

ゲーミフィケーションを利用した グループのモチベーション向上システム“f-simo”の提案

角田遼祐[†] 大竹恒平[‡] 植竹朋文[†]

専修大学経営学部[†] 専修大学大学院経営学研究科[‡]

【研究動機】

異なるレベルのメンバーが参加している大学のオーケストラのようなボランティアな組織においては、各メンバーの活動は各人に委ねられていることが多い。そのため、練習の成果が見えにくかったり、他のパート員の状態がよくわからない状況にある。したがって、参加メンバーのモチベーションを維持しつつ、レベルを向上させるようにマネジメントすることはリーダーにとって非常に難しい。また、参加メンバーのレベル向上を支援する製品や研究はあるが、モチベーションに着目したものはそれほど多くない。そこで、本研究では、ゲーミフィケーションに注目し、参加メンバーの状況を可視化してリーダーと参加メンバー間で共有しやすくすることで、参加メンバーのモチベーションを落とすことなくレベル向上を支援するシステムの提案を行う。

【研究目的】

専修大学フィルハーモニー管弦楽団全団員を対象に、各パート員の練習に対するモチベーションを維持しつつ技術を向上させるために、パートリーダーのマネジメントの作業を支援するシステムを提案すること。

【ボランティアな組織のモチベーションに関する考察】

ボランティアな組織において組織内部の人間は金銭によって動機づけられることは皆無でありメンバーの多くは自己の成長によって動機づけられるが、これには他者から承認されたいという欲求が強く作用していると考えられる。成長したいという欲求は自己の成長により得られる便益だけではなく、他者から認められたい・褒めてもらいたいという気持ち（承認欲求）が要因として大きい[3][4]。メンバーの承認欲求を満たすことで個々人のモチベーションを向上させられるのはもちろんのこと、組織のパフォー

マンス向上も見込まれる。

そして承認欲求を満たすことを実現するためには、各メンバーの努力値を即時フィードバックする仕組みが必要である。この仕組みを実現するために、ここではゲーミフィケーションという手法に着目した[1][2]。ゲーミフィケーションを活用することで、グラフやランキングによる成績の可視化、レベルアップによる成長の可視化、団員同士の情報の共有が実現可能である。これらの実現により団員の承認欲求を満たすことも可能になる。

【システム提案】

ボランティアな組織の特徴を踏まえた上で、パート員のモチベーション向上とパートリーダーのマネジメントを支援するシステム“f-simo”を提案する。なお、システムの実装はPHPで行い、DBにはMySQLを利用した。

提案する主な機能は以下の4つである（図1）。

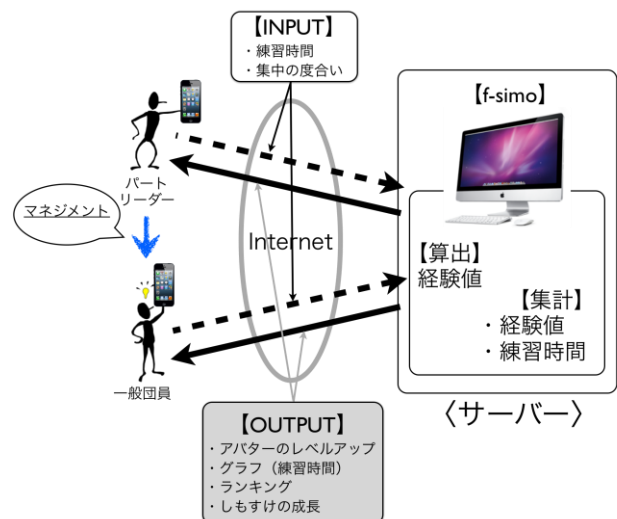


図1：システムイメージ

① 経験値の増加に伴うアバターのレベルUP

まずユーザには練習終了時に専用のフォームから「その日の練習時間の値」と「集中度を5段階で自己評価したもの」を入力してもらう。この2つの入力値をかけたものを「経験値」と定義し、この値によってユーザのアバター（図2）のレベルと階級を変化させる。

“Proposal of a system “f-simo” to motivate the group by using Gamification”

[†]Ryosuke Sumita, Tomofumi Uetake • Senshu University

[‡]Kouhei Otake • Senshu University Graduate School of Business Administration.



図2：アバター

レベル（数値）が一定以上上がるごとにユーザの階級（6段階）も上がり、そうするとアバターの背景色と称号が変わる。

この機能はゲーミフィケーションの中の「レベルアップ」と「レベルデザイン」のテクニックを活用したものであり、ユーザの自己成長の実感を増長することとユーザの承認欲求を満たすことでモチベーションを向上させることを目的としている。

② 練習時間のグラフ化とその共有化

この機能はユーザの練習時間の推移とパートの練習時間の平均をグラフ化し、共有化したものである。個人の練習時間のグラフは、ページ下部に設けられた個々人のアバターをクリックすることで、他のパートの平均練習時間のグラフもページ下部のリンクをクリックすることでそれぞれ閲覧可能である。

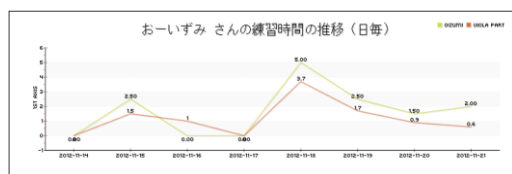


図3：練習時間の推移のグラフ

この機能の目的はユーザに「自分がどれだけ練習したか」「他のパート員に比べて自分はどれくらい練習しているのか」を認知させ、競争心や危機感をより多く持たせることでモチベーションを向上させることである。

③ 練習時間に応じたランキング集計

これはパート員の一日の練習時間と累計の練習時間をランキング集計したものである。



図4：累計練習時間のランキング

この機能の目的は練習時間を共有することでパート員の間で競争心や危機感を持たせ、モチベーションを向上させることである。

④ みんなで育てるキャラクター“しもすけ”

“しもすけ”はパート員全員が一定時間以上練習しないと育たないキャラクターである。

タマゴの状態から成虫まで育つが、その形状は進化するまでユーザには伏せてある。

この機能は、ゲーミフィケーションの中の「シークレット」「協力」「グラフィカル」のテクニックを活用したものであり、団員同士の結束力の強化を目的としたものである。

【効果検証】

“f-simo”の有効性を検証する為に専修大学フィルハーモニー管弦楽団団員男女 25 名に対して効果検証を行った（2012/11/15/～12/15）。

表1：1日の平均練習回数・時間の推移

	導入前	2週目	3週目	4週目
練習回数	0.4	0.6	0.8	0.4
練習時間	1	1.2	1.7	0.8

表2：効果検証の結果（5段階評価）

質問	2週目	3週目	4週目
しもすけによる結束力強化に対する有効性	2.6	2.8	2.4
団員のマネジメントに対する有効性	3.9	3.9	3.7

表1、2の結果から、モチベーションの向上とパートリーダーの負担軽減には有効だと言えるが、結束力強化の手法はさらなる検討が必要であると考えられる。

【結論】

ゲーミフィケーションを利用した本システムを利用することで、大学のオーケストラのようなボランティアな組織においても、団員の練習に対するモチベーションの向上と結束力強化、及びパートリーダーの負担軽減を実現可能であることが示された。

【今後の課題】

- ・共有できる項目の追加
- ・結束力を強化する仕組みの見直し
- ・ユーザビリティの向上
- ・個人の目標の考慮

【参考文献】

- [1] 神馬豪, 石田宏実, 木下裕司, 「顧客を生み出すビジネス新戦略 ゲーミフィケーション」, 株式会社大和出版, 2012年
- [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～」, ソフトバンク・クリエイティブ株式会社, 2011年
- [3] 太田肇, 「承認とモチベーション【実証されたその効果】」, 同文館出版, 2011年
- [4] 片山又一郎, 「ドラッカーに学ぶマネジメント入門」, ダイヤモンド社, 2004年