

課題未提出者への自動メール送付と 失敗から学ぶ指導について

発表者 久保田真一郎
熊本大学総合情報統括センター

授業担当者

久保田真一郎, 杉谷賢一, 中野裕司, 武藏泰雄,
戸田真志, 右田雅裕, 喜多敏博, 北村士朗,
松葉龍一, 岡智典

概要

- 全学必修で1年次に開講（1年生約1,769名＋過年度）
- コロナ禍で、対面→オンライン非同期へ
 - LMS：テキスト，課題提出，確認テスト 
 - 利点：いつでも(授業時間に縛られない)，どこでも
 - 変更で問題となったこと
 - 学習環境：統一環境→各自PCなどへ=テキスト改訂
 - 質疑応答：対面→オンライン[掲示板，メール]
 - リマインドなどのFB：対面→自動メール通知
 - 修了率の低下：締切後に提出可能な運用，自己調整
学習者へなるよう指導
- 課題提出率，確認テスト合格率ともにキープまたはアップ
(ただし、授業設計や内容の改善等他の要因も含む)

担当する全学必修の情報リテラシー科目

- 情報基礎A(前期) / 情報基礎B(後期)
- 全学必修で1年次に開講（1年生約1,769名＋過年度）
- 全22クラス・担当教員10名
- 2019年度：4月初旬～8月初旬（対面）
 - 授業時間にパソコン演習室を利用した対面授業
 - 対面で質問対応やリマインド
- 2020年度：5月初旬～8月末（オンライン非同期）
 - 各自の時間に個人所有のPC or タブレット or スマホを利用してどこでも学習可能
 - オンラインで質問対応，メールでリマインド

2019年度までの授業コンテンツ

- LMS(Moodle)上に配置
 - 毎週のテキスト
パソコン演習室の環境に合わせた記述
 - 課題モジュール
授業時間内に演習課題を提出, 演習室に制限
 - 【授業時間外】 復習のテスト(確認テスト)
 - 【授業時間内外】 総合評価の課題(作品課題)

2020年度の授業コンテンツ

- **オリエンテーション資料**(学習モデルの提示) on 大学Webページ
- LMS(**Moodle**)上に配置
 - **オリエンテーション理解度テスト**
 - **クラスごとの質問掲示板**
授業時間中にTAからアドバイスや激励文, TAと教員が巡回
 - **毎週のテキスト**
個人所有PC or タブレット or スマホでも実施できるように**テキストを改訂** (LibreOffice, G Suiteなどの説明)
 - **課題モジュール**
毎週金曜日17時締切, どこからでも提出可能
 - **【授業時間外】復習のテスト(確認テスト)**
 - **【授業時間内外】総合評価の課題(作品課題)**

評価と授業コンテンツの関係

- 毎週の課題：
 - 月曜日公開, **金曜日締切**
 - 課題提出→出席
- 単元の復習テスト(確認テスト):
 - 月曜日公開, **金曜日締切**
 - 80点合格
 - 総合評価点の3割

パソコンのトラブル,
ネットワークのトラブルなど
学習環境は様々

不測の事態を考慮して
締切後にも提出可能な運用

不測の事態を考慮して 締切後にも提出可能な運用

- 締切後も提出可能→**締め切りを設定しない**
 - 不測の事態で救うべき学生
 - ネットワーク障害：自宅，アパートの環境
 - パソコンの故障率：15年前でノートパソコン1年目故障率15%[1]
 - 締め切りに間に合わない学生→本来はNG
 - オンライン学習&先延ばし行動 69.16%[2]
 - 懸念：
 - **不測の事態の学生** < **先延ばし行動の学生**
 - オンライン授業による修了率低下

[1] <https://xtech.nikkei.com/it/article/USNEWS/20060627/241907/> (2006年)

[2] Goda, Y., Yamada, M., Kato, H., Matsuda, T., Saito, Y., & Miyagawa, H. (2015). Procrastination and other learning behavioral types in e-learning and their relationship with learning outcomes. *Learning and Individual Differences*, 37, 72–80.

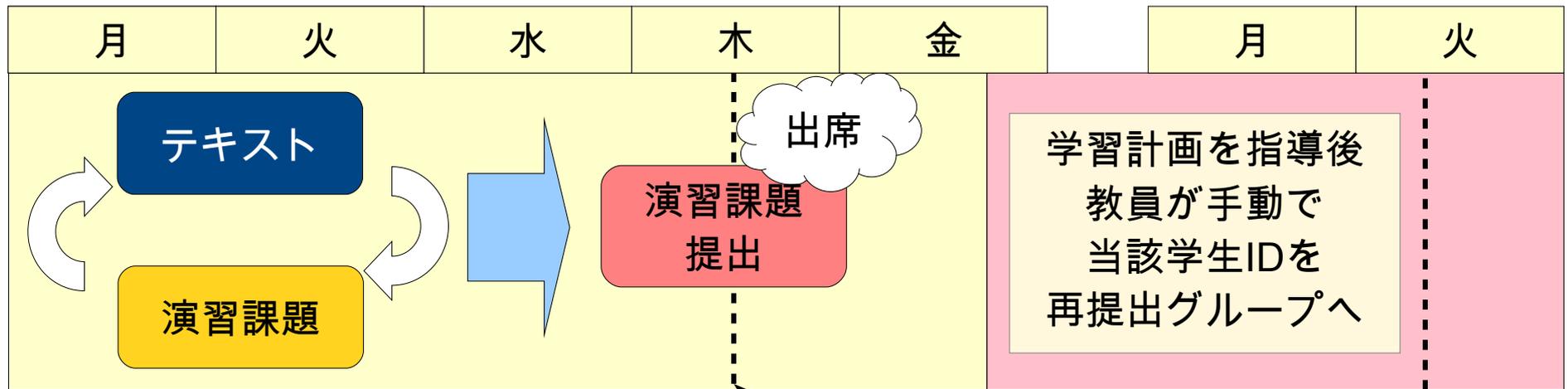
失敗から学ぶ指導

- 締切後も提出可能
→ 再提出グループに配属されると締切後も提出可能
- 締め切りを設定する
→ 締切後提出できない (学生「しまった・・・」)
- 締切後に提出失敗のメール通知
失敗しても良い(失敗は折込済み), 失敗しない対策として
以降の学習計画を立て担当教員へ相談
 - 不測の事態の学生→再提出グループへ
 - 締切に間に合わなかった学生
 - 締切を目指さない
→ 学習時間を管理するよう指導[3]自己調整学習
 - 学生が学習計画を立て報告→再提出グループへ
- 確認テストも同様

授業1週分のオペレーション

月曜日
00時00分
公開

金曜日
17時00分
課題提出
締切



ここを
 開発・調整

LMSの学習履歴から
 対象者を判定して
対象者のみにメール通知
 (ポジティブFB)

木曜日
 12時55分
 課題提出
 リマインド

金曜日
 17時05分
 課題未提出
 失敗通知

火曜日
 7時00分
 連続欠席通知

再提出グループへの登録人数 (2020.08.19時点)

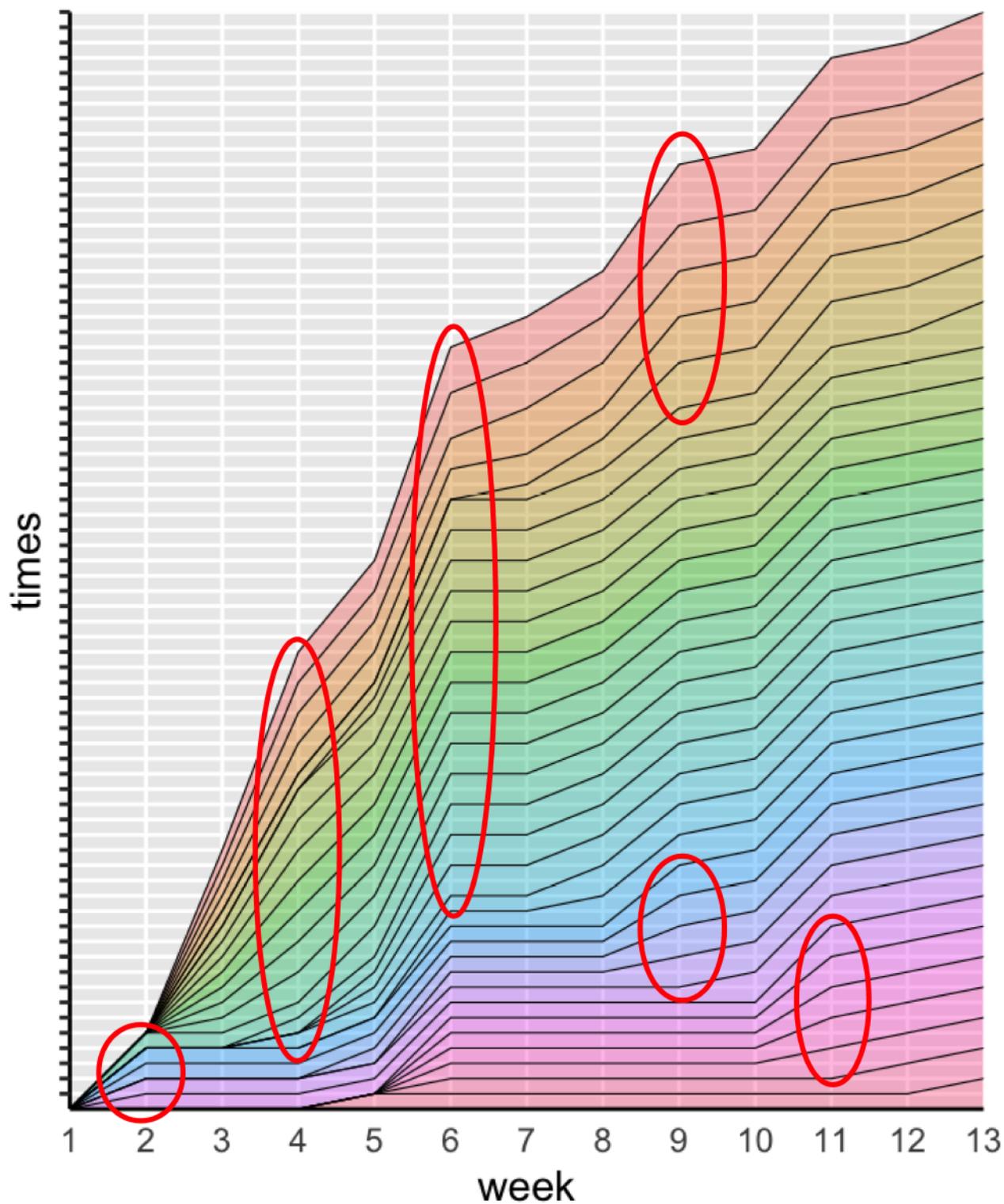
	第2週	第3週	第4週	第5週	第6週	第7週	第8週	第9週	第10週
課題	9	12	7	11	30	8	6	5	11
確認テスト	29		11		37			14	

- 再提出グループに所属した学生：176名
 (複数週で再提出グループに所属した学生：32名)
 →144名の学生は1度の失敗で繰り返していない
- 課題も確認テストも第6週にピーク
 →難易度の調整が必要
 #ギリギリに取り組み想定以上に時間を要した

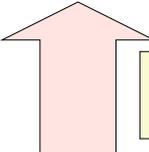
複数週で再提出グループに所属した学生(N=32)

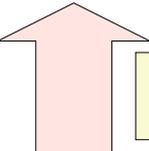
再提出グループに配属された数の推移

最大：4つの再提出グループに所属



課題提出率や確認テストの合格率

- 課題提出率(10週までの平均)
 - 締切までに：97.8%
 - アラートメール後：98.4%
 - 2019年度(対面)：95.1%

3.3 ポイント
- 確認テストの合格率(9週までの平均)
 - 締切までに：98.5%
 - アラートメール後：99.3%
 - 2019年度(対面)：93.3%

6.0 ポイント

まとめ

- 全学必修で1年次に開講（1年生約1,769名＋過年度）
- コロナ禍で、対面→オンライン非同期へ
 - LMS：テキスト，課題提出，確認テスト 素地はあった
 - 利点：いつでも(授業時間に縛られない)，どこでも
 - 変更で問題となったこと
 - 学習環境：統一環境→各自PCなどへ=テキスト改訂
 - 質疑応答：対面→オンライン[掲示板，メール]
 - リマインドなどのFB：対面→自動メール通知
 - 修了率の低下：締切後に提出可能な運用，自己調整
学習者へなるよう指導
- 課題提出率，確認テスト合格率ともにキープまたはアップ
(ただし、授業設計や内容の改善等他の要因も含む)

今回の取り組みの振り返り

- DevOps :
運用と開発とが協調しあって教育サービスを向上させる体制
 - Ops = 授業運用, システム運用
 - Dev = 授業設計, 教材改訂, システム開発
- 制限
 - 主にコロナ禍での1年生
 - 横や縦のつながりがあまりない
 - 高校生の延長
- 問題点
 - 対面するとき: 様子を見て声をかける
→ 今回できていない
 - 対面するとき: 身振り手振りでのコミュニケーション
→ メールや掲示板でのコミュニケーションの難しさ