



「母語話者は流暢に話す」は、正しい？ → むしろ「非流暢に話す」方が自然！



記述言語学

京都大学・定延利之

日本語教育

日本大学・船橋瑞貴

コーパス言語学

専修大学・丸山岳彦

「非流暢性」を多角的に 観察・分析しよう！

言語障害学

神戸大学・林良子

会話分析

東京大学・遠藤智子

音声合成

富山県立大学・モクタリ明子

記述言語学

クイズ (1) 赤い部分の
音の高さは、高い？低い？

- a. 人が/**だ**なあ、いっぱい/**だ**なあ、来て/**だ**なあ、...
b. わ、人がいっぱい**だ**なあ。
- a. 家に/**じゃ**のう、偶然/**じゃ**のう、いて/**じゃ**のう、...
b. そんなことは偶然**じゃ**。
- a. 不正は/**です**ね、絶対/**です**ね、許さない姿勢が...
b. 王様の命令は絶対**です**。
- a. 行く（動詞）/**が**（格助詞）よい。
b. 言う（動詞）/**は**（係助詞）易し。
c. 今度の出張は、社長と（格助詞）/**だ**（判定詞）。
d. あっかんべー（感動詞）/**だ**（判定詞）。

クイズ (2)
「ええと」の後は？ 「さー」の後は？

- X: あ、すいません。このあたりに自販機ありませんか？
Y: a. { ええと / さー }、そこを左に曲がるとあります。
b. { ええと / さー }、このあたり無いと思いますけど。
c. { ええと / さー }、ちょっとわかりません。
d. { ええと / さー }、**あ**、そこを左に曲がるとあります。

前触れ説：「「さー」は考え中のことばではない。考え終わり、結果を知った話し手が、「あなたにとって残念なお知らせがあります」と言う、悪い知らせの前触れのことばなのだ。悪い知らせをいきなり言うと、聞き手はショックを受けるかもしれないので、それをやわらげるために、前触れとして「さー」を言うのだ」

反論 1：「さー」の後に検討中のことばが出現することがある。
女性：植民地にねー、なる国とね、ならない国の差はどこにあると思う？
男性：**さー**うーんー どこにあんにゃろねーんー

反論 2：「さー」はジェスチャー（首傾げ、あご触り等）と連動する。

- R1：発語の失敗に伴う繰り返し
(F えー) {R1 (D はきょこしょ) || 局所} 発話速度比の
- R2：単純な繰り返し
(F あの一) {R2 虫 || 虫} が好きな訳ではないんですよ
- R3：語句の選択誤りに伴う訂正
同音異義語を {R3-C 分別 | (F えー) | 弁別} していると
クロマというのは音名 {R3-F (D2 の) | (F え) | に} 相当する
- R4：不適切な発話に伴う追加と繰り返し
{R4 ショーケース || ドーナツのショーケース} を見て
- R5：不適切な発話に伴う言い換え
{R5 こちら側のグラフ || 右側のグラフ} は何を表わしているか

「言い直し」の分類と
数量的な分布

コーパス言語学

『日本語話し言葉コーパス』CSJ-RDB Ver.2.0
学会講演 70講演、模擬講演 107講演
計 44時間、444,900語
→ 6,141の言い直しを抽出・アノテーション

	R1 発語失敗	R2 繰り返し	R3-C 選択誤り 内容語	R3-F 選択誤り 機能語	R4 追加と 繰り返し	R5 言い換え
学会講演	378	718	609	228	554	565
模擬講演	335	820	561	148	557	668

会話分析

会話分析：実際の会話の詳細な分析を通じて社会的相互行為の秩序を明らかにする研究枠組み

- 会話をすることで参加者は社会的行為を行う
- 発話は参加者たちによって協働的に産出される

言いよどむことも
やりとりの資源になる！

自問発話による
想起のトラブル表明：
一緒に思い出す誘い

想起トラブルの
表明

[スティーブン・キング]

- 1 芳樹：↑あれもあんまり怖くなくさそうじゃない。最近のあの有名な。
- 2 .hh あの::: は- あ:れ**なんだっけ**。(.)よく映画んなるひと。
- 3 美沙：誰？
- 4 芳樹：シドニー・シェルダンをじゃなくで[**なんだっけ**]
- 5 美沙：[あー:::] えっと:: (.) ジョン- (.) グリシャム？
- 6 (.)
- 7 芳樹：じゃないよ:: え**恐怖映画ばかり** (録ってるあの) 人だよ
- 8 美沙：あー**スティーブン・キング**.=
- 9 芳樹：=そう。

聞き手による
トラブルの解決

情報のなわばり（認識的権利）：流暢な産出の
回避と「よく知らないもの」としてのふるまい

[天神祭]

- 1 マサ：でもこないだ僕:: (.) **天神**: なん-
- 2 大阪来てすぐなんで>ちょっとわかんなくて< **天神祭**?
- 3 **天神**[祭かな?]
- 4 アヤ： [はい
- 5 (1.3)
- 6 マサ：のなんか (0.4) 音だけ (0.6) してて:
- 7 [あ: ほんとはあったんだな: と思っ[て:
- 8 アヤ: [え::

「天神祭」についてスムーズに語る権利がないという態度をとりながら話す

日本語教育

母語話者の非流暢な話し方を学習者に教えると...

日本語学習者の声：

教科書の日本語は、日本人の話している日本語と違う！

- 教育は流暢な発話が目標。非流暢な発話は克服すべき。

↓ ↑

- 母語話者の日本語は、非流暢な発話を多く含む。

母語話者の非流暢な話し方を学習者に教えれば、より自然で、生き生きとした日本語になるはず！

↓

学習者の方々に「**つかえ**」を学んでももらいました。

ぜ、スト御池

ゼースト御池

【課題文】

先ほども言ったんですけども、イベントは冬の間ですね
12月から約3か月、4月のはじめぐらいまでです

【学習者 A】

先ほども**ー**、**ったんー**ですけども、イベント**ー**、**、**は冬の間**、**ですね
12月から、や、約**サーンー**か月、4月のはじめぐらい**、**までです

【学習者 B】

先ほども言った**ん、**、ですけども、イベントは冬の間ですね
12月**からーー**、約3か月、4月のはじめぐらいまでです

【学習者 C】

先ほども、言**たん**ですけども、イベント**はーー**、フノユ、冬の間ですね
12月から約3か月、4月のはじめ**ー**ぐらいまでです

際立って高い

非流暢性を「非流暢で自然な発話」とするには、それを支える日本語の基礎力（正しい語の発音、適切な音の高さの維持）が必要 → 訓練！

日本語母語話者・日本語学習者・言語障害者の非流暢性は何が違う？

言語障害学

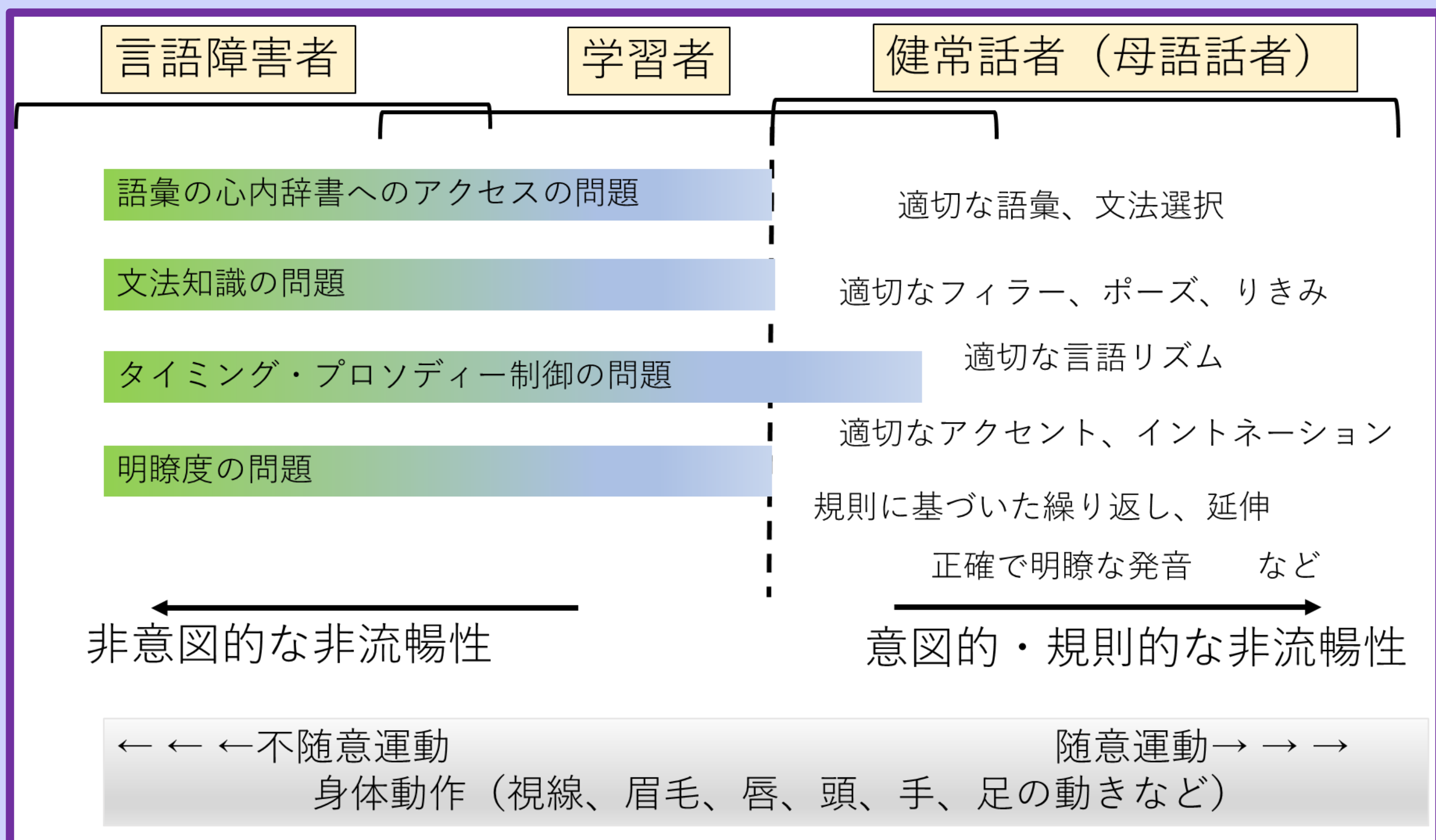
「えーと... あるひ、きた、きたかぜ と たいよう が、ち.. ち から くらべをしました。」
「まず.. はじめに.. きたかぜが、たびびとに**ー**、む かってせい... いっぱい.. ふき、つけました。しかし..」
フィラー、繰り返し、途切れ、延伸... → 同じに見える？

母語話者の非流暢性：ためらい、慎重さ、言い間違いのように聞こえる？

日本語学習者の非流暢性：習熟度の低さが原因に聞こえる？（母語発音が干渉・リズム、アクセントの崩れ）

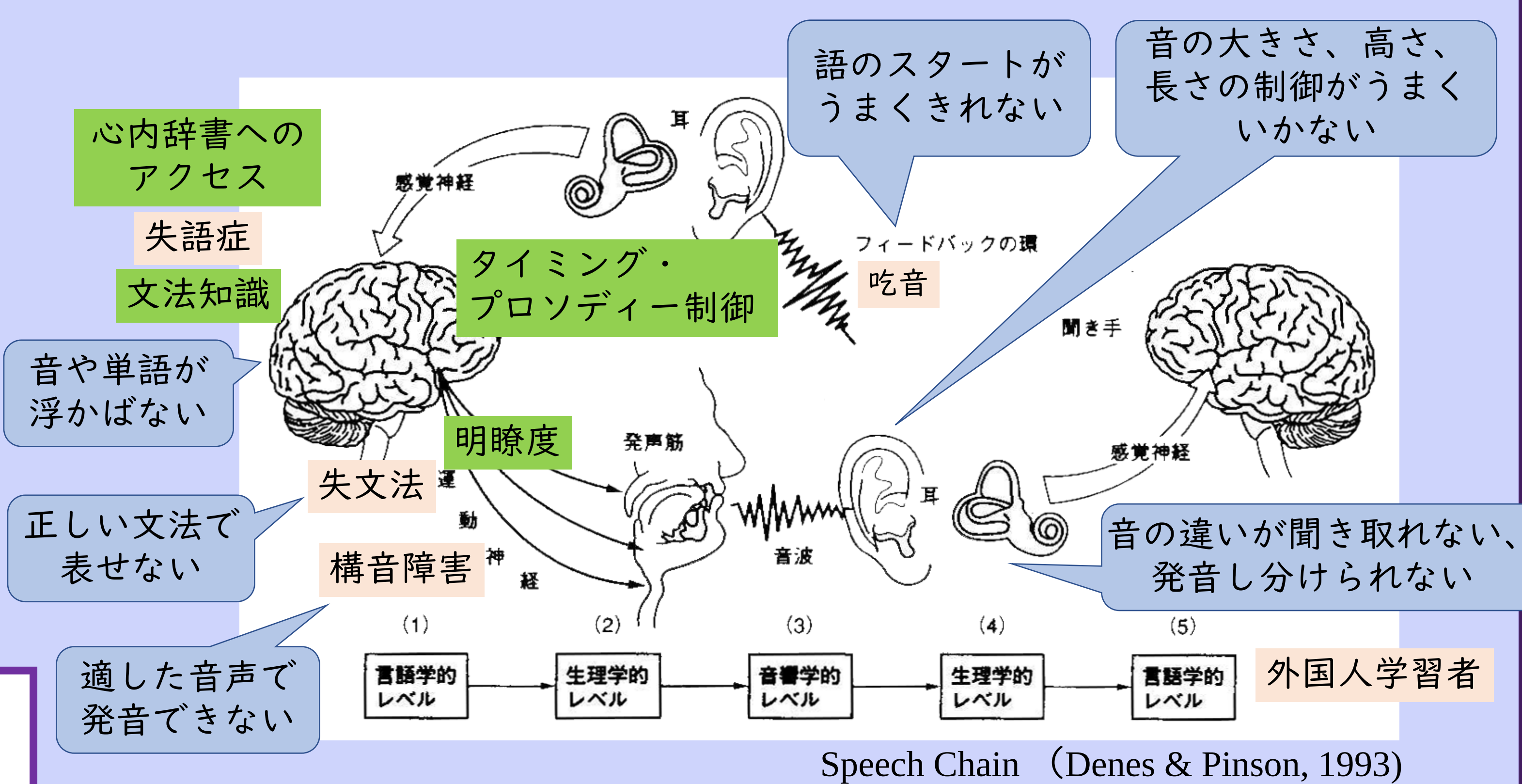
言語障害者（吃音）の非流暢性：タイミングのずれ、苦しそうな発声、身体の不随意運動

言語障害者（運動障害性構音障害）の非流暢性：声量、声質が影響、速度が遅い、不明瞭に聞こえる



言語障害者・外国語学習者の非流暢性：話者の意図に反して、または話者が気がつかないうちに出現する（修復も難しい）
→ 「非流暢性を制御し、減らす訓練」の共有が可能！

障害の種類（非流暢性の原因）に応じた分析が必要



音声合成

母語話者の非流暢な話し方をAIに教えると...

通常の合成音声は、流暢に話す。→ AIが、流暢な発話（物語、ニュースなどの読み上げ音声）を機械学習しているから
非流暢な発話を多く含む日常会話音声データをAIに学習させると、より自然な音声合成できるようになる？

日本語母語話者女性1名、300時間分の日常会話をAIが学習。
→ ときに非流暢で、自然な発話が出力できるようになった！

入力テキスト：

今日は、別に予定なかったから、たえと会うっていつて
ゆうてただけやねんけど

合成音声：

今日**はー**、別に予定なかったから、たえと会うっていつて
ゆうてただけやんけど**お**

さらに、次の3種類の非流暢性をAIに教えたところ、より人間らしい、親しみのある音声合成できるようになった！

- ① 「あの一」「えーっと」などの**フィラー**
- ② 「あのですね」「それで**え**」などの**イントネーション**
- ③ 「ぜ、ゼスト御池」「ゼスー、ト御池」などの**つかえ**

えー、今日は**ですね**、お忙しい中、**あの一**、**えーっと**、**ゼス**、**ゼスト御池**、**えー**、まで来ていただけて、本当にありがとうございます。

