

平成28年度ユネスコスクール年次報告書

報告期間：平成28年4月～平成29年3月

1. 学校概要

学校名 学校法人 市川学園 市川中学校・市川高等学校

種別 保育園・幼稚園 小学校 小中一貫教育
 中学校 中高一貫教育 高等学校
 教員養成 技術/職業教育
 特別支援学校 その他 ()

所在地 〒272-0816
千葉県市川市本北方2-38-1

E-mail daihyo@ichigak-net.ed.jp

Website http://www.ichigaku.ac.jp/

児童生徒数 男子 1383名 女子 900名 合計 2283名
 児童・生徒の年齢 13歳～18歳

2. 実施活動（複数選択可）

- 地球規模の問題に対する国連システムの理解
- 国際理解
- 世界遺産
- 平和・人権
- 環境
- 気候変動
- 生物多様性
- エネルギー
- 防災
- 食育
- 伝統文化
- そのほか（ 理数教育 ）

3. 活動内容

(1) 1年間の主な活動内容について記載願います。

校内でのユネスコスクール活動への認識向上と活動の活性化を主眼に活動した1年であった。未だ十分な成果があげてはないが、徐々に生徒の間に浸透し始めている。

本校ESDのテーマである「1 国際理解教育」「2 理科教育」「3 環境教育」を中心にこの1年間の活動を報告する。

1 国際理解教育

【1】国際研修

(1) 海外研修(学校主催, 希望制, 162名参加)

- ① イートンカレッジ研修(Eton College, 7/20~8/7)
【対象】中3~高2、22名参加 【内容】英語による教養研修。ドミトリー泊。
- ② カナダ研修(BC州 Nanaimo, 8/3~19)
【対象】中3、40名参加 【内容】語学研修と異文化理解。ホームステイ。
- ③ ケンブリッジ大学研修(Cambridge univ. 8/17~28)
【対象】中3・高1、30名参加 【内容】サイエンスセミナー。ドミトリー泊。
- ④ オックスフォード大学研修(Oxford univ. 8/17~28)
【対象】中3・高1、30名参加 【内容】英国史・英文学ゼミ。ドミトリー泊。
- ⑤ ニュージーランド研修(Otago・Dunedin 市, 3/11~26)
【対象】高1、40名参加 【内容】姉妹校での語学研修と異文化理解。ホームステイ。

(2) 国内研修(学校主催)

- ① エンパワーメントプログラム(学内, 希望制, 8/1~5)
【対象】高1・高2、89名参加 【内容】米国 UC、Harvard などの学生による英語による教養研修。学生は本校生徒宅でホームステイ。
- ② 国内英語研修(オリンピック記念青少年総合センター, 全員参加, 6/1~3)
【対象】中3全員 【内容】少人数集中英語宿泊研修。

(3) SSH国際研修

- ① タイ王国派遣(7/25~29) 高2、10名・教員2名参加。
タイ王国プリンセス・チュラボン・チョンブリ校での合同研究発表会。
- ② タイ王国 高校生受入れ(8/31~9/4)
タイ王国プリンセス・チュラボン・チョンブリ校の生徒7名・教員5名。
生徒は、「ホストファミリー・ネットワーク」家庭にホームステイ。
- ③ タイ王国派遣(12/20~24) 『Thai-Japan SIF 2016』高1、2名・教員1名参加。

(4) 「トビタテ!留学 JAPAN 第2期 日本代表プログラム 高校生コース」高1・2、6名合格。

- ① アカデミック・ショート分野：2名。アメリカ、NZ。
- ② アカデミック・テイクオフ分野：2名。イギリス・アメリカ。
- ③ スポーツ・芸術分野：2名。アメリカ(陸上・サッカー)

※ 現在、2017年度 第3期プログラム第1次審査合格者8名。新高1TakeOffプログラム希望者指導中。

(5) その他公募研修

- ① Camp Rising Sun 日本代表 高2女子1名。世界20カ国、80名の同年代の生徒と米国で1ヶ月のキャンプ生活。リーダー研修、協働生活。 ※当該生徒はこの活動を論文に纏め、拓殖大学高校生・留学生作文コンクールで後藤新平賞(最高賞)を受賞。
- ② World Scholar's Cup 2016 日本代表 高1男子3名。タイ・バンコクに世界中から2500名の高校生が集結。英語による essay、debate、quiz などで知識を競う。
- ③ AIU 高校生国際交流プログラム 高2男子1名。日米の高校生が共同生活をしながら全米各地の政府機関を訪問。各所で research~discussion~presentation を行う。
- ④ その他、地方自治体主催の海外研修への参加者多数。

(6) 教員海外研修・視察

- ① ACCU 中国政府日本教職員招聘プログラム(6/12～19) 芳賀教諭参加。
中国各地域の教育施設視察、教育関係者との交流(北京市～銀川市～上海市)
- ② 宮崎校長 イギリス～アメリカ～カナダ視察(7/28～8/13)
本校海外研修の現地視察、及びアメリカ研修新設の可能性について探る。
- ③ 宮崎校長 アメリカ大学視察(10/1～7)
(財)グルーバンクロフト基金の派遣事業として大学を視察。本校国際教育の将来像を模索。

※ 10/20(木) 13:30～15:00 教職員向校内報告会を実施した。参加者 27 名。

【2】国際交流

(1) 国際親善交流演奏会(7/10～11)

台湾台北市大安中学校弦楽部を招き、合同練習会・演奏会を実施。

(2) ACCU 日タイ高校生 科学技術交流プログラム(2/10)

JST さくらサイエンスプランで訪日中のタイ高校生 14 名、教職員 1 名を本校に招き交流活動実施。授業見学・参加。プレゼン。クラブ体験等。

(3) 留学生(聴講生)受入れ

6/17～7/19 アメリカ 男子高校生 1 名。高 2 クラス。

【3】校内活動

(1) 文化祭海外研修発表会実施 9/24～25 の 2 日間に亘り、21 組の生徒が自らの留学体験を報告した。

(2) JICA 隊員による講演・ワークショップ

中学道徳授業で、各学年別に年間 1～2 回実施。「国際社会の現状」「世界の同年代の生活」「日本人のアイデンティティ」などの観点からの国際理解教育。

(3) 市川学園 GlobalCircle(仮称) 始動

高 1 帰国生が中心となり、放課後複数学年の有志が集まり英語で discussion や presentation を行う。

(4) ホストファミリー・ネットワーク(留学生受け入れ準備家庭) 現在登録数：68 家庭。

2 理科教育について～SSH 指定第 2 期・3 年目の本年度は以下の活動を行った

(1) 研究開発の課題

探究的な授業と課題研究を両輪とする指導方法を完成させ、国際的に活躍できる課題発見型研究者育成の基盤を構築する。

(2) 研究開発の概要

- ① 通常授業の改善のために、学校設定科目に指定した、探究数学 I～III・AB、探究物理、探究化学、探究生物、プレゼンテーション英語、構造読解について研究を行った。
- ② 実験から学ぶ探究的な方向を探ると共に、基礎学力の伸長を促す取り組みを行った。その効果を促進するための評価の研究を行った。
- ③ 数学の取り組みにおいては、放課後に探究的な講座を開講して、数学の課題研究推進に取り組んだ。
- ④ 海外連携については、課題研究を通じたタイ王国プリンセスチュラボンカレッジとの相互訪問を実施した他、オランダの生徒の受け入れを行った。
- ⑤ 中学校においては、前認知を高めるための CASE プログラムの部分導入を実行した。言語教育の推進も行った。
- ⑥ 課題研究の研究に関しては、課程内容とのリンクを認識させる指導をした。また、課題研究と基礎学力の相関を調べた。

(3) 平成 28 年度 実施規模(高等学校)

- ① 対象は全日制普通科とする。
- ② 探究的な授業の開発実施は高校全生徒 1279 名(35 クラス)とする。
- ③ 市川サイエンス(課題研究)の対象は高校 2 年理系生徒全員 211 名(6 クラス)とする。
- ④ 実験中心にした理科の授業と言語教育は中学全生徒 996 名を対象とする。

(4) 外部連携

- ① 他校連携

県立船橋高校・横浜市立横浜サイエンスフロンティア高校・東京都立戸山高校・大阪府立大手前高校・私立静岡北高校・私立清真学園高校。各校と連携し種々の企画・イベントに、企画・運営、生徒引率、発表指導として参加した。

② 高大連携

埼玉大学・千葉大学・東京大学・筑波大学・東京工業大学・東邦大学・東京理科大学、他。市川サイエンス受講者が課題研究に向けてのヒントを得、アドバイスをもらう機会とした。また参加者が主に高校2年生に限定されるために、進路選択の参考にもなるよう、プログラムした。

③ 高産連携

産業技術総合研究所・清水建設・花王・ニッピ・情報通信研究機構・国立極地研究所、他。市川サイエンス参加者対象に実施。企業との連携に取り組んだ。産業界でどのような取り組みが行われているのかを紹介する形で実施した。

(5) 校外学習

白神山地自然学習会・守谷海岸自然観察会・三浦半島自然観察会・大町自然観察会・小笠原父島研修、他。自然観察を通じて、通常授業の内容を進化させる取り組みを行った。守谷海岸自然観察会では市川サイエンス受講者が中学1年生を現地指導した。

(6) サイエンスダイアログ(英語による集中講義)

市川サイエンス受講者対象に実施。科学に関する講義を英語のみを使用して実施することで科学英語に触れることを目的とした。本年度は9講座を開講した。

(7) 外部発表会参加 【受賞】

- 5/ 8 Intel ISEF 2016 in Phoenix(International Science and Engineering Fair)国際学生科学技術フェア【日本代表】
- 6/ 9 第11回高校環境化学賞【優秀賞】
- 7/23-26 グローバルリンク シンガポール 2016【日本代表】
- 8/ 9 第25回日本エネルギー学会大会
- 8/10-13 SKYSEF2016
- 8/27 マス・フェスタ
- 9/24 化学グランプリ 2016【銀賞受賞・国際化学オリンピック代表選考候補】
- 9/24 第10回高校生理学研究発表会(千葉大学主催)【最優秀賞・千葉県高等学校教育研究会理科部会長賞・新化学技術推進協会賞(2件)・English_Presentation_Award(2件)・優秀賞(7件)】
- 9/26 第8回坊ちゃん科学賞【学校賞受賞・優良入賞】
- 10/ 9 第5回高校生によるMIMS現象数理学研究発表会【審査員特別賞】
- 10/13 平成27年度千葉県児童生徒・教職員「科学作品展 科学論文の部」【千葉県教育長賞・千葉県総合教育センター所長賞】
- 10/16 日本水文科学会「身近な水環境」【発表賞】
- 10/21 第13回高校化学グランドコンテスト【文部科学大臣賞】
- 10/29 生まれ!理系女子 第8回女子生徒による科学研究発表交流会【奨励賞】
- 11/ 6 女子研究発表会「The 2nd Symposium for Women Researchers」
- 11/20 藤原ナチュラルヒストリー振興財団 第7回高校生ポスター発表
- 12/10-11 第14回高校生科学技術チャレンジ JSEC2016【科学技術振興機構賞・優等賞】
- 12/10 第2回高校生による科学英語発表会
- 12/17 島を科学する2016 第4回高校生による島嶼科学 交流会
- 12/24 サイエンスキャッスル 2016
- 1/10 トーマスジェファーソン高校アメリカ研修
- 1/18 バイオマス科学会議
- 2/ 5-11 2017Taiwan International Science Fair (国立台湾科学教育館)【化学部門3等賞】
- 2/ 5 第5回生徒研究成果合同発表会
- 3/18 物理学会 jr. セッション
- 3/18 ジュニア農芸化学会
- 3/18 植物生理学会

- 3/18 第 8 回千葉県高等学校課題研究発表会
- 3/18 ysfFIRST2016
- 3/19 国際研究発表会
- 3/19 首都圏オープン
- 3/20 動物学会関東支部第 69 回大会
- 3/20 関東近県 SSH 合同発表会
- 3/21-22 つくばサイエンスエッジ【英語ポスター部門 1 位】
- 3/28 化学クラブ研究発表会

3 環境教育について

(1) 校外学習(野外観察会) 現地でのフィールドワークを通じ、

① 大町自然観察会(中 1)

都市近隣地域の雑木林や湿地とそこに生息する動物の観察を通して、日頃通学する市川市本来の自然環境への理解を深める。

② 守谷海岸自然観察会(中 1)・三浦半島観察会(高 3)

房総半島・三浦半島外洋に面する磯に生息する動植物の観察を通して、関東南岸地域本来の自然環境への理解を深める。

③ 白神山地自然学習会(中 3~)

関東以北に分布する原生林を中心とする本来の自然環境の観察を通して、その理解を深め環境保全の意識を高める。

(2) 継続的な環境教育

① 都市近郊の水質保全(化学部)

市川市内を流れる真間川水系の水質調査を継続的に行いその変化の様子を調べる。また、硝酸イオンを多く含有する水質の浄化に向けた様々な実験を行う。近年は、特に落ち葉など自然成分を利用した脱窒作用について研究を進めている。

② 市川市内の昆虫層の変動(生物部)

都市近郊の市川市内の昆虫相について観察し、自然環境の変化との相関について考察。

(2) 活動時間について(下記から選択して下さい。)

- 通常の授業時間を使用(総合的な学習の時間を含む)
- 時間外活動の時間を使用
- ユネスコクラブの活動として実施
- その他(ESD テーマごとに適切に活動した)