

機関番号：33904

研究種目：若手研究(研究スタート支援)

研究期間：2009～2010

課題番号：21830170

研究課題名（和文） 記憶の意図的抑止機能と抑止方略に関する生涯発達心理学的研究

研究課題名（英文） Lifespan developmental studies in intentional suppression and it's strategies of memory

研究代表者

堀田千絵 (HOTTA CHIE)

研究者番号：00548117

研究成果の概要（和文）：40代から80代の中高年者を対象に、不快な記憶の意図的抑止機能および想起とその方略が現在の生活水準とどのように関係するかについて2年間にわたり検討を行った。その結果、忘却困難な指標の一つとして位置づけられる、不快な記憶がより近接して知覚される高齢者は、生きがいを感じない、将来が不安であるなどの、主観的健康水準も低いことが明らかとなった。また、生活機能の低い高齢者は、不快記憶を意図的に忘却することが困難であり、忘却のための抑止方略を身につけていないことも明らかとなった。これらの結果は女性に多く認められ、中年者には全体的に認められない傾向であった。

研究成果の概要（英文）：In two years, I examined the influence of the present life style on intentional remembering and suppression of unwanted memories and it's the strategies for 40s, 50s, 60s, 70s, and 80s elderly groups. The results suggest that as feeling of well-being declined, the subjective time of the negative event were also deceased. Moreover, 70s, 80s elderly female participants in low life events less tried to forget and used the thought substitution strategy than that in high life events, but not in middle age group. These results suggest that elderly groups who have many life events can try to forget unwanted memories by using any strategies in order to avoid thinking of it, but not that those who have few life events.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
21年度	1,070,000	321,000	1,391,000
22年度	940,000	282,000	1,222,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,010,000	603,000	2,613,000

研究分野：心理学

科研費の分科・細目：若手研究(研究スタートアップ、研究スタート支援)

キーワード：教育系心理学、生涯発達、意図的抑止方略、認知機能

1. 研究開始当初の背景

加齢に伴い問題となる精神機能の1つに、精神的苦痛の慢性化があげられる。この背景には、「不要な過去の記憶を忘却し必要な情報を保持する」(=記憶の意図的抑止機能)記憶機能が何らかの形で関与していること

が記憶の基礎研究により示唆されているが、このことを中高年者の生活、認知などの側面から複合的に明らかにした研究は国内外を通じて認められず、研究成果の蓄積が待たれている現状にある。もし、これらのメカニズムが解明されれば、中高年者が抱く慢性的苦

痛状態を予防する処方箋を提供することが可能となる。そこで、本研究は、生涯発達の観点から、意図的抑止機能の特徴とその機能を促進させるための方略について吟味することとした。

2. 研究の目的

2年間における研究の目的は、以下の2点に集約される。

目的(1) 記憶の意図的抑止機能の一側面である時間的経過に伴う忘却の特徴について、中高年者を対象に横断的に明らかにし、これらの忘却の特徴と主観的健康状態との関連を明らかにすることであった。

目的(2) 目的(1)を発展させ、不要な記憶の忘却が必要となる社会生活場面で、加齢に伴う忘却頻度の変化、さらに忘却のために使用する抑止方略の違いについて検討することであった。

3. 研究の方法

(1) 1年目：研究の目的(1)についての検討

①8月に実施される中高年者を対象とした町民ドッグにおいて、実施可能な質問項目の吟味、②健常な高齢者であることの確認のための認知機能検査の実施についての調整を経て、8月の町民ドッグにおいて、①と②を一週間にわたり集中的に実施した。

実際の実施項目①は、不快記憶項目として、「実際に起きた奥尻島沖地震から何年経ったと思うか?」、比較条件でもある非不快記憶として、「皇太子様と皇太子妃様の結婚から何年経ったと思うか?」を尋ねた。これは、不快記憶の主観的経過時間についての質問である。

また、現在の主観的健康水準を調べるため、自己記入式QOL尺度を用い、回答を求めた。質問項目は、「将来が不安である、生きがいを感ぜられない」などであった。

実際の実施実験②は、健常な高齢者であることをチェックするために、見当識障害や記憶障害、言語機能などを含んだ認知機能検査を実施した。

回答の信頼性を高めるため、すべて個別実験において実施した。

対象者：北海道Y町の住民検診に参加した健常者のうち、認知機能の行動科学的検査を受診した309名が対象となった。そのうち、90名を以下の2点の理由により除外した。第1に、心理的時間の質問項目に未回答である(84名)。第2に、30代4名、90代2名は、人数が少ないため、年代別の統計的解析を行うことができない(6名)。結果的に、40代から80代の219名(平均63.81, 男86名, 女133名)の健常者を分析の対象とした。

(2) 2年目：研究の目的(2)についての検討

1年目と同様であり、①8月に実施される中高年者を対象とした町民ドッグにおいて、実施可能な質問項目の吟味、②健常な高齢者であることの確認のための認知機能検査の実施についての調整を経て、8月の町民ドッグにおいて、①と②を一週間にわたり集中的に実施した。

実際の実施項目①は、「自分にとって嫌な記憶が思い出されてしまった場合、日々あなたはどのように対処していますか?以下の問いに教えてください。」「1. 忘れられないのでそのまま放置している」「2. 忘れるように一生懸命努力する」「3. 忘れるために、日記などで気持ちを整理する、別の楽しい出来事を思い出す」「4. 忘れるために、友だちや家族と会話し発散する、旅行に出かける」であった。1. は、抑止努力なしの放置、2. は、意図的抑止努力、3. は、自発的代替思考方略、4. は他者による代替思考方略の使用を意味するものであった(表1)。

表1：不快記憶の抑止とその方略

項目番号	項目内容	カテゴリ名
項目1	“友達や家族などの周囲の人に話をして発散する”	環境による代替思考の利用
項目2	“散歩や旅行音楽などの娯楽を楽しんで発散する”	
項目3	“その出来事を思い出してしまったら別の楽しい出来事を思い浮かべて一生懸命忘れようとする”	自発的代替思考の利用
項目4	“日記などに書いて気持ちを整理している”	
項目5	“そのことを考えないように努力する”	意図的抑止努力
項目6	“忘れられないのでそのままにしている”	放置

また、生活水準を測定するものとして、ライフスタイルの質問については、以下の質問項目を含んだ冊子を配布した。質問項目は、項目1：“日記をつける”、項目2：“新聞を読む”、項目3：“本や雑誌を読む”、項目4：“手紙やはがきを書く”、項目5：“パズルやゲームをする”、項目6：“趣味(絵画、書道、園芸など)をする”、項目7：“映画や演劇などを観る”、項目8：“家族や友人と会って話をする”、項目9：“家族や友人と電話で話をする”、項目10：“パソコンを使用する”、項目11：“Eメールや携帯メールを送る”、項目12：“インターネットを使用する”、項目13：“運動(ジョギング・散歩など)をする”、項目14：“地域の集まりや催しに参加する”であり、これらについて、どの程度行っているかの頻度を“毎日、ほぼ

毎日、週に1回、月に1回、しない”で尋ね、該当箇所に○を書き込むように求め、“毎日”を5点、“しない”を1点と得点化し、14項目の合計点(最高70点)を従属変数として分析を行った。

対象者：北海道Y町の住民検診に参加した者のうち、質問項目に未回答である89名と、参加人数が少ないことにより年代別の統計的解析を行うことができない30代2名を除外した520名の健常者を分析の対象とした(平均64.39歳、男196名、女324名)。年齢の内訳は、40代43名(男性14名、女性29名)、50代129名(男性39名、女性90名)、60代201名(男性70名、女性131名)、70代112名(男性51名、女性61名)、80代35名(男性22名、女性13名)であった。また、健常者であることの判定は、MMSE(Mini-Mental State Examination)などの神経心理学的検査の成績などと内科検診、神経学的検査に基づいている。

4. 研究成果

(1) 1年目：記憶の意図的抑止機能の1つである不快記憶の主観的経過時間について、以下の点について明らかになった。

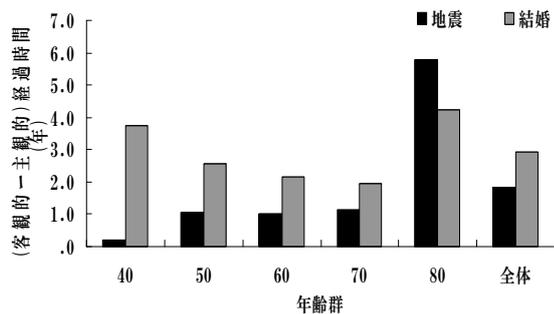


図1 年齢群ごとの地震、結婚における出来事(客観的—回答した年)経過時間(年)

第1に、社会的な出来事と想定できる、皇太子様と雅子様との結婚に関する記憶を回想させた場合と比べ、ネガティブな出来事と想定できる奥尻島沖地震に関する記憶は、実際は14年前にも関わらず、70、80代では、11年から12年前と回答する傾向にあり、約2.5年近接して知覚することがわかった。一方で、40、50代では約1年程度近接して知覚する程度であった。このことから加齢に伴い、ネガティブな記憶の主観的経過時間の加速化が認められると結論づけることができる(図1)。

第2に、いつも体がだるい、将来の先行きが不安、悩みが頭から離れないなどの心身の健康状態が低下していると感じる者は、社会一般的な出来事ではなく、ネガティブな記憶の主観的経過時間をよりいっそう近接して

知覚することが示された(表2)。

表2 主観的健康状態と(客観的—回答した年)経過時間のピアソンの相関分析の結果

	地震	結婚
健康度	-19 *	.02

* $p < .05$

上記2つに加えて、性別が主観的経過時間や主観的健康感に異なる可能性についても明らかにした。特に、ネガティブな記憶の主観的経過時間の加速化が著しかったのは、70代、80代の女性であり、同年齢の男性にはそのような傾向は認められていない。加えて、主観的健康状態が低かったのも80代の女性である。

これらの結果から、主観的経過時間の加速化が精神的な不健康状態と密接に関係することが明らかとなり、これは一部加齢による影響も関係することが示された。このことから、不快記憶の忘却が困難であるため、不快記憶の主観的経過時間が近接して知覚されていることが明らかとなった。このことが加齢とともに影響が大きくなることが明らかとなった。

(2) 2年目：

表3の結果にあるように、不快な記憶が想起された場合、それを忘れようと努力する抑止能力が、一般的に加齢とともに低下するのではなく、ライフスタイルが充実しているかどうかにかかわらず、意図的抑止の使用頻度が変化することがわかった。具体的には、ライフスタイルが充実している者は、より不快な記憶を積極的に忘れようと努力するのに比べ、充実していない者は、そのような努力をしていないことがわかった。

表3：年齢・性別におけるライフスタイル高・低群ごとの意図的抑止および放置の平均

年齢	性別	ライフスタイル	N	意図的抑止		放置	
				M	SD	M	SD
40	男	低	5	2.40	1.02	2.80	1.33
		高	9	2.78	.79	2.67	1.25
	女	低	16	2.81	.88	2.63	.60
		高	13	2.77	.80	3.00	.78
50	男	低	21	3.29	.88	3.38	.79
		高	18	3.22	.63	2.94	.91
	女	低	43	3.00	.94	2.84	.91
		高	47	3.19	1.23	2.70	1.09
60	男	低	37	2.95	.87	2.92	.88
		高	33	3.12	.88	2.85	.99
	女	低	64	2.83	1.04	2.72	1.08
		高	67	2.93	.92	2.82	1.05
70	男	低	26	2.65	.73	2.54	.93
		高	25	2.96	1.04	3.04	.82
	女	低	29	2.66	1.03	2.59	1.10
		高	32	3.22	1.17	2.56	1.20
80	男	低	9	3.56	1.17	2.22	1.69
		高	13	3.54	.75	2.85	1.10
	女	低	8	2.00	1.12	1.88	1.27
		高	5	4.00	.00	2.40	.80

Nは人数

また、表 4 にあるように、ライフスタイルが充実している者は、不快な記憶が想起された場合、他者との接触や旅行などで気を紛らすなどの抑止方略を積極的に採る一方で、自発的な代替思考方略も日常生活の中で使用する頻度が高いことがわかった。すなわち、日記などに書き記し気持ちを整理する、楽しい思い出を想起しそれによって過去の不快な記憶を抑止するというものである。

表 4：年齢・性別におけるライフスタイル高・低群ごとの環境、および自発的代替思考の平均使用頻度

年齢	性別	ライフスタイル	N	環境による代替思考の利用			自発的代替思考の利用	
				M	SD	M	SD	
40	男	低	5	5.20	2.32	3.40	1.02	
		高	9	4.67	1.70	4.78	.79	
	女	低	16	5.69	1.40	3.81	.88	
		高	13	5.92	2.37	4.77	.80	
50	男	低	21	4.91	1.31	4.29	.88	
		高	18	5.33	1.49	5.22	.63	
	女	低	43	5.23	2.11	4.00	.94	
		高	47	6.09	2.24	5.19	1.23	
60	男	低	37	4.78	2.03	3.95	.87	
		高	33	6.06	1.84	5.12	.88	
	女	低	64	5.23	1.93	3.81	1.09	
		高	67	6.10	2.04	4.90	1.04	
70	男	低	26	4.39	1.94	3.65	.73	
		高	25	5.48	2.19	4.96	1.04	
	女	低	29	5.24	2.80	3.59	1.22	
		高	32	6.19	2.13	5.16	1.37	
80	男	低	9	4.44	2.11	4.56	1.17	
		高	13	4.08	2.65	5.54	.75	
	女	低	8	5.38	2.74	2.88	1.36	
		高	5	6.80	1.47	6.00	.00	

N は人数

上記の結果を通じて注目すべき点は、加齢が結果に影響を与えていないという点である。実際は、年齢が抑止活動とその方略の使用頻度に影響を与えることを予測したが、上記の結果からそのような予測を支持する結果は得られなかった。逆に、加齢に伴い、抑止活動が代替思考方略とともに頻度が増すという結果が見られた。これは、ライフスタイルが充実している者は、年齢を重ねていくことにより、若齢者よりも抑止活動や抑止方略を日々の生活の中で頻繁に使用していくことを示唆する。過去の不快な記憶を自己や他者を利用し忘却しようとする一方で、現在、未来の生活を前向きに生きていこうとする積極的な姿勢がみてとれる。

以上の結果をもとに、以降では、本稿の最後の目的である不快記憶の抑止、またその方略とライフスタイルが QOL や認知機能の維持・増進に及ぼす過程について生涯発達心理学的な観点から考察してみたい。

(3) 総合考察

2 年の本研究の結果から、図 2 の内部機構

が予測できる。すなわち、不快記憶が想起されても、ライフスタイル高者は、旅行、友人との交流や日記などの代替思考を方略として使用し、不快記憶の更新に伴う不快感情の整理を日々行っているといえる。この日々の試行が、自己内省能力の育成につながり、思考力を磨くことにつながるといえる。これが、広汎な認知機能とオーバーラップしていることが推測できる。一方で、ライフスタイル低者は、不快記憶を抑止できるほどのライフイベントが存在しないため、不快記憶の侵入想起がとめられず、このことが慢性的な QOL の低下につながるのだと考えられる。

これらの内部機構の考察は、中高齢者に限定される説明ではなく、慢性的なうつ傾向者、PTSD 患者などの臨床群にもあてはまるのではないかと考えられる。

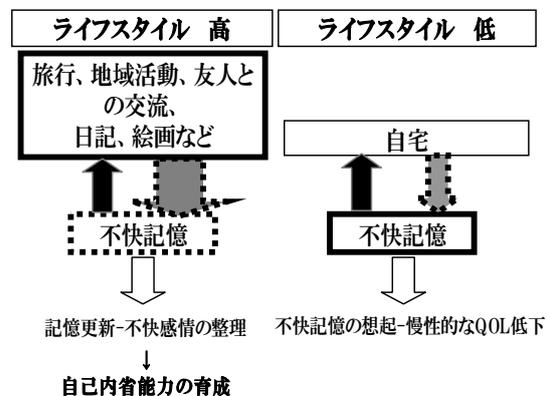


図 2：ライフスタイルの違いが不快記憶の抑止とその後の記憶更新や QOL に与える影響

* 実線の黒矢印は不快記憶の侵入想起を、破線の灰色矢印は不快記憶の抑止をあらわしている。

ところで、2 年間の本研究の結果の中で、加齢に伴う意図的抑止機能低下が完全に認められなかったかという点もそうでもない。特に、下位分析の結果から、80 代のライフスタイル低群に属する女性は、著しく意図的抑止機能の低下が認められた。これは、本稿の予測を一部支持するものであり、ライフスタイルが充実していない状態が持続し、年齢を重ねていくことにより、意図的抑止機能も低下していくことを示唆する。また、これは不快記憶を近接して知覚する 1 年目の研究成果と合致するものである。一方で、ライフスタイル高群に属する女性は、他の年齢の男性、女性よりも抑止活動を頻繁に使用している傾向にあった。

以上の結果から、退職を迎えた頃からのライフスタイルの形成が、慢性的な精神的苦悶状態を回避する 1 歩となり、健やかな老年期を迎えられるかどうかの鍵になることが予想される。充実したライフスタイルが形成で

きた中年者は、現在の生活に目を向け過去の不快な記憶を抑止しようと努力する態度が強固に形成される。さらに、本稿のデータから明らかなように、不快記憶を抑止を成功させるために他者との旅行や会話、自ら楽しい思い出を想起するなどの代替思考による対処法も積極的に使用するようになる。すなわち、ライフスタイルの形成は、不快記憶の意図的抑止と、それを成功させるための代替思考の利用を促進させる規定因の1つとなるわけである。逆に、不快記憶を抑止するための方略としてライフスタイルを使用できず、不快記憶が想起された状態が続くことによって慢性的に精神的健康状態の低下が引き起こされ、これがQOL低下につながるのだと考えられる。本稿は、ライフスタイル高者と低者における不快記憶への対処の違いが70歳代以降から顕著になることを明らかにした。すなわち、図3に示すように、中年期における不快記憶への対処の態度形成が晩年の老年期のQOLの向上に重要な役割を果たすことが予想できる。

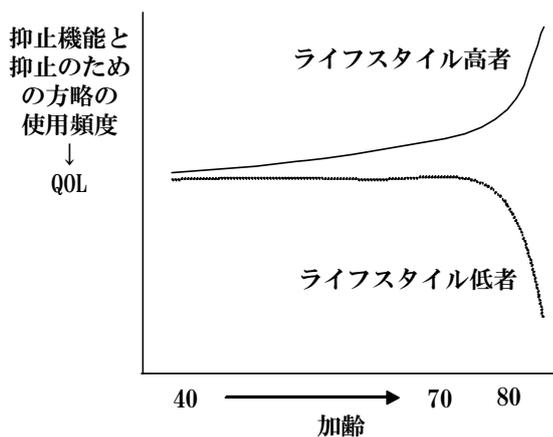


図3：ライフスタイルの違いと加齢における抑止機能と抑止のための方略の使用頻度の発達の變化

(4) 今後の進展

本研究は、ライフスタイルの充実が過去の辛い記憶を忘れるための意図的抑止努力の活動とその活動を成功させるための方略の使用に影響を与えることを見出した。さらに、この影響は老年期において顕著となる可能性も示唆した。過去の不快な記憶を抑止し現在の生活に前向きに対処し生きていこうとする姿勢は、将来のより良い自己の形成にも影響を与えると予想される。実際、将来の自己をポジティブにイメージする能力が過去の記憶の想起と対応していることを示す、実験的、神経科学的データがNatureやNature Neuroscienceにおいて得られてきている。過去の不快な記憶の抑止は、現在の生活のみならず

将来においても重要な役割を担っているといえるだろう。そのため、今後は過去の忘却のみならず将来を描く能力についても検討が必要になってくるといえる。将来の自分は幸せな生活を送っているだろうとシミュレートする力は生きる原動力となる。しかし、本研究が示したように、加齢に伴い、ネガティブな記憶が常に時間的に近くに感じられることにより現在の健康状態を低下させ、将来の自己のイメージを縛りつけるのだとすれば、それを防ぐ手立てを考えていくことが必要になると考える。近年のレビュー研究からも明らかなように、加齢に伴い、認知、運動、脳機能が徐々に低下していくという知見は否定されており、老年期における認知能力やQOLなどの個人差が大きいことも報告されつつある。

加齢による影響以外に、その低下に影響を与える具体的な事項を掲げ、中高年者の精神的苦痛の慢性化を防ぐことにもつながる、QOL向上を目指した研究の蓄積と実際に日常生活で中高年者の役に立つ教育法の開発が必要といえる。

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)

[雑誌論文] (計10件)

- ① 堀田 千絵・岩原 昭彦・伊藤 恵美・永原直子・八田 武俊・八田 純子・八田 武志 (印刷中). 中高年者におけるライフスタイルの違いが不快記憶の抑止とその方略に与える影響, 人間環境学研究
- ② 堀田千絵・武井翔平・川口 潤(2010). 独立手がかり法を用いた意図的抑止による忘却機構, 愛知学泉大学・短期大学紀要, 第45号, 59-68.
- ③ 堀田千絵 (2010). 広汎性発達障害の記憶特性(1), 樟蔭東女子短期大学論集, 第11号, 89-96.
- ④ 堀田千絵・伊藤恵美・岩原昭彦・永原直子・八田武俊・八田純子・八田武志 (2009). ネガティブな記憶の忘却に伴う主観的経過時間と精神的健康の関連: 加齢による影響, 人間環境学研究, 7, 137-149.
- ⑤ 堀田千絵・川口 潤 (2009). 解離特性と抑制方略が意図的抑止による忘却に及ぼす影響, 認知心理学研究, 7, 17-25.
- ⑥ 多鹿秀継・堀田千絵 (2009). 記憶検索における抑制過程の研究, 神戸親和女子大学大学院紀要, 5, 25-32.
- ⑦ Hotta, C., & Kawaguchi, J. (2009). Self-initiated use of thought substitution can lead to long-term forgetting, Psychologia, 52, 41-49.

- ⑧ Tajika H., Hotta C., & Newmann E. (2009). Episodic memory inhibition and spreading activation duration: Further evidence of episodic inhibition using the Think/No-Think task, 神戸親和女子大学「研究論叢」, 42, 55-64.
- [学会発表] (計 17 件)
- ① 堀田千絵・花咲宣子・堀田伊久子・生天目聖子・重森雅嘉・杉浦ミドリ・岩原昭彦 (2011). 顔・身体部位接触の描画促進効果, 日本認知心理学会第 9 回大会発表論文集, 108.
- ② 堀田千絵(2011). 記憶研究における理論と実践: 記憶をよくするにはどうしたらいいの?, シンポジウム 1, 日本認知心理学会第 9 回発表論文集, 11.
- ③ Hotta, C., Iwahara A., Ito, E., Nagahara, N., HATTA, T., HATTA J., HATTA, T. (2011). Influence of life style and verbal ability of middle and elderly person on suppression of unwanted memories and it's strategies. Gakushuin International Symposium: Dementia and Memory, 9 th Tsukuba International Conference on Memory, Tokyo, JAPAN
- ④ Hotta, C., & Tajika, H. (2010). Episodic memory inhibition and spreading activation: compared the implicit memory test to the explicit one, 27th International Conference on Applied Psychology, 11-16 July, Melbourne, Australia
- ⑤ Hotta, C., & Tajika, H. (2010). Do students use the retrieval practice on their own after they understood the powerful effect of it? Association for Psychological Sciences 22st Annual Convention, Boston, USA,
- ⑥ Hotta, C., Ito, E., Iwahara A., Nagahara, N., HATTA, T., HATTA J., HATTA, T. (2010). The relationship between the feeling of well-being and the subjective time by forgetting of a negative memory: The influence of aging, 8 th Tsukuba International Conference on Memory-Perspective on psychology and aging-, Tsukuba, JAPAN
- ⑦ 八田武志・岩原昭彦・伊藤恵美・永原直子・八田武俊・八田純子・堀田千絵(2010). 中高年者の認知機能の個人差について, 日本心理学会第 74 回大会論文集, 617
- ⑧ 堀田千絵・永原直子・岩原昭彦・伊藤恵美・八田武俊・八田純子・八田武志 (2010). 中高年齢者における忘却の特徴と精神的

健康の関連, 日本発達心理学会第 21 回大会

- ⑨ Hotta, C., & Kawaguchi, J. (2009). Effects of learning on successful forgetting, Association for Psychological Sciences 21st Annual Convention, San Francisco, USA
- ⑩ Hotta, C., & Kawaguchi, J. (2009). Effects of a distracting activity from unwanted memories on forgetting, 7th Tsukuba International Conference on Memory-Current Directions in Visual Memory-, Tsukuba, JAPAN
- ⑪ 堀田千絵・川口 潤(2009). 代替思考方略が意図的忘却に及ぼす影響, 日本認知心理学会第 7 回大会
- ⑫ 堀田千絵・八田武志(2009). 中高年齢者における忘却の特徴と心理的時間・地震災害体験 vs. 社会一般的な出来事の比較-, 日本発達心理学会第 20 回大会

[図書] (計 4 件)

- ① 「教育心理学」共著, 八千代出版(印刷中).
- ② 「教育支援の心理学」, 共著, 福村出版 (2010).
- ③ 「意図的抑止による忘却機構」, 単著, 風間書房 (2011).
- ④ 「児童心理学の最先端」, 共著, あいり出版 (2009)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

堀田千絵 (HOTTA CHIE)
愛知学泉大学・家政学部・講師
研究者番号: 00548117