

# 社会的ネットワーク親密度の尺度構成の試み

河野 稔<sup>\*1</sup>, 村田 育也<sup>\*2</sup>, 阿濱 茂樹<sup>\*3</sup>, 長谷川 元洋<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> 兵庫大学, <sup>\*2</sup> 福岡教育大学, <sup>\*3</sup> 山口大学, <sup>\*4</sup> 金城学院大学

## Development of Scale of Intimacy in Social Network

Minoru KAWANO<sup>\*1</sup>, Ikuya Murata<sup>\*2</sup>, Shigeki AHAMA<sup>\*3</sup>, Motohiro HASEGAWA<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> Hyogo University, <sup>\*2</sup> Fukuoka University for Education,

<sup>\*3</sup> Yamaguchi University, <sup>\*4</sup> Kinjo Gakuin University,

気のおけない人間関係を維持できる人数として、ダンバー数と呼ばれる社会性に関する指標がある。本研究では、先行調査において提案した未成年者へのダンバー数のアンケート調査を改善して、大学生を対象とする調査を実施した。さらに、その結果から、社会的ネットワークの親密度を測定する尺度の開発を試みた。因子分析の結果、「信頼感のある関係」因子、「気兼ねのない関係」因子、「心配りをする関係」因子といった3つの因子を抽出することができた。

キーワード: ダンバー数, 社会性, 社会的ネットワーク, 親密度

### 1. はじめに

ソーシャルメディアの利用率は年々上昇しており、総務省情報通信政策研究所による調査<sup>(1)</sup>では、主なソーシャルメディアのいずれかを利用している割合は全年代の62.3%であり、20代では95.0%、10代でも78.6%との結果であった。とくに、LINEは全年代でソーシャルメディアの利用者の大半が利用しており、Facebookは20代での利用が高く、Twitterは10代と20代の利用率が高い。また、ソーシャルメディアの普及に伴い、ソーシャルメディア上での交流相手も増えている。高校生を対象に実施した調査<sup>(2)</sup>によると、ソーシャルメディアで交流している平均人数はLINEで59.2人、Facebookで50.8人、Twitterではフォローしているのが214.5人であるが、実際に面識がある人数はそれよりも少なく、見ず知らずの相手ともつながっていることが指摘されている。このように、ソーシャルメディアでの交流は、実生活での人間関係よりも規模が大きいことがわかる。

実生活で人間関係を維持できる規模について、Dunbar<sup>(3)(4)</sup>は、類人猿の脳新質の脳体積全体に対する割合と構成する集団の規模（個体数）との関係か

らある仮説を提唱している。人が集団において気のおけないつながりを維持できる人数を約150人と推定しており、その数を「ダンバー数」と呼んでいる。この数は、企業や研究者集団のような集団で行動するときの人数に関する調査ともほぼ一致している。また、Dunbar<sup>(5)(6)</sup>によると、人の社会的ネットワークは図1のような親密度の同心円で描くことができ、中心に一番近い円から5人、15人、50人、150人と約3倍ずつ人数が増えるとしており、人付き合いの頻度と心理的な距離感にも対応すると指摘している。

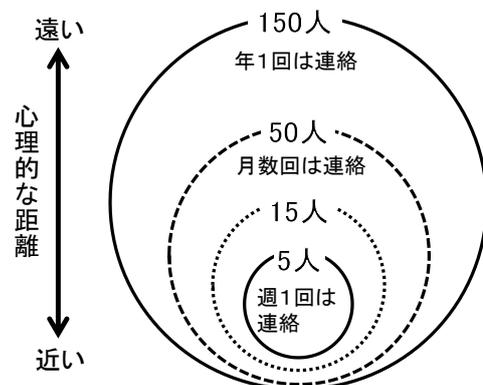


図1 人づきあいの頻度と距離感

しかし、ダンバー数は成人を対象としたものであり、未成年者の場合はその規模はより小さいはずであり、社会性の発達にともない成人の規模に近づくと考えられる。つまり、未成年者から成人までのダンバー数を把握することができれば、社会性の発達に関する指標として扱うことができ、情報コミュニケーションや情報モラルに関する系統的な教育を考える際に活用されることが期待できる。

そこで筆者らは、先行調査として、未成年者のダンバー数測定のためのアンケート調査票を作成し、高校1年生と大学1年生を対象に調査を実施した<sup>7)</sup>。その結果、親密度が15と150に対応する質問項目を得ることができ、未成年者のダンバー数の測定が可能であることを示した。しかし、親密度が約50に対応する質問項目を確認することはできなかった。

そこで本研究では、小中学生から成人までのダンバー数の段階的な発達を把握することを目指し、これまでのダンバー数調査の質問項目を拡充して、成人段階として大学生の社会的ネットワークにおける親密度を測定する尺度を開発することを目的とした。

## 2. 方法

### 2.1 対象者

調査対象は、関西圏のA大学・同短期大学部の大学1年生と短大1年生、中京圏のB大学の大学2~4年生であった。回答者は191名（男性36名、女性155名）で、平均年齢は18.5±1.0歳であった。

### 2.2 調査方法と期間

調査は無記名式で、Googleドライブを利用して、インターネット上で実施した。指定されたURLから回答用フォーム画面にアクセスすれば、同じ端末からは一回だけに限り回答できるようにした。

調査期間は、平成27年4月14日（木）~4月20日（水）であった。

### 2.3 質問項目と回答形式

質問項目は、ダンバー数に関する質問とソーシャルメディアの利用に関する質問の2つで構成される。

#### 2.3.1 ダンバー数に関する質問

先行して実施した調査<sup>7)</sup>の質問項目を拡充し、28問

の質問項目を用意した。「偶然、ある人を見かけました。

（中略）そのとき、あなたから声をかける人の数は？」といった自分から能動的に働きかける質問項目が16問、それらに対応して受動的な行動や態度となる「偶然、ある人があなたを見かけました。（中略）あなたに声をかけてくれる人の数は？」のような質問項目が12問であった。「質問文を読んで、あてはまる人数を選択欄の中から一つだけ選んでください。」と教示した。なお、質問文に出てくる「人」は、知っている人すべて（家族や先生も含む）で、芸能人のように一方的に知っているだけで会話をしたことがない人物は含めないよう指示した。

回答形式は、人の社会的ネットワークが5, 15, 50と約3倍ずつ大きくなることに着目して検討した。この倍率を10の平方根（約3.162）と見なすと数学的な整合性を保つことができることから、10の平方根を倍率として親密度の人数の概数を1.5, 4.7, 15, 47, 150, 474, 1500と設定した。さらに、これらの概数を中心とする範囲を求めるために、10の4乗根（約1.778）を用いることで、選択肢を設定した。たとえば、150を概数とする範囲は85（150を1.778で割った数より大きい最小の整数）から266（150に1.778を乗じた数より小さい最大の整数）となる。したがって、選択肢は「0人」「1~2人（概数は1.5）」「3~8人（概数は4.7）」「9~26人（概数は15）」「27~84人（概数は47）」「85~266人（概数は150）」「267~843人（概数は474）」「844~2667人（概数は1500）」「2668人~」の9件法となった。分析を進めるにあたっては、選択肢の順に0~9点に得点化した。

#### 2.3.2 ソーシャルメディアに関する質問

大学生が利用する主なソーシャルメディアとして、LINE, Facebook, Twitterの3種類について、「登録している友達の数は何人くらいですか。あてはまる人数を選択欄の中から一つだけ選んでください。」と全体的な教示をし、「使っている場合は、○○（各ソーシャルメディアの名前）に登録している友達の数は何人くらいですか？直接会ったことのない人も含めてください。」と回答を求めた。

回答形式は、ダンバー数に関する質問の選択肢に、「使っていない」を追加した10件法とし、1つだけ回答するように指示した。

### 3. 結果

欠損値があるなどの無効な回答はなかったため、191名すべての回答を分析対象とした。分析には統計解析システム R 3.3.2 for Windows を使用した。

#### 3.1 因子分析の結果

ダンバー数に関する質問 28 項目すべてについて、天井効果やフロア効果が見られないことを確認した上で、I-T 相関分析の結果により有意な相関が見られなかった 1 項目と質問文があいまいな表現であった 2 項目を以降の分析から除外した。

次に、残りの 25 項目に因子分析（最尤法，プロマックス回転）を行った。固有値 1 以上の基準とスクリープロットから判断して、3 因子が抽出された。3 因子を仮定して、因子負荷量が .40 未満、かつ 2 つ以上の因子にまたがって .40 以上の負荷量を示す項目を除外しながら、因子分析を繰り返した結果、3 因子 20 項目が得られた。その結果を表 1 に示す。

第 1 因子は、「自分の将来の夢を相談できる人の数は？」「ジュースを買おうと思いますが、財布を忘れました。（中略）お金を貸してと頼める人の数は？」など 11 項目で、悩み事や相談を話し合えたり金銭や物の貸

表 1 ダンバー数に関する質問に対する因子分析結果（プロマックス回転後）

質問項目	I	II	III
8 あなたは、好きな人ができて、どうしたらよいか悩んでいます。そのことを、相談できる人の数は？	<b>.832</b>	-.075	-.165
21 ジュースを買おうとして、財布を忘れた人がいます。あなたがその場にあなたが一緒にいたら、お金を貸してと頼んでくる人の数は？	<b>.749</b>	.027	.050
20好きな人ができて、どうしたらよいか悩んでいる人がいます。そのことを、あなたに相談してくれる人の数は？	<b>.746</b>	-.037	-.008
12 自分の将来の夢を相談できる人の数は？	<b>.682</b>	.086	-.015
9 ジュースを買おうと思いますが、財布を忘れました。その場に一緒にいたら、お金を貸してと頼める人の数は？	<b>.644</b>	.213	-.166
4 あなたの誕生日会をします。いくらでもお金を使ってよいとしたら、招待する人の数は？	<b>.610</b>	-.030	-.145
15 失敗をしたとき（テストで悪い成績をとったときなど）、それを打ち明けることができる人の数は？	<b>.609</b>	.112	-.112
24 将来の夢をあなたに打ち明けてくれる人の数は？	<b>.582</b>	-.062	.229
14 ほかの人から借りた授業のノートをなくしてしまいました。そのことを打ち明けられる人の数は？	<b>.553</b>	-.155	.187
23 あなたがハンカチを忘れたときに、ハンカチを貸してくれる人の数は？	<b>.498</b>	.139	.115
13 今年一番にうれしいことがあったときに、そのことを伝えたいと思う人の数は？	<b>.405</b>	-.168	.267
1 顔を見たら、今までに会ったことがあるとわかる人の数は？	.008	<b>.848</b>	-.118
5 相手の顔を見たら、名前（愛称なども可）がわかる人の数は？	-.040	<b>.796</b>	.043
2 会ったとき、どのような話し方をすればよいかすぐにわかる人の数は？	.032	<b>.780</b>	.000
17 あなたの顔を見たら、名前（愛称なども可）を思い出してくれる人の数は？	-.031	<b>.702</b>	.182
19 偶然、ある人があなたを見かけました。あなたはまだその人に気付いていません。そのとき、あなたに声をかけてくれる人の数は？	.365	<b>.476</b>	.088
7 偶然、ある人を見かけました。その人はまだあなたに気付いていません。そのとき、あなたから声をかける人の数は？	.241	<b>.448</b>	.170
16 この人には迷惑をかけてはいけないと思う人の数は？	-.183	.031	<b>.799</b>
28 あなたに迷惑をかけてはいけないと思ってくれる人の数は？	-.007	.100	<b>.742</b>
25 今年一番にうれしいことがあったときに、そのことをあなたに伝えてくれる人の数は？	.386	-.112	<b>.474</b>
寄与率 (%)	24.30	15.30	8.80
累積比率 (%)	24.30	39.60	48.40

し借りができたたりすることを含む項目に高い負荷量を示したため、「信頼感のある関係」因子と命名した。第2因子は、「会ったとき、どのような話し方をすればよいか？」「偶然、ある人があなたを見かけました。（中略）あなたに声をかけてくれる人の数は？」など6項目で、遠慮なく親しく接するようなことを含む項目に高い負荷量を示したため、「気兼ねのない関係」因子と命名した。第3因子は、「この人には迷惑をかけてはいけないと思う人の数は？」「あなたに迷惑をかけてはいけないと思ってくれる人の数は？」

は？」など3項目で、迷惑をかけないようにと心配りをする項目に高い負荷量を示したため、「心配りをする関係」因子と命名した。因子間相関を表2に示す。

因子ごとに項目をまとめ、「信頼感のある関係」尺度、「気兼ねのない関係」尺度、「心配りをする関係」尺度の3つの下位尺度を構成した。各下位尺度の $\alpha$ 係数を算出したところ、「信頼感のある関係」尺度が $\alpha = .879$ 、「気兼ねのない関係」尺度が $\alpha = .894$ 、「心配りをする関係」尺度が $\alpha = .732$ で、いずれも高い内的整合性

表 2 因子間相関係数

	信頼感のある 関係	気兼ねのない 関係	心配りをする 関係
信頼感のある関係	—	.593	.637
気兼ねのない関係		—	.469
心配りをする関係			—

表 3 下位尺度間相関と下位尺度得点の平均値

	信頼感のある 関係	気兼ねのない 関係	心配りをする 関係	平均	SD
信頼感のある関係	—	.633 **	.572 **	2.19	.70
気兼ねのない関係		—	.502 **	3.74	1.02
心配りをする関係			—	2.36	1.00

\*\*  $p < .01$

表 4 先行調査との度数分布の比較

質問 項目	選択肢	0	1~2	3~8	9~26	27~ 84	85~ 266	267~ 843	844~ 667	2668 ~	$\chi^2$ 値
		概数	—	1.5	4.7	15	47	150	474	1500	
1	前回	0	0	3	7	24	48	<b>51</b>	31	3	35.66 **
	今回	1	0	6	15	35	<b>89</b>	36	6	3	
5	前回	0	2	9	9	30	<b>63</b>	48	7	0	44.79 **
	今回	2	1	7	41	<b>58</b>	<b>58</b>	16	5	3	
2	前回	2	4	8	28	43	<b>59</b>	19	5	0	15.21 **
	今回	2	2	13	45	<b>70</b>	41	13	2	3	
4	前回	10	3	40	<b>70</b>	31	9	4	2	0	24.82 **
	今回	3	8	<b>90</b>	62	23	2	1	0	2	
8	前回	18	30	<b>69</b>	45	3	1	0	1	0	28.89 **
	今回	8	59	<b>103</b>	20	1	0	0	0	0	
9	前回	14	14	40	<b>48</b>	33	16	2	1	0	40.76 **
	今回	10	39	<b>76</b>	47	13	2	3	1	0	

注：前回は2014年4月に調査 (n=170) \*\*  $p < .01$

が確認された。各下位尺度の得点については項目得点の平均値を用いることとした。各下位尺度の得点を親密度の人数の概数に換算すると、「信頼感のある関係」は平均約 6 人、「気兼ねのない関係」は平均約 35 人、「心配りをする関係」は平均約 7 人となる。また、下位尺度間の相関は、因子間相関と同様に有意な相関を示した。その結果を表 3 に示す。

### 3.2 先行調査との比較

因子分析によって得られた質問項目のうち、先行調査で用いた質問項目と同じものが 6 項目あった。そこで、先行調査での大学生を対象とした結果 (n=170) と本研究の結果について、該当する質問項目の度数分布について比較した (表 4)。なお、質問項目 1, 5, 2 は「気兼ねのない関係」尺度に含まれる項目で、質問項目 4, 8, 9 は「信頼感のある関係」尺度に含まれる項目であった。

各項目の最大の度数 (太字で表記) に注目すると、質問項目 8 の「あなたは、好きな人ができて、どうしたらよいか悩んでいます。そのことを、相談できる人の数は？」を除く項目で本研究における調査結果よりも先行調査の結果での概数が一段階多い結果となった。

また、最大度数を含む 5 つの度数 (表の網掛け箇所) について、カイ二乗検定を行ったところ、すべての質問項目において有意水準 1%未満で有意な差が認められた。

### 3.3 ソーシャルメディアの友達の数との関係

LINE, Facebook, Twitter の各ソーシャルメディアで登録している友達の数について、その度数分布を表 5 にまとめた。LINE では「85~266 人」の概数 150 人で度数が最も高く、Facebook では「27~84」の概数 47 人と「85~266 人」の概数 150 人で度数が最も高かった。Twitter も LINE と同様の傾向が見られるが、「267~843 人」の概数 474 人の度数が 2 番目に高かった。また、ダンバー数に関する質問と同様に、各選択肢を人数の順で並び替えたものを 0~9 点と得点化して、各ソーシャルメディアの得点の平均を求めたところ、LINE は  $4.80 \pm .72$  (概数に換算して約 119 人)、Facebook は  $3.75 \pm 1.44$  (概数に換算して約 36 人)、Twitter では  $5.26 \pm 1.00$  (概数に換算して約 202 人) という結果となった。

次に、ソーシャルメディアに登録している友達の人数を得点化したものと因子分析により得られた 3 つの

表 5 ソーシャルメディアに登録している友達の人数

選択肢	0	1~2	3~8	9~26	27~ 84	85~ 266	267~ 843	844~ 667	2668~
概数	—	1.5	4.7	15	47	150	474	1500	—
LINE (n=187)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	7 (3.7)	47 (25.1)	111 (59.4)	21 (11.2)	0 (.0)	1 (.5)
Facebook (n=63)	3 (4.8)	0 (.0)	10 (15.9)	10 (15.9)	18 (28.6)	18 (28.6)	4 (6.3)	0 (.0)	0 (.0)
Twitter (n=163)	0 (.0)	1 (.6)	2 (1.2)	5 (3.1)	15 (9.2)	73 (44.8)	58 (35.6)	7 (4.3)	2 (1.2)

上段は人数, 下段の括弧内は割合 (%)

表 6 親密度尺度の得点とソーシャルメディアに登録している友達の人数との相関

	LINE (n=187)	Facebook (n=63)	Twitter (n=163)
信頼感のある関係	.204 **	.277 *	.144
気兼ねのない関係	.331 **	.325 **	.149
心配りをする関係	.069	.038	-.029

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

下位尺度の得点との関連性について検討した。各下位尺度との相関を見たところ、表 6 のように、「信頼感のある関係」とはかなり弱い正の相関が見られ、「気兼ねのない関係」とは弱い正の相関が認められた。しかし、「心配りをする関係」との有意な相関は見られなかった。

さらに、ソーシャルメディアに登録している友達の人数と 3 つの下位尺度を構成する各項目との関連性についても検討したところ、表 7 に示す結果となった。「信頼感のある関係」については、項目 21, 20, 12, 9, 4 で Facebook との弱い正の相関が認められたが、LINE や Twitter とはほとんど相関がなかった。「気兼ねのない関係」については、すべての項目で LINE との弱い正の相関が見られた。また、Facebook とは、項

目 2 で中程度の正の相関が、項目 1, 17, 19 で弱い正の相関が見られた。「心配りをする関係」は下位尺度を構成する各項目においてもほとんど相関はなかった。

## 4. 考察

### 4.1 開発した尺度の特徴と有用性

本研究の目的は、子どもから成人までの社会性の段階的な変化を把握するために、社会的ネットワークにおける親密度を測定する尺度の開発であった。そこで、先行調査として実施した未成年者を対象としたダンバー数調査を改善し、大学生 191 名を対象とした調査を行い、その結果から因子分析により、「信頼感のある関係」「気兼ねのない関係」「心配りをする関係」の 3 因子を抽出し、3 下位尺度 20 項目からなる社会的ネット

表 7 下位尺度の各項目とソーシャルメディアに登録している友達の人数との相関

質問項目	得点 (n=191)		相関係数		
	平均	SD	LINE (n=187)	Facebook (n=63)	Twitter (n=163)
信頼感のある関係					
8	1.72	.73	.137	.093	.183 *
21	2.19	1.00	.169 *	.342 **	.062
20	2.04	.88	.192 **	.253 *	.152
12	2.31	.97	.139	.213	.120
9	2.19	1.17	.195 **	.350 **	.044
4	2.61	1.05	.197 **	.218	.128
15	2.23	1.28	.048	.150	.067
24	2.23	.83	.124	.099	.100
14	1.93	1.18	.077	.051	.070
23	2.37	1.14	.176 *	.197	.097
13	2.26	1.02	.093	.111	.098
気兼ねのない関係					
1	4.84	1.16	.243 **	.341 **	.181 *
5	4.27	1.28	.278 **	.081	.134
2	4.00	1.27	.331 **	.426 **	.165 *
17	3.64	1.31	.298 **	.276 *	.063
19	2.83	1.20	.228 **	.318 *	.100
7	2.87	1.36	.217 **	.180	.085
心配りをする関係					
16	2.67	1.46	.088	-.052	-.117
28	2.18	1.28	.046	.103	.047
25	2.23	.94	.028	.079	.033

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

ワークの親密度に関する尺度を作成した。尺度の信頼性を検討した結果、いずれの下位尺度も $\alpha$ 係数は.70を超えており、信頼性が高いことが示された。

親密度に関する人数の概数に着目して、各尺度について検討する。「信頼感のある関係」尺度の得点の平均は2.19で他の2尺度よりも低く、人数の概数に換算すると約6人であった。また、尺度を構成する項目ではいずれも概数4.7人に回答が集中していた。これらの項目に該当する相手は、秘密やプライバシーに関する情報を共有したり金銭や身近な私物を貸し借りしたりする関係は、家族やそれと近い関係を持つ人物であると考えられるため、どのような年代であってもそれほど多くはないのが一般的であろう。つまり、年齢によっては尺度得点に大きな違いは見られないと考えられる。

「気兼ねのない関係」尺度の得点の平均は3.74で他の2尺度よりも高い値で、人数の概数は約35人である。しかし、尺度に含まれる各項目を見てみると、「顔を見たら、今までに会ったことがあるとわかる人の数は？」は概数150人、「相手の顔を見たら、名前（愛称なども可）がわかる人の数は？」と「会ったとき、どのような話し方をすればよいかすぐにわかる人の数は？」は概数47人、残りの3項目は概数15人が最も高い結果となり、項目によって回答の分布にずれが見られた。集団行動をする際に、他者の名前や愛称を認識することは当然として、相手に合わせた話し方や話し方ができることは必要な能力である。この尺度には、顔見知り程度から深い付き合いの仲まで、幅広く他者と関わり合いながら行動をすることに関する項目が含まれており、社会性の発達にともない変化することが期待できる。また、先行調査において課題であった概数が47人の場合について、この尺度で測定することができた。

「心配りをする関係」尺度の得点は、平均で2.36となり、人数の概数は約7人となった。尺度を構成するすべての項目で概数4.7人の回答が最も多かった。これらの項目には、迷惑をかけてはいけないと思う人や自分に迷惑をかけてはいけないと思ってくれている人に関する項目であり、家族だけでなく友人などを含めて人数がもっと多いと予測していた。しかし、このような結果となったのは、特別な思いやりを持って接す

る間柄と解釈されたため、少ない人数となったのではないであろうか。したがって、どのような迷惑であるのかを具体的に示すことで結果が異なると考えられ、この尺度には改善の余地があるといえるであろう。

以上より、親密度の人数の概数が4.7人から150人までの各段階に該当する項目を用意できたことから、本研究で開発した尺度では社会性の発達にともなう社会的ネットワークにおける親密度を反映できると考えられる。しかし、その結果の解釈においては、尺度得点だけ親密度を解釈するのではなく、下位尺度の各項目の得点状況も考慮して解釈する必要がある。また、今回の質問項目の改善では、能動的な行動・態度をとる質問と受動的な行動・態度をとる質問のペアを作成した。その結果、同一尺度でペアが認められたのは、「信頼感のある関係」尺度で3ペア（悩みの相談、金銭の貸し借り、将来の夢の相談）、「気兼ねのない関係」尺度では2ペア（顔を見て名前や愛称がわかる相手、声をかけてくれる相手）であった。能動的か受動的かで親密度が異なることを期待して設定したが、「気兼ねのない関係」の1ペアを除く、いずれのペアも親密度はほぼ同様であった。したがって、質問内容が能動的なものか受動的なものかは、それほど有益な結果が得られないことがわかった。

次に、先行調査との比較について検討する。20項目のうち6項目が先行調査と重複しており、5項目で本研究の結果の概数が一段階少なかった。今回調査した大学のうち1校は先行調査でも調査をした1校であるため、調査対象者の特徴に大きな違いがあったとは考えにくい。先行調査では紙での調査で人数を記入させたが、今回はWeb上での調査で選択肢から選ばせたため、回答形式の違いが影響したのではないかと考えられる。

#### 4.2 社会的ネットワークの親密度とソーシャルメディアの友達関係との関係

LINE, Facebook, Twitterの各ソーシャルメディアに登録された友人の数を調査した結果、LINEとTwitterでは人数の概数150人が最も多く、Facebookは概数47人が最も多かった。相関分析からは、LINEやFacebookについて、「信頼感のある関係」「気兼ねのない関係」の2尺度との正の相関が認められた。

ソーシャルメディアに登録された友達には、実社会で信頼し合えたり気兼ねなく付き合えたりすることとの関連性があるといえる。しかし、両方の得点から換算した人数の概数を比較すると、ソーシャルメディアでの友達関係ははるかに大きな規模であることがわかる。つまり、ソーシャルメディアにおいて気のおけない関係を構築・維持するには、そこでの人間関係の規模は人が扱えるものを大きく超えてしまっていると考えられる。言い換えれば、ソーシャルメディア上でのつながりの多くは、あまりよく知らない相手のほうが多いことが指摘できる。

次に、各ソーシャルメディアに着目すると、とくにLINEでは「気兼ねのない関係」尺度を構成するすべての項目で相関が見られたことから、LINEではあまり余計な気を使わなくてもよい人間関係を構築している可能性が示唆される。また、Facebookにおいては、「信頼感のある関係」尺度を構成する2項目と「気兼ねのない関係」の2項目と相関があったことから、話し方を理解している信頼のおける、見知った相手とのつながりを重視している傾向があると考えられる。

## 5. おわりに

本研究では、将来的に未成年者から成人までの社会性の発達を把握することを目指し、未成年者を対象としたダンバー数調査をもとに、大学生を対象とする社会的ネットワークにおける親密度を測定するための調査を作成し、その尺度構成を試みた。因子分析の結果より、「信頼感のある関係」「気兼ねのない関係」「心配りをする関係」の3下位尺度20項目からなる、親密度の同心円の人数概数が1.5~150となる尺度を作成できた。また、作成した尺度をもとに、社会的ネットワークの親密度とソーシャルメディアでの友達関係との関連について検討し、ソーシャルメディアでの人間関係は人が集団において気のおけない関係を築く規模よりもはるかに大きいことを明らかにした。

今後の課題としては、まずは小学生から高校生までの各発達段階において開発した尺度を用いた調査を実施することで、親密度の質的・量的な発達について検討したい。また、とくに「心配りをする関係」尺度について質問項目の再検討が必要である。さらに、他の

社会性に関する尺度との関連を分析しつつ、尺度の改善に努めたい。

## 謝辞

本研究はJSPS 科研費 26590226 の助成を受けたものです。また、調査にご協力いただいた学生の皆様に感謝します。

## 参考文献

- (1) 総務省情報通信政策研究所: “平成 27 年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査”, [http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2016/02\\_160825mediariyou\\_houkokusho.pdf](http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2016/02_160825mediariyou_houkokusho.pdf) (2017 年 2 月 5 日確認)
- (2) リクルート進学総研: “高校生のWEB利用状況の実態把握調査 2013”, [http://souken.shingakunet.com/research/2013\\_smartphonesns.pdf](http://souken.shingakunet.com/research/2013_smartphonesns.pdf) (2017 年 2 月 5 日確認)
- (3) Dunbar R.: “Grooming, Gossip, and the Evolution of Language”, Harvard University Press (1996)
- (4) ロビン・ダンバー, 松浦俊輔, 服部清美 (訳): “ことばの起源—猿の毛づくろい, 人のゴシップ”, 青土社 (1998)
- (5) Dunbar R.: “How Many Friends Does One Person Need?”, Faber and Faber (2010)
- (6) ロビン・ダンバー, 藤井留美 (訳): “友達の数は何人? —ダンバー数とつながりの進化心理学” インターシフト (2011)
- (7) 村田育也, 阿濱茂樹, 河野稔, 長谷川元洋: “高校生と大学生に対するアンケートを用いたダンバー数調査方法について”, 日本教育工学会第 30 回全国大会講演論文集, pp. 687-688 (2014)