

# 日本語母語話者の日常会話における終助詞「よ」「ね」の使用と自閉傾向の関係

## —日本語日常会話コーパスを用いた検討—

直江大河（東北大学大学院生/日本学術振興会，国立障害者リハビリテーションセンター研究所），南部智史（モナッシュ大学），鈴木あすみ（東北大学大学院生，国立障害者リハビリテーションセンター研究所），小磯花絵（国立国語研究所），幕内充（国立障害者リハビリテーションセンター研究所）

### 1. はじめに

日本語の終助詞は，主にカジュアルな日常会話で使われ，文脈に応じて話者の様々な心的態度を示す (Uyeno, 1971; 山田, 1908) 他，言語を介した社会的コミュニケーションにおいて重要な役割を担っている (Maynard, 1993 等). 定型発達 (typical development, TD) 者は2歳頃までに終助詞を使うようになるが (永野, 1959), 社会的コミュニケーション・社会的相互作用の困難が中核症状の一つである自閉スペクトラム症 (autism spectrum disorder, ASD; American Psychiatric Association, 2013) の患児は終助詞をほとんど，特に「ね」は全く使わないという報告がある (佐竹・小林, 1989; 綿巻, 1997). しかし，それらの報告は1例から数例を対象とした事例研究であり ASD 一般の傾向として敷衍できない. 終助詞使用の研究については，成人 ASD 者は成人 TD 者よりも終助詞の産出頻度 (特に「ね」) が低く，不適切な「よ」の使用頻度が高いと報告する実験研究があるが (Naoe et al., 2021), 自然な会話での使用状況についてはまだ検証されていない. ASD 者の非典型的な社会的言語使用 (APA, 2013; Kanner, 1943; Tager-Flusberg et al., 2005) の諸相を明らかにする上で，日本語の終助詞は重要なデータを提供できる可能性があるが，上述の通り ASD 者の終助詞使用の実態はほぼ不明である.

本研究は，ASD と終助詞使用の関係について，日常の自然な会話，大きなサンプルサイズによるデータを提出することを目的とするが，ASD 者の日常会話を大サンプルで収録した公開データはまだない. そこで，日常会話を大サンプルで収録したデータベースを用い，その収録話者の自閉傾向や社会認知に関する能力の傾向を測定し，終助詞使用との相関を検討する.

日常の自然な会話を収録したデータベースとして，現在構築中の『日本語日常会話コーパス (Corpus of Everyday Japanese Conversation, CEJC; 小磯ほか, 2020)』を用いる. CEJC は日常の多様な場面・話者の会話をバランスよく映像付きで収録している. 会話データは200時間分，収録話者は延べ人数約1600人 (異なり約850人) で年齢層も幅広くバランス良く分布しており，日本語の会話コーパスの中で最大規模である. CEJC を用いることで，より自然な会話における発話データとこれまでにない大きなサンプルサイズ，十分なデータ量に基づいた検証が可能になる.

成人 TD 者の ASD に関連した個人差を測定するため，以下の質問紙を利用する (表1). ASD は障害程度がスペクトラムであると考えられており (APA, 2013), TD 者との連続性の仮定の下 (Wakabayashi et al., 2004), Autism-Spectrum Quotient (AQ, 日本語版: Wakabayashi et al., 2004) によって自閉傾向が測れる. また，社会認知能力の高低についての ASD 者と TD 者の連続性の仮定の下，Systemizing Quotient (SQ) と Empathizing Quotient (EQ) の日本語版 (Wakabayashi et al., 2006), 対人反応性指標 (Interpersonal Reactivity Index, IRI; 日本語版: 日道ほか, 2018), TAS-20 (小牧ほか, 2003) を用いる. ASD 者が TD 者より一般的に SQ スコアが高い (Wakabayashi et al., 2007) のは，ASD 者が数字などに強いこだわりを見せることと関係する. ASD 者が TD 者より一般的に EQ スコアが低いのは，ASD 者が他者に共感しにくいこと等と関係する (Wakabayashi et al., 2007). また，ASD 者は TD 者に比べて標準化した SQ スコアと EQ スコアの差 (D score) が極端に高い，すなわち Systemizing が Empathizing より極端に高い傾向がある (Wakabayashi et al., 2007). IRI も共感に関する指標で，4つの下位項目のうち，視点取得 (perspective taking, PT), 想像性 (fantasy, FS), 共感的関心 (empathic concern, EC) の3スコアは一般的に ASD 者が TD 者よりも低く (松崎ほか, 2016), ASD 者の共感性の低さを反映している. 個人的苦痛 (personal distress, PD) は ASD 者の方が TD 者よりも高く (松崎ほか, 2016), ASD 者が自己に注意が向きやすく，他者から引き起こされた情動と自分自身を起源とする情動を切り分けられないことを反映している (Bird & Viding, 2014). TAS-20 はアレキシサイミア (失感情) 傾向を測定するもので，ASD 者は一般的に TD 者よりもスコアが高い (Kinnaird et al., 2019).

本研究は，CEJC 収録話者の自閉傾向と終助詞使用の関係を検討する. 終助詞使用には方言差や男女差が，EQ-SQ スコアには性差があるため，出身地と性別を考慮した上で探索的に調べる. AQ の高い人ほど終助詞の使用率が低いと予測する.

社会的認知傾向がASD者に近いほど終助詞の使用率が低い、すなわち、終助詞使用率とSQに負の相関、EQとの間に正の相関、Dscoreとの間に負の相関、IRI(PT/FS/EC)との間に正の相関、IRI(PD)との間に負の相関、TAS-20との間に負の相関があると予測する。また、共感性に関するスコア(EQ, IRI(PD/FS/EC))が高い人ほど共感を示す終助詞「ね」の使用率が高いと予測する。また、個人スコアと終助詞使用率の関係に何らかの男女差があることを予測する。

表1.各質問紙の平均スコアについて、ASD者とTD者の比較

AQ	SQ	EQ	D-score	IRI(PT/FS/EC)	IRI(PD)	TAS-20
ASD>TD	ASD>TD	ASD<TD	ASD>TD	ASD<TD	ASD>TD	ASD>TD

## 2. 方法

CEJC収録済みの話者のうち60名からAQ, SQ, EQ, IRI, TAS-20のスコアを日本語版質問紙を用いて取得した。150時間(公開データ100時間, 未公開データ50時間)分の発話データを用い、この60名の各話者(15歳以上74歳以下, 全年代をカバー)の総発話数(全119,487件)に対する終助詞(「よ」「ね」の和, 「よ」, 「ね」の文末での使用率をそれぞれ算出した(「よ」:全4,882件, 「ね」:全5,742件<sup>1</sup>, 表2)。分析に用いた150時間分のデータ内で発話数0件だった3名, 「よ」「ね」の使用が0件だった1名, 終助詞(「よ」「ね」の和)使用率が2.5SDの範囲より高かった全出身地男性1名(使用率:62.4%)・関東出身男性1名(使用率:62.4%)・全出身地女性1名(使用率:54.4%)を分析から除外した。残った全出身地男性27名, 関東出身男性18名, 全出身地女性27名, 関東出身女性19名それぞれで、算出した終助詞使用率とAQ, EQ, SQ, Dscore, IRI(PT/FS/EC), IRI(PD), TAS-20それぞれのスコアとの相関分析を行なった。また、全出身地の者、関東出身者それぞれについて、算出した相関係数の差の検定を男女間で行った。分析にはR version 3.6.1.(R Development Core Team, 2018)のパッケージpsych version 1.9.12.31(Revelle, 2020)を用い、多重比較補正にはFalse Discovery Rate(FDR)法を用いた。

表2.各終助詞使用率(%)の平均と標準偏差

	「よ」「ね」の和		「よ」		「ね」	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
全出身地男性	32.4	9.2	16.6	6.5	15.8	8.7
全出身地女性	27.2	9.1	12.2	4.8	15	7.7
関東出身男性	31.3	9.1	15.9	5.6	15.4	8.4
関東出身女性	25.4	6.7	10.9	4.5	14.5	5.6

## 3. 結果

相関分析の結果を、全出身地の男女について表3に、関東出身の男女について表4にまとめた。AQについて、関東出身の男性で、「よ」「ね」使用率と有意な負の相関( $r = -.602, p < .01$ , 図1a), 「よ」使用率と有意な負の相関( $r = -.486, p < .01$ ), 全出身地の女性で、「ね」使用率と有意な負の相関( $r = -.487, p < .001$ , 図1b)が認められた。

IRI(PD)との有意な負の相関が、全出身地の男性で「よ」「ね」使用率( $r = -.418, p < .05$ ), 関東出身男性で「よ」「ね」使用率( $r = -.579, p < .05$ ), 「よ」使用率( $r = -.418, p < .05$ ), 全出身地女性で「ね」使用率( $r = -.382, p < .05$ )との間に認められ、IRI(PT/FS/EC)との有意な正の相関が、全出身地女性で「よ」使用率( $r = .521, p < .01$ ), 関東出身女性で「よ」使用率( $r = .531, p < .05$ )との間に認められた。SQとの有意な正の相関が、全出身地女性で「よ」使用率( $r = .418, p < .05$ ), 「よ」使用率( $r = .418, p < .05$ ), 関東出身の女性で「よ」「ね」使用率( $r = .632, p < .01$ ), 「よ」使用率( $r = .540, p < .05$ )との間に認められた。相関係数の差の検定の結果、男性と女性の間に相関係数の有意差が複数認められた( $p < .05$ , 表3, 4)。

## 4. 考察

関東出身の男性・全出身地の女性で、自閉傾向が高いほど終助詞「よ」や「ね」の使用率が低かった。これは、ASD児は終助詞をほとんど(「ね」は全く)使わない(佐竹・小林, 1989; 綿巻, 1997), 成人ASD者は終助詞(特に「ね」)の使用頻度が成人TD者よりも低い(Naoe et al., 2021), といった先行研究の報告と整合する結果である。日常会話においてASD者はTD者よりも終助詞「よ」「ね」の使用が少ないことが推察される。

<sup>1</sup>本研究では、「よね」は文末が「ね」なので、「ね」使用率に含んだ。

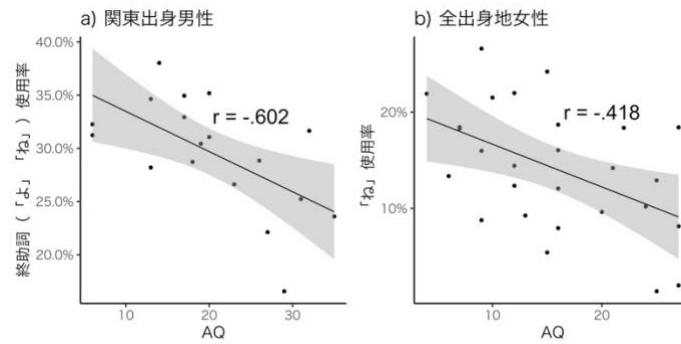


図 1. a) 関東出身男性の自閉傾向と終助詞（「よ」「ね」の和）使用率, b) 全出身地女性の自閉傾向と「ね」使用率の関係

表 3 各終助詞使用率と個人スコアの相関係数と, 男女の相関係数の差の検定の結果 (全出身地)

	「よ」「ね」の和			「よ」			「ね」		
	男性	女性	z 値	男性	女性	z 値	男性	女性	z 値
AQ	-.351 <sup>+</sup>	-.236	.437	-.266	.291	1.982 <sup>*</sup>	-.110	-.487 <sup>**</sup>	1.46
SQ	.250	.374 <sup>+</sup>	.479	-.023	.418 <sup>*</sup>	1.622	.269	.131	.498
EQ	-.099	.190	1.008	.001	.021	.070	-.099	.205	1.066
D score	.226	.149	.277	-.016	.305	1.146	.239	-.049	1.014
IRI(PT/FS/EC)	-.008	.302	1.108	-.288	.521 <sup>**</sup>	3.029 <sup>**</sup>	.250	-.028	.985
IRI(PD)	-.418 <sup>*</sup>	-.094	1.215	-.367 <sup>+</sup>	.374 <sup>+</sup>	2.693 <sup>**</sup>	-.086	-.382 <sup>*</sup>	1.094
TAS-20	-.108	-.182	.261	-.203	.217	1.479	.075	-.370 <sup>+</sup>	1.606

NOTE: <sup>+</sup>p<.10, <sup>\*</sup>p<.05, <sup>\*\*</sup>p<.01. z 値は男女の相関係数の差の検定の結果.

表 4 各終助詞使用率と個人スコアの相関係数と, 男女の相関係数の差の検定の結果 (関東出身者)

	「よ」「ね」の和			「よ」			「ね」		
	男性	女性	z 値	男性	女性	z 値	男性	女性	z 値
AQ	-.602 <sup>**</sup>	-.186	1.392	-.486 <sup>*</sup>	.281	2.243 <sup>*</sup>	-.083	-.450 <sup>+</sup>	1.097
SQ	.147	.632 <sup>**</sup>	1.636	-.353	.540 <sup>*</sup>	2.667 <sup>**</sup>	.465 <sup>+</sup>	.316	.481
EQ	.110	.399	.855	.341	.022	.913	-.223	.458 <sup>+</sup>	1.977 <sup>*</sup>
D score	.047	.210	.455	-.447 <sup>+</sup>	.413 <sup>+</sup>	2.521 <sup>*</sup>	.463 <sup>+</sup>	-.085	1.606
IRI(PT/FS/EC)	-.001	.429 <sup>+</sup>	1.258	.081	.531 <sup>*</sup>	1.398	-.077	.081	.433
IRI(PD)	-.579 <sup>*</sup>	.003	1.82 <sup>+</sup>	-.567 <sup>*</sup>	.351	2.765 <sup>**</sup>	.013	-.281	.827
TAS-20	-.187	-.052	.374	-.335	.352	1.962 <sup>*</sup>	.148	-.348	1.403

NOTE: <sup>+</sup>p<.10, <sup>\*</sup>p<.05, <sup>\*\*</sup>p<.01. z 値は男女の相関係数の差の検定の結果.

社会認知に関する質問紙スコア (EQ, TAS-20 以外) と終助詞使用率の間にも相関関係が認められた。予測通りの結果として、男女ともに個人的苦痛のスコア (IRI/PD) が高いほど「よ」や「ね」の使用率が低かった。ASD 者が自他の情動情報の切り分けに困難を示すこと (Bird & Viding, 2014) と、終助詞「よ」「ね」使用の適切性は話し手と聞き手の心的状態の差異に依存すること (Maynard, 1993 等) の関係が示唆される。一方、女性で共感性が高いほど「よ」使用率が高く、「ね」と共感性の相関関係は認められなかった点は予測と異なり、女性で Systemizing 傾向が高いほど「よ」や「ね」の使用率が高かったのは予測と逆の結果である。これらに対しては、それぞれの終助詞の細かい機能や共起語、個人スコアの下位項目に着目してさらに分析する必要がある。特に、ASD 者は不適切な「よ」の使用頻度が高いという終助詞産出実験 (Naoe et al., 2021) の報告と一貫した現象が見られるかもしれない。細かい用法について検討するためには、CEJC で今後利用可能になる予定の談話行為タグ (居間ほか, 2017) が有用であろう。男女差についても、今後詳しく調査する必要がある。

本研究は、日本語日常会話コーパスの収録話者の自閉傾向や社会認知特性を測定し、終助詞使用率との相関関係を調べた。関東出身男性と全出身地女性で自閉傾向が高いほど終助詞使用率が低いことが確かめられた。また、個人の共感性や Systemizing 傾向においても終助詞使用率との相関関係が認められた点から、ASD 者の終助詞使用の非典型性と、これら社

会認知に関わる能力の非典型性との関係が示唆される。全貌を明らかにするためには、指標や性別ごとの違い、方言差に注意し、各終助詞の細かい用法に着目してさらに分析する必要がある。

謝辞 本研究は次の研究助成を得て行われた。科学研究費基盤研究 (A) 19H00532 (M.M.), 国立国語研究所共同研究プロジェクト「大規模日常会話コーパスに基づく話し言葉の多角的研究」(H.K.), 特別研究員奨励費 20J21604 (T.N.).

## 参考文献

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed)*. American Psychiatric Publishing.
- Bird, G., & Viding, E. (2014). The self to other model of empathy: Providing a new framework for understanding empathy impairments in psychopathy, autism, and alexithymia. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 47, 520-532.
- 日道俊之, 小山内秀和, 後藤崇志, 藤田弥世, 河村悠太, Davis, M. H., & 野村理朗. (2018). 日本語版対人反応性指標の作成. *心理学研究*, *advpub*. <https://doi.org/10.4992/jjpsy.88.15218>
- 居關友里子, 第十早織, 伝康晴, & 小磯花絵. (2017). 日常会話コーパスのための談話行為タグの設計. *言語処理学会第 23 回 年次大会発表論文集*
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Kinnaird, E., Stewart, C., & Tchanturia, K. (2019). Investigating alexithymia in autism: A systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*, 55, 80-89. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.09.004>
- 小磯花絵, 天谷晴香, 居關友里子, 白田泰如, 柏野和佳子, 川端良子, 田中弥生, 伝康晴, & 西川賢哉. (2020). Design, Evaluation, and Preliminary Analysis of the Monitor Version of the Corpus of Everyday Japanese Conversation. *国立国語研究所論集 = NINJAL research papers*(18), 17-33. <https://doi.org/info:doi/10.15084/00002540>
- 小牧元, 前田基成, 有村達之, 中田光紀, 篠田晴男, 緒方一子, 志村翠, 川村則行, & 久保千春. (2003). 日本語版 The 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)の信頼性, 因子の妥当性の検討. *心身医学*, 43(12), 839-846.
- 松崎泰, 川住隆一, & 田中真理. (2016). Trends and Challenges in Research on the Empathy of People with Autism Spectrum Disorders. *東北大学大学院教育学研究科研究年報*, 64(2), 69-86. <https://ci.nii.ac.jp/naid/120005823442/en/>
- Maynard, S. K. (1993). *Discourse modality : subjectivity, emotion and voice in the Japanese language* (Vol. 24). John Benjamins Publishing Company. <https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA20017203>
- Naoe, T., Okimura, T., Iwabuchi, T., Kiyama, S., & Makuuchi, M. (2021). Pragmatic atypicality of individuals with Autism Spectrum Disorder: Preliminary data of sentence-final particles in Japanese. *International Symposium on Issues in Japanese Psycholinguistics from Comparative Perspectives*, 2021 online.
- 永野賢. (1959). The Development of the Speech of Infants, Especially on the Learning of Zyosi (Postpositions). *ことばの研究 = Study of Language*(1), 383-396. <https://doi.org/info:doi/10.15084/00001725>
- Revelle, W. (2020). *Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*, Northwestern University, Evanston, Illinois, dR package version 1.9.12.31. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- 佐竹真次・小林重雄 (1989). 自閉症児における語用論的伝達機能の発達に関する研究. *特殊教育学研究*, 26(4), 1-9.
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and Communication in Autism. In *Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Diagnosis, development, neurobiology, and behavior; Vol. 1, 3rd ed.* (pp. 335-364). John Wiley & Sons Inc.
- Team, R. C. (2018). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing.
- Uyeno, T. Y. (1971). *A study of Japanese modality : a performative analysis of sentence particles*. U.M.I. Dissertation.
- Wakabayashi, A., Baron-Cohen, S., Uchiyama, T., Yoshida, Y., Kuroda, M., & Wheelwright, S. (2007). Empathizing and systemizing in adults with and without autism spectrum conditions: cross-cultural stability. *J Autism Dev Disord*, 37(10), 1823-1832.
- Wakabayashi, A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Goldenfeld, N., Delaney, J., Fine, D., Smith, R., & Weil, L. (2006). Development of short forms of the Empathy Quotient (EQ-Short) and the Systemizing Quotient (SQ-Short). *Personality and Individual Differences*, 41(5), 929-940. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.017>
- Wakabayashi, A., Tojo, Y., Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The Autism-Spectrum Quotient (AQ) Japanese versions: Evidence from high-functioning clinical group and normal adults: Evidence from high-functioning clinical group and normal adults. *The Japanese journal of psychology*, 75(1), 78-84. <https://doi.org/10.4992/jjpsy.75.78>
- 綿巻徹 (1997). 自閉症児における共感獲得表現助詞「ね」の使用の欠如: 事例研究. *発達障害研究*, 19(2), 48-59.
- 山田孝雄 (1908). *日本文法論*. 宝文館. <https://ci.nii.ac.jp/ncid/BN02353856>