

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」  
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	岡山理科大学
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レジオネラ属菌検出のための標準的な検査法の検討を重ね、推奨法とすべき検査法を確定した。この推奨法に基づいて検査機関に対する研修を実施して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を試験的に作成した。

入浴施設におけるレジオネラ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することが求められている。本研究では、これまでの研究成果を見直し、あるいは関連する通知等を参照して、公衆浴場における衛生等管理要領のレジオネラ属菌等に関連した項目の改訂の提言を行った。

A. 研究目的

公衆浴場の浴槽水等の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には細心の注意と修得された技術等が必要である。そこで、OJT だけでは修得することが難しい検査法を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当研究班（研究分担者：森本 洋及びワーキンググループによる）で行った。さらに、この試験法を普及させるためには研修を開催することが重要であることが研究者間で認識されている。そこで、研修において利用するマニュアルの作成を検討した。

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が行われた。得られた研究成果に基づいて対策マニュアル等が改訂され、実際に活用されている。本研究では、これまでの研究成果を検証するとともに関連する通知等を参照して、公衆浴場における衛生等管理要領等のレジオネラ属菌に関連した項目の改訂の提言を行った。

## B. 研究方法

### 1. 検査法のマニュアルの作成

水試料からのレジオネラ属菌検出のための試験法についてステップごとにその内容を詳細に検討し、「浴槽水に関するレジオネラ属菌検出のための検査方法」（研究分担者：森本洋及びワーキンググループによる）案が提示された。そこで、この推奨法を基にして、研修等で活用できるマニュアルの作成を試みた。

### 2. 公衆浴場における衛生等管理要

## 領の改訂の提言

入浴施設におけるレジオネラ対策等を検討するために、「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」班を含めて、これまでに複数の研究班が研究活動を行った。これらの研究班により得られた成果を見直し、また関連する通知等を参照して、公衆浴場における衛生等管理要領等の改訂の提言を行った。

平成 28 年度は、公衆浴場の原水等の水質基準にある大腸菌群を大腸菌に変更することの適否を検証した。

平成 29 年度は、衛生管理等に関する事項、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。

平成 30 年度は、過去 2 年間の検討結果を踏まえ、さらに改訂することが望ましい項目を詳細に検討し、提言の作成を行った。

## C. 結果及び考察

### 1. 検査法のマニュアルの作成

ワーキンググループによって提示された検査法について、研修等で使用する場に見やすく使いやすいマニュアルを作成することを配慮して、フォントや行数等を検討した。これにより検査法の各項目が読みやすいようにした。

図はその説明がある項目のすぐ後に配置するようにして、図を見ることの利便性に配慮した。注釈はそれ

が必要な個所のできるだけ近くに配置できるよう、各ページを縦に２段に分けて、左側に本文、右側に注釈を配置した。

## ２．公衆浴場における衛生等管理要領等の改訂の提言

平成 28 年度は原水等の水質基準を大腸菌群から大腸菌に変更することの適否を検討し、妥当であるとの結論を得た。検査方法も特定酵素基質法を採用することとした。ただし、海洋細菌が含まれる試料について特定基質酵素法を用いて検査すると、海洋細菌の一部に大腸菌様性状を示すものがあり、偽陽性となることに留意する必要があることを示した。

平成 29 年度は、シャワー、集毛器、貯湯槽、調整箱並びに気泡発生装置等の衛生管理の強化を図ることとし、衛生等管理要領に管理方法等の記載を検討した。

平成 30 年度は、衛生等管理要領の改訂を提言する根拠を明らかにし、これを整理した。

## D. 発表

該当なし

## E. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし