

アクティブ・ラーニング話題提供  
経済学分野

平成30年12月8日(土)

教室外学修を誘導するスマートスピーカー  
活用の取り組みと教育的効果の測定

帝塚山大学経済経営学部教授

中嶋航一

メール : [koichi2@tezukayama-u.ac.jp](mailto:koichi2@tezukayama-u.ac.jp)

# スマートスピーカーとは

- 音声対話型のAIを搭載したアシスタント
- 話しかけることでアクション実行

Alexa



Google Home



Googleアシスタント  
利用(スマホ)



# スマートスピーカーの教育的活用

## システム構成

1. 2022年に3億台に達するスマートスピーカー⇒モバイル機器（スマホ・ラップトップなど）を補完（自宅設置）
2. Moodleのインフラにスマートスピーカー機能を統合
3. 教育的効果：学習時間帯・学習時間・学習内容・クイズデータ収集
  - ① 用語検索・クイズ・課題リマインダー・授業スケジュール管理
  - ② eラーニング授業のライブ・動画配信
  - ③ 教員⇔学生・職員⇔学生・学生⇔学生のコミュニケーション
  - ④ チーム学習：データ共有・進捗管理・プレゼン練習



# 「経済学と株式投資」のコンテンツ（例）

## オプションの解説

- コールオプション
- プットオプション
- ボラティリティ
- VIX

## 経済関係

- GNPとGDPの違い
- 三面等価の原則
- 日銀短観
- 景気循環

## オプションのクイズ

- すでに分かっている原資産の価格、権利行使価格や満期日と市場のオプション価格を使って、ボラティリティを逆算して求めるオプション価格の指標をなんと呼びますか？
- オプション取引において、インプライド・ボラティリティが動いた時に、オプション価格がどれだけ変化するかを示す指標をなんと呼びますか？

## 経済関係のクイズ

- 国の経済状態を理解する国内総生産を、付加価値、分配、支出の3つの側面から把握する考え方を何と言いますか？
- GNPとは日本語で国内総生産のことです。○ですか×ですか？