**第2部 2章 電話・テレビ電話によるコミュニケーション**(「メディア心理学入門」より) 概要

コミュニケーションメディアを利用した遠隔地間の対話を、私たちはどのようにして行っているのか?電話とテレビ電話を取り上げ、人工物を介した遠隔対話について認知心理学の立場から考える。

# 1.電話・テレビ電話に関する研究

## 1.1 初期のメディア・コミュニケーション研究

対話実験 (Short, Williams&Christie1976; Stephenson, Ayling&Rutter1976; Rutter, Stephenson&Dewey1981) 対話の構造や内容、主観的評価の比較・検討を行う。

#### 実験条件

対面 / 同室ついたて越し / 別室で音声チャンネルのみ / 別室で音声と映像チャンネルあり 実験結果

- ・音声のみの対話では、ビデオ対話や対面対話と比較して"対話相手がそこにいる感じ(社会的存在感"が低下する。
- ・音声のみの対話では、"視覚的手がかり"が得られないために相互作用の自発性や多様性 が損なわれる。
- ・音声のみの対話では、課題志向的な冷たいやり取りになる。

#### 問題点

- ・ 対面対話を"理想的な対話事態"と位置づける暗黙の前提がある。
- ・ ビデオ対話への過大な期待
- ・ 音声のみの対話の過小評価
- ・ 伝達可能な情報量に重点を置いた一次元的な議論。

人工物を中心に添えた情報の量・質的な特性に基づく議論が中心。 対話者の認知的な側面に及ぼす影響にほとんど焦点が当てられていない。

## 1.2 技術決定論的アプローチ

#### 背景

1990年代に入り、商業ネットワークやコンピュータシステムを用いた遠隔対話が現実のものとなった。"より高品質な音声・映像メディアの提供によって、対面対話のような効率的・効果的な対話を遠隔場面に置いても実現することが可能になる"という仮説が生まれる。

Ex.対話相手とアイコンタクトをとれる高品質ビデオ対話システム など

### 問題点

技術的可能性に駆動され、システムにおいて利用可能な情報の量や質に重点が置かれている。 人工物を中心に据えた考え方

対話者自身の認知的な特性を考慮していない。

## 2. 認知心理学的アプローチ

# 2.1 認知的課題としての遠隔通信対話

遠隔通信対話…コミュニケーションシステムという<u>"人工物を使う"</u> 人工物を介して"対話をする"

## Ex.人が携帯電話を使って会話する

- "人工物を使う"…携帯電話という人工物をいかに使うか?
- "対話をする"…相手とどのようなやり取りをするか?

人を中心に据え、人の視点に立つことが重要(人の認知的な特性が見える)

2.2 **人工物間比較**(=特定の作業課題を設定し、それが様々な人工物を利用して行われる様子を観察、比較する実験心理学的なアプローチ)

#### 実験(原田1993)

別室に分かれたペアが協同作業を行う際の、受話器というインタフェースの心理的な影響について検討する。

### 実験条件

互いの姿が映し出されるモニタと電話を併用する条件(受話器あり条件) 電話を使わずモニタ内臓のスピーカーから音声を提示する条件(受話器なし条件)

### 実験結果

- ・受話器あり条件ではモニタにほとんど注意が払われず、言語情報に依存したやり取り。
- ・受話器なし条件では、相手に見られていることを意識した行動が多い。 言語情報にあまり依存しない。

受話器という人工物の有無が、対話者に異なる認知的課題をもたらしている。

受話器によって"電話対話としての認識"が生じている。

電話対話としての"対話の場"の認識に、受話器というインタフェースが密接に関っている。

### 3.人工物間比較による検討

3.1 電話の有無とその障害による"対話の場"の変化

実験(南部・原田 1998)

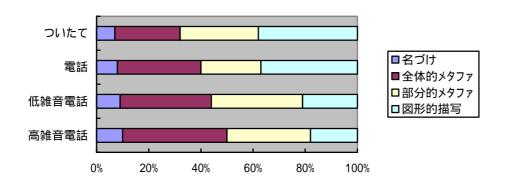
携帯電話における電波障害や音質の悪さに直面したときの対話者の認知的な活動に注目。 電話という人工物の使用がもたらす認知的課題を顕在化する。

#### 実験内容

図形カードセットの各図形の特徴をペアの一方(指示者)がもう一方(行為者)に伝える。 与えられた情報に基づいて、行為者はカードを順番に並べ替える。

## 実験条件

同室ついたて越し/電話/低雑音電話/高雑音電話 実験結果



- ・高雑音条件では、行為者の積極的な関与を示す発話も多かった。
- ・雑音状況下では、指示者がはじめに確実性は低いが比較的簡単な発話を示し、それに基づいて活発に相互関与を行うという独自の発話方略が用いられている。その傾向は障害が重大であるほど強い。

対話を対話として成立させるために"場"の共有を"維持していく"ことが、遠隔対話に 固有の認知的課題として存在している。

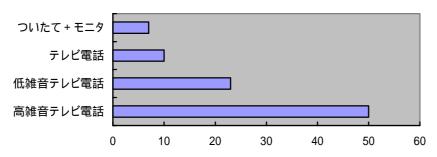
## 3.2 テレビ電話の有無とその障害による"対話の場"の変化

実験(南部・原田 2002)

上記(3.1)と同様の実験を、実験条件を変えて行った。

## 実験条件

- ・同室ついたて越しにモニタが設置される条件
- ・別室でテレビ電話を用いる3条件(雑音なし、高/低レベルの雑音あり)



モニタ注視行動の生起数

# 4.まとめと展望

- ・遠隔通信対話は、システムにおいて伝達可能な情報の単純な加算によっては説明すること の出来ない、認知的な過程として成立している。
- ・人が人工物と相互作用を通して対話相手とどのような心的空間を認識・共有するかによって、対話行動や協働の様子は大きく変化する。

対話者の認知特性の解明によって、対話者自身にとって"使いやすい"、"話しやすい"コミュニケーションメディアの実現が可能になるのでは?