

令和2年度  
横浜市立大学と横浜市立高校の  
高大連携活動報告書



## 目 次

### 1 金沢高等学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

- (1) 自己形成プログラム（金高リレー講座）
- (2) 英語力育成プログラム
- (3) 横浜市立大学への授業参加
- (4) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

### 2 横浜商業高等学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

#### 商業科

- (1) 横浜市立大学授業見学会
- (2) 横浜市立大学への授業参加
- (3) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

#### 国際学科

- (1) Global Learning 発表会での基調講演及び助言指導
- (2) 横浜市大教員による特別講義
- (3) 横浜市立大学への授業参加
- (4) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

### 3 横浜サイエンスフロンティア高等学校・・・・・・・・・・ 6

#### (1) サイエンスリテラシー

ア サイエンスリテラシー I (SL I)

イ サイエンスリテラシー II (SL II) 及びグローバルスタディーズ (SL II : 社会科学分野)

ウ サイエンスリテラシー III (SL III)

#### (2) 横浜市立大学チャレンジプログラム

#### (3) サタデーサイエンス

ア 横浜市立大学実習

イ 横浜市立大学キャンパスツアー

ウ 横浜市立大学医学部訪問

#### (4) 理科教育を考える会

#### (5) 横浜市立大学への授業参加

#### (6) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

#### 4 南高等学校・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

##### (1) TRY&ACT

ア TRY グローバル（1年生）・ACT グローバル（2年生）

イ ACT グローバルリーダープロジェクト（GLP）

##### (2) 出張講義

ア 分野別説明会

イ 大学別進路説明会

ウ 進路学習部主催特別講義（高大連携講座）

##### (3) 横浜市立大学への授業参加

##### (4) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

資料 令和2年度横浜市立大学と横浜市立高等学校との高大連携協議会委員名簿

※文中の役職等は、令和2年度のものであります。

## 1 金沢高校

### (1) 自己形成プログラム（金高リレー講座）

○対象 1年生

○日程 ①令和2年11月30日（月） 15時30分～16時20分

②令和3年3月24日（水） 10時00分～12時35分

○内容 ①11月に横浜市立大学の先生方の講義を受講。この講義の事前に金沢高校生徒は各自調査研究したいテーマを定め、そのテーマに関連した先生の講義を受講する。

②受講後、各自のテーマの調査研究をすすめレポートを作成、最終発表会を行う。この発表会には①で講義いただいた横浜市立大学の先生方が来校し、直接講評をいただく。

○成果 今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応のため、横浜市立大学が通常の対面授業、ゼミ等の実施が困難な中、御協力いただき本校との高大連携事業「金高リレー講座」を実施することができた。

今年度、特に生徒は入学直後から休校期間を経て、十分に調査研究学習のスタディスキルを得ない状態でのスタートであったが、横浜市立大学の先生方に直接講義いただくことにより調査研究への学習意欲が向上した。同時に大学における研究や学習への興味感心も高まり、探究力、論理的思考力の土台を形成する一助となった。また、レポート発表会において横浜市立大学の先生方から直接講評いただけることは、日ごろの学習の視点より広い視野及び知識の刺激を受けられる機会としてとても貴重であり、横浜市立大学進学希望への動機づけになると考える。

日程	テーマ	担当教員
11月30日(月)	世界を救うために私たちにできること	国際教養学部 影山 摩子弥 教授
	横浜の未来創りに関わる 「Aozora Factory」「横浜をつなげる30人」の裏話	国際商学部 芦澤 美智子 准教授
	海の森づくり～豊かな海をめざして～	理学部 塩田 肇 准教授
	データサイエンス：第4のパラダイム	データサイエンス学部 汪 金芳 教授

### (2) 英語力育成プログラム

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

### (3) 横浜市立大学への授業参加

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

### (4) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

## 2 横浜商業高等学校

### (商業科)

#### (1) 横浜市立大学授業見学会

○対象 1年6組(YBC)生徒 39名

○期間 令和2年10月12日(月) 12時30分～16時30分(昼食を含む)

○成果 中村講師による「ゲーム理論におけるナッシュ均衡」の授業をオンライン中継で視聴@ビデオホールで見学させていただいた。高校では学ぶことができない高度な内容であり、最初は戸惑いもあったが、理論もさることながら、世の中の戦略的状況を、チェスやマージャンのようなゲームに見立て、戦略的状況とは自分にとって何が得かが相手に依存して決まる状況など実際の動きを導入した工夫された内容で、非常に理解しやすかったのではないかと感じた。これをきっかけにゲーム理論の言葉を日常レベルで使いこなせるきっかけになる生徒が増えたと思われる。

日程	内容	担当教員
令和2年 10月12日(月)	「ゲーム理論」授業の見学	国際商学部 中村 祐太 講師

#### (2) 横浜市立大学への授業参加

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

#### (3) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

## (国際学科)

### (1) Global Learning発表会での基調講演及び指導助言

- 対象 国際学科1～3年生 (80名)
- 期間 令和3年3月15日(月) 10時30分～12時15分
- 成果 Global Learningの必須課題として、3年生は7月に全員が論文(8,000字以上)を提出し、10～12月に一人ずつクラス内で研究内容を発表した。その後、3月の論文発表会の発表者に選出された生徒は、指導教員とともにさらに発表内容に修正を加え、より質の高い発表を目指し努力と準備を重ねた。当日は国際学科の1・2年生も全員出席しており、3年生の発表と、市大の先生方からのクリティカルな評価を共有することができた。3年生の発表者は、市大の先生方からの指摘を受け止め、進学先での更なる研究に活かすことができると確信している。また、1・2年生は3年生の各発表を、自分たちがこれから取り組んでいくGlobal Learningの研究活動を進める上での具体的なモデルとすることができた。

日程	内容	担当教員
令和3年 3月15日(月)	[3年生発表内容] ・なぜ日本で男女差別がなくなるのか ・日本人の水問題への意識向上について ・横浜の外国にルーツを持つ児童と教育 ～小学校の多文化共生に向けて横浜市ができること～ ・日本の農業の必要性	国際教養学部 中谷 崇 准教授

### (2) 横浜市大教員による特別講義

- 対象：国際学科1年生
- 期間：令和3年3月17日(水) 11時00分～12時40分
- 成果：国際学科1年生は、総合的な探究の時間(Global Learning)において、身近な問題からグローバル問題を考える活動をしている。3年前からSDGsに関連したテーマを設定して、協働学習型の授業展開をしながら、答えのない問いに生徒は探究活動している。今年度はマイクロプラスチックについて探究し、アクションプランを立てて企業や大学と連携して検証した。グループで立てたアクションプランを生徒たちが発表した後、大学院 都市社会文化研究科、国際教養学部 国際教養学科、環境政策論研究室 [Blue Laboratory]の青 正澄 教授による特別講義を実施していただいた。また、青教授のゼミの大学生たちからもアクションプランへの講評と実施するにあたってのアドバイスをいただき、生徒の新たな気づきを生み出す助けとなった。

日程	内容	担当教員
令和3年 3月17日(水)	マイクロプラスチック削減に向けたアクションプランの提案。 ・高校生の発表 ・横浜市立大学・青ゼミの環境研究の紹介及び大学生による発表へのコメント ・青教授よりプレゼンテーション (これからどのような活動をすべきか、その課題を提案) ・横浜商業高校+横浜市立大学の連携で、横浜市SDGs推進グループへ提言書を作成する。	国際教養学部 青 正澄 教授

### (3) 横浜市立大学への授業参加

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

### (4) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

### 3 横浜サイエンスフロンティア高等学校

#### (1) サイエンスリテラシー

##### ア サイエンスリテラシーⅠ（SLⅠ）

○対象 1年次生

○期間 令和2年4月～令和3年3月

○成果 SLⅠにて横浜市立大学の先生方による講義を通じて実習に必要な知識や考え方を学び、実習やプレゼンテーション等を通じて研究の基本的な手法を身に付けることができた。また、多様な分野のほんもの体験を通じて、2年次での探究活動のテーマ設定や探究方法につながる考え方や知識をもつことができた。

日程	テーマ	講師
9/25(金)・ 10/5(月)	光のサイエンス ～身近な光の性質と技術～	篠崎 一英 教授
10/2(金)・ 10/12(月)	生物のサイエンスー動物偏ー ～顕微鏡の使い方と実験ノートの書き方～	内山 英穂 教授
10/16(金)・ 19(月)・23(金)・ 26(月)	ナノテクのサイエンス ～結晶の生成と比較対照実験～	橘 勝 教授
10/30(金)・ 11/2(月)	計算科学のサイエンス ～計算科学と比較対照実験実習Ⅰ～	立川 仁典 教授
11/6(金)・ 9(月)	計算科学のサイエンス ～計算科学と比較対照実験実習Ⅱ～	
11/13(金)・ 16(月)・27(金) 12/7(月)	地震のサイエンス ～地震波のデータ解析とデータ考察実習Ⅰ～	吉本 和生 教授
11/20(金)・ 30(月)・12/4(金) 1/8(金)	地震のサイエンス ～地震波のデータ解析とデータ考察実習Ⅱ～	

##### イ サイエンスリテラシーⅡ（SLⅡ）及び

##### グローバルスタディーズ（SLⅡ：社会科学分野）

○対象 2年次生

○期間 令和2年4月～令和3年3月

4～8月 研究活動のテーマ設定と実験による研究活動の実施

8月29日（土） 分野別中間発表会（プレゼンテーション）

1月9日（土）、1月15日（金） 分野別最終発表会

2月23日（火・祝） Science Immersion ProgramⅡ（英語プレゼンテーション）

3月15日（月） 英語プレゼンテーション

1～3月 研究報告書の作成

○成果 横浜市立大学の先生方に発表会等で専門的な指導や的確な助言を受けることで、質の高い課題研究を行うことができた。



○S L II 講師

分野	担当教員
生命科学分野	内山 英穂 教授、大関 泰裕 教授、守 次朗 助教
ナノテク材料科学・化学分野	橘 勝 教授、篠崎 一英 教授、石川 裕一 准教授
情報通信・数理分野	立川 仁典 教授、清見 礼 准教授
地球科学分野	吉本 和生 教授
社会科学分野	高橋 寛人 教授、滝田 祥子 教授、中谷 崇 准教授

○発表会評価者

発表会	日程	担当教員
中間 発表会	8月29日(土)	内山 英穂 教授 大関 泰裕 教授 篠崎 一英 教授 橘 勝 教授 立川 仁典 教授 吉本 和生 教授 高橋 寛人 教授 滝田 祥子 教授 清見 礼 准教授 石川 裕一 准教授 中谷 崇 准教授 守 次朗 助教
	1月9日(土)	内山 英穂 教授 大関 泰裕 教授 篠崎 一英 教授 橘 勝 教授 立川 仁典 教授 吉本 和生 教授 滝田 祥子 教授 石川 裕一 准教授 中谷 崇 准教授 守 次朗 助教
	1月15日(金)	清見 礼 准教授
Bio Forum	3月14日(日)	内山 英穂 教授
ysfFIRST	3月26日(金)	内山 英穂 教授 橘 勝 教授 立川 仁典 教授 吉本 和生 教授

ウ サイエンスリテラシーⅢ (S LⅢ) …年間数回

○対象 3年次生の選択者

○期間 令和2年4月～令和2年12月

○成果 横浜市立大学チャレンジプログラムとの連携した取組等により、研究活動の成果を大学進学につなげることができた。

横浜市立大学チャレンジプログラム 合格者4名(内S LⅢ受講者3名)

○担当教員

篠崎 一英 教授、内山 英穂 教授、大関 泰裕 教授、橘 勝 教授、  
立川 仁典 教授、吉本 和生 教授、清見 礼 准教授

## (2) 横浜市立大学チャレンジプログラム

- 対象 3年次生の選択者（4名）
- 期間 令和2年4月～ 令和2年12月
- 内容 「先端科学技術の知識を活用して世界で幅広く活躍する人材」を横浜市立大学と連携して育成するプログラム。横浜市立大学理学部へ進学を希望する横浜サイエンスフロンティア高校の生徒を対象に、サイエンスリテラシーⅢ、学習成績などの取組を総合的に評価し、将来のサイエンティストとしての資質が十分に認められる生徒を3年次6月から12月にかけて横浜市立大学教員が継続的に指導を行い、特別入学枠進学者7名程度を選抜することになっており、令和2年度は4名が選抜された。

## (3) サタデーサイエンス

### ア 横浜市立大学実習

- 対象 1年次生
- 日程 今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

### イ 横浜市立大学キャンパスツアー

- 対象 1年次生
- 日程 今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

### ウ 横浜市立大学医学部訪問…年間1回

- 対象 1年次生
- 日程 今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

## (4) 理科教育を考える会

- 対象 横浜市立大学と横浜サイエンスフロンティア高校の教員
- 日程 令和2年6月16日（火） 18時00分～20時00分
- 成果 今年度は新型コロナウイルスの影響で情報交換の場が制限されたが、「理科教育を考える会」をオンラインで開催することにより高校と大学の教員同士が意見を交換する重要な場とすることができた。S L I・IIにおいて、多くの市大の先生方に指導助言者として関わっていただいている中、高大の教員が高校生の活動や大学側が高校に求める生徒像等について活発に意見を交換し、多くの情報を共有することで、課題研究のより良い形態の構築に向けた協力体制を深めることができた。

日 程	内 容	会 場
6月16日（火）	・SSH第3期の取組についての報告と意見交換 ・サイエンスリテラシーの今後の方向性とスケジュールについての意見交換 ・市大チャレンジプログラムについての情報及び意見交換 ・今年度の市大実習について 他	オンライン開催 金沢八景キャンパス 横浜サイエンスフロンティア高校 他

## (5) 横浜市立大学への授業参加

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

## (6) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

#### 4 南高等学校

##### (1) TRY&ACT

ア TRYグローバル（1年生）・ACTグローバル（2年生）

○対象 1年生、2年生

イ ACT グローバルリーダープロジェクト（GLP）

○対象 2年生希望生徒

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

##### (2) 出張講義

###### ア 分野別説明会

○対象 1年生

○日程 令和2年9月17日(木) 14時20分～16時10分

○成果 大学における各学部での研究内容について、理解を深めることができた。後の進路選択にあたって、適切な判断ができる力を身につけ、進路選択のための素地を養うことができた。

日程	内容	担当教員
9月17日(木)	大学の各学部の特徴や入試制度等を学び、進路に対する具体的な意識や学習意欲を高める講義を行っていた。	理学部 吉本 和生 教授

###### イ 大学別進路説明会

○対象 2年生・3年生

○日程 令和2年10月6日(火)14時20分～16時10分

○成果 大学の学部等、各分野での研究内容について理解を深めることができた。2年生での科目選択や、卒業後の進路選択にあたり、幅広くかつ深い知識を得ることができた。

日程	内容	担当教員
10月6日(火)	学問や職業を自己の問題としてとらえ、学習に対する意識や、進路に対する意識を高めるキャリア教育を行っていた。	理学部長 篠崎 一英 教授

###### ウ 進路学習部主催特別講義（高大連携講座）

○対象 2年生

○日程 令和2年10月27日(火)15時20分～16時10分

○成果 大学の教育内容に直接触れる機会を得ることで、探究活動への興味・関心が喚起され、学ぶことの意義を理解することができた。また、将来の進路に対する視野が広くなるとともに、意識も高まった。

日程	内容	担当教員
10月27日(火)	大学における研究内容の具体を説明し、研究への興味・関心を高めるキャリア教育を行っていた。	国際商学部 柴田 典子 准教授

◎新型コロナウイルス感染症拡大防止対策により多くの様々な制限がある中でも実施されたこれらの講義・説明会は、非常に貴重な機会となり、有意義なものであった。

(3) 横浜市立大学への授業参加

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

(4) 横浜市立大学卒業論文発表会見学

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の対応により実施を中止。

令和2年度 高大連携協議会委員

<横浜市立大学>

委員	相原 道子	学長
委員	中條 祐介	副学長 兼 国際総合科学部長
委員	遠藤 格	副学長
委員	佐藤 響子	国際教養学部長
委員	大澤 正俊	国際商学部長
委員	篠崎 一英	理学部長
委員	汪 金芳	データサイエンス学部長
委員	益田 宗孝	医学部長
委員	下澤 明久	事務局長
事務	小林 謙一	学務・教務部長
事務	田澤 紫乃	教育推進課長
事務	照井 和尋	アドミッション課長
事務局	福屋 宏之	教育推進課 学術企画担当係長
事務局	松原 美香	教育推進課 学術企画担当

<横浜市教育委員会>

委員	鯉淵 信也	教育長
委員	小椋 歩	教育次長
委員	近藤 健彦	総務部長
委員	直井 純	学校教育企画部長
委員	佐藤 真理子	高等学校校長会代表
事務	鍋山 英彦	高校教育課長
事務局	小島 孝道	高校教育課 主任指導主事
事務局	小松 ナツメ	高校教育課 担当係長
事務局	二戸 浩太	高校教育課 高大連携担当

オブザーバー	三浦 昌彦	横浜市立南高等学校長
オブザーバー	磯部 修一	横浜市立横浜商業高等学校長
オブザーバー	永瀬 哲	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校長
オブザーバー	McGary Carl	プラクティカル・イングリッシュ・センター長