

TR-IT-0024

不特定話者認識モデルを学習するための  
音声データベース簡易ラベリング

Speech Database Labeling  
for Speaker-independent Model Training

加藤 喜永  
Y. Kato

小坂 哲夫  
T. Kosaka

†木田 浩子  
†H. Kida

匂坂 芳典  
Y. Sagisaka

1993.10

不特定話者認識に対する音素モデルを学習するため、ATR 多数話者音声データベースの文節発声データ 291 話者について、ラベリングを行ったので報告する。従来のラベリング作業の手続きによると、大量の音声データを処理するには多くの労力と時間を要する。そのため作業をソフトウェアによってほとんどの処理を自動化しまた、モデルの学習に必要な最低限の情報を記述した。ラベル情報は、各文節の始末端の情報とその文節の発声内容（トランスクリプション）を含んでいる。本稿では、ラベリング作業の内容と使用したソフトウェアの解説をする。また、学習データとして利用する際の参考となるように、音声データに関するコメントを付録として添付した。

©ATR 音声翻訳通信研究所

©ATR Interpreting Telecommunications Research Laboratories

†(株) 東洋情報システム

†TOYO Information Systems

## 目次

1	はじめに	2
2	対象データベース	2
3	ラベルファイル	2
3.1	ファイルフォーマット	2
3.2	音素記号列の表記	2
4	ラベリング作業	2
4.1	音声データのセグメンテーション	3
4.2	ラベルファイルの作成	3
4.3	特別な状況下での対処	3
4.4	データベースへの格納	4
5	プログラム一覧	4
5.1	segment.sh	4
5.2	label_check.sh	5
5.3	mislabel.awk	6
6	むすび	6
	参考文献	7
	付録 A 話者に関するコメント	8
	A.1 男性データ	8
	A.2 女性データ	19

## 1 はじめに

これまで ATR の音素モデルの研究には ATR 単語音声データベース [1] を主に利用してきた。しかし、最近の音声認識の研究は特定話者だけでなく不特定話者も対象となり、不特定話者認識の音素モデル [2][3] あるいは不特定話者認識を対象とした話者適応モデル [4] を学習するために、さらに多くの話者に対する音声データを必要としている。従来、音素モデルの学習には、単語データベースに付与されているような階層型のラベル情報 [5] を利用してきた。このラベルは、音声セグメントに対する精密な情報を含んでおり、この情報を利用すれば、高精度な音素モデルを構築することができると考えられる。しかし、付与作業には専門の作業者と多大な時間を必要とするため単語データベース以外のデータベースには一部を除いて、上記ラベルを付与していない。一方、音素モデルとして、HMM を用いた場合には連結学習、ニューラルネットワークを用いた場合には DTW による学習を利用することによって、音素と対応したラベル情報を利用しなくても追加的な学習が可能になってきている [6][7]。これらの学習を行うためには、音声データ中の発声部 (例えば単語や文節など) の始末端の情報と発声内容の情報を与えればよいので、ラベリングの作業手続きを従来よりも簡略化できる。

本稿では不特定話者の音素モデルを追加的に学習するのに必要なラベリングについて述べる。今回は、多数話者音声データベースのうち文節発声された音素バランス文章についてラベルの付与を行った。この方法により付与される情報は、各文節内の発声内容とその始末端の境界を示す情報である。従って、従来法に比べるとその情報量は少ないが、比較的短時間の作業量で済み、大量の音声データを処理するのに適している。注意する点として、本稿で述べるラベル情報を利用して音素モデルを学習する場合には前もって初期モデルを作成しておくことが必要である (初期モデルから連結学習をする方法も考えられるが、音素モデルとしての精度は疑わしい)。初期モデルは従来のラベル情報が付与されている音声データベースなどを利用すれば構築することが可能である。

## 2 対象データベース

本稿では、多数話者音声データベース (通称、C セット) をラベリングの対象とした。本データベースは、不特定話者の音声認識研究のために考えられたデータベースであり、単語音声データベース (通称、A セット) の中の 751 単語 (5240 単語中の 520 単語、バランスリスト 216 単語、数字 15 単語) と、文音声データベース (通称、B セット) の中の音素バランスを考慮した 150 文からなる単語・文からなっている。これまで、一部を除き音声ラベルなどの情報は付与されていなかったデータベースであり、291 話者 (男性 148、女性 143) のデジタル音声データが集められている。今回は本データベースの文節発声データ (識別コード、SG) についてラベリングを行った。

## 3 ラベルファイル

### 3.1 ファイルフォーマット

ファイルのフォーマットを図 1 に示す。ファイルの内容は 3 カラム、 $N$  行から成り、 $start\ point\ i$  は、第  $i$  行目が表す区間の始端 (単位 ms)、 $transcription$  には発声内容の音素記号列、 $end\ point\ i$  は、第  $i$  行目の区間の終端 (単位 ms) をそれぞれ記述する。奇数行は発声区間、偶数行は無音区間を表し、 $start\ point\ i = end\ point\ (i - 1)$  である。文献 [5] に示されるような階層的な表記はしない。

### 3.2 音素記号列の表記

音素記号列の表記は、原則としてヘボン式ローマ字を使用し、音素間の区切りは、”,” を用いる。例えば / あらゆる / の場合、/a,r,a,y,u,r,u/ と表記する。発声内容のほとんどの表記は文献 [5] の第 1 層 (音声記号層) に準ずるが、文章中に表 1 に示す語が現れた場合には、第 2 層 (イベント層) の表記を用いる。この理由は、ラベルファイルに示される記号列からどの音素モデルを学習すればよいかを決めるためである。

## 4 ラベリング作業

作業手順を以下に記す。

1. SpeechPress による音声データのセグメンテーション
2. ラベルファイルの作成

```

start point 1 transcription end point 1
start point 2 pau end point 2
start point 3 transcription end point 3
start point 4 pau end point 4
      ⋮           ⋮           ⋮
start point N transription end point N

```

図 1: ラベルのフォーマット

表 1: 特別な表記

語	ローマ字表記	本ラベリングにおける表記
～を	wo	o
～へ	he	e
～は	ha	w,a

### 3. 特別な状況下での対処 (必要時)

#### 4. データベースへの格納

作業のほとんどは、ソフトウェアを利用し自動化されている。通常は、作業手順 1,2,4 で完了となるが、音声の発声ミスなどによりプログラムされている処理以外の状況が発声した場合には、3によりラベルファイルを編集する。以下に各作業手順を示す。

#### 4.1 音声データのセグメンテーション

操作画面を図 2に示す。音声波形データは SpeechPress<sup>1</sup>[8] と呼ばれるソフトウェアによって、自動的にセグメンテーションされる。処理は文章単位で行う。本ソフトウェアは、ATRの音声翻訳や音声認識のデモンストレーション・ソフトウェアに、音声の取込み部として組み込まれていたものであるが、セグメンテーションのツールとしても使用できる。

作業者は SpeechPress の示す境界を視察し、正しくセグメンテーションされていたら次の音声データの処理に移る。しかし、音声パワーの平均の大きさ、発声者の特性、収録環境などにより正しくセグメンテーションできないことがある。その場合には作業者が境界を変更したり、境界を新たに付与あるいは除去する。ただし発声者のミスにより、正しい文節数と異なる数で発声をしていた場合には、発声者の文節数に合わせて上記の処理を行い、正しい文節数になるように無理に境界の変更などは行わないものとする。

#### 4.2 ラベルファイルの作成

4.1の作業によって、図 3に示すような情報を持つラベルファイルが作成される。図からわかるように SpeechPress は、無音区間とそれ以外の発声区間との境界情報しか与えず、発声区間は、“dummy” と記されているだけで、知ることができない。そこで“dummy”を発声内容を示した音素記号列で置換する。この作業は、“label\_check.sh” というシェルで実行する。

### 4.3 特別な状況下での対処

通常は、前節までの処理でラベリングの作業を終了するが、状況によってはラベルファイルの編集を必要とする。例えば、“label\_check.sh” には、発声テキストに基づく正しい文節数とセグメンテーションした音声データの文節数とが異なる場合に、そのメッセージを出力する。しかし、発声テキストに基づき作成された音素記号列しか登録されていないため、その他の発声内容には対処することができない。もし、文節数の違いが発声者のミスによ

<sup>1</sup>SpeechPress は atrfs1:/pub1/common/src/singer/SpeechIn/BINDEC/SpeechPress に格納されている (1993.10 現在)。

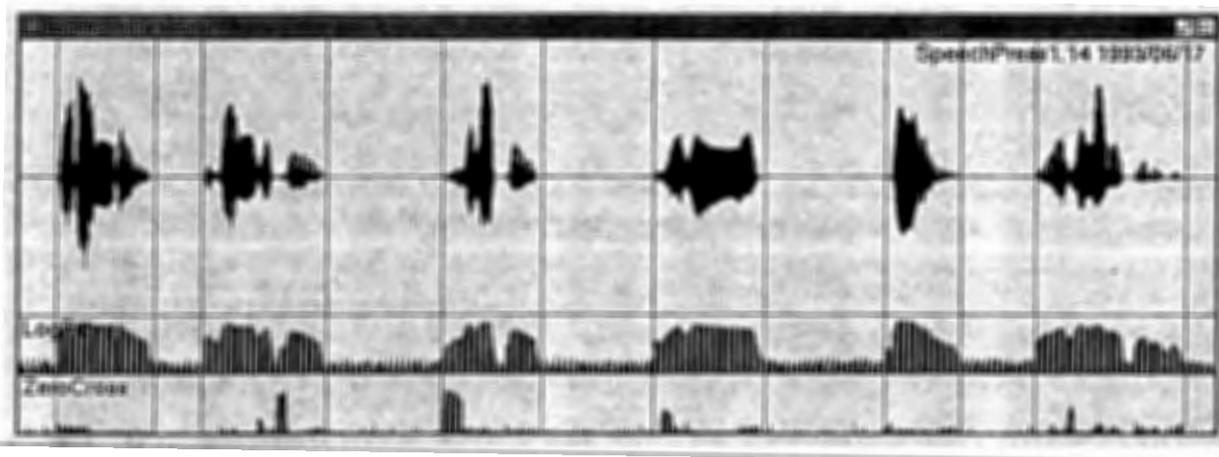


図 2: セグメンテーションツール SpeechPress の画面  
(例: / あらゆる // 現実を // すべて // 自分の // ほうへ // ねじ曲げたのだ /)

240.00 dummy 920.00	240.00 a,r,a,y,u,r,u 920.00
920.00 pau 1230.00	920.00 pau 1230.00
1230.00 dummy 2080.00	1230.00 g,e,N,j,i,t,s,u,o 2080.00
2080.00 pau 2850.00	2080.00 pau 2850.00
2850.00 dummy 3540.00	2850.00 s,u,b,e,t,e 3540.00
3540.00 pau 4280.00	3540.00 pau 4280.00
4280.00 dummy 5050.00	4280.00 j,i,b,u,N,n,o 5050.00
5050.00 pau 5860.00	5050.00 pau 5860.00
5860.00 dummy 6380.00	5860.00 h,o,u,e 6380.00
6380.00 pau 6870.00	6380.00 pau 6870.00
6870.00 dummy 7880.00	6870.00 n,e,j,i,m,a,g,e,t,a,n,o,d,a 7880.00

図 3: セグメンテーション時のラベルファイルの例

図 4: 音素記号列入力後のラベルファイルの例

るものであれば、発声した文節に対応する音素記号列を手作業で編集する。また、明らかに発声テキストと異なる発声内容を発見した場合にも、その内容に対応する音素記号列に置換する。

#### 4.4 データベースへの格納

作成したラベルファイルをデータベースへ格納する。ラベルファイルを一般的に

`/wave{volume_no}/{speaker_id}/LBL/SG/{set}/{speaker_id}SG_{set}{sentence_no}.LB`

へ格納する。{}内は、ラベルファイルによって異なり、{volume\_no}は音声データベースのボリューム番号、{speaker\_id}は、話者の識別コードである。{set}は、文章セットを示すコードでA,BまたはCである。また、{sentence\_no}は、文章番号を表す。

## 5 プログラム一覧

### 5.1 segment.sh

Name

segment.sh - 音声データをセグメンテーションするためのシェル<sup>2</sup>

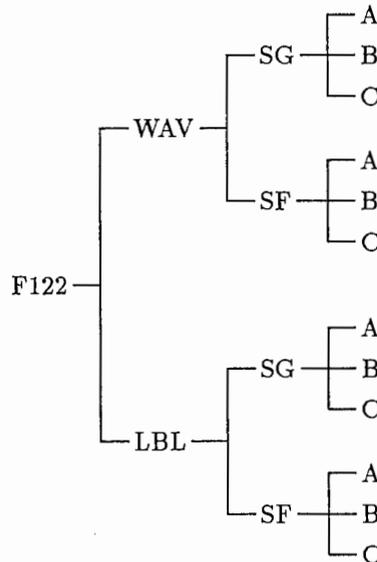
Syntax

<sup>2</sup>シェルは `atrfsl:/pub1/common/src/singer/SpeechIn/SCRIPT/segment.sh` に格納されている (1993.10 現在)。

```
segment.sh < list
```

### Description

segment.sh は SpeechPress を用いて文データを自動的に文節毎にセグメンテーションし、始終端のポイントを決定するツールである。list には対象音声データファイル名を絶対パスで記述しておく。作業を行なうカレントディレクトリにラベル付与を行なう話者名のディレクトリを作成する。話者コード F112 の場合におけるディレクトリを次のように構成する。



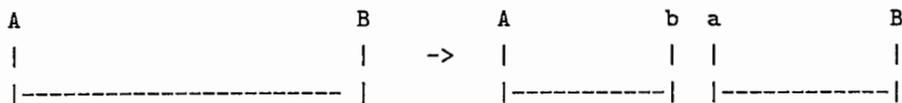
list はラベルファイルを格納するディレクトリ内（最下層）に作成し、そこで shell を起動させる。

### Restrictions

このツールを使用した場合、視察による境界決定をしないので、ある程度の誤差が生じるが、画面上に表示される音声波形や実際の発声を確認することにより誤りを修正する。

本プログラムは研究用に開発された汎用ツールであり、ラベリングのための特化はされていない。そのため、以下のような操作を行うとラベルファイルにまちがった情報を書き込んでしまう。

SpeechPress が A から B を 1 文節にセグメンテーションしたが、実際は 2 文節であるため、shift+マウス中央によって下図に示すように新たに境界 b 及び a を設けると、まちがった境界の情報をファイルに書き込んでしまう。画面上では、一見、正しくセグメンテーションされているように見えるが、新たに境界を設ける時には、全ての境界を一度消去し、改めて境界線を引き直さなければならない。



まちがった情報を持つラベルファイルを修正するために、後述する "relabel.awk" などが用意されている。

## 5.2 label\_check.sh

### Name

label\_check.sh - 音素記号列をラベルファイルに書き込む<sup>3</sup>

<sup>3</sup>シェルは atrfs1:/pub1/common/src/kato/label に格納されている (1993.10 現在)。

## Syntax

```
label_check.sh filename
```

## Description

label\_check.sh は、ラベルファイル中に発声内容に対応する音素記号列を書き込む。filename によって指定されるファイルに書き込まれた情報から目的のラベルファイルを見つけ、上記の処理を行う。filename は、/usr/common/itl/doc/info/Database/DB.Cset.dir から作業の対象となる話者のリストを選択、編集して作成する。作業を行うカレントディレクトリに"Transcription" というディレクトリを作成し、ディレクトリ内には、150 文章の音素記号列を記したファイルを作成する。一つのファイルには一つの文章が対応し、3.1で述べたラベルフォーマットの transcription に相当する部分を発声テキスト文から作成しておく。ラベルファイルの文節数と、発声テキスト文の文節数とが異なる場合には、メッセージを出力する。

## 5.3 relabel.awk

### Name

relabel.awk, difflabel.awk, overwrite.awk - ラベル修正プログラム<sup>4</sup>

### Syntax

```
relabel.awk mislabel.pos.filelist > & mislabel.filelist
```

```
difflabel.awk mislabel.filelist
```

```
overwrite.awk mislabel.filelist
```

### Description

relabel.awk は、5.1の restriction で述べたような操作により誤って作成されたラベルファイルを修正する。ファイル mislabel.pos.filelist には、修正すべきラベルファイル名のリストが入っている。mislabel.filelist には、コマンドの実行後、実際に修正されたラベルファイル名のリストが書き出される。修正後のラベルファイルはカレントディレクトリに保存される。

difflabel.awk は、修正前のラベルファイルと修正後のラベルファイルとの違いを出力する。

overwrite.awk は、修正後のラベルファイルをデータベースに再格納する。

### Restrictions

これら一連のコマンドを使用する前に、カレントディレクトリに以前処理をしたラベルファイルを残していないか確認し、もし残っていれば消去しておかなければならない。

## 6 むすび

不特定話者の音素モデルの学習データとして必要となった、音声データベースに対しラベリングを行った。本稿で述べたラベリングは、従来に比べると作業量を非常に少なくした代わりに、ラベルが持つ情報量も少なくなっている。今回は音声認識の研究の立場から、必要最低限のラベリングを行ったが、研究の対象によっては、もっと多くの情報を含むラベルを必要とするかも知れない。大量のデータを扱うラベリング作業に関しては、処理量が多くなっても作業量を軽減できるように今後も改良をしていく必要がある。

## 謝辞

ラベリング作業に尽力され、音声データに対し多くのコメントを頂いた電気通信協会の中嶋 恵子嬢、井上 佳子嬢、酒井 貴子嬢、TelWel の北野 やよい嬢と TIS の伊藤 いずみ嬢、坂尻 百合子嬢に感謝致します。また、今回のラベリング作業を推めるにあたり、ユーティリティプログラムを提供して頂いた第一研究室の H. Singer 滞在研究員に感謝致します。

<sup>4</sup>ファイルは atrfs1:/pub1/common/src/kato/mislabel に格納されている (1993.10 現在)。

## 参考文献

- [1] 武田, 匂坂, 片桐, 阿部, 桑原, “研究用日本語音声データベース利用解説書,” ATR Technical Report(公開), TR-I-0028, TR-A-0026 (1988).
- [2] 小坂, 嵯峨山, “不特定話者を対象とした混合連続分布 *HMM* 音声認識における混合数の検討,” 音響学会講論集, 2-Q-20, pp.197-198 (1992-03).
- [3] 福沢, 小森, 杉山, “*TDNN-LR* 連続音声認識における不特定話者 *TDNN* と話者適応ニューラルネットワークの性能比較,” 音響学会講論集, 2-Q-21, pp.199-200 (1992-03).
- [4] 小坂, 鷹見, 嵯峨山, “話者混合 *SSS* による不特定話者音声認識と話者適応,” 信学技報, SP92-52, pp.17-24 (1992-09).
- [5] 匂坂, 伊藤, 木田, 中嶋, 井上, 酒井, 北野, “音声データ・ラベリング・マニュアル,” ATR Technical Report(非公開), TR-I-0352 (1993).
- [6] 大倉, 杉山, 嵯峨山, “混合連続分布 *HMM* を用いた移動ベクトル場平滑化話者適応方式,” 音響学会講論集, 2-Q-17, pp.191-192 (1992-03).
- [7] 加藤, 杉山, “多入出力素子をもつニューラルネットワークを用いた連続音声認識,” 音響学会講論集, 3-1-1, pp.71-72 (1992-03).
- [8] H. Singer, M. Sugiyama, “*Manual for speech input programs: SpeechIn, SpeechPress*,” ATR Technical Report(非公開), TR-I-0302 (1993).

## 付録

以下は、ラベリング作業から寄せられた音声データに関するコメントである。音素モデルの研究に限らずその他の研究に利用する時にも参考となれば幸いである。

## 付録 A 話者に関するコメント

## A.1 男性データ

M0?? の話者に共通の特徴として、全体的にノイズレベルが高い。

## M001

- B 4 9 落ち込んでいく。→落ち込んでゆく。  
C 2 2 そうなると(アンダーラインにノイズあり)

## M002

- A 2 4 完璧主義である。→はん壁主義である  
A 3 7 部屋が→屋が(”へ”の脱落)  
B 0 7 具体案を→具体わんを  
B 2 7 味わわせてもらったのも→味わわせてもらったのも  
C 1 8 上下させればよい。→ぎょう下させればよい。  
C 2 7 ごちゃまぜの→ごしゃまぜの  
C 3 1 運ばれる→ほこばれる

以下のデータはアンダーラインの部分にノイズが現れる。

- B 0 2 囲んで, C 3 0 いやがる ように, C 3 3 パンより, C 3 6 フィクションと, C 5 0 千鳥ヶ淵戦没者墓苑を

## M003

- C 4 5 ブラッシングすると→グラッシングすると

以下のデータはアンダーラインの部分にノイズが現れる。

- A 2 9 老人性痴呆症になり, A 3 8 中年の中, A 4 0 ユーザーにも, B 0 1 健康管理, B 0 5 下痢の, B 1 0 ふわりふわりと

## M004

- A 1 7 前者を→ぜんさを(発声ミス)  
A 3 8 普通 中距離トラックの～→中距離トラックの～(1文節「普通」がない。)  
B 0 3 極限状況→とくげん状況(発声ミス)  
B 2 4 ～入ったのは 十四年前のことだ(アンダーラインにペーパーノイズあり)  
B 3 5 社会に→さ会に(発声ミス), 浸っている→浸っていふ(発声ミス)

## M005

- A 4 6 につぼん語→にほん語  
B 3 3 につぼん経済も→にほん経済も  
B 4 0 につぼん人→にほん人  
C 2 1 につぼん人→にほん人  
C 4 8 につぼんでも→にほんでも

以下のデータはアンダーラインの部分にノイズが現れる。

- A 0 1 自分の, A 3 0 肋骨の, A 3 4 ウォーミングアップも, A 4 6 踏んだので, B 1 1 また, B 1 5 描ける, B 1 8 電球が, B 1 9 夢中で, B 2 2 夢だった, B 4 0 カリフォルニアなど, 暑い, B 4 4 議場をいう, C 3 7 やっている のだ, C 4 1 続けると

## M006

A 4 6 につぼん語 → にほん語

B 3 3 につぼん経済も → にほん経済も

B 4 0 につぼん人 → にほん人

C 2 1 につぼん人の → にほん人の

以下の部分にノイズが現れる。

A 0 6 言論の, A 0 8 健康器具や, A 3 5 最後まで, A 3 7 二つの

B 2 7 味わわせてもらったのも

C 0 1 人いきれに

## M007

A 4 6 につぼん語 → にほん語

B 3 3 につぼん経済も → にほん経済も

B 4 0 につぼん人 → にほん人

B 4 6 増えていく → 増えてゆく

B 4 9 落ち込んでいく → 落ち込んでゆく

C 2 1 日本人の → にほん人の (アンダーラインにノイズあり)

以下は、アンダーラインの部分にノイズが現れる。

A 1 9 日々が, A 3 0 肋骨の

C 2 8 エプロンで, C 3 7 予定原稿を, C 4 3 主人の, C 4 7 プレー中, C 4 9 一般市民の

## M008

A 4 6 につぼん語 → にほん語

B 3 3 につぼん経済も → にほん経済も

B 4 0 につぼん人 → にほん人

C 2 2 ふえてゆく → ふえていく

C 4 6 疲労回復には → き労回復には

C 2 0 できる → できる

C 2 1 日本人の → にほん人の, 決定づけたのが → 決定づけたのが (アンダーラインの部分にノイズが現れる)

以下の部分にノイズが現れる。

B 0 2 老若男女が, B 0 3 極限状況と, B 4 1 ソウル五輪候補選手から

C 0 7 貧困に, C 1 6 三十分も, C 1 9 レストランや, C 2 8 ぬぐったのは, C 4 0 人が, C 4 9 一般学生

## M009

A 3 4 ウォーミングアップも → プォーミングアップ

A 4 6 につぼん語 → にほん語

A 5 0 息づいている → ひきづいている

B 1 3 歩いて いく → 歩いていく (連続発声)

B 3 3 につぼん経済も → にほん経済も

B 4 0 につぼん人 → にほん人

C 2 1 につぼん人の → にほん人の

C 3 3 お代わりをした → おかーりをした

C 4 8 半導体価格を → 半導体かがくを

以下の部分にノイズが現れる。

A 4 7 標準語は

B 2 2 夢 だった, B 2 6 茶色の, 柔和な, B 2 7 今, 单身赴任族の

C 0 9 住宅扶助などに, C 1 1 生みの親は, C 1 3 ちらつかせている, C 1 9 札幌ビール園に, C 2 7 安心と, C 3 7 自分の

#### M010

A 4 6 にっぽん語 → にほん語

B 2 7 淋しさ → さみしさ

B 3 3 にっぽん経済 → にほん経済

B 4 0 日本人 → にほん人

C 1 6 さんじゅっぶんも → さんじっぶんも

C 2 1 にっぽん人 → にほん人

C 2 2 ふえてゆく → ふえていく

C 3 1 引取ったのだと いう → 引取ったのだという (連続発声)

以下の部分にノイズが現れる。

B 0 9 背の, B 2 3 逆境に, B 2 4 入ったのは, B 3 9 全文節にノイズあり, B 4 1 発表した, B 4 3 めだってやろうと, 考えていたら

C 2 1 決定づけたのが

#### M012

A 15 できるんじゃないかなって → できるんじゃないかって

B 4 2 事故の → 事故後の

B 4 6 文書は → 文ショウは

C 0 8 急減するとは → 急減することは

C 1 6 出られなかった → えられなかった

C 1 9 雰囲気だ → ふいんきだ

#### M013

B 4 3 何とか → なにか

C 0 5 海が → リップノイズ

C 0 8 急減するとは → リップノイズ

C 1 9 雰囲気だ → ふいん気だ

C 3 0 なった → 「な」の音は呼吸音のようである。

C 4 3 作業服を 着て → 作業服を着て (連続発声)

#### M014

A 0 8 場合は → ばわいは

A 1 7 不変文化と → うへんぶんかと

A 2 0 フィリピンには → ピリピンには

A 4 9 ぐにゃぐにゃ → くにゃぐにゃ

B 2 6 柔和な → リップノイズとノイズがかぶさっている。

C 3 3 「以前は」の前にノイズ (呼吸音か?) あり。

C 3 5 「たたく」の後にノイズ (呼吸音か?) あり。

C 4 7 縁が なく → 縁がなく (連続発声)

C 4 9 一般市民の → 「い」と、発声後の 2 箇所 にノイズ (呼吸音か?) あり。

## M015

語頭の h や f が弱い。

A17 不変文化と→う変文化と

A38 普通→う通

B34 笛→うえ

C07 貧困に→いん困に

C40 欲しくて→おしくて

## M016

A12 過ごせない…ノイズあり。

A14 しかし…ノイズあり。

B03 発声時に反響している。

B19 人ごみの→きとごみの

B25 知っている…ノイズあり。

B42 直接原因となった→直接げ一因となった

C11 生みの親は→生みの 親は (区切って発声)

C20 狩猟などを→狩猟 などを (区切って発声)

## M017

A 4 6 につぼん語 → にほん語

B 3 3 につぼん日本経済 → にほん経済

B 4 0 につぼん日本人 → にほん人

B 4 7 走らせる → あしらせる

C 2 1 につぼん人 → にほん人, 決定づけたのが → 決定づけたのが

## M018

A 4 6 につぼん語 → にほん語

B 3 3 につぼん経済 → にほん経済

B 4 0 につぼん人 → にほん人

C 2 1 につぼん人 → にほん人

以下の部分にノイズが現れる。

A 1 1 自然の, A 2 8 見上げる

B 1 1 夢の

C 0 1 六百人の, C 0 4 信頼されている, C 1 2 呼ぶように, C 4 6 十分な

## M109

A08 ひざかけ → ひざがけ

A39 うりてしじょう → うりてじじょう

C32 ふゆが → ひゆが

## M128

B 0 2 火を囲んで → 木を囲んで

## M130

B のデータにはリップノイズが多く見られる。

## M132

C02 国税局→国じえい局

C10 ひきずられて→ひきじゅられて

C33 以前は→以じえんは

M143

A 2 4 完璧主義である → 完璧主義にある (発声ミス)

M144

A 0 5 遅れている → 遅れてーる (発声ミス)

A 1 5 だれにでも → だれんでも (発声ミス)

以下のデータはアンダーラインにノイズあり

B 4 1 外すことを

C 0 2 連行される

M145

A 2 3 脱ぎ → 脱み (発声ミス)

以下のデータはアンダーラインにノイズあり。

B 3 3 いわれる 程で

C 3 6 現実とを

M146

A 4 6 ぺらぺらだそうだ → ぺらぺららそうだ (発声ミス)

M148

B 4 5 ギンザケの → ギンザゲの (発声ミス)

M149

B 5 0 代表 者は (アンダーラインにノイズあり)

M150

B45 たまごを (ノイズらしきものがある)

M151

A28 フジも (吹いている)

A46 ノイズあり

M205

B23 文章の最後に咳が入っている。

C39 文章の最後にペーパーノイズらしきものが入っている。

M208

以下のデータは本来文節で区切るべきであるが、連続発声されている。

A33 夕食を はさみ → 夕食をはさみ

B13 歩いて いく → 歩いていく

B35 どっぷり 浸っている → どっぷり浸っている

M214

A 0 7 ~ 新宿御苑駅も ある → 新宿御苑駅もある (連続発声)

M217

A 0 3 テレビゲームや パソコンで ゲームを して 遊ぶ → テレビゲームや パソコンで ゲーム (途中で切れている)

M221

C40 人が (リップノイズあり)

M222

B12 強風と (吹いている)

C27 複雑な (吹いている)

以下のデータにリップノイズが現れる。

B28 ありません, C02 諸君は, C49 適切ではあるまい

M223

A27 健康な (リップノイズあり)

B01 制度を → 制度 (”を”の脱落)

M226

B 3 3 日本 (nippon) 経済 → にほん (nihon) 経済

M301

A11 してはいけない → しては いけない (区切って発声)

M302

A11 してはいけない → しては いけない (区切って発声)

M305

A11 してはいけない → しては いけない (区切って発声)

A15 れんしゅう さえすれば → れんしゅうさえすれば (連続発声)

B42 ずさんな しゅうり → ずさんなしゅうり (連続発声)

M306

A08 場合 → ばあい

以下の部分を連続発声している。

A05 救助作業が 遅れている → 救助作業が遅れている

A06 言論の 自由は → 言論の自由は, 一步 譲れば → 一步譲れば, 百歩も 千歩も 攻めこまれる → 百歩も千歩も攻めこまれる

A07 ちょっと 歩けば → ちょっと歩けば

A09 昼食を とるため → 昼食をとるため

A11 自然を ねじ伏せようと してはいけない → 自然をねじ伏せようとしてはいけない

A15 練習さえ すれば → 練習さえすれば, だれにでも できるんじゃないかなって → だれにでもできるんじゃないかなって, 考え 始めるよ → 考え始めるよ

A17 普遍文化と 呼び → 普遍文化と呼び, 後者を 個別文化と 呼ぶ ことにする → 後者を個別文化と呼ぶことにする

A21 ホテルに 着くと → ホテルに着くと, 非常口を 尋ねる → 非常口を尋ねる

A22 やるべきことは やっており → やるべきことはやっており, なんら 落ち度は ない → なんら落ち度はない

A23 上着を 脱ぎ → 上着を脱ぎ, 石組みの 上に → 石組みの上に, 両手を ついて → 両手をついて

A26 ここ 一か月は → ここ一か月は, 不眠不休の 徹夜つづきで → 不眠不休の徹夜つづきで, 目が 腫れ上がっている → 目が腫れ上がっている

A27 健康な 捕虜は → 健康な捕虜は, 作業所へ トラックで 出発する → 作業所へトラックで出発する

A28 見上げる フジも いいが → 見上げるフジもいいが, 露地植え また → 露地植えまた, 鉢植えの花も → 鉢植えの花も

- A29 母は 脳血栓の 後遺症で → 母は脳血栓の後遺症で、一年前から 入院中です → 一年前から入院  
中です
- A31 襟や 袖口 → 襟や袖口, 変色を おこすことも あります → 変色をおこすこともあります
- A33 午後十時から 始まり → 午後十時から始まり, 途中で 夕食を はさみ → 途中で夕食をはさみ,  
延々 四時間に 及んだ → 延々四時間に及んだ
- A34 効果を 急ぐあまりの 過度の 練習は 避け → 効果を急ぐあまりの過度の練習は避け, 念入りに  
やりましょう → 念入りにやりましょう
- A37 大ピラミッド 近くに → 大ピラミッド近くに, 二つの 部屋が 埋まっていたのである → 二つの  
部屋が埋まっていたのである
- A38 中距離トラックの ドライバーは → 中距離トラックのドライバーは, 中年の 人が 多い → 中年  
の人が多い
- A39 かげりが 見え始めた → かげりが見え始めた
- A40 責任が あるとの 論理は → 責任があるとの論理は, 暴論と 言わざるを えません → 暴論と言  
わざるをえません
- A42 節目に 合わせて → 節目に合わせて
- A43 首相 自ら 国民 一人一人 百ドル → 首相自ら国民一人一人百ドル, 舶来品を 買うように す  
めた → 舶来品を買うようにすすめた
- A44 十本の 指を 数える ことから → Speech 十本の指を数えることから
- A45 ワインと 日本酒とを 問わず → ワインと日本酒とを問わず, 原産地 成分表示を 急ぐべきでは  
ないか → 原産地成分表示を急ぐべきではないか
- A46 年齢は まだ → 年齢はまだ, 舞台を 踏んだので → 舞台を踏んだので, 日本語は べらべらだそ  
うだ → 日本語はべらべらだそうだ
- A48 選挙を 手伝って → 選挙を手伝って, 遊説行脚の マネージャーを → 遊説行脚のマネージャーを
- A49 何もかもが たちまち → 何もかもがたちまち, 指紋で よごれ → 指紋でよごれ
- A50 この プロデューサーの 作品には → このプロデューサーの作品には
- B01 リハビリテーションの ための 制度を → リハビリテーションのための制度を
- B02 手をつないで 歌う → 手をつないで歌う
- B03 航空機の 異変は → 航空機の異変は, 恐怖の 極限状況と → 恐怖の極限状況と
- B04 わずかな 収入を → わずかな収入を
- B05 難しい 食事療法から → 難しい食事療法から, 下痢の 世話まで → 下痢の世話まで, 二十四時間介  
護の 日々が 続いた → 二十四時間介護の日々が続いた
- B06 道路を ふさぐ 恐れがある → 道路をふさぐ恐れがある, ブロック塀や 石塀を 点検し 改善し  
ておく → ブロック塀や石塀を点検し改善しておく
- B07 専門家を 集めて → 専門家を集めて
- B11 横に なるなんて → 横になるなんて, 夢の また 夢だ → 夢のまた夢だ
- B17 現地に 着いて → 現地に着いて, 原住民を 頼んだが → 原住民を頼んだが
- B18 電球が 揺れて → 電球が揺れて, 草の 上を → 草の上を
- B19 ぼくは ほとんど 夢中で 駅前の 人ごみの → ぼくはほとんど夢中で駅前の人ごみの, 間を す  
りぬけた → 間をすりぬけた
- B22 自由を 得ることは → 自由を得ることは
- B23 坊っちゃんの 良さと → 坊っちゃんの良さと, 逆境に 育った → 逆境に育った
- B30 彼の 数学の 授業は → 彼の数学の授業は, 抜群に 面白く → 抜群に面白く, 月給外補習授業を  
する程 熱心である → 月給外補習授業をする程熱心である

- B31 寿司屋の 職人は → 寿司屋の職人は、ききたがる 人間が 多い → ききたがる人間が多い
- B33 日本も クシャミを すると いわれる程で → 日本もクシャミをされるといわれる程で、日本経済も不況です → 日本経済も不況です
- B34 ラップも 鳴らないし → ラップも鳴らないし、笛も 鳴らないが → 笛も鳴らないが、そろそろと起き出し → そろそろと起き出し、洗面所へ ゆく → 洗面所へゆく
- B36 ひそかに 揺れつつ → ひそかに揺れつつ、錨を ひきずって → 錨をひきずって
- B37 これまで 少年野球 ママさんバレーなど → これまで少年野球ママさんバレーなど、地域スポーツを 支え → 地域スポーツを支え、市民に 密着してきたのは → 市民に密着してきたのは、無数の ボランティアだった → 無数のボランティアだった
- B41 不調を 理由に → 不調を理由に、外すことを 発表した → 外すことを発表した
- B42 事故の 直接原因となった → 事故の直接原因となった、圧力隔壁の ずさんな 修理 → 圧力隔壁のずさんな修理、ずさんさを 見落とした → ずさんさを見落とした、チェック システムなどが そうだ → チェックシステムなどがそうだ
- B43 意気込む 人が ほとんどだ → 意気込む人がほとんどだ
- B44 もっと 広い → もっと広い
- B45 海中で 育てる 養殖も → 海中で育てる養殖も
- B47 自転車を 走らせる → 自転車を走らせる
- B49 貧者と 同じ → 貧者と同じ、栄養状態に 落ち込み → 栄養状態に落ち込み
- B50 販売関係の 企業の 代表者は → 販売関係の企業の代表者は、セミナー 終了後 → セミナー終了後
- C02 やがて 証拠の 書類や → やがて証拠の書類や、物品が 押収され → 物品が押収され、諸君は 取調べのため → 諸君は取調べのため、国税局へ 連行される → 国税局へ連行される
- C04 最も 信頼されている → 最も信頼されている
- C08 開放は 進むが → 開放は進むが、輸入が 急増し → 輸入が急増し、急減するとは 思えない → 急減するとは思えない
- C10 やめざるをえない 人があり → やめざるをえない人があり、不況に ひきずられて いるという → 不況にひきずられているという
- C12 現地の 発音を → 現地の発音を
- C15 夢中に なって → 夢中になって
- C21 日本人の 美意識を → 日本人の美意識を、なかには 一豊余りという ミニも ある → なかには一豊余りというミニもある
- C24 将棋を 覚えたか → 将棋を覚えたか
- C25 夫人名義に なっている → 夫人名義になっている
- C26 文章を シャベらず → 文章をしゃべらず
- C27 複雑な 心境だ → 複雑な心境だ
- C30 はじめは 喜んだ → はじめは喜んだ
- C32 それだけ 飲みも → それだけ飲みも
- C33 パンより 御飯が → パンより御飯が
- C37 新聞 週刊誌 → 新聞週刊誌、雑誌に かぎらず → 雑誌にかぎらず、ほとんど すべての → ほとんどすべての、持って やってくるのだ → 持ってやってくるのだ
- C38 世間体を 繕い → 世間体を繕い、いつも 気づかう → いつも気づかう
- C39 人類は その → 人類はその、種の 存続さえ → 種の存続さえ
- C40 自分を 守ってくれる → 自分を守ってくれる

- C41 踏み出さねば ならない → 踏み出さねばならない  
 C42 電車で 帰りますから → 電車で帰りますから, 水筒に 入れ → 水筒に入れ  
 C43 主人の 仕事は → 主人の仕事は  
 C46 十分な 睡眠が → 十分な睡眠が  
 C47 笑いを 浮かべる → 笑いを浮かべる  
 C48 不況に 出口が → 不況に出口が  
 C49 一般学生 一般市民の → 一般学生一般市民の

## M307

- A12 取り戻さねば → 取りものさねば  
 B40 カリフォルニア → カルフォルニア  
 B44 もっと (エコーがかかったように聞こえる)  
 B47 自転車を (「じ」が弱い)  
 C02 取調べ → 取じらべ  
 C13 ちらつかせている (発声があいまい)  
 C19 広い → いろい  
 C20 近くの (エコーがかかったように聞こえる)  
 C43 主人の (発声があいまい)  
 C48 上昇し始め → 上昇し始め  
 C49 不況に (「ふ」が弱い)  
 A11 してはいけない → しては いけない (区切って発声)  
 A26 目が 腫れ上がっている → 目が腫れ上がっている (連続発声)  
 B10 地球を 一周した → 地球を一周した (連続発声)  
 C19 似た 雰囲気だ → 似た雰囲気だ (連続発声)  
 C37 雑誌に 限らず → 雑誌に限らず (連続発声)

## M313

話者特性：促音・はつ音・無声拍が入る語の発声のリズムが乱れる。

## M312

- B42 見落した → ビ落した  
 C45 ブラッシング → ブラッシング

## M314

- C19 雰囲気だ → ふいんきだ

## M315

話者特性：無声破裂音の cl 部分が \*cl になっており、有声音のように聞こえる。

- A04 給付水準に…ノイズあり  
 A14 かざらぬ → かりらぬ  
 A21 着くと → 着ぐと  
 A23 わたしは → わだしは  
 A33 途中で → とじゅうで  
 B10 プロペラ機で → プロペラ機で  
 B38 もとどおり → もとどおり  
 C10 関連企業も…ノイズあり

## M316

A50 “息づいている”後にリップノイズと「言い直します。」という発声が入る。

## M317

C19 雰囲気だ→ふいんきだ。

## M318

B25 実力は→じじりょくは

C21 日本人の…リップノイズあり。

## M319

A45 「…ないか。」の後の空白が多過ぎる。

以下の部分にリップノイズあり。

B09 一七〇センチほどで

B30 数学の

C08 輸入が→りにゆうが（発声ミスとリップノイズ）

C41 無関係の、ボランティアではあっても、決意した

C42 水筒に

## M320

A32 原因→げいん

## M323

A 1 1 自然の～してはいけない→しては いけない。（区切って発声）

## M324

A 0 1 自分の ほうへ→自分のほうへ（連続発声）

## M325

A 1 1 自然の～してはいけない→しては いけない。（区切って発声）

B 1 1 よほど 具合が～→よほど具合が～（連続発声）

B 2 7 今 / 流行の～→今流行の～（連続発声）

B 4 2 事故の～その ずさんさを～→そのずさんさを～（連続発声）

C 0 3 最初～じっくり 見せる。→じっくり見せる。（連続発声）

C 4 1 収入とは 無関係の～→収入とは無関係の～（連続発声）

## M326

A 1 6 アフリカ人は～つばを 吐く→つばを吐く。（連続発声）

A 2 6 ここ 一か月は～→ここ一か月は～（連続発声）

A 3 0 バジャマと～腹が 見えた→腹が見えた。（連続発声）

A 3 4 効果を～過度の 練習は～→過度の練習は～（連続発声）

A 3 9 自動車や～ところが 目立ち～かげりが 見え始めた→ところが目立ち～かげりが見え始めた。（連続発声）

B 0 5 難しい / 食事療法から～→難しい食事療法から～（連続発声）

## M327

C 4 1 収入とは～ボランティアではあっても～→ボランティアではあ～。

## M328

A 1 1 自然の～してはいけない→しては / いけない（切って発声している）

B 4 4 よほど～夢だ。（エコーがかかっている）

## M329

A 1 1 自然の～してはいけない→しては いけない (区切って発声)

## M330

C03 じっくり…リップノイズあり。

## M331

A08 老人ホームの, A14 永久に, A30 肋骨の

A46 まだ…ノイズあり。

B07 財務省が…リップノイズあり。

C02 連行される→てん行される

## M401

A 1 1 してはいけない→しては いけない (区切って発声) B42 チェック システムなどが→  
チェックシステムなどが

## M402

A46 につぼんごは→にぼんごは B42 チェック システムなどが→チェックシステムなどが

## M403

A 1 1 自然の 研究者は 自然を ねじ伏せようとしてはいけない→自然の 研究者は 自然を ね  
じ伏せようとして (文章の途中で終わっている。)

A46 につぼんごは→にぼんごは

A 4 8 翌年<よくねん>→<よくとし>

B 1 7の文章を発声後、“ゆらゆら”(B 1 8の1文節)という発声が入っている。

B 4 2 チェック システムなどが→チェックシステムなどが(発声ミス)

## M404

A46 につぼんごは→にぼんごは

## M405

B 0 3 飛行中の (ノイズあり)

B 4 5 卵を→卵(発声ミス)

C 1 2 呼ぶように (アンダーラインにノイズあり)

## M406

A15 考え 始めるよ→考え始めるよ (連続発声)

A28 花も きれいです→花もきれいです (連続発声)

A31 おこすことも あります→おこすこともあります (連続発声)

A34 練習は 避け→練習は避け (連続発声)

A40 あるとの 論理は→あるとの論理は, 言わざるを えません→言わざるをえません (連続発声)

A50 逆境に 耐えた→逆境に耐えた (連続発声)

B02 火を 囲んで→火を囲んで (連続発声)

B32 投げなければ ならない→投げなければならぬ (連続発声)

B44 広い 議場をという→広い議場をという (連続発声)

B47 駅まで 自転車を→駅まで自転車を (連続発声)

C19 広い 構内に→広い構内に (連続発声)

C39 もはや 地球規模であり→もはや地球規模であり (連続発声)

C48 出口が 見え始めた→出口が見え始めた (連続発声)

## M414

C 2 7 私は→またしは

C 3 4 私より→またしより

C 3 8 気づかう→ひづかう

#### M415

A 2 0 フィリピン→フィーリピン

### A.2 女性データ

F0?? の話者に共通の特徴として、全体的にノイズレベルが高い。

#### F001

以下のデータは、文が途中で切れている。

B35 主人に 甘え

B50 販売関係の 企業の 代表者

#### F002

A46 っぽんごは → にほんごは

B47 縁が なく → 縁がなく (連続発声)

#### F004

B25 知っている はずだ → 知っているはずだ (連続発声)

B40 っぽんじんが → にほんじんが

#### F005

A46 っぽんごは → にほんごは

B33 っぽんけいざい → にほんけいざい

以下の部分にリップノイズがある。

B03 出口の, B17 着いて, B22 人類の・夢だった, B33 クシャミをすると, B40 いずれは, B47 ティーシャツ

C04 文芸編集者としては

#### F006

B40 っぽんじん → にほんじん

C01 六百人の (ノイズがのっている)

C21 っぽんじん → にほんじん

以下の部分にリップノイズがある。

A06 言論の, A44 両手の, A49 ぐにゃぐにゃ

B03 ない, B20 つづいた

#### F007

B34 洗面所へ (リップノイズがある)

B40 っぽんじん → にほんじん

C21 っぽんじん → にほんじん

#### F008

B33 っぽんけいざい → にほんけいざい

B40 っぽんじん → にほんじん

C08 語尾にノイズあり。

#### F009

ノイズがかなり多く自動セグメンテーションが難しい。

A 1 6 実に → でいずに

A 2 1 非常口を → ひじょぐちを A 4 6 につぼん語は → にほんごは

A 4 8 手伝って (ノイズあり)

B 3 3 につぼん経済も → にほんけいざいも B 4 0 につぼん人が → にほんじんが C 0 8 急増し → ノイズあり C 2 1 につぼん人の → にほんじんの

#### F010

A46 につぼんごは → にほんごは

B33 につぼんけいざい → にほんけいざい

B40 につぼんじん → にほんじん

C21 につぼんじん → にほんじん

以下の部分にリップノイズがある。

A06 攻めこまれる, A19 立春が, A21 ホテルに, 着くと, A22 やるべきことは, A25 人間とは, A37 文節ごとにリップノイズがある, A40 文節ごとにリップノイズがある, A41 文節ごとにリップノイズがある, A47 標準語

#### F011

B 1 2 グラウンドである。 → グランドである。

B 3 2 大きければ (ookikereba) → おっきければ (okkikereba)

B 3 3 日本経済 (nipponN) → 日本経済 (nihoN)

B 4 0 日本人 (nipponN) → 日本人 (nihoN)

B 4 5 ギンザケの → ギンザゲの

B 4 7 ティーシャツ → ティーシャズ

#### F012

ノイズがかなり多く自動セグメンテーションが難しい。

A 4 6 につぼん語は → にほんごは

B 3 3 につぼん経済も → にほんけいざいも

B 4 0 につぼんが → にほんじんが

B 4 2 チェック システムなどが → チェックシステムなどが (連続発声)

C 2 1 につぼん人の → にほんじんの

C 4 8 半導体価格が → 半導体価格は

#### F013

ノイズがかなり多く自動セグメンテーションが難しい。

A 2 5 生き物である (ノイズあり)

A 3 5 支えられながら → 支えながら

A 4 6 につぼん語は → にほんごは

B 3 3 につぼん経済も → にほんけいざいも

B 4 0 につぼん人が → にほんじんが

B 4 9 富者は 貧者と 同じ 栄養状態に (発声されていない)

C 1 1 生みの親は (ノイズあり)

C 2 1 につぼん人の → にほんじんの

#### F014

- A 1 8 独りぼっちで (アンダーラインにノイズあり)
- A 4 6 日本語 (nippon) → にほん語 (発声ミス)
- B 0 2 老若男女が (アンダーラインにノイズあり)
- B 3 3 日本経済 (nippon) → にほん経済 (発声ミス)
- B 4 0 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 2 1 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 4 5 毛羽立ちやすい (kebadachi...) → げ羽立ちやすい

## F015

- A 4 5 急ぐべきではないか。 → 急ぐべきではないか。 (発声ミス)
- A 4 6 日本語 (nippon) → にほん語 (発声ミス)
- A 5 0 脈々と → 脈まくと (発声ミス)
- B 0 3 極限状況 (ノイズあり)
- B 1 2 グラウンドである。 → グランドである。 (発声ミス)
- B 3 3 日本 (nippon) 経済 → にほん経済 (発声ミス)
- B 4 0 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- B 4 2 ずさんな修理 → ずさんな修理 (連続発声)
- C 2 1 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 4 5 毛羽立ちやすい (kebadachi...) → 毛わ立ちやすい

## F016

- A 4 5 急ぐべきではないか → 急ぐべきではないか (発声ミス)
- A 4 6 日本語 (nippon) → にほん語 (発声ミス)
- B 0 6 点検し (アンダーラインにノイズあり)
- B 2 8 何も (アンダーラインにノイズあり)
- B 3 3 日本経済 (nippon) → にほん経済 (発声ミス)
- B 4 0 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 2 1 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 3 9 もはや (アンダーラインの声のふるえがはげしい)
- C 4 2 乳母車 → うばう車 (発声ミス)

## F017

- A 2 2 ない。 (アンダーラインにノイズあり)
- A 4 6 日本語 (nippon) は → にほん語は (発声ミス)
- B 3 3 日本経済 (nippon) → にほん経済 (発声ミス)
- B 4 0 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 1 4 十六位程度だった (アンダーラインにノイズあり)
- C 2 1 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)

## F019

- F 0 1 9 はノイズがかなり高く自動セグメントできていないのが多くある。
- A 3 5 弟子に → てしに
- A 4 6 日本語 (nippon) は → にほん語は (発声ミス)
- B 3 3 日本経済 (nippon) → にほん経済 (発声ミス)
- B 4 0 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)
- C 2 1 日本人 (nippon) → にほん人 (発声ミス)

**F020**

ノイズレベルが大変高く、ほとんどのデータを自動セグメンテーションすることができない。リップノイズも全体的に多く現れている。

**F021**

ノイズレベルが大変高い。ほとんどのファイルを自動セグメンテーションできない。

以下の部分にリップノイズが現れる。

A05 十分に, A07 周辺には, A12 謙虚な, A21 ホテルに, A22 やるべきことは, やっており, A48 選挙を, A50 作品には, 息づいている

B01 予防や, B02 老若男女が, B03 飛行中の, 極限状況と, B04 現金で, B05 二十四時間介護の, B06 点検し, B11 悪くなければ, B12 強風と, B13 歩いて, B14 かすれ声に, B22 夢だった, B23 育ちの, 人間の, B24 ルーブル美術館へ, B25 一番, B26 目は, B28 言葉が, B30 月給外補習授業を, B31 減らず口を, 人間が, B33 日本経済も, B34 ぞろぞろと, 起きだし, B37 密着してきたのは, B50 販売関係の  
C11 日系人たちだった, C12 呼ぶように, C14 十六位程度だった

**F022**

大変ノイズレベルの高いデータである。ほとんどのデータを自動セグメンテーションできない。語尾にリップノイズが現れることも多いようだ。

C19 雰囲気だ→ふいんきだ

**F023**

大変ノイズレベルの高いデータである。ほとんどのデータを自動セグメンテーションできない。

A43 首相→首そう

B10 ふわりふわりと…ノイズあり

以下の部分にリップノイズが現れる。

A28 鉢植えの, A34 効果を, 急ぐあまりの, 過度の, A41 言ってもよい

B02 困んで, B06 石塚を, B33 アメリカが, B36 流れ続けた, B37 少年野球

C02 国税局へ, 連行される, C10 やめざるを得ない, 人があり, C28 流れる, エプロンで, C40 人が, 必死だった, C43 着て, C46 十分な

**F024**

文節間にリップノイズが多く現れる。

C04 文芸編集者としては, 名編集者だ…ノイズ(呼吸?)あり。

以下の部分にリップノイズが現れる。

B01 火を, B04 わずかな, B30 数学の, 月給外補習授業を, B33 アメリカが, B36 錨を, B47 なく, B48 空に

C21 日本人の, C28 涙を, C38 世間体を, C42 帰りますから, C43 主人の

**F108**

A 4 4 十進法(jusshiNhou)は〜→じゅっしほう(jusshihou)

**F112**

リップノイズの多いデータである。

**F115**

A12 冬は…呼吸音らしいノイズあり。

A20 土地が…リップノイズ

A40 責任が…ノイズ

A44 両手の, A45 ワインと, A46 十四だが, B27 体験だ…リップノイズ

B33 アメリカが…ノイズ

以下は全てリップノイズがある。

B38 もちろん, B40 暑い, B41 不調を, B42 事故の, B43 何とか, B49 落ち込んでいく, C04 最も, C22 眠れず, C26 ちゃんとした, C29 家(うち)を, C31 途中で, C48 半導体価格が

## F116

A03 して, A27 作業所へ, A44 十進法は 十本の, A45 ワインと…リップノイズあり

A47 エスペラントとして…ノイズあり

B08 やすやすと, B10 プロペラ機で, B18 揺れて, B19 夢中で, B23 坊っちゃんの, 人間の, B27 ちょっぴり, C01 六百人の, C11 日系人たちだった …リップノイズあり

C12 呼ぶように…ノイズあり

C13 大口を, C15 夢中に, 玉ねぎ, C33 おかわりをした, C36 混同する…リップノイズあり

## F118

A37 二つの…声が裏返る

以下の部分にリップノイズがある。

A44 両手の, 十本の, B04 利用している, B37 密着してきたのは, C45 注意が

## F119

A16 実に, A21 尋ねる, A23 両手を, A26 一か月は, A35 引き続けた…リップノイズ

A36 広まっている…ノイズ

A50 ヒューマニズムが, B05 二十四時間介護の, B06 点検し, B09 大きく, B17 いざというとき, B18 影が…リップノイズ

## F120

以下の部分にリップノイズがある。

A06 言論の, A21 尋ねる, A31 袖口, あります, A34 急ぐあまりの, ウォーミングアップも, A45 急ぐべきではないか

B03 出口の・極限状況と, B07 集めて, B08 やすやすと, B09 太っている, B18 上を, B27 ちょっぴり, B32 投げなければ, B33 言われるほどで, B38 調査後は, B43 何とか, 常識を, ほとんどだ, B50 集まれ

C01 使わずに, C07 よって, 人々を, C15 野菜を, C19 列車食堂などを, C22 寝酒の, C26 文章を, シャベらず, C28 玉ねぎの, C30 見舞客を, C31 引きとったのだと, C48 半導体価格が

C に関しては無音区間にもリップノイズが多い。

## F121

B30 月給外補習授業を→月給はい補習授業を

B33 日本も…声が震える

B50 終了後…声が震える

C36 現実とを→現じゅつとを

以下の部分にリップノイズがある。

A17 個別文化と, A23 ついて, うつぶせになった, A27 健康な, 作業所へ, A29 入院中です, A32 原因とも, A42 本会議場を, A50 逆境に

B03 出口の, B07 集めて, B11 横に, B13 十分足らずの, B14 かすれ声に, B17 現地に, 着いて, 原住民を, B26 柔和な, B27 味わわせてもらったのも, B29 潤滑油です, B30 授業は, 抜群に, 月給外補習授業を, B31 職人は, 人間が, B32 大きければ, B37 密着してきたのは, B42 直接原因となった, B47 ジーバンに, ジャンパーといった, 駅まで, B49 栄養状態に, 状態へ, 落ち込んでいく, B50 販売関係の

C01 お客様の, C21 日本人の, 茶の湯だが, C24 はっきりしない, C25 住宅の, C41 収入とは, C42 積んで, 迎えて, C44 母親が, C45 注意が, C46 疲労回復には, 充分な, C49 一般市民の, C50 千鳥カ淵戦没者墓園を

## F122

『ら行』の発音にくせがある

## F123

B 1 0 プロペラ機 (アンダーラインにノイズあり)

F125

B20 最終文節『続いた』の音が『つづ』で切れている。

F126

C44 嘆くのも (リップノイズがある)

F132

C50 千鳥カ淵戦没者墓苑を…リップノイズあり。

F133

B20 続いた…ノイズあり

B23 強さ…ノイズあり

以下の部分にリップノイズが現れる。

A47 日本の

B09 大きく, B17 現地に, おぶってくれる, 原住民を, B19 すり抜けた, B40 日本人が, 暑い, 土地で

C01 人いきれに, C48 不況に

F134

A20 フィリピンには→ピリピンには

以下の部分にリップノイズが現れる。

A02 ニューヨークを, A04 物価の

B37 少年野球

C29 約束時間, C47 浮かべる, C48 出口が

F136

A 2 6 腫れ上がっている (アンダーラインにペーパーノイズあり)

A 4 6 年齢は (ノイズあり)

C 2 0 近くの → しかくの

F137

B 2 3 育った → そばった

C 3 3 お代わりをした。 → おかーりをした。

F139

A 1 2 取り戻さねば → 取りものさねば

F141

C 2 5 公表する → 公きょうする

F146

C 3 8 事実であろう → ちじつであろう

F149

B 0 4 利用している → いようしている

B 0 5 難しい → 難し

B 4 9 餓死まで → なしまで

C 1 0 やめざるをえない → やめざるをおえない

F148

C13 ちらつかせている (ノイズあり)

C19 レストランや (リップノイズあり)

## F149

B15 "ブチ" というノイズあり

B50 代表者は (リップノイズあり)

## F150

A26 不眠不休の — ふいている

以下の部分にノイズが現れる。

A05 十分に, A06 千歩も, A08 老人ホームの, A15 練習さえ, A19 寒さの, A24 外人さんは, A29 老人性痴呆症になり, A31 変色を, あります, A32 なります, A34 練習は, やりましょう, A36 気管支ぜんそくや, 広まっている, A40 えません, A45 日本酒とを, 原産地

B04 現金で, B07 財務省が, B28 ありません, B32 牽制球を, B42 ずさんさを, B47 自転車を

C01 扇子を, C03 じっくり, C04 文芸編集者としては, 名編集者だ, C08 急減するとは, C11 サンフランシスコに, C14 一人当たりの, C27 安心と, C38 印象を, C41 踏み出さねば, C45 ブラッシングすると, C47 プレー中

## F208

B24 ~ 十四年前のことだ → ~ 十四年前のことだった。

## F209

A50 ヒューマニズム → "キューマニズム" に聞こえる。

## F210

B32 のデータがない。

## F211

B35 ひたっている → "したっている" に聞こえる。

C44 これでは 母親が 嘆くのも 無理は ありません → これでは 母親が 嘆くのも (文が途中で切れている)

## F213

B 4 5 ギンザケ → ギンザゲ (発声ミス), 海中で → かいしゅうで (発声ミス)

B 2 8 発声者の声の質がちがう。(再収録のため収録環境や発声者の喉の調子によってちがってきたためと考えられる。)

## F214

A 2 8 露地植 (音がわれている)

B 1 2 グラウンドである。 → グランドである。(発声ミス)

C 0 1 むし暑くて → むし暑きて (発声ミス)

C 2 9 音声データなし。

C 3 3 お代わり → おかあり (発声ミス)

## F216

A 3 6 広まっている (アンダーラインにノイズあり)

## F221

A32 ダウンヤ (ノイズあり)

B04 わずかな しゅうにゅうを → わずかなしゅうにゅうを (連続発声)

## F222

A11 ねじ伏せようと (ふいている)

A37 二つの (ふいている)

B09 太っている (ふいている)

## F301

A 1 1 してはいけない → しては いけない (区切って発声)

F302

A11 自然を ~ してはいけない → しては いけない。(区切って発声)

F303

A 1 1 自然の ~ してはいけない → しては いけない (区切って発声)

F305

A36 気管支ぜんそく — リップノイズあり

B10 ふわりふわり — ノイズあり

F306

A01 あらゆる → あらやる

A11 自然の → 自じえんの

A36 気管支ぜんそく → 気管支じえんそく

B23 ファイルの頭に呼吸音が入っている。

C46 ファイルの頭にリップノイズが入っている。

C50 セミしぐれの → シェミしぐれの

A50 脈々と → 脈まくと

F307

全データにノイズがある。

F320

A 1 1 してはいけない。 → しては いけない。

F322

A10 いられない (“ブチ” というノイズあり)

C33 以前は → 以前 (発声ミス)

以下の部分にリップノイズが現れる。

A09 とるため、A35 支えられながら、A47 エスペラントとして、

B14 かすれ声に、B17 おぶってくれる、B26 おびていた、B39 冷え過ぎが、問題になる、B47 縁が、

C14 一人当たりの、C24 はっきりしない

F323

A39 技術系の 採用を 抑える → 技術系の採用を抑える (連続発声)

A45 成分表示を (リップノイズあり)

C33 女の子は (リップノイズあり)

F324

B42 ずさんな 修理 → ずさんな修理 (連続発声)

C07 医療扶助 (吹いている)

以下の部分にリップノイズが現れる。

A09 ファミリーレストランに、入ったのです、A22 ない、A32 ダウンや

B01 ための、B11 また、B21 部屋の、B48 積乱雲が

C02 やがて、物品が、C06 技術を、C10 やめざるをえない、不況に、C23 手応えのある、C24 はっきりしない、C27 心境だ、C40 必死だった、C46 (すべての文節にリップノイズがある)、C47 プレー中、目立った、C48 出口が、見え始めた、C50 セミしぐれの

F325

- A12 謙虚な 姿勢を → 謙虚な姿勢を (連続発声)  
 A27 トラックで 出発する → トラックで出発する (連続発声)  
 A39 かげりが 見え始めた → かげりが見え始めた (連続発声)  
 C15 夢中に なって → 夢中になって (連続発声)  
 C19 札幌ビール園に 似た → 札幌ビール園に似た (連続発声)  
 C31 病院に 運ばれる → 病院に運ばれる (連続発声)  
 A38 多い (ノイズあり)  
 B01 健康管理 (ノイズあり)  
 以下の部分にリップノイズが現れる。  
 A30 めくれて、ベチャンコの、A31 また、襟や、A34 ウォーミングアップも  
 B06 ブロック屏や  
 C03 早い

## F326

- C29 家を (ポーというノイズあり), 出るという (リップノイズあり)  
 C30 はじめは、見舞客を (ポーというノイズあり)  
 C37 新聞 (ポーというノイズあり)  
 C41 続けると (ポーというノイズあり)

以下の部分の /h/ 発音時の呼気が激しく、その後続く母音が無声化する傾向にある。従って、吹いたように聞こえる。

- A08 ひざ掛けだ、A17 普遍文化と、A42 節目に  
 B09 太っている、B12 強風と  
 C27 複雑な

以下の部分を連続発声している。

- A10 ゆっくり 寝ても → ゆっくり寝ても  
 A27 トラックで 出発する → トラックで出発する  
 A46 日本の 舞台を → 日本の舞台を  
 B42 事故の 直接原因となった → 事故の直接原因となった  
 C13 その 列車が → その列車が  
 C21 茶室の 標準は → 茶室の標準は  
 C33 御飯が 好きで → 御飯が好きで  
 C49 一般市民の 合流を → 一般市民の合流を  
 C34, C46, C48 (文章全体にノイズがある)

## F327

- A11 してはいけない → しては いけない。(区切って発声している)  
 A28 花も きれいです → 花もきれいです。(連続発声)

## F328

- A11 してはいけない → しては いけない(区切って発声)

## F330

- A11 してはいけない → しては いけない(区切って発声)  
 A31 変色を おこすことも → 変色をおこすことも(連続発声)  
 C14 日本の 一人当たりの → 日本の一人当たりの(連続発声)

## F402

A11 してはいけない → しては いけない (区切って発声)

B34 ラップも 鳴らないし → ラップも鳴らないし (連続発声)

## F403

A11 してはいけない → しては いけない (区切って発声)

## F404

A46 っぽんごは → っぽんごは

B42 チェック システムなどが → チェックシステムなどが (連続発声)

## F408

A46 っぽんごは → っぽんごは

B33 っぽんけいざいも → っぽんけいざいも

C21 っぽんじんの → っぽんじんの

## F409

以下のデータは、連続発声をしている。

B04 わずかな 収入を → わずかな収入を

B25 自分の 実力は → 自分の実力は

B33 クシャミをすると いわれる程で → クシャミをされるといわれる程で

B40 多く 住む → 多く住む

B44 もっと 広い → もっと広い

B47 自転車を 走らせる → 自転車を走らせる

C28 流れる 涙を → 流れる涙を

## F410

C21 ミニも ある → ミニもある (連続発声)

## F413

B01 いく → ゆく (発声ミス)

↓

LA

RA