TOHOKU 東北大学自然言語処理研究グループ

日本語学習のための形態意味中心の動詞活用

<u>松﨑 孝介 1*, 谷口 雅弥 2, 坂口 慶祐 1,2</u>, 乾 健太郎 1,2 (1東北大学,2理化学研究所)

*matsuzaki.kosuke.r7@dc.tohoku.ac.jp

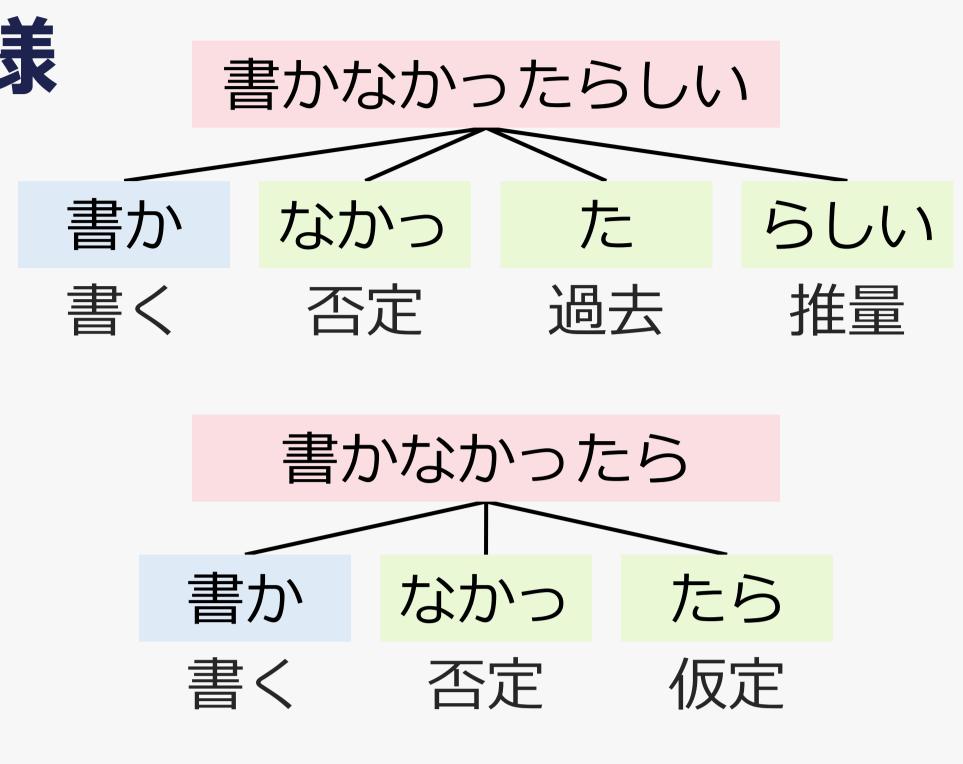
概要

海外で使われている日本語の動詞活用分類を参考に,**活用形を意味から取得できるツール**を試作

背景:日本語動詞の活用形は多様

- 日本語の動詞の正しい活用を学ぶのは難しい
- 活用検索サイトの例: jisho.org
 - ⇒ 載っている活用が20個ほどしかなく不便

| • | 食べる | +丁寧+否定= | 食べません |
|---|-------|-------------|-------|
| | 食べる | +過去+進行= | ? ? ? |
| • | 21,トナ | バ った | 7 7 7 |



Affirmative Negative 食べない 食べる Non-past Non-past, polite 食べます 食べません 食べなかった 食べた Past, polite 食べました 食べませんでした 食べて 食べなくて **Te-form** 食べられる 食べられない **Potential** 食べられる 食べられない **Passive** 食べさせる 食べさせない Causative 食べさせられる 食べさせられない **Causative Passive** 食べる 食べるな **Imperative**

Ichidan verb

https://jisho.org の活用20個の一覧→

目的:形態意味中心の活用表の作成

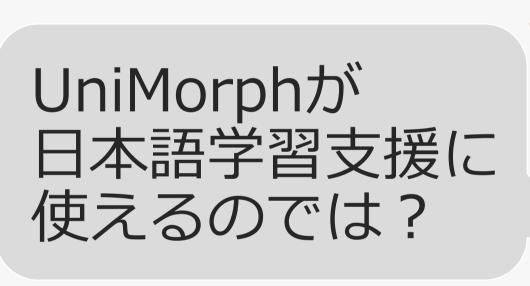
活用表を作成するために、UniMorphスキーマを採用

UniMorphスキーマとは?

- 各言語に共通のスキーマで動詞などの活用に注釈付け
- **言語横断的な解析**の改善を目指すプロジェクトが提案 参考文献: https://unimorph.github.io/ (Sylak-Glassman, 2016)

学習支援との共通点

- ・意味を足し算で表したい
- ・多様な活用を表したい





目指す流れ

- 日本語のUniMorphを作成・データベースに追加
- UniMorphがどれだけ日本語に対応できるか評価

日本語UniMorphの実現方法

これまでの経緯:

- 日本語コーパスを使用する試み
- 日本語の活用形をUniMorphに合わせることが課題 そこで…

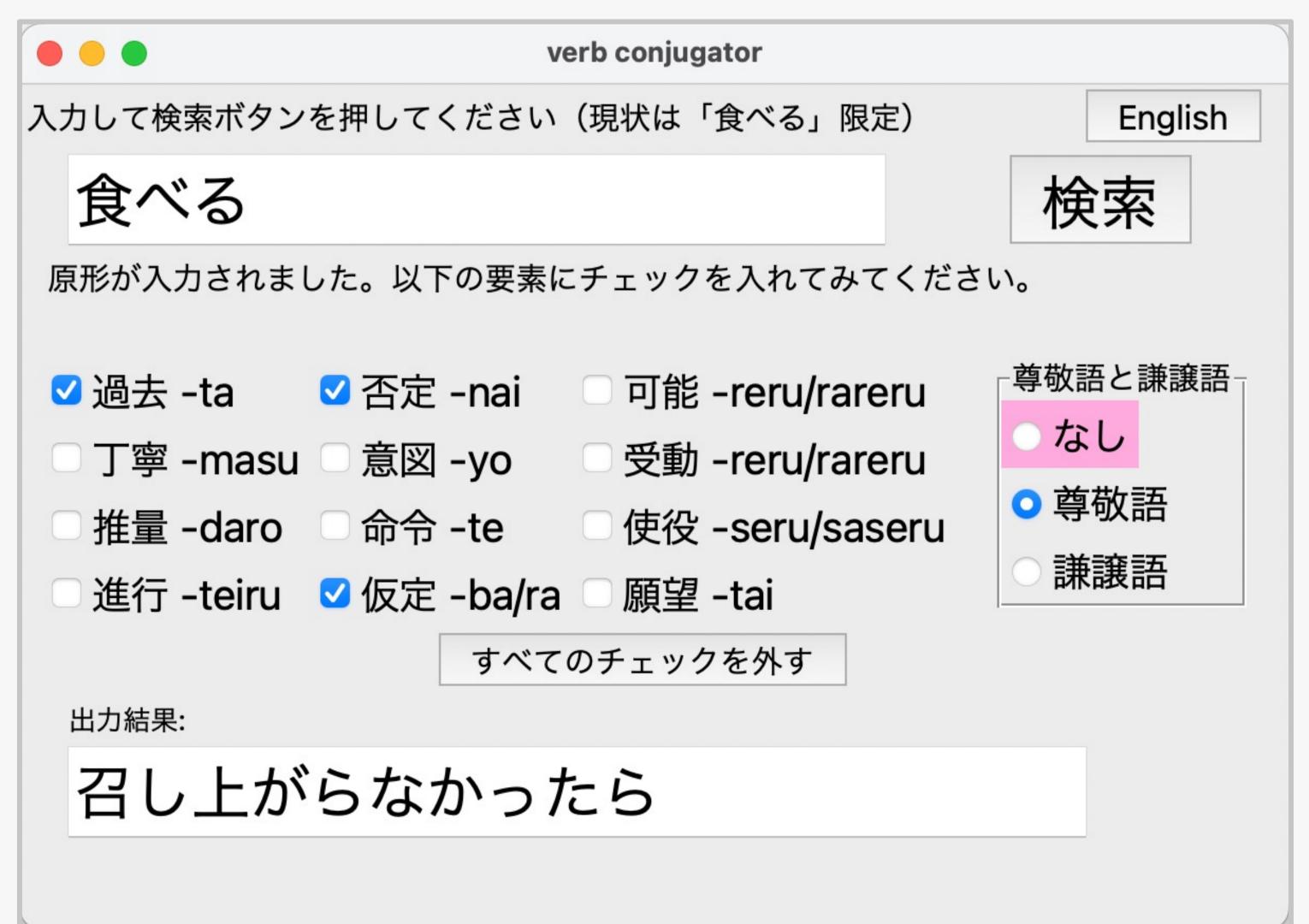
海外で使用されている日本語学習者向けの活用分類を参考にする

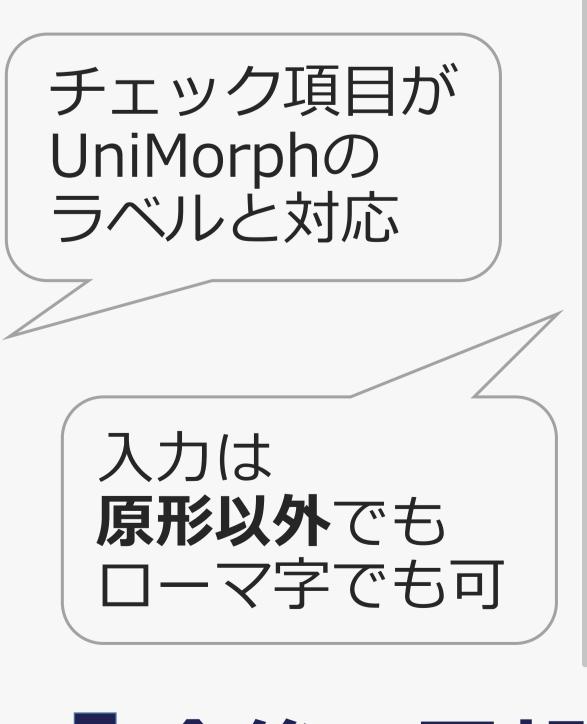
参考文献: Kamiya, T., The Handbook of Japanese Verbs, 2012.

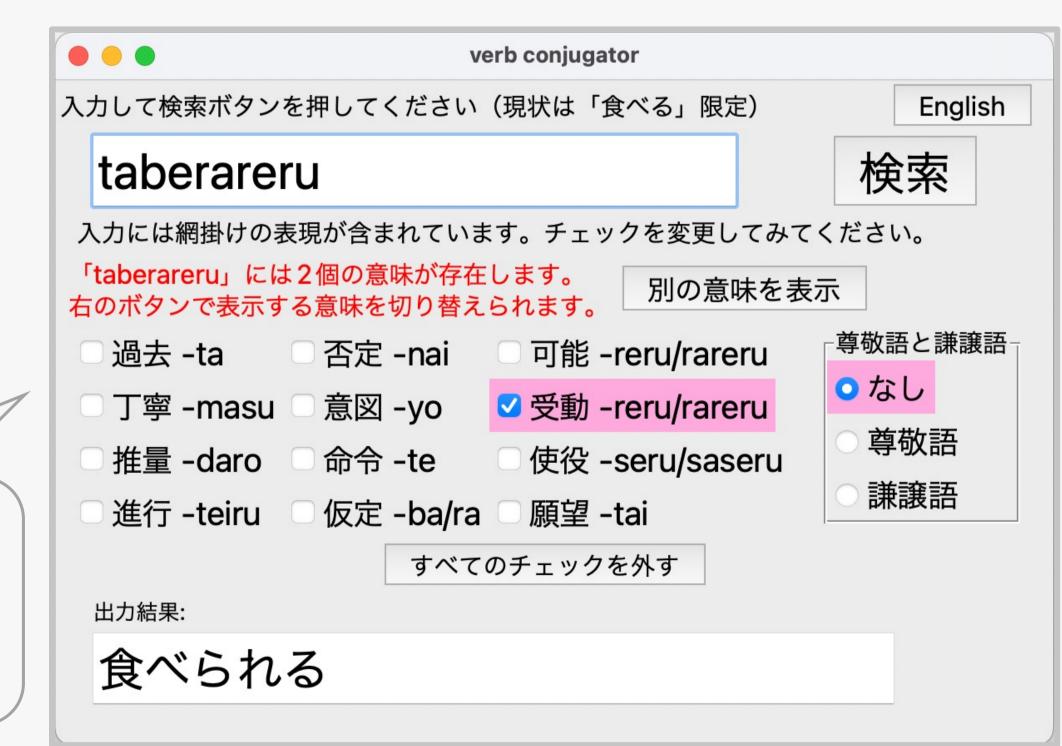
原形 活用形 ラベル 食べません 食べる V; PRS; POL; NEG 食べる 食べられる V; PRS; PASS 食べられる 食べる V; PRS; POT 召し上がる 食べる V; FORM+ELEV; PRS いただく 食べる V; FORM+HUMB; PRS

UniMorphによる注釈付けのイメージ

応用:日本語学習者向けツールの試作







今後の展望

- JLPT N5程度の動詞でUniMorphの辞書を作成
- UniMorphにおけるラベル付け基準・評価方法の検討
- 形容詞や形容動詞をUniMorphの辞書に追加