

3-3 Instagramの利用実態と関連要因の分析

Instagramを現在利用している人は266人(51.6%)であった。「以前は利用していたが現在利用していない」が47人(9.1%),「まったく利用したことがない」が203人(39.3%)だった。このことから, Instagramを利用している学生は, 全体の約半数であることがわかった。

利用の方法については, 「自分から知人に情報を発信する」が217人(81.6%), 「知人が発信した情報を閲覧する」が130人(48.9%)だった。「不特定多数に情報を発信する」は90人(33.8%), 「不特定多数が発信した情報を閲覧する」は104人(39.1%)だった。Instagramの利用方法は, 不特定多数への情報発信よりも, 知人への情報発信の方が倍以上多いことがわかった。情報閲覧に関しては, 知人と不特定多数との間には, あまり大きな差がないことがわかった。

次に, Instagramの利用頻度について, 図3-3-1に示す。「ほぼ毎日使用する」は113人(72.6%), 「週に4, 5日ほど利用する」31人(11.7%), 「週に2, 3日ほど利用する」25人(9.4%), 「週に1日利用する」10人(3.8%), 「それ以下」の頻度の利用者7人(0.8%)であった。8割を超える学生が, 週に4, 5日以上頻度でInstagramを利用していることが明らかになった。

1日あたりの利用時間は, 図3-3-2に示した。「4時間以上利用する」は6人(2.3%), 「3~4時間くらい」5人(1.9%), 「2~3時間くらい」31人(11.7%), 「1~2時間くらい」77人(29.0%), 「1時間未満」147人(55.3%)だった。8割を超える学生が, 2時間以内の利用時間であることがわかった。

Instagramを利用して不満に思ったことがあるかという問いについては, 図3-3-3に結果を示した。「とても不満に思ったことがある」4人(1.5%), 「やや不満に思ったことがある」28人(10.5%), 「あまり不満に思ったことはない」89人(33.5%), 「全く不満に思ったことはない」145人(54.5%)となった。約9割の学生がストレスなくInstagramを利用しているこ

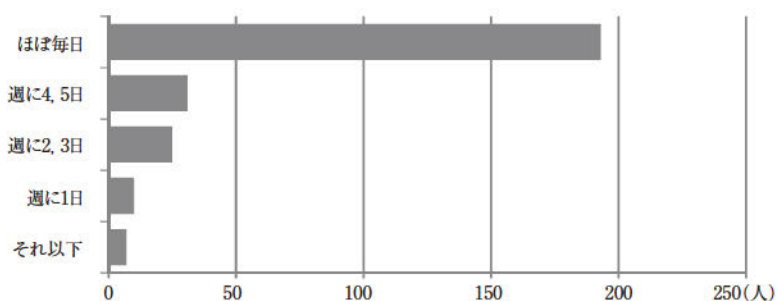


図3-3-1 Instagramの利用頻度

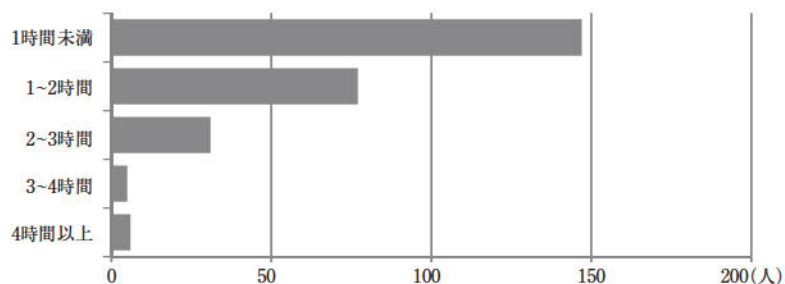


図 3-3-2 Instagram の利用時間 (1日あたり)

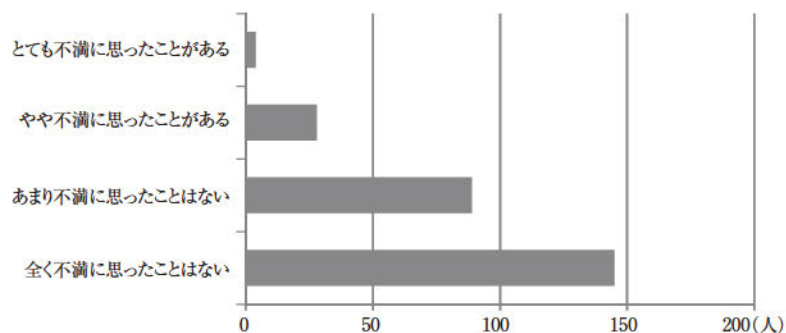


図 3-3-3 Instagram を利用していて不満に思ったことがあるか

とが明らかとなった。

次に, Instagram の各利用実態 (利用方法, 利用頻度, 利用時間) と不満度との相互の関係について検討した。

3-3-1 Instagram の不満度に対する利用方法と利用頻度の影響

利用時の不満度を従属変数, 利用方法, 利用頻度, 利用時間を独立変数とした重回帰分析をおこなった。モデル全体の適合度は Pillai's trace = .07, $R^2 = .07$, $F(6, 259) = 3.20$, $p = .01$ を示した。利用法受信 A (知→自) と利用法発信 B (自→他) に関して, 知人からの情報を受信する人の方が, 受信しない人に比べて, 不満度の平均値が有意に高く $\beta = .28$, $p < .05$, 不特定多数の人に対して情報を発信する人の方が, 発信しない人に比べて, 不満度が有意に高かった ($\beta = .17$, $p < .05$)。また, 利用頻度が高い人ほど不満度が低い傾向が確認された ($\beta = -.14$, $p < .05$)。

表 3-3-1 Instagram 利用時の不満度に対する利用方法, 利用頻度, 利用時間の重回帰分析の結果

独立変数	β
利用法発信 A (自→知)	.12
利用法受信 A (知→自)	.28**
利用法発信 B (自→他)	.17*
利用法受信 B (他→自)	.15
利用頻度	-.14*
利用時間	-.02
R^2	.07**

注) ** $p < .01$, * $p < .05$

3-3-2 Instagram の利用方法・時間・不満度と利用頻度の関連性

従属変数を利用頻度とした順序ロジスティック回帰分析をおこなった。Instagram の利用頻度に関しては、「週に 1 日」と「それ以下の頻度」を利用頻度カットオフ 1/2, 「週に 2, 3 日ほど」を利用頻度カットオフ 2/3, 「週に 4, 5 日ほど」を利用頻度カットオフ 3/4, 「ほぼ毎日」を利用頻度カットオフ 4/5 とした。分析結果を表 3-3-2 に示した。その結果から, 利用法発信 A (自→知) に関して, 自分から知人に情報発信する人は発信しない人よりも, 利用頻度が高かった ($B = .13, p < .01$), また, 利用時間が長い人ほど利用頻度が高く ($B = .19, p < .001$), 不満度が高い人ほど, 利用頻度が少ないことがわかった ($B = -.53, p < .05$)。

表 3-3-2 Instagram 利用頻度を従属変数にした, 順序ロジスティック回帰分析

	B	95% 下限	95% 上限	p
利用頻度 カットオフ 0/1	-1.60	-3.31	0.12	.068
利用頻度 カットオフ 1/2	-1.25	-2.83	0.34	.123
利用頻度 カットオフ 2/3	-0.26	-1.72	1.20	.729
利用頻度 カットオフ 3/4	0.96	-0.46	2.38	.187
利用頻度 カットオフ 4/5	1.90	0.48	3.31	.009
利用法発信 A (自→知)	1.33	0.57	2.09	.001
利用法受信 A (知→自)	0.17	-0.70	1.05	.697
利用法発信 B (自→他)	0.23	-0.68	1.13	.623
利用法受信 B (他→自)	-0.17	-0.90	0.55	.635
利用時間	1.89	1.10	2.69	.000
不満度	-0.53	-0.94	-0.12	.011
近似決定係数	.53***			

注) *** $p < .001$

3-3-3 Instagramの利用頻度、時間、不満度と利用方法の関連性

従属変数を各利用方法とし、独立変数を利用頻度、利用時間、不満度とした2項ロジスティック回帰分析をおこなった。その結果を表3-3-3に示した。分析の結果から、利用法発信A(自→知)では、自分から知人に情報を発信する人は、発信しない人に比べて、利用頻度が1.63倍長かったという点が明らかになった。

表 3-3-3 Instagram 利用方法を従属変数とした、2項ロジスティック回帰分析

	Odds Ratio			
	利用法 発信 A (自→知)	利用法 受信 A (知→自)	利用法 発信 B (自→他)	利用法 受信 B (他→自)
利用頻度	1.63**	.96	1.11	.84
利用時間	1.24	.99	1.03	1.13
不満度	1.25	1.21	1.30	1.22
近似決定係数	.10**	.01	.01	.02

注) **p < .01

以上のことから、Instagramの利用頻度が多いと不満度が下がり、不満度が上がると利用頻度が減ることが明らかになった。利用をしていて満足していれば利用時間や利用頻度が増え、何らかの原因で不満に感じれば利用が減るという健全な結果となった。ただし、不満の具体的な内容は今回の分析では明らかにされなかった。

Instagramは、Line、Twitterについて利用されているSNSであり(都筑他、2017)、今回の分析でも半数の学生が利用していることが明らかになったが、Instagram利用の不満足要素を具体的に明らかにしていくことは今後の課題である。

[早川みどり]

3-4 LINEの利用時における心理的ストレスへの影響要因の分析

本項では、LINEの利用時における心理的ストレスに対して、利用頻度、批判的思考態度、利用時の不満度が影響しているかどうかを検討した。図2-1に示した仮説モデルに沿って、段階的に分析をおこなった。

3-4-1 批判的思考態度に対する利用頻度の影響について

まず、批判的思考態度の各下位尺度を従属変数、利用頻度を独立変数として回帰分析を行っ

表 3-4-1 批判的思考態度に対する利用頻度の回帰分析結果

変数名	思考への自覚	探究心	客観性	証拠の重視
利用頻度	.09	.01 *	.05	-.12**
R^2	.01	.11 *	.00	.01**

注) ** $p < .01$, * $p < .05$

た(表 3-4-1)。その結果、LINE の利用頻度が多い人ほど、探究心が高く ($\beta = .01, p < .05$)、証拠の重視が低いことが示された ($\beta = -.12, p < .01$)。

3-4-2 不満度に対する利用頻度と批判的思考態度の影響について

次に、利用時の不満度を従属変数、利用頻度と批判的思考態度を独立変数として階層的重回帰分析をおこなった。独立変数は段階的に投入し、Step 1 で LINE 利用頻度、Step 2 で批判的思考態度の影響を検討した(表 3-4-2)。その結果、Step 1 では、利用頻度は不満度を説明せず、Step 2 でも批判的思考態度は LINE への不満度を説明しなかった。

表 3-4-2 LINE への不満度に対する階層的重回帰分析の結果

従属変数：不満度	Step 1	Step 2
利用頻度	-.06	-.04
思考への自覚		-.07
探究心		.02
客観性		.06
証拠の重視		.10
R^2	.00	.02
ΔR^2	.00	.01

3-4-3 心理的ストレスへの影響について

最後に、従属変数を心理的ストレスの各下位尺度、独立変数を LINE 利用頻度、LINE 不満度、批判的思考態度としたポアソン回帰分析をおこなった。独立変数は段階的に投入し、Step 1 で LINE 利用頻度、Step 2 で批判的思考態度、Step 3 で LINE への不満度の影響を検討した(表 3-4-3 および表 3-4-4)。その結果、思考への自覚が高いほど、LINE 利用時の抑うつ・不安を低く予測し ($\beta = -.13, p < .05$)、一方で探究心が高いほど LINE 利用時の抑うつ・不安を高く予測した ($\beta = .14, p < .05$)。また、客観性が高いほど LINE 利用時の不機嫌・怒りを低く予測した ($\beta = -.15, p < .05$)。LINE 利用時の不満度の高さは、LINE 利用時の抑うつ ($\beta = .35, p$

表 3-4-3 LINE 利用時の心理的ストレス（抑うつ・不安）に対するポアソン回帰分析の結果

従属変数：抑うつ・不安	Step 1	Step 2	Step 3
利用頻度	-.08	.08	.1
思考への自覚		-.13*	-.11
探究心		.14*	.14 *
客観性		-.07	-.09
証拠の重視		-.01	-.05
利用時の不満度			.35**
R^2	.01	.03*	.16***
ΔR^2	.01	.03*	.12***

注) *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

表 3-4-4 LINE 利用時の心理的ストレス（不機嫌・怒り）に対するポアソン回帰分析の結果

従属変数：不機嫌・怒り	Step 1	Step 2	Step 3
利用頻度	.06	.07	.09
思考への自覚		-.08	-.06
探究心		.10	.09
客観性		-.15*	-.17**
証拠の重視		.04	.00
利用時の不満度			.36**
R^2	.00	.03*	.16***
ΔR^2	.00	.03**	.13***

注) *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

< .01)・不安と不機嫌・怒り ($\beta = .36$, $p < .01$) の高さを予測することが示された。

以上の結果から、LINE 利用時でのストレス反応を説明する有力な変数は、LINE 利用時の不満度であることが示唆された。LINE 利用に不満に思っている人は、とても不満 (3.5%)、やや不満 (25.4%) を合わせて 3 割近くになっている。このような LINE を利用しながら不満に思っている人が、抑うつ・不安、不機嫌・怒りを感じる傾向にあるといえる。また、LINE の利用頻度が多い人ほど、探究心が強い一方で、証拠の重視が弱かったことは、LINE での情報を一面的に取り入れる傾向があることを示唆している。このようなことは、LINE 疲れといわれるような現象の一端を示していると考えられることができるだろう。

[飯村周平]

3-5 Twitterの利用時における心理的ストレスへの影響要因の分析

本項では、Twitterの利用時における心理的ストレスに対して、利用頻度、批判的思考態度、利用時の不満度が影響しているかどうかを検討した。図 2-1 に示した仮説モデルに沿って、段階的に分析をおこなった。

3-5-1 批判的思考態度に対する利用頻度の影響について

まず、批判的思考態度の各下位尺度を従属変数、利用頻度を独立変数として回帰分析をおこなった(表 3-5-1)。その結果、Twitterの利用頻度が多い人ほど、思考への自覚が低いことが示された($\beta = -.10, p < .05$)。

表 3-5-1 批判的思考態度に対する利用頻度の回帰分析結果

変数名	思考への自覚	探究心	客観性	証拠の重視
利用頻度	-.10*	.01	-.06	-.01
R^2	.01*	.00	.00	.00

注) * $p < .05$

3-5-2 不満度に対する利用頻度と批判的思考態度の影響について

次に、利用時の不満度を従属変数、利用頻度と批判的思考態度を独立変数として階層的重回帰分析をおこなった。その結果、表 3-5-2 に示されたように、Step 1 では、利用頻度は不満度を説明しなかったが、step 2 では思考への自覚と不満度との間に負の関連が見られた($\beta = -.18, p < .01$)。

表 3-5-2 Twitterへの不満度に対する階層的重回帰分析の結果

従属変数：不満度	Step 1	Step 2
利用頻度	.09	.07
思考への自覚		-.18 **
探究心		.11
客観性		.06
証拠の重視		.08
R^2	.01	.04 **
ΔR^2	.01	.03*

注) ** $p < .01$, * $p < .05$

3-5-3 心理的ストレスへの影響について

最後に、従属変数を心理的ストレスの各下位尺度、独立変数を Twitter 利用頻度、Twitter 不満度、批判的思考態度としたポアソン回帰分析をおこなった。独立変数は段階的に投入し、Step 1 で Twitter 利用頻度、Step 2 で批判的思考態度、Step 3 で Twitter への不満度の影響を検討した（表 3-5-3 および表 3-5-4）。その結果、Twitter の利用頻度が高い人ほど、利用時の心理的ストレス（抑うつ・不安と不機嫌・怒り）の程度が高くなることが示唆された（それぞれ $\beta = .14, p < .01$, $\beta = .18, p < .01$ ）。批判的思考態度の客観性が低い人ほど、利用時の心理的ストレス（抑うつ・不安と不機嫌・怒り）の程度が高くなることが示唆された（それぞれ $\beta = -.17, p < .05$, $\beta = -.18, p < .01$ ）。また、Twitter 利用時の不満度が高い人ほど、利用時の心

表 3-5-3 Twitter 利用時の心理的ストレス（抑うつ・不安）に対するポアソン回帰分析の結果

従属変数：抑うつ・不安	Step 1	Step 2	Step 3
利用頻度	.14 **	.13 **	.11 *
思考への自覚		-.03	.03
探究心		.00	-.04
客観性		-.14	-.17 *
証拠の重視		.10	.07
利用時の不満度			.38 **
R^2	.02 ***	.04**	.18 ***
ΔR^2	.02 ***	.02	.14***

注) *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

表 3-5-4 Twitter 利用時の心理的ストレス（不機嫌・怒り）に対するポアソン回帰分析の結果

従属変数：不機嫌・怒り	Step 1	Step 2	Step 3
利用頻度	.18 **	.17 **	.15
思考への自覚		-.03	.04
探究心		-.01	-.05
客観性		-.15 *	-.18**
証拠の重視		.13	.10
利用時の不満度			.40**
R^2	.03 ***	.06 ***	.21***
ΔR^2	.03 ***	.03 **	.15***

注) *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

理的ストレス((抑うつ・不安と不機嫌・怒り)の程度が高くなることが示唆された(それぞれ $\beta = .38, p < .05, \beta = .40, p < .01$).

以上の結果から, Twitterの利用頻度や利用時の不満度, 批判的思考態度の弱さが, 利用時のストレスに影響していることが示唆された. 頻繁にTwitterを利用しているにもかかわらず, 利用に対して不満を感じている人が, 一定数存在していることがうかがわれる. Twitterは, 知人との情報の送信(71.4%)・閲覧(42.7%)のツールとしてだけでなく, 不特定多数の人との間での情報の送信(43.2%)・閲覧(50.6%)のツールとしても利用されている. その中には, 批判的に情報内容を検討せずにTwitterを閲覧している人が含まれているかもしれない. 利用頻度や利用時の不満度, 批判的思考態度と利用時のストレスとの関係については, 今後さらに詳細に検討していくことが課題である.

[都筑 学]

3-6 Instagramの利用時における心理的ストレスへの影響について

Instagramの利用時における心理的ストレスに対して, 利用頻度, 批判的思考態度, 利用時の不満度が影響しているかどうかを検討した. 他のSNSへの影響と同様に, 図2-1の仮説モデルに沿って, 利用頻度が批判的思考態度に影響し, 批判的思考態度が不満度に影響し, 最終的に心理的ストレスに影響する過程を分析した.

3-6-1 批判的思考態度に対する利用頻度の影響について

まず, 批判的思考態度の各下位尺度を従属変数, 利用頻度を独立変数として回帰分析をおこなった(表3-6-1). その結果, Instagramの利用頻度は批判的思考態度のいずれの下位尺度にも影響していなかった($\beta = -.11 \sim .05, p > .05$).

表3-6-1 批判的思考態度に対する利用頻度の回帰分析結果

変数名	思考への自覚	探究心	客観性	証拠の重視
利用頻度	.05	-.06	-.07	-.11
R^2	.00	.00	.00	.01

3-6-2 不満度に対する利用頻度と批判的思考態度の影響について

次に, 利用時の不満度を従属変数, 利用頻度と批判的思考態度を独立変数として階層的重回

表 3-6-2 Instagram への不満度に対する階層的回帰分析の結果

従属変数：不満度	Step 1	Step 2
利用頻度	-.13*	-.10
思考への自覚		-.15
探究心		.14
客観性		-.03
証拠の重視		.11
R^2	.02*	.04*
ΔR^2	.02*	.03

注) * $p < .05$

帰分析をおこなった。独立変数は段階的に投入し、Step 1 でLINE 利用頻度、Step 2 で批判的思考態度の影響を検討した（表 3-6-2）。その結果、Step 1 においては、利用頻度と不満度の間に負の関連が見られたものの（ $\beta = -.13, p < .05$ ）、Step 2 では利用頻度と批判的思考態度は Instagram への不満度を予測しなかった（ $\beta = -.15 \sim .14, p > .05$ ）。

3-6-3 心理的ストレスへの影響について

最後に、従属変数を心理的ストレスの各下位尺度、独立変数をLINE 利用頻度、LINE 不満度、批判的思考態度としたポアソン回帰分析をおこなった。独立変数は段階的に投入し、Step 1 でLINE 利用頻度、Step 2 で批判的思考態度、Step 3 でInstagram への不満度の影響を検討した（表 3-6-3 および表 3-6-4）。その結果、Instagram 利用時の不満度が高い人ほど、Instagram 利用時の心理的ストレスの内、抑うつ・不安が高くなることが示唆された（ $\beta = .47, p < .01$ ）。

表 3-6-3 Instagram 利用時の心理的ストレス（抑うつ・不安）に対するポアソン回帰分析の結果

従属変数：抑うつ・不安	Step 1	Step 2	Step 3
利用頻度	-.16	-.14	-.09
思考への自覚		-.19	-.12
探究心		.06	-.01
客観性		-.06	-.05
証拠の重視		.06	.01
利用時の不満度			.47 **
R^2	.03	.05	.27
ΔR^2	.03	.03	.21

注) ** $p < .01$, * $p < .05$

表 3-6-4 Instagram 利用時の心理的ストレス(不機嫌・怒り)に対するポアソン回帰分析の結果

従属変数：不機嫌・怒り	Step 1	Step 2	Step 3
利用頻度	-.16	-.14	-.08
思考への自覚		-.20	-.11
探究心		.04	-.04
客観性		.00	.01
証拠の重視		.09	.03
利用時の不満度			.60**
R^2	.03	.05	.40*
ΔR^2	.03	.03	.35

注) ** $p < .01$, * $p < .05$

ただし、モデル全体の決定係数は有意ではなかった。また、Instagram 利用時の不満度が高い人ほど、Instagram 利用時の心理的ストレスの内、不機嫌・怒りの程度が高くなることが示された ($\beta = .60, p < .01$)。

以上の結果から、Instagram の利用時のストレスに対しては、利用時の不満度が影響している可能性が示された。総務省の平成29年度版情報通信白書でも「代表的な SNS」として、Instagram は取り上げられていない。そのため、Instagram というサービスに焦点を当てた検討はこれまでおこなわれていない。本研究から Instagram の利用時に何らかの不満を抱きやすい大学生は、その利用によってストレスを高めてしまうことが示唆された。

Instagram は都筑他 (2017) でも LINE, Twitter に次いで大学生の利用者の多い SNS であり、本研究でも利用者は 51.6% であったことから、大学生の SNS の利用を議論する際に無視できないサービスであろう。今後、Instagram の利用の方法や、その他の心理的な変数との関連をさらに検討していく必要がある。

[永井暁行]

4. まとめと今後の課題

本研究の目的は、以下の 2 点だった。第 1 は、大学生における LINE, Twitter, Instagram の利用実態について、情報の送信・受信(知人・不特定多数)、利用頻度、利用時間、利用時の不満度から明らかにすることであった。第 2 に、SNS の利用実態(利用頻度、不満度)と批判的思考態度、ストレスの関連を検討することであった。得られた結果は、以下のよう

ることができる。

LINE, Twitter, Instagram は、知人に対して情報を発信するツールとして用いられているが、知人からの情報を受信するツールとしても一定機能していることがわかった。LINE は、不特定多数の人との情報の送受信にはあまり使われないが、Twitter や Instagram は不特定多数の人との情報の送受信にも利用されている。このように、3つのSNSの利用方法には、差異があることが明らかになった。

LINE と Twitter では、知人からの情報を受信するほど、利用時の不満度が高くなることがわかった。情報を閲覧することによって、知人との人間関係に軋轢が生まれ、その結果、不満度を強く感じることになるのだといえる。

Instagram では、利用頻度が多いと不満度が上がることがわかった。不特定多数の人との情報の送受信の機会も多く、それに伴って、自分の思うような形での送受信ができないことも増えるのかもしれない。

LINE, Twitter, Instagram に共通して、利用時の不満度の強さが、心理的ストレスの高さに影響していることが明らかになった。Twitter のみ、利用頻度の多さや批判的思考態度の弱さも、利用時のストレスに影響していることが明らかになった。SNS 疲れや LINE 疲れと言われるような現象の背景には、個人の特性として、批判的に物事を見ることがあまり得意でなく、ただ漫然と利用し続けてしまうという傾向があるのかもしれない。こうした点に関して、今後検討を進めていくことが求められている。

大学生が LINE を友人との連絡手段として用いていることは、都筑ら (2016) の研究でも見出されているが、本研究で得られた結果も、それを改めて確認するものであった。知人に対して情報を送信するだけでなく、受信する機会が多くなるほど、利用時の不満度が高くなった。Twitter では、LINE で見られたこのような関連性は見出されなかったのは、Twitter においては、不特定多数の人との情報のやりとりが一定の割合を占めているからだと考えられる。

SNS に対しても批判的思考をもって接することは重要であると考えられる。批判的思考態度の弱さが利用時のストレスを高める方向に作用することは、Twitter だけでしか確認できなかった。今回取り上げた3つのSNSは、利用のされ方に差異があり、そうしたことが、結果に影響しているかもしれない。測定尺度の見直しを含めて、今後の課題としたい。

[都筑 学]

註

- 註1) 都筑ら(2017)では, SNSの利用満足度を「1.満足していない」から「7.満足している」の7件法で質問したが, 高い得点(5~7点)に付ける人の割合が多かった. そのことから, 本研究では, 「不満を感じたことがあるか」を尋ねる質問形式を採用した.
- 註2) 利用法発信A(自→知): 自分から知人への発信
利用法受信A(知→自): 知人から自分への受信
利用法発信B(自→他): 自分から不特定多数への発信
利用法受信B(他→自): 不特定多数から自分への受信

文 献

- 濱野佐代子・浦田悠(2016) ソーシャル・ネットワークキング・サービス(SNS)利用が大学生の人生の意味と人生満足度に与える影響, 帝京科学大学紀要 12: 75-81.
- 平山るみ・楠見孝(2017) 批判的思考態度が結論導出プロセスに及ぼす影響—証拠評価と結論生成課題を用いての検討—, 教育心理学研究 52: 186-198.
- 岡田愛マリー・尾久土正己・中串孝志(2014) 学生プロジェクトにおけるコミュニケーション不全の特徴と要因 和歌山大学宇宙教育研究所紀要 3: 21-30.
- 総務省情報通信政策研究所(2013) 青少年のインターネット利用と依存傾向に関する調査結果報告書.
- 総務省情報通信政策研究所(2015) 平成27年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査.
- 鈴木伸一・嶋田洋徳・三浦正江・片柳弘司・右馬埜力也・坂野雄二(1997) 新しい心理的ストレス反応尺度(SRS-18)の開発と信頼性・妥当性の検討, 行動医学研究 4: 22-29.
- 都筑学・早川宏子・宮崎伸一・早川みどり・永井暁行・梁晋衡(2016) 大学生活の過ごし方のタイプとその心理的特徴についての検討(6), 中央大学保健体育研究所紀要 34: 1-29.
- 都筑学・宮崎伸一・村井剛・早川みどり・永井暁行・飯村周平(2017) 大学生におけるLINEやTwitterの利用目的とその心理についての研究 中央大学保健体育研究所紀要 35: 3-32.
- 植田康孝(2013) コミュニケーションを求める大学生気質—無料通話アプリ「ライン(LINE)」の急拡大—, 江戸川大学の情報教育と環境 10: 13-27.

