様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 １４ 日現在

機関番号：３４３２２
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2020～2022
課題番号：２０Ｈ０１２２３

研究課題名（和文）学際的研究による「懐かしい匂い」とアートを用いた回想法プログラムの構築

研究課題名（英文）Developing a reminiscence program using "nostalgic smells" and art through interdisciplinary research

研究代表者
松本　泰章（matsumoto, yasuaki）

嵯峨美術大学・芸術学部・教授

研究者番号：００３３１７０２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　13,600,000円

研究成果の概要（和文）：研究グループを『アート制作』『心理』『精神医学・看護』の３チームに分け相互の研究課題や結果を共有しながら進めた。それぞれのチームが匂いを用いることで体験者の記憶が高い確率で蘇ることや、そのことを分かち合うことが体験の質を高めることが確認された。その際、匂いそのものの種別よりも匂いを嗅ぐことの体験事態が記憶想起に大切であることが多くのアンケートから判明したことは大きな発見であった。またそのことを通してナタティブアートの体験キットの改良がすすんだことは大きな成果となった。また心理チームの基礎的な研究もアート作品のオブジェが記憶想起に大きく役立つことが確かめられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
かおり有アート作品の鑑賞は、かおり無アート作品の鑑賞に比して、
より、覚醒度、事物の想起、引き戻され感、が高い（強い）ことが
明らかになった。すなわち香りとアート作品の相互の働きが体験者に過去の記憶を導き出すことの有効性が明らかになった。また香りとアート作品によって作られる空間と時間は被験者をよりリラックスさせることが明らかとなり、語り合う内容をより深く共有させ互いの親密度を増した状況を生み出すことが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：The research group was divided into three teams: "Art Production," " Psychology," and "Psychiatry/Nursing," and progressed while sharing each other's research topics and results. Each team confirmed that using scents had a high probability of reviving the memory of the experiencer, and that sharing this experience improved the quality of the experience. A major discovery was that many questionnaires revealed that the experience of smelling a scent was more important in recalling memories than the type of scent itself. Another major achievement was that this led to progress in improving the narrative art experience kit. The psychology team's basic research also confirmed that artwork objects were very helpful in recalling memories.

研究分野：メディアアート

キーワード：匂いのアート　回想法

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

本研究は、アーティストと美学研究者が精神医学・高齢者看護・心理学各分野の研究者とともに学際的研究体制を構築し、高齢者のための匂いのアートを使った記憶想起と、それに伴う発話行為の効果を計測し、高齢者の感情の活性化、発達課題の達成、さらには認知機能維持・向上に資することを目指す。既に本メンバーは先行する「なつかしさを喚起する匂いのアート研究」で成果を上げており、この研究体制と問題を引き継ぐ形で回想法の構築へと発展させ、匂いのアートを用いた回想法で、現代の超高齢社会の問題解決に資する実践的アート研究を実施することを目指した。

２．研究の目的

匂いと記憶の結びつきに重点を置きつつ、匂いと他の諸感覚を組み合わせて記憶想起を 効果的に引き出す装置として、高齢者施設や自宅でも利用可能なアート作品を開発し、 従来の回想法をベースに、匂いのアートで喚起される記憶を効果的に引き出す新たな回想法のプログラムを用いて、匂い、匂いのアート、回想法を融合させた新たなシステムを合同で構築する。

３．研究の方法

研究グループを『アート制作』『心理』『精神医学・看護』の３チームに分け相互の研究課題や結果を共有しながら進めた。研究は新型感染ウィルスの世界的な流行で大幅に遅れた。『精神医学・看護』のチームは対面での実施調査が困難なため非対面でも可能な方法を模索した。その一つとして高齢者施設や自宅でも利用可能なアート作品を『アート制作』とともに開発した。従来の回想法をベースに、ガイドブックを作成し被験者が二人１組となり、一人が聞き役、もう一人が思い出を語る役割とし、二人が思い出を語り合うことができるようにした。またあらかじめ用意された箱に入った線香に火を灯し、思い出を喚起するために用意されたオブジェを手に取り匂いのアートで喚起される記憶を効果的に引き出す回想法の調査方法を応用したナラティブアート体験キットを作成し被験者に送る方法を考案し制作した。その体験キットの試作を用いて研究メンバー内での実験を行った。またナラティブアート体験キットの使用方法をわかりやすくするために使用方法の動画を作成し体験者の理解を即した。体験者にはあらかじめ体験の前後にアンケートに答えていただくと共に、体験キットを用いた会話は録音していただき、双方を送り返していただいた結果を分析した。『心理』は海外の研究協力アーティストに依頼したアート作品を用いて香りありアート作品と香りなしアート作品の鑑賞体験を学生による調査と高齢者による調査を行い、分析を行った。『アート制作』チームは匂いを用いた４つの作品展により、作品体験とニオイの効果をアンケートや現場の聞き取り調査を行った。

４．研究成果

『心理』チームの調査によりかおり有アート作品の鑑賞は、かおり無アート作品の鑑賞に比して、より、覚醒度、事物の想起、引き戻され感、が高い（強い）ことが明らかになった。
実験内容は」アート作品を鑑賞した後の主観指標の測定実験（かおりあり、なしの群間比較）を行った。参加者は、54 名（かおり有アート作品鑑賞群 27 名：以下実験群；かおり無アート作品鑑賞群 27 名：以下統制群）平均年齢　75.07 才 SD 6.70 才レンジ　62-89 才　男性 35 名　女性 19 名であった。
手続きはかおりアート作品 5 種類をランダムな順序でつぎつぎと手にとったり顔に近づけたりして鑑賞し、その後、感情喚起度、覚醒度、事物が頭に浮かぶ程度、過去への引き戻され感、懐かしさ、快不快度を評定した。

結果は以下の通りであった。
覚醒度（総合的にどれくらい目の覚めるような感じがしましたか？）
→実験群は統制群に比して有意に高い値を示した（$t(49)=3.47$, $p<.01$）

事物（総合的にどれくらい具体的な「事物」が思い浮かびましたか？）
→実験群は統制群に比して高い傾向（有意傾向）を示した（$t(49)=1.68$, $p<.10$）

引き戻され感（総合的にどれくらい過去に引き戻されるような感じがしましたか？）
→実験群は統制群に比して高い傾向（有意傾向）を示した（$t(49)=1.68$，$p<.10$）

その他の指標も平均値としては、実験群の方が統制群より全て高い値を示したが、
有意ではなかった

実験の結論として
かおり有アート作品の鑑賞は、かおり無アート作品の鑑賞に比して、より、覚醒度、事物の想起、引き戻され感、が高い（強い）ことが明らかになった。

『精神医学・看護』チームのナラティブプログラムにおいても香りとアート作品の相互の働きが体験者に過去の記憶を導き出すことの有効性が明らかになった。
研究は新型感染ウィルスの世界的な流行で大幅に遅れ対面での実施調査が困難なため非対面でも可能な方法を模索し被験者の家庭などへ体験キットを直接送る送付型のナラティブプログラムを制作した。
体験者にとっては初めての経験となるため２度の対面式ワークショップを行い試行錯誤を繰り返し改良した。令和５年に 10 組 20 人の調査実験を行いアンケートと録音を得ることができた。
アンケートは体験の前後に行い、録音は体験時間の全てを記録した。
アンケートでは体験前後に著しい変化を確認することは多くなかったが、録音にはとても落ち着いた被験者それぞれの記憶を語る声が多く記録さてれおり、アンケートの記載にある充実した体験後の感想を裏付けていた。
特に線香による匂いの効果は、時間と場を特別な空間に変える働きが顕著にみられた。これは体験を始めるにあたって大きな効果を発揮した、またナラティブガイドブックは読み進めることで鑑賞者を緩やかに導き、やがて体験者の記憶を深く導き出していたようである。

『アート制作』チームによる香りを用いたアート作品によっても香りとアートによって作られる空間と時間は被験者をよりリラックスさせ、匂いの効果は顕著であることが明らかとなった。
令和３年に行った作品「omokage」では音響を用いず、匂いと映像のみの展示を行い、令和４年の作品「そらのにおい」では、視覚情報をできるだけ排し匂いと音響だけの空間を作り鑑賞者に体験していただいた。それぞれの作品の体験後のアンケートではさまざまな記憶の記述があり改めて匂いの記憶想起の効果を確認した。

結論として３チームの研究調査の結果を総合した結果、香りとアート、そしてナラティブプログラムは相互に影響し被験者の語り合う内容をより深く共有させ互いの親密度を増した状況を生み出すことが明らかになった。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計15件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Kohsuke Yamamoto	４．巻 21
２．論文標題 A Content Analysis of Odor-evoked Involuntary Autobiographical Memory and Subjective Well-being in Young and Older People: Using Text Mining with Correspondence Analysis	５．発行年 2022年
３．雑誌名 Journal of Human Environmental Studies,	６．最初と最後の頁 61-70
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 岩﨑陽子・松本泰章・杉原百合子・中川晶	４．巻 13
２．論文標題 「展覧会を宅配する―匂いの二つの効果」	５．発行年 2022年
３．雑誌名 アートミーツケア	６．最初と最後の頁 17-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 岩﨑陽子	４．巻 88
２．論文標題 におい・香りの展覧会報告「そらのにおい」	５．発行年 2021年
３．雑誌名 アロマリサーチ	６．最初と最後の頁 88
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 岩﨑陽子	４．巻 -
２．論文標題 『味わいの美学』自己批判」	５．発行年 2022年
３．雑誌名 現代アートにおける創造的行為としての「食」研究成果報告書	６．最初と最後の頁 73-81
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 松本泰章、岩崎陽子、杉原百合子、中川晶	4．巻 46
2．論文標題 「香りで贈る思い出の箱―香りのアートによるナラティブアプローチ試作編」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 嵯峨美術大学紀要	6．最初と最後の頁 49-54
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 中川晶	4．巻 67
2．論文標題 「生死を巡る心理童話No.1-12」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 看護技術	6．最初と最後の頁 84-103
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 小林剛史	4．巻 287
2．論文標題 においの知覚に伴う心理・生理的反応 ： 筆者の研究のレビューを中心に	5．発行年 2020年
3．雑誌名 香料	6．最初と最後の頁 21-36
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 山本晃輔	4．巻 289
2．論文標題 嗅覚刺激によって想起される自伝的記憶に関する心理学的研究ー認知症高齢者への応用展開を目指してー	5．発行年 2021年
3．雑誌名 香料	6．最初と最後の頁 329-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 山本晃輔，猪股健太郎，綾部早穂	4．巻 82
2．論文標題 嗅覚イメージ鮮明度質問紙(VOIQ)日本語版を用いた近年の研究展望	5．発行年 2020年
3．雑誌名 Aroma Research	6．最初と最後の頁 123-127
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 岩﨑陽子・松本泰章・真板昭夫・橋本俊哉・海津ゆりえ	4．巻 46
2．論文標題 「香りのアートによる時空の旅－ニュイ・ブランシュKYOTO2020関連企画omokage;展－」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 嵯峨美術大学紀要	6．最初と最後の頁 33-40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 松本泰章・岩﨑陽子・杉原百合子・中川晶	4．巻 46
2．論文標題 「香りで贈る思い出の箱－香りのアートによるナラティブアプローチ試作編」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 嵯峨美術大学紀要	6．最初と最後の頁 49-54
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 杉原百合子・岩﨑陽子	4．巻 6
2．論文標題 杉原百合子・岩﨑陽子「認知症予防に関するスウェーデンとの協同研究における活動報告」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 同志社看護	6．最初と最後の頁 27-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 松本泰章・岩﨑陽子・真板昭夫・橋本俊哉・海津ゆりえ、	4．巻 46
2．論文標題 展覧会報告「香りのアートによる時空の旅－ニュイ・ブランシュKYOTO2020関連企画omokage展－」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 嵯峨美術大学紀要	6．最初と最後の頁 133-136
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 山本晃輔	4．巻 54
2．論文標題 高齢者における嗅覚と自伝的記憶研究の近年の動向-嗅覚同定能力，加齢性ポジティビティ効果，機能の 2023 年 観点から-	5．発行年 2023年
3．雑誌名 環境学会誌	6．最初と最後の頁 161-166
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2171/jao.54.161	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 岩﨑陽子・松本泰章	4．巻 49
2．論文標題 VR と嗅覚の未来―メディアアートからの提言	5．発行年 2023年
3．雑誌名 嵯峨美術大学紀要	6．最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計8件（うち招待講演　1件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 山本晃輔
2．発表標題 嗅覚刺激による自伝的記憶と主観的幸福感における性差・世代差
3．学会等名 日本味と匂学会第55回大会
4．発表年 2021年

１．発表者名 岩﨑陽子
２．発表標題 「 香りとアートがもたらす認知症ケアの新たな可能性」
３．学会等名 第24回会員のつどいアロマフェスタ2021（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 中川晶
２．発表標題 「こころとからだ-治療的身体化という考え方-」
３．学会等名 第72回日本良導絡自律神経学会大阪大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 中川晶
２．発表標題 「ナラティヴアプローチのワークショップ」
３．学会等名 第35回日本保健医療行動科学会学術大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 山本晃輔，小林剛史，小早川達
２．発表標題 高齢者における認知機能と嗅覚同定能力・イメージ能力との関連性
３．学会等名 日本心理学会第84回大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 山本晃輔 ，小林剛史 ，國枝里美 ，Nathan Cohen，久保田礼子
２．発表標題 懐かしいかおりを伴うアート作品の心理的効果に関する検討(2)
３．学会等名 日本発達心理学会第 35 回大会
４．発表年 2024年

１．発表者名 Akira Nakagawa, Yoko Iwasaki, Yasuaki Matsumoto, Yuriko Sugihara, Akio Maita,
２．発表標題 On narrative approaches using olfactory art as a memory aid for older people
３．学会等名 Uncommon Senses Ⅳ
４．発表年 2023年

１．発表者名 Yoko Iwasaki
２．発表標題 Omoide （作品展示 Multisensory and Virtual Art Gallery）
３．学会等名 Uncommon Senses Ⅳ
４．発表年 2023年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

作品制作及び展示 作品名：「omokage」 内容：匂いと映像によるインスタレーション作品 制作発表年：令和２年 展示場所：薫習館　（京都） 作品名：「そらのにおい」 内容：匂いとサウンドによるインスタレーション作品 制作発表年：令和３年 展示場所：堀川御池ギャラリー（京都） 作品名：「MATERIA」 内容：匂いとパフォーマンス、映像、サウンドによる公演とインスタレーション作品 制作発表年：令和３年、令和４年 発表場所：GIBCA Extended 2021 (Gothenburg Sweden)、堀川御池ギャラリー（京都） ロルム教会（Simrishamn Sweden）、引接寺千本閻魔堂　（京都） 作品名：「LICHT」 内容：匂いと映像、サウンドによるインスタレーション作品 制作発表年：令和４年 展示場所：京都市立芸術大学ギャラリー@KCUA

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	中川　晶 (Nakagawa Akira) (10207722)	京都看護大学・看護学部・教授 (34327)	
研究分担者	小林　剛史 (Kobayashi Takefumi) (30334022)	文京学院大学・人間学部・教授 (32413)	
研究分担者	山本　晃輔 (Yamamoto Kohsuke) (60554079)	大阪産業大学・国際学部・准教授 (34407)	
研究分担者	岩崎　陽子 (Iwasaki Yoko) (70424992)	嵯峨美術短期大学・その他部局等・准教授 (44313)	
研究分担者	真板　昭夫 (Maita Akio) (80340537)	嵯峨美術大学・芸術学部・名誉教授 (34322)	
研究分担者	杉原　百合子 (Sugihara Yuriko) (90555179)	同志社女子大学・看護学部・准教授 (34311)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関