

# 一中規模企業の情報通信業労働者に対する Webストレスマネジメントプログラムの実行可能性の検討

西澤 知江<sup>\*,\*\*</sup>, 河合 薫<sup>\*\*\*</sup>, 中山 和弘<sup>\*\*\*\*</sup>, 戸ヶ里 泰典<sup>\*\*\*\*\*</sup>

須釜 淳子<sup>\*,\*\*</sup>, 大竹 茂樹<sup>\*\*,\*\*\*\*\*</sup>

## Key words

情報通信業、中規模企業、労働者、メンタルヘルス、ストレス  
information and communications circles, medium-scale enterprise, workers, mental health, stress

### はじめに

本邦では、メンタルヘルスに問題を抱える労働者は増加傾向にある。平成23年の労働政策研究・研修機構の調査によると、特に情報通信系労働者の73.0%がメンタルヘルスに問題を抱えており、他業種と比較して高い割合になっている。一方、情報通信業のメンタルヘルスケアの取り組み実施率は75.0%と比較的高いが、事業所の規模が小さいほど、「経費がかかる」「必要性を感じない」「専門スタッフがいない」といった理由により、対策がとられていない状況であることから、その対策は急務といえる。

職場におけるメンタルヘルス改善のためのアプローチには、主に2つあり、職場の組織体制や労働環境を改善する方法と、個人にフォーカスを当て、ストレスを軽減する方法である。特に、個人にフォーカスを当てた職業性ストレスマネジメントトレーニングがストレス軽減に有効と報告されている<sup>1)</sup>。本邦では、Kawaiが、認知行動療法の概念を基盤に、人生全般にわたるポジティブな心理機能を示す心理的well-beingを高めるためのWebによるストレスマネジメントプログラム（以下SMPとする）を開発し、ホワイトカラーを対象に、その有効性を報告している<sup>2,3)</sup>。Webによるトレーニングは、講義やワークショップと比べ、都合のよい時間、場所で学習が可能という利点がある。また、医療者による認知行動療法やカウンセリングを受けることに抵抗を示す個人にとって、周囲を気にすることなく、気軽にストレス対処法を習得することができる。こ

のことから、個々の事業場内でメンタルヘルスのサポート体制を整えることが難しい中小企業にとって、このWebによるトレーニングを導入することは、設備面、経済面、労働者の負担感の点から有益と考えられる。しかしながら、Kawaiの研究では、このプログラムに関心をもつ者を対象に、効果を検証したのみであり<sup>3)</sup>、関心の程度に関係なく、一企業内の社員全員に対して、プログラムを導入したときに、対象者がどの程度の関心をもち、実行することができるかは未明である。そこで、本研究は一中規模企業の情報通信業労働者全員に、WebSMPを提供し、対象者の学習意欲の程度からプログラムの実行可能性を評価した。

### 方 法

研究デザインは、探索的記述研究である。対象は、A県の中規模企業の情報通信業労働者とした。調査期間は2011年2月1日から1ヶ月間とした。対象者は、E-ラーニングによるWebSMPを実施し、学習意欲の程度を回答した。

#### 1. 調査手順

管理者が社員125名全員に対して、本研究の趣旨及びWebSMPの導入前後にアンケート調査URLを配信する旨を説明した。その後、研究者が社員全員にアンケート調査URLを送信し、回答をもって調査に対する同意とした。

#### 1) 事前調査

WebSMPの導入前に、対象者の基本属性、職場環

\* 金沢大学医薬保健研究域保健学系臨床実践看護学講座  
\*\* 金沢大学医薬保健研究域附属健康増進科学センター  
\*\*\* 東京大学非常勤講師  
\*\*\*\* 聖路加看護大学看護情報学  
\*\*\*\*\* 放送大学教養学部  
\*\*\*\*\* 金沢大学医薬保健研究域保健学系病態検査学講座

表 1. WebSMP の内容

ステップ	内 容
1 基礎	ストレスに関する基礎的な知識で構成され、本プログラムが日々の生活に役立つと受講者を動機付けることを主たる目的としている。
2 対処スキル強化	モヤモヤメモを使って、対処法に関する知識の習得と、受講者の対処スキルを向上させることを目的としている。情動焦点型と問題焦点型コーピングの違いについて考察する。
3 心理的 well-being 強化	心理的 well-being の 6 つの要素を学習する。認知行動療法の技術を用いて、自身の心理的 well-being の 6 つの要素を高める。
4 自主学习	このステップは参加者が積極的にうまくストレス対処することを励ますためにデザインされている。モヤモヤメモ、ハッピー日記の活用法を学び、白紙のメモ用紙に参加者はストレスがあったときにいつでもその出来事を書きとめることができる。そして自身の考えや気持ちを整理し、心理的 well-being を高める。

(Kawai, 2010)

境、精神的健康状態について、Webによる無記名自記式質問調査を行った。

職場環境の評価は、残業時間、上司及び同僚との関係に関する質問をした。上司及び同僚との関係に関する質問は「非常にある」(1点)から「全くない」(4点)の4件法で評価した。さらに、雇用管理の状況についてHRM (Human resource management) 尺度<sup>4)</sup>におけるワークシチュエーション (24項目)、コミットメント (8項目)を質問した。回答は「No」(1点)から「Yes」(5点)の5件法で評価し、総点は32から160点であり、得点が高いほど職場状況良好である。

精神的健康状態の評価は、精神疾患のスクリーニング尺度であるK10を採用した。回答は、「全くない」(1点)から「いつもある」(5点)の5件法で評価し、古川らの先行研究に基づき、総点が25点以上の者を抑うつ傾向とした<sup>5)</sup>。

## 2) WebSMP の導入

プログラムは、4つのステップから構成される(表1)。対象者は、会社または自宅のパソコンからWebSMPサイトにアクセスし、都合のよい時間にセルフラーニングを行えるようにした。実施期間は2週間とした。

## 3) 学習意欲の調査

各ステップの最後に、対象者の学習意欲を高めることができたか否かを評価するため、KellerのARCS (Attention, Relative, Confidence, Satisfaction) モデルを参考に「楽しんだ感」「理解度」「役立ち感」「自己効力感」「行動への意欲」の5側面から質問項目を設けた<sup>6)</sup>。回答は、「すごくそう思う」(1点)から「全くそう思わない」(5点)の5件法とした。

## 解 析

各ステップにおける対象者のWebSMP実施状況

を記述した。次に、各ステップで、どの学習意欲の側面が高まったのかについて分析するため、各設問に対し、肯定した者の割合を算出した。肯定した者とは、設問に対し「すごくそう思う」または「そう思う」と回答した者である。

## 倫理的配慮

本研究は、金沢大学医学倫理委員会の承認を受け実施した(承認番号291)。

## 結 果

WebSMP実施状況について、調査対象125名のうち、参加同意者75名であった。また、参加同意者のうち、ステップ1を実施したのは56名(74.7%)であった。

さらに、ステップ1を実施した56名(100%)のうち、ステップ2に進んだ者は51名(91.1%)、ステップ3まで進んだ者は50名(89.3%)、ステップ4まで完了した者は49名(87.5%)であった(図1)。

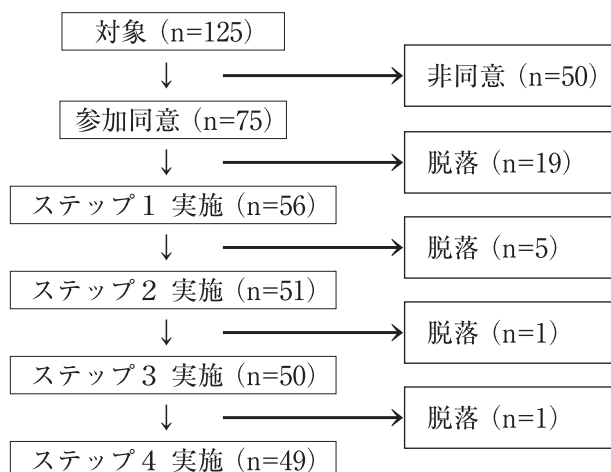


図 1. 脱落者フローチャート

表 2. 参加者の基本属性 N=75, N(%)

性別		N(%)
男性		66 (88.0)
女性		9 (12.0)
年代		N(%)
20代		16 (21.3)
30代		25 (33.3)
40代		15 (20.0)
50代		14 (18.7)
60代		5 (6.7)
勤務年数		N(%)
0-3年		14 (18.7)
4-10年		16 (21.3)
11年以上		45 (60.0)
職位		N(%)
管理者		16 (21.3)
一般		56 (74.7)
その他		3 (4.0)
K10		N(%)
25点以上		21 (28.0)

表 3. 職場環境 N=75, 平均(SD)

項目	平均(SD)
残業時間 (時間)	23.4 (29.0)
上司との会話	2.3 (0.8)
同僚との会話	2.2 (0.7)
上司からのサポート	2.4 (0.8)
同僚からのサポート	2.2 (0.8)
HRM総得点	105.4 (17.0)

参加同意者の基本属性は表 2、職場環境は表 3 に示す。

各ステップの対象者の学習意欲に関する設問に対して肯定的に回答した者の割合を表 4 に示す。「楽しんだ感」は、ステップ 1 と 4 いずれも 5 割前後に留まった。「理解度」では、約 7 から 8 割であった。「役立ち感」では、ステップ 3 のみ 5 割を下回ることがなかった。「自己効力感」は、全てのステップにおいて、5 割未満もしくは 5 割台であった。「行動への意欲」では、ステップ 1 から 3 までは、7 から 8 割を維持していたが、ステップ 4 では 3 割以下であった。

## 考 察

研究参加同意者 75 名中、プログラムを実施したのは、56 名 (74.7%) と減少した。Web によるトレーニングは、自主性に委ねられるため、一企業内で一斉に行う場合には、プログラムの有効性をアピールするなど、実施のための動機づけ、環境づくりが必要であった。その一方で、ステップ 1 を実施した者の 8 割以上がステップ 4 まで継続したことは、対象者の学習意欲を維持できるプログラムであったと言える。

学習意欲の評価では、まず「楽しんだ感」は、ステップ 1 と 4 いずれも 5 割前後にとどまった。このことから、学ぶ好奇心を刺激するには各年代に適したプログラム内容、提示の仕方を考慮する必要がある。

「理解度」では、約 7 から 8 割の対象者が理解良好であった。本プログラムは、心理的 well-being などメンタルヘルスに関わる概念を具体的事象にまで掘

り下げ、わかりやすく解説しており、対象者にとって理解しやすい内容であったと評価できる。

「役立ち感」では、ステップ 3 のみ 5 割を下回ることがなかったのは、ストレス対処方法について、その考え方から具体的な行動までを提示しており、日常生活に活用できる感覚をもつことができたためと考えられる。一方、ステップ 1 はストレスに関する基礎知識の学習であり、導入であったことから役立ち感が低かった可能性がある。ステップ 2 と 4 はストレス対処方法の実践である。モヤモヤメモとハッピー日記は、いずれも継続して実施することで効果を実感できるツールであり、実践方法習得時点で役立ち感を評価することは難しかったと考えられる。したがって、ステップ 2 と 4 を評価するためには、縦断調査が必要である。

「自己効力感」は、全てのステップにおいて、5 割未満もしくは 5 割台にとどまった。Bandura によると、自己効力感は、自然発生的に生じるものではなく、自己効力感を修正するための情報源があるとされている<sup>7)</sup>。WebSMP は、言語的説得と情動的喚起に関する情報源を主体としており、遂行行動の達成は困難である。つまり、自己効力感を高めるためには、遂行行動を達成すべく、WebSMP 修了後に学習内容について実践することが必要である。

「行動への意欲」では、ステップ 4 で紹介したモヤモヤメモやハッピー日記を実践しようとする者は 3 割以下にとどまった。Lindquist らは 4 週間のコーピングスキルトレーニングプログラムでは効果が見られず、12 週間でようやく効果が現れたとしている<sup>8)</sup>。本研究も WebSMP 受講後、モヤモヤメモやハッピー日記を継続的に実施することで、WebSMP で学習した知識が実践に活かされ、その効果が現れると予想されるが、本研究では実践への動機づけにまで至らなかった。今後は、学習者が習得した知識を実践し、継続させるための動機づけの方法について検討する必要がある。

本研究の限界として、管理者から全員に対し調査

表4. 各ステップの対象者の学習意欲に関する設問に対し肯定的に回答した者の割合

N(%)

ARCS No.*	ステップ1	N=56
1	このステップは、楽しく受講できた	33 (58.9)
2	ストレッサー・ストレス・ストレス症状の3つの違いが理解できた	47 (83.9)
3	自分のストレス状態を知ったことは、今後の役に立つと思う	40 (71.4)
3	自分の職場がどういう職場なのか知ったことは、今後の役に立つと思う	37 (66.1)
3	ストレスの多い危険な職場と元気の出る職場知ったことは、役に立つと思う	43 (76.8)
3	このステップの内容を誰かに伝えたいと思う	17 (30.4)
3	このステップは、ストレス状態を改善するのに役立ちそう	19 (33.9)
4	私はストレスに対処する能力を高めることができると思う	22 (39.3)
5	ストレスを対処する能力を高めてみたい	49 (87.5)
	ステップ2	N=51
2	ストレスへの対処行動とストレッサーへの対処行動の違いが理解できた	37 (72.5)
3	モヤモヤメモは、役に立つと思う	25 (49.0)
4	これからは気持ちを上手くコントロールできそう	24 (47.1)
4	これからは困難を上手く解決できそう	22 (43.1)
5	モヤモヤメモを使ってみたいと思う	19 (37.3)
5	今後ストレスを感じたとき、ネガティブな気分をコントロールしてみようと思う	38 (74.5)
5	今後困難（ストレッサー）に出会ったら、その原因を考え、解決しようと思う	41 (80.4)
	ステップ3	N=50
2	6つの感覚が理解できた	43 (86.0)
3	このステップの内容を誰かに伝えたいと思う	26 (52.0)
4	私はこれからは目的をもって過ごすことができる	26 (52.0)
5	今後は、目的をもってみようと思う	39 (78.0)
5	もっと自分を受け入れてみようと思う	39 (78.0)
5	もっと自分の力を信じてみようと思う	35 (70.0)
5	もっと家族や友人と信頼関係を築いていこうと思う	40 (80.0)
5	これからもチャレンジ精神を持ち続けようと思う	39 (78.0)
5	今後苦境に立たされるがあっても、それを楽しむくらいの勇気をもとうと思う	38 (76.0)
5	ストレスに対処する能力を高めたいと思う	38 (76.0)
	ステップ4	N=49
1	このステップは楽しく受講できた	24 (49.0)
2	モヤモヤメモの使い方が理解できた	36 (73.5)
2	ハッピー日記の書き方が理解できた	34 (69.4)
3	このステップの内容を誰かに伝えたい	16 (32.7)
3	このステップはストレスに対処する能力を高めるのに役立ちそう	25 (51.0)
3	今後モヤモヤメモやハッピー日記を使ったストレスマネジメントプログラムを開講されたら、是非受講したいと思う	12 (24.5)
4	ストレスを感じたときには、きっとモヤモヤメモに書くことができる	17 (34.7)
4	モヤモヤメモを使えば、うまくストレスを受け止めることができそう	22 (44.9)
4	ハッピー日記を毎日、つけることができる	9 (18.4)
4	今後は6つの感覚を高めることができると思う	21 (42.9)
4	私はきっとストレスに対処する能力を高めることができると思う	26 (53.1)
4	私はストレスに対処する能力を高め、ストレッサーをきっかけにして成長できる	20 (40.8)
5	モヤモヤメモをつけてみようと思う	17 (34.7)
5	ハッピー日記を毎日、続けてみようと思う	12 (24.5)
5	ハッピー日記を使って、6つの感覚を高めてみたいと思う	18 (36.7)

ARCS No.: 1; 楽しんだ感, 2; 理解度, 3; 役立ち感, 4; 自己効力感, 5; 行動への意欲

協力依頼がされており、そのことが継続率に影響した可能性がある。

## 結 論

一中規模企業の情報通信業労働者全員に、WebSMPを提供し、対象者の学習意欲の程度からプログラムの実行可能性を評価した。ステップ1を実施した者の8割以上が継続してWebSMPを実施できたことは、対象者の学習意欲を維持できる内容であったと言える。学習意欲を5側面でのうち「理解度」以外の側面で課題が残され、特に学習者が習得した知識を実践し、継続させるための動機づけについて検討する必要性があった。

## 文 献

- 1) van der Klink JJJ, Blonk RWB, Schene AH, et al: The benefits of interventions for work-related stress. *Am J Public Health* 91: 270-276, 2001
- 2) Kawai K, Yamazaki Y, Nakayama K: Development and formative evaluation of a Web-based stress management program to promote psychological well-being. 民族衛生 73: 137-151, 2007
- 3) Kawai K, Yamazaki Y, Nakayama K: Process evaluation of a web-based stress management program to promote psychological well-being in a sample of white-collar workers in Japan. *Ind Health* 48: 265-274, 2010
- 4) 独立行政法人労働政策研究・研修機構：組織の診断と活性化のための基盤尺度の研究開発－HRMチェックリストの開発と利用・活用－，調査研究報告書 161, 2003
- 5) 古川壽亮，大野裕，宇田英典，他：一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究，平成14年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究，研究協力報告書
- 6) J. M. ケラー著，鈴木克明監訳：学習意欲をデザインするARCSモデルによるインストラクショナルデザイン1版，北大路書房，pp 47, 2010
- 7) Bandura, A.: Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84: 191-215, 1977
- 8) Lindquist TL, Cooper CL: Using lifestyle and shopping to reduce job stress and improve health in 'at risk' office workers. *Stress Medicine* 15: 143-152, 1999

## Feasibility study of the web stress management program for the workers in a medium-scale IT company

Tomoe Nishizawa<sup>\*,\*\*</sup>, Kaoru Kawai<sup>\*\*\*</sup>, Kazuhiro Nakayama<sup>\*\*\*\*</sup>,  
Taisuke Togari<sup>\*\*\*\*\*</sup>, Junko Sugama<sup>\*,\*\*</sup>, Shigeki Ohtake<sup>\*\*,\*\*\*\*\*</sup>