**プロジェクトマネジメントとゲーミフィケーションに関する研究**

ソフトウェア開発管理グループ　矢吹研究室　0942083　Htet Myet Mun Win

1. 研究の背景

ゲームの考え方やデザイン・メカニクスなどの要素をゲーム以外の社会的な活動やサービスなどに利用することを表す「ゲーミフィケーション」が注目を集めている．その成功事例には以下のようなものがある [1]．

* MyBarackObama.com： SNS上で電話勧誘や献金などの支援活動を行うことによって，レベルが上がっていくという仕組みを作った．これによりオバマは5億ドルのネット献金を受けた．これはレベルという評価手段を使った点などがゲーミフィケーションであると言える．
* ポケットピカチュウ：健康のためにただ歩くのではなく，ピカチュウと仲良くなるために歩くという目的を設定し，やる気の向上を図った．ポケットピカチュウは98年4月から7月の間玩具売上トップになり，ウォーキングをしない人々にもウォーキングをさせることに成功した．これはキャラクターとの親密度の増減を使った点などがゲーミフィケーションであると言える．
* Badgeville：インターネットでどのような行動をしたかを評価し，バッジを与えるという仕組みを作り，それらからユーザの行動解析を行えるようにしたものを企業に提供し，その利用料を取るというビジネスモデルを作った．これにより3ヶ月で1500万ドルの投資を集めた．これはアクセス解析などをゲーミフィケーションの利用でビジネスモデルに変えた例である．
* Rypple：SNS上で気軽に連絡や進捗管理が行えるシステムに，バッジなどの評価手段を付加して従業員のやる気を向上させる社内システムを作り，それを導入することによって利用料を取るというビジネスモデルを作った．これにより1300万ドル以上の資金を調達している．これは進捗管理などをゲーミフィケーションの利用でビジネスモデルに変えた例である．

このようにゲーミフィケーションを利用したものは多岐に渡って存在しており，プロジェクトマネジメント（以下PM）もゲーミフィケーションによってより良くなることが期待できる．

1. 研究の目的

　本研究では，PMにゲーミフィケーションを導入することを試みる．具体的な導入方法として以下の2つを考えている．

1. PMの学習へのゲーミフィケーションの導入：学生など，PMについて良く知らない者を対象に，ゲームを通じてPMを学ぶ方法を提案する．
2. PMの実践へのゲーミフィケーションの導入：実際にプロジェクトを運営するに当たって，ゲーミフィケーションの概念を利用し，プロジェクトを効率的に運用できる管理手法を提案する．
3. PMとの関連

　本研究は，ゲーミフィケーションによって，PMの学習あるいは実践方法をより良くしようという試みである．

1. 研究の方法

　本研究は，目的別に2つの方法を取り研究を行う．

1. PMの学習へのゲーミフィケーションの導入という目的のために，過去に同様の事例がないかの調査を行う．調査を行った後，それらをPMBOKの9つの知識エリアのどの分野を学ぶことができるのか調べる．それらの結果からPMを学ぶためのゲームの提案を行う．
2. PMの実践へのゲーミフィケーションの導入という目的のために，ゲーミフィケーションを実際に使った事例について調査を行う．調査した結果を分析し，プロジェクトを進めるに当たってゲーミフィケーションをどのように利用していくか考え，ゲーミフィケーションの概念を利用したプロジェクトの管理手法の提案を行う．
3. 現在の進捗状況

　現在PMの学習へのゲーミフィケーションの導入についての調査を行っている．それにより判明した事例について以下にまとめた．

* The Project Management Game：ガントチャートを利用し，要員配置と簡単なコスト計算を学ぶゲーム[3]．
* Shark World：実際に架空プロジェクトを運営することによって，PMについて学ぶゲーム[4]．
* Genesol：架空の会社でのプロジェクトを運営することによって，PMについて学ぶゲーム[5]．

調査した全てのゲームが，プロジェクト・タイム・マネジメント，プロジェクト・コスト・マネジメントを対象に含んでいる．これはプロジェクト・タイム・マネジメントがプロジェクトにおいて，とても重要な要素の1つであり，プロジェクト・コスト・マネジメントが数値化しやすく理解しやすいからである．また，PMのその他の要素をゲームに取り入れる方法も検討する価値がある．例えばWBSや品質管理・リスク管理などである．これらの要素を含む身近なプロジェクトとしてディズニープロジェクトがあげられる．そのため，私は本学新1年生を対象としたディズニープロジェクトのためのPMを学ぶためのゲームを提案する．

1. 今後の計画

　導入方法別に2つの計画を想定している．

1. PMの学習へのゲーミフィケーションの導入：2月までにPMを学習するためのゲームの細かい仕様を決める．4月までに開発を行い，2013年度の矢吹メンターの1年生に試してもらう．プロジェクトが終了した後，アンケートを取り，ゲームを評価する．
2. PMの実践へのゲーミフィケーションの導入：4月からゲーミフィケーションを実際に利用している事例について調査を行い，分析する．そして9月までに管理手法の提案を行い，2年生のPM実験で実際に使ってもらい評価する．

参考文献

[1] 井上明人. ゲーミフィケーション ＜ゲーム＞はビジネスを変える. 第3版, NHK出版, 2012年4月.

[2] 深田浩嗣. ソーシャルゲームはなぜハマるのか　 ゲーミフィケーションが変える顧客満足. 第1版, ソフトバンククリエイティブ株式会社, 2011年9月.

[3] “The Project Management Game”. The Project Management Game. http://thatpmgame.com/, (参照2012-11).

[4] “Shark World”. Shark World. http://www.sharkworldgame.com/, (参照2012-11).

[5] “Genesol”. Gensol. http://edweb.sdsu.edu/people/etapia/program\_mgmt/GeneSol%20Folder%20RC/genesol/i

ndex.html, (参照2012-11).