



教員が送信した電子メールに学生が返信する時間帯 と返信までの時間に関する分析

著者	立野 貴之, 加藤 由樹, 加藤 尚吾
雑誌名	和光大学現代人間学部紀要
巻	8
ページ	237-245
発行年	2015-03-13
URL	http://id.nii.ac.jp/1073/00003807/

〈研究ノート〉

教員が送信した電子メールに学生が返信する時間帯と返信までの時間に関する分析

立野貴之 *TACHINO Takashi*

加藤由樹 *KATO Yuuki*

加藤尚吾 *KATO Shogo*

- 1 — はじめに
- 2 — 研究の背景
- 3 — 調査内容
- 4 — 調査内容と結果
- 5 — 結果と今後の課題
- 6 — おわりに

【要旨】本稿では、情報リテラシーに関する授業において大学生を対象に実施した、電子メールの返信に関する調査について報告する。この授業では、毎回の授業に先駆けてその授業の内容を教員から学生に電子メールを使って伝え、学生にその電子メールに目を通したことを返信メールで教員に伝えるように求めた。本調査では、教員が電子メールを送信してから学生が返信するまでの時間について注目した分析を行った。分析の結果、教員が電子メールを送信してから学生が返信するまでの時間には、学生によって数日にわたる幅のあることがわかった。

1 — はじめに

インターネットが完備されつつある環境に加えて、携帯電話の所有率も頂点に達するまでに高まっている中で、私達のコミュニケーションには、パソコンや携帯電話などの電子メディアを用いたコミュニケーションが多くを占めるようになってきている。教育現場においても、特に大学においては、例えば、レポートや課題の提出、授業内容の連絡や質問、ディスカッションなど、電子メールや電子掲示板などのコンピュータを用いたコミュニケーション (Computer-Mediated Communication, 以下 CMC) を活用することも珍しくなくなっている。

こうした中で、筆者らは、現代の若者との CMC において、数年前とは異なる印象を持つことがある。インターネットや電子メディアが身近に存在する環境で育ってきた現代の若者はデジタルネイティブと呼ばれ、例えば、電子メールについて教育場面で初めて学ぶよりも前から、携帯メールを日常的に利用している場合が多い。そのため、教育現場で利

用される CMC においても、彼らが日常的に使用している CMC に基づいて行動してしまうことがあるのではないかと考えられる¹⁾。

また、CMC を基本とした最近の大学生は、常につながれる状態にありたい一方で、相手に迷惑はかけたくないという、矛盾する意識が見られる。携帯端末を利用した CMC は、互いの周囲に知られず相手とつながること、相手に返事をしない選択肢も含め自分の都合で時間や場所をコントロールできるため、こうした矛盾する意識をうまく満たしてくれている。筆者らはデジタルネイティブと言われる大学生のケータイ利用やその意識に関する研究を続けており、本研究もその一連の研究（立野他 2011b）に含まれる²⁾。

2 — 研究の背景

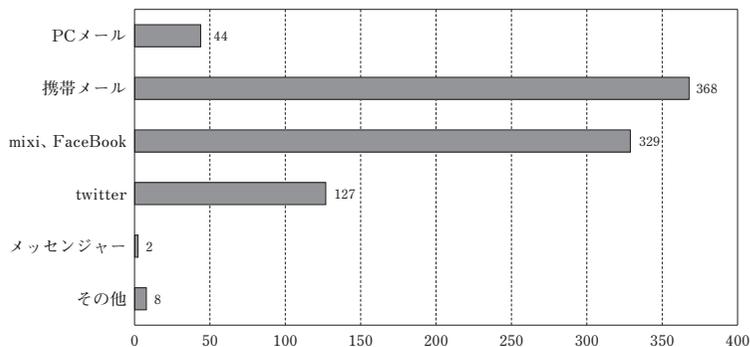
2.1. CMCの利用状況に関する予備調査

以前に比べ多くの大学生は、普段から CMC を利用していると考えられる。そこで、本調査を実施する前に、CMC の利用状況に関する予備調査を行った。予備調査では、2011 年の情報処理演習の履修学生（n=374）を対象に、普段利用する頻度が最も高い CMC は何かを尋ねた。多くの CMC が存在する中で、学生の大部分は携帯電話やスマートフォンのように、より身近な手段を選ぶ傾向にあると示唆される結果が見られた。多くの学生は授業では LMS を導入しているが、学生らの日常的な CMC 利用について調べることを目的としたこの予備調査では、LMS（Learning Management System：学習管理システム）を選択肢から除外した。予備調査の結果（図 1）から、携帯メールの利用が最も多く、続いて mixi や Facebook、twitter の順で多かった。一方、パソコンを利用した電子メール（以下 PC メール）とメッセージの利用は少なかった。

多くの学生が SNS（mixi や Facebook）を利用している結果について、彼らの自由記述の回答から、必ずしも SNS で日記を書いたり、頻繁なコミュニケーションをしたりしている訳ではないこともわかった。twitter に関しても同様で、他の人によって投稿されたメッセージを読むために利用している学生が多くを占めていた。このことから、SNS や twitter は、彼らにとって、積極

的なコミュニケーションツールとして利用されることよりも、“つながっている”という感覚を得ることを目的として利用されている可能性が推測できる。最近では LINE の利用が急激

図 1 CMC利用状況（複数回答 n=374）



に増え学生の大部分が利用しているが、常につながりを感じる感覚を持てることが、LINEの普及の要因とも考えられる。

続いて、多くが利用すると回答したSNSに注目して、SNSを利用する端末についても尋ねた調査結果では、半数以上の学生が携帯電話でSNSを利用し、スマートフォンによる利用も続いて多かった。最近では、9割以上がスマートフォンに移行し、SNSに限定したCMCではほとんどの学生がPCを利用しないことが推測できる。すなわち、筆者らの研究(2011a)で指摘するように、メールだけでなくSNSがモバイル端末である携帯電話やスマートフォンに対応しているため、いつでもどこでも利用可能なことに加えて、携帯電話やスマートフォンが、学生らにとってパソコン以上に身近な存在の電子メディアであることが大きな要因であると考えられる¹⁾。

上述の予備調査の結果は、筆者らの大学における、教育場面での大学生のCMC利用にも当てはまる。例えば、筆者らの研究(2012a)では、授業に関する質問やレポートの作成・提出を、パソコンではなく携帯電話を利用して行っている学生も少なくないことを示している³⁾。館らの研究(2010)においても、学生がレポート提出の作業を行う際にパソコンを用いるよりも携帯電話を用いる方が、使いやすく効率的であると認識されていることが指摘されている⁴⁾。

2.2. 電子メールに関する先行研究の知見

筆者らは、学生との電子メールコミュニケーションにおいて、自身(教員)と学生との間のギャップに気づかされる経験をしばしばする。例えば、件名のないメールや名前を名乗らないメール、話し言葉で顔文字・絵文字を多用した短文のメールなどが、学生から届くのである。これらは、学生が普段使用している携帯メールでのやりとりと同じ枠組みの中で、教員との電子メールコミュニケーションを捉えているからと考えられる。

一方、先行研究では、教員と学生などの立場の異なる間での電子メールコミュニケーションに関して、次のように言及されてきた。例えば、立場の異なる相手から届いた電子メールについて、自分より上の立場や下の立場の相手からのメールの場合、誠意のある丁寧な書き方のメールにより良い印象を持つのに対し、上下関係のない親しい相手からのメールでは、くだけた表現により良い印象を持つ(加藤他2006a)ことを示した⁵⁾。また、教員が送信した携帯メールに顔文字が入っていたり、親しげな口調であったりする場合、受け手である学生にネガティブな感情が生じるのに対し、丁寧でまじめな書き方の携帯メールにはポジティブな感情が生じる(加藤他2006b)ことを示した⁶⁾。これらの先行研究で示した知見が、現代の学生と教員とのメールコミュニケーションにおいてもぴったりと当てはまるとは言えないと思われる。

さらに、学生の電子メールの利用に関して、学生と教員の意識の違いに関して指摘した研究で、学生との電子メールにおけるギャップに、送信や返信のタイミングに関するものもある。例えば、加藤ら(2008, 2012b)によれば、深夜に教員が学生に電子メールを送信す

ると、学生からクレームが届くことがある^{7) 8)}。PCメールと携帯メールの利用状況に関しても、週1回程度以上PCメールをチェックする学生は2割もいなかった。一方、9割以上の学生が、携帯メールを毎日のようにチェックすると回答している。PCと携帯電話のメールの違いを理解し使い分けしているかという質問に対しては、半数程度の学生が理解しておらず、使い分けもしていないという結果であった。すなわち、加藤ら(2011c)が指摘するように、学生にとってメールは、携帯メールを指しており、ほとんど同期性のコミュニケーションツールとして、届いたらすぐに確認するものという思いがあるのかもしれない⁹⁾。

そこで、現在、筆者らは、現代の大学生の携帯メールとPCメールの使い分けに関する研究を行っている。以下では、PCメールに関して、教員のメールに対して学生から返信が届くまでの時間について述べる。

2.3. 本研究の目的

教員の立場から見て、筆者らは多様化するCMCに翻弄されて、それらの活用から遠ざかる学生も多く見てきた。しかし、大学における様々な教育活動や、彼らの卒業後の職場でのCMC利用を考えると、利用は避けて通れない。少なくとも現状では、PCメールの利用に関しては、無視するわけにはいかない。そのため、筆者らは、現代の大学生の携帯メールとPCメールの使い分けや両者に対する捉え方の差異、返信内容などから、学生の意識行動の傾向について研究を行っている。

そこで、本研究では、教員からのメールに対する返信までの時間や返信する時間帯に関して、分析を行った。すぐに返信する学生もいれば、返信までに時間のかかる学生もいるはずだが、ここから示唆されることとして、以下の3つに焦点を当て考察する。

- 1) 教員に対して返信する時間帯に一定の傾向がある
- 2) 教員に対して返信するまでの時間の傾向に一定の傾向がある
- 3) 上記2つは意図的に行われている可能性がある

3 — 調査内容

3.1. 調査の概要

本稿では、情報処理演習において大学生を対象に実施した、PCメールの返信に関する調査について報告する。この授業では、毎回の授業に先駆けてその授業の内容を教員から学生にPCメールを使って伝え、学生にそのメールに目を通したことを返信メールで教員に伝えるように求めた。なお、この実践には、学生にPCメールを使う機会を増やすことを意図したものであった。

まず、学生が返信したメールに関するログを集計し、学生が教員にメールを返信するまでの時間と返信の時間帯を確認した。そして、その返信メールまでの時間や返信の時間帯に意図があるのかを尋ねた。調査から分析に関して、第1著者が授業を実施し、学生から

の電子メールのログ集計を担当した。集計したデータをもとに、分析から考察に際して全著者で協力をした。

3.2. 授業での送信メール

筆者らは、毎回の授業において、授業の数日前に、次回のお知らせ(図2)を学生のPCメールへ一斉送信した。そして、そのメールに対して、PCメールから返信をするよう学生に指示した。

3.3. 被験者

本調査では、情報処理演習を履修した大学生216名(男性:117名 女性:99名)を対象にした4回の実践で、教員がPCメールを送信してから彼らがそのメールに返信するまでの時間のデータを収集して分析した。電子メールの利用経験に関しては、全員が授業において電子メールの送受信や注意事項に関する内容を学習していた。

図2 送信メールの内容

今晚は、データ処理入門担当の立野です。
 次回のデータ処理入門は以下の内容を予定しています。
 ご確認ください。
 ・様々な関数の利用
 ・関数と数式の複合計算
 ・グラフの作成
 ・グラフの編集
 メールを確認したら、確認した旨を必ず返信にてご連絡ください。

4 調査内容と結果

4.1. 返信までの時間と返信の時間帯

1回目から4回目までの各回で、返信までの時間と返信の時間帯をグラフにまとめた(図3から図6)。各グラフでは、各学生の返信までの時間を、横軸に日数(時間)、縦軸に時間帯とした散布図で示した。

全4回の返信メールまでの時間は、平均で1.76日(42.28時間)であった。また、返信率は、1回目は89.2%、2回目は82.1%、3回目は83.7%、4回目は77.5%であった。

図3より、1回目の返信までの時間は、当日28.7%、2日目48.7%、3日目20.9%、4日目0.9%、5日目0.9%であった。2日

図3 返信の調査結果1回目 (n=198)

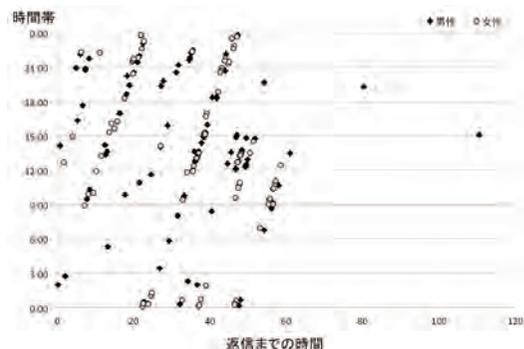
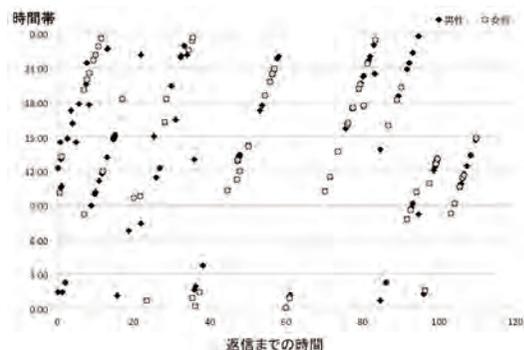


図4 返信の調査結果2回目 (n=181)



以内に8割近くの学生から返信があり、平均1.52日(36.38時間)であった。

図4より、2回目は、当日18.9%、2日目9.4%、3日目15.1%、4日目31.1%、5日目25.5%であった。2回目は後半に返信が集中し、平均2.85日(66.09時間)であった。

図5より、3回目は、当日51.9%、2日目24.1%、3日目6.5%、4日目15.7%、5日目1.9%であった。7割以上の学生が当日に返信をし、平均1.28日(30.70時間)であった。

図6より、4回目は、当日26.0%、2日目46.0%、3日目28.0%で、それ以降の返信はなかった。平均1.50日(時間)であった。

図5 返信の調査結果3回目 (n=197)

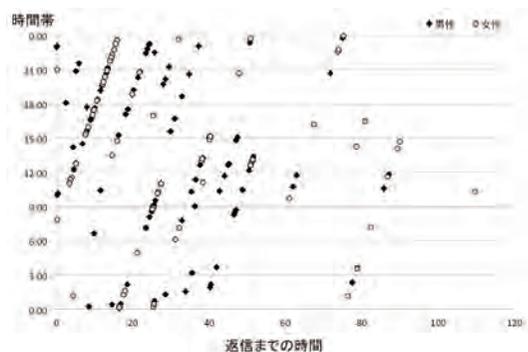
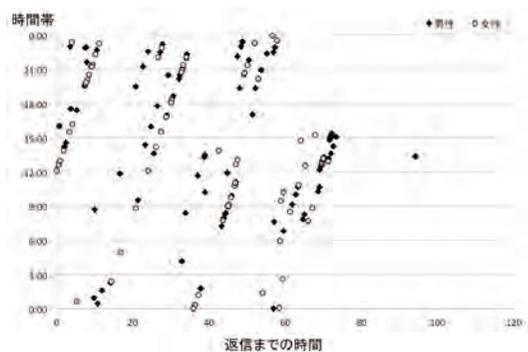


図6 返信の調査結果4回目 (n=181)



4.2. 返信までの時間と返信の時間帯の意図

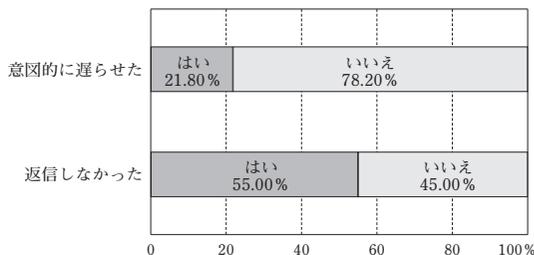
学生には、図2のメールに対する返信メールに関して次の質問をした。

1. 確認したメールに対する返信をしなかったことがあるか？
2. 意図的に返信時間をずらしたことがあるか？
3. 上記の理由に関して (自由記述)

調査の結果は、「返信しなかったことがあるかどうか」に関して、「はい」と答えた学生は55%、「いいえ」と回答した学生は45%であった。「返信時間を意図的に遅らせたことがあるかどうか」の質問に関しては、「はい」と回答した学生は21.8%、「いいえ」と回答した学生は78.2%であった(図7)。

「返信をしなかった」または「意図的に返信時間をずらした」理由に関する自由記述のキーワードを、表1と表2にまとめた。自由記述のまとめでは、一人の学生が複数のキーワードを述べている場合もある。返信しなかった理由や意図的に時間を遅らせた理由に関しては、「忙しいから、忘れていたから」など大きな理由

図7 返信や返信の遅延に関する質問 (n=217)



がないものが多いが、「深夜遅くにメールを返信するのは失礼だから」と考える学生が2番目に多かった。その他には、「携帯電話の利用が多いのでPCを使わない・習慣がないから」という学生もいた。

一方で、「いいえ」と回答した学生では、「返信するのは当然で理由はない」という学生が最も多く、「授業だから、義務である」「マナーである」などの回答が続いた。他には、「携帯電話から確認できるから」との理由を述べる学生もいた。

表1 理由 (回答：はい)

キーワード	キーワード数
忙しい、忘れ	74
深夜、失礼	48
携帯利用、習慣にない	33
その他	28

表2 理由 (回答：いいえ)

キーワード	キーワード数
理由なし	71
授業、義務	53
マナー	39
携帯利用、習慣	33
その他	26

4.3. 分析

調査結果からは、要返信としているメールに対して、返信をしない学生が半数以上いることは、一見モラルの低下を感じる。しかし、自由記述から分析をすると、「深夜に出すのは失礼」と少し的外れではあるが、学生の気遣いが感じられる。返信しなかったことはないと回答した学生では、「先生に返信をするのは当然」とマナー、授業、義務と事務的な考えを述べる学生が多く見られた。これは、加藤らが述べるように、教員という立場の異なる相手から届いた電子メールに関して、友人同士でやり取りをする場合とは違った感覚を持っているとも考えられる。

一方で、教育現場で電子メールなどのCMCを利用する場合においても、彼らが日常的に使用している携帯電話やスマートフォンのようなCMCに基づいて行動してしまうことがあるのではないかと考えられる。これは、学生達が、それぞれのCMCの違いを理解していないとも考えられるが、現代の大学生の間に利用するCMCに対しての新たなモラルが築かれつつある、と筆者らは考えている。

5 — 結果と今後の課題

本調査から、学生による返信時間に統一された傾向は見られなかった。すなわち、学生の返信時間にはばらつきが大きく、すぐに返信する学生もいれば、返信までに時間のかかる学生もいた。筆者らは、このような返信時間のばらつきこそが、PCメールを用いたやりとりにおいて得られた返信時間の傾向と考える。もちろん、現時点では、本調査と同様の条件下において、学生の携帯メールに送信した場合の返信時間についての結果はないが、おそらく携帯メールの場合とは異なる傾向であろう。本調査は、続いて行われる携帯メールでの調査に先立つ形で行われたものであったが、現代の大学生のPCメールの利用について、一定の傾向を示したと考えている。

従って、今後の課題は、携帯メールで同様の調査をすることである。なお、本調査の更なる分析として、4回の実践を通じた学生ごとの傾向を見ることで、一貫した傾向（すなわち、毎回すぐに返信する学生や毎回返信の遅い学生）があるかどうかを調べることである。仮に学生ごとに一貫した傾向があれば、その個人差を分析することも求められる。

6—— おわりに

現在の大学生の多くは、インターネットや携帯電話が周りにある環境で育ってきた世代である。現在では、彼らの身近にあるスマートフォンや携帯電話を利用することで様々な作業ができるため、それ以外のツール（例えばPC）を積極的に利用していない学生も少なからずいると考えられる。もちろん、スマートフォンや携帯電話を使いこなすことは大切なことであるが、一方でスマートフォンや携帯電話のモラルやマナーがそのままPCを使用する機会においても用いられている可能性があることは問題である。例えば電子メールについて、一般的には、フォーマルなやりとりはPCで行われることが多く、インフォーマルなやりとりは携帯メールで行われることが多い。特にフォーマルなやりとりにおいて、モラルやマナーが欠如しているとインフォーマルなやりとり以上に影響は大きい。

そのため、今後の情報教育において、携帯メールとPCメールの違いを学習者に意識させ、両者の特性に応じたモラルやマナーを身につけさせることが強く求められると筆者らは考える。今後の情報モラルは、スマートフォンや携帯電話を主に利用する学生たちの意識によって変化していくと考える。筆者らは引き続き、大学生の経験や意識の変化を詳細に分析し、情報教育に対応する手がかりとしたい。

参考文献

- 1) 立野貴之, 加藤由樹, 加藤尚吾 (2011a). 情報処理科目における電子メールの返信が学生の意識行動に及ぼす影響. 日本情報科教育学会第4回全国大会講演論文集, pp.36-37.
- 2) 立野貴之, 加藤由樹, 加藤尚吾 (2011b). 教員が送信した電子メールに学生が返信するまでの時間に関する分析, 日本教育工学会 研究報告書集, JSET11-5, pp.99-102.
- 3) 立野 貴之 加藤 由樹 加藤 尚吾 (2012a). 大学生を対象にした高等学校の情報の授業における電子メールのマナーについての学習に関する調査. 日本情報科教育学会第5回全国大会講演論文集, pp.75-76.
- 4) 舘秀典, 竹内俊彦, 加藤由樹 (2010). レポート提出におけるモバイル情報端末とPCの利用割合およびその理由の調査. 教育システム情報学会第35回全国大会講演論文集, pp.35-36.
- 5) 加藤由樹, 赤堀侃司 (2006a). 電子メールを使ったコミュニケーションにおける感情面に及ぼす相手の立場の影響. 日本教育工学会論文誌, 29(4), pp.543-557.
- 6) 加藤由樹, 加藤尚吾, 赤堀侃司 (2006b). 携帯メールコミュニケーションの感情面に関する分析—教師あるいは友人がやりとりの相手の場合の検討—. 教育情報研究, 21(3), pp.3-12.
- 7) 加藤尚吾, 加藤由樹, 島峰ゆり, 他 (2008). 携帯メールコミュニケーションにおける顔文字の機能に関する分析—相手との親しさの程度による影響の検討—. 日本教育情報学会学会誌, 24(2), pp.47-55.

- 8] Kato, Y., Kato, S., & Chida, K. (2012b). Reply timing and emotional strategy in mobile text communications of Japanese young people: replies to messages conveying four different emotions. In S.D. Long (Ed.), *Virtual Work and Human Interaction Research: Qualitative and Quantitative Approaches*, (in press). Hershey, PA: IGI Global, pp.1-18.
- 9] 加藤由樹, 加藤尚吾, 千田国広 (2011c). 携帯メールにおける返信のタイミングと感情方略に関する調査—四種類の感情を伝えるメッセージへの返信に注目して—. *教育情報研究*, 27(2), pp.5-12.

[たちの たかし・和光大学資格課程非常勤講師]

[かとう ゆうき・相模女子大学学芸学部メディア情報学科准教授]

[かとう しょうご・東京女子大学現代教養学部人間科学科准教授]