作成し、教員間で共有することにより、組織的な指導と教員の異動にかかわらず、継続した指導とが可能となる。

(イ) 校内研修等の実施により、教員間の意識を統一し、意見の共有を図る。

(ウ) JET等を活用して、CLILを導入する。

(エ) アドバイザー通信の配信により、論文指導に関する情報を共有し、組織的な指導体制を構築する。

(オ) 探究論文の校内レポジトリの掲載により、ノウハウを共有する。

イ 生徒の関心を高める工夫

(ア) 身近な題材を取り扱うことにより、自分事として捉えさせ、生徒の関心を高める。

(イ) 導入においてICT機器を活用することにより、視覚的な補助をしたり、音声を活用したりして、生徒の理解を促進する。

(ウ) DLTEプラットフォームの活用

(国内外の大学をはじめとした都教委MOU先、企業協力バンク等) 都教委が提供しているプラットフォームの活用により、更に幅広いテーマによる講演会等の実施が可能となる。

エ 国際交流コンシェルジュの活用

都内の公立学校が、幅広く、自校の実態に即した国際交流を実施できるよう、交流先となり得る海外の学校の情報提供や、相談対応、先方との外国語等による交渉支援などのマッチング等について、ワンストップで支援を行う国際交流コンシェルジュを活用する。（都教委事業 p.130参照）

オ 東京体験スクールの活用

留学生を受け入れることにより、国際交流の機会を創出し多文化への理解を深める。（都教委事業 p.130参照）

カ オンラインイベントへの参加

オンライン上で自分の意見を英語で伝え合う場をもつために、生徒の関心に応じて最新技術や文化、SDGs等をテーマとして講義やディスカッションを行う都教委の事業であるバーチャル留学や高校生国際会議への参加を促す。（都教委事業 p.130参照）

3 STEAM教育に関する取組

オーストラリアでの短期留学では、先進的に実施しているSTEAM教育を現地の高校及び大学で学ぶためのプログラムを組んだ。また、オーストラリアの取組を校内研修で共有し、理科や数学をはじめとする各教科で実践を行った。

本校におけるSTEAM教育の取組は、「オーストラリア短期留学プログラムによるSTEAM教育の学び」と「平素の授業におけるSTEAM教育の学び」の二つに大別することができる。

(1) オーストラリア短期留学プログラムによるSTEAM教育の学び

本校独自で実施している留学プログラムには、オーストラリア短期留学プログラムとフランス短期留学プログラムの二つがある。オーストラリア短期留学プログラムはオーストラリア・クイーンズランド州におけるSTEAM教育体験を主とするINPUT型プログラムで、夏に実施する。フランス短期留学プログラムは姉妹校であるラ・フォンテーヌ校と共に、日本の伝統文化を発信するOUTPUT型の交流プログラムで、春に実施する。オーストラリア短期留学プログラムは、平成30年度と令和元年度に実施したが、その後の令和2年度、令和3年度はいずれも新型コロナウイルスの影響により、実施できていない。

令和元年7月20日（土）から8月4日（日）に実施したオーストラリア短期留学プログラムと、令和4年7月25日（月）から8月9日（火）に実施したオーストラリア短期留学プログラムにおける、STEAM教育の学びについて報告する。

訪問高校であるクイーンズランド州の中高一貫校であるBundaberg North State High Schoolでは、STEAMという科目やSTEAMという授業はなく、理科や数学、技術の授業そのものをSTEAM教育として実践していた。STEAM教育の象徴として、希望者がThe Opti Minds主催のCompetitionに出場することであるという。この大会は、Language Literature Challenge、Science Engineering Challenge、Social Sciences Challenge 三つの部門があり、それぞれ希望する部門に希望者がチームで参加するとのことであった。

Bundaberg North State High SchoolにおけるSTEAM教育に関連する授業体験は、①Toad dissection（カエルの解剖）、②Media Special Effects～特殊メイクの授業～、③Innovation～自由に何でもつくってみよう～の3項目であった。以下に一例を示す。

①Toad dissection（カエルの解剖）

生物の授業の一環で、外来種のCane Toadを解剖し、からだの構造の確認や捕食した内容物を調査した。解剖を行う前に、English lesson「Cause and effect」で、Cane Toadを題材として学ぶことで、クイーンズランド州の人々にとって、Cane Toadはどのようなものかを学んだ。



カエルの解剖



説明を真剣に聞いている様子

Cane Toads

Underline the cause and effect words used in the sentences with *

* 1. The tropical climate of Queensland led to the farming of sugarcane in the Bundaberg area.

* 2. However a cane beetle from Mexico started to damage the crop so a solution was needed.

3. The easy answer was to bring the natural predator of the cane beetle, the cane toad, to Australia.

4. Large cane toads eat small mammals, fish, frogs and insects.

5. Cane toads have poison sacs for protection.

* 6. Australian species think cane toads are frogs and eat them, often becoming sick or dying as a result.

* 7. Large animals can still be affected if they eat a lot of toads.

8. The crow has discovered how to safely eat parts of the cane toad without getting ill.

9. Some small mammals are learning to avoid eating the cane toad.

In your own words, explain why cane toads are such a danger to Australian native animals.

③Innovation～自由に何でもつくってみよう～

Year8のInnovationの授業に参加した。この授業は、「Design thinking」ののっとして進められている。Design thinkingは、「Empathize、Define、Ideate、Prototype、Test」からなる。



粘土を渡され自由につくりなさいという授業であり、作成するものの制約はなく、本校の生徒は、はじめ何をつくってよいのか、まったく指示がないことに戸惑っていたが、とにかく、自分で考えたものを具現化することが大切であることを学んだ。

最後は粘土で作成したものを、3Dプリンターで出力した。



戸惑いながらも黙々と制作



3Dプリンターで出力中

オーストラリア短期留学プログラムでは、高校だけでなく、大学にも訪問した。Central Queens Universityを訪問先とし、令和元年時は、④Engineering Demonstrationと⑤Agriculture（農業）をテーマにした二つのSTEAM教育の授業を体験した。また、令和4年時には⑥Med Science STEAM experiments（心臓と脳の解剖、血液検査）、⑦Testing and ranking sugar concentration of a range of fruits（糖度実験）、⑧VR & Drones Challengeの三つを体験した。以下に一例を示す。

④Engineering Demonstration について

「新しい橋をデザインしよう！」というテーマで、以下のプロセスを体験した。

- プロセス1：新しい橋をつくる時に大切なこととは何か、橋をつくるために必要な知識や技能を学ぶ。
- プロセス2：実際の失敗事例をもとに、橋を設計する際に大切なこと要因は何かを話し合い、作ろうとしている橋に取り入れる仮説を設定する。
- プロセス3：仮説が正しいかを模型を使って実験を行う。実験の中では、力のかかり方などの構造計算をする際に、数学的手法を用いて、数学の大切さも感得する。実験で測定して得られた数値データの処理の仕方についても学ぶ。
- プロセス4：実験結果の検証



模型を使って実験



データに基づいてグラフを交えても様子

実験によって導いた理論が正しいのか、理論から未測定値を導き、実験値と一致するかを検証した。

⑤Agriculture (農業)をテーマにした授業について

この授業は、題材はpotatoで、1日かけて実施し、Tour of Farm、How Drones are used in Agriculture、Drone Demonstration、Sweet potato chip experimentの授業からなる。

Tour of Farmでは、サツマイモ畑、機械によるサツマイモの収穫の様子を見学したのち、サツマイモ料理を食べ、サツマイモが生活の中で、どのように作られ、流通し、利用されているかの流れを学んだ。



サツマイモの収穫について説明を受けている様子

How Drones are used in Agricultureでは、ドローンを活用した農業についてのレクチャーを受講した。そして、Drone Demonstrationにおいて、ドローン操縦を体験した。



ドローン操縦体験

Sweet potato chip experimentはoval型とround型の二つの形のPotatoから、Potato Chipをつくり、Potato Chipの歩留まり率(利益率)を計算することで、利益を上げるための要素としてPotatoの形が関係することを学んだ。

今回、Central Queens UniversityにおけるSTEAM関連の研修は、全て実社会における題材を用いて、問題提起や問題発見をし、実際に観察実験を行いながら検証するものであった。実社会における題材をテーマ軸として、知識を習得しながら、授業を展開することが、STEAM教育の特徴であると考えられる。

今回のSTEAM教育に関する授業研修を通して、実社会における諸問題を解決する際に各教科等で学んだ知識は必要であるが、知識だけでは問題を発見し解決できないと感じた。知識を単に暗記するのではなく、様々な教科で学んだ知識を統合し総合的に活用できる力が必要であると感じた。

(2) 平素の授業におけるSTEAM教育の学び

令和元年8月30日に実施した校内研修において、オーストラリア短期留学プログラム実施報告として、STEAM教育の内容にフォーカスし、校内で情報共有した。

各教科の授業において、学習内容と実社会との結び付きを意識した授業を展開することがSTEAM教育の実践につながることを校内研修の結びとして報告した。また、実社会を起点として授業を組み立てると単独の教科では教えることが難しく、複数の教科がコラボレーションすることもSTEAM教育の実践には必要であると考えられる。

この成果を用いて、令和元年12月に実施した東京体験スクールでは、オーストラリア・クイーンズランド州の留学生を受け入れた際に、Bundaberg North State High Schoolで学んだCane Toadをアレンジして授業を実施した。留学生と生徒が議論しながら、生態系の仕組みについて考える実践を行った。

(3) STEAM教育の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

海外大学等との連携した取組により、価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究心の向上につながった。具体的には、成果検証におけるQ4「反対意見にも耳を傾けている（様々な意見を踏まえて、建設的な意見を述べる）」の質問項目から分析したところ、否定的な回答が1割未満となっている。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校においてSTEAM教育を推進する際には、以下の取組が参考となる。

ア 他教科と連携した指導体制の確立

各教科の授業において学んだことを実社会に結び付けて横断的に授業を展開していくことが必要であるため、組織的な教科指導を行うことに加え、年間授業計画の共有等により、他教科の指導内容が見えるようにする。

イ 国際交流コンシェルジュの活用

都内の公立学校が、幅広く、自校に合った国際交流を実施できるよう、交流先となり得る海外の学校の情報提供や、相談対応、先方との外国語等による交渉支援などのマッチング等について、ワンストップで支援を行う国際交流コンシェルジュを活用する。（都教委事業 p.130参照）

ウ オンラインイベントへの参加

オンライン上で自分の意見を英語で伝え合う場をもつために、生徒の関心に応じて最新技術や文化、SDGs等をテーマとして講義やディスカッションを行う都教委の事業であるバーチャル留学や高校生国際会議への参加を促す。（都教委事業 p.130参照）

4 校外における交流に関する取組

—グローバルな視野とコミュニケーション能力の向上に向けて—
Tokyo Leading Academyにおいて国内外の大学との連携するとともに、高校生国際会議・国際フォーラムへ参加した。また、全国高校生サミットに参加することにより、国内外50校以上の高校や大学、企業とオンラインでつなぎ、学びながら、自分たちが提案するプロジェクトをブラッシュアップし、よりよい社会を作るための提案・提言を行った。その結果、学びを発展的に捉え、専門的な知識・技能を身に付けることができた。

(1) 全国高校生フォーラム

全国高校生フォーラムは、WWL及びスーパーグローバルハイスクールネットワークを広く普及し、より一層の推進を図るため、文部科学省及び国立大学法人筑波大学の共催により開催している。

参加した生徒は、周りに支えられながら準備に取り組み、相手に伝わりやすくするために創意工夫を凝らしたことや、自分とは異なる意見に多く触れることによって、視野が広がったこと、自分たちの発表について、専門的な見地からコメントを受けたことが貴重な経験となったと、共通して述べている。

①令和元年度

東京ディズニーリゾートで、視覚障害者の方も楽しめるための提案や提言を行った。実際に、視覚障害者の方と一緒に訪れ、どのように感じたかをレポートし、その結果を考察しながら、「誰もが楽しめる」ための提案を行った。その提案は、視覚障害者のためだけではなく、そこから全ての方が楽しめる提案になると考えた。以下は、参加した生徒の感想である。

・帰りの学活で配られたプリントを読むと、そこには「高校生フォーラム」の文字。まさかそのプリント1枚がこんなにも大きな冒険へと私を導こうとしていることなど、その時の私は思いもしなかった。仲間が集まって来てくれて、期末試験前から始まった話合い。化学室に缶詰め状態で話し合ううちに、自分たちで決めたテーマに対する答えを失ったり、そもそもの言葉の定義を深掘りしなくてはならなくなったりした。パソコンで作業したり、議論を交わしたり、ALTの先生に助けを借りたり大忙しの毎日だった。そして日曜日、本番特有の緊張の中でのプレゼンテーションは貴重な経験だったが、それ以前に、その日のために頑張ってきた私たち4人の時間そのものが貴重だと深く感じた。そして同時に、時間を削って指導してくれた先生方、応援してくれた副校長先生や校長先生にも感謝の気持ちでいっぱいだ。何より、同じプレシャスメモリーをもつ私たち4人は、最強だと思います！

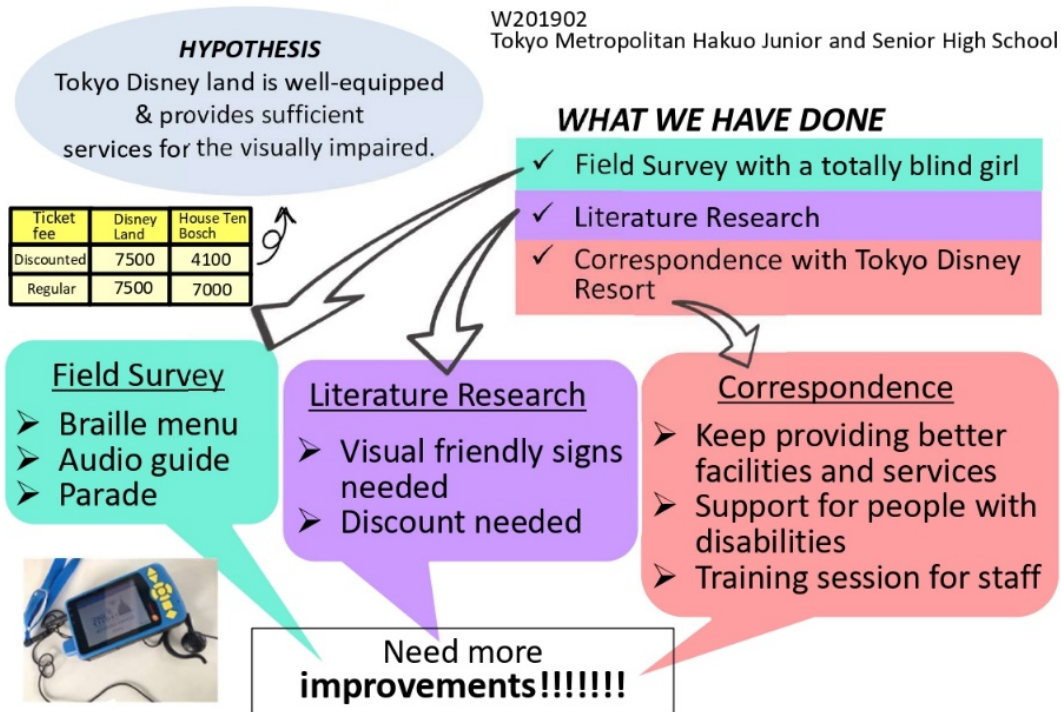
・正直、私は、なんとなく英語を使う機会がほしくて、手助けができればいいなという思いでこのフォーラムに参加しました。しかし、いざ始まるとたくさんの仕事が待ち受けていました。毎日のように放課後に化学室で話し合い、デザインを考え、原稿は何度も何度も訂正が入り、それでも励まし合いながら本番を迎えました。緊張の中でも、ここまで全力を尽くしたからこそ楽しめました。たくさん直してくださったALTの先生たちや、応援してくださった先生、そして大切なメンバー、皆様の力のお陰で自信をもって最高の発表ができました。Thank you so much!

全国高校生フォーラム（令和元年度）における発表用資料

Tokyo Disney Resort with a Totally Blind Girl

- Everyone respects each other's differences.

W201902
Tokyo Metropolitan Hakuo Junior and Senior High School



OUR PROPOSAL **BARRIER FREE SOCIETY**

To Tokyo Disney Resort

- ◆ Using universally designed fonts
- ◆ Creating a new audio guidance

Better things for people with disabilities
= Better things for all of us

ex.) platform doors

REFERENCE

- *Kobayashi Takashi and Nakasaki Shigeru, "Condition on Enjoying Theme Park for Visual-Handicapped Persons" Hospitality 16 (2009):85-93
- Tokyo Disney Resort official website, Tokyo Disney resort www.tokyodisneyresort.jp
- www.sgv.co.jp/visual/avisualsupportdevice/orcammyeye/
- www.amedia.co.jp/product/visual/ideomagnifier/Ox-Cam.html
- www.youtube.com/watch?v=nr1WLAQ2T3k&feature=youtu.be
- Cabinet office website
- www6.cao.go.jp/koufu/taisaiku/h29kou_haku/gaiyo/topics/topic11.html
- House Ten Bosch official website, husitenbosch.co.jp
- 渋谷区ユースwww.city.shibuya.tokyo.jp/assets/com/190701_all_single-1-3.pdf



Brailleenoie



②令和2年度

環境問題に対して自分事として捉え、実際に行動しなければ問題を解決することができないという意識のもと、「各自の日々の生活における選択」がどれだけ環境に負荷をかけているか指標化し、環境により最適な行動とは何かを提言した。

③令和3年度

世界の国々に対して、「自分たちがもつ一般的なイメージや情報だけで支援や交流を考えることは本当に正しいことなのだろうか」という問題意識を出発点として取り組んだ。参加生徒にゆかりのあったガーナに注目し、高校生がガーナの人々とどのように交流していくべきかを提言した。

全国高校生フォーラム終了後に、JICA海外協力隊 原千津香氏の協力でガーナのSt. Rose's Senior High Schoolと交流を行った。時差や通信環境の問題があり、各学校で作成した動画をWebサイトにアップし、コメント欄を活用して交流を行った。

以下は、参加した生徒の感想である。

・私は高校生フォーラムを通して物事の見方や考え方は人によって異なり、自分の視点だけで物事を見ていると視野が狭くなってしまうことに気が付きました。また、発表においても話の筋を通し、説得力のある説明をするのがとても難しいと感じました。大変なことが多かったフォーラムですが、英語力も全体的に上げることができ、グループのメンバーと協力して最後まで発表を終わらせることができたのでとても嬉しかったです。この経験をここで留めることなく、これからの人生でも役に立てていきたいと思います。そしてガーナとの交流を私たちの代だけでなく後輩にもつなげていきたいです。

・専門家の方にインタビューをしたり、賛否両論のある中で策を考えたりするのは難しく、何が正解なのか不正解なのか、今でもSDGsについて私たちができることを考えさせられます。私にはSDGsと言われたら世界に注目するイメージがありましたが、世界単位ではなく日本のある地域に着目したり、私たちが普段生活している中で意外と気付かなかった小さな違いを取り上げたりと、本当に多様な見解がありました。自分が思い付かないような全く違う視点からの考え方をもつ人々の意見を聞いて、ものの捉え方の視野が広がりました。とても大変な活動ではありましたが、それ以上に得られるものが大きく、楽しかったです。

全国高校生フォーラム（令和3年度）における発表用資料

Mutual Understanding through Interaction

~Your action will change your notion~

Introduction

W201902-2 Tokyo Metropolitan Hakuo Junior and Senior High School

We will use **Ghana** as an example to propose the know-how necessary for us living in a global society.



↳ **its gateway is characteristics** ex)in Ghana:Cocoa



STUDENTS

- Cocoa production is high enough
- No producers' association
- Failure to resolve labor problem



LOCALS

- Very low production efficiency
- Existence of Producers' Association
- Ghana Chocolate Week

Research →  **Connection** → **Understanding**

Online English Interaction Meeting



- Japanese anime or manga
 - The way to use cocoa
- Practical Science Experiment



- Fashionable things
- Cocoa in daily lives
- etc...

How do you interact with non-English speaking people?

Nonverbal Interaction

- Cultural events
 - Music(Dance, Instrument)
- Food(Traditional dishes of each other)
 - Fashion(Plant Dyeing)

Conclusion

Knowing & Understanding → Support ex)Donation

➡◎positive images × the stereotypes

Mutual respect-interaction

→Be considerate of the countries & Enhance international cooperation

④令和4年度

令和3年度に提案した学校独自の環境指標であるHakuo Footprintから、令和4年度は環境問題の視点から学校における紙の使用量について考えた。科学的な根拠と想像に基づいて自由な発想で試作する手法「SFプロトタイピング」を活用して、「紙を使わない学校生活」を現実のものとするための試作品を考案した。この試作品は単なる創造物ではなく、現実のものとなる可能性が十分にあり、私たちの未来への希望が詰まったものとして提言した。

2022全国高校生フォーラム当日、質疑応答の後、審査委員から発想がユニークであり、課題設定の適切さ・提案性について評価を受け、文部科学大臣賞に次ぐ賞である「審査委員長賞」を受賞した。審査委員長賞は、令和4年度では本校1校のみの受賞であった。

以下は、参加した生徒の感想である。

・普段の生活から自分では思い付かなかったであろう発想や、他校における企業との連携、他校の発表内容と実生活との結びつきを知ることができ、大変有意義な時間が過ごせました

・自分に果たしてできるのか、どの完成度にまでもっていけるかという不安な気持ちから始まった高校生フォーラムでしたが、それでも完成、そして受賞できたのは、ひとえに手厚いサポートをしてくれる先生方や、心強い存在である仲間たちのおかげです。

・今回高校生フォーラムを通して自分が学んだこと、感じたことはたくさんありますが、その中でも一際強く感じたのはこうして自分と一緒に作業する、討論する、支えてくれる存在のありがたさでした。そして、途中で行き詰ってもあきらめることや妥協することをしない前向きな姿勢や、意見の食い違いがあっても相手の話を尊重したうえで、自分の主張を提示し最適解を導き出そうとする姿勢。そういったものを、自分はこの活動を通して仲間たちから学べたのではないかなと思います。今回このような貴重な体験ができたのは、おじけづいた自分を後押ししてくださった先生方のおかげであり、気兼ねなく議論を重ねることのできる仲間たちのおかげです。とても楽しかったです。本当にありがとうございました。

全国高校生フォーラム（令和4年度）における発表用資料

HAKUO Prototyping

~Paperless classroom in the future~

Tokyo Metropolitan Hakuo Junior and Senior High School

8.4t

2.4t

6.0t

SF Prototyping

Scientific imagine

$$\Delta V = v_e \ln \frac{M_1}{M_f}$$

Prototyping

PV Glass

MF Display

"Pinch"

<https://rocketnews24.com/2012/10/26/260555/>

Gatebox

<https://panora.tokyo/panora.tokyo/70693/HPC-index.html>

Documents

Display

Feel of Writing

intuitive understanding

Conclusion

we used SF prototyping to come up with a solution.

Seemingly impossible problems may be solved with SF prototyping.

Problem

SF Prototyping

I can't solve it.

If it comes true, I can solve it!

Reference

Takashi Ota 「Pinch: An Interface That Relates Applications on Multiple Touch-Screen by 'Pinching' Gesture」 Materials science (November 2012)

(2) 全国高校生SRサミットFOCUS

4年生は令和2年11月14日、15日の2日間、立命館宇治高等学校が主催するWWL関連行事「第3回全国高校生SRサミットFOCUS」に参加した。国内外の50校以上の高校や大学、企業とオンラインでつなぎ、学びながら、各学校が提案するプロジェクトをブラッシュアップし、よりよい社会をつくるための提案・提言を発表した。発表後、高校生間での議論や専門家からのフィードバックもあった。本校が提案したプロジェクトは、浅草地区の伝統文化行事に関する以下の二つの案である。

「東京浅草の三社祭を災害に強い祭りへ！」

本校は、下町情緒の感じられる浅草・上野のグローバル化を進めている。また、日本の伝統文化を大切にし、地域における活動も行っている。その活動の中で毎年5月に浅草神社で行われる三社祭について、探究活動を行った。三社祭は浅草を代表する大きな祭りである。

三社祭の魅力は、長い歴史と活気で、毎年三日間で180万人もの人が集まる。しかし、これだけ多くの人々が集まる祭りということで、現在でも混雑時の交通整備に不安が見られる。そこでテーマにしたのは、人混みの中での災害対策である。

代表の方に伺ってみると、まだ三社祭での災害対策は十分なされてはいないという。多くの人々が混み合う中での避難時の対応、それに向けた対策について、ホームページの活用や地域の方との協力などといった視点から、多くの方と祭りや災害対策について考えることができた。その際に、行政機関との連携等についての意見をいただいた。

「東京浅草サンバカーニバルを盛り上げろ！」

東京・浅草の風物詩、浅草サンバカーニバル・パレードコンテストのよりよい発展のために提言・提案をした。テーマは「浅草サンバの魅力を全国に！」である。サンバカーニバルの魅力が全国の人に知ってもらい、サンバで全国に活気をもたせたいという意味が込められている。毎年8月末に行われる浅草サンバカーニバルは、1981年から続いており、来場者数は約50万人である。本国ブラジルのチームに模した本格的なチームが増加し、ブラジルからも高い評価を得ている。しかし、この行事にはいくつかの問題点がある。その問題点のうち、暑さ・騒音・規模・人混み・曲、の5点に対し、提言・提案をした。第一は、二日間開催で午前中のみ開催にするという案、第二は8月から9月開催にするという案、第三は全国に場所を分散させるという案、第四は学校のチャイムなどを利用して曲の周知を図るという案である。

参加した生徒たちは次ページに掲載している感想からも、大きな達成感を得られたことに加え、自分とは異なる意見に触れることで考え方や価値観に変容が見られたこと、話合いの際に課題を明確化することの大切さに気が付いたことが、成果として挙げられる。



オンラインによる発表の様子



専門家から貴重なフィードバックを受ける様子

参加した生徒の感想

- ・この活動を通して、自分では思い付かないような意見を聞いてとてもいい刺激になり、自分の価値観が少し変わったような気がします。
- ・東京都以外の高校生と話す機会はありませんので、それぞれの地域がもつ特色やその地域ならではの視点で考えることを知ることができて楽しかったです。
- ・何か行動を起こす時、「誰を対象に何を解決したいのか」という視点のもと、課題を常に明確にし、話し合うことが大切であることに気付くことができました。今回の経験を通して、討論することの大切さと面白さを知りました。

(3) 国内の学校間の連携による取組

令和2年度よりWWL指定校である大阪・清教学園と連携し、探究に関する交流会を実施してきた。以下に取組の内容を紹介する。

①令和2年度の取組

令和2年11月4日に、探究の交流会をオンラインで開催した。

東京と大阪のWWL指定校が、各自が取り組んでいる課題探究について発表した。高校生同士の意見交換・交流を通じて、多様性を実感し、課題探究活動の充実を図ることができた。



各自の課題研究をオンラインで発表

②令和3年度の取組

清教学園との探究論文中間発表会

日時 令和3年9月27日(水)

本校5年生(231名)と清教学園中・高等学校の高校1年生(420名)がオンラインで探究論文の中間発表会を行った。本校生徒をテーマ別に17グループに分けた分科会形式で、夏季休業中までの研究結果を発表し、清教学園の生徒からコメント・質疑応答を受けるという形で実施した。



研究結果について、活発に質疑応答する様子

③令和4年度の取組

令和2年度よりオンラインで交流していたが、令和4年度に初めて、対面で探究論文の交流会を実施した。

白鷗高校・清教学園探究論文中間発表会

日時 令和4年9月28日（水）10:00—12:25

本校5年生(231名)と清教学園中・高等学校の高校2年生(126名)が本校で探究論文の中間発表会を行った。清教学園はポスターセッション形式、本校は分科会形式で実施した。交流を通して、夏休みまでに行った探究活動の成果を互いに報告した。アドバイスを送り合うことによって、新たな知見を得たり、より内容への関心を高めたりすることができた。



分科会形式で発表



ポスターセッション

中間発表会の流れ

ア 10:15—11:00 清教学園の発表

清教学園のポスターセッション（4階多目的室・1階 柔道場剣道場）

1セッション20分（2回実施）

	セッション1（10：15—10：35）	セッション2（10：35—10：55）
1—3組	4F（多目的室）	1F（柔道場・剣道場）
4—6組	1F（柔道場・剣道場）	4F（多目的室）

イ 11:05～12:25 白鷗高等学校の発表

11:05 実施の流れの説明			
11:10	1 番目	11:45	6 番目
11:17	2 番目	11:52	7 番目
11:24	3 番目	11:59	8 番目
11:31	4 番目	12:06	9 番目
11:38	5 番目	12:13	10 番目

(4) 海外の学校等との交流に関する取組

①各大学との交流

オーストラリアへの短期留学の機会を活用し、現地で先進的に行われているSTEAM教育を現地の高校及び大学で体験し、平素の授業において実践することを目的としている。

具体的には、クイーンズランド工科大学、スタンフォード大学、シンガポール大学、セントクイーンズランド大学、ジョージタウン大学等と連携し、生徒に質の高い学びを提供した。



スタンフォード大学での交流



学習した内容を発表



スタンフォード大学の学生と記念写真



シンガポール大学での交流

②フランス・ジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校との交流



オンラインによる交流の様子

令和2年7月4日（土曜日）日本時間の午後5時から、姉妹校提携を結んでいるフランスのジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校と、オンライン上での交流を行った。

新型コロナウイルス感染症の影響により海外渡航が制限される中、ジャン・ド・ラ・フォンテーヌ校との交流を実施するため、都立白鷗高等学校・附属中学校として初めて、オンライン会議システムを利用した国際交流を実施した。

感染防止のため、本校に留学中のジャン・ド・ラ・フォンテーヌの生徒（2名）は学校から、それ以外の生徒（約60名）は、自宅から参加した。

交流中は、生徒たちは日本語とフランス語を使い、これからの両校の交流について夢のあるアイデアを出し合ったり、新型コロナウイルス感染症がそれぞれの国にどのような影響を及ぼし、また、今後感染症とどのように向き合っていくのかを具体的に議論したりした。参加した生徒からは、終了予定時刻を過ぎても活発に発言があった。

対面での交流が困難な状況下にあって、オンラインでの交流は、生徒たちが友情と相互理解を深める有意義な時間となった。プログラムが終わった後も、生徒たちは名残惜しそうに会話を続け、和やかな雰囲気での交流を終えた。

③北京101中学との交流

北京101中学との姉妹校連携事業において、中国の高校生と本校の生徒が、「環境」をテーマに英語でディスカッションを行う探究活動を行える校内体制を整備した。

また、東京体験スクール・姉妹校交流で留学生を受け入れ、本校の授業を体験できる体制づくりも行った。

・交流の一例

令和2年1月20日（月）

生徒65名、教員4名、通訳3名来校

環境学習を目的とした修学旅行の中で、A団、B団に分かれA団は1月18日から1月23日まで、B団は11月17日から1月22日までの日程で来校

13:30 歓迎セレモニー

13:55 授業体験・日本伝統文化体験

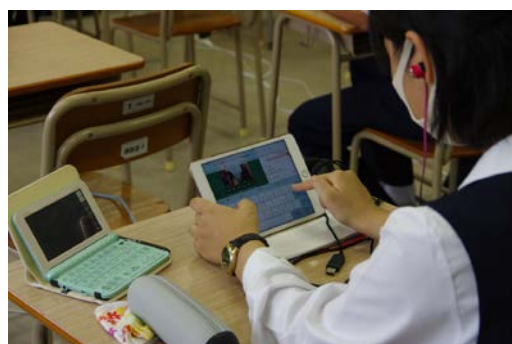
※音楽（三味線・琴）、書道、体育、英語プレゼンテーション（学年合同、SDGs関連）など

16:00 部活動参加（和太鼓、長唄三味線、茶道、卓球など）・交流会

④オーストラリアオリンピック委員会主催のCONNECT Tomodachi 2020および2021の参加



オーストラリア短期留学プログラムにおいて交流しているBundaberg North State High Schoolの日本語クラスの生徒と、定期的にオンライン学校間交流を行う取組を2年間実施した。朝のSHRが始まるまでの時間帯で、自己紹介や趣味、学校での生活、好きなオリンピック選手、オリンピック聖火、東京2020大会についてなど、トピックを設定してオンラインで交流を行った。参加者は、本校から令和2年度は14名、令和3年度は23名が参加した。



オンラインで交流している様子

(5) 校外における交流の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

これらの取組により、グローバルな視野で物事を多角的に考えるようになり、相手の意見を尊重しつつ、自分の考えを分かりやすく伝えられるようになったりしたことが、生徒のアンケート調査等から伺うことができる。

また、都教委事業等、様々な会議の場の活用、海外大学等との連携した取組等により、価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究心の向上につながった。これらのことについて、成果検証におけるQ4「反対意見にも耳を傾けている（様々な意見を踏まえて、建設的な意見を述べる）」の質問項目から分析したところ、否定的な回答が1割未満となっている。また、Q15「自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している」の質問項目について、肯定的な回答が6割～7割の水準で推移している。

②各校における取組に向けて

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が校外における交流を推進する際には、以下の取組が参考となる。

ア 国際交流コンシェルジュの活用

都内の公立学校が、幅広く、自校に合った国際交流を実施できるよう、交流先となり得る海外の学校の情報提供や、相談対応、先方との外国語等による交渉支援などのマッチング等について、ワンストップで支援を行う国際交流コンシェルジュを活用する。（都教委事業 p.130参照）

イ オンラインイベントへの参加

オンライン上で自分の意見を英語で伝え合う場をもつために、生徒の関心に応じて最新技術や文化、SDGs等をテーマとして講義やディスカッションを行う都教委の事業であるバーチャル留学や高校生国際会議への参加を促す。（都教委事業 p.130参照）

ウ 研究成果の発表の機会を確保

オンラインを活用した交流会や都教委、文部科学省主催の高校生対象の会議、学校間の連携等により、生徒が研究の成果を発表する場を提供する。

5 地域と連携した取組

4年生で、学校のある浅草上野地区で開催される伝統文化行事等に参加する体験行事を行っている。単に行事に参加するだけでなく、事前に各行事の歴史的な背景等を調べた後、それぞれの行事の在り方を調べ、伝統文化行事等をより発展させるための提言を探究活動の一環として行っていた。しかし、令和元年末からの新型コロナウイルス感染症のため、伝統文化行事等は、無観客、延期、もしくは中止となってしまった。そこで、令和2年度より、新型コロナウイルス感染症の影響でこれまで行ってきた行事の実施が難しくなったことを現実の問題と捉え、地域と連携しながら、形態を変え探究活動を行った。

(1) 令和2年度の取組

「高校生が考える浅草上野地区の未来～100年後も残る行事を目指して～」

最初に各行事の歴史的な背景や意義について調べ、100年後も残る行事にするための提案提言を考え、発信することをゴールとして取り組んだ。調べる中で、行事の主催者や中心的な役割を担っている方々に電話インタビュー等も行った。

今回取り上げた行事は、次の10例である。

浅草流鏑馬、泣き相撲、モノマチ、鳥越祭、隅田川とうろう流し、浅草サンバカーニバル、かつぱ橋道具まつり、青少年フェスティバル～下町っ子祭り～、三社祭、酉の市

7月末に全グループの発表会を行い、各行事の代表2チームのポスターを令和2年9月15日、16日の2日間、浅草文化観光センター7階の展示スペースで一般公開した。また、行事の主催者の方々に16日に浅草文化観光センターに招き、オンラインツールを用いて、生徒が学校から浅草文化観光センターへ向けてオンライン発表を行い、高校生の提案提言についての講評をいただいた。地域の方々と連携し、実社会における社会問題を考える取組を行うことができた。また、今回発表した中の二つのテーマで立命館宇治中学高等学校が主催するWWL関連行事「第3回全国高校生SRサミット FOCUS」に出場した。

(2) 令和3年度の取組

「地域行事を生かして、浅草上野地区を発展させる未来への提言」

昨年と同様、最初に各行事の歴史や背景について調べ、上野浅草地区を発展させるための提案提言を考え、発信することをゴールとして取り組んだ。調べる中で、行事の主催者や中心的な役割を担っている方々に電話インタビュー等も行った。

今回取り上げた行事は、次の7例である。

浅草流鏑馬、浅草サンバカーニバル、かつぱ橋道具まつり、モノマチ、隅田川とうろう流し、青少年フェスティバル～下町っ子祭り～、鳥越祭

10月中旬に全グループの発表会を行った。11月上旬には各行事の代表グループが全体発表を行い、来ていただいた行事の主催者の方々等から講評をいただいた。引き続き地域の方々と連携し、実社会における社会問題を考える取組を行うことができた。

高校生が考える浅草上野地区の未来への提言 ～100年後も残る行事を目指して～

本日は、ご来場頂き、誠にありがとうございます。

本展示物は、元浅草にある東京都立白鷗高等学校の高校1年生が、地元の浅草上野地区の発展を願い作成したものです。ぜひ、お楽しみ頂くとともに、未来の高校生へ忌憚のないご意見をアンケートでお寄せ頂ければ幸いです。

趣旨

浅草上野地区の行事を取り上げ、その歴史・背景を調べながら、持続発展させるための提案・提言を、地元で130年の歴史を持つ東京都立白鷗高等学校の1年生が行います。この提案・提言をもとに、地域の皆様、浅草上野を訪れた皆様から、忌憚のないご意見を頂きながら、世界に誇れる浅草上野をもっと魅力的な街にするためのアイデアを一緒につくっていきたいと考えます。

東京都立白鷗高等学校

伝統継承

未来へ繋ぐ

世界への発信

私たちの地元

多様性

開催日時	ポスター展示 生徒によるプレゼン	9/15(火)～16(水) 9:30-16:30 9/16(水) 11:20-12:20、12:40-13:35
-------------	-----------------------------	---

高校生が考える浅草上野地区の未来への提言 ～100年後も残る行事を目指して～

伝統継承

多様性

世界への発信

私たちの地元

未来へ繋ぐ

東京都立白鷗高等学校



双方向配信



浅草文化観光センター

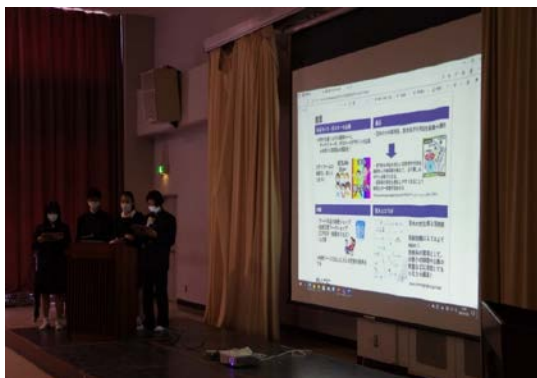
(3) 令和4年度の取組

「15期生が考える浅草上野地区の未来～20年後も日本文化の発信地であるために～」

今年度は、4年生の担任と開発部主任、担当でまずは街歩きを行い、街を知るとともに、各担任が担当する行事を決めた。今回取り上げた行事は、鳥越祭、浅草サンバカーニバル、かつぱ橋道具まつり、モノマチ、隅田川とうろう流し、浅草流鏑馬の6例である。

まずは生徒が行事について学べるよう、各担任が担当している行事について学び、それをもとにフィールドワークを行った。フィールドワークでは、ただ行事にゆかりのある場所を巡るだけではなく、ミッションを与え、インタビューや写真撮影を課した。フィールドワークにより、生徒はより行事のことを知り、自分が興味をもった地域行事について探究していく準備ができた。

5月から11月までの間、行事へのボランティア参加、インタビュー等を含めた調べ学習や課題把握、提言を考え、最後には発表を行った。発表は2段階に分け、まずは地域の方々に来ていただき、各行事内で発表を行い、提言に関する講評をいただいた。最終的には、各行事の代表グループが全体発表を行い、それぞれの行事班が得たことを全体に共有した。各班、行事の現状をよく理解した上で、独創的な発想のもと提言を行っており、とても有意義な探究活動となった。



(4) 地域と連携した取組の工夫により得られた成果等

①工夫により得られた成果

地域の行事等への関わりを通じて、価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究力の向上につながっている。具体的には成果検証におけるQ4「反対意見にも耳を傾けている（様々な意見を踏まえて、建設的な意見を述べる）」の質問項目について、否定的な回答は1割未満となっている。

②各校における取組に向けて参考となる取組

以上述べてきた取組を踏まえ、各校が地域と連携した取組を推進する際には、以下の取組が参考となる。

- ア 自分の居住地域について理解を深める時間を別途確保する場合、教員及び生徒の負担も考慮し、総合的な探究の時間等を活用する。
- イ 地域の教育委員会や子ども政策を所管している部署等と連携体制を構築し、生徒の身近な地域の課題について意見交換等を行う機会を創出する。

管理機関による取組

第6 管理機関による取組

第7 成果報告会について

第8 成果検証

第9 今後の方向性について

第6 管理機関による取組

1 DLTE関連事業及びその他の関連事業について

以下に、本事業での取組及び関連する事業に関する取組とその概要を示す。
また、本事業における取組の詳細については、後述する。

■DLTE関連事業	
1	DLTE運営指導委員会・検証委員会
概要	WWL実施要項に基づき、専門的見地から検証を受けるため、「Diverse Link Tokyo Edu」に関する運営指導委員会及び検証委員会を設置
2	DLTEによる覚書締結について
概要	海外の教育行政機関と「教育に関する覚書」を締結（令和4年1月現在、10か国・地域と締結）している他、本事業に関して特化した連携協定を、4大学（クイーンズランド工科大学、オークランド工科大学、東京大学先端科学技術研究センター、東京外国語大学）、1行政機関（米国大使館）と締結
今後の展開	都立高校の国際交流の取組を推進するため、交流先の開拓・充実を図っていく。
3	Tokyo Leading Academy
概要	高度で創造的な探究学習を社会・世界と連携して提供する「Diverse Link Tokyo Edu」の取組の一環として、意欲と能力の高い生徒を対象に、世界トップレベルの学習機会を提供する特別講座
今後の展開	より多くの生徒が参加できるよう、令和3年度に開設したウェブサイト「TOKYO ENGLISH CHANNEL」におけるオンラインイベント「バーチャル留学」に移行。海外の大学等の講座を受講するとともに講義内容について議論する場を設定し、生徒が英語を主体的に学び、使う機会を創出
4	高校生研究員プロジェクト（グローバル論文レポジトリ）
概要	DLTEに関する覚書を締結している大学等と連携し、生徒の課題研究テーマについて大学教員等が指導助言を行い、都立高校生の高度で創造的な研究を実現する。教員も指導教員として関わることで、教員の課題研究に関する指導力の向上を図る。
今後の展開	より多くの学校が課題研究の一環として、論文指導を受けられるよう、DLTEに関する覚書を締結している大学等との連携を推進していく。グローバル論文レポジトリを活用し、都教委のポータルサイト上で、生徒の優秀な論文を公開し、学校における探究学習を支援
5	協力機関バンク
概要	深い思考と協働力、創造性を培う高度な学びを提供するDiverse Link Tokyo Edu事業を推進するため企業、NPO法人、大学等の協力機関と連携体制を構築
今後の展開	登録企業・団体等を都教委のポータルサイト上で広く周知し、都立高校と多様な企業、NPO法人、大学等との連携を推進し、学校での高度な学びを支援
6	東京体験スクール
概要	覚書を締結している国・地域を中心に、留学生を受け入れることにより、校内・外の活動を通じて、生きた国際交流の機会を創出するとともに、留学生にとっても東京の多様な魅力を体験する機会を提供
今後の展開	都立高校生の国際感覚醸成のため、引き続き多様な国・地域から留学生の受け入れを行い、校内・外での交流活動の場を提供
7	高校生国際会議
概要	高度で創造的な探究学習を社会・世界と連携して提供する「Diverse Link Tokyo Edu」の取組の一環として、様々なテーマに関する講演を受講するとともに、講演内容について議論する場を設定
今後の展開	より多くの生徒が参加できるよう、令和3年度に開設したウェブサイト「TOKYO ENGLISH CHANNEL」のオンラインイベント「高校生国際会議」に移行。スポーツ、文化、SDGs等、様々なテーマについて、オンライン上で議論する場を設定し、生徒が英語を主体的に学び、使う機会を創出
8	TOKYO ENGLISH CHANNEL
概要	いつでもどこでも生きた英語に触れられるウェブサイトを運営し、幼児期から高校生まで、子供たちが自らの興味・関心や英語力に応じて主体的に学べるよう、日常生活の場面を通して英語に親しむものから、アートや最先端研究を学ぶものまで多様な動画教材を提供。また都内と海外の生徒が集い、海外の大学等の講座を受けるほか、スポーツ、文化、SDGs等様々なテーマについてオンライン上で議論する場を設定し、児童・生徒が英語を主体的に学び、使う機会を創出。
■その他関連事業（報告書掲載）	
9	国際交流コンシェルジュ
概要	各学校のニーズに応じて多様な国際交流が実現できるよう、国際交流に関するワンストップサービス機関として、きめ細かな支援を行う。
10	海外学校間交流推進校
概要	グローバル人材育成の一層の促進を図るため、姉妹校交流をはじめとした、海外の高校等との交流活動を積極的に推進する先導的の学校を「海外学校間交流推進校」として指定し、交流活動に必要な教育環境の整備等の支援を行う。
11	多言語学習の拡充
概要	言語に対する興味・関心を高め、様々な言語を用いて積極的に交流しようとする意欲を涵養するとともに、世界各国の多様な文化に対する理解を深めるため、多言語指導講座等を開催
12	TOKYO GLOBAL GATEWAY
概要	グローバル人材育成に向け、児童・生徒が英語を使用する楽しさや必要性を体感でき、英語学習の意欲向上のきっかけ作りとなる環境を整備

2 DLTE運営指導委員会について（指導内容と結果）

【①令和元年度第一回運営指導委員会】

開催日：令和元年6月6日

協議内容：・事業概要と目標の共有
・事業拠点校、共同実施校の取組内容（カリキュラムの構造化、高度化、組織体制）
・働き方改革の視点
・今後の進め方：
事業全体のイメージを共有し、今後の方向性として、従来の科目の中でどのように探究を行っていくか、多面的な視野をもった生徒をどのように育成していくかといった示唆があった。

【②令和元年度第二回運営指導委員会】

開催日：令和元年9月17日

協議内容：・3年間のスケジュール
・進捗報告（外部機関との連携、学校の取組状況等）
・教科の取組について（STEAM、CLIL）：
発表、連携の方法など、持続可能な体制の構築に向け、柔軟な発想で貴重な意見をいただいた。

【③令和元年度第三回運営指導委員会】

開催日：令和2年2月13日

協議内容：・今年度の取組と課題
・授業方法
・来年度の取組：
両校の成果、課題、探究、英語の指導に関することについて議論をいただいた。両校を中心としながらも、普遍的な部分を他の学校に普及していくことについて、来年度以降考えていく必要があるといった示唆があった。

【④令和2年度第一回運営指導委員会】

開催日：令和2年10月7日（水）

協議内容：・管理機関、事業拠点校、共同実施校の取組内容について
・外部協力機関募集について
・学校間連携の強化について：
オンラインによる取組状況の報告後、他校へどのように広げるか、コロナ後もどのようにオンラインを活用していくかについて、検討していく必要があるといった示唆があった。

【⑤令和2年度第二回運営指導委員会】

開催日：令和3年3月8日（月）

協議内容：・管理機関、事業拠点校、共同実施校の令和2年度取組内容及び令和3年度実施計画について：
ICTについて、使いながら慣れていくことが教育改革につながる
こと、また、考えること、発表・議論することの間を行き来する
ことが重要であるといった示唆があった。

【⑥令和3年度第一回運営指導委員会】

開催日：令和3年6月22日（火）

協議内容：・外部協力バンク審査結果について
・管理機関、事業拠点校、共同実施校の取組内容について：
両校の探究学習に係る計画、それを推進するための校内組織・体制、外部との連携や課題が他の学校への貴重な参考資料となる。他の学校は、両校の取組から一部を取り入れるなど、各学校の実態に合わせた事例の活用も考えられる。また、こうした取組を継続していくためには教員へのサポートの継続も必要であるといった示唆があった。

【⑦令和3年度第二回運営指導委員会】

開催日：令和3年12月20日（月）

協議内容：・管理機関、事業拠点校、共同実施校の令和3年度取組内容及び令和4年度実施計画について：
ウィズコロナの経験から、オンラインの活用を前提に、リアルとオンラインのよさを組み合わせた取組など、それぞれがこれまでに実施してきたことを報告書としてまとめ、都立校全体、他の道府県にも広げていくことが次へのステップへとつながるといった示唆があった。

【⑧令和4年度第一回運営指導委員会】

開催日：令和5年1月11日（水）～1月24日（火）

協議内容：・最終報告書内容検討：
事業拠点校及び共同実施校に関する各章末のまとめでは、他校での実践につながるよう、参考となる取組内容について、詳細なものとすることや、教員や生徒の実際の声をできる限り記載することにより、より有益な情報が学校に伝わるようにすること等について、御意見を賜った。

【⑨令和4年度第二回運営指導委員会】

開催日：令和5年2月8日（水）～2月13日（月）

協議内容：・第1回の指摘を踏まえた修正事項の確認を依頼した。

3 DLTE検証委員会について（指導内容と調査結果）

【①令和元年度第一回検証委員会】

開催日：令和元年6月19日

協議内容：・事業概要と目標の共有
・効果検証指標の設定

【②令和元年度第二回検証委員会】

開催日：令和2年2月27日（紙面での開催）

協議内容：・今年度の取組報告
・管理機関・事業拠点校・共同実施校に関する評価指標の分析と評価

【③令和2年度第一回検証委員会】

開催日：令和2年10月7日（水）

協議内容：・令和2年度の成果検証
・ディスカッションやプレゼンテーション能力を伸長させるための取組
・取組内容の効果的な情報発信
・同世代の間の協働や相互の学び合いの機会を充実させるための取組

【④令和2年度第二回検証委員会】

開催日：令和3年3月8日（月）

協議内容：・管理機関・事業拠点校・共同実施校に関する評価指標の分析と評価

【⑤令和3年度第一回検証委員会】

開催日：令和3年6月22日（火）

協議内容：・DLTE事業の検証方法

【⑥令和3年度第二回検証委員会】

開催日：令和3年12月20日（月）

協議内容：・令和3年度までの成果検証

【⑦令和4年度第一回検証委員会】

開催日：令和5年1月11日（水）～1月24日（火）

協議内容：・最終報告書内容検討

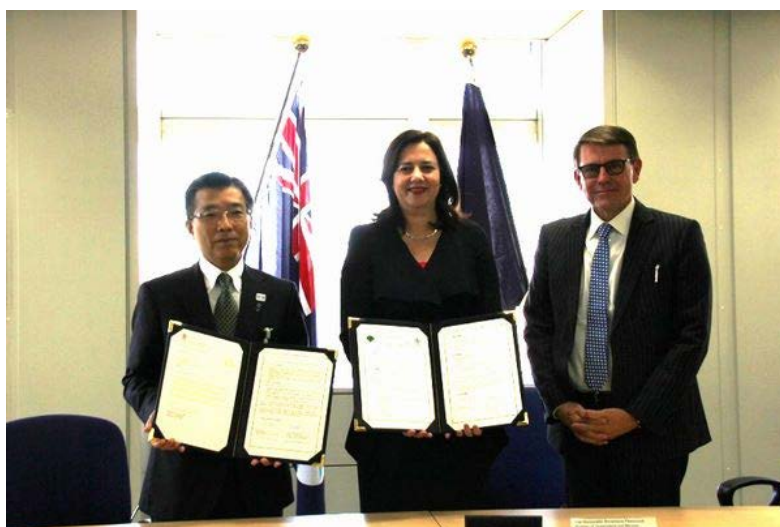
【⑧令和4年度第二回検証委員会】

開催日：令和5年2月8日（水）～2月13日（月）

協議内容：・第1回の指摘を踏まえた修正事項の確認を依頼した。

4 DLTEによる覚書締結について

海外の教育行政機関と「教育に関する覚書」を締結（令和5年2月現在、10か国・地域と締結）している他、本事業に関して特化した連携協定を、4大学（クイーンズランド工科大学、オークランド工科大学、東京大学先端科学技術研究センター、東京外国語大学）、1行政機関（米国大使館）と締結している。



5 Tokyo Leading Academy

Tokyo Leading Academyとは、高度で創造的な探究学習を社会・世界と連携して提供する「Diverse Link Tokyo Edu」の取組の一環として、意欲と能力の高い生徒を対象に、世界トップレベルの学習機会を提供する特別講座である。

令和元年度に特別企画セミナー及び特別講座を各1回開催した。令和2年度以降は、複数回にわたる通年の講座として実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年度の開催は中止となった。令和3年度はオンラインを活用して、5回の講義を実施した。

(1) 東京都教育委員会とクイーンズランド工科大学及び

東京大学先端科学技術研究センターによる特別講座

「Tokyo Leading Academy」トライアル

クイーンズランド工科大学及び東京大学先端科学技術研究センターとの連携による特別講座「Tokyo Leading Academy」トライアルを令和元年11月17日（日）に開催した。

当日は、都立学校の中・高校生約30名が参加した。東京大学先端科学技術研究センター及びクイーンズランド工科大学の教授による講義や質疑応答、代表生徒によるプレゼンテーション等を全て英語で行った。

①開催日時

令和元年11月17日（日） 午後1時から午後4時まで

②場所

東京大学先端科学技術研究センター ENEOSホール

③出席者

【講師】

- ・クイーンズランド工科大学 イアン・マッキーノン教授
- ・東京大学先端科学技術研究センター 杉山正和教授

【参加者】

- ・都立学校の中・高校生及び引率教員等 約30名
(日比谷高等学校、白鷗高等学校・附属中学校、南多摩中等教育学校、三鷹中等教育学校、国際高等学校、千早高等学校)

④内容

【テーマ】

How to realize sustainable energy systems

【構成】

第1部：レクチャー／最新の実験機材による実演／Q&Aセッション

“Hydrogen as an enabler of disruptive installation of renewable energy” 他

- ・再生可能エネルギーに関する、最新の日本の取組と世界の動向、国際連携の重要性について、日豪2名の教授から講義
- ・実験の実演により、太陽光と水素とがどのように発電に関係するのかを説明



杉山教授による実験装置についての説明



代表生徒による研究成果のプレゼンテーション



総括・共同声明の様子

⑤当日の様子・参加者の反応

再生可能エネルギーに関する最新の研究動向等、専門性の高い内容を全て英語で実施した。生徒は、あらかじめ学校を通じて配布された、講師が当日使用する英語の資料を事前に読み込み、事前課題も提出した上で、当日の講義に臨んだ。

当日は、講師2名による、再生可能エネルギーに関する講義がそれぞれ30分程度ずつ2セッション設けられた。途中、レクチャー内容は理解できているかと問いかけると、大半の生徒が頷いていた。質問も複数出された。この日は、プレゼンテーションは時間の制約上、代表生徒のみとなったが、代表生徒は、学校の探究学習で自身が課題研究している水素に関して英語でプレゼンテーションを行い、教授たちからの質問にも答えた。当日のアンケートでは、8割以上の参加者が、「大変満足」又は「満足」と回答し、8割以上の参加者が、「また参加したい」と回答した。具体的な良かった点として、レクチャーの内容や英語で実施されることを挙げる割合が多くあった。

以下は、トライアルに参加した生徒の感想である。最先端の内容に触れる貴重な機会を得て、大きな刺激となったことが伺える。

- ・東大の先端研での東大とクイーンズランド工科大学の先生のレクチャーは、直感的に稀有な機会だと感じ、参加しました。環境分野にアンテナを張っていたこともあって、楽しい時間を過ごすことができました。
- ・世界最先端のエネルギーの情報に知的好奇心も満たされ、総合の課題探究の手助けにまでなる良い刺激を得ました。
- ・大学進学に向けてのきっかけになるかなと思い、参加しました。事前学習から当日まで、新しいことをたくさん学ばなければならず、課題が山積みでしたが、友達にも助けられながら、授業とはまた違った内容を楽しく学ぶことができました。
- ・今、日本、世界で何が起きているのか、受動的に知るだけでなく、解決策を考え、プレゼンするという貴重な経験ができました。またこのような機会があれば参加したいです。
- ・エネルギーと地球環境問題について、著名な教授の方々から英語で学べる貴重な機会であったため、参加を希望しました。講演を通じて、環境問題に向けた最先端の取組を知ることができ、有意義な時間となりました。
- ・他校の生徒のプレゼンテーションを聞いて、自分も英語のスピーキング力を高めなければならないと痛感しました。

(2) Diverse Link Tokyo Edu特別企画セミナー

「Diverse Link Tokyo Edu特別企画セミナー」を令和元年7月7日（日）に開催した。当日は、都立学校の中・高校生23名が参加し、パークレイズ証券・パークレイズ銀行東京支店会長による講義や質疑応答等を行った。

①開催日時

令和元年7月7日（日） 午前10時から正午まで

②場所

クロスコープ新宿SOUTH

③出席者

【講師】

パークレイズ証券・パークレイズ銀行東京支店会長 児玉 哲哉 氏

【参加者】

都立学校の中・高校生及び引率教員等 27名

（日比谷高等学校、白鷗高等学校・附属中学校、南多摩中等教育学校、千早高等学校）

④テーマ

地球の裏側の出来事が、なぜ私たちに関係があるのか



⑤当日の様子・参加者の反応

講師のレクチャーは冒頭40分程度とし、その後1時間以上、生徒の質問を受けて話を進めていく形式で進行した。レクチャー後、次々と手が挙がり、10件以上の質問が出た。事前に「インターネットで各自、BBCニュースを見てくること」を講師からの課題としていたため、BBCニュースの記事を題材とした質問が幅広く出された。

また、総括として、この日何を学んだかを、複数の生徒が自主的に発言した。主な意見として、「情報が多すぎ、どれが自分が知るべき情報か、何が嘘か判断すること自体が難しいと感じている。今日の講座で、世界で活躍している方の考え方を知り、自分が社会問題を考える時に必要なことを学べた。」「視点の多角化に有益だった。」「物事の見えない部分を見る、色々な角度から客観視する、世界の相対的な位置を把握する、外から日本を見る、多角的な視点をもつことが重要ということが分かってよかった。」等が出された。

回収した生徒アンケートでは、21件中、20件が「大変満足」又は「満足」と回答した（1件未回答）。よかった点として、「幅広い知識を有する、第一線で活躍されている方と近い距離で話せたこと」「目を向けられていなかった世界のことについて、生の意見を聞くことができたこと」「聞くだけでなく、対話の時間が長く設けられていたこと」「他の生徒の様々な疑問や視点を聞いたこと」等が挙げられた。今後希望するワークショップとして、「同世代の参加者との意見交換の充実」「講師等が外国人でもよいのではないか」等の意見が出された。

(3) 令和3年度 Tokyo Leading Academy (全5回)

令和3年度Diverse Link Tokyo Edu事業の一環として、Tokyo Leading Academyを企画した。当初は東京大学先端科学技術研究センターで講義と実験を行う予定だったが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、感染対策のためオンラインで実施した。

①Tokyo Leading Academy 第1回講義 (オンデマンド講義)

ア 配信期間

令和3年6月14日(月)～7月11日(日)

イ 配信方法

YouTube上に講義動画を限定公開

ウ 講師

神崎 亮平 教授

吉本 英樹 特任准教授

エ 参加者

都立学校の高校生 21名

(南多摩中等教育学校、白鷗高等学校、日比谷高等学校、小石川中等教育学校、三鷹中等教育学校、戸山高等学校、八王子東高等学校、立川高等学校)

オ テーマ

「先端研が考える今後のテクノロジーの行方～アートとサイエンスの融合～」

②Tokyo Leading Academy第2回講義（オンデマンド講義）

- ア 配信期間
令和3年7月8日（木）～7月31日（土）
- イ 配信方法
YouTube上に講義動画を限定公開
- ウ 講師
フェリチャーニ クラウディオ 特任准教授
吉村 有司 特任准教授
- エ 参加者
都立学校の高校生 21名
（南多摩中等教育学校、白鷗高等学校、日比谷高等学校、
小石川中等教育学校、三鷹中等教育学校、戸山高等学校、
八王子東高等学校、立川高等学校）
- オ テーマ
「ヒトやモノの流れとデータサイエンス」

③Tokyo Leading Academy第3回講義（ライブ配信講義）

- ア 開催日時
令和3年7月11日（日） 13時から15時まで
- イ 講師
稲見 昌彦 教授
並木 重宏 准教授
- ウ 参加者
都立学校の高校生 20名
（南多摩中等教育学校、白鷗高等学校、日比谷高等学校、
小石川中等教育学校、三鷹中等教育学校、戸山高等学校、
八王子東高等学校、立川高等学校）
- エ テーマ
「インクルーシブデザインとテクノロジー」（ロボティクス、VR、ド
ローン等に関するもの）
- オ 次第

13:00	都教委 先端研	開会あいさつ 導入・講師紹介
13:10	稲見教授	レクチャー、Q&A
13:50	並木准教授	レクチャー、Q&A
14:30	講師・院生	グループディスカッション
14:50	講師	ディスカッション振り返り、総括
14:57	都教委	事務連絡、終了挨拶

④Tokyo Leading Academy第4回講義（ライブ配信講義）

- ア 開催日時
令和3年9月26日（日） 13時から15時まで
- イ 講師
西増 弘志 教授
太田 禎生 准教授
大澤 毅 特任准教授
- ウ 参加者
都立学校の高校生 18名
（南多摩中等教育学校、白鷗高等学校、日比谷高等学校、
小石川中等教育学校、三鷹中等教育学校、戸山高等学校、
八王子東高等学校、立川高等学校）
- エ テーマ
「テクノロジーが支える健康」（最先端医療、全自動実験等の切り口から）
- オ 次第

13:00	都教委 先端研	開会あいさつ 導入、ファシリテーター及び講師紹介
13:05	西増教授	レクチャー、Q&A
13:30	太田准教授	レクチャー、Q&A
13:50	大澤特任准教授	レクチャー、Q&A
14:15	講師	グループディスカッション
14:45	講師 先端研	総括
14:55	都教委	事務連絡、終了挨拶

⑤Tokyo Leading Academy第5回講義／成果発表会（ライブ配信講義）

オンライン会議システムでの講義とともに、レポートの内容が優れていた生徒による発表を実施した。

- ア 開催日時
令和3年11月21日（日） 13時から15時まで
- イ 講師
神崎 亮平 科学技術研究センター所長
杉山 正和 教授
松本 真由美 客員准教授
- ウ 参加者
都立学校の高校生 20名
（南多摩中等教育学校、白鷗高等学校、日比谷高等学校、
小石川中等教育学校、三鷹中等教育学校、戸山高等学校、
八王子東高等学校、立川高等学校）
- エ 対談テーマ
「新エネルギーと経済」
- オ 発表者のテーマ
「Cities consisted of communities」
「東京をより健康的に過ごすことのできる街にするために」
「交通改革で作る快適な街」
- カ 次第

13:00	都教委 先端研	開会あいさつ 講師とオブザーバーの紹介
13:05	杉山教授 松本客員准教授	「新エネルギーと経済」 （英語での対談）
13:45	生徒	成果発表会
14:45	神崎所長	講評
14:55	先端研 都教委	総括 事務連絡、終了挨拶

6 高校生研究員プロジェクト

高校生研究員プロジェクトは、都立学校の生徒（原則として高校生又は中等教育学校においては後期課程生）のうち、自身の課題研究テーマについて大学教員等による指導助言を希望する者で、大学が受け入れ可能な者を、高校生研究員として指定し、支援する取組である。

また、当該都立学校生が所属する都立学校の教員（原則として、当該課題研究を指導助言する教員）を、担当教員として高校生研究員と共に本プロジェクトに参加させることにより、都立学校教員の課題研究に関する指導力の向上も目指している。

(1) 令和3年度 課題研究テーマ一覧

「綿花の栽培に有用なコンパニオンプランツはあるか？」

「人種差別とステレオタイプの関連性について」

「素片連結型音声合成において、自然な音のつなぎ目を実現するには何が必要か。」

「時系列データの欠損値補間について」

「商品ブームから見る商品の使用期間とブームの分析」

「世界の食料問題の解決」

「還元性のあるCu⁺-L⁻(-)-アスコルビン酸錯イオンについて」

「アントシアニンの色の変化と安定性」

「燐光による光触媒」

「人々が『男女差別』という言葉をもとに正しく認識し、政界や日常生活におけるこれらの問題を解決するにはどうすればよいか」

「機械学習による天体の光量の自動観測装置を開発する」

「現在、そして未来につなげる八王子を作るには」

(2) 令和4年度 課題研究テーマ一覧

「インクルーシブ教育の課題と可能性」

「テーマパークにおける環境デザインの設計」

「衝撃吸収材の基本構造による衝撃吸収の変化」

「『猛烈な台風』とそれ以外の台風の相違点」

「圧電素子を用いた発電」

「災害時のスマートフォン発電に塩水発電は適しているのか」

「鉛化合物を用いない硫黄元素の検出法」

「起業家教育を活性化させるために日本の教育においてどのようなことが必要であるか」

「品川旧東海道商店街におけるリノベーションによる商店街の活気を生み出すための提案」

「世界食料問題の解決」

「ジャポニズムと近年西洋で流行しているアジアのポップカルチャーとの関連性」

「子どもの居場所づくりについて」

「日本と韓国を比較して、日本人が英語スピーキング能力を向上させるためには、小学校でどのような英語教育が行われるべきか」

7 グローバル論文レポジトリ

グローバル論文レポジトリとは、都教委が都立学校生徒から集めた優秀論文をウェブサイト「Tokyo Portal for International Education (国際教育・東京ポータル)」(URL: <http://tokyo-portal-edu.com/index.html>) ※²上で公開し、他校や他学年の生徒も優秀論文を閲覧することができるようにすることで、生徒同士の学び合いを促すことを目的として、現在17本を掲載中である。

公開にあたっては、使用言語や分類等で絞り込みの検索を行うことができるようにし、検索性を高めている。

8 協力機関バンク

(1) 目的

企業、NPO法人、大学等の協力機関と連携して、Diverse Link Tokyo Edu事業を推進するため、本事業に協力する協力機関を募集した。

～皆様のお力をお貸しください～
 高度で創造的な探究学習を、社会・世界と連携して提供する
 東京都教育委員会のグローバル人材育成事業です

Diverse Link Tokyo Edu

協力機関バンク

東京都教育委員会

◇ Diverse Link Tokyo Edu事業では、未来を創る子供たちが、**より高い英語力を伸長し、「世界的な視野」「深い思考力」「他者と協働する力」「創造性」**等を培い、Society5.0の社会で活躍できるような、学習機会の創出を目指しています！

◇ 本事業に御協力頂けるグローバル企業、NPO法人、大学等を募集します！

◇ 東京都教育委員会がマッチングや企画・運営をサポートします！

◆協力頂きたい内容◆
 都立学校生(中学生・高校生)に対し、以下のような教育機会を御提供いたします。(有償・無償)

(実施例)

- ◆都教委が開催する特別講座(セミナーやワークショップ)への協力
- ◆企業・研究室等への訪問受入
- ◆都立学校への出前授業
- ◆都立学校生の課題研究活動への助言
- ◆その他

貴機関で「このような教育機会を提供してみたい」「グローバル課題に関する中高生のアイデアを募集したい」等、独自の御提案もお受けします

◆応募から実施までの流れ◆

随時応募・応募用紙を都教委に提出

運営指導委員による審査(原則年2回)

協力機関として登録、「国際教育・東京ポータル」に掲載

都教委または学校が協力を得たい場合は協力機関に依頼

協力機関と学校/都教委で実施内容等を調整

支援実施

アンケート

◆応募方法◆
 「国際教育・東京ポータル」ホームページ (http://tokyo-portal-edu.com/diverse_link.html) から、所定の応募用紙をダウンロードし、必要事項を御記入の上、下記担当までメールで御送付ください。



<お申込み・お問合せ>
 東京都教育庁指導部指導企画課国際教育事業担当
S9000020@section.metro.tokyo.jp
 電話 03-5320-7772 (平日午前9時から午後5時まで)



特別講座(実施例)

※2 令和5年度以降は「Tokyo GLOBAL Student Navi」(URL: <https://global-navi.metro.tokyo.lg.jp/>)に移行。

(2) 協力機関

機関名	参考ホームページ	協力いただける内容
パークレイズ銀行 東京支店	パークレイズ銀行 東京支店	幅広い視野を持つ国際的に通用する人材の育成に資すると思われるテーマについての講演会や意見交換のセッションの開催 (例：サイバーセキュリティと金融、環境問題と金融等)
	Diverse Link Tokyo Edu 特別企画セミナーの開催 (令和元年7月7日)	
一般社団法人グリーンビルディングジャパン (GBJ)	グリーンビルディングジャパン	学生オピニオン・チャレンジ (学生向けのグリーンビルディングに関する小論文コンテスト) を実施し、サステナビリティについて学ぶ機会を提供
	学生オピニオン・チャレンジ	
日本弁護士連合会	日本弁護士連合会	日本弁護士連合会 (弁護士会館) のほか、複数の法律事務所での訪問受入れ、出前授業の実施等 (相談に応じて英語対応可能)
	パンフレット「舞台は世界～弁護士が担うグローバルな役割」	

(3) 活用事例について

この協力機関バンクの枠組を活用し、南多摩中等教育学校がパークレイズ銀行様の協力のもと、これまでに5年生を対象として講演会を開催した。

9 東京体験スクール

(1) 令和元年度第一回東京体験スクール

都教委は、日本型教育の体験や日本文化、東京の暮らし等に触れることができる外国人留学生の受入事業「東京体験スクール」を実施している。その第一回として、令和元年7月6日（土）から17日（水）までの12日間、アメリカ、カナダ、オーストラリアから生徒40名、引率者4名を受け入れた。

【事業概要】

①時期 令和元年7月6日（土）から17日（水）まで（計12日間）

学校滞在は、日曜日を除く7月8日（月）から16日（火）まで（計8日間）

②派遣元国・地域 アメリカ、カナダ、オーストラリア クイーンズランド州

③受入形態

- ・留学生は、原則受入校生徒の自宅にホームステイ
- ・バディ（ホームステイ先の日本人生徒）と共に学校に滞在し、授業への参加、部活動や掃除等の日本型教育を体験
- ・滞在中に、日本文化体験や街散策、防災関連施設、アニメ関連施設の訪問を実施

来日2日目に、留学生に対するオリエンテーションを都内2箇所で開催し、日本に滞在するうえで必要なことを確認した。留学生達は、一人ずつ日本語で、自己紹介を行った。



その後、留学生はそれぞれのホストファミリーと対面し、ホームステイ先へ移動した。ここからは、各受入校における東京滞在中の留学生達の様子の一部を紹介する。

ア 白鷗高等学校

令和元年7月8日（月）から16日（火）まで白鷗高校では東京体験スクールプログラムを受けて、オーストラリア、クイーンズランド州から10名の留学生を受け入れた。白鷗高校では「白鷗STEAMプログラム」を準備して留学生たちを迎えた。彼らには勉強だけでなく浅草観光を交え、普段の授業、日本伝統文化概論の授業や数学、生物でのCLIL授業で白鷗生と共に学び、放課後は部活動に参加して白鷗ライフを楽しんでもらった。

一日の流れは毎朝自習室にバディと登校しホームルーム（HR）実施後10名は授業に参加した。

最初の3日間は全員がスポーツ大会に参加して汗を流した。昼食はバディや友だちと教室で楽しくとった。

*主な校内での取組

7月8日（月）留学生交流団の挨拶のため臨時朝礼を実施

代表引率教員及び留学生からの挨拶と「白鷗ともだちプロジェクト」の代表が歓迎スピーチを行った。「白鷗ともだちプロジェクト」とは白鷗高校の生徒がイニシャティブをとり留学生の白鷗でのプログラムを手伝うものである。歓迎会、Farewell partyの企画運営、校内装飾、授業交流などのプランを企画し、実施した。また、ホストファミリーとは別に、授業や日本伝統文化の授業には授業バディを用意して授業中のアシストを準備した。結果、白鷗ライフを楽しみながら、留学生との交流が円滑に行われた。今後も「白鷗STEAMプログラム」を支える「白鷗ともだちプロジェクト」とともに、留学生たちと実り多い学校生活を叶えていきたい。



スポーツ大会



現代社会でのディスカッション



生物 CLIL授業



日本伝統文化の授業 将棋



浅草観光

イ 石神井高等学校

7月8日（月）から、7月16日（火）までの約1週間、Hannah NguyenさんとLvia Picado Swanさんの2名をカナダの高校から受け入れた。8日（月）に行われた全校集会では、日本語も少し交えながら、英語で自己紹介を行った。美術の授業では、日本の伝統文化である陶芸にチャレンジした。粘土を素焼きできる位にまでこね上げ、コーヒーカップより少し大きめの器が出来上がった。また、書道の授業では、自分たちの名前や、お気に入りの言葉を、漢字とひらがなを交えて上手に書き上げた。16日（火）午後に行われた生徒会主催の送別会では、パディをはじめ、生徒会や英語部の生徒たちとゲームなどをして相互に交流を深め、名残を惜しんだ。その後、初めての日本での異文化体験を終え、帰国の途に着いた。今回の「東京体験スクール」の企画を通じて、hospitalityの在り方についても、学ぶことができた。



自己紹介



書道体験



陶芸体験



茶道体験



送別会

ウ 富士森高等学校

東京体験スクールでこれまで3回留学生を受け入れた。生徒の中には、この活動に参加するために入学した生徒もいるなど、期待の大きい取組である。ホストファミリー募集については、生徒から積極的な受入希望があり、カナダから男子1名、女子2名を受け入れた。今回は、交流をもちたい生徒のために、一般の家庭に宿泊し、加えて留学生の男子生徒2名を迎えられたことで、さらに活気のある交流ができた。

教科の授業では、本校生徒（バディ）と行動を共にする体制をとった。留学生は、バディの隣に設けた席に座り、基本的に通常の授業に参加することになっていたが、授業によっては日本の伝統文化を取り上げるなど、教員による工夫もみられた。また、カナダでの学校生活や自分の住んでいる地域の様子など、留学生がプレゼンテーションを行うなど、本校の生徒にとっても異文化を理解する最高の機会となった。

放課後を中心として、それぞれの部活動にも協力してもらい、留学生は日本の伝統文化でもある「空手」「剣道」「茶道」「書道」に触れ、体験することができた。特に、空手・剣道部の生徒は自主的に英語を用い、積極的な交流が見られた。この交流は東京オリンピック・パラリンピックに向けて、伝統文化の継承など、生徒にとって有意義なものとなった。



茶道体験



空手にもチャレンジ

エ 町田高等学校

7月8日(月)から7月16日(火)までの9日間、アメリカ合衆国オレゴン州から計3名の留学生を1・2学年のクラスに受け入れた。初日の朝の緊張した自己紹介から一転し、お昼休みにはホストファミリーの生徒を中心にクラスの皆と英語と日本語を交えながら楽しく談笑している姿が見受けられた。

(ア) 授業

本プログラムが、本校の生徒と留学生と双方にとって有意義なものとなるように、留学生を生かした授業設定を行う(写真左)とともに、実力試験等で授業のない日はJETと連携し、日本語の特別授業を行った。(写真右)



例) コミュニケーション英語 I

初めに、事前に準備していた日本語での自己紹介文を40名の生徒の前で一人一人発表した。出身地のオレゴン州で有名な特産品や、アメリカの学校生活についても詳しく説明があった。その後、Guessing who?クイズをアクティビティとして行い、「ハリーポッター」や「有名なサッカー選手」を自分がかかっているボキャブラリーを駆使して相手に伝えるゲームを楽しんだ。その後、グループ活動で「環境問題」についてディスカッションを行った。「日本(アメリカ)で起こっている様々な環境問題」また、「地球のために私たちができること」を英語で一人一人発表をした。

(イ) 活動体験

放課後には、日本の伝統文化の体験を目的とし、留学生たちは「茶生花部」「和太鼓部」に参加した。部の生徒が身振り手振りを交えながらやり方を教え、共に活動を通して、留学生にとって異文化の学びが起きた体験となったようで、活動後も日本の伝統文化について彼ら自身で調べるなど、日本文化への興味関心が高まった様子が見受けられた。



和太鼓の様子

茶道も体験

最終日の昼休みには、本校の生徒は英語で、留学生は日本語で、お互い別れと感謝の言葉を交わし合い、最後の時間を惜しんだ。短い間ではあったが、言葉の壁を超えた、心と心の繋がりが生まれたようで、留学生にとっても本校の生徒にとっても、大変意義のある交流になった。本校は今後も、グローバルな視点で国際交流を行う機会をもつことを引き続き推進していきたいと考えている。

オ 立川国際中等教育学校

7月8日（月）から7月16日（火）までの9日間、東京体験スクールプログラムを受けて、オーストラリアのクイーンズランド州から男子3名、女子2名の合計5名の留学生（いずれも高校1年生相当）を受け入れた。

留学生の登校初日には、国際交流委員が司会進行を担当し、臨時朝礼で留学生を全校生徒へ紹介した。

初めの2日間の授業参加は全て英語とし、5人の留学生と一緒に参加できる形で実施した。その後は、4・5年生（高校1・2年生）のクラスに分かれて入り、在校生と同じように授業を受けた。受け入れクラスでの昼食や昼休みも楽しんでいただいていたようである。

そして、日本の伝統文化にも触れてもらうために、書道の授業への参加、剣道部と茶道部への体験入部も実施した。また、国際交流委員会を中心に、授業での教室移動のサポートや放課後のアクティビティー対応などを行った。

最終日にはクラスごとにお別れ会を行い、各クラスから留学生たちへプレゼントを渡し、お互いに別れを惜しんでいた。



授業内で自国について語る様子



書道体験



茶道体験



剣道にもチャレンジ

期間中に都教委が主催した施設訪問やワークショップは以下のとおりである。

カ 杉並アニメーションミュージアム及び池袋防災館への施設訪問

7月11日（木）には、留学生たちのみで、まず午前中に杉並区にある杉並アニメーションミュージアムを訪問した。日本で初めてのアニメの総合博物館である東京工芸大学杉並アニメーションミュージアムでは、日本のアニメの歴史や原理、制作過程について体験をしながら楽しく学ぶ事ができる。当日は入館にあたり、留学生だけの貸切上映会を行い、アニメの鑑賞、解説を受けた後に、アニメの原理が体験できるコーナーや、アニメ作品資料、クリエイターのインタビュー映像などを収蔵したライブラリーを見学した。留学生たちは、アニメの原理や、日本のアニメ産業が成長していく過程に関心を示していた。

杉並アニメーションミュージアムへの訪問終了後は、昼食を挟んで豊島区にある、防災に関する知識を体験を通して学ぶことのできる施設、東京消防庁「池袋防災館」を訪問した。実際に「消火」「煙」「地震」の三つの体験学習コーナーでの体験に加え、防災ビデオを視聴した。消火コーナーでは、実際に消火器を握り、大画面に映された炎の消火活動に励み、煙コーナーでは無害な煙が広がる部屋の中で、背を低くして歩くなどの体験をした。また「地震体験」では大スクリーンに流れる映像で地震に対する備えなどを学んだ後、地震体験装置で東日本大震災とほぼ同じ震度7を体験し、どのコーナーも留学生には貴重な経験となった。



消火訓練



地震が起きた想定で机の下に避難



煙コーナーの体験

キ 折り紙体験

東京体験スクールでは、留学生に日本の伝統文化に触れてもらうことも重視している。

7月15日（月・祝）には、ホストファミリーの皆さんにも御参加いただき、折り紙体験のワークショップを開催した。折り紙の専門家の先生をお呼びし、基礎から体験できる折り紙体験を実施した。

ワークショップでは、折り紙の先生から、まず日本の折り紙文化や奥深さについて、また、折り紙が脳の活性化につながり、世界中にファンを増やしていることについて説明を受けた後、実際に折鶴や千代紙を使用したカードケース等を作成した。

留学生たちは、最初は慣れない様子だったが、ホストファミリーの皆さんにも手伝ってもらいながら、皆、立派な作品を完成させた。

ワークショップ終了後は、原宿散策を行った。



ワークショップの様子



留学生の作品

留学生は、7月16日（火）まで各受入校の生徒の自宅にホームステイし、全員無事に帰国した。

留学生へ実施したアンケートによると、概ね100%の満足が得られ、また訪日したい、友人、家族などに訪日を勧めたい、日本語の勉強を続けるモチベーションになった等の意見が多く寄せられた。

都教委では、今後も、在籍する生徒が日本にいながら国際交流機会を得られ、豊かな国際感覚を醸成できるよう、海外からの留学生の受入れを推進していく。



書道体験



都内散策

10 高校生国際会議

都教委は、第1回東京高校生国際会議を令和元年12月15日（日）に開催した。

高校生国際会議は、留学生の受入れ事業「東京体験スクール」の枠組みを活用して開催する国際会議である。東京体験スクールで来日する留学生及び受入校のバディを主な参加対象とした。分科会の進行は生徒が行い、東京体験スクールの引率教員や、ダイバース・リンクの協力者がサポートした。

当日は、都立学校の中・高校生及び東京体験スクールで来日した留学生の約150名が参加した。前半の全体会では、オークランド工科大学（AUT）教授が、世界で最もダイバーシティが進んでいる都市の一つといわれる、オークランドにおける多文化共生の取組について、基調講演を行った。後半の分科会では、生徒や留学生が事前に各自で考えたアイデアや意見をもとに討論し、発表した。進行役は生徒が務め、講演や分科会での討論、発表等は原則として英語で行った。

（1）開催日時

令和元年12月15日（日） 午前9時30分から正午まで

（2）場所

都立小石川中等教育学校

（3）参加者

生徒 約140名 引率教員等 約20名

・都立学校の中・高校生 79名 引率教員等 約11名
 （日比谷高等学校、白鷗高等学校、大泉高等学校、千早高等学校、武蔵野北高等学校、石神井高等学校、翔陽高等学校、八王子北高等学校、小石川中等教育学校、南多摩中等教育学校、三鷹中等教育学校、立川国際中等教育学校）

・留学生※ 60名 引率教員※ 10名

（オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、台湾、タイ）

※留学生及び引率教員は、令和元年度第二回東京体験スクールの参加者

（4）内容

① 第1部：基調講演 9時30分から10時30分まで

“Experiences of Superdiversity in Auckland, New Zealand”

ニュージーランド国立オークランド工科大学（AUT）教授 Dr. Neil Boland

② 第2部：分科会 10時40分から11時30分まで

【第1分科会】 「こんなサービスがあったらいい！」

（ユニバーサルデザイン）

【第2分科会】 「災害時に助け合うための工夫」（防災）

【第3分科会】 「一緒にきれいな街を作ろう！」（ごみ・環境）

【第4分科会】 「外国人も日本人もみんなが楽しく過ごせる学校とは？」

③ 第3部：総括・共同声明 11時40分から正午まで

【参加生徒の事前課題】

- ・分科会のテーマに関する課題及び解決策について、事前に自分の意見を準備

【分科会】

- ・各分科会では、30人前後を複数の国の生徒による8人程度に分けた。
- ・各グループに1名のファシリテーターを予め指名
- ・参加生徒が英語で会議を進行し、引率教員等が適宜サポート
- ・分科会の流れ：①自己紹介 ②ディスカッション ③まとめ

【総括・共同声明】

- ・各分科会の代表者は、作成したスライドを用いて、分科会としてのアクションプランを発表
- ・最後に、参加生徒代表から全体としての共同声明を発表



Neil Boland教授による基調講演



分科会の様子



総括・共同声明の様子



参加者全員による集合写真撮影

(5) 参加者の反応（実施後のアンケートより抜粋）

【都立校生】

- ・9割以上の参加者が、「大変満足」又は「満足」と回答
- ・講演会がこれまで知らなかった知識に触れられて有益な時間となった。
- ・分からないところを留学生が助けてくれた。

【留学生】

- ・9割の参加者が、「大変満足」又は「満足」と回答
- ・課題は深刻だが講演はポジティブであった。
- ・異なる国や社会の生徒と交流できてよかった。

1 1 TOKYO ENGLISH CHANNEL

— いつでもどこでも生きた英語に触れられるウェブサイト —

(1) Diverse Link Tokyo Eduの取組の波及に向けて

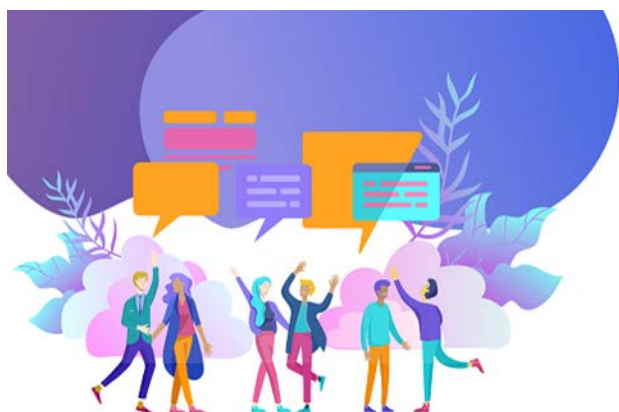
都教委では、いつでもどこでも生きた英語に触れられるウェブサイト TOKYO ENGLISH CHANNEL を令和3年度から開設し、幼児期から高校生まで、子供たちが自らの興味・関心や英語力に応じて主体的に学べるよう、日常生活の場面を通して英語に親しむものから、アートや最先端研究を学ぶものまで多様な動画教材提供を開始した。

また、都内と海外の生徒が集い、国内外の大学の口座を受けるほか、スポーツ、文化、SDGs等様々なテーマについてオンライン上で議論する場を設定し、児童・生徒が英語を主体的に学び、使う機会を創出している。

これまでDiverse Link Tokyo Eduの取組として行ってきた Tokyo Leading Academyと高校生国際会議については、より多くの学校や生徒が参加できるようにするため、本サイト上のオンラインイベント「バーチャル留学」及び「高校生国際会議」へ移行することとした。

それぞれのイベントでは、外国人生徒との初めてのディスカッションであっても、活発な議論が可能となるよう、少人数に分かれたグループごとにファシリテーターを配置し、参加生徒が安心して議論を円滑に行う工夫を行っている。

このように、初めての生徒にとっても参加しやすく、達成感を得ることができるようなイベントを今後も企画、実施していく。



TOKYO ENGLISH CHANNEL

オンラインで世界とつながろう

(2) オンラインイベントについて

① バーチャル留学

Tokyo Leading Academy から移行

ア 令和3年度（令和3年9月23日（木・祝）開催）

日本人高校生 129名

海外の高校生 33名

162名 参加

イ 令和4年度（令和4年11月3日（木・祝）開催）

日本人高校生 175名

海外の高校生 58名

233名 参加

② 高校生国際会議

オンラインイベントとしての開催へ移行

ア 令和3年度（令和4年2月12日（土）開催）

日本の高校生 73名

海外の高校生 100名

173名 参加

イ 令和4年度（令和5年2月12日（日）開催）

日本の高校生 66名

海外の高校生 100名

166名 参加

③ 主な参加者の声

- ・様々な国の人たちとディスカッションをし、海外の問題やいろいろな意見を聞くことができたので、とても楽しく、これから英語を学んでいく上での大きなモチベーションになりました。
- ・英語を使って他の人と話す機会があまりないのでとても不安だったが、英語のみを用いて自力で伝えることができ、自分が話したことに対して「素晴らしい。」と言ってもらえて嬉しかった。英語を使ういい機会になったし、少し自信もついた。
- ・海外について興味があったので参加した。今回の経験を生かして、次年度も積極的にこのようなイベントに参加し、将来は海外の大学に留学してみるというのもいいのかもしれないと思った。
- ・オーストラリアやタイの生徒の考え方や、各国の状況をその国に住む人たちから直接学べたので、とても良い機会になりました。ファシリテーターの方が、英語で話すチャンスをたくさん作ってくれたので嬉しかったです。次は自分から積極的に参加できるようになりたいと思いました。

【参考】令和4年度 バーチャル留学 協力大学等一覧

01. Marsden High School (オーストラリア、高校)

Urban Planning

講義タイトル : **Urbanisation in Sydney**

講義概要 :

都市化とは都市部に住む人口が増加することであり、多くの場合は地方から都市部へ移住することを意味します。Marsden High SchoolがあるRyde Cityでも、交通の便の良さなどから人口が増加し、生活や仕事の在り方を進化させています。講義では、都市化の原因、結果、そして未来について学習します。

02. Moreton Bay College (オーストラリア、高校)

Science & Arts

講義タイトル : **The Art and Science of Adaptations**

講義概要 :

この講義ではScienceとArtにおける「適応」について学びます。Scienceのパートでは「適応」とは何かを確認し、オーストラリア固有の動物の「適応」について調べます。Artのパートでは、ある特定の環境下における新しい動物の適応の可能性を探ります。自分自身で新しい動物を考案してみましょう。

03. Massey University (ニュージーランド、大学)

Environmental Science

講義タイトル : **Environmentally-sustainable Food Production Systems**

講義概要 :

この講義では、より持続可能な食料生産に向け、世界がどのように移行すべきか考えていきます。その中で農業や環境科学等に焦点を当て、どのようにしてニュージーランドが世界中の人々に環境的に持続可能で栄養豊富な食料を供給しているのか考察します。

04. Ipswich Grammar School (オーストラリア、高校)

Green Engineering

講義タイトル : **Green Engineering
- Engineer Your Insulated Home**

講義概要 :

住宅を断熱するための様々な材料を検討し、持続可能な住宅モデルを探ります。持続可能なエネルギーメカニズムについて、十分な情報に基づき判断を下すために、どのような調査を行ったら良いかを自分たちで考えていきます。

05. Ipswich Girls' Grammar School (オーストラリア、高校)

Robotics

講義タイトル : **Introduction to Robotics for Beginners**

講義概要 :

ロボットは非常に複雑なタスクをこなしています。この講義では、どうすれば人々の役に立つロボットを効率よく作成出来るのかを学びます。

また、ロボティクスに興味があっても、何から始めたらいいかわからない生徒のために、競技大会などを通じてロボティクスを学ぶ方法もご紹介します。

06. Western Sydney University (オーストラリア、大学)

Humanities

講義タイトル : **Japanese-Australian relations: Past, Present, and Future.**

講義概要 :

オーストラリア人と日本人が、過去にどのような関係を持っていたか、また両国の社会が現在どのような繋がりがあるのかということについて学びます。また、両国民が将来どのように繋がっていくのか、考察していきます。

第7 成果報告会について

1 目的

事業拠点校、共同実施校及び事業連携校において、これまで4年間実践してきた先進的な取組の成果を広く波及し、今後の各学校における取組に資する。

2 開催日時

令和4年11月12日（土） 13時15分から16時30分まで

3 関係者・参加校

東京都教育委員会

藤井大輔教育監、堀川勝史高等学校教育指導課長、
佐藤祐樹国際教育事業担当課長、小林靖指導部主任指導主事、
森田剛指導部主任指導主事

東京都立南多摩中等教育学校（生徒7名）

東京都立白鷗高等学校・附属中学校（生徒7名）

東京都立立川高等学校（生徒3名）

東京都立八王子東高等学校（生徒2名）

東京都立三田高等学校（生徒3名）

東京都立三鷹中等教育学校（生徒3名）

京都府立鳥羽高等学校（オンライン・生徒2名）、

長崎県立長崎東中学校・高等学校（オンライン・生徒3名）

宮城県・宮城第一高等学校（オンライン・生徒3名）

助言者

上智大学言語教育研究センター教授 藤田 保 先生

東京工業大学地球生命研究所准教授 藤島 皓介 先生

4 参加者

対面92名 オンライン93名

5 当日の流れ

(1) 第1部（13:15～14:30）

教育委員会あいさつ（藤井大輔教育監）

DLTEの取組（森田剛指導部主任指導主事）

南多摩中等教育学校の取組・成果（永森比人美統括校長、
徳武英人主幹教諭）

白鷗高等学校の取組・成果（宮田明子統括校長、久保田裕人主幹教諭）

生徒による探究学習発表 南多摩（各2名）、白鷗（各2名）

助言者（藤田保教授）からの講評

- (2) 第2部 (14:40~16:30) 生徒による発表・討論会
開会宣言・総合司会 白鷗、南多摩の生徒
白鷗・南多摩の活動報告
・小学校放課後学習支援 (南多摩)
・オーストラリア短期留学プログラム報告「STEAM教育 芽生える超逸」
(白鷗)
生徒討論会
提案①「地球の未来のための高校生連合」(Students Union)
提案②高校生連合におけるプロジェクト「未来のためのわが校自慢」
参加校からの紹介
<休憩>
対話 (ディスカッション)
まとめスピーチ・Students Unionからの提言 (南多摩)
助言者 (藤島皓介准教授) からの講評
閉会宣言
謝辞 (佐藤祐樹国際教育事業担当課長)

6 助言者からの講評

(1) 運営指導委員会

上智大学言語教育研究センター教授 藤田 保 先生

両校共に素晴らしい取組であった。これからの日本の教育のあるべき姿、一種のプロトタイプを示してもらった発表であった。

Diverse Link Edu Tokyoとあるが、つながりが多様であるとの言葉のとおり、国内外の大学等の学校、企業、更には教職員、保護者等を含めた学校関係者がつながりをもって共に学んでいくといった取組は、これからの教育において、全ての学校で進めてほしいと考えている。最先端の取組ということで進めてきたこの事業について、一方では、昔から、「一人の子供を育てるために、村をあげて取り組む。」といった言葉もあることを思い出したところである。こういった様々な社会的なつながりをもって子供たちを育てていく現代版の取組が、今回のこの発表にあった取組であったと考えることができる。

今回は、南多摩中等教育学校、白鷗高等学校・附属中学校の生徒の皆さんからの発表ではあったが、この取組は限られた学校だけで行うということではない。今後、東京都全体としてもこうした取組を進めていけるとよい。また、探究的な学びというのは、必ずしも高度な研究だけを行うということではない。自ら仮説を立て、検証をし、自分なりの答えを探していくという姿は、大学での研究だけでなく、日常生活全てにおいて、自分たちがどのように生きていくのかという道を探っていくという点において当てはまる。ある方法ではうまくいかなかったことを別の方法で再度挑戦していくということは、試行錯誤していく中で必ず必要となることである。

4年前に始めたこの事業であるが、始めてすぐに新型コロナウイルス感染症の影響もあり、困難な状況の中で進めて来たと思う。こうした状況のなかでも工夫して発表の機会を設けるなどして生徒が成長できたことは素晴らしいことである。

発表の中でSTEAM教育のことも出てきたが、かつては、STEMと呼ばれていた。そこにArtが加わり、STEAMと呼ばれるようになった。今回の発表でも文学作品の形容詞の使われ方に視点を置いた発表があったが、これは、コーパスという科学的な手法を用いることが可能となった背景がある。文学作品の研究にも科学的な手法を用いることができるようになってきた。古い時代の作者が執筆したと考えられる作品が発見されたときに、その作品が本物であるかどうかの検証にも同じような手法が用いられることもある。

こうした生きていくために必要な力を身に付けていく中で、両校の取組は、教員が生徒に対して困難を克服するためにスキルを身に付けさせることや、それを受けて生徒が自分自身が生きていくために必要な力を身に付けるといったことにつながっていく。

これらのことは、自分自身で決めるといっても自分一人だけではできない。だからこそ、Diverse Linkが必要なのであって、最後の発表の中にもあったが、地域と密着して、周囲の人と一緒に協働して研究を進めることにもつながっていくことができる。こうした取組を発表できたこともよかった。本日の発表の内容は、冒頭申し上げたとおり、今後目指していくべきプロトタイプとなる素晴らしい取組であった。

(2) 検証委員会

東京工業大学地球生命研究所准教授 藤島 皓介 先生

①第2部生徒の発表報告に関する講評

ア 南多摩中等教育学校 「小学校での放課後学習支援」

高校生が小学生を支援する取組は非常に大切であると考えている。普段の学校生活では、同年代の生徒との関わりが大部分を占めるが、社会に出た後は、様々な年齢の人々との協働していくことになる。こうした年齢の異なる様々な年代の人々をつなげる縦のつながりは非常に重要であり、高校生がやりがいをもって続けていくことが持続性にもつながっていくと考えて聞いていた。学習の面白さを小学生に伝えていくとともに、いかに高校生がやる気をもって続けていけるかを学校や教育委員会にも考えていただけるとよい。

イ 白鷗高等学校・附属中学校 「STEAM教育 芽生える超逸」

(オーストラリアのSTEAM教育について現地での授業を通して学んだこと)

嗅覚と味覚、糖度計を用いて数種類の果物の糖度を調べた結果、嗅覚や味覚と実際の糖度が異なるという発表であったが、非常に面白かった。

我々の普段の感覚と実際に得られた糖度のデータとは異なるということであった。

主観とエビデンスとの間に差があるということであり、そこがサイエンスの面白さであると思う。我々は、普段の授業では視覚と聴覚に頼ったものが多いが、五感を活用した授業形式というものがあってもよいのではないかと感じた。



②第2部生徒討論会に関して

ア 「地球の未来のための Students Union 討論会」の概要

今回の討論会では地球の未来のために全国の高校生がつながり、持続可能かつ自分事として考えられるような活動の提案を目指す。活動を回して行くための枠組みを考え、それをフレームワークと呼ぶこととする。

「地球の未来のためのフレームワーク」

主催校が考案したプロジェクトを広報誌、あるいは将来的にはインターネットを用いて共有し、参加する企業や学校を募る。企業と連携しながら各校では探究活動を行い、成果発表会に向けて準備を行う。成果発表会で各校のアイデアが企業や教育機関に共有され、優秀校と次回の主催校が決定される。このようなサイクルを回していく。

討論会では、広報誌に掲載する企画の一つとして、地球の未来のための取組について、各校の実践を紹介し合い、フレームワークを含めた質疑応答、よりよいアイデアについて議論をし、提言としてまとめる。

イ 生徒討論会全体を通じた講評

各学校の発表を、自分の学校のケースに照らし合わせて自分の意見を述べているところが素晴らしかった。フレームワークの周知について、紙媒体の広報誌にするのか、オンラインのSNSにするのかという議論が非常に面白かった。

最近では動画配信やライブ配信等、体験型のコンテンツに触れる機会も多い。今日の議論に上がった取組をもっと視聴者と一緒に体験できるようなライブ配信などもフレームワークに取り入れても面白いのではないかと思った。企業との連携に関して、お金の話題が出たが、確かに企業は利益追求型であり、そこに気を付けなければ、企業を手伝うことにつながってしまうことも懸念される。一方で、企業には社会的責任を果たすCSR部門というものがある。当該部署と連携して例えば寄付をもらうということも考えられる。

最後の未来のためのパートナーシップ宣言でも触れられていたが、この高校生連合が、この場限りのものではなく、本当に実現できるとよい。同時に、この取組を本日集まった学校だけでなく、どのようにすれば全国の学校に普及してゆくのかを考えていければよいし、それが次のステップになるであろう。



第8 成果検証

Diverse Link Tokyo Edu事業の検証にあたっては、生徒・教員向けの共通の意識調査（選択式・記述式）を毎年度7月・1月に南多摩中等教育学校及び白鷗高等学校・附属中学校において実施した。（令和4年度は10月のみ実施）本意識調査の結果の分析に際しては、下記のWWLコンソーシアム構築支援事業公募要領で掲げられている目標に基づき、アンケート項目を分類したうえで、育成すべき生徒の資質・能力を2（2）に挙げる三つに分けて、生徒の回答（選択式）を主な分析対象、生徒の回答（記述式）及び教員の回答（選択式・記述式）を補足的な分析対象として、両校の変容を見ることとした。

※令和2年7月は新型コロナウイルス感染症の影響で実施を見送り

WWLコンソーシアム構築支援事業公募要領

1. 事業の趣旨・目的（一部抜粋）

Society 5.0において共通して求められる力（文章や情報を正確に読み解き対話する力、科学的に思考・吟味し活用する力、価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探究力等）を基盤として、将来、新たな社会を牽引し、世界で活躍できるビジョンや資質・能力を有したイノベーティブなグローバル人材を育成する

1 データの分析

データの分析にあたっては、両校それぞれの生徒・教員の結果について、以下のとおり経年比較を行った。

（1）生徒

生徒の結果については、まず、学校別に、各調査時点における4年生及び5年生を母集団とし、後期課程の生徒の令和元年度から令和4年度までの変化を捕捉することで、学校の変容を検証した。ここでは、この結果を「4・5年生を母集団とした学校の変容」と呼ぶ。

また、WWL事業の指定を受けた令和元年度に4年生だった生徒群を学校別に母集団とし、令和3年度までの3年間で、この生徒群がどのように変化したかを追いかけて、検証した。ここでは、この結果を「特定の生徒の変容」と呼ぶ。

令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
4年生	4年生	4年生	4年生
5年生	5年生	5年生	5年生
6年生	6年生	6年生	6年生

4・5年生を
母集団とした
学校の変容

特定の生徒の変容
(網掛け)

生徒の結果について、「4・5年生を母集団とした学校の変容」及び「特定の生徒の変容」の結果を全体的に見たところ、両校に共通して、新型コロナウイルス感染症の影響が見られた。感染症対策として学校における話合いや校外学習等の教育活動が制限されたことにより、令和2年から令和3年にかけては、令和元年7月の回答より、海外での就学・就労や英語での発信に関する意欲を問う質問項目に対し、否定的な回答が増える傾向が見られた。

また、南多摩中等教育学校ではLWPにおけるゼミ活動、授業での討論活動、各種講座や講演会の効果が見られた一方で、受験を控えた6年生については英語での発表機会が減少したことの影響が伺える結果となった。さらに、白鷗高校・附属中学校では、総合的な探究の時間における協働的な活動の効果や、平成30年度に開始した国際色豊かな教育環境のための特別な取組等の影響が伺える結果となった。

ここでは、コロナ禍にあっても特に顕著な傾向が見られた設問に着目し、両校のどの取組内容が変容に寄与したのかを分析するため、自由記述の内容やインタビュー結果等により考察を加えた。

(2) 教員

教員の結果については、生徒向けの意識調査（選択式）と同様の問いについて、自校の生徒の状況について当てはまるかを聞くとともに、生徒と同じく自由記述式の調査を行って、令和2年度から令和4年度までの変化を検証した。

その結果、全体的に、生徒の回答より教員が肯定的な回答が多い傾向が見られ、主な理由としては、生徒の自主的な活動を教員が目にする機会が多くなったことや、生徒の今後の成長への期待感が高まっていることが挙げられる一方で、教員と生徒の間で意識の乖離が生じていることも伺える結果となった。ここでは、特に顕著な傾向が見られた設問に着目し、考察を加えた。

2 分析の二つの柱

(1) 全体的な目標

WWL事業の公募要領では、事業の目標として「将来、新たな社会を牽引し、世界で活躍できるビジョンや資質・能力を有したイノベティブなグローバル人材の育成」が掲げられている。検証に際しては、東京都におけるDiverse Link Tokyo Edu事業の取組がこの目標を達成したかを分析した。

(2) 生徒の資質・能力

WWL事業の公募要領では、

- ①文章や情報を正確に読み解き対話する力
- ②科学的に思考・吟味し活用する力
- ③価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究力

の三つの資質・能力を基盤として、イノベティブなグローバル人材の育成を目指すこととされている。検証に際しては、Diverse Link Tokyo Edu事業の各取組と、この三つの力を以下のように結び付けて、分析を行った。

①文章や情報を正確に読み解き対話する力

Diverse Link Tokyo Edu事業においては、両校が日本語及び英語で論理的に説明する力の育成につながる取組を授業の中で行っている。分析にあたっては、意識調査から両校における工夫に関係する設問を抽出し、結果を検証した。

②科学的に思考・吟味し活用する力

Diverse Link Tokyo Edu事業においては、文理融合の学びを実践しており、分析にあたっては、意識調査から文理融合の学びに関係する設問を抽出し、結果を検証した。

③価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究力

Diverse Link Tokyo Edu事業においては、外部機関との連携を実践しており、分析にあたっては、意識調査から外部機関との連携に関係する設問を抽出し、結果を検証した。

WWL 事業において育成すべき生徒の資質・能力別に、Diverse Link Tokyo Edu事業における意識調査を分類			
7	グローバルな課題の解決を日常から考えている。	1 全体的な目標 「将来、新たな社会を牽引し、世界で活躍できるビジョンや資質・能力を有したイノベティブなグローバル人材の育成」の検証	
8	グローバルな課題の解決に貢献していきたい。		
13	集団での問題解決場面において、率先してリーダー的な役割を担っている。		
14	自主的に社会貢献や自己を向上させる活動に取り組んでいる。		
15	自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している。		2 生徒の資質・能力 ア 授業の中での工夫 「文章や情報を正確に読み解き対話する力」の検証
16	自分の意見を英語で効果的に述べて相手に説明している。		
17	提案を適切に日本語でプレゼンテーションできる。		
18	提案を適切に英語でプレゼンテーションできる。		
19	提案した内容がどこまで有効かについて説明できる。		
20	自分の発表に対する質問に適切に回答できる。		
22	学んだトピックや興味、経験の範囲内なら、抽象的な内容でも英語で議論できる。		2 生徒の資質・能力 イ 文理融合の学び 「科学的に思考・吟味し、活用する力」の検証
12	自分の強みを自覚し、それを活かした行動をとっている。		
21	英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい。		
1	自分と異なる立場の人の価値観を尊重している。	2 生徒の資質・能力 ウ 外部機関との連携 「価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究力」の検証	
2	相手が意見を述べやすいように心がけている。		
3	相手との協力関係を築くように心がけている。		
4	反対意見にも耳を傾けている。(様々な意見を踏まえて、建設的な意見を述べる。)		
5	議論する際、自分だけが意見を述べることなく、参加者それぞれの意見を聞くことができる。		
6	外国の様々な異文化に触れることは楽しい(と思う)。		
9	将来は、外国の大学や大学院への留学(6ヵ月以上)も視野に入れて勉強したい。		
10	海外ボランティアなどの国際的な活動に積極的に参加したい。		
11	将来、外国で働くことも視野に入れて、職業を選択したい。		

3 分析結果（南多摩中等教育学校）

（1）全体的な目標

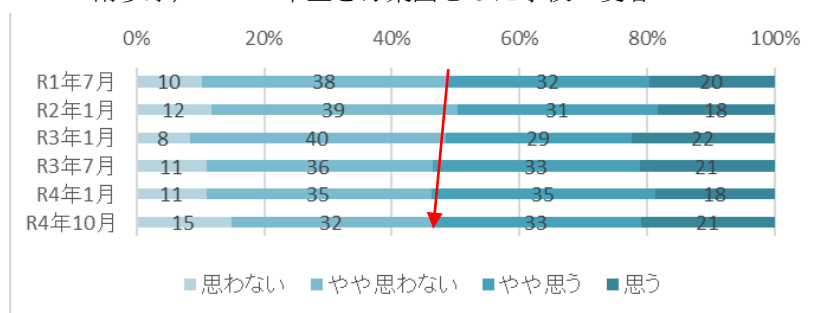
南多摩中等教育学校では、本事業の全体的な目標である「将来、新たな社会を牽引し、世界で活躍できるビジョンや資質・能力を有したイノベティブなグローバル人材の育成」に向けて、国際感覚の醸成のため、SDGsや地球温暖化などの「グローバルな諸課題の解決を日常から考える」機会を多く設けている。

この点について、意識調査Q7「グローバルな諸課題の解決を日常から考えている。」から分析すると、肯定的回答が約50%を維持していることが分かった。特定の生徒群は、令和4年1月に肯定的な回答が約70%に伸びた。

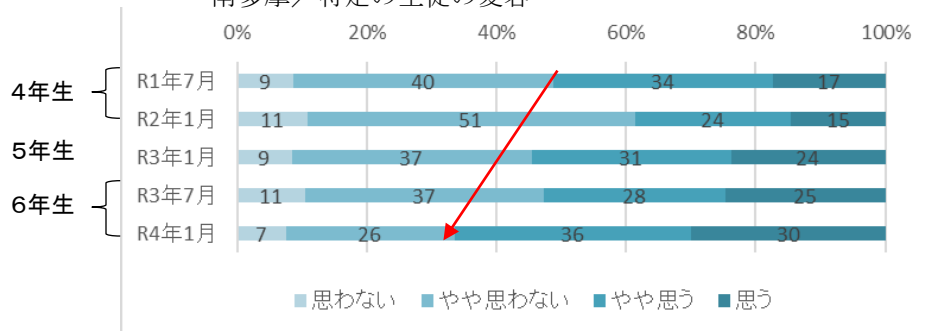
また、教員の肯定的な回答は、70%から90%の間で推移しており、記述式の回答でも、「外部機関とのコンソーシアムを組むことで、学校だけではできない教育の場を生徒に提供できることに気が付いた。また海外との連携にも取り組むようになった。」（南多摩・教員）という意見が見られた。

同校では、より多くの生徒がグローバルな問題について考えるようになってきている様子が見られる。

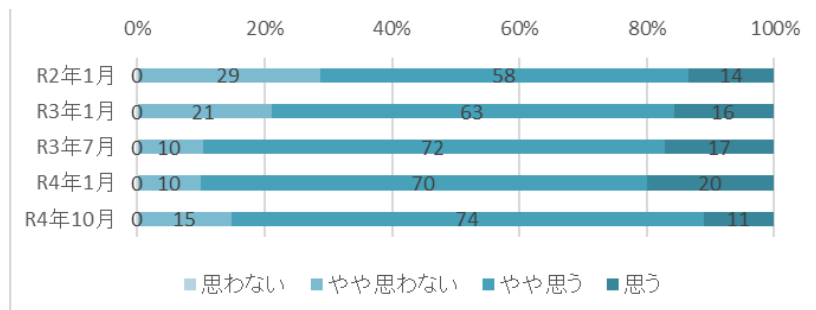
Q7 グローバルな諸課題の解決を日常から考えている
南多摩／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q7 グローバルな諸課題の解決を日常から考えている
南多摩／特定の生徒の変容



Q7 グローバルな諸課題の解決を日常から考えている
南多摩／教員の変容



(2) 生徒の資質・能力

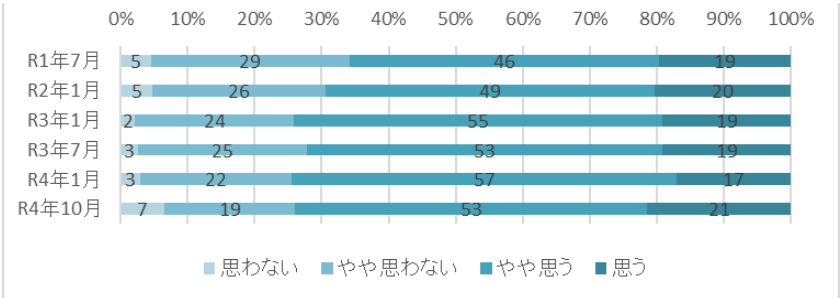
①文章や情報を正確に読み解き対話する力

南多摩中等教育学校では、「文章や情報を正確に読み解き対話する力」の伸長に向けて、授業等でプレゼンテーション能力の向上に資する取組を進めてきた。この点についてQ19「提案した内容がどこまで有効かについて説明できる。」から分析すると、70%近くの生徒が肯定的な回答をしていた。

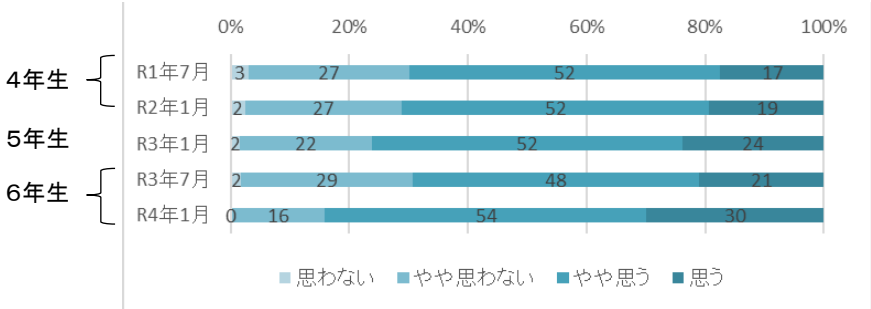
同校ではライフワークプロジェクト等の探究活動で発表する機会を多く設けており、少人数のゼミ活動で生徒同士が発表をする機会が生徒のプレゼンテーション能力を高めていると考えられる。

教員も授業や探究活動において、議論や発表の機会を意識的に取り入れていることについて、一定程度評価している様子が伺える。

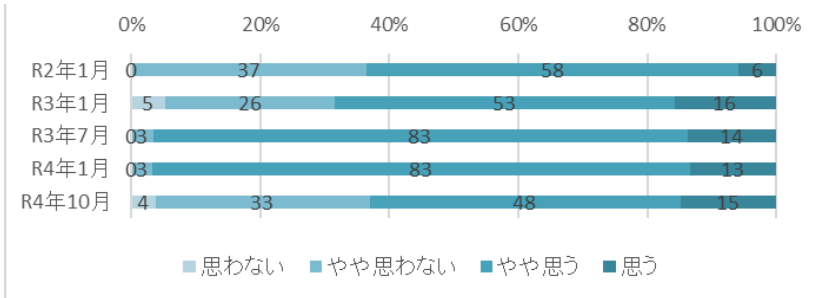
Q19 提案した内容がどこまで有効かについて説明できる
南多摩／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q19 提案した内容がどこまで有効かについて説明できる
南多摩／特定の生徒の変容



Q19 提案した内容がどこまで有効かについて説明できる
南多摩／教員の変容



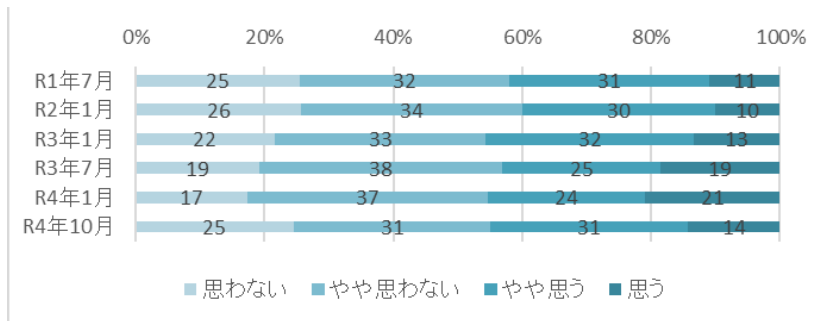
②科学的に思考・吟味し活用する力

同校では、「科学的に思考・吟味」する力の伸長に向けて、フィールドワークや学校独自の設定科目であるデータ分析やMIE等の文理融合の取組を進めてきた。これらの科目では教科の枠にとらわれない学習内容を実践し、事象を多角的に捉え、協働して学ぶ態度を育成することを重視している。

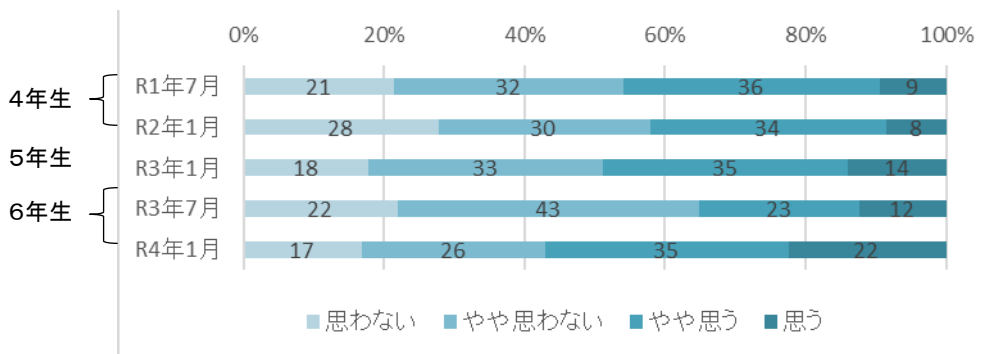
また、「活用する力」について、同校では、英語での発表機会、海外とのオンライン交流の機会に英語を積極的に活用している。これらの点についてQ21「英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい。」から分析すると、この設問に対しては、コロナ禍において発表の機会や海外との交流が制限されているにもかかわらず、肯定的な回答が40%前後を占め、科学的に思考・吟味して学んだことの成果を発信したいという意欲が高まっており、校内での文理融合の促進と、英語での発信力強化につながっていると考えられる。

教員の記述式の回答では、「生徒が外部で発表する機会が増えるので、理由を示して答えさせることを心掛けた。」（南多摩・教員）という声が聞かれた。また、「WWLの指定以前と比べて、学習の成果を海外に発信できる英語力向上に、英語科全体で取り組んでいる。」（南多摩・教員）という意見も見られた。同校では、本事業を通じて、教員が組織的に指導改善に取り組んでいることも、生徒の「科学的に思考・吟味し活用する力」の伸長を支えている要素の一つであると分析している。

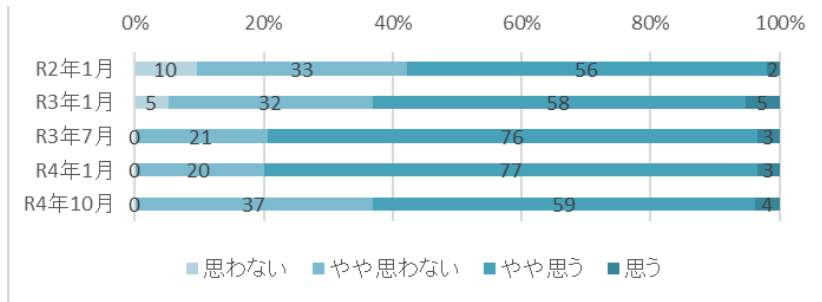
Q21 英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい南多摩／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q21 英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい南多摩／特定の生徒の変容



Q21 英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい南多摩/教員の変容



③価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究力

同校では、「価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探究力」の伸長に向けて、外部機関との連携を通じて多様な意見・価値観の尊重に向けた教育活動を進めてきた。この点についてQ3「相手との協力関係を築くように心がけている」から分析すると、この設問に対して否定的な回答をしている生徒は、1割程度に留まっていた。

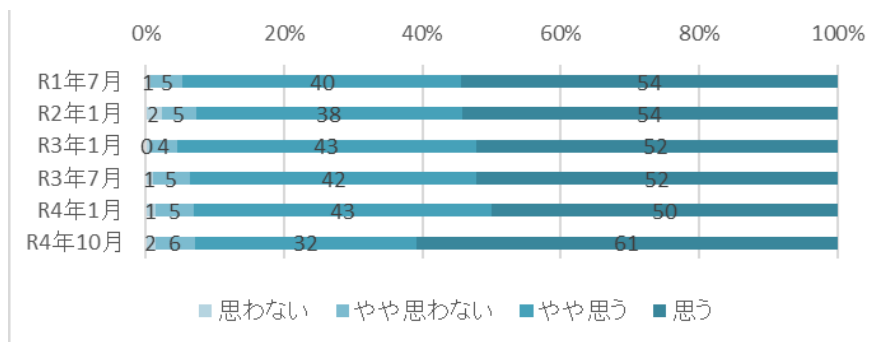
同校では、地元八王子市や近隣校、海外の学校とのディスカッション等、生徒が自分とは異なるバックグラウンドをもつ人と対話する機会を設けてきた。教員へのインタビューでも、「一部の生徒ではあるが、校外での取組を通して、価値観や発せられる表現、内容に変化が生じている。校内での教育活動でもどう働きかけるかという視点をもつようになった。」（南多摩・教員）、「授業内容を理解させることに留まらず、学習を通して、多面的・多角的で深い思考力や主体性、多様な価値観を尊重する態度、協働する力等を育むことの重要性を意識して授業プランを考えるようになった。」（南多摩・教員）という意見があった。

また、Q11「将来、外国で働くことも視野に入れて、職業を選択したい」から分析すると、この設問について、4・5年生の生徒群より、特定の生徒群の回答の方が、肯定的な回答が多く見られた。4・5年生の生徒群について見ると、令和4年度は、肯定的な回答が過去最高の値を示している。コロナ禍にあっても海外とのオンラインによる交流により、生徒の海外への視野は着実に広がっていることが伺える。

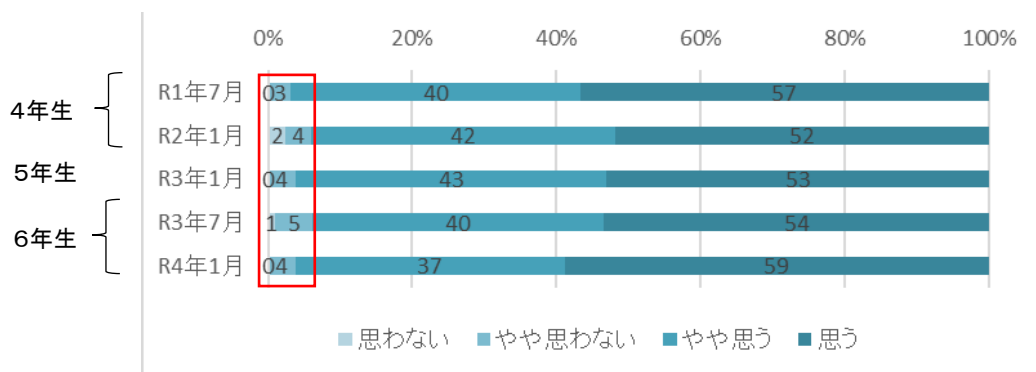
同校の特定の生徒群については、4年時にオーストラリア研修旅行、Cross The Border講演会やWWLグローバル講座、モンゴルやベトナムとのオンライン交流を経験し、グローバル講演会や海外スタディツアー、外国語講座が始まった学年であり、従来の学年よりもグローバルの視点が強化されてきている。また、同校では、5年生の秋から6年生にかけて、自己のキャリアについてキャリア教育を受け、自己のキャリアの見通しを考えた結果、4・5年生の生徒群の平均より肯定的な回答が増えたと考えている。

教員も令和4年度は肯定的な回答が70%を超えており、過去最高の値を示している。一方、生徒の意識と乖離している状況も見られる。生徒の状況から、WWLの事業において、海外との交流で培ったものを、キャリア教育においても活用し、一人一人のキャリア形成に関する指導を今後さらに充実していく必要があると分析している。

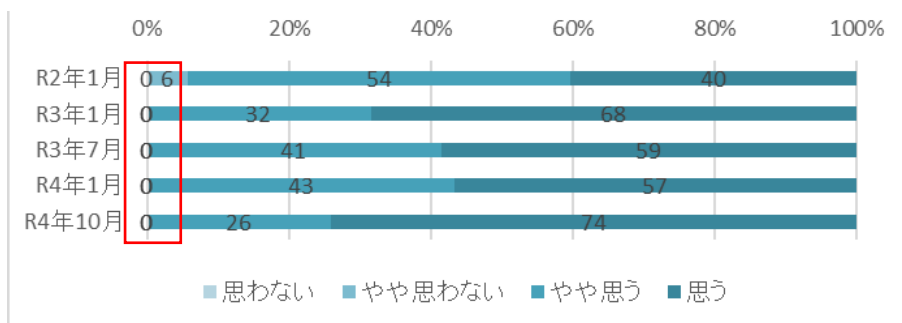
Q3 相手との協力関係を築くように心がけている
南多摩／4・5年生を母集団とした学校の変容



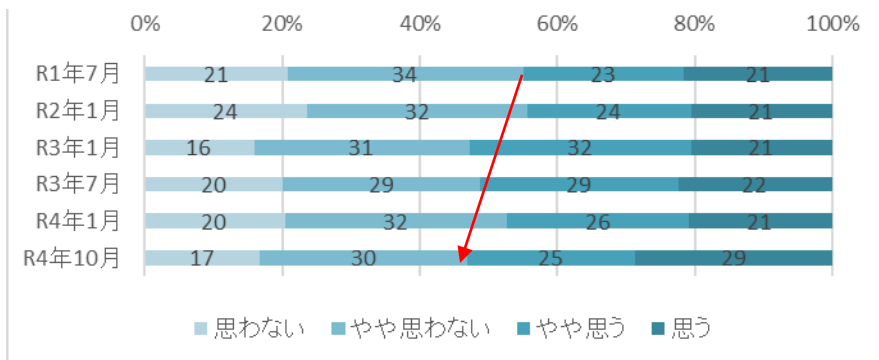
Q3 相手との協力関係を築くように心がけている
南多摩／特定の生徒の変容



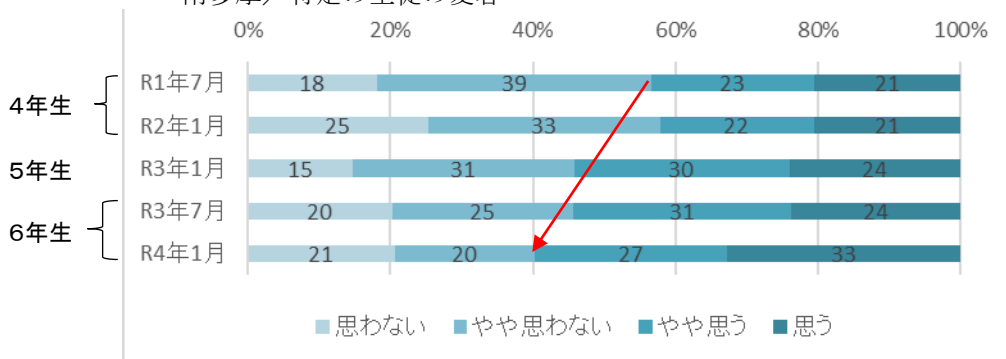
Q3 相手との協力関係を築くように心がけている
南多摩／教員の変容



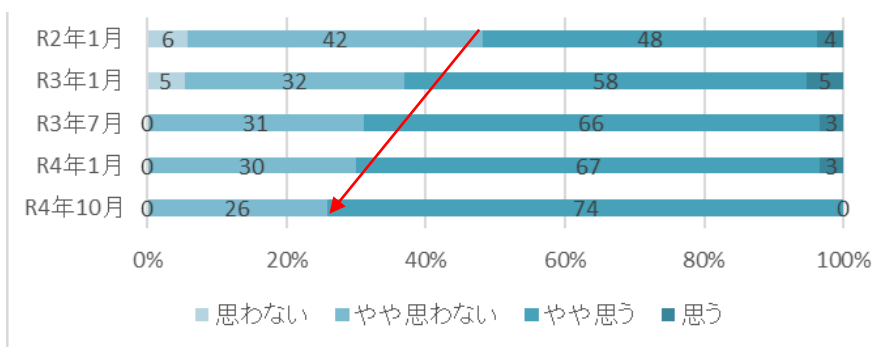
Q11 将来、外国で働くことも視野に入れて、職業を選択したい
南多摩／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q11 将来、外国で働くことも視野に入れて、職業を選択したい
南多摩／特定の生徒の変容



Q11 将来、外国で働くことも視野に入れて、職業を選択したい
南多摩／教員の変容



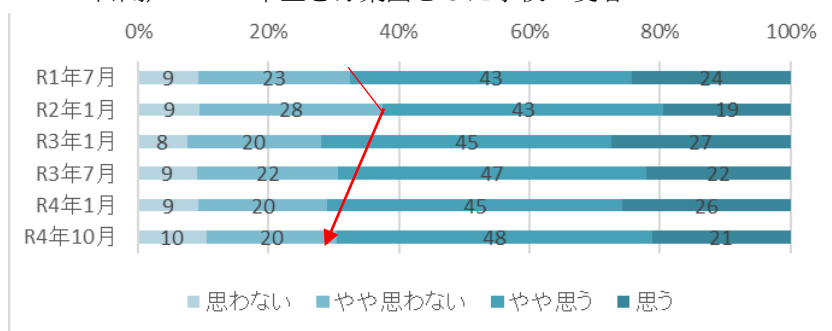
4 分析結果（白鷗高等学校・附属中学校）

（1）全体的な目標

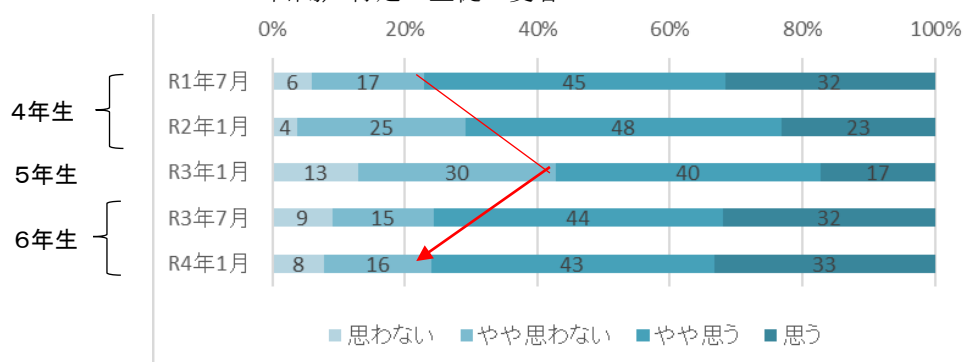
白鷗高等学校・附属中学校では、本事業の全体的な目標である「将来、新たな社会を牽引し、世界で活躍できるビジョンや資質・能力を有したイノベーションなグローバル人材の育成」に向けて、グローバルな諸課題を考えるだけに留まらず、「解決に貢献」するという意欲の醸成にも尽力してきた。この点についてQ8「グローバルな諸課題の解決に貢献していきたい」から分析すると、この設問については肯定的な回答が60～70%で推移している。

令和2年1月の落ち込みについては、コロナ禍で国内問題に焦点が当たる機会が増え、生徒の関心がグローバルな諸課題より国内に向けたことが要因と考えられるが、肯定的な回答は回復傾向が見られる。教員の肯定的な回答は、約70%から80%の間で推移しており、同校では、今後、グローバルな諸課題と自らの生活を結び付けて考えさせる指導体制の構築が課題であると捉えている。

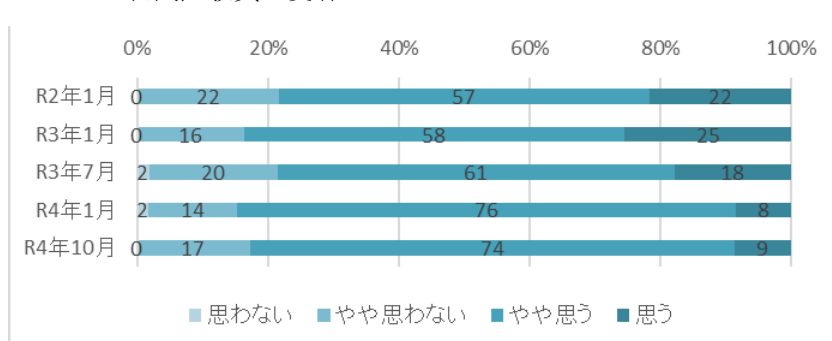
Q8 グローバルな諸課題の解決に貢献していきたい
白鷗／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q8 グローバルな諸課題の解決に貢献していきたい
白鷗／特定の生徒の変容



Q8 グローバルな諸課題の解決に貢献していきたい
白鷗／教員の変容



(2) 生徒の資質・能力

①文章や情報を正確に読み解き対話する力

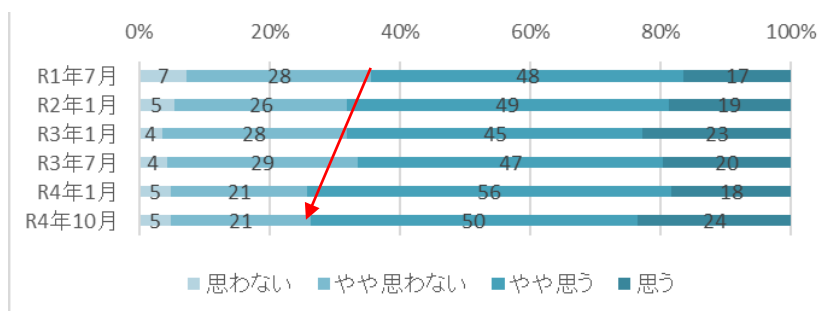
白鷗高等学校・附属中学校では、「文章や情報を正確に読み解き対話する力」の伸長に向けて、日本語・英語でのプレゼンテーション能力の向上に資する取組を進めてきた。この点についてQ15「自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している」から分析すると、この設問については、60～70%が肯定的な回答をしており、特定の生徒群は4・5年生の生徒よりも肯定的な回答が多かった。

特定の生徒群については、総合的な学習の時間等で質疑応答の時間を確保し、自分の意見を相手に理解させるために必要なスキルを育ててきたことの蓄積が奏功していると推察される。

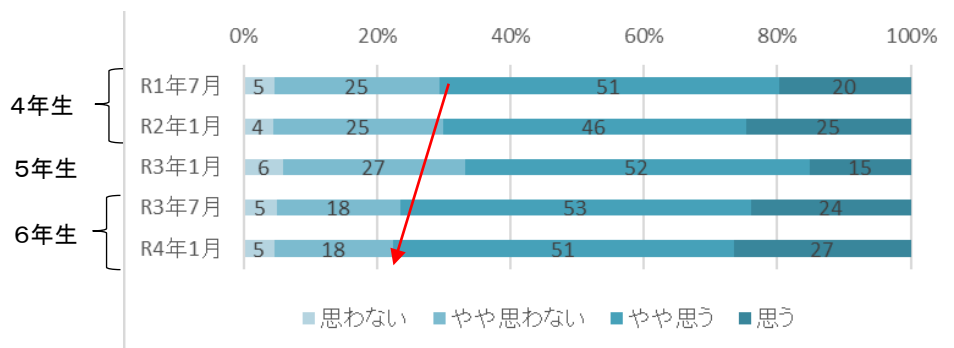
また、この設問について教員の回答を分析すると、肯定的な回答が90%以上を占めており、効果的な説明に有効なスキルを授業等で生徒に伝えていると認識していることが伺える。

同校では、今後、生徒と教員の間で認識に乖離があることを踏まえ、効果的な説明に苦手意識をもつ生徒に対して自己有用感をもたせる指導の実践を継続していくことが効果的であると分析している。

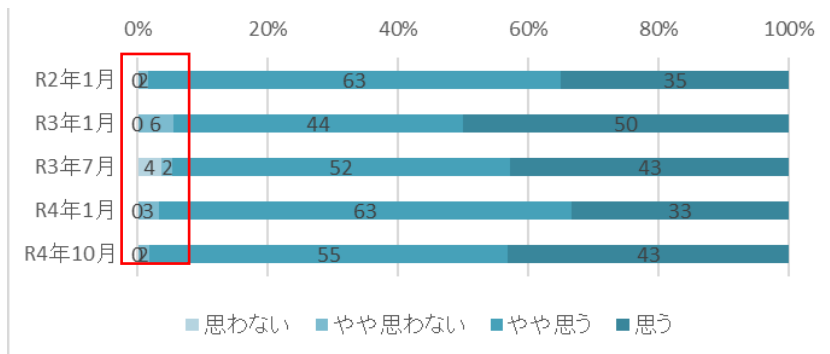
Q15 自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している
白鷗／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q15自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している
白鷗／特定の生徒の変容



Q15 自分の意見を日本語で効果的に述べて相手に説明している白鷗/教員の変容



②科学的に思考・吟味し活用する力

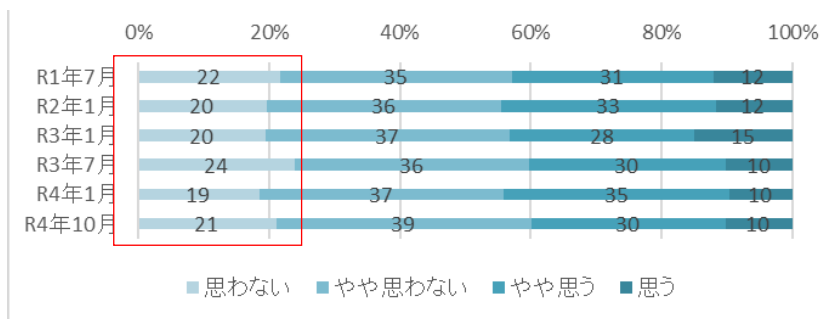
同校では、「科学的に思考・吟味し活用する力」の伸長に向けて、文理融合の取組を進めてきた。この点についてQ21「英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい」から分析したところ、この設問に対して「思わない」という回答が2割前後に留まっていた。

同校においては、HAPiE (Hakuo Academic Program in English) に取り組み、探究的な学習活動において英語を活用している。英語で相手の意見を正確に理解し、自分の意見を相手に理解させる力を育成すると同時に、自らの主張や調査結果を論理的に表現する力を身に付けさせる。5年生で完成させた探究論文に基づく英語論文を作成し、文理融合の学びを完成させている。

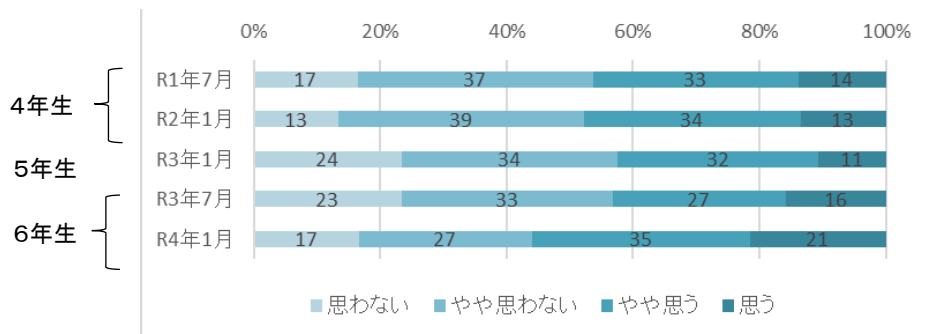
コロナ禍にあった令和3年1月にもこの設問に対して肯定的な回答に大きな落ち込みが見られなかったことから、令和2年度はほぼ全ての学校行事が中止され、授業も対面での活動に制約があったものの、HAPiE等の取組を通じて生徒が自身の強みを自覚し、それを活かす機会を一定程度確保することができていると考えられる。

一方、教員の肯定的な回答は、約70%から80%の間で推移しており、生徒の意識と乖離している状況も見られる。教員は、自分の考えを英語で伝えたいという気持ちをもっている生徒が一定程度いると分析している。このことから、前期課程から卒業時の生徒の姿を共有し、英語で自分の考えを伝え合う活動を継続して実施していくなどして、英語による発信力を育む指導体制の構築が必要であると分析している。また、苦手意識のある生徒に自己有用感をもたせる指導が必要であると分析している。

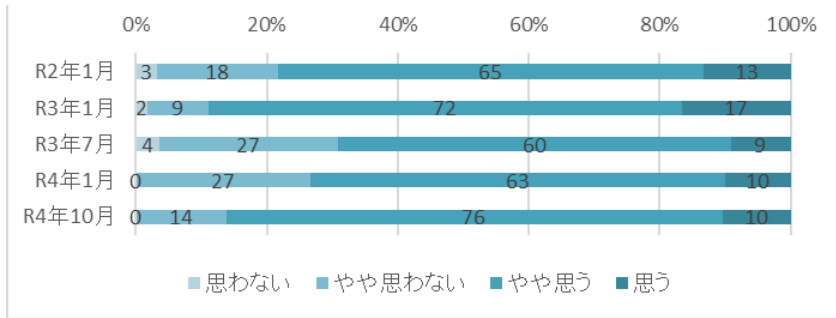
Q21 英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい白鷗／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q21 英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい白鷗／特定の生徒の変容



Q21 英語で自分の意見や考え、課題研究の成果を多くの人に伝えたい白鷗／教員の変容



③価値を見付け生み出す感性と力、好奇心・探究力

同校では、「価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探究力」の伸長に向けて、外部機関との連携を進めてきた。この点について「Q4 反対意見にも耳を傾けている（様々な意見を踏まえて、建設的な意見を述べる）」から分析したところ、この設問では、否定的な回答が1割に満たなかった。

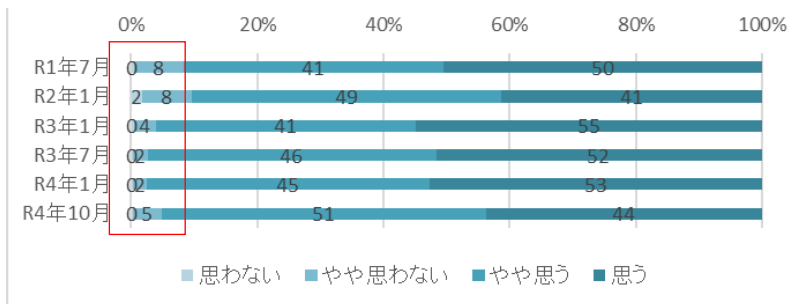
教員の肯定的な回答は、90%台と高い割合で推移している。総合的な探究の時間等で、相手の意見のよいところを認めることを重視しており、生徒が相手に反対意見を伝える際にも、よい点も併せて伝える等、工夫するように指導している。

また、海外修学旅行や海外研修等での探究的な学習の機会、「Diversity Café」の実施を通じて、生徒が自分とは異なるバックグラウンドをもつ者と対話する機会を設けてきた。

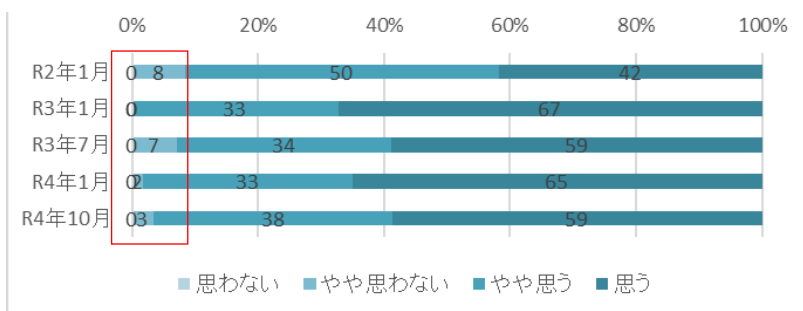
その結果、生徒が反対意見にも耳を傾け、多様な意見・価値観を尊重するようになっただけでなく、自分とは異なる意見の中に新たな価値を見だし、議論の場や探究活動において、より多角的に物事を捉えるようになった。

このように、外部連携の取組から刺激を受けることが、他者と協働しながら新たな価値を創造する力の育成につながっている。

Q4 反対意見にも耳を傾けている
白鷗／4・5年生を母集団とした学校の変容



Q4 反対意見にも耳を傾けている白鷗／教員の変容



5 教員の変容

教員の変容については、3及び4の分析結果にも記載しているが、意識調査の記述式回答等からは、DLTE事業への取組により生じた変容や課題が以下のように挙げられている。

- (1) <全体的な目標>
 - ・外部機関とのコンソーシアムを組むことで、学校だけではできない教育の場を生徒に提供できることに気が付いた。また海外との連携にも取り組むようになった。
 - ・グローバルな諸課題と自らの生活を結び付けて考えさせる指導体制の構築が必要と感じている。
- (2) <授業の中での工夫>
 - ・授業や探究活動において、議論や発表の機会を意識的に取り入れている。
 - ・効果的な説明に有効なスキルを授業等で生徒に伝えている。
- (3) <文理融合の学び>
 - ・生徒が外部で発表する機会が増えるので、理由を示して答えさせることを心掛けたという声が聞かれた。
 - ・WWLの指定以前と比べて、学習の成果を海外に発信できる英語力向上に、英語科全体で取り組んでいる。
 - ・前期課程から卒業時の生徒の姿を共有し、英語で自分の考えを伝え合う活動を継続して実施していくなどして、英語による発信力を育む指導体制の構築が必要であると分析している。また、苦手意識のある生徒に自己有用感をもたせる指導が必要であると分析している。
- (4) <外部機関との連携>
 - ・一部の生徒ではあるが、校外での取組を通して、価値観や発せられる表現、内容に変化が生じている。校内での教育活動でもどう働きかけるかという視点をもつようになった。
 - ・授業内容を理解させることに留まらず、学習を通して、多面的・多角的で深い思考力や主体性、多様な価値観を尊重する態度、協働する力等を育むことの重要性を意識して授業プランを考えるようになった。
 - ・相手の意見のよいところを認めることを重視しており、生徒が相手が反対意見を伝える際にも、よい点も併せて伝える等、工夫するように指導している。
- (5) <課題に対する意見等>
 - ・時間やゆとりがない。考えるゆとりがない。技術の進歩についていけない。
 - ・教員間での話し合いや情報共有が不十分。
 - ・生徒も時間がなくプラス α を与えたり、議論を十分に行う時間が取れない。
 - ・個々の生徒の学習到達度にも差があるため、それぞれの生徒に合った課題の設定が求められる。
 - ・新型コロナウイルス感染症の問題もあり、座席の異動等によるグループ活動等、授業への制約が生じている。

この他にも、以下のような変容が見られており、DLTE事業を通じて、多くの教員の意識や行動に肯定的な変容が生じるとともに、改善に向けた課題に取り組むきっかけにもつながっている。

(6) <授業に関する変容>

- ・双方向型の授業を取り入れたり、他校の取組を参考にしたりするようになった。
- ・生徒に身に付けさせる資質や能力をより意識するようになった。
- ・生徒同士が対話する時間を増やすようになった。
- ・授業内容の見直し、他教科との連携、外部機関等の学びなど、WWLへの取組の効果が見られる。
- ・WWL事業開始により生徒の自主的な活動が増えた。
- ・ディベートやディスカッション、またロールプレイング等を随時取り入れ、意見をまとめる力、表現する力などを育てようと試みている。
- ・学習内容と社会課題とを関連付け、課題解決に向けて試行する時間を増やしている。
- ・答えに至る過程を複数考えさせる場面を設けるように工夫している。
- ・他人の意見に対して理解し、多様な価値観があることを実感させるように、皆で議論する場を設定するように工夫している。

(7) <自己研鑽等に関する変容>

- ・本事業の取組は、教員自身の研修ともなった。
- ・教員の視野と能力の向上を図ることができている。
- ・他の教員の取組事例にヒントを得て、自らの授業改善に役立てることができた。
- ・他教科の取組に刺激を受け、改善のきっかけとなるが多かった。
- ・全国規模の課題探究の発表会に参加することで、新たなものの見方・考え方を知ることができた。

(8) <学校の行事の計画等に関する変容>

- ・教員間にも海外との交流に目が向くようになった。
- ・学年を越えた学びや学ぶ意欲の向上に役立っている。
- ・学校の垣根を越えた取組を意識するようになった。
- ・市役所及び市内都立高校との連携が実現した。その連携を通じて地域貢献活動が始まった。

第9 今後の方向性について

1 事業拠点校及び共同実施校

事業拠点校である南多摩中等教育学校、共同実施校である白鷗高等学校・附属中学校において、これまでの取組を継続・発展していくために、共通して強調している点として、持続可能な組織体制の構築が挙げられる。公立学校では避けることができない教員の異動等によっても、持続可能な揺らぐことのない組織を構築していく必要がある。

南多摩中等教育学校では、探究活動の専任分掌であるフィールドワーク推進室を設置し、各学年、進路指導部が連携して運営しており、ほぼ全ての教員が、いずれかの学年の探究活動の担当者となる。白鷗高等学校・附属中学校では、学校長、副校長、高校開発部主任、中学開発部主任、開発部を中心メンバーとして校内組織委員会（WWL委員会）を設置し、必要に応じて教育課程委員会のメンバー（各教科主任）と連携して事業を進めており、ALTの活用、指導の手引きの作成・共有、校内研究会等の実施による意見交換、アドバイザー通信の配信により論文指導における情報共有を図っている。両校とも本事業終了後もこれまでの探究活動等が、持続可能な取組となるよう組織を編成していることも、今後、各学校が自校における取組を組織的に進めるに当たっては参考となる。

また、両校では、外部との連携において、それぞれ大学、企業、地域、他の学校等との連携を探究活動の中に効果的に位置付けて行っている。

南多摩中等教育学校では、当校をはじめ地域4校が合同で八王子市と連携した取組を実施しており、白鷗高等学校・附属中学校では、国内外の大学や関係機関と連携し、多様な学びの機会を提供するダイバーシティカフェを近隣校も巻き込みながら拡充・発展させている。こうした取組や学校独自に構築したコンソーシアムをモデルケースとして他の地域・学校にも拡大していくことが期待される。

探究活動については、両校とも様々な機関と連携し、自身のこれまでの学びを活用・発揮し、新たな問いを立て、探究活動を深めていく独自のカリキュラムを作成している。

南多摩中等教育学校では、各学年で達成すべき目標や課題を設定する力、情報収集・整理・分析する力、発信する力の観点から明確化し、発達段階に応じて探究活動を繰り返し、資質の向上を図っている。また、探究活動の知見をもとに、オリジナルのテキストを作成し、それをもとに組織的・継続的な探究活動ができるようにしている。白鷗高等学校・附属中学校では、前期課程から英語によるプレゼンテーションスキルを学習し、6年生では全員が英語論文執筆に向けて表現力を高める学校独自のカリキュラム「HAPiE」により、自らの探究を世界へ発信する取組が特徴的である。また、両校においては、校内行事や都教委、文科省等が主催する高校生を対象とした会議や学校間の連携により、ディスカッションやプレゼンテーションの機会の確保に努めている。

教員の変容については、第8 成果検証の記述にもあるとおり、授業に関する変容、自己研鑽等に関する変容や学校の行事の計画等に関する変容等、教員の意識や行動に肯定的な変化が生じ、指導の改善に向けて取り組むきっかけにもつながっている。一方で、時間やゆとりがないことや、教員間での話合いや情報共有等の課題に関する意見もあり、持続可能な組織体制の構築や外部機関との連携等を更に進めていく必要がある。

両校のこうした探究学習に関するプロセスや成果をぜひこの報告書から読み取り、自校の取組の参考としていただくことを管理機関として期待している。

2 東京都教育委員会

(1) 今後に向けた都教委の事業の活用について

本事業では、「国際感覚や世界的視野、高い英語力により、事象を多面的・多角的に捉え、主体的に課題を見出し分析する深い思考力と、多様な価値観を尊重しながら協働する力、斬新かつ柔軟な創造力によって、解決策を導き行動していくことができる人材の育成」が求められており、国内外の多様な機関と連携していくことが不可欠となる。そのため、DLTEプラットフォーム（海外教育省、大使館、国内外の大学、グローバル企業等）を有効活用し、国内外の大学・企業による専門的な学びの提供や海外機関と連携した多文化への理解を推進していくこと等により生徒の視野を広げていくことが重要となる。

特に海外の関係機関と連携した取組については、国際交流に関するワンストップ相談窓口となる国際交流コンシェルジュ、海外姉妹校開拓等に向けた海外学校間交流推進事業や多文化理解等を目的として留学生を受け入れる東京体験スクールの機会の活用も有効な手段となる。

また、令和3年度から、いつでもどこでも生きた英語に触れられるウェブサイトTOKYO ENGLISH CHANNELを運営し、都内と海外の生徒が集い、海外の大学等の講座を受けるバーチャル留学やスポーツ、文化、SDGs等様々なテーマについてオンライン上で議論する高校生国際会議を開催し、生徒が英語を主体的に学び、使う機会を創出している。こうしたイベントへの参加により、学校の垣根を越えた教科横断的な学びや多様性に触れながら、ディスカッションやプレゼンテーション能力の向上も期待できる。

さらに、TOKYO GLOBAL GATEWAYにおいては、CLILの考えを取り入れ、生徒の関心に応じて多文化理解やSTEAM教育等、様々なテーマについて、英語を活用してディスカッションを行うアクティブイマージョンのプログラムを実施しており、CLILの体験として活用することも有効である。

都教委のこうした様々な取組は、一部の高校に限らず、全都立高校へ機会を提供しており、更なる活用により、DLTE事業で得られた成果を還元できると考えている。

(2) 指定校（Global Education Network 20）（GE-NET20）における取組

都教委は、令和3年度に策定した東京グローバル人材育成指針に基づく先進的な取組を推進する学校を「Global Education Network 20」（以下「指定校」という。）として指定し、取組の支援を行うことにより、東京都におけるグローバル人材育成に係る取組の充実を図ることとしている。

東京グローバル人材育成指針においては、取組の視点として下記の四つのTARGETを設定している。TARGET 1に係る、主体的に学び続ける態度及びさまざまな場面で英語を活用する力の育成を土台としながら、TARGET 2から4までのグローバル人材としての資質・能力の育成を推進することとしている。また、実施する取組の特色により、指定校はp. 184の三つのグループに分けられており、特に、学問・探究グループ（10校）（外国語をツールとして活用しながら、探究的な学びを深める学校）については、SDGs等のグローバルな社会課題について、外国語科と他教科の教科横断的な取組の研究や国内外の大学等外部機関と連携したグローバル人材育成に関する研修の実施等が求められている。

(3) DLTE成果の普及に向けて

WWL事業指定の4年間の期間を通じて、様々な場を活用して、事業の周知・普及に取り組んできた。

具体的には、都教委のホームページに事業概要等を掲載するとともに、都教委のグローバル人材の育成に関するWebサイトである国際教育・東京ポータルに、研究開発完了報告書、事業拠点校・共同実施校における実施状況、各種講座等の情報を掲載することにより、周知を図ってきた。また、校長連絡会等を通じて、管理職に折に触れて周知することにより、各学校へ情報を提供してきた。

令和4年11月には、4年間の集大成として成果報告会を実施し、対面又はオンラインによる参加を全都立高校に呼びかけるとともに、他道府県の管理機関・事業連携校にも周知した。成果報告会では、事業拠点校及び共同実施校の優れた成果発表及び学校の垣根を超えた多様な参加生徒による討論会を実施した。

今後もこうした広報活動に関する取組も継続するとともに、上記のGE-NET20指定校の枠組みを活用し、これまでの実績をさらに発展させ、モデル事例の普及に努め、DLTEの4年間の取組の成果について、全都立高への浸透を図っていく。さらに、これまでの成果をまとめた本最終報告書について、都教委のWebサイトや、様々なオンライン英語学習教材、グローバル人材の育成に関する特色ある施策及びイベント情報等を紹介するポータルサイト「Tokyo GLOBAL Student Navi」に成果報告会の様子と併せて掲載するとともに、文部科学省のWWL専用ページにも掲載することで、広く成果を普及させていく。

【参考：Global Education Network 20】（GE-NET20）（抜粋）】

■指定校の役割

- 1 指定校は、指定校間における取組に関する生徒及び教員の交流等を通して、生徒の意欲を向上させたり、グローバル人材育成に係る有用な情報を共有したりする等、指定校間を中心としたネットワークの構築及び発展に資する。
- 2 指定校は、指定校における取組の成果を他の都立学校に発信することにより、都立学校全体のグローバル人材育成に係る取組の充実に資する。

■指定校の取組

- 1 指定校においては、外国語によるコミュニケーション能力、創造的・論理的思考力、多文化共生の精神、など、将来、国際社会の様々な分野・組織で活躍できるグローバル人材の育成に資する取組を行う。

取組の実施に当たっては、担当を校務分掌に位置付け、教科を超えた役割分担を行うなどして、組織的・計画的に学校全体で推進する。

- 2 指定校は、次の各取組を行う。

(1) 主体的に学び続ける態度と総合的な英語力の育成

ア キャリア教育に関連させる等、生徒が英語を主体的に学ぼうとする態度の育成

イ プレゼンテーションやディベート等、生徒の発信力強化に関する研究開発及びコンテストへの生徒参加の促進

ウ 生徒の英語力測定による現状分析及び成果検証及び第1学年（中等教育学校は第4学年）における中学校英語スピーキングテスト（ESAT-J）の結果を踏まえた言語活動の実施

エ 英語等指導助手及び外国人英語等教育補助員を活用した英語授業の改善

(2) 国内外の課題を解決する創造的・論理的思考力の育成

ア SDGs等の国内外の課題解決に関する生徒の研究・発表の実施

イ SDGs等の国内外の課題解決に関する生徒・教員を対象とした講演会の開催

(3) 世界の中の一員としての自覚と自己の確立

ア 海外の学校等と継続的な国際交流の推進及び海外語学研修等の実施

イ 海外大学等進学支援及び次世代リーダー育成道場を活用した海外留学の促進

(4) 多文化共生の精神の涵養と協働する力の育成

ア 大使館や大学等の外部機関との連携による交流の実施

イ 大使館や大学等の外部機関との連携による講演会等の実施

- 3 指定校は、東京都教育委員会が行うグローバル人材育成に係る事業を積極的に活用して、取組の充実に資する。

■指定グループ

1 実施する取組の特色により、指定校を次の三つのグループに分ける。指定校が属するグループは、学校の計画や希望、これまでの取組等を勘案し、東京都教育委員会が決定する。指定校は属するグループにより、指定校の取組に加え下記の取組を実施する。

(1) 学問・探究グループ (10校)

(外国語をツールとして活用しながら、探究的な学びを深める学校)

ア SDGs等のグローバルな社会課題について、外国語科と他教科の教科横断的な取組の研究

イ 国内外の大学等外部機関と連携したグローバル人材育成に関する研修の実施他

(2) 対話・理解グループ (7校)

(留学生の受入れや意見交換等、外国の生徒等との交流を通して、自己の確立や世界の一員としての自覚を促す学校)

ア 海外連携校の生徒との意見交換等、多様な価値観や考え方を受入れ、自らの考えを広げ深める機会の創出

イ 海外からの留学生の受入れ及び多言語学習の充実等、生徒の視野を広げる取組の充実 他

(3) 実地・協働グループ (3校)

(国内外の多様な他者と、ものづくり等の協働を通して、社会貢献や地域貢献等に取り組む学校)

ア 海外の学校や機関等との連携による専門学科（農業・工業・商業等）の学習内容に関する協働的な活動の実施

イ 近隣の学校や地域の教育機関等との外国語や国際理解に関する協働的な活動の実施 他

※ (3) は専門学科を有する学校及び総合学科の学校を優先する。

参考資料

1 南多摩中等教育学校における教育課程

各教科・科目	学 年 類 型 必修・選択	1		2		3		4			5			6			各科目ごとの履修 単位数		
		必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	学校 必修	自由 選択	必修	学校 必修	自由 選択	必修	学校 必修	自由 選択			
		標準単位数 ※学校1単位時間 は50分とした3年間 分標準授業時数																	
国 語	国 語	385	140		140		140												5
	国 語 総 合	4							5 (4)										0
	国 語 表 現	3																	0
	現 代 文 A	2																	0
	現 代 文 B	4										2 (4)				2 (4)			4
	古 典 A	2																	0
古 典 B	4											3 (6)						3	
社 会	社 会	350	105		105		140												0
	世 界 史 A	2									2 (4)								0
	世 界 史 B	4														4 (1) ◎			0~4
	日 本 史 A	2																	2
	日 本 史 B	4														4 (1) ◎			0~7
	地 理 A	2										3 (2) ●							0
地 理 B	4																	0	
公 民	現 代 社 会	2														2 (4)			2
	倫 理	2																	0
	政 治 ・ 経 済	2																	0
数 学	数 学	385	140		140		140												2
	数 学 I	3							※2 (4)										2
	数 学 II	4							※1 (4)			3 (6)							4
	数 学 III	5															6 (1) ○△□		0~6
	数 学 A	2							2 (4)										2
	数 学 B	2										3 (6)							3
	数 学 活 用	2																	0
理 科	理 科	385	105		140		140												0
	科 学 と 人 間 生 活	2																	0
	物 理 基 礎	2									2 (2) ■								0~2
	物 理	4														4 (1) ◎	2 (1)		0~6
	化 学 基 礎	2							2 (4)										2
	化 学	4										3 (2) ●					2 (2)		0~5
	生 物 基 礎	2							2 (4)										2
	生 物	4														4 (1) ◎	2 (1)		0~6
	地 学 基 礎	2										2 (2) ■							0~2
	地 科 学	4																	0
理 科 課 題 研 究	1																	0	
保 健 体 育	保 健 体 育	315	105		105		105												7
	保 健 体 育	7~8							2 (5)			2 (4)				3 (8)			2
	保 健 体 育	2							1 (4)			1 (4)							2
音 楽	音 楽	115	53		35		35												0
	音 楽	2																	0
美 術	美 術	115	52		35		35												0
	音 楽 I	2									2 (2) ▲								0~2
	音 楽 II	2																	0
	音 楽 III	2																	0
	美 術 I	2									2 (2) ▲								0~2
	美 術 II	2																	0
	美 術 III	2																	0
	工 芸 I	2																	0
	工 芸 II	2																	0
	工 芸 III	2																	0
書 道	書 道 I	2									2 (2) ▲								0~2
	書 道 II	2																	0
	書 道 III	2																0	

学年	科目 単位	1			2		3		4			5			6			科目ごとの履修単位数
		必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	学校必修	自由選択	必修	学校必修	自由選択	必修	学校必修	自由選択		
外国語	(英語)	420	180	180		180												0
	英語基礎	2																3
	英語基礎	3								3 (4)								4
	英語基礎	4										4 (4)						3
	英語基礎	4													3 (4)			2
	英語基礎	2								2 (4)								4
技術・家庭	技術・家庭	175	70	70														0
	家庭基礎	2										2 (4)						2
	家庭総合	4																0
	生活デザイン	4																0
情報	社会と情報	2																0
	情報の科学	2																2
人間学	データ分析	1					35											2
	人間と社会	1																1
外国語	総合英語																	0~4
	総合英語現代文																	0~2
	古典講義																	0~4
	現代文演習																	0~2
	古典演習																	0~2
非正規履修	江戸から東京	1~2								1 (4)								1
	世界史演習																	0~2
	日本史演習																	0~2
	地理演習																	2
公民	地理発展																	0~2
	Pensées																	0~2
	編成																	1
数学	MIE																	0~2
	数学																	1
	数学																	0~2
	数学演習																	2 (1)
理科	数学基礎演習																	2 (1)
	生物基礎演習																	1 (4)
	化学基礎演習																	2 (1)
	総合的な探究の時間																	2 (1)
外国語	英語演習																	1 (1)
	英語演習																	1 (2)
	スピーキング																	1 (1)
必修教科授業時数計		910	910	910	910													83~91
普通教科科目単位数計									30			30			23~31			
特別の教科選修		185	35	35	35													3
総合的な学習の時間		190	70	70	70													
総合的な探究の時間		105	35	35	35					2		1						3
ホームルーム活動										1		1						3
授業時数		3045	1050	1050	1050													
生徒一人当たりの履修単位数計										33		32			24~32			89~97
習熟度別授業 少人数指導授業		英語・数学・英語については、すべての時間において2学年3期間の少人数授業を行う。数学においては、3年で少人数・習熟度別授業を行う。 2年次の古典Ⅱ(3単位)において2学年3期間の習熟度別授業を行う。 3年次の数学Ⅱ(3単位)・数学Ⅲ(3単位)において2学年3期間の習熟度別授業を行う。 3年次の英語発展Ⅱ(2単位)において2学年3期間の習熟度別授業を行う。																
備考		WVLコンソーシアム構築支援事業拠点校となったため、前期課程の教育課程も含めて、探究活動や文理融合科目を採り入れた教育課程に改編した。その中で、3年生の段階でデータ分析の手法を学び、4年生での週2時間の「総合的な探究の時間」に備えておくことになった。平成30年度入学生から、3年生で「技術・家庭」に代えて「データ分析」を学習する。																

2 白鷗高等学校・附属中学校における教育課程

WWLにおける教育課程の改善(H31～)

東京都立白鷗高等学校・同附属中学校

- ◎50分6時間から45分7時間授業に変更し、単位数の増加を図り、土曜授業を廃止。
- ◎発展的な学習及び学び直しのための土曜講習を年間10回実施。
- ◎土曜日を探究のための時間とし、図書室等を開放するとともに、ゼミ形式の「ダイバーシティ・カフェ」を開設。
- ◎プレゼンテーション科目を改編し、WWLのための「HAPIE」を中2・中3・高2・高3に1単位開設。
- ◎中2～高2まで全教科においてCLIL授業を実施。
- ◎英語の単位数を増加し、複言語主義に基づき、第二外国を中学で必修選択、高校で自由選択として開設。
- ◎文理分断からの脱却に向けて、高2の文理選択別学級編成を廃止。

【1年生】

変更前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	国語			社会			数学			理科			体育			音楽 美術		技術 家庭		英語			道徳		学活		総合		英語 ライム							
	140			105			175			140			105			70		175			35		35		50		35									
変更後	国語			社会			数学			理科			体育			音楽 美術		技術 家庭		英語			道徳		学活		総合		英語 ライム		第二 外国語					
	140			140			175			140			105			105		70		210			35		35		70									

※英語を週6時間に増やし、導入期のきめ細かい指導を行う。社会の時間数を増やし、社会問題への課題意識の喚起を図る。

【2年生】

変更前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	国語			社会			数学			理科			保健体育			音楽 美術		技術 家庭		英語			道徳		学活		総合		英語 ライム							
	175			140			140			140			105			35		35		70			140		35		35		35		70		35			
変更後	国語			社会			数学			理科			保健体育			音楽 美術		技術 家庭		英語			道徳		学活		総合		英語 ライム		第二 外国語					
	175			140			140			140			105			35		35		70			140		35		35		35		70		35		70	

※第二外国語はスペイン語・フランス語・ドイツ語・中国語から全員選択履修。WWL科目の「HAPIE」で課題のプレゼン能力向上を図る。

【3年生】

変更前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	国語			社会			数学			理科			保健体育			音楽 美術		技術 家庭		英語			道徳		学活		総合		英語 ライム							
	140			140			175			140			105			35		35		175			35		35		35		70		35					
変更後	国語			社会			数学			理科			保健体育			音楽 美術		技術 家庭		英語			道徳		学活		総合		英語 ライム		第二 外国語					
	140			140			175			140			105			35		35		175			35		35		35		70		35		70			

※第二外国語を2年から継続して選択必修とする。WWL科目の「HAPIE」で英文エッセイを完成させる。

【4年生】

変更前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	国語総合			地理B		現代社会		数学I		数学A		化学基礎		物理基礎		体育		保健		音楽I 美術I 書道I		コミュニケーション 英語I		英語表現I		家庭基礎		人間と社会		L H R						
	5			2		2		3		2		2		2		2		1		2		4		2		2		1		1						
変更後	国語総合			地理B		現代社会		数学I		数学A		生物基礎		物理基礎		体育		保健		音楽I 美術I 書道I		コミュニケーション 英語I		英語表現I		家庭基礎		社会と情報		人と社会		L H R		第二 外国語 ※自選		
	4			2		2		3		2		2		2		2		1		2		4		2		2		2		1		1		2		

※IBTテストに対応できるように「社会と情報」を高校1年で履修することとし、第二外国語を継続して自由選択で開設。

【5年生】

変更前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
	現代文B		古典B		数学II			数学B		体育		保健		コミュニケーション 英語II		英語表現II		P I E		日本史A 世界史A		日本史B 世界史B		世界史B		生物基礎 地学基礎		地学基礎		化学		総合		L H R			
	2		3		4			2		2		1		3		2		1		4		10		10		1		1		1		1					
変更後	現代文B		古典B		日本史B		世界史B		数学II		数学B		化学基礎 地学基礎		体育		保健		コミュニケーション 英語II		英語表現II		H A P I E		物理・生物・古典B 日本史B・世界史B		物理・生物・古典B 日本史B・世界史B		総合		L H R		第二 外国語 ※自選				
	2		2		2		2		4		2		3		2		1		4		2		1		4		4		1		1		1		2		

※選択別学級編成を廃止。英語を1単位増とし、新たに第二外国語(自選)とWWL科目「HAPIE」を開設。

【6年生】

変更前	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	現代文B		政治経済		数学III			体育		コミュニケーション 英語III		P I E		社会と情報		古典B・化学 生物・地学 物理・化学 生物・地学		自由選択		自由選択		自由選択		自由選択		自由選択		L H R								
	2		2		4			3		4		1		2		4		4		6		6		6		2		1		1						
変更後	現代文B		古典B		政治経済 地理B		数学III/数学II・B 日本史B・世界史B		物理・化学 生物・地学		体育		コミュニケーション 英語III		英語表現II		自由選択		自由選択		H A P I E		自由選択		自由選択		L H R		第二 外国語 ※自選							
	2		2		2		7		4		3		4		2		4		2		6		6		1		1		2							

※新たに第二外国語を新設し、WWL科目の「HAPIE」で日本語3000字論文を英文に翻訳し、プレゼンを実施する。

3 南多摩中等教育学校の6年間を見通したCan-Doリスト

東京都立南多摩中等教育学校 英語科 令和3年度 Can-Doリスト

学年・技能	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
学習者 の 能力 向上 を 促 す こ と	英語学習に対し前向きな気持ちで取り組める 先生の支援があれば、「毎日ノート」に自主的に取り組める	英語を使って物事を達成した時に喜びを感じる 先生の支援が毎回なくても、「毎日ノート」に自主的に取り組める	海外研修旅行に向け、目的意識をもって英語学習ができる 先生の支援がなくても、「毎日ノート」に自主的に取り組める	海外研修旅行に向け、目的意識をもって英語学習ができる 自分の「英語の勉強方法」をもち、進路を見据えて日常的に学習できる	難解な試験問題等に対しても前向きに取り組むことができる 自分なりの「英語の勉強方法」をもち、進路を見据えて日常的に学習できる	英語を道具としてとらえ、卒業後も学習を続けていこうという前向きな気持ちをもって取り組むことができる 将来研究や仕事、趣味で英語が必要になった際にも自分で学習を継続、再開できる自信がもてる
聞くこと	既習の語句・文法を用いてなされる人や物の紹介や会話の理解ができる	簡単な道案内を聞いて理解することができ 教科書本文に関する説明を聞いて、理解ができる	電話での会話や公共施設でのアナウンス等を聞いて、内容を理解できる 教科書本文に関連する内容を説明や主張を聞いて、内容を理解できる	自分の直接関係のある情報について使われる表現を理解できる 教科書本文に関連する内容を説明や主張を聞いて、内容を理解できる	知識のあるトピックについての説明や感想を理解できる 教科書で学習したトピックについて、相手の考えを聞いて理解できる	興味のある分野の動画を視聴し、概要を理解できる 教科書で学習したトピックについて、より深い話であっても相手の考えを聞いて理解できる
話すこと	自分の趣味や好きなスポーツについて即興で3〜4文簡単に話すことができる	興味のある人物や物事について、準備したうえで5〜6文でスピーチができる	相手の話す内容に反応し相づちや切り返しをしたり、分らないことを聞き返しながら5往復程度の会話が可能である	興味ある事柄について理由を分かりやすく示しながら準備したうえで200語程度のスピーチができる 身近な話題や個人的に関心のある話題について楽しくながら情報交換ができる	興味ある事柄について準備したうえで300語程度の事前準備したスピーチが発表を意図しながら準備し、自分の感想や意見を理由も含め相手とやり取りすることができる	社会的なトピックについて、反対意見も予想しながら筋立てて自分の主張を1分間即興で話すことができる 準備したうえで、社会的なトピックについてディベートをすることができる
読むこと	簡単な英語の標識や絵本を読み、内容が理解できる	教科書本文レベルの会話文や物語を初見で辞書を用いずに読み、概要を理解できる	簡単な英語で書かれたり、未知の語彙を含んだ文章でも、辞書を用いながら読み、概要を理解できる 教科書本文レベルの会話文や物語を辞書を用いずに90wpm程度の速さで読み、概要を理解できる	教科書本文レベルの会話文や物語を辞書を用いずに100wpm程度の速さで読み、概要を理解できる 教科書本文レベルの説明文や物語を辞書を用いずに120wpm程度の速さで読み、概要を理解できる	教科書本文レベルの会話文や物語を辞書を用いずに100wpm程度の速さで読み、概要を理解できる 教科書本文レベルの説明文や物語を辞書を用いずに120wpm程度の速さで読み、概要を理解できる	興味のある内容であれば英字新聞やネット記事の辞書を用いず読み、概要を理解できる 共通テストレベルで求められる説明文や物語を辞書を用いずに120wpm程度の速さで読み、概要を理解できる
書くこと	3往復程度のスキット原稿を簡単な英語で作成できる	自己紹介や自分の興味あるものについて、5文程度で相手に分かりやすく書くことができる	自分の興味のある人物や物事について、辞書を用いて5〜6文程度で紹介する文が書ける[成果発表会展示]	自分の興味のある人物や物事について、辞書を用いて7〜8文程度で紹介する文が書ける[成果発表会展示]	身近な話題や個人的に関心のある話題について、100語程度の筋の通った文章が書ける 教科書本文について要約や感想を80語程度で書くことができる	社会的なトピックについて、反対意見も予想しながら筋立てて自分の主張を100語程度の文章が書ける 教科書本文について、その内容を知らない人に向けて分かりやすく説明する文章をかきことができる
英語関連 行事等	レジャー・コンテスト	レジャー・コンテスト	レジャー・コンテスト	スピーチコンテスト	スピーチコンテスト	スピーチコンテスト
試験 科目	Core 平均440点(3技能) 受験者の20%以上が500点以上	Core 平均505点(3技能) 受験者の20%以上が570点以上	レジャー・コンテスト 到達できる Basic 平均590点(3技能) 受験者の20%以上が615点以上	Advanced 平均830点(4技能) 受験者の20%以上が920点以上	Advanced 平均870点(4技能) 受験者の20%以上が1010点以上	2級〜準1級相当
CEFR	A1〜A2(ごく基本的な個人情報や家族情報、買い物、地域の地理、仕事など、直接的関係がある事項に関しては、文やよびがわかり、用いることができる。もし、相手がゆっくり、はっきりと話して、助けが得られるならば、簡単なやりとりをすることができ、単純な直接的な情報交換に応じることができる。)	A1〜A2(ごく基本的な個人情報や家族情報、買い物、地域の地理、仕事など、直接的関係がある事項に関しては、文やよびがわかり、用いることができる。もし、相手がゆっくり、はっきりと話して、助けが得られるならば、簡単なやりとりをすることができ、単純な直接的な情報交換に応じることができる。)	A2	準2級〜2級相当	準2級〜準1級相当	A2〜B2(自分の専門分野の技術的な議論も含めて、抽象的な話題でも具体的な話題でも、複雑な文章の主要な内容を理解できる。幅広い話題について、明確で詳細な文章を書くことができる。)

・上段：生活や行事に関わること。下段：授業に関わること
 ・学年末時点(第6学年は卒業時)において、学年の8割の生徒が達成できることを目標とします。
 ・クリアテスト：後期課程運動会に向け英語内容についての課題を確認するための試験(高校受験生向け模擬試験を実施) 第3学年2学期初めに実施)
 ・外部試験 GTEC 1.2年生はCore(3技能:630点満点)、3年生はBasic(3技能:480点満点)、4.5年生はAdvanced(4技能:1280点満点)、を受験
 ・CEFR(Common European Framework of Reference for Languages) 欧米で幅広く導入されつつある語学のコンピテンシー能力のレベルを示す国際標準規格

4 白鷗高等学校・附属中学校のCLIL授業に関する実践事例

CLIL 授業 実践事例 平成 30 年 12 月 14 日 (金)

学年	高校 1 年	教科・科目	数学科・数学 A	単元名	トレミーの定理と正五角形の作図
CLIL の活用のポイント		英語で定理の証明を理解し、それをを用いた作図を教える活動			

単元について

単元の目標	○トレミーの定理を用いることで、円に内接する四角形に関する理解を深め、それを正五角形の作図に活用する。
CLIL 活用の視点	○定理の証明を留学生との話合いの中で図を用いながら理解する。 ○留学生になじみがない「作図」の基本的な方法を説明する。 ○定理の理解から活用までの一連の流れを全て英語で理解する。

指導計画

時間	日程	主な学習活動	CLIL 活用の視点に立った留意点
1 (本時)	12/14 (金)	トレミーの定理を理解し、それを 用いて正五角形の作図を行う。	○定理の証明を留学生との話合いの中で図を用いながら理解する。 ○留学生になじみがない「作図」の基本的な方法を説明する。 ○定理の理解から活用までの一連の流れを全て英語で理解する。

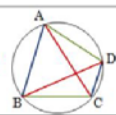
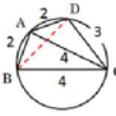
本時について

単元の目標	○トレミーの定理を理解し、それをを用いて正五角形の作図を行う。
CLIL 活用の視点	○定理の証明を留学生との話合いの中で図を用いながら理解する。 ○留学生になじみがない「作図」の基本的な方法を説明する。 ○定理の理解から活用までの一連の流れを全て英語で理解する。

本時の生徒の成果目標

内容 (Content)	ことば (Language)
<ul style="list-style-type: none"> ・トレミーの定理の証明を理解する。 ・トレミーの定理を正五角形に活用できる。 ・正五角形の作図ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数学に関する知識と語彙が適切に使える。 ・論理的に説明できる。 ・英語を用いて、留学生とコミュニケーションを取ることができる。
学習スキル(Learning skills)	
<ul style="list-style-type: none"> ・グループ内で活動がうまくできる。 ・英語や図などを効果的に用いて、相手の理解を促すことができる。 	

本時の流れ

	○主な学習活動 S：予想される生徒の反応	T：支援 ○：留意点 ☆：評価
導入 (5分)	<p>※学習活動は全て英語で行う。 ※ALT (Anita) と数学教員 (櫻井) が協働して授業を行う。</p> <p>自己紹介</p> <p>○ (櫻井) 数学が好きかどうかを聞き、グループ内で自己紹介をする。 S1：(英語がうまく話せず) グループ内で話合いができない。</p> <p>全体の流れの説明</p> <p>○ (Anita) 本時の目標と流れを提示し、説明する。 S2：単語の意味が理解 (推測) できない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Goal : To construct a regular pentagon.</p> <p>①To understand Ptolemy's theorem ②Apply to a regular pentagon. ③To construct the length of diagonal in pentagon.</p> </div>	<p>○事前に PC と 5 人 1 班 (うち 1 人留学生) となる班を 10 班作っておき、プリントを配布しておく。 ○英語で話すことを前提とするが、日本語を話すことを禁止する訳ではない。伝える手段として用いることを意識させる。</p> <p>T1：自己紹介がうまくいかない班には、「呼んでほしい名前」と「好きな教科」を聞いていく。</p> <p>T2：数学の用語である 「diagonal」…対角線 「regular」…正 これらの意味を英語で説明し理解を促す。</p>
展開① (20分)	<p>トレミーの定理について</p> <p>○ (Anita) トレミーの定理の主張を理解する。</p> <p>練習問題</p> <p>「Do you find the length of BD ?」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Ptolemy's theorem</i></p> <p>$AB \cdot CD + AD \cdot BC = AC \cdot BD$</p>  <p>Find the length of BD</p>  </div> <p>S3：何を聞かれているのか分からない。</p>	<p>○全体に問いかけ、黒板に BD を求める立式をする。</p> <p>T3：日本語で求めたい長さを伝える。 ☆【発問に対する応答】</p>

	<p>○(Anita)トレミーの定理の証明を理解する。</p> <p>ワーク① 留学生→日本の生徒</p> <p>ワークシートに載せた英文の証明を留学生から日本人に説明し、証明を完成させる。</p> <p>S4：(留学生が) 英文を理解できない。 S5：(日本の生徒が) 1人で黙々とやる。</p>	<p>○グループ内で活動させる。 英語が理解できないときは、辞書などを用いず、推測させる。</p> <p>☆【ワークシート】【班内での取り組み】</p> <p>T4：(Anita から) 留学生に個別に対応する。 T5：(櫻井から) 証明が理解できるかを聞き、理解できないところを留学生に英文を示して説明させる。</p>
<p>展開② (20分)</p>	<p><u>正五角形の作図について</u></p> <p>○(櫻井)トレミーの定理を用いて、正五角形の対角線の長さを求める。</p> <p>例) 長方形に適用する。</p> <div data-bbox="334 816 662 1060"> </div> <p>→三平方の定理になることがわかる。</p> <p>例) 正五角形に適用する。</p> <div data-bbox="351 1210 674 1454"> </div> <p>練習問題</p> <p>「Can you find the length of diagonal x ?」</p> <div data-bbox="345 1599 676 1852"> </div> <p>S6：立式ができない。 S7：二次方程式が解けない。</p>	<p>○三平方の定理となることを全体に問いかける。</p> <p>○初めは1つの対角線しか焦点をあてず、対角線が複数あることに気づかせ、円に内接する四角形を意識させる。</p> <p>○個人で計算をさせる。</p> <p>☆【ワークシート】</p> <p>T6：定理に対応する辺を説明する。 T7：解の公式を用いるものだと補足する。</p>

	<p>→対角線と1辺の長さの比が黄金比になっていることに触れる。</p> <p>○(櫻井)コンパスと定規を用いて正五角形を作図する。</p> <p>ワーク② 日本の生徒→留学生</p> <p>作図の方法(垂直二等分線、長さの作図)を復習し、正五角形の作図を理解した上で留学生と一緒に作図を行う。</p> <p>S6:(日本の生徒が)作図の方法を忘れている。</p> <p>S7:(日本の生徒が)やる事が分かっていない。</p>	<p>○グループ内で活動させる。</p> <p>英語で伝えられない場合は、文法等気にするのではなく、簡単な単語と図で説明を試みさせる。</p> <p>T6:垂直二等分線の作図を確認させ、作りたい直角三角形を意識させる。</p> <p>T7:正五角形の対角線の長さを作図することを意識させる。</p> <p>☆【ワークシート】【班内での取組】</p>
<p>まとめ (5分)</p>	<p>○(櫻井)正五角形の作図ができたかどうかを挙手で確認する。</p>	<p>☆【発問に対する応答】</p>

授業の様子



授業を終えて

日本の生徒と留学生が異なる学習内容や背景がある中で同一の内容を学んだり、専門用語の理解が必要とされたりする数学は、CLIL 授業が難しい教科だと考えたが、今回の授業では生徒が各々の立場を理解し合い、教える・教わる立場を経験し合う授業を展開することができたと考える。新たな試みとして実施した中で、欧米圏の数学では計算機ありきでの数学が行われ、日本と進度が全く異なることが生徒の取組の中で理解できた。また、日本の生徒にとっても計算ができて当たり前ではないことに気付ける機会になったと思う。日本の生徒にとっては簡単な二次方程式でも、留学生はほとんど解けなかった。一方、日本独自にカリキュラムとして行う「作図」に果敢にチャレンジしていく様子があった。数学においては学習進度の差が関数分野ではなく、図形分野において CLIL 授業の展開が可能となることが分かった。

5 白鷗高等学校・附属中学校におけるオーストラリア短期留学のスケジュール

月日(曜)	時間	交通機関	スケジュール	時間	交通機関	スケジュール	食事
3/20 (木)	11:00	貸切バス		11:00	貸切バス		
	12:30		途中休憩 成田空港集合	12:30		途中休憩 成田空港集合	
	14:00		空路、サンフランシスコへ	14:00		空路、サンフランシスコへ	朝：機内
	17:00	NH008	→→→→→ 日付変更線通過 →→→→→ 到着後、入国・税関手続き シリコンバレーへ出発 シリコンバレー周辺における企業訪問・企業人講話	16:55	UA838	→→→→→ 日付変更線通過 →→→→→ 到着後、入国・税関手続き シリコンバレーへ出発 シリコンバレー周辺における企業訪問・企業人講話	昼：各自
3/21 (木)	9:15	貸切バス		9:20	貸切バス		
	10:30		→→→→→ 日付変更線通過 →→→→→ 到着後、入国・税関手続き シリコンバレーへ出発 シリコンバレー周辺における企業訪問・企業人講話	10:30		→→→→→ 日付変更線通過 →→→→→ 到着後、入国・税関手続き シリコンバレーへ出発 シリコンバレー周辺における企業訪問・企業人講話	
	13:30		ホームステイオリエンテーション後、各家庭へ	13:30		ホームステイオリエンテーション後、各家庭へ	夜：ホームステイ
	15:30		【サンノゼエリア ホームステイ泊】 各ホームステイエリアより集合 <スタンフォード大学研修> ○キャンパスツアー ○スカベンジャーハント ○プレゼン発表	15:30		【サンノゼエリア ホームステイ泊】 各ホームステイエリアより集合 <学校交流> Abramham Lincoln High School	朝：ホームステイ 昼：各自
3/22 (金)	9:30	貸切バス		9:30	貸切バス		
	15:30		【サンノゼエリア ホームステイ泊】 各ホームステイエリアより集合 <学校交流> San Jose High School	15:30		【サンノゼエリア ホームステイ泊】 各ホームステイエリアより集合 <スタンフォード大学研修> ○キャンパスツアー ○スカベンジャーハント ○プレゼン発表 各ホームステイ先へ	夜：ホームステイ
	9:30	貸切バス		9:30	貸切バス		朝：ホームステイ
	15:30		【サンノゼエリア ホームステイ泊】 ホストファミリーと過ごす ホストファミリーと別れ集合 サンフランシスコ市内内観光 (ゴールデンゲートブリッジ等) フィッシャーマンズワーフ内自主研修及び夕食 (自由食)	15:30		【サンノゼエリア ホームステイ泊】 各ホームステイエリアより集合 <学校交流> San Jose High School	昼：各自 夜：ホームステイ
3/23 (土)	午前						
	11:00	貸切バス					
	15:00		【ダブルツリーBYヒルトンサンフランシスコエアポート泊】 サンフランシスコ国際空港へ出発				
	16:30		空路、成田空港へ				
3/24 (日)	18:30		【機内泊】				
	19:30		→→→→→ 日付変更線通過 →→→→→ 通関後、解散。				
	8:15	貸切バス		8:15	貸切バス		朝：ホテル
	8:30		→→→→→ 日付変更線通過 →→→→→ 通関後、解散。	8:30			昼：機内
3/25 (月)	11:00	NH007		11:10	UA837		夜：機内
	15:20			15:30			

Diverse Link Tokyo Edu 最終報告書

東京都教育委員会印刷物登録
令和4年度(2022年度)第124号

令和5年3月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課
所在地 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
電話番号 (03) 5320-7772

印刷会社 株式会社 ヒップ