

コンピュータ概論 A/B

-- MS-Word と MS-Excel の連携 --
(コピーペースト)

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

2020/12/22 コンピュータ概

お知らせ

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

お知らせ

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

お知らせ

□お知らせ

○「授業改善のためのアンケート」が実施されます：回答をお願いします

▶ 科目毎の授業アンケート(コンピュータ概論 B 分)

▶ 回答期間：2020/12/18[金]～2021/01/26[火]

▶ アンケートの URL (学生情報照会システムに Login して回答)

<https://www.kyoumu.cst.nihon-u.ac.jp/>

□前回のお知らせの再録

○年始年末の「オフィスアワー」について (次回は年明けの 2021/01/18)

▶ 年末/年始は開催しない (2020/12/28, 2021/01/04, 2021/01/11)

▶ 面談希望がある場合は、math-1nen@math.cst.nihon-u.ac.jp へ

○メディア授業に関するアンケート

▶ アンケートへご協力、お願いいたします

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScGjoyb8J5uRtV36XCSVM18qo8iHCigqHW3un_2LqLOPPOGeA/viewform?usp=sf_link

今後の予定

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

今後の予定

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

今後の予定

□ 今後の予定(後ろから)

○ 2021/01/26 (講義最終日)

▶ 試験を行う

○ 2021/01/19 (講義最終日前)

▶ 模擬試験を行う(予定)

○ 2021/01/12

▶ 未定 / 落穂拾い(予定)

○ 2020/12/29, 2020/01/05

▶ 冬期休暇期間中: この講義はない

○ 2020/12/22 (本日)

▶ MS-Word と MS-Excel の連携 / コピーペースト

前回の復習

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

前回の復習

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(2020/12/15)の内容

□ 前回(2020/12/15)の内容

○ MS-Word : いわゆる「ワードプロセッサ」

▶ WYSIWYG (ウィジウィグ) : What You See Is What You Get

○ MS-Word vs TeX : 共に「資料」を作るツール

▶ 「使い分け」が必要

○ PDF (Portable Document Format) : 印刷形式のデファクトスタンダード

▶ 印刷/配付/共有に適している

本日の予定

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

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(2020/12/22)の予定

□ 本日(2020/12/22)の予定

○ 講義 : MS-Word と MS-Excel の連携

▶ コピーペーストの仕方

○ 実習 : MS-Excel のグラフを MS-Word で利用する

▶ 連携の仕方(貼り付け形式の仕方)がいくつかある

▶ 連携の仕方の得失を理解する

本日の課題

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

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 (2020/12/22)

□ 出席パスワード : 20201222

□ 先週 (2020/12/15) の課題

○ CST Portal に以下のファイルを提出しなさい

▶ 表題 : MS-Word でパンフレット作成

▶ ファイル名 : 20201215-QQQQ.pdf (QQQQ は学生番号)

▶ 詳しくは、配布した sample-20201215.docx の内容を参照

□ 今週 (2020/12/22) の課題

○ CST Portal に以下のファイルを提出しなさい

▶ 表題 : MS-Word と MS-Excel の連携

▶ ファイル名 : 20201222-QQQQ.pdf (QQQQ は学生番号)

▶ 詳しくは、配布した sample-20201222.docx sample-20201222.xlsx, sample-20201222.pdf の内容を参照

MS-Word と MS-Excel の連携

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

MS-Word と MS-Excel の連携

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

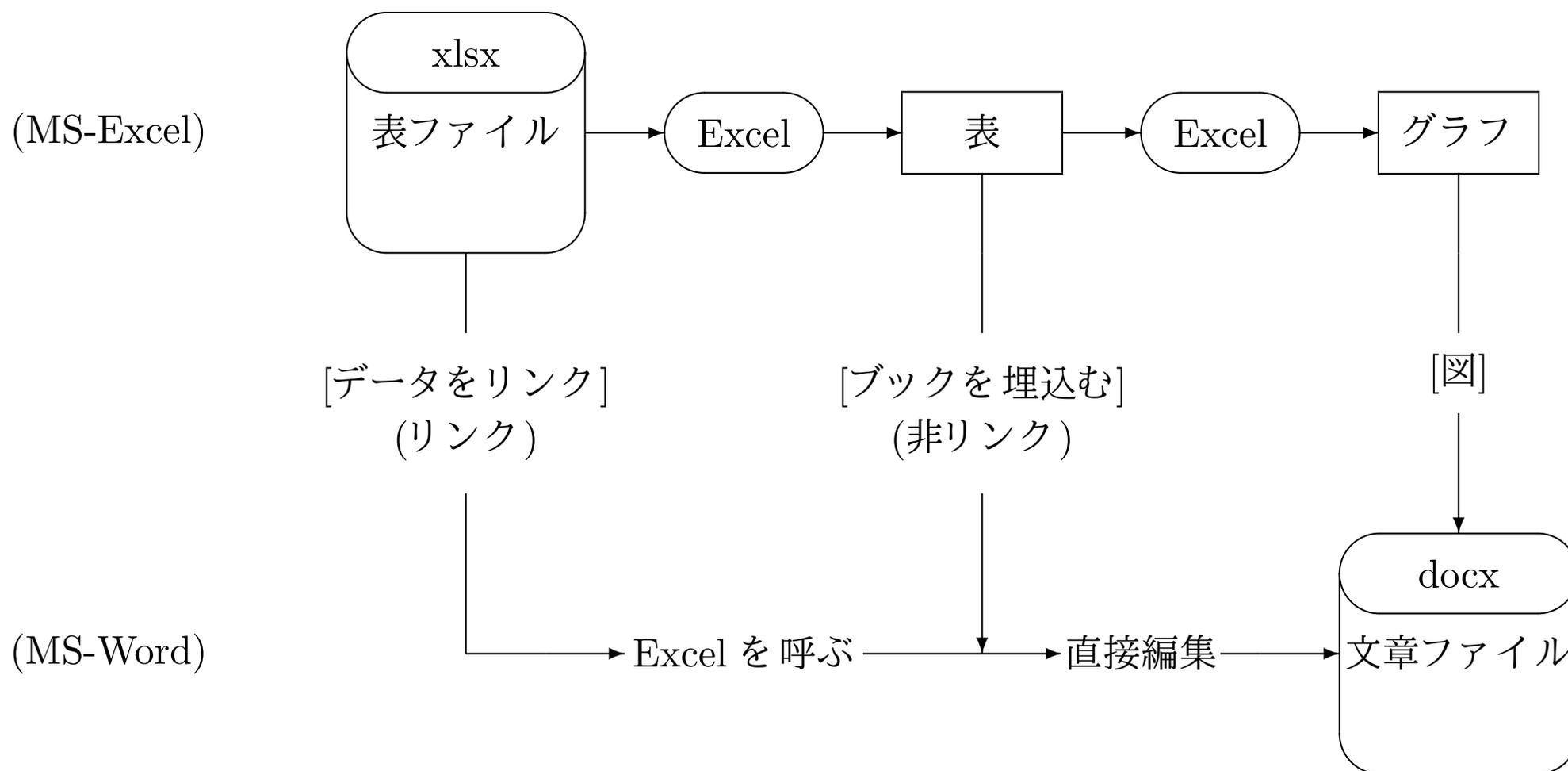
MS-Word と MS-Excel の連携

- MS-Excel の表/図の利用
 - 基本は Copy & Past
- 「何」を Copy するか？
 - 「結果」*だけ* が欲しい
 - ▷ 「図」として Copy
 - 「要因」*も* 欲しい
 - ▷ 共有する : リンクする
 - ▷ 分岐する : リンクしない
 - 様々な「メタ情報」がある (データ, 書式, 操作方法)
 - ▷ 「『何』を Copy するか？」によって「何が起きるか？」が変わる
- TeX との連携
 - 「結果」*しか* Copy できない
- MS-Word & MS-Excel
 - 「要因」*も* Copy できる
 - ▷ ペースト「形式」の指定

MS-Excel から MS-Word へのコピー

□ MS-Excel から MS-Word への「コピー」

○ 三つの方法がある：図 / データ (リンク / 埋め込み)



□ MS-Word/MS-Excel 間のリンク

情報の反映

□ リンク

○ 情報を「共有」する仕組

- ▶ オリジナルの「場所(メタ情報)」を記録 (リンク)
- ▶ 情報を利用する(表示する)時に「オリジナルの情報が利用(コピー)」される
- ▶ cf. Web

○ 「資料の情報」が「オリジナルを追従(変化)」する

- ▶ 善し(最新の情報になる[望みの変化])/悪し(情報が変化する[望まぬ変化])
- ▶ 特に「オリジナルが消失する」という危険性がある

○ コピー

- ▶ 「オリジナル」から、「結果」を「切り離す」仕組

□ 情報の反映のタイミング

○ TeX (*.tex から *.pdf) : platex, dvipdfmx コマンドを実行する

- ▶ 「反映」の仕組や、「反映」時期を自らが決める

○ MS-Word (リンクした図の表示) : MS-Word が自動的にやってくれる

- ▶ 「反映」の仕組や、「反映」時期を MS-Word が決める

5つの貼り付け形式

□ 5つの貼り付け形式

| 番号 | 貼り付けの形式 | データ | 書式 | 操作 |
|----|---------------------------|-----|-----|-----|
| 1 | 貼り付け先のテーマを使用しブックを埋め込む (H) | コピー | 上書き | コピー |
| 2 | 元の書式を保持しブックを埋め込む (K) | コピー | コピー | コピー |
| 3 | 貼り付け先テーマを使用しデータをリンク (L) | 共有 | 上書き | コピー |
| 4 | 元の書式を保持しデータをリンク (F) | 共有 | 共有 | コピー |
| 5 | 図 (U) | コピー | コピー | 不可 |

貼り付け形式の違い

□ 「貼り付け形式」の違いの影響

○ リンク(データを共有)：一方(のデータ)が変化すれば他方(の表示)も変化する

- ▶ 「コピー」はされていない(同じ物を見ている)
- ▶ 「記録」されるのは「場所(データソース)」:メタ情報

○ 「要因」のコピー：図を作る「要因となるデータ」をコピー

- ▶ データの編集 / 見掛けの変更が可能 (「要因」->「結果」に制御の余地がある)

○ 「結果」のコピー：データを表現した「結果としての図」をコピー

- ▶ 情報としては、完成し、独立した形

貼り付けのオプション:



創造のための原則

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

創造のための原則

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

創造のための原則

□ 創造のための原則:「創造」はコストが大きい->やらずに済ませたい

- リンクできる物をコピーするな (インターネット/Web/計算機)
- コピーできる物を写すな (コピー機)
- 写せる物をなぞるな (文字)
- なぞれる物をまねするな (論理/証明)
- まねできる物を創るな (創造性)

□ 創造的な「コピー」とは

- 必要なものを必要なだけ..
- 「コピー」する情報にはメタ情報を含める
 - ▶「情報」提示にはソースを!!/「結果」でなく「原因」を知る
- 足りない部分を「創作」する:「創作」はできるだけ少くする
 - ▶創造者(クリエイター)になろう!!

□ 創造者への感謝の念(リスペクト)

- 「コピー」する場合は「創造者」に対する尊敬と敬意(と御礼)を..
 - ▶著作権は創造者の(尊重すべき)当然の権利

手書きレポートの悲劇

□ 手書きレポートの作成法

コピーのタイミング

原因 (理解)

結果 (記述)

(真面目)

講義

理解

レポート

合格

劣化コピー

誤字レポート

不合格
(悲劇)

(不真面目)

教わる

コピーの是非

□「結果」のコピーは、良いか、悪いか？

○良い点

- ▶ 結果の作成作業が容易になる
- ▶ (同じ物にしたければ..)内容を正確に提示することができる

○悪い点

- ▶ オリジナル(コピー元)作成者の苦勞に只乗りしている
- ▶ 求められている物は「本当に同じ物」なのか？(学習の場では..?)

□「要因」のコピー

○「学習」そのもの

- ▶ 「結果」は、「要因のコピー」ができているかどうか
- ▶ 「コンピュータ概論」->「『結果のコピー』能力」を確かめている
- ▶ 「数学」->「『要因のコピー』能力」を確かめている

□創作の勧め(コピーは楽しくない)

○「コピー」ではなく「創作」をしよう

演習

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

演習

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

演習

- [演習 1] MS-Excel の情報の取り出し
- [演習 2] MS-Word 文章への貼り付け
 - グラフの貼り付け (図/リンク有り/無し)
 - ▶ 即時反映される
 - 表の貼り付け(図/リンク有り/無し)
 - ▶ ファイルの読み込み時に反映
- [演習 3] MS-Excel 表データの内容変更
 - MS-Word 文章内のリンク有りの情報が書き変わる
 - ▶ リンク無しの方は書き変わらない
- [演習 4] MS-Word 文章の書き換え
 - 図は変更できない
 - リンク形式による違い
 - ▶ リンクされていると.. MS-Excel を起動してオリジナルを変更
 - ▶ リンクされていないと .. MS-Excel とは異なる情報になる
- [演習 5] リンクされているファイルの確認
 - [ファイル] -> [情報] -> [関連ドキュメント] -> [ファイルへのリンクの編集]
 - 表の更新の手段

おしまい

コンピュータ概論 A/B (2020/12/22)

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