

厚生労働科学研究費補助金

労働安全衛生総合研究事業

飲食店の労働災害防止のための自主対応を促進する

サポート技術の開発とその展開方法に関する研究

(H27 - 労働 - 一般 - 003)

平成 27 年度 ~ 29 年度 総合研究報告書

研究代表者 酒井 一博

平成 30 (2018) 年 3 月

目 次

I . 総合研究報告

飲食店の労働災害防止のための自主対応を促進するサポート技術の開発とその展開
方法に関する研究 ----- 1
酒井一博

. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 8

労働安全衛生総合研究事業費補助金
(総合)研究報告書

飲食店の労働災害防止のための自主対応を促進するサポート技術の
開発とその展開方法に関する研究
(H27 - 労働 - 一般 - 003)

研究要旨

本研究では、厚生労働省の「第12次労働災害防止計画(平成25年度～平成29年度)」に基づき、とりわけ小規模事業所でも実施可能な自主対応型の安全衛生リスクアセスメント法の提案によって安全衛生施策に資するサポートツール(簡易版安全文化評価ツール、アクションチェックリスト)を開発し、第三次産業の労働人口とともに増加傾向にある飲食店の労働災害を防止することを目的とした。初年度は、大・中・小規模飲食店ヒアリング、関連団体ヒアリングを行い、これらの事業所の労働安全衛生上の弱点を明らかにした。さらに労働局ヒアリングを行い、行政による法規準拠型の安全衛生施策が小規模事業所には浸透しにくい実態を明らかにした。これらを受けて、飲食業の「働きやすさ向上シンポジウム」を開催し、事業者、研究者、飲食関連団体の異なった立場から、安全衛生問題に関する取り組みの好事例や課題を共有した。次年度は、飲食店の安全衛生の問題点を踏まえて、小規模事業所を対象とした労働負担調査を行った。そこで明らかになった要因を、飲食版アクションチェックリスト、飲食版向けの簡易版安全文化評価ツールの項目に反映させた。最終年度は、作成されたツールを用いて2か所のモデル事業で検証した。これらの3年間の成果は、Web版ツールの開発に横展開され、「飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム」において、ツールの有効性を確認した。

研究代表者 酒井 一博 公益財団法人大原記念労働科学研究所 所長

研究分担者：

北島洋樹(公益財団法人大原記念労働科学研究所・副所長)
佐々木司(同研究所研究部・上席主任研究員)
鈴木一弥(同研究所研究部・上級主任研究員)
奥村隆志(同研究所研究部・主任研究員)
松元 俊(同研究所研究部・主任研究員)
余村朋樹(同研究所研究部・主任研究員)
松田文子(同研究所研究部・主任研究員)
藤掛和広(同研究所研究部・研究員)
佐野友美(同研究所研究部・研究員)
石井賢治(同研究所研究部・研究員)
工藤大介(同研究所研究部・研究員)

A. 研究目的

本研究の目的は、

1. 飲食業の労働災害防止のための自主対応

を促進するサポートツール開発とその展開方法を策定するために、関連団体、労働組合、個別企業への半構造化面接調査によって各組織、また大・中・小規模の飲食店における労働災害防止活動の取り組みの実施状況を収集すること。

2. 個別企業のトップを集めて、労働災害対策の重要な背景要因となる勤務制、物理環境、人材育成などに関する優良企業事例を紹介するシンポジウムを開催し、その良好事例を学ぶとともに、飲食業における労働災害対策への取り組みの実態とニーズを整理すること。

3. 自主対応型の労働災害防止ツールの開発を達成するために、第12次労働災害防止計

画の重点項目に挙げられている飲食業に対する都道府県労働局・労働基準監督署がすでに行っている法規準拠型アプローチ方法に学ぶこと。

4 .チェックリストの試行版の開発を目的として小規模事業所で飲食店従業員に生活を踏まえた労働負担調査を行うこと。

5 .1~4で得られた知見を飲食店版簡易版安全文化評価ツール,およびアクションチェックリスト試行版に反映させること。

6 .開発された飲食店版簡易版安全文化評価ツール,およびアクションチェックリストを小規模事業所で実施し検証すること。

7 .検証結果を Web ツールに横展開することを目的とした。

B . 研究方法

1 . ヒアリングの実施

4つの飲食業に関わる関連団体(協会,労働組合),また大・中・小規模の飲食店10個所に対して行った。

2 . シンポジウムの開催

外食産業関連団体および企業,労働組合に属する全90名を集めて東京国際フォーラム・ホールD会場で開催した。

3 . 労働局・労働基準監督署

飲食業へのアプローチ方法は,都道府県労働局,またHPに飲食業の労働災害に関する情報を掲載していた労働局・労働基準監督署への電話インタビュー及び,5労働局,3労働基準監督署への現地ヒアリングにより明らかにした。

4 . 実態調査

時間労働や早朝・深夜勤務を踏まえた営業時間の異なる2つの飲食店A(11時~22時30分)と飲食店B(18時~2時)を対象とし,2週間にわたって,飲食店従業員(各8名)の毎日の生活時間,睡眠,疲労感・疲労部位を測定した。生活時間は,生活時間調査票を用いて,飲食店での労働時間,飲食店以外の副業時間,学習時間,娯楽時間,リラックス

時間を1時間精度で記録させた。睡眠は,アイシン精機社製「眠りモニタ[®]」を用いて,自宅で測定し,睡眠変数を求めた。疲労感,疲労部位は,日本産業衛生学会産業疲労研究会撰(1970)を用いて,起床時,就床時の2時点で測定した。

また労働負担の高かったB飲食店において,7日間にわたって営業時間中の繁忙時の動作をビデオ記録,および位置検知装置(富士通製ロケーションユニット)によって明らかにした。また,従業員(計21名)に,自動位置検知装置の端末を装着させ,退勤するまで継続的に対象者の店舗内位置を測定した。得られた位置情報から対象者の移動速度,移動量,移動頻度,フロア移動等の情報を算出し,ビデオ画像の観察結果と比較検討を行った。

さらには,胸部にM-BIT(人間と科学の研究所社製)を装着して,B飲食店の従業員(8名)の業務中の労働負担(前傾姿勢,心拍数,体表面温度)を評価した。

5 . 飲食店向け簡易版安全文化評価ツール,職場改善チェックリスト試行版の作成

弊所で開発してきた簡易版安全文化評価ツール(2015)の基本概念,評価構造,項目を基に,平成27年度の飲食店をフィールドとした面接調査結果を念頭に置き,評価構造の簡易化と項目の選定を行った。また同様に弊所が開発した「人間工学チェックポイント第2版(2014)」,「メンタルヘルスに役立つ職場ドック(2015)」をもとに,平成27年度に行った面接調査の知見を取り込んで,飲食店向け職場改善チェックリストの試行版を作成した。

6 . 飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版,飲食店向け職場改善チェックリスト試行版の実施

社員・契約社員5000名,約200店舗規模の企業が所属する飲食店グループをモデル研究とし,350部の質問紙を送付して,項目案に対する必要性を評価させ,試行版における項目の精緻化を行った。

7 . 飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版,飲食店向け職場改善チェックリスト試行版の検証

作成した簡易版安全文化評価ツール,チェックリストを用いて,小規模事業所での

実行可能性を高めるために、本来ならば導入～改善まで連続して行われるアクションチェックリストの実施過程を「ステップ1: アイスブレイクのための良好事例投票」、「ステップ2: 職場改善アクションチェックリストの実施」、「ステップ3: 自職場の良い点と改善したい点の抽出ワーク実施」、「ステップ4: 改善計画のサポート」、「ステップ5: 改善の実施とフィードバック」の5つの過程に細分化して、その際の効果を2か所の小規模事業所で検証した。その際、アクションチェックリストに対するアンケート調査をステップ1実施前、ステップ4まで終了した時点、ステップ5後に行った。また簡易版安全文化評価ツールの評価を中間時と最終時の2時点で実施した。

8. Web ツールへの横展開

ヒアリングや実態調査の結果から、飲食業においては、従業員の多様な雇用形態、シフトの時間的制約により従業員間でのコミュニケーションが図りにくいことなどの参加型職場改善を実施しにくい要因が指摘された。

そこで飲食店向けの参加型職場改善ツールを現場に展開する一つの手法として、ICTを用いた自主対応支援ツールを開発した。

(倫理面での配慮)

公益財団法人大原記念労働科学研究所「調査のための倫理委員会」にて審査され、承認を得た。各調査については、口頭及び書面で説明し、書面で同意を得た。

C. 研究結果

1. ヒアリングに関する結果

飲食業に関わる関連団体、企業に対して安全衛生に対するヒアリングの結果、飲食業において、安全衛生に対する取り組みの重点は、食品衛生にあり、労働者の健康や安全に係る問題にまだ踏み込めていないケースが散見された。ヒアリング結果から共通して見えてきた課題について整理すると、勤務制に関すること(時間要因)、物理環境(空間要因)に関すること、人材育成(人材要因)に関することの3点であった。

1点目の勤務制に関することとして、長時間労働、長時間拘束の問題が挙げられた。2点目の物理環境に関することとして、厨房の高温多湿の問題が挙げられた。また切創、火

傷は、飲食業に共通して多くみられる災害であった。また転倒には、客席の薄暗い照明が影響しているという指摘が多かった。職場のレイアウト変更による転倒防止対策の必要性を感じるものの、居抜き店舗、店舗ごとの収益確保等により、大規模な改善が出来ないという指摘が多かった。また機器のメンテナンスなどのような定常的でない作業で生じる労働災害が多いことも指摘された。小規模事業所においては、環境改善より分煙の問題が重要課題であるという指摘を受けた。一方で、大企業では、刃物フリー機器など小型化された人間工学的なデバイスの導入、調理人自身が厨房設計に参加をして改善を図っている事例もあった。3点目の人材育成に関することとして、良質な人材の確保が深刻な課題となっていた。飲食業は、学生、主婦、フリーター、外国人労働者などの非正規の従業員に依存することが多く、彼らをどのように短時間で教育するか、また離職率を如何に下げるといった人材育成の課題は、ヒアリング対象企業の多くが挙げた課題であった。

2. 外食産業を対象としたシンポジウムの結果

外食産業企業を招いて「外食産業における働きやすさ向上シンポジウム(2016年3月2日)」を開催し、労働災害対策の優良企業事例を整理した。企業規模(大・中・小)ごとに労働災害防止モデルは異なっていたものの、第三次産業独自の共通した自主対応型の仕組みを作りあげていることが明らかになった。それは、労働者の離職率の高さ、労働時間の長さ、雇用形態の異なる労働者のコミュニケーション不足の現状がありながら、「働き甲斐(労働者満足度)」を通じて、技術伝承が継続的に行われることを示すものであった。またその中には、自ずと「働き易さ(労働安全衛生)」も盛り込まれていた。同時に、第二次産業が培ってきた労働災害防止策が第三次産業の飲食業においてもカスタマイズされ、活かされていた。一方で、現行の労働基準法は第二次産業を念頭に置いた法規であることを理解しながらも、どうしても飲食業労働者が長時間労働にならざるを得ない実情が明らかになった。

3. 都道府県労働局・労働基準監督署への電話インタビューとヒアリングの結果

平成 25 年度から施行された第 12 次労働災害防止計画を念頭に置いて、各都道府県の労働局は、本省作成のリーフレットの配布、集団指導、自主点検を積極的に行っている様子が聴取できた。しかしそれらの対策の共通問題として、労働局等が主催する集団指導の出席率の悪さが指摘されており、どの都道府県でもおおむね 20% 前後であることが明らかになった。各都道府県の労働局では、第 12 次労働災害防止計画の施行にあたって、3 年間の労働災害削減に向けての数値目標がある第三次産業の中で、とくに中・小規模の飲食店への対策の難しさ、第二次産業のような安全衛生部門が確立されていない飲食業で、労働災害事例を調査分析する手法の難しさが示唆された。

4. 実態調査の結果

(1) AB 飲食店調査

営業時刻が遅く通常の睡眠時刻帯に労働時間がある飲食店 B (18 時～2 時) では、全体的に長時間労働する従業員は少なく、営業時刻が早い飲食店 A (10 時 30 分～22 時 30 分) より、1 日あたりの労働時間が有意に短かった ($p < 0.01$)。また飲食店 B では、営業時刻が遅く、業務開始までの時間が長いことから、副職時間が長く ($p < 0.01$)、リラックス時間も長いこと ($p < 0.05$) が特徴であった。しかしながら、飲食店 B の従業員は、営業開始時刻までの時間を外出するなどして娯楽に使うことがなかった。そのため娯楽時間は、両飲食店でも変わらなかった (飲食店 A=1.6 時間、飲食店 B=1.5 時間)。

疲労感については、B 飲食店の従業員は A 飲食店の従業員に比して労働時間が有意に短く ($p < 0.01$)、リラックス時間が有意に長いこと ($p < 0.05$) が特徴であったにも関わらず、店舗による違いは示されず、いずれの店舗でも起床時よりも就寝時に有意に高いと通常の疲労発生 - 進展 - 回復パターンを示した ($p < 0.05$)。

疲労部位の疲労については、B 飲食店の従業員は、A 飲食店の従業員よりも労働時間が有意に短い ($p < 0.01$) にも関わらず、立作業の影響を受ける左足・足首 ($p < 0.01$)、左下腿 ($p < 0.001$)、右足・右足首 ($p < 0.01$)、右下腿 ($p < 0.001$) の訴え率が有意に高かった。またこれらの 4 つの部位は、起床時より就床時に有意に高く飲食店勤務の影響を受けて

いた ($p < 0.01$)。

2 週間にわたる A 飲食店の店長の勤務時間と睡眠時間の分布の特徴は、労働時間に長短があること、また休日が多いことであった。とりわけ翌日が休日の場合は、労働時間が長くなり、かつ睡眠開始時刻が遅くなる傾向があった。一方、B 飲食店の店長の勤務時間と睡眠時間の分布の特徴は、睡眠開始時刻が B 飲食店の営業時間が遅い (18 時～2 時) ことから、大幅に遅延していることであった。その傾向は、A 飲食店の店長とは異なり、翌日が休日の場合でも、通常の睡眠開始時刻に戻らずに、継続している特徴があった。

A 飲食店のアルバイトの勤務時間と睡眠時間の分布も A 飲食店の店長と同様に、翌日が休日の場合は、労働時間が延長し、睡眠開始時刻が遅くなる傾向を示した。一方、睡眠開始時刻は A 飲食店の店長より遅延する傾向が見て取れた。

これらのことから、B 飲食店の従業員の睡眠は、B 飲食店が遅い時刻に営業が開始されるため、その前に取られる睡眠 - 覚醒リズムが、A 飲食店の従業員より遅延し、休日でもそのパターンが変わらないことによって、睡眠の質が落ちていることが明らかになった。

そこで生活が夜型になり、疲労や身体部位に有意差が生じた飲食店 B においてビデオ、位置検知、姿勢、心拍数、表面体温の客観的指標を用いて、詳細な労働負担の検討を行った。

(2) B 飲食店調査

(2) - 1. ビデオ画像による移動頻度の分析

B 飲食店の多忙の程度に関わる背景要因を明らかにするために、金曜日と火曜日における 2F の客の人数 (増減)、従業員の移動頻度をビデオ画像により観察した。移動頻度は、2F の厨房、ホール、3F への階段、3F への階段の 4 か所の移動のそれぞれの回数を求めた。接客を行うホール従業員のみを対象とした。

金曜日では 21 時～22 時の移動頻度が最も高く、火曜日では 20 時～21 時がもっとも高かった。これは客の人数のピーク時刻の両日の違いと対応していた。また 2F の廊下でのホール従業員の歩行速度を観察した。その際、2F の厨房 - ホール (客室) 間を移動するホール従業員の全ての移動を対象とした。その

結果、歩行速度は、曜日による客の人数の変化の違いと対応しており、移動の頻度(作業の多さ)の影響を受けていた。

火曜日では 20 時台、22 時台において、平均歩行速度と最大歩行速度の増加がみられた。これは、来客の人数だけでなく、帰る客の多い時間帯にも歩行が速くなる傾向があることを意味した。さらに手に何を持っていたか別に歩行速度を比較した。その結果、時刻によって比較的歩行速度への影響が大きいのは飲み物を運ぶ場合であることが明らかになった。最も客の人数が多い 21 時台では、手に持つ物に関わらず歩行速度が 4~4.5km/h (= 屋外の通常の歩行速度)であった。このことは、多忙な時刻には両手に飲み物を持つあるいは食器を運ぶ場合でも、歩行速度が遅くならなかったことを意味した。

(2) - 2 . 位置検知装置による分析

ホール従業員 3 名の移動回数、および 2 階廊下部分を撮影したカメラ映像に映り込んだスタッフ全員の移動回数を位置検知装置によって測定した。その結果、移動回数の相対的变化は、位置検知装置とカメラ映像で良く似た傾向を示し、位置検知装置から得たホール従業員の移動回数がホールの多忙を反映する指標となることが明らかになった。

(2) - 3 . 従業員の業務内容と移動の特徴

厨房で調理を行う従業員は、仕込みの時間帯の移動量が多く、時間経過とともに移動量は減少していた。一方、ホールで接客業務にあたる従業員では、開店前の清掃業務と客の多い時間帯の移動量が多かった。移動回数においても同様の傾向が確認できた。位置検知装置で得られたデータは業務内容の差異を反映していた。

(2) - 4 . 作業中の前傾姿勢、心拍数、表面温度の分析

厨房従業員およびホール従業員別に、繁忙な時間である火曜日の 20 時~22 時の体幹傾斜角度は、一連続作業時間が長く、直立に近い姿勢(90 度)で作業を行っていることが特徴であった。一方、ホール従業員は、客前での配膳業務に従事することから、10 分に 1 回の割合で、深い前傾姿勢(<90 度)が発生していることが見て取れた。厨房従業員の心拍数は、継続的に 100~110 回/分で推移

していた。一方、ホール従業員は、客対応を伴わない時刻帯に一時的な小休憩を取っており、一時的に 80 回/分に下がることもあるものの、90 回~100 回/分を中心に、上昇下降を繰り返しながら推移していることが特徴であった。厨房従業員の体表面温度は、火元での業務が多いにも係わらず、34 度前後で推移していた。一方、ホール従業員では、35.5 度から、一度、下がるものの 20 時 15 分ごろから上昇傾向にあり、長時間労働による負担の影響がうかがえた。

5 . 飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版、職場改善チェックリスト試行版の作成 (1) 飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版の作成

平成 27 年度に行ったヒアリングから飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版は、「組織が安全性を確保するために構築した体制・設備・活動などの仕組み」、「組織メンバーがそれらに対して示す態度や行動」、「組織成員の態度・行動傾向の組織内共有性」の 3 要素の相互関係で構成されることにした。

また、第 2 次産業では、安全確保のための仕組みに向けられた「組織成員の安全態度・安全行動」と、それらに対する「管理者層、現場責任者層、作業層のそれぞれの職層の間に認められる共有性(層間共有性)」の 2 つの指標から安全文化レベルを評価させるが、飲食店版では、従業員が少ない特徴があることから、層間共有性は求めず、「自己評価のみを行い、職層で分けずに集計する」、もしくは「自己評価のみを行い、職層毎に集計する」、人数に余裕があるならば「職層間で相互評価を行い、職層毎に集計する(共有性得点は算出しない)」から選択することとした。

さらに質問項目は「声明の認識」、「安全優先性」、「手順の遵守」、「安全権限」、「報告手続き」、「訓練実施状況」、「意志疎通能力」、「改善への姿勢」、「安全制度の活用」、「外部との協力」、「外部監査の効用」の 10 項目を選定した。

(2) 飲食店向け職場改善チェックリスト試行版の作成

これまでの半構造化面接、平成 28 年度に行った実態調査の結果を踏まえて、「物の移動と運搬」、「ワークステーション」、「機械の安全」、「身体環境」、「福利厚生」、「作業にお

ける組織」の領域の 35 項目からなる飲食店版職場改善チェックリスト試行版を作成した。

6 .飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版 ,飲食店向け職場改善チェックリスト試行版の実施

(1)飲食店向け簡易版安全文化評価ツール施策版の実施

モデル研究の結果として ,各項目について「質問が職場に当てはまらない」と回答したのは 6 件 ,項目別で見るといずれも 1~3 件の範囲であった。回答者毎に 10 項目の平均値を算出し ,各属性において回答に差が存在するかどうかを確認した。

その結果 ,年齢層 ,性別 ,外食産業経験年数 ,雇用形態(正社員・正職員 ,アルバイト・パート ,その他)において ,有意な差は見られなかった。一方 ,職位においては層間に差が見られた ($p < 0.01$)。また現場責任者・現場リーダーと作業者の間に有意差が認められた ($p < 0.01$)。

(2)飲食店向け職場改善チェックリスト試行版の実施

モデル研究の結果として ,チェック項目全 35 項目の必要性を 1~5 段階で評価させた。各項目における尺度の平均値が 35 項目全体での平均値を超える項目に関しては ,いずれも限られたスペースの中で行える作業環境の改善・仕事の効率化・ミスの防止・コミュニケーションや休憩室などの福利厚生に関する項目が挙げられた。

平均値を超えない項目に関しては ,職場のレイアウトやカート・安全ガードの使用など小規模職場の現場では実践しにくいものが多く挙げられていた。

7 .飲食店向け簡易版安全文化評価ツール試行版 ,飲食店向け職場改善チェックリスト試行版の検証

2 か所の小規模事業所の検証では ,アクションチェックリストの実施によって良好事例と改善事例が集積された。1 か所の事業所では ,改善事例について挙げられた「階段への間接照明の設置」,「職場への扇風機の設置」が実施された。実施過程において聴取された意見として ,「お客様への衛生に関しては意識しているが ,今まで自分たちの安全や健

康に関する意識はほとんどなかった。」のような従業員自身の安全・健康に関する意識の醸成が認められた。またアクションチェックリストの活用によって ,「普段なんとなく気になっていたが ,言うほどでもないと考えていたことを口に出せる機会になった」,「自分が職場で働きやすい・改善したいと感じていたことが ,他の人も同じように感じていたことがわかって良かった」,「普段話す機会の少ないアルバイトの人がどのようなことを考えているのかを知る機会になってよかった」など ,情報や考え方の共有の場となることが示唆された。

簡易版安全文化評価ツールにおいては ,「作業条件」分野の「改善への姿勢」を問う質問項目(働く場の安全上の改善がすぐに出来ない場合でも ,放ったらかしにはせず ,必ず何か対応を行う)において ,1 回目(中間)と 2 回目(最終)の間に統計的有意差も認められた ($p < 0.05$)

2 か所目の事業所では ,改善事例として挙げられた「情報を共有する方法の作成」,「炊飯ジャーの位置」が実施された。実施過程において聴取された意見として ,「作業効率がよくなった。指示を待つのではなく ,分かる(出来る)ことは ,自主的にできるようになった」,「忙しい日だけでなく ,日常的に行えば ,誰かが休んでもうまく回ると思うので ,前日ミーティングを定期的に行うのもよい」,「台の上が傷つく心配もなく ,双方から自立的に炊飯器を利用できることで ,他の仕事に集中できた」,「利用者が ,楽に使えてよかったと思う」などの回答を得た。

これらの 2 か所の小規模事業所の検証アンケートの結果から ,簡易版安全文化評価ツール ,アクションチェックリストの取り組みや ,環境改善の実施により ,店舗内の設備等へ能動的に目が向けられ ,不安全箇所に関する気づきが生じたことが明らかになった。また取り組みや環境改善を実施することで ,働く人の安全だけでなく衛生・健康面にも目が向けられたことがうかがわれた。さらに最終アンケートでの評価は ,今後もツールを活かした職場改善を行いたいとの回答が多数を占め ,本チェックリストが小規模事業所での有効性が明らかになった。

8 . Web ツールへ横展開

Web ツールは ,2018 年 3 月 14 日に桜美林

大学 1F ホールで行われた「飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム」において紹介され、出席者が実施するなかで、有効性が議論された。

D．考察

飲食業の安全衛生は、これまで行われてきた生産工場とは、時間、空間、人材の点で異なる点が多く、安全衛生対策が浸透しにくかった。そこで本研究では、とりわけ小規模事業所の安全衛生対策を念頭において 3 年間にわたって、飲食店の安全衛生に関する情報を収集し、安全衛生対策に業務中の労働負担の時系列解析や睡眠や休養を含む生活全体を反映した飲食版簡易版安全文化評価ツール、アクションチェックリストの開発、実施、検証を行い、Web ツールまで展開し、有効性が確認された。

E．結論

3年間にわたって、飲食業の安全衛生施策に寄与するツールの開発を行った。

初年度には、大・中・小規模飲食店ヒアリング、関連団体ヒアリングを行い、これらの事業所の労働安全衛生上の弱点を明らかにした。さらに労働局ヒアリングを行い、行政による法規準拠型の安全衛生施策が小規模事業所には浸透しにくい実態を明らかにした。これらを受けて、飲食業の「働きやすさ向上シンポジウム」を開催し、事業者、研究者、飲食関連団体の異なった立場から、安全衛生問題に関する取り組みの好事例や課題を共有した。

次年度は、飲食店の安全衛生の問題点を踏まえて、小規模事業所を対象とした労働負担調査を行った。そこで明らかになった要因を、飲食版アクションチェックリスト、飲食版簡易版安全文化評価ツールの項目に反映させた。

最終年度は、開発されたツールを用いて 2 か所のモデル事業で検証した。これらの 3 年間の成果は、Web 版ツールの開発に横展開され、「飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム」において、ツールの有効性を確認した。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1. 論文発表

労働科学編集委員会 . 外食産業における働きやすさ向上シンポジウム . 労働科学 . 2017 ; 93 (4): 112 115 .

2. 学会発表

佐野友美 : 「外食産業での参加型職場環境改善手法およびツールの開発」, 飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム, 平成 30 年 3 月 14 日

佐野友美, 松田文子 : 「参加型職場環境改善ワークショップ」, 飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム, 平成 30 年 3 月 14 日

松田文子 : 「保育園の給食調理場における「職場環境改善アクションチェックリスト」の使用事例」, 飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム, 平成 30 年 3 月 14 日

工藤大介 : 「外食産業での参加型職場環境改善アクションチェックリスト : アンケート調査結果報告」, 飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム, 平成 30 年 3 月 14 日

余村朋樹 : 「飲食業の安全で健康的な働き方を支援する - 安全文化評価ツール (飲食業版簡易 SCAT) の開発」, 飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム, 平成 30 年 3 月 14 日

石井賢治, 工藤大介 : 「飲食業の安全で健康的な働き方を支援する Web ツールの開発」, 飲食業の安全で健康的な働き方を支援するシンポジウム, 平成 30 年 3 月 14 日

H．知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
労働科学編集委員会	外食産業における働きやすさ向上シンポジウム.	労働科学	93(4)	112-5.	2017