

## アジア諸国の実情把握

研究分担者: 田村 太郎 島根大学 医学部 准教授

研究協力者: 吉川 徹 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研究推進・国際協力センター 統括研究員

### 研究要旨

#### 【目的】

本研究では、健康管理手帳制度による健康診断を諸外国で実施するための課題及び解決策を検討することを実現するために、実施対象となり得るアジアを中心とした諸外国の実情について調査を行ったうえで、対象国の選定と、その調査方法についてまとめることを目的とした。

#### 【方法】

(1) 我が国における外国人労働者の国籍や就労産業について、厚生労働省の統計などの集計をもとに文献調査を行なった。また、外国人労働者の健康管理に関する現状や技能実習生の動向についてもあわせて簡易な調査を実施した。

(2) また、我が国における健康管理手帳による健診制度の整理を行い、調査対象国での調査に必要な項目をまとめ、調査票を作成した。あわせて調査対象国の実情を確認するため、各国のカウンターパートとなる海外協力者の選定を行ない、調査実施のための協議用資料を作成した。

#### 【結果】

調査業種として健康管理手帳の交付件数の 9 割弱が石綿取り扱い作業と粉じん作業であることから、これらを中心として労働者の健康管理状況を把握することとした。

そのため、これらの作業に関連する業種としては、主には建設関係が考えられるが、外国人労働者、技能実習生の統計より得られた労働者数からは対象として、ベトナム、中国、インドネシア、フィリピン、ミャンマー、カンボジア、タイなどが考えられた。これらの情報をもとに海外協力者に提示する提案書と質問票について作成を行った。

#### 【考察】

外国人労働者・技能実習生の就労状況とともに、調査のために行政・産業衛生・臨床の専門家が必要と考えられたため、それら専門家チームを持ち、研究班と速やかに協議に入れると考えられたタイ、インドネシア、フィリピン等についての調査・協議を行うこととした。また、関連情報収集の対象国として外国人労働者の受け入れの先進国として

アメリカ・ドイツなどを対象として選定した。ただ、法制度・産業保健体制・医療提供体制については各国大きな差があることから、調査にあたっては今後さらなる調整が必要と考えられる。

## A. 研究目的

全体の研究目的は健康管理手帳制度による健康診断を諸外国で実施するための課題及び解決策を検討することとなっているが、本研究ではその実現のために調査対象となる国の選定と、その調査方法についてまとめることを目的とした。

総括ですでに述べられているように、我が国では一定の健康障害のリスクが予想される者については、離職の際又は離職の後に、労働安全衛生法の規定に基づき、健康管理手帳制度のもと、都道府県労働局長が指定する医療機関において、定期的に健康診断を受診することができることとなっている。これは、我が国で就労する外国人労働者も対象となる。

2019年に施行された改正出入国・難民認定法により、段階的に単純労働分野においても外国人労働者の受け入れを拡大することとなっており、今後、一定期間、我が国で有害業務に従事した後、母国において健康診断の受診を希望する者が増加することが予想される。

このような状況を背景として、健康管理手帳制度に基づく健康診断を行う適

切な医療機関等の把握、健康診断の実施方法・課題等について、調査対象となる国の選定と調査内容の詳細について検討を行い、諸外国に対する調査の基礎資料を作成することを目的とした。

## B. 研究方法

調査対象国選定のためには、我が国での対象業務における外国人労働者の現状を把握する必要があり、厚生労働省「外国人雇用状況の届け出状況」と外国人技能実習機構による「令和4年度外国人技能実習機構業務統計」を参考にいずれの国の外国人労働者が多いかを調査した。

そこで挙がってきた対象国を中心に研究者、研究協力者間で協議を行い、実際のカウンターパートとなり得る専門家、組織の選定を行った。

あわせて、日本における技能実習生制度の動向と外国人労働者の健康管理に関する課題等について法務省出入国在留管理庁の技能実習制度および特定技能制度の見直し検討会、及び若干の最近の文献をもとにその概略をまとめた。

調査項目については、まず我が国の健康管理手帳制度における健診対象や健

表1 健康管理手帳の交付状況

業務		交付数
ベンジジン		1,048
$\beta$ ナフチルアミン		728
石綿取り扱い作業		37,034
粉じん作業	管理2	11,739
	管理3	10,993
クロム酸		695
三酸化砒素		33
コークス		4,828
ビスエーテル		85
ベリリウム		2
ベンゾトリクロリド		9
塩化ビニル		1,869
ジアニジン		186
1・2-ジクロロプロパン		48
オルソトルイジン		55
3・3'-ジクロロ-4・4'-ジア		0
ミノジフェニルメタン		0
合計		69,352

診項目、都道府県労働局が医療機関を指定する際の要件などを整理し、対象地域での健康診断実施のために必要と考えられる項目を含めた調査票の作成を行った。

調査票をもとに調査を行うにあたって、調査目的、調査内容などについてカウンターパートに提示する提案書(Proposal)の作成を行った。

## C. 研究結果

### 1. 健康管理手帳の交付状況及び外国人労働者の統計

健康管理手帳の発行状況について、表1に示した。それによると粉じん作業と石綿取り扱い作業の労働者が健康管理手帳交付の86.2%と大多数を占めている。これらの作業の大多数は建築業に分類されているため、本研究のターゲットとしては建築業に従事する外国人労働者が主体と考えられる。

厚生労働省の外国人雇用状況に基づく国籍分布を表2に、外国人技能実習機構業務統計から、外国人技能実習生の国籍分布を表3に示した。特に建築労働者の人数分布についても取り上げ同じ表に示した。

我が国の外国人労働者はアジア圏の国籍者が多く、外国人労働者全体でみると、中国や韓国の労働者も多数認めているが、こと建築労働者として見れば、ベトナム、フィリピン、インドネシアが多く、技能実習生、技能実習生における建築労働者としてもこの3国の労働者は多数を占めていることがわかる。

これらの調査統計を参照して、実際に健康管理手帳の配布される可能性の高い外国人労働者が従事していると想定される調査対象国を選定した。調査対象国の実情を確認するため、各国のカウンターパートとなる海外協力者の選定を行ない、海外の協力者との協議を行った。

表2 外国人雇用の国籍分布

国籍	全産業	建設業
中国	385,848 (21.2%)	12,760 (0.70%)
韓国	67,335 (3.7%)	1,338 (0.07%)
フィリピン	206,050 (11.3%)	13,298 (0.73%)
ベトナム	462,384 (25.4%)	54,099 (2.97%)
ネパール	118,196 (6.5%)	1,295 (0.07%)
インドネシア	77,889 (4.3%)	12,138 (0.67%)
ミャンマー	47,498 (2.6%)	4,551 (0.25%)
ブラジル	135,167 (7.4%)	3,865 (0.21%)
ペルー	31,263 (1.7%)	1,248 (0.07%)
G 7 等	81,175 (4.5%)	588 (0.03%)
その他	209,920 (11.5%)	11,609 (0.64%)
全国籍計	1,822,725 (100.0%)	116,789 (6.41%)

## 2. 外国人労働者の健康管理に関する現状や技能実習生の動向

### (1) 外国人雇用状況の届出制度と技能実習生制度の動向

日本で働く外国人労働者の数は **2023 年 10 月**時点で約 **204 万人**に達し、前年比で約 **12.4%**の増加を示しており、外国人労働者の数は過去最高を更新している

表3 外国人技能実習生の国籍分布

国籍	合計	建築関係
ベトナム	124509 (50.6%)	23820 (9.7%)
中国	18346 (7.4%)	1665 (0.7%)
インドネシア	42836 (17.4%)	13545 (5.5%)
フィリピン	22205 (9.0%)	5690 (2.3%)
ミャンマー	14927 (6.1%)	3430 (1.4%)
タイ	6801 (2.8%)	706 (0.3%)
カンボジア	9760 (4.0%)	2722 (1.1%)
モンゴル	2004 (0.8%)	868 (0.4%)
その他	4872 (2.0%)	1456 (0.6%)
全体	246260 (100.0%)	53902 (21.9%)

(文献 1)。特に最近では前述の報告の通りベトナム人が最も多い。

厚生労働省は、令和 5 年 10 月末時点の外国人雇用についての届出状況を取りまとめている。外国人労働者数は初の **200 万人**を超えとなった。

外国人雇用状況の届出制度は、労働施策の総合的な推進並びに労働者の雇用の安定及び職業生活の充実等に関する法律に基づき、外国人労働者の雇用管理の改善や再就職支援などを目的とし、すべての事業主に、外国人の雇入れ・離職



時に、氏名、在留資格、在留期間などを確認し、厚生労働大臣（ハローワーク）へ届け出ることを義務付けている。

届出の対象は、事業主に雇用される外国人労働者（特別永住者、在留資格「外交」・「公用」の者を除く。）であり、数値は令和5年10月末時点で事業主から提出のあった届出件数を集計したものである。

外国人労働者数は 2,048,675 人で前年比 225,950 人増加し、届出が義務化された平成 19 年以降、過去最高を更新し、対前年増加率は 12.4 %と前年の 5.5 %から 6.9 ポイント上昇となった。

外国人を雇用する事業所数は 318,775 所で前年比 19,985 所増加、届出義務化以降、過去最高を更新し、対前年増加率は 6.7 %と前年の 4.8 %から 1.9 ポイント上昇した。国籍別では、ベトナムが最も多く 518,364 人（外国人労働者数全体の 25.3%）、次いで中国 397,918 人（同 19.4%）、フィリピン 226,846 人（同 11.1%）の順であった。

在留資格別では、「専門的・技術的分野の在留資格」が対前年増加率として最も大きく 595,904 人、前年比 115,955 人（24.2%）増加、次いで「技能実習」が 412,501 人、前年比 69,247 人（20.2%）増加、「資格外活動」が 352,581 人、前年比 21,671 人（6.5%）増加、「身分に基づく在留資格」が 615,934 人、前年比 20,727 人（3.5%）

増加。一方、「特定活動」は 71,676 人、前年比 1,687 人（2.3%）減少となった。

（2）法務省出入国在留管理庁による「技能実習制度・特定技能制度の見直し」

令和 4 年 11 月 22 日に関係閣僚会議の決定に基づき、「技能実習制度及び特定技能制度の在り方に関する有識者会議」が開催され報告書が公開されている（文献 3）。本会議は、両制度の施行状況を検証し、外国人材の適正な受け入れ方策を検討することを目的としている。

技能実習制度は、外国人技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律（平成 28 年法律第 89 号）に基づき設置され、その施行状況を 5 年ごとに検討することが定められている。特定技能制度も同様に、出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律（平成 30 年法律第 102 号）に基づき、施行状況を 2 年ごとに検討することが求められている。

有識者会議では、両制度の運用状況や課題を洗い出し、外国人材の受け入れと共生を進めるための方策を議論している。具体的には、監理団体や登録支援機関の適正化、人権侵害の防止、技能実習機構の体制整備、悪質な送出国の排除、日本語能力向上の取り組みなどが含まれる。

図1 中間報告書での検討結果概要

検討の基本的な考え方		
論 点	現 状	新たな制度
制度目的と実態を踏まえた制度の在り方	人材育成を通じた国際貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行の技能実習制度は廃止して人材確保と人材育成（未熟練労働者を一定の専門性や技能を有するレベルまで育成）を目的とする新たな制度の創設（実態に即した制度への抜本的な見直し）を検討</li> <li>・ 特定技能制度は制度の適正化を図り、引き続き活用する方向で検討し、新たな制度との関係性、指導監督体制や支援体制の整備などを引き続き議論</li> </ul>
外国人が成長しつつ、中長期的に活躍できる制度（キャリアパス）の構築	職種が特定技能の分野と不一致	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな制度と特定技能制度の対象職種や分野を一致させる方向で検討（主たる技能の育成・評価を行う。技能評価の在り方等は引き続き議論）</li> <li>・ 現行の両制度の全ての職種や分野等並びに特定技能2号の対象分野の追加及びその設定の在り方について、必要性等を前提に検討</li> </ul>
受入れ見込数の設定等の在り方	受入れ見込数の設定のプロセスが不透明	業所管省庁における取組状況の確認や受入れ見込数の設定、対象分野の設定等は、様々な関係者の意見やエビデンスを踏まえつつ判断がされる仕組みとする等の措置を講じることでプロセスの透明化を図る
転籍の在り方（技能実習）	原則不可	人材育成に由来する転籍制限は残しつつも、制度目的に人材確保を位置付けることから、制度趣旨と外国人の保護の観点から、従来より緩和する（転籍制限の在り方は引き続き議論）
管理監督や支援体制の在り方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 監理団体、登録支援機関、技能実習機構の指導監督や支援の体制面で不十分な面がある</li> <li>・ 悪質な送出国が存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 監理団体や登録支援機関が担っている機能は重要。他方、人権侵害等を防止・是正できない監理団体や外国人に対する支援を適切に行えない登録支援機関を厳しく適正化・排除する必要</li> <li>・ 監理団体や登録支援機関の要件の厳格化等により、監理・支援能力の向上を図る（機能や要件は優良団体へのインセンティブも含め、引き続き議論）</li> <li>・ 外国人技能実習機構の体制を整備した上で管理・支援能力の向上を図る</li> <li>・ 悪質な送出国の排除等に向けた実効的な二国間取決めなどの取組を強化</li> </ul>
外国人の日本語能力の向上に向けた取組	本人の能力や教育水準の定めなし	一定水準の日本語能力を確保できるよう就労開始前の日本語能力の担保方策及び来日後において日本語能力が段階的に向上する仕組みを設ける

中間報告書(令和5年5月11日提出)では、深刻な人手不足を背景に、外国人との共生社会の実現を目指し、その人権に配慮しつつ、外国人が日本で働きやすい環境を整えることが強調されている。これにより、多様性に富んだ活力ある社会を実現し、日本の産業及び経済、地域社会を支えることを目指すとされた。有識者会議は、外国人が成長しつつ中長期的に活躍できるキャリアパスの構築、受け入れ見込数の設定や転籍の在り方、管理監督や支援体制の整備などを議論している。これらの議論を踏まえ、令和5年秋に最終報告書を取りまとめた形となった。

図1には中間報告書での検討結果の概要の抜粋を示した。同有識者会議での議論では、制度全体の見直しに関連した

内容にとどまり、現在生じている技能習生の人権の問題、健康安全管理の課題などについては記載されておらず、今後検討されるものと思われる。

報告書では、政府は、技能実習制度と特定技能制度の見直しを進める中で、新たな制度の創設を検討しているとした。現行の技能実習制度は、人材確保と育成を目的とした新制度に発展的に解消し、特定技能制度は適正化を図りつつ引き続き活用する方針とされた。

最終報告書では、これらの制度改革を通じて、日本が魅力ある働き先として選ばれる国となることを目指し、外国人労働者がキャリアアップしつつ活躍できる社会の実現に向けた具体的な方策が示されている。

### (3) 外国人労働者の増加と健康管理の課題

健康管理の面では、外国人労働者が日本の医療システムに適切にアクセスすることが難しいという問題が指摘されている。言語の壁や制度の複雑さが主な障壁となっており、特に低賃金労働者や技能実習生においてその傾向が強い。これらの実態は、今後、継続的に外国人労働者の健康管理を行っていく際に重要な情報となる。

辻村らによる技能実習生の健康や生活上の問題の文献的検討では、①コミュニケーションの問題、②健康の問題、③生活や文化の相違、④労働環境の問題、⑤人権にかかわる問題などが指摘されている（文献4）。石丸らは外国人技能実習生の監理団体を対象に彼らの健康と安全への支援の状況について調査した（文献5）。監理団体は技能実習生のメンタルヘルス不調、結婚・妊娠・出産、ハラスメントへの相談対応に最も課題を抱えていた。監理団体と産業保健職との連携促進に、教育機会や教育を計画する安全衛生の担当者の存在が重要だとした。

以前から指摘されてきた外国人労働者の健康課題については、その人数の増加と共に、より複雑化している。その中には、日本で働くことによって生じた健康障害を抱えたまま母国に帰国する労働者の存在と、その後のケアの重要性が

指摘できる。

### 3. 提案書（案）、調査票（案）の作成

調査項目としては各国の保健医療制度には大きな差異があるため、各国の法制度、産業保健体制、医療提供体制、我が国の健康管理手帳制度に合致する医療機関・専門家について、またそういった産業保健・医療サービスの品質管理についてのシステムについて包括的に調査することとした。この目的を達するために、参考資料につけた本研究を理解してもらうための提案書、調査票を作成した。

## D. 考察

対象国の選定に当たり、最終的には健康管理手帳制度交付に該当する外国人労働者が来日している国全体に対する調査も必要になるが、調査の結果、すでにある程度の人数来日があること、また、調査のためには法制度・行政の視点、産業衛生の視点、医療現場の視点など幅広い視点が必要であることから、そういった専門家を擁している国を当初の調査対象とすることとした。具体的にはタイ、インドネシア、フィリピン、ネパールの専門家との協議に入り、質問票、質問項目の修正もしながら、その他のアジアの国での調査についての知見も収集しているところである。

また、労働者受け入れ側の調査も必要と考えられ、アメリカ、ドイツなど受け入れが進んでいると考えられる国への調査も検討している。

## E. 結論

調査票など作成を行い、調査の準備を整えたものの、法制度・産業保健体制・医療提供体制については各国大きな差があることから、実際の調査にあたっては今後さらなる調整が必要と考えられる。

## F. 健康陰情報

該当なし

## G. 研究発表

該当なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を

含む)

### 1. 特許取得

該当なし

### 2. 実用新案登録

該当なし

## 参考文献

### 1)外国人技能実習機構業務統計

[https://www.otit.go.jp/research\\_toukei\\_r4/](https://www.otit.go.jp/research_toukei_r4/)

### 2) 厚生労働省職業安定局外国人雇用対策課. 外国人雇用状況の届け出状況まとめ

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_37084.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_37084.html)

### 3) 法務省出入国管理局 技能実習制度・特定技能制度の見直し

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100565011.pdf>

### 4) 辻村弘美. 外国人技能実習生の健康や生活上の問題と今後の課題における文献検討. 日本国際看護学会誌 2020; 3(1): 23-31.

### 5) 石丸知宏、倉岡宏幸、清水少一、原邦夫. 監理団体による外国人技能実習生の健康と安全への支援の現状と課題—産業保健職との連携に着目して. 産衛誌 2023; 65(2): 74-81.

**To**

[Details of recipient]

**Subject:** Proposal for Overseas Health Checkup Initiative

**Name of the Research Project:**

Assessing the Feasibility of Extending Occupational Health Services to Returning Overseas Workers: A Collaborative Study.

**Principal Investigator:**

Narufumi Suganuma, MD, PhD

Professor and Chief, Department of Environmental Medicine

Kochi Medical School, Kochi University

Former Dean of Kochi Medical School

**Funding Agency:**

Ministry of Health, Labour and Welfare, Government of Japan

**Timeframe of the Research:**

3 April 2023 to 31 March 2026

## **Section I. Overview of the Research Project**

### **Introduction**

The Ministry of Justice of Japan reported approximately 1.66 million foreign workers in 2019, including technical intern trainees comprising roughly 23% (384,000 individuals) of the total workforce, who typically return to their home countries upon completing their internships. Furthermore, the revised Immigration and Refugee Recognition Act, effective in 2019, signals a gradual expansion of foreign worker acceptance in Japan.

In Japan, individuals engaged in occupations with potential health hazards, such as those prone to developing cancer, are issued Notebooks of Personal Health Record upon leaving employment. Governed by the provisions of the Industrial Safety and Health Law and specific requirements outlined by the Ministry of Health, Labour and Welfare, these Notebooks grant access to regular medical assessments at designated institutions, extending coverage to both Japanese nationals and qualifying foreign workers. However, as of present, this service is exclusively available at designated medical facilities within Japan.

Anticipating a desire among individuals to undergo medical examinations in their home countries after exposure to hazardous substances in Japan, it is imperative to assess the feasibility of extending health assessment services to returning foreign workers. We hypothesize that such an extension will not only address critical healthcare gaps but also enhance overall well-being strategies for returning workers.

Hence, the primary objective of this research project is to evaluate, in collaboration with relevant overseas partners, the feasibility of extending health assessment services to foreign workers returning to their home countries after employment in Japan.

Specifically, the research aims to:

- Identify gaps in providing health examinations to foreign workers after returning to their home countries.

- Investigate the availability of medical institutions capable of providing health examination services at a standard comparable to that of Japan.

## **Methodology**

### *1. Ethical Considerations*

Before commencing this research, we will consult the Institutional Review Board at Kochi Medical School, Kochi University, Japan, regarding ethical issues such as consent and the handling of information.

### *2. Study Design*

We will use a mixed-methods approach, combining document review and focus group interviews with ministerial and occupational healthcare personnel.

### *3. Participants*

We purposively select participating countries from those with a large number of technical intern trainees currently visiting Japan, primarily from Southeast Asian countries, along with other major countries with bilateral agreements on technical intern training or arrangements on specific skills.

Countries with a significant number of technical intern trainees in Japan, listed in decreasing order, include Viet Nam, China, Indonesia, the Philippines, Myanmar, Thailand, and Cambodia.

Countries with bilateral agreements on technical intern training or arrangements on specific skills encompass Bangladesh, Bhutan, Cambodia, India, Indonesia, Laos, Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, the Philippines, Sri Lanka, Thailand, Uzbekistan, and Viet Nam.

### *4. Data Collection*

- Document reviews of occupational health services, with a particular focus on health examinations, will be conducted by respective collaborators from each participating country. The documents review is divided into three sections to

provide a comprehensive snapshot of occupational health service in each participating country: (1) the governance of occupational health service, (2) quality assurance of occupational health service, and (3) review of medical institutions providing occupational health service, particularly health examination service.

- We designed a mixed survey questionnaire, incorporating both open- and closed-ended questions, after reviewing existing literature. Using this questionnaire, we will conduct focus group interviews with healthcare personnel from each participating country. These interviews aim to explore essential elements of occupational health service delivery, with a specific focus on health examinations in each participating country. The number of participants in each country will be determined through a review of medical institutions providing occupational health service.
- Hold international meetings with participation of research collaborators (ministerial and occupational healthcare personnel) from the countries under study to gain in-depth insights into the occupational healthcare system and standards.

#### 5. *Data Analysis*

Summarize close-ended responses using descriptive statistics and thematically analyzed open ended responses.

#### 6. *Dissemination of results*

After conducting a three-year survey and study, the current status of occupational health services, with a specific focus on health examinations in each country, will be thoroughly organized and summarized. Additionally, proposals addressing future study areas related to the implementation of health examinations in participants' home countries will be compiled into a comprehensive report.

These findings will also be documented in prominent Asian academic journals such as the Journal of Occupational Health, Industrial Health, and Environmental



Occupational Health Practice, among others, which specialize in occupational health.

## Timeframe



## Significance of the research

The increasing influx of foreign workers into Japan, particularly technical intern trainees, underscores the pressing need to address their healthcare needs, especially upon their return to their home countries. For instance, approximately 35% of these trainees are engaged in construction, machinery and metal industries, occupations prone to exposure to hazardous substances, highlighting the potential health risks they face during their employment in Japan. Despite the issuance of Notebooks of Personal Health Record by the Ministry of Health, Labour and Welfare in accordance with the Industrial Safety and Health Law, the current system lacks provisions for health examinations upon the workers' return to their home countries. Given that occupational hazards may continue to manifest long after cessation of work, the continuity of health assessments for returning workers is imperative.

This research holds profound significance in bridging this gap by evaluating the feasibility of extending health assessment services to overseas workers in their home countries. By identifying medical institutions capable of providing comprehensive health examinations in countries with significant numbers of returning workers, this study aims to establish a crucial foundation for enhancing measures related to the Notebooks of Personal Health Record for foreign workers. The findings from this research will not only contribute to the well-being of returning overseas workers but also inform policy decisions aimed at safeguarding their health and promoting international occupational health standards.

Moreover, the establishment of networks and collaborations with medical institutions abroad will not only facilitate continuous health monitoring for returning workers but also foster cross-border cooperation in addressing occupational health challenges.

Ultimately, this research has the potential to advance global efforts in ensuring the health and safety of migrant workers, thereby fostering inclusive and equitable healthcare systems worldwide.

## **Section II. Responsibilities of Participating Countries**

1. Conduct a comprehensive document review and submit findings to the principal investigator by August 2024. The document review will be divided into three sections to provide a detailed overview of occupational health services in each collaborating country:
  - Governance of occupational health services
  - Quality assurance of occupational health services
  - Review of medical institutions providing occupational health services, with a focus on health examination services.
2. Organize and facilitate focus group interviews with key healthcare personnel to explore critical aspects of occupational health service delivery. These interviews will provide valuable insights into the strengths, challenges, and opportunities for improvement within each country's occupational health system.

3. Actively participate in international meetings convened with relevant ministerial and occupational healthcare personnel. These meetings will serve as platforms for sharing knowledge, exchanging best practices, and gaining a deeper understanding of the occupational healthcare systems and standards in each collaborating country. By engaging in these discussions, participating countries can contribute to the development of collaborative solutions and the advancement of the overseas health checkup initiative for returning workers.

### **Section III. Merits for Participation in this Project**

1. Facilitating collaboration between medical institutions in foreign countries and Japan will foster a culture of continuous improvement in the standard of health examination services. This collaborative effort not only benefits returning overseas workers but also extends to Japanese workers deployed in these countries, who can access these institutions for medical examinations. By leveraging the expertise and resources of both domestic and international healthcare providers, participating countries can enhance the quality and accessibility of occupational health services, thereby promoting the well-being of workers across borders.
2. Participating countries will receive a financial incentive of thirty thousand Japanese Yen or equivalent currency for each component of the document review, including:
  - Governance of occupational health services
  - Quality assurance of occupational health services
  - Review of medical institutions providing occupational health services, with a specific focus on health examination services.

This monetary reward not only acknowledges the valuable contribution of participating countries to the research endeavor but also serves as an incentive for thorough and timely completion of the document review process. Additionally, by providing financial support, this initiative demonstrates a commitment to fostering

international collaboration and advancing occupational health standards on a global scale.

3. In acknowledgment of their collaboration in the research, representatives or individuals in charge from each participating country will be acknowledged and included as co-authors in the final report.

## Oversea Health Checkup Initiative for Returning Overseas Workers

In Japan, we have a system that provides the personal **Health Handbook** to individuals engaged in jobs that may pose health risks, such as the development of cancer, and who meet the requirements specified by the Order of the Ministry of Health, Labor and Welfare of Japan upon leaving their employment. Those in possession of the handbook are entitled to undergo regular medical assessments at designated medical institutions.

This system is applicable to both Japanese nationals and foreign workers who meet the aforementioned conditions. However, the services are currently only available at medical institutions in Japan. Our research group aims to evaluate the feasibility of extending health assessment service to foreign workers who have returned to their home countries.

This study is supported by the Ministry of Health, Labor and Welfare, and it will report on the research results regarding the implementation status of health assessment programs, particularly those related to pneumoconiosis, in Asian countries. These research findings are expected to be crucial inputs for the Ministry of Health, Labor and Welfare when formulating future healthcare strategies for foreign workers.

Your understanding of the purpose of this study is greatly appreciated.  
Please check one of them.

☐ I will cooperate.    ☐ I will not cooperate.

Date: .....

**Questionnaire A. We would like to inquire about the Occupational Health Service (OHS) Delivery System, with a particular focus on health examination in your country.**

***Section 1. General Information***

1.1. Your Name

1.2. Position/Title

1.3. Name of your Organization/Agency

***Section 2. We would like to inquire about the legislations/law enforcements for the occupational health and safety.***

2.1. Is there a specific legislation or law governing occupational health and safety in your country? Example: Industrial Safety and Health Law of 1972 in Japan.

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

2.2. Is there a regulatory body responsible for enforcing occupational health and safety laws in your country? Example: The Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) in Japan oversees and enforces occupational health and safety regulations.

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

2.3. Are there specific requirements outlined in the legislation regarding occupational health management? Example: Industrial Safety and Health Law in Japan, which mandates the appointment of an Occupational Health Physician (Chapter III. Article 13).

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

2.4. How are companies monitored or assessed for compliance with occupational health and safety laws in your country? Example: Regular audits conducted by regulatory authorities to ensure adherence to occupational health and safety regulations.

If any, please describe.

---

---

---

2.5. Do occupational health and safety laws in your country include provisions for employee rights and protections? Example: Employees have the right to receive period health examination at no cost.

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

**Section 3.** *We would like to inquire about the occupational health service, with a particular focus on health examinations in general.*

3.1. *How frequently are medical examinations conducted for employees?*

- ☐ Every 6 Months    ☐ Annually    ☐ Every 2 years    ☐ Every 3 years
  
- ☐ Never Conducted

- Others (please specify): \_\_\_\_\_

3.2. *Are there any public post-retirement health care programs for employees?*

☐ Yes ☐ No ☐ Not sure

3.3. *If “yes” to Q:3.2. How frequently are medical examinations conducted for retired employees?*

- ☐ Every 6 Months ☐ Annually ☐ Every 2 years ☐ Every 3 years

- ☐ Never Conducted

- Others (please specify): \_\_\_\_\_

3.4. *Are there any private post-retirement health care programs for employees?*

☐ Yes ☐ No ☐ Not sure

3.5. *If “yes” to Q:3.4. How frequently are medical examinations conducted for retired employees?*

- ☐ Every 6 Months ☐ Annually ☐ Every 2 years ☐ Every 3 years

- ☐ Never Conducted

- Others (please specify): \_\_\_\_\_

3.6. *Does your country have hospitals dedicated to occupational health service?*

- Are there any public hospitals with dedicated occupational health department/unit?

☐ Yes ☐ No ☐ Not sure

*If “yes” please check the appropriate box below.*



Available ☐ only in capital city, ☐ in some major cities, ☐ in small cities,

etc. \_\_\_\_\_

- Are there any private hospitals with occupational health physicians/nurses?

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

*If “yes” please check the appropriate box below.*

Available ☐ only in capital city, ☐ in some major cities, ☐ in small cities,

etc. \_\_\_\_\_

*3.7. Types of occupational health professionals employed:*

- ☐ Occupational health doctors
- ☐ Occupational health nurses
- Others (please specify): \_\_\_\_\_

*3.8. Are the occupational health professionals adequately trained and certified, such as holding post-graduate degrees?*

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

*3.9. What are the types of occupational health service available in your country?*

- ☐ In-house, *i.e.*, occupational health personnel (physicians/nurses) are employed by individual companies.
- ☐ External, *i.e.*, an external unit (health checkup agencies) serving several companies.

- Others (please specify): \_\_\_\_\_

3.10. *Who pays occupational health service fees in your country?*

- ☐ Partly paid by public sources
- ☐ Companies
- ☐ Out-of-pocket
- Others (please specify): \_\_\_\_\_

3.11. *How well is the occupational health service integrated into the overall health system of the country?*

- ☐ Well-integrated    ☐ Partially integrated    ☐ Not integrated    ☐ Not sure

**Section 4.** *We would like to inquire about the legal and healthcare system for workers engaged in hazardous work in your country.*

4.1. *For **pneumoconiosis** and **asbestos-related diseases**, is there any public healthcare or health examination system for the workers?*

- ☐ Yes    ☐ No    ☐ Not sure

- *If yes to Q:4.1, how frequently are medical examinations for **pneumoconiosis** performed?*

- ☐ Every 6 Months    ☐ Annually    ☐ Every 2 years    ☐ Every 3 years

Others (please specify): \_\_\_\_\_

- *If yes to Q:4.1, what are the items in the medical examination for **pneumoconiosis**? Please specify those items.*

- 
- 
- 
- *If yes to Q:4.1, how frequently are medical examinations for **asbestos-related diseases** performed?*

☐ Every 6 Months    ☐ Annually    ☐ Every 2 years    ☐ Every 3 years

Others (please specify): \_\_\_\_\_

- *If yes to Q:4.1, what are the items in the medical examination for **asbestos-related diseases**?*

Please specify those items.

- 
- 
- 
- 4.2. *For pneumoconiosis and asbestos-related diseases, are there any **post-retirement** healthcare programs for the workers?*

☐ Yes    ☐ No    ☐ Not sure

- *If yes to Q:4.2, how frequently are **post-retirement** medical examinations for **pneumoconiosis** performed?*

☐ Every 6 Months    ☐ Annually    ☐ Every 2 years    ☐ Every 3 years

Others (please specify): \_\_\_\_\_

- *If yes to Q:4.2, what are the items in the **post-retirement** medical examination for **pneumoconiosis**?*

Please specify those items.

- If yes to Q:4.2, how frequently are **post-retirement** medical examinations for ***asbestos-related diseases*** performed?

☐ Every 6 Months    ☐ Annually    ☐ Every 2 years    ☐ Every 3 years

Others (please specify): \_\_\_\_\_

- If yes to Q:4.2, what are the items in the **post-retirement** medical examination for ***asbestos-related diseases***?

Please specify those items.

---



---



---

- 4.3. For workers currently engaged in occupations with exposure to known ***carcinogens*** (other than silica and asbestos) such as benzidine, Beta-naphthylamine, etc., is there any public healthcare or health examination system in your country?

☐ Yes    ☐ No    ☐ Not sure

- 4.4. For workers previously engaged in occupations with exposure to known ***carcinogens*** (other than silica and asbestos) such as benzidine, Beta-naphthylamine, etc., is there any public healthcare or health examination system in your country?

☐ Yes    ☐ No    ☐ Not sure

**Section 5.** We would like to inquire about health examination through the Health Handbook system for your citizens after employment in Japan.

If there is a request from Japan for post-retirement medical examinations for pneumoconiosis and asbestos-related diseases for your citizens after employment in Japan:

- 5.1. Are there any physicians able to evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

☐ Yes    ☐ No    ☐ Not sure

5.2. *Are there any physicians able to classify chest radiographs for pneumoconiosis according to the International Labour Office (ILO) international classification system (or) similar classification system for pneumoconiosis?*

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

5.3. *Are there any medical institutions, public or private, in your country that employ specialists who can diagnose pneumoconiosis and asbestos-related diseases?*

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

5.4. *If yes to Q:5.3, how many medical institutions in your country that employ specialists who can diagnose pneumoconiosis and asbestos-related diseases?*

a. Public medical institution

☐ One facility in the country (e.g., located in capital city)

☐ Located in major cities (only in some prefectures)

☐ Located in small cities (all prefectures)

b. Private medical institution

☐ One facility in the country (e.g., located in capital city)

☐ Located in major cities (only in some prefectures)

☐ Located in small cities (all prefectures)

5.5. *Are there any medical institutions, public or private, in your country that can provide the following investigations?*

a. Digital chest radiography (CXR)

- b. Computed tomography
- c. Spirometry and flow volume curves examination
- d. Bronchoscopy
- e. Arterial blood gas analysis
- f. Sputum smear test for tuberculosis
- g. Tuberculin test
- h. Interferon gamma release test
- i. Sputum cytology examination
- j. Blood sedimentation

☐ Yes ☐ No ☐ Not sure

5.6. *If yes to Q:5.5, how many medical institutions in your country that can provide investigations listed in Q:5.5?*

- a. Public medical institution

☐ One facility in the country (e.g., located in capital city)

☐ Located in major cities (only in some prefectures)

☐ Located in small cities (all prefectures)

- b. Private medical institution

☐ One facility in the country (e.g., located in capital city)

☐ Located in major cities (only in some prefectures)

☐ Located in small cities (all prefectures)

**Questionnaire B: We would like to inquire about the Quality Assurance System for Occupational Health Service, with a particular focus on health examination in your country.**

*1. Does your country have legislations/regulations for quality assurance on occupational health service?*

1.1. Are organizations required to apply to the authorities for permission to establish an occupational health service facility or clinic?

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

1.2. Are there specific measures in place to ensure the standardization of health examinations for occupational diseases?

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

- Example: Japan has established standards for pneumoconiosis health examinations, as outlined in the Handbook of Pneumoconiosis Health Examination.

1.3. Are there specific medical examination schemes for workers exposed to hazardous substances, such as asbestos?

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

- Example: Japan's Ministry of Health, Labour and Welfare has implemented a medical examination scheme for asbestos-exposed workers.

1.4. Are there standards for diagnostic tools, such as radiographs, used in occupational disease investigations?

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---

---

---

- Example: Japan has set standards for digital radiography to ensure consistency in pneumoconiosis diagnosis.

1.5. How do regulatory bodies contribute to quality assurance in occupational health services?

Please provide details.

---

---

---

- Example: Industrial safety and Health Department play a key role in overseeing and ensuring compliance with quality assurance standards.

*2. Is there a formal quality assurance system in place for occupational health services? For examples:*

2.1. Accreditation System.

Example: Hospitals providing occupational health services are required to undergo accreditation, demonstrating compliance with predefined quality standards.

☐ Yes      ☐ No

2.2. Standardization of Investigations.



Example: Quality assurance is ensured through standardized procedures, such as interpreting chest radiography for pneumoconiosis using the ILO classification system, to maintain consistency and accuracy in diagnostic processes.

☐ Yes      ☐ No

#### 2.3. Continuous Monitoring and Improvement.

Example: A continuous monitoring system is in place, with regular assessments and feedback mechanisms to identify areas for improvement in occupational health services.

☐ Yes      ☐ No

#### 2.4. Compliance Audits.

Example: Regular audits are conducted to ensure that occupational health services comply with established regulations and quality standards.

☐ Yes      ☐ No

#### 2.5. External Quality Assurance Programs.

Example: Participation in external quality assurance programs, where occupational health services are evaluated by independent organizations to validate the quality of services such as radiological images and blood/laboratory tests.

☐ Yes      ☐ No

2.6. ☐ No Formal System in Place. Example: Currently, there is no established formal system for quality assurance in occupational health services.

2.7. ☐ Not Sure/Not Applicable:

3. If “yes” to any of the items in Q:2, how often are evaluations conducted to assess the quality of occupational health services?

- ☐ Every 6 Months   ☐ Annually   ☐ Every 2 or 3 years
- ☐ Continuous Monitoring and Feedback Loop
- ☐ Post-Incident Evaluations. Example: After significant incidents or outbreaks, immediate evaluations are conducted to analyze the effectiveness of the response and identify lessons learned.
- ☐ Upon Introduction of New Policies or Procedures. Example: Evaluations are conducted whenever new policies, procedures, or technologies are introduced to ensure their effectiveness in improving occupational health services.
- ☐ As Needed/On an Ad-hoc Basis

4. *Is it mandatory for healthcare professionals to obtain permission or certification from the authorities to practice occupational health services in your country?*

☐ Yes   ☐ No   ☐ Not sure

5. *Does your country have certification programs for occupational health physicians and occupational health nurses?*

☐ Yes   ☐ No   ☐ Not sure

If yes, please provide details or examples.

---



---



---

6. *Is it possible to obtain anonymized chest images (in DICOM format) for use in this research?*

☐ Yes      ☐ No      ☐ Not sure



## 健康管理手帳制度による健康診断のタイでの実施のための研究

研究分担者:JP Naw Awn 高知大学 医学部 特任助教

研究代表者:菅沼 成文 全国労働衛生団体連合会

胸部X線検査専門委員会委員

研究分担者:田村太郎 島根大学 医学部 准教授

### 研究要旨

#### 【目的】

研究代表者らは、2003 年からタイ政府関係者との間でじん肺読影医認証制度の議論を開始し、2008 年にバンコクでアジアじん肺読影医養成プログラム（AIR Pneumo）を始動し、以来 2023 年までにタイで 7 回、全体で 26 回開催してきた。AIR Pneumo を通じて培った人的ネットワーク等を土台として、タイの労働安全衛生分野の専門家（省庁、大学、国営医療機関）と共に移民労働者が帰国後に健康管理手帳制度の健康診断を受診できるよう研究プロポーザルを作成し、多数の国を対象とする本事業におけるロールモデルを構築することを目指した。

#### 【方法】

タイを訪問し、労働安全衛生分野の専門家を招集して、移民労働者が帰国後に健康管理手帳制度による健康診断を受診することができるよう、研究プロポーザルのドラフト版について議論した。

#### 【結果】

国ごとに異なる会計年度や省庁／規制機関の存在、アンケート調査における倫理委員会（IRB）の必要性、タイでの IRB 承認にかかる時間の長さ、胸部 X 線画像収集の難しさが明らかにされた。

#### 【考察】

プロジェクト提案においては、明確な目的設定と協力国への責任分担が重要であることが示唆された。タイでの IRB 承認にかかる時間の長さを考慮して、データ収集の方法論として IRB 承認が不要なフォーカスグループインタビューを採用する。

## A. 研究目的

タイは、面積 513,100 平方キロメートルの東南アジアのインドシナ半島に位置する国家で、71.8 百万人の人口を抱える。インドシナ半島の国家群の中では最も GDP の大きな国で、観光業や製造業が主要な経済の柱となっている。医療制度も比較的整備されており、バンコクや主要都市では高水準の医療サービスが提供されているが、地方ではインフラが不十分な場合もある。

研究代表者らのチームは、じん肺を撲滅するための ILO・WHO による包括的施策に寄与することを目的に、2003 年、タイ政府関係者との間でじん肺読影医の認証制度について議論を開始し、2008 年にバンコクで第一回アジアじん肺読影医養成プログラム (AIR Pneumo) を実施し、現在までアジア等の地域で合計 26 回 (内、タイは最多の 7 回) 開催してきた。この AIR Peumo の取組の中で形成されたネットワークと比較的発展した医療制度を土台とし、移民労働者が帰国後に健康管理手帳制度による健康診断を受診することができるように、タイの労働安全衛生分野の専門家と共に研究プロポーザルを作成し、多数の国を対象とする本事業におけるロールモデルを構築することが本調査の目的である。

## B. 研究方法

タイを訪問し、労働安全衛生分野の専門家 (省庁、大学、国営医療機関) を招集して、移民労働者が帰国後に健康管理手帳制度による健康診断を受診することができるよう、研究プロポーザルのドラフト版について議論した。

日時：2024 年 2 月 5 日

場 所：Grand Richmond Stylish Convention Hotel

会議出席者：

[Division of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health] (省庁)

Dr. Somkiat Siriruttanapruk, Senior advisor

Dr. Yongjua Laosiritaworn, M.D., Ph.D., Director

Dr. Thanawat Rattanawitoon, Head

Dr. Wipada Senanon, Public Health Technical Officer

[Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health] (省庁)

Dr. Ueampohn Poonkla, M.D., M.Sc., Occupational Medicine Physician

Dr. Suttinate Wannatrang, M.D., M.Sc., Occupational Medicine Physician

[Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University] (大学)  
Dr. Narongpon Dumavibhat, M.D.,  
Ph.D. Assistant Professor

[Department of Community and Family Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University] (大学)  
Dr. Sitthiphon Bunman, M.Sc., Ph.D.

[Department of radiology, Central Chest Institute of Thailand] (国営医療機関)  
Dr. Saijai Lertrojanapunya, M.D.  
Dr. Sutarat Tungsagunwattana, M.D.

JP Naw Awn 高知大学医学部環境医学教室  
角田都 高知大学医学部環境医学教室

### C. 研究結果

会議参加者より、以下の点について指摘を受けた。

- 国ごとに異なる会計年度
- 国ごとに異なる省庁／規制機関が存在
- アンケート調査に関しては倫理委員会 (IRB) の承認が必要
- フォーカスグループインタビュー

一に関しては IRB の承認が不要

- タイでの IRB 承認には 8 ヶ月以上かかる可能性がある
- 胸部 X 線画像の取得が非常に困難であることが示唆されており、IRB の期間を考慮する必要がある

### D. 考察

会議で議論された内容を踏まえ、以下の点が課題として浮かび上がってきた。

- プロジェクトの提案に関しては、明確な目的を特定し、協力国に対する明確な責任を定めることが重要であることが示唆された
- タイでの国際会議開催については、早急な行動が必要でないと言われた
- タイでの IRB 承認にかかる時間が長いため、計画にはそれを考慮する必要がある

### E. 結論

タイでの IRB 承認にかかる時間の長さを考慮して、データ収集の方法論として IRB 承認が不要なフォーカスグループインタビューを採用する。タイでの健康管理手帳制度による健康診断プロジェクトに関して、タイでの実施方法として、共同研究者の採用や奨学金の可能性、別の報告書／出版物の作成が提案された。本調査を通じて、タイでの調査を進める

上で必要となる連絡担当候補者を立てることができた。タイにおける OSH サービスの提供システム及び品質保証システムについての文献調査、健康診断実施病院候補リストの収集、病院調査の実施は次年度以降の課題となった。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

J-P NA, Susanto AD, Samoedro E, Mansyur M, Tungsagunwattana S, Lertrojanapunya S, Subhannachart P, Siriruttanapruk S, Dumavibhat N, Algranti E, Parker JE, Hering KG, Kanayama H, Tamura T, Kusaka Y, Suganuma N. Asian Intensive Reader of Pneumoconiosis program: examination for certification during 2008-2020. Industrial Health 2024. 62, 143–152. DOI:

10.2486/indhealth.2023-0010

### 2. 学会発表

[International meeting]

1. Indriyati LH , Eitoku M, Naw Awn J-P , Nishimori M, Hamada N, Sawitri N, Suganuma N

Assessment of Chest Ray Profile in Relation to Prevalence of Silicosis among Tuberculosis Patients in West

Java, Indonesia, 34th International Congress on Occupational Health (ICOH), Marrakesh, Morocco, April 2024

[National meeting]

1. Indriyati LH, Eitoku M, Naw Awn J-P, Nishimori M, Hamada N, Sawitri N, Suganuma N

Prevalence of Radiographic Silicosis among Tuberculosis patients in West Java, Indonesia: Preliminary report from Hospital Based Study . The 67th Chugoku-Shikoku Joint Conference on Occupational Health 第 67 回中国四国合同産業衛生学会本, Ehime, December 2023

2. Indriyati LH, Eitoku M, Naw Awn J-P, Nishimori M, Hamada N, Sawitri N, Suganuma N

Prevalence of Radiographic Silicosis Among Tuberculosis Patients in West Java, Indonesia

94th Annual Meeting of Japan Society for Hygiene, Kagoshima, March 2024

3. Indriyati LH , Eitoku M, Naw Awn J-P , Nishimori M, Hamada N, Sawitri N, Suganuma N

Prevalence of Radiographic Silicosis



Cases among MDR-TB and DS-TB patients in Indonesia.

97th Annual Meeting of Japan Society for Occupational Health, 第97回日本産業衛生学会, Hiroshima, May 2024

#### H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

##### 1. 特許取得

該当なし

##### 2. 実用新案登録

該当なし



## 健康管理手帳制度による健康診断のインドネシアでの実施のための研究

研究協力者:梶木 繁之 産業医科大学, 産業保健コンサルティングアルク

研究協力者:Nuri Purwito Adi 産業医科大学, インドネシア大学

研究協力者:Dr Muchtaruddin Mansyur (Dr MM), インドネシア大学

### 研究要旨

#### 【目的】

インドネシアは、東南アジア諸国の中核的な国で、世界の人口でも第 4 位を占める大国である。若年層の人口の増加により、今後も国全体の人口の増加が見込まれている。我が国の外国人労働者に占める割合も上位に位置し、今後は技能実習生としての渡航者のさらなる増加も見込まれる。本調査は、インドネシアからの渡航労働者が、日本国内において有害業務（特にじん肺関連作業）に暴露し、その後母国に帰国した後に、健康障害の発生の有無を確認する現地国での健康診断（日本国内での健康管理手帳制度による健康診断に該当）の実現可能性について検討するために、インドネシアの労働安全衛生（OSH）制度の現状を明らかにすることを目的とした。

#### 【方法】

インドネシアの OSH 制度（特にじん肺に関連するインドネシア国内での特殊健康診断の実施体制並びに特殊健康診断の実施に必要な医療設備等）の現状について、現地国の研究協力者の協力のもと予備調査を行った。

#### 【結果】

今回の予備調査の結果より、インドネシア国内においては、本研究の目的を果たすために必要となる一定の人材や医療設備並びに医療機関の存在の可能性が示唆された。ただし、現地国内で具体的に本取り組みを進める際には、より詳しい情報の入手が必要と思われた。

#### 【考察】

この調査では、インドネシア国内での特殊健康診断（じん肺健康診断）が法令によって行われていないことが確認された。しかし、日本のじん肺検診に類似した健康診断をインドネシアで行うことは可能であると示唆された。本研究はインドネシア大学の専門家を対象に実施した予備調査の一部であり、今後日本から帰国した労働者に対する特殊健康診断の実施には、対象者の特定、受診可能な医療機関と専門的な診断を行える医師の確保、それらに係る費用に関する詳細な検討が必要であると考えられた。

## A. 研究目的

インドネシアは、東南アジア諸国の中核的な国で、世界の人口でも第4位を占める大国である。若年層の人口の増加により、今後も国全体の人口の増加が見込まれている。我が国の外国人労働者に占める割合も上位に位置し、今後は技能実習生としての渡航者のさらなる増加も見込まれる。

研究協力者は2010年頃より、日経企業の海外事業場における労働安全衛生活動のサービスの質の向上を目的とした様々な取り組みを展開しており、その一環として労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)を活用したモデルの導入とその有効性の検証を、インドネシア国内での事業場とインドネシア大学医学部産業医学部門の協力のもと行ってきた。

今回、上記の取り組みの過程を通じて形成した現地国との協力体制を活用し、インドネシアからの渡航労働者が、日本国内において有害業務(特にじん肺関連作業)に暴露し、その後母国に帰国した後に、健康障害の発生の有無を確認する、現地国での健康診断(日本国内での健康管理手帳制度による健康診断に該当)の実現可能性について検討するため、インドネシアの労働安全衛生(OSH)制度の現状を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

これまでの共同研究の過程を通じて構築したインドネシア大学医学部産業医学部門の関係者とのネットワークを

活用し、本研究での取り組みの概要について口頭にて直接説明を行った。

インドネシア大学側の窓口は、インドネシア大学産業医学部門の教授であるDr MMに依頼し、説明は2023年11月22日~25日の4日間にわたり、韓国の大邱で開催された、アジア産業保健学会(Asian Congress on Occupational Health: ACOH)の場において行った。

研究への同意が得られた後、研究班で作成した現地国へのアンケート調査票(英文)を用いて、インドネシア国内での労働安全衛生活動(特にじん肺に対する特殊健康診断の実施体制並びに医療機関の有無など)に関する予備調査を行った。(回答は、現地国の研究協力者に依頼した)

## C. 研究結果

アンケート調査票を用いた予備調査の結果は、以下の通りである。

### Indonesia report from Prof. MM, Dr Nuri Questionnaire

Please answer the following questions.

1. We will ask for your team's basic information.

1) What country are you a team from?

**Indonesia**

2) Enter your name, position title, and specialty.

Administrative and legal personnel (eg., people from Ministry of Health): \_\_\_\_\_

Medical Doctor (Occupational Health physician): \_\_\_\_\_

Medical Doctor (Pulmonologist or Radiologist): \_\_\_\_\_

Others: \_\_\_\_\_

**Muchtaruddin Mansyur, Medical Doctor**  
**(Occupational Health Physician), Professor at**  
**the University (Universitas Indonesia)**

2. We would like to ask you about the legal and occupational health system of health care for hazardous work in your country.

1) For pneumoconiosis and asbestos-related diseases, is there any public health care or health checkup system for the workers?

a. Yes      **b. No**      c. don't

know

2) This question is for those who answered "yes" to 1). How often are health checkup for pneumoconiosis performed?

- a. Twice a year or more
- b. 1 time a year
- c. 1 time in 2 years
- d. less than 1 time in 2 years
- e. Others:

3) This question is for those who answered "yes" to 1). What are the examination items in the health checkup for pneumoconiosis?

Write down the items of examination: \_\_\_\_\_

4) This question is for those who answered "yes" to 1). How often are health checkup for asbestos-related diseases performed?

- a. Twice a year or more
- b. 1 time a year
- c. 1 time in 2 years
- d. less than 1 time in 2 years
- e. Others:

5) This question is for those who answered "yes" to 1). What are the examination items in the health checkup for asbestos-related diseases?

Write down the items of examination: \_\_\_\_\_

6) For pneumoconiosis and asbestos-related

diseases, are there any public **post-retirement** health care program for the workers?

a. Yes      **b. No**      c. don't

know

7) This question is for those who answered "yes" to 6). How often are **post-retirement** health checkup for pneumoconiosis performed?

- a. Twice a year or more
- b. 1 time a year
- c. 1 time in 2 years
- d. less than 1 time in 2 years
- e. Others

8) This question is for those who answered "yes" to 6). What are the examination items in the **post-retirement** health checkup for pneumoconiosis?

Write down the items of examination: \_\_\_\_\_

9) This question is for those who answered "yes" to 6). How often are **post-retirement** health checkup for asbestos-related diseases performed.

- a. Twice a year or more
- b. 1 time a year
- c. 1 time in 2 years
- d. less than 1 time in 2 years
- e. Others

10) This question is for those who answered "yes" to 6). What are the examination items in the **post-retirement** health checkup for asbestos-related diseases?

Write down the items of examination: \_\_\_\_\_

11) If there is a request from Japan for post-retirement health checkups for pneumoconiosis and asbestos-related diseases for the workers, are there any medical institutions that can provide them based on the systems required of medical institutions in Questions 3) and 4)?

**a. Yes**      b. No      c. don't

know

**(We have medical institutions for advance**

**screening for pneumoconiosis and asbestos-related disease, but we haven't have regulation related on it and refer to Question no. 3 and 4)**

12) This question is for those who answered "yes" to question 11). What is the name of the medical institution, address, name of the physician, contact information (email address), etc.

**The name of the medical institution:**  
**Universitas Indonesia Hospital, Universitas Indonesia**

**Address:** **Universitas Indonesia Campuss, Depok, West Java, Indonesia**

**Doctor's name:** **Dr. Dewi Yunia Fitriani, Occ.Med Physician**

**Contact information (E-mail, etc):**  
**dewi.yunia.fitriani@gmail.com. Mobile Phone:**  
**+628118503727**

3. We would like to ask you about the healthcare supply system in your country.

1) We will ask about the diagnosis and follow-up of pneumoconiosis. How many hospitals have specialists who can diagnose and treat pneumoconiosis?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country (only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There is no such medical institution in the country

f. Don't know

2) I will ask about the diagnosis and follow-up of asbestosis-related diseases. How many hospitals have specialists who can diagnose and treat asbestosis-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country (only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There is no such medical institution in the country

f. Don't know

4. We would like to ask about the implementation system for examining pneumoconiosis and asbestos-related diseases.

1) How many medical institutions can perform chest X-rays (direct imaging) and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country (only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

2) How many medical institutions can perform computed tomography and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country (only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

- d. At the municipal level
  - e. There are no such medical institutions in the country.
  - f. Don't know.
- 3) How many medical institutions can perform sputum cytology examination and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country**  
**(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

- 4) How many medical institutions can perform spirometry and flow volume curves examination, and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country**  
**(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

- 5) How many medical institutions can perform arterial blood gas analysis and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country**  
**(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

- 6) How many medical institutions can perform tuberculosis sputum smear test and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country**  
**(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

- 7) How many medical institutions can perform blood sedimentation and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country**  
**(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

- 8) How many medical institutions can perform tuberculin test and have physicians who can

evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country  
(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

9) How many medical institutions can perform Interferon gamma release test and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country  
(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the country.

f. Don't know.

10) How many medical institutions can perform bronchoscopy and have physicians who can evaluate pneumoconiosis and asbestos-related diseases?

a. One facility in the country (e.g., located in capital city)

**b. Available in major cities in the country  
(only in some prefectures)**

c. Located in small cities in the country (all prefectures)

d. At the municipal level

e. There are no such medical institutions in the

country.

f. Don't know.

今回の予備調査の結果より、インドネシア国内においては、本研究の目的を果たすために必要となる一定の人材や医療設備並びに医療機関の存在の可能性が示唆された。ただし、現地国内で具体的に本取り組みを進める際には、より詳しい情報の入手が必要と思われた。

#### D. 考察

研究班により作成した予備調査の質問紙(英文)を用いて行った、インドネシア国内における特殊健康診断(じん肺健康診断)の実施については、法令では実施されていないことが確認された。一方、日本国内で行われているじん肺検診に類似した健康診断をインドネシア国内において実施すると仮定した場合、一定の制限はあるものの、インドネシア国内においての実施も可能であることが示唆された。今回の調査は、インドネシア大学の有識者に対する調査の一環として行われた。

今後、日本から帰国した労働者に対するインドネシア国内での特殊健康診断(じん肺健康診断)の実施にあたっては、対象者の把握や受診可能な医療機関の分布、特殊健康診断(じん肺検診)の結果を適切に判断できる医師の確保、それらに係る費用面での支援等の詳細についてさらに検討が必要と思われる。



## 2. 実用新案登録

該当なし

## E. 結論

インドネシア国内における特殊健康診断(じん肺検診)の実施体制並びに医療機関、医療設備等の有無についての予備的な調査が行われた。

より詳細な調査が必要ではあるものの、インドネシア国内における日本からの帰国労働者に対する特殊健康診断の実施可能性が示唆された。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

- Adi NP, Nagata T, Odagami K, Nagata M, Kajiki S, Kuroishi M, Mori K. Association between lifestyle habits and presenteeism. Occup Med (Lond). 2023 Sep 29;73(6):346–352.
- Adi NP, Nagata T, Mori K, Kubo T, Fujimoto K, Ohtani M, Odagami K, Nagata M, Kajiki S, Fujino Y, Matsuda S. Seeking Treatment Profile of Male Shift Workers With Hypertension and Diabetes. J Occup Environ Med. 2023 Sep 1;65(9):783–788.

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

### 1. 特許取得

該当なし

