

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年6月20日現在

機関番号：37104

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2018

課題番号：26861998

研究課題名(和文)接客・サービス業に従事する労働者に対する感染症予防教育のガイドラインの構築

研究課題名(英文) Development of Guidelines on Infection Prevention Education for Workers Engaged in the Service Industry

研究代表者

佐藤 祐佳 (sato, yuka)

久留米大学・医学部・准教授

研究者番号：40368965

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：新型インフルエンザ対策ガイドラインの認知は41.2%であり、予防対策を実施している施設は、38.6%であり低かった。さらに衛生環境調査では、交叉感染リスクが高い箇所は、公共スペースでは、エレベータのボタン、トイレのドアノブ・蛇口など、従業員スペースでは、エレベータのボタンであった。衛生環境の整備状況としては、基本的には1日1回、トイレに関しては1日1～2回の清掃状況が多く、雑巾を用いた方法がとられていた。これらのことから、交叉感染リスクを軽減するために、清掃箇所および素材の違いによる清掃方法の選択の提案や、従業員に対して、交叉感染リスクの高い高濃度接触箇所の意識付けのための教育が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究結果により、ホテル・旅館業における感染症対策の取り組みおよび交叉感染リスクの実態が明らかになった。今回得られた感染症対策における課題を検討していくことは、従業員の意識の向上や衛生環境の改善につながると考える。感染症予防は個々人の対処能力の向上が必要ではあるが、社会環境として、ホテル・旅館の衛生環境を整えていくことは重要であると考えられる。

研究成果の概要(英文)：The rate of following guidelines for the control of the new influenza strain was 41.2%, and only 38.6% of all facilities adopted preventive measures. On examining hygienic environments, elevator buttons, handrails for staircases, and toilet door knobs/water taps in public spaces and elevator buttons in spaces for employees were shown to increase the risk of cross infection. As for hygienic environment maintenance, maintenance duties were basically performed once a day, and toilets were cleaned once to twice a day, using floorcloths in both cases. Based on the results, it may be necessary to propose alternative methods for cleaning different spaces using different materials, and help employees accurately identify locations with a higher risk for exposure to pathogens through education, in order to reduce the risk of cross infection.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：感染症危機管理 衛生環境 リスクマネジメント 感染症予防教育

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

1980年代より交通機関の発達、情報通信技術の発達により、日本での産業活動は国内にとどまらず、企業は海外への進出を果たし経済活動を活発にしている。2010年海外に進出している企業は674社、海外進出への設置数は3,217拠点となっている。

産業活動は国内にとどまらず、物的・人的に交流を持ちながら経済活動を行っている。さらに、2020年東京オリンピックの招致により、国際的な人的・物的がいつそう加速されることが推測される。さらに経済活動が活発となり、日本政府観光局の統計によると2012年訪日外客数は835万人に増加し2020年にむけさらに訪日外客数は、今後も増加すると推測される。そのため、海外勤務者のみならず国内の労働者においても、世界各国で発生している感染症を予防する知識、適切な行動が必要不可欠であり、これらの取り組みが、さらには日本国内への二次感染を予防することにつながる。また感染症を予防することは、企業にとっては事業継続し経済的な混乱を避けるためにも重要なものである。

このような背景を受け厚生労働省から「事業者・労働者における新型インフルエンザ対策ガイドライン」が出されている。これらのガイドラインには、新型インフルエンザに関する対策として、従業員に対する予防教育の実施が示されている。しかしガイドラインには、企業の労働環境を考慮した具体的な内容は示されていない。

人的な交流が活発になっている現在、国内外においてさまざまな感染症に遭遇する可能性が考えられ、新型インフルエンザの発生が世界各国で危惧される中、早急に労働者に対する感染症予防教育を進めていくことが望まれる。しかし、接客・サービス業においてどのような感染症危機管理を行っているのか、労働者に対する周知等その実態は明らかになっていない。

2. 研究の目的

2009年インフルエンザ(N1H1)発生以降、企業では感染症に対する認識は深まりつつあり、社会法人日本経済団体連合会による調査によると、実施している感染症対策は、マスクや手袋などの衛生用品、食料の備蓄(83.3%)、新型インフルエンザ関連の情報収集・連絡体制の整備(81.9%)、職場における感染予防・感染拡大防止策の査定(79.3%)となっており、多くの企業が感染症の発生に備え取り組みを行っている

しかし、接客・サービス業においてどのような感染症危機管理を行っているのか、労働者に対する周知等、労働者の感染症に対する認識については明らかになっていない。

そのため、本調査ではインフルエンザ対策ガイドラインを実施するにあたっての、接客・サービス業における日本の実情と問題点を明確にする。さらに実際の職場において環境調査を行い感染症へのリスク評価、労働者の個人の感染予防能力を評価し、ガイドラインを実施するための具体的な方略を策定する。

日本における企業の国際進出がすすみ、物的・人的交流が進み訪日外客数が増加し、国内においても世界各国で発生している感染症に対する警戒が必要である。

その中でも、特に不特定多数の人にサービスを提供する接客・サービス業に従事する労働者に、焦点を当て、接客・サービス業に従事する労働者への感染症予防に関する備えと感染制御のガイドラインを作成することを目的とした。

3. 研究の方法

(1)接客・サービス業の感染症危機管理体制

対象：全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会に所属する事業者

方法：質問紙調査を用いて郵送およびWEBにて調査を実施

調査内容：感染症への備え、感染症予防対策の実施、感染症についての認識

実施期間：平成 26 年 10 月 1 日～平成 28 年 10 月 31 日

(2)接客・サービス業の現地調査

対象：協力の得られた 30 人以上の従業員が従事する旅館業施設（1～3 事業所）

方法：測定箇所は、従業員や利用者が接触する機会が多い高頻度接触表面とした。環境の汚染の評価には ATP + AMP 拭き取り検査器（キッコマンルミテスター PD - 20）を使用しました。測定箇所は、経時的に測定する 30 箇所、清掃前後を測定する 25 箇所とし、1 施設、1 日又は 2 日間で実施しました。2 日間実施した施設は、平均値を算出し評価しました。

調査内容：職場の衛生環境調査（微生物・細菌学的培養・ATP）の実施 等

調査期間：平成 27 年 9 月下旬～29 年 3 月下旬

(3)労働者の感染症予防教育の検討（介入研究）

対象：協力の得られた 30 人以上の従業員が従事する旅館業施設に従事する労働者

方法：感染症専門医師、感染症認定看護師と協働し実施する。

- ・知識の提供：感染症についての講演、企業の感染症対策におけるリスクマネジメントの重要性についての講演、適切な手洗い・マスクの装着方法、感染防御の心理的距離
- ・予防対策の実施：手洗い（流水・速乾式手指消毒）、マスクの装着方法、手洗い効果の確認（グリッター-使用、ATP測定）、マスクの装着効果の確認（定量フィットテスト）
- ・評価：教育前・後・6か月後に、感染症予防行動の実施状況、感染症に対するイメージ、知識、感染予防行動について質問紙にて評価する。

調査期間：平成 27 年 9 月下旬～29 年 3 月下旬

4. 研究成果

(1)接客・サービス業の感染症危機管理体制

回収率は、153/750 名（.4%）であった。

基本属性

対象者の平均年齢は、 52.9 ± 11.5 歳であった。年代別では、50 歳代が最も多く 50 名（32.7%）について 40 歳代（27.5%）であった。性別は、男性 130 名（85.0%）、女性 22 名（14.4%）であった。ホテル・旅館の形態は、旅館（温泉あり）106 名（69.3%）、ホテル（温泉なし）17 名（11.1%）であり、客室数は 31～60 室 45 名（29.4%）、61～100 室 40 名（26.1%）であった。

インフルエンザ対策ガイドラインの認知について

インフルエンザ対策ガイドラインの認知は、知っている・少し知っているは 63 名（31.2%）、知らない・あまり知らないは 89 名（58.1%）であった。一方でガイドラインの重要性については、必要が 109 名（71.2%）と最も高かった。

インフルエンザ対策の実施状況

インフルエンザ対策を実施割合は、実施あり 59 名（38.6%）、実施なし 93 名（60.8%）であり、実施なしと回答した者のうち、今後のインフルエンザ対策についての取り組む予定があると回答した者は、37/93 名（39.8%）であった。インフルエンザ対策を実施している者のうち、対策の実施内容は、手洗いの遵守 57/59 名（96.6%）、手洗い場の確保 56/59 名（94.9%）、情報収集 40/59 名（83.1%）の順に高かった。

感染症に対するリスクイメージ

各疾患に対する 2 種類の因子の得点を算出した。恐ろしさ因子を x 軸、未知性因子を y 軸とし、各因子のとりえる値の中間である 4 を境界として 4 つの象限にわけ、各疾患の得点を図示し

た(図1)。リスク認知は、右に位置するほど恐ろしいイメージであり、上に位置するほど未知性の高いイメージであることを示す。新型インフルエンザは第1象限(4.5, 4.5) 季節インフルエンザは、第3象限(3.4, 3.6)、エボラウイルスは第3象限(5.4, 3.9)であった。

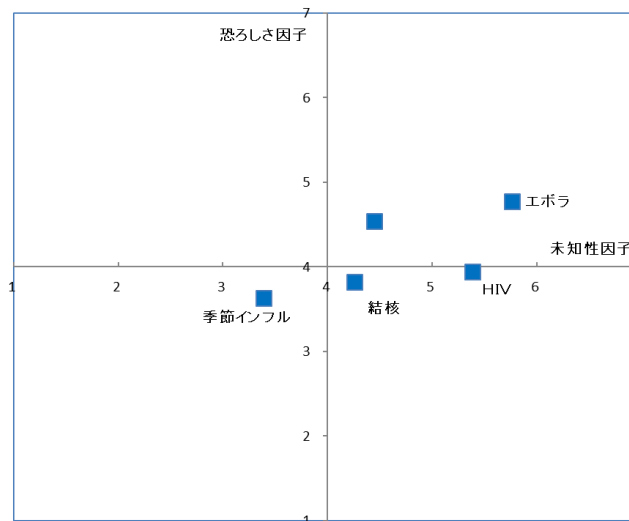


図1 感染症のリスクイメージ

(2)接客・サービス業の現地調査

衛生環境調査は7事業所にて実施した。施設の内訳は、旅館(温泉あり)1事業所、ホテル(温泉あり)3事業所、ホテル(温泉なし)3事業所であった。交差感染リスクは、平均値が5000RLU (Relative Light Unit) を超えてる箇所を汚染箇所として評価した。

経時的測定箇所

経時的測定箇所、平均値が5000RLUを超えてる箇所は、フロントテーブル(チェックアウト前:5721.5RLU, チェックイン前:4689.5RLU, チェックイン後:4357.5RLU)、エレベーター内側ボタン(チェックアウト前:10904.2RLU, チェックイン前:5520.0RLU, チェックイン後:4195.9RLU)、階段手すり1(チェックアウト前:4045.9RLU, チェックイン前:5176.7RLU, チェックイン後:5086.1RLU)、女子トイレ入口ドア外側(チェックアウト前:114169.9RLU, チェックイン前:8713.4RLU, チェックイン後:4164.8RLU)、女子トイレ照明ボタン(チェックアウト前:2461.3RLU, チェックイン前:22452.7RLU, チェックイン後:6623.6RLU)、男子トイレ入口ドア外側(チェックアウト前:1918.1RLU, チェックイン前:6914.6RLU, チェックイン後:3956.7RLU)、男子トイレ照明ボタン(チェックアウト前:11459.0RLU, チェックイン前:1713.3RLU, チェックイン後:1171.0RLU)、従業員用エレベーター内側ボタン(チェックアウト前:4708.8RLU, チェックイン前:6098.7RLU, チェックイン後:5505RLU)、従業員エレベーター外側ボタン(チェックアウト前:13264RLU, チェックイン前:7374RLU, チェックイン後:4902.0RLU)など19/30か所であった。

清掃前後測定箇所

清掃前後測定箇所、清掃後に平均値が5000RLUを超えてる箇所は、客室洗面台蛇口(清掃前:9508.7RLU, 清掃後:6159.8RLU)、自動販売機(清掃前:77098.8RLU, 清掃後:111021.4RLU)、食事会場イス背(清掃前:9580.5RLU, 清掃後:5081.9RLU)、食事会場ドア内側(清掃前:7254.8RLU, 清掃後:5699.0RLU)の4/25箇所であった。

(3)労働者の感染症予防教育の検討(介入研究)

感染症予防教育(以下、予防教育とする)の参加は、予防教育前43/50名(86.0%)、予防教育後21/50名(42%)、予防教育6か月後25/50名(50.0%)であった。予防教育の効果を検討す

るために、3回すべてのアンケートの回答に無回答のない11/50名(20.0%)を対象とした。

基本属性

対象者の平均年齢は、47.1±14.9歳であった。年代別では、50歳代が最も多く50名(45.5%)であった。性別は、男性3名(27.3%)、女性8名(72.7%)であった。マスクの指導を受けたことがある者2名(18.1%)、手洗い指導を受けたことがある者6名(54.5%)であった。またインフルエンザの予防接種を毎年受けている者5名(45.5%)であった。インフルエンザについての学習がある者は0名(0.0%)であった。

新型インフルエンザについての知識

新型インフルエンザについて理解していると回答した者は、予防教育後6名(54.5%)、予防教育6か月後10名(90.9%)であった。新型インフルエンザ対策は重要であると回答した者は、予防教育後11名(100.0%)、予防教育6か月後10名(90.9%)であった。

インフルエンザ対策ガイドラインの認知について

インフルエンザ対策ガイドラインの認知は、知っている・少し知っているは予防教育前2名(18.1%)、予防教育後5名(45.5%)であった。一方でガイドラインの重要性については、必要が予防教育前5名(45.5%)、予防教育後8名(72.7%)であった。

感染症に対するリスクイメージ

新型インフルエンザは、予防教育前 第1象限(4.4, 4.5)、予防教育後 第1象限(4.5, 4.1)、予防教育6か月後 第4象限(4.64, 3.9)であった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0件)

〔学会発表〕(計 2件)

Y.Sato, The Current Status of Cross-Infection Risks in Hotels, The 8th International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control, 2017.2.タイ

佐藤祐佳, 旅館・ホテルにおける交差感染リスクの実態, 第20回日本災害看護学会, 2018.8. 兵庫県・神戸市

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名:

ローマ字氏名:

所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2) 研究協力者

研究協力者氏名: 三橋 睦子

ローマ字氏名: (Mihashi Mutsuko)

研究協力者氏名: 立石 麻梨子

ローマ字氏名: (Tateishi Mariko)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。