

インターネット社会関係資本の規定因と効果

山崎祥一郎・井邑智哉・深田博己・塚脇涼太

The determinants and effects of internet social capital

Shoichiro Yamasaki, Tomoya Imura, Hiromi Fukada and Ryota Tsukawaki

インターネット利用に関する心理学的研究において、社会関係資本の概念を用いた研究が注目を集めている。本研究では、(a) インターネット社会関係資本の醸成に、コミュニティサイズの認知及びコミュニケーション時間が及ぼす影響と、(b) インターネット社会関係資本が精神的健康（抑うつ、幸福感）に及ぼす効果を検討することで、インターネット社会関係資本にかかわる一連の過程を検討した。本研究の結果、インターネット上のコミュニティサイズがインターネット結合型および橋渡し型の社会関係資本を醸成し、インターネット橋渡し型社会関係資本が個人の抑うつを増加させる傾向があるということが分かった。

キーワード：インターネット，社会関係資本，コミュニティサイズ，コミュニケーション時間，精神的健康

問 題

現代を生きる我々にとって、インターネットは必要不可欠なものとなっている。その影響力の大きさから、これまで、インターネット利用が個人や社会に及ぼす影響に関する研究が数多く行われてきた。その中で、現在、社会関係資本 (social capital) の概念を用いた研究が注目を集めている (小林・池田, 2006; 宮田, 2005; Williams, 2006)。社会関係資本とは、“社会的ネットワーク、及びそこから生じる信頼と互酬性の規範” (Putnam, 2000 柴内訳, 2006) である。そして、社会関係資本には結合型と橋渡し型の2つが存在する (Putnam, 2000 柴内訳, 2006)。橋渡し型社会関係資本は、広範囲な共通性の低い人々によって構成された大規模な社会的ネットワーク内に一般的信頼が存在することによって醸成され、その中で期待される互酬性は抽象的なものになる。逆に結合型社会関係資本は共通性の高い人々によって形成された小規模な社会的ネットワークの中に強い信頼感が存在することによって醸成され、互酬性に関して具体的な報酬が期待される。これら2種類の社会関係資本は、どちらが良いといったものではなく、また必ずしもひとつのコミュニティが単純にどちらかの社会関係資本にのみ対応するものでもない。

インターネット上での社会関係資本に関するこれまでの先行研究を整理すると、(a) インターネット社会関係資本を醸成する規定因に関する研究、(b) 所属しているコミュニティにおける社会関

係資本の活用が、個人の精神的健康にどのような影響を及ぼすかという効果に関する研究の2つに分けられる。(a)の規定因に関して、小林・池田(2006)は、オンラインゲーム内のコミュニティに対する調査を通じて、社会関係資本の醸成はコミュニティサイズの影響を受けることを明らかにした。また(b)の社会関係資本の効果に関して、宮田(2005)は、社会関係資本とインターネット利用に関する一連の研究の中で、社会関係資本の存在によって生じた社会的サポートが、子育て支援のオンラインセルフヘルプグループ参加者の精神的健康に対して与える影響について検討した。この研究において宮田(2005)はオンラインコミュニティで提供された社会的サポートが個人の精神的健康にポジティブな効果をもつことを報告している。

しかし、これらの先行研究では、社会関係資本を結合型と橋渡し型の2側面から捉えて検討していないため、社会関係資本にまつわる問題を十分に検討できていないと言えない。まず、社会関係資本の規定因に関して、小林・池田(2006)の中ではコミュニティサイズは大きいほど一律に社会関係資本に対して負の影響を及ぼすとされているが、Putnam(2000 柴内訳, 2006)は、コミュニティサイズは橋渡し型社会関係資本の醸成を促すこと、および、そのような大きなコミュニティを形成できることがインターネットの持つ社会関係資本に対しての利点の1つであることを指摘している。2種類の社会関係資本の醸成に関して、コミュニティサイズがどのような影響を及ぼすかを検討する必要があるだろう。また、社会関係資本が精神的健康に及ぼす効果を検討した宮田(2005)では、社会関係資本を直接測定していないため、社会関係資本の効果を厳密に検討できていない。

これまで社会関係資本は、その概念の複雑さから測定は困難と考えられてきたが、Williams(2006)が橋渡し型と結合型の2つを区別して測定できるISCS(Internet Social Capital Scale)を開発した。本研究ではこの尺度を用いて、社会関係資本を結合型と橋渡し型の2つを明確に区別して測定することで、それぞれを醸成する規定因から個人の精神的健康に及ぼす影響までの一連の過程を明らかにすることを目的とする。インターネット社会関係資本の規定因としては、先行研究(小林・池田, 2006)からコミュニケーション時間とコミュニティサイズを取り上げた。コミュニティサイズに関しては友人数の認知を測定することでその指標とした。また比較のためにインターネットと対面でそれぞれ測定し、さらに調査対象者の性を加え、合計5変数を本研究では規定因として取り上げた。またインターネット社会関係資本が影響を及ぼす精神的健康の測度として、先行研究(Putnam, 2000 柴内訳, 2006)から抑うつと幸福感を取り上げた。

方 法

調査対象

2009年1月に大学生176名に対して、無記名式による質問紙調査を実施した。回答に不備のあるものを除いた結果、最終的な分析対象者は158名(男性62名、女性96名、平均年齢20.5歳($SD = 1.00$))となった(有効回答率89.8%)。

質問項目

コミュニケーション量及びコミュニティサイズの認知に関する質問 インターネット上でのコミュニケーションの頻度を測定するために、週当たりにインターネット上でコミュニケーションを

行っている時間を、内容を特定せずに回答してもらった。またインターネット上でのコミュニティサイズをどのように認知しているか測定するためにインターネット上での友人数を回答してもらった。さらに比較のために対面でのコミュニケーション時間と友人数についても同様に回答してもらった。これらの項目はそれぞれ1項目の計4項目であった。

インターネット社会関係資本尺度 Williams (2006) のインターネット結合型社会関係資本を測定する項目10項目 (Table 1) 及び、インターネット橋渡し型社会関係資本を測定する項目10項目 (Table 2) を和訳した上で使用した。評定は「全くそう思わない (1点)」から「非常にそう思う (5点)」の5段階評定であった。したがってそれぞれの尺度の得点範囲は5~50点であり、得点が高いほど社会関係資本が存在することを示す。

Table 1 インターネット結合型社会関係資本の質問項目 (Williams, 2006)

-
- 1 インターネットには私の問題を手助けしてくれると信じられる人がいる。
 - 2 重要な判断をするときにアドバイスを求めることができる人がインターネットにいる。
 - 3 インターネットで一身上の個人的な問題を気楽に話せる人がいる。
 - 4 孤独感を感じたとき、インターネットで話をする人がいる。
 - 5 もし私が緊急に五万円借りる必要がある時、頼ることのできる人がインターネット上にいる。
 - 6 私がインターネットで付き合いしてくれる人は、私の評判を高めてくれるだろう。
 - 7 私がインターネットで付き合いしている人は、私にとって仕事の良い参考となるだろう。
 - 8 私がインターネットで付き合いしている人は、彼らの最後に残ったお金を私に分けてくれるはずだ。
 - 9 私には、何か重要なことをしてもらおうための人がインターネット上にいる。
 - 10 私がインターネットで付き合いしている人は、私が不正と戦うのを助けてくれる。
-

Table 2 インターネット橋渡し型社会関係資本の質問項目 (Williams, 2006)

-
- 1 インターネットで人と付き合い合うことは、私に街の外での出来事に興味を抱かせてくれる。
 - 2 インターネットで人と付き合い合うことは、私に新しいことに挑戦したいと思わせてくれる。
 - 3 インターネットで人と付き合い合うことは、私と似ていない人々が何を考えているのかについて興味をもたせてくれる。
 - 4 インターネットで人と付き合い合うことは、私に世界の他の場所に対する興味を抱かせてくれる。
 - 5 インターネットで人と付き合い合うことは、私が大きなコミュニティ(集団)の一部であることを感じさせてくれる。
 - 6 インターネットで人と付き合い合うことは、私に大きな世界とつながっていると感じさせてくれる。
 - 7 インターネットで人と付き合い合うことは、私に世界中の全ての人とつながっていることを思い出させてくれる。
 - 8 私は、インターネット上のコミュニティ(集団)の活動を支援するために時間を使いたいと思っている。
 - 9 インターネットで人と付き合い合うことは、私に新しい人々と話す機会を与えてくれる。
 - 10 インターネット上で、私は常に新しい人々と出会っている。
-

精神的健康の指標 林・瀧本（1991）によるベック抑うつ尺度 21 項目、伊藤・相良・池田・川浦（2003）で作成された主観的幸福感尺度 15 項目を使用した。抑うつに関しては 21 項目で測定し、それぞれ 0～3 までの 4 段階で評定してもらい、その合計を得点とした。得点範囲は 0～63 点であり、得点が高いほど抑うつの傾向が高いことを示す。幸福感尺度に関しては 15 項目についてそれぞれ 1～4 までの 4 段階で評定してもらい、その合計を得点とした。したがって得点範囲は 15～60 点であり、高いほど幸福感が高いことを示す。

対象者の人口学的特性 性別と年齢を回答してもらった。

結 果

記述統計量

各変数の平均値、標準偏差、 α 係数を Table 3 に、また、各変数間の相関係数を Table 4 に示す。

Table 3 各変数の平均と標準偏差、および α 係数

| 変数 | α | 平均 | 標準偏差 |
|------------------------|----------|--------|--------|
| インターネットコミュニケーション時間 (分) | — | 8.74 | 24.93 |
| 対面コミュニケーション時間 (分) | — | 403.67 | 225.81 |
| インターネット友人数認知 (人) | — | 1.59 | 0.09 |
| 対面友人数認知 (人) | — | 5.35 | 1.29 |
| インターネット結合型社会関係資本 | .88 | 14.33 | 5.37 |
| インターネット橋渡し型社会関係資本 | .90 | 21.61 | 8.06 |
| 抑うつ | .90 | 11.01 | 8.99 |
| 幸福感 | .86 | 42.73 | 6.53 |

Table 4 各変数間の単相関係数

| 変数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------|---|-----|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 1.インターネットコミュニケーション時間 | | .03 | .61** | .16* | .40** | .25** | -.02 | -.03 |
| 2.対面コミュニケーション時間 | | | -.02 | .30** | -.02 | .04 | .10 | .09 |
| 3.インターネット友人数認知 | | | | .13 | .52** | .31** | -.02 | .07 |
| 4.対面友人数認知 | | | | | .17** | .06 | -.16 | .35** |
| 5.インターネット結合型社会関係資本 | | | | | | .55** | .15 | -.10 |
| 6.インターネット橋渡し型社会関係資本 | | | | | | | .20* | -.15 |
| 7.抑うつ | | | | | | | | -.71 |
| 8.幸福感 | | | | | | | | |

注 1) ** $p < .01$, * $p < .05$

社会関係資本の規定因

インターネットや対面でのコミュニケーション時間やコミュニティサイズの認知、及び調査対象者の性がインターネット社会関係資本に与える影響を検討するために、前者の5変数を説明変数とし、結合型と橋渡し型のインターネット社会関係資本それぞれを目的変数とする重回帰分析を行った（Table 5）。インターネット結合型社会関係資本を目的変数とした重回帰分析の結果、決定係数は有意（ $R^2=.29, p<.001$ ）であり、インターネット友人数認知の標準偏回帰係数が有意な値（ $\beta=.42, p<.001$ ）になった。またインターネット橋渡し型社会関係資本を目的変数とした重回帰分析の結果、決定係数は有意（ $R^2=.11, p<.01$ ）であり、インターネット友人数認知の標準偏回帰係数が有意な値（ $\beta=.27, p<.01$ ）になった。

Table 5 2種類の社会関係資本を目的変数とした場合の重回帰分析の結果

| 目的変数 | 説明変数 | | | | | R^2 |
|-------------------|----------------|---------------|----------|---------|------|--------|
| | ネットコミュニケーション時間 | 対面コミュニケーション時間 | ネット友人数認知 | 対面友人数認知 | 性 | |
| インターネット結合型社会関係資本 | .13 | -.04 | .42*** | .11 | -.04 | .29*** |
| インターネット橋渡し型社会関係資本 | .08 | .04 | .27** | -.02 | .08 | .11** |

注 1) 値は標準化係数(β)、 R^2 は決定係数。*** $p<.001$, ** $p<.01$

社会関係資本の効果

インターネット結合型社会関係資本、インターネット橋渡し型社会関係資本、および調査対象者の性が精神的健康に与える影響を検討するために、前者の3変数を説明変数とし、抑うつと幸福感をそれぞれ目的変数とする重回帰分析を行った（Table 6）。抑うつを目的変数とした重回帰分析の結果、決定係数は有意傾向（ $R^2=.05, p<.10$ ）であり、インターネット橋渡し型社会関係資本の標準偏回帰係数が有意傾向（ $\beta=.16, p<.10$ ）であった。幸福感に関してはどの変数の影響も見られなかった。

Table 6 抑うつ、幸福感を目的変数とした場合の重回帰分析の結果

| 目的変数 | 性 | 説明変数 | | R^2 |
|------|-----|------------------|-------------------|------------------|
| | | インターネット結合型社会関係資本 | インターネット橋渡し型社会関係資本 | |
| 抑うつ | .07 | .07 | .16 [†] | .05 [†] |
| 幸福感 | .04 | -.02 | -.14 | .03 |

注 1) 値は標準化係数(β)、 R^2 は決定係数。† $p<.10$

考察

本研究では、橋渡し型と結合型という2種類のインターネット社会関係資本を醸成する規定因と、

その効果を検討することが目的であった。本研究の結果、まず、インターネット社会関係資本の醸成には、インターネット上の友人数、すなわちインターネット上で自分が属するコミュニティのサイズが影響し、このコミュニティサイズが大きいほど2種類の社会関係資本が醸成されることが分かった。コミュニティサイズがインターネット橋渡し型社会関係資本を醸成することに関してはPutnam (2000 柴内訳, 2006) の予測通りであった。しかしインターネット結合型社会関係資本に対しても同様に正の影響を持っていたことについては、事前の予想とは異なる結果となった。小林・池田 (2006) は、コミュニティサイズが大きくなると成員間のコミュニケーションが取りづらくなるため、信頼感の醸成が困難になると指摘しているが、今回の調査で測定されたインターネット友人数は平均1.59人と非常に少数数であったため、この程度の友人数の範囲内においては、コミュニティサイズが増大しても信頼感の醸成を阻害しなかったと考えられる。この点に関して今後さらに検討していく必要があるだろう。

次にインターネット社会関係資本の効果に関しては、インターネット橋渡し型社会関係資本が抑うつを増加させることが明らかとなった。インターネット社会関係資本がもたらす効果について、結合型社会関係資本が個人の精神的健康に対してポジティブな影響を持つとされているが (Putnam, 2000 柴内訳, 2006), 橋渡し型社会関係資本が個人の精神的健康に対してもつ影響について言及した研究はこれまで見当たらない。本研究でこの点を検討した結果、インターネット結合型社会関係資本は精神的健康に影響を及ぼさず、インターネット橋渡し型社会関係資本は抑うつを増大させることが分かった。Putnam (2000 柴内訳, 2006) が、インターネットの利用それ自体は問題を悪化させることはないとは指摘しているように、本研究の結果からは、抑うつの増大は必ずしもインターネットの利用によって引き起こされるわけではなく、インターネットでのコミュニティの広がりによって醸成されるインターネット橋渡し型社会関係資本が引き起こすことが示された。インターネット橋渡し型社会関係資本が存在するコミュニティは、Putnam (2000 柴内訳, 2006) の理論に従えば共通性が低く、信頼も最低限度しか存在しないと考えられる。そのような共通性の低いコミュニティにフレーミングなどのインターネット利用上のトラブルが発生しやすい社会的文脈が存在し、その結果生じたトラブルがストレスの要因となり、結果として抑うつの増大を招いた可能性が考えられる。

最後に、今後の課題として次の2点挙げられる。まず、本研究で社会関係資本の規定因として取り上げたコミュニティサイズに関して再度検討する必要がある。本研究では、コミュニティサイズの指標として友人数認知を取り上げたが、その平均値は非常に低く、外れ値の影響を強く受けた可能性がある。今後は、コミュニティサイズの指標を改善するとともに、ある程度以上インターネットを利用する対象において研究を行う必要があるだろう。

また、本研究では橋渡し型の社会関係資本が個人の抑うつを高めるという結果を得たが、なぜ橋渡し型の社会関係資本が存在するコミュニティにおいてそのような効果が生じるのかを詳細に検討していく必要があるだろう。特に橋渡し型社会関係資本が存在するコミュニティに属する者が他者とのような相互交流を行っているのか、社会的サポートやストレスコーピングといった観点から検討していく必要があるだろう。そしてこれらの検討を通して、インターネット社会資本の存在が

個人にとって有益なものであるのかどうか明らかにすることが、今後の課題であると言える。

引用文献

- 林 潔・瀧本孝雄 (1991). Beck Depression Inventory (1978 年版)の検討と Depression と Self-efficacy との関連についての一考察 白梅学園短期大学紀要, 27, 43-52.
- 伊藤裕子・相良順子・池田政子・川浦康至 (2003). 主観的幸福感尺度の作成と信頼性・妥当性の検討 心理学研究, 74, 276-281.
- 小林哲郎・池田謙一 (2006). オンラインゲーム内のコミュニティにおける社会関係資本の醸成：オンライン世界への汎化効果を視野に 社会心理学研究, 22, 58-71.
- 宮田加久子 (2005). インターネットの社会心理学 風間書房
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of american community*. Newyork: Simon & Schuster. (パットナム, R. D. 柴内康文(訳) (2006). 孤独なボウリング 柏書房)
- Williams, D. (2006). On and off the 'net: scales for social capital in an online era. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11, 593-628.