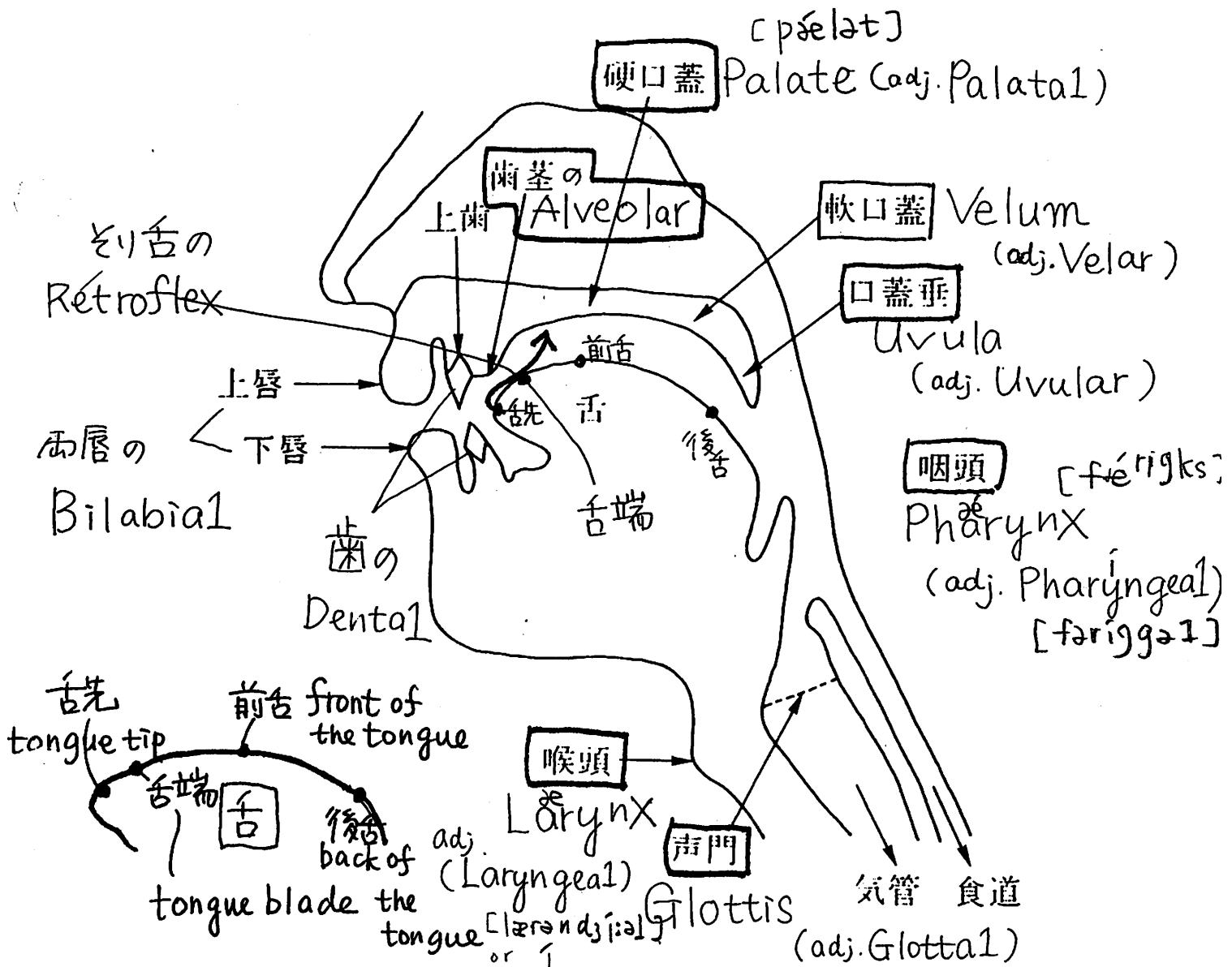


1. The Organs of Speech & Places of Articulation

発音器官

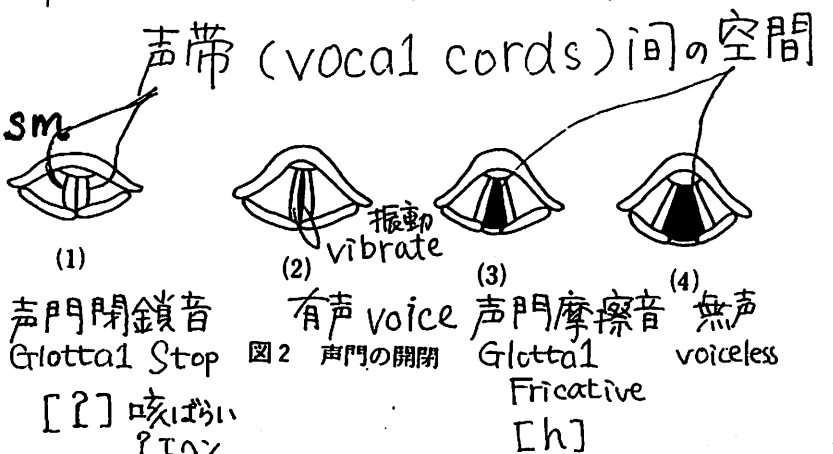
言周音点



2. Phonation Mechanism

発声機構

テキサ P213,



-1- [ʔ] 咳払い ?Iɔɲ

3. 声の源: Airstream Mechanism 気流機構

Table 6.4

The principal airstream processes.
閉鎖音の場合

Specific name for stop

Brief description

Airstream Direction

1. Pulmonic [PAU] [mánik] 肺の

lung air pushed out under the control of the respiratory muscles.

2. Glottalic 声門の

pharynx air compressed by the upward movement of the closed glottis.

3. Velaric 軟口蓋の

mouth air rarefied by backward and downward movement of the tongue.

consonant examples

voiceless or voiced

usually voiced

by pulmonic

American Indian airstream combine

with pulmonic airstream

(Zulu (Zulu) Hottentot (Bushman))

specific name for stop

plosive 破裂音

ejective 放出音

click 舌打音

(吸着音 Suck Sound) 舌打音

Examples: p t k, b d g, p' t' k', ɓ d ɗ, ɸ ɽ, tʰ t̚, ɰ ɰ̥

(Adapted from Ladefoged, P. A Course In Phonetics, 3rd edition, (1993))

(2) 有気音 (Aspiration)

③ 意味の弁別性 (distinctiveness) : 意味を区別する機能

◆パラメーター : 以下の対立は弁別的機能をもつか? もつ→+, もたない→-

	無気音 vs. 有気音		無声音 vs. 有声音	
日本語			さる	ざる
中国語 (北京語)	大 [t'ɑ]	踏 [t'ɑ]		

3 日本語の子音

声調 (tone) 下降声調 (falling tone) mā má mǎ mà
 中国語は声調も弁別的機能をもつ。(eg. 媽 麻 馬 嗎)

Point of Articulation	Bilabial		Dental/Alveolar		Postalveolar		Palatal		Velar		Glottal		
	両唇音 ぱいおん	唇音 びおん	歯/歯茎音 ししげい	舌 しげい	後部歯茎音 こうぶしげい	前 しげい	硬口蓋音 こうこうがい	中 しげい	軟口蓋音 なんこうがい	奥 しげい	声門音 せいもん		
Manner of Articulation	調音点と調音者		上	下	歯	舌	歯	前	硬	中	軟	奥	声
	調音法		唇	唇	歯	先	歯	前	硬	中	軟	奥	声
Plosive	破裂音	p b	t d								k g		促音 ツマル音
Nasal	鼻音	m	n								ŋ		
Fricative	摩擦音	φ [hu]	s z		シ	ズ	ç [hi]			x			h ɦ
Affricate	破擦音		ts dz		チ	ジ							[tʃ] [dʒ]
Flap	はじき音												

Comparative Linguistics I

音声学・音韻論

★ Prosodic Feature; 韻律的特徴

- ☞ 1 音の長さ (length, duration) : Syllable; 音節、Mora; モーラ
- ☞ 2 音の強さ (intensity) : Stress Accent; 強勢アクセント
- ☞ 3 音の高さ (pitch) : Tone; 音調 (声調)、Pitch Accent; 高低アクセント、イントネーション
- 4 リズム (rhythm) : Stress-timed rhythm; 強勢拍のリズム
Syllable-timed rhythm; 音節拍のリズム
Mora-timed rhythm; モーラ拍のリズム

♥ Suprasegmentals (超分節音素) : 音節・語・文にまたがっておこる特徴として、韻律的特徴は‘超分節音素’と呼ばれてきたが、現在では、単に‘分節音素’ (segment ; 単音を基に他の単位と対立する弁別的対立をもつ単位) にかぶさる特徴ではなく、分節音素とは独立した自律的特徴とみなされ、‘韻律的特徴 ; プロソディー’と呼ばれることが多い。

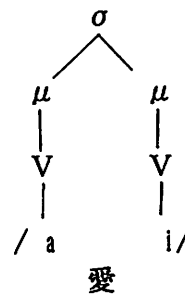
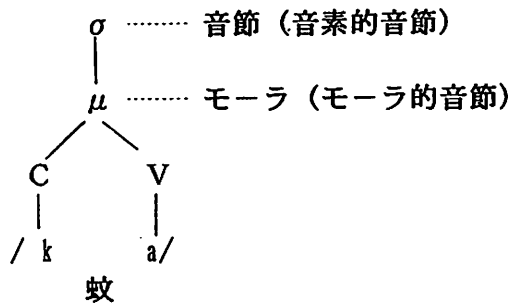
1 日本語における音節とモーラの関係

① 日本語のモーラのタイプ

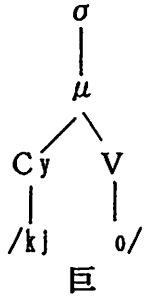
1	V	母音	あ	} 独立して音節をつくる ; 自立モーラ
2	CV	子音+母音	か	
3	CyV	拗音	きゃ	
4	N	撥音	ん	} 独立して音節を作らず、常に自立モーラに寄生 ; 特殊モーラ
5	Q	促音	っ	
6	z	長音	ー	

② 日本語の音節 (例示のみ、網羅的ではない)

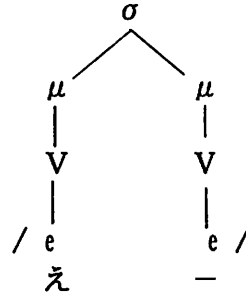
1 基本型



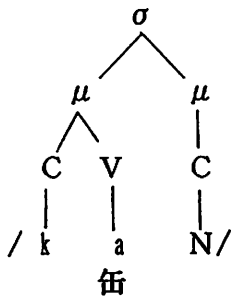
2 拗音を含む音節



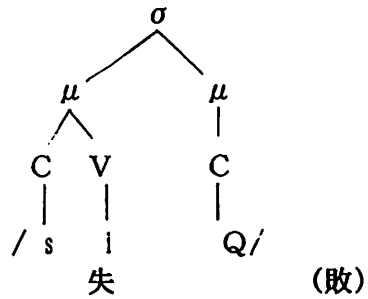
3 長音を含む音節



4 撥音を含む音節



5 促音を含む音節



(敗)

③ 日英語の音節比較

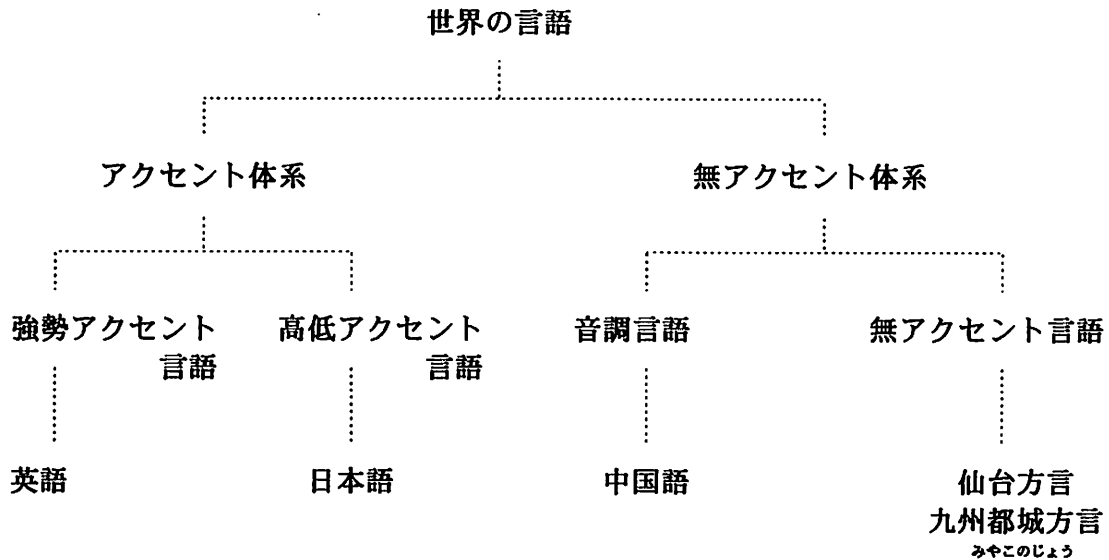
日本語	英語
<p>◆開音節 (Open Syllable ; 母音で終わる音節) が多い ☞世界の言語の多くにおいては、開音節が基本型</p> <p>◆拗音を除くと</p> <p>1 V 絵 2 CV 手 3 VC 円 4 CVC 点</p>	<p>◆閉音節 (Closed Syllable ; 子音で終わる音節) が多い。</p> <p>◆最小V~最大CCCVCCC 単純計算でも16種類の音節と多様</p>
<p>キス/kisu/ ← kiss [kis] ミルク/miruku/ ← milk [milk]</p>	

2 音の強さ

① Accent; アクセント

発話中のある特定の音節や語を際立たせること。この卓立の位置は、社会的習慣によって決まっている。

② アクセント体系対無アクセント体系 (原口1994, p1)



③ Stress Accent; 強勢アクセント

1 固定強勢; fixed accent

- a. 常に第一音節に強勢: フィンランド、チェコ、ハンガリー語
- b. 常に末尾より二番目の (penultimate) 音節に強勢: ポーランド語

2 自由強勢; free accent

英語の場合

- a. 語の語彙性に従って自由に強勢を置く。

CHI. na ja. PAN

b. 品詞の相違:

INcrease (N) 増加	inCREASE (V) 増加する
REcord (N) 記録	reCORD (V) 記録する
EXpert (N) 熟練者	exPERT (Adj) 熟練した
FREquent (Adj) 頻繁な	freQUENT (V) 頻繁に訪れる、よくいる
PERfect (Adj) 完全な	perFECT (V) 完成する

♣ 日本語の品詞区別的手段 (動名詞 (verbal noun) + する、~者、形容名詞 (Adjectival Noun) + だ = 形容動詞) に注意。

c. 頂点表示機能; culminative function

一語に一つの強勢 → 語の音声的頂点を作り、語のまとまりを作る機能。

d. 強勢アクセント vs. 高低アクセント

yokoháma yo|ko ha ma
 karaóke ka|ra o ke

3 文強勢:

3 音の高さ

①高低アクセント ; Pitch Accent

a. アクセント核 : 日本語では、ピッチが下がる位置にアクセント核がある。

平板式 (無アクセント ; unaccented)	1 ねずみが L H H H
起伏式 (アクセント有 ; accented)	
頭高型	2 い [↑] のちが H L L L
中高型	3 こ [↑] ころが L H L L
尾高型	4 おとこ [↑] が L H H L

b. 語アクセントは一語に一つだけ→ピッチが下がる位置は一つだけ
語の頂点表示機能 : only one peak of prominence in a word.
英語の場合も主要強勢は一語に一つだけ。

c. 弁別機能 ; distinctive function

1	あ [↑] め	雨	-	あめ	飴
2	か [↑] め	亀	-	かめ [↑]	瓶
3	い [↑] ちご	一語	-	いちご	苺
4	こ [↑] うこ [↑] う	孝行	-	こうこ [↑] う	高校
5	よ [↑] んだ	読んだ	-	よんだ	呼んだ

d. 抽象的アクセント ; abstract accent

1	はな	鼻	-	はな	花
	L H			L H	
2	はな	が	鼻	が	はな [↑] が
	L H H			L H L	花

◆助詞をつけた際、助詞の位置でピッチが下がる場合、即ち助詞の前にアクセント核がある場合、このアクセントを抽象的アクセントと呼ぶ。

e. 方言によるアクセント型の相違 :

1	<u>あ</u> りがとう	(東京)
2	あ <u>り</u> がとう	(名古屋)
3	あ <u>り</u> がとう	(大阪)
4	あ <u>り</u> がとう	(鹿児島)

原口庄輔 (1994) 『現代の英語学シリーズ第三巻-音韻論』、開拓社 : 東京。

★Prosodic Feature: 韻律的特徴

- 1 音の高さ (Pitch) : ①ピッチはどの単位において弁別的機能をもつか。
音節 (中国語) ・ 語 (日本語) ・ 文 (英語)
音調 (tone) 語アクセント イントネーション
②中国語と日本語のピッチの用い方はどのように異なるか。
- 2 リズム (rhythm) : ③諸言語はどのようなリズムをもつか。
a. Stress-timed rhythm: 強勢拍のリズム (英語)
b. Syllable-timed rhythm: 音節拍のリズム (中国語・仏語)
c. Mora-timed rhythm: モーラ拍のリズム (日本語)
- 3 韻律的階層性 (Prosodic Hierarchy) :
④韻律的単位はどのようなものがあり、どのような階層性をもつか。

3 音の高さ

- ① ピッチ (pitch) : 音の高さ。声帯が緊張して振動が速くなるほど音程は高くなる。
- ② 音調 (声調; tone) : 語の違いをもたらす (弁別的特徴をもつ) ピッチの相違。
- ③ イントネーション (Intonation) : 文全体のピッチの変化がある特定のニュアンス (e. g. 平叙文・疑問文の文のタイプ、同意・確認・怒り・同情等) を示すこと。

例: 陳述 行く ↘。 下降イントネーション
 疑問 行く ↗? 上昇イントネーション

④ ピッチはどの言語単位で弁別的機能を担うか。

言語単位	言語の分類	例
音節	音調言語 (tone language)	
語	語ピッチ言語 (word-pitch language)	
文	イントネーション言語 (intonation language)	

⑤ 中国語と日本語におけるピッチ

	中国語	日本語																																					
1	典型的音調言語	非典型的音調言語：ピッチの相違が弁別の特徴をもつという点では音調言語だが、以下参照。																																					
2	音調言語 ピッチが音節ごとに指定されており音節毎の違いが語の弁別に役立つ	語ピッチ言語 語の各モーラのピッチの組合せ、即ち語の高低配置全体が語の弁別に役立つ																																					
3	動的音調 (contour tone ; 一音調内でピッチが変化) が存在	静的音調 (level tone ; 同じ高さが保たれる音調) のみ																																					
	<table border="1"> <tr> <td>segment 分節音素</td> <td colspan="4">[m a]</td> </tr> <tr> <td>pitch</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>意味</td> <td colspan="4">媽 麻 馬 罵</td> </tr> </table>	segment 分節音素	[m a]				pitch					意味	媽 麻 馬 罵				<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="3">[haʃi]</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <table border="1"> <tr> <td>haʃi</td> <td>haʃi</td> <td>haʃi</td> </tr> <tr> <td>L H</td> <td>H L</td> <td>H H</td> </tr> </table> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>東京方言</td> <td>橋/端</td> <td>箸</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>大阪方言</td> <td>箸</td> <td>橋</td> <td>端</td> </tr> </table>		[haʃi]				<table border="1"> <tr> <td>haʃi</td> <td>haʃi</td> <td>haʃi</td> </tr> <tr> <td>L H</td> <td>H L</td> <td>H H</td> </tr> </table>	haʃi	haʃi	haʃi	L H	H L	H H			東京方言	橋/端	箸	—	大阪方言	箸	橋	端
segment 分節音素	[m a]																																						
pitch																																							
意味	媽 麻 馬 罵																																						
	[haʃi]																																						
	<table border="1"> <tr> <td>haʃi</td> <td>haʃi</td> <td>haʃi</td> </tr> <tr> <td>L H</td> <td>H L</td> <td>H H</td> </tr> </table>	haʃi	haʃi	haʃi	L H	H L	H H																																
haʃi	haʃi	haʃi																																					
L H	H L	H H																																					
東京方言	橋/端	箸	—																																				
大阪方言	箸	橋	端																																				
4	音節ごとに指定されている音調を他の音韻の特徴を基に予測不可能 (⇒中国語の各漢字の声調は暗記する他ない)	個々の音節 (モーラ) の音調指定不要語又は句の音調パターンは、 ①アクセントの有無及び位置 ②一般的規則 より予測可能																																					

e. g. 東京方言

一般的規則

- 1 一度下降したピッチは同一語内では上昇しない
- 2 語頭の2モーラには必ずピッチの対比がある

⇒問題

- 1 a me
- 2 ko ko[↑]ro
- 3 i ro[↑]ga mi

5 複合語における音調の不変

社 会 + 問 題
shè huì wèn tí

⇒ 社 会 問 題
shè huì wèn tí

中国語の表記法はピンイン法による

複合語において、ピッチパターンが変化

社 会 + 問 題
shè huì wèn tí

⇒ 社 会 問 題
shè huì wèn tí

複合語アクセント：

複合語の第二要素の境界付近で
ピッチが下降するという規則的な
ピッチパターン

⇒アクセントの再付与により、
一語に一つのアクセントという
一語性を表す。

(cf. 英語：一語に一つの強勢アクセント)

複合名詞

名詞句

BLACK board

黒板

WHITE house

大統領官邸

BLACK BOARD

黒い 板

WHITE HOUSE

白い 家

4 リズム (rhythm)

- ① リズム (rhythm) : 発話においてある音韻構造がくりかえし起こること。生後2週間で母語のリズムにのみ特別な反応を示すという実験結果もある。

諸言語のリズムの分類

- | | |
|---|--|
| <p>1 強勢拍のリズム
Stress-timed rhythm
英語</p> | <p>2 音節拍のリズム
Syllable-timed rhythm
中国語・仏語・
鹿児島及び秋田方言</p> <p>3 モーラ拍のリズム
Mora-timed rhythm
日本語（東京方言をはじめ
多くの方言）</p> |
|---|--|

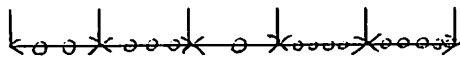
強勢拍のリズム

音節（モーラ）拍のリズム

- ・ 強勢が等間隔にくりかえし起こるリズム

- ・ 音節又はモーラが等時的に繰り返し起こるリズム

強勢 強勢 強勢 強勢 強勢 強勢



- ・ 心理的等時性 (isochrony)
- ・ 等時的間隔内の音節数は不規則
等間隔内に音節数が少ない
⇒ 音節の長さ：
等間隔内に音節数が多い
⇒ 音節の長さ：
- ・ 各音節の長さは不規則
弱く短くよまれる母音
⇒ あいまい母音 schwa [ə]
- ・ モールス信号リズム
(Morse-code rhythm)
○。○。○。○。○。○。○。○。○。○。

- ・ 機関銃リズム
(Machine-gun rhythm)
○○○○○○○○○○○○○○○○

5 Prosodic Hierarchy Utterance 発話

