

---

# 情報 I No. 06

## 情報技術の発展

---

年	2	組		番		名前	
---	---	---	--	---	--	----	--

第1章 情報社会の問題解決 7. 8. 情報技術の発展による生活の変化 (教 P38-47)

☞ 情報技術の発展により、私たちの生活や社会はどう変化していくだろう？

【TRY】①動画をしてみよう (伊藤園「お〜いお茶 カテキン緑茶」TV-CM) →



【知識の整理】

①情報技術の発展

・従来の技術＝創造的な活動 (作文・作画・アイデア) は人間が行い、人間が入力した手順に従い  
コンピュータが実行 (計算) をしていた



・ ( ) ・人工知能) = 言語の理解や推論・問題解決など人間の知的活動を行う技術のこと

・ ( ) = 人間が作り出すようなテキスト、画像、音楽、動画などのデジタルコンテンツ  
を自動生成する技術 (例) ChatGPT、Copilot、Bard など

・ AI の仕組み＝大量のデータから学習 (機械学習) (例) 猫の画像を大量に読み込み



入力した情報に対し確率的に高い情報を回答

(例) 入力された画像と学習した猫の画像を比べ特徴がある程度一致すれば猫と判断



新しい技術を使えば私たちの生活や社会が変わる？

※ (Society5.0) = IoT、ビッグデータ、AI の活用で社会の発展・問題解決を両立する社会

← Society4.0 (情報社会) ← 3.0 (工業社会) ← 2.0 (農耕社会) ← 1.0 (狩猟社会)

☆生成 AI の利用年齢制限 (2024 年 5 月現在、生成 AI の利用には年齢制限があります)

ChatGPT (OpenAI)、copilot (Microsoft) = 未成年 (18 歳未満) の場合は保護者の同意が必要

【演習実習】①生成 AI で下記の入力をしてどのような結果が返ってくるだろう。

どのような結果となり、また人が作った場合と比較しての評価を付けてください。

生成 AI への入力	結果 (こんな感じの文章・画像)	評価 (人が考えた場合との比較)
①質問をしてみる 「この学校について聞いてみる」		
②計画させてみる 「大阪日帰りツアーの企画をさせてみる」		
③文章を作成させてみる 「母の日に感謝を伝える手紙を考えさせる」		
④イラストを描かせてみる 「屋根の上で昼寝する猫を書かせてみる」		
⑤写真を作らせてみる 「教室で話し合いをする高校生の写真」		
⑥動画を作らせてみる 「雲の上で本を読む男性」		

【ワーク】①生成AI技術でできそうなこと・活用方法・課題について考えよう（調べても可）

活用方法 できること できそうなこと  ⇨3つ以上	
課題 しない方が よいこと 困ること  ⇨3つ以上	

② ①の内容をもとにグループで話し合おう。他の人の意見・話し合いで出た意見はメモしよう。

活用方法 できること できそうなこと	
課題 しない方が よいこと 困ること	

【知識の整理】

②AI技術の限界

- ・AIはもっともらしい嘘をつく（ハルシネーション・幻覚）  
 →・AIはある単語や文章の次に来る単語や文章を推測し、統計的にそれらしい文章を生成する  
 =AIは単語の意味を理解したり、正解を知らない、単に確率的に多いというものを回答
- ・入力した情報も学習データとして保存する  
 →個人情報・機密情報を入力すると情報漏洩の可能性（例）新製品のキャッチコピーを考えて
- ・知的財産権の侵害の可能性  
 →学習したデータから生成するので似たようなデザイン・分掌になる可能性も

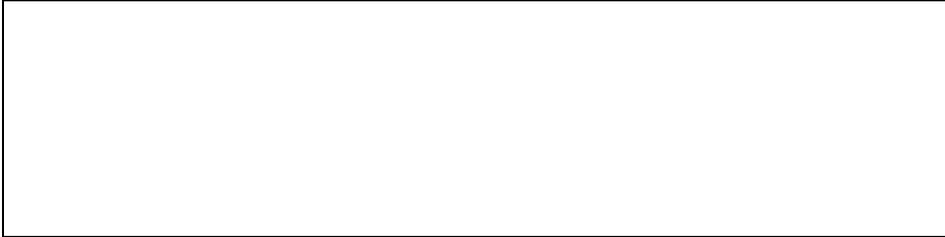
③情報社会の未来と問題解決

これからの人間に必要な力は「作業をこなす力」ではなく問題解決能力だ！

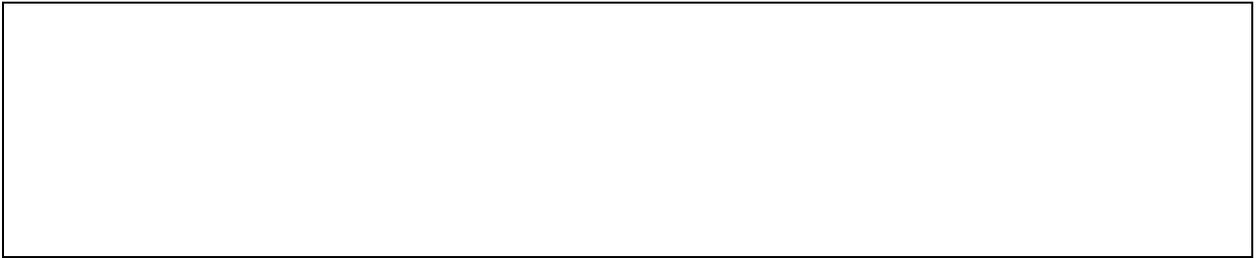
- ・相手にわかりやすく情報を伝える力（情報デザイン）
- ・AIやロボットを効果的・効率的に活用するための力（プログラミング）
- ・安全に情報通信ネットワークを利用する力（情報セキュリティ）
- ・大量のデータから意味ある情報や規則性・関連性を導き出す力（データサイエンス）

**【確認課題】調べよう・考えよう!**

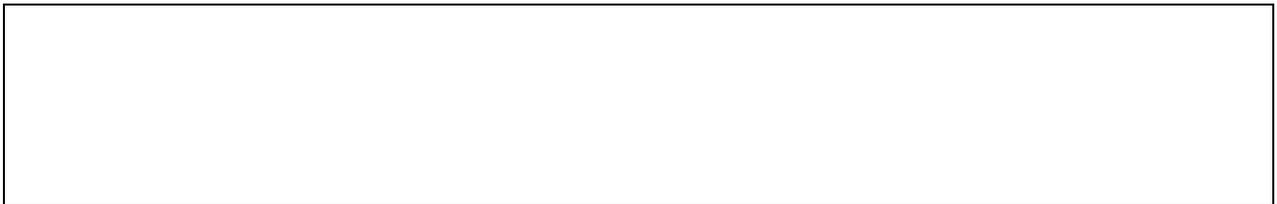
①生成AIの限界について、次のAIの動画を見て不自然な箇所を指摘しよう



②生成AIを活用する際に気を付けたほうがいいことを、箇条書きで書きだそう。☞3つ以上



**【振り返り】No. 06の授業で学んだこと、気づいたこと、考えたことを箇条書きで書きましょう。**



☞箇条書きで3行以上かきましょう