

2. 統計的探究プロセス PPDAC サイクル

平成 30 年度告示高等学校学習指導要領解説理数編における第 1 節数学 I の「3 (4) データの分析」において、統計的探究プロセスが記載されている。統計的探究プロセスの 5 つの段階からなる「問題 (Problem) - 計画 (Plan) - データ (Data) - 分析 (Analysis) - 結論 (Conclusion)」に基づき、本校の DS 教育の根幹を組み立てた。

問題 (Problem)

生徒が自分の興味関心のある研究テーマを決め、課題発見に向けて抽象的な内容から具体的な内容へと細分化・具体化していく。

計画 (Plan)

仮説を立てて、必要なデータを考え、仮説を検証するための分析計画を立てる。

データ (Data)

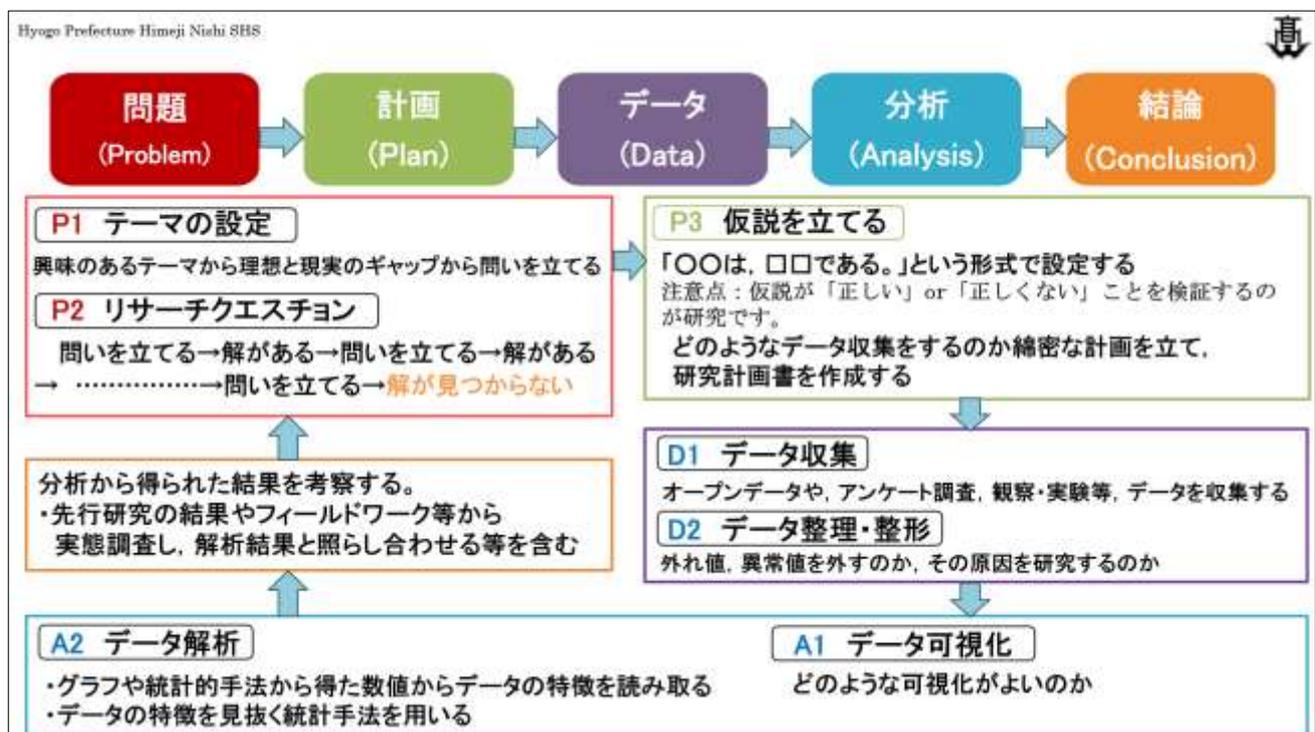
オープンデータや観察・実験などにより実際にデータを収集する。収集したデータを表計算ソフトや Python などのプログラミング等の知識・技能を活かして、データを整理・整形する。

分析 (Analysis)

整理・整形したデータをもとに解析を行う。データ解析に関する知識や技能を活かしてデータを解析し、結論を導く。

結果の考察

データ解析によって得られた結果を先行研究やフィールドワークなどを通して実態と照らし合わせて考察する。



スライド PPDAC サイクルの詳細