

公募研究シリーズ

④1

# 職場の絆と 企業人の意識転換による 生活習慣改善と うつ病発症予防の試み

(研究代表者)

**佐々木 司**

東京大学大学院  
教育学研究科教授

**全労済協会**

## 発刊にあたって

本報告誌は、全労済協会公募委託調査研究テーマ「絆の広がる社会づくり」で採用となった、「職場の絆と企業人の意識転換による生活習慣改善とうつ病発症予防の試み」の研究成果です。

日本の自殺死亡者数は1998年に3万人を越えて以降、2012年には15年ぶりに3万人を下回ったものの、依然として高い水準で推移しています。自殺の原因は「病気の悩み・影響（うつ病）」が最も多く、2007年から比較してもその傾向は変わっていません。（内閣府「平成25年版自殺対策白書」より）

近年、うつ病を含むメンタルヘルスの問題は多くの企業でも認識されています。厚生労働省の「平成25年『労働安全衛生調査』（実態調査）」でも、メンタルヘルス対策に取り組んでいる事業所の割合は、23年調査、24年調査と年々増加しており、300人以上の規模の事業所では9割を超えています。その取り組み内容は、健康診断後の保健指導や調査票を利用したストレスチェック、職場環境の評価と改善など事業所により様々です。

しかし、それらの取り組みも十分とはいえず、職場復帰できずに退職へと追い込まれることもあります。また、同調査では「取り組み方がわからない、取り組みの必要性を感じない、専門のスタッフがいない」などの理由により、メンタルヘルス対策に取り組んでいない、あるいは取り組みたくても取り組めないという事業所も見られました。

本調査では、まず様々な企業で主に生活習慣病予防として実施している「ウォーキングキャンペーン」に着目し、生活習慣病だけでなく不安・抑うつに関する効果検証を行いました。さらに、勤労者の睡眠・身体活動などの日常的な習慣が精神的健康と有意に関連することを活動量計内蔵の腕時計型コンピュータによる調査で明らかにし、推奨あるいは注意すべき生活習慣について検討しています。その上で、日常的な習慣を改善するための、企業と個人の意識の改善によるうつ病予防の促進方法について考察しています。

本報告誌が、企業と勤労者の意識転換を促し、企業のメンタルヘルス対策や勤労者の日常生活習慣の改善につながり、うつ病を含むメンタルヘルス問題解決の一助となれば幸いです。

「公募委託調査研究」は、勤労者の福祉・生活に関する調査研究活動の一環として、当協会が2005年度から実施している事業です。勤労者を取り巻く環境の変化に応じて毎年募集テーマを設定し、幅広い研究者による多様な視点から調査研究を公募・実施することを通じて、広く相互扶助思想の普及を図り、もって勤労者の福祉向上に寄与することを目的としています。

当協会では研究成果を「公募研究シリーズ」として順次公表しています。

(財) 全労済協会

---

1章. はじめに .....	1
2章. 企業で実施している運動推奨キャンペーンの効果とその改善点に関する考察： 「ウォーキングキャンペーン」を例に（1日1万歩の目標設定は妥当か？） .....	3
2-1. はじめに .....	3
2-2. 対象と方法 .....	4
2-3. 結果 .....	5
2-4. 考察 .....	7
3章. 日々の運動量、睡眠習慣と気分・健康感との関係：活動量計内蔵の携帯型精密 機器を用いたecological momentary assessmentによる解析 .....	9
3-1. はじめに .....	9
3-2. 対象と方法 .....	10
3-3. 結果 .....	10
3-4. 考察 .....	13
4章. Webを用いた健康教育とその効果の検証 .....	15
4-1. はじめに .....	15
4-2. 対象と方法 .....	16
4-3. 結果 .....	16
4-4. 考察 .....	23
5章. まとめ .....	24
参考文献 .....	27
資 料（質問紙およびWeb教材） .....	28

# 1章. はじめに

うつ病は、多くの勤労者を蝕み、社会の体力にも大きく影響を及ぼしている。この問題は多くの企業でも認識されており、企業によっては積極的な対策をとっているところもあるが、全体としての効果の実状は不十分である。また企業によっては、ほとんど対策がとられず、うつ病となった勤労者は働けなくなるとそのまま休職・退職へと追い込まれるのが実質的な現状、ということも見られる。ここには、効果的なうつ病対策をとらない、あるいはとりたくてもとりにくい、とっている対策が十分ではないという問題があり、その背景には企業、さらに勤労者自身のうつ病予防に対する認識の不足や間違い、またその認識の元となっている企業・勤労者の常識・文化の問題がある。

本研究の最終的な目的は、従来の企業の「常識・文化」を転換することで、相互理解と協力に基づく勤労者の生活習慣改善を進め、うつ病予防を促進することにある。うつ病対策として、これまで多くの企業でEAP（Employee Assistance Program）やリワークプログラムの利用など、復帰、再発予防に向けた様々な工夫がなされてきた。しかし、これらの工夫によっても、うつ病などの精神疾患による労災請求が2013年には過去最多の1,400件に上るなど、問題の改善には到っていない。またうつ病等精神疾患の最悪の結末である自殺も、わが国ではその数が1998年に2万人台前半から3万人超に増加したことはよく知られている。この急増は主に中年男性での自殺増によるものであり、前年の大手銀行や証券会社の倒産に代表される経済破綻と関連したものではあるが、経済破綻即自殺というのではなく、経済破綻・社会的困難の結果として引き起こされたうつ病・うつ状態による希死念慮、絶望感と「自殺しか道がない」という視野狭窄状態が、多くの自殺の直接の原因となっていることが精神医学では良く知られている。前述の対策を含めて様々なうつ病・うつ状態への対策がとられているものの、年間3万人以上の自殺はその後10年にわたり続き、現在も十分な減少には到っていない。これらは、臨床家が日常の診療で常々実感しているように、やはりうつ病では糖尿病、高血圧等と他の慢性疾患と同様、一度顕在発症のレベルに至った後は再発のない完全な回復は容易でないことを反映している可能性が考えられる。やはり発症そのものの予防法を確立することがより重要である。我々はこれまで中高生や大学での調査や健康診断の解析（Oshima et al. 2010, Oshima et al. 2012, 股村ら2013, Matamura et al. 2014）あるいは勤労者を多く含む成人での診療・健康相談において（Kaiya et al. 2005、小松ら2014）、日常生活での適切な睡眠、休憩・休養、運動の習慣が抑うつ症状と有意に関連することを観察してきた。また個々の症例レベルではあるが、初期の軽い段階では睡眠時間や運動習慣の調整のみでうつ状態が改善する例も多数経験している。しかし今までの日本社会では、これらうつ病予防の観点で考える人は少なく、企業からも勤労者からも軽視されがちであった。本研究ではこの現状を転換すべく、企業・勤労者の健康教育を通じて職場の「常識・文化」の転換をはかり、それをもとに勤労者相互の理解と協力による生活習慣改善を企業・職場からスタートし、うつ病発症の予防を進めることを目的とする。

具体的な研究は以下のような構成で実施した。なおこれらの研究実施については、東京大学ライフサイエンス委員会の倫理審査委員会の承認を得ている。

## 1章. はじめに

- #1) まず、既に勤労者の健康増進として運動の増進を従業員およびその家族に推奨している企業において、その方法の限界と改善すべき点について検討を行った。このような運動増進の推奨には、ほとんどの企業では、うつ病予防という視点はなく、むしろ糖尿病などの生活習慣病予防の観点から行われているが、実際には糖尿病などの生活習慣病とうつ病とではその発症・経過に密接な関係があり、開始目的に関してはそれでも良しと考えられる。ただしその効果検証はいずれにしても現状では不十分であり、効果を得るための方法の工夫が大いに必要と考えられる。具体的な運動推奨法としては、本研究では、様々な企業で試みられている「ウォーキングキャンペーン」に着目して検討を行った。
- #2) 二番目に行った研究は、勤労者に推奨すべき睡眠習慣と日常の運動についてのより精密な検討である。睡眠の重要性、普段の睡眠習慣の問題、あるいは運動の大切さを多少なりとも認識している勤労者であっても、実際に忙しい仕事をかかえた毎日の生活の中で、どのような点に着目してその改善を行ったらよいか、また行えるかについての検討は、現状では不十分である。この点に関する手がかりを得るべく、活動量計（加速度計）を内蔵した腕時計型小型コンピュータを利用して、1週間の日常生活における睡眠のとり方・時間、身体活動の量と分布と、毎日のランダムな時間帯にコンピュータ上に記録された気分・疲労感などとの関係について検討を行った。これによって、精神的健康と1週間の生活の過ごし方との関係、推奨あるいは注意すべき生活習慣の問題などについて検討を行った。ちなみに当初の計画では、睡眠時間増、毎日の運動の取り入れを企業全体で一律にキャンペーンとして進めて頂くことを考えたが、ほとんどの企業で業務遂行上、あるいは労使関係、事故等への責任問題の関係から、少なくとも現時点は困難であったことから、計画をbrush-upするために実施した調査である。この検討によって、まず現実に実施できることとして、また日常の精神的健康に直接関連するものとして改善すべき毎週の睡眠習慣、日常活動がどうあるべきかの重要なヒントが得られた。
- #3) ここまでの研究結果を基に、勤労者に対する教育介入のツールを作成した。具体的には、多くの勤労者が介入教育を受けられるように、YouTube上で利用できるソフトを複数作成、その内容に1、2の結果を取り入れた。その上で、勤労者の元々の先進的健康状態とともに、このソフトがどの程度利用してもらえるか、また利用の程度と実際の睡眠習慣、運動習慣の関係について利用の前後で調べ、ツールによる健康教育の効果を検討した。

以下でそれぞれについて報告する。

## 2章. 企業で実施している運動推奨キャンペーンの効果とその改善点に関する考察： 「ウォーキングキャンペーン」を例に（1日1万歩の目標設定は妥当か?）

### 2-1. はじめに

複数の企業が、主に成人病予防を目的とした「ウォーキングキャンペーン」を実施している。これは社員とその家族を対象に歩行の習慣を強化するためのもので、実施にあたっては歩数計を配布し、1日平均1万歩を目標に、ある期間（例えば2か月など）にわたりその日数かける1万歩の歩行を奨励し、incentiveとして達成者には何らかの褒章を与えるというものである。

このような「ウォーキングキャンペーン」を主催する企業や参加する勤労者・家族の意識としては、前述のように肥満の改善や成人病予防を目的として実施・参加していると思われるが、実際にはうつ病予防などの精神保健改善も、その効果に含まれている可能性がある。運動とうつ病予防との関連については、これまで既に多数の研究が行われ、何らかの関連を認めた研究が少ない（東郷ら2010）。これらの研究のうち27の観察研究と40の介入研究をまとめたMegan Teychenneらの総説によれば、うつ病の改善あるいは予防にはある程度以上の強度の運動の実施が必要であるが、ウォーキング程度の強さの運動でも効果が期待できることが認められている。たとえ効果がはっきりしていてもあまり強度の高い運動は、参加できる人が勤労者のごく一部に限られる可能性が高いため、ウォーキング程度の日常的身体活動を増加させ、かつそれを持続できれば、生活習慣病のみでなく、うつ病の予防策としても意義があると考えられる。

さてこのウォーキングキャンペーンにおいては、一般的に考えていくつかの検討課題がある。まず、果たして毎日平均1万歩の歩行が、達成目標として妥当なものかである。第二に、1万歩の目標達成ができる人とできない人に元々どのような違いがあるか、それと絡んで第三に、1日平均1万歩の達成が難しい人の場合、それに代わる目標を設定することが妥当かどうかである。この第一の、「1万歩の設定目標が妥当かどうか」という点は、2つの観点から考える必要がある。まず1つは、病気の予防効果、健康増進効果の点でこの歩数が妥当かどうかである。もう1つは、通常の勤労者やその家族（基本的に配偶者）にとって、現実的に達成可能な目標かどうかという点である。いくら効果があるとしても、多くの勤労者、生活者にとって期間中の達成および継続が難しい目標であるならば、目標を達成できなかった、ということで歩行促進に対してむしろ逆効果、という可能性も考えられる。上記の第三の課題はこのこととも関連する。

そこで本研究では、ある企業で実施されたウォーキングキャンペーン参加者を対象に、参加者のうち「1日1万歩」をキャンペーン期間中に完歩できる人はどれくらいの割合か、1万歩完歩者と完歩できなかった人で、精神的健康度の変化に違いがあるか、またどのような要因が1日1万歩完歩に関わるかについての検討を行った。

## 2-2. 対象と方法

### (1) 対象

都内に本社を置く某企業（関連企業を含めて社員約2,000名）で行われた2012年の「ウォーキングキャンペーン」参加者270名に研究への協力を依頼し、同意が得られた221名（82%）を対象に調査・解析を行った。

### (2) 方法

ウォーキングキャンペーンは都内某企業の健康保険組合主催で、2012年3月20日～4月10日に行った。ウォーキングキャンペーンでは参加希望者に歩数計を配布し、5月1日～6月30日の2か月間で60万歩達成（平均1日1万歩）を目標に、ウォーキングの推進を図った。なおウォーキング以外の運動も歩数に換算可能とした。ウォーキングキャンペーン終了時点で、60万歩達成者には景品が進呈されることとした。研究協力者はキャンペーン参加者募集時にキャンペーン対象者全員を対象に事業所を通した文書配布によりリクルートした。同時にウォーキング開始前と終了後に記入する質問票を配布し、質問票への回答・返送をもって参加同意とした。回答した質問紙は開始前、終了後ともに郵送にて回収した（質問紙の内容は巻末資料を参照）。なお対象者への説明文書には、研究の趣旨、匿名性の確保およびデータの管理方法について記載した。また本調査の実施については東京大学ライフサイエンス委員会倫理審査委員会の承認を得た。

調査項目：質問紙には以下の項目を含めた。

#### 1. 基本属性

年齢、性別、職種（内勤・外勤）、通勤時間（60分未満/以上）、過去1か月の残業時間（30時間未満/以上）、睡眠時間（6時間未満/以上）、運動習慣（なし・月数回・週数回・毎日）を調査した。運動習慣は、1日30分以上で、ランニング・テニス・ウォーキング等を行っている場合に「あり」と定義した。

#### 2. 評価尺度

GHQ-12（General Health Questionnaire-12）日本語版を用いて不安・抑うつレベルを評価した。得点を連続変数として比較したほか、ロジスティック回帰分析では4点をcut-offとし、4点以上を不安・抑うつ（+）、4点未満を（-）として利用した。なお4点は、GHQ-12を用いた多くの研究でcut-off値として採用されている。

統計解析：

まずウォーキングによる抑うつ予防効果を調べるため、「2か月で60万歩」を達成した群（以下、完歩群）と達成できなかった群（以下、未完歩群）で、ウォーキングキャンペーン開始前と終了時のGHQの差（変化）について、対応のあるt検定を行った。また各時点での完歩者と未完歩者のGHQ-12得点の比較を、（対応のない）t検定を用いて行った。

また、完歩の達成要因を明らかにするため、完歩・未完歩を従属変数に、性別、年齢（40歳未満/以上）、キャンペーン開始前の残業時間（30時間未満/以上）、運動習慣（あり/なし）とGHQ-12得点（4点未満/以上）を独立変数とし、各単変量でのロジスティック回帰分析と、これらの変数すべてを強制投入した多変量でのロジスティック回帰分析とを行った。

有意基準はいずれも5%で設定した。ロジスティック回帰分析ではp値のほか95%信頼区間についても検討した。

## 2-3. 結果

### (1) 解析対象者の基本属性と完歩率 (表1)

解析対象者の基本属性を表1に示す。キャンペーンスタート時に質問紙に回答して同意を表明した221名のうち、終了後の質問紙にも回答したものは179名(81%;男性104名、女性75名)であった。男性104名は全て社員で、女性75名は、社員が42名、被扶養者が33名であった。完歩者は179名中133名(男性77名、女性56名)で、完歩率は74%(男性74%、女性75%)であった。

### (2) 完歩・未完歩と不安・抑うつレベルの変化との関係 (表2)

完歩群と未完歩群について、ウォーキング開始前と終了時のGHQ-12得点の差について対応のあるt検定を行った。その結果、男性でも女性でも完歩群では、GHQ-12得点が無意に改善していた。未完歩者では男性、女性ともGHQ-12に有意な変化は認めなかった。なお、開始時と終了時それぞれの時点での完歩者と未完歩者のGHQ-12を比較したところ、女性ではいずれの時点でも完歩群の方が未完歩群よりGHQ-12得点が無意に低かったが、男性ではいずれの時点でも両群の差は認められなかった。

表1 解析対象者 (n=179) の基本属性

		n	(%)
年齢	45.73±9.78歳*		
性別	男性	104	(58%)
	女性	75	(42%)
職種	外勤	102	(57%)
	それ以外	77	(43%)
残業時間 (1ヵ月)	30時間未満	146	(82%)
	30時間以上	32	(18%)
睡眠時間	6時間未満	91	(51%)
	6時間以上	88	(49%)
運動習慣	なし	72	(40%)
	月数回	46	(26%)
	週数回	46	(26%)
	毎日	15	(8%)
GHQ-12	2.41±2.58*		
	4点未満	133	(74%)
	4点以上	46	(26%)

\*(平均 ± SD)

表2 不安・抑うつ(の強さ(GHQ-12)のキャンペーン開始前と終了時および完歩者と未完歩者の比較

男性 (n = 104)	完歩者(n = 77) 開始前と終了後の比較	未完歩者(n = 27) 開始前と終了後の比較	完歩者・未完歩者 の比較
	p値	p値	p値
GHQ12スコア			
開始前	2.25 ]	2.37 ]	NS
終了後	1.61 ] 0.02	2.19 ] NS	NS

女性 (n = 75)	完歩者(n = 56) 開始前と終了後の比較	未完歩者(n = 19) 開始前と終了後の比較	完歩者・未完歩者 の比較
	p値	p値	p値
GHQ12スコア			
開始前	2.26 ]	3.61 ]	0.05
終了後	1.36 ] <0.01	3.33 ] NS	0.03

開始前と終了後の比較: 対応のあるt検定  
 完歩者と未完歩者の比較: 対応のないt検定

### (3) 完歩達成の要因 (表3)

どのような要因が、完歩の達成・未達成に関係するかを調べるため、完歩の有無を従属変数とし、性別、開始前の運動習慣の有無、残業時間（1か月で30時間未満/以上）、GHQ-12 得点（4点未満/以上）を独立変数とするロジスティック回帰分析を行った。まず単変量ごとの分析で、「運動習慣の有無」、「残業時間」（いずれもキャンペーン開始前）が完歩/未完歩に対して有意な関連（有意なオッズ比；それぞれ2.18と0.38（逆数で示すと2.68）と2～3のオッズ比）を示した。このうち「残業時間」については、上記の変数をすべて独立変数として強制投入し、他の変数の影響を統制した場合にも、有意な関連が認められた（オッズ比0.36）。一方、「運動習慣の有無」は多変量で解析して他の変数を統制すると、関連（オッズ比）は有意ではなくなったが、オッズの95%信頼区間をみると、0.93から3.81の間にあり、ある程度の関連している可能性（対象数を増やすと有意になるなど）は十分あると考えられた。

表3 完歩と各要因との関連に要因 (ロジスティック回帰分析の結果)

変数	パラメーター	単変量での解析		多変量解析	
		OR	95%CI	OR	95%CI
性別	男性	Ref		Ref	
	女性	1.03	0.52-2.04	0.78	0.35-1.73
年齢	40歳未満	Ref		Ref	
	40歳以上	1.51	0.73-3.15	1.52	0.71-3.25
運動習慣 (開始前)	運動習慣なし	Ref		Ref	
	運動習慣あり	2.18*	1.10-4.30	1.88	0.93-3.81
残業時間 (開始前)	30時間未満	Ref		Ref	
	30時間以上	0.38*	0.17-0.93	0.36*	0.14-0.91
GHQ-12 (開始前)	4点未満	Ref		Ref	
	4点以上	1.38	0.66-2.90	0.77	0.35-1.67

OR: Odds Ratio (オッズ比)、Ref: reference(基準)、95%CI: 95%信頼区間

\*p < 0.05

## 2-4. 考察

本研究では、様々な企業で行われたことのある「ウォーキングキャンペーン」の不安・抑うつへの効果に関して検討した。検討点の第一は、目標を達成できた場合（完歩）とできなかった場合（未完歩）とでそれぞれ不安・抑うつに改善が見られたかどうかである。結果の表2に示した通り、完歩者では男女とも、キャンペーン開始前に比較して終了後はGHQ-12得点が有意に低下しており、不安・抑うつが低下したことが示唆された。これに対して未完歩者では前後でGHQ-12得点に有意な変化は認められず（平均値はわずかに下がっているが）、キャンペーン参加による不安・抑うつへの効果は明らかではなかった。ちなみに完歩者・未完歩者で比較してみると、男性の場合、開始前のGHQ-12に差はなく、元々の不安・抑うつのレベルが完歩・未完歩とそれによる改善の有無に影響したわけではないように思われる。終了後のGHQ-12にも男性では有意差は認めなかったが、平均値を見ると若干の開きがあり、解析対象数の少なさによる検出力の不足が統計結果に影響している可能性も考えられる。他方女性では、開始前・終了後ともに、完歩者よりも未完歩者でGHQ-12が有意に高く、不安・抑うつの高いことが示された。

これらの結果をまとめて考えると、今回の「ウォーキングキャンペーン」に参加し、目標を達成した人は、開始前に比べて終了後に不安・抑うつが低くなっていると一応結論づけられるであろう。ただし少なくとも女性では、目標達成に至らなかった人では至った人に比べて元々の不安・抑うつが有意に高かったことから、精神的に健康な人がより健康になる、という効果はあっても、強い不安・抑うつがこのキャンペーンへの参加によって改善するわけではない可能性がある。この点は十分注意すべきである。また今回の解析では方法論上の限界から、目標を達成して不安・抑うつが改善した群も、目標が達成できたから不安・抑うつが改善したのか、不安・抑うつが改善したから目標達成ができたのか、どちらが原因でどちらが結果であるかは判断できないことにも注意を要する。ただし、参加者のうち目標達成者（完歩者）の割合は男女とも4分の3に達していることを考えると、どちらかというところ前者の可能性が高いようにも思われるが、いずれにしてもそれについての確たる判断は今回の研究から得ることはできない。

本研究における他の重要な検討点は、不安・抑うつの改善に関わる目標達成＝完歩の有無に、どのような要因が関わっているのか、また、それと関連して、「2か月間1日1万歩」という目標が妥当なものかどうかという点である。表3に示したように、目標達成＝完歩・未完歩に最も影響したのは残業時間である。月30時間以上の残業をしていた参加者は、それ未満の参加者に比べてオッズ比で3分の1程度の達成率しか得られなかった。残業時間が長ければ、歩く時間・運動する時間もなかなか取れない、あるいは疲れがたまって運動どころではない、と考えれば、非常に納得できる結果であり、同時に非常に問題の多い結果であると考えられる。なぜなら、残業時間の長い勤労者の方が、精神的健康を害するリスクは高いと考えられるからである。今回の解析はキャンペーン参加者での話であるが、その外側にはキャンペーンに参加しなかった多数の社員がいる。今回データは得られていないが、その人たちがキャンペーン参加者よりも残業時間が長く時間的余裕のない社員の割合が高かった可能性が十分考えられる。このことから考えると、現在行っているキャンペーンは、残業時間が長く精神的健康を害するリスクの高い勤労者には十分な効果を及ぼせていない可能性があることが示唆される。女性の場合ではあるが、目標達

## 2章. 企業で実施している運動推奨キャンペーンの効果とその改善点に関する考察

成（完歩）できなかった人では元々のGHQ-12の平均値が高かったことを合わせて考えると、この可能性、すなわちリスクの高い人に今一つ効果が及びにくいのではないか、という可能性がますます考えられる。

このためには、キャンペーンの条件や方法について、再度検討する必要があるかと思われる。表3の結果からは、目標達成＝完歩に関連する要因として「元々の運動習慣」が関わっている可能性があることも示唆された。このことと、残業などによる時間的制限の問題とを合わせて考えると、現在設定されている「1日1万歩」という目標を、各個人の状況や状態に合わせて段階的に設定する方法もあるのではないかと思われる。勿論、これまでの多くの研究から、余り少ない（緩い）運動量では、うつ病など精神的健康問題への予防効果は乏しいことも知られている。しかし、若年成人が対象ではあるが、Chalotteらが本ウォーキングキャンペーンで実施しているのと同様に歩数計を用いて観察した結果では、男性では歩数とうつ病予防との明らかな関連は得られなかったものの、女性では1日7,500歩以上の歩行により、1日5,000歩数以下に比べてうつ病の発生が50%低下していた。中年以後の年代での歩数の効果に関する研究は残念ながら見つからなかったが、Chalotteらの研究からみる限り、1日7,000歩程度を含む何段階かの目標歩数を設定して、忙しくて時間の取りづらい者、あるいは運動習慣が元々なくていきなり「1日1万歩」は困難な者でも参加でき、かつ徐々に効果の高いレベルまで到達させるような工夫があれば、本当にリスクの高い人たちも参加して目標が達成できるキャンペーンが実現できるのではないかと思われる。このことを勤労者で実際に達成するには、リスクの高い状況にある人達の健康向上を支援する意識を企業人全体が持つ必要がある。「忙しいのは当たり前」「健康管理は個人の問題」という考えが企業人の意識として根強い限り、忙しさのために精神的健康を害するリスクの高い勤労者が、1日24時間の限られた時間内でそのような運動キャンペーンに少しでも時間を割くことは容易なことではないからである。管理職を含めて、勤労者が互いの生活と、その基盤となる健康増進に思いをはせ、互いに助け合う企業文化、「互いの絆」を高めあう企業文化の醸成が必要である。このような文化の醸成にはいくつかのステップがあるが、まずは本研究で示したような正しい知識を勤労者・管理職から経営者を含めた多くの企業人が身につけることが最初の最も重要なステップとして必要である。なお、「互いの絆」を高めるために必須の知識を、できるだけ多くの企業人に身につけてもらう方法についての検討は、本報告書の第4章で述べているので、参照されたい。

## 3章. 日々の運動量、睡眠習慣と気分・健康感との関係： 活動量計内蔵の携帯型精密機器を用いた ecological momentary assessmentによる解析

### 3-1. はじめに

うつ病などの精神保健上の問題が労働保健における大きな問題となっていることは既に先行の章で述べているとおりである。この問題には、各個人の元々の体質（遺伝的に規定されている体質を含む）とともに、睡眠、運動習慣（日常的な身体活動量を含む）などの生活習慣も大きく影響していることも、既に述べている通りである。

これら睡眠の量やパターン（あるいは主に睡眠の障害）、身体活動量と不安・抑うつなどの精神的健康度との関係については多数の研究が行われているものの、その多くは質問紙を用いた研究である。このため、睡眠、身体活動の量やパターンについてはデータの精度が低いという大きな問題がある。身体活動量については前章のように歩数計を用いた検討も行われているが、この方法も、どの時間帯にどの程度の身体活動を行っているのか、集中的に行っているのか、平均的にしているのか、休息はどの程度とっているのか、といった情報については客観的データを得ることはできない。また不安・抑うつ、あるいは疲労感などの精神的健康度は日によってはもちろん、一日の中でも刻々と変化する。そのような変化に対するその時間以前の睡眠、身体活動量の影響を、時系列的にダイナミックに解析することは、実際の健康状態の改善、特に治療を必要とする病的状態になる前の状態改善、あるいは作業効率の改善（これは労働時間の短縮、休息や睡眠時間の増加につながるため健康維持・改善の観点からも重要である）にとって極めて重要と考えられる。また健康の維持・改善にむけた日々の介入計画、より具体的な健康教育計画を立案するうえでも本来必要不可欠の情報と考えられる。しかし従来の質問紙による研究では、このような情報収集と解析検討は不可能であった。

そこで我々は、活動量計（加速度計）を内蔵した腕時計型のコンピュータを用いて、刻々の身体活動量（運動量）の測定、1日5回にわたり不安や抑うつ、疲労感など主観的精神状態の記録（起床時と就寝前のほかランダムな時間帯にコンピュータから被験者に催促してvisual analogue scale: VASの形で記録）を実施したので、その結果を報告する。

### 3-2. 対象と方法

対象は、某企業の男性事務系職員のうち、研究協力に書面での同意が得られた56名である。被験者の年齢は20代から50代まで様々である。また被験者を男性に限ったのは、女性では月経周期による影響も大きいので、その影響を排除するためである。これらの被験者に7日間にわたって、上記腕時計型コンピュータを装着してもらい、コンピュータからの質問に答えてもらった（なお装置の特性から、シャワー・入浴・汗を多くかく激しい運動時には装置を外してもらった）。また測定開始曜日の影響を排除するため、月曜から日曜までランダムかつ均等となるように、測定開始日を各被験者に割り振った。

質問は、その時点での「落ち込み」「不安感」「疲労感」「眠気」「心理的ストレス」のそれぞれの強さについて、0-100点で腕時計型のコンピュータ上のvisual analogue scaleでジョイスティックを用いた回答を求めるものである。質問は1日5回、コンピュータからの音によって回答者に促され、質問内容は画面上に文字で記される。回答者が質問時間帯を予測できないように、質問はランダムな時間間隔で行われた。なお仕事などの関係で回答できない時間帯には質問が行われなように、回答者がコンピュータをセットすることが可能である。

各被験者の元々の精神的健康状態および職場や仕事の状況とストレスを勘案するため、BDI-II（主観的抑うつ症状の強さの測定）、Job Contents Questionnaire（JCQ）のいずれも日本語版を測定開始前に記入してもらった（JCQの質問内容は報告書の最後に掲載してあるので参照されたい）。

統計ソフトにはRを用い、統計検定はマルチレベル解析を用いた。

### 3-3. 結果

#### (1) 前日の睡眠時間、活動量と不安・抑うつとの関係

抑うつ、疲労、眠気、心理的ストレスは、いずれも前日の総睡眠時間と負の相関を示した（抑うつのみは  $p < 0.1$  レベル）。また時間当たりの身体活動量（身体活動量/min）もこれらの指標と負の相関を示す傾向にあった。言い換えると、前日の総睡眠時間が短いほど、また前日の身体活動量/minが低いほど、その日の疲労、不安、抑うつが高くなるということが言える。

前日の身体活動量と睡眠の翌日の各心理指標への影響

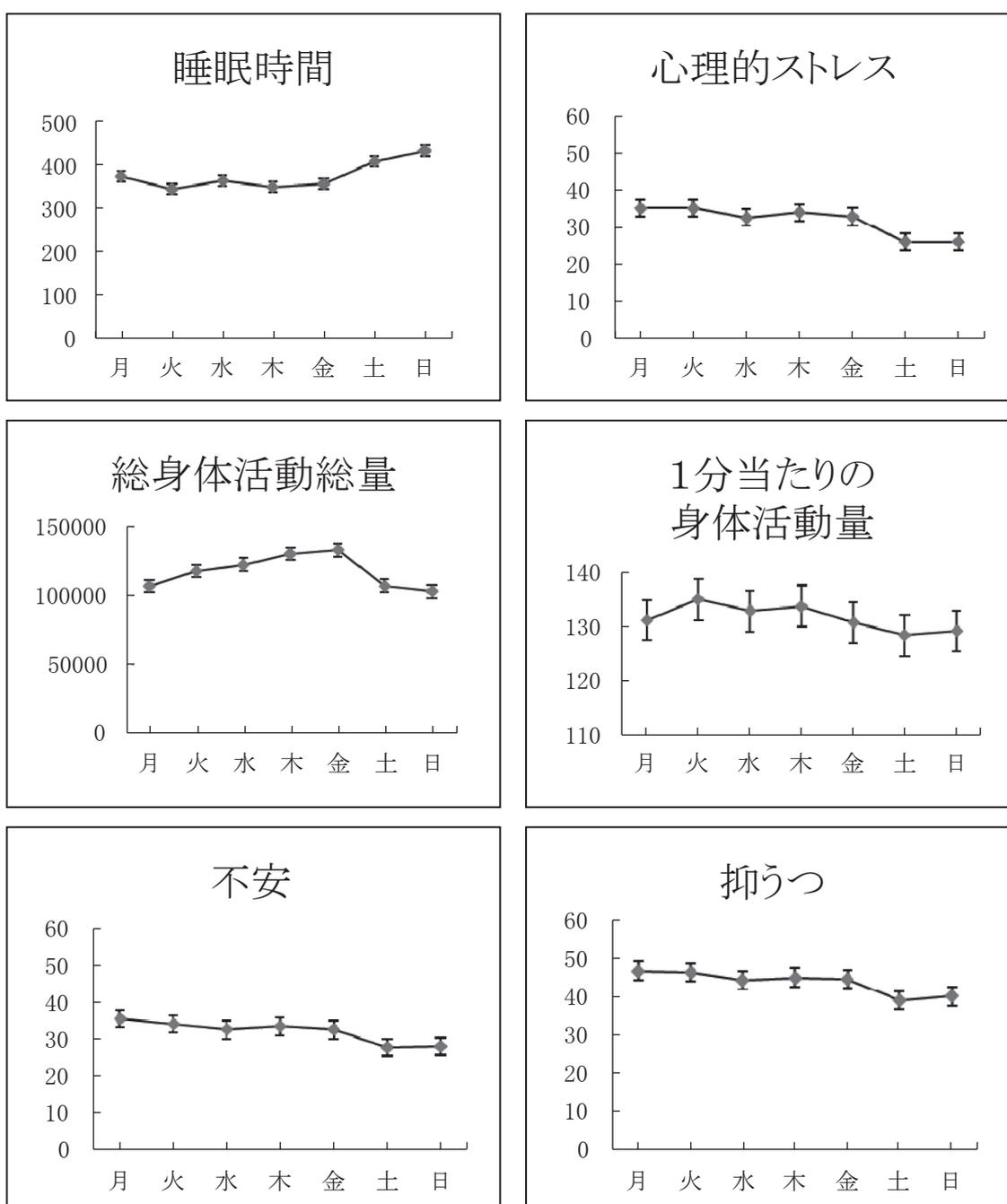
	総身体活動総量	時間あたりの身体活動量	睡眠時間
疲労	9.25E-06	-0.0714 #	-0.0214 *
不安	-9.78E-06	-0.0261	-0.0147
抑うつ	-0.00002 #	-0.0504 #	-0.0161 #
眠気	0.00002	-0.0636 #	-0.0182 *
ストレス	5.49E-06	-0.0299	-0.0225 *

\* $p < 0.05$ , # $p < 0.1$

## (2) 曜日による睡眠時間、身体活動量、精神状態（不安、抑うつ、疲労、眠気、心理的ストレス）の変化：週末と平日の違い

以下の図と表に示すように睡眠時間は金曜、土曜の夜に長くなり（グラフでは土、日の値）、それに比べて日曜、月曜の夜（グラフでは月、火）に短縮する傾向がみられた。これに対して身体活動量（特に総身体活動量）は週明け月曜から金曜にむけて次第に増量していくものが、土日で急激に減少していた（ $p < 0.05$ ）。

一方、精神状態は、主な指標である不安、抑うつを中心に、週明け月曜が最も高く、曜日が進むにつれて次第に減少していく傾向が認められた。特に不安に関しては、月曜は週末（土日）のみでなく、木・金に比較しても有意に高いことが示された（ $p < 0.05$ ）。心理的ストレスも月、火で高く、水曜以後順次それが低下し、土日で大きく低下する傾向が認められた。



### 3章. 日々の運動量、睡眠習慣と気分・健康感との関係

#### 各心理指標の曜日ごとの比較（多重比較）

	曜日	平均	標準誤差	P 値	多重比較
疲労感	月	44.4193	2.3795	<0.05	月>土、日
	火	45.9364	2.3852		火>土、日
	水	45.0036	2.3906		水>土、日
	木	45.7443	2.3953		木>土、日
	金	46.337	2.3991		金>土、日
	土	38.5329	2.4229		
	日	40.1255	2.4099		

	曜日	平均	標準誤差	P 値	多重比較
不安	月	<b>35.5783</b>	2.4611	<0.05	月>水、金、土、日
	火	<b>34.2019</b>	2.4635		火>土、日
	水	32.5911	2.4659		水>土、日
	木	33.4472	2.4679		木>土、日
	金	32.5932	2.4695		金>土、日
	土	27.6837	2.4799		
	日	28.0605	2.4742		

	曜日	平均	標準誤差	P 値	多重比較
抑うつ	月	<b>46.4553</b>	1.2423	<0.05	月>土、日
	火	<b>46.1219</b>	1.2457		火>土、日
	水	43.9362	1.2491		水>土、日
	木	44.6798	1.2519		木>土、日
	金	44.1849	1.2542		金>土、日
	土	38.7861	1.2687		
	日	39.7343	1.2608		

	曜日	平均	標準誤差	P 値	多重比較
眠気	月	41.5180	2.3668	<0.05	
	火	44.0517	2.3756		
	水	43.1198	2.3841		
	木	43.6920	2.3913		
	金	44.5162	2.3971		
	土	40.8247	2.4339		
	日	41.9515	2.4138		

	曜日	平均	標準誤差	P 値	多重比較
心理的ストレス	月	35.3179	2.3485	<0.05	月>土、日
	火	35.2818	2.3525		火>土、日
	水	32.9091	2.3564		水>土、日
	木	34.2428	2.3597		木>土、日
	金	32.993	2.3624		金>土、日
	土	26.3467	2.3794		
	日	26.4503	2.3701		

### (3) 仕事・職場の状況と精神状態との関係

今回の研究テーマと直接関係はしないが、Job Contents Questionnaireで示された仕事、職場の状況・ストレスと精神状態との関連性についても解析を行ったので参考に結果を述べる。不安、抑うつ、疲労、眠気、心理的ストレスのいずれとも有意 ( $p < 0.05$ ) な関連を示したのが「上司の支援」で、「上司の支援」のスコアが低いとこれらがいずれも高まるという結果であった。そのほかに精神状態の指標との有意な関連は、「仕事のコントロール（裁量）」と疲労、「同僚の支援」と不安（いずれも負の相関）、「仕事のストレイン」と疲労、眠気（正の相関）の間で認められた。

## 3-4. 考察

この研究の結果で示唆されたことは以下の通りである。

まず、前の晩の睡眠時間は、不安・抑うつや疲労感、ストレスに直接的に影響することが示された。前日睡眠不足だと翌日不調となることは、多くの人が個人的には体験していることと思われるが、それが精密なデータを用いた統計学的解析から示されたことは、各個人の生活習慣や仕事の配分、あるいは上司から部下への仕事の割り振り等を考える上で、大きな意義があると考えられる。

一方、前日の時間あたりの身体活動量が少ないと抑うつ、疲労が高まることについては、様々な解釈が可能と考えられる。一つの解釈は、既に前日から疲労の兆候があって活動量が低下しており、それが翌日はっきりと表れるようになる、という可能性である。その場合には、自分の活動量が落ちてきたら、あるいは同僚なり部下なりの活動量が落ちてきた場合には、翌日不調となるサインと考えて、その日は早めに仕事を切り上げさせて十分な睡眠をとらせることが健康管理上重要、ということになると考えられる。もう一つの可能性は、余り活動しないまま過ごしていると翌日不調になりやすい、という可能性である。ただしこの解釈については少なくとも今のところ慎重に考えておいた方が良いでしょう。

曜日と精神状態、睡眠時間、身体活動量の関係からは、非常に興味深い示唆が得られる。まず不安、抑うつや心理的ストレスが週の始まり、すなわち月・火で高いことは、俗に言う「マンデーブルー」を実生活の中での記録に基づく実証データから改めて裏付けたものであり、さらに

### 3章. 日々の運動量、睡眠習慣と気分・健康感との関係

脳出血や心筋梗塞など、緊張やストレスと関連する様々な病気が月曜日に多いこととも関連する知見と考えられる。また睡眠時間が金・土の晩に長くなることは、身体活動量が土・日で短くなることと併せて考えると、少なくとも今回の対象では、平日の疲労や睡眠不足を週末の睡眠と休養で補って何とか身体（および心身）を保っている人が多い、と考えるのが妥当であろう。ただし注意すべき点は、睡眠時間が月・火の晩は短くなる傾向がみられることである。これはおそらく、その前の二晩に長く寝るため、反動で余り眠れなくなる場合があることを反映しているものと推測される。前の晩に沢山寝ると翌日の晩にあまり眠れなくなるということは臨床患者でも良く観察されることである。また、日中に全く外出しないなど活動量が低下するとその晩は良く眠れなくなる、ということも良く経験されることである。勿論のことながら、平日に疲労と睡眠不足の蓄積した勤労者にとって、週末の十分な睡眠と休息は大変重要である。しかしそれが、日・月の晩の睡眠の減少を及ぼさないように、週末の睡眠と休息の取り方について工夫していくことは、大きな研究課題と考えられる。このことは、週の始まり、すなわち月・火に不安、抑うつが高まること、脳出血などの病気のリスクが高まることと合わせて考えると、ますますその重要性が納得されることである。

なお最後に、「上司の支援」が精神状態のあらゆる指標と関連していたことは、勤労者の心身の健康を考える上で極めて重要な知見と考えられることを強調して、この章を終えたい。

## 4章. Webを用いた健康教育とその効果の検証

### 4-1. はじめに

ここまでの研究で検討して得られた知見は、当然ながら、うつ病予防を代表とする勤労者の精神的健康の増進、疾患の予防に役立てられなければならない。そのために必要な健康教育の試みとその効果の検討が本章で紹介する研究の目的・内容である。実は本受託研究を申請した時点では、多くの企業にお願いして、企業ぐるみで睡眠と運動に関する健康増進活動に取り組んで頂き、それによって役員、管理職、勤労者をひっくるめた会社全体の意識変化をはかろうと考えていた。しかし実際にいくつかの企業でこの計画についてお願いしたが、これをそのまま引き受けて下さる企業はなかなかみつからず、現状では、まず個別にアプローチする心理教育から地道にアプローチして、一人一人の認識を変えていくことが大切ということに方向を転換した（多少なりとも景気が上向いている時ならとにかく、2011年の時点では企業としても、企業全体で付き合い合っただけ余裕はなかったのは当然と言えるかもしれない）。管理職も含めて、一人一人の勤労者の知識と意識の改善により、その結果として企業全体の意識を変えていく努力が必要であると考えるに至った次第である。

ただ一人一人へのアプローチといっても、勤労者各人にそれぞれ話をしていくような時間はない。また研修会のような形で健康教育を行うのも、場所と時間の折り合いがつきにくい。また元々健康問題に興味のあった方を除けば、話の内容を参加者の記憶にとどめて頂くまでにはなかなか至らないことも少なくない。それと多くの企業に教育を広めるには、各企業ごとに研修会を開くというのは効率的でない。そこで本研究では、Webで利用できる健康教育教材を作成し、それを対象企業の社員に見て勉強して頂き、その効果が実際の生活習慣（具体的には睡眠と運動習慣）の変化にどの程度現れるかを検討することとした。教材は音声付のスライド（PPT）で作成し、それをYouTube上にアップして、そのURLを社員に周知、勉強を促すこととした。教材の内容は、今回の研究で焦点をあてた運動習慣と睡眠習慣の精神的健康（特に抑うつ）への影響に関する論文で、米国国立医学図書館のPubMedに収録されるレベル以上の雑誌に掲載されたものを、PubMedにて検索し、その内容を一般企業人にも分かりやすい形にまとめ、かつ我々の研究で得られた結果の趣旨も反映させて作成した。なお、企業人の意識転換を行う上で最も重要な、運動習慣と睡眠習慣の改善が抑うつ改善に効果のあることを理解し、学習させることを、このスライドでは第一義とした。

### 4-2. 対象と方法

都内の某企業の協力を得て、関連会社を含めた社員約2,000名を対象にリクルートを行った。会社を通じて研究の目的と方法に関する説明文書ならびに生活習慣と健康状態に関する質問紙を配布して頂き、回答していただくことをもって同意とみなした。この調査を2012年夏と2013年夏の2回行い、2012年夏には1,649名、2013年夏には1,708名から回答を得た。この間に、睡眠習慣、運動習慣と精神的健康との関係に関する音声付きの教育スライドを合計4本作成、YouTubeにupして、社員に周知。Web上のスライドを利用した精神保健向上に関する自己学習と、スライドで勧める運動習慣、睡眠習慣の実践を、社内報等を利用して促した。このWebによる自己学習教材の利用の程度と、2012年、2013年の実際の睡眠習慣の違い、運動習慣の違い、精神的健康度の変化との関連を検討した。なおYouTubeの社員への周知から質問紙回答までの期間は2013年8月上旬から下旬までの3週間である。

本研究も、2章、3章の研究と同様、東京大学ライフサイエンス委員会の倫理審査委員会での承認を受けている。

調査項目：

2012年、2013年の調査用紙には、第2章の研究と同様の背景情報、K-6を用いた不安・抑うつの評価のほか、睡眠、運動に関する質問が含まれている（巻末の資料を参照）。さらに、2013年の調査用紙には、視聴に関する質問も含まれている。また視聴した感想について自由記述も行ってもらった。

Web教材：

Web教材は、次の4本を作成し、YouTubeにupした。スライドの内容は巻末に資料として添付した通りである。

「働く人の健康講座(1) 睡眠と健康」

前編：[http://www.youtube.com/watch?v=t0Q\\_ZA-WbzU](http://www.youtube.com/watch?v=t0Q_ZA-WbzU)

後編：[http://www.youtube.com/watch?v=t2\\_uK\\_bU25c](http://www.youtube.com/watch?v=t2_uK_bU25c)

「働く人の健康講座(2) 運動と健康」

前編：<http://www.youtube.com/watch?v=chFnpjg1BMg>

後編：<http://www.youtube.com/watch?v=7g4RYs5VdF4>

それぞれパワーポイントにより、音声およびbackground music付きのスライドとして作成、長さは各10分程度である。

### 4-3. 結果

#### (1) Web教材の視聴率

研究参加者のうち視聴に関する有効回答が得られたのは約1,100名。そのうち、「睡眠と健康」を視聴した者は1,086名中136名（12.5%）、「運動と健康」については1,093名中127名（11.6%）であった（このうち両方を視聴した者は114名）。視聴率に男女での差は見られなかった。

## (2) 職種別、役職別のYouTube視聴率

視聴率を職種別（①事務職、②営業職、③外勤（配送・工事・現場管理・その他））にみると、睡眠については、①事務職での視聴率がやや高く16.0%、運動についても同様で、事務職でやや高く13.4%であった。役職（①経営・管理職、②一般職、③臨時・パート）で見ると、睡眠については、①経営・管理職での視聴率が高く20.1%、運動についても同様で、経営・管理職で17.8%であった。

## (3) YouTube視聴率と抑うつ（K6得点）の変化、運動量との関係

小見出しに示した関係についての結果を示す。ここで抑うつの変化とは2012年と2013年におけるK6得点の変化である。なお抑うつのレベルや運動量には、一般に性差が大きいと考えられたため、男性・女性を分けて検討した（ただし女性でYouTubeを視聴した者は28名と少数のため、女性の結果の解釈には注意を要する）。

### 1) YouTube視聴率と2012年-2013年の運動量変化との関係

男性では、睡眠に関するYouTubeの視聴率は、2012年から2013年にかけて運動量が減った者では16.2%、不変の者では10.9%、増加した者では9.5%であった。運動に関するYouTubeの視聴率は、2012年から2013年にかけて運動量が減った者では14.4%、不変の者で12.4%、増加した者では9.1%であった。女性における睡眠に関するYouTubeの視聴率は、運動量が1年前より減った者では13.9%、不変の者で11.3%、増加した者では10.3%であった。運動に関するYouTube視聴率はそれぞれ12.0%、9.5%、9.5%であった。

これらの結果は、前年よりも運動量の減っている者の方が若干YouTube視聴率が高い傾向にあることを示している可能性がある。

### 2) YouTube視聴と2012年-2013年の抑うつの変化との関係

YouTubeの視聴と2012年と2013年の抑うつ（K6得点）との関係の結果についてまず述べる。男性についてみると、睡眠に関するYouTubeの視聴率は、抑うつのレベルが2012年より2013年に悪化した者では14.1%、不変では11.5%、改善した者では10.1%であった。また、運動に関するYouTubeの視聴率は、抑うつが悪化した者で14.0%、不変の者で11.5%、改善した者では10.1%であった。女性では、睡眠に関するYouTubeの視聴率は、2012年よりも2013年の方が抑うつが悪化した者では9.7%、不変の者で14.3%、改善した者で9.4%であった。運動に関するYouTubeの視聴率は、抑うつが悪化した者では10.3%、不変で11.5%、改善した者では13.9%であった。すなわち男性についてのみ言えば、抑うつが悪化した者の方がYouTube視聴率が若干高い傾向にあったが、女性では同様の傾向は認められなかった。

## (4) YouTube視聴への生活習慣（睡眠の規則性・夕食の規則性）の影響

YouTubeの視聴の有無と2012年の生活習慣について検討した。2012年の就寝規則性との関係では、睡眠のYouTubeを視聴した者では、睡眠が不規則（やや不規則～不規則）と回答した者が25.4%、視聴していない者では19.5%であった。同様に、運動について視聴した者では、就寝が不規則と回答した者が25.8%、視聴していない者では19.5%であった。

2012年の夕食規則性との関係では、睡眠のYouTubeを視聴した者では、夕食が不規則（やや不規則～不規則）と回答した者は54.8%、視聴していない者では42.2%であった。これに対し

## 4章. Webを用いた健康教育とその効果の検証

て、運動のYouTubeを視聴した者では、夕食が不規則と回答した者は49.2%、視聴してない者では42.9%であった。

### (5) Web視聴の効果

YouTubeを視聴した者を対象に、1) その内容が参考になったかどうか、2) YouTubeで示されていたような生活習慣を実践できていたかどうか、3) 生活習慣を変えようと思ったかどうか、4) 実際に生活習慣を変えたかどうかについて質問した。

- 1) 参考になったと回答した者は、睡眠については87.3%、運動については84.4%であった。
- 2) YouTubeで示されていたような生活習慣を実践できていなかったと回答した者は、睡眠については69.9%、運動については78.4%であった。
- 3) 視聴して生活習慣を変えようと思ったと回答した者は、睡眠については87.8%、運動については86.6%であった。
- 4) 実際に生活習慣を変えたと回答した者は、睡眠については60.0%、運動については58.5%であった。

職種との関係でみると、睡眠について参考になったと回答した者は、事務職で96.4%、営業職で83.0%、外勤で76.0%であった。これに対して、実際に生活習慣を変えたと回答した者は、営業職で68.9%、事務職で57.1%、外勤で48.5%であった(図1)。

運動について参考になったと回答した者は、事務職で95.8%、営業職で81.3%、外勤で69.2%であった。これに対して、実際に生活習慣を変えたと回答した者は、営業職で68.6%、事務職で52.1%、外勤で50.0%であった(図2)。

役職との関係でみると、睡眠については、参考になったと回答した者は、一般職で89.8%、経営・管理職で88.9%、臨時・パートで75.0%であった。実際に生活習慣を変えたと回答した者は、一般職で高く65.6%、経営・管理職で60.7%、臨時・パートで42.1%であった(図3)。運動については、参考になったと回答した者は、経営・管理職で87.5%、一般職で82.4%、これに対して臨時・パートで69.2%であった。実際に生活習慣を変えた者は、経営・管理職で66.1%、一般職で50.2%、臨時・パートで42.9%であった(図4)。

性別との関係でみると、睡眠のYouTubeについては、参考になったと回答した者は、女性で96.8%、男性で84.8%であった。実際に生活習慣を変えたと回答した者は、男性で60.7%、女性で59.4%であった(図5)。なお睡眠習慣を実際に変えたと回答した者は、2012年に睡眠が規則的と回答した者では57.4%、不規則と回答した者では68.4%であった(図6)。運動のYouTubeについては、参考になったと回答した者は、女性でやや高く96.4%、男性で80.4%であった。実際に生活習慣を変えたと回答した者は、男性で60.6%、女性で55.2%であった(図7)。

なおK6得点で評価した抑うつレベルについては、2012年と2013年とで有意な差を認めなかった。

図1. 睡眠に関するYouTube視聴者の職種別の評価(上)および効果(下、生活習慣を実際に変えたか?)

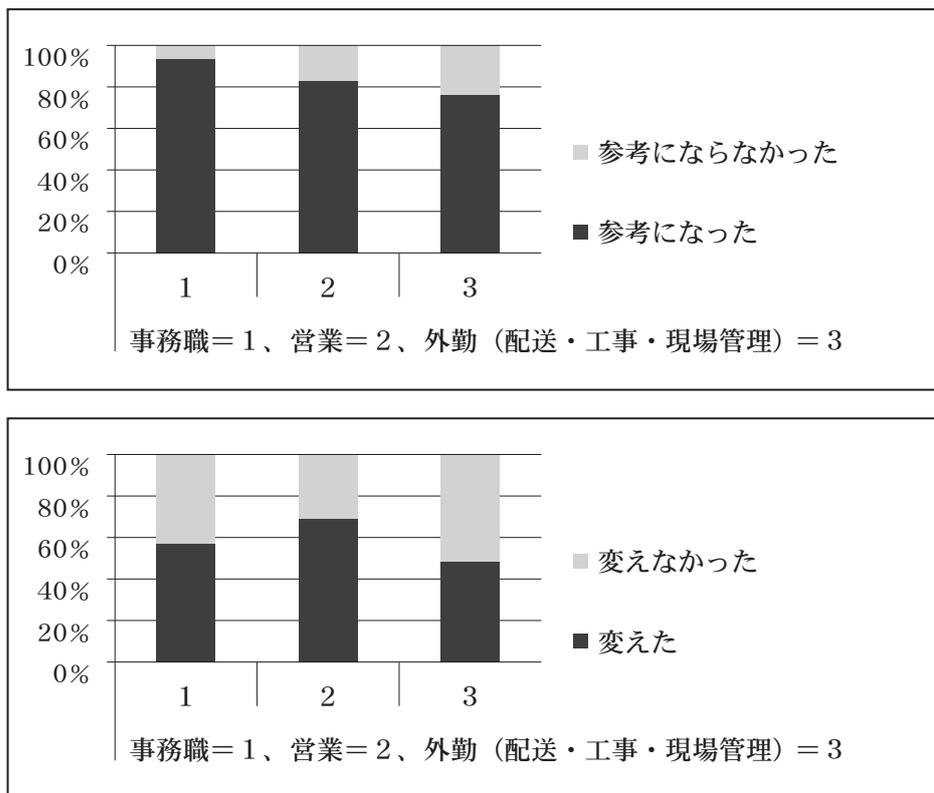
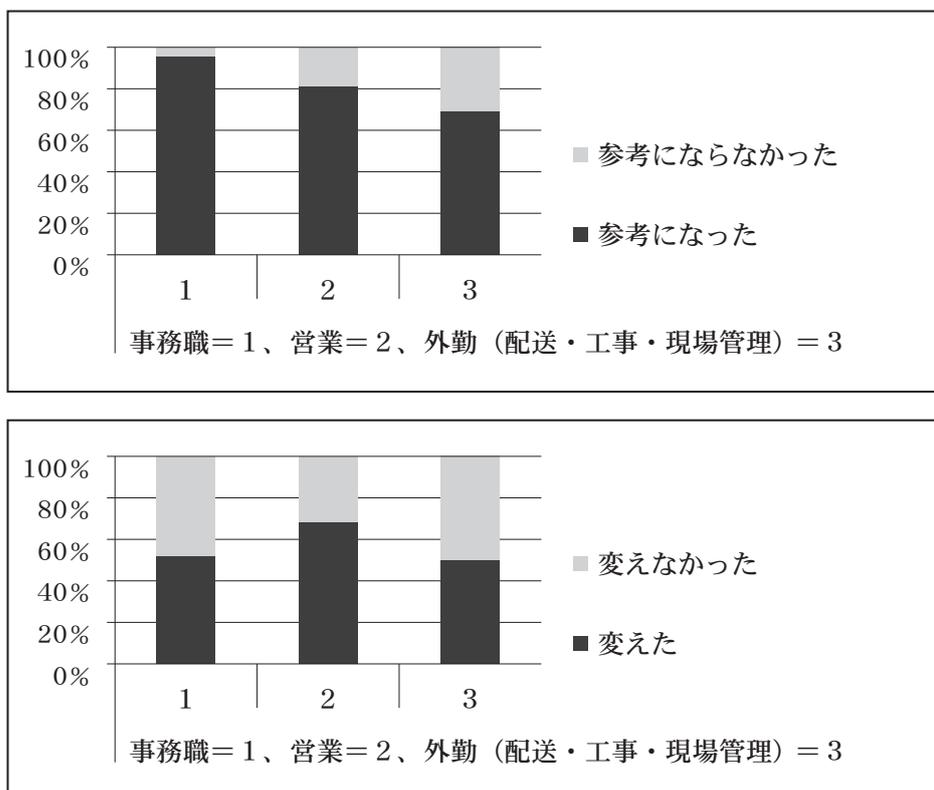


図2. 運動に関するYouTube視聴者の職種別の評価(上)および効果(下、生活習慣を実際に変えたか?)



#### 4章. Webを用いた健康教育とその効果の検証

図3. 睡眠に関するYouTube視聴者の役職別の評価(上)および効果(下、生活習慣を実際に変えたか?)

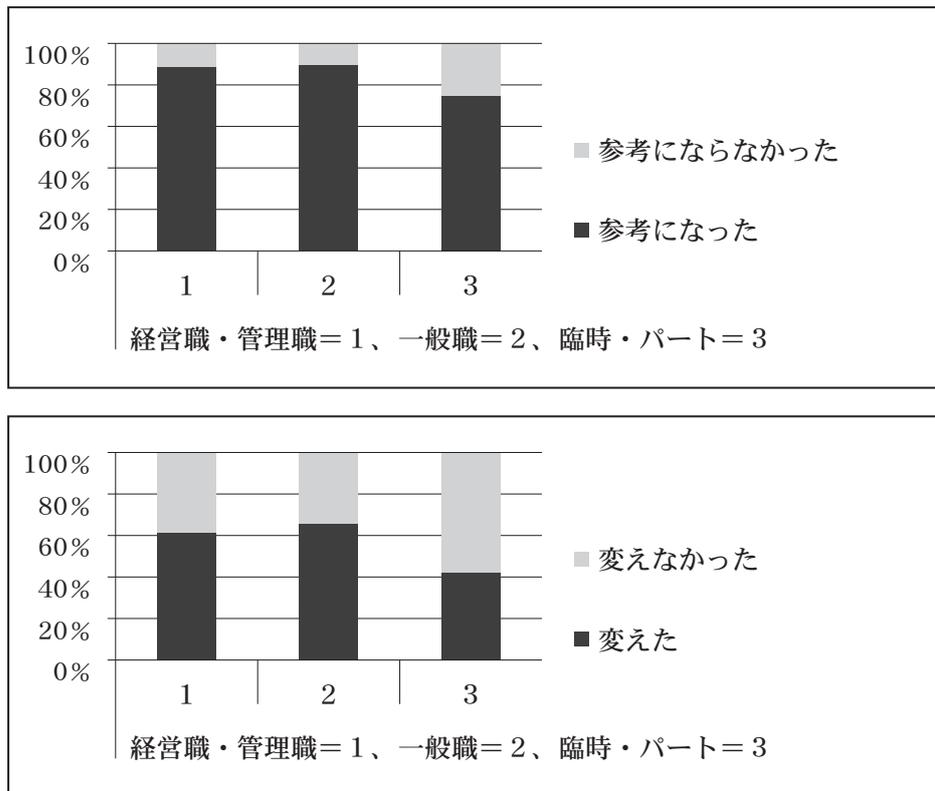


図4. 運動に関するYouTube視聴者の役職別の評価(上)および効果(下、生活習慣を実際に変えたか?)

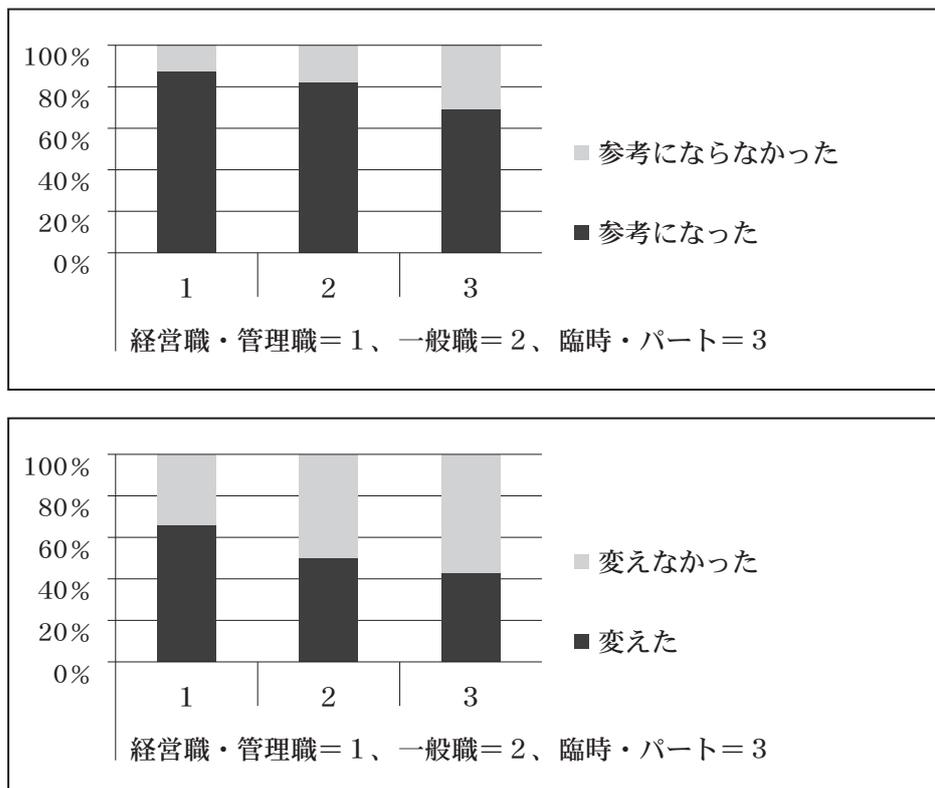


図5. 睡眠に関するYouTube視聴者の男女別での評価(上)および効果(下、生活習慣を実際に変えたか?)

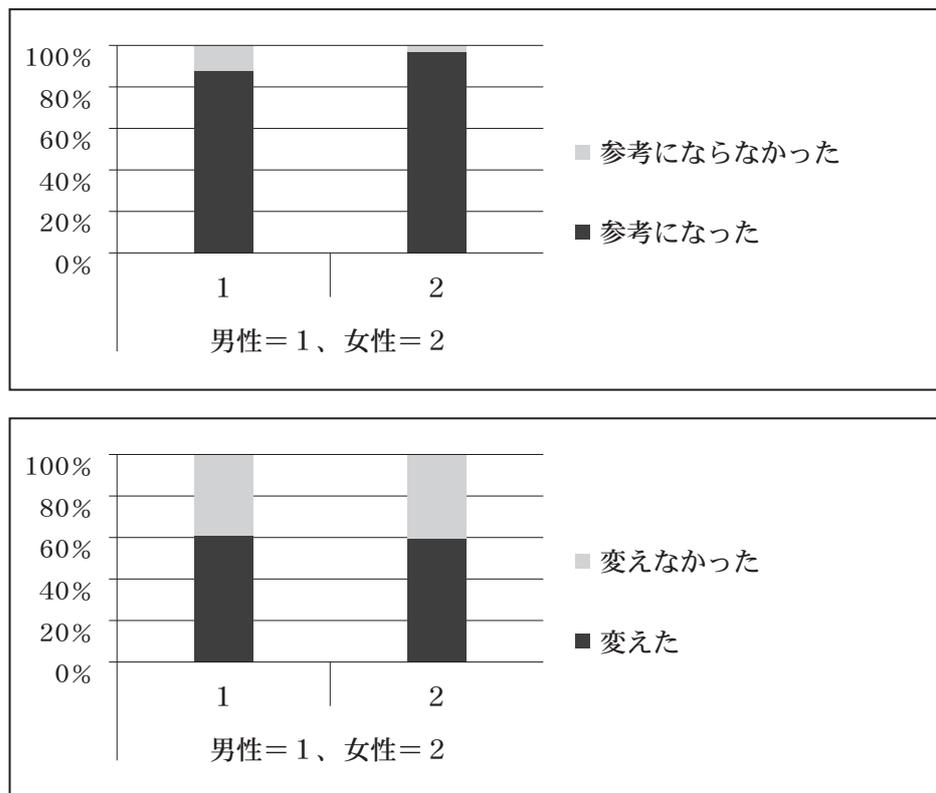
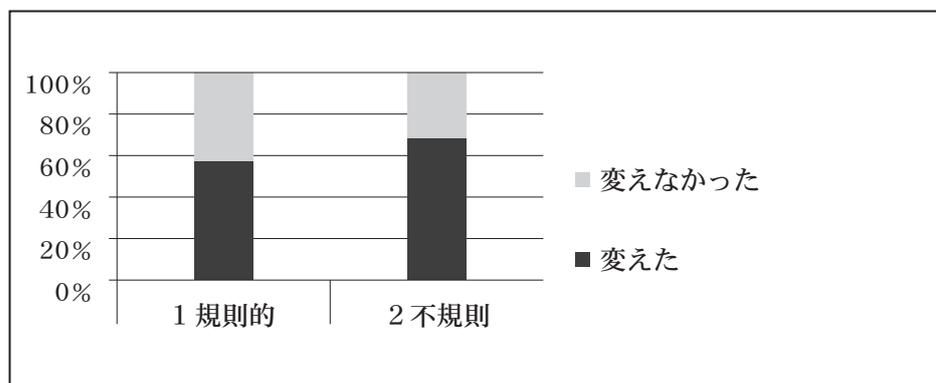
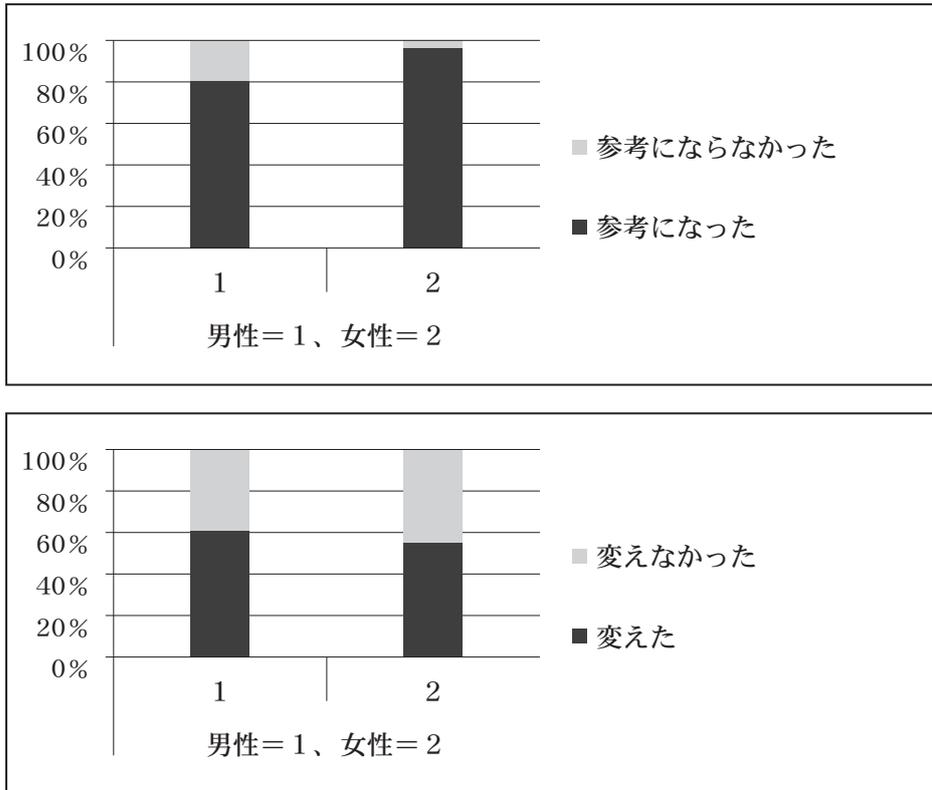


図6. 睡眠習慣が規則的な者と不規則な者での睡眠に関するYouTube視聴による睡眠習慣の変更率



#### 4章. Webを用いた健康教育とその効果の検証

図7. 運動に関するYouTube視聴者の男女別での評価(上)および効果(下、生活習慣を実際に変えたか?)



#### Web視聴者からの自由記述

YouTube視聴についての自由記述では、「運動習慣の大切さを学んだ」、というコメントが多かった。他には以下のようなコメントが得られた。

- ・このような機会にもう一度自分の健康について考えたいと思いました。
- ・自由な時間で確認できる (e-ラーニング) 点が良かったです。
- ・家族の生活習慣を見直す良いきっかけとなりました。年齢別に特殊な健康法 (簡単な体操等) があれば知りたいです。
- ・今後とも社内研修での利用を拡大していきます。
- ・今のままの自分ではこのままダメになる。現在の環境を逃れようと思ってはダメ。やればできる。自分自身に自信を持ち、前向きに行動を起すことが大切だと思った。
- ・職場で多くの人が残業など過度の仕事をしているようですので自分の健康を大切にすることをきっかけになっていると思います。
- ・YouTubeの利用は手軽で見やすかった。

#### 4-4. 考察

本研究では、勤労者の睡眠・運動に関する生活習慣改善を目的に、視聴覚教材（具体的にはYouTube）をそれぞれ作成し、企業を通じて勤労者に宣伝、学習を促して、その視聴率と効果について検討した。

視聴率は、男女ともに1割強と十分とはいえないが、これは対象者へのYouTubeの宣伝開始から質問紙調査の期間が1か月弱しかなかったことが影響している可能性がある。さらに宣伝を重ねることで視聴率を増やせる可能性も考えられ、これについてはさらに検討を重ねる必要がある。またYouTube視聴に必要な時間が睡眠・運動ともに10分×2本と若干長く、この点についても検討が必要だろう。

なお前年に比べて運動量が減っていると自覚している対象で若干視聴率が高かったが、これは今後、宣伝等で視聴へのmotivationを上げる際の参考になると考えられる。

YouTube視聴の効果については、睡眠、運動いずれの教材視聴においても、半数以上の視聴者が実際に生活習慣を視聴後に変えたと答えており、何らかの効果が実際にあるものと考えられる。ただし視聴率をさらに上げた場合にこの割合が維持できるか、また時間が経過した後もこの効果がどの程度維持できるかの検討が今後の課題である。なおこの生活習慣改善効果は男女でほぼ差がなかった。職種別では営業職では、運動・睡眠とも生活習慣を変えたと回答した者の割合が高かった。営業職では不健康な生活スタイルになっている者が多く、視聴による生活習慣改善の余地、あるいはその動機が高かったのかもしれない（これと関連するが、2012年の生活習慣で睡眠習慣が不規則と回答している者では、視聴の割合が高かった（睡眠のYouTube視聴：218人中34人(15.6%)、運動のYouTube視聴：219人中32人(14.6%)、両方視聴：218人中30人(13.8%)）。

効果について性差をみると、睡眠・運動とも、女性の方が参考になったと回答した者が多いが、実際に生活習慣を変えたと回答した者の割合は男性の方が多かった。ただし女性の視聴者は人数が少ないため、この結果については慎重に考える必要がある。

職位との関係では、運動については、経営・管理職で生活習慣を変えたと回答した者の割合が高かった。睡眠については、一般職で、生活習慣を変えたと回答した者の割合が高かった。これと関連して、一般職では視聴率が8.3%と経営・管理職20.1%に比べると低かった。ただし、実際に睡眠習慣を変えた人の割合は、他の職位の人と比べて一般職では65.6%と高かった。この最後の点を除きこれらから考えられることは、経営・管理職での意識の高さである。職場の意識改革においては、「企業風土」を考えると、どうしてもボトムアップよりはトップダウンの方が浸透しやすいのではと考えられる。その点で、経営・管理職で今回のようなWeb教育への関心がそれなりに高く、影響も見られたことは、職場の意識改革にこのような教育ツールが今後役立つ可能性を示唆しており、興味深い結果と考えられる。

## 5章. まとめ

本研究の目的は、現代の勤労者の健康を大きく阻害しているうつ病（および類縁の精神疾患）を予防する要因として、睡眠習慣と運動習慣に焦点をあてて、その改善方法を工夫し、さらに改善方法を企業・勤労者へ広げる工夫を検討することにある。これによって、勤労者の知識と意識が変化し、互いに協力し合っとうつ病予防に役立つ生活習慣改善を進める風土を企業に根付かせることが、本研究が最終的に目指すところである。

具体的には、まず現在の企業の健康向上キャンペーンの効果と課題について、既に複数の企業が採用している「ウォーキングキャンペーン」を例に検討を行った。また、毎日の睡眠状況や身体活動と精神的健康との関係をより精密に検討するために、活動量計付きの腕時計型コンピュータを用いた調査・解析を行った。さらに、運動習慣と生活・睡眠習慣の改善が精神的健康（特に「抑うつ」）の改善に効果があることを企業人に周知するための方法として、Web教材を用いた教育の効果について検討を行った。これらの結果からは以下のような考察が得られた。

- #1. 現在行われている「ウォーキングキャンペーン」に参加し、目標を達成した場合には、その前後で不安・抑うつのレベルに改善が認められる。
- #2. しかしその一方で、精神的健康状態が既に悪い人、あるいは残業時間が多い人など時間的余裕がなく、かつ精神的健康を損ねるリスクの高い人にとっては、現在のキャンペーンの条件では参加しにくい、あるいは参加しても目標達成にいたらず十分な効果が得られていない可能性がある。また元々運動習慣の無い人にとっては、現在目標として課されている1日平均1万歩の運動量の維持はなかなか容易でないことも今回の解析から示された。これらの点を考慮すると、本当に需要の高い人たち、すなわち精神的健康を損ないやすい生活を送っている人達が実際に活用しやすい形に、実施方法や条件などを工夫していく必要があると考えられる（例：段階的目標設定など）。
- #3. 腕時計型コンピュータを用いた精密な計測データからは、出勤のある平日への働きかけだけでなく、週末の過ごし方の工夫も、精神的健康の維持・増進のためには忘れてはならない重要な鍵である可能性があること。また循環的な話にはなるが、週末の過ごし方の工夫を可能とするため、平日の労働の配分（例：残業時間など）に注意する必要があることが示唆された。
- #4. この労働の配分についての注意は、具体的には、（極端な）睡眠不足の日を作らないような工夫、活動が低下している日などにはそのことに早めに気づいて睡眠・休養をとることで、翌日の不調をできるだけ防ぐなどの心がけが大切であること等が示唆された。
- #5. さらにこれらの注意と工夫により、休日の極端な過眠、活動量の低下、それによる週明けに向けての不眠（睡眠不足）、不安緊張の増大という悪循環を防ぐことの重要性が示唆された。
- #6. このような知見を踏まえつつ、昨年から今年にかけてWeb上で利用できる健康教育教材（睡眠に関するものと運動習慣に関するもの；いずれもYouTube）の作成・活用と、それによる睡眠・運動習慣および精神的健康の改善について調査を行った。視聴率は視聴期間が短

かったこともあってかどちらも1割強にとどまったが、2012年の調査、および2013年のWeb教材の視聴と、その後の調査から、視聴による生活習慣改善の効果は期待できると考えられた。視聴率に関しては、2012年よりも2013年に運動量が減少している者ではYouTubeの視聴率は高かったが、これは問題の自覚がある者の方が、参考となる教材を利用してみようという気持ちが高かったためではないかとも推測される。なお実際に疲労・抑うつなどの改善効果は、視聴開始の1か月後である2013年の調査時点では認められなかった。生活習慣改善による健康増進効果についてはYouTube視聴による生活習慣改善後、もう少し期間を置いてから再調査をする必要があるのではと考えられる。

最後に、以上を総合して、勤労者の精神的健康向上とうつ病予防のために企業がどのように意識転換を図り、企業風土を改善していくべきかについて考えたい。精神的健康向上とうつ病予防のためには、運動習慣や睡眠習慣などの生活習慣改善を図ることが大切だが、問題はそれを勤労者全体にどのように広げていくかである。その際、二番目の研究である「活動量計付きの腕時計型コンピュータを用いた調査・解析」では、平日の生活のみでなく、休日の過ごし方についても十分考慮する必要があること、具体的には休日にもある程度の運動量を保った生活を確保できることが、週前半を中心に普段の精神的健康の維持につながることを示された。とは言え、平日に仕事等の負荷が大きく十分な睡眠時間が確保できない勤労者では、このような理想的生活を推奨しても画餅にしかならないだろう。また実際に精神的健康の向上に役立つような運動習慣を身につけさせようとしても、本当にそのような生活習慣の改善を必要としている人達を実施できる方法を確立するには一工夫必要であることも示唆された。我が国の企業で実際に行われているウォーキングキャンペーンでみると、残業時間の長い人、元々の運動習慣の無い人など、生活習慣改善を最も必要としている人達にとって目標達成が困難、という逆説的実態が観察された。

これらの人達にも実施可能で、かつ健康向上に役立つプログラムを確立し広げるためには、いくつかの段階にわたる教育と工夫が必要と考えられる。その第一は、残業で忙しく時間のとりにくい人や元々の運動習慣の無い人にも無理なく参加可能で徐々に効果が上がるような運動プログラム、すなわち各人に適した運動プログラムの開発である。これには(1)それぞれの人が開始する上で無理のない段階的目標設定と、次第に効果的な運動量を確保できることと、(2)勤務時間が長く特別な運動時間や運動場所がとりにくい勤労者にとっても実施可能な「無理のない時間帯に無理のない方法」でのプログラム開発と普及が必要である。後者を考慮せずに運動を実施させても、そのために睡眠時間が削られて健康状態がかえって損なわれるという事態を招きかねない。反対に運動の時間帯や方法を工夫すれば、睡眠の効率が改善されるなど一石二鳥の効果も期待されよう。具体的な方法は色々考えられようが、会社で休み時間や夕方にその場でできる運動を行うこと、帰宅時に何駅分かウォーキングを行う、その際歩く距離は次第に伸ばす、などが例として考えられる。第二は、慢性的睡眠不足をきたさざるを得ないような、極端な長時間労働を避ける企業・職場の配慮と工夫の実施である。帰宅が真夜中で早朝に出勤といった勤務生活が続くのであれば、いかに各勤労者が生活スケジュールを工夫しようとも、あるいは優れた運動プログラムを提供しようとも、生活の改善は不可能である。

第三は、これら第一、第二の工夫とその普及をはかるための、企業とその勤労者・経営者全体の意識改善である。互いに助け合う「職場の絆」作りと言い換えても良いだろう。そしてその最大かつ第一の前提となるのが、正しい知識の共有である。これまでも日本の企業の多くは「団体行動」を尊重するという意味では、「職場の絆」が強かったかもしれない。例えば「上司が職場

## 5章. まとめ

にいる間は部下も帰宅しない」等々である。ここで述べる「職場の絆」はそれとはかなり意味合いが異なる。健康の維持・向上に関わる正しい知識に基づいて、互いに相手の健康、仕事の継続を助け合うという意味での「絆」である。これには、まず企業の経営者、管理職が健康維持・向上に必要な正しい知識を身につけていることが必要である。経営者・上司の正しい理解がなければ、勤労者が自分の健康を維持・向上するために毎日の生活を変えようとしても困難な場合が多いからである。同僚の理解も重要である。今の日本企業で自分で休み時間をとってオフィスで体操を始めたら、その目的を理解してもらうことは難しく、奇異な目で見られて変人扱いされるのが関の山であろう。そのようなことが無いようにするには、そのような行動がむしろ推奨されるようにするには、健康の維持・向上に必要な知識を伝授し理解を深めるための教育の実施が、第一に必要である。本研究で実施したWebを活用した教育プログラム開発は、その試みの一つである。幸いなことにこのプログラムは経営者・管理職の関心を得られたようであるが、まだまだ様々な工夫の余地がある。例えばアニメーション等を活用して、より短時間で効果的な理解が得られるようなプログラムの開発（中高生の精神保健教育で現在試行中である（Ojio et al. 2015））、一般プログラム以外の管理職向けプログラム、経営者向けプログラムの開発等、互いの健康向上・助け合いを目指す「職場の絆」を高めるための様々な工夫の余地が考えられる。その中では、プログラムを対象者に届ける方法、その実践を促す方法にも工夫が必要であろう。今回の研究で得られた知見と経験をもとに、正しい意味での「職場の絆」を深める、より充実したプログラム開発を進めたい。

## 参考文献

---

- 小松智賀、武井邦夫、吉田栄治、貝谷久宣、佐々木司 (2014) パニック障害における睡眠習慣と精神的健康度の関連について. 不安症研究 6:17-24.
- Matamura M, Tochigi M, Usami S, Yonehara H, Fukushima M, Nishida A, Togo F, Sasaki T. (2014) Associations between sleep habits and mental health status and suicidality in a longitudinal survey of monozygotic-twin adolescents. *Journal of Sleep Research* 23:290-4.
- 股村美里、小塩靖崇、北川裕子、福島昌子、米原裕美、東郷史治、西田淳志、佐々木司. (2014) 中高生の子どものパニック発作と睡眠習慣に関する検討. 不安障害研究5):102-109.
- 股村美里、宇佐美慧、福島昌子、米原裕美、東郷史治、西田淳志、佐々木司 (2013) 中高生の睡眠習慣と精神的健康の変化に関する縦断的検討. 学校保健研究 55, .186-197.
- Ojio Y, Yonehara H, Taneichi S, Yamasaki S, Ando S, Togo F, Nishida A, Sasaki T (2015) Effects of school-based mental health literacy education for secondary school students to be delivered by school teachers : a preliminary study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2015 May 15 (Epub ahead of print).
- Oshima N, Nishida A, Shimodera S, Tochigi M, Ando S, Yamasaki S, Okazaki Y, Sasaki T (2012) The Suicidal Feelings, Self-Injury, and Mobile Phone Use After Lights Out in Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*. 37(9):1023-1030.
- Oshima N, Nishida A, Fukushima M, Shimodera S, Kasai K, Okazaki Y, Sasaki T (2010) Psychotic-like experiences (PLEs) and mental health status in twin and singleton Japanese high school students. *Early Intervention in Psychiatry*. 4:206-13.
- 東郷史治、佐々木司、山本義春 (2010) 毎日行える運動. 精神科 17:173-178.
- Kaiya H, Umekage T, Harada S, Okazaki Y, Sasaki T (2005) Factors associated with the development of panic attack and panic disorder: a survey in the Japanese population. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 59: 177-82.

## 資料（質問紙およびWeb教材）

1. ウォーキングキャンペーン研究（第2章）の質問紙（開始前、終了後）
2. Job Contents Questionnaire (JCQ)（第3章で使用）
3. 「Webを用いた健康教育とその効果の検証」（第4章）で用いた質問紙  
（第1回 生活習慣と健康に関する質問票、第2回 生活習慣と健康に関する質問票）
4. 第4章で使用したWeb教材

なおWeb教材は、「働く人の健康講座」というタイトルのスライドで、「睡眠と健康」の前編、後編、「運動と健康」の前編、後編で構成されており、YouTube上にアップしている。YouTube上では、音声による解説つきとなっているが、スライド自体の解説を読めば容易に内容が理解できるように作成してある。

# 1. ウォーキングキャンペーン研究（第2章）の質問紙（開始前、終了後）

## 開始前

レッツウォーキング開始前の質問票です。4月30日までに投函して下さい。

\* 謝礼は、開始前と終了後の両方に御記入・御返送頂いた方に進呈致します。

\* 氏名・記入日は、謝礼の送付に必要となりますので御記入下さい。

氏名（必須）		記入日（必須）	2012年	月	日
--------	--	---------	-------	---	---

### A. 当てはまるものにレ印をつけるか、数字を御記入下さい。

1. 性別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性
2. 年齢	( ) 歳
3. 勤続年数	<input type="checkbox"/> 1年 <input type="checkbox"/> 1～6年 <input type="checkbox"/> 6～11年 <input type="checkbox"/> 11～21年 <input type="checkbox"/> 21年以上 <input type="checkbox"/> その他 ( )
4. 婚姻状況	<input type="checkbox"/> 既婚 <input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> その他
5. 職種	<input type="checkbox"/> 事務 <input type="checkbox"/> 営業 <input type="checkbox"/> 外勤；配送・工事担当・現場管理 <input type="checkbox"/> その他 ( )
6. 役職	<input type="checkbox"/> 経営職・管理職 <input type="checkbox"/> 一般職 <input type="checkbox"/> その他 ( )

### B. 過去1ヶ月について、最も当てはまるものにレ印をつけて下さい。（被扶養者の方は、1. 2. の記入は不要です。）

1. 残業時間（月）	<input type="checkbox"/> 15時間未満 <input type="checkbox"/> 15～30時間 <input type="checkbox"/> 30～45時間 <input type="checkbox"/> 45～60時間 <input type="checkbox"/> 60時間以上
2. 通勤時間（片道）	<input type="checkbox"/> 30分未満 <input type="checkbox"/> 1時間程度 <input type="checkbox"/> 1.5時間程度 <input type="checkbox"/> 2時間程度 <input type="checkbox"/> 2.5時間以上
3. 睡眠時間（平日）	<input type="checkbox"/> 4時間未満 <input type="checkbox"/> 4～5時間 <input type="checkbox"/> 5～6時間 <input type="checkbox"/> 6～7時間 <input type="checkbox"/> 7～8時間 <input type="checkbox"/> 8時間以上
4. 運動習慣（1日30分以上の運動）がありますか？ *運動：ランニング、テニス、ウォーキング等の趣味レクリエーション	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> 月数回 <input type="checkbox"/> 週数回 <input type="checkbox"/> 毎日
5. 運動習慣がある方：どの程度の強さの運動ですか？ *運動習慣：4.で月数回・週数回・毎日	<input type="checkbox"/> 非常にきつい <input type="checkbox"/> かなりきつい <input type="checkbox"/> きつい <input type="checkbox"/> ややきつい <input type="checkbox"/> 楽である <input type="checkbox"/> かなり楽である <input type="checkbox"/> 非常に楽である
6. 運動習慣がある方：1回の運動時間は？	<input type="checkbox"/> 30分程度 <input type="checkbox"/> 1時間程度 <input type="checkbox"/> 1.5時間 <input type="checkbox"/> 2時間以上
7. 仕事の充実度は100点満点中、何点ですか？	( ) 点

### C. 過去1ヶ月について、少なくとも週3回以上経験したことから、最も当てはまるものに○印をつけて下さい。

1. 寝つき(布団に入ってから眠るまでに必要な時間)はどうでしたか。	0. いつも寝つきはよい 1. いつもより少し時間がかかった 2. いつもよりかなり時間がかかった 3. いつもより非常に時間がかかった、または眠れなかった
2. 夜間、睡眠途中で目が覚めましたか。	0. 問題になるほどではなかった 1. 少し困ることがあった 2. かなり困っている 3. 深刻な状態、あるいはまったく眠れなかった
3. 希望する起床時刻より早く目覚め、それ以上眠れないことがありましたか。	0. そのようなことはなかった 1. 少し早かった 2. かなり早かった 3. 非常に早かった
4. 総睡眠時間はどうでしたか。	0. 十分である 1. 少し足りない 2. かなり少ない 3. まったく足りない、あるいはまったく眠れなかった (→ 裏面に続きます)

資料（質問紙およびWeb教材）

5. 全体的な睡眠の質はどうでしたか。	0. 満足している 1. 少し不満 2. かなり不満 3. 非常に不満、まったく眠れなかった
6. 日中の気分はどうでしたか。	0. いつもどおり 1. 少し減入った 2. かなり減入った 3. 非常に減入った
7. 日中の活動（身体的および精神的）について、どうでしたか。	0. いつもどおり 1. 少し低下 2. かなり低下 3. 非常に低下
8. 日中の眠気はどうでしたか。	0. まったくない 1. 少しある 2. かなりある 3. 激しい

D. この1ヶ月の心身の状態について、それぞれ最も当てはまるものにレ印をつけて下さい

1. 何かをする時いつもより集中して	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
2. 心配事があって、よく眠れないようなことは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
3. いつもより自分のしていることに生きがいを感じることは	<input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> 全くなかった
4. いつもより容易にものごとを決めることが	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
5. いつもよりストレスを感じたことが	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
6. 問題を解決できなくて困ったことが	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
7. いつもより日常生活を楽しく送ることが	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
8. 問題があった時に、いつもより積極的に解決しようとするのが	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
9. いつもより気が重くてゆううつになることは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
10. 自信を失ったことは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
11. 自分は役に立たない人間だと考えたことは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
12. 一般的にみて幸せだと感じたことは	<input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> 全くなかった

E. あなたは健康ですか

とても健康 まあまあ健康 ふつう あまり健康ではない まったく健康ではない

最後に、記入漏れがないか御確認下さい。 御協力、本当に有難うございました。

## 終了後

レッツウォーキング終了後の質問票です。7月15日までに投函して下さい。

\* 謝礼は、開始前と終了後の両方に御記入・御返送頂いた方に進呈致します。

\* 氏名・記入日は、謝礼の送付に必要となりますので御記入下さい。

氏名(必須)		記入日(必須)	2012年	月	日
--------	--	---------	-------	---	---

A. 終了後の結果、当てはまるものにレ印をつけるか、数字を御記入下さい。

1. 完歩されましたか(ウォーキング以外の運動も含む)	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> 不参加(研究参加のみ)
2. 歩数(不明の場合は、記入不要です)	( ) 歩
3. 参加して得られた効果について、当てはまるものすべてにレ印をつけて下さい	<input type="checkbox"/> 達成感 <input type="checkbox"/> 体力増進・疲労回復 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 熟睡感 <input type="checkbox"/> 仕事への自信 <input type="checkbox"/> 会話が增えた <input type="checkbox"/> その他( )

B. 過去1ヵ月について、最も当てはまるものにレ印をつけて下さい。(被扶養者の方は、1. の記入は不要です。)

1. 残業時間(月)	<input type="checkbox"/> 15時間未満 <input type="checkbox"/> 15~30時間 <input type="checkbox"/> 30~45時間 <input type="checkbox"/> 45~60時間 <input type="checkbox"/> 60時間以上
2. 睡眠時間(平日)	<input type="checkbox"/> 4時間未満 <input type="checkbox"/> 4~5時間 <input type="checkbox"/> 5~6時間 <input type="checkbox"/> 6~7時間 <input type="checkbox"/> 7~8時間 <input type="checkbox"/> 8時間以上
3. 運動習慣(1日30分以上の運動)がありますか? *運動:ランニング、テニス、ウォーキング等の趣味レクリエーション	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> 月数回 <input type="checkbox"/> 週数回 <input type="checkbox"/> 毎日
4. 運動習慣がある方:どの程度の強さの運動ですか? *運動習慣:4.で月数回・週数回・毎日	<input type="checkbox"/> 非常にきつい <input type="checkbox"/> かなりきつい <input type="checkbox"/> きつい <input type="checkbox"/> ややきつい <input type="checkbox"/> 楽である <input type="checkbox"/> かなり楽である <input type="checkbox"/> 非常に楽である
5. 運動習慣がある方:1回の運動時間は?	<input type="checkbox"/> 30分程度 <input type="checkbox"/> 1時間程度 <input type="checkbox"/> 1.5時間 <input type="checkbox"/> 2時間以上
6. 仕事の充実度は100点満点中、何点ですか?	( ) 点

C. 過去1ヶ月について、少なくとも週3回以上経験したことで、最も当てはまるものに○印をつけて下さい。

1. 寝つき(布団に入ってから眠るまでに必要な時間)はどうでしたか。	0. いつも寝つきはよい 1. いつもより少し時間がかかった 2. いつもよりかなり時間がかかった 3. いつもより非常に時間がかかった、または眠れなかった
2. 夜間、睡眠途中で目が覚めましたか。	0. 問題になるほどではなかった 1. 少し困ることがあった 2. かなり困っている 3. 深刻な状態、あるいはまったく眠れなかった
3. 希望する起床時刻より早く目覚め、それ以上眠れないことがありましたか。	0. そのようなことはなかった 1. 少し早かった 2. かなり早かった 3. 非常に早かった
4. 総睡眠時間はどうでしたか。	0. 十分である 1. 少し足りない 2. かなり少ない 3. まったく足りない、あるいはまったく眠れなかった
5. 全体的な睡眠の質はどうでしたか。	0. 満足している 1. 少し不満 2. かなり不満 3. 非常に不満、まったく眠れなかった (→裏面に続きます)

資料（質問紙およびWeb教材）

6. 日中の気分はどうでしたか。	0. いつもどおり 1. 少し減入った 2. かなり減入った 3. 非常に減入った
7. 日中の活動（身体的および精神的）について、どうでしたか。	0. いつもどおり 1. 少し低下 2. かなり低下 3. 非常に低下
8. 日中の眠気はどうでしたか。	0. まったくない 1. 少しある 2. かなりある 3. 激しい

D. この1ヶ月の心身の状態について、それぞれ最も当てはまるものにレ印をつけて下さい

1. 何かをする時いつもより集中して	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
2. 心配事があって、よく眠れないようなことは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
3. いつもより自分のしていることに生きがいを感じることは	<input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> 全くなかった
4. いつもより容易にものごとを決めることが	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
5. いつもよりストレスを感じたことが	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
6. 問題を解決できなくて困ったことが	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
7. いつもより日常生活を楽しく送ることが	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
8. 問題があった時に、いつもより積極的に解決しようとするのが	<input type="checkbox"/> できた <input type="checkbox"/> いつもと変わらなかった <input type="checkbox"/> できなかった <input type="checkbox"/> 全くできなかった
9. いつもより気が重くてゆううつになることは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
10. 自信を失ったことは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
11. 自分は役に立たない人間だと考えたことは	<input type="checkbox"/> 全くなかった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった
12. 一般的にみて幸せだと感じたことは	<input type="checkbox"/> あった <input type="checkbox"/> たびたびあった <input type="checkbox"/> あまりなかった <input type="checkbox"/> 全くなかった

E. あなたは健康ですか

<input type="checkbox"/> とても健康	<input type="checkbox"/> まあまあ健康	<input type="checkbox"/> ふつう	<input type="checkbox"/> あまり健康ではない	<input type="checkbox"/> まったく健康ではない
--------------------------------	---------------------------------	------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

最後に、記入漏れがないか御確認下さい。御協力、本当に有難うございました。

## 2. Job Contents Questionnaire (JCQ)

I. あなたの「仕事全般」について、当てはまるものに○印をつけて下さい。どの答えも当てはまらない場合には、最も近い答えを選んで下さい。

	1. 全く違う	2. 違う	3. そうである	4. 全くそうである
1. 新しいことを覚えることが必要な仕事だ	1.	2.	3.	4.
2. 繰り返しの作業が多い仕事だ	1.	2.	3.	4.
3. 創造性が必要な仕事だ	1.	2.	3.	4.
4. 自分自身でどのように仕事をするか決めることができる	1.	2.	3.	4.
5. たくさんの技術や知識が必要な仕事だ	1.	2.	3.	4.
6. どのように仕事をすすめるか決める自由が、ほとんどない	1.	2.	3.	4.
7. 仕事のなかで、何種類も別々のことをする必要がある	1.	2.	3.	4.
8. 自分で仕事の予定を決めることができる	1.	2.	3.	4.
9. 自分自身の特別な才能をのばす機会がある	1.	2.	3.	4.
10. とても速く働くことが必要な仕事だ	1.	2.	3.	4.
11. とても一生懸命に働くことが必要な仕事だ	1.	2.	3.	4.
12. あまりに多すぎる仕事を頼まれることはない	1.	2.	3.	4.
13. 仕事をやり終えるのに十分な時間が与えられている	1.	2.	3.	4.
14. 他の人達からお互いに食い違う指示を出されることはない	1.	2.	3.	4.
15. 私の上司は、部下のためを考えてくれる	1.	2.	3.	4.
16. 私の上司は、私が言っていることに耳を傾けてくれる	1.	2.	3.	4.
17. 私の上司は、仕事をやりとげる上で助けになる	1.	2.	3.	4.
18. 私の上司は、うまくみんなを協同して働かせている	1.	2.	3.	4.
19. 私が一緒に働いている人達は、仕事をする上で有能な人達である	1.	2.	3.	4.
20. 私が一緒に働いている人達は、私に個人的に関心を持ってくれる	1.	2.	3.	4.
21. 私が一緒に働いている人達は、親しみやすい人達である	1.	2.	3.	4.
22. 私が一緒に働いている人達は、仕事をやりとげる上で助けになる	1.	2.	3.	4.

### 3. 「Webを用いた健康教育とその効果の検証」（第4章）で用いた質問紙

<生活習慣と健康に関する質問票>

氏名（必須）		記入日（必須）	2012年	月	日
会社名（必須）					

A. 当てはまるものに○印をつけるか、数字を御記入下さい。

1. 性別	1.男性 2.女性
2. 年齢	( ) 歳
3. 事業所の地域	1. 北海道 2. 東北 3. 関東（千葉・東京・神奈川・埼玉） 4. 関東（栃木・群馬・茨城・山梨） 5. 中部 6. 関西 7. 四国・九州
4. 営業所または店で勤務	1. はい 2. いいえ
5. 勤続年数	1) 1年 2) 1~6年 3) 6~11年 4) 11~21年 5) 21年以上 6) その他 ( )
6. 婚姻状況	1) 既婚 2) 未婚 3) その他
7. 職種	1) 事務 2) 営業 3) 外勤;配送・工事担当・現場管理 4) その他( )
8. 役職	1) 経営職・管理職 2) 一般職 3) 臨時・パート

B. 過去1ヶ月の「生活スタイル」について、当てはまるものに○印をつけるか、数字を御記入下さい。

1. 残業時間(月)	1) 15時間未満 2) 15~30時間 3) 30~45時間 4) 45~60時間 5) 60時間以上
2. 通勤時間(片道)	1) 30分未満 2) 1時間程度 3) 1.5時間程度 4) 2時間程度 5) 2.5時間以上
3. 通勤方法(交通手段:複数回答可)	1) 徒歩 2) 自転車 3) 自家用車 4) バス 5) 電車 6) その他 ( )
4. 平日:睡眠時間	1) 5時間未満 2) 5~6時間 3) 6~7時間 4) 7~8時間 5) 8時間以上
:就寝時刻	( )時( )分頃 (*たとえば午後11時の場合23時、午前0時の場合0時 とご記入ください)
:起床時刻	( )時( )分頃
:昼寝の習慣	1) ない 2) 月に数回 3) 週に数回 4) ほとんど毎日
5. 休日:睡眠時間	1) 5時間未満 2) 5~6時間 3) 6~7時間 4) 7~8時間 5) 8時間以上
:就寝時刻	( )時( )分頃
:起床時刻	( )時( )分頃
:昼寝の習慣	1) ない 2) たまに 3) 時々 4) いつも
6. 毎日の就寝時刻は同じですか?	1) かなり規則的 2) やや規則的 3) やや不規則 4) 不規則
8. 平日:夕食の時刻	( )時( )分頃
9. 夕食時刻は同じですか?	1) かなり規則的 2) やや規則的 3) やや不規則 4) 不規則
10. 喫煙の習慣	1) 吸わない 2) やめた 3) ~9本/日吸う 4) 10~19本/日吸う 5) 20本以上/日吸う
11. コーヒーの習慣	1) ほとんど飲まない 2) 時々飲む 3) 毎日1杯飲む 4) 毎日数杯飲む
12. 仕事の充実度は100点満点中何点ですか?	( )点

→ 次のページに続きます

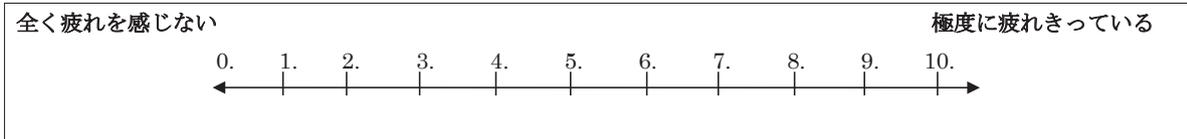
C.過去1ヶ月の「睡眠」について、当てはまるものに○印をつけてください。

	1.全くなかった	2.月に数回	3.週に数回	4.ほとんど毎日
1. なかなか寝付けないことがある			1.	2. 3. 4.
2. 途中で目が覚めることがある			1.	2. 3. 4.
3. 熟睡出来ないことがある			1.	2. 3. 4.
4. 朝、起きづらい			1.	2. 3. 4.
5. 早朝に目が覚めることがある			1.	2. 3. 4.

D.過去1ヶ月の「疲労感」について、当てはまるものに○印をつけてください。

	1.全くなかった	2.月に数日	3.週に数回	4.ほとんど毎日
1. 疲れた感じ、だるい感じがある			1.	2. 3. 4.
2. 一晩寝ても疲れがとれない			1.	2. 3. 4.
3. ちょっとした運動や作業でも疲れる			1.	2. 3. 4.

E.過去1ヶ月の「疲労感」について、当てはまる「数字」に○印をつけてください。



F. 平均的な1週間を考えた場合、「1日にどのくらいの時間、体を動かしているか」おうかがいします。

- \* 身体活動（体を動かすこと）とは、仕事での活動、通勤や買い物など色々な場所への移動、家事や庭仕事、余暇時間の運動やレジャーなどの「全ての身体的な活動」をふくみます。
  - \* 「強い運動」とは、身体的にきつと感じるような、かなり呼吸が乱れるような活動を意味します。
  - \* 「中等度の運動」とは、身体的にやや負荷がかかり、少し息がはずむような活動を意味します。
- 以下の質問では、1回につき少なくとも10分以上続けて行う身体活動についてのみ考えて、お答えください。

1 a. 強い身体活動（重い荷物の運搬、自転車で坂道を登ること、ジョギング、テニスのシングルスなど）を行う日は何日ありますか？	1) 週 ( ) 日 2) ない (→ 質問 2 a へ)
1 b. 強い身体活動を行う日は、通常、一日合計してどのくらいの時間行いますか？	1日 ( ) 時間 ( ) 分
2 a. 中等度の身体活動（軽い荷物の運搬、子供との鬼ごっこ、テニスのダブルス、カートを使わないゴルフなど）を行う日は、何日ありますか？	1) 週 ( ) 日 2) ない (→ 質問 3 a へ)
2 b. 中等度の身体活動を行う日は、通常、一日合計してどのくらいの時間そのような活動を行いますか？	1日 ( ) 時間 ( ) 分
3 a. 10分以上続けて歩くことは何日ありますか？（ここで、歩くとは、仕事や日常生活で歩くこと、ある場所から移動すること、あるいは趣味や運動としてのウォーキング、散歩など全てを含みます）	1) 週 ( ) 日 2) ない (→ 質問 4 へ)
3 b. そのような日には、通常、1日どのくらいの時間歩きますか？	1日 ( ) 時間 ( ) 分
4 平日には、通常1日合計してどのくらいの時間座ったり寝転んだりして過ごしますか？（机に向かったり、おしゃべりしたり、読書をしたり、テレビを見たり、といった全ての時間を含みます。なお、睡眠時間は含めないで下さい。）	1日 ( ) 時間 ( ) 分

資料（質問紙およびWeb教材）

G. 過去1ヵ月の「健康状態」について、当てはまるものに○印をつけて下さい。

	1.全くない	2.少しだけ	3.時々	4.たいてい	5.いつも		
1. 神経過敏に感じましたか			1.	2.	3.	4.	5.
2. 絶望的だと感じましたか			1.	2.	3.	4.	5.
3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか			1.	2.	3.	4.	5.
4. 気分が沈みこんで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか			1.	2.	3.	4.	5.
5. 何をするもの骨折りだと感じましたか			1.	2.	3.	4.	5.
6. 自分は価値のない人間だと感じましたか			1.	2.	3.	4.	5.

H. 過去1ヵ月の「健康状態」について、当てはまるものに○印をつけて下さい。

1. とても健康	2. まあまあ健康	3. ふつう	4. あまり健康ではない	5. まったく健康ではない
----------	-----------	--------	--------------	---------------

I. あなたの「仕事全般」について、当てはまるものに○印をつけて下さい。時には、どの答えも当てはまらない場合があると思いますが、最も近い答えを選んで下さい。

	1. 全く違う	2. 違う	3. そうである	4. 全くそうである		
1. 新しいことを覚えることが必要な仕事だ			1.	2.	3.	4.
2. 繰り返しの作業がたくさんある仕事だ			1.	2.	3.	4.
3. 創造性が必要な仕事だ			1.	2.	3.	4.
4. 自分自身でどのように仕事をするか決めることができる			1.	2.	3.	4.
5. たくさんの技術や知識が必要な仕事だ			1.	2.	3.	4.
6. どのように仕事をすすめるか決める自由は、私にはほとんどない			1.	2.	3.	4.
7. 仕事のなかで、何種類も別々のことをする機会がある			1.	2.	3.	4.
8. 自分の仕事の予定を決めることができる			1.	2.	3.	4.
9. 自分自身の特別な才能をのばす機会がある			1.	2.	3.	4.
10. とても速く働くことが必要な仕事だ			1.	2.	3.	4.
11. とても一生懸命に働くことが必要な仕事だ			1.	2.	3.	4.
12. あまりに多すぎる仕事を頼まれることはない			1.	2.	3.	4.
13. 仕事をやり終えるのに十分な時間が与えられている			1.	2.	3.	4.
14. 他の人達からお互いにくい違う指示を出されて困ることはない			1.	2.	3.	4.
15. 私の上司は、部下のために考えてくれる			1.	2.	3.	4.
16. 私の上司は、私が言っていることに耳を傾けてくれる			1.	2.	3.	4.
17. 私の上司は、仕事をやりとげる上で助けになる			1.	2.	3.	4.
18. 私の上司は、うまくみんなを協同して働かせている			1.	2.	3.	4.
19. 私が一緒に働いている人達は、仕事をする上で有能な人達である			1.	2.	3.	4.
20. 私が一緒に働いている人達は、私に個人的に関心を持ってくれる			1.	2.	3.	4.
21. 私が一緒に働いている人達は、親しみやすい人達である			1.	2.	3.	4.
22. 私が一緒に働いている人達は、仕事をやりとげる上で助けになる			1.	2.	3.	4.

J. 健康管理上、勤務に際し、会社に対し配慮を希望することがあればご記入下さい。（労働環境・ストレス面など）

--

御記入、有難うございました。お疲れさまでした。

＜第2回 生活習慣と健康に関する質問票＞

氏名 (必須)		記入日 (必須)	2013年	月	日
会社名 (必須)					

A. 当てはまるものに○印をつけるか、数字を御記入下さい。

1. 性別	1) 男性 2) 女性
2. 年齢	( ) 歳
3. 事業所の地域	1) 北海道 2) 東北 3) 関東 (千葉・東京・神奈川・埼玉) 4) 関東 (栃木・群馬・茨城・山梨) 5) 中部 6) 関西 7) 四国・九州
4. 営業所または店で勤務	1) はい 2) いいえ
5. 勤続年数	1) 1年 2) 1~6年 3) 6~11年 4) 11~21年 5) 21年以上 6) その他 ( )
6. 婚姻状況	1) 既婚 2) 未婚 3) その他
7. 職種	1) 事務 2) 営業 3) 外勤/配送・工事担当・現場管理 4) その他( )
8. 役職	1) 経営職・管理職 2) 一般職 3) 臨時・パート

B. 過去1ヶ月の「生活スタイル」について、当てはまるものに○印をつけるか、数字を御記入下さい。

1. 残業時間(月)	1) 15時間未満 2) 15~30時間 3) 30~45時間 4) 45~60時間 5) 60時間以上
2. 通勤時間(片道)	1) 30分未満 2) 1時間程度 3) 1.5時間程度 4) 2時間程度 5) 2.5時間以上
3. 通勤方法(交通手段:複数回答可)	1) 徒歩 2) 自転車 3) 自家用車 4) バス 5) 電車 6) その他
4. 平日:睡眠時間	1) 5時間未満 2) 5~6時間 3) 6~7時間 4) 7~8時間 5) 8時間以上
:就寝時刻	( )時( )分頃 (*たとえば午後11時の場合23時、午前0時の場合0時と御記入ください)
:起床時刻	( )時( )分頃
:昼寝の習慣	1) ない 2) 月に数回 3) 週に数回 4) ほとんど毎日
5. 休日:睡眠時間	1) 5時間未満 2) 5~6時間 3) 6~7時間 4) 7~8時間 5) 8時間以上
:就寝時刻	( )時( )分頃
:起床時刻	( )時( )分頃
:昼寝の習慣	1) ない 2) たまに 3) 時々 4) いつも
6. 毎日の就寝時刻は同じですか?	1) かなり規則的 2) やや規則的 3) やや不規則 4) 不規則
8. 平日:夕食の時刻	( )時( )分頃
9. 夕食時刻は同じですか?	1) かなり規則的 2) やや規則的 3) やや不規則 4) 不規則
10. 喫煙の習慣	1) 吸わない 2) やめた 3) ~9本/日吸う 4) 10~19本/日吸う 5) 20本以上/日吸う
11. コーヒーの習慣	1) ほとんど飲まない 2) 時々飲む 3) 毎日1杯飲む 4) 毎日数杯飲む
12. 仕事の充実度は何点ですか	( )点 /100点満点中
13. 平日の運動習慣	1) なし 2) 月数回 3) 週数回 4) ほぼ毎日 *ここでの「運動」とは健康増進やレクリエーション等が目的の活動(通勤を除く)

資料（質問紙およびWeb教材）

14. 休日の運動習慣	1) なし    2) 月数回    3) 週数回    4) ほぼ毎日 *ここでの「運動」とは健康増進やレクリエーション等が目的の活動（通勤を除く）
-------------	--

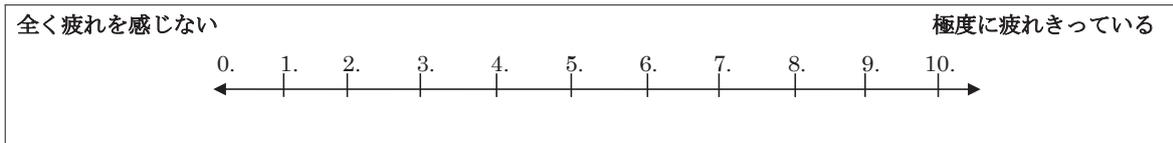
C.過去1ヶ月の「睡眠」について、当てはまるものに○印をつけてください。

	1.全くなかった	2.月に数回	3.週に数回	4.ほとんど毎日
1. なかなか寝付けないことがある			1.    2.    3.    4.	
2. 途中で目が覚めることがある			1.    2.    3.    4.	
3. 熟睡出来ないことがある			1.    2.    3.    4.	
4. 朝、起きづらい			1.    2.    3.    4.	
5. 早朝に目が覚めることがある			1.    2.    3.    4.	

D.過去1ヶ月の「疲労感」について、当てはまるものに○印をつけてください。

	1.全くなかった	2.月に数日	3.週に数回	4.ほとんど毎日
1. 疲れた感じ、だるい感じがある			1.    2.    3.    4.	
2. 一晩寝ても疲れがとれない			1.    2.    3.    4.	
3. ちょっとした運動や作業でも疲れる			1.    2.    3.    4.	

E.過去1ヶ月の「疲労感」について、当てはまる「数字」に○印をつけてください。



F. 平均的な1週間を考えた場合、「1日にどのくらいの時間、体を動かしているか」おうかがいします。

- \* 身体活動（体を動かすこと）とは、仕事での活動、通勤や買い物など色々な場所への移動、家事や庭仕事、余暇時間の運動やレジャーなどの「全ての身体的な活動」をふくみます。
  - \* 「強い運動」とは、身体的にきつと感じるような、かなり呼吸が乱れるような活動を意味します。
  - \* 「中等度の運動」とは、身体的にやや負荷がかかり、少し息がはずむような活動を意味します。
- 以下の質問では、1回につき少なくとも10分以上続けて行う身体活動についてのみ考えて、お答えください。

1 a. 強い身体活動（重い荷物の運搬、自転車で坂道を登ること、ジョギング、テニスのシングルスなど）を行う日は何日ありますか？	1) 週（    ）日 2) ない（→ 質問2 aへ）
1 b. 強い身体活動を行う日は、通常、一日合計してどのくらいの時間行いますか？	1日（    ）時間（    ）分
2 a. 中等度の身体活動（軽い荷物の運搬、子供との鬼ごっこ、テニスのダブルス、カートを使わないゴルフなど）を行う日は、何日ありますか？	1) 週（    ）日 2) ない（→ 質問3 aへ）
2 b. 中等度の身体活動を行う日は、通常、一日合計してどのくらいの時間そのような活動を行いますか？	1日（    ）時間（    ）分
3 a. 10分以上続けて歩くことは何日ありますか？（ここで、歩くとは、仕事や日常生活で歩くこと、ある場所から移動すること、あるいは趣味や運動としてのウォーキング、散歩など全てを含みます）	1) 週（    ）日 2) ない（→ 質問4へ）

3b.そのような日には、通常、1日どのくらいの時間歩きますか？	1日（ ）時間（ ）分
4 平日には、通常1日合計してどのくらいの時間座ったり寝転んだりして過ごしますか？（机に向かったり、おしゃべりしたり、読書をしたり、テレビを見たり、といった全ての時間を含みます。なお、睡眠時間は含めないで下さい。）	1日（ ）時間（ ）分

**G. 過去1ヵ月の「健康状態」について、当てはまるものに○印をつけて下さい。**

	1.全くない	2.少しだけ	3.時々	4.たいてい	5.いつも
1. 神経過敏に感じましたか				1.	2. 3. 4. 5.
2. 絶望的だと感じましたか				1.	2. 3. 4. 5.
3. そわそわ、落ち着かなく感じましたか				1.	2. 3. 4. 5.
4. 気分が沈んで、何が起っても気が晴れませんでしたか				1.	2. 3. 4. 5.
5. 何をするもの骨折りだと感じましたか				1.	2. 3. 4. 5.
6. 自分は価値のない人間だと感じましたか				1.	2. 3. 4. 5.

**H. 過去1ヵ月の「健康状態」について、どのように感じていますか？当てはまるものに○印をつけて下さい。**

1.とても健康	2.まあまあ健康	3.ふつう	4.あまり健康ではない	5.まったく健康ではない
---------	----------	-------	-------------	--------------

**I. あなたの「仕事全般」について、当てはまるものに○印をつけて下さい。どの答えも当てはまらない場合には、最も近い答えを選んで下さい。**

	1. 全く違う	2. 違う	3. そうである	4. 全くそうである
1. 新しいことを覚えることが必要な仕事だ				1. 2. 3. 4.
2. 繰り返しの作業が多い仕事だ				1. 2. 3. 4.
3. 創造性が必要な仕事だ				1. 2. 3. 4.
4. 自分自身でどのように仕事をするか決めることができる				1. 2. 3. 4.
5. たくさんの技術や知識が必要な仕事だ				1. 2. 3. 4.
6. どのように仕事をすすめるか決める自由が、ほとんどない				1. 2. 3. 4.
7. 仕事のなかで、何種類も別々のことをする必要がある				1. 2. 3. 4.
8. 自分で仕事の予定を決めることができる				1. 2. 3. 4.
9. 自分自身の特別な才能をのばす機会がある				1. 2. 3. 4.
10. とても速く働くことが必要な仕事だ				1. 2. 3. 4.
11. とても一生懸命に働くことが必要な仕事だ				1. 2. 3. 4.
12. あまりに多すぎる仕事を頼まれることはない				1. 2. 3. 4.
13. 仕事をやり終えるのに十分な時間が与えられている				1. 2. 3. 4.
14. 他の人達からお互いに食い違う指示を出されることはない				1. 2. 3. 4.
15. 私の上司は、部下のためを考えてくれる				1. 2. 3. 4.
16. 私の上司は、私が言っていることに耳を傾けてくれる				1. 2. 3. 4.
17. 私の上司は、仕事をやりとげる上で助けになる				1. 2. 3. 4.
18. 私の上司は、うまくみんなを協同して働かせている				1. 2. 3. 4.
19. 私と一緒に働いている人達は、仕事をする上で有能な人達である				1. 2. 3. 4.

資料（質問紙およびWeb教材）

20. 私が一緒に働いている人達は、私に個人的に関心を持ってくれる	1.	2.	3.	4.
21. 私が一緒に働いている人達は、親しみやすい人達である	1.	2.	3.	4.
22. 私が一緒に働いている人達は、仕事をやりとげる上で助けになる	1.	2.	3.	4.

J. シナネン健康保険組合主催のレッツウォーキング（2か月60万歩）についてお伺いします。

1. 2013年4・5月のウォーキングに参加されましたか？	1) はい	2) いいえ
2. 「1で1) はい、と回答された方」にお伺いします。完歩されましたか？	1) はい	2) いいえ
3. 昨年2012年10・11月のウォーキングに参加されましたか？	1) はい	2) いいえ
4. 「3で1) はい、と回答された方」にお伺いします。完歩されましたか？	1) はい	2) いいえ

K. YouTube『働く人の健康講座』について、当てはまるものに○印をつけてください。

1. YouTube「対人関係の基礎知識」を見ましたか？	1. ほぼ全て見た	2. 半分くらい見た	3. 少し見た	4. まだ見てない
1.で“ほぼ全て～少し見た”と回答した方（1.“1～3”に○の方）にお伺いします。				
2. 参考になりましたか？	1. 大変参考になった	2. 少し参考になった	3. あまり参考にならなかった	4. 参考にならなかった
3. 認知療法について、知っていましたか？	1.よく知っていた	2.名前は知っていた	3.全く知らなかった	
YouTube「対人関係の基礎知識」について、参考になった点等あれば御記入下さい。 ( )				
4. YouTube「睡眠と健康」を見ましたか？	1. ほぼ全て見た	2. 半分くらい見た	3. 少し見た	4. まだ見てない
4.で“ほぼ全て～少し見た”と回答した方（4.“1～3”に○の方）にお伺いします。				
5. 参考になりましたか？	1. 大変参考になった	2. 少し参考になった	3. あまり参考にならなかった	4. 参考にならなかった
6. 視聴前、睡眠に関する生活習慣は、YouTubeの内容と比べてどうでしたか？「数字」に○印をつけてください。	既に実践出来ていた	ある程度実践出来ていた	あまり実践出来ていなかった	全く実践出来ていなかった
	1.	2.	3.	4.
←————— ————— ————— ————— —————→				
6.で“ある程度実践出来ていた～全く実践出来ていなかった”と回答した方（6.“2～4”に○の方）にお伺いします。				
7. 視聴後、睡眠に関する生活習慣を変えようと思いましたが、「数字」に○印をつけてください。	全く思わなかった	少し	ある程度	かなり
	1.	2.	3.	4.
←————— ————— ————— ————— —————→				
8. 視聴後、実際に睡眠に関する生活習慣を変えましたか？「数字」に○印をつけてください。	変えなかった	少し	ある程度	かなり
	1.	2.	3.	4.
←————— ————— ————— ————— —————→				
YouTube「睡眠と健康」について、参考になった点等あれば御記入下さい。 ( )				
9. YouTube「運動と健康」を見ましたか？	1. ほぼ全て見た	2. 半分くらい見た	3. 少し見た	4. まだ見てない
9.で“ほぼ全て～少し見た”と回答した方（9.“1～3”に○の方）にお伺いします。				



#### 4. 第4章で使用したWeb教材

「働く人の健康講座(1) 睡眠と健康」前編：[http://www.youtube.com/watch?v=t0Q\\_ZA-WbzU](http://www.youtube.com/watch?v=t0Q_ZA-WbzU)

### 睡眠と健康

前編

- 日本人の睡眠時間
- 睡眠不足のリスク
- 睡眠の個人差
- 不眠のリスク
- 不眠の要因



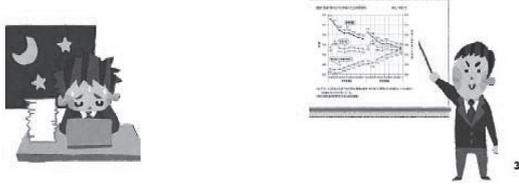
後編

- 快適な睡眠のために

2

### 日本人の睡眠時間

- 1960年：平日の睡眠時間は、8時間22分
- 2010年：平日の睡眠時間は、7時間14分  
→ 年々、睡眠時間が短縮



3

### 日本人の睡眠時間

■ 睡眠時間の国別比較



国	睡眠時間
日本	7時間14分
ドイツ	8時間12分
イタリア	8時間18分
英国	8時間22分
カナダ	8時間29分
オーストラリア	8時間22分
スペイン	8時間34分
米国	8時間38分
フランス	8時間50分

ソース：Secretariat estimates based on national and multinational time-use surveys (2006年)  
出典：経済協力開発機構「Society at a Glance 2009」・OECD Social Indicators

日本人は、世界の中でも睡眠時間が短い！

### 睡眠不足のリスク

- 睡眠時間が6時間以下になると、  
高血圧、糖尿病、心臓・脳血管疾患のリスクが上昇
- 睡眠時間が6時間以下になると、  
抑うつ傾向が強くなる



(米国 Nurse's health study 2003, 米国 Gottlieb 2005, 日本 JACC 2009, 英国 Whitehall II 2010, シンガポール Shankar 2008, 日本 Kaneita 2006, )

5

### 睡眠の個人差

- 睡眠時間だけの問題？ 睡眠の質は？

睡眠 = 睡眠時間 × 睡眠の質

→ 必要な睡眠時間は個人差あり  
昼間の眠気で困るかどうかが目安！

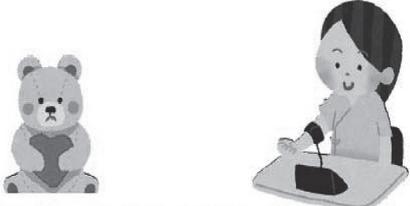
- 健康な短眠者・健康な長眠者もいる



6

### 不眠のリスク

- 不眠が続くと、  
高血圧、糖尿病、心臓・脳血管疾患、うつ病のリスク上昇



(Chang, 1997, Suka, 2003, Nilsson, 2004, Vgontzas, 2009, Laugsand LE, 2011, Grandner MA, 2012, )

## 不眠の要因(1)

- 日本人成人 4000人の調査  
(入眠困難・中途覚醒・早朝覚醒)
- 1) 加齢
- 2) ストレス
- 3) ストレス対処不良
- 4) 運動習慣なし



Kim.K et al: Sleep, 2000

## 不眠の要因(2) 代表的な疾患

- うつ病: 3% ...気分・意欲の低下
- 睡眠時無呼吸症候群: 3% ...いびき・呼吸停止
- むずむず足症候群: 1~3%  
...夜間の足の不快感、むずむず感



9

## 睡眠時無呼吸症候群

- 熟睡感がない、昼間眠くて仕方がない
- 家人から、いびきを指摘される
- 体重が増えた、10年で10kg太った



10

## 睡眠時無呼吸症候群

- 睡眠中の呼吸停止: いびき・昼間の眠気・不眠
- 頻度: 日本人成人で約3%、加齢とともに増加
- 要因: 肥満、飲酒・睡眠薬による筋肉の弛緩、顎の形が小さい、閉経、その他
- 起床時の頭痛、高血圧、心臓・脳血管疾患、うつ病などの原因になる!
- 治療で改善!

11

## むずむず足症候群

- 足を中心に、虫がはうような、むずむず感がして寝付けぬ
- 頻度: 約3%、加齢とともに増加
- 要因: 鉄欠乏性貧血、妊婦、関節リウマチ、腎不全、その他
- 薬が有効!



12

## 日中、過剰な眠気の要因

- 日本人成人 28714人を調査  
(眠ってはいけない時(会議中など)に眠ってしまいますか?)
- 1) 睡眠が6時間未満
- 2) 不眠(熟睡感の欠如)
- 3) ストレス
- 4) いびき・息苦しさ
- 5) 足の違和感
- 6) 男性・若年者



Kaneita Y, et al, 2005

13

## 平日と休日の睡眠

- 金曜、土曜の夜更かし
- 日曜の疲労を月曜に持ち越し
- 平日と休日の睡眠時間の差が大きい



14

## 小括

- 睡眠不足は、生活習慣病のリスク
- 不眠は、生活習慣病、うつ病のリスク
- 必要な睡眠時間は、個人差あり
- 治療が必要な不眠もあり、医療機関で相談を！

次は、睡眠と健康：後編です♪



15

「働く人の健康講座(1) 睡眠と健康」後編：[http://www.youtube.com/watch?v=t2\\_uK\\_bU25c](http://www.youtube.com/watch?v=t2_uK_bU25c)

## 快適な睡眠のために



- 自分に最適な睡眠時間を知る
- 睡眠覚醒のリズム：朝の光・食生活の習慣
- 運動の習慣
- ストレス対処力をつける
  - ・リラクゼーション法
  - ・認知的対処法
- 眠くなってから、就寝する
- その他：治療が必要な不眠もあり、医療機関で相談を

睡眠障害の対応と治療ガイドライン 一部改定 2002 2

## 睡眠覚醒のリズム(1)



体内時計をリセット！

3

## 食事の習慣(1)

- 朝食！
- 夕食が遅いと、朝、起きにくくなる！
- 夕食は、食べ過ぎない！
- 夕食から朝食までの間隔が短いと、朝食によるリセット効果が弱い
- 夜、空腹で寝付けないう時は、ホットミルクを飲む等



4

## 食事の習慣(2)

- カフェイン、就寝前のタバコ(ニコチン)で、寝つきにくくなる！
- 寝る前のアルコールは控える
  - ・いびきが増える → 睡眠時無呼吸症候群
  - ・中途覚醒が増える
  - ・慣れによる飲酒量の増加



5

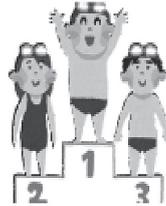
## 睡眠覚醒のリズム(2)

- 疲れを翌日に持ち越さない
  - 休前日は、早めに就寝する  
平日、睡眠時間を出来るだけ確保する
- 休日の極端な朝寝坊を出来るだけ避ける
  - 睡眠パターンを極端に変えない方が望ましい  
(平日、どうしても睡眠不足の場合は除く)



## 運動の習慣

- 日中は、体をよく動かす！
- 体温が下がるタイミングで眠気
- 就寝の3時間前までに体温を上げておくと  
就寝時に体温が下がり、寝つきやすくなる



## ストレス対処法

- リラクゼーション法
- 認知的対処法



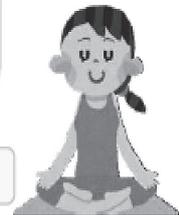
## リラクゼーション法

- 呼吸法、自律訓練法、ヨガ、座禅など

- 静かな心地よい環境
- 楽な姿勢
- 受け身の態度
- 呼吸や体に意識を向ける



就寝前の準備 + 翌朝の準備



## 呼吸法

- 快い場所をイメージする
  - 1, 2, 3, 4, 5, 6 と数えながら  
口から、ゆっくり息を吐く
  - 1, 2, 3 と数えながら  
鼻から、ゆっくり深く息を吸う
- 数回繰り返す



## 自律訓練法

- 気持ちは、とても穏やかだ
- 両手両足が重たい
- 両手両足が温かい
- 呼吸が楽だ
- お腹がポカポカ温かい
- 額が涼しい



## リラクゼーションのための工夫

- 視覚：電球色の光、ほのかに明るい程度
- 聴覚：テンポのゆっくりした音楽、自然音（波の音など）
- 嗅覚：香り
- 味覚：ハーブティー
- 温熱感覚：入浴
- 触覚：寝具・枕



12

## 認知的対処法

- 状況・出来事をどのように受け止めるかで、気分が変わる

- ① 状況の受け止め方を修正し
- ② 問題に対処することによって
- ③ 気分の状態を改善させる



13

## 状況の受け止め方が気分と関係する



14

## 認知的対処法



15

## 認知的対処法のヒント

- 客観的な事実に基づいて考える
- 「ネガティブな思い込み」に要注意
- 視点を変えてみる
- 誰かに相談、読書など

認知的対処法 → 心の習慣



16

## まとめ

- 睡眠は、生活習慣病、うつ病と関連する
- 自分に最適な睡眠時間を確保する
- 睡眠覚醒のリズム：朝の光・食生活の習慣
- 運動の習慣
- ストレス対処力をつける
  - ・リラクゼーション法
  - ・認知的対処法
- 眠くなってから、就寝する
- その他：治療が必要な不眠もあり  
医療機関で相談を！



17

## 快適な睡眠のために

- 毎日、同じ時刻に起きている
- 毎日、朝日を浴びている
- 毎日、朝食をとっている
- 夜は、部屋の照度を下げている
- 運動習慣がある
- 夕食は、控えめにしている
- 夕食は、20時まで済ませている
- カフェインは、控えめにしている
- 就寝前は、タバコを吸わない、寝酒をしない
- 自分なりのストレス対処法がある
- 腹式呼吸などのリラクゼーション法を取り入れている



18

## 参考文献

- NHK放送文化研究所 NHK国民生活時間調査 NHK出版 2011
- OECD, Social Indicators, Society at a Glance 2009
- Kaneita Y, et al., J. Epidemiol, 15:1-8, 2005
- Chandola,T et al., Sleep, 33:739-744, 2010
- Suka, et al., J. Occup.Health, 45:344-350, 2003
- Gottlieb, et al., D.J, Arch Intern.Med, 165:863-867, 2005
- Ayas,N.T, et al, Nurse's health study, Arch.Intern.Med, 163:205-209, 2003
- Kaneita, Y et al, J.Clin.Psychiatry, 67:198-203, 2006
- Kim,K, et al, Sleep, 23: 41-7, 2000
- Vgontzas, et al, Sleep, 32: 491-497, 2009,
- Nilsson. PM, et al., Diabetes Care, 27: 2464-2469, 2004
- Grandner MA, et al., J. Sleep Res. 21:427-33, 2012
- Laugsand LE, et al, Circulation. 8, 124: 2073-81, 2011
- Chang, et al., J. epidemiol, 146: 105-114, 1997
- 睡眠障害の対応と治療ガイドライン じほう 2002
- Matthew RE.et al, J Behav Med., 32: 244-254, 2009
- 貝谷久宣 他 不安障害による不眠 PROGRESS IN MEDICINE, 22:1909-1912, 2002
- 柴田重信 体内時計と栄養・食事の相互作用 肥満研究, 18:8-14, 2012
- Ohtsu, et al., Acta Medica Okayama.63:231-236, 2009
- 大塚邦明 病気になるための時間医学 ミシマ社 2007
- Michael R, et al, Health Psychology, 25: 3-14, 2006,
- 藤平光一 氣の呼吸法 幻冬舎文庫 2008
- 佐々木雄二 実践自律訓練法 ごま書房新書 2011
- 佐々木雄二 自律訓練法 治療増刊号 89: 1433-1438, 2007
- Jerome Sarris, et al, Sleep Medicine Reviews 15 : 89-106, 2011
- 中尾健宏 EBMの立場からみたバイオフィードバック療法の現状と課題 バイオフィードバック研究, 32:19-26, 2005
- 厚生労働省 認知療法・認知行動療法治療者用マニュアル, [www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/kokoro/dl/01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/kokoro/dl/01.pdf)
- 厚生労働省 認知療法・認知行動療法 患者さんのための資料, [www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/kokoro/dl/04.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/kokoro/dl/04.pdf)
- 佐々木司 その習慣を変えれば、うつは良くなる 講談社 2012

20



「働く人の健康講座(2) 運動と健康」前編：<http://www.youtube.com/watch?v=chFnpjglBMg>

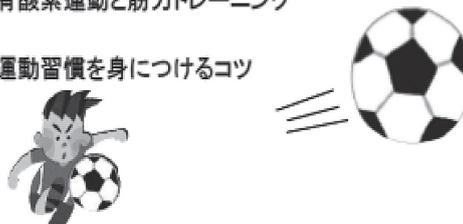
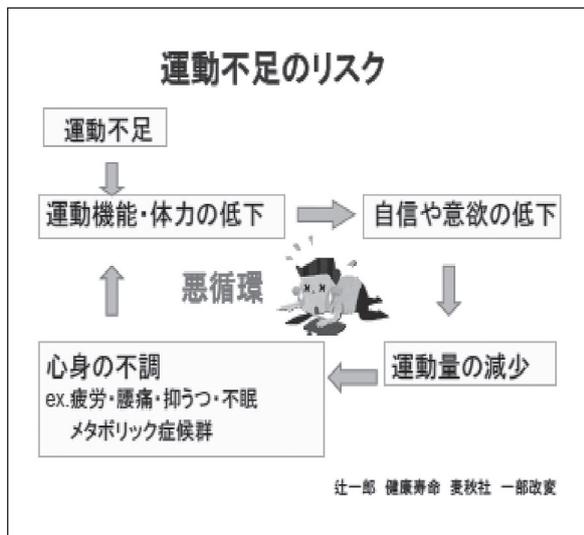
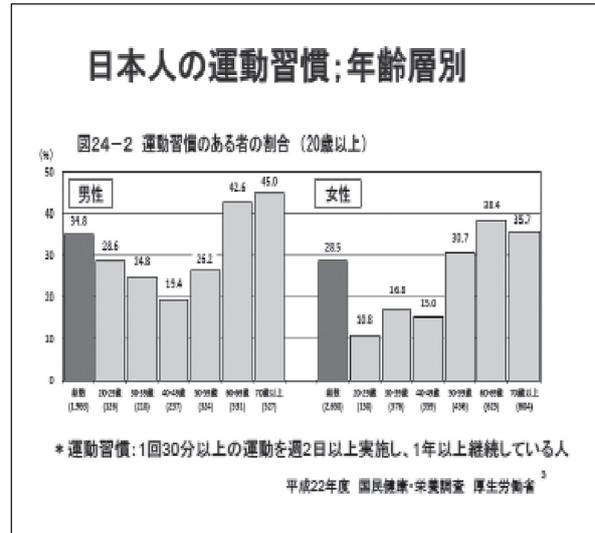
### 運動による健康増進

前編

- 日本人の運動習慣
- 運動不足のリスク
- 運動による効果
- どんな運動を、どのくらいすれば良いか？
- 有酸素運動と筋カトレニング

後編

- 運動習慣を身につけるコツ

### 運動による効果

運動でリスク低下！

- メタボリック症候群
- 糖尿病・高血圧・脂質異常症
- 心臓/脳血管疾患
- 結腸癌・乳癌
- 骨折・寝たきり
- 認知症
- 抑うつ・不安・緊張・不眠
- 死亡

健康・体力の保持増進！



健康づくりのための運動基準 2008 運動所要量・運動指針の策定検討会

### 運動強度

活動	運動強度	メッツ
アイロンがけ	低強度	2.3
洗濯		2.5
ウォーキング(3.2km/時間)		2.5
ベニヤ塗り	中強度	3.0
ウォーキング(4.8km/時間)		3.3
掃除機をかける		3.5
ゴルフ	中強度	4.3
バドミントン		4.5
テニス(ダブルス)		5.0
ウォーキング(6.4km/時間)	中強度	5.0
走り		5.5
サイクリング(16-19.2km/時間)		6.0
エアロビクスダンス	高強度	6.5
サイクリング(19.2-22.4km/時間)		8.0
水泳(ゆっくりクロール、45.7m/分)		8.0
テニス(シングルス)	高強度	8.0
ランニング(9.6km/時間)		10.0
ランニング(11.2km/時間)		11.5
ランニング(12.8km/時間)	13.5	



Start Active, Stay Active. 2011 Health Improvement and Protection

### 運動による効果：心の健康

- 低強度の運動でも、抑うつの予防効果はあるが高強度の運動では、効果がさらに大きくなる  
(Megan Teychenne, 2008)
- 不安・緊張・不眠の予防・改善効果がある  
(Yang PY, 2012, Reid KJ, 2010, GS Passos, 2011)
- ストレスからの回復力や自信・幸福感が増す  
(Steven M. Southwick, 2005)



## 運動による効果:死亡率の低下

- 高強度の運動で、死亡率が著しく低下  
( Samitz, 2011 )
- ウォーキングで、心血管疾患の発症率が低下  
特に、早歩きは効果が高い！ ( Hamer, 2012 )
- 1日約1時間半(約10000歩)歩くと、死亡率が低下  
( Paffenbarger RS Jr, 1986, Wannamethee,1988 )



## どんな運動を、どのくらいすれば良いか？ (2010 WHO推奨基準)

1週間に150分以上の中強度の有酸素運動または  
75分以上の高強度の有酸素運動  
・有酸素運動は、1回に10分以上続けると良い



週2回以上、腹筋や背筋など大きな筋肉を使った  
トレーニング



## 有酸素運動

- 休まずに20~30分以上続けられる運動  
例:ウォーキング、ヨガ、エアロビクス

- 心肺機能の向上・体脂肪の減少
- 心肺機能が高くなると、  
高強度でも有酸素運動となる
- 筋力・筋肉量の増加は軽度  
→ 筋トレを組み合わせる



10

## 筋力トレーニング

- 筋肉に日常レベル以上の負荷をかける
- 強度が高いこと  
例:ダンベル体操・マシンを使ったトレーニング

- 筋力・筋肉量の増加・骨塩量の維持
- 脂肪の減少効果は少ない  
→ 有酸素運動を組み合わせる



## 小括

- 運動で、抑うつ・不安・緊張・不眠が改善する
- 運動で、ストレスからの回復力や、自信・幸福感が増す
- 1日10000歩で、死亡率が低下、特に早歩き！
- 有酸素運動と筋肉トレーニングを組み合わせると、  
健康増進の効果が高い！

次は、後編です♪



12

「働く人の健康講座(2) 運動と健康」後編：<http://www.youtube.com/watch?v=7g4RYs5VdF4>

## 運動習慣を身につける7つのコツ

- ①定着までのステージ
- ②メリット・デメリットを考える
- ③きっかけを増やす
- ④目標を立てる
- ⑤記録をつける：セルフモニタリング
- ⑥報酬（御褒美）を用意する
- ⑦続けるために、工夫する



井上・小田切・下光・浦井：運動指導7つのコツを、改定 丹水社

## ① 運動習慣定着までのステージ

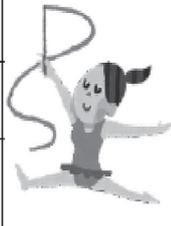
- 全く運動に無関心 ⇨ 向き合う
- 運動をしようと思案中 ⇨ 小さな目標で行動を起こす
- 運動を始めようと準備中 ⇨ 少しずつ運動を増やす
- 運動を始めて6か月未満 ⇨ 習慣化する
- 運動を始めて6か月以上 ⇨ 運動の効率を上げる



## ② 運動のメリットを考える

	メリット
心理的	抑うつ・不眠の予防・改善、 ストレスからの回復・幸福感・喜び
身体的	体力増進、若返り、痛みの軽減、 病気の予防・改善、減量
社会的	交友関係が深まる 褒められる
その他	運動中に好きな音楽を聴ける 景色を楽しむ

ストレス対処法



## ③ きっかけを増やす

- 歩きやすい靴
- 動きやすい服
- 眼につく場所にダンベル・マット
- 歩数計・体重計
- 活動的な友だち
- DVDやYouTubeなどの映像
- 目標や記録の貼り紙



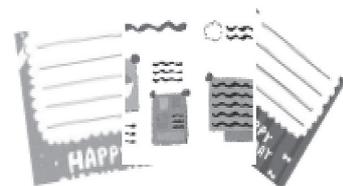
## ④ 目標を立てる

- どういう自分になりたいか？
- 小さな目標から開始 → 紙に書きだす
- 短期の目標(1ヵ月)：週2日、1日10回、腹筋
- 中期の目標(2, 3ヵ月)：腹筋・背筋・スクワット
- 長期の目標(1年～)：腹筋・背筋・ダンベル体操



## ⑤ 記録をつける：セルフモニタリング

- カレンダー等に記録をつける・スタンプを押す等  
→ “見える化”
- 達成感を得ながら、運動習慣を創っていく
- 最低1ヵ月は、続ける



## ⑥ 報酬を用意する

- 短期的な報酬
  - ・記録をつけて、達成感を得る
- 長期的な報酬
  - ・目標を達成したら、欲しいものを買う等  
自分に御褒美を与える



## ⑦ 続けるための工夫



障害となる状況	対策
つまらない・苦行	仲間と共通の目標を持つ レクリエーションの要素を取り入れる
雨・天候不順	自宅で出来る運動をする 晴れの日にしっかり運動する
上達しない	インストラクターの人に習う 本やDVD等で、やり方を学ぶ
仕事や家事で忙しい	時間の使い方を工夫する 一時的に頻度・時間を減らして継続する
怪我や病気	準備体操・ストレッチをする 膝を怪我したら上半身の運動をする

## ウォーキングキャンペーン参加者のコメント

- 毎日歩くことで体調が良くなった
- 普段あまり運動しないので、健康になった
- 腰痛が良くなった、体が引き締まった
- よく眠れるようになった
- 万歩計で歩数が分かり、達成感がある
- スマホのツールで歩数を計算したので管理が楽だった
- 記録表が励みになる
- 歩くことを学んだ
- "歩く事"の意識が備わった
- 歩いて行ける所は歩いた
- 無理をするとストレスになるし自分なりに歩いた



## 運動習慣の定着・強化のために

- 定期的な運動習慣がある  
: 運動を始めて、6ヶ月以上である
- 休日は、たいてい運動している
- 運動で、気分転換している
- 運動するきっかけがある・環境が整っている
- 運動の目標がある
- 運動の記録をつけている
- 運動した時、自分への御褒美を用意している
- より楽しむために、工夫している



12

## 参考文献

- 厚生労働省 平成22年度 国民健康・栄養調査
- 文部科学省 平成22年度 体力・運動能力調査
- 辻一郎 健康寿命 麦秋社 1998
- 身体活動・運動・体力 報告書 運動所要量・運動指針の策定検討会, 健康づくりのための運動基準 2006
- 石井直方 筋肉の大事典 ベースボール・マガジン社 2008
- 森 俊憲 筋トレセラピー 主婦の友社 2012
- Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Protection, Start Active, Stay Active. A report on physical activity from the four home countries' Chief medical Officers' 2011
- Megan Teychenne. et al, Prev.Med., 46: 397-411, 2008
- Johanson. et al., J.Spec.Pediatr.Nurs., 16: 235-251, 2011
- Robertson. et al., mental health and physical activity., 5: 166-175, 2012
- Yang PY. et al, J. Physiother., 58: 157-163, 2012
- Reid KJ. et al., Sleep Med., 11: 934-940, 2010
- Steven M. Southwick et al, Annu. Rev. Clin. Psychol. 1:255-91, 2005.
- Larson EB. et al, Ann.Intern.Med., 144: 73-81, 2006
- Abbott RD. et al, Jama., 292: 1447-1453, 2004
- Samitz. et al, Int J Epidemiol., 40: 1382-1400, 2011
- Hamer. et al, Br J Sports Med., 42: 238-243, 2008
- Fujita. et al, J Epidemiol., 14: S26-32, 2004
- Matthews. et al, Am.J.Epidemiol., 165: 1343-1350, 2007
- Wannamethee. et al, Lancet., 351: 1603-8, 1998
- Paffenbarger RS Jr. et al, : N Engl J Med., 314: 605-613, 1986
- WHO, Global Recommendations on Physical Activity for Health, 2010
- 慶応義塾大学 スポーツ医学研究センター スポーツ医学のすすめⅡ 慶応義塾大学出版会 1997
- 井上・小田切・下光・涌井 運動指導7つのコツ 丹水社 2008

## 〈執筆略歴〉

### ■研究代表者

佐々木 司 (ささき つかさ)

東京大学医学部医学科卒。医師、医学博士、精神保健指定医、精神科専門医。医学部卒業後、東京大学医学部附属病院精神神経科にて研修。財団法人神経研究所附属晴和病院、帝京大学精神科等に勤務し、99年より東京大学保健センター精神科講師、2000年同助教授、2008年に東京大学教授（精神保健支援室長）、2010年より同大学院教育学研究科に異動。93年から96年までクラーク精神医学研究所（カナダ、トロント市）に留学。これまで精神疾患・精神保健の疫学研究（遺伝子研究を含む）に主に従事してきたが、ここ数年は思春期の生徒から成人までの精神保健教育の開発に力を入れている。研究成果は英文論文を中心に査読付き論文230編等で発表している。

### ■共同研究者

梅景 正 (うめかげ ただし)

東京大学教養学部卒業後、大阪大学医学部医学科に入学。卒業後、同大学院医学研究科修了。医師、医学博士、産業医、精神保健指定医、精神科専門医。防衛医科大学薬理学講座、東京大学附属病院精神神経科、国立精神神経センター精神科等を経て東京大学保健センター精神科講師、東京大学専属産業医。2008年より同環境安全本部准教授。産業精神医学の実践とともに佐々木らとの共同研究で精神疾患・精神保健の疫学研究に従事。英文論文を中心に多くの査読付き論文を発表している。

東郷 史治 (とうごう ふみはる)

東京大学教育学部卒業後、同大学院修了。教育学博士。東京都老人総合研究所、ニュージャージー医科歯科大学医学部神経科学科、労働安全衛生総合研究所での勤務を経て、2011年より東京大学大学院教育学研究科准教授。睡眠、運動、労働衛生をkeywordsに研究に従事、英文論文を中心に多数の査読付き論文を発表している。

大島 紀人 (おおしま のりひと)

東京大学医学部医学科卒。精神保健指定医、精神科専門医。東京大学医学部附属病院精神神経科、国立病院機構花巻病院臨床研究部などでの臨床、研究を経て、2009年より東京大学精神保健支援室勤務。同講師。労働衛生ならびに思春期精神保健の疫学研究に従事してきた。現在は大学生・大学院生の精神保健の臨床と疫学調査を専門に行っている。英文論文を含め多くの論文発表、学会発表を行っている。

種市 摂子 (たねいち せつこ)

香川医科大学卒。医師、医学博士（名古屋大学大学院医学研究科修了）、産業医、精神保健指定医、精神科専門医。これまで藤田保健衛生大学精神神経科、早稲田大学用職員健康管理室（専属産業医）などに勤務。2011年から東京大学精神保健支援室助教。2013年より東京大学大学院教育学研究科特任助教。産業保健および思春期生徒の精神保健の疫学ならびに健康教育研究に従事。佐々木、東郷とともに論文発表を進めている。

---

職場の絆と企業人の意識転換による  
生活習慣改善とうつ病発症予防の試み

2015年●月

発行 ■ 一般財団法人 全国勤労者福祉・共済振興協会  
〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-11-17  
ラウンドクロス新宿5階  
TEL: 03 - 5333 - 5126  
FAX: 03 - 5351 - 0421

印刷 ■ 太平印刷株式会社

---

# 全労済協会「公募研究シリーズ」既刊報告誌

(所属・役職は発行当時です。)

- ④⑩ 『ソーシャルビジネスによる震災復興モデルの創造～志の連鎖に基づく協同社会の提案～』 2015年6月  
宮城大学事業構想学部教授(副学部長) 風見 正三
- 本研究は、東日本大震災で顕在化した東北地方における社会課題(生活環境の整備, 地域産業・雇用の創出)を解決するための「震災復興モデルの実証研究」である。  
行政主導の震災復興事業だけでは地域の持続的な発展は難しく、これまでの研究に裏付けられた、地域主体の「ソーシャルビジネス」・「コミュニティービジネス」の視点から、真の豊かさを実現するための地域経済循環モデルの具現化を提示するとともに提言している。
- ③⑨ 『絆の広がる社会づくり：地域連携型高齢者ケアを目指した多職種連携のための協議会活動を促進する要素と求められる施策』 2015年4月  
特定非営利活動法人日本医療政策機構研究員 窪田 和巳(研究代表者)
- 東日本大震災の被災地の保健医療システム復興に向け、「石巻医療圏健康・生活復興協議会」が構築した「多職種連携モデル」に注目し、関係者へのインタビュー調査から実態を把握し活動を促進する要素を明らかにした。その上で、多職種連携によって地域住民の生活を支えるための3つの施策を提言している。
- ③⑧ 『大震災後に長期集団避難生活を送る成人の社会的絆の再構築と精神的健康に関する研究』 2015年3月  
東京医療保健大学教授 廣島 麻揚(研究代表者)
- 東日本大震災により避難生活を余儀なくされている人々の精神的な健康状態について、保健学の観点からアンケートを用いた実態把握を行っている。その上で、避難生活者の精神健康度の向上に向けて、心身ともに健康的な生活が送れるよう住民向けのプログラム解決が必要であると提言している。
- ③⑦ 『雇用形態の多様化時代における企業外部労働力の包摂に関する研究』 2014年10月  
静岡大学人文社会科学部法学科准教授 本庄 淳志
- 労働者の雇用形態が多様化し、労働者派遣に代表される雇用のアウトソーシングが進む中で、同一職場内での別企業の労働者をいかに法的にも包摂し、労働条件の適正化を図っていくのか、労働者派遣制度の沿革や派遣法の改訂の課題、そして個別法、集団法の裁判令を踏まえて分析する。
- ③⑥ 『「おしゃべりパーティ」によるコミュニティの再建』 2014年9月  
就実大学経営学部講師 加賀美 太記(研究代表者)
- 日本型生協の特徴であった「班」活動が、社会環境の変化から後退していく中で、班に変わる新しいコミュニティの可能性として注目されているのが、「おしゃべりパーティ」である。本研究はパーティ実施生協の訪問調査や組合員へのアンケート調査などに基づき、パーティの課題と展望を明らかにする。
- ③⑤ 『再生可能エネルギーと地域社会における絆づくりに関する比較研究』 2014年3月  
法政大学人間環境学部教授 西城戸 誠
- 東日本大震災以降、エネルギー確保の重要性や需給の逼迫などに急速に関心が寄せられている。本研究では、「市民出資型再生可能エネルギー事業」が地域に対してどのような波及効果を及ぼしているのか、地域主導型の内発性を重視した「コミュニティー・パワー」の事業展開に着目した。多様な国内事例を取り上げ、事業をとりまく課題や方策を提言する。

③④ 『2011年東日本大震災下の中小企業再生と雇用問題

～広い社会的支援と阪神淡路大震災との比較の視点から～』 2014年1月

研究代表者：岩手大学人文社会科学部教授 田口 典男

- 東日本大震災の被災地の復興には、壊滅的な被害を受けた地元中小企業の再生と雇用問題が最優先の課題である。本研究では、復旧過程で浮かび上がった産業構造上の問題、今後の復興を担う地域の若者の就労の課題、企業再建のための幅広い支援活動等を調査した。また、阪神淡路大震災の復興取り組みとの比較により、本震災の特徴と課題を提言する。

③③ 『住民自治を基盤とする地域医療システムと自治体病院の再編

～北海道釧路市の救急医療システムの改革と市立釧路総合病院の経営再建～』 2013年11月

北海道医療大学看護福祉学部専任講師 櫻井 潤

- 近年、医療をめぐる問題として、夜間救急における医師不足や病床不足による受入不能の問題等がたびたび報道され、誰もが当事者になりうる状況にある。本研究では、釧路市の救急医療システム改革と市立釧路総合病院の再建に向けた取り組みを検証し、地元組織の主導性と住民自治に基づく公民協働が鍵となる持続可能な地域医療システムについて提言する。

③② 『地域防災における相互扶助のあり方に関する研究』 2013年10月

徳島大学環境防災研究センター特任准教授 照本 清峰

- 今後発生することが予測されている東海・東南海・南海大地震では、家屋建造物の損壊により多くの被害が生じるとともに、津波の来襲によって甚大な被害にあうとされている。本研究では、津波被災地域における防災まちづくり活動と学校の防災教育活動の連携による相互扶助モデルの構築がどのような役割を果たすのか、地域防災力を高めるための計画・方法を示す。

③① 『放射能公害に伴う避難生活における紐帯の維持・再生に関する研究

～福島県飯館村住民を事例として～』 2013年9月

日本大学生物資源科学部研究員 浦上 健司、日本大学生物資源科学部教授 糸長 浩司

- 未曾有の災害となった2011年3月11日の東日本大震災。その中でも人的な事故となった原子力発電所の水素爆発による事故は、福島県飯館村を含む近隣住民の生活を一変させた。本研究では、放射能降下によって避難を余儀なくされた飯館村住民の、避難時から現在までの行動とその思いを調査し、非常時の紐帯の維持・再生に関して、さらには国の対応・政策について提言する。

③① 『協力して生産性を上げる職場作りのためのアクションチェックリストの開発』 2013年6月

北里大学医学部公衆衛生学准教授 和田 耕治

- 近年、職場における労働者のメンタルヘルスは、企業にとっても労働者自身にとっても大きな課題となっている。有効的な対策としては平時から職場の雰囲気・体制の確保を重視したポピュレーションアプローチが重要である。本研究により作成されたアクションチェックリストを使用することによる職場改善策、さらにはメンタルヘルス疾患の一次予防について展望する。

②⑨ 『退職後勤労者の家族および近隣との「つながり」と高齢期の健康状態に関する調査研究』 2013年5月

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科講師 清野 薫子

- 勤労者が退職して高齢期となり、在宅での医療や介護などのケアを必要とする際には、様々な人々に支えられ交流を持つことが、その予後や健康水準に大きな影響を及ぼす。本研究は高齢者の家族や近隣とのきずなやつながりの実態を調査し、医療・介護ニーズ、生活ニーズとの関連を明らかにすることにより、超高齢化時代の地域社会づくりを展望する。

②⑧ 『非自発的孤立・無縁ゼロ社会創成のためのセーフティネット設計』 2013年5月

大阪大学社会経済研究所・特任研究員 青木 恵子、東京大学大学院工学系研究科技術経営戦略学専攻・特任研究員 赤井 研樹

- 貧困や失業だけでなく、社会における人々の相互依存関係からも脱落する「社会的排除」が問題視されるようになって久しい。本研究では、ペアや集団による協働作業の実験等を通して孤立に至る要因を解明し、社会的なつながりについて金銭価値での計測を試みる。また、孤立・無縁を防ぐ試みの施策を検証し、社会的孤立状態からの脱却に向けて提言する。

---

職場の絆と企業人の意識転換による  
生活習慣改善とうつ病発症予防の試み

2015年7月

発行 ■ 一般財団法人 全国勤労者福祉・共済振興協会  
〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-11-17  
ラウンドクロス新宿5階  
TEL: 03 - 5333 - 5126  
FAX: 03 - 5351 - 0421

印刷 ■ 太平印刷株式会社

---

**全勞濟協會**