

厚生労働科学研究費補助金

労働安全衛生総合研究事業

アジア新興国の労働者の安全衛生の取り組み促進の
支援に係るニーズ等の把握のための研究
(30180401)

平成 30 年度
総括・分担研究報告書

平成 31 年 3 月

研究代表者

産業医科大学教授

森 晃爾

目次

総括研究報告書

アジア新興国の労働者の安全衛生の取り組み促進の支援に係る
ニーズ等の把握のための研究

研究代表者 森 晃爾

分担研究報告書

1. アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシートの開発

研究代表者 森 晃爾

研究分担者 伊藤 直人

2. インドにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る実態及びニーズ調査

研究代表者 森 晃爾

研究分担者 伊藤 直人

3. インドネシアにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る実態及びニーズ調査

研究代表者 森 晃爾

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)

総括研究報告書

アジア新興国の労働者の安全衛生の取り組み促進の支援に係る ニーズ等の把握のための研究

研究代表者 森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学・教授

研究要旨:

アジアの新興国に対して、各国の産業構造、人口構造、制度や文化などに伴うニーズに合った労働安全衛生に係る支援を行うために、国ごとに存在する支援ニーズを調査することを目的とした3年間の研究期間の1年目である。

今年度は、まず研究の基盤となる情報収集チェックシートの開発を行い、4つの大項目(I: 国の概要、II: 医療・公衆衛生、III: 労働安全衛生の基盤、IV: 労働安全衛生の水準)、34の中項目で構成されたチェックシートが作成された。調査に当たっては、可能な限り各項目について複数の対象から情報を得ることが有効と考えられた。

インドを対象とした調査では、国の立法過程には支援ニーズが存在しなかったが、実際の適用においては支援ニーズが存在する可能性があると考えられた。このような適用は、人材を通じて行われるが、安全衛生関連人材は、国の広さや人口と比較して、養成数も不足しているため、大きな支援ニーズが存在すると考えられた。現地に根付いた日系企業による Good Practice の創出も支援方法の一つである。同国が抱える労働安全衛生上の問題の中には、かつて日本が経験した課題も存在し、日本での知見が直接的に役立つと考えられる。

インドネシアにおいては、持続的に経済成長を続ける過程で労働安全衛生制度や各種社会保障制度が新たな進展を迎えていた。しかし、幅広い業種に従事する労働者がおり、労働者の健康課題についても多様化している。また、法体系や労働安全衛生を担う人材についても不足している。日本が持つ過去の経験の共有や、人材養成の仕組み等様々な支援ニーズが存在すると考えられる。

研究分担者

伊藤直人

産業医科大学・産業医実務研修センター・助教

A. 研究の背景と目的

新興国には明確な定義はないが、一般に「国際社会において政治、経済、軍事などの分野において急速な発展を遂げつつある国」である。このような国においては、経済の急速な発展によって、先進国が過去に経験したような安全衛生上の問題が発生するとともに、不均衡な発展のための様々な課題も存在することが多

い。具体的には、疾病構造が変化すること、労働安全衛生対策への十分な投資が行われないこと、労働安全衛生を担う専門人材が不足することなどである。これらの課題は、日本において1972年の労働安全衛生法制定以来、取り組んできたことであり、多くのプログラム、人材、経験などの蓄積がある。このような蓄積を用いて、日本がアジア地域の新興国への

労働安全衛生推進に係る支援を行うことは、地域の労働安全衛生の発展に貢献するとともに、域内での日本の地位向上にもつながる。しかし、そのような支援は各国のニーズに合ったものである必要があり、支援に当たってはニーズ把握が不可欠である。

そこで、アジアの新興国に対して、それぞれの国の産業構造、人口構造、制度や文化などに伴うニーズに合った労働安全衛生に係る支援を行うために、国ごとに存在する支援ニーズに関する調査を行い、安全衛生推進に係る支援の手法を検討する。

3年間の研究期間において、計6か国のアジアの新興国を対象とした調査を予定している。これらの国は、それぞれの国の産業構造、人口構造、制度などに伴うニーズに合った労働安全衛生に係る支援を行うためには、国ごとの労働安全衛生に関連した情報を幅広く収集する必要がある。事前の文献調査を前提とするも、限られた現地調査期間で効率よく情報を収集するためには、まず、全体として収集したい情報を明確にしたうえで、訪問調査対象機関ごとに期待される収集情報を割り振り、事前に情報提供の依頼を行うことが有効と考えられる。そのためには、全体で必要な情報のうち、機関ごとに収集を期待する情報項目を明らかにするためのチェックシートツールの利用が有効と考えられた。そこで、各国の調査に先駆け、先行研究で作成した“海外事業場における労働安全衛生活動と体制構築に必要な情報収集のためのチェックリスト(海外事業場チェックリスト)”を利用して、「アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート(アジア新興国情報チェックシート)」を作成することとした。

さらに、本年度は、インドおよびインドネシアを対象に調査し、その過程において、チェックシートツールの有効性についても確認することとした。

B. 方法

1. アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシートの開発

研究班会議で、収集すべき情報をリストアップしたうえで、それらをいくつかの大項目に集約した。また、想定される現地調査の対象についても、リストアップした。

そのうえで、本研究の最初の調査対象国であるインド調査に際して、事前に調査対象機関に情報提供内容を送付することとした。そのことを前提に、各機関で収集を期待する項目について、アジア新興国情報チェックリスト上に記載した。そのうえで、調査終了後に、収集できた情報を確認した。

2. インドにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る実態及びニーズ調査

事前調査として、学術情報の検索エンジンを用いた文献検索と、インターネット上の一般情報検索を行い、日本国内において入手可能な情報(現地の法令や行政機関、現地の医療制度や公衆衛生に関する情報の一部)を収集した。その後、現地の行政機関、ILO、日本大使館、教育・研究機関、日系企業を訪問し、事前調査で得られた情報の確認と、現地の労働安全衛生の実態把握を目的として、インタビューを実施した。

3. インドネシアにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る実態及びニーズ調査

文献検索と一般的な情報検索に加え、文献上の情報では不足する情報を得るた

め、Ministry of Health（保健省）、Ministry of Manpower（労働省）、BPJS Ketenagakerjaan（労働者保険実施機関）、BPJS Kesehatan（医療保険実施機関）、Indonesia University の専門家にインタビューを行い、情報を収集した。

C. 結果

1. アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシートの開発

調査項目は、四つの大項目（Ⅰ：国の概要、Ⅱ：医療・公衆衛生、Ⅲ：労働安全衛生の基盤、Ⅳ：労働安全衛生の水準）、34 の中項目で構成された。一方、現地調査の対象としては、行政機関、国際関係機関、日本政府在外機関、教育研究機関、労働衛生サービス機関、日系企業現地事業場とした。新興国においては、WHO や ILO 等の国際機関が支援を行っている場合が多いことより追加した。また、日本政府在外機関には、日本大使館に加えて、JICA や JETRO 等の日本政府の外郭団体の現地事務所が含むが概念と位置付けた。

開発したチェックシートについて、インド調査に適用して、その有効性の確認を行った。全体としては、労働衛生サービス機関に関する情報を除く、すべての項目に関する情報が得られた。ただし、その中には単独の調査では不十分な項目もあった。この結果をもとに、チェックシートを改善して、インドネシア以降の調査に活用することとした。

2. インドにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る実態及びニーズ調査

労働衛生行政は労働・雇用省（Ministry of Labour and Employment）が管掌していた。安全衛生に関する主な法律である工場法に基づき、労働基準監督官

（Factory Inspector）による事業場の安全衛生を監督する制度や、産業医、安全管理者（Safety Officer）に関する制度が存在していた。産業医資格を得るためには、医学部卒業し1年間の実務経験後に、3ヶ月間のAFIH（Associate Fellow of Industrial Health）を受講することが一般的である。また、労働災害の件数や職業病の報告の制度も存在するが、報告件数の信頼性は低い。インドでは州の独立性が高いため、安全衛生活動は州によるバラつきが大きいこと、労働者の多くが工場法の適応とならない非正規雇用として働いていることなどの問題が明らかになった。

3. インドネシアにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る実態及びニーズ調査

経済成長が続くインドネシアでは、労働省と保健省が連携して、労働安全衛生に関する法体系や各種社会保障制度が整えられていた。また、第一次産業および第二次産業から第三次産業にシフトが進む中であっても、依然として多くの労働者が第一次・第二次産業に従事しており、インフォーマルセクターに属する労働者も多い状況である。労働者の健康課題について、産業が多様化する一方で依然としてアスベストが産業界で利用されていることや、メンタルヘルス疾患や冠動脈疾患といった作業関連疾患については増加傾向にあるなど、多様化している。

これまで、職業病に関しては年に数十件の報告しか計上されていなかった。新しい保険制度に合わせて、医師が保健機関に報告する制度が導入されており、職業病の実態が明らかになることが期待される。

人材養成に関して、法令で産業医の選任

義務があり、短時間での研修が要件になっていた。一方、産業看護職の体系的な研修が存在していない。その他、地域偏在があるなど、人材養成や配置面でも課題を抱えていた。

D. 考察

本年度の調査結果に基づき、インドおよびインドネシアにおける労働安全衛生に関する支援ニーズについて考察する。

● インドにおける支援ニーズ

法令とその適用に関して、現在の工場法を基本とした法体系には、その対象範囲や規定の内容の不確実性など、様々な課題がある。しかし、現在、ILO の支援を得て、新たな法体系が作られている。したがって、立法過程には支援ニーズが存在しなかった。ただし、同国の法律は、国の法律の具体的な解釈と適用が各州に委ねられており、実際の適用においては支援ニーズが存在する可能性がある。

実際の法令の適用や展開は、人材を通じて行われる。しかし、安全衛生関連人材は、国の広さや人口と比較して、養成数も不足しているため、大きな支援ニーズが存在すると考えられる。また、法令やより高いレベルの標準の適用においては、現地に根付いた日系企業による Good Practice の創出も支援方法の一つである。日本企業の取組は、同国の労働安全衛生の発展をリードすることになるし、そのような企業で働いている労働安全衛生専門家が、学会や協会等の団体活動などにおいて、事例提供をはじめとするリーダーシップを発揮することも推進に寄与すると考えられる。

同国が抱える労働安全衛生上の問題の中には、かつての日本が経験したアスベ

スト等の課題と、船舶解体業などの同国特有のものがある。前者については日本での知見が直接的に役立つと考えられる。また、後者についても学术交流を通して、一定の貢献を果たすことが可能と考えられる。

● インドネシアにおける支援ニーズ

部分的な産業構造の変化や都市化は、同国全体では健康課題の多様化を生み出している。これらの中には、日本がかつて経験した課題も多く、学术交流を通じて、これまでの知見を活用した貢献が可能と考えられる。

また、人材養成については、産業医制度が日本と近似していることや産業看護職の教育体系が存在しないことなどを考えれば、日本の人材養成での経験をもとに、人材養成における支援ニーズも高いと考えられる。

E. 結論

今回の研究で開発したアジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシートを用いて、インドおよびインドネシアにおける調査を実施した結果、労働者の健康課題および人材養成において、日本からの研修プログラムの提供、過去経験の共有、学术交流等を通じた様々な支援ニーズが存在すると考えられる。

F. 研究発表

なし。

分担研究報告書

分担研究報告書

アジア新興国の労働安全衛生関連情報の 収集チェックシートの開発

研究代表者 森 晃爾
研究分担者 伊藤 直人

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)

分担研究報告書

アジア新興国の労働者の安全衛生の取り組み促進の支援に係る

ニーズ等の把握のための研究

アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシートの開発

研究代表者 森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所 教授

研究分担者 伊藤 直人 産業医科大学産業医実務研修センター 助教

研究要旨:

アジアの新興国の労働安全衛生支援ニーズ調査において、限られた期間で網羅的な情報を収集するために、機関ごとに収集を期待する情報明らかにするためのチェックシートツールを作成した。

先行研究で作成した“海外事業場における労働安全衛生活動と体制構築に必要な情報収集のためのチェックリスト”を改変して、今回の目的にあったツールの作成を行った。本研究の最初の対象国であるインド調査の機会を用いて、その有効性を確認した。その結果、一部の項目は期待された情報が得られない場合があったが、一方で事前には情報収集が困難と予想されたものの実際には情報が収集できた項目が各対象に存在した。その結果、インド調査では、収集を想定した情報のうち1項目を除き必要な情報を収集することができた。

今後、本研究で作成されたチェックシートを用いて、各国調査を今後実施することが有効と考えられた。調査に当たっては、事前に文献調査を施した上で、調査対象先で収集を期待する情報を整理し、事前に質問事項を送付すること、各項目について複数の情報先を確保することが望ましいと考えられた。

研究協力者

小林祐一	HOYA株式会社
梶木繁之	株式会社産業保健コンサルティングアルク
上原正道	ブラザー工業株式会社
石丸知宏	一般財団法人西日本産業衛生会
平岡 晃	小松製作所株式会社
簗原里奈	産業医科大学産業医実務研修センター
廣里治奈	産業医科大学産業医実務研修センター
森 貴大	産業医科大学産業医実務研修センター

A. 目的

アジアの新興国に対して、それぞれの国の産業構造、人口構造、制度などに伴うニーズに合った労働安全衛生に係る支援を行うためには、国ごとの労働安全衛生に関連した情報を幅広く収集する必要がある。事前の文献調査を前提とするも、限られた現地調査期間で効率よく情報を収集するためには、まず、全体として収集したい情報を明確にしたうえで、訪問調査対象機関ごとに期待される収集情報を割り振り、事前に情報提供の依頼を行うことが有効と考えられる。そのためには、全体で必要な情報のうち、機関ごとに収集を期待する情報項目を明らかにするためのチェックシートツールの利用が有効と考えられる。

先行研究(梶木繁之ら産業衛生学雑誌 2016 58(2): 43-53)で、“海外事業場における労働安全衛生活動と体制構築に必要な情報収集のためのチェックリスト(海外事業場チェックリスト)”が開発されている。その内容は、日系企業が海外事業場で労働安全衛生体制を強化することを目的として開発されたものであり、法制度や専門人材など、国レベルに関して一部の情報が含まれているものの、多くが現地法人や事業場の状況に関する情報が占めている。しかし、このチェックリストはその後の調査に有効であったことが示されており(平岡ら. 産業衛生学雑誌. 2017 59(6):229-238、深井ら. 産業医科大学雑誌. 2018 40(1):33-44)、本研究の基盤としても利用可能と考えた。

そこで今回、先行研究で開発された海外事業場チェックリストの様式を利用して、「アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート(アジア新興国情報チェックシート)」を作成し、実際の調査で使用して、その有効性を確認することとした。

B. 方法

1. チェックシートの作成

研究班会議で、収集すべき情報をリストアップしたうえで、それらをいくつかの大項目に集約した。また、想定される現地調査の対象についても、リストアップした。

2. チェックリストの有効性の確認

本研究の最初の調査対象国であるインド調査に際して、事前に調査対象機関に情報提供内容を送付することとした。そのことを前提に、各機関で収集を期待する項目について、アジア新興国情報チェックリスト上に記載した。そのうえで、調査終了後に、収集できた情報を確認した。

C. 結果

1. チェックリストの作成

調査項目は、四つの大項目 (I : 国の概要、II : 医療・公衆衛生、III : 労働安全衛生の基盤、IV : 労働安全衛生の水準)、34の中項目で構成された。一方、現地調査の対象としては、行政機関、国際関係

機関、日本政府在外機関、教育研究機関、労働衛生サービス機関、日系企業現地事業場とした。新興国においては、WHOやILO等の国際機関が支援を行っている場合が多いことより追加した。また、日本政府在外機関には、日本大使館に加えて、JICAやJETRO等の日本政府の外郭団体の現地事務所が含むが概念と位置付けた。

2. チェックシートの有効性の確認

開発したチェックシートについて、インド調査に適用して、その有効性の確認を行った。

調査前に、訪問調査が予定通り実施できなかった行政機関を除く各訪問先で期待された収集情報の項目の中で、日本政府在外機関では4項目、教育研究機関では1項目の情報が得られなかった。一方、情報収集が困難と予想されたものの実際には情報が収集できた項目が、それぞれの対象ごとに存在した。

全体としては、労働衛生サービス機関に関する情報を除く、すべての項目に関する情報が得られた。ただし、その中には単独の調査では不十分な項目もあった。

今回の調査では、労働衛生サービス機関を調査対象に含めなかった。一方、労働衛生サービス機関に関する情報は国際関係機関および日本政府在外機関から得ることを期待したが、結果的に関連する情報が得られなかった。

D. 考察

今回作成したチェックシートを用いて、調査対象先で収集を期待する情報を整理し、事前に質問事項を送付することによって、網羅的に情報を収集できることが期待される。しかし、一部には期待された情報が得られない場合や予定された調査が何らかのトラブルで実施できない場合も存在する。したがって、事前に文献調査を施した上で、各項目について複数の情報先を確保することが望ましい。

今回のインド調査では、労働衛生サービス機関の情報が得られなかった。公的機関だけでは、民間のサービス機関の情報が十分に確保できない可能性が示された。一定の質の労働衛生活動が実施されるためには、労働衛生サービス機関の存在が必要であり、代表的なサービス機関を調査対象に含めることが必要と考えられた。

E. 結論

本研究で作成されたチェックリストを用いて、各国調査を今後実施することが有効と考えられる。

F. 引用・参考文献

1. 梶木繁之，小林祐一，上原正道，中西成元，森晃爾. 海外事業場における労働安全衛生活動と体制構築に必要な情報収集ツールの開発 産業衛生学雑誌 2016 58(2): 43-53
2. 深井七恵，平岡晃，梶木繁之，小林祐一，Chatchai Thanachokswang,

Sara Arphorn, 上原正道, 中西成元, 森晃爾. タイ王国の労働衛生に関する制度および専門職育成の現状-日本企業が海外拠点において, 適切な労働衛生管理を実施するために. 2018 産業医科大学雑誌. 40(1):33-44.

3. 平岡晃, 梶木繁之, 小林祐一, Nuri Purwito Adi, Dewi Sumaryani Soemarko, 上原正道, 中西成元, 森晃爾. インドネシア共和国の労働衛生に関する制度および専門職育成の現状-日本企業が海外拠点において, 適切な労働衛生管理を実施するために. 産業衛生学雑誌. 2017 59(6):229-238

添付資料

1. アジア新興国の労働衛生関連情報収集チェックシート
2. インド調査での利用結果

アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート

最終改定日 年 月 日

厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生研究事業(30180401)

大項目	分類No	中項目	文献・インターネット等	現地調査						解説文
				行政機関	国際関係機関	日本政府在外機関	教育研究機関	労働衛生サービス機関	日系企業現地事業場	
I:国の概要	1	歴史								主な国の歴史
	2	宗教・民族								信仰や民族の割合(地域ごとの割合を含む)、宗教による生活や食事等の制限事項など
	3	人口								現在の人口、人口推移。人口ピラミッド
	4	政治・政策								現在の政治体制、政党、最近の選挙結果、主な政策、政治上の課題等
	5	憲法・一般法体系								憲法やその他の主要法体系
	6	産業・経済								主要な産業、経済状態、雇用状態
	7	労使関係・非正規労働者・移民								労働運動やその他の労使関係、非正規雇用の割合や状況、移民(州間移民を含む)
	8	治安・災害・公衆安全								犯罪や暴動など治安上の問題の発生状況、自然災害の発生状況、交通事故など
	9	日本との関係								政治経済上の日本との関係、日系企業進出状況、ODAの状況
II:医療・公衆衛生	1	公衆衛生・疾病・死因等の状況								感染症、主要な疾病、主要な死因、乳児死亡率等の公衆衛生の状況
	2	医師・医療者の養成・配置								医師や看護師、その他の医療者の養成および配置状況、医師の海外留学の状況等も含む
	3	医療機関の状況・質								医療機関の状況(数や公立・民間)、医療機関の質の評価(国際認証も含む)
	4	公衆衛生関連機関の状況								保健所、その他の公衆衛生関連機関の状況(WHOの関与なども含む)
III:労働安全衛生の基盤	1	労働安全衛生関連法体系								安全衛生に関わる主要法令やその他の法体系、最近の改正、ILO条約の批准状況
	2	施行の方法および状況								法令の施行の方法や状況(中央政府と地方政府との役割分担等を含む)
	3	行政機関・組織								労働安全衛生に関わる行政機構・機関
	4	監督機能								監督署等の監督状況、監督機関の数、民間機関の利用、事業場からの報告事項等
	5	労災保険・労災判定基準								労災保険制度、労災認定基準
	6	事業場に求められる安全衛生体制								法令で求められる安全衛生体制、安全衛生委員会、教育訓練等
	7	安全衛生専門職の選任基準								法令上の安全衛生専門家の配置基準、資格要件
	8	法令で求められる主要な安全衛生管理活動								マネジメントシステム、リスクアセスメント、特殊健診、一般健診、作業環境測定等
	9	安全衛生専門職の養成機関・養成配置状況								法令上の安全衛生専門家の養成機関や養成数、充足率、地域偏在等
	10	国際機関、学術機関やその他の機関の活動状況								労働安全衛生に対する国際機関や学術機関、NGO等の関与
	11	労働安全衛生サービス機関								公的および民間のサービス機関のサービス内容および質、監査機関の状況
	12	中小企業やインフォーマルセクター等への対応								中小企業やインフォーマルセクター、正規雇用と非正規雇用の格差の課題、対応状況
IV:労働安全衛生の水準	1	国の安全衛生方針・戦略								国の安全衛生方針・戦略・計画の内容、運用状況
	2	労災統計・労災把握状況								労働災害の発生状況、労働災害の把握状況
	3	法令遵守状況								安全衛生に関わる法令の遵守状況
	4	安全衛生上の課題、特定要因への曝露等								安全衛生上の課題、発生している主要な曝露有害要因、特定業種の課題等
	5	課題への対策状況								安全衛生の主要課題への対応計画の検討状況や実施状況、国のキャンペーンやイベント等
	6	研究推進状況								安全衛生研究機関の存在、主要な研究テーマ、研究者の養成
	7	高度専門職の育成状況								産業衛生専門医・インダストリアルハイジニストなど、法令の最低要件を超えた専門人材の養成状況
	8	国際認証等の取得状況								ISO45001などの国際認証の取得状況
	9	労働者の安全衛生意識、教育水準								労働者の安全衛生意識の状況、安全衛生に対する教育水準

アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート インド利用結果

最終改定日 年 月 日

厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生研究事業(30180401)

大項目	分類No	中項目	文献・インターネット等	現地調査						解説文
				行政機関	国際関係機関	日本政府在外機関	教育研究機関	労働衛生サービス機関	日系企業現地事業場	
I: 国の概要	1	歴史	○							主な国の歴史
	2	宗教・民族	○							信仰や民族の割合(地域ごとの割合を含む)、宗教による生活や食事等の制限事項など
	3	人口	○				△			現在の人口、人口推移。人口ピラミッド
	4	政治・政策	○			○				現在の政治体制、政党、最近の選挙結果、主な政策、政治上の課題等
	5	憲法・一般法体系	○				△			憲法やその他の主要法体系
	6	産業・経済	○		○	○	○			主要な産業、経済状態、雇用状態
	7	労使関係・非正規労働者・移民	○		○	○	○			労働運動やその他の労使関係、非正規雇用の割合や状況、移民(州間移民を含む)
	8	治安・災害・公衆安全	○		○	○	△			犯罪や暴動など治安上の問題の発生状況、自然災害の発生状況、交通事故など
	9	日本との関係	○			○	△			政治経済上の日本との関係、日系企業進出状況、ODAの状況
II: 医療・公衆衛生	1	公衆衛生・疾病・死因等の状況	○			○	○			感染症、主要な疾病、主要な死因、乳児死亡率等の公衆衛生の状況
	2	医師・医療者の養成・配置	△			○	△	○		医師や看護師、その他の医療者の養成および配置状況、医師の海外留学の状況等も含む
	3	医療機関の状況・質	○			○				医療機関の状況(数や公立・民間)、医療機関の質の評価(国際認証も含む)
	4	公衆衛生関連機関の状況			△		△			保健所、その他の公衆衛生関連機関の状況(WHOの関与なども含む)
III: 労働安全衛生の基盤	1	労働安全衛生関連法体系	△		○		△		○	安全衛生に関わる主要法令やその他の法体系、最近の改正、ILO条約の批准状況
	2	施行の方法および状況					△		○	法令の施行の方法や状況(中央政府と地方政府との役割分担等を含む)
	3	行政機関・組織	○	△	○		○			労働安全衛生に関わる行政機構・機関
	4	監督機能	△		△					監督署等の監督状況、監督機関の数、民間機関の利用、事業場からの報告事項等
	5	労災保険・労災判定基準	△		△		○			労災保険制度、労災認定基準
	6	事業場に求められる安全衛生体制	△		△		△		○	法令で求められる安全衛生体制、安全衛生委員会、教育訓練等
	7	安全衛生専門職の選任基準	△		△		○		○	法令上の安全衛生専門家の配置基準、資格要件
	8	法令で求められる主要な安全衛生管理活動	△		△		△		○	マネジメントシステム、リスクアセスメント、特殊健診、一般健診、作業環境測定等
	9	安全衛生専門職の養成機関・養成配置状況			△		○		△	法令上の安全衛生専門家の養成機関や養成数、充足率、地域偏在等
	10	国際機関、学術機関やその他の機関の活動状況	△		△		△			労働安全衛生に対する国際機関や学術機関、NGO等の関与
	11	労働安全衛生サービス機関								公的および民間のサービス機関のサービス内容および質、監査機関の状況
	12	中小企業やインフォーマルセクター等への対応	○		○		○			中小企業やインフォーマルセクター、正規雇用と非正規雇用の格差の課題、対応状況
IV: 労働安全衛生の水準	1	国の安全衛生方針・戦略	△		○	△	△			国の安全衛生方針・戦略・計画の内容、運用状況
	2	労災統計・労災把握状況	△		○	△	○		○	労働災害の発生状況、労働災害の把握状況
	3	法令遵守状況			△				○	安全衛生に関わる法令の遵守状況
	4	安全衛生上の課題、特定要因への曝露等	△		○		○		○	安全衛生上の課題、発生している主要な曝露有害要因、特定業種の課題等
	5	課題への対策状況			△				△	安全衛生の主要課題への対応計画の検討状況や実施状況、国のキャンペーンやイベント等
	6	研究推進状況			△		○			安全衛生研究機関の存在、主要な研究テーマ、研究者の養成
	7	高度専門職の育成状況					○			産業衛生専門医・インダストリアルハイジニストなど、法令の最低要件を超えた専門人材の養成状況
	8	国際認証等の取得状況			△				○	ISO45001などの国際認証の取得状況
	9	労働者の安全衛生意識、教育水準	△		○	○	○		○	労働者の安全衛生意識の状況、安全衛生に対する教育水準



= 事前調査での情報収集が期待出来たもの及び訪問前に質問項目として送付した機関



= 事前調査での情報収集は困難と予測されたもの及び訪問前の質問項目送りに含めなかった機関

空欄

= 情報なし

△

= 情報は得られたが単独で報告書を作成するには不十分

○

= 単独で報告書に記載するのに十分な情報が得られた

分担研究報告書

インドにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る 実態及びニーズ調査

研究代表者 森 晃爾
研究分担者 伊藤 直人

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)

分担研究報告書

インドにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る 実態及びニーズ調査

研究代表者 森 晃爾(産業医科大学 産業生態科学研究所 教授)

研究分担者 伊藤直人(産業医科大学 産業医実務研修センター 助教)

研究要旨

日本がインドにおける労働安全衛生推進に係る支援を行うため、インドの労働安全衛生の実態とニーズを把握することを目的に、文献検索と一般的な情報検索に加え、インドの行政機関、ILO、日本大使館、教育・研究機関、日系企業を訪問して情報を収集した。

労働衛生行政は労働・雇用省 (Ministry of Labour and Employment) が管掌していた。安全衛生に関する主な法律である工場法に基づき、労働基準監督官 (Factory Inspector) による事業場の安全衛生を監督する制度や、産業医、安全管理者 (Safety Officer) に関する制度が存在していた。産業医資格を得るためには、医学部卒業し1年間の実務経験後に、3ヶ月間のAFIH (Associate Fellow of Industrial Health) を受講することが一般的である。また、労働災害の件数や職業病の報告の制度も存在するが、報告件数の信頼性は低い。インドでは州の独立性が高いため、安全衛生活動は州によるバラつきが大きいこと、労働者の多くが工場法の適応とならない非正規雇用として働いていることなどの問題が明らかになった。

経済発展を遂げるインドにおいては、社会・医療制度が十分には発達しておらず、労働安全衛生法令についても、体系的な法令の適用を模索中である。また、労働安全衛生を担う人材の不足や同国特有の労働安全衛生上の課題が存在している。日本から、人材養成、過去経験の共有、学術交流等を通じた様々な支援ニーズが存在すると考えられた。

研究協力者

森 貴大(産業医科大学 産業医実務研修センター)

廣里治奈(産業医科大学 産業医実務研修センター)

簗原里奈(産業医科大学 産業医実務研修センター)

石丸知宏(西日本産業衛生会 北九州産業衛生診療所)

梶木繁之(株式会社 産業保健コンサルティングアルク)

上原正道(ブラザー工業株式会社)

小林祐一(HOYA 株式会社)

A. 目的

インドは年 7%前後の経済成長を遂げている。経済の急速な発展では、不均衡な発展のための安全衛生における様々な課題も存在することが多い。具体的には、疾病構造が変化すること、労働安全衛生対策への十分な投資が行われないこと、労働安全衛生を担う専門人材が不足することなどである。これらの課題は、日本において 1972 年の労働安全衛生法制定以来、取り組んできたことであり、多くのプログラム、人材、経験などの蓄積がある。このような蓄積を用いて、日本がインドにおける労働安全衛生推進に係る支援を行うことは、労働安全衛生の発展に貢献するとともに、日本の地位向上にもつながる。

しかし、そのような支援はインドのニーズに合ったものである必要があり、支援に当たってはニーズの把握が不可欠である。そこでインドにおける労働安全衛生の実態とニーズを把握することを目的に調査を実施した。

B. 方法

事前調査として、学術情報の検索エンジンを用いた文献検索と、インターネット上の一般情報検索を行い、日本国内において入手可能な情報（現地の法令や行政機関、現地の医療制度や公衆衛生に関する情報の一部）を収集した。その後、現地の行政機関、ILO、日本大使館、教育・研究機関、日系企業を訪問し、事前調査で得られた情報の確認と、現地の労働安全衛生の実態把握を目的として、インタビューを実

施した。

1) 文献調査

検索エンジン（医中誌・PubMed）を用いて（検索式の例：“労働衛生” AND “インド”、“occupational health” AND “India”）、文献検索を行った。検索の結果、PubMed 870 件（2018 年 4 月 16 日時点）、医中誌 249 件（2018 年 4 月 18 日時点）が該当し、担当者 2 名（HH・NI）でタイトル、抄録、本文を交互に確認し、本調査に有用と思われる 2 つの論文を絞り込んだ。1 つ目は、産業保健の教育についての論文であり、専門家の種類や、専門教育の提供施設や、教育コースの例が記載されていた。2 つ目は、労働衛生士（industrial hygienists）についての論文であり、教育コースの例や教育内容が記載されていた。

2) 訪問調査

研究協力が得られた以下の機関を 2018 年 12 月 3 日～7 日に訪問した。今回作成した「アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート」を参考に、各機関への質問事項を検討し、各機関には事前に質問事項を送付し、それに基づきインタビュー調査を行った（別紙 1）。

① Ministry of Labour and Employment, Govt. of India（労働・雇用省）

インドの労働衛生を管轄している行政機関である。当該機関に関する基本情報、インドの労働安全衛生についての質問した。

※トラブルがあり、情報収集のための十分な時間を確保できなかった。

② International Labour Organization (ILO) in India and South Asia

南アジア 7 か国（アフガニスタン、バングラディッシュ、インド、モルディブ、ネパール、パキスタン、スリランカ）を担当している。インドにおいて DWCP(Decent Work Country Program)の 5 カ年計画(2018-2022)に基づき活動している。事前に、南アジアの ILO Decent Work Team の基本情報、OSH に関する法律および規制、労働災害、についての質問した。

③ 在インド日本大使館

事前に、インドに進出している日系企業、医療・医療機関、公衆衛生・労働安全衛生、日本人の状況、についての質問した。

④ Indian Institute of Public Health, Gandhinagar (IIPHG)

インド国内における公衆衛生機関のうち唯一の教育機関であり、14 の学科がある。社会科学系・医学系に分かれており、総生徒数は約 300 名である。事前に、IIPHG の基本情報、インドの公衆衛生・労働安全衛生、教育制度、についての質問した。

⑤ National Institute of Occupational Health (NIOH)

インド国内にアーメダバード・バンガロール・コルカタの 3 箇所存在する研究機関であり、Ministry of Labour and Employment（労働・雇用省）下の Indian Council of Medical

Research(ICMR)に所属している。インドには疾病調査機関が 26 機関あるが、NIOH はその 1 つである。臨床疫学、人間工学、情報工学、大気汚染、毒物学、産業衛生などの分野について研究をしている。事前に、NIOH の基本情報、インドの労働安全衛生、研究状況、についての質問した。

⑥ 日系企業の現地事業場

(ア)建設機械の製造会社

ダンプトラック、油圧ショベルなどの建設機械・鉱山用機械の製造・開発を行う企業で、東京に本社を置く。チェンナイ工場（労働者数約 460 名）における労働安全衛生の活動実態について調査した。

(イ)自動車・二輪車の製造会社

静岡に本社を置く。インドには現在建設中の工場を含め 4 カ所の生産拠点があり、今回はマネサール工場（労働者約 9000 名）を訪問した。事業場の基本情報、労働安全衛生に関する法律、労働衛生活動、企業特有の活動についての質問した。

C.結果

1. 国の概要

1) 歴史

1947 年に英国領より独立した民主主義国家である。1950 年にインド憲法が制定され、連邦制の政治制度を採用している。

2) 宗教・民族

主な宗教は、ヒンドゥー教徒 79.8%、イスラム教徒 14.2%、キリスト教徒

2.3%、仏教徒 0.7%、ジャイナ教徒 0.4%である。インド・アーリア人、ドラビダ族、モンゴロイド族等で構成されている。言語は、連邦公用語としてヒンディー語の他に、憲法で公認されている州の言語が 21 存在する。

3) 人口

12 億 1,057 万人で人口増加率は 17.78%と急増している。そのうち労働人口は 63.6%である

4) 政治・政策

連邦は中央、東部、南部、西部、北部の 5 地方制をとっているが、権限は中央政府に委ねられている。中央政府は、大統領(元首)、副大統領、首相以下の内閣をもって構成されている。議院内閣制(上院 250、下院 545 議席)を政体にとっており、大統領(元首)は連邦議会と州議会によって選出される。しかし行政の実権は内閣の首相にあり、主に連邦議会の下院の第 1 党党首が首相になる。首相の任期は 5 年である。2014 年から BJP(インド人民党)のナレンドラ・モディが首相の座に就いた。

モディ首相は **Make in India** 政策を掲げ、国内外の企業からの投資を促進し、人材育成、雇用対策、製造インフラ構築を目指している。また農村地区への支援にも取り組んでいる。州政府も中央政府と類似した構成をとり、州知事が州首相以下の州内閣とともに州行政にあたる。

5) 憲法・一般法体系

インド憲法は、1935 年のインド統治法と 1947 年のインド独立法を継承したもので、1949 年 11 月 26 日に憲法制定議会で成立し、1950 年 1 月 26 日に施行された。主権在民の共和国であることが明示されている。これまでに 70 回以上も改正されており、2011 年改正後の現在の版では、前文、450 の条文を含む 22 編、12 の別表、2 つの附則、114 の修正条項で構成されている。憲法条項に関する改正は下院で 3 分の 2 以上の賛成を必要とする。また、インドは 1947 年に英国領より独立したという歴史的背景から、英米法のコモンロー (**common law**) の法体系を採用している。しかし、重要な法令は基本的に全て成文で規定されており、判例や慣習は、法令の解釈において考慮されるのが通常である。

6) 産業・経済

主要産業は、農業、工業、鉱業、IT 産業である。GDP は 2 兆 5,974 億ドル (2017 年年度) であり、日本 (4 兆 8720 億ドル) の約半数であるが、GDP 成長率は 6.7% (2017 年度) を維持しており、着実に成長していると言える。

7) 労使関係・非正規労働者・移民

ILO の調査によると、非正規労働者は雇用の大多数を占め (約 95%)、特に問題となっているのは、労働者の権利である。非正規雇用は必ずしも **decent work** の状況に置かれておらず、正規セクターでも短期契約労働者な

どの非正規労働者が増えている。また、移民労働も問題視されている。州間で経済格差があるため、未発展の州から発展している州に出稼ぎに行く人が多く、発展した州のなかでも学歴の高い人は他国、特に中東へ出稼ぎに行く事が多い。州間の移民労働に関して、契約が結ばれない、労働安全衛生体制が整えられていない等、労働者の権利が守られていないという問題がある。(詳細は3労働安全衛生の基盤 (10) 中小企業やインフォーマルセクター等への対応を参照。)

8) 治安・災害・公衆安全

治安に関しては、犯罪件数が増加の一途(デリー準州内の犯罪認知件数：2012年 54,287件→2017年 233,580件、東京：2017年 125,251件)をたどっており、認知できていない犯罪も多くあると言われている。またデリーにおける重要犯罪(殺人、殺人未遂、強盗、強姦、誘拐など)は、東京と比べて約10倍である。邦人が被害に合うケースとしては強盗、窃盗、性犯罪が多い。

9) 日本との関係

在留邦人数は外務省のデータ(H29年)では9,197名であり、デリー・グルガオン地域在住者が5,000~6,000名、バンガロール、チェンナイ、ムンバイが各1,000人である。その他、アーメダバードやコルカタには若干名住んでいる。

日本企業の進出数は着実に増加し

ており、2017年10月時点で1,369社である。産業の主流は自動車産業で、マルチスズキ、トヨタ、日産、ホンダなどが進出している。最近ハードウェアが増えてきている。またMUJI(無印良品)が入るなど新たな業種も進出している。日系企業の進出エリアとしては、北部のデリー、ハリアナ、北西部のラジャスタンが多い。グジャラートも増加傾向である。南部としてはチェンナイ、バンガロールが多く、自動車工場がサプライヤーを含め集約している。

また、チェンナイから2.5時間程の距離にあり地価も安いスリシティも人気がある。インド中央政府は繊維産業・医療機器・食品分野を重点3分野に掲げている。中央政府として税制減免を行っているケースもあるほか、州政府によって特別なインセンティブを与えているケースもある。

工場団地においては、以下のインフラをインセンティブとして、海外企業を誘致している。

- 電気や水道の整備
- 土地の買収の完了(土地の権利関係で農民と揉めることが多いため、利点と言える)
- 労働力確保(工場団地が労働争議を行っている)
- 輸出入の手続きが出来る出先機関を工業団地近辺に設置
- 減税
- さまざまな手続きをシングルウィンドウで進められること(しかし、手続きの一部のみシングルウ

インドウである州もあり、ばらつきがある。経産省はシングルウィンドウの改善を進めている。）

JETRO（日本貿易振興機構）が企業の誘致に関わることがある。JETROはデリー、チェンナイ、バンガロール、アーメダバードなどに事務所を構え、主に労働環境や経済状況を紹介したり、関係する工場団地を紹介したり、また工場団地セミナーの関係者を呼んだりしてサポートしている。

また、独資企業については、イオンなどマルチブランドは規制の対象になる。シングルブランドに関しては規制がかからない。

2. 医療・公衆衛生

1) 公衆衛生・疾病・死因等の状況

2018年のデータでは、平均寿命が68.8歳（男性67.4歳、女性70.3歳）と低く、新生児死亡率、5歳以下の乳幼児死亡率が、それぞれ1,000人当たり25.4人、43人と高い。

2015年のデータで、医学的に証明された死亡数は、全死亡数の22%のみであるが、証明された死因では循環器系疾患(33%)が最も多く、感染症・寄生虫(11%)、呼吸器系疾患(9%)が続いている。

2) 医師・医療者の養成・配置

医師数や看護師数は絶対的に不足している。人口1万人当たりの医師数は7.6人（日本23.7人）、看護師・助産師数は20.9人（日本112.4人）、病床数は7床（日本134床）である。こ

れらの医療職では、国家統一の資格試験はなく、大学医学部（MBBS：Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery）の卒業時に大学の試験を受け、州政府に登録することで資格が得られる。看護師も同様である。医療レベルは、欧米で研修を受けている医師も多く、日本と同レベルの医療を行う技術はあるようである。専門医と非専門医の地位の差は大きく、また医師と看護師の差も大きい。看護師は医師に対して、意見や反論は言うまでもなく、提案さえもできないという状態であり、日本のようなチーム医療は期待できない。そのため、看護師の技能が上がり、育成の問題がある。また民間病院の看護師の給与は公立病院よりも低水準なため、民間病院ではより一層看護師の定着率が低く、育たない。具体的には、処置をする前の消毒を忘れる、刺入に失敗した点滴針を再利用する、といった初歩的なミスも多いと指摘されている。

3) 医療機関の状況・質

医療資源の絶対数が少なく、地域や貧富の差によっても医療アクセスには大きな格差が生じている。

公的医療機関と民間医療機関があり、民間医療機関が約75%を占める。病院数、病床数は増加傾向にあり、特に民間病院の増加が著しい（1970年代の公立病院と民間病院の比率は7：3であった）。規模の大きな民間病院は、大都市で高次医療を中心に展開しているが、近年は人口の少ない都市や二

次医療にも進出している。また、大都市圏では Apollo グループや Fortis グループなどの大規模株式会社病院チェーンが拡大している。

公立医療機関は基本的に無料で診察を受けることができ、薬代のみ自分で支払う。公立医療機関は一次医療を提供する、サブセンター、プライマリーヘルスセンター、コミュニティヘルスセンター、二次医療を提供する県立病院、三次医療を提供する大学病院などに分類される。一次医療機関のサブセンターでは、軽度の病気の診療や予防接種、母子健康管理など最低限の医療を提供している。人員配置基準がないため、医師・看護師不在で、専門職としての医療知識を十分には保有していない健康管理担当者レベルの人だけが配置されているところが多い。人口 5,000 人につき 1 施設という設置基準があり、2018 年データで 156,231 カ所ある。今後、アユシュマン・バラット施策の下、ヘルス・アンド・ウェルネスセンターという、最低限の医療職の配置や必須医薬品の配備、遠隔診療等を実施するセンターへのアップグレード化を目指している。プライマリーヘルスセンターは、医師数名が配置され、地域患者の治療を担い、少数ながら病床を持つ。人口 3 万人につき 1 施設という設置基準があり、25,650 カ所ある。コミュニティヘルスセンターは、外科医・内科医・産婦人科医・小児科医の 4 名が少なくとも配置されており、人口 12 万人につき 1 施設という設置基準があり、5,510 カ

所ある。しかし専門医が大幅に不足している。給与が安い民間病院と兼務している医師が多く、遅刻や欠勤が日常茶飯事という現状がある。サブセンターとプライマリーヘルスセンターは政府目標施設数の充足率が 80% 台であるが、コミュニティヘルスセンターは、国内の専門医が少ないため、充足率は 60% 台である。

県（州の下位行政区間）には二次医療機関の県立病院があるが、病院設備やスタッフの質は、州財政に依存しており、州による格差が大きい。二次・三次医療機関については、十分な調査が出来ていない。

デリーに全インド医科大学 (AIMS: All India Institute of Medical Sciences) という三次医療機関があり、この病院も無料で受診できる。しかし医師以外の医療職やスタッフのレベルは高くない。依然としてカーストが根強く残っているため、社会的地位の低い人が消毒など衛生面に関わることもあり、白衣は着るが手を洗っていないかったり、手術室の掃除をするときに汚いモップで掃除したり、手を洗わなかったり、オートクレーブで殺菌したガウンを床に置いたり、ということが起こっており、衛生状況は悪い。また、1 日の外来患者数は 1 万人ほどと許容人数を大きく上回っており、患者や家族が病院周辺の屋外で野宿をして診療を待つほどであり、1 月初旬は寒さのため凍死者が発生することもある。

一方で民間病院は主に二次・三次機

能を担っている。二次医療を提供し主に中間所得層向けの専門病院/総合病院や、第三次医療を提供するマルチスペシャリティ病院、特定の疾病に対して先端技術を持つスーパースペシャリティ病院、がんや心臓病など特定の治療に特化したシングルスペシャリティ病院などに分類される。公立病院と異なり診察代がかかる。街中で見かける「ドクター」と看板を掲げている施設は、無資格医師が経営している事も多く、デリーでは約5割が無資格医師であり、地方では約2割しか資格を持っていない。無資格の医師であっても、処方や注射、点滴を行ったり、抗がん剤も使用したりしている。

4) 公衆衛生関連機関の状況

インドには疾病調査機関が26機関あり、今回訪問した National Institute of Occupational Health はそのうちの1つであり、他にも他にも肝炎や HIV といった感染症や生活習慣病などの様々な機関が存在する。専門職の養成機関に関しては、3労働安全衛生の基盤の(9)安全衛生専門職の養成機関・養成配置状況、に記載した。

5) 医療保険制度(日本人およびナショナルスタッフ向け)

社会保障制度は、組織部門(organized sector : 20%)と非組織部門(unorganized sector : 80%)に分かれている。組織部門とは、公的部門や、雇用規模一定以上(一般的には10人以

上)の民間部門の事業所を指し、主要な労働・社会保障法の適応対象となるため、比較的安定した雇用を確保できる。組織部門で、一定以上の人数(10人以上)の工場で働く一定所得以下(月給21,000₹以下)の労働者とその家族は従業員国家保険(ESI)に入れる。その他の人たちはESIには入れないため民間保険を利用する。貧困層には、2018年9月に国家国民医療制度(PM-JAY)が開始された。この制度が定着すれば、全人口の4割をカバーすることが可能となる。日系企業でインド人労働者を雇う際に、通常保険に加えて、会社として医療保険に入っていることがある。これは、適切な医療を受けられずに病態を悪化させて失職するような社会的弱者を出さないための支援である。

3. 労働安全衛生の基盤

1) 労働安全衛生関連法体系

労働衛生に関する主要な法令は、工場法(Factories Act, 1948)を基本法令として、ドック労働者法(Dock Worker's Act, 1948)・鉱山法(Mines Act, 1952)・ビルその他建設労働者法(Building & Other Construction Workers Act, 1998)の4種であり、その下の安全衛生関連規則は23種ある。そして州が、法をもとに規則を定めている。しかし、法の詳細が定められておらず、形骸化しているものも存在する。工場法は古い法律ではあるが、適宜改正は行われている。管理は、インド政府の労働・雇用省や、保健・家

族福祉省、Directorate General Factory Advice Service & Labour Institutes (DGFASLI 工場指導局・労働研究所評議会)、州政府が行っている。

2) 施行の方法および状況

訪問した日系企業においては、インド工場法の第Ⅲ章衛生、第Ⅳ章安全、第Ⅳ-A 章危険な工程にかかわる規定、第Ⅴ章福利厚生等の各条項を遵守する形での安全衛生活動が実施されていたが、政府としての法令の施行方法や、インド全体としての状況については、今回の調査だけでは、十分な情報は得られなかった。

3) 行政機関・組織

インドにおける労働衛生行政は、労働・雇用省 (Ministry of Labour and Employment) と保健・家族福祉省 (Ministry of Health and Family Welfare) が管掌している。前者は、労働関係の政策立案や監督業務を行い、後者は、医療や実験の管理を担っている。しかしながら州の独立性が高く、医療と同様、実施責任は州政府となっている。

4) 監督機能

労働基準監督官 (Factory Inspector) による監督制度が存在する。監督官の介入の有無は州によって異なっている。インド国内全体で 10 万人弱の監督官が存在するが、減少傾向である。不足の理由としては、公務員の給与が

上がり予算が確保できない、賄賂が横行している、オンラインでの自己申告システムが存在している、などが挙げられる。監督官は、大学卒業者である事が要件とされており、国家試験の合格を以って資格認定される。監督官には工場差し押さえ等の強い権限が与えられているため、適切な教育により知識や技能といった質の担保がなされる必要があり、1 ヶ月間のトレーニングが実施されている。作業環境測定は、外部機関に委託する場合もあるが、監督官が実施する場合もある。作業環境測定にライセンスは不要である。

5) 労災保険・労災判定基準

日本の労災病院のような位置づけで、二次・三次医療を提供している ESI (Employee's state insurance) 病院が、労災による身体障害の級を判定し、労災保険による治療を提供している。労働災害は、発生後 2 日以内に報告する義務がある。労災認定医は、ILO の診断訓練コースを受けて診断技術を身に着けることが推奨されている。医師は、日常診療で職業性疾病を診断した場合は、occupational diagnosis center に報告書を提出することになっているが、実際にどの程度診断できているかというデータはない。

6) 事業場に求められる衛生体制

危険な工程が行われ、あるいは危険な物質が使用または取り扱われている工場で、作業中の適切な安全と健康

を維持し、このため取られた諸措置を定期的に検討する上で、労働者・経営者間の協力を促進するため、労働者および経営者から同数の代表者で構成する安全委員会を原則設置し、3カ月に1回の開催しなければならない。

今回訪問した日系企業では、工場の各部門では2ヶ月に1度、各工場では4ヶ月に1度、中央安全衛生委員会は半年に1度と、法令では定められていない3段階の労働安全衛生に関する委員会を設置・開催していた。

7) 安全衛生専門職の選任基準

産業医の選任要件は、危険作業のある工場であり、労働者が51~200人までは嘱託、200-500人で常勤1人、500人以上で2人であるが、その詳細な職務、資格、条件は、州政府によって規定されている。

また、安全管理者に関しては、1000人以上の労働者が日常的に雇用されている工場、あるいは、労働者に身体的傷害または中毒、疾病もしくはその他の健康に対するリスクを伴う製造工程があると州政府が認めた工場は、州政府の要求した人数の安全管理者を雇わなければならない。

8) 法律で求められる主要な安全衛生管理活動

健康診断は法令で実施義務がある。一般健診としては、雇用時健診と定期健診が実施されている。また、食堂の従業員に対する健診の実施義務もあり、一般的な血液検査に加え、赤痢や

腸チフスの尿中および便中検査の実施が規定されている。有害業務における健診項目は工場法で決められているが、詳細は州ごとに規定されており、最終的に検査項目を決定するのは産業医である。多くの場合、健診機関にて判定まで行われるため、産業医の業務としては結果の確認と事後措置である。しかし、各検査項目の基準値や、分析精度の保証はないため、労災疾病の早期発見は困難である。また、義務であるにもかかわらず、健診を実施しているのは一部の企業のみであり、実態が伴っていない。

作業環境測定は工場内の safety inspector により実施されている。作業環境測定するための資格は不要である。化学物質及び中毒性物質の曝露許容限界については、工場法に記されている。(表1)

9) 安全衛生専門職の養成機関・養成配置状況

① 産業医 (Factory Medical Officer)

医師免許取得には、高校での成績基準を満たし、医学部入学試験に合格し、4年半の講義と1年半のインターシップの計6年を経験しなければならない。国家統一の資格試験はなく、医学部卒業時に大学の試験を受験し、MBBS (Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery : 医学外科学学士) を修得し、州政府に登録することで医師免許取得となる。

産業医の資格要件は、1916年インド医療学位法または1956年インド医

療評議会法による認定医療実務者、AFIH 修了者、DIH（産業保健ディプロマ）、工場での長期間勤務経験者（自動車業以外）で工場最高検査官により免除された者、CIH 修了者（グジャラート州でのみ有効）である。

産業医の養成にはいくつかのコースがあり、代表例は永久資格の AFIH（Associate Fellow of Industrial Health）である。AFIH は 3 ヶ月のコースで、DGFASLI が内容を規定しており、疫学・管理・安全などの座学と実地研修が含まれており、産業医学全般について学ぶ。医学部卒業後 1 年の工場勤務や産業保健分野での勤務歴または最低 2 年間医療実務経験などが応募条件となっている。インド国内では 8~9 の教育機関で AFIH コースが開催されており、工場法が適用される工場では、AFIH 資格者は必要不可欠である。コース修了時に試験があり、合格すると資格をとることができる。

AFIH のほかにも、様々なプログラムが存在しており、MPH は 2 年間のコースとなっている。講義形式の授業がメインだがフィールドスタディーもある。半年で 1 学期であり、3 学期とインターンシップ 1 学期となっており、各科目の試験と卒業論文の内容で卒業が決まる。他には、グジャラート州でのみ有効である CIH（Certified Industrial Hygienist）があり、グジャラート州政府の労働・雇用省によって承認された、週 1 回 6 ヶ月のコースとなっている。The Maharaja Sayajirao University of Baroda の Center for

Lifelong Learning & Extension が提供し、参加資格は MBBS/MCI 登録もしくは 1 年間の産業従事経験もしくは 2 年間の他（詳細不明）の経験となっている。1 学年 15 人程度と限られている。教育コースに限らず、多職種で構成された産業保健学会（会員約 3000 人）や、各施設などにおけるプログラム等、教育の機会が提供されている。

産業医の業務は安全衛生面におけるリスク管理よりも健康管理に重点がおかれている。

情報誌やキャンパスリクルートや、派遣会社等を利用して産業医先を探しているようである。

② 認定診断医（Certifying Surgeon）

州政府により、認定診断医が任命される。権限を与えられた医師は工場法に基づき、若年者の雇用、有害業務従事者の検査、取り扱い物もしくは作業条件による疾病発生時や使用物質の変更もしくは新規採用により健康障害が発生する場合の医療的対応を行う。

③ 安全管理者（Safety Officer）

安全管理者の責務、資格および勤務条件は、州政府により定められる。

安全管理者の資格要件は、産業衛生（Industrial hygiene）の学位（1 年）あるいは理学修士（2 年）の保有者である。また、e ラーニングによる遠隔学習コース（安全衛生環境マネジメント修了・健康管理修了・研究方法論修了・公衆衛生と病院管理専門家の修了/学位）もある。

訪問した日系企業の現地事業場では、安全管理者を中心に職場のリスクアセスメントや化学物質のリスクアセスメントを行ったり、日々の職場巡視、新入社員への安全に関する教育などを行ったりしていた。

10) 中小企業やインフォーマルセクター等への対応

人口 1 億 2100 万人で労働人口は 63.6%であるが、安全衛生関係法令が適応される労働者はその 8%未満となっており、92%以上がインフォーマルセクターという形式で働いている。大多数が非正規雇用であり（約 95%）、特に問題になっているのが労働者の権利で、非正規雇用は必ずしも働きがいのある人間らしい仕事（**decent work**: 1999 年の ILO 総会において提唱された考え方）の状況に置かれていない。フォーマルセクターでも短期契約労働者などの非正規労働者が増えているという問題もある。発展している IT 産業と農村部では格差があり、プラットフォームワーカーと言われる、デジタルの分野で仕事を探してくる人たちは、雇用保険がないという問題もある。産業保健に関して労働者も組合も知識がなく、需要も交渉力もない。

他にも問題は多岐にわたっている。特に農村に女性の就業率が低く、その理由としては、識字率が低い、農村部では雇用の機会が少ない、女性は家庭に入るという伝統的な考え方が根強い、などが挙げられる。職場における

暴力やセクシュアルハラスメントも問題となっている。また、若年者の多くが、親を助けるために労働をし、教育を受ける機会を失うため、**decent work** ではない単純労働にしか従事できず、貧しい生活を送らざるを得ない状況にある。ほかにも、州間で経済格差があるため、未発展の州から発展している州に出稼ぎに行く人や、発展した州のなかでも学歴の高い人は他国、特に中東へ出稼ぎに行く人が多い。移民労働に関しては、契約が結ばれない、労働安全衛生体制が整えられていない等、労働者の権利が守られていないという問題もある。インドの労働事情は変化が激しいため、将来仕事かどのように変わっているか、気候変動が雇用にどう影響するかといった懸念もある。

労働行政と産業保健は大きく関わっている。ILO が政労使と協議して決定した **decent work** 実現のための 5 年計画プログラム DWCP (Decent Work Country Program) 2018-2022 が進行中であり、雇用および労働問題について取り組まれている。プロファイルも出来上がり、政府承認の最終段階まで来ている。労働法に関して労働安全衛生をどう改定するのかに焦点が当てられており、今後の課題としては、労働安全衛生のサポートには何が必要か、地元の労働局などとの関わり方はどうするか、といった点が挙げられる。

4. 労働安全衛生の水準

1) 国の安全衛生方針・戦略

国の産業衛生政策の主な方針は、労働災害、疾病、死亡者数、災害、資産の損失を削減し、より高いレベルの労働安全、健康および環境パフォーマンスを達成することで、従業員と社会全体の幸福を高めることとされている。戦略としては、産業保健に関する法的枠組み、管理および技術サポートサービス、安全衛生基準の改善に対する雇用主および従業員へのインセンティブ、新たなリスク領域の研究開発、労災予防戦略の監視、技術やマンパワーの開発などが挙げられた。

2) 労災統計・労災把握状況

① 労働災害

ESI (Employee's state insurance) 病院（日本での労災病院のような位置づけで二次・三次医療を提供している）が、労災による身体障害の等級を判定し、労災保険による治療を提供する。労災認定を判断する医師は ILO の診断訓練コースを受け、労災疾病診断技術を身に着けることが推奨されている。

労働局のデータでは工場法に基づいて報告された労働災害数は、登録工場数・雇用労働者数の増加にも関わらず減少傾向にある。2015年では、労災事故件数は約 20,000 件(2012年 約 30,000 件)、死亡数は約 1,100 件(2012年 約 1,400 件)と年々減少している。しかしこのデータは、製造業の組織部門(organized sector)のみをカバーした統計であり、非組織部門

(unorganized sector)は含まれていない。また報告体制が周知できておらず、監督官数の減少に伴い雇用主の報告が徹底されていないなどの理由から、アンダーリポーティングである可能性が考えられる。

② 職業病

工場法に 29 種類の届出が必要な疾患が規定されている(表 2)。代表的なものとしては、職業性肺疾患(珪肺など)や、中毒(鉛など)、接触性皮膚炎、職業性がん、騒音性難聴などがあり、報告件数が最も多いのは珪肺、次いで綿肺である。どの病院でも医師は日常診療で職業性疾病を診断した場合は、occupational diagnosis center に報告書を提出することになっている。しかし過去 6 年間の報告数の合計は 217 件(2016 年は 9 件のみ)と非常に少なく、州によって報告数に大きなばらつきがある。診断できていないケースが多く、職業病についてもアンダーリポーティングである可能性が高い。またインドでは現在も石綿が使用されているため、石綿関連疾患が今後も継続的な課題となることが懸念される。

3) 法令遵守状況

訪問した日系企業では、インド工場法の各条項の実施状況や、法令に規定のある工場に必要なライセンスや製造に関する認証等の取得状況について聴取した。工場法に関しては、州ごとの詳細な規定や解釈が記述された冊子が出版されており、その内容に基づいたコンプライアンス管理を行っ

ているとの回答が得られた。

4) 安全衛生上の課題、特定要因へのばく露等

① アスベスト問題

インドでは現在もアスベストを使用している。過去 16 年間の使用量は、1 位中国・2 位ロシアに次いで 3 位インドであったが、現在では中国に次いで 2 位となっている。

② 船舶解体問題

ヨーロッパ内では、ヨーロッパの基準により処理できる場所がほとんどなく、わずか 10%の量しか船舶解体処理ができていない。そのため、インド（国内 12 か所）やパキスタン、バングラディッシュ、中国（撤退気味）で行われている。しかしインドで船舶解体作業中の死亡事故が多発しており、労働安全衛生が重要課題となっている。また、中国で解体すると日本に海洋汚染による影響がでるため、JICA としてインドでの船舶解体作業を支援しているが、環境のみの支援であり安全衛生的な観点が乏しいという問題がある。

③ 若年労働者問題

世界的に、若年労働者は、労働安全衛生の教育や研修を受ける機会がない、あるいは少ないため、労災を起こしやすいという報告がある。現在南アジア各国において職業訓練校や小中学校でも、安全についての教育を実施しようという動きがある。

また全体的な課題として、現存する 40 以上の労働法を 4 種類にまとめよ

うという動きがある。しかし、寄せ集めているといった印象もあり、労働組合との摩擦もあるため、今後どう進めていくかが大きな課題となっている。労働安全衛生に関する国際労働基準の批准を促進することも重要であると考えられていた。

5) 課題への対策状況

① データの収集・管理の欠如

様々なデータが不足しており、現在得られているものも信憑性が低い。健康障害が発見されたとしても、他に同様の健康障害が生じている労働者がいないかの調査システムもなく、管理も不十分である。労災事故や職業病の報告を強化するためには、雇用主に労災と職業病の報告義務を徹底する、オンラインレポートなどの報告しやすいシステムを導入する、労災補償制度との連携を確立する、などが挙げられる。労働者・雇用主・医師の 3 者でのやりとりが可能となればよい統計が得られる可能性があるとのことであった。

② 専門家による支援の欠如（産業医の量と質の不足）

そもそも医療職の人数が不足している。労働者数等を考慮すると 10,000 人以上の産業医が養成されることが望ましいが、現状では不足している。必要な数の産業医を確保できない場合は、1 人の産業医が複数の事業場を担当するほか、臨床医が産業医を兼務するといった形でカバーしている。産業医不足の理由としては、医学生が興

味を持つ機会に乏しいことや臨床医と比較すると給与が安いことなどが挙げられる。

教育プログラムが多岐にわたっているため能力格差が出ることも問題である。教育機関によっては、産業医の業務として職場巡視やリスク評価を実施するよう指導しているが、実際は、メディカルセンターでの通常診療・処方や、怪我の処置が主な業務となっている。産業医が積極的に活動することをあまり快く考えていない企業もある。

ある外資系企業は、工場建設の段階から産業保健専門家が介入して、労働安全衛生の指導やトレーニングを提供している。日系企業を含む外資系の外部資源がインドの安全衛生の向上に寄与するケースもある。

6) 研究推進状況

Indian Institute of Public Health, Gandhinagar では、州におけるサラセミアおよび鎌状赤血球疾患の状況分析、早産児リスク因子のコホート研究、新生児医療サービス評価、低中所得国における栄養介入の有効性などについて研究が行われていた。

National Institute of Occupational Health では、臨床疫学・統計・人間工学・殺虫剤・情報工学・動物施設・政府・大気汚染・毒物学・微生物学・生化学・産業衛生などに関する研究が行われている。珪肺の早期発見方法の検討や、CDC (Consultancy Development Centre) と共同で、珪肺

結核の共感染対策プロジェクトや電子廃棄物処理業者の重金属曝露、インフォーマルセクターの農薬曝露などが現在の主な研究テーマである。

7) 高度専門職の育成状況

インドでは必要と考えられる産業医数よりも実数が少なく、産業医の養成コースも州の認定コースも含めると多岐に渡るため、産業医の能力格差が生じている。

通常の産業医業務は、診療所内での診療や、怪我した労働者への対応が多いが、Indian Institute of Public Health, Gandhinagar では、職場巡視をしてハザードを特定し、リスクアセスメントを実施した後に改善を実施するといったリスクマネジメントを含めた活動をするように指導する教育機関もある。また、AFIH だけでなく、産業医の有所得者に対し 1-2 日程度の研修も提供している。

外資系企業では工場建設の段階から産業保健専門家が介入して、労働安全衛生の指導やトレーニングを提供している。日系を含む外資系の外部資源がインドの安全衛生の向上に寄与するケースもあるとの意見もあった。

8) 国際認証等の取得状況

今回訪問した日系企業では、労働安全衛生マネジメントシステムの国際認証を取得している企業と取得していない企業があった。前者は、日本本社から指示ではなく、工場独自の取組みとして、これまでに ISO9001、

ISO14001、OHSAS18001 を取得しており、現在 ISO45001 の取得を目指していた。後者は、日本国内工場でも認証を取得していないため、まず日本国内の工場(マザー工場)での ISO45001 の取得し、その後、日本の本社・工場からの支援を受けてインド工場でも取得を目指しているとの回答があった。

9) 労働者の安全衛生意義、教育水準

労働災害などによる労働損失は GDP の4%に至ると推定されており、一部では産業保健が注目されているが、労働安全衛生への意識は低いものとなっている。政府も関心を持っておらず、法律や政策措置からの支援が欠如している。焦点、目標、効果的な産業保健システムの必須条件などを挙げても、法令によって規定されているものと実施が推奨されているものが混在しており、実施されていないものも存在している。安定的な長期政権(現在のモディ政権)ができれば、改革に前向きになることができるため、2019年の総選挙は大きな節目になると言われている。

現場の専門職や労働者自身の意識が低い事も課題である。短期的には健康影響が判りにくい衛生問題への関心や知識は、安全に関するものと比べると更に低く、産業医を含む専門職においても例外ではない。民主的という民族性の問題もあり、意識を変えるには非常に時間がかかることが予想されている。そもそも安全に対する意識

も希薄であり、法律を強化しても、事業主・担当者がその必要性を理解するとともに、労働者の認識をボトムアップしない限りは、現状の改善は困難であると予測される。例えば、工場の安全教育施設などで保護具について労働者を教育したとしても、その教育効果は一時的であり、村に帰省した際に親や親戚から理解が得られず否定されることによって、元のレベルに戻ってしまうといった話がある。そうならないために、数ヶ月単位の技能実習の導入や、労使共同での活動の効果が期待されている。

D.考察

インドについて、文献調査および関係主要機関を訪問して、同国における労働安全衛生の状況について調査を行った。その結果をもとに、労働安全衛生に関する支援ニーズについて考察する。

まず、法令とその適用に関して、現在の工場法を基本とした法体系には、その対象範囲や規定の内容の不確実性など、様々な課題がある。しかし、現在、ILOの支援を得て、新たな法体系が作られている。したがって、立法過程には支援ニーズが存在しなかった。ただし、同国の法律は、国の法律の具体的な解釈と適用が各州に委ねられており、実際の適用においては支援ニーズが存在する可能性がある。

実際の法令の適用や展開は、人材を通じて行われる。同国には労働安全衛生を担う一定の人材養成が行われて

いる。具体的には1年コースの産業衛生専門家 (Industrial hygiene) である。しかし、産業医は3ヵ月の研修であり、欧米や日本等の専門医レベルの産業医養成に比べて不足している。また、それ以外の安全衛生関連人材は、国の広さや人口と比較して、養成数も不足しているため、大きな支援ニーズが存在すると考えられる。

また、法令やより高いレベルの標準の適用においては、現地に根付いた日系企業による Good Practice の創出も支援方法の一つである。今回訪問した自動車工場は、同社がインドの経済に重要な位置を占めていることを背景に、労働安全衛生における Good Practice が存在していた。このような日本企業の取組は、同国の労働安全衛生の発展をリードすることになるし、そのような企業で働いている労働安全衛生専門家が、学会や協会等の団体活動などにおいて、事例提供をはじめとするリーダーシップを発揮することも推進に寄与すると考えられる。

同国が抱える労働安全衛生上の問題の中には、かつての日本が経験したアスベスト等の課題と、船舶解体業などの同国特有のものがある。前者については日本での知見が直接的に役立つと考えられる。また、後者についても学術交流を通して、一定の貢献を果たすことが可能と考えられる。

E. 結論

経済発展を遂げるインドにおいては、社会・医療制度が十分には発達し

ておらず、労働安全衛生法令についても、体系的な法令の適用を模索中である。また、労働安全衛生を担う人材の不足や同国特有の労働安全衛生上の課題が存在している。日本から、人材養成、過去経験の共有、学術交流等を通じた様々な支援ニーズが存在すると考えられる。

F. 引用・参考文献

- 1) 独立行政法人労働政策研究・研修機構、インドの労働・雇用・社会—日系進出企業の投資環境—、2016
- 2) 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：1948年インド工場法
<https://www.jniosh.johas.go.jp/icpro/jicosh-old/japanese/country/india/law/factory/factory.pdf>
- 3) 外務省：インド基礎データ、2018
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/india/data.html>
- 4) 経済産業省：医療国際展開カントリーレポート—新興国等のヘルスケア市場環境に関する基本情報—インド編、2018
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/iryou/downloadfiles/pdf/countryreport_India.pdf
- 5) 厚生労働省：2017年海外情勢報告、第6章南アジア地域にみる厚生労働施策の概要と最近の動向、2017
<https://www.mhlw.go.jp/wp/haku>

syo/kaigai/18/dl/t6-01.pdf

- 6) DGFASLI in collaboration with ILO : National Occupational Safety and Health (OSH) profile, Draft
<http://dgfasli.nic.in/Nat-OSH-India-Draft.pdf>
- 7) 在インド日本大使館、ジェトロ : インド進出日系企業リスト、2017
https://www.in.emb-japan.go.jp/Japanese/2016_co_list_jp.pdf
- 8) Rajnarayan R : Occupational health training in India: Need for a competency-driven approach, Indian J Occup Environ Med. 2016 Jan-Apr; 20(1): 39-43.
- 9) Tiwari RR : Situational analysis of industrial hygienists in India, Indian J Occup Environ Med. 2015 May-Aug;19(2):90-4
- 10) 梶木繁之、小林祐一、上原正道、中西成元、森晃爾 : 海外事業場における労働安全衛生活動と体制構築に必要な情報収集ツールの開発. 産業衛生学雑誌 2016, 58(2) : 43-53

G.学会発表

平成 30 年度なし

H. 知的所有権の取得状況

なし

表1

化学物質の許容限界値

物質	許容される曝露の限度			
	時間加重平均濃度 (TWA) (8時間)		短期曝露 限界(15分)	
	ppm	mg/m ^{3**}	ppm	mg/m ^{3**}
(1) アセトアルデヒド	100	180	150	270
(2) 酢酸	10	25	15	37
(3) アセトン	750	1,780	1,000	2,375
(4) アクロレイン	0.1	0.25	0.3	0.8
(5) アクリロニトリル-皮膚(S.C.)	2	4.5	---	---
(6) アルドリン-皮膚	---	0.25	---	---
(7) 塩化アリル	1	3	2	6
(8) アンモニア	25	18	35	27
(9) アニリン-皮膚	2	10	---	---
(10) アニシジン(o,p-異性体)-皮膚	0.1	0.5	---	---
(11) 砒素および可溶性化合物(As とし)	---	0.2	---	---
(12) ベンジン(S.C.)	10	30	---	---
(13) ベリリウムおよびベリリウム化合物(Be として)(S.C.)	---	0.002	---	---
(14)ボロントリフルオライドC	1	3	---	---
(15)臭素	0.1	0.7	0.3	2
(16)ブタン	800	1,900	---	---
(17)2-ブタノン(メチル エチル ケトン -MEK)	200	590	300	885
(18)n - ブチルアセテート	150	710	200	950
(19)n -ブチルアルコール-皮膚-C	50	150	---	---
(20)第2/第3ブチルアセテート	200	950	---	---
(21)ブチルチオール	0.5	1.5	---	---
(22)カドミウム粉末、同塊(cd として)	---	0.05	---	---
(23)酸化カルシウム	---	2	---	---
(24)カーバリル(セビン)	---	5	---	---
(25)カルボフラン(フラダン)	---	0.1	---	---
(26)二硫化炭素-皮膚	10	30	---	---
(27)一酸化炭素	50	55	400	440
(28)四塩化炭素-皮膚(S.C.)	5	30	---	---
(29)クロルデン-皮膚	---	0.5	---	2
(30)塩素	1	3	3	9
(31)クロロベンゼン(モノクロロベンゼン)	75	350	---	---
(32)クロロフォルム(S.C.)	10	50	---	---
(33)ビス(クロロメチル)エーテル(H.C.)	0.001	0.005	---	---
(34)クロム酸およびクロム酸塩(Cr として)	---	0.05	---	---

¹ 1987年法律20号により挿入(w.e.f. 1.12.1987)

表1

(35)第一クロム塩 (Cr として)	---	0.5	---	---
(36)銅ヒューム	---	0.2	---	---
(37)棉粉じん、未加工	---	0.2*	---	---
(38)クレゾール、全異性体-皮膚	5	22	---	---
(39)シアン化物(CN として) - 皮膚	---	5	---	---
(40)シアノーゲン	10	20	---	---
(41)DDT(ジクロロジフェニルトリクロロエタン)				
	---	1	---	---
(42)デメトン-皮膚	0.01	0.1	---	---
(43)ダイアジノン-皮膚	---	0.1	---	---
(44)フタル酸ジブチル	---	5	---	---
(45)ジクロロボス(DDVP) - 皮膚	0.1	1	---	---
(46)ジエルドリン-皮膚	---	0.25	---	---
(47)ジニトロベンゼン(全異性体) - 皮膚	0.15	1	---	---
(48)ジニトロトルエン-皮膚	---	1.5	---	---
(49)ジフェニル(ビフェニル)	0.2	1.5	---	---
(50)エンドサルファン(チオダン) - 皮膚	---	0.1	---	---
(51)エンドリン-皮膚	---	0.1	---	---
(52)酢酸エチル	400	1,400	---	---
(53)エチルアルコール	1,000	1,900	---	---
(54)エチルアミン	10	18	---	---
(55)フッ化物<Fluoride>(F として)	---	2.5	---	---
(56)フッ化物 <Fluorine>	1	2	2	4
(57)フォルムアルデヒド(S.C.)	1.0	1.5	2	3
(58)蟻酸	5	9	---	---
(59)ガソリン	300	900	500	1,500
(60)ヒドラジン-皮膚(S.C.)	0.1	0.1	---	---
(61)塩化水素-C	5	7	---	---
(62)シアン化水素-皮膚-C	10	10	---	---
(63)フッ化水素(F として)	3	2.5	---	---
(64)過酸化水素	1	1.5	---	---
(65)硫化水素	10	14	15	21
(66)沃素-C	0.1	1	---	---
(67)酸化鉄ヒューム(Fe ₂ O ₃)(Fe として)	---	5	---	---
(68)酢酸イソアミル	100	525	---	---
(69) イソアミルアルコール	100	360	125	450
(70)イソブチルアルコール	50	150	---	---
(71)鉛、無機、粉じんおよびヒューム(Pb として)---	---	0.15	---	---
(72)リンデン-皮膚	---	0.5	---	---
(73)マラチオン<商標名>-皮膚	---	10	---	---
(74)マンガン(Mn として)粉じんおよび化合物-C---	---	5	---	---
(75)マンガンヒューム(Mn として)	---	1	---	0.3
(76)水銀(Hg として)-皮膚-				
(i) アルキル化合物	---	0.01	---	0.03
(ii) アルキル蒸気を除く全形状	---	0.05	---	---
(iii) アリルおよび無機化合物	---	0.1	---	---
(77)メチルアルコール(メタノール) - 皮膚	200	260	250	310

表1

(78)メチルセロソルブ(2-メトキシエタノール-皮膚)	5	16	---	---
(79)メチルイソブチルケトン	50	205	75	300
(80)メチルイソシアネート-皮膚	0.02	0.05	---	---
(81)ナフタレン	10	50	15	75
(82)ニッケルカルボニル(Niとして)	0.05	0.35	---	---
(83)硝酸	2	5	4	10
(84)窒素酸化物	25	30	---	---
(85)ニトロベンゼン-皮膚	1	5	---	---
(86)二酸化窒素	3	6	5	10
(87)鉱物油ミスト	---	5	---	10
(88)オゾン	0.1	0.2	0.3	0.6
(89)パラチオン-皮膚	---	0.1	---	---
(90)フェノール-皮膚	5	19	---	---
(91)ホレート(Thimet)-皮膚	---	0.05	---	0.2
(92)ホスゲン(カルボニルクロライド)	0.1	0.4	---	---
(93)ホスフィン	0.3	0.4	1	1
(94)リン酸	---	1	---	3
(95)リン(黄色)	---	0.1	---	---
(96)五酸化リン	0.1	1	---	---
(97)ホスホラストリクロライド	0.2	1.5	0.5	3
(98)ピクリン酸-皮膚	---	0.5	---	0.3
(99)ピリジン	5	15	---	---
(100)シラン(シリコンテトラハイドライド)	5	7	---	---
(101)水酸化ナトリウムC	---	2	---	---
(102)スチレン、モノマー(フェニールエチレン)	50	215	100	425
(103)二酸化硫黄	2	5	5	10
(104)サルファヘキサフロライド	1,000	6,000	---	---
(105)硫酸	---	1	---	---
(106)四エチル鉛(Pbとして)-皮膚	---	0.1	---	---
(107)トルエン(トルオール)	100	375	150	560
(108)オルト-トルイジン-皮膚(S.C.)	2	9	---	---
(109)トリブチルフォスフェート	0.2	2.5*	---	---
(110)トリクロロエチレン	50	270	200	1,080
(111)ウラニウム、天然(Uとして)	---	0.2	---	0.6
(112)塩化ビニル(H.C.)	5	10	---	---
(113)溶接ヒューム	---	5	---	---
(114)キシレン(o-,m-,P-異性体)	100	435	150	655
(115)酸化亜鉛				
(i) ヒューム	---	5.0	---	10
(ii) 粉塵(総粉塵として)	---	10.00	---	---
(116)ジルコニウム化合物	---	5	---	10

*垂直式のコットンサンプラーで採取した綿毛を含まない粉塵。

ppm：摂氏 25 度・大気圧 760 ミリ水銀柱 (torr) での空気量 100 万単位当たりの汚染物質の蒸気またはガス体積量。

表2

工場法における届出対象疾患リスト

1. 鉛合金、鉛化合物による中毒を含む鉛中毒またはその後遺症
2. 四エチル鉛中毒
3. リン中毒またはその後遺症
4. 水銀中毒またはその後遺症
5. マンガン中毒またはその後遺症
6. ヒ素中毒またはその後遺症
7. 亜硝酸ガス中毒
8. 二硫化炭素中毒
9. ベンゼン中毒（同族体、ニトロまたはアミド誘導体のいずれかによる中毒を含む）またはその後遺症
10. クロム潰瘍とその後遺症
11. 炭疽症
12. 珪肺症
13. 脂肪族炭化水素のハロゲン元素またはハロゲン誘導体による中毒
14. (a)ラジウム、その他放射性物質 (b)X線 による病理学的徴候
15. 皮膚原発の上皮系がん
16. 中毒性貧血
17. 有害物質による中毒性黄疸
18. 鉱油と鉱油系基油の合成油による油疹または皮膚炎
19. 綿肺症
20. 石綿症
21. 化学物質や塗料への直接接触によって引き起こされる職業性または接触性皮膚炎、これらは一次刺激とアレルギー感作の2つのタイプがある
22. 騒音性難聴
23. ベリリウム中毒
24. 一酸化炭素
25. 炭鉱夫の塵肺
26. ホスゲン中毒
27. 職業がん
28. イソシアネート中毒
29. 中毒性腎炎

アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート
インド利用結果

最終改定日 年 月 日

厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生研究事業(30180401)

大項目	分類No	中項目	文献・インターネット等	現地調査						解説文
				行政機関	国際関係機関	日本政府在外機関	教育研究機関	労働衛生サービス機関	日系企業現地事業場	
I: 国の概要	1	歴史	○							主な国の歴史
	2	宗教・民族	○							信仰や民族の割合(地域ごとの割合を含む)、宗教による生活や食事等の制限事項など
	3	人口	○				△			現在の人口、人口推移。人口ピラミッド
	4	政治・政策	○			○				現在の政治体制、政党、最近の選挙結果、主な政策、政治上の課題等
	5	憲法・一般法体系	○				△			憲法やその他の主要法体系
	6	産業・経済	○		○	○	○			主要な産業、経済状態、雇用状態
	7	労使関係・非正規労働者・移民	○		○	○	○			労働運動やその他の労使関係、非正規雇用の割合や状況、移民(州間移民を含む)
	8	治安・災害・公衆安全	○		○	○	△			犯罪や暴動など治安上の問題の発生状況、自然災害の発生状況、交通事故など
	9	日本との関係	○			○	△			政治経済上の日本との関係、日系企業進出状況、ODAの状況
II: 医療・公衆衛生	1	公衆衛生・疾病・死因等の状況	○			○	○			感染症、主要な疾病、主要な死因、乳児死亡率等の公衆衛生の状況
	2	医師・医療者の養成・配置	△			○	△		○	医師や看護師、その他の医療者の養成および配置状況、医師の海外留学の状況等も含む
	3	医療機関の状況・質	○			○				医療機関の状況(数や公立・民間)、医療機関の質の評価(国際認証も含む)
	4	公衆衛生関連機関の状況			△		△			保健所、その他の公衆衛生関連機関の状況(WHOの関与なども含む)
III: 労働安全衛生の基盤	1	労働安全衛生関連法体系	△		○		△		○	安全衛生に関わる主要法令やその他の法体系、最近の改正、ILO条約の批准状況
	2	施行の方法および状況					△			法令の施行の方法や状況(中央政府と地方政府との役割分担等を含む)
	3	行政機関・組織	○	△	○		○			労働安全衛生に関わる行政機構・機関
	4	監督機能	△		△					監督官等の監督状況、監督機関の数、民間機関の利用、事業場からの報告事項等
	5	労災保険・労災判定基準	△		△		○			労災保険制度、労災認定基準
	6	事業場に求められる安全衛生体制	△		△		△		○	法令で求められる安全衛生体制、安全衛生委員会、教育訓練等
	7	安全衛生専門職の選任基準	△		△		○		○	法令上の安全衛生専門家の配置基準、資格要件
	8	法令で求められる主要な安全衛生管理活動	△		△		△		○	マネジメントシステム、リスクアセスメント、特殊健診、一般健診、作業環境測定等
	9	安全衛生専門職の養成機関・養成配置状況			△		○		△	法令上の安全衛生専門家の養成機関や養成数、充足率、地域偏在等
	10	国際機関、学術機関やその他の機関の活動状況	△		△		△			労働安全衛生に対する国際機関や学術機関、NGO等の関与
	11	労働安全衛生サービス機関								公的および民間のサービス機関のサービス内容および質、監査機関の状況
	12	中小企業やインフォーマルセクター等への対応	○		○		○			中小企業やインフォーマルセクター、正規雇用と非正規雇用の格差の課題、対応状況
IV: 労働安全衛生の水準	1	国の安全衛生方針・戦略	△		○	△	△			国の安全衛生方針・戦略・計画の内容、運用状況
	2	労災統計・労災把握状況	△		○	△	○		○	労働災害の発生状況、労働災害の把握状況
	3	法令遵守状況			△				○	安全衛生に関わる法令の遵守状況
	4	安全衛生上の課題、特定要因への曝露等	△		○		○		○	安全衛生上の課題、発生している主要な曝露有害要因、特定業種の課題等
	5	課題への対策状況			△				△	安全衛生の主要課題への対応計画の検討状況や実施状況、国のキャンペーンやイベント等
	6	研究推進状況			△		○			安全衛生研究機関の存在、主要な研究テーマ、研究者の養成
	7	高度専門職の育成状況					○			産業衛生専門医・インダストリアルハイジニストなど、法令の最低要件を超えた専門人材の養成状況
	8	国際認証等の取得状況			△				○	ISO45001などの国際認証の取得状況
	9	労働者の安全衛生意識、教育水準	△		○	○	○		○	労働者の安全衛生意識の状況、安全衛生に対する教育水準

□ = 事前調査での情報収集が期待出来たもの及び訪問前に質問項目として送付した機関

■ = 事前調査での情報収集は困難と予測されたもの及び訪問前の質問項目送付前に含めなかった機関

空欄 = 情報なし

△ = 情報は得られたが単独で報告書を作成するには不十分

○ = 単独で報告書に記載するのに十分な情報が得られた

Ministry of Labour and Employment

1. 基本情報

1.1 概要と構造

1.2 安全衛生に携わる組織・機関(組織図・各役割)

2. インドの労働安全衛生

2.1 労働安全衛生の現状と課題

2.2 安全衛生の国家戦略(目標、取り組み、評価方法)

2.3 安全衛生マネジメントシステム(内容・実施頻度・参加者)

2.4 労働災害(認定基準・事故および疾病の動向・補償制度など)

2.5 職業病(定義・分類・診断・動向)

2.6 労働災害・職業病の対策(モニタリング・リスクアセスメント・現場での医療ケアなど)

2.7 資格制度(産業医・産業保健スタッフ・衛生士など)

2.8 安全衛生の専門家と活動内容

2.9 スタッフの選任基準

2.10 従業員のための安全衛生教育

ILO

1. 南アジアの ILO Decent Work Team の基本情報

- 1.1 概要と構造
- 1.2 OSH に関する定期的または継続中の活動
- 1.3 OSH トレーニングの提供
- 1.4 中小企業・零細企業などの労働者の支援メカニズム
- 1.5 インフォーマルセクターの労働者の支援メカニズム
- 1.6 ILO と関係する組織・機関(経済団体、労組、NGO)

2. OSH に関する法律および規制

- 2.1 労働衛生に関する国家政策
- 2.2 OSH に関する法律と規則(概要、特色)
- 2.3 コンプライアンスを保証するためのメカニズム
- 2.4 インドにおける OSH の特徴

3. 労働災害

- 3.1 労災発生状況とその原因
- 3.2 労災認定基準
- 3.3 労災を受けた場合の従業員の補償
- 3.4 インドの労働安全衛生の現況と課題

大使館

1. インドに進出している日系企業

- 1.1 インドの一般情報(治安、政治、経済など)
- 1.2 インドの日系企業の概況
- 1.3 その他の一般情報

2. 医療・医療機関

- 2.1 医療体制、医療水準、病院数、分布、日本語対応医療機関など
- 2.2 医療職(医師・看護師・その他)の分類と国家試験等の資格制度
- 2.3 医療職の人数、分布など
- 2.4 医療保険制度(日本人およびナショナルスタッフ向け)
- 2.5 医療エージェント(有る場合は概要)

3. 公衆衛生・労働安全衛生

- 3.1 労働安全衛生に関する法制度、国の中期計画の有無など
- 3.2 公衆衛生の状況(国民の健康状況全般、感染症の状況など)
- 3.3 有害業務(毒物、化学物質、粉じん、騒音など)従事者の健康管理の状況
- 3.4 公衆衛生専門家の資格(公衆衛生学部の存在)など
- 3.5 産業医及び産業保健専門家などの存在
- 3.6 労働衛生に関するサービス機関の存在
- 3.7 労働災害・労働疾病の統計情報、頻度の高い傷病・疾病など

4. 日本人の状況

- 4.1 在留邦人数、分布、特徴など
- 4.2 日系企業の展開(進出している日系企業の概要など)
- 4.3 日本人の生活状況(食生活、運動、帯同家族との時間、スーパー、学校など)

Indian Institute of Public Health, Gandhinagar

1. 基本情報

- 1.1 概要と構造
- 1.2 公衆衛生教育プログラムの詳細
- 1.3 教員や学生の人数・バックグラウンド・男女比
- 1.4 卒業後の進路・活動状況

2. 公衆衛生・労働安全衛生

- 2.1 労働安全衛生に関する法制度
- 2.2 公衆衛生の状況(国民の健康状況全般、感染症の状況など)
- 2.3 有害業務(毒物、化学物質、粉じん、騒音など)従事者の健康管理の状況
- 2.4 公衆衛生専門家の資格(公衆衛生学部の数)など
- 2.5 産業医及び産業保健専門家などの選任
- 2.6 労働災害・労働疾病の統計情報、頻度の高い傷病・疾病など

3. 教育制度

- 3.1 インドにおける教育制度の概要と法体系
- 3.2 医療教育制度
- 3.3 医療教育機関の種類・各教育プログラム
- 3.4 医療スタッフの種類と資格制度

National Institute of Occupational Health

1. 基本情報

- 1.1 概要と構造
- 1.2 研究者のバックグラウンド
- 1.3 研究テーマ(現在・過去/国レベル・州レベルなど)
- 1.4 労働衛生教育プログラムの詳細
- 1.5 卒業後の進路・活動状況

2. インドの労働安全衛生

- 2.1 労働安全衛生の現状と課題
- 2.2 安全衛生の国家戦略(目標、取り組み、評価方法)
- 2.3 安全衛生に携わる組織・機関(組織図・各役割)
- 2.4 労働災害(認定基準・事故および疾病の動向・補償制度など)
- 2.5 職業病(定義・分類・診断・動向)
- 2.6 労働災害・職業病の対策(モニタリング・リスクアセスメント・現場での医療ケアなど)

3. 研究状況

- 3.1 インドにおける研究機関の概論と法体系
- 3.2 研究機関の種類と役割
- 3.3 資格制度との関係(産業医・産業保健スタッフ・衛生士など)

日系企業

1. 基本情報

- 1.1 事業の概要と活動
- 1.2 日本人労働者数、責任者
- 1.3 顧客（数、業種、国籍、ニーズと傾向）

2. 労働安全衛生に関する法律

- 2.1 工場法（概要、特色）
- 2.2 コンプライアンスの適用範囲
- 2.3 地方自治体と各社の関係
- 2.4 各社のコンプライアンス以外の活動の記述（従業員福祉プログラム等）

3. 労働衛生活動

- 3.1 労働安全衛生規則
- 3.2 労働安全衛生活動（内容、傾向、問題、日本とインドの相違）
- 3.3 企業の労働安全衛生の専門家とトレーニングコース
- 3.4 労働安全衛生マネジメントシステムと監査
- 3.5 労働安全衛生委員会（内容、頻度、参加者）
- 3.6 従業員の傾向（年齢、性別、教育、労働安全衛生への認識）
- 3.7 インドの日系企業の特徴（OSH 活動に関して good/bad ポイント）

4. 企業の特有の活動

- 4.1 リスクアセスメント
- 4.2 職場での医学的治療や緊急時対応
- 4.3 健康診断
- 4.4 作業環境測定
- 4.5 健康増進プログラム
- 4.6 化学物質
- 4.7 人間工学
- 4.8 感染症（インフルエンザのパンデミック）
- 4.9 社会的弱者（障害者、妊婦、高齢者）
- 4.10 ライフスタイル（喫煙、薬物中毒）
- 4.11 労働組合
- 4.12 その他

分担研究報告書

インドネシアにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る
実態及びニーズ調査

研究代表者 森 晃爾

厚生労働科学研究費補助金(労働安全衛生総合研究事業)

分担研究報告書

インドにおける安全衛生の取り組み促進の支援に係る 実態及びニーズ調査

研究代表者 森 晃爾(産業医科大学 産業生態科学研究所 教授)

研究要旨

日本がインドネシアにおける労働安全衛生推進に係る支援を行うため、同国の労働安全衛生の実態とニーズを把握することを目的に、文献検索と一般的な情報検索に加え、文献上の情報では不足する情報を得るため、Ministry of Health (保健省)、Ministry of Manpower (労働省)、BPJS Ketenagakerjaan (労働者保険実施機関)、BPJS Kesehatan (医療保険実施機関)、Indonesia University の専門家にインタビューを行い、情報を収集した。

インドネシアでは、近年、経済が急速に発展するなかで、労働安全衛生に関する法体系や各種保健制度が整えられていた。また、第一次産業および第二次産業から第三次産業にシフトが進む中であっても、依然として多くの労働者が第一次・第二次産業に従事しており、インフォーマルセクターに属する労働者も多い状況である。労働者の健康課題について、産業が多様化する一方で依然としてアスベストが産業界で利用されていることや、メンタルヘルス疾患や冠動脈疾患といった作業関連疾患については増加傾向にあるなど、多様化している。しかし、職業病に関しては年に数十件しか報告されておらず、健康障害の実態が把握できていなかった。新しい保険制度においては、医師が保健機関に報告する制度が導入されており、職業病の実態が明らかになることが期待される。今後のその経過を見守るとともに、学术交流等を通じて一定の貢献を果たすことが可能と考えられた。

人材養成に関して、法令で産業医の選任義務があり、短時間での研修が要件になっていることは、日本の制度に類似した内容になっている。このような制度において、人材の質の向上を図ることは日本でも課題になっている。一方、産業看護職の体系的な研修が存在せず、日本の研修制度などの知見が役に立つと考えられる。また新しい制度での職業病診断のためには、医療者への教育も必要である。その他の専門職についても、支援ニーズが存在すると考えられた。

研究協力者

梶木繁之(株式会社 産業保健コンサルティングアルク)

小林祐一(HOYA 株式会社)

深井航太(HOYA 株式会社)

神出学(産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学)

A. 目的

インドネシア共和国（以下、インドネシア）は年 5-6%の経済成長率が続き、今後も 5%程度の安定した経済成長が見込まれている。近年、日本企業においてインドネシアは中華人民共和国以外の有力な投資先の 1 つとして注目されている。インドネシアに進出している日本企業は、2018 年 10 月 1 日時点で、1878 社ある。国別の日本企業の進出先としては全世界では 6 番目、アジアでは中華人民共和国、インド、タイ王国に次いで 4 番目であり、日本企業の進出先の上位 10 位以内を常に維持している。

インドネシアの労働衛生については、他のアジアの諸外国と比べ、労働衛生の専門人材、大学等の研究機関、法体系の整備が進んでいると考えられる。しかし、専門人材の不足や偏在、アスベストを含む有害要因への曝露など、様々な課題が存在する。

そこで、インドネシアにおける労働安全衛生の現状とニーズを把握することを目的に調査を実施した。

B. 方法

事前調査として、学術情報の検索エンジンを用いた文献検索と、インターネット上の一般情報検索を行い、日本国内において入手可能な情報（現地の法令や行政機関、現地の医療制度や公衆衛生に関する情報の一部）を収集した。その後、現地の行政機関、教育研究機関、医療保険サービス実施機関を

対象とし、事前調査で得られた情報の確認と、現地の労働安全衛生の実態把握を目的としてインタビュー調査を実施した。

1) 文献調査

検索エンジン（医中誌・PubMed）を用いて（検索式の例：“労働衛生”AND“インドネシア”、“occupational health”AND“Indonesia”）、文献検索を行った。検索の結果、PubMed 32 件、医中誌 50 件が該当し、担当者 2 名（MJ・KF）でタイトル、抄録、本文を確認し、本調査に有用と思われる 2 つの論文を絞り込んだ。1 つ目は、インドネシアにおける労働衛生に関する法律が記載されていた。2 つ目は、インドネシアの産業保健に関する制度および専門家の育成について詳細に記載されていた。

2) 訪問調査

研究協力が得られた以下の期間を 2019 年 2 月 6 日～8 日に訪問した。先行研究において作成した「アジア新興国の労働安全衛生関連情報の収集チェックシート」を参考に、各機関には事前に質問事項を送付し、それに基づきインタビュー調査を行った（別紙）。なお、インタビュー調査の実施にあたっては、University of Indonesia の産業医学研究者の全面的な協力のもと、実施した。

① Ministry of Health (保健省)

インドネシアの健康政策を管轄

する中央行政機関である。当該機関に関する基本情報、インドネシアの労働衛生と医療保険について質問した。

② **Ministry of Manpower (労働省)**

インドネシアの労働、雇用、労働衛生を管轄している中央行政機関である。当該機関に関する基本情報、インドネシアの労働衛生の法律および規制、労働災害について質問した。

③ **BPJS Ketenagakerjaan (労働者保険実施機関)**

2015年6月に新設された労災保険・障害年金等を扱う保険実施機関である。インドネシアにおける労災補償制度の歴史や労災補償制度の現状と課題、職業性疾病について質問をした。

④ **BPJS Kesehatan (医療保険実施機関)**

2014年1月に新設された医療保険実施機関である。インドネシアにおける医療保険制度の概要、現状と課題、公衆衛生状況について質問をした。

⑤ **Indonesia University (インドネシア大学)**

インドネシアで最も古い大学で、医学部を含む14の学部を擁し、医学部卒業後の産業医専門家養成コース(SpOkコース)を持つ。事前に、産業保健専門職の教育制度、育成の現状と課題についての質問をした。

C. 結果

1. 国の概要

1) 歴史

1945年に日本軍の占領終了後、独立宣言し、1950年に新憲法が施行され、インドネシア共和国として完全に独立した民主主義国家である。

2) 宗教・民族

主な宗教は、イスラム教徒 88.1%、キリスト教徒 9.3%、ヒンドゥー教徒 1.8%である。民族の大半がマレー系である。公用語はインドネシア語だが、その他にジャワ語を含む 700 以上の言語が使われている。

3) 人口

2016年の中央統計データによると、人口は2億6200万人で世界第4位であり、人口増加率は年 1.1%となっている。全人口の 70%近くは、国土の 6%にすぎないジャワ島に居住している。年齢構成を見ると、25歳未満の若年人口が 42%と多く、人口増加が労働力増加に結びつく「人口ボーナス期」が今後 20年程度続くと見込まれている(2017年データ)。

労働人口は1億2700万人おり、正規雇用労働者は5300万人、自営業者を含む非正規雇用労働者は7400万人いる。産業別の就業者の割合では、農林水産業が一番で30%近くにのぼり、卸売業・飲食業・ホテル業、製造業と続く。最終学歴別の就業者比率は、小学校卒業以下が42%、中学卒業18%、高校卒業18%、専門学校卒業10%、大

学卒業 9%、短大卒業 3%となっている。

4) 政治・政策

立憲共和制で、大統領が国家元首である。大統領は直接選挙で選出され、任期は 5 年、3 選禁止となっている。内閣は大統領の補佐機関であり、国务大臣は国会議員や地方議会議員以外から大統領が任命する。2014 年 10 月からジョコ・ウィドド氏が大統領の座についている。

国策に関わる議会は大きく 3 つあり、国民議会（立法機関。定数 560、任期 5 年）と地方代表議会（定数 132、任期 5 年）、そして国民協議会（国会議員と地方代表議員から構成）である。国会は法律の作成、国家予算の策定、法令執行・予算実施の監視の役割を担う。地方代表議会は全国各州から一律 4 名が選出され、地方自治、中央と地方の関係等に関係する法案を国民議会へ提出・審議する。立法権は持たない。国民協議会では憲法改正や国策大綱等について審議・制定する。

ジョコ政権は経済・社会政策を再優先課題とし、鉄道、港湾、電力・エネルギー等のインフラ整備及び社会保障の充実を目標に掲げている。

5) 憲法・一般法体系

1950 年に制定された憲法では国民協議会が国権の最高意思決定機関であり、最高の法的地位にあった。しかし、1998 年のアジア通貨危機以降、それまでの政権体制が抜本的に見直さ

れ、2001 年から 2004 年にかけて 4 度の憲法改正が行われた。この内 2002 年に実施された 2 回目の憲法改正において、最高法規が国民協議会から憲法に移行された。現在のインドネシアの主な法令の序列は、1. 憲法、2. 法律、3. 法律に準ずる政令、4. 政令、5. 大統領令、6. 地方自治体条例、7. 定期的紛争の解決 となっている。

6) 産業・経済

かつて主力産業は農林水産業、鉱業・採掘業、製造業と言われていたが、近年は、名目 GDP に占める農林水産業、鉱業・採掘業のシェアは低下傾向にあり、第 3 次産業のシェアがほぼ 4 割程度の比率を占めている。そのため、第一次産業、第二次産業、第三次産業が幅広く存在していると言える。

GDP は 9,323 億 US ドル (2016 年) であり、ASEAN 諸国の中では最大である。政治社会情勢・金融の安定化および個人消費の拡大を背景に経済成長率は、5%台と安定した水準を維持している。また、世帯所得が 5,000-34,999 US ドルの中間所得層が 2000 年には 28.8%だったが、2016 年には 66.1%まで急増している。「インドネシア経済開発加速・拡大マスタープラン」(2011-2025) では 2025 年までに、一人あたりの GDP を 14,250 US ドルとして、先進国の一員となることを目標に掲げている。

インドネシアの最低賃金は、2015 年の政令第 78 号公布以降、前年の経済成長率と物価上昇率を反映させて

全国一律の賃金引き上げ率により適正生活水準を決定する方式へ移行した。それに伴い、全国的に最低賃金は上昇傾向にある。2018年に政府が示した引き上げ率の基準値は8.71%であった。2009年の法定最低賃金額と比較すると、いずれの州でも10年間で2倍以上に上昇している。

最大の貿易相手国は中国で、輸出は中国、米国、日本と続き、輸入は中国、日本、タイと続く。

7) 労使関係・非正規労働者・移民

非正規雇用労働者は労働者全体の約6割とインフォーマルセクターの割合が高い。インフォーマルセクターは労働契約が存在せず、労働時間や休憩等の明確な定義がなく、社会保障・労働安全衛生制度が整っていない。そのため、経済成長による雇用創出に伴って、インフォーマルセクターからフォーマルセクターへの転換が望まれる。しかし、インドネシアでは労働者の新規参入に対して経済成長が追いついておらず、インフォーマルセクター割合の低下は非常に緩やかで、若年者の失業率は高い状態が続いている。

8) 治安・災害・公衆安全

金品を目的とした強盗、スリ、置き引きの被害が多発している。また、2016年1月にジャカルタ中心部においてテロ事件が発生した。その後も、主に警察官を標的としたテロ事件が国内各地で継続的に発生している。

感染症に関しては、2005年にヒト

への鳥インフルエンザ感染が確認されて以降、各地で感染が報告され、2014年末までに197例の報告があり、うち165名が死亡している。また、狂犬病については、ジャカルタ特別州等一部の地域を覗いて全国的に患者が確認されている。2015年のデータでは、年間8万件の咬傷事件が発生し、118名が発症・死亡している。その他、デング熱、チクングニア熱、マラリア等の感染症も発生しており、外務省からは注意喚起がされている。

9) 日本との関係

在留邦人数は外務省のデータ(2017年10月)では19,717名であり、ジャカルタ首都特別州在住者が11,375名である。また、在日インドネシア人は51,811名である。

経済上の相互依存関係を背景に、2国間の友好協力関係は一層緊密化している。日本企業の進出数は2017年時点で1,911拠点であり、前年比で約5.6%増加している。自動車産業は主流産業の1つであり、インドネシア自動車市場における日本車ブランドのシェアは98%を超えている。上位3社はトヨタ、ホンダ、ダイハツである。

2. 医療・公衆衛生

1) 公衆衛生・疾病・死因等の状況

2016年のデータでは、平均寿命は70.9歳(男性69.1歳、女性72.8歳)であり、2000年の66.3歳から寿命は延長している。同じく2016年のデータでは、乳幼児死亡率は1千人あたり

23.0人であり、2000年の40.5人から大きく改善している。

2016年における死亡原因の最多は心血管疾患で、悪性新生物、糖尿病・泌尿器生殖器・血液・内分泌疾患と続く。非感染症疾患が死因上位3位を占めており、全死因の50%以上を占めている。

2) 医師・医療者の養成・配置

医師数や看護師数は絶対的に不足しており、ASEAN諸国内においても低い水準にある。2017年の人口1万人あたりの医療従事者数は、医師4人、看護師13人、歯科医師1人、薬剤師1人となっている。また、大部分の医師が都市部に集中しているため、地方における医師不足が深刻な問題となっている。

3) 医療機関の状況・質

公立医療機関と民間医療機関がある。公立の医療機関は、総合病院、専門病院、保健センター（Puskesmas）に分かれており、また病院はA～Dのクラスに分類されている。Aクラス病院は多くの専門科を有し、高度医療を行う病院であり、Dクラスは総合診療科が中心の病院である。2018年の病院数は総計2,601施設あり、政府系病院が910施設、市立病院が1,691施設である。保健センターは、県や市が運営しており、プライマリ・ケアの中心的役割を担っている。治療に加えて住民に対する予防活動、健康教育を担っている。医療従事者として医師、看護

師、助産師等が配置されている。この他、民間医療機関として、総合病院、専門病院、クリニックが存在する。また、保健所へのアクセス改善のため、保健所支所、巡回保健所、地域助産所等も設置されており、保健所きのうを保管している。さらに、村レベルでは村保健ポスト、総合保健ポスト等が運営されている。

4) 医療保険制度

2014年1月から、統一的な実施機関としてBPJS Kesehatanが設立され、国民皆保険制度（JKN）の運用が開始された。

それまで、インドネシアの医療保険制度は5つに分かれていて、制度毎に管轄する官庁も異なり、制度間での連携や調整を取ることが困難であった。また、全国民を対象としたものは存在しておらず、無保険者も国民の4割にのぼっていた。

新制度導入により、無保険者が理論上いなくなるとともに、保証内容も原則統一され、医療サービスの不均衡が解消されることとなった。新制度運用開始当初の人口カバー率は49%であったが、その後新規登録手続きが積極的に進められ、2019年2月時点で人口カバー率は82%（内訳：貧困層60%、正規雇用23%、非正規雇用17%）まで上昇した。当局は2019年度中にカバー率を100%にする目標を掲げている。

JKNの保障内容は大きく2つに分かれている。1つは貧困層向けの医療保険制度（PBI）、2つ目がそれ以外の

人（公務員、軍人、賃金労働者、自営業者、退職者等）向けの制度（non-PBI）である。PBIの保険料は貧困対策の一環として政府が全額負担している。non-PBIの保険料は雇用形態により異なり、公務員は雇用者3%、被保険者2%であり、賃金労働者は雇用者4%、被保険者1%となっている。また、自営業者等のインフォーマルワーカーは利用できるサービスの違いにより3種類の保険料が選択できるようになっている。なおこれら保険料は家族分（妻、子供を含め4名まで。それ以上は1人に付き1%保険料追加で加入）の保険料も含めた額である。

保険加入対象者としてインドネシアの全国民に加えて、同国に6ヶ月以上滞在する外国人にも加入を義務付けられている。加入者が医療保険を利用して受診する際には、まず自身が登録されている医療機関リストにある、保健センター、クリニックあるいはクラスDの病院で診察を受ける必要がある。日本のようにフリーアクセス制にはなっておらず、これら一次医療機関がゲートキーパーの役割を担っている。その後必要な者には専門の病院を紹介される仕組みとなっている。紹介がない場合は、保険を利用することができない。

PBIとnon-PBIとで加入者が利用できる医療サービスに違いはなく、BPJSと協定を結んでいる医療機関であれば、定められた範囲内での検査・治療・投薬は全て無料で利用することができる。

2019年1月末時点で、国民皆保険制度を受け入れ契約している医療機関は、一次医療機関の84%にあたる23,298施設、病院の87%にあたる2,446施設と増加している。契約をしていない医療機関では、緊急時を除き、全額自己負担での支払いとなる。

2014年の制度運用開始以降、医療費は右肩上がりに増加しており、医療費の歳出が歳入を超過している状態である。2017年の医療費は61.7億USドルで、12億ドルが一時医療機関、29億ドルが病院の費用であった。

3. 労働安全衛生の基盤

1) 労働安全衛生関連法体系

労働安全衛生の基本となる法令は1970年に制定された労働安全衛生に関する法律第1号(Act No.1)がある。この法令には、労働安全衛生の適応範囲、要件、事業を行う使用者及び作業場所を直接管理することを職務とする管理者の責務、労働者の責務と権利、罰則等の基本的枠組みが述べられている。また、1996年労働大臣規則第5号に基づき、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の枠組みで安全衛生に取り組んでいる。

その他のOSHMSの法令としては、労働省が2003年に制定したAct No.13、OSHMS実装に関する政府規定(No. 50, 2012)、OSHMS監査に関する労働省令(No. 26, 2014)があり、全ての企業は企業管理システムと統合したOSHMSを備えなければならないとされている。

2) 行政機関・組織

インドネシアにおける労働衛生行政は、労働省 (Ministry of Manpower) と保健省 (Ministry of Health) が管掌しており、省庁間で協働して施策づくりを実施している。

労働省は、労働、雇用関係を所掌しており、労働安全衛生局、労働法執行局、女性・子供のための労働基準監督局、労働規範と社会保護局、労働安全衛生開発局の 5 つの局からなる。労働安全衛生局は法令の評価・改定を担当し、労働安全衛生開発局は研究や訓練開発を担当している。国の安全衛生に関する国家政策として、毎年 1 月 12 日の「安全衛生の日」に合わせて 1 年間のスローガンを掲げている。

保健省は健康関連を所掌する中央行政機関である。2005 年から 2025 年にかけて健康推進に関する 20 カ年計画が進行中であり、5 年毎に重点方針が決められる。2015-19 年の方針は「就労世代に対する健康サービスの質の向上とアクセスの改善」が盛り込まれている。

3) 監督機能

労働基準監督官 (Labor Inspector) による監督制度が存在する。2017 年時点で監督官は全国に 1900 人程度いることを聴取した。この人数で大企業・中規模企業約 45 万、小規模・零細企業約 2600 万を監督している実態がある。

OSHMS 監査は労働省大臣の認証を受けた監査機関により実施される。

2019 年 2 月時点で 15 の機関が OSHMS 監査機関として承認を受けている。

4) 労災保険・労災判定基準

労災保険制度は 1992 年に民間従業員向け社会保障制度 (JAMSOSTEK) として制定され、運用が開始された。その後、2015 年 6 月 30 日付けて「労災補償と死亡保障プログラム実施に関する政令 2015 年第 44 号」が施行され、2015 年 7 月から労働者向けの新しい労働社会保障制度が実施されている。

労働者用の社会保障制度は職業により公務員保険、航空保険、軍人保険、BPSJ Ketenagakerjaan の 4 種類が存在し、BPSJ Ketenagakerjaan は、公務員、航空職員、軍人以外の全ての労働者を守ることを目的として設立された。事業は労働災害補償制度、死亡保障、年金保障、老齢補償の 4 事業で構成されている。適応範囲には、全ての労働者が強制加入され、インドネシアで 6 ヶ月以上働く外国人も加入が義務付けられた。

労災が発生した場合、雇用者は BPJS Ketenagakerjaan に報告することになっている。労災補償として医療サービス、見舞金が規定されており、障害に応じた補償金が給付される仕組みをとっている。しかし、2019 年 2 月時点で、常時会費を支払っている会員は 22.7% と非常に低く、事業主も 57.4% しか拠出金を支払っていない。

5) 事業場に求められる衛生体制

労働安全衛生委員会は、100人以上の労働者を使用する企業、100人未満だが、爆発、火災中毒及び電離放射線放射を起こしやすい物質、装置を有する企業では設置が求められる。メンバーは労働者及び経営の代表者から構成され、3ヶ月毎に報告書を提出する必要がある。

6) 安全衛生専門職の選任基準

安全管理者に関しては、100人以上の労働者が雇用されていて、国の定める有害業務のある事業所は、少なくとも1人以上の安全管理者を雇わなければならない。

産業保健スタッフに関して、1000人以上の労働者を雇用する事業所、または500人以上の労働者がいて、かつ高リスクな事業所は、内部にクリニックを設ける必要があり、看護師等の医療職を雇用しなければならない。産業医の選任規定は鉱山や石油業等特殊な業種を除いて存在しない。

7) 法律で求められる主要な安全衛生管理活動

健康診断は法令で実施義務があり、特に有害業務従事者に対しては業務に応じた特殊健康診断の実施を義務付けている。しかし、健診項目については詳細な規定がなく、各企業で、契約している医療機関の医師等と相談の上、実施項目を選定している。

8) 安全衛生専門職の養成機関・養成

配置状況

① 安全管理者 (Safety Officer)

安全管理者の資格要件としては、労働省あるいは労働省の認可を受けた教育機関が主催する研修(2週間・140時間)を修了する必要がある。研修内容は、労働安全に関する事項を中心に、有害業務従事者の健康管理といった労働衛生の内容も含まれている。2016年時点で安全管理者は16,118人である。

② 産業医 (Occupational Physician)

産業医として活動するには、医学部卒業後に産業医養成トレーニングを受けることが要件となる。産業医学トレーニングとしては現在3つのコースがあり、1.認定産業医 (GP with training Hiperkers)、2.産業医学修士 (MKK)、3.産業医学専門家 (SpOk) である。

1.認定産業医は65時間の基本トレーニングを受けることで認定され、会社で働くことができるようになる。2.産業医学修士はコースワークを中心とした2年間のコースである。3.産業医学専門家 (SpOk) は2010年から新しく始まったコースであり、3年間のコースである。既にMKKを修了している場合は2年間で修了可能である。SpOkコースを修了した者はクリニックに所属するか企業の専属産業医になることが多い。2017年7月時点で、産業医は5883人、産業保健スタッフは2732人いる。

9) 中小企業やインフォーマルセンター

等への対応

インドネシアの労働人口の約6割はインフォーマルセクターという形式で働いているが、フォーマルセクター労働者と比べて不利な点が多い。例えば、最低賃金の引き上げはフォーマルセクター労働者に限定されている。

4. 労働安全衛生の水準

1) 国の安全衛生方針・戦略

インドネシアにおける労働衛生行政は、労働省と保健省が管掌しており、両省の担当部門が省庁間で協働して、施策を推進している。

2) 労働災害・労災把握状況

①労働災害

2017年の労災発生件数は117,207件、死亡数は3,173件であり、年々増加傾向にある。また、2018年の労災総支払額は2016年より47%増加し、支払件数も71%増加した。しかし、このデータは休業災害の有無で判断しており、例えば社内クリニックで治療できる災害といった不休災害についてはカウントできておらず、アンダーリポーターである可能性がある。

②職業病

職業病の報告は非常に少なく、2018年はわずか22件であり、こちらも明らかにアンダーリポーターの状態であった。代表的な職業病（腰背部痛、難聴、皮膚炎、手根管症候群、気管支喘息）について診断されないことによる損失額のみを挙げても、過去3年間で1兆2800億ルピアにのぼると

試算されていた。

こうしたことから、職業病に関して新しい取り組みが実践に移されようとしていた。職業病として21の疾患（表1）を定め、医療機関で職業病を疑った場合、専門科がいる診断機関へ紹介すると共に、BPJS Kesehatanを含む全ての保険機関に情報が流れるようになっている。

職業病として分類された場合、BPJS Ketenagakerjaanに連絡し、手続きが進められるようになる予定とされた。仮に職業病でないと診断された場合は、BPJS Kesehatanが通常の疾患と同様の保障を行う。これらに用いられるアプリケーションは、全ての医療機関に実装されており、データは個人番号で管理される予定であった。この新システムはインタビュー調査後に運用開始予定であった。

また、今回の21の職業病リストには入っていないが、インドネシアでも日本と同様にメンタルヘルス不調や冠動脈疾患等の作用関連疾患が増加しており、労働者の職場環境と健康問題のさらなる調査研究が必要とされた。

3) 法令遵守状況

調査した企業産業医から、インドネシアにおける労働安全衛生の法令の実施状況やコンプライアンス管理状況について聴取した。例として、化学メーカーでは法令遵守にとどまらず、同業企業同士で定期的に会合の場を持ち、リスク低減作を自主的に推し進

めているとの回答が得られた。

4) 安全衛生上の課題、特定要因へのばく露等

インタビューではアスベスト使用問題が挙げられた。アスベスト規制に関する法令である 1985 年の労働大臣規則第 3 号では、アスベストのうちクロシドライトのみが禁止とされ、その他のアスベストは保護具の着用や作業手順書の作成、モニタリング等を義務付け等はされたものの使用自体は認められていた。そのため、現在でもインドネシアではアスベストを使用しており、2013 年時点では世界第 5 位のアスベスト使用国となっている。

5) 課題への対策状況

アスベストに関しては、労働者の理解が進んでおらず、また現時点では医療者側も、診断できる医師が限定的で、職業病と認定される件数も非常に少ない。

今後実行予定の 21 の職業病リストにはアスベスト肺も含まれており、適切な診断に向けた教育が実践される予定である。

6) 高度専門職の育成状況

2012 年以前は医学教育で職業病については定めておらず、医師の大部分が産業医学に関する基本的な知識を履修していない。

インタビューを行ったインドネシア大学では、1970 年代から労働衛生に関する卒後研修プログラムを設置

しており、現在は SpOk コースを設置し、産業保健育成プログラムを提供している。

7) 国際認証等の取得状況

OSHMS は法令で規定され、すべての企業で導入が義務付けられているが、ISO 認証に関しては、任意のため、認定を受けている企業は少ない。

8) 労働者の安全衛生意義、教育水準

法令で労働安全衛生施策が定められているが、違反時の事業者に対する罰則規定が明確でないこともあり、必ずしも高い水準とは言えない状態である。

また、中学校卒業以下の労働者が全労働者の 60% 近くを占めており、職業技能や安全衛生に関する適切な教育を受けていない者が多く、労働者の安全衛生への意識は低い。

D. 考察

インドネシアについて、文献調査および主要関係機関の専門家にインタビューを行い、同国における労働安全衛生の状況について調査を行った。その結果をもとに、労働安全衛生に関する支援ニーズについて考察する。

まず、有害要因に対する曝露について、依然としてアスベストが産業界で利用されていること、インフォーマルセクターに属する労働者が多いこと、第三次産業が増加しているが依然として第一次産業および第二次産業が主要産業であることから考えると、十

分に管理されていない労働者が多数存在することが予想される。しかし、職業病に関しては年に数十件の報告しか計上されていなかった。新しい保険制度においては、医師が保健機関に報告する制度が導入されており、職業病の実態が明らかになることが期待される。今後の経過を見守るとともに、学術交流等を通じて一定の貢献を果たすことが可能と考えられる。

第三次産業の増加によって、これまで、メンタルヘルス疾患や冠動脈疾患といった作業関連疾患については増加傾向にあると推定されている。日本では、すでに多くの知見が得られており、大いに貢献を果たすことが可能と考えられる。

人材養成に関して、法令で産業医の選任義務があり、短時間での研修が要件になっていることは、日本の制度に類似した内容になっている。このような制度において、人材の質の向上を図ることは日本でも課題になっている。一方、産業看護職の体系的な研修が存在せず、看護師の雇用もクリニックの運営を目的としたものである。日本では産業看護職の体系的研修が進んでおり、日本の研修制度などの知見が役に立つと考えられる。また新しい制度での職業病診断のためには、医療者への教育も必要である。その他、監督官の数も人口や国土の広さを考えると十分とは言えない状況である。このようにインドネシアにおいては人材養成に係る課題が多く、日本が大きく貢献できる分野と考えられる。

E. 結論

持続的に経済成長を続けているインドネシアにおいて、労働安全衛生制度も新たな進展を迎えているが、幅広い業種に従事する労働者がおり、健康障害の防止に対して様々な課題が存在する。また、法体系や労働安全衛生を担う人材についても不足している。

日本が持つ過去の経験の共有や、人材養成の仕組み等様々な支援ニーズが存在すると考えられる。

F. 引用・参考文献

- 1) 外務省：インドネシア基本データ、2019
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/indonesia/index.html>
- 2) 在インドネシア大使館、ジェトロ：インドネシア概況
https://www.jetro.go.jp/world/asia/idn/basic_01.html
- 3) 経済産業省：医療国際展開カントリーレポート―新興国等のヘルスケア市場環境に関する基本情報―インドネシア編、2017
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/iryoudownloadfiles/pdf/countryreport_Indonesia.pdf
- 4) 厚生労働省：2017年華海外情勢報告、第5章東南アジア地域にみる厚生労働施策の概要と最近の動向、第1節インドネシア共和国、2017
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyokaigai/18/dl/t5-01.pdf>

- <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kaigai/18/dl/t5-02.pdf>
- 5) 中央労働災害防止協会：インドネシアの労働安全衛生制度について
<https://www.jisha.or.jp/international/sougou/pdf/indonesia201810.pdf>
- 6) 平岡晃、梶木繁之、小林祐一、Nuri Purwito Adi、Dewi Sumaryani Soemarko、上原正道、中西成元、森晃爾：インドネシア共和国の労働衛生に関する制度及び専門職育成の現状—日本企業が海外拠点において、適切な労働衛生管理を実施するために—
- 7) Occupational safety and health management among five ASEAN countries: Thailand, Indonesia, Malaysia, Philippines, and Singapore. J Med Assoc Thai. 2015; 98: S64-9
- 8) 梶木繁之、小林祐一、上原正道、中西成元、森晃爾：海外事業場における労働安全衛生活動と体制構築に必要な情報収集ツールの開発. 産業衛生学雑誌 2016, 58(2) : 43-53
- 9) インドネシアの公的医療保険制度の改革の動向
http://www.sjnkri.co.jp/issue/quarterly/data/qt64_5.pdf
- 10) WHO : Asbestos Economic Assessment of Bans and Declining Production and Consumption
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/341757/Asbestos_EN_WEB_reduced.pdf?ua=1
- 11) 石綿を使用する労働者の労働安全衛生に関する 1985 年労働大臣規則第 3 号
<https://www.jniosh.johas.go.jp/icpro/jicoshold/japanese/country/indonesia/law/9.html>

G. 学会発表

平成 30 年度なし

H. 知的所有権の取得状況

なし

特定の職業に特有の職業病リスト

1. 肺結核
2. 胸膜中皮腫
3. アスベスト及びその他の鉱物繊維によるじん肺
4. 喘息
5. 刺激性接触性皮膚炎
6. アレルギー性接触性皮膚炎
7. 水痘
8. 手根管症候群
9. 腰痛
10. 腰椎椎間板性神経根症
11. 若年性白内障
12. 角膜炎
13. 騒音性難聴
14. 圧力変化による中耳炎
15. 圧力変化による副鼻腔症状
16. 気圧外傷（眼、気道など）

17. 減圧症（ケーソン病）

18. B 型肝炎

19. C 型肝炎

20. 鼻炎・副鼻腔炎

21. 急性咽

各機関への事前質問項目

① Ministry of Health (保健省)

1. 保健省の基本情報

1.1 概要と構造

1.2 医療・公衆衛生に携わる組織・機関(組織図・各役割)

2. 医療と医療機関

2.1 医療体制、医療水準、病院数、分布

2.2 医療従事者の分類と資格制度

2.3 医療従事者の人数と分布

2.4 医療機関の状況・質(数、カテゴリ、公立・民間)(国際認証など)

2.5 保険制度(公的制度、行政体制)

3. 公衆衛生・労働安全衛生

3.1 労働安全衛生に関する法制度、国の中期計画の有無など

3.2 公衆衛生に関するサービス機関(保健所等)

3.3 公衆衛生の状況(健康水準及び医療水準、疾病構造、死亡要因、医療費等)

3.4 有害業務(毒物、化学物質、粉塵、騒音等)従事者の健康管理の状況

3.5 公衆衛生専門家の資格(公衆衛生学部の数など)

3.6 労働災害、労働疾病の統計情報、頻度の高い傷病・疾患

② Ministry of Man Power(労働省)

1. 労働省の基本情報

1.1 概要と構造

1.2 安全衛生に携わる組織・機関(組織図・各役割)

2. インドネシアの労働安全衛生

2.1 労働安全衛生の現状と課題

2.2 安全衛生の国家戦略(目標、取り組み、評価方法)

2.3 安全衛生マネジメントシステム(内容、実施頻度、参加者)

2.4 労働災害(認定基準、自己及び疾病の動向、補償制度など)

2.5 職業性疾患(定義、分類、診断、動向)

2.6 労働災害、職業性疾病の対策(モニタリング、リスクアセスメント、現場での医療ケア)

2.7 資格制度(産業医、産業保健スタッフ、衛生士など)

2.8 安全衛生の専門家と活動内容

2.9 スタッフの選任基準

2.10 従業員のための安全衛生教育

③ BPJS Ketenagakerjaan (労働者保険実施機関)

1. BPJS Keltnagakergaan の基本情報

- 1.1 インドネシアにおける労災補償制度の歴史
- 1.2 事業の概要と構造
- 1.3 労働災害に携わる組織・機関(組織図・各役割)

2. インドネシアの労働安全衛生と労働災害

- 2.1 労働安全衛生の現状と課題
- 2.2 労災補償制度の現状と課題
- 2.3 労働安全衛生・労災補償に関する法制度、国の中期計画の有無など
- 2.4 労働災害・職業性疾病の定義、認定基準(認定基準、事故及び疾病の動向、補償制度、モニタリング、リスクアセスメント、現場での医療ケア)
- 2.5 職業性疾患(定義、分類、診断、動向)

④ BPJS Kesehatan (医療保険実施機関)

1. BPJS Kesehatan の基本情報

- 1.1 インドネシアにおける医療保険制度の歴史
- 1.2 事業の概要と活動
- 1.3 医療保険に携わる組織・機関(組織図・各役割)

2. 医療と医療保険制度

- 2.1 公衆衛生の状況(健康水準及び医療水準、疾病構造・死亡要因、医療費等)
- 2.2 医療体制、医療水準、病院数、分布
- 2.3 医療機関の状況・質(数、カテゴリ、公立・民間)(国際認証など)
- 2.4 医療保険制度(公的制度、行政体制)
- 2.5 医療保険制度に関する法制度、中期計画の有無など
- 2.6 医療保険制度の現状と課題

⑤ Indonesia University (インドネシア大学)

1. 基本

1.1 概要と構造

1.2 インドネシアの労働衛生教育プログラムの詳細

1.3 教員や学生の人数、バックグラウンド、男女比

1.4 研究のテーマ(現在、過去 / 国レベル、州レベルなど)

1.5 卒業後の進路、活動状況

2. インドネシアにおける産業保健専門職の教育制度

2.1 産業保健専門職の教育制度の概要と法体系

2.2 産業保健専門職の種類と資格制度

2.3 産業保健専門職の教育制度(専門産業医等)

2.4 教育機関の種類と役割

2.5 産業保健専門職育成の現状と課題

研究成果一覧表

該当なし

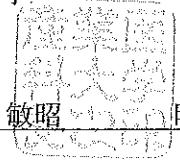
平成 31年 4月 / 日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 東 敏昭 印



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 労働安全衛生総合研究事業

2. 研究課題名 アジア新興国の労働者の安全衛生の取り組み促進の支援に係るニーズ等の把握のための研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 産業生態科学研究所・教授

(氏名・フリガナ) 森 晃爾・モリ コウジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

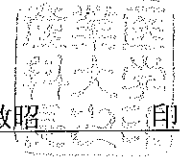
平成 31年 4月 2 日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 東 敏昭



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 労働安全衛生総合研究事業
- 2. 研究課題名 アジア新興国の労働者の安全衛生の取り組み促進の支援に係るニーズ等の把握のための研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 産業医実務研修センター・助教
(氏名・フリガナ) 伊藤 直人・イトウ ナオト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。