

資料

看護師用通信販売カタログから見える ナースシューズの実態

The Present Status Associated with
Nursing Shoes Using the Nurse Sale Catalog

塩入 とも子¹ 森本 彩¹ 坂江 千寿子¹ 佐藤 美由紀¹
柿澤 美奈子¹ 松下 由美子¹ 三池 克明²

Tomoko Shioiri, Aya Morimoto, Chizuko Sakae, Miyuki Sato,
Minako Kakizawa, Yumiko Matsushita, Katsuaki Miike

キーワード：ナースシューズ，カタログ，実態調査

Key words : Nurse shoes, Catalog, Actual condition survey

要旨

【目的】看護師用通信販売カタログに、掲載されているナースシューズの実態を明らかにする。

【研究方法】通信販売A社のカタログに、掲載中の全てのナースシューズを対象とし、種類・甲の固定方法・価格・重量をデータとして単純集計した。また、ナースシューズの特長について、大見出しのキャッチフレーズを抽出し、カテゴリー化した。

【結果】掲載されていたナースシューズの種類は352点で、その内訳は靴型が50.3%、2WAYが14.8%、サンダル型が34.9%であった。サンダル型を除いた靴型と2WAYの計199点における甲の固定方法は、『甲の固定機能がある』が47.2%、『甲の固定機能がない』が52.8%であった。平均価格は3,943円、平均重量は204.9gであった。製品の特長としては、快適性、効率性、外観、安全性の4つが抽出された。

【考察】カタログに掲載されているナースシューズの種類は多いが、サンダル型に代表される踵の不安定なものや甲の固定が充分にできないものが多く、足のトラブルにつながるものが推測される。これらの中から自分の足に合い、足を守るナースシューズを選択することは難しい。購入者である看護師は、ナースシューズの選び方、履き方の知識が必要である。

受付日2019年5月13日 受理日2019年9月3日

*1 佐久大学看護学部 Saku University School of Nursing

*2 佐久大学信州短期短期大学部 Shinshu Junior College at Saku University

I. 緒言

看護師の業務は、立ち仕事であり病棟内を歩き回り、患者の移送・移乗介助をするなどその内容は幅広い。辻村, 北原, 埴田, 西田, 富田川(2017)は、8時間勤務の看護師の勤務中の平均歩数は10,992歩と報告しており、平成29年度「国民健康・栄養調査結果の概要」で報告されている、20-64歳における1日の平均歩数は男性7,636歩、女性6,657歩と比較すると、看護師は業務中の歩数が多く身体に負担がかかっていることが分かる。そのような業務のなかで、ナースシューズは看護師の身体を支えるうえで重要である。

田中(2014)は、ナースシューズにおける文献研究のなかで、年代ごとのナースシューズの種類に関する文献数を明らかにしている。1990年代はサンダル型が14文献、靴型が4文献、サンダル・靴型の両方が5文献であった。2000年以降ではサンダル型が2文献、靴型が4文献、両方を扱っているものが1文献であった。また、高橋, 北, 鳥羽(2009)も、サンダル式が減少して靴式のシューズが増加していると述べていることから、ナースシューズはサンダル型から靴型へ移行したと言える。

高橋, 情野, 牧内(2003)や池田, 日野ら(2009)は看護師のための靴を試作している。高橋らはサンダル型、池田らは靴型を試作したが、両者とも蒸れの問題があり、蒸れを改善しようとパンチ(穴)を多くすると足部を感染や落下物などから保護することが難しいと述べている。また、勤務後の足の臭いが気になる人は、89.9%であった(志鎌, 石井, 川波, 目黒, 門脇, 1992)との報告がある。臭いの原因のひとつとしてナースシューズ内の蒸れがあげられ、大石, 久保田, 山下, 西垣(2007)は、足底は汗腺が多く靴内の環境が高温多湿となることで菌が増殖し、臭いが増強すると考えられると述べている。

ナースシューズに関する研究は少ないものの、ナースシューズの使用状況や現状(高橋ら, 2009、田中, 2014)、問題点の検討(伊崎, 松崎, 2002)、ナースシューズの開発(高橋ら, 2003、池田ら, 2009)、看護師の足部の愁訴について(高橋ら, 2003、日野, 池田ら, 2009)などが報告されている。看護師にとってのナースシューズの問題点は、疲労度、蒸れ、痛み、デザイン、着脱、安全性、活動性、耐久性などであり、様々な対策が取られる。

ナースシューズの購入方法は、販売店、カタログ販売、ネット通信販売が挙げられる。販売店での購入は、履き心地や動きやすさなどを試着によって確認することが可能であり、自分の足に合ったナースシューズを選択することができる。その一方で、カタログ販売や通信販売は多くの種類から選択できるというメリットがあるが、試着が不可能なため自分の足に合ったナースシューズをカタログから適切に選択することが難しいというデメリットが考えられる。カタログ販売を取り上げた報告はまだ少ないが、カタログの資料的価値を述べる論文(横田, 2011)も公表されている。そこで、看護師が通信販売カタログから選ぶことができるナースシューズにはどのようなものがあるのか、また、足の健康を守るという条件に合ったナースシューズをカタログの中から選択できる状況にあるのか、その実態を明らかにしたいと考えた。

このカタログ販売されているナースシューズ調査の結果を、看護師の足を守るための教育やナースシューズ開発のための基礎的データとしたい。

II. 目的

看護師用通信販売カタログに、掲載されているナースシューズの実態を明らかにする。

Ⅲ. 用語の定義

靴：その中に足を入れて歩行するのに用いる具。(新村出, 広辞苑 第6版, 2008)

ナースシューズ：業務中に看護師が着用する靴のこと。

靴型ナースシューズ(以下、靴型)：足全体が安全面や活動面から覆われて踵部分をしっかりと包み込こむ形状。

2WAYナースシューズ(以下、2WAY)：靴の形状ではあるが、踵部分の素材が柔らかく踏むことができるためサンダル型にも履くことができる形状。

サンダル型：つま先や側面が解放されている形状。

サンダル型にシューズの種類を分類し、その割合を比較した。

(2) 現在、ナースシューズとしてサンダル型は安全面から推奨されておらず少なくなっているため、靴型と2WAYに焦点をあてて、固定方法・価格・重量のデータを単純集計した。また、取り換え可能なインソールの種類、価格についても単純集計を行った。

(3) ナースシューズの特長

カタログに掲載されているナースシューズの大見出しを抜き出し、製品の特長を示す語をコードとして抽出した。抽出したコードは長所に視点を当て、類似するコードを集約・整理しカテゴリー化した。

Ⅳ. 研究方法

1. データ収集方法

1) 対象データ：インターネット検索で看護師通信販売カタログの上位結果に表示され、さまざまな商品を扱っていることから、多くの看護師が利用することが想定される看護師用通信販売A社を選定した。A社の2018年度 夏版と冬版の2冊のカタログのなかに、掲載されている全てのナースシューズを対象とした。

2) データ抽出方法：

(1) カタログ2冊より、全てのナースシューズの種類・甲の固定方法・価格・重量・ナースシューズの特長をデータとして抽出した。また、インソールについても種類・価格・特長をデータとして抽出した。
(2) 2冊の製品内容の重複を削除し1年間の総数(1足ごとにカウントした単位は点と表記する)を算出した。

Ⅴ. 結果

1. ナースシューズの種類(図1)

カタログに掲載されているナースシューズは、以下の3種類に分類され、総数は352点であった。靴型は177点(50.3%)、2WAYは52点(14.8%)、サンダル型は123点(34.9%)であった。

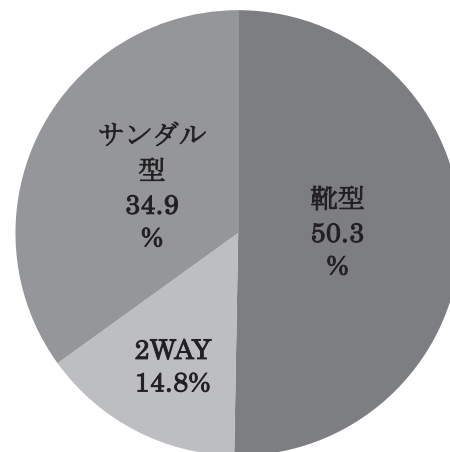


図1 ナースシューズの種類

2. 分析方法

1) 年間の総数データ

(1) 用語の定義をもとに、靴型・2WAY・サ

2. 靴型、2WAYにおける甲の固定方法の種類

ナースシューズの甲の固定方法は、13タ



図2 甲の固定方法の一例

イプであった(図2)。甲の固定は、『甲の固定機能がある(アッパー部分をしっかりと固定できる構造)』と、『甲の固定機能がない(脱ぎ履きのしやすさを重視している)』の2群に分けることができた。

『甲の固定機能がある』は、「面ファスナー1本」「面ファスナー2本」「面ファスナー3本」「面ファスナー・クロスベルト」「紐」「紐+面ファスナー」「紐+ジッパー」「ダイヤル」の8タイプあり、全体の47.2%(108種類)を占めていた。『甲の固定機能がない』は、「固定なし」「面ファスナー折り返しなし」「ゴム紐」「紐ストッパー」「甲ベルト」の5タイプであり、全体の52.8%(121種類)であった。

甲の固定方法別でみると、1番多かったのは「固定なし」34.9%、次いで「紐」27.1%、「面ファスナー」10.4%、「面ファスナー1本」8.7%の順となっていた。

3. ナースシューズの価格設定

1) 靴型と2WAYとの価格比較(図3)

靴型、2WAY合計での平均価格は3,954円であった。靴型だけの平均価格は4,303±1783.76円(Mean±SD)で、最高額が11,500円、最低額が1,490円であった。2WAYだけの平均額は2,993±774.89円で、最高額が6,980円、最低額が1,990円であった。価格のばらつき

は靴型のほうが大きく、低価格帯から高価格帯まで販売されていた。その一方で、2WAYは平均価格が安価に設定されていた。

2) スポーツブランドが販売しているナースシューズ

カタログには、大手スポーツブランド7社(adidas、asics、MIZUNO、New Balance、NIKE、PUMA、Reeboc、YONEX)とコラボレーションした商品も掲載されていた。大手スポーツブランドで扱われているナースシューズは開発にスポーツ科学を用いており、歩きやすさや疲れにくさを追求している。その一方で、機能性を伴うため高額な商品が多かった。

スポーツブランドで扱われているナースシューズの掲載数は48点であり、カタログ内で扱っているナースシューズの13.6%であった。平均価格は6,509±1800.46円であり、最高額が11,500円、最低額が4,490円であった。

4. ナースシューズの重量

カタログに掲載されているナースシューズのなかで、片足の重量記載があったものは、182種類であり、靴型が130種類、2WAYが52種類であった。靴型および2WAYにおける平均重量は、片足204.9±54.60gであった。靴型の平均重量は210.3±54.06g、2WAYの

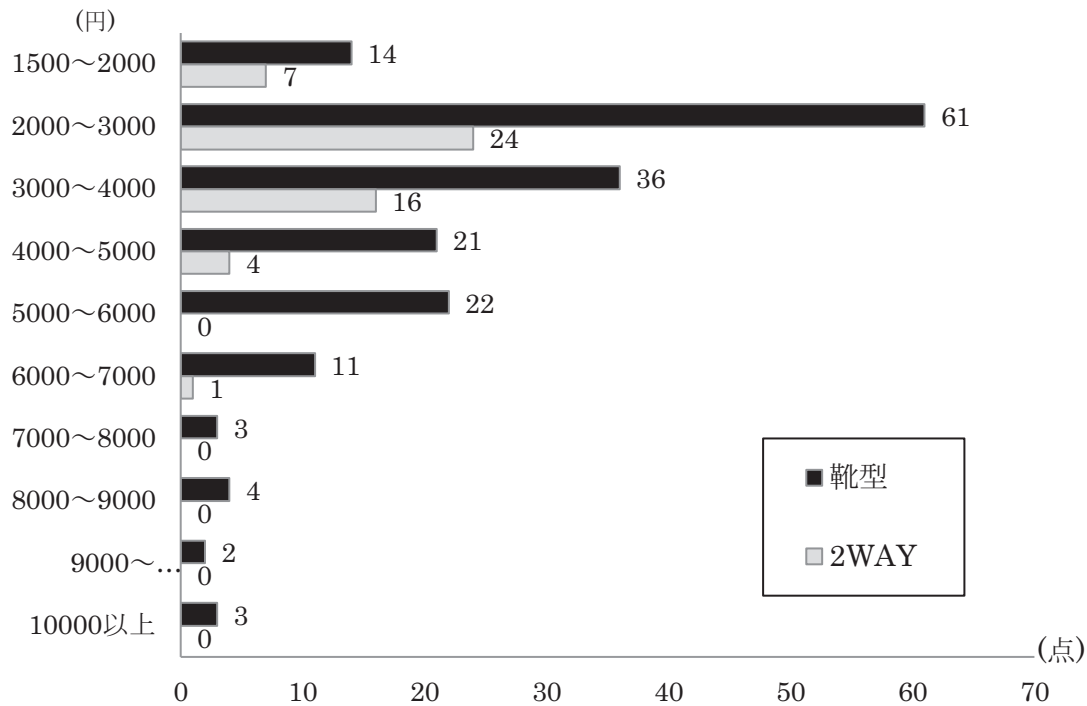


図3 靴型と2WAYのナースシューズの価格比較

平均重量は191.5±53.65gであった。

5. インソールの販売

インソールを交換することが可能と明記しているナースシューズは、12種類あり、靴型6種類、2WAY6種類であった。また、カタログにはインソールのみ販売もしており、12製品の掲載があった。平均価格は1280±488円であり、最高額が1980円、最低額が490円であった。製品特長としては、土踏まずのアーチのサポート、エアホールによる通気性の確保や踵部分の衝撃吸収などが記載されていた。

6. キャッチフレーズから見たナースシューズの特長

大見出しがあるナースシューズ229点で、強調されたキャッチフレーズを、特長を示す語句として抽出しコード化した結果、49コード、24サブカテゴリー、9カテゴリーに集約された。以下、カテゴリー名【 】、サブカ

テゴリー名〈 〉で示す

最もコード数が多かったカテゴリーは【着用時の通気性の良さ】であり、〈素材構造による通気性〉〈蒸れ(ない)〉〈構造による通気性〉の3サブカテゴリーから構成された。次の【疲労の緩和】は、〈衝撃吸収〉〈衝撃性〉〈素材による衝撃吸収〉〈素材による軽量化〉〈疲労感〉の5サブカテゴリーから構成された。以下、【履き心地の良さ】は、〈素材による履き心地の良さ〉〈構造による履き心地〉〈快適〉〈履き心地〉〈(履いていて)楽〉の5サブカテゴリーから構成された。その他のカテゴリーは、【足の保護・トラブル対策】【業務の効率化】【外観の重視】【歩行時の転倒予防】【シューズ自体の清潔保持】【堅牢性】であった。

抽出した語句数に着目すると、最も多い語句は「メッシュ」107語、次いで「通気(性)」53語、「ムレ(蒸れ)」53語、「フィット」48語などの通気性、履き心地などの快適性を表すものが多かった(表1)。

表1 ナースシューズの特長

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	語数
着用時の通気性の良さ	素材構造による通気性	メッシュ	107
		蒸れ	53
	構造による通気性	ムレ	53
		サイドスルー	2
		ベンチレーション	5
疲労の緩和	衝撃吸収	衝撃	34
		クッションング	5
	衝撃性	足腰	3
	素材による衝撃吸収	クッション	34
		エアー	31
		低反発	11
	素材による軽量化	軽量	32
		軽さ	3
		軽い	1
	疲労感	疲れ	14
疲労		8	
履き心地の良さ	素材による履き心地の良さ	フィット	48
		ストレッチ	18
		柔軟	5
	構造による履き心地	ゆったり	11
		幅広	10
		ワイド	4
		ワイズ	1
		甲高	11
	快適	快適	29
	履き心地	履き心地	8
楽	ラク、楽	21	
足の保護・トラブル対策	構造による足の保護機能	インソール	23
		ホールド	14
	足のトラブルの悪化防止	外反母趾	2
業務の効率化	素材による脱ぎ履きの簡便さ	ゴム(履き口がゴム)	31
		2WAY	20
		甲調整自在	3
		2通り	3
	脱ぎ履きの簡便さ	脱ぎ履き	18
		簡単、カンタン	13
履きやすさ		3	
外観の重視	デザイン	デザイン	20
		オシャレ	5
		美脚	2
歩行時の転倒防止	歩行時の安定性	安定	12
		つまずき(防止、にくい)	6
	安全	安全	7
	靴底の安定性	滑らない	2
		滑りにくい	2
シューズ自体の清潔保持	防臭	臭い、におい	7
		防臭	2
	防菌	防菌	1
堅牢性	耐久	耐久	5

VI. 考察

1. 販売実態から見た看護師のナースシューズに対するニーズ

看護師用通信販売カタログ内で購入できるナースシューズは、靴型が最も多く全体を占める割合としては50.3%であったが、サンダル型も34.9%であった。看護師が業務を行うなかで、ナースシューズは、感染面や安全性からサンダル型から靴型へと変化している現状がある(田中, 2014)が、依然としてサンダル型の需要があることが伺える。また、2WAYも全体の14.8%を占めていることが明らかとなった。看護師は業務のなかで、患者の移乗や入浴の介助場面などで靴を脱ぐことが多くあり、脱ぎ履きのしやすさが重要視されていることが考えられる。

甲の固定機能の有無を2群に分けたところ、『甲の固定機能がない』52.8%、『甲の固定機能がある』47.2%という結果であった。看護師が靴を脱ぎ履きする機会が多いことから、靴を脱ぐときには紐を解き、履くときには縛るという動作をすることは、業務の妨げとなると考えられる。ナースシューズの特長でも、『業務の効率化』が挙げられていることから、甲の固定のための手間がかからず、脱ぎ履きしやすいということが、看護師のニーズとして重要視されていると考える。

カタログに掲載されているナースシューズの特長は、快適性、効率性、外観、安全性の4つに大別されたが、コード数の割合として多かったものは快適性、次いで効率性であり、これらが看護師の求めるニーズととらえることができる。快適性には『着用時の通気性の良さ』、『疲労の緩和』の категорияが含まれていた。ナースシューズにおける蒸れは大きな問題とされており(志鎌ら, 1992、高橋ら, 2003、池田ら, 2009)、通気性の良さが重要視されている。また、『疲労の緩和』では、『衝撃吸収』と『素材による軽量化』が挙げられて

いる。衝撃吸収は、インソールやソール部分のジェルやエア素材使用によって、歩行時の衝撃が吸収され歩行しやすい仕様となっている。素材による軽さについては、本研究で明らかとなったナースシューズの平均重量は約205gであるが、菅野(1977)は一般歩行用の靴であれば250~400gであると述べており、カタログ内では軽量化を意識したナースシューズが多かった。靴の軽量化が良いか否かは、今後検討が必要である。

効率性は『業務の効率化』の categoriaがあり、『脱ぎ履きの簡便さ』が特長となっている。ナースシューズの踵を踏むことが可能な2WAYや、『甲の固定機能がない』構造にすることで脱ぎ履きのしやすいナースシューズが多く掲載されており、看護師の業務内容を反映している結果となっていると考える。小林, 東, 金森, 久保, 内田(2011)は、フィットする靴を履いた場合、ヒールカウンターの密着性がより高くなることで、距骨下関節の回内外の余分な動きを制御することができ、安定した後足部のアライメントが保証されて、立脚時のバランスが改善することを明らかにしている。このことから、歩行をする際に重要なことは、踵があり、甲がしっかりと固定され自分の足にフィットした靴を、正しく履くことではないかと考える。

ナースシューズの販売価格については、1,490円~11,500円と幅広かった。また、スポーツブランドが販売しているナースシューズの平均価格は6,509円と、ナースシューズ全体の平均価格よりも高額となっていた。靴の種類では、靴型が4,303円で2WAYが2,993円であり、2WAYは安価に設定されていた。これらの価格設定は、購入者である看護師が、ナースシューズに対して希望する購入価格を意識していることが推測できる。スポーツメーカーが提供しているナースシューズは、スポーツ科学などのデータが反映されており踵の衝撃吸収に長けクッション性の良いものや、

足のフィット感を重視したものなどがあり、高機能なため価格が高額であると考えられる。このことは、ナースシューズに機能性や自分の足に合ったものを選びたいと願う看護師にとっては、選択の幅が広がったことが示唆された。

2. ナースシューズを選ぶ看護師に求められる知識

甲の固定には、①後足部をカウンターに密着させる、②楔状骨、立方骨部を締めあげ、縦・横のアーチの下がりを防ぐという目的がある(田中, 2002)。甲の固定がしっかりとされていないことで、縦・横のアーチが下がり開張足となったり、歩行時に足が前滑りを起こし爪や足に圧力が加わることで、外反母趾や胼胝、鶏眼の原因となる可能性がある。そこから、甲の固定の方法は開口部のせまい紐の靴が理想だが、着脱が多い勤務では、ベルト式のものでも良い(田中, 2002)とされており、甲の部分でしっかりと固定できることが重要である。本研究の結果では、甲の固定方法は「固定なし」が34.9%と多く、次いで「紐」が27.1%、「面ファスナー折り返しなし」が10.4%となっており、『甲の固定機能がない』群の「固定なし」「面ファスナー折り返しなし」の割合が45.3%を占める結果となった。面ファスナーは、『甲の固定機能がある』『面ファスナー1本』のように、固定の強さを調節できるよう金具を使用して折り返せるものだと、しっかりと甲の固定をすることができる。また、踵部があることで、後足部が密着し足首が安定する。よって、甲の固定機能のあるものや、踵部をしっかりと包み込んだ靴型のナースシューズを選択できる知識が看護師には必要と考える。

今回の調査では、インソールが通信販売されていることが明らかになった。インソールの使用によって、アーチの保持や前滑りの防止、疲労感の軽減が可能となるため、足に合

うインソールを選択するだけでも、足のトラブル予防や健康を守ることが可能となる。インソールは取り外し可能であり、アルコール噴霧での消毒や乾燥により清潔保持や防臭効果も期待できることから、インソールを選ぶ知識の普及が必要である。また、今回の調査では、看護師が自分の足に合ったインソールへ変更するという意識の変化を捉えることができた。したがって、ナースシューズを提供する企業側が、看護師の意識変化をしっかりと捉え、商品を提供していく必要があると言える。

今後、購入者である看護師が足の健康を保つため、自分の足とナースシューズに関する正しい知識を持つことが求められる。さらに、ケアの行為者である看護師の足の健康が守られることは、ケアを受ける患者の安全が保たれることに繋がると考える。

VII. 結論

看護師用通信販売カタログ内で販売されているナースシューズは、靴型・2WAY・サンダル型の3種類があり、購入者のニーズに合わせた様々な特長が謳われ、安価なものから高額なものまで選択の幅が広いことが明らかとなった。その一方で、踵の安定性が保たれない、甲の固定機能がない、などの理由から足のトラブルに繋がりにくいナースシューズも多くあり、「足の健康を守る」という条件に合ったナースシューズをカタログの中から選択することが難しいことが分かった。

看護師の「足の健康と安全を守る」ためには、業務で長時間履き続けるナースシューズや足への関心と認識を高めるとともに、安全で快適なナースシューズの開発が必要である。

引用文献

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, 13, 41-47.
- 池田清子, 日野千恵子, 辻野朋美, 鷺田万帆, 池川清子, 関真理子, 大槻晴雄(2009). 試作版ナースシューズの開発と評価. 日本フットケア学会, 7(1), 55-58.
- 伊崎輝昌, 松崎昭夫(2002). 当院看護職員の足部障害と看護靴改善の試み. 靴の医学, 16, 15-18.
- 小林文子, 東佳徳, 金森輝光, 久保実, 内田俊彦(2011). 靴の適合性が歩行に与える影響. 靴の医学, 24(2), 47.
- 厚生労働省. 平成29年国民健康・栄養調査結果の概要 第61表 歩数の平均値及び標準偏差一年齢階級別, 人数, 平均値, 標準偏差—総数・男性・女性・20歳以上, 2019/4/2, https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450171&kikan=00450&tstat=000001041744&cycle=7&tclass1=000001123258&survey=%E5%81%A5%E5%BA%B7&result_page=1&cycle_facet=cycle&second2=1
- 靴. (2008). 新村出(編). 広辞苑 第6版. 株式会社 岩波書店.
- 大石実果, 久保美和子, 山下美奈, 西垣紀子(2007). ナースシューズのにおいに関する調査～靴下とストッキング着用前後のにおいの比較～. 日本職業・災害医学会会誌, 55 臨増, 別247.
- 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. 東京医科大学病院看護研究集録, 12, 38-4.
- 菅野英二郎(1977). 人と靴. 繊維製品消費科学, 18(2), 11-15.
- 高橋公, 情野勝廣, 牧内俊作(2003). ナースのための試作靴Ⅱ. 靴の医学, 17(2), 9-12.
- 高橋公, 北純, 鳥羽正仁(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, 44-47.
- 田中尚喜(2002). ナースのセルフケア ナースシューズの選び方. エキスパートナース, 18(2), 24-25.
- 田中敏史(2014). ナースシューズに求められる機能と特製に関する文献研究. (専)京都中央看護保険大学校紀要, 21, 27-39.
- 辻村裕次, 北原照代, 埴田和史, 西田直子, 富田川智志(2017). 日勤における病棟看護師の活動量および歩行と疲労. 産業衛生学雑誌, 59(4), 119.
- 内田俊彦, 入谷誠, 中村久継, 久世康雄(1993). 看護婦の足部痛について—アンケート調査と我々の対策について—. 靴の医学, 6, 48-53.
- 横田尚美(2011). 服装史研究における通信販売カタログの史的価値の再評価. 駒沢女子大学研究紀要, 18, 237-253.