研究報告

精神科に勤務する看護師の職業性ストレスとストレス対処能力

佐藤美幸[1)]　二宮寿美[1)]　柿並洋子[1)]　網木政江[2)]　作田裕美[3)]

[1)] 宇部フロンティア大学人間健康学部
[2)] 山口大学大学院医学系研究科
[3)] 大阪市立大学大学院看護学研究科

キーワード；精神科看護師，職業性ストレス，ストレス対処能力，職場環境

Ⅰ　はじめに

看護師の業務は，患者の医療の補助，日常生活の援助から退院指導まで多岐に亘り，入院から退院までの患者の生活の24時間に関わる．また，夜勤を含めた不規則な勤務や責任の重さと量，職場の人間関係等からストレスをためやすく，看護師のバーンアウトも多い．石松ら[1)]の調査では，看護師の70％強がストレス発生条件を持ち，50％がストレス状態であるという．大下ら[2)]の研究では，新人看護師の76％がストレスを持っているという．平成22年10月現在，日本国内で看護業務に従事する者は1,383,652人（看護師994,639人，准看護師389,013人）であり，同年の常勤看護師の離職率は11.0％であった．この数はやや減少傾向にあるものの，他職種と比べ高い傾向にあり，現場において最も労働力として期待される，通算経験3年，5年の看護職員における離職率はそれぞれ12.8％，12.6％と高い割合となっているのが現状である．また，メンタルヘルスに問題を抱える看護師も増加傾向にあり，2010年度に1ヶ月以上の長期病気休暇をした常勤看護師は，全体の0.8％であり，20歳代が46.7％と最も多かった（日本看護協会広報部による）．このことは，看護師という仕事がいかにストレスフルであるかを数字の上で示しているといえる．

一方，看護師のうち精神科に勤務する者は49,504人で，病院における100床あたりの従事者数は，一般病院が47.4人なのに対し，精神科病院では，19.2人であり，精神科に勤務する看護師は少ない（厚生労働省：平成22年医療施設動態調査，病院報告の現況）．

精神科は統合失調症や気分障害，パーソナリティ障害等といった対人関係に問題をもつ患者が多いため関係性を築くことが難しく，患者は不穏状態に陥りやすく暴力や暴言が看護師に向けられることもある．病床機能別には，急性期病棟においては，激しい精神運動興奮や幻覚・妄想状態，自傷他害行為など症状が活発で看護困難な患者に直面することが多く，的確な観察と判断，対応が求められる．精神療養病棟においては，社会復帰に向けたリハビリテーションに対する援助や日常生活への援助が中心となるが，看護の成果が見えにくく，他職種との連携も重要となってくる．こうした精神科特有の看護の状況から精神科看護師は高いストレス状態に置かれていると考えられる．

山崎ら[3)]は，精神科における職場環境ストレッサーとして，「看護介入の困難さ」，「看護者への患者の否定的行動化」，「患者の自殺・自傷の経験」，「患者の感情への巻き込まれ」，「患者の生活背景への関わり」，「医師との軋轢」，「看護者間の軋轢」の7因子があるという．その中でも前の5因子については，精神障害者のケア遂行に伴うストレッサーであるという．また，松岡[4)]は，精神科勤務の看護師の職業性ストレスと抑うつ・生活の質（QOL）との関係に着目し，職業性ストレスとしては「仕事の負担度」が最も多く，看護師の65％以上が軽度以上の抑うつ状態にあることを見いだしている．矢田ら[5)]は，精神科看護者の精神科におけるストレス要因として「看護に関わる知識と技術」，「実際のケア」，「暴力への恐れ」，「仕事の方向性」の4つを見いだし，療養病棟の方が，急性期病棟よりストレスが高いことを明らかにした．

このように精神科においては，他科にはないストレスがあり，こういったストレスが精神的健康に影響していることを示唆している．精神科においては，看護者の精神的状態が患者の看護あるいは患者の精神状態へと影響を及ぼす可能性があるため，看護者の精神的健康は必須であるといえる．同時にこうしたストレスの要因を探り，改善していくことが離職率の低下や精

神科へ希望者の増加へとつながっていくと考える.

そこで本研究は，精神科に勤務する看護師への精神的サポートの方向性を見いだすため，A県内の精神科病院に勤務する看護師・准看護師を調査対象として，職種，職場環境および個人の特性が職業性ストレスおよびストレス対処能力とどのような関係にあるのかを明らかにすることを目的とした.

II　研究方法

調査は，2011年7月および2012年3～4月に行った．対象とした精神科病院は，A県内の150～400床の規模をもつ精神科病院のうち，本研究に対して看護部から同意・協力が得られた病院5カ所に勤務する看護職者（看護師，准看護師）を対象とした．病院の規模は平均で238.4床であった．5病院とも精神一般病棟（15対1入院基本料）があり，その他，精神療養病棟，認知症治療病棟等を持っていた.

調査内容は，性別，年代，家族員，職場環境，経験年数等の属性および，職業性ストレス簡易調査票[6),7)]，SOCストレス対処能力測定表[8),9)]であった．職業性ストレス簡易調査票は，職場で簡易に行える自己記入式の簡易調査票であり，ストレス反応，仕事上のストレス要因，修飾要因が測定できる．記入は10分ほどでできる，信頼性・妥当性も認められている．回答は，4件法［そうだ，ややそうだ，ややちがう，ちがう］で求め，仕事のストレス要因は9尺度［心理的な仕事の量的負担，心理的な仕事の質的負担，身体的負担，コントロール，技術の活用，対人関係，職場環境，仕事の適性度，働きがい］，ストレスによっておこる心身の反応は6尺度［活気，イライラ感，疲労感，不安感，抑うつ感，身体愁訴］，ストレス反応に影響を与える他の因子4尺度［上司からのサポート，同僚からのサポート，家族・友人からのサポート，仕事や生活の満足度］，およびストレス対処能力である.

SOCストレス対処能力測定表（以後SOC）はアントノフスキーが提唱したSOC（sense of coherence “ストレスに強い人たちはストレス対処能力を備えている”）をもとに山崎ら[9)]が開発した日本語縮小版の測定表である．質問紙は13項目で構成されており，7段階で評価をする.

調査用紙は，一括して看護部に持参し，各病棟スタッフに配布・回収してもらった．得られたデータはマニュアルに沿って点数化し（職業性ストレス簡易調査票はストレスが最も高い項目は4点，最も低い項目は1点，SOCは，ストレス対処能力が最も高いものを7点，最も低いものを1点とした），属性との間でt検定を行った.

III　倫理的配慮

アンケートは無記名，自己記入式とするため，個人を特定できない．データは本研究の目的のみに使用し，終了後は適切な方法で処分することとした．調査用紙の表紙に，調査の目的および倫理的配慮について明記し，各自で読んだ上で協力可能な場合のみ記入し，添付の封筒に入れた上で各自が糊付けした形で提出してもらい，提出をもって同意と見なすこととした．なお，本研究は宇部フロンティア大学研究倫理委員会の承認を受けた.

IV　結果

アンケートは353名に配布し，299部を回収した（回収率84.7％）.

属性について看護師・准看護師別に表したものを表1に，勤務場所別に表したものを表2に示す.

表1　属性（看護師・准看護師別）

項目		全体	看護師	准看護師
人数		299	161(53.8)	138(46.2)
性別	男性	94(31.4)	57(60.6)	37(39.4)
	女性	203(67.9)	102(50.2)	101(49.8)
年齢構成	20代	30(10.0)	13(8.1)	17(12.3)
	30代	63(21.1)	36(22.4)	27(19.6)
	40代	83(27.8)	53(32.9)	30(21.7)
	50代	77(25.8)	37(23.0)	40(29.0)
	60代～	46(15.4)	22(13.7)	24(17.4)
看護師経験年数(平均年数±SD)		18.51±11.34	18.39±10.78	18.66±12.00
精神科経験年数	1年未満	19(6.3)	9(5.6)	10(7.2)
	1年以上3年未満	22(7.4)	10(6.2)	12(8.7)
	3年以上5年未満	27(9.0)	13(8.1)	14(10.1)
	5年以上10年未満	57(19.1)	30(18.6)	27(19.6)
	10年以上20年未満	111(37.1)	67(41.6)	44(31.9)
	20年以上	56(18.7)	28(17.4)	28(20.3)
精神科を希望した者		166(55.1)	83(51.6)	83(60.1)
ストレス解消法をもっている者		205(68.6)	113(70.2)	92(66.7)

※　数字は人数（　　）内はそれぞれの項目に占める割合(%)。一部欠損値あり

表2　属性（勤務場所別）

項目		全体	開放病棟・準開放病棟	閉鎖病棟
人数		284	90(31.7)	194(68.3)
看護師		155	50(55.6)	105(54.1)
准看護師		129	40(44.4)	89(45.9)
性別	男性	92	19(21.1)	73(37.6)
	女性	191	71(78.9)	120(61.9)
年齢構成	20代	30(10.6)	11(12.2)	19(9.8)
	30代	59(20.8)	14(15.6)	45(23.2)
	40代	79(27.8)	22(24.4)	57(29.4)
	50代	73(25.7)	27(30.0)	46(23.7)
	60代～	43(15.1)	16(17.8)	27(13.9)
看護師経験年数(平均年数±SD)		18.51±11.34	18.90(±11.32)	18.26(±11.37)
精神科経験年数	1年未満	18(6.3)	6(6.6)	12(6.2)
	1年以上3年未満	21(7.4)	6(6.6)	15(7.7)
	3年以上5年未満	25(8.8)	6(6.6)	19(9.8)
	5年以上10年未満	54(18.9)	15(16.5)	39(20.1)
	10年以上20年未満	106(37.2)	35(38.5)	71(36.6)
	20年以上	54(18.9)	21(23.1)	33(17.0)
役職のある者		39(13.7)	13(14.2)	26(13.4)
精神科を希望した者		157(55.1)	45(49.5)	112(57.7)
ストレス解消法をもっている者		196(68.8)	58(63.7)	138(71.1)

※　数字は人数（　　）内はそれぞれの項目に占める割合(%)。一部欠損値あり

性別は，女性203人（67.9%），年代は40代が最も多く次いで50代であった．女性のうち，115人(56.9%)に同居の子どもがいた．職種は，看護師が161人（53.8%），准看護師が138人（46.2%）で，看護職経験年数は看護師18.39±10.78年，准看護師は18.66±12.00年，精神科経験は，10年以上20年未満が111人（37.1%）で最も多く，次いで5年以上10年未満が57人（19.1%），20年以上が56人（18.7%）であった．また，何らかの役職についている者は，39人(13.7%)であった．勤務場所は，開放病棟および準開放病棟（以後開放病棟）が90人（30.2%），閉鎖病棟が194人（65.1%），その他が15人（4.7%）であった．

「精神科を希望して就職したか」については，166人（55.5%）が精神科を希望せずに就職していた．全体のうち，187人（62.5%）は精神科以外の科での看護経験を持ち，これらのうち，『精神科の方がストレス』と答えたのは57人（30.5%），『同じようにストレス』と答えたのは94人（50.2）%，『どちらもストレスを感じない』と答えたのは5人(2.7%)であった(図1)．

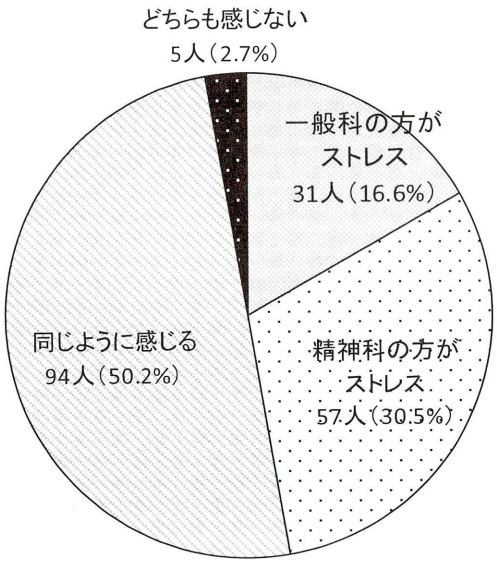

図1　一般科と精神科のどちらにストレスを感じるか（N=187）

休暇については全体の261人（90%）が取れると答えており，205人（68.6%）が趣味などのストレス対処法を持っていた．

職業性ストレスを看護師と准看護師とで比較した結果，『自覚的な身体的負担度（以後，身体的負担度）』と『仕事のコントロール度（以後コントロール度）』に有意差が見られ，『身体的負担度』は看護師が有意に低く（$p < 0.01$），『コントロール度』は看護師が有意に高かった（$p < 0.01$）（表3）．

開放病棟と閉鎖病棟とを比較した結果，『職場の対人関係でのストレス（以後，対人ストレス）』，『疲労感』，『不安感』，『上司からのサポート（以後，上司サポート）』，『仕事や生活の満足度（以後，仕事生活満足度）』で有意差が見られ，『職場環境によるストレス（以後，環境ストレス）』（$p < 0.01$），『疲労感』（$p < 0.01$），『不安感』（$p < 0.05$）が閉鎖病棟で有意に高く，『上司サポート』（$p < 0.05$），『仕事生活満足度』（$p < 0.01$）は開放病棟が有意に高かった（表4）．

表3　看護師と准看護師の職業性ストレスおよびSOCの比較

項目		看護師	准看護師	t値	有意確率
経験年数		18.39（±10.78）	18.66（±12.00）	−0.204	n.s.
職業性ストレス簡易調査票	心理的な仕事の負担（量）	7.73（±1.98）	7.68（±1.625）	0.218	n.s.
	心理的な仕事の負担（質）	8.36（±1.71）	8.75（±1.74）	−1.96	n.s.
	自覚的な身体的負担度	2.74（±0.75）	3.14（±0.72）	−4.689	p<0.01
	仕事のコントロール度	7.66（±1.90）	7.07（±1.87）	2.679	p<0.01
	職場の対人関係でのストレス	6.83（±1.87）	6.74（±1.91）	0.405	n.s.
	職場環境によるストレス	2.50（±0.96）	2.57（±0.93）	−0.634	n.s.
	働きがい	2.87（±0.78）	2.77（±0.75）	0.159	n.s.
	仕事や生活の満足度	5.83（±1.16）	5.72（±1.23）	0.854	n.s.
SOC	SOC合計	56.42（±10.60）	54.65（±9.66）	1.449	n.s.
	有意味感	17.53（±3.78）	16.72（±4.03）	1.757	n.s.
	把握可能感	21.87（±4.83）	21.03（±4.35）	1.542	n.s.
	処理可能感	16.88（±4.19）	16.90（±3.94）	−0.039	n.s.

表4　職場環境による職業性ストレスおよびSOCの比較

項目		開放病棟	閉鎖病棟	t値	有意確率
経験年数		18.90（±11.32）	18.24（±11.30）	0.454	n.s.
職業性ストレス簡易調査票	心理的な仕事の負担（量）	7.39（±1.74）	7.84（±1.85）	−1.95	n.s.
	心理的な仕事の負担（質）	8.56（±1.59）	8.52（±1.783）	0.195	n.s.
	自覚的な身体的負担度	3.04（±0.86）	2.87（±0.70）	1.884	n.s.
	仕事のコントロール度	7.48（±1.85）	7.36（±1.93）	0.507	n.s.
	職場の対人関係でのストレス	6.91（±2.16）	6.72（±1.76）	0.803	n.s.
	職場環境によるストレス	2.23（±0.95）	2.66（±0.91）	−3.662	p<0.01
	疲労感	6.32（±2.42）	7.29（±2.47）	−3.12	p<0.01
	不安感	5.59（±2.09）	6.21（±2.28）	−2.202	p<0.05
	上司からのサポート	8.42（±2.47）	7.66（±2.18）	2.587	p<0.05
	仕事や生活の満足度	6.13（±1.21）	5.64（±5.64）	3.242	p<0.01
SOC	SOC合計	56.14（±10.87）	55.43（±9.92）	0.523	n.s.

その他の要因として，性別では，『心理的な仕事の負担（量）（以後，仕事負担量）』，『心理的な仕事の負担（質）（以後，仕事負担質）』，『身体的負担度』，『コントロール度』で有意差があり，『仕事負担量』（$p<0.05$），『仕事負担量質』（$p<0.01$），『身体的負担度』（$p<0.05$）は女性が有意に高く，『コントロール度』（$p<0.05$）は男性が有意に高かった．またSOC得点は女性が有意に高く（$p<0.05$），中でも有意味感が有意に高かった（$p<0.01$）（表5）．

ストレス対処法がある者とない者では，『活気』（$p<0.01$），『上司サポート』（$p<0.05$），『同僚からのサポート（以後，同僚サポート）』（$p<0.05$），『家族や友人からのサポート（以後，家族友人サポート）』（$p<0.01$），『仕事生活満足度』（$p<0.01$）で対処法がある者が有意に高かった．またSOC得点がある者が有意に高く（$p<0.05$），中でも，有意味感および把握可能感に優れていた（$p<0.05$）（表6）．

表5　男女の比較

項目		男性	女性	t値	有意確率
経験年数		13.96（±9.8）	20.60（±11.46）	−4.739	p<0.01
職業性ストレス簡易調査票	心理的な仕事の負担（量）	7.38（±1.86）	7.87（±1.80）	−2.133	p<0.01
	心理的な仕事の負担（質）	8.05（±1.78）	8.76（±1.66）	−3.338	p<0.05
	自覚的な身体的負担度	2.77（±0.74）	2.99（±0.76）	−2.39	p<0.01
	仕事のコントロール度	7.76（±2.0）	7.21（±1.84）	2.297	p<0.05
SOC	SOC合計	53.76（±8.74）	56.43（±10.75）	−2.215	p<0.05
	有意味感	15.97（±3.35）	17.67（±4.0）	−3.551	p<0.01

表6　ストレス対処法の有無

項目		ストレス対処法あり	ストレス対処法なし	t値	有意確率
職業性ストレス簡易調査票	活気	6.43（±2.29）	5.65（±2.15）	2.622	p<0.01
	上司からのサポート	8.05（±2.26）	7.37（±2.16）	2.299	p<0.05
	同僚からのサポート	8.42（±2.09）	7.73（±2.00）	2.488	p<0.05
	家族や友人からのサポート	10.15（±2.11）	9.16（±2.18）	3.547	p<0.01
	仕事や生活の満足度	5.89（±1.13）	5.48（±1.29）	2.656	p<0.01
SOC	SOC合計	56.37（±9.63）	52.99（±11.00）	2.479	p<0.05
	有意味感	17.35（±3.72）	16.22（±4.13）	2.2	p<0.05
	把握可能感	21.85（±4.50）	20.51（±4.86）	2.189	p<0.05
	処理可能感	17.11（±3.87）	16.30（±4.40）	1.51	n.s.

V　考察

（1）看護師と准看護師の比較

保健師助産師看護師法では看護師とは，「厚生労働大臣の免許を受けて，傷病者若しくはじよく婦に対する療養上の世話又は診療の補助を行うことを業とする者」をいう．准看護師は，「都道府県知事の免許を受けて，医師，歯科医師又は看護師の指示を受けて，前条に規定することを行うことを業とする者」をいい，自らの判断で動くことができないということになる．今回調査対象とした病院では，看護師が53.8％，准看護師が46.2％であり，半数弱が准看護師であった．対象の年齢構成はほぼ同じであったが，『身体的負担』は准看護師が高い結果となったが，仕事上の役割の違いが原因ではないかと考えられる．有意差はないものの，仕事負担量は看護師の方が多い結果となり，多くの仕事をこなしながらも身体的な負担は少ないということがいえる．また，仕事の予定や手順を決める能力あるコントロール度』は看護師が高い．これは，仕事に対する

采配能力が准看護師にくらべ，看護師の方が高く，仕事をスムーズに的確に行っていることが考えられ，それにより身体的負担も低くなったことが考えられる．

（2）閉鎖病棟と開放病棟の比較

閉鎖病棟においては，多くの場合，急性期の患者や処遇困難な患者のケアを行うことになる．患者の精神状態も悪く，時には患者同士のトラブルや看護師が暴力を受けることもある．そのため隔離，拘束といった一般科にはない患者の処遇に伴う精神保健福祉法の知識に加え，医療の進歩や社会の変化に応じて常に新たな知識や技術を身につける必要がある．また閉鎖病棟自体が隔離された空間で看護者自身もその空間に身を置いている．実際のケアは，患者との関係性を保ちながらも身体的な観察やケア，日常生活全般に亘る援助を行っているのが現状である．こうした環境的側面から『環境ストレス』，『疲労感』，『不安感』が閉鎖病棟で高くなっているのであろう．

開放病棟では，リハビリテーションを中心として日常生活面での指導やケアが中心となる．社会的入院患者や高齢の患者も抱え，患者と家族，その他の医療者との間で葛藤が生じ，ストレスを抱えやすいといえる．しかしながら，『上司サポート』が高く，『仕事生活満足度』も高い結果となった．急性期の病棟の煩雑さと比べて，入退院も少なく，時間をかけてじっくりと患者と向かい合うことが大切となる開放病棟においては，看護者にも時間的なゆとりがあり，ストレスが低く抑えられているのかもしれない．矢田ら[5]の研究結果においても，急性期病棟の方が，療養病棟よりストレスの因子得点が高い結果となっており，本研究とも一致している．

（3）その他の要因

男女で職業性ストレスを比較してみると，『仕事負担量』，『仕事負担質』，『身体的負担度』で女性の方が高い得点となり，『コントロール度』は男性が高い結果となった．一方でSOC得点は女性で高く，特に有意味感が高かった．精神科は一般科と比べて男性看護師の比率が比較的高いことが多い．大植ら[10]は，病院に勤務する看護師への調査で，女性は男性より「役割葛藤」，「医師関係」，「死」，「質的負担」が有意に高く，バーンアウトの知覚では「情緒的消耗感」が有意に高いと述べている．精神科に勤務する看護師の自己評価式抑うつ尺度（SDS）得点について，女性が男性より高得点であるとの報告もある[4]．本調査では精神科のみを対象としているが，仕事に対する精神的・身体的負担は女性の方が感じていることがわかった．今回の調査の対象者のうち，女性203人中115人（56.9％）に同居の子どもがいる．女性は仕事のみならず，家庭内においても役割を持ち，休息時間を十分に取れず，仕事負担量や身体的負担度が高い結果となったと考えられる．

ストレス対処法がある者は，SOC得点が高く，特に有意味感，把握可能感に優れ，『活気』があり，『仕事生活満足度』が高かった．有意味感とは，日々の営みにやりがいや生きる意味が感じられることであり，把握可能感とは，自分の置かれているあるいは置かれるであろう状況がある程度予測あるいは理解できることである[9]．このことは，直接仕事生活満足度とつながっており，その上で，上司，同僚，家族・友人など，仕事や生活面でのソーシャルサポートをうまく活用できており，サポート面でもストレスが解消できているのではないかと考える．また，仕事とプライベートの切り替えがうまく，ストレスをためることなく生活しているため，活気が満ちた生活ができる．松岡[4]は精神科看護師では，仕事の負担度が高く，身体的負担を大きく感じていたと述べており，ストレス対処法をいかにうまく身につけるかによって，仕事の面でも生活の面でも満足度が得られ，メンタル面で安定が得られるのではないかと考える．

今回の調査対象は，休暇が取りやすく，ストレス対処法のある者も多かった．精神科においては，人間関係も良好という意見が多く，比較的ストレスが少ないのではないかと考える．

今回の調査は精神科においてのみの調査であること，限られた範囲内での施設であることから，精神科に勤務する看護師の特徴とは言いがたい．今後，データ数を増やしていくとともに，一般の科あるいは看護以外の職業との比較を行っていくことで，精神科看護師への精神的サポートへの方向性を見いだしていきたい．

Ⅵ　結論

本研究の結果以下のことが明らかになった．

1．看護師と准看護師では，職業性ストレスは『身体的負担度』は看護師が有意に低く，『コントロール度』は看護師が有意に高かった．
2．女性は，『仕事負担量』，『仕事負担質』，『身体的負担度』が高く，『コントロール度』は男性が高かった．SOC得点は女性が高かった．
3．ストレス対処法がある者はない者に比べ，『上司サポート』，『同僚サポート』，『家族友人サポート』を受けており，『活気』があり，『仕事生活満足度』が高かった．

謝辞

調査にご協力いただきました，施設の皆様に深謝申し上げます.

引用文献

1) 石松直子，大塚邦子，坂本洋子：看護婦のメンタルヘルスに関する研究 —ストレス・職務満足度・自我状態相互の関連 —，日本看護研究学会雑誌，24(4)，11-20，2001.
2) 大下佳代子，佐々木とも実，村上智恵美ほか：新人看護婦を取りまくストレス — ストレス要因別負担量とバーンアウトスケールを用いて—，看護学統合研究，2(2)，16-24，2001.
3) 山崎登志子，齋二美子，岩田真澄：精神科病棟における看護師の職場環境ストレッサーとストレス反応との関連について，日本看護研究学会雑誌，25(4)，73-84，2002.
4) 松岡晴香：精神科勤務における看護師の職業性ストレスとその影響，日本精神保健看護学会誌，18(1)，1-9，2009.
5) 矢田浩紀，安部博史，大森久光ほか：精神科における看護者のストレス要因 — 急性期病棟と療養病棟の比較 —，産業医科大学雑誌，31(3)，293-303，2009.
6) 下光輝一，小田切優子：職場で活用できるストレス調査票 — 職業性ストレス簡易調査票 —，産業精神保健，12(1)，25-36，2004.
7) 下光輝一：職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状把握のためのマニュアル —より効果的な職場環境等の改善対策のために—，平成14年～16年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究，http://www.tmu-ph.ac/topics/pdf/manual2.pdf
8) アントノフスキー著／山崎喜比古，吉井清子監訳：健康の謎を解く；ストレス対処と健康保持のメカニズム，有信堂，東京，2001.
9) 山崎喜比古，戸ヶ里泰典，坂野純子：ストレス対処能力SOC（初版），39-52，有信堂,東京，2008.
10) 大植崇，森山美知子，中谷隆：病棟に勤務する看護師において性差とジェンダー・タイプのどちらがストレッサーとバーンアウトの知覚に影響するか，広島大学保健学ジャーナル，9(1)，7-14，2010.