

# “オンラインでの教え方”

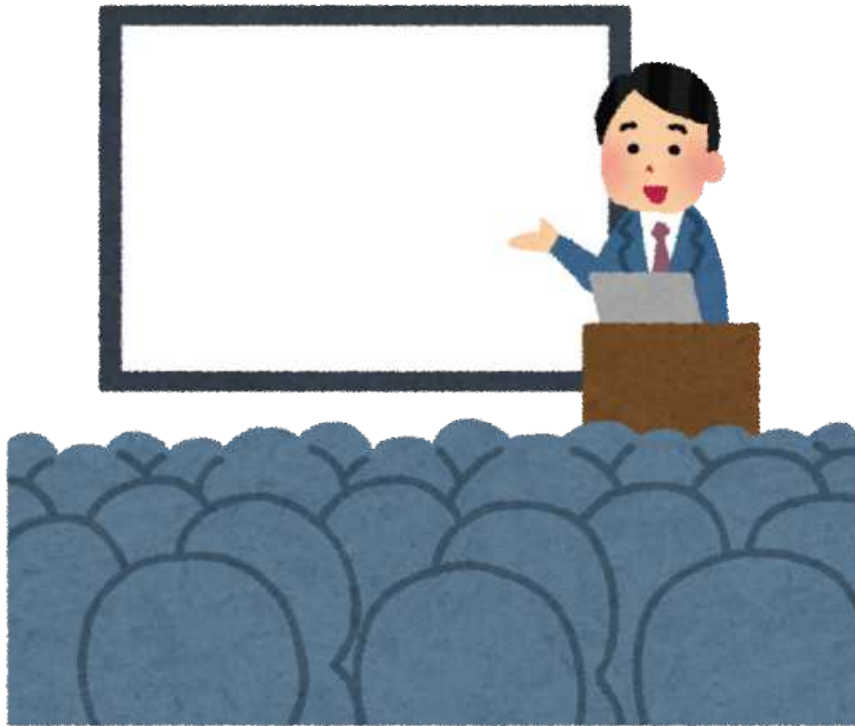
橋本市民病院 総合内科  
橋本忠幸

一番重要なことは

オンラインでの教えるとは  
レクチャーをオンラインでやること  
では**ありません**！



こんな経験ありませんか？



# 本日のポイント

- オンライン教育の**4つの区分**を理解する
- オンラインレクチャーで**気をつけるべき3つ**のことを列挙できる
- **SAMRモデル**を意識したオンライン教育を実施できる



# オンライン教育の4つの区分

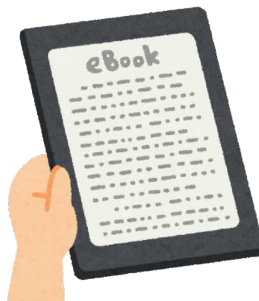
一方向

双方向

同期  
(ライブ)



非同期



# 案外使える非同期



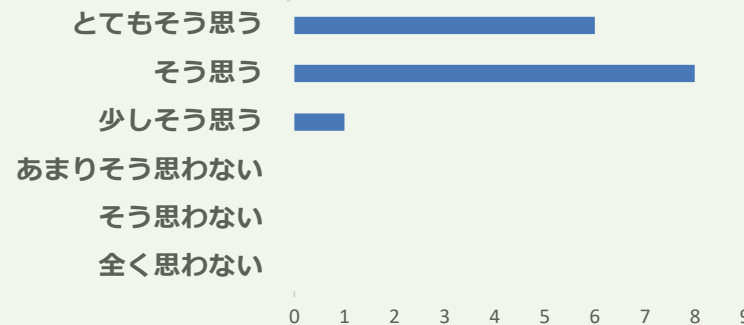
Google Classroom

# 参加者へのアンケート (n=16 回収率94%)

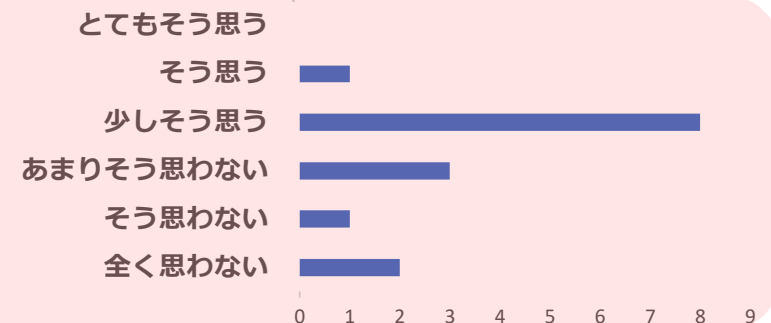
研修に有効だと思いますか？  
6-points Likert



Google Classroom



研修の負担になりましたか？  
6-points Likert



# 参加者へのアンケート (n=16 回収率94%)

## 肯定的な意見

### 時間的アクセス

自由な時間にできた  
勤務時間外でもできる  
自分のペースで受けられる

### 空間的アクセス

アプリでアクセスしやすい

### モチベーション

締め切りがあり、やる気がおきた

### 体系的な学習

基本的な内容を復習できて良かった  
授業毎にチェック問題があり要旨を確認できた  
日々学んだことをこまめに復習できた

### その他

文章にする機会はなかったので、勉強になった  
動画の方が頭に入りやすい

## 否定的な意見

### 認知的負荷

課題が確認しづらい  
入力欄が分かりにくいものもあった  
受講済と未受講の区別が付きにくかった

### 時間的負荷

少し時間のかかる課題もある  
通知が前日なので忘れると期限を守らなくなる

### その他

自分の解答があっているかわからない点

# 参加者へのアンケート（n=16 回収率94%）

## 肯定的な意見

### 空間的アクセス

アプリでアクセスしやすい  
パソコンでも入力しやすい

### 言語化

学びを言葉にすることで、より深められた

### 継続的学習・省察

毎日の復習になる あとで振り返ることができる  
日々の成長を感じる コメントももらうのが楽しみ  
能動的に疑問を調べるようになった

### 協同学習

他の人が勉強したことも、自分が知りたいことが多かった  
人の内容をみて知っていたら安心、知らないと焦ってモチベーションになる  
みんなに見られる意識があるので耳学問だけでなく自分で調べるモチベーションになる  
チーム内全員のレベルがあがる感じがした

### 検索

過去の勉強スライドや他の人のslackが検索できる

## 否定的な意見

### 認知的負荷

日によっては3つ挙げるのが大変なときもあった。  
逆に3つ以上挙げたい日もあった。  
忙しいと忘れてしまう日もあった。

### 時間的負荷

少し時間のかかる課題もある  
19時に投稿しなさいとお知らせが来るところ  
17時くらいに連絡がきてほしい

# オンライン（レクチャー）の欠点？

- コミュニケーションがとりづらい？
- 新着把握がしづらい？
- 孤立する？
- ライブ感がない？



チャットでご意見ください。

# オンライン（レクチャー）の利点



オンラインは  
空間と時間  
を飛び越える

## 空間

どこでも参加できる  
多人数で同時にできる

## 時間

後からできる（録画配信）  
先にできる（反転授業）

# オンラインの強みを伸ばし、弱みを埋める

+

|              | 強み                                                | 弱み                                      |
|--------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 通常の対面        | 現場にいれば参加しやすい<br>ライブ感高い<br>画面以外のデバイスが使える<br>(白板など) | 現場にいないといけない<br>場所の制約<br>発言出来るのは数人       |
| 「代替」だけのオンライン | 場所が不要<br>どこからでも参加できる<br>大人数でも参加できる                | ライブ感低い<br>インタラクティブにしづらい<br>画面以外のデバイスがない |

# オンライン化で気をつけること

## SAMRの "S" で終わらないようにする

Enhancement 充実

Transformation 転換

Substitution 代替

道具を代替しても機能  
は変えない

Augmentation 増強

道具を代替して  
機能も改善する

Modification 変容

タスクの大幅な再設計  
を可能にする

Redefinition 再定義

従来は想像出来ない  
タスクを可能にする

(Puentedura 201

# SAMRの例) 大学の対面授業をオンライン化する

学校で教師が行った授業をZoom®を介して生徒が自宅でライブ配信を見た。

授業をアーカイブ化して学期中いつでも見られるようウェブサイトを作った。

アーカイブ化された授業を利用して、反転授業形式で、グループワークをメインで授業を行った。

反転授業の司会を成績が良かった生徒にやってもらい、生徒間での相互作用を生む仕組みにした。

**Substitution 代替**

道具を代替しても機能は変えない

**Augmentation 増強**

道具を代替して機能も改善する

**Modification 変容**

タスクの大幅な再設計を可能にする

**Redefinition 再定義**

従来は想像出来ないタスクを可能にする

**Enhancement 充実**

**Transformation 転換**

# SAMRの "S" はむしろ逆効果になりうる

代替するだけでは教育としての質が下がる可能性がある

(Hamilton 2016)

→既存の教育を把握するための段階として実施しない方が良いときもある

**Substitution 代替**

道具を代替しても機能は変えない

**Augmentation 増強**

道具を代替して機能も改善する

**Modification 変容**

タスクの大幅な再設計を可能にする

**Redefinition 再定義**

従来は想像出来ないタスクを可能にする

**Enhancement 充実**

**Transformation 転換**

**例えばこんな拡張はどうでしょうか？**

# SAMRの“S”で終わらないようにする**最低限の工夫**

- オンラインの利点を伸ばし、欠点を埋める
- UXを高める = 最大限**UIの質を高める**
  - 参加者目線のUIを目指す
  - $\beta$ テストを念入りにする
- **インタラクティブになる**ように工夫する

# 参加者同士が**インタラクティブ**になる ように工夫する

- 反転授業をメインにする
- Zoom内でのチャット討論を奨励する
- チャット欄を波立たせる
- 共同学習の刺激を利用する



# 反転授業？

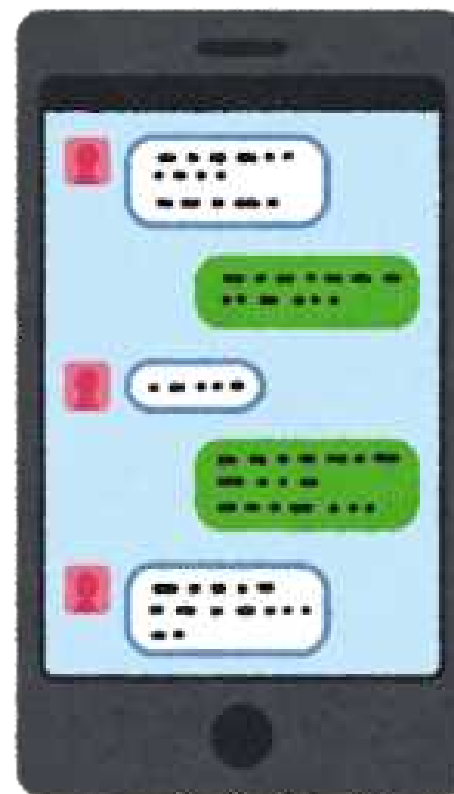


Google Classroom

# 対面だとインタラクティブなのか？



# チャットで盛り上がる分にはOK！



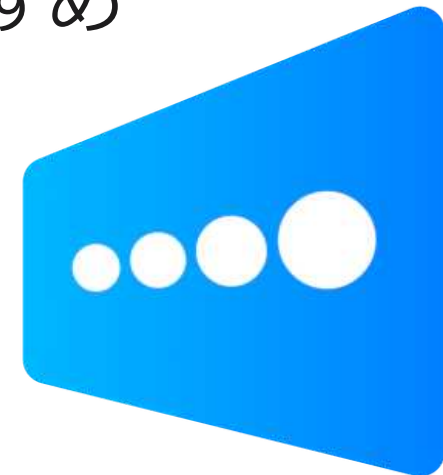
# よくある問題

## 参加者のレスポンスが分かりづらい

### 【回答】

①知ってる少人数なら 2 画面にしてカメラオン

②知らない大人数なら  
**コメントスクリーン**  
がおすすめ



# ダブルスクリーンは必須



生産性48%↑  
満足度98%!



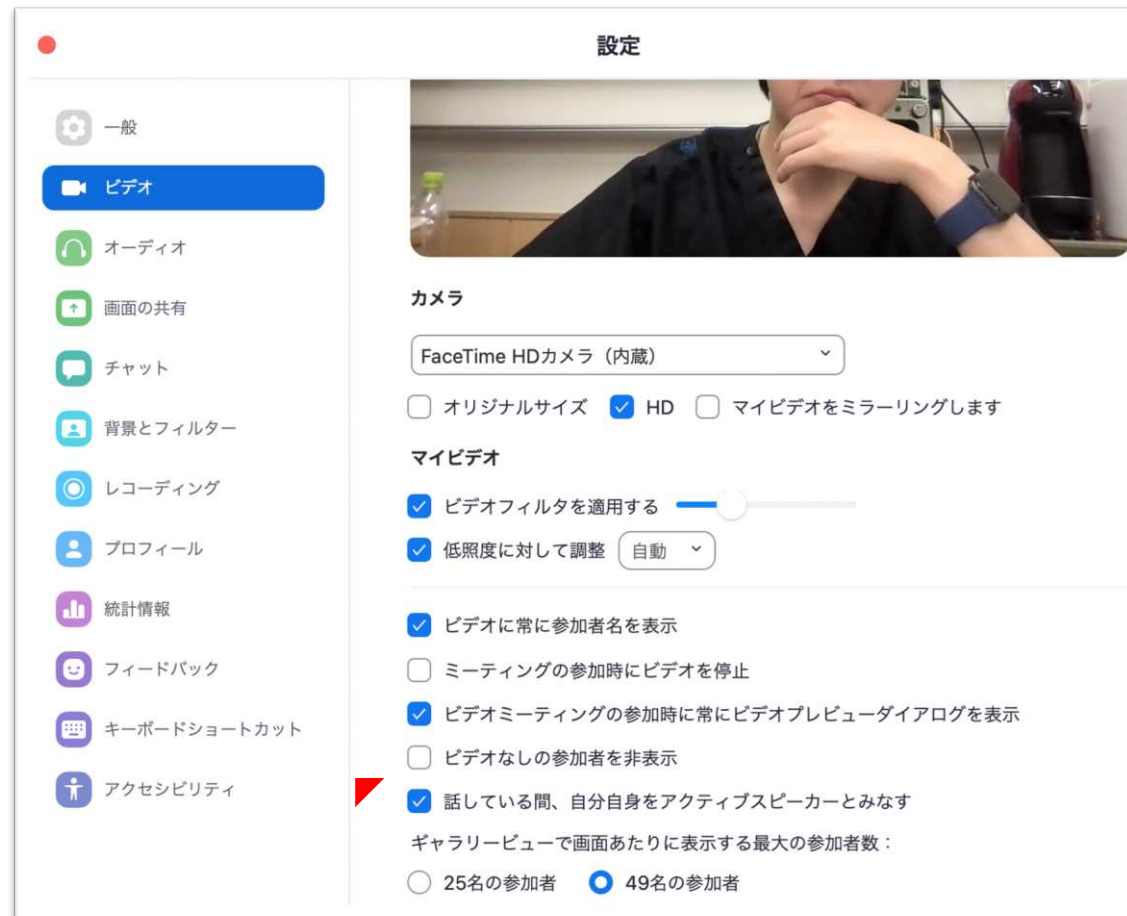
“The Multiple Display Market and Consumer Attitudes,” Jon Peddie Research, June 1, 2009, [jonpeddie.com](http://jonpeddie.com)

“Examination of Dual vs. Single Monitor Use during Common Office Tasks,” by Justin. W. Owens, Jennifer Teves, et al; Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, September 2012, vol. 56, no. 1, 1506-1510

# こんな感じ



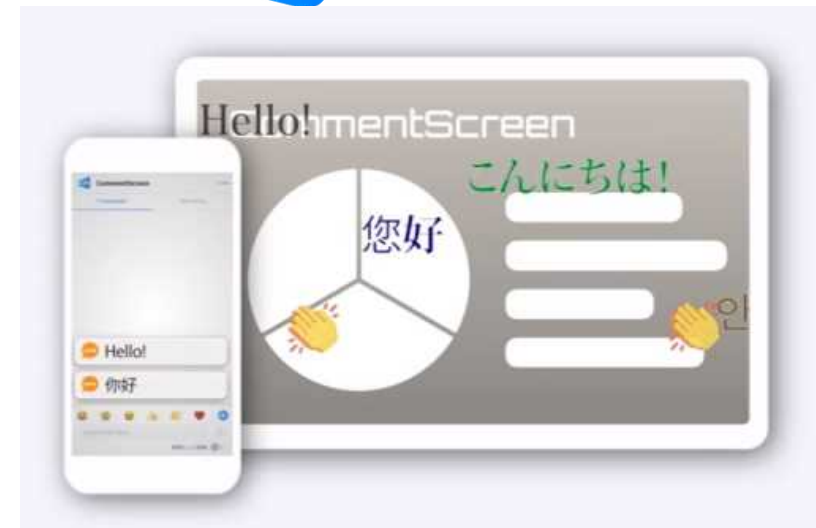
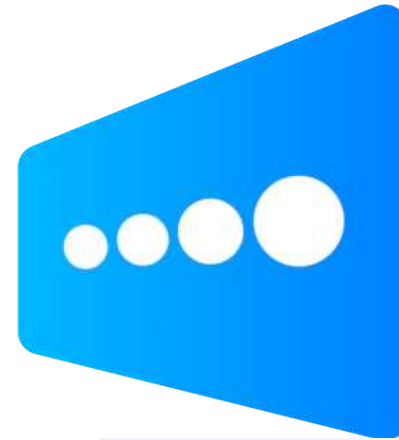
# 最大49人見れます



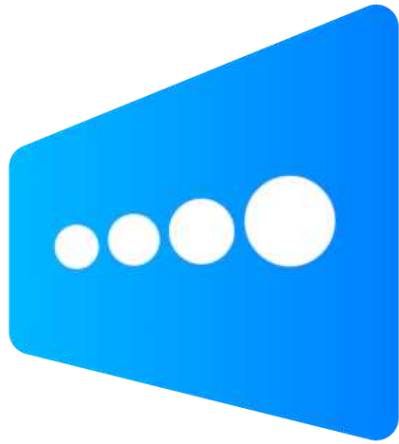
# CommentScreen

Zoomのチャットだと

- プレゼンターが見づらい
- リアクションが小さい
- 参加者が名前がわかるので投稿しづらい



# 試してみましよう



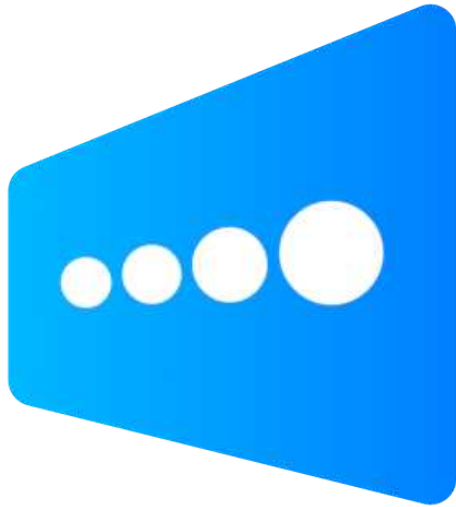
# オンライン（レクチャー）の欠点？

- コミュニケーションがとりづらい？
- 新着把握がしづらい？
- 孤立する？
- ライブ感がない？



コメントスクリーンで  
ご意見ください。

# 面白さはピカイチ Comment Screen



スマホで簡単に出来る  
操作も簡単  
無料でも50人までできる  
匿名



テクノロジーが目立ち過ぎ  
盛り上がり過ぎると拾えない  
匿名

# 本日のポイント

- オンライン教育の**4つの区分**を理解する
- オンラインレクチャーで**気をつけるべき3つ**のことを列挙できる
- **SAMRモデル**を意識したオンライン教育を実施できる



日本から 橋本市民病院から

世界へ夢の実現への第一歩

# 大リーガー医 育成プロジェクト

～集え、未来の大リーガー医たち～

留学費 **最大1,500万円** 助成

臨床留学だけでなく、MPHなどの大学院留学やポスドク留学も可能



**橋本市民病院**  
Hashimoto Municipal Hospital

- ・300床規模の2次医療圏の中核病院
- ・診療人口約10万人をカバー
- ・都市部へのアクセス【難波まで車で40分】

## ジェネラリスト フェローシップ

「他」に勉強してみたい! でも場所と時間がない...!

詳しくは  
QRコードへ  
アクセス!



橋本市民病院は、研修を終えた  
ジェネラリストの先生で  
「他に勉強してみたい!」でも場所と時間がない...!  
とお考えの方に+αを学ぶための

**場所 時間 費用**

をサポート  
します!

Education  
**医学教育**

**国内**

現場で働く  
指導医のための  
医学教育プログラム

**海外**

ハワイ大学JABSOM校  
Faculty Development  
Program ※1

**学位取得 海外**

マーストリヒト大学  
医学教育学マスターコース

Research  
**臨床研究**

iHopeによる  
Grass Roots Medical Academyに参加  
大学院で学位取得

**国内**

iHopeグループで学ぶ  
臨床研究 gMAP

iHopeによる研究のメンタリング

**研究指導**

**学位取得 海外**

Johns Hopkins  
Bloomberg School  
of Public Health  
オンラインMPH日本プログラム

Management  
**マネジメント**

**国内**

Medical Studio  
ジェネラリスト・スクール  
コミュニティ・ヘルスケア・  
リーダーシップ学科

**国内**

ヘルスケア  
リーダーシップ研究会

**学位取得 国内**

グロービス経営大学院  
MBAプログラム

※1:本コースはハワイで10ヶ月間行われるコースです。留学前後1年間当院での勤務義務があります。  
※2:本プログラムは上記のプログラムや大学院への入学を保証するものではありません。受験・手続きはご自身でお願いしております。



**橋本市民病院**  
Hashimoto Municipal Hospital

- ・300床規模の2次医療圏の中核病院
- ・診療人口約10万人をカバー
- ・都市部へのアクセス【難波まで車で40分】

## 橋本市民病院 臨床研究支援プログラム フェロー募集

1 **JOHNS HOPKINS**  
BLOOMBERG SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

**世界最高峰  
Johns Hopkinsで  
MPHを取得**

プログラムの概要

①・②の  
2つのプログラムを  
提供可能です。  
当病院内勤務中は  
授業料を当病院内が  
負担します。  
(返還不要)

2 **gMAP**

**gMAPで  
日本語で  
しっかり学ぶ**

研修日・学費・学習を  
全面サポート

詳しくは  
QRコードへ  
アクセス!



**橋本市民病院**  
Hashimoto Municipal Hospital

- ・300床規模の2次医療圏の中核病院
- ・診療人口約10万人をカバー
- ・都市部へのアクセス【難波まで車で40分】

**質問があれば  
そのままコメントスクリーンでどうぞ！**