

方言音声認識のための 話し言葉言語モデル構築

○平山 直樹, 森 信介, 奥乃 博 (京都大学 大学院情報学研究科)

2012/09/04

現状の音声認識の課題

- ▶ 話し言葉の音声認識に課題が多い
 - ▶ **個人性**が言葉(文体、単語の選び方など)に影響
 - ▶ 文体が整っている書き言葉と対照的
- ▶ 言葉に影響を与える個人性

地域差=方言
本研究のターゲット

性別

年齢

身分

地域 ...

- ▶ 方言の要素: 本発表では語彙に注目

語彙

文法

言語的特徴

アクセント

音素の変化

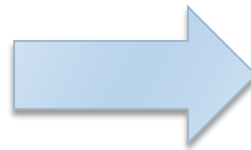
音響的特徴

日本語方言音声認識

- ▶ 方言言語モデル(≡方言言語コーパス)をどのように構築するかが課題
 - ▶ 実際には方言言語コーパスは少ない
- ▶ 手法: 対訳コーパスで方言言語コーパスをシミュレート
 1. 音素列変換器
 2. コーパス変換

大量の共通語コーパス

少量の対訳コーパス



大量の方言コーパス

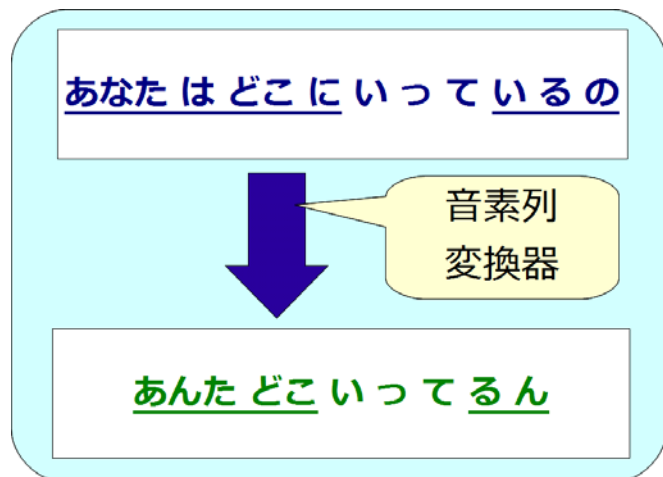
手法の概要

▶ 1. 音素列変換器を対訳コーパスから学習

共通語	: a n a t a	w a	d o k o	n i	s u	N	d e	i	r u	n o
関西弁	: a N t a		d o k o		s u	N	d e		r u	N

- (a) 各共通語単語に対する方言単語を抽出
- (b) 統計的に変換規則を学習

▶ 2. コーパス変換



共通語文に対する方言文をシミュレート



共通語単語に対する方言単語の確率を計算して音声認識に利用

発表場所: P11

- ▶ 簡単なデモ(関西弁話し言葉音声認識)を用意
 - ▶ ぜひ試してみてください
- ▶ 手法の詳細や結果はポスターに掲載
 - ▶ 興味のある方には
データの加工過程もお見せします
- ▶ ポスターセッションでお会いしましょう

