

# 熊本大学教授システム学研究センター インストラクショナルデザイン研究部門

---

# ID研究部門メンバ

---

- 鈴木克明(センター長、教授)
- 北村士朗(准教授)
- 平岡斉士(准教授)
- 合田美子(准教授)

# 鈴木克明 (Katsuaki SUZUKI)

---



# 書籍

---

- *Learning, Design, and Technology: An International Compendium of Theory, Research, Practice and Policy*

Spector, J. M, Lockee, B. B, Childress, M. D, Nemoto, J, Suzuki, K(担当:共著, 範囲:A systems thinking approach to a story-centered curriculum design and application in Japanese higher education.), AECT-Springer Major Reference Work (MRW) 2020年

- *Lessons in Leadership in the Field of Educational Technology*

Miller, C.T, Pina, A.A.(Eds, 鈴木 克明(担当:分担執筆, 範囲:Go with the flow, whenever it comes (Chapter 17)), Springer Nature Switzerland AG 2019年

# 受賞

---

- Association for Educational Communications and Technology ETR&D 2019 Editors' Reviewer Excellence Award



# IDポータル:ヒゲ講師の活動日誌 活動ハイライト(1/2)

ID(Instructional Design : インストラクショナル・デザイン)を学ぶ人への応援サイト  
熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻

ホーム イベント ID関連文献等 IDマガジン お悩み解決Q&A 実力チェック 作業支援ツール 本サイトについて

トップ > IDマガジン > 連載 > ヒゲ講師の活動日誌

 IDマガジン

ヒゲ講師の活動日誌 記事一覧

- [085-02]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(80)：新型コロナで「集まること」の意義を問い直す (2020/3/16掲載)
- [084-02]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(79)：米国心臓協会が注目するIDの6要素～質の高い学習機会を提供するという責務2～(2020/2/5掲載)
- [083-02]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(78)：健康第一を痛感する還暦終了間際の師走(2019/12/7掲載)
- [081-02]ヒゲ講師のID活動日誌(77)：「実りの秋」で充実するID者養成プログラム群(2019/10/31掲載)
- [080-02]ヒゲ講師のID活動日誌(76)：二度の訪中で感じた中国の勢いと深まる謎(2019/9/2掲載)
- [079-02]IDマガジン 第79号【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(75)：果たして300人収容の会場を埋め尽くせるか、満足して帰ってもらえるか、それが問題だ！(2019/5/25掲載)
- [078-02]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(74)：限界的練習の5原則～質の高い学習機会を提供するという責務～(2019/3/31掲載)
- [077-02]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(73)：節目を迎えて振り返る人生設計の効果・効率・魅力(2019/1/11掲載)

IDマガジン購読

現在 681 名の方がIDマガジンを購読中です。定期購読ご希望の方はメールアドレスを登録してください。

メールアドレス

購読

登録後、確認メールが届かない場合「迷惑メール」となっている可能性があります。  
「id\_magazineあっと ml.gsis.kumamoto-u.ac.jp」と「idportalあっと ml.gsis.kumamoto-u.ac.jp」を迷惑メールから除外して再

[079-02]IDマガジン 第79号【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(75)：果たして300人収容の会場を埋め尽くせるか、満足して帰ってもらえるか、それが問題だ！

# ラーニングイノベーション2019

S-10A 特別セッション

申込受付終了

講演日時 2019/05/29 (水) 10:40 ~ 11:20 会場 セミナー会場A

## アウトプットをデザインする

インプットからアウトプット型に変える秘策をお伝えします！インストラクショナルデザイン的に分析をして研修目標を作っても、あまり具体的なイメージが持てない研修に終始してしまう事がよくあります。「研修はお勉強、その後の応用は研修後に現場で」といった二分法ではなく、自ら考え、学び、行動変容を促すような研修にするためにインストラクショナルデザインの考え方を上手く活用しより教育の効果・効率・魅力を高めましょう。



熊本大学 教授システム学研究センター長・教授  
熊本大学大学院 教授システム学 専攻長

鈴木 克明 氏

# IDポータル:ヒゲ講師の活動日誌 活動ハイライト(2/2)

ID(Instructional Design : インストラクショナル・デザイン)を学ぶ人への応援サイト  
熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻

ホーム イベント ID関連文献等 IDマガジン お悩み解決Q&A 実力チェック 作業支援ツール 本サイトについて

トップ > IDマガジン > 連載 > ヒゲ講師の活動日誌

 IDマガジン

ヒゲ講師の活動日誌 記事一覧

- [\[085-02\]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌\(80\):新型コロナで「集まること」の意義を問い直す](#)  
(2020/3/16掲載)
- [\[084-02\]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌\(79\):米国心臓協会が注目するIDの6要素~質の高い学習機会を提供するという責務2~\(2020/2/5掲載\)](#)
- [\[083-02\]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌\(78\):健康第一を痛感する還暦終了間際の師走\(2019/12/7掲載\)](#)
- [\[081-02\]ヒゲ講師のID活動日誌\(77\):「実りの秋」で充実するID者養成プログラム群\(2019/10/31掲載\)](#)
- [\[080-02\]ヒゲ講師のID活動日誌\(76\):二度の訪中で感じた中国の勢いと深まる謎\(2019/8/2掲載\)](#)
- [\[079-02\]IDマガジン 第79号【連載】ヒゲ講師のID活動日誌\(75\):果たして300人収容の会場を埋め尽くせるか、満足して帰ってもらえるか、それが問題だ!\(2019/5/25掲載\)](#)
- [\[078-02\]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌\(74\):限界の練習の5原則~質の高い学習機会を提供するという責務~\(2019/3/31掲載\)](#)
- [\[077-02\]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌\(73\):節目を迎えて振り返る人生設計の効果・効率・魅力\(2019/1/11掲載\)](#)

IDマガジン購読

現在 681 名の方が購読中  
購読中の方のメールアドレスを登録してください。

メールアドレス \*

購読

登録後、確認メールが届かない場合「迷惑メール」となっている可能性があります。  
「id\_magazineあっとml.gsis.kumamoto-u.ac.jp」と「idportalあっとml.gsis.kumamoto-u.ac.jp」を迷惑メールから除外して再

**[085-02]【連載】ヒゲ講師のID活動日誌(80):新型コロナで「集まること」の意義を問い直す**



# 日本教育工学会2020年春季全国大会 オンライン開催(試行)

日本教育工学会2020年春季全国大会  
オンライン開催(試行)



- 大会2日目(3月1日) 12:50~13:50開催の全体会・SIGセッション, 14:00~16:00開催のシンポジウム「教育の情報化のための教員養成の取組」はオンライン(ストリーミング配信)にて無料一般公開をします
- ストリーミング配信(Youtube Live)のURLは[こちら](#)  
※簡単なアンケートに回答後, ストリーミングのURLが提示されます

# 北村士朗 (Siro KITAMURA)

---



DECS(大学生協電子教科書プラットフォーム)を用いた  
**電子教科書(教材)の  
試作**

---

北村

# 電子教科書？eラーニングじゃないの？

「情報生活サポート研究会」で取り上げることに

- CIEC(コンピュータ利用教育学会)九州支部と大学生協の合同研究プロジェクト
- これからの学習環境、ツール、デバイス類の模索

大学生協は電子教科書の普及に注力

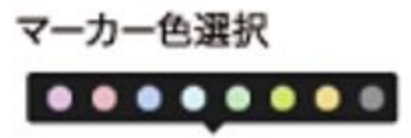
- 教科書ビジネスの進化形
- 従来の紙教科書や講義資料からの代替促進
  - 紙教材の原稿ファイルがあれば簡単に作成できる
  - LMS未導入・未活用の大学でも容易に使える
  - 専門書の電子書籍ラインナップも増えている
- 大学生協の教育事業でも使用
  - パソコン講座、リーディングスキル講座など

# 基本機能

## しおり機能



## マーカー機能



## 付箋機能

テキストメモ、手書メモ、  
http リンク貼付が可能



## 画面切替え

しおり、サムネール、目次を切り替えて表示することができ、それぞれから該当ページにジャンプすることができます。

### しおりリスト



### サムネール



### 目次



その教科書内や他の購入済電子書籍へのリンクも可



# 辞書連携

内蔵辞書搭載のiOSでの辞書引きは当然のこと、電子版の専門辞書などを購入した場合、その辞書と連携をしてそのページから調べることができます。



0回かけたら1のまま)、例題  
 け取っていない状態では、残高は  
 す。  
 て、たとえば、



## 串刺し検索

ダウンロード済みの書籍すべてから選択した文字列を検索します。教科書と参考書、辞書を購入した場合、この機能は有効的に活用できます。



ダウンロード済の書籍の特定ページへのリンクも可能！



## アノテーション共有

- 授業単位で教員、学生の付箋メモ、マーカー、しおり、手書きメモを共有することができます。
- このことにより、授業数日前の教員からの教科書への書き込みを学生が閲覧できます。
- また、学生が記載した付箋メモ、マーカーなどを教員が閲覧することができます。
- 共有機能を活用することにより、学習効果向上と学習進捗の把握が可能となります。



# ログ取得

- 教員に対して学生のビューア利用ログを提供することができます。
- このことにより、学生の学習時間、ページ滞在時間、どの単語を辞書引きしたのかなどを把握することができ、今後の授業の進め方の参考となります。



日時	ユーザID	単語コード	単語名	操作	滞在時間	検索回数	辞書引き回数
10/1	100001	100001	単語A	検索	00:01:00	1	0
10/1	100002	100002	単語B	検索	00:02:30	2	1
10/1	100003	100003	単語C	検索	00:03:45	3	2
10/1	100004	100004	単語D	検索	00:04:15	4	3
10/1	100005	100005	単語E	検索	00:05:00	5	4
10/1	100006	100006	単語F	検索	00:06:30	6	5
10/1	100007	100007	単語G	検索	00:07:15	7	6
10/1	100008	100008	単語H	検索	00:08:00	8	7
10/1	100009	100009	単語I	検索	00:09:45	9	8
10/1	100010	100010	単語J	検索	00:10:30	10	9

# と、使えそうな機能満載ですが現状は

多くは紙の書籍や講義資料をコンバートしただけ

「教える」講義で、紙教材と同じように使用

- アノテーション共有(付箋、マーカー、メモ等)やアンケート機能などを使ってインタラクションは少し増
- 学生が一番喜んでいるのは荷物の軽量化
- 動画の埋め込みやリンクなどはあまり使われない



「DECSネイティブ」な電子教材を  
試作し、授業・講座の進め方を提案することに

# 「DECSネイティブ」

---

## 電子教科書の機能を前提にゼロから制作

- 他の電子書籍や外部リソースの活用
  - Webページ・動画の活用で、できるだけ「作らない」
  - 調べさせることで「教えない」(学ばせる)
- 教科書内のリンクでページをジャンプ
  - 出来ないことだけを学ぶ

## 画面サイズをスマホに最適化

- 学生の生活スタイルに合わせ→調べる習慣付けに
- パソコン+スマホでマルチディスプレイに
  - パソコン上で並べても使いやすい

# 題材は生協主催の「パソコン講座」

---

講師は学生が務めているが旧態依然

- ステップバイステップで講師が「教える」一斉授業
  - 受講者(学生)のレベルとミスマッチがあちこちで
  - レベルが合わずに受講を止める学生も発生
- 紙教材を独自作成していた
  - 作成に時間と労力と印刷費がかかる
  - 受講者の荷物になる
  - 講座が終わったら使われない

熊大「情報基礎」改訂のための先行テスト

- どちらも新入生がターゲット
- 講座全体のシラバスも試作

何をやる？

## プレゼンテーションを新規作成

プレゼンテーションを  
新規作成しましょう。

- 白紙の(背景などを使っていない)  
「新しいプレゼンテーション」を
- サイズ「標準」で

やり方が分からない人  
→次のページへ進みましょう。

自分で出来た人  
→[解説「標準画面モードの使い方」](#)に  
進みましょう。

[目次へ戻る](#)

何をやる？

## プレゼンテーションを新規作成

プレゼンテーションを  
新規作成しましょう。

- 白紙の(背景などを使っていない)  
「新しいプレゼンテーション」を
- サイズ「標準」で

やり方が分からない人  
→次のページへ進みましょう。

自分で出来た人  
→[解説「標準画面モードの使い方」](#)に  
進みましょう。

出来ない受講者  
→次のページ

出来た受講者  
→スキップ

操作

## 新規作成のしかた

PowerPointを起動するとこの画面が開きます。



白紙のプレゼンテーションを新規作成するには左上の「新しいプレゼンテーション」をクリックします。



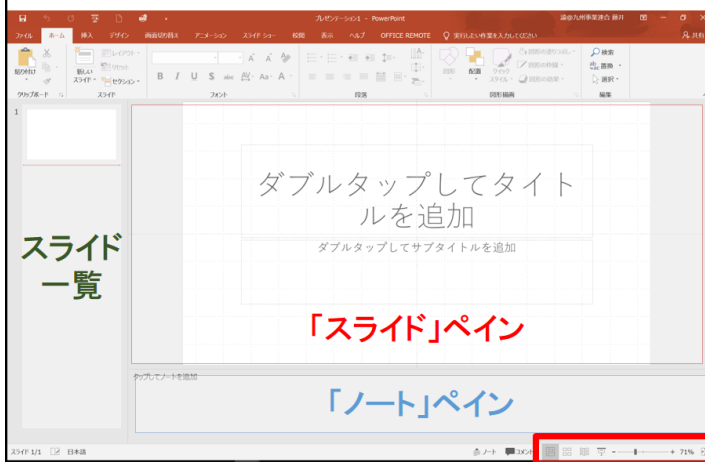
これで作成準備完了！

[目次へ戻る](#)

14

解説

## 標準画面モードの使い方



標準画面モードはスライドを作成する画面です。

**「スライド」ペイン**  
主に作業をする領域です。文字を入力したり、図形を描いたり、画像や写真を貼りつけたりします。

**「スライド一覧」**  
スライドのサムネイルが表示されます。ここで作業するスライドを選択します。スライドの順番の入れ替えもできます。

**「ノート」ペイン**  
メモ等を記入します。プレゼンテーション時、通常は表示されませんが、「発表者ツール」を使うと、メモを見ながらプレゼンできます。

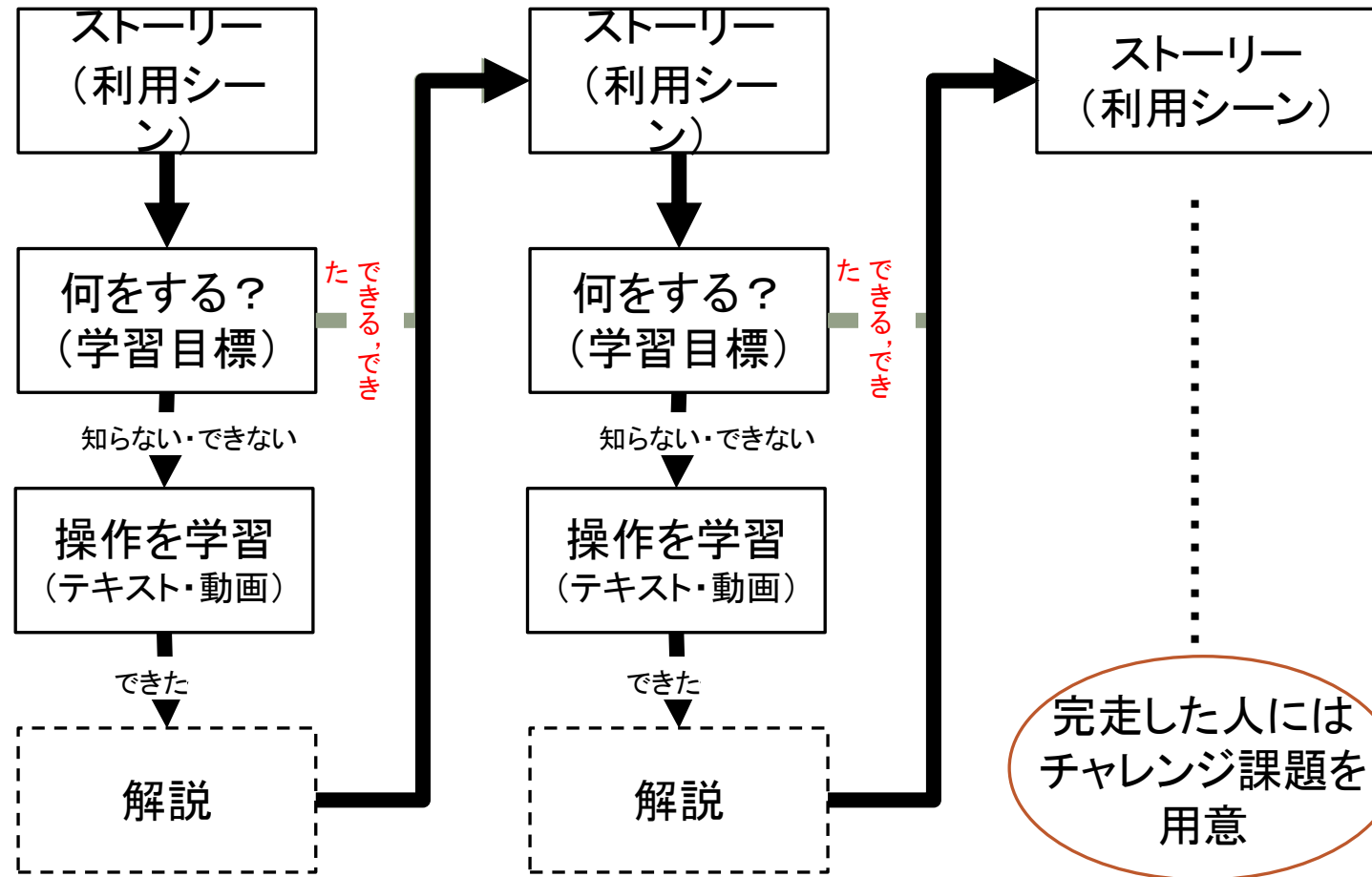
(発表者ツールについてはこちらのP.71を)

[目次へ戻る](#)

[目録EDU パワーポイント 即効ワザ](#)

18

# eラーニング的な遷移が可能





# 試用（模擬授業）

---

CIEC 2019九州カンファレンスにて

PC講座学生スタッフ＋大学生協関係者 18名

PowerPointの入門部分 40分

- 講師役からは進め方のガイダンスのみ  
→あとは各自ペースで学習（情報基礎@熊大同様）
- 多くはPC＋スマホ・タブレットで試用  
簡易マルチディスプレイ環境に  
PC1台で教材とPowerPointのウィンドウを並べた人も  
→スマホに最適化した縦長画面のため並べやすかった

# 試用（模擬授業）でのアンケート1

---

受講者・学習者の視座で教えてください。

この電子教材の**内容**は学習しやすそうですか？

A:かなり学習しやすそう:6

B:まあまあ学習しやすそう:5

C:ちょっと学習しにくそう:4

D:かなり学習しにくそう:2

E:その他:1

# 試用（模擬授業）でのアンケート2

---

受講者・学習者の視座で教えてください。

このような電子教材を使った**学習スタイル**は  
学習しやすそうですか？

A:かなり学習しやすそう:4

B:まあまあ学習しやすそう:7

C:ちょっと学習しにくそう:3

D:かなり学習しにくそう:1

E:その他:1

# 試ユーザーからのコメント

---

## <良かった点>

- ページジャンプで、次に何をすべきか分かる
- 自分のペースで進められる
- リンク先で詳しいことが分かる
- スマホで見られるのは便利。紙やPCより良い。

## <要改善点等>

- 慣れが必要
- プラットフォームに課題
  - 登録が手間、起動が遅い、UIがイマイチ
- パソコンでは使いにくい(スマホの方が良い)

# 試作してみたの感想「(意外と)使えそう」

---

「教えない」(集合)研修や授業を行う際に

- 講義形式の見直し・改善(のきっかけ)に

自学自習用教材のツールとして

企業の(集合)研修などでも

- これから電子書籍慣れした(新入)社員が増える
- マニュアル・ジョブエイドを兼ねた研修教材
- 社内の電子マニュアルや各種システムと連動
- 他の研修資料とリンク

# 平岡 齊士 (Naoshi HIRAOKA)

---



# 教授システム学研究センターが提供する オンラインプログラム

K K S S P  
教育改善スキル修得オンラインプログラム

(科目デザイン編)

愛称 = KSP





- 物語1: 『教材設計マニュアル』をめぐる物語 (講義と期末試験不要論)
- 物語2: 出入口と成長プロセスの設計 (3つのポリシーで何が変わったか)
- 物語3: 出入口と成長プロセスの設計 (3つのポリシーで何が変わったか)
- 物語4: 『学習設計マニュアル』で学生の自立を促す (教えない教員になる)
- 物語5: ミネルヴァ大学の衝撃と10年先行していたGSIS (次世代の大学を想像する)



- 努力と真摯さを要求する
- しゃべるのは1割まで
- 大事なことは3回はやる
- 一人のできることは授業ではやらない
- 個人→グループ→個人
- パラレルセッション
- ループリックの前にチェックリスト

- 
- 再チャレンジ可
  - 多段階評価
  - 持ち込み可
  - 問題開示
  - ポートフォリオ
  - 相互レビュー
  - LMSでテスト



- 学問領域を鳥瞰する
- 歴史をさかのぼる
- 現実場面での活用を試みる
- 複数の視点から分析する
- 自分でコミットする段階に誘う
- オリジナリティのある成果を生み出す
- 学び方を学ぶ目標を追加する

## 学習目標

各モジュールの「アイデア」を用いて、自身の授業を改善できるようになる

無料版:  
コンテンツ閲覧  
自動採点問題・テスト  
学習進捗証明

有料版:  
教員による課題添削  
対面学習(2回)参加  
履修証明制度適用



	担当
総監修	鈴木
スケジュール管理	長岡
コンテンツと問題・テスト作成	鈴木・平岡・長岡
LMS画面設計	鈴木・平岡
LMS機能開発	喜多・長岡
LMSへのコンテンツ・問題実装	喜多・長岡
証明書自動発行機能設計・開発	喜多・長岡
デジタルバッジ運用	長岡
eポートフォリオ設計・運用	長岡
対面学習サイト設計・運用	長岡・平岡
有料版運用	長岡
有料版プログラム添削	山下・鈴木
対面学習現地運用	平岡・鈴木・喜多・山下・長岡・合田
対面学習環境構築	喜多・長岡
事務との交渉窓口	都竹先生

今年頑張ったのはここ  
 = 知的技能の  
 オンラインテストの作成

# 知的技能のオンラインテストを作るのは大変

## 知的技能のテスト

知識を多様な未知の事例に応用する技能

- 多種多様な問題が必要
- 問題の再利用ができない

未知の事例作成、それに応じた正答・誤答の作成、妥当性チェックが必要

## オンラインテスト

LMSを使う制約

- 出題方式がLMS依存
- 2段階問題が現在はできない

MOOCであることの制約

- 自動採点できる必要がある



言語情報(知識)のテストを作るのは容易

同じ問題を繰り返して使える(=必要最小限の問題数でよい)

正解が一律に決まる(=自動採点できる)

テキストの穴埋めにするだけで作れる(=アタマを使わなくてもよい)

下記の授業に対する改善案について解答してください。

**科目名** 宗教概論 1 (一般教養科目、学生40人)

**学習目標** 仏教・キリスト教・イスラーム教を中心に、著名な宗教の概要や分布、現在抱える課題を講義およびディスカッションを通じて、学習する。現代社会における宗教の役割と在り方、社会に与える影響について考察する。

**授業形式** 毎回ディスカッションを含む講義形式 (全15回) と最終レポート提出で構成しており、期末試験は実施していない。

**評価方法** レポートの内容は宗教的背景を踏まえた現代社会の考察能力を問う。

**ぼやき** 授業をちゃんと聞けば、重要なポイント (その宗教が現代社会にどのように影響しているのか等) がわかるはずだが、毎年、重要なポイントについて問う問題を出しても、ポイント外れの頓珍漢な解答が提出される。宗教ごとに特性が異なり、現代社会への影響の特性も異なるが、学生はどうもそれらの違いがわかりにくらしく、最終レポートでは宗教を混同した記述がよく見られる。

下記は上述した授業の学習目標の改善案です。この改善案は学習目標の高度化「現実場面での活用を試みる」を適切に利用しているかを判断してください。

現代社会における宗教トラブル事例の概要を読んで、宗教の特性がそれらにどのように影響したのか説明できる。

1つ選択してください:

- 適切
- 不適切

単体問題:  
そのアイデアの利用方法が  
適切か不適切かを判断する

下記の授業に対する改善案について解答してください。

**科目名** 看護方法論（学生40人）  
**学習目標** 看護方法についての基本的な知識を学び、実際の場面で必要な心構えを身に付ける。  
**授業形式** 15回の授業のうち、講義12回、演習3回。講義4回+演習1回を3回繰り返す。  
**評価方法** 演習ごとの感想レポートと期末テストで成績をつけている。  
**ぼやき** この科目のあとには病院実習があるため、学生には実際の場面で適義の内容を憶えていない学生も多く、演習の前半部分が講義のおさ全てを学生に体験させることは時間的に難しい。

**複合問題：**  
**その事例には**  
**(1)どのアイデアが利用されているか**  
**(2)その利用方法は適切か否かを**  
**判断する**

下記は上述した授業の改善案です。この改善案について、どのアイデアが利用されているか、利用されているとすれば、適切に利用されているかを判断してください。

「実際の場面で適切な対応が取れるようになって欲しい」というぼやきに対応するため、具体的な患者さんを学生ごとに設定し（授業の各回で具体的な患者さんの情報を変える）、一般論としての知識だけではなく、「この人の場合はどうか」を常に意識して知識と心構えを身につけることを目指す。授業では教員の解説ののちに、各学生の患者さんを想像して留意点を出す個人作業を5分、グループでシェアする時間を5分とってからグループ演習に入る。グループ演習が終わって残りの時間は個人ごとのリフレクションタイムとし、演習したスキルについて気づいた点を自分の受け持ち患者に即して整理・記録する。

・努力と真剣さを要求する授業：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない
・しゃべるのは1割まで。：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない
・大事なことは3回はやる：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない
・一人でできることは授業ではやらない：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない
・個人→グループ→個人：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない
・パラレルセッション：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない
・ループリックの前にチェックリスト：	<input type="radio"/> 適切に利用されている	<input type="radio"/> 利用されているが不適切である	<input type="radio"/> 利用されていない

# 来年度は

---

知的技能のテストを作らせる

知的技能のオンラインテストを作らせる

- 誰に？ → 教育設計スキルがない人
- 誰に？ → 機械 (AI?) に

# 合田美子 (Yoshiko GODA)

---



# 研究興味

---

- CSCL
- ファシリテーション、学習支援、形成的アセスメントとフィードバック
- グローバル人材育成
- 自己調整学習を超えて
- VR, AR, MRを活用したLD
- ゲーム? Chatbot? AI? LA?

ボーダレスに学び続けるお手伝い

→どこでも、何でも、誰とでも、効果的に楽しく学ぶ機会にする！

# 2019年度科研(2020年3月10日現在)

---

## 代表&分担:

2016年～2019年, 基盤B, 代表者: 相澤一美「英語語彙指導のための先導的な教育 ICT システムの構築」

2017年～2019年, 挑戦的研究(萌芽), 代表者: 合田美子「自己調整学習を越えて: 生涯にわたって成長するための学習モデルの開発」

2018年～2020年, 挑戦的研究(萌芽), 代表者: 山田政寛「心理データと学習行動データを統合した新たな自己調整学習モデルの構築」

2019～2021年, 基盤C, 代表者: 久保田真一郎「学習ログにおけるバーストをもとにした学習行動の分類と学習支援」

2019年～2022年, 基盤B, 代表者: 山田政寛「個別・協調学習の往還を支援するインタラクション高度化基盤の開発と評価」

## 連携:

2018年～2020年, 基盤B, 代表者: 大森不二雄「学問に根ざした大学教育の学修成果向上のための教授法・人材・組織の一体的な開発研究」

2016年～2019年, 基盤C, 代表者: 田中洋一「主体的な学習を習慣化するアクティブラーニング評価eポートフォリオシステムの開発」

2018年～2022年, 基盤A, 代表者: 谷口倫一郎「作物栽培技術学習のための多元センシングに基づく作物栽培知識マップの形成」

など



# 2019年度受託研究・共同研究

---

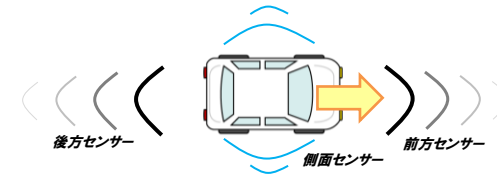
- ・「SIP第2期自動運転の高度化に即したHMI及び安全教育方法に関する調査研究：  
課題C: 運転者や歩行者等が修得すべき知識とその効果的な教育方法に関する研究開発」
- ・デジタルハリウッド(株)「平成30年度「職業実践専門課程等を通じた専修学校の質保証・向上の推進」事業」
- ・アルー(株)「社会人向けの経験学習データの分析業務」

# 受託研究：SIP第2期自動運転の高度化に即したHMI 及び安全教育方法に関する調査研究

- 課題C: 運転者や歩行者等が修得すべき知識とその効果的な教育方法に関する研究開発

## ①自動走行システムについて

→センサーで周囲の自動車・道路の白線などを検知して自動走行している。



→自動走行中は、**ドライバーは運転以外のことが出来る**(サブタスク)。

→自動走行車は、**白線を検知して**車線中央を走行維持する。

→自動走行車は、**先行車を検知して**適切な車間距離を維持して走行します。



# 2019年度研究計画(熊大チーム (合田, 戸田, 松葉, 新目, 半田))

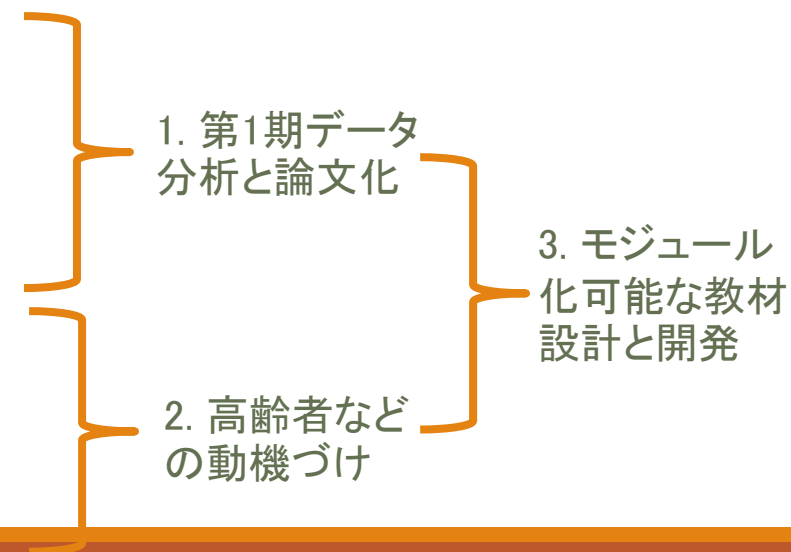
2019年度の取り組み(1) :レベル3のシステムに関する一般運転者向け安全運転教育コンテンツの開発(熊本大, TBS)

- 狙い
- 教習所での教習、運転免許更新時の講習、高齢者教習等での教育内容(教則)をまとめる
  - その教則に基づく具体的なコンテンツ

- 教育内容の検討
- 第1期の成果を中心にまとめる

- コンテンツ検討
- 対象者の属性に配慮する
    - 年齢: 特に高齢者でも十分理解できるように。
    - 学習スタイル: 有効な学び方は人によってさまざま。
      - Cf. 第一期ウェブ調査成果
    - 遵法意識: 安全に利用するという動機付けと、システムの目的・機能の正しい認識を持たせる。

- キックオフでの検討事項
- どう「自分事」として認識させるか?の工夫が必要



# 受託研究：デジタルハリウッド(株)「平成30年度「職業実践専門課程等を通じた専修学校の質保証・向上の推進」事業」

確認事項	項目番号	項目	
動画	1	音質	音はきちんと聞こえるか
	2	画質(文字・絵・映像など)の明瞭さ	文字や映像がきちんと見えるか
	3	法的配慮	著作権、肖像権などを侵害していないか、
	4	動作環境	保証する環境での動作を確認したか
教材	授業との連携		
	認知的配慮		
	情緒的配慮		
	その他		
	29	補足資料	動画教材、授業の学習効果を高めるため

指導案シートNo. 1 (授業1回分の設計)

授業担当者/記入者		記入日	
		授業予定日	
科目名		分	時期
学習目標		動画のタイトル	9教授事象
<h2>ICT活用教育研修, 教員養成研修の開発パッケージ化</h2>			
		スケジュール	(全専研10テキスト)
		備考	

# アルー(株) 「社会人向けの経験学習データの分析業務」

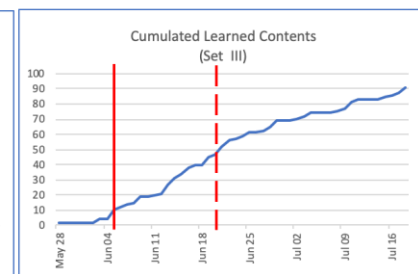
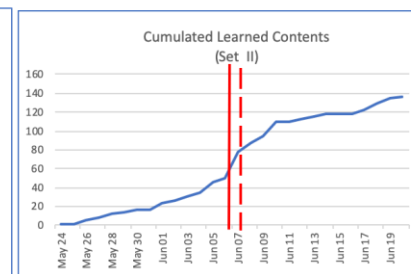
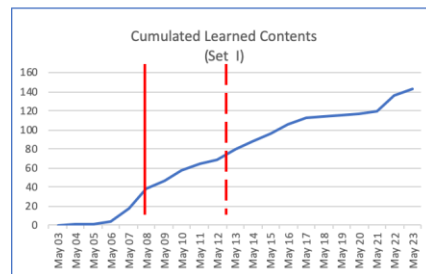
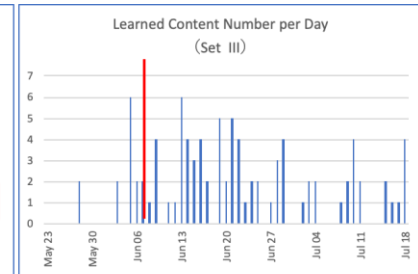
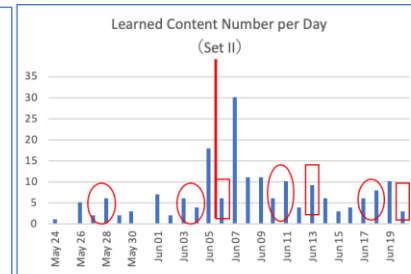
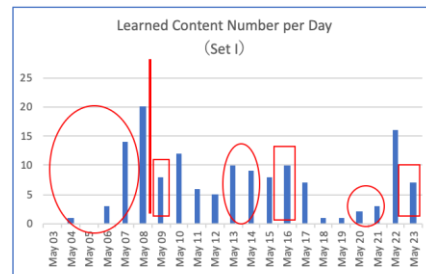
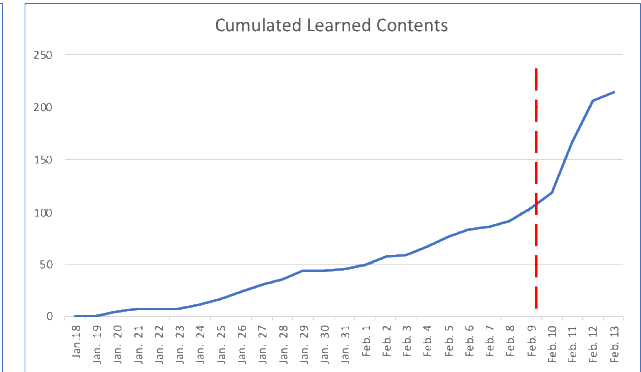
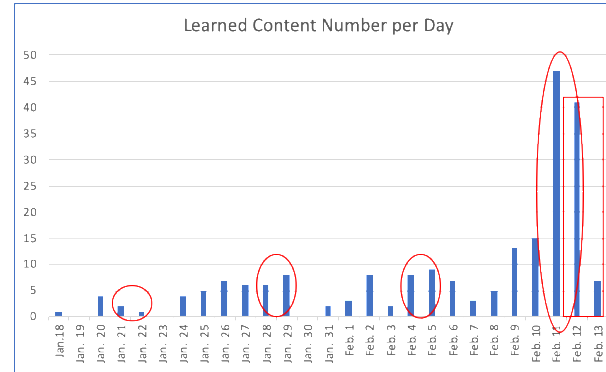
## 新入社員の成長モデルの開発

Level	Apprenticeship Level	Work Type	Description
5	End of Apprenticeship		S/he is aware of the goals and objectives of the team and follows up and supports the work of both the person in charge and his or her coworkers. If his or her team members have the necessary information, s/he is willing to share or act in a contributing manner.
4	Advanced Apprenticeship		the results of both priority eted in cooperation with ease work knowledge, and
3	Intermediate Apprenticeship		n a certain expected ver, s/he is capable of self- work is disrupted.
2	Elementary Apprenticeship		rmined procedure. er staff, s/he may delay
1	Beginning Apprenticeship		When trying to understand and implement instructions for routine work, the work may not go as planned or follow established procedure. S/he only partially understands the given instructions and relies on his/her own interpretation to follow procedure. There are scenarios where errors in recognition lead to mistakes and delays.

# Book Chapter: “From Adaptive Learning Support to Fading Out Support for Effective Self-Regulated Online Learning”

ログインID	氏名	回答状況	学習者タイプ
h111002	黒田 美子	未回答	不安(未回答)
h111003	黒田 美子	回答済	普通
h111004	黒田 美子	回答済	普通
h111005	黒田 美子	回答済	普通
h111006	黒田 美子	回答済	普通
h111008	黒田 美子	回答済	普通
h111009	黒田 美子	回答済	普通
h111010	黒田 美子	回答済	普通
h111011	黒田 美子	回答済	普通
h111012	黒田 美子	回答済	普通
h111013	黒田 美子	回答済	普通
h111014	黒田 美子	回答済	普通
h111015	黒田 美子	回答済	普通
h111016	黒田 美子	回答済	普通
h111017	黒田 美子	回答済	普通
h111018	黒田 美子	回答済	普通
h111019	黒田 美子	回答済	普通
h111020	黒田 美子	回答済	不安
h111021	黒田 美子	回答済	安心
h111022	黒田 美子	回答済	普通

Case 1



Case 2

# FLEAT 7: Data-Driven vs. Knowledge-Driven

---

## Data-driven Science:

- To generate hypotheses and insights **‘born from the data’** rather than **‘born from the theory’** (Kelling et al., 2009: 613)

## Knowledge-driven Science:

- Theory that all knowledge is based on **experience derived from the senses**
- Knowledge-driven science, using a straight deductive approach, has particular utility in understanding and explaining the world under the conditions of scarce data and weak computation (Kitchin, 2014: 6)

Source:

- Kelling S, Hochachka W, Fink D, et al. (2009) Data-intensive Science: A new paradigm for biodiversity studies. *BioScience* 59(7): 613–620.
- Kitchin, R. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, April–June 2014: 1–12.



# FLEAT 7: New era of knowledge production characterized by “the end of theory”?

---

Scientists no longer have to make educated guesses, construct hypotheses and models, and test them with data-based experiments and examples. Instead, they can mine the complete set of data for patterns that reveal effects, producing scientific conclusions *without* further experimentation (Prensky, 2009).

Source:

- Prensky M (2009) H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. Innovate 5(3).

# 2018年度リフレクション& 2019年度アクションプラン

---

## 今年度のリフレクション&反省

- 国内外のジャーナルへの投稿 ×
  - 投稿中1本→少なすぎる
- 国際学会での貢献△
  - JSET-AECT Summer International Symposium (Program Chair)→地震のためキャンセル
  - IEEE TALE2020を誘致
  - 台湾AIフォーラム招待講演
- 科研の成果を書籍として執筆 ×
  - 執筆開始も完成に至らず

## 2019年度の抱負

- 国内外のジャーナルへの投稿
- 国際・国内学会での貢献
- 研究成果を書籍として執筆
- RCiS内での連携強化と共同研究の推進

# 2019年度リフレクション& 2020年度アクションプラン

## 今年度のリフレクション&反省

- 国内外のジャーナルへの投稿△
  - 投稿中1本
  - 2本執筆中
- 国際・国内学会での貢献○
  - IEEE TALE2020の準備
  - FLEAT 7 キーノート
  - JACET ジョイントセミナー講師
- 科研の成果を書籍として執筆△
  - Book Chapter -> Accepted with Minor Revision
  - 大森先生科研ワイマン先生著書 分担資料 翻訳中
- RCiS内での連携強化と共同研究の推進○
  - SIPで戸田先生と松葉先生と研究開始
  - 久保田先生科研

2020年度の抱負: インプットとアウトプットを増やす!

- 国内外のジャーナルへの投稿
- 国際・国内学会での貢献
- 研究成果を書籍として執筆
- RCiS内での連携強化と共同研究の推進
- 海外調査