

脱出ゲームを活用した COVID-19 感染拡大防止に向けた行動変容を 目的とする教材の提案

Proposal of teaching materials aimed at behavioral changes to prevent the spread of COVID-19 infection using Escape Room

高木 優斗^{*1}, 真嶋 由貴恵^{*2}, 梶田 聖子^{*2}
Yuto Takagi^{*1}, Yukie Majima^{*2}, Seiko Masuda^{*2}

^{*1}大阪府立大学 現代システム科学域

^{*1}College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

^{*2}大阪府立大学 人間社会システム科学研究科

^{*2}Graduate School of Humanities and Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

Email: sca00157@edu.osakafu-u.ac.jp

あらまし：2019年度末から COVID-19 の感染拡大が続いている。感染防止意識が他の年代より低い 20 代の陽性者数は最多で、行動変容ステージの無関心期・準備期層の人が多くと考えられ、行動変容ステージを上げる必要がある。オンラインで実践できる脱出ゲームには「体験型学習による学習効果やゲーミフィケーションによる学習意欲継続」などの利点があることから、本研究では、20 代を対象に感染拡大防止に向けた行動変容を目的とした、脱出ゲームを活用した教材を提案する。

キーワード：COVID-19, 感染防止, 行動変容, 脱出ゲーム, 教材

1. はじめに

2019 年度末から、COVID-19 感染症（以下、新型コロナウイルス感染症）により非常に緊迫した状況が続いている。しかしそのような中、2020 年 11 月に実施された 20～69 歳を対象とした新型コロナ対策に関する意識調査では、「複数人で居酒屋に行っている」と感じている 20 代が他の世代と比較して多いことが報告されている⁽¹⁾。また、2021 年 1 月 6 日時点の年代別新型コロナ陽性者数は、20 代が最多となっている⁽²⁾。これらから、20 代は新型コロナウイルス感染症に対する感染拡大防止意識は他の年代と比較して低いと言える。

人の行動変容には、対象者の準備性や実践期間に応じた、無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期の 5 段階のステージがある。望ましい行動を定着させるためには、それぞれのステージに適した介入を行いながら意識を変化させる必要がある。例えば、無関心期から関心期へ移行させるためには、メリットやデメリットの呈示による情報共有が有効である。また、関心期から準備期への移行には、継続した情報提供と自己の行動を批判的に振り返って考えさせ、利益が不利益を上回ることを理解させる必要がある。

しかし、これまでの新型コロナウイルス感染症対策は、パンフレット配布やメディアを通じた注意喚起にとどまっており、意識改革までには至っていないと考えられる。

そこで本研究では、20 代を対象に感染拡大防止に向けた行動変容を目的とし、脱出ゲームを活用したオンライン型の学習コンテンツを提案する。

2. 先行研究

行動変容のための学習コンテンツとして、体験型学習・アクティブラーニングとゲーミフィケーションが挙げられる。ここでは、これらに関する先行研究と脱出ゲームの活用事例について述べる。

2.1 行動変容とゲーミフィケーション

北村ら⁽⁴⁾は図書館利用の活性化にゲーミフィケーションシステムが有効であると考え、導入後、利用者の行動にどのような変化が得られるのか検討した。その結果、図書館滞在時間の増加が見られた。

2.2 行動変容と体験型学習

四方⁽⁵⁾は高齢者に対して参加型の健康学習を行う場合と、講義型の健康学習を行う場合のそれぞれが行動変容につながっているかを調査した。その結果、参加型学習によって、関心期の学習者の行動変容ステージが有意に上昇したことが認められた。

2.3 脱出ゲームと感染予防

脱出ゲームとは、部屋などの閉鎖された環境に閉じ込められた状況から脱出することを目的としたアドベンチャーゲームである。脱出するためには、随所に隠された謎やパズルを解き進む必要がある。

村岡ら⁽⁶⁾は医療教育における脱出ゲームの活用に関する先行研究として複数の事例があることを述べている。そのなかで、感染症対策を目的としたオンライン教育への転換ガイドラインが作成され、ICT を用いた対面型以外の脱出ゲームも検討の余地があるとしている。

3. 学習コンテンツデザイン

脱出ゲームはゲーミフィケーションや体験型学習の要素を含むことから、行動変容学習に有効だと考える。本研究ではこれを活用した学習コンテンツを提案する。

3.1 学習の目的

学習の目的は、新型コロナウイルス感染症に関する基本知識の習得と習得状況の確認、および自己の行動の批判的な振り返りの2点とする。前者は行動変容ステージモデルの無関心期から関心期へ、後者は関心期から準備期に移行するものとし、対応する脱出ゲームは2部構成とする(図1)。

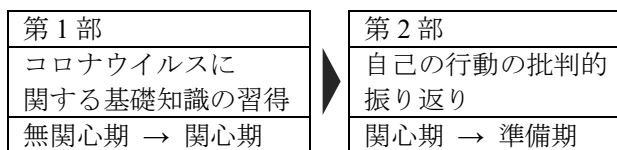


図1：学習コンテンツデザイン

3.2 学習コンテンツの内容

第1部では、基礎知識の内容を含んだ脱出ゲームを学習者に行ってもらい、基礎知識がある場合は、すぐにパズルや問題を解けるように設定する。基礎知識がない場合は、ゲーム内に隠されたヒントから謎やパズルの解答が導けるように作成した(図2)。

第2部では、山澤⁽⁷⁾の「意識変容の学習プロセス」の修正モデルをもとに作成した、以下の①～⑤の流れで構成された脱出ゲーム(図3)を行わせる。

「意識変容の学習プロセス」とは、学習者に自身の持つ価値観について批判的に考えさせ、新たな価値観を身に着けさせることを目的とする枠組みのことである。

- ① 他キャラクターとの会話やゲームを進める中で取得したアイテムの情報から自分以外の人の価値観を客観的に考えさせる。
- ② キャラクターとの会話の中で自分の価値観について考えさせるために、「今の状況下でも〇〇〇のために外出してもいいと思うか」などの質問をして考えさせる。
- ③ 何故②の価値観を持つに至ったか、その価値観を維持することにより何が起こるかを考えさせる。
- ④ その価値観が今の自分が置かれている状況で正しいと思うかを質問する。ここで、今回の目的となる自己の行動の批判的振り返りができているかを確認する。
- ⑤ ④の選択で危機感が高まっておらず、意識変容に至っていないと考えられる場合は、目標未達成のため脱出失敗とし、①に戻ってまた別の他人の価値観の観測からやり直させる。



図2：第1部の例

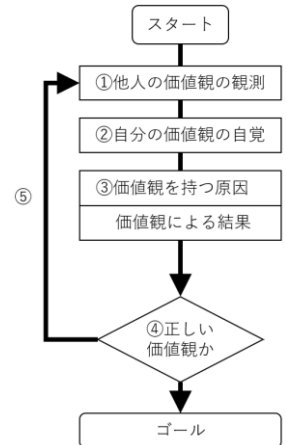


図3：第2部のフロー図

3.3 学習効果の評価

提案した各学習コンテンツが有効性を確認するために、学習者の学習内容の理解度と、行動変容が起きたかを評価する。第1部における評価は、テスト形式の問題を用いて、学習内容の理解度を評価する。第2部における評価は、アンケートによる学習前後での行動変容ステージで評価する。

4. まとめ

今回、新型コロナウイルス感染症に対する行動変容を目的とした脱出ゲームを活用した学習コンテンツを提案した。

参考文献

- (1)クロスマーケティング：“新型コロナ対策に関する意識調査”，<https://www.crossm.co.jp/report/life/2020112corona/> (参照 2021.1.6)
- (2)東洋経済オンライン：“新型コロナウイルス 国内感染の状況” <https://covid19.mhlw.go.jp/> (参照 2021.1.8)
- (3)諏訪茂樹・酒井幸子：“行動変容ステージと支援技術”，日本保健医療行動科学会雑誌，第34号，pp.1-6 (2019)
- (4)北村貴弘：“ゲーミフィケーションによる図書館利用者の行動変容”，マルチメディア，分散協調とモバイルシンポジウム，pp.621-628 (2017)
- (5)四方典裕：“高齢者に対する行動変容を目指した健康学習”，佛教大学大学院紀要，教育学研究科編，第47号，pp.19-33 (2019)
- (6)村岡千種・浅田義和：“医療教育における脱出ゲーム活用の現状と課題”，日本教育工学会論文誌，Vol. 44，Suppl.pp.1-4 (2020)
- (7)山澤和子：“ジェンダー学習における気づきと意識変容のプロセス”，国際ジェンダー学会誌，第7号，pp.65-90 (2009)