

## 学術研究助成金〔一般研究〕 成果報告書

令和5年5月27日

日本大学学長 殿

氏 名： 竹中 朝崇

所属・資格： 三島高等学校中学校・教諭

下記のとおり報告いたします。

## 1 種 目

一般研究（個人研究） / 一般研究（共同研究） ※該当する種目をチェックしてください。

## 2 研究課題

情報活用能力育成のためのカリキュラム策定－日本大学マインドの育成との関連－

## 3 研究期間

令和2年度～令和3年度

※令和 年度～令和 年度（※特例措置により上記期間を変更している場合記入すること）

## 4 研究組織 ※共同研究のみ

	氏 名	所属部科校・資格	役割分担
研 究 代 表 者	竹中 朝崇	三島高校中学校・教諭	総括
研 究 分 担 者	長坂 綾子	三島高校中学校・教諭	高校・中学校（総合的な探究の時間の取組）
	石館 薫	三島高校中学校・教諭	中学校（総合的な学習の時間の取組・科学学習・生徒指導）
	大川 幸祐	三島高校中学校・教諭	高校（ICT教育）
	神尾 誠也	三島高校中学校・教諭	高校（ICT教育・高大連携教育）
	永塚 史孝	国際関係学部・教授	大学（教員養成の取組）

※ホームページ等での公開（可・否）いずれかをチェックしてください。  
否の場合は、理由書を別途添付のこと。

### 5 学会発表等

要旨集の抜き刷り、発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。

発表者名	学会、発表会名等	発表テーマ	発表年月

### 6 著書・雑誌論文

著書、雑誌、抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。

著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所
竹中 朝崇	研究紀要 「学習の基盤となる資質・能力を育成するための課題～日本大学マインドの育成につながる取組として～」	第 56 号	令和 5 年 3 月	日本大学三島高等学校・中学校

### 7 その他の発表

#### ①新聞掲載

発表／掲載者名	新聞名（朝刊・夕刊）	掲載年月日

#### ②その他（ビデオ、CD、シナリオ、写真、舞台等）

氏 名	発表形態	内 容	数 量

## 8 その他の成果

### ①本研究をもとに申請した外部研究資金及びその獲得状況

氏名	申請年度	研究種目	研究課題	採・否

### ②他の研究への発展

- ・スクールミッションの実現に向けた実践的な取組としての授業開発。特に高校における「総合的な探究の時間」を活用した課題解決型学習法（PBL）のプログラムの開発及び地域や大学研究と結びついた授業法の開発
- ・「総合的な探究の時間」の評価法について。特に観点別評価の視点の取組

### ③その他の成果

- ・「総合的な探究の時間」の取組とその成果を外部への公開授業及び教員研修として実施  
令和5年2月18日開催成果発表会（日本大学三島高等学校主催）（高校1年総合進学コース生徒プレゼンテーション大会）及び教員研修会

### ④本研究成果による発明届の提出及び知的財産権の出願・取得状況

名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日

# 学術研究助成金〔一般研究〕 成果報告書

令和5年5月30日

日本大学学長 殿

氏 名： 渡邊 陽介  
所属・資格： 明誠高等学校・教諭

下記のとおり報告いたします。

## 1 種 目

一般研究（個人研究） / 一般研究（共同研究） ※該当する種目をチェックしてください。

## 2 研究課題

導電性ポリチオフェンの合成と物性評価を通じた高大連携による理科教育の実践

## 3 研究期間

令和2年度

※令和 年度 ～ 令和 年度（※特例措置により上記期間を変更している場合記入すること）

## 4 研究組織 ※共同研究のみ

	氏 名	所属部科校・資格	役割分担
研 究 代 表 者	渡邊 陽介	明誠高等学校・教諭	研究統括, 試料合成
研 究 分 担 者	高野 良紀	理工学部・教授	物性（主に電気伝導率）
	伊掛 浩輝	理工学部・准教授	有機合成

※ホームページ等での公開（可・否）いずれかをチェックしてください。  
否の場合は、理由書を別途添付のこと。

## 5 学会発表等

要旨集の抜き刷り、発表原稿のコピー等及び発表したことがわかるものを添付してください。

発表者名	学会、発表会名等	発表テーマ	発表年月

## 6 著書・雑誌論文

著書、雑誌、抜き刷り等を添付してください。コピーの場合は掲載されたことが客観的にわかるものを添付してください。

著者・執筆者	著書名・雑誌名／論文名	巻・号	年月	出版社・発行所

## 7 その他の発表

## ①新聞掲載

発表／掲載者名	新聞名（朝刊・夕刊）	掲載年月日

## ②その他（ビデオ、CD、シナリオ、写真、舞台等）

氏名	発表形態	内容	数量

8 その他の成果

①本研究をもとに申請した外部研究資金及びその獲得状況

氏名	申請年度	研究種目	研究課題	採・否

②他の研究への発展

今後も高大連携教育を促進させていくことができると考えています。現在は日本大学生産工学部との授業実践に関わる高大連携教育を行っています。大学の先生と高校の先生が ZOOM や対面による打ち合わせを行い、授業中に使用する授業教材の検証をしています。

③その他の成果

生徒による郊外の発表（令和2年度 第64回理工学部学術講演会）

生徒自身が1年間を通して研究を行い、そのまとめとして令和2年度第64回理工学部学術講演会で発表させていただきました。この研究を行ったことで、化学へ強い興味を持ち、日本大学理工学部物質応用化学科に2名進学しました。今回の研究を通して、生徒自身が自分で考え、計画を立て、実験することで、理科への興味・関心を引き出すことができました。

校内発表（明誠高等学校）

2023年5月22日(月)に理科教員を対象に研究報告会を行い、高大連携による理科教育の実践方法について周知することができました。発表の方法はパワーポイントを用いて30分程度の説明を行いました。本校では高大連携による授業実践はほとんど行っていないが、今回の報告会を通して、教員自身が大学の学習内容や施設に興味を持つことができました。また、質疑応答の中で、今回生徒自身が行った研究について、文化祭における発表、校内の通路に掲示物を張るなどしてもっと多くの人に見てもらいたいという意見がありました。今後は高大連携教育を行うだけでなく、校内外に広く発信していきたいと考えております。

④本研究成果による発明届の提出及び知的財産権の出願・取得状況

名称	知的財産の種類	発明者 (考案者・創作者)	権利者	出願・登録番号	出願年月日	取得年月日