

# 博物館の事後学習のための映像コンテンツの提示方式

小川航(関西学院大学) 王元元(山口大学)

河合由起子(京都産業大学/大阪大学) 角谷和俊(関西学院大学)

## 研究背景

### 博物館データの多様化

- ログや動画が豊富に存在

### 事後学習の重要性

- 知識の定着, 興味の喚起, 博物館への再訪

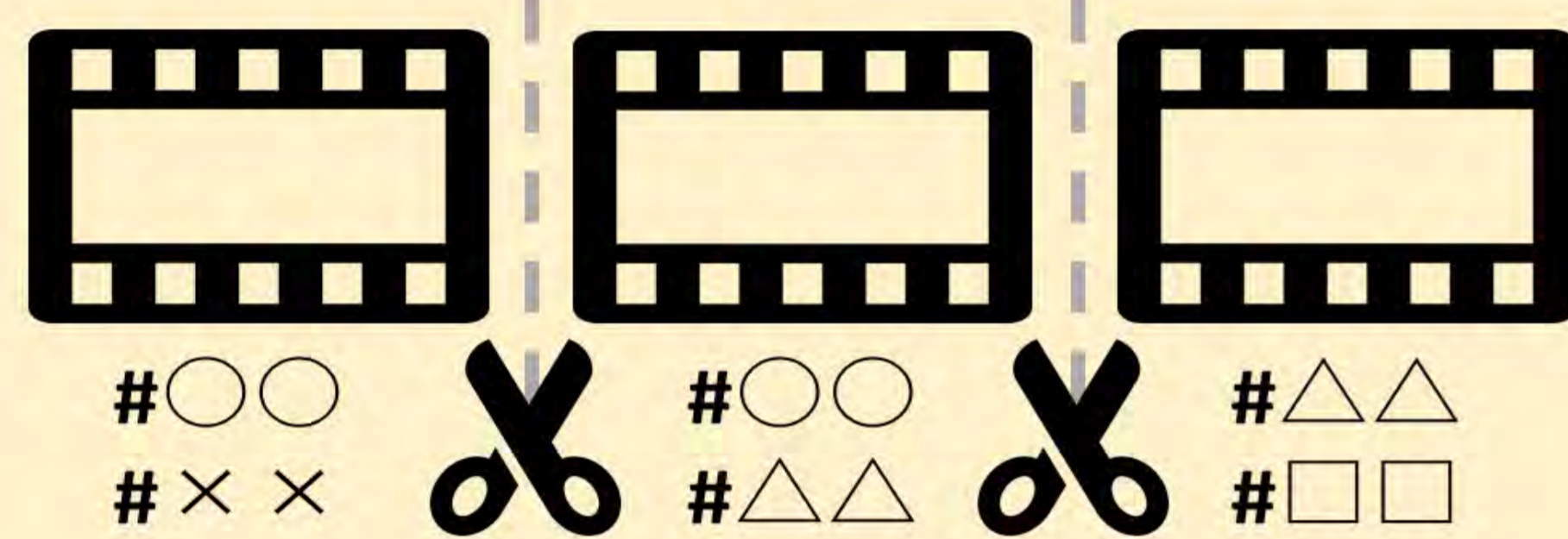
## 研究目的

博物館が所有する映像コンテンツを効果的に提示するUIの制作

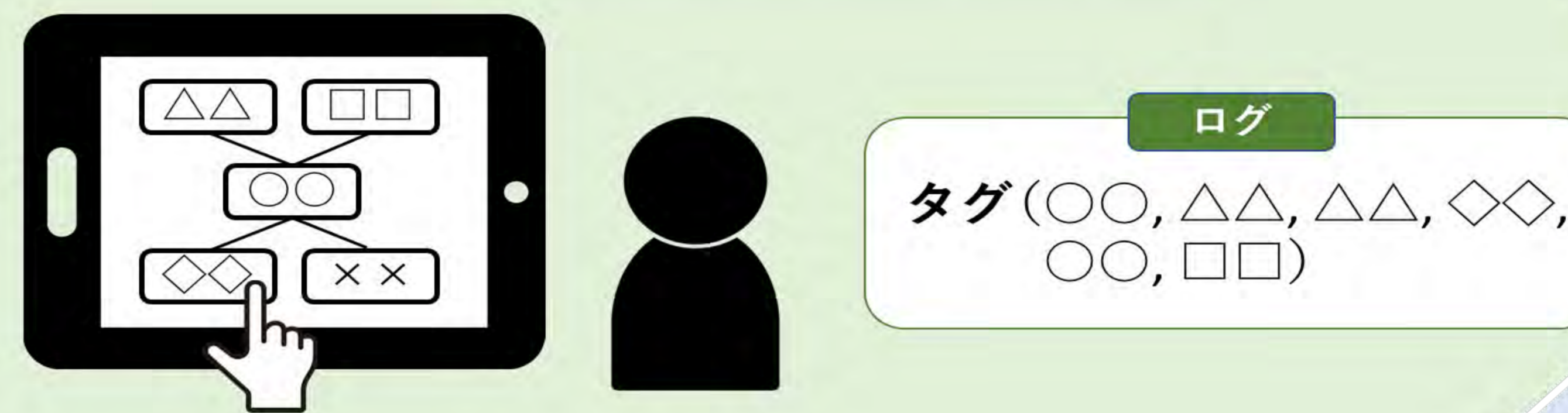


## 映像視聴支援方式

### シーン分割とタグの付与



### タグ操作を取得



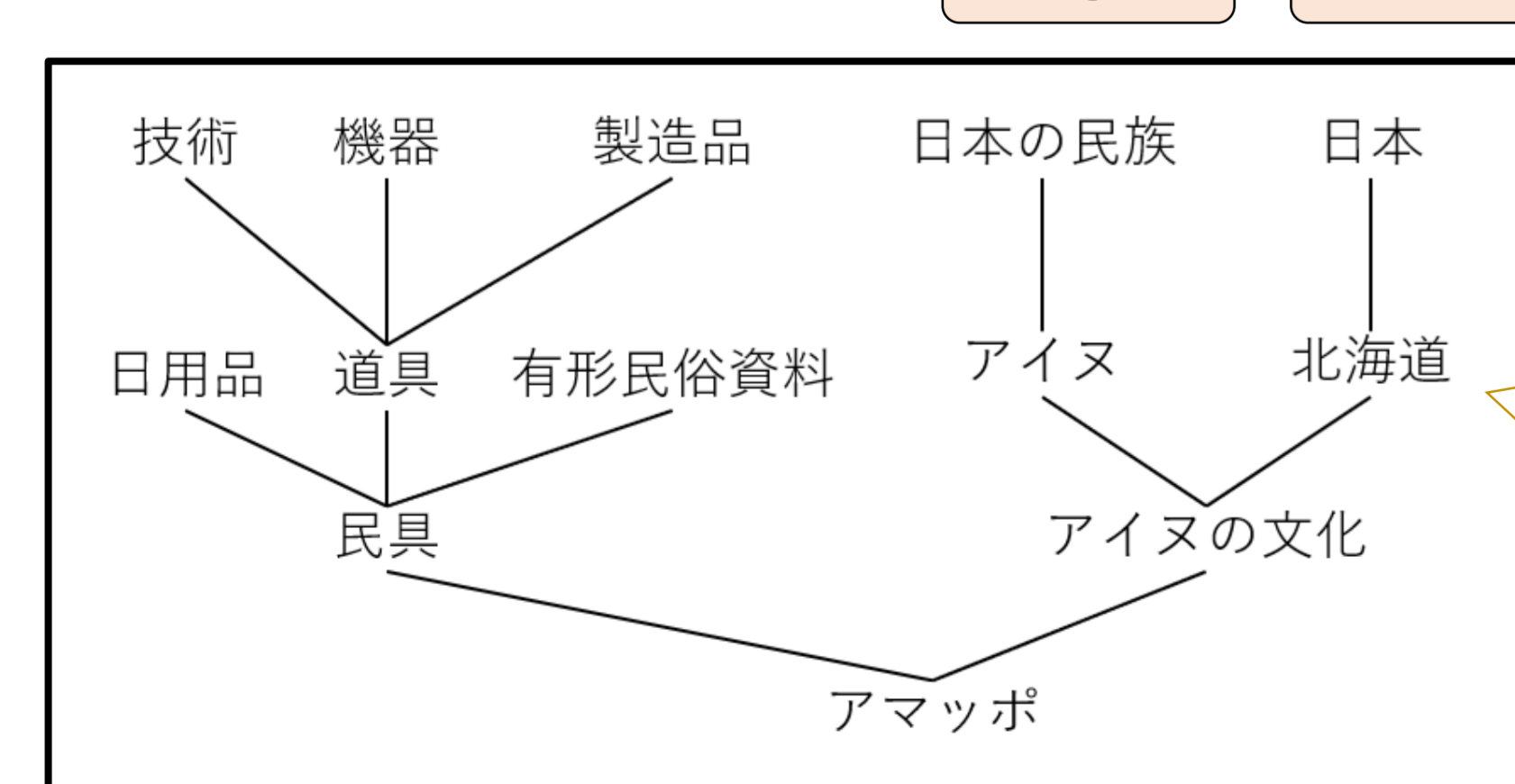
### 操作に応じてシーンの切り替え



## 提案手法

### シーン分割とタグの付与・事前処理

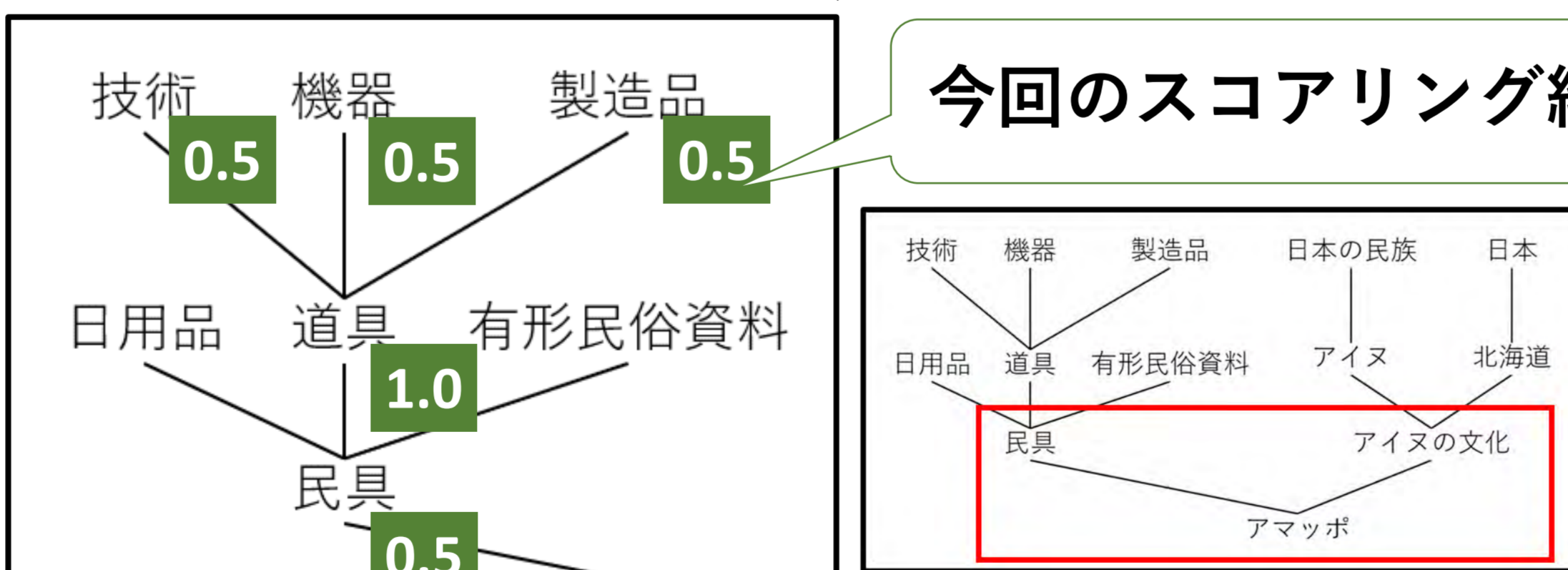
- ① Azure Video Indexerを利用してシーンの分割(輝度基準)
- ② 各シーンのクローズドキャプションを形態素解析し, 名詞のみを抽出
- ③ 出現した名詞の内, TF値上位3件をそのシーンに対するタグとして設定



取得したシーンタグ3件から3ノード以内のWikipedia上位カテゴリを取得

### タグ操作とスコアリング

- 興味のあるタグで **適用**
- 適用を押したタグに1.0, そこから1ノードのタグに0.5のスコアを付与



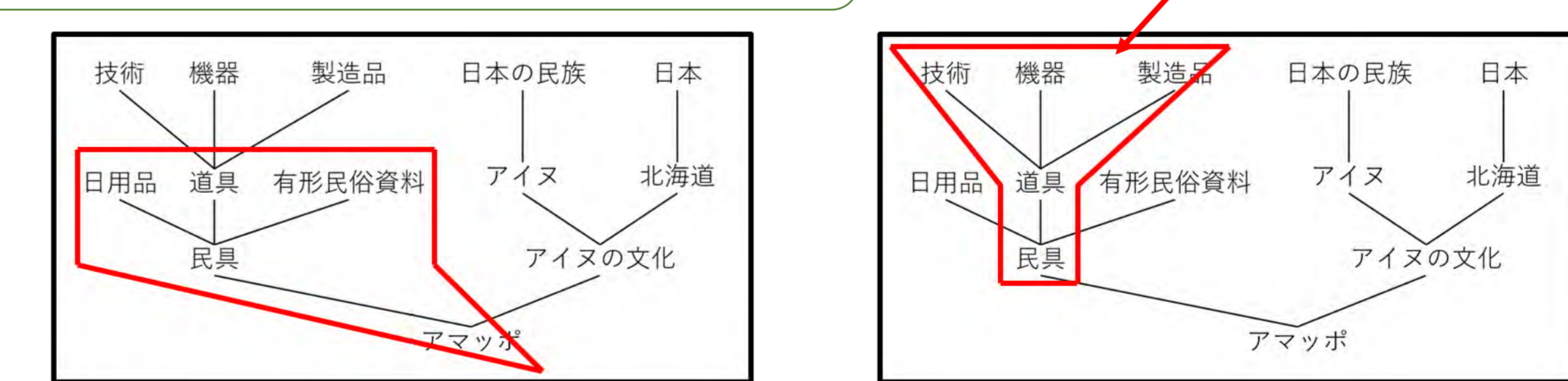
### 今回のスコアリング結果

※館内で興味を持ったタグは初期値1.5を付与



※遷移例は民族博物館で実際に視聴した動画をもとに作成

### 構造の表示領域



### シーン切り替え

**適用** を押した時点で **適用を押したタグ** or **一番スコアの高いタグ** でシーン検索

**道具 or 南アジア**



今後の課題 ・ 博物館内の興味抽出手法 ・ スコアリング手法の評価

## 謝辞

本研究の一部は, 2020年度国立情報学研究所公募型共同研究(20FC04)の助成を受けたものである。ここに記して謝意を表す。