

# 研究計画書

2009/02/25

## ■研究テーマ

デジタルゲームに視る学習教材としての有効性の調査研究  
～シリアスゲームとインストラクショナルデザインの観点から～

## ■研究の背景

今日子どもたちの学習意欲の低下が指摘され、思考力・判断力・表現力・課題解決力などの叫ばれる中、それらを払拭するためにゲーム性を用いた学習教材が開発され多く出回りつつある。しかし、それらが効果的であるとはいえ、どのような特徴を持っているのか、学習効果にどのように影響するのか検証された例はまだ少ないのが現状ではないだろうか。

## ■研究の目的

本研究では、学習者が主体的かつ協同的に学習内容に取り組んでいくための有効な手法として、現在注目が集まっているシリアスゲームを中心とした、デジタルゲームに焦点をおき、先行研究を調べながら既存のIDの手法やARCSモデルやゴールドベースドシナリオ理論等の教授モデルを援用して、様々なパターンのデジタルゲームの設計開発手法を調査分析する。

## ■先行研究

藤本（2007）は、シリアスゲームとはデジタルゲームを利用した社会問題解決のアプローチであると説明している。対応する問題は、主に教育や学習、それに啓蒙やメッセージ伝達が絡む問題である。シリアスゲームの研究は欧米ではシリアスゲームというジャンルがゲーム開発、学術研究の1つの領域として定着しようとしているという。

## ■研究内容与方法

### 1. 先行研究の調査

### 2. ゲームの設計開発の分析

（実際にやってみて、どのような内容で構成され、どのような手法が用いられているか分析する）

- ・ シムシティ
- ・ シビライゼーション
- ・ 脳を鍛える大人のDSトレーニング
- ・ えいご漬け
- ・ レイトン教授と悪魔の箱（日本ゲーム大賞 2008 優秀賞）
- ・ 漢検 DS など

### 3. 調査分析結果を踏まえて、IDの理論がゲームにはどのように結びついているのか調査分析

### 4. 学習に効果的に働くID理論とゲームの理論を抽出。シリアスゲームの有効性を示す。

## ■期待される研究成果

IDに取り入れると参考になると思われるゲーム設計の手法，逆にゲームに取り入れることによって更に，学習効果が上がるとと思われるIDの手法などを調査分析し，子どもたちの学習に効果的に働く，学習教材としてのシリアスゲームの有効性を研究する。

## ■参考文献等

藤本徹（2007）『シリアスゲーム』 東京電機大学出版局

マーク・プレンスキー（著），藤本徹（2007）『テレビゲーム教育論』 東京電機大学出版局

鈴木克明（2006）『ICTとインストラクショナル・デザイン』 日本教育工学会冬の合宿基調講演資料

鈴木克明（2002）『教材設計マニュアル』 北大路書房

玉木欽也（監修） 権藤俊彦・齋藤裕・高橋徹・玉木欽也・橋本諭・堀内淑子・松田岳士（著），（2003）

『Eラーニング専門家のためのインストラクショナルデザイン』 東京電機大学出版局