

# 注目を集める発話の言語・非言語特徴

傳研究室 16L1004Y 松橋泉歩

## 1.はじめに

本研究では、発話を中断することなく、長く注目を集める方法を見つけることを目的として、実際の発表会のデータを用いて分析を行った。はじめに、聴衆が発表者に注目している場面をスライド単位で抜き出し、分析の対象を定めた。その中で、発表者が用いた指示語と聴衆の注目との関係、聴衆の視線終了区間での発表者の談話行動と聴衆の注目との関係を検討した。

## 2. 分析 1

### 2.1. 目的

各発表において聴衆からの注目がどのくらい集まっているのかを分析し、今後本研究を進めるにあたって、特に注目すべき部分を検討することを目的とした。

### 2.2. 方法

データ：2018年度認知情報科学発展実習bにおける4年生(17名、21~23歳)の論文発表の様子を収録した。

手続き：作成した条件をもとに、発表者4名、聴衆4~5名に絞って分析を行うこととした。聴衆が発表者に注目した部分に「F」とアノテーションした。スライドは、呈示開始から次のスライドに切り替わるまでの区間を1スライドの単位としてアノテーションした。

### 2.3. 結果・考察

注目がどれくらい集まっていたのかを示す指標として、「注目度」という尺度を定義した (Figure1)。

$$\text{注目度} = \frac{\text{総注目時間}}{\text{総呈示時間}}$$

この注目度をもとに、各発表者の発表で特に注目度の高かったスライドと低かったスライドを抜き出し、高注目群、低注目群とした。そして、それらを今後の研究における分析対象のスライドとした。分析対象のスライドの平均注目度、枚数をまとめたのが Table 1 である。発表者ごとに高注目群、低注目群に分けられている。

Figure 1 注目度の求め方  
Table 1 各発表者の平均注目度 (群ごと)

	平均注目度 (注目度高群)	平均注目度 (注目度低群)
A	0.922 (201.325sec) (5枚)	0.536 (117.246sec) (5枚)
B	0.466 (71.524sec) (3枚)	0.163 (137.104sec) (3枚)
C	0.725 (304.523sec) (12枚)	0.341 (292.483sec) (12枚)
D	0.700 (97.899sec) (5枚)	0.227 (151.911sec) (5枚)

### 3. 分析 2

#### 3.1. 目的

先行研究の串田・林 (2016) で「こう」の役割が示されたことから、似た場面で用いられる「指示語」に着目し、注目との関係を検討することを目的とした。

#### 3.2. 方法

データ : 分析 1 と同様

手続き : 分析対象のスライドが提示されている範囲で、発表者が発した指示語及びフィラーをアノテーションした。なお、アノテーションした指示語、フィラーは「あ」の指示語 (あの、あそこ、あれ、など)、「こ」の指示語 (この、ここ、これ、など)、「そ」の指示語 (その、そこ、それ、など) であった。

これらの指示語と聴衆の視線との時間的關係を分析した。分析をするにあたって、それらの關係を4つのパターンに分類した (Figure2)。Figure2にも示した通り、今回は指示語の開始をS、開始1秒後をS+1とした。聴衆の

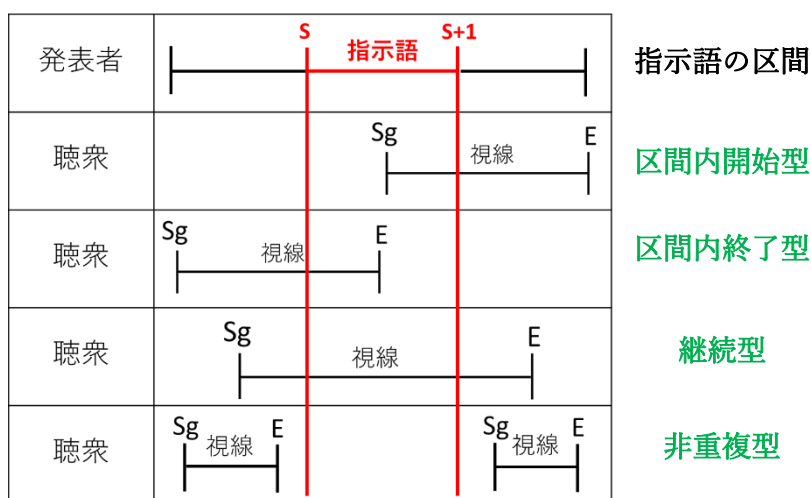


Figure 2 指示語と視線の時間的關係のパターン

視線は開始をSg、終了をEとした。時間的關係のパターンは指示語の区間を基準として、分類した。集計方法を示したのが Figure3 である。ひとつの指示語につき、全聴衆の視線との時間的關係を調べ、数えた。その結果が、Table2 である。

#### 3.3. 結果・考察

各発表者が用いた指示語と各聴衆の視線との時間的關係を分析したところ、継続型が最も多くなっていた。

発表者		聴衆			
開始時間	指示語	1	2	3	4
20.34	あの	区間内開始型	継続型	継続型	非重複型
25.66	これ	非重複型	非重複型	区間内終了型	継続型
41.20	その	継続型	継続型	非重複型	区間内開始型
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

Figure 3 指示語と視線の時間的關係の集計方法

このことから、指示語全体が注目を集めるきっかけとなる可能性は低いことが示唆された。磯(2001)の先行研究のような談話行動の変化があるとすれば、発表者が聴衆の反応、様子に合わせて、指示語を使用している可能性も考えられる。

Table 2 指示語と視線の時間的関係の内訳

パターン\発表者	A		B		C		D	
	高	低	高	低	高	低	高	低
区間内開始型	3	4	1	1	3	3	1	0
区間内終了型	6	6	0	0	2	2	3	1
継続型	62	31	7	2	99	26	26	10
非重複型	4	29	7	7	36	41	10	33
合計	75	70	15	10	140	72	40	44

## 4. 分析 3

### 4.1. 目的

分析 2 の結果を踏まえ、聴衆の視線が終了する部分における談話行動を分析することで、談話行動と注目との関係を検討することを目的とした。

### 4.2. 方法

データ : 分析 1 と同様  
手続き : 各聴衆の視線が終了したところから、前 1 秒間を視線終了区間 (Figure 4) とし、その区間で見られた談話行動をアノテーションした (Figure 5)。区間内で同時に複数の談話行動が見られた場合も全てアノテーションした。

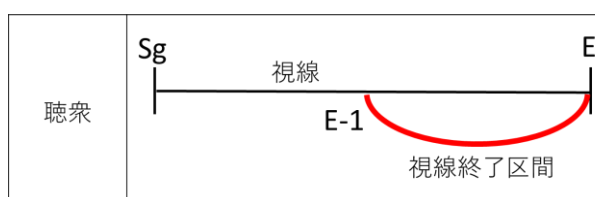


Figure 4 視線終了区間

聴衆	視線終了区間		発表者A
1	20.66	21.66	ジェスチャー スライド
1	35.24	36.24	
⋮	⋮	⋮	⋮
2	11.11	12.11	休止 視線移動
2	27.61	28.61	
⋮	⋮	⋮	⋮
3	37.88	38.88	言語行動 特になし
3	53.50	54.50	
⋮	⋮	⋮	⋮
4	7.99	8.99	スライド 視線移動+言語行動
4	12.30	13.30	
⋮	⋮	⋮	⋮

Figure 5 談話行動のアノテーション方法

### 4.3. 結果・考察

アノテーションした談話行動を数え、各発表者で群ごとに分けて表したものが Figure 6 である。high、low は注目群を表している。発表者間で共通した特徴は見られなかったが、発表者 D を除く 3 名で、両群ともに視線移動の割合が比

較的高いことが分かった。ただ視線移動については、移動先によって要因は異なっていると考えた。スクリーンへの視線移動については山本(1987)で示された、視線の追随、共有に加えて、発表者の視線移動先の対象物の認知、理解が関わっているのではないかと考えた。聴衆への視線移動については、先行研究の平野・石王・神田(2017)で示されたように、日本人、日本文化における視線交差への知覚の差などが関係している可能性があると考えた。

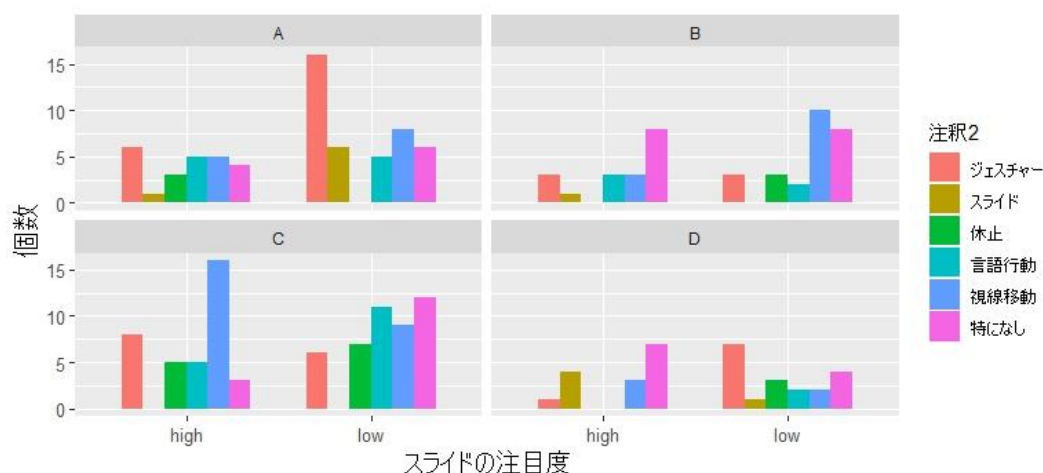


Figure 6 視線終了区間における各発表者の談話行動

## 5. 総合考察

本研究では聴衆の注目を集め、維持することに効果的な談話行動、発話の特徴を見つけることを目的として、実際の発表会のデータをもとに分析を行った。まず注目度という新たな尺度を用いて、注目度の高さで2群に分け、指示語と注目、視線終了区間における談話行動と注目の関係を検討した。

指示語については、聴衆の視線との時間的關係を分析したが、当初の予想とは異なり、指示語が聴衆の視線のきっかけとなる可能性は低いということが示された。ただ、視線の維持との関係や、発表者が聴衆の反応によって、指示語を用いている可能性も考えられる。

先の分析において、指示語と注目の開始との関係が明らかにならなかったことから、聴衆の視線終了区間に着目し、区間内で表出する談話行動について分析した。全員に共通するような特徴は見つからなかったものの、発表者の視線移動はある程度、聴衆の視線と関係していることが示唆された。その中でも、スクリーンへの視線移動と、聴衆への視線移動では異なった要因があるだろう。先行研究を踏まえ、視線の追随と合わせた視線移動先の対象の理解や、シャイネスの高さ、視線移動への知覚の違いとの関係も考えられる。

今後はこれらを検討するために、対象部分の発話内容、発表者の視線移動先の対象、ハンドアウトなどに着目し、分析していく必要があるだろう。