令和4年度

高次脳機能障害研究の紹介

自閉スペクトラム症者の終助詞使用の研究

ーコーパスデータ・行動実験・脳機能実験による検討ー

背景

言語を用いた社会的コミュニケーションにおいて、自閉スペクトラム症の方と定型発達の方ですれ違いが生じやすいことが知られています。日本語の終助詞は日常会話で頻繁に使われ、話し手の気持ちを表現するのに重要な役割を担っています。ところが、自閉スペクトラム症の方は終助詞をあまり使わないという臨床報告や事例研究がありました。私たちは、複数の手法を用いて自閉スペクトラム症の方の終助詞使用の実態について調べています。

コーパスデータによる検討

日本語日常会話コーパスという、人々の日常会話を大量に収録したデータベースの話者の自閉傾向を測定しました。その結果、自閉傾向が高くなるほど、終助詞「よ」や「ね」の使用率が低くなることが分かりました。自閉スペクトラム症の方は、定型発達者と比べて日常会話で終助詞を使う機会が少ないのかもしれません。

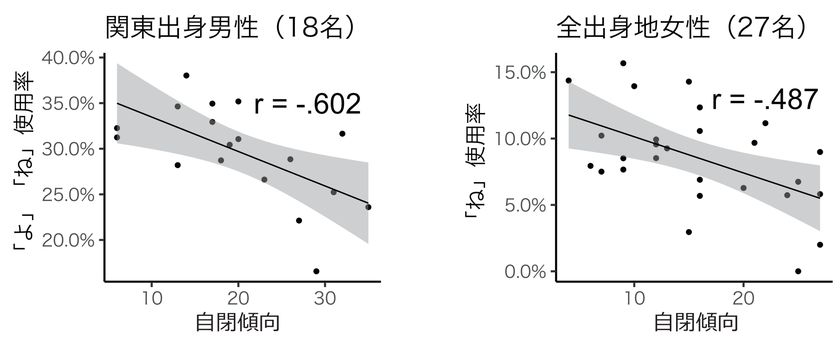

図1. 自閉傾向と終助詞「よ」や「ね」の使用率の関係

行動実験による検討

私たちは普段、「美味しいね」と感想をシェアする、食べたことのない料理を前に不安そうな人に対して「美味しいよ」と教えてあげる、というように終助詞を使います。一方で、終助詞を使わなかったり聞き手の知識や感情に配慮して適切に使わないと、相手を不快にさせてしまうこともあります。

終助詞「よ」「ね」がそれぞれ適切な場面で自閉スペクトラム症の方と定型発達の方が同様に終助詞を使うのかを調べる行動実験を行いました。すると、次の２つの結果が得られました。

・自閉スペクトラム症の方は「ね」を使う頻度が定型発達の方より少ない。

・自閉スペクトラム症の方は「よ」を使うのが不適切な場面で、「よ」を使う頻度が定型発達の方より多い。

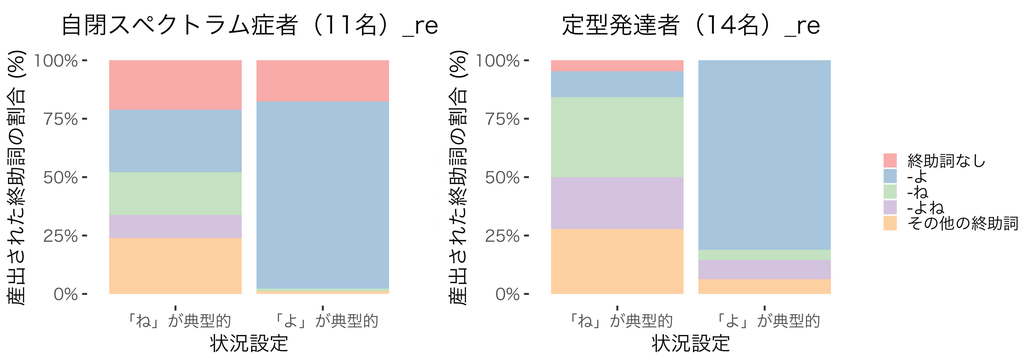

図2. 自閉スペクトラム症者と定型発達者の、場面に応じて使われた各終助詞の割合

脳機能実験による検討

機能的核磁気共鳴画像法（functional magnetic resonance imaging: fMRI）を用いて、終助詞「よ」「ね」「よね」が文末について文を読んでいる時の脳活動を計測しました。

表1. 実験に使用した文の例

平田は	書店で	雑誌を	読んでる	
中田は	自室で	小説を	読んでる	よ
服部は	ベンチで	新聞を	読んでる	ね
岩田は	チャペルで	聖書を	読んでる	よね

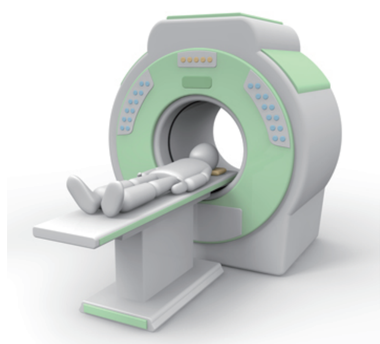

図3. fMRI装置

その結果、終助詞の処理には、伝統的に言語野と呼ばれる脳領域だけでなく、社会的コミュニケーションに関する脳領域も寄与していることが分かりました。自閉スペクトラム症の方と定型発達の方で終助詞の使い方が異なる背景には、社会的コミュニケーションの方略の違いが関わっているのかもしれません。

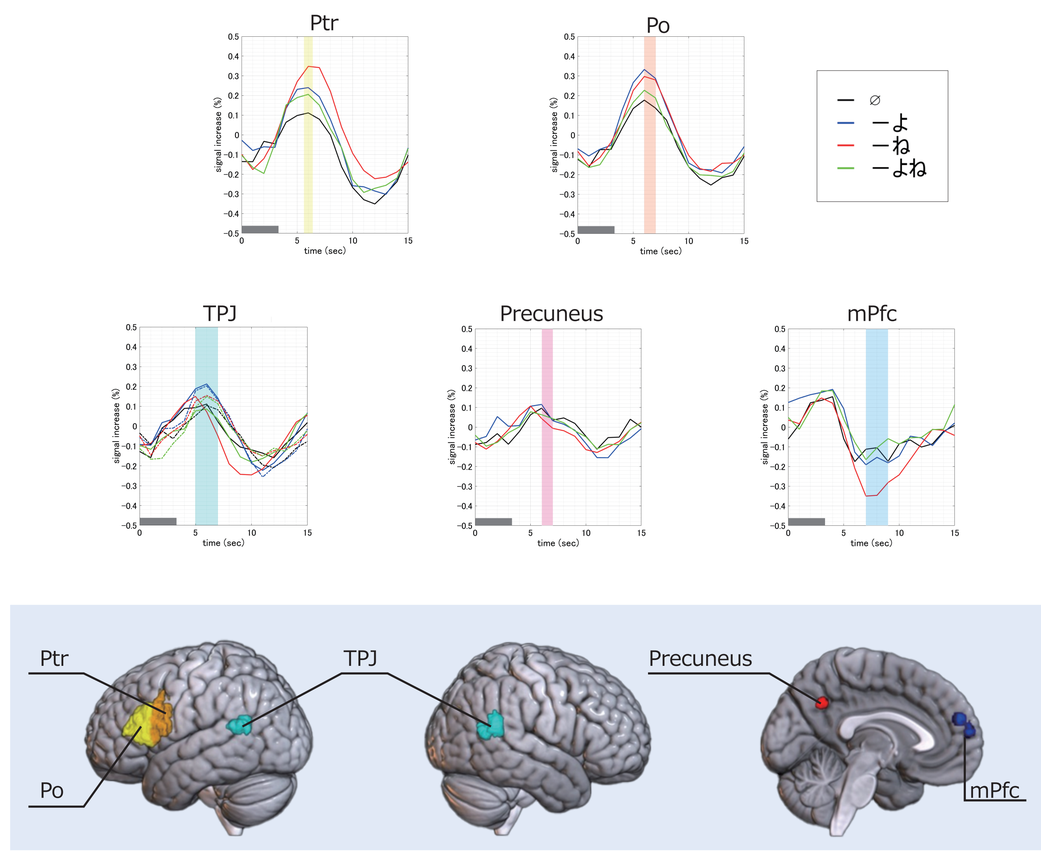

図4. 終助詞の処理に関係する脳領域とその活動の様子

今後の展望

自閉スペクトラム症の方と定型発達の方の言語使用の違いについての特徴を明らかにすることで、診断や言語教育などに役立つのではないかと考えています。定型発達の方と自閉スペクトラム症の方がお互いの言語使用の特徴を理解して会話場面でのすれ違いを減らす一助になれると考えています。特性の異なる話者同士の円滑な会話を手助けできるようなデバイスの開発に応用することを目指しています。

研究代表者：国立障害者リハビリテーションセンター研究所
脳機能系障害研究部 高次脳機能障害研究室　直江大河　naoe-taiga@rehab.go.jp