

少子化社会について学ぶカードゲームの実施

-学習成果の分析を中心に-

○杉浦孝典 村井詩音 下田稜 小山竜平 島田匠都 李皓(静岡大学)

Implementation of Card Game to Learn about Declining Birthrate Society -Focusing on Analysis of Learning Outcomes-

*T. Sugiura, S. Murai, R. Koyama, T. Shimada, R. Shimoda, and H. Lee (University of Shizuoka)

概要 近年、日本を含めた多くの先進国で少子化が問題になっている一方、少子化問題と密接に関係する一般市民は理解し難いというのが現状だ。そこで我々は、将来人口動態の重要な役割を担う若い世代が少子化問題に対して構造的な理解を深めることを目的とし、少子化現象を表現可能なカード型モデルを制作した。また、カードゲームの学習効果を評価する為、ゲーム実践の前後に制限連想法テストを実施した。

キーワード: 少子化問題、カードゲーム、学習効果

1 はじめに

近年、日本を含めた多くの先進国が少子化問題を抱えている。しかし少子化問題は複雑である為、理解され難いのが現状だ。

本研究の目的は、我々が考案したカードゲーム型ゲーミングツールを通じてプレイヤーが受ける学習効果を考察することである。なかでも、将来の人口問題を左右するとも言える若年層、あるいは初等教育・中等教育の対象者への学習効果をはかることで、本ゲーミングツールを少子化問題に関する学習教材として提案する。

2 カードゲームの実施

2.1 ゲームの概要

我々が考案するカードゲームは、「結婚力」「出産力」「経済力」3つのパラメータによって人口が増減し、最終的な人数を競うものである。プレイヤーはある1つの国を受け持ち、手持ちのカードの効果を駆使しながら自国の発展に取り組む。

ゲームで用いるカードは、詳細な解説が記載されている成人版と、子ども達が理解し易いように説明された子ども版の二種類が存在する。

2.2 ゲームの実施

2018年11月に静岡大学で開催された「テクノフェスタ in 浜松」の際、11月10日と11月11日の二日間においてイベント参加者計129名に対し実施した。

3 アンケート調査の実施

我々は上記のイベント参加者に対し、プレイの前後にて制限連想法を用いるアンケートを行った。アンケートの設問は4問あり、結婚・出産・経済・人口問題の要因について問うものである。

ゲームをプレイする前に行うプレテストとプレイ後に行うポストテストの結果から、回答の単語数(連想個数)が増加あるいは、連想語の正答数が増加すれば、カードゲームによる学習効果が表れたと見なす。採点基準につ

いては、本研究で用いたカード内容に近いもの、先述した3つのパラメータと明らかに関係があるものを正解と判断する。

本稿ではアンケート回答者の属性に着目し、設問4問を纏めた平均回答数を算出した。アンケート回答者の属性と平均回答数をTable 1に示す。

Table 1 回答者の属性・平均回答数

属性		人数(人)	プレ	ポスト
性別	男性	86	1.93	3.09
	女性	42	2.18	4.00
年齢(歳)	0~9	23	1.27	1.85
	10~19	59	1.84	2.60
	20~29	12	2.10	3.20
	30~39	6	2.75	4.58
	40~49	24	2.90	4.78
	50~59	5	3.38	4.45
婚姻状態	既婚	35	2.66	4.99
	未婚	55	1.93	2.96

4 おわりに

プレテストよりポストテストの方が、回答者の属性全て(性別、年齢、婚姻状態)において、回答数が増加している。また、ポストテストにおいては、カードゲームで取り上げた少子化の原因や対策に関する単語が回答として見受けられた。短時間、ゲームを行っただけで、少子化の原因や対策に関する知識量が増加したため、学習にカードゲームを用いることは、知識の獲得に繋がると言える。