

様式 C-7-1

平成29年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）実績報告書（研究実績報告書）

所属研究機関名称		大妻女子大学	機関番号	32604
研究代表者	部局	家政学部		
	職	教授		
	氏名	水谷 千代美		

1. 研究種目名 基盤研究(B)(一般) 2. 課題番号 17H01951

3. 研究課題名 臭いの快不快評価定量化の試みと在宅介護不快臭対策への応用

4. 研究期間 平成29年度～平成32年度 5. 領域番号・区分 -

6. 研究実績の概要

我が国の高齢者人口は、2016年3459万人で総人口に占める割合が27.3%となり、2065年には約4割を占めると予想され、日本は高齢化が急速に進んでいる。近年、75才以上で介護が必要な人数が増えて高齢者施設の需要が急増している。しかし、介護保険法の改定によって特別養護老人ホームへの入所は原則要介護3以上とされ入所を制限されている。また、平成24年に行われた内閣府の調査では、60歳以上の男女を対象として日常生活を送る上で介護が必要となった場合、どこで介護を望むかという質問に対して、男女共に自宅での介護を望むが一番多い結果であった。これらのことから、今後は在宅介護が中心になると予想される。

在宅介護現場、病院および高齢者施設では、においが問題視されている。においが原因で、介護に負担を与え、被介護者と家族の家族関係を悪化させることがある。一方、在宅介護は、閉ざされた環境下で家庭の生活状況に応じてにおいが異なり、様々な生活臭と介護臭とが混合した状態で存在すると考えられる。高齢者施設や病院では、においに対して換気扇、消臭カーテン、消臭壁紙など大規模な設備を用いて対策が講じられている。しかし、家庭での介護では、悪臭除去のための設備に限界があり、市販の消臭剤を用いた簡便な消臭方法で対策をしているのが現状である。

本研究は、実際に在宅介護家庭の臭気を収集して不快臭の種類と原因物質を調べることを目的とした。在宅介護における被介護者の居室に捕集材を一週間放置後、捕集された成分を抽出してGC-MSに供した。その結果、尿臭、排泄物臭、加齢臭のような身体から発生する不快臭で、汗や加齢臭を想起させる脂肪酸類やノネナール、尿などの排泄物を想起させるフェノール類が検出された。

7. キーワード

在宅介護 身体起源の悪臭 排泄物臭 加齢臭 体臭

8. 現在までの進捗状況

区分 (2) おおむね順調に進展している。

理由

介護分野の不快臭の種類と原因物質が把握できたため、当初計画したとおりに進んでいる。

3版

9. 今後の研究の推進方策

においの種類および濃度と人間の生理反応との関係を検討する。

10. 研究発表（平成29年度の研究成果）

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

1. 著者名 土田百恵、水谷千代美	4. 巻 54
2. 論文標題 衣服着用時に発生する皮膚障害とその原因 - アンケート調査からの一考察 -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 大妻女子大学家政系紀要	6. 最初と最後の頁 39-48
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6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 田澤寿明，水谷千代美，鈴木真理，高岳留美
2. 発表標題 在宅介護における室内環境の臭気調査
3. 学会等名 第70回大会日本家政学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chiyomi Mizutani, Naomi Mibu, Kanji Kajiwara
2. 発表標題 Analysis of body odor of elderly people and their body odor removal using deodorant fibers
3. 学会等名 Textile Bioengineering and Informatic Society 2018（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 水谷千代美, 弘田量二, 土田百恵, 梶原莞爾
2. 発表標題 着衣がアレルギー性皮膚炎患者の皮膚のかゆみに与える影響
3. 学会等名 日本繊維製品消費科学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Chiyomi Mizutani, Kanji Kajiwara, Ryouji Hirota, Momoe Tsuchida
2. 発表標題 Dose chemical fiber really cause allergic skin diseases?
3. 学会等名 14th Asian Textile conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 壬生尚美, 金美辰
2. 発表標題 介護職員の就労継続に関する研究 身近に相談できる仕組み作りの重要性
3. 学会等名 第25回日本介護福祉学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Chiyomi Mizutani, Momoe Tsuchida
2. 発表標題 Influence of Chemical Fiber on Allergic Dermatitis
3. 学会等名 Asian Regional Association for Home Economics (国際学会)
4. 発表年 2017年

3版

〔図書〕 計1件

1. 著者名 水谷千代美	4. 発行年 2017年
2. 出版社 株式会社エヌ・ティー・エス	5. 総ページ数 担当数6ページ、総ページ数527ページ
3. 書名 繊維のスマート化技術大系生活・産業・社会のイノベーションへ向けて 担当第7節 抗化学繊維アレルギー	

1.1. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

計0件（うち出願0件／うち取得0件）

1.2. 科研費を使用して開催した国際研究集会

計0件

1.3. 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			
デンマーク	デンマーク工科大学	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-				

1.4. 備考

-