

201120002B

厚生労働科学研究費補助金

労働安全衛生総合研究事業

職域における新型インフルエンザ対策の  
定着促進に関する研究

平成21年度～23年度 総合研究報告書

研究代表者 高橋 謙

平成24(2012)年3月

厚生労働科学研究費補助金

労働安全衛生総合研究事業

職域における新型インフルエンザ対策の  
定着促進に関する研究

平成21年度～23年度 総合研究報告書

# 目 次

1. 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究	3
2. 企業における新型インフルエンザ対策に関する調査（総括）	15
3. 企業における新型インフルエンザ対策の実施状況に関する質問票調査	25
4. 企業の新型インフルエンザ対策に関するインタビュー調査	37
5. 質問票による大企業の新型インフルエンザ対策に関する追跡調査	61
6. 中小規模企業に対するインタビュー調査	89
7. 中小企業支援団体に対するインタビュー調査（総括報告）	105
8. 従業員の新型インフルエンザに対するリスク及び予防策への意識に関する質問票調査（総括報告）	121
9. 論文	133
10. 参考資料	141

# 1. 職域における新型インフルエンザ対策の定着 促進に関する研究

厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）

（総括）研究報告書

職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究

研究代表者 高橋 謙（産業医科大学教授）

研究要旨：

新型インフルエンザの流行に備え、各企業においては、感染予防や事業継続に対する準備を行っておく必要がある。しかしながら、危機管理計画を始めとする事前の準備は、全ての企業で等しく実施可能な訳ではなく、特に専門資源が不足する中小企業においては対策の遅れが懸念される。また、企業対策が十分に機能するためには、従業員個人レベルへの対策の浸透も重要となる。そこで、2009年からの3年間にわたり、種々の規模の企業や中小企業支援団体、従業員を対象に、新型インフルエンザ対策に関する各種調査を行ってきた。

企業対策の調査〔分担研究1〕として、2009年7～9月に1010社を対象にした質問票調査を、2009年9月～2011年9月に42社（大規模18社、中規模18社、小規模6社）を対象にしたインタビュー調査を実施した。中小企業への外部支援の調査〔分担研究2〕として、2011年4月～9月に中小企業との関わりのある5つの団体（商工会議所、全国健康保険協会、労働基準協会、地域産業保健センター、業界団体）を対象にしたインタビュー調査を実施した。個人のリスク意識調査〔分担研究3〕として、2009年11月～12月に大企業7社の従業員16,627名を対象とする質問票調査を実施した。

新型インフルエンザ対策の進め方には企業規模による違いがあるものの、いずれの企業においても、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価に関する準備は共通して求められることが分かった。

大企業においては、流行に際して事前の危機管理計画を修正しながら柔軟な対応を取っていく体制が期待できるが、その前提として、国のレベルから流行早期の段階で「病原性に対する確実に迅速な情報が提供されること」が必要となる。中規模企業においては、詳細な事前計画がなくても、経営者のリーダーシップの下で臨機応変な対応が取られることが期待できるが、その前提として、意思決定に必要な情報が取引先の大企業や外部支援団体から提供されることが重要となる。小規模企業においては、外部支援団体との関わりが少なくなるため、市役所などの行政機関や地域産業保健センターからの適切な情報提供が期待される。なお、大企業においては、流行期に産業医等の専門職が情報の解釈等を通じて企業の意思決定に重要な役割を果たしていた。産業医を選任している企業においては、産業医機能の強化と平時からの産業医との連携が望まれる。

中規模企業に対する外部からの情報提供が円滑に進むためには、情報を企業に流す機能を持つ支援団体と情報を生み出す機能を持つ研究機関・学会等の連携が重要となるが、両者の円滑な連携のために行政機関が果たすべき役割は大きい。

企業対策が十分に機能するためには、個人が感染拡大防止への認識を持つことも重要であるが、「発熱時の出勤自粛」など企業として優先度が高い対策の意識が比較的低いことが分かった。感染拡大防止策に関しては、職制教育などラインを使つての情報周知を図るなどの工夫が求められる。

以上の結果を踏まえ、『職域の新型インフルエンザ対策のあり方に関する提言』を別紙1にまとめた。

## 分担研究者

今井鉄平（産業医科大学産業生態科学研究所・環境疫学研究室・非常勤講師）

森 晃爾（産業医科大学・副学長（産業医実務研修センター・教授））

森兼啓太（山形大学医学部付属病院検査部・准教授）

上原正道（産業医科大学産業生態科学研究所・環境疫学研究室・非常勤助教）

和田耕治（北里大学医学部・衛生学公衆衛生学・講師）

丸山 崇（産業医科大学産業医実務研修センター・助教）

西植植規秀（産業医科大学産業生態科学研究所・環境疫学研究室・非常勤助教）

大神 明（産業医科大学産業生態科学研究所 作業関連疾患予防学・教授）

柳 延亮（産業医科大学 作業関連疾患予防学・専門修練医）

Park Eun-Kee（産業医科大学産業生態科学研究所・環境疫学研究室・准教授）

Vanya Delgermaa（産業医科大学産業生態科学研究所・環境疫学研究室・助教）

## 研究協力者

石丸知宏（産業医科大学産業医実務研修センター専門修練医）

小田上公法（産業医科大学産業医実務研修センター専門修練医）

梶木繁之（産業医科大学産業医実務研修センター・講師）

太田 寛（北里大学医学部衛生学公衆衛生学・助教）

阪口洋子（北里大学大学院医療系研究科）

鈴木英孝（エクソンモービル（有）医務産業衛生部）

相澤好治（北里大学医学部衛生学）

宮村佳孝（産業医科大学産業生態科学研究所・環境疫学研究室・専門修練医）

谷口初美（産業医科大学微生物学教授）

神原辰徳（産業医科大学呼吸病態学専門修練医）

砂田健一（産業医科大学産業保健管理学専門修練医）

高橋公子（産業医科大学産業保健管理学専門修練医）

高原しおん（産業医科大学産業保健管理学専門修練医）

田崎祐一郎（産業医科大学産業保健管理学専門修練医）

玉代勢なな（産業医科大学産業医実務研修センター・専門修練医）

奈良井理恵（産業医科大学医学部衛生学教室・非常勤助教）

中尾 智（産業医科大学産業生態科学研究所・産業保健管理学研究室・非常勤助教）

川島正敏（北里大学大学院労働衛生学）

日野義之（ひの労働衛生コンサルタント事務所）

森口次郎（京都工場保健会産業保健推進部）

山瀧 一（君津健康センター産業保健部）

原 俊之（北海道労働保健管理協会健康管理部）

武藤繁貴（聖隷健康診断センター）

森 朋子（福岡労働衛生研究所）

野波善郎（日本赤十字社熊本健康管理センター）

東川麻子（こころとからだの元気プラザ産業保健部）

木田哲二（労働衛生コンサルタント事務所プライム）

鎗田圭一郎（鎗田労働衛生コンサルタント事務所）

小田聖人（中国労働衛生協会）

## A. 研究目的

新型インフルエンザの流行に備え、各企業においては、従業員的安全と健康の確保や事業への影響を最小限にすべく、「事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン\*」等を参考に、感染予防や事業継続に対する準備を行っておく必要がある。

\*<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/09.html>

平成 21 年春に発生した新型インフルエンザ（A/H1N1）の世界的流行への対応は、各企業の危

機管理計画を見直すよいきっかけになったと考えられる。特に、流行を通じて生じた課題に対して各企業でどのような見直しが行われ、流行終息後にどのような課題が生じたのかを整理することは、今後の新たな新型インフルエンザの世界的流行に備えるためにも重要である。しかしながら、危機管理計画を始めとする事前の準備は、全ての企業で等しく実施可能な訳ではなく、特に専門資源が不足する中小企業においては対策の遅れが懸念される。

本研究では、小規模から大規模にわたる種々の規模の企業を対象とした 1) 質問票およびインタビュー調査 [分担研究 1] を通じて、流行前から流行後の企業分野の対策を系統的に評価し、特に企業規模に応じた対策の実態や課題、及び企業対策を促進または阻害する要因を明らかにすることを目的にした。また、中小規模企業に対し各種サービスを行っている団体を対象とした 2) インタビュー調査 [分担研究 2] を通じて、流行期における中小企業への外部支援の可能性につき調査を行った。

各企業の危機管理組織を中心とした職場の感染防止策が有効に機能するためには、企業対策が従業員のレベルに浸透し、各従業員が適切な感染防止行動を取れることも重要である。そこで、3) 新型インフルエンザのリスク・予防策への意識に関する従業員への質問票調査や新型インフルエンザ担当者への企業対策に関する質問紙調査 [分担研究 3] を通じて、企業対策の従業員への浸透度を評価した。

## B. 研究方法

1) 企業の新型インフルエンザ対策に関する質問票調査では、全国 1,010 社の新型インフルエンザ担当者を対象に、自記式質問票調査を 2009 年 7~8 月に実施した。質問票には、a) 流行前から準備していた対策、b) 流行に対して実際に行った対策、c) 流行を通じて浮上した課題に関する項目が含まれる。インタビュー調査では、①大企業 18 社を対象にした調

査を 2009 年 9 月から 2010 年 1 月に、②中小規模 24 社(百名超の中規模 9 社、百名以下の中規模 9 社、小規模 6 社) を対象にした調査を 2010 年 7 月から 2011 年 9 月にかけて実施した。調査内容には、a) 事前の対応計画、b) 流行に際して実際に行った対策、c) 流行を通じて浮上した課題などが含まれる。

2) 中小規模企業への外部支援に関する調査では、商工会議所 (3 ヶ所)、全国健康保険協会 (1 ヶ所)、労働基準協会 (3 ヶ所)、地域産業保健センター (2 ヶ所) の 4 団体を対象に、2011 年 4 月から 9 月にかけてインタビュー調査を実施した。また、建設業における 41 の業界団体を対象に、2011 年 7 月から 8 月にかけて質問票調査を行った。質問内容には、a) 組織概要および中小企業との関わり、b) 流行時に際して行った活動、c) 今後の課題などが含まれる。

3) 個人のリスク意識に関する質問票調査では、製造業を中心とする企業 7 社に勤務する全従業員 16,627 人を対象に 2009 年 11 月から 12 月にかけて、リスク・予防策意識に関する調査を実施した。また、対象企業の危機管理担当者を対象に 2009 年 7 月から 8 月にかけて、企業対策に関する質問票調査を実施した。個人を対象とした質問票には、①新型インフルエンザについての知識、②感染予防行動への意識、③企業対策への評価が含まれる。

## C. 研究結果

### 1) 企業の新型インフルエンザ対策に関する調査 [分担研究 1]

質問票調査では、回答の得られた 479 部 (大企業 292、中小企業 187) につき、解析を行った。全般的に危機管理組織や感染管理に関する事項に比べ (「マニュアル作成 : 64%」、「衛生用品の備蓄 : 63%」)、事業継続に関する項目の実施率が低かった (「BCP 策定 : 30%」)。また、感染リスク評価の実施率も低かった (「職場ごとの感染リスク評価 : 14%」)。大企業と中小企業の比較では、「危機管理担当者の

選任（87% vs. 66%）」、「ガイドラインに準拠した対策推進（76% vs. 54%）」と大企業において組織的な準備が進んでいる傾向を認めた。

インタビュー調査では、企業規模別に対策の進め方に違いを認めた。以下、企業規模別に特徴をまとめる。

#### ①大企業：

平時からの対策として、国のガイドライン等の情報を参考にBCPを策定するとともに、感染状況に応じ企業トップを責任者とする対策本部の立ち上げが出来る準備を行っていた。実際の流行に際しては、予防対策と企業内への情報提供を中心に迅速に対応し、様々な情報源から継続的に情報の収集を図っていた。情報の解釈等を通じて、産業医が企業意思決定に重要な役割を果たしていた。また、社内での感染者の情報は、ほぼ完全に把握されていた。今後の高病原性ウイルスへの備えとして、サプライチェーンを含めた対策の推進、病原性に応じた柔軟な対応、行政・業界団体・企業の役割の再検討など、いくつかの課題が明らかになった。

#### ②中規模企業：

従業員数百名超の企業では、危機管理体制の整備やマニュアルの文書化など、大企業に準じた対策が行われていた。人事・総務の中心的役割を担う担当者がリーダーシップをとって対策を進めている企業が多かった。従業員数百名以下の企業では、方針や計画の文書化はされていなかった。流行期に際しては、マスコミや取引先などの情報を基に、経営者を中心に臨機応変な対策が行われていた。中規模企業では、産業医等の医療専門職の関わりはほとんどなかった。今後の課題としては、意思決定に必要な精度の高い情報の判断が出来ないなど、正確な情報の解釈に関することが挙げられた。

#### ③小規模企業

方針や計画の文書化はされておらず、流行に際しては、経営者自らがリーダーシップを取り、感染予

防策が行われていた。情報源はメディア情報や従業員の口コミ情報、行政からの情報など様々であった。また、業種によっては業界団体が存在しないなど、外部支援団体との関連が希薄な印象であった。今後必要な支援としては、正確かつ迅速な情報を主に市役所や保健所等の行政機関から出されることを望んでいた。

#### 2) 中小企業への外部支援に関する調査 [分担研究 2]

各団体がそれぞれの役割に応じて、中小企業群と独自のネットワークを構成していることが分かった。全国健康保険協会のように全国的に広い範囲をカバーしている団体や、商工会議所のようにカバーする範囲は局地的であるが会員企業とは密接な関わりがある団体もあり、その関係する範囲や企業との関わりの程度は様々であった。流行期においては、中小企業向けのガイドライン作成など積極的な情報発信を行った商工会議所を除き、中小企業への支援を行った団体はなかったものの、行政機関等から中小企業向けの情報が提供されれば、それぞれのネットワークを通じて中小企業に情報を伝達する機能は十分にあると考えられた。

#### 3) 個人の感染リスク・予防策への意識に関する質問票調査 [分担研究 3]

従業員へのリスク意識調査では、回答の得られた8,905部の解析を行った。①知識では「感染予防策の優先順位」、②感染予防行動への意識では「感染リスク回避行動」、③企業対策への評価では「指示的確かさ」や「相談体制」に課題を認めた。担当者への企業対策に関する調査からは、多くの企業で会社方針の表明や社員向けの定期的な情報発信、発熱時の出勤自粛、衛生面での啓発などに取り組んでいることが分かった。しかしながら、発熱時の出勤自粛など感染拡大防止策については、従業員への調査では会社から指示された意識が低いものの、企業担当者の自己評価では実施できているとする企業が多く、

企業側と個人の認識に開きを認めた。

## D.考察

### 1) 企業の新型インフルエンザ対策に関する調査[分担研究 1]

一般的に感染管理に比べ、事業継続計画（BCP）やサプライチェーン対応の実施率が極めて低いことが分かった。インタビュー調査対象の大企業においては BCP への取り組みが進んでいたが、その促進因子としては、①指導官庁からの要請や業界団体でのガイドライン策定、②事業停止となった場合の社会的影響の大きさ、③専任の危機管理担当者、④企業間の情報交換、⑤経営層からの指示などが挙げられる。サプライチェーン対応に関しては、1 次取引先だけでも海外を含めて数百社との関係があることなどから、容易には BCP 上の連携を進められない実態が分かった。一方で、感染管理に関する連携は比較的容易に実施できるようであり、双方で連携を密に取ることが今後望まれる。

新型インフルエンザ対策の進め方には企業規模による違いがあるものの、いずれの企業においても、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価に関する準備は最低限求められる。

大企業では、流行期に種々の情報を基に、事前の危機管理計画を修正しながら柔軟な対応を取っていく体制が期待できる。この規模では、産業医等の専門職が情報の解釈等を通じて企業の意思決定に重要な役割を果たしていた。

中規模企業においては、百名超の規模では危機管理計画の備えがあり、大企業に準じた対応が取られていたが、百名以下の規模では計画の文書化はされていなかった。いずれも、流行に際しては、経営者を中心に臨機応変な対応が取られていた。この規模では産業医等の専門職の関わりは少なく、意思決定

に必要な情報の解釈に課題がみられた。産業医の機能強化とともに、取引のある大企業、商工会議所や業界団体などの平時からの関わりが期待される。

小規模企業においては、対応に必要な情報をマスクやロコミを中心に収集するなど、情報の精度に大きな課題がみられた。この規模では業界団体や商工会議所などとの関わりも少なくなるため、市役所や保健所など行政機関の役割が期待される。また、規模が小さくなるほど経営者の役割が大きくなるため、経営者の代替機能の検討が事前準備としては重要となる。

なお、企業の危機管理体制が機能するためには、国のレベルから流行早期の段階で「病原性に対する確実で迅速な情報が提供されること」も必要となる。

### 2) 中小企業への外部支援に関する調査[分担研究 2]

流行期に中小企業に意思決定に必要な精度の高い情報が流れるためには、「情報を生み出す機能」と「情報を中小企業に伝える機能」の二つが重要となる。今回の調査では、情報を生み出す機能を持つ支援団体はないものの、各団体が中小企業とそれぞれの役割に応じたネットワークを形成しており、流行期にはこれを活用して必要な情報を中小企業に広く周知できる可能性が示唆された。中小企業担当者向けの情報を生み出す機能に関しては、関連する学会や研究機関等がこの機能を有していると考えられるが、流行期にネットワークが活用されるためには、これらの機関と各支援団体を「結びつける機能」も別に必要になると考えられる。この機能は行政機関が担うことが望ましい。流行期に中小企業の対策が機能するためには、平時からのこの 3 つの機能の連携が望まれる。

地域産業保健センターは、小規模事業所の産業保健活動を行う唯一の機関であるが、行うべき活動に制約がかけられているため、新型インフルエンザ対策に関しては全く機能していないのが実態であ

った。小規模企業の対策推進のため、今後の役割の強化が期待される。

### 3) 個人の感染リスク・予防策への意識に関する質問票調査 [分担研究3]

手洗いやうがいなどの一般的な感染予防行動への従業員の意識は比較的高いものの、「発熱時の出勤自粛」など感染拡大防止策に関しては比較的意識が低い傾向を認めた。後者は、企業にとっては特に優先度が高いものであり、企業担当者の自己評価では啓発は出来ているという認識が多くみられており、企業側と個人の認識に開きを認めた。企業対策が十分に機能するためには、個人が感染拡大防止への認識を持つことも重要であり、企業として優先度が高い感染拡大防止策に関しては、職制教育などラインを使っての情報周知を図るなどの工夫が必要と考えられる。

### E. 結論

新型インフルエンザ対策の進め方には企業規模による違いがあるものの、いずれの企業においても、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価に関する準備は共通して求められる。

大企業においては、流行に際して事前の危機管理計画を修正しながら柔軟な対応を取っていく体制が期待できるが、その前提として産業医等の専門職が情報の解釈等を通じて企業の意思決定に関わることが重要となる。中規模企業においては、詳細な事前計画がなくても、経営者のリーダーシップの下で臨機応変な対応が取られることが期待できるが、その前提として、意思決定に必要な情報が取引先の大企業や外部支援団体から提供されることや、平時からの産業医との連携が重要となる。小規模企業においては、外部支援団体との関わりが少なくなるため、市役所などの行政機関や地域産業保健センターから

の適切な情報提供が期待される。

行政に期待する役割として、①流行早期の段階で「病原性に対する確実で迅速な情報が提供されること」、②中規模企業への外部情報の提供手段として、支援団体（情報を流す機能）と研究機関・学会等（情報を生み出す機能）を結びつけること、が望まれる。

個人が感染拡大防止への意識を持つことも重要であり、「発熱時の出勤自粛」など企業として優先度が高い対策に関しては、職制教育などラインを使っての情報周知を図る工夫が必要と考えられる。

以上の結果を踏まえ、『職域の新型インフルエンザ対策のあり方に関する提言』を別紙1にまとめた。

### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

1) 和田耕治, 中尾智, 奈良井理恵. 新型インフルエンザに関する米国CDCの一般職場におけるガイダンス 2009, 労働の科学, 2009 12p9-13.

2) 和田耕治, 鈴木英孝, 今井鉄平, 相澤好治. 新型インフルエンザ発生時に企業に求められる感染対策に関する意思決定とその根拠となる情報. 産業衛生学雑誌. (in press)

#### 2. 学会発表

1) 職域における新型インフルエンザ対策に関する質問票調査研究-基本集計結果より- 今井鉄平, 高橋謙, 東敏昭, 森晃爾, 寶珠山務, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 丸山崇, 第19回日本産業衛生学会 産業医・産業看護全国協議会, 秋田, 平成22年11月

2) 職域における新型インフルエンザ対策に関する質問票調査研究-基本集計結果より- 今井鉄平, 高橋謙, 東敏昭, 森晃爾, 寶珠山務, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 丸山崇, 第20回日本疫学会, 埼玉, 平成22年1月

3) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第1報)-企業の新型インフルエンザ対策に関する質問票調査(基本集計結果より)-

今井鉄平, 高橋謙, 東敏昭, 森晃爾, 寶珠山務, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 丸山崇, 西埜植規秀, 宮村佳孝、第 83 回日本産業衛生学会、福井、平成 22 年 5 月

4) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 2 報) -企業の新型インフルエンザ対策に関するインタビュー調査- 丸山崇, 今井鉄平, 東敏昭, 寶珠山務, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 高橋謙, 森晃爾、第 83 回日本産業衛生学会、福井、平成 22 年 5 月

5) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 3 報) -従業員の新型インフルエンザに対するリスク及び予防策への意識に関する質問票調査(基本集計結果より) - 西埜植規秀, 今井鉄平, 高橋謙, 東敏昭, 森晃爾, 寶珠山務, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 丸山崇, 宮村佳孝、第 83 回日本産業衛生学会、福井、平成 22 年 5 月

6) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 4 報) -質問票による新型インフルエンザ流行終息後の追跡調査- 石丸知宏, 丸山崇, 今井鉄平, 東敏昭, 宮村佳孝, 西埜植規秀, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 高橋謙, 森晃爾 第 84 回日本産業衛生学会、東京、平成 23 年 5 月

7) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 5 報) -中小規模の企業に対するインタビュー調査- 丸山崇, 小田上公法, 石丸知宏, 今井鉄平, 東敏昭, 寶珠山務<sup>3</sup>, 西埜植規秀, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 高橋謙, 森晃爾 第 84 回日本産業衛生学会、東京、平成 23 年 5 月

8) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 6 報) -サプライチェーン企業と大企業の連携に関するインタビュー調査-、今井鉄平, 高橋謙, 森晃爾, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 丸山崇, 西埜植規秀, 宮村佳孝, 東敏昭 第 84 回日本産業衛生学会、東京、平成 23 年 5 月

9) Measures against pandemic (H1N1) 2009 in

the Japanese workplace: Differences between large enterprises and small and medium ones, Teppei Imai, Ken Takahashi, Takashi Maruyama, Tomohiro Ishimaru, Toshiaki Higashi, Yoshitaka Miyamura, Norihide Nishinoue, Masamichi Uehara, Koji Wada, Keita Morikane, Koji Mori, Koji Mori, 30<sup>th</sup> International Congress on Occupational Health, Cancun, Mexico, March, 2012 <予定>

10) Measures against pandemic (H1N1) 2009 in the Japanese workplace: Follow-up surveys in large-scale enterprises, Tomohiro Ishimaru, Takashi Maruyama, Teppei Imai, Toshiaki Higashi, Yoshitaka Miyamura, Norihide Nishinoue, Masamichi Uehara, Koji Wada, Keita Morikane, Ken Takahashi, Koji Mori, Koji Mori, 30<sup>th</sup> International Congress on Occupational Health, Cancun, Mexico, March, 2012 <予定>

11) Measures against pandemic (H1N1) 2009 in the Japanese workplace: Interview surveys in small and medium enterprises, Takashi Maruyama, Tomohiro Ishimaru, Teppei Imai, Toshiaki Higashi, Yoshitaka Miyamura, Norihide Nishinoue, Masamichi Uehara, Koji Wada, Keita Morikane, Ken Takahashi, Koji Mori, Koji Mori, 30<sup>th</sup> International Congress on Occupational Health, Cancun, Mexico, March, 2012 <予定>

12) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 7 報) -嘱託産業医による新型インフルエンザ対策を支援するツール集の作成- 石丸知宏, 小田上公法, 丸山崇, 柳延亮, 今井鉄平, 大神明, 西埜植規秀, 上原正道, 和田耕治, 森兼啓太, 高橋謙, 森晃爾 第 85 回日本産業衛生学会、名古屋、平成 24 年 5 月<予定>

13) 職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第 8 報) -中小企業支援団体の活

用可能性に関する調査—丸山崇、石丸知宏、小田上公法、柳延亮、今井鉄平、大神明、西埜植規秀、上原正道、和田耕治、森兼啓太、高橋謙、森晃爾 第85回日本産業衛生学会、名古屋、平成24年5月<予定>

14)職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第9報)—中小規模の企業に対するインタビュー調査—西埜植規秀、今井鉄平、小田上公法、石丸知宏、丸山崇、柳延亮、大神明、上原正道、和田耕治、森兼啓太、高橋謙、森晃爾 第85回日本産業衛生学会、名古屋、平成24年5月<予定>

15)職域における新型インフルエンザ対策の定着促進に関する研究(第10報)—研究の総括：企業対策のあり方について—今井鉄平、高橋謙、森晃爾、上原正道、和田耕治、森兼啓太、丸山崇、西埜植規秀、石丸知宏、大神明、柳延亮 第85回日本産業衛生学会、名古屋、平成24年5月<予定>

## 職域の新型インフルエンザ対策のあり方に関する提言

### 1. 企業対策のあり方

企業規模による進め方の違いはあるものの、いずれの企業においても、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価に関する準備は、最低限必要となる。

大企業においては、流行に際して事前の危機管理計画を修正しながら柔軟な対応を取っていく体制が期待できるが、前提として産業医等の専門職が情報の解釈等を通じて企業の意思決定に係ることが重要である。中規模企業においては、詳細な危機管理計画などがなくても、経営者のリーダーシップの下で臨機応変な対応が取られることが期待できるが、意思決定に必要な情報の収集や解釈に課題がある。このため、嘱託産業医の関わりを強化すること、および大企業や外部支援団体等から流行期に適切な情報が提供されることが重要となる。小規模企業においては、外部支援団体との関わりが少なくなるため、市役所や保健所などの行政機関や地域産業保健センターからの適切な情報提供が望まれる。また、企業規模が小さくなるほど経営者の役割が重要となるため、経営者の代替機能の検討が事前に必要となる。

企業対策が十分に機能するためには、個人が感染拡大防止への認識を持つことも重要である。「発熱時の出勤自粛」など優先度が高い対策の意識が比較的低いことが分かっており、企業にとって重要な感染拡大防止策に関しては、職制教育などラインを使っての情報周知を図るなどの工夫が必要と考えられる。

### 2. 行政に求められる役割

#### ①迅速かつ正確な「病原性に関する情報」提供

インフルエンザ 2009 (A/H1N1) の流行早期の段階では病原性に関する情報が不明であり、大企業においては病原性に関する情報が判明するまでの期間、高病原性を想定した対策がとられていた。これらの対策は企業活動の制約を伴うものであり、国のレベルから流行早期に「病原性に関する情報」が企業分野に提供されることが望まれる。

#### ②中小企業の対策推進

中小企業支援団体においては、それぞれの役割に応じて中小企業との独自のネットワークを築いており、流行期にこれを活用して中小企業の意思決定に必要な情報を提供することが、対策が機能する上で重要となる。支援団体には情報を生み出す機能はなく、関連する学会や研究機関等にこの役割が求められる。また、学会等と各支援団体を「結びつける機能」も別に必要となるが、この役割は行政が担うことが望ましい。

#### ③地域産業保健センターの機能強化

小規模事業所の産業保健活動を行いうる唯一の機関であるが、活動に制約がかけられているため、小規模企業の新型インフルエンザ対策に関しては機能していないのが実態であった。今後の同センターの新型インフルエンザ対策に関する機能強化が望まれる。

## 2. 企業における新型インフルエンザ対策に関する調査（総括）

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

## 企業における新型インフルエンザ対策に関する調査（総括）

分担研究者 今井鉄平（産業医科大学産業生態科学研究所・非常勤講師）  
森 晃爾（産業医科大学産業医実務研修センター所長・教授）  
森兼啓太（山形大学医学部附属病院検査部・准教授）  
丸山 崇（産業医科大学産業医実務研修センター・助教）

### 研究要旨

新型インフルエンザの流行に備え、感染予防や事業継続に対する準備を各企業で行っておく必要があるが、危機管理計画を始めとする事前対策は全ての企業で等しく実施可能な訳ではなく、特に専門資源が不足する中小企業においては対策の遅れが懸念される。本研究では、小規模から大規模にわたる種々の企業を対象とした質問票調査、およびインタビュー調査を通じて、企業規模に応じた対策の実態や課題の分類を行った。

全般的に感染管理に比べ、事業継続計画（BCP）やサプライチェーン対応の実施率が極めて低いことが分かった。新型インフルエンザ対策の進め方には企業規模による違いがあるものの、いずれの企業においても、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価に関する準備は最低限求められる。

大企業においては、事前の危機管理計画を備えておくも、流行期には種々の情報を基に、当初の計画を修正しながら柔軟な対応を取っていく体制が期待できる。この規模では、産業医等の専門職が情報の解釈等を通じて企業の意思決定に重要な役割を果たしていた。ただし、体制が機能するためには、国のレベルから流行早期の段階で「病原性に対する確実で迅速な情報が提供されること」が必要となる。

中規模企業においては、百名超の規模では危機管理計画の備えがあり、大企業に準じた対応が取られていた。百名以下の規模では計画の文書化はされておらず、経営者のリーダーシップの下で対応が取られていた。いずれも、必要な情報があれば、経営者を中心に臨機応変に流行に対応していくことが期待できる。この規模では産業医等の専門職の関わりは少なく、適切な情報の解釈に課題がみられた。意思決定に必要な情報の入手に関して、産業医の機能強化とともに、取引のある大企業、商工会議所や業界団体などの関わりが期待される。

小規模企業においては、対応に必要な情報をマスコミや口コミを中心に収集するなど、情報の精度に課題がみられた。この規模では業界団体や商工会議所などとの関わりも少なくなるため、市役所や保健所など行政機関の役割が期待される。また、規模が小さくなるほど経営者の役割が大きくなるため、経営者の代替機能の検討が事前準備としては重要となる。

## 研究協力者

石丸知弘（産業医科大学産業医実務研修センター修練医）

小田上公法（産業医科大学産業医実務研修センター修練医）

宮村佳孝（SMC 株式会社釜石工場産業医）

上原正道（産業医科大学産業生態科学研究所・非常勤助教）

西埜植規秀（産業医科大学産業生態科学研究所・非常勤助教）

## A. 研究目的

新型インフルエンザの流行に備え、各企業においては、従業員の安全と健康の確保や事業への影響を最小限にすべく、「事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン\*」等を参考に、感染予防や事業継続に対する準備を行っておく必要がある。

\*<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou04/09.html>

平成 21 年春に発生した新型インフルエンザ (A/H1N1) の世界的流行への対応は、各企業の危機管理計画を見直すよききっかけになったと考えられる。特に、流行を通じて生じた課題に対して各企業でどのような見直しが行われ、流行終息後にどのような課題が生じたのかを整理することは、今後の新たな新型インフルエンザの世界的流行に備えるためにも重要である。

しかしながら、危機管理計画を始めとする事前の準備は、全ての企業で等しく実施可能な訳ではなく、特に専門資源が不足する中小企業においては対策の遅れが懸念される。

本研究では、小規模から大規模にわたる

種々の規模の企業を対象とした 1) 質問票調査 [分担研究 1-1]、および 2) インタビュー調査 [分担研究 1-2] を通じて、流行前から流行後の企業分野の対策を系統的に評価し、特に企業規模に応じた対策の実態や課題、及び企業対策を促進または阻害する要因を明らかにすることを目的にした。

## B. 研究方法

1) 企業の新型インフルエンザ対策に関する質問票調査 [分担研究 1-1] では、全国 1,010 の様々な業種の企業の新型インフルエンザ担当者を対象に、自記式質問票調査を 2009 年 7~8 月に実施した。質問票には、回答企業の業種・所在地域などのプロフィールの他、a) 新型インフルエンザ流行前から準備していた対策、b) 流行に対して実際に行った対策、c) 流行を通じて浮上した課題、d) 今後の再流行に向けての準備などに関する 68 項目が含まれる。

2) 企業の新型インフルエンザ対策に関するインタビュー調査 [分担研究 1-2] では、まず、Business Continuity Plan (BCP) を含めた企業対策の進んだ大企業 18 社を対象に、インタビュー調査を 2009 年 9 月~2010 年 1 月に実施 (①)、2010 年 9 月~12 月に質問票による追跡調査 (②) を行った。また、研究者が個人的に、あるいは本研究中で調査対象とした企業支援団体から紹介された、従業員数 5~700 人の種々の業種にわたる中小規模の企業 24 社 (百名超の中規模 9 社、百名以下の中規模 9 社、小規模 6 社) を対象に、2010 年 7 月から 2011 年 9 月にかけてインタビュー調査を行った (③)。調査内容には、a) 事前の新型インフルエンザ対応計画に関する事、b) インフ

ルエンザ（H1N1）2009 に対して実際に行った対策に関すること、c)インフルエンザ（H1N1）2009 の流行を通じて浮上した課題が含まれる。

## C. 研究結果

### 1) 企業の新型インフルエンザ対策に関する質問票調査 [分担研究1-1]

回答の得られた479部（大企業292、中小企業187）につき、解析を行った。全般的に危機管理組織や感染管理に関する事項に比べ（「危機管理本部：68%」、「マニュアル作成：64%」、「衛生用品の備蓄：63%」）、事業継続や従業員の訓練に関する項目の実施率が低かった（「BCP策定：30%」、「訓練の実施：11%」）。また、感染リスク評価を行っている割合も低かった（「職場ごとの感染リスク評価：14%」）。

大企業と中小企業の比較では、「危機管理担当者の選任（87% vs. 66%）」、「ガイドラインに準拠した対策推進（76% vs. 54%）」、「感染者情報の集約体制（75% vs. 61%）」、「衛生用品等の備蓄（69% vs. 54%）」、「BCP策定（33% vs. 24%）」と大企業において組織的な準備が進んでいる傾向を認めた。実際の流行に際して参考した情報源は、「行政機関（87% vs. 80%）」、「他社動向（81% vs. 68%）」、「国際機関（78% vs. 69%）」、「医療職（72% vs. 62%）」と、大企業において幅広い情報源を持つ傾向を認めた。流行を受けての改善事項に関しては、「対応計画の見直し（78% vs. 54%）」、「衛生用品等の更なる備蓄（83% vs. 76%）」と大企業においてより対策の改善を進めようとする傾向を認めた。

なお、危機管理担当の選任の有無で比較

を行ったところ、これらの格差はより顕著となり、担当者を選任していない企業では組織的な準備が遅れている傾向を認めた [ガイドラインに準拠した対策推進（77% vs. 31%）]。

### 2) 企業の新型インフルエンザ対策に関するインタビュー調査 [分担研究1-2]

#### ①大企業

今回聴取した企業においては、平時からの対策として、多くの企業が国のガイドラインや業界団体などのネットワークからの情報を参考に危機管理対策の一部として新型インフルエンザ対策BCPを策定するとともに、感染状況に応じ企業トップを責任者とする対策本部の立ち上げが出来る準備を行っていた。ライフラインを構成する業界や医療関係の業界では、指導官庁からの指導や業界団体でのガイドラインの策定などにより、BCP策定の推進がなされていた。このような業界以外においても、業界団体やその他のネットワークにおいて、構成する企業間の情報交換が行われていた。

新型インフルエンザ(A/H1N1)の発生においては、低病原性であったため事業継続に影響なく、予防対策と企業内への情報提供を中心に迅速に対応していた。情報収集に関しては、ほとんどの企業において新型インフルエンザ対策の担当者を中心に、様々な情報源から継続的に情報の収集を図っていた。情報の解釈において、産業医等の医療従事者が重要な役割を果たしていた。また、社内での感染者の情報は、ほぼ完全に把握されていた。

今後の高病原性の新型インフルエンザへの備えとして、サプライチェーンを含めた対策の推進、病原性に応じた柔軟な対応、

行政・業界団体・企業の役割の再検討など、いくつかの課題が明らかになった。

#### ②百名超の中規模企業

危機管理体制の整備やマニュアルの文書化など、大企業に準じた対策が取られていた。対象企業では社長などの管理者の意識が高く、また、親会社からの指示により対策を開始していたグループ関連会社や同業者などの対策開始をきっかけに自社の対策を開始した企業もあった。実務に関しては、人事・総務の中心的役割を担う担当者がリーダーシップをとって対策を進めている企業が多く、産業医や保健師などの医療専門職の関わりはあまりないようであった。

今後の高病原性ウイルスへの備えとしては、「多くの休業者が出た場合には、1企業の力だけでは事業継続が難しい可能性がある」といった意見、対策を行う際の経済的な支援（公的助成）や人的な支援に関する意見、また、タイムリーな最新情報や地域毎の感染情報の提供を求める声も聞かれた。

#### ③百名以下の中規模企業

対象企業の多くで、方針や計画の文書化はされておらず、危機管理組織も特に準備はされていない状況にあった。しかしながら、実際のインフルエンザ（H1N1）2009流行時には、マスコミや取引先などの情報を基に、経営者を中心に臨機応変な対策を行った企業が多く見られた。経営者セミナーや商工会議所主催のセミナーなどは経営者の意識を向上させることに役だっていた。なお、この規模になると産業医等の医療専門職の係りはほとんどない企業が多くを占めた。

流行後の課題としては、意思決定に必要な

な精度の高い情報の判断が出来ないこと、感染した社員の職場復帰時に医師の診断書を要求する企業が少数ながらあったことなど、正確な情報の入手に関することが挙げられた。

BCPの文書化を行っている企業はなかったが、高病原性ウイルスの流行で休業者が多数出た際の想定として、それぞれの経営者の中では「事業継続のために優先すべきこと」が整理出来ている印象であった。

#### ④小規模企業

従業員数は5～40名の企業5社が対象で、うち2社は業界団体自体がないとのことであった。実際の流行に際しては、経営者自らがリーダーシップを取り、従業員の発熱等の症状チェックや必要時マスク着用の励行、アルコール性手指消毒薬の配置などを行う企業もあった。情報源はメディア情報や従業員の口コミ情報、行政からの情報など様々であった。流行を踏まえて見直した対策などは特になかった。今後必要な支援や情報としては、正確かつ迅速なものを主に市役所や保健所等の行政機関から出されることを望んでいた。

### D.考察

#### 1. 企業対策の促進因子

質問票調査結果からは、一般的に感染予防策や危機管理組織に関する取り組みに比べ、事業継続や職場の感染リスク評価に関する取り組みの実施率が低く、企業分野全体における今後の課題と言える。

インタビュー調査対象の大企業においてはBCPへの取り組みが進んでいたが、その促進因子としては、①指導官庁からの要請や業界団体でのガイドライン策定、②事業

停止となった場合の社会的影響の大きさ、③専任の危機管理担当者、④企業間の情報交換、⑤経営層からの指示などが挙げられる。

職場の感染リスク評価に関しては、大企業においてもほとんど対策はされていなかったが、その理由としては、職場の感染リスク評価手法の難しさが考えられる。この点を考慮し、研究班としては、職場の感染リスク評価のための簡便なツールを作成した（参考資料①）。

## 2. 企業が最低限実施すべき事項

インタビュー調査からは、企業の規模を問わず対策として実施すべき事項があることが分かった。この内容としては、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価が挙げられる。ただし、これらの進め方については、企業規模によって異なってくる。

百名超の規模になると、上記事項を推進するために、文書化された危機管理計画の準備や危機管理組織の設置などの組織的な対応が必要となる。しかしながら、百名以下の規模になるとこれらは現実的ではなく、必要なタイミングで適切な情報が経営者にもたらされれば、迅速な意思決定に基づく臨機応変な対応がとられる可能性がある。ただし、企業規模が小さくなるほど経営者の関わりが強くなるため、経営者が感染した際の代替機能の検討も、④事業継続への影響の点からは、特に小規模企業になるほど必要となる。また、百名以下の小規模企業においては BCP の準備も現実的ではないが、最低限、緊急事態となった際に企業

存続に何が一番大事なポイントであるかを整理しておく必要はあると思われる。

情報収集に関する事項も規模別の違いが現れやすい。大企業においては、担当者が多様な情報源から精度の高い情報を収集し、産業医等の医療職が情報の解釈を通じて企業の意思決定に重要な役割を果たしていた。中規模以下の企業になると、規模が小さくなるに従い、情報源が限定され、専門職の係りも希薄となっていく傾向にあり、小規模企業においては口コミ情報が判断材料となるケースもみられた。中規模企業においては、産業医の機能強化に加え、商工会議所や業界団体等の外部団体から、必要なタイミングで情報がもたらされる必要がある。しかしながら、小規模企業になると、これら外部団体との関わりも希薄となる企業が増えてくるため、保健所や市役所等の行政機関とのつながりが重要となってくる。

なお、産業医等の専門職の関わりがある企業においても、「病原性に対する確実に迅速な情報が提供されること」が、各社の事前準備が機能するための前提状況となるが、これは国のレベルに求められる機能となる。インフルエンザ(H1N1)2009 流行時には、病原性に関する正確な情報が確認されるまでには相当の時間がかかったため、大企業を中心に高病原性ウイルスを想定した危機管理計画に沿った対応が当面はとられていた。これらの対応には「企業活動の制限」も含まれるため、企業規模によっては対応を取ることで事業への重大な影響が出ることも考えられる。このため、正確な情報が確認されるまでの対応に関しては、「事業継続に及ぼす影響の評価」の中で、企業ごとによく検討しておく必要がある。

### 3. 産業医の役割

産業医を選任している企業においては、産業医が対策に関与し、特に意思決定に必要な情報の整理を行うことが求められる。しかしながら、実際にそこまでの関わりが出来ている中規模企業は少ない。これには、企業側が産業医の役割を認識していないのみならず、産業医側にもその果たしうる役割の認識や知識が欠如している可能性も考えられる。研究班としては、この点を考慮し、嘱託産業医向けの新型インフルエンザ対応マニュアル（参考資料②）、および意思決定に必要な情報整理ツール（参考資料③）を作成した。なお、情報整理ツールは、専属産業医が企業内で情報の解釈を行う際にも活用できる内容となっている。また、流行前の段階から、企業側と産業医側が双方の果たすべき役割や係り方などにつき、よく話し合っておくことが、流行期に迅速な対応を取るために重要なステップとなる。

### 4. サプライチェーン対策

大企業で重要業務に位置付けられる業務が継続されるためには、サプライチェーンが機能する必要がある。しかしながら、調査したほとんどの大企業では、資本提携のある関連企業を除き、サプライチェーンを構成する企業群に新型インフルエンザ対策の準備を要請したにすぎなかった。

研究班では2010年9月～12月に大企業4社とそのサプライチェーンを構成する中小企業6社を対象にインタビュー調査を行った（参考資料④）。大企業においては、取引先の1社でも部品供給が停止すると事業への深刻な影響が出るが、1次取引先だけでも海外を含めて数百社との関係があること、中小企業と連携を取ることで発生する

コストへの懸念などから、容易には対策を進められない実態が分かった。一方で、感染管理に関する企業方針の提示や情報提供（専門的知見など）は比較的容易に実施できるようであった。中小企業側でも大企業からのこれらの情報のタイムリーな提供を望む声が多く、流行期においては大企業も中小企業群にとっての重要な情報供給源となりうる可能性が示唆された。

### E. 結論

企業規模に応じて新型インフルエンザ対策の進め方には違いがあるものの、いずれの企業においても、①最終意思決定者、②外部（例：病原性の情報）・内部（例：社内発症数）情報、③感染管理（感染予防策と拡大防止）、④事業継続に及ぼす影響の評価に関する準備は共通して求められる。

大企業においては、事前の危機管理計画を備えておくも、流行期には種々の情報を基に、当初の計画を修正しながら柔軟な対応を取っていく体制が期待できる。この規模では、産業医等の専門職が情報の解釈等を通じて企業の意思決定に重要な役割を果たしていた。ただし、体制が機能するためには、国のレベルから流行早期の段階で「病原性に対する確実に迅速な情報が提供されること」が必要となる。

中規模企業においては、百名超の規模では危機管理計画の備えがあり、大企業に準じた対応が取られていた。百名以下の規模では計画の文書化はされておらず、経営者のリーダーシップの下で対応が取られていた。いずれも、必要な情報があれば、経営者を中心に臨機応変に流行に対応していくことが期待できる。この規模では産業医等