

セルフスキーマの構造が自己関連的情報処理速度に及ぼす影響

: 自己照合課題による検討

Self-schema structure effects in self-relevant information processing : A study using self reference task

関西大学: 浜園幸司 山口高志 石田純子 工藤鈴子 小坂裕美 西田尚子

Member (Undergraduates at the Laboratory of TSUCHIDA Shoji,
Department of Psychology, Faculty of Sociology, Kansai University)

Self-schema structure effect in self-relevant information processing was investigated with a study using self-reference tasks. Each subject was assigned to four experimental conditions: A lot of number of activate information & Evaluative complex schema, A few of number of activate information & Evaluative complex schema, A lot of number of activate information & Evaluative simple schema, and A few of number of activate information & Evaluative simple schema. Subjects were then presented with a sentence from a list of trait sentences, which were *exercise*, *common*, *simple*, or *complex*. They decided whether sentences suit them or not, and responded with “me” or “not me.”

Our hypothesis that there would be the differences among four experimental conditions about reaction time of self-reference task was not proved. But we could find significant differences in interaction between the number of activated cognitions and evaluative complexity in simple stimulus of self-reference task.

Key words : self-schema construction, self-relevant information processing, self reference-Task

キーワード : セルフスキーマの構造、自己関連的情報処理、自己照合課題

問題

スキーマは知識や記憶が構造化されたものであり、それが特に自分に対して注意が向けられたものがセルフスキーマ¹である。本研究は二つの視点からそのセルフスキーマの構造を分類した。一つは、情報活性化量についての構造であり、もう一つは評価的複雑性の見地における構造である。すなわち、自分についてどれくらいの情報が想起できるかという点と、自分についての情報がどれくらいアンビバレントな状態であるかという点から捉えたのである。

1 セルフスキーマは自己概念の表象が高度に体制化されて抽象化されており、自己にとって重要な属性に関する概念が核として存在し、その周囲にさまざまな概念の表象が配置されていると考えられている。そして、その中心的な核となる自己属性に関しては効率的で質の高い情報処理がなされることになる(Markus, 1977)自己概念もセルフスキーマも自分自身で捉えている自己の特徴的情報の集合という点では同じであるが、前者は内容・構造的側面、後者は機械的側面を強調している点で異なって用いられる。

したがって、本研究では、この2点を元にして導かれたセルフスキーマの違いが、自己についての意味記憶の活性化速度と処理速度に対してどのような影響を与えるのかを自己照合課題を用いて検討する。セルフスキーマに関する研究はこれまで多くされてきた。例えば、セルフスキーマと自己関連情報の処理の関係を扱った代表的な研究に Markus(1977)の実験がある。Markus(1977)はセルフスキーマが自己に関する情報処理にどのような効果をもつかを検討した。まず、大学生に、独立 依存次元での自己評定と重要性評定を求めた。そして、それをもとに、自分を独立的だと捉えている独立スキーマ群、依存的だと捉えている依存スキーマ群、および独立 依存次元では自分を捉えていない非スキーマ群の3群を選び出した。つぎに、性格特性語を1語ずつ呈示し、それが自分に当てはまる(ME)か否(NOT ME)かを、ボタン押しで答えてもらった。その結果独立スキーマ群は「主張的な」などの独立性関連語に対して、自分に当てはまると判断するときの反応が速く、依存スキーマ群は依存性関連語での判断が独立性関連語のときよりも速かった。このことから自己定義にかかわる情報は素早くアクセスされ効率よい判断を促したといえる。

本研究はこの Markus(1977)の実験を元に考案した。しかし、本研究と Markus(1977)の研究には基本的な違いもある。それは、Markus(1977)の研究が「自己理解上重要な次元については、高度な発達したスキーマを持っている」ということを証明したのに対して、本研究では自己認知されないスキーマそのものの構造を研究対象としているという点である。すなわち、自己にとって重要かどうか認知できないセルフスキーマの構造そのものの違いを対象とした場合どうなるかを検証する。認知はされていないものが自己定義になり得るかどうかを検証するのである。

また、先に述べたように本研究ではセルフスキーマの構造を二つの視点から捉えた。一つは、McGuire(1984)が提唱した自発的自己概念を測定するためのWAIによって得られた自己概念における複雑性、すなわち情報活性化量。もう一つは自己判別スケール(長島ら,1967)によって得られた自己概念における複雑性、すなわち評価的複雑性である。本研究は自己照合課題という情報処理色が強い実験であるので、これらの自己概念を自発的自己概念から導かれたセルフスキーマと自己判別スケールによって導かれたセルフスキーマとして捉えなおした。

また、本研究においてセルフスキーマが複雑か単純かという独立変数を決定するために自己判別スケールだけでなくWAIも用いたのは、質問紙法による測定の限界を補足するためである。すなわち、自己判別スケールのような質問紙法は簡単に実施でき何らかの数値としてあらわすことができるという長所を持つ一方、質問内容があらかじめ質問者によって決められているために、回答者が自分ではあまり関心がなかったり考えたことがない点についても答えなければならなかったりするという短所を持つ。さらに、自分では だと考えているのにその点については質問が設定されていないということも生じてくる。これらの問題を解決するために自分自身の定義づけを自分の言葉で伝えさせる WAI を用いたのである。

この二つを用いることによって、より正確なセルフスキーマ構造の複雑性を捉えることができる考えた。したがって、本研究における独立変数はWAIによる複雑性で2水準、自己判別スケールにおける複雑性で2水準の2要因4水準になる。

また、自己判別スケールにおける複雑性は回答の標準偏差で決定した(方法参照)。つまり、回答のばらつきが大きい人ほど、スキーマ構造が複雑であると、ばらつきが小さい人ほど、スキーマ構造が単純であるとした。この考えは、態度のリンケージモデル(土田,1996)²の概念を元にしたものである。すなわち、自己概念を受容・接近すべき概念と回避・拒否すべき概念との二極化した状態と

して捉え、自己について活性化する概念が専ら受容接近、回避拒否のどちらかにリンクする場合を単純、接近受容にも回避拒否にもリンクする概念が多い場合を複雑とした。つまり、自分について好きなところもあるが嫌いなところもある人を複雑なセルフスキーマ群として捉え、逆に自分について比較的嫌いなことばかりが多く思いつく人、あるいは自分について比較的好きなことばかりが思い浮かぶ人を単純なセルフスキーマ群として捉えた。

情報活性化量の基準はWAIにおける回答数とした(方法参照)。すなわち、自己とは何かと聞かれて、その内容の如何にかかわらず、自己について多く活性化した人ほど、情報活性化量の多い構造をしていると考えた。これはMarkus&Smith(1981)のセルフスキーマのモデルを元に考えた基準である。彼らのモデルで説明すれば、自己についての概念が活性化したとき、自己の周辺にどれくらい多くの説明語が同時に活性化するかということである。

ところで、本研究では自己照合課題においてセルフスキーマの構造の差異による影響が反応時間に見られるかを検証する。この場合、(a)~(f)までの6つの場合の可能性がある、(a)は刺激文群が共通文の場合にだけセルフスキーマの両構造間で反応時間に有意差が出るという場合、(b)は刺激文群が単純文の場合にだけセルフスキーマの両構造間で反応時間に有意差が出るという場合、(c)は刺激文群が複雑文の場合にだけセルフスキーマの両構造間で反応時間に有意差が出るという場合、(d)刺激文の内容に関係なくいずれか、もしくはすべての刺激文においてセルフスキーマの両構造間で反応時間に有意差が出るという場合、(e)はどの刺激文群においてもセルフスキーマの両構造間で反応時間に有意差が見られないという場合である。さらに、(f)いずれかの刺激、もしくはすべての刺激において両構造間に交互作用が見られるという場合も例外的に考えなければならない。次に、上記6つの場合の中から、Markus(1977)の実験から導かれた理論を参考に仮説を作成した。

仮説

1. 自己定義にかかわる情報は素早く処理されるため、情報活性化量が多く、評価的にも複雑な人(多-複)は他の3つの実験群より有意に反応時間が早いだろう。
2. 自己定義にかかわる情報は素早く処理されるため、情報活性化量が多く、評価的にも単純な人(多-単)は他の3つの実験群より、有意に反応時間が早いだろう
3. 情報活性化量が多い人は(多-複、多-単)情報活性化量が少ない人(少-複、少-単)に比べて自己についての記憶情報がより多く活性化するため、刺激文が共通文であるときに反応時間が有意に速いだろう。

2 土田(1996)はリンケージモデルを提唱し、態度対象とそれに関連する認知要素が受容・接近行動や拒否回避行動とどのような結びつきをなしているかによって、態度が実際の意思決定に与える影響度が異なると論じている。リンケージモデルでは態度は対象に対し特定の行動を準備する構造化された認知体系とみなされ、記憶内に保持され必要に応じて呼び出されるものと考えられている。

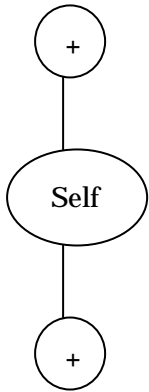


図1 少 - 単

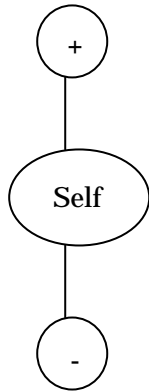


図2 少 - 複

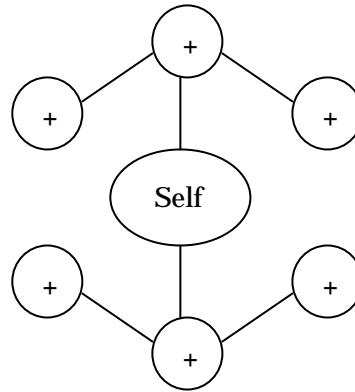


図3 多 - 単

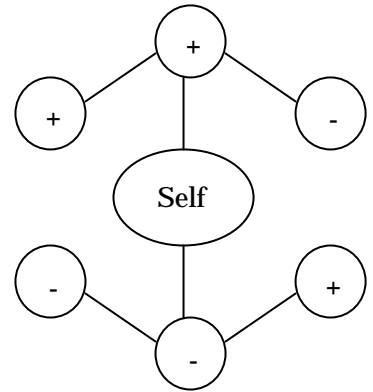


図4 多 - 複

方法

デザイン

第一要因を WAI で導かれた情報活性化量(多い / 少ない)、第二要因を自己判別スケールで導かれた評価的複雑性(単純 / 複雑)とする 2 要因それぞれについて、2 水準計画を用いた。従属変数は刺激文に対する反応時間である。

被験者

社会心理学受講者に対し質問紙による先行調査を行い 206 名分の回答を得た。そのうち、回答時に他の被験者と話をしていたなどの理由から 16 名、自由回答とした被調査者の名前と連絡先が記入されていないなどの理由により 34 名を以下の分析から削除し、この時点で被験者は 156 名となった。さらに、データに欠損値があるデータ 11 名を削除した。

その後、SD スケールにおける標準偏差が 0.95 未満を評価的複雑性に関して単純とし、標準偏差が 0.95 以上を複雑とした。さらに、WAI においては回答数が 10 個未満を情報活性化量が少ない被験者とし、10 個以上を情報活性化量が多い被験者とした。これらの分類は被験者の数がほぼ均等になるように上位 50% と下位 50% で分けることを基準とした。この時点での被験者のグループ分けを表 1 に示した。

表 1 被験者全体でのグループ人数内訳

		評価的複雑性	
		単純	複雑
情報 活性化量	少ない	39	34
	多い	37	35

単位：人

その後、調査の前に聞いておいた時間の都合の悪い被調査者、質問紙の最後に設けた熱心度が 2 以下の被調査者を削除した。なお、この熱心度というのは、調査で調べようとした自己概念という

対象が非常にデリケートなため、回答時にいいかげんな態度で回答したデータを削除するために設けたものである。最終的に連絡を取り、62名が被験者として参加してくれた。具体的な内訳は情報活性化量が少なく、評価的複雑性が単純なグループ16名、情報活性化量が少なく、評価的複雑性が複雑なグループ15名、情報活性化量が多く、評価的複雑性が単純なグループ15名、情報活性化量が多く、評価的複雑性が複雑なグループ16名となった。そのグループ分けを表2に示した。

表2 実験参加者でのグループ人数内訳

		評価的複雑性	
		単純	複雑
情報 活性化量	少ない	16	15
	多い	15	16

単位：人

材料

質問紙 質問紙は自発的自己概念から導かれるセルフスキーマの複雑性を測定する WAI (Who am I) テスト、SD スケール (長島, 1967) を 5 件法形式に改訂したものと、SD スケールに 3 件法で社会的望ましさをさせたもので構成されている。質問紙の最後に調査の感想を 5 件法で尋ねた。これは、質問紙の内容に真面目に答えているかを調べる熱心度を測定するためのものであり、WAI における回答数の信頼性を回答者の熱心度で測定しようとしたものである。そして質問紙の最後に、後日に行う実験参加を依頼するため、空き時間を尋ねた。さらに、本研究では問 3 において SD スケールの内容についての社会的望ましさを評定させたが、その結果から問 2 の質問項目を 7 問分析対象から外した。つまり、本研究ではリンケージモデルを根底に複雑性を捉えているために、質問項目自体がアンビバレントな概念では、回答の標準偏差から複雑性をとることはできないと考えたのである。その基準として 望ましくないの数 < どちらでもないの数 < 望ましいの数とならない場合 望ましいの数が全体の 60% 未満の場合、の 2 条件をあげた。すなわち、一方的に好ましい、あるいは好ましくないと言い切れない項目を削除した。

刺激文 練習課題文 10 問、共通文 11 問、単純文 6 問、複雑文 7 問、合計 34 問を作成した。刺激文は表 2 に示した通りである。刺激文を作成する際、なるべく短くて読みやすいものにするように気をつけた。

表 3 . 刺激文リスト

練習文	共通文	単純文	複雑文
私はタバコが好きである	私は地方出身だ	私は単純である	私は多趣味だ
私は暑がりである	私は関大生だ	私は大雑把である	私は立ち直りが早い
私は節約家である	私は女だ	私は楽観的だ	私は人付き合いがうまい
私は歌が好きだ	私は既婚者である	私は一方的な見方をする	私はストレスを感じにくい
私はくせ毛である	私は関西人だ	私にとって大切な事は1つである	私は新しいことに挑戦するのが好きだ
私はアルバイトをしている	私は男だ	私は主観的だ	私はいろんなことに興味がある
私は背が高い	私は聴講生だ		私は一つのことにと固執しない
私は茶髪だ	私は日本人だ		
私は健康である	私は独身だ		
私は本が好きである	私は大学生だ		
	私は留学生だ		

実験環境 関西大学第3学舎516教室(パソコンサーバ4台, クライアント11台使用)。なお、クライアント用のパソコンはノートパソコンで、マウスポインタの移動はボールを転がすことで行う方式のものである。実験室内では受け付け担当兼実験中の監視係として2~4人、別室にサーバの管理とアナウンス担当に2人配置した。

手続き 調査を社会心理学の授業の時に受講生に対し実施し、WAIとSDスケールの結果から被験者を抽出し、セルフスキーマが少単群、少複群、多単群、多複群に分け、電話で参加を依頼し、実験室にきてもらった。集合時間から5分後、実験についての簡単な説明のアナウンスを行った。遅刻してきた被験者については、別の時間に実験を行った。アナウンスで実験の開始を指示した後に、被験者が実験を始める形式をとった。実験内容はパソコンの画面に呈示された刺激語について、自分があてはまるかどうかを回答してもらった。回答は、画面上にある「あてはまる」「あてはまらない」のボタンにボール状のマウスを用いてマウスポインタを合わせ、「回答」ボタンをクリックすることで各質問に答えるという形であった。回答内容や回答時間は実験室の別室で見ることができ、全ての被験者が実験を終了したのを確認した後に実験終了のアナウンスを行った。ディブリーフィングは行わなかった。所要時間はアナウンスの時間を含めて約10分であった。

結果

今回の実験で用いた刺激文に関して、方法において示した通り練習文、共通文、複雑文、単純文の4つに分類し、それぞれの反応時間の平均値を求めた(表3)。その後、WAIにより導かれた情報活性化量が多いか少ないか、SDスケールによって導かれた評価的複雑性について複雑か単純かの2要因2水準での分散分析をSPSSで行った。

表4 各提示語に対する平均反応時間

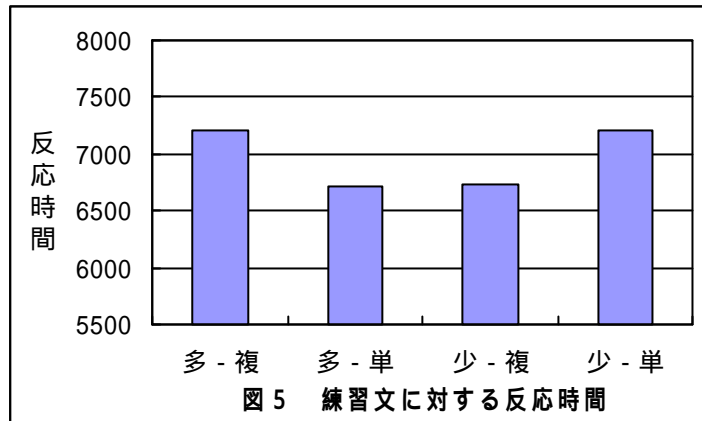
	情報活性化量			
	多い		少ない	
	評価的複雑性		評価的複雑性	
	複雑	単純	複雑	単純
	N = 16	N = 15	N = 15	N = 16
練習文	7206.1	6714.3	6733.3	7214.4
共通文	6591.0	6376.3	5971.2	6551.1
単純文	7240.4	6905.0	6903.4	7329.9
複雑文	6899.0	7340.1	7240.4	6998.8

単位：ms

練習文について

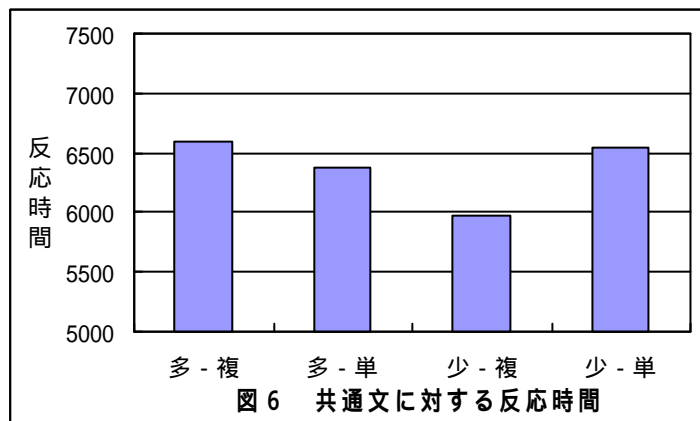
練習文に対する反応時間について分散分析を行った結果、WAIにより導かれたセルフスキーマ構造、SDスケールによって導かれたセルフスキーマ構造のいずれについても反応時間の平均値に関して有意差は見られなかった。このことから、今回設定した条件によって、マウスなどの慣れの差は見られなかったということになる。

しかし、これだけでは各条件間の差がなかった、というだけであり被験者各個人間の差については差がないとは言い切れない。そのため、この練習文に対する反応時間の平均を共変量として以下の分散分析では採用している。



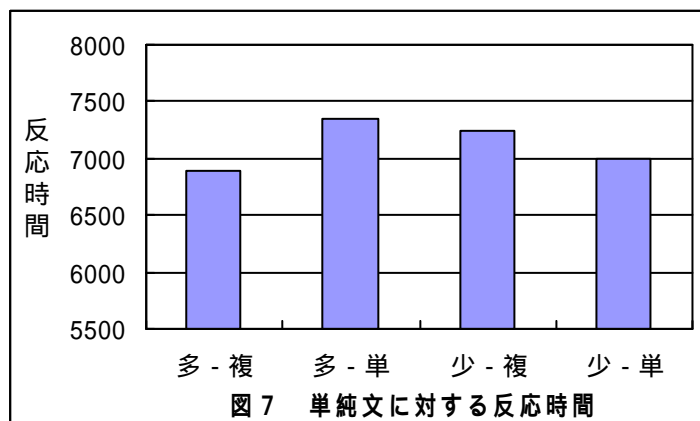
共通文について

共通文に対する反応時間について分散分析を行った結果、WAIにより導かれたセルフスキーマ構造、SDスケールによって導かれたセルフスキーマ構造のいずれについても反応時間の平均値に関して有意差は見られなかった。また、これらの交互作用についても有意差は見られなかった。



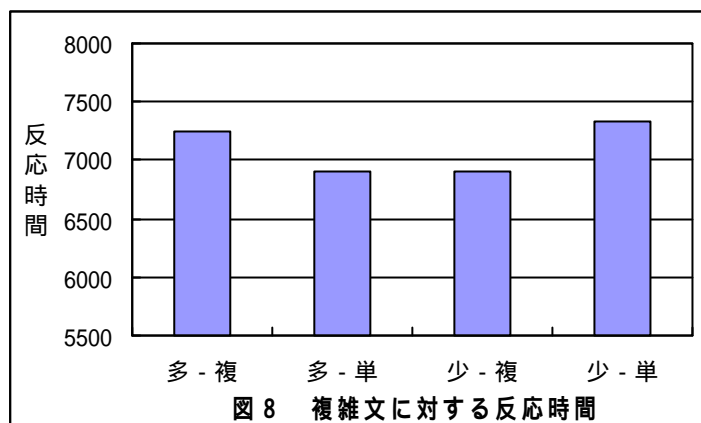
単純文について

単純文に対する反応時間について分散分析を行った結果、WAIにより導かれたセルフスキーマ構造、SDスケールによって導かれたセルフスキーマ構造のいずれについても反応時間の平均値に関して有意差は見られなかった。しかし、これらの交互作用には5%水準で有意であった ($F(1,57)=4.28$ $p < .05$)。



複雑文について

複雑文に対する反応時間について分散分析を行った結果、WAIにより導かれたセルフスキーマ構造、SDスケールによって導かれたセルフスキーマ構造のいずれについても反応時間の平均値に関して有意差は見られなかった。また、これらの交互作用についても有意差は見られなかった。

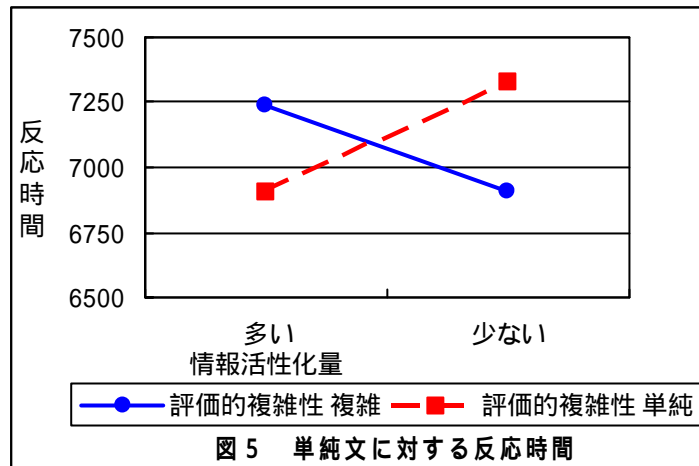


考察

単純文刺激における評価的複雑性と情報活性化量との交互作用から

自己照合課題におけるセルフスキーマ構造の違いによる反応時間への主効果は見られなかったが、刺激が単純文の場合には評価的複雑性と情報活性化量との間に交互作用が見られた(結果・下図参照)。このことについて、刺激が複雑文のときにおいては交互作用が見られなかったため、明確に主張することはできないが、次の2点が推測できるので考察した。自己についての情報活性化量は、評価的複雑性において複雑構造を持つ人の自己関連情報の処理速度を促進する。つまり、評価的に複雑なセルフスキーマを持つと同時に、自己について多くの情報が活性化する人は、単純語群についての反応時間が速くなるのである。逆に言えば、評価的に複雑なセルフスキーマを持っていても、自己についての情報が少ししか活性化しない人は、単純語群に対して反応時間が遅くなるのである。

自己についての情報活性化量は、評価的複雑性において単純構造を持つ人の自己関連情報の処理速度を抑制する。すなわち、評価的に単純なセルフスキーマ構造の人が、自己についてあまり多くの情報が活性化しない場合、単純文についての反応時間が速くなる。逆にいえば、評価的に単純なセルフスキーマ構造の人が、自己について多くの情報が活性化しても反応時間は速くならないのである。上記の推測とは仮説の1と2に反するものである。つまり、仮説1については、情報活性化量が多いという点においては問題ないが、評価的に複雑であるにもかかわらず、単純文刺激への反応が速くなっている点で異なる。また、仮説2については評価的に単純であるという点については問題ないが、情報活性化量が多いときに単純文刺激への反応が速くなっているという点で異なる。



主効果が見られなかった原因

マウスの構造や回答時のクリックの方法など、実験環境の不備があるために強くは言えないが、それぞれの刺激文において主効果が見られなかったということは、仮説の基盤となる、「セルフスキーマと自己関連情報の処理速度との関係」の概念が否定されたとは考えられないだろうか。すなわち、本研究において設定した独立変数が、Markus(1977)とは異なっていたことが主効果の見られなかった原因と考えられる。つまり、セルフスキーマの構造は自己関連情報の処理速度に影響を与えないということである。

本実験を振り返って

今回の一連の実験に関して、当初設定していた仮説はいずれも棄却された。このことについて、原因としていくつかの点が挙げられるだろう。

まず、2水準2要因の条件で行った実験であるため、各条件について被験者の人数の少なくなってしまう点が挙げられるであろう。分析を行うのに各条件として最低必要とされている人数が15人、できれば20人とされている。そして今回行った実験では、いずれの条件についても被験者数が15~16人と、分析を行える最低限の基準であった。つまり、各条件における被験者の人数が少なかったのではないだろうか。

次に、回答方法に問題があったと言える。今回の実験では、刺激文に対する反応時間を従属変数としたが、回答方法が一度「あてはまる」か「あてはまらない」のどちらかを選択し、さらに「回答」ボタンを押してもらおうという形式だった。つまり、刺激語が呈示されてから、「あてはまる」か「あてはまらない」かをクリックし、「回答」ボタンを押すまでの時間を測定することになる。この場合、単純にいずれかのボタンを押すだけの場合(Markus, 1977)よりも、誤差が含まれる可能性が高いということになる。当初は単純に「あてはまる」「あてはまらない」のいずれかを押すだけで回答できるという形だったが、同じ回答を連続して答える場合と、一つ前の問いと異なる回答をしようとした場合で反応時間が変わってくるのではないかと、ということが懸念され、今回の形となった。キーボードのいずれかのボタンが「あてはまる」「あてはまらない」に対応しており、ボタンを押した時点での反応時間を測定するのが理想的な形だったと思われる。また、「回答」ボタンの位置がやや「あてはまる」ボタン寄りだったため、両者の回答時間の測定方法が適切だったとは言えないだろう。

その他にも回答に関して、マウスがボール状のものであり、操作性が悪く、そういった形のマウ

スに慣れていない被験者は反応にも影響が出てくるとも考えられる。その影響をなくす、練習課題 10 問の反応時間の平均値を共変量とした。しかし、マウスボールへの慣れの影響を取り除いても、相対的に大きな個人間変動の問題が残る。そもそも、反応時間という測度はさまざまな要因からの影響を受けやすい。つまり、平均値からのズレとして認知過程に関わる原因の他に、集中力の低下、ディスプレイからのよそ見など、正方向へのズレの原因になりやすく、負方向へのズレの原因になりにくいものが考えられる。

最後に、刺激文自体が、今回私たちが求めようとしている複雑性を調べる項目として適切でなかったことも考えられる。しかし、今回の実験において、回答の選択肢は「あてはまる (Me)」と「あてはまらない (Not Me)」のいずれかを選択するというものであり、十分なサンプル数で因子分析を行うことができず、また自己概念の複雑性を調べる尺度がなかったため、自己概念の複雑性を調べる文として信頼性の高い項目を作成できなかった点も問題点といえるだろう。

結論

本研究を締めくくるにあたって、本研究が余り類を見ない斬新な実験アイデアであったことを強く主張したい。セルフスキーマに関する研究が多くされる中でスキーマ構造そのものを扱った研究はこれまでになかったからである。その点では、本研究が社会心理学研究において果たした役割が全くないとは言えないと思うのである。今後はさらに、実験提示語の分類の再考や、唯一有意差を得ることの出来た情報活性化量と評価的複雑性について、もう少し見解を深めていきたいと考えている。

謝辞

最後になりましたが、本研究の企画から実験まで御指導いただきました土田昭司先生、貴重な御示唆を頂きました関口理久子先生、太田耕平先生、また実験に協力してくれた関西大学の社会心理学受講生の方々に重ねて厚く感謝いたします。ありがとうございました。

引用・参考文献

- ・伊藤美加 2000 自己関連的情報処理における気分一致効果について 心理学研究,71,283-287
- ・池上知子 遠藤由美 1999 グラフィック社会心理学 サイエンス社
- ・明田芳久 岡本浩一 奥田秀宇 外山みどり 1998 社会心理学 有斐閣
- ・斎藤勇 菅原健介 1998 社会心理学重要研究集 6 誠信書房
- ・斎藤勇 箱田裕司 1996 認知心理学重要研究集 2 誠信書房
- ・末永俊郎 1995 社会心理学入門 東京大学出版会
- ・大坊邦夫 安藤清志 池田謙一 1993 社会心理学パースペクティブ 誠信書房

[著作責任者 : 土田昭司] この研究について転載・引用をご希望の方は、必ず事前に土田昭司

[tsuchida@kansai-u.ac.jp]までご連絡ください。