

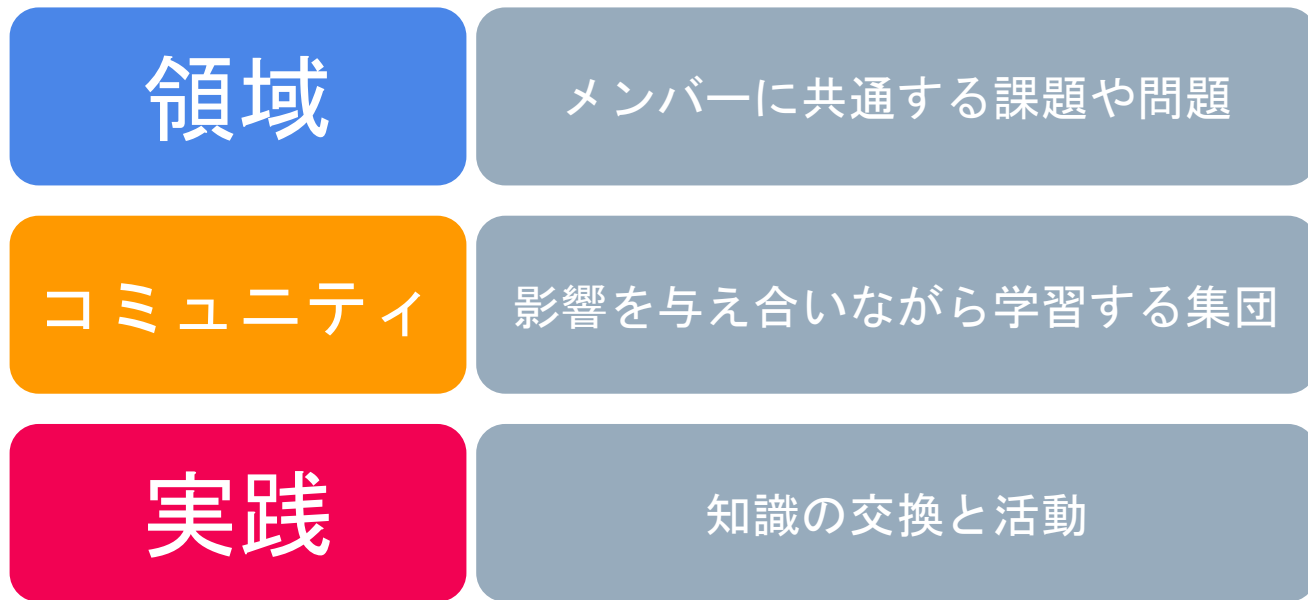
# ビデオ会議を軸にした実践コミュニティ形成アプリケーションの 開発と有効性の検証



2023/01/26 熊沢律紀

# 実践コミュニティの定義

## 実践コミュニティの構成要素



# 背景

## Web会議

コミュニティは  
遠隔で作られる

- コロナで遠隔でのコミュニケーションの活発化

[1](コロナが収束した後のリモートワーク継続希望率80.9%)

## コミュニティ

一般化したらど  
うか？

- 実践コミュニティへの移行

(事例：富士ゼロックスのVHP、マッキンゼーPDネット)

# 富士ゼロックスのVHP

## VHP(Virtual Hollywood Platform)

「お客様・社会に感動いただける新たな価値創出に向け、組織や会社の枠に捉われず、個々人が持つ多様な可能性に自ら挑戦すること」 [2]

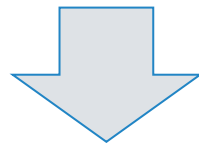


写真1,2 富士ゼロックスのVHPワークショップの様子

# 背景

既存コミュニティ

現在、多くのビデオ会議サービス(Zoom、Teams、Discord)が  
**社内の**実践コミュニティ形成に活用できる

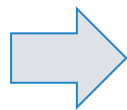


新規コミュニティ

**インターネット上の知らない人同士**から実践コミュニティを  
形成することが重要である

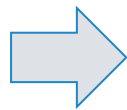
# 目的

Web会議を軸とした実践コミュニティの形成支援アプリの開発




Firebase × AgoraWebRTCによる開発(言語 : Dart ,フレームワーク : Flutter)

アプリのシステムが実践コミュニティ形成に有効であるのか？



アプリの流れを疑似的に再現し、評価実験



システム開発で  
Pythonの実装した  
いが私には出来な  
い

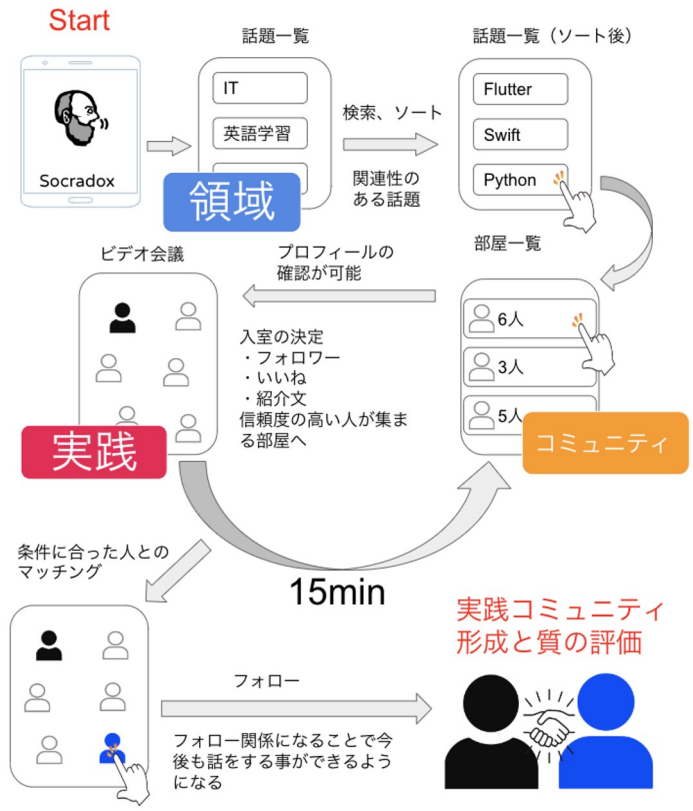
=

繋がる人の条件

- ・エンジニア
- ・Python
- ・学生
- ・パッションのある人

20歳（男）

- ・大学生
- ・エンジニア



# 領域

話題一覧ページ

# コミュニティ

部屋一覧ページ

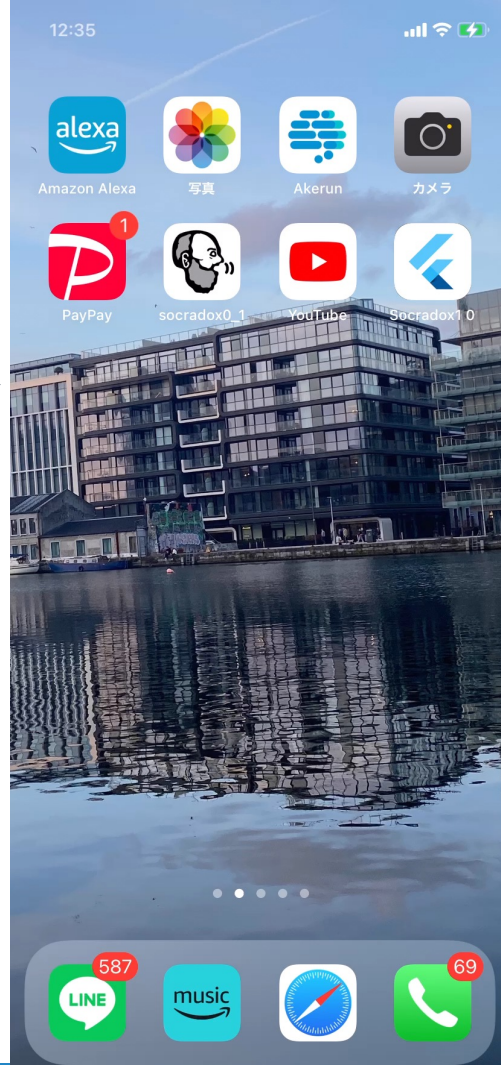
# 実践

ビデオ会議ページ

段階的に実践コミュニティの形成を行う

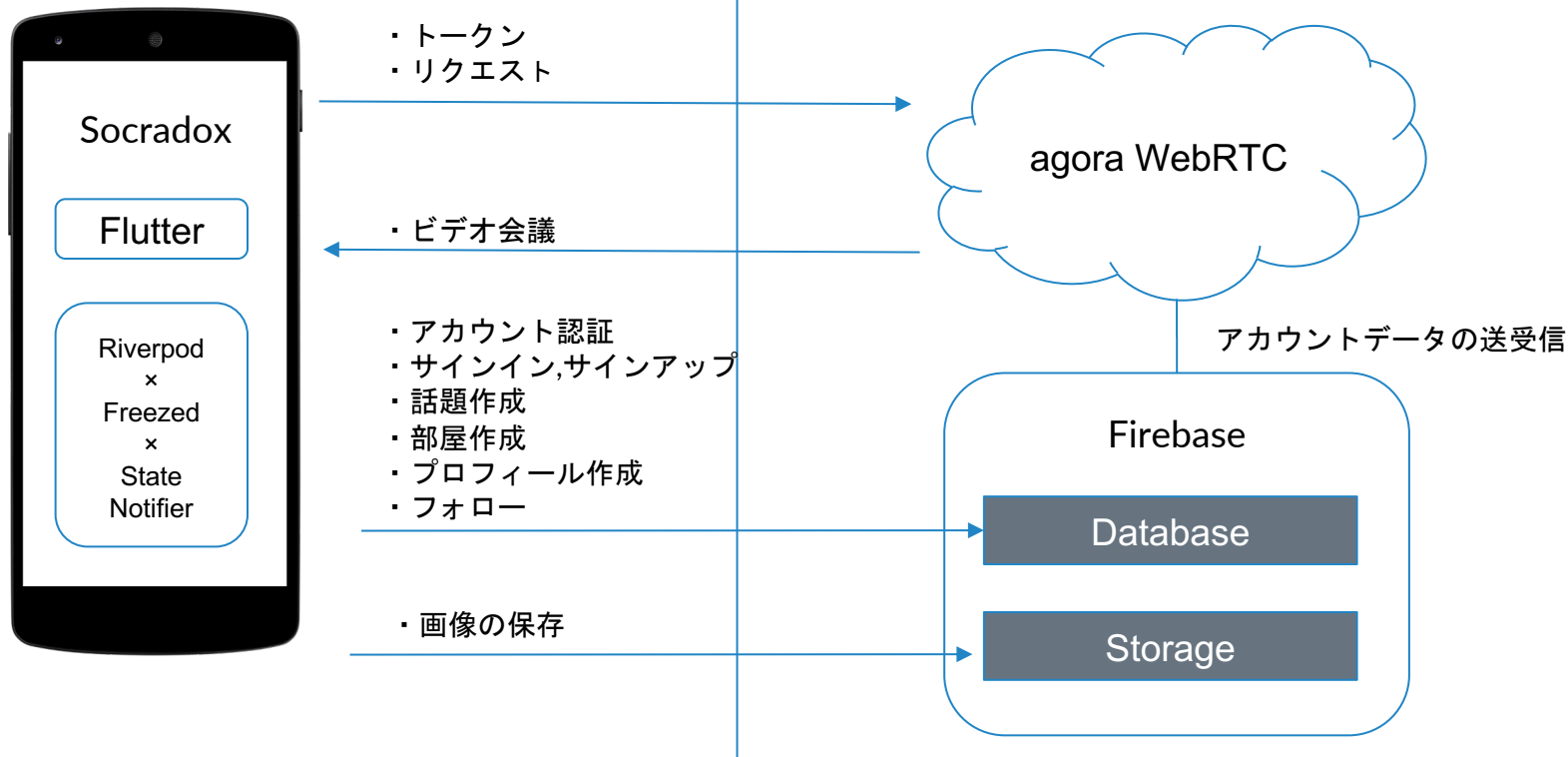
# アプリ内容

ビデオ会議参加までの流れ→





# システム概要



Presentation layer

・ Business ・ Logic layer

# システム有効性の検証

# 実験版アプリのシステム一覧

- アカウント認証、ログイン
- 話題一覧
- 部屋一覧
- プロフィール（フォロワー、フォロー、edit等）
- WebRTC(Agora WebRTC)

# システム有効性の検証の流れ

事前アンケート



実験



事後アンケート

- 被験者の領域の特定
- 同じ課題を持つ被験者のグループを作成
- アプリの利用  
(15分間のビデオ会議による実践)
- 実践コミュニティ評価尺度によるアンケート実施

# 実験

- 被験者数：現在4人
- 場所：自宅
- 機材：iPhone11, iPhone12, iPhoneXR
- 所要時間：75分程度(接続時間60分+実験15分)

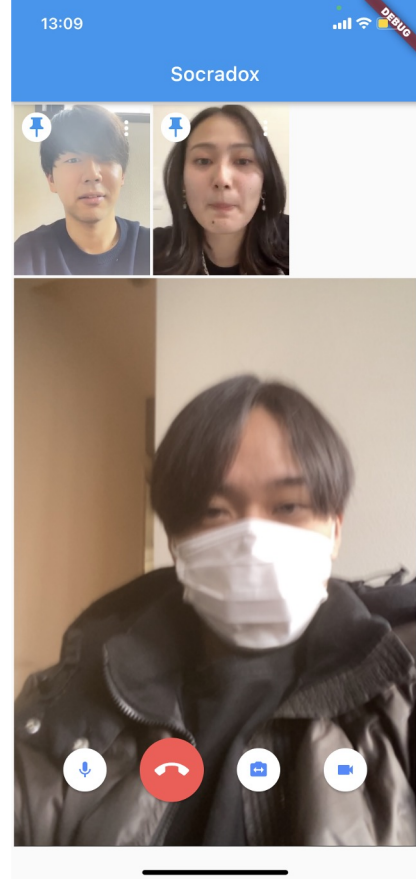


図 1  
テスト時の様子

# 実践コミュニティ形成評価尺度の作成

著書「コミュニティ・オブ・プラクティス -ナレッジ社会の新たな知識形態の実践」から計16個の実践コミュニティ形成評価尺度を作成した

16個の実践コミュニティ形成尺度の内3つを以下に挙げる

- 領域

メンバーが現実直面する重要な課題や問題からなっている

→ 現実直面する重要な課題や問題がある(事前アンケート)

- コミュニティ

相互に交流しなければ実践コミュニティにはならない

→ グループのメンバーと相互に交流できた(事後アンケート)

- 実践

共通の基礎知識を確立すること

→ 共通の基礎知識を確立できた(事後アンケート)

[2]エティエンヌ・ウインガーほか、コミュニティ・オブ・プラクティス  
ナレッジ社会の新たな知識形態の実践、翔泳社、2002.

# 事前アンケート

- 設問：「現実には直面する重要な課題は問題は何ですか？」
- 回答方法：記述
- 実施方法：Googleフォーム
- 回答人数：4人

事前アンケート

事前アンケート

kumaritsurun@gmail.com (共有なし)  
[アカウントを切り替える](#)

現実には直面する重要な課題や問題は何ですか？

送信

[フォームをクリア](#)

Google フォームでパスワードを送信しないでください。

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。不正行為の報告 - [利用規約](#) - [プライバシーポリシー](#)

Google フォーム

図2：事前アンケート

# 事前アンケート結果

現実に直面する重要な課題や問題は何ですか？

4 件の回答

就活について

仕事に慣れたが故に、慢心やダレた気持ちが生まれてしまっている

社内のコミュニケーションがとりづらい

最近やることの選定にぶつかっており、効率的な順序を作り出すことに取り組んでいる。

仕事に対する課題や問題を抱えている



# 事後アンケート

## 「実践コミュニティ形成が出来たのかを評価」

### 領域

メンバーに共通する課題や問題

・グルーピング  
・7段階評価

- ・ 共通する課題や問題をグループ化
- ・ 領域を共有できたか評価

### コミュニティ

影響を与え合いながら学習する集団

7段階評価

今回同じグループの被験者と  
共同意識を持てたのか評価

### 実践

知識の交換と活動

7段階評価

課題を解決できたのか、  
知識を得ることが出来たかを評価

# 事後アンケート

- 設問：実践コミュニティ形成評価尺度から16問作成
- 回答方法：7段階で回答
- 実施方法：Googleフォーム
- 回答人数：4人

実践コミュニティ形成に関するアンケート

実践コミュニティ形成に関するアンケート

kumaritsurun@gmail.com (共有なし)  
アカウントを切り替える

1. 目標や課題に対して情熱や野心がある

1 2 3 4 5 6 7

まったくそう思わない ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ そう思う

2. 信頼関係ができた

1 2 3 4 5 6 7

まったくそう思わない ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ そう思う

3. グループのメンバーから影響を受けた

1 2 3 4 5 6 7

まったくそう思わない ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ そう思う

図3：事後アンケート

# 事後アンケート結果

## 実践コミュニティ尺度による 7段階評価の平均値

- 領域 : 5.75
- コミュニティ : 5.40
- 実践 : 4.88

全体 : 5.35

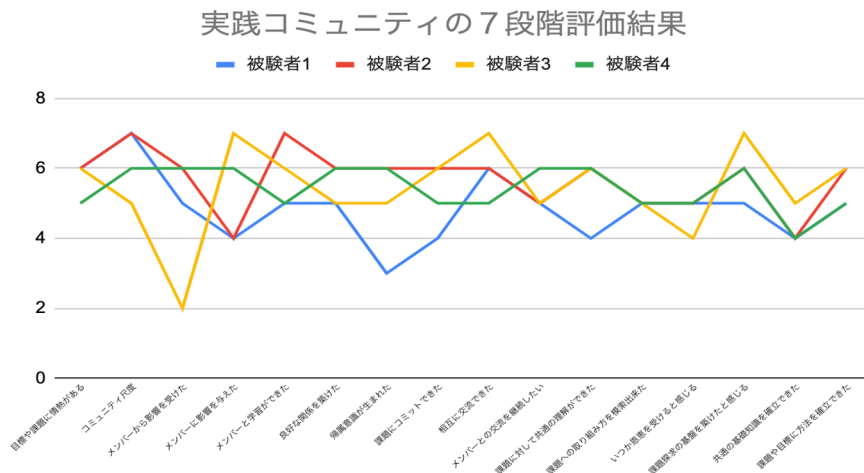


図3：7段階評価の結果を示した折れ線グラフ

# 今後の展望

- ▷ 実験の被験者数を増やす
- ▷ ブロックチェーン
- ▷ UIを整理する