

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 30 年 5 月 30 日現在

機関番号：14101

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K15792

研究課題名(和文)環境看護学分野における患者支援理論の開発

研究課題名(英文)Development of patient support theory in the field of clinical ecology nursing.

研究代表者

今井 奈妙 (Imai, Nami)

三重大学・医学系研究科・教授

研究者番号：90331743

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：過去の化学物質過敏症看護相談室の運営内容を質的・量的に分析した結果、相談室の名称の問題、経済的課題、マンパワー不足等を背景に、相談内容と看護支援の偏りの存在が明確化した。また、化学物質過敏症を対象とする看護支援の文献は皆無であり、当該分野における支援理論の構築に至れる基礎研究の不足状況が明らかになった。

よって、当該分野における支援理論の検討に耐えられるエビデンス構築を目指し、科学的根拠に基づく看護支援内容を導くための実験を開始した。本研究目的の達成には、改めて、患者団体を対象とする環境病患者の実態調査、健康調査、および、在宅療養中の環境病患者を支援する看護師の養成が必須であると結論付けた。

研究成果の概要(英文)：As a result of qualitatively and quantitatively analyzing the contents of past activities in the Nursing Consultation Room of the Multiple Chemical Sensitivity(MCS), we made problems of "name of consultation room", "economic problem", "manpower shortage" and so on. There was a bias in the contents of consultation and nursing support as background. There was no document on nursing support for MCS, and there was a lack of basic research to construct support theory. Therefore, we are currently preparing evidence by starting experiments to derive nursing support based on scientific evidence, in order to establish support theory in this field. In order to achieve the object of this research, we concluded that it is necessary to investigate the actual situation of MCS patients, health survey of MCS patients, and educating nurses who can support MCS patients during home care.

研究分野：環境看護学

キーワード：化学物質過敏症 看護相談室 患者支援 文献レビュー

## 1. 研究開始当初の背景

化学物質過敏症(CS)は、地球環境汚染(人間の生活環境汚染)を反映する健康課題であるが、この健康課題が定義されて以来、病態生理や発症メカニズムは明確にならず、病名をめぐっての医学的論争も終結に至らないため、患者が一般的な医療施設での医療を受けることが出来ない状況が続いている。

さらに、我が国の看護職は、診療の補助と療養上の世話を専門とし、医療施設内での活動を主な職務とするために、これらの患者と関わる機会をほとんど得られていない。

よって、看護職が、生活環境汚染を原因とするCS患者をサポートするための知識と技術を持たないままであるため、CS患者の看護支援は、専らセルフヘルプグループという非医療者に委ねられている。つまり、メタパラダイムに「環境」という概念を含む看護学は、「環境病」の患者に対して全く向き合っていないという現実がある。

そこで、過去のCS患者への看護支援の経験知と文献から、環境看護学分野における患者支援の理論を構築できたとするならば、理論に基づく看護支援方法を展開することができ、科学的な支援方法の確立ならびに看護教育が期待できると考えた。そして、本研究成果を得られることで、当該分野の必要性和重要性を示すことが可能になると考えた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、過去10年間の化学物質過敏症看護相談室(NCR-CS)において蓄積してきた事例と看護師の経験知の分析を行い、同時に、文献レビューを行うことによって、環境看護学という新しい分野における患者への支援理論を構築することであった。さらに、理論に基づく化学物質過敏症(CS)患者支援マニュアルを作成し、CS患者への看護介入の均質化を促進することを目的としていた。

## 3. 研究の方法

### (1) 化学物質過敏症看護相談室の継続運営

看護相談室の運営を継続し、個別相談の種類、相談者の必要に応じて客観的指標を用いて心身の健康状態を調査した。

### (2) 看護相談室における看護師役割の明確化

2006年～2014年にNCR-CSに寄せられた相談内容427件の相談内容を分析するために、テキストマイニングソフトを用いて、看護師と相談者の言葉のやり取りを分析した。

### (3) 参加観察法による利用特性の明確化

研究分担者がNCR-CS内で参加観察法を用いた調査を行い、研究同意を取ることができた相談者2事例の音声データから、利用者の特性と相談内容を明らかにした。

また、参加観察法の事例数が少なかったため、過去のCS患者のからの相談内容で最多

項目であった住環境に関する課題をテーマとしたフォーカスグループインタビューを行った。

### (4) CS患者の看護支援の文献レビュー

当該分野における文献の整理を行い、理論構築のために使用できる科学的論文の選別作業を行った。文献検索には医中誌web、PubMed、Googleを使用し、米国の研究者からも直接文献を取り寄せた。

### (5) CS患者の科学的看護支援内容の検討

(1)～(4)の研究を進める中で、理論構築に至れるエビデンスが整わない状況が明らかになったため、科学的な看護支援内容を検討する目的で、CS患者への看護介入研究を取り入れた。この研究は、CS患者12名への基本的な生活要素(水と塩)と基本的活動要素(ゆる体操)を使った準実験研究であった。

## 4. 研究成果

### (1) 化学物質過敏症看護相談室の継続運営

NCR-CSを継続運営したが、学内で業務の増加によって相談室の運営が困難となり、平成28年10月よりトータルヘルスセンター内に移設した。大学内でのNCR-CSの相談件数は、平均月1件程度の面談希望とメール相談があったが、トータルヘルスセンターへ移設後には5件/1年間であった。

個別相談内容は、「病名を明らかにしたい」、「安全な住環境の情報を得たい」、「病状経過について語りたい」であり、その他、患者団体からの政治活動のサポート要請や、行政からの在宅療養中の患者に関する支援方法についての相談もあった。

看護師が、患者の客観的情報を得るツールとして好評であったものは、体組成計とニュースキャンであった。しかし、これらの測定器を用いた測定値上、相談者には一定の傾向は見られなかった。

相談数が減少した原因は、時代の流れによるインターネット上のCSに関する情報量の増加、有料化の2点であると考えられた。また、患者来訪型の看護相談内容の種類は飽和に達していると思われたが、従来の患者来訪型支援では、自宅外での活動が不可能な患者(いわゆる重症患者)への支援が欠けており、看護支援理論を構築する上での大きな課題であった。

### (2) 看護支援役割に関するテキストマイニング分析

テキストマイニングの分析結果は、過去の研究で明らかにしてきた内容を支持するものであり、CS患者は、看護相談室の看護師に対して、「病気に関する情報」、「日常生活を送る上での情報」、「精神的サポート」、「疾患の社会的理解」を求めている。また、相談中の言葉のやり取りで、相談者と看護師の双方が最も多用した言葉は、ポジティブな発言、

ネガティブな発言上においても「人」であった。しかし、「人」という言葉が含まれる状況の多様性については、テキストマイニングでは分析し切ることが不可能であったため、内容分析によって「人」の意味を明確化した。

その結果、「人」は、CS 患者としての自己、社会を意識する上での人間、CS 患者の総称という3つの意味で使い分けされており、支援上における最重要キーワードであることが明らかになった。

また、過去に実施したCS 患者に対する3つの尺度(QEESI, MUIS-C, QUIK-R)の郵送調査(n=354)によって得た307名(87%)への「CSという病気に罹患したことについて思うこと」という自由記載部分を分析した結果、総文字数191,897文字の記述が見られた。これは、1名あたり約625文字の訴えを記述していることになり、これだけの量の自由記述を調査対象者が自発的に行うような社会状況が存在していると考えられた。

症状のスクリーニングや不確実性やQOLの調査には、研究としての一定の意味は存在したと考えるが、CS患者のニーズを聴き取れていない現状があり、「看護支援」の理論を構築するためには、抜本的な再調査が必要と考えた。

### (3) 看護相談室の参加観察法による研究

参加観察法で得たデータを質的に分析した結果、NCR-CSを訪れた2名の相談者は、CS専門病院を受診しておらず、自覚症状の有無に関わらずNCR-CSを利用しており、診断や治療を目的としているわけではなかった。また、これらの利用者は、衣食住の改善方法について看護師に質問をしていた。

よって、NCR-CSの看護師は、専門病院を受診する必要性についての身体的アセスメント、NCR-CSの行動要因である利用目的の理解、利用者の生活全体のアセスメントをする必要があり、これらは、CS患者への支援方法を明らかにするための前提であると考えられた。

また、CS患者(女性)3名のフォーカスグループインタビューにおいて、「住宅環境に望むこと」に関する意見を出し合った結果、CS患者が社会生活を送る上では、近所の住宅から出る化学物質や粉塵、住宅建築業者と販売業者の対応という課題が存在した。そして、CS患者には、自宅内部の環境よりも近隣住民とのトラブルが多く生じていることや、患者がTVOC(総揮発性有機化合物)を軽減する工夫によって生活を成り立たせているために、無意識に他者がVOCを生活環境内に持ち込むことに困惑している様子が明らかになった。

これらの結果より、NCR-CSの利用者から得てきたデータはCS患者の看護支援を導く前提条件であり、看護支援方法そのものではない可能性が含まれていること、ならびに、CS患者への看護支援は、「在宅療養」という患

者の生活場面への介入が必要とされる可能性がある」と判断できた。

### (4) CS患者の看護支援の文献レビュー

CS患者に関する看護関連の原著論文は、PubMed検索(キーワード: Multiple Chemical Sensitivity, nursing)では件数が少なく、米国研究者から得た文献を含め20編であった。これらの文献は、質的研究によって、CS患者の社会生活上の困難性を明らかにした内容、代替医療に頼って過ごす様子を記したものの、量的研究による「自称CS患者」を対象とした疫学的研究等であった。

介入研究としては、マインドフルネスの効果を検討した1編のみであった。

よって、CS患者の支援に関する看護論文は見当たらず、看護職によるCS患者への実践報告もない状況であると考えられた。(これらの文献レビューは、平成30年7月の日本臨床環境医学会学術集会で行う予定となっている。)

### (5) CS患者の科学的看護支援内容の検討

当該分野の看護支援に関する理論構築のエビデンスとなる科学的論文は皆無であることに加えて、そもそも、看護支援のあり方についても抜本的検討を要すると判断した。

つまり、臨床看護において「水分摂取を促す」という場面で、看護師は「水」の質に関して知識を持たない場合が多いこと、また、「運動を指導する」においても、その運動の根本的な成り立ちを理解していないこと等の課題がある。

そこで、本研究では、医療的介入を受けずに生活しているCS患者を対象として、生命維持の基本的要素(水とミネラル)の投与と運動療法の指導による看護介入研究(n=12)を実施し、これらがCS患者への支援方法の一環に相当するか否かを検討した。

その結果、自覚的症状改善を得られた事例は、水・ミネラル群(n=7)と運動群(n=5)において各群2名であったが、客観的指標(一般的な生化学データ)による顕著な改善効果を得ることは出来なかった。(本研究結果も、日本臨床環境医学会学術集会で報告予定である。)

### (6) 研究成果から導かれた結論

研究成果(1)~(5)より、以下6点が明らかになった。

CS患者の真のニーズは、過去の研究では明らかになっていない

CS患者の支援に関する看護論文は本研究における検索では皆無である

患者来訪型の看護相談活動から得たデータの分析結果では、重症患者への支援のあり方が欠けてしまう

患者来訪型の看護相談活動の中から得られた内容は、CS患者の看護支援を導くための前提条件である

CS 患者の支援を考える上では、「自己」、「人間」、「患者」がキーワードとなるが、それらの関係性は明確ではない  
CS 患者への看護支援方法については、科学的な看護研究の積み重ねと抜本的な検討が必要である

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 5 件)

- 1) 服部純子, 今井奈妙, 成田有吾: 化学物質過敏症患者の家族関係を中心とした「生きづらさ」, 三重看護学誌(MNJ) 20, 25-32, 2018.
- 2) 今井奈妙, 船尾浩貴, 隅田仁美, 横井弓枝: 環境因子による病をもつ患者の看護学的考察, 日本臨床環境医学 26(2), 29-33, 87-91, 2018.
- 3) 横井弓枝, 今井奈妙: 化学物質過敏症患者の Quality of Life-自覚症状・レジリエンスとの関連-, 日本臨床環境医学 25(1), 29-33, 2016.
- 4) 今井奈妙: 化学物質過敏症患者のための看護相談室, アレルギーの臨床 36(6), 59-63, 2016.
- 5) 今井奈妙, 横井弓枝, 西井彩, 玉木文葉, 福録恵子: 化学物質過敏症患者の病気に関する不確かさ; MUIS-C と QUIK-R の関連, 日本臨床環境医学 25(1), 23-28, 2016.

〔学会発表〕(計 10 件)

- 1) 船尾浩貴, 落合正浩, 福録恵子, 今井奈妙: 化学物質過敏症患者への看護介入方法の検討(仮), 第 27 回日本臨床環境医学会学術集会, 三重大学(三重県・津市) 2018.
- 2) 佐藤綾子, 今井奈妙: 化学物質過敏症患者の調査研究に関する文献検討, 第 27 回日本臨床環境医学会学術集会, 三重大学(三重県・津市) 2018.
- 3) 横井弓枝, 小川朋子, 横地風花, 今井奈妙: 化学物質過敏症看護相談室の利用者に関する事例報告, 第 26 回日本臨床環境医学会学術集会, 東海大学高輪校舎(東京都・港区), 2017.
- 4) 服部純子, 今井奈妙: 化学物質過敏症患者の家族関係を中心とした「生きづらさ」, 第 25 回日本臨床環境医学会学術集会, 郡山商工会議所(福島県・郡山市), 2016.

- 5) 横井弓枝, 今井奈妙: 化学物質過敏症患者の Resilience と Self-esteem の関連, 第 25 回日本臨床環境医学会学術集会, 郡山商工会議所(福島県・郡山市), 2016.
- 6) 今井奈妙, 西井彩, 玉木文葉, 横井弓枝: 化学物質過敏症患者が感じる病気に関連する不確かさ, 第 24 回日本臨床環境医学会学術集会, 北里大学(東京都・港区), 2015.
- 7) 横井弓枝, 今井奈妙, 化学物質過敏症患者の Quality of Life- 自覚症状・レジリエンスとの関連, 第 24 回日本臨床環境医学会学術集会, 北里大学(東京都・港区), 2015.
- 8) 横井弓枝, 森ちひろ, 中島永理奈, 今井奈妙: 化学物質過敏症患者の生活状況と QOL, 第 24 回日本臨床環境医学会学術集会, 北里大学(東京都・港区), 2015.
- 9) 照井修二, 田中雅人, 野田詩織, 今井奈妙: 天然木と自然素材塗の木造住宅の安全性と測定検査, 第 24 回日本臨床環境医学会学術集会, 北里大学(東京都・港区), 2015.
- 10) Megumi HAZE, Keiko FUKUROKU, Nami IMAI: Multiple Chemical Sensitivity Patients' Narrative about Their Experience While They Resumed Their Place in Society, the 15th Annual Thinking Qualitatively Workshop Series, Edmonton (CANADA), 2015.

〔その他〕

ホームページ等

<https://nursing-counseling-room.net/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

今井 奈妙 ( IMAI, Nami )  
三重大学・医学系研究科・教授  
研究者番号: 90331743

### (2) 研究分担者

福録 恵子 ( FUKUROKU, Keiko )  
三重大学・医学系研究科・准教授  
研究者番号: 90363994

横井 弓枝 ( YOKOI, Yumie )  
東邦大学・看護学部・助教  
研究者番号: 40740428