

発話からの感情判断の発達を促す要因の解明 —発話に対する無意識的な反応から— (中間報告)

東京大学大学院 教育学研究科 池田 慎之介

The investigation of the relationship between emotional judgment from speech and unconscious reaction.

Graduate school of Education, University of Tokyo, IKEDA, Shinnosuke

要 約

発話から話者の感情を判断する際、大人は口調を重視する一方で、幼児は言語内容を重視する傾向が報告されており、レキシカルバイアスと呼ばれている。なぜ幼児が大人とは対照的に言語内容を重視し、またどのような発達によって口調を重視するようになっていくかについては、様々な要因が指摘されているものの、まだその発達メカニズムの全貌は明らかではない。本研究では、大人が口調を重視する理由としても考えられている、口調が意識的には操作しづらいことの理解について、幼児期を対象に検討する。幼児期に心の理解が発達することによって、他者の行為の意図性や非意図性に気づけるようになっていくことが示唆されている。同様に、幼児期において、口調が意図的には操作しづらいことを理解するにつれ、口調を重視して話者の感情を判断するようになっていくと考えられる。

【キー・ワード】 幼児期, 発話, 感情判断, 意図

Abstract

When judging a speaker's emotions from utterances, it has been reported that adults rely on prosody while children rely on linguistic content, which is called lexical bias. Various factors have been pointed out as to why children rely on linguistic content in contrast to adults, and how they get to rely on prosody, but the developmental trajectory has been unclear. This study examines the understanding of the difficulty of consciously manipulating the prosody in childhood, which is considered to be the reason why adults rely on prosody. It is suggested that the development of mind understanding in early childhood makes them aware of the intentionality of others' actions. Similarly, in childhood, as it is understood that the prosody is difficult to operate intentionally, children get to rely on prosody to judge speaker's emotion.

【Key words】 young children, utterance, emotion inference, intentionality

問題と目的

私たちは日々、他者と感情を伝え合いながら生活しているが、その中でも、発話は他者の感情の手がかりとしてよく用いられている (Planalp, DeFrancisco, & Tuherford, 1996)。発話には、何を言っているかという言語内容と、それをどのように言っているかという口調という、2つの異なる手がかりが含まれる。そしてこれら2つは、同時に異なる感情を表すこともある (Rosenthal & Depaulo, 1979)。そういった食い違った発話から話者の感情を判断する際、大人は口調を重視するとされている (e.g., Dupuis & Pichora-Fuller, 2010)。例えば、怒った口調で「ありがとう」というような発話を聞いた際、話者は怒っていると判断するだろう。一方で、幼児期から児童期にかけては、言語内容を重視して話者の感情を判断する傾向が報告されている (池田・針生, 2018; Friend, 2000; Morton & Trehub, 2001)。この、子どもが言語内容を重視する傾向は、レキシカルバイアスと呼ばれている (池田・針生, 2016)。例えば池田・針生 (2018) は、3歳から8歳の子どもに対し、口調と言語内容が異なる感情を表すような発話を聞かせ、それらに対応する表情図版から、話者の感情に一致する方を選択させた。その結果、3歳児は言語内容を重視して話者の感情を判断していた一方で、7歳頃になると、一貫して口調を重視して話者の感情を判断するようになる傾向が示された。

では、幼児期から児童期にかけて、レキシカルバイアスを乗り越え、口調重視へと変わっていくための要因とは何なのであろうか。その要因として、心の理解や実行機能の発達が影響している可能性が示唆されている (池田・針生, 2016)。例えば心の理解の発達において、見かけと本当の感情が異なることが、幼児期から児童期にかけて理解されることが指摘されている (Wellman & Liu, 2004)。つまり、心の理解の発達によって、言語内容が必ずしも本当の感情を表していないということが理解されることで、口調を重視するようになっていくのかもしれない。また、実行機能には、複数の対象間で柔軟に注意を切り替えるような能力が含まれる (Miyake et al., 2000)。幼児期に言語内容に注意を向けていた子どもが、口調へと注意を向けられるようになるためには、複数の対象間で柔軟に注意を切り替えられるようになる必要があることも示唆されている (Waxer & Morton, 2011)。

ただしこれらは、口調へと注意を向けることが可能になるために必要な能力に過ぎない。これらの能力が育ったとしても、口調を重視する必要性が感じられなければ、子どもたちは依然として言語内容を重視して話者の感情を判断し続けるだろう。では、口調を重視する必要性とはどのようなものなのだろうか。言い換えるならば、なぜ大人には口調を重視する傾向が見られるのだろうか。その理由として、口調は意図的に操作しづらく、本当の感情を反映しやすいこと (Blanck, Rosenthal, Snodgrass, Depaulo, & Zuckerman, 1981) が挙げられる。つまり、言語内容に比べ、口調は意図的に操作することが難しい、ということを、次第に子どもが理解していくことで、そちらを重視するようになっていくのではないかと考えられる。

しかし、口調が意図的に操作しづらいことが何歳頃から理解されるのか、及びその理解と発話からの感情判断とに関連があるのかどうか、ということについては、これまで検討されてこなかった。そのため本研究では、幼児期の反射的理解を検討した Shultz, Wells, & Sarda (1980) 及び Lang & Perner (2002) を参照し、口調が意図的に操作しづらいことの理解を検討する。これらの研究では、

幼児に対して膝蓋腱反射を提示し、それが意図的なものかどうかを尋ねていた。そして、そうした非随意的な行動の理解が幼児期に発達すること、及びその理解が誤信念理解と関連することが明らかにされた。本研究では、この課題を応用し、口調が非随意的に変化してしまうことの理解について検討する。

方 法

参加者

保育園、及び幼稚園に通う 3 歳児、4 歳児、5 歳児、それぞれ 20 名ずつを対象に調査を行う。保育園及び幼稚園に調査協力の依頼をし、園、及び保護者から同意の得られた子どもを対象として調査を行う。

刺激と材料

話者の感情を判断する感情判断課題では、池田・針生（2018）で用いた女性の発話音声及び、女性の喜び表情と怒り表情の写真（ATR-Promotions, 2006）を用いる。発話音声は、プロの女性ナレーターが、母親が子どもに話しかけるような口調で、喜びか怒りの感情をこめて発話したものであり、2 秒ほどの長さである。言語内容と口調が共に喜びか怒りを表している一致発話が 6 つ、言語内容と口調の表す感情が異なる不一致発話が 6 つであった。

口調が意図的に操作しづらいことの理解を検討する口調理解課題では、イラストを用い、紙芝居形式で仮想場面を提示する。その際、キャラクターが意図的に口調を操作している場面と、非随意的に口調が変化してしまった場面を提示する。

最後に、実行機能を測定する課題として、DCCS 課題を用いる。この課題のために、コップと車が、それぞれ赤か青で着色された絵が描かれているカードを作成した。

手続き

初めに、実験者は幼児とラポールを形成する。その後、保育の妨げにならないよう配慮しながら、幼児を一人ずつ、施設内の静かなスペースへと誘導し、一対一の面談形式で調査を実施する。調査は、前述の感情判断課題、口調理解課題、DCCS 課題の 3 つから成り、実施順は参加者間でカウンターバランスをとる。感情判断課題では、発話音声をランダム順で提示し、話者の感情を、喜びか怒りの 2 択で回答させる。回答には、それぞれの感情を表している表情写真を用いる。口調理解では、キャラクターが口調を意図的、或いは非随意的に変化させた場面を提示し、そのキャラクターが意図的に口調を操作したかどうか、また口調が変わった理由について、回答を求める。DCCS 課題では、幼児にカードを渡し、初めに色（或いは形）に基づいてカードを分類するよう求める。正しく分類出来たのち、ルールを変更し、先ほどとは違う次元に基づいてカードを分類するよう求める。

現在の進捗状況

口調理解課題に用いる場面の選定，及び妥当性の検討を行った。年度内に予備調査を行い，次年度から本調査を実施する予定である。

引用文献

ATR-Promotions. (2006). ATR 表情画像データベース

Blanck, P. D., Rosenthal, R., Snodgrass, S. E., DePaulo, B. M., & Zuckerman, M. (1981). Sex differences in eavesdropping on nonverbal cues: Developmental Changes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 391–396.

Dupuis, K., & Pichora-Fuller, M. K. (2010). Use of affective prosody by young and older adults. *Psychology and Aging*, 25, 16–29.

Friend, M. (2000). Developmental changes in sensitivity to vocal paralanguage. *Developmental Science*, 3, 148–162.

池田 慎之介・針生 悦子 (2016). 発話からの感情判断におけるレキシカルバイアス：その発達の機序をめぐって 認知科学, 23, 49–64.

池田 慎之介・針生 悦子 (2018). 幼児期から児童期の子どもにおける発話からの感情判断の発達 心理学研究, 89, 302–308.

Lang, B., & Perner, J. (2002). Understanding of intention and false belief and the development of self-control. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 67–76.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49–100.

Morton, J. B., & Trehub, S. E. (2001). Children’s understanding of emotion in speech. *Child Development*, 72, 834–843.

Planalp, S., DeFrancisco, V. L., & Rutherford, D. (1996). Varieties of cues to emotion in naturally occurring situations. *Cognition and Emotion*, 10, 137–154.

Rosenthal, R., & DePaulo, B. M. (1979). Sex differences in eavesdropping on nonverbal cues. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(2), 273–285.

Shultz, T. R., Wells, D., & Sarda, M. (1980). Development of the ability to distinguish intended actions from mistakes, reflexes, and passive movements. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, 301–310

Waxer, M., & Morton, J. B. (2011). Children’s judgments of emotion from conflicting cues in speech: Why 6-year-olds are so inflexible. *Child Development*, 82, 1648–1660.

Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75, 523–541.

