

第1章【学習1】 演習解答

●演習1 P17

・問いかけや実習内容の例:「情報」と「本」を比較して見よう。

本は長さが測れますが、情報はどうですか？

本は他の人に貸したら手元から無くなりますが、情報はどうですか？

本をもう1冊作るのは大変ですが、情報はどうですか？

本を周りの人に配るのは大変ですが、情報はインターネットに載せるとどうですか？

これらの内容を、実際に書いて対比させてみよう。

・情報の信頼性や信ぴょう性を確かめさせる具体的な方法

「あのアイドル〇〇がこの街にやってくる」という情報が、本当かどうか確かめるには、あなたは具体的にどのような方法をとりますか？

・アイドル〇〇の公式ブログなど、本人や事務所が発信する情報を確認する。

・その情報を伝えてくれた相手に、どのようにその情報を得たのかを聞く。 など

●演習2 P19

・身の回りの「問題」と具体的なゴールの例

(問題)スマートフォンがどこにあるのかがよく分からなくなってしまうので、置き忘れないようにしたい。

(ゴールの例)スマートフォンが自分と1m以上離れたら振動や音で知らせてくれるようにする。

(既に解決されている例)ICタグを使い、一定の条件で、振動や音で知らせてくれるものが市販されている。

●演習3 P20

(例)修学旅行に行きたい場所、というテーマで項目を挙げる。

4人グループを作り輪になって向かいあい、出席番号の一番小さい者から順に時計回りで順に挙げていく。

実施時間は2分間。終了後にチームごとに挙げた項目数を申告してもらい、たくさんの項目を挙げたチームを勝ちとする。

●演習4 P21

(1時間目)現在おきているネットトラブルを調査し、取り上げる問題を定める。

(2時間目)なぜその問題がおきているのか、など、身のまわりの様子も含めて原因を考え、問題を明確化する。

(3時間目)提案内容を考え、根拠とともにスライドを作成する。

(4時間目)4人グループになり、出席番号の小さい者から順に、発表者の席に残りの3人が移動し発表する。

発表後、発表者は聞き手からコメントをもらい、自分の問題解決を振り返る。

第1章【学習3】 演習解答

●演習1 P33

(1)スマートフォンの知的財産権を考えさせる具体例について。

教員研修用教材の図表 3(P32)を参照すること。

出典:「産業財産権について」(特許庁) (<https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/seidogaiyo/chizai01.html>)

(2)著作権の基本的な考え方の学ばせ方について

例えば、音楽に限定して考えさせる。

音楽を制作することにかかわった人にはどのような人がいるだろうか。

→ 著作権者の範囲など

音楽を利用する行為にはどのようなものがあるか。

→ 演奏、放送 といった権利になる

音楽の制作には多くの費用がかかっている。あなたがミュージシャンだとすると、音楽を利用する人にはどのようにしてほしいだろうか。

→ 著作権の基本的な考え方

●演習2 P34

(1)スマートフォンに保存されている個人情報について。

名前、電話番号、メールアドレス、写真、指紋情報、顔の形状など

(2)アプリやサービスで利用されている個人情報について

お天気アプリ:位置情報

SNS:メールアドレス、名前など

電子商取引:商品閲覧履歴、購買履歴など

●演習3 P35

【1つ目の事例】 気を付けるべきことについて

生徒どうしのトラブルで謝罪をしたいから生徒Bの連絡先を教えてほしいといわれても、生徒Bの保護者の許可なく勝手に教えてはいけない。 など

【2つ目の事例】 気を付けるべきことについて

本当に従業員の親であれば連絡先を知っているはずである。勝手に連絡先を教えてはいけない。 など

第1章【学習 4】 演習解答

●演習 1 P41

具体的なコミュニケーション手段(SNS ツール等)について考えさせる。 など

※実際の授業では、機能や特徴などについて、生徒同士で話し合う時間を設けてもよい。

●演習 2 P43

【デジタルデバイドからおこる問題の例】

- ・60代は SNS を利用する割合が少ないため、SNS を利用した企業サービスが受けられない可能性がある。
- ・60代は天気予報のサービスをインターネットで見ている人が少ないため、ゲリラ豪雨の予想など、詳細な場所と時間の天気予報サービスが見られない可能性がある。
- ・10代は新聞よりも SNS をよく利用していることから、特定の SNS の情報を強く信じてしまい、情報の信頼性・信ぴょう性について十分に吟味できなくなる可能性がある。

【SNS の指導例】

- ・情報は形がないので、例えば「なにそれ」など、文字だけだと誤解して伝わりトラブルになる可能性があるため、誤解のない表現を使う。 ※「なにそれ」が疑問ではなく非難として捉えられる可能性がある。
- ・簡単に複製できて伝わってしまい、さらに消えずに残り続けるため、一度発信した情報を取り消すことはできないことを強調する。
- ・SNS の情報だけで判断せず、複数の情報ソースを併せて判断するように指導する。

●演習 3 P43

・出身中学校に、SNS の利用についてのアドバイス(発表)を 10 分間で行うことになったという想定で、具体的に資料を作り、発表の準備をさせる。

・自分たちが利用する SNS についてのルール作りをさせる。その際、アンケートやインタビューを下に、根拠があり、実効性を持たせるように工夫させる。

・ポピュラーな SNS を指定して、具体的にメリットを生かしてデメリットを無くすような効果的な活用方法を考えさせてもよい。 など

第1章【学習5】演習解答

●演習1 P47

【メリット】

お金を持たなくてもスマートフォンなどを持ち歩くだけで買い物が可能になる。

お店などではお金に触れることがなくなるため、衛生的である。

つり銭を準備する必要がなく、つり銭の渡し間違いも起こらない。 など

【デメリット】

スマートフォンを持っていない人は買いものができなくなる。

自分がいくら使ったかについて記録しておかなければわからなくなる。 など

●演習2 P49

・駅の改札で切符を切る仕事

→切符を切るという機械的な労働から人間が解放された。

改札の通過速度が速くなり通勤が楽になった。

切符を切るための人件費を払わずに済むようになった。 など

・サポートセンターの電話オペレーター（チャットなどに代わってきている）

→専門知識のある社員が同時に複数の顧客の相手ができるようになった。

将来は一般的な質問についてはAIが人間の代わりに答えるようになる。 など

●演習3 P51

音声で操作が可能となる製品が増え、お年寄りや障害を持っている人にも使いやすくなる。

情報のバリアフリー化がすすむ。

定型的な仕事はAIが行い、単純作業はロボットがこなすようになる。

IoTが発達すると機械同士が連絡を取り、人間が判断することが減少する。

人間が判断する場面では、想像力、創造力、コミュニケーション力などが価値を発揮するようになる。 など