

共感的ネット利用と心理的レジリエンスとの関係性 Relationship between Sympathizing with Others by Internet Use and Psychological Resilience

○北上 大樹¹, 上東 伸洋¹, 坂部 創一¹, 山崎 秀夫²
Daiki KITAGAMI, Nobuhiro UEHIGASHI, Soichi SAKABE, Hideo YAMAZAKI

¹創価大学大学院工学研究科 Soka University graduate school of engineering
²常葉大学健康プロデュース学部 Faculty of Health Promotional Sciences Tokoha University

Abstract The purpose of this study was to analyze the effects of Internet use on psychological resilience. We hypothesized that escaping (surfing, online gaming, etc.) from reality by Internet use reduces psychological resilience, while sympathizing with person by Internet use improves psychological resilience. Data collected by questionnaire surveys of university students in the information sciences were analyzed by structural equation modeling, and the results appeared to support our hypothesis. Therefore it was suggested that sympathizing with person by Internet use functions as a tool improving psychological resilience.

キーワード レジリエンス, インターネット利用, 良書読書, 利他的価値観, QOL

1. 初めに

現代社会において、人々は多くのストレスを抱えている。こういったストレスを克服するために、レジリエンスという概念が注目を集めている。このレジリエンスを向上させる要因として相談型メール利用との関係性を示唆した研究があり、主にレジリエンスに対し相談型メール利用や良書読書、利他的価値観の重要性が論じられている¹⁾²⁾。そこで本稿では、新たな向上要素として相談型メール利用よりも向上効果が期待される共感的ネット利用を分析対象とし、モデルを再構築し、これらの要素を後述する仮説検証用の因果推定モデルに含めても、前述の共感的ネット利用にレジリエンスを向上させる有意な関係性が示されるかを分析する。また、レジリエンスの低下が想定されるネット利用の影響度とも比較してみる。

2. 研究の方法

(1) 研究の手順

レジリエンス・ネット利用(二種類)・テクノ依存症傾向・QOL・良書読書・利他的価値観の関係についての理論仮説を設定し、それを検証するため作業仮説を設定する。その作業仮説にもとづいて、調査票の構成と作成を行い、調査を実施する。この調査データを使用して、相関分析、多変量解析(因子分析・主成分分析・共分散構造分析)をSASとAmosの連携使用で行い、仮説を検証した。

(2) 理論仮説の設定

本稿の理論仮説は、仮説1「現実逃避型ネット利用が多い学生ほど、テクノ依存症傾向が高くレジリエンスとQOLが低い関係性を示す」、仮説2「共感的ネット利用が多い学生ほど、レジリエンスとQOLが高い関係性を示す」、仮説3「レジリエンスとQOLの向上に対する関係性の強さは、利他的価値観、共感的ネット利用、良書読書行為の順である」である。先行研究¹⁾²⁾と異なるのは、新たに仮説2,3を設定したことであり、仮説1はモデルを再構築したため再検証する。なお、一度の調査では全てのネット利用を網羅することは困難なため、今回は上記の特定のネット利用に着目して分析する。以下に、定義と仮説の根拠を示す。

仮説1における定義と根拠を示す。現実逃避型ネット利用は「逃避目的によるネット利用」と定義した。テク

ノ依存度とは、PCへの依存のレベルを簡易的に判定する尺度であり、この尺度値が高いほど、テクノ依存症になる危険性が高くなるのが臨床的に検証されている³⁾。テクノ依存症であるかどうかは、専門医の面接診療で最終的に判断されるため、本研究ではこの尺度値が高くなる事をテクノ依存症傾向と表現する。なお、テクノ依存症傾向にはネット依存症に関わる調査項目も含まれている。本研究でネット依存症傾向ではなくテクノ依存症傾向を用いたのは、レジリエンスに対する悪影響について後者の方が大きかったからである。今回用いるレジリエンスの定義は、「ストレスフルな出来事を経験したり困難な状況に晒されていても精神的健康や適応行動を維持する、あるいはネガティブな心理状態に陥ったり心的外傷を受けたりしても回復する能力や心理的特性」とする⁴⁾。本分析で使用するレジリエンスの尺度としては、上記の定義のようにストレスへの対応を重視した視点から大学生用に開発された、「コンピテンス」「ソーシャルサポート」「親和性」「肯定的評価」「重要な他者」から構成されているRS-Sの簡略版を用いた⁵⁾。「コンピテンス」とは、環境と効果的に相互交渉する能力のことであり、効果的な変化を獲得できるという自己評価である。「ソーシャルサポート」は、個人に対して与えられる多次元の実践的な支援とその資源のことであり、「重要な他者」とは、個人の人生において重要な意味を持ち様々な側面に影響を与える人物のことであり、「肯定的評価」とは、何らかの事象に対してより楽観的あるいは肯定的な側面を重視して評価することである。「親和性」は、他者あるいは状況や場所に対して肯定的に接することができる特性である。これらの要素から構成されるレジリエンスは、QOLの向上に強く関わると思われる。QOLは生活の質を指し、WHOは「個人が生活する文化や価値観の中で、目標や期待、基準または関心に関連した自分自身の人生の状況に対する認識」と定義している⁶⁾。現実逃避を目的にネット利用することは、生活の場の多くが現実からネット世界に移行するため、PCのオンライン利用が多くなる。また、情報系の大学生はオフラインの作業から必要に応じてオンラインへアクセスする傾向も多いため、ことからテクノ依存症をもたらす傾向がみられ、現実の人間関係やQOLに悪影響を及ぼすことが報告されている

5)。それが、人間関係や生きる力と関係の深いレジリエンスを低下させてしまうと考えられる。仮説2における定義と根拠を示す。共感的ネット

利用は「メールやSNSで双方の感情を共有すること」と定義した。困ったり迷ったりしている時にすぐに、友人や知人と励まし合ったり悩みや思いを共有できる即時性が、主にレジリエンスの構成要素である「ソーシャルサポート」や「親和性」を促進し、さらに問題の解決に進展があれば「肯定的評価」等も連鎖的に強まると思われる。先行研究¹¹⁾²⁾の相談型メール利用を共感的ネット利用に変更したのは、一方的な相談が多いのに対し、後者は悩みや思いを共有したり、勇気付けたり励ますことで双方の共有ができるため、レジリエンス全体をより向上させるのではないかと考えたからである。良書の定義は、先行研究⁷⁾を参考に「読者に人生の苦しみや喜びへの共感性、試練に対する忍耐力、感動する心や想像力、精神的活力などを与えて精神的成長を促し、自他共に幸福になるための目的観・人生観の形成に寄与する書物」とした。また、その分析結果において、前述の定義内容のように良書読書には実際に利他的価値観とQOLを向上させる効果があることが示されている。また、読書は脳の多くの領域を活性化し、精神的・人間的な力の発達に大きく影響し、精神的活力などを与えて前向きな心にも寄与することから、良書読書がレジリエンスとQOLを向上させる効果も期待できる。利他的価値観の定義は、先行研究から引用した「利己的欲求を適度に制御し、環境との共生や慈愛を重視する生き方」とした⁸⁾。この価値観は、自他ともの幸福のために意欲的に努力し行動する側面が強いことから、「コンピテンス」と「親和性」をかなり促進し、それと連動して他の要素も向上すると思われる。利他的価値観の自他ともの幸福のために努力し行動するライフスタイルは、より良く生きようとする力に満ちており、それがストレス耐性を強め人間関係良好度も高めることから、精神的回復力であるレジリエンスに最も強く寄与すると思われる。

仮説3の根拠を示す。利他的価値観の自他ともの幸福のために努力し行動するライフスタイルは、より良く生きようとする力に満ちており、それがストレス耐性を強め人間関係良好度も高めることから、精神的回復力であるレジリエンスに最も強く寄与すると思われる。先行研究¹¹⁾²⁾より、即時性において優れている共感的ネット利用が二番目の影響力を示し、良書読書は上記二要因よりもその効果は低いと思われる。

(3) 作業仮説の設定

前述した理論仮説を検証するため、研究の手順で述べた7個の構成概念を用意した。それぞれに観察可能な調査項目群を作業仮説として設定し、これらの構成概念が理論仮説で設定した因果関係を示すかどうかを検証する。先行研究¹¹⁾²⁾と異なるのは、今回の理論仮説に関わるレジリエンスへの向上要因となる相談目的を、さらに高い好影響が期待できる共感的ネット利用に変更した。なお、構成概念とは一つの測定領域を示し、複数の質問項目から構成される。一般的に構成概念の意味する内容の範囲が広い場合は、構成項目数が多くなる。しかし、利用目的のように意味が一意に分かるような項目は、単一項目で問う場合が多い⁹⁾。良書読書⁷⁾とテクノ依存症傾向³⁾とQOL⁶⁾、利他的価値観⁸⁾は先行研究に準じた調査項目を設定した。また、レジリエンスに関しては、理論仮説で述べた簡略版RS-Sを用いた。全体の調査項目数を少なくする関係上、他の大学生を対象にした因子分析の結果⁹⁾をもとに、「コンピテンス」「ソーシャルサポート」「肯定的評価」「親和性」「重要な他者」の各因子から因子負

表1 調査項目一覧(各構成概念)

NO	(利他的価値観)	(総合化のための第一主成分固有ベクトル)
1	愛や友情を大切にしている	0.38
2	他の人々と目的を共有したり、協力することにより楽しい生活を送っている	0.45
3	何事にも積極的に行動している	0.49
4	種々の目的達成のために日々意欲的に努力している	0.47
5	社会や大学の現状の問題点に対する変革への意欲が強い (テクノ依存症傾向)	0.44
1	パソコンをよく活用する(パソコンゲームを含む)	0.24
2	パソコンは好きである(パソコンゲームを含む)	0.26
3	パソコンの前に座るとほっとする	0.35
4	パソコン作業に没頭して時間を忘れて、ほかの用事を忘れてしまうことがある	0.34
5	イエスカノーかをはっきり言わない人にイライラする	0.18
6	話をするときは結論を早く言ってほしい	0.20
7	自分に無駄なことにエネルギーを使いたくない	0.15
8	パソコンや人の反応が遅いとイライラする	0.23
9	長時間パソコン作業をした時は周囲の状況をすぐに把握できない	0.27
10	日ごろ急いで歩くことが多い	0.08
11	パソコン作業の後もなかなかパソコンのことが頭から離れない	0.35
12	パソコン作業中に話しかけられたりすると腹が立つ	0.31
13	インターネット上だけの友人の数が現実生活の友人より多い	0.26
14	インターネット上での交流の方が現実生活での人との交流よりも楽しい	0.27
15	インターネット上で実名や素性を知らない友人が多い (コンピテンス)	0.24
1	どんなに困難な場面であっても、私は諦めない	0.61
2	努力すれば立派な人間になれると思う	0.54
3	何があっても自分のベストを尽くす	0.58
	(ソーシャルサポート)	
1	何か困ったことがあったら相談できる人、あるいは環境に恵まれている	0.58
2	つらい時には、誰かに話を聞いてもらうことが多い	0.58
3	愚痴を言い合える人がいる	0.58
	(肯定的評価)	
1	どうにもならないことに関しては、あれこれ考え込まない	0.53
2	何事も悪いことばかりではないと楽観的に考える	0.61
3	いやなことがあっても笑いとばせる	0.59
	(親和性)	
1	友達が多い方だ	0.55
2	人と話すことは苦にならない	0.60
3	いろいろなことを周りの人と話すことが好きだ (重要な他者)	0.58
1	今までの人生で、私にとって重要な人と出会ったと強く思う	0.56
2	私の人生に良い影響を与えてくれた人がいると強く思う	0.60
3	大切だと思える人がいる	0.57
	(良書読書)	
1	読みごたえのある大作を読んだことがある	0.39
2	古典的名著を読んだことがある (夏目漱石、トルストイ、ゲーテなど何十年、何百年前の作品)	0.37
3	一般的に良書と言われる本を読んでいる	0.41
4	自分の人生を良い方向に変えた本がある	0.37
5	読んだ本の内容を友人に話す	0.36
6	本を読んで感動することがある	0.33
7	種々の分野の教養を深める本を読む (共感的ネット利用)	0.34
1	メールやSNSをよく利用する	0.53
2	メールやSNSで勇気付けたり励ましたりする方だ	0.61
3	メールやSNSで悩みや思いを共有する方だ (WHQOQOL)	0.59
	身体的関連6項目、心理的関連7項目、社会的関連3項目、環境的関連8項目、項目の計24項目 (インターネット利用目的)	
	現実逃避のためにインターネットを利用する	

注)固有ベクトルは、構成概念ごとの総合点(第一主成分得点)算出係数を示す。

荷量の上位三項目を選択し、25項目の尺度から15項目の短縮版にして調査し、信頼性と妥当性を確認後に分析に適用した。

(4) 調査の方法

以上の仮説に基づき、各構成概念に対応する具体的な複数の調査項目を検討しながら、表1に示す項目で調査票を設計し、2014年11月19日~12月2日に休憩時間等を利用し調査を行った。このデータで信頼性・妥当性を検証した後に仮説を検証した。調査対象は、日頃オン・オフラインを含めた情報環境に接することが多いA大学の

情報系大学生を対象とした。その内訳は、有効回答数は271人（母集団：359人、回収率76%）であった。質問形式は5段階評定法（最低1点、最高5点）であり、あてはまらない～あてはまるの中から選択する形式をとった。なお、良書読書の項目のみ、少ない～多いの5段階評定法である。また、各調査項目は、原則として得点が高い人ほど各構成概念が高位であることを示すように設定した。しかし、回答のしやすさを考慮して、一部問の方向性を逆にしている項目があるが、分析時には得点を逆変換した。

3. 結果と考察

(1) 信頼性・妥当性の検証結果

作業仮説で設定した複数の調査項目でグルーピングされている構成概念に関する尺度の因子的構成概念の妥当性と信頼性の検証手順を以下に示す。因子分析は、因子間に相関がみられるので斜交回転を適用した。全ての調査項目で因子分析すると、QOL・テクノ依存症傾向・レジリエンスは、複数の下位尺度から構成される広範囲の尺度のため、この中の項目が部分的に他の構成概念の因子構成項目とも強く関連することで複数の因子に重複して分類されるケースも生じる。そこで、QOLとテクノ依存症傾向の尺度は既に信頼性と妥当性が検証され独立した尺度として使用されているので、因子分析から除外した。レジリエンス尺度は、今回簡略版にした関係上、全15項目のデータで因子分析を行い、尺度として適用できるかどうかを検証した(表2)。最後に、複数の下位尺度から構成されない構成概念に関する調査項目データのみで、因子分析した(表3)。なお、グルーピングする必要のない単項目の利用目的は、因子分析から除外している。上記のデータに対して、事前の構成概念の数を抽出する因子数に設定して因子分析を行った結果、それぞれ想定した構成概念と同一の因子が抽出された。その結果は、表2、表3に示す。この表から各因子間に振り分けられた調査項目の因子負荷量が全て0.3以上となり、因子的構成概念の妥当性が検証された。信頼性は、内的整合性(Cronbachの α 係数)を用いて検証し、表2・表3から各因子の α 係数は全て0.7以上であり、信頼性に問題が無いことが分かる。

(2) 共分散構造分析による因果推定モデル

データの妥当性と信頼性が検証されたため、共分散構造分析を適用し、因果推定モデルを作成する。その参考資料として使用するために、まず相関分析を行った。この分析を行うために各構成概念を総合化した。総合化するには、一次元の根拠ともなる各構成概念の因子的構成概念の妥当性と信頼性が検証されている必要があるが、3.(1)より検証済みである。総合化の方法には、単純加算と主成分分析による第一主成分得点の二種類があるが、後者を適用した。その理由は、各変数間の相関関係が強い変数ほどウェイトが高く総合値の精度が向上するからである。なお、第一主成分が総合的な主成分であるかどうかは、第一主成分得点を求めるための固有ベクトルが全て正の値であるかどうかで判断した。その結果、該当の係数は全て正の値を示した。その得点算定のための固有ベクトルは表1・2に示している。構成概念間の相関関係から、各構成概念の共変関係の程度が把握できるが、因果関係の方向性は分析できない。そこで共分散構造分析を適用して、各構成概念間での相関係数を参考にしながら、因果の方向性を論理的に考慮し、分析用に用いたソフト(AMOS)の総当たり機能も併用しつつ複数の候補モデルを作成した。作成したモデルは、仮説以外の考えられる因果経路も設定した多数のモデルから、適合度指標やモデル選択指標、モデル解釈の合理性を総合的に判断して選択し、最終的なモデルを確定した。なお、構

表2 レジリエンス構成項目の因子分析結果

因子	調査項目内容 (一部省略形)	因子 負荷量	因子名 固有値 α 係数	固有 ベクトル	
(1)	2 良い影響を与えてくれた人がいる	0.96	重要な他者	0.60	
	3 大切だと思える人がいる	0.79		0.57	
	1 私にとって重要な人と出会った	0.74		0.86	0.56
(2)	3 いやなことがあっても笑いとばせる	0.80	肯定的評価	0.24	
	2 楽観的に考える	0.74		1.97	0.27
	1 あれこれと考え込まない	0.66		0.74	0.14
(3)	2 誰かに話を聞いてもらうことが多い	0.92	ソーシャル サポート	0.23	
	3 愚痴を言い合える人がいる	0.67		2.08	0.27
	1 相談できる人、環境に恵まれている	0.55		0.78	0.31
(4)	1 私は諦めない	0.86	コンピテンス	0.22	
	3 何があっても自分のベストを尽くす	0.75		1.97	0.22
	2 努力すれば立派な人間になれる	0.50		0.78	0.24
(5)	2 人と話すことは苦にならない	0.96	親和性	0.26	
	3 周りの人と話すことが好きだ	0.64		2.12	0.28
	1 友達が多い方だ	0.31		0.79	0.30

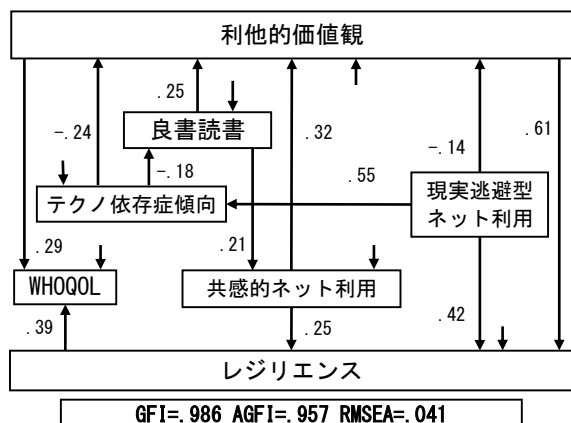
注) 調査項目内容の左の番号は表1の項目番号を示している。全体の α 係数は、0.87である。固有ベクトルは、全調査項目の総合点(第一主成分得点)算出用の係数である。

表3 各構成概念の因子分析結果

因子	調査項目内容 (一部省略形)	因子 負荷量	因子名 固有値 α 係数
(1)	2 古典的名著を読んだことがある	0.91	良書読書
	3 一般的に良書と言われる本を読んでいる	0.87	
	1 読みごたえのある大作を読んだことがある	0.86	
	4 自分の人生を良い方向に変えた本がある	0.61	
	7 種々の分野の教養を深める本を読む	0.57	
	5 読んだ本の内容を友人に話す	0.52	
(2)	6 本を読んで感動することがある	0.51	利他的価値観
	3 何事にも積極的に行動している	0.83	
	4 種々の目的達成のために努力している	0.79	
	2 協力することにより楽しい生活を送っている	0.64	
	5 問題点に対する変革への意欲が強い	0.60	
	1 愛や友情を大切にしている	0.55	
(3)	2 メールやSNSで勇気付けたり 励ましたりする方だ	0.89	共感的ネット利用
	3 メールやSNSで悩みや思いを共有する方だ	0.87	
	1 メールやSNSをよく利用する	0.64	
	1 メールやSNSをよく利用する	0.64	

注) 調査項目内容の左の番号は表1の項目番号を示している。

成概念とその構成要素数が多いため、構成概念を観測変数として扱い、そのデータは前述の第一主成分得点を適用した。図1に因果推定モデルとそのパス(因果関係を示す矢印)係数を示した。図1の下部に示すGFI, AGFI, RMSEAの値からモデルの適合度は良好であると判断できる。しかし、図1には直接的な因果の係数が示されているが、間接的な効果は明示されていない。そこで、該当の要因に直接向かう因果的係数(パス係数)効果に、他の要因を経由する間接効果も含めた総合効果(図2、図3)も含めて仮説を検証していく。図1は、現実逃避目的でのネット利用が多い学生ほど、レジリエンスと利他的価値観が低く、またテクノ依存症傾向が強いことから連動して、自他ともの幸福のために努力する利他的価値観を低める関係性をも示している。その結果、人間関係の良好度等が含まれるQOLを低下させるという傾向性がみとれる。また、テクノ依存症傾向から良書読書の減少を経由して利他的価値観とQOLの低下に至る連鎖的経路もみられた。これらの影響度を総合化したのが図2であり、仮説1の有意性を示している。この関係性の中でレジリエンスを低下させているのは、ネットへの逃避と過剰依存がレジリエンスの、困難な状況に忍耐強く挑戦しベストを尽くす「コンピテンス」やそれを支援してくれる「重要な他者」との交流を阻害していることが原因と思われる。共感的ネット利用と利他的価値観はレジリエンスに対し正の直接効果がみられる(図1)。この関係性を、レジリエンスの各要素との有意な相関係数を()の中に示しながら、共感的ネット利用とレジリエ



注) 誤差変数は↓・↑のみで示し、パス係数は全て5%以下で有意であり少数点前の0は省略している。分析ソフトはAmosを使用し、適合度基準はGFIとAGFIが0.9以上でRMSEAが0.05以下とし

図1 共分散構造分析による因果推定モデル

ンス下位尺度との関連について始めに考察する。メール・SNSの利用増加が「ソーシャルサポート」(0.41)や、周囲の人との「親和性」(0.32)を促進していると思われる。さらに、「肯定的評価」(0.28)においても、ネット上で悩みや思いを共有することで前向きに打開策を検討しようと楽観的になれたりするような向上効果があると思われる。また、悩みや思いを共有したり励ます中で「重要な他者」(0.36)としての存在を認識できる場合もある。また、現状の困難な状況を打破するためにネットを利用することで、「コンピテンス」(0.36)をさらに強めることが考えられる。このように、共感的にネット利用することが「ソーシャルサポート」だけでなく他の全ての要素も含めレジリエンス全体を向上させるツールとして機能していることが示唆された。共感的ネット利用のQOLへの影響は、直接ではなくレジリエンスを強めることで間接的にQOLの向上に連鎖している。また、利己的行為は、自己中心的な感情を制御できずに苦しむことで、レジリエンスをかなり弱めてしまうのに対し、意欲的な努力と行動が伴う利他的行為が人間関係を良好にし、自身も生きる活力を増すことが、利他的価値観がレジリエンスとQOLに強い正の関係性を示す理由であり、それがレジリエンスとQOL向上の主要な要因となると考察する。良書読書は、定義の一部に、自他共に幸福になるための目的観・人生観の形成に寄与する書物とあり、実際に図1からも利他的価値観へのパス係数が正の値が示されている。それが、前述のようにレジリエンスとQOLを高めると想定できる。共感的ネット利用の総合効果は良書読書よりも大きく、先行研究¹²⁾の相談型のおよそ倍の効果が確認できた(図3)。相談型メール利用が一方向的な相談が多いのに対し、共感的ネット利用は双方の悩みや思いの共有、さらに勇気付けたり励ましたりすることで、「重要な他者」(0.36)としての存在が生まれやすく、活力を多く得られることで「コンピテンス」(0.36)が向上しやすいことが大きな要因であると考えられる。

仮説3は、利他的価値観、共感的ネット利用、良書読書行為の順であることから検証された。利他的価値観の順位の影響性は、前述したレジリエンスの各要素への影響度の強さで説明できる。共感的ネット利用にはネットを通じて思いを共有できる即時的効果があるのに対し、良書読書には長期的な持続の結果としての効果によるものとも考えられ、即時効果の優位性が反映されてこのような結果になったと思われる。

4. おわりに

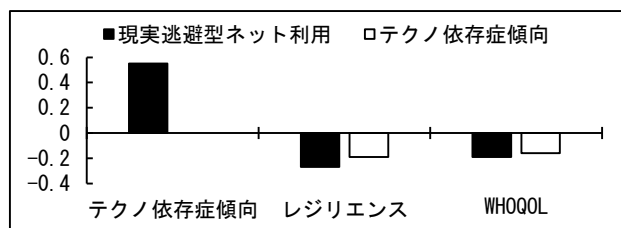


図2 現実逃避型ネット利用・テクノ依存症傾向がテクノ依存症傾向・レジリエンス・WHOQOLに及ぼす標準化総合効果

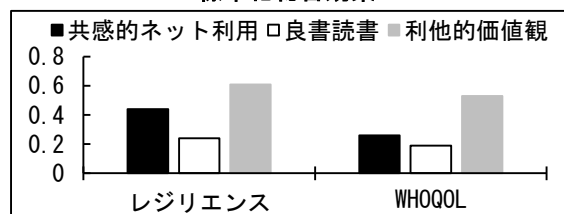


図3 共感的ネット利用・良書読書・利他的価値観がレジリエンス・WHOQOLに及ぼす標準化総合効果比較

本稿の理論仮説は、図1のモデル全体が基準を満たす良好な適合度を満たし、さらに上記仮説の因果関係性に該当するモデル内におけるパス係数の統計的有意性が示されたことから検証された。

また、ネット利用がもたらすレジリエンスへの向上効果が先行研究¹²⁾よりもおよそ倍の効果が確認できた(図3)。これは、他者を励ましたり思いを共有することでレジリエンスが高まったことが要因であると考えられる。

今回の調査で、レジリエンスに対して現実逃避型ネット利用の低下効果よりも、共感的ネット利用の向上効果の方が高かった。これは、相談型メール利用との相関が「重要な他者」(0.21)、「コンピテンス」(0.18)であるのに対し、共感的ネット利用との相関はいずれも(0.36)と、前者よりも大きいことが要因であると考えられる。また、過度の共感的ネット利用による共感疲れを含めた検証はできていない。今後は、それを含めた調査・分析をするにとともに複数の大学でのケーススタディを積み重ね、さらに縦断調査で一般化に至るかどうかを検証していきたい。

参考文献

- 1) 北上大樹・坂部創一・山崎秀夫(2015) 情報環境におけるインターネット利用と心理的レジリエンスとの関係性。環境情報科学術研究論文集, No.29, 309~314.
- 2) 北上大樹・吉水湧樹・坂部創一・山崎秀夫(2015) インターネット利用とレジリエンスとの関係性。2015年社会情報学会(SSII)学会大会 研究発表論文集, 40~43.
- 3) 春日伸予・高橋明(1996) テクノストレス症候群の傾向の検査尺度用質問用紙を用いたテクノストレスの自己管理。心身医, 36(6), 484~488.
- 4) 石毛みどり・無藤隆(2006) 中学生のレジリエンスとパーソナリティとの関連。パーソナリティ研究, 第14巻, 第3号, 266~280.
- 5) 齊藤和貴・岡安孝弘(2010) 大学生用レジリエンス尺度の作成。明治大学心理社会学研究, 第5号, 22~32.
- 6) 田崎美弥子・中根允文(1997) WHOQOL短縮版とその手引き。金子書房, 東京, 34pp.
- 7) 柴田雅雄・横山威信・坂部創一・山崎秀夫・守田孝恵・張建国(2010) 良書の読書と情報系大学生との関係性の研究。日本社会情報学会学会誌, 22(1), 31~41.
- 8) 坂部創一・山崎秀夫(2001) ES-V-QOL指標から捉えた環境との共生とQOL向上の両立可能性について。環境情報科学論文集, 15巻, 73~78.
- 9) 高比良美詠子(2009) インターネット利用と精神的健康。インターネット心理学のフロンティア(三浦麻子・森尾博昭・川浦康至編著), 誠信書房, 東京, 20~58.