

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

～働く人の安全と健康を支える国際ネットワーク～



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、過労死等防止調査研究センター
研究推進・国際協力センター 統括研究員(労働衛生に関するWHO協力センター担当)

吉川 徹

1996年、産業医科大学卒業。公益財団法人労働科学研究所、WHO専門家（リベリア労働安全衛生コーディネーター、エボラ出血熱対応等）を経て、2015年より現職。専門は産業安全保健。

共著者：高橋正也、久保智英、時澤健、外山みどり

労働衛生の目的、対象

健康で安全に働くことは、労働者本人はもとより、その家族、企業や社会にとって重要です。労働者の健康上の大きな問題は、前世紀前半では災害と結核、急性伝染病でしたが、産業の発展と共に有害化学物質による中毒やじん肺、重金属やアスベスト等による職業がん、産業疲労や筋骨格系障害なども課題となり、最近では産業ストレスによる精神疾患や過労死等の循環器疾患にも注目が集まっています。

労働衛生（Occupational Health、産業保健）は働く人々を主な対象として、健康に関連した労働条件の改善や環境衛生面の諸課題を取り上げます。労働環境における疾病や傷害のリスク、心理社会的要因、個人的要因、産業保健サービス

の提供など、労働者の健康に関わるあらゆることが対象です。

労働安全衛生総合研究所とWHO 協力センターの概要

労働安全衛生総合研究所（以下、当研究所）は、事業場における災害の予防並びに労働者の健康の保持増進、及び、職業性疾病的病因、診断、予防その他の職業性疾患に係る事項に関する総合的な調査及び研究を行うことを通じて、職場における労働者の安全及び健康の確保に資することを目的としています。1949年に栃木県鬼怒川のけい肺病院と同一敷地内に、労働省労働基準局労働衛生課分室として設置された「けい肺試験室」を端緒として、労働衛生研究所（1956-）、産業医学総合研究所（1976-）、労働安全衛生総合研究所（2006-）を経て、2016年に独立行政法人労働者健康福祉機構と統合し、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なりました。

当研究所は労働衛生に関するWHO協力センター（WHO-CC）として1977年に日本で最初に指定されました。一時期の中断がありましたが、労働衛生に関するWHO-CCグローバルネットワーク会議への参加を通じて、当研究所の活動がどのように貢献できるかについてWHO本部と検討を重ね、けい肺および中小企業の労働衛生に関する研究実績、日本の21世紀労働衛生研究戦略の運営、国際学術論文誌Industrial Healthの編集・発行（写真1）等、当研究所の役割がWHO-CCとして重要であり、2007年4月9日に再度WHO-CCに指定されています。これまで、表1に示すようなGPAやGMPに掲げられた課題に沿った諸問題に取り組んでいます。2019年8月に指定を更新し、今期（2019-2023）は表1に示すテーマで活動を行っていま



写真1 労働安全衛生総合研究所が発行する国際雑誌「Industrial Health」

表1 労働安全衛生総合研究所労働衛生に関するWHO協力センター(JPN-76)のTORs(委託事項)

第1期	2007年-2011年	- 保健医療従事者の職業リスクの低減 - 小規模事業所や自営業の労働安全衛生の推進 - 職場の心理的ハラスメント（モビング）の注意喚起と情報発信 - インターネットによる職業病サーベイランスシステムの開発 - 交代制勤務の健康影響のガイダンス作成企画への参画
第2期	2011年-2015年	- 保健医療従事者の有害因子の労働安全衛生管理 - 屋外労働者の暑熱ストレスの評価と戦略 - INDUSTRIAL HEALTH 特集号の企画と出版「気候変動と労働衛生」
第3期	2015年-2019年	- 仕事による疲労を回復するためのツール開発 - 職場での暑熱リスクに対する予防戦略とツール開発
第4期	2019年-2023年	- 西太平洋地域における過重労働による健康障害に関するツールキットと実態報告の国際適用と促進 - 西太平洋地域における職業性熱中症予防のためのツールキットと予防対策の国際適用



写真2 第11回労働衛生に関するWHO協力センターのグローバルネットワーク会議（2018.4 ダブリン）

す。近年、WHOの各地域での活動の促進が期待されていることから、西太平洋地域における組織する労働安全衛生の研究ネットワークを通じて、世界規模での情報の収集と発信を行っています。

労働衛生に関するWHO協力センターネットワーク

WHOが主導する労働衛生に関するWHO-CCは世界に30カ所以上指定されています。WHOは労働衛生に関するWHO-CCグローバルネットワーク会議を定期的に開催し（写真2）、労働者の健康に関するグローバル行動計画（GNP 2009-2017、2018-）を策定しています。

そこでは、①職業がん・けい肺・アスベスト関連疾患など非伝染性疾患（NCDs）に対する地域・国家プログラム、②医療従事者の労働安全衛生、③健康職場のためのツール／標準規格／人材、④勤労者の健康のための保健システム／ガ

バナンス／能力／サービス提供の強化、⑤新技術に対する職業保健、⑥職業病の分類／診断／ばく露基準、⑦ハイリスク業種と弱い立場の労働者集団のための労働安全衛生情報ネットワークなどが取り上げられています。

労働衛生の国際ネットワークとWHO-CCとしての役割

各地域／国の主要産業やその発展段階によって優先される労働衛生課題は異なりますが、古典的職業病や新しい職業病／作業関連性疾患などの労働衛生課題への国際連携が重要な課題です。WHO西太平洋地域事務局の労働衛生／環境保健ネットワークでは、GPW13（13th General Programme of Work、2019-2023年の中期事業計画）に従って、WHO西太平洋地域内でのWHO-CCネットワークの強化が進められています。最近では、労働衛生と環境の6つの優先目標（環境と健康の地域フレームワークや国レベルでの方針作成、WHOガイドラインに従った技術サポート、労働衛生や環境と健康に関するモニタリングやSDGに関連した諸活動等）の位置づけなどについて議論が行われています。

当研究で行ってきた研究成果をWHO西太平洋地域での会議で共有し（写真3）、労働衛生に関するWHO-CCである産業医科大学産業生態科学研究所（以下、産



写真4 築地市場の解体工事現場でのアスベスト飛散防止対策を見学するベトナムからの視察団（2019.3 東京）

生研）と当研究所、韓国カソリック大学（Catholic University of Korea、以下CUK）は定期的に連携をしています。最近では、産生研やCUKが中心に行なっているWHO西太平洋地域での労働衛生に関する研修プログラム等で職場環境改善に関するセッション等を担当しています。また、ベトナムでのアスベスト使用禁止の取り組みをWHOが積極的に支援していて、日本でのアスベスト対策に関する視察協力などを行ないました（写真4）。

現在、当研究所では、「西太平洋地域における過重労働による健康障害に関するツールキットと実態報告の国際適用と促進」がTORsの一つです。過労死等防止対策で実績のある日本の知見や、同じ課題をもつ東アジア、韓国や中国、台湾との情報交換もおこなっています（写真5）。当研究所は、産業の発展と共に必要な労働衛生を通じた健康課題の解決と国際協力に向けて、引き続き活動を行っていきます。

Activity 2017-2018 as a WHO-CC:

(1) Development of a toolkit to address fatigue at work and fatigue recovery

(Dr. Tomohide Kubo, Occupational Stress Research Group)

<Activities 2017-2018>

- We have conducted a one-month observational study to investigate the day-to-day variations in work-related fatigue.

<A smart tablet fatigue application has been developed>

- ① Easily measure a subjective fatigue questionnaire
- ② A visual analogue scale reaction time test life log (e.g., work, sleep, and leisure time)

Participants were required to use the fatigue apps at some time-points every day during approximately 1-month period.

- Our preliminary findings suggest that a shorter daily rest period coupled with specific workload or off-job could further aggravate fatigue among workers.

- Based on these findings, we are in the early stages of developing a toolkit to address fatigue at work and fatigue recovery. The fatigue apps will be freely provided to support worker's health in the future.



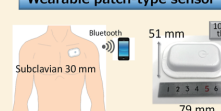
(2) Development of toolkit and preventive strategies for occupational heat stroke

(Dr. Ken Tokizawa, Occupational Ergonomics Research Group)

<Activities 2017-2018>

- Wearable technology is now being adopted, but a system that accurately measures core body temperature using wearable devices has yet to be developed. An unregulated rise in core body temperature is a leading indicator of heat stroke. We propose a model based on a dual-heat-flux method that predicts core body temperature using data from patch-type sensors on the chest.

Wearable patch-type sensor



- Our toolkit uses simple wearable devices and may generate early warnings that enable proactive interventions to prevent or reduce the risk of heat stroke.

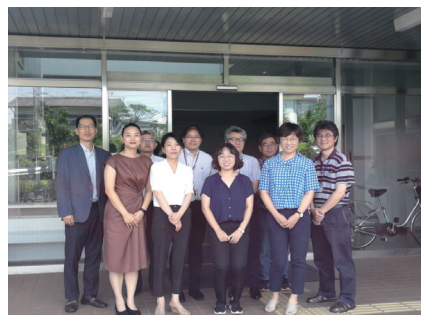


写真5 韓国からの過労死防止対策研究グループの来所と情報交換（2018.10 川崎）

写真3 ネットワーク会議で共有したSDGsと各協力事項（疲労対策ツール開発、熱中症対策）の紹介