

保健師教育課程を選択した学生の産業保健実習での学びと今後の課題

藤田 彩見*・金山 時恵・矢庭 さゆり

新見公立大学看護学部

(2016年11月30日受理)

本研究は、A大学看護学部保健師教育課程を選択した学生の産業保健実習総括記録から、産業保健実習での学びを明らかにし、今後の実習方法および実習指導に関する教育上の示唆を得ることを目的とした。

学生の実習総括記録から、学びに関する記述162コードを抽出し分析した結果、【労働者の健康や安全を守る職場巡視の重要性の理解】【労働環境から健康問題、予防対策の理解】【産業の場における支援の実際】【産業保健の場における保健師の役割、他職種との連携の理解】【保健師に必要なスキルと求められる役割の理解】の5カテゴリー、12サブカテゴリーに類型された。

分析の結果から、A大学看護学部の産業保健実習における目標は概ね達成できていた。一方で学生は、産業保健と地域保健との連携に関する学びが少なく、十分に理解できていない。今後の課題として、産業保健と地域保健の連携に関する学びにつながる実習内容の工夫が求められる。

(キーワード) 保健師教育課程, 保健師学生, 産業保健実習, 学び

はじめに

A大学看護学部は2012年度入学生から選択制による保健師教育課程を設けている。その背景として、保健師助産師看護師法および看護師等の人材確保の促進に関する法律の一部を改正する法律(平成21年法律第78号)により、保健師国家試験受験資格が「6か月以上」から「1年以上」に延長された。また、保健師助産師看護師養成における保健師助産師看護師学校養成所指定規則の一部を改正する省令が平成23年4月から施行され、保健師の役割と専門性を明確化する観点から「地域看護学」の名称が「公衆衛生看護学」へと改められるとともに、「個人・家族・集団の生活支援」について、学校保健や産業保健における組織への支援を明確化する観点から、「個人・家族・集団・組織の支援」へと名称が変更された¹⁾。法律や省令の改正に伴うカリキュラムや教育内容を見直し、充実させていくことは重要であり、A大学看護学部も統合カリキュラムにおける看護師・保健師2つの国家試験受験資格取得の教育制度・教育内容の見直しが行われ、保健師教育においては選択制とすることへと変更が行われた。

さらに、学生の学修を体系的に深めるためには、講義だけでなく実習は大変重要であり、産業保健実習においてもその有用性を明らかにしている²⁾。産業保健実習に関する学生の学びとして、「産業保健活動の基本」「産業保健の現状」「活動対象」「労働者の健康管理の実際」「産業保健専門職の専門性」「産業保健師の役割と機能」³⁾、「健

康と労働の調和」⁴⁾など多くの学びを得ていることが報告されている。しかし、大学における保健師教育課程を選択した学生や分野選択制学生における産業保健実習に関する学びを報告した研究^{5) 6)}は少ない。そのため、保健師教育課程を選択した学生の産業保健実習の学びを明らかにし実習内容の見直しや充実を図ることが重要であると考ええる。

そこで本研究は、保健師教育課程を選択した学生の産業保健実習での学びを明らかにするとともに、今後の実習方法および実習指導に関する教育上の示唆を得ることを目的とする。

1. 研究方法

1. 研究対象

2012年度A大学看護学部入学生のうち保健師教育課程を選択した学生16名を対象とした。

2. 研究方法

産業保健実習終了後に学生が提出した実習総括記録A4版(以下、記録とする)を基に記述的質的研究デザインの内容分析の手法を用いて分析した。記録から学びに関する具体的な記述を抽出し、一文一意味として分類し、内容の類似性に基づきサブカテゴリーおよびカテゴリー化した。データの分析や解釈の信憑性を高めるために研究者間で検討を重ねた。

3. 倫理的配慮

*連絡先: 藤田彩見 新見公立大学看護学部 718-8585 新見市西方1263-2

研究の主旨、研究参加への自由意思の尊重、匿名性の保持と守秘性の確保、成績評価には一切影響しないこと、結果を公表するなどの倫理事項を文書と口頭で説明し、学生の研究協力の承諾書への署名をもって同意を得たものとした。

II. 実習の概要

産業保健実習の実習カリキュラムは、公衆衛生看護学実習(4年次通年, 180時間; 4単位)のうち2日間をB県内にあるC企業(鉄鋼業)で実習を行っている。実習の具体的内容としては表1のとおりである。

1. 実習目的

産業保健における保健活動の実際を学び、労働衛生管理のあり方と看護職の役割について理解する。

2. 実習目標

- 1) 労働者の健康に影響する労働環境等から健康問題の特性について理解できる。
- 2) 労働者の健康問題と健康管理、健康づくりの実際について理解できる。
- 3) 産業の場における看護職の機能と役割について理解できる。
- 4) 産業保健と地域保健の連携の必要性について理解できる。

3. 実習上の工夫

教員は、実習前に必ず実習担当指導者(以下、指導者と

する)と事前に打ち合わせを行い、前年度の反省を踏まえた実習内容となるよう調整を行っている。実習内容の打ち合わせを行う中で、職場巡視だけでなく、産業保健師が労働者に対して実際に行う健康教育やセミナーでの資料提示、労働者の職場環境や背景を捉えた健康課題を基に健康づくりの支援に関するグループワーク(以下、GW)を実習内容に入れてもらうよう指導者と相談し、実習内容に取り入れている。

さらに、学生の学びを指導者に還元するため、1日毎の実習日誌(A3)および実習総括記録(A4)を指導者へ提出している。記録類については、学生が実習の振り返りができるように、指導者および教員の助言・指導などのコメントを記入した上で学生に返却している。

III. 結果

学生の記録から162コードを抽出し分析した結果、12サブカテゴリー、5カテゴリーに類型された。コードを「」, サブカテゴリーを「」, カテゴリーを「」で示す。5カテゴリーは【労働者の健康や安全を守る職場巡視の重要性の理解】【労働環境から健康問題、予防対策の理解】【産業の場における支援の実際】【産業保健の場における保健師の役割、他職種との連携の理解】【保健師に必要なスキルと求められる役割の理解】であった(表2)。

表 1 実習の具体的内容

実習目的	産業保健における保健活動の実際を学び、労働衛生管理のあり方と看護職の役割について理解する。		
実習目標	①労働者の健康に影響する労働環境等から健康問題の特性について理解できる ②労働者の健康問題と健康管理、健康づくりの実際について理解できる ③産業の場における看護職の機能と役割について理解できる ④産業保健と地域保健との連携の必要性について理解できる		
	1日目		2日目
午前	C企業安全衛生室室長挨拶、講話	午前	産業看護職の役割(保健師からの講話)
	オリエンテーション		
	産業医の職務・巡視について(産業医からの講話)		
	衛生の取り組み(衛生スタッフからの説明)		コンディショニングスタッフの役割(トレーナーからの講話)
午後	工場見学	午後	ヘルスサポートセンター見学(トレーナーからの説明)
	工場見学についての振り返り(保健師との振り返り)		ヘルスサポートセンター活動紹介(保健師からの説明およびGW)
	安全の取り組み(安全スタッフからの説明)		
	一日のまとめ		
	1日目の実習を通して目標①が達成できる	2日目の実習を通して目標②③④が達成できる	

1. 産業保健実習における学生の学び

1) 労働者の健康や安全を守る職場巡視の重要性の理解

【労働者の健康や安全を守る職場巡視の重要性の理解】は<健康を守る手段としての職場巡視の意義の理解><体験による労働環境の理解><職場巡視の必要性の理解>の3のサブカテゴリーで構成された。

「実際に労働者が働いているところへ出向き、労働者の目線で健康を妨げる要因はないかを把握し、少しでも負担を軽減していく支援が労働者の健康を守るためには必要だと感じた」「労働者が日々、どのような環境で働いているのか五感を使って感じることができ、実際に働いている人の現場を知ることは健康問題を予測したり、対策を考える上で大切な活動だと感じた」など7コードから<健康を守る手段としての職場巡視の意義の理解>の学びを得ていた。「実際に現場に行ってみると自分が想像していたよりもはるかに熱く、湿度も高く熱中症のリスクが高いと感じた」「実際に従業員が働く現場を見学し、熱中症や騒音性難聴のリスクがあることを実感した」など6コードから<体験による労働環境の理解>の学びを得ていた。「実際に工場見学をしたことで、起こりうる健康問題について感じることができたので、職場巡視の大切さを改めて学ぶことができた」など4コードから<職場巡視の必要性の理解>の学びを得ていた。

2) 労働環境から健康問題、予防対策の理解

【労働環境から健康問題、予防対策の理解】は<健康問題、労働災害への予防・対策および健康づくりの実際の理解><労働衛生、管理についての理解><労働環境から健康問題の特性を理解する>の3のカテゴリーで構成された。

「事故が起きてから対策を考えるのではなく、日常業務から問題点を把握しておき事故を未然に防げるような対策をしておくことが大切だと学んだ」「対策をすることができても、実現可能なことでないと意味がないため、理想ばかりでなく現実的に考えることも大切であると気付くことができた」など30コードから<健康問題、労働災害への予防・対策および健康づくりの実際の理解>の学びを得ていた。「作業環境管理では科学的な調査などによって環境の有害性を検証し、作業管理では安全化や快適化するために保護具などの使用があること、健康管理では、健康診断をはじめ、メンタルヘルス対策や過重労働対策が行われていることが分かった」など16コードから<労働衛生、管理についての理解>の学びを得ていた。さらに、「毎日この環境で仕事をするにより、熱中症、騒音性難聴、骨折、熱傷、切断、などの多くの健康被害が生じる可能性がある」とわかり、労働者の健康に影響する労働環境などから健康問題の特性について理解することができた」など8コードから<労働環境から健康問題の特性を理解する>

ことへの学びを得ていた。

3) 産業の場における支援の実際

【産業の場における支援の実際】は<健康教育、保健指導での工夫の大切さ><支援の実際>の2のサブカテゴリーで構成された。

「産業保健師が行う健康教育では、同じ題材であっても対象者の年齢や経営者か従業員かの立場に応じて、題材のテーマを変え、違った切り口でセミナーをすることで、他人事ではなく自分のことのようにいかに考えてもらえるか、前向きに活動に取り組んでももらえるのかが変わってくるということ学んだ」など17コードから<健康教育、保健指導での工夫の大切さ>について学びを得ていた。また、「実際に健康問題に取り組むのは労働者本人であり、産業保健師はそのサポートを行う存在であるため、労働者が自身の健康課題に関心を持ち、主体的に積極的に取り組んでいけるような指導やセミナーの実施が必要である」など17コードから<支援の実際>について学びを得ていた。

4) 産業保健の場における保健師の役割、他職種との連携の理解

【産業保健の場における保健師の役割、他職種との連携の理解】は<産業の場における保健師の役割><産業に関わる職種の役割理解><地域保健との連携>の3のサブカテゴリーで構成された。

「問題解決に向けて取り掛かる上で身体への影響を考えリスクの大きい問題から優先順位をつけて行うこと、労働者の声を聴き、現場での使いやすさと労働者の健康を守ることの両方が兼ね備えられるよう対策に取り組むことが大切だと学んだ」など27コードから<産業の場における保健師の役割>について学びを得ていた。「従業員は企業の最大の資源であるため、継続して勤務できるように促したり、疾病を抱えた人に対しては早期職場復帰が出来るように支援したりと、ヘルスサポートセンターは企業の労働力において重要な役割を担う部署であるのだと思った」など11コードから<産業に関わる職種の役割理解>の学びを得ていた。また、「産業保健と地域保健の連携についても教えていただき、それぞれの領域における保健活動だけでなく、人が生涯を通して継続した支援が受けられるように地域保健師と産業保健師が連携し、情報共有を行っていける環境づくりが大切だと分かった」など4コードから<地域保健との連携>について学びを得ていた。

5) 保健師に必要なスキルと求められる役割の理解

【保健師に必要なスキルと求められる役割の理解】は<保健師に求められる必要なスキルや視点>の1のサブカテゴリーから構成された。

「健康問題を早期にキャッチできるような分析力、対策

表 2 産業保健実習における学生の学び

カテゴリ【5】	サブカテゴリ<12>	コードの一例(抜粋)	全コード数:162
労働者の健康や安全を守る職場巡視の重要性の理解	健康を守る手段としての職場巡視の意義の理解	実際に労働者が働いているところへ出向き、労働者の目線で健康を妨げる要因はないかを把握し、少しでも負担を軽減していく支援が労働者の健康を守るためには必要だと感じた	
		労働者が日々、どのような環境で働いているのか五感を使って感じる事ができ、実際に働いている人の現場を知ることは健康問題を予測したり、対策を考える上で大切な活動だと感じた	
	体験による労働環境の理解	実際に行ってみると自分が想像していたよりもはるかに熱く、湿度も高く熱中症のリスクが高いと感じた	
		熱せられた鉄に近づくくと皮膚がジリジリするほど熱く、危険な環境であると感じた	
職場巡視の必要性の理解	実際に工場見学をしたことで、起こりうる健康問題について感じる事ができたので、職場巡視の大切さを改めて学ぶことができた		
労働環境から健康問題、予防対策の理解	健康問題、労働災害への予防・対策および健康づくりの実際の理解	事故が起きてから対策を考えるのではなく、日常業務から問題点を把握しておき事故を未然に防げるような対策をしておくことが大切だと学んだ	
		産業保健師は働く世代において長期的な視点でサポートしながらみていき、労働環境や仕事内容に沿って労働災害や成人期における健康問題の予防活動を行っていく必要があるのだと学んだ	
		安全な労働環境を整えるためには、過去の情報や予測される危険などから対策を日ごろから行っていくことが大切だと感じた	
	対策を考えることができて、実現可能なことでない意味がないため、理想ばかりでなく現実的に考えることも大切であると気付くことができた		
労働衛生、管理についての理解	実際の3管理について騒音性難聴や熱中症などの具体的な疾病を元に検討することができたため、労働衛生の3管理の知識を深めることが出来た		
労働環境から健康問題の特性を理解する	作業環境管理では科学的な調査などによって環境の有害性を検証し、作業管理では安全化や快適化のために保護具などの使用があること、健康管理では、健康診断をはじめ、メンタルヘルス対策や過重労働対策が行われていることが分かった		
産業の場における支援の実際	健康教育、保健指導での工夫の大切さ	労働衛生の3管理を学び、実際に製鉄所での見学を行って、労働者にとってどのような健康問題があるのか考えながら実習をすることができた	
		毎日この環境で仕事をする事により、熱中症、騒音性難聴、骨折、熱傷、切断、などの多くの健康被害が生じる可能性があるという事、労働者の健康に影響する労働環境などから健康問題の特性について理解することができた	
	支援の実際	産業保健師が行う健康教育では、同じ題材であっても対象者の年齢や経営者か従業員かの立場に応じて、題材のテーマを変え、違った切り口でセミナーをすることで、他人事ではなく自分のことのようにいかに考えてもらえるか、前向きに活動に取り組んでももらえるかが変わってくるということを学んだ	
		産業保健師は、労働者全員の健康を守るために集団へのアプローチも重要な取り組みであり日常業務についてアセスメントし一人ひとりに伝わるような支援を考え実施し、資料1枚であるとしても労働者の頭に残るような工夫が必要だと学んだ	
指導の際には前向きになれるようポジティブな言い回しや働きかけ、また動機づけとなるようなテーマとする、また年齢層によって介入の方法を変更するなど、様々な工夫がされていることを学んだ			
対象者が積極的に自らの行動に移してもらえるように支援していく必要があり、保健師は一時的な関わりではなく、一緒に方法を考えていくような関わりが大切だと学んだ			
職場におけるストレスに対し、労働者がストレスや悩みを表現することで精神的に安定できるように傾聴し、寄り添う姿勢でいること、気軽に相談してもらえるように、ともに労働者の問題について考え、向き合うこと、そして相談内容に関するプライバシーへの配慮をすることなどが、必要であると思った			
実際に健康問題に取り組むのは労働者本人であり、産業保健師はそのサポートを行う存在であるため、労働者が自身の健康課題に関心を持ち、主体的に積極的に取り組んでいけるような指導やセミナーの実施が必要である			
産業保健の場における保健師の役割、他職種との連携の理解	産業の場における保健師の役割	産業保健師は、労働者の職場環境を把握し、日常生活の様子から今後起こりうる健康課題を早期に察知し、早めに対策に取り組み未然に予防するという重要な役割を担っているのだと学んだ	
		労働者にとって一番大切なのは「働きやすさ」であるため、労働者の声を実際に聞き、労働者の健康を守りつつも働きやすい環境にしていくことが必要であると感じた	
	地域保健との連携	問題解決に向けて取り掛かる上で身体への影響を考えリスクの大きい問題から優先順位をつけて行うこと、労働者の声を聞き、現場での使いやすさと労働者の健康を守るの両方が兼ね備えられるよう対策に取り組むことが大切だと学んだ	
		過重労働対策として、会社は労働者に対し安全配慮の義務があり、労働者は会社に対し、自己保健の義務がある。産業保健師はこのバランスが保たれるように、両方に働きかけしていくことが必要であるのだと分かった	
従業員は企業の最大の資源であるため、継続して勤務できるように促したり、疾病を抱えた人に対しては早期職場復帰が出来るように支援したりと、ヘルスサポートセンターは企業の労働力において重要な役割を担う部署であるのだと思った			
産業に関する職種との連携	産業保健師、産業医や工学衛生管理者等、様々な職種の方によって、労働環境の安全についてあらゆる面から考えられていることが分かった		
産業保健師は安全スタッフと連携して、職員の健康問題や職場環境について情報を交換し、安全性について話し合っており、労働環境を整えているのだと学んだ			
産業保健と地域保健の連携	産業保健と地域保健の連携についても教えていただき、それぞれの領域における保健活動だけでなく、人が生涯を通して継続した支援が受けられるように地域保健師と産業保健師が連携し、情報共有を行っていく環境づくりが大切だと分かった		
保健師に必要なスキルと求められる役割の理解	保健師に求められる必要なスキルや視点	健康問題を早期にキャッチできるような分析力、対策を立てるための発想力や企画力、それを伝えていくためのコミュニケーション能力や指導力などさまざまな能力が保健師には求められるのだと改めて学んだ	
		肥満や血圧などの現在のデータをみての対策だけを行えばいいのではなく、現場で働く労働者の声を聞き、5年後、10年後の健康問題について考え準備をしていくことも大切だということ学んだ	
		作業環境管理が根本的な対処となるが、産業保健では予算の都合や環境を変えることで製品の品質に影響を及ぼさないかという視点も持っていなければならないと分かった	

を立てるための発想力や企画力、それを伝えていくためのコミュニケーション能力や指導力などさまざまな能力が保健師には求められるのだと改めて学んだ」「肥満や血圧などの現在のデータをみての対策だけを行えばいいのではなく、現場で働く労働者の声を聴き、5年後、10年後の健康問題について考え準備をしていくことも大切だということ学んだ」など17コードから保健師に求められる必要なスキルや視点について学びを得ていた。

IV. 考察

1. 保健師教育課程を選択した学生の産業保健実習における学び

実習目標と学びを照らし合わせて考察する。学生は【産業の場における支援の実際】【産業保健の場における保健師の役割、他職種との連携の理解】【保健師に必要なスキルと求められる役割】など産業保健の場における専門職の機能と役割、活動の実際について162コードのうち91コード(56.2%)と学生の学びの半数以上を占めている。上平ら²⁾の報告でも産業保健実習を通して「産業保健専門職の専門性」「産業保健師の役割と機能」の学びについて327記述のうち169記述(51.7%)の学びを得ていたものと同様に、学生は、講義で学んだ保健師や専門職の役割や機能について、産業保健実習を通してより理解を深めることができているといえる。

【労働者の健康や安全を守る職場巡視の重要性の理解】

【労働環境から健康問題、予防対策の理解】など実習目標①、②に掲げている労働者の健康と労働環境、そして健康問題とを結び付けて考えることができている。これらの学びから、学生は産業保健実習を通して、実習目標に沿った学びを得ることができているといえる。しかし、上平ら²⁾は、実習を通して「一人職の限界の中にも顔の見える活動として、看護の活動視点をとらえ、家族という拡がりによる地域連携の必要性を学んでいた」と「地域との連携」の学びを報告しているが、実習目標④の「産業保健と地域保健の連携の必要性について理解できる」という項目に関連する内容の＜地域保健との連携＞の学びは4コードと少なく、学生が十分に理解できているとはいえない。今後は、産業保健実習の課題として捉え、何故連携が図られにくいのかという状況とその対策について学生自身が考えられるよう、学内においてグループ演習を取り入れるなど授業内容の工夫の検討をすることが必要である。また、実習目標④についての到達レベルを「考えることができる」と変更するなど対応することの必要性が示唆された。

2. 実習方法、実習指導について

産業保健実習を通して、学生は実習目的や実習目標に沿った学びを得ることができている。これは、実習開始前後

に指導者と教員が事前事後に打ち合わせを行い、指導者が実習目標を理解し学びを深めるための実習内容や環境を調整していることが大きいと考える。看護師養成所の学生を受け入れている実習施設の実習指導者を対象とした研究⁶⁾では、看護学実習における指導者と教員の協働に影響する要因の協働特性の意思決定の中でも「実習指導の方法を教員と話し合うことが多い」「実習指導の今後の方向性を教員と提案しあっている」などの項目の平均点が高く、協働が不十分であるとの報告がある。さらに、産業保健・看護実習において実習指導者が大学に望むこと⁷⁾として、「伝わりやすい実習要綱」「分かりやすい実習目的・目標」「実習プログラム作成への協働」「実習生を理解することへの支援」などがある。学生の学びをより深めるために、産業保健師の実際の活動内容についてGWの時間を設けることや振り返り・まとめの時間も活用しながら学生の学びの意味づけを行える実習内容となるよう工夫している。このように、A大学看護学部の産業保健実習は、指導者と教員が協働しながら実習を組み立てることができ、学生の学びをより高めるための実習方法、指導を工夫することができているといえる。

実習を通して、講義での学びをより深めるための実習の意義は大きく²⁾、学生の学びの質を担保する意味でも実習での学びを充実させることは大変重要である。そのため、今後も指導者と教員とが実習内容について打ち合わせを充分に行いながら実習方法や指導について検討し、協働していくことが重要である。

今後の課題となる産業保健と地域保健との連携の必要性については、三橋ら⁸⁾が自治体に働く保健師を対象とした調査において、9割以上の自治体保健師が職域保健師との連携の必要性を感じているのに対し、「現在、連携している」保健所設置市3割、市町2割との報告がある。また、職域保健と地域保健の連携が重要である^{9)~11)}との認識は一致しているが、具体的な連携に関する記述は少なく、学生も教科書などを通じた学修が難しい現状がある。そのため、産業保健実習の2日間のみで産業保健と地域保健の連携について理解するのではなく、公衆衛生看護学実習として産業保健と地域保健との連携について実習後の振り返りや意味づけをしながら学びを補完して行くことが必要である。さらに、産業保健と地域保健の連携の現状および学生の学修状況を踏まえた上で、目標の修正を検討して行く必要がある。指導者と教員が学生の学びについて情報共有しながら、今後も学生の学びをより深めて行くことができるよう実習方法や指導について協働していくことが重要である。

謝辞

本研究を進めるにあたり、産業保健実習にご理解ご協力いただきましたC企業並びに関係者の皆さま、そしてA大学看護学部の学生に感謝申し上げます。なお、本研究の一部は「第19回日本地域看護学会（自治医科大学）2016」にて発表したものである。

文献

- 1) 文部科学省高等教育局長：保健師助産師看護師学校養成所指定規則の一部を改正する省令の公布について（通知），22文科高第976号,文部科学省, 2011.
- 2) 上平公子,堀希好,橋本廣子他：産業保健実習の成果に関する検討－製造現場からの学び－,岐阜医療科学大学紀要,7,53-61,2013.
- 3) 福岡悦子,逸見英枝：地域看護学専攻科における産業保健実習の重要性と今後の課題.国際ナショナル Nursing Care Research,8 (2) ,25-32,2009.
- 4) 林知里,横山美江,藤村一美他：「保健師に求められる実践能力と卒業時の到達度」における学生の自己評価－実習形態の違いによる到達度の比較－,大阪市立大学看護学雑誌,10,1-10,2014.
- 5) 金井優子,永吉ルリ子,比嘉憲枝他：総合看護実習（産業看護）の評価と今後の課題. 名桜大学総合研究,25,99-105,2016.
- 6) 椎葉美千代,齋藤ひさ子,福澤雪子：看護学実習における実習指導者と教員の協働に影響する要因.産業医科大学雑誌,32 (2) ,161-176,2010.
- 7) 猪股久美,川名ヤヨ子：産業保健・看護実習において実習指導者が大学に望むこと.日本地域看護学会誌,17 (3) ,78-83,2015.
- 8) 三橋祐子,錦戸典子：自治体に働く保健師を対象とした職域保健との連携状況ならびにその関連要因に関する全国調査－保健所設置市と市町の比較を通して－,日本公衆衛生雑誌,57 (9) ,771-784,2010.
- 9) 河野啓子：産業看護学. 日本看護協会出版会,東京,242-247,2015.
- 10) 松田正巳編：標準保健師講座3対象別公衆衛生看護活動,医学書院,東京,288-295,2015.
- 11) 津村知恵子,上野昌江編,公衆衛生看護学. 中央法規出版株式会社,東京,193-216,2012.