

# 治療関係の認知神経科学と心理学的現象学に基づく再検討 ——意識のワーキングメモリ理論と実行系における前部帯状 回と前頭前野内側皮質の機能に注目した理論的考察と質問紙 調査

杉 山 崇<sup>1) 2)</sup>

キーワード：治療関係，心理学的現象学，認知神経科学

A discussion about therapeutic relationship based on psychological phenomenology and cognitive neuroscience - A theoretical reconsideration and research focusing on the roles of MPFC and ACC as executive functions.

## 【Abstract】

Historically, therapeutic relationship has been argued in psychodynamic approaches or psychological phenomenology. But recently there are scientific and empirical approaches to therapeutic relationship. This article has a aim to make a theoretical and empirical reconsideration based on psychological phenomenology and cognitive neuroscience. Today, many techniques to make brain activities visible have developed, some suggestions of brain mechanism composing consciousness have accumulated. Normal consciousness is based on working memory, and executive functions of working memory are regulated by the brain network between anterior cingulate cortex (ACC) and prefrontal cortex (PFC). One of the important issues of therapeutic relationship would be the consciousness of client in psychotherapy. Although psychological phenomenology has described the conscious experience of client in psychotherapy, there is a few scientific arguments about it. Executive functions of working memory effect the consciousness in therapeutic relationship, because ACC effect sympathy and, PFC, especially medial prefrontal cortex (MPFC) affect interests to others and self-evaluation. According to psychological phenomenology, the experiences of therapeutic relationship are based on client's sympathy for therapist's warm-hearted and favorable feelings for client. Thus ACC and MPFC might influence the consciousness in therapeutic relationship. So this article tried to make a theoretical reconsideration and research about therapeutic relationship.

---

1) 神奈川大学人間科学部

2) 本研究は科学研究費助成金（課題番号 24653200：研究代表者 杉山崇）の補助を受けた

**Key words** : therapeutic relationship, psychological phenomenology, cognitive neuroscience.

## 問題と目的

本稿は C. Rogers の治療関係観 (Rogers, 1957) とワーキングメモリー実行系の報酬系制御システム (荳阪, 2007; 杉山, 印刷中 a) を考慮した治療関係の概念化と非臨床群の相談者に施行可能な治療的相談関係を評価する尺度作成を目指した予備的な研究である。

近年, 米国の臨床心理学会 (D12) と心理療学会 (D29) の合同委員会は心理療法の効果要因を探る試みを重ねてきたが, その中で共通要因と呼ばれる治療関係要因の効果が強調されている (レビューとして杉山ら, 2012)。治療関係要因の理論的な基盤は Rogers (1957) のいわゆる「条件論文」における考察や, Bordin (1979) の治療同盟の考察など, 経験者の主観的な考察で論じられることが多かった。実際のところ, 治療関係がどのような治療機序で心理療法に効果をもたらすのか, 科学的に言及されたことは少ない。精神分析では治療関係に支えられた直面化, 治療抵抗への影響, 補助自我, など独自の構成概念と理論体系で治療関係の効果について議論を進めている (Popper, 1963)。

では, 治療関係にはどのような治療機序を考えうるのだろうか? 杉山 (1999, 2001) はうつ病の対人関係に関する精神分析的議論 (たとえば, 愛されることへの断念: Abraham, 1911; 失った他者への償い: Rado, 1928; 他者を取り戻す試み: Freud, 1917), 精神医学的議論 (たとえば, 支配的他者の希求: Alieti & Bemporad: 1978; 模範的人間という評価の希求: Tellenbach, 1974), および Rogers (1957) の治療関係論の接点として, 被受容感 (自分は他者から人並みには大切にされている, という実感) という概念を提案し, 質問紙による調査から被受容感が日常生活の気分への影響が強く, うつ病の問題だけでなく, 自尊心 (self-esteem) や動機づけの問題にも関わることを見出した (杉山, 2005; Sugiyama, 2004)。被受容感とは Rogers (1957, 1961) の定義する良好な治療関係の結果としてもたらされる認識や情緒と概念的にはほぼ重なることから, セラピストが重要な他者として機能することで, 気分の改善が図られて, 気分一致効果 (Bower, 1981) の働きで建設的な思考が促されるという仮説を提案し, 事例を通してこの仮説を検討した (杉山, 2006, 2011; Sugiyama, 2008)。また, 近年の脳活動の可視化技術の進歩で, 人類の脳が社会的な刺激に敏感で社会的情報処理に優れた社会脳 (Brothers, 1990) であることが明らかになり, たとえば情動の中核である扁桃体は人の表情に敏感に反応する一方で, 人間関係の維持に悪影響を及ぼしやすい憤怒が前頭前野によって強く抑制されていることが知られている (大平, 2010)。

このように, 治療関係という社会的刺激は認知神経科学 (脳認知科学) 的なメカニズムに影響を与え, それによって治療的な効果が得られていることが示唆される。現在のところ, 異常心理学と認知神経科学がリンクした臨床認知神経科学は活況を呈している (山本, 印刷中)。心理療法研究とのリンクは第3世代認知行動療法と脳のデフォルトモードネットワーク (何ら課題を持たない状態でアクティブになる脳領域のネットワーク) の関連を検討する試みが活況ではあるが (Christopher ら, 2013), 今後の発展を目指すべき課題となっ

ている (Peres & Nasello, 2007)。

## 本研究

上記のように、心理療法への認知神経科学的なアプローチは次の展開を占う段階から、発展に向けたアクションを起こす段階に来ている。そこで、本稿では治療関係の効果の認知神経科学的な基盤を考慮した測定尺度について検討しよう。上記のように、治療関係へは主観的体験重視の現象学的な哲学的パラダイムや精神分析学的パラダイムでの議論が中心であった。特に Rogers (1957, 1961) の治療関係の考察は現象学の哲学的アプローチに基づいているが、近年は現象学と認知科学の統合が議論され (Petitot, 1999), 日本国文部科学省 (科学技術・学術審議会研究計画・強化分科会, 2009. 1. 19) も認知神経科学 (脳科学) と現象学の統合を次の方針に位置づけるなど、科学としての統合を目指すパラダイムに向かいつつある。

では、治療関係は認知神経科学の文脈ではどのように捉えればいいのかのだろうか。催眠法などの一部の方法を除けば、心理療法は対話という対面状況で行われている。場の「非日常性」が論じられることが多いが、何らかの変性意識状態が必要なわけではなく、日常生活を営むのと同じ覚醒状態が保たれている。覚醒状態における意識はワーキングメモリ (荳阪, 2007) という認知神経科学的システムを基盤とした活動であるが、ワーキングメモリは厳しい容量制限のあるシステムなのでワーキングメモリ実行系 (Baddeley, 2000) と呼ばれる管理システムに厳重に制御されている。近年の認知神経科学の発展でワーキングメモリ実行系は前頭前野の各領域の機能として捉えられることが明らかになった (荳阪, 2007: 図1)。

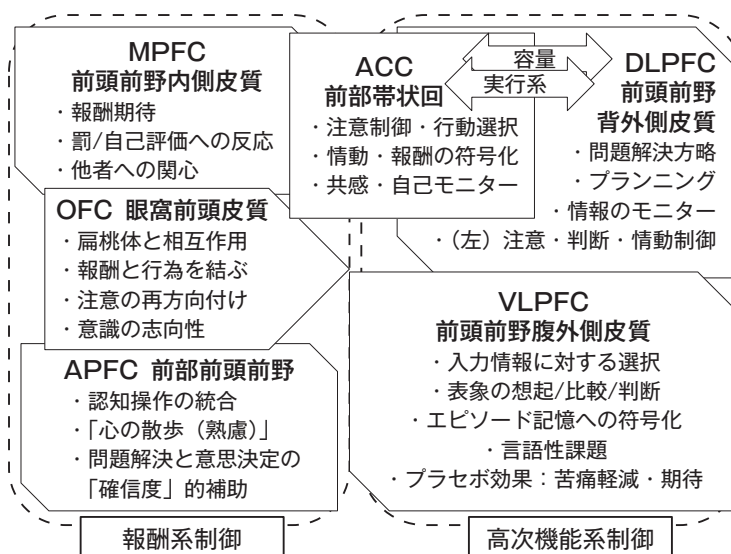


図1 ワーキングメモリ実行系の脳内モジュールのイメージ

荳阪 (2007) をもとに杉山 (印刷中 a) が作成、杉山 (印刷中 b) が加筆

ここで、意識体験としての治療関係を考えてみよう。C. Rogers は映像作品『グロリアと3人のセラピスト』の中で「私（セラピスト）に大切にされることで、自分（クライアント自身）を大切にできるようになる」と述べている。すなわち、クライアントは、「私を大切にしている主体としてのセラピスト」の心の状態についての何らかの「心の理論（Premack & Woodruff, 1978）」を持っていることが示唆されている。つまり、セラピストが受容・共感しているだけでなく、クライアント自身もセラピストの受容・共感的な態度に共感していることが示唆されている。

このような意識状態を司るのは、ワーキングメモリ実行系の中では前頭前野内側皮質（MPFC）と前部帯状回（ACC）である。MPFC を始めとしたワーキングメモリ実行系の報酬系制御は、報酬すなわち「喜び」を中心とした意識状態を作り出すシステムであり、たとえば前部前頭前野（APFC）は「あ、わかった！」という確信に関わる喜びを司る（Yoshida & Ishii, 2006）。MPFC は他者への関心や自己評価への反応に関わる領域であり、「セラピストが自分を大切にしている」、「好意的に見ている」という事態への喜びを司ると考えられる。MPFC は脳のデフォルトモードネットワーク（default mode network：以下、DMN）と呼ばれる何らかの課題にとらわれていない状況でアクティブになる脳のネットワークの一部で、共感に深く関わることが知られている（Jack ら, 2012）。

DMN とは、楔前部/後部帯状皮質（PCC）、内側前頭皮質（MPFC）、内側頭頂皮質（MPC）、下頭頂皮質（IPC）などから成るネットワークで、次の課題へのアイドリング状態として活性化しているとされている（Raichle ら, 1999）。内省や共感、社会的認知と関わることから社会脳を担うネットワークと考える研究者もいる（Maris ら, 2012）。ただし、ワーキングメモリ実行系の報酬系制御で DMN の一部と確認されているのは MPFC だけである。

一方の ACC は前頭前野（PFC）、特に前頭前野背外側皮質（DLPFC）とのネットワークで注意の管理を行っているが（荻坂, 2012）、情動のモニターや情動（扁桃体）の抑制に関わる DLPFC と異なり、ACC は自己情報や他者の感情も含めて注意の対象とする注意管理やワーキングメモリの容量そのものも管理している。言い換えれば ACC がより上位の管理システムである可能性も考えられるが、今後の解明が必要な課題であるといえる。

ところで、DLPCF は何らかの課題に集中している状態でアクティブになる脳のタスクポジティブネットワーク（task positive network：以下、TPN）の一部であることが知られているが、TPN と DMN は相互抑制関係にあり、人は批評的態度と共感的態度を同時に取れないことが明らかになっている（Jack ら, 2012）。そのため、人類は自発的な瞬きなどで TPN と DMN を切り替えるシステムを備えるなどで特定の脳状態に偏らないようにしている（Nakano ら, 2012）。しかし、心理臨床的な問題を抱えている場合にはそのバランスが崩れていることが知られている（レビューとして Broyd, 2009）。

認知行動療法第3世代の心理療法の中でもマインドフルネスと呼ばれる心理状態に導く技法は DMN の活性化を促すことが知られており、心理療法的なアプローチが脳の状態の最適化を促す可能性が示唆されている。マインドフルネスは注意のコントロールと動物的意志（欲求、煩悩）からの解脱という人の情報処理システムの主体的な最適化を目指しているの

表 1：治療関係スケールのストランド（成分）

治療者の体験として取り入れられたクライアントの経験へのかかわり
クライアントを理解するときの焦点の向け方
クライアントに対する関心のあり方
クライアントとの関係の持ち方

で（杉山，印刷中 a, b），情報処理システムの変化が脳の状態の変化をもたらすことが示唆される。よって，社会的な刺激を受けると社会的情報処理の為に社会脳が活性化されることから，治療関係という社会的刺激を与えることで脳の状態の受動的な最適化を促すことが治療関係の治療機序の一側面として考えられる。そこで，治療関係における意識状態を考慮して，治療関係を概念化する予備研究を行おう。

## 方法

治療関係を概念化する試みは精神分析的心理療法の文脈では転移を測定する尺度（レビューとして山村・児玉，2010），治療同盟尺度（working alliance inventory：Minder ら，2010），Rogers の治療関係論に由来する文脈では治療関係尺度（Barrett-Lennard Relationship Inventory：Barrett-Lennard，1986），関係認知目録（森田，1968），治療関係スケール（山本・越智，1965）などの作成過程で検討されている。本稿では特に現象学的な検討がなされている山本・越智（1965）の概念化やスケールを参考にした。このスケールは表 1 の 4 つのストランド（成分）からなり，セラピストが自分自身の体験を評定するものとして開発された。

本研究ではクライアント（相談者・調査協力者）がセラピスト（被相談者）にこのような態度を感じることができたかどうかを評定させる項目として，さらに MPFC と ACC がアクティブになった場合の意識状態を考慮して項目化した。具体的には他者を自己とは別の存在と意識した上で，他者の人間性に興味を持って尊重する姿勢をセラピストに見言い出せたかどうかを評定するために，クライアント自身がセラピストのクライアントへの注意や注目を感じ取っていること（項目 1, 3, など），セラピストが共感的であることに共感していること（項目 4, 5, 9, 10, 11, 13, 35, など），疎通性への確信や信頼（6, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, など），自分への厚意への共感（22, 23, 24, 25, 26, 27, 33, など），セラピストの情緒的安定性への確信（28, 30, 31, 34, など），自他の混同のなさ（40, 41, など），といったことがらを考慮して 41 の予備項目を作成した（表 2, 3）。また，項目の作成には TPN の一部である DLPFC がアクティブな意識状態では MPFC の働きが抑制されることから，項目 2, 8, 15 など相談内容の意味的なだけの理解を考慮した項目も作成した。

この項目群をもとに，以下の教示文を提示し，「当てはまる（5）」から「全く違った（1）」の 5 件法で回答する質問紙を作成した。

教示文：「ここ最近で，あなたが誰かに問題を相談したり，愚痴を聞いてもらったり，悩み事を話したり，納得いかないことを聞いてもらった，というような場面で，あなたが話し



表 2：満足への回答の因子分析（主成分法：プロマックス回転） RAMSEA = .09（確認的因子分析）

no	項目	厚意と理解	距離感と敬意	注目と身近さ	自然さ	非拒絶	承認	積極性	コミットメント
10	私が口にした言葉にこだわるのではなく、私の気持ちに焦点を当ててくれた。	0.61	0.08	-0.11	-0.08	0.11	0.26	-0.13	0.02
14	私の話のどこが焦点かすんなり理解した。	0.60	-0.16	0.04	0.24	0.20	0.02	-0.18	-0.04
15	私の話の内容はよくわかっていて。	0.57	0.06	0.11	0.01	-0.06	0.01	-0.16	-0.04
22	話の内容だけでなく、私自身に関心を持っていて感じた。	0.49	0.07	-0.17	-0.08	-0.17	0.05	0.40	0.21
32	話の内容だけでなく、私の感じていることに興味を持っていた。	0.46	0.16	-0.06	0.05	-0.06	-0.07	0.23	0.16
39	私が私の感じ方を言葉にすることを、うまく助けていた。	0.39	0.34	-0.01	-0.12	-0.07	0.35	-0.11	0.20
29	私のやりたかったことや意図をよく理解した。	0.36	0.14	0.16	0.25	-0.05	-0.01	0.00	0.01
13	私が感じていることを、同じように感じているように思えた。	0.29	0.15	0.21	-0.09	0.28	-0.10	0.24	0.12
8	私の一面を理解できたが、違う側面にはあまり目を向けていなかった。	-0.49	0.32	0.10	-0.00	0.08	0.04	-0.15	-0.26
41	私のことを相手のことと混同するような態度はなかった。	-0.08	0.71	-0.02	-0.00	-0.07	0.11	0.11	0.13
40	私の感じ方と相手の感じ方を混同することはない。	-0.10	0.69	-0.11	0.23	-0.11	0.12	-0.07	0.32
19	私が伝えたいこととは違うことを考えているような素振りはない。	0.07	0.51	0.06	-0.08	0.16	-0.12	0.06	-0.20
18	私の話から私が感じていることとは違うことを考えたりすることはなかった。	0.09	0.46	-0.07	0.06	0.20	0.01	0.02	-0.02
33	話を聞いて反発したくなることはなかった。	0.04	0.39	0.21	0.03	0.22	-0.11	-0.03	0.12
35	私が感じていることを、私と同じように実感しているようだった。	0.09	0.32	0.05	-0.10	0.24	-0.18	0.31	0.25
11	私の気持ちとずれる応答はほとんどなく、話していて嫌な感じはなかった。	0.27	0.32	0.16	0.13	0.09	-0.22	-0.12	-0.04
1	私の伝えたいことに注意を向けていた。	-0.11	0.14	0.71	-0.18	-0.06	0.10	0.08	0.06
2	私の話していることを概ね理解していた。	-0.02	-0.10	0.68	0.15	-0.02	0.12	0.00	0.17
36	話していて、相手をとても身近に感じた。	0.11	-0.09	0.52	-0.05	-0.04	0.06	0.31	-0.21
3	私の言おうとしていることに目を向けていた。	-0.09	-0.18	0.49	0.23	0.03	0.07	0.01	0.44
37	話していて相手を遠くに感じることはなかった。	0.13	0.14	0.42	-0.06	-0.02	0.17	0.20	-0.22
34	話が通じなくて戸惑うことはなかった。	-0.11	0.14	-0.13	0.69	0.20	-0.20	0.13	-0.05
16	私が問題にしていないことに話をそらすことはなかった。	0.13	-0.16	-0.01	0.55	0.08	-0.09	-0.04	0.21
6	話が通じにくい印象はなかった。	-0.01	0.17	0.02	0.55	-0.15	0.27	-0.08	-0.17
30	私を理解できないと戸惑うことはなかった。	0.15	0.12	0.14	0.45	0.15	0.05	-0.13	0.17
31	私の意図や気持ちを違和感なく理解できるようで居心地の悪さはなかった。	0.37	0.09	0.04	0.42	-0.03	-0.10	0.19	-0.16
26	私の良くないところを批判する態度はなかった。	-0.02	0.15	-0.21	0.03	0.80	0.29	-0.09	0.02
25	私の感じ方、または行いを変えさせようとする態度はなかった。	-0.10	-0.05	0.07	0.07	0.75	0.21	0.05	0.05
23	私自身に対してネガティブな態度をとることはなかった。	0.22	0.05	-0.01	0.13	0.54	0.05	0.06	0.03
5	私の言葉にしにくい気持ちも理解しているように感じた。	0.23	0.08	0.27	0.07	-0.29	0.20	0.14	0.04
27	相手の枠組みで私を理解しようとする態度はなかった。	-0.22	0.04	0.08	-0.04	0.39	0.65	0.13	0.17
7	言葉になりにくかったことを、よりわかりやすく言い換えた。	0.12	0.06	0.19	-0.11	0.05	0.62	-0.27	-0.12
12	私の話を誤解したこともあったが、気づいたらすぐに修正した。	0.10	-0.03	0.06	0.09	0.07	0.58	0.18	0.41
9	相手の立場次第では不快に思うようなことでも、私の気持ちを承認した。	0.32	-0.13	0.07	-0.06	0.23	0.49	-0.01	-0.01
17	私が問題をうまく言葉に出来なくてもちゃんと話を聞いていた。	-0.14	0.04	0.22	-0.10	0.08	-0.06	0.66	0.08
38	相手と私は違う人間ではあるが、話することに違和感を感じない。	-0.14	0.12	0.08	0.39	-0.08	0.01	0.58	-0.04
24	私に少々良くないところがあっても、私に対する厚意は変わることはなかった。	0.33	-0.28	-0.08	0.05	0.07	0.38	0.39	-0.06
21	私が感じていることと相手を感じたことがズレたことに気づいたら修正しようとしていた。	0.08	0.14	-0.03	-0.07	0.07	0.13	0.07	0.70
20	私が感じていることを一緒に感じようとする姿勢があった。	0.17	0.25	0.12	0.09	0.09	-0.10	-0.05	0.51
4	私の話した言葉の背景にあるいろんな気持ちを汲み取っていた。	0.33	0.10	0.24	0.04	-0.15	0.12	0.05	0.34
28	私を理解しきれないという態度は感じなかった。	0.10	0.23	-0.04	0.26	0.17	0.24	0.26	-0.41

□：多重負荷で確認的因子分析で確認されたもの

□：反復のある主因子法（プロマックス回転）で示唆された多重負荷で確認的因子分析で確認されたもの

□：1 因子性を仮定した因子分析主因子法に基づく概念生成と尺度構成の過程で削除されたもの

表 3：不満の回答の因子分析（主成分法：プロマックス回転） RAMSEA = .08（確認的因子分析）

no	項目	障りなさ	関心	感情のくみ取り	表面的理解	来談者中心性	共感	心理的別離	理解性
28	私を理解しきれないという態度は感じなかった。	0.69	-0.10	-0.15	0.17	0.08	0.01	-0.04	0.08
27	相手の枠組みで私を理解しようとする態度はなかった。	0.61	-0.10	0.17	-0.07	0.02	0.18	0.18	-0.16
23	私自身に対してネガティブな態度をとることはなかった。	0.59	0.24	0.02	-0.06	-0.04	-0.07	-0.05	0.07
26	私の良くないところを批判する態度はなかった。	0.59	0.23	0.20	-0.02	-0.01	-0.05	-0.09	-0.11
30	私を理解できないと戸惑うことはなかった。	0.54	-0.01	-0.20	0.28	0.12	0.04	-0.01	0.18
25	私の感じ方、または行いを変えさせようとする態度はなかった。	0.53	0.23	0.00	-0.11	-0.01	0.02	0.24	-0.11
9	相手の立場次第では不快に思うようなことでも、私の気持ちを承認した。	0.50	-0.07	-0.02	0.20	0.05	-0.11	0.21	0.03
31	私の意図や気持ちを違和感なく理解できるようで居心地の悪さはなかった。	0.47	-0.01	-0.31	0.00	0.07	0.27	0.04	0.33
29	私のやりたかったことや意図をよく理解した。	0.43	0.10	0.04	-0.02	0.10	0.03	-0.03	0.35
24	私に少々良くないところがあっても、私に対する厚意は変わることはなかった。	0.42	0.41	0.06	-0.01	0.13	0.01	-0.16	0.08
33	話をしている反発したくなることはなかった。	0.39	0.03	-0.07	-0.15	-0.23	0.30	0.24	0.10
11	私の気持ちとずれる応答はほとんどなく、話していて嫌な感じはなかった。	0.27	0.13	0.23	-0.07	-0.05	0.02	0.21	0.12
37	話していて相手を遠くに感じることはなかった。	-0.02	0.68	-0.01	0.11	-0.19	0.06	0.11	0.02
22	話の内容だけでなく、私自身に関心を持っていると感じた。	0.05	0.65	0.11	0.02	0.13	0.14	0.04	-0.24
38	相手と私は違う人間ではあるが、話をするに違和感は感じない。	0.24	0.57	-0.19	-0.08	0.18	-0.06	0.06	0.11
20	私が感じていることを一緒に感じようとする姿勢があった。	-0.02	0.46	-0.01	0.14	0.05	0.33	0.06	-0.02
36	話していて、相手をとても身近に感じた。	0.09	0.36	0.10	0.16	-0.10	0.08	0.10	0.27
7	言葉になりにくかったことを、よりわかりやすく言い換えた。	-0.06	0.05	0.66	-0.05	0.16	-0.17	-0.08	0.04
4	私の話した言葉の背景にあるいろんな気持ちを汲み取っていた。	-0.08	-0.01	0.64	0.03	-0.10	0.19	0.09	0.20
5	私の言葉にしにくい気持ちも理解しているように感じた。	-0.17	0.08	0.55	0.00	0.19	0.01	0.06	0.32
10	私が口にした言葉にこだわるのではなく、私の気持ちに焦点を当ててくれた。	0.21	-0.09	0.50	0.25	-0.08	0.15	0.07	-0.07
13	私が感じていることを、同じように感じているように思えた。	0.15	-0.05	0.37	-0.05	0.20	0.22	0.13	0.04
3	私の言おうとしていることに目を向けていた。	0.02	-0.01	-0.10	0.74	0.09	0.11	-0.12	-0.04
1	私の伝えたいことに注意を向けていた。	0.04	0.14	0.14	0.73	-0.28	0.00	-0.05	0.10
21	私が感じていることと相手を感じたことがズレたことに気づいたら修正しようとしていた。	-0.11	0.13	-0.02	-0.18	0.77	0.14	-0.01	0.21
12	私の話を誤解したこともあったが、気づいたらすぐに修正した。	0.23	-0.17	0.12	-0.04	0.56	-0.11	0.05	0.14
16	私が問題にしていらないことに話をそらすことはなかった。	0.17	0.09	0.11	0.25	0.41	-0.09	0.07	0.01
17	私が問題をうまく言葉に出来なくてもちゃんと話を聞いていた。	0.14	0.12	0.15	0.20	0.37	0.14	-0.00	-0.01
35	私が感じていることを、私と同じように実感しているようだった。	0.08	0.21	0.13	-0.06	-0.03	0.63	-0.18	0.10
19	私が伝えたいこととは違うことを考えているような素振りではなかった。	-0.25	0.14	-0.14	0.14	0.24	0.56	0.37	-0.02
18	私の話から私が感じていることとは違うことを考えたりすることはなかった。	0.07	-0.04	0.04	0.22	0.37	0.48	0.05	-0.03
32	話の内容だけでなく、私の感じていることに興味を持っていた。	-0.03	0.22	0.23	0.06	-0.03	0.48	-0.17	0.16
8	私の一面を理解できたが、違う側面にはあまり目を向けていなかった。	-0.20	0.16	0.02	0.38	0.05	-0.45	0.22	0.10
41	私のことを相手のことと混同するような態度はなかった。	0.15	0.20	-0.07	-0.06	-0.01	-0.09	0.79	-0.07
40	私の感じ方と相手の感じ方を混同することはなかった。	0.16	-0.09	0.20	-0.05	0.11	-0.07	0.70	0.05
14	私の話のどこが焦点かすんなり理解した。	-0.05	-0.13	0.20	-0.03	0.34	0.13	-0.01	0.57
2	私の話していることを概ね理解していた。	0.19	-0.01	0.05	0.37	0.08	-0.07	-0.16	0.46
15	私の話の内容はよくわかっていた。	0.05	0.01	0.21	0.36	0.04	-0.06	-0.00	0.40
39	私が私の感じ方を言葉にすることを、うまく助けていた。	0.22	0.12	0.19	-0.09	0.10	0.14	-0.10	0.39
6	話が通じにくい印象はなかった。	0.36	-0.01	0.03	0.08	-0.01	-0.28	0.22	0.37
34	話が通じなくて戸惑うことはなかった。	0.32	-0.09	0.17	-0.11	-0.12	0.14	0.28	0.35

□：主成分法で示唆された多重負荷で確認的因子分析で確認されたもの

□：反復のある主因子法（プロマックス回転）で示唆された多重負荷で確認的因子分析で確認されたもの

□：1 因子性を仮定した因子分析主因子法に基づく概念生成と尺度構成の過程で削除されたもの

ていてとても満足したときを一つ思い出してください。そのとき、あなたの話を聞いていた相手（一人でも複数でも）にどのような印象を持ったでしょうか。」

20xx 年秋-冬に 101 人の大学生・大学院生の男女（20 歳-26 歳）に回答を求めた。なお、男女差を考慮した研究ではないので、性別に関する個人情報収集していない。また、回答に際しては調査の趣旨、回答者の権利（協力しない権利）を文書と口頭で説明し、同意の意思を文書で確認した上で協力を依頼した。

なお、教示文の「とても満足したとき（以下、満足尺度）」を「とても嫌な気分になったとき（以下、不快尺度）」に差し替えた質問紙にも同時に回答を求め、相談関係における不快感を考慮した治療関係概念を検討する資料も併せて収集した。

## 結果と考察

【因子分析主成分法について】因子分析における主成分法は主因子法の一オプションとして開発された（Hotelling, 1933）。共通性を 1 に固定し独自因子（誤差変数）を想定せずに因子を推定するので、可能な限り全ての観測変数の変動を取り込んだ成分（因子）に集約する数式として優れている（勝浦, 1989）。観測変数を出来る限り切り捨てたくない場合に使用されることが多く、心理学者よりも統計学者や社会学者に好まれる傾向があり、現在では主成分分析として異なる方法ようにみなされることが多い（勝浦, 1989）。因子分析として主成分法を活用するメリットは、全観測変数を説明できるような因子（構成概念）の存在の可能性を検討できる。統一的な因子（統合的な成分）が見出されなければ、因子（成分）を増やしていく過程は他の因子分析法と同じだが、情報の要約手法としての因子分析の目的に立ち返れば因子構造に関する仮説がない場合には優れた方法といえる。

なお、因子分析の計算根拠は相関係数であるが、相関係数そのものは 2 変数間の因果関係を同定できない。そのため因子分析および主成分分析で見出された結果を因子（原因）とみなすか成分（結果）とみなすかは研究の理論的背景または研究者の解釈の問題といえる（勝浦, 1989）。

【本研究における因子分析の活用方針】本研究では山本・越智（1965）の考察に基づいて項目を作成しているが、因子構造に関する仮説のない探索的な研究として企画されている。そこで、まずは出来る限り多くの項目の分散が説明（集約）できる因子構造を探索することが必要である。また、治療関係という一つ概念からより認知神経科学研究と対照しうような本質を捉える下位概念を探る試みであるので、見出された概念相互に関係が深いことが想定される。すなわち項目の多重負荷が見出される可能性がある。そこで、主成分法で因子構造に関する仮説を得た後、反復主因子法で同じ構造を検討し、両分析の多重負荷可能性は広く吸収した因子構造の仮説モデルを構成し、その後、そのモデルを共分散構造分析による確認的因子分析で検討し、最適なモデルを探った。

【因子分析主成分法】固有値の変動とともに説明率も手がかりに因子数を検討した。まず、満足尺度、不快尺度の結果を同時に投入して因子構造を検討したところ 15 の因子が見出された。しかし、プロマックス回転をかけると、満足尺度の項目で構成される因子と不快尺度



表 4：満足尺度の各項目得点の平均値と SD

No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD
1	3.88	0.92	8	3.73	0.99	15	3.74	0.95	22	4.14	0.90	29	4.08	0.99	36	4.32	0.72
2	3.83	0.87	9	3.00	0.93	16	4.10	1.02	23	4.13	1.00	30	4.01	0.86	37	4.08	0.79
3	4.26	0.68	10	4.07	0.87	17	4.49	0.67	24	4.22	0.87	31	3.41	1.13	38	3.64	0.89
4	4.05	0.83	11	3.92	0.86	18	4.36	0.80	25	4.53	5.21	32	3.61	1.03	39	4.19	0.78
5	3.96	0.90	12	3.94	0.95	19	4.28	0.84	26	4.14	0.84	33	3.67	0.89	40	3.93	0.91
6	3.86	0.95	13	3.58	1.08	20	4.48	0.77	27	3.54	1.10	34	3.79	0.83	41	4.02	0.92
7	4.07	0.82	14	4.00	1.16	21	4.24	0.85	28	3.66	1.07	35	4.42	0.61	平均	3.98	1.24

表 5：不快尺度の各項目得点の平均値と SD

No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD	No	平均	SD
1	2.39	1.13	8	1.97	0.81	15	2.52	1.09	22	1.91	0.83	29	2.00	0.95	36	2.24	1.01
2	2.27	1.10	9	2.16	1.02	16	2.24	0.97	23	2.85	1.19	30	2.37	0.88	37	2.51	1.06
3	2.25	1.13	10	2.68	1.08	17	2.05	0.90	24	2.46	1.21	31	2.28	0.89	38	2.51	1.11
4	2.35	1.10	11	1.93	0.89	18	2.39	1.02	25	2.30	0.95	32	2.12	0.94	39	2.02	0.91
5	2.53	1.17	12	2.01	0.82	19	1.92	0.73	26	2.61	1.31	33	3.21	1.15	40	2.22	1.00
6	2.41	1.15	13	2.14	0.96	20	2.15	0.97	27	2.54	1.18	34	2.29	1.15	41	2.09	0.97
7	2.58	2.28	14	2.41	1.02	21	2.01	0.84	28	2.55	1.09	35	2.22	1.01	平均	2.40	1.10

の項目で構成される因子にほぼ分かれていた。そのため、両尺度の項目は同じであるものの、教示の違いによって異なる尺度になっていると判断して、尺度ごとに分析を進めた。その結果、満足尺度の結果と不快尺度ともに 8 因子構造の可能性が示唆された。因子（成分）間に相関関係が想定されたのでプロマックス回転をかけて因子構造の仮説モデルとした（表 2, 3）。負荷量が 0.3 以上を目安に検討すべき多重負荷と設定した。各項目への平均回答値と分散を表 4, 5 に示す。

【因子分析反復主因子法と確認的因子分析】両尺度について 8 因子構造を仮定した上で、反復のある主因子法を行ったところ、因子構造は両尺度とも 8 因子を支持する結果であった。プロマックス回転をかけたところ、項目の多重負荷に関する示唆が主成分法とは異なっていた。本研究は尺度作成よりも概念の検討が優先目的であるので、共分散構造分析による確認的因子分析においては、主因子法の結果が示唆する多重負荷も反映した仮説モデルを構成して検討した。なお、本研究では観測変数が 41 とモデルの適合度指標として GFI が妥当な観測変数の限界（観測変数 30 まで：豊田，2002）を大きく超えている。そこで、RAMSEA（<.10）を適合度の指標とした。また AIC の変動と因子から観測変数への因果係数を手がかりに多重負荷を想定することの妥当性を検討して、無意味な多重負荷は削除した。なお、この段階では全ての観測変数（項目）が何らかの因子（概念）に関わることが想定されている。ここまでのプロセスで作成した 41 項目について、満足尺度、不快尺度ともに可能な限り網羅的に、変数の要約という因子分析の目的を果たせる因子構造（表 2, 3）を見出すことができたと考えられる。

【主因子法による項目の再検討】ここまでは因子構造の探求を目的とした分析を進めてきたが、ここからは概念（因子）それぞれにすべての項目が当該概念を表しうるかどうかが検討し

た。これまでに見出された因子（項目群）のそれぞれが一つの構成概念を表すと仮定して、1 因子構造を仮定した主因子法で検討した。なお、治療関係という上位概念に集約できる複数の概念を構成することを目的にしているので、確認的因子分析で多重負荷が確認された項目は両概念の項目として検討した。その結果、満足尺度の 5, 8, 28, 不快尺度の 8, 9, 12 は最終的に推定された共通性が極端に低いので、当該構成概念（因子）を表す項目としては不適当と判断した。こうして残った項目を暫定的にその因子の持つ構成概念を表す項目および測定尺度と解釈して、項目内容を手がかりに構成概念に暫定的な概念名を与え、項目得点を加算（不満の 6 は逆転項目）として尺度得点とした。

【概念間の相関関係】見出された構成概念間の相関係数と単純加算した尺度得点の平均値と標準偏差（SD）を表 6 に示す。満足尺度の概念、不満足尺度の概念、ともに同じ尺度内では概ね相互に中程度以上の相関があるが、不満尺度内では「心理的別離」と「表面的理解」の間に有意な相関が見出されなかった。「心理的別離」は自他を混同しない態度だが、自他を混同しないことによる不快感は「表面的理解」による不快感とは関係がない可能性が示唆されたと言えるだろう。また、「心理的別離」は満足尺度の「厚意と理解」と負の相関があり、厚意による満足感と距離が遠いことによる不快感には反比例の関係がある可能性が示唆される。つまり、厚意が薄く距離が遠い態度は不快感につながりやすいと言えるだろう。

【Scheffe の多重比較】各概念得点を項目数で割って平均値と標準偏差を算出した（表 7, 8）。満足尺度では全ての概念で平均が 3（わからない）以上、不快尺度では「表面的理解」が 2.59 と最大で全て 2（少し違った）に近い。採択された項目内容や概念の中には必ずしも相談への満足につながらないものもあったが、概ね不快感にはつながりにくいといえる。

特に満足や不快感につながるものを見出すために、尺度ごとに平均値の差の検定を Scheffe の多重比較で行った。この方法は第一種の過誤（有意差がないのに差があるとしてしまう確率）を最も起こしにくい多重比較と言われており、有意差が出にくいことで知られている。その結果、満足尺度では「注目と身近さ」と「承認」が特に高く、「自然さ」と「積極性」がそれに続く結果となった。「非拒絶」と「距離感と敬意」は他の概念と比べて、相対的に低く、平均も 4（少し当てはまる）に届かない。不満尺度では「表面的理解」が相対的に高く、「感情のくみ取り」が相対的に低かった。

これらのことから、相手を尊重して一定の距離感を持つことや批判しない、ということは満足の行く相談としては最低限のことからで、相談者に全力で注目する親身の態度や、積極的に受容する自然な態度が満足できる治療関係に必要なと考えられるだろう。一方で、表面的な理解と受け取られると、相対的に不満を持たせる可能性があるが、感情をくみ取るように善処していれば不快感を与えにくいということも示唆された。

## 結論と今後の課題

本研究では MPFC, ACC, DLPFC など意識状態を左右するワーキングメモリ実行系の影響を考慮して、現象学的な考察に基づく山本・越智（1965）の治療関係スケールを参考に項目を作成した。結果として、現象学的考察は現象としての意識状態をかなりの確に捉えて概

表 6：構成概念間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	平均	SD
1 厚意と理解	1.00	0.69**	0.56**	0.65**	0.38**	0.66**	0.71**	0.63**	-0.01	0.04	-0.03	0.17	0.04	-0.03	-0.24*	0.09	47.88	6.75
2 距離感と敬意		1.00	0.50**	0.62**	0.45**	0.45**	0.56**	0.57**	0.03	0.07	-0.03	0.09	0.05	0.06	-0.04	0.08	35.12	5.91
3 注目と身近さ			1.00	0.47**	0.28*	0.45**	0.56**	0.49**	-0.06	0.01	-0.16	0.00	0.00	0.05	0.02	-0.05	22.00	2.70
4 自然さ				1.00	0.39**	0.35**	0.51**	0.41**	0.04	0.00	0.13	0.11	0.05	0.00	-0.16	0.15	29.26	4.21
5 非拒絶					1.00	0.48**	0.30**	0.32**	0.06	0.07	-0.01	0.09	0.15	0.04	0.02	0.14	14.61	3.25
6 承認						1.00	0.53**	0.60**	-0.07	0.12	-0.16	0.04	0.13	-4.00	-0.15	-0.08	22.46	3.60
7 積極性							1.00	0.51**	0.00	0.09	-0.10	0.11	0.07	-0.11	-0.07	0.05	25.02	2.77
8 コミットメント								1.00	0.01	0.03	-0.09	0.15	0.02	-0.09	-0.08	-0.01	15.65	2.48
9 障りなさ									1.00	0.66**	0.53**	0.49**	0.56**	0.49**	0.50**	0.79**	29.35	9.20
10 関心										1.00	0.49**	0.52**	0.52**	0.60**	0.30**	0.62**	14.18	4.53
11 感情のくみ取り											1.00	0.44**	0.48**	0.46**	0.30**	0.70**	10.55	3.11
12 表面的理解												1.00	0.57**	0.36**	0.14	0.69**	10.35	3.47
13 来談者中心性													1.00	0.56**	0.27*	0.68**	12.23	3.75
14 共感														1.00	0.39**	0.72**	17.08	3.53
15 心理的別離															1.00	0.38**	4.57	2.05
16 理解性																1.00	18.04	5.70

\*\* : p&lt;.001 \* : p&lt;.01

表 7：構成概念間の平均値の差の検討 (scheffe 法：満足尺度)

	2	3	4	5	6	7	8	平均値	SD
1 厚意と理解	ns	**	+	**	**	+	ns	3.99	0.56
2 距離感と敬意		**	*	**	**	**	ns	3.90	0.49
3 注目と身近さ			*	**	ns	*	**	4.40	0.22
4 自然さ				**	**	ns	**	4.18	0.35
5 非拒絶					**	**	*	3.65	0.27
6 承認						**	**	4.49	0.30
7 積極性							**	4.17	0.23
8 コミットメント							—	3.91	0.21

\*\* : p&lt;.001 \* : p&lt;.01 + : p&lt;.05

表 8：構成概念間の平均値の差の検討 (scheffe 法：不満尺度)

	2	3	4	5	6	7	8	平均値	SD
1 障りなさ	ns	+	**	ns	ns	ns	ns	2.26	0.77
2 関心		*	*	ns	ns	ns	ns	2.36	0.38
3 感情のくみ取り			**	**	**	+	ns	2.11	0.26
4 表面的理解				+	ns	**	**	2.59	0.29
5 来談者中心性					ns	ns	ns	2.45	0.31
6 共感						ns	+	2.44	0.29
7 心理的別離							ns	2.29	0.17
8 理解性							—	2.25	0.47

\*\* : p&lt;.001 \* : p&lt;.01 + : p&lt;.05

念化, 言語化しており, 概ね近年の認知神経科学が示唆する上記の実行系の機能に沿った形でスケールが構成されていた。認知神経科学者が現象学の成果を意識して研究を進めれば, さらに意識という現象のメカニズムに迫ることができるだろう。

本研究ではワーキングメモリ実行系の機能を考慮した項目を作成しただけで, 実際にそれを反映しているかは検討していない。今後, 他の意識状態の指標とともに検討する必要があるだろう。

本研究では日常の人間関係における相談を想定した教示文で回答させたので, 対象者は臨床群ではなく一般の健康な被験者群である。臨床群ではワーキングメモリ実行系のバランスが崩れていることが示唆されており, デフォルトモードが機能しにくい発達障害や ADHD の傾向がある対象者の場合, 治療関係の体験の仕方が異なっているだろう。また, DLPFC が機能低下しているうつ病者の場合も体験が異なると考えられる。今後, このような要因も考慮した検討が必要である。

本研究の結果からは, 少なくとも日常の相談場面で満足や不満足につながる治療関係関連の概念を見出すことができた。今後, 概念をさらに精査して, 尺度化に向けた検討を進めなくてはならないだろう。

### 【文 献】

- Abraham, k., (1911) Notes on the psychoanalytic treatment of manic-depressive insanity and allied conditions. In Selected papers on psychoanalysis. New York : BasicBooks. Arieti, S., & Bemporad, J., (1978) Severe And Mild Dipression. New York : Basic Books. Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer : A new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences, 4 (11), 417-423.
- Barrett-Lennard, G. T. (1986). The relationship inventory now : Issues and advances in theory, method and Use. In L. S. Greenberg & W. M. Pinsof (Eds.), The psychotherapeutic process : A research handbook (pp. 439-476). New York : Guilford Press.
- Bordin, E. S. (1979). The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. Psychotherapy : Theory, Research & Practice, 16(3), 252-260.
- Bower, G. L. (1981) ; Mood and Memory. American Psychologist, 36(2), 129-148. Brothers L. (1990) The social brain : A project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. *Concepts in Neuroscience*, 1, 27-51.
- Broyd, S. J., Demanuele, C., Debener, S., Helps, S. K., James, C. J., & Sonuga-Barke, E. J. S. (2009). Default-mode brain dysfunction in mental disorders : A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, 279-296.
- Christopher, K. G. Ronald, D. S. Paul, R. F. (2013) Mindfulness and Psychotherapy, Second Edition, Guilford Press.
- Freud, Sigmund (1917) “Trauer und Melancholie.” (フロイト, 「悲哀とメランコリー」, 『フロイト著作集』, 井村恒郎・小比木啓吾外訳, 人文書院, 1970).
- Hotelling, H., (1933) Analysis of complex statistical variable into principal components, Journal of Educational Psychology, 24, 417-441 and 498-520.
- Jack Ail, Dawson AJ, Begany KL, Leckie RL, Barry KP, Ciccio AH, Snyder AZ. (2012) fMRI re-

- veals reciprocal inhibition between social and physical cognitive domains. *Neuroimage*, 66(C), 385-401.
- 勝浦正樹 (1989) 因子分析から主成分分析へ, 早稲田大学経済学研究年報, 29, 36-80.
- Mars RB, Neubert FX, Noonan MP, Sallet J, Toni I, Rushworth MF (2012) : On the relationship between the “default mode network” and the “social brain.” *Frontier Human Neuroscience*, (6), 189.
- 森田清 (1968) 相談過程における関係認知と治療の変化, 教育心理学研究, 4, 227-254.
- Munder T1, Wilmers F, Leonhart R, Linster HW, Barth J. (2010) Working Alliance Inventory-Short Revised (WAI-SR) : psychometric properties in outpatients and inpatients. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 17(3) : 231-9.
- Petitot, J., Varela, F. J., Pachoud, B., & Roy, J., (eds.) (1999) *Naturalizing Phenomenology : Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*, Stanford University Press.
- Nakano, T. ; Kato, M. ; Morito, Y. ; Itoi, S. ; Kitazawa, S. (2012) Blink-related momentary activation of the default mode network while viewing videos, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(2), 702-706.
- 大平英樹 (2010) 基礎学としての神経——生理心理学, 坂本真士・杉山崇・伊藤絵美 (編) 臨床に活かす基礎心理学, 東京大学出版会.
- 荻阪直行 (2007) 意識と前頭葉——ワーキング・メモリからのアプローチ——, 心理学研究, 77(6), 553-566.
- Peres, J., & Nasello, A. G., (2007) Psychotherapy and neuroscience : Towards closer integration, *International Journal of Psychology*, 43, 943-957.
- Popper, K. (1963) *Conjectures and Refutations*, London : Routledge and Keagan Paul,
- Raichle, M. E., MacLeod, A. M., Snyder, A. Z., Powers, W. J., Gusnard, D. A., & Shulman, G. L. (2001). A default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(2) 646-682.
- Premack, D. Woodruff, G. (1978) Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral Brain Science*, 1, 515-526.
- Rado, S., (1928) The problem of melancholia *International/burnal of Psychoanalysis*, 9, 420-438.
- Rogers, C. R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consultative Psychology*, 21, 95-103.
- Rogers, C. R., (1961) *On becoming a person*. Boston : Houghton Mifflin.
- 杉山崇 (1999) 抑うつ者の自己認知と重要な他者との関係性の理論展開. 学習院大学人文科学論集, 8, 165-176.
- 杉山崇 (2001) 抑うつ者の自己——他者体系～精神分析的, 精神医学的見解から実証可能な臨床心理学へ～. 学習院大学人文科学論集, 10, 127-140
- Sugiyama, T. (2004) A testing depressive process of perceived acceptance and refusal from the others : daily-mood process and depressive self-focus process of depression. *World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies 2004 Abstracts*, 195.
- 杉山崇 (2005a) 抑うつと対人関係, 坂本真士・丹野義彦・大野裕 (編), 抑うつと臨床心理学, 東京大学出版会.
- 杉山崇 (2006) 認知行動療法における来談者中心療法的な治療的態度の意義について, 山梨英和大学心理臨床センター紀要 (2), 2-14.
- Sugiyama, T., (2008) Assessments of Depressive-Process and Personality for Cognitive Behavior



- Therapy : Theory and Practice of Client-Centered Cognitive Behavior Therapy., Oei (eds) *The Current Research and Practice of Asian Cognitive Behavior Therapy*.
- 杉山崇 (2011) 事例 強迫症状から重度の抑うつ, 抑制のきかない憤懣に症状が変遷した男性が「自分」を回復した過程, 伊藤絵美・杉山崇・坂本真士 (編) 事例でわかる心理学のうまい活かし方, 金剛出版.
- 杉山崇 (印刷中 a) ふと浮かぶ記憶・思考とのつきあい方, 関口貴裕・森田泰介・雨宮有里 (編) ふと浮かぶ記憶と思考の心理学, 北大路書房.
- 杉山崇 (印刷中 b) 臨床心理学における自己, 心理学評論.
- 杉山崇・巢黒慎太郎・大島郁葉・佐々木純 (2012) 認知療法の治療関係, 東斉彰 (編) 認知療法の進歩, 岩崎学術出版社.
- Tellenbach, H. (1974) *Melancolie. Zsar problemgeschichte, typologie, pathogenese und klinik*. Berlin : Springer. 木村敏訳 1978 メランコリー みすず書房.
- 豊田秀樹 (2002) 「討論：共分散構造分析」の特集にあたって, 行動計量学 29(2), 135-137.
- 山村崇尚・兒玉憲一 (2010) 転移に関する臨床心理学的研究の展望の試み, 広島大学大学院心理臨床教育研究センター紀要, (9), 132-147.
- 山本和郎・越智浩二郎 (1965) 治療関係スケールの再構成とその検討臨床心理, 4(4), 1-25.
- Yoshida, W., & Ishii, S., (2006) Resolution of uncertainty in prefrontal cortex. *Neuron*. 50(5), 781-9.
- 山本哲也 (印刷中) 抑うつにおける記憶の病態, 杉山崇・円藤克也
- 越智啓太 (編) 記憶心理学と臨床心理学のコラボレーション——抑うつとトラウマの理解と対応——, 北大路書房.