

# 更年期にある看護師の更年期障害と 医療の安全に関する研究

A Study on the Relationship between Medical Safety  
And Menopausal Disorders in Nurses

酒井 洋子<sup>1,2)</sup> SAKAI, Yoko      土屋 八千代<sup>2)</sup> TSUCHIYA, Yachiyo

- 1) 川島整形外科病院 看護部  
Department of Nurse, Kawashima Orthopedic Hospital
- 2) 滋慶医療科学大学院大学 医療管理学研究科  
Graduate School of Health Care Sciences, Jikei Institute

# 更年期にある看護師の更年期障害と 医療の安全に関する研究

## A Study on the Relationship between Medical Safety And Menopausal Disorders in Nurses

酒井 洋子<sup>1,2)</sup> SAKAI, Yoko      土屋 八千代<sup>2)</sup> TSUCHIYA, Yachiyo

- 1) 川島整形外科病院 看護部  
Department of Nurse, Kawashima Orthopedic Hospital  
2) 滋慶医療科学大学院大学 医療管理学研究科  
Graduate School of Health Care Sciences, Jikei Institute

### 要約

**目的:** 勤務中の看護師の更年期障害による業務への影響が潜在する危険となること、及びセルフケアとの関係を明らかにし、安全な役割遂行のための提言を行う。

**方法:** 医療機関に勤務する、器質的疾患や現病歴のない40～60歳の更年期症状の経験を有し、同意を得られた看護師11名を対象に半構成面接を実施し、修正版グランデッド・セオリー・アプローチにて分析した。

**結果:** 分析の結果、32概念、14サブカテゴリー、7カテゴリーが生成された。更年期にある看護師は様々な「困惑する心身の不調」を抱えており、その症状が業務に影響を及ぼし「リスクの潜在化」となる。そのことがミスへの恐怖感や自信喪失という「役割遂行困難な心理状態」を引き起こし、「リスクの顕在化」につながっていた。自分なりの「セルフケアによる心身の調整」を行っているが、リスクの潜在化と役割遂行困難な心理状態に職場の「協働体制の不備」が重なることでリスクの顕在化は増大する。この為、学びの機会や思いをオープンにできる「協働体制づくり」の必要性が要望として挙げられた。

**考察:** 先行調査では更年期にある看護師のインシデントの要因として“慣れ”が指摘されているが、今回の結果より更年期障害が一つの要因となることが示唆された。医療安全を担保するためには更年期障害を有する看護師の支援が不可欠となる。

**キーワード:** 更年期障害, 看護師, 役割遂行, 医療安全, セルフケア

### Abstract

**Objective:** This study aimed to reveal the potential risks of menopausal disorders in nurses on duty as well as their relationship with self-care practices and to propose standards for safe operations.

**Methods:** This study enrolled 11 nurses working at a medical institution. The nurses, who were aged between 40 and 60 years and had no history of organic disorders, had experienced menopausal symptoms before. After

agreeing to participate in the study, each nurse underwent a semi-structured interview, the findings of which were analyzed using a modified version of the grounded theory approach.

**Results:** Through the analysis, 32 concepts, 14 subcategories, and 7 categories were established. The results revealed that nurses at menopause were saddled with various “**perplexing physical and mental discomforts.**” These symptoms affected the execution of their duties, thereby manifesting “**potential risks.**” This in turn instilled fear and caused loss of confidence among nurses, leading to a “**psychological state that made it difficult to fulfill their responsibilities,**” which led to the “**manifestation of risks.**” To balance their physical and mental states, nurses naturally “**adjusted their physical and mental states through self-care**” However, the “**lack of a cooperation system**” in the workplace, in addition to potential risks and a psychological state that made role performance difficult, increased the manifestation of risks. In this context, some nurses pointed out the need to “**establish a collaborative framework**” that provides learning opportunities and allows them to be more open about their thoughts.

**Discussion:** In previous studies, “Accustomed” was cited as a factor that contributes to occupational incidents caused by menopausal nurses. The results of this study suggest menopausal disorders to be another factor. To guarantee medical safety, it is essential to support menopausal nurses who constitute a significant portion of the workforce.

**Key words:** Menopausal disorders, nurse, execution of duties, medical safety, self-care

## I. 緒言

高齢化は進み、在宅医療の推進、病床の機能分化など医療提供体制が変化するなか、看護師の需要は高まり、担う責務も増大している。多くの看護の現場では女性看護師の割合が高く、就業看護師 1,015,744 人の 93.8% が女性である<sup>1)</sup>。煩雑な業務をこなしながら、女性ならではの体調不良を抱えていることも少なくない。女性のライフサイクルにおいて、閉経周辺期は身体内外環境の変動が大きい<sup>2)</sup>と言われるなか、この時期には管理職や後輩の指導など重要な役割の遂行を求められるようになる。また、プライベートな面では子供の進学や結婚、親の介護問題など家庭環境も大きく変化していく時期でもある。

更年期とは生殖期から非生殖期への移行期であり、加齢に伴い性腺機能が衰退し、排卵などの機能が消失しはじめ、閉経となる。その閉経の前後 5 年を更年期といひ、わが国の平均閉経は 50.5 歳<sup>3)</sup>とされ、「更年期症状、更年期障害は更年期に現れる多種多様な症状の中で、器質的に起因しない症状を更年期症状と呼び、これらの症状の中で日常生活に支障をきたす病態を更年期障害とする」<sup>3)</sup>と定義されている。卵巣機能の急速な低下が認められると、それに伴い血管運動神経失調を中心とした、

自律神経失調が起こる。エストロゲンの低下に加えてこの時期の心理的、社会的な要因が加わり、更年期障害と総称される症候群が形成される<sup>4)</sup>という。閉経期前後でのほせ・発汗・肩こり・不眠などを訴えれば、一般的には更年期障害と診断してよい<sup>4)</sup>と述べられている。

不定愁訴となる更年期症状は、血管運動神経系、知覚神経系、運動器系、精神神経系などに分類されており、関連性の乏しい複数の症状を併せ持っている事が少なくない。症状は、更年期女性の 50～80% に出現し、症状の持続期間は約 65% が一年以上に及び、5 年以上続く場合も 20% ほど存在する<sup>5)</sup>という。

かつて更年期の社会的イメージは国内外において否定的なものがあり、さまざまな憶測と偏見で見られた時代背景があるが、1976 年に第一回国際更年期学会の開催以降、更年期に関する研究報告が増加し、その実態が徐々に明らかになってきている<sup>6)</sup>。しかし、佐藤<sup>7)</sup>は未だ更年期や更年期障害に対する否定的な考え方や態度は残っており、そのことが更年期女性の保健行動への取り組みを妨げているのではないかと述べている。

白田ら<sup>8)</sup>は、婦長・主任看護師の多くは、「疲れやすい」「肩こり」など慢性的な身体症状と「集中できない」「いらいらする」「怒りっぽくなる」などの精神面での症状を自覚し、中にはそれ以外の更年期症状をもち、健康上のリスクを抱えながら仕事に従事していると報告して

いる。前述した時代背景での憶測と偏見により、症状がありつらいときも周囲に相談できず自身で抱え込んでいるということも考えられる。

東ら<sup>9)</sup>の調査では、ラプスとスリップは、15年以上の看護師において、高い傾向であったことを報告しており、西村ら<sup>10)</sup>は、16年目以上の看護師のインシデント・アクシデントが多いことを報告している。このように、更年期にある看護師は、職場において多忙な日々を送り、重要な役割を期待される一方、身体の生理的变化に伴う様々な症状を抱えながら潜在する危険と隣り合わせで就労しているのが現状である。

しかし、いずれのヒヤリハットやアクシデントなども疲労との関連や、慣れによるものとされており、更年期障害の影響は追究されていない。イギリスではGriffithsら<sup>11)</sup>が専門的な経営と管理の職業に就く45歳から55歳の女性を対象に調査を行い、更年期症状が一部の女性の仕事のパフォーマンスに悪影響を及ぼしていることを報告している。研究者自身もホットフラッシュを経験し、集中力・判断力に支障をきたして、危機感を感じながら看護業務に従事していた時期があったことから、更年期障害がインシデントにつながる可能性があるのではないかと考えた。

更年期障害を有する看護師の実態が明らかにされた文献は少なく、更年期障害がもたらす業務への影響（インシデントなど）について報告されたものは見あたらない。

そこで本研究は、更年期にある看護師の更年期障害を潜在する危険性として捉え、更年期障害を有する看護師が、安全に役割を遂行することができるための方策を検討することを目的とした。

## II. 研究目的

1. 更年期にある働く看護師の更年期障害の実態を明らかにする。
2. 更年期障害が医療の場において潜在する危険となることを明らかにする。
3. 更年期障害を有する看護師の潜在する危険性がインシデントに移行せず、安全に役割遂行できるための要因を明らかにする。

## III. 研究方法

### 1. 対象者（協力者）

日本産婦人科学会で45～55歳を更年期と定義<sup>3)</sup>さ

れているのを参考に、個人差を考慮し、その前後5年間を加えた医療機関に勤務する、器質的疾患や現病歴のない40～60歳の更年期症状の経験を有する看護師を対象として、管理者より紹介を頂いた11名とした。

### 2. 研究期間

平成26年5月から平成27年3月。

### 3. データ収集の手順・方法

本研究の趣旨を説明し、同意の得られた対象者（以下、協力者とする）に対し半構成的面接法によりインタビューガイドに沿って面接を行った。内容は更年期障害の具体的症状や状態、症状に対するセルフケア、仕事との向き合い方、症状があるときの仕事への影響やインシデントの経験、業務上の事に係る周囲のサポートの有無、必要なサポートに主眼をおき、自由に語ってもらった。面接は1回とし、参加者の許可を得て録音し、テープから逐語録を作成、再度本人に確認してもらいデータとした。

今回の協力者全員が更年期障害を有しているのか、またその程度を確認するために協力者全員に簡略更年期指数（Simplified Menopausal Index）（以下SMIとする）のチェックを実施した。SMIは小山ら<sup>12)</sup>が1953年にKuppermanの考案した更年期指数を参考に日本人に合わせて、臨床の現場で使いやすいように簡略化したもので、自己記入により評価ができる。

100点満点（最も障害が強い場合）に換算し、0～25点はこれまでの生活態度で良い、26～50点は食事・運動に注意して無理のない生活様式にする、51点以上は医師の診察を要し、66～80点は長期間の計画的な治療が必要、81～100点は精密検査を受けて、更年期障害のみの場合は専門医の長期的な対応が必要、としている。

SMIは研究や臨床の場で広く活用されており、今回の研究に必要と考え用いる事とした。

### 4. データの分析方法

修正版グラウンデッド・セオリー（Modified Grounded Theory Approach 以下M-GTA<sup>13)</sup>）を用いた。M-GTAは社会的相互作用に関係し、人間行動の予測に有効であるとともに、実践的活用を促す理論であるため、この分析法を選択した。

本研究の分析テーマは『更年期障害と潜在する危険性』及び『安全に役割遂行できる為の要因』と、分析焦点者は『更年期障害を有する働く看護師』とし、分析は以下の手順で行った。

- ① 録音した面接内容から逐語録を作成し、熟読する。
- ② 分析テーマと分析焦点者に照らし、データの関連個所に着目して、それを一つの具体例（ヴァリエーション）とし、分析ワークシートに記載していく。反対解釈、自分の考えたことを理論的メモに記載。
- ③ 抽出されたヴァリエーションがある程度揃った時点で、その内容を説明できる概念定義を行い、説明概念を生成。
- ④ データ分析を進める中で、新たな概念を生成し、分析ワークシートは個々の概念ごとに作成。
- ⑤ 同時並行で、他の具体例をデータから探し、ワークシートのヴァリエーション欄に追加記入していき具体例が豊富に出てこなければ、その概念は有効でないと判断する。
- ⑥ 生成した概念の完成度は類似例の確認だけでなく、対極例についての比較の観点からデータをみていくことにより、解釈が恣意的に偏る危険を防ぐ。その結果をワークシートの理論的メモ欄に記入していく。
- ⑦ 生成した概念と他の概念との関係を個々の概念ごとに検討し、カテゴリーを生成。
- ⑧ カテゴリー相互の関係から分析結果をまとめ、その概要を簡潔に文章化し（ストーリーライン）、さらに構造図を作成。

## 5. データ分析の信憑性・妥当性

- 1) 逐語録を各研究協力者に確認した。
- 2) データ分析と解釈、構造図やストーリーラインの作成においては、M-GTAに精通する大学教員によるスーパービジョンを得た。

## 6. 倫理的配慮

本研究は、滋慶医療科学大学院大学の倫理委員会の承認（滋慶医療科学大学院大学第2-10号、平成26年5月14日）を得てから実施した。研究協力者へは書面と口頭で趣旨、内容について説明し、研究参加に同意する場合は同意書に署名を得た。倫理的配慮（自由意志による参加、拒否や途中辞退も可能、その場合も不利益は生じない、データは匿名化し本研究のみに使用、データは厳重に保管し研究終了後に破棄、関連学会で公表する際は、施設や個人が特定されることはないなど）を説明した。

## V. 結果

### 1. 研究協力者の背景

協力者の背景は表1に示したように、年齢は48歳から60歳の範囲で病院とクリニックに勤務している看護師11名。その内訳として職位は管理職6名、スタッフ5名、家族と同居している者9名、1人暮らしは2名であった。9名は閉経しており、2名は不順な生理であった。婦人科受診により更年期障害と診断されていて何らかの治療を行っている者は8名、他の3名は症状を自覚してセルフケアのみであった。

SMIの結果、受診していない3名全員が51～65点の範囲を示しており、診断を受けていなくても更年期障害の範疇として調査対象とした（表1）。

### 2. データの分析結果

分析の結果、32概念、14サブカテゴリー、7カテゴリー、が生成された。その関係性を一覧に示し（表2）、

表1 研究協力者の背景

事例番号	年齢	面接時間(分)	職位	所属施設	主症状	居住状況	診断	SMI(点)
1	60歳	38	スタッフ	病院(内科)	頭痛・肩こり・ホットフラッシュ・疲労感	家族	無	62
2	52歳	23	スタッフ	クリニック	頭痛・肩こり・吐き気・疲労感・ホットフラッシュ	家族	有	87
3	57歳	53	管理職	病院(精神科)	ホットフラッシュ・イライラ・頭痛肩こり・こむら返し・不眠	独居	有	52
4	49歳	28	管理職	病院(外来)	頭痛・肩こり・ホットフラッシュ・発汗・疲労感	家族	有	50
5	49歳	49	管理職	病院(混合)	不眠・頭痛・肩こり・疲労感	独居	無	58
6	50歳	55	管理職	病院(外科)	関節痛・ホットフラッシュ・疲労感	家族	有	41
7	60歳	30	管理職	病院(手術室)	動悸・耳鳴り・頭痛・吐き気・眩暈	家族	有	61
8	55歳	31	スタッフ	病院(呼吸器科)	膀胱炎症状・ホットフラッシュ・疲労感・不眠・動悸	家族	有	82
9	52歳	45	管理職	病院(精神科)	イライラ・頭痛・ホットフラッシュ・疲労感	家族	無	60
10	50歳	51	スタッフ	病院(内科)	抑うつ・ホットフラッシュ・頭痛・疲労感・不眠・イライラ	家族	有	88
11	48歳	30	スタッフ	病院(内科)	眩暈・吐き気・ホットフラッシュ	家族	有	18

表2 カテゴリーとサブカテゴリーと概念

カテゴリー	サブカテゴリー	概念名
困惑する心身の不調	緊張すると酷くなるホットフラッシュ	突然噴き出る恥ずかしいホットフラッシュ
		意識すると酷くなるホットフラッシュ
		緊張と熱感で熟睡できない
	どうにもならない体の不調	何も手につかない吐き気を伴う頭痛
		増強していく体調不良
		生活行動への支障
気づきにくい更年期の始まり	更年期の始まりの年齢	
	自覚のなかった更年期の始まり	
リスクの潜在化	インシデントの引き金	仕事に支障をきたす身体各部の疼痛 インシデントの引き金になる不快症状
役割遂行困難な心理状態	抱く恐怖感と祈る思い	仕事への恐怖感
		事故を起こさないように祈る
	自己概念の低下	気を使って疲れる
		周囲との関係で自信喪失
	言えない職場環境	緊張感を増す職場の人間関係
		理解してくれない男性の管理者 思いをオープンにできない職場
リスクの顕在化	インシデントの発生	不快症状によるスリップ 不快症状によるラプス
セルフケアによる心身の調整	有効なサプリメントや薬を模索	サプリメントへの依存 受診と薬剤の服用
	仕事との折り合い	気分転換できる休養
		体をほぐし、リラックスする
		自分の時間を持つ
	仕事をするためには更年期と思わない	更年期とは思わないようにする
		休もうとは思わない
協働体制の不備	取りづらい休息	立場的に休めない
		工作中休める場所がない
	同僚の理解を得にくい	休みが取れない職場環境
		理解してくれる相手がいない
協働体制づくり	支え合える職場づくり	思いをオープンにできる職場
		健康管理を習得する機会

分析結果を文章化したストーリーラインと、それを説明する構造図(図1)を示した。以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを<>、概念名を[ ]で示す。

1) ストーリーライン

更年期にある看護師は、かつて経験のない<緊張すると酷くなるホットフラッシュ>や、[何も手につかない吐き気を伴う頭痛]、[増強していく体調不良]など<どうにもならない体の不調>を抱えて、病気を疑い不安を募らせていた。それは、専門職であっても<気づきにくい更年期の始まり>であり、当事者感覚が低いために【困惑する心身の不調】であった。それら出現する不快症状が業務遂行上<インシデントの引き金>につながりかねない【リスクの潜在化】となる。また、その症状を有す

るゆえに<抱く恐怖感と祈る思い>で緊張して慎重に業務にあたるが、それでもミス指摘されるなど、[周囲との関係で自信喪失]して<自己概念の低下>をきたしていた。さらに[緊張感を増す職場の人間関係]などで<言えない職場環境>の為に【役割遂行困難な心理状態】に陥っている状況であった。リスクの潜在化と役割遂行困難な心理状態が相まって<インシデントの発生>につながり【リスクの顕在化】となる。看護師は、<有効なサプリメントや薬を模索>し、自分なりに<仕事との折り合い>をつけながら<仕事をするためには更年期と思わない>ようにして【セルフケアによる心身の調整】を行っている。しかしながら、リスクの潜在化や役割遂行困難な心理状態に<取りづらい休息>や、<同僚の理解

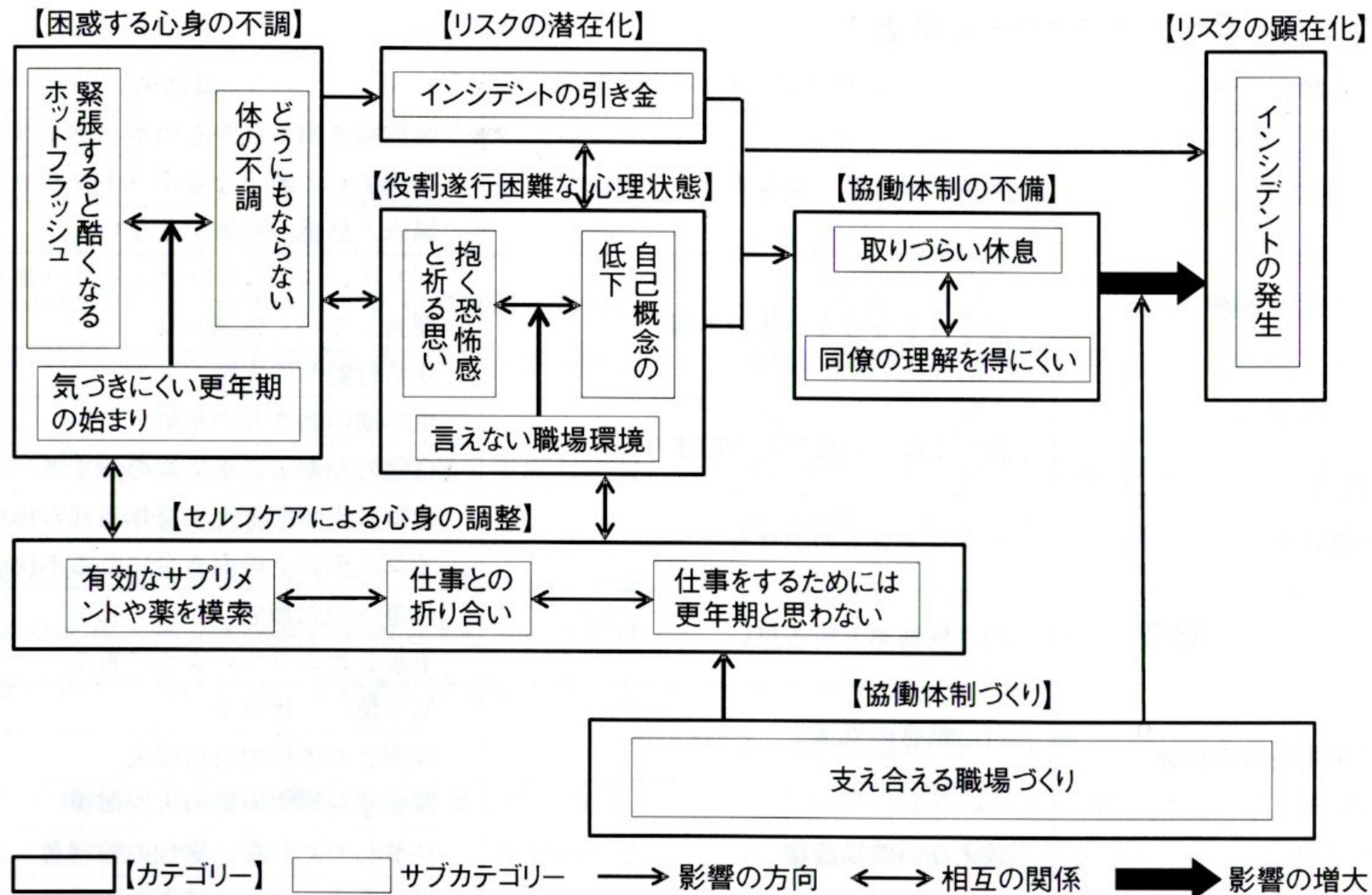


図1 更年期にある看護師の更年期障害と医療の安全に関する構造図

を得にくい」などの【協働体制の不備】が加わることでリスクへの影響度が増大する。そこで、協力者の要望として、[思いをオープンにできる職場]や[健康管理を習得する機会]など「支え合える職場づくり」すなわち、【協働体制づくり】の必要性が提示された。

2) ヴァリエーション, 概念, カテゴリーの関係性を表3に示す。

ヴァリエーションについては、それぞれ複数例があがったが、その中の一部を原文のまま抜粋した。

## VI. 考察

### 1. 更年期障害を抱えて働く看護師の現状

更年期の看護師が抱える【困惑する心身の不調】は、更年期にあるという自覚がなく、気づきにくいものであり、出現する症状に困惑している状況がどの事例からもみて取れた。更年期は女性の生理現象として必然の経過であるが、同一化されていない体験でもある。今回の協力者も同様であり、専門知識を持っていても当事者感覚が低いゆえに思い悩んでおり、日本産婦人科学会の定義<sup>3)</sup>や小山<sup>4)</sup>の更年期障害とは思ってもよらず、複数の病院を受診して、婦人科を勧められやっと原因が判明したという人が複数存在する。更年期症状であるか否かは自他ともに分かりづらいものといえる。

11人中9名が経験しているホットフラッシュは、通常、2～4分間持続する熱感及び発汗作用で脈拍の上昇を伴

い、頭痛に近い頭重感を前駆症状とし、ついで顔面のほてりが起こり、頭部・胸部・全身に広がり、時に心悸亢進を伴う<sup>4)</sup>という。重度では、おびただしい発汗や耐えられない不快感を伴って正常の活動が妨げられ、めまい、寒気、集中困難、胸の痛みなどが含まれ、強いフラストレーションを感じていた場合にも起こる<sup>14)</sup>とされている。協力者の経験では、人の目を意識したり業務に集中しないといけない時、緊張の場面でより頻発しており、周囲の人にも見えるという特徴をもつ症状であるがゆえに意識すると酷くなり、業務に支障をきたしていた。

多彩な体の不調から、他の病気を疑い受診するが原因がわからず、不安な状況であったと推測できる。このような主として身体的な症状は日本女性医学会のテキスト<sup>15)</sup>に述べられている更年期症状の範疇であったが、精神的なイライラや、ホットフラッシュは、集中力に欠けて優先順位がつけられず、認識するのに時間がかかるなど情報処理の困難を訴えていた。協力者たちは集中力が低下することで業務に支障をきたすことを危惧しており、一層不安を募らせている。三羽<sup>16)</sup>の報告にも仕事への影響があるものとして集中力と判断力の低下を女性たちが訴えていた。海外ではGriffithsら<sup>11)</sup>やHammamら<sup>17)</sup>が、更年期症状による集中力・記憶力の低下、疲労感などが仕事に影響を及ぼすと報告しており、Griffithsらはホットフラッシュが特に困難である事を述べていた。Matsuzakiら<sup>18)</sup>は、看護師の更年期症状は疲労感、イライラ、集中することの困難さを報告している。これ

らは協力者たちの経験と一致している。このような身体的苦痛や精神的な状況は業務上、大きな問題となり、〈インシデントの引き金〉すなわち【リスクの潜在化】になりえる。

リスクとは、悪い結果が生じる見込みや危険の原因などの意味を持ち、危険に対して確率的な要素が伴う時に用いられるもの<sup>19)</sup>とされ、看護師の現場でのミスは人の命に関わることを痛いほど理解している。そのため、協力者たちは、仕事に対し必要以上に恐怖感を抱き、思うように業務が遂行できず、上司として先輩として示しつかない、看護師を続けられないと思ひ悩み自己概念の低下をきたしていた。

自己概念とは、「自らが自己を対象として把握した概念であり、自分の性格や能力、身体的特徴などに関する比較的永続した自分の考え」<sup>20)</sup>とされ、この年代の看護師は、一定の経験を積んでおり、その経験から自己概念が確立されていくと考えられるが、更年期障害はそれを阻害する要因となる事が解った。自己概念の低下が、仕事の継続への不安につながり、自己実現を脅かす<sup>21)</sup>との報告もある。協力者たちは管理職であったり、ベテランであったりするがゆえに、ミスを犯すことは許されない事という認識が、自己を追い詰めて心理的負担になっていた。

さらに男性や若い看護師には理解してもらえないという思いと、休息すれば仕事を怠けているとみられやすく、更年期のタブー視<sup>6,22)</sup>もあり、我慢せざるをえない状況が語られた。これらの解決できないつらい症状が強い脅威となっており、看護師として、管理者としての【役割遂行困難な心理状態】に陥っていると考えられる。このように役割がスムーズに遂行できない心理状態と業務に支障をきたすような身体の苦痛や集中力を欠く状態とが重なることで【リスクの顕在化】につながっていくと考える。

協力者の中には、噴き出る汗に気を取られて注射を失敗するというようなスリップや、認識力や集中力を欠いて、緊張して業務にあたり、何度見直しても何か抜けてしまったりというラプスの経験者が複数存在している。J・Reason<sup>23)</sup>はエラーを望ましい結果を達成するために計画された行為の失敗と定義しており、スリップやラプスは行動の選択や実行、意図の記憶といった下位のレベルでの失敗により発生する<sup>24)</sup>という。ミスを起こさないように過度に緊張して意識しすぎること業務に影響していると考えられる。芳賀<sup>26)</sup>は、スリップは自動的動作のプログラムの途中で他のものに注意が奪われた場合に

起きやすいが、自分の行動をモニターしすぎるとかえって失敗する場合もあると述べている。

また、協力者は、立場上、つらい症状があるにもかかわらず無理に業務に従事している。海保<sup>26)</sup>は、ミッション遂行にあたり、能力を越えてしまうような状況が発生した時、客観的には無理であっても、なにがなんでもミッションを遂行しようとなると事故を引き起こすことになるという。これに集中力の低下が加わると、さらに業務への影響が大きくなる事が推測できる。西岡ら<sup>27)</sup>は、実験研究でタスクの失敗には集中力の低下と疲労が影響していることを見出している。心身が疲労している状態では思考の統合機能の働きが悪くなり、不注意が起こりやすい事が明らかとなっている<sup>28-30)</sup>。これらに加えて、看護業務は頭脳労働や、肉体労働、心理労働など性質の異なる複数の業務を同時にこなさなければならないという特性があり、交代勤務も余儀なくされ、看護業務そのものがヒューマンエラーのリスクを高めている<sup>29)</sup>。これらの事から【リスクの潜在化】と【役割遂行困難な心理状態】が相まって【リスクの顕在化】につながると考えられる。

このような状況にある協力者たちは、様々な対処法を模索して、仕事との折り合いをつけながら【セルフケアによる心身の調整】をしている。しかし、症状が劇的に消失することはなく、いつまで続くのかわからないという不安は、セルフケアで折り合いをつけていてもなかなか解消されない。ホルモン療法で驚くほど症状が改善したが、薬の休止中はまた、症状が襲ってくるという。そして、ホルモン療法の副作用にも不安を抱いて、受け入れられない人もいる。自身だけで体調や心身の調整を行うことには限界がある事を訴えていた。

人員不足から休みを取ることが難しく、周囲に理解を得て休める公休制度はない。有給休暇を使えるけれども、使える雰囲気もなく、生理休暇や育児休暇は法律で制度が確立しているが、更年期休暇は法律で守られてはいない。業務中に辛くても、ちょっと休憩を取る時間や場所もない状況にある。話せる人がいたら、辛くても安心感があるから仕事を頑張ろうという気持ちはあるが、つらい状態を理解し、支援が必要な場合は手を差し伸べてくれるというような体制や風土が整っていない場合が多く、【協働体制の不備】があるといえる。これらの協働体制の不備から無理に業務をすることで、リスクの顕在化への影響は増大するといえよう。

協力者たちは、つらい時、安心して働けるといった職場を期待しており、更年期の健康管理や効果的なセルフ



表3 バリエーションと概念とカテゴリーの関係性

カテゴリー	サブカテゴリー	概念名	バリエーション	
困惑する心身の不調	緊張すると酷くなるホットフラッシュ	突然噴き出る恥かしいホットフラッシュ	<顔がすっごく熱くなってくるようになって…のぼせるような感じで…工作中とかも一瞬でカーッと熱くなるから気持ち的に焦るような感じになってくる。首から下にワーッと汗が噴き出てきて、手なんか汗の粒が出て、注射している時に、患者さんに見られていると思うと、凄く恥ずかしい。> 事例 (2)	
		意識すると酷くなるホットフラッシュ	<パーッと熱くなって汗かいて、上半身に…手もかきますね。手の方も汗が吹き出るんですよ、腕とかからも。死後のケアを家族さんと一緒にしてた時があるんですけど、汗が流れるところを家族さんが覗き込んで“あー、悪いな”って感じで、恥ずかしいというかみっともないかなって思って…。意識して酷くなり、汗が患者さんに落ちてしまって、家族さんがそれに気が付いて、あの時はまずいなって思いました。> 事例 (11)	
		緊張と熱感で熟睡できない	<足の裏だけがすごく熱くなって寝られない。夜も緊張したみたいで寝るんです。全身力が入ったような感じで寝るから眠りもいつも浅いです。寝不足でフラフラしながら仕事に向かうこともあります。> 事例 (3)	
		何も手につかない吐き気を伴う頭痛	<頭痛が酷くなって吐き気を伴う頭痛になって、MRI 検査を受けました。後頭部がガンガンして、酷い時は何もできない状態で…病院からは何ともないと言われ痛みどめが出ただけでした。> 事例 (2)	
	どうにもならない体の不調	増強していく体調不良	<時々、前触れもなくめまいがして、夜勤でめまいするとちょっと吐き気がしたりして、急にトイレで吐いたりするんですけど、吐いた後は楽になるっていう感じで…めまいは廊下歩いているときのようなリラックスしてる時にあったりします。> 事例 (11)	
		生活行動への支障	<膝関節が痛くて、手の関節も痛くて…あとはこむら返りがよく起きたかな。救急車呼ぼうと思ったくらい酷い状態でした。年単位で少しずついろんな症状が増えてきた感じで、すっごく痛くて階段も手摺りにしがみついて降りてました。> 事例 (3)	
	気づきにくい更年期の始まり	更年期の始まりの年齢	<45歳の冬に、いつもは冷え性で寒いのに、体が急に熱くなるのに気が付きました。45歳の時にはたまにある程度で段々酷くなってきたのは49歳くらいでした。> 事例 (6)	
		自覚のなかった更年期の始まり	<更年期障害があるってことはわかっていても、実際自分の周りにいなかったもので、それがどういうものかという認識が全然なかったんですよね。“何で？私がそんな更年期なんて…”って思ったけど、やっぱり最終的に婦人科に行って、実はそうだったということで…ショックでした。> 事例 (7)	
	リスクの潜在化	インシデントの引き金	仕事に支障をきたす身体各部の疼痛	<関節がすっごく痛くて、両膝がすごく痛くなってしゃがむことができなくなってね、痛くて痛くて、工作中ハルンバックの量を見る時も、ベッドの柵や点滴台など、いろんなところ持ちながらしゃがんで、今度立ち上がるのもそこらじゅう持って立つんだけど…そう、キシム感じで…これはもう歩かれなくなるわっていうくらいでした。> 事例 (6)
			インシデントの引き金になる不快症状	<ホットフラッシュは、急になんだかのぼせるっていうのかな、腕から上がガーッと熱くなって、なんかもう頭が破裂するんじゃないかっていう感じで…見ているものを認識できるけど、処理できないというか、頭おかしくなってるんじゃないかな、血管つまってるんかなって思うくらいでした。頭の中にフィルターか何かがかかっているような感じで、いろんな情報がすっくと入ってこないんです。> 事例 (10)
役割遂行困難な心理状態	抱く恐怖感と祈る思い	仕事への恐怖感	<ひとつひとつ業務を間違えないようにと、しっかり確認しながら仕事しているのに、ショックでした。自分がこんな初歩的な失敗をするなんてって…もう、こんなでは仕事が続けられない、なんか仕事するのが怖くなって思います。> 事例 (2)	
		事故を起こさないように祈る	<自分が体調悪い時に、仕事に行ってもうまくいかなかった時は、もっともっと疲れてしまって仕事に行くのがつらい。出かける時はいつも祈りながら出かけてます。怖いよね、そういう自分が…ミスをしたらどうしようってね、何もなくて無事に一日過ぎますようになって…。> 事例 (1)	
	自己概念の低下	気を使って疲れる	<しんどい時に、リーダーしながら管理業務をしていて、自分がインシデントを起こしてはならないと思って、かなり神経を使っていましたから、疲労度も大きかったです。> 事例 (5)	
		周囲との関係で自信喪失	<熱さが出るとやっぱり集中できないですね。人に知られないようにしようとか、恥ずかしいっていうのもあるし、おばちゃんとか人に思われたくないというか、自分が認めたくないというか…。イライラするときも集中できないですね。薬とか注射とか怖いですしね。前だったら2回くらい確認したら大丈夫だったのに、3回も4回も5回も確認してね、しょっちゅうそこに気を使うからまた疲れるんですね…そうすると私はもう駄目かって…。人に注意されると反発するけど、家に帰ってドーンって落ち込んでしまいます。> 事例 (9)	
	言えない職場環境	緊張感を増す職場の人間関係	<緊張感がすごくあって、嫌なナースが何人もいて、なおさら緊張感が強くて…脇も汗だくで…。他のスタッフから信じられてるっていうのと、信用されなくて働くっていうのは凄く差があります。その日、一緒に働くメンバーで緊張感が全然違います。> 事例 (1)	
		理解してくれない男性の管理者	<つらくても、今まで更年期障害って言葉に出したことがないです。何か出しにくいし、恥ずかしいっていうのもあるし…誰にでも起こりえる事なんだけども、あまり周囲が理解してくれないというか…男の管理者にはなかなか理解してもらえないと思う。> 事例 (2)	
思いをオープンにできない職場		<更年期っていうのをタブーとしているかもしれない。若い子にそれを伝えても分かってもらえないだろうし…管理職が弱音を吐けない、否定的っていうか、女性として更年期症状の相談してしにくいです。専門職にありながら、自分でコントロールしなさいって思われそうです。人間的に人格的にしんどいって言うたらあかんっていうイメージがありますよね。> 事例 (3)		

カテゴリー	サブカテゴリー	概念名	バリエーション
リスクの顕在化	インシデントの発生	不快症状によるスリップ	＜頭痛が酷く状態が悪い時に、集中力を欠いてしまってるのか、いつもはすんなりと刺せる患者さんの点滴を失敗してしまったり…。最近ですが、採血している時にホットフラッシュが出て、気持ちが焦るばかりでどれから手をつけようってなってるんかのぼせてしまって、違う名前のラベルに血液を入れてしまい、何が何だかわからなくなって全く思い出せない状態で…患者さんに誤って再度採血をさせてもらいました…凄くショックでした。＞事例 (2)
		不快症状によるラプス	＜症状がでていいる時に、自分の手元を見て、“あっ、今何していたんだろう”って、こうしようと思っているのに違うことをしていたりね、思考がおかしくなる。点滴と筋肉注射と一緒に薬局から上がってきて、忙しい中でも確認しないとイケないのに、確認しなかった…“えーっ、私何したんだろう”って…自分でも驚きました。＞事例 (1)
セルフケアによる心身の調整	有効なサプリメントや薬を模索	サプリメントへの依存	＜更年期に良いと言われている健康食品とかサプリメント、今までいろんなもの飲んで試しました。プラセンタとかコラーゲンとかヒアルロン酸とか…ミキプルーンとかビタミンEも飲んだしアボカドもよく食べました。納豆は今でも毎日食べてます。薬は飲みたくないから…。＞事例 (1)
		受診と薬剤の服用	＜プラセンタの注射に通ったけど全然効かないし…仕事に支障が出るくらい酷くなってきたので、今は病院受診してエストラーナっていうホルモンのテープを2日に1回貼ってます。1か月に1回、1週間休薬をしないとイケないんだけど、その時はちょっと症状が出てくるかな。テープは良く効いてます。すごくわかる…(ホルモン)パッチを貼っていなかったらもっと酷くなっていったと思います。＞事例 (6)
	仕事との折り合い	気分転換できる休養	＜卓球をしていますよ…そういう時はしんどくないんです。仕事みたいにストレスかかってないからだと思います。ストレスも発散してリフレッシュしてます。そうすることで仕事との折り合いが付きます。あとは家族とペットがいるから、気持ちの切り替えができます。ホームパーティーが大好きなんでよくやってるんですよ、そんなふうに自分で気分が落ちないようにやっているんです。＞事例 (11)
		体をほぐし、リラックスする	＜ホットパックしたり、冷やしたり、マッサージに行ってみましたね…肩こりと頭痛がきつかったから…マッサージ器もいろいろ買いました。当直の時も持ってきて、いつでもできるようにしていました。＞事例 (4)
		自分の時間を持つ	＜自分のキャパを自覚しなくてはと思うようになりました。仕事とプライベートのメリハリのある時間の使い方をしようとしています。ある日ブツンと“こういうのしんどいわ”って自分の辛いことを自覚した時に自分でルールを作るようにしました。＞事例 (5)
	仕事をするためには更年期と思わない	更年期とは思わないようにする	＜逆に、あまり何も考えないようにしたほうが、他の事に集中したほうがいいのかと思うようになりました。あまり更年期、更年期と思ってしまうことが、余計マイナスかなって思っています。＞事例 (2)
休もうとは思わない		＜体がしんどいっていうことはあるけど、だからといって休むっていうことはないです。しなければあかんことがいっぱいあるから…。逆に、仕事していなかったら寝込むかもしれない。＞事例 (6)	
協働体制の不備	取りづらい休息	立場的に休めない	＜休みを取るにはすごく覚悟がいる。みんなが疲れている状況だし…休む時は代理を立てないといけないし…なかなか休めない状況にあります。＞事例 (4)
		休む場所がない	＜外来など人の目が多い時は、ちょっと症状が落ち着くまで、別の部屋で休ませてもらうっていいのがあったらいいと思うけど、そんな場所がないし、自分はそういうこと言い出しにくいから…＞事例 (2)
	同僚の理解を得にくい	休みが取れない職場環境	＜支援しあう風土があれば、そこに休みがあると休みやすいかなと…そういうふうに見える人が増えると休みやすいですね。公休とかありますけど、なかなか休みたいときに休めるという感じではなくて…みんなに理解してもらって休める、そういうことができればいいなと思います。＞事例 (4)
		理解してくれる相手がいない	＜ベテランだから…じゃなくって思いやりを持ってほしい。女性のライフサイクルとして更年期は必ず来るのだから…お互いに理解し合えたらと思う。＞事例 (5)
協働体制づくり	支え合える職場づくり	思いをオープンにできる職場	＜“しんどい”とか“頭が痛い”と症状を言って休めました。長期間じゃなくって1日休んだりとか有給で処理ですが…。自分がそういう状態にあって万全の状態でないっていうのをアピールできるようにしないと、そして、それを管理者は分かってあげないとイケないし…うちの職場は同じ年代の人が多いいので、“いよいよ来たわ”って…ちゃんとそうやって言える相手がいます。言える環境が整っている職場、そういう職場っていうのがすごく大事じゃないかと思えますね。＞事例 (10)
		健康管理を習得する機会	＜女性の職場ですから、更年期障害の研修みたいなものも必要になってくるのかと思います。私の周囲にそういう人がいなかったんで、これだっというのが分からなかったけど、そういう時期にあたる人はこういう事があるんだっというのを知っていればね…。何がいいかの情報がもらえると思うので、講義とかも定期的にしたらいいと思います。＞事例 (7)

ケアなどの情報を得る機会をつくり、職場の理解を深めるといった【協働体制づくり】の必要性がある事を訴えている。医療の場での更年期看護師への支援対策が未整備な状況が把握された。これらより、更年期症状を抱えて働く看護師が安全に役割遂行できる為の対策を構築することが重要と考える。

## 2. 安全に役割遂行ができる為の対策

### 1) セルフケアのすすめ

まずは、更年期を否定的に捉えず、自身の認識を変えて身体の不調を我慢せずに伝える勇気が必要である。自身で効果的なセルフケアや休養の取り方を学習することも大切となり、つらい時には我慢せず専門の医療機関を受診することも重要なことである。

また、生活環境を整え、バランスの取れた食事を摂るなど、セルフケアと専門外来の受診行動を適切に選択し、健康管理をしていくことが症状を抱えながら就業する上では重要な事といえる。リフレッシュしたら気持ちが前向きなるとの話も聞かれ、協力者たちが行っていたリラクゼーションや家族との会話、自分の時間を持ちゆっくり過ごすことは仕事との折り合いをつける“休”行動として十分意義がある。

今日の健康ばかりでなく明日の健康を考えていくところに“休養”の意義付けをし、積極的休養の考え方をする<sup>31)</sup> が必要である。運動や趣味、ボランティアなど社会貢献など、充実感を生きがいとして持つ事は更年期障害を緩和する可能性が期待できると考える。

しかし、土屋<sup>32)</sup> は看護職者の“養”行動である社会参加が極端に少ないことを報告している。意識を変えて“養”行動の充実をはかり、更年期を正しく理解し有効な対応策を学習することで自身のエンパワーメントを高めていくことが期待される。そしてこれらは、医療の安全を考える中で重要なノンテクニカルスキルのストレスマネジメントと疲労への対処<sup>33)</sup> と共通する。

### 2) 相互理解のための更年期についての学習と職場環境づくり

今回の調査により“言えない”という三羽<sup>16)</sup> の報告と同様の結果が得られている。協力者の中には、逆にオープンに悩みを話したことで、同じ症状の経験がある人から治療法を学んだり、「私もよ」と今まで言えないで苦しんでいた人の気持ちを楽にすることができた。という話が聞かれたが、多くの人は一人で抱え込んで悩んでいた。この事からも、全職員を対象に更年期を学ぶ機会をつくり、更年期に対する知識を深めていくことが大切

と考える。そのことにより、更年期症状の理解が得られ、タブー視も払拭されて、思いをオープンにできる働きやすい環境づくりになると考える。

チームステップス（日本版）<sup>34)</sup> では、個人に対し能力以上の過剰な業務を課すこと自体がリスクを高めることを理解し、組織対策として労務支援が重要であり、何よりも、エラーの軽減を共通の目的として、“助けを求めているのに言えない、言いにくい”ではなく積極的に援助を求め与えることのできる環境をつくる必要があるとされている。“言える”という職場環境がリスクの軽減には重要と考える。

社会の一部においては更年期にある女性が安心して働ける環境づくりの必要性が認識されつつあるが、医療の場においてはまだ十分とはいえない。このことから、症状がつかく業務遂行が困難な場合は、有給休暇が優先的に活用できる配慮や業務の交代、受診しやすい雰囲気づくり、休息できる場所の確保など休むことのできる環境を組織ぐるみで構築していくことが重要であり、事故の予防につながると考える。

## Ⅶ. 研究の限界と今後の課題

本調査の協力者は、医療機関の管理者の紹介により集められた集団であり、診断基準の確立していないシンドロームを有する人を対象にして、簡略更年期指数（SMI）での調査を行った。受診していない3名の更年期指数は、医師の診断を受け、生活指導や薬物指導を受けた方がよいとされる範囲の51点以上と高く、受診している8名は精密検査が必要な81点以上の人と問題のない25点以下の人までばらつきがあった。しかし、この8名は全員診断を受けており、これらより全員の症状が更年期障害の範疇であるとした。

インタビューの未熟さからデータが十分でなかったかもしれない。理論的飽和化が不十分であるかもしれない。データの信憑性は全協力者に逐語録を確認してもらった事、分析の信憑性と妥当性はスーパービジョンを受けたことで担保されている。

今後の課題としては、提言した対策を実施することで、リスクが低減できるかを検証していきたい。

## Ⅷ. 結論

1. さまざまな更年期症状が業務に影響する潜在するリスクとなり、職務継続への不安が高まっているが、立

場と言えないという不安定な心理状態が相俟って、リスクの顕在化を招いている。

2. 更年期にある看護師は、自分なりに心身のバランスを取る為にセルフケアを実施して、仕事との折り合いをつけている。
3. リスクの潜在化と役割困難な心理状態に、休めない労働環境や理解者がいないという協働体制の不備が重なることで、リスクの顕在化が増大する。
4. 安全に役割遂行ができるために、個々のセルフケアのすすめ、相互理解を深めるための学習、及び職場環境づくりについて提言した。

## 謝辞

本研究の調査にご協力、ご指導いただきました皆様に、心より感謝いたします。

## 利益相反

なし

## 文献表

- 1) 厚生労働省：平成 24 年衛生行政報告例（就業医療関係者）の概況, 1-17, 2013. [http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/12/dl/h24\\_hojyokan.pdf](http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/12/dl/h24_hojyokan.pdf) (参照 2014-12-22)
- 2) 後山尚久：更年期女性とメンタルヘルス－更年期障害の治療に必要な知識と心構え－, 日本心身医学会, 48(12), 1049-1056, 2008.
- 3) 日本産科婦人科学会編：産科婦人科用語集・用語解説集改訂第3版, 304-305, 日本産科婦人科学会, 東京, 2013.
- 4) 小山嵩夫：更年期障害の診断と治療, 更年期外来ハンドブック, 23-32, 中外医学社, 東京, 1996.
- 5) 丸尾猛, 岡井崇 (編)：標準産科婦人科学, 200, 医学書院, 東京, 2008.
- 6) 長田由紀子, 秋山美栄子, 大根静香, 伊藤八重子, 小林頼子, 若林朋子：異なるライフスタイルにおける更年期適応に関する研究, 聖徳大学研究紀要, 36, 27-33, 2003.
- 7) 佐藤珠美：更年期女性の Quality of life に関する研究－中年女性の健康プロジェクトに向けて－, 大阪大学大学院紀要, 20, 2005. [http://ir.library.osaka-u.ac.jp/dspace/bitstream/11094/1012/1/19372\\_%E8%AB%96%E6%96%87.pdf](http://ir.library.osaka-u.ac.jp/dspace/bitstream/11094/1012/1/19372_%E8%AB%96%E6%96%87.pdf) (参照 2014-12-17)
- 8) 白田久美子, 安藤由美：婦長・主任看護婦の不定愁訴と精神的健康. 大阪市立大学看護短期大学紀要, 2, 269-271, 2000.
- 9) 東真理, 福田里砂, 徳光明子, 赤澤千春, 鈴木麻揚, 川上智子, 他：医療安全教育用模擬事例体験ソフトの開発に向けて－ヒヤリハット・インシデント事例の分析－健康科学, 6, 49-51, 2009.
- 10) 西村泰恵, 山岡みゆき, 西山晋輔, 吉本のり子：医療事故発生時の心理状況と看護経験年数との関連性, 看護管理, 第 38, 395-397, 2007.
- 11) Amanda Griffiths, Sara Jane MacLennan, Juliet Hassarad: Menopause and work: An electronic survey of employees' attitudes in the UK, Maturitas, 76, 155-159, 2013.
- 12) 小山嵩夫, 麻生武志：更年期婦人における漢方治療. 簡略化した更年期指数による評価, 産婦人科漢方のあゆみ, 9, 30-34, 1992.
- 13) 木下康二：グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践－質的研究への誘い. 弘文堂, 東京, 2003.
- 14) アン・M・ヴォダ：前原澄子 (監訳), 吉沢豊子子 (編訳)：更年期のケア－女性の健康と看護－, 90, 中央法規出版, 東京, 2000.
- 15) 日本女性医学会 (編)：女性医学ガイドブック－更年期医療編 2014 年度版－, 22-43, 金原出版, 東京, 2014.
- 16) 三羽良枝：女性の健康検定－働く更年期女性の健康づくりとワーク・ライフ・バランスの啓発とサポートのために－, 更年期と加齢のヘルスケア, 13(1), 176-184, 2014.
- 17) Rehab AM.Hammam, Reem A.Abbas, Myra S.Hunter : Menopause and work—The experience of middle-aged female teaching staff in an Egyptian governmental faculty of medicine, Maturitas, 71(3), 294-300, 2012.
- 18) Kazuyo Matsuzaki, Hirokazu Uemura, Toshiyuki Yasui: Associations of menopausal symptoms with job-related stress factors, Maturitas, 79(1), 77-85, 2014.
- 19) 三浦利章, 原田悦子：事故と安全の心理学－リスクとヒューマンエラー－, 2, 東京出版会, 東京, 2007.
- 20) 中島義明, 安藤清志, 子安増生, 坂野雄二, 繁榊算男, 立花政夫, 箱田裕司 (編)：心理学辞典, 327, 有斐

- 閣, 2010.
- 21) 嶋田洋子, 土屋八千代: 更年期障害を有する看護師の職務継続の要因, 日本看護学会論文集, 看護管理, 46, 199-202, 2016.
- 22) 柴田玲子: 中年期女性にとっての閉経と更年期, 日本更年期医学会雑誌, 9, 247-255, 200
- 23) ジェームズ・リーズン: 塩見弘 (監訳), 高野研一, 佐相邦英 (訳): 組織事故-起こるべくして起こる事故からの脱出-, 103-104, 日科技連出版社, 東京, 2007.
- 24) J・リーソン: 林喜男 (監訳), ヒューマンエラー-認知科学的アプローチ-, 24, 海文堂出版, 東京, 2002.
- 25) 芳賀繁: 失敗の心理学-ミスをしていない人間はいない-, 32, 日本経済新聞社, 東京, 2005.
- 26) 海保博之: 人はなぜ誤るのか, 171, 福村出版, 東京, 2006.
- 27) 西岡基夫, 岡田明, 宮野道雄, 森一彦, 山下久仁子, 中山圭以: 繰り返し作業における操作方略の変化と動作特性に関する基礎的研究-パフォーマンスデータと生理的データから見た評価方法の検討-, 生活科学研究誌, 7, 45-55, 2008.
- 28) 千葉幸子: 医療事故につながる看護エラーの背景要因-与薬に関するヒヤリ・ハット経験の調査から-神奈川県立看護教育大学校看護教育研究集録, 26, 236-242, 2001.
- 29) 八代利香, 松成裕子, 梯正之: 看護職における「与薬エラー発生」に関わる要因-国内外の研究動向と今後の課題-, 日本職業・災害医学会会誌 JJOMT, 52, 299-307, 2004.
- 30) 谷村富男: ヒューマンエラーの分析と防止, 112-113, 日科技連出版社, 東京, 2004.
- 31) 厚生労働省: 休養・心の健康, [http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\\_11/b3.html](http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b3.html) (参照 2014-12-15)
- 32) 土屋八千代: 病院勤務看護職者の休養行動とその関連因子に関する研究, 南九州看護研究誌, 2(1), 5-15, 2004.
- 33) ローナ・フィリン, ポール・オコンナー, マーガレット・クリトウン: 小松原明哲, 十亀洋, 中西美和 (訳): 現場安全の技術 ノンテクニカルスキル・ガイドブック, 212-282, 海文堂出版, 東京, 2012.
- 34) 落合和徳, 海渡健: チームステップス日本版 医療安全チームで取り組むヒューマンエラー対策, 94, メジカルビュー社, 東京, 2012.