

インターネット使用が人生満足感と社会的効力感に及ぼす影響 ——情報系専門学校男子学生に対するパネル調査

安藤 玲子
お茶の水女子大学

坂元 章
お茶の水女子大学

鈴木 佳苗
筑波大学図書館情報メディア研究科

小林 久美子
お茶の水女子大学

樞 淵めぐみ
日本学術振興会・
メディア教育開発センター

木村 文香
お茶の水女子大学

従来の研究は、ネット使用により新たな対人関係が構築されることを示してきたが、このネット上の対人関係が人生満足度や社会的効力感に影響を与える程度の質を有するかについて検討した研究は乏しい。そこで、本研究は男子学生173名を対象にパネル調査を行い、ネット使用がネット上の対人関係数を介して、人生満足度および社会的効力感に影響を及ぼすかを検討した。その結果、①同期・非同期ツールの使用は、共にネット上での対人関係を拡大させる、②同期ツールの使用は、ネット上の異性友人数を介して人生満足度を高める、③同期ツールの使用はネット上の知人や同性友人数を介して、非同期ツールの使用はネット上の知人数を介して、社会的効力感を高めることが示された。また、④同期ツールの使用は人生満足度と社会的効力感に対して負の直接効果を持っていた。

キーワード：インターネット使用、ネット上の対人関係、パネル研究、人生満足度、社会的効力感

問題の背景

今日、インターネット（以後ネット）は急速に普及し、2003年2月現在、日本の世帯浸透率は73.0%に達している（インターネット協会、2003）。ネットの普及を促進した要因には、ネットでは双方向通信が容易で、ツールの選択により、ユーザーの好みとニーズに合わせたコミュニケーションが可能ながあげられる。例えば、McKenna & Bargh (2000)によれば、ネット利用者の94%が友人や家族とのコミュニケーションにネットが有効だと感じており、87%が日常的な対人的交流にネットを使用しているという。そして、このようなネットのコミュニケーションツールとしての有用性は、家族や友人などとの従来の対人関係

以外に、ネット上で出会った人たちとの対人関係という新たなタイプの対人関係を生じさせる要因になっている。

ネット上の対人関係に関するこれまでの研究によると、匿名性が確保されているネットでは、年齢、性別、社会的地位を超えた新しい交友関係が構築されやすい（Parks & Floyd, 1996）という。また、チャットやオンラインゲームのように同じ時間帯にアクセスして、電話のようにやり取りを交わす同期的なコミュニケーションツールでは、現実場面よりも異性の友人を得やすい（Parks & Roberts, 1998）など、ネットにより対人関係が拡大する可能性がしばしば指摘されてきた。

このように、ネット使用によって、ネット上に新たな対人関係が拡大する可能性が指摘される一

方で、その質に関しては、議論がなされている。

例えば Kraut, Patterson, Lundmark, Kiesler, Mukophadhyay & Scherlis (1998) は、縦断的な研究の結果、ネットのヘビーユーザーにおいて孤独感や抑うつ感が高まることを指摘した。そして、ネットを用いたコミュニケーションが増えたにもかかわらずこのような結果が生じたことをインターネット・パラドックスと呼び、その説明として、ネット使用によって、ネット上での希薄で質の劣る対人関係が増加する一方で、身近な家族や友人との良質な対面コミュニケーションが減少することをあげた。Kraut らはその後のフォローアップ研究で、ネットツールの操作性の向上やネット使用への慣れに伴って、これらの負の効果は概ね消失し、むしろ、ネットによって家族や友人などの既存の関係が維持されたり拡大することで、ユーザーの心理的健康に有効であると見解を改めたが (Kraut, Kiesler, Boneva, Cummings, Helgeson & Crawford, 2002), ネット上で形成される対人関係の質についての否定的見解は変えていない (Cummings, Butler & Kraut, 2002)。

しかしながら、ネット上で良好な対人関係が築かれていることを指摘する研究 (Parks & Floyd, 1996; McKenna & Bargh, 2000) や、ネット上の友人は対面の友人と同様にかげいのないもので、孤独感を軽減させてくれる存在であることを示したネットユーザーへのインタビュー研究 (安藤, 2003) などがある。また、一般にネット恋愛といわれる親密な対人関係が少なからず形成されていることも示されている (Gwinnell, 1998)。更に、シャイネス傾向者の社会性訓練ツールとしてのネットの有効性を示す実験研究 (坂元・磯貝・木村・塚本・春日・坂元, 2000) もあり、ネット上での対人関係の経験が、ネットを越えた現実場面での対人関係にも活かされる可能性が指摘されている。

これらの研究を見るかぎり、ネット上の対人関係が一概に希薄で質の劣るもの (Cummings et al.,

2002) とはいえず、ネット上で良好な対人関係を築いたユーザーが、その対人関係からなんらかの恩恵を得る程度の質を有しているように思われる。また、従来の研究では、ネット上で対人関係が拡大する可能性が指摘されてきたが、ネットユーザーにとってどのような関係の人が増えることが、ネットユーザーの心理にどのような影響を与えるのかについて、まだ十分に検討されていない。

そこで本研究では、2波のパネル調査を行って、次の4点に関して検討する。第1に、ネット使用が本当にネット上の対人関係の拡大を促しているかについて検討する。具体的には、ネット使用によって、ネット上に形成された友人や知人の数が増加するのかについて検討する。先述のように、いくつか先行研究でその効果が示されているが、日本人を対象とした研究は乏しく、確認する意味があると思われる。

第2に、ネット使用によって拡大された対人関係がネットユーザーの心理的健康を高めるかについて検討する。具体的には、心理的健康を総合的に査定する心理変数とされる人生満足度 (Diener, 1984) を従属変数とし、ネット上の知人・友人数を媒介変数として、ネット使用が心理的健康を促進させるかについて因果関係を検討する。一般に、友人数が多いことは幸福感や人生満足度を高めるため (Argyle, 1987; Sarason, Sarason & Pierce, 1988), ネット上の友人がネット外でできた友人と同様のものであれば、その数の増加によって人生満足度が高まるのが予想される。筆者らの知る限り、ネット使用によってネット上での対人関係が拡大し、それによって心理的健康が高まるという因果関係については、現在のところ検討されていない。

第3に、ネット使用によるネット上の対人関係の拡大という経験が、ネットに限らない日常的な対人場面にも活かされるかについて検討する。具体的には、新たな対人関係構築への効力感である社会的効力感を従属変数とし、ネット上の知

人・友人数を媒介変数として、ネット使用が社会的効力感に及ぼす影響を検討する。ネット上での対人関係は視覚情報などの情報が不足しているなど、従来の対人関係構築とは異なる印象を受けるが、ネット上の知人や友人が増えるということは、ネット上で見ず知らずの人と出会い、関係や友情を育むという経験を積むことである。実験的な環境ではないこのような日常的なネット使用での対人的経験が、ネット上の対人関係を越えた社会的効力感に般化する可能性について検討した研究は乏しく、検討の意味がある。

第4に、ネット使用の心理的効果が、ネットツールの特性に関係するかについて検討する。ネットツールには、チャットなどのようにユーザー同士が同期的にネットにアクセスした状態で即時的なやり取りを行うツールと、Eメールや掲示板などのように、個々のユーザーが好きな時間にアクセスしてやり取りを行うツールがある。本研究では前者を同期ツール、後者を非同期ツールとし、その効果を個別に検討する。それは、前者では対面場面のようにその場に合わせた当意即妙な対応が要求されるのに対し、後者では、個々のペースで対話ができるが、発言内容を吟味される可能性があるなど、要求される対話スキルが異なる。また、前者はのめり込みやすく、しばしばネット中毒の原因として指摘されるツールである(Griffiths, 1998)。したがって、これらのツールへのネットユーザーの関わり方が異なることから、その心理的効果が異なることが予測できるため、同期性・非同期性という区別は重要だと考えられる。

なお、両ツールが人生満足感や社会的効力感に及ぼす影響については、媒介変数を經由した間接効果に加え、それでは説明されない直接効果についても検討する。それによって、他の媒介変数の存在を確認できるからである。

更に、本研究では逆方向の因果関係についても併せて検討を行う。それは、ネット中毒などへの懸念から、ネット使用量に影響を与える要因につ

いての関心が高まっているからである。また、本研究では、ネット上の友人に関して、Parks & Roberts (1998)を参考に、同性、異性に分けて検討を行った。同性、異性の友人の存在は、対人関係における機能が大きく異なることが指摘されているからである(Argyle, 1987)。なお、ネット上では性別などを詐称することが容易であるが、心理的影響を検討する上では、性別についての実事よりも、調査対象者が相手の性別をどのように認識しているかが重要であると考えられるので、調査対象者が把握している性別にて検討を行う。

方 法

調査対象者

都内の情報系専門学校の男性173名を対象とした。平均年齢は18.9歳であった。調査は、1回目調査を1999年12月、2回目調査を2000年2月に、クラス毎に一斉法で行われた。

ネット使用に関する調査項目

パソコン、ネット、同期ツールの使用歴 1回目の調査時のみ、これらの使用歴について、年数と月数をそれぞれ記入させる方式で尋ねた。

ネットの使用目的 情報収集や友人探しなど9項目について両調査時に尋ねた。

ネット使用状況 同期的ツールおよび非同期的ツールに関して、1日あたりの使用時間と、1週間あたりの使用日数を両調査時に尋ねた。同期ツールは、①チャットでの会話(画像を伴うチャットを含む)、②ICQ・ページャー(プライベートチャット)での会話、③オンラインゲームである。非同期ツールは①Eメールの読み書き、②ホームページ(以後、WEB)作成、③WEB閲覧、④フォーラムの読み書き、⑤掲示板(BBS)の読み書きである。1日の平均使用時間は、先行研究(坂元・坂元・森・高比良・足立・伊部・鈴木・勝谷・小林・波多野・坂元, 1999)を参考に、「全くしない」「0~5分未満」「5~15分未満」「15~30分未満」「30分~1時間未満」「1~2時間

未満」「2~3時間未満」「3時間以上」の8件法で尋ねた。1週間の平均使用日数は「全くしない」から「7日」までの8件法で尋ねた。

ネット上で知り合った人数 ネットで知り合った異性の友人と親友、同性の友人と親友、恋人、および知り合い程度の関係の人数について「いない」「1人」「2~3人」「4~6人」「7~10人」「11~15人」「16~20人」「21人以上」の8件法で尋ねた。なお、分析に用いた①異性友人数は、異性の友人と親友、恋人、②同性友人数は同性の友人と親友、についてそれぞれ8件法の回答を得点化(1~8)し、合計した。③知人数は、知り合い程度の関係についての8件法の回答を得点化した値であった。なお、友人に比較して信頼関係が低く、開示する個人情報が少ない傾向にある知人(安藤, 2003)については、性別を知らないこともあるため性別情報は無い。

心理変数

人生満足度 角野(1995)の人生に対する肯定的評価尺度を「全くあてはまらない」から「非常にあてはまる」の7件法で用いた。「大体において、私の人生は理想に近い」などの12項目で、内的一貫性を示す α 係数は.84,であった。

社会的効力感 対人関係に関する効力感に関しては、Sherer & Maddux(1982)のSocial Self-efficacy Scaleを参考に作成し、「全くあてはまらない」から「非常にあてはまる」の7件法で用いた。「興味を持った人がいても、その人と友達になることがなかなかできない場合はすぐにあきらめる」など新たな対人関係の構築に関する5項目からなり、内的一貫性を示す α 係数は.69,再検査信頼性係数は.75であった。

なお、これらの変数の得点として、逆転項目を反転した後に合計した値を用いた。

因果関係の分析方法

概念モデル 本研究では、Figure 1で示したように、同期・非同期的ツールの使用が、ネット上で出来た対人関係を増加させることによって(パ

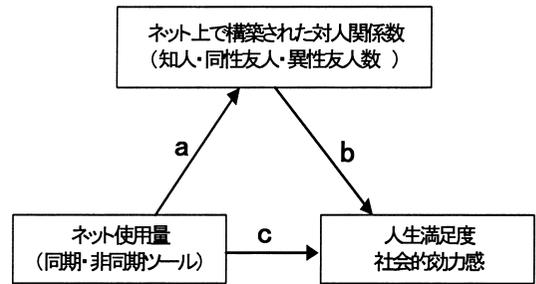


Figure 1 概念モデル

ス a), 間接的に人生満足度や社会的効力感を高めるのか(パス b), また、直接的にはどのような効果をもつのか(パス c)について検討した。

分析モデル Figure 1の概念モデルを分析するために、交差遅れ効果モデル(cross-lagged effects model)を用いて共分散構造分析を行った。このモデルは、パネルデータから2変数の因果関係を予測するために考案され、1時点目の2変数の値が、1時点目から2時点目における2変数の値の変化に影響を及ぼすか否かについて検討するモデルである(Finkel, 1995)。この分析モデルは、特に変数間の長期的な双方向の効果の予測に重点を置いているが、その結果にはきわめて同時的な影響も含まれてくる。したがって、交差遅れ効果モデルを用いることで、各変数間の長期的影響に加えて、ネット使用によるネット上の対人関係の形成や、ネット上の対人関係数が心理変数に与える影響が短期間に生じた場合の効果も拾うことができる。

また、本研究では2波のパネルデータに、交差遅れ効果モデルを2段階に行うことで3つの変数間の因果関係を推定し、ネット上の対人関係数の媒介効果を予測した。具体的には、パス a について Figure 2 のモデルで分析し、パス b, パス c については Figure 3 のモデルで分析した。この Figure 2 のパス a, Figure 3 のパス b, パス c は、Figure 1 中に a, b, c として描かれているパスと対応している。

分析を2段階に行う理由は、パス a, b, c すべて

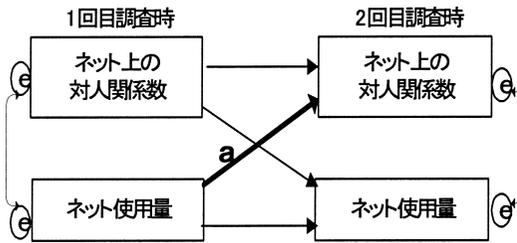


Figure 2 2変数の交差遅れ効果モデル
 心理変数からネット上の対人関係数への影響を推定するパス Rb もこのモデルで算出される。

について、Figure 3の3変数モデルを実行した場合に、パス a の分析に問題が生じるからである。Figure 1に示したように、独立変数から媒介変数へのパス a は、理論上、媒介変数から従属変数へのパス b よりも時間的先行性をもつため、従属変数からの影響を受けないが、Figure 3の3変数モデルを使うとその影響が加味されてしまう。そこで、パス a は従属変数を含まない Figure 2の2変数モデルで分析した。一方、独立変数の影響を受けるパス b と、媒介変数の影響を受けるパス c は、それぞれ Figure 3の3変数モデルで分析した。

また、ネット使用におよぼす影響について、逆方向のパスの概念モデルについても検討を行う。すなわち、人生満足度あるいは社会的効力感からネット上への対人関係数への影響を推測するパスを Rb、ネット上の対人関係数からネット使用量への影響を推測するパスを Ra、人生満足度あるいは社会的効力感からネット使用量への影響を推測するパスを Rc とし、Ra, Rc は Figure 3のモデルによって b, c と同時に (Figure 3参照)、Rb は Figure 2と同様のモデルによって個別に算出する。

このように、本研究では概念モデルと分析モデルが一致していない。Figure 1の概念モデルをそのまま分析モデルとすることも可能である。しかし、本研究のような2波のパネルデータで Figure 1を分析モデルとする場合、3変数の2つに同じ時点のデータが使われることになり、パス a か b のどちらかの因果関係が特定できなくなる。

本研究で検討したパス a とパス b が同調査期間

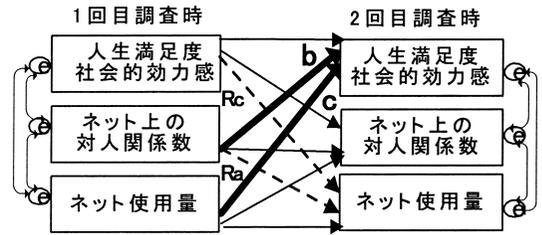


Figure 3 3変数の交差遅れ効果モデル

での因果関係である以上、純粋な媒介効果を示していないという指摘は避けられないが、本来ならば3波のパネルデータが必要な3変数間の因果関係を、2波のパネルデータですべて明らかにして、それらを組み合わせることで、媒介効果を予測するという試みは意味があると考えられる。

結 果

ネット使用

パソコン・ネット・同期ツールの使用歴 1時点目において、パソコンは97.1%、ネットは64.6%、同期ツールは28.3%の調査対象者に、1ヶ月以上使用されていた。

ネットの使用目的 ネット使用は情報収集目的が最も多かったが(1回: 77.1%, 2回: 93.8%)、同期・非同期ツールで差はなかった。対人利用では、ネット友人との交流(24.6%, 30.8%)で同期ツールの使用が多かったが、他の使用では差がなかった。

ネット使用状況 同期ツールではチャット使用が最も多く、ネット使用者の31.4~36.7%(同期ツール使用者の70%前後)が使用していた。チャット使用は、1日に30分~1時間の使用が最も多く、週に平均3.1日であった。非同期ツールでは、特にEメールと掲示板、WEB閲覧が多く、ネット使用者の50.0~88.3%がこれらを使用していた。Eメール、掲示板は1日に15分~30分の使用が最も多く、Eメールは週に平均4.3日、掲示板は週に平均3.5日であった。

ネットで作られた対人関係 ネットで知り合っ

Table 1 ネット使用量とネット上の対人関係数との因果関係 (パス a, Ra)

	パス a		パス Ra	
	ネット使用量→ネット上の対人関係数		ネット上の対人関係数→ネット使用量	
	人生満足度・社会的効力感		人生満足度	社会的効力感
ネット上の知人数				
同期ツール				
時/日	.43***		.25***	.30***
日/週	.47***		.22***	.23***
非同期ツール				
時/日	.35***		.26***	.26***
日/週	.51***		.24***	.20***
ネット上の同性友人数				
同期ツール				
時/日	.49***		-.26***	-.24***
日/週	.43***		-.41***	-.44***
非同期ツール				
時/日				
日/週	.34***		-.34***	-.38***
ネット上の異性友人数				
同期ツール				
時/日	.14**		.19***	.21***
日/週	.07†			
非同期ツール				
時/日			.26***	.21***
日/週	.16*		-.17***	-.15***

注. パス a は Figure 2 によって算出されるため、人生満足度と社会的効力感のモデルで共通の値となる。一方、a の逆方向の因果関係であるパス Ra は、Figure 3 のモデルによってパス b, c と同時に算出されるため、人生満足度と社会的効力感のモデルによって異なる値となる。

注. 有意な効果が検出されたパスのみ、値を記載した。*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

た人がいる人は、1 時点目で 41 名（ネット使用者の 32.5%）、2 時点目で 54 名（ネット使用者の 46.2%）であった。

因果関係

以下に分析結果を述べるが、Table 1 のパス a は、Figure 2 のモデルによる結果、Table 2 のパス b, c は、Figure 3 のモデルによる結果である。Figure 4~6 は、特に媒介効果の見られた結果について、Figure 1 の概念図で図示したものである。また、本研究ではネット使用量を、1 日あたりの使用時間（時/日）と 1 週間あたりの使用日数（日/週）という 2 つの頻度で測定しているが、両方の測定頻度で有意傾向以上の効果が見られた結果のみ頑健な効果として取り扱う。

ネット使用と新しい対人関係 (パス a)

Figure 2 の各モデルを、12 通りの変数の組み合わせで分析した。12 通りとは、2（ツールの同期性：同期・非同期ツール）× 2（使用頻度：1 週間あたりの使用日数・1 日あたりの使用時間）× 3（対人関係の相手：同性友人・異性友人・知人）である。

その結果、Table 1 に示したように、同期ツールの使用は、ネット上の知人数、同性友人数、異性友人数をすべて増加させていた。また、同性友人数を増加させる効果は、異性友人数への効果に比べて高かった。一方、非同期ツールの使用は、知人数の増加にのみ効果が見られた。

逆の因果関係については、ネット上の知人が多

Table 2 ネット上の対人関係数およびネット使用量と人生満足度との因果関係 (パス b, c, Rb, Rc)

	パス b ネット知人・友人数→ 人生満足度	パス Rb 人生満足度→ ネット知人・友人数	パス c ネット使用量→ 人生満足度	パス Rc 人生満足度→ ネット使用量
知人				
同期ツール				
時/日			-.11*	
日/週			-.10*	
非同期ツール				
時/日				.11*
日/週				.12**
同性友人				
同期ツール				
時/日			-.14*	-.19***
日/週			-.15*	-.18***
非同期ツール				
時/日				
日/週				
異性友人				
同期ツール				
時/日	.29***		-.17***	
日/週	.34***	.27***	-.22***	
非同期ツール				
時/日	.25***			.13**
日/週	.30***		-.13*	

注. パス b, c, および c の逆方向の因果関係である Rc は Figure 3 によって同時に算出される. また, b の逆方向の因果関係である Rb は Figure 2 と同様のモデルによって算出されるため, 同期・非同期ツールのモデルで共通の値となる.

注. 有意な効果が検出されたパスのみ, 値を記載した. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

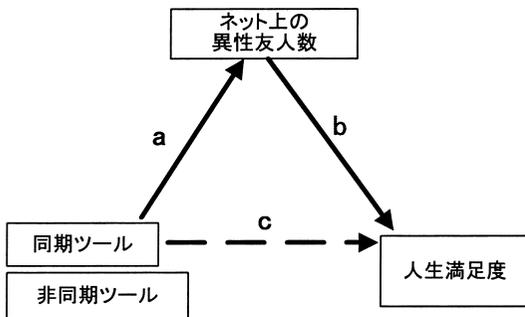


Figure 4 ネット上の異性友人数の人生満足度への媒介効果とネット使用の直接効果
 図中の実線は有意な正の効果, 破線は有意な負の効果を示す.

いと同期ツールの使用が増加したが, ネット上の同性友人が多いと逆に減少していた. 一方, 非同期ツールではネット上の知人が多いと使用が増加

したが, 異性友人が多い場合には測定頻度によって効果が異なり, 1 週間の使用日数が減る一方で, 1 日の使用時間が増加していた.

人生満足度とネット使用および知人・友人数 (パス b, c)

Figure 3 のモデルを, 人生満足度に関して, Figure 2 の場合と同様に, 12 通りの変数の組み合わせについて分析した.

①知人・友人数の媒介効果 (パス b) Table 2 および Figure 4 に示したように, ネット上の異性友人数の多さが人生満足度を高めていた. この結果を, Table 1 の結果と合わせると, 同期ツールの使用はネット上の異性友人を増加させ, その人数の多さが人生満足度を高めるというネット上の異性友人数の媒介効果の可能性が示唆されたと言え

Table 3 ネット上の対人関係数およびネット使用量と社会的効力感との因果関係 (パス b, c, Rb, Rc)

	パス b ネット知人・友人数→ 社会的効力感	パス Rb 社会的効力感→ ネット知人・友人数	パス c ネット使用量→ 社会的効力感	パス Rc 社会的効力感→ ネット使用量
知人				
同期ツール				
時/日	.17***		-.11*	
日/週	.18***	.40***	-.11*	
非同期ツール				
時/日	.16**		.08†	.09†
日/週	.17**			
同性友人				
同期ツール				
時/日	.15*		-.13*	-.12*
日/週	.17*	.37***	-.15*	-.21***
非同期ツール				
時/日				
日/週				-.17***
異性友人				
同期ツール				
時/日				
日/週		.44***		
非同期ツール				
時/日				
日/週				

注. パス b, c, および c の逆方向の因果関係である Rc は Figure 3 によって同時に算出される。また, b の逆方向の因果関係である Rb は Figure 2 と同様のモデルによって算出されるため同期・非同期ツールのモデルで共通の値となる。

注. 有意な効果が検出されたパスのみ, 値を記載した。*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

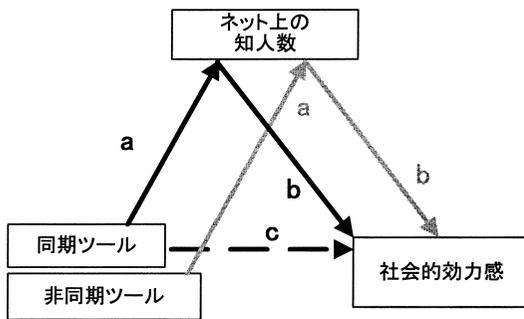


Figure 5 ネット上の知人数の社会的効力感への媒介効果とネット使用の直接効果

図中の実線は有意な正の効果, 破線は有意な負の効果を示す。

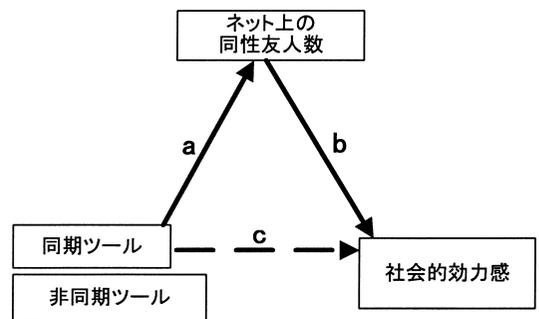


Figure 6 ネット上の同性友人数の社会的効力感への媒介効果とネット使用の直接効果

図中の実線は有意な正の効果, 破線は有意な負の効果を示す。

る。一方, このような効果は, ネット上の同性友人や知人では見られなかった。

逆の因果関係では, 人生満足度が高いほどネッ

ト上の異性友人数が増加する効果が示された。一方, このような効果は, ネット上の同性友人や知人では見られなかった。

②人生満足度へのネット使用の直接効果（パス c） Table 2 に示したように、ネット上のどの対人関係数を經由する分析モデルでも、同期ツールの使用は直接的に人生満足度を下げていた。一方、非同期ツールについては、このような効果は見られなかった。

逆の因果関係では、ネット上の同性友人数を媒介した分析モデルでは人生満足度が高くなるほど、同期ツールの使用が減り、ネット上の知人数を媒介した分析モデルでは人生満足度が高くなるほど、非同期ツールの使用時間が増えていた。

社会的効力感とネット使用および知人・友人数（パス b, c）

社会的効力感について、Figure 3 のモデルを用いて、人生満足度の場合と同様に 12 通りの変数の組み合わせについてパス b, c の効果を検討した。パス a については、Table 1 の結果と同様である。

①知人・友人数の媒介効果（パス b） Table 3 および Figure 5~6 に示したように、ネット上の知人と同性友人数の多さが、社会的効力感を高めていた。特にネット上の知人数の効果は、同期・非同期の両ツールの分析モデルで生じていた。この結果を、Table 1 の結果と合わせると、同期・非同期ツールのどちらを使っても、ネット上の知人数が増加し、その人数の多さによって社会的効力感が高まるという、ネット上の知人数の媒介効果の可能性が示唆されたといえる。同様に、同性友人数についても、同期ツールの使用でネット上の同性友人数が増加し、その人数の多さによって社会的効力感が高まるという、ネット上の同性友人数の媒介効果の可能性が示唆された。一方、ネット上の異性友人数では、このような効果は全くみられなかった。

逆の因果関係では、社会的効力感の高い人はネット上の知人や同性友人、異性友人がすべて増加するという効果が示された。

②社会的効力感へのネット使用の直接効果（パ

ス c） Table 3 で示したように、ネット上の知人数や同性友人数を經由する分析モデルにおいて、同期ツールの使用は直接的に社会的効力感を下げていた。

逆の因果関係では、ネット上の同性友人数を經由した分析モデルでのみ、人生満足度が高くなるほど、同期ツールの使用が減ることが示された。

考 察

本研究には 4 つの目的があったが、それぞれについて本研究の知見と考察を述べる。

ネット使用とネット上の対人関係数

ネット使用に関しては、同期・非同期ツールのどちらを使ってもネット上の知人数が増加し、特に同期ツールの使用では、ネット上の知人に加えて、同性や異性の友人も増加する可能性が示唆された。これは、ネット使用によってネット上の対人関係が拡大するという欧米の先行研究の知見を確認するものといえる。また、本研究では、逆方向の因果関係に関しても効果が見られており、同期ツール使用とネット上の知人数には正の相乗的な効果が見られたが、ネット上での同性友人数が多い場合は、同期ツールの使用が減るという負の効果が見られた。チャットルームやオンラインゲームを使用するほど誰かと出会う機会が増えてネット上に知人が増え、ネット上に知人が増えるほど、ネット上での交流が楽しくなって同期ツールの使用が増えるという結果はもっともらしく見える。しかし、なぜネット上での同性友人の増加が、同期ツールの使用を抑制するのかについては、本調査から明らかにできない。一つの説明としては、ネット上の同性友人という存在は比較的気楽にオフラインの関係に移行しやすく、電話などのメディアに連絡手段が移行するためかもしれない。

ネット上の対人関係数の人生満足度への媒介効果

同期ツールの使用によってネット上の異性友人が増加し、その人数の多さが人生満足度を高めるという、ネット上の異性友人数の人生満足度への

正の媒介効果の可能性が示唆された。容姿や社会的背景を気にせず気軽にコミュニケーションが取れて、将来、恋愛に発展する可能性がある異性友人が増えることが人生満足度を高めるという結果はもっともらしく見える。ただし、本研究の調査対象者は、女子学生の少ない情報系専門学校に通う19歳前後の男子学生であり、ネット上で異性友人を増やすことが、特にインパクトを持つサンプルであったかもしれない。したがって、ここでの結果の一般性については注意が必要である。

一方、ネット上の同性友人数が増えることは人生満足度を高めなかった。一般に、友人数や友人と過ごす時間が多いことは幸福感や人生満足度を高める(Argyle, 1987; Sarason et al., 1988)とされるため、ネット上の同性友人数の効果も期待できる。この不整合は、Cummings et al. (2002)の指摘するネット上の対人関係の質の低さを示すとも考えられるが、異性友人数では効果がみられることから、環境的にもともと異性よりも同性友人に恵まれている本調査の対象者にとって、ネット上の同性友人数は人生満足度を高めるまでの影響力を持たなかったと考えるほうが妥当かもしれない。

なお、逆方向の因果関係として、人生満足度が高いとネット上の異性友人数が増えるという結果も示された。Diener, Wolsic & Fujita (1995)は、幸福感や人生満足度が高い人は、快活で積極的なので、実際の容姿にかかわらず魅力的に見えると指摘したが、こうした過程がネット上でも起こっている可能性が考えられる。ネット上では主にテキストベースのやり取りがなされているが、本調査の結果は、人生満足度の高さがネット上の異性友人数だけに影響し、ネット上の同性友人数や知人数には何ら影響しなかったことから、人生満足度の高い人の文章は、特に異性を惹きつけるものであったと考えられる。今後、このような点の検討も興味深いだろう。

社会的効力感

同期・非同期ツールの使用によってネット上の

知人数が、同期ツールの使用によってネット上の同性友人数が増加し、更に、それらの人数の多さが社会的効力感を高めるという、ネット上の知人数と同性友人数の社会的効力感への正の媒介効果の可能性が示唆された。この結果は、ネット上での対人関係の経験が、ネットに限らない新たな対人構築場面での対人的な効力感を育てていることを意味する。坂元ら(2000)は、MUDという同期ツールを用いて、シャイネス傾向者に社会的に振る舞う「訓練」をさせた結果、その後の対面場面における対人関係能力が向上することを示したが、本研究の結果は、こうした訓練をしなくても、日常的なネット使用によって対人的スキルが自然に向上しうる可能性を示唆しており、重要な知見であると考えられる。

興味深い点は、なぜ人生満足度を高めることに寄与したネット上の異性友人数が社会的効力感には効果を持たなかったかである。これは、ネット上での異性友人との関係が、あくまでネット上のおしゃべりにとどまっており、ネット以外の対人的な効力感を育むまでには寄与しないからかもしれない。今後、更に検討が望まれる。

なお、社会的効力感からの逆方向の因果関係については、ネット上の知人、異性・同性友人数の全てに対し正の効果が見られた。これは、新しい対人関係構築に関する効力感がネット上の対人関係形成にも有効なことを示し、もっともらしく思われる。

同期ツールと非同期ツール

本研究では、ネットツールの特性によって、ネット使用の効果が異なるのではないかと考えて、ネットツールを同期と非同期に分け、その上で、ネット使用の直接効果と、ネット上の対人関係を媒介する間接効果の両者について検討した。その結果、同期ツールでは、人生満足度と社会的効力感に対して正の間接効果がみられた分析モデルにおいて、同時に負の直接効果が示されていた。一方、非同期ツールについては、社会的効力感への

正の間接効果がみられたが、直接効果はみられなかった。このことから、ネットツールの中でも、特に同期ツールを使った場合には、心理的に悪影響が生じる可能性が示唆されたといえる。

このように、同期ツールの使用において直接効果が負であるとは、同期ツールを長時間使用していても、ネット上に知人や友人と呼べる人が増えない人は、人生満足度や社会的効力感により悪影響が生じることを意味する。また、このような負の効果が、ネット上の対人関係を介した間接的な正の効果のあるときのみ出現したということは、ネット上の対人関係に同期ツールを使うことに伴う負の要因があるようにも考えられる。すなわち、このような人はネット上で対人的経験をしているにもかかわらず、新たな対人関係を構築したという実感を得られていないため、同期ツール使用に伴う心理的ストレスの影響をより強く受けるように思われる。たとえば、同期ツールでは、ネット上の相手と時間を共有して対話するため、相手の存在がより現実的であるが、その場の雰囲気合わせた当意即妙な対人的スキルを要求されるために、自分のペースで会話でき、内容を推敲して発信できる非同期ツールに比べて、対人的なストレスを感じる機会が増え、そのことが、人生満足度や社会的効力感に負の効果をもたらすのかもしれない。また、同期ツールでは相手との対話に夢中になり、時間を忘れてアクセスしてしまうことが多く、そのために、後で後ろめたさやむなしさを感じたり、目や首の痛みなどの身体症状を感じたりするなどで、人生満足度に負の効果をもたらすのかもしれない。これらの要因については、今後更に検討する必要がある。

このように、ネット使用において、非同期ツールではネット上の知人数の増加を経た社会的効力感への正の間接効果が見られたが、直接的な効果は見られないことが示された。一方、同期ツールでは直接的な負の効果が示され、心理的に悪影響を与える可能性が示唆されたが、同時に、ネット

上の対人関係の増加を経て人生満足度や社会的効力感を高めるという正の間接効果も見られており、このような正の効果は非同期ツールよりも顕著であることが示された。

結 論

本研究は、主に同期ツールの使用が、ネット上での新しい対人関係を増加させ、さらにそれが、人生満足度や社会的効力感を高める場合があることを示した。しかし、同期ツールでは、心理的悪影響をもたらす可能性も示唆された。また、これらの影響関係は、ネット上の友人が同性であるか異性であるかによっても異なっていた。これまで、ネット上の対人関係は質的に劣るものであるという指摘があったが、本研究の結果は、少なくとも情報系専門学校の男子学生の心理的健康により影響が起りうる程度の質を、ネット上の対人関係が有していたことを示したものであり、その意味は小さくないと考えられる。今後は、調査対象者の範囲を広げるとともに、ネット上の対人関係の質についての更なる検討や、同期ツールの使用で心理的悪影響がなせ生じたのかなどについての検討が重要である。

引用文献

- 安藤玲子 2003 インターネットで構築された対人関係と精神的健康—インタビュー調査から お茶の水女子大学 21 世紀 COE プログラム「誕生から死までの人間発達科学」平成 14 年度公募研究成果論文集、3-14.
- アーガイル, M. 石田梅男 (訳) 1994 幸福の心理学 誠信書房 (Argyle, M. 1987 *The psychology of happiness*. London, England: Methuen.)
- Cummings, J., Butler, B., & Kraut, R. 2002 The quality of online social relationships. *Communications of the ACM*, **45**, 103-108.
- Diener, E. 1984 Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, **95**, 542-575.
- Diener, E., Wolsic, B., & Fujita, F. 1995 Physical attractiveness and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, **69**, 120-129.

- Finkel, S. E. 1995 *Causal analysis with panel data*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Griffiths, M. 1998 Internet addiction: Does it really exist? In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet*. San Diego, CA: Academic Press. Pp. 61-73.
- Gwinnell, E. 1998 *Online seductions: Falling in love with strangers on the Internet*. New York, NY: Kodansha America, Inc.
- インターネット協会 2003 インターネット白書2003 インプレス
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crawford, A. 2002 Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, **58**, 49-74.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. 1998 Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, **53**, 1017-1031.
- McKenna, K. Y. A., & Bargh, J. A. 2000 Plan 9 from cyberspace: The implications of the Internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, **4**, 57-75.
- Parks, M. R., & Floyd, K. 1996 Making friends in cyberspace. *Journal of Communication*, **46**, 80-97.
- Parks, M. R., & Roberts, L. D. 1998 Making Moosic: The development of personal relationships on line and a comparison to their off-line counterparts. *Journal of Social and Personal Relationships*, **15**, 517-537.
- 坂元 章・磯貝奈津子・木村文香・塚本久仁佳・春日喬・坂元 昂 2000 社会性訓練ツールとしてのインターネット—女子大学生のシャイネス傾向者に対する実験 日本教育工学会論文誌, **24**, 153-160.
- 坂元 桂・坂元 章・森津太子・高比良美詠子・足立にれか・伊部規子・鈴木佳苗・勝谷紀子・小林久美子・波多野和彦・坂元 昂 1999 インターネット使用とインターネット活用能力および活用意欲との因果関係—中学生と高校生のパネル調査による評価研究 教育システム情報学会誌, **15**, 293-299.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., & Pierce, G. R. 1988 Social support, personality, and health. In S. Maes, C. D. Spielberger, P. B. Defares, & I. G. Sarason (Eds.), *Topics in health psychology*. Chichester: John Wiley & Sons. Pp. 245-256.
- Sherer, M., & Maddux, J. E. 1982 The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, **51**, 663-671.
- 角野善司 1995 人生に対する肯定的評価尺度の作成 (1) 日本教育心理学会第37回総会発表論文集, 95.

—2002. 2. 1. 受稿, 2004. 3. 27 受理—

Effects of the Internet Use on Life Satisfaction and Social Efficacy: A Panel Study of Male Students in a Vocational College of Information Technology

Reiko ANDO¹, Akira SAKAMOTO¹, Kanae SUZUKI², Kumiko KOBAYASHI¹,
Megumi KASHIBUCHI³, and Fumika KIMURA¹

¹Ochanomizu University

²Graduate School of Library, Information and Media Studies, University of Tsukuba

³Japan Society for the Promotion of Science · National Institute of Multimedia Education

THE JAPANESE JOURNAL OF PERSONALITY 2004, Vol. 13 No. 1, 21–33

Previous studies have shown that the Internet can develop new interpersonal relationships. But few studies have examined the quality of these relationships, in terms of whether or not they lead to life satisfaction and social efficacy. To examine the effect of the Internet use on life satisfaction and social efficacy as a function of the number of cyber relationships, we conducted a panel study of 173 male students. Results indicated that the use of both synchronous and asynchronous Internet tools increased the number of cyber relationships. The use of synchronous tools increased life satisfaction if the number of opposite-sex of cyber-friends increased. The use of synchronous tools increased social efficacy as the number of acquaintances and cyber-friends of same sex increased, and the use of asynchronous tools increased social efficacy in proportion to the number of acquaintances. Finally, the use of synchronous tools had direct negative effects on life satisfaction and social efficacy.

Key words: Internet use, panel study, cyber friendships, life satisfaction, social efficacy