

資料

看護師がかかえる足のトラブルと ナースシューズに対する認識

Nurses Perceptions of Footwear and Foot Health

鈴木 真理子 宮原 香里 吉岡 恵 篠崎 一栄
武田 貴美子 櫻井 真智子 吉川 三枝子

Mariko Suzuki, Kaori Miyahara, Megumi Yoshioka, Kazue Shinozaki,
Kimiko Takeda, Machiko Sakurai, Mieko Yoshikawa

キーワード：看護師, 靴, 足, トラブル, 認識

Key words : Nurse, Footwear, Foot, Trouble, Perception

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to clarify nurses' perceptions about their own foot health, their interest and expectation of shoes wearing for business use.

Methods: A group interview was conducted for 6 nurses with more than 5 years of experience working in 4 facilities selected by the snowball sampling, and the contents were analyzed.

Results: As a result, three theme and 16 categories were extracted: "Nurses' foot problems and responses", "Perceptions of nurse shoes" and "How to choose and buy nurse shoes". Nurses were perceived that shoes wearing at hospitals were originally filthy, and the nurses had lack of information about shoes, so they bought cheaper items and discarded them when they got dirty. In addition, the emphasis was on the convenience of taking off the shoes rather than the functionality of the nurse shoes.

Discussion: The result suggests that there are needs for approach for nurses and their organizations to continue wearing nurse shoes without any troubles of their feet.

要旨

目的: 看護師が認識している、自身の足の健康への関心や、現在履いている業務用シューズへの関心および期待を明らかにすること。

研究方法: 機縁法で選定した4施設で勤務する経験5年以上の看護師6名を対象にグループインタビューを行い、内容分析を行った。

結果: 『看護師がかかえる足のトラブルと対応』『ナースシューズに対する認識』『ナースシューズの選び方・買い方』の3つの分類と16のカテゴリーが抽出された。ナースシューズはもともと不潔扱いであることや靴に関する情報不足により、より安価なものを自前で購入し、汚れたら捨てるという行動をとっていた。更に靴の機能性よりも脱ぎ履きしやすいという利便性を重

受付日2019年10月1日 受理日2020年1月21日
佐久大学看護学部 Saku University School of Nursing

視していた。

考察：看護師が足の健康トラブルがなく、ナースシューズを履き続けるための看護師個人への働き掛けと、看護師の足の健康を守るための組織としての支援のあり方について示唆を得た。

I. 緒言

草鞋や草履、和服を着ていたというわが国の歴史的背景と靴文化の歴史が短いためか、自分の足と靴の適合に関する関心はおおむね低いと言われている(石塚, 1989)。しかし、昨今では足は第2の心臓といわれ健康的に歩くための足と靴の重要性が強調され始めている。そしてスポーツ界をはじめ、様々な対象や状況に適したシューズの開発も進められている。

そこで本研究では、看護職とナースシューズを研究対象とした。看護職は職場での長時間にわたる歩行に加え、自力で体動困難な対象者をケアするために、自身と対象者の体重を下肢と靴で支えることになり、足に与える負荷は計り知れない。吉田, 宮原(2017)は看護師のナースシューズ底の摩耗調査の結果から、ナースシューズの摩耗特徴として、外側だけでなく広い範囲に引き起こされており、いわゆるすり足歩行であったことを述べている。歩数や累積距離数、立位時間、過重姿勢が多くなる看護職にとって、「足の健康」と「疲れにくい靴選び」への意識向上は、専門職業人としての職務遂行上の安全性・安楽性・機能性を担保する鍵になるともいえる。

看護職のシューズの入手方法は、個人購入・職場貸与・一部職場貸与等の形式がある。商品の選択においては近年市販品が増えており、WEBでの通信販売大手2社の検索(キーワード: ナースシューズ)結果によれば(2018年5月時点)、メーカー数は20社以上、デザインはサンダルなどの開放型、シューズ・スニーカー等の閉鎖型、甲の固定の無いローファーまで幅広い。さらに近年では大手スポー

ツメーカーもナースシューズ製作に参入している。このような背景のなかでナースシューズは、アッパー素材、ソール素材の工夫による付加価値が付けられ、販売価格も990円から11,500円と大きな幅がある(平均価格は4,200円程度)。本学で実施したパイロット調査では、メーカー各社がフィット感を重視しており履きやすさが追及されている一方で、つま先が柔らかいシューズが多く、蒸れを避けるために使用したメッシュや穴の位置によって、薬液や血液等の汚染の可能性が否定できないものもあり、安全靴の要素とスポーツやウォーキングの活動性・快適性の要素を兼ね備えたナースシューズの選定が難しいことが判明した。

ナースシューズ開発の報告は1999年を初めとして、2009年まで試みられ報告されており、現在まで、さまざまに改善され進化しているものの、看護職が市販のナースシューズをそのまま使うことで安楽性や機能が保たれ、かつ足の健康トラブルが生じていないという実態は検証されていない。そこで今回我々は、看護師が自身の足の健康にどのような関心をもっているのか、ナースシューズに関してどのような関心や期待をもっているのか、看護職が求めている理想的なナースシューズとはどのようなものか、現場の看護師の声を可視化したいと考えた。

そのため本研究では看護師自身の足の健康への関心や現在履いているナースシューズへの関心および期待を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ. 研究方法

1. 研究デザイン: 半構成的面接によるデータを基にした内容分析
2. 研究参加者: 4つの医療機関の一般病院において勤務する経験5年以上の看護師で、非管理者(主任以上は除く)
3. データ収集期間、場所: 2019年2月、A大学の会議室
4. 調査内容および調査方法

1) 調査方法: 4施設の看護管理者に電話および郵送で研究依頼をし、本研究の承諾が得られた後、病院内の掲示板に「公募ポスター(QRコードおよび研究代表者のメールアドレス記載)」を掲示する。研究参加希望者から連絡を受けた後、研究目的・趣旨・倫理的配慮等について文章で説明し、同意書で確認を得た。

2) 調査内容: 面接は土曜日に全員集合し、1回のグループインタビューを行った。内容は、足に関する悩み、手入れ、着用シューズ、シューズへの思い、シューズ選定方法、満足度、シューズへの期待等について自由に発言してもらった。

5. 分析方法

データ分析は「Krippendorffの内容分析の技法」を参考に、データを逐語録におこして繰り返し精読し、研究疑問に焦点を当て、意味内容を失わないよう文脈単位を抽出し、その記述に忠実に反映した名称でコード化した。コードは、その意味内容の類似性をもとに分類し、共通した意味内容を表す名称をつけてカテゴリー化した。研究者間で意味内容を確認し厳密性を確保した。

6. 倫理的配慮

本研究は佐久大学研究倫理審査委員会の承認(第2018014、承認年月日: 2018年

10月17日)を得て行った。対象者には文章と口頭で、研究の目的・方法・趣旨、個人情報の保護、自由意思による参加、生じる個人への利益・不利益、途中辞退できる権利の保障、データは研究目的以外は使わない、調査結果は終了後破棄する、研究成果は匿名性を確保したうえで学会や学術雑誌に公表すること等を説明した。

Ⅲ. 結果

1. 研究参加者の概要

本研究への参加者は6名であった。6名の研究参加者の年齢は、20歳代が1名、30歳代が1名、40歳代が2名、50歳代が2名であり、看護師の経験年数は9年～33年であった(表1)。グループインタビューの時間は2時間であった。

表1 研究参加者一覧

	年齢	勤務部署	看護師の経験年数
A	50歳代	一般病棟	22年
B	40歳代	一般病棟	18年
C	20歳代	外科病棟	9年
D	40歳代	療養病棟	21年
E	30歳代	外科病棟	15年
F	50歳代	一般病棟	33年

インタビュー内容を分析した結果、『看護師がかかえる足のトラブルと対応』『ナースシューズに対する認識』『ナースシューズの選び方・買い方』の3つの分類と16のカテゴリーが抽出された。以下本文中では、【 】はカテゴリー、「」はサブカテゴリー、斜体文字は看護師の発言を表す。

2. 看護師がかかえる足のトラブルとナースシューズに対する認識

1) 看護師がかかえる足のトラブルと対応(表2)

分析の結果、4つのカテゴリーと22のサブ

表2 看護師がかかえる足のトラブルと対応 (): コード数

カテゴリー	サブカテゴリー
ナースシューズによる痛みがある	靴幅が狭いと痛い(2)
	長時間履くと痛い(2)
	動くとき痛い(2)
	爪があたり痛い(1)
	骨の変形による痛み(1)
	新しい靴を履くと痛い(3)
	痛みがあると仕事にならない(1)
皮膚や爪のトラブルがある	皮膚にトラブル(4)
	巻き爪になる(1)
	タコができる(3)
症状の出現を予防する	あたる場所にガーゼを入れる(6)
	弾性ストッキングの着用(2)
	5本指靴下の着用(2)
出現した症状に自己対応	タコは自分で削る(4)
	褥瘡に対して自分で処置する(1)
	がさつきはクリームを塗る(1)
	ティッシュをつめて痛みを緩和(1)
	痛みをがまんして、馴染むのを待つ(2)
	靴や靴下を替える(2)
	スニーカータイプからスリッポンに替える(1)
	看護部長へ相談する(1)
	診察を受ける(2)

カテゴリーが抽出された。

看護師がかかえる足のトラブルは、【ナースシューズによる痛みがある】と【皮膚や爪にトラブルがある】の2つのカテゴリーが抽出された(表2)。「ナースシューズによる痛みがある」には、「靴幅が狭いと痛い」「長時間履くと痛い」「動くとき痛い」などの様々な原因と「痛みがあると仕事にならない」という7つのサブカテゴリーが抽出された。そして【皮膚や爪にトラブルがある】には、「皮膚にトラブル」「巻き爪になる」「タコができる」の3つのサブカテゴリーが抽出された。

またそうした足のトラブルへの対応として、【症状の出現を予防する】と【出現した症状に自己対応】の2つのカテゴリーが抽出された。【症状の出現を予防する】では、「あたるところにガーゼを入れる」「弾性ストッキングの着用」「5本指靴下の着用」の3つのサブカテゴリーが抽出された。そして【出現した症状に自己対応】では、「褥瘡に対して自分で処置

をする」や「タコは自分で削る」など症状への処置的な対応や「痛みをがまんして、馴染むのを待つ」とのサブカテゴリーが抽出された。また「スニーカータイプからスリッポンに替える」「看護部長へ相談する」という看護師特有の対応内容など9つのサブカテゴリーが抽出された。

- ・この素材で、このデザインじゃなきゃ嫌だと思えば、痛くでも我慢して履く。で、馴染むのを待つ。
- ・ちょっと前はスニーカータイプを履いていたんですけど、今は(タコで)スリッポンのものを履いている。それですと、どうしても、靴の中で足がこう泳いで…(中略)まあ、楽なんですけど…。長時間続くと、ちょっと痛みが出てくるっていうこともあります。
- ・どうしても痛くって…看護部長にその許可を得て、前が少し開いたようなものっていう形でもという許可を得て…。

表3 ナースシューズに対する認識 (): コード数

カテゴリー	サブカテゴリー
ナースシューズは不潔なもの	病院は常に汚染環境(9)
	ナースシューズは汚染物(17)
	靴下は汚染物(5)
汚れたら捨てるもの	ナースシューズは洗わない(7)
	ナースシューズは使い捨て(9)
	インソールは洗わない(7)
長時間、快適で安全なものが良い	痛みがでない(18)
	長時間快適に履ける(14)
	長時間歩行に適している(3)
	靴ひもを緩めて脱ぎやすくする(6)
	安全が守れる(14)
	通気性がよい(3)
	防水性がよい(2)
	軽い(2)
	疲れない(2)
安定感がある(1)	
病院としての規則がある	自由に選べない(4)
	色は白(4)
	音の出ないもの(8)
	サンダルタイプは禁止(5)
ナースシューズは支給扱いに	仕事のために仕方なく履く(5)
	ナースシューズは支給して欲しい(17)
様々なこだわりがある	こだわりがある(7)
	足の形が違う(3)
	多くの選択肢が必要(3)
	満足する靴は見つからない(2)
	自分の足に合うもの(3)
足と靴の情報が不足	足や靴に関して知る機会がない(8)

2) ナースシューズに対する看護師の認識と対応、選び方、買い方について(表3、4)

ナースシューズに対する看護師の認識(表3)は、【ナースシューズは不潔なもの】【汚れたら捨てるもの】【長時間、快適で安全なものが良い】【病院としての規則がある】【ナースシューズは支給扱いに】【様々なこだわりがある】【足と靴の情報が不足】の7つのカテゴリーが抽出された。そしてこれらの認識が【安さを重視する】【利便性を重視する】【はき心地のよいもの】【靴の形状を重視する】というナースシューズの選び方、買い方(表4)に影響を与えていた。

看護師の【ナースシューズは不潔なもの】との認識には、「病院は常に汚染環境」「ナース

表4 ナースシューズの選び方・買い方 (): コード数

カテゴリー	サブカテゴリー
安さを重視する	安さを重視する(18)
利便性を重視する	脱ぎ履きしやすい(12)
はき心地のよいもの	楽(1)
	痛みがない(2)
	疲れない(1)
靴の形状を重視する	靴幅が広い(5)
自前で調達する	カタログを用いてイメージで買う(3)
	店頭で試着して買う(3)

シューズは汚染物」「靴下は汚染物」の3つのサブカテゴリーが抽出された。

- ・職場ではいたものとか、もうほんとは、靴下も捨ててきたいぐらいですけど…。
- ・やっぱ靴って(中略)、その、汚いっていうか、感覚が…。いろんなばい菌とかが

おちてるっていうのは…。

- ・触れないでそのまま履くんだ。まあ脱げないぐらいのゆるさで。

そして【汚れたら捨てるもの】と認識し、「ナースシューズは洗わない」「ナースシューズは使い捨て」「インソールは洗わない」ために、購入の際には【安さを重視】していた。

- ・いろんなばい菌が、その汚染されているので、ちょっと、洗うっていう感覚にはなれないんですけど。
- ・家に持ち帰って洗うほどのものじゃないっていうか、持ち帰りたくないの。ちょっとビニールに入れて捨てちゃうので、あまり高価なものを買えない。
- ・なんか捨てるでも惜しくない値段で買っているんで…。

また、看護師にとってナースシューズは仕事のための靴であることから、【長時間、快適で安全なものが良い】との認識を持っており、「痛みがでない」「長時間快適に履ける」「長時間歩行に適している」「靴ひもを緩めて脱ぎやすくする」など10のサブカテゴリーが抽出された。特に看護師は「靴ひもを緩めて脱ぎやすくする」ことを長時間履き続ける際の快適性であると位置づけており、そのことが【利便性を重視】し「脱ぎ履きしやすい」ナースシューズを選び、買うという行動に繋がっていた。

- ・ベッドへ移乗するときとか、やっぱ、靴脱いで、その後、履きにくい、かかと踏むのが嫌なので、脱ぎ履きがしやすいのがいい。
- ・すっと履けて脱げてっていうのじゃないと嫌。
- ・脱ぎ履きがあるので、ひものタイプだとゆるめにして…。
- ・密着性よりも脱ぎやすさ優先。

そして【病院としての規則がある】との認識については、「自由に選べない」「色は白」「音の出ないもの」「サンダルタイプは禁止」

の4つのサブカテゴリーが抽出された。さらに【ナースシューズは支給扱いに】については、「仕事のために仕方なく履く」「ナースシューズは支給して欲しい」の2つのサブカテゴリーが抽出された。しかし、【様々なこだわりがある】との認識を持っており、「こだわりがある」「足の形が違う」「多くの選択肢が必要」「満足する靴は見つからない」「自分の足に合うもの」という現状のため、「カタログを用いてイメージで買う」「店頭で試着して買う」という2つのサブカテゴリーから【自前で調達する】というカテゴリーが抽出された。

- ・自分の履きたいものにはお金出しますけど。ほんとは履きたくないんですね、きっとね。しょうがないじゃないですか。
- ・普段履きは、まあ、その服とかによって替えたりはできるんですけど、ナースシューズは、ずっと同じものを一定期間、ずっと履いて…(中略)汚れたら替えて新しいものって感じなので、そこが選び方の違いにはなるかと思います。
- ・仕事、要するに仕事靴だから、支給はあってもね、いいと思う。
- ・これだけこだわっているものが違うと、ある程度の種類とかないと…。

また、【足と靴の情報が不足】という認識について、「足や靴に関して知る機会がない」のサブカテゴリーが抽出された。

- ・靴が原因だとも思わなくて、その痛みの原因が、爪が当たっていることだっていうのがちょっと分からなくて…。
- ・子どもが初めてパンプスを買うっていうとき、「右と左のサイズが違うんだよ」って言われて、(中略)微妙な部分を調整してくれた。そこまでやってくれる店員さんってすごいなあって…。びっくりした。

IV. 考察

看護師は、ナースシューズが原因の足のト

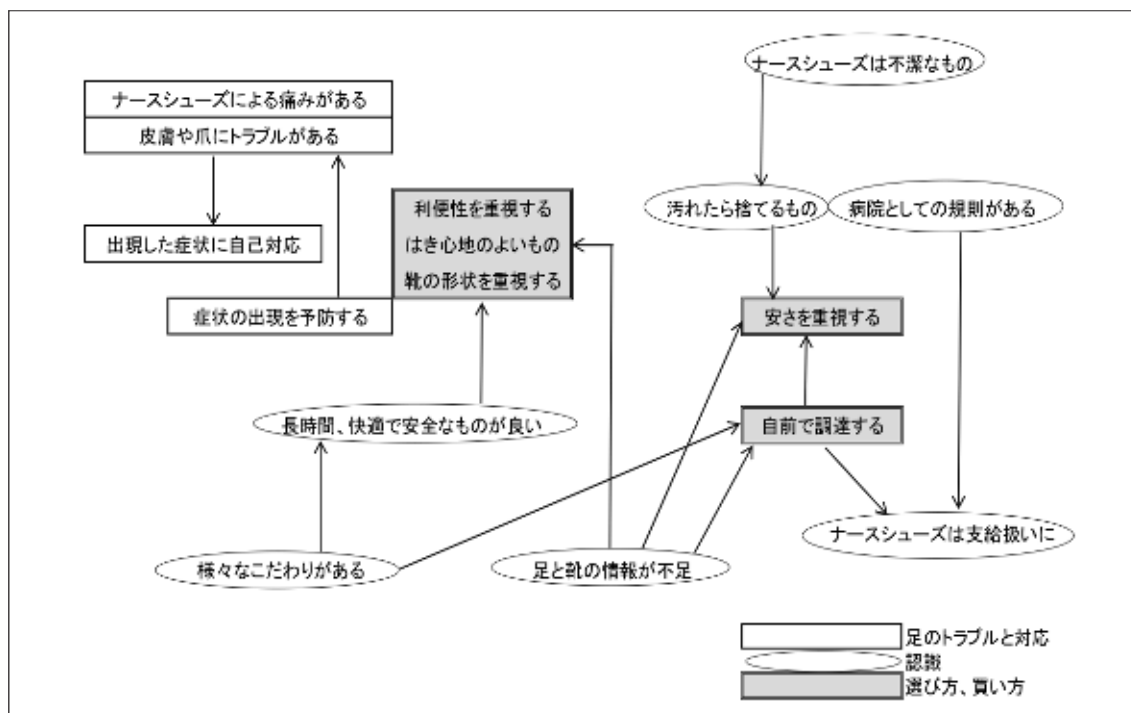


図1 カテゴリー間の関連性

ラブルを抱えて、そのトラブルに自己対応をしていた。また「靴ひもを緩めて脱ぎやすくする」ことを長時間履き続ける際の快適性であると位置づけており、密着性や衝撃吸収性など、靴の機能性よりも看護師自身の利便性や自分にとってはき心地のよいものを選び、購入していた。そして、そうした対応や行動によって反対に症状悪化や新たなトラブルの誘因になる可能性があることが示唆された。

さらに看護師にとってナースシューズは仕事用の靴であるため、看護師の業務内容の特性や職場環境に対する認識が、ナースシューズ選びや取り扱いなどに大きく影響を与えていることが明らかになった。また、仕事用の靴であるナースシューズを自前で調達している現状や、購入にあたり多くの選択肢が存在しているのにも関わらず、看護師個々のニーズを満たすことの困難さについても示唆された。

以上、結果として抽出されたそれぞれのカテゴリー間の関連性を図1に示した。そこから看護師がナースシューズによる足の健康ト

ラブルがなく、ナースシューズを履き続けるための看護師個人への働き掛けと、看護師の足の健康を守るための組織としての支援のあり方について考察を述べる。

1. 足の健康トラブルがなく、ナースシューズを履き続けるための看護師個人への働き掛け

看護師には個々に様々なこだわりがあり、長時間、快適で安全なものが良いとの認識にもばらつきがあったが、そうした認識がナースシューズの選び方、買い方に大きな影響を与えていた。特に脱ぎ履きしやすいもの、楽なもの、靴幅が広いものなどが選ぶ際の基準になっていた。また、(タコができるからとの理由から)「スニーカータイプからスリッポンに替える」との発言があった。しかし、これらの対応によって靴の中で足が動いてしまうために、反対に足のトラブルを引き起こす可能性もあり、現実的に痛みが生じていた。

S市足育推進協議会発行のリーフレットでは「足の健康を保つ秘訣は、靴を履いたら床

にかかとをトントンと叩き、かかとを靴の後ろにしっかり合わせること。かかとを合わせたままひもを締めあげて靴に足をフィットさせること」と記されているように、正しい靴の履き方についての知識を持つことも必要である。

また「痛みをがまんして馴染むのを待つ」と対応していることに関しては、痛みがある靴は自分の足に適したものではないと言えるのではないかと。横内ら(1994)は、「足部愁訴の多さの一因は、使用者側の靴に対する認識不足にある。靴選択のための知識の普及が必要である」と指摘している。自分の足に適したものはどのようなものは個人の主観的評価もあるが、左右の足の正確なサイズや足幅、足囲など自分の足の客観的データを知り、靴の購入に生かすことを推奨したい。

看護師は2交代、または3交代の勤務体制であること、状況によっては定時に仕事が終わらず長時間の勤務を余儀なくされることもある。ナースシューズによって、そうした長時間の勤務が快適で安全に遂行できるようになることが望まれる。そのような看護師のニーズをできるだけ満たすようなシューズの開発も進めていくことが望まれるが、現実には「足の型は千差万別であり、一人一人の好みも異なるため、理想的なナースシューズを提示するには難しいものがある」との指摘もある(志鎌, 石井, 川並, 目黒, 門脇, 1992)。従って、既に商品化されているものの中から、各自が自分の合った靴を正しく選び、正しく履くための知識を持つことも必要である。

欧米では「靴業者はひざから下の外科医」と称され、靴と足の健康の関連が密であるとの意識が強く持たれている。ナースシューズと痛みの関連については鴫田(1993)の報告で指摘されていることから、看護師の職業病と言われている膝や腰の痛みにも靴が影響している可能性も否定できないのではないかと。看護師が足の健康と靴(ナースシューズ)との関連

を意識し、健康トラブルを生じないことが、看護の質の向上にも繋がるのではないかと考える。

2. 看護師の足の健康を守るための組織としての支援のあり方

日野ら(2009)は、「1999年頃は全国で約7割の病院で一律に安価のものは勤務先から支給されており、安さと衛生的な問題から使い捨て感覚での使用であった。2002年頃には看護師が自ら購入する傾向となったが、依然として数千円の安価のものを使い捨て感覚で試着せずに購入していた。インターネット通販も盛んになったことで、自分の足に合わないシューズを容易に購入するものも増えた。」と述べている。この傾向は、現代も大きく変わっていないように感じる。本研究では、看護師がナースシューズ購入の際、安さを重視する背景には、ナースシューズは汚染物であり、汚れたら捨てるものとの認識や、仕事のために履くものであるにも関わらず、自前で調達していることの影響が考えられた。

ナースシューズはユニフォームの一部であると考え、本来であれば、ユニフォームと同じように貸与であることが理想であろう。しかし、人それぞれにこだわりがあることや個人の足の形が千差万別であること、既に多くのナースシューズが存在しているにもかかわらず、自分の足に合うものや満足するものが見つからないとの発言からも、現物支給は現実的ではないと考える。その一方で、購入にあたっては、病院としての規則があることや看護部長に相談する必要があるなどの実態も語られていた。

高橋, 北, 羽鳥(2009)は「1999年の調査ではナースシューズの現物支給率は約7割であった。また年間の支給額を決めて自由に購入させてやりたいと応えていた施設も42施設あり、今後このようなパターンが増えていくのではないかと予想したが、10年後の調査では、

現金支給は1施設のみであり、現物支給の施設も減少していた」と報告している。現金支給が増えていかなかった理由については「世相を反映した病院の経済状態の悪化が挙げられる」と述べていた(高橋ら, 2009)。しかし、本研究での看護師の声からも、ナースシューズは支給扱いにしてほしい、つまりナースシューズをユニフォームの一部と位置付け、自前での調達に対して一定金額を補助することなど組織として支援のあり方を改めて検討する必要があるということが示唆された。

また、従来はサンダルタイプだったナースシューズが、足指の安全面への配慮から2008年(平成20年)につま先が覆われた靴タイプに変更された。しかし、そのことによって看護師が重視している脱ぎ履きしやすさは確保しにくくなり、その状況を優先させたいがために靴ひもを緩めて脱ぎやすくしている可能性もあるのではないかと考えられる。

看護特有の業務内容と職場環境に適した機能を持ち、看護師個々の足の特徴やこだわりにも合致したナースシューズに出会える確率はかなり低いと思うが、足の健康と靴(ナースシューズ)との関連を意識し、正しい情報に触れる機会を増やすことだけでも事態の改善に繋がるのではないかと考えられる。

現在、我が国でも約3,800名のシューフィッターが活躍されているとのこと、今後はそうした専門家の力も借りながら、看護師が安さ重視の視点から、自分の足に合う正しい靴を選択し購入することを、組織としても支援する体制をとっていくことが必要であると考えられる。

V. 研究の限界

本研究は、一定の地域内の少数の看護師にインタビューした結果である。したがって内容にも偏りがある可能性が考えられる。また、組織の支援体制については、病院の規模や地

域性によっても違いがある可能性を考慮すると看護師全体の声の把握には至っていないため、調査範囲を拡大し、実態を把握していく必要がある。

VI. 結論

看護師のナースシューズへの関心や期待、ならびに自身の足の健康トラブルの実態について、以下の6点が明らかになった。

1. 看護師はナースシューズによる足のトラブルをかかえていた。
2. 看護師はナースシューズを不潔なものとして扱い、汚れたら捨てるため、購入の際には安価を重視していた。
3. 看護師はナースシューズを機能性よりも利便性を重視して選んでいた。
4. 看護師はナースシューズに多くのこだわりがあり、満足するものが見つからない現状があった。
5. 看護師は仕事靴であるナースシューズ購入に際し組織からの支援を求めている。
6. 看護師は靴と足の健康について、正しい情報をもっていない。

謝辞

インタビューにご協力いただきました看護師の皆さまに深く感謝いたします。

助成

本研究は文部科学省 平成29年度「私立大学研究ブランディング事業」に採択されそのプロジェクトの一環として実施したものである。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

文献

日野千恵子, 池田清子, 田中登志子, 川上寿満子, 都田百合子, 谷本京子(2009). 勤務前後の看護師の足部愁訴の変化に関する研究. 神戸市看護大学紀要, Vol(13), 41-47.

鴫田律(1993). いわゆるナースシューズ, ナースサンダルは看護婦を苦しめていないか—アンケート調査に見る問題点—, 靴の医学, 7, 141-144.

石塚忠雄(1989). [足の痛みと履物]看護婦の足部愁訴と履物, 関節外科8巻(1), 27-34.

クラウス・クリッペンドルフ／三上俊治訳(1989). メッセージ分析の技法「内容分析への招待」: 勁草書房.

志鎌悦子, 石井, 川並, 目黒, 門脇(1992). 理想的なナースシューズについての一考察, 東京医科大学看護研究集録, 12, 38-42.

高橋公, 情野勝廣, 牧内俊作(2009). 病院勤務の整形外科医からみたナースシューズ, 靴の医学, 23(2), 44-47.

横内雅博, 稗田寛, 高木久雄, 後藤博史, 金崎克也, 田中邦彦, ……後藤武史(1994). ナースシューズにおける問題点. 整形外科と災害外科, 43(4), 1503-1505.

吉田和美, 宮原香里(2017). 看護師のナースシューズ底の摩耗が歩容に及ぼす影響. 日本看護研究学会雑誌, 40巻3号, 155.