原　著

職業性ストレス簡易調査票による心身のストレス反応の合計点を用いた高ストレス者の選定基準と抑うつ尺度 CES-D との相関性についての検証

足立　勝宣[1)]，井奈波良一[2)]

[1)]修文大学看護学部精神看護学分野

[2)]岐阜大学大学院医学系研究科産業衛生学分野

（平成 29 年 4 月 10 日受付）

要旨：【目的】ストレスチェック制度では，面接勧奨するための高ストレス者の選定基準にて，心理的なストレス反応の尺度と身体的なストレス反応の尺度をまとめて総合得点を算出している．そのため，精神不調について識別性の高い尺度得点が総合得点の中に埋没する可能性が指摘されている．本研究では，面接勧奨者の選定基準と精神的健康度との関連性を検証した．

【対象】就労者 368 名（男性 288 名・女性 80 名）を分析対象にした．

【方法】2014 年 6 月～7 月，職業性ストレス簡易調査票およびうつ病の自己評価尺度 CES-D を用いた調査を実施した．職業性ストレス簡易調査票におけるストレス反応の尺度特性を分析するため，CES-D との相関性を Spearman の相関係数を用いて検証した．また，ストレス反応の合計点（全 29 項目）およびストレス反応の合計点（心理的な 9 項目）について，CES-D との相関性を Spearman の相関係数および散布図を用いて検証した．

【結果】ストレス反応の尺度特性として，「抑うつ感」，「疲労感」，「不安感」，「イライラ感」，「身体愁訴」，「活気」の順に，CES-D との相関関係が強かった．ストレス反応の合計点と CES-D との相関性について検証したところ，相関係数 0.800（$p<0.001$）（29 項目）・相関係数 0.758（$p<0.001$）（9 項目）であり，どちらにも強い相関関係が確認された．

【結論】現行にて示された高ストレス者の選定基準にて，うつ病などの精神障害を患っている可能性のある対象者を抽出可能である．精神障害のリスクを抱える者を早期発見し，必要に応じて精神科医療機関へ紹介するなど，二次予防としての有用性が示唆された．

（日職災医誌，66：33―39，2018）

―キーワード―

職業性ストレス簡易調査票，うつ，面接勧奨者の選定

I. はじめに

労働安全衛生法の改正により，平成 27 年 12 月より 50 人以上の事業所に対してストレスチェックの実施が義務付けられた．法改正に至る社会動向として，平成 10 年以降，自殺者数が高水準にて推移してきたことや，平成 11 年には心理的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針[1)]が示され，精神障害が労働災害と認定される事例が急増してきたことがあげられる．ストレスチェック制度の運用にあたっては[2)]，職業性ストレス簡易調査票の使用が方向性として示されているが[3)~6)]，面接勧奨するための高ストレス者の選定基準には課題が残っている．平成 26 年 12 月 15 日に開催された（厚生労働省）「第 5 回ストレスチェックと面接指導の実施方法等に関する検討会及び第 5 回ストレスチェック制度に関わる情報管理及び不利益取扱い等に関する検討会」において，現場での実績や十分な科学的根拠がないことを理由として，下光らにより疑問が示されている[7)]．ストレスチェック制度実施マニュアル[8)]に示されるストレス反応の評価について，全 6 尺度 29 項目の総合得点より高ストレス者を選定する基準（条件ア）について，抑うつ・不安・疲労などの心理的なストレス反応の尺度と，めまい・肩こり・動悸などの身体的なストレス反応の尺度をまとめて総合得点を算出することで，精神不調について識別性の高い尺度得点が総合得点の中に埋没する可能性を指摘している．職業性ストレス簡易調査票は，労働省「作業関連疾患の予防に関する研究班」ストレス測定研究グループが平成 7 年～11 年度にかけて作成したものである[9)]．心理的なス

トレス反応の5尺度(「活気」「イライラ感」「疲労感」「不安感」「抑うつ感」)18項目については，既に信頼性，妥当性が確立され，精神科臨床にて，うつ病，不安障害などの精神障害に対する治療経過の測定に用いられる質問票(POMS)[10)~13)]，Center for Epidemiologic Studies Depression Scale（CES-D）[14)15)]，State-Trait Anxiety Inventory（STAI）[16)17)]を基に作成されており，メンタルヘルスとの関連性は強い．これまでは二次予防を考慮し，うつ病等の労働者を適切に面接につなげていくことを目的として，その中でも特にメンタルヘルスとの関連性が強い，心理的なストレス反応の3尺度9項目（疲労感（3項目）・不安感（3項目）・抑うつ感（3項目））を，標準的な質問項目として設定することが適当であるとされてきた[18)19)]．最近の研究においては，疲労・不安・抑うつ・睡眠・食欲の項目について，うつ病罹患との関連性が強いことが報告されている[20)]．国の専門委員会にて検討を行った結果においても，これらの尺度はメンタルヘルス不調と密接に関連があると報告されている[19)]．

ストレスチェック制度は一次予防を目的としており，うつ病等の精神障害の早期発見と早期治療を主たる目的とした取り組みとしていない．そのため，精神症状のみならず身体症状を含めた幅広い症状を，初期の段階にてとらえようとしている．しかしながら，ストレスチェック制度の法制化の必要性が長らく議論されてきた背景は，先述したとおり，高水準にて推移してきた自殺者の発生や，精神障害による労災認定の急増である．そのため，精神疾患の可能性を秘めた緊急性の高い者から対応を優先すべきとの見方もある．本件について，足立ら[21)]による抑うつ尺度K10[22)23)]を用いた調査によると，全29項目の総合得点より高ストレス者を選定する基準について，精神不調について識別性の高い尺度得点が，総合得点の中に埋没する可能性は否定している．

本研究では，職業性ストレス簡易調査票による高ストレス者の選定基準（条件ア）について，精神不調を示す尺度との関連性をさらに検証することで，その信憑性を確認し，二次予防としての判断指標の有効性を検討することを目的とした．

II. 研究方法

1. 調査方法と研究対象

某事業所に勤務する労働者405名（男性310名・女性95名）を調査対象にした．2014年6月～7月の定期健康診断にて，事前配布される問診票の中にストレスおよび抑うつに関する調査票を含め，検査当日に受付にて回収した．調査対象のうち，研究参加への同意を得ることのできた者は375名（男性292名・女性83名）であった．そのうち，実務へ配属されていない新入社員7名を除く計368名（男性288名（78.3%）・女性80名（21.7%））を分析対象とした．

2. 調査内容

基本属性として，性別・年齢について尋ねた．調査票は，職業性ストレス簡易調査票およびうつ病の自己評価尺度The Center of Epidemiologic Studies Depression Scale（CES-D）を用いた．職業性ストレス簡易調査票は4件法にて計57項目からなり，ストレス要因（仕事の量的負担（3項目）・仕事の質的負担（3項目）・身体的負担度（1項目）・職場での対人関係（3項目）・職場環境（1項目）・仕事のコントロール度（3項目）・技能の活用度（1項目）・仕事の適性度（1項目）・働きがい（1項目）），ストレス反応（活気（3項目）・イライラ感（3項目）・疲労感（3項目）・不安感（3項目）・抑うつ感（6項目）・身体愁訴（11項目）），周囲のサポート（上司のサポート（3項目）・同僚のサポート（3項目）・家族友人のサポート（3項目）），満足度（仕事満足度（1項目）・家庭満足度（1項目））の4因子計20尺度より構成されている．各項目について，ストレスが高い方を4点，低い方を1点とする順序尺度である．ストレス反応の合計点(29項目)が77点以上の者を，高ストレス者として選定（条件ア）する．CES-Dは，臨床的有用性が確認された既存の抑うつ評価尺度であり[14)15)]，抑うつ感情，陽性感情，身体的症状と精神運動抑制，対人関係上の問題の4因子について，各質問項目0～3点の4件法で全20項目より構成される．抑うつ状態にある者を効率よく抽出できる尺度として，職業性ストレス簡易調査票との比較に用いた．CES-Dのガイドラインでは，総得点にみる重症度区分について，16点以上を気分障害群としている．先行の調査にて用いられた抑うつ尺度K10では，過去30日間の精神状態を10項目より確認しているのに対し，CES-Dは，過去1週間の精神状態を20項目より確認している．

3. 分析方法

ストレス度の評価は，ストレスチェック制度実施マニュアルが示す高ストレス者の選定基準に従い，職業性ストレス簡易調査票よりストレス反応の合計点（全29項目）を算出した．また，メンタルヘルスと関連があるとされるストレス反応の合計点（9項目）(疲労感（3項目）・不安感（3項目）・抑うつ感（3項目））を算出した．抑うつ度の評価は，CES-Dより合計点（CES-D得点）を算出した．

分析は，年齢・ストレス反応の合計点(29項目)・ストレス反応の合計点(9項目)・CES-D得点についての性別比較を，Mann-WhitneyのU検定により検証した．次に，ストレス反応の尺度特性を分析するため，各尺度別に下位項目の合計点を算出し，CES-D得点との相関性をSpearmanの相関係数を用いて検証した．同様に，各尺度の下位項目についてもCES-D得点との相関性をSpearmanの相関係数を用いて検証した．そして，ストレス反応の合計点（29項目）とストレス反応の合計点（9項目）の相関性を，また，ストレス反応の合計点（29項目）お

表 1　調査結果の概要

		年齢	男性（n＝288）	女性（n＝80）	全体（n＝368）	p 値
年齢階層	度数	15 ～ 19	10	2	12	
		20 ～ 29	62	29	91	
		30 ～ 39	125	31	156	
		40 ～ 49	52	9	61	
		50 ～ 59	22	7	29	
		60 ～	17	2	19	
	歳	Mean	37.0	33.8	36.3	
		SD	11.3	10.1	11.1	
		Median	35.2	32.4	34.7	＜0.01
		Maximum	72	61	72	
		Minimum	18	19	18	
職業性ストレス簡易調査	ストレス反応合計点（29 項目）	Mean	57.99	60.36	58.51	
		SD	16.15	15.15	15.94	
		Median	57.00	59.75	57.60	0.14
		Maximum	109	105	109	
		Minimum	29	30	29	
	ストレス反応合計点（9 項目）	Mean	18.44	19.1	18.58	
		SD	6.42	6.40	6.41	
		Median	17.82	18.54	18.00	0.36
		Maximum	35	36	36	
		Minimum	9	9	9	
抑うつ尺度	CES-D 得点	Mean	16.02	17.69	16.38	
		SD	8.88	9.82	9.10	
		Median	14.00	16.00	14.00	0.18
		Maximum	47	41	47	
		Minimum	0	0	0	

Mann-Whitney の U 検定

よびストレス反応の合計点（9 項目）について，CES-D 得点との相関性を Spearman の相関係数および散布図を用いて検証した．解析には，IBM SPSS Statistics22 を使用し，統計上の有意水準は 5% とした．

4. 倫理的配慮

研究対象者には，本研究への協力は個人の自由意志によるものであり，同意しない場合は回答をしなくてよいこと，また同意しないことによる不利益は生じないこと，調査結果が職場の人事的な判断材料に用いられることはないことを文書で伝え，書面にて同意を得た．なお，本研究は，名古屋市立大学看護学部倫理委員会の承認を得て実施した．（ID 番号 10008-9）

III. 結　　果

1. 対象者の基本属性および回答結果の概要

分析対象全員より有効回答を得た．表 1 にて，調査結果の概要を性別に示した．分析対象者の平均年齢は，男性が女性より有意に高かった（$p<0.01$）．男女とも 30 歳代を中心に 20～40 歳代が多く，働き盛りの年齢層を中心とした集団であった．職業性ストレス簡易調査の結果について，ストレス反応の合計点（29 項目）・（9 項目）は，いずれも性別に有意差はなかった．CES-D 得点では，性別に有意差はなかった．そのため，調査結果全体をまとめて検証した．

2. ストレス反応の各尺度と CES-D 得点との相関

表 2 にて，ストレス反応の各尺度および下位項目について，CES-D 得点との相関係数を示した．いずれの尺度においても，CES-D 得点との相関関係を認めた（$p<0.001$）．相関係数からは，「抑うつ感」，「疲労感」，「不安感」，「イライラ感」，「身体愁訴」，「活気」の順に相関関係が強かった．

3. ストレス反応の合計点と CES-D の相関について

ストレス反応の合計点（29 項目）とストレス反応の合計点（9 項目）の相関係数は 0.915 であった（$p<0.001$）．図 1，2 にて，ストレス反応の合計点（29 項目）・（9 項目）と CES-D 得点との相関を示した．ストレス反応の合計点（29 項目）と CES-D 得点の相関係数は 0.800 であり（$p<0.001$），ストレス反応の合計点（9 項目）と CES-D 得点の相関係数は 0.758 であった（$p<0.001$）．散布図では，どちらもプロットが直線傾向を示し，相関関係が確認された．

IV. 考　　察

職業性ストレス簡易調査票のストレス反応に関する質問は，全 6 尺度 29 項目より構成されているが，各下位尺度の特性は，ストレス反応全体との関連において同等で

表 2　ストレス反応の尺度と CES-D 得点との相関

（n = 368）

尺度	相関係数	p 値	下位項目	相関係数	p 値
活気	0.549	＜0.001	活気がわいてくる	0.510	＜0.001
			元気がいっぱいだ	0.504	＜0.001
			生き生きする	0.523	＜0.001
イライラ感	0.581	＜0.001	怒りを感じる	0.484	＜0.001
			内心腹立たしい	0.537	＜0.001
			イライラしている	0.592	＜0.001
疲労感	0.616	＜0.001	ひどく疲れた ☆	0.528	＜0.001
			へとへとだ ☆	0.483	＜0.001
			だるい ☆	0.637	＜0.001
不安感	0.608	＜0.001	気がはりつめている ☆	0.359	＜0.001
			不安だ ☆	0.590	＜0.001
			落着かない ☆	0.649	＜0.001
抑うつ感	0.801	＜0.001	ゆううつだ ☆	0.687	＜0.001
			何をするのも面倒だ ☆	0.700	＜0.001
			物事に集中できない	0.638	＜0.001
			気分が晴れない ☆	0.716	＜0.001
			仕事が手につかない	0.591	＜0.001
			悲しいと感じる	0.613	＜0.001
身体愁訴	0.573	＜0.001	めまいがする	0.384	＜0.001
			体のふしぶしが痛む	0.328	＜0.001
			頭が重かったり頭痛がする	0.396	＜0.001
			首筋や肩がこる	0.397	＜0.001
			腰が痛い	0.398	＜0.001
			目が疲れる	0.399	＜0.001
			動悸や息切れがする	0.400	＜0.001
			胃腸の具合が悪い	0.401	＜0.001
			便秘や下痢をする	0.402	＜0.001
			よく眠れない	0.403	＜0.001
			食欲がない	0.404	＜0.001

順位相関係数（Spearman の有意差検定）
☆ メンタルヘルスとの関連があるとされる項目

はないとされている[18]．本研究の調査結果においても，「抑うつ感」は，CES-D 得点との相関関係が最も強く，他の質問項目よりもストレスレベルの変化を鋭敏に捉えている．「抑うつ感」は，うつ病による疾病休業に進展しやすいとしていることもあり[24]，メンタル不調者の抽出を加味した場合には，標準的に設定される尺度である．次いで「疲労感」，「不安感」，「イライラ感」の順にメンタルヘルス不調との関連性の高さが伺える．大野ら[9]は，「抑うつ感」，「疲労感」，「不安感」の 3 尺度 9 項目は，ストレス反応を鋭敏に捉えることから，抑うつ状態と判定される者を効率よく拾い上げるための尺度として有用性を示しており，本調査の結果においてもそれらの見解は一致した．

ストレス反応の合計点（29 項目）とストレス反応の合計点（9 項目）の間には，非常に強い相関関係が確認され，これらはほぼ一致している．また，ストレス反応の合計点（29 項目）および（9 項目）と CES-D 得点との間には，どちらにも強い相関関係が確認され近似値を示している．K10 得点との相関性を検証した先行の調査[21]では，ストレス反応の合計点（29 項目）と K10 得点の相関係数は 0・778（p＜0.001），ストレス反応の合計点（9 項目）と CES-D 得点の相関係数は 0.787（p＜0.001）であり，CES-D を用いた本調査と同様の結果といえる．

ストレス反応の評価について，全 6 尺度 29 項目の総合得点より高ストレス者を選定する基準では，精神不調について識別性の高い尺度得点が，総合得点の中に埋没する可能性が懸念されていたが，今回の調査結果よりそれらは否定された．ストレスチェック実施マニュアルに示された高ストレス者の選定基準は，一次予防を考慮して設定された指標であったが，同時に二次予防としての特性も合わせ持っていることが示唆された．これらの結果は，抑うつ尺度質問票 K10 を用いて検証された先行研究[21]の結果とも一致している．高ストレス者として選定された者は，うつ病などの精神障害を患っている可能性がある．面接指導の場では，抑うつ尺度質問票などを用いた精神不調に関する二次的な調査を検討されるのもよいが，ストレスチェックの際に得られたストレス反応の合計点を基に，対象者の精神不調の程度をおおよそ予測することも可能となる．面接指導の場では，ストレスの要因そのものを低減するような対策など，働き易い職場

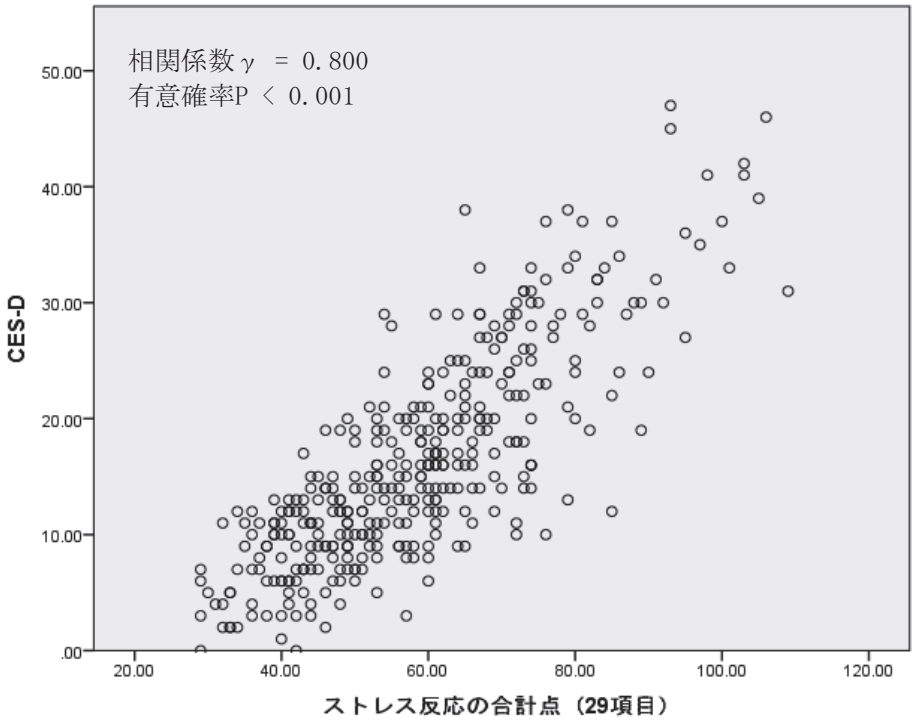

図 1　ストレス反応の合計点（29 項目）と CES-D 得点との相関（散布図）

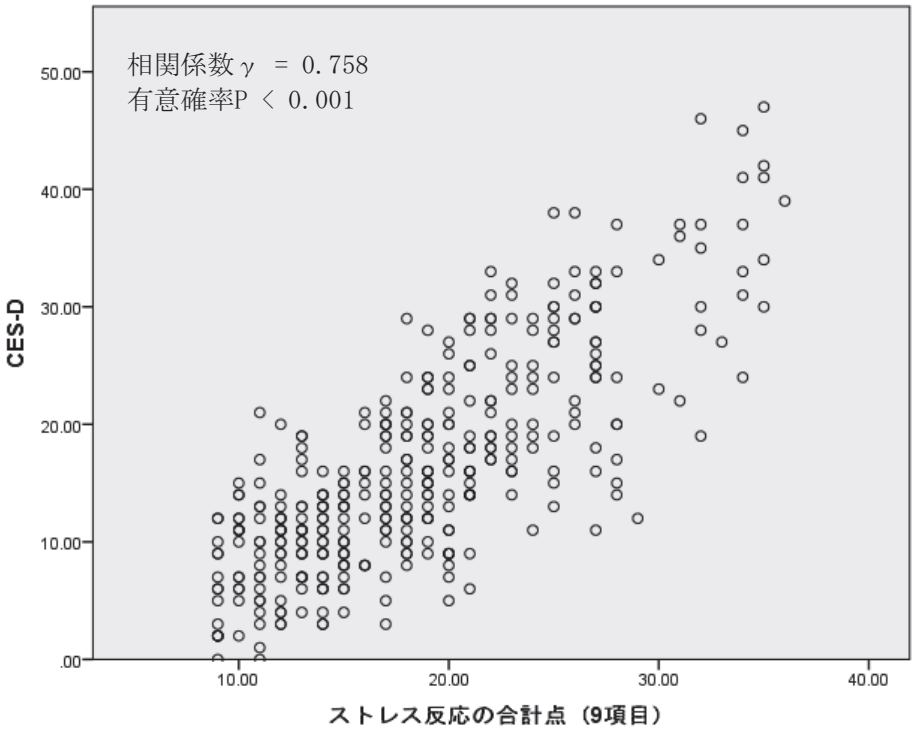

図 2　ストレス反応の合計点（9 項目）と CES-D 得点との相関（散布図）

環境づくりを目指す取り組みを進めると同時に，自殺の原因となるうつ病など，精神障害のリスクを抱える者を早期発見し，必要に応じて精神科医療機関へ紹介するなどの二次予防としての取り組みの可能性も検討されるとよい．一次予防から三次予防までを視野に入れた総合的なストレスチェック制度の運用[26)~28)]を目指すことで，働き易い職場環境づくりから自殺防止のための対策まで，効率よく機能していくことが望まれる．

職業性ストレス簡易調査票による高ストレス者の選定基準には，心身のストレス反応の合計点のみを用いた選

定方法の他に，ストレス要因や周囲のサポートまで考慮した選定方法も存在する．ストレスチェックは始まったばかりの制度であり，今後のデータの蓄積を踏まえながら，面接勧奨する者の選定基準についての妥当性や制度の方向性を検討していくことが課題である．

利益相反：利益相反基準に該当無し

謝辞：本調査の実施に際し，質問紙調査にご協力いただいた事業所の皆様，調査対象者への連絡調整にてご尽力いただきました方に心から感謝申し上げます．

文　献

1）厚生労働省：心理的負荷による精神障害等に係る業務上外の判断指針．http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001z3zj.html（2016 年 9 月 16 日アクセス可能）
2）厚生労働省：改正労働安全衛生法に基づく「ストレスチェック制度」の具体的な運用方法を定めた省令，告示，指針を公表します．http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000082587.html（2016 年 9 月 16 日アクセス可能）
3）厚生労働省労働基準局安全衛生部　労働衛生課産業保健支援室：労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル．2015.
4）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（職場環境等の改善によるメンタルヘルス対策に関する研究）．2005.
5）原谷隆史，岩田　昇，谷川　武：「ストレス測定」研究グループ報告 簡易ストレス調票の信頼性と妥当性（班長 加藤正明），労働省平成 9 年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書．1998, pp 116―124.
6）下光輝一，原谷隆史：「ストレス測定」研究グループ報告 主に個人評価を目的とした職業性ストレス簡易調査票の完成　職業性ストレス簡易調査票の信頼性の検討と基準値の設定（班長 加藤正明），労働省平成 11 年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書．2000, pp 117―229.
7）労働基準局安全衛生部労働衛生課産業保健支援室：「第 5 回ストレスチェックと面接指導の実施方法等に関する検討会及び第 5 回ストレスチェック制度に関わる情報管理及び不利益取扱い等に関する検討会」議事録．http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000076854.html（2016 年 9 月 16 日アクセス可能）
8）厚生労働省労働基準局安全衛生部　労働衛生課産業保健支援室：労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル．2015.
9）大野　裕：精神神経科受診者に対する職業性ストレス簡易調査票の使用，労働省平成 11 年度作業関連疾患の予防に関する研究（班長 加藤正明），労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書．2000, pp 190―216.
10）McNair DM, Lorr M, Droppleman LF: Profiles of mood states. San Diago, Educational Testing Service, 1971.
11）Pollock V, et al: Profiles of mood states: The factors and their physiological correlates. J Nerv Ment Disease 167: 612―614, 1987.
12）横山和仁，荒記俊一，川上憲人，他：POMS（感情プロフィール検査）日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討．日本公衛誌　37：913―918, 1990.
13）赤林　朗，横山和仁，荒記俊一，他：POMS（感情プロフィール検査）日本語版の臨床応用の検討．心身医学　31：577―582, 1991.
14）島　　悟，鹿野達男，北村俊則：新しい抑うつ性自己評価尺度について．精神医学　27（6）：717―723, 1985.
15）Radloff LS: “The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population”. Applied Psychological 1 (3): 385―401, 1977.
16）Spielberger CD, Gorsush RL, Lushene RE: STAI manual. Palo Alto, Consulting psychologist press, 1970, pp 23―49.
17）Kendall PC, Finch AJ Jr, Auerbach SM, et al: The state-trait anxiety inventory: A systematic evaluation. J Consul Clin Psychol 44: 406―412, 1976.
18）独立行政法人　労働安全衛生総合研究所：ストレスに関連する症状・不調として確認することが適当な項目等に関する調査研究報告書．2010.
19）労働基準局安全衛生部労働衛生課産業保健支援室：精神的健康に着目した職場のリスク評価手法の取入れ等に関する調査研究報告書．2014.
20）原谷隆史，土屋政雄，井澤修平，倉林るみい：労働者の心理社会的ストレスと抑うつに関する質問紙調査．労働安全衛生総合研究所特別研究報告　（45）：53―60, 2015.
21）足立勝宣，井奈波良一：職業性ストレス簡易調査票による高ストレス者の選定基準と抑うつ尺度 K10 との相関性についての検証．修文大学紀要　（8）：11―19, 2016.
22）Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, et al: Screening for serious mental illness in the general population. Arch Gen Psychiatry 60: 184―189, 2003.
23）Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, et al: The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. Int J Methods Psychiatr Res 17 (3): 152―158, 2008.
24）下光輝一，岩田　昇：職業性ストレス簡易調査票における職業性ストレッサーおよびストレス反応測定項目の反応特性の検討―項目反応理論によるアプローチ―，労働省平成 11 年度作業関連疾患の予防に関する研究（班長　加藤正明），労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書．2000, pp 146―152.
25）田中真紀：企業におけるメンタルヘルス対策の現状　ヘルスカウンセリングセンター版ストレスチェックの活用．ヘルスカウンセリング学会年報　12：55―60, 2006.
26）松本泉美：職域のメンタルヘルス対策における産業看護職の役割　ストレスチェック義務化への対応に焦点をあてて．畿央大学紀要　13（1）：9―18, 2016.
27）亀井真由美，猪又麻子，大和田絵美，他：心身両面の健康評価に基づく事後指導　メンタルヘルスにおける 1 次予防実現に向けて．予防医学ジャーナル　（477）：66―70, 2014.

別刷請求先　〒491-0938　愛知県一宮市日光町 6
修文大学看護学部精神看護学分野
足立　勝宣

Reprint request:
Katsunori Adachi
Psychiatric Nursing, Department of Nursing, Shubun University, 6, Nikko-cho, Ichinomiya, 491-0938, Japan

Verification of the Correlation of Criteria for Identifying Highly Stressed Individuals Based on the Sum of Psychological and Physical Stress Reaction Scores of the Brief Job Stress Questionnaire with the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Score

Katsunori Adachi[1] and Ryoichi Inaba[2]
[1]Psychiatric Nursing, Department of Nursing, Shubun University
[2]Department of Occupational Health, Gifu University Graduate School of Medicine

Objectives: Under current stress-screening approaches, the criteria for identifying highly stressed individuals in need of additional assessment and interviewing are determined by a total score derived from a combination of psychological and physical stress reaction scales. However, when using this type of total score approach, screening test scores indicating high levels of mental health disorders could be masked. This study investigated associations between the specific screening criteria used to identify individuals for further assessment and levels of mental health.

Subjects: Study subjects were 368 workers (288 men and 80 women).

Methods: A survey questionnaire based on the Brief Job Stress Questionnaire and the CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) self-rating instrument was administered to research participants from June to July, 2014. Spearman correlation was used to determine the association between the stress reaction scales in the Brief Job Stress Questionnaire and CES-D scores. In addition, Spearman correlations and scatterplots were generated between the CES-D and the total stress reaction score (29 items), and between the CES-D and the sub-score of the stress reactions scale for the 9 psychologically related items.

Results: The following stress reaction items were found to be correlated with the CES-D score, in decreasing order of magnitude: “Distress,” “Fatigue,” “Anxiety,” “Irritation,” “Physical complaints,” and “Energy”. Strong correlations were found between the CES-D and both the total stress reaction score (29 items; $r = 0.800$; $p < 0.001$) and the sub-score for the 9 psychologically related items ($r = 0.758$; $p < 0.001$).

Conclusion: The current criteria for identifying highly stressed individuals appear to have substantial potential to identify those at risk of mental health disorders such as depression. The results of this study demonstrate that current stress-screening measures could be valuable as secondary prevention measures for the early detection of mental health disorders and subsequent referral for additional assessment by qualified psychiatric personnel.

(JJOMT, 66: 33—39, 2018)

—Key words—

Brief Job Stress Questionnaire, depression, identification of individuals in need of additional clinical interview and assessment

©Japanese society of occupational medicine and traumatology http://www.jsomt.jp