



k i b a c o

映像配信サービス 利用事例

学術情報基盤センター 助教 畠山 久

背景・目的

2018年度後期「情報リテラシー実践ⅡB」

- プログラミングを通じて論理的思考を学ぶ基礎教養科目
- 情報処理教室で開講され、実習主体で進める
- 学部学系を問わず、プログラミング未経験者も多く受講する

授業担当者としての課題

- 実習・演習の時間を確保したい
- 理解度に差があるため、学習者それぞれのペースに合わせた学びを実現したい

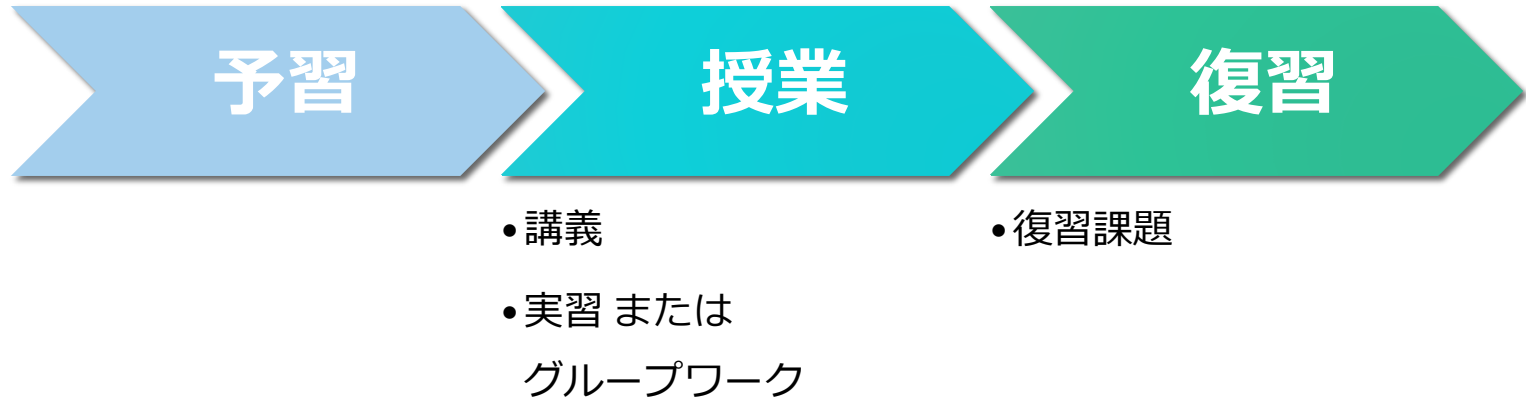


kibaco 映像配信サービスを試験利用し反転授業を実施

- 学習者は各自でビデオを見ながら基礎的な文法を予習する
- 授業では応用的な課題に取り組み、教員が個別にサポートする

授業の実施形式

従来の授業



反転授業を取り入れた授業



映像教材の作成

映像教材の作成

どのような映像であるかによって作成方法が異なる

コンピュータ画面をベースとした収録

- プレゼンテーション資料やコンピュータ上の操作を収録し教材を作成する場合の方法
- Windows, macOSX にインストールする専用ソフト "Mediasite Desktop Recorder (MDR) " で収録・アップロードする
 - コンピュータの画面をそのまま収録できる
 - 同時にマイク・Webカメラを利用して話者の収録ができる

ビデオカメラを利用した撮影

- 講義自体を撮影する場合や、コンピュータ以外の操作を撮影し教材を作成する場合の方法
- 撮影した映像を映像編集ソフトウェア等で編集し、Mediasite にアップロードする

藤吉先生ご案内「kibaco 映像配信サービスについて」 p.7 参照

映像収録・撮影（教員）

The screenshot shows the Mediasite Desktop Recorder interface. The top navigation bar includes the 'hatak' logo and a 'ホーム' (Home) button. The main heading is 'Mediasite Desktop Recorder へようこそ' (Welcome to Mediasite Desktop Recorder). Below this, it says '次の 4 つのオプションから選択してください:' (Please select from the following 4 options:). There are two main options: '概観' (Overview) and '収録' (Recording). The '収録' option is selected, and it says '新規に収録を開始します。' (Start a new recording). The recording type selection screen shows a progress bar with four steps: 1. タイプの選択 (Type Selection), 2. ハードウェアのセットアップ (Hardware Setup), 3. キャプチャー領域 (Capture Area), and 4. 概要 (Overview). The current step is 1. The 'プレゼンテーション名:' (Presentation Name) field is set to '無題' (Untitled). Below this, it says '作成したい収録のタイプを選択してください:' (Please select the type of recording you want to create:). There are two options: 'スライドショー + 映像' (Slide Show + Video) and 'スライドショー + 音声' (Slide Show + Audio). The 'スライドショー + 音声' option is highlighted with a yellow border. Below each option is a description: 'コンピュータのデスクトップを静止画としてキャプチャーし、カメラ映像とマイク音声を入力とするプレゼンテーション' (Capture the computer desktop as a still image, and input camera video and microphone audio for the presentation) and 'コンピュータのデスクトップを静止画としてキャプチャーし、マイク音声を入力とするプレゼンテーション' (Capture the computer desktop as a still image, and input microphone audio for the presentation). A '次へ >' (Next >) button is at the bottom right.

Mediasite Desktop Recorder へようこそ

次の 4 つのオプションから選択してください:

概観 収録

Mediasite Desktop Recorder とその使用方法について説明します。

新規に収録を開始します。

hatak 収録

1 タイプの選択 > 2 ハードウェアのセットアップ > 3 キャプチャー領域 > 4 概要

プレゼンテーション名:
無題

作成したい収録のタイプを選択してください:

スライドショー + 映像
コンピュータのデスクトップを静止画としてキャプチャーし、カメラ映像とマイク音声を入力とするプレゼンテーション

スライドショー + 音声
コンピュータのデスクトップを静止画としてキャプチャーし、マイク音声を入力とするプレゼンテーション

次へ >

MDRの指示に従って設定し、収録する

MDR における映像の収録タイプ

画面収録 2種類 × 話者収録 2種類 の組み合わせから選ぶ

画面収録

- スライドショー（静止画）：プレゼンテーション、資料提示など
- スクリーンキャスト（動画）：ソフトウェア操作説明など

話者収録

- 音：マイク音声のみ収録
- 映像：マイク音声に加え、Webカメラの映像を収録

例)

- 座学の授業のようにプレゼンテーション資料を用いて説明する
→ スライドショー + 音声 or 映像
- ソフトウェア利用方法など、コンピュータ操作を説明する
→ スクリーンキャスト + 音声 or 映像



映像編集 (教員)

スライドショーの場合は
スライド単位で編集できる

The screenshot shows a video editing interface with a top menu bar containing options like 'プロジェクト', '保存済み', 'コミット', '元に戻す', 'やり直し', 'リビジョン履歴', 'スライド検出を再実行', '音声に変換', '映像ソース', and 'コミット ジョブ'. The main area displays a slide titled '条件文' (Conditional Statement) with the subtitle 'チャプター: 挿入...'. The slide content includes a code block for checking if a number is positive, a flowchart, and execution results. The code is as follows:

```
ソースコード
value = input("Please input value: ")
if int(value) > 0 :
    print(value + " is a positive number.")
```

The flowchart shows a decision diamond '入力値が正' (Input value is positive). If YES, it goes to '正の数と表示' (Display positive number) and then '終了' (End). If NO, it goes to '終了' (End). Execution results show: '実行結果 (正の数の場合) Please input value: 5 5 is a positive number.' and '実行結果 (正の数以外の場合) Please input value: -5'. A note states: '入力後、何も表示されずにプログラムが終了する' (After input, the program ends without displaying anything). The interface also shows a timeline at the bottom with various editing tools and a progress indicator '00:02:31.2 / 00:07:16.2'.

アップロード後、ブラウザ上で簡易的に編集できる

映像作成時のポイント

資料はプレゼンテーションソフトで作成する

- スマートフォンで閲覧する受講生もいるため、文字サイズを大きめにする（最小でも20pt前後）
- 画面が一つの場合は、発表者ツールは利用できない

授業において口頭で説明する部分を中心に収録する

- トピックを整理し10分程度（スライド10枚以下）の動画にまとめる

簡易編集では音声の操作ができないため、収録時注意する

- マイクの入カレベルを操作し、レベルメーターで黄色程度となるよう調節しておく
- 雑音を抑えるため、可能であれば収録時は空調を止める

第三者の著作物を利用する際は著作権への注意が必要

- 無許諾・無償で利用できる範囲（著作権法第35条）に該当するのは（権利を不当に害さない範囲の）複製と公衆送信（同時中継）のみ
- LMS等を用いた公衆送信は無許諾で利用可能だが、教育機関による補償金の支払いが必要となる

映像教材の利用

視聴操作 (受講生・教員)



[ログアウト](#)

マイページ | 情報リテラシー実践II B | 情報リテラシー実践II C | 情報リテラシー実践II C | tutor連絡 | - 続く -

次の名前で授業を表示 名前: - 権限を選択 -

ホーム | 授業情報

お知らせ | オプション

資料

コースウェア

予習動画

課題

テスト/アンケート

授業情報

名簿

成績簿

利用ガイド

ログインについて

首都大学東京

学術情報基盤センター

TMUNER

eラーニング総合案内サイト

サポート(自動応答)

お問合せ先
学術情報基盤センター事務室
情報教育支援係
e-learning-ml@ml.tmu.ac.jp

現在のユーザ:

授業情報

オプション

計算機科学やプログラミングの基礎知識を学び、数理科学的な課題の解決に取り組む。

講義スタイル

転授業形式で進めます。

- 予習：コースウェア・ビデオを参照し予習課題に取り組む
- 授業：実習・補足説明
- 復習：復習課題に取り組む

なお、授業では実習主体となるため、体調不良等で欠席する場合はできる限り事前にメールで連絡してください。

予習

予習は大学外でもできますが、環境がない場合は大学の情報処理教室等を利用してください。

大福帳

- 授業開始時に自分の大福帳を持っていってください
- 授業中に自由に書いてください
 - 自分にとっての重要なポイント

授業関係のお知らせ

オプション

お知らせ (最近 30 日間のお知らせです)

現在のお知らせはありません。

関連付けした kibaco のコースにリンクが表示される

藤吉先生ご案内「kibaco 映像配信サービスについて」 p.9 参照

視聴操作（受講生・教員）

The screenshot displays the Mediasite interface. At the top left is the Mediasite logo with the tagline 'by sonicfoundry'. The user name 'hatak' is shown in the top right. The page title is '情報リテラシー実践2B'. A search bar is present with a search icon and a help icon. Below the search bar are links for 'リンク' and '編集'. A dropdown menu shows '日付: 新しい順で並べ替え (絞り込みなし)'. On the right, it indicates '5件中 1 - 5 件目'.

Two video entries are listed:

- 繰り返し文**
情報 | 見る
▲ 畠山久
オンデマンド
2018年11月12日
14:30 JST
8分2秒
- 条件文**
情報 | 見る
▲ 畠山久
オンデマンド
2018年10月29日
14:30 JST
7分16秒

Two video player thumbnails are shown. The first is a black screen with a play button. The second shows a video player with the title '条件文', the author '学術情報基盤センター 畠山久', and a blue globe logo.

At the bottom left, the text 'データの' is partially visible. A large blue-bordered box contains the text: 'Mediasite 上の科目フォルダ（映像一覧）にアクセスできる'.

視聴操作 (受講生・教員)



入力値に応じた条件文

- 条件が成り立つときだけ、続くブロックの処理を実行する

例) 入力された数字が正の数かを判断する

ソースコード

```
value = input("Please input value: ")  
if int(value) > 0 :  
    print(value + " is a positive number.")
```

入力値は str 型なので変換してから比較する



実行結果 (正の数の場合)

```
Please input value: 5  
5 is a positive number.
```

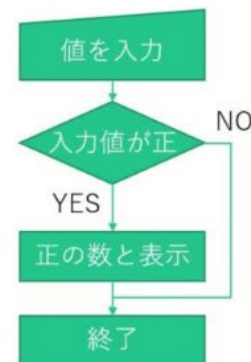
入力した数字



実行結果 (正の数以外の場合)

```
Please input value: -5
```

入力後、何も表示されずにプログラムが終了する



情報リテラシー実践2B

6



再生中
3:19 / 7:16



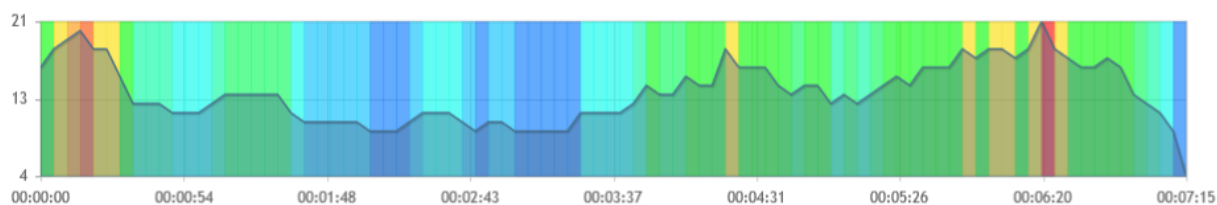
ブラウザ上で再生・視聴できる



閲覧状況の把握 (教員)

ライブ 0 | オンデマンド 24 | 初回 2018/10/26 | 最終 2019/02/15 | 視聴時間 01:42:33 | 平均視聴時間 00:04:16

トレンド



上位ユーザー

ユーザー ▾

ユーザー	視聴数	視聴時間	視聴範囲
ユーザーA	3 12.50%	0:08:56	0:07:16
ユーザーB	3 12.50%	0:09:55	0:07:12
ユーザーC	3 12.50%	0:16:39	0:07:02
ユーザーD	3 12.50%	0:08:25	0:07:14
ユーザーE	2 8.33%	0:12:51	0:06:46
ユーザーF	2 8.33%	0:03:41	0:02:45
ユーザーG	1 4.17%	0:00:01	0:00:01
ユーザーH	1 4.17%	0:02:01	0:01:42

映像ごとの受講生の閲覧状況が把握できる

結果

映像教材を手軽に作成・配信できた

- 用意した講義資料を手軽に映像教材化できる
- 収録してすぐ公開できるため、教材作成の時間が大幅に減少した
- kibaco の一機能として利用できる

実習・演習の時間を確保すると共に、学習をサポートできた

- 初学者を中心に繰り返し映像教材を視聴し、学習していた
- ソフトウェアの操作説明は特に繰り返し閲覧されていた

2通りの収録タイプを利用

- スライドショー + 音声：ファイルサイズが小さく、文字が読みやすい
- スクリーンキャスト + 音声：比較的なめらかな映像が収録できる

まとめ

2018年度後期「情報リテラシー実践Ⅱ B」において
kibaco 映像配信サービスを試験利用

- 実習・演習の時間を確保したい
- 理解度に差があるため、学習者それぞれのペースに合わせた学びを実現したい

MDRを用いて2通りの収録タイプを利用

- ソフトウェア操作や、プレゼンテーションを用いた解説などを収録



教員としての利便性

- 映像教材を手軽に作成・配信できた

受講生への効果

- 実習・演習の時間を確保すると共に、学習をサポートできた