

19.03.17

フランス語、ポルトガル語、日本語、トルコ語の対照中間言語分析
第7回研究会 コーパス記述と対照中間言語分析@西南学院大学

トルコ語母語話者の日本語： 中間言語分析

布村猛、川口裕司
東京外国語大学



東京外国語大学
Tokyo University of Foreign Studies



科研費
KAKENHI

福岡から全国へ、世界へ、はばたく力を。
西南学院大学



本発表の構成

日本語コーパスにおける転記

母語話者コーパスの転記：小磯 et al.(2006)

学習者コーパスの転記：迫田 et al.(2016)

対照分析：トルコ語と日本語の音声

分節音の特徴①：母音 分節音の特徴②：子音

超分節的特徴①：語アクセント 超分節的特徴②：等時性の単位

超分節的特徴③：韻律

転記における問題点：トルコ語母語話者の日本語

問題点①：分節音の誤り 問題点②：韻律の誤り

問題点③：文法・表現の誤り



International corpus of
Japanese As a Second language

I-JAS

多言語母語の
日本語学習者横断コーパス

📄 研究詳細 🔍 検索画面

本プロジェクトでは、日本を含む20の国と地域で、異なる12言語を母語とする日本語学習者1000人の話し言葉および書き言葉を収集することを目標に、横断的に調査・収集を行っています。コーパスの名称は「多言語母語の日本語学習者横断コーパス」、略称は「I-JAS (International corpus of Japanese As a Second language)」です。学習者には日本語能力テストを実施し、レベル判定を行っています。そのため、レベル別、母語別、技能別、学習環境別にデータの比較が可能です。オンラインで用例検索ができるコーパスを目指して準備を進めています。発話調査の音声データも公開する予定です。

日本語コーパスにおける転記

母語話者コーパスの転記

表記

基本形 漢字かな交じり：可読性を重視

発音形 カタカナ：実際の音声の再現を重視

タグ

基本形 形態素解析の精度向上が目的：フィラー(F)や語断片(D)

発音形 基本形との対応が目的：長音〈H〉 促音〈Q〉

言い間違い〈W〉 読み間違い〈B〉 不明〈?〉

個人情報〈R〉

通信教育っていうのは & ツーシンキョーイク (W ッテユ; ッテユウ) (W ナー; ノワ)

高いんですけれども & タ<Q>カインデス (W ケード; ケレド) モ<H>

学習者コーパスの転記

表記 漢字かな交じりのみ **CSJの基本形**

タグ

処理	内容	タグ表記	CSJタグ
解析から除外	意味不明語	$[\alpha = X]$	<?> <D>
	語の断片		
解析用の語を指定	語中の長音, ポーズ	$[\alpha = T = \beta]$	<H>
	語や活用や発音の誤り	$[\alpha = G = \beta]$	<W>
解析用の品詞を指定	フィラーを感動詞に指定	$[\alpha = F]$	<F>
	外国語を名詞に指定	$[\alpha = N]$	<->
	連体詞に指定	$[\alpha = R]$	<->
曖昧性への対応	発音不明瞭 (α_1 か α_2)	$[\alpha_1/\alpha_2 = H]$	<?>
	複数の読みがある漢字語 A	$[\alpha(\text{読み}) = Y]$	<->

- (1) [きの=G=昨日] は、[ぞっと=G=ずっと]、[えと=F]、[べ=X]、勉強しました
- (2) [いちばん=T=一番]、最初、[へ=X]、部屋、[も/もう=H] [開いて (あいて) =Y]
- (3) [パッキャラマコ=N] というー、[んー=F]、[その=R] [むすそー=G=仏像]

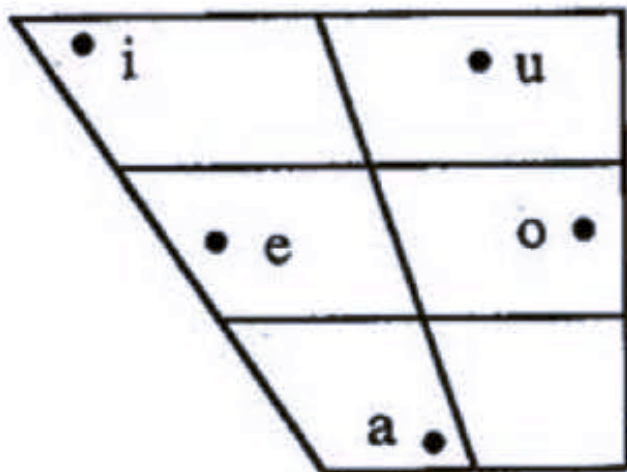


対照分析：

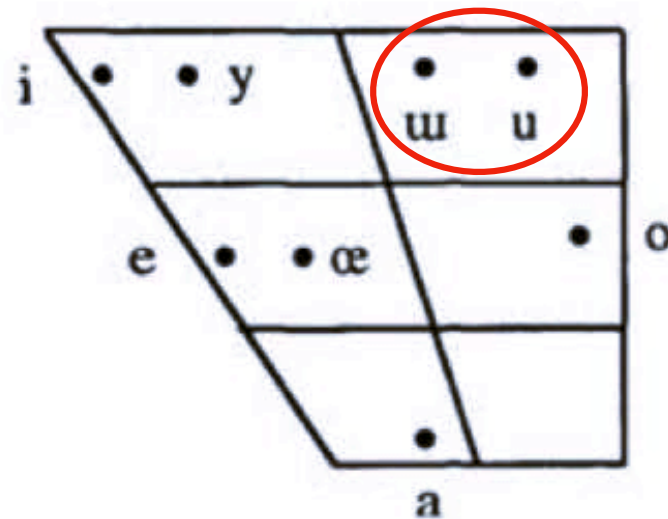
トルコ語と日本語の音声

分節音の特徴①：母音

日本語



トルコ語



竹林(2003)

- ▶ a,e,i,oはトルコ語の母音で代用可能
- ▶ トルコ語[u][w]についても日本語の/u/の自由異音の範囲内

分節音の特徴②：子音

トルコ語

	両唇音	唇歯音	歯音	歯茎音	後部 歯茎音	硬口蓋音	軟口蓋音	声門音
破裂音/ 破擦音	<u>p</u> <u>b</u>		<u>t</u> <u>d</u>		tʃ dʒ	c	ʃ k g	
鼻音		m						
摩擦音		f	v	s z	ʃ ʒ		ɣ	h
たたき音					<u>r</u>			
接近音							<u>j</u>	
側面 接近音				ɬ				ɮ

竹林(2003)

▶ 日本語の /w//ç//φ/ に当たる音が存在しない

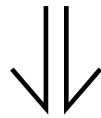
▶ /φ/ について：「i を含む音節で i の前後に来る場合に無声硬口蓋摩擦音 [ç] で実現することもあります」

(東京外国語大学：2017)

超分節的特徴①：語アクセント

トルコ語も高さアクセントか

- ▶トルコ語のアクセントは音声学的には「**強さアクセント**」的特徴と「**高さアクセント**」的特徴の両方の特徴を部分的に兼ね備えている（東京外国語大学：2019）
- ▶トルコ語のアクセントは、**強さと高さの両方**（土屋：1992）
- ▶Turkish is a **pitch-accent** language (Levi:2005)



日本語のピッチアクセント的特徴を持っていると考えられるか

- ▶「日本語の「雨」と「飴」のように意味の弁別機能を持つことはまれである」（土屋：1992）
- ▶アクセントを担う単位は音節でありモーラではない

土屋(1992) 「まれである」

(1)	mısır	とうもろこし	Mısır	エジプト
	sirkeci	酢を売る人	Sirkeci	シルケジ (イスタンプルの地名)
	bebék	赤ちゃん	Bébek	ベベキ (ボスポラスにある地名)
	ordú	軍隊	Órdu	オルドゥ (黒海近辺の都市名)
(Lewis 1967: 22, ストレスを´で示す。)				
(2)	akşam	夜 (名詞)	akşam	夜に (副詞)
	öyle	そんな (形容詞)	öyle	そんなに (副詞)
	şüphesiz	疑いのない (形容詞)	şüphesiz	疑いなく (副詞)

(Demircan 1996: 143, ストレスのある音節を太字で示す。)

福盛(2010)より

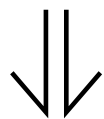
超分節的特徴①：語アクセント

トルコ語のアクセントの位置

▶ The default location for primary accent in Turkish is the **last syllable of the word** (Levi:2005)

▶ 「**語の最終音節に頂点**があるというのが基本的なアクセントパターンとなります」(東京外国語大学：2019)

▶ 中規模の辞書(約22500語掲載)のうち、例外アクセントは1681語(7.4%)存在 (福盛：2010)



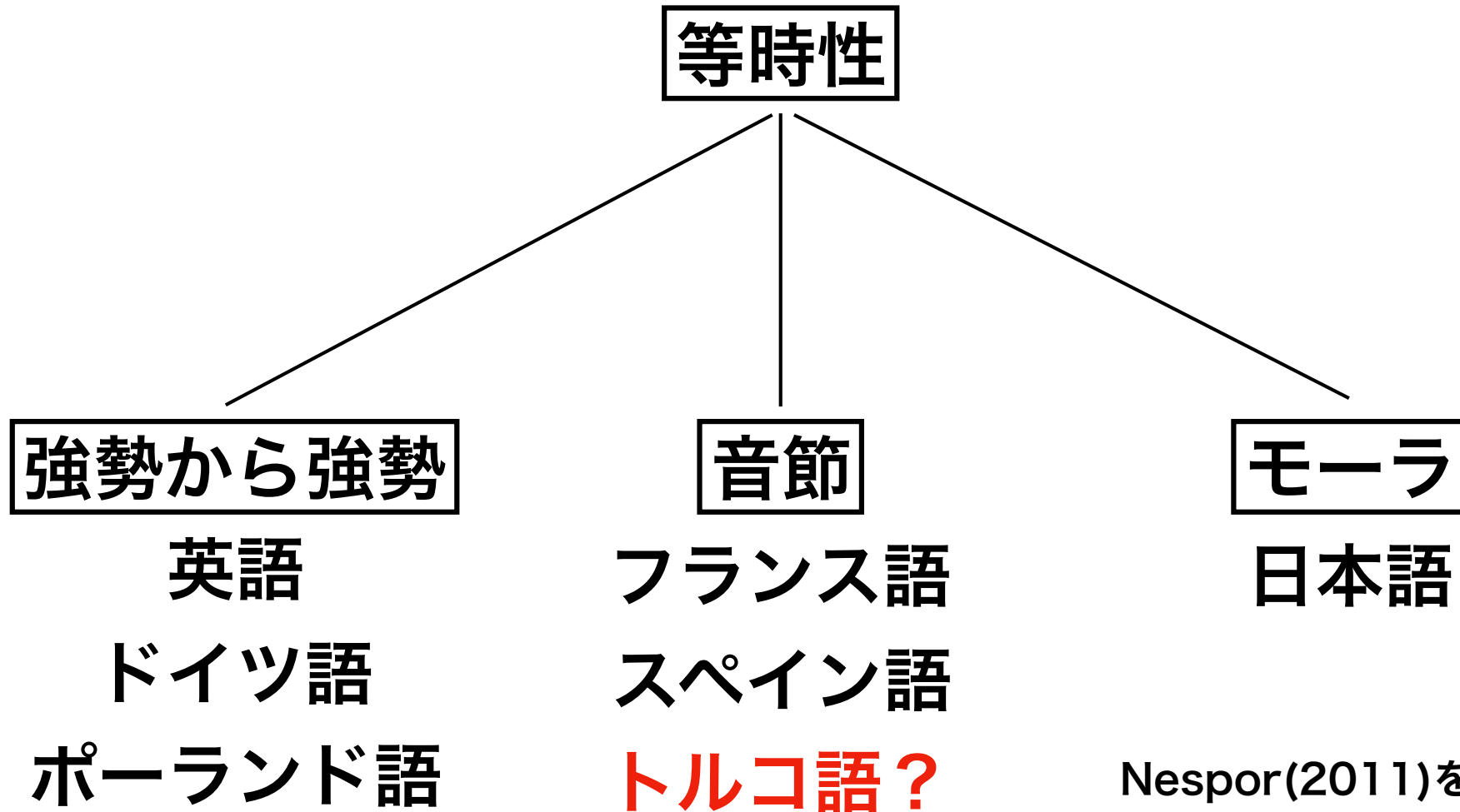
基本的にはアクセントは1型的、東京方言とは異なる

▶ 無意味語をトルコ人話者に読ませると後ろから2番目にアクセントを置く傾向にある。

→ 日本語を読む際も同じ傾向が見られるか。

超分節的特徴②：等時性の単位

▶リズムとは同じような音の長さのまとまりの反復（杉藤：2012）



Nespor(2011)を参考に作成

超分節的特徴③：韻律

単語のピッチ変化

図1
単語単独
"araba"
(車)
TRM03

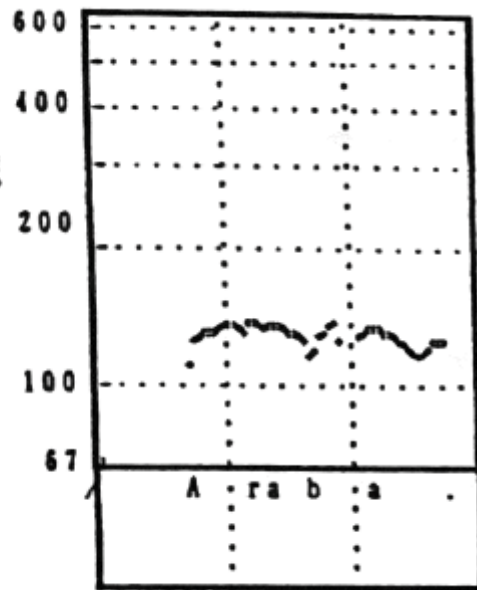
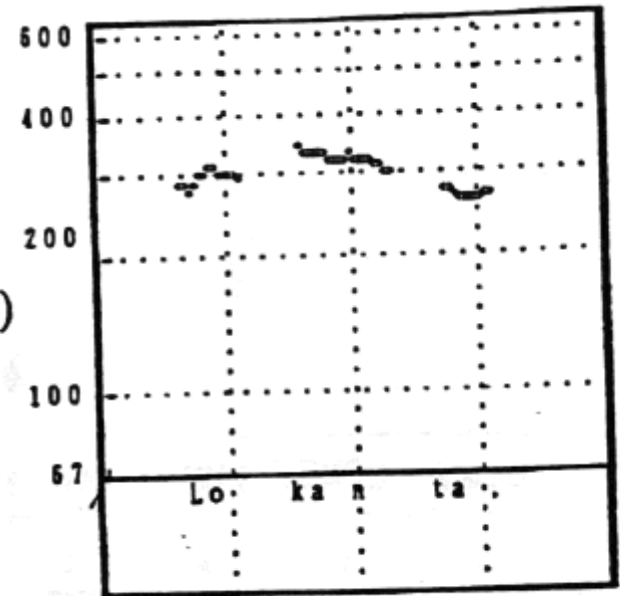


図2
単語単独
"lokanta"
(レストラン)
TRF06



▶ ヤマはなく平坦な発音 (土屋:1992)

超分節的特徴③：韻律

平叙文のピッチ変化

図3

"0 araba."
(あれは
車。)

TRM03

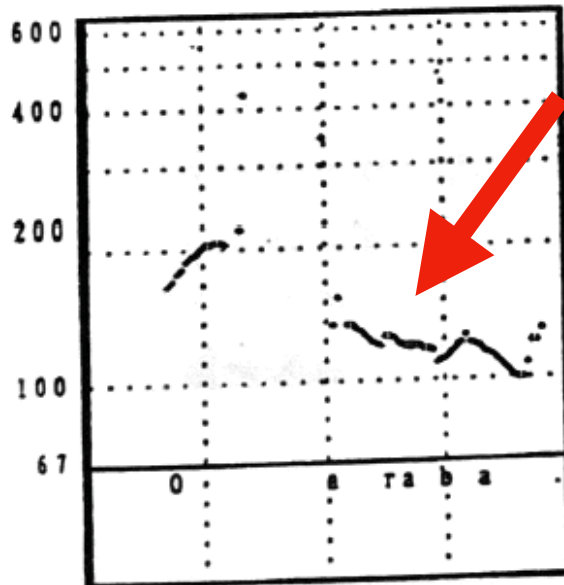
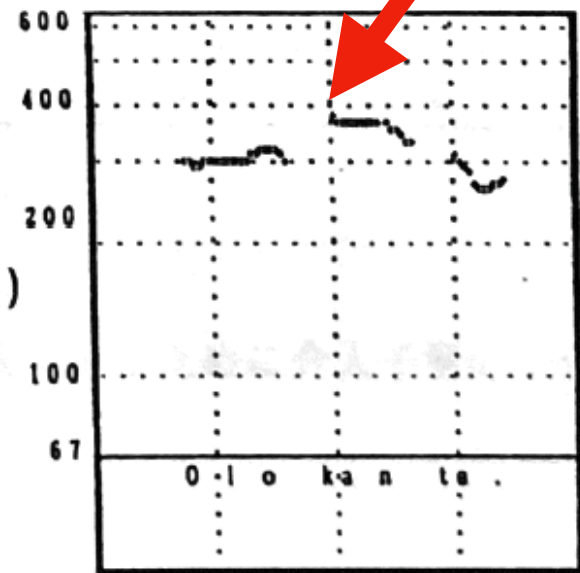


図4

"0 lokanta."
(あれは
レストラン。)

TRF06



▶基本アクセント文はディフレージングのような現象が生起しやすく単語にヤマが見られない

▶例外アクセント文は単語にヤマが見られる。ディフレージングのような現象は観察されにくい。

超分節的特徴③：韻律

疑問文のピッチ変化

図5-1

"Araba mi?"

(車?)

TRM03

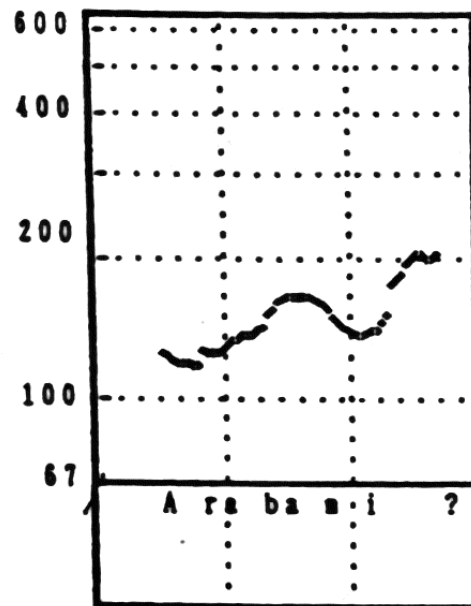
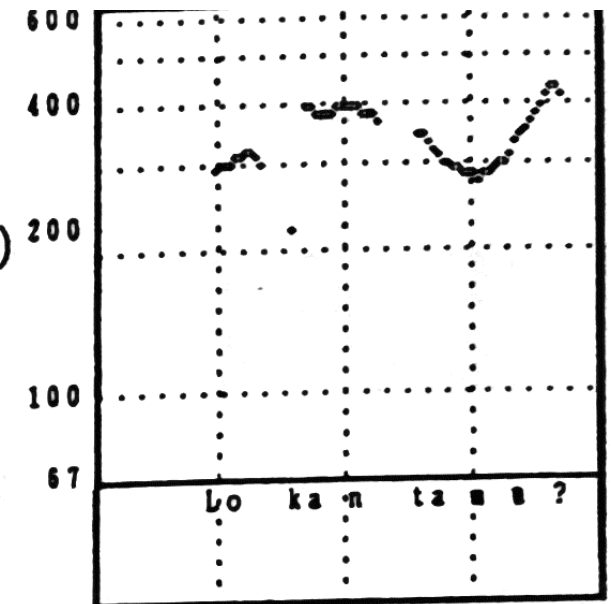


図5-2

"Lokanta mi?"

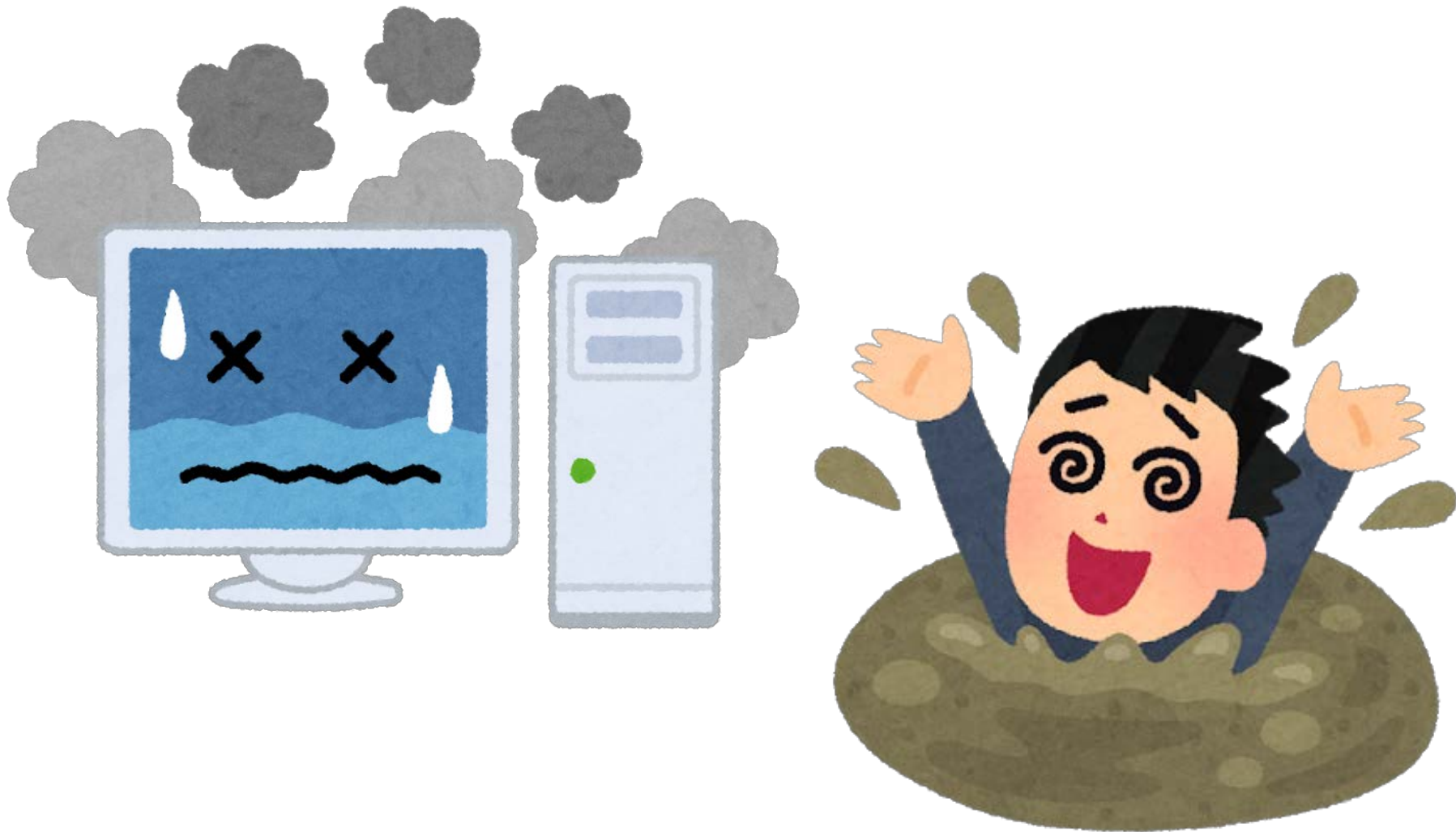
(レストラン?)

TRF06



▶ miにより直前の語のアクセントが強くなっている。

▶ 日本語と似たピッチカーブ

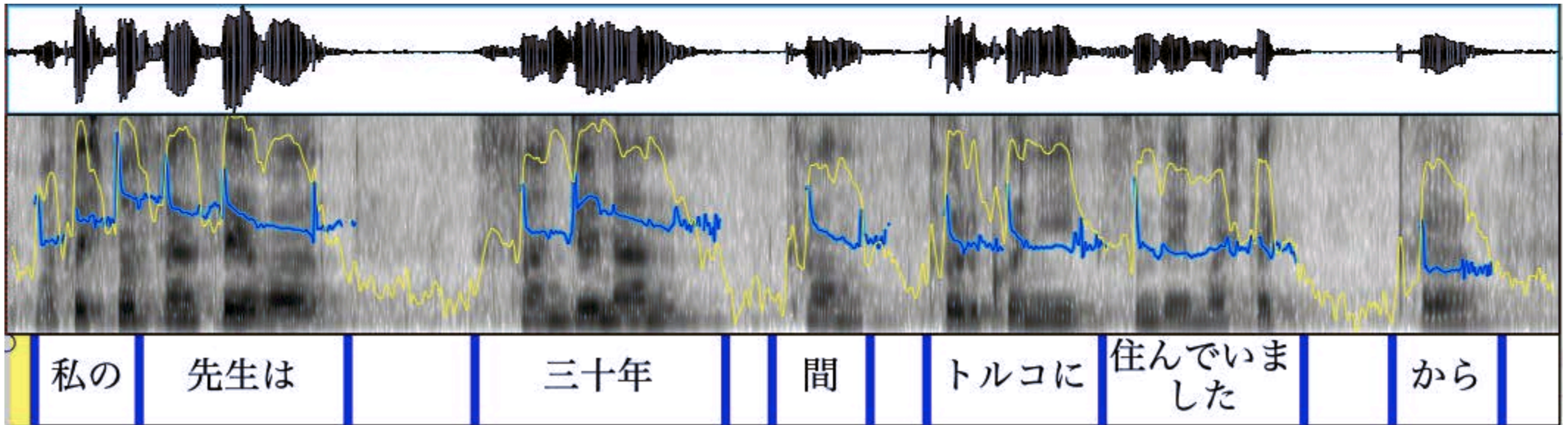


転記における問題点：

トルコ語母語話者の日本語

問題点①：分節音の誤り

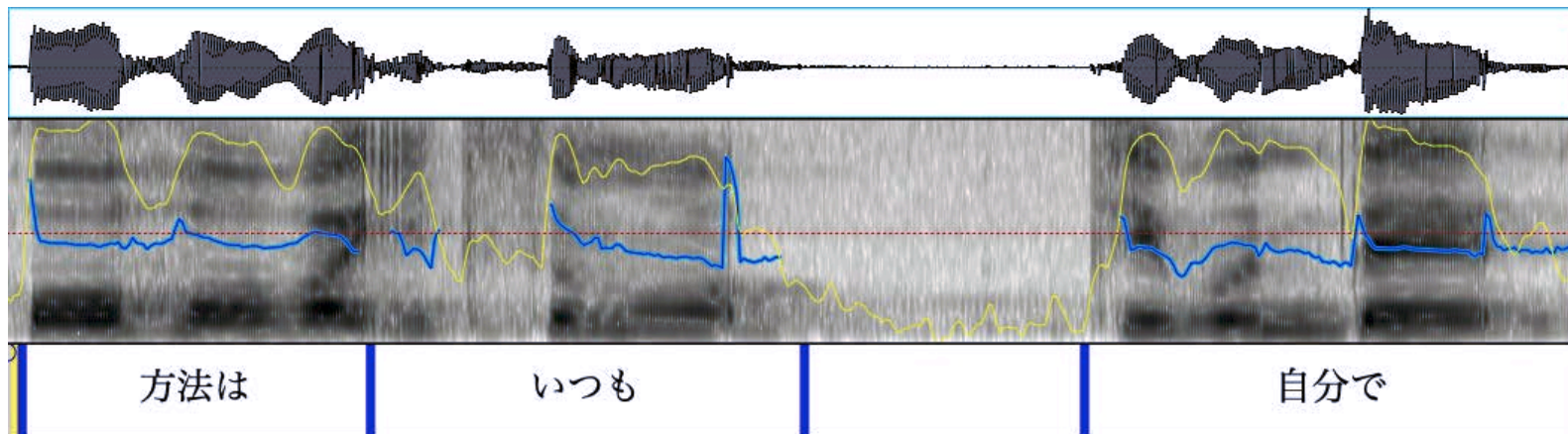
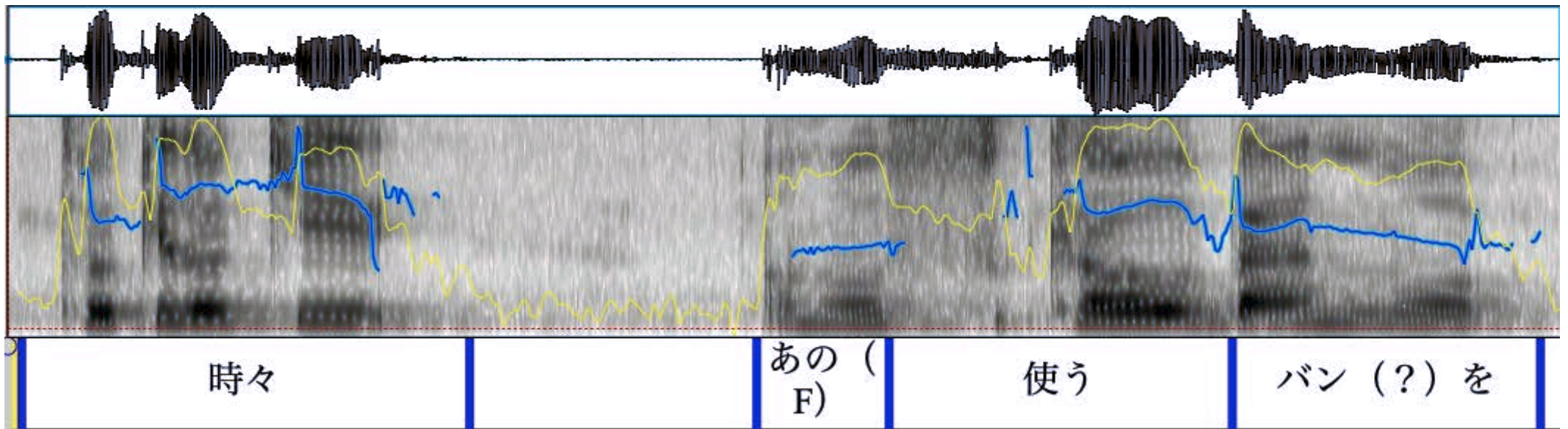
母音：[e]→[a]/_N



CJSの基本形・発音形を採用し、基本形は正しい日本語で、
発音形は学習者の発音に忠実にする？

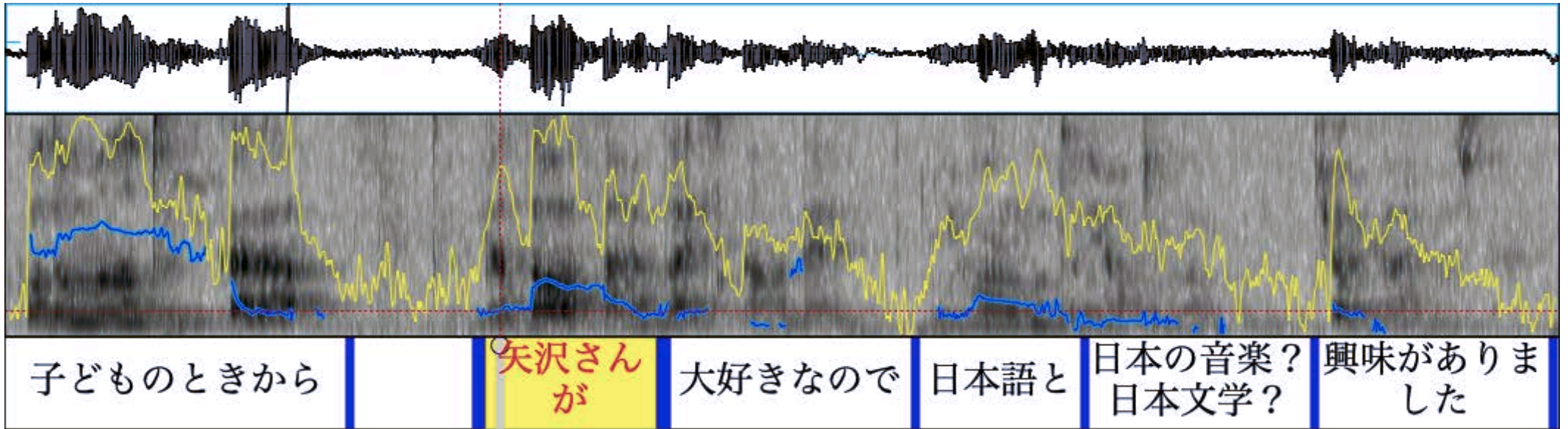
問題点①：分節音の誤り

子音：[ts]→[s]/ ϕ _



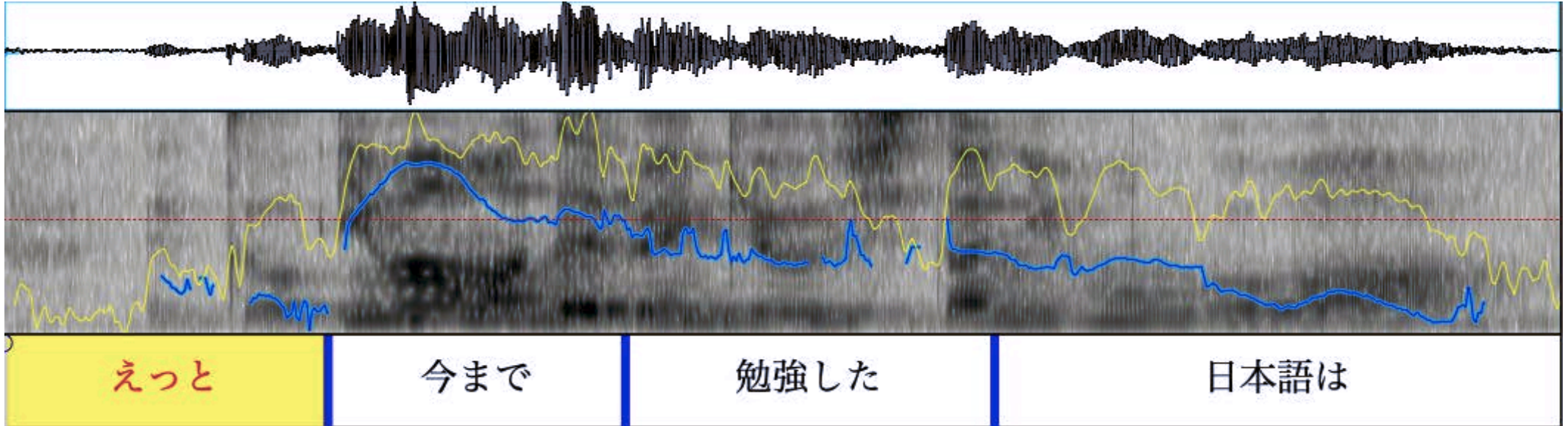
問題点①：分節音の誤り

特殊拍：Nの長さが不十分

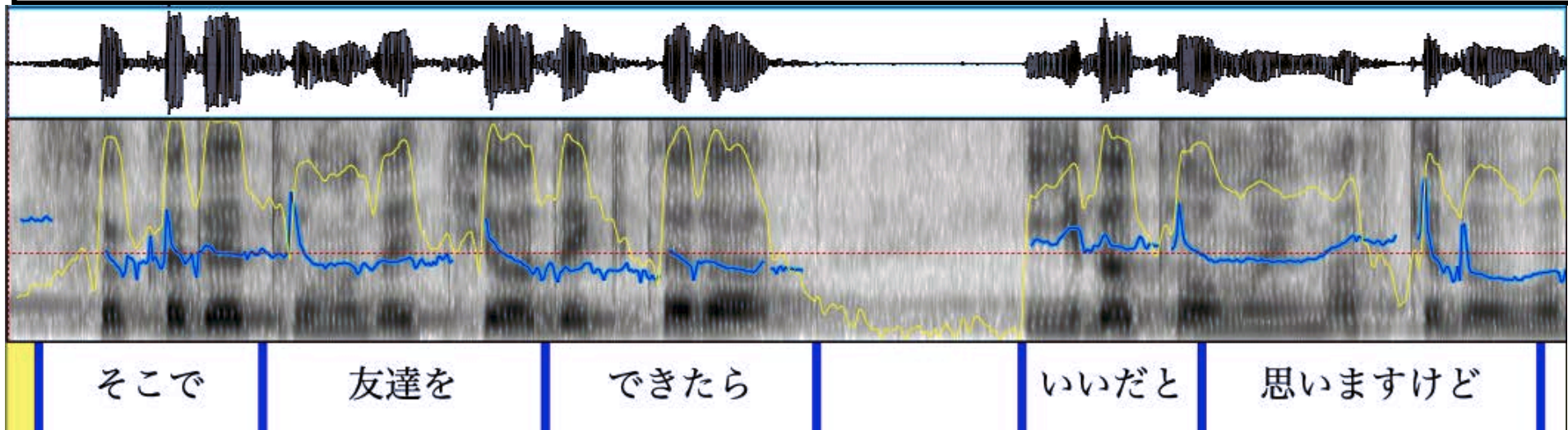


問題点②：韻律の誤り

母語話者に近い例：単語アクセント×アクセント句○

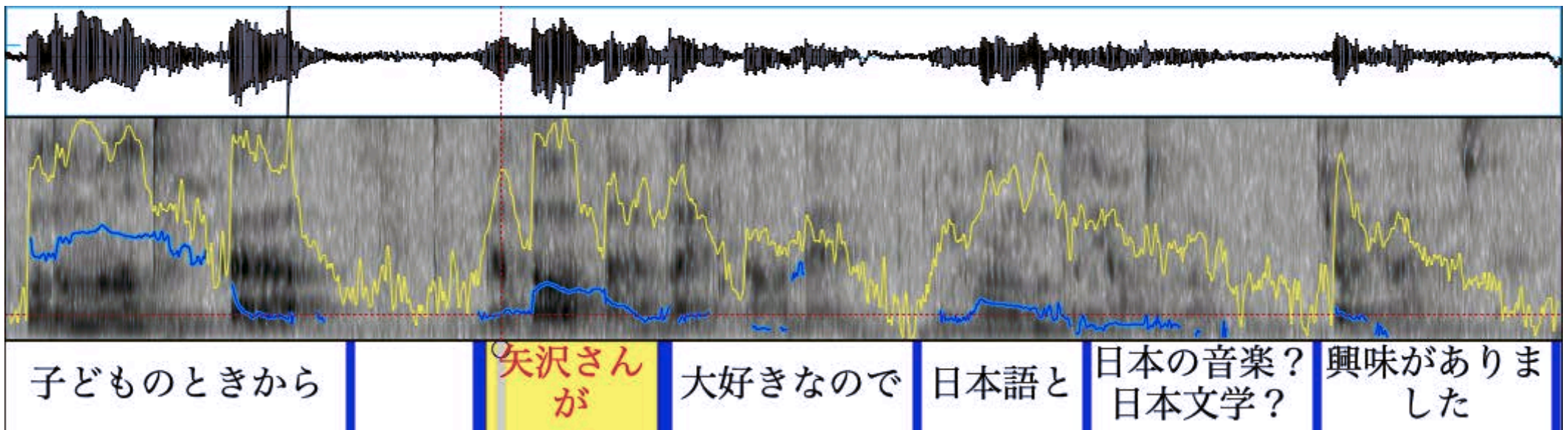
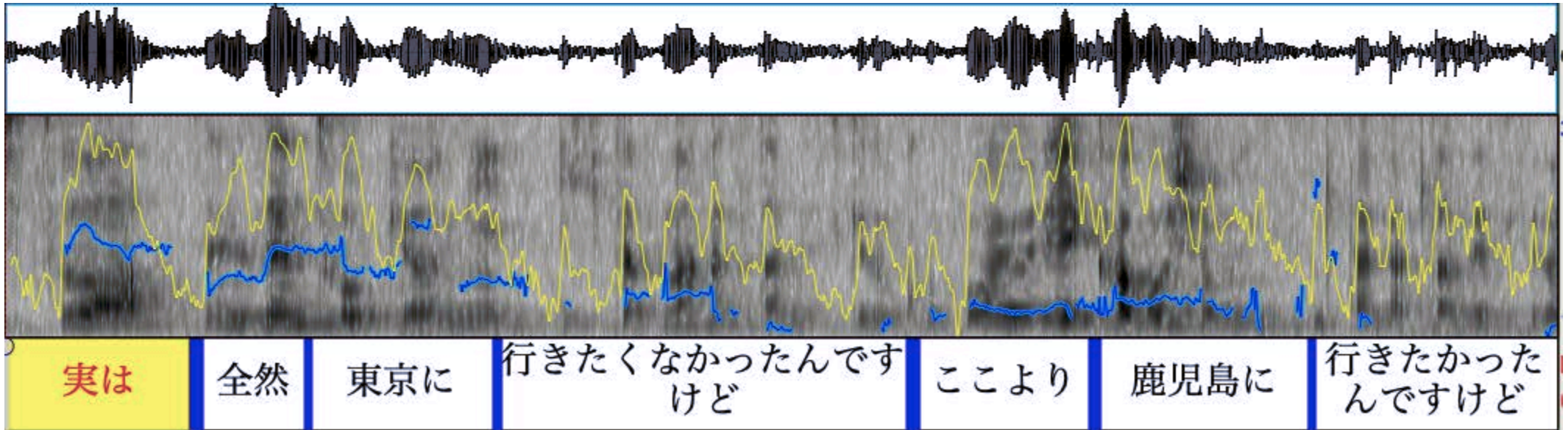


学習者らしい例：単語アクセント×アクセント句○



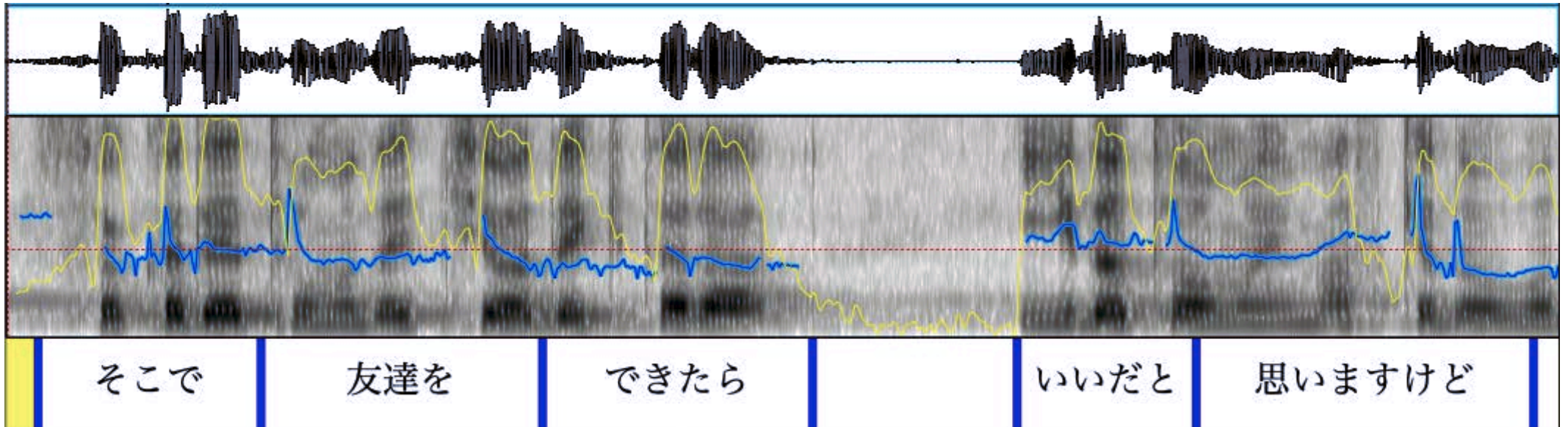
問題点②：韻律の誤り

アクセント句の終わりが聞き取りにくい



問題点③：文法・表現の誤り

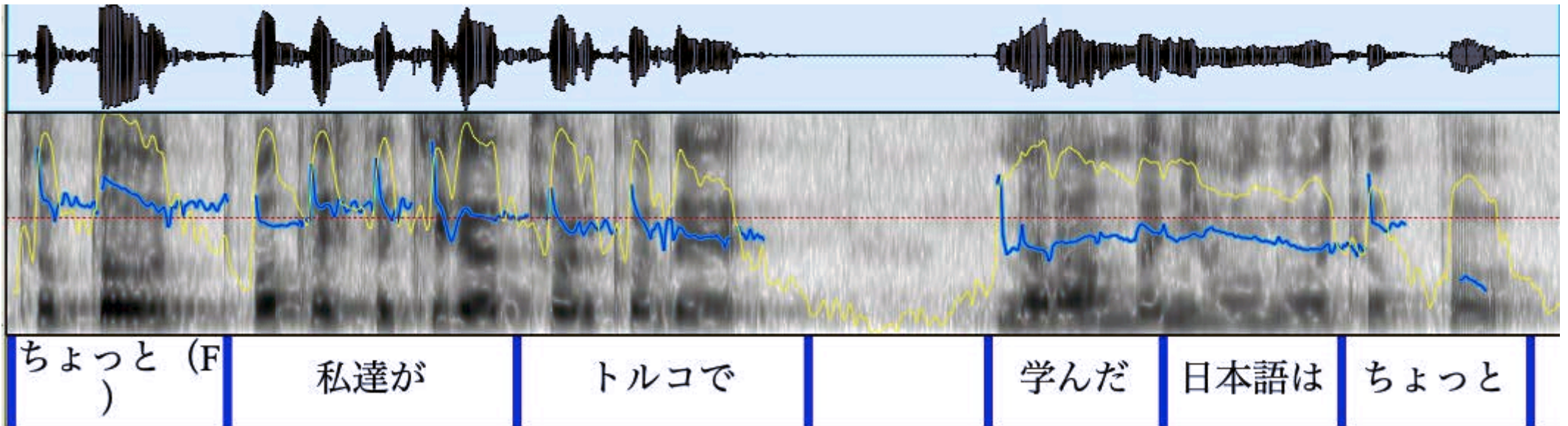
助詞の誤用／形容詞の活用の誤用



I-JASはこの類の誤用は修正せず
多用している場合は修正
多様の基準は？

問題点③：文法・表現の誤り

語彙の誤用



習ったと学んだが混ざっている。

このようなときにどちらを基本形に採用するか。

参考文献

福盛貴弘(2010)「トルコ語のアクセントについて」『言語研究』137号、pp.41-63

杉藤美代子(2012)『日本語のアクセント、英語のアクセント』ひつじ書房

東京外国語大学言語モジュール「トルコ語」<http://www.coelang.tufs.ac.jp/mt/tr/>
(2019/03/14)

土屋順一(1992)「トルコ人学習者の日本語に見られるトルコ語の韻律の干渉」『日本語の韻律に見られる母語の干渉(2)-音響音声学的対照研究-』(文部省重点領域研究「日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合的研究」、研究代表者:杉藤美代子 D1 班、平成 2 年度研究成果報告書)pp. 81-103

林徹(1989)「トルコ語」『言語学大辞典 第 2 巻』三省堂、p.1385

竹林滋、神山孝夫(2003)『国際音声記号ガイドブック』大修館書店

Levi, Susannah V.(2005)"Acoustic correlates of lexical accent in Turkish", *Journal of the International Phonetic Association* 35, pp.73-97

Nespor, M., Shukla M. and Mehler J. (2011) "Stress-timed vs. Syllable-timed Languages", van Oostendorp, M., Ewen, Colin J., Hume, E. and Rice, K. Ed., *The Blackwell Companion to Phonology*, Volume II: Suprasegmental and Prosodic Phonology. pp.1147- 1159