抄　　録

口頭発表

24時間風呂における銀イオンによる消毒効果試験について

吉國謙一郎　上野　伸広　御供田睦代
石谷　完二　新川奈緒美　藏元　強
宮田　義彦

（第31回九州衛生環境技術協議会
平成17年10月６日　福岡市）

2002年，2003年のレジオネラ症患者発生事例を受けて，2003年度からレジオネラ属菌の繁殖防止として温泉水における銀イオンの消毒方法について検討してきた。泉質別の実態調査およびin vitroでの消毒効果試験等を経て，2005年度からは当センター内において24時間風呂を設置し，実際に入浴を行って一般細菌を指標として消毒効果試験を実施した。

塩化物泉では，一般細菌に対し銀イオンの有効性を認めなかった。また，銀イオンに耐性を示す*Pseudomonas*属の存在を確認した。しかし，in vitroでのレジオネラ属菌の消毒効果試験では，塩化物泉は単純温泉と比較して消毒効果が遅いことも確認されたことから，耐性菌だけの問題ではなく，泉質における成分等の影響で消毒効果が弱くなっているとも考えられた。

炭酸水素温泉および単純温泉では，24時間風呂での調査結果から銀イオン消毒の有効性を確認できた。

今後，大浴場施設等で有効な効果が得られるか，また，塩素消毒管理が困難であるとされる泉質（アルカリ温泉等）の温泉水に対する活用についても調査を継続していくことを報告した。

誌上発表

鹿児島県のつつが虫病と日本紅斑熱疫学調査

御供田睦代　石谷　完二　吉國謙一郎
上野　伸広　新川奈緒美　藏元　強
宮田　義彦　本田　俊郎[1]

（病原体微生物検出情報　Vol. 27 No. 3
感染研感染症情報センター）

鹿児島県のつつが虫病と日本紅斑熱患者の発生状況は，2004年のつつが虫病患者は，54人であり，全国(242人)の約22%を占め，全国最多の報告数であったが，全国及び当県においても減少傾向にある。また，2004年の鹿児島県の日本紅斑熱患者は，11人で，全国(67人)の約16%を占め，前年の14人からは減少したものの全国では増加傾向にある。

2004年に当センターで検査を実施し，つつが虫病陽性であった患者48名及び2000年から2004年に検査を実施した日本紅斑熱陽性患者48名について疫学調査を実施した。

つつが虫病・日本紅斑熱ともに平地での農作業，散歩など自宅近辺でも感染機会があると考えられ，さらなる住民への予防啓発が必要である。

今後，患者発生に伴う感染地域での患者の疫学調査及び媒介動物からのリケッチア分離を継続的に行い，人への感染の確定と感染時期を分析することによって，感染予防ができるのではないかと考える。

また，県内の患者から分離したリケッチアを抗原としたＩＦ検査などで，ペア血清では判定できなかった不明熱群の解明や早期診断のためにＰＣＲ検査（検体の採取時期・保存・搬入の問題点，検体の処理数，煩雑さなど課題は多い）等を行うことも必要であると報告した。

1　鹿児島県出水保健所

硝酸性窒素に係る県内地下水質の状況について

野田　俊一　實成　隆志　堀之口吉夫
川元　孝久

（第47回鹿児島県公衆衛生学会抄録集
平成17年４月22日　鹿児島市）

全国的にも基準超過率が高い地下水中の硝酸性窒素について，1995年度から2003年度にかけて行った調査結果をとりまとめた。

硝酸性窒素は，濃度範囲は異なるものの，県内全域で検出された。基準値の10mg/Lを超過したのは全体の6.5%で，そのほとんどが10～25mg/Lの濃度範囲であった。主に浅い井戸に硝酸性窒素濃度の高いところが見られ，井戸の深さが深くなるほど硝酸性窒素は低くなる傾向が見られた。

鹿児島県における放射能調査

白坂邦三郎　　榮　哲浩　　坂本　　洋
奥江　　碩

（第47回環境放射能調査研究成果論文抄録集
文部科学省）

平成16年度に実施した文部科学省委託の環境放射能水準調査は，前年度に引き続き，定時降水の全β放射能，降下物，陸水（蛇口水），土壌，精米，野菜（大根，ホウレンソウ），茶，牛乳，日常食，海産生物，海水及び海底土の核種分析並びに空間放射線量率について実施した。

調査結果は，いずれも，これまでの調査結果と同程度のレベルであり，異常は認められなかった。

掛け流し式温泉における適切な衛生管理手法の開発に関する研究

（厚生労働省科学研究費補助金による
健康科学総合研究事業）

藏元　　強　　吉國謙一郎

（平成17年度総括・分担研究報告[1]）

１．源泉貯湯槽のバイオフィルム調査

42℃の温度条件では，バイオフィルムの付着度は早く，栄養条件が充たされれば３日目で多くの細菌類が付着する。過マンガン酸カリウム消費量の高い値を示す試料では，バイオフィルムの付着が促進されていることが確認された。

２．掛け流し式温泉における病原微生物汚染の実態調査

浴槽水からのレジオネラ属菌の検出率は高く，全国的には49.2%から検出された。

１主任研究者　愛媛県立衛生環境研究所　井上　博雄