うなずき運動とあいづちとの相互作用

Head nod types and Japanese aizuchi

細馬宏通 1  富田彩加 1
Hiromichi HOSOMA1, Ayaka TOMITA1
1滋賀県立大学人間文化学部
1University of Shiga Prefecture, School of Human Culture

Abstract: The relationship between head nod types and Japanese aizuchi response types in daily conversations was researched. With detailed analysis, we categorized head nods into two types: Prepared (P) and Non-prepared (N). In type P, the head moved upward slightly for the preparation (P), stroked downward (S), and recovered to the rest position (R), while in type Non-P the head only stroked and recovered without the preparation. The rate of Type P with aizuchi “ah” is higher than the rate of Type P with the other aizuchi types. The position of P in Type P is delayed when the aizuchi “ah” was followed by the estimate. In the nods with aizuchi “un”, the rate of Type P with prolonged aizuchi was higher than that with normal aizuchi. When Type Non-P occurred, aizuchi “un” tend to be more affirmative, without following utterances. In aizuchi “so”, the rate of Type P is higher when the aizuchi were followed with other utterances.

1. はじめに

発話中に行われるうなずきについては、非言語コミュニケーションの典型として、社会交渉における機能について多くの研究が行われてきた（たとえば[1]）。最近では、うなずきは聞き手特有の行動とは限らず、話し手にもうなずきがあることが指摘されており、会話中におけるタイミングを計測しシミュレートすることも試みられている[2]。

しかし、従来のうなずき研究では、二つの点において、なお検討の余地がある。一つは、うなずきの動作タイプであり、もう一つは会話におけるうなずきと発話の相互作用である。

先行研究では、うなずきはもっぱらその深さをもしくはタイミングに注目して区別されており、その形式についてはなお、詳細な分析の必要性が残されている。

日常会話におけるうなずきについて、廃原らは、「うなずきの機能には主に、あいち・強調（肯定表現も含む）・情報伝達単位の切り目明示・直前のうなずきに対する反応（インタラクション）・相手の応答をうながす、の５種類である」と提案している[3]が、発話との関係については踏み込んで考察されていない。

会話分析では、音声面からあいづちのタイプについていくつか研究が行われており、「うん」と「そう」については串田[4][5]、佐藤[6]、「あ」については古川[7]がある。しかし発話と一緒に現れるうなずきについて詳しく研究されたものは見当たらない。

そこで本研究では、うなずきと、それとともに現れる発話との関係に注目し、発話によってうなずきに違いがあるのか、また、発話のこのようなタイミングでどのようにうなずいているのかなど、うなずきと発話との相互関係を研究することにする。

2. 方法

2.1 実験方法

大学生2人を一組とし、DVD鑑賞（3分）後そこ感想について約10分間、対面状態で自由に話し合ったり、計4組の発話と行動を記録、解析した。

2.2 うなずきの分類

[3]は、うなずきを「顔の縦方向の運動で、典型的には頭部の下降上昇動作」と定義している。これに対し、本研究では、[8][9]を援用し、うなずきの上下動を、定位置（レストポジション：P）から上への振り上げ（準備：P）、振り下ろし（ストローク：S）、定位置への復帰（復帰：R）とした。

うなずきと発話が重なっているかどうかは、発話タイミングとうなずきとの重なりが少なくともあるかどうかによって判断した。発話タイミングは、発話が0.3秒以上離れていないものを一つのターンと見なした。

2.3 トランスクリプト記号
本論では、発話データを会話分析の手法に従って書き起こしている。トランスクリプトの記号は以下の通りで、[10]に準じている。

左角括弧は上下の行で2人以上が同時に話し始める位置を示す。
右角括弧は2人以上が同時に話している状態が解消された位置を示す。
（数字） 丸括弧内の数値は、その秒数の間が空いていることを示す。
（） 丸括弧内のドットは、ごくわずかな間（おむね0.1秒前後）があること
を示す。
文字： 発話中のコロンは、直前の音が引き延ばされていることを示す。コロンの数が多いほど引き延長が長い。
文字？ 疑問符は、欠かさずの抑揚を示す。
" 文字" この記号で囲まれた部分が弱められて発話されていることを示す。
Hh 小文字の h は呼気音を示す。 h が多いほど呼気音が長い。
文(h)/文(h) 枚前の呼気音を重ねながら発話している部分を示す。
.hh ドットに先立たれた小文字の h は吸気音を示す。 h が多いほど吸気音が長い。
（ ） まったく聞き取れない部分は、丸括弧で囲って示す。括弧内のスペースの長さは聞き取れない部分の長さを示す。
右向き矢印 分析において注目する行を示す。

3. 結果と考察

3.1 P 型、非 P 型うなずきとあいづち

うなずきは準備（P）のフェーズがあるもの（P 型）と、ないもの（非 P 型）の大きく二つに分けることができる。P 型では、「準備・ストローク・復帰」が観察されるもの（PSR）と、「復帰のみ」のもの（SR）が見られた。また、非 P 型では、「ストローク・復帰」のもの（PSR）と、「ストロークのみ」のものが見られた。そこで、観察されたうなずきを P の有無によって、P 型と非 P 型に分け、それぞれに伴う発話ごとに分類した（表 1）。 「あ」系は、「あ ：」どのような長音や、最初に「あ」がつくもので、「あほんま」、「あ ： そっか」なども「あ」系に分類した。
「うん」系は、「うん」や、長音を含む「う ： うん」や「うん ：」、「うんうんうん」のような繰り返しを含むものである。「そう」系は、最初に「そう」がつくものとし、「そうそう」、「そうだね」なども加えた。

表 1： P（準備フェーズ）の有無とあいづちの種類

<table>
<thead>
<tr>
<th>「う」</th>
<th>「そ」</th>
<th>その他の発話</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>なし</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>なし</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.2 うなずきと「あ」系あいづち

「あ」系と「あ」系以外の発話でうなずきの準備フェーズ（P）の有無について示したもののが表 2 である。

表 2 あいづちのタイプ（「あ」系／「あ」系以外）と P 型と非 P 型との関係

<table>
<thead>
<tr>
<th>「あ」系</th>
<th>「あ」系以外</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P 型</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>非 P 型</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\( p < 0.01 (\chi^2\text{-test}) \)

「あ」系と「あ」系以外とでは、うなずきの準備（P）の有無に有意な差があるという結果が得られた（p=1.66496e-23）。表 2 で例示となっている 4 例の非 P 型「あ」系のうなずきにはどのような特徴があるのか調べたところ、下記のようであった。

4例とも始めに「あ」という発話とともに準備・ストローク・復帰（PSR）のうなずきが見られ、その後 PSR に続いて見られる下線部のような「あ」という発話とストローク（S）、またはストローク・復帰（SR）のうなずきというケースであった。つまり、「あ」系で P が省略されているのである。このことからも、「あ」系のうなずきは、P 型傾向が強いことがわかる。
次の事例は、うなずきに短音の「あ」が伴っているケースである。

【事例１】
（Uは風邪を引いたことをVに話している。）
01U もはやがとまらないきょうは
02 (1.25)
03V かぜか？
04U うん：なんか
05U ささえきたすぎいさむくてうふがちょっと
06U からだから：かぶってくてって：
07U [h: もさん] こておもって
08V あ/h:h: 万千」
→ P /SR /
09U もかぜひいたかもしれない
10V まつか：

Uの話を聞いていたVは、08行目で「あ h:h:う ん」という発話とともにPSRのうなずきをしている。この事例の他に、うなずきに伴う短い「あ」の発話は、「あ(う)うん」もうもも、「あほま」、「あそうなや」、「あちゅうがく（中学）」などが見られ、それらも全てP型のうなずきであった。

次に、発話とうなずきの開始のタイミングについて見てみると、うなずきのPの開始位置が語頭の場
合と遅れる場合が観察された。表3は、長音「あ：」と短音「あ」とではPの開始位置がどのようになっているかについて示したものである。

表3 あいうちとうなずき位置（語頭／遅れる）との関係

<table>
<thead>
<tr>
<th>語頭</th>
<th>遅れる</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>あ：</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>あ</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

p<0.01（χ²-test）

「あ：」と「あ」はうなずきの準備の開始位置に有意な差が見られた（p=0.014）。よって、「あ：」と「あ」には、うなずきのタイミングに質的違いがあると考えられる。次にPの開始位置が遅れている事例を取りあげる。

【事例２】
（Jは高校時代電車通学で、学年ごとに電車内の位置が決まっていったという話をしている。）
01J なんか
02 (0.39)
03J 3ねん
04J 2ねん1ねんやった[
05J [h]hahahaha

11行目でIは「あそうな：ん？」という発話とともにうなずいているが、うなずきの準備が短音「あ」に遅れて開始されている。この話の後にIは自分の高校時代の電車内での位置のルールを説明し始めるのだが、Iの場合は学年が上がるごとに位置が変わっていくのではなく、3年が卒業したらその場所に1年がいくという形で、位置は3年間一緒というルールであった。そのため、Iは09行目のJの「かわっていくかくねんがあがるごとに」という発話を受け
ていった「あ：あ：あ：」と同調するが、自分の高校時代のルールとは少し異なることに気づき、11行目で「あそうな？」という発話をしている。

つまり、09行目のJの「かわっていくかくねんがあがるごとに」という内容は、Iにとって新たな情報であり、11行目の「あそうな：ん？」という発話は先ほどの事例1の「あ h:h:うん」のような同調とは違
う、Jに対する「あ+評価」のシーケンスであると考えられる。この事例の他に、Pが遅れている事例では、「あそうなや」 「あそうな：ん？」といった発話が見られ、この事例と同じように、新たな情報に対する「あ+評価」のシーケンスであると考えられた。このように、発話の観察に対して、同調ではなく、評価の反応を示す発話が「あ」に続くとき、うなずきの準備が遅れる可能性がある。

3.3 うなずきと「うん」系あいづち

表4は短い「うん」と長音を含む「うん」におけるうなずきの準備の有無について示したものである。

<table>
<thead>
<tr>
<th>P型</th>
<th>非P型</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>短い「うん」</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>長音を含む「うん」</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

p<0.01（χ²-test）
短い「うん」と長音を含む「うん」とではなおず
きの準備の有無について有意差が見られた。つまり、
準備があるうなずきに伴う「うん」系の発話では、
長音を含む可能性があると言える。そこで、P 型の
長音を含む「うん」の実際の事例を見てみよう。
【事例 3】
（H は京都に住んで、今は修学旅行生がとても
多いという話をしている。）
01H うん：もうちょっとな：しかもに う してほしい：
少ないな]
02G 人に へ 人は：
03H hh
04H [h ]
05G たしかにな：
06G ひとでおいもん：【な：
07H [め： ちっ ] おおいなんか：
だんたいでき：こうどうしはるやかん：
08G うん：" /

→ P / S
09H [ほや ] し：なんか
10H ただいつつもいるバスが：こう
11H は：んてはいってきて：h もうちょっとなあ
かんたんみたはしない h
12H は おまえさたてや：みたないかんじやる]
13G [あ： あ：]

08 行目で G は「うん：」と発話したが、13 行目
で「あ： あ：」と発話していることから、07 行目の
H の「めっちゃおおいなんか：だんたいでき：こう
douishishuraayanaka」の発話の時点では、H がこ
の先何を言おうとしているか G には予測ができて
いないと言える。また、H の発話末も延びていること
から、H の話はまだ完結していないことがある。
この例も含め、P 型の長音を含む「うん」の 6 個
のうち 4 倍、そのうなずきが見られた直前の相手の
発話では、発話末が延びでいて、その先何を言お
うとしているかまだ予測が難しく、話は完結してい
なかった。また、残りの 2 倍については、直前の相
手の発話末は延びていないが、長めの沈黙 (0.66, 1.25)
を挟んでから見られ、それは、相手が言った
ことをまだ理解できていないときに使われているよ
うであった。これらに対して、非 P 型の長音を含む
「うん」は 18 個見られたが、P 型と比べて何か違い
があるのだろうか。そこで、非 P 型の長音を含む「う
ん」の事例を見てみよう。
【事例 4】
（U と V は先ほど見た DVD の内容について話し
ている。DVD の内容は、お笑い芸人のオセロの松嶋
が、映画の試写会に来ていたニコラスケイジを、ニ
コラスという刑事だと思っていたというものであっ
た。）
01U ニコラ(うん：ニコラスケイジもたもた
02U ニコラス刑事 h やと
お(もった h そう( )さいってそうやおもって
て：)
03V [あ：うちもさいしよ hh めっちゃちょっとこ
ろや h が ( たくさん ) h
04U [う：ん:]

→ /S /
05 (0.34)
06V おもってたうもって た"
07U う：ん/

→ /S /
08 (0.38)
09V あケジえなまえか：みた " いな"
10U うん：/ そうう

→ /S / R /

U と V は二人とも、ニコラスケイジは「ニコラス
という刑事」だと思っていたことがあるという話を
しているところで、矢印の 04、07、10 行目で U の
「う：ん」、「う：ん」、「う：ん」の長音を含む「うん」の
発話に、S または SR のうなずきが伴っている。先ほ
どの P 型の長音を含む「うん」のケースに対して、
非 P 型の場合は相手の発話に対して同調的であるこ
とがわかる。この事例も含め、非 P 型の長音を含む
「うん」が見られた場合には、事例 4 同じように
相手の発話に対して同調的であり、長めの沈黙を
挟んでいるものではなく、04 行目のように相手の発
話に重複して見られたものが多く見られた。つまり、相
手が言うとされていることを最後まで聞かなくても予
測できていると言える。

長音を含む「うん」の P 型や非 P 型の事例は事例
3、4 で見てきたが、P 型のケースは、話が完結し
ていない、あるいは、その話を理解できていない場
面で見られ、非 P 型のケースは相手の発話に対して
同調的で、相手の発話に重複して見られることが多
かった。よって、同じ長音を含む「うん」でも、相
手の次の発話がどれくらい予想できるかによって、
うなずきの準備の有無が異なると考えられる。
3.4 「そう」系あいづちとうなずき
「そう」系の発話でどううなずきは全部で 23 例あ
り、そのうち P 型が 4 倍、非 P 型が 19 倍であった。
「そう」系の発話でも P 型のうなずきが見られが、
それらは下のような発話とともに観察された。
このように、うなずきの準備が見られた「そう」系の発話は、「そうそうそうそう」と何度も繰り返されているものや、「そうそうそうで」のように、そうの次に「そこで」など言葉が続いているものであった。そこで、「そう」単独、「そうそう」と2回の繰り返しを「単純な『そう』」、それ以外の3回以上の繰り返しや、「そう＋〇〇」の発話は「特殊な『そう』」とし、準備Pの有無で分けたものが次の表-5である。

表5
「そう」系あいづちのタイプうなずきのタイプ

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>P型</th>
<th>非P型</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>単純な「そう」</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>特殊な「そう」</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(p<0.01 (\chi^2\text{-test})\)

カイ二乗検定を行った結果、単純な「そう」と特殊な「そう」とでは、うなずきの準備の有無に有意な差があるとわたかった(p=0.008)。よって、うなずきに「そう」系の特殊な発話が伴うとき、そのうなずきには準備が見られる可能性があると言える。

次に、「そう」系の発話を伴ううなずきの準備またはストロークの開始位置について注目すると、特殊な「そう」のP型の4例は全て語頭から開始されていが、非P型のストローク（S）から始まるうなずきは、発話語頭と、発話より前の二つのパターンが見られた。発話より、非P型のSよりのうなずきを、Sの開頭位置で分類したものが表-6である。

表6  「そう」系あいづちうなずきの位置

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>語頭</th>
<th>早い</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>単純な「そう」</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>特殊な「そう」</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

単純な「そう」と特殊な「そう」とでは、うなずきのSの開始位置について有意差は見られなかった（\(\chi^2\text{-test},p=0.25\)。しかし、単純な「そう」でストロークの開始位置が発話より早いものが7例も見られたことは、同じ単純な「そう」でも、語頭と発話より早いものでは質が違う可能性があるのではないかだろう。そこで、単純な「そう」の発話を伴う、ストロークが発話前に開始されているうなずきの事例を見てみる。

【例示5】

(Gは高校の修学旅行でパリに行き、ルーベル美術館に行ったという話をしている。)

01G うん・めっちゃ：そういううめいなやつは：

もうみんな(.)あきんあきんっていうか

02 (0.3)

03G ( )みんなむらがってみるけど:

04G なんて(.)、それにいもっっちゃいっぱいあって:

05H あ：\[たしかにいくつかはつかれるような\]

06G [も：]

07G [そう]

→ S/R

08H [もういっか]かえろや：みたいな

09G h(なるよに) h:

10G [\[そう\]]

→ S/R

11G しかもひろすぎて:

12H あ：

13G すこいつかれた

矢印の還所で、Gのストローク開始のタイミングが「そう」の発話より前になっている。まず、この会話では04行目のGの発話はまだ途中であるが、Hは05行目で重複して発話し始め、09行目でも重複するが発話が続け、Gのこれまでの話を引きつけているのがわかる。串田(2002)は、会話の中で引き取りが生じたの「うん」と「そう」について分析し、「そう」は、引き取りが開始されて以降の発話産出を十分に行わなかった者によって用いられる場合がすべてである、「そう」は、相手の報酬を自分の発話計画に組み入れ形でさらに発話を継続しようとするときに、その前置きとして利用できる」と述べている。Gは11行目で「しかもひろすぎて：」と発話を継続し始めていることから、08、10行目のGの「そう」は引き取りの後に見られる前置きの「そう」であると言える。また、ストロークの開始位置が発話より前である他の6例についても、引き取りが起きた後に発話された「そう」であり、「そうの発話後、ターンを取って発話を継続しているものであった。よって、引き取りの後に用いられる「そう」に伴ううなずきは、ストロークの開始位置が発話よ
4. おわりに

本論文では、うなづきとそれに伴う発話との相互関係について分析してきた。まず、「あ」系の発話とそれ以外の発話とでは、うなづきの準備の有無に有意差があることを指摘し、「あ」系とそれ以外の発話はうなづき方が異なると言えた。さらに、「あ」系と短音「あ」とでは、準備の開始位置について有意差が見られ、長音「あ」は長音発話を開始されるのにに対し、短音「あ」には伴う準備が遅れるケースが見られた。そして準備が遅れる「あ」は、新たな情報に対する「あ＋評価」のシーケンスであると考えられた。次に、「うん」と短音「あ」とでは、準備の開始位置について有意差が見られ、「うん」と発話の長音を含む「うん」は、言う準備の有無に有意差があることを指摘した。「うん」系の発話でもうなづきに準備がある例があり、準備ありの長音を含む「うん」は、次にくる発話を予測することが難しい場合に見られた。それに比べて準備なしの長音を含む「うん」は、同調的で、相手の発話に重複して発せられていることが多く、最後まで聞くこともできている場合で見られた。同じく長音を含む「うん」で、次に他の発話をどれくらい予想できるかによって準備の有無があることを示した。最後に、「そう」系の発話でも準備を伴ううなずきがあり、単純な「そうだ」と特殊な「そう」とでは準備の有無に有意差があると指摘した。また、「そう」系でうなずきのストロークの開始位置が発話前であるケースがいくつか見られ、それは、聞き取りが生じた後に前置され「そう」の場合であることを示した。

金田[11]は、発話中の話者の頭の動きについて、あいうちのうなずきは首を中心とした下げ上げの円運動であるのに対し、発話中の話し手によるうなずきと呼ばれる頭の動きは、顔を挙げ前方に突き出しながら下げる動きであり、うなずきとは異なる「顔刻み」という動きであると記述している。つまり、本研究で定義したフェーズを用いると、あいうちはSRで、発話中の話し手の頭の動きはPSということになる。しかし、本研究のデータでは、あいうちとしてのうなずきにも、頭を下げる前の静止状態から頭を頂点に上げるPS（R）型が観察されていたため、うなずきには大きく分けてPS（R）型とS（R）型があると考えた。そして、Pを含むかどうかは、伴う発話の種類、つまりあいうちの質によって変わることが明らかとなった。また、PまたはSの開始位置についても、発話の頭部、遅れるもの、発話より前のものがあり、これらもまたあいうちの質によって変わることがわかった。

謝辞

本研究の一部は文部科学省科学研究費補助金「介護施設における高齢者・介護職員間で交わされる身体動作を用いた空間表現の研究」の助成を受けた。

参考文献


