

ポジティブ心理学における

接近目標に基づく目標達成共有システムの開発

In Positive Psychology Development of target achievement
sharing system based on approach targets

込山 樹生^{*1}, 河野 義広^{*1}

^{*1} 東京情報大学

あらまし：近年、国や地方自治体の政策目標として「国民総幸福度」が重視されている。ポジティブ心理学では、目標に向かい行動するとき幸福を感じるものとされる。加えて、目標は接近目標と回避目標に分類され、接近目標を定めることが目標達成に効果的であると知られる。そこで本研究では、接近目標や回避目標を他者と共有できるソーシャルメディアを開発し、共有される目標の種別による目標達成率や幸福度の変化を調査した。

キーワード: SNS, ポジティブ心理学, 幸福

1. はじめに

近年、国や地方自治体の政策目標として「幸福」が掲げられており、それを測定し政策に活かす試みが見られる⁽¹⁾。「幸福」を測定しようと試みたのは、1972年にブータン王国の国王ジグミ・シンゲ・ワンチュクの提唱で調査が始まった国民総幸福度 (GNH) である⁽²⁾。GNH とは、経済成長を重視せず、伝統的な社会・文化や環境に配慮した「国民の幸福」を目指す考え方である。先進国を始め多くの国で GNH を調査する動きがあり、国独自の調査方法も出ている。フランスでは経済パフォーマンスと社会発展の計測委員会 (CMEPSP) を発足し、経済と社会の進歩から適切に測定し、生活の質の評価・測定、持続可能な開発と環境をテーマに研究している⁽³⁾。日本では、幸福度を社会指数に加え、地方自治体における幸福度及び社会指数の測定、活用の取り組みについて把握している⁽⁴⁾。このように先進国をはじめ多くの国では、人々は幸福を追い求めており、「幸福」に関する研究が盛んである。

「幸福」の定義は文化、宗教、哲学によって異なるため、本研究ではポジティブ心理学における定義を元にする。ポジティブ心理学とは、米国心理学会会長であったペンシルベニア大学の心理学部教授のマーティン・E・P・セリグマン博士によっては 1998 年に創設された学問である⁽⁵⁾。ポジティブ心理学は、あるべき

正しい方向に向かう状態に注目し、諸要素を科学的に検証・実験を試みる心理学のことである。ポジティブ心理学において幸福とは「心の状態」を表し、自分や住んでいる世界がどのように感じるかによって変化すると定義され、目標を達成したときよりも目標に向かって行動している時に幸福を感じるものとされる⁽⁶⁾。目標は人生の目標であり、「接近目標」と「回避目標」の 2 つに分類される。接近目標とは、夢や理想を追い求める目標であり、自ら設定する目標である。一方で、回避目標とは、ストレスを感じないよう好ましくない結果を避ける目標である⁽⁷⁾。先行研究ではアンケート調査を行い、接近目標・回避目標を定めることで目標達成率の変化を調査した⁽⁶⁾。その結果、接近目標の割合が高いほど目標達成率が高くなることが分かった⁽⁶⁾。先行研究では紙媒体による調査のみであったため、他者と目標を共有しているとは考えられず、他者の接近目標や回避目標の影響は受けていないものとする⁽⁶⁾。

そこで本研究では、接近目標や回避目標を他者と共有することにより、目標達成率の変化を調査するためのシステムを開発する。具体的には、他者の接近目標や回避目標目標が提示される。SNS (Social Networking Service) を開発し、共有される目標の多寡および種別と目標達成率や幸福度の関係を調査する。本研究では、事前に被験者の幸福度を測定し、その平均値が等しくなるよう 2 つグループに分けた、両グル

ープに対して、接近目標のみが共有される期間、回避目標が表示される期間、接近目標と回避目標の両方が表示される期間に分けることで、共有される目標の種別による目標達成率や幸福度の変化を調査する。

第2章では関連研究、第3章では提案手法、第5章では評価実験について述べる。

2. 関連研究

2.1 関連サービス

1. Check4Life

Check4Lifeとは毎日の活動を、ミッション達成のためにリンクさせるタスク管理システムのことである。自分自身が日々大切に思っていることや価値観、目標、ミッション、タスクを扱っており価値観を元にミッションを決めることができる。ミッション発見から達成までサポートできる。ログイン後、ミッション、価値観、目標、プロジェクトを設定できるフォームが存在する。また、価値観設定の際は、ヒントとなるキーワードが提示される⁽⁷⁾。

2. チアラン

チアランとは株式会社 NTT レゾナントが開発した目標達成応援サービスである。Twitterとの連携によって、フォロワーから応援や励ましをもらいながら目標達成を目指すサービスである。目標を達成したことをTwitterで共有でき、目標に対してフォロワーから応援コメントを受け取れるサービスとなっており、ログイン後に自分自身のゴールを設定できる。目標を投稿するとツイッターのタイムライン上に表示される。タイムライン上に表示された内容は、自分自身が設定した目標とチアランのURLが転記されている。応援コメントには、自分自身が回答することもできる⁽⁸⁾。

3. 自分ルールポイントプログラム

日常生活の行動をポイント化して、ポイントがたまったら自分へのご褒美を与えていくスマートフォンアプリである⁽⁹⁾。日常生活で達成しやすい目標を定め、

タスクをこなしていく。また、目標達成につながる行動をすると、1日にした行動がアプリ内に自動で表示される。そのため、目標達成のモチベーションが維持でき、やるべきことのリストアップが容易である。

2.2 比較した新規性

Check4Lifeは目標達成から共有までサポートできる強みがあり、ユーザーが決めたミッションに対するタスクを管理できる。また価値観を自分自身で決定することが難しい内容に対してヒントを与えて、ユーザーにわかりやすい使用となっている。しかし、目標を他者と共有することが目的ではなく自分自身で達成に前進することが前提となっている。また、ユーザーインターフェースが整えられていないため少し使いづらい仕様となっている。

チアランはTwitterのフォロワーから応援を受け取り、目標を共有できる強みがある。ユーザーインターフェースもシンプルでアイコンから推測できる場所が多くある。しかし、目標達成したと宣言できても実際に何を達成したのか成果物の把握ができない。

自分ルールは、独自のポイントを導入し、目標達成につながる行動をカレンダーに登録できることに強みがある。しかしながら、現状把握およびスタートからゴールまでの道のりが把握し難い点があり、ユーザーが目標達成できたか不明である。加えて、3者とも接近目標、回避目標の宣言はできない。

本システムは、スマートフォンを使用するユーザーに対して適切なユーザーインターフェースを提供し、他者と接近目標を共有することで目標達成に近づけ、目標達成後に成果物や実績を投稿できるシステムを開発する。

3. 提案システム

3.1 目的

本研究は前述のとおり、接近目標や回避目標を他者と共有することにより、目標達成率の変化を調査することである。具体的には、他者の接近目標や回避目標が提示されるSNSを開発し、共有される目標の多寡および種別と目標達成率や幸福度の関係性を評価する。

3.2 機能

本システムの機能は以下の通りである。

1. ログイン

本システムのログイン機能は Ruby のライブラリを用いて実装した。図 1 のように、ログインには、Twitter アカウントを使用する。ログイン直後は、自身のプロフィールを記載するまで投稿は制限される。プロフィールの記載箇所は、名前、画像、目標の 3 項目である (図 2)。



図 1 ログイン画面



図 2 プロフィール設定

2. 投稿

図 3 は、目標の投稿画面である。投稿では、自分自身で接近目標、回避目標を設定し投稿する。例えば、「課題を明日まで終える」と目標を書き、接近目標、回避目標のタグを付与し投稿する。他者からは、掲げた目標および接近/回避目標が確認できる。



図 3 投稿画面

3. 実績

図 4 は、実績の投稿画面である。実績投稿では、自身が設定した目標が達成した場合に、その成果物を記録する。実績を投稿する際は、タイトル、説明、画像を貼り付け登録する。他者からは、実績と合わせて当該ユーザーが設定した目標を確認することができる。



図 4 実績投稿

4. マイページ

図 5 は、マイページの画面である。マイページでは自分自身が設定した目標と接近目標、回避目標の割合を確認することができる。

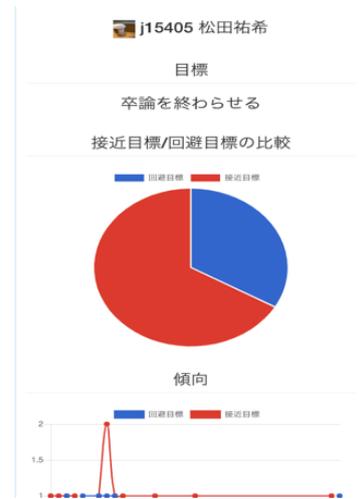


図 5 マイページ

5. 全体傾向

図 6 は、全体傾向の画面である。システム利用者全体の接近目標、回避目標を確認することができる。また全体の傾向に加え、自分自身の傾向も確認することができる。

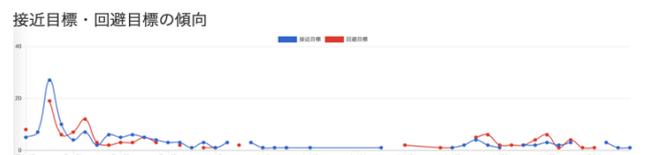


図 6 全体傾向

4. 被験者実験

4.1 目的

本研究の目的は、接近目標や回避目標を他者と共有することにより、目標達成率の変化を調査することである。具体的には、他者の接近目標や回避目標が提示される SNS を開発し、共有される目標の多寡および種別と目標達成率や幸福度の関係を評価する。

4.2 実験概要

本研究の試験期間、評価項目については以下の通りである。評価は事前にソニア・リュボミアスキー氏が考案した「幸福度スケール」を行い平均値が等しくなるよう 2 つのグループに分けた⁽⁶⁾。両グループに対して、接近目標のみ表示される期間、回避目標のみが表示される期間、接近目標と回避目標の両方が表示される期間に分けた。調査では、アンジェラ・ダックワース氏が考案した「グリッドスコア⁽¹⁰⁾」と「幸福度スケール」を一週間ごとに測定した。この結果から、投稿数とグリッドスコアの相関関係、投稿者と幸福度スケールの相関関係を調べた。また、事後アンケートを実施し、各ユーザーの目標達成度を調べた。

- 被験者：大学 3, 4 年生の計 22 名
- 実験期間：2018 年 12 月 17 日～2019 年 1 月 10 日
- 方法：
実験期間中、開発した SNS を利用してもらい一週間ごとに幸福度スケール、グリッドスコアに回答してもらう。

以下は、実験後アンケートの質問項目である。

<実験後アンケート>

1. 設定した目標を達成することはできましたか？
2. 投稿頻度について教えてください。
3. 投稿しなかった理由について回答してください。
4. 他者に影響された投稿になりましたか？
5. 影響された投稿は接近目標ですか？回避目標ですか？
6. 影響を受けた人は誰ですか？

4.3 結果と考察

システムログの分析結果を表 1 に示す。表 1 のシステムログを見ると、そうユーザー数 22 人中 30% のユーザーが登録後、継続的に利用していることがわかる。また「いいね」数は投稿数 188 件中 11% と低い数値だった。これは、各ユーザーが「いいね」した投稿の一覧を見ることができなかったためである。多くのユーザーが「いいね」した投稿の接近目標、回避目標の割合を図 7 に示す。図 7 より回避目標を設定した投稿の「いいね」数が多いことがわかる。このことからユーザーは回避目標について、興味関心を持ったためと考えられる。

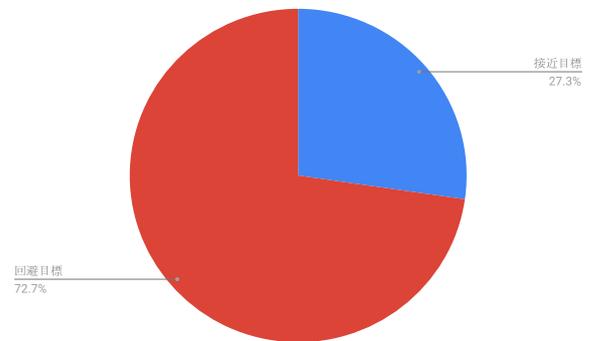


図 7 「いいね」をされた投稿の目標の割合

表 1 システムログ

項	数
総ユーザー数	22
アクセスユーザー数	7
投稿数	188
「いいね」の数	22
実績投稿数	7

1. 他者と接近目標を共有し、自身の定めた目標を達成することができたか

実験開始から終了までの接近目標、回避目標の割合を図 8 に示す。図 8 より、接近目標のみ表示される期間、回避目標のみが表示される期間、接近目標と回避目標の両方が表示される期間ごとに接近目標の割合が増加していることがわかる。このことから、ユーザーは接近目標のみ表示期間に影響を受け、回避目標のみ

表示期間に前週で影響を受けた接近目標を継続的に投稿するようになったと考えられる。

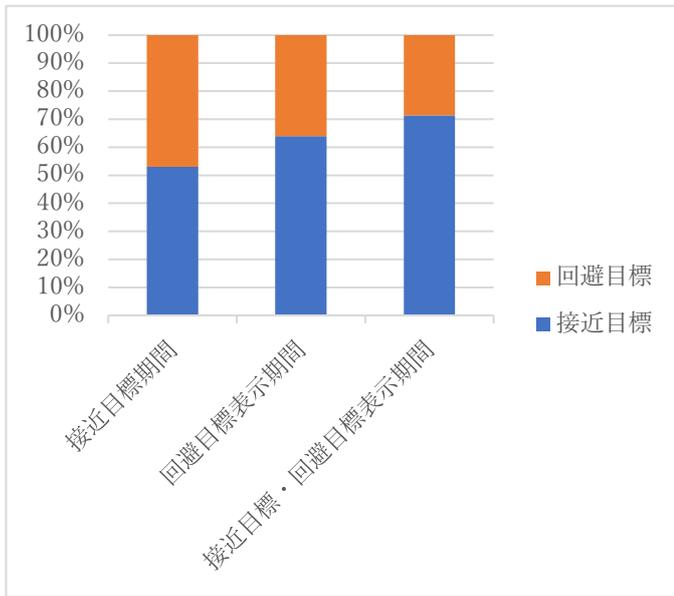


図8 接近目標、回避目標の割合

また、実験終了後実施したアンケートの結果を図9に示す。図9より目標を達成できた人は57.1%であった。また、図10より多くの人々が接近目標に影響された投稿になったと回答した。結果より、他者と接近目標を共有することで目標達成したと考えられる。

Rabitで設定した目標を達成することはできましたか？

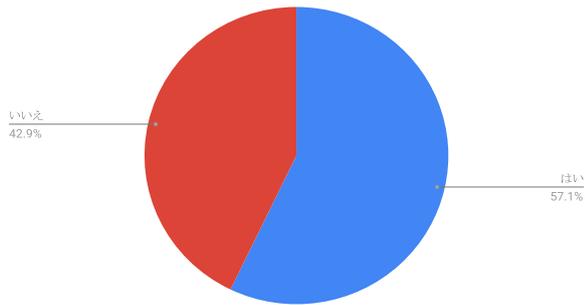


図9 目標達成について

影響された投稿は接近目標ですか？回避目標ですか？

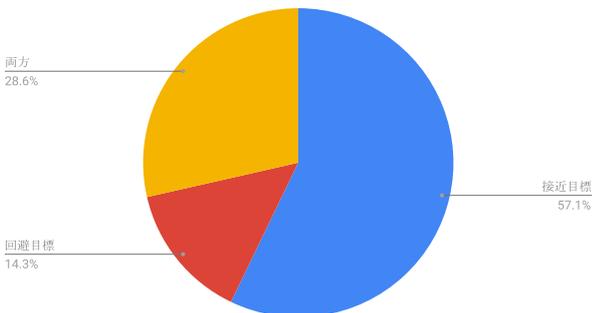


図10 影響された目標について

2. 投稿数と幸福度スケール、グリッドスコアの相関関係

投稿数と幸福度スケールの相関関係、投稿数とグリッドスコアの相関関係を表2に示す。前述で記載した通り投稿数が10件以上のユーザーを対象としている。投稿数数の平均は22.43件であり、幸福度スケールとの相関は0.9となった。投稿数と幸福度スケールでは強い相関関係を示した。

また、投稿数とグリッドスコアの相関関係は0.8と強い相関を示した。このことから、投稿数が多いユーザーほど幸福度スケール、グリッドスコアが高い傾向となった。

表2 投稿数と幸福度スケール、グリッドスコアの相関関係

	投稿数	グリッドスコア	幸福度スケール
投稿数		0.90	0.88
グリッドスコア	0.90		
幸福度スケール	0.88		

実験の結果より相関関係がみられたのは、投稿数とグリッドスコア、投稿数と幸福度スケールだけだった。また被験者の投稿数の平均は22.4と平均以上投稿しているユーザーが2名だった。しかし、グリッドスコアの平均値を超えている被験者は5名であり、ユーザー全体でやり抜く力があつたとわかった。評価観点1より、実験後アンケートより投稿者の多くが目標を達成できたと回答した。しかし、実績投稿は7件と少なく投稿ユーザーが実験期間中に目標を変更したと考えた。評価観点2では、投稿数と幸福度スケールの相関関係を調べた。投稿数と幸福度スケールは強い相関を示したが、ユーザー数が少なく詳しい評価ができていないと考える。評価観点3では、投稿数とグリッドスコアの相関を調べた。投稿数とグリッドスコアは強い相関を示したが、評価観点2と同様にユーザー数が少

なく評価できていないと考える。上記を踏まえて、幸福度スケール、グリッドスコア、投稿数共に評価に値する標本を集めることができなかつたと考える。したがって、今後継続的な観測が必要となる。

5. まとめ

本研究では、ポジティブ心理学における接近目標に基づく目標達成共有システム開発した。これは、ポジティブ心理学に基づき、接近目標と回避目標を共有することで、目標達成に近づけることを目的としたシステムである。先行研究での紙媒体とは異なり、開発したSNSを用いて調査した。実験では、総被験者22名に対して10件以上の投稿を行った被験者が7名と少数であり、導入やUI設計の時点で精査する必要があったと考える。特に、利用していないユーザーに対するヒアリングが必要だったと考える。次に、実験後アンケートで目標達成できたと回答した被験者が4名、投稿の際に他者の影響を受けたと回答した人は7名だったことから、自身で設定した目標を途中で変更した被験者が存在したと考えられる。なお、他者の影響を受けた投稿では接近目標が多かった。影響を受けたユーザーは複数人いたことから、他者の影響を受けた投稿になったものと考えられる。投稿数とグリッドスコア、幸福度スケールの相関関係は強い相関を出していた。しかしながら、有効となる投稿者数が少ないため、有意差を確認することはできなかった。今後は、被験者に対する適切な説明、システムの利便性を備えた簡易なUI設計、スマートフォンアプリの開発が必要と考える。また、複数の実験環境で同時に検証するため、本システムの機能を提供するAPIサーバーの開発を進める。その際は、並列処理に優れるGo言語を用いることで、多数のユーザーに要求に応答できるようにする。

参 考 文 献

- (1) 原田伸一郎, “幸福管理社会”, 静岡大学情報学研究, 20/86-90, 2015.3.
- (2) 外務省, “プータン〜国民総幸福量(GNH)を尊重する”, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol79/index.html>, 2018.11.15 参照.
- (3) 矢口克也: “「持続可能な発展」理念の論点と持続可能性指標”, レファレンス 60(4)/3-27, 国立国会図書館調査

及び立法考査局, 2010.04.

- (4) 石田絢子, 市川恭子, “社会指標に関する自治体の取組”, 2017.3.
- (5) 一般社団法人 日本ポジティブ心理学協会, “ポジティブ心理学とは”, <https://www.jpnetwork.org/what-is-positivopsychology>, 2018.11.13 参照.
- (6) ソニア・リュボミアスキー, “幸せがずっと続く 12 の行動習慣”, 日本実業出版社, 2012.2.
- (7) Check4Life, “Check4Life”, <http://check4life.jp/index.html>, 2018.11.13 参照.
- (8) NTT Resonant, “チアラン”, <https://cheerrun.oshiete.goo.ne.jp>, 2018.11.13 参照.
- (9) Naoki Oguch, “自分ルール”, <http://ur0.work/PBxH>, 2019.01.23 参照.
- (10) アンジェラ・ダックワース, “やり抜く力 GRIT(グリット)”, ダイヤモンド社, 2016.9.