

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金こころの健康科学研究事業「リワークプログラムを中心とするうつ病の早期学研から職場復帰に至る包括的治療に関する研究」  
分担研究書

職域におけるうつ病の早期発見の新しい技術の開発と普及：

1. ストレス・うつ病教育用ウェブサイトの効果評価
2. 主要なスクリーニング尺度の層化尤度比の算出

分担研究者 川上 憲人（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・教授）  
研究協力者 今村幸太郎（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・院生）  
津野香奈美（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・院生）  
難波克行（中外製薬株式会社・統括産業医）  
土屋政雄（(独)労働安全衛生総合研究所・任期つき研究員）  
島田恭子（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野・院生）  
下光輝一（東京医科大学衛生学公衆衛生学・教授）  
小田切優子（東京医科大学衛生学公衆衛生学・講師）

（1）昨年度に開発したストレス・うつ病教育のための Web 教材（UTSMed：University of Tokyo website for Stress Management and Education on Depression、略称「うつめど。」）が抑うつ症状およびストレス・うつ病に関する知識に与える効果は無作為化比較試験により検討した。（2）主要なうつ病スクリーニング尺度の層化尤度比（SSLR）を算出し、職場におけるうつ病スクリーニングのカットオフ点の決定の参考にできるようにした。

（1）インターネット調査会社に委託し募集した参加同意者を無作為に介入群と対照群に割りつけた（各群 618 名）。介入群にはウェブサイト「うつめど。」を学習するように依頼し、1 ヶ月後に両群ともにインターネットによる追跡調査を実施し 531 人（86%）、559 人（90%）から回答を得た。ベースラインおよび追跡調査では抑うつ症状（K6 および BDI-II 得点）、ストレスおよびうつ病に関する理解の自己評価（4 項目）を調査した。うつ病等の受診者では、K6 得点および BDI-II 得点は介入群で有意に改善していた（効果量はそれぞれ -0.55、-0.56、いずれも  $p < 0.05$ ）。抑うつなし群（K6 < 5 点）では、介入群でうつ病についての理解、うつ病になった時の対処の理解が有意に増加していた（ $p < 0.05$ ）。ウェブサイトを通じたストレス・うつ病に関する学習は、ストレス・うつ病などで専門家に相談・受診した労働者で抑うつ症状を改善すること、また一般労働者ではうつ病に関する知識・対処を向上させる可能性が示された。（2）3 つの主要なうつ病尺度（K6、職業性ストレス簡易調査票、CES-D）の SSLR は、通常使用されるカットオフ点よりも上の得点を使用した場合に 12~24 と高かった。一般労働者を仮定したスクリーニングではこの層の得点者は気分・不安障害を 20~33% 含むと予想された。二次スクリーニングを実施する資源が限られている場合には、K6 であれば 10+、職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度では 20+、CES-D では 20+ の者にまず二次スクリーニングを行うことが効率的である。

A. はじめに

1. 職場におけるうつ病のスクリーニングの問題点

職場におけるうつ病の早期発見においては、簡便な調査票によるスクリーニングが実施され、定められたカットオフ点よりも高得点を示

した者に対する保健医療スタッフによる面接などの二次スクリーニングによりうつ病を発見することが一般に実施されている。しかしながら、多くの場合、従業員の2～3割が高得点者となり、二次スクリーニングの実施に多くの時間と人員、費用が必要になる。感度、特異度が90%以上という優れたスクリーニング尺度を利用したとしても、高得点者中のうつ病者の割合は一般には10%程度と理論的には予測される。実際の職場でのスクリーニングにおいても、二次スクリーニング対象者の大部分に問題がないことがしばしば経験される。職場におけるうつ病スクリーニングをより効率的に実施するためには、現在のスクリーニングの考え方を大きく転換する必要がある。

また、スクリーニング効率（感度および特異度）が高いことと、スクリーニングによりうつ病の経過や予後により効果がみられるかどうかは別である。一般医受診者を対象としたうつ病スクリーニングの効果に関する無作為化比較試験のメタ分析では、うつ病スクリーニングの結果を医師に伝えることで、受診患者のうつ病・うつ状態の期間が短縮することが明らかになっている(Pignone et al. 2002)。しかし一般勤労集団を対象としたうつ病スクリーニングの効果についての研究はきわめて少ない。わずかに、スクリーニング陽性者に対して徹底的な受診勧奨とストレスマネジメントが実施された1研究で、抑うつ症状の早期改善と労働生産性の維持効果が認められているのみである(Wang et al. 2007)。この1研究の結果に従うならば、職場におけるうつ病のスクリーニングでは、スクリーニング陽性者に十分な保健医療サービスが提供されることが、うつ病のスクリーニングが効果を持つ条件であることが示唆される。

## 2. 軽症うつ病、うつ状態に対する最近の治療動向

最近の一部の研究(Kirsh et al 2008)および英国 NICE の公表した臨床ガイドライン(UK NICE)は、軽症のうつ病は自然回復が期待できるため、抗うつ剤の処方が必ず患者にとって最善の対応ではないとしている。英国 NICE ガイドラインは、ICD-10 軽症うつ病エピソード

(DSM-IV では閾値下うつ病に該当)には抗うつ剤投与はメリットよりも副作用などの弊害が大きく推奨されないとし、睡眠や不安をマネジメントするための教育、2週間以内のフォローアップ、ストレスマネジメントのガイドブックを用いた保健指導などを推奨している。オーストラリア国立大学の研究では、抑うつ症状を持つ地域住民に対しては、うつ病に関する知識を提供するウェブサイト、あるいは認知行動療法などのストレスマネジメントを提供する教育が、抑うつ症状の軽減に効果的であったとしている(Christensen et al. 2006)。

軽症あるいは診断基準を満たさないうつ状態をより多数含むと考えられる中等度の得点を示すうつ病スクリーニング陽性者には、うつ病に関する知識やストレスマネジメントの提供が効果的であると想定される。一方、うつ病スクリーニング尺度の高得点者においては、うつ病者の確率が多いことから、保健医療スタッフによる面接による二次スクリーニングおよび必要に応じての受診勧奨が適切と考えられる。

## 3. 本年度研究の目的

本年度研究では、昨年度に開発したストレス・うつ病教育のためのWeb教材(UTSMed: University of Tokyo website for Stress Management and Education on Depression、略称「うつめど。’)が抑うつ症状およびストレス・うつ病に関する知識に与える効果は無作為化比較試験により検討した。また主要なうつ病スクリーニング尺度の層化尤度比を算出し、職場ごとでうつ病スクリーニングのカットオフ点を決定する参考にできるようにした。

## B. 対象と方法

### 1. ストレス・うつ病教育用ウェブサイトの効果評価

#### 1) 対象

インターネット調査会社に委託し、本研究への参加者を募集した。参加同意者無作為に介入群と対照群に割りつけ各群600名を越えたところで募集を中止した(各群618名)。両群にインターネットによるベースライン調査を実施した。介入群には、演者らが作成したウェブ

ブサイト「うつめど。」(UTSMed: University of Tokyo website for Stress Management and Education on Depression)を学習するように依頼した。1ヶ月後に両群ともにインターネットによる追跡調査を実施した。追跡調査にはそれぞれ531人(86%)、559人(90%)が回答した(図1)。

## 2) 方法

本研究のプライマリアウトカムは抑うつ症状である。ベースラインおよび追跡調査では、抑うつ症状をK6およびベック抑うつ質問票(BDI-II)で評価した。K6はKesslerら(2002)により開発された抑うつ・不安を測定する6項目、5件法の尺度であり、過去1ヶ月の抑うつ、不安症状を評価する。日本語版はFurukawaら(2008)により開発され信頼性、妥当性が確認されている。得点範囲は0~24点であり、重症精神障害を予測するカットオフ点として13+が(Kessler et al. 2003)、また一般住民の心理的ストレスを評価するカットオフ点として5+が提案されている。BDI-IIは、Beck et al (1996)により作成された21項目、7件法のうつ病の重症度尺度であり、過去2週間のうつ病関連症状を評価する。小嶋雅代、古川壽亮(Kojima et al. 2002)により日本語版に翻訳され信頼性、妥当性が確認されている。

本研究のセカンダリアウトカムはストレスおよびうつ病に関する知識と理解である。質問票では、以下の4つの質問をたずねた。「ストレスやストレス対処法についてどのくらい理解していますか」(ストレスの理解)、「自分でどのくらいストレスに対処できていると思えますか」(ストレス対処の自己効力感)、「うつ病について、あなたの理解の程度はどのくらいですか」(うつ病の知識)、「万一、自分や周囲の者がうつ病になった時、どうすればいいかのくらい理解できていますか」(うつ病対処の自己効力感)。各項目は、各1点「全くない」~5点「十分」で評価)で回答を求めた。

基本的属性として、性別、年齢(歳)、職種、婚姻(既婚か否か)、学歴を調査した。

また追跡調査では、HPを閲覧したかどうか、およびその満足度を質問した。閲覧したかどうかについては「うつめど。」の内容をどれくら

いご覧になりましたか。」に対して、「かなり見た」から「ほとんど見ていない」までの5段階で回答を求めた。また満足度については「全体として「うつめど。」にはどのくらい満足されましたか。」に対して、「たいへん満足」から「たいへん不満」までの5段階で回答を求めた。

## 3) 解析

回答者を、ベースラインの質問への回答により3層に区分した。「ストレスやうつ病について、最近1ヶ月間に病院や専門家に相談・受診しましたか」に対して「はい」と回答した者を「うつ病等受診者」とした。これ以外の者については、K6の得点により、抑うつあり[K6が5点以上]および抑うつなし[K6が4点以下]に区分した。解析は、全体およびこれらの3つの層ごとに行った。

各アウトカム変数についてその変化量(追跡時からベースライン時の値を減じたもの)を計算し、これを指標介入群と対照群とで比較した[t検定]。また両群の変化量の平均と標準偏差から効果量(Cohen's d)を計算した。

## 2. 主要なうつ病尺度の層化尤度比(SSLR)の検討

### 1) データの出典

主要なうつ病尺度として、本研究ではK6、職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度(下光他, 1999)および米国疫学研究センターうつ病尺度(CES-D)をとりあげた。K6についてはわが国における地域の精神障害の疫学調査データをもとに実施されたK6の妥当性の検討論文からSSLRの情報を収集した。職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度については、大野ら(1999)が報告書に公表しているうつ病、ストレス性障害患者の尺度得点分布データと、下光らが2004年までに収集しデータベース化している15,767人の労働者の職業性ストレス簡易調査データからうつ病尺度の尺度得点分布データの提供を受けた。CES-DのSSLRについては、Wadaら(2007)の論文に公表されたSSLRと95%信頼区間を使用した。

### 2) 尺度

K6はすでに述べたように、6項目、5件法の抑うつ、不安症状の評価尺度であり、その合計点の範囲は0-24点である。職業性ストレス

簡易調査票のうつ病尺度は、心理的ストレス反応の尺度(17項目)のうちの6項目(ゆううつだ、何をするのも面倒だ、物事に集中できない、気分が晴れない、仕事が手につかない、悲しいと感じる)に4件法で回答を求めたもので、得点範囲は6~24点である。男性では17点、女性では18点以上が「高ストレス」と判定されている。CED-Dは20項目、4件法の尺度であり、合計得点は0~60点。一般には16点以上を「抑うつあり」と判定する。

### 3) 解析

職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度については、得点を下から5点きざみで区分し、最初の2つのカテゴリーを合併して、6~15点、16~19点、20点以上の3層に区分した。労働者とうつ病・ストレス性障害患者との得点分布から得点区分ごとのSSLRおよび95%信頼区間を計算した。

3つの尺度について、仮想的に、①一般労働者中の気分・不安障害の検査前確率を2%と仮定した場合の検査後確率、②中程度リスク集団(システムエンジニアなど)を想定し、気分・不安障害の検査前確率を10%と仮定した場合の検査後確率、③ハイリスク集団(慢性疾患有病者など)を想定し、気分・不安障害の検査前確率を30%と仮定した場合の検査後確率を計算した。

### 倫理的配慮

ストレス・うつ病教育用ウェブサイトの効果評価研究の実施にあたっては、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会において研究目的および手順について審査を受け承認を得た。主要なうつ病尺度の層化尤度比の検討については、すでに論文等で公表されている数表などの資料をもとに実施したため、倫理上問題はない。

## C. 結果

### 1. ストレス・うつ病教育用ウェブサイトの効果評価

表1に、各層における介入群および対照群の人数、ベースラインでの基本的属性およびアウトカム指標の平均を示した。

うつ病等受診ありの層では、介入群におけるK6およびBDI-II得点の減少は対照群に比べて有意に大きく( $p<0.05$ )、その効果量は-0.55 [SE, 0.22] および 0.56 [SE, 0.22] であった。また、ストレス対処の効力感も介入群で有意に増加していた( $p<0.05$ , 効果量 0.63 [SE, 0.22])。抑うつあり群ではいずれのアウトカム指標にも有意な効果は認められなかった( $p>0.05$ )。抑うつなし群では、うつ病についての理解、うつ病になった時の対処の自己効力感が介入群で対照群よりも有意に増加していた( $p<0.05$ 、効果量はそれぞれ 0.21 [SE, 0.09] および 0.28 [SE, 0.09])。全対象者では、うつ病になった時の対処の自己効力感が介入群で対照群よりも有意に増加していた( $p<0.05$ 、効果量は 0.15 [SE, 0.06])。

介入群に対する追跡調査時の回答では、HPを「かなり」「おおむね」見た者は102人(19%)であった。また満足度については、「とても」「まあまあ」満足が223人(42%)であった。うつ病等受診者では、他の層にくらべてHPを閲覧した程度が高く、HPへの満足度が有意に高かった( $p<0.05$ 、表3)。

### 2. 主要なうつ病尺度の層化尤度比(SSLR)の検討

3つの主要なうつ病尺度のSSLRは、通常使用されるカットオフ点よりも上の得点を使用した場合に急激に高くなっていた。最も高得点の層ではSSLRは12~24であり、一般労働者を仮定したスクリーニングではこの層の得点者は気分・不安障害を20~33%含むと予想された。一方、中程度ハイリスク群のスクリーニングでは中得点層の者でも気分・不安障害が20~30%、ハイリスク群では半数以上にみられると予想された。

## D. 考察

### 1. ストレス・うつ病教育用ウェブサイトの効果評価

ウェブサイトを通じたストレスおよびうつ病に関する学習は、対象者全体としては、うつ病になった時のどの程度対応できるかという自己効力感の増加に対して有意な効果を示した。効果量は0.15と小さかったが、ウェブサ

イトが低コストで多数の労働者に提供できることを考えると有用な結果であると考え。しかし対象者全体では抑うつ症状の軽減効果は観察されなかった。

過去1ヶ月間にストレス、うつ病などで専門家に相談、受診していた者では、K6、**BID-II** いずれでも抑うつ症状の有意な軽減効果が観察された。効果量は**0.5**以上と中程度であった。またストレス対処の自己効力感に対して有意な効果が認められた。ストレス、うつ病などで専門家に相談、受診した者では、自らがストレスやうつ状態であるという自覚があるとともに、そのことに対する援助希求について目的意識や動機づけが強いと考えられる。こうした状況に対してストレス・うつ病に関する情報をウェブサイトから学習することで、ストレス対処法を理解し、改善することで抑うつ症状が軽減している可能性がある。ストレス・うつ病による相談・受診者では、他の対象者に比べてウェブサイトの閲覧の程度および満足度が高い傾向にあり、このことが効果を増強した可能性もある。本研究の結果はオーストラリア国立大学の抑うつ症状を持つ地域住民に対する研究と同様の結果であり(Christensen et al. 2006)、ウェブサイトによるうつ病に関する知識提供が抑うつ症状の軽減に効果的である可能性を示している。

相談・受診していない者ではベースラインでの抑うつ症状の有無にかかわらず、抑うつ症状の軽減効果は見られなかった。抑うつ症状のない者では、うつ病についての理解、うつ病になった時の対処の自己効力感が、効果量は**0.2**前後と小さいものの、介入群で対照群よりも有意に増加していた。相談・受診していない者でも、ストレス・うつ病に関する情報をウェブサイトから学習することで、うつ病への理解、うつ病になった時の対処の効力感が増加する可能性がある。

ウェブサイトを通じたストレス・うつ病に関する学習は、ストレス・うつ病などで専門家に相談・受診した労働者で抑うつ症状を改善すること、また一般労働者ではうつ病に関する知識・対処を向上させる可能性が示された。しかし本研究では介入群のうちウェブサイトを開

覧した者が5人に1人とどまっており、本来の効果が過小評価されている可能性がある。

2. 主要なうつ病尺度の層化尤度比(SSLR)の検討

K6、職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度およびCES-Dについての層化尤度比は、通常之感度と特異度の合計が最大になるカットオフ点にくらべて、より高い得点を使用した場合に、臨床診断での有用性があるとされる5を越えて高い値となっていた。通常のカットオフ点からこの得点までの間の層では、一般労働者を対象としたスクリーニングを行った場合、陽性者中の気分・不安障害を持つ者の割合は4~5%にとどまっており、面接等により多数の者を二次スクリーニングしなければならなくなる。より高い得点示した層では、気分・不安障害を持つ者の割合は30%以上となり、疾患を持つ者において可能性はかなり高くなる。二次スクリーニングを実施する資源が限られている場合には、K6であれば10+、職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度では20+、CES-Dでは20+の者にまず二次スクリーニングを行うことが効率的であり推奨できる。

## E. 結論

ストレス・うつ病教育のためのWeb教材(UTSMed: University of Tokyo website for Stress Management and Education on Depression、略称「うつめど。」)が抑うつ症状およびストレス・うつ病に関する知識に与える効果を無作為化比較試験により検討した。

(2) 主要なうつ病スクリーニング尺度の層化尤度比(SSLR)を算出し、職場におけるうつ病スクリーニングのカットオフ点の決定の参考にできるようにした。

インターネット調査会社に委託し募集した参加同意者を無作為に介入群と対照群に割りつけた(各群618名)。介入群にはウェブサイト「うつめど。」を学習するように依頼し、1ヶ月後に両群ともにインターネットによる追跡調査を実施し531人(86%)、559人(90%)から回答を得た。ベースラインおよび追跡調査では抑うつ症状(K6およびBDI-II得点)、ストレスおよびうつ病に関する理解の自己評価(4

項目)を調査した。うつ病等の受診者では、K6 得点および BDI-II 得点は介入群で有意に改善していた(効果量はそれぞれ-0.55、-0.56、いずれも  $p < 0.05$ )。抑うつなし群(K6<5 点)では、介入群でうつ病についての理解、うつ病になった時の対処の理解が有意に増加していた( $p < 0.05$ )。ウェブサイトを通じたストレス・うつ病に関する学習は一定以上のうつ状態にある労働者ではその症状を改善し、一般労働者ではうつ病に関する知識を向上させる可能性が示された。

3つの主要なうつ病尺度(K6、職業性ストレス簡易調査票、CES-D)のSSLRは、通常使用されるカットオフ点よりも上の得点を使用した場合に12~24と高く、一般労働者を仮定したスクリーニングではこの層の得点者は気分・不安障害を20~33%含むと予想された。二次スクリーニングを実施する資源が限られている場合には、K6であれば10+、職業性ストレス簡易調査票のうつ病尺度では20+、CES-Dでは20+の者にまず二次スクリーニングを行うことが効率的である。

#### F. 健康危機情報

該当なし。

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

#### I. 引用文献

Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality*

*Assessment* 1996; 67 (3): 588-97.

Christensen H, Leach LS, Barney L, Mackinnon AJ, Griffiths KM. The effect of web based depression interventions on self reported help seeking: randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2006; 6: 13.

Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, Tachimori H, Iwata N, Uda H, Nakane H, Watanabe M, Naganuma Y, Hata Y, Kobayashi M, Miyake Y, Takeshima T, Kikkawa T. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2008; 17(3): 152-8.

Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SL, Walters EE, Zaslavsky AM. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med*. 2002; 32: 959-76.

Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, Epstein JF, Gfroerer JC, Hiripi E, Howes MJ, Normand SL, Manderscheid RW, Walters EE, Zaslavsky AM. Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychiatry*. 2003; 60: 184-9.

Kirsch, I., Deacon, B.J., Huedo-Medina, T.B. et al.: Initial severity and antidepressant benefits: a meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. *Plos Medicine* 2008; 5(2): e45.

Kojima M, Furukawa TA, Takahashi H, Kawai M, Nagaya T, Tokudome S. Cross-cultural validation of the Beck Depression Inventory-II in Japan. *Psychiatry Res*. 2002; 110: 291-9.

Pignone MP, Gaynes BN, Rushton JL, Burchell CM, Orleans CT, Mulrow CD, Lohr KN. Screening for depression in adults: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002; 136: 765-76.

UK National Institute of Clinical Excellence (NICE). Depression: Management of depression in primary and secondary care

(<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG23fullguideline.pdf>)

Wang PS, Simon GE, Avorn J, Azocar F, Ludman EJ, McCulloch J, Petukhova MZ, Kessler RC. Telephone screening, outreach, and care management for depressed workers and impact on clinical and work productivity outcomes: a randomized controlled trial. *JAMA* 2007; 298: 1401-11.

Wada K, Tanaka K, Theriault G, Moriyama M,

Satoh T, Aizawa Y. Application of the stratum-specific likelihood ratio (SSLR) analysis to results of a depressive symptoms screening survey among Japanese workers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2007; 42: 410-3.

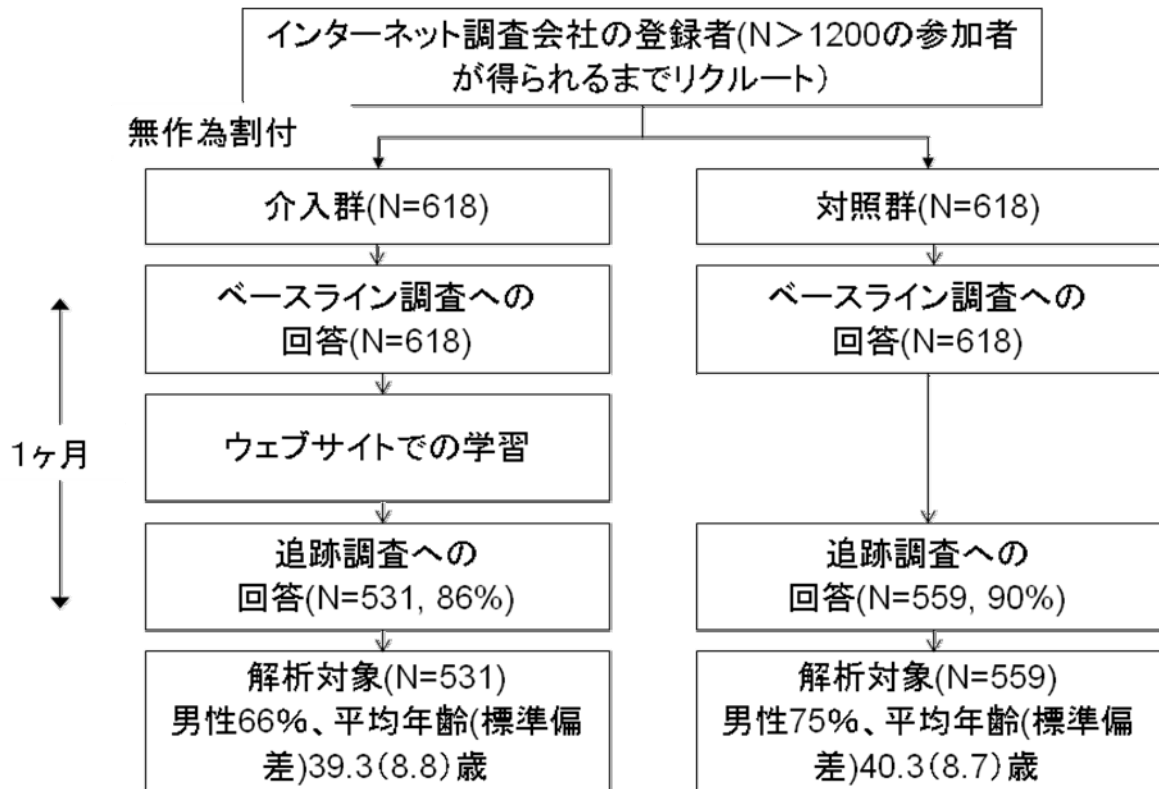


図1 ストレス・うつ病教育HPの無作為化比較試験のフローチャート



表1 Webによるストレス・うつ病の情報提供が抑うつ症状の軽減と関連する知識の増加に与える影響の無作為化比較試験による効果評価：ベースラインにおける介入群と対照群との基本的属性およびアウトカム指標：うつ病等受診者、抑うつ者、健常者別の比較

	ベースラインうつ病受診者				ベースライン抑うつ者(K6>=5)				ベースライン健常者(K6<5)			
	介入群(N=41)		対照群(N=42)		介入群(N=254)		対照群(N=263)		介入群(N=236)		対照群(N=254)	
	N/平均	(%/SD)	N/平均	(%/SD)	N/平均	(%/SD)	N/平均	(%/SD)	N/平均	(%/SD)	N/平均	(%/SD)
性別(男性) †	26	(63.4)	34	(81.0)	151	(59.4)	185	(70.3) *	176	(74.6)	203	(79.9)
年齢(歳)	37.9	(8.2)	41.3	(8.0)	38.3	(8.7)	39.5	(8.7)	40.6	(8.9)	41.0	(8.8)
婚姻(既婚) †	18	(43.9)	29	(69.0) *	121	(47.6)	141	(53.6)	145	(61.4)	165	(65.0)
職業 †												
管理職(課長職相当以上)	8	(19.5)	6	(14.6)	33	(13.0)	42	(16.0)	45	(19.1)	42	(16.5)
専門・技術職	14	(34.1)	18	(43.9)	61	(24.0)	71	(27.0)	64	(27.1)	69	(27.2)
事務系	9	(22.0)	8	(19.5)	95	(37.4)	84	(31.9)	65	(27.5)	60	(23.6)
現場系	5	(12.2)	4	(9.8)	27	(10.6)	30	(11.4)	31	(13.1)	39	(15.4)
営業・販売職	2	(4.9)	4	(9.8)	35	(13.8)	32	(12.2)	30	(12.7)	38	(15.0)
その他	3	(7.3)	2	(4.9)	3	(1.2)	4	(1.5)	1	(0.4)	6	(2.4)
学歴 †												
中学・高校	6	(14.6)	9	(21.4)	68	(26.8)	63	(24.0)	59	(25.0)	70	(27.6)
短大・専門学校	10	(24.4)	12	(28.6)	59	(23.2)	56	(21.3)	39	(16.5)	52	(20.5)
大学	19	(46.3)	18	(42.9)	118	(46.5)	129	(49.0)	121	(51.3)	114	(44.9)
大学院	5	(12.2)	3	(7.1)	8	(3.1)	15	(5.7)	15	(6.4)	15	(5.9)
その他	1	(2.4)	-	(-)	1	(0.4)	-	(-)	2	(0.8)	3	(1.2)
抑うつ症状(K6)	12.3	(5.7)	11.9	(5.8)	8.8	(3.7)	9.5	(3.7) *	1.8	(1.5)	1.7	(1.5)
抑うつ症状(BDI)	24.8	(14.5)	25.8	(12.6)	17.3	(9.0)	19.1	(9.7) *	7.4	(6.3)	7.1	(5.0)
ストレスに関する知識(1-5点)	3.4	(1.1)	3.4	(1.3)	2.9	(1.2)	2.7	(1.2)	2.7	(1.2)	2.8	(1.3)
ストレス対処の効力感(1-5点)	2.1	(1.3)	2.5	(1.3)	2.3	(1.2)	2.4	(1.2)	3.1	(1.2)	3.1	(1.2)
うつ病に関する知識(1-5点)	4.1	(0.9)	3.7	(1.3)	2.7	(1.3)	2.4	(1.3) *	2.3	(1.3)	2.5	(1.3) *
うつ病時の対応効力感(1-5点)	3.9	(1.1)	3.5	(1.5)	2.2	(1.3)	2.1	(1.3)	1.8	(1.2)	2.2	(1.3) *

† これらの変数については人数(N)および%を示した。これ以外の変数は平均、標準偏差(SD)を示した。

\* p<0.05, 介入群と対照群との差(t検定またはカイ二乗検定)。

表2 介入群および対照群における1ヶ月後の各効果指標の変化、有意差および効果量<sup>a</sup>

	介入群		対照群		P 値	効果量	(SE)
	平均値	(SD)	平均値	(SD)			
<u>ベースラインうつ病等受診者</u>	(N=41)		(N=42)				
抑うつ症状(K6)	-2.4	(4.0)	-0.1	(5.2)	0.025 *	-0.50	(0.22)
抑うつ症状(BDI)	-5.6	(6.8)	-1.5	(7.8)	0.012 *	-0.56	(0.22)
ストレスに関する知識(1-5 点)	0.2	(1.0)	0.0	(1.1)	0.358	0.20	(0.22)
ストレス対処の効力感(1-5 点)	0.5	(1.1)	-0.2	(1.1)	0.005 *	0.63	(0.22)
うつ病に関する知識(1-5 点)	-0.1	(0.7)	-0.2	(1.0)	0.822	0.05	(0.22)
うつ病時の対応効力感(1-5 点)	0.1	(0.8)	0.0	(1.0)	0.900	0.03	(0.22)
<u>ベースライン抑うつありの者(K6&gt;=5)</u>	(N=254)		(N=263)				
抑うつ症状(K6)	-0.5	(3.6)	-0.9	(4.2)	0.226	0.11	(0.09)
抑うつ症状(BDI)	-1.0	(6.1)	-1.9	(6.8)	0.135	0.13	(0.09)
ストレスに関する知識(1-5 点)	-0.1	(0.8)	-0.1	(0.8)	0.931	-0.01	(0.09)
ストレス対処の効力感(1-5 点)	0.1	(0.8)	0.0	(0.8)	0.319	0.09	(0.09)
うつ病に関する知識(1-5 点)	-0.1	(0.7)	0.0	(0.8)	0.120	-0.14	(0.09)
うつ病時の対応効力感(1-5 点)	0.3	(0.8)	0.3	(0.9)	0.751	0.03	(0.09)
<u>ベースライン抑うつなしの者(K6&lt;5)</u>	(N=236)		(N=254)				
抑うつ症状(K6)	1.5	(2.9)	1.1	(2.4)	0.104	0.15	(0.09)
抑うつ症状(BDI)	-0.3	(5.3)	-0.9	(4.7)	0.122	0.14	(0.09)
ストレスに関する知識(1-5 点)	0.0	(0.9)	-0.1	(0.9)	0.353	0.08	(0.09)
ストレス対処の効力感(1-5 点)	0.0	(1.0)	0.0	(0.9)	0.556	-0.05	(0.09)
うつ病に関する知識(1-5 点)	0.1	(0.8)	-0.1	(0.8)	0.019 *	0.21	(0.09)
うつ病時の対応効力感(1-5 点)	0.5	(0.9)	0.2	(0.9)	0.002 *	0.28	(0.09)
<u>全体</u>	(N=531)		(N=559)				
抑うつ症状(K6)	0.2	(3.5)	0.1	(3.7)	0.432	0.05	(0.06)
抑うつ症状(BDI)	-1.0	(6.0)	-1.4	(6.0)	0.283	0.07	(0.06)
ストレスに関する知識(1-5 点)	0.0	(0.9)	-0.1	(0.9)	0.377	0.05	(0.06)
ストレス対処の効力感(1-5 点)	0.1	(0.9)	0.0	(0.9)	0.247	0.07	(0.06)
うつ病に関する知識(1-5 点)	0.0	(0.8)	-0.1	(0.8)	0.518	0.04	(0.06)
うつ病時の対応効力感(1-5 点)	0.4	(0.8)	0.3	(0.9)	0.016 *	0.15	(0.06)

\* p<0.05, 介入群と対照群との差(t 検定).

<sup>a</sup> 各効果指標の変化は1ヶ月目からベースライン値を引いたもの.

表3 介入群におけるHP閲覧の程度およびHPの満足度:うつ病等受診者、抑うつありの者、なしの者の比較

	うつ病等受診者 (N=41)	抑うつありの者 (N=254)	抑うつなしの者 (N=236)	3群の差 P
<b>閲覧の程度</b>				
かなり見た	3 (7.3)	4 (1.6)	2 (0.8)	0.027
おおむね見た	11 (26.8)	41 (16.1)	41 (17.4)	
いづらか見た	13 (31.7)	91 (35.8)	69 (29.2)	
少し見た	8 (19.5)	84 (33.1)	79 (33.5)	
ほとんど見ていない	6 (14.6)	34 (13.4)	45 (19.1)	
<b>満足度</b>				
たいへん満足	7 (17.1)	8 (3.1)	11 (4.7)	0.002
まあまあ満足	17 (41.5)	99 (39.0)	81 (34.3)	
満足でも不満でもない	14 (34.1)	131 (51.6)	136 (57.6)	
やや不満	2 (4.9)	14 (5.5)	7 (3.0)	
たいへん不満	1 (2.4)	2 (0.8)	1 (0.4)	

表4 主要なうつ病スクリーニング尺度の層化尤度比と異なる事前確率を想定した場合の検査後確率：K6、職業性ストレス簡易調査票うつ尺度、CES-D の比較

	K6			職業性ストレス簡易調査票うつ尺度			CES-D (Wada et al. 2007)		
	0-4	5-9	10+	6-15	16-19	20+	0-16	17-19	20+
層別尤度比 (SSLR) (SSLRの95%信頼区間)	0.33 (0.20-0.57)	2.24 (1.16-4.33)	18.15 (10.57-31.15)	0.21 (0.12-0.35)	2.45 (1.53-3.92)	23.94 (19.37-29.60)	0.06 (0.02-0.18)	1.90 (0.78-4.62)	12.40 (10.2-15.1)
労働者中の気分・不安障害の検査後確率(検査前確率を2%と仮定)	0.70%	4.40%	27.00%	0.42 %	4.76 %	32.82 %	0.12 %	3.73 %	20.20 %
中程度リスク集団(システムエンジニアなど)における気分・不安障害の検査後確率(検査前確率を10%と仮定)	3.50%	19.90%	66.90%	2.23 %	21.37 %	72.68 %	0.66 %	17.43 %	57.94 %
ハイリスク集団(慢性疾患有病者など)における気分・不安障害の検査後確率(検査前確率を30%と仮定)	12.40%	49.00%	88.60%	8.09 %	51.18 %	91.12 %	2.51 %	44.88 %	84.16 %

注：一般的なカットオフ点は、K6 が 5+、職業性ストレス簡易調査票うつ尺度が男性 17+、女性 18+、CES-D が 16+。