

言葉を科学する 人間の再発見

Day6:「言語音」の再発見 (2)

* 今日のAgenda

1. Pre-class Work06 [handout]
2. アイマスの実験(復習)
3. 無意識の音韻規則: 同化現象(1)
4. 無意識の音韻規則: 同化現象と母音弱化
5. まとめ

本資料及び資料に含まれる第三者著作物を再使用する場合、
利用者は、それぞれの著作権者より使用許諾を得なくてはなりません。

Day 06

1. Pre-class Work06
2. アイマスの実験(復習)
3. 無意識の音韻規則: 同化現象(1)
4. 無意識の音韻規則: 同化現象と母音弱化
5. まとめ

2.アイマスの実験(復習):赤ちゃんの音識別能力

(1) VOT (voice onset time): [pa] vs [ba]

閉じた唇が開いてから、声帯が振動するまでの時間

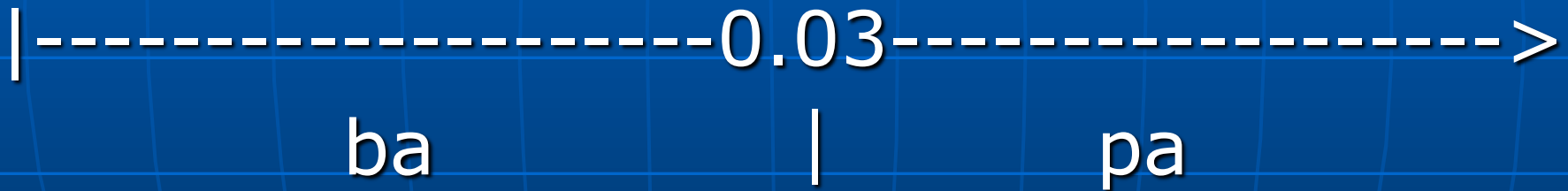
(2) 0.03秒以前なら[ba], それ以降なら[pa]と
知覚:さまざまな言語(成人)



(3) どうして赤ん坊が区別をしているのかが
調べられる？

刺激と吸てつ反応(sucking rate)
(and/or 心拍数)

2.アイマスの実験(復習):赤ちゃんの音識別能力



Day 06

1. Pre-class Work06
2. アイマスの実験(復習)
3. 無意識の音韻規則: 同化現象(1)
4. 無意識の音韻規則: 同化現象と母音弱化
5. まとめ

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

a. played, judged, begged,
buzzed, etc.

[d] (有声歯茎閉鎖音)

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

b. watched, cooked, kissed, etc.

[t] (無声歯茎閉鎖音)

(注: つづりに惑わされないで)

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

ある時は有声[d]

ある時は無声[t]

なぜ？

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

可能性1:

単語ごとに[ed]をどう発音するか習慣で決まっている(特に、パターンや規則はなし)

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

可能性2:

音韻上の規則あり

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

a. played, judged, begged,
buzzed, etc.

直前の音素が有声だと=>[d](有声)

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

b. watched, cooked, kissed, etc.

直前の音素が無声だと => [t](無声)

英語の同化現象(1)

(4) 過去を表す形態素-(e)dの発音

(5) 有声(性)同化

(voicing assimilation)

英語の同化現象(2)

(6) 英語の否定を表す接頭辞

- a. **ir**regular < regular
- b. **im**moral < moral
- c. **il**legal < legal

(7) 否定辞の最後の音素:

語幹の最初の音素と完全同化

(6)

- | | |
|-----------------------|------------|
| d. in direct | < direct |
| e. in tolerant | < tolerant |
| f. im possible | < possible |
| g. im balanced | < balanced |

(8) なぜ[n]で終わったり[m]で終わったり？

(6)

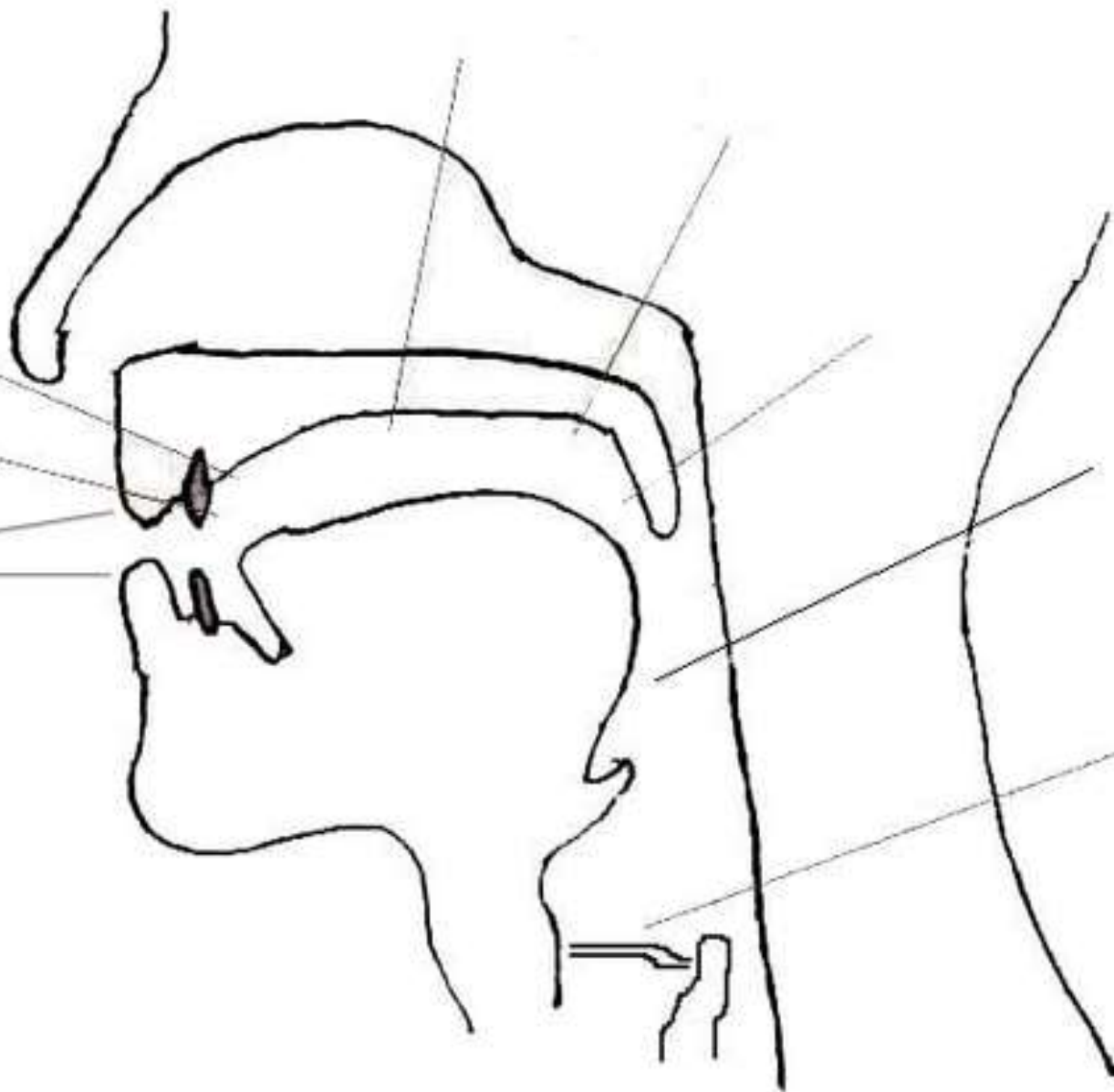
- | | |
|-----------------------|------------|
| d. ind irect | < direct |
| e. int olerant | < tolerant |
| f. imp ossible | < possible |
| g. imb alanced | < balanced |

(8) なぜ[n]で終わったり[m]で終わったり？

=> 語幹の最初の音素と「**調音点**」が**同化**している
(assimilation in place of articulation)

t, d, n

p, m



調音点の同化

	両唇	歯茎
閉鎖音	p / b	t / d
鼻音	m	n

im + possible

(両唇音)

in + direct

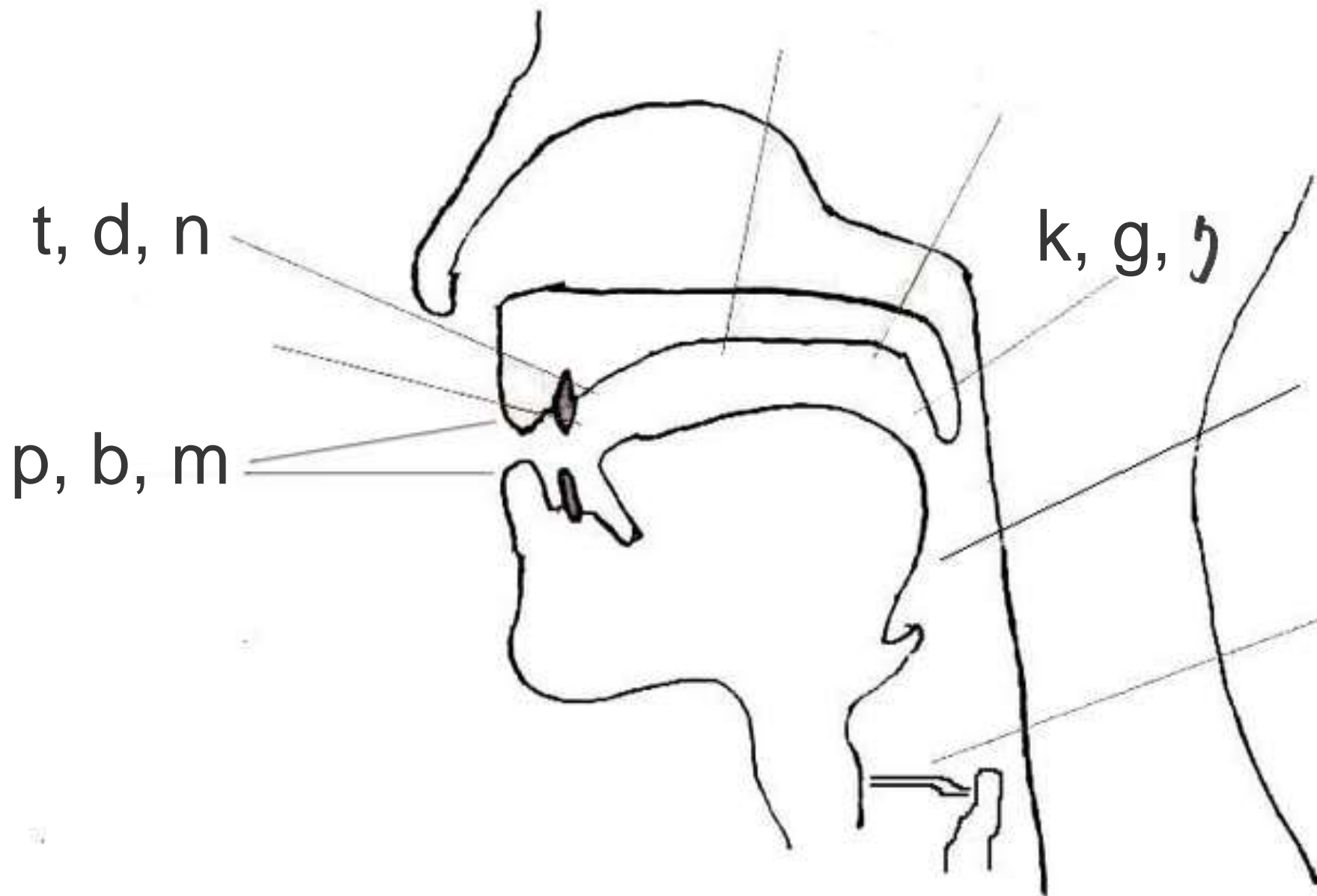
(歯茎音)

(10) 日本語の同化現象(1): 日本語の「ん」

- a. か**ん**ぽ(簡保)
- b. か**ん**ど(感度)
- c. か**ん**ご(看護)

(11) Quick Quiz

- a. (10a)(10b)(10c)の「ん」: 口のどこを閉じる?
- b. 閉じる場所を決めている原因は?



(12) 調音点の同化 (assimilation in place of articulation)

	両唇	歯茎	軟口蓋
閉鎖音	p / b	t / d	k / g
鼻音	m	n	ŋ

かんぽ: k a m p o

かんど: k a n d o

かんご: k a ŋ g o

「ん」の変種 [m][n][ɲ]

(15)現れることができる場所を完全に役割分担

相補分布(complementary distribution)

(16)1つの音素(phoneme)の変種が相補分布
の関係にあるときそれらの変種をその音素の
「異音」(allophone)という

Cf. 工藤新一vs江戸川コナン

(17)

無意識です。そして厳しい規則です
(これに逆らって話すのはかなり難しい)

(18)In-class work 6-1

「人間言語の全ての音素を識別できる」という生まれたばかりの赤ん坊と同じ状態に

- (i) あなたはその申し出を受け入れますか？その理由は？
- (ii) あなたはその申し出を断りますか？その理由は？

できるだけ具体的に論じなさい。

(18)In-class work 6-1

母語に感謝

Day 06

1. Pre-class Work06
2. アイマスの実験(復習)
3. 無意識の音韻規則:同化現象(1)
4. 無意識の音韻規則:同化現象と母音弱化
5. まとめ

4. 無意識の音韻規則: 同化現象(assimilation)と母音弱化

(19) 日本語の5つの母音のうち / i/ と / u /は
「高舌母音」



4. 無意識の音韻規則: 同化現象(assimilation)と母音弱化

(19) 日本語の5つの母音のうち / i/ と / u /は
「高舌母音」

(20) 無声子音 + 高舌母音 + 無声子音



無声化

(21) 菊池くん(k i k u t i k u n)

=> (k i k u t i k u n)

(23) 前後の無声子音の影響で母音(高舌母音)が無声化:一種の同化現象

* 習ってできるようになったわけではない
無意識の規則に従っている

(25) 日本語が特別なわけではない

南太平洋アウストロネシア語族のMokilese語でも、日本語と全く同じ条件で高舌母音の無声化

p i s a n

'full of leaves'

t u p u k t a

'bought'

p u k o

'basket'

k i s a

'we two'

(25) 日本語が特別なわけではない

南太平洋アウストロネシア語族のMokilese語でも、日本語と全く同じ条件で高舌母音の無声化

p i s a n

`full of leaves'

t u p u k t a

`bought'

p u k o

`basket'

k i s a

`we two'

(26)英語の母音弱化

アクセントのない母音は「あいまい母音」
[ə](schwa)になる

(27)

a. camera [k æ m ə r a]

そして脱落=>[k æ mər a]

b. Canada [k æ n a d a]

弱化=> [k ə n eɪ d i a n]

そして脱落=> [kən eɪ d i a n]

(29) 日本語無声化高舌高母音の脱落

(30) 洗濯機 [s e n t a k u k i]
[s e n t a k **u** k i] <=無声化

(29) 日本語無声化高舌高母音の脱落

(30) 洗濯機

[s e n t a k u k i]

[s e n t a k **u** k i]

[s e n t a k **u** k i] <=脱落

(29) 日本語無声化高舌高母音の脱落

(30) 洗濯機 [s e n t a k u k i]
[s e n t a k **u** k i]
[s e n t a k**u**k i]

(31) 比較級 [h i k a k u k y u]

(29) 日本語無声化高舌高母音の脱落

(30) 洗濯機 [s e n t a k u k i]
[s e n t a k **u** k i]
[s e n t a k**u**k i]

(31) 比較級 [h i k a k u k y u]
[h i k a k **u** k y u] <= 無声化

(29) 日本語無声化高舌高母音の脱落

(30) 洗濯機 [s e n t a k u k i]
[s e n t a k **u** k i]
[s e n t a k**u**k i]

(31) 比較級 [h i k a k u k y u]
[h i k a k **u** k y u]
[h i k a k**u**k y u] <=脱落

日英語の相違点・類似点

(32) 母音弱化のパターン

英語と日本語で異なる

(33) 弱化した母音の脱落現象

日本語と英語に共通

日本語のアクセント型

(34) 日本語(標準語):

nモーラの語には「n + 1」個のアクセント型

「はし」(2モーラ) => アクセント型3パターン

「はし(が折れている)」

a. はし(が)折れている

(箸)「起伏式」

b. はし(が)折れている

(橋)「起伏式」

c. はし(が)折れている

(端)「平板式」

日本語のアクセント型

nモーラの語には「 $n + 1$ 」個のアクセント型

(35) 3モーラ語 => アクセント型4パターン

- | | |
|-----------|-------|
| a. いのち(が) | 「起伏式」 |
| b. あたま(が) | 「起伏式」 |
| c. おとこ(が) | 「起伏式」 |
| d. ねずみ(が) | 「平板式」 |

5. まとめ

- ・母語の音韻規則に無意識に従う
(逆らうのは困難)
- ・音韻規則を共有している人同士:
「同じ言葉」の共有感
- ・音韻規則が少し違ってくると:
「違う方言」と感じる

5. まとめ (2)

- ・ イントネーションもさまざまな規則に支配
- ・ 鹿児島弁のイントネーション(=>宿題06)
(なぜ、鹿児島弁?)
- ・ 音声や単語の獲得だけが、言語獲得ではない。
単語を組み立てて句や文を作る仕組み(統語論)も重要な言語能力 =>次週から統語論
[Worksheetの下半分Post-class worksheet
を書いて提出]