

(報告書)

嗜好品の思考抑制が大学生の自己調整学習に与える影響

助成研究者 鍋田智広(東亜大学人間科学部 認知心理学)

1. 研究目的

嗜好品はそのものを楽しむことに加えて、人間の活動を促すことで人生の幸福感を高める(石毛・鄭, 1997)。本研究では学習という人間に欠くことのできない活動に焦点を当て、嗜好品との関わりを検討する。嗜好品と学習との関わりは古くから検討されているが、実験・介入の研究で扱われる学習のほとんどは、授業やセミナーなどの、デザイン化された学習である。しかし、嗜好品が一時的なストレスの発散や集中力を高めるなど感情のコントロールのために使用される(森泉, 2015; 横光ら, 2015)ことを考えると、学習者が自ら学習目標を管理したり、学習成果を評価したりしながら動機づけをコントロールして進める自己調整学習において嗜好品は重要な役割を果たすと考えられる。

これまでに、嗜好品の利用については学習との関わりにおいて促進的な効果が示唆されている一方で、どのような利用が学習を阻害するのかについてはほとんど検討されていない。自己調整学習では目標管理や達成評価を学習者自身が行うため、これらを他者に依存するデザイン化された学習に比べて、学習内容に関係のない刺激を抑制することは特に重要である。そこで本研究では、自己調整学習を阻害しうる嗜好品との関わり方のひとつとして、思考抑制による影響を検討する。思考抑制とは、特定の対象や事象について考えない(抑制する)ようにする認知的作業であり、その抑制意図に反して抑制対象が想起される侵入想起を増加させることが知られている(Abramowitz, Tolin, & Street, 2001; Wegner, Wenzlaff, & Kozak, 2004)。例えば、嗜好品を過剰に利用している学習者が、嗜好品を考えないように抑制して学習を遂行すると、嗜好品の侵入想起が生じると考えられる。この例でも示されているように、侵入想起で想起される内容は、遂行中の学習内容とは関係がなく、学習者の遂行対象への注意を妨げる可能性がある。そこで本研究では、嗜好品の思考抑制が侵入想起を増加させることで自己調整学習を阻害すると考え、以下の3つの研究課題を検討した。1) 嗜好品を思考抑制することで学習の動機づけに弊害はあるか。2) 学習者の特性や学習への意識、嗜好品の習慣によって嗜好品の思考抑制の弊害に違いがあるか。3) 嗜好品の思考抑制による弊害を制御するにはどうしたらよいか。

2. 研究方法

3つの実験を実施し研究課題を検討した(Table 1)。実験 1a と 1b は同じ参加者を対象に実施し、実験 1a は 2 週間（週末を除く 10 日間）、実験 1b は 1 週間（週末を除く 5 日間）実施した。これらの実験は連続して行った。実験 2 では参加者内計画によって嗜好品の思考抑制が学習に与える影響について検討した。

Table 1 実験計画全体の概要

	研究計画	参加者数	条件ごとの人数
実験 1a	参加者間	28 名	思考抑制(N = 14)と統制(N=14)
実験 1b	参加者間	28 名	思考抑制(N= 9)と代替思考(N=5)と統制(N=14)
実験 2	参加者内	32 名	思考抑制と統制

2-1 実験 1a

方法

参加者 大学生 28 名であった。これらの参加者を 14 名ずつに分けて思考抑制群と統制群とに分けた。群分けにおいては、年齢、1 週間の平均的勉強時間、嗜好品を使用する動機、学習の内発的動機づけ、思考抑制傾向 (Table 2)、及び平均的 1 日の嗜好品摂取頻度を統制した (Table 3 と Table 4)。これらの属性データの回答は実験についての説明会に参加する前に質問紙調査を実施して取得した。

Table 2 実験前半 (1 日目~10 日目) の群分けにおける各属性データ

	思考抑制群	統制群	t 値	p 値
年齢	20.43	19.86	1.17	.25
1 週間の勉強時間 (分)	75.00	74.43	.02	.99
嗜好品の動機 ¹	2.50	2.34	.36	.72
内発的動機 ²	3.33	3.29	.09	.93
思考抑制傾向 ³	3.82	3.53	.88	.39

1 嗜好品摂取動機尺度 (森泉 (2014) 平成 26 年度公益財団法人たばこ総合研究センター助成研究報告)

2 大学生用学習動機尺度 (岡田・中谷 (2006) 教育心理学研究, 54, 1-11)

3 日本語版思考抑制尺度 (WBSI) (松本 (2008) パーソナリティ研究, 16, 209-219)

実験計画 課題遂行中の思考抑制を要因とする 1 要因 2 水準 (思考抑制、統制) の参加者間計画であった。

Table 3 平均的な 1 日に摂取するコーヒーの量ごとの人数

	1 杯未満	1 杯	2 杯	3 杯	4 杯	5 杯
思考抑制群	9	4	0	1	0	0
統制群	5	4	4	0	0	0

単位はマグカップ (150cc)

1 杯未満と 1 杯を合計し, 2 杯と 3 杯を合計してそれぞれカテゴリを作成し, 2×2 で比較した。その結果, 有意差は得られなかった ($\chi^2(1) = 1.17$)

Table 4 平均的な 1 日に摂取するお茶の量ごとの人数

	1 杯未満	1 杯	2 杯	3 杯	4 杯	5 杯
思考抑制群	2	2	1	0	7	2
統制群	2	1	3	1	1	5

単位は湯呑み (120cc)

1 杯未満と 1 杯を合計し, 2 杯と 3 杯を合計し, 4 杯と 5 杯を合計してそれぞれカテゴリを作成し, 3×2 で比較した。その結果, 有意差は得られなかった ($\chi^2(2) = 2.51$)

自己調整学習 参加者は心理学検定®の模擬試験に向けて自己調整学習を行った。実験では、公式問題集から抜き出した問題 1 問とその他関連項目を A4 用紙 1 枚に記載し、これを 1 日分の課題とした。実験に用いた 1 日分の課題を Figure 1 に示す。課題 1 日分の記載項目は、「問題の場所」、「問題内容と選択肢」、「ポイント」、「解説」、「ヒントとプラス α 」、「侵入想起の記入欄」から構成されていた。「問題の場所」には、問題内容と選択肢内の問題と選択肢、及び解答が記載されているテキスト内のページがそれぞれ記載されていた。「問題内容と選択肢」には、問題文と選択肢が記載されていた。「ポイント」には問題を解く上で大切な理解するべきことが記載されていた。「解説」には、問題の背景や問題文内に書かれている概念や用語の説明が記載されていた。

「ヒントとプラス α 」は、問題を解く上での直接的なヒントや、問題を解いた後でさらに勉強を進めるための内容や指針が記載されていた。本実験には大学 1 年生が参加していることから、問題を理解するために必要な背景や用語説明などをポイントや解説で示すことで学習を支援した。また、課題を超えた学びを促すために「ヒントとプラス α 」でプラス

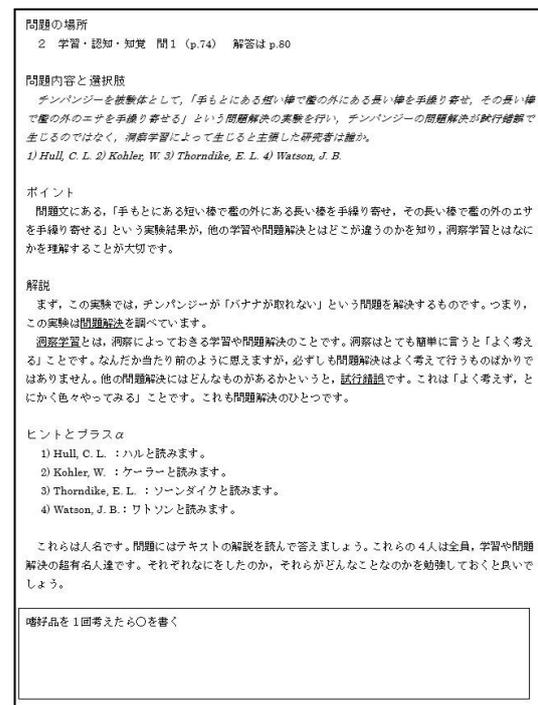


Figure 1 1 日分の課題用紙の例

α のための学びの対象を出来る限り具体的に示した。

課題は 15 問、すなわち 15 日分を冊子にまとめた。15 問の内訳は、知覚・認知・学習領域から 4 問、発達・教育領域から 4 問、感情・社会領域から 4 問、臨床・障害領域から 3 問であった。冊子は、この課題用紙 15 枚に加えて、3 週間のスケジュール・記録表 1 枚と専用サイトへの URL と QR コードを記載した用紙 3 枚の合計 18 枚から構成された。

参加者の 1 日の流れは以下の通りであった。学習を開始する時に、冊子のスケジュール表に開始時刻を記入した。それから、その日の分の課題を各自のスマートフォンもしくはパソコンに表示するため、冊子内の QR コードから専用サイトにアクセスした。QR コードから移動した初めの画面は Figure2 のように、思考抑制群もしくは統制群のそれぞれの教示文の確認を行った。教示文は統制群については、“勉強に集中してください。コーヒーとお茶について考えたら○を記入してください。”と記載されていた。思考抑制群は“コーヒーとお茶について決して考えないようにし、勉強に集中してください。コーヒーとお茶について考えたら○を記入してください。”と記載されていた。参加者は教示文下に表示されているチェックボックスにチェックをして教示文を読んだことを確認してから、その日の課題が記載されているページに移動した。ウェブ上に表示される課題は、問題文と選択肢のみが表示されており、冊子の課題用紙に記載されている関連項目は表示されなかった。参加者は、その日の分の課題を 15 分間以上行い、専用サイトから解答を送信した。この際、課題に取り組んでいる間は冊子の課題用紙のページを開いておき、お茶もしくはコーヒーについて考えたら記入欄に○を記入した（記入欄の例は Figure 1 内の下部に表示されている）。参加者が解答を送信すると、正解かどうかのフィードバックが表示された。解答が間違っていた場合には再度問題の画面から正解を送信した。参加者は正解を送信したら、そのまま勉強を続けるかどうかは参加者の自由であった。その日の課題を終了したら、スケジュール表に終了時刻と、満足度、また 15 分間を超えて勉強をした場合には、プラス α の勉強をしたことを記入した。実験 1a と実験 1b の 15 日間を終了したら参加者は冊子を提出して実験を終了した。

参加者の 1 日の流れは以下の通りであった。学習を開始する時に、冊子のスケジュール表に開始時刻を記入した。それから、その日の分の課題を各自のスマートフォンもしくはパソコンに表示するため、冊子内の QR コードから専用サイトにアクセスした。QR コードから移動した初めの画面は Figure2 のように、思考抑制群もしくは統制群のそれぞれの教示文の確認を行った。教示文は統制群については、“勉強に集中してください。コーヒーとお茶について考えたら○を記入してください。”と記載されていた。思考抑制群は“コーヒーとお茶について決して考えないようにし、勉強に集中してください。コーヒーとお茶について考えたら○を記入してください。”と記載されていた。参加者は教示文下に表示されているチェックボックスにチェックをして教示文を読んだことを確認してから、その日の課題が記載されているページに移動した。ウェブ上に表示される課題は、問題文と選択肢のみが表示されており、冊子の課題用紙に記載されている関連項目は表示されなかった。参加者は、その日の分の課題を 15 分間以上行い、専用サイトから解答を送信した。この際、課題に取り組んでいる間は冊子の課題用紙のページを開いておき、お茶もしくはコーヒーについて考えたら記入欄に○を記入した（記入欄の例は Figure 1 内の下部に表示されている）。参加者が解答を送信すると、正解かどうかのフィードバックが表示された。解答が間違っていた場合には再度問題の画面から正解を送信した。参加者は正解を送信したら、そのまま勉強を続けるかどうかは参加者の自由であった。その日の課題を終了したら、スケジュール表に終了時刻と、満足度、また 15 分間を超えて勉強をした場合には、プラス α の勉強をしたことを記入した。実験 1a と実験 1b の 15 日間を終了したら参加者は冊子を提出して実験を終了した。

動機づけ 実験には 2017 年度の心理学検定®の勉強のための実践であるとして参加を募った。参加者には特典として 2000 円相当の公式問題集を無料で配布した。また、最後

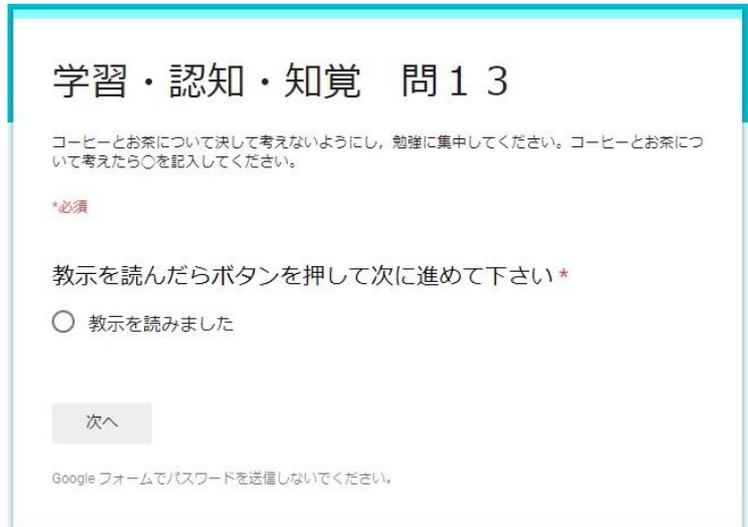


Figure 2 学習開始前に表示される教示確認のための画面(思考抑制群用)

まで実験に参加し、要件を満たした場合には心理学検定®の受験料を一部補助する目的で5000円を支払うことを知らせた。実験開始前日に実験者は参加者に、3週間の間毎日必ず課題を実施するように告げた。その一方で、課題をできない日があっても勝手に実験を止めないように注意し、万一課題ができない日があったら次の日から課題を再開するように告げた。実験1は3週間と比較的長い期間であり、また心理学検定のテキストは参加者によっては難しいと考えられるため、不正解を失敗だとみなして動機づけを低下させることが考えられた(中西, 2004)。そこで参加者にはあらかじめ毎日の問題に正解を出すことが目的ではないと告げ、解答が分からなくても気にしないこと、もし解答を読んでも分からなければ解答を送信する前でもテキスト内に記載されている解答を見て解答しても構わないことを知らせた。

倫理的配慮 本実験は実施前に研究者の所属機関において倫理委員会の承認を得た(第2017-1)。実験は比較的長期間に渡って嗜好品の使用を制限した。そこで、土曜日と日曜日の2日間は課題を休みとし嗜好品の摂取は自由とした。また、お茶は食事の際の飲み物とする傾向があるため、食事への影響を考慮して、実験の期間中は毎日無料で500ミリリットルのペットボトル入りの飲料を給付した。

2-2 実験1b

実験1a(1日目から10日目)が終了したらすぐに実験1bを開始した。実験1aでの思考抑制群の参加者のうち5名が代替思考群に割り当てられた(Table 5)。すなわち、実験

Table 5 実験後半(11日目~15日目)の群分けにおける各属性データ

	思考抑制群	代替思考群	統制群	F値	p値
年齢	20.00	21.20	19.86	2.24	.13
1週間の勉強時間(分)	60.00	102.00	74.43	.34	.71
嗜好品の動機 ¹	2.53	2.46	2.34	.07	.93
内発的動機 ²	3.23	3.50	3.29	.11	.90
思考抑制傾向 ³	3.74	3.99	3.53	.50	.61

1 嗜好品摂取動機尺度(森泉(2014)平成26年度公益財団法人たばこ総合研究センター助成研究報告)

2 大学生用学習動機尺度(岡田・中谷(2006)教育心理学研究, 54, 1-11)

3 日本語版思考抑制尺度(WBSI)(松本(2008)パーソナリティ研究, 16, 209-219)

1bでは、思考抑制群、代替思考群、統制群の3群があり、そのうち思考抑制群と統制群は実験1aとまったく同じ手続きで実験を進めた。代替思考とは、思考抑制の対象となっているものから離れるために別の事柄を考えることである。代替思考は、侵入想起を低下させる効果があることが知られており(木村, 2004)、この実験では代替思考が思考抑制による動機づけの低下を緩和させるかどうかを検討した。代替思考群では、11日目から15日目の実験が終了するまで、実験開始の教示は次のように告げられた「コーヒーとお茶について決して考えないようにし、勉強に集中してください。コーヒーとお茶について考え

たら○を記入してください。コーヒーとお茶について考えてしまったら、「失敗は成功のもと」と考えて勉強に集中しましょう」。実験 1a と 1b の 15 日間の実験を終了した後に、参加者に確認テストを実施した。

2-3 実験 2

参加者 大学生 32 名であった（平均年齢 19.35）。講義受講者のうち参加を希望した学生を対象とした。事前に参加には授業評価の加点があることを告げた。

実験計画と刺激 課題時の思考抑制を要因とする、1 要因 2 水準（思考抑制あり・統制）の参加者内計画であった。刺激には、授業に関する内容についての論述問題 2 題を作成して用いた。これらは B4 サイズの紙にそれぞれ印刷された。ひとつは、教師の成長に関する問題、もうひとつは教育心理学の実践への適用可能性に関する問題であった。これらのうち、ひとつずつを各水準に割り当てた。問題と条件の割り当てと問題の順番は、参加者が同数になるようにカウンターバランスした。思考抑制条件では、問題の上に「コーヒーとお茶について決して考えないように努力し、課題に集中してください」と記載した。統制条件では、問題の上に「課題に集中してください。コーヒーとお茶について考えたら○を記入してください。（考えないように努力する必要はありません。）」と記載した。実験では、各問題の後に質問紙が 1 枚続いていた。この 1 枚の質問紙には、問題を終えたことの満足度、問題について考えることの有意義さ、問題に取り組むうえで大変だったことについての質問（この課題はどの程度大変でしたか？）と回答欄が記載されていた。

手続き 実験参加を希望する学生に授業終了時に課題の用紙を手渡した。参加者は課題を次の週の授業の開始までに実施し、実験者に提出した。実験の流れは以下の通りであった。参加者はフェイスシートに氏名を記入した。そこには課題の説明と一緒に、それぞれの問題をする前の最低 1 時間と問題遂行中にはコーヒーとお茶を飲まないことを記載し、参加者はそれぞれについて確認してチェックボックスにチェックを記入した。参加者は問題開始時に問題上部に開始時刻を記入した。問題解答中に嗜好品についての侵入思考が思い浮かんだら、その都度問題横にある記入欄に印を記入した。その後解答が終了したら問題上部の欄に終了時刻を記入し、次のページにある質問紙に回答した。2 つの問題においてこの手順を終えたら、参加者はそれを実験者に提出した。

3. 研究成果

3-1 実験 1a

参加者ごとに侵入想起頻度と動機づけの得点を求め、思考抑制群と統制群ごとに平均値を示す (Table 6)。侵入想起頻度は冊子内の各課題の記入欄内のチェックを数えて平均して求めた。日数は、スケジュール表の記載によって学習した日数を数えて求めた。学習時間はスケジュール表内に記載された開始時刻と終了時刻の差を平均して求めた。満足度はスケジュール表内に記載された満足度を平均して求めた。 α 頻度はスケジュール表内に記

載されたプラス α のチェック数を数えて求めた。

これらの従属変数について、それぞれ統制群と思考抑制群の比較を行った。その結果、侵入想起頻度については、統制群で思考抑制群よりも高い傾向が認められた ($t(26) = -1.80, p < .10$)。日数において思考抑制群で統制群よりも少なかった ($t(26) = 2.30, p < .05$)。学習時間、プラス α の勉強をした頻度、満足度については有意な差は認められなかった (それぞれ, $ts(26) = 1.24, .96, 1.36, n.s.$)。

Table 6 実験 1a における従属変数ごとの結果と条件間の比較

	思考抑制群	統制群	t 値	p 値	d
侵入想起頻度	.45	1.36	-1.80	.08	-.66
日数	8.93	9.79	2.30	.03	.84
学習時間 (分)	17.73	19.66	1.24	.23	.45
満足度	2.16	2.36	1.36	.19	.50
アルファ頻度	.45	.58	.96	.35	.35
最終テスト	9.14	8.23	1.13	.27	.41

研究課題 2) 「学習者の特性や学習への意識、嗜好品の習慣によって嗜好品抑制の弊害に違いがあるか」を検討するため、従属変数ごとに、嗜好品と学習への動機づけに関連する属性データの相関係数を求めた (Table 7)。その結果、満足度が嗜好品の動機と有意な負の相関を示した。この結果は、嗜好品を摂取する動機が高い参加者ほど、嗜好品を抑制する環境での勉強において、達成の満足度が低かったことを示している。学習の内発的動機は、日数との正の相関を示した。この結果は、学習への内発的動機が高い参加者ほど学習をする日が多かったことを示している。また、ここではそれぞれの属性データと最終テストの成績についても相関係数を求めた。その結果、1 週間の勉強時間と有意な正の相関

Table 7 実験 1a における従属変数ごとの属性データとの相関

	参加者の属性			
	1 週間の勉強時間	嗜好品の動機	内発的動機づけ	思考抑制傾向
侵入想起頻度	-.02	.33*	.06	.06
満足度	.12	-.42**	.07	-.05
アルファ頻度	.11	.00	.35*	.11
学習時間	.23	.23	.31	.09
日数	.13	-.19	.39**	-.28
最終テスト	.41**	.10	.28	.06

*は危険率.10, **は.05 で有意であったことを示す

を示した。1週間の勉強時間は、実験参加前の1週間での勉強時間であり普段の日常生活での勉強の習慣を示していると考えられる。この結果から、実験後の最終テストの成績は、普段の日常生活での勉強習慣がある参加者ほど高いことを示している。

3-2 実験 1b

参加者ごとに侵入想起頻度と動機づけの従属変数を求め、思考抑制群、代替思考群と統制群ごとに平均値を示す (Table 8)。その結果、侵入想起頻度、動機づけのいずれの従属変数においても有意な差は認められなかった。

Table 8 実験 1b における従属変数ごとの結果と条件間の比較

	思考抑制群	代替思考群	統制群	F値	p値	偏 η^2
侵入想起頻度	.55	.36	1.36	-1.40	.27	.11
日数	4.48	4.80	5.00	1.71	.20	.12
学習時間 (分)	16.09	19.36	19.91	1.79	.19	.13
満足度	2.09	1.88	2.34	2.38	.11	.16
アルファ頻度	.34	.44	.60	1.23	.31	.09

研究課題 3)「嗜好品抑制による弊害を制御するにはどうしたらよいか」を検討するため、代替思考群と統制群の比較を行ったところ、侵入想起頻度については有意な差は認められなかった ($t(17) = .39, n.s.$)。学習日数では、代替思考群は統制群よりも少ない傾向が認められた ($t(17) = 1.77, p < .10$)。また、満足度は代替思考群の方が統制群よりも低い傾向があった ($t(17) = 1.91, p < .10$)。勉強時間、プラス α の勉強をした頻度については有意な差は認められなかった ($t(17) = -0.18, .54, n.s.$)。

3-3 実験 2

参加者ごとに、従属変数ごとの結果を Table 9 に示す。侵入想起頻度はそれぞれの問題用紙の記入欄の印を数えて求めた。学習時間は問題ごとの開始時間と終了時間から求めた。課題の文字数はそれぞれの課題について参加者が記述した文字数であった。その結果、思考抑制をした問題での侵入想起頻度の増加が認められた ($t(31) = 2.68, p < .05$)。また、思

Table 9 実験 2 における従属変数ごとの結果と条件間の比較

	思考抑制条件	統制条件	t値	p値	d
侵入想起頻度	3.56	2.72	2.68	.01	.23
学習時間 (分)	25.03	28.03	3.30	.00	.33
満足度	3.09	3.25	1.31	.20	.26
課題の文字数	310.12	304.13	0.30	.76	.05

考抑制をした問題の学習時間は少なかった ($t(31) = 3.30, p < .01$)。満足度と課題の文字数については、条件間の差は認められなかった ($t_s(31) = 1.31, 0.30, n.s.$)。

4. 考察

本実験は比較的長い期間嗜好品の使用を制限し、その思考抑制をした場合の自己調整学習への影響を検討した。その結果、主要なふたつの実験(実験 1a, 実験 2)において、嗜好品の使用について思考抑制することで自己調整学習への動機づけが低下することが示された。すなわち、実験 1a においては、参加者は比較的短時間 (15 分程度)の勉強を長期間 (2 週間)続けた。その結果、嗜好品の思考抑制をした参加者群は思考抑制しなかった参加者群よりも学習をする日数が少なかった。この結果は、嗜好品の思考抑制が自己調整学習を始める動機を低下させることを示唆している。また、実験 2 においては、比較的長い時間 (30 分程度)の勉強を実施した。その結果、嗜好品の思考抑制をしながら取り組んだ課題は思考抑制をしないで取り組んだ課題よりも参加者は長い時間をかけていた。この結果は、嗜好品の思考抑制が課題を開始した後の継続を阻害することを示唆している。すなわち、本研究は、自己調整学習において、嗜好品の使用を制限して嗜好品について考えることを抑制することは、参加者の学習に取り掛かる開始の動機と継続する動機のどちらも阻害しうることを示唆している。

本研究では、実験 1a の 2 週間の自己調整学習の実施期間において、嗜好品を摂取する動機と毎日の学習への満足度について正の相関が得られた。本研究における嗜好品の動機とは、楽しみや、ストレス対処のために嗜好品を使用する傾向であり (森泉, 2015)、こうした傾向の強い参加者ほど、嗜好品を摂取しないことによるネガティブな影響が大きかったことを示している。すなわち、普段から楽しみやストレスへの対処のために嗜好品を使用する傾向のある人は、感情のコントロールに嗜好品を活用しているため、嗜好品を使用しないことで感情のコントロールが難しくなり、学習への満足度が低下したのかもしれない (Wegner, 1994)。自己調整学習においては、学習への満足度の低下を防ぐためにも、普段から嗜好品を使用している学習者の場合は特に嗜好品をそのまま利用することが勧められる。

実験 1b では、嗜好品の思考抑制による動機づけの阻害を緩和するものとして、代替思考の効果を検討した。代替思考とは、抑制の対象となっているものから離れるために別の事柄を考えることである。本研究では抑制の対象となっているものが嗜好品であったため、代替思考として学習の成功について考えるように伝えた (コーヒーとお茶について考えてしまったら、「失敗は成功のもと」と考えて勉強に集中しましょう)。しかし、代替思考を実施した参加者において動機づけの低下を防ぐ結果は認められなかった。木村 (2004) は、代替思考が有効になるのは代替思考の対象に参加者が熟知し関与していることが示唆されている。例えば、Macrae, Bodenhausen, & Milne (1998)は、あるステレオタイプを抑制

するには、そのステレオタイプと対立する内容の代替思考が効果的であるとしたが、対立する内容に個人的に関与していなければ代替思考の効果は認められないことを示した。この点を考慮すると、本研究で代替思考の効果が認められなかった理由のひとつとして、参加者の課題への関与の程度に個人差があった可能性が挙げられる。すなわち、参加者は心理学検定®に合格したいからだったり、友達がしているからだったり、また単に面白そうだからだったり、とそれぞれ異なる理由で参加していた。そのため、参加者によって心理学検定の勉強への関与度に違いがあったと考えられる。心理学検定への関与度の高い参加者は、思考抑制に失敗して侵入想起をした場合に、課題への集中に失敗してしまったと考えるため、“失敗は成功のもと”という代替思考が有効だったのかもしれないものの、比較的心理学検定への関与度の低い参加者は思考抑制の失敗や課題に集中することの失敗が気にならず、“失敗は成功のもと”という代替思考は効果的でなかったかもしれない。将来的な研究課題として、より多くの参加者に関与した、嗜好品を扱った代替思考、例えば“実験が終わったらコーヒーが飲める”といったものを使用するなどを検討していくことが考えられる。

本研究の主要な実験である実験 1a と実験 2 において、侵入想起について対称的な結果が見られた。すなわち実験 1a では思考抑制によって侵入想起の頻度に低下の傾向が見られた一方で、実験 2 では思考抑制によって侵入想起の頻度が増加した。また侵入想起の頻度は異なる結果だったものの、自己調整学習の動機づけが低下するという結果はどちらの実験でも一致していた。このことは、思考抑制によって生じる自己調整学習の動機への阻害は、侵入想起によるものではなく、思考抑制の意図や遂行によるものであることを示唆する。従来の研究では、PTSDに見られるような心的外傷体験などのネガティブな事象が侵入想起によって再体験されることが思考抑制によるネガティブな影響として示唆されてきたが (Wenzalaff & Wegner, 2000)、本研究で扱った嗜好品のようなポジティブな対象に対してはこうした考えは一致しない。思考抑制をしようという意図を維持することや思考抑制の遂行そのものが動機づけに影響していると考えられる。

本研究では、動機づけを測定する従属変数として学習の満足度、学習日数 (実験 1a, 実験 1b)、学習時間を使用した。嗜好品の思考抑制による動機づけの低下が認められるかを検討した結果、実験 1 と実験 2 のいずれにおいても学習の満足度では認められなかった。その一方で、実験 1a では学習日数、実験 2 では学習時間において思考抑制による低下が認められた。これらの結果から、嗜好品の思考抑制は、主観的な学習の満足度の評価よりも、学習を開始するかどうかといった点や学習を続けるかどうかといった行動に影響することが示唆される。

本研究では実験 1 において、学習成果の指標として最終テストを用いた。最終テストの成績について思考抑制群と統制群とを比較した結果差は認められなかった。一方で、動機づけの指標である日数においては思考抑制群と統制群とで差は認められたが、その数値上

の違いは 0.86 日である。1 日の勉強時間が 15 分程度であることを考えるとおよそ 13 分程度であり、最終テストの違いに反映されるほど大きな差にはならなかったのであると考えられる。より長期的な実施において思考抑制による動機づけの影響は現れるのであろう。

本実験での自己調整学習は参加者の自己調整に完全に依存した学習ではなかった。自己調整学習は、学習者自身が学習目標管理、学習の遂行、学習評価を実行する学習過程であるが、本実験では参加者は学習の遂行を主として実施し、学習目標管理と学習評価の負担は軽かった。したがって、ここでの実験の成果を、学習目標管理や学習評価を自分で実施する完全な自己調整学習に適用するには慎重になるべきである。とはいえ、ある問題が解けるようになるという学習目標を達成するためにテキストが与えられ、それを学習者が自分で時間や回数を決めながら進める、という事態は比較的多くの場面で認められる。こうしたものであっても、学習者はテキストを学ぶ時間や回数は自分で決定しており、自己調整がなされている。すなわち、学習目標が他者によって決められ、その達成に向けてある程度自己調整しながら学習を遂行するという状況自体は比較的一般的に認められる。こうした日常的な自己調整学習に対しては、本研究は十分適用可能な知見を提供しているといえる。

5. 結論

本研究は 3 つの実験を実施し、以下の 3 つの研究課題を検討した。1) 嗜好品を思考抑制することで学習の動機づけに弊害はあるか。2) 学習者の特性や学習への意識、嗜好品の習慣によって嗜好品の思考抑制の弊害に違いがあるか。3) 嗜好品の思考抑制による弊害を制御するにはどうしたらよいか。その結果、研究課題 1 については、嗜好品の思考抑制をすることによって自己調整学習に取りかかる日が少なくなる (実験 1a)、及び自己調整学習を実施する時間が短くなる (実験 2) という弊害が認められた。また、研究課題 2 については、嗜好品を使用する動機づけが普段から高い参加者ほど学習に対する満足度の低下が認められた (実験 1a)。研究課題 3 については、嗜好品の思考抑制による学習の動機づけへの阻害を緩和するものとして代替思考を取り上げて検討した結果、代替思考による効果は認められなかった (実験 1b)。この結果は、研究面においては、より効果的な代替思考を検討していくことの重要性を示している。また、実践面においては嗜好品について思考抑制をせず、利用をすることが重要であることを示している。

6. 引用文献

Abramowitz, J. S., Tolin, D. F., & Street, G. P. Paradoxical effects of thought suppression: a meta-analysis of controlled studies. *Clinical Psychology Review*, 2001, vol. 21, pp. 683-703.

石毛直道・鄭大聲、『食文化入門』、講談社、1997。

木村晴、「望まない思考の抑制と代替思考の効果」、『教育心理学研究』、2004、52 巻、

115-126 頁。

Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., & Milne, A. B. Saying No to Unwanted Thoughts: Self-Focus and the Regulation of Mental Life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, vol. 74, pp. 578-589.

松本麻友子、「拡張版反応スタイル尺度の作成」、『パーソナリティ研究』、2008、16 巻、209-219 頁。

森泉哲、「嗜好品摂取の心理的・対人関係的機能に関する社会生態学的モデルからの検討」、『平成 26 年度公益財団法人たばこ総合研究センター助成研究報告』、2014、51-74 頁。

中西良文、「成功/失敗の方略帰属が自己効力感に与える影響」、『教育心理学研究』、2004、52 巻、127-138 頁。

岡田涼・中谷素之、「動機づけスタイルが課題への興味に及ぼす影響—自己決定理論の枠組みから—」、『教育心理学研究』、2006、54 巻、1-11 頁。

横光健吾・金井嘉宏・松木修平・平井浩人・飯塚智規・若狭功未大・赤塚智明・佐藤健二・坂野雄二、「嗜好品摂取によって獲得できる心理学的効果の探索的検討」、『心理学研究』、2015、86 巻、354-360 頁。

Wegner, D. M., Wenzlaff, R. M., & Kozak, M. Dream rebound: The return of suppressed thoughts in dreams. *Psychological Science*, 2004, vol. 15, pp. 232-236.

Wegner, D. M. Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 1994, vol. 101, pp. 34-52.

Wenzlaff, R. M. & Wegner, D. M. Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 2000, vol. 51, pp. 59-91.

7. 英文アブストラクト

Influence of Thought Suppression of Tea and Coffee on Self-Regulated Learning in University Students

NABETA Tomohiro (University of East Asia)

This research conducted three experiments and investigated three questions as follows: 1) does thought suppression of tea and coffee impair the process of self-regulated learning? 2) is this impairment of the self-regulated learning modulated by some individual differences? 3) does the replacement strategy (focusing attention on some replacement thoughts) reduce the negative influence of thought suppression of the self-regulated learning? Experiment 1a and 2 showed that participants who suppressed thinking about tea and coffee

were less likely to perform the self-regulated learning than the participants who did not conduct the thought suppression. Furthermore, Experiment 1a showed that everyday usage of tea and coffee was negatively correlated with satisfaction with the self-regulated learning. Namely, with using more tea and coffee in everyday life, the participants were less likely to be satisfied with their self-regulated learning. Experiment 1b showed that the replacement strategy did not operate in reducing negative influence of thought suppression of tea and coffee on the self-regulated learning.