

諸外国における労働安全衛生に関する施策や規制の動向調査と展開の検討

Study on Trend Investigation and Expansion on Policy and Regulation for Occupational Safety and Health in Foreign Countries.

大幢勝利*1, 山隈瑞樹*2, 梅崎重夫*3, 日野泰道*4, 吉川直孝*4, 外山みどり*1, 吉川徹*5

研究推進・国際センター*1 産業安全技術協会*2 研究所長*3 建設安全研究グループ*4
過労死等防止調査研究センター*5

■OHDO Katsutoshi, YAMAGUMA Mizuki, UMEZAKI Shigeo, HINO Yasumichi, KIKKAWA Naotaka, SOTOYAMA Midori, and YOSHIKAWA Toru

本研究は、第12次労働災害防止計画に記載された対策の視点として諸外国の労働安全衛生管理に目を向け調査分析し、欧米等の制度で日本においても労働災害の減少が見込めるものについては、日本の優位な点を考慮して新たな対策として厚生労働省等に提言し、施策や規制の国際的整合性を担保することに貢献することを目的とした。研究の成果としては、建設業における英国やシンガポールの安全衛生の最新の制度について、日本に導入可能な制度として厚生労働省等に提言し、法令や第13次労働災害防止計画に反映されるなどの成果を得るとともに、アジア各国やこれらの国に進出している日本企業に情報提供した。

1 研究の背景と目的

日本の労働安全衛生は、昭和47年に制定された労働安全衛生法等により飛躍的に向上し、労働災害による死亡者数は制定当時の5600人から1000人以下にまで減少した。また、休業4日以上業務上疾病者数も、約3万人から7000人台までに減少している。しかし、その減少数は近年横ばい状態にあり、新たな対策について検討することが重要と考えられる。このような状況の中、第12次労働災害防止計画において、労働安全衛生総合研究所の調査研究活動等を通じて国際動向を踏まえた施策推進が掲げられている。

そこで本研究では、第12次労働災害防止計画に記載された対策の視点として諸外国の労働安全衛生管理に目を向け調査分析し、欧米等の制度で日本においても労働災害の減少が見込めるものについては、日本の優位な点を考慮して新たな対策として厚生労働省等に提言し、施策や規制の国際的整合性を担保することに貢献することを目的とした。

本研究の成果は国内外に発信し、特に日本企業の進出が著しいASEAN諸国等に情報提供すること等により、これらの国々の安全衛生水準向上への貢献も目指すこととした。

2 研究の方法

産業安全分野（特に建設安全等）、労働衛生分野（特に職業病統計等）を中心に、欧米における制度等の動向を調査、把握し、リスク・ベース・アプローチなどの安全衛生管理についての優れた制度、体系、手法等を参考に、日本の現場管理の優れた制度を考慮して、新たな労働安全衛生管理手法を提案する。

産業安全分野では建設安全を主に対象として、諸外国の制度の調査と新たな施策の提言を行った。研究方法は以下のとおりである。

①欧米等の法制度、安全衛生施策、実態を調査し、優れた部分は日本の制度への取り入れの検討を行う。調査対象とした国は、英国、米国、ドイツ、およびアジアの中でも進んだ安全衛生管理が行われていると考えられるシンガポールとした。

②これらの調査結果を踏まえ、日本の優れた制度を考慮して、新たな労働安全衛生管理手法を提案し、国際ワークショップ等を通じ厚生労働省等に提言する。

③成果は国内外の研究集会等を通じ情報発信するとともに、アジア各国（特にASEAN諸国）や、これらの国に

*1 労働安全衛生総合研究所 研究推進・国際センター

*2 公益社団法人 産業安全技術協会

*3 労働安全衛生総合研究所 所長

*4 労働安全衛生総合研究所 建設安全研究グループ

*5 労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター

連絡先：〒204-0024 東京都清瀬市梅園 1-4-6

労働安全衛生総合研究所 研究推進・国際センター 大幢勝利*1

E-mail: ohdo@s.jniosh.johas.go.jp

進出している日本企業へも情報提供すること等により、アジア各国の安全衛生水準向上への貢献も目指す。

労働衛生分野の研究方法は以下のとおりである。

労働安全衛生統計は労働災害・職業性疾病の予防対策を推進するために重要である¹⁻⁴⁾。特に、国際動向や各国の施策や規制の状況を踏まえて、日本における様々な業種に見合った労働安全衛生施策を推進する際に、水準の高い労働災害・職業性疾病統計を持つことは、適切な施策を立案し評価する際の要となる。

職業病統計情報の量・質は各国に特徴があり、諸外国の好事例から学ぶことは有用であることから、職業性疾病の統計に注目し、諸外国の情報、国内での指摘事項などに関する調査研究を行い、諸外国における労働安全衛生に関する施策や規制の動向調査と展開に資する検討を行う。

本研究のフローを図1に示す。

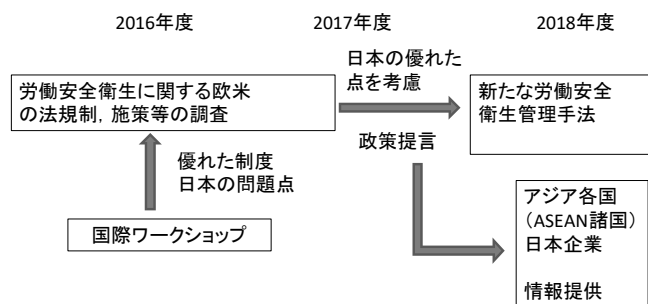


図1 本研究のフロー

3 研究成果の概要

1) 労働安全衛生に関する国際ワークショップの開催

2017年2月15日～2月16日に、当研究所の清瀬地区において「労働安全衛生に関する国際ワークショップ (IWOSH2017)」(以下、国際WSとする)を開催した。

本国際WSは、英国及び米国の労働安全衛生政府機関の専門家と日本の専門家が一堂に会して、「労働安全衛生における許容される Risk の考え方—安全目標の考え方」を中心に各国の考え方や政策について討議し、今後の労働安全衛生対策の方向性等について検討することを目的として開催したものである。

初日は、クローズドセッションとして開催し、労働安全衛生に関する討議を中心に行った。二日目は、オープンセッションとして講演会形式で開催し、全部で8題の講演が行われ、一般の方が参加できるよう日英、英日同時通訳の下で行った⁵⁾。120名の参加があり、参加者からは労働安全衛生に関する活発な質疑や提案がなされた。

講演終了後、初日の討議の内容を踏まえ全体討論を行った(図2参照)。その際、国際WSの成果として、今後の労働安全衛生対策の方向性等について次の事項の必

要性を提言した⁵⁾。

- ・リスクゼロを目指すべきではあるがリスクは必ず存在するものなので、許容できるリスクを設定して、合理的に実行可能な範囲でできる限りリスクを低減すべきである。
- ・建設や化学産業等、日本では施工時や運用時のリスクアセスメントが中心であるが、できる限りリスクを低減するために英国の CDM^{*1)}や米国の PtD^{*2)}のように、計画や設計段階からリスクアセスメントを実施する必要がある。
- ・それと同時に、KY 活動等によるボトムアップ型の安全活動は、リスクアセスメントのようなトップダウン型の労働安全衛生対策にはない利点があるため、両者をうまく融合していくことも重要である。
- ・労働災害の原因調査、ハザード評価はリスクを特定し対策を検討するためにも非常に重要である。
- ・労働者の高齢化が進んでいる現状を踏まえ、今後は、若年労働者の対策に加え、高齢者の労働災害を考慮した安全衛生対策を検討する必要がある。

以上のように、国際WSの開催により、今後の労働安全衛生対策の新たな課題や方向性等を示すことができた。本研究も国際WSを一つのステップとして、以降に述べる研究を実施した。

*1) CDM : Construction (Design and Management) Regulations の略で、英国の建設業における安全衛生に関する規則であり、建設プロジェクトの計画から維持管理・解体までのすべての段階における、発注者、設計者、施工者、労働者の責務等について規定したものの。

*2) PtD : Prevention through Design の略で、建設プロジェクトのリスクやハザードについて設計段階から検討することにより、これらを最小限にできるという考え方で、米国等において提唱されている。



図2 国際ワークショップの開催状況

2) 諸外国における建築物等の設計段階から考える安全衛生管理手法の調査

本調査では、英国とシンガポールの最新の建設プロジェクトの労働安全衛生対策に関する制度の特徴を調査した。その結果を受けて、日本の建設業における安全衛生について今後の展望を述べる。

英国では、CDM2015により、各パーティーの役割と責務を規定しており、それらは以下のとおりである。

- ・発注者の役割と責務：建設プロジェクトに係る適切な経費および工期の提供。
- ・主設計者の役割と責務：施工前の安全衛生に係わる計画、管理、監視、調整、情報共有を行うこと。
- ・設計者の役割と責務：建設プロジェクトに係る予測可能なリスクを出来る限り除去、残留リスクの情報共有。
- ・施工者の役割と責務：施工における残留リスクを合理的に実施可能な範囲内で除去または低減。

また、シンガポールにおいては、英国のCDM2015と同様に各パーティーの役割と責務を規定しているとともに、建設プロジェクトの流れに応じたデザインレビューの実施、チェックリストを活用したリスク登録をガイドラインにおいて示している。

したがって、日本の建設工事における安全衛生対策は、以下に示す事項を積極的に導入する必要があると提言されている⁶⁾。

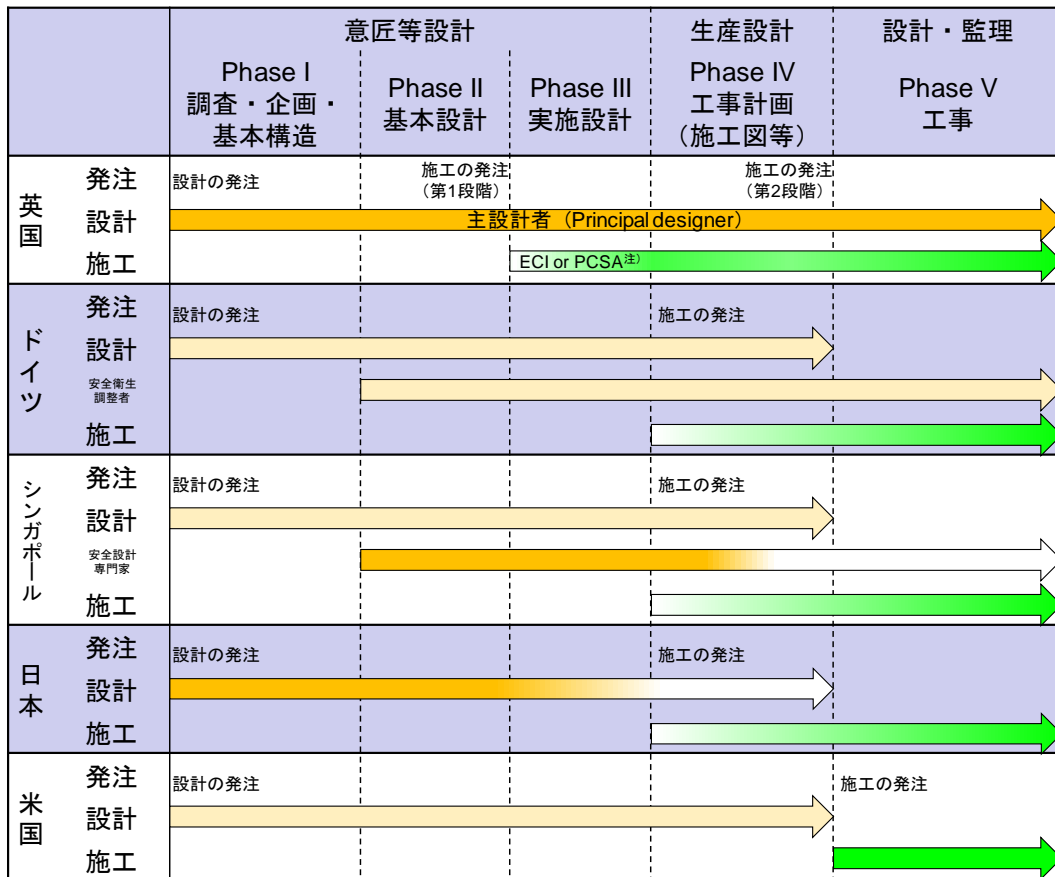
①設計段階（企画、基本設計及び実施設計）において、施工、供用、維持管理、補修、解体中に想定されるリスクを同定・除去するとともにその結果を記録・保存し、それらのリスク情報を設計段階から発注者、設計者等の建設プロジェクト関係者が共有すること（リスク登録）。

②設計段階でそれらのリスクを除去できなかった場合、また低減させたとしても許容できるリスクではなかった場合には、施工段階でそれらのリスクを除去・低減させるため、施工者に伝達すること。

③建設プロジェクトにおける労働災害防止対策の本質は、発注者、設計者、施工者等が協力し、設計から施工、供用、維持管理、補修および解体の建設プロジェクトの一連の流れの中で、より上流からリスクを除去又は低減するとともに、一元的にリスクを管理することであると認識すること。

このような本質的安全設計に係わる事項をより具体化するため、次に示す取り組みが推奨される。

- リスク登録のためのチェックリストを活用したデザインレビューの実施
- リスク情報を理解しやすいものとするため、また施工者へ適切に申し送るため、設計図面へのリスク情報の記載
- リスク情報をより高次元化するため、設計図面等を3次元又は4次元で描く BIM/CIM (Building Information



注) ECI: Early Contractor Involvement, PCSA: Pre-Contractor Service Agreement

図3 諸外国の建設プロジェクトの流れ（色の濃淡は安全衛生に対する関与の強弱を示す。）⁶⁾

Modeling / Civil Information Modeling) を用いたリスク情報の記載と施工段階でのアップデート

d) フロントローディング等の積極的な活用(図3参照)、安全設計専門家又は安全衛生調整者の設置、有識者による施工検討委員会の設置等

e) 安全衛生に関する知識、実務経験、ノウハウ等を有する専門家等の教育システムの充実

以上、本質的安全設計を達成するため、国内外の先行的な好事例を積極的に活用することにより、日本の安全衛生のさらなる向上を期待する。

3) 諸外国における建設業の労働安全衛生の現状調査

米国とドイツにおける建設業の労働安全衛生制度や、アジア各国の労働安全衛生の現状を調査し、日本との比較や制度の導入について検討した。その結果をまとめると、以下に示すとおりである。

① 米国の PtD

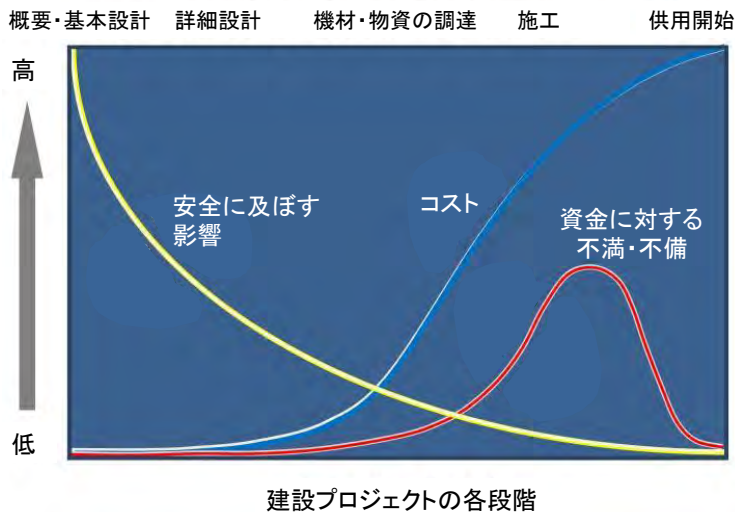


図4 PtDの概念図(文献7の図を翻訳したもの)

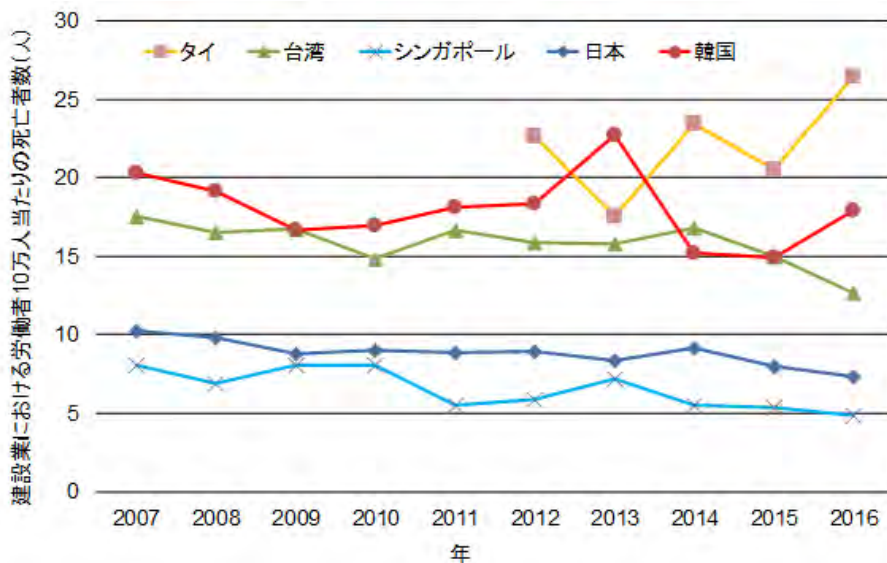


図5 アジア各国の過去10年間における建設業における労働者10万人当たりの死亡者数の推移¹⁰⁾

先述したように、米国では、建設プロジェクトのリスクやハザードについて設計段階から検討することにより、これらを最小限にできるという考え方、PtDを提唱している。PtDは、施設や設備の建設、製造、使用、保守、廃棄に関連した危険とリスクを最小限にすることを目的としたものであり、図4に示すように、設計の初期の段階は工事の安全に及ぼす影響が大きく、その段階から工事の安全を考えることにより、労働災害の防止に効果的であるとともに、最終的には建設プロジェクト全体のコストも減少するというものである。PtDに関しては、日本でも類似の事例が多くあり導入しやすい考え方である。

② ドイツの安全衛生調整

ドイツでは、EU指令⁸⁾に基づき、建設現場での安全衛生保護施行規則⁹⁾により、複数の雇用主の従業員が使用されている建設現場については安全衛生調整者(コーディネーター)の任命が必要であることが明らかとなった。

「安全衛生調整」という考え方は、EU指令によりドイツのみならず、英国のCDMやフランス等のEU各国の制度に取り入れられている。ただし、日本に導入した場合に「安全衛生調整」を誰が実施するか等が課題である。

③ アジア各国の建設業の安全衛生の現状

図5に示すように、アジア各国の過去10年間における建設業における労働者10万人当たりの死亡者数の推移をみると、DfS(Design for Safety)¹¹⁾という考え方を導入して設計段階から安全衛生を検討しているシンガポールは、日本に比べ死亡災害の発生率が低くなっている。プロジェクトの初期の段階から建設工事のリスクの低減策を検討することにより、災害防止に大きな効果を上げていると考えられる。

また、アジア各国の労働災害発生状況を分析

すると、死亡災害は墜落・転落と車両事故(交通事故)が多く発生している。一方、死傷災害はこれらに加え転倒が多く発生している。今後は、各国の労働災害情報の収集方法を詳細に調査した上で、日本とアジア各国の災害発生状況を比較し、アジア労働安全衛生研究所会議(AOSHRI)等を通じ、アジア各国や日本企業等に情報提供していく予定である。

4) 各国の施策や規制の国際動向における職業病統計に関する調査

①労働災害・職業病統計に関する文献レビュー

ニュージーランド政府の The National Occupational Health and Safety Advisory Committee (NOHSAC)が実施した各国の職業病統計の比較に関する報告¹⁾から、職業性疾病と労働災害のサーベイランスの質向上のためには、①専門家グループの設定、②職業性疾病と労働災害のサーベイランスに関する独立ユニットの設置、③サーベイランスのための独立機関の設置、④データ優先でなく収集コンセプト優先システムの構築が重要であることが指摘された。これらの指摘は、わが国の今後の職業性疾病統計の向上の際の参考となる。

また、近年、欧州労働安全衛生機関 (EU-OSHA) が労働関連疾病の特定のための方法論に関するレビューを報告している¹²⁾。本レビューでは、既存の労働安全衛生警報・監視システムが新しい労働関連疾病を確認することができるかという視点と、そうしたシステムの特徴と、その類型化を試みている。欧米を中心とした 26 か国の合計 75 の監視システムが確認され、そのうち 50 のシステムについて、その類型化がなされた結果を図 6 に示した。なお、アジアからは韓国、台湾、シンガポールのシステムが引用されている (日本のシステムはレビューに含まれていない)。

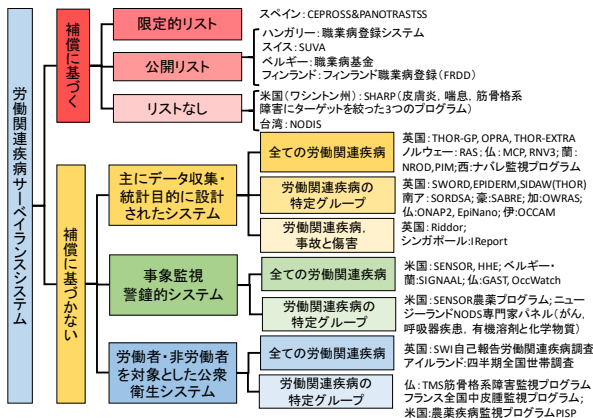


図 6 労働関連疾病の報告に関するシステムの類型化

EU-OSHA のレビューから、主に 4 つのシステムが見いだされた。それは、①補償に基づくシステム、②主にデータ収集・統計目的に設計された補償と関係のないシステム、③事象監視システム、④労働者・非労働者を対象とした公衆衛生監視システムであった。世界的な疾病負担 (Global burden of diseases) における職業性要因は、労働条件の急激な変化が新たな職業性健康リスクや労働関連疾病を発生させており、こうした新しい職業病を監視することが早期発見・予防の観点から不可欠である。

今後、独立した労働関連疾病サーベイランス機関等の構築の必要性について、専門家集団と協力しながら進めることで、欧米と比較可能で対策を検討できるシステムが構築できる可能性がある。すでに、過労死等については労災事案の詳細分析が過労死等防止調査研究センターで開始されているところであり、積極的に労働関連疾病を監視する独立した専門のサーベイランスを行う部門を

設置するなど検討できると考えられる。また、韓国、台湾、シンガポールにおける職業性疾病サーベイランスシステムから、我が国が学ぶことも必要と考えられる。

② 各国の実情からみた職業病統計の課題

第 6 回アジア労働安全衛生研究所会議 (2016 年 10 月)、世界保健機関協力センター会議 (2016 年 11 月) 等に出席し、アジア各国で課題となっている労災・職業性疾病に関する情報を収集・公開し、各国のキーパーソンと連携をすすめた。その結果、2017 年 6 月に日本で開催された欧州労働衛生研究所所長会議としてのシェフィールドグループミーティングでは、例えば過労死等に関しては、長時間労働の定義、日本における労働態様と職業性疾病、過労死等事案の性差や業種の違い等に関して研究が必要である旨、討議がされた。また、前述した労働災害・職業病統計に関する文献レビュー結果をもとに、国内専門家から意見聴取を行った結果、①災害統計は不十分でもデータの限界を説明した上で共有すること、②休業 4 日ではなく休業 1 日からのデータを活用することがグローバル企業では有用なことなどが指摘された。

4 行政貢献と研究成果の普及

1) 第 13 次労働災害防止計画に反映

労働安全衛生に関する国際 WS の提言等が、第 13 次労働災害防止計画に反映された。具体的には、以下のとおりである。

① 施工段階の安全衛生に配慮した設計の普及

第 13 次労働災害防止計画

4 重点事項ごとの具体的取組

(1) 死亡災害の撲滅を目指した対策の推進

ア 業種別・災害種別の重点対策の実施

(ア) 建設業における墜落・転落災害等の防止

建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する基本的な計画 (平成 29 年 6 月 9 日閣議決定) に基づき、国土交通省と緊密な連携の下に、請負契約における安全衛生経費の適切な積算及び確実な支払いに関する施策の検討・実施、施工段階の安全衛生に配慮した設計の普及、中小建設業者の安全衛生管理能力の向上に向けた支援等の取組を着実かつ計画的に実施する。

② 重篤な災害に対する原因究明及び同種災害の防止対策を検討

第 13 次労働災害防止計画

4 重点事項ごとの具体的取組

(1) 死亡災害の撲滅を目指した対策の推進

イ 重篤な災害の防止対策

休業 6 か月以上の災害に係る労働者死傷病報告や事故報告の分析を実施すること等により、死亡災害につながるような重篤な災害を大幅に減少させるための対策について検討する。また、独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所と連携し、重篤な災害に対する原因究明及び同種災害の防止対策を検討する。

2) 法令やガイドライン等の制定に協力

本研究や先行研究¹³⁾等で得た、建設工事の計画や設計段階からの労働災害防止対策に関する知見をもとに、法令やガイドラインの制定のための委員会への参画や意見交換に参加しその制定に協力した。

- ①「建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進に関する法律」(2016)
- ②「港湾工事における大規模仮設工等の安全性向上に向けた設計・施工ガイドライン」(国土交通省)(2017)
- ③「建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する基本的な計画」(2017)

3) 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会大会施設工事安全衛生対策協議会への協力

本研究で調査した、ロンドンオリンピック・パラリンピック関連工事の安全衛生活動等の情報を厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課建設安全対策室に情報提供し、厚生労働省が中心となって設置した「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会大会施設工事安全衛生対策協議会」の運営に協力するとともに、同協議会の構成員および幹事として参画した。

4) 厚生労働省委託事業の実施

平成30年度厚生労働省委託事業 建設工事の設計段階における労働災害防止対策の普及促進事業を受託し、同事業の目的である建設工事の設計段階からの労働災害防止対策の事例調査と、本研究の目的である諸外国の労働安全衛生管理の制度調査と相互補完しながら報告書を作成し、厚生労働省に提言した。

5) アジア各国や日本企業への情報提供

本研究の成果は、アジア各国(特にASEAN諸国)や、これらの国に進出している日本企業に情報提供した。

①JICAのASEAN諸国向け技術指導

2016年と2017年に、JICA短期派遣専門家としてマレーシアを訪問し、マレーシア・カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナムの労働安全衛生担当行政官に、建設業及び中小企業における労働安全衛生管理の技術指導を行い、本研究の成果を情報提供した。

②ILOの国際トレーニングセンターに対するTV講義

2016年にILOの国際トレーニングセンターに対し、Occupational safety and health management in the construction sector, OSH Best Practices in Construction Industry: Japan Perspective と題しTV講義を行い、開発途上国の労働安全衛生担当者に本研究の成果を情報提供した。

③APSS 2017におけるPlenary Sessionの開催

Asia Pacific Symposium on Safety 2017 (APSS 2017)においてPlenary Sessionを開催し、本研究の成果を公表するとともに、韓国、中国、マレーシアの研究者と労働安全衛生の課題について討議した。

④AOSHRIへの参画

アジア労働安全衛生研究所会議(AOSHRI)の分科会の一つである「Collaboration Research Project for Construction safety in Asia」のプロジェクトリーダーに大幢が就任することとなり、アジア各国に本研究の成果を公表するとともに、建設安全研究の方向性を検討することとなった。また、同分科会の一つである「Collaboration Research Project for Mental Health in Asia(プロジェクトリーダー:シンガポール人材開発省, Dr. Gan)」に吉川が参画し、メンタルヘルス分野での研究手法立案等の調査に協力して行くこととなった。

⑤シンガポール労働者健康安全研究所との交流

日本の過労死等事案について認定基準に関する英文資料等を作成し、シンガポール労働者健康安全研究所(WSHI)の研究者と意見交換を行った。シンガポールをはじめASEAN諸国では、精神障害の労災認定は、特に自殺等は労働災害として認定されておらず、日本の精神障害の労災認定基準等はASEAN諸国に有用な情報を提供することが確認された。

⑥WHOとILOへの協力

WHOとILOの共同研究グループによる世界の職業病推計に関する新しいプロジェクト「WHO/ILO joint methodology for estimating the work-related burden of disease and injury」(focal person, Dr Yuka Ujita)が開始されており、本研究プロジェクトの研究成果等を踏まえ、労働安全衛生総合研究所の研究者の参画について検討し、WHO/ILOプロジェクトにおいて、日本の職業病統計に関する情報を提供するとことを通じて職業病罹患率の推計に関する国際共同研究に参加する方針となった。担当としては当面、Long Working Hourによる職業性健康障害に関する領域に参加予定である。

⑦アジア各国に進出する日本企業への情報提供

一般社団法人国際建設技術協会の第5回「ODA建設工事現場におけるコンサルタントの安全管理能力向上研修」において、英国の「労働安全衛生マネジメントについて」と題し講義を行い、アジア各国に進出する日本企業に本研究の成果を情報提供した。

参 考 文 献

- 1) The National Occupational Health and Safety Advisory Committee (NOHSAC)(2005) International Review of Methods and Systems used to Measure and Monitor Occupational Disease and Injury: NOHSAC Technical Report 3. [Online]: Available from: URL: https://cohsrc.aut.ac.nz/_data/assets/pdf_file/0018/2169/0/3_NOHSAC-INTERNATIONAL-REVIEW-OF-METHODS-AND-SYSTEMS-KENDALL-2005-.pdf (2019年6月26日に閲覧)
- 2) Jukka Takala, Päivi Hämäläinen, Kaija Leena Saarela, Loke Yoke Yun, Kathiresan Manickam, Tan Wee Jin, Peggy Heng, Caleb Tjong, Lim Guan Kheng, Samuel Lim and Gan Siok Lin(2014) Global Estimates of the

- Burden of Injury and Illness at Work in 2012. *J Occup Environ Hyg.* 2014 May; 11(5): 326–337.
doi: 10.1080/15459624.2013.863131
- 3) 毛利一平, 坂本龍雄, 牧祥(2011)プロジェクト研究(GOHNET 研究) 全体の概要 職業性ばく露と作業関連疾患のアクティブ・サーベイランス(作業関連疾患の疫学研究の推進を含む) 作業関連疾患のアクティブ・サーベイランス: Web 情報システムの開発と活用. 労働安全衛生総合研究所特別研究報告, 41: 101-106.
- 4) 保健医療分野における政府統計・行政資料データの利活用について-国民の健康と安全確保のための基盤整備として. 日本学術会議:基礎医学委員会・健康・生活科学委員会合同パブリックヘルス科学分科会. 平成 20 年(2008 年) 8 月 28 日.
- 5) 大幢勝利(2017)「労働安全衛生に関する国際ワークショップ」開催報告. 労働安全衛生総合研究所, 安衛研ニュース, No.101.
https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/mail_mag/2017/101-1.html (2019 年 7 月 31 日に閲覧)
- 6) 大幢勝利, 高木元也, 高橋弘樹, 吉川直孝, 平岡伸隆, 豊澤康男(2019) 平成 30 年度厚生労働省委託事業 建設工事の設計段階における労働災害防止対策の普及促進事業 報告書. 労働安全衛生総合研究所, pp. 49-80.
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_00970.html (2019 年 9 月 30 日に閲覧)
- 7) John Gambatese (2018). *Designing for Safety in Construction and throughout the Facility Lifecycle.* Lean Construction Institute.
<http://p2sl.berkeley.edu/wp-content/uploads/2018/02/Gambatese-2018-Designing-for-Safety...-ONLINE.pdf> (2019 年 6 月 19 日に閲覧)
- 8) Council Directive 92/57/EEC of 24 June 1992 on the implementation of minimum safety and health requirements at temporary or mobile construction sites (eighth individual Directive within the meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC).
- 9) Ordinance concerning health and safety on building sites (Construction Site Ordinance - BaustellV), 23 December, 2004 (ドイツ語から英語に翻訳された名称である).
- 10) 大幢勝利, 高橋弘樹, 吉川直孝, 平岡伸隆, 豊澤康男(2019) アジア各国における建設業の労働災害の傾向. 土木学会令和元年度全国大会, 第 74 回年次学術講演会, 講演概要集.
- 11) 大幢勝利, 吉川直孝, 平岡伸隆, 豊澤康男(2018) 計画・設計段階から考える工事安全の海外の法制度と効果. 土木学会平成 30 年度全国大会, 第 73 回年次学術講演会, 講演概要集, VI-516, pp. 1031-1032.
- 12) Jelena Bakusic, Annet Lenderink, Charlotte Lambregts, Sofie Vandenbroeck, Jos Verbeek, Stefania Curti, Stefano Mattioli, Lode Godderis (2017) Methodologies to identify work-related diseases: Review of sentinel and alert approaches: European Risk Observatory, Literature Review. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA).
- 13) 吉川直孝, 大幢 勝利, 日野泰道, 高橋弘樹(2016) 英国の建設業における安全衛生の考え方に関する調査結果報告. 行政推進施策による労働災害防止運動の好事例調査とその効果に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業平成 27 年度分担研究報告書, 独立行政法人労働安全衛生総合研究所, pp. 11-17.

研究業績リスト

課題名：諸外国における労働安全衛生に関する施策や規制の動向調査と展開の検討

平成 28 年度 (2016 年)		
1	報告書	大幢勝利(2016) 専門家業務完了報告書. カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム向け労働安全衛生管理,JICA.
2	特別講演, パネルディスカッション等	大幢勝利(2016)JICA 短期派遣専門家 (カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム向け労働安全衛生管理), マレーシア国立労働安全衛生センターでの建設業及び中小企業における労働安全衛生管理の技術指導.
3	特別講演, パネルディスカッション等	大幢勝利(2016)JICA 短期派遣専門家 (カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム向け労働安全衛生管理), マレーシア安全衛生庁での建設業における労働安全衛生管理の技術指導.
4	特別講演, パネルディスカッション等	Katsutoshi Ohdo(2016)マレーシアにおける労働安全衛生国内会議 (COSH2016)の講演, Construction Safety & Health and Prevention Culture in Japan.
5	特別講演, パネルディスカッション等	Katsutoshi Ohdo(2016)The International Training Centre of the ILO に対する TV 講義, Occupational safety and health management in the construction sector, OSH Best Practices in Construction Industry: Japan Perspective.
6	国内学術集会	大幢勝利, 吉川直孝, 豊澤康男 (2016) 2012 年ロンドンオリンピック・パラリンピック関連工事の安全衛生活動について. 土木学会平成 28 年度全国大会, 第 71 回年次学術講演会講演概要集, pp. 125-126.
7	国内規格等の発行協力	「建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進に関する法律」(2016)
8	国内規格等の発行協力	「港湾工事における大規模仮設工等の安全性向上に向けた設計・施工ガイドライン」(国土交通省)(2017)
平成 29 年度 (2017 年)		
1	著書・単行本	大幢勝利(2017) 922 建設労働災害・労働環境. 日本土木史 平成 3 年～平成 22 年 -1991～2010-, 公益社団法人土木学会, pp. 1544-1546.
2	報告書	大幢勝利(2017) 専門家業務完了報告書.マレーシア・カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム向け労働安全衛生管理,JICA.
3	総説他	吉川直孝, 豊澤康男, 大幢勝利, 平岡伸隆(2018) 海外から見た日本の土木安全対策の課題と今後の動向, 安全衛生コンサルタント, 一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会, Vol.38, No. 125, pp.20-28.
4	総説他	大幢勝利, 日野泰道, 吉川直孝(2017)諸外国における労働安全衛生に関する施策や規制の動向調査と展開の検討ー労働安全衛生に関する国際ワークショップの開催ー. 平成 29 年度版建設業安全衛生年鑑, p.46.
5	研究所出版物	大幢勝利(2017)「労働安全衛生に関する国際ワークショップ」開催報告(2017 年 4 月 7 日), 安衛研ニュース, No.101.
6	特別講演, パネルディスカッション等	大幢勝利(2017)JICA 短期派遣専門家 (カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム向け労働安全衛生管理), マレーシア国立労働安全衛生センターでの建設業及び中小企業における労働安全衛生管理の技術指導.
7	特別講演, パネルディスカッション等	大幢勝利(2017)JICA 短期派遣専門家 (カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム向け労働安全衛生管理), マレーシア安全衛生庁での建設業における労働安全衛生管理の技術指導.
8	特別講演, パネルディスカッション等	吉川直孝(2018) ハザードとリスクの話ー建設業界で活躍されるであろう学生さんを知ってほしいー, 東京都市大学 平成 29 年度 地盤環境工学研究室卒業論文発表会&SKG 発表会にて基調講演.
9	国際学術集会	Katsutoshi Ohdo(2017) OSH BEST PRACTICES IN JAPANESE CONSTRUCTION. XXI World Congress on Safety & Health at Work 2017, POSTER PRESENTATION, Singapore.
10	国際学術集会	Katsutoshi Ohdo(2017) Best Practices in Construction Industry and Future Vision for

		Occupational Safety and Health in Japan, Plenary Session, Asia Pacific Symposium on Safety 2017 (APSS 2017).
11	国内学術集会	大幢勝利(2017) 計画・設計・施工を通じた土木工事の安全と i-Construction. 安全工学シンポジウム 2017, 講演予稿集, pp. 166-167.
12	国内学術集会	大幢勝利, 吉川直孝, 高橋弘樹, 豊澤康男 (2017) 計画・設計段階から考える工事安全の海外事例調査. 土木学会平成 29 年度全国大会, 第 72 回年次学術講演会講演概要集, VI-056, pp. 111-112.
13	国内規格等の発行協力	「建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する基本的な計画」(2017)
14	国内規格等の発行協力	「第 13 次労働災害防止計画」(2018)
平成 30 年度 (2018 年)		
1	原著論文	吉川直孝, 大幢勝利, 豊澤康男, 平岡伸隆, 濱島京子, 清水尚憲(2019) 機械分野の安全学から見た建設業における安全衛生の課題と今後の方針に関する提案. 土木学会論文集 F6(安全問題), Vol.75, No.1, pp. 1-11.
2	総説他	大幢勝利(2018) 建設現場の安全衛生改善に向けた取り組み. 建設マネジメント技術編集委員会, 建設マネジメント技術, 2018 年九月号, p. 5, 東京, 経済調査会.
3	総説他	吉川徹 (2018) 産業安全保健国際協力の経験と今後への期待: 特集広がる産業安全保健の国際協力. 労働の科学 73(8):24-29.
4	総説他	大幢勝利, 吉川直孝, 平岡伸隆, 豊澤康男(2018)諸外国における労働安全衛生に関する施策や規制の動向調査と展開の検討—計画・設計段階から考える工事安全に関する海外の好事例調査—. 平成 30 年度版 建設業安全衛生年鑑, p.58.
5	総説他	吉川直孝, 平岡伸隆, 大幢勝利, 豊澤康男(2018) 日本の建設業における安全衛生の課題, 平成 30 年版 建設業安全衛生年鑑, 建設業労働災害防止協会, p.59.
6	報告書	大幢勝利, 高木元也, 高橋弘樹, 吉川直孝, 平岡伸隆, 豊澤康男(2019) 平成 30 年度厚生労働省委託事業 建設工事の設計段階における労働災害防止対策の普及促進事業 報告書. 労働安全衛生総合研究所.
7	特別講演, パネルディスカッション等	大幢勝利(2018)一般社団法人国際建設技術協会 第 5 回 「ODA 建設工事現場におけるコンサルタントの安全管理能力向上研修」 英国の労働安全衛生マネジメントについて.
8	特別講演, パネルディスカッション等	Katsutoshi Ohdo(2018)Collaboration research project for Construction safety in Asia, AOSHRI2018.
9	特別講演, パネルディスカッション等	Katsutoshi Ohdo(2018)マレーシアにおける The 5th Scientific Conference on Occupational Safety and Health (SciCOSH2018)の講演, Recent Trend of OSH in Japanese Construction Industry.
10	特別講演, パネルディスカッション等	吉川直孝(2018) 国内および海外の建設業における労働安全衛生の最近の話題, 日本橋梁株式会社 工事安全衛生協力会 平成 30 年度勉強会.
11	国際学術集会	Katsutoshi Ohdo(2018)The Effect of Fall Prevention Methods for Construction Scaffolds in Accident Prevention, Proceedings of the AHFE 2018 International Conference on Safety Management and Human Factors, Advances in Safety Management and Human Factors, Florida, USA, pp. 306-314.
12	国際学術集会	Toru Yoshikawa, Kazutaka Kogi (2018) 1667e How we promote participatory multifaceted workplace improvements for avoiding overstrained work known as 'karoshi'. Occupational and Environmental Medicine, 75 (Suppl 2) A302; DOI: 10.1136/oemed-2018-ICOHabstracts.864.
13	国際学術集会	Toru Yoshikawa, Kazutaka Kogi (2018) 1719e Intercountry networking occupational health services in Japan and Asia. Occupational and Environmental Medicine, 75 (Suppl 2) A226-A227; DOI: 10.1136/oemed-2018-ICOHabstracts.641.
14	国内学術集会	大幢勝利, 吉川直孝, 高橋弘樹, 豊澤康男(2018) 設計から考える建設現場の安全対策の海外

		事例. 安全工学シンポジウム 2018, 講演予稿集, pp. 150 - 153, 東京, 安全工学会.
15	国内学術集会	大幢勝利, 吉川直孝, 平岡伸隆, 豊澤康男 (2018) 計画・設計段階から考える工事安全の海外の法制度と効果. 土木学会平成30年度全国大会, 第73回年次学術講演会講演概要集, VI-516, pp. 1031-1032.
16	国内学術集会	吉川直孝, 大幢勝利, 豊澤康男, 平岡伸隆(2018) 建設業におけるハザードとリスクについて, 安全工学シンポジウム2018, 講演予稿集, pp.164-167.
17	報告等	吉川徹, 堀江正知(2018)産業保健国際関連ニュース 第32回国際産業保健学会(The 32nd I COH Congress,ダブリン)の報告, 産業医学ジャーナル, Vol.41, No.5, pp.74-79.