

平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金  
健康安全・危機管理対策総合研究事業  
「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」  
平成 29 年度分担研究報告書

「レジオネラ検査法のマニュアル作成および  
入浴施設の衛生管理に関する研究成果の活用」

|       |       |               |
|-------|-------|---------------|
| 研究代表者 | 前川純子  | 国立感染症研究所      |
| 研究分担者 | 黒木俊郎  | 神奈川県衛生研究所     |
| 研究分担者 | 森本 洋  | 北海道立衛生研究所     |
| 研究分担者 | 磯部順子  | 富山県衛生研究所      |
| 研究協力者 | 緒方喜久代 | 大分県薬剤師会検査センター |
| 研究協力者 | 倉 文明  | 国立感染症研究所      |

研究要旨

「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」班では、これまでに水試料からの *Legionella* 属菌検出のための標準的な検査法の検討を重ねてきた。これにより推奨法とすべき検査法が確定しつつある。この推奨法に基づいて、検査機関に対する研修を実施することで検査技術の普及と向上を図ることが当研究班の研究目的の 1 つとなっている。そこで、研修において使用することを前提に推奨法を解説したマニュアルの作成を検討した。

入浴施設における *Legionella* 属菌の汚染とこれに起因する感染症の発生を予防する目的で、これまでに複数の研究班により研究が実施されてきている。得られた研究成果は、入浴施設におけるレジオネラ汚染対策として活用されなければならない、実際に研究成果に基づいた各種の予防対策等を行われている。ここでさらに研究成果を見直し、入浴施設の衛生管理での活用の是非を検討した。

A. 研究目的

水試料を対象としたレジオネラ検査は、その工程と操作に種々の選択

肢が存在し、また操作も煩雑であるため、信頼性の高い試験結果を得ることが難しい。そこで、広く普及さ

せることを前提に、信頼性の高い試験結果を得るための試験法の検討を行った。

入浴施設のレジオネラ汚染とそれに起因する感染に関連して、これまでに複数の研究班において汚染実態の把握、衛生管理法・消毒法等の検討、水試料を対象にした試験法の検討等を行ってきた。得られた研究成果に基づいて対策マニュアル等が改定され、実際に活用されている。そこで、これまでの研究成果を検証し、さらに活用されるための検討を行った。

## B. 研究方法

### 1) マニュアルの作成

「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」班では、ワーキンググループを立ち上げ、水試料からの *Legionella* 属菌検出のための試験法を、各ステップごとに検討し、広く普及することができる推奨法をこれまでに検討してきた。今回は、この推奨法を基にして、マニュアルの作成を試みた。

### 2) 研究成果の検討

入浴施設におけるレジオネラ対策等を検討するために、これまでに複数の研究班が研究活動を行ってきた。これらの研究班により得られた成果を見直し、入浴施設の衛生管理等に活用することを検証した。

## C. 結果および考察

### 1) マニュアルの作成

推奨法は表形式で作成されているため、そのままではマニュアルとして利用することはできない。そこで、マニュアル用に文章化を試みている。

### 2) 研究成果の検討

入浴施設のレジオネラ汚染に関する複数の研究班が研究活動を行ってきた(表1)。これらの研究班で得られた研究成果に基づいて、すでに浴槽水等の消毒にモノクロラミンの導入が行われている。そこで、衛生管理等に関する事項、具体的にはシャワー、集毛器、貯湯槽、調整箱、気泡発生装置等について、衛生管理の徹底強化の必要性等を研究成果に基づいて検討した。

研究成果等とは別に水道の試験法の改定が行われ、これに伴って公衆浴場の水質検査法を検討する必要性が生じ、併せて検討を行った。

## D. 発表

該当なし

## E. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表 1 *Legionella* 感染発生予防のための入浴施設等の衛生管理に関する研究事業

| 研究課題名                                    | 実施年度        | 研究代表者名 |
|--|-------------|--------|
| 循環式浴槽における浴用水の浄化・消毒方法の最適化に関する研究           | 平成 16～18 年度 | 遠藤卓郎   |
| 掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発等に関する研究           | 平成 17～18 年度 | 井上博雄   |
| 温泉の泉質等に対応した適切な衛生管理手法の開発に関する研究            | 平成 18 年度    | 倉 文明   |
| 公衆浴場におけるレジオネラの消毒方法に関する研究                 | 平成 19～21 年度 | 遠藤卓郎   |
| 迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究  | 平成 19～21 年度 | 倉 文明   |
| 公衆浴場等におけるレジオネラ属菌対策を含めた総合的衛生管理手法に関する研究    | 平成 22～24 年度 | 倉 文明   |
| レジオネラ検査の標準化及び消毒等に係る公衆浴場等における衛生管理手法に関する研究 | 平成 25～27 年度 | 倉 文明   |