

# 映像の意味分析に基づく ソーシャル写真サイトからの画像付与方式

西澤真帆 (学部3年)<sup>1</sup> 王元元<sup>2</sup> 河合由起子<sup>3</sup> 角谷和俊<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>関西学院大学 <sup>2</sup>名古屋大学 <sup>3</sup>京都産業大学

## 研究の概要

旅番組視聴



伊香保温泉では絶景の露天風呂で旅を堪能...~

その地域について  
もっと知りたいなあ

画像ありすぎて  
分かりにくい!



映像  
×  
Instagram

- 映像に関して意味のある画像をInstagramから抽出し実際にいった人の情報として映像を補足
- 紹介されていない部分を関連画像として推薦



こんな場所・食べ物  
知らなかった!

こんな楽しみ方  
をしているんだ

## ユーザインタフェース

映像



関連タグを用いて  
Instagramから取得した  
画像の提示

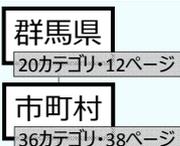
- 映像シーンが変わるごとに**自動的に**画面全体も変わる映像の意味分析とWikipediaでのツリー構造から**関連タグ**を獲得
- 関連タグをクリックしたら映像から離れて、**関連画像**とそれに対する新たな**関連タグ**を表示



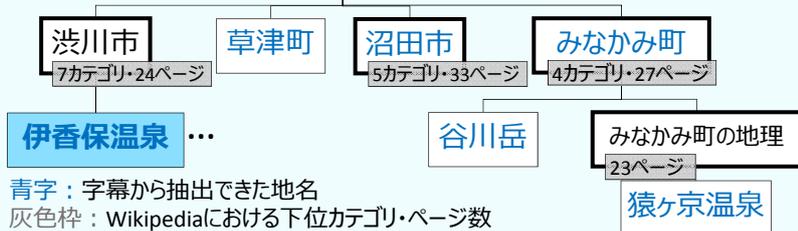
## 映像の意味分析に基づく関連タグの抽出

- 映像分割
  - クローズドキャプションから地名抽出
  - 次の地名までを1シーンとする
- 関連タグ抽出
  - Wikipediaを用いて映像のツリー構造を構築
  - 5ページ以下の下位ページしか持っていないカテゴリは省く
  - 対象地名の並列関係にあたる部分を関連タグとして推薦
- 画像出力
 

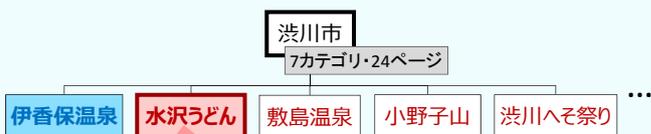
例: 「伊香保温泉」のシーンでは「#伊香保温泉」の画像を表示



いい旅・夢気分  
ツリー構造例



### 「伊香保温泉」の関連タグ

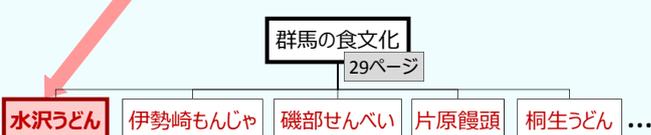


- 「伊香保温泉」に対し**並列関係**である、「渋川市」に含まれる残りの23ページをランダムに推薦
- 「伊香保温泉」に関する別のツリー構造ができる場合もある  
→上位概念がもつカテゴリ数が多いほうを親とする

Instagramからの  
抽出画像



### 「水沢うどん」の関連タグ（「水沢うどん」を選択）



- 「水沢うどん」に対する「渋川市」以外の親をWikipediaから抽出  
→「群馬の食文化」、「関東地方の麺料理」
- ページ数が多いほうを親として、**並列関係**にあたる部分を推薦



## 今後の課題

- 地図操作による意味的分析
- 完全な地名だけでなく、不完全な地名への対応できるようにする