



## 言語研究のための実用的なコーパスデータ解析法 —カイ二乗検定と決定木分析—

場 所: (中国上海) 東華大学(松江キャンパス) 図文情報センター第3会議室

日 時: 2017年12月1日(金) 9:00~12:00

講師1: 名古屋大学大学院人文学研究科・教授 玉岡賀津雄(たまおか かつお)

講師2: 名古屋大学大学院人文学研究科・助教 張婧禕(ちょう せい)



玉岡賀津雄 (TAMAOKA, Katsuo)

名古屋大学大学院人文学研究科の教授で、言語心理学者として語彙の音韻・書字・意味・統語情報、句および文構造などの言語処理に関して、母語話者(L1)および第二言語話者(L2)を対象に広範囲の研究を行っています。査読論文を162本、査読の無い論文を64本出版しています。単著および共著の査読論文には、心理学分野では、*Journal of Neurolinguistics*, *Journal of Psycholinguistic Research*, *Psychonomic Bulletin and*

*PLoS ONE*, and *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *Psychological Research*, 心理学研究, 認知科学などに、言語学分野では、*Language*, *Lingua*, *Linguistic Inquiry*, *Journal of Japanese Linguistics*, and *Journal of Quantitative Linguistics*, 言語研究, 計量国語学, 日本語教育, 日本語文法, レキシコンフォーラム, 小出記念日本語教育研究会論文集などに掲載しています。詳細は、ホームページ(<https://www.lang.nagoya-u.ac.jp/~ktamaoka/>)の「研究業績」を参照してください。

張婧禕 (ZHANG, Jingyi)

2016年3月に名古屋大学で博士号を取得しました。その後、2017年10月より、玉岡と同じ大学院の助教となりました。現在までに学術論文を7本(5本が査読論文)を発表しており、第二言語習得・心理言語学の研究を行っています。今回は、論文②と論文⑤の分析を解説します。



**ワークショップの内容:** このワークショップでは、コーパスや日本語母語話者・日本語学習者から得たデータをどのように分析するかを解説します。ワークショップは、前半と後半で90分ずつに分かれています。分析には、**IBM SPSS StatisticsのBase(カイ二乗検定)**と**Decision Trees(決定木分析)**を使います。

**【前半】** 論文①で、様態と結果の副詞の文中での語順をコーパスで検索した後、頻度の違いを比較するための分析です。コーパスデータは基本的に、頻度ですのでノンパラメトリックデータです。そこで、カイ二乗分布を使った適合度検定と独立性の検定を解説します。その後、論文②の日本語母語話者による焼酎の連濁の有無判断データ(「むぎしょうちゅう」対「むぎじょうちゅう」など)を使って、同じ検定を練習します。

**【後半】** より複雑な共起頻度分析のために決定木(分類木)分析を使います。論文③で、副詞と共起する接続助詞が文中・文末で使われるかを、3つの変数で分析します。決定木分析は、論文④のような日本語学習者の会話における丁寧表現の頻度を調べた条件でも使えます。マレーシア人が日本に来る前後で、丁寧表現の頻度がどのように変わったかを決定木分析で検討します。さらに、決定木分析は、論文⑤のような正答・誤答のテストデータにも応用できます。中国人日本語学習者の語彙力の上中下群による語彙的複合動詞の表現の正誤判断データに応用した例を紹介します。

**【解説論文】** ①難波えみ・玉岡賀津雄(2016)「コーパス検索による様態と結果の副詞の基本語順の検討」『言語研究』150, 173-181. ②Tamaoka, Katsuo & Fumiko Ikeda(2010)「Whiskey or Bhiskey?: Influence of first-element and dialect region on sequential voicing of *shoochuu*」『言語研究』137, 65-79. ③玉岡賀津雄(2006).「『決定木』分析によるコーパス研究の可能性: 副詞と共起する接続助詞「から」「ので」「のに」の文中・文末表現を例に」『自然言語処理』13(2), 169-179. ④ジャミラ・モハマド(2008)『マレー語母語話者の日本語話体習得に関する縦断的研究—初対面場面における事例研究—』名古屋大学大学院国際言語文化研究科博士論文. ⑤玉岡賀津雄・初相娟(2013)「中国人日本語学習者の語彙的複合動詞の習得に影響する要因」(影山太郎 編)『複合動詞研究の最先端—謎の解明に向けて』(pp. 413-430), ひつじ書房.