

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

## 引継ぎの進捗と研究内容の候補について

**Progress of the handover and potential research content**

山本 藤也 (Touya Yamamoto)  
[u220067@st.pu-toyama.ac.jp](mailto:u220067@st.pu-toyama.ac.jp)

富山県立大学 情報システム工学科

November 11, 2024

# 1.1 引継ぎの進捗

2/13

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 技術資料にある”大谷さんの卒論”を担当。コードの改変まで完了。
- 手順通りで実行できたため、木曜日の引継ぎでは技術資料の内容を基にする予定。

タイトル	大谷さん卒論
要旨	直交表, DEAを活用. 長期足と短期足で自動売買
手順	1) 木下さんから引き継ぎ説明, プログラムもらう 2) 設定して実行 3) Wikiにその作業手順をまとめる 4) プログラムはそのままアップロードでよい 5)
担当	北田, 島部

# 1.2 今後の引き継ぎ

3/13

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- プレゼン動画との比較、修正を行う。  
→プレゼン動画が元素材しか無かったため、それぞれ確認する。
- 引継ぎをスムーズに行うために補足、ファイルを追加する。

## 2 現在の研究内容の候補

4/13

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 1. 機械学習による個性の分析と発言予想
- 2. 土器の分析による集落の移動に関する解析
- 3. 未観測変数を考慮した時系列因果探索とその検証について

# 3.1 機械学習による個性の分析と発言予想 (1)

5/13

## 研究背景

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 現在研究が進んでいるのは、感情分析した結果を別の分野に応用するのがほとんど。あっても ChatGPT のような大量の情報から学習した人間として自然な発言。  
→個人の発言を学習し、その個性を反映した発言を出力したい。

## 研究意義

- 親しみやすい自動対応、歴史人物や著名人の再現、エンターテイメントへの応用、etc...

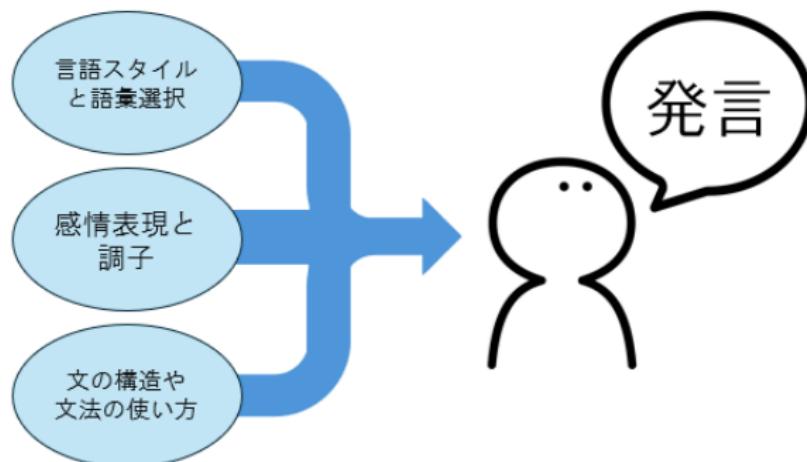
## 3.2 機械学習による個性の分析と発言予想 (2)

6/13

### 研究方針

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 発言における個性とは主に”言語スタイルと語彙選択””感情表現と調子””文の構造や文法の使い方”から成り立つと考え、それぞれ機械学習により学習元の個性を学習する。



### 3.3 機械学習による個性の分析と発言予想 (3)

7/13

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

#### ■ 言語スタイルと語彙選択

→既存の語彙レベルに対して、学習元の人物が使いやすい語彙はバイアスをかける。

#### ■ 感情表現と調子

→学習元の人物が使用率の高い感情分類の単語を学習する。

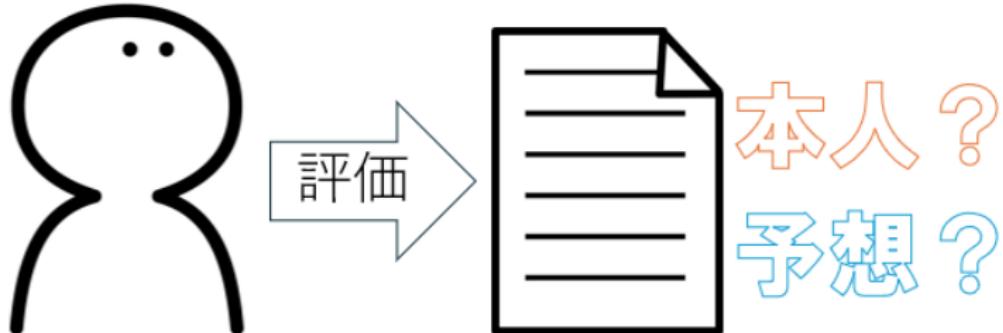
#### ■ 文の構造や文法の使い方

→教師データを構文解析して学習元の人物特有の構文を学習する。

## 有効性の検証方法

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 学習元の人物を知る人物に、学習元の人物が発言した内容のテキストと学習したデータを基に出力された発言の予想をシャッフルして出題し、学習元の人物本人か否かを判断してもらう。  
→発言の予想が学習元の人物だと評価されれば、それは学習元の人物の個性を捉えていることになる。



個性が表現できていれば字面では判別つかない

# 4.1 土器の分析による集落の移動に関する解析

## (1)

9/13

### 研究背景

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 古代の人々は様々な理由により幾度もの移動を繰り返している。土器の製法や素材などの情報の分析や、見つかった場所の情報を解析することで集落の移動やその周りの環境などを特定したい。

### 研究意義

- 文化的つながりの解明、集落間ネットワーク、etc...

### 研究方針

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

#### ■ 形態分析

→土器の形状、サイズ、装飾の様式などの分析により、同じ様式が複数の集落間でどのように共通しているか、異なるかを明らかにし、集落間の関連性や時代の変遷を追うことができる。

#### ■ 材料分析

→土器に含まれる粘土や鉱物の化学成分分析により、特定地域の土器か、あるいは他地域から持ち込まれたものかを判断する。

## 研究背景

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

■ 経済の成長や衰退の要因を分析することは、経済動向の理解や金融政策において重要である。しかし、経済因果関係の研究はまだ十分でなく、未観測変数を考慮した実データへの応用も限られており、その有効性の検証方法も確立されていない。

## 研究意義

■ FXなどのリアルタイム取引への活用、経済政策の効果検証、etc...

## 研究方針

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

- 未観測変数を考慮した時系列因果探索に関する有効性の検証方法の確立  
→現状出力された未知のものに対する因果探査結果が正しいか検証する方法が確立できていない。

# 6 まとめ

13/13

## 今後の課題

1. 引継ぎについて
2. 研究内容の候補
3. 研究内容候補  
(1)
4. 研究内容候補  
(2)
5. 研究内容候補  
(3)
6. おわりに

### ■ 引継ぎの質の向上

→補足資料の整理を進め、円滑な引継ぎ体制を構築する必要がある。

### ■ 研究候補に関する調査

→既存の論文を調べ、既出でないかを確かめながら理解を深める。