

## 室内音環境が初対面時の話しやすさに与える影響について

080064 入江田翔太

### 1 研究の背景

人はコミュニケーションによって他者との関係を構築する。特に初対面場面において、活発なコミュニケーションは良好な人間関係を構築、維持するために重要だと考えられる。

また、現実的に、カウンセリング、面接、取り調べなど様々な場面で、積極的な会話、コミュニケーションが求められている。会話、コミュニケーションの活発さを規定する要因には、性別や生理的喚起水準などの個人要因、ならびに関係の親密さや社会的地位などの関係性、コミュニケーションメディアの要因の他に、部屋の環境や話題などの状況要因があると考えられる。特に、初対面時のお互いの社会的関係が成立しておらず、関係の親密さの程度が低い状態において、コミュニケーションを行う部屋の環境がコミュニケーションの活発さに重要な影響を与えると考えられる。

### 2 研究の目的

研究の背景を受けて、初対面の状況において、BGMのある場合とない場合とで話しやすさにどのような影響の違いが出るか、また BGM の大きさの違いによって、どのような差が出るかを調べることを目的とする。

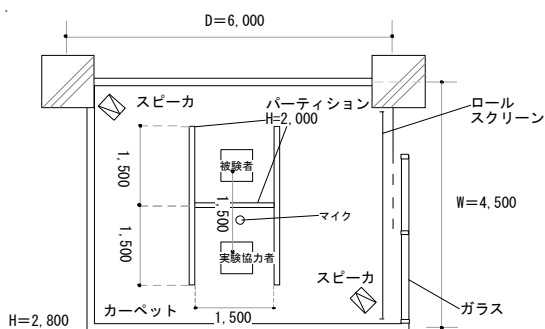


図1 居室 (mm)

### 3 実験手順

図1に示す居室に、実験協力者を座らせ、表1に示す音環境条件を設定した後で、被験者を入室・着席させ、5分間面談をしてもらう。面談内容は表2に示す。被験者に、表3に示すアンケートに回答させ、15分以上の休憩を取らせた。各被験者には、この一連の作業を5

回行わせる。なお、実験協力者と被験者は、実験時に初対面であることを事前に確認した。

表1 音環境条

種類	付加音	L <sub>aeq</sub>
0	空調あり	39.2dB
I	空調なし	25.1dB
II	BGM+空調	43.9dB
III	BGM+空調	55.4dB
IV	BGM+空調	64.1dB

表2 面談内容

会話内容	
T	高校生のときの科目の好き嫌いについて
A	趣味について
B	出身地について
C	動物の好き嫌いについて
D	食べ物の好き嫌いについて

表3 評価項目

番号	区分	評価尺度						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
A1 A2 A3 A4	室内の全体的な印象	不快な	⇔	快適な				
		リラックスできない	⇔	リラックスできる				
		集中できない	⇔	集中できる				
		閉鎖的な	⇔	開放的な				
B1 B2	室内の音の印象	不快な	⇔	快適な				
		うるさい	⇔	静かな				
C1 C2 C3 C4	話声の印象	相手の声が聞き取りにくい	⇔	相手の声が聞き取りやすい				
		自分の声を伝えにくい	⇔	自分の声を伝えやすい				
		相手の声が気になる	⇔	相手の声が気にならない				
		自分の声が気になる	⇔	自分の声が気にならない				
D1 D2	面談者の印象	弱々しい	⇔	力強い				
		親しみにくい	⇔	親しみやすい				
E1 E2 E3	面談の印象	話しにくい	⇔	話しやすい				
		気まずい	⇔	打ち解けあった				
		疲れる	⇔	疲れにくい				

#### 4.結果と考察

各評価項目について音環境ごとの被験者平均点を図2に示す。音環境の直接的な影響としてうるささ(B2)の評価が大きく変化するのに対して、聴き取りやすさ(C1)と伝えやすさ(C2)の評価はマスキング効果により逆の傾向が表れている。話しやすさ(E1)に関しては、条件間で差が見られるものの、打ち解けた(E2)、疲労感(E3)ではほとんど条件間で差が見られない。全体的にIIとIIIの条件が高い評価を得ており、IとIVの条件が低い評価となっている。

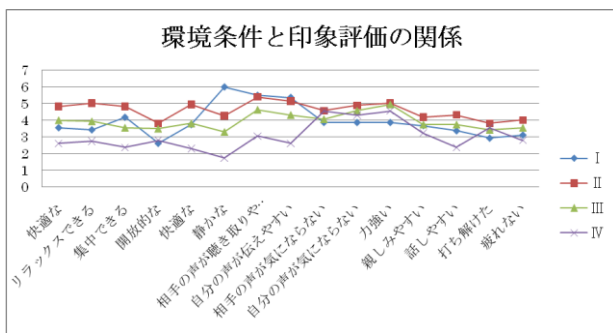


図2.環境条件と印象評価の関係

被験者、音環境、面談内容を要因とし、音環境と面談内容の交互作用として三元配置分散分析を行った結果、室内の全体的な印象(A1~A4)、室内の音の印象(B1~B2)、相手の声が聞き取りやすい(C1)、自分の声が伝えやすい(C2)、力強さ(D1)、話しやすさ(E1)において、音環境の主効果が有意であった。さらに、多重比較(TukeyのHSD検定)を行った一例として、リラックス(A2)、集中(A3)、相手の声の聞き取りやすさ(C1)、自分の声の伝えやすさ(C2)、話しやすさ(E1)の結果を図3に示す。

リラックス(A2)においては、IIの条件がIとIVの条件よりも高い評価であり(p<0.05)、集中(A3)ではIIの条件がI、III、IVの全ての条件よりも高い評価であることが分かる(p<0.05)。

相手の声の聞き取りやすさと自分の声の伝えやすさのいずれにおいても、IVの条件が、I、II、IIIの条件よりも低い評価となった(p<0.05)。つまり、5分間の等価騒音レベルで25~55db程度では変わらず、65db程度になると阻害されることが分かる。

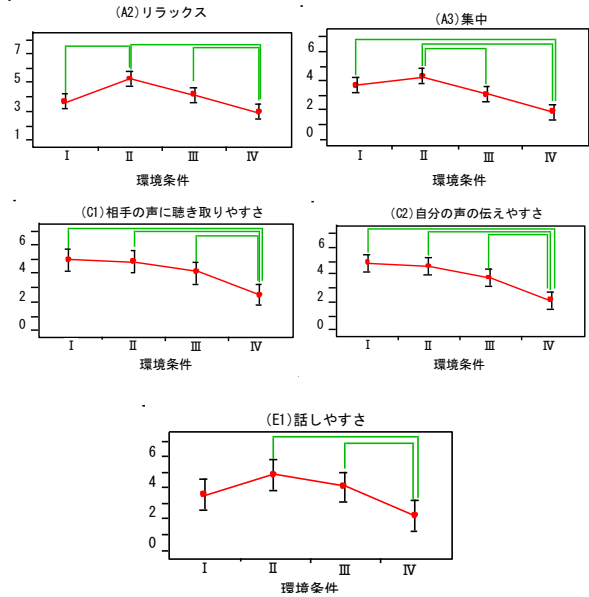


図3 最小2乗平均プロット (A2、A3、E1)

話しやすさ(E1)に関しては、IIとIIIの条件それぞれが、IVの条件よりも話しやすいという結果が得られた。したがって、5分間の等価騒音レベルで45~55db程度だと話しやすいが、65db程度になると話しにくくなるのが分かる。これは、聴き取りやすさと伝えやすさと類似した挙動を示している。

BGMの有無に焦点を当てると、リラックスに関してはBGM無しよりもBGM有り(45db~55db程度)の方が、高い評価を得ている。

#### 5.まとめ

本実験によって、室内の全体的な印象や音の印象に関しては、等価騒音レベルで45db程度が適していることが分かった。

話しやすさに関しては、BGMの有無での有意差は認められなかったが、等価騒音レベルで45~55db程度だと話しやすいが、65db程度になると話しにくくなることが分かった。

実験者は、初対面という緊張関係の生じる場面設定において、BGMの存在が緊張関係を緩和し、BGMの有無により親しみやすさ、気まずさ、疲労感にも差が認められると予想していたが、今回の実験ではその差は見られなかった。