

(財) 科学技術融合振興財団 平成21年度調査研究助成
 「生活習慣改善ゲームによる健康リスクコミュニケーション手法の開発実践」での成果

シリアスゲーム「ネゴシエート・キラー」の概要

NPO 法人市民科学研究所「科学コミュニケーションツール」研究会

上田昌文（研究代表：NPO 法人市民科学研究所・代表理事）、江間有沙（東京大学総合文化研究科博士課程・日本学術振興会特別研究員）、日比野愛子（弘前大学人文学部情報行動講座・講師）、菱山玲子（早稲田大学理工学術院創造理工学部経営システム工学科・准教授）／提出 2012年3月31日

●ゲームの狙い

このゲームは、＜静かに忍び寄る危機＞である生活習慣病の予防・改善を喚起する、エンターテインメント性のあるシリアスゲームである。一方で、健康に関する正確な知識をゲーム中に埋め込むと共に、医師の持つ専門知とアドバイスを取込み、日常の振り返りに活用できるようデザインされている。個人の生活ログや検診データを使って、これを医学的にチェックし、健康の価値を日常的に感じることの重要性をふまえて、ゲームの延長線上にある参加者の生活の中の着地点をも意識したものとなっているのが、大きな特徴である。

●ゲームのデザイン

ゲームは対面型交渉ゲームであり、4人から6人が1つのグループになり、プレイヤーは、キラー役と人間役（潜在的な患者役）に分かれる。ゲームでは、「仕事と健康のジレンマ」状況が記されたカードを用い（図1参照）、説得と交渉が行われる。基本的には、キラーから人間への説得という構造をとるが、キラー同士、また人間同士も自由に意見交換ができる。キラーによる説得が成功した場合（すなわち、人間役が、ジレンマ状況で不健康行動＝昇進行動を受け入れた場合）、キラーには不健康ポイントが加算され、人間側には昇進ポイントが加算される。キラーには、どのくらいポイントを集めたら人間の健康を奪えるかという不健康の閾値が事前に決められている。ただし、その閾値と現在値、ならびに各ジレンマ状況での不健康ポイントの値は、人間側には隠されている。キラー役の目的は、他のキラーよりも多く、不健康ポイントを集めることであり、人間役の目的は、不健康ポイントがたまらないように気をつけながら、昇進ポイントを集め、ゴールすることである。

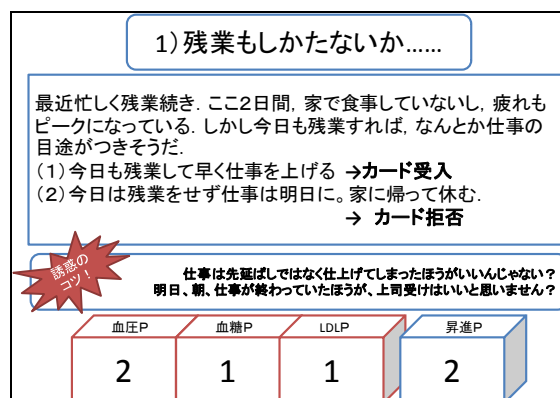


図1 ジレンマ状況の例

その設計のポリシーは下記の通りである。

- 1) 生活習慣病の特徴として、「目に見えない形で蓄積されていく」点に注目した。

・キラー役は不健康ポイントの内実を知っている／人間役は不健康ポイントの内実が分からない、という非対称性を設定した。

・リアリティを持たせるため、血圧、血糖値、コレステロール値は、標準の値から出発して、不健康ポイントが加算されることにより閾値を超えてしまうよう設定した。例えば血圧だと、120mmHgから出発して、180mmHgを閾値としている。

・目に見えないからこそその可視化の重要性を打ち出すため、「健診」のルールを設定した。

2) 生活習慣に関する説得や態度変容は、1対1ではなく、メッセージの送り手と受け手が複数いる集団の相互作用の中で展開していく点に注目した。

・ゲームのグループサイズとして、キラー役2~3名、人間役2~3名、計4~6名の集団でゲームを行うよう設定した。これにより、キラーから人間への一方向的な説得だけではなく、キラー同士の駆け引き（あるキラーは不健康行動への説得を行う一方で、別のキラーが健康行動への説得を行うといった例）や、人間同士の駆け引き（カード受け入れの判断の際に、自身の健康問題だけではなく他の人間役プレイヤーの昇進ポイントを考慮するといった例）が、ゲーム中で展開されることとなった。

3) 生活習慣への対処行動は、日々の生活のさまざまな要因と関わっている点に注目した。

・健康行動への態度変容の困難をクリアに表現するため、「仕事と健康」に関するジレンマ状況を設定した。こうしたジレンマの設定により、防護動機理論で示唆された、さまざまな情報の交換、ならびに、多角的な査定プロセスが、ゲーム中で発生する仕組みとなっている。特に、普段見逃されがちな、「不健康行動による外的・内的報酬」を「仕事での成功・付き合いの維持」として表現することで、査定の難しさをゲームの要素に取り込んだ。

・ただし、参加者当人の仕事観がゲーミングでのコミュニケーションに影響を与えすぎないように、生活習慣病に関わるクイズなどを設定した。

4) 他者との比較・競争を行うゲーム空間に、参加者各々の自己の実際の健康データを織り込むことで、啓発効果が高まるようにした。

・ゲーム前に「事前事後チェックシート」の事前質問項目（食事、睡眠、運動のチェック）への回答、そしてゲーム終了後にミニ検診（血圧計、体組成計、「噛むカムチェックガム」を用いる）を配して、仮想のゲーム空間で得られた気づきを実際の自分の生活に接続できるようにした。

●ゲームの活用の可能性

10回ほどの様々な人を対象にして試験的に実施した経験から、「ネゴシエート・キラー」は、企業における新入社員研修や健康教育をはじめとする様々な場での活用が期待できることが判明している。また、このゲームが持つリスクコミュニケーションの枠組みは、一般化すると以下のようなものになるが、

- 1) ジレンマ状況を組み込んだ仮想的な行為選択の空間を設置している
- 2) その空間への、自分の現在のデータの報告や実測というリアルな行為を挿入している
- 3) 1) と 2) のもとで、「ジレンマをめぐる誘惑と交渉」という形態のコミュニケーションをとることで、互いの価値観をぶつけ、その価値観を反映したリスクの計量の妥当性について推察しあうことになる

この枠組みは、生活習慣病のみならず、様々なリスク事象に対して適用できるものと思われる。私たちは、「ネゴシエート・キラー」ゲームを社会に普及させるなかで、この適用可能性についても検討し、さらなる提案を行なっていきたいと考えている。