

1. 本時の目的

仮説の検証方法の種類について理解し、適切な手法を用いることができるようになる。

2. 定量と定性

定量調査	定性調査
数値や割合などを用いた調査	言葉や画像、映像などを用いた調査
例	例
メリット	メリット
デメリット	デメリット

3. 実験・調査方法

- 実験

理論や仮説に対して実際にそれと同じ状況・条件を作ることで、データを測定・収集し、検証を行う。

実験方法に間違いがなければ実態を直接測定・観測することができる。

- 観察

自然の状態を記録し、傾向や関係性を探る。

場合によっては実施期間が長期となる。

- モデル化、シミュレーション

現実の事象を単純化・数式化して再現し、仮想的に検証する方法。

- アンケート調査

用意した質問項目に対して、多数の調査対象者から回答を得る手法。

自由記述によって定性調査も行える。

- インタビュー調査

調査対象者へ面接・対話をを行い会話の中から必要な情報を得る手法。

インタビュー中に新たな気づきなどから質問を変えるなど臨機応変な対応ができる。

- 現地調査

問題や関心を抱いた組織やグループに一員として参加し、観察する手法。

実際に調査対象となる地を訪れ、試料収集や観察を行う手法。

文献では不十分な部分を補うことができる。

- 文献調査

すべての研究において、研究テーマの理解や知識を深めるために、必ず必要な要素
研究が盛んなテーマであれば豊富な資料が得られる。

資料を調査することで新たな発見ができる可能性がある。

4. 適切な実験・調査方法を考えてみよう。

以下の 5 つの問い合わせ仮説に対して適切な実験や調査方法について考えてみましょう。

【問題 1】

問い合わせ：スマートフォンの使用時間は睡眠時間に影響するか？

仮説：スマートフォンの使用時間が長いほど、平均睡眠時間が短い。

この仮説を検証するために最も適切な方法を 1 つ選び、その理由と注意点を答えなさい。

【問題 2】

問い合わせ：カフェインを摂取すると集中力が上がるのか？

仮説：カフェインを摂取した後の方が、問題解決の正答数が増える。

この仮説の検証に適した方法を答え、その際に統制すべき変数や注意点を挙げなさい。

【問題 3】

問い合わせ：ゴミの分別意識は地域によって異なるか？

仮説：自治体の分別指導が徹底されている地域の方が、住民の分別意識が高い。

この仮説を検証するために有効な調査法を 2 つ挙げ、それぞれのメリットと注意点を簡潔に述べなさい。

【問題 4】

問い合わせ：ネコの毛色によって人の印象は変化するか？

仮説：白い毛色のネコは、黒いネコよりも「かわいい」と評価されやすい。

この仮説の検証に適した方法を答え、先入観を減らすための工夫を 2 つ挙げなさい。

【問題 5】

問い合わせ：都市部の公園では、郊外に比べて鳥の種類が少ないか？

仮説：都市部にある公園の方が、郊外の自然公園よりも観察される鳥の種類が少ない。

この仮説の検証に最も適した方法を答え、調査時に気をつける点を 3 つ挙げなさい。

個人で 10 分間

班で共有、改良 10 分間

【問題 1】

【問題 2】

【問題 3】

【問題 4】

【問題 5】

5. 本時の振り返り 個人で 5 分