

(別紙様式3)

31 教指企第 2222 号
令和 2 年 3 月 31 日

令和元年度WWL コンソーシアム構築支援事業研究開発完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 東京都新宿区西新宿 2-8-1
管理機関名 東京都教育委員会
代表者名 教育長 藤田 裕司

令和元年度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係る事業完了報告書を、下記により提出します。

記

- 1 事業の実施期間
平成 31 年 4 月 1 日 (契約締結日) ~令和 2 年 3 月 31 日
- 2 事業拠点校名
学校名 東京都立南多摩中等教育学校
学校長名 永森 比人美
- 3 構想名
Diverse Link Tokyo Edu~社会・世界と協働した高度で創造的な探究
- 4 構想の概要
東京都教育委員会がこれまで連携してきた、国内外の様々な関係機関を AL ネットワークに取り込み、社会・世界と学校を繋ぐプラットフォーム「Diverse Link Tokyo Edu」として構築し、教育内容・教育方法両面において、社会・世界と協働した高度かつ創造的な文理融合・探究学習を開発する。取組では、都独自に開発した探究カリキュラム・授業展開方法・教材等の開発、トップ層育成のための特別講座の開催、多様性の中での協働を通じて学ぶ多様な高校生国際会議等の開催等を含む。各校での教育課程内での実施と、学校の枠を超えた取組としての実施との両面を含み、既存の教育手法にはない包括的なアプローチである。開発したメソッドは、拠点校等に対してのみならず、オンラインを含む教材等として整備し国内外に広く発信・提供し、国の教育改革において、東京が新しい時代を切り拓く人材育成におけるリーディング的役割を担うことを目指す。
- 5 教育課程の特例の活用の有無
教育課程の特例の活用有
- 6 管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

業務項目	実施期間 (平成 31 (2019) 年 4 月 1 日 ~ 令和 2 (2020 年) 年 3 月 31 日)											
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
DLTE 運営指導委員会			○			○					○	
DLTE 検証委員会			○								○	

業務項目	実施期間（平成31(2019)年4月1日～令和2(2020年)年3月31日）											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Tokyo Leading Academy (トライアル)				○				○		○		
企業との 連携事業						○			○			
高校生国際会議									○			
G10 フォーラム									○			
DLTEに係る 覚書の締結			○		○							
DLTEに関して取 組成果の発表			○		○							
教育課程の編成	▶											
東京体験スケー ル				○					○			

(2) 実績の説明

- a. 管理機関の下、学校の取組を充実させるため、海外の教育行政機関と「教育に関する覚書」を締結（令和2年2月現在、10か国・地域と締結。引き続き拡大中）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）と締結した。

こうした協定に基づき、拠点校・共同実施校・事業連携校等の生徒が参加する高校生国際会議やTokyo Leading Academyのトライアル、関係校の教員を対象とする教員研修などを実施した。

また、南多摩中等教育学校では、成果を共有しネットワークを構築する場として、3月に成果発表会を予定していたが、コロナウイルスの影響により、中止となった。

- b. 管理機関と拠点校及び共同実施校とで、随時打ち合わせを行いながら進めた。また指導主事が学校を訪問し、進捗の確認等を行った。学校の取組事例の共有や開発した教材の共有等について、学校同士の情報共有や学びあいの機会を設けるため、DLTE運営指導委員会やDLTE検証委員会で情報共有を図った。

- c. 管理機関の長が果たした役割は、本事業を東京都のグローバル人材育成施策の目玉事業とするための合意形成を行い、令和元年12月に都知事が発表した「未来の東京『戦略ビジョン』」にも位置付けた。令和2年度予算においては、拡充する内容が一部新規として認められ、都議会でも取り上げられた。

拠点校等の長が果たした役割は、本事業の取組に関する校内の気運を盛り上げ、取組を本格化するための校内体制を整備したこと、校内で戦略会議等を実施しながら、新たな教育課程の編成に取り組んだこと、学校説明会や全国からの視察対応等において、本事業の発信を行ったこと等が挙げられる。

- d. 委員会の概要

【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

- ・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

【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（STEM、CLIL）

【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

【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（別紙1-①の検証項目を設定）

【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・拠点校・共同実施校に関する評価指標の分析と評価（検証内容の詳細について別紙1-②及び③を参照）

- e. 事業の効果検証項目として捕捉するものは別紙1-①のとおり。この他に必要な項目については、今後協議をおこなう。
- f. 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」を実施した。「a」に記載した協力関係に基づき、8つの国や地域（カナダ（ブリティッシュ・コロンビア州）、オーストラリア（ニューサウスウェルズ州、南オーストラリア州、クイーンズランド州）、ニュージーランド、タイ、台湾（台北市、高雄市））から計98名の生徒が7月と12月にそれぞれ12日間来日し、都立高校19校にて、在校生の過程がホストファミリーとなり、受け入れを行った。受け入れに当たっては、管理機関が全体のマネジメントやホストファミリーとのマッチング等を行った。12月には、留学生に参加を促し、高校生国際会議を開催した。
- g. 事業拠点校においては、教員意識調査の分析から、ほとんどの教員はDLTEを通じて育成すべきグローバル人材像に示された力を生徒に身に付けさせたいと考え、授業等での実践をしていることがわかった。ただし、示された人材像のなかで「斬新かつ柔軟な創造的思考をもつ人材」という視点への意識は低く、教育活動の中でもほとんど取り組みがなされていないことがわかる。生徒の「創造力」を育成する指導を次年度の課題とする。
- 全体としてDLTE事業の全体像や目的、本校での取り組みについて、教員全体としての共通理解がまだ薄いと考えることができる。事業実施前からの取り組みを踏まえながら、新規の事業により多くの教員を参画させていくことが課題である。また、「イノベティブなグローバル人材」を育てるための力やその育成方法について教員間での共通理解を再度行うことが必要だと考えられる。
- さらに本年度は、生徒が英語または日本語で探究活動の成果を、様々な機会をとらえて発表

できたことは成果に当たる。しかし、残念ながら指導をした教員が部活動その他の職務により、生徒の実際の発表を見ることができず、記録という面では十分とは言えなかった。来年度においては今年度実施することのできなかつた成果発表会等を開催し様々な分野で発表した生徒に再度発表を行わせ、多くの教員が WWL 事業の取組について見る機会を作る。このような取組を重ね、教員の本事業への参画意欲を高めていく。

47.9%の教員が、本事業において変化があったと回答しており、変化した理由として下記の理由をあげている。

- ・外部で発表する生徒への指導を通して、考える力、論理的表現力を授業で重視するようになった。
- ・外部機関とのつながり、外部資源の活用への意識が高まった。生徒の視野を広げる仕組みをよく考えるようになった。
- ・多面的・多角的なものの見方を重視した授業をするようになった。

また、事業拠点校の生徒の意識調査によると、以下の項目において変容が見られ、本事業の影響により、生徒のグローバルな諸課題への関心を高めることができ、またそれらの問題の解決に貢献したいと考える生徒が増加したことが分かった。

<5年生>

項目	7月	12月	変容
グローバルな諸問題を日常から考えている。	47.4%	60.6%	13.2%
学んだトピックや興味、経験の範囲なら、抽象的な内容でも英語で議論できる。	56.7%	48.0%	8.7%
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。	28.9%	40.2%	11.3%

<4年生>

項目	7月	12月	変容
提案を英語でプレゼンテーションできる。	5.3%	21.7%	16.4%
学んだトピックや興味、経験の範囲なら、抽象的な内容でも英語で議論できる。	34.0%	47.0%	13.0%
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。	22.0%	30.1%	8.1%

なお、本事業が目指す内容については、総論として、これからの学校教育には重要な点であり、都教委としても、グローバル人材育成施策として注力していく内容である。WWL という文科省事業の拠点として採択されたことで、学校が実施する上で、更に気運が高まり、推進力となっている。

h. 該当なし

【財政等支援】

a. 計画書に具体的に記載しておらず、実態として発生した経費（国からの委託経費に依らず実施したもの）は以下のとおり。

- ・海外の協力機関との協定締結等における、管理機関職員の海外渡航費については、都教委予算から支出。
- ・Tokyo Leading Academy に関しては、今年度のトライアルについては、基本的に協力機関側のボランティアで実施（来年度の実施については、都予算を計上）。
- ・トライアル等実施時のロジ等で必要な応援人員は、都教委の既存の委託事業である「国際交流コンシェルジュ」の委託でカバーした。

b. 人的または財政的な支援、研修やセミナー等の実施に向けた計画については、上記の既存事業における研修やセミナーを活用し、WWL の取組の充実化を図った。

特に、米国大使館との共同事業において、イングリッシュランゲージフェローを招聘し、年間を通じて事業拠点校や共同実施校におけるカリキュラム開発支援やライティング研修を実施した。また、CLIL の有識者による研修を行った。

- c. 授業改善事例、外部人材活用、文理融合カリキュラム等についてまとめた成果報告書等を作成し、今後の事業の継続的な実施及び拡大、普及していく。そのほかの具体的な継続の是非や手法については、3年度目に、事業成果も鑑み、都教委の他の既存事業の状況も踏まえて検討予定。

【AL ネットワークの形成】

- a. WWL推進室を中心とし、関係課との定例会を行い、学校情報の共有を行った。今年度については、Tokyo Leading Academyの実施に当たり、関係機関との連携を密に図り、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、東京外国語大学等と協定を締結した。
そのほか、協力の意向を示す企業各社と協議を行った。協力機関が海外を含め多岐にわたるため、情報共有にあたっては、管理機関が各協力機関と随時情報共有を行い、進めている。
- b. 各協力機関と協議を重ね、AL ネットワークを通じて、高校生国際会議やTokyo Leading Academy（トライアル）を実施した。新年度は、トライアルを踏まえ、更に多様化、拡大していく。また、協力機関の一つである東京大学先端科学技術研究センターからの提案により、令和2年度は高校生研究員プロジェクトを開催予定。
- c. 事業連携校である「東京グローバル10」事業において、海外大学進学支援講座を開催した。また、Tokyo Leading Academy や高校生国際会議において、国内外の大学と連携し、グローバルに活動する大学教員等による英語でのレクチャーやディスカッションを通じ、国内外のトップ大学等への進学への意欲向上に貢献した。
- d. AL ネットワークを円滑かつ効果的に運営するため、WWL 推進室を以下の体制で設置した。

<管理機関体制（WWL 推進室）>

職名等	役割分担
指導部国際教育事業担当課長	本事業の運営責任者、AL ネットワークの統括
指導部主任指導主事（国際教育担当）	カリキュラム・アドバイザー 関係機関との連絡調整
指導部主任指導主事（定時制・通信制教育担当）	探究活動を中心とした教育内容等に関する調整 カリキュラム・アドバイザー補助
指導部高等学校教育指導課統括指導主事	教育内容等に関する調整
指導部指導企画課統括指導主事	学校との連絡調整、資料作成等
指導部指導企画課課長代理	経理事務、資料作成・整理等
指導部指導企画課主事	
指導部指導企画課国際交流員（JET-CIR）	海外交流アドバイザー
English Language Fellow（米国大使館）	カリキュラム・アドバイザー補助

※いずれも他事業との兼務。

なお、カリキュラム開発について、令和2年度に向けての新たな教科・科目の設定の申請を行うため、WWL 推進室より事業拠点校である東京都立南多摩中等教育学校へ助言及び指導を行った。

科目名	対象学年	内容
データ分析	3年生	技術・家庭（年間35時間）の学習内容に加えて設置し、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。
地球探究	4年生	従来の「地理A」（2単位）の学習内容に加えて設置し、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。
Cross the border 型探究	4 年生	「総合的な探究の時間（1 単位）」を 2 単位に増やし、グローバルな社会課題を扱う探究学習を進める。
M I E (Mathematics in English)	5 年生	英語の教材を使い数学を学ぶ。JET と数学科の TT により CLIL の手法を用いた授業を行う。
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。

e. 【Tokyo Leading Academy トライアル①】（詳細は別紙 2 のとおり）

開催日：令和元年 7 月 7 日（日）

協力機関（協力者）：パークレイズ証券(株)会長 児玉哲也 氏

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

【Tokyo Leading Academy トライアル②】（詳細は別紙 3 のとおり）

開催日：令和元年 11 月 17 日

協力機関：東京大学先端科学技術研究センター、クイーンズランド工科大学

テーマ：How to realize sustainable energy systems

【第一回高校生国際会議】（詳細は別紙 4 のとおり）

開催日：令和元年 1 月 15 日

協力機関：連携先の海外教育行政機関、オークランド工科大学

テーマ：日本における多文化共生社会へのアクション～東京 2020 オリンピック・パラリンピック大会に向けて～

【令和 2 年度に向けての協議】

- ・Tokyo Leading Academy（全 9 回）
- ・高校生研究員プロジェクト他、課題研究へのサポート
- ・高校生学会
- ・第二回高校生国際会議第 3 部：総括・共同声明 11 時 40 分から 12 時 00 分まで

f. 南多摩中等教育学校においては、国内外からの視察を約 150 団体以上受け入れ、令和 2 年 3 月に成果発表会を実施する予定であったが、コロナウイルスによる休校措置により、実施されなかった。

本事業については、令和 2 年度に管理機関の取りまとめにより中間報告書を作成し、都教委のグローバル人材育成に関するポータルサイト「東京ポータル」等においても公表予定。

g. Tokyo Leading Academy や高校生国際会議を開催した。

h. 海外の教育行政機関と「教育に関する覚書」を締結（令和 2 年 2 月現在、10 か国・地域と締結。引き続き拡大中）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）と締結した。（具体的な文書の内容は非公表）

7-1 研究開発の実績（東京都立南多摩中等教育学校）

(1) 実施日程

業務項目	実施期間（平成 31 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日）												
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
a. テーマ型学習													
①「世界津波の日」2019 高校生サミット						○							

②オリンピック・パラリンピック				○									
③環境問題（海洋汚染							○	○					
④遺跡・史跡・世界遺産・平和学習				○	○								
⑤起業への提案							○						
b. 国内外の大学及び企業等との協働	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
①国内外の大学との連携		○											
（ア）東京大学		○											
（イ）首都大学東京		○	○						○				
（ウ）國學院大學		○											
（エ）東京外国語大学					○								
（オ）東京都市大学						○							
（カ）分野別大学模擬授業（東京大学、一橋大学、筑波大学、横浜国立大学等）								○					
（キ）東京農工大学											○		
②グローバル企業・NPO等との連携				○									
（ア）GIFT				○									
（イ）OECD			○										
（ウ）（株）富士通					○								
（エ）（株）アドビ						○							
（オ）（株）ヤクルト							○						
（カ）オリンパス									○				
（キ）ソフトバンク									○				
c. 外国語や文理両方の教科を融合した取組	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
①CLILの試行			○										
②MIE												→	
③英語による発表（探究学習）												→	
d. 海外研修および海外の学校との連携													
①オーストラリア研修旅行				○									
②ベトナム海外研修旅行												研修旅行は中止	
③ドイツ若者を取り巻くメディア環境									○				
e. 新教科の設定	○											→	

(2) 実績の説明

a. テーマ型学習

- ・Cross The Border 型 探究テーマ
- ・人文科学・社会科学的な課題、SDGs などグローバルな課題
- ・3年生から6年生までの希望者でグローバル問題研究会を4月に発足

(グローバル問題研究会で実施した内容)

- ・テーマは防災、オリンピック・パラリンピック、環境問題（海洋汚染）、遺跡、史跡・世界遺産・平和学習、起業への提案

① 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）

校内における 11 回にわたる工学院大学と連携した防災訓練を踏まえた実践報告を津波サミットで英語で発表（5 年生）

<内 容>

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「イランカラップテ宣言」が採択され、サミットは終了した。

②オリンピック・パラリンピック（令和元年 7 月 2 9 日実施）

パナソニックの教育支援プログラム KWN（キッド・ウィットネス・ニュース）

「Sharing The Dream 2020」への参加（3 年生・4 年生）

<内 容>

本校は本プログラムの特別ワークショップに参加、レバノン共和国出身の走り幅跳びのオリンピック選手のクリステル・サネ氏が来日し、本校で交流と応援メッセージの撮影を行った。交流の場面はすべて英語を使用。生徒による自己紹介に続き、学校紹介、将棋の対局、レバノンと日本の国旗が印刷されたオリジナル折り紙を使った折鶴を一緒に制作した。その後の同氏によるワークショップ（特別講義）では、自己紹介やレバノンの国の様子、オリンピックへの思いを語った。レバノン共和国への応援メッセージ撮影では、校庭に場所を移し、走り幅跳びをイメージした絵コンテを基にクリステルさんと撮影した。撮影には、映像制作支援プログラム「KWN日本」の認定映像講師である韓国籍の映画監督が立ち合い、撮影のサポートを受けた。撮影した動画は生徒が編集し完成した作品は、パナソニック KWN 日本公式ホームページから世界へ配信される。

③環境問題（海洋汚染）（令和元年 9 月 11 日～10 月 7 日実施）

環境問題への取組（全学年）

<内 容>

廃プラスチック問題を授業で取り扱い、身近にある牛乳パックのストローの使用を中止することで環境問題を体験的に学んだ。（別紙 日本教育新聞参照）

- ・「環境問題を考える（海洋汚染について）」をテーマに前期生が理科の授業で廃プラスチックと海洋汚染の関係を学習。

- ・給食において牛乳を直飲みし、プラスチックストローの使用を一時中止。

- ・グローバル問題研究会が、東京都立産業技術研究センターと連携して直飲みしやすい牛乳パックの形状を検討。

- ・令和元年 7 月 28 日から 8 月 4 日にかけて、6 年生の代表生徒を少年少女国連大使としてスイス・ジュネーブへ派遣。帰国後、全生徒を対象に報告会を開催した。前期生（1～3 年）には「ストローの廃プラスチック問題」を、後期生（4～5 年）には「SDGs 地球と人類の将来のために」（朝日地球会議 2019）という題材で廃プラスチック問題を授業で取り扱い、身近にある牛乳パックのストローの使用を中止することで環境問題を体験的に学んだ。（別紙 日本教育新聞参照）

④遺跡・史跡・世界遺産・平和学習（令和元年 7 月 30 日～8 月 1 日実施）

長崎スタディツアー（4 年生、5 年生）

<内 容>

- ・古くから外国との交流の玄関口であった長崎を訪問し、実際に文化財を見て、歴史を支えてきた人々と関わることで、歴史についての理解の深化を図るとともに、主体的・協働的に学ぶ力や思考力・判断力・表現力等を一層高いレベルで身に付けさせた。
- ・遺跡や史跡、世界遺産、原爆投下にかかわる史料、近代産業発展の史跡などに直接触れ、歴史・文化・外交・平和など、幅広いテーマに関心をもち、変化の激しい社会で活躍できる有為なリーダーを育成。

⑤起業への提案（令和元年9月8日実施）

東京都教育委員会主催「企業創業ラボ」（5年生）

<内容>

インバウンドビジネスとして廃校になった校舎を外国人向け観光ビジネスにどのように役立てるかグループ討議をして企業に提案。

b. 国内外の大学及び企業等との協働

① 国内外の大学との連携

(ア) 東京大学（4年生）

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」

(イ) 首都大学東京

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）

探究学習の発表および大学教授からの指導・助言（3年生）

(ウ) 國學院大學

田村学教授による探究学習について教員への指導・助言。

(エ) 東京外国語大学

本校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、ゼミの運営委方法など」

(オ) 東京都市大学

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の経験生かし、SDGsの本質に対応する」

(カ) 分野別大学模擬授業（東京大学、一橋大学、筑波大学、横浜国立大学等）

テーマ「南アジアの言語と文化を探る」、「心理学ってどんな学問」、「音波でみる」、「環境リスクとどう向き合うか」、「微生物資源は薬の宝庫」

(キ) 東京農工大学

本校教員と大学教授との情報交流

理系ゼミの運営、理系テーマの論文指導、数学及び理科教育の進め方、高大接続の在りについて実施。

② グローバル企業・NPOとの連携

(ア) G I F T（4年生）

SDGsで示された様々な課題について理解を深め、解決の道筋を考える

将来国際社会におけるリーダーとして活躍できる進路について考える

(イ) O E C D

探究学習の視察を通し今後の課題を指摘。

(ウ) (株) 富士通研究所訪問（1年生・2年生・5年生）

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、探究学習を深めた。

(エ) (株) アドビ（3年生・4年生・5年生）

プレゼンテーションの重要性や、魅力的なプレゼン資料の事例を紹介、ワークショップで出された課題に対するプレゼン資料や用意していたプレゼン資料を用いて指導・助言を受け、プレゼンテーションの作成技術を高め、探究活動等における発表能力の向上

を図った。

(オ) (株) ヤクルト所長による講演

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。

(カ) (株) オリンパス企業展示施設を訪問

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学んだ。

(キ) (株) ソフトバンク

c. 外国語や文理両方の教科を融合した取組

① C L I L の試行（オーストラリア・クィーンズランド教員、J E T）

<内 容>いずれの授業も使用言語は英語。

・理科“What is ELECTRICITY?”（3学年）

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。

・“Queensland Classroom STEM Experience”（4学年）

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。

② M I E (Mathematics in English)

<内 容>

数学科教員、J E Tによる1年間のシラバス作成。5年生 1単位。

参考テキスト：Mathematics for the international students Mathematical Studies SLを
活用する予定

③ 探究学習の英語による発表

<内 容>

English Language Fellowと理科教員、英語教員、J E Tにより指導

発表内容：文部科学省主催 全国高校生フォーラム ポスターセッション

発表タイトル：Cultivation with Artificial Salmon Roe

d. 海外研修および海外の学校との連携

①オーストラリア研修旅行（4学年全員）

<内 容>

ホームステイをベースとしたオーストラリア・シドニーでの1週間の語学研修

②ベトナム海外研修旅行（3年生・4年生・5年生）・G I F T連携による事前事後学習

<内 容>

境界や限界を超えて持続可能な世界を形成していくために、自らどのような貢献をすべきか考える。探究学習のテーマについて広がりを持たせ、多面的な視点を持たせる。他国の視点から日本と自らを見つめ、これからの生き方について考える。すばる日本語学校及びViet-Nhat High School と交流予定であったが新型コロナウイルス対策による休校措置のため中止

③ドイツ若者を取り巻くメディア環境

テーマ「日独における青少年のメディア環境および青少年のメディア教育」

ドイツ国内の学校・教育機関との交流を深め、姉妹校締結に向けた活動を行う予定。

e. 新教科の設定

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）

対象生徒 3年生(中学校3年生)～6年生(高校3年生)

<内容>

「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

「地球探究」4年生 従来の「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。

「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。

「M I E (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。T Tとして入るJ E TにはC L I L Lを実践。

「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

f. 工夫した点

① 高大接続の実働

首都大学東京では、3年生全員を引率し、グループ発表を行い、教授から指導を受けた。FW 5年生の希望者に対して専門的な個別指導を受けた。東京外国語大学及び東京農工大学とは、本校教員と大学教員間で交流を行い探究論文の質の向上、ゼミの運営に関する意見交換を行った。

② 新たな企業開拓

東京都教育委員会から(株)アドビ、(株)ソフトバンクの紹介を受けた。また、本校としては、(株)富士通、(株)ヤクルト及び(株)オリンパスとの連携を新規開拓し、研究所視察や所長を講師に招いての講演会などを通して探究学習の質を高めた。

③ 留学生の受入

「東京体験スクール」による留学生の受入 12月、オーストラリア、ニュージーランド、台湾から14名の留学生を受け入れ、12月15日に開催された第1回東京高校生国際会議に出席した。

④ 第二外国語セミナー

9月から第2外国語として韓国語講座を希望者対象に開講した。

⑤ 探究独自テキストの作成・探究リーフレットの作成

探究テキストは今年度来年度の2年間で作成する。また、探究リーフレットは、令和2年3月20日開催予定の成果発表会で配布予定

⑥ 成果発表会(1年生～5年生)

探究学習を中心とした成果発表会を開催(大学教授を招聘したシンポジウムを含む、3月実施予定であったが、コロナウィルスによる休校措置のため、開催を中止した。)

⑦ フィールドワーク推進室を中心とした文理教科を横断する校内の組織連携の強化

英語と理科、J E Tの連携を通して生徒の発表を支援。

⑧ B Y O Dを活用した学習活動

スキマ時間を活用したアダプティブラーニング

⑨ T AとのT Tによる探究学習の深化

⑩ スカイプによる国際交流(Global Scholars)

⑪ フィールドワーク活動とキャリア教育の連携。

令和元年12月末の段階でF W活動で作成した論文を用いて、国公立大学に合格。北海道大学、御茶ノ水女子大学、首都大学東京等に合格。

⑫ 視察者について

国内外の高等学校等及び海外(シンガポール、モンゴル等を含む)からの視察者203名受入

⑬ 国内で開催された探究に関する発表の場面で生徒を積極的に参加させた。

(英語による発表3件。日本語による発表4件。)

⑭ 先進校視察として以下の学校を訪問した。

- ・大阪府立北野高校、高槻中学・高等学校、立命館宇治中学・高等学校
- ・福岡県立香住丘高等学校、福岡県立鞍手高等学校、広島県立国泰寺高等学校
- ・岡山県立津山中学校・高等学校、神戸大学附属中等教育学校

g. 高大連携による大学教育の先取り履修

(計画) 国立滋賀大学「データ解析」の授業を令和2年度より本校で授業を行い、先取り学習を行う予定。

h. より高度な学びの場の提供

① Tokyo Leading Academy への参加 (3年生、4年生、5年生)

(ア) バークレイズ証券・バークレイズ銀行東京支店会長を講師に迎え講演
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」

(イ) 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 (オーストラリア)
(5年生)

「What should we do to develop “Hydrogen Energy?” をテーマに英語で発表

② EUがあなたの学校にやってくる (3年生・4年生・5年生)

駐日フランス大使による講演

③ 全国高校生フォーラム (5年生)

テーマ「Cultivation with Artificial Salmon Roe」を英語で発表。

④ 京都大学研究室訪問

京都大学高等研究院物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) に生徒20名が訪問。

研究の奥深さと社会への貢献のあり方を知り、高度な学びを続けていくことの大切さを学ぶ。

⑤ 第1回東京高校生国際会議

テーマ「日本における多文化共生社会へのアクション」

受け入れた留学生14名とホストファミリー生徒計28名で参加

8-1 目標の進捗状況、成果、評価 (東京都立南多摩中等教育学校)

a. イノベーティブなグローバル人材の進捗状況

12月に実施した教員意識調査から、本校生徒の実態を以下のように捉えていることが分かった。

項目	割合
外国の様々な異文化に触れることは楽しいと思っている。	67.3%
相手との協力関係を築くように心がけている。	40.4%
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。	36.5%

これらのことから、本校生徒は、外国や異文化について学ぶことは楽しいと感じており、グローバルな諸課題への関心も高く、それらの問題の解決に貢献したいと考えていることがわかった。これは、7月と12月に実施した生徒意識調査の結果と重なっている。一方で、7月と12月の生徒意識調査の結果の比較では、英語活用力に関する項目においても変容が見られた。

<5年生>

項目	7月	12月	変容
グローバルな諸問題を日常から考えている。	47.4%	60.6%	13.2%
学んだトピックや興味、経験の範囲なら、抽象的な内容でも英語で議論できる。	56.7%	48.0%	8.7%
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。	28.9%	40.2%	11.3%

<4年生>

項目	7月	12月	変容
提案を英語でプレゼンテーションできる。	5.3%	21.7%	16.4%
学んだトピックや興味、経験の範囲なら、抽象的な内容でも英語で議論できる。	34.0%	47.0%	13.0%

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。	22.0%	30.1%	8.1%
----------------------------	-------	-------	------

また、記述式の回答をテキストマイニングの手法で分析すると、出現ワードに変化があり、社会における当事者になろうとする意識変化を読み取ることができた。

以上、イノベーティブなグローバル人材という視点から生徒の資質能力をみると、徐々にではあるが変容がみられている。これは、Tokyo Leading Academyをはじめとした外部資源を活用した取組が、本校の探究学習における学びの深化や広がりにも好影響を及ぼしていることの結果であると考えている。

具体的には、日本の先端研究に触れることができ、実社会におけるイノベーションの現状を理解することができたことで、生徒の課題探究への意欲や自らがイノベーションに関与しようとする意欲を育成することができた。さらに、教科での学びから探究テーマを見出し、どのように研究していくかの道筋を学ぶことができ、研究する楽しさを知ることによって探究する意欲を高めることができた。

一方、これらの取組を通して、教員の意識にも変化がみられ、これまでの探究活動の実践を見直し、グランドデザインと育成すべき力について再検討することで、イノベーティブなグローバル人材を育成していく意識を醸成できた。教員が現在果たすべき役割と本校の目標についての考え方を教員間で共有し、文理融合した多様な学びをすべての生徒に提供する教育課程を編成することができた。このことにより、Society5.0に生きる生徒たちに必要とされるスキルを身に付けさせる校内体制を整えることができた。

b. ALネットワークが果たした役割等

他校生徒との交流により生徒の視野を広げる効果があった。

c. 短期的・中期的及び長期的に設定した目標の進捗状況等

4月の指定以降、全ての項目について計画通り実施することができた。また、国内外の大学やグローバル企業との連携を通して、現実社会や世界の動向に生徒の視野を広げつつ、英語運用能力や探究学習の質を高めることができています。さらに令和2年4月から開始する文理横断型の新教科のシラバスや教材について今年度固めることができ、来年度の実動が課題である。

7-2 研究開発の実績（東京都立白鷗高等学校・附属中学校）

(1) 実施日程

業務項目	実施期間（2019年4月10日～2020年3月25日）											
ダイバーシティ探究 I・II	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
												→
業務項目	実施期間（2019年5月28日～）											
フランス・パリ・ラフ オンテヌ校 姉妹 校連携	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		姉妹校 締結						フランス語 講座	オリバラプレ ゼン作成		ラフオンテヌ 教員来校	ラフオンテヌ 訪問は中止
業務項目	実施期間（2019年12月～）											
北京101中学 姉妹校連携 探究『環境』	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
									姉妹校連携 開始	北京101 中学来校		
業務項目	実施期間（2019年3月～）											
スタンフォード大学 連携	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
							TGG研修			プレゼン 作成	TGG研修	大学訪問は 中止
業務項目	実施期間（2019年10月1日～）											
シンガポール大学連 携	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				プレゼン 作成		プレゼン 作成	大学訪問		TGG研修			

業務項目	実施期間 (2019年6月 ~2020年3月25日)											
ダイバーシティカフェ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
			大学への 扉(東工大)					STEM教育 WORKSHOP	海外大学 進学 情報			
業務項目	実施期間 (2019年4月10日 ~)											
第2外国語	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	スペイン語・フランス語・ドイツ語・中国語を中学2年生から週2時間授業として実施											
業務項目	実施期間 (2019年4月10日 ~)											
CLIL 授業	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	全教科でCLIL授業を実施			→	CLIL研修			→	CLIL授業 実施			→
業務項目	実施期間 (2019年4月10日 ~2020年3月25日)											
日本文化概論	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	茶道・華道・書道・囲碁・将棋・生活文化の授業を高校2年生で週2時間授業として実施											
業務項目	実施期間 (2019年7月20日 ~2019年8月4日)											
オーストラリア研修 (セントクイーンズランド大学) STEM 研修	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				オーストラリア 訪問								
業務項目	実施期間 (2019年4月25日 ~)											
SGH・SSH 校連携	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	連携校締結		SGH 校教員 連携	委員会連携					国際フォーラム			
業務項目	実施期間 (2019年6月 ~ 2019年9月11日)											
高校生国際会議	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				模擬 国連	世界津波の 日国際会議				全国高校生 フォーラム・ 東京高校生 国際会議			
業務項目	実施期間 (2019年6月12日 ~2019年1月6日)											
国内大学連携 東京大学 京都大学 東京工業大学等	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
			東工 大 フォーラム	首都 大 フォーラム	東大 フォーラム		京大 フォーラム	東大 訪問 3年	東大 訪問	東大 訪問		
業務項目	実施期間 (2019年4月1日 ~ 2020年3月31日)											
留学関係	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	トビタテ留学 JAPAN カナダトロント留学1名参加 次世代リーダー育成道場留学プログラム 今年度8名派遣予定(昨年度6名派遣) 8名の内訳 オセアニア方面4名、北米4名											

(2) 実績の説明

- a. 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 SDGs の 17 のゴールに関連したグローバルな社会課題探究のカリキュラム開発を行った。新たに WWL 科目として『ダイバーシティ探究 I・II』を設置し、6年間の系統的な探究活動を行ない、成果として中学で英語エッセイ、高校で Academic Essay を課している。具体的には、中学校での『上野・浅草学』を基盤としダイバーシティ探究 I 『日本と世界のかかわり、世界の中の日本』をテーマに英語エッセイを作成した。また、高校でダイバーシティ探究 II 『持続可能な国際都市・東京の在り方』をテーマに課題探究 (SDGs) Academic Essay を作成した。

- b. イノベーティブなグローバル人材育成のため、管理機関である東京都教育委員会および拠点校と連携し、東京大学・京都大学・東京工業大学・首都大学東京および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。また、オリンピック・パラリンピックレガシーのため次期開催国であるフランスのパリにあるリセ・ジャン・ドゥ・ラ・フォンテーヌ校と姉妹校提携を結び、生徒の相互間交流を行った。その際、日本のオリンピック委員会の協力のもと、プレゼンを作成し、日本とフランスの高校生間でのディスカッションを行ったり、パリ組織委員会の訪問を予定している。その他、パークレイズ証券・ソフトバンク・大林組・三菱商事との連携も行った。
- c. CLIL 学習を全教科で実施し、指導案を作成し全都立学校で実施できるように構築していく予定である。CLIL 学習の際には JET を活用し英語が苦手な教員でも TT を行うことにより CLIL 学習を行えるようにした。グローバル探究では、英語科の教員に加え JET の教員に添削指導をお願いするなど教員の負担減を行う予定である。
- d. フランスのパリにあるリセ・ジャン・ドゥ・ラ・フォンテーヌ校との短期留学に関してはお互いの国の伝統と文化を理解することはもちろんであるが、特に本校生徒がフランスに留学する際には日本の伝統・文化を発信することを最大の目的としている。オーストラリアとの短期留学では先進的に実施している STEM 教育を現地の高校および大学で学ぶためのプログラムを組んでいる。
- e. 次年度のカリキュラムから高校 2 年生で行っていた文理選択を廃止し文理分断から脱却を意識したカリキュラム編成を行った。
- f. 高校生による世界会議やフォーラム等で生徒自らが疑問を持ち、より深い学びへと進んでいけるよう探究活動の体系化を行った。また発信力を育成するためプレゼンテーションやディスカッションを多く取り入れた授業展開や CLIL 授業を行っている。また BYOD を活用し学びのスタイルが変わる授業展開を試行的に行った。
- g. 管理機関である東京都の協力を得て、高度な学びの高大連携事業を構築した。先取り履修を可能にする取り組みについては現段階では実施できていない。
- h. 各大学フォーラム・Diverse Link Tokyo Edu・Tokyo Leading Academy による国内外の大学との連携・海外との姉妹校連携事業による相互間交流、模擬国連および高校生国際会議・国際フォーラムへの参加を行った。
- i. 北京 101 中学との姉妹校連携事業において、『環境』をテーマに中国の高校生と本校の生徒が英語でディスカッションを行う探究活動を行える学校体制を整備した。また、東京体験スクール・姉妹校交流で留学生を受け入れ、本校の授業を履修できる体制づくりも行った。

8-2 目標の進捗状況、成果、評価（東京都立白鷗高等学校・附属中学校）

- a. 12 月に実施した教員意識調査から、本校生徒の実態を以下のように捉えていることが分かった。

項目	割合
外国の様々な異文化に触れることは楽しいと思っている	67.3%
相手との協力関係を築くように心がけている。	56.7%
自分と異なる立場の人の価値観を尊重している。	55.0%

これらのことから、本校生徒は、異文化理解について興味を示していることがわかり、上記に示すような興味や関心の影響は課題探究テーマにも表れており、令和元年度の高校 2 年生の約半数以上(55.4%)の生徒が課題探究テーマにおいて、国際感覚や世界的視野を含むものであ

った。そして、この影響は7月と12月の生徒意識調査の以下の活用力についての項目の変容にも顕著に表れていることが分かった。

項目	7月	12月	変容
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	22.5%	35.0%	12.5%
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。	31.5%	42.0%	10.5%
提案を適切に英語でプレゼンテーションできる。	23.5%	31.5%	8.0%

また、教員自身の授業や指導法も変容していることが教員の意識調査の記述からも明らかとなった。

- ・生徒個々の発信力、グローバルな場面での批判的思考力をもった表現力などを目指す授業作りに重点を置くようになった。
- ・3年、5年のプレゼン指導、課題探究学習のアドバイザーを行う課程で、生徒が自ら考え、新たな発見ができるよう指導法を工夫するようになった。
- ・海外の学校との協働学習や視野を広げる講演会などの機会に学習指導を結びつけることのできる場面が増えた。

以上、イノベティブなグローバル人材の育成という視点から生徒の資質能力、教員の意識をみると、徐々にではあるが変容がみられている。これは、世界に目を向けるだけでなく本校が昔から行ってきた『日本の伝統・文化理解教育』が教育の根底にあることも要因と考えられるが、一方でTokyo Leading Academyをはじめとした外部資源を活用した取組も影響を及ぼしていると考えられる。

b. 国内大学および海外大学、企業、国際機関との高度な学びを提供する仕組みについては構築することができている。NGOとの連携の強化を今後進めていかなければならない。また特に探究活動において下記のとおり、ALネットワークが役割を果たしていると考えられる。

- ・課題の解決に向けた国内外の様々なリソースやICTを積極的に活用について
5年生の課題探究活動において各自が設定した課題解決するために、原則、先行研究調査を行ない、先行研究の成果を活用して、さらなる提案に挑んでいることから、リソースを積極的に活用した。
- ・探究学習等における協働的な学びについて
探究学習においては特に中学校の段階でフィールドワークやプレゼンテーションなどグループによる協働的な学びが繰り返されている。高校に入るとグループから個人へと移行するが同じテーマを持つもの同士が情報の共有を行ったり協働してテーマの研究を行っている。
- ・探究的な学習、文理融合、STEAM教育等の視点を取り入れた構造的なカリキュラムの実現（教育課程）について

今年度、高校2年生において全員が個別テーマを設定して、総合的な学習の時間を軸に、教員全員におけるアドバイザー制度に探究学習に取り組んでいる。現在、研究を進め、論文作成を行う中で、文系、理系に囚われずに設定した課題解決の取り組みが分離融合型の学びではあるが、この学びが平素の各教科の学習との接続までにはいたっていない。内容的にはアプローチができつつある中で、次年度から文系理系の選択科目を軸にしたクラス編成を廃止、文理融合型のクラス編成を行い、教育活動を実施していく。また、STEM教育に関しては、今年度、オーストラリアの短期留学プログラムで学んだSTEM教育に関するオーストラリアの取り組み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はじめている。

c. 短期的な目標において、達成している項目は下記のとおりである。教員向けセミナー、研修機会等の提供については実施しているが機会を増やすなどの必要があると感じる。

- ・取組の目的、範囲、要件等の整備
- ・ALネットワークのステークホルダーの具体的な協力内容の整備
- ・「探究学習」カリキュラム開発
- ・「Tokyo Leading Academy」の企画
- ・高校生国際会議の開催

- ・ 各種フォーラム、報告会等の実施

なお、中期的な目標に関しては、現在、指導資料または教材開発等に着手しているが現在進行中である。

長期的な目標でもある『今後はこの取り組みをどのようにして多様な学校に広く提供、普及していくか』については、管理機関である東京都教育委員会と事業拠点校である東京都立南多摩中等教育学校と個に応じた学びを実現するために、先進的なカリキュラムの開発及び実施に取り組む。また、運営指導委員等の意見を参考にしながら、先進的な教育モデルとして中間報告書に取りまとめ、発信し、Diverse Link Tokyo Eduにおける教育モデルの確立と可視化を行う。

9 次年度以降の課題及び改善点

8-2cで中期的な目標として設定した以下の事項について、取り組んでいく必要がある。

①より多くのステークホルダーの協力を得ていく際の協働の仕組み作り：企業との連携手法が特に課題である。数多くの企業が教育に有益な資源を有し、教育活動にも関心をもっているものの、無償での協力依頼には継続性が無い。一方で、企業に有償での協力を依頼する場合は、従来の枠組みでは、入札による選定が基本となる。本事業においては、企業側から多様かつ斬新なアイデアを提示してもらい、協議しながら教育活動に落とし込んでいくことが望ましいため、通常の一般競争入札による業者選定には馴染まないことと、機動力にも欠ける。

次年度は、この点についてより効果的・効率的・継続的なマッチングの仕組みを検討していきたい。

②学校間の連携手法の構築：生徒に対し、学校の垣根を超えた取り組みは、管理機関が機会を創出している。今後は、教員同士の学び合いの機会を創出していく必要がある。

③学校の各取組の連携と深化：多様な取組を実施しているが、それぞれの取組の関係や、各教科との関連、通常の教科における探究的な学び方の導入、他教科でのCLILと、英語の教科との関連等に配慮することで、更に教育効果を高めることが可能と考えられる。次年度はこうした点に留意する必要がある。

④普及のための素材づくり：取り組み内容を可視化し、汎用化する素材として、令和2年度に中間報告書の作成を予定している。

【担当者】

担当課	東京都教育庁指導部指導企画課	T E L	03-5320-7772
氏 名	野寄 篤子	F A X	03-5388-1733
職 名	指導主事	E-mail	Atsuko_Nozaki@member.metro.tokyo.jp