

日本における中小規模事業所の産業保健活動の支援の在り方

—産業看護の先進国であるフィンランドの産業保健師の活動実践を参考に—

高波 利恵 Rie Takanami

大分県立看護科学大学 広域看護学講座 保健管理学 Oita University of Nursing and Health Sciences

ポウラ ナウマネン Paula Naumanen

フィンランド産業保健研究所クオピオ支部 Finnish Institute of Occupational Health Kuopio

ヘレナ リッサネン Helena Rissanen

クオピオ市産業保健センター Kallaveden Työtervey Health Center

松尾 太加志 Takashi Matsuo

北九州市立大学 The University of Kitakyushu

2009年1月29日投稿, 2009年3月2日受理

キーワード

産業看護、中小規模事業所、フィンランド、日本

Key words

Occupational Health Nursing, Small and medium scale company, Finland, Japan

1. 緒言

多くの大規模事業所では労働者に対して積極的な産業保健サービスを提供している。しかし、我が国の全労働者人口の99.8%が所属する中小規模事業所(常時使用労働者数が300名未満)では(総務省 2007)、健康診断(健診)機会の提供以外の産業保健サービスは、ほとんど行われていない(平田 他 1999, Furuki et al 2006)。その要因の一つとして、中小規模事業所に産業保健活動のための組織がなく、資金や人材等が乏しいことがあげられる(中央労働災害防止協会調査研究部 1987)。その支援として国は地域産業保健センターを全国に設置し、小規模事業所(常時使用労働者数が50名未満)に対して医師等による健康相談や保健指導等のサービスを無料で提供するほか、全国健康保険協会では被保険者である労働者に対して健診後の健康相談を無料で実施している。また、民間の労働衛生機関や健診機関は無料または低価格で健診後のフォローアップ等のサービスを提供している。しかし、地域産業保健センターの活用度が全国的に低いことに示されるように、これらの事業所外産業保健サービス機関の活用は低調である。この要因として、広報、利便性、スタッフの技能

や意欲、利用者のニーズとサービス内容の不一致等の問題が指摘されている(寺田・曾根 2000)。

実態は明らかでないものの、事業所外産業保健サービス機関には看護職(保健師や看護師)が配置されており、特に全国健康保険協会の都道府県支部と労働衛生機関・健診機関には多くの保健師がいる。保健師は産業保健専門職の中でも事業主・管理者や労働者に最も近い位置で活動し、対象を全人的にとらえて保健指導を行う専門職であり、対象者のニーズを的確に把握し、効果的なサービスを提供できる能力を備えている。しかし、現在の事業所外産業保健サービス機関の保健師は、その能力や役割を十分に発揮しているとはいえない。

一方、フィンランドには事業所外産業保健サービス機関が中小規模事業所の産業保健活動を支援するシステムがあり、産業保健サービスを受ける労働者の割合(農業従事者を含む)は約85%と世界のトップレベルである(Ministry of Social Affairs and Health 2006)。このシステムにおいて現場の最前線で活躍しているのが産業保健師であり、フィンランドにおける産業保健師の活動の在り方は日本の事業所外産業保健サービス機関の保

健師活動に対する示唆を与えると思われる。フィンランドの中小規模事業所の産業保健制度については既に報告されているが(溝上 他 2002, 錦戸 他 2006)、事業所外産業保健サービス機関の産業保健師の具体的な活動内容や事業所および労働者との関わりに着目した報告はない。本稿では、フィンランドにおける中小規模事業所のための産業保健サービスシステムと産業保健師の活動を紹介し、我が国の産業看護の在り方に対する考察を行う。なお、本稿のフィンランドの産業看護に関する記述は、筆頭著者の2008年8月のフィンランド共和国クオピオ市における観察とインタビュー、記録物からの情報収集による。

2. フィンランドの産業保健制度の概要

フィンランドにおける産業保健システムは1979年の「産業保健に関する法」の制定により急速に進展した。さらに2001年の法改正では一人以上の労働者を雇用する全ての事業主に職場の健康リスクを最小限にするための第一次予防サービスの提供と、産業保健師を含めた産業保健専門職の活用が義務化された (Ministry of Social Affairs and Health 2001)。この法では産業保健活動を効果的に実施するために、事業所での取組状況を調査員が確認するシステムも含まれており、法に従わない場合は制裁措置をとることができるが、実際にそこまで至るケースはほとんどない。

大規模事業所の多くは自前の産業保健組織を持つが、中小規模事業所は事業所外産業保健サービス機関を利用する (Ministry of Social Affairs and Health 2006)。サービス機関には、地方自治体の保健センターが設置する「Municipal health care centre」、複数の事業所が共同で設置する「Jointly owned units」、民間の医療機関が設置する「Private medical centre」がある。産業保健サービスには予防活動を中心としたメニューの他、事業所の要望により一般的な医療サービスを追加することができる。労働者は医療サービスを含めた産業保健サービスを労働時間内に利用することが保証されている。サービスに対して事業所は経済的負担を負うが、社会保険機構から支払分の50～60%が還付されるので (The Social Insurance Institute in Finland 2009)、事業主にかかる経済的負担は非常に軽いと考えられている。

3. フィンランドの事業所外産業保健サービス機関の産業保健師とその活動

クオピオ市の産業保健センターと産業保健師の活動を紹介する。表1にはフィンランドにおける事業所外産業保健サービス機関の産業保健師の特徴を日本の状況と対比的に示した。

「Municipal health care centre」の一つであるクオピオ市産業保健センターはフィンランド中部の人口約9万人の都市の中心地にある市立健康センタービル4階にある。スタッフは産業保健師12名と産業医11名、産業心理士2名、産業理学療法士2名、事務や産業医の秘書業務を行なう者5名によって構成されている。センターの契約労働者数は約11000名で、産業保健師はそれぞれ担当事業所を持ち、1名につき約700～1000名の労働者を担当している。産業保健師が事業所に訪問してサービスを提供することもあるが、事業主・管理者および労働者は産業保健センターを訪れてサービスを受けることができる。産業保健師の職務は、安全と健康に関するアセスメント、情報提供、カウンセリング、健康増進対策の支援、多職種との連携、応急処置方法の教育の他 (Ministry of Social Affairs and Health 2001)、医療サービス (この医療サービスとは日本の看護師の職務である診療の補助でなく、診察や治療を指す)、事業主・管理者への職場の安全・健康と組織におけるリーダーシップについての助言である。

産業保健師は事業所との契約締結をはじめとする産業保健サービスの計画立案・実施・評価の中心的役割を果たしている。契約内容は労働者の健康状態と作業および作業環境のアセスメントをもとに事業主・管理者との討議によって作成される。労働者の健康状態のアセスメントでは、日本の健診のように年齢や職種等によって検査項目が一律に決められているのではなく、産業保健師によって問診、視診や触診等の診察が行われ、血液検査等は労働者の状況に応じて実施の判断が行われる。産業保健師は労働者一人ひとりの面接、身体計測、診察、体力測定、指導等にいたる全ての過程を担当し、身体的・精神的健康だけでなく、健康と労働との調和や労働力の発現に重点をおいている。血液検査データの一部については、簡易測定機器によってその場で労働者と結果を共有できる。検査を行う部屋の一角には保護具が展示されており、

表1. フィンランドと日本の事業所外産業保健サービス機関の保健師および保健師活動の比較と日本の保健師活動への提案

	フィンランド	日本
看護職の種類	ほとんどが産業保健師	保健師または看護師(産業看護職資格者割合は不明)
看護職の職務の範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所と労働者個人を対象にした健康管理、作業管理、作業環境管理を含む産業保健全般 ・担当事業所の産業保健計画の立案・実施・評価 ・医療サービス ・他の産業保健専門職や外部機関との連携・調整 	<ul style="list-style-type: none"> ・保健師は主に健診の実施・事後措置、健康相談を中心とした健康管理 ・看護師は主に健診の実施(準備・問診・測定・片付け)、診療介助、応急処置などの診療補助業務
事業所および労働者との関わり	<ul style="list-style-type: none"> ・担当事業所を持つ ・事業所とともに担当事業所の産業保健サービス内容の検討、契約締結からサービスの実施、評価を中心となっている ・事業所に対して安全や健康だけでなく、事業主・管理者のリーダーシップについても助言する ・職場巡視を中心となっている ・健康状態のアセスメントの際に労働者一人ひとりとじっくり面談する機会がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・担当事業所を持つ保健師は少ない ・事業所の産業保健計画の立案に関わっていない ・安全衛生委員会に出席する者は少ない ・作業管理・作業環境管理を視野に入れた職場巡視は行っていない ・健診等の際に労働者一人ひとりとじっくり面談する機会は少ない
産業保健師資格を取るための教育制度	地域保健師の有資格者を対象にしたFIOHまたは専門学校による専門教育	産業看護関連分野専攻の大学院前期課程または産業看護部会による産業看護基礎コース課程
保健師活動への支援体制	あり (アセスメントツールや産業保健プログラム等の研究・開発・普及はFIOHによって行われる)	なし



日本の事業所外産業保健サービス機関の保健師活動への提案

1. 保健師の職務の範囲を産業保健の5分野(総括管理、作業管理、作業環境管理、健康管理、労働衛生教育)へ拡大する
2. 担当事業所を受持ち、その労働者一人ひとりと面談と職場巡視を行うことで労働者一人ひとりを全人的に理解し、信頼関係を築くためことができるシステムを導入する
3. 事業主・管理者、労働者に対して産業保健サービスを行う意義をアピールする
4. 産業看護学の研究者によって保健師活動のためのプログラムやアセスメントツールの研究・開発・普及を行い、現場の保健師はそれを活用し、実用性などの情報を研究者にフィードバックするといった連携体制を構築する

FIOH: Finnish Institute of Occupational Health.

事業主・管理者だけでなく労働者に使用や購入のためのアドバイスを産業保健師が行っている。著者は、保護具は事業主・管理者が手配すると考えていたため、産業保健師が労働者に対して保護具の説明をする理由を尋ねたところ、「もちろん保護具は事業主・管理者が労働者に提供するものであるが、労働者が主体的に保護具を選択し、利用できるようにするためである」と答えた。

産業保健の視点から労働者と事業所をアセスメントするためには、職場巡視も重要な活動である。今回、ある事業所の職場巡視に同行することができた。産業保健師は産業医とともに職場巡視に赴いたが、産業保健師は巡視項目の決定や他職種等との連携を含めて中心的役割を果たしていた。産業保健師はその事業所の健康問題を長時間勤務と労働者の精神的疲労であると診断し、職場のアセスメント項目には騒音、照明、換気、温度、化学的・生物学的有害物質の有無、作業姿勢、労働負荷、心理的ストレスをあげていた。職場巡視の前には管理者および職員との職場における健康問題

に関するミーティングが行われた。ミーティングの進行役は産業保健師であったが、管理者と労働者がリラックスした雰囲気の中で積極的に発言しており、一時間以上、議論が尽きることはなかった。その後、施設内の全ての職場を巡視した。訪問する先々で労働者が産業保健師に駆け寄って健康や仕事の状況について報告・相談しており、労働者が産業保健師に対して強い信頼感をもっていることが伺えた。著者は事業所外産業保健サービス機関の保健師が労働者との信頼関係を築くのは難しいと考えていたため、労働者からの信頼を得られていることに驚き、その理由を産業保健師に尋ねたところ、「産業保健センターでの健康状態のアセスメント等の機会に労働者と話し合う時間を多くとっているため」と答えた。

以上のように産業保健師は健康と労働の調和や労働力の発現に着目しているため、職務の範囲は健康管理だけでなく、作業管理、作業環境管理を含めた広い範囲に及んでいた。一般的に欧米では看護職の権限が日本よりも広く認められている

が(溝上 他 2002)、産業保健師は「私たちは事業所や労働者のことをよく知っているので、私たちが担当する事業所や労働者に適したアセスメント項目を決定し、実施するのは当然のことである」と述べた。産業医は産業保健師のアセスメントによって精密検査が必要となった者や法的に産業保健師が取り扱えない症状や検査および治療、産業保健師だけでは解決が困難な事例が生じた際の助言や協同といった役割を担っている。また、産業心理士や産業理学療法士も産業保健師の判断で専門的な支援が必要となった事例について協同している。外部機関との連携も行われており、これらとの調整も産業保健師の職務である。

産業保健師が対象に対して効果的な産業保健サービスを提供するためには、養成教育と卒後教育が重要である。「産業保健に関する法」では産業保健専門職の養成教育と卒後教育について定めている。フィンランドの産業保健領域で働く看護職のほとんどは専門教育を経た産業保健師である。産業保健師になるには登録看護師(日本における看護師)の資格を得て、さらにPublic Health Nurse(日本における行政保健師)になるための240単位の教育を受けたのちに、さらに高等専門学校かFinnish Institute of Occupational Health(FIOH)で実施される産業保健コースで専門教育を受けなければならない。これらの教育機関における必修単位数は高等専門学校で30単位、FIOHで10単位である。FIOHにおける産業保健師の教育プログラムは産業医コースや産業理学療法士コースの学生とともに受講する。そのため、職種間の理解が深まり、卒業後には円滑な他職種間の連携が図られる。FIOHでは養成教育だけでなく、産業保健師のための卒後教育や産業保健師活動を支援するためのプログラムやアセスメントツールを提供している。FIOHはフィンランドの全国主要都市6か所(ヘルシンキ、オウル、タンペレ、トゥルク、クオピオ、ラッペーンランタ)にあり、それぞれが地域の主要産業に対応した専門分野を持っている。クオピオ市のFIOHの活動の一つに農業・林業労働者への産業保健支援プログラムの研究・開発・普及がある。この活動の中心となっているのが産業保健師を経験した研究者で、経済団体、農業団体、社会保障機構等の関連団体と協同した取組を行っている。また、産業

保健師が労働者をアセスメントする際に用いていたツールで、西欧を中心に多くの国で利用されているWork Ability IndexもFIOHで開発されたものである(Tuomi 2006)。Work Ability Indexには、産業保健専門職のために、労働者と仕事の適合性をアセスメントするための自記式調査票とその評価方法および評価後のフォローアップの方法が示されている。このように産業保健師は資格取得後もFIOHで学び、FIOHで妥当性や実用性が検証されたプログラムやアセスメントツールを用いて活動している。

4. 日本の事業所外産業保健サービス機関の保健師とその活動

フィンランドの産業保健師の役割や活動に対応させ、日本の事業所外産業保健サービス機関の保健師を中心とした看護職の特徴について整理し、表1に示す。

日本の事業所外産業保健サービス機関には保健師または看護師が常勤または非常勤職員として配置されている(中谷 他 2007)。その主な職務は健診後の事後措置を含む個別保健指導、健康相談、健診の実施(物品準備、片付け、問診、測定等)、健診後の結果処理(データ処理、結果の配布等)である(白石 他 2007)。担当事業所を持つ者は少なく(中谷 他 2007)、作業管理や作業環境管理は全く行っておらず(柴戸 他 2007)、職場巡視や事業所の産業保健計画の立案への関わりもほとんどなく(中谷 他 2007)、保健師自身が比重をかけた業務の中にもこれらはあがっていない(柴戸 他 2007, 白石 他 2007)。よって、我が国の事業所外産業保健サービス機関の保健師の職務の範囲は健康管理、特に健診に関する業務が中心で、健康と労働との調和や労働力の発現への視点に欠けていることがうかがえる。また、主たる業務である健診や保健指導については、検査項目毎の担当者(看護師や臨床検査技師など)が一度に大人数の検査を行い、保健指導はその過程の一つまたは健診結果が出た後に行われることが多いため、その機会に労働者を全人的にとらえ、信頼関係を築く機会とすることは難しい。

産業看護の教育について、保健師助産師看護師養成所指定規則では産業保健・看護は地域看護学12単位の中に組み込まれているため、講義で

さえも1単位に満たない場合が多い。指定規則の基準を超えた教育は産業医科大学等の産業保健・看護の専門課程のある大学や日本産業衛生学会産業看護部会の教育プログラムで受けることができる。卒後教育を受ける機会としては、学会・研究会、産業保健推進センター、中央労働災害防止協会等による研修がある。また、日本産業衛生学会産業看護部会は産業看護師の資格認定を行っている。この資格を得るには産業看護関連分野専攻の大学院前期課程か産業看護部会による産業看護基礎コース課程を修了しなければならない。産業看護師の登録者数は2008年7月現在で1329名であるが（日本産業衛生学会産業看護部会 2008）、この登録者の大部分は事業所で勤務しており、事業所外産業保健サービス機関の保健師は少ないと思われる。

2008年からの特定健康診査・特定保健指導における保健指導のアウトソーシング先として事業所外産業保健サービス機関の保健師が活用され、特定保健指導の実施については厚生労働省からその手引き書等が提示されているが（厚生労働省保健局 2007）、それらは事業所外産業保健サービス機関の保健師活動全般を支援するシステムや具体的なプログラムではない。よって、契約事業所へのサービス提供方法は各機関で現場の保健師によって考案されたものである。

5. 日本の事業所外産業保健サービス機関の保健師活動への提案

フィンランドの産業保健サービスの普及率が高い要因として、労働者を雇用する全ての事業所に産業保健サービスの提供義務があり、産業保健専門職の活用が法律に明記されていること、その普及のために調査員を配置し、法令違反に対しては罰則規定があるといった法令の力があることは否めない。日本においても同様の義務を事業所に課すことで労働者に産業保健サービスが普及すると思われる、その実現に向けては今後検討すべきであるが、当面、我々が行うべきことは、保健師の職能を発揮し、その価値をアピールすることである。フィンランドでもサービス利用者である労働者による保健師の評価は高く（Numanen 2001）、産業保健専門職としての役割が果たせているために、この制度が継続・発展していると思われる。以下

にフィンランドの事業所外産業保健サービス機関の産業保健師活動から得られた日本の保健師活動を効果的に行うための提案を行い、表1に示す。

多くの対象者に適用できる一般的なサービスを利用者のニーズに適合させるには、労働者や事業所の状況を的確にとらえた上でそれらのニーズを分析するプロセスが必要である。しかし、日本の保健師は労働者一人ひとりじっくり接する機会が少なく、職務の中心が健診に関する事項であるため、作業内容や作業環境を含めた全人的な視点で一人ひとりの労働者や事業所組織をとらえられていない可能性がある。産業保健の目的は職業に起因する健康障害を防ぎ、健康と労働の調和、健康と労働能力の保持増進や生産性を高める職場環境・風土を醸成することであるため（河野 2005）、日本でも事業所専属の産業看護職の中には作業管理や作業環境管理に携わっている者もいる（河野 他 2002）。しかし、事業所外産業保健サービス機関の保健師の職務内容は健康管理のみにとどまっている。その要因として、事業所外スタッフであるために労働や経営に密接な事項に関わることに精神的な抵抗があること、全国健康保険協会や労働衛生機関・健診機関では健診の事後措置としてサービスが提供されるために自ずと健診結果や生活習慣病が中心となること、保健師の産業保健における看護職の役割に関する知識が不足していること（河野 他 2002, 柴戸 他 2007）、事業所側が作業・作業環境、適正配置への関わりが保健師の職務であることを認識していないことがあげられる（磯野 2003）。事業主・管理者が事業所外産業保健サービス機関を利用する動機付けをもつには、その労力や時間といったコストを上回る利益が必要で、その利益とは収益に直結する労働力の発現や生産性の向上である。これに応えるには、保健師が健康と労働の調和の視点を持ち、担当事業所を持ち、労働者一人ひとりとの面談と職場巡視によるニーズのアセスメント、支援、評価を継続的に行うことが必要である。支援の開始時は利用者の理解も低いことが予測されるが、産業保健サービスによる事業所のニーズが反映された支援を通して労働者を全人的に理解し、信頼関係を築き、事業所の利益に貢献していることをアピールすることによってフィンランドの産業保健師のように支援しやすい環境になるであろう。これを可

能にするには、効果的なプログラムやアセスメントツールを用いることが必要である。しかし、現状では、これらは現場の保健師によって作成されたものであるため十分な科学的検討に基づいてるとはいえない。そこで、産業看護の研究者が事業所外産業保健サービス機関の保健師活動のための科学的に検証されたプログラムやアセスメントツールを研究・開発・普及し、現場の保健師はそれを利用して実用性等についての情報を研究者に返して、より良いものを作っていくといった連携が必要である。

長年の課題となっている中小規模事業所の産業保健活動の支援の在り方について、産業看護の役割に着目して考察した。これまでは事業所外産業保健サービス機関の必要性に応じて保健師を配置してきたが、最近では、行政の審議会においても中小規模事業所の産業保健活動の活性化のために保健師等の看護職を活用することが検討され始めている(厚生労働省労働基準局 2008)。しかし、これまでのように、事業主・管理者、労働者の利用を待っているだけでは長年の課題は解決できない。看護の理念は対象者のニーズを科学的にアセスメントし、対象者の自助力が発現されるような支援を行うことにあり、その能力を発揮するには、これまでの事業所外産業保健サービス機関の保健師活動の範囲や内容にとらわれない活動の在り方を検討するべきである。

謝辞

フィンランドの産業保健システムについて多くの情報をくださったクオピオ大学のキモ・ラッサネン先生、フィンランドにおける学びの口火を切ってくださったクオピオ大学のアンターエテューラ女史、職場巡視へ連れて行ってくださったクオピオ産業保健センターの産業保健師の皆様にお礼申し上げます。

引用文献

中央労働災害防止協会調査研究部(1987). 中小企業の保健対策推進に関する研究委員会報告書より. 労働衛生 28(3), 10-16.

Furuki K, Hirata M and Kage A (2006).

Nationwide Survey of Occupational Health Activities in Small-Scale Enterprises in Japan. *Industrial Health* 44, 150-154.

平田衛, 熊谷信二, 田渕武夫 他(1999). 50人未満の小規模事業所における労働衛生管理の実態(第1報) -労働衛生管理体制と健康管理およびニーズ-. *日本産業衛生学雑誌* 41, 190-201.

磯野富美子(2003). 産業看護職に対する事業所の期待. *産業衛生学雑誌* 45, 50-56.

河野啓子(2005). 産業看護"新定義"の報告. 日本産業衛生学会産業看護部会. <http://www.sangyokango.org/modules/ohncontents/index.php?id=8>.

河野啓子, 柿沼由美子, 川名ヤコ子 他(2002). 平成13年度産業看護活動実態調査報告書. 日本看護協会. 東京.

厚生労働省保健局(2007). 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き. 平成19年7月 http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshou/iryouseido01/pdf/info03d-1_0001.pdf

厚生労働省労働基準局(2008). 「第2回地域における産業保健活動の推進に関する検討会」議事録. 第2回地域における産業保健活動の推進に関する検討会. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/txt/s0707-4.txt>

Ministry of Social Affairs and Health (2001). Occupational Health Care Act No. 1383. <http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2001/en20011383.pdf>

Ministry of Social Affairs and Health (2006). National Occupational Safety and Health profile of Finland.37-38. <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2006/05/aa1155885585766/passthru.pdf>

溝上哲也, マッティ・フウスコネン, 武藤孝司(2002). フィンランドの中小企業向け産業保健サービス. *産業医学ジャーナル* 23, 84-88.

中谷淳子, 白石明子, 柴戸美奈 他(2007). 企業外機関における産業看護職の実態(第2報) -担当事業場における活動内容-. CD-ROM版 第81回

日本産業衛生学会講演集, 3148.

Naumanen P(2001). Finnish occupational health nurses' work and expertise: the clients' perspective. *Journal of Advanced Nursing* 34(4), 538-544.

日本産業衛生学会産業看護部会(2008). FAQ(よくある質問と回答). http://www.sangyo-kango.org/modules/xoopsfaq/index.php?cat_id=1#q1

錦戸典子, 荒井澄子, 飯島美世子 他(2006). 中小規模事業所の健康関連サービスに関連する政策・施策・サービスの連携に関する研究-最適支援システムの構築を目指して. 厚生労働科学研究費補助金 政策科学推進研究事業 平成15年度~17年度 総合研究報告書, 65-73. <http://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do>.

柴戸美奈, 中谷淳子, 白石明子 他(2007). 企業外機関における産業看護職の実態(第4報)-地域産業保健センターの産業看護の応用について-. CD-ROM版 第81回日本産業衛生学会講演集, 3150.

白石明子, 中谷淳子, 柴戸美奈 他(2007). 企業外機関における産業看護職の実態(第一報)-業務内容と比重をかけた業務-. CD-ROM版 第81回日本産業衛生学会講演集, 3147.

総務省統計局・政策統括官(統計基準担当)・統計研究所(2007). 平成18年事業所・企業統計調査, 全国(事業所)結果, 報告書掲載表. 第2表 産業(中分類), 従業者規模(10区分), 経営組織(2区分)別全事業所数及び男女別従業者数-全国(平成18年・13年). <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001008300&cycode=0>

寺田勇人, 曾根智史(2000). 都市部における地域産業保健センター事業の効果的運用. *産業衛生雑誌* 42(2), 49-60.

The Social Insurance Institute in Finland (2009). National Health Insurance, Occupational health care. <http://www.kela.fi/in/internet/english.nsf/NET/081101135751EH?OpenDocument>

Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A et al (2006). WORK ABILITY INDEX(2nd ed). Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki.



著者連絡先

〒870-1201
大分市大字廻栖野2944-9
大分県立看護科学大学 保健管理学研究室
高波 利恵
takanami@oita-nhs.ac.jp