

〔研究ノート〕

自己認知の複雑性と心理的ストレス — 20 答法を利用した評価法による検討 —

The relationship between self-complexity and psychological stress:
an examination of self-complexity assessment using a twenty-statement test

榊原雅人 佐部利真吾 Maria KATSAMANIS

Masahito SAKAKIBARA, Shingo SABURI, and Maria KATSAMANIS

キーワード：自己複雑性、20 答法、心理的ストレス、気分プロフィール検査、精神健康調査票

Key words : self-complexity, twenty-statement test, psychological stress, profile of mood state, general health questionnaire

要約

本研究は自己認知の複雑性（自己複雑性; self-complexity: SC）と心理的ストレスの関係を検討することを目的とし、自己複雑性の指標である H 統計量を 20 答法（Kuhn & McPartland, 1954）を用いて評価した。59 名の大学生を参加者として、20 答法を用いて彼らの自己側面（社会的役割など）を抽出した後、それらについて 40 語から成る性格特性形容語を分類することで評価した。自己複雑性は H 統計量を用いてポジティブな側面の SC (P-SC)、ネガティブな側面の SC (N-SC)、および SC を算出した。N-SC の値は気分プロフィール票 (POMS) の「緊張-不安」($r = .35, p < .05$)、「敵意-怒り」($r = .27, p < .05$)、「疲労」($r = .31, p < .05$)、「混乱」($r = .37, p < .05$) と正の相関を示した。また、自己側面の数は気分プロフィール票の「活気」($r = .28, p < .05$) と正の相関を示す一方で、精神健康調査票 (GHQ) の「うつ傾向」($r = -.31, p < .05$) と負の相関があった。従来の研究は N-SC と抑うつとの関連を見出しているが、本研究の結果は N-SC が抑うつに関わるいくつかのネガティブな気分と関連することを示唆した。また、自己側面の数は活気(正の相関)や抑うつ(負の相関)と関連していたことから、「自己側面の数」という要因は Linville (1987) の提案する自己複雑性のもつストレス緩衝効果に関連するかもしれない。このような検討に加え、我々は 20 答法を用いた SC 評価の効率化をめざす目的でコンピュータプログラムを開発した。

Abstract

The purpose of the present study was to examine relationship between self-complexity (SC) and psychological stress. H statistic as an index of SC was assessed using "the

twenty-statement test" (Kuhn & McPartland, 1954) in this study. Fifty-nine students evaluated their self-aspects by sorting 40 personality-trait adjectives, following the self-aspects as social role were extracted by the 20-statement test. We calculated scores of positive SC (P-SC), negative SC (N-SC), and SC using H statistic. The N-SC score positively correlated with "tension-anxiety" ($r = .35, p < .05$), "anger-hostility" ($r = .27, p < .05$), "fatigue" ($r = .31, p < .05$), and "confusion" ($r = .37, p < .05$) in profile of mood states (POMS). Number of self-aspects positively correlated with "vigor-activity" in POMS ($r = .28, p < .05$), whereas it is negatively associated with "depression" in general health questionnaire (GHQ) ($r = -.31, p < .05$). Although previous studies have found that N-SC associates with depression, the present results showed that N-SC associated with several negative moods relevant to depression. Because the number of self-aspects associated with vigorousness and depression (negative correlation), a factor of number of self-aspects may be relevant to SC's stress-buffering effect which is proposed by Linville (1987). In addition to the present examination, we developed a customized computer program in order to improve the efficiency of SC assessment for further investigation.

目的

人が他者や自分自身の行動を解釈する際にはいくつかの認知的な側面があり、Kelly(1955)はこれをコンストラクトと呼んで、パーソナル・コンストラクト理論を提案した(堀毛, 1999)。コンストラクトとは他者や自分自身の行動を解釈する際に用いる眼鏡に当たるものとされ、これが複数集まって認知的な複雑性が構成され、個人によってその分化の程度が異なるとされている。自己複雑性(self-complexity: SC)は、こうした認知論的なパーソナリティ理論に影響を受けたモデルで、Linville(1985, 1987)によって提起されている。例えば、Linville(1987)は、自己概念(自分に対する知識)を構成する自己側面がどれだけあるか(自己側面の個数)、それらがどの程度分化しているかという観点からSCを規定し、このような自己概念の個人差とストレスに対する感情反応および身体反応との関係を検討している。

具体的に、Linville(1987)はSCの程度が大きければ(自己側面が多くかつ複雑であればあるほど)ストレス事態に対する抑うつ反応や身体反応が和らげられると仮定し、個人のSCの程度を情報理論(Shannon & Weaver, 1946)に基づく統計量 H (Attneave, 1959[小野・羽生訳, 1968])として算出した。また、彼女はある時点のSC値(統計量 H)とストレスイベントの量を評価し、その2週間後の抑うつ・不安・身体症状を測定した。その結果、SC値(正確には、SCとはじめの時点のストレスイベントの量の多寡)がその後の抑うつや身体反応を予測することを明らかにした。彼女は、このような結果を通して、SCの高い被験者は低い者に比して、気分の変動が少

なく、ストレス事態に対する抑うつ・身体反応がより小さいことを示し、自己複雑性の程度が大きいことがストレス刺激に対する緩衝要因として働いていることを示唆した。

SCに関するその後の研究を概観すると、SCはポジティブに評価されたP-SCとネガティブに評価されたN-SCに区分され(Woolfolk, Novalany, Gara, Allen, & Polono, 1995)、N-SCと抑うつとの相関(Woolfolk et al., 1995; 佐藤, 1999)、N-SCと自尊感情との負の相関(林・堀内, 1997)が見出されている。また、最近では、P-SCが高いことは否定的出来事に付随して生じる抑うつへの緩衝要因として作用し、一方でN-SCが高いことは否定的出来事に付随して生じる抑うつへの増幅要因として作用するという仮説のもとに、P-SCレベルの増加を目的とした介入的な研究も行われている(川人・堀・大塚, 2010)。

ところで、これらの研究は抑うつ尺度を中心とした検討がほとんどで、それ以外の指標(気分状態や精神健康状態、不安に関わる指標)について両SC指標との関係を詳しく検討したものはみられていない。Linville(1987)が提起したように“SCがストレスに対する精神的・身体的反応(心身の健康状態)に対して緩衝的な役割を果たす”という視点に立てば、抑うつのみならず、精神的健康に関わる尺度についても詳しく検討しておくことが重要であろう。

一方、SCの測定法の特徴として、Linville(1987)はインタビューを通して個人(実験参加者)に特有な自己側面を抽出し、それら一つひとつを33項目の特性語群(性格特性を反映する形容詞群)を用いて実験参加者に評価させた。また、林・堀内(1997)、川人・堀・大塚(2010)はこの手順を集団に適用しSCを評価している。しかし、この手続きの問題点として、実験者の求めに応じて個人が自己側面を想起する際、測定状況(対面または集団、あるいは参加者が想起作業をどの程度理解しているか)、インタビュー時間の制限などによって個人が自己側面を想起する度合い(想起された自己側面の数)が異なってしまう可能性がある。これに対し、Woolfolk et al. (1995)は定型の自己側面のセット(典型的な日常場面における自己側面)を用意し、それらを特性語群によって評価することで標準的なSCを測定しようとした。このような手続きは研究間でSCの値を比較したり共有したりできる利点があるが、もともと個人のもっている独特な自己側面に基づいたSCを評価することはできない。

SCがストレスに対する緩衝的な役割を果たすというLinville(1987)の仮説を考慮すれば、自己側面の要件は予め用意された(定型の)自己側面ではなく、個人に特有の性質を含んだ自己側面、および複雑性が重要であると考えられる。そこで、本研究は測定状況になるべく影響を受けず、個人に特有の自己側面が一定の割合で生成できるようにするためにtwenty-statement test (Kuhn & McPartland, 1954)を利用することとした。このテストは“私は誰?(Who am I?)”の問いに対して「私は・・・」で始まる20項目に自己の態度(社会的役割や地位、状況、それらにかかわる属性)をできるだけたくさん記述する心理検査である。本邦では20答法として紹介され、これまでさまざまな研究に応用されてきた(星野, 2000)。20答法を利用することにより個人にお

いて多様な自己側面を系統的に取得できる可能性があると考えた。

本研究は気分プロフィール検査(POMS)、精神健康調査票(GHQ28)、特性不安尺度(STAI-T)、を実施し、20 答法を取り入れた SC 評価法を通して、主に N-SC および P-SC との相関関係を検討することを目的とした。これにより、SC がストレスに対する精神的・身体的反応に対して果たす緩衝的な効果について考察する。また、個人の SC を効率的に評価できるようにするため、20 答法の手順を含んだ SC 測定のためのコンピュータプログラムを開発したので合わせて報告する(付録)。

方法

対象

大学生 59 名(男性 25 名、女性 34 名、平均年齢: 20.3 歳 \pm 0.59[SD])を対象とした。

手続き

はじめに、参加者に対して気分プロフィール検査(POMS)、精神健康調査票(GHQ)、特性不安尺度(STAI-T)への記入を求めた。

次に、20 答法を実施するために、「私は・・・(空欄)」の書き出しが 20 項目記された用紙を配布し、各項目の空欄に参加者自身をもっともよく表すような文を順に記載するよう指示した。その際、参加者の特徴(社会的な役割、地位、状況、あるいはそれらに関わる属性)をできるだけ反映するよう教示した。一般に 20 答法ではさまざまな反応が生成されるが、社会的な役割、地位、クラスやグループなどを反映する反応(例:「私は学生だ」、「私は心理学を専攻している」など)を合意反応(consensual response)として分類する。一方、合意反応としての特徴(属性)を持たない反応(例:「私は(身長が)高い」、「私は退屈だ」など)を非合意反応(subconsensual response)として区別する。本研究では SC を評価するにあたって基本的に合意反応を自己側面として採用した。また、非合意反応については SC 評価に重要な社会的役割や地位などのような情報をもたないため除外することとした。ただし、参加者が非合意反応について自己の性質(性格)の本質的なものを表している、または自分にとって意味のある表現であると判断した場合にはそれについても自己側面として採用することとした。

このような手続きによって自己側面を決定した後、予め用意した特性語リスト(林・堀内、1997)によって各自己側面を評価した。表 1 にみられるように、特性語リストは性格特性 5 因子モデルの各因子から positive な内容のものを 20 語、negative な内容のものを 20 語挙げたもので、参加者には各自己側面についてあてはまる語をできるだけたくさん選択するよう教示した。

これにより、一つひとつの自己側面ごとに特性語の組み合わせができるが、これとは別に一つひとつの特性語の視点からすると、どの自己側面に選択されたかによって独自の組み合わせパターンができることになる(例えば、参加者が三つの自己側面 [A, B, C] を挙げたとき、[1. 陽気な]

表1 自己側面の評価に用いた特性語リスト

Positive な内容の特性語	Negative な内容の特性語
1. 陽気な	21. 内向的な
2. 活発な	22. ひかえめな
3. 社交的な	23. 消極的な
4. 自己主張の強い	24. 無口な
5. 思いやりのある	25. とげのある
6. やさしい	26. 反抗的な
7. 親切的な	27. 意地悪な
8. 協力的な	28. わがままな
9. 勤勉な	29. あきっぽい
10. 慎重な	30. 雑な
11. しんぼう強い	31. ルーズな
12. 几帳面な	32. 無責任な
13. 安定した	33. 傷つきやすい
14. 動揺しない	34. 神経質な
15. 感情的でない	35. 悩みがちな
16. くよくよしない	36. 心配性の
17. 美的感覚の鋭い	37. 視野が狭い
18. 独創的な	38. のみ込みの悪い
19. 機転のきく	39. 不器用な
20. 好奇心が強い	40. 興味の狭い

という特性語が A と B に採用されるような組み合わせのこと)。

SC の算出

Linville(1987)に従い、SC の指標である統計量 H を以下の式によって算出した。

$$H = \log_2 n - (\sum n_i \log_2 n_i) / n$$

ここで n は特性語の総数(SC 評価の場合は 40、P-SC および N-SC の場合は 20)、 n_i は特性語の組み合わせにおいて同じパターンになるものの数とする。

結果

気分プロフィール検査(POMS)の「緊張-不安」、「抑うつ」、「怒り-敵意」、「活気」、「疲労」、「混乱」についての平均値(標準偏差)、精神健康調査票(GHQ28: 4段階の選択肢に 0-0-1-1 の 2分肢的な尺度値を当てはめたもの)の身体症状、不安・不眠、社会活動障害、うつ傾向についての平均値(標準偏差)、そして特性不安の平均値(標準偏差)を表 2 に示した。気分プロフィール検査の「抑うつ」「疲労」「混乱」の平均値は検査マニュアルに報告されているデータ(横山・荒木,

1994)に比べやや高く、「活気」はやや低かった。精神健康調査票の各下位尺度の平均値は健常者のデータ(中川・大坊, 1985)と比べいずれもやや高い値を示していた。

表2 気分プロフィール検査(POMS)、精神健康調査票(GHQ)、特性不安(STAI-T)の平均値(標準偏差)

気分プロフィール検査 (POMS)		精神健康調査票 (GHQ)		特性不安 ^{注)} (STAI-T)	
緊張-不安	14.6(7.0)	身体症状	2.6(2.2)	不安得点	51.3(11.5)
抑うつ	20.4(14.8)	不安・不眠	3.1(2.8)		
怒り・敵意	14.5(10.9)	社会活動障害	1.9(2.0)		
活気	10.4(6.6)	うつ傾向	1.8(2.3)		
疲労	13.8(7.5)				
混乱	13.1(6.2)				

注) 特性不安尺度は欠損値のため $N = 50$

表3 SC、P-SC、N-SC および自己側面数の平均値、標準偏差、最大値、最小値

	SC	P-SC	N-SC	自己側面の数
平均	1.924	1.703	2.109	4.8
標準偏差	1.009	0.993	0.945	2.3
最小値	0	0	0.469	1
最大値	4.322	4.022	3.757	10

表4 気分プロフィール検査(POMS)、精神健康調査票(GHQ)、特性不安(STAI-T)の得点とSC得点および自己側面数の相関係数($N=59$)^{注)}

	SC	P-SC	N-SC	自己側面の数
気分プロフィール検査				
緊張-不安	0.198	-0.016	0.350*	0.042
抑うつ	0.137	0.000	0.219	0.002
怒り-敵意	0.215	0.102	0.268	0.180
活気	0.145	0.208	-0.042	0.283*
疲労	0.223	0.090	0.308*	0.008
混乱	0.211	0.001	0.366*	0.056
精神健康調査票				
身体的症状	-0.140	-0.092	-0.089	-0.112
不安と不眠	0.089	0.121	0.099	-0.106
社会的活動障害	-0.039	-0.010	0.052	-0.216
うつ傾向	-0.053	0.021	-0.022	-0.307*
特性不安				
不安得点	0.038	-0.103	0.247	-0.109

* $p < .05$

注) 特性不安尺度は欠損値のため $N = 50$

次に、SC 指標(SC、P-SC、N-SC)および自己側面の数について平均、標準偏差、最小値、最大値を示したものが表 3 である。日本人大学生を対象とした林ら(1997)のデータでは、SC の平均値は 3.77 (男性)、4.03(女性)、P-SC のそれは 3.39(男性)、3.40(女性)、N-SC は 2.94(男性)、3.33(女性)と報告されている。本研究におけるデータは男女別では算出していないが、平均値で見ると限りいづれもやや低い値となった。また、自己側面の数は林ら(1997)の報告する平均値は 9.95(男性)、10.21(女性)であり、それらに比して本研究は低い値であった。

気分プロフィール検査(POMS)、精神健康調査票(GHQ28)の各得点、特性不安(STAI-T)の得点と SC 指標(SC、P-SC、N-SC)および自己側面の数との相関係数を示したものが表 4 である。P-SC についてはいずれの因子得点との間に相関は認められなかったが、N-SC は気分プロフィール検査の「緊張-不安」、「疲労」、「混乱」との間に有意な正の相関がみられた。また、自己側面の数は気分プロフィール検査の「活気」と有意な正の相関を示し、精神健康調査票の「うつ傾向」と有意な負の相関がみられた。

考察

結果から、ネガティブな自己複雑性は「緊張-不安」、「疲労」、「混乱」を反映する気分状態と関連することが示唆された。また、自己側面の数は「活気」に関わる気分状態と関連し、「うつ傾向」とは負の相関関係にあることが明らかになった。

従来の研究において、ネガティブな自己複雑性(N-SC)は抑うつとの間に正の相関を示し(Woolfolk et al., 1995; 佐藤, 1999)、自尊感情に対しては負の相関関係にあることが指摘されている(林ら, 1997)。これらの知見に加え、本研究において緊張-不安、疲労、混乱などの気分状態とも関係することが示された。これらのことから、ネガティブな自己複雑性は抑うつ気分をはじめとしたいわゆるネガティブな気分状態のスペクトルに関連していることが示唆された。しかしながら、本研究では「うつ傾向」や「特性不安」との間に有意な相関がみられなかった。この点については、今後、対象者数を増加させてさらなる調査が必要になると思われる。

次に、本研究では自己側面の数が「活気」と正の相関を示し、「うつ傾向」と負の相関関係にあることが見出された。上述のように、本研究は 20 答法の合意反応を中心として“SC 評価のための自己側面”を抽出した。合意反応は、社会的な役割、地位、クラスやグループなどを反映するため、合意反応の数が多いほど参加者の社会的な面での活動性が高くかつ多様であることを意味している。同時に、このような活動性や多様性が抑うつの低下に関連していることが考えられた。

Linville(1987)は、当初、SC の程度が大きければ(自己側面が多くかつ複雑であればあるほど)ストレス事象に対する抑うつ反応や身体反応が和らげられると仮定し、ストレス状況や精神状態の経時的な検討(プロスペクティブな検討)においてその点を実証した。しかし、この検討以降、

SCのストレスバッファー仮説を支持するデータはあまり示されなくなり、代わりにN-SCとうつの関係がクローズアップされるようになった。もともとLinville(1987)の示す自己側面の考え方は、例えば、テニスプレーヤー、弁護士、妻など、個人の生活における特徴的な役割を表しており、本研究で採用した20答法はそのような役割をシステマティックに抽出していたと考えられよう。さらに、Linville(1987)はそれらの役割における自己評価の複雑性を問題としたが、本研究結果にみられたように、「自己側面の数そのもの」についてもストレスバッファー仮説に関わる要因として利用できる可能性があるかもしれない。

最近、P-SCが高いことは否定的出来事に付随して生じる抑うつへの緩衝要因として作用するという仮説のもと(Morgan & Janoff-Bulman, 1994)、P-SCの増加を目的とした介入的な研究も行われており(川人・堀・大塚, 2010)、今後、ポジティブな複雑性(P-SC)の可能性も含め、自己複雑性のストレスバッファー効果についてさらに検討を重ねていく必要がある。

今後、このような検討を進めるにあたり、SCの評価について効率的な手順が必要になると考え、本研究ではVisual BasicによるSC評価プログラムを開発した。このプログラムははじめに実験参加への意志確認(同意)を行った後、性別・年齢などを取得する。次に、20答法を実施する画面が提示されるので、参加者は各自の自己側面(社会的役割、状況、それらに関わる属性)を入力する。この後、実験者がSCの評価に必要な自己側面を抽出・設定し、自己側面のひとつひとつについて当てはまる性格特性語をすべてチェックする(自己側面すべてにつき性格特性語のチェックを繰り返す)。チェックが終了すると、SC、P-SC、N-SCの値が自動的に算出され、20答法で記述された自己側面も含めこれらの結果がCSVファイルとして出力される。手順の詳細は付録に記した。

引用文献

- アトニーブ F. 小野茂・羽生義正(訳) (1968). 心理学と情報理論. 丸善. (Attneave, F. [1959]. Applications of information theory to psychology. New York: Holt-Dryden.)
- 川人潤子・堀匡・大塚泰正(2010). 大学生の抑うつ予防のための自己複雑性介入プログラムの効果. 心理学研究, 81, 140-148.
- Kelly, G.A. (1955). The psychology of personal constructs. Vol.,1,2. New York: Norton.
- Kuhn, M. H. & McPartland, T. S. (1954). An empirical investigation of self-attitudes. *American Sociological Review*, 19, 68-76.
- 林文俊・堀内孝(1997). 自己認知の複雑性に関する研究--Linvilleの指標をめぐって. 心理学研究, 67, 452-457.
- 星野命(2000). 我が国における20答法(Twenty Statements Test=T.S.T./Who am I?法)の普及と効果. 日本性格心理学会大会発表論文集, 32-33.
- 堀毛一也(1999). パーソナル・コンストラクト理論. 心理学辞典, p687. 中島義明、安藤清志、子安増生他

(編). 有斐閣.

- Linville, P.W.(1985). Self-complexity and affective extremity: don't put all of your eggs in one cognitive basket. *Social Cognition*, 3, 94-120.
- Linville, P.W.(1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663-676.
- Morgan, H.J., & Janoff-Bulman, R. (1994). Positive and Negative self-complexity: patterns of adjustment following traumatic versus non-traumatic life experiences. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 13, 63-85.
- 中川泰彬・大坊郁夫(1985). 日本版 GHQ 精神健康調査票手引. 日本文化科学社.
- 佐藤徳(1999). 自己表象の複雑性が抑鬱及びライフイベントに対する情緒反応に及ぼす緩衝効果について. *教育心理学研究*, 47, 131-140.
- Woolfolk, R.L., Novalany, J., Gara, M.A., Allen, L.A., & Polino, M. (1995). Self-complexity, self-evaluation, and depression: an examination of form and content within the self-schema. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1108-1120.
- 横山和仁・荒記俊一(1994). 日本版 POMS 手引. 金子書房.

付録

SC 評価プログラムの操作手順

本プログラムの操作手順は以下の通りである。なお、括弧内は操作の主体である。

1. プログラムの起動 (実験者)

実験者が本プログラムを起動させる。
2. 準備 (実験者)

実験者が所定の操作を行って画面に教示文、「参加する」ボタン、「参加しない」ボタンを表示させたら、実験参加者に提示する。
3. 意思確認 (実験参加者)

実験参加者は、教示文を読んでそれに承諾したら「参加する」ボタンをクリックする。ここで「参加しない」ボタンをクリックすると、起動時の画面に戻る。
4. 実験参加者情報の入力 (実験参加者)

名前、年齢、性別を入力する画面が現れるので、実験参加者はそれらを入力し、「次へ」ボタンをクリックする。
5. 20 答法による自己側面(役割)の入力 (実験参加者)

“私は”という文字とそれに続くテキストボックスが 20 表示されるので、実験参加者は、「自分が何者か」をよく表す場面をテキストボックスに入力する。最後に「次へ」ボタンをクリックする。
6. 実験者への通知 (実験参加者)

「実験者をお呼びください」というメッセージが現れるので、実験参加者は実験者を呼ぶ。
7. SC 評価のための自己側面の抽出 (実験者)

ここで実験者が所定の操作を行うと、ステップ 5 で実験参加者が入力した 20 のテキストがチェックボッ

クスを伴って表示される。実験者はSC評価に使用する“自己側面”として適切なものすべてにチェックし、必要ならばそれらのテキストを加工する。最後に「次へ」ボタンをクリックして実験参加者に提示する。

8. 特性語の指定（実験参加者）

実験者が抽出設定した自己側面のうちの第一番目と40の特性語リストのチェックボックスが表示されるので、実験参加者はその自己側面に当てはまる語句をすべてチェックする。そして「次へ」ボタンをクリックすると、第二番目の自己側面と特性語リストが表示され、同様に当てはまる語句をチェックする。これを抽出設定されたすべての自己側面について繰り返す。

9. 終了（実験参加者）

ステップ8が終了すると、自動的にSC、P-SC、N-SCが計算され、20答法で記述された自己側面も含むすべての結果が所定のCSVファイルに出力される。画面には終了を告げるメッセージが現れ、実験参加者がそれに付随する「OK」ボタンをクリックすると、起動時の画面に戻る。

（プログラム作成：佐部利真吾）