# 複数人リアルタイムチャットにおける 同時発言の事例分析

青山 悠佑<sup>†</sup> 大島 直樹<sup>†</sup> 青木 良輔<sup>††</sup> 武川 直樹<sup>††</sup> † 東京電機大学情報環境学部 † † 東京電機大学システムデザイン工学部

### 1. はじめに

テキストチャットを使ったコミュニケーション環境では 対面会話と異なり、視線や表情、ジェスチャなどの非言 語情報が欠落する. テキストで発言を送信するタイミン グは送信側に委ねられ、会話が盛り上がると、短い時間 に発言数が増加し、発言が同時に送信される(同時発 言)が起きる. [1]同時発言が起きると発言が画面の外に 押し出されて発言の見逃しが起きたり、発言間の対応が 取れにくいことが指摘されている[2]. 一方、同時発言が 起きることは話題が多様に展開される可能性もあると考 えられる. そこで同時発言にはデメリットもあるがメリットも 存在していると考える.

本研究はテキストチャット会話を観察し、同時発言の 性質を調べ、そのメリットについて検討する.

## 2. 同時発言によるメリット

対面会話では、話し始めが同時になってしまった時、 どちらかに発話権が譲られる。その結果、譲った人は発 言するつもりだった発言ができない。一方、チャットでは 1つの発言に対して複数の発言が同時に送信されても、 そのまま相手に伝わる。その結果、対面会話に比べて 複数の話題が並行して進むと考えられる。そこで実験的 にチャットを行い、話題の並行する事例を観察する。

### 3. 実験

実験には、男子大学生 4 名が参加し、1 時間のチャットをさせた. 実験では Slack Technologies 社の Slack を使用した. 話題は指定せず参加者に自由にチャットしてもらった. 実験参加者に、発言の宛先が決まっている場合には宛先を明示するように教示した. 宛先情報から発言が、先行するどの発言に対する発言なのか判断できる. 実験参加者はお互い知り合いであり、途中で話題が尽きることはなかった.

実験の結果、総発言数は 240 回であった. 相手の発言を待ってから発言せず、自分の発言タイミングで次々と発言する傾向が見られた. 実験参加者をそれぞれ A,B,C,D としたときの各参加者の発言数を表 1 に示す. 表 1 から A は他の B,C,D に対して意見を求めるために、宛先指定の発言が多い傾向がある. 図 1 は、チャットの 実際のチャット流れを話題別に示したものである. 図から A を中心として話題 1 と話題 2 が並行してチャットが進んでいることがわかる.

また、図1中の②では、D に対し、A,B,C が同時発言をしている。A,B,C はお互いの発言は参照せずに、場に向けて発言したものと考えられる。この部分は対面環境では発言を譲り合い、思ったことを発言できない人が出てきてしまう場面である。したがって実際のチャット会話の中で同時発言によって、対面会話よりも発言が増え、かつ多様な話題に展開される可能性が確認できた。表1、実験参加者の発言数

参加者	Α	В	С	D
宛先指定のない発言	8	42	13	5
宛先指定のある発言	83	44	22	23
合計	91	86	35	28

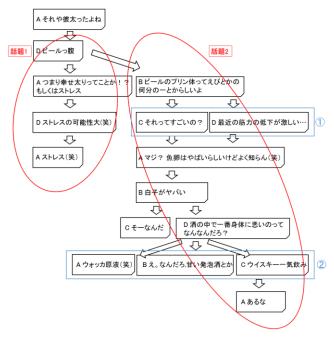


図 1. 同時発言箇所と話題分岐箇所

## 4. 今後に向けて

今回、Slack を使用したため多様になった話題も時系列に1本のストリームに表示される. 話題別に並行表示されると多様な話題が継続できると考えられ、さらなるメリットを生むと考えられ、今後研究を進める.

#### 参考文献

[1] 小倉加奈代, 西本一志, チャット対話における発言生成過程の分析, 第18回人工知能 学会全国大会, 2D1-07 (2004).

[2] 山田祐士, 竹内勇剛, 多人数同時発話型チャットシステムを通した言語コミュニケーションの検討(2005).