



音象徴と感覚間一致

Sound Symbolism and Cross-modal
Correspondence

神戸大学大学院人文学研究科

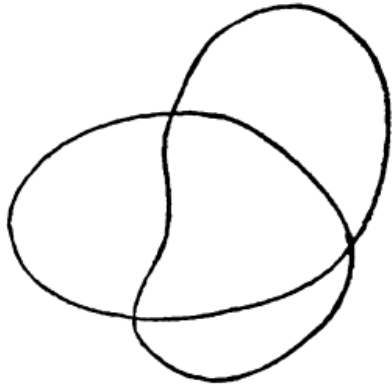
平田佐智子

shirata@lit.kobe-u.ac.jp

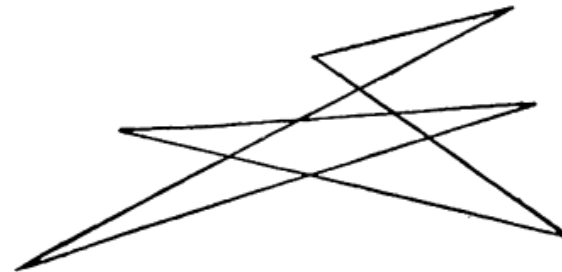


音象徴とは

- 「音声があるイメージを持つ」という現象



maluma



takete

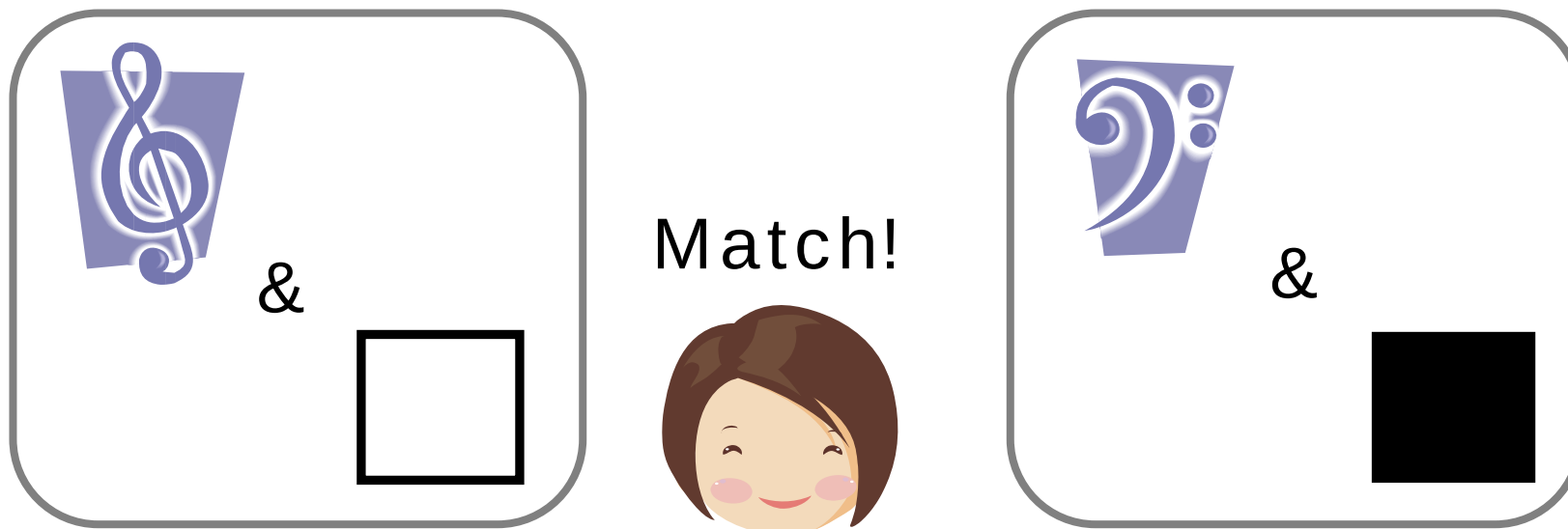
(Köhler, 1929/47; Sapir, 1929)

- /m/ // は丸いイメージ
/t/ /k/はとがったイメージ



感覚間一致とは

- 異なる感覚モダリティに属する複数の刺激ペアを一致すると感じる事（共感覚的一致）



Garner's speeded classification によってその関係が測定可能



音象徴と感覚間一致の類似点

音韻的要素

/p/ /z/ /d/ /g/
/b/ /s/ /t/ /k/
/m/

&

異なる感覚に属する 刺激



聴覚刺激

High pitch tone
Low pitch tone

&

異なる感覚に属する 刺激





Garner's speeded classification

- 感覚間一致の有無及び一致の方向性を測定する実験手法

- 3種類の呈示条件を設ける

単次元変化条件

関連変化条件

直交変化条件

{ ポジティブ関連ブロック
ネガティブ関連ブロック

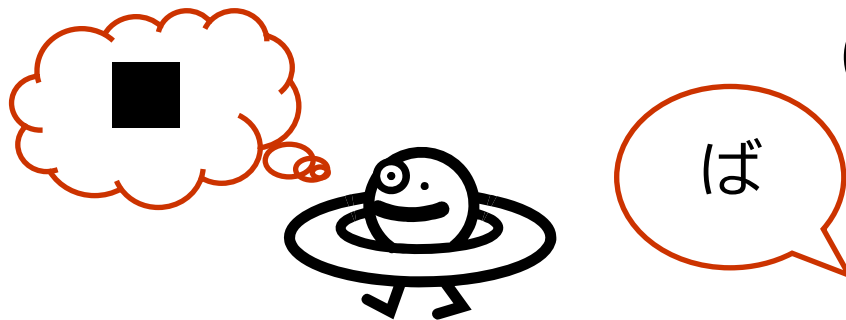
pitch/brightness
(Ben-Artzi & Marks, 1995)
pitch/ loudness (Marks,1987)
brightness/vibration
(Martino & Marks, 2000)



本研究で想定する音象徴

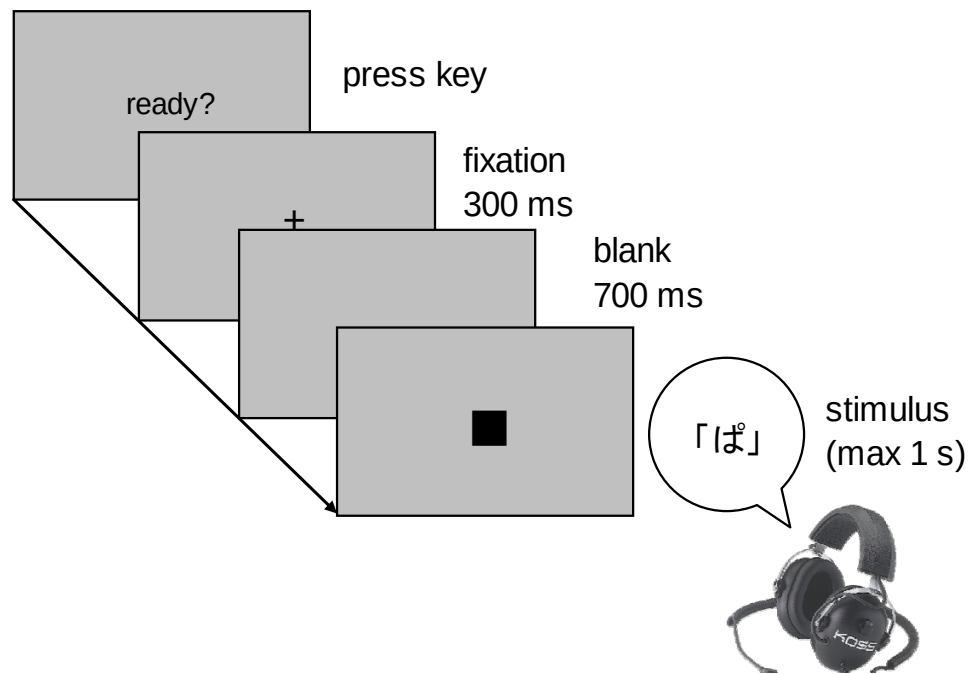
- 有声子音+/a/ (ば・ざ・だ・が)
→暗いイメージと一致する
- 無声子音+/a/ (ぱ・さ・た・か)
→明るいイメージと一致する

(雨宮・水谷, 2006)





音声と明度の感覚間一致



1試行の流れ

実験参加者：32名

課題：

明度（黒・白）弁別

音声（有声・無声）弁別

キー押しによる反応

（反応は1秒以内）



条件構成

単次元変化条件 課題に関連する刺激対のみ変化

□ + /pa/ □ + /ba/

■ + /pa/ ■ + /ba/

関連変化条件 一致ペア・不一致ペアのみ呈示

□ + /pa/ ■ + /ba/

□ + /ba/ ■ + /pa/

直交変化条件 全ての組み合わせをランダム呈示

□ + /pa/ □ + /ba/ ■ + /pa/ ■ + /pa/



感覚間一致の指標

一致効果

□ + /pa/ ■ + /ba/

<

□ + /ba/ ■ + /pa/

ポジティブ関連による促進

□ + /pa/ ■ + /ba/

<

□ + /pa/ □ + /ba/

ネガティブ関連による干渉

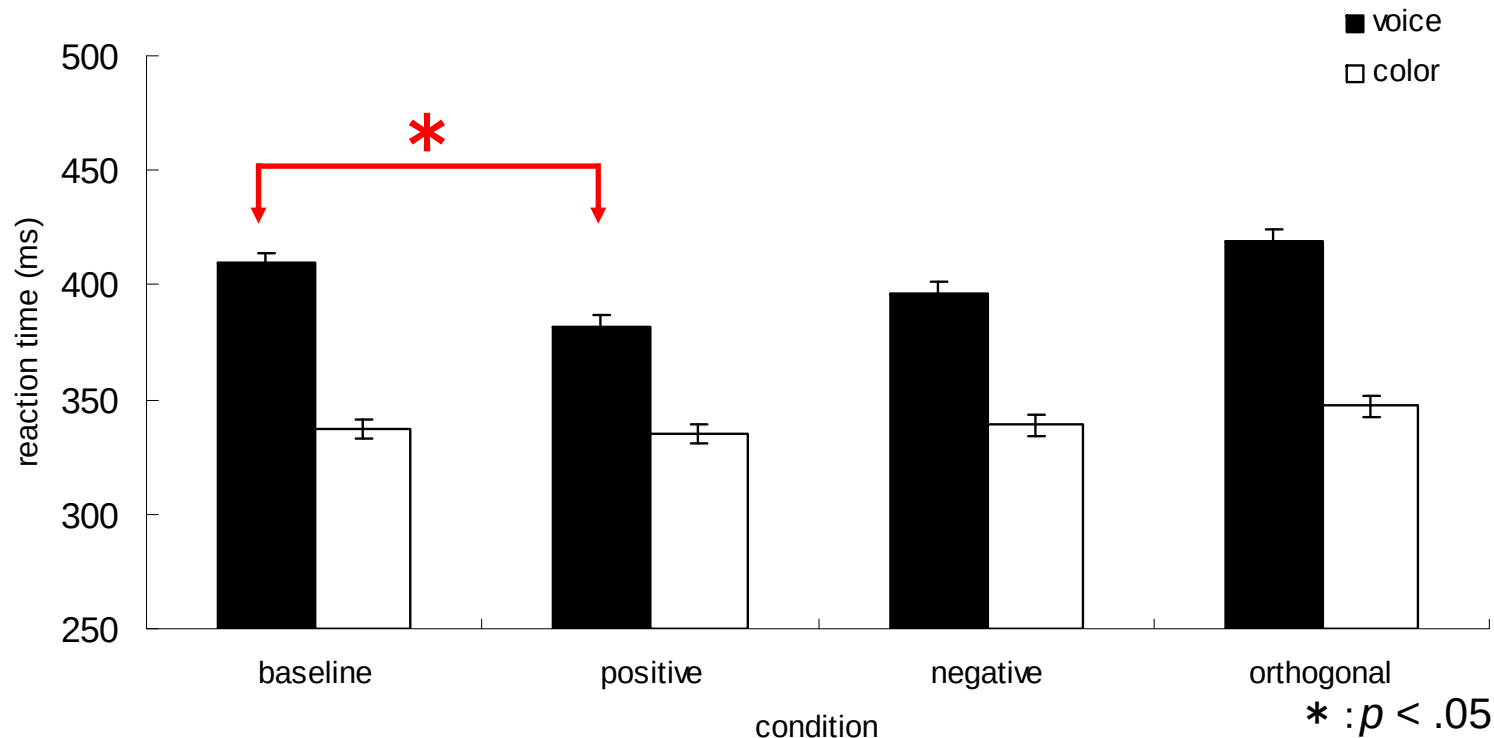
□ + /pa/ □ + /ba/

<

□ + /ba/ ■ + /pa/



結果（条件間の比較）

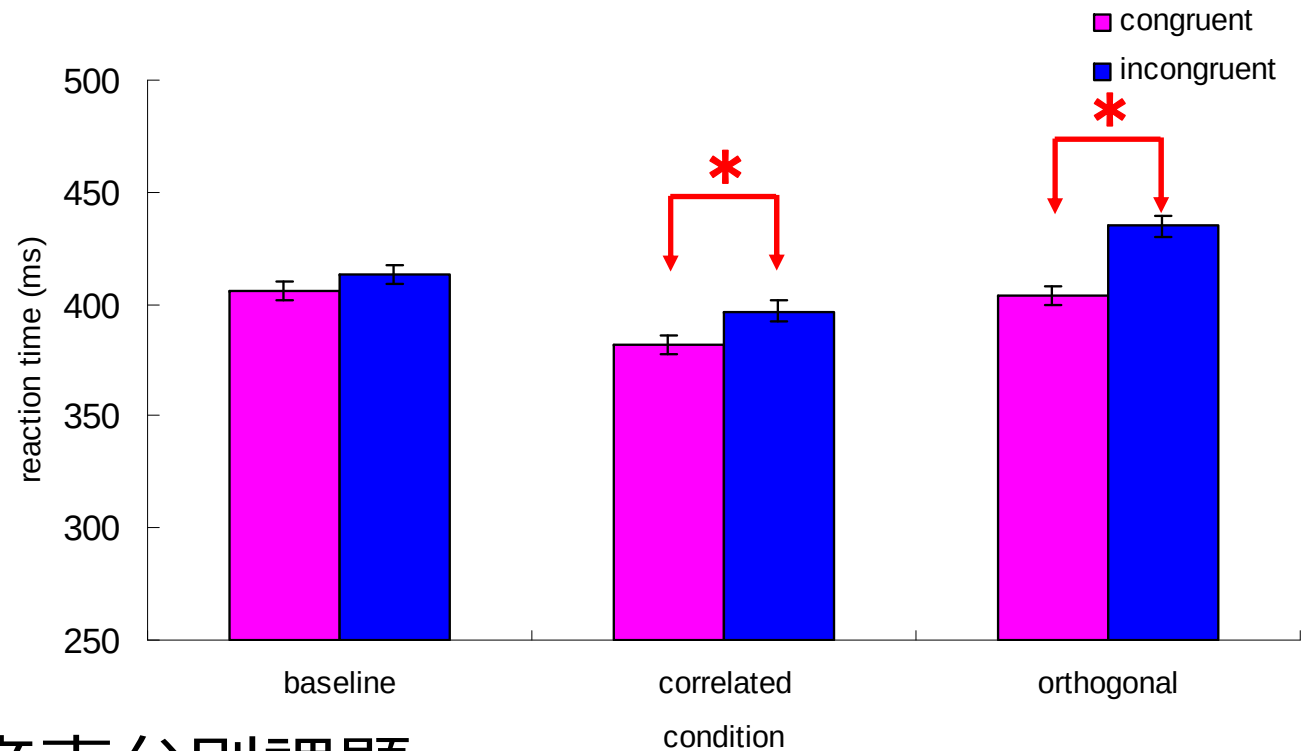


明度弁別RT < 音声弁別RT

音声弁別課題においてポジティブ関連による促進

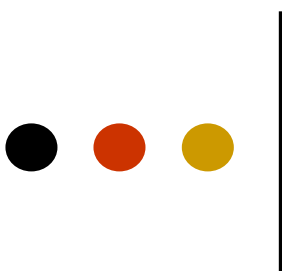


結果（一致効果）



音声弁別課題：

関連変化・直交変化条件において一致効果



考察

- 本実験で明らかになった点
 - 音象徴としての音声と明るさとの関係が、感覚モダリティ間一致を測定するパラダイムで同様に見られた
 - 音象徴は、感覚間一致と同じメカニズムで生じる可能性を示唆する
- 「音象徴は、感覚間一致を可能とする認知機能」によって起こる可能性を示唆
 - **音象徴の言語普遍性**



References

- 雨宮俊彦・水谷聡秀(2006). 日本語オノマトペの基本感情元と日本語音感素の基本レベルについて. 関西大学社会学部紀要, 37(4), 139-166.
- Ben-Artzi, E., & Marks, L. E. (1995). Visual-auditory interaction in speeded classification: role of stimulus difference. *Perception & Psychophysics* , 57, 1151-1162.
- Köhler, W. (1929). *Gestalt Psychology* . New York : Liveright.
- Martino., G., & Marks, L. E. (2000). Cross-modal interaction between vision and touch: the role of synesthetic correspondence. *Perception*, 29, 745-754.
- Marks, L. E. (1987). On cross-modal similarity: auditory-visual interactions in speeded discrimination. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* , 13, 384-394.
- Sapir, R. (1929). A study in phonetic symbolism. *Journal of Experimental Psychology*, 12, 225-239.