

## オンライン社会関係資本の 結束型と橋渡し型のバランスに影響を与える要素に関する研究

### A Study on Factors Affecting the Balance between Bonding and Bridging Social Capital

大橋 盛徳<sup>1</sup> 前田 至剛<sup>2</sup> 岸上 順一<sup>3</sup>  
Shigenori Ohashi Noritake Maeda Jay Kishigami

#### 1. はじめに

インターネットは、今や社会インフラとなり、仕事や日常生活にとって欠かせないものとなっている。インターネットを支える Web 技術は、その発展とともに人々に様々な選択肢を提供してきた。Web1.0 では、インターネットを通じて、様々な記事を閲覧可能にし、個々人の「Read」の選択肢を拡張した。Web2.0 では、ブログなどを通じた個人発信を可能にし、個々人の「Write」の選択肢を拡張した。そして Web3.0 では、自律分散型組織 DAO などのコミュニティへの参画を可能にし、個々人の「Join」の選択肢を拡張しようとしている。

人と人の関係が生み出すコミュニティを考える上で重要な概念の一つに社会関係資本がある。社会関係資本は、Lin (2001) [1] の定義によれば、「(社会関係資本は) 人々が何らかの行為を行うためにアクセスし、活用する社会的ネットワークに埋め込まれた資源」である。例えば、友人から一時的に自転車やゲームなどを借りることは社会関係資本使用の一例になると思われる。この考えを採用すれば、インターネットや SNS は、不特定多数の他者を自身のヒューマンネットワークに取り込み、彼らが持つ資源を活用する土台を与えてくれるものと解釈することができるだろう。インターネットへのアクセスは、社会関係資本の蓄積と増加を個々人にもたらしてくれる投資であると考えることができる。

社会関係資本には 2 つのタイプがあるとされる。結束型と橋渡し型である。結束型は、強い紐帯と関係が深く、橋渡し型は、弱い紐帯と関係が深い。この 2 つのタイプのうち橋渡し型の社会関係資本の重要性を解く研究は多い。しかしながら、個人の持つ社会関係資本は、結束型と橋渡し型を択一で選択できるものではなく、個々人でそのバランスに違いはあるが両方の資本を持つ。そこで、我々は、このバランスに着目した。結束型と橋渡し型のバランスに影響を与える要素を明らかにできれば、良好なオンラインコミュニティを生み出す条件を明らかにすることができるかもしれないからである。本稿では、結束型と橋渡し型のバランスと SNS の種類や活動量などの SNS 利用特性、自己観や思考特性などの個人特性との関係を調査した。

本稿の構成は、2 章で社会関係資本についてまとめ、3 章で、結束型と橋渡し型のバランスに関する仮説を述べる。4 章で調査について説明し、5 章で結果をまとめる。6 章で考察を行い、7 章でまとめる。

#### 2. 社会関係資本

冒頭で Lin (2001) の社会関係資本の定義を紹介したが、

- 1: NTT Social Informatics Laboratories  
2: Otomon Gakuin University  
3: Muroran Institute of Technology

社会関係資本は扱われる文脈により意味する概念が異なる多義的概念である。三隅 (2013) [2] は「社会関係資本は、人々の関係やそのネットワーク、規範、信頼などからなる社会構造が、資本のような働きをする側面をもつ、(中略) その側面にスポットライトを当てる比喩的概念」と述べている。例えば、Putnam (2000) [3] による社会関係資本の定義は、「社会的ネットワーク、およびそこから生じる互酬性の規範と信頼」であり、Coleman (1988) [4] は、「社会関係資本は、その機能によって定義される」とし、「諸々の社会構造のいくつかの側面からなり、その構造内の行為者たちの一定の諸行為を促進する」としており、多様である。

社会関係資本は定義の多様さに呼応し、その測定方法も多様である。個人の社会関係資本を測定する方法には名前想起法や地位想起法、資源想起法などいくつか種類がある。オンラインの社会関係資本を測定する尺度としては Williams (2006) [5] がある。これらは質問紙を用いて、個人の社会関係資本を測定する。

集団の社会関係資本を測定する方法もある。Putnam (2000) は、寄付やコミュニティへの参加状況の数値を使い、集団の社会関係資本の測定を試み、社会関係資本が、経済や教育、防犯、健康など多様な観点と相関があることを指摘した。

個人と集団という視点のほかに、結束型と橋渡し型という形成されるネットワークの違いに視点を置いた考え方もある。結束型は、内向きの志向性を持ち、同質なネットワークに埋め込まれた資源に対する社会関係資本である。橋渡し型は、外向きの志向性を持ち、異なる集団をつなぐネットワークに埋め込まれた資源に対する社会関係資本である。Putnam (2000) は、後者の橋渡し型社会関係資本こそが市民社会において重要であるとした。

インターネットを使って過ごす時間が増えるにつれて、社会関係資本の研究対象はインターネットとの関係に拡大し始めた。インターネットの文脈で社会関係資本を測定し、分析するために Williams (2006) はオンラインとオフラインの結束型と橋渡し型を区別して測定することができるインターネット社会関係資本尺度を作成し、インターネットの社会関係資本に対する影響の分析を試みた。Williams (2006) の尺度は、オンラインの社会関係資本を測定する最もよく使われる指標となっている。この尺度は、オンラインとオフラインの違いや結束型と橋渡し型の違いを分析することに活用されており、Ellison (2007) [6] は、コミュニティのメンバとのつながり維持に関する社会関係資本を新たに定義し、Williams (2006) の尺度とともに Facebook の利用と社会関係資本との関係を分析し、Facebook 利用と社会関係資本との間の強い関係を指摘している。特に、橋渡し型社会関係資本と Facebook 利用との間に強い関係があることを指摘している。

### 3. 結束型と橋渡し型のバランス

Facebook や Instagram, Twitter など様々な特徴を持つ SNS がある。Facebook では、実名であることが多い一方で、Instagram や Twitter は匿名であることが多い。また Twitter では、ツイートは公開されることが多い一方で、Facebook では投稿は限定公開される事が多い。

Phua (2017) [7] は、Twitter, Instagram, Snapchat, Facebook 利用者を分析し、保持する社会関係資本タイプについて違いがあることを指摘した。Twitter 利用者が最も高い橋渡し型社会関係資本を持ち、次に Instagram、Facebook、Snapchat と続く。結束型社会関係資本は、Snapchat ユーザーが最も高く、Facebook、Instagram、Twitter と続くと指摘している。この結果から SNS の特徴の違いは、個人の結束型と橋渡し型の社会関係資本の保持比率を変える可能性があることが推測できる。

また、紐帯の強さは、Granovetter (1973) [8] によれば、ともに過ごす時間量、情緒的な強度、親密さ、助け合いの程度という 4次元の組み合わせであり、SNS の利用頻度は、紐帯の強さに違いをもたらすと考えられる。結束型は、強い紐帯と関連が深く、橋渡し型は、弱い紐帯と関連が深いことを考慮すれば、SNS の利用頻度もまた、個人の結束型と橋渡し型の社会関係資本の保持比率に違いを生むと考えられる。

個人の結束型と橋渡し型の社会関係資本の保持比率は、個人の持つ特性に依存すると考えることもできる。個人の持つ志向性に応じて SNS を選択して使用しているとすれば、SNS の機能や利用頻度により影響を受けるのではなく、個人の持つ個性によって個人の結束型と橋渡し型の社会関係資本の保持比率が決定されると考えることもできる。影響を与える個人特性としては、一般的な人に対する基本的態度として、人間観や自己観があるだろう。他者から独立した個人を基本態度とする場合と互いに結びついた個人を基本態度とする場合とで個人の結束型と橋渡し型の社会関係資本の保持比率に違いが生まれると考えることができる。またオンラインの社会関係資本を想定すると保持比率に影響を与える個人特性として、情報処理の基本スタンスも候補として考えられる。オンラインの場合は、不特定多数の人との交流が想定され、交流でやり取りされる情報に対する処理スタイルは、交流する人の違いに結びつくと考えられるため結束型と橋渡し型の社会関係資本のバランスに影響を与える要素と考える事ができる。

結束型と橋渡し型の社会関係資本は、それぞれにもたらす効果が異なると想定されており、そのバランスに影響を与える要素を明らかにできれば、これからのオンラインコミュニティにおける重要な構成機能になる可能性があると考えられる。例えば、特定の社会関係資本を有する人にとって居心地のよいコミュニティになりがちな集団に対してテーマに応じた結束型と橋渡し型のバランスの取れたコミュニティ設計が可能になるだろう。

### 4. 調査

#### 4.1 調査設計

個人の結束型と橋渡し型のオンライン社会関係資本の保持比率が影響を受ける要素を明らかにするために、質問紙による調査を設計した。

結束型と橋渡し型のオンラインの社会関係資本を測定する尺度としては、Williams (2006) の尺度を日本語訳したものを利用した。Williams (2006) の尺度では、対象フィールドを設定することでオンラインやオフラインの社会関係資本を測定することができる。我々は、特定の SNS での社会関係資本を対象とするのではなく、オンライン活動全般を想定した社会関係資本を測定するため、「インターネット」と対象フィールドを表現することとし、5 件法で調査した。

SNS の種類や頻度については、「SNS を閲覧する頻度は？」「Twitter を利用していますか？」「Twitter 以外で最も利用している SNS はありますか？」と聞く内容とした。

「SNS を閲覧する頻度は？」は「いつでも」から「殆どない」の 5 段階とした。「Twitter を利用していますか？」は、「(アカウントがあり) 普段から利用している」「(アカウントがあり) 時々利用している」「(アカウントがあり) あまり利用していない」「(アカウントはないが) よく閲覧している」「全く利用していない」の 5 つの選択肢とした。「Twitter 以外で最も利用している SNS はありますか？」は、「Facebook」「Instagram」「その他」「Twitter 以外使っていない」の 4 つの選択肢とした。

個人特性の調査項目は、人に対する基本的態度と情報に対する基本態度を調査できるものを選択した。人に対する基本態度として、相互独立的-相互協調的自己観尺度 (高田 (1995) [9]) を、情報に対する基本態度は、情報処理スタイル (合理性-直観性) 尺度 (内藤 (2004) [10]) の合理性態度と直観性態度を用いた。

#### 4.2 調査実施

2 つのアンケート調査会社を利用し、質問紙調査を実施した。1 社目は、2022 年 1 月 24 日、1 月 28 日、2022 年 3 月 14 日、2023 年 3 月 10 日に実施した。1019 名から 4 回分の回答を得た。回答者の男女比は 613 名対 406 名、年齢構成は、18 歳から 29 歳が 116 名、30 代が 252 名、40 代が 314 名、50 代が 255 名、60 代以上が 82 名であった。2 社目は、2023 年 2 月 28 日に実施した。700 名から回答を得た。回答者の男女比は 396 名対 304 名、年齢構成は、18 歳から 29 歳が 36 名、30 代が 107 名、40 代が 185 名、50 代が 199 名、60 代以上が 173 名であった。

1 社目の調査のクロンバックの  $\alpha$  係数は、結束型社会関係資本 (以降「BON」): 0.90, 橋渡し型社会関係資本 (以降「BRI」): 0.91, 相互独立的自己観尺度: 0.83, 相互協調的自己観尺度: 0.82, 情報処理スタイル合理性態度尺度: 0.86, 情報処理スタイル直観性態度尺度: 0.77 であった。同尺度のマクドナルドの  $\omega$  係数は、BON: 0.90, BRI: 0.92, 相互独立的自己観尺度: 0.84, 相互協調的自己観尺度: 0.83, 情報処理スタイル合理性態度尺度: 0.86, 情報処理スタイル直観性態度尺度: 0.78 であった。

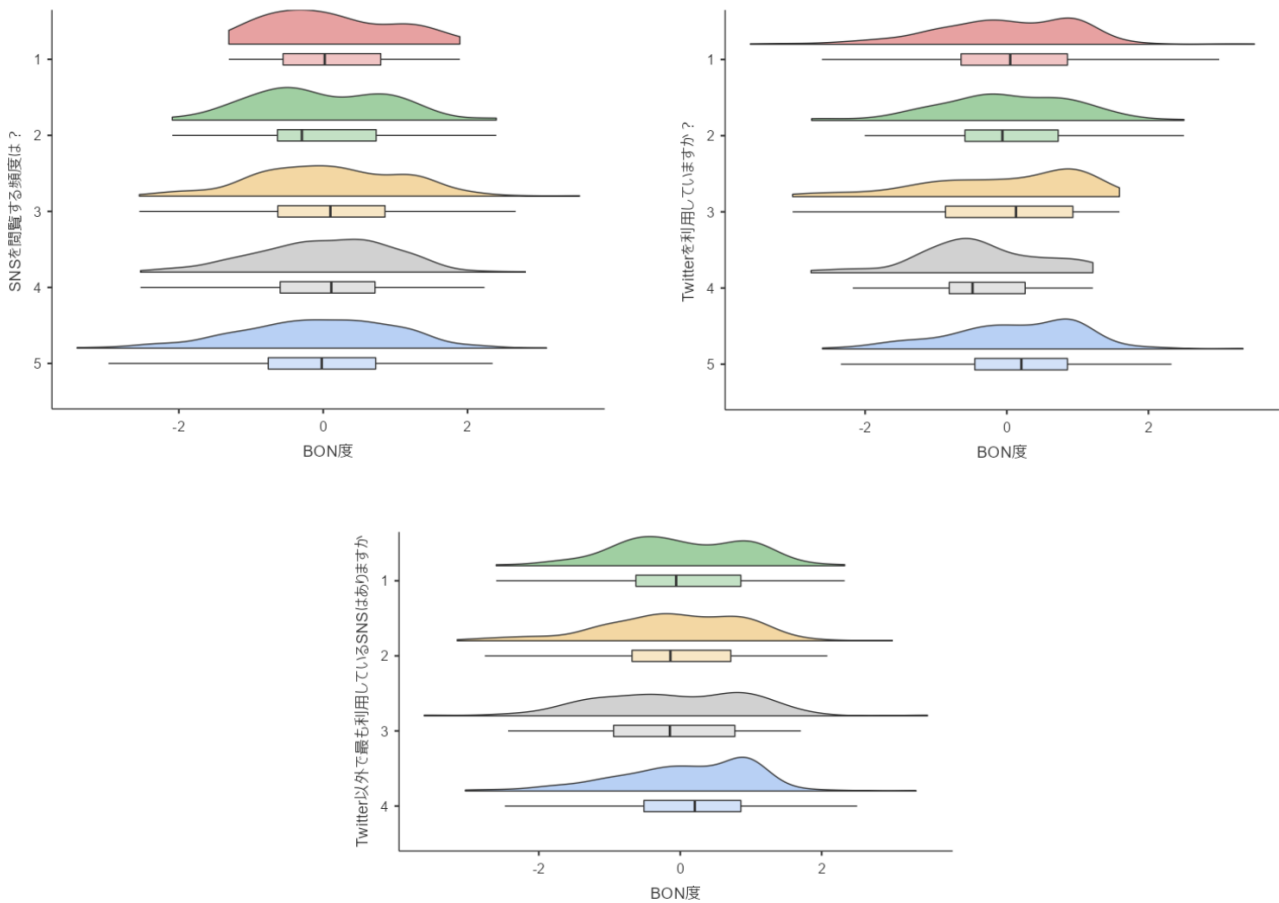


図 1 SNS と結束型-橋渡し型のバランス (BON 度)

2 社目の調査のクロンバックの  $\alpha$  係数は, BON: 0.94, BRI: 0.94 であった. 同尺度のマクドナルドの  $\omega$  係数は, BON: 0.94, BRI: 0.94 であった.

BON と BRI のピアソンの相関係数は, 1 社目は 0.64 であり, 2 社目は 0.70 であり, 中程度の正の相関が確認できた. 結束型と橋渡し型のバランスを表す指標 (以降「BON 度」) は, BON と BRI から主成分分析の手法を用いて, 第 1 主成分と直行する軸とした. 第 1 主成分は BON と BRI の両方が高い軸であり, 総合的な社会関係資本とした. BON 度が大きいと BON が高まる傾向となり, BON 度小さいと BRI が高まる傾向となる.

SNS の閲覧頻度と個人特性は, 1 社目の調査で実施した. Twitter の利用頻度や Twitter 以外の SNS の利用については, 2 社目の調査で実施した.

## 5. 調査結果

SNS の閲覧頻度は, 図 1 左上に示す. 1 が「殆どない」, 5 が「いつでも」の回答である. クラスカル=ウォリス検定により 5 つの回答を比較したところ有意水準 5% で有意差は検出されず, 閲覧頻度による BON 度の違いはあるとは言えないという結果となった.

Twitter の利用頻度は, 図 1 右上に示す. 1 が「(アカウントがあり) 普段から利用している」, 2 が「(アカウントがあり) 時々利用している」, 3 が「(アカウントがあ

り) あまり利用していない」, 4 が「(アカウントはないが) よく閲覧している」, 5 は「全く利用していない」である. クラスカル=ウォリス検定により 5 つの回答を比較したところ, 有意水準 5% で違いがあるという結果となった ( $p=0.027$   $\epsilon^2=0.02$ ). 多重比較による検定で, 詳しく確認すると「(アカウントはないが) よく閲覧している」と「全く利用していない」の集団間でのみ有意水準 5% で有意差があることがわかった ( $p=0.009$ ). 他の関係において有意差を主張する結果ではなく, Twitter の利用頻度において BON 度に違いがあるとは言えないという結果となった.

Twitter 以外の SNS の利用については, 図 1 下に示す. 1 が「Facebook」, 2 が「Instagram」, 3 が「その他」, 4 が「Twitter 以外使っていない」である. クラスカル=ウォリス検定により 4 つの回答を比較したところ有意水準 5% で有意差は検出されず, Twitter 以外の SNS 利用において BON 度に違いがあるとは言えないという結果となった.

個人特性については, 図 2 に示す. 相互協調的自己観, 相互独立的自己観, 合理性態度, 直観性態度について, 平均を境に 2 グループに分けて分析を行った. スコアの大きな集団を 1, スコアの小さな集団を 0 とした. 相互協調的自己観について図 2 左上に示す. マン=ホイットニーの U 検定を実施したところ有意水準 5% で有意となった ( $p<.001$ ). 効果量  $r$  は 0.18 となった. 相互独立的自己観については図 2 左下に示す. マン=ホイットニーの U 検定を

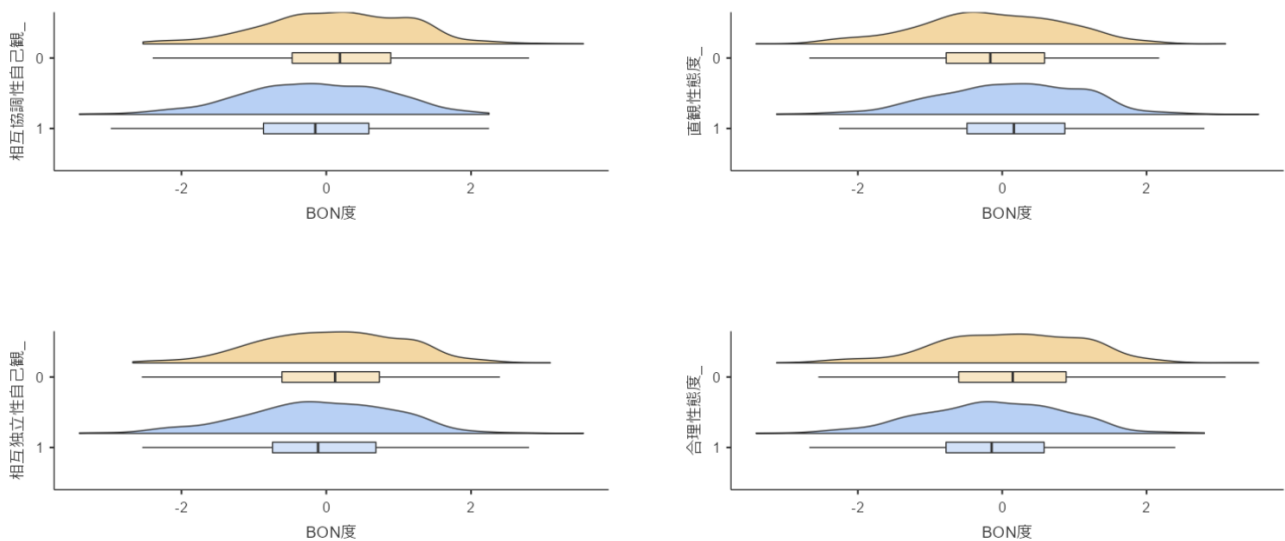


図 2 個人特性と結束型-橋渡し型のバランス (BON 度)

実施したところ有意水準 5%で有意となったが ( $p=0.026$ ), 効果量は小さく  $r$  は 0.08 となった. 合理性態度については, 図 2 右下に示す. マン=ホイットニーの U 検定を実施したところ有意水準 5%で有意となった ( $p<.001$ ). 効果量  $r$  は 0.13 となった. 直観性態度は図 2 右上に示す. マン=ホイットニーの U 検定を実施したところ有意水準 5%で有意となった ( $p<.001$ ). 効果量  $r$  は 0.16 となった.

## 6. 考察

調査結果から, SNS の種類や, SNS の利用頻度は, BON 度には影響を与えていないと考えられる. 既存研究から各々の SNS 内で蓄積される社会関係資本には違いが想定されるが, BON 度には, 利用する SNS の種類や SNS の利用頻度は, 影響を与えていないと考えられる.

一方で, 個人特性は, BON 度に影響を与えていると考えられる. 相互協調的的自己観スコアの大きなグループや合理性態度スコアの大きなグループは, BON 度が低く, BRI 傾向が強いことが示唆された. また直観性態度のスコアの大きなグループは, BON 度が高く, BON 傾向が強くなることが示唆された.

以上の結果から, 個人の BON 度を SNS の機能から調整することは難しいと考えられる. 特定の社会関係資本の人が居心地のよい集団があった場合, SNS の機能によって BON 度を調整することは難しく, 異なる BON 度を持つ社会関係資本を有する人を集団に加えることが集団の BON 度を調整することに重要であると考えられる.

オンラインコミュニティは, そのテーマやプラットフォームの機能を工夫することで, 様々な BON 度のメンバを許容する環境を整える必要があると考えられる.

## 7. まとめ

SNS の種類や SNS の利用頻度, 個人特性の結束型と橋渡し型の社会関係資本バランスに与える影響を調査した. SNS による, バランスへの影響が示唆されれば, 適切な社会関係資本バランスをもたらす機能創出につながると考えられた. 調査の結果, 結束型と橋渡し型の社会関係資本バ

ランスに影響を与える要素は, 個人特性であることがわかった. この結果からオンラインコミュニティが結束型と橋渡し型の社会関係資本バランスを整える場合, 多様な社会関係資本バランスを持つ人の参加を促す仕組みを持つことが重要であると考えられる.

## 参考文献

- [1] Lin, Nan, "Social Capital: A Theory of Social Structure and Action", Cambridge University Press (2001). (筒井淳也, 石田光規, 桜井政成, 三輪哲, 土井智賀子訳, "ソーシャル・キャピタル: 社会構造と行為の理論", ミネルヴァ書房 (2008).
- [2] 三隅一人, "社会関係資本-理論統合の挑戦-", ミネルヴァ書房 (2013).
- [3] Putnam, Robert D, "Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community", New York: Simon & Schuster (2000). (柴内康文訳, "孤独なボウリング-米国コミュニティの崩壊と再生", 柏書房 (2006).
- [4] Coleman, James S, "Social Capital in the Creation of Human Capital", American Journal of Sociology, 94, s95-120 (1988). (野沢慎司編・監訳, "リーディングス ネットワーク論-家族・コミュニティ・社会関係資本", 6章, 勁草書房 (2006))
- [5] Williams, D., "On and off the 'net': Scales for social capital in an online era", Journal of Computer-Mediated Communication, 11(2), 593-628 (2006).
- [6] Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C., "The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites", Journal of computer - mediated communication, 12(4), 1143-1168 (2007).
- [7] Phua, J., Jin, S. V., & Kim, J. J., "Uses and gratifications of social networking sites for bridging and bonding social capital: A comparison of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat", Computers in human behavior, 72, 115-122 (2017)
- [8] Granovetter, Mark S., "The Strength of Weak Ties", American Journal of Sociology 78, 1360-1380 (1973). (野沢慎司編・監訳, "リーディングス ネットワーク論-家族・コミュニティ・社会関係資本", 4章, 勁草書房 (2006))
- [9] 高田利武, 大本美千恵, 清家美紀, "相互独立的-相互協調的的自己観尺度(改訂版)の作成", 奈良大学紀要, 24, 157-173, (1996)
- [10] 内藤まゆみ, 鈴木佳苗, 坂元章, "情報処理スタイル (合理性-直観性) 尺度の作成", パーソナリティ研究, 13 巻, 1号, 67-78, (2004)