

更新回数の制限による閲覧頻度低下を狙った SNS 依存の緩和 Relaxation of SNS Addiction Aiming at Lowering Browsing Frequency by Limiting the Number of Updates

橋本 修平[†]
Shuhei Hashimoto

高田 秀志[‡]
Hideyuki Takada

1 はじめに

近年、スマートフォン端末(以下、スマホ)の著しい普及に伴い、スマホ依存と呼ばれる社会問題が存在する。なお、本研究ではスマホ依存を、「一日の大部分をスマホの使用に費やしたり、自身がすべきことを行わずにスマホを使用すること」と定義する。これはスマホへの依存のみに留まらず、スマホユーザの生活にも支障を来している。このスマホ依存を抑制・解消すべく、ゲーミフィケーションを用いた画面ロックアプリケーションの開発 [1] や、スマホユーザの依存傾向を考慮した機能制限アプリケーションの開発 [2] などが行われており、Apple 社もアプリ毎に使用可能時間を設定したり、通知の可否を設定しやすくするような機能の提供を決定している [3]。しかし、これらの手法では利用に制限を与えることで依存を強制的に抑制しており、ユーザが自身の意思でスマホ依存を危険視し、抑制しているとは言い切れない。そこで本研究では、スマホ依存全体の抑制ではなく、スマホユーザの利用割合の高いサービスとして名高い SNS に注目し、SNS 依存に焦点を当て、R-PDCA サイクル [4] を取り入れることで、ユーザが自身の意思で依存を抑制することを促す。

2 研究の目的

スマホ依存抑制を目的とした研究や取り組みは多く存在するが、スマホ依存や SNS 依存は十分に解決されているとは言えない。現在普及している SNS アプリの多くは、アプリを起動すると同時に新たな情報を取得し画面に表示する仕組みとなっている。すなわち、システムの構成上「更新」と「閲覧」に区別がなく、ユーザはアプリを起動することで新たな情報を得られる。この仕組みにより、ユーザはアプリを起動するという容易な操作のみで新たな情報を得ることができ、これがユーザの新たな情報を得たいという思いを容易に満たすため、ユーザは頻繁に SNS アプリの起動を行っているのではないかと想定している。

本研究では、SNS において「更新」と「閲覧」を区別し、1 日における更新回数の目標値をユーザ自身に設定させることが、ユーザの閲覧頻度を自ずと低下させるのではないかとという仮説を立て、SNS における更新と閲覧の関係性の有無を検証することを本研究の目的とする。なお、更新とは「新たな情報を取得・投稿すること」を指し、閲覧とは「取得・投稿済みの情報を表示すること」を指す。また、検証に用いる SNS は Twitter とする。

3 提案手法

本研究では、R-PDCA サイクルを適用したシステムをユーザに利用させる。これは、R-PDCA サイクルを回しながら自身で定めた目標に向け、自身の意思で継続して取り組むことが依存の抑制に効果があるとされているためである。

3.1 R-PDCA サイクル

R-PDCA とは、Research(診断)、Plan(計画)、Do(実施)、Check(評価)、Action(改善)の頭文字を取ったものであり、これら一連の活動を経て、対象者自身の学習や生活のあり方を自律的に改善する自己マネジメント力の育成を目指すものである [5]。本研究では R-PDCA サイクルに準じて、ユーザが SNS における更新回数を自己管理できることを目指し取り組みを行う。以下に、R-PDCA サイクルの各フェーズにおける目的と、ユーザの操作について述べる。

- R-診断-
本フェーズの目的は、ユーザに対して SNS 依存の危険性を伝えることである。ユーザによる SNS 依存の危険性の理解は、ユーザの PDCA サイクルの継続を支援すると考える。システムはユーザに対し、インターネット依存度テストの受験を促し、スコアに伴い危険度や、実際の被害・影響などを警告する。なお、本フェーズは一度目のサイクルのみ強制で、二度目以降は任意とする。
- P-計画-
本フェーズでは、ユーザ自身に 1 日の Twitter における更新目標回数を計画・入力させる。なお、2 サイクル目以降の本フェーズでは、前週の結果を表示し、ユーザの目標値設定を支援する。
- D-実施-
本フェーズでユーザは Twitter を利用する。本フェーズの内容は次節で詳しく説明する。
- C-評価-
本フェーズでは、P フェーズと D フェーズでの内容を 1 日の終わりと、週の終わりにユーザが振り返る。1 日の終わりに至る場合は、ユーザ自身が設定した目標値と共にその日の更新回数を表示する。週の終わりに至る場合は、ユーザ自身が設定した目標値と共に 1 週間の更新回数と平均値を表示する。これにより、ユーザは自身が目標を達成できたか否かを確認する。
- A-改善-
本フェーズでユーザは、C フェーズでの結果を経た反省点や目標に対する結果の理由を入力する。本フェーズでの振り返りが、二度目の P フェーズに影響を与える。

図 1 に、R-PDCA サイクルの概要を示す。

[†] 立命館大学大学院情報理工学研究科

[‡] 立命館大学情報理工学部

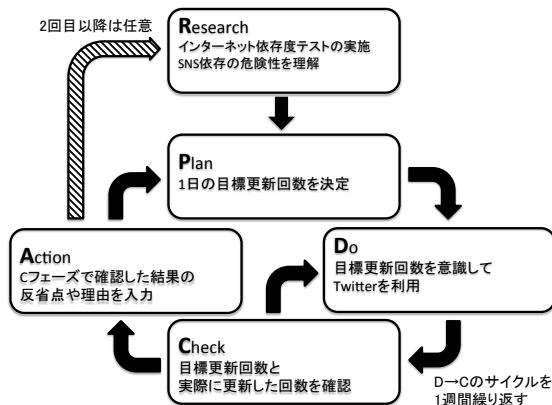


図1 R-PDCA サイクルの概要

3.2 D フェーズで用いる Twitter アプリの概要

本研究では実験を行うに際し、ユーザに利用させる SNS を Twitter とする。これは、複数存在する SNS の中でもユーザの利用率が高いこと、また、タイムラインが時間順に表示されるため、更新のタイミングの前後を明確に区別することができ、ユーザが更新をしたタイミングまでの情報をすべて取得できることが理由である。本節では、R-PDCA サイクルにおける D フェーズにおいて、ユーザに利用させる Twitter アプリの概要を述べる。

● 更新と閲覧の区別

Twitter は tweet や retweet を始め、ユーザ間でのメッセージのやり取りなど様々な機能を有している。本研究ではこれらの機能のうち、ネットワークを介して行うものを更新、ネットワークを介さずとも行えることを閲覧とする。例えば、最新のタイムラインの取得や、tweet, retweet, またプロフィールの更新、検索機能などの利用は更新であり、過去に得たタイムラインの情報の確認や、過去の tweet を確認する行為は閲覧である。なお、二つ以上の tweet を続けて行った場合、つまり更新を連続して行った場合は、実施された分の更新回数がカウントされる。

● 更新方法

ユーザは更新ボタンを押すことで、更新を実施できる。そのため、一般的に普及する SNS のようにアプリを起動するだけでタイムラインの更新は行われず、ユーザが更新ボタンを押して初めて更新が可能になる。また、この更新回数はカウントされており、ユーザが P フェーズで設定した更新目標回数に、実際の更新回数が達した場合には、「あなたの設定した 1 日の更新目標回数 n 回を超えています。それでも更新しますか？」と警告を表示する。これをユーザが許可した場合には更新を行う。これは、P フェーズで設定された更新可能回数は目標値であり、制限値ではないためである。

4 SNS における更新と閲覧の関係性の調査

本研究で用いたシステムから得られた結果を用いることで以下の 2 つの調査を行う。

4.1 調査 1

SNS 依存の抑制改善と R-PDCA サイクルの適用が有効かどうかを、以下の目的・方法で検証する。

- 目的
SNS 依存の抑制を促す上で、目標更新回数をユーザ自身が設定し R-PDCA サイクルにしたがって利用することの効果の有無を検証する。
- 方法
システムを用いたログから得られる、設定目標更新回数と実際の更新回数を比較する。

4.2 調査 2

更新と閲覧における関係性の有無を以下の目的・方法を用いて検証する。

- 目的
SNS において、1 日における目標更新回数の存在が更新回数・閲覧回数に与える影響の有無を検証する。
- 方法
システムを用いて、ユーザに目標更新回数を設定させた場合と、させなかった場合の更新回数と閲覧回数の比較を行う。

以上の調査により、SNS 依存の抑制に R-PDCA サイクルを用いることが適切かどうか、また、更新と閲覧における関係性の有無を明らかにする。

5 おわりに

本稿では、SNS 依存の抑制において R-PDCA サイクルを用いることの有効性の有無、また 1 日における SNS の目標更新回数を設定することが更新回数・閲覧回数に影響を及ぼすかを検証する方法を述べた。今後は実際にシステムの構築を行い、ユーザの利用を経た調査を行う。

参考文献

- [1] 長谷川達人, 葭田護: ゲームフィクションを用いたスマホ依存抑制のための画面ロックアプリケーション, 情報処理学会研究報告, Vol. CE-139, No. 10 (2017).
- [2] 渡邊宏尚, 水野凌太郎, 土田栞, 皆月昭則: スマートフォンユーザの依存傾向を考慮した機能制限アプリケーションの開発, *FIT 2015* (2015).
- [3] アップル「スマホ中毒」対策 アプリ別の時間制限など投資家要請に回答, https://www.nikkei.com/article/DGXMZ031368540V00C18A6000000/?n_cid=TPRN0001 (2018).
- [4] 田中博之: 自己マネジメント力が子供の総合学力を伸ばす, pp. 246–257, Benesse 教育研究開発センター (2009).
- [5] 鶴田利郎: R-PDCA サイクルの活動を用いたネット依存に関する授業実践: 依存防止プログラムの成果を援用した 8 時間の授業実践の試み, 日本教育工学会論文誌, Vol. 35, No. 4, pp. 411–422 (2012).