

オンラインテーブルゲームにおけるビデオチャットの効果の検証

太田祥一郎[†] 星野准一[‡]

筑波大学 工学システム学類[†] 筑波大学システム情報系[‡]

1. はじめに

近年、エンタテインメントとしてのオンラインゲームは大きな発展を遂げており [1], オンラインゲームにおけるコミュニケーションの研究も多く行われている。岡は個人を特定する情報を削除しつつ感情を表現できる音声チャット [2] を開発した。三浦はチャットのログ記録から情報量の変化や発話スタイルとコミュニケーションの関係について検討した [3]。山下はコンピュータゲームの特性と楽しさの分析をクラスタリングによりおこなった [4]。しかし、これまでの研究でオンラインテーブルゲームのコミュニケーションに焦点を当てたものはない。

オンラインテーブルゲームは元来直接相手と対面してプレイするものであるため、ビデオチャットを用いることで対面状態へ近づくとかんがえられる。しかし、ビデオチャットの効果については明確ではない。

本稿では、未だ効果が明らかになっていないオンラインテーブルゲームにおけるビデオチャットを用いたコミュニケーションについて、ゲームの楽しさという観点からコミュニケーションモデルを提案し、ゲームプレイにより評価することでモデルの妥当性を検証する。

2. オンラインテーブルゲームのコミュニケーションモデル

今回提案するコミュニケーションモデルを図 1 に示す。

このモデルでは以下の 2 つのコミュニケーションがあると考えられる。相手を認識し会話やアイコンタクトを行うコミュニケーション (図中①), ゲームを介した対戦という形式のコミュニケーション (図中②) である。従来のオンラインテーブルゲームに含まれない①のコミュニケーションを加えることによる効果として以下の仮説を立てる。

1. オンラインテーブルゲームにビデオチャットを用いれば、円滑なコミュニケーションができ楽しさが向上する。
2. 相手との会話等による駆け引きにより戦略性が向上し、ゲーム自体の楽しさが向上する。

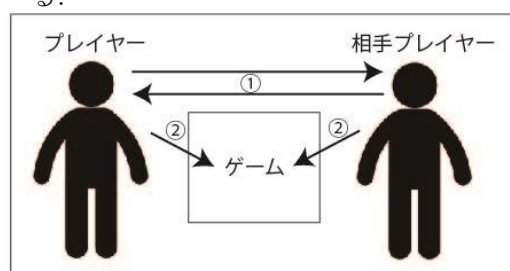


図 1 コミュニケーションモデル

3. システム概要

検証用のゲームに、コミュニケーションの活発さ、ランダム性による状況変化の多様さから来る感情変化、盤面と画面の整合性の有効性の観点から麻雀を用いる。ゲームをプレイする際のイメージ図を図 2 に示す。

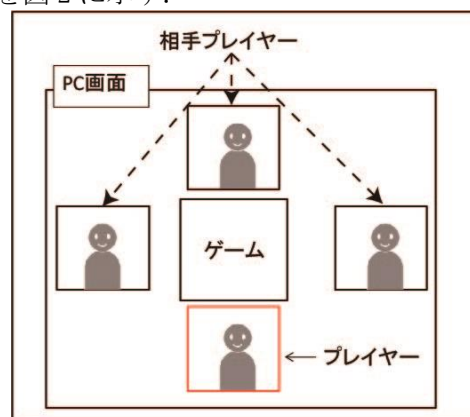


図 2 ゲームプレイイメージ

ゲームのプレイヤーの位置とビデオチャットのプレイヤーの位置との整合性を取るため、ビデオチャットの画面をプレイヤーごとに分割して表示する。これにより対面麻雀のコミュニケーションに近づけることができると考えられる。プレイヤー自身のカメラ映像も表示する。

Verification of the effect of video chat in the online table games

[†]Shoichiro Ota, School of Engineering, University of Tsukuba

[‡]Junichi Hoshino, Faculty of Engineering, Information and Systems, University of Tsukuba

4. 評価手法

評価実験としてビデオチャットを用いた場合と用いない場合でインターネット麻雀をプレイしてもらいアンケート調査を行う。アンケートは表 1 に示す項目での 5 段階評価および自由記述を行った。

表 1 アンケート項目

ビデオチャットあり	Q1	相手と交流できる点は楽しかったか、つまらなかったか (楽しかった: 5⇔つまらなかった: 1)
	Q2	相手を見ることは相手の手を「読む」ことに使えたか (使えた: 5⇔使えなかった: 1)
	Q3	どのくらい相手の方を見ましたか (見た: 5⇔見なかった: 1)
	Q4	麻雀と関係なく映像を使って遊んだりしたか、しなかったか (遊んだ: 5⇔遊ばなかった: 1)
ビデオチャットなし	Q1	文字チャットを使って相手と交流できる点は楽しかったか、つまらなかったか (楽しかった: 5⇔つまらなかった: 1)
	Q2	文字チャットは相手の手を「読む」ことに使えたか (使えた: 5⇔使えなかった: 1)

ビデオチャットなしの場合は文字チャットの使用は任意とした。

Q1 およびビデオチャットありの Q3, Q4 では図 1 の①のコミュニケーション, Q2 では図 1 の②のコミュニケーションについての評価を行っている。

5. 実験結果と考察

アンケートの集計結果を図 3 に記す。被験者は大学生の男女 4 グループ, 16 人である。

Q1 より相手プレイヤーとの交流が行えることで楽しさが向上することが示されている。Q3, Q4 からはボイスチャットにはないビデオチャット特有の相手が見えることによる効果はあまり伺えないが、自由記述より相手の表情やしぐさが見えることによる楽しさがあることがわかった。これより図 1 の①のコミュニケーションによる楽しさの向上が示されている。

しかし, Q2 より図 2 の②の戦略性の向上に戦略性の向上には効果がないことがわかる。これは自由記述による回答からインターネット麻雀, ビデオチャットでは打牌の強さや場の雰囲気, 緊張感があまり伝わらないためだと考えられる。

ビデオチャットなしの場合の評価が 1 となっているが, これは文字チャットの使用がなかったことによる結果である。

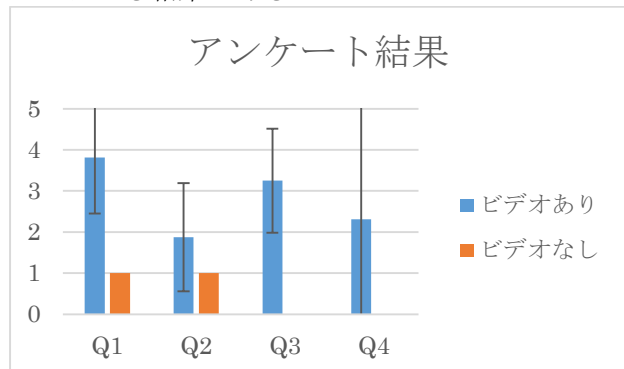


図 3 アンケート結果

6. まとめ

本稿ではビデオチャットを用いたオンラインテーブルゲームのコミュニケーションモデルの提案を行いその妥当性を検証した。その結果仮説 1 について, ビデオチャットにより相手プレイヤーとのコミュニケーションができ楽しさが向上するが, 仮説 2 について, 戦略性の向上は見受けられず, それによる楽しさの向上はあまり見られないことがわかった。これより図 1 のモデルについて, ビデオチャットにより①のコミュニケーションが付加されたことによる効果はあり, このモデルは妥当であると考えられる。

この結果を受け今後は別のゲームについての研究や, よりオンラインゲームに適したものとして匿名性を維持できるアバターを用いた研究などを考えている。

参考文献

- [1] JOGA オンラインゲーム市場調査レポート 2013, 一般社団法人 日本オンラインゲーム協会 (2013)
- [2] 三浦 麻子: チャット・コミュニケーションに関する心理学的研究 ―ログ記録の解析にもとづく探索的検討―, 対人社会心理学研究 (2), 25-34, 2002-03-00
- [3] 有本 泰子: 感情音声のコーパス構築と音響的特徴の分析: MMORPG における音声チャットを利用した対話中に表れた感情の識別(音声合成・分析), 情報処理学会研究報告. [音楽情報科学] 2008(12), 133-138, 2008-02-08
- [4] 山下 利之: コンピュータゲームの特性と楽しさの分析, 日本教育工学会論文誌 28(4), 349-355, 2005-04-01