



～データを踏まえて未来を構想し、探究し、行動する科学技術人材の育成～

発行；松江南高校教育開発部

## ■PPDACA サイクルとは

RAP の授業の目的の一つに、データを活用することがあり、南高独自の手法として「**PPDACA (Problem, Plan, Data, Analysis, Conclusion, Action) サイクル**」があります。これらの項目を学年に段階に分け、学んでいきます。

1 年生では課題を知り、よりよい未来を構想する力である未来構想力を身につけるため、**Problem (課題設定力)**、**Plan (探究計画力)**について学びます。

2 年生では、データサイエンスのスキルを用いて設定した課題に協働して取り組む力である未来探究力を身につけるため、**Data (データ収集力)**、**Analysis (データ分析力)**、**Conclusion (結論力)**について学びます。

3 年生では、構想した未来の実現に向けて行動する力である未来行動力を身につけるため、**Action (行動力)**について学びます。

## ■ 各授業の様子

### ●1年全学科 RAP 基礎

1 年生のプログラムである RAP 基礎では、課題の発見と解決に必要な知識を学び、探究の手法である「**PPDACA サイクル**」について理解を深めています。5月11日には、滋賀大学の江崎先生によるデータサイエンスの視点での探究や研究の意義について講演を受け、理解を深めました。現在は生徒それぞれの興味がある研究テーマについて、課題解決のための仮説設定や、仮説に基づくデータを収集、分析する手法を学んでいます。2 学期は地域の企業・団体を訪問し、地域に存在する課題を発見する**フィールドワーク**も予定しており、現在調べ学習なども行っています。



### ●2年普通科 RAP 応用A

今年度は、ルーム内で関心の似通った生徒同士が連携して、活動を行っています。本授業のテーマである、「**PPDACA サイクル**」をもとに、1 学期は最初の **Problem (課題) 設定** に力を入れました。6 月 14 日には早くもテーマ発表会を行い、ティーチング・アシスタント(TA)、地域おこし協力隊のみなさんの協力のもと、修正を行いました。また、7 月 12 日には外部から講師をお招きし、プレゼンテーション講習会を行い、最強のプレゼンターへの一歩を踏み出しました。今後はこの経験をもとに活動を進めていきます。



## ●2年探究科学科 RAP応用B

RAP 応用 B では、探究してみたい分野が共通の4~5名の生徒同士でグループになり活動を行っています。興味がある分野で集まっているとはいえ研究テーマの設定は簡単ではありません。この探究テーマの設定に探究科学科では例年「ミニ検討会」と題して外部から講師の先生をお招きし、助言を頂き「**PPDACA サイクル**」を回して研究テーマ・研究計画を設定していきます。

今年は6月6日に島根大学生物資源科学部、総合理工学部、数理データサイエンス教育研究センターから4名の先生方にお越し頂きました。

興味関心からより専門性の高い研究へと、生徒自身の進路につながる活動になることを期待しています。



## ●3年全学科 RAP発展AB

2年生で行った課題研究をもとに、3年生では「**未来行動力**」をつけるべく、アクション計画を策定し、様々な行動を起こしました。

探究科学科では追加実験を行う班、上位発表会へ向けに発信力を鍛える班、研究論文の質を高めようとする班の活動がありました。6月中旬には1, 2年生に向けた「探究活動の成果とアドバイス」に関するミニ発表会を開催するというアクションを起こしました。

普通科では探究の成果をポスターにし、校内に掲示することで探究成果を発信しようとするアクションが見られました。班によっては、地域の商店や学校の食堂に依頼し、積極的に活動する様子が見られました。



## ●3年「アクション・クエスト2023」

7月21日南高アクションデー「アクション・クエスト2023」を開催しました。「地域」「栄養」「心理」など内容ごとに7つの会場に分かれて104テーマの発表が行われました。この中には県内他校から参加してくれた4つのグループの発表も含まれています。今年度は1つの会場をポスター発表会場とし、「模擬選挙」「化学実験」など体験的内容も含まれる形で実施しました。



授業の様子は、学校ホームページでも定期的に発信しています。ご覧ください。

## ●1年探究科学科 朱雀サイエンスセミナー

1年生探究科学科のプログラムですが、1学期には6月12日と7月12日の2度、大学の先生をお招きして講演会を開催しました。いずれも金属加工に関する内容で、生徒達の感想からは「ものづくり」や「環境保全」に対する興味や関心の高まりが感じられました。船やロケット、鍋、車のホイールなど身のまわり(ロケットは夢のある話)にある金属製品について深く学びました。

