

令和 4 年 9 月 6 日現在

機関番号：34303

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2021

課題番号：20K22295

研究課題名（和文）幼児期における曖昧な感情表出からの感情判断—発達の様相と機序の解明—

研究課題名（英文）Developmental investigation of emotional inference from ambiguous emotional expressions in early childhood

研究代表者

池田 慎之介（Ikeda, Shinnosuke）

京都先端科学大学・人文学部・講師

研究者番号：60877067

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、子どもが発話音声や表情からどのように相手の気持ちを読み取るのかを調べた。その際、言っている事と言い方が食い違っていたり、目と口が食い違っているような、曖昧な感情表出について注目した。その結果、子どもは大人とは違う手がかりに注目し、異なるルールで相手の気持ちを読み取る傾向があることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、曖昧な感情表出から子どもがどのように相手の気持ちを読み取るかを明らかにした。これまで、喜びや怒りなど一意に感情が同定できる表出が用いられることが多かったが、本研究は曖昧ない表出について検討し、子どもが大人とは異なる判断基準を持っていることを明らかにした。これは、子どものコミュニケーションを支援する際に重要な手がかりとなる。

研究成果の概要（英文）：In this study, I investigated how young children read the emotions of others from the speech sounds and facial expressions. In doing so, the study focused on ambiguous expressions of emotion, such as discrepancies between what is said and how it is said, and discrepancies between the eyes and mouth. The results revealed that children tend to pay attention to different cues than adults and to read the feelings of others according to different rules than adults.

研究分野：発達心理学

キーワード：幼児期 感情判断 表情 発話音声 発達

1. 研究開始当初の背景

これまで、幼児期における表情や発話音声からの感情判断については一定数の検討が行われていたが、それは怒りや喜びなど単一の感情を表出しているものが主であった。そして、こうした「喜び」や「怒り」の感情表出から、その正答とされる感情を一定以上の正確さで読み取ることができるのはいつ頃からか、といった研究が多く行われてきた。

しかし現実場面では、こうした単一の感情のみを表している表出だけが見られるわけではないだろう、むしろ、目と口が異なる感情を表していたり、口調と言語内容が異なる感情を表していたりするような、曖昧な感情表出も見られる。実際、幼児期頃には未熟ながらも自らの感情表出を意図的に操作しようとし始めることが指摘されており、こうした曖昧な表出も生じ始めると考えられる。そのため、こうした曖昧な感情表出から幼児がどのように表出者の感情を判断するかについて、検討する必要があると考えられた。

先行研究では、言語内容と口調が異なる感情を表す曖昧な発話音声や、目と口が異なる感情を表す曖昧な表出などについて、断片的な検討のみが行われていたが、異なるモダリティからの感情認識間に関連があるのかどうかや、それらが発達的にどのように変化するかについては、まだ明らかではなかった。

こうした背景に鑑み、本研究では、感情認識能力が劇的に発達する幼児期を対象として、曖昧な感情表出からの感情認識の発達の機序について検討した。特に、曖昧ない表情からの感情認識と、曖昧な発話音声からの感情認識、その両方について実験的に調べた。

2. 研究の目的

3 - 5 歳の幼児が、曖昧な表情及び発話音声からどのように話者の感情を判断するのか、またそれが成人とどのように異なるのかを明らかにすること。また、幼児期のそうした感情認識の発達に影響している要因について明らかにすること。

これらの検討を通し、幼児期における曖昧な感情表出からの感情認識の発達の機序について、その全体像を解明することを、本研究の目的とした。

3. 研究の方法

表情や発話音声を用い、実験法によって検討した。表情については、既存の標準化された表情刺激セットを用い、写真合成ソフトによって、目と口が異なる感情を表す表情を人工的に作成した。発話音声については、プロのナレーターに依頼し、口調と言語内容が異なる感情を表す音声を作成した。これらの刺激を幼児及び成人に呈示し、表出者の感情を回答させた。

更に、アイトラッカーを用いることで、表情から感情を読み取る際にどの手がかりに注意を向けているか、潜在的処理についても検討した。

4. 研究成果

曖昧な表情においても、曖昧な発話音声においても、幼児は、成人とは異なる手がかりを重視して話者の感情を回答する傾向があった。発話音声においては成人の方が口調を重視する傾向があり、表情においては成人の方がネガティブな手がかりを重視する傾向があった。一方で、アイトラッカーを用いて手がかりに注意を向ける程度を調べたところ、幼児と成人には差が見られなかった。加えて、特定の手がかりに注意を向ける傾向と、その手がかりを重視する傾向との間には、有意な相関は見られなかった。つまり、手がかりに注意を向けるといった潜在的な処理は、子どもと成人とで共通して働いている一方で、表出者の感情を「怒り」や「喜び」などのカテゴリーに当てはめて回答する顕在的な処理においては、子どもと成人とで発達差が見られたことになる。更に、潜在的な処理と顕在的な処理は独立している可能性が示唆された。

更に、成人を対象に表情から感情を読み取る際に目を重視する傾向と、発話音声から感情を読み取る際に口調を重視する傾向との関連を調べた。その結果、これらの間には有意な相関が見られた。目と口調は共に、表出者の本当の感情を表しやすい手がかりであることが指摘されている。つまり、曖昧な感情表出から表出者の感情を読み取る際、特定の手がかりを重視する傾向は、単にその傾向を偏重しているわけではなく、表出者の本当の感情を知ろうとする動機づけに支えられているものであることが示唆された。

本研究により、以下の点が明らかになった。まず、幼児は大人とは異なるルールに従い、曖昧な感情表出から話者の感情を判断していた。ただし、手がかりに注意を向ける潜在的処理においては発達差は見られなかった。つまり、感情判断には、幼児期から不変の潜在的な処理と、幼児期以降に発達する顕在的な処理があり、これらは独立しているものと考えられる。潜在的な処理は、表出に含まれるどの手がかりに注意を向けるかといった側面を担っているものであり、一方で顕在的な処理は、そうして収集された手がかりにどう重みづけをし、最終的に表出者の感情をどう結論付けるかといった側面を担っているものである。

更に、この重みづけを行う顕在的な処理は、表情や発話音声と言ったチャンネルごとに独立しているものでもなく、相手の本当の感情を知ろうとする動機づけに支えられ、個人ごとに異なる程度で、本当の感情を表しやすい手がかりを重視するようなものであることが示唆された。本研究によって、曖昧な感情表出からの感情判断の発達過程だけでなく、感情判断における二つの処理過程の発達過程及びメカニズムについても明らかにすることができたと言える。すなわち感情判断とは、潜在的な情報収集課程と顕在的な重みづけ過程から構成され、潜在的な過程は少なくとも幼児期から不変である一方、顕在的な過程が(個人の動機づけなどに左右されながら)八鉄的に変化していくものと考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Ikeda Shinnosuke	4. 巻 12
2. 論文標題 The Relationship Between Emotion Recognition from Facial Expression and Self-Construal	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Letters on Evolutionary Behavioral Science	6. 最初と最後の頁 1~6
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5178/lebs.2021.81	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Ikeda Shinnosuke, Sudo Mioko, Matsui Tomoko, Haryu Etsuko	4. 巻 60
2. 論文標題 Developmental changes in understanding emotion in speech in children in Japan and the United States	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cognitive Development	6. 最初と最後の頁 101110~101110
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.cogdev.2021.101110	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Ikeda Shinnosuke	4. 巻 182
2. 論文標題 Dual Development of Affective-Speech-Based Emotion Perception	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Genetic Psychology	6. 最初と最後の頁 462~470
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00221325.2021.1967270	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Ikeda Shinnosuke	4. 巻 183
2. 論文標題 Overcoming Lexical Bias in the Judgment of Emotion in Speech: Role of Executive Function and Usefulness Understanding in Young Children	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Genetic Psychology	6. 最初と最後の頁 211~221
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00221325.2022.2037499	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 池田慎之介
2. 発表標題 注視は重視？表情からの感情認識における潜在的・顕在的処理の関連性の発達の検討
3. 学会等名 日本発達心理学会第33回大会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
米国	University of Florida		