

コミュニケーションを目的としたクイズゲームの効果的な設問に関する研究

松本和樹 遠藤雅伸

東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科

g1827067@st.t-kougei.ac.jp, m.endo@game.t-kougei.ac.jp

概要: ゲームはコミュニケーションツールとしての側面を持つ。我々は、相手を知ることがコミュニケーションを促進するという観点から、パーソナリティが結果に反映される実験用クイズゲームを実装した。テストプレイの結果、「不満」、「驚き」、「納得」を生じさせる設問から会話が生まれ、コミュニケーション促進に繋がっていた。

キーワード: デジタルゲーム、クイズゲーム、コミュニケーション、パーソナリティ

A Study on Effective Questions of Quiz Games for Communication

Kazuki MATSUMOTO Masanobu ENDOH

Department of Game, Faculty of Arts, Tokyo Polytechnic University

g1827067@st.t-kougei.ac.jp, m.endo@game.t-kougei.ac.jp

Abstract Games are also a communication tool. We implemented a quiz game that reflects the personality of the player because knowing the other person promotes communication. The results of the test play showed that the questions "dissatisfied", "surprised", and "satisfied" led to conversations and promoted communication.

Keyword Digital game, Quiz game, Communication, Personality

1. はじめに

ゲームはコミュニケーションツールとしての側面を持つ。ゲーム内コミュニケーションは、複数のプレイヤーの参加と、会話が行われるための時間的余裕を要する。これは制限時間のないクイズゲームによって実現可能であり、宴会向けゲームの事例も存在する [1]。この事例から、コミュニケーションの促進には、パーソナリティを結果に反映することが効果的に作用していると考えた。

本研究の目的は、ゲームを通じて生じるコミュニケーションの傾向と、その発生理由を明らかにすることである。

2. 研究手法

本研究の手法は、実験用ゲームを用いたテストプレイと、その様子を撮影した動画の分析である。実験用ゲームの要件は、パーソナリティが結果に反映される、マルチプレイであるの 2 点である。我々はこれを満たすゲームとして、クイズゲームを採用した。

2.1 実験用ゲーム

実験用ゲームは Unity により実装した。仕様を次に示す。

- 3 人プレイ
- 設問と回答となる選択肢を表示
- 1 問につき選択肢の数は 2 つから 4 つ
- 選択肢はコントローラーの十字ボタンで選択
- 全プレイヤー回答後、各選択肢の被選択数を 4 秒開示
- 5 問回答後に各設問を確認用に再表示
- 設問再表示の際は各選択肢の選択者を開示

設問は全て、嗜好や価値観により選択が異なる内容である。また、選択者の開示の前に選択肢の被選択数のみを開示するというデザインにした。これは、プレイヤーの反応によって不完全情報が実質的な完全情報に変化し、コミュニケーションに繋がると考えたためである。3 人プレイは、選択が一

致する場合、多数派と少数派に分かれる場合、1 人ずつ分散する場合と、結果にバリエーションが生じることを意図している。

プレイ画面のうち、設問画面を図 1、被選択数開示画面を図 2、選択者開示画面を図 3 に示す。



図 1. 設問画面

未選択であることをプレイヤー毎にパネルで表示。パネルは選択肢の選択により消滅。



図 2. 被選択数開示画面

被選択数を各選択肢の下に表示。次の設問に遷移するまでの残り時間を、画面左上部から右上部へ減少していくバーアニメーションで表示。



図3. 選択者開示画面

何問目の設問が表示されているのかを画面上部にアイコンで表示。

2.2 テストプレイ

テストプレイは3人を1グループとし、4グループに行った。事前に被験者の出身地と関係性を尋ね、プレイの様子を撮影した。設問に関して、会話が合った場合をコミュニケーションに繋がったと判断した。プレイは被験者が満足してやめるまで継続させた。テストプレイの様子を図4に示す。



図4. テストプレイの様子

3. 結果

東京工芸大学の学生10名を対象にテストプレイを行った。被験者の関係性と出身地をグループ別に表1に示す。

表1. 被験者の関係性と出身地

グループ	関係性	被験者	出身地
1	クラスメイト	A	中国
		B	中国
		C	東京
2	友人	D	静岡
		E	東京
		F	秋田
3	友人	E	東京
		G	山形
		H	北海道
4	クラスメイト	H	北海道
		I	東京
		J	長野

テストプレイの結果、「不満」、「驚き」、「納得」を生じさせる設問から会話が生まれ、コミュニケーション促進に繋がって

いた。「不満」は、設問に自分の選択したい選択肢がない場合に生じていた。「驚き」は、選択が一致した場合、多数派と少数派に分かれた場合、1人ずつ分散した場合に生じていた。「納得」は、選択が一致した場合に生じていた。

4. 考察

「不満」、「驚き」、「納得」を生じさせる設問がなぜコミュニケーション促進に繋がるのかについて考察した。

4.1 不満

結果に嗜好や価値観が反映されるため、設問への回答はプレイヤーにとって自己表現の一種である。そのため、設問に自分の選択したい選択肢がないことから自己表現が満足に出来ず不満を抱くと考えられる。その不満を発言により解消しようとするため、コミュニケーションに繋がると考えた。

4.2 驚き

驚きは予期せぬ出来事によって生じる。被験者は回答の結果を予想しており、結果が予想外であったことから驚きが生じていると考えられる。

結果が予想外であった原因として、選択が一致する場合と1人ずつ分散する場合には、予想した結果になる可能性が低いと想定していたためと考えた。選択が多数派と少数派に分かれる場合には、一方にとって他方の選択が考慮にない選択肢であったためと考えた。

いずれの場合も、予想の結果と実際の結果にずれがあったということである。そのずれについて、認識を他者と確認したいため、コミュニケーション促進に繋がると考えた。

4.3 納得

Markus と Kitayama は、文化的自己観として相互独立的自己観と相互協調的自己観を挙げている[2]。前者は、個人の性格や能力などの内的な属性から自己を定義する考えで、北米や西欧の欧米圏で優勢である。後者は、社会的な関係性から自己を定義する考えで、日本を含む東アジア圏や南米で優勢である。

また、多数がある選択肢を選択している現象が、その選択肢を選択する者を更に増大させるバンドワゴン効果という効果が存在する[3]。そして、バンドワゴン効果が生じる根底に相互協調的自己観が存在する[4]。

これらのことから本研究の被験者は、他者と同じ選択をしたいという欲求が潜在的に存在すると考えられる。

また、ポジティブな感情は人を活動的にさせ、対人関係を広げ、他者との絆を深めさせると考えられている[5]。

納得は、選択が一致していた場合に生じていたことから、他者と同じ選択をしたいという欲求が達成された喜びにより会話が発生し、コミュニケーション促進に繋がると考えた。

5. まとめ

コミュニケーション促進に繋がる要素を明らかにするため、パーソナリティが結果に反映されるクイズゲームを実装し、テストプレイを行った。その結果、選択する行為が被験者にとって自己表現となっており、自己表現という発信に対して他の

被験者が反応を示すという形でコミュニケーションが発生していた。その反応は、「不満」、「驚き」、「納得」の3種であった。

また、パーソナリティが結果に反映されることから、プレイヤー間の関係性が皆無でもなく、親密でもない、中間範囲である場合に、コミュニケーション促進効果が最も期待できると考えられる。

今後は、クイズゲーム以外のジャンルでも同様の結果となるか明らかにしたい。

参 考 文 献

- [1] 遠藤雅伸(2012)「宴会コミュニケーションツールを作ってみたら、こんな遊ばれ方だった」,
https://cedil.cesa.or.jp/cedil_sessions/view/762 内スライド PDF(最終確認日:2022年1月20日)
- [2] Markus, H. R., Kitayama, S. (1991) Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation, *Psychological Review*, 98(2), pp.224-253.
- [3] Leibenstein, H. (1950) Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumers' Demand, *The Quarterly Journal of Economics*, 64(2), pp.183-207.
- [4] Kastanakis, M. N., Balabanis, G. (2011) Between the mass and the class: Antecedents of the "bandwagon" luxury consumption behavior, *Journal of Business Research*, 65(10), pp.1399-1407.
- [5] Fredrickson, B. L., (1998) What good are positive emotions?, *Review of General Psychology*, 80, pp.804-813