

# 大学生のプレゼンテーションに対する認識が スライド作成に及ぼす影響

河野賢一\*1・落合 純\*1・和田裕一\*1  
Email: kono@cog.is.tohoku.ac.jp

\*1: 東北大学大学院情報科学研究科

Key Words プレゼンテーション, 情報教育, DEMATEL 法

## 1. はじめに

近年, プレゼンテーションの重要性が高まっており, プレゼンテーションに関する様々な書籍が出版されているだけでなく, 大学においても情報教育科目等においてプレゼンテーションの指導が行われている<sup>①</sup>. プレゼンテーションの指導を行う際, 受講者がプレゼンテーションに対してどのような認識を持っているのかについて指導者が把握しておくことは, 効果的なプレゼンテーション教育・指導を行うための一助となるのではないだろうか.

そこで本研究では, 大学生を対象として, プレゼンテーションにおいて重要な要素と考えられる 6 要素間の関連と影響について尋ねる質問紙調査を実施し, 構造化分析手法である DEMATEL 法(寺野, 1985)<sup>②</sup>による分析を行うことで, これらの要素間の関係を学生がどのように捉えているのかを明らかにすることを試みた. また, プレゼンテーションに対する認識の違いが, 実際に作成されたスライドデザインにどのように影響を及ぼすのかについても併せて検討した.

## 2. 方法

### 2.1 調査対象者および調査手続き

調査は 2 年次の大学生を対象とした情報リテラシー科目(コンピュータや Microsoft 社の Word, Excel, PowerPoint の活用方法を習得することを目的とした通年の授業)の受講生を対象に質問紙を配布し, 回答してもらった. 回答に不備があるものは除外し, 最終的に 35 名の回答を対象に分析を行った.

## 2.2 調査内容

プレゼンテーションにおいて重要な要素と考えられる 6 要素(表 1)を設定し, 一対比較の形で, 「プレゼンテーションにおいて, どちらの項目がより重要だと思うか」を VAS により評価してもらった.

表 1 6 要素の内訳

カテゴリ	要素
話者の態度	聴衆とのアイコンタクト 適切な早さで話すこと 声の大きさ
スライド	スライドの文字を減らすこと スライドに図やグラフを使うこと
話の内容	話の内容

## 3. 結果と考察

### 3.1 DEMATEL 法による分析結果

プレゼンテーションにおいて重要な要素と考えられる 6 要素を各学生がどのように捉えているのかを調べるため, 一対比較による評価結果を DEMATEL 法を用いて分析し, 要素間の因果関係をグラフの形で視覚化した. その結果の一例を図 1 に示す. グラフの縦軸(D-R)は「影響度」であり, この値が正の要素は, 他に影響を与える要素であることを示している. 逆に, この値が負の要素は, 他から影響を受ける要素であることを示している. また, グラフの横軸(D+R)は「関連度」であり, 値の大小が他の要素との関連の強さを示している.

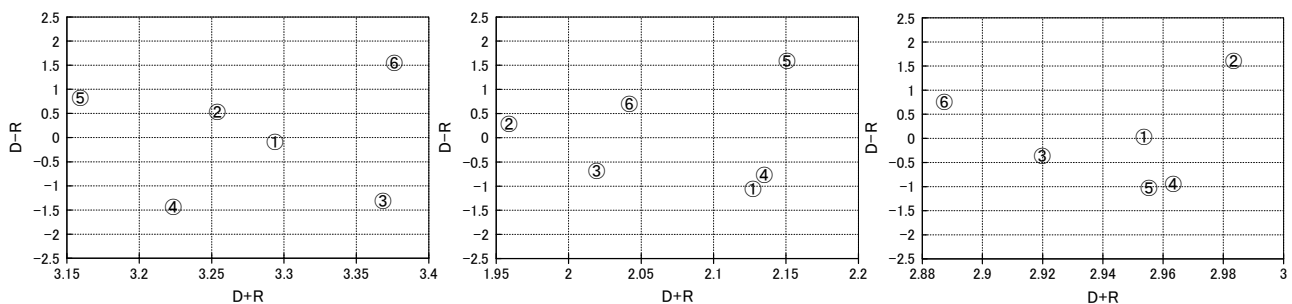


図 1 要素間の因果関係を視覚化した例

(左から, 「話の内容」要素が右上にプロットされた例, 「スライドに図やグラフを使うこと」要素が右上にプロットされた例, 「適切な早さで話すこと」要素が右上にプロットされた例. グラフ中の ~ は表 1 における要素 ~ にそれぞれ対応する)

グラフの右上にプロットされている要素は「関連度」も「影響度」も大きいことから、被験者がプレゼンテーションにおいて最も重要であると認識している要素と考えられる。そこで本研究では、右上にプロットされている要素に着目して、各学生のプロットパターンを分類した。その結果、「話の内容」要素が右上にプロットされるグループ（以下、グループ A）、「スライドに図やグラフを使うこと」要素が右上にプロットされるグループ（以下、グループ B）、「適切な早さで話すこと」要素が右上にプロットされるグループ（以下、グループ C）の 3 種類のグループを抽出することができた。

### 3.2 要素に対する認識がスライド作成に及ぼす影響の検討

DEMATEL 法を用いた分析によって、回答者の半数以上が前述の 3 種類のグループのいずれかに分類されることが明らかになった。プレゼンテーション用のスライド作成の際には、各自が最も重要であると認識している要素を意識しながらスライドを作成すると考えられる。つまり、作成されたスライドには、各自が認識している要素の影響が少なからず反映されているものと考えられる。そこで本研究では、前述の 3 種類のグループのいずれかに含まれる学生が実際に作成したスライドを比較・検討することで、要素に対する認識の違いがどの程度スライドに反映されているのかを調査した。具体的には、期末試験のスライド作成問題において作成したスライドを使用して、比較・検討を行った。

まず、スライドあたりの単語数と、スライドで使用された色の数についてグループごとの平均値を比較してみると、スライドあたりの単語数はグループ C, B, A の順に多く、スライドで使用された色の数はグループ A, C, B の順に多いことが分かった(表 2)。さらに、スライドあたりの単語数と、スライドで使用された色の数について、1 要因の分散分析を行った。その結果、双方の分散分析の結果は有意ではなかった(それぞれ、 $F(2,17)=1.575, n.s.$ ,  $F(2,17)=4.14, n.s.$ )。

表 2 スライドあたりの単語数とスライドで使用された色の数のグループごとの平均値 (SD)

	グループ A	グループ B	グループ C
スライドあたりの単語数	16.4(5.2)	21.3(5.1)	26.1(16.3)
スライドで使用された色の数	2205.0 (768.9)	1612.4 (1202.3)	2018.7 (1678.3)

次に、これらの定量的な結果と、各グループのスライドに見られる特徴を勘案して総合的に考察した。

グループ A の学生のスライドは画像や図が数多く使用されているだけでなくアニメーションが組み込まれていたりするなど、非常に凝っている様子がうかがえた。スライドで使用された色の数が 3 種類のグループの中で最も多かった(表 2)こともこれを裏付けているといえる。さらに、スライドあたりの単語数が 3 種類のグループの中で最も少なかった(表 2)ことから、や

みくもにコンテンツを詰め込んでいるのではなく、スライドに使う文字を減らし、代わりに画像や図、アニメーションを使うことで、内容を効率よく伝えようとする努力が垣間見られる。このような背景には、「話の内容」という要素が重要であると認識していることが影響しているのではないかと考えられる。

グループ B の学生のスライドは、「スライドに図やグラフを使うこと」という要素が重要であると認識しているためか、全員のスライドに図が使用されていた。しかしながら、グループ A の学生のように凝ったことはせず、大半は無地の背景に簡単な図や画像を使用した非常にシンプルなスライドで、文章を図で要約したようなスライドになっていた。スライドで使用された色の数が 3 種類のグループの中で最も少なかった(表 2)こともこれを裏付けているといえる。このことから、グループ B の学生は内容をまとめるために図を使っており、内容を伝えようとすることにあまり意識が向いていない可能性が考えられる。

グループ C の学生のスライドは、シンプルでありながら凝っている部分もあり、丁度グループ A とグループ B の中間のようなスライドになっていた。さらに、スライドあたりの単語数が 3 種類のグループの中でも最も多かった(表 2)。このグループは「適切な早さで話すこと」という要素が重要であると認識しているグループであり、プレゼンテーションはスライドよりも話者の技量に依るところが大きいと認識している可能性が考えられる。

### 4. おわりに

本研究では、DEMATEL 法を使用した質問紙調査を行うことにより、プレゼンテーションにおいて重要な要素と考えられる 6 要素を被験者がどのように捉えているのかを視覚化できるだけでなく、被験者がプレゼンテーションにおいて最も重要であると認識している要素が何であるかを推定できる可能性が示唆された。さらに、この推定結果より特定された要素がスライド作成の際に影響を及ぼす可能性が示唆された。しかしながら、被験者数が少ないため、これらの結果の汎用性については今後さらなる追試・検証が必要である。さらに、プレゼンテーションにおいて重要な要素として設定した 6 要素の妥当性についての検証も併せて行なっていく必要があるだろう。

#### 参考文献

- (1) 布施泉, 岡部成玄: "北海道大学における全学教育としての情報教育" 情報処理, Vol.52, No.10, pp.1341-1345(2011).
- (2) 寺野寿郎: "システム工学入門 - あいまい問題への挑戦 -", 共立出版株式会社(1985).