

# コンピュータ概論 A/B

-- ソフトとハード --

数学科 栗野 俊一

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く  
禁じます

2020/05/12 コンピュータ概

# 前回(2020/05/05)のまとめ

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

前回(2020/05/05)のまとめ

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# 前回(2020/05/05)のまとめ

---

## □ 前回(2020/05/05)のまとめ

### ○ コミュニケーションの定義

- ▶ 気持・意見などを、言葉などを通じて相手に伝えること

### ○ コミュニケーション上の二つのポイント

- ▶ 相手への「理解」: 相手の視点で.. (自分の視点を相手に与える)
- ▶ 表現能力: 色々な表現方法を学び、その中から適切な方法を選択する力

### ○ プレゼンテーション: 相手を説得する能力

- ▶ 他の人を技を盗もう (講義内容のもう一つの観点)

### ○ 利用技術

- ▶ Google Meet: テレビ会議システム ( NU-AppsG の一部 )
- ▶ スクリーンショット: 自分の視点を相手に与える手段 (cf. 画面共有)

# 本日の予定

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## 本日の予定

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# 本日の予定

---

## □ 本日の予定

- ハードとソフト
- インストール

## □ 本日の目標

- ハードとソフトの違いを理解する
- ソフトウェアのインストール方法を学ぶ
  - ▶フリーソフトの扱い

# 本日の課題

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## 本日の課題

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# 本日の課題 (2020/05/12)

---

□ 出席パスワード : 20200512

□ 前回 (2020/05/05) の課題

○ CST Portal での課題提出

- ▶ ファイル名 : 20200505-QQQQ.png (QQQQ は学生番号)
- ▶ 表題 : Google Meet (会議室の表示のスクリーンショット)
- ▶ 内容 : Google Meet の会議のスクリーンショットを取り、それを提出

○ 注意

- ▶ ミーティングコードは CST Portal II を参照
- ▶ 「ユーザリスト」を表示して「自分の名前」が表示される事を確認

□ 今回 (2020/05/12) の課題

○ CST Portal での課題提出

- ▶ ファイル名 : 20200512-QQQQ.png (QQQQ は学生番号)
- ▶ 表題 : C-type での成績評価 (スクリーンショット)
- ▶ 内容 : C-type を利用して、練習を行い評価したその結果

# 拡張子の表示

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## 拡張子の表示

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます



# [PC の設定] 拡張子の表示

---

## □ 拡張子とは

○ ファイルに付けられている名前の最後の「.(ピリオド)」の後の部分

▶ 例 : 「20200505-QQQQ.txt」の場合は、「txt」の部分

○ 拡張子の意味

▶ ファイルの「情報形式」を表すメタ情報

▶ 例 : txt -- 文字だけからなる / exe -- 実行可能

## □ 拡張子の表示方法

○ 個々に確認 : [右クリック] -> [プロパティ] -> [ファイルの種類]

○ 常時表示 (コンピュータ概論ではこちらを推奨)

[エクスプローラを起動] -> [表示] -> [オプション] -> [表示]

-> [登録されている拡張子は表示しない] のチェックを外す -> [適用]

▶ 何時でも元に戻す事ができるので、今やる

# コンピュータとプログラム

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## コンピュータとプログラム

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# コンピュータとプログラム

---

## □ コンピュータとは？

### ○ プログラム(ソフトウェア)を実行する機械(ハードウェア)

- ▶ 「コンピュータ、ソフトなければ、唯の箱」
- ▶ 「ソフトウェア、ハードなければ、ただの紙」
- ▶ ハード：硬い(変更が難しい) / ソフト：柔らかい(変更が容易)

### ○ コンピュータは万能機械

- ▶ ソフトウェアによって「何に」でも『成』れる !!
- ▶ cf. 他の機械は、目的が固定されている(洗濯機で食べ物を温める事はできない)

## □ プログラムとは？

### ○ コンピュータへの命令を並べた記述(情報)

- ▶ 命令の並べ方によって、様々な事ができる

### ○ プログラムを作るには？

- ▶ 来年度「ソフトウェア概論」で学ぶので楽しみに..
- ▶ 今年度も少しだけ紹介する ( Mathematica .. )

# アプリケーションとインストール

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## アプリケーションとインストール

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# アプリケーションとインストール

---

## □ アプリケーションとは

- 一般的な利用目的に作成されたソフトの事
  - ▶ cf. ゲームソフト / MS-Office / Firefox / Mathematica etc..
  - ▶ 特殊な利用目的のソフト : OS / コンパイラ / Web Server
- 「コンピュータを使う」は「アプリケーションを使う」
- 「『アプリケーション』が増える」は「『コンピュータで出来る事』が増える」
  - ▶ アプリケーションがないと不便

## □ インストールとは

- コンピュータでアプリケーションが使えるようにする作業
  - ▶ インストールしないとアプリケーションが使えない
  - ▶ cf. プレインストール : 予めインストールされているってこと ( IE/Edge .. )
- アンインストール
  - ▶ 逆に利用できなくする作業 (邪魔、もう使わない..)

# オープンソフトなど

---

## □ ソフトウェア

### ○ 誰かが作った(開発)

- ▶ 作るのには血と汗と涙が...
- ▶ 普通は、対価が欲しい：ソフトウェアは売り物!! (有償)
- ▶ cf. Windows 10 / MS-Office / Mathematica / etc..

## □ 無償ソフト(フリーソフト) (<反> プロプライエタリ)

### ○ オープンソフト：利用者にかかれたソフト

- ▶ 開発を皆で共有：だから、負担も共有
- ▶ 機能を皆で拡張しよう：だから、誰でも利用できるようにしよう

### ○ (有料な)サービスを利用するための(無料の)ソフト

- ▶ ソフトは無料だが、サービスは有料
- ▶ cf. OnLine ゲームソフト(課金される) / Skype (普通の電話と通話の場合)

### ○ その他(色々)

- ▶ cf. 広告付き：広告で利益を得るなど(マルウェア付きのものもある)

## □ Let's Try

### ○ PC は何時でも配付時の状態に戻せる

- ▶ 経験して学ぼう / 成功して学ぼう / 失敗して学ぼう

# インストールパッケージ

---

## □ インストールパッケージとは？

### ○ アプリケーションをインストールするために利用されるファイル(群)

- ▶ ソフトの本体やソフトが利用するデータファイル等からなる
- ▶ 圧縮/書庫化されている事が多く、その場合は、「展開する」必要がある
- ▶ インストーラが含まれる事があり、その実行(setup)がインストールになる事が多い

## □ ダウンロードとは？

### ○ ネットワーク経由で、自分の手元にファイルを手にする事

- ▶ インストールパッケージをダウンロードするだけではインストールされない
- ▶ 「ダウンロード」≠「インストール」(スマート携帯では同じ意味で使われるが..)

## □ インストールパッケージの使い方

### ○ 入手：公開されているページからダウンロード

### ○ 展開：圧縮されている場合は展開が必要

- ▶ cf. ZIP ファイル：右クリックから「展開」を選ぶ

### ○ Setup(セットアップ)：インストーラ(setup.exe など)を実行

- ▶ 必要なファイルを適切な所に配置してくれる

# インターネットで入手可能なソフトについて

---

## □ 無償ソフト(フリーソフト)

- インストールパッケージがダウンロード可能

  - ▶ cf. サクラエディタ/C-type

- ダウンロードして、インストールすると、アプリケーションが増える

  - ▶ コンピュータの活用は、フリーソフトから (窓の杜/Vector)

## □ フリーソフト利用時の危険性

- 保証がない：トラブルの原因になる事もある

  - ▶ 有償なら、トラブルのに関して文句が言える

- 善意で公開されているという保証はない

  - ▶ ウィルスをばらまく事が目的かも ..

  - ▶ 二次配付時に仕込まれる事も !!

## □ 安心して利用できるフリーソフト

- どれが安全？：結局、「調べる」問題

  - ▶ 「危険性」を意識する事 (一次情報の提供先から入手する !!)

## □ 「有償ソフト」との区別

- アンダーグラウンドで著作権違反も行われている(フリーソフトでない !!)

  - ▶ 著作権違反は厳禁 !! / ソフトウェアチェックで厳しく取り締まる

  - ▶ 「『ネットで拾って』来る」は厳禁 (-> 適切な物を適切な形で入手する)



# コンピュータを使い込ます

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

コンピュータを使い込ます

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# コンピュータを使いこなす

---

## □ コンピュータを使いこなす

### ○ その 1 : コンピュータの情報を収集する

- ▶ 「情報」の扱い方
- ▶ 検索エンジンの使い方

### ○ その 2 : アプリケーションのインストール

- ▶ 様々なアプリケーションを入手して利用する

## □ コンピュータへの理解 ( What vs How to )

### ○ What : コンピュータとは何か(what)を学ぶ

- ▶ コンピュータの動作原理など : 本来はこれが目的..
- ▶ しばらくは「ぼつりぼつり」とやる

### ○ How to : コンピュータをどう使うか(How to)を学ぶ

- ▶ アプリケーションの使い方を学ぶ
- ▶ 兎に角、「便利に使えれば」良い

# 実習:ソフトのインストール

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## 実習:ソフトのインストール

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# 実習:ソフトのインストール

---

## □ Sakura Editor : free で Open な Text Editor

### ○ Text ファイルを編集する

▶ 「メモ帳」と同じ機能 (高機能版)

### ○ Sakura Editor のインストール

▶ パッケージの入手, 展開, インストーラの実行

## □ C-type : free なタイピング練習ソフト

### ○ タイピング練習を行うためのソフトの一つ

▶ 色々あるので、自分向きのソフトを探してみよう

### ○ C-type のインストール

▶ パッケージの入手, インストーラの実行

# 実習:課題の実行

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## 実習:課題の実行

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# 実習:課題の実行

---

- 本日(2020/05/12) の課題
  - C-type での成績評価
- 課題の実施
  - 初回 C-type を起動して、登録
    - ▷ 登録名は「学生番号 (QQQQ)」
  - 練習問題を選ぶ
  - 実際に、練習してみる
    - ▷ 評価が表示される
  - 表示された評価をスクリーンショット
    - ▷ スクリーンショットしたファイルを CST Portal に提出する

# Windows Update について

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

## Windows Update について

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます

# Windows Update について

---

## □ Windows Update とは何か (what) ?

- Microsoft が行う Windows OS (10) の問題点の修正

- ▶ 販売後に、問題点(バグ)が発見された場合の対応

- ▶ セキュリティホールの場合があるので、基本的にやる事が前提

- [注意] 試験前にはやってはいけない(稀だが、動かなくなる事もある)

## □ Windows Update どうやって行うか (How to) ?

- (明示的にもできるが..) 基本、ネットワークに継ぐと自動的に始まる

- ▶ [終了]の時に自動実行する(ので、うざい)

- ▶ !! 「途中で突然する」事もあるので、更に鬱陶しい

## □ Windows Update は何時行うか (When) ?

- 自宅に Network 環境があれば、自宅で、

- ▶ そうでなければ、長い休み時間(or 講義終了後)

- [誤] 講義中 / 講義終了直後 (時間がかかるので、面倒)

## □ 講義終了直後に判断すべき事

- 基本は、[スリープ] する([終了]しない)

- Windows Update は、「暇な時」にする(終わるまで放置する)



おしまい

---

コンピュータ概論 A/B (2020/05/12)

おしまい

講義内容の静止画・動画での撮影、及び SNS 等への転載を固く禁じます