

# 私大・文系大学における コロナ禍での データサイエンス教育への取り組み

---



江戸川大学 情報文化学科・情報教育研究所

松尾由美

# 江戸川大学情報文化学科の特色

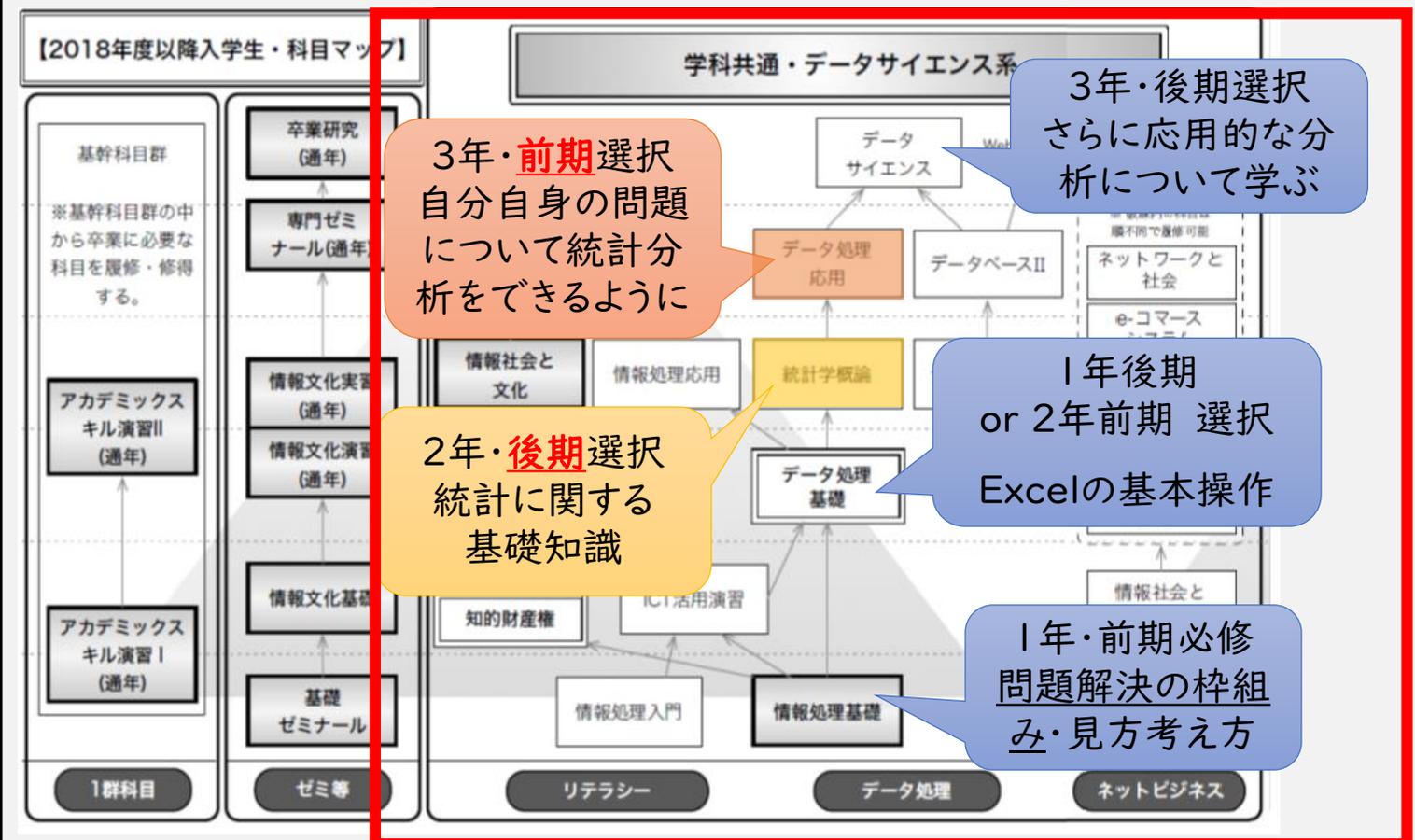
入学時1人1台  
ノートPCを貸与

・千葉県にある文系(2学部6学科) 小規模私立大学(学生数:約2500名)

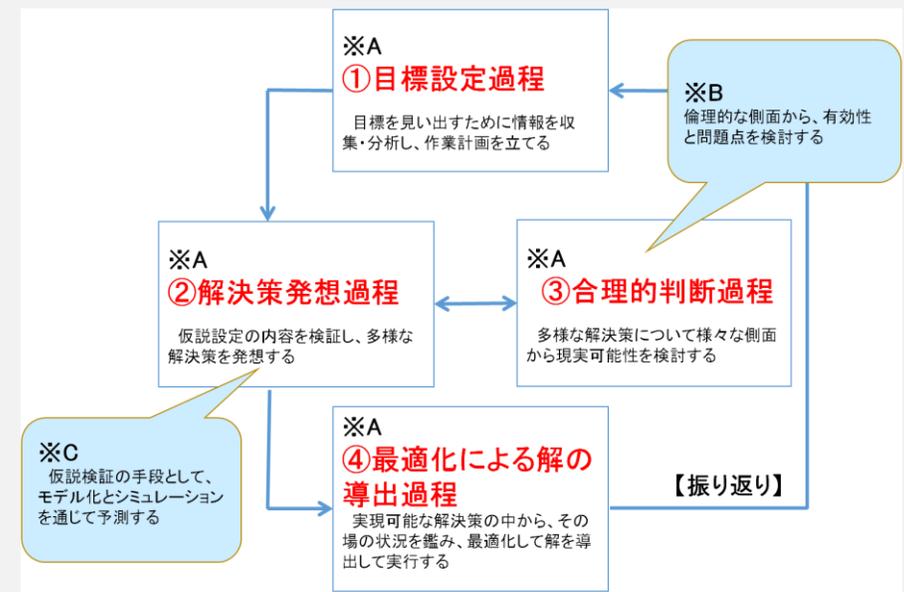
## ▶メディアコミュニケーション学部情報文化学科 (国際+情報)

数学に苦手意識

私情協『情報活用能力育成のガイドライン』に基づく学科共通のカリキュラム設計  
▶江戸川大学情報教育研究所が開発を主導



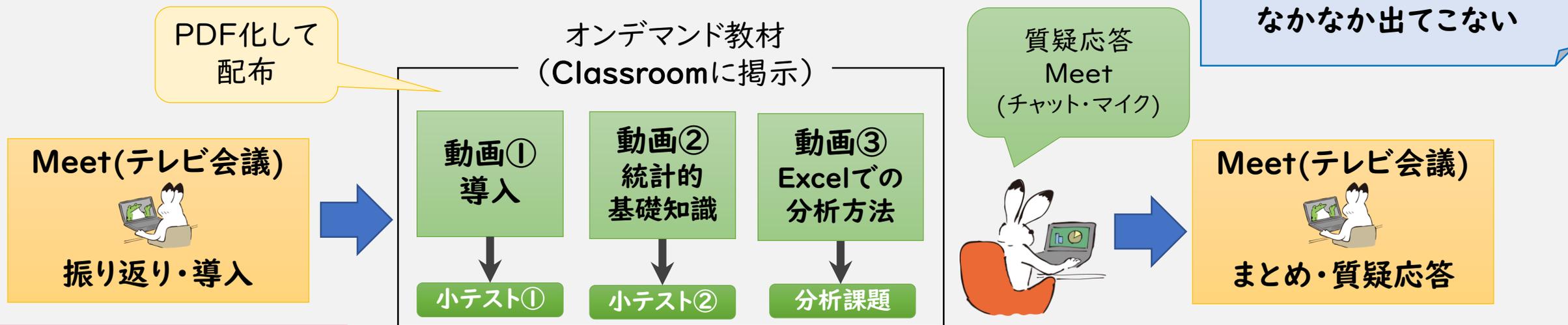
### ← 学科共通カリキュラム



# 前期に行った工夫と課題

3年・前期選択  
自分自身の問題について統計分析をできるように

## 授業の流れ (ビデオ会議・オンデマンド教材併用)



問題解決の  
枠組みを活用して  
統計分析による  
問題解決を指導

- ・10~15分程度の動画
- ・動画視聴後に小テスト

画面共有し一緒にExcel分析

苦手な人向け  
(途中で変更)

課題のフィードバック  
(なるべく褒める)

他者と意見を共有する課題

学生が抱える課題  
=ゲームをしすぎる

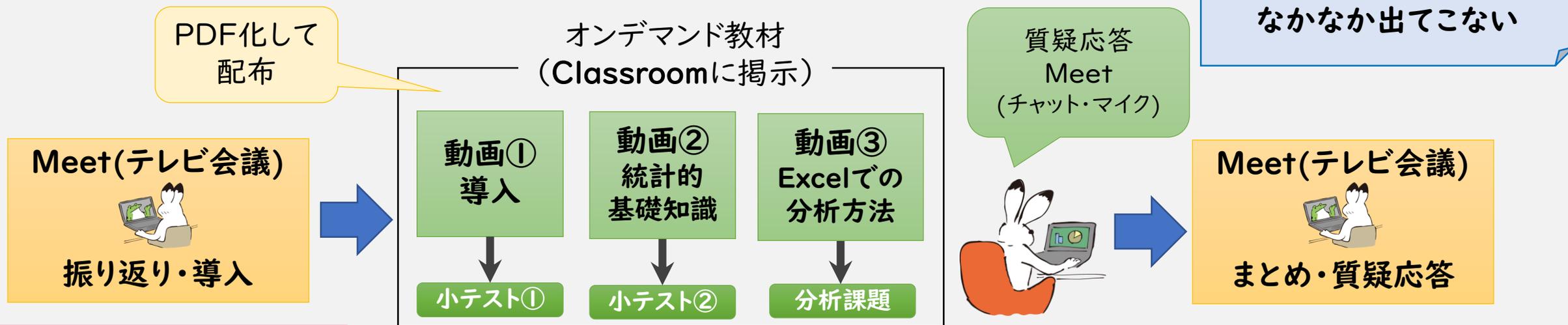
- ・ゲーム時間の記述統計量
- ・ゲーム時間と関連する要因

# 前期に行った工夫と課題

3年・前期選択

自分自身の問題について統計分析をできるように

## 授業の流れ (ビデオ会議・オンデマンド教材併用)



問題解決の  
枠組みを活用して  
統計分析による  
問題解決を指導

学生が抱える課題  
=ゲームをしすぎる

- ・ゲーム時間の記述統計量
- ・ゲーム時間と関連する要因

動画だと重要なことも  
対面以上に伝わりづらい

画面共有し一緒にExcel分析

進捗やつまづきポイント  
が見えない

Excelで分析結果が出て満足してしまった  
⇨分析結果を基に問題解決まで未到達

# 前期の工夫（学習意欲を高めるために）

## 1) オンライン授業の特色を活かした工夫

- ・短い動画の提示⇔ミニ課題 集中力を切らさない工夫  
→苦手な人は分析作業の部分だけを繰り返し視聴可
- ・課題のフィードバックをして、褒める  
→Google Classroom経由：紙よりもコメントが返しやすい

## 2) 対面授業と共通の工夫

- ・扱うテーマ：学生が抱える身近な問題を統計分析を使って解決
- ・作業画面を見せながら一緒に分析をする
- ・他者と意見を共有する  
→孤独なオンライン生活では特に必要？

# 前期の反省と後期に向けて

## 1) 学生との相互作用に関する反省

- Meetのチャットで質問をすることへの抵抗感 (質問のタイミング・他者からの評価懸念)

➡匿名で質問できる環境の準備

- 分からないことを言語化するが苦手な人への対応

➡途中経過でも提出してもらい教員がフィードバック、修正したものを再提出

➡課題に取り組む回は対面授業で実施

## 2) 教育内容や課題に関する反省

- 自分では大切なところを強調したつもり ⇔ 対面以上に伝わりづらい

- Excelで分析結果が出て満足 ⇔ 統計を使った問題解決まで到達せず

➡リアルタイムでの講義を増やす

➡課題の工夫 問題解決の各過程で「何について考えるか？」問う

# 後期に行う予定の工夫

2年・後期選択  
統計に関する基礎知識

全学的に  
ほとんど対面に  
来ない  
(1割未満)

対面・オンラインハイブリッド形式

【大学全体のルール: 半分の人は対面で登校可能】

学籍番号 奇数番号 → 奇数回対面可 / 偶数番号 → 偶数回対面可

➡ 中間課題に取り組む回(3回に1回)を対面可

質問がづらい・できない

進捗やつまづきポイントが見えない

Meet(テレビ会議)



小テスト

ミニ課題

画面共有し一緒に  
Excel分析

動画だと重要なこともあっさり

Googleスライドの  
Q&A(匿名可)で  
質疑応答

質疑応答づらい

MeetのQ&A等で  
進捗を確認

フィードバックを  
参考に  
中間課題に取り組む

作業動画のUPは  
必要そう

問題解決の  
枠組みを活用して  
統計分析による  
問題解決を指導

対面授業とオンライン授業  
どちらがいいのか、  
納得して選択するために  
データ分析を行う

# 先生方にご相談したいこと

## ■ オンラインと対面授業の組み合わせ方

→ 課題について「質問しやすいよ」だけでは、対面授業に来ない

対面授業だからこそできること、対面授業に来たくなるにはどうすればいいか？

## ■ 対面授業でも共通の悩みだとは思いますが…

・ (オンライン) 授業に参加していない(と思われる)人への対応

→ リアルタイムでついてこられている人は2/3くらい？

残りの1/3は話を聞いている??

授業に集中してもらうための工夫・夢中になれる工夫は？

・ 苦手な人への対応・得意な人への対応

オンラインのため特に丁寧に説明する→どこまで説明するか？

⇔ 得意な人には簡単すぎる。

・ 問題解決のために、統計を活用することをどう教えたらいいのか？

分析がゴールではない課題設定の工夫、授業内容の工夫