

令和元年6月19日現在

機関番号：32652

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K01089

研究課題名(和文) モバイル端末を用いた学習環境時代のAddictionに関する基礎研究

研究課題名(英文) Basic research on addiction in the age of learning environments using mobile terminals

研究代表者

加藤 尚吾 (Kato, Shogo)

東京女子大学・現代教養学部・准教授

研究者番号：80406735

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題では、若者の電子メディアへのAddictionに関して調査した。特に若者の間で普及しているLINEに注目した。得られた主な結果は次の通りである。LINEの機能の一つである既読表示に関して、LINEを使って相手に返信を求めるメッセージを送ったとき、(1)すぐに既読状態になったが返信がない場合と(2)未読状態のまま返信もない場合で、送信者にネガティブ感情が生じるまでの返信の待ち時間と、彼らのLINEに関する依存の程度との関係を調べた。その結果、LINEに関する依存度の高い方がより短い待ち時間でネガティブ感情を生じることがわかった。

以上のような研究成果を論文誌等で発表した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、スマートフォンで用いられる新しいコミュニケーションメディアと依存の関係を調査し、分析し、まとめた点である。これまでもComputer-mediated communication (CMC) 研究においてインターネット依存やネットゲーム中毒などの研究成果は積み重ねられてきた。本研究は、この分野の研究に新たな知見を加えた。また、社会的な意義としては、情報教育の中で生かすことができる、若者のスマホ依存に関してコミュニケーションの観点からの知見を提供した。

研究成果の概要(英文)： This is a basic study to investigate Addiction to electronic media in young people. Especially, LINE which spread among young people was noticed. The main results obtained are as follows. Regarding the read display, which is one of the functions of LINE, we examined the relationship between the waiting time for a reply and the degree of their dependence on LINE when a message is sent to the other party via LINE. The message is (1) immediately read but there is no reply, and (2) unread and there is no reply. As a result, we found that the higher the dependence on LINE, the shorter the waiting time and the more negative the feeling.

The above research results were published in the journal.

研究分野：教育工学

キーワード：スマートフォン 依存 感情 インスタントメッセージャー 情報教育

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

生まれながらにインターネット時代を生活している現代の若者(デジタルネイティブ)にとって、電子メディアに関係する Addiction(中毒や依存)は非常に身近であり、誰もが中毒や依存になる可能性はある。つまり、インターネット中毒や依存、ゲーム中毒(ネットゲームやソーシャルゲーム中毒)、ケータイ(スマートフォン)依存や不安、ソーシャルネットワークサービス(SNS)中毒や依存(つながりに対する不安)などである。様々なコミュニケーションツールや娯楽のアプリが利用できる今日のモバイル端末を用いた電子メディア学習環境を構築する上で、Addictionへの対応は必須である。しかし電子メディア学習環境に関する研究において Addiction と結び付けて検討した研究はほとんどない。加えて、現在では過去の Addiction 研究で言及されてきた行動が、現代の人々(特にデジタルネイティブの世代)に対してもすべて深刻な問題行動にあたるとは言えなくなってきていると考えられる。

本研究課題は、若手研究(B)「コミュニケーションの感情面を考慮した不登校児を対象とする学習環境の構築」(H24~H27)の継続として研究計画最終年度前年度応募として申請された。本研究課題の代表者は不登校児のためのモバイル端末を用いた学習環境におけるコミュニケーションの特徴やメディア特性の影響、またコミュニケーションにおける感情面に関する研究を進めてきた。その結果から、実践・応用研究と同様に基礎研究を進めることの重要性がわかった。代表者が博士論文で不登校児のためのインターネットを用いた支援に関する研究を始めた2000年頃とは比較にならないほどインターネットが高速化し、若者にとっての主流の端末がPCから携帯電話、スマートフォンへと変わり、それに伴い様々な環境で様々なコミュニケーションの方法が生まれ若者を中心に流行している。つまり、現代の不登校児にとっては、対面でのコミュニケーションは苦手であっても、インターネットを用いたコミュニケーションは可能である者や、オンラインで顔を知らない相手との SNS やネットゲームを通してコミュニケーションを楽しんでいる者も存在すると思われる。不登校児を対象とした電子メディアコミュニケーションを活用した学習環境を構築する上では、単に学習に特化して最適の環境を作るだけでなく、直接的ではないにしても彼らの生活面に配慮することも必要となる。なぜなら、自宅をなかなか出られず、学校に来られない子ども達を対象とした学習環境の検討だからである。以上のように若手研究(B)「コミュニケーションの感情面を考慮した不登校児を対象とする学習環境の構築」(H24~H27)を実施する過程で明らかになった基礎研究の必要性をふまえて、本研究課題は申請され、実施された。

2. 研究の目的

本研究課題は、現在のモバイル端末主流の時代における若者の電子メディアの Addiction というテーマに詳細に向き合う基礎研究である。具体的には、以下の4点を目的とする。

- (1)モバイル端末が身近にある若者の現状を調査した上で、モバイル端末の使い方や、環境、個人特性との関係を電子メディアに関する Addiction の側面から明らかにする。
- (2)もっとも依存しやすいと考えられるのはネットゲームやコミュニケーションを主としたサービスである。本研究では特にコミュニケーションサービスにおける使用者の感情的な側面を詳細に調査・分析する。
- (3)上述の(1)、(2)の調査・分析や先行研究を基にして学習者の顕在的な Addiction への対応だけでなく潜在的な Addiction への対応や予防についても仮説を立て、検証し整理する。
- (4)さらに上述の(3)について配慮された、現代の携帯端末の利用形態に即した電子メディア学習環境モデルに向けた考察をする。

なお、明らかになった知見に関しては研究期間を通して逐次国内外の学会で発表し、最終的にはまとまった知見を国内の論文誌および国際ジャーナルで論文として成果報告を行う。

3. 研究の方法

本研究課題は、若手研究(B)「コミュニケーションの感情面を考慮した不登校児を対象とする学習環境の構築」(H24~H27)の継続として研究計画最終年度前年度応募として申請された。したがって、初年度は継続課題の最終年度の研究計画を実施するとともに、電子メディアに関する Addiction に関して、先行研究の知見を体系的にまとめる。その後、モバイル端末の使い方、環境、個人特性などをふまえて現状を調査する。さらに、コミュニケーションサービスに関する実験、調査を行う。これらの実験、調査から電子メディアに関する Addiction に関する仮説を導き、仮説の検証のための実験を行い、電子メディア学習環境モデルの再構築に向けた検討を行う。

4. 研究成果

本研究課題の主な研究成果を以下に示す。

- (1)テキストベースのコミュニケーションでは、絵文字や顔文字だけでなく、スタンプと呼ばれるグラフィカルシンボルも使用できるようになった。テキストベースのコミュニケーションにおけるスタンプの使用に焦点を当てた研究を実施した。日本の若年の LINE のスタンプ機能の使用の要因を検討した。そして、その要因に対する性別とテキストメッセージングへの依存の影響を分析した。先行研究で整理された25のスタンプの特徴に関して、211人の日本の大学生を対象とした調査を行い、これらのスタンプの特徴における潜在的な要因を検討した。その結果、

スタンプの3つの潜在的な役割を明らかにした。3つの役割とは、「微妙なニュアンスと非言語的な手がかりの容易な伝達」、「テキストメッセージの代わりになる豊富で多様な表現」、および「対話のトピック、フロー、または論理的根拠の変更」である。これらの役割と性別およびテキストメッセージングへの依存との関係を分析した。その結果、すべての役割において依存度による有意な影響を示したが、性別の影響は「テキストメッセージの代わりになる豊富で多目的な表現」にのみに見られた。この結果は、「5. 主な発表論文等」の雑誌論文の等で報告した。

(2) モバイルデバイスを介したテキストメッセージングでは、多くのユーザーが迅速にメッセージを交換することにプレッシャーを感じている。さらに既読通知機能（受信者がメッセージを読んだかどうかを送信者に通知する機能）によって、よりスピードが求められるようになった。本研究はLINEのテキストメッセージの返信をどれくらい待つことができるかについて検討した。具体的には、否定的な感情が発生するまでの待ち時間とLINE依存との関係、およびLINEの既読未読状態との関係について分析した。日本の大学生317名を対象に、返事を待っている間に否定的な感情が表れるまでの時間を調査した。送信したメッセージの既読が通知されても返信がない場合は、否定的な感情がより早く発生することが明らかになった。また、より高い依存傾向を示す人が低い依存傾向を示す人よりも短い時間で強い否定的な感情を生み出すことを明らかにした。この結果は、「5. 主な発表論文等」の雑誌論文の等で報告した。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計7件)

Kato, S., Kato, Y., & Ozawa, Y. (2018). Exploring potential factors in sticker use among Japanese young adults: Effects of gender and text messaging dependency. *International Journal of Virtual Communities and Social Networking*, 10(2), 1-23. 査読あり DOI: 10.4018/IJVCNS.2018040101

Kato, S., Kato, Y., & Ozawa, Y. (2018). Perceived usefulness of emoticons, emojis, and stickers in text messaging: Effect of gender and text-messaging dependency. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 8(3), 9-23. 査読あり DOI: 10.4018/IJCBPL.2018070102

Kato, Y., Kato, S., & Ozawa, Y. (2017). Nobody read or reply your messages: Emotional responses among Japanese university students. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology, & Learning*, 7(4), 1-11. 査読あり DOI: 10.4018/IJCBPL.2017100101

加藤尚吾, 加藤由樹 (2017). 授業中の「ながら」行動が学習に与える影響 - タブレットとスマートフォンの比較. *教育テスト研究センター年報*, 2, pp.35-37. 査読あり

加藤由樹, 加藤尚吾 (2017). LINEスタンプの特徴の解説と情報処理学会公式LINEスタンプへの期待. *情報処理*, 58(4), pp.274-277. 査読なし

Kato, Y., & Kato, S. (2016). Mobile phone placement during lectures and dependency on LINE and text messaging: Survey of students at a women's university in Japan. *Journal of Socio-Informatics*, 8(1), pp.28-40. 査読あり

加藤由樹, 加藤尚吾 (2016). デジタルネイティブを対象にした授業中のマルチタスクが学習に与える影響に関する研究. *教育テスト研究センター年報*, 1, pp.49-51. 査読あり

[学会発表](計17件)

Kato, S., Ozawa, Y., & Kato, Y. (2018.3.28, Rome, Italy). Time before negative emotions occur while waiting for a reply in text messaging with read receipt functionality. the Eleventh International Conference on Advances in Computer-Human Interactions.

Kato, Y., Kato, S., & Ozawa, Y. (2018.3.28, Rome, Italy). Perceived usefulness of features of stickers in text messaging: Effects of gender and text-messaging dependency. the Eleventh International Conference on Advances in Computer-Human Interactions.

Ozawa, Y., Kato, Y., & Kato, S. (2018.3.26, Rome, Italy). Frequency of sticker use

for expressing emotions in text messaging: Effects of gender and text-messaging dependency. the Tenth International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning.

小澤康幸, 加藤尚吾, 加藤由樹 (2018.3.10, 大手前大学). LINE メールにおけるスタンプの役割及びその有用性の評価に与える性別と LINE 依存度の影響. 情報コミュニケーション学会第 15 回全国大会.

加藤尚吾, 小澤康幸, 加藤由樹, 宇宿公紀 (2018.3.10, 大手前大学). LINE グループにおいて返信を待たせる側のメンバーにネガティブ感情が生じる比率: グループの種類及び LINE への依存の影響. 情報コミュニケーション学会第 15 回全国大会.

加藤由樹, 加藤尚吾, 小澤康幸 (2018.3.10, 大手前大学). LINE メールにおいて相手からの返信がなかなか届かない時に生じる感情: 未読状態 / 既読状態及び LINE 依存度の影響. 情報コミュニケーション学会第 15 回全国大会.

Kato, S., Ozawa, Y., & Kato, Y. (2018.1.24, Okinawa, Japan). Comparison of perceived usefulness of emoticons, emoji, and stickers in text messaging via smartphone. the International Symposium on Teaching, Education, and Learning ISTEEL-Winter 2018.

加藤由樹, 加藤尚吾, 小澤康幸 (2018.1.6, 神奈川工科大学). LINE において 4 種類のネガティブ感情が生じる時間 ~ 返信の待ち時間に関する LINE メール依存度による比較 ~. 教育システム情報学会研究会.

加藤尚吾, 加藤由樹, 小澤康幸 (2018.1.6, 神奈川工科大学). 感情表現のための LINE スタンプの使用 ~ LINE メールへの依存度および性別の比較 ~. 教育システム情報学会研究会.

加藤尚吾, 小澤康幸, 加藤由樹 (2017.10.29, 広島大学). LINE スタンプの役割の評価に関する性差と LINE 依存度による違い. 日本社会心理学会 2017 年度第 58 回大会.

加藤由樹, 小澤康幸, 加藤尚吾 (2017.10.29, 広島大学). LINE における 4 種類のネガティブ感情が生じるまでの返信の待ち時間 ~ 既読状態と未読状態の比較 ~. 日本社会心理学会 2017 年度第 58 回大会.

加藤由樹, 小澤康幸, 加藤尚吾, 千田国広 (2017.8.27, 芦屋大学). LINE メールコミュニケーションにおけるスタンプ, 顔文字, 絵文字の捉え方に関する性差. 日本教育情報学会第 33 回年会.

加藤由樹, 小澤康幸, 加藤尚吾 (2017.7.1, 大阪芸術大学). LINE メールにおいて速い返信が求められる状況に関する大学生を対象にした調査. 日本情報科教育学会第 10 回全国大会.

加藤尚吾, 加藤由樹, 小澤康幸, 立野貴之 (2017.7.1, 大阪芸術大学). LINE メールコミュニケーションにおける感情表現としてのスタンプの使用に関する性差. 日本情報科教育学会第 10 回全国大会.

加藤由樹, 加藤尚吾, 北澤武, 宇宿公紀 (2016.9.17, 大阪大学). LINE におけるネガティブ感情が生じるまでの返信の待ち時間に関する未読状態と既読状態の比較. 日本教育工学会第 32 回全国大会.

加藤尚吾, 加藤由樹, 北澤武, 宇宿公紀 (2016.9.17, 大阪大学). LINE におけるネガティブ感情が生じるまでの返信の待ち時間と LINE への依存度との関係 ~ 未読状態と既読状態に注目して ~. 日本教育工学会第 32 回全国大会.

加藤由樹, 加藤尚吾, 千田国広 (2016.2.27, 大阪電気通信大学). スマートフォンのメールを使ったコミュニケーションにおける送信者の感情方略と受信者の反応に関する実験研究. 情報コミュニケーション学会第 13 回全国大会.

〔図書〕(計 2 件)

Kato, Y., Kato, S., & Ozawa, Y. (2018.7). Desired speed of reply during text-based

communication via smartphones: A survey of young Japanese adults. In Gopalan, R.T. (Ed.), *Intimacy and Developing Personal Relationships in the Virtual World*, (pp.64-83 as Chapter 4). pages: 355. Hershey, PA: IGI Global.
DOI: 10.4018/978-1-5225-4047-2.ch004

Kato, Y., & Kato, S. (2016.1). Mobile phone use during class at a Japanese women's college. In M. N. Yildiz & J. Keengwe (Eds.), *Handbook of Research on Media Literacy in the Digital Age*, (pp.436-455 as Chapter 21). pages:516. Hershey, PA: IGI Global.
DOI: 10.4018/978-1-4666-9667-9.ch021

6. 研究組織

(1)研究協力者

研究協力者氏名：宇宿 公紀

ローマ字氏名：USUKI, Kiminori

研究協力者氏名：千田 国広

ローマ字氏名：CHIDA, Kunihiro

研究協力者氏名：小澤 康幸

ローマ字氏名：OZAWA, Yasuyuki

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。