関西大学学術リポジトリ
Kansai University Institutional Repository

自伝的記憶想起に伴う現象学的・主観的特性について―自伝的エピソード記憶の主観的特性質問紙を用いた検討―

著者	関口 理久子
雑誌名	関西大学心理学研究
巻	2
ページ	7-17
発行年	2011-03
その他のタイトル	Phenomenological and Subjective Properties Associated with Remembering Autobiographical Memories : Investigation by the Subjective Properties Questionnaire of Autobiographical Episodic Memory.
URL	http://hdl.handle.net/10112/6855

関西大学心理学研究　2011年　第2号　pp.7-17

自伝的記憶想起に伴う現象学的・主観的特性について
── 自伝的エピソード記憶の主観的特性質問紙を用いた検討 ──

関　口　理久子　関西大学社会学部

Phenomenological and Subjective Properties Associated with Remembering Autobiographical Memories: Investigation by the Subjective Properties Questionnaire of Autobiographical Episodic Memory.

Rikuko SEKIGUCHI (Faculty of Sociology, Kansai University)

This study was desighned to originally develop the subjective properties questionnaire of autobiographical episodic memory (Study 1), and investigated the subjective properties of autobiographical episodes elicited by olfactory and verbal cues by the questionnaire (Study 2). The result of Study 1 revealed the followings. 1) Exploratory factor analysis of 20 items of the state and emotion during recollection of positive, negative and neutral events showed six factor structures (verbal details /spatial vividness, audio-visual vividness /sense of reliving, emotional intensity, emotional valence, sense of emotional reappearance, olfactory-tactile vividness). 2) All the variables were analyzed by regression analysis. Independent variables were gender, memory age, emotional intensity, emotional valence, mood just before recollection, and the remaining variables were dependent variables. The result showed that emotional intensity was more consistent predictor of subjective properties of autobiographical episodic memory. 3) The comparison of subjective properties during recollection of positive, negative and neutral events showed that almost all properties of positive events were significantly higher than those of negative or neutral events. The result of Study 2 revealed that the properties of autobiographical episodes elicited by olfactory cues were the same as those by verbal cues, and could be measured by the modality-specific item of the questionnaire.

Key words: autobiographical episodic memory, phenomenological and subjective properties, olfactory cues, verbal cues

Kansai University Psychological Research
2011, No.2, pp.7-17

自伝的記憶（autobiographical memory）とは自分自身についての記憶であり、自己についての知識などの意味記憶的な側面と、特定の時期や場所で個人の過去に起こった出来事や事件についての記憶であるエピソード記憶的側面を持った記憶である。自伝的記憶のこのような特徴から、特定の時期や場所で個人の過去に起こった出来事や事件についての記憶は自伝的エピソード記憶、また、自己に関する事実は自伝的事実（自伝的知識）として区別されている（Conway, 1990, 2001）。自伝的記憶システムは、階層的で入れ子構造になっており、一般的（general）で意味的な記憶から特異的（specific）でエピソード的な記憶まで広がり、時間的にも人生のある時期の記憶から、繰り返しのある出来事、特異的な1度きりの体験にまで及ぶものである（Cabeza & St. Jacques, 2007）。

自伝的エピソード記憶の想起は、「いつ、どこで、誰と」などの単なるデータ検索以上のものであり、記憶再生過程において再体験の感覚（sense of reliving）を伴った再生であるとも言われる（Tulving, 2002）。例えば、過去の自分の体験を思い出す時には、その時の光景がありありと目に浮かび、その時の知覚的特徴や感情状態が蘇ってくるものであり、いわば、過去のある時点に心的に立ち戻る（mental time traveling）ような感覚で特徴付けられるものである。近年、このような自伝的エピソード記憶の想起時の主観的な再体験感を測定するために、想起された記憶についての現象学的特性（phenomenological charactristics）を尋ねる質問紙、例えば、記憶特性検査（Memory Characteristic Questionnaire, 以下 MCQ, Johnson, Foley, Suengas & Raye,1988）や自伝的記憶質問紙（autobiographical memory questionnaire, 以下 AMQ, Rubin, Schrauf & Greenberg, 2003）が開発されている。MCQ は想像された出来事と体験した出来事の弁別のために作成されたものであり、AMQ は、自伝的記憶の現象学的特性について測定するために作成され、想起された自伝的エピソードについて、記憶の想起特性（再現感）と確信度、知覚的詳細さ、言語的詳細さ、情動価と情動強度について評価するものである。また、最近では、Sutin & Robins（2007）が記憶経験質問紙（Memory Experiences Questionnaire, 以下 MEQ）を作成し、日本語版としては、清水・高橋（2002）による日本語版 MCQ、また、佐藤（2007）による AMQ と MCQ を参考にした想起特性についての質問紙などが作成されている。

このような主観的特性を測定する質問紙は様々な研究に利用可能である。例えば、AMQ を用いた研究では、情動的な自伝的記憶の想起に伴う主観的諸特性について検討（Talarico, Labar & Rubin, 2004; Rubin et al., 2003）、AMQ のうち一貫性（coherence）や感情に関する質問項目を用いて、否定的情動価が非常に高くストレスの大きい体験についての健常者や PTSD の患者における主観的特性やその時間的推移の検討（Rubin, 2010; Rubin, Boals & Klein, 2010）、情動的な自伝的記憶の神経基盤を調べる研究において、fMRI による測定に先立つ事前調査などに用いられている（Greenberg, Rice, Cooper, Cabeza, Rubin, & LaBar, 2005）。また、朴・大東（2008）は、AMQ を参考に作成した質問項目により健忘症の患者の自伝的記憶の想起意識を検討している。D'Argembeau & Linden（2006）は、MCQ と AMQ を参考に仏語版の質問項目を作成し、自伝的記憶の感情調節方略や視覚的イメージ力との関連とその個人差を検討している。

自伝的エピソード記憶の再生時には心的に立ち戻る感覚が意識されるが、このような主観的意識は自己認識的意識（autonoetic consciousness）[注1] とされ、エピソード記憶の特性と定義されている（Tulving, 2002；榊, 2006）。一方、単に事実を再生する場合にはそのような感覚が意識されず、単に熟知感または知っている感覚が意識されるだけであり、このような意識は認識的意識（noetic consciousness）と言われ（Tulving, 2002; Gardiner, 2001）、これらの意識状態は、課題手続き上では思い出している／知っているパラダイム（Remember(R)/Know(K) paradigm）により確かめることができるとされている（Tulving, 1985; Gardiner et al., 1998; Gardiner, 2001）。

自伝的記憶研究では、自分自身の目すなわち視野視点（field）で見ているように感じるか、第三者の観察者の視点（observer）で見ているように感じるかという再生された記憶の自己視点が研究されてきた（Nigro & Neisser, 1983; Robinson & Swanson, 1993）。Nigro & Neisser（1983）は、最近の記憶を再生するときには、体験時と同じ視野視点で思い出しているが、昔の記憶を再生するときには第三者の観察者の視点で思い出しているとしている。さらに、この2種類の視点は、最近の鮮明な記憶の場合には両方の視点で思い出すことが容易であるが、昔の鮮明でない記憶の場合には困難であり、この視点の転換は自己認識的意識と認識的意識の転換に対応しているとされている（Robinson & Swanson, 1993）。

Piolino, Desgranges, Belliard, Matuszewski, Lalevée, de la Sayette & Eustache（2003）は、半構造化インタビューによる新しい自伝的エピソード記憶検査（Test Episodique de Mémoire du Passé autobiographique; TEMPau）を開発してきた（日本語版は関口, 2010）。この検査は、人生の5つの時期における自伝的エピソード記憶の特異性（specificity）を調べるだけでなく、いつ・どこで・なにをしたに関する意識の状態を思い出している／

注1）本稿では「自己認識的意識」と訳したが，榊（2006）では「自己思惟的意識」と訳されている。

知っているパラダイムにより、また、自己視点について視野／観察者パラダイムにより尋ねる手法を加えた新しい検査である。この検査を用いて、若年と老年の健常者（Piolino, Desgraanges, Clarys, Guillery-Girard, Taconnat, Isingrini & Eustache, 2006 ）、神経学的な損傷の患者（Piolino, Desgranges, Belliard, Matuszewski, Lalevée, de la Sayette & Eustache, 2003）、精神疾患の患者（Danion, Cuervo, Piolino, Huron, Riutort, Peretti & Eustache, 2005; Lemogne, Piolino, Friszer, Claret, Girault, Jouvent, Allilaire & Fossati, 2006）の自伝的エピソード記憶の研究が行われている。

本研究は、AMQ や TEMPau などの自伝的エピソード記憶の想起状態や特異性を測定する質問紙や検査を参考にして、自伝的エピソード記憶の想起時の主観的特性について総合的に評価する質問紙を作成することを目的として行われた。さらに、作成された主観的特性質問紙を用いて、情動語を手がかり語とした場合や、嗅覚刺激を手がかりとした場合の自伝的エピソード記憶について検討することを目的として行われた。

研究 1：記憶の主観的特性質問紙の作成と情動的自伝的記憶の主観的特性についての検討

情動的な自伝的記憶の想起に伴う主観的な現象学的特性についての AMQ による研究では、肯定的感情価をもつ出来事の記憶の方が、否定的な感情価をもつ出来事よりも、感覚―文脈的詳細さが多く、視野の視点を持ちやすいこと、感情価にかかわらず情動的に強い記憶ほど鮮明に思い出すことなどが示されている（Talarico et al., 2004）。一方、自伝的記憶の個人差については、性差があることや抑うつ気分は記憶の詳細さに影響を与えないことが報告されている（関口，2007a）。研究 1 では、主観的特性を評価する質問紙を作成し、それを用いて、情動的自伝的記憶の想起に伴う主観的諸特徴について、性差および直前の気分状態の影響を検討すること、また記憶の強度と情動価の主観的特性への影響を検討することを目的とした。

方　法

調査参加者　大学生 144 名（男 56 名、女 88 名）、平均年齢 19.8 歳。

手続き

質問紙の構成（Appendix 1）

(1)　出来事についての言語記述　特定の出来事についての自伝的記憶について言語的に自由記述するよう教示された。特定の出来事は、単語手がかり法による研究（関口・竹中，2005）で用いられた単語から、否定的情動語として「怒り」、肯定的情動語として「うれしい」、中立語として「車」を選択し、それぞれ「怒った出来事」、「うれしいと思った出来事」、「車という語を見て思い出した出来事」とした。

(2)　想起時の状態についての質問項目　AMQ（Talarico et al., 2004; Rubin et al., 2003）を参照して作成した質問項目（関口，2007b）を改変し 20 項目を作成した。再現感に関する質問は、再体験感（1）・鮮明さ（1）・知覚・空間的再現感（6）の 8 項目、言語に関する質問として言語的詳細さ（3）・一貫性（1）・語り（1）の 5 項目、感情に関する質問として感情強度（1）・感情価（2）・感情の再現感（2）・自律神経の興奮（2）の計 7 項目について、あてはまる程度または感じる程度（1：全く～ 7：非常に、7 件法）を尋ねた。

(3)　体験時の年齢（以下、記憶年齢）　いつの出来事かについてできるだけ詳しく（何歳・年・季節・月日など）自由記述するように求めた。

(4)　想起頻度　思い出そうとしなくても今までに突然頭に浮かんだことがあるかどうかについて（1：全くない～ 5：いつもある、5 件法）尋ねる項目であった。

(5)　確信度　思い出した出来事は、自分が想像した出来事ではなく、実際に起こった出来事かどうかの確信度（100％想像～ 100％実際、6 件法）を尋ねる項目であった。

(6)　自己認識的意識（覚えている／知っている，以下 R/K）　TEMPau（Piolino et al., 2003）および日本語版 TEMPau（関口，2010）を参考にして作成した。思い出している（R）か知っている（K）の 2 項目にどちらともいえないという項目を加えた。

(7)　視野／観察者視点　TEMPau（Piolino et al., 2003）および日本語版 TEMPau（関口，2010）を参考にして作成した。視野視点については言語表

記に図示を加え、視野視点、観察者視点、両方の視点の3件法で尋ねるものであった。

手続き　参加者は、(1)～(7) で構成された質問紙を施行する前に、フェイス項目として性別・年齢を尋ねられ、気分評定を行った。特定の気分を表す4語（元気な、はつらつとした、悩んでいる、沈んだ）について、10cmの線分上（最小（0%）が全く感じていない、最大（100%）がはっきり感じている）で今の自分の気分を評定させる視覚的類推気分評定（visual analogue mood scales, 以下 VAMS）を用いた。気分評定後に、3種類の自伝的エピソード記憶の想起を求められ質問紙に回答した。3種類のすべての出来事について回答する必要はなく、なにも特定のエピソードを思い出さない場合には記載しなくてもよいという教示を行った。

データ分析法　質問紙のうち、出来事についての言語的記載については、文章の場合は文節数、単語の羅列の場合には単語数を計測した。記憶年齢については、記述がある場合はその年齢を、最近の1年以内の出来事の場合は現在の年齢とした。想起時の状態についての20個の質問項目については、425個の回答について、主因子法・プロマックス回転による探索的因子分析を行った。肯定的出来事と否定的出来事のそれぞれについて、参加者の性別・気分評価・記憶年齢・情動強度・情動価について相関分析を行い予測変数（独立変数）間に相関がないかどうかを確認した。相関がない場合は、これら5つを予測変数として、その他の質問項目の評定値を従属変数とし重回帰分析を行った。また、3種類の出来事全てに回答していた130名（男49名、女81名）のデータを用いて、出来事の情動価（肯定的・否定的・中立的）を独立変数（参加者内変数）、評定値を従属変数として1要因の分散分析を行った。

結　果

探索的因子分析の結果、6因子構造が示された（Table 1）。第1因子は言語的詳細さと空間的イメージの鮮明さ、第2因子は視聴覚的鮮明さと再体験感、第3因子は情動価、第4因子は感情的再現感、第5因子は感情強度、第6因子は嗅覚・触覚的鮮明さの因子であった。視聴覚的鮮明さと嗅覚・触覚的鮮明さは異なる因子に負荷し、言語と空間イメージの再現感は同一の因子に負荷する結果となった。

各出来事とも独立変数間には相関が認められなか

Table 1　想起時の状態の質問項目についての探索的因子分析の結果

	質問項目	因子負荷量 1	2	3	4	5	6	共通性
	α係数	.835	.860	.914	.924	.703	.785	
Q2-12	細かい点まで思い出し、詳しく話すことができる	**.943**	-.110	-.026	.081	-.020	.029	.826
Q2-11	その出来事を、筋の通った物語のように話すことができる	**.827**	-.049	-.037	.049	.013	-.067	.624
Q2-13	時期や内容が不鮮明で、大まかなことしか思い出せない	**-.818**	.101	-.028	-.030	.055	.001	.587
Q2-06	その出来事が起こった時の空間的レイアウト（部屋や場所に、何がどこにあったかなど）が思い浮かぶ	**.523**	.196	-.024	-.175	-.027	.157	.453
Q2-10	言葉が思い浮かぶ	**.418**	.283	.033	-.035	.191	-.148	.410
Q2-05	その出来事が起こった時の情景が思い浮かぶ	**.411**	.367	.025	-.050	.005	.072	.497
Q2-09	断片的に思い出す	**-.351**	.078	-.019	-.085	.156	-.056	.115
Q2-03	その時の音や声が今聞こえるかのように感じる	-.031	**.863**	.031	-.074	.065	-.011	.700
Q2-04	その時に自分や誰かが話しているのが聞こえるかのように感じる	.074	**.809**	-.028	-.075	.061	-.041	.661
Q2-02	その出来事を今見ているかのように感じる	-.110	**.746**	-.021	.124	-.142	.112	.598
Q2-01	その出来事を今体験しているかのように感じる	-.085	**.612**	.006	.363	-.121	-.002	.608
Q2-17	その感情は、非常に否定的（ネガティブ）である	-.005	.045	**-.964**	.052	.092	-.026	.947
Q2-16	その感情は、非常に肯定的（ポジティブ）である	-.023	.037	**.891**	.077	.056	.010	.825
Q2-14	その出来事を実際に体験した時と同じ種類の感情を感じる	.038	.033	.033	**.867**	.030	.027	.853
Q2-15	その出来事を実際に体験した時と同じぐらい強い感情を感じる	.070	.041	-.007	**.813**	.096	.008	.830
Q2-19	心臓がドキドキするように感じる	-.053	-.077	.177	-.007	**.951**	.063	.885
Q2-18	その感情は、非常に強烈である	-.035	.117	-.112	.176	**.593**	-.109	.517
Q2-20	緊張して不安を感じる	-.081	-.097	-.302	-.014	**.478**	.166	.317
Q2-07	その時の匂いや香りが今蘇ってくるように感じる	.023	.000	.058	.005	.085	**.734**	.634
Q2-08	その時の手触りや肌触りが今蘇ってくるかのように感じる	.049	.072	-.026	.038	.015	**.727**	.644

Table 2　肯定的情動手がかり語により想起されたエピソードについての重回帰の結果
（予測変数は性別、情動価、情動強度、直前の気分、記憶年齢）

質問番号	質問項目		肯定的情動価の出来事					
			R2	Standarized β				
				性別	情動価(a)	強度	気分(a)	記憶年齢
Q2-12	1. 言語的詳細さ・空間イメージの鮮明さ	詳細	.142 **	.023	.055	.291 ***	.169 *	.228 ***
Q2-11		筋道	.131 **	.018	.118	.298 ***	.116	.194
Q2-13		詳細でない*	.117 **	-.120	-.220 **	-.115	-.183 *	-.153
Q2-06		空間	.137 **	.057	.238 ***	.183 *	.206 ***	.128
Q2-10		言葉	.123 **	.080	.143	.313 ***	.052	.064
Q2-05		シーンの鮮明感	.254 ***	.106	.141	.385 ***	.282 ***	.162 *
Q2-09		断片的*	.026	-.014	-.094	.063	-.089	-.069
Q2-03	2. 視聴覚的鮮明さと再体験感	聴覚	.150 ***	.011	.139 †	.367 ***	-.003	.057
Q2-04		話し声	.172 ***	.006	.072	.413 ***	.023	.107
Q2-02		視覚	.170 ***	.030	.126 *	.365 ***	.162	.103
Q2-01		再体験感	.098 *	.001	.131	.284 ***	.059	.068
Q2-14	4. 情動的再現感	同じ感情	.041	.048	.043	-.022	-.180	.050
Q2-15		同じ強度	.248 ***	-.060	.185 *	.463 ***	.004	.124
Q2-19	5. 情動強度	自律神経(心臓)	.505 ***	.075	.077	.709 ***	-.036	.065
Q2-20		自律神経(不安・緊張)	.103 *	-.098	-.046	.304 ***	-.055	.028
Q2-08	6. 触覚・嗅覚的鮮明さ	触覚	.135 **	-.006	.064	.363 ***	.064	.062
Q2-07		嗅覚	.139 **	.051	.043	.356 ***	.093	.126
Q4	リハーサル頻度		.189 ***	.033	-.072	.413 ***	-.112	.139 †
Q5	確信度		.018	.027	-.001	.056	.051	-.097
Q6	R/K (b)		.086 *	-.006	-.138	-.140 †	-.134	-.206 *
Q7	視野／観察者		.044	.175	.055	.034	-.088	.036

(a) 情動価と気分については、肯定的値に修正した値を用いた。 ***: p<.001, **: p<.01, *: p<.05, † : p<.10

Table 3　否定的情動手がかり語により想起されたエピソードについての重回帰の結果
（予測変数は性別、情動価、情動強度、直前の気分、記憶年齢）

質問番号	質問項目		否定的情動価の出来事					
			R2	Standarized β				
				性別	情動価(a)	強度	気分(a)	記憶年齢
Q2-12	1. 言語的詳細さ・空間イメージの鮮明さ	詳細	.036	.101	-.038	.113	.079	.077
Q2-11		筋道	.015	.089	-.069	.005	.003	.007
Q2-13		詳細でない*	.115 **	-.303 ***	.049	-.021	-.120	-.076
Q2-06		空間	.031	.051	-.066	.031	.170	.007
Q2-10		言葉	.225 ***	.399 ***	.038	.194 *	.155 †	.144 †
Q2-05		シーンの鮮明感	.129 **	.141 †	-.224 *	.115	.226 **	-.025
Q2-09		断片的*	.098 *	-.144 †	-.051	.180 †	-.153 †	-.032
Q2-03	2. 視聴覚的鮮明さと再体験感	聴覚	.119 **	.178 *	-.041	.255 **	.139	.072
Q2-04		話し声	.101 **	.100	-.034	.279 **	.102	.061
Q2-02		視覚	.111 **	.074	.002	.321 ***	-.007	.006
Q2-01		再体験感	.176 ***	.185 *	.010	.347 ***	-.090	.022
Q2-14	4. 情動的再現感	同じ感情	.096 *	-.033	.251 **	.239 **	.022	-.131
Q2-15		同じ強度	.299 ***	.137 †	-.107	.427 ***	-.085	.097
Q2-19	5. 情動強度	自律神経(心臓)	.277 ***	.031	.000	.514 ***	-.044	.062
Q2-20		自律神経(不安・緊張)	.193 ***	.079	.007	.374 ***	.009	.243 **
Q2-08	6. 触覚・嗅覚的鮮明さ	触覚	.023	.088	-.041	.030	.095	.074
Q2-07		嗅覚	.036	.071	.104	.192	.053	.049
Q4	リハーサル頻度		.246 ***	.133 †	.125	.426 ***	-.240 **	.086
Q5	確信度		.010	.004	-.102	-.048	.053	-.043
Q6	R/K		.172 ***	-.267 **	.190 *	-.029	-.158 †	-.188 *
Q7	視野／観察者		.065	-.010	.249	.021	-.102	-.088

(a) 情動価と気分については、肯定的値に修正した値を用いた。 ***: p<.001, **: p<.01, *: p<.05, † : p<.10

Table 4　中立・否定的・肯定的手情動語により想起されたエピソードにおける主観的特性質問紙の各項目についての平均値・標準偏差と分散分析の結果

質問番号	質問項目		出来事 中立(neutral) mean	sd	否定的(negative) mean	sd	肯定的(positive) mean	sd	ANOVA
Q1	単語（文節）数		5.12 **(a)	3.26	3.97	3.08	3.85	2.99	p<.001
Q2-12	1. 言語的詳細さ・空間イメージの鮮明さ	詳細	3.84	1.86	4.31	1.77	4.58 **	1.93	p<.001
Q2-11		筋道	4.56	1.84	4.72	1.78	4.80	1.87	n.s.
Q2-13		詳細でない*	4.78	1.78	4.97	1.77	5.36 **	1.58	p<.001
Q2-06		空間	4.94	1.68	5.09	1.64	5.43 **(b)	1.68	p<.01
Q2-10		言葉	3.52	1.81	4.68	1.72	4.88	1.75	p<.001
Q2-05		シーンの鮮明感	5.22	1.52	5.24	1.40	5.70 **	1.46	p<.002
Q2-09		断片的*	3.72	1.58	4.02	1.69	4.13	1.78	n.s.
		1合計	30.52 **	8.33	32.99	8.13	34.86	9.17	p<.001
Q2-03	2. 視聴覚的鮮明さと再体験感	聴覚	3.03 **	1.66	3.74 **	1.87	4.28 **	1.91	p<.001
Q2-04		話し声	2.95 **	1.70	3.65	1.82	3.92	2.02	p<.001
Q2-02		視覚	3.64	1.78	3.80	1.68	4.23 *	1.87	p<.001
Q2-01		再体験感	3.05 **	1.61	3.70 **	1.76	4.32 **	1.76	p<.001
		2合計	12.66 **	5.37	14.89 **	6.13	16.75 **	6.54	p<.001
Q2-17	3. 情動価	感情価ー否定的*	3.38 **	2.09	5.87 **	1.42	1.48 **	1.00	p<.001
Q2-16		感情価ー肯定的	3.73 **	2.17	1.63 **	0.99	6.40 **	0.97	p<.001
		3合計	8.35 **	3.97	3.76 **	1.99	12.92 **	1.84	p<.001
Q2-14	4. 情動的再現感	同じ感情	3.17 **	1.66	4.13 **	1.92	4.72 **	1.72	p<.001
Q2-15		同じ強度	2.82 **	1.66	3.87 **	1.97	4.35 **	1.82	p<.001
		4合計	5.98 **	3.11	8.00 **	3.80	9.06 **	3.43	p<.001
Q2-19	5. 情動強度	自律神経(心臓)	2.59	1.76	2.77	1.77	3.97 **	2.12	p<.001
Q2-18		強度	3.46 **	1.79	4.73	1.75	4.73	1.77	p<.001
Q2-20		自律神経(不安・緊張)	2.39	1.71	2.31	1.68	1.84 **	1.43	p<.001
		5合計	8.45	4.31	9.81 **	4.20	8.45	4.31	p<.001
Q2-08	6. 触覚・嗅覚的鮮明さ	触覚	2.92	1.74	2.48	1.50	3.62 **	1.98	p<.001
Q2-07		嗅覚	2.73	1.80	2.40	1.57	3.14 **(b)	1.91	p<.001
		6合計	5.65	3.18	4.88	2.79	6.75 **	3.57	p<.001
Q3	記憶年齢		21.87	20.26	19.40	7.31	18.82	2.17	n.s.
Q4	リハーサル頻度		2.42	0.87	2.61	1.10	2.90 **	1.02	p<.001
Q5	確信度		5.64	0.89	5.69	0.85	5.78	0.79	n.s.
Q6	R/K		1.52 **(a)	0.51	1.45	0.54	1.35	0.48	p<.001
Q7	視野／観察者		1.75	0.84	1.60	0.80	1.57	0.78	n.s.

***:P<.001, **: p<.01, *: p<.05, (a) : neutral>positive, (b) : positive>neutral

ったので、5つの独立変数による重回帰分析を行った。その結果、肯定的出来事と否定的出来事の再生時では、情動的強度が大きいことが、その記憶が肯定的か否定的かの情動価よりも、自伝的エピソード記憶の主観的特性のほとんど全てに影響することが示された（Table 2、Table 3）。情動価は、肯定的出来事の再生時では、詳細さと空間イメージの強さに影響するが、否定的出来事再生時では、シーンの再現感や感情の再現感、自己認識的意識に影響することが示された。性別は、肯定的出来事の再生時の主観的特性に全く影響しないが、否定的出来事の再生時では言語的詳細さや自己認識的意識に影響することが示された。直前の肯定的気分は、肯定的出来事の再生時では言語・空間イメージの再現感の強さに影響し、否定的出来事の再生時では肯定的出来事の場合ほど多くはないが、個別の項目ではシーンの再現感の強さに影響することが示された。記憶年齢は、両方の出来事とも最近の出来事であるほうが自己認識的意識に影響することが示された。肯定出来事の再生時では、最近の記憶ほど言語的詳細さに影響するが、否定的出来事再生時では有意な影響は認められなかった。

分散分析の結果、肯定的出来事が他の出来事より多くの主観的特性で有意に評価値が大きかった（Table 4）。

考　察

想起時の意識状態や感情についての20個の質問項目について探索的因子分析を行った結果から、6因子構造が認められたが、第1因子は、言語に関する項目と空間的イメージの鮮明さが混在するものとなった。また、知覚的再現感では、第2因子に視聴覚的鮮明さ、第6因子に嗅覚・触覚的鮮明さと分かれた結果となった。Talarico et al.（2004）の研究では、質問項目はすべて独立した項目として因子分析による検討は行っていない。Sutin&Robins（2007）は、記憶経験質問紙（Memory Experiences Questionnaire, 以下MEQ）を作成する際に、一般的な記憶や子供時代の記憶、否定的または肯定的情動価の記憶について評価を行い、鮮明さ（vividness）、一貫性（coherence）、感覚的詳細さ（sensory details）、情動強度（emotional intensity）、情動価（valence）、検索のしやすさ（accessibility）、時間的距離感（time perspective）、視点（visual perspective）、共有（sharing）、心理的距離（distancing）の10の因子構造を示している。本研究では、想起時の状態や感情についての質問項目のうち、鮮明さ、感覚的詳細さ、情動強度、情動価については項目が作成されており、そのうちの情動強度と情動価は異なる因子に分かれ、先行研究と同様であった。しかし、検索のしやすさ、時間的距離感、共有、心理的距離について尋ねる項目は作成しなかったので今後の検討が必要であろう。感覚的詳細さのうち、視聴覚と再現感は第2因子、嗅覚・触覚の再現感は第6因子に分離した。感覚的な詳細は、想像上の体験との区別を可能にする実体験に伴うものであるとされている（Sutin&Robins, 2007）が、この結果から視聴覚的再現感は再体験の感覚の中心的な特徴であることが示唆される。また、言語に関しては空間的イメージや情景の再現感と同一の因子となったが、情景や空間レイアウトの再現感は言語的詳細さと関連していることを示唆している。つまり、情景や空間的イメージがありありと思い出される時には言語的な詳細さも伴うと考えられる。情動強度と自律神経の興奮に関する質問項目が同一因子であったが、これは再生された記憶の感情が再現されて自律神経的興奮の感覚が高まることが示されたといえる。

重回帰分析の結果から、記憶の強度は、その記憶が肯定的か否定的かの情動価よりも、自伝的記憶の想起に伴う主観的特性のほとんど全てに影響することが示されたが、これは先行研究の結果（Talarico et al., 2004）を支持する結果である。また、性別は、特に否定的出来事の再生時の主観的特性のうち言語的詳細さのいくつかに影響することが示されたが、この結果は、情動語を用いた単語手がかり法による自伝的エピソードの再生でも男性では否定的情動語提示によるエピソードの詳細さが低くなること（関口，2007）と一致する結果といえる。

分散分析の結果から、肯定的出来事の再生時の方が、否定的出来事の再生時より、想起において視覚―空間的鮮明さや再体験感を多く伴い、また自己認識的意識、言語的詳細さも高いことが示されている。この結果は、肯定的出来事の記憶の方が否定的出来事より感覚―文脈的詳細を示すという先行研究の結果（Talarico et al., 2004）を支持する結果である。

研究2：記憶の主観的特性質問紙を用いた実験的検討

研究1では、自伝的エピソード記憶の想起手がかりとして、情動語を用いていたが、言語的な手がかり以外でも自伝的エピソードの想起は可能である。例えば、有名なプルースト効果は嗅覚刺激による自伝的記憶の偶発的想起である。そこで研究2[注2)]では、言語刺激と嗅覚刺激を用いて自伝的エピソード記憶の想起における主観的特性を主観的特性質問紙により検討し、主観的特性質問紙の利用可能性を探ることを目的とした。

方　法

実験参加者　大学生30名（男6、女24）、平均年齢21.4歳。

刺激材料　嗅覚刺激は、杉山・綾部・菊地（2003）から同定率の低い墨汁とりんご、同定率の高いチョコレートとせっけんの4種類を選択し、嗅覚刺激として用いた。視覚刺激は、あらかじめ質問紙に「墨汁」、「りんご」、「チョコレート」、「せっけん」と記載し参加者に提示した。

注2）この研究2は、2008年度関西大学社会学部社会学科心理学専攻卒業論文作成のために藤井直美氏が行った実験である。本研究論文を作成するにあたり、藤井氏の承諾を得て、データの再分析および実験の再考を行った。

質問紙の構成　フェイス項目として性別・年齢のほか日常における匂いへの嗜好や態度について3つの質問に回答を求めた。主観的特性質問紙は研究1と同様だが、1問だけ追加した。追加項目は、思い出した出来事を人に話したことがあるかどうかについて（1：全くない～4：ひんぱんにある、4件法）尋ねるものであった。

手続き　実験参加者を各15名の2群に分け実験を行った。匂い群の参加者は、4つの容器を手渡され、何の匂いか知らされないまま匂いを嗅ぎ、質問紙に回答した。記入中には何度でも匂いを嗅いでよいこととした。言語群の参加者は、質問紙内に単語を提示され、質問紙への回答を行った。

データ分析方法　同定率の低い刺激語または嗅覚刺激と同定率の高い刺激語または嗅覚刺激の平均値を各参加者ごとに計算した。質問紙のうち、出来事についての言語的記載については、文章の場合は文節数、単語の羅列の場合には単語数を計測した。想起時の意識状態や感情についての20個の質問項目については、研究1の結果で得られた6つの因子（言語的と空間的イメージの再現感、視聴覚的鮮明さと再現感、情動価、感情的再現感、感情強度、嗅覚・触覚的鮮明さ）別に合計点を計算し、これを従属変数として2×2の2要因の分散分析を行った。独立変数は、群（参加者間変数）と匂いの同定率（参加者内変数）であった。また、特に嗅覚の質問項目の評定値を従属変数として2×2の2要因の分散分析を行った。独立変数は、群（参加者間変数）と匂いの同定率（参加者内変数）であった。体験時の年齢、想起頻度、人に話した回数、確信度、自己認識的意識、視野／観察者視点についても各評定値を従属変数とし同様の分散分析を行った。

結　果

想起時の意識状態や感情についての質問項目についての分散分析の結果、言語的と空間的イメージの再現感の合計点については、同定率の主効果が有意であり（$F(1, 28)=5.83$, $p<.02$）、高い方が有意に評価が高かった。群の主効果および群×同定率の交互作用には有意な差は認められなかった（それぞれ $F(1, 28)=0.79$；$F(1, 28)=1.56$, いずれもn.s.）。視聴覚的鮮明さと再現感の合計点については、群の主効果、同定率の主効果、交互作用のいずれにも有意な差は認められなかった（それぞれ $F(1, 28)=1.99$；$F(1, 28)=1.45$；$F(1, 28)=0.68$, いずれもn.s.）。情動価の合計点については、群の主効果、同定率の主効果、交互作用のいずれにも有意な差は認められなかった（それぞれ $F(1, 28)=0.18$；$F(1, 28)=2.83$；$F(1, 28)=0.16$, いずれもn.s.）。感情的再現感の合計点については、群の主効果、同定率の主効果、交互作用のいずれにも有意な差は認められなかった（それぞれ $F(1, 28)=0.25$；$F(1, 28)=1.04$；$F(1, 28)=0.12$, いずれもn.s.）。感情強度の合計点については、群の主効果、同定率の主効果、交互作用のいずれにも有意な差は認められなかった（それぞれ $F(1, 28)=0.09$；$F(1, 28)=0.93$；$F(1, 28)=0.36$, いずれもn.s.）。嗅覚・触覚的鮮明さの合計点については、同定率の主効果は有意傾向であり（$F(1, 28)=3.09$, $p<.09$）、高い方が鮮明さが高い傾向にあったが、群の主効果と交互作用には有意な差は認められなかった（それぞれ $F(1, 28)=1.27$；$F(1, 28)=0.05$, いずれもn.s.）。

項目別では、匂いの再現感（項目7）では、群の主効果が有意であり、同定率の主効果が有意傾向であった（それぞれ $F(1, 28)=5.04$, $p<.03$: $F(1, 28)=3.14$, $p<.09$, Figure 1）、匂い群の方が言語群より再体験感が高く、同定率の高い方が再体験感が高かったが、交互作用は有意ではなかった（$F(1, 28)=0.27$, n.s.）。

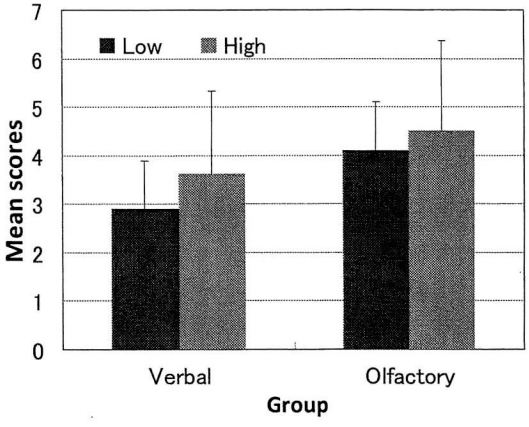


Figure 1　嗅覚的鮮明感に関する質問項目についての群（言語刺激・嗅覚刺激）および同定率（高・低）別の平均評定値.

記憶年齢では、同定率の主効果が有意であり（$F(1, 28)=12.65$, $p<.001$）、同定率が高い方が記憶年齢は高かった。交互作用が有意傾向であった（$F(1, 28)=4.13$, $p<.06$）が、群の主効果は有意ではなか

った（F(1, 28)＝2.52, n.s.）。想起頻度については、群および同定率の主効果も交互作用も有意差は認められなかった（それぞれF(1, 28)＝0.89；F(1, 28)＝0.45；F(1, 28)＝0.05, いずれもn.s.）。人に話した回数については、群および同定率の主効果も交互作用も有意差は認められなかった（それぞれF(1, 28)＝0.67；F(1, 28)＝0.23；F(1, 28)＝1.41, すべてn.s.）。確信度については、群の主効果が有意傾向であり（F(1, 28)＝3.65, p<.07）、言語群の方が匂い群より確信度が高い傾向にあった。同定率の主効果および交互作用は有意ではなかった（それぞれF(1, 28)＝0.01, F(1, 28)＝1.74, いずれもn.s.）。自己認識的意識については、同定率の主効果は有意傾向であったが（F(1, 28)＝3.33, p<.08）、群の主効果および交互作用は有意ではなかった（それぞれF(1, 28)＝1.41, F(1, 28)＝2.39, いずれもn.s.）。視野／観察者視点については、群および同定率の主効果も交互作用も有意差は認められなかった（それぞれF(1, 28)＝0.16；F(1, 28)＝2.87；F(1, 28)＝1.84, いずれもn.s.）。

考　察

嗅覚刺激を用いた場合に言語刺激よりも強く主観的特性を示したのは、個別では嗅覚的再現感の項目であった。このことから、感覚特異的な刺激により誘発された自伝的エピソードの再現感が感覚的詳細さのうちの特異的な項目で測定できることを示している。確信度では嗅覚的再現感と逆の結果となり、言語群の方が再生エピソードの確信度が高いことが示されているが、これは何についての記憶かが言語的提示の方がはっきりわかるからであろう。また、嗅覚刺激の同定率が高いことはすなわち何の匂いだかすぐにわかるということであり、同定率の高さは言語化できることを示している。主観的特性のうち、言語的と空間的イメージの再現感、嗅覚・触覚的鮮明さ、記憶年齢、自己認識的意識についてはこの影響が認められたと考えられる。

以上より、本研究では、特定の感覚刺激を手がかり刺激に用いた場合でも言語刺激と同様に主観的特性が測定できることが示された。特に、感覚特異的な刺激により誘発された自伝的エピソードの感覚的鮮明さは、手がかり刺激と同一の感覚モダリティに対応する項目で測定できることが示され、主観的特性質問紙の利用可能性を示したと考えられる。

総合考察

本研究の研究1では、情動的自伝的エピソード記憶の想起時の主観的特性について総合的に評価する質問紙を作成することを目的として行われた。その結果、主観的特性を測定できる質問紙が作成できたが、想起時の状態や感情についての質問項目の因子構造については今後もさらなる検討が必要であろう。研究2では、作成された主観的特性質問紙を用いて、情動語を手がかり語とした場合や、嗅覚刺激を手がかりとした場合の自伝的エピソード記憶について検討することを目的として行われたが、言語によらない特定の感覚刺激により自伝的エピソードを再生させた場合でも、言語的な手がかりを与えた場合と同様の結果が得られることが示され、さらに、感覚的鮮明感は手がかり刺激の感覚モダリティに対応する項目で測定できることが示された。今後は、情動的な手がかり語や嗅覚刺激などの特定の手がかりではなく、「最近1年間の間に起こった出来事」や「成功（失敗）体験について」などの教示においても本研究で作成された主観的特性質問紙が利用可能かどうかの検討も必要と思われる。

引用文献

Conway, M. A. 2001 Sensory-perceptual episodic memory and its context: autobiographical memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society London: Biological Sciences*, 356, 1375-1384.

Cabeza & St. Jacques 2007 Functional neuroimaging of autobiographical memory *Trends in Cognitive Neuroscience*, 11, 219-227.

Danion, R. J., Cuervo, C., Piolino, P., Huron, C., Riutort, M., Peretti, C. S., & Eustache, F. 2005 Conscious recollection in autobiographical memory: an investigation in schizophrenia. *Consciousness and Cognition*, 14, 535-547.

D'Argembeau, A. & Van der Linden, M. 2006 Individual differences in phenomenology of mental time travel: The effect of vivid imagery and emotion regulation strategies. *Consciousness and Cognition*, 15, 342-350.

Gardiner, J. M. 2001 Episodic memory and autonoetic consciousness: a first-person-approach. *Philosophical Transaction of the Royal Society London B*, 356, 1351-1361.

Gardiner, J. M., Ramponi, C., & Richardson-Klavehn, A. 1998 Experiences of remembering, knowing, and

guessing. *Consciousness and Cognition*, 7, 1-26.

Johnson, M. K., Foley, M. A., Suengas, A. G., & Raye, C. L. (1988). Phenomenal characteristics of memories for perceived and imagined autobiographical events. *Journal of Experimental Psychology: General*, 117, 371376.

Lemogne, C., Piolino, P., Friszer, S., Claret, A., Girault, N., Jouvent, R., Allilaire, JF., & Fossati, P. 2006 Episodic autobiographical memory in depression: Specificity, autonoetic consciousness, and self-perspective. *Consciousness and Cognition*, 15, 258-268.

Nigro, G & Neisser, U. 1983 point of view in personal memories. *Cognitive Psychology*, 15, 467-482.

朴白順・大東祥孝 2008 重篤な健忘例における自伝的記憶の検討 認知リハビリテーション 2008, 48-55.

Piolino, P., Desgranges, B. & Eustache, F. 2000 *Collection Neuropsychologie La mémoire autobiographique: théorie et pratique*. Solal, editeur, Marseille.

Piolino, P., Desgranges, B., Banali, K. & Eustache, F. 2002 Episodic and semantic remote autobiographical memory in aging. *Memory*, 2002, 10, 239-257.

Piolino, P., Desgranges, B., Belliard, S., Matuszewski,V., Lalevée, C., de la Sayette, V. & Eustache, F. 2003 Autobiographical memory and autonoetic consciousness: triple dissociation in neurodegenerative diseases. *Brain*, 126, 2203-2219.

Piolino, P., Desgraanges, B., Clarys, D., Guillery-Girard, B. Taconnat, L., Isingrini, M., & Eustache, F. 2006 Autobiographical memory, autonoetic consciousness and self-perspective in aging. *Psychology and Aging*, 21, 510-525.

Rubin, D. C. 2010 The coherence of memories for trauma: Evidence from posttraumatic stress disorder. *Consciousness and Cognition* (in press).

Rubin, D. C., Boals, A., & Klein, K. (2010). Autobiographical memories for very negative events: The effects of thinking about and rating memories. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 35-48.

榊美知子 2006 エピソード記憶と意味記憶の区分—自己思惟的意識に注目して— 心理学評論, 49, 627-643.

佐藤浩一 2007 自伝的記憶の機能と想起特性 群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編, 56, 333-357.

関口理久子・竹中健二 2005 再生された記憶の内容に抑うつ気分が与える影響—非臨床群における検討— 関西大学社会学部紀要, 36, 62-78.

関口理久子 2007a 自伝的エピソード記憶の再生における個人差について—抑うつ気分の差と性差の影響についての検討— 関西大学社会学部紀要, 38, 168-179.

関口理久子 2007b 情動的自伝的記憶の想起時における主観的特性の個人差について—気分と性差の影響についての検討— 日本認知心理学会第5回大会（於京都大学）発表論文集, 168.

関口理久子 2010 自伝的エピソード記憶検査（Test Episodique de Mémoire du Passé autobiographique, TEMPau）の日本語版作成の試み 関西大学心理学研究, 1, 41-52.

杉山東子・綾部早穂・菊地正 2003 ニオイ同定課題における発話を用いた認知過程の分析 筑波大学心理学研究, 25, 9-15.

高橋雅延・清水寛之 2002 記憶特性質問紙による自伝的記憶の研究—日本語版記憶特性質問紙の作成— 日本心理学会 第66回大会発表論文集, 747.

Talarico, J. M., Labar, K. S. & Rubin, D. C. 2004 Emotional intensity predicts autobiographical memory experience. *Memory & Cognition*, 32, 1118-1132.

Tulving, E. 2002 Episodic memory: from mind to brain. *Annual. Review of Psychology*, 53, 1-25.

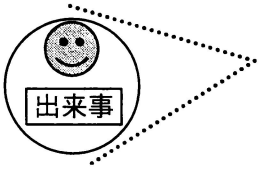
Sutin, A. R. & Robins, R. W. 2007 Phenomenology of autobiographical memories: The Memory Experiences Questionnaire. *Memory*, 15, 390411.

Appendix 1　主観的特性質問紙

質問番号	項目	質問文
Q1	言語表現	思い出した出来事について、数語で簡単に書いてみてください。自分にだけわかる表現（例えば単語の羅列など）で結構です。
Q2-01	再体験感	その出来事を今体験しているかのように感じる
Q2-02	視覚	その出来事を今見ているかのように感じる
Q2-03	聴覚	その時の音や声が今聞こえるかのように感じる
Q2-04	話し声	その時に自分や誰かが話しているのが聞こえるかのように感じる
Q2-05	シーンの鮮明感	その出来事が起こった時の情景が思い浮かぶ
Q2-06	空間	その出来事が起こった時の空間的レイアウト（部屋や場所に、何がどこにあったかなど）が思い浮かぶ
Q2-07	嗅覚（新項目）	その時の匂いや香りが今蘇ってくるように感じる
Q2-08	触覚（新項目）	その時の手触りや肌触りが今蘇ってくるかのように感じる
Q2-09	断片的*	断片的に思い出す
Q2-10	言葉	言葉が思い浮かぶ
Q2-11	筋道	その出来事を、筋の通った物語のように話すことができる
Q2-12	詳細	細かい点まで思い出し、詳しく話すことができる
Q2-13	詳細でない*	時期や内容が不鮮明で、大まかなことしか思い出せない
Q2-14	同じ感情	その出来事を実際に体験した時と同じ種類の感情を感じる
Q2-15	同じ強度	その出来事を実際に体験した時と同じぐらい強い感情を感じる
Q2-16	感情価－肯定的	その感情は、非常に肯定的（ポジティブ）である
Q2-17	感情価－否定的	その感情は、非常に否定的（ネガティブ）である
Q2-18	強度	その感情は、非常に強烈である
Q2-19	自律神経的（心臓）	心臓がドキドキするように感じる
Q2-20	自立神経的的（不安・緊張）	緊張して不安を感じる
Q3	記憶年齢	その出来事は、いつ頃起こったことですか？できるだけ詳しく（何歳・年・季節・月日など）書いてください。
Q4	リハーサル頻度	思い出した出来事は、今までに思い出そうとしなくても突然頭に浮かんだことがありますか？　1（全くない）… 2（ほとんどない）… 3（時々ある）… 4（ひんぱんにある）… 5（いつもある）
Q5	確信度	思い出した出来事は、自分が想像した出来事ではなく、実際に起こった出来事ですか？　1（100％想像）… 2（80％想像）… 3（60％想像）… 4（60％実際）… 5（80％実際）… 6（100％実際）
Q6	R/K	思い出しているときの状態は次の３つのうちどれですか？　1. まるで昨日のことのように、その時の感覚や詳細に至るまで明瞭に思い出すことができる。2. 鮮明・詳細には思い出せないが、体験したことを知っているという感じはする。3. ある出来事を体験したと感じはするが、確信は持てない。
Q7	視野／観察者（図示も）	思い出した出来事を頭の中に思い浮かべた時、どのように見えますか？　1. 思い出した出来事を、あたかも自分の目を通して見ているように感じる。2. 思い出した出来事を、写真や映画のシーンのように外から見ているように感じる。3. 自分の目を通して見るように感じたり、外から見ているように感じたりする。

1. 思い出した出来事を、あたかも自分の目を通して見ているように感じる。

2. 思い出した出来事を、写真や映画のシーンのように外から見ているように感じる。



3. 自分の目を通して見るように感じたり、外から見ているように感じたりする。