

### 3-3 その他の周辺機器と役割

#### 1. 入力装置の役割と種類

##### 1) 入力装置の役割

(人間)入力 -----> [コンピュータ] -----> 出力(人間)

人間と接するところ → インターフェース(interface)

入力(・出力)装置の接続

最近では USB インターフェースを用いて接続される場合がほとんど

**確認)** パソコンの USB インターフェースについて確認しましょう



→ より詳しくは「情報システム概論」で

##### 2) 入力装置の分類

文字入力

キーボード



座標入力 . . . . 座標 (= 位置情報) を指示

マウス

トラックボール

タッチパネル

ジョイスティック

デジタイザ



光学式認識装置 . . . . 画像データをコンピュータに取り込む

イメージスキャナ - イメージ

バーコードリーダー - バーコード

OMR - マークシート

OCR - 文字

デジタルカメラ



その他

##### 関連知識)

・文字入力と「キーボード配列」について

QWERTY 配列

タイプライターの配列

・光学式認識装置

CCD (シーシーディー) : 光情報を読み取るセンサー  
イメージスキャナ、デジタルカメラ、フィルムスキャナ ...

CCD の性能は「画素」数!

問) デジタルカメラの撮影画像サイズから画素数を計算してみましょう

ビデオメモリ学習時の  
「ドット」or 「ピクセル」  
に相当するもの!

## 2. 出力装置の役割と種類

### 1) 出力装置の役割

(人間)入力 -----> [コンピュータ] -----> 出力(人間)

コンピュータの処理・計算結果を人間に理解できる形で表現するための装置群

「文字」「映像」「音」「音声」「光」「振動」・・・  
電子的なデバイス上 (CRT・液晶・・・)、紙、・・・

### 2) 出力装置の種類

#### 2-1) 表示装置

価格・サイズ・反応速度・目的などにより選択される

画面サイズについて

・ドットサイズ (表示モード = 解像度)  
VGA (640x480), SVGA (800x600), SXGA (1280x1024)

・表示サイズ (インチ)  
表示領域の対角線の長さ  
例) 17 インチ, 20 インチ

RGB 方式

→ 光の三原色

CRT ディスプレイ  
ブラウン管を利用したディスプレイ装置

LCD (液晶ディスプレイ)



課題) 表示装置それぞれの特徴をまとめてみましょう。

関連知識)

- ・ **VDT 障害** . . . ディスプレイを使用する作業を続けることで起きる健康障害  
VDT: Visual Display Terminals

## 2-2) 印刷装置

CMY 方式, CMYK 方式

→ 「色の三原色」

⇔ 「光の三原色」との違いは？

分類

**インパクト方式**

ドットインパクト

**ノンインパクト方式**

熱転写

**インクジェットプリンタ**

**ページプリンタ (レーザープリンタ)**

← コピーのような(?)仕上がり・というかそのもの

複写・転写式の帳票印刷などに利用される



**課題)** 学内に設置されているプリンタを分類してみましょう

**課題)** 印刷用紙サイズについて確認しておきましょう

**プリンタのページ記述言語**

主にページプリンタを制御するための命令

**PostScript** (ポストスクリプト)は有名

**問)** PostScript とは何ですか？どんな特徴・利点がありますか？