

コロナ禍における児童の音声および口唇運動の収録

北村達也 (甲南大) 白勢彩子 (東京学芸大)

1. 長母音と短母音の調音運動の違い

- ◆ 成人の長母音, 短母音の調音運動の違いを磁気センサシステム(EMA)で調査 (Shiroseら, 2016, 白勢ら, 2021a, 2021b)
- ◆ 時間の長さ以外にも調音運動上の差異がある
- ◆ 子供ではどうか? 調音運動の獲得過程は?



子供を対象にEMAの実験を行うのは難しい



バンジーカメラを用いて口唇運動を観測

2. 従来のデータ収録 (2019年度)

子供は収録中に頭の位置を維持するのが難しいため、バンジーカメラを使用



東京学芸大学キャンパスに児童を招いて収録を実施

発音リスト

	a	i	u	e	o
short	kabu 下部	siru 汁	tsuru 鶴	bebu ベル	koto 琴
long	kaRbu カーブ	siRru シール	tsuRru ツール	beRru ベール	koRto コート

3. コロナ禍におけるデータ収録 (2021年度以降)

児童の自宅にて収録する形式に変更

- 保護者に機器操作を依頼
- PCを使わない構成に変更 (GoPro+ICレコーダー)



GoProはwebカメラより重いのて重さを感じにくい配置に配慮

紙のマニュアルに加え、動画マニュアルも作成



動画の収録機材について

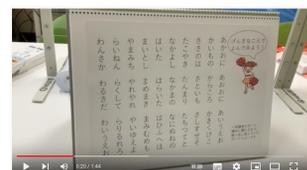


撮影開始・終了の手順

GoPro付きヘルメット, ICレコーダー, マイク, マニュアル, 発音リスト, 同意書, 話者情報記録紙, 返送用宅配ラベル

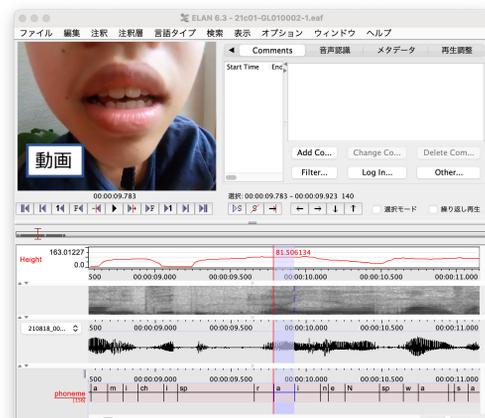
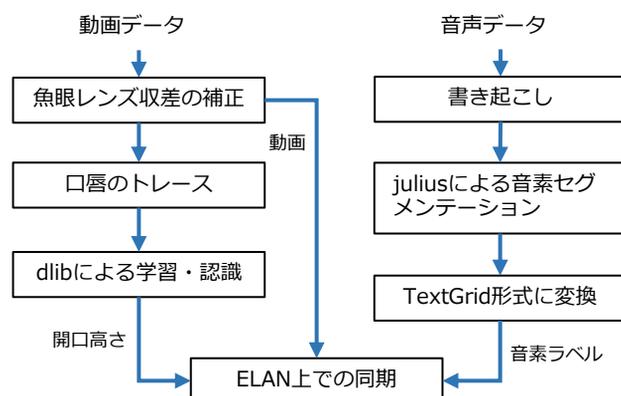


録音機の使用



単語リストについて

4. データ処理例



開口高さ
スペクトログラム
音声波形
音素ラベル