

# D-45 リンク予測を用いた語学学習用SNSの分析

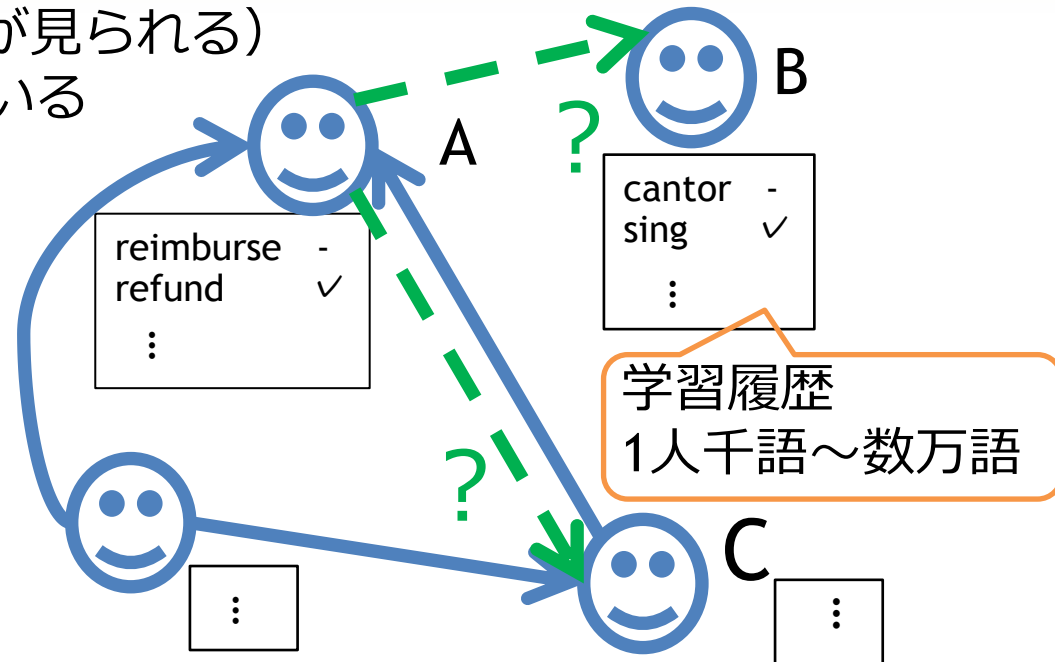
江原 遥, 宮尾祐介(情報研), 中川裕志(東大)

## 1. 語学学習用SNSのデータとは？：

- 学習者をノードとする友達関係グラフ（有向）  
（友達になると、相手の達成度が見られる）
- 各ノードに学習履歴(\*)が付いている

## 2. 分析目的：

- 社会言語学的な興味  
学習履歴情報から抽出した語彙数  
（能力値）を用いて、友達関係リンクはどれ位予測できるか？
- プライバシー  
学習履歴情報全体から友達関係リンクはどれ位予測できるか？



## 3. 分析手法：リンク予測の判別性能を見る

- 2人の学習者（ノード）の学習履歴情報から作った素性を入力とし、その2人の間に緑矢印のリンクが存在するか否かを判別する2値判別問題
- 判別手法：**Kernel Logistic 回帰 + 混合積性質を用いた組み合わせ素性**

[Oyama04, 鹿島07]

(\*)：本研究では、学習者が知っている語/知らない語のリストとする。