

中学生パネル調査に基づくネット依存の因果的分析

Longitudinal study of Internet Addiction in Japan's junior high-school students :
a causal analysis with panel data

堀川裕介	HORIKAWA, Yusuke	橋元良明	HASHIMOTO, Yoshiaki
小室広佐子	KOMURO, Hisako	小笠原盛浩	OGASAHARA, Morihiro
大野志郎	OHNO, Siroh	天野美穂子	AMANO, Mihoko
河井大介	KAWAI, Daisuke		

目次

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. 調査の目的と概要 | 橋元良明・堀川裕介 |
| 1.1 調査の目的 | |
| 1.2 調査の概要 | |
| 1.3 分析に用いた変数の概要 | |
| 2. 中学生におけるネット依存の概況 | 堀川裕介 |
| 2.1 ネット依存者の割合と調査期間中の異同 | |
| 2.2 継続依存者と一貫非依存者の比較 | |
| 3. 新規依存と依存脱却に伴う変化 | 堀川裕介 |
| 3.1 新規依存に伴う変化 | |
| 3.2 依存脱却に伴う変化 | |
| 4. ネット依存傾向と各種指標の関連の因果的分析 | 堀川裕介 |
| 4.1 交差遅れ効果モデルの概要 | |
| 4.2 分析結果 | |
| 4.3 結果のまとめ | |
| 4.4 今後の課題 | |

単純集計

堀川裕介	東京大学大学院学際情報学府修士課程	橋元良明	東京大学大学院情報学環
小室広佐子	東京国際大学国際関係学部	小笠原盛浩	関西大学社会学部
大野志郎	東京大学大学院学際情報学府博士課程	天野美穂子	東京大学大学院学際情報学府博士課程
河井大介	東京大学大学院学際情報学府博士課程		

本稿は総務省および「安心ネットづくり促進協議会」の助成（2010年度）に基づく研究プロジェクト（研究代表：橋元良明）の成果の一部である。調査の企画・実施は連名著者全員で行った。

1. 調査の目的と概要

1.1 調査の目的

調査者らは2010年9月から11月にかけて、中学生のネット利用およびネット依存の実態を調査するため、最終的に都内9区13校を対象にアンケート調査を実施した。その結果は既に『ネット依存の現状—2010年調査』（橋元編[2011]）で報告したとおりであり、その時点では回答者996名中、依存者（Young[1998a]の基準）は34名（3.4%）であった。依存者と非依存者の比較では、ほぼすべてのネット利用項目で依存者のネット利用時間ないし利用頻度が高かった。また、依存者の方が「勉強時間」「睡眠時間」「家族と話す時間」を犠牲にしていると答え、「孤独感」や「抑鬱」も高いなど、世間的なイメージはもとより先行研究の知見にもよくあてはまる結果であった。

しかしこれらの結果だけでは、何が依存の原因で何が依存の結果であるのか明確になったとは言えない。例えば「ネットを長時間利用するからネット依存傾向が強くなる」という因果関係が考えられる反面、ネット依存は「予定していたより長い時間ネットを利用してしまう」「落ち込んだり不安やストレスを感じたとき、ネットを利用してしまう」といった心理的傾向に関する「自己認識」から構成される概念であるため、そのような自己認識を持つ人においてネット利用時間が長いという因果の方向性も考えられる。

ネット依存の実態については調査者ら以外にも既に多数の調査研究が行われているが、縦断調査による研究が世界的に見てもほとんどなく¹⁾、上記のような因果関係は十分明確にされてこなかった。そこで本調査ではネット依存とネット利用量、生活行動、対人関係、心理傾向にどのような相互影響があるのか、その方向性を明らかにするために、2010年秋の調査と同一の対象者に対するパネル調査（追跡調査）を実施した。橋元編（2011）では1回目調査のみの紹介であったが、本稿では1回目調査と2回目調査の結果をあわせて依存者の傾向を紹介するとともに、「交差遅れ効果モデル」を用いて影響の方向性を検証する。

1.2 調査の概要

[調査対象とサンプリング方法]

- ・東京23区内の公立中学校1年生生徒を対象
- ・23区のうち21区の公立中学校リストを作成し²⁾、リストの326校からランダムに50校

¹⁾ 管見の限り、ネット依存やそれに近いテーマで行われた主な縦断調査は松尾ら（2006）、van den Eijnden et al.（2008）、Jackson et al.（2011）の3本のみである。

²⁾ 2区については「安心ネットづくり促進協議会」の他グループが既に調査を行っている最中であったため、そちらを尊重して当初から除外した。

をサンプリング

- ・書面・電話で教育委員会と各中学校に依頼した結果、11区・15校が協力を申し出

[調査方法]

- ・中学校教職員による直接配布式の質問紙調査
- ・質問紙は調査者方で作成し、中学校とは郵送でやり取り

[調査実施期日]

- ・1回目：2010年9月28日—2010年11月11日
- ・2回目：2011年2月2日—2011年3月14日 **※各校の平均調査期間は約4ヵ月**

[有効回収票]

- ・1回目：1,048票（13校）※15校に1,361票を配布したが、途中2校が中止
- ・2回目：959票（12校） ※1回目満了の13校に1,115票を配布したが途中1校が中止

[有効票]

- ・1回目：996票（男子469票、女子527票）
- ・2回目：897票（男子379票、女子461票、性別不明57票）
- ・両方回答票³⁾：840票（男子379票、女子461票 **※本稿での分析対象**）

1.3 分析に用いた変数の概要

(1) ネット利用量

PC・携帯それぞれの「1日あたり利用分数」を自己回答で測定した。どちらもベキ分布を示しており分布の正規性に難があるため、分析の際は対数化して用いた。

(2) ネットでのサービス利用

PC・携帯それぞれでメール、動画、ゲームなどといったオンライン上でのサービスについて利用頻度を測定した。多くのものは「ほぼ毎日」「週に数回」「月に数回」「月1回以下」「まったくしない」の五件式でとり、「ほぼ毎日」を5、「まったくしない」を1とする評定値を与えて分析に用いた⁴⁾。

³⁾ 回答者の照合にはクラス番号と出席番号を用いた。この点は1回目調査を依頼する時点で各学校にあらかじめ同意を得ており（また同時に、同年度内にクラスや出席番号の異動がないことも確認済み）、その際あわせて調査者における情報取り扱い方針も書面・口頭両方で説明し了解を得ている。

⁴⁾ 例外として、PCでのオンラインゲームは「1日あたりの分数」を測定し対数化したものを用いたほか、携帯ウェブサービスも1回目のみ「週1回以上利用の有無」を表す二値変数で測定している。そのため2章における依存/非依存の比較分析では「週1回以上利用の有無」(PCオンラインゲームだけは「毎日利用の有無」)の形で統一しパーセンテージによる比較を行った。

PCでは15項目、携帯では30項目にわたり変数を取得しているが、そのままでは分析が煩雑になるため、分類方針として大きく「特定人物とのコミュニケーション目的」「不特定多数とのコミュニケーション目的」「情報収集目的」「娯楽目的」を設定しPC・携帯それぞれで表1.3.1、1.3.2の通りネット上でのサービスを分類した。複数の項目を合成する際には構成項目中の最大値を、合成変数の値とした。

表 1.3.1 PC ネット上でのサービス利用のまとめ

変数名	構成項目	カテゴリー
メール	単独	特定人物とのコミュニケーション
チャット、メッセージ等	チャット、メッセージ、スカイプ	特定人物とのコミュニケーション
SNS、掲示板、ツイッター等	SNS、2ちゃんねる、ツイッター等のミニブログ	不特定多数とのコミュニケーション
ブログ、HP、ニュース	ブログ、ホームページ、ニュースサイト	情報収集
動画サイト	単独	娯楽
オンラインゲーム	単独	娯楽

表 1.3.2 携帯ネット上でのサービス利用のまとめ

変数名	構成項目	カテゴリー
友人とのメール	学校の友人とのメール、学校以外の友人とのメール	特定人物とのコミュニケーション
親とのメール	単独	特定人物とのコミュニケーション
SNS、プロフ等	mixi、プロフ ⁵⁾	不特定多数とのコミュニケーション
ブログ、ニュース等	ブログ、ニュース、一行ニュース	情報収集
ゲーム	モバゲー、GREE	娯楽
音楽配信	着うた・着メロ、その他の音楽配信サイト	娯楽

(3) 生活時間

ネット依存による影響としてしばしば仕事・学業などの社会的活動の時間や食事・睡眠といった生活時間の減少が指摘されることから、「勉強時間」と「睡眠時間」を測定し分析に用いた。いずれも「1日あたりの分数」を自己回答で尋ねたもので、ネット時間と同様対数化した。

(4) 対人関係指標

対人関係の実態面として「友人との対面での会話時間」「親との対面での会話時間」「友人と遊ぶ頻度」を測定した。会話時間に関してはネット時間や生活時間と同様である。友人と遊ぶ頻度に関しては「あなたが友だちの家に行って遊ぶ」「友だちがあなたの家に来て

⁵⁾ 「前略プロフィール」「前略プロフィール以外のプロフサイト」「学校裏サイト」の合成。

遊ぶ」「家や学校以外の場所で友だちと遊ぶ」のそれぞれについて「ほぼ毎日」から「それ（月数回）以下」の四件式で尋ね、前者を4、後者を1とした評定値を合成した。合成に際しては三つのうちいずれかの最大値をそのまま合成値とした。

また対人関係に対する主観的評価として「友人との関係への満足度」「親との関係への満足度」を測定した。それぞれ「満足」「やや満足」「やや不満」「不満」の四件式で、「満足」を4、「不満」を1とする評定値をそのまま分析に用いた。

(5) 心理傾向

本稿では主なものとして「外向性」「孤独感」「抑鬱」を用いる。先行研究においては親密な関係の喪失や日々のストレスからくる孤独感や抑鬱がネット依存の引き金になる (Li et al. [2010]など) と同時に、ネット依存に伴って家にこもりがちになったり人と会わなくなることによって孤独感や抑鬱が強化されるといった悪循環も指摘されており (例えば Young[1998b=1998])、ネット依存とそれらの間にどのような因果関係があるか検証する必要がある。またネット依存はある種のひきこもりの傾向に関連していることが考えられるため、他者との交流を忌避する性格傾向がネット依存に影響を及ぼしているかもしれない。その点を検証するため外向性も検討対象とする。

これらの心理傾向は表 1.3.3 の下位項目より構成され、下位項目のそれぞれは「あてはまる」から「あてはまらない」の四件式で測定した。前者を4、後者を1（逆転項目については逆の数値）とする評定値を与え、加算して項目数で除したものを心理傾向の評定値として分析に用いる。ただし抑鬱については回答の一貫性が確保できなかったため、因子得点を算出して用いた。

表 1.3.3 心理傾向の出典と構成項目、およびクロンバックのアルファ係数

外向性 Buss(1986=1991)より3項目		
「人といっしょにいるのが好きだ」		
「人とのつきあいは私にとっていつも刺激的だ」		
「人づきあいの機会があれば、よろこんで参加する」	$\alpha = .62$ (1回目)	.66 (2回目)
孤独感 改訂版 UCLA 孤独感尺度の日本語版 (工藤・西川[1983])より3項目		
「私は、まわりの人たちと興味や考え方があわないと思うことがよくある」		
「私はまわりの人たちとうまくいっている (逆転)」		
「私には、頼りにできる人がだれもない」	$\alpha = .49$ (1回目)	.53 (2回目)
抑鬱 Zung(1965)より3項目		
「今の生活はかなり充実している (逆転)」		
「気分が沈んで憂うつになることがよくある」		
「夜よくねむれない」	$\alpha = .41$ (1回目)	.37 (2回目)

2. 中学生におけるネット依存の概況

2.1 ネット依存者の割合と調査期間中の異同

(1) 依存者の識別

本調査では Young(1998a)による 8 項目の「ネット依存尺度」(表 2.1.1)を用いて依存者の識別を行った。識別基準も Young(1998a)のものを踏襲し、8 項目中いずれか 5 つ以上該当する場合に「依存」とした。識別の結果、全回答者 840 名中、**1 回目の依存者は 25 名 (3.0%)、2 回目の依存者は 31 名 (3.7%)**であった。

表 2.1.1 本調査で使用したネット依存尺度

・もともと予定していたより長い時間ネットを利用してしまう
・ネットを利用していない時も、ネットのことを考えてしまう
・ネットを利用していないと、落ちつかなくなったり、憂うつになったり、落ち込んだり、いらいらしたりする
・ネットの利用時間を減らそうとしても、失敗してしまう
・ますます長い時間ネットを利用しないと満足できなくなっている
・落ちこんだり不安やストレスを感じたとき、逃避や気晴らしにネットを利用している
・ネットの利用が原因で家族や友だちとの関係が悪化している
・ネットを利用している時間やハマっている度合いについて、ごまかしたりウソをついたことがある

※文言は Young(1998b=1998)の訳文を下敷きにしつつ、中学生にとって分かりやすい表現に改めた。

(2) 調査期間中の異同

依存者と非依存者の内訳が 1 回目から 2 回目にかけて変化したか異同を確認したところ、1 回目の依存者のうち 2 回目も依存者であった者が 9 名 (回答者全体の 1.1%)、2 回目に非依存者となった者が 16 名 (同 1.9%)であった。これに対し 1 回目非依存者のうち 2 回目に依存者となった者が 22 名 (同 2.6%)であり、1 回目から 2 回目にかけて依存者の内

表 2.1.2 調査期間中の依存・非依存の異同 (N=840 : 回答者全体)

	2 回目依存	2 回目非依存
1 回目依存	1.1% (9 名) 継続依存者	1.9% (16 名) 脱却者
1 回目非依存	2.6% (22 名) 新規依存者	94.4% (793 名) 一貫非依存者

訳が大きく変化していることが分かった。本稿では1回目と2回目の依存/非依存を掛け合わせた4つのカテゴリについて表2.1.2の通り名づけ、次節では本調査におけるネット依存者のコアと言える継続依存者の特徴を、一貫非依存者との比較において検討する。

2.2 継続依存者と一貫非依存者の比較

本節では1回目から2回目にかけて一貫して依存者だった者（継続依存者）と一貫して非依存者だった者（一貫非依存者）という両極端の傾向を持つサンプルを抜き出して比較を行い、ネット依存者の諸特徴を描き出すことを試みる。

(1) 性別による偏り

継続依存者において女子の割合が高いが、一貫非依存者と比べ有意な偏りではなかった。

表 2.2.1 継続依存者と一貫非依存者の男女比（N=802：サンプル集団⁶⁾全体）

	男子	女子	計
継続依存者(N=9)	22.2%	77.8%	100%
一貫非依存者(N=793)	46.3%	53.7%	100%

※有意な偏りなし（Fisherの正確確率検定）。

(2) ネット利用機器の偏り

継続依存者はPCでのネット利用が一貫非依存者に比べやや多い傾向が見られるが有意な偏りではなかった。

表 2.2.2 継続依存者と一貫非依存者の機器別ネット利用割合

	1回目		2回目	
	継続依存(N=9)	一貫非依存(N=666)	継続依存(N=9)	一貫非依存(N=688)
PCのみ利用	33.3%	19.5%	33.3%	19.5%
両方利用	55.6%	51.1%	55.6%	66.1%
携帯のみ利用	11.1%	29.4%	11.1%	14.4%
計	100%	100%	100%	100%

※分析対象はサンプル集団における1回目のネット利用者（N=675）と2回目のネット利用者（N=697）。

※1回目・2回目とも有意な偏りなし（Fisherの正確確率検定）。

⁶⁾ 本節で分析対象となっている継続依存者と一貫非依存者を合わせた集団のこと。本節に限り、「サンプル集団」という場合上記の集団を表すこととする。

(3) ネット利用傾向の比較

PC ネット時間と携帯ネット時間の差を比較したところ、PC・携帯いずれも継続依存者は一貫非依存者の倍ないしそれ以上の時間をネットに費やしていた（表 2.2.3）。ただし有意差となったのはPC ネット時間のみであった。

表 2.2.3 継続依存者と一貫非依存者のネット時間比較（N=802：サンプル集団全体）

	1 回目		2 回目	
	PC ネット時間	携帯ネット時間	PC ネット時間	携帯ネット時間
継続依存者 (N=9)	200.0 分	101.3 分	195.0 分	120.0 分
一貫非依存者 (N=793)	41.5 分	55.1 分	49.1 分	50.4 分
実時間での t 検定	*	ns	*	ns
対数時間での t 検定	*	ns	**	ns

※ t 検定結果：** p<.01, * p<.05, ns 有意差なし。

PC ネット各種サービスにおける週 1 回以上利用者の割合を比較したところ、ウェブ上でのコミュニケーションや情報収集を行うサービスの利用において、継続依存者の方が高頻度利用の割合が高かった（図 2.2.1）。全体で見ると PC ネットは動画などの娯楽目的を中

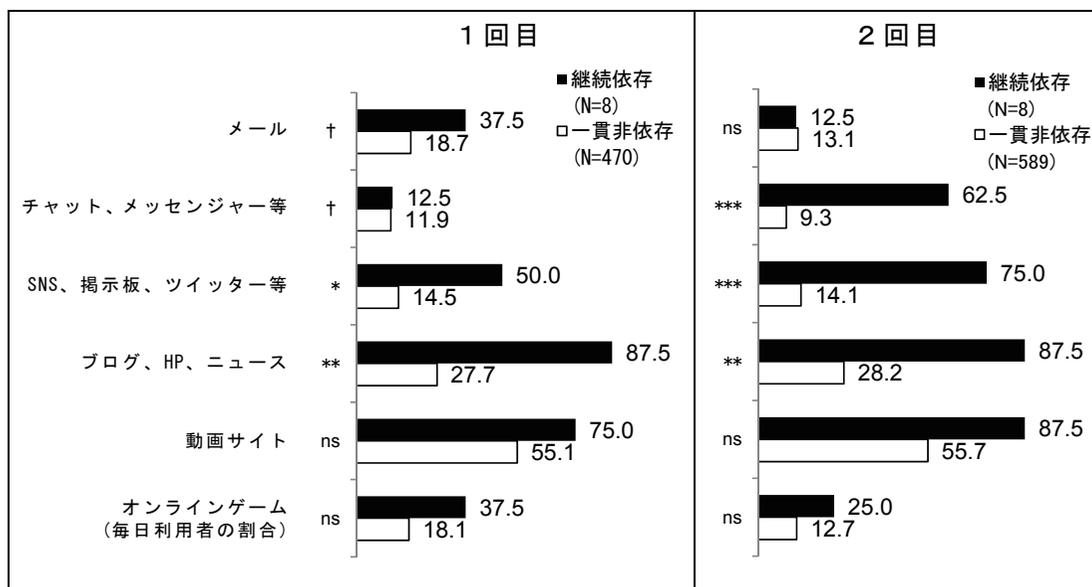


図 2.2.1 PC ネット上のサービス週 1 回以上利用者の割合（単位：%）

※分析対象はサンプル集団における PC ネット利用者（1 回目 N=478、2 回目 N=597）。

※記号：*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, † p<.10, ns 有意差なし（Fisher の正確確率検定）。

心に利用されるが、依存者はこれに加えてネット上でのコミュニケーションを旺盛に行っていると思われる。

携帯ネット各種サービスの週1回以上利用者の割合を比較すると、メール利用では有意差がないのに対しウェブサービスの利用では継続依存者がいずれにおいても一貫非依存者を有意に上回っていた。中でも情報収集目的（ブログ等）や娯楽目的（ゲーム等）の高頻度利用者の割合が高く、依存者は携帯電話を身近な人とのコミュニケーション以上に幅広く活用している点に特徴があると言える。

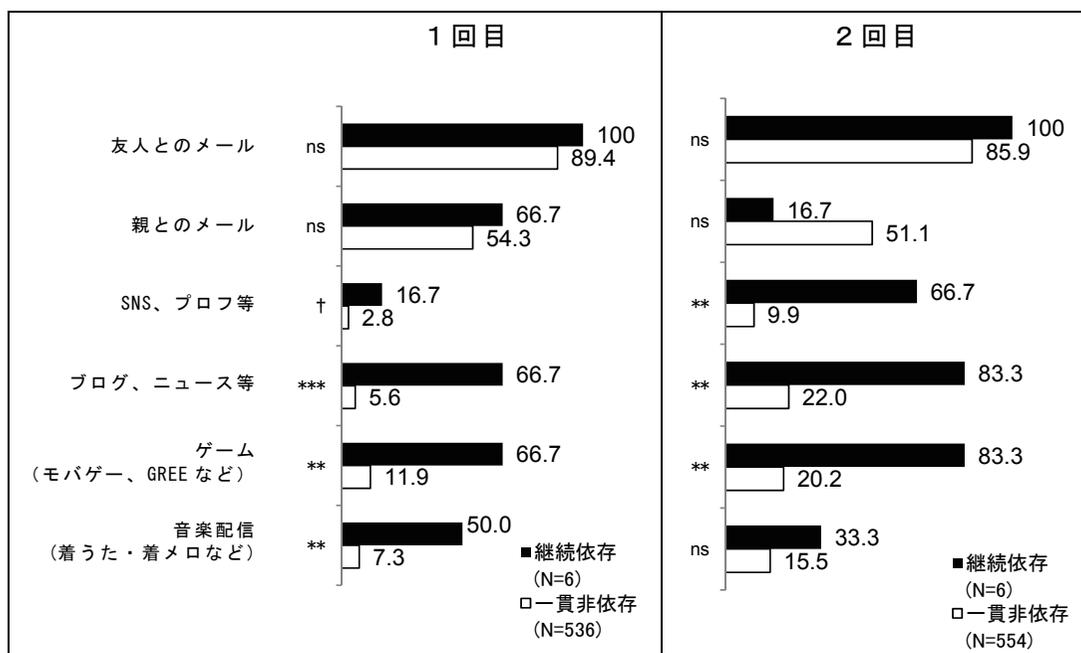


図 2.2.2 携帯ネット上のサービス週1回以上利用者の割合（単位：％）

※分析対象はサンプル集団における携帯ネット利用者（1回目 N=542、2回目 N=560）。

※記号：*** p<.001, ** p<.01, † p<.10, ns 有意差なし（Fisherの正確確率検定）。

以上に見た通り、依存者はPC・携帯のいずれにおいても非依存者より長時間・高頻度ネットを利用していることが分かる。また利用者全体で見るとPCネットが娯楽目的（動画など）、携帯ネットが身近な人とのコミュニケーション（メールなど）目的で利用される傾向がある中、依存者ではPCにおけるウェブ上のコミュニケーション（チャット、メッセージャー、SNS、掲示板、ツイッター等）や携帯における情報収集・ゲームといった、利用者の大多数があまり使わないサービスも旺盛に利用しており、ネット利用の幅広さが特徴的であった。

(4) 生活時間の比較

勉強時間と睡眠時間を継続依存者と一貫非依存者で比較したところ、継続依存者は睡眠時間が1回目・2回目とも平均90~100分一貫非依存者より短く、有意差となった。勉強時間は継続依存者において1回目から2回目にかけて大きく減少し、2回目で一貫非依存者との有意差が見られた。ネット依存は仕事・学業等の時間や睡眠時間など社会生活上必要な活動を阻害すると言われるが、この結果はそれを一定程度裏付けるものと思われる。

表 2.2.4 継続依存者と一貫非依存者の生活時間比較 (N=802 : サンプル集団全体)

	1 回目		2 回目	
	勉強時間	睡眠時間	勉強時間	睡眠時間
継続依存者 (N=9)	61.1 分	346.7 分	35.0 分	352.5 分
一貫非依存者 (N=793)	78.7 分	455.9 分	71.4 分	447.9 分
実時間での t 検定	ns	***	†	***
対数時間での t 検定	ns	*	**	***

※ t 検定結果 : *** p<.001, ** p<.01, * p<.05, † p<.10, ns 有意差なし。

(5) 対人関係指標の比較

まず対面での会話時間や友人と遊ぶ頻度など対人関係の実態面を比較したが、いずれにおいても継続依存者と一貫非依存者との有意差は見られなかった (表 2.2.5)。ネット依存に伴って友人や家族との対面交流が損なわれることがしばしば指摘されるが、ここでの分析を見る限りそのような状況が発生していることはうかがわれない。

表 2.2.5 継続依存者と一貫非依存者の対面交流時間・頻度の比較

	1 回目			2 回目		
	友人との会話時間	親との会話時間	友人と遊ぶ頻度	友人との会話時間	親との会話時間	友人と遊ぶ頻度
継続依存者 (N=9)	176.7 分	136.7 分	2.4	217.8 分	75.0 分	2.1
一貫非依存者 (N=793)	154.1 分	117.9 分	2.5	169.5 分	129.3 分	2.4
実時間での t 検定	ns	ns	ns	ns	ns	ns
対数時間での t 検定	ns	ns		ns	ns	

※分析対象はサンプル集団全体 (N=802)。友人と遊ぶ頻度 (変数の内容は1章参照) は評定値を用いた t 検定のみ。検定結果はいずれも有意差なし。

これに対し友人関係や親子関係への満足度について比較すると、継続依存者は特に親子関係に対する満足度が低く (図 2.2.3)、親子関係に何らかの不満を抱いていることがうか

がわれた。これが何に由来するものなのかについては本調査だけからは分からないが、ネットの過度な利用により親から叱られるなどの葛藤が起こった結果、満足度が下がった可能性が考えられる。もっとも、元々何らかの原因で親との関係が悪いため逃避的にネット利用が進んだ結果ネット依存となった可能性も考えられるので、4章ではどちらの方向に因果関係が見られるのか検討を行う。

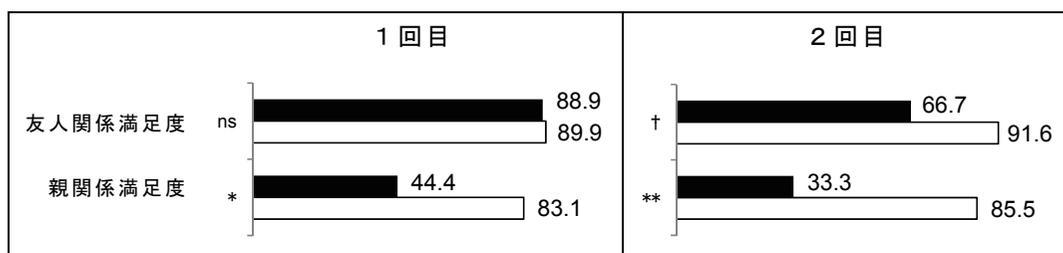


図 2.2.3 継続依存者と一貫非依存者の対人関係への満足度比較

※棒グラフの数値は「満足」「やや満足」の合計パーセンテージ。

※分析対象はサンプル集団全体 (N=802)。■：継続依存者 (N=9)、□：一貫非依存者 (N=793)

※記号：** p<.01, * p<.05, † p<.10, ns 有意差なし (Fisher の正確確率検定)

(6) 心理傾向の比較

継続依存者は1回目・2回目とも孤独感や抑鬱が高く、一貫して精神的に不健康な状態にあることが分かった。これも親子関係に対する満足度と同様、ネット依存の結果として孤独感や抑鬱が高まっていることが考えられると同時に、孤独感や抑鬱からの逃避としてネット依存が生じているとも考えられる。これについても4章での検討課題とする。

表 2.2.6 継続依存者と一貫非依存者の心理傾向の比較 (N=802：サンプル集団全体)

	1回目			2回目		
	外向性	孤独感	抑鬱	外向性	孤独感	抑鬱
継続依存者 (N=9)	2.9	2.6	1.5	2.7	2.7	1.8
一貫非依存者 (N=793)	2.9	2.0	-0.04	2.8	2.0	-0.05
t 検定	ns	***	***	ns	***	***

※記号：*** p<.001, ns 有意差なし (t 検定)。

(7) まとめ

本節では継続依存者と一貫非依存者の比較を通じて中学生のネット依存者における諸特徴を描き出した。まず本結果におけるネット依存者の割合 (3~4%) について他の研究と比較すると、調査者らが2010年に本調査と同時並行で行ったSNSやオンラインゲームの

利用者調査⁷⁾では対象者の10～15%が、2011年から2012年にかけて行った10代から30代までの一般ネット利用者に対する調査⁸⁾でも対象者の15%前後が依存となっており、これら特定のサービス利用者や一般ネット利用者より中学生の依存者割合は少ないと考えられる。これらはYoung et al. (2010)のまとめた海外の先行研究における依存者の割合（青少年では4.6～4.7%、一般ネット利用者では6～15%）に近い結果であり、国・地域や調査年の違いはあるにしても本調査結果は先行研究と概ね合致した結果と言える。

依存者の特徴も概ね先行研究で繰り返されてきたとおりのもので、依存者はPC・携帯いづれにおいてもネット利用が全般に多く、非依存者があまり使わないようなサービスも旺盛に利用する特徴が見られた。依存者はまた勉強時間や睡眠時間が非依存者より短く、それらを犠牲にしてネットをしていることがうかがわれる。対人関係では会話時間など対面交流の量では非依存者に劣らなかったが、友人や親との関係への主観的評価は低く、特に親子関係とネット依存に何らかの関連のあることがうかがわれた。心理傾向で孤独感や抑鬱が高い点も先行研究に一致する結果であった。

しかしこれらはいずれも1回目・2回目それぞれの時点での比較結果である。生活時間に関してはネット依存からの一方向的な影響を想定することもできようが、例えば心理傾向などは「孤独感や抑鬱が高いほど（逃避的に）ネット依存になる」とも「ネット依存に伴って（現実生活や対人関係に何らかの支障が出ることを通じて）孤独感や抑鬱が高まる」とも言えるため、ネット依存とそれらの状態の間にどのような因果の方向性があるのか、単時点での比較だけでは明らかにできない。

そこで次章以降ではパネル調査としての本調査の強みを生かし、異なる時点における変数の関連を見ることでネット依存と各種指標の前後関係、影響の方向性を明らかにする。続く3章では、「非依存から依存（新規依存）」あるいは「依存から非依存（脱却）」といったカテゴリカルな変化に伴ってネット利用量、生活時間、対人関係、心理傾向にどのような変化が起きているかを確認し、それらの指標の量的な変化としてネット依存の影響を描き出せるか検討を行う。その後の4章では「交差遅れ効果モデル」を用いて、異時点における変数間の相関という観点からネット依存と各種指標の関連を探り、ネット依存と各種指標の影響の方向性や内容を明らかにする。

⁷⁾ 橋元編(2011)参照。

⁸⁾ 本調査と同じく総務省・「安心ネットづくり促進協議会」助成の下、本稿の連名著者による共同研究として実施された。結果については2012年度中に報告書を作成する予定である。

3. 新規依存と依存脱却に伴う変化

本章では1回目から2回目にかけて新たに依存になった「新規依存者」と非依存になった「(依存)脱却者」を対象を絞り、依存になったり脱却したりするに伴ってネット利用量、生活行動、対人関係、心理傾向にどのような変化が生じたか検証する。

検証の方法としては、新規依存者に対しては一貫非依存者、脱却者に対しては継続依存者という、それぞれと1回目において同じ状態にあった群を対照群として割り当て、各種指標の平均値の差を比較する。検定にはt検定を用いるが、一貫非依存者を除くとサンプルサイズが小さく正確な検定結果が出ない恐れがあるため、ノンパラメトリックな検定方法である Mann-Whitney の U 検定も補助的に用いることとする。

3.1 新規依存に伴う変化

(1) ネット利用量

PC ネット時間では変化がほとんど見られなかったが、新規依存者は1回目・2回目ともそれぞれの時点において PC ネット時間が一貫非依存者の倍以上に達していることから、元々PC ネット利用が多いことを背景にネット依存に至ったことが考えられる。

これに対し携帯ネット時間では新規依存者で1回目から2回目にかけて1時間近く利用

表 3.1.1 ネット時間の比較 (単位: 分/日)

PC ネット時間	1 回目	2 回目	変化量
新規依存者 (N=22)	103.6 分	109.5 分	5.9
一貫非依存者 (N=779)	41.6 分	49.1 分	7.6
t 検定	*	**	ns
U 検定	**	**	ns
携帯ネット時間	1 回目	2 回目	変化量
新規依存者 (N=20)	48.8 分	107.0 分	58.3
一貫非依存者 (N=779)	55.1 分	50.4 分	-4.7
t 検定	ns	†	*
U 検定	ns	*	**

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※数値は実時間だが、検定は対数時間で行った (** p<.01, * p<.05, † p<.10, ns 有意差なし)。

が伸びており、ネット依存になるに伴って携帯ネット利用に大きな変化が起こったことがうかがわれた。しかし本分析だけではネット時間の伸びが原因で依存になったのか、依存になったことが原因でネット時間が伸びているのかは未だはっきりしない。

(2) 生活時間

勉強時間、睡眠時間とも新規依存者と一貫非依存者の間に有意差はなく、減少幅も誤差の範囲内と考えられる程度でしかなかった。1回目・2回目それぞれの時点で比較しても、新規依存者の勉強時間や睡眠時間が若干短い傾向が見られるがこちらも有意差ではない(表 3.1.2)。本分析を見る限りでは、依存になったからといって直ちに生活時間に影響が及ぶわけではないと考えられる。

表 3.1.2 生活時間の比較 (単位: 分/日)

勉強時間	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=22)	64.1 分	50.9 分	-13.2 
一貫非依存者 (N=791)	78.6 分	71.4 分	-7.2 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

睡眠時間	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=19)	446.8 分	445.1 分	-1.8 
一貫非依存者 (N=663)	453.8 分	447.2 分	-6.6 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

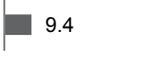
※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※数値は実時間だが、検定は対数時間で行った (いずれも有意差なし)。

(3) 対人関係

新規依存者における友人との会話時間が1回目から2回目にかけて30分強伸びているが、一貫非依存者も20分弱増加しているため有意差とはならなかった。親との会話時間や友人と遊ぶ頻度(交友頻度)もほとんど差が見られず、変化量も誤差の範囲内と言える程度のものであった。ネット依存と友人・家族との対面交流にはほとんど関連のないことがうかがわれる(表 3.1.3)。

表 3.1.3 対面交流時間・頻度の比較（会話時間は分/日、交友頻度は評定値）

友人会話時間	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=21)	123.8 分	159.3 分	 35.5
一貫非依存者 (N=767)	152.5 分	170.0 分	 17.5
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns
親会話時間	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=20)	118.8 分	128.3 分	 9.5
一貫非依存者 (N=770)	117.1 分	126.6 分	 9.4
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns
交友頻度	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=22)	2.4	2.3	 -0.1
一貫非依存者 (N=788)	2.5	2.4	 -0.1
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※会話時間の数値は実時間だが、検定は対数時間で行った（いずれも有意差なし）。

これに対し友人や親との関係への満足度を比較すると、有意差こそなかったが新規依存者と一貫非依存者で変化の方向性が異なり、新規依存者は友人・親いずれに対する満足度も低下傾向にあることが見て取れた。また 1 回目・2 回目それぞれの時点で比較しても、友人との関係への満足度は 1 回目の時点ですでに一貫非依存者より有意に低い（表 3.1.4）。

ネット依存と対人関係については、対人関係の不全がネット依存の原因になるとともに依存に伴うひきこもりの状況が対人関係を悪化させる双方向への悪循環が指摘されている。本調査では実際の対面交流にはあられなかったが、主観的な評価の側面を見ると、新規依存者にはもともと友人関係への不満が高く、それがネット依存の背景になっている可能性がある。また同時にネット依存になることによって友人や親との関係への不満が高まっていることもうかがえる。ただ、本分析では影響の方向性について明確にならないため、4 章での検討課題となる。

表 3.1.4 関係満足度の比較（数値は評定値）

友人関係満足度	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=22)	3.0	2.8	-0.14
一貫非依存者 (N=787)	3.4	3.5	0.02
t 検定	**	**	ns
U 検定	***	***	ns

親関係満足度	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=22)	3.1	2.9	-0.23
一貫非依存者 (N=784)	3.3	3.4	0.02
t 検定	ns	*	ns
U 検定	ns	**	†

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※検定結果：*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, † p<.10, ns 有意差なし

（4）心理傾向

外向性、孤独感、抑鬱いずれを見ても、新規依存者と一貫非依存者の間に変化量の有意差はなく、変化量そのものも新規依存者の外向性低下がやや大きかったことを除けば誤差の範囲内と言ってよい程度と思われる（表 3.1.5）。

しかし新規依存者は依存になる以前（1回目時点）から孤独感や抑鬱が一貫非依存者より有意に高いことが明らかとなり、2章で見られた依存者の特徴（孤独感や抑鬱が高い）は依存によるものというより、依存の背景をなす要因である可能性がうかがえる。これについても因果の方向性についての検証は4章まで預ける。

表 3.1.5 心理傾向の比較（数値は評定値）

外向性	1回目	2回目	変化量
新規依存者 (N=22)	3.0	2.7	-0.27
一貫非依存者 (N=778)	2.9	2.8	-0.09
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※検定結果：いずれも有意差なし

(表 3.1.5 つづき)

孤独感	1 回目	2 回目	変化量
新規依存者 (N=21)	2.3	2.4	0.08
一貫非依存者 (N=766)	2.0	2.0	0.01
t 検定	**	***	ns
U 検定	*	***	ns

抑鬱	1 回目	2 回目	変化量
新規依存者 (N=21)	0.52	0.66	0.13
一貫非依存者 (N=769)	-0.04	-0.05	-0.01
t 検定	†	**	ns
U 検定	*	**	ns

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※検定結果：*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, † p<.10, ns 有意差なし

(5) 依存得点

本節の最後に、新規依存者の依存傾向が元々どれくらいのレベルにあり、1 回目から 2 回目にかけてどれほど変化したのか、依存得点の変化を検証する。

当然のことながら新規依存者は一貫非依存者と比べて有意に依存得点が増加しており、3 点分（すなわち 3 項目分）依存尺度への該当が増加していた。1 回目・2 回目それぞれの時点で見ると、新規依存者は 1 回目時点で既に一貫非依存者との有意差が見られ、カテゴリーとしての依存には含まれていなかったにしても元々依存傾向はある程度高かったことが分かった。

表 3.1.6 依存得点の比較（数値は依存得点の実数）

	1 回目	2 回目	変化量
新規依存者 (N=17)	2.5	5.6	3.1
一貫非依存者 (N=567)	0.9	1.0	0.2
t 検定	***	***	***
U 検定	***	***	***

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※数値は依存得点の実数だが、検定は対数化したもので行った（*** p<.001）。

3.2 依存脱却に伴う変化

(1) ネット利用量

PC・携帯いずれのネット時間においても脱却者と継続依存者の変化の方向性が異なり、継続依存者が概ね現状維持なのに対し脱却者はPC・携帯とも30分以上の減少を示した(ただし有意差はなし)。これだけでは影響の方向性まではわからないが、ネット依存からの脱却に伴ってネット時間が減少したと考えられる。

もともと1回目・2回目それぞれの時点で見ると脱却者と継続依存者には有意差が見られない。脱却者と言っても一貫非依存者のネット時間(PC:40~50分、携帯:60分弱)の倍以上の水準を維持しており、一度長時間利用の習慣が身につけてしまったことでそれが持続しているものと考えられる。

表 3.2.1 ネット時間の比較 (単位:分/日)

PC ネット時間	1 回目	2 回目	変化量
脱却者 (N=16)	148.1 分	110.6 分	-37.5
継続依存者 (N=8)	187.5 分	195.0 分	7.5
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

携帯ネット時間	1 回目	2 回目	変化量
脱却者 (N=15)	154.0 分	119.3 分	-34.7
継続依存者 (N=7)	115.7 分	120.0 分	4.3
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

※それぞれの群のN数は平均値の算出に用いたもの。各行のN数は統一されている。

※数値は実時間だが、検定は対数時間で行った(いずれも有意差なし)。

(2) 生活時間

常識的な予測と異なり、脱却者は1回目から2回目にかけて1時間近く勉強時間が減っていた(表3.2.2)。ただ本調査では表2.1.2のいずれのカテゴリでも1回目から2回目にかけて勉強時間が減少しているため、ネット依存/非依存とは独立に影響を及ぼす要因があったと考えられる。

これに対し睡眠時間は、脱却者が増加・継続依存者が減少と常識的な結果であったが、

増減の幅は小さく誤差レベルと考えられる。新規依存者の分析結果と同様、ネット依存は生活時間に直ちに影響するものではないことを表していると考えられる。

表 3.2.2 生活時間の比較（単位：分/日）

勉強時間	1 回目	2 回目	変化量
脱却者 (N=15)	114.7 分	56.7 分	-58.0 
継続依存者 (N=9)	61.1 分	35.0 分	-26.1 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

睡眠時間	1 回目	2 回目	変化量
脱却者 (N=14)	370.0 分	383.6 分	13.6 
継続依存者 (N=8)	367.5 分	352.5 分	-15.0 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

※それぞれの群の N 数は平均値の算出に用いたもの。各行の N 数は統一されている。

※数値は実時間だが、検定は対数時間で行った（いずれも有意差なし）。

（3）対人関係

常識的には「ネット依存に伴って友人や家族との対面交流が減少し、脱却に伴って回復する」という変化が考えられるが、脱却者に関してはそのような明確な傾向は見られなかった。それどころか友人との会話時間に関しては脱却者が減少、継続依存者が増加と、常識に反する方向の変化を示し、増減の幅も決して小さいものではない（有意差はないが）。また親との会話時間でも 30 分近い減少を示し、依存脱却に伴って対面交流が回復するような変化とはならなかった（以上、表 3.2.3）。もとより対面交流の量や頻度はネット利用だけで決まるものではないため、本結果は学校生活や課外活動などネット以外の部分における何らかの変化が影響を及ぼしている可能性がある⁹⁾。

⁹⁾ 本調査ではそれらについて十分な調査を行っていないが、例えば日常の義務的な活動が増えることでネット利用が抑制され、依存からの脱却につながった可能性が考えられる。ひとつの例として塾通いが考えられるが、それによってネット時間が減少し依存からの脱却がもたらされただけでなく友人と遊ぶ機会や在宅時間が減少し、結果的に友人や親との会話時間減少が起こった可能性が考えられる。

表 3.2.3 対面交流時間・頻度の比較（会話時間は分/日、交友頻度は評定値）

友人会話時間	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=15)	173.0 分	129.0 分	-44.0 
継続依存者 (N=9)	176.7 分	217.8 分	41.1 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

親会話時間	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=16)	116.6 分	90.3 分	-26.3 
継続依存者 (N=8)	131.3 分	75.0 分	-56.3 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

交友頻度	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=15)	2.6	2.3	-0.3 
継続依存者 (N=9)	2.4	2.1	-0.3 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

※それぞれの群のN数は平均値の算出に用いたもの。各行のN数は統一されている。

※会話時間の数値は実時間だが、検定は対数時間で行った（いずれも有意差なし）。

友人や親との関係への満足度では、継続依存者が現状維持ないし低下傾向を示しているのに対し脱却者は向上する傾向にあったが、有意差とはならなかった。また増減の幅も総じて誤差の範囲内と考えられる（表 3.2.4）。

表 3.2.4 関係満足度の比較（数値は評定値） ※次頁に続く

友人関係満足度	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=16)	3.1	3.1	0.1 
継続依存者 (N=9)	3.2	3.1	-0.1 
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

親関係満足度	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=16)	2.7	3.0	0.3
継続依存者 (N=9)	2.3	2.3	0.0
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

※それぞれの群のN数は平均値の算出に用いたもの。各行のN数は統一されている。

※検定結果はいずれも有意差なし

(4) 心理傾向

脱却者においてはいずれの心理傾向もほとんど変化を示さず、継続依存者における外向性の低下や抑鬱の増大の方が目立った（表 3.2.5、ただし有意差ではない）。脱却者で注意

表 3.2.5 心理傾向の比較（数値は評定値）

外向性	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=16)	2.9	2.9	0.00
継続依存者 (N=9)	2.9	2.7	-0.26
t 検定	ns	ns	ns
U 検定	ns	ns	ns

孤独感	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=16)	2.2	2.2	-0.02
継続依存者 (N=9)	2.6	2.7	0.07
t 検定	ns	†	ns
U 検定	ns	†	ns

抑鬱	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=16)	0.51	0.57	0.06
継続依存者 (N=9)	1.48	1.78	0.30
t 検定	†	*	ns
U 検定	†	*	ns

※それぞれの群のN数は平均値の算出に用いたもの。各行のN数は統一されている。

※検定結果：* p<.05, † p<.10, ns 有意差なし

すべき点は、1回目の時点から孤独感や抑鬱が継続依存者よりやや低いことである。脱却者は元々継続依存者に比べればネット依存に伴う弊害が深刻ではなく、依存の程度が軽かった分脱却に至りやすかったのではないかと考えられる。

(5) 依存得点

脱却者は3点分（すなわち3項目分）依存尺度への該当が減少しており、継続依存者と比べ有意差が出た。2回目時点の依存得点は平均2.3点で、新規依存者の1回目時点（2.5点）とほぼ同じである。したがって、依存から脱却したとは言っても一貫非依存者に比べると依存傾向は高い水準を保っていると言える。

表 3.2.6 依存得点の比較（数値は依存得点の実数）

	1回目	2回目	変化量
脱却者 (N=15)	5.4	2.3	-3.1
継続依存者 (N=9)	5.7	6.0	0.3
t 検定	ns	***	***
U 検定	ns	***	***

※それぞれの群のN数は平均値の算出に用いたもの。各行のN数は統一されている。

※数値は依存得点の実数だが、検定は対数化したもので行った（*** p<.001, ns 有意差なし）。

(6) 本節のまとめ（新規依存者の結果も含む）

新規依存や依存脱却に伴い常識的な形での共変が見られたのはネット時間のみであり、生活時間や対面交流には依存状態の移り変わりに伴う有意な変化は起きていなかった。ネット時間に関してはネット依存の概念に合致する結果と言えたが、生活時間や対面交流に関しては通説と異なり影響はほとんどないことがうかがわれた。

やや特異なのは孤独感や抑鬱といった精神的健康の指標であり、それらは依存状態の変化にかかわらずネガティブな状態にあった。このことは依存による精神的健康の悪化よりは、元々の精神的不健康状態を背景にネット依存が起きている可能性をうかがわせるものである。同様の傾向を持つものとして、他にも友人関係への満足度があつた。

だが既に指摘したとおり、本節の分析だけではネット依存とそれらの変数の間にどのような影響の方向性があるのか明らかにすることはできない。次章では「交差遅れ効果モデル」を用い、本章で示唆された変数間の関係がどのような方向性で関連しているのかを検証する。

4. ネット依存傾向と各種指標の関連の因果的分析

4.1 交差遅れ効果モデルの概要

本章ではパネルデータを用いた因果や影響の検証手法としてもっともよく用いられる「交差遅れ効果モデル」を用いて、ネット依存とネット利用量、生活時間、対人関係、心理傾向の間における影響の方向性を明らかにする。

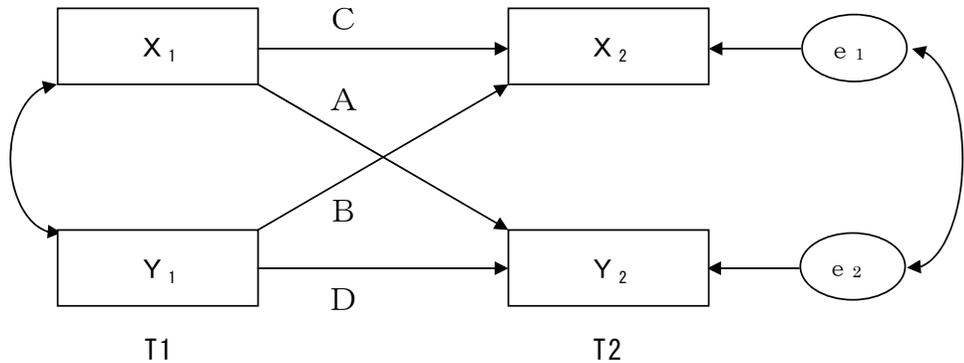


図 4.1.1 交差遅れ効果モデルのモデル図

※ X と Y は観測変数、e は誤差項。

本モデルではパネル調査で測定した説明変数 X と目的変数 Y を T1、T2 という時系列に沿って対に並ぶような概念モデルを作る。この際、T1 の変数 X から T2 の変数 Y への関連（図 4.1.1 のパス A）と T1 の変数 Y から T2 の変数 X（同じくパス B）への関連をそれぞれ分析し両者を比較することで、どちらの変数がどちらに影響を及ぼしているかという因果関係が推定できる。通常、異時点間の X 同士と Y 同士には高い正の関連が想定されており（図の C、D）、交差するパス A と B の有意性と多寡が因果関係の方向性の決め手となる。この際片方だけが有意である場合は「X から Y」もしくは「Y から X」という一方向の影響があるとみなし、両方が有意である場合は双方向的な因果関係があるとみなす。勿論双方有意でなければ因果関係は存在しない¹⁰⁾。

分析にはしばしば構造方程式モデリング（SEM）が用いられるが、分析ツールの制約上本稿では X₂ と Y₂ それぞれを目的変数とする重回帰分析を行い、パス A と B の標準化回帰係数の有意性と多寡を見て影響の有無を判定する¹¹⁾。

¹⁰⁾ 分析モデルの詳細な意味内容については Finkel(1995)、高比良ら(2006)を参照。

¹¹⁾ すべての分析において、変数 X と Y 以外に統制変数として性別を併せて投入している。図 4.1.1 における T1 変数間の相関と T2 の変数 X・Y に影響する誤差項については結果の記載を省略した。

次節以降では、図 4.1.1 の X の位置に「依存得点」をとり、Y の位置にネット利用量、生活時間、対人関係、心理傾向などの各変数をとって分析を行う。「依存得点」とはネット依存尺度 8 項目への該当数を単純加算したもの¹²⁾で 0 から 8 の間の値をとる。本来 Young のネット依存尺度はネット依存であるか否かのカテゴリカルな判定を行うためのもので連続量的に用いられる例はないが、本章では交差遅れ効果モデルを用いる都合上、便宜的に依存傾向を表す連続量として依存得点を用いる。なお、依存得点は 0 がきわめて多いべき分布を示しているため、正規分布に近づけるためネット時間や生活時間などと同様に対数化して分析に用いた。

4.2 分析結果

(1) ネット利用量との関連

依存得点と PC ネット時間・携帯ネット時間の関連を見たところ、PC・携帯とも依存得点からネット時間へのパスが有意となり、「依存傾向が強いほどネット時間が伸びる」影響のあることが明らかとなった。また PC においてはネット時間から依存得点へのパスも確認され、「PC ネット時間が長いほど依存傾向が高くなる」影響もあるものとみられる。

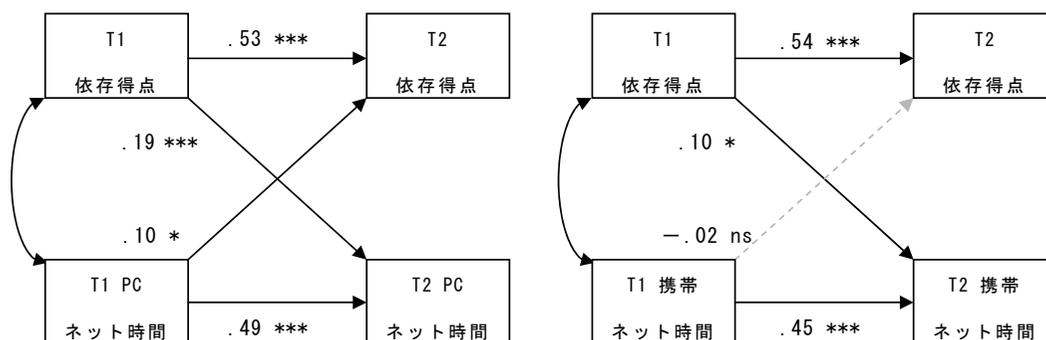


図 4.2.1 ネット時間と依存得点の関連（左：PC ネット時間、右：携帯ネット時間）

※分析対象：左図は PC ネット継続利用者 (N=485)、右図は携帯ネット継続利用者 (N=542)。

※数値は標準化回帰係数：*** $p < .001$, * $p < .05$, ns 有意性なし。

(2) サービス利用頻度との関連

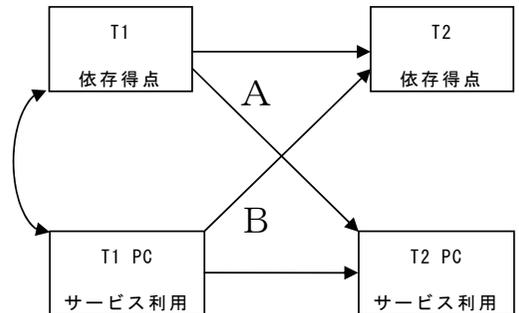
次に個々のサービス利用と依存傾向の関連を見ることで、どのようなサービス利用がネット依存に結びついているのか検証する。

¹²⁾ クロンバックの α 係数は 1 回目・2 回目とも 0.74 で、回答の一貫性は確保されている。

PC ネットでの各種サービス利用と依存得点の関連を見ると、「**依存傾向が強いほど“SNS、掲示板、ツイッター等”、“ブログ、HP、ニュース”、動画サイトの利用が伸びる**」という影響（パスA）が確認されたほか、「**“SNS、掲示板、ツイッター等”や動画サイトを利用するほど依存傾向が増す**」という逆方向の影響（パスB）も見られた（表 4.2.1）。

表 4.2.1 PC ネットでのサービス利用と依存得点との関連

サービス利用	パス	
	A	B
チャット、メッセージャー等	.06 ns	-.02 ns
SNS、掲示板、ツイッター等	.12 **	.12 **
ブログ、HP、ニュース	.11 *	.04 ns
動画サイト	.19 ***	.08 *
オンラインゲーム	.04 ns	-.01 ns



※分析対象はPC ネット継続利用者(N=485)。

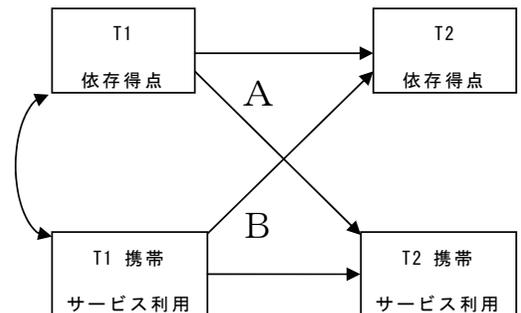
※数値は標準化回帰係数：*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, ns 有意性なし。

※依存との関連が低いと考えられるPCでのメール利用は省略。同一変数間のパスも記載省略。

携帯ネットサービスと依存得点との関連では、「**依存傾向が強いほど“SNS、プロフ等”の利用や“ブログ等”の利用が増える**」という影響（パスA）のほか、「**“ブログ等”の利用が多いほど依存傾向が増す**」という逆方向の影響（パスB）も見られた（表 4.2.2）。

表 4.2.2 携帯ネットでのサービス利用と依存得点との関連

サービス利用	パス	
	A	B
友人とのメール	-.04 ns	.01 ns
SNS、プロフ等	.23 ***	-.02 ns
ブログ等	.19 **	.11 *
ゲーム（モバゲー、GREE等）	-.00 ns	.09 ns
音楽配信（着うた・着メロ等）	-.01 ns	.06 ns



※分析対象は携帯ネット継続利用者(N=542)。

※数値は標準化回帰係数：*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, ns 有意性なし。

※依存との関連が低いと考えられる親とのメール利用は省略。同一変数間のパスも記載省略。

(3) 生活時間との関連

依存得点と勉強時間、睡眠時間の関連を見たところ、睡眠時間のみ依存得点からの影響（依存傾向が強いほど睡眠時間が短い）が見られた（図 4.2.2）。2 章でも継続依存者の睡眠時間が短いことが指摘されていたが、その原因がネット依存にあることが本分析で確かめられたと言える。

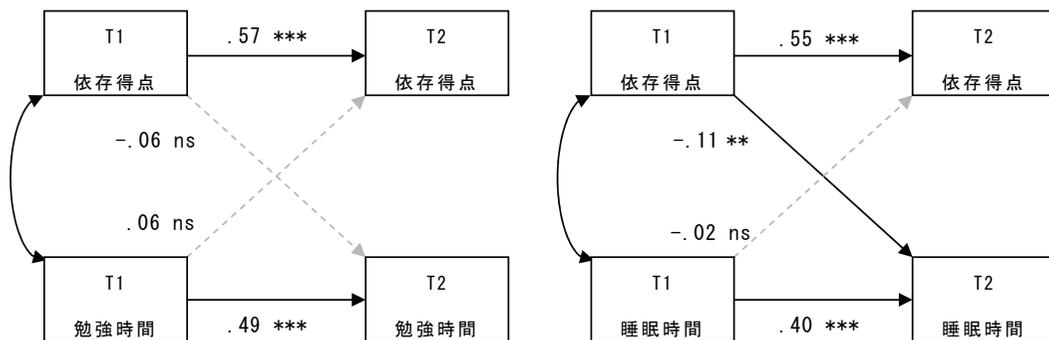


図 4.2.2 生活時間と依存得点の関連（左：勉強時間、右：睡眠時間）

※分析対象：双方とも（PC・携帯双方含む）ネット継続利用者(N=685)。

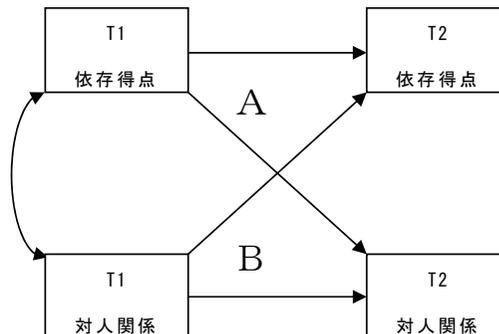
※数値は標準化回帰係数：*** p<.001, ** p<.01, ns 有意性なし。

（4）対人関係指標との関連

ネット依存による影響から見ると、「依存傾向が強いほど親との会話時間が減る」という影響だけが見られた（表 4.2.3）。依存者は家にいる間ネットに向かいっぱなしになってしまうため親と顔を合わせる機会が減っていると解釈できる。その一方で中学生の場合、不登校でない限りは毎日学校に行き友人らと顔を合わせる機会があるため、友人との対面

表 4.2.3 対人関係指標と依存得点との関連

対人関係指標 \ パス	パス	
	A	B
友人との会話時間	-.03 ns	.01 ns
親との会話時間	-.08 *	.06 ns
友人と遊ぶ頻度	-.01 ns	-.06 ns
友人関係への満足度	-.04 ns	-.09 **
親子関係への満足度	-.01 ns	-.05 ns



※分析対象は（PC・携帯双方含む）ネット継続利用者(N=685)

※数値は標準化回帰係数：** p<.01, * p<.05, ns 有意性なし。同一変数間のパスも記載省略。

交流には影響が及ばなかったと考えられよう。ただ、ネット依存に対しては「友人関係へ

の満足度が低いほど依存傾向が増す」との影響が見られ、何らかのきっかけで友人関係が悪化した場合にネットへの依存が生じやすくなるものと思われる。ただ、依存傾向と深いかわりがかがわれた親子関係への満足度については影響・被影響いずれの方向にも関連が見られなかった。

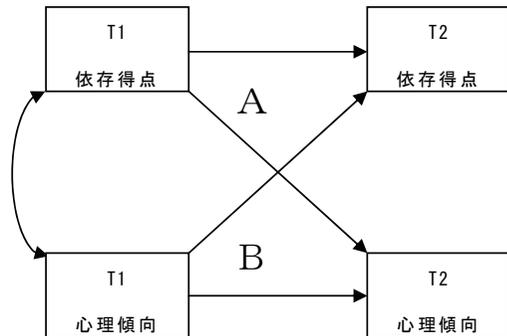
(5) 心理傾向との関連

依存傾向と孤独感・抑鬱は、「依存傾向が強いほど孤独感や抑鬱が高くなる」(パスA)と「孤独感や抑鬱が高いほど依存傾向が強くなる」(パスB)のいずれも有意であり、両者が相互影響的に強化しあう関係にあることが分かった(表4.2.4)。

外向性と依存傾向には、例えば「外向性の低い人は対人忌避的な傾向があるためネット依存になりやすい」といった影響が考えられたが、分析結果からはそのような関連は見られなかった。

表 4.2.4 心理傾向と依存得点との関連

心理傾向 \ パス	パス	
	A	B
外向性	.04 ns	-.00 ns
孤独感	.15 ***	.07 *
抑鬱	.19 ***	.11 ***



※分析対象は(PC・携帯双方含む) ネット継続利用者(N=685)

※数値は標準化回帰係数: *** p<.001, * p<.05, ns 有意性なし。同一変数間のパスも記載省略。

4.3 結果のまとめ

(1) ネット時間と依存傾向の関連

PC ネット時間と依存得点の間には双方向的な影響が見られたが、有意水準で見ると「依存得点→PC ネット時間」の影響の方が大きいと考えられる。携帯ネット時間と依存得点の間には「依存得点→携帯ネット時間」の関連しかなく、総じてみると「依存傾向が強いほどネット時間が伸びる」方向性が強いことが分かった。すなわち、ネットを長時間利用したからと言ってすべての人が依存になるわけではないが、ネットへの依存的心理が強い一部の人においてはネット時間が伸びる影響が起こるということである。ただ、PC ネットに関しては長時間利用によって依存が引き起こされる影響も同時に見られる。

PC と携帯で依存傾向に与える影響が違っていることについて直接的に論証できるデー

タは本調査では用意されていないが、両者の一般的な利用状況を考えてみれば、PCが多くの場合自宅に据え置かれているため在宅での個人的な利用が多いのに対し、携帯は自宅のみならず外出先でも利用され用途の多くも友人らとのコミュニケーションに充てられるといった違いがあると考えられる。したがってPCでのネットがサービスやコンテンツへの依存的な没頭をまねきやすいのに対し、携帯は現実世界での交流に埋め込まれた形で利用される場面が多いため依存につながりにくいということが考えられる。

もっともこの点は「PC だから」「携帯だから」という機器による区分というより、それらを通じて利用されるサービスの利用目的や性質の違いを反映した可能性も考えられる。そこで引き続きどのようなサービス利用が依存に関連しているのか検討する。

(2) ネット上でのサービス利用と依存傾向の関連

PC ネット上のサービスでは、“SNS、掲示板、ツイッター等”や動画サイトが依存得点と双方向的な影響を持っていたほか、“ブログ、ホームページ等”が依存得点からの一方向的な影響を受けており、**総じて「依存傾向が強いほどサービス利用頻度が増す」方向性が強いことがうかがえた。**

携帯ネット上のサービスでは“ブログ等”が双方向的な影響、“SNS、プロフ等”が依存得点からの一方向的な影響を示し、やはり「依存傾向が強いほどサービス利用頻度が増す」方向性が強かった。

では今回依存傾向と関連の深かったサービスの特徴は何だろうか。先行研究でネット依存との関連が指摘されてきたサービスとの比較で検討してみよう。まず、ネット依存にはコミュニケーション目的の利用が深く関連していることがしばしば指摘されている¹³⁾。中でもチャットやメッセージを通じた同期的・双方向的なコミュニケーションが相手との親密さを感じさせ、オンライン上の交流にのめり込ませるものになるとされている。しかし今回コミュニケーション目的に利用されるサービスのうち依存傾向への影響が見られたのは、チャットなどに比べるとコミュニケーションの同期性が低い「SNS、掲示板、ツイッター等」のみであり、特定相手との密なやりとりによってのめり込むタイプの依存は本調査では起きていないことがうかがわれた。

コミュニケーション目的の利用以外では、オンラインゲームもまた過度な熱中を招きやすいサービスと言われている¹⁴⁾。中でもMMORPG¹⁵⁾など多人数での同時プレイが可能なコンテンツではゲーム内イベントや他のプレイヤーとの協力・対戦がリアルタイムで進行する

¹³⁾ 例えば Caplan(2003)、Caplan&High(2010)。

¹⁴⁾ 例えば Blinka&Smahel(2010)。

¹⁵⁾ “Massively Multiplayer Online Role-Playing Game”の略。

ため拘束性が高く、依存に結びつきやすいと考えられている。しかしこちらも本調査では依存傾向と影響・被影響いずれの関連も見られず、ゲームへの過度な熱中も起きていないことがうかがわれた。

先行研究で注目されていたこれらのサービスと比較すると、今回依存傾向との関連が深かったのは娯楽目的の利用（動画サイト）や情報収集目的の利用（ブログ、HP、ニュース）など、コミュニケーションをあまり伴わずリアルタイム性も低いサービスと言える。本調査のプレ調査である大野ら（2011）においては、密なコミュニケーションを伴う「リアルタイム型」「メッセージ型」のネット依存に対し、娯楽や情報収集など一方向的に受信するタイプのサービス利用による「コンテンツ型」ネット依存の存在が指摘されていたが、本調査の対象者においても、オンライン上の活動に縛り付けられるほど強い熱中によるネット依存というよりは**娯楽や情報収集などにより漫然と時間を浪費するタイプのネット依存が多かったのではないかと考えられる。**

（3）生活時間と依存傾向の関連

「**依存傾向が強いほど睡眠時間が減少する**」という**一方向的な影響**が確認された。これは以前から繰り返し指摘されてきた点だが、縦断調査によって実証された意義は決して小さいものではない。他方依存得点から勉強時間への影響は見られなかった。

睡眠時間が様々な活動の帳尻合わせの形で削られることは一般的にしばしば起こることであり、悪影響の形としては比較的軽微なものと思われる。むしろ今回の対象者においては勉強時間の減少などの形で社会生活に支障をきたすほど重篤なネット依存が起きていない点を重視すべきであろう。ただし、睡眠時間の減少によって心身の健康の悪化が引き起こされ、巡り巡って社会生活に影響が出ることは十分考えられるため、依存の程度が高くなったり長期にわたって継続する場合には、より深刻な影響となってあらわれる可能性はゼロではない。

（4）対人関係と依存傾向の関連

依存の背景としては「**友人関係への満足度が低いほど依存傾向が増す**」という**一方向的な影響**が見られた。3章の分析でも新規依存者の友人関係満足度が1回目・2回目を通じて継続的に低い状態にありネット依存の背景の一つであることがうかがわれていた（3章・表 3.1.4 参照）が、4章の分析でそれが裏付けられた形となった。Young の研究の頃から身近な人との離別や不和といった対人関係の不全は代償的・逃避的なネット利用を引き起こすことでネット依存の原因になることが指摘されており（Young[1998b=1998]など）、本調査でもそうした側面の一端がうかがわれたと考えられる。

依存による影響としては「**依存傾向が強いほど親との会話時間が減る**」**一方向的な影響**

が見られた。これも「ネットに没頭することによって対面交流が損なわれる」といった世間一般のイメージによく合致する結果と言えるが、2章や3章の分析では対面交流の実態面において依存者と非依存者に顕著な差は見られなかったため、この結果には若干の留保が必要と考えられる。

(5) 心理傾向と依存傾向の関連

孤独感・抑鬱と依存得点の間に双方向的な影響が見られたが、有意水準や係数値を比べた場合「**依存傾向が強いほど孤独感・抑鬱が高まる**」方向性への影響がやや強いことがうかがわれた。ネットへの依存は友人・家族との対面交流を損なったり仕事や学業などの社会的活動を損なうことで孤独感やストレスを生みだすことが指摘されており(Young[1998b=1998])、一見これに合致する結果に見える。

しかし本調査で依存傾向の高かった人々は孤独感や抑鬱が一貫して高く、1回目から2回目にかけてネット依存による変化を被った形跡は見られなかった。またネット依存による生活時間や対人関係への悪影響もさほど顕著ではないため、ネット依存が対面交流や生活状況の悪化を通じて孤独感や抑鬱を引き起こしているという解釈には若干の疑問が残る。2章や3章の結果と併せて考えれば、むしろ慢性的な孤独感や抑鬱が背景となってネット依存が引き起こされていると考える方が今回の場合妥当なのではないだろうか。

4.4 今後の課題

(1) 他集団との比較、性別・年齢などの属性による影響の検討

本調査では東京23区内の中学1年生のみを対象としたため、結果にはこうした集団の特性による偏りがあると考えられる。今後は他の年齢層との比較や、地域、性別、学歴といった各種のデモグラフィックな違いを加味しながら、ネット依存がどの位の割合で起きているのか、その程度はどのように異なるのか検討する必要がある。

(2) ネット依存の類型化

本調査では、対人関係の不全や精神的不健康状態を背景に漫然と時間を浪費するタイプのネット依存が主であったと考えられるが、このことからチャットやオンラインゲーム等、サービス・コンテンツへの過度な熱中による依存が起こっていないと即断することは当然ながらできない。今回検出できなかった分も含めたネット依存の様々な類型を分類し、先述のデモグラフィックな違いも加味した形で、**どのようなネット依存が、どの位の割合で、どの程度の影響を及ぼしているのかを**検討することが今後の課題となろう。

(3) 依存尺度の再検討

上記の課題を検討する上では、様々な対象集団や依存の類型に対し一律に同じネット依存尺度を当てはめてよいかの問題になるだろう。そもそも Young の依存尺度は米国における精神疾患の診断基準をそのまま適用したものなので、日本人にとっての「依存」像を適切に反映したものとは限らない。また本調査で見られたような時間浪費型のネット依存と、オンラインゲーム等への熱中からくるネット依存では依存のプロセスや特徴が異なることが考えられるため、同じ尺度で測定しても依存者の割合の出方や依存の度合いが食い違って比較にならない可能性がある。

また本調査では、依存傾向とネット時間や精神的健康（孤独感・抑鬱）とは分析上「双方向的」な影響関係にあると述べたが、依存尺度が元々ネット時間の多さや精神的不健康状態についての自己認識によって構成されていることから、それらの結果はネット時間や孤独感・抑鬱との相関が通時的に高いことを意味しているにすぎない可能性もありうる。

以上の通り、依存尺度には概念構成の様々な課題が残されており、実態の把握を進めると同時に、ネット依存の定義についての理論的検討も行っていく必要があると思われる。

参考文献

- Buss, A. H. (1986=1991) *Social Behavior and Personality*, Lawrence Erlbaum Assoc Inc.
(大淵憲一監訳『対人行動とパーソナリティ』北大路書房)
- Blinka, L. and Smahel, D. (2010) Addiction to Online Role-Playing Games. in Young, K. S. & Nabuco de Abreu, C. eds. *Internet Addiction :A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*, Wiley.
- Caplan, S. E. (2003) Preference for online social interaction: A theory of problematic Internet use and psychological well-being. *Communication research*, 30(6), 625-648.
- Caplan, S. E. and High, A. C. (2010) Online Social Interaction, Psychosocial Well-Being, and Problematic Internet Use. in Young, K. S. & Nabuco de Abreu, C. eds. *Internet Addiction :A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*, Wiley.
- Finkel, S. E. (1995) *Causal Analysis with Panel Data (series:Quantitative Applications in the Social Sciences)*, Sage.
- 橋元良明、小室広佐子、小笠原盛浩、大野志郎、天野美穂子、河井大介、堀川裕介(2011)「ネット依存の現状—2010年調査」総務省・安心ネットづくり促進協議会共同研究報告書。
- Jackson, L. A., von Eye, A. Witt, E. A., Zhao, Y., and Fitzgerald, H. E. (2011) A longitudinal

- study of the effects of Internet use and videogame playing on academic performance and the roles of gender, race and income in these relationships. *Computers in Human Behavior*, 27, 228-239.
- 工藤力・西川正之(1983)「孤独感に関する研究(Ⅰ)—孤独感尺度の信頼性・妥当性の検討」『実験社会心理学研究』, 22(2), 99-108.
- Li, D., Zhang, W., Li, X., Zhen, S. & Wang, Y. (2010) Stressful life events and problematic Internet use by adolescent females and males; A mediated moderation model. *Computers in Human Behavior*, 26, 1199-1207.
- 松尾由美、坂本章、秋山久美子、足立にわか、内藤まゆみ、井出久里恵、坂元桂、高比良美詠子、米澤宣義(2006)「インターネット依存症者のインターネット使用を抑制する効果の検討—友人数の観点から—」(日本社会心理学会第47回大会ポスター発表).
- 大野志郎、小室広佐子、橋元良明、小笠原盛浩、堀川裕介(2011)「ネット依存の若者たち、21人インタビュー調査」『東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究 調査研究編』, 27, 101-139.
- 高比良美詠子、安藤玲子、坂本章(2006)「縦断調査による因果関係の推定—インターネット使用と攻撃性の関係」『パーソナリティ研究』, 15(1), 87-102.
- van den Eijnden, R. J. J. M., Meerkerk, G., Vermulst, A. A., Spijkerman, R., & Engels, R. C. M. E. (2008) Online communication, compulsive Internet use, and psychological well-being among adolescents: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 44, 655-665.
- Young, K. S. (1998a) Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244.
- Young, K. S. (1998b=1998) *Caught in The Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery*, Wiley. (小田嶋由美子訳『インターネット中毒 まじめな警告です』毎日新聞社)
- Young, K. S., Xiao, D-Y., and Li, Y. (2010) Prevalance Estimates and Etiologic Models of Internet Addiction in Young, K. S. & Nabuco de Abreu, C. eds. *Internet Addiction A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*, Wiley.
- Zung, W. W. K. (1965) A Self-rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70.

「中学生のインターネット利用に関するアンケート」単純集計
(N=840：1回目・2回目両方回答者)

※1回目・2回目の単純集計より、本稿で用いた変数に関するもののみ抜粋

※いずれも質問文は実際に用いたものを掲載。ただし問番号は省略

※実際の質問紙そのままの形式による単純集計は橋元編(2011)を参照

1. PC・携帯でのネット利用状況の識別

あなたは現在、自宅や学校などで、次のようなことをしていますか。場所は問いません。
あてはまるものすべてに○をつけてください（○はいくつでも）。

	1回目	2回目
1. パソコンを使って、メールを見たり、送ったりする	38.7	21.4
2. パソコンを使って、ウェブサイトを見る	60.2	74.3
3. 携帯電話（スマートフォン・PHSを含む）を使って、メールを見たり、送ったりする	67.9	69.5
4. 携帯電話（スマートフォン・PHSを含む）を使って、ウェブサイトを見る	37.0	41.2
5. 1～4のいずれも利用していない	15.1	12.5

※N=840（回答者全体）、単位：%

2. ネット利用時間

あなたは次の(1)から(10)を平日にどのくらいしていますか。一日の平均時間を（ ）内に記入してください。していない場合は（ ）内にゼロを記入してください。

		1日の平均時間	N数	SD	最大値
(2) 自宅でパソコンを使ってネットにアクセスする	1回目	(46.9) 分くらい	833	75.9	660
	2回目	(53.3) 分くらい	832	74.8	600
(3) 携帯電話でメールのやりとりをしたりウェブサイトを見たりする	1回目	(57.4) 分くらい	830	91.1	630
	2回目	(54.4) 分くらい	830	87.9	720

※N=840（回答者全体）。

※最小値はいずれも0分。

3. PC ネット上でのサービス利用頻度

3.1 各種サービスの利用頻度

パソコンを使って(携帯電話は除きます)以下のようなことをどの程度していますか。(1)から(15)のそれぞれについて、1~5の**いずれかひとつに**○をつけてください。

		ほぼ毎日	週に数回	月に数回	月に一回以下	しない	まったく	NA
(1) メールをやりとりする	1回目	12.0	7.8	5.3	5.9	38.2	30.8	
	2回目	質問形式が異なるため別表に記載						
(2) ネットで商品・コンテンツを購入する	1回目	0.6	1.0	4.7	12.1	50.2	31.4	
	2回目	0.0	1.0	4.3	19.2	57.4	18.1	
(3) オークションに参加する	1回目	0.2	0.8	2.0	4.5	61.2	31.3	
	2回目	0.0	0.3	1.8	5.6	74.0	18.3	
(4) チャットをする	1回目	4.1	7.3	4.3	5.5	47.4	31.4	
	2回目	4.8	5.9	4.4	3.5	63.6	17.8	
(5) インスタントメッセージを利用する	1回目	1.0	1.2	0.6	1.3	63.9	32.0	
	2回目	0.6	1.1	1.1	1.8	76.8	18.6	
(6) スカイプなどの音声通信を利用する	1回目	2.3	1.0	2.8	2.9	58.8	32.2	
	2回目	1.6	2.4	2.4	3.9	71.8	17.9	
(7) ニュースサイトを見る	1回目	6.5	7.6	9.2	8.8	36.1	31.8	
	2回目	4.5	12.5	16.4	14.6	33.6	18.4	
(8) SNS(mixi など)を見る	1回目	2.0	2.7	1.4	2.0	59.6	32.3	
	2回目	0.3	1.9	2.4	2.9	74.0	18.5	
(9) SNS(mixi など)に書きこむ	1回目	1.2	2.3	0.2	1.4	61.8	33.1	
	2回目	0.2	1.4	0.8	0.8	78.5	18.3	
(10) 2ちゃんねるなど大規模掲示板の内容を読む	1回目	2.9	3.7	2.9	2.8	55.7	32.0	
	2回目	2.6	4.8	4.0	4.5	66.3	17.8	
(11) 2ちゃんねるなど大規模掲示板に書き込みをする	1回目	1.4	1.4	1.4	1.2	62.5	32.1	
	2回目	1.8	1.1	2.1	1.9	74.8	18.3	
(12) 自分のブログ、ホームページを作ったり更新したりする	1回目	4.3	4.1	1.6	2.3	56.3	31.4	
	2回目	3.9	4.5	3.2	2.7	67.8	17.9	
(13) 他の人(個人)のブログ、ホームページを見る	1回目	10.0	14.1	8.8	6.3	30.0	30.8	
	2回目	9.8	10.1	12.8	9.3	40.7	17.3	
(14) ツイッター、Ameba なく などを読む	1回目	5.9	4.7	3.5	1.6	52.5	31.8	
	2回目	6.7	5.3	3.5	3.9	62.3	18.3	
(15) ツイッター、Ameba なくなどでつぶやく	1回目	3.5	2.0	2.3	0.6	59.8	31.8	
	2回目	4.7	2.4	1.6	2.1	70.8	18.4	

※ 1回目：N=510 (PC ネット利用者)、2回目：N=624 (PC ウェブ利用者)、単位：%

3.2 2回目のPCメール利用頻度

あなたはパソコンや携帯電話を用いて、どのような相手と、どのくらいメールのやり取り（送受信）をしますか。以下のそれぞれについて、1～5のいずれかひとつに○をつけてください。「1. ほぼ毎日」に○をつけた方は、すぐ右の（ ）内に1日に送受信するメール数を記入してください。

(1) パソコンでのメールのやり取り

	ほぼ毎日	1日あたりのメール数	週に回数	月に回数	月1回以下	まったくしない	NA
(1)学校の友だち	19.5	(10.6)通 (N=34)	16.7	12.2	10.0	34.4	7.2
(2)学校以外の友だち	13.9	(14.4)通 (N=23)	15.6	11.1	15.0	38.3	6.1
(3)家族	5.0	(9.3)通 (N=9)	10.0	10.0	09.4	54.5	11.1

※N=180 (PCメール利用者)、通数以外の数値：%

※メール通数の上限：(1)(2) 100通、(3) 30通、下限：1通

3.3 動画サイトの利用

パソコンや携帯電話で動画投稿・共有サイト（YouTube、ニコニコ動画など）をどのくらい利用しますか。以下のそれぞれについて、1～5のいずれかひとつに○をつけてください。

「1. ほぼ毎日」と答えた方はすぐ右の（ ）内に、「見る」の場合は1日に見る時間を、「投稿する」の場合は1日に投稿する回数を、それぞれ記入してください。

※ここでは GyaO(ギャオ)など、テレビ局やインターネットプロバイダが提供する動画配信サービス(動画を見るだけのサイト)は「動画投稿・共有サイト」にふくみません。

1回目 (N=713：PCまたは携帯のネット利用者)

	ほぼ毎日	1日の視聴時間	週に回数	月に回数	月1回以下	まったくしない	NA
PC・携帯混合	15.6	(137.5)分 (N=106)	26.9	15.4	7.2	29.0	5.9

2回目 (PC:N=624、携帯：N=346 ※それぞれウェブ利用者)

	ほぼ毎日	1日の視聴時間	週に回数	月に回数	月1回以下	まったくしない	NA
(1)パソコンで見る	22.4	(126.2)分 (N=140)	35.9	23.9	9.8	5.9	2.1
(2)携帯電話で見る	12.1	(155.4)分 (N=13)	15.9	12.1	11.6	40.2	8.1

※分数以外の数値は%。

※上限：720分、下限：1分（1回目・2回目、PC・携帯共通）

3.4 PCでのオンラインゲーム

あなたは次の(1)から(4)を平日にどのくらいしていますか。1日の平均時間を()内に記入してください。また、1日のうちオンラインや通信でプレイする時間を右側の欄に記入してください。していない場合は()内に「0」を記入してください。

	1日の平均時間	N数	そのうちオンラインや通信でプレイする時間	N数
1回目	(18.9) 分くらい	833	(9.6) 分くらい	815
2回目	(15.9) 分くらい	825	(7.7) 分くらい	807

※N=840：回答者全体。上限：550分、下限：0分（1回目・2回目共通）。

4. 携帯ネット上でのサービス利用頻度

4.1 メール

あなたはパソコンや携帯電話を用いて、どのような相手と、どのくらいメールのやり取り（送受信）をしますか。以下のそれぞれについて、1～5のいずれかひとつに○をつけてください。

「1. ほぼ毎日」に○をつけた方は、すぐ右の()内に1日に送受信するメール数を記入してください。

1回目（N=570：携帯メール利用者）

	ほぼ毎日	1日あたりのメール数	週に回数	月に回数	それ以下	NA
(1)学校の友だち	53.0	(25.0) 通 (N=284)	34.7	5.6	5.3	1.5
(2)学校以外の友だち	22.3	(20.0) 通 (N=116)	26.7	23.3	20.2	7.5
(3)家族	24.7	(6.3) 通 (N=139)	29.8	23.2	12.3	8.4

2回目（N=584：携帯メール利用者）

	ほぼ毎日	1日あたりのメール数	週に回数	月に回数	月1回以下	まったくしない	NA
(1)学校の友だち	53.6	(22.7) 通 (N=296)	31.7	6.9	2.2	4.1	1.5
(2)学校以外の友だち	15.2	(23.5) 通 (N=84)	26.9	23.5	12.7	14.2	7.5
(3)家族	16.6	(7.0) 通 (N=94)	34.8	23.6	9.6	7.0	8.4

※いずれも通数以外の数値は%。

※上限：(1)(2) 100通、(3) 30通、下限：1通（1回目・2回目共通）

※2回目の頻度を評定値に直す際、1回目とあわせるため「月1回以下」と「まったくしない」は合成して「1」とした（1回目の「それ以下」にあわせた）

4.2 ウェブサービスの利用

携帯電話を使って（パソコンは除きます）以下のようなことをどの程度していますか。
以下のそれぞれについて、1～5の**いずれかひとつに○をつけてください**。

		ほぼ毎日	週に数回	月に数回	月に1回以下	しない	まったく	NA
ケータイ小説を読む	1回目	8.0		15.8		72.7		3.5
	2回目	7.2	6.6	6.4	3.2	64.2		12.4
ケータイマンガを読む	1回目	3.2		11.9		81.4		3.5
	2回目	1.7	5.2	5.5	7.2	67.7		12.7
ニュースサイトを見る	1回目	5.8		13.8		76.9		3.5
	2回目	8.1	14.2	11.3	10.4	43.9		12.1
天気予報を見る	1回目	10.9		27.7		57.9		3.5
	2回目	11.3	17.4	10.1	9.5	39.6		12.1
乗りかえ案内を見る	1回目	1.3		11.6		83.6		3.5
	2回目	1.7	6.1	9.3	8.4	62.7		11.8
地図・ナビゲーションサイトを見る	1回目	1.6		14.2		80.7		3.5
	2回目	1.2	6.1	6.1	11.8	62.4		12.4
着うた・着メロサイトを利用する	1回目	14.2		47.2		35.1		3.5
	2回目	9.0	16.2	20.5	10.7	31.8		11.8
その他の音楽配信サイトを 利用する	1回目	6.1		15.4		75.0		3.5
	2回目	6.1	12.1	9.3	10.1	49.4		13.0
割引クーポンを利用する	1回目	4.2		22.5		69.8		3.5
	2回目	2.3	8.4	11.3	9.5	55.8		12.7
ネットショッピングをする	1回目	0.3		2.0		94.2		3.5
	2回目	0.0	1.2	1.7	3.8	80.6		12.7
オークションをする	1回目	0.0		3.2		93.3		3.5
	2回目	0.0	0.9	0.9	1.7	82.6		13.9
チケット予約をする	1回目	0.3		2.0		94.2		3.5
	2回目	0.3	1.2	1.7	2.9	80.6		13.3
デコメ配信サイトを利用する	1回目	7.4		24.8		64.3		3.5
	2回目	6.7	13.6	12.7	7.2	47.7		12.1

※ 1回目：N=311、2回目：N=346（いずれも携帯ウェブ利用者）。

(前頁からの続き)

		ほぼ毎日	週に数回	月に数回	月に1回以下	少ない	まったく	NA
mixi(ミクシィ)を利用する	1回目	0.6		5.6		79.7		14.2
	2回目	1.5	1.7	1.7	1.7	83.3		10.1
GREE(グリー)を利用する	1回目	13.5		27.0		45.3		14.2
	2回目	17.6	9.3	5.2	4.3	53.5		10.1
モバゲータウンを利用する	1回目	11.3		19.9		54.6		14.2
	2回目	9.0	8.7	7.2	5.8	58.6		10.7
2ちゃんねるを利用する	1回目	1.9		2.6		81.3		14.2
	2回目	1.7	2.0	1.7	1.2	83.6		9.8
前略プロフィールを利用する	1回目	1.6		6.1		78.1		14.2
	2回目	3.5	2.6	2.6	2.9	78.3		10.1
前略プロフィール以外の プロフサイトを利用する	1回目	0.6		2.0		83.2		14.2
	2回目	3.5	2.3	2.0	0.9	81.5		9.8
学校裏サイトを利用する	1回目	0.3		0.3		85.2		14.2
	2回目	0.3	0.3	0.3	1.2	88.1		9.8
ブログを利用する	1回目	4.5		10.3		71.0		14.2
	2回目	13.3	9.0	4.6	4.0	59.0		10.1
ツイッターを利用する	1回目	1.0		2.9		92.6		3.5
	2回目	8.4	6.6	2.6	1.2	71.7		9.5
スカイプを利用する	1回目	1.0		1.9		93.6		3.5
	2回目	0.0	1.2	1.2	1.2	86.4		10.0

※1回目：N=311、2回目：N=346（いずれも携帯ウェブ利用者）。

※1回目は「利用の有無」と「週1回以上利用の有無」のそれぞれ二値のみで測定したため、「週1回以上利用あり」を「ほぼ毎日」「週に数回」に充当し、「利用あり」の割合と「週1回以上利用あり」の差を「月に数回」「月1回以下」に充当した。

5. ネット依存尺度

パソコンや携帯電話などでのネットの使い方について、次のことは現在のあなたにあてはまりますか。(1)から(15)のそれぞれについて、1か2の**いずれかひとつに○をつけて**ください。

		あてはまる	あてはまらない	NA
もともと予定していたより長い時間ネットを利用してしまう	1回目	40.7	48.4	10.9
	2回目	50.3	49.3	0.4
ネットを利用していない時も、ネットのことを考えてしまう	1回目	13.0	76.2	10.8
	2回目	17.6	82.0	0.4
ネットを利用していないと、落ちつかなくなったり、憂うつになったり、落ち込んだり、いらいらしたりする	1回目	3.8	85.3	10.9
	2回目	4.1	95.5	0.4
ネットの利用時間を減らそうとしても、失敗してしまう	1回目	13.6	75.0	11.4
	2回目	17.6	82.0	0.4
ますます長い時間ネットを利用しないと満足できなくなっている	1回目	4.9	83.9	11.2
	2回目	3.8	95.7	0.5
落ちこんだり不安やストレスを感じたとき、逃避や気晴らしにネットを利用している	1回目	13.2	75.9	10.9
	2回目	17.7	81.6	0.7
ネットの利用が原因で家族や友だちとの関係が悪化している	1回目	1.7	87.2	11.1
	2回目	2.2	97.1	0.7
ネットを利用している時間やハマっている度合いについて、ごまかしたりウソをついたことがある	1回目	8.2	80.9	10.9
	2回目	8.4	91.2	0.4

※1回目：N=713、2回目 N=735 (いずれも PC もしくは携帯のネット利用者)、単位：%

6. 生活時間

6.1 勉強時間

あなたは次の(1)から(10)を平日にどのくらいしていますか。一日の平均時間を()内に記入してください。していない場合は()内にゼロを記入してください。

	1日の平均時間	N数	SD	最大値
(4) 勉強する (学校の授業を除く)	1回目 (78.7) 分くらい	839	58.4	390
	2回目 (70.1) 分くらい	838	56.7	540

※最小値はいずれも0分。

6.2 睡眠時間

あなたは、ふだん1日に何時間くらい睡眠をとっていますか。

	1日の平均時間	N数	SD	最大値
1回目 (452.8) 分くらい		758	76.2	690
2回目 (445.4) 分くらい		774	69.1	660

※最小値はいずれも1分。

7. 対人関係指標

7.1 友人・親との対面会話時間

あなたは次の(1)から(10)を平日にどのくらいしていますか。1日の平均時間を()内に記入してください。していない場合は()内に「0」を記入してください。

	1日の平均時間	N数	SD	最大値
(9) 友だちと顔を合わせて話す	1回目 (153.8) 分くらい	826	164.0	720
	2回目 (169.0) 分くらい	821	175.9	720
(10) 親と顔を合わせて話す	1回目 (118.0) 分くらい	829	117.7	720
	2回目 (128.2) 分くらい	825	136.7	720

※最小値はいずれも0。

7.2 友人と遊ぶ頻度

あなたと友だちとの間で、次の(1)から(3)はどのくらいありますか。それぞれについて、1~5のいずれかひとつに○をつけてください。

1回目

	ほぼ毎日	週に数回	月に数回	それ以下	NA
(1)あなたが友だちの家に行って遊ぶ	2.0	19.3	40.6	37.4	0.7
(2)友だちがあなたの家に来て遊ぶ	1.1	10.6	27.0	60.6	0.7
(3)家や学校以外の場所で友だちと遊ぶ	7.5	33.6	38.5	19.6	0.8

2回目

	ほぼ毎日	週に数回	月に数回	月1回以下	まったくしない	NA
(1)あなたが友だちの家に行って遊ぶ	0.9	17.3	34.3	29.8	17.3	0.4
(2)友だちがあなたの家に来て遊ぶ	0.6	9.5	21.6	29.5	38.2	0.6
(3)家や学校以外の場所で友だちと遊ぶ	6.1	33.3	33.3	16.2	10.5	0.6

※いずれもN=840：回答者全体、単位：%

※2回目の頻度を評定値に直す際、1回目とあわせるため「月1回以下」と「まったくしない」は合成して「1」とした(1回目の「それ以下」にあわせた)

7.3 友人関係・親子関係への満足度

あなたは現在、友だち・親との関係や学校生活に満足していますか。

(1)から(3)のそれぞれについて、1~4のいずれかひとつに○をつけてください。

		満足	やや満足	やや不満	不満	NA
(1) 友だち	1回目	54.2	35.1	8.9	1.7	0.1
	2回目	54.0	36.6	6.8	2.0	0.6
(2) 親	1回目	53.8	28.6	11.9	5.5	0.2
	2回目	52.0	32.0	11.1	4.1	0.8

※いずれも N=840：回答者全体、単位：％。「(3) 学校生活」は記載を省略。

8. 心理傾向

あなたには次のことはあてはまりますか。それぞれについて、1~4のいずれかひとつに○をつけてください。

		あてはまる	あてはまる やや	あてはまらない あまり	あてはまらない	NA	
外向性	人といっしょにいるのが好きだ	1回目	56.4	32.3	8.8	2.5	0.0
		2回目	50.2	37.5	8.8	3.0	0.5
	人とのつきあいは私にとっていつも刺激的だ	1回目	14.6	33.2	39.8	11.8	0.6
		2回目	13.3	33.9	40.7	11.6	0.5
人づきあいの機会があれば、よろこんで参加する	1回目	23.9	32.7	32.6	10.3	0.5	
	2回目	15.5	31.9	40.2	11.6	0.8	
孤独感	私はまわりの人たちとうまくいっている	1回目	21.2	54.4	20.2	3.2	1.0
		2回目	20.7	53.9	19.4	5.0	1.0
	私には、頼りにできる人がだれもない	1回目	3.5	9.6	29.4	56.8	0.7
		2回目	4.5	8.9	33.8	51.8	1.0
私は、まわりの人たちと興味や考え方があわないと思うことがよくある	1回目	10.1	25.1	46.9	17.6	0.3	
	2回目	8.8	23.3	47.2	20.1	0.6	
抑鬱	いまの生活はかなり充実している	1回目	31.2	42.4	20.5	5.6	0.3
		2回目	28.5	44.4	20.8	5.5	0.8
	気分が沈んで憂うつになることがよくある	1回目	16.2	26.2	39.4	17.9	0.3
		2回目	11.7	23.7	40.2	23.7	0.7
	夜よくねむれない	1回目	10.8	16.2	29.5	42.5	1.0
		2回目	7.4	14.4	30.4	47.0	0.8

※いずれも N=840：回答者全体、単位：％

※実際の質問紙では項目はランダムに配列。心理傾向名も伏せられている。