

日本語日常会話における頷きの会話場面による違い

白田泰如 山本悠太

静岡理科大学

usuda.yasuyuki@sist.ac.jp

概要

本研究は、日本語日常会話コーパス (CEJC) を用い、対人関係や相互行為場面の違いに応じて話者の頷き行動がどのように分布・機能するかを検討した。分析の結果、頷きの頻度は家族会話、同僚間会話、ビジネス場面の順に単調に増加し、より形式的・課題志向的な場面ほど可視的な身体行動が多く用いられることが示された。さらに、頷きが非感動詞的発話、感動詞、無発話のいずれと共起するかを分類したところ、ビジネスおよび同僚間会話では感動詞と共起する頷きが多く、家族会話では無発話の頷きが相対的に多いことが明らかになった。これらの差異は、頷きが単に話し手・聞き手性を表示するふるまいであるだけでなく、理解や関与をどの程度公的に可視化するかという相互行為上の規範に応じて柔軟に使い分けられる身体資源であることを示唆する。

1 はじめに

人間が会話をはじめとするコミュニケーションを行う際には、参加者は言語的な手段だけでなく、さまざまな非言語的なリソースを用いてやりとりに参加することが指摘されている。例えばヴァーガス [1] は、「人体」「動作」「目」「周辺言語 (パラランゲージ)」「沈黙」「身体接触」「対人的空間」「時間」「色彩」を挙げており、これらは「ことばと一緒に用いられるかどうかとは無関係に、人間のあらゆるコミュニケーションに寄与するところ大である (邦訳 p.15)」と述べている。

非言語的なリソースの中で、頷きは頻繁に見られるものの一つであり、これまでの対話の研究において注目されてきた [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]。[7, 8] は話し手・聞き手およびそれ以外の参加者による頷きの詳細な機能的分類を行っている。また、対話において起こるさまざまな現象との関連も注目されており、会話への参加態度 [3]、次話者選択 [6]、参加者に対す

る主観的印象 [8] などの関連が分析されている。また会話分析・言語学の立場からも頷きに対して大きな関心が向けられている [9, 10, 11, 12]。

一方で、頷きは主に聞き手のふるまいとして扱われてきており、話し手の頷きを扱った研究は、上に挙げたものも含めて限られている [7, 8, 13, 10, 11]。メイナード [13] は、頭の動きが「会話全体の構造というより、ミクロレベルの会話管理に関連している (p.167)」という想定に基づき、話し手および聞き手がなんらかのやりとり上の行動として行う頷きについて 10 種類のカテゴリーに分類した。

また森・伝 [14] は、[15, 16] によるあいづちの生起位置の整理に基づき、頷きと相槌の共起を分析した。森・伝 [14] は相槌との共起に着目しているが、この観点は頷きの分析において、共起する発話の連鎖上の位置が頷きの分析に有用な資源になりうることを示唆する。また白田・中西 [17] は、後述する『日本語日常会話コーパス (CEJC)』の一部に頷きのアノテーションを行い、頷きが話し手・聞き手それぞれの発話とどのような位置関係において生じ、共起する品詞や談話行為・韻律について分析した。

一方、参加者間の関係や場面、やりとり中のタスクといった、よりマクロな要因が頷きの生起に影響するという指摘もある。天谷ら [18] は、CEJC から特定の参加者が参加する会話を対象にの頷きアノテーションを行い、会話ごとの話し手の頷きの頻度と会話の状況とを検討した。親密な関係性より疎な関係性において、また意思決定や合意形成といったタスクの負荷が大きい状況において、話し手はより頻繁に頷く可能性が示唆された。

聞き手行動としての頷きは、聞き手性の表示や理解の主張といった相互行為的ふるまいとして理解しやすい一方、話し手の頷きはどのような相互行為的ふるまいとして、どのようなリソースとして聞き手に理解されているのか、十分には明らかになっていないと言える。また、そのことを考えるためのヒントの一端として、会話のマクロな状況と、ミクロな

連鎖環境のいずれも検討する必要があるといえる。このような観点に立ち、本研究では、まず会話のマクロな状況ごとに、話し手・聞き手のそれぞれの頷きの生起について分析する。ついで、それらが生じる特徴的な連鎖を分析することで、それぞれの状況における頷きがどのようなリソースとして理解可能なのかについて検討する。

2 データ

本研究で扱うデータは『日本語日常会話コーパス (CEJC[19])』から選定された 28 会話である。CEJC に収録されている会話のうち、参加者が 2 人のものから、仕事上のやりとりをしているもの（「ビジネス」）、仕事上の関係の間柄で雑談をしているもの（「同僚」）、家族での会話をしているもの（「家族」）をそれぞれ選んだ¹⁾。それぞれ、関係性は「ビジネス」→「同僚」→「家族」の順に疎→親となり、タスクの負荷も軽→重となるおおまかな傾向があるものと想定する。

会話の数および時間の内訳は表 1 のようになっている。

	会話数	時間長 (秒)
ビジネス	7	11171.77
同僚	5	8211.099
家族	16	18178.195

これらの会話データについて、ELAN²⁾を用いて、参加者それぞれの頷きのアノテーションを行なった。頷きアノテーションの例を図 1 に示す。

図 1 にみられるように、発話の注釈層に加えて頷きの注釈層を設け、頷きの開始から終了までの時間的範囲を特定する。連続して頷いている場合、ひとつひとつを別の注釈にすることはせず、連続した頷きと見做せる範囲をひとつの注釈とし、その間に何回頷いたかを数字で示した。

3 分析

3.1 場面・関係性と頷きの頻度の分析

本研究で扱った会話データにおける頷きの頻度を表 2 および表 3 に示す。表 2 は出現した頷きの数を

1) 選定の前提となる会話のカテゴリについては、CEJC において提供されている参加者間の関係および会話場面を参考に、著者間で検討して行なった。

2) <https://archive.mpi.nl/tla/elan>



図 1 頷きアノテーションの例

示しており、表 3 は 1 分あたりの調整頻度を示している。また、表の各列は、頷きがその頷きの主である参加者のどのような発話と共起したかを示している。共起する発話の種類としては、「感動詞以外」「感動詞」「発話なし」を設定した。これはそれぞれ、「感動詞」が応答トークンや聞き手反応におおむね相当し、「発話なし」は無言での応答や反応であると推定できると考えたことによる。また、「感動詞以外」はそれ以外の発話、すなわち応答や聞き手反応などではない「話し手」としての発話におおむね相当すると考える。

表 2 頷きの生起数 (素頻度)

	感動詞以外	感動詞	発話なし	合計
ビジネス	560	790	296	1646
同僚	102	103	51	256
家族	38	53	52	143

表 3 頷きの生起数 (1 分あたり)

	感動詞以外	感動詞	発話なし	合計
ビジネス	3.008	4.243	1.590	8.84
同僚	0.745	0.753	0.373	1.87
家族	0.125	0.175	0.172	0.47

表 2 および表 3 からは、先行研究 [18] の指摘と同様の傾向が見て取れる。すなわち、家族間の会話においてはいずれの種類が発話との共起においても最少となり、ビジネス場面は最多となった。同僚間の雑談ではその中間的な値となった。この傾向は極めて顕著といえる。

参考までに、関係・場面と共起発話の分布についてカイ二乗検定を行ったところ、両者の間に有意な関連が認められた ($\chi^2(4) = 22.5, p < .001$)。さらに、

標準化残差による残差分析を行ったところ (表 4), 「家族」場面において「発話なし」が有意に多いことが示された (標準化残差 = 2.69). 一方, 「家族」場面における「感動詞以外」「感動詞」は相対的に少ない. また, 「ビジネス」では「発話なし」が相対的に少なく, 感動詞が相対的に多いという傾向があり, 「同僚」では「感動詞」が少なく, 「感動詞以外」が多い傾向にあった.

表 4 調整済み残差
感動詞以外 感動詞 発話なし

	感動詞以外	感動詞	発話なし
ビジネス	-0.14	1.04	-1.42
同僚	1.53	-1.39	0.12
家族	-1.69	-1.68	2.69

3.2 頷きを含む連鎖の事例分析

次に, 3.1 において示された傾向に基づき, 具体的にどのような発話および頷きの連鎖が観察されるのかについて分析を行う. 以下では, いくつか特徴的と見られるケースを取り上げ, 発話および頷きがどのような連鎖において生じているのかを概観する.

「家族」における「発話なし」 データ 1 は, 大学生 A が同居する自身の祖母 B から, その日にあった通院についての話を聞いている場面である. 積極的なタスクなどはない状態であると言え, そこで A は聞き手反応として, 発話せずに頷くということをしている.

データ 1: [会話 ID: T009_001 348.596 秒-352.871 秒]
01 B でまあ (0.4) あの: 太極拳: の話とかね
02 A ((頷き 3 回))
03 B それから (0.4) あの: このごろは随分ね
[あの
04 A [うん
05 B ま気持: ちも安定してると思うんですけど
[と- あんまりねその
06 A [うんうんうん ((お茶を飲んでいる))

「ビジネス」「同僚」における「感動詞」 データ 2 は, 編集者である B が, 担当している書籍の著者である A の職場を訪ね, 出版予定の書籍についての打ち合わせをしている場面である. B は A に対し, 執筆中の書籍の方向性について方針を提示し, それに対して A は明瞭な聞き手反応によって同意を示している. A はそうした聞き手反応と同時に, 複数回連続する頷きを産出している.

データ 2: [会話 ID: T016_008 375.681 秒-386.865 秒]
01 B え:: と (0.6) ちょっとテイストですとか=
02 A =はい ((頷き 3 回))
03 B え一語り- まあその語り口:[:: がその章
全体でどう [かとか
04 A [ええ ええ え
え ((頷き 3 回)) はい
05 [はい はい ((頷き 3 回))
06 B ゆうところを見られればと [思いますんで
はい
07 A [はい はい
((頷き 4 回))

また, データ 3 は, 仕事仲間である A と B が, 仕事のことに限らず, 食生活など日常の話をしている場面である. ここでは B が主に自らの見解を述べるなどしてフロアを保持し, A はそれに対して積極的な同意を示す, 聞き手反応を送るなどしている. データ 3 の 4 行目においては, 同意を示す反復的な聞き手反応と同時に, 複数回連続する頷きを産出している.

データ 3: [会話 ID: K006_018 31.451 秒-37.889 秒]
01 B そう なんか (0.4) 何事も(.) 多分一長一短は
02 A あ [あ ((頷き 2 回))
03 B [ね あるのかな 絶対
04 A うん [うんうん ((頷き 2 回))
05 B [まあなかなか難しくて:

話し手の頷きと聞き手の頷きの連鎖 データ 4 は データ 3 と同じ会話からの断片である. B が「動物の手作り食」を自ら作っているという話を語っている途中, 1 行目のあとで発話の続きを発することをせず, 2 行目の頷きを産出する. A は 2 行目に対する応答の位置で 3 行目の頷きを産出する. この断片においては, 発話の続きが期待される位置で, 発話の産出が期待される参加者によって産出された頷きに対して, 期待される発話の受け手による頷きが応接して産出されるという連鎖が生じている.

データ 4: [会話 ID: K006_018 61.630 秒-65.855 秒]
01 B なんか そう (0.4) 動物の手作り食も
(.) ねその感覚で
02 -> B_n ((頷き 1 回))
03 -> A_n ((頷き 2 回))
04 B やってるか: な*とします
05 A *((頷き 1 回))

また, データ 5 は, 自営業の友人同士で, ビジネスのアイデアやスタンスについて話している場面である. 6 行目と 7 行目は, 先行する B の頷きに対する直接的な応答として A の頷きがなされているのではなく, B が話題に上げていることがらを列挙

的に述べる際に頭を動かしており (4 行目), その列挙的な発話に対する A の応答 5 行目が頷きを伴っている。つまりデータ 5 のような事例においては, 頷きを伴って反応することが適切な発話において, その発話の産出者が頷きを伴って発話を行っているといえる。

データ 5: [会話 ID: T002_019 384.604 秒-397.458 秒]

01	B	な h ん h か h ちょっと癖のある人たちの生活: [世界じゃない [よ? っつてゆ [う: ところ [のほうが:
02	A	[うん [うん [はいはい [*う:: ん
03	A_n	*頷き 2
04	B	アロマ*も [: お花*も [:(:) その: ローフード [も
05	A	[なるほどね [うんうん [*う:: ん
06 ->	B_n	*頷き *頷き
07 ->	A_n	*頷き

4 考察

4.1 参与の差異化の資源としての頷き

本研究の分析を通して, 関係性や場面によって, 話し手行動・聞き手反応のどちらにおいても, 頷きの分布が異なることが明らかになった。「ビジネス」では話し手・聞き手ともに頻繁に頷いている一方, 「家族」では相対的にあまり頷かずに会話に参加していることが示唆された。特に, 聞き手反応としての頷きでは, 「ビジネス」においては感動詞を伴うものが多く, 発話を伴わないものが少ないのに対し, 「家族」では逆の分布を示していると言える。このことは, 一面では「ビジネス」のような関係性が疎であったり, タスクの負荷が大きい場面であったりするとき, 聞き手反応を複数のモダリティを用いて明瞭に強く示すことが規範的であり, 逆に「家族」のようなリラックスした環境ではそこまでのコストを求められない, というように見ることができる。

しかしながら, 本研究で扱ったデータの中には, そのようなコストの大小や, 小さいコストの許容といった見方にはおさまらない事例もあるように思われる。端的にデータ 1 の事例では, 恒例の祖母 B が大学生の孫 A に自らの通院について語っている。ここでの話題は B にとって深刻な健康上の問題が関わっている可能性があり, A にとっては少なくともそのように理解することが規範的である可能性が高い。そのように考えたとき, A の発話を伴わない聞

き手反応は, コストを抑えたふるまいであるというより, 深刻かもしれない, 楽しからざる話を, 静かに真剣に聞いているということのディスプレイでもありうるだろう。つまり, ここで A はあえて「黙って頷く」ということをしているように見える。このように, どのように頷きを配置し, また発話と共起させるかということは, その場に参与する方法を調整するために参加者が利用可能な資源であることが示唆される。

4.2 話し手行動としての頷き

本研究では話し手として参与している間に産出される頷きについても扱った。データ 4 のような連鎖では, 話し手の頷きは, 聞き手に対して反応を産出すべき位置を示すふるまいのように見える。話し手の頷きのもつ働きのひとつとして, 聞き手の反応すべき位置を示し, 聞き手の反応を引き出すというものがあることが示唆される。

その一方で, データ 5 のような事例では, いくつかの類似の事物を列挙する発話において, それらの事物の提示と共起しているように見える。この位置は順番の途中であり, 必ずしも頷きに相接する位置が反応に適切だとはいえない。反応が適切な位置がその発話の直後の位置に生じていることは, この発話が頷きを伴ったことと関係があるのかどうかは, まだ断じることができない。

5 おわりに

本研究では CEJC から選定した会話を対象に頷きのアノテーションを行い, 場面や関係性に着目して頷きの生起について分析した。また, 話し手・聞き手の頷きについて検討するため, 共起する発話の種類によって, 頷きが話し手のものか, 聞き手のものかを推定して分類するという手法をとった。頷きの分布は場面や関係性によって顕著な差が見られたが, 質的分析を通じて, 参加者のその場への適切な参与のためのリソースとして頷きを使い分けられていることが示唆された。

また, 一部の事例においては話し手の頷きに対して聞き手の頷きが反応として生じているという関係が見て取れた。ただし, それが基本的な話し手の頷きの出現位置なのかどうかについては, 日常会話における話し手の頷きに関する包括的な更なる検討を要する。

謝辞

本研究は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（プロジェクトリーダー：小磯花絵教授）」の成果に基づいている。

参考文献

- [1] Majorie F. Vargas. *Louder Than Words: An Introduction to Nonverbal Communication*. Iowa State University Press, Iowa, 1986. (石丸正訳, 非言語コミュニケーション, 新潮社, 1987) .
- [2] 堀内靖雄, 庵原彩子, 西田昌史, 市川熹. 自然対話における聞き手の反応と話し手のうなずき・言語情報・韻律情報との関係に関する予備的検討. 情処学研報, Vol. 52, pp. 93–98, 2004.
- [3] 石井亮, 大古亮太, 中野有紀子, 西田豊明. 視線と頭部動作に基づくユーザの会話参加態度の推定. 情報処理学会論文誌, Vol. 52, No. 12, pp. 3625–3636, 12 2011.
- [4] 齊賀弘泰, 角康之, 西田豊明. 多人数会話におけるうなずきの会話制御機能の分類. 平成 22 年度情報処理学会関西支部支部大会講演論文集, 第 2010 卷, sep 2010.
- [5] 齊賀弘泰, 角康之, 西田豊明. 異なる会話環境におけるうなずきの機能分析. 情報処理学会シンポジウム論文集, Vol. 2011, No. 3, pp. 247–250, 3 2011.
- [6] 石井亮, 大塚和弘, 熊野史朗, 大和淳司. 複数人対話における頭部運動に基づく次話者の予測. 情報処理学会論文誌, Vol. 57, No. 4, pp. 1116–1127, apr 2016.
- [7] Kazuhiro Otsuka and Masahiro Tsumori. Analyzing multifunctionality of head movements in face-to-face conversations using deep convolutional neural networks. *IEEE Access*, Vol. 8, pp. 217169–217195, 2020.
- [8] 大土隼平, 石井陽子, 中谷桃子, 大塚和弘. 複数人対話における頭部運動機能に基づく対話参加者の主観的印象の予測. 電子情報通信学会論文誌 D 情報・システム, Vol. J105-D, No. 9, pp. 504–517, 09 2022.
- [9] 近藤富英. 非言語行動である「うなずき」の機能とその役割への一考察. 人文科学論集. 文化コミュニケーション学科編, Vol. 39, pp. 55–63, 03 2005.
- [10] 金田純平. 発話中の話者による頭の動き-のけぞりと顎刻み-. 「日本語・英語・中国語の対照に基づく、日本語の音声言語の教育に役立つ基礎資料の作成」研究成果報告書, 2008. 平成 16 年度～平成 18 年度科学研究費補助金 (基盤研究 (A)).
- [11] Hiromi Aoki. Some functions of speaker head nods. In *Embodied Interaction: Language and Body in the Material World*, pp. 93–105. Cambridge University Press, Cambridge, 2011.
- [12] Haruka Amatani. Visual prosody : Head nods, pauses and prosodic phrases. 東京電機大学総合文化研究, Vol. 12, pp. 167–174, 12 2014.
- [13] メイナード泉子・K. 会話分析. くろしお出版, 東京, 1993.
- [14] 森大河, 伝康晴. 相槌の形態と頷きとの共起関係. 人工知能学会研究会資料 言語・音声理解と対話処理研究会, 第 90 卷, pp. 140–145. 一般社団法人人工知能学会, 2020.
- [15] Yasuharu Den, Nao Yoshida, Katsuya Takanashi, and Hanae Koiso. Annotation of Japanese response tokens and preliminary analysis on their distribution in three-party conversations. In *2011 International Conference on Speech Database and Assessments (Oriental COCODA)*, pp. 168–173, 2011.
- [16] 伝康晴. 対話への情報付与. 話し言葉コーパス: 設計と構築, 講座 日本語コーパス, 第 3 卷, pp. 101–130. 朝倉書店, 東京, 2015.
- [17] 白田泰如, 中西菜東萌. 日本語日常二人会話における参加者の頷きと共起する発話. 言語処理学会第 31 回年次大会発表論文集, pp. 541–546, 2025.
- [18] 天谷晴香, 白田泰如, 大野剛. Never-ending sentences における「話し手のうなずき」. 言語資源ワークショップ 2024, 2024.
- [19] Hanae Koiso, Haruka Amatani, Yasuharu Den, Yuriko Iseki, Yuichi Ishimoto, Wakako Kashino, Yoshiko Kawabata, Ken'ya Nishikawa, Yayoi Tanaka, Yasuyuki Usuda, and Yuka Watanabe. Design and evaluation of the corpus of everyday Japanese conversation. In *Proceedings of the 13th Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2022)*, pp. 5587–5594, 2022.
- [20] 西阪仰. 分散する身体: エスノメソドロジー的相互行為分析の展開. 勁草書房, 東京, 9 2008.

本文中で会話の転記に用いた記号を表 5 に示す。
これらの記号は [20] に拠る。

表 5 転記記号一覧

[発話の重なるの開始（重なるの終了が]によって示されることもある）
:	直前の音が引き伸ばされている
=	発話末と次の発話頭に付され、その二つの部分が隙間なくつながっている
-	直前の語が途切れている
?	発話末が上がる音調
(())	転記に表れない参加者の動作などについての転記者の注記
(.)	おおむね 0.2 秒に満たないわずかな間
(数字)	おおむね括弧内の数字の秒数の間が空いている
h	呼気音（聞き取りに応じて他の子音が用いられることもある）
.h	吸気音
*	身体動作などが発話と同時に進行している場合、その重なる時点
->	断片において注目すべき現象が起こっている部分