

仮説を立てる

日常生活や社会の中で直面する問題の場合、原因を考えたり解決方法を絞り込んだりする際に、「これが本当の原因である」と明らかになることや、「これが最もよい解決方法である」と断言できることは少ない。そのようなときでも、限られたデータや時間の中から、こうなのではないかという仮説を立て、調査や実行をしていくことが必要になる場合もある。仮説が誤っている可能性もあるが、仮説に基づいて情報収集や調査を行い、仮説を見直していけばよい①。

すでに明らかになっている事柄から、結論や未知の事柄を導き出すことを推論という。推論には、**演繹**②、**帰納**③、**仮説形成(アブダクション)**④がある。仮説を立てるのには、帰納や仮説形成の推論が向いている。

●**演繹** 複数の前提から結論を導く推論。前提が正しければ結論は必ず正しい。新たな事柄を導き出すのではなく、前提に暗に含まれている情報を取り出す推論である。

例：盲腸であればお腹が痛い。わたしはお腹が痛くない。よってわたしは盲腸ではない。

●**帰納** 前提となる複数の事例から、一般化した事柄を導く推論。前提のすべてが正しくても、導きだしたことが正しいとは限らない。

例：昨日も今日もお腹が痛い。きっと明日もお腹が痛いだろう。

●**仮説形成** 説明のつかない事柄があったときに、それを説明する、ほかの説よりも有力な説を見つける推論。

例：わたしはお腹が痛い。きっと、今朝消費期限の切れた牛乳を飲んだからだ。

仮説を立てる場合、どうしてそうなのかという理由についても考えよう。そうしておくことで、仮説が誤っていることが判明した際に、仮説の根拠としていたことのどこが間違っていたかわかるようになり、次の問題解決に生かしやすい。

①94～95ページの例でいうと、「試合中のスポーツドリンクの摂取不足」は、「テニスの試合中に足がけいれんを起こす」という問題の原因に対する仮説の一つである。この仮説が正しいことは、試合中に十分にスポーツドリンクを摂取するようにしたところ（実験・検証・調査）明らかにけいれんを起こすことが減ったということを示される。もし、仮説が誤っていたときには、ほかの仮説を考へる。

② **演繹**
deduction :
代表的な形に、「AならばBである。Aである。よってBである。」と「AならばBである。Bではない。ゆえにAではない。」がある。

③ **帰納**
induction :
ここで説明されている、「A1はPである。A2はPである。A3もPである。AはPに違いない」というような帰納を、とくに「枚挙的帰納法」という。

④ **仮説形成**
abduction :
広い意味の帰納の一つである。

PRACTICE

実習 39

1 次の推論が演繹として正しいかどうか考えてみよう。

●彼女は野菜を食べない。野菜嫌いの人は野菜を食べないので、彼女は野菜が嫌いなのだろう。

2 次の仮説について、ほかの仮説をいくつか考えてみよう。

●お腹が痛いので薬Aを飲んだら、すぐに治った。 仮説：薬Aはよく効く。

2 情報収集

効果的に情報を集めるため注意すべき点について理解しよう。

問題解決と情報収集

問題の原因について調べる、立てた仮説を検証するなど、問題解決において情報収集をすることがある。手軽な情報収集手段には、インターネット、書籍、新聞などがある。インターネットには、文字・画像・動画など多くの情報がある。しかし、匿名性が高く誰でも情報を発信できるため、情報の見極めがより大切である。

情報の検証

自分に必要な情報を見つけたと思っても、それが誤った情報であることもある。誤った情報をもとに問題解決を行っても解決にはいたらない。

そこで、自分の得た情報が信頼できるものかどうか見極められるようにする必要がある。信頼できる情報を集めるために、日頃から次のことを意識しよう。

送り手の情報と更新日

- 情報源を確認する。
- 書き手の立場を意識する。
- いつ書かれたものなのか確認する。

内容の吟味

- 書かれていることが、送り手の意見や推測なのか、事実なのかを区別する。
- 誇張されているところ、曖昧なところ、抜けているところ、論理的におかしいところがないか確認する。

内容の比較

- 一つの情報源の情報で判断するのではなく、複数のWebサイトや書籍などから情報を収集し、比較する。

発信者の立場による記事の違い

記事A	記事B
小学生の携帯電話普及率が40%を超えた。いまの小学生は習いごとなども多く、学校から帰宅後も遠くへ出かけることがある。外出中の安全対策として携帯電話をもたせることは有効な手段である。携帯電話をもっと普及させることが望ましい。	小学生の携帯電話普及率が40%を超えた。いっぽうで、子どもたちのコミュニケーション能力を育てることが重要な課題となっている。小学生のうちは直接対話というコミュニケーションを大事にすべきであり、携帯電話などを所持することには問題がある。子どもの携帯電話所持は制限することが望ましい。
★子どもの安全を考えている、子どもに携帯電話をもってもらいたい。	★携帯電話はコミュニケーション能力の向上のじやまになると考えている。子どもに携帯電話をもたせたくない。

実習 40

同じ事柄の記事にしている複数の情報源を見て、違いはないか確認してみよう。

RSS (アールエスエス)

参考になる記事を配信しているブログやニュースサイトを見つけたら、RSSというサービスを利用するとよい。RSSを登録すると、新しい情報が更新されるたびに自動的に告知されるようになる。

情報発信されるまで

●新聞社の例

事件や事故が発生したら、記者は警察官や関係者などへの取材を行う。取材を終えると、原稿を書き記事をまとめていく。記事を書き終えたら、経験豊かなデスクとよばれる人や編集部長など複数の人間によりチェックが行われる。記事の内容にOKが出ると、整理担当者によりどのページにどれくらいの大きさで割り振るかが決められ、記事がレイアウトされる。また、校閲担当者により誤字や脱字がないかの最終チェックが行われる。

●個人のブログの例

事件や事故に遭遇したら、多くの場合取材などは行わず、自分がそのときに見聞きしたことや思ったことを書く。

PRACTICE