

令和元年6月11日現在

機関番号：34605

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K00712

研究課題名(和文) 院内助産システムにおける妊産褥婦ケア環境の改善に向けた空間デザインのあり方

研究課題名(英文) The way of space design for the improvement of maternal care environment for the In-hospital midwifery care system

研究代表者

西山 紀子(NISHIYAMA, NORIKO)

畿央大学・健康科学部・教授

研究者番号：40509626

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、助産サービスの受給側と提供側という空間使用の立場の違いに視点を置き、妊産婦ケア空間の現状の環境に対する評価とその評価意識構造を明らかにすることである。アンケート調査の結果、助産師は妊産婦に比して満足度が低く、より高い水準の空間環境を求めている、妊産婦は医療も行われる室の整備を高く評価し、スペースの充足を重視していた、一方、助産師は安全性確保に向けた整備を高く評価し、家具等の人間工学的側面を重視していた、などの傾向を認めた。また、助産空間に対する評価意識として、助産行為に関わる「機能性」、生活行為に関わる「環境性」、個人的行為に関わる「プライバシー」の3つを把握した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

院内助産システムは未だ新しい周産期医療体制であり、これまで、その妊産婦ケアに向けた空間計画上の考察はほとんど行われていなかった。本研究により、院内助産システム導入に際し、そのシステム運用法に応じた空間計画や環境整備が的確、かつ、円滑に進められ、医師や助産師、妊産婦やその家族双方にとっての安全性と快適性が両立する助産空間実現とその向上が望まれる。本研究の成果は今後の医療施設内における分娩環境向上に寄与するものである。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to clarify the evaluation of the present environment of the maternal care space and the evaluation consciousness structure, based on the questionnaire survey, from the viewpoint of the difference in the spatial use situation of the receiver side and the provider side of the midwifery service. As a result, we recognized the following tendency. Midwives were less satisfied than pregnant women and they required a higher level space environment. Pregnant women highly valued the maintenance of the room where medical cares were performed, and emphasized the fulfillment of the space. On the other hand, midwives highly evaluated the maintenance for securing safety, and emphasized the ergonomic aspect such as furniture. In addition, as a sense of evaluation for the midwifery space, we grasped "functionality" related to the midwifery act, "environmentality" related to the daily life act, and "privacy" related to the personal act.

研究分野：建築・インテリア計画

キーワード：院内助産システム 助産外来 院内助産 妊産婦 助産師 環境整備 環境評価

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

院内助産システムは、分娩を自然な生活の営みの一つとしてとらえようとするなどの新しい価値観を持つ妊産婦やその家族に支持され、現在、医療施設において導入が推進されている。建築・インテリアの分野には、妊産婦やその家族のみならず、助産師や医師からも、これからの時代にふさわしい自然分娩のための空間創出が期待されている。院内助産システムはその運用法が医療施設の判断に委ねられている点に特徴をもち、現在、システム導入に際し、各施設の運用法に応じた妊産婦ケアのための空間計画や居住環境整備が行われている。

本研究開始に先立ち、筆者らはシステムにおける分娩空間の種類と室形式、システムによる分娩に適した環境とするための整備対象と要件など、現状把握を行った。次いでは、今後の設計に向けた資料とするために、これら現状の環境について、院内助産システムによるサービスの受給者である妊産婦と提供の主導者である助産師双方から評価を得、分析、考察することが必要であると考えられた。

### 2. 研究の目的

研究の最終目的は院内助産システムにおける妊産婦ケア空間の最適化をはかる計画のあり方を提示することである。これに向けて本研究では、院内助産システムにおいて妊娠、分娩、産褥各期に使用する諸室をとりあげ、システムによる妊産婦ケアに向けた環境整備のための基礎資料とすべく、助産サービスの受給側と提供側という空間使用の立場の違いに視点を置き、妊産婦と助産師の現状の環境に対する評価とその評価意識構造について明らかにすることを目的とする。

### 3. 研究の方法

#### (1) 調査対象

調査対象は、産科に対する空間的独立性の異なる2医療施設の(一つの施設は全室を産科と共用する「従属型」、もう一つの施設は全室を院内助産システム専用とする「独立型」である)システムによる妊産婦ケアを行う健診室、LDR、入院室、授乳室とした。どちらも、診療科目による区分は総合、総病床数による区分は病院である。またどちらの施設の各室とも、住宅同等の室内仕上げとして一般的な家具を設置する、不使用時は医療機器や器材を収納するなど、家庭的環境の創出がはかられている。両者は約700床を有して同程度の規模をもち、家庭的環境の創出に配慮していることや、産科と同じLDRを導入していることなど、居住、医療双方の視点から環境整備を実施した典型的な施設である。

#### (2) アンケート調査

配票調査形式でアンケートを実施した。調査内容は回答者の属性に加え、現実の空間体験に基づいた判断とすることを基準に、妊産婦に対しては健診、分娩、産褥各期に使用した室についての環境評価、助産師に対しては日常の妊産婦への直接的看護、介助業務に使用している室についての環境評価とした。評価項目は、各室の広さ、室内環境、インテリアエレメント、空間イメージ、空間利用の各環境整備指標に関する内容と、各室の総合的な満足度とした。評価方法は、各項目に対しての「そう思う」「ややそう思う」「どちらでもない」「ややそう思わない」「そう思わない」の5段階による評定とした。妊産婦に対しては各室の居住環境に関する評価とした。助産師に対しては妊産婦と同じ居住環境評価と、加えて各室の業務環境に関する評価とした。

環境評価結果は、単純集計および相関分析を行い、妊産婦と助産師の評価の特性をみた。また、重回帰分析を行い、各室の満足度に影響をおよぼす環境整備要件を把握した。さらに、主成分分析を行い、妊産婦と助産師の評価意識構造を探った。

### 4. 研究成果

院内助産システムにおいて妊娠、分娩、産褥各期に使用する諸室について、空間使用の立場の違いからみた環境整備の現状における評価から以下の知見を得た。

(1) 各室の環境に対する満足度は、従属型、独立型どちらも、妊産婦が助産師よりも高い、またどちらの助産師も、入院室の整備に対してプライバシー確保や指導と看護に向けた個別対応環境の必要性を強く意識しているなど、今回の調査においては、従属型と独立型で、両者の間にシステム運用法に応じた空間計画の違いがあるにもかかわらず、妊産婦、助産師ともに現状の環境整備に対する認識に大きな差異は認められなかった。

(2) 各室の満足度と、広さ、室内環境、インテリアエレメント、空間イメージ、空間利用の各項目との相関係数を求めたところ、17項目で|0.7|以上の特に高い関連が認められた。これら17項目の環境整備に対する評価から、居住に関しては、医療も行われる健診室やLDRの整備に対する整備の満足度が高い傾向にあると考えられた。一方、授乳室の整備に対する整備の満足度はLDRに比して低い傾向にあった。また、業務に関しては、LDRの安全性確保に向けた環境整備の満足度や、授乳室の家庭的な環境とする整備の満足度が高い傾向にあると考えられた。一方、授乳室の広さや家具の整備に対する満足度は低い傾向にあった。

(3)重回帰分析により、満足度に対する広さ、室内環境、インテリアエレメント、空間イメージ、空間利用の各環境整備の影響力をみた。居住環境について、妊産婦では、健診室以外で広さの影響力が高く、分娩や入院生活行為に対するスペースの充足が重視され、また、室内環境の影響力が、1床入院室、4床入院室にみられなかったのに対して健診室、LDR、授乳室に認められ、妊産婦は、医療あるいは助産を受ける場であるこれらの室の居心地を重視したことがうかがわれた。助産師では、すべての室でインテリアエレメントの影響力が最も高く、身近に接する家具等の人間工学的側面が重視されていた一方、室内環境の影響力はすべての室で認められなかった。業務環境について、4床入院室で空間利用の影響力が高く、助産師は個別対応の環境を重視したことがうかがわれた。

(4)主成分分析により、妊産婦と助産師の居住環境に対する評価意識構造、および、助産師の業務環境に対する評価意識構造を探った。妊産婦と助産師の居住環境評価からは、LDRで「機能性」「環境性」、1床入院室で「総合評価」「環境性」、授乳室で「環境性」「プライバシー」の、助産師の業務環境評価からは、4床入院室で「総合評価」「業務環境性」、授乳室で「業務機能性」「業務環境性」の主成分を選出することができた。助産空間に対する評価意識として、助産行為に関わる「機能性」、生活行為に関わる「環境性」、個人的行為に関わる「プライバシー」の3つが把握され、各室で評価意識の特徴がとらえられた。また、妊産婦と助産師の居住環境評価について、主成分1と主成分2で主成分得点の散布を調べ、その違いをみたところ、LDR、1床入院室ともに「環境性」の得点は妊産婦に比して助産師が高い傾向にあり、授乳室の「環境性」「プライバシー」の得点は妊産婦に比して助産師がやや低い傾向にあった。助産師の各室に対する満足度が妊産婦に比して低かったことから、助産師は妊産婦に比し、現状の環境整備を高く評価する一面があったものの、未だ満足には至らず、より高い水準の空間環境を求める傾向がみられた。

(5)助産空間を構成する各室について、院内助産システムによる妊産婦ケアに向けた環境整備の基礎資料とすべく、妊産婦、助産師別に、現状での満足度、満足度に影響を及ぼす整備内容、評価意識構造を整理した(表1)。

表1 各室の環境整備の特性

室名	回答者	満足度		満足度に影響力を持つ環境整備指標		環境整備の総合的指標			
		居住環境	業務環境	居住環境	業務環境	居住環境		業務環境	
						主成分1	主成分2	主成分1	主成分2
健診室	妊産婦	0% 100% 45%		室内環境 インテリアエレメント 空間イメージ					
	助産師	0% 100% 8%	0% 100% 10%	広さ インテリアエレメント	インテリアエレメント				
LDR	妊産婦	0% 100% 62%		広さ 室内環境 インテリアエレメント 空間利用		機能性	環境性		
	助産師	0% 100% 15%	0% 100% 19%	インテリアエレメント 空間イメージ	広さ 空間利用				
1床入院室	妊産婦	0% 100% 74%		広さ インテリアエレメント 空間利用					
	助産師	0% 100% 19%	0% 100% 18%	インテリアエレメント 空間イメージ	広さ インテリアエレメント	総合評価	環境性		
4床入院室	妊産婦	0% 100% 25%		広さ インテリアエレメント 空間イメージ					
	助産師	0% 100% 0%	0% 100% 0%	広さ インテリアエレメント	空間利用			総合評価	業務環境性
授乳室	妊産婦	0% 100% 44%		広さ 室内環境、 インテリアエレメント 空間利用		環境性	プライバシー	業務機能性	業務環境性
	助産師	0% 100% 10%	0% 100% 10%	広さ インテリアエレメント 空間利用	広さ インテリアエレメント				

注)満足度は調査対象としたすべての妊産婦と助産師の、「室は満足いく環境である」の質問に対する「そう思う」の回答を合計して算出した。

< 引用文献 >

田中敏、山際勇一郎、ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法、教育出版、p.188、2008.6

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 2件)

西山紀子、遠藤俊子、松本正富、鈴木克彦：院内助産における分娩空間の類型と環境整備の要件-院内助産システムにおける空間の最適化に関する研究 その1、日本建築学会計画系論文集第81巻第727号、pp.1877-1886、2016.9

DOI : <http://doi.org/10.3130/aija.81.187>

西山紀子、遠藤俊子、松本正富、鈴木克彦：妊産婦と助産師の評価にみる助産空間の環境整備要件-院内助産システムにおける空間の最適化に関する研究 その2、日本建築学会計画系論文集第83巻第752号、pp.1877-1886、2018.10

DOI : <http://doi.org/10.3130/aija.83.187>

[学会発表](計 3件)

西山紀子、遠藤俊子、松本正富、鈴木克彦：院内助産分娩空間における居住環境整備に対する評価-院内助産システムにおける空間の特性に関する研究 その5-、日本インテリア学会第27回大会研究発表梗概集、pp.87-88、2015.10

西山紀子、遠藤俊子、松本正富、鈴木克彦：院内助産の分娩空間の空間的独立性による環境評価の違い-院内助産システムにおける空間の特性に関する研究 その6-、日本インテリア学会第28回大会研究発表梗概集、pp.43-44、2016.10

西山紀子、遠藤俊子、松本正富、鈴木克彦：カナダ・トロントバースセンターにみる助産師活用に向けた空間計画の事例について-院内助産システムにおける空間の特性に関する研究 その7-、日本インテリア学会第29回大会研究発表梗概集、pp.29-30、2017.10

6 . 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：遠藤俊子

ローマ字氏名：(ENDO,toshiko)

所属研究機関名：京都橘大学

部局名：看護学部看護学科

職名：教授

研究者番号(8桁)：00232992

研究分担者氏名：松本 正富

ローマ字氏名：(MATSUMOTO,masatomi)

所属研究機関名：京都橘大学

部局名：現代ビジネス学部都市環境デザイン学科

職名：教授

研究者番号(8桁)：20341159

研究分担者氏名：鈴木 克彦

ローマ字氏名：(SUZUKI,katsuhiko)

所属研究機関名：京都工芸繊維大学

部局名：工芸科学研究科

職名：教授

研究者番号(8桁)：10115983

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、研究者個人に帰属されます。