

非流暢かつ自然に話すヒト, そして機械

定延利之
京都大学大学院文学研究科
sadanobu.toshiyuki.3x@kyoto-u.ac.jp

1

謝辞

ご招待いただきありがとうございます。関係者の皆様にお礼申し上げます。

この講演は日本学術振興会の科学研究費補助金による基盤研究(S)(課題番号:20H05630, 研究代表者:定延利之), 国立国語研究所の共同研究プロジェクト「対照言語学の観点から見た日本語の音声と文法」「日本語学習者のコミュニケーションの多角的解明」の成果を含んでいます。

2

言いたいこと

1. 多くの日本語母語話者は、非流暢に話している。ニュース原稿を読み上げるアナウンサーのように流暢には話していない。
2. 母語話者の非流暢な発話は、規則性を持っている。
3. この規則性を取り込むことで、学習者や合成音声の発話を、より自然なものに改善できる。

3

前提: 「流暢」とは? 「非流暢」とは?

「流暢」: その場に合った内容を、首尾一貫した形で、その言語の統語法に沿って、スラスラと、しかも丸暗記でなしに話し続けられること。

「非流暢」: 「流暢」でないこと。

[Fillmore, Charles J. 1979. "On fluency." In Charles J. Fillmore, Daniel Kempler, and William S-Y. Wang (eds.), *Individual Differences in Language Ability and Language Behavior*, pp. 85-101. New York: Academic Press.]

4

伝統的な考え: 「母語話者の発話は流暢」

- Within descriptive linguistics, the unspoken default scenario is that **the ideal output is fluent**. The emphasis is on competence in executing the rules of language, rather than performance in the real world, where things go awry. The result of following the rules should be fluent speech. (p. 450)

[Lickley, Robin J. 2015. "Fluency and disfluency." In Redford, Melissa A. (ed.), *The Handbook of Speech Production*, pp. 445-474. Malden, MA: Wiley-Blackwell.ickley.]

5

新しい考え: 「母語話者の発話も基本は非流暢」

- However, both casual observation and corpus studies of unrehearsed speech suggest that **such fluency is the exception, rather than the rule**. Disfluencies occur at an average rate of around 6 per 100 fluent words (Bortfeld et al. 2001; Eklund 2004; Fox Tree 1995; Shriberg 1994). Longer utterances attract more disfluencies (Oviatt 1995; Shriberg 1994), as do more complex ones (Lickley 2001; Shriberg 1994). (pp. 451-452)

[Lickley, Robin J. 2015. "Fluency and disfluency." In Redford, Melissa A. (ed.), *The Handbook of Speech Production*, pp. 445-474. Malden, MA: Wiley-Blackwell.ickley.]

6

実例



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんでね、こう、あの一、普通の、普通のね、普通の女性がですよ、ん、ふだん歩いている姿が、お、男の視線をね、こう、浴びるようなあ、ことを助長するようなあ、ものが売れるのかって、わけわからんのですけどね。

7

フィラー（言いよどみの語）



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんでね、**こう**、**あの一**、普通の、普通のね、普通の女性がですよ、**ん**、ふだん歩いている姿が、お、男の視線をね、**こう**、浴びるようなあ、ことを助長するようなあ、ものが売れるのかって、わけわからんのですけどね。

8

文節の末尾に終助詞「よ」「ね」



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんで**ね**、普通の、普通の**ね**、普通の女性が**ですよ**、ふだん歩いている姿が、お、男の視線を**ね**、浴びるようなあ、ことを助長するようなあ、ものが売れるのかって、わけわからんのですけどね。

9

文節の末尾に文末の判定詞「です」



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんで普通の、普通の 普通の女性が**です**、ふだん歩いている姿が、お、男の視線をね、浴びるようなあ、ことを助長するようなあ、ものが売れるのかって、わけわからんのですけどね。

10

文節の末尾に 跳躍的上昇＋下降イントネーション



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんで普通の、普通の 普通の女性がふだん歩いている姿が、お、男の視線を浴びるようなあ、ことを助長するよう**な**あ、ものが売れるのかって、わけわからんのですけどね。

11

つかえ



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんで普通の、普通の 普通の女性がふだん歩いている姿が、**お**、男の視線を浴びるような ことを助長するよう**な** ものが売れるのかって、わけわからんのですけどね。

12

流暢な発話に



KOBE DATA No. 040 55:26-55:46

なんで

普

普通の女性が
ふだん歩いている姿が、
男の視線を
浴びるような ことを助
長するような ものが
売れるのかって、わけ
わからんですけどね。

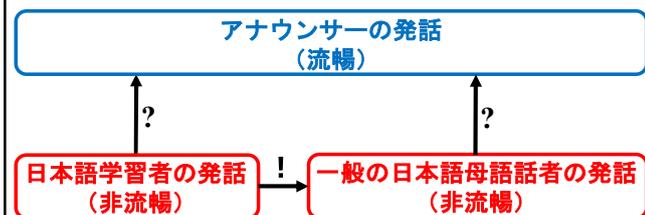
13

文節末の判定詞は低音調 (a)は文末, (b)は文節末)

- (1) a. わ、人が **いっぱい** **だ**なあ。
b. 人が **だ**なあ、 **いっぱい** **だ**なあ、来て**だ**なあ、...
- (2) a. そんなことは **偶然** **じゃ**。
b. 家に **じゃ**のう、 **偶然** **じゃ**のう、いて **じゃ**のう、...
- (3) a. 主君の命令は **絶対** **です**。
b. 不正は **です**ね、 **絶対** **です**ね、許さないという
姿勢が **です**ね、...

14

日本語学習者に非流暢性教育を



定延利之 2004 「音声コミュニケーション教育の必要性と障害」『日本語教育』第123号、日本語教育学会、pp. 1-16.
松浦理貴・越前里 2021年4月1日 「学習者の母語を考慮した非流暢性の教育」『日本のローマ字社(編)』『ことばと文字』14号、pp. 43-58、東京：くろしお出版。

15

まとめ

1. 多くの日本語母語話者は、非流暢に話している。ニュース原稿を読み上げるアナウンサーのように流暢には話していない。
2. 母語話者の非流暢な発話は、規則性を持っている。
3. この規則性を取り込むことで、学習者や合成音声の発話を、より自然なものに改善できる。

16