

# 情報リテラシー（第12回）

コンピュータのしくみ2（ソフトウェアとインターフェース）

ソフトウェアの種類と操作方法

# 今日のねらい

- **ソフトウェアの種類と役割を理解する**
- **ユーザーインターフェースの種類と特徴を比較できる**
- **機器の接続方法を理解する**

# ソフトウェアとは？

## 基本概念

ソフトウェアとは、コンピュータに**命令**を与える**プログラム**のことです。

## ソフトウェアの分類

- **システムソフトウェア**：コンピュータ全体を管理・制御する
  - 例：OS、デバイスドライバ
- **アプリケーションソフトウェア**：特定の目的で使用する
  - 例：Word、Excel、ゲーム、Chrome

# システムソフトウェア

## OSとは

\*\*OS（オペレーティングシステム）\*\*とは、**コンピュータ**を管理し、ハードウェアとアプリケーションソフトウェアを繋ぐソフトウェアです。

## 身近なOSの例

機器	OS
パソコン	Windows、macOS
スマートフォン	iOS、Android

# ユーザーインターフェース

## インターフェースの種類

種類	特徴	例
CLI	文字でコンピュータに指示	コマンドプロンプト
GUI	マウスやタッチで直感的操作	Windows、macOS
タッチインターフェース	画面を直接タッチして操作	スマートフォン、タブレット

## それぞれに特徴がある

使う場面や目的によって最適なインターフェースは変わる

# 演習①：インターフェース観察

## やること

身の回りのインターフェースを観察してみよう！

- スマートフォン：どんなインターフェース？
- パソコン：どんなインターフェース？
- ATM：どんなインターフェース？

## グループワークの進め方

- 観察：3つの機器のインターフェースを確認
- 記入：種類と特徴をハンドアウトに書く
- 話し合い：どのインターフェースが使いやすい？

## 演習①：インターフェース観察の解説

### 想定される観察結果

機器・サービス	インターフェースの種類	特徴
スマートフォン	タッチインターフェース	直感的、指で操作、簡単
パソコン	GUI	マウス操作、ウィンドウ表示
ATM	タッチインターフェース	画面タッチ、分かりやすい

### 気づき

- タッチは直感的で使いやすい
- GUIは精密な操作ができる
- 年齢によって使いやすさが変わる

# 機器の接続方法

## 有線・無線の特徴

接続方法	種類	用途・特徴
USB	有線	周辺機器の接続、汎用性が高い
HDMI	有線	映像・音声の出力、高品質
LANケーブル	有線	インターネット接続、安定
Wi-Fi	無線	インターネット接続、配線不要
Bluetooth	無線	近距離の機器接続、低電力

## 適材適所

用途に応じて最適な接続方法を選ぶことが重要



## 演習②：接続トラブル解決

やること

ペアでトラブル解決方法を考えよう！

### トラブル一覧

1. タッチパッドが動かない
2. Wi-Fiに繋がらない
3. 画面が暗い

### ペアワークの進め方

- 2人で相談してそれぞれの解決方法を考える
- 経験談があれば共有しよう
- ハンドアウトに記入

## 演習②：トラブル解決のヒント

### 考えるポイント

トラブル	確認すべきポイント
タッチパッドが動かない	Fnキーとの組み合わせを確認
Wi-Fiに繋がらない	パスワード、電波、設定を確認
画面が暗い	明るさ設定、Fnキーとの組み合わせを確認

### 思い出してみよう

- 自分が経験したトラブルはある？
- 周りの人に聞いたことはある？

## 演習②：解決方法の解説

### よくある解決方法

#### タッチパッドが動かない

- Fn + F4（機種により異なる）でタッチパッド有効/無効を切り替え
- 設定でタッチパッドが無効になっていないかチェック

#### Wi-Fiに繋がらない

- パスワードの再入力、Wi-Fiの強度確認
- Wi-Fiの再設定、ルーターの再起動

#### 画面が暗い

- Fn + F6/F7で明るさ調整
- 電源設定で省電力モードになっていないかチェック

# コンピュータのしくみ全体像

## 第11回 + 第12回のまとめ



## 重要なポイント

ハードウェアとソフトウェアが連携してコンピュータが動作している

# まとめ

## 今日学んだキーワード

システムソフトウェア、アプリケーションソフトウェア、インターフェース、接続方法、OS

## 重要ポイント

- ソフトウェアには役割の違う種類がある
- インターフェースにより操作方法が変わる
- 接続方法を適切に選ぶことが大切

## 振り返り

今日の感想をチャット欄に書こう！