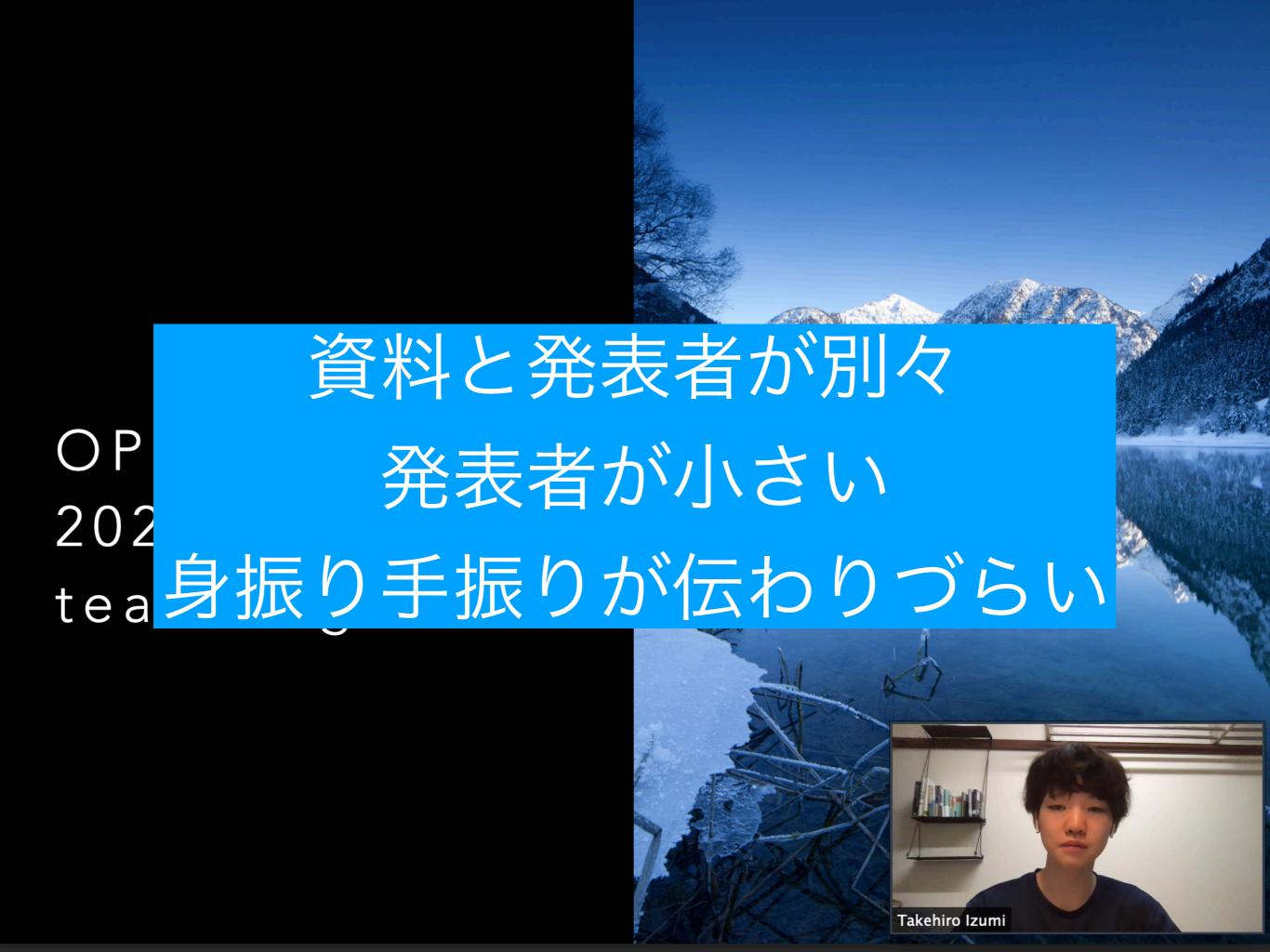
#### オンラインプレゼンに足りない物

# オンラインプレゼンに足りない物 ↓ 非言語コミュニケーション

OPEN HACK U 2020 VOL.2 teamFlag





# Side by Side ハンドジェスチャーを使った新しい画面共有の方法

# 資料と発表者の共存

# この画面が僕たちの作ったシステムです

# カメラからHGを認識して資料を操作 資料と発表者を並べて表示

## 自由なウィンドウ操作

動かす

拡大·縮小

しまう・だす

# 資料と発表者を並べて大きく表示 PCから離れてプレゼン

# <u>オンラインでも身振り手振り</u>

#### 技術



掌と手の骨格の検出モデルを使用



#### **TensorFlow**

元の画像→掌を検出→手の骨格を検出

#### **PyTorch**

機械学習(NN)

ジェスチャーを検出

#### <u>OpenCV</u>

画面の表示

# Side by Side ハンドジェスチャーを使った新しい画面共有の方法

# プレゼン資料と発表者の共存 手が自由に使え、人を大きく映す

### 効果

- 手がポインタデバイスの代わりになる
  - 手が自由に使えるようになる
  - PCから離れられる
    - ・複数ウィンドウで補足の資料等も出せる
    - ・人と資料のサイズ比、位置を自分で決められる
- ・プレゼン資料と発表者が並べて大きく映すことができる
- · PCから離れてプレゼンできる
- ・手が自由に使える
  - 非言語コミュニケーションを促すことができる