



# LINEのグループトークにおけるネガティブ感情の発生の タイミング：LINEの「友だち」及び「グループ」の数との関係

加藤尚吾\* 加藤由樹\*<sup>2</sup>

東京女子大学\*・相模女子大学\*<sup>2</sup>

## <抄録>

LINEのグループトークのメンバーが返信を待たせる側と待つ（待たされる）側の双方の立場に置かれているときに、それぞれの立場においてメンバーのネガティブ感情の発生の有無によるメンバーのLINEに登録されている「友だち」及び「グループ」の数の差を比較した。その結果、調査票で設定した多くの状況で、ネガティブ感情が発生する人のほうが発生しない人よりも「友だち」及び「グループ」の数が多かった。続いて、上述の結果をふまえてネガティブ感情が発生する人に注目し、ネガティブ感情の発生のタイミングと「友だち」及び「グループ」の数との関係を分析した。その結果、主に既読状態で返信を待つ状況においてネガティブ感情の発生までの時間の長さとして「友だち」及び「グループ」の数に正の相関がいくつか認められた。

キーワード：LINE, グループトーク, 返信のタイミング, ネガティブ感情, コミュニケーション

## 1. 背景

近年、世代を限定せず、日常的にスマートフォン等のモバイル情報端末を使ったコミュニケーションが行われている（内閣府, 2018）。特に若年層に多く利用されているLINEアプリケーションのテキストメッセージングである「トーク」（以下、LINEと略す）は、スマートフォンを用いる、今日の代表的なコミュニケーションツールと言っても過言ではない。2016年時点で10代のLINEの利用率は既に79.3%であり、20代の利用率は96.3%であった（総務省, 2017）。テキストメッセージングが非同期のコミュニケーションであることが暗黙の了解であった、主に手紙やメールを用いていた時代とは異なり、スマートフォン等のモバイル情報端末で用いられるテキストメッセージングは使用者にやりとり（特に返信）のスピードを要求する（Kato *et al.*, 2013; Kato & Kato, 2015）。つまり、現在はこれまでのように書くメディアが非同期であると簡単に決めつけることができない時代である。

LINEには、送信者のメッセージを受信者が読んだ（LINEで受信したメッセージを開いた）ことを送信者に自動的に通知する既読の通知機能（逆に読んでいない（LINEで受信したメッセージを開かない）場合は未読

が通知される（既読のしるしが表示されない））がある（Hoyle *et al.*, 2017）。LINEにはこのような機能があるため、やりとりで受信したメッセージを読まずに（あるいはLINEを開かずになんらかの方法で読んで）返信をしない状態を続けることは「未読無視（未読スルー）」、読んだが返信をしない状態を続けることは「既読無視（既読スルー）」と呼ばれることもある。LINEには他にも、容易にグループを作成して複数のグループメンバーと同時にやりとりできるグループトーク、新しく登場したグラフィカルシンボルであるスタンプの送受信等、さまざまな特徴がある。これらはコミュニケーションの形態を多様にした。つまりこれらの特徴は、LINEの利点である。しかし多様さはコミュニケーションを複雑にし、さまざまな問題を引き起こす原因にもなりうる。すなわち、皆が新しいメディアに慣れ、使われ方が成熟するまでの間は暗黙の了解が通用せず、トラブルやすれ違いが頻繁に生じる。例えば、既読無視によりネガティブ感情が生起する（岡本・石崎, 2015）。それ故、既読の通知機能によって、メッセージを受け取ってそれを開いたら、すぐに読み返信しなくてはならないというプレッシャーを、利用者はメール以上に強く感じるようになった（加藤, 2016）。さらにグループトークでは、メッセージを送信

受理日：2020年1月14日

\*Shogo Kato\* and Yuuki Kato<sup>2</sup>: Timing of occurrence of negative emotions in LINE's group chat: Relationship with the number of "friends" and "groups" of LINE

\*Tokyo Woman's Christian University 2-6-1 Zenpukuji, Suginami-ku, Tokyo, 167-0041 Japan

<sup>2</sup>Sagamihara Women's University 2-1-1 Bunkyo, Minami-ku, Sagami-hara-shi, Kanagawa, 252-0383 Japan

した側には既読数（数字）のみが表示されるため、既読者の特定はできず、個人のやりとりに比べると既読無視や未読無視が多くなる（加藤, 2016）。このことも一因となり、グループトークではトラブルやいじめが生じやすくなると報告されている（加藤, 2018）。

LINEはコミュニケーションツールである。したがって、女子高校生は男子よりもコミュニケーションアプリケーションをよく利用する（総務省, 2014）等、性差もある。高校生の対人依存欲求とインターネット利用の性差を検討した研究によれば、TwitterやLINEの利用頻度が高い女子は、他者との情緒的で親密な関係を通して自らの安定を得ようとする傾向がある可能性があるが、男子にはそのような目的でのコミュニケーションをあまり行っていない可能性が示された（稲垣ほか, 2017）。また、インターネットへの依存にも性差がある。女子はコミュニケーションに関する側面の依存が目立ち、男子はゲームやインターネット動画視聴に関する側面の依存が目立つ（総務省, 2014）。高校生を対象にしてインターネット依存傾向と学校生活スキルの関連性についての性差を検討した研究によれば、女子はメール不安が学校生活スキルに大きな影響力を持つ。つまりメールが気になってインターネットを利用できる端末から離れられない状況が続くことで精神的依存状態が生じ、学校生活スキルに影響する可能性が示された（稲垣ほか, 2016）。

また、利用していく中で対人関係に関するさまざまな感情が生じる。LINEを用いた個人間のやりとりで返信のスピードと感情面に関して返信をどのぐらい待たされるとネガティブ感情を生じるかについて調査した研究がいくつかある。以下にLINEの返信スピードに関する先行研究の主な知見をまとめた。まず、大学生を対象に自由記述の調査を実施し、LINEのやりとりにおいて返信が速い方がいい状況と遅くてもいい状況を検討した研究（Kato *et al.*, 2018）では、返信を待つ側がやりとりの相手に求める返信スピードは自分（待つ側）の都合によるところが大きく、このことがLINEの返信のタイミングにまつわるトラブルの原因の一つになっている可能性が示された。また、女子大学生を対象にして、LINEで4種類の相手（家族や親類、友人等）に返信を求めるメッセージを送信した時、既読状態と未読状態それぞれで返信がない場合において、送信者（返信を待つ側）に4種類のネガティブ感情（不安等）が生じるまでの返信の待ち時間を検討した研究（加藤ほか, 2017）では、すべての相手の場合に4種類のネガティブ感情すべてが未読状態よりも既読状態において有意に短い時点で生じること、未読状態においてもやりとりの相手が親しい間柄の場合はその日の内に相手からの返信がないと不安が生じること等が示された。さらに、上記の分析にLINEへの

依存の程度の影響も加えて検討した研究（Kato *et al.*, 2020）では、ネガティブ感情が生じるまでの返信の待ち時間に関して、LINEへの依存の程度による差が認められるのは家族や親類以外の相手の場合であること等が明らかにされた。

しかし、上述の先行研究が提供するの、あくまで個人間のLINEのやりとりに関する知見である。つまり、いじめやトラブルがより生じやすい（加藤, 2018）グループトークでのネガティブ感情の発生に関して、利用者の特性との関係等、詳細に検討した研究はまだ行われていない。また、LINEはコミュニケーションの道具であるため、返信のスピードは相手がどのような人たちであるかという点（グループトークではグループの種類）も当然コミュニケーション一つ一つに関係すると考えられる。それに加えて、LINEを用いたコミュニケーションの経験も重要な要因になるであろう。経験の基準として使用期間もあるが、本研究は同様に重要であり、多様なコミュニケーションの経験の指標とも考えられる「数」に注目する。そこで本研究では、具体的なLINEグループを設定し、先行研究では言及されていないネガティブ感情の発生の有無や発生のタイミングに着目し、客観的指標であるLINEの「友だち」（LINEで登録されたお互いにやりとりできる人のことを指す）及び「グループ」（LINEで所属しているグループのことを指す）の数との関係を調査した。また、返信を待つ（待たされる）側、つまり送信者に加えて、先行研究では検討されてこなかった返信を待たせる側、つまり受信者にも着目し、グループトークのやりとりにおけるネガティブ感情の発生に関する双方向の立場からの包括的な検討を行った。

## 2. 目的

LINEのグループトークのメンバーが返信を待たせる側と待つ（待たされる）側の双方の立場に置かれているときに、それぞれの立場においてメンバーのネガティブ感情の発生の有無によってメンバーのLINEに登録されている「友だち」及び「グループ」の数に違いがあるかを明らかにする。また、ネガティブ感情の発生する人に注目し、それらの人のネガティブ感情の発生のタイミングと「友だち」及び「グループ」の数の関係を明らかにする。なお、上述した先行研究と同様に、返信を待たせる側では不安と罪悪の2つの感情、返信を待つ側では不安と罪悪に悲しみと怒りを加えた4つの感情の発生の有無に着目する。本調査で採用したネガティブ感情は、Kato *et al.* (2017) に準じている。また、既読通知機能はLINEの大きな特徴であるため、待たせる側と待つ（待たされる）側各々で、そのときに未読状態であるか既読状態であるかについても区別して検討する。

### 3. 方法

2017年11月に、首都圏の女子大学に通う大学生183名（平均20.27歳（標準偏差1.17））を対象に質問紙調査を実施した。調査参加者は、情報メディアに関する授業を履修していた学生であり、筆者らによる調査の概要（当該授業での教材としての意味も含む）と収集したデータの取り扱いに関する説明を聞き、了解した上でボランティアで参加した。なお、調査参加者は日常的にLINEを使用しており、調査参加者のLINEに登録されていた「友だち」の数の中央値は150人、「グループ」の数の中央値は33グループであった。

調査参加者に、メンバー構成の異なる5種類のグループに所属していると想定してもらい、次の2つの立場でそれぞれのネガティブ感情の発生の有無、発生する場合はそのタイミングを回答してもらった。1) 各グループ内の他のメンバーが休日の正午にメンバー全員に返信を求めるメッセージを送信したときに、あなた（調査参加者）が返信をできずに未読または既読状態を続けていることで、自身に「不安」と「罪悪」が生じる時間（あるいは生じない）を回答してもらった。さらに、2) グループトークであなた（調査参加者）がメンバー全員に返信を求めるメッセージを正午に送信したが半数のメンバーからの返信が届かない状態がどのぐらい続くことで自身に「不安」「悲しみ」「怒り」「罪悪」が生じるか、それぞれの時間（あるいは生じない）を回答してもらった。時間の選択肢は、メッセージ送信の当日の13時から1時間刻みの25段階（翌日の13時まで）に加えて「⑳ 翌日の13時よりも後」と「㉑ 生じない」の全27つであった。5種類のグループは、家族や親類のグループ（家族Gと略す、以下のグループも同様）、参加者の恋人や参加者が恋愛感情を抱く人が含まれるグループ（恋愛G）、仲の良い友人のグループ（友人G）、ゼミや同じ学科・専攻等の同学年のグループ（ゼミG）、バイトの上司や

サークルの先輩等の年上が含まれるグループ（年上G）であった。なお、本調査で採用した5種類のグループは、筆者らのゼミでの女子大学生とのフリートーク及び先行研究（Kato & Kato, 2015）をふまえて調査対象者にとってなじみがあり、グループ間の違いを理解しやすいグループとして選考された。調査票では、その他に性格特性やLINEメール依存についても測定したが、本論文の分析では用いない。

### 4. 分析1：ネガティブ感情の発生の有無によるLINEの「友だち」と「グループ」の数の比較

LINEのグループトークのメンバーが返信を待たせる側と待つ（待たされる）側の双方の立場に置かれているときに、それぞれの立場においてメンバー（調査対象者）のネガティブ感情の発生の有無によってメンバーのLINEに登録されている「友だち」及び「グループ」の数の違いがあるかを明らかにした。

#### 4.1 群分け

5種類のグループ×2種類の状態（既読/未読）で、ネガティブ感情（待たせる場面では「不安」「罪悪」、待つ（待たされる）場面では「不安」「悲しみ」「怒り」「罪悪」）のそれぞれを生じる人（時間の選択肢①～⑳を回答）を発生有群、生じない人（時間の選択肢㉑を回答）を発生無群として2群に分けた。すなわち、返信を待たせる場面では5×2×2の計20の状況それぞれで、返信を待つ（待たされる）場面では5×2×4の計40の状況それぞれで、発生有群と発生無群に群分けされた。それぞれの状況におけるネガティブ感情の発生有群と発生無群の人数を表1に示す。

#### 4.2 結果

それぞれの状況で、ネガティブ感情の発生有群と無群

表1 各状況におけるネガティブ感情の発生有群と発生無群の人数

		待たせる場面				待つ（待たされる）場面							
		不安		罪悪		不安		悲しみ		怒り		罪悪	
		有群	無群	有群	無群	有群	無群	有群	無群	有群	無群	有群	無群
家族G	未読状態	106	77	118	65	129	54	98	85	92	91	42	141
	既読状態	97	86	115	68	119	64	100	83	98	85	41	142
恋愛G	未読状態	127	56	144	39	149	34	132	51	98	85	63	120
	既読状態	129	54	143	40	151	32	137	46	109	74	64	119
友人G	未読状態	122	61	142	41	145	38	127	56	103	80	57	126
	既読状態	123	60	145	38	146	37	134	49	115	68	60	123
ゼミG	未読状態	109	74	127	56	140	43	117	66	92	91	57	126
	既読状態	114	69	127	56	139	44	125	58	107	76	61	122
年上G	未読状態	126	57	145	38	147	36	114	69	97	86	65	118
	既読状態	122	61	142	41	144	39	121	62	108	75	63	120

の間で、「友だち」及び「グループ」の数の平均値の差の検定を行った。待たせる場面における「友だち」及び「グループ」に関する $t$ 値を表2に示す。また、待つ（待たされる）場面における「友だち」及び「グループ」に関する $t$ 値を表3に示す。なお、調査参加者の「友だち」の数のレンジは最小値8、最大値649であり、「グループ」の数のレンジは最小値1、最大値176であり、それぞれで歪みが大きいと測定値を対数変換して分析に用いた。なお、 $t$ 値が正の数の場合は発生有群のほうが「友だち」及び「グループ」の数が発生無群よりも多いことを示し、負の数の場合はその逆であることを示す。

表2より、待たせる場面では、年上Gの既読状態を除くすべてのケースにおいて、罪悪の発生有群が無群よりも「友だち」及び「グループ」の数が有意に多いことが認められた。また家族Gと恋愛Gの両状態で不安の発生有群が無群よりも「友だち」の数が有意に多いことが認められた。さらに家族Gの既読状態で不安の発生に関して「グループ」の数に同様の有意差が認められた。

表3より、待つ（待たされる）場面では、すべてのケースにおいて悲しみの発生有群が無群よりも「友だち」及び「グループ」の数が有意に多いことが認められた。また年上Gの既読状態を除くすべてのグループのケースにおいて、不安の発生有群が無群よりも「友だち」の数が有意に多いことが認められた。加えて、友人Gの未読状態及びゼミGの既読状態を除くすべてのグループのケースにおいて、不安の発生有群が無群よりも「グループ」の数が有意に多いことが認められた。さらに友人Gの両状態及びゼミGの既読状態で怒りの発生有群が無群よりも「友だち」及び「グループ」の数が有意に多いことが認められた。加えて、恋愛Gの両状態の怒りの発生有群は無群よりも「友だち」の数が有意に多いことが認められた。

## 5. 分析2：ネガティブ感情の発生のタイミングとLINEの「友だち」と「グループ」の数の関係

分析1をふまえ、ネガティブ感情の発生する人に注目し、発生するメンバーのネガティブ感情の発生のタイミングと彼女らのLINEに登録されている「友だち」及び「グループ」の数の関係を明らかにした。

### 5.1 タイミング得点

タイミングは、調査票のネガティブ感情の生じる時間の選択肢における「㉗ 生じない」を除き、メッセージ送信の「①当日の13時」から1時間刻みの25段階（「㉕翌日の13時」まで）と「㉖ 翌日の13時よりも後」をタイミング得点として使用した。すなわち、①を選択した場合は1点、㉖を選択した場合は26点となり、点数が高い

ほうがネガティブ感情が生じるまでの時間が長いことを示す。なお、「友だち」と「グループ」の数と同様に、タイミング得点も点数の幅が大きく歪みが大きいと得点を対数変換して分析に用いた。

## 5.2 結果

対数変換後のタイミング得点と「友だち」及び「グループ」の数の相関係数を計算した。待たせる場面に関する相関係数を表4に示す。また、待つ（待たされる）場面に関する相関係数を表5に示す。

表4より、待たせる場面においては唯一、ゼミGの既読状態で罪悪の発生のタイミング得点と「友だち」の数に正の相関が認められた。

表5より、待つ（待たされる）場面では、家族Gの未読状態で怒りの発生のタイミング得点と「グループ」の数に正の相関が認められた。未読状態で相関が認められたのはこのケースのみであった。家族Gの既読状態で不安の発生のタイミング得点と「友だち」及び「グループ」の数に正の相関が認められた。加えて、悲しみについては「友だち」の数のみに正の相関が認められた。また恋愛Gの既読状態で不安の発生のタイミング得点と「友だち」の数に正の相関が認められた。さらに友人Gの既読状態で悲しみの発生のタイミング得点と「友だち」の数に正の相関が認められた。またゼミGの既読状態で不安及び悲しみの発生のタイミング得点と「友だち」の数に正の相関が認められた。加えて悲しみに関しては「グループ」の数にも正の相関が認められた。また年上Gの既読状態で不安及び悲しみの発生のタイミング得点と「友だち」及び「グループ」の数に正の相関が認められた。

## 6. 総合考察

主な結果は以下の通りであった。分析1より、待たせる場面では主に罪悪、待つ（待たされる）場面では不安や悲しみ等が発生する人のほうが発生しない人よりも「友だち」及び「グループ」の数が多かった。分析2より、ネガティブ感情が発生する人は、既読状態で返信を待つ（待たされる）状況で、不安や悲しみ等の発生までの時間の長さとして「友だち」及び「グループ」の数に正の相関が認められた。すなわち、LINEに登録されている「友だち」及び「グループ」の数の少ない人は、多い人に比べLINEのやりとりにおいてネガティブ感情を生じることが少ないが、特に既読状態で待つ際に生じる場合は早い時点で生じると考えられる。言い換えれば、「友だち」や「グループ」の数が多く人は、既読状態で返事を待つ際、ネガティブ感情が遅い時点で生じると考えられる。すなわち、「友だち」や「グループ」の数の多い人は、少ない人に比べ、LINEへの依存のうち「過剰な

表2 待たせる場面におけるネガティブ感情の発生有無群間の「友だち」及び「グループ」の数の比較

感情	状態	「友だち」の数					「グループ」の数				
		家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G	家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G
不安	未読	<b>2.21*</b>	<b>3.04**</b>	1.96	1.87	1.47	1.76	1.77	1.46	1.57	1.75
	既読	<b>1.99*</b>	<b>2.44*</b>	1.63	1.40	0.78	<b>2.06*</b>	1.64	1.71	1.02	0.74
罪悪	未読	<b>3.47**</b>	<b>4.43***</b>	<b>3.96***</b>	<b>3.04**</b>	<b>2.40*</b>	<b>3.20**</b>	<b>3.85***</b>	<b>4.29***</b>	<b>3.18**</b>	<b>3.08**</b>
	既読	<b>3.32**</b>	<b>2.52**</b>	<b>2.00*</b>	<b>2.05*</b>	0.82	<b>3.34**</b>	<b>3.16**</b>	<b>2.72**</b>	<b>2.00*</b>	0.99

註) 数値はt値を示す。\*\*\* $p<0.001$ , \*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$

表3 待つ(待たされる)場面におけるネガティブ感情の発生有無群間の「友だち」及び「グループ」の数の比較

感情	状態	「友だち」の数					「グループ」の数				
		家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G	家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G
不安	未読	<b>2.45*</b>	<b>2.87**</b>	<b>2.22*</b>	<b>2.69**</b>	<b>2.42*</b>	<b>2.74**</b>	<b>2.36*</b>	1.97	<b>2.74**</b>	<b>2.78**</b>
	既読	<b>3.15**</b>	<b>3.44**</b>	<b>2.26*</b>	<b>2.15*</b>	1.93	<b>3.41***</b>	<b>2.17*</b>	<b>2.06*</b>	1.84	<b>1.99*</b>
悲しみ	未読	<b>3.20**</b>	<b>2.80**</b>	<b>2.93**</b>	<b>2.81**</b>	<b>2.68**</b>	<b>3.41**</b>	<b>2.83**</b>	<b>2.95**</b>	<b>2.97**</b>	<b>2.82**</b>
	既読	<b>2.77**</b>	<b>2.97**</b>	<b>2.39*</b>	<b>2.59*</b>	<b>2.94**</b>	<b>3.16**</b>	<b>2.94**</b>	<b>2.69**</b>	<b>2.79**</b>	<b>2.79**</b>
怒り	未読	0.66	<b>2.35*</b>	<b>2.17*</b>	1.69	1.60	-0.62	1.20	<b>2.02*</b>	1.29	0.98
	既読	1.41	<b>2.89**</b>	<b>2.44*</b>	<b>2.31*</b>	1.75	0.34	1.94	<b>2.18*</b>	<b>2.18*</b>	1.45
罪悪	未読	-0.55	-1.08	-1.27	-0.56	-0.47	-0.20	-1.82	-1.66	-0.20	-0.05
	既読	0.39	-1.14	-1.09	-0.67	-0.17	0.58	-1.22	-1.00	-0.04	0.13

註) 数値はt値を示す。\*\*\* $p<0.001$ , \*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$

表4 待たせる場面におけるタイミング得点と「友だち」及び「グループ」の数の相関

感情	状態	「友だち」の数					「グループ」の数				
		家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G	家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G
不安	未読	0.12 (105)	0.04 (126)	-0.04 (122)	0.16 (109)	0.14 (126)	0.13 (105)	-0.03 (126)	-0.14 (122)	0.03 (109)	0.03 (126)
	既読	0.18 (96)	0.12 (128)	0.08 (123)	0.18 (114)	0.13 (122)	0.10 (96)	0.05 (128)	-0.01 (123)	0.02 (114)	0.02 (122)
罪悪	未読	0.15 (117)	0.05 (143)	0.11 (142)	0.16 (127)	0.15 (145)	0.01 (117)	-0.09 (143)	-0.02 (142)	0.04 (127)	0.02 (145)
	既読	0.14 (114)	0.05 (142)	0.10 (145)	<b>0.21*</b> (127)	0.11 (142)	-0.01 (114)	-0.01 (142)	0.02 (145)	0.06 (127)	-0.02 (142)

註) 数値は相関係数、( )内は度数を示す。\* $p<0.05$

表5 待つ(待たされる)場面におけるタイミング得点と「友だち」及び「グループ」の数の相関

感情	状態	「友だち」の数					「グループ」の数				
		家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G	家族G	恋愛G	友人G	ゼミG	年上G
不安	未読	0.14 (128)	-0.06 (149)	0.00 (145)	0.15 (140)	0.09 (147)	0.15 (128)	-0.13 (149)	-0.06 (145)	0.05 (140)	0.00 (147)
	既読	<b>0.34**</b> (118)	<b>0.20*</b> (157)	0.15 (146)	<b>0.31**</b> (139)	<b>0.28**</b> (144)	<b>0.22*</b> (118)	0.04 (151)	0.06 (146)	0.15 (139)	<b>0.17*</b> (144)
悲しみ	未読	0.10 (97)	0.05 (132)	0.04 (127)	0.02 (117)	0.05 (114)	0.13 (97)	0.03 (132)	0.03 (127)	0.02 (117)	0.01 (114)
	既読	<b>0.21*</b> (99)	0.17 (137)	<b>0.19*</b> (134)	<b>0.29**</b> (125)	<b>0.25**</b> (121)	0.10 (99)	0.04 (137)	0.14 (134)	<b>0.27**</b> (125)	<b>0.20*</b> (121)
怒り	未読	0.14 (91)	-0.02 (98)	-0.07 (103)	0.06 (92)	0.06 (97)	0.23* (91)	0.06 (98)	0.07 (103)	0.17 (92)	0.10 (97)
	既読	0.14 (97)	0.01 (109)	-0.08 (115)	0.02 (107)	0.02 (107)	0.10 (97)	-0.05 (109)	-0.10 (115)	0.02 (107)	0.02 (107)
罪悪	未読	-0.01 (40)	-0.08 (62)	0.06 (56)	0.02 (56)	0.12 (64)	-0.21 (40)	-0.21 (62)	-0.05 (56)	-0.12 (56)	0.00 (64)
	既読	0.11 (39)	0.00 (63)	0.08 (59)	0.09 (60)	0.18 (62)	-0.07 (39)	-0.11 (63)	0.01 (59)	0.00 (60)	0.10 (62)

註) 数値は相関係数、( )内は度数を示す。\*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$

利用」の側面の傾向が高く(宇宿ほか, 2019), 既読状態で返事を待つ状況に慣れていて, ある程度の時間は返信がなくても気にならないと考えられる。豊富な経験によってLINEの特性を学習しているのかもしれない。

グループトークにおけるネガティブ感情の発生には, 本研究で設定した要因以外にもグループサイズや他のメンバーの特徴, 内容等のさまざまな要因が複雑に関係していると考えられる。このことはコミュニケーション研究の性質上当然のことであり, 多くの研究・調査を積み重ねることで徐々にクリアになっていく。したがって, 本研究の知見をすぐに一般化することは難しい。最後に, 本稿は, ひとつの基礎研究としての結果を示した。今後は教育現場での応用が望まれる。

### 【謝辞】

本研究は科研費18K02871, 18K02912の助成を受けて実施されました。深く感謝いたします。

### 【参考文献】

- Hoyle, R., Das, S., Kapadia, A., Lee, A.J., & Vaniea, K. (2017). Was my message read?: Privacy and signaling on Facebook Messenger. *Proceedings of CHI17*, 3838-3842.
- 稲垣俊介, 和田裕一, 堀田龍也 (2016). 高校生におけるインターネット依存傾向と学校生活スキルの関連性とその性差. *日本教育工学会論文誌*, 40 (Suppl.), 109-112.
- 稲垣俊介, 和田裕一, 堀田龍也 (2017). 高校生における対人依存欲求とインターネット利用の性差との関係. *日本教育工学会論文誌*, 41 (Suppl.), 89-92.
- Kato, S., Kato, Y., & Ozawa, Y. (2020). Reply speed as nonverbal cue in text messaging with a read receipt display function: Effects of messaging dependency on times until negative emotions occur while waiting for a reply. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 16(1), 36-53.
- 加藤由樹 (2016). 既読無視と未読無視: LINEの既読表示機能に関する基礎調査. *メディア情報研究*, 2, 17-32.
- 加藤由樹 (2018). LINEのグループ作成機能の特徴に関する基礎調査: 長所と短所の分析. *メディア情報研究*, 4, 11-24.
- Kato, Y., & Kato, S. (2015). Reply speed to mobile text messages among Japanese college students: When a quick reply is preferred and a late reply is acceptable. *Computers in Human Behavior*, 44, 209-219.
- Kato, Y., Kato, S., & Chida, K. (2013). Reply timing as emotional strategy in mobile text communications of Japanese young people: focusing on perceptual gaps between senders and recipients. In J. E. Pelet & P. Papadopoulou (Eds.) *User Behavior in Ubiquitous Online Environments* (pp.1-18), Hershey, PA: IGI Global.
- 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.
- Kato, Y., Kato, S., & Ozawa, Y. (2018). 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), Hershey, PA: IGI Global.
- 加藤由樹, 小澤康幸, 加藤尚吾 (2017). 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~. *日本社会心理学会第58回大会発表論文集*, 323.
- 内閣府 (2018). 平成29年度 青少年のインターネット利用環境実態調査.  
<<http://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h29/net-jittai/pdf-index.html>> Accessed 2018/10/3.
- 岡本香, 石崎達也 (2015). 大学生のLINEの既読スルーに関する探索的研究. *日本社会心理学会第56回大会発表論文集*, 174.
- 総務省 (2014). 「高校生のスマートフォン・アプリ利用とネット依存傾向に関する調査」  
<<http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2014/internet-addiction.pdf>> Accessed 2018/10/3.
- 総務省 (2017). 平成29年情報通信白書.  
<<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/pdf/index.html>> Accessed 2018/10/3.
- 宇宿公紀, 加藤尚吾, 加藤由樹, 千田国広 (2019). LINEグループにおいて返信ができないことで生じるネガティブ感情: ネガティブ感情が生じるまでの時間と性格特性及びLINEメール依存度との関係. *日本認知心理学会第17回大会発表論文集*, in press.