

厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）  
総括研究年度終了報告書

安全衛生活動の費用対効果を算出する手法の開発とその公表ガイドの作成に関する研究

研究代表者 永田 智久 産業医科大学産業生態科学研究所 助教

研究要旨：

本研究では、安全衛生活動の費用対効果を可視化することで、事業者が自ら活動の評価し、効率的・効果的な活動を促進するとともに、その結果を外部に公表することで企業価値が高まることがインセンティブとなり、より一層、自主的活動が推進されることを目指している。費用面は、安全衛生コスト集計表を完成させるとともに、4事業場でデータを収集した。（ツールは、<http://ohtc.med.uoeh-u.ac.jp/health-accounting.html>よりダウンロード可能である。）安全衛生活動の評価指標について、業界団体に質問紙調査を実施した。その結果、7日以上病気による休務者数、休務日数を収集することは実現可能性が高く、かつ、ニーズも高いことがわかった。その他の評価指標として、がん・循環器疾患発症リスクを企業間で比較可能な方法を開発した。平成25年度には、これらの評価指標の組み合わせを検討し、安全衛生活動の費用対効果を可視化する方法について検討する。

研究分担者：

研究分担者	柴田 喜幸	産業医科大学産業医実務研修センター	准教授
研究分担者	梶木 繁之	産業医科大学産業生態科学研究所	講師
研究分担者	立石 清一郎	産業医科大学産業医実務研修センター	助教
研究分担者	永田 昌子	産業医科大学産業医実務研修センター	助教
研究分担者	岡原 伸太郎	産業医科大学産業医実務研修センター	助教

## A. 研究目的

本研究では、安全衛生活動の費用対効果を可視化することで、事業者が自ら活動を評価し、効率的・効果的な活動を促進するとともに、その結果を外部に公表することで企業価値が高まることがインセンティブとなり、より一層、自主的活動が推進されることを目指す。そのため、安全衛生活動の費用対効果を算出するための手法を確立すること、CSR報告書等で公表するためのガイドライン（安全衛生会計案）を作成することを目的とする。

平成23年度は、衛生・健康管理活動にかかるコストの算出、安全衛生活動の評価指標の文献検索、CSR関連報告書に記載されている内容の分析、社会的責任投資（SRI）の中での安全衛生活動の位置づけに関する調査を実施した。

平成24年度は、（1）安全衛生活動の費用、（2）安全衛生活動の評価指標の実用性に関する研究、（3）安全衛生活動の評価指標の使用方法に関する研究、（4）企業の社会的責任（CSR）関連報告書における安全衛生の位置づけに関する研究、を実施した。

## B. 研究方法

### （1）安全衛生活動の費用

・平成20年に作成した「安全衛生コスト集計表」の中で、安全に関して不足している項目、情報の有無について、安全に関する専門家2名から意見を聴取した。

・4社（F～I、4事業場）でデータを収集した。3社（F,G,H）は安全衛生コストを、1社（I）は衛生・健康管理コストを計算した。

・安全衛生コストと経営コストとの比較をどのように行くと、経営者が安全衛生施策

に関する意思決定を行う際に有用か、について、会計の専門家2名より意見聴取を行った。

### （2）安全衛生活動の評価指標の実用性

101の関係団体、事業者団体に対して、2012年12月に、安全衛生活動の評価指標に関する質問紙調査を実施した。

（3）安全衛生活動の評価指標の使用方法  
田中ら国立がん研究センターの研究グループが開発した「がんリスクチェック」を利用した集団評価に使用できるかを検討した。

対象は、研究協力が得られた企業の従業員に対し無記名自記式質問紙調査で、性別、年齢、身長、体重、喫煙習慣、飲酒習慣についての情報を収集した。性別ごとに平均年齢、喫煙率、大量飲酒者率、肥満率を算出し、次に各個人のがんリスク・循環器リスクを計算し、性別ごとに全リスク（がんリスク+循環器リスク）の平均値と全リスクが10%以上の人の割合を算出した。次に男性の年齢区分ごとに全リスク（がんリスク+循環器疾患リスク）のヒストグラムを作成し、標準偏差を計算した。

基準集団と比較するため、年齢が比較的高いが、健康習慣が良い仮想集団を作成した。各個人ごとに、年齢区分の基準集団の標準偏差と平均値を利用し、全リスクの偏差値を計算した。生活習慣病偏差値として、偏差値の平均値を算出し、基準集団と比較した。

対象集団に行動変容（禁煙、適正飲酒、適正体重）があった場合のリスク減少の見積もりを試算した。喫煙者、大量飲酒者、肥満者の一定の割合（10%、20%、30%、50%）が行動変容した場合の「がんリスク」「循環器疾患リスク」「全リスク」を見積も

った。もともとのリスクによって変化は異なるため、リスク減少が最も低い場合と高い場合を算出した。

#### (4) CSR関連報告書の記載内容の分析

2004年から2012年まで各年の東洋経済新報社会社四季報秋号に基づき、東証一部上場企業を特定し調査対象とした。調査期間は毎年10月14日から翌年2月15日とした。企業のホームページ上に公開されているPDFファイル形式で公表されている報告書の記述内容を確認し、集計および解析を行った。

#### (倫理面への配慮)

研究目的、計画、倫理的配慮について文書を交付して説明を行い、研究協力の同意を口頭で得た。必要に応じて、情報の取扱いに関する覚書を研究協力先企業と締結した。本研究は、産業医科大学倫理委員会の承認を得た。

### C. 研究結果

#### (1) 安全衛生活動の費用

・平成20年度に作成している安全衛生コスト集計表を、安全に関する専門家が確認し、不足している項目を追加して完成させた。

ツールは、

<http://ohtc.med.uoeh-u.ac.jp/health-accounting.html>よりダウンロード可能である。

・実際に3事業所(F,G,H)で安全衛生コスト、1事業所(I)で衛生・健康管理コストを計算した。結果は報告書後半に掲載している。

#### (2) 安全衛生活動の評価指標の実用性

・安全に関する指標(度数率、強度率)に比較して、健康に関する指標を把握している団体は少なかった。

・病気による休務者数、日数を把握してい

る団体は14.8%であり、把握している休務日数は4~7日以上であった。

・把握したい評価指標は、労働災害件数、プレゼンティーズム、ストレスの程度とともに、労働安全活動にかけている費用、福利厚生費等、コストに関する情報などがあがった。

・休務日数を把握している団体のインタビューにおいて、データ収集をはじめて以降、回数を重ねるごとに回答の正確さが向上し、男女別、年齢別、疾病別で調査を実施しているとのことであった。

#### (3) 安全衛生活動の評価指標の使用方法

・374人(男性295人、女性79人)を分析対象とした。

・対象集団(男性295人、女性79人)では、今後10年のがん・循環器疾患に罹患する人の数は男性16.8人、女性3.3人と予測された。

・行動変容した人数がほぼ同じもので比較した場合、当該集団の場合は適正体重が最もリスクの減少率が低いと見積もられた。

#### (4) CSR関連報告書の記載内容の分析

・2004年から2011年までの経年変化では、報告書公開率が2004年は26.3%から2010年には37.1%となり年々増加傾向にあった。

・報告書のタイトルは、2004年は環境報告書が大半(70.2%)であったが、2011年は14.4%と低下し、それ以外のタイトル(CSR報告書、環境・社会報告書等)がつけられ、環境のみでなく他の内容も含め、幅広く報告する傾向が定着していた。

・2004年は環境に関する記述が全体の60.7%であったが、2011年には28.8%となった。

・報告書1冊あたりの総ページ数は、33.3ページ(2005年)から40.3ページ(2011年)

と微増しており、年々記載する内容が増えていることがうかがえた。

・安全衛生に関する記載量（ページ数）も0.6（2004年）から1.3ページ（2011年）と同様に微増していた。

#### D. 考察

平成24年度は、（1）安全衛生活動の費用、（2）安全衛生活動の評価指標の実用性に関する研究、（3）安全衛生活動の評価指標の使用方法に関する研究、（4）企業の社会的責任（CSR）関連報告書における安全衛生の位置づけに関する研究、を実施した。

安全衛生活動、衛生・健康管理活動にかかる費用を算出するためのツールを開発した。

業種のみでなく、業態によっても経費にばらつきが認められた。コストの企業間比較を行う場合には、どの範囲のコストを比較するかを明確にする必要がある。企業内で情報を活用する場合、経費、人件費の内訳の分析、各活動の位置づけ（法令に基づく活動か否か）による分析とともに、経営コストとの比較を行うことが有用と考える。その際、どの経営コストと比較するかについて、会計の専門家に意見を聴取した。その結果、「労務費」「付加価値額」などを使用するのが有用と考えられる。

平成25年度は、コスト算出ツールの使用方法について再検討するとともに、算出方法やデータの分析、活用方法を記載したガイドラインを作成する予定である。

安全衛生活動の評価指標として、1つは病気による休務者数、休務日数を、「7日以上以上の休務」と定義した上で収集することは、企業のニーズも高く、かつ、実現可能性の

高い指標と考えられる。また、健康面では、がん、循環器疾患の発症リスクを用いた評価方法について検討を行い、実現可能性が高いと考えられた。いずれの指標についても、大規模（1万人以上）のデータを収集して、ベンチマークとなりうる指標を開発すると、本指標を活用したいと考える企業が増えるものと考えられる。この点について、平成25年度に検討する予定である。

CSR報告書の中での安全衛生活動に関しては、ここ数年、傾向に変化を認めない。平成25年度は、今までの調査結果を踏まえた上で、CSR報告書の中に安全衛生に関する情報を記載する際に参考となるガイドラインを作成する予定である。

#### E. 結論

- ・安全衛生コスト集計表を完成させた。
- ・ツールは、<http://ohtc.med.uoeh-u.ac.jp/health-accounting.html>よりダウンロード可能である。
- ・4事業所で安全衛生コストのデータを収集した。詳細は本報告書巻末を参照。
- ・安全衛生活動の評価指標として、7日以上以上の病気による休務者数、休務日数を収集することは実現可能性が高く、かつ、ニーズも高いことがわかった。
- ・がん・循環器疾患発症リスクについて、企業間で比較可能な方法を検討した。
- ・CSR報告書の中での安全衛生活動に関しては、ここ数年、傾向に変化を認めなかった。

#### F. 健康危険情報

特記事項なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

①産業保健活動のコスト分析、加藤杏奈、永田智久、平岡美佳、小田上公法、石田裕美、昇淳一郎、荒武優、井手宏、梶木繁之、小林祐一、森晃爾、第 86 回日本産業衛生学会総会、2013 年 5 月（予定）

②企業の社会的責任から見た労働安全衛生

(21) ～東証一部上場企業発行 Corporate Social Responsibility 関連報告書の 9 年間縦断調査～永田智久、平良素生、酒井洸典、高橋宏典、石川麻子、古屋佑子、森晃爾、第 86 回日本産業衛生学会、愛媛、平成 24 年 5 月（予定）

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得