

ソーシャルメディアを活用した自殺対策に関する研究

研究代表者 島津 明人（慶應義塾大学 総合政策学部・教授）
研究分担者 濱田 庸子（慶應義塾大学 環境情報学部・教授）
研究分担者 森 さち子（慶應義塾大学 総合政策学部・教授）
研究分担者 大越 匡 （慶應義塾大学 環境情報学部・准教授）
研究分担者 中澤 仁 （慶應義塾大学 環境情報学部・教授）
研究分担者 岡田 暁宜（慶應義塾大学 環境情報学部・教授）
研究分担者 伴 英美子（慶應義塾大学 政策・メディア研究科・特任講師）
研究分担者 時田 征人（慶應義塾大学 SFC 研究所・上席所員）

要旨

本研究の目的は、ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関連を明らかにすることである。令和3年度はソーシャルメディアに関する客観的な使用状況を収集するため、スマートフォンのログデータを収集するアプリケーションを開発し、3つの研究を実施した。

研究1：スマートフォンのOSと使用者の心理社会的特徴との関連に関する研究

技術的制約等により、本研究でログデータを収集できるのは、Android OSを搭載したスマートフォンに限定された。そこで、スマートフォンのOSによる使用者の社会経済状況、メンタルヘルス状態などの差異を探索的に明らかにすることを目的に、調査会社の登録モニター大学生400名（Android・iOS各200名、4学年各50名、男性138名・女性262名）を対象としたWeb調査を実施した（2021年9月30日-10月4日）。その結果、使用OSによって社会経済的状況や使用時間の長さに差があることが明らかになった。

研究2・3：ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関係

研究2・3はスマートフォンアプリ（SML）を用いた観察研究（経験サンプリング法）と、観察期間前後の2時点におけるWeb調査から構成される。調査対象は調査会社の登録モニターで、Android OSを使用している大学生である。学年（4学年）×性（男女）の8区分について各25名計200名の研究参加者を募集し、174名（男性86名、女性88名）の協力を得た。観察研究では参加者はスマートフォンにアプリケーション（SML）をインストールし、デバイスに搭載されたセンサを通じてSMの種類別使用開始・終了時間のデータを収集した。また気分・感情に関するセルフモニタリング項目に毎日回答した（デイリーアンケート）。観察研究は19日間（2021年12月6-24日）連続して実施され、Web調査は観察研究の前後2時点で（T1：2021年11月29日-12月3日、T2:2021年12月25日-2022年1月6日）実施した。研究2では2時点のWeb調査データを用い、研究3ではログデータを用いてソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関連を検証した。解析の結果、ソーシャルメディアの種類により、使用状況とメンタルヘルスとの関係が異なることが明らかになった。

第 I 部 動向研究

1. 背景

1.1. 社会的背景

1.1.1. ソーシャルメディアの利用状況

ソーシャルメディアとは「ブログ、ソーシャルネットワーキングサービス (SNS)、動画共有サイトなど、利用者が情報を発信し、形成していくメディア」と定義され (総務省, 2013)、「利用者同士のつながりを促進する様々な仕掛けが用意されており、互いの関係を視覚的に把握できる」点に特徴がある。代表的なソーシャルメディアには LINE, Twitter, Instagram, Facebook, YouTube などがあり、利用者はコミュニケーションや情報収集、娯楽、ネットワーキング、自己表現などを目的にソーシャルメディアを使用している。昨今、ソーシャルメディアは個人だけではなく企業や教育機関、政府機関においてもコミュニケーションや情報発信、広報戦略として利用され、今では社会生活に欠かすことのできない媒体となっている。

中でも SNS の使用率は高い。総務省の 2020 年通信利用動向調査によると 2020 年時点で調査対象者全体 (6 歳以上) の 73.8% が使用していた。若年層に焦点をあてると、20~29 歳では 90.4%、13~19 歳が 86.1%、小学生にあたる 6~12 歳でも 37.6% が使用していた。また全ての世代で前年に比較して使用率が上昇しており、その使用は全世代に浸透しつつある (総務省, 2021a)。

同省の令和 3 年情報通信白書 (総務省, 2021b) によれば、2020 年時点のソーシャルメディアの利用時間は全年代平均で平日 37.9 分、休日 44.2 分で、2016 年から一貫して増加傾向にある。年代別では 10 代、20 代の平均利用時間が長く、10 代では平日 72.3 分、休日 85.4 分、20 代では平日 84.6 分、休日 110.8 分にものぼる。ソーシャルメディアの利用時間は、もう一つの主要なコミュニケーション手段であるメールよりも圧倒的に長く、今や最も利用されるコミュニケーション手段となっている。

本研究班の令和 3 年度調査 (島津, 2021) では、大学生が多くの時間をソーシャルメディア使用に費やしていることが明らかになった。大学生では 1 日 2 時間以上使用している回答者の割合が、休日で 61.3%、平日で 53.1% と半数を超え、休日では回答者の 6.9% が 5 時間以上使用していた。2020 年からのコロナ禍によってソーシャルメディア使用時間が増えた者の割合は 75.0% と大きく、特に 1 年生ではソーシャルメディアの使用時間が「かなり増えた」者が 30.9% にのぼっていた。

1.1.2. ソーシャルメディア使用の問題点

ソーシャルメディアの使用が広がる一方で、それに伴う様々な問題点も指摘されている。

問題は大きく 2 つに分けられる。1 つ目は使用時に第三者との間に生じる様々なトラブルである。そして 2 つ目が SNS 依存 (問題ある SNS 使用) に代表される利用者本人のソーシャルメディアの使い方とその心身への影響である。1 つ目のトラブルについては、顕在化した問題について法制度の整備を含めて様々な対策が進められつつある。一方で 2 つ目の使い方とその心身への影響については、その検証結果は一貫しておらず、メカニズム解明のための研究が積極的に行われている段階である。本研究では使い方とその心身への影響を研究対象としているが、ここでは 1 つ目のソーシャルメディアを巡るトラブルと対策に関する最近の動向に簡単に言及する。

平成 30 年の情報通信白書 (総務省, 2018) によると, ソーシャルメディアの情報発信者の 23.2%が「何らかのトラブルにあった」と回答している。具体的には「自分の発言が自分の意図とは異なる意味で他人に受け取られてしまった (誤解) 」 (13.6%), 「ネット上で他人と言ひ合いになったことがある (けんか) 」 (7.2%), 「自分は軽い冗談のつもりで書き込んだが, 他人を傷つけてしまった」 (6.2%)などのコミュニケーションのすれ違いに関するトラブルが多い。割合は大きくないものの, 個人情報の“暴露” (4.8%)や, 他人から自分の名前等を公開される“特定” (2.4%)など, より深刻な事態に発展するリスクの高いトラブルや複数の人から批判的な書き込みをうける“炎上” (1.6%) を経験する者もいた。

1.1.3. ソーシャルメディア使用についての政策的対応

(1) 誹謗中傷

インターネット上の誹謗中傷については 2020 年 5 月, リアリティ番組に出演していた女性が SNS 上での誹謗中傷を受けて命を絶つという痛ましい事件が契機となり, 総務省の有識者会議で議論が進んでいる。同年 9 月, 総務省は「インターネット上の誹謗中傷への対応に関する政策パッケージ」(総務省, 2021d) を公表した。これは, 1. ユーザに対する情報モラル及び ICT リテラシーの向上のための啓発活動, 2. プラットフォーム事業者の自主的取組の支援と透明性・アカウントビリティの向上, 3. 発信者情報開示に関する取組, 4. 相談対応の充実に向けた連携と体制整備」の 4 つの柱からなるもので, 教育機関や, 民間の相談機関, プラットフォーム事業者等の関係各所の取り組みの方向性が示された。そして翌年の 4 月には「改正プロバイダ責任制限法」が成立し, 個別の違法・有害情報への対応は事業者団体や個別のプロバイダが行い, 総務省は制度整備を行うなど, 役割が明確化された。また, その煩雑さが問題となっていた誹謗中傷の情報発信者の特定の手続きを, 裁判所を通じた 1 回の開示請求でできるように簡略化するなどの改正が行われた。

ユーザに対する情報モラル及び ICT リテラシーの向上のための啓発活動も進められている。

総務省の「インターネット トラブル事例集 (2021 年版) 」(総務省, 2021c)は, 教育機関で使用されることを意図した教育教材である。ソーシャルメディアに関連する事例としては, スマホの過度な使用による生活や体調への支障, メッセージアプリでの悪口・仲間外れ, 悪ふざけなどの不適切な投稿, 投稿から個人が特定されたことによる被害, 旅行中の写真投稿や書き込みによる空き巣被害, 自画撮り写真の交換に端を発した脅迫被害, 心のよりどころだった SNS 上の知人による誘い出し, SNS 等での誹謗中傷による慰謝料請求等が紹介されている。内閣府による「令和 3 年度 青少年のインターネット利用環境実態調査」(内閣府, 2021)によると小学生の 79.9%, 中学生の 90.0%, 高校生の 94.1%がインターネットに関する啓発や学習の経験を有していた。啓発や学習を受けた機会としては, 学校・幼稚園・保育園等 (97.5%)が最も多かった。

(2) ソーシャルメディアを介した情報発信

ソーシャルメディア上にあふれる「フェイクニュース」の存在は, 信頼できる情報を得ることを難しくさせている。SNS 等のプラットフォームサービスは, ①一般の利用者でも容易に情報発信でき, ②多くの利用者が情報収集・閲覧していること, ③正しい情報よりも早く広く拡散すること, ④似た意見ばかりに触れたり (エコーチェンバー) 好み以外の情報がはじかれる (フィルターバブル) 技術的特性があること, ⑤興味関心に応じた情報配信ができること, などが偽情報が顕在化する一因となっている (総務省, 2020)。

「フェイクニュース」は「センセーショナルを持ち、広告収入や、著名人・政治運動・企業などの信用失墜を目的としたオンライン上で広く共有されるように作成された偽のニュース記事」と定義されている（総務省, 2019a）。「フェイクニュース」は多義的で曖昧な用語なので、misinformation（誤情報）またはdisinformation（偽情報）という用語を用いるべきとの議論もある。フェイクニュースは2016年米国大統領選挙において虚偽の情報がSNS上で大規模に拡散したり、虚偽の情報が現実の銃撃事件を引き起こす事件が起きたことを契機に注目され始めた。日本においては2011年3月の東日本大震災震災の直後や2016年4月熊本地震、2018年7月豪雨の直後にデマ・流言が拡散された。また2020年に新型コロナウイルス感染症の感染が拡大すると、多くの偽情報やフェイクニュースが流通した。「新型コロナウイルス感染症に関する情報流通調査」（総務省, 2020）によると、偽情報に対して「正しい情報ではないと思った・情報を信じなかった」と答えた人の割合は、一部の情報を除き、3割～6割程度にとどまっていた。

これに対し、SNSプラットフォーム事業者は、ルールを公開し、それに違反するコンテンツおよびユーザを削除することや、信頼性が高い情報源の表示、官公庁や国際機関等の信頼性が高い情報源へ誘導するリンクの表示、誤解を与える情報等に対するラベルの付与を行っている。

民間団体によるファクトチェックも世界的に広がりを見せている。ファクトチェックとは「事実の言明の真実性・正確性を調査し検証結果を発表する活動」である（総務省, 2019b）。世界では2022年時点で353媒体がファクトチェックを行っている（<https://reporterslab.org/fact-checking/>）。日本では2017年にファクトチェック・イニシアティブが設立され、4月の総選挙では日本で初めてのファクトチェックプロジェクトが4つのメディアが参加して実施された（総務省, 2019b）。

行政機関によるソーシャルメディアを通じた情報発信も広がっている。公益財団法人日本広報協会の「市区町村広報広聴活動調査結果（2018年度）」（1,723市区町村、回答割合99.0%）によると、市区町村が広報広聴活動に使うソーシャルメディアの種類は「Facebook」（1,403団体：81.4%）が最も多い。次いで、「YouTube」（1,199団体：69.6%）、「Twitter」（913団体：53.0%）、「Instagram」（658団体：38.2%）。また経年変化ではSNS等の活用は、全体的に増加している。

(3) 海外の政策的対応

英国王立公衆衛生協会（Royal Society for Public Health, 2017）は、ソーシャルメディアが他者の健康体験や専門家の健康情報へのアクセス、情緒支援とコミュニティ構築、自己表現とアイデンティティの手段、人間関係の構築と維持などのポジティブな影響を有している一方で、タバコやアルコールよりも依存性が高く、不安や抑うつ、睡眠不足、ボディイメージへの不満、サイバーいじめ、見逃しの恐怖（FoMo : Fear of Missing Out, 自分のいないところで様々な活動が行われているかもしれないという恐怖）などの好ましくない影響を及ぼすことを指摘する。その上で、①有害なソーシャルメディア使用に対してポップアップで警告する仕組み、②画像がデジタル処理されている場合にそれを示すこと、③健康情報について情報基準を設け信頼できる情報であることを認証する制度、④安全なソーシャルメディア使用の学校教育への導入、⑤メンタルヘルス不調の可能性のあるユーザを投稿等から特定しサポート情報を提供する仕組み、⑥青少年と関わる職業や専門家への（ソーシャル）メディア訓練の実施、⑦ソーシャルメディアが若者のメンタルヘルスに及ぼす影響に関する研究の実施、を提言した。

2022年3月、米国のバイデン大統領は、その初の一般教書演説の中でメンタルヘルスの危機を取り上げ、ソーシャルメディアが多くの子どもたちや十代の若者たちのメンタルヘルス、幸福、発達に有害であることを示すエビデンスの存在について言及した（The 74, 2022）。またソーシャルメディア関連の施策とし

て、①サービス提供者による子どもや若者に対する過剰なデータ収集とオンライン上のターゲット広告の禁止、②オンライン保護の強化によりサービス提供者に収益より青少年の健康・安全・幸福を優先させること、③システムの差別的なアルゴリズムにより青少年の意思決定が限定されることを止めること、④ソーシャルメディアがメンタルヘルスに与える影響に関する研究に 500 万ドルを投資すること及び“National Center of Excellence on Social Media and Mental Wellness”を設立することが盛り込まれた。

1.2. 学術的背景

1.2.1. ソーシャルメディア使用の社会心理学的利点

ソーシャルメディアの使用にはどのようなメリットがあるだろうか。

Zhai (2019) は中国の大学生 800 人を対象とした調査より、ウェブページの閲覧やメールの利用はオンライン・ソーシャルキャピタルの形成に効果をもたらさないが、ネット上での交流はソーシャル・キャピタルを生み、間接的に自己価値の感情 (feelings of self-worth) を向上させると報告し、オンライン上の相互作用が対面での相互作用と同様に重要であることを強調した。

Raza et al, (2020) はパキスタンの大学生を対象とした研究により、SNS 利用は社会的便益を介して間接的に生活満足度を高め、社会的過負荷を介して間接的に生活満足度を低下させることを報告した。

1.2.2. ソーシャルメディア使用の社会心理学的課題

(1) ソーシャルメディアの過度な使用の影響

ソーシャルメディア使用のメリットとデメリットでは、どちらの影響がより大きいのであろうか。Verduyn et al. (2017) は SNS 使用と主観的幸福感に関する文献レビューを行い、横断研究においては一部を除いて、多くの研究で SNS 使用と主観的幸福感との間に負の関係が示されていたことを明らかにした。

経時的研究においては、Kross et al. (2013) が、2 週間の経験サンプリング法を用いた研究を実施し、Facebook の利用が主観的幸福感の低下を予測すること、一方で主観的幸福感はその後の Facebook 利用状況の変化を予測しないこと、さらに、2 週間の調査期間中の Facebook 利用度の平均値は、調査期間中の認知的主観的幸福感の低下を予測することを明らかにした。この結果は Facebook の過度な使用が負の影響を持つことを示すにとどまらず、Facebook の使用と主観的健康感の因果の方向についても貴重な示唆を与えた。

また Wirtz et al (2021) は、10 日間の経験サンプリング法を用いて、SNS (Facebook, Twitter, Instagram) の使用が 3 種類の主観的幸福感 (ポジティブ感情, ネガティブ感情, 生活満足度) に及ぼす影響を検討した。その結果、いずれの SNS においても日常的なソーシャルメディアの利用が多いほど、ネガティブな感情が増加し (ポジティブな状態や生活満足度が低下するのではなく)、主観的幸福感が低下した。これらの結果はソーシャルメディアの過度な利用によって幸福感が低下することを示している。

Faelens et al. (2021) は 98 名の参加者を対象に 14 日間 1 日 6 回の経験サンプリング法を用い、SNS 使用と主要な心理的構成要素との相互関係を検討した。その結果、Facebook と Instagram の利用はともに幸福感の低下を予測し、自尊心と否定的な反復性思考はこれらの関係における重要な媒介要因であると考えられた。

(2) 受動的な使用の影響

昨今の研究ではソーシャルメディアの全般的な影響だけではなく、使用状況への注目が集まりつつある。Verduyn et al. (2017) は、前述の SNS と主観的幸福感に関する文献をレビューした結果として、受動的な使用と、能動的な使用では影響が異なることを指摘している。ここでいう受動的な使用とは、投稿やメッセージのやり取りを行わず閲覧のみに使用することを指す。そして SNS を受動的に利用することは主観的幸福感と負の関係があること、その一方で SNS を能動的に利用することは正の関係があること、および前者の関係は後者の関係よりも強固であることを明らかにした。SNS を受動的に利用することは、社会的な比較や羨望を誘発し、主観的幸福感に負の影響を与えるのに対して、SNS の能動的な利用はソーシャルキャピタルの創出と社会的つながりの感情を高め、主観的幸福感に正の影響を与えると指摘している。

ソーシャルメディアの受動的および能動的使用と主観的幸福感との関係については異なる結果を示す研究もある。Beyens et al. (2020) はオランダの中等教育機関の学生 63 名を対象に 1 週間の経験サンプリング法による観察研究を行った。ソーシャルメディアの利用時間と幸福度についてのマルチレベル分析の結果、個人間レベルでは能動的および受動的なソーシャルメディアの利用時間は幸福度とは関連しなかった。しかし個人内レベルでは、能動的・受動的使用のいずれも有意だが弱い正の相関がみられた。

(3) 社会的比較の影響

佐藤 (2022) は SNS の大きなデメリットとして「画面の中で輝く人」と自分を比較した際に生まれるストレスであると指摘している。そして、SNS の場合、投稿者が内容を「盛る」傾向があり、投稿内容と実態とがやや乖離している点に注意を払うべきであると指摘している。

Wirtz ら (2021) はソーシャルメディア利用時に他者と自分を比較すると答えた参加者ほど、その後の主観的幸福感が減少したことを明らかにし、社会的比較が主観的幸福感低下の予測因子であることを明らかにした。それに先立つ Wang et al. (2017) の調査では、696 人のデータを用い、社会的比較と主観的幸福感との関係について構造方程式モデリングにより検証している。その結果、受動的 SNS 使用は主観的幸福感に直接ではなく間接的に影響を及ぼすこと、具体的には受動的使用と社会的比較志向 (他の人と自分を比較する傾向) は上方社会的比較 (upward social comparison : 他者の方が自分よりも社会的に良いという感情) と正の相関を示すこと、受動的使用は上方社会的比較の高さを予測し、それが自尊心の低さを予測し、自尊心が主観的幸福の高さを予測することを示した。また社会的比較志向が高いユーザでは、受動的使用と上方社会的比較の関連は有意であったが、社会的比較志向の低いユーザでは、その関連性は有意ではなかった。

(4) ソーシャルメディアの使用と主観的幸福感の関連の個人差

Beyens et al. (2020) の研究ではソーシャルメディアの使用と主観的幸福感の関連は青年によって異なることが示された。参加者の 44% はソーシャルメディアの受動的な使用後、気分が改善も悪化もしなかった。その一方で参加者の 46% は改善し、10% が悪化した。この結果より、ソーシャルメディア研究において個人要因の影響は無視することができないことを指摘している。

前項では社会的比較傾向の高低により、SNS 使用と主観的幸福感の関連が異なることを示した。今後は個人差要因にも目を向けて検証を進めていく必要がある。

1.3. 研究の目的

本研究班では、2020 (令和 2) 年度革新的自殺研究推進プログラム委託研究「ソーシャルメディアを活用した自殺対策に関する研究」において、ソーシャルメディアの利用とメンタルヘルスとの関連についてのグループインタビュー、および Web 調査を実施し、下記の 7 点を明らかにした。

- ① 大学生においてソーシャルメディアの利用時間が増大していること。
- ② 利用目的によりソーシャルメディアが使い分けられていること。
- ③ 大学生ではソーシャルメディアの利用時間が「2 時間以上 3 時間未満 (1 日)」までは自殺念慮が低くなるのに対して、それを超えると自殺念慮が高くなる U 字型の曲線関係があること。
- ④ ソーシャルメディアを全く利用していないことは、希死念慮、自殺念慮の高さ、およびウェルビーイングの低さに関連していること。
- ⑤ LINE や Instagram を毎日利用していることは、ウェルビーイングの高さと関連しており、Twitter を毎日利用していることは大学生では孤独感の高さと、労働者では心理的ストレス反応、希死念慮、孤独感の高さと関連していること。
- ⑥ ソーシャルメディアを利用した後に、ネガティブな感情経験が多いほどメンタルヘルスやウェルビーイングが不良であるのに対して、ポジティブな感情経験が多いほど、メンタルヘルスやウェルビーイングが良好であること。
- ⑦ ソーシャルメディアの利用に対する自分なりのルールが多いほど、ウェルビーイングが良好であること。

しかしながら、いずれの調査も横断的調査であったことから、ソーシャルメディアの利用状況とメンタルヘルスとの因果関係を明らかにすることはできなかった。また調査ではソーシャルメディア利用時の経験やその後の感情がメンタルヘルスに影響を及ぼす可能性が示されたものの、具体的なメカニズムまでは検証できなかった。

そこで、令和 3 年度では、①ソーシャルメディア利用状況に関するログデータ、②ソーシャルメディア利用時の体験内容、③利用時のメンタルヘルス状態、について経験サンプリングができるスマートフォンアプリケーションを新たに開発し、取得した継時的データを用いて、ソーシャルメディア利用とメンタルヘルスとの関連をより詳細に明らかにする。

1.3.1. 本研究の目的

本研究の目的は、スマートフォンのアプリケーションにより取得した継時的データを用いて、大学生のソーシャルメディア利用がメンタルヘルスに及ぼす影響を明らかにすることである。

ソーシャルメディアがメンタルヘルスに及ぼす影響は、いつ、どのような人が、どのメディアを、どのように使い (利用時間・頻度、メディアの種類、目的、利用方法)、いかなる経験をしているか、により異なる可能性がある。本研究では、①ソーシャルメディアの利用状況に関するデータ、②利用時の体験内容 (交流の質、ポジティブ／ネガティブな経験)、③利用時のメンタルヘルスの状態をスマートフォンのアプリケーションを用いて継時的に取得する。

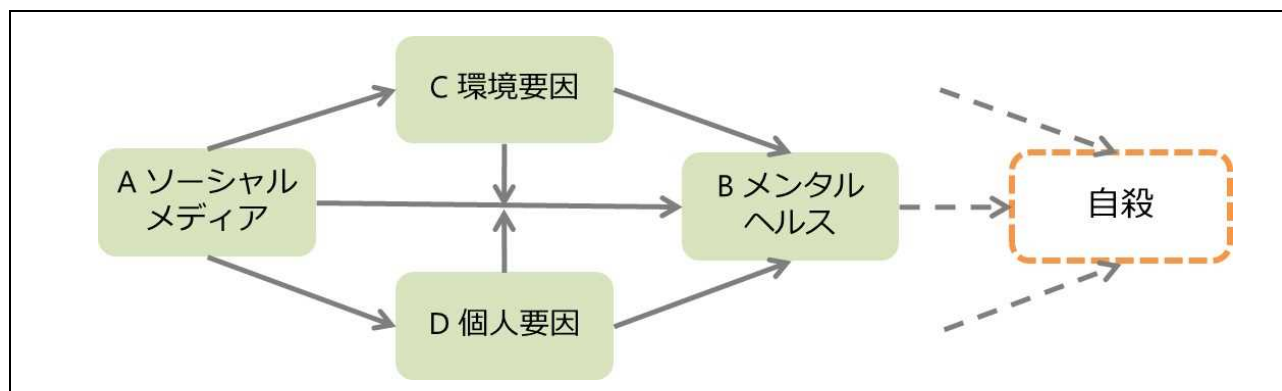


図 1-1 本研究が想定する仮説モデル

1.3.2. 本研究の特色と予想される結果ないしは政策的意義

本研究の特色の1つはソーシャルメディア利用に関するログデータを、スマートフォンのアプリケーションを用いて取得することである。これにより、ソーシャルメディア利用に関する客観的なデータを得ることができる。2つ目は、データの継時的取得である。ソーシャルメディアの利用状況、利用時の体験内容、メンタルヘルスの状態に関する継時的データを解析することで、要因間のメカニズムを詳細に検証することができる。3つ目は、経験サンプリング法を採用し、ソーシャルメディア利用時の経験や感情を、即自的に記録する点にある。これにより、回顧的な回答に伴う想起バイアスを回避し、生態学的妥当性の高いデータを取得することができる。4つ目は、大学生を研究対象者にする点である。2020年度の研究では、大学生において、ソーシャルメディアの利用時間がコロナ禍で顕著に長いことが明らかになった。本研究は、ソーシャルメディアによる影響が大きい大学生に焦点を絞り、大学生の特徴にあわせた政策提言につなげていきたい。5つ目は、本研究プロジェクトの共同研究者が、メンタルヘルス、精神医学、臨床心理学の専門家だけでなく、情報通信やメディアのインターフェースの専門家から構成されることである。リサーチデザインから、データ収集方法の決定およびアプリケーションの開発、分析、考察に至るまで多様な専門分野の最先端の知見を活用する。

1.4. プロジェクトの全体像

今年度は、ソーシャルメディアのログデータを収集するためのスマートフォンアプリケーションを開発した。このスマートフォンアプリケーションの動作環境はAndroid OSに限定されたため、保持者の特徴を知るために予備調査として、使用OSと心理社会的特徴の関連についてWeb調査を実施した。その上で、スマートフォンアプリケーションを用いた観察研究を実施した(図1-2)。

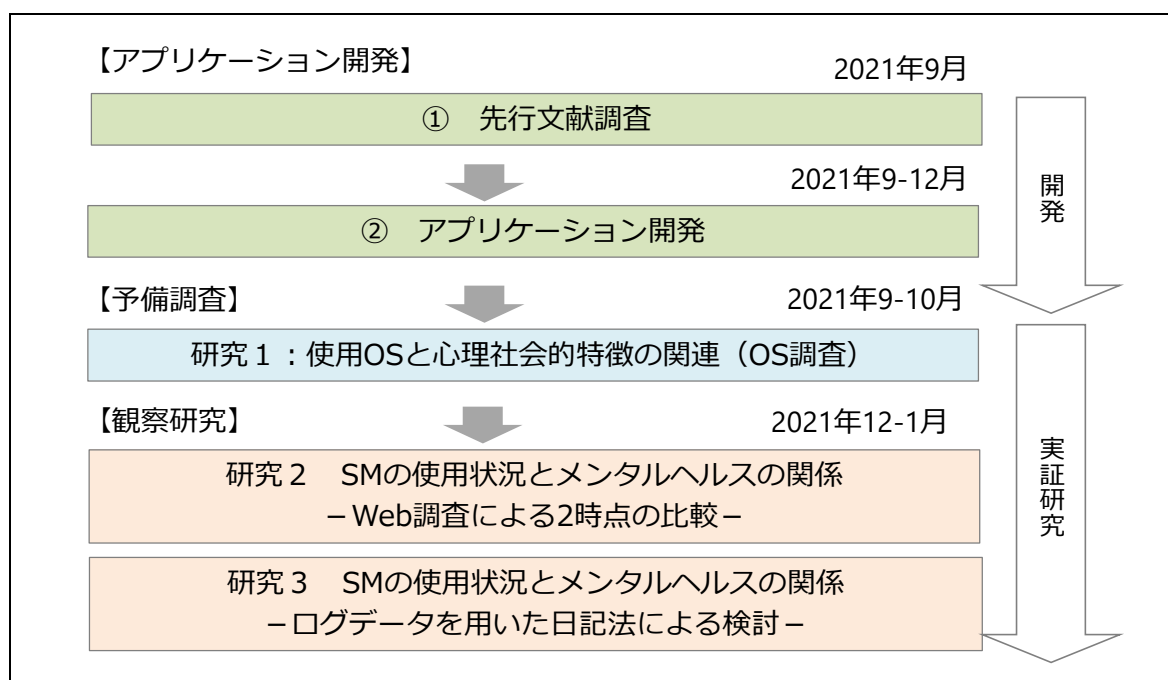


図 1-2 プロジェクトの全体像

第Ⅱ部 実証研究

2. 研究1:スマートフォンのOSと使用者の心理社会的特徴との関連に関する研究

2.1. 目的

ソーシャルメディアの使い方を、より客観的に把握する方法として、スマートフォンのログデータの活用がある。しかし、取得可能なログデータの内容は、技術的制約などからスマートフォンのOSによって異なることが予備調査から判明し、メンタルヘルスに影響を及ぼすと考えられるログデータは、AndroidOSを搭載したスマートフォンでしか収集できないことが明らかになった。

一方、日本人のスマートフォン ユーザの約68.6%がiOSを使用していること (Statcounter GlobalStats, 2021) や、iOS使用者とAndroid利用者の違いについての報告 (Shaw et al, 2016)、iOSとAndroidのユーザが基本的な心理特性に関して系統的に異なる場合、スマートフォンアプリの研究結果は外的妥当性が損なわれることへの懸念 (Götz et al, 2017)を考慮すると、AndroidOSの使用者から取得される情報を大学生全般にどの程度一般化できるかが、新たな課題となった。

そこで本研究では、大学生が使用するスマートフォンのOS (Android, iOS) によって、個人属性、社会経済状況、メンタルヘルス状態などの特徴がどのように異なるかを探索的に明らかにすることを目的とする。本研究で得られた知見は、今年度を実施したソーシャルメディアの使い方とメンタルヘルスとの関連で得られる結果の考察に活用した。

2.2. 方法

2.2.1. 調査方法

インターネットリサーチ会社を通じ、Web 調査を実施した。調査会社の登録モニターのうち 18～25 歳の大学生 400 名を対象とした。使用 OS の種類 (Android, iOS) と学年 (1 年生, 2 年生, 3 年生, 4 年生各) による, 8 区分について各 50 名になるように人数設定を行い, インターネットリサーチ会社の登録モニターより参加者を募集した。区分ごとに Web 調査参加に同意する者の数が所定人数に達した段階で, 募集を打ち切った。調査実施期間は 2021 年 9 月 30 日-10 月 4 日であった。

2.2.2. 調査内容

大学生が使用するスマートフォンの OS (Android, iOS) によって, 個人属性, 社会経済状況, メンタルヘルスの状態などの特徴がどのように異なるかを探索的に明らかにするため下記の項目について尋ねた。

(1) スマートフォンの OS

使用するスマートフォンの OS (Android, iOS, その他) をたずねた。

(2) 個人属性

性別, 年齢をたずねた。

(3) 社会経済的状況

実家住まいか否か, 同居人数, 専攻学科, 家庭からの経済援助による修学継続の可否, 週当たりのアルバイトとインターンを合わせた勤務日数, 財源別の 1 か月の生活費に占める割合をたずねた。

(4) ソーシャルメディア使用

通信機器の使用時間数 (仕事/学業・それ以外; 平日・休日), ソーシャルメディアの種類 (使用・毎日欠かさず使用), ソーシャルメディア使用時間数 (平日・休日), ソーシャルメディア使用時間帯 (平日・休日), ソーシャルメディアの発信の程度

(5) 個人要因

パーソナリティ (TIPI-J): 日本語版 Ten Item Personality Inventory (Gosling et al, 2003; 小塩・阿部, 2012) を使用した。10 項目, 7 件法 (1.全く違うと思う～7.強くそう思う)。外向性, 協調性, 誠実性, 神経症傾向, 開放性に関する各 2 項目を, 逆転項目を反転させたうえで合計した値を尺度得点とした。

社会的比較: 社会的比較尺度 (外山, 2002) を使用した。「自分の親しい人の状況と, 他の人の状況をよく比べる」「他の人のやり方と比べて自分のやり方はどうであるか, いつも気にしている」等の 11 項目について 5 件法 (1.まったくあてはまらない～5.あてはまる) でたずねた。逆転項目を反転させた上で, 11 項目の回答の数字の合計を尺度の得点とした。能力比較に関する 7 項目, 意見比較に関する 4 項目の合計点を下位尺度得点とした。

コーピング (BSCP): Brief Scales for Coping Profile (影山他, 2004) を使用した。18 項目, 4 件法 (1.ほとんどない～4.よくある)。下位尺度は, 積極的問題解決 (Active solution), 問題解決のための相談 (Seeking help for solution), 視点の転換 (Changing a point of view), 気分転換 (Changing mood), 他者

を巻き込んだ情動発散 (Emotional expression involving others), 回避と抑制 (Avoidance and suppression) に関する各 3 項目の合計点を尺度得点とした。

(6) メンタルヘルス

心理的ストレス反応 (K6) : Kessler-6 (Kessler et al, 2002 ; Furukawa et al, 2008) を使用した。6 項目から構成され、5 件法 (全くない～いつも) で回答を求めた。各選択肢に対して 0～4 点を付与し、6 項目の合計得点を求めた。5 点以上を心理的ストレス反応「あり」とした。

ウェルビーイング (WHO-5) : WHO-5 精神的健康状態表 (1998 年版) (Awata et al, 2007 ; Staehr-Johansen, 1998) を使用した。5 項目から構成され、6 件法 (全くない～いつも) で回答を求めた。各選択肢に対して 0～5 点を付与し、5 項目の合計得点を求めた。尺度得点の範囲は 0～5 点で、0 点は QOL が最も不良であることを、5 点は QOL が最も良好であることを示している。

孤独感 (UCLA) : UCLA 孤独感尺度 3 項目版 (Hughes et al, 2004; Igarashi, 2019) を用いた。3 項目で構成され、3 件法 (まったく感じない、時々感じる、しばしば感じる) で回答を求めた。各選択肢に対して 1～3 点を付与し、3 項目の合計得点を尺度得点とした。

希死念慮 : 「消えてしまいたい」1 項目を独自に作成し、4 件法 (ないかたまに～ほとんどいつも) でたずねた。各選択肢に対して 1～4 点を付与し項目得点とした。

自殺念慮 (SDS) : SDS 自己評価式抑うつ性尺度 (福田・小林, 1973; 福田・小林, 1983) のうち自殺念慮に関する 1 項目を使用。「自分が死んだほうがほかの者は楽に暮らせると思う」について 4 件法 (ないかたまに～ほとんどいつも) で回答を求めた。各選択肢に対して 1～4 点を付与し項目得点とした。

ソーシャルメディア依存 : 成人用インターネット依存自己評価スケール (K-スケール) (Young, 1998) を用いた。本尺度はインターネット依存のスクリーニングを目的とした尺度である。本研究では教示文内の「インターネット」という言葉を「ソーシャルメディア」に置き換えて使用した。15 項目から構成され、4 件法 (1.全く当てはまらない～4.非常に当てはまる) で回答を求めた。総合得点の算出に際しては、逆転項目 (10 番, 13 番) を反転したうえで、合計得点を求めた。

2.2.3. 分析方法

使用するスマートフォンの OS により、被験者を Android 群と iOS 群の 2 群に分け、個人属性、社会経済的状況、ソーシャルメディア使用、個人要因、メンタルヘルス状態について、各変数の平均値ないし比率の異同を 2 群間で比較した。分析には IBM SPSS Statistics for Windows Ver. 27 を使用した。

2.3. 倫理的配慮

本研究は、慶應義塾大学 SFC 研究倫理委員会の承認を受けて実施した (受付番号 : 361, 研究課題名 : 「スマートフォンの OS と使用者の心理社会的特徴との関連に関する研究」申請者 : 島津明人, 承認日 : 2021 年 8 月 18 日)。

2.4. 結果

2.4.1. 対象者

大学生 400 名 (Android 使用者・iOS 使用者各 200 名, 4 学年各 50 名)が参加した。性別は, 男性 138 名 (34.5%)・女性 262 名 (65.5%), 平均年齢は 20.4 歳[SD=1.5])であった。

2.4.2. 個人属性と社会経済的状況

スマートフォン OS 別 対象者の個人属性および社会経済的状況を表 2-1 に示す。

対象者の個人属性では, Android 使用者の方が iOS 使用者に比べて, 男性の割合が有意に高かった。

表 2-1 スマートフォン OS 別 対象者の個人属性および社会経済的状況

		アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>
性別	男性	43.0	26.0	< .001
	女性	57.0	74.0	
年齢		20.5 ±1.5	20.3 ±1.4	.336
専攻	文・外国語・国際・文化系	19.0	20.0	.086
	法・政・経・商・社系	30.0	24.0	
	理・工系	18.5	13.5	
	農系	4.5	4.0	
	薬系	3.0	0.5	
	医・歯系	4.5	3.0	
	看護・保健系	7.0	6.5	
	教育・教員養成系	4.0	8.0	
	福祉系	2.5	4.0	
	家政・生活系	1.0	4.0	
	芸術系	0.5	2.5	
	スポーツ系	1.0	3.5	
	複合領域系	1.5	2.5	
	その他	3.0	4.0	
親との同居の有無	実家(親と同居)	69.5	74.5	.265
	実家以外	30.5	25.5	
同居人数		2.1 ±1.7	2.4 ±2.1	.197
1ヶ月の生活費割合	両親	68.4 ±35.3	57.5 ±37.6	.003 **
	奨学金	11.8 ±23.1	9.9 ±21.5	
	労働	17.4 ±27.2	30.8 ±33.9	
	その他	2.5 ±12.8	1.8 ±9	
就学継続の可能性	修学可能	76.5	82.0	.375
	修学継続困難	17.5	14.0	
	家庭からの経済的な援助はない	6.0	4.0	
勤務日数	まったくしなかった	26.0	14.5	< .001 ***
	週に1~2日した	46.0	31.0	
	週に3日以上した	28.00	54.50	

Note. カイ2乗検定または対応のないt検定を実施した。 *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

値は平均値±SD(標準偏差)

社会経済的状況では、財源別に1か月の生活費に占める割合を尋ねたところ、「両親」が有意に高く (Android 68.4 (SD=35.3), iOS 57.5 (37.6), $t(396.4)=3.00$, $p<.01$), 「労働」が有意に低かった (Android 17.4 (27.2), iOS 30.8 (33.9), $t(380.0)=-4.38$, $p<.01$)。

また週当たりのアルバイトとインターンを合わせた勤務日数では、Android 使用者の方が iOS 使用者に比べて、週3日以上の方の割合が有意に低かった (Android 28.0%, iOS 54.5%, $\chi^2=29.40$, $p<.001$)。年齢、専攻学科、実家住まいか否か、同居人数、家庭からの経済援助による就学継続の可否、では有意な差はなかった。

2.4.3. ソーシャルメディア使用

スマートフォン OS 別の情報通信機器及びソーシャルメディアの使用時間を表 2-2 に示す。情報通信機器の使用時間では OS による有意な差はなかった。ソーシャルメディア使用時間では、iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて平日、休日とも有意に長かった (平日：Android 3.1 時間, iOS 3.9 時間, $t(398)=-4.16$, $p<.01$; 休日：Android 4.0 時間, iOS 4.8 時間, $t(398)=-3.43$, $p<.01$)。

表 2-2 スマートフォン OS 別 情報通信機器およびソーシャルメディア使用時間数

項目	アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>
情報通信機器使用時間			
学業_平日	4.0 ± 2.5	3.6 ± 2.6	.142
学業_休日	2.1 ± 2.1	2.1 ± 2.4	.715
学業以外_平日	3.9 ± 3.1	4.2 ± 2.5	.284
学業以外_休日	5.5 ± 3.7	5.6 ± 3.2	.880
ソーシャルメディア使用時間数			
SM平日使用時間	3.1 ± 1.9	3.9 ± 2.0	<.001 ***
SM休日使用時間	4.0 ± 2.4	4.8 ± 2.3	<.001 ***

Note. 対応のない *t* 検定 *** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

値は平均値±SD (標準偏差)

スマートフォン OS 別に使用しているソーシャルメディアの種類を表 2-3 に示す。

使用しているソーシャルメディアの種類では、iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて Instagram と TikTok の使用割合が高かった。また、毎日使用しているソーシャルメディアの種類では、iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて LINE, Instagram, TikTok の使用割合が高く、Facebook の使用割合および毎日使用しているソーシャルメディアがない者の割合が低かった。

表 2-3 スマートフォン OS 別 使用しているソーシャルメディアの種類 (回答者に占める割合：%)

項目	使用しているSMの種類			毎日使用しているSMの種類		
	アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>	アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>
LINE	94.5	98.0	.065	80.5	90.0	.007
Twitter	79.5	85.0	.150	63.5	65.5	.676
Instagram	66.5	89.5	< .001 ***	53.0	79.0	< .001 ***
Facebook	15.5	13.5	.570	5.0	1.0	<.05
Facebook Messenger	3.0	5.5	.215	0.0	0.5	.317
Pinterest	7.5	13.0	.070	1.0	1.0	1.000
YouTube	82.5	86.5	.269	64.5	67.5	.527
Snapchat	1.5	3.0	.312	0.5	0.5	1.000
TikTok	15.5	36.5	< .001 ***	6.5	18.0	< .001 ***
note	6.0	3.5	.240	1.0	0.5	.562
mixiなど	3.0	1.0	.153	0.5	0.5	1.000
skypeなど	8.5	5.0	.163	0.5	0.5	1.000
ブログ	4.5	3.5	.610	0.5	1.5	.315
情報・レビュー共有サイト	8.5	9.5	.727	1.5	0.5	.315
掲示板	8.5	5.0	.163	2.0	1.5	.703
ゲーム	20.5	13.5	.062	11.0	6.5	.111
趣味活動	1.0	1.0	1.000	0.0	0.5	.317
非利用	0.0	0.0	—	2.0	0.0	.044 *

Note. SM : ソーシャルメディア *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

使用しているソーシャルメディアについて複数回答で回答を求めた。値は割合(%), カイ2乗検定

スマートフォン OS 別に時間帯ごとのソーシャルメディア使用者割合を表 2-4 に示す。

時間帯ごとのソーシャルメディア使用者割合では平日、休日ともに 22～24 時において、iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて 5%水準で有意にソーシャルメディアを使用している者の割合が高かった。その他の時間帯では有意差はなかった。

表 2-4 スマートフォン OS 別 時間帯ごとのソーシャルメディア使用 (回答者に占める割合：%)

項目	平日のSM使用時間帯			休日のSM使用時間帯		
	アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>	アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>
0～2時	27.0	27.5	.911	32.5	34.0	.750
2～4時	7.5	5.0	.302	10.5	7.5	.295
4～6時	4.5	4.0	.804	3.0	3.5	.778
6～8時	25.0	24.0	.816	16.5	14.0	.487
8～10時	31.5	33.5	.669	31.5	31.5	1.000
10～12時	29.5	33.0	.450	40.0	44.5	.362
12～14時	45.5	44.5	.841	50.0	49.5	.920
14～16時	28.5	34.0	.235	44.5	45.5	.841
16～18時	30.0	36.0	.202	41.5	49.0	.132
18～20時	47.0	54.5	.134	55.5	61.0	.265
20～22時	65.5	72.0	.161	65.5	73.0	.104
22～24時	49.5	62.0	.012 *	52.0	62.0	.043 *
利用しない	0.0	0.0	—	0.5	0.5	1.000

Note. SM : ソーシャルメディア *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

ソーシャルメディアを使用している時間帯について複数回答で回答を求めた。値は割合(%), カイ2乗検定

スマートフォン OS 別にソーシャルメディアでの発信の程度を表 2-5 に示す。

発信程度では LINE と Instagram において発信の程度に 1%水準で有意な差があった。

表 2-5 スマートフォン OS 別 ソーシャルメディアでの発信の程度 (回答者に占める割合：%)

	アンドロイド <i>n</i> =200				<i>iOS</i> <i>n</i> =200				<i>p</i>
	しない	ある程度	積極的に	無回答	しない	ある程度	積極的に	無回答	
LINE	49.5	32.5	12.5	5.5	34.0	43.5	20.5	2.0	0.002 **
Twitter	38.5	34.0	7.0	20.5	46.5	29.0	9.5	15.0	0.260
Instagram	31.5	32.5	2.5	33.5	36.5	39.0	14.0	10.5	0.003 **
Facebook	13.5	2.0	0.0	84.5	10.0	3.5	0.0	86.5	0.207
Facebook Messenger	3.0	0.0	0.0	97.0	3.5	2.0	0.0	94.5	0.091
TikTok	14.0	1.5	0.0	84.5	33.5	2.0	1.0	63.5	0.491
その他	20.0	6.0	1.0	73.0	15.5	2.0	3.0	79.5	0.065

Note. SM : ソーシャルメディア, *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, カイ2乗検定, 値は割合 (%)

しない: 自らは情報発信や発言は行っていない

ある程度: ある程度は情報発信や発言を行う

積極的に: 積極的に情報発信や発言を行う

2.4.4. 個人要因

スマートフォンの OS 別の使用者の個人要因 (パーソナリティ, 社会的比較志向, コーピング特性) の平均値を表 2-6 に示す。iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて, 社会的比較志向の総合得点および下位尺度の能力比較が 5%水準で有意に高いことが示された。パーソナリティとコーピング特性では有意差はなかった。

表 2-6 スマートフォン OS 別_使用者の個人要因

項目	アンドロイド <i>n</i> =200	<i>iOS</i> <i>n</i> =200	<i>p</i>
パーソナリティ			
外向性	7 ±2.4	7.4 ±2.8	0.125
協調性	9.7 ±2.3	9.7 ±2.3	0.965
誠実性	7.2 ±2.4	7.3 ±2.7	0.594
神経症傾向	8.7 ±2.4	8.8 ±2.5	0.791
開放性	7.8 ±2.3	7.6 ±2.4	0.594
社会的比較志向			
社会的比較志向	35.3 ±8.0	36.8 ±6.5	0.040 *
能力比較	22 ±5.6	23.2 ±5.0	0.024 *
意見比較	13.2 ±3.7	13.5 ±3.1	0.382
コーピング特性			
積極的問題解決	8.5 ±2.1	8.9 ±2.2	0.066
問題解決のための相談	7.9 ±2.2	8.1 ±2.3	0.311
視点の転換	7.6 ±2.1	7.6 ±2.1	0.775
気分転換	8.3 ±2.1	8.5 ±2.2	0.251
他者を巻き込んだ情動発散	6.4 ±2.2	6.5 ±2.0	0.685
回避と抑制	7.3 ±2.3	7.3 ±2.2	0.894

Note. 対応のない *t* 検定, *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

値は平均値±SD (標準偏差)

2.4.5. メンタルヘルス

スマートフォンの OS 別の使用者のメンタルヘルス関連の尺度の平均値を表 2-7 に示す。また、ソーシャルメディア依存得点の算出方法を表 2-8 に示す。心理的ストレス反応 (K6) , ウェルビーイング (WHO-5) , 孤独感 (UCLA) , 希死念慮, 自殺念慮では有意差はなかった。ソーシャルメディア依存の C 要因 (「インターネットを終了してもまたしたくなる。」「インターネットをしながら、計画したことがまともにできなかったことがある。」「インターネットの使用時間をごまかそうとしたことがある。」「インターネットのために、お金をより多く使うようになった。」) では iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて 5%水準で有意に高いことが示された。

表 2-7 スマートフォン OS 別_メンタルヘルス

項目	アンドロイド <i>n</i> =200	iOS <i>n</i> =200	<i>p</i>
メンタルヘルス			
ウェルビーイング (WHO-5)	12.6 ±5.8	13.5 ±5	.114
心理的ストレス反応 (K6)	7.3 ±6.4	6.8 ±5.8	.392
孤独感 (UCLA)	4.9 ±1.7	4.9 ±1.6	.879
ソーシャルメディア依存	32.5 ±7.6	33.8 ±7.1	.084
A要因	11.2 ±2.2	11.2 ±2.5	.813
B要因	8.8 ±2.6	9.3 ±2.4	.053
C要因	8.6 ±2.8	9.2 ±2.5	.012 *
希死念慮	1.7 ±1	1.6 ±0.9	.348
自殺念慮 (SDS)	1.6 ±0.9	1.5 ±0.9	.104

Note. 対応のない *t* 検定を実施した, 平均値 ± *SD* (標準偏差)

希死念慮: 消えてしまいたい

自殺念慮 (SDS): 自分が死んだほうがほかの者は楽に暮らせると思う

表 2-8 ソーシャルメディア依存度の判定方法

K スケールは「1.全くあてはまらない-2.あてはまらない-3.あてはまる-4.非常にあてはまる」の 4 件法, 15 項目の尺度である。総合得点は反転項目 (10 番, 13 番) を反転したうえで, 合算して算出した。

- ① 1～15 番 合計 点
- ② A 要因 (1, 5, 6, 10, 13 番) 合計点
- ③ B 要因 (3, 8, 11, 14 番) 合計点
- ④ C 要因 (4, 9, 12, 15 番) 合計点

1. 高リスク使用者

判定: 総得点が以下に該当するか, または, 3 つの要因別得点のすべてが以下に該当する場合
総得点 → 4 点以上

要因別得点 → A 要因 14 点以上, B 要因 1 点以上, C 要因 13 点以上

潜在的リスク使用者

判定: 総得点または A 要因得点のどちらか, または両方が以下に該当

総得点 → 39 点～41 点

要因別得点 → A 要因 13 点以上

2. 一般使用者

判定: 総得点および要因別得点のすべてが以下に該当するか、または、高リスクや潜在的リスク者ではない場合

総得点 → 38 点以下

要因別得点 → A 要因 1 点以下, B 要因 11 点以下, C 要因 1 点以下

注. 依存レベルの判定は、久里浜医療センターのホームページ記載の方法を参考とした。

https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/screening/kscale_a.html

2.5. 考察

研究 1 では、AndroidOS を搭載したスマートフォンでログデータを収集する本調査に先立ち、使用するスマートフォンの OS (Android, iOS) によって、個人属性、社会経済状況、メンタルヘルスの状態などの特徴がどのように異なるかを探索的に明らかにすることを目的に、Web 調査を実施した。

個人属性では iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて、女性の割合が有意に高かった。これは iOS の方が女性の割合が高いという先行研究の結果と整合的であった (Shaw et al, 2016)。

また、社会経済的状況では、Android 使用者の方が iOS 使用者に比べて、アルバイト・インターンを週 3 日以上行う割合が低く、生活費の財源に「両親」が占める割合が高く、「労働」の割合が低いことが分かった。iOS 使用者の方が生活費を自らの労働で賄っていることだけに着目すると、Android ユーザの方が財政的に豊かであるとの考察も可能であるが、「家庭からの経済的な援助だけでの就学継続の可能性」の項目では統計的な有意差がないことから必ずしもそうとはいえない。先行研究ではむしろ iOS 使用者の方が月あたりの予算が大きい (Götz et al, 2017) との指摘があることから、iOS 使用者がより多く働きより多く生活費を使っている可能性もある。

またソーシャルメディアの使用状況については、iOS 使用者の方が有意により長く使用していた。情報通信機器全体の使用時間では差がなかったことと合わせて考えると、情報通信機器のリテラシーの相違ではなく、iOS 使用者がソーシャルメディアというコミュニケーションツールを好んでより長時間使用している可能性がある。

使用しているアプリケーションでは iOS 使用者の方が Instagram, TikTok の使用割合が高かった。特に TikTok では iOS の使用割合が 2 倍以上であり、iOS の使用者の方が動画媒体を好んで使用している可能性が示唆された。時間帯別にみると、就寝前の 22~24 時の時間帯でのみ有意差があり iOS 使用者のソーシャルメディア使用率が高かった。また発信の程度では連絡ツールである LINE と、画像共有ツールである Instagram で発信の程度に差があり、iOS 使用者がより積極的に発信していた。

個人要因ではパーソナリティとコーピング特性では有意差がなかった。パーソナリティに差がないのは、Big Five 性格特性 (Mini-IPIP) を用いて測定した先行研究 (Götz et al, 2017) の結果と整合的であった。

社会的比較志向では下位尺度である能力比較において iOS 使用者の方が高かった。iOS のハイエンドなブランドイメージ (Dissanayake, 2015) が社会的比較志向の強い者のスマートフォン購入を後押しした可能性もある。

メンタルヘルス得点では iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて、ソーシャルメディア依存傾向の C 要因が有意に高いことが示された。CivicScience という市場調査ツールによる調査では (Hixon, 2014), iOS 使用者の方がデジタル機器への依存を自覚していた。また iOS 使用者の方が夜 22-24 時の利用者割合が高かったことから iOS 使用者の方がよりソーシャルメディアへの依存度が高い可能性が示された。

以上の通り、いくつかの項目で AndroidOS 使用者と iOS 使用者の社会心理学的特性の相違が明らかになった。AndroidOS を使用した本調査においては、これらの点に留意しながら結果を解釈する必要があると考える。

3. 研究 2: ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関係

ーWeb 調査による 2 時点の比較ー

3.1. 目的

本研究の目的は、大学生のソーシャルメディアに情報発信・発言の積極性の程度が、その後の希死念慮、自殺念慮を含むメンタルヘルスとの関連を明らかにすることであった。

3.2. 方法

3.2.1. 調査方法

インターネット調査会社の登録者のうち、大学 1 年生から大学 4 年生を対象としたオンライン調査を実施した。時点 1 (T1) の調査は 2021 年 11 月 29 日 (月) ～12 月 3 日 (金)、時点 2 (T2) の調査は 2021 年 12 月 25 日 (土) ～2022 年 1 月 6 日 (金) に実施した。研究参加者には、ショッピングに使用可能なポイントを進呈した。

3.2.2. 調査内容

すべての質問項目は必須回答としたが、希死念慮 (SDS) および自殺念慮のみ任意回答とした。

(1) 基本属性

学年、性、同居家族の人数、アルバイト勤務/インターンの週あたりの労働時間、課外活動の有無および種類 (複数回答可) への回答を求めた。

(2) ソーシャルメディア使用

ソーシャルメディアの情報発信・発言の積極性の程度

LINE・Twitter・Facebook・Facebook Messenger・Instagram・TikTok・その他ソーシャルメディアでの情報発信・発言の程度を 4 件法 (このソーシャルメディアを使用していない～積極的に情報発信や発言を行う) で回答を求めた。

ソーシャルメディアのフォロワーの数、アカウントの使い分け

個人で保有している SNS のアカウントの種別を 4 選択肢 (ほとんど実名を使う/ほとんど匿名を使う/実名アカウント・匿名アカウントいずれも使う/ほとんど発信しない) で回答を求めた。

ソーシャルメディアのメリット

13 項目 (「友人ができた」ほか) を 4 件法 (全くなかった～たびたびあった) で回答を求めた。

ソーシャルメディアのデメリット

10 項目 (「何らかのトラブルにあった」ほか) を 4 件法 (全くなかった～たびたびあった) で回答を求めた。

利用するソーシャルメディア内での交流の特徴

ポジティブ交流「ソーシャルメディア内では、人々のポジティブな交流はどれくらいありましたか」、ネガティブ交流（「ソーシャルメディア内では、人々のネガティブな交流はどれくらいありましたか」をそれぞれ4件法（全くなかった～たびたびあった）で回答を求めた。

ソーシャルメディア内での交流後の感情

ポジティブ感情「ソーシャルメディアで他者と交流した後に、気持ちが明るくなったり、元気がでることはありましたか」、ネガティブ感情「ソーシャルメディアで他者と交流した後に、気分が沈んだり落ち込むことはありましたか」をそれぞれ4件法（全くなかった～たびたびあった）で回答を求めた。

(3) 個人要因

自己効力感

全般的自己効力感尺度日本語版 (Sherer & Maddux, 1982; 安達, 2001) 17項目5件法（まったく当てはまらない～非常によく当てはまる）のうち、3項目（「私は自分に自信をもっている」ほか）で回答を求めた。

心理的資本

心理的資本尺度 (厳他, 2009; 顧, 2015) 12項目のうち、楽観3項目および希望2項目の5項目（「いつもものごとの良い面を見ようとしている」ほか）を6件法（全くそう思わない～非常にそう思う）で回答を求めた。

レジリエンス

Tachikawa Resilience Scale (TRS) (Nishi et al, 2013) 10項目（「苦しい状況でも、何とかかなと思える」ほか）7件法（まったく当てはまらない～とても当てはまる）で回答を求めた。

自尊感情

Rosenberg 自尊感情尺度 (Rosenberg, 1965; 内田・上埜, 2010) 10項目のうち、因子負荷量の高い5項目（「私は、自分自身にだいたい満足している」ほか）4件法（いいえ～はい）で回答を求めた。

日常生活での苦痛・負担・気がかり

1項目（「日常生活の中で、苦痛に感じていること、負担に感じていること、気がかりなことは多いですか」）5件法（全くそう思わない～とてもそう思う）で回答を求めた。

ソーシャル・サポート

大学/大学外の友人、大学/大学外の先生、家族・親族、その他から、配慮、手助け、気軽に話ができるか、頼りになるか、相談に乗ってもらえるかをそれぞれ4件法（全くない～非常に）で回答を求めた。

パーソナリティ特性 (Big-5)

日本語版 Ten Item Personality Inventory (Gosling et al, 2003; 小塩・阿部, 2012) 10項目7件法（全く違うと思う～強くそう思う）で回答を求め、外向性、協調性、誠実性、神経症傾向、開放性を測定した。

特性不安

Social Interaction Anxiety Scale 日本語版 (金井他, 2004) 20項目（対人交流不安17項目・対人交流場面自己効力感の低さ3項目）のうち対人交流不安17項目のうち因子負荷量が高い3項目（「自分のこ

とや自分の気持ちについて話す時、緊張する」ほか) 5 件法 (全く当てはまらない～非常に当てはまる) で回答を求めた。

社会的比較

社会的比較尺度 (外山, 2002) 11 項目 (「自分の親しい人の状況と、他の人の状況をよく比べる」ほか) 5 件法 (まったくあてはまらない～あてはまる) で回答を求めた。

反芻

Rumination-Reflection Questionnaire 日本語版 (Trapnell & Campbell, 1999; 高野・丹野, 2008) の反芻 12 項目のうち因子負荷量が高い 4 項目 (「最近自分が言ったことやしたことについて、頭の中でいつも思い返しているように思う」ほか) を使用し、5 件法 (全く当てはまらない～当てはまる) で回答を求めた。

ソーシャルメディア依存

成人用インターネット依存自己評価スケール (K-スケール) (Young, 1998) を、本研究では教示文内の「インターネット」という言葉を「ソーシャルメディア」に置き換えて使用した。15 項目 4 件法 (全く当てはまらない～非常に当てはまる) で回答を求めた。

主観的睡眠感

1 項目 (「あなたは 1 日の睡眠が足りないと思いますか」) 4 件法 (かなり睡眠不足～十分睡眠がとれている) で回答を求めた。

運動習慣

1 項目 (「1 回 30 分以上の軽く汗をかく運動を、週 2 回以上、1 年以上実施していますか」) 2 件法 (はい・いいえ) で回答を求めた。

コーピング特性

コーピング: Brief Scales for Coping Profile (影山他, 2004) 18 項目 4 件法 (ほとんどない～よくある) で回答を求めた。気分転換、積極的問題解決、回避と抑制、視点の転換、問題解決のための相談、他者を巻き込んだ情動発散の 6 下位尺度各 3 項目の合計点を尺度得点とした。

称賛獲得欲・拒否回避欲求

賞賛獲得欲求・拒否回避欲求尺度 (小島他, 2003) を使用した。因子負荷量の高い項目を、称賛獲得欲 3 項目 (「自分が注目されていないと、つい人の気を引きたくなる」ほか)、拒否回避欲求 3 項目 (「意見を言うとき、みんなに反対されないと気になる」ほか) を使用した。それぞれ 5 件法 (全く当てはまらない～当てはまる) で回答を求めた。

(4) メンタルヘルス

希死念慮

「消えてしまいたい」1 項目を独自に作成し、4 件法 (1. ないかたまに～4. ほとんどいつも) で回答を求めた。得点範囲は、1 から 4 点とし、得点が高いほど希死念慮が高いとした。

自殺念慮

SDS 自己評価式抑うつ性尺度 (福田・小林, 1973; 福田・小林, 1983) のうち自殺念慮に関する 1 項目「自分が死んだほうがほかの者は楽に暮らせると思う」4 件法 (1. ないかたまに～4. ほとんどいつも) で回答を求めた。得点範囲は、1 から 4 点とし、得点が高いほど自殺念慮が高いとした。

心理的ストレス反応

Kessler-6 (K6) (Kessler et al, 2002 ; Furukawa et al, 2003) 6 項目 5 件法 (全くない(0)～いつも(4)) で回答を求めた。得点範囲は、0 から 24 点とし、得点が高いほど心理的ストレス反応が高いとした。

ウェルビーイング

WHO-5 精神的健康状態表 (1998 年版) (Awata et al, 2007 ; Staehr-Johansen, 1998) 5 項目 6 件法 (全くない(0)～いつも(5)) で回答を求めた。得点範囲は、0 から 25 点とし、得点が高いほどウェルビーイングが高いとした。

孤独感

UCLA 孤独感尺度 3 項目版 (Hughes et al, 2004; Igarashi, 2019) 3 項目 3 件法 (まったく感じない(1)～しばしば感じる(3)) で回答を求めた。得点範囲は、3 から 9 点とし、得点が高いほど孤独感が高いとした。

主観的健康感 (1 項目 5 段階 (よくない～最高によい) で回答を求めた。),

主観的幸福感 (1 項目 10 段階 (全く幸福でない～非常に幸福) で回答を求めた。),

3.2.3. 分析方法

対象者の基本属性を明らかにするために記述統計求めた。ソーシャルメディア利用の有無での各指標の差を明らかにするために、T1 での 6 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, Tiktok) の利用の有無の 2 群間での平均値の差の検定 (対応のない t 検定) を実施した。また、ソーシャルメディアの利用とメンタルヘルスとの関連を明らかにするために共分散分析を実施した。共分散分析は、利用者の多かった 3 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Instagram) の情報発信・発現の程度およびソーシャルメディア内での交流の特徴 (ポジティブ交流・ネガティブ交流), ソーシャルメディア内での交流後の感情 (ネガティブ感情・ポジティブ感情) を独立変数, 希死念慮, 自殺念慮, 心理的ストレス反応, 孤独感, ウェルビーイングを従属変数, T1 の各従属変数, 性別および学年を共変量として実施した。有意確率は、両側 $p < 0.05$ とした。解析には、IBM SPSS for Mac Ver.27 を使用した。

3.3. 倫理的配慮

本研究は、慶應義塾大学 SFC 研究倫理委員会の承認を受けて実施した (受付番号 : 372, 研究課題名 : 「ソーシャルメディアの使用とメンタルヘルスに関する研究」 申請者 : 島津明人, 承認日 : 2021 年 9 月 6 日)。

3.4. 結果

3.4.1. 対象者

1 学年×性を 25 名とし、4 学年×性で 200 名の研究参加者の募集を目指したが、最終的に 174 名が T1 に回答し、そのうち 143 名が T2 に回答した (82.2%)。希死念慮への非回答者は T1 で 2 名、T2 で 1 名だった、自殺念慮への非回答者は T1 で 0 名 T2 で 3 名だった。T1 時点での男性は 86 名 (49.4%), 女性は 88 名 (50.6%) だった。平均年齢は 20.7 (SD = 1.5, 範囲 18-25) 歳だった。各学年の参加者人数は、大学 1 年生 38 名 (21.8%), 大学 2 年生 33 名 (19.0%), 大学 3 年生 49 名 (28.2%), 大学 4 年生 54 名 (31.0%) だった。同居者数は、0 名 (一人暮らし) が 60 名 (34.5%), 3 名が 50 名 (28.7%), 2 名が 28 名 (16.1%), 1 名が 11 名 (6.3%) と続いた。課外活動 (複数回答, 延べ回答数 284 名) は、アルバイトが 117 名 (41.2%), サークル

活動 (文化系)が 40 名 (14.1%), サークル活動 (運動系)が 22 名 (7.7%)と続き, いずれも実施していないが 28 名 (9.9%)だった。週あたりのアルバイト (インターン)時間の平均値は, 12.6 (SD = 9.9)時間だった。

T1 でのソーシャルメディアのアカウントの使い分けは, ほとんど匿名のアカウントを使う 74 名 (42.5%), ほとんど実名のアカウントを使う 40 名 (23.0%), 実名アカウント・匿名アカウントいずれも使う 44 (25.3%), ほとんど発信しない 16 (9.2%)だった。

T1 のフォロワーの数は, 333.7 (SD = 729.2, 中央値 103, 範囲 0-5555)だった。

T1 での各ソーシャルメディアの情報発信・発言の積極性の程度は (このソーシャルメディアを使用していない, 自ら情報発信や発言はしていない, ある程度の情報発信や発言を行う, 積極的に情報発信や発言を行う)は, LINE, Twitter, Instagram は, ある程度の情報発信や発言を行うが最も高かった (それぞれ, 77 名 (44.3%), 64 名 (36.8%), 78 名 (44.8%))。一方で, Facebook, Facebook Messenger, TikTok は, 自らは情報発信や発言を行っていないが最も高かった (それぞれ, 63 名 (36.2%), 47 名 (27.0%), 52 名 (29.9%))。T1 でのソーシャルメディアの使用は, 「このソーシャルメディアを使用していない」, と「このソーシャルメディアを使用している」 (「自ら情報発信や発言はしていない」, 「ある程度の情報発信や発言を行う」, 「積極的に情報発信や発言を行う」) の 2 群にした場合, LINE 171 名 (98.3%), Twitter 159 名 (91.4%), Instagram 146 名 (83.9%), Facebook 75 名 (43.1%), Facebook Messenger 57 名 (32.8%), TikTok 58 名 (33.3%)名がそれぞれのソーシャルメディアを使用していた。

3.4.2. ソーシャルメディア (T1) 使用の有無による各測定指標の比較

各ソーシャルメディアの使用の有無の 2 群間での各測定指標の平均値を表 3 に示した。

LINE 利用者 (n = 171, 希死念慮のみ n = 169)は, 利用していない者 (n = 3)よりも, 主観的幸福感が低く ($p < 0.01$), 開放性が低く ($p < 0.01$), 社会比較傾向が高かった ($p < 0.05$) (表 3-1)。

Twitter 利用者 (n = 159, 希死念慮のみ n = 157)は, 利用していない者 (n = 15)よりも, 希死念慮および自殺念慮が高く (ともに $p < 0.01$), 協調性およびコーピング特性の積極的な問題解決が低く (ともに $p < 0.05$), コーピング特性の他者を巻き込んだ情動発散およびソーシャルメディア使用のメリットが高かった (ともに $p < 0.05$) (表 3-1)。

Instagram 利用者 (n = 146)は, 利用していない者 (n = 28)よりも, 外向性が高く ($p < 0.01$), コーピング特性の協調性およびコーピングの積極的な問題解決が低く (ともに $p < 0.05$), コーピングの気分転換・他者を巻き込んだ情動発散・問題解決のための相談がそれぞれ高かった (気分転換は $p < 0.05$, その他は $p < 0.01$), 称賛獲得欲求が高く (ともに $p < 0.05$), 社会的比較傾向の能力比較が高く ($p < 0.05$), 大学友人支援・大学以外の友人支援・大学外先生支援が高く (大学友人支援が $p < 0.05$, その他は $p < 0.01$), ソーシャルメディア依存・同 A 要因・同 B 要因・同 C 要因が高く (A 要因が $p < 0.05$, その他 $p < 0.01$), ソーシャルメディア使用のメリットおよびデメリットがともに高く (ともに $p < 0.01$), ソーシャルメディア内での交流後のネガティブ感情が高く ($p < 0.01$), ソーシャルメディア内でのポジティブ交流の頻度および交流後のポジティブ感情が高かった (それぞれ $p < 0.05$, $p < 0.01$) (表 3-2)。

Facebook 利用者 (n = 75, 希死念慮のみ n = 74)は, 利用していない者 (n = 99)よりも, 誠実性が高く ($p < 0.01$), コーピング特性の他者を巻き込んだ情動発散・問題解決のための相談がそれぞれ高かった (それぞれ $p < 0.05$, $p < 0.01$), 称賛獲得欲求が高く ($p < 0.05$), 大学友人支援・大学先生支援・大学外先生支援が高く (大学友人支援が $p < 0.05$, その他は $p < 0.01$), ソーシャルメディア使用のデメリットが高く ($p < 0.05$), 運動習慣が低かった ($p < 0.05$) (表 3-2)。

Facebook Messenger 利用者 (n = 57, 希死念慮のみ n = 56)は, 利用していない者 (n = 117)よりも, 誠実性および外向性が高く (それぞれ $p < 0.01$, $p < 0.05$), コーピング特性の他者を巻き込んだ情動発散・問題解決のための相談がそれぞれ高く (それぞれ $p < 0.05$, $p < 0.01$), 称賛獲得欲求が高く ($p < 0.05$), 大学先生支援・大学外先生支援が高く (ともに $p < 0.01$), ソーシャルメディア依存および同 B 要因が高く (ともに $p < 0.05$), ソーシャルメディア使用のデメリットが高く ($p < 0.05$), 運動習慣が低かった ($p < 0.05$) (表 3-3)。

TikTok 利用者 (n = 58, 希死念慮のみ n = 57)は, 利用していない者 (n = 116, 希死念慮のみ n = 115)よりも, コーピング特性の他者を巻き込んだ情動発散が高く ($p < 0.05$), 大学外先生支援が高く (ともに $p < 0.01$), ソーシャルメディア依存および同 B 要因が高く (ともに $p < 0.05$), ソーシャルメディア使用のデメリットが高かった ($p < 0.05$) (表 3-3)。

表 3-1 ソーシャルメディア (T1) 使用の有無による各測定指標の比較

	T1このソーシャルメディアを使用していない(0)		T1このソーシャルメディアを使用している(1)		ρ 値 t検定	T1このソーシャルメディアを使用していない(0)		T1このソーシャルメディアを使用している(1)		ρ 値 t検定
	LINE n = 3	(SD)	LINE n = 171 (希死念慮のみ n = 169)	(SD)		Twitter n = 15	(SD)	Twitter n = 159 (希死念慮のみ n = 157)	(SD)	
希死念慮	1.3	(0.6)	1.6	(0.8)	0.65	1.1	(0.4)	1.6	(0.8)	0.00
自殺念慮	1.7	(1.2)	1.4	(0.8)	0.58	1.1	(0.3)	1.4	(0.8)	0.00
ウェルビーイング(WHO5)	17.7	(6.7)	13.1	(5.5)	0.16	13.5	(7.3)	13.2	(5.4)	0.85
主観的幸福(10段階)	7.0	(0.0)	6.5	(1.9)	0.00	6.5	(2.4)	6.5	(1.9)	0.98
主観的健康(5段階)	3.7	(0.6)	3.2	(0.9)	0.34	3.0	(1.1)	3.2	(0.9)	0.48
レジリエンス	52.3	(13.3)	41.1	(11.2)	0.09	45.0	(12.3)	40.9	(11.2)	0.18
心理的資本 希望	3.5	(0.9)	3.4	(1.2)	0.94	3.2	(0.9)	3.5	(1.2)	0.34
心理的資本 楽観	4.0	(1.2)	3.3	(0.8)	0.15	3.6	(0.9)	3.3	(0.8)	0.14
自己効力感	11.3	(3.1)	8.9	(2.7)	0.13	9.3	(3.2)	8.9	(2.7)	0.65
自尊感情	14.7	(2.5)	12.2	(3.4)	0.21	12.9	(4.9)	12.2	(3.2)	0.61
心理的ストレス反応(K6)	3.7	(5.5)	6.8	(5.9)	0.36	5.5	(6.9)	6.9	(5.8)	0.37
対人交流不安	7.7	(1.5)	8.8	(3.2)	0.56	9.1	(3.0)	8.7	(3.2)	0.68
孤独感	4.0	(1.0)	4.9	(1.6)	0.34	4.6	(1.4)	4.9	(1.6)	0.48
反芻	12.0	(1.0)	12.9	(3.9)	0.27	13.0	(3.5)	12.8	(3.9)	0.88
Big-5 協調性	10.3	(3.2)	9.6	(2.4)	0.63	11.3	(3.1)	9.5	(2.3)	0.01
Big-5 誠実性	9.7	(2.5)	7.2	(2.4)	0.09	8.4	(3.3)	7.2	(2.3)	0.18
Big-5 外向性	5.3	(2.1)	6.9	(2.8)	0.33	6.5	(3.1)	6.9	(2.8)	0.60
Big-5 神経症傾向	7.3	(2.3)	8.5	(2.6)	0.43	8.7	(2.7)	8.5	(2.6)	0.78
Big-5 開放性	11.0	(2.0)	7.9	(2.4)	0.03	8.4	(2.7)	7.9	(2.4)	0.48
コーピング特性 積極的問題解決	8.7	(2.1)	8.5	(2.2)	0.89	9.7	(2.0)	8.4	(2.1)	0.03
コーピング特性 回避と抑制	s	(2.1)	6.8	(2.3)	0.68	6.5	(2.4)	6.8	(2.2)	0.63
コーピング特性 気分転換	8.7	(2.5)	8.0	(2.2)	0.61	7.9	(2.6)	8.0	(2.2)	0.77
コーピング特性 視点の転換	8.3	(3.2)	7.0	(2.4)	0.35	7.5	(3.2)	7.0	(2.3)	0.54
コーピング特性 他者を巻き込んだ情動発散	6.3	(2.9)	6.0	(2.2)	0.77	4.9	(2.0)	6.1	(2.2)	0.04
コーピング特性 問題解決のための相談	9.0	(2.6)	7.5	(2.5)	0.30	7.5	(3.0)	7.5	(2.4)	0.99
賞賛獲得欲求	7.7	(2.3)	7.4	(2.9)	0.87	6.1	(2.2)	7.5	(2.9)	0.06
拒否回避欲求	6.7	(3.2)	9.4	(3.3)	0.15	8.7	(3.3)	9.4	(3.3)	0.43
社会的比較志向	32.7	(1.5)	35.8	(7.7)	0.04	34.9	(7.5)	35.8	(7.6)	0.63
社会的比較傾向_能力比較	18.0	(6.1)	22.3	(5.7)	0.20	19.7	(6.8)	22.5	(5.6)	0.07
社会的比較傾向_意見比較	14.7	(4.6)	13.5	(3.4)	0.57	15.2	(2.7)	13.4	(3.5)	0.051
家族等支援	2.3	(0.1)	2.9	(0.9)	0.00	3.0	(1.0)	2.9	(0.8)	0.68
大学友人支援	2.8	(0.4)	2.6	(0.8)	0.72	2.7	(0.9)	2.6	(0.8)	0.51
大学外友人支援	2.8	(1.0)	2.6	(0.9)	0.62	2.8	(1.1)	2.6	(0.8)	0.36
大学先生支援	2.3	(0.1)	2.0	(0.7)	0.50	2.2	(0.6)	2.0	(0.7)	0.35
大学外先生支援	2.3	(0.3)	1.6	(0.8)	0.18	1.8	(0.8)	1.6	(0.8)	0.32
その他支援	2.3	(0.1)	1.6	(0.8)	0.00	1.6	(0.7)	1.7	(0.9)	0.91
ソーシャルメディア依存	30.0	(12.1)	30.9	(9.5)	0.88	27.1	(10.3)	31.2	(9.4)	0.11
ソーシャルメディア依存A要因	10.7	(5.1)	10.5	(2.7)	0.91	9.4	(3.7)	10.6	(2.7)	0.11
ソーシャルメディア依存B要因	7.7	(2.5)	8.5	(3.1)	0.65	7.7	(3.7)	8.5	(3.0)	0.29
ソーシャルメディア依存C要因	7.3	(3.1)	8.1	(3.1)	0.66	6.9	(3.0)	8.2	(3.1)	0.12
ソーシャルメディア使用のメリット平均	2.3	(0.7)	2.4	(0.7)	0.81	2.0	(0.5)	2.4	(0.7)	0.04
ソーシャルメディア使用のデメリット平均	1.5	(0.9)	1.3	(0.6)	0.50	1.2	(0.6)	1.3	(0.6)	0.48
ソーシャルメディア内のネガティブ交流	1.7	(1.2)	1.7	(0.9)	0.90	1.4	(0.7)	1.8	(0.9)	0.13
ソーシャルメディア内でのポジティブ交流	2.3	(1.2)	2.6	(1.0)	0.62	2.4	(0.9)	2.6	(1.0)	0.38
ソーシャルメディア交流後のネガティブ感情	1.3	(0.6)	1.6	(0.9)	0.63	1.4	(0.6)	1.6	(0.9)	0.43
ソーシャルメディア交流後のポジティブ感情	2.7	(1.5)	2.3	(1.0)	0.58	1.9	(1.0)	2.4	(1.0)	0.10
運動習慣	1.7	(0.6)	1.7	(0.5)	0.98	1.7	(0.5)	1.7	(0.5)	0.60
日常生活での苦痛・負担・気がかり	2.3	(0.6)	3.2	(1.1)	0.18	2.8	(1.3)	3.2	(1.1)	0.16
主観的睡眠	2.7	(0.6)	2.7	(0.8)	0.95	2.9	(0.9)	2.7	(0.8)	0.41

SD = 標準偏差

表 3-2 ソーシャルメディア (T1) 使用の有無による各測定指標の比較 (つづき)

	T1このソーシャルメディアを使用していない(0)		T1このソーシャルメディアを使用している(1)		ρ 値 t検定	T1このソーシャルメディアを使用していない(0)		T1このソーシャルメディアを使用している(1)		ρ 値 t検定
	Instagram n = 28	(SD)	Instagram n = 146	(SD)		Facebook n = 99 (希死念慮のみ n = 98)	(SD)	Facebook n = 75 (希死念慮のみ n = 74)	(SD)	
希死念慮	1.5	(0.6)	1.6	(0.9)	0.57	1.6	(0.8)	1.5	(0.8)	0.65
自殺念慮	1.4	(0.7)	1.4	(0.8)	0.68	1.4	(0.8)	1.4	(0.8)	0.99
ウェルビーイング(WHO5)	11.9	(6.1)	13.4	(5.4)	0.19	12.8	(5.5)	13.7	(5.6)	0.30
主観的幸福(10段階)	6.1	(2.3)	6.5	(1.8)	0.31	6.4	(2.0)	6.6	(1.8)	0.51
主観的健康(5段階)	3.0	(0.9)	3.2	(0.9)	0.44	3.1	(0.9)	3.2	(1.0)	0.52
レジリエンス	43.0	(11.5)	40.9	(11.3)	0.38	40.8	(10.5)	41.9	(12.3)	0.55
心理的資本 希望	3.4	(1.4)	3.5	(1.2)	0.92	3.4	(1.3)	3.5	(1.1)	0.49
心理的資本 楽観	3.3	(0.8)	3.4	(0.8)	0.58	3.3	(0.8)	3.5	(0.8)	0.13
自己効力感	8.8	(3.2)	9.0	(2.6)	0.66	8.6	(2.8)	9.4	(2.5)	0.048
自尊感情	12.4	(4.5)	12.2	(3.1)	0.81	12.0	(3.6)	12.6	(3.0)	0.22
心理的ストレス反応(K6)	5.9	(6.1)	6.9	(5.8)	0.41	6.3	(5.7)	7.5	(6.0)	0.18
対人交流不安	8.6	(3.0)	8.8	(3.3)	0.76	8.7	(3.1)	8.8	(3.3)	0.91
孤独感	5.3	(1.4)	4.8	(1.6)	0.18	5.1	(1.6)	4.6	(1.5)	0.06
反芻	12.3	(3.7)	13.0	(3.9)	0.42	12.7	(4.1)	13.1	(3.5)	0.53
Big-5 協調性	10.1	(2.4)	9.6	(2.4)	0.32	9.7	(2.6)	9.5	(2.2)	0.57
Big-5 誠実性	6.8	(2.6)	7.4	(2.4)	0.24	6.8	(2.3)	7.9	(2.5)	0.00
Big-5 外向性	5.3	(2.5)	7.2	(2.7)	0.00	6.4	(2.7)	7.5	(2.7)	0.01
Big-5 神経症傾向	7.7	(3.0)	8.6	(2.5)	0.07	8.5	(2.8)	8.4	(2.3)	0.74
Big-5 開放性	7.9	(2.3)	8.0	(2.4)	0.77	7.9	(2.2)	8.1	(2.6)	0.50
コーピング特性 積極的問題解決	8.4	(2.0)	8.5	(2.2)	0.85	8.5	(2.0)	8.5	(2.3)	0.80
コーピング特性 回避と抑制	6.8	(2.7)	6.8	(2.2)	0.90	6.8	(2.4)	6.8	(2.0)	0.95
コーピング特性 気分転換	7.2	(1.9)	8.2	(2.2)	0.03	7.9	(2.2)	8.2	(2.1)	0.29
コーピング特性 視点の転換	6.8	(3.1)	7.1	(2.3)	0.61	6.9	(2.5)	7.2	(2.2)	0.48
コーピング特性 他者を巻き込んだ情動発散	4.4	(1.4)	6.3	(2.2)	0.00	5.6	(2.1)	6.4	(2.2)	0.01
コーピング特性 問題解決のための相談	6.0	(2.3)	7.8	(2.4)	0.00	7.0	(2.5)	8.2	(2.3)	0.00
賞賛獲得欲求	5.8	(2.2)	7.7	(2.8)	0.00	6.9	(2.6)	8.1	(3.0)	0.01
拒否回避欲求	8.8	(3.2)	9.5	(3.3)	0.33	9.3	(3.3)	9.5	(3.3)	0.59
社会的比較志向	33.3	(7.0)	36.2	(7.6)	0.06	35.5	(7.7)	36.1	(7.6)	0.63
社会的比較傾向_能力比較	20.1	(5.6)	22.6	(5.7)	0.03	22.1	(5.7)	22.3	(5.8)	0.83
社会的比較傾向_意見比較	13.2	(2.8)	13.6	(3.6)	0.55	13.4	(3.6)	13.7	(3.2)	0.49
家族等支援	2.6	(1.0)	2.9	(0.8)	0.10	2.8	(0.8)	3.0	(0.9)	0.30
大学友人支援	2.2	(0.8)	2.6	(0.8)	0.02	2.5	(0.8)	2.7	(0.8)	0.03
大学外友人支援	1.9	(0.7)	2.7	(0.8)	0.00	2.5	(0.8)	2.7	(0.9)	0.11
大学先生支援	1.9	(0.5)	2.1	(0.8)	0.06	1.9	(0.7)	2.2	(0.8)	0.00
大学外先生支援	1.3	(0.5)	1.7	(0.8)	0.00	1.5	(0.6)	1.9	(0.9)	0.00
その他支援	1.5	(0.7)	1.7	(0.9)	0.45	1.6	(0.8)	1.8	(0.9)	0.19
ソーシャルメディア依存	25.7	(8.4)	31.8	(9.5)	0.00	29.9	(9.0)	32.1	(10.1)	0.12
ソーシャルメディア依存A要因	9.4	(2.7)	10.7	(2.7)	0.02	10.3	(2.8)	10.7	(2.7)	0.35
ソーシャルメディア依存B要因	6.9	(3.0)	8.8	(3.0)	0.00	8.1	(3.0)	8.9	(3.2)	0.08
ソーシャルメディア依存C要因	6.5	(2.6)	8.4	(3.1)	0.00	7.9	(2.9)	8.5	(3.4)	0.23
ソーシャルメディア使用のメリット平均	2.0	(0.6)	2.4	(0.7)	0.00	2.3	(0.6)	2.4	(0.8)	0.28
ソーシャルメディア使用のデメリット平均	1.1	(0.2)	1.3	(0.6)	0.00	1.2	(0.5)	1.4	(0.7)	0.02
ソーシャルメディア内のネガティブ交流	1.6	(0.9)	1.8	(0.9)	0.42	1.7	(0.9)	1.7	(0.9)	0.83
ソーシャルメディア内でのポジティブ交流	2.2	(0.9)	2.7	(1.0)	0.02	2.7	(1.0)	2.6	(1.0)	0.52
ソーシャルメディア交流後のネガティブ感情	1.2	(0.4)	1.6	(0.9)	0.00	1.5	(0.8)	1.7	(0.9)	0.20
ソーシャルメディア交流後のポジティブ感情	1.7	(1.0)	2.5	(1.0)	0.00	2.3	(1.1)	2.3	(1.0)	0.98
運動習慣	1.7	(0.5)	1.7	(0.5)	0.61	1.7	(0.4)	1.6	(0.5)	0.02
日常生活での苦痛・負担・気がかり	3.1	(1.1)	3.2	(1.1)	0.83	3.2	(1.1)	3.1	(1.1)	0.43
主観的睡眠	2.7	(0.9)	2.7	(0.8)	0.90	2.7	(0.8)	2.7	(0.8)	0.69

SD = 標準偏差

表 3-3 ソーシャルメディア (T1) 使用の有無による各測定指標の比較 (つづき)

	T1このソーシャ ルメディアを使用 していない(0)		T1このソーシャ ルメディアを使用 している(1)		ρ 値 t検定	T1このソーシャ ルメディアを使用 していない(0)		T1このソーシャ ルメディアを使用 している(1)		ρ 値 t検定
	Facebook messenger n = 117 (希死念慮のみ n = 115)	(SD)	Facebook messenger n = 57 (希死念慮のみ n = 57)	(SD)		TikTok n = 116 (希死念慮のみ n = 115)	(SD)	TikTok n = 58 (希死念慮のみ n = 57)	(SD)	
希死念慮	1.5	(0.8)	1.6	(0.8)	0.78	1.5	(0.8)	1.6	(0.8)	0.45
自殺念慮	1.4	(0.7)	1.5	(0.9)	0.49	1.4	(0.8)	1.4	(0.8)	0.84
ウェルビーイング(WHO5)	12.8	(5.4)	14.0	(5.8)	0.19	13.0	(5.2)	13.6	(6.2)	0.54
主観的幸福(10段階)	6.4	(2.0)	6.6	(1.8)	0.62	6.5	(2.0)	6.4	(1.7)	0.69
主観的健康(5段階)	3.1	(0.9)	3.2	(1.1)	0.44	3.2	(0.9)	3.1	(1.0)	0.82
レジリエンス	40.8	(10.4)	42.2	(13.1)	0.47	41.7	(11.0)	40.5	(12.0)	0.52
心理的資本 希望	3.4	(1.2)	3.5	(1.1)	0.59	3.5	(1.2)	3.4	(1.2)	0.74
心理的資本 楽観	3.3	(0.7)	3.5	(0.8)	0.06	3.3	(0.8)	3.4	(0.8)	0.43
自己効力感	8.7	(2.7)	9.5	(2.6)	0.09	8.8	(2.7)	9.3	(2.7)	0.19
自尊感情	12.1	(3.5)	12.5	(3.0)	0.52	12.0	(3.6)	12.7	(2.9)	0.20
心理的ストレス反応(K6)	6.2	(5.5)	8.0	(6.5)	0.07	6.4	(6.0)	7.5	(5.6)	0.23
対人交流不安	8.5	(3.1)	9.1	(3.3)	0.25	8.7	(3.2)	8.8	(3.2)	0.80
孤独感	5.0	(1.6)	4.7	(1.6)	0.31	5.0	(1.6)	4.6	(1.6)	0.16
反芻	12.8	(4.0)	13.0	(3.5)	0.76	12.9	(4.0)	12.8	(3.5)	0.94
Big-5 協調性	9.6	(2.6)	9.7	(2.2)	0.97	9.9	(2.5)	9.2	(2.2)	0.10
Big-5 誠実性	6.9	(2.4)	8.1	(2.4)	0.00	7.1	(2.4)	7.7	(2.4)	0.08
Big-5 外向性	6.6	(2.9)	7.5	(2.5)	0.047	6.6	(2.8)	7.4	(2.7)	0.08
Big-5 神経症傾向	8.5	(2.7)	8.4	(2.2)	0.67	8.5	(2.4)	8.4	(2.8)	0.79
Big-5 開放性	8.0	(2.3)	8.0	(2.6)	0.96	7.9	(2.3)	8.1	(2.7)	0.67
コーピング特性 積極的問題解決	8.5	(2.1)	8.5	(2.3)	0.97	8.7	(2.1)	8.2	(2.3)	0.16
コーピング特性 回避と抑制	6.8	(2.3)	6.8	(2.1)	0.91	6.6	(2.3)	7.1	(2.1)	0.18
コーピング特性 気分転換	7.9	(2.2)	8.3	(2.2)	0.20	8.0	(2.2)	8.0	(2.2)	0.98
コーピング特性 視点の転換	7.0	(2.5)	7.2	(2.3)	0.54	7.0	(2.5)	7.2	(2.3)	0.50
コーピング特性 他者を巻き込んだ情動発散	5.7	(2.1)	6.5	(2.3)	0.01	5.7	(2.1)	6.6	(2.2)	0.01
コーピング特性 問題解決のための相談	7.2	(2.4)	8.3	(2.5)	0.00	7.4	(2.5)	7.7	(2.4)	0.58
賞賛獲得欲求	7.0	(2.6)	8.3	(3.1)	0.01	7.2	(2.7)	7.8	(3.1)	0.15
拒否回避欲求	9.2	(3.3)	9.8	(3.3)	0.23	9.4	(3.3)	9.4	(3.3)	0.96
社会的比較志向	35.2	(7.8)	36.8	(7.1)	0.19	36.0	(7.3)	35.3	(8.3)	0.56
社会的比較傾向_能力比較	21.8	(5.8)	23.1	(5.5)	0.17	22.4	(5.7)	21.9	(5.9)	0.59
社会的比較傾向_意見比較	13.4	(3.6)	13.8	(3.2)	0.57	13.6	(3.4)	13.4	(3.6)	0.70
家族等支援	2.8	(0.8)	3.0	(0.9)	0.31	2.9	(0.9)	2.9	(0.8)	0.93
大学友人支援	2.5	(0.8)	2.7	(0.8)	0.08	2.5	(0.8)	2.7	(0.9)	0.43
大学外友人支援	2.5	(0.8)	2.7	(0.9)	0.26	2.5	(0.9)	2.7	(0.8)	0.14
大学先生支援	1.9	(0.7)	2.3	(0.8)	0.00	2.0	(0.7)	2.2	(0.8)	0.16
大学外先生支援	1.5	(0.7)	2.0	(0.9)	0.00	1.5	(0.7)	1.9	(0.9)	0.00
その他支援	1.6	(0.8)	1.8	(1.0)	0.12	1.6	(0.8)	1.8	(0.9)	0.20
ソーシャルメディア依存	29.6	(8.9)	33.4	(10.4)	0.01	29.7	(8.9)	33.1	(10.4)	0.03
ソーシャルメディア依存A要因	10.2	(2.8)	11.0	(2.8)	0.09	10.3	(2.7)	10.9	(2.8)	0.13
ソーシャルメディア依存B要因	8.1	(2.9)	9.3	(3.3)	0.01	8.1	(3.0)	9.1	(3.3)	0.04
ソーシャルメディア依存C要因	7.8	(2.8)	8.8	(3.5)	0.06	7.8	(2.9)	8.8	(3.4)	0.06
ソーシャルメディア使用のメリット平均	2.3	(0.7)	2.4	(0.7)	0.44	2.3	(0.7)	2.4	(0.7)	0.21
ソーシャルメディア使用のデメリット平均	1.2	(0.5)	1.5	(0.8)	0.01	1.2	(0.5)	1.5	(0.7)	0.00
ソーシャルメディア内のネガティブ交流	1.7	(0.9)	1.8	(0.8)	0.80	1.7	(0.9)	1.8	(0.9)	0.39
ソーシャルメディア内でのポジティブ交流	2.6	(1.0)	2.6	(1.0)	0.62	2.7	(1.0)	2.5	(0.9)	0.45
ソーシャルメディア交流後のネガティブ感情	1.5	(0.8)	1.7	(1.0)	0.19	1.5	(0.8)	1.7	(0.9)	0.19
ソーシャルメディア交流後のポジティブ感情	2.4	(1.0)	2.3	(1.0)	0.92	2.3	(1.0)	2.4	(1.0)	0.53
運動習慣	1.8	(0.4)	1.5	(0.5)	0.00	1.7	(0.5)	1.6	(0.5)	0.18
日常生活での苦痛・負担・気がかり	3.2	(1.1)	3.1	(1.1)	0.28	3.2	(1.1)	3.1	(1.1)	0.70
主観的睡眠	2.7	(0.9)	2.7	(0.8)	0.75	2.7	(0.9)	2.7	(0.7)	0.59

SD = 標準偏差

3.4.3. ソーシャルメディアの利用とメンタルヘルスとの関連

LINE

LINEでの情報発信・発言の積極性の程度の回答「このソーシャルメディアを使用していない」が1名だったので、「自らは情報発信や発言は行っていない」と合わせて1つのグループとした(51名、自殺念慮は48名)。各従属変数の各群のそれぞれの平均値を表3-4に示した。T1のLINEの情報発信・発言の積極性の3群間の比較では、性別・学年を調整後、T2すべての従属変数で有意差がみられた。一方で、対比較では有意な差はみられなかった。

表 3-4 LINE での情報発信・発言の程度 3 群とメンタルヘルス指標との共分散分析による群間比較

T1のLINEでの情報発信・発言の程度	このソーシャルメディアを使用していない 自らは情報発信や発言は行っていない			ある程度の情報発信 や発言を行う			積極的に情報発信や 発言を行う			調整なし	調整変数 T1従属変数	調整変数 性別	調整変数 学年	調整変数 性別
T1の希死念慮 (n = 142)	n = 51		n = 62		n = 29									
T1の自殺念慮 (n = 140)	n = 48		n = 63		n = 29									
その他 5変数 (n = 143)	n = 51		n = 63		n = 29									
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	ρ 値	ρ 値	ρ 値	ρ 値	ρ 値			
T2の希死念慮	1.6	(0.8)	1.5	(0.8)	1.5	(0.7)	0.864	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
T2の自殺念慮	1.5	(0.8)	1.4	(0.7)	1.5	(0.8)	0.792	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
T2の心理的ストレス反応 (K6)	6.7	(6.0)	5.7	(5.7)	7.6	(6.8)	0.359	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
T2の孤独感	4.7	(1.7)	4.9	(1.6)	4.6	(1.7)	0.611	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
T2のウェルビーイング (WHO5)	4.7	(1.7)	4.9	(1.6)	4.6	(1.7)	0.250	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
SD 標準偏差														

Twitter

各従属変数に対する独立変数の各群のそれぞれの平均値 (SD)を表 3-5 に示した。Twitter での情報発信・発言の積極性の程度の 4 群間で、性別・学年を調整後、T2 すべての従属変数で有意差がみられた。一方で、対比較では有意な差はみられなかった。

表 3-5 Twitter での情報発信・発言の程度 4 群とメンタルヘルス指標との共分散分析による群間比較

T1のTwitterでの情報発信・発言の程度	このソーシャルメディアを使用していない		自らは情報発信や発言は行っていない		ある程度の情報発信や発言を行う		積極的な情報発信や発言を行う		調整なし	調整変数 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数	調整変数 学年 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数
T1の希死念慮 (n = 141)	n = 13		n = 53		n = 53		n = 22						
T1の自殺念慮 (n = 140)	n = 13		n = 54		n = 53		n = 20						
その他 5変数 (n = 143)	n = 13		n = 55		n = 53		n = 22						
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	p 値	p 値	p 値	p 値	p 値
T2の希死念慮	1.5	(0.9)	1.6	(0.8)	1.4	(0.7)	1.6	(0.8)	0.641	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の自殺念慮	1.5	(0.9)	1.5	(0.8)	1.3	(0.7)	1.5	(0.7)	0.733	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の心理的ストレス反応 (K6)	6.9	(7.8)	6.5	(6.2)	6.3	(5.9)	6.6	(5.2)	0.987	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の孤独感	4.5	(1.9)	4.9	(1.7)	4.6	(1.6)	5.0	(5.2)	0.712	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2のウェルビーイング (WHO5)	13.7	(7.8)	13.0	(5.3)	14.2	(5.3)	12.9	(4.7)	0.680	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
SD 標準偏差													

Instagram

各従属変数に対する各群のそれぞれの平均値を表 3-6 に示した。T1 の Instagram の情報発信・発言の積極性の 4 群間の比較では、性別・学年を調整後、すべての従属変数で有意差がみられた。一方で、対比較では、T1 の「自らは情報発信や発言を行っていない」が、「このソーシャルメディアを利用していない」と比較して、T2 においてウェルビーイングが有意に高かった (図 3-1)。その他の従属変数では有意差はみられなかった。

表 3-6 Instagram での情報発信・発言の程度 4 群とメンタルヘルス指標との共分散分析による群間比較

T1 の Instagram での情報発信・発言の程度	このソーシャルメディアを利用していない	自らは情報発信や発言を行っていない	ある程度の情報発信や発言を行う	積極的に情報発信や発言を行う	調整なし	調整変数 T1 従属変数	調整変数 性別 T1 従属変数	調整変数 学年 T1 従属変数	調整変数 性別 T1 従属変数
T1 の希死念慮 (n = 141)	n = 27	n = 40	n = 61	n = 13					
T1 の自殺念慮 (n = 140)	n = 27	n = 39	n = 62	n = 12					
その他 5 変数 (n = 143)	n = 27	n = 41	n = 62	n = 13					
	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	p 値	p 値	p 値	p 値	p 値
T2 の希死念慮	1.6 (0.9)	1.3 (0.6)	1.6 (0.9)	1.3 (0.5)	0.207	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2 の自殺念慮	1.5 (0.9)	1.3 (0.6)	1.5 (0.8)	1.4 (0.7)	0.650	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2 の心理的ストレス反応 (K6)	6.3 (6.0)	4.7 (4.9)	7.6 (6.4)	7.1 (7.0)	0.130	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2 の孤独感	4.9 (1.7)	4.6 (1.7)	5.0 (1.8)	3.9 (1.1)	0.176	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2 のウェルビーイング (WHO5)	11.0 (5.3)	15.2 (5.4)	13.4 (5.3)	14.1 (5.0)	0.018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

SD 標準偏差

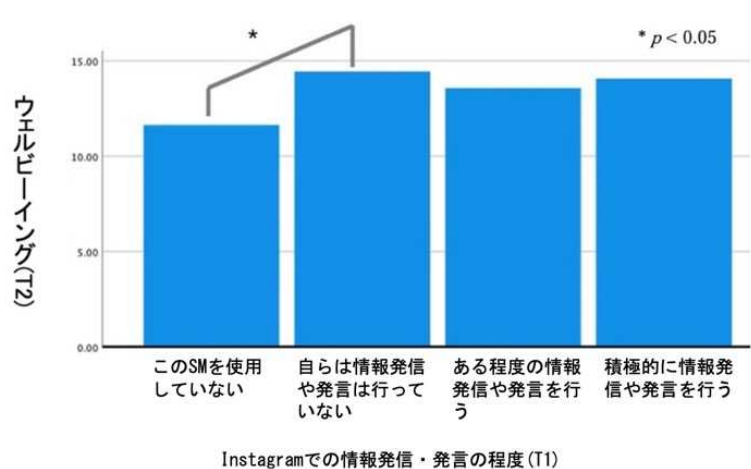


図 3-1 Instagram での情報発信・発言の程度とウェルビーイングとの関連

ソーシャルメディア内での交流の特徴： ポジティブ交流

各従属変数に対する各群のそれぞれの平均値を表 3-7 に示した。T1 のソーシャルメディア内でのポジティブな交流の特徴の 4 群間の比較では、性別・学年を調整後、T2 すべての従属変数で有意差がみられた。一方で、対比較では有意な差はみられなかった。

表 3-7 ソーシャルメディア内での交流の特徴 ポジティブ交流 4 群とメンタルヘルス指標との
共分散分析による群間比較

＜T1の利用するソーシャルメディア内での交流の特徴＞							調整なし	調整変数	調整変数	調整変数	調整変数		
あなたがよく使用するソーシャルメディア内では、人々のポジティブな交流(共感的な言動、相手を力づけるようなやり取り)はどのくらいありましたか。								T1従属変数	性別	学年	性別		
pos交流	全くなかった	たまにあった	時々あった	たびたびあった				T1従属変数		T1従属変数	T1従属変数		
T1の希死念慮 (n = 142)	n = 22	n = 45	n = 45	n = 30									
T1の自殺念慮 (n = 140)	n = 22	n = 45	n = 44	n = 29									
その他 5変数 (n = 143)	n = 23	n = 45	n = 45	n = 30									
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	p 値	p 値	p 値	p 値	p 値		
T2の希死念慮	1.9	(1.0)	1.4	(0.6)	1.6	(0.8)	1.4	(0.8)	0.09	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の自殺念慮	1.7	(1.0)	1.3	(0.6)	1.5	(0.8)	1.2	(0.6)	0.09	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の心理的ストレス反応 (K6)	7.0	(6.7)	5.6	(5.4)	7.3	(6.3)	6.2	(6.2)	0.58	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の孤独感	5.1	(1.6)	4.7	(1.7)	4.9	(1.8)	4.4	(1.5)	0.42	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2のウェルビーイング (WHO5)	11.6	(7.1)	14.0	(4.2)	13.8	(5.0)	13.8	(6.2)	0.32	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
SD 標準偏差													

SD 標準偏差

ソーシャルメディア内での交流後の感情：ポジティブ感情

各従属変数に対する各群のそれぞれの平均値を表 3-8 に示した。T1 のソーシャルメディア内での交流後のポジティブな感情の頻度の 4 群間の比較では、性別・学年を調整後、T2 すべての従属変数で有意差がみられた。対比較では、T1 における「たびたびあった」方が「全くなかった」と比較して、T2 希死念慮が有意に低く (図 3-2)、T1 における「たびたびあった」方が「たまにあった」と比較して、T2 孤独感が有意に低く (図 3-3)、T1 「たびたびあった」方が「全くなかった」と比較して、T2 においてウェルビーイングが有意に高かった (図 3-4)。

表 3-8 ソーシャルメディア内での交流後の感情 ポジティブ感情 4 群とメンタルヘルス指標との
共分散分析による群間比較

調整なし	＜T1のソーシャルメディア内での交流後の感情＞				調整変数 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数	調整変数 学年 T1従属変数	調整変数 性別 学年 T1従属変数
	ソーシャルメディアで他者と交流した後に、気持ちが明るくなったり、元気がでることは ありますか							
pos感情	全くなかった	たまにあった	時々あった	たびたびあった				
T1の希死念慮 (n = 142)	n = 40	n = 43	n = 42	n = 17				
T1の自殺念慮 (n = 140)	n = 39	n = 42	n = 42	n = 17				
その他 5変数 (n = 143)	n = 41	n = 43	n = 42	n = 17				
	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	p 値	p 値	p 値	p 値
T2の希死念慮	1.6 (0.9)	1.5 (0.7)	1.5 (0.8)	1.4 (0.6)	0.76	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の自殺念慮	1.5 (0.9)	1.4 (0.7)	1.4 (0.8)	1.2 (0.5)	0.45	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の心理的ストレス反応 (K6)	6.3 (6.7)	6.2 (6.0)	6.5 (5.7)	7.6 (5.8)	0.87	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の孤独感	4.9 (1.5)	4.9 (2.0)	4.8 (1.7)	4.0 (1.2)	0.24	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2のウェルビーイング (WHO5)	11.4 (6.9)	14.1 (4.4)	14.0 (4.4)	15.6 (5.1)	0.02	< 0.001	< 0.001	< 0.001
SD 標準偏差								

SD 標準偏差

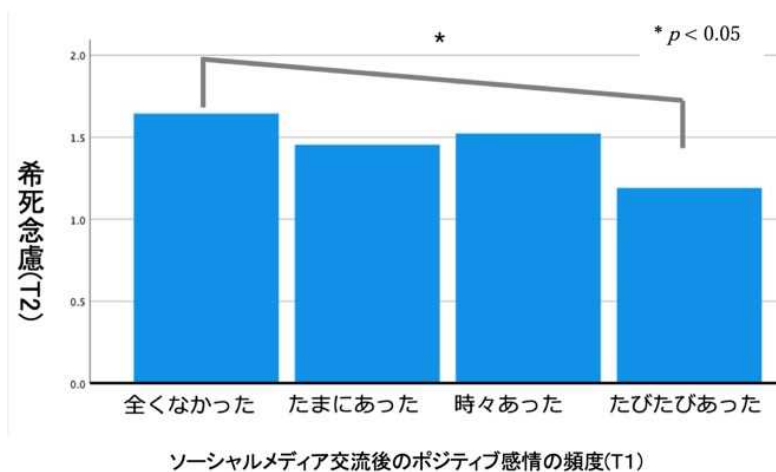


図 3-2 ポジティブ感情と希死念慮との関連

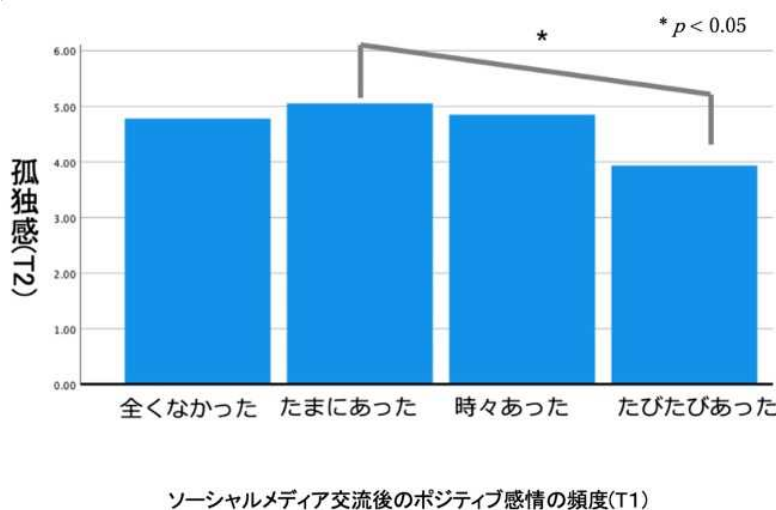


図 3-3 ポジティブ感情と孤独感との関連

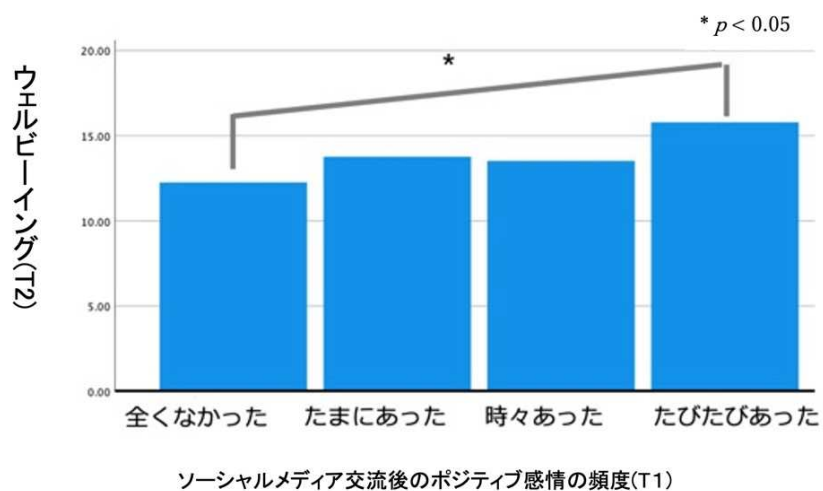


図 3-4 ポジティブ感情とウェルビーイングとの関連

ソーシャルメディア内での交流の特徴：ネガティブ交流

各従属変数に対する各群のそれぞれの平均値を表 3-9 に示した。T1 のソーシャルメディア内でのネガティブな交流の特徴の 4 群間の比較では、性別・学年を調整後、T2 すべての従属変数で有意差がみられた。一方で、対比較では有意な差はみられなかった。

表 3-9 ソーシャルメディア内での交流の特徴 ネガティブ交流 4 群とメンタルヘルス指標との
共分散分析による 4 群間比較

neg交流	＜T1の利用するソーシャルメディア内での、交流の特徴＞ あなたがよく使用するソーシャルメディア内では、人々のネガティブな交流(攻撃的な言動、相手を傷つけるようなやりとり)はどのくらいありましたか。				調整なし	調整変数 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数	調整変数 学年 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数
	全くなかった	たまにあった	時々あった	たびたびあった					
T1の希死念慮 (n = 142)	n = 76	n = 41	n = 21	n = 4					
T1の自殺念慮 (n = 140)	n = 76	n = 39	n = 21	n = 4					
その他 5 変数 (n = 143)	n = 77	n = 41	n = 21	n = 4					
	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	p 値	p 値	p 値	p 値	p 値
T2の希死念慮	1.4 (0.7)	1.6 (0.9)	1.8 (0.9)	1.3 (0.5)	0.340	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の自殺念慮	1.3 (0.7)	1.5 (0.9)	1.7 (0.9)	1.3 (0.5)	0.196	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の心理的ストレス反応 (K6)	5.8 (5.9)	6.8 (5.6)	9.0 (7.0)	4.5 (5.7)	0.164	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の孤独感	4.6 (1.7)	5.0 (1.7)	5.0 (1.8)	4.5 (1.9)	0.612	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2のウェルビーイング (WHO5)	13.6 (5.7)	12.9 (4.4)	13.0 (6.0)	19.8 (4.7)	0.108	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

SD 標準偏差

ソーシャルメディア内での交流後の感情：ネガティブ感情

各従属変数に対する各群のそれぞれの平均値を表 3-10 に示した。T1 のソーシャルメディア内での交流後のネガティブな感情の頻度の 4 群間の比較では、性別・学年を調整後、T2 すべての従属変数で有意差がみられた。対比較では T1 において「時々あった」方が「全くなかった」と比較して、有意傾向に T2 において自殺念慮が高かった (図 3-5)。その他の従属変数では有意差はみられなかった。

表 3-10 ソーシャルメディア内での交流後の感情 ネガティブ感情 4 群とメンタルヘルス指標との
共分散分析による 4 群間比較

neg感情	＜T1のソーシャルメディア内での交流後の感情＞ ソーシャルメディアで他者と交流した後に、気分が沈んだり落ち込むことはありますか				調整なし	調整変数 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数	調整変数 学年 T1従属変数	調整変数 性別 T1従属変数
	全くなかった	たまにあった	時々あった	たびたびあった					
T1の希死念慮 (n = 141)	n = 96	n = 25	n = 15	n = 5					
T1の自殺念慮 (n = 140)	n = 95	n = 25	n = 15	n = 5					
その他 5 変数 (n = 143)	n = 97	n = 25	n = 16	n = 5					
	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	平均値 (SD)	p 値	p 値	p 値	p 値	p 値
T2の希死念慮	1.4 (0.7)	1.7 (0.8)	1.8 (0.9)	2.0 (1.0)	0.069	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の自殺念慮	1.3 (0.7)	1.6 (0.8)	1.9 (0.9)	1.6 (1.3)	0.032	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の心理的ストレス反応 (K6)	5.5 (5.6)	7.5 (6.2)	8.8 (5.9)	14.2 (7.3)	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2の孤独感	4.6 (1.6)	5.1 (1.8)	5.4 (1.9)	5.0 (2.5)	0.175	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
T2のウェルビーイング (WHO5)	13.8 (5.9)	12.2 (4.5)	13.7 (4.1)	14.4 (5.3)	0.639	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

SD 標準偏差

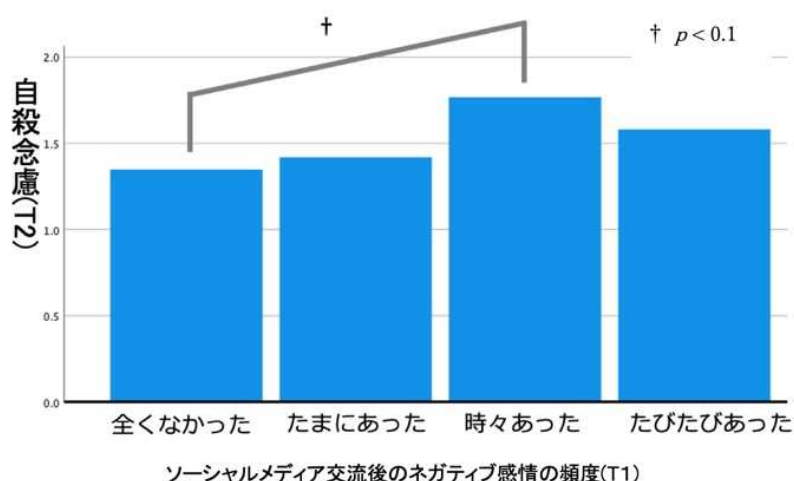


図 3-5 ネガティブ感情と自殺念慮との関連

3.5. 考察

対象者：200 名の研究参加者を目指したが、最終的に 174 名、T2 の回収数 143 名 (82.2%)だった。研究参加者が目標数に満たなかったのは研究参加者にスマホアプリによるログ収集を依頼したことによる、個人情報への懸念があった可能性がある。丁寧な研究説明文書、問い合わせ窓口の設置、ショッピングに使用可能なポイントの進呈を実施したが、ソーシャルメディアの使用の調査は自記式調査とログ収集とでは乖離がある (Parry et al, 2021) ので、今後研究参加者がログ収集に協力的に参加できるような方策が必要である。

ソーシャルメディアの使用：LINE および Twitter は、使用している者がともに 90%以上だった。LINE は、連絡手段としての利用が主、Twitter はニュース閲覧や情報検索の利用が主と考えられる。利用者は、目的別に応じて使い分けていると言える (総務省, 2011)。

T1 でのソーシャルメディアの使用の有無での測定項目の差：LINE においては、主観的幸福感 (10 段階)、Big-5 開放性、社会的比較志向、家族等支援、その他支援は、使用の有無間で有意な差があったが、使用していない者が 3 名と少ないので、結果の解釈に注意が必要である。LINE を使用している者が 98.3%であることを考慮すると、LINE を使用していない者へのリーチや動向を考慮する必要性が生じてくる可能性がある。Twitter では、希死念慮および自殺念慮が使用している者が使用していない者と比較して、有意に高かった。一方で、コーピング特性 積極的問題解決については、使用している者が使用していない者と比較して、有意に低かった。これらのことにより、Twitter 利用者から、希死念慮あるいは自殺念慮をもつ者をスクリーニングする方策が有効な可能性がある。Instagram は、利用している者は利用していない者と比較して、ソーシャルメディア交流後のネガティブ感情が高かった。

共分散分析の結果、T1 での 3 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Instagram)の利用は、メンタルヘルスに影響する可能性が示唆された。さらに対比較の結果、Instagram では、投稿をしない利用はウェルビーイングを高める可能性が示唆された。ソーシャルメディア内での交流後の感情のうち、ポジティブな感情は、希死念慮や孤独感を軽減し、ウェルビーイングを高める可能性が示唆されたことから、ソーシャルメディアの利用においては、ポジティブな感情を喚起する利用方法が必要と考えられる。反対に、

ネガティブな感情は自殺念慮を高める可能性が示唆されたことから、ネガティブな感情の頻度が高いときの対処・支援が必要と考える。

3.6. 研究2 結果の要約

T1での3つのソーシャルメディア LINE, Twitter, および Instagram の情報発信・発言の程度が、3週間後のT2時点のメンタルヘルスとの関連を検討した。T1のソーシャルメディアの情報発信・発言の程度を独立変数、T2の各メンタルヘルス指標を従属変数として、T1の各アウトカム・性別および学年を共変量とした共分散分析を実施した結果、T1のソーシャルメディアの利用は、T2のメンタルヘルスと関連があることがわかった。

4. 研究3:ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関係

ーログデータを用いた経験サンプリング法による検討ー

4.1. 目的

本研究の目的は、大学生のソーシャルメディア使用状況を明らかにすること、およびソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスの関連を明らかにすることである。客観的なデータを収集するため、ソーシャルメディア使用状況に関するログデータを収集するアプリケーションを開発し調査を実施した。

4.2. 方法

4.2.1. 調査方法

方法はスマートフォンアプリ (SML) を用いた観察研究 (経験サンプリング法) と、観察期間前後の2時点における Web 調査 (T1: 事前調査, T2: 事後調査) である。

調査会社の登録モニターで、Android OS を使用している大学生を対象とした。学年 (4 学年) × 性 (男女) の 8 区分について各 25 名計 200 名の研究参加者を募集し、174 名 (男性 86 名, 女性 88 名) の協力を得た。観察研究では参加者はスマートフォンにアプリケーション (SML) をインストールし、デバイスに搭載されたセンサを通じてソーシャルメディアの種類別使用開始・終了時刻のデータを収集した。また気分・感情に関するセルフモニタリング項目に毎日回答した (デイリーアンケート)。観察研究は 19 日間 (2021 年 12 月 6-24 日) であり、Web 調査は観察研究の前後 2 時点で (T1: 2021 年 11 月 29 日-12 月 3 日, T2: 2021 年 12 月 25 日-2022 年 1 月 6 日) に実施した。

4.2.2. 調査内容

(1) ソーシャルメディアの使用時間・使用回数

ソーシャルメディアの使用時間およびソーシャルメディアの使用回数は調査用スマートフォンアプリ (SML) を用いて測定した。SML は Android OS のみに対応したスマートフォンアプリケーションである。6 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, TikTok) について、アプリケーションがスマートフォンの最前面に画面表示されている状態を「使用」とみなし、使用開始・終了時刻をサーバーにアップロードした。集計単位は調査日 1 日および 1 日を 3 時間ごとの 8 区分に分けたものの 2 種類とし、集計単位ごとに使用回数及び使用時間を算出した。

(2) 投稿の有無

投稿の有無はデیلیアアンケートの「投稿の有無」の項目によって測定した。6種類のソーシャルメディアについて発信した場合は1を、発信していない場合は0としてダミー変数を作成した。

(3) 深夜の使用

SMLで収集したデータを用いて、午前0時～6時の間ソーシャルメディアを使用していた場合に1を、使用していなかった場合に0を与え、ダミー変数を作成した。

(4) 個人差要因

性別 (男性は1, それ以外は0), 学年 (学年によるダミー変数) を用いた。

(5) メンタルヘルス

ソーシャルメディアの使用状況がメンタルヘルスに及ぼす影響を明らかにするために、事後調査 (T2) で測定された、心理的ストレス反応 (K6), ウェルビーイング (WHO-5), 孤独感 (UCLA 孤独感尺度3項目版), 希死念慮 (SDS), 自殺念慮の5つのメンタルヘルス関連の尺度を用いた (尺度の詳細は研究2の「3.2.2 調査内容」と同一)。

4.2.3. 分析方法

まず、大学生のソーシャルメディア使用状況を明らかにすることを目的として、時間帯別、種類別にソーシャルメディアの使用時間 (分数) および使用回数の中央値, 最小値, 最大値を算出した。また、性別と学年による使用状況の違いを検討するためノンパラメトリック検定を行った。データの単位は観察人日 (人×観察日数) とした。

次に、ソーシャルメディアの使用状況がメンタルヘルスに及ぼす影響を明らかにすることを目的として、ソーシャルメディアの使用状況を独立変数とし、T2のメンタルヘルス得点を従属変数、T1のメンタルヘルス得点, 性別, 学年を共変量とする共分散分析を行った。ソーシャルメディアの使用状況とは、ソーシャルメディアの種類ごとの使用時間 (観察期間中の使用時間の個人内平均), ソーシャルメディアの深夜利用率 (深夜に使用した日数が観察日数に占める割合), ソーシャルメディア情報発信率 (情報発信した日の割合) である。各変数について被験者を得点の低い方から低群・中群・高群の3分割した。従属変数はT2の自殺念慮, 希死念慮, 孤独感, K6の4項目である。データの単位は人とした。

4.3. 倫理的配慮

本研究は、慶應義塾大学 SFC 研究倫理委員会の承認を受けて実施した (受付番号: 372, 研究課題名: 「ソーシャルメディアの使用とメンタルヘルスに関する研究」 申請者: 島津明人, 承認日: 2021 年 9 月 6 日)。

4.4. 結果

データ収集期間は12月5日～12月24日の20日間であった。このうち初日を予備日とし、観察期間は12月6日～12月24日の19日間とした。研究協力者174名のうち、SMLアプリケーションをダウンロードして観察調査に参加した者は96名であった。このうち、何らかの理由でログデータが収集できなかった

30 名、デイリーアンケートのデータ収集が出来なかった 1 名のデータを除外した。残り 65 名の中、回答率が観察期間の 50%の 10 日に満たない 21 名、T2 の調査に回答しなかった 5 名を分析対象から除外した。そして 39 名を分析対象とした。1 人当たりの観察日数は 10 日以上 19 日以下、平均データ件数は 15.3 (SD = 2.9, 期間中の平均回答率 80.3%) で総データ件数は 595 件であった。対象者の性別は男性 19 名、女性 20 名、平均年齢は 20.7 歳 (SD = 1.7), 学年は 1 年生 11 名, 2 年生 8 名, 3 年生 8 名, 4 年生 12 名であった。

4.4.1. 使用状況の概要

ソーシャルメディア使用状況の概要を述べる。ソーシャルメディアの 1 日あたりの使用時間 (分) と 1 日あたりの使用回数を確認したところ左に偏った分布であった。そこで本項では代表値として中央値と最小値および最大値を記載する (表 4-1)。6 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, TikTok) を合わせた 1 日あたりの使用時間の中央値は 47.8 分, 最短使用時間は 0.1 分, 最長使用時間は 525.4 分 (約 8 時間 45 分 26 秒) であった。1 日あたりの使用回数の中央値は 38 回, 最少使用回数は 1 回, 最多使用回数は 350 回, 1 回あたりの平均使用時間は 1.4 分であった。

時間帯別の使用時間では 21-24 時の中央値が 6.2 分 (範囲 0.0~81.8 分)と最も長く, 15-18 時が 6.1 分 (範囲 0.0~104.7 分), 12-15 時が 5.3 分 (範囲 0.0~125.7 分), 18-21 時が 4.9 分 (範囲 0.0~97.8 分) と続いた。午前より午後の使用時間が長かった。深夜の使用時間は 0-3 時 が 0.0 分 (範囲 0.0~150.2 分), 3-6 時が 0.0 分 (範囲 0.0~180.0 分)と短く, 中央値が 0 分であることから半数は使用していないことが分かった。使用回数では 9 時以降 24 時まで 3 時間ごとの中央値は 4~6 回であった。1 回あたりの使用時間は 15-18 時の 1.2 分が最も短く, 深夜 3-6 時の 3.7 分が最も長かった。夜の方が 1 回あたりの使用時間は長かった。

ソーシャルメディアの種類別の 1 日あたりの使用時間では, Twitter の中央値が 16.7 分 (範囲 0.0~336.1 分) で最も長く, 次いで LINE が 12.4 分 (範囲 0.0~444.0 分), Instagram が 2.0 分 (範囲 0~181.6 分) であった。その他のソーシャルメディアの使用時間は短く, TikTok が 0.0 分 (範囲 0.0~143.3 分), Facebook 0.0 分 (範囲 0.0~3.3 分), Facebook Messenger 0.00 分 (範囲 0.0~2.1 分) であった。1 日あたりの使用回数では LINE が 17 回 (範囲 0~178 回) と最も多く, Twitter が 10 回 (範囲 0~179 回), Instagram が 3 回 (範囲 0~61 回) で, Facebook, Facebook Messenger, TikTok の中央値は 0 回であった。1 回あたりの使用時間では LINE は 0.9 分であり, Instagram (2.0 分) や Twitter (1.7 分) の半分程度であった。

なお、中央値は順位が中央である値である。ソーシャルメディアの種類別の中央値の和はソーシャルメディア合計の中央値とは同一にはならない

表 4-1 ソーシャルメディア使用状況

		使用時間（分）			使用回数			1回あたりの
		中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値	使用時間
SM_1日		47.8	0.1	525.4	38	1	350	1.4
時 間 帯 別	SM_0-3時	0.0	0.0	150.2	0	0	58	1.8
	SM_3-6時	0.0	0.0	180.0	0	0	16	3.7
	SM_6-9時	0.8	0.0	59.5	1	0	37	1.5
	SM_9-12時	3.9	0.0	91.0	4	0	77	1.4
	SM_12-15時	5.3	0.0	125.7	5	0	62	1.3
	SM_15-18時	6.1	0.0	104.7	6	0	86	1.2
	SM_18-21時	4.9	0.0	97.8	6	0	87	1.3
	SM_21-24時	6.2	0.0	81.8	5	0	97	1.4
S M 種 類 別	LINE_1日	12.4	0.0	444.0	17	0	178	0.9
	Twitter_1日	16.7	0.0	336.1	10	0	179	1.7
	Instagram_1日	2.0	0.0	181.6	3	0	61	2.0
	Facebook_1日	0.0	0.0	3.3	0	0	6	0.0
	Facebook Messenger_1日	0.0	0.0	2.1	0	0	2	0.0
	TikTok_1日	0.0	0.0	143.3	0	0	14	6.8

Note. 観測人日は595件。被験者39名（男性19名，女性20名）×観察日数。

1人当たりの観察日数は10日以上19日以下。平均観察日数は15.3（SD = 2.9、回答率平均80.30%）

4.4.2. 性別ごとの使用状況

性別による使用状況の違いを検討するために、性別を独立変数とし、ソーシャルメディア使用時間および回数を従属変数とした群間比較を行った。各群の中央値，最小値，最大値を表 4-2 に示した。分布に偏りがあることから Mann-Whitney の U 検定を実施した。1日あたりの使用時間においては，男性の中央値は 36.4 分（範囲 0.3～345.8 分），女性の中央値は 72.5 分（範囲 0.1～525.4 分）で，女性の使用時間は男性よりも 0.1%水準で有意に長かった。1日あたりの使用回数では，男性の中央値は 35 回（範囲 1～350 回），女性の中央値は 39 回（範囲 1～198 回）で有意差はなかった。1回あたりの使用時間を算出したところ，男性 0.9 分，女性 2.0 分となり，女性の方が 1 回あたりの使用時間が長かった。

時間帯別の使用時間では 0-3 時は有意差がなく，3-6 時は男性の方が有意に長かったが，それ以外の全ての時間帯では女性の方が有意に長かった。使用回数では 0-3 時は男性の方が多い傾向があり（ $p=0.092$ ），3-6 時は男性の方が有意に多く，6-9 時では女性の方が有意に多かった。

ソーシャルメディアの種類別の平均使用時間では，LINE，Instagram，Facebook Messenger，TikTok で女性の方が有意に長く，Facebook のみ男性の方が有意に長かった。使用回数は Instagram，Facebook Messenger，TikTok で女性の方が有意に多く，Facebook のみ男性の方が有意に多かった。

表 4-2 性別ごとソーシャルメディア使用状況

			男性			女性			<i>p</i>	
			観測人日 <i>n</i> =301			観測人日 <i>n</i> =294				
			中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値		
全 体	分数	SM_1日	36.4	0.3	345.8	72.5	0.1	525.4	< .001	男性<女性
	回数	SM_1日	35	1	350	39	1	198	.415	
時 間 帯 別 使 用 状 況	時間 (分)	SM_0-3時	0.1	0.0	55.5	0.0	0.0	150.2	.915	
		SM_3-6時	0.0	0.0	24.7	0.0	0.0	180.0	< .001	男性>女性
		SM_6-9時	0.0	0.0	59.4	2.3	0.0	59.5	< .001	男性<女性
		SM_9-12時	2.5	0.0	91.0	6.2	0.0	78.2	< .001	男性<女性
		SM_12-15時	4.5	0.0	94.7	6.6	0.0	125.7	.014	男性<女性
		SM_15-18時	4.5	0.0	104.7	9.7	0.0	103.2	< .001	男性<女性
		SM_18-21時	3.9	0.0	52.9	7.3	0.0	97.8	.005	男性<女性
		SM_21-24時	4.3	0.0	81.8	10.5	0.0	80.1	< .001	男性<女性
	回数	SM_0-3時	1	0	58	0	0	39	.092	
		SM_3-6時	0	0	14	0	0	16	< .001	男性>女性
		SM_6-9時	0	0	37	2	0	33	< .001	男性<女性
		SM_9-12時	4	0	77	5	0	36	.181	
		SM_12-15時	6	0	62	5	0	57	.718	
		SM_15-18時	6	0	86	7	0	64	.304	
		SM_18-21時	6	0	87	6	0	44	.601	
		SM_21-24時	5	0	97	7	0	54	.208	
S M 種 類 別 使 用 状 況	時間 (分)	LINE_1日	9.6	0.0	122.6	16.2	0.0	444.0	< .001	男性<女性
		Twitter_1日	14.2	0.0	336.1	17.1	0.0	192.8	.481	
		Instagram_1日	0.0	0.0	72.6	9.4	0.0	181.6	< .001	男性<女性
		Facebook_1日	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	3.3	.008	男性>女性
		Facebook Messenger_1日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	.023	男性<女性
		TikTok_1日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	143.3	< .001	男性<女性
	回数	LINE_1日	16	0	178	17	0	159	.821	
		Twitter_1日	8	0	179	10	0	85	.061	
		Instagram_1日	0	0	29	7	0	61	< .001	男性<女性
		Facebook_1日	0	0	6	0	0	4	.008	男性>女性
		Facebook Messenger_1日	0	0	0	0	0	2	.023	男性<女性
		TikTok_1日	0	0	0	0	0	14	< .001	男性<女性

4.4.3. 学年ごとの使用状況

学年による使用状況の違いを検討するために、学年を独立変数とし、ソーシャルメディア使用時間を従属変数とした Kruskal-Wallis の検定を実施した。各群の中央値、最小値、最大値を表 4-3 に示した。1 日あたりの使用時間は、中央値の大きい順に 3 年生 68.8 分 (範囲 2.3～525.4 分)、2 年生 54.0 分 (範囲 3.8～345.8 分)、1 年生 43.5 分 (範囲 0.1～294.4 分)、4 年生 41.2 分 (範囲 0.3～393.5 分)であった。多重比較の結果、群の効果は有意でなかった。1 日あたりの使用回数では、2 年生 47 回 (範囲 2～350 回)、3 年生 46 回 (範囲 3～198 回)、4 年生 34 回 (範囲 1～195 回)、1 年生 32 回 (範囲 1～121 回)であった。多重比較の結果、1 年生と 2 年生、1 年生と 3 年生、2 年生と 4 年生の使用回数に有意差があった。時間帯・種類別では大学 2・3 年生の方が 1・4 年生よりも使用時間や使用回数が上回る場合が多かった。1 回あたりの使用時間を算出したところ、1 年生 1.9 分、3 年生 1.6 分、4 年生 1.4 分、2 年生 0.9 分であり、2 年生が短時間で回数多く使っていた。

表 4-3 学年ごとのソーシャルメディア使用状況

		大学1年生			大学2年生			大学3年生			大学4年生			p	多重比較 Dann-Bonferroni 有意差あり
		観測人日 n=157			観測人日 n=121			観測人日 n=123			観測人日 n=194				
		中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値		
全 体	SM_1日_使用時間 (分)	43.5	0.1	294.4	54.0	3.8	345.8	68.8	2.3	525.4	41.2	0.3	393.5	.170	
	SM_1日_使用回数	32	1	121	47	2	350	46	3	198	34	1	195	< .001	1<2, 1<3, 4<2
時 間 帯 別 使 用 分 数	SM_0-3時_使用時間 (分)	0.0	0.0	90.4	1.8	0.0	61.1	0.4	0.0	150.2	0.2	0.0	95.5	< .001	1<2, 1<3, 1<4, 4<2
	SM_3-6時_使用時間 (分)	0.0	0.0	14.7	0.0	0.0	13.1	0.0	0.0	180.0	0.0	0.0	22.5	< .001	1<2, 1<3, 4<2, 4<3
	SM_6-9時_使用時間 (分)	2.6	0.0	57.4	1.3	0.0	47.9	1.4	0.0	59.2	0.0	0.0	59.5	< .001	4<1, 4<3
	SM_9-12時_使用時間 (分)	2.1	0.0	78.2	5.9	0.0	91.0	4.7	0.0	58.6	4.5	0.0	77.8	.012	1<2, 1<3
	SM_12-15時_使用時間 (分)	3.7	0.0	81.5	6.4	0.0	94.7	6.3	0.0	88.2	5.1	0.0	125.7	.025	1<3
	SM_15-18時_使用時間 (分)	5.6	0.0	90.9	6.2	0.0	104.7	6.2	0.0	62.0	6.0	0.0	103.2	.783	
	SM_18-21時_使用時間 (分)	5.8	0.0	97.8	5.3	0.0	52.9	6.1	0.0	62.8	4.2	0.0	96.7	.500	
	SM_21-24時_使用時間 (分)	5.4	0.0	80.1	5.7	0.0	67.1	9.9	0.0	78.5	6.6	0.0	81.8	.081	
時 間 帯 別 使 用 回 数	SM_0-3時_使用回数	0	0	17	2	0	58	1	0	39	1	0	38	< .001	1<2, 1<3, 1<4, 4<2
	SM_3-6時_使用回数	0	0	4	0	0	9	0	0	16	0	0	8	< .001	1<2, 1<3, 4<2, 4<3
	SM_6-9時_使用回数	2	0	21	2	0	33	2	0	33	0	0	37	< .001	4<1, 4<2, 4<3
	SM_9-12時_使用回数	2	0	44	7	0	77	6	0	32	4	0	32	< .001	1<2, 1<3, 1<4, 4<2
	SM_12-15時_使用回数	5	0	29	8	0	62	7	0	54	5	0	57	.001	1<2, 1<3, 4<2
	SM_15-18時_使用回数	5	0	35	8	0	86	6	0	64	6	0	62	.049	1<2
	SM_18-21時_使用回数	6	0	41	6	0	87	6	0	44	4	0	52	.089	
	SM_21-24時_使用回数	5	0	34	6	0	97	7	0	54	5	0	55	.037	
種 類 別 使 用 分 数	LINE_1日_使用時間 (分)	15.0	0.0	121.7	15.2	0.0	136.1	10.2	0.5	444.0	9.7	0.0	241.7	.002	4<1, 4<2
	Twitter_1日_使用時間 (分)	2.6	0.0	157.0	13.3	0.0	336.1	17.6	0.0	192.8	27.1	0.0	165.3	< .001	1<2, 1<3, 1<4
	Instagram_1日_使用時間 (分)	5.2	0.0	181.6	3.2	0.0	72.6	0.0	0.0	88.1	1.3	0.0	167.1	< .001	3<1, 4<1
	Facebook_1日_使用時間 (分)	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	2.8	.535	
	Messenger_1日_使用時間 (分)	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.042	
	TikTok_1日_使用時間 (分)	0.0	0.0	28.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	143.3	0.0	0.0	0.0	< .001	1<3, 2<3, 4<1, 4<3
種 類 別 使 用 回 数	LINE_1日_使用回数	16	0	71	22	0	178	18	2	89	12	0	159	< .001	1<2, 4<2, 4<3
	Twitter_1日_使用回数	1	0	69	7	0	179	13	0	85	16	0	82	< .001	1<2, 1<3, 1<4
	Instagram_1日_使用回数	3	0	39	7	0	29	0	0	61	2	0	33	.003	4<1, 4<2
	Facebook_1日_使用回数	0	0	3	0	0	2	0	0	4	0	0	6	.557	
	Messenger_1日_使用回数	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	.043	
	TikTok_1日_使用回数	0	0	12	0	0	0	0	0	14	0	0	0	< .001	1<3, 2<3, 4<1, 4<3

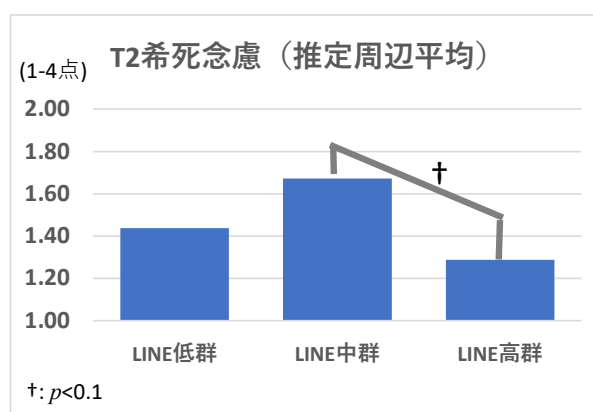
Note. Kruskal-Wallis の検定。Messenger : Facebook Messenger。

観測人日は595件。被験者39名（男性19名、女性20名）×観測日数。1人当たりの観測日数は10日以上19日以下。平均観測日数は15.3（SD = 2.9、回答率平均80.30%）。

4.4.4. ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルス (T2) との関連: 共分散分析の結果

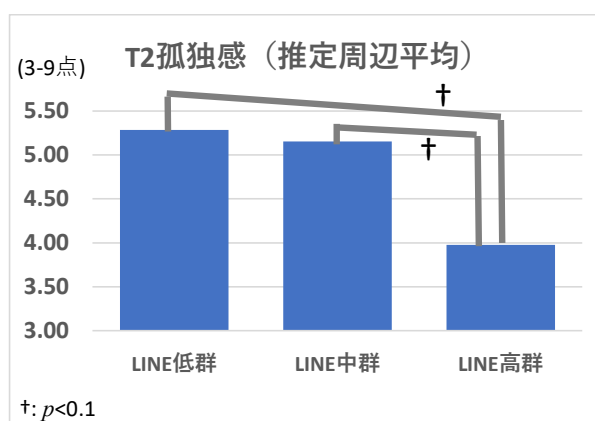
ソーシャルメディアの使用状況の3群を独立変数としT2のメンタルヘルス得点を従属変数、T1のメンタルヘルス得点および性別(男性)と学年(2, 3, 4年生)のダミー変数を共変量とする共分散分析を行った。ソーシャルメディアの使用状況とは、ソーシャルメディアの種類ごとの使用時間、深夜利用率、ソーシャルメディア情報発信率である。

分析の結果、全ての独立変数と従属変数の組み合わせで、有意な群間差が認められた。対比較の結果が有意だったのは、Lineの使用時間の3群を独立変数としT2の希死念慮を従属変数、T1の希死念慮と性別と学年を共変量とする共分散分析と、Lineの使用時間の3群を独立変数としT2の孤独感を従属変数、T1の孤独感と性別と学年を共変量とする共分散分析の2つであった。対比較の結果、前者ではT2の希死念慮について、使用時間高群が中群よりも得点が低い傾向がみられた(中群>高群)(図4-1)。後者ではT2の孤独感について、高群が低群と中群よりも得点が低い傾向がみられた(低群・中群>高群)(図4-2)。



Note. 共変量: T1 希死念慮, T1 男性 T1 大学2年生, T1 大学3年生, T1 大学4年生

図 4-1 Line 使用状況 3 群における T2 時点の希死念慮



Note. 共変量: T1 孤独感, T1 男性 T1 大学2年生, T1 大学3年生, T1 大学4年生

図 4-2 Line 使用状況 3 群における T2 時点の孤独感

4.5. 考察

研究3の目的は、大学生のソーシャルメディア使用状況(使用時間、使用回数、投稿の有無、深夜使用)を明らかにし、ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスの関連を探索的に検討することであつ

た。研究3の特徴はソーシャルメディアの使用状況に関するログデータを用いた点にある。

ログデータの分析の結果、1日あたりの使用時間の中央値は47.8分であった。つまり半数の者の使用時間は47.8分以下であった。研究班による令和2年度のWeb調査では、1日2時間以上使用している回答者の割合が、休日で61.3%、平日で53.1%であった。2つの研究結果を比べると本研究の使用時間は比較的短かったといえよう。

本研究で使用時間が短かった要因として、以下の4つが考えられる。1つ目は参加者の感覚の相違である。ログデータはソーシャルメディアが画面上で開いた時間から閉じた時間までが計測されるのに対して、人の思考はアプリケーションを閉じている間もソーシャルメディアに支配される。このことがログデータと、認識の差を生じさせた可能性がある。2つ目はログデータを収集されていることによる参加者の行動変容である。人に見られているとの認識が、スマートフォンの使用を抑制した可能性がある。3つ目は選択バイアスである。本研究では当初200人を対象とする計画を立てていたが、研究参加者は174名しか集まらなかった。アプリケーションのダウンロードや、スマートフォンの設定変更、デイリーアンケートへの回答が、研究参加継続の妨げとなった。これらのハードルを乗り越えた39名は情報リテラシーの高さなどにおいて母集団とは異なる特徴を備えていると推測される。それが抑制的なソーシャルメディア使用に関連していた可能性がある。4つ目として、令和2年度から令和3年度にかけて何らかの理由で大学生のソーシャルメディアの使用時間が実際に短くなっている可能性である。例えばコロナ禍でソーシャルメディア上のコミュニケーションが増えたが、その熱が冷めて使用時間が減った、というような現象が起きている可能性は否定できない。しかし本研究の対象者は限定的であり、本調査結果を大学生全体に一般化することはできない。よって性別や学年別の結果については参考データとして位置づけることが妥当であると考えられる。

一般化が困難であることを前提にしつつも、ソーシャルメディアの使用状況のメンタルヘルスへの影響では、先行研究から想定されるものとは異なる結果が観察された。具体的には希死念慮はLINEの使用時間の3群の中で、中群において最も高く、高群は中群に比較して有意に低かった(各群の平均使用時間[範囲]: 低群 0.6~9.5分, 中群 9.7~21.0分, 高群 21.4~128.9分)。これは多くの先行研究が(たとえば Faelens et al, 2021; Wirtz et al, 2021) ソーシャルメディアの使用とメンタルヘルスとの間に線形関係(負の相関)を想定していること、その上でソーシャルメディアの使用が多くなるほどネガティブな感情の増加や、主観的幸福感の低下を報告しているのとは対照的であった。ただし、Faelence et al. (2021) は Facebook と Instagram を測定対象としているものの LINE は測定対象となっておらず、10時~20時に2時間間隔で行われた測定では、各メディアの平均使用時間 (Facebook, 686.12±814.63秒; Instagram, 342.24±463.68秒) は本研究での使用時間に比べて大幅に長かった。また、Wirtz et al. (2021) は、Facebook, Twitter, Instagram の使用程度を、客観的指標ではなく主観的尺度 (0=not at all, 100=a lot) で尋ねていた。そのため、これらの先行研究の結果と本研究の結果との比較には留意が必要である。

LINE は、日本国内で最も利用率の高いソーシャルメディアであり、実名で連絡手段として使用されることが多い。現時点ではLINEの効果についての研究は少ないことから、より多くの研究が実施されることが求められる。

上記以外ではソーシャルメディアの使用状況(使用時間、使用回数、投稿の有無、深夜使用)とメンタルヘルスとの有意な関連を示す結果は得られなかった。実際にソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとが関連していない可能性もあるが、研究参加者の少なさや、選択バイアスなどの本研究の限界による影響も少なくないと考えられる。

今後、iOS ユーザを含むより多くの参加者を対象として、得られた結果の一般化可能性について検証する必要がある。

4.6. 研究 3 結果の要約

6 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, TikTok) 合計の、1 日あたりの使用時間の中央値は 47.8 分、使用回数の中央値は 38 回であった。時間帯別の使用時間は午前より午後の方が長く、使用回数は 9 時以降 24 時までの 3 時間ごとの中央値は 4-6 回であった。ソーシャルメディアの種類別の使用時間は、Twitter が最も長く、次いで LINE が長かった。性別では女性の方が男性よりも使用時間が有意に長く、使用回数では有意差はなかった。学年では使用時間は有意差がなかったが、使用回数では有意差があり 1 年生より 2・3 年生の方が多く、4 年生よりも 2 年生の方が多かった。

SML で収集したログデータを元に、ソーシャルメディアの使用状況 (使用時間、使用回数、投稿の有無、深夜使用) と T2 時点のメンタルヘルスとの関連を検討した。ソーシャルメディア使用状況を独立変数、T2 の各メンタルヘルス指標を従属変数、T1 の各メンタルヘルス指標・性別および学年を共変量とした共分散分析を実施した結果、全ての独立変数と従属変数の組み合わせで有意な群間差が認められた。対比較では、LINE の使用時間の 3 群を独立変数、T2 の希死念慮および孤独感を従属変数とした場合に有意な群間差が認められた。希死念慮は LINE 使用時間の高群の方が中群よりも低い傾向がみられ、孤独感は LINE 使用時間の高群の方が低群や中群よりも低い傾向がみられた。

5. 本研究結果のまとめ

本研究は、ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関連を明らかにすることを目的として 3 つの研究を実施した。

研究 1「スマートフォンの OS と使用者の心理社会的特徴との関連に関する研究」では Web 調査により、スマートフォンの OS による使用者の社会経済状況、メンタルヘルス状態などの差異を探索的に検討した。個人属性では iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて、女性の割合が有意に高かった。また、社会経済的状況では、Android 使用者の方が iOS 使用者に比べて、アルバイト・インターンを週 3 日以上行う割合が低く、生活費の財源に「両親」が占める割合が高く、「労働」の割合が低いことが分かった。ソーシャルメディアの使用時間では iOS 使用者の方がソーシャルメディアをより長く使用しており、就寝前の 22~24 時の時間帯で利用率が高かった。iOS 使用者の方が LINE と Instagram で、より積極的に発信していた。iOS 使用者の方が Android 使用者に比べて、ソーシャルメディア依存傾向の C 要因が有意に高いことが示された。

研究 2・3「ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスの関係」では、スマートフォンアプリ (SML) を用いた観察研究 (経験サンプリング法) と、観察期間前後の 2 時点における Web 調査を実施し、ソーシャルメディアの使用状況とメンタルヘルスとの関連を探索的に検討した。研究 2 では 2 時点の Web 調査データを用い、研究 3 では 2 時点の Web 調査のデータに加えてログデータを用いた。

研究 2 の結果、T1 での 3 種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Instagram) の利用は、それぞれ異なる形でメンタルヘルスに影響する可能性が示唆された。またソーシャルメディア内での交流後のポジティブな感情は、希死念慮や孤独感を軽減し、ウェルビーイングを高める可能性が示唆された。

研究3の結果、6種類のソーシャルメディア (LINE, Twitter, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, TikTok)合計の、1日あたりの使用時間の中央値は47.8分、使用回数の中央値は38回であった。時間帯別の使用時間は午前より午後の方が長く、使用回数は9時以降24時までの3時間ごとの中央値は4-6回であった。ソーシャルメディアの種類別の使用時間は、Twitterが最も長く、次いでLINEが長かった。性別では女性の方が男性よりも使用時間が有意に長く、使用回数では有意差はなかった。学年では使用時間は有意差がなかったが、使用回数では有意差があり1年生より2・3年生の方が多く、4年生よりも2年生の方が多かった。LINEの使用時間の長い群は中程度の群に比較して希死念慮が低い傾向がみられた。またLINEの使用時間の長い群は短い群や中程度の群よりも孤独感が低い傾向がみられた。

6. 本研究の限界

最後に本研究の限界について言及する。限界の1つは、研究参加者の選択バイアスである。研究2と3の対象者は、スマートフォンアプリケーションの技術的な制約からAndroidユーザに限定された。インターネット調査会社登録者を対象に募集をかけたが、応募者数が当初目標とした200名に満たなかったことから、一般的な大学生に比較して参加者の特性に偏りがある可能性がある。2つ目は情報バイアスである。ソーシャルメディアの使用の過小申告(社会的望ましさ)の可能性がある。ログ収集アプリのインストールに同意した者はログ収集をされていることを認識していることから、ソーシャルメディアの利用を控えた可能性、あるいはログ収集アプリを任意で起動させずにソーシャルメディアを利用していた可能性がある。このことが、収集されたデータが、実際のソーシャルメディアの利用よりも過小だった可能性がある。3つ目に従属変数および独立変数に関連を及ぼす未測定因子の可能性がある。コロナ対応を理由とするリモート授業の実施、学業成績、就職活動や進級進学の見込みや結果、といった大学生のメンタルヘルスに影響を及ぼす可能性のある変数は未測定である。以上により、結果の一般化には限界がある。

7. 成果・外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国際誌 0件, 国内誌 0件)

なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表 (国際学会等 0件, 国内学会等 2件)

- ・ 伴英美子・河田 美智子・時田 征人・島津 明人「労働者におけるソーシャルメディアの使用方法与メンタルヘルス、ワーク・エンゲイジメントとの関連」(産業・組織心理学会第36回大会論文集 P155-156), 於同志社大学オンライン, 2021.9.4-5
- ・ 宮中大介・伴 英美子・竹内 一器・時田 征人・河田 美智子・鐘ヶ江周・島津 明人「労働者のソーシャルメディア利用とメンタルヘルス、ウェルビーイングとの関連 ～職場の支援とパーソナリティを考慮した検討～」産業精神保健学会, 2021.11

(3) その他の外部発表等

なし

8. 引用文献・参考文献

- 安達智子 (2001). 就業動機尺度の概念的妥当性—動機,自己効力感との関連性について— 実験社会心理学,41,45-51.
- Awata S, Bech P, Koizumi Y, Seki T, Kuriyama S, Hozawa A, et al. Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents. *Int. Psychogeriatr.*, 2007; 19 (1): 77-88.
- Beyens, I., Pouwels, J. L., van Driel, I. I., Keijsers, L., & Valkenburg, P. M. (2020). The effect of social media on well-being differs from adolescent to adolescent. *Sci Rep*, 10 (1), 10763.
- Dissanayake, D. M. R. (2015). Role of brand identity in developing global brands: a literature based review on case comparison between Apple Iphone vs Samsung smartphone brands. *Pressacademia*, 2 (3), 430.
- Faelens, L., Hoorelbeke, K., Soenens, B., Van Gaeveren, K., De Marez, L., De Raedt, R., & Koster, E. H. W. (2021). Social media use and well-being: A prospective experience-sampling study. *Computers in Human Behavior*, 114, 106510.
- 福田 一彦 他 (1973). 自己評価式抑うつ性尺度の研究 精神神経学雑誌, 75(10), 673-679.
- 福田一彦・小林重雄 (1983). 日本版 SDS (Self-rating Depression Scale) 自己評価式抑うつ性尺度使用手引 三京房.
- Furukawa, T. A., Kessler, R. C., Slade, T., & Andrews, G. (2003). The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychological medicine*, 33(2), 357-362.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504–528.
- Götz, F. M., Stieger, S., & Reips, U. (2017). Users of the main smartphone operating systems (iOS, Android) differ only little in personality. *PloS one*, 12 (5), e0176921.
- 顧抱一 (2015). 従業員離脱行動の規定要因としての心理的資本に関する研究—中国のアパレルメーカーを事例として. 経営行動科学, 28(2), 117-137.
- Hixon, T. (2014). What Kind Of Person Prefers An iPhone? *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/toddhixon/2014/04/10/what-kind-of-person-prefers-an-iphone/> (Mar 1, 2022).
- Hughes ME, Waite LJ, Hawkey LC, Cacioppo JT. A short scale for measuring loneliness in large surveys: results from two population-based studies. *Res Aging*. 2004; 26:655–672.
- Igarashi, T. (2019). Development of the Japanese version of the three-item loneliness scale. *BMC Psychology*, 7(1), 20.
- 嚴懸懸・顧抱一・松原敏浩 (2009). 中国企業における転退職行動の規定要因に関する研究(研究発表 14, 経済危機下の経営行動科学-人と組織の活性化に向けて-) 経営行動科学学会年次大会 : 発表論文集, 12, 302-305.
- 影山隆之・小林敏生・河島美枝子・金丸由希子 (2004). 勤労者のためのコーピング特性簡易尺度 (BSCP)の開発 : 信頼性・妥当性についての基礎的検討 産業衛生学雑誌, 46 (4), 103-114.
- 金井嘉宏・笹川智子・陳峻雲・鈴木伸一・嶋田洋徳・坂野雄二. (2004). Social Phobia Scale と Social Interaction Anxiety Scale 日本語版の開発. 心身医学, 44 (11), 841-850.

- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., ... & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological medicine*, 32(6), 959-976.
- 小島弥生・太田恵子・菅原健介 (2003). 賞賛獲得欲求・拒否回避欲求尺度作成の試み. *性格心理学研究*, 11 (2), 86-98.
- 公益財団法人日本広報協会 (2019) 「市区町村広報広聴活動調査結果 (2018 年度)」
<https://www.koho.or.jp/useful/research/2018/index.html> (2022 年 5 月 10 日閲覧)
- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., Shablack, H., Jonides, J., & Ybarra, O. (2013). Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *PLoS One*, 8 (8), e69841.
- 内閣府 (2021). 「令和 3 年度 青少年のインターネット利用環境実態調査」
https://www8.cao.go.jp/youth/kankyau/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf (2022 年 3 月 7 日閲覧)
- Nishi, D., Uehara, R., Yoshikawa, E., Sato, G., Ito, M., & Matsuoka, Y. (2013). Culturally sensitive and universal measure of resilience for Japanese populations: Tachikawa Resilience Scale in comparison with Resilience Scale 14-item version. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 67(3), 174-181.
- 小塩真司・阿部晋吾 (2012). 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み. *パーソナリティ研究*, 21 (1), 40-52.
- Parry, D. A., Davidson, B. I., Sewall, C. J., Fisher, J. T., Mieczkowski, H., & Quintana, D. S. (2021). A systematic review and meta-analysis of discrepancies between logged and self-reported digital media use. *Nature Human Behaviour*, 5 (11), 1535-1547.
- Raza, S. A., Qazi, W., Umer, B., & Khan, K. A. (2020). Influence of social networking sites on life satisfaction among university students: a mediating role of social benefit and social overload. *Health education (Bradford, West Yorkshire, England)*, 120 (2), 141-164.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-Image*. Princeton University Press.
- Royal Society for Public Health. *Social media and young people's mental health and wellbeing*. 2017.
<https://www.rsph.org.uk/static/uploaded/d125b27c-0b62-41c5-a2c0155a8887cd01.pdf> (2021 年 3 月 22 日閲覧)
- 佐藤 一磨. (2022). "盛られた投稿"はストレス源になる...心理学の研究が警鐘 人を不幸にする SNS の使い方. *PRESIDENT Online*. 2022 年 3 月 22 日, Retrieved from <https://president.jp/articles/-/55403> (2022 年 3 月 22 日閲覧)
- Shaw, H., Ellis, D. A., Kendrick, L., Ziegler, F., & Wiseman, R. (2016). Predicting Smartphone Operating System from Personality and Individual Differences. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 19 (12), 727-732.
- Sherer, M. & Maddux, J. E. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation, *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- 島津明人 (2021) 令和 2 年度革新的自殺研究推進プログラム「ソーシャルメディア を活用した自殺対策に関する研究」成果報告書, 一般社団法人いのち支える自殺対策推進センター
<https://jscp.or.jp/assets/img/3-1.achievement2020.pdf> (2022 年 5 月 8 日閲覧).
- 外山美樹 (2002). 社会的比較志向性と心理的特性との関連--社会的比較志向性尺度を作成して. *筑波大学心理学研究* (24), 237-244.

総務省 (2011). 「平成 23 年版情報通信白書」

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h23.html> (2022 年 5 月 8 日閲覧).

総務省 (2013). 「平成 25 年版情報通信版白書 (PDF 版)」, 用語解説,.

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h25/pdf/25yohgo.pdf> (2021 年 2 月 8 日閲覧).

総務省 (2018). 「平成 30 年版情報通信白書」

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd142230.html> (2022 年 3 月 4 日閲覧).

総務省 (2019a). 「令和元年情報通信白書」

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/html/nd114400.html> (2022 年 3 月 7 日閲覧).

総務省 (2019b). プラットフォームに関する研究会 (2019.5.24)

資料 2 楊井 人文 「ファクトチェックをとりまく世界と日本の状況・課題」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000621622.pdf (2022 年 3 月 7 日閲覧).

総務省 (2020). 「新型コロナウイルス感染症に関する情報流通調査」 https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban18_01000082.html (2022 年 3 月 4 日閲覧).

総務省 (2021a). 「2020 年通信利用動向調査」

https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/210618_1.pdf (2022 年 3 月 4 日閲覧).

総務省 (2021b). 「令和 3 年情報通信白書」

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/pdf/index.html> (2022 年 3 月 4 日閲覧).

総務省 (2021c). 「インターネットトラブル事例集 2021 年版」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000707803.pdf (2022 年 3 月 8 日閲覧).

総務省 (2021d) 「インターネット上の違法・有害情報に対する対応 (プロバイダ責任制限法)」

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/d_syohi/ihoyugai.html

Staehr-Johansen K: The use of well-being measures in primary health care – the Dep- Care project; in World Health Organization, Regional Office for Europe: Well-Being Measures in Primary Health Care – the DepCare Project. Geneva, World Health Organization, 1998, target 12, E60246.

Statcounter GlobalStats. (2021). Mobile Operating System Market Share Japan,

<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/japan> (2021 年 7 月 6 日閲覧).

高野慶輔・丹野義彦. (2008). Rumination-Reflection Questionnaire 日本語版作成の試み. パーソナリティ研究, 16 (2), 259-261.

The 74. (2022). President Biden to Unveil Strategy to Address Youth Mental Health Crisis Sparked By Isolation and Learning Loss and Made Worse By Social Media, The 74, March 1,

<https://www.the74million.org/breaking-president-biden-to-unveil-strategy-to-address-youth-mental-health-crisis-sparked-by-isolation-and-learning-loss-and-made-worse-by-social-media/> (2022 年 3 月 5 日閲覧).

Trapnell, P. D., & Campbell, J. D., (1999). Private self-consciousness and the Five-Factor Model of personality:

Distinguishing rumination from reflection. Journal of Personality and Social Psychology, 76, 284-304.

内田知宏・上埜高志. (2010). Rosenberg 自尊感情尺度の信頼性および妥当性の検討. 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 58 (2), 257-266.

Verduyn, P., Ybarra, O., Résibois, M., Jonides, J., & Kross, E. (2017). Do Social Network Sites Enhance or Undermine Subjective Well-Being? A Critical Review. Social Issues and Policy Review, 11 (1), 274-302.

- Wirtz, D., Tucker, A., Briggs, C., & Schoemann, A. (2021). How and Why Social Media Affect Subjective Well-Being: Multi-Site Use and Social Comparison as Predictors of Change Across Time. *Journal of Happiness Studies*, 22.
- Wang, J., Wang, H., Gaskin, J., & Hawk, S. (2017). The Mediating Roles of Upward Social Comparison and Self-esteem and the Moderating Role of Social Comparison Orientation in the Association between Social Networking Site Usage and Subjective Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 8.
- Young, K. (1998). *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction- and a Winning Strategy for Recovery*. John Wiley & Sons, Inc. (小田嶋由美子・訳『インターネット中毒ーまじめな警告です』 毎日新聞社 1998) https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/screening/kscale_a.html (2021 年 2 月 8 日閲覧) .
- Zhai, Y. (2019). The role of online social capital in the relationship between Internet use and self-worth. *Curr Psychol*, 40 (5), 2073-2082.

9. 特記事項

(1) 健康被害情報

なし

(2) 知的財産権の出願・登録の状況

なし