

平成 21 年 6 月 1 日現在

研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2006～2008
 課題番号：18730391
 研究課題名(和文) ワーキングメモリの個人差が対人コミュニケーションにおける情報処理に及ぼす影響
 研究課題名(英文) The influence of individual differences in working memory capacity on information processing of interpersonal communication.
 研究代表者
 吉田 綾乃 (YOSHIDA AYANO)
 東北福祉大学・総合福祉学部・講師
 研究者番号：10367576

研究成果の概要：本研究の成果は以下の3点に集約される。1. ワーキングメモリキャパシティが乏しい者がピースミール処理を志向することは不適応に結びつく。2. キャパシティが乏しい者は対人認知においてカテゴリー依存型処理を行いやすい。3. キャパシティが豊富な者は認知資源が確保可能な場合にはピースミール処理を行うことができる。すなわち、ワーキングメモリキャパシティの個人差が対人的な情報処理過程において重要な機能を果たしていることが明らかになった。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,500,000	0	1,500,000
2007年度	600,000	0	600,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	150,000	2,750,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学 社会心理学

キーワード：社会系心理学 社会的認知 対人認知 コミュニケーション ワーキングメモリ

1. 研究開始当初の背景

人間の重要な心的メカニズムのひとつであるワーキングメモリは、様々な場面で目標に向かって情報を処理しつつ一時的に必要な事柄を保持する働きをもつ。また、既に学習した知識や経験を絶えず参照しながら、目標に近づけるように、その過程を支えている(苧坂, 2002)。近年、ワーキングメモリのキャパシティ(Working Memory Capacity: 以下 WMC とする)には個人差があることが明らかになり、今日の心理学において最も重要な研究トピックのひとつであると指摘されて

いる(Baddeley, 2001)。

また、Barett, Tugade, & Engle (2004) は、WMC の個人差が、現行の情報処理過程における注意資源配分の調整・コントロールに関わっていることを指摘している。さらに、WMC が乏しい人は“認知的儉約家(Taylor, 1981)”としての特徴を持つものに対して、WMC が豊富な人は“動機付けられた戦略家(Fiske & Taylor, 1991)”としての特徴を持つ可能性を指摘している。

これまで、対人的な情報処理過程におけるカテゴリー依存型処理やピースミール処理の生起に関わる要因について様々な研究が

行われてきた。例えば、課題負荷 (Fiske, 1993) や動機づけ (Neuberg, 1989) の有無、個人の認知欲求 (Kruglanski & Webster, 1996) などである。しかしながら、現在のところ、認知者の注意資源配分に関わっている WMC の個人差という視点から、対人情報処理過程を検討するという試みはほとんど行われていない。そこで、本研究では WMC の個人差が対人コミュニケーションにおける情報処理過程に及ぼす影響について検討する。

2. 研究の目的

本研究では 3 つの研究を実施する。まず始めに、従来の自己申告の質問紙によって測定された情報処理傾向と WMC の関連性について検討する (研究 1)。続いて、WMC の個人差が対人認知におけるカテゴリー依存型処理に及ぼす影響について検討する (研究 2)。さらに、WMC の個人差が対人認知における動機づけの効果に及ぼす影響について検討を行う (研究 3)。以下に具体的な目的を示す。

(1) 研究 1 の目的

WMC の個人差と心的傾向の関連性はこれまでも指摘されてきたが、実証的研究は多くはない。本研究では、特に個人特性の中でも対人的な情報処理傾向との関連性を検証する。対人的な情報処理は、カテゴリー依存型処理と個別情報に基づくピースミール処理に大きくわけることができる。カテゴリー依存型処理に関連する指標としては、認知的構造化欲求/認知的構造化能力 (Bar-Tal, 1997) がある。一方、ピースミール処理に関わる個人特性として、正確さ欲求 (Viswanathan, 1997)、認知欲求 (Cacioppo & Petty, 1982)、心理的健康と関連する曖昧さ耐性 (増田, 1998) が挙げられる。また、両処理に関連する指標として認知的熟慮性-衝動性 (滝間・坂元, 1991) がある。

なお、対人的な情報だけではなく、様々な情報の処理は“～したい”という欲求だけでは機能せず、それを実行可能にする能力が伴って始めて、好ましい成果を生じさせる。そのため、情報処理傾向は精神的健康指標と関連することが報告されている (浦, 1999; 増田, 1998)。そこで、研究 1 では、対人的情報の処理傾向と精神的健康指標との関連性における WMC の調整効果を検討する。

(2) 研究 2 の目的

対人認知場面では、スキーマを利用したカテゴリー依存型処理が判断を歪めることは古くから実証されている (Darley & Gross, 1983)。そこで本研究では、Canter & Mishel (1977) の実験パラダイムを用いて WMC の個人差が印象形成に及ぼす影響を検討す

る。また、刺激人物の紹介文の提示時間を操作し、課題遂行時の負荷が判断に及ぼす影響についても検討する。研究 2 では、以下の仮説を検証する。仮説 1: WMC 高群は低群と比較して自動的なスキーマの活性化が生じたとしても、スキーマ以外の情報に注意を配分することができるため、刺激人物に対して外向的という印象が形成されにくいだろう。仮説 2: 仮説 1 の効果は、課題負荷高条件よりも低条件で顕著に認められるだろう。

(3) 研究 3 の目的

対人認知における歪みを抑制する要因として、Neuberg (1989) は、正確さ目標を挙げている。そして、正確さ目標がある場合には予期と合致しない情報に対して注意量が増大し、その結果、詳細な対人認知が行われることを明らかにしている。WMC 高群は正確さ目標の導入によって対人認知の歪みが抑制されることが予測されるが、一方、WMC 低群では、注意資源を十分に配分できないため、抑制が困難であると考えられる。そこで、「カンニング」「けんか」等のネガティブなプロフィールと「明るい」「積極的に発言」等のポジティブなプロフィールを同数含む人物に対する印象形成を求め、その際に正確さ目標の有無を操作した。なお、ネガティブな行動はポジティブな行動よりも目立ちやすいため、全体の印象は好ましくないものになると考えられる。研究 3 では以下の仮説を検証する。仮説 1: WMC 低群は高群よりも、対象人物に対してネガティブな印象を形成するだろう。仮説 2: 動機づけなし条件の者は正確さ動機づけ条件の者よりも、ネガティブな印象を形成するだろう。仮説 3: 正確さ動機づけ条件において、WMC 低群は高群よりもネガティブな印象を形成するだろう。

3. 研究の方法

(1) 研究 1 の方法

調査対象者は大学生 196 名 (男 59 名・女 136 名; 平均年齢 20.62 歳, SD=1.01) であった。WMC の個人差測定課題としてリーディングスパンテスト (RST: 苧坂・苧坂, 1994) を用いた。対象者のうち実験協力を承諾した 52 名 (男性 13 名・女性 39 名; 平均年齢 20.78 歳, SD=1.01) を対象に RST を実施した。認知判断傾向尺度として、認知的構造化欲求 (Bar-Tal, 1994) 20 項目 6 件法、認知的構造化能力 (Bar-Tal, 1994) 24 項目 6 件法、正確さ欲求 (Viswanathan, 1997) 13 項目 6 件法、認知欲求 (神山・藤原, 1991) 15 項目 7 件法、認知的熟慮性-衝動性 (滝間・坂元, 1991) 10 項目 5 件法、心理的健康と関連する曖昧さ耐性 (増田, 1998) 24 項目 5 件法を実施した。また、抑うつ傾向 (鈴木・青木・柳井, 1989) 10 項

目3件法、自尊心(山本・松井・山成, 1982) 10項目5件法を測定した。

(2) 研究2の方法

実験対象者は52名(男性13名・女性39名・平均年齢20.78歳 SD=1.01)であった。実験計画は、WMCの個人差(高群・低群)×課題負荷(刺激呈示時間短条件・刺激呈示時間長条件)×評定語(呈示語・ディストラクター語)の3要因混合計画である。個別実験を実施した。「文字と数字という刺激の差異が記憶成績に及ぼす影響」という内容の実験としてRST(苧坂・苧坂, 1994)、数字スパンテスト(WAIS-R(1990)の数唱を参照)を実施した。休憩を挟み、前の課題とは無関連な課題として、人物評定の印象形成および印象評定を求めた。刺激人物の紹介文はコンピュータ制御によって提示した。紹介文を読み、当該人物の印象形成を求めた。紹介文は外向的特性および中性的特性によって構成されていた。課題負荷高条件では、画面上の紹介文の提示間隔は3秒、課題負荷低条件は7秒であった。人物に対する印象評定を求めた後、妨害課題を行い、提示語およびディストラクター語に対する再認課題を実施した。操作チェック項目の測定とディブリーフィングを行って実験を終了した。

(3) 研究3の方法

実験対象者は大学生47名(男性6名・女性41名・平均年齢19.62歳 SD=2.07)であった。実験計画はWMCの個人差(高群・低群)×動機づけ(正確さ動機づけ条件・動機づけなし条件)の2要因被験者間計画であった。個別実験を実施した。「記憶課題」と「印象形成課題」の2種類の課題への協力を求めた。記憶課題としてRST(苧坂・苧坂, 1994)を実施した。休憩を挟み、前の課題とは無関連な課題として、人物評定の印象形成を求めた。刺激人物のプロフィール文はCRT上にコンピュータ制御によって提示した。プロフィール文はポジティブ・ネガティブ・中性それぞれ6文、合計18文から構成された。正確さ動機づけ条件では、画面上に「これから実在する人物Aさんのプロフィールが順番に示されます。好ましくないものも含まれますが、Aさんについてできるだけ正確に理解するようにしてください」と示し、合わせて実験者が口頭で繰り返した。動機づけなし条件では「プロフィールを見てAさんの印象を形成してください」とした。3秒の呈示間隔においてプロフィール文が10秒間隔でランダムに提示された。その後、人物に対する印象評定を求めた。測定項目は刺激人物の印象評定について「あたたかい」「無責任な」などの16項目7件法であった。続いて妨害課題を行い、プロフィール文の自由再生を求めた(6分)。

最後に、操作チェック項目の測定とディブリーフィングを行って実験を終了した。

4. 研究成果

(1) 研究1の成果

認知判断傾向とWMCの個人差の指標であるRST得点との間には、正確さ欲求を除いて、有意な相関関係は認められなかった。RST得点に基づいてWMC高群と低群に分類し、認知判断欲求と適応指標の関連性に及ぼすWMCの調整効果を検討したところ、正確さ欲求と曖昧さ耐性においてWMCの調整効果が確認された。WMC低群では正確さ欲求の高さは抑うつの高まりと関連することが示された。一方、WMC高群では、曖昧さ耐性の高さは抑うつの高まりと自尊心の高さに関連することが示された。

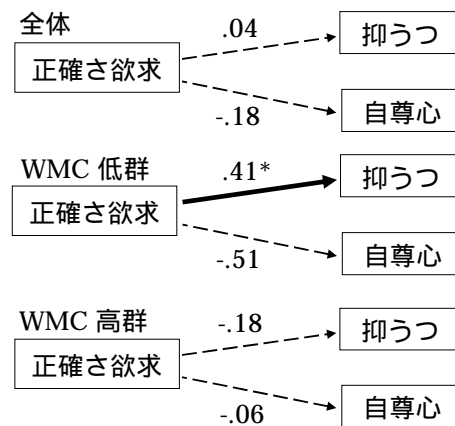


Figure 1. 正確さ欲求と精神的健康指標との関連におけるWMCの調整効果

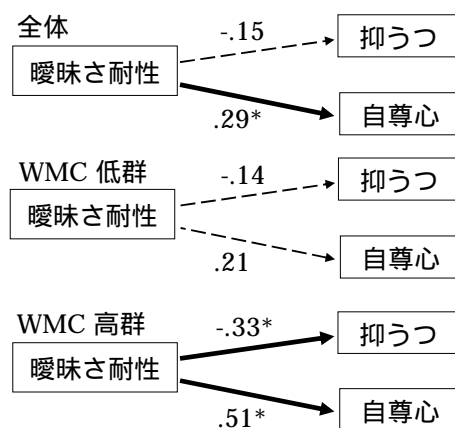


Figure 2. 曖昧さ耐性と精神的健康指標との関連におけるWMCの調整効果

Note. 実線の矢印は有意(* $p < .05$)、破線の矢印で示された関連は有意ではない。

(2) 研究2の成果

WMCの個人差と情報処理場面における課題負荷が印象評定に及ぼす影響について分析した。刺激人物の「外向性」評定に対して、WMCの主効果が認められ、WMC低群は高群よりも人物を外向的であるとみなしていた。このような結果は、WMC低群が実験操作によって活性化されたスキーマを利用したカテゴリ依存型処理を行いやすいことを示している(仮説1支持)。また、WMC×課題負荷の交互作用が認められた。課題負荷が高い場合には、WMCの個人差による差は認められないが、課題負荷が低い場合にWMC低群は高群よりも刺激人物を外向的であると評価する傾向が認められた(仮説2支持)。WMCが豊富な者は、他者の情報を吟味するための認知資源が十分にある場合にはカテゴリ依存型処理を抑制できる可能性が示唆された。

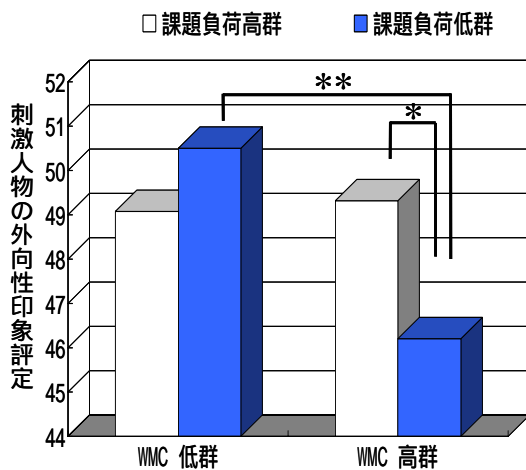


Figure 3. 課題負荷とWMCの個人差が外向性印象評定に及ぼす影響 $p < .05^*$ $p < .01^{**}$

(3) 研究3の成果

WMCの個人差と正確さ教示の有無が印象評定に及ぼす影響について分析した。対象人物のネガティブな印象評定に対しては有意な差は認められなかったが(仮説不支持)、ポジティブな印象評定に対しては、教示の主効果が認められた。正確さ動機づけ条件よりも動機づけなし条件においてポジティブな印象が形成された。WMC×正確さ教示の交互作用に有意差がみられ、WMC高群において正確さ教示群よりも教示なし群においてポジティブな印象が形成された。このような結果は、実験の教示が「好ましくないものも含まれるが正確に」という内容であったために、「正確さ動機づけ」ではなく、対象人物が「好ましくない人物」という期待を引き起こしたためであると考えられる。しかしながら、

WMCが乏しい者では、教示内容すなわち情報処理の目標が印象形成に影響を及ぼさないのに対して、WMCが豊富な者は、情報処理目標に応じて異なる印象を形成できることが明らかとなった。このような結果は、WMCが豊富な者は乏しい者と比較して、状況に応じて情報処理戦略を使い分けている可能性を示唆しているといえる。なお、プロフィール文の再生量を比較したところ、WMCの個人差によってポジティブ・ネガティブ文の再生数に差は認められなかった。しかし、WMC高群は低群よりも中性プロフィール文をより多く記憶していた。このような結果はWMCの個人差と記憶に関する先行研究と一致するものである。

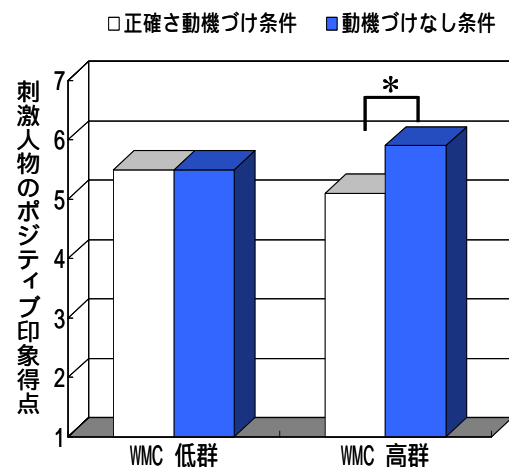


Figure 4. WMCの個人差と動機づけが印象評定に及ぼす影響 $p < .05^*$

(4) 総括と今後の課題

これまで、情報処理の志向性を測定するために自己申告の質問紙が用いられてきた。しかしながら、研究1の結果、様々な認知活動の基盤であるWMCと既存の測度の間に明確な関連性は認められなかった。このような結果は、処理したいという欲求と処理に関わる能力との間にはズレがあることを示唆している。また、WMCという認知的な指標を対人コミュニケーションにおける情報処理過程に関する研究領域に導入することの重要性を示しているといえる。

また、WMCの個人差の調整効果を検討した結果、キャパシティが伴わないにもかかわらず、ピースミール型の情報処理を志向することは不適応と関連する可能性が示された。このことから、対人認知における歪みを修正するためには、「カテゴリ情報ではなく個別の情報に目を向けるように」と求めることが

WMCが乏しい者においては不十分であることを示している。対人認知においてカテゴリー情報の活性化は不可避であるため(Devine, 1989;池上, 2004)、今後は、WMCの個人差を視野にいれた、アプローチが必要である。

さらに、研究2および研究3から、WMCが乏しい者が十分な認知資源が確保可能な場合であってもカテゴリー依存型処理を行いやすいことが明らかとなり、“認知的儉約家”としての特徴を持つことが確認された。一方、WMCが豊富な者は、認知資源を確保することができた場合にはピースミール処理を行うことが可能であることが明らかとなった。このような結果はWMCが豊富な者は“動機づけられた戦略家”としての特徴を持つと指摘したBarettら(2004)の主張を裏付けるものである。

一連の研究により、WMCの不足により、注意資源配分の調整・コントロールを適切に行なうことができないことが、対人認知においてカテゴリー依存型処理が行われる原因のひとつであることが明らかとなった。また、ピースミール処理に向かわせるためには、認知的な負荷を低くし、正確な処理をするように動機づけるだけでは不十分であることが示された。今後は、カテゴリー依存型処理に基づく偏見や差別の低減において、WMCの改善という視点からのアプローチが有効であろう。

社会的認知研究にWMCの個人差という指標を導入することは、“対人コミュニケーションにおける情報処理がどのようなプロセスによって生起しているのか”、“なぜ対人認知の個人差が生じるのか”についてより詳細な説明を可能にするであろう。そして、このようなアプローチは、認知心理学と社会心理学の双方に新たな知見をもたらし、人間の認知機能とコミュニケーションについて統合的な理解を提供するものと考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計5件)

Ayano YOSHIDA Effect of individual differences in working-memory capacities on schematic processing in impression formation The 29th International Congress of Psychology 2008年7月24日 ドイツ・ベルリン

吉田綾乃 ワーキングメモリキャパシティの個人差と正確さ動機づけが印象形成に及ぼす影響 日本グループダイナミクス学会第55会大会 2008年6月15日 広島大学

吉田綾乃 ワーキングメモリキャパシティの個人差が印象形成におけるスキーマ的判断に及ぼす影響 日本社会心理学会第48回大会 2007年9月24日 早稲田大学

吉田綾乃 認知的判断傾向と精神的健康指標の関連性におけるワーキングメモリキャパシティの調整効果 日本心理学会第70回大会 2007年9月20日 東洋大学

Ayano YOSHIDA, Individual differences in working memory capacity and social information processing. The 7th Conference of the Asian Association of Social Psychology, 2007年7月26日 マレーシア・コタキナバル

6. 研究組織

(1)研究代表者

吉田 綾乃 (YOSHIDA AYANO)

東北福祉大学・総合福祉学部・講師

研究者番号: 10367576