

プレスリリース
2021 年 5 月 13 日
国立研究開発法人情報通信研究機構
立命館大学

日々の感謝を記録することが学習モチベーションを向上させる ～2 週間の「感謝日記」の効果は、3 か月後でも維持される～

【ポイント】

- 感謝したことを一日一回振り返り記録することで、学習モチベーションが向上することが明らかに
- 毎日の「感謝日記」の記録と、心理的効果の計測を同一クラウドシステムで実現
- 教育現場で、「感謝日記」に基づく学習モチベーション向上プログラムの開発につながる可能性

国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT、理事長:徳田 英幸)と立命館大学(学長:仲谷 善雄)は共同で、日常生活の中で起こる様々な出来事や、その対象となる人々に感謝したことを記録することにより、学習モチベーション^{*1}が向上することを、クラウドシステムを使って実験的に明らかにしました。

今回、NICT 未来 ICT 研究所脳情報通信融合研究センター(CiNet)の Norberto Eiji Nawa 主任研究員と、立命館大学グローバル教養学部山岸典子教授は、クラウドシステムを独自に開発し、日々感謝した事項を記録する(「感謝日記」)とともに、学習モチベーションを含む心理的変化を長期間にわたり計測することを実現しました。その結果、2 週間にわたって、日々感謝を記録することが、学習モチベーションの向上に影響を与えること、さらに、その効果が 3 か月後まで維持されることを明らかにしました。本成果は、教育現場における、「感謝日記」に基づく学習モチベーション向上プログラムの開発などに役立つと期待されます。

本研究成果は *BMC Psychology* に日本時間 5 月 13 日(木)21 時に掲載されます。

※本研究の一部は、立命館大学稲盛経営哲学研究センターの研究助成を受けて行いました。

【背景】

人は「感謝すること」で、「幸福感」が向上し、「ウェルビーイング」とよばれる身体的、精神的、社会的に良好な状態が向上することが、ポジティブ心理学^{*2}の研究で広く支持されています。しかし、「学習モチベーション」の向上に「感謝の感情」が影響しているかどうかは分かっていませんでした。

これまで、良いことをしてくれた人に対して「感謝の手紙」を書いて渡すことで「学習モチベーション」が向上するかどうかを調べる実験^[1]が行われましたが、「学習モチベーション」の向上は見られず、感謝の手紙を一回書くだけなので「感謝の感情」の変化による影響が小さかったのではないかと議論になっていました。そこで本研究では、感謝について一回考えるのではなく、2 週間にわたって、毎日、感謝したことや感謝した人のことを書く、「感謝日記」(図 1 参照)を利用する方法を用い、「感謝の感情」が大学生の「学習モチベーション」に与える影響を確かめる実験を行いました。

【今回の成果】

今回、共同研究グループは、独自のクラウドシステムを開発することで、毎日、感謝したことを書く「感謝日記」を記録するとともに、学習モチベーションなどの心理変化を記録することを可能とし、これにより、感謝について記録することが、学習モチベーションを向上させることを明らかにしました(図 2 参照)。また 2 週間の「感謝日記」の学習モチベーションへの効果は、1 か月後、3 か月後でも維持されることがわかりました(図 2 参照)。

今回の実験の特徴は、カレンダー型のインターフェースを

The screenshot shows a mobile application interface titled "- Gratitude -". At the top, there are navigation tabs: "日記" (Diary), "自己診断" (Self-diagnosis), "性格検査" (Personality test), "知恵の蔵" (Treasury of wisdom), and "About Us". Below the tabs, the section "今日の感謝日記" (Today's Gratitude Diary) is active. It contains five entries, each with a number and a text box for a gratitude note. The first three entries are filled with text, while the last two are empty. At the bottom, there is a "書き込む" (Write) button.

感謝の番号	感謝の内容
一つめの感謝:	友達の約束に遅刻したが、待っててくれたことがありがたかった
二つめの感謝:	追いマッチで先輩とラストの試合で今までお世話になったなと感謝
三つめの感謝:	美味しいご飯を食べに行った。食に関わった人すべてに感謝
四つめの感謝:	
五つめの感謝:	

図 1 感謝日記の例

持つクラウドシステムの利用により、これまでの紙媒体の「感謝日記」では難しかった、毎日、長期間にわたり、確実に一日に一度、感謝したことを振り返る時間を持つことを、容易に遂行できるようにし、電子化によって解析が容易になりました。なお、本実験は、2019年の春休みと夏休みの期間に行われました。

実験参加者は84名の大学生で、「感謝日記」を書くグループと、書かないグループに、ランダムにグループ分けされました。どちらのグループの参加者も、それぞれの日常生活の中で、一日に一回、スマートフォンやPCから、クラウドシステムにアクセスしました。システムにログインすると、カレンダーが現れ、その日に行うことが示され、「感謝日記」の記述や、心理指標課題に取り組みました(補足資料図4参照)。その結果、「感謝日記」を書くグループのうち、与えられた課題をほぼ毎日行った実験参加者は、学習モチベーションが有意に向上したことが分かりました。また、この効果は、3か月後まで維持されることも分かりました。これに対し、「感謝日記」を書かなかったグループでは、学習モチベーションの有意な変化はありませんでした。

さらに、学習モチベーションを構成する3つの要因(内発的モチベーション、外発的モチベーション、無気力)のうち、「感謝日記」を書くグループでは、無気力要因が2週間で下がるのが分かりました(図3参照)。つまり、2週間にわたって、毎日、感謝を記録する時間を持つことで、「無気力」が下がり、学習モチベーションが上がることを、実験で明らかにしました。

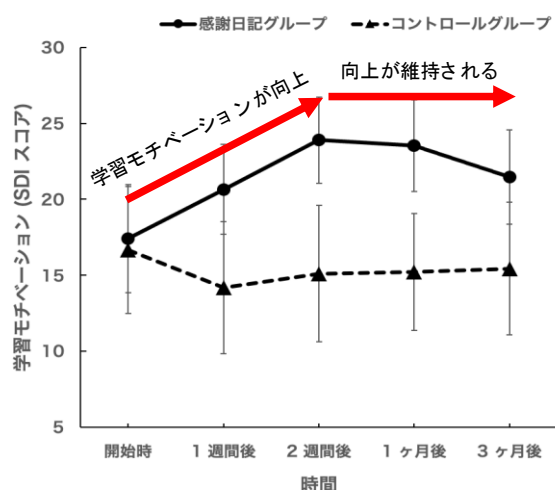


図2 感謝による学習モチベーションの変化
(バーは標準誤差を示す)

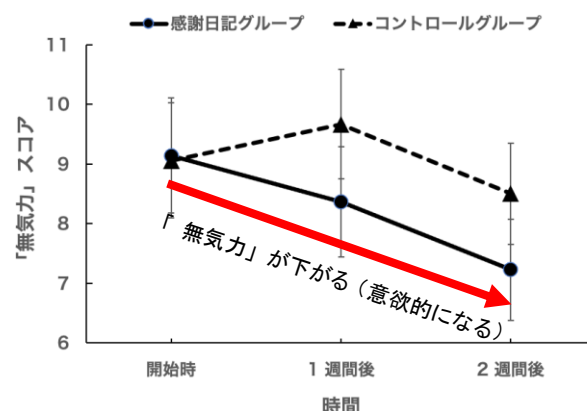


図3 感謝による無気力要因の変化
(バーは標準誤差を示す)

【今後の展望】

学習モチベーションに、感謝の感情が影響を与えるという本研究の結果は、「感謝日記」のような感謝する機会を提供することで、学習モチベーションを向上させることができることを示唆しています。教育現場で、既存のモチベーション改善プログラムに加えて、感謝することを活用した、数週間程度の比較的短い期間で、数か月に及ぶ効果のある、モチベーション向上プログラムの開発に役立てられることが期待されます。今後は、今回明らかになった学習モチベーションの向上を裏付ける、心理学的・脳科学的メカニズムの解明を目指します。

<掲載論文>

掲載誌: *BMC Psychology*

URL: <https://www.doi.org/10.1186/s40359-021-00559-w>

DOI: 10.1186/s40359-021-00559-w

掲載論文名: Enhanced Academic Motivation in University Students Following a 2-week Online Gratitude Journal Intervention

著者名: Norberto Eiji Nawa, Noriko Yamagishi

<共同研究グループと役割>

- 国立研究開発法人情報通信研究機構: 実験デザインの作成、実験装置等の提供及び実験システムの構築、実験結果の解析と解釈
- 立命館大学: 実験デザインの作成、実験結果の解析と解釈

<用語解説>

*1 学習モチベーション

大学や学校における活動に対して学業に対する意欲。本研究では、大学生の動機付けに関する尺度の質問紙 (Vallerand et al., 1992) を用いて学習モチベーションを評価した。学習モチベーションは内発的モチベーション、外発的モチベーション、無気力という三つの要因から構成される。さらに、本研究では人のモチベーションの状態を、段階的に捉えた自己決定理論 (self-determination theory) に基づいた、モチベーションの程度を示す SDI スコアを用いた。SDI スコアは、学習モチベーションの三要因 (内発的モチベーション、外発的モチベーション、無気力) の下位項目に、理論に従った重み付けをして、足し合わせて求める。

Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A Measure of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation in Education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003–1017

*2 ポジティブ心理学

個人のウェルビーイングに関わるあらゆる認知、心理、生理プロセスを学際的に研究する分野。

参考文献

- [1] King, R. B. & Datu J. A. D. (2018). Grateful students are motivated, engaged, and successful in school: cross-sectional, longitudinal, and experimental evidence. *Journal of School Psychology*, 70:105–22

補足資料

今回の実験概要

本研究における、システムにログインしたときのカレンダー型インターフェースのイメージを示します (図 4 参照)。実験参加者は 84 名の大学生で、それぞれ参加者は、毎日、一日一回、5-10 分、2 週間にわたり、課題に取り組みました。実験参加者は、「感謝日記」を書くグループ (感謝日記グループ) と、書かないグループ (コントロールグループ) に、ランダムに分けられました。毎日行う課題は、その日の状態 (幸福度、ストレスレベル、睡眠の長さや質、スマートフォ



図 4 今回のクラウドシステムのカレンダー型インターフェース

クラウドシステムにログインすると、カレンダーが現れ、その日に行う課題が表示される。課題を選択すると、それぞれの課題のページに進む。

ンの利用頻度、人との対面のコミュニケーション量)をスライドバーで示すもので、それに加えて、感謝日記グループは、その日に感謝したことを書き、コントロールグループは日記の記載なし、としました。心理状態の変化を調べる各種課題は、実験開始前、実験開始から1週間後、2週間後、実験終了後、1か月後、3か月後に行いました。

図1は、感謝日記の例を示しています(感謝日記グループ用)。実験参加者は、その日に感謝したことや、感謝した人を、システム上に書き込みました。感謝日記に書かれた単語を分析した結果、単語は全部で964個あり、頻度が高かった単語は「友だち、母親、先輩、バイト、ご飯、自分、天気、両親、雨、店員」でした(頻度順、トップ10)(図5参照、文字の大きさは頻度を示しています)。

図1 感謝日記の例(再掲)



図5 感謝日記に書かれた単語
(大きな文字は頻度が高い)

図2は、実験参加者の学習モチベーションを示す SDI スコア(グループごとの平均と標準誤差)を示しています。感謝日記グループで、ほぼ毎日、感謝日記をつけた参加者は、学習モチベーション(SDI スコア)が2週間で有意に上がりました。さらに、感謝日記を書くことをやめた後、1か月後、3か月後でも、その効果が維持されていました。一方、感謝日記を書かなかったコントロールグループの実験参加者の学習モチベーションは、2週間の間に変化しませんでした。

ここで、この学習モチベーションの向上のメカニズムを探るため、学習モチベーションを構成する3つの要因(内発的モチベーション、外発的モチベーション、無気力)を別々に解析しました。その結果、感謝日記グループでは、無気力要因が2週間で下がることが分かりました(図3参照)。ほかの2要因に変化はありませんでした。

図1や図5に示すように、感謝日記は、日常に起こったことや、その対象となる人への感謝の記述であり、特に学習に対する記述は多くありませんでした。このことから、日々の出来事に感謝することで、人とのつながりを強く感じたり、ほかの人を助けたいと思うようになったり、ほかの人からの意見を素直に受け止められるようになり、その結果として、無気力要因が減少し、意欲的になり、自分を高めようと思うようになったのではないかと考えられます。このような心理変化が、学習モチベーションの向上につながった可能性を示しています。

これらのことから、2週間、毎日、感謝をする時間を持つことで、モチベーションの無気力要因が下がり(意欲的になり)、学習モチベーションが上がるのが、実験的に明らかになりました。さらに、この効果は、3か月後でも維持されていることが示されました。

< 本件に関する問合せ先 >

国立研究開発法人情報通信研究機構
未来 ICT 研究所
脳情報通信融合研究センター(CiNet)
脳機能解析研究室
主任研究員 Norberto Eiji Nawa
E-mail: eiji.nawa@nict.go.jp

立命館大学
グローバル教養学部
教授 山岸典子
E-mail: yamagisi@fc.ritsumeimei.ac.jp

< 広報(取材受付) >

国立研究開発法人情報通信研究機構
広報部 報道室
Tel: 042-327-6923
E-mail: publicity@nict.go.jp

立命館大学
広報課 桜井
Tel: 075-813-8300
E-mail: msakurai@st.ritsumeimei.ac.jp